

การออกแบบเรขศิลป์บนโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาานฤมิตศิลป์ ภาควิชาานฤมิตศิลป์
คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

GRAPHIC DESIGN FOR MOBILE APPLICATION FOR FASHION PRODUCTS

Mr. Kowit Meboon



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Fine and Applied Arts Program in Creative Arts

Department of Creative Arts

Faculty of Fine and Applied Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

โกวิท มีบุญ : การออกแบบเรขศิลป์บนโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย (GRAPHIC DESIGN FOR MOBILE APPLICATION FOR FASHION PRODUCTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ.อารยะ ศรีภักษานบุตร, 254 หน้า.

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาและกำหนดแนวทางการใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์ที่เหมาะสม ศึกษาลักษณะทางกายภาพ และจินตภาพของกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับใช้งานบนโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย โดยแบ่งช่วงสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย ที่มีการซื้อขายในโมบายแอปพลิเคชัน ออกเป็น 3 ช่วงชีวิตผลิตภัณฑ์ คือ ช่วงแนะนำ (Introduction stage) ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตู (Growth & Maturity stage) และช่วงถดถอย (Decline stage) กลุ่มตัวอย่างคือ หน้าจอโมบายแอปพลิเคชันและเว็บแอปพลิเคชันที่แสดงผลบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟน ของแบรนด์สินค้าแฟชั่น ประเภท Apparel มูลค่าสูงสุดทั่วโลก 10 อันดับ ของบริษัทวิจัยการตลาด MillwardBrown จำนวน 120 หน้าจอ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ และแบบเก็บข้อมูล ให้ความสนใจองค์ประกอบทางเรขศิลป์ ได้แก่ การเลือกใช้รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern) การเลือกใช้ตัวอักษร การเลือกใช้สี และการเลือกใช้ประเภทภาพถ่ายแฟชั่น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะทางกายภาพของกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานแอปพลิเคชันซื้อขายสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย คือ กลุ่มเพศหญิง เจเนอเรชั่นวาย (เกิดปี ค.ศ. 1982-2004) ลักษณะทางจินตภาพที่สำคัญ 3 อันดับแรก คือ (1) ต้องการแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย ไม่หลายขั้นตอน (2) ปุ่มซื้อง่าย ชัดเจน (3) มีการแจ้งเตือนหากเกิดข้อผิดพลาด เพื่อไม่ให้เกิดความกังวล ด้านองค์ประกอบเรขศิลป์ รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern) ใช้รูปแบบที่ไม่ซับซ้อน เน้นการนำเสนอตัวสินค้ามากที่สุดในช่วงแนะนำ ลดลงในช่วงถดถอย ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตูไม่เน้นการนำเสนอสินค้า แต่เน้นรูปแบบการเข้าถึงที่ชัดเจนรวดเร็ว แนวทางการใช้ตัวอักษร มีการใช้งานที่หลากหลายในช่วงแนะนำ กับส่วนหน้าที่ของตัวอักษรประเภทหัวเรื่องและโปรยนำ และประเภทชื่อคอลัมน์ประจำ สำหรับส่วนอื่นที่ให้ข้อมูลรายละเอียดสินค้านั้น ใช้ตัวอักษรประเภทที่มีคุณสมบัติอ่านได้ดีแม้มีขนาดเล็ก องค์ประกอบสี สีพื้นฐานใช้น้ำหนักสีในระดับอ่อน สีหลักใช้ระดับสูง และสีเน้นใช้ระดับปานกลาง องค์ประกอบด้านการเลือกรูปภาพ เน้นใช้ประเภทภาพถ่ายโฆษณาเหมาะสมในช่วงแนะนำ ใช้ภาพประเภทคอลเลคชั่นสินค้าเหมาะสมในช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตู ภาพถ่ายเฉพาะสินค้าเหมาะสมกับส่วนการให้รายละเอียดและการสรุปผลก่อนการสั่งซื้อ

ภาควิชา นฤมิตรศิลป์ ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา นฤมิตรศิลป์ ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2559

5786705035 : MAJOR CREATIVE ARTS

KEYWORDS: GRAPHIC DESIGN / FASHION / BASIC ELEMENT / USER INTERFACE

KOWIT MEBOON: GRAPHIC DESIGN FOR MOBILE APPLICATION FOR FASHION PRODUCTS. ADVISOR: ASSOC. PROF.ARAYA SRIKANLAYANABUTH, 254 pp.

This research's objective is to study and find suitable use of graphic design components on a mobile applications and study physical features as well as mental images of the target group who uses applications to purchase fashion products. The phases of fashion products sold via mobile commerce is divided into three phases: 1) introduction stage, 2) growth & maturity stage, and 3) decline stage. The target group consists of 120 smartphone displays of mobile commerce and web application of top ten fashion brands as ranked by MillwardBrown, a US-based marketing research company. Research tools are interviews, and data collection form with an emphasis on the following graphic design elements : 1) design pattern, 2) typography, 3) color, and 4) fashion photo. Statistics used to analyze data are frequency, percentage, and average.

It is found that the most common physical feature of fashion product buyers is generation Y female (born 1982-2004), top three important mental images are 1) easy to use applications, 2) visible and simple purchase button, and 3) notifications of unavailability to prevent concerns. As for graphic design elements, design patterns should be simple with emphasis on presenting products at the introduction stage. At the growth & maturity stage and decline stage, the focus should shift to easy, fast, and diverse access. Typography should be diverse at the introduction stage. Bold and large letters should be used on titles. Other longer and necessary to read parts should be using fonts with high readability in small sizes. Base color components should be lighter value. Main colors should be dark value. Accent color should be moderate value. Imagery components should be fashion advertise photos at introduction stage. Lookbook photos should be at growth & maturity stage. Packshot photos should be at part of detail in mobile application.

Department: Creative Arts

Student's Signature

Field of Study: Creative Arts

Advisor's Signature

Academic Year: 2016

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยฉบับนี้ ขอกราบขอบพระคุณ ผศ. วิไล อัสวเดชศักดิ์ และ รศ.อารยะ ศรีกัลยาณบุตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นอย่างสูงที่ให้ความกรุณาสละเวลาอันมีค่า มอบความรู้ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และให้การอบรมสั่งสอน ชี้แนะแนวทางทางวิชาการ และทางวิชาชีพตลอดจนให้คติ ข้อคิดอย่างดียิ่งในการดำเนินชีวิต ตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.เอื้อเอ็นดู ดิศกุล ณ อยุธยา ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.น้ำฝน ไส้ตู่รุไกล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการดำเนินการวิจัย และการทำงาน ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ตลอดการเรียนที่ผ่านมา อันได้แก่ ศ.ดร.พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง รศ.ทวีรัก เจริญสุข รศ.ดร.ศุภกรณ์ ดิษพันธ์ อาจารย์ตฤศ หริตวร อาจารย์สุธาดา วาดเขียน และอาจารย์ปวิณท์ บุญนาค

ขอขอบคุณครอบครัว ที่ให้เลี้ยงดูและให้กำลังใจลูกอย่างดีเสมอมา ขอขอบคุณคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่สนับสนุนทุนการศึกษา ขอขอบคุณทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้การสนับสนุนทุนในการดำเนินการวิจัย และขอขอบคุณคณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้โอกาสในการศึกษาที่มีค่าในครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญ ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านที่สละเวลาให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัยขอขอบคุณ คุณภัทรพร อ่อนนุช ผู้ก่อตั้งแบรนด์สินค้า DOTLINEPLAIN ที่ให้อนุญาตใช้แบรนด์สินค้าเป็นกรณีศึกษา รวมทั้งให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือข้อมูลที่จำเป็น ให้ยืมสินค้าตัวอย่างประกอบการทำงานวิจัยและงานออกแบบจนแล้วเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบคุณ ผศ.ชัยชาญ ถาวรเวช ดร.ยอดขวัญ สวัสดิ์ อาจารย์อรุวรรณ ประพฤติดี อาจารย์ณัฐสรวงพร ทองเนื้อ นวล นางสาวยุวดี มนทิรมาโนชญ์ ที่ให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทาง และให้ช่วยเหลือที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการทำงานวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นการวิจัย

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณเพื่อนๆ นกมิตติศิลป์ปริญญาโท รุ่น 12 เจ้าหน้าที่ทุกท่านในคณะศิลปกรรมศาสตร์ ที่มอบน้ำใจความเกื้อกูลและมิตรภาพที่ดีตลอดมา ขอขอบคุณเพื่อนๆ เมื่อครั้งศึกษาในระดับปริญญาตรีที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนด้วยดีเสมอ ขอขอบคุณนักศึกษาวิชาเอกเว็บและสื่อโต้ตอบ มหาวิทยาลัยศิลปากร รุ่นที่ 9 และ 10 ที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนอย่างเต็มกำลังเสมอมา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
สมมติฐานการวิจัย.....	5
จุดประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	6
แนวความคิดการศึกษารวิจัย.....	6
วิธีการดำเนินการ.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
นิยามศัพท์.....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	9
ส่วนที่ 1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย การตลาด และพฤติกรรมผู้บริโภค.....	9
1.1 วัฏจักรแฟชั่น (Fashion Circle).....	9
1.2 ทฤษฎีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle).....	13
1.3 การวิเคราะห์แนวทางการนำไปใช้ในงานวิจัย.....	14
1.4 ประเภทของสินค้าเครื่องแต่งกาย (Merchandise categories).....	16
ส่วนที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ และพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน.....	18

2.1 ความหมายของโมบายแอปพลิเคชัน.....	18
2.2 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน (User Interface Design).....	19
ส่วนที่ 3 วรรณกรรมที่เกี่ยวกับรูปแบบการออกแบบสำหรับอุปกรณ์พกพา (Web Design Patterns for Mobile Devices).....	24
3.1 รูปแบบการออกแบบสำหรับอุปกรณ์พกพา (Web Design Patterns for Mobile Devices).....	24
3.2 ส่วนประกอบของการเข้าถึงรายการข้อมูล	45
3.3 วิเคราะห์ลักษณะของหน้าจอแสดงผลบนแอปพลิเคชันตามหน้าที่การทำงาน	46
ส่วนที่ 4 วรรณกรรมที่เกี่ยวกับองค์ประกอบการการเลือกใช้ตัวอักษร (Typography).....	51
4.1 ประเภทตัวพิมพ์ในภาษาอังกฤษ (ตัวโรมัน).....	51
4.2 ประเภทตัวพิมพ์ในภาษาไทย.....	55
4.3 ลักษณะการใช้งานตัวอักษรตามหน้าที่.....	58
ส่วนที่ 5 วรรณกรรมที่เกี่ยวกับการใช้สี (Color).....	73
5.1 องค์ประกอบของชุดสี (Anatomy of a color palette).....	73
5.2 ระบบการไล่สีของ Kobayashi.....	76
5.3 ทฤษฎีสีของมันเชล หรือระบบสีของมันเชล (The Munsell Colors System).....	78
5.4 ทฤษฎีสีของมันเชล หรือระบบสีของมันเชล (The Munsell Colors System) ของ สายงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟฟิก	84
ส่วนที่ 6 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการเลือกใช้ภาพ (Imagery)	88
6.1 ประเภทของภาพถ่ายเชิงพาณิชย์	88
6.2 ภาพถ่ายแฟชั่น (Fashion photography).....	89
6.3 ภาพสินค้า (Pack shot)	106
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	108

ส่วนที่ 1 ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกายฯ พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวกับการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน	108
ส่วนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับประสบการณ์การซื้อสินค้าออนไลน์	108
สรุปลักษณะสำคัญจากการสัมภาษณ์ได้ดังนี้.....	110
ส่วนที่ 3 ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย.....	112
3.1 ออกแบบเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำเครื่องมือการวิจัย โดยอ้างอิงทฤษฎีและบทความวิชาการ	112
3.2 พัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือเก็บข้อมูล.....	116
ส่วนที่ 4 รวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	122
ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลการวิจัย.....	127
5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบจุดประสงค์ของการวิจัย โดยใช้วิธีการหาค่าความถี่ของข้อมูล ในประเด็นที่มีกรอบโครงสร้างของเครื่องมือชัดเจน	127
5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบจุดประสงค์ของการวิจัย โดยใช้วิธีการหาแยกข้อมูลและจัดกลุ่มข้อมูล และนับความถี่ของข้อมูล ดังนี้	127
5.3 ขอคำแนะนำบางหัวข้อจากผู้เชี่ยวชาญ เติมเต็มในส่วนของการนำผลไปประยุกต์ใช้ โดยใช้เกณฑ์ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้	127
ส่วนที่ 6 ดำเนินการออกแบบเรขาคณิต และสรุปผลการออกแบบ.....	128
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	129
ส่วนที่ 1 การเลือกใช้รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern).....	129
1.1 ช่วงเริ่มต้น (Introduction stage).....	129
1.2 ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตู (Growth and Maturity stage).....	134
1.3 ช่วงถดถอย (Decline stage).....	138
1.4 สรุปผลการวิเคราะห์การเลือกใช้รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	143
ส่วนที่ 2 การเลือกใช้ตัวอักษร (Typography).....	144

2.1 ช่วงแนะนำ (Introduction stage).....	144
2.2 ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมตัว (Growth and Maturity stage).....	146
2.3 ช่วงถดถอย (Decline stage).....	148
ส่วนที่ 3 การเลือกใช้สี (Color)	150
3.1 สีพื้นฐาน (Base color).....	150
3.2 สีหลัก (Main color)	151
3.3 สีเน้น (Accent color)	153
3.4 สรุปผลการเลือกใช้สี.....	154
ส่วนที่ 4 การเลือกใช้ภาพ (Imagery).....	155
4.1 ช่วงแนะนำ (Introduction stage).....	155
4.2 ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมตัว (Growth and Maturity stage).....	157
4.3 ช่วงถดถอย (Decline stage).....	158
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	161
5.1 สรุปผลลักษณะทางกายภาพ และจินตภาพของกลุ่มเป้าหมาย.....	161
5.2 รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern).....	162
5.2.1 หน้าจอหน้าแรก (Homepage).....	162
5.2.2 หน้าจอรายการสินค้า (Listing page).....	162
5.2.3 หน้าจอหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page).....	163
5.2.4 หน้าจอหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)	163
5.3 การเลือกใช้ตัวอักษร (Typography).....	164
5.3.1 หัวเรื่องและโปรยนำ (Headline and Stand-first).....	164
5.3.2 ชื่อคอลัมน์ประจำ (Section heading)	164
5.3.3 เนื้อหา (Body copy) หัวคั่น (Subheading) และคำบรรยายภาพ (Caption).164	

5.4 การเลือกใช้สี (Color)	164
5.4.1 สีพื้นฐาน (Basic color)	164
5.4.2 สีหลัก (Main color)	165
5.4.3 สีเน้น (Accent color)	165
5.4.4 แนวทางการจับคู่สี.....	165
5.5 การเลือกใช้ภาพ (Imagery).....	166
5.5.1 มีการใช้งานเลือกใช้ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising).....	166
5.5.2 ภาพถ่ายคอลเลคชั่นสินค้า (Lookbook).....	166
5.5.3 ภาพถ่ายเฉพาะสินค้า (Pack shot).....	166
5.5.4 ไม่ใช่ภาพถ่าย.....	167
5.6 ผลสรุปในภาพรวมองค์ประกอบด้านเรขศิลป์	167
5.7 ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย.....	167
บทที่ 6 ผลการออกแบบ	168
6.1 การวิเคราะห์แบรนด์ และการเขียนโจทย์การออกแบบ (Design Brief).....	169
6.2 ดำเนินการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันและสื่ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	174
6.2.1 ตราสัญลักษณ์ (Logo) และอัตลักษณ์ของตราสินค้า.....	174
6.2.2 สื่อที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชัน.....	184
6.2.3 โมบายแอปพลิเคชัน	186
6.2.4 หีบห่อและบรรจุภัณฑ์ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งสินค้า	191
6.3 ข้อสรุปจากการออกแบบและข้อเสนอแนะ	194
รายการอ้างอิง.....	195
ภาคผนวก	198
ภาคผนวก ก ต้นแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย	199

ภาคผนวก ข สไลด์นำเสนอเนื้อหาวิทยานิพนธ์	204
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	254



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 3 - 1 ข้อมูลจุดประสงค์และคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์	109
ตารางที่ 3 - 2 แสดงผลความถี่ของคำตอบสาเหตุ หรือปัจจัยที่ทำให้เลือกซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์	110
ตารางที่ 3 - 3 แสดงผลความถี่ของการเลือกสิ่งที่ต้องการจากแอปพลิเคชัน.....	110
ตารางที่ 3 - 4 แสดงผลความถี่ของคำตอบจากคำถาม เรียงลำดับความสำคัญ ขององค์ประกอบด้านการออกแบบ	111
ตารางที่ 3 - 5 แสดงผลความถี่ของคำตอบจากคำถามเกี่ยวกับรูปภาพในแอปพลิเคชัน	111
ตารางที่ 3 - 6 แสดงผลความถี่ของคำตอบจากคำถาม ฟังก์ชัน หรือความสามารถพิเศษที่ต้องการ	112
ตารางที่ 3 - 7 Munsell to sRGB Conversions for Neutral Greys	116
ตารางที่ 3 - 8 BrandZ Top 100 Global Brands	123
ตารางที่ 3 - 9 แหล่งข้อมูลกรณีศึกษา ที่ใช้ในการวิจัย.....	124
ตารางที่ 3 - 10 สรุปความถี่ของหน้าตระกร้าสินค้า ที่พบในกลุ่มตัวอย่าง	125
ตารางที่ 4 - 1 สรุปแสดงความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเริ่มต้น (Introduction stage) ประเภทของหน้าจอหน้าแรก (Homepage).....	129
ตารางที่ 4 - 2 สรุปแสดงความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเริ่มต้น (Introduction stage) ประเภทของหน้าจอรายการสินค้า (Listing page).....	130
ตารางที่ 4 - 3 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเริ่มต้น (Introduction stage) ประเภทของหน้าจอรายละเอียดสินค้า (Detail page).....	132
ตารางที่ 4 - 4 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเริ่มต้น (Introduction stage) ประเภทของหน้าจอตระกร้าสินค้า (Shopping cart page).....	133
ตารางที่ 4 - 5 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตู (Growth and Maturity stage) ประเภทของหน้าจอหน้าแรก (Homepage).....	134

ตารางที่ 4 - 6 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วง เจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมตัว (Growth and Maturity stage) ประเภทของ หน้าจอรายการสินค้า (Listing page).....	135
ตารางที่ 4 - 7 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วง เจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมตัว (Growth and Maturity stage) ประเภทของ หน้าจอหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page).....	136
ตารางที่ 4 - 8 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วง เจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมตัว (Growth and Maturity stage) ประเภทของ หน้าจอหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page).....	137
ตารางที่ 4 - 9 แสดงความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงถดถอย (Decline stage) ประเภทของหน้าจอหน้าแรก (Homepage).....	138
ตารางที่ 4 - 10 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วง ถดถอย (Decline stage) ประเภทของหน้าจอรายการสินค้า (Listing page).....	139
ตารางที่ 4 - 11 แสดงความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงถดถอย (Decline stage) ประเภทของหน้าจอหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page).....	140
ตารางที่ 4 - 12 แสดงความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงถดถอย (Decline stage) ประเภทของหน้าจอหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page).....	141
ตารางที่ 4 - 13 สรุปผลการวิเคราะห์การเลือกใช้รูปแบบการออกแบบ เปรียบเทียบในแต่ละ หน้าจอ	143
ตารางที่ 4 - 14 แสดงสรุปผลความถี่ในรูปแบบร้อยละ ของประเภทของการใช้งานตัวอักษรที่พบ ใน ช่วงแนะนำ (Introduction stage) เฉพาะที่พบความถี่การใช้งาน	144
ตารางที่ 4 - 15 แสดงสรุปผลความถี่ในรูปแบบร้อยละ ของประเภทของการใช้งานตัวอักษรที่พบ ในช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมตัว (Growth and Maturity stage) เฉพาะที่ พบความถี่การใช้งาน.....	146
ตารางที่ 4 - 16 แสดงสรุปผลความถี่ในรูปแบบร้อยละ ของประเภทของการใช้งานตัวอักษรที่พบ ใน ช่วงถดถอย (Decline stage) เฉพาะที่มีความถี่การใช้งาน	148

ตารางที่ 4 - 17 แสดงความถี่ของระดับน้ำหนักสี (Value) กลุ่มสีพื้นฐาน (Base color) เฉพาะที่พบความถี่การใช้งาน.....	150
ตารางที่ 4 - 18 แสดงความถี่ของระดับน้ำหนักสี (Value) กลุ่มสีหลัก (Main color) เฉพาะที่พบความถี่การใช้งาน	151
ตารางที่ 4 - 19 แสดงความถี่ของระดับน้ำหนักสี (Value) กลุ่มสีเน้น (Accent color) เฉพาะที่พบความถี่การใช้งาน.....	153
ตารางที่ 4 - 20 แสดงการสรุปผลการใช้สี ในแต่ละกลุ่ม ที่พบความถี่ที่มีการใช้งานสูงสุด 2 ลำดับแรก	154
ตารางที่ 4 - 21 แสดงสรุปผลการใช้ประเภทของภาพถ่ายช่วงแนะนำ (Introduction stage) เฉพาะที่มีพบความถี่.....	155
ตารางที่ 4 - 22 แสดงสรุปผลการใช้ภาพ ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมิตัว (Growth and Maturity stage).....	157
ตารางที่ 4 - 23 แสดงสรุปผลการใช้ภาพ ช่วงถดถอย (Decline stage)	158
ตารางที่ 5 - 1 ตารางแสดงการสรุปผลการใช้สี ในแต่ละกลุ่ม และแนวทางการจับคู่สี	165

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 - 1 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประเภทผู้ประกอบการสำนักงานสถิติ แห่งชาติ ปี 2556	2
ภาพที่ 1 - 2 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามขนาดของธุรกิจสำนักงานสถิติ แห่งชาติ ปี 2556	3
ภาพที่ 1 - 3 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทธุรกิจหลักปี 2556 สนง.สถิติแห่งชาติ	3
ภาพที่ 2 - 1 วัฏจักรของแฟชั่น	11
ภาพที่ 2 - 2 แผนภาพแสดงการเปรียบเทียบวัฏจักรสินค้าแฟชั่นทั่วไป กับสินค้าคลาสสิก.....	12
ภาพที่ 2 - 3 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Linearized layout	25
ภาพที่ 2 - 4 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Linearized layout ของเว็บไซต์ http://www.unitedpixelworkers.com	25
ภาพที่ 2 - 5 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Grid layout	26
ภาพที่ 2 - 6 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Grid layout ของเว็บไซต์ http://jessicahische.is	26
ภาพที่ 2 - 7 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Vertical list	27
ภาพที่ 2 - 8 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Vertical list ของเว็บไซต์ http://readability.com/mobile	27
ภาพที่ 2 - 9 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Infinite list.....	28
ภาพที่ 2 - 10 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Infinite list ของเว็บไซต์ http://www.authenticjobs.com และตัวอย่างส่วนของ การโหลดข้อมูลเพิ่ม ด้านล่างของรูปแบบการออกแบบ infinite list	28
ภาพที่ 2 - 11 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Thumbnail list..	29
ภาพที่ 2 - 12 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Thumbnail list ของเว็บไซต์ http://2012.newadventuresconf.com	29
ภาพที่ 2 - 13 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Expanding list ...	30

ภาพที่ 2 - 14 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Expanding list ของเว็บไซต์ http://www.jobat.be/nl	30
ภาพที่ 2 - 15 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Linearized Menu	31
ภาพที่ 2 - 16 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Linearized Menu ของเว็บไซต์ http://2012.newadventuresconf.com	31
ภาพที่ 2 - 17 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Jump Menu.....	32
ภาพที่ 2 - 18 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Jump Menu ของเว็บไซต์ https://bagcheck.com	32
ภาพที่ 2 - 19 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Toggle menu	33
ภาพที่ 2 - 20 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Toggle Menu ของเว็บไซต์ http://starbucks.com	33
ภาพที่ 2 - 21 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Side menu.....	34
ภาพที่ 2 - 22 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Toggle Menu ของเว็บไซต์ http://www.barackobama.com	34
ภาพที่ 2 - 23 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Select Menu	35
ภาพที่ 2 - 24 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Select Menu ของเว็บไซต์ http://www.smashingmagazine.com	35
ภาพที่ 2 - 25 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Fixed content...	36
ภาพที่ 2 - 26 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Fixed content ของเว็บไซต์ http://mobile.twitter.com	36
ภาพที่ 2 - 27 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Slideshow content	37
ภาพที่ 2 - 28 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Slideshow content ของเว็บไซต์ http://theverge.com	37
ภาพที่ 2 - 29 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Tab.....	38
ภาพที่ 2 - 30 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Tab ของเว็บไซต์ http://m.bbc.co.uk/news	38
ภาพที่ 2 - 31 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Dropdown	39
ภาพที่ 2 - 32 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Dropdown ของเว็บไซต์ http://www.authenticjobs.com	39

ภาพที่ 2 - 33 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Linearized Table	40
ภาพที่ 2 - 34 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Linearized Table ของเว็บไซต์ http://css--tricks.com/examples/ResponsiveTables/responsive.php	40
ภาพที่ 2 - 35 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Abridged Table	41
ภาพที่ 2 - 36 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Abridged Table ของเว็บไซต์ http://www.filamentgroup.com/examples/rwd-table-patterns	41
ภาพที่ 2 - 37 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบ Touch Friendly Target (ฝั่งซ้าย) เปรียบเทียบ กับที่ไม่ใช่ Touch Friendly Target (ฝั่งขวา สีส้มเงินขีดเส้นใต้).....	42
ภาพที่ 2 - 38 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Touch Friendly Target ของเว็บไซต์ http://etsy.com	42
ภาพที่ 2 - 39 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบ Icebergs tip.....	43
ภาพที่ 2 - 40 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Icebergs tip ของเว็บไซต์ starbuck.com (ฝั่งซ้าย) กับ เว็บไซต์ m.bbc.co.uk/news (ฝั่งขวา) เปรียบเทียบลักษณะการใช้รูปแบบ Icebergs tip ที่มีขนาดใหญ่ โดยเว็บไซต์ BBC เหมาะสมกับการกดสัมผัสด้วยนิ้วมือมากกว่า.....	43
ภาพที่ 2 - 41 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบ Dynamic filtering.....	44
ภาพที่ 2 - 42 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบ Clear Entries.....	44
ภาพที่ 2 - 43 ภาพแสดงแผนผังของลักษณะความเชื่อมโยงของหน้าจอแสดงข้อมูลตามหน้าที่.	45
ภาพที่ 2 - 44 ภาพตัวอย่างหน้าจอหน้าหลัก หรือหน้าแรก (Homepage).....	46
ภาพที่ 2 - 45 ภาพตัวอย่างหน้าจอหน้ารายการสินค้า.....	47
ภาพที่ 2 - 46 ภาพตัวอย่างหน้าจอหน้าข้อมูลรายละเอียดสินค้า	48
ภาพที่ 2 - 47 ภาพตัวอย่างหน้าจอหน้าตระกร้าสินค้า	49
ภาพที่ 2 - 48 ภาพตัวอย่างหน้าจอหน้าข้อมูลพิเศษ/ กิจกรรมพิเศษ	50
ภาพที่ 2 - 49 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบตัวคัดลายมือชื่อ Old English Text MT	51
ภาพที่ 2 - 50 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบตัวเขียน ชื่อ Edwardian Script ITC	52
ภาพที่ 2 - 51 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบเซอริฟ โอลด์ สไต์ล် ชื่อ Garamond.....	52
ภาพที่ 2 - 52 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบเซอริฟ ทรานสิชันแนล ชื่อ Baskerville Old Face ...	53
ภาพที่ 2 - 53 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบเซอริฟ สแควร์เซอริฟ ชื่อ Courier	53
ภาพที่ 2 - 54 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบเซอริฟ โมเดิร์น ชื่อ Bodoni MT.....	54

ภาพที่ 2 - 55	ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบเซนส์ เซอร์ฟ ชื่อ Arial	54
ภาพที่ 2 - 56	ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบตัวตกแต่ง ชื่อ Curiz MT	55
ภาพที่ 2 - 57	ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบตัวอักษร ชื่อ DSE MonTaNa.....	56
ภาพที่ 2 - 58	ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบเขียน ชื่อ DSE FreeHand	56
ภาพที่ 2 - 59	ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบมีหัว ชื่อ DSE Kamon.....	57
ภาพที่ 2 - 60	ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบไม่มีหัว ชื่อ DSE Single.....	57
ภาพที่ 2 - 61	ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบตัวตกแต่ง ชื่อ DSE PraDipat	58
ภาพที่ 2 - 62	ตัวอย่างตัวอักษรหัวเรื่องและโปรยนำในนิตยสาร (1)	59
ภาพที่ 2 - 63	ตัวอย่างตัวอักษรหัวเรื่องและโปรยนำในนิตยสาร (2)	60
ภาพที่ 2 - 64	ตัวอย่างตัวอักษรชื่อคอลัมน์ประจำ	61
ภาพที่ 2 - 65	ตัวอย่างตัวอักษรเลขหน้า	62
ภาพที่ 2 - 66	การวางตัวอักษรตัวแรกของย่อหน้าในลักษณะตัวตันย่น.....	63
ภาพที่ 2 - 67	การวางตัวอักษรตัวแรกของย่อหน้าในลักษณะตัวตันแทรกต่ำ.....	63
ภาพที่ 2 - 68	การวางตัวอักษรตัวแรกของย่อหน้าในลักษณะตัวตันแขวน	64
ภาพที่ 2 - 69	ตัวอย่างตัวตันลักษณะต่าง ๆ ในนิตยสาร (1).....	65
ภาพที่ 2 - 70	ตัวอย่างตัวตันลักษณะต่าง ๆ ในนิตยสาร (2).....	66
ภาพที่ 2 - 71	ตัวอย่างการใช้ตัวอักษรกับส่วนต่าง ๆ ในนิตยสาร.....	68
ภาพที่ 2 - 72	ตัวอย่างตัวอักษรสำหรับการอ้างคำพูด (1)	69
ภาพที่ 2 - 73	ตัวอย่างตัวอักษรสำหรับการอ้างคำพูด (2)	70
ภาพที่ 2 - 74	ตัวอย่างการใช้ตัวอักษรกับคำบรรยายภาพ (1).....	72
ภาพที่ 2 - 75	ตัวอย่างการใช้ตัวอักษรกับคำบรรยายภาพ (2).....	72
ภาพที่ 2 - 76	ตัวอย่างชุดสีที่ประกอบด้วยสีพื้นฐาน สีหลัก และสีเน้น.....	75
ภาพที่ 2 - 77	ภาพระดับการไล่สีของ ชิเกโนบุ โคบายาชิ (Shigenobu Kobayashi).....	77
ภาพที่ 2 - 78	ภาพแสดงระบบสีของ มันเซล.....	78
ภาพที่ 2 - 79	วงล้อสี ประเภท Chromatic Color.....	79
ภาพที่ 2 - 80	วงล้อสี ที่เพิ่มสีรอง	80
ภาพที่ 2 - 81	แสดงคุณสมบัติค่าน้ำหนักอ่อนแก่ของสีประเภท Acromatic Color	81
ภาพที่ 2 - 82	ภาพตัวอย่าง สีเหลือง ผสมกับ สีเทา ทีละน้อย จน เป็นสีเทา จะเห็นค่า Chroma ของสีเหลืองที่สดใสขึ้น ลดลงเรื่อย ๆ.....	82
ภาพที่ 2 - 83	ภาพแสดงความสัมพันธ์ของ Hue/Value/Chroma กับการระบุค่า.....	83
ภาพที่ 2 - 84	แสดงค่าสีและชื่อย่อสี.....	84

ภาพที่ 2 - 85 ภาพตัวอย่าง เลือกลี Magenta และปรับบาร์ของสีให้สุด ดอกกล้วยไม้จะออกสีอมแดงทันที เพราะทำการเปลี่ยนเนื้อสีที่เป็น Magenta เพราะทำการเปลี่ยนสีโดยอ้างอิงจากกราฟวงจรสีด้านบน จากอักษร P มันจะวนกลับไปหา R นั้นเอง หรือตามแถบสีของแอปพลิเคชัน.....	85
ภาพที่ 2 - 86 ภาพแสดงความอ่อนแก่ของสี บนสื่อโมบายแอปพลิเคชัน	86
ภาพที่ 2 - 87 ภาพที่ถูกปรับค่า Saturation ลดและเพิ่มจนสูงสุด	86
ภาพที่ 2 - 88 ตัวอย่างภาพที่ถูกปรับตั้งค่าตามรูปแบบ Vibrance	87
ภาพที่ 2 - 89 ภาพ Lookbook Collection Resort 2013 ของ Alexander McQueen.....	92
ภาพที่ 2 - 90 ภาพ Fashion Set ของ Vogue Paris, Sep 2012.....	93
ภาพที่ 2 - 91 ภาพ Fashion Set ของ Vogue Paris, Sep 2012.....	94
ภาพที่ 2 - 92 ตัวอย่างภาพโฆษณาในแพชั่นแมกกาซีน	95
ภาพที่ 2 - 93 ภาพ Fashion Advertising Campaign ของ Chanel.....	96
ภาพที่ 2 - 94 ภาพ Fashion Advertising Campaign ของ Louis Vuitton 2012	97
ภาพที่ 2 - 95 ภาพ Fashion Brochures Louis Vuitton	98
ภาพที่ 2 - 96 ภาพตัวอย่างภาพถ่ายแฟชั่น ณ จุดขาย	99
ภาพที่ 2 - 97 ภาพตัวอย่างภาพถ่ายแฟชั่น ณ จุดขาย	99
ภาพที่ 2 - 98 ภาพตัวอย่างภาพถ่าย Fashion on Street.....	100
ภาพที่ 2 - 99 ภาพตัวอย่างภาพถ่าย Fashion on Street.....	101
ภาพที่ 2 - 100 ภาพตัวอย่างภาพถ่าย Fashion on Street	101
ภาพที่ 2 - 101 ภาพตัวอย่างภาพถ่ายเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ สวมใส่โดยผู้มีชื่อเสียง (1).....	102
ภาพที่ 2 - 102 ภาพตัวอย่างภาพถ่ายเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ สวมใส่โดยผู้มีชื่อเสียง (2).....	103
ภาพที่ 2 - 103 ภาพตัวอย่างภาพถ่ายเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ สวมใส่โดยผู้มีชื่อเสียง (3).....	103
ภาพที่ 2 - 104 ภาพถ่ายในแพชั่นโชว์ Louis Vuitton ss 2013.....	105
ภาพที่ 2 - 105 ตัวอย่างภาพสินค้า (Pack shot).....	107
ภาพที่ 3 - 1 ภาพตัวอย่างแสดงระดับความเข้มอ่อนของสี (Value)	116
ภาพที่ 3 - 2 ตัวอย่างการแปลงค่า และเทียบค่า ระดับความเข้มอ่อนของสี (Value).....	122
ภาพที่ 3 - 3 ภาพแสดงแผนผังของลักษณะความเชื่อมโยงของหน้าจอแสดงข้อมูลตามหน้าที่ .	125
ภาพที่ 4 - 1 แผนภูมิเปรียบเทียบการใช้ชนิดตัวอักษรแต่ละแบบในช่วงแนะนำ.....	144
ภาพที่ 4 - 2 แผนภูมิเปรียบเทียบการใช้ชนิดตัวอักษรแต่ละแบบในช่วงเจริญเติบโต (Growth stage) และช่วงอิมมัตูว (Maturity stage)	146

ภาพที่ 4 - 3 แผนภูมิเปรียบเทียบการใช้ชนิดตัวอักษรแต่ละแบบช่วงถดถอย (Decline stage).....	148
ภาพที่ 4 - 4 แผนภูมิแสดงความถี่ของระดับน้ำหนักสี (Value) กลุ่มสีพื้นฐาน (Base color)..	150
ภาพที่ 4 - 5 แผนภูมิแสดงความถี่ของระดับความเข้มอ่อนของสี (Value) กลุ่มสีหลัก (Main color).....	152
ภาพที่ 4 - 6 แผนภูมิแสดงความถี่ของระดับความเข้มอ่อนของสี (Value) กลุ่มสีเน้น (Accent color).....	153
ภาพที่ 4 - 7 แผนภูมิเปรียบเทียบการใช้ภาพแต่ละประเภท ช่วงแนะนำ (Introduction stage).....	156
ภาพที่ 4 - 8 แผนภูมิเปรียบเทียบการใช้ภาพช่วงเจริญเติบโต และช่วงอิ่มตัว.....	157
ภาพที่ 4 - 9 แผนภูมิเปรียบเทียบการใช้ภาพช่วงถดถอย.....	159
ภาพที่ 5 - 1 รูปแบบการออกแบบ (1) Linearized layout (2) Grid layout (3) Vertical List (4) Expanding List (5) Slideshow content	163
ภาพที่ 6 - 1 ภาพตัวละคร นีอา (Nia) จากภาพยนตร์เรื่อง Equals.....	170
ภาพที่ 6 - 2 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ 1	174
ภาพที่ 6 - 3 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ 2	175
ภาพที่ 6 - 4 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ 3	175
ภาพที่ 6 - 5 แบบร่างตราสัญลักษณ์	176
ภาพที่ 6 - 6 ตราสัญลักษณ์ (Logo) จริง	176
ภาพที่ 6 - 7 ลายทอแบบ Plain Weave และลายทอแบบต่างๆ.....	177
ภาพที่ 6 - 8 โครงสร้างกริดที่ออกแบบสำหรับการใช้งาน	177
ภาพที่ 6 - 9 ภาพแสดงตัวอักษร (Typography) และการกำหนดขนาดในการใช้งานในการออกแบบ	178
ภาพที่ 6 - 10 ลักษณะชุดสีใช้งานในการออกแบบ	179
ภาพที่ 6 - 11 รูปแบบการออกแบบ ที่ใช้ในการออกแบบช่วงแนะนำ.....	179
ภาพที่ 6 - 12 รูปแบบการออกแบบ ที่ใช้ในการออกแบบช่วงเจริญเติบโต และช่วงอิ่มตัว	180
ภาพที่ 6 - 13 รูปแบบการออกแบบ ที่ใช้ในการออกแบบช่วงถดถอย	180
ภาพที่ 6 - 14 ลักษณะภาพถ่ายประเภทภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising) ที่เลือกใช้ในการออกแบบ.....	181
ภาพที่ 6 - 15 ลักษณะภาพถ่ายประเภทภาพถ่ายเฉพาะสินค้า (Pack shot) ที่เลือกใช้ในการออกแบบ	182

ภาพที่ 6 - 16 ลักษณะภาพถ่ายประเภทคอลเลคชั่นสินค้า (Lookbook) ที่เลือกใช้ในการ ออกแบบ	183
ภาพที่ 6 - 17 ตัวอย่างการออกแบบสื่อที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และดาวน์โหลดโมบายแอป พลิเคชัน	184
ภาพที่ 6 - 18 ตัวอย่างการออกแบบสื่อที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และดาวน์โหลดโมบายแอป พลิเคชัน (2)	185
ภาพที่ 6 - 19 ภาพรวมการออกแบบแอปพลิเคชัน	186
ภาพที่ 6 - 20 ภาพแสดงช่วงเริ่มต้น (Introduction stage)	187
ภาพที่ 6 - 21 ภาพแสดงช่วงเจริญเติบโต และช่วงอิมมัตู (Growth and Maturity stage).....	188
ภาพที่ 6 - 22 ภาพแสดงช่วงเริ่มต้น (Introduction stage)	189
ภาพที่ 6 - 23 ลักษณะโครงสร้างกริดที่ใช้ในการออกแบบแอปพลิเคชัน	190
ภาพที่ 6 - 24 ป้ายรายละเอียดของเสื้อผ้า (Cloth tag)	191
ภาพที่ 6 - 25 ช่องสำหรับส่งสินค้าทางไปรษณีย์	191
ภาพที่ 6 - 26 ถุงกระดาษ	192
ภาพที่ 6 - 27 คุปองส่วนลดพิเศษสำหรับลูกค้า	192
ภาพที่ 6 - 28 ภาพรวมงานออกแบบ	193

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

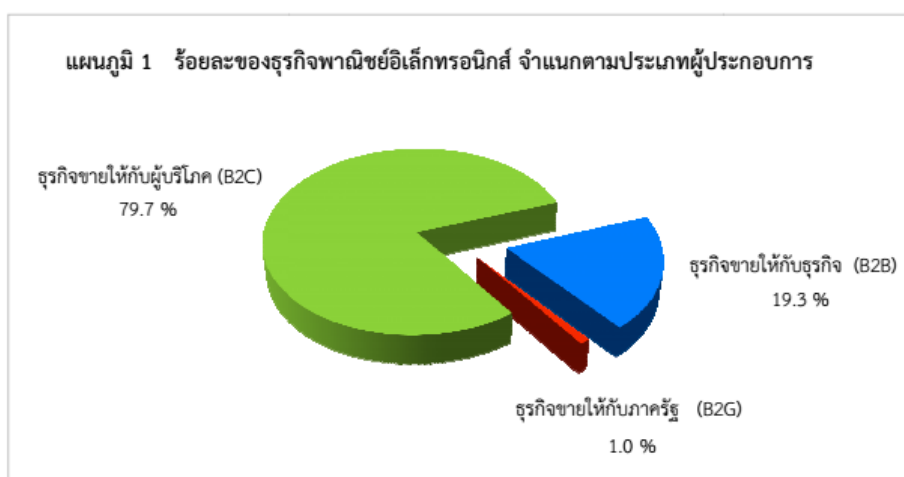
การซื้อขายสินค้าและบริการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของตลาดโลก หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) หมายถึงธุรกรรมทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเชิงพาณิชย์ ทั้งในระดับองค์กรและส่วนบุคคล บนพื้นฐานของการประมวลผลและการส่งข้อมูลดิจิทัลที่มีทั้งข้อความ เสียง และภาพ¹ ซึ่งได้รับความนิยมเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากข้อดีและปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้ผู้ซื้อ ผู้ขาย ได้รับความความสะดวกในการประกอบธุรกิจ อันได้แก่การมีอิสระจากเวลา สถานที่ ในการทำการซื้อขาย ไม่ต้องเปิดหน้าร้านทางกายภาพจริง มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการประกอบธุรกิจ ลดลง ตลอดจนการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดที่สามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายของสินค้าได้อย่างแม่นยำ และได้ผลมากยิ่งขึ้น ประกอบกับปัจจัยเกื้อหนุนของระบบชำระเงินออนไลน์ที่พัฒนาให้มีความสะดวกสบายมีความน่าเชื่อถือ (Online Payment) ระบบจัดการสินค้าและขนส่งพร้อมเก็บเงินปลายทาง (Warehouse & Fulfillment) ตลอดจนจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด รวมถึงอุปกรณ์มือถือสมาร์ทโฟนที่มีราคาถูกลงอย่างมาก เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในโลก และในประเทศไทยได้รับความนิยมมากขึ้นอย่างก้าวกระโดด

Yuko Saito กรรมการผู้จัดการ CRITEO SINGAPORE บริษัทที่มีความเชี่ยวชาญด้านโฆษณา และการตลาด ระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กล่าวไว้ว่าการเติบโตของตลาดสมาร์ทโฟนในประเทศไทยเติบโตถึง 132% หรือ 90 ล้านเครื่อง (มากกว่าจำนวนประชากร) เฉพาะสมาร์ทโฟนนั้นสูงถึง 45% ขณะที่คนไทยถึง 92% ใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือเป็นประจำ แชนจ์หน้าการออนไลน์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์พีซีที่ 72% และยังใช้เวลาติดตามรับสื่อทุกประเภทผ่านหน้าจอโทรศัพท์ 49% ขณะที่นั่งหน้าจอโทรทัศน์แค่ 36% และที่สำคัญคนไทย 51% มีใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการผ่านสมาร์ทโฟนแล้วโดยสถิติในปี พ.ศ. 2555 ระบุว่าตลาดอีคอมเมิร์ซของไทยมีมูลค่ารวม 14,700 ล้านบาท หรือ 473.3 ล้านเหรียญ คาดกันว่าในปี พ.ศ. 2559 ตลาดนี้จะมีมูลค่าถึง 700 ล้านเหรียญ หรือ 22,400 ล้านบาท ความเติบโตดังกล่าวเป็นไปตามแนวโน้มการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของ

¹ สมาคมผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย, E-Business คืออะไร [ออนไลน์], 5 มกราคม 2559. แหล่งที่มา

เอเชียแปซิฟิก เฉพาะในอาเซียนจะมีผู้ใช้งานใกล้ 205 ล้านคนในปี พ.ศ. 2559 ส่วนประเทศไทยในปี พ.ศ. 2559 จะมีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต 36 ล้านคน เพิ่มจากปี พ.ศ. 2554 ที่มี 22 ล้านคน²

สำนักงานสถิติแห่งชาติ รายงานข้อมูลพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของไทย ปี 2556 ลักษณะของธุรกิจส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการประเภทธุรกิจขายให้กับผู้บริโภค (B2C) ร้อยละ 79.7 รองลงมาเป็นผู้ประกอบการประเภทธุรกิจขายกับธุรกิจ (B2B) ร้อยละ 19.3 ส่วนผู้ประกอบการประเภทธุรกิจขายให้กับภาครัฐไม่นับรวมการจัดซื้อจัดจ้างจากภาครัฐ (B2G) มีเพียงร้อยละ 1.0 เท่านั้น ดังภาพที่ 1-1

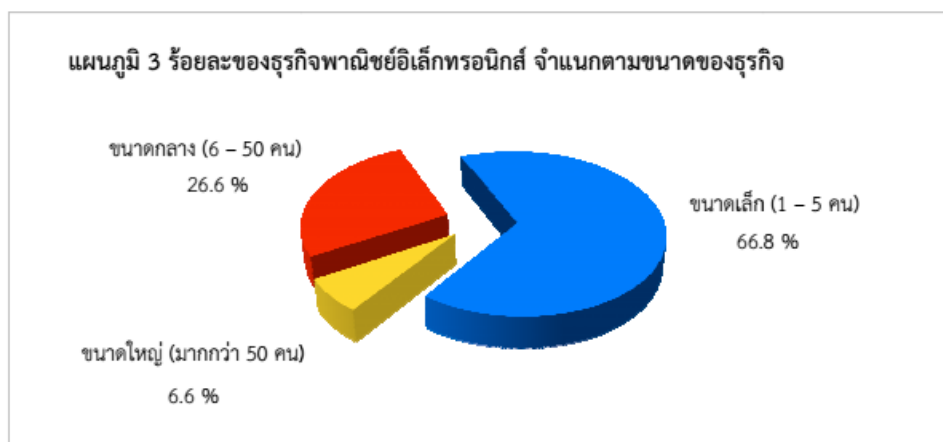


ภาพที่ 1 - 1 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประเภทผู้ประกอบการสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2556

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากสถิติการเติบโตของ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) ของประเทศไทยปี พ.ศ. 2556 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ กลุ่มธุรกิจขนาดเล็ก (1-5 คน) มีจำนวนสูงสุดถึงร้อยละ 66.8% เมื่อจำแนกตามขนาดของธุรกิจ ดังภาพที่ 1-2

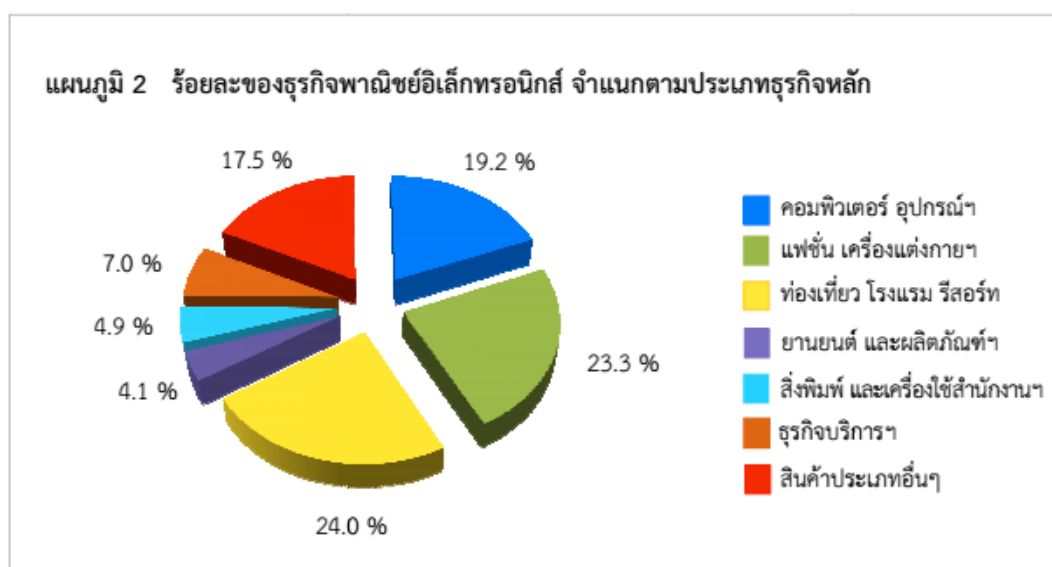
² Foebes Thailand Online, ทนทางเติบโตของ E-Commerce ในไทย [ออนไลน์], 25 มีนาคม 2559. แหล่งที่มา <http://forbesthailand.com/commentaries-detail.php?did=109>



ภาพที่ 1 - 2 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามขนาดของธุรกิจสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2556

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากข้อมูลร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทธุรกิจหลัก พบว่าธุรกิจกลุ่มท่องเที่ยว โรงแรม รีสอร์ท มีจำนวนร้อยละ 24.0 ตามด้วยธุรกิจแฟชั่น เครื่องแต่งกาย ร้อยละ 23.3 และกลุ่มคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 19.2 ดังภาพที่ 1-3 แสดงให้เห็นถึงความสนใจและการซื้อขายสินค้าในกลุ่มต่างๆ ได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 1 - 3 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทธุรกิจหลักปี 2556 สنج.สถิติแห่งชาติ

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากบทความเรื่อง เจาะ 10 เทรนด์การค้าออนไลน์ E-Commerce ไทยและอาเซียนปี 2015 (Thailand & Asian E-Commerce Trend 2015)³ โดยคุณภาวธ พงษ์วิทย์ภานู ผู้เชี่ยวชาญด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการตลาดออนไลน์ของไทย ให้ความสำคัญในส่วนของตลาดเฉพาะกลุ่ม ที่มีโอกาสเติบโตได้อีกมาก (Niche Market) เมื่อการแข่งขันแบบตลาดรวม หรือเว็บไซต์ที่มีรวมสินค้าทุกอย่าง มีการแข่งขันสูงมาก แต่สำหรับตลาดสินค้าเฉพาะกลุ่มยังมีโอกาสอีกมาก เช่น เสื้อผ้าคนอ้วน, เสื้อผ้ารองเท้านักกีฬา, อุปกรณ์ทำสวน เป็นต้น ซึ่งสินค้าเฉพาะกลุ่มเหล่านี้มีกำลังซื้อสูงมาก โดยเฉพาะหากสามารถเปิดออกขายไปยังต่างประเทศด้วย จะทำให้โอกาสการขายเปิดเพิ่มมากขึ้นไปอย่างมาก รวมทั้งแนวโน้มการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านสมาร์ตโฟนมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นมา กล่าวได้ว่ายุคทองของการค้าผ่านมือถือมาแล้ว (Glory of Mobile Commerce) เราได้ก้าวเข้าสู่ยุคที่คนไทยในทุกชนชั้นใช้มือถือเป็นช่องทางหลักในการเข้าสู่อินเทอร์เน็ตแล้ว มากกว่า 77% ของคนไทยใช้อินเทอร์เน็ตผ่านมือถือ หลายคนเริ่มต้นใช้อินเทอร์เน็ตครั้งแรกผ่านมือถือ ซึ่งตัวเลขยังเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นหากธุรกิจออนไลน์ยังไม่มีเว็บไซต์ที่มีหน้าที่รองรับขนาดของมือถือ และยังไม่มีการตลาดที่เน้นให้คนเข้ามาทางมือถือโดยเฉพาะ อาจทำให้สูญเสียลูกค้าให้กับคู่แข่งได้ง่าย โดยแนะนำให้สร้างเว็บไซต์ที่รองรับขนาดของมือถือหรือหากสามารถทำรองรับขนาดของแท็บเล็ตจะช่วยทำให้ประสบการณ์ของผู้ใช้ดีขึ้น และอัตราที่ผู้ซื้อจะซื้อได้สำเร็จก็จะมีสูงขึ้นได้ด้วยเช่นกัน

จากข้อมูลรายงานการศึกษาโครงการส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ปี 2556⁴ พบว่ากลุ่มธุรกิจแฟชั่น เครื่องแต่งกาย อัญมณี และเครื่องประดับ มีมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2553) จำนวน 20,073 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.9 ของมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยรวมทั้งประเทศ และข้อมูลยังพบว่าผู้ประกอบการในกลุ่มนี้มีการดำเนินธุรกิจในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์คิดเป็นร้อยละ 32.3 ของจำนวนผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมทั้งหมดของประเทศ ซึ่งสูงเป็นอันดับ 1 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น โดยประเทศไทยเป็นแหล่งการผลิตสิ่งทอ เครื่องแต่งกาย อัญมณี เครื่องประดับและผลิตภัณฑ์เครื่องหนังที่มีคุณภาพ เนื่องจากศักยภาพในการผลิตของฝีมือแรงงานไทยมีความละเอียดและประณีต แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมแฟชั่น เครื่องแต่งกาย อัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีศักยภาพเพียงพอ ที่จะ

³ ภาวธ พงษ์วิทย์ภานู, เจาะ 10 เทรนด์การค้าออนไลน์ E-Commerce ไทยและอาเซียนปี 2015 (Thailand & Asian E-Commerce Trend 2015) [ออนไลน์],

2 พฤศจิกายน 2558. แหล่งที่มา pawoot.com/Thailand-Asian-ECommerce-Trend-2015

⁴ สำนักงานคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, อุตสาหกรรมแฟชั่น เครื่องแต่งกาย อัญมณีและเครื่องประดับกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ [ออนไลน์], 30 พฤศจิกายน 2558. แหล่งที่มา <http://www.etcommission.go.th/home/article-other-topic-fashion-ecommerce.html>

ผลักดันส่งเสริมธุรกิจในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความเข้มแข็งให้สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการ ในต่างประเทศได้

ในปัจจุบันธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มอุตสาหกรรมด้านแฟชั่น เครื่องแต่งกาย อัญมณี และเครื่องประดับมีศักยภาพสูงขึ้น การทำธุรกิจผ่านระบบออนไลน์ สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ในวงกว้าง และเป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงในระดับชาติและนานาชาติ จึงถือได้ว่าเป็นโอกาสในการพัฒนาธุรกิจในรูปแบบที่ขยายไปให้พัฒนาไปสู่การเป็นเจ้าของตราผลิตภัณฑ์เอง และการดำเนินการที่ครบวงจร ทั้งการนำเสนอการขาย การสั่งซื้อ การชำระเงิน และการขนส่ง นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังเน้นในคุณภาพของสินค้าและการสร้างความพึงพอใจ ควบคู่กับการให้ความรู้ด้านการใช้บริการเว็บไซต์แก่ลูกค้าไปพร้อมๆกัน เพื่อให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นในระบบความปลอดภัยและยอมรับเงื่อนไขต่างๆ ของการซื้อสินค้ารูปแบบนี้มาก

จากข้อมูลข้างต้นจะพบว่า กลุ่มธุรกิจแฟชั่น เครื่องแต่งกายฯ มีศักยภาพสูงและมีแนวโน้มที่จะได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น จากปัจจัยแวดล้อมด้านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ปัจจัยด้านอุปกรณ์สมาร์ตโฟนที่มีราคาลดต่ำลงทำให้ประชาชนสามารถเป็นเจ้าของได้มากยิ่งขึ้น ปัจจัยด้านการจ่ายเงินที่มีเทคโนโลยีและช่องทางการจ่ายเงินที่สะดวกปลอดภัยมากขึ้น ประกอบกับลักษณะรูปแบบการดำเนินชีวิตของสังคมยุคใหม่ที่ใช้เวลากับหน้าจอสมาร์ตโฟนมากยิ่งขึ้น

แต่ในปัจจุบันพบปัญหาองค์ความรู้ด้านการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันยังมีจำกัด ทำให้การเลือกใช้อองค์ประกอบเรขศิลป์ขาดความเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันเกิดความสับสน ไม่สะดวกต่อการใช้งาน จึงมีความจำเป็นที่ต้องหาแนวทางการใช้อองค์ประกอบเรขศิลป์ สำหรับโมบายแอปพลิเคชัน เช่น การเลือกใช้รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern) การเลือกใช้ภาพ (Imagery) การเลือกใช้ตัวอักษร (Typography) การเลือกใช้สี (Color) ที่เหมาะสมกับสำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกายฯ ให้มีคุณภาพในการออกแบบดียิ่งขึ้น มีสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ใช้งานได้รับความสะดวก มั่นใจในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ มีผลในการส่งเสริมและเอื้อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

สมมติฐานการวิจัย

แนวทางการเลือกใช้อองค์ประกอบเรขศิลป์ เพื่อการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันที่ดีและสอดคล้องเหมาะสมกับรูปแบบการนำเสนอของสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกายที่ดีมีความเหมาะสมกับการใช้งานบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟน ส่งผลให้ผู้ใช้งานไม่สับสน ได้รับความสะดวกในการใช้งาน มีความสวยงามเหมาะสม ผู้ใช้งานสามารถปฏิสัมพันธ์กับแอปพลิเคชันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเกี่ยวกับการซื้อขายสินค้าออนไลน์

จุดประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ และจินตภาพของกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมที่ใช้งานบนโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย
2. เพื่อศึกษาและกำหนดแนวทางการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่เหมาะสม บนโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

ขอบเขตการวิจัย

1. มุ่งเน้นศึกษาวิจัย สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย ในประเภทพร้อมสวมใส่ (Ready to wear) เนื่องจากมีความเหมาะสมในกระบวนการซื้อขาย ที่ผู้ซื้อผู้ขายไม่จำเป็นต้องพบปะกันซึ่งหน้า มีการกำหนดมาตรฐาน ขนาด สัดส่วน ให้ผู้ซื้อสามารถเลือกซื้อได้สะดวก
2. ศึกษาโมบายแอปพลิเคชัน หรือเว็บไซต์ที่แสดงผลในรูปแบบ Responsive Web Design ที่แสดงผลบนสมาร์ตโฟน ในส่วนของการลักษณะ หรือรูปแบบการใช้องค์ประกอบศิลป์ที่เหมาะสมกับชนิดของหน้าจอสมาร์ตโฟน

แนวความคิดการศึกษาวิจัย

1. ศึกษาโมบายแอปพลิเคชัน และเว็บไซต์ที่แสดงผลบนสมาร์ตโฟนของแบรนด์สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย
2. การเลือกใช้รูปแบบการออกแบบสำหรับอุปกรณ์พกพา (Web Design Patterns for Mobile Devices)
3. การเลือกใช้ตัวอักษรที่เหมาะสมสำหรับโมบายแอปพลิเคชัน
4. การเลือกใช้สีที่เหมาะสมสำหรับโมบายแอปพลิเคชัน
5. การเลือกใช้ภาพที่เหมาะสมสำหรับโมบายแอปพลิเคชัน

วิธีการดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

1.1 ศึกษาข้อมูล วรรณกรรมเกี่ยวข้องกับทฤษฎีวิจัยขั้น ทฤษฎีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ประเภทของสินค้าแฟชั่น

1.2 ศึกษาข้อมูล วรรณกรรมเกี่ยวกับการออกแบบเรขศิลป์ และการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

ขั้นตอนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับประสบการณ์การซื้อสินค้าออนไลน์

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

3.1 ออกแบบเครื่องมือวิจัย

3.2 พัฒนาปรับปรุงเครื่องมือเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 รวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลการวิจัย

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบจุดประสงค์ของการวิจัย โดยใช้วิธีการหาแยกข้อมูลและจัดกลุ่มข้อมูล และหาความถี่ของข้อมูล

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 ดำเนินการออกแบบเรขศิลป์ และสรุปผลการออกแบบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้แนวทางการเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบของเรขศิลป์ ด้านรูปแบบเลย์เอาต์ ด้านการเลือกรูปภาพการเลือกใช้อักษร และการเลือกใช้สี ที่เหมาะสมในการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

นิยามศัพท์

1. สมาร์ทโฟน หมายถึง โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสามารถที่เพิ่มเติมนอกเหนือจากโทรศัพท์มือถือทั่วไป สมาร์ทโฟนได้มีลักษณะคล้ายคอมพิวเตอร์พกพาที่ทำงานในลักษณะของโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยที่สามารถเชื่อมต่อความสามารถหลักของโทรศัพท์มือถือ เข้าร่วมกับแอปพลิเคชันของโทรศัพท์เองสมาร์โฟนสามารถให้ผู้ใช้งานติดตั้งโปรแกรมเสริมสำหรับเพิ่มความสามารถของโทรศัพท์ได้ โดยรูปแบบนั้นขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์มของโทรศัพท์และระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์นั้น ปัจจุบันมีระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์ คือ ระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) เป็นต้น

2. Responsive Design หมายถึง การออกแบบเว็บไซต์ด้วยแนวคิดที่จะทำให้เว็บไซต์สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสมบนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน เช่น ขนาดและความละเอียดของหน้าจอแสดงผล (screen size and resolution) แนวของการแสดงผล (orientation) และระบบปฏิบัติการ (OS) ของอุปกรณ์โดยใช้โค้ด (Code) ร่วมกันในตัวชี้แหล่งในอินเทอร์เน็ต (URL) เดียวกัน⁵



⁵ Suranart Niamcome, Responsive Web Design คืออะไร [ออนไลน์], 10 มกราคม 2559. แหล่งที่มา <http://www.siamhtml.com/responsive-web-design-คืออะไร/>

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎีต่างๆ จากเอกสาร ตำรา สื่อออนไลน์ และงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในรายละเอียดต่างๆ ที่เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ และดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย การตลาด และพฤติกรรมผู้บริโภค

ส่วนที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

ส่วนที่ 3 วรรณกรรมที่เกี่ยวกับรูปแบบการออกแบบสำหรับอุปกรณ์พกพา (Web Design Patterns for Mobile Devices)

ส่วนที่ 4 วรรณกรรมที่เกี่ยวกับการใช้ตัวอักษร (Typography)

ส่วนที่ 5 วรรณกรรมที่เกี่ยวกับการใช้สี (Color)

ส่วนที่ 6 วรรณกรรมที่เกี่ยวกับการใช้ภาพ (Imagery)

ส่วนที่ 1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย การตลาด และพฤติกรรมผู้บริโภค

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะ ความแตกต่างของสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.1 วัฏจักรแฟชั่น (Fashion Circle)

แฟชั่นคือ สไตล์ของรูปแบบ รูปทรงหรือชนิดของเครื่องแต่งกายที่เฉพาะเจาะจง และได้รับการยอมรับเป็นที่นิยมในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งการยอมรับนั้นทำให้สไตล์กลายเป็นแฟชั่น แฟชั่นไม่ได้เป็นที่นิยมตลอดเวลา ลูกค้ายาจเบื่อในรูปแบบนั้นและหันไปใส่เสื้อผ้าสไตล์อื่นแทน ทั้งนี้ความสามารถในการรักษาช่วงเวลาของความนิยม และการนำเสนอสไตล์ในเวลาที่เหมาะสม เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาการตลาดของสินค้าแฟชั่น

แม้ว่าสินค้าแฟชั่นบางอย่างจะได้รับความนิยมเป็นระยะเวลานานข้ามศตวรรษ แต่สินค้าแฟชั่นก็มีวงจรชีวิตที่ดำเนินไปตามลำดับขั้นที่สามารถคาดเดาได้ คล้ายคลึงกับสินค้าทั่วไป คือ มีจุดเริ่มต้น ตั้งแต่ขั้นกำเนิดพื้นฐาน ไปจนถึงขั้นการตายไปจากวงจรชีวิต⁶

⁶ Solomon Michael, *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being* 5th Edition (Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2007).

อ้างอิงใน พัทธา อุทิววรรณกุล, *การบริหารจัดการสินค้าแฟชั่น Fashion and Merchandise* (กรุงเทพฯ :ภาควิชาานุภูมิภาคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554).

วัฏจักรแฟชั่นหรือวงจรชีวิตของแฟชั่น คือวิวัฒนาการที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของแฟชั่นใหม่ๆ ในกลุ่มสังคมหรือในตลาดอยู่ตลอดเวลา อย่างไรก็ตามแฟชั่นไม่ใช่สิ่งที่เป็นสากล ซึ่งอาจเป็นที่ยอมรับในประเทศใดประเทศหนึ่ง หรือกลุ่มอายุใดอายุหนึ่ง เช่น ในช่วงทศวรรษ 1970 ผู้หญิงวัยรุ่นนิยมสวมกระโปรงยาวถึงตาตุ่ม ใส่ถุงเท้ามีสีและรองเท้าส้นสูง ในขณะที่ผู้หญิงสูงอายุนิยมสวมชุดสุททที่เป็นกางเกงทับเสื้อผ่าหน้า และรองเท้าส้นเตี้ย เป็นต้น ทั้งนี้วงจรของแฟชั่นจะเริ่มต้นจากการสร้างสรรค์สไตล์ใหม่ๆ ขึ้น จนเป็นที่ยอมรับจากผู้นำแฟชั่น (Fashion Leader) และเริ่มมีการแพร่หลายในกลุ่มสังคม ซึ่งต่อมาก็ค่อยๆ แพร่ขยายไปยังกลุ่มคนอื่นๆ จนเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง จนกระทั่งในที่สุดแฟชั่นก็เริ่มอืดและหมดความนิยมลงในที่สุด⁷

สินค้าแฟชั่นเคลื่อนที่จากระยะหนึ่งไปสู่ระยะหนึ่งเป็นวัฏจักร ไม่เพียงแค่อายุที่มันมีวัฏจักรของมันเอง แต่ยังรวมถึงความพิเศษอื่นๆ เช่น สี เนื้อผ้า เส้นใย ต่างก็มีวัฏจักรของตัวเอง ทั้งนี้สามารถแบ่งวัฏจักรแฟชั่น⁸ ออกได้เป็น 4 ระยะ ได้แก่

ระยะเริ่มต้น (Introduction stage) เป็นระยะที่เกิดในช่วงสินค้าที่ถูกแนะนำในช่วงสัปดาห์แฟชั่นโชว์ (Fashion week) เป็นขั้นการสร้างสรรค (Creation) สินค้าแฟชั่นที่เกิดขึ้นได้จากหลายแหล่ง เช่น นักออกแบบแฟชั่นของห้องเสื้อชื่อดัง ความคิดสร้างสรรค์ของผู้บริโภคเอง บุคคลที่มีชื่อเสียง และแม้แต่ร้านค้าต่างๆ มีการแนะนำสไตล์ การใช้สี หรือเนื้อผ้าแบบใหม่ๆ เป็นครั้งแรก สินค้าจะมีราคาแพงและผลิตในจำนวนน้อย จะเป็นแนวโน้มกระแสนิยม (Trend) ในทิศทางเดียวกันและติดต่อกันเป็นเวลานาน เช่นการใช้คอนเซ็ปต์ (Corset) เสื้อรูปแบบเกะออก

ระยะขั้นสูง (Rise Stage) เป็นระยะที่ผู้ผลิตรายที่ซอบลอกเลียนแบบของเสื้อผ้าแนวใหม่ๆ จะนำสไตล์เสื้อผ้าที่กำลังเป็นที่นิยม มาผลิตใหม่ โดยใช้ต้นทุนต่ำ จากการใช้ผ้าราคาถูกกว่า หรือการลดทอนรายละเอียด เป็นขั้นการยอมรับการกลุ่มผู้นำแฟชั่น (Adoption by Fashion Leader) คนกลุ่มนี้จึงถือเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อการแพร่กระจายแฟชั่นไปสู่กลุ่มคนอื่นๆ ในสังคมต่อไปเพราะโดยส่วนใหญ่คนกลุ่มนี้เป็นคนมีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักของคนในสังคมเป็นอย่างดี ทั้งนี้จะได้รับการยอมรับมากขึ้น เพราะราคาไม่แพง ผู้บริโภคซื้อได้ และได้รับความสนใจจากผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งเป็นระยะช่วงที่แฟชั่นมีความตื่นเต้นมาก ผู้ผลิตจึงผลิตสินค้าในปริมาณมากขึ้น ทำให้ราคาสินค้าลดลงและมียอดขายมากขึ้น

⁷ Michael Levy, Barton Weitz, and Dhruv Grewal, *Essentials of Retailing* (New York: McGraw-Hill Education, 1996).

อ้างอิงใน พัทธา อุทิววรรณกุล, *การบริหารจัดการสินค้าแฟชั่น Fashion and Merchandise*.

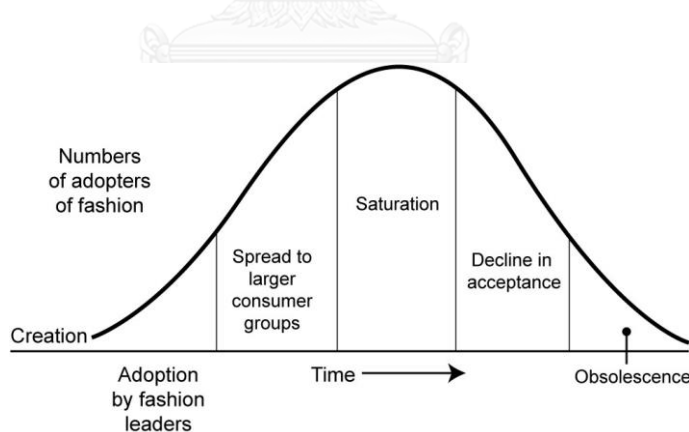
⁸ พัทธา อุทิววรรณกุล, *การบริหารจัดการสินค้าแฟชั่น Fashion and Merchandise* (กรุงเทพฯ: ภาควิชาานฤมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554).

ระยะสูงสุด (Peak Stage) เป็นระยะขั้นสูงสุดที่สินค้ามีการผลิตและการขายเป็นจำนวนมาก ราคาสินค้าไม่จำเป็นต้องต่ำที่สุด เพราะมีสินค้ารูปแบบอื่นๆ ถูกนำเสนอมากมาย โดยสินค้ามีการเปลี่ยนแปลง ปรับแบบหรือรายละเอียดเพิ่มเติมให้ทันสมัยยิ่งขึ้น เป็นขั้นการกระจายไปสู่กลุ่มผู้บริโภคอย่างกว้างขวาง (Spread to Large Consumer Group) มีการแพร่ขยายข่าวสารจากสื่อต่างๆ ตลอดจนมีการวางขายสินค้าตามร้านค้ามากมาย ก็ทำให้กระแสแฟชั่นนั้นกระจายไปสู่กลุ่มผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว จนเกิดการยอมรับและเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในตลาดขนาดใหญ่

สำหรับระยะขั้นสูงจนถึงสูงสุดจะเห็นว่าเป็นวัฏจักร (Cycle) ซึ่งกินเวลาเป็นปีๆ หรือฤดูกาล เช่น ระดับความยาวของชายกระโปรงที่เป็นไปตาม Cycle บางปีสั้น บางปียาว

ระยะลดลง (Decline Stage) ผู้บริโภคเกือบทั้งหมดยอมรับแนวโน้มมีมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง เป็นระยะที่ผู้บริโภคเริ่มเบื่อกับรูปแบบของแฟชั่นและกำลังมองหาแฟชั่นใหม่ๆ ผู้บริโภคมีความต้องการลดลง สินค้าที่เคยได้รับความนิยมเริ่มถึงจุดอิ่มตัว หรือล้นตลาด ผู้บริโภคต้องการซื้อในราคาที่ต่ำลง

ระยะล้าสมัย (Obsolescence Stage) เป็นระยะสิ้นสุดของสินค้าแฟชั่นรูปแบบนั้นๆ เป็นขั้นเสื่อมความนิยม (Decline in Acceptance And Obsolescence) ผู้บริโภคไม่สนใจแบบนั้นอีกต่อไป และมองหาสินค้าแบบใหม่มาทดแทน เป็นสัญญาณบอกถึงการเริ่มต้นของวัฏจักรสินค้าแฟชั่นครั้งใหม่ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถสรุปได้ดังแผนภาพต่อไปนี้

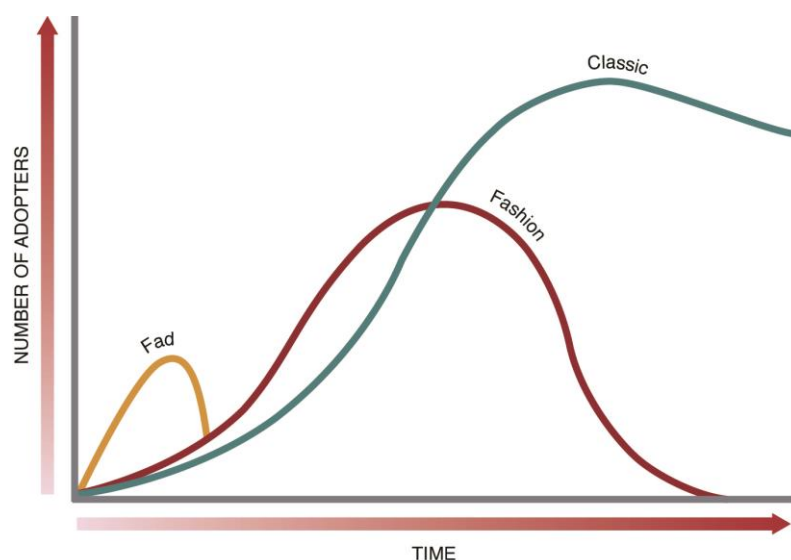


ภาพที่ 2 - 1 วัฏจักรของแฟชั่น

สำหรับระยะลดลงจนถึงล้าสมัย (Fad) จะเห็นว่า แฟชั่นที่เคยได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว เมื่อถึงจุดสูงสุดก็จะถึงจุดเสื่อมลง ไม่สามารถอยู่ไปยาวนาน เช่นรูปแบบชุดกางเกงติดกันกับเสื้อ (Jumper)

อย่างไรก็ตามวงจรชีวิตของแฟชั่นเป็นเพียงแนวทางของการศึกษาเพื่อคาดการณ์ระยะเวลาของแต่ละขั้นของวงจรชีวิตเท่านั้น ยังไม่มีทฤษฎีใดที่สามารถอธิบายได้ว่าสไตล์ใดจะเป็นที่ยอมรับและ

ได้รับความนิยมได้นานเท่าใด เนื่องจากแฟชั่นมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เช่นเดียวกับที่โลกเปลี่ยนแปลงไปทุกวัน⁹ ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่าแม้แฟชั่นจะได้รับความนิยมอยู่ในระยะเวลาหนึ่งแล้วอาจหายไปนที่สุด แต่อาจมีการหวนกลับมาได้รับรับความนิยมอีกครั้งก็ได้ เช่น แฟชั่นกระโปรงสั้นที่ได้รับความนิยมมากในช่วงทศวรรษ 1960 กลับมาได้รับความนิยมอีกครั้งในช่วง ทศวรรษ 1980 เป็นต้น¹⁰



ภาพที่ 2 - 2 แผนภาพแสดงการเปรียบเทียบวัฏจักรสินค้าแฟชั่นทั่วไป กับสินค้าคลาสสิก
ที่มา: <http://factore.ca/blog/233-everything-is-in-fashion>

นอกจากวงจรชีวิตแฟชั่นที่กล่าวถึงลำดับขั้นในการกระจายสู่สังคมที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีสินค้าแฟชั่นอื่นๆ ซึ่งมีวงจรชีวิตที่แตกต่างไปจากวงจรชีวิตสินค้าแฟชั่นปกติ ซึ่งได้แก่ วงจรชีวิตสินค้าคลาสสิก (Classic) และวงจรสินค้าตามกระแส หรือสินค้าแฟชั่นขนาดย่อม (Fad) ดังแผนภาพดังต่อไปนี้

จากแผนภาพเห็นได้ว่าลักษณะวงจรชีวิตสินค้าคลาสสิก (Classic) จะมีวงจรมีความยาวนานกว่าสินค้าแฟชั่นทั่วไป ทั้งนี้สินค้าคลาสสิกก็คือสินค้าแฟชั่นที่มีวงจรมีความยาวนานกว่าสินค้าแฟชั่นและสินค้าตามกระแส ดังนั้นผู้บริโภคจึงมั่นใจได้ว่าสินค้าที่ซื้อมานั้นสามารถนำมาใช้ได้ยาวนาน และ

⁹ Mary Frances Drake, Janice Harrison Spooone, and Herbert Greenwald, *Retail Fashion Promotion and Advertising* (London: Pearson, 1991). อ้างถึงใน พัทชา อุทิศวรรณกุล, *การบริหารจัดการสินค้าแฟชั่น Fashion and Merchandise*.

¹⁰ Michael Levy, Barton Weitz, and Grewal, *Essentials of Retailing* (New York: McGraw-Hill Education, 1996). อ้างถึงใน พัทชา อุทิศวรรณกุล, *การบริหารจัดการสินค้าแฟชั่น Fashion and Merchandise*.

ไม่ล้ำสมัยแต่อย่างใด เช่น ชุดสูทของซาเนล ที่ให้ความรู้สึกโก้หรูแต่แฝงไว้ด้วยความเรียบง่าย จะนำมาใช้เมื่อใดก็ดูสวยงามและเหมาะสมทุกครั้ง หรือรองเท้า Keds sneakers ซึ่งเริ่มผลิตขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1917 ด้วยการออกแบบที่ค่อนข้างเรียบง่ายแฝงด้วยความเป็นแฟชั่นขั้นสูง ปรากฏว่าประสบผลสำเร็จอย่างงดงาม เพราะเป็นที่ดึงดูดใจของผู้บริโภคซึ่งแต่ก่อนเคยชื่นชอบรองเท้าประเภทนำสมัยอย่าง Reebok¹¹ นอกจากนี้สินค้าแฟชั่นคลาสสิกเชื้อสายอเมริกันอย่างโปโล ที่ได้รับความนิยมอยู่อย่างไม่เสื่อมคลาย

ส่วนวงจรชีวิตของสินค้าตามกระแสจะมีลักษณะวงจรชีวิตที่สั้นที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับวงจรชีวิตของสินค้าคลาสสิกและสินค้าแฟชั่นโดยทั่วไป หรืออาจกล่าวได้ว่า สินค้าตามกระแสก็คือสินค้าแฟชั่นขนาดย่อม ซึ่งมีการออกแบบอย่างเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวและได้รับความนิยมในช่วงเวลาอันสั้น อีกทั้งไม่มีการนำกลับมาได้รับความนิยมอีก¹²

สินค้าตามกระแสมักได้รับความนิยมจากคนจำนวนหนึ่งเท่านั้น ผู้นำสินค้าตามกระแสมาใช้ อาจเป็นคนในกลุ่มวัฒนธรรมย่อยธรรมดาและแพร่หลายอยู่เฉพาะในกลุ่มสมาชิก

1.2 ทฤษฎีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle)

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นภาพได้กว้างยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงศึกษาทฤษฎี หรือองค์ความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะสินค้าต่างๆ พบว่ามีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอีกประการคือ ทฤษฎีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความใกล้เคียง และแตกต่างในรายละเอียด ดังนี้

วิทยา พรพัชรพงศ์ ให้ความหมายของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ไว้ว่า "Product Life Cycle คือ การอธิบายให้เห็นว่าสินค้าโดยทั่วไปนั้น มีการเติบโตของยอดขายอย่างไรตั้งแต่ช่วงแรกของการเข้าสู่ตลาดจนถึงช่วงที่ยอดขายขึ้นสู่จุดสูงสุดและค่อยๆ ลดลง จนถึงจุดจบของสินค้าตัวนั้นๆ คือ การออกไปจากตลาด" ซึ่งประกอบด้วย 4 ช่วงเวลา โดยการกำหนดกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mixs) สำหรับสินค้าในแต่ละช่วงของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle) มีความแตกต่างกันอย่างมาก โดยเฉพาะเรื่องการส่งเสริมการขาย (Promotion) มีรายละเอียดดังนี้¹³

1. Introduction (ช่วงแนะนำสินค้าสู่ตลาด) เป็นช่วงแรกของการวางตลาดเพื่อขายสินค้าดังกล่าว ช่วงนี้สินค้าจะยังไม่เป็นที่รู้จักของลูกค้า จึงจำเป็นต้องทำการตลาดเพื่อแนะนำ

¹¹ Michael, *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being* 5th Edition (Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2007). อ้างถึงใน พัดชา อุทิศวรรณกุล, *การบริหารจัดการสินค้าแฟชั่น Fashion and Merchandise*.

¹² Michael Levy, Barton Weitz, and Grewal, *Essentials of Retailing* (New York: McGraw-Hill Education, 1996). อ้างถึงใน พัดชา อุทิศวรรณกุล, *การบริหารจัดการสินค้าแฟชั่น Fashion and Merchandise*.

¹³ วิทยา พรพัชรพงศ์, Product Life Cycle วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ภาคที่ 1 [ออนไลน์], 4 มีนาคม 2559. แหล่งที่มา <https://www.gotoknow.org/posts/137548>

สินค้าสู่ตลาดด้วยวิธีการต่างๆ เช่น โฆษณา ประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมการขาย ฯลฯ ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูง ยอดขายยังต่ำ และมีการเติบโตอย่างช้าๆ

2. Growth (ช่วงสินค้าได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว) เป็นช่วงที่ 2 หลังจากทำการตลาดในช่วงแรกไปแล้ว เมื่อลูกค้าเริ่มรู้จักสินค้าทดลองใช้ และบอกต่อ ร้านค้าต่างๆ ที่เป็นช่องทางการจัดจำหน่ายเริ่มรู้จักและแนะนำให้ลูกค้าทำให้อัตราการขายสินค้าเติบโตอย่างรวดเร็วเมื่อเทียบกับช่วงแรก อย่างไรก็ตาม ยังคงมีค่าใช้จ่ายสูงในการทำตลาดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สินค้าติดตลาด

3. Maturity (ช่วงสินค้าติดตลาด) เป็นช่วงที่ 3 หลังจากลูกค้าได้ทดลองใช้และพอใจในสินค้า ก็เริ่มใช้เป็นประจำจึงมียอดขายอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เดียวกันความจำเป็นในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ก็ลดลง เนื่องจากสินค้าเป็นที่รู้จักดีอยู่แล้ว ทำให้ค่าใช้จ่ายในการทำตลาดลดลงกว่าช่วงแรกและช่วงที่ 2 ทำให้เป็นช่วงที่สร้างกำไรได้มากที่สุด

4. Decline (ช่วงสินค้าตกต่ำ) เป็นช่วงที่ 4 ซึ่งถือว่าเป็นช่วงสุดท้ายในวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เมื่อสินค้าติดตลาดเป็นที่ต้องการของลูกค้า ย่อมมีคู่แข่งเข้ามาทำตลาดสินค้าแบบเดียวกัน ลูกค้าประเภทที่ไม่มี ความจงรักภักดีต่อตราสินค้าก็จะไปทดลองสินค้าใหม่ และอาจมีบางส่วนที่เลิกใช้สินค้าเดิมไปเลย ทำให้อัตราการขายของสินค้าตกลงเรื่อยๆ ลูกค้าใหม่ก็แทบไม่มีเนื่องจากสินค้าลดการทำตลาดลงตั้งแต่ช่วงที่ 3 แล้ว ทำให้ไม่ได้ยอดขายจากกลุ่มลูกค้าใหม่ ในขณะที่ยอดขายจากกลุ่มลูกค้าเก่าลดลง จึงเป็นช่วงที่สินค้าเริ่มตกต่ำ และค่อยๆ หายไปจากตลาดในที่สุด

1.3 การวิเคราะห์แนวทางการนำไปใช้ในงานวิจัย

จากทั้งทฤษฎีวิวัจจักรแฟชั่น (Fashion Circle) และทฤษฎีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle) ทำให้พบว่ามีส่วนที่ความเชื่อมโยงและคล้ายคลึงกัน และมีส่วนที่เฉพาะเจาะจงในแตกต่างกัน โดยมีส่วนที่มีความคล้ายคลึงกัน ดังนี้

1. ทฤษฎีวิวัจจักรแฟชั่นระยะเริ่มต้น (Introduction stage) คล้ายคลึงกับทฤษฎีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ Introduction (ช่วงแนะนำสินค้าสู่ตลาด)
2. ทฤษฎีวิวัจจักรแฟชั่นระยะขั้นสูง (Rise Stage) คล้ายคลึงกับทฤษฎีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ Growth (ช่วงสินค้าได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว)
3. ทฤษฎีวิวัจจักรแฟชั่นระยะสูงสุด (Peak Stage) คล้ายคลึงกับทฤษฎีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ Maturity (ช่วงสินค้าติดตลาด)
4. ทฤษฎีวิวัจจักรแฟชั่นระยะลดลง (Decline Stage) คล้ายคลึงกับทฤษฎีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ Maturity (ช่วงสินค้าติดตลาด)

ทั้งนี้มีส่วนที่แตกต่างกัน ระหว่างทฤษฎีวิวัฒนาการแพชชั่น และทฤษฎีวิวัฒนาการชีวิตผลิตภัณฑ์
ดังนี้

1. ทฤษฎีวิวัฒนาการแพชชั่น ระยะล้าสมัย (Obsolescence Stage) ซึ่งไม่มีความคล้ายคลึงกับทฤษฎีวิวัฒนาการชีวิตผลิตภัณฑ์

จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ทราบได้ว่ากลุ่มสินค้าแพชชั่น เครื่องแต่งกายมีลักษณะส่วนใหญ่คล้ายคลึงกับกลุ่มสินค้าอื่นในแต่ละช่วงชีวิตผลิตภัณฑ์ของสินค้า ที่มีการใช้สื่อ เพื่อการสื่อสาร ในเชิงการตลาด การซื้อขายสินค้า และการรับรู้ต่างๆ ของผู้บริโภคได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกลยุทธ์การส่งเสริมการขาย (Promotion) ของสินค้าตามแนวคิดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ Product Life Cycle ดังนี้

1. ช่วงแนะนำ (Introduction stage) เป็นช่วงที่ต้องการสร้างการรับรู้สินค้าใหม่ สร้างความสนใจและความแตกต่างในคุณสมบัติของสินค้า สร้างการตลาดซื้อ มีการต่อยก้าบ่อยๆ จนผู้บริโภคเกิดความเชื่อว่าสินค้าดี น่าทดลองใช้ ตัวอย่างกลยุทธ์ที่ใช้ในช่วงนี้ได้แก่ โฆษณาทางโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ใช้รถโฆษณา จัดประชาสัมพันธ์ ณ จุดขายต่างๆ หรือแจกตัวอย่างสินค้า

2. ช่วงเจริญเติบโต (Growth stage) เป็นช่วงที่ต้องทำให้ผู้บริโภคที่ทดลองใช้แล้วให้จดจำสินค้าได้ ให้ซื้อซ้ำจนมั่นใจว่าผู้บริโภคได้ทดลอง และมีความมั่นใจในตัวสินค้าจนกระทั่งเกิดความจงรักภักดีกับสินค้า เพื่อสร้างส่วนแบ่งทางการตลาดให้มากที่สุด กลยุทธ์ที่ใช้ในช่วงนี้ได้แก่ การใช้สื่อ พนักงานขาย ณ จุดขายต่างๆ จัดการส่งเสริมการขายเพื่อกระตุ้นการซื้อซ้ำ เช่น การให้คูปองลดราคาเมื่อซื้อซ้ำต่อไป

3. ช่วงอิมมัตูว (Maturity stage) เป็นช่วงที่ต้องทำกำไรสูงสุด และในขณะเดียวกันก็ต้องป้องกันส่วนแบ่งทางการตลาดไว้ จึงต้องต่อยก้าความมั่นใจในสินค้าแก่ลูกค้าเป็นระยะๆ หรือออกสินค้าที่ปรับปรุงดัดแปลง (minor change) เพื่อแสดงถึงการพัฒนาสินค้าอยู่เสมอ ภายใต้จุดเด่นเดิมของสินค้า และเพื่อสร้างกลุ่มลูกค้าใหม่ๆ

4. ช่วงถดถอย Decline เป็นช่วงที่มียอดขายและกำไรตกต่ำ จึงต้องเน้นการขายออกให้เร็ว ให้ได้มากที่สุดก่อนจะออกจากตลาดไป กลยุทธ์ที่ใช้ในช่วงนี้ได้แก่ กลยุทธ์ด้านราคา เช่น การลดราคาลง

1.4 ประเภทของสินค้าเครื่องแต่งกาย (Merchandise categories)

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้ โดยจะทำการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเครื่องแต่งกายประเภทพร้อมสวมใส่ (Ready to wear)¹⁴ จึงจำเป็นต้องศึกษาประเภทย่อยของสินค้าดังกล่าวว่ามีลักษณะอย่างไร

เครื่องแต่งกายแฟชั่นประเภทพร้อมสวมใส่ (Ready to wear) หมายถึง เสื้อผ้าที่ผลิตให้มีขนาดมาตรฐาน โดยมักผลิตจากโรงงานในปริมาณมาก ทั้งนี้มีความแตกต่างจากการผลิตแฟชั่นชั้นสูงอย่างสิ้นเชิง เนื่องจากแฟชั่นชั้นสูงมีการตัดเย็บแบบใช้มือ ซึ่งต้องอาศัยช่างที่มีความชำนาญในการตัดเย็บเป็นพิเศษ ดังนั้นจึงมีต้นทุนการผลิตสูง ส่งผลให้สินค้ามีราคาสูงตาม ต่างจากเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ผลิตจำนวนมากและมีราคาที่ถูกลง

เครื่องแต่งกายแฟชั่นพร้อมสวมใส่ จำแนกตามแหล่งผลิต และผู้จำหน่าย ได้ดังนี้

1. Import Brand

1.1 import Luxury Brand

1.2 imported กลาง

1.) imported ล่าง

2. Local Designer

3. License Brand

4. Local Brand

ประเภทของสินค้า จำแนกโดยใช้ราคาเป็นตัวกำหนด

1. ตลาดสินค้านำราคาสูง (High class/ High market) เกรด A เป็นตลาดของสินค้านำระดับสูง ผลิตโดยห้องเสื้อชั้นสูง (Haute Couture) โดยมากมักเป็นตราสินค้า Import Brand หรือ Designer Brand เสื้อผ้าประเภทนี้จัดอยู่ในระดับที่มีคุณภาพสูงทั้งวัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเย็บ การตกแต่งรายละเอียดด้วยช่างฝีมือ ผลิตในจำนวนน้อยหรือเพียงตัวเดียว มีรูปแบบให้เลือกเหมาะสมกับโอกาสใช้สอยต่างๆ มีระดับราคาสูงเฉลี่ยประมาณ 10,000 - 30,000 บาทต่อชิ้น ผู้บริโภคสินค้าประเภทนี้จะอยู่ในสังคมชั้นสูง มีรายได้มาก มีรสนิยม และไม่คำนึงถึงราคา เช่นแบรนด์ Versace, Mochino, Chistian Dior เป็นต้น ปัจจุบันมีการรวม Haute Couture เข้าในกลุ่มเสื้อผ้าสำเร็จรูปของ High Fashion)

¹⁴ พัดชา อุทิศวรรณกุล, การบริหารจัดการสินค้าแฟชั่น Fashion and Merchandise (กรุงเทพฯ: ภาควิชาานฤมิตรศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554).

2. ตลาดสินค้าราคาปานกลางค่อนข้างสูง (Rather High Class/ Middle Market/ Pret a Porter) เกรด B+ ถึง B เป็นตลาดของสินค้าสำเร็จรูประดับปานกลางถึงค่อนข้างสูง มีการผลิตอยู่ในระบบอุตสาหกรรมจำนวนมาก มีขนาดมาตรฐาน S M L เสื้อผ้าประเภทนี้จัดอยู่ในระดับคุณภาพดี ทั้งวัสดุอุปกรณ์ฝีมือการตกแต่งรายละเอียด สีและรูปแบบ เหมาะสมกับการใช้สอยในโอกาสต่างๆ ตามกาลเทศะ การตัดเย็บลดทอนรายละเอียดจากกลุ่ม A มีระดับราคาเฉลี่ย 1,500 - 8,000 บาท ผู้บริโภคสินค้าประเภทนี้มักจะเป็นข้าราชการชั้นสูง นักธุรกิจ ผู้มีฐานะ มีรายได้พอที่จะลงทุนหรือใช้จ่ายตามฐานะของตน เช่นแบรนด์ DKNY, Greyhound, Soda, Guess เป็นต้น

3. ตลาดสินค้าราคาปานกลาง (Medium Class/ Mass Product) เกรด C เป็นตลาดที่มีการลงทุนสูงกว่าตลาดกลุ่มอื่น เพราะต้องมีการโฆษณาและการวางแผนการตลาดเสื้อผ้าประเภทนี้ จัดอยู่ในระดับที่มีคุณภาพพอใช้ได้ มีรูปแบบที่เหมือนหรือใกล้เคียงเป็นจำนวนมาก ไม่มีขนาดพอดีไม่ใช้จ่ายฟุ่มเฟือย เช่น แบรนด์ XXI, Fo เฉพาะบุคคล เน้นการขายที่ปริมาณมากกว่าคุณภาพ ใช้วัสดุที่ค่อนข้างจำกัดเพื่อลดต้นทุนในการผลิต ผู้บริโภคสินค้าประเภทนี้จะเป็นผู้ที่อยู่สังคมชั้นกลาง มีรายได้rever, AILZ, Pena House เป็นต้น

4. ตลาดสินค้าราคาถูก (Low Class/ Low Market/ Mass Market) เกรด D เป็นตลาดของสินค้าระดับล่าง เน้นกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้จำนวนมาก เสื้อผ้าประเภทนี้จัดอยู่ในประเภทที่มีคุณภาพรองลงมาจากสินค้าชั้นกลาง มีรูปแบบที่ลอกเลียนจากตลาดเสื้อผ้าชั้นกลางและชั้นสูง วัสดุดีและคุณภาพเหมาะสมกับราคา เป็นเสื้อผ้าประเภทที่มีส่วนแบ่งทางการตลาดมากที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากความที่เป็นกลุ่มมวลชนขนาดใหญ่ ครอบคลุมการขายและกลุ่มลูกค้าในวงกว้าง สินค้ามีราคาเฉลี่ยประมาณ 100-800 บาทต่อชิ้น ซึ่งเหมาะสมให้คนทั่วไปซื้อได้ในตลาด Mass Market ผู้บริโภคฐานะพอใช้ สนใจหรือไม่สนใจแฟชั่นการแต่งกาย อายุการใช้งานสั้น ผู้บริโภคสินค้าประเภทนี้คือผู้มีรายได้จำกัด ใช้จ่ายเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

ประเภทของสินค้า จำแนกตามโอกาสใช้สอยในการสวมใส่ การแต่งกายทั่วไปนั้น ควรแต่งให้ถูกต้องตามกาลเทศะ ช่วงเวลา และสถานที่ ซึ่งสามารถแบ่งโอกาสในการสวมใส่ได้ 3 ประเภท คือ

1. เครื่องแต่งกายสำหรับทำงาน (Business wear) ลักษณะส่วนใหญ่เป็นสูท มีความเป็นทางการ เรียบง่ายและสุภาพเรียบร้อย ชุดทำงานในเมืองมักเน้นความทันสมัยและตามกระแสแฟชั่น โดยสามารถแบ่งความเป็นทางการได้ดังนี้

- 1.1 ชุดทำงานลำลอง (Formal - Casual)
- 1.2 ชุดทำงานทางการ (Formal - Formal)
- 1.3 ชุดทำงานปาร์ตี้ (Formal - Party)

2. เครื่องแต่งกายสำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์ (Party wear) หรือชุดปาร์ตี้ ลักษณะส่วนใหญ่เป็นเครื่องแต่งกายที่มีความหรูหรา สวมใส่ในโอกาสพิเศษ เช่น งานแต่งงาน (Wedding Party) งานกลางคืน (Dinner Party) งานสังสรรค์ (Socoal Party) งานค็อกเทล (Cocktail Party) โดยสามารถแบ่งความหรูหราของชุดได้ดังนี้

2.1 ชุดปาร์ตี้ลำลอง (Party - Casual)

2.2 ชุดปาร์ตี้ทางการ (Party - Formal)

2.3 ชุดปาร์ตี้ปาร์ตี้ (Party - Party)

3. เครื่องแต่งกายลำลอง (Casual Wear) ลักษณะชุดเป็นเครื่องแต่งกายที่สวมใส่ในชีวิตประจำวันทั่วไป หรือชุดที่ใส่วันหยุดพักผ่อน มีรูปแบบที่หลากหลายไม่จำกัด ขึ้นกับโอกาสและสถานที่ เช่น Sport ชุดที่ออกแบบสวมใส่ดูกระฉับกระเฉง คล่องตัว, Leisure ชุดที่สวมใส่สบาย ค่อนข้างหลวมมักสวมใส่ในหน้าร้อน Relaxing ชุดที่เน้นความคล่องตัวมักใช้สำหรับวันหยุดพักผ่อน หรือเดินทางท่องเที่ยว City ชุดที่สวมใส่เพื่อติดต่องานที่ไม่เป็นทางการนัก เหมาะสมกับโอกาสและสถานที่ ดูสุภาพเรียบร้อยแต่งคความคล่องตัว Private Party ชุดลำลองที่เป็นทางการมากขึ้น สวมใส่เพื่อพบปะสังสรรค์ในกลุ่มเพื่อนหรือคนสนิท โดยลักษณะของความลำลองของชุด สามารถแบ่งได้ดังนี้

3.1 ชุดลำลองลำลอง (Casual - Casual)

3.2 ชุดลำลองแบบทางการ (Casual - Formal)

3.3 ชุดลำลองปาร์ตี้ (Casual - Party)

ส่วนที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ และพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสื่อประเภทที่แสดงผลบนหน้าจอ ซึ่งมีปัจจัยที่แตกต่างมีข้อคำนึงถึงส่วนที่ต้องคำนึงถึงซึ่งแตกต่างจากการออกแบบบนสื่อประเภทเดิม รวมทั้งได้ทำการศึกษเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ในส่วนของการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน โดยเน้นศึกษาส่วนที่มีความคาบเกี่ยวกับการออกแบบ เพื่อให้เห็นมีความเข้าใจในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอย่างรอบด้าน

2.1 ความหมายของโมบายแอปพลิเคชัน

ศัพท์บัญญัติราชบัณฑิตยสถาน โดยราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2544 ให้ความหมายของคำว่า application ไว้ว่าหมายถึง การประยุกต์ หรือโปรแกรมประยุกต์ หรือระบบประยุกต์ หรืองานประยุกต์ และให้ความหมายของคำว่า Mobile ไว้ว่าหมายถึง การเคลื่อนที่

คลังศัพท์ไทย อังกฤษ-ไทย โดย สวทช. ให้ความหมายของคำว่า Application ไว้ว่าหมายถึง งานประยุกต์, โปรแกรมที่ใช้ทำงานที่เราต้องการ งานหรือโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้อยู่ในเวลานี้อาจจะ ได้มาจากการพัฒนาขึ้นใช้เองภายในหน่วยงาน หรืออาจจะซื้อโปรแกรมที่ผู้อื่นเขาทำเสร็จแล้วมาใช้ก็ได้ และให้ความหมายของคำว่า Mobile ไว้ว่าหมายถึงเคลื่อนที่ไปมา, ภาพกล, เคลื่อนที่, สิ่งแขวน

สุชาติ พลาชัยภิรมย์ศิลป์¹⁵ ให้ความหมายของ Mobile Application ไว้ว่า Mobile Application ประกอบขึ้นด้วยคำสองคำ คือ Mobile กับ Application ซึ่งมีความหมายดังนี้

Mobile คืออุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในการพกพา ซึ่งนอกจากจะใช้งานได้ตามพื้นฐานของ โทรศัพท์แล้ว ยังทำงานได้เหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่พกพาได้จึงมีคุณสมบัติเด่น คือ ขนาดเล็ก น้ำหนักเบา ใช้พลังงานค่อนข้างน้อย ปัจจุบันมักใช้ทำหน้าที่ได้หลายอย่างติดต่อ แลกเปลี่ยนข่าวสารกับคอมพิวเตอร์ได้และที่สำคัญคือสามารถเพิ่มหน้าที่การทำงานได้ สำหรับ Application จะหมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ใช้เพื่อช่วยการทำงานของผู้ใช้ (User) โดย Application จะต้องมีส่วนที่เรียกว่า ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface หรือ UI) เพื่อเป็นตัวกลางการใช้งานต่างๆ

ดังนั้น Mobile Application หมายถึง แอปพลิเคชันที่ช่วยการทำงานของผู้ใช้บนอุปกรณ์ สื่อสารแบบพกพา เช่น โทรศัพท์มือถือ ถือว่า แอปพลิเคชันเหล่านั้นจะทำงานบนระบบปฏิบัติการ (Operation System) ที่แตกต่างกันไป ตัวอย่างของระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ได้แก่ iOS ของค่าย Apple และ Android OS ของค่าย Google เป็นต้น

2.2 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface Design)

ในการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือการออกแบบเพื่อส่งงานคอมพิวเตอร์นั้น มีทฤษฎีที่สำคัญ คือ ทฤษฎีการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface Design)¹⁶ คือ การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีกระบวนการที่เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องตลอดจนภูมิความรู้ของนักจิตวิทยา นักการศึกษา นักออกแบบกราฟิก ช่างเทคนิค ผู้เชี่ยวชาญด้านมนุษยวิทยา นักออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูล และนักสังคมศาสตร์ เพื่อมาร่วมกัน พัฒนาระบบการออกแบบพัฒนาส่วนต่อประสานให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

¹⁵ สุชาติ พลาชัยภิรมย์ศิลป์, "แนวโน้มการใช้งานแอปพลิเคชัน," *นิตยสาร Executive Journal* 31. 4 (ตุลาคม-ธันวาคม) 2554: 110.

¹⁶ วิจิต เทพประสิทธิ์, *User Interface Design การออกแบบส่วนต่อประสาน* [ออนไลน์], 18 มีนาคม 2559. แหล่งที่มา

<https://www.gotoknow.org/posts/43505>

โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ สามารถใช้งานได้ง่าย ใช้ทักษะส่วนบุคคลน้อย มีการฝึกอบรมการใช้งานน้อย เพิ่มมาตรฐานการออกแบบส่วนต่อประสานในระบบ¹⁷ นอกจากนี้ การออกแบบส่วนต่อประสานที่ดีจะทำให้งานที่สำเร็จออกมาดีใช้งานได้ง่าย เรียนรู้ได้ง่าย เมื่อได้ผลงานออกมาดีก็จะสามารถแข่งขันกับซอฟต์แวร์อื่น ๆ ในตลาดได้ ดังที่ Jacob Nielsen ผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบ Web Usability ได้กล่าวว่า “Bad usability equal no customers.” ไม่มีใครอยากใช้งานระบบซอฟต์แวร์ที่ใช้งานยาก เพราะเมื่อใช้งานยาก ก็จะไม่มีความอยากจะใช้

การออกแบบเพื่อความสะดวกต่อผู้ใช้ในวงกว้าง (Universal Usability) จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. ความหลากหลายของผู้ใช้งานทั้งทางกายภาพและสภาพแวดล้อม
2. บุคลิกของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน ความต่างระหว่างบุคคล
3. ความแตกต่างของสติปัญญาและความสามารถในการรับรู้
4. ความหลากหลายทางเชื้อชาติและวัฒนธรรม
5. ผู้ใช้งานที่ไร้ความสามารถหรือพิการ
6. อายุของผู้ใช้งาน
7. การออกแบบสำหรับเด็ก เด็กต้องการการออกแบบที่แตกต่างจากผู้ใหญ่ ต้องมีการสร้างความสนใจสูง
8. การปรับให้เข้ากับซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ที่มีอยู่เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความเข้ากันไม่ได้

ของระบบ

จากข้อคำนึงดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การออกแบบส่วนต่อประสานควรที่จะคำนึงถึงแทบทุกเรื่องไม่ว่าจะเป็นเพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา ก็นำมาเป็นส่วนประกอบในการพิจารณาได้ทั้งสิ้นเช่น ในบางศาสนามีข้อห้ามสำหรับการแสดงภาพสัตว์ สิ่งของบางชนิด ผู้ใช้งานที่เป็นเด็กจะนิยมภาพที่มีสีสันฉูดฉาดมากกว่าผู้ใหญ่ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในการใช้งานก็เป็นส่วนหนึ่งเช่น เมื่อเราจะออกแบบตู้โฆษณากลางแจ้งมีแสงมาก แต่เราออกแบบให้มีสีที่มีการตัดกัน (Contrast) น้อย จะทำให้ผู้ใช้งานมองเห็นข้อความที่เราสื่อไม่ชัดเจน แม้กระทั่งความแตกต่างเฉพาะบุคคลเช่นบางคนชอบอ่านมากกว่าฟัง บางคนชอบภาพเคลื่อนไหว มากกว่าภาพนิ่ง สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นตัวแปรในการออกแบบส่วนต่อประสานทั้งสิ้น

¹⁷ Department of Defense Design Criteria Standard, Human Engineering Design Criteria [ออนไลน์], 23 สิงหาคม 2559. แหล่งที่มา

<http://www.chassis-plans.com/PDF/MIL-STD-1472F.pdf> อ้างถึงใน วิชิต เทพประสิทธิ์, User Interface Design การออกแบบส่วนต่อประสาน [ออนไลน์].

Shneiderman Ben¹⁸ ได้กำหนดหลักการในการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ไว้ดังนี้

1. ประเมินทักษะผู้ใช้งาน เพราะผู้ใช้งานมีความหลากหลาย การรู้จักผู้ใช้เป็นหลักการแรกที่ต้องทำ เราอาจแบ่งทักษะผู้ใช้งานออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ผู้ใช้มือใหม่ (Novice or first-time user) ผู้ใช้ระดับกลาง (Knowledgeable intermittent users) และผู้เชี่ยวชาญ (Expert frequent user) หากจะออกแบบให้ใช้งานได้กับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งจะเป็นเรื่องง่าย แต่ถ้าต้องออกแบบให้คนทั้งสามกลุ่มเข้าใจร่วมกันได้ จะเป็นเรื่องที่ยากและท้าทายสูง

2. การแจกแจงงาน นักออกแบบต้องแจกแจงหน้าที่และงานของระบบให้ละเอียด แล้วเรียงลำดับว่าความสำคัญของงาน

3. เลือกรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ การปฏิสัมพันธ์มีได้หลายรูปแบบนักออกแบบต้องเลือกให้เหมาะสม เช่น

3.1 Direct manipulation การจับต้องสัมผัสโดยตรง เช่น การลากไอคอนลงไปบนถังขยะ แสดงว่าต้องการลบ มีข้อดีคือ ภาพแสดงถึงหน้าที่อย่างชัดเจน เรียนรู้ได้ง่าย จดจำได้ง่าย หลีกเลี่ยงความผิดพลาด สนับสนุนการค้นหา และก่อให้เกิดการปฏิบัติตาม มีข้อเสียคือเทคนิคการพัฒนาทำได้ยาก และต้องการการแสดงผลที่เป็นกราฟิกและต้องอาศัยเครื่องซี (เมาส์, พ้อยเตอร์)

3.2 Menu Selection การเลือกเมนู มีข้อดีคือ เรียนรู้ได้ง่าย ลดการใช้คีย์บอร์ด เกิดการตัดสินใจที่มีโครงสร้าง ลดการเกิดข้อผิดพลาด มีข้อเสียคือ เมนูที่มีจำนวนมากเกินไป และทำการนำเสนอได้ไม่ดี จะทำให้ผู้ใช้งานทำงานได้ช้าลง รวมถึงมีใช้พื้นที่ในการแสดงผลจำนวนมาก

3.3 Form Fill in การเติมค่าลงในฟอร์ม มีข้อดีคือ การกรอกข้อมูลมีความง่าย ผิดพลาดได้โดยไม่ยาก และมีคำแนะนำที่สะดวก มีข้อเสียคือ ใช้พื้นที่ในการแสดงผลจำนวนมาก

3.4 Command Language ภาษาสั่งการ เป็นการใช้อักษรในการสั่งการ ส่วนใหญ่จะใช้กับผู้ใช้ที่มีความเชี่ยวชาญ มีข้อดีคือ ยืดหยุ่น ดึงดูดผู้ใช้ระดับสูง ผู้ใช้สามารถสร้างคำสั่งเองได้ มีข้อเสียคือ มีข้อผิดพลาดได้ง่าย ต้องการการอบรมและการจดจำสูง

3.5 Natural Language ภาษาพูด หรือภาษาที่ใช้โดยธรรมชาติ มีข้อดีคือ สร้างสาระสำคัญของระบบการเรียนรู้ มีข้อเสียคือ ต้องแยกแยะบทสนทนา อาจไม่แสดงถึงเนื้อหา อาจต้องพิมพ์มาก และคาดเดาไม่ได้

สำหรับการออกแบบหน้าจอภาพ สำหรับการแสดงผล Shneiderman Ben ได้กำหนดกฎ 8 ข้อ ไว้ดังนี้

¹⁸ Shneiderman Ben and Plaisant Catherine, *Design the User Interface : Strategic for Effective Human-Computer Interaction* (London: Pearson, 2005). อ้างถึงใน วิชิต เทพประสิทธิ์, User Interface Design การออกแบบส่วนต่อประสาน [ออนไลน์].

1. Strive for consistency ทำให้เกิดความสม่ำเสมอ ไม่ว่าจะ เป็นเมนู ไอคอน สี รูปแบบ ตัวอักษรต่าง ๆ ควรจะมีความสม่ำเสมอ เป็นรูปแบบเดียวกัน ไม่ว่าจะ เป็นสัญลักษณ์ สี ขนาด ที่ใช้ควรจะเป็นชุดเดียวกัน

2. Cater to universal usability ให้ความพอใจกับทุกคน กับทุกกลุ่มผู้ใช้ เรา อาจต้องหาข้อมูลผู้ใช้งานมาให้ครอบคลุมทั้งหมด แล้วเลือกการออกแบบที่ผู้ใช้งานส่วนใหญ่พอใจ

3. Offer information feedback ให้ข้อมูลป้อนกลับเมื่อมีการปฏิสัมพันธ์ ข้อมูล ป้อนกลับจะเป็นตัวเราที่ดีสำหรับผู้ใช้งาน ให้มีความรู้สึกที่กำลังได้ควบคุมและโต้ตอบกับระบบอยู่

4. Design dialog yield closure ออกแบบให้มีจุดเริ่มต้น ระหว่างกลาง และจุด สิ้นสุดท้าย

5. Prevent error มีการป้องกันความผิดพลาดจากผู้ใช้ เช่น เมื่อมีการคลิก เม้าส์ผิดที่ หรือป้อนข้อมูลผิด ระบบจะมีข้อความเตือนว่าผู้ใช้งานป้อนข้อมูลผิดพลาด จะช่วยลดความ ผิดพลาดของข้อมูลได้มาก

6. Permit easy reversal of actions สามารถย้อนกลับได้ง่ายเพื่อแก้ไขหากเกิด ข้อผิดพลาด

7. Support internal locus of control ระบบมีการจัดการการควบคุมภายใน ต้องออกแบบให้เกิดการตอบสนองของหน้าจอกับสิ่งที่ผู้ใช้ได้กระทำลงไปให้มีความสัมพันธ์กัน

8. Reduce short-term memory load ลดความยาวของเวลาที่นำเสนอเนื้อหา เพื่อช่วยในการจดจำในความจำระยะสั้น

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบส่วนต่อประสาน Jakob Nielsen ได้สรุป สาระสำคัญของการออกแบบให้ใช้งานง่ายไว้ 10 ข้อ ดังต่อไปนี้¹⁹

1. Visibility of system status ระบบต้องแสดงให้เห็นเสมอว่าตนกำลัง ทำอะไรอยู่ กำลังจะเกิดอะไรขึ้น และให้ผลป้อนกลับในเวลาที่เหมาะสม

2. Match between system and the real world ระบบต้องสามารถพูดภาษา เดียวกันกับผู้ใช้โดยมีตรรกะการใช้งานที่เป็นธรรมชาติ ไม่ใช่ภาษาที่แปลกไปจากปกติ

3. User control and freedom ผู้ใช้มักจะใช้งานผิดพลาดจึงจำเป็นต้องมี ทางออกให้เสมอสำหรับสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เมื่อผู้ใช้งานทำผิด สนับสนุนการ Undo และ Redo

¹⁹ Jakob Nielsen, Ten Usability Heuristics [ออนไลน์], 10 เมษายน 2559. แหล่งที่มา <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> อ้างถึงใน วิจิต เทพประสิทธิ์, User Interface Design การออกแบบส่วนต่อประสาน [ออนไลน์],

4. Consistency and standards มีความสม่ำเสมอและเป็นมาตรฐานไปทุก ๆ หน้าจอของการออกแบบ ผู้ใช้งานต้องไม่สับสนในเรื่องการจัดวางหรือขนาดของตัวหนังสือ ตัวระบบเองก็ควรจะมีชุดป้อนคำสั่งต่าง ๆ ที่เป็นมาตรฐาน

5. Error prevention ระบบควรจัดให้มีคำเตือนให้ระวังความผิดพลาดซึ่งเป็นสิ่งที่ดีที่จะช่วยป้องกันความผิดพลาด ระบบควรจะให้มีการตกลงใจซ้ำอีกครั้งเพื่อตรวจสอบความแน่นอนของการตัดสินใจของผู้ใช้ เช่น ท่านต้องการแก้ไขหรือไม่ ให้ตอบ แก้ไข หรือ ไม่แก้ไข

6. Recognition rather than recall พยายามทำให้ผู้ใช้งานต้องใช้ความจำในการจดจำคำสั่งต่างๆในระบบให้น้อยที่สุดโดยการทำให้ส่วนประกอบหน้าจอ การออกคำสั่งปฏิบัติและส่วนตัวเลือกมีความชัดเจน วิธีการใช้งานต้องเข้าถึงได้ง่ายและรับรู้ได้ง่าย

7. Flexibility and efficiency of use มีความยืดหยุ่นสำหรับผู้ใช้งานหลากหลายกลุ่ม และมีประสิทธิผลในการทำงาน

8. Aesthetic and minimalist design การนำเสนอเนื้อหาต้องไม่รวมเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องหรือใช้อย่างน้อยๆ เพื่อจะได้เน้นเนื้อหาที่เราต้องการสื่อสารอย่างเต็มที่

9. Help users recognize, diagnose, and recover from errors ข้อความแสดงความผิดพลาดต้องปรากฏในแบบตัวอักษรธรรมดาไม่ใช่โค้ดโปรแกรมที่เข้าใจยาก ระบุปัญหาและบอกวิธีแก้ไข ให้ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขได้เอง

10. Help and documentation ถึงแม้จะคาดหวังไว้ว่าระบบที่ดีต้องทำงานได้โดยไม่ต้องอาศัยคู่มือการใช้ แต่อย่างไรก็ตามคู่มือก็ยังคงมีความจำเป็น ในคู่มือต้องมีการแบ่งสารบัญข้อมูลที่ให้ต้องหาง่ายจะจงไปยังหน้าที่ต่าง ๆ มีการเรียงลำดับอย่างเป็นระบบ และไม่หนาจนเกินไป

ส่วนที่ 3 วรรณกรรมที่เกี่ยวกับรูปแบบการออกแบบสำหรับอุปกรณ์พกพา (Web Design Patterns for Mobile Devices)

3.1 รูปแบบการออกแบบสำหรับอุปกรณ์พกพา (Web Design Patterns for Mobile Devices)

JORGE RIBEIRO และ MIGUEL CARVALHAIS จาก University of Porto ประเทศ Portugal ได้ใช้การจำแนกการจัดรูปแบบการออกแบบหน้าจอเว็บไซต์ สำหรับอุปกรณ์พกพา (Web Design Patterns for Mobile Devices)²⁰ บทความวิชาการโดย ได้รูปแบบการออกแบบหน้าจอ จำนวน 21 รูปแบบ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษารูปแบบการจำแนกรูปแบบการออกแบบนี้ เพื่อจะนำไปใช้ในการจำแนกรูปแบบการออกแบบหน้าจอที่เหมาะสมสำหรับแอปพลิเคชันแพชชัน เครื่องแต่งกาย เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่พบการแบ่งรูปแบบการออกแบบหน้าจอสำหรับการออกแบบแอปพลิเคชันโดยตรง จึงอ้างอิงและใช้รูปแบบการแบ่งหน้าจอที่มีความใกล้เคียงนี้แทน โดยผู้วิจัยทำการอ้างอิงเนื้อหาและอธิบายความหมายเพิ่มเติมเพิ่มเติมให้เข้ากับบริบทของการออกแบบเชิงเรขาคณิต ดังนี้

รูปแบบการออกแบบที่ 1 Linearized layout

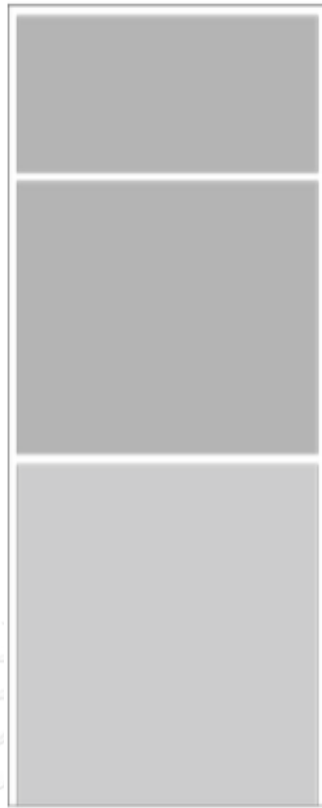
มีที่มาจากปัญหา ในหน้าจอของอุปกรณ์ขนาดเล็กนั้น หากใช้การออกแบบที่ซับซ้อนหลายคอลัมน์จะไม่สามารถทำให้พอดีกับหน้าจอได้อย่างสมบูรณ์ ส่วนใหญ่มักจบด้วยการย่อขนาดการออกแบบทั้งหมดลงให้มีขนาดเล็กลง ซึ่งการกระทำดังกล่าวไม่สามารถทำให้นำเสนอเนื้อหาในขนาดที่เหมาะสมกับการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Linearized layout จึงเป็นรูปแบบการออกแบบหน้าจอที่เป็นรูปแบบตามแนวเส้นตรง (Linear) มีลักษณะเป็นการวางข้อมูลเป็นกลุ่ม แยกจากกันอย่างชัดเจน ในแนวนกลาง หรือซ้ายขวา มีลักษณะที่แตกต่างจากรูปแบบที่ใกล้เคียงคือ มีความกว้างเต็มพื้นที่ความกว้างของหน้าจอ และกินพื้นที่โดยส่วนใหญ่ของหน้าเป็นลักษณะก้อนใหญ่ๆ

ทั้งนี้มีความคล้ายคลึงกับ Grid layout และ Vertical list โดยที่มีลักษณะที่แตกต่างกับ Grid layout ในส่วนที่มีคอลัมน์เดียวกับ Grid layout ที่มีหลายคอลัมน์ ส่วน Vertical list นั้นจะเน้นเป็นรายการขนาดสั้นส่วนใหญ่จะเป็นข้อความบรรทัดเดียว ไม่มีส่วนของภาพมาประกอบ มักจะใช้เป็นรายการข้อมูล เช่น รายการเมนู เป็นต้น

²⁰ JORGE RIBEIRO and MIGUEL CARVALHAIS, Web Design Patterns for Mobile Devices [ออนไลน์], 5 มกราคม 2559. แหล่งที่มา

<http://www.hillside.net/plop/2012/papers/Group%203%20-%20Coyote/Web%20Design%20Patterns%20for%20Mobile%20Devices.pdf>



ภาพที่ 2 - 3 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Linearized layout



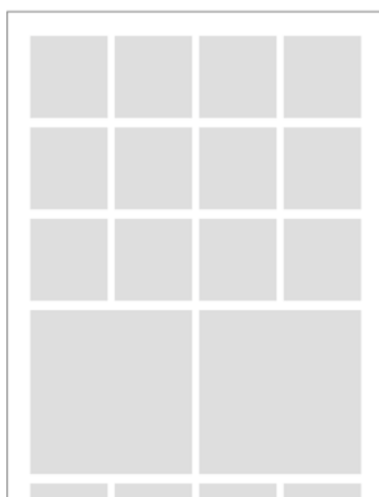
ภาพที่ 2 - 4 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Linearized layout ของเว็บไซต์

<http://www.unitedpixelworkers.com>

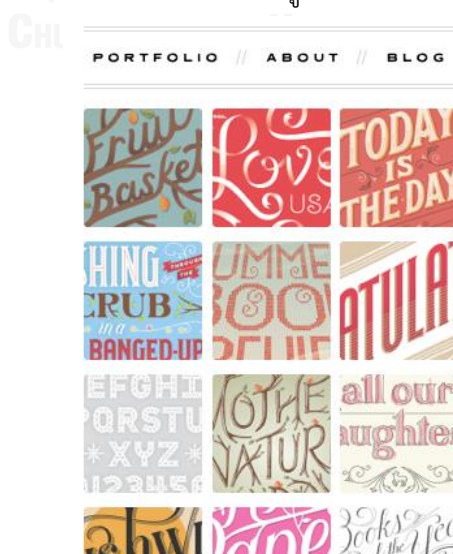
รูปแบบการออกแบบที่ 2 Grid layout

เป็นรูปแบบการออกแบบหน้าจอที่ลักษณะเป็นช่องตาราง ในแต่ละช่องใช้ใส่เนื้อหาตามที่ต้องการ นิยมใช้กับเนื้อหาประเภทรูปภาพ ภาพประกอบ ร่วมกับข้อความ หรือไอคอน นิยมใช้สำหรับนำเสนอภาพแกลอรี่ ที่มีข้อความขนาดสั้นร่วมด้วย แต่ไม่เหมาะสำหรับข้อความขนาดยาวที่เป็นย่อหน้าๆ เพราะจะมีผลกับประสิทธิภาพในการอ่านถึงแม้จะมีเพียงสองคอลัมน์ก็ตาม

โดยการกำหนดขนาดของช่องจะมีสัดส่วนที่สอดคล้องเชื่อมโยงความกว้าง ความยาวกับช่องอื่นๆ ทั้งนี้ Grid layout แตกต่างจากรูปแบบการออกแบบอื่นๆ ตรงส่วนที่จะมีการแบ่งหน้าจอออกเป็นอย่างน้อย 2 คอลัมน์



ภาพที่ 2 - 5 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Grid layout

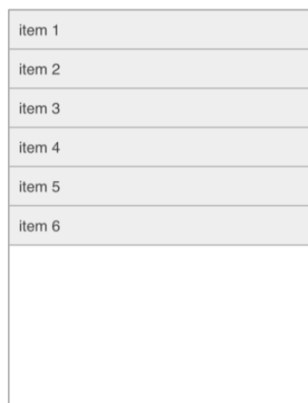


ภาพที่ 2 - 6 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Grid layout ของเว็บไซต์

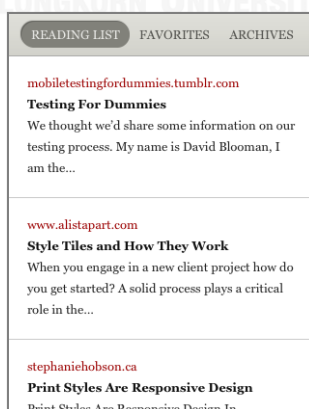
<http://jessicahische.is>

รูปแบบการออกแบบที่ 3 Vertical list

เป็นรูปแบบการออกแบบหน้าจอที่ลักษณะเป็นรายการข้อมูล (List) ในแนวตั้ง (Vertical) โดยแต่ละรายการจะใช้พื้นที่เต็มความกว้างของหน้าจอ แต่มักใช้ความสูงเพียงเล็กน้อย ทำให้สามารถแสดงข้อมูลเป็นชุดได้หลายรายการใน 1 หน้าจอ นิยมใช้แสดงข้อมูลที่เป็นข้อความขนาดสั้น ประมาณ 3-5 บรรทัด ไม่มีการแสดงรูปภาพในรายการ (แตกต่างจาก Thumbnail list ที่จะมีการแสดงรูปภาพขนาดเล็กในรายการ) จำนวนรายการไม่มีการเปลี่ยนแปลง (แตกต่างจาก Infinite list ที่จะมีการโหลดรายการเพิ่มเติมไม่มีสิ้นสุด เมื่อผู้ใช้เลื่อนไปถึงรายการสุดท้าย) เมื่อกดที่รายการนั้นๆ จะเชื่อมโยงไปยังหน้าใหม่ไม่อยู่ในหน้าเดิม (แตกต่างจาก Expanding list ที่จะมีการแสดงผลอยู่ในหน้าเดิม เพียงแต่ย่อขยาย หรือเปิดปิดการแสดงผล ข้อมูลในหน้าเดิม)



ภาพที่ 2 - 7 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Vertical list

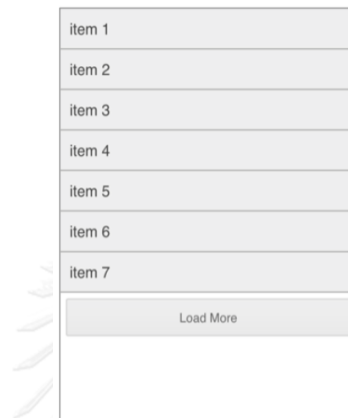


ภาพที่ 2 - 8 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Vertical list ของเว็บไซต์

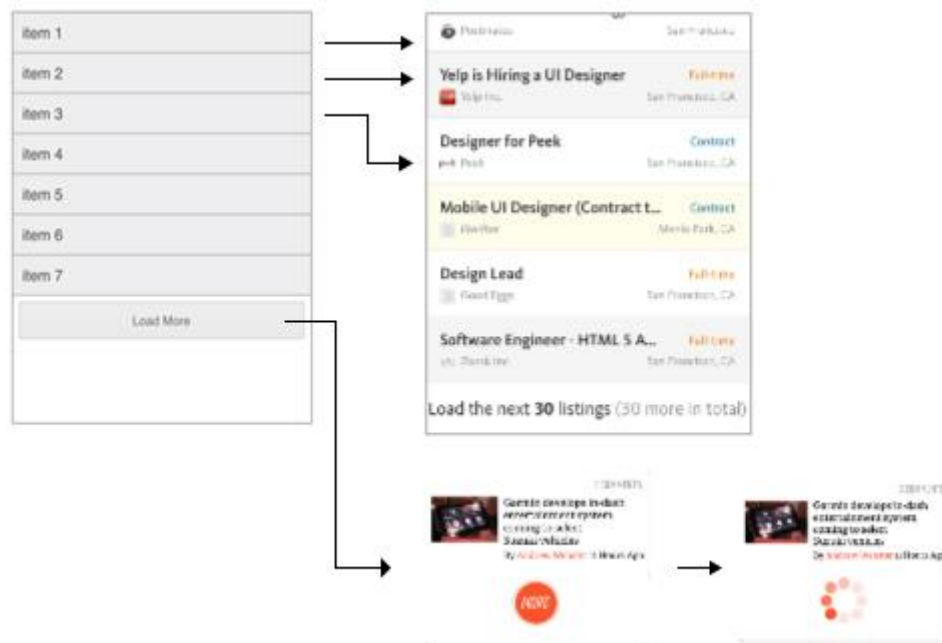
<http://readability.com/mobile>

รูปแบบการออกแบบที่ 4 Infinite list

มีลักษณะคล้ายกับรายการในแนวตั้ง (Vertical list) แต่มีลักษณะแตกต่างสำคัญคือจะแสดงรายการต่อเนื่องไม่มีสิ้นสุด (Infinite) โดยอาจมีปุ่ม Load more สำหรับการเรียกข้อมูลมาแสดงผลต่อเพิ่มเติม หรือบางครั้งอาจมีการเรียกข้อมูลมาแสดงผลโดยอัตโนมัติ เมื่อเลื่อนหน้าจอมาถึงข้อมูลรายการสุดท้าย โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องกดปุ่มใดๆ นิยมใช้กับการแสดงชุดข้อมูลต่อเนื่องจำนวนมากๆ เพื่อให้เกิดความสะดวกกับผู้ใช้งานในการไม่ต้องกดปุ่มหน้าถัดไป จากรูปแบบเดิมที่มีการแบ่งเลขหน้า



ภาพที่ 2 - 9 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Infinite list

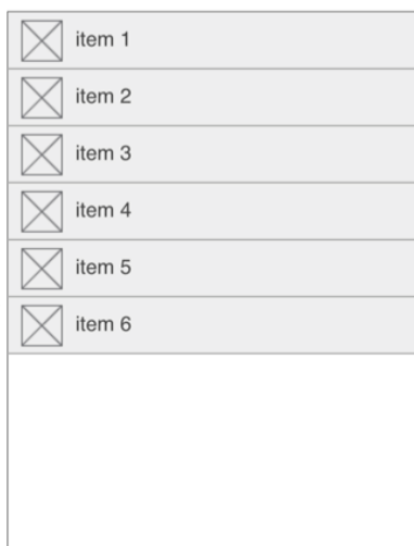


ภาพที่ 2 - 10 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Infinite list ของเว็บไซต์

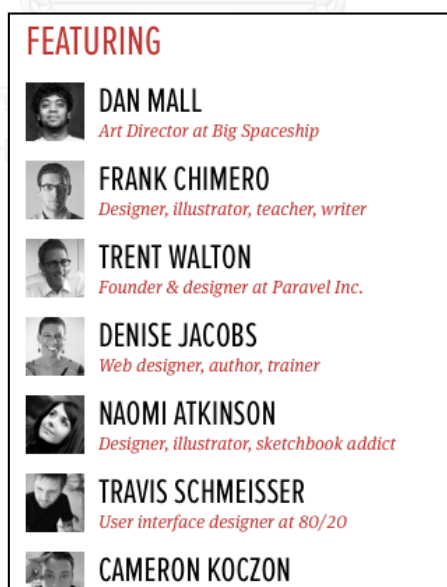
<http://www.authenticjobs.com> และตัวอย่างส่วนของ การโหลดข้อมูลเพิ่มด้านล่างของรูปแบบการออกแบบ infinite list

รูปแบบการออกแบบที่ 5 Thumbnail list

เป็นรูปแบบการออกแบบหน้าจอที่ลักษณะเป็นรายการ (List) คล้ายคลึงกับรูปแบบ Vertical list แต่มีความแตกต่างคือในรายการจะมีภาพขนาดเล็ก (Thumbnail) ประกอบกับข้อความ อยู่ในแต่ละรายการร่วมกับข้อความ



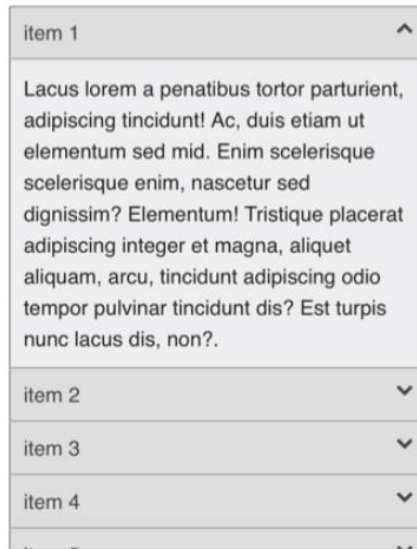
ภาพที่ 2 - 11 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Thumbnail list



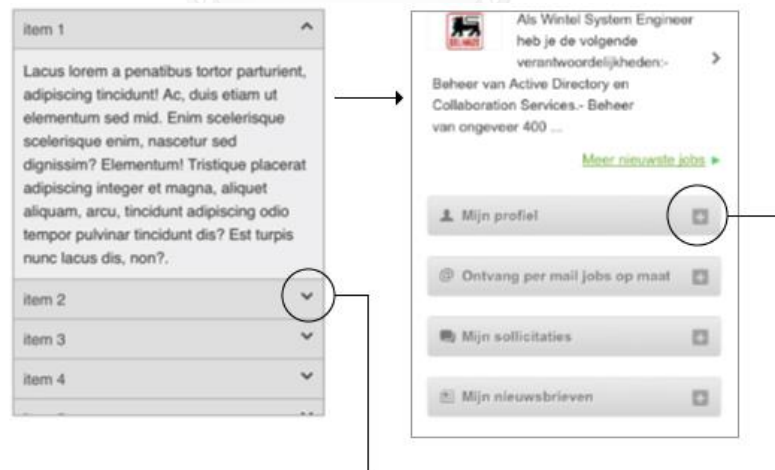
ภาพที่ 2 - 12 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Thumbnail list ของเว็บไซต์
<http://2012.newadventuresconf.com>

รูปแบบการออกแบบที่ 6 Expanding list

เป็นรูปแบบการออกแบบหน้าจอที่ลักษณะเป็นรายการ (List) คล้ายคลึงกับรูปแบบ Vertical list โดยแต่ละรายการบรรจุข้อมูลซ้อนอยู่ในอีกชั้น สามารถเก็บ/ เปิดออก (Expanding) ข้อมูลในแต่ละรายการได้ นิยมใช้สำหรับการให้เห็นหัวข้อก่อน แล้วเมื่อกดที่หัวข้อจะขยาย หรือเผยให้เห็นข้อมูลเพิ่มเติมของรายการนั้นๆ และย่อกลับได้



ภาพที่ 2 - 13 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Expanding list

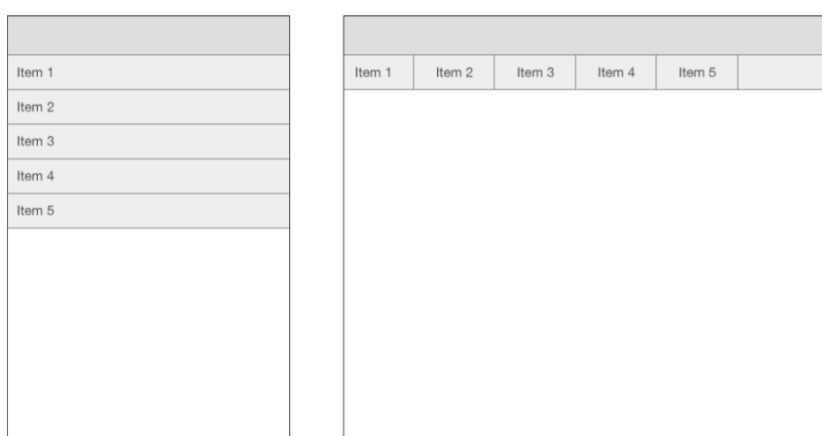


ภาพที่ 2 - 14 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Expanding list ของเว็บไซต์

<http://www.jobat.be/nl>

รูปแบบการออกแบบที่ 7 Linearized Menu

เป็นรูปแบบการออกแบบหน้าจอในส่วนของเมนู ที่เป็นรูปแบบตามแนวเส้นตรง (Linear) มีลักษณะเป็นการวางข้อมูลเป็นชุดรูปแบบแยกจากกันอย่างชัดเจน และมีความยืดหยุ่นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขนาดของหน้าจอ เช่น จากแนวตั้งเปลี่ยนเป็นแนวนอน เป็นต้น โดยรูปแบบการออกแบบนี้จะคงแนวเส้นตรงจากบนลงล่าง หรือจากซ้ายไปขวา ซึ่งรูปแบบนี้จะคล้ายคลึงกับรูปแบบ Vertical list แตกต่างที่รูปนี้จะเป็นรูปแบบสำหรับเมนูซึ่งจะมีอยู่ในทุกหน้าจอ เป็นลักษณะการนำทาง ส่วน Vertical list นั้นเป็นรูปแบบการนำเสนอเนื้อหา



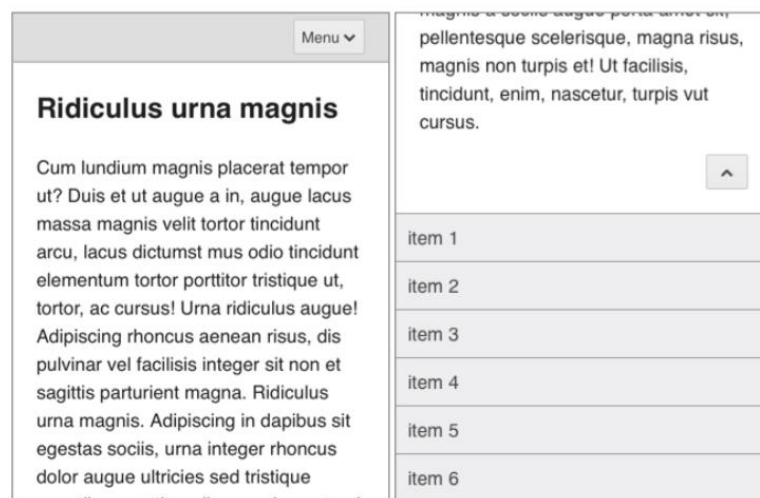
ภาพที่ 2 - 15 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Linearized Menu



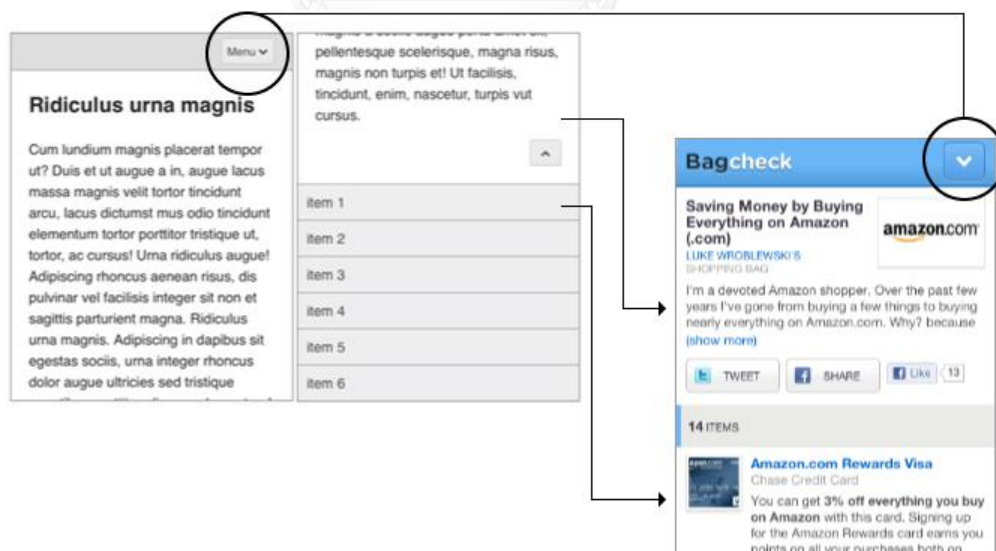
ภาพที่ 2 - 16 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Linearized Menu ของเว็บไซต์ <http://2012.newadventuresconf.com>

รูปแบบการออกแบบที่ 8 Jump Menu

เป็นรูปแบบการออกแบบหน้าจอในส่วนของเมนูซึ่งจะมีอยู่ในทุกหน้าจอ รูปแบบการออกแบบนี้มีลักษณะมีช่องรายการให้เลือกด้านบนของหน้าจอ เมื่อเลือกรายการแล้วจะมีรูปแบบการกระโดด (Jump) ไปยังเป้าหมายด้านล่างที่กำหนดไว้ และจากเป้าหมายด้านล่างนี้จะมีปุ่มให้กดเพื่อกระโดดกลับขึ้นมาด้านบนได้



ภาพที่ 2 - 17 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Jump Menu



ภาพที่ 2 - 18 ภาพแสดงตัวอย่างการใช้รูปแบบการออกแบบ Jump Menu ของเว็บไซต์

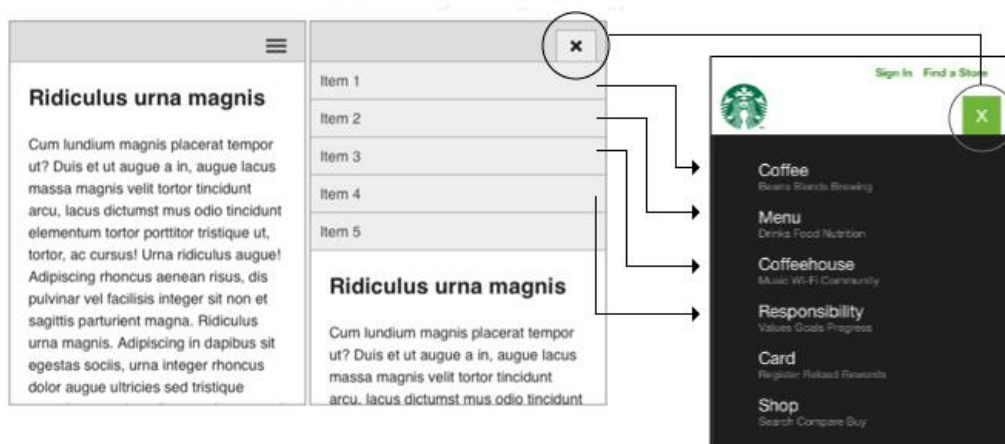
<https://bagcheck.com>

รูปแบบการออกแบบที่ 9 Toggle menu

เป็นรูปแบบการออกแบบหน้าจอในส่วนของเมนู ซึ่งรูปแบบเมนูนี้หากมีการใช้งานจะมีการใช้งานอยู่ในทุกหน้าจอ มีลักษณะที่เป็นการเปิด/ปิด การแสดงรายการเมนู คล้ายกับสลับเปิดปิด (Toggle) โดยจะมีไอคอนลักษณะเป็นเส้นสั้นๆ เรียงซ้อนกัน 3 ชั้นแสดงอยู่บริเวณด้านบนเมื่อกดไอคอนนั้นแล้วจะแสดงรายการเมนู ลักษณะเป็นรายการชื่อเมนู พร้อมกับแสดงไอคอนที่เป็นรูปเครื่องหมายกากบาท เพื่อให้สามารถปิดการแสดงผลนี้ได้



ภาพที่ 2 - 19 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Toggle menu



ภาพที่ 2 - 20 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Toggle Menu ของเว็บไซต์

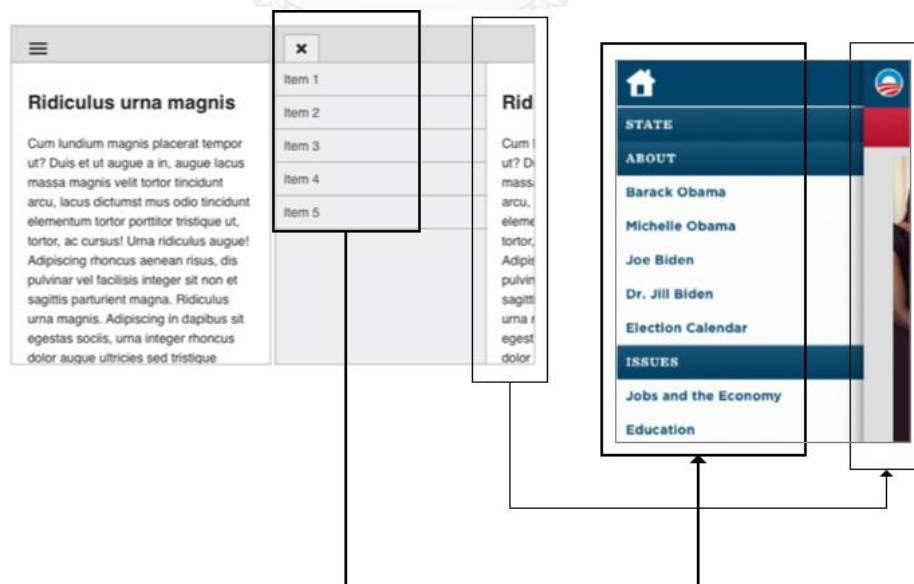
<http://starbucks.com>

รูปแบบการออกแบบที่ 10 Side menu

เป็นรูปแบบการออกแบบหน้าจอในส่วนของเมนู ซึ่งรูปแบบเมนูนี้หากมีการใช้งานจะมีการใช้งานอยู่ในทุกหน้าจอ เมนูที่อยู่ด้านข้าง (Side) อาจเป็นด้านซ้ายหรือด้านขวา มีลักษณะโดยส่วนใหญ่คล้ายกับ Toggle menu แตกต่างที่ Side menu จะเมื่อเปิดมาการแสดงผลมาแล้วจากอยู่ชิดด้านซ้าย หรือด้านขวาของหน้าจอ และยังคงให้เห็นเนื้อหาบางส่วนที่เปิดอยู่ล่าสุด แต่ Toggle menu นั้นจะมักจะซ่อนทับอยู่ด้านบนเพิ่มเติมพื้นที่ความกว้างของหน้าจอ บดบังเนื้อหาที่กำลังเปิดอยู่



ภาพที่ 2 - 21 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Side menu

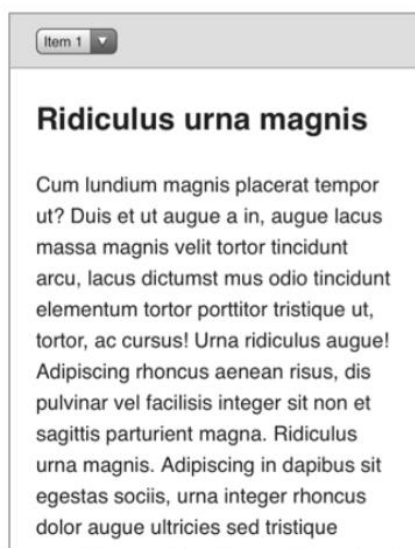


ภาพที่ 2 - 22 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Toggle Menu ของเว็บไซต์

<http://www.barackobama.com>

รูปแบบการออกแบบที่ 11 Select Menu

เป็นรูปแบบการออกแบบหน้าจอในส่วนของเมนู ซึ่งรูปแบบเมนูนี้หากมีการใช้งานจะมีการใช้งานอยู่ในทุกหน้าจอ เพื่อให้ผู้ใช้งานเลือกเมนูที่ต้องการ โดยจะแสดงผลค่างไว้ที่ข้อมูลเมนูที่เลือกอยู่ มีความแตกต่างกับ Toggle menu ตรงส่วนที่เมนูจะเป็นลักษณะรายการข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือขนาดสั้นเท่านั้น โดยไม่เน้นการตกแต่งใดๆ เมื่อเลือกเมนูที่ต้องการแล้ว ตัวรายการเมนูจะเก็บอัตโนมัติ ไม่มีปุ่มกดปิดให้กดปิดเหมือน Toggle menu



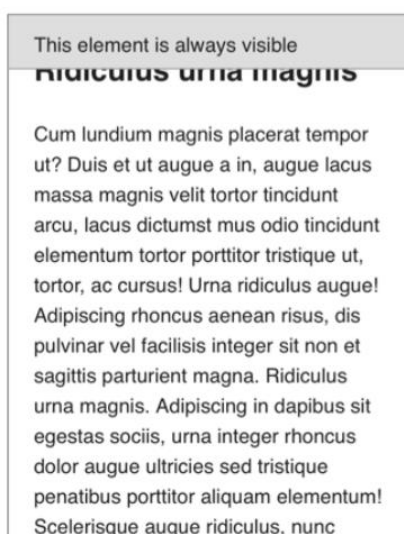
ภาพที่ 2 - 23 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Select Menu



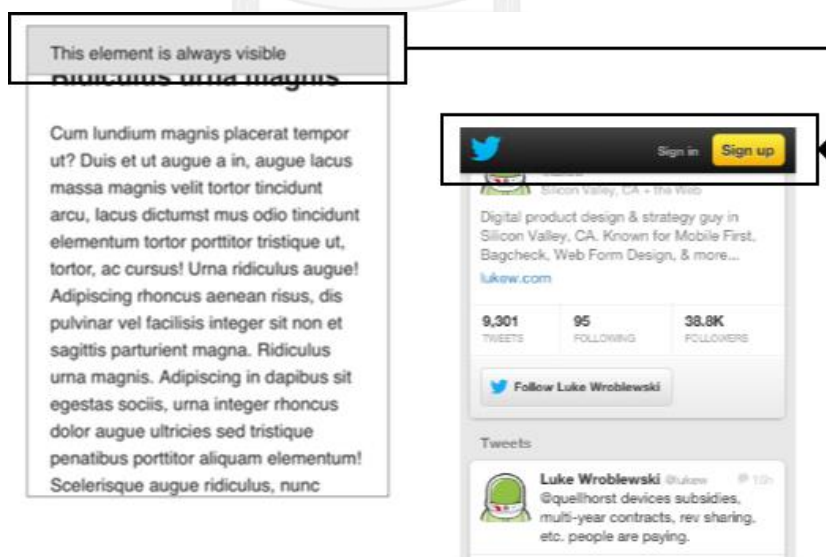
ภาพที่ 2 - 24 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Select Menu ของเว็บไซต์ <http://www.smashingmagazine.com>

รูปแบบการออกแบบที่ 12 Fixed content

เป็นรูปแบบการออกแบบการจัดหน้าจอในส่วนของการแสดงผลเนื้อหา (Content) เป็นหลัก โดยรูปแบบการออกแบบนี้จะเป็นการกำหนดตำแหน่งตายตัว (Fix) สำหรับเนื้อหาที่มีความสำคัญ หรือต้องการให้แสดงค้างอยู่ในตำแหน่งนั้นๆ เพื่อประโยชน์และความสะดวกของผู้ใช้ไม่ต้องเลื่อนหน้าจอขึ้นลง เพื่อให้อ่านข้อมูลนั้นๆ



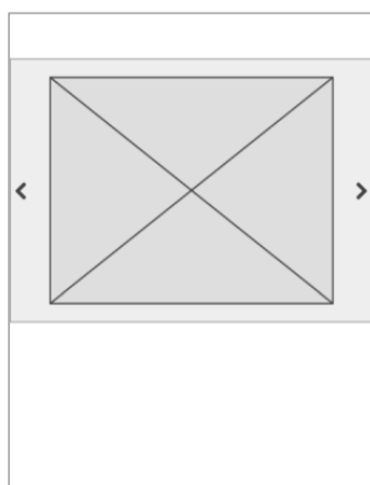
ภาพที่ 2 - 25 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Fixed content



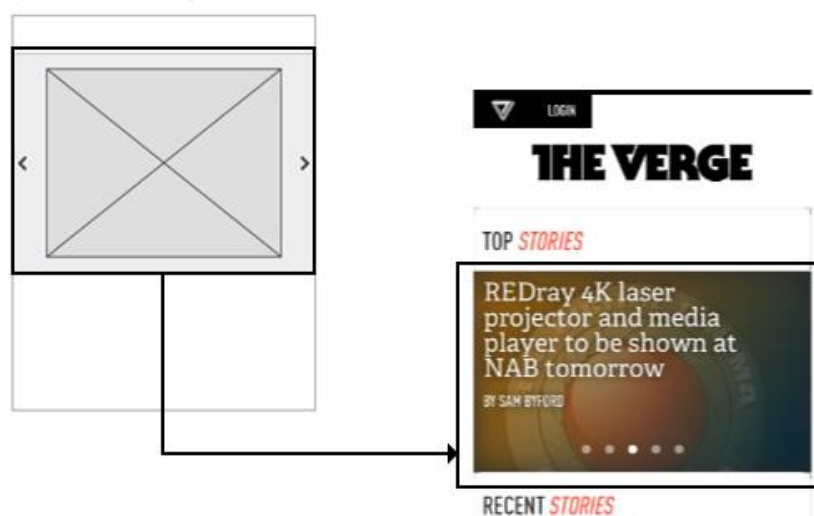
ภาพที่ 2 - 26 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Fixed content ของเว็บไซต์
<http://mobile.twitter.com>

รูปแบบการออกแบบที่ 13 Slideshow content

เป็นรูปแบบการออกแบบการจัดหน้าจอในส่วนของการแสดงผลเนื้อหา (Content) เป็นหลัก เป็นลักษณะการแสดงผลเนื้อหาแบบเลื่อนได้ (Slide) โดยมีเนื้อหามากกว่า 1 เนื้อหา ผู้ใช้สามารถเลื่อนซ้ายขวา หรือบนล่างได้ เนื้อหาจะเปลี่ยนไปมาได้ และสามารถกำหนดให้เลื่อนอัตโนมัติได้ มักมีลูกศรซ้ายขวาหรืออาจไม่มีก็ได้ โดยหากไม่มีลูกศรมักจะมีจุดเล็กๆ ด้านล่างของภาพ เพื่อแสดงให้เห็นว่าตอนนี้เป็นภาพที่เท่าไรแล้วจากภาพทั้งหมด นิยมใช้กับการแสดงผลเนื้อหาที่มีความน่าสนใจเป็นพิเศษที่รวมทั้งภาพและข้อความเข้าด้วยกัน แล้วเลื่อนสลับตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อประหยัดพื้นที่หน้าจอ



ภาพที่ 2 - 27 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Slideshow content

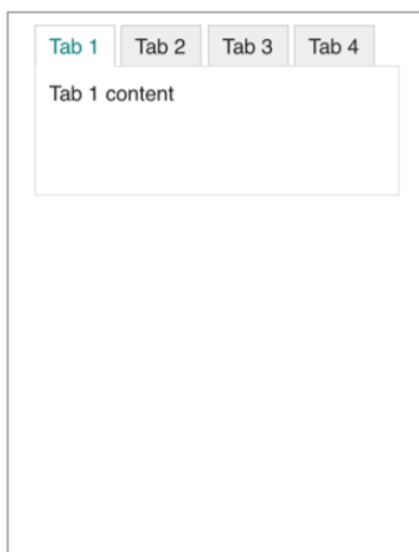


ภาพที่ 2 - 28 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Slideshow content ของเว็บไซต์ <http://theverge.com>

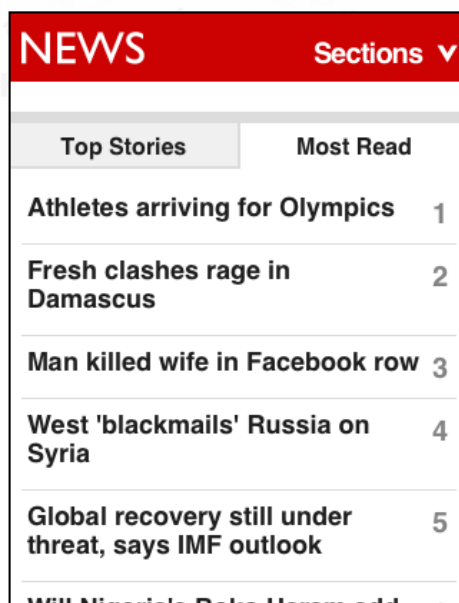
รูปแบบการออกแบบที่ 14 Tab

เป็นรูปแบบการออกแบบการจัดหน้าจอในส่วนของการแสดงผลเนื้อหา (Content) เป็นหลัก มีลักษณะเป็นปุ่มแสดงหัวข้อให้สามารถกดสลับไปมาได้ในแต่ละ Tab โดยแต่ละ Tab จะแสดงข้อมูลตามที่กำหนดไว้

ไม่มีรูปแบบการออกแบบที่มีความคล้ายคลึงกับรูปแบบการออกแบบนี้



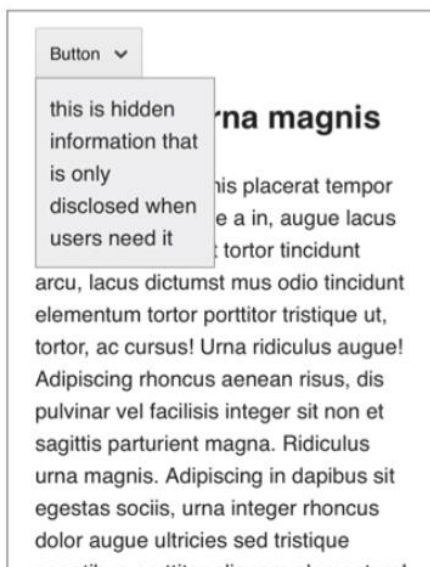
ภาพที่ 2 - 29 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Tab



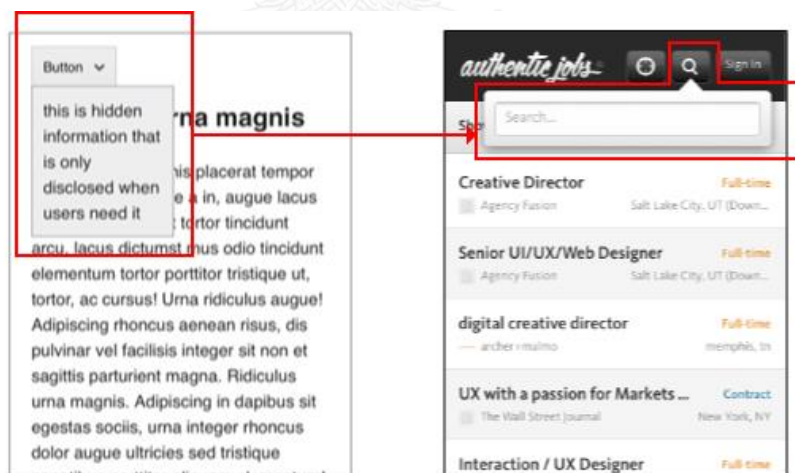
ภาพที่ 2 - 30 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Tab ของเว็บไซต์ <http://m.bbc.co.uk/news>

รูปแบบการออกแบบที่ 15 Dropdown

เป็นรูปแบบการออกแบบหน้าจอในส่วนการแสดงผลเนื้อหา (Content) ที่โดยเป็นลักษณะใช้แสดงส่วนเสริมกับเนื้อหาที่แสดงผลอยู่ เพื่อไม่ให้รบกวนเนื้อหาหลัก โดยมักเป็นการให้ข้อมูลเพิ่มเติม การค้นหาเนื้อหาที่ต้องการเพิ่มเติม เป็นต้น ไม่ใช่การเลือกเมนูเพื่อไปหน้าอื่น (Dropdown menu)



ภาพที่ 2 - 31 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Dropdown



ภาพที่ 2 - 32 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Dropdown ของเว็บไซต์

<http://www.authenticjobs.com>

รูปแบบการออกแบบที่ 16 Linearized Table

เป็นการจัดรูปแบบการออกแบบหน้าจอ ที่เกี่ยวกับการแสดงผลในลักษณะตาราง (Table) ที่มีการปรับเปลี่ยนให้เกิดความยืดหยุ่นเหมาะสมกับขนาดของหน้าจอ โดยจะเปลี่ยนรูปแบบจากแนวตั้งเป็นแนวนอน และแนวนอนเป็นแนวตั้ง ในลักษณะเส้นแนวตรง (Linearized) โดยจะไม่มีกรอบซ้อนคอลัมน์ แต่จะปรับให้แสดงผลต่อท้ายจากบนลงล่างแทน หรือรูปแบบอื่นๆ เพื่อให้สามารถแสดงข้อมูลให้ครบทุกข้อมูล

Column 1	Row 1 - Cell 1	Column 1	Column 2	Column 3	Column 4	Column 5	Column 6
Column 2	Row 1 - Cell 2	r1 - Cell 1	r1 - Cell 2	r1 - Cell 3	r1 - Cell 4	r1 - Cell 5	r1 - Cell 6
Column 3	Row 1 - Cell 3	r2 - Cell 1	r2 - Cell 2	r2 - Cell 3	r2 - Cell 4	r2 - Cell 5	r2 - Cell 6
Column 4	Row 1 - Cell 4	r3 - Cell 1	r3 - Cell 2	r3 - Cell 3	r3 - Cell 4	r3 - Cell 5	r3 - Cell 6
Column 5	Row 1 - Cell 5	r4 - Cell 1	r4 - Cell 2	r4 - Cell 3	r4 - Cell 4	r4 - Cell 5	r4 - Cell 6
Column 6	Row 1 - Cell 6						
Column 1	Row 2 - Cell 1						
Column 2	Row 2 - Cell 2						
Column 3	Row 2 - Cell 3						
Column 4	Row 2 - Cell 4						
Column 5	Row 2 - Cell 5						
Column 6	Row 2 - Cell 6						
Column 1	Row 3 - Cell 1						

ภาพที่ 2 - 33 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Linearized Table

GPA	N/A
Arbitrary Data	Edlund, Ben (July 1996).
First Name	Jokey
Last Name	Smurf
Job Title	Giving Exploding Presents
Favorite Color	Smurflow
Wars of Trek?	Smurf
Porn Name	Smurflane Smurfmutt
Date of Birth	Smurfuary Smurfteenth, 1945
Domain Name	Edlund, Ben Smurf City

ภาพที่ 2 - 34 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Linearized Table ของเว็บไซต์ <http://css-tricks.com/examples/ResponsiveTables/responsive.php>

รูปแบบการออกแบบที่ 17 Abridged Table

เป็นการจัดรูปแบบการออกแบบหน้าจอก ที่เกี่ยวกับการแสดงผลในลักษณะตาราง ที่มีการปรับเปลี่ยน ลดเพิ่มจำนวนข้อมูลให้เกิดความยืดหยุ่นเหมาะสมกับขนาดของหน้าจอก โดยจะเปลี่ยนรูปแบบจากแนวตั้งเป็นแนวนอน และแนวนอนเป็นแนวตั้ง ในลักษณะเส้นแนวตรง (Linearized) ทั้งนี้ต่างจาก Linearized Table คือ มักมีการซ่อนบางคอลัมน์ตามลำดับความสำคัญ หรือให้ผู้ใช้เลือกชุดรูปแบบว่าต้องการให้เสนอข้อมูลใดบ้าง โดยจะไม่ทำการย่อขนาดของตารางลงแต่อย่างใด เพื่อประสิทธิภาพในการให้ข้อมูล

Column 1	Column 4	Column 5
r1 - Cell 1	r1 - Cell 4	r1 - Cell 5
r2 - Cell 1	r2 - Cell 4	r2 - Cell 5
r3 - Cell 1	r3 - Cell 4	r3 - Cell 5
r4 - Cell 1	r4 - Cell 4	r4 - Cell 5

Column 1	Column 2	Column 3	Column 4	Column 5	Column 6
r1 - Cell 1	r1 - Cell 2	r1 - Cell 3	r1 - Cell 4	r1 - Cell 5	r1 - Cell 6
r2 - Cell 1	r2 - Cell 2	r2 - Cell 3	r2 - Cell 4	r2 - Cell 5	r2 - Cell 6
r3 - Cell 1	r3 - Cell 2	r3 - Cell 3	r3 - Cell 4	r3 - Cell 5	r3 - Cell 6
r4 - Cell 1	r4 - Cell 2	r4 - Cell 3	r4 - Cell 4	r4 - Cell 5	r4 - Cell 6

ภาพที่ 2 - 35 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบหน้าจอรูปแบบการออกแบบ Abridged Table

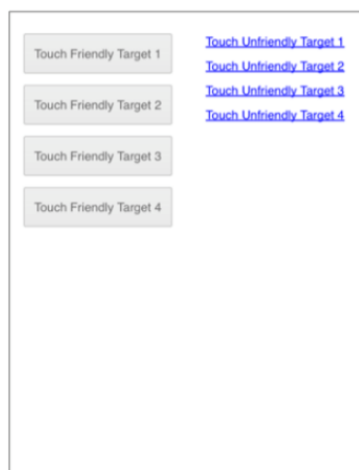
Company	Last Trade	Change
GOOG Google Inc.	597.74	14.81 (2.54%)
AAPL Apple Inc.	378.94	5.74 (1.54%)
AMZN Amazon.com Inc.	191.55	3.16 (1.68%)
ORCL Oracle Corporation	31.15	1.41 (4.72%)
MSFT Microsoft Corporation	25.50	0.66 (2.67%)
CSCO Cisco Systems, Inc.	18.65	0.97 (5.49%)
YHOO Yahoo! Inc.	15.81	0.11 (0.67%)

ภาพที่ 2 - 36 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Abridged Table ของเว็บไซต์

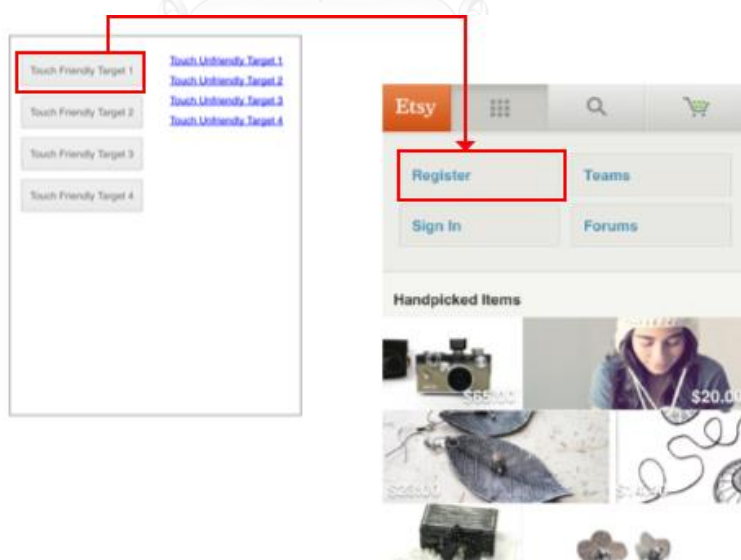
<http://www.filamentgroup.com/examples/rwd-table-patterns>

รูปแบบการออกแบบที่ 18 Touch Friendly Target

คือลักษณะการคำนึงถึงความการกดสัมผัส (Touch) ส่วนต่างๆ ที่เป็นเป้าหมาย (Target) ด้วยนิ้วมือ ให้สามารถกดสัมผัสได้อย่างสะดวก (Friendly) ซึ่งต้องคำนึงถึงขนาดความกว้าง ความยาว ของการจัดทำองค์ประกอบต่างๆ ที่จำเป็นต้องให้เหมาะสมกับการใช้นิ้วมือ อุปกรณ์ที่ผู้ใช้งานกดสัมผัสบน หน้าจอ



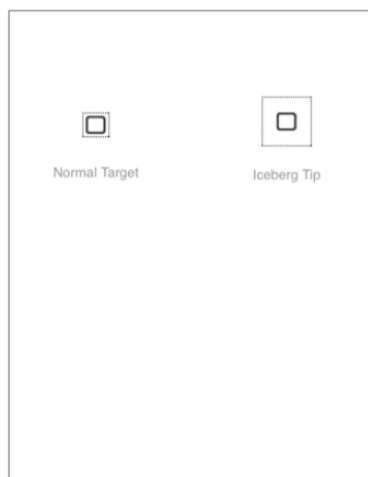
ภาพที่ 2 - 37 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบ Touch Friendly Target (ฝั่งซ้าย) เปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ Touch Friendly Target (ฝั่งขวา สีส้มเงินขีดเส้นใต้)



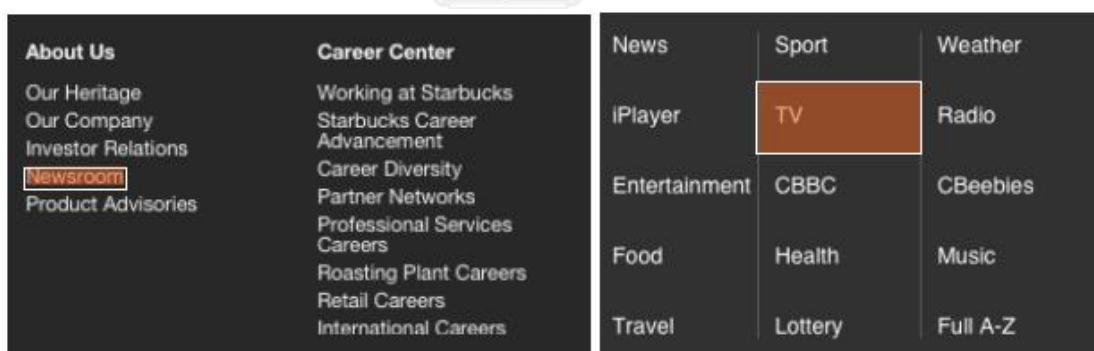
ภาพที่ 2 - 38 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Touch Friendly Target ของเว็บไซต์ <http://etsy.com>

รูปแบบการออกแบบที่ 19 ชื่อ Icebergs tip

คือลักษณะการกำหนดเป้าหมาย (Target) ของการกดสัมผัส ที่ต้องมีบริเวณโดยรอบที่มีขนาดใหญ่ขึ้นเพียงพอต่อการใช้นิ้วมือกดสัมผัส เพื่อให้การกดสัมผัสจุดนั้นๆ ทำได้สะดวกรวดเร็ว และลดความผิดพลาดในการที่จะกดไปถูกจุดอื่นที่ไม่ต้องการ



ภาพที่ 2 - 39 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบ Icebergs tip



ภาพที่ 2 - 40 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบการออกแบบ Icebergs tip ของเว็บไซต์ starbuck.com (ฝั่งซ้าย) กับ เว็บไซต์ m.bbc.co.uk/news (ฝั่งขวา) เปรียบเทียบลักษณะการใช้รูปแบบ Icebergs tip ที่มีขนาดใหญ่ โดยเว็บไซต์ BBC เหมาะสมกับการกดสัมผัสด้วยนิ้วมือมากกว่า

รูปแบบการออกแบบที่ 20 Dynamic filtering

รูปแบบการกรองข้อมูล (Filter) ที่มีความยืดหยุ่นเปลี่ยนแปลงตามคำค้นหาที่ผู้ใช้กรอกแบบทันที (Real-time) ตามตัวอย่างนี้ใช้ร่วมกับรูปแบบการออกแบบ Vertical list

Filterable list <input type="text"/>	Filterable list <input type="text" value="Po"/>	Filterable list <input type="text" value="Port"/>
Afghanistan	French Polynesia	Portugal
Åland Islands	Poland	
Albania	Portugal	
Algeria	Singapore	
American Samoa		
Andorra		
Angola		
Anguilla		

ภาพที่ 2 - 41 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบ Dynamic filtering

รูปแบบการออกแบบที่ 21 Clear Entries

คือ รูปแบบการล้างข้อมูล (Clear) ที่ผู้ใช้งานกรอกเข้าสู่หน้าจอ โดยนิยมให้สามารถล้างข้อมูลโดยการกดสัมผัสที่ปุ่มกากบาท เพื่อให้ผู้ใช้สามารถล้างข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

Text input form

✕

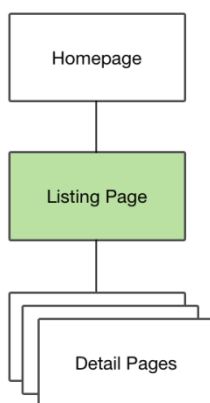
ภาพที่ 2 - 42 ภาพแสดงรูปแบบการออกแบบ Clear Entries

3.2 ส่วนประกอบของการเข้าถึงรายการข้อมูล

ในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันต่างๆ นั้น มีหน้าจอที่โต้ตอบกับผู้ใช้งาน ซึ่งในส่วนของแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับการซื้อขายสินค้านั้น ผู้มีวิจัยสังเกตพบว่ามีหลายๆ แอปพลิเคชันที่เป็นการซื้อขายสินค้ามีลักษณะของหน้าจอที่มีความคล้ายคลึงกัน มีประโยชน์การใช้งาน วัตถุประสงค์ที่ใกล้เคียงกัน จึงได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เกี่ยวกับการแบ่งกลุ่ม หรือการจัดหมวดหมู่หน้าจอของแต่ละหน้าจอเกี่ยวกับการซื้อขายสินค้า ดังนี้

Kim Flaherty²¹ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Specialist) ของบริษัท Nielsen Norman Group ได้จำแนกประเภทของหน้าจอตามหน้าที่เกี่ยวกับธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไว้ ดังนี้

1. Homepage เป็นหน้าแรกสำหรับเชื่อมโยงไปหน้าอื่นๆ
2. Listing Page หรือ category pages เป็นศูนย์กลางสำหรับการแสดงรายการข้อมูลหลายๆ รายการ โดยต้องพยายามแสดงข้อมูลให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด
3. Detail Pages แสดงข้อมูลรายละเอียดของสินค้าอย่างละเอียด



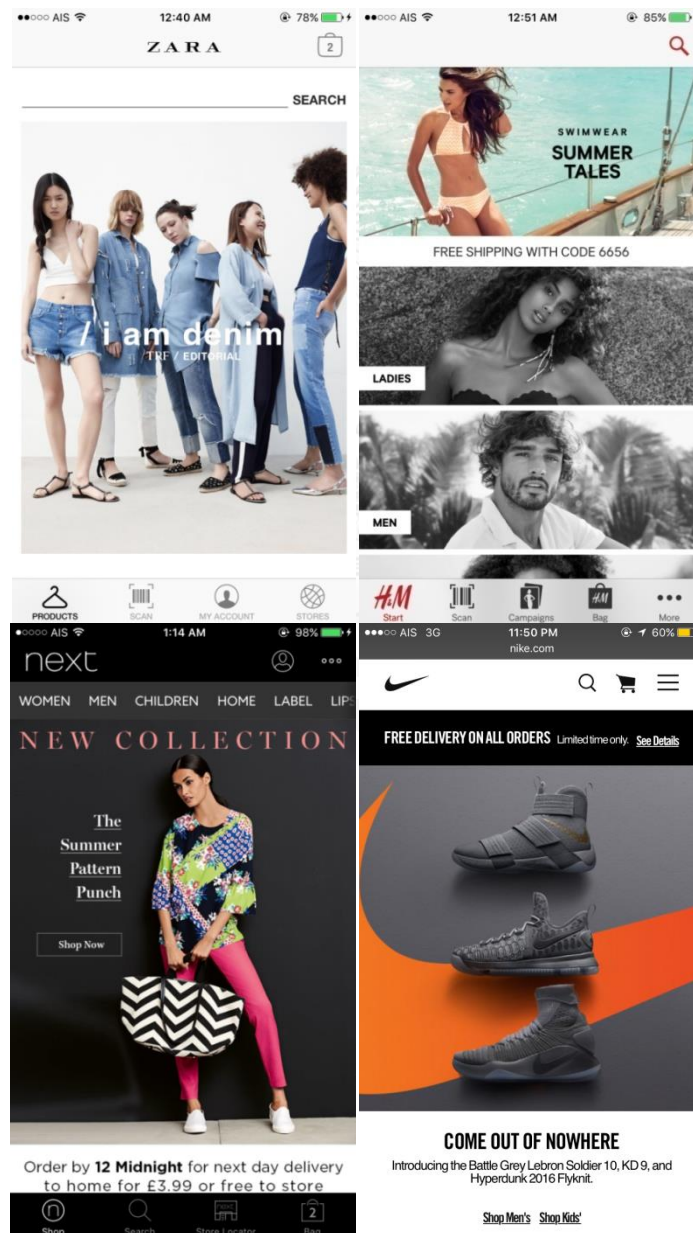
ภาพที่ 2 - 43 ภาพแสดงแผนผังของลักษณะความเชื่อมโยงของหน้าจอแสดงข้อมูลตามหน้าที่

²¹ Kim Flaherty, The Anatomy of a List Entry [ออนไลน์], 10 เมษายน 2559. แหล่งที่มา <https://www.nngroup.com/articles/list-entries/>

3.3 วิเคราะห์ลักษณะของหน้าจอแสดงผลบนแอปพลิเคชันตามหน้าที่การทำงาน

จากการแบ่งประเภทของหน้าจอตามหน้าที่ของ Kim Flaherty ผู้วิจัยได้ ทำการศึกษาข้อมูลจากแอปพลิเคชันต่างๆ และเปรียบเทียบลักษณะหน้าจอที่มีความสอดคล้องกับ หน้าของแอปพลิเคชันสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย ดังนี้

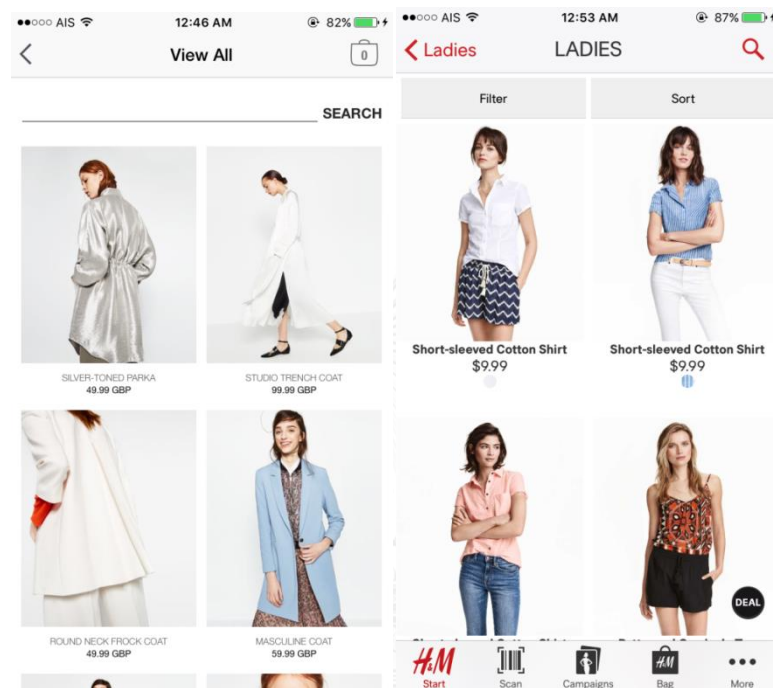
1. **หน้าหลัก หรือหน้าแรก (Homepage)** เป็นหน้าแรกจากการเข้าสู่แอปพลิเคชัน มีลักษณะรวมสิ่งที่น่าสนใจ และแสดงตัวอย่าง หรือเนื้อหาเกริ่นนำของเนื้อหาที่อยู่ภายในแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 2 - 44 ภาพตัวอย่างหน้าจอหน้าหลัก หรือหน้าแรก (Homepage)

ที่มา: Zara, H&M, next, Nike application on iOS, กุมภาพันธ์ 2559

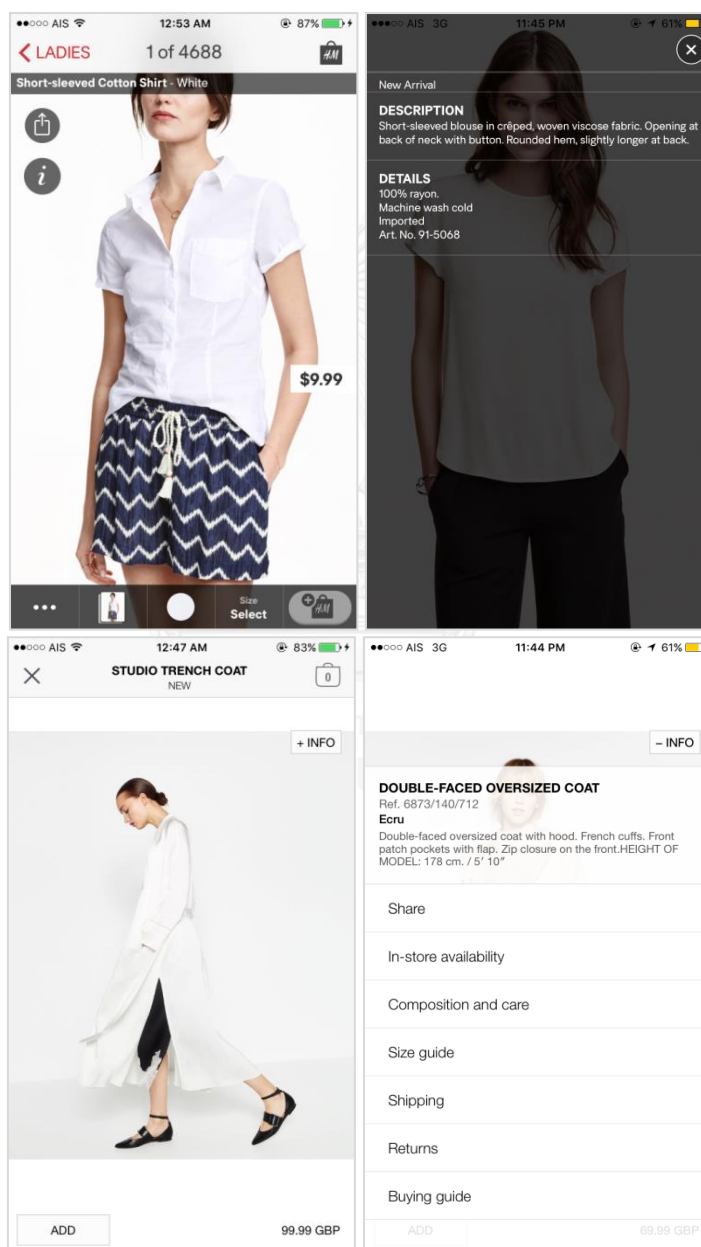
2. หน้ารายการสินค้า (Listing or Category pages) เป็นหน้าแอปพลิเคชันที่แสดงรายการสินค้า โดยมีลักษณะรายการสินค้าจำนวนมากที่มีอยู่ในคลังสินค้า แสดงภาพขนาดเล็ก และรายละเอียดโดยย่อของสินค้านั้นๆ มีจุดประสงค์เพื่อให้เห็นข้อมูลสินค้าโดยรวมทั้งหมดโดยไม่ได้เจาะลึกรายละเอียด และสามารถระบุเงื่อนไขการแสดงผล เช่น แสดงเฉพาะขนาดหรือสีที่ต้องการได้ เป็นต้น



ภาพที่ 2 - 45 ภาพตัวอย่างหน้าจอหน้ารายการสินค้า

ที่มา: Zara and H&M application on iOS, กุมภาพันธ์ 2559

3. หน้าข้อมูลรายละเอียดสินค้า (Detail page or Product page) เป็นหน้าแสดงข้อมูลสินค้าอย่างละเอียด โดยเป็นหน้าที่กวดต่อเนื่องมาจากหน้ารายการ (Listing) โดยมีลักษณะแสดงข้อมูลเฉพาะของสินค้านั้น เช่น สี ขนาด ลักษณะเนื้อผ้า โดยในหน้านั้นจะมีภาพถ่ายเฉพาะสินค้าชิ้นนั้นๆ จำนวน 3-5 ภาพ ในหลายมุมมอง หลายระยะ เพื่อเป็นข้อมูลการพิจารณาสินค้าของผู้ซื้อ โดยในหน้านั้นจะมีปุ่ม ให้กดตกลงสั่งซื้อสินค้า พร้อมทั้งระบุจำนวนการสั่งซื้อ

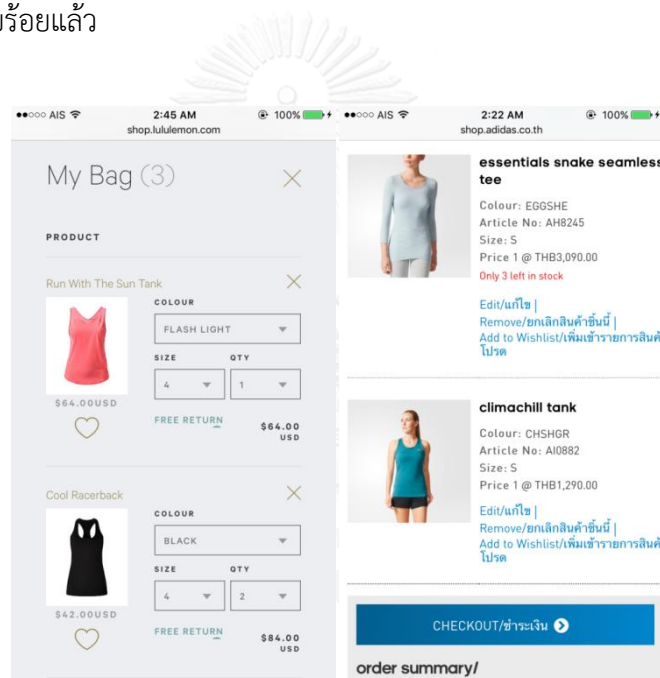


ภาพที่ 2 - 46 ภาพตัวอย่างหน้าจอหน้าข้อมูลรายละเอียดสินค้า

ที่มา: Zara and H&M application on iOS, กุมภาพันธ์ 2559

ทั้งนี้ผู้วิจัย พบหน้าจอของแอปพลิเคชัน ที่ทำหน้าที่เพิ่มเติมจากที่ Kim Flaherty ได้จำแนกไว้ โดยผู้วิจัยได้แบ่งประเภทของหน้าจอเพิ่มเติม จากการสังเกตลักษณะร่วมกันของแอปพลิเคชัน จำนวน 10 แอปพลิเคชัน โดยเลือกจากแอปพลิเคชัน หรือเว็บไซต์ที่แสดงผลบนสมาร์ตโฟนในกรณีที่ไม่มีแบรนด์นั้นไม่มีแอปพลิเคชันสำหรับการจำหน่ายสินค้าโดยตรง ได้แก่ (1) Nike (2) Zara (3) H&M (4) Uniqlo (5) Next (6) Ralph Lauren (7) Adidas (8) Hugo Boss (9) Lululemon (10) Tommy Hilfiger ได้พบลักษณะหน้าจอเพิ่มเติมดังนี้

1. หน้าตระกร้าสินค้า (Shopping cart) เป็นหน้าที่แสดงข้อมูลรายการการสั่งซื้อทั้งหมด โดยจะแสดงภาพขนาดเล็ก พร้อมชื่อสินค้า จำนวนที่สั่งซื้อ ราคาแต่ละรายการ และแสดงราคารวมทั้งหมด ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถแก้ไข หรือลบรายการที่ไม่ต้องการได้ โดยจะมีปุ่มชำระเงินเมื่อผู้ใช้ตรวจสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว



ภาพที่ 2 - 47 ภาพตัวอย่างหน้าจอหน้าตระกร้าสินค้า

ที่มา: Lululemob and Nike application on iOS, กุมภาพันธ์ 2559

2. หน้าข้อมูลพิเศษ/ กิจกรรมพิเศษ (Campaign page) เป็นหน้าที่แสดงข้อมูลพิเศษ หรือข้อมูลของกิจกรรมพิเศษ โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจ มักจะมีรูปแบบไม่ตายตัว จะขึ้นอยู่กับแนวความคิด และลักษณะของข้อมูลที่นำเสนอ ส่วนใหญ่จะใช้ในลักษณะการนำเสนอสินค้าใหม่ เป็นต้น



/ i am emma

ภาพที่ 2 - 48 ภาพตัวอย่างหน้าจอหน้าข้อมูลพิเศษ/ กิจกรรมพิเศษ

ที่มา: Zara application on iOS, เมษายน 2559

ส่วนที่ 4 วรรณกรรมที่เกี่ยวกับองค์ประกอบการการเลือกใช้ตัวอักษร (Typography)

ในการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน จะมีส่วนของการใช้ตัวอักษรประกอบเข้าไปในสื่อ เพื่อประโยชน์การสื่อสารและให้ข้อมูลที่จำเป็นสำคัญ ทั้งที่ในตัวอักษรที่ใช้โมบายแอปพลิเคชันมีรูปแบบที่หลากหลาย จึงจำเป็นต้องมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งจำแนกประเภทของตัวอักษร และคุณลักษณะที่ดีของแต่ละประเภท ดังนี้

4.1 ประเภทตัวพิมพ์ในภาษาอังกฤษ (ตัวโรมัน)

ตัวอักษรที่ใช้เป็นตัวพิมพ์ในภาษาอังกฤษที่จริงแล้ว คือ ตัวอักษรที่มีรากมาจากภาษาละตินที่ได้มีการพัฒนาคิดค้นแบบใหม่ๆ ขึ้นตลอดระยะเวลาอันยาวนาน ในปัจจุบันมีแบบตัวอักษรที่ใช้เป็นตัวพิมพ์อยู่มากมายแทบจะนับไม่ถ้วน อย่างไรก็ตาม ประเภทของตัวพิมพ์เหล่านั้นสามารถนำมาจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ได้เป็นประเภทใหญ่ๆ ดังนี้²²

1) **ตัวพิมพ์แบบตัวคัดลายมือ (text letters or blackletter typefaces)** เป็นตัวพิมพ์ที่มีลักษณะเหมือนตัวคัดลายมือ หรือตัวพิมพ์ที่ดูเหมือนเขียนด้วยปากกาออแร้งบางครั้งก็เรียกว่า ตัวอักษณ ส่วนใหญ่ก็มีลักษณะความหนาบางของเส้นตัวอักษรไม่เท่ากันตลอดทั้งตัวอักษร นิยมใช้ในการเรียงพิมพ์ข้อความสั้นๆ และนิยมใช้ในงานออกแบบที่ต้องการให้ดูเก่าแก่หรือดูโบราณ ตัวพิมพ์แบบนี้ที่สำคัญ เช่น โรทันดา (Rotunda)



ภาพที่ 2 - 49 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบตัวคัดลายมือชื่อ Old English Text MT

2) **ตัวพิมพ์แบบตัวเขียน (script or cursive typefaces)** เป็นตัวพิมพ์ที่มีลักษณะเหมือนตัวลายมือเขียน คือ เป็นตัวพิมพ์ที่มีเส้นต่อเนื่องกันระหว่างแต่ละตัว ส่วนใหญ่ก็มี

²² อารยะ ศรีกัลยานบุตร, การออกแบบสิ่งพิมพ์ (กรุงเทพฯ :วิศคอมเซ็นเตอร์, 2550).

ลักษณะความหนาบางของเส้นตัวอักษรไม่เท่ากันตลอดทั้งตัวอักษร นิยมใช้ในการเรียงพิมพ์ ข้อความสั้นๆ เช่น บัตรเชิญ ตัวพิมพ์แบบนี้ที่สำคัญ เช่น โครโนเนท (Coronet)



ภาพที่ 2 - 50 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบตัวเขียน ชื่อ Edwardian Script ITC

3) **ตัวพิมพ์แบบเซอริฟ (serif typefaces)** เป็นตัวพิมพ์ที่มีส่วนที่เป็นฐานหรือตั้ง บางครั้งก็เรียกว่า ตัวมีเชิง ส่วนใหญ่มักมีลักษณะความหนาบางของเส้นตัวอักษรไม่เท่ากันตลอดทั้งตัวอักษร ในอดีตนิยมใช้ในการเรียงพิมพ์ข้อความขนาดยาวๆ เนื่องจากเชื่อว่าเป็นแบบตัวพิมพ์ที่อ่านง่ายกว่าตัวอักษรที่ไม่มีฐานหรือตั้ง ตัวพิมพ์แบบเซอริฟแบ่งเป็นประเภทย่อยๆ ได้ ดังนี้

3.1) **ตัวพิมพ์แบบโอลด์ สไตล์ (old style)** เป็นตัวพิมพ์ที่มีส่วนที่เป็นฐานหรือตั้งที่มีจุดเด่นอยู่ที่ส่วนที่เป็นเส้นทแยงของตัวอักษร โดยส่วนที่บางที่สุดจะเป็นมุมของตัวอักษร ไม่ใช่ส่วนบนหรือล่างหรือตัวอักษรแบบเซอริฟอื่นๆ ตัวพิมพ์แบบนี้ที่สำคัญ เช่น การามอนด์ (Garamond) กาวดี โอลด์ สไตล์ (Goudy Old Style) และพาลาติโน (Palatino)



ภาพที่ 2 - 51 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบเซอริฟ โอลด์ สไตล์ ชื่อ Garamond

3.2) ตัวพิมพ์แบบทรานสิชันแนล (transition) เป็นตัวพิมพ์ที่มีส่วนที่เป็นฐานหรือดั่งที่มีจุดเด่นอยู่ที่ส่วนที่หนาหรือบางมีความแตกต่างกันมากกว่าตัวพิมพ์แบบโอล์ด สไตร์ บางครั้งก็เรียกตัวพิมพ์แบบนี้ว่า ตัวบาโรค (Baroque) ตัวพิมพ์แบบนี้ที่สำคัญ เช่น ไทมส์ นิว โรมัน (Times New Roman) และบาสเคอร์วิลล์ (Baskerville)



ภาพที่ 2 - 52 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบเซอร์ฟ ทรานสิชันแนล ชื่อ Baskerville Old Face

3.3) ตัวพิมพ์แบบสแควร์เซอร์ฟ (stab serif หรือ square serif) เป็นตัวพิมพ์ที่มีส่วนที่เป็นฐานหรือดั่งที่มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม ส่วนใหญ่มักมีลักษณะความหนาบางของเส้นตัวอักษรไม่เท่ากันตลอดทั้งตัวอักษร ตัวอักษรประเภทนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นครั้งแรกในประเทศอังกฤษ ในช่วงที่มีความนิยมศิลปวัฒนธรรมของประเทศอียิปต์ บางครั้งจึงมีการเรียกตัวอักษรประเภทนี้ว่า ตัวอียิปต์เตียน (Egyptian) หรือตัวแอนติคส์ (antiques) ตัวพิมพ์แบบนี้ที่สำคัญ เช่น คลาเรนอน (Clarendon) ร็อกเวล (Rockwell) และคูเลีย (Courier)



ภาพที่ 2 - 53 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบเซอร์ฟ สแควร์เซอร์ฟ ชื่อ Courier

3.4) ตัวพิมพ์แบบโมเดิร์น (modern) เป็นตัวพิมพ์ที่มีส่วนที่เป็นฐานหรือตั้ง ที่มีจุดเด่นอยู่ที่ส่วนที่หนาและบางมีความแตกต่างกันมากกว่าตัวแบบเซอริฟอื่นๆ โดยส่วนที่เป็นเส้นแนวตั้งของตัวอักษรมักจะเป็นเส้นตรงและหนา ในขณะที่ส่วนที่เป็นฐานหรือตั้งจะบางมาก ตัวพิมพ์แบบนี้ที่สำคัญ เช่น โบโดนี (Bodoni) และเซนจูรี สกูลบุ๊ก (Century Schoolbook)



ภาพที่ 2 - 54 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบเซอริฟ โมเดิร์น ชื่อ Bodoni MT

4) ตัวพิมพ์แบบเซนส์ เซอริฟ (sans-serif typefaces) เป็นตัวพิมพ์ที่ไม่มีส่วนที่เป็นฐานหรือตั้ง บางครั้งก็เรียกว่า ตัวไม่มีเชิง ส่วนใหญ่มักมีลักษณะความหนาของเส้นตัวอักษรที่เท่ากันตลอดทั้งตัวอักษร ตัวพิมพ์ประเภทนี้ที่มีความหนาของเส้นตัวอักษรไม่เท่ากันตลอดทั้งตัวอักษร จะเรียกว่า ตัวกอธิกส์ (gothics) ในอดีตนิยมใช้ในการเรียงพิมพ์ข้อความพาดหัว ไม่ใช้กับข้อความที่มีขนาดยาวๆ เนื่องจากเชื่อว่าเป็นแบบตัวพิมพ์ที่อ่านยากกว่าตัวพิมพ์ที่มีฐานหรือตั้ง แต่เนื่องจากเทคโนโลยีที่ดีขึ้นทำให้เกิดความคมชัดจนในปัจจุบันสามารถนำใช้ได้ไม่แตกต่างกัน ตัวพิมพ์แบบนี้ที่สำคัญ เช่น เฮลเวติก้า (Helvetica) เอเรียล (Arial) และยูนิเวิร์ส (Universe)



ภาพที่ 2 - 55 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบเซนส์ เซอริฟ ชื่อ Arial

5) ตัวพิมพ์ตัวตกแต่ง (Display typefaces) เป็นตัวพิมพ์ที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากตัวอักษรที่เห็นกันบ่อยๆ มีรูปแบบการใช้งานเพื่อการตกแต่งโดยเฉพาะ และไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้พิมพ์เป็นข้อความ ดังนั้นจึงนิยมใช้กับข้อความสั้นๆ ที่เป็นพาดหัวหรือหัวเรื่องเพื่อเรียกร้องความสนใจนอกจากตัวพิมพ์ประเภทนี้จะได้รับการออกแบบให้มีลักษณะแปลกตาแล้ว บางครั้งยังมีการนำภาพ เช่น ภาพคน ภาพสัตว์ เข้ามาประกอบเป็นส่วนหนึ่งของตัวพิมพ์อีกด้วย



ภาพที่ 2 - 56 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบตัวตกแต่ง ชื่อ Curiz MT

4.2 ประเภทตัวพิมพ์ในภาษาไทย

ราชบัณฑิตยสถานได้แบ่งรูปแบบของตัวอักษรไว้เป็น 3 แบบ ดังนี้

- 1) ตัวแบบหลัก หมายถึง แบบตัวอักษรที่ถูกต้องสมบูรณ์ตามหลักเกณฑ์มาตรฐานที่ราชบัณฑิตยสถานได้กำหนดไว้
- 2) ตัวแบบเลือก หมายถึง แบบตัวอักษรที่มีความแตกต่างไปจากหลักเกณฑ์มาตรฐานที่ราชบัณฑิตยสถานได้กำหนดไว้บ้าง แต่ก็ยังเป็นแบบที่เป็นที่นิยมใช้และถือว่าถูกต้องเช่นกัน
- 3) ตัวแบบแปร หมายถึง แบบตัวอักษรที่เป็นที่นิยมใช้ แต่มีความแตกต่าง และไม่จัดให้เข้ากับหลักเกณฑ์มาตรฐานที่ราชบัณฑิตยสถานได้กำหนดไว้ เช่น ตัวพิมพ์ตกแต่งต่างๆ

ส่วนศาสตราจารย์กำธร สติรกุล ได้แบ่งแบบตัวพิมพ์ไทยเฉพาะที่เป็นตัวพิมพ์ เนื้อเรื่องออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- 1) แบบตัวเหลี่ยม หมายถึง แบบตัวอักษรที่มีเส้นหนาบางเสมอกันตลอดทั้งตัว มีเส้นนอนด้านบนตัวอักษรหักเป็นเหลี่ยม
- 2) แบบตัวธรรมดา หมายถึง แบบตัวอักษรที่มีเส้นหนาบางเสมอกันตลอดทั้งตัว มีเส้นนอนด้านบนตัวอักษรเป็นเส้นโค้ง
- 3) แบบตัวฝรั่งเศส หมายถึง แบบตัวอักษรที่มีเส้นหนาบางไม่เท่ากันตลอดทั้งตัวและมีความหนาและดำกว่าตัวแบบเหลี่ยมและตัวธรรมดา

อย่างไรก็ตาม การแบ่งแบบตัวอักษรให้ครอบคลุมตัวพิมพ์ทั้งหมดที่เป็นที่นิยมใช้กันในประเทศไทยนั้น อาจจะสามารถใช้การเทียบกับเกณฑ์การแบ่งประเภทของตัวพิมพ์ภาษาอังกฤษ (โรมัน) โดยแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ 5 ประเภท และแต่ละประเภทแบ่งย่อยเป็นแบบตัวที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากันและไม่เท่ากัน ดังนี้

1) ตัวอักษรมุข หมายถึง เป็นตัวพิมพ์ที่มีลักษณะเหมือนตัวคัดลายมือ หรือตัวพิมพ์ที่ดูเหมือนเขียนด้วยปากกาออแรง นิยมใช้ในการเรียงพิมพ์ข้อความสั้นๆ และต้องการให้ดูเก่าแก่โบราณ เช่น ประกาศนียบัตร แบ่งออกได้เป็น

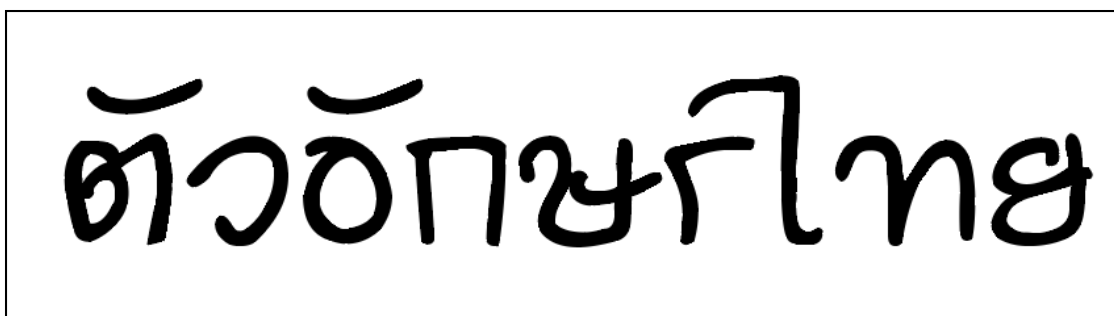
- 1.1) ตัวอักษรมุขที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากัน
- 1.2) ตัวอักษรมุขที่มีเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน



ภาพที่ 2 - 57 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบตัวอักษรมุข ชื่อ DSE MonTaNa

2) ตัวพิมพ์แบบเขียน หมายถึง ตัวพิมพ์ที่มีลักษณะเหมือนลายมือเขียน นิยมใช้ในการเรียงพิมพ์ข้อความสั้นๆ เช่น บัตรเชิญ แบ่งออกได้เป็น

- 2.1) ตัวพิมพ์แบบเขียนที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากัน
- 2.2) ตัวพิมพ์แบบเขียนที่มีเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน



ภาพที่ 2 - 58 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบเขียน ชื่อ DSE FreeHand

3) ตัวพิมพ์แบบมีหัว หมายถึง ตัวพิมพ์แบบที่มีหัวเป็นวงกลมที่ใช้เป็นตัวข้อความ เนื้อเรื่อง เป็นแบบตัวภาษาไทยที่อ่านง่ายที่สุด จึงนิยมใช้กับการพิมพ์ข้อความขนาดยาวๆ แบ่งออกได้ เป็น

- 3.1) ตัวพิมพ์แบบมีหัวที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากัน
- 3.2) ตัวพิมพ์แบบมีหัวที่มีเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน



ตัวอย่างตัวอักษรไทยแบบมีหัวที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากัน

ภาพที่ 2 - 59 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบมีหัว ชื่อ DSE Kamon

4) ตัวพิมพ์แบบไม่มีหัวหรือหัวปาด หมายถึง ตัวพิมพ์แบบที่มีหัวเป็นจอยเหมือนลูก ปาดออก แบ่งออกได้เป็น

- 4.1) ตัวพิมพ์แบบไม่มีหัวหรือหัวปาดที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากัน
- 4.2) ตัวพิมพ์แบบไม่มีหัวหรือหัวปาดที่มีเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน



ตัวอย่างตัวอักษรไทยแบบไม่มีหัวหรือหัวปาดที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากัน

ภาพที่ 2 - 60 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบไม่มีหัว ชื่อ DSE Single

5) ตัวพิมพ์แบบตัวตกแต่ง หมายถึง ตัวพิมพ์แบบที่ได้รับการออกแบบให้มีลักษณะ แปรออกไปพอเศษ มักจะใช้กับข้อความสั้นๆ เช่น พาดหัว หรือใช้เพื่อกำหนดหรือสร้างความโดดเด่น

ตัวพิมพ์แบบตัวตกแต่งสามารถบ่งบอกบุคลิกภาพของผลงานออกแบบได้ดี แต่มักไม่ใช่เป็นตัวเนื้อเรื่อง เพราะอ่านค่อนข้างยาก แบ่งออกได้เป็น

5.1) ตัวพิมพ์แบบตัวตกแต่งที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากัน

5.2) ตัวพิมพ์แบบตัวตกแต่งที่มีเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน

ตัวอักษรไทย

ภาพที่ 2 - 61 ภาพตัวอย่างตัวพิมพ์แบบตัวตกแต่ง ชื่อ DSE PraDipat

4.3 ลักษณะการใช้งานตัวอักษรตามหน้าที่

ตัวอักษรในการออกแบบแอปพลิเคชัน มีหน้าที่ให้ข้อมูล สารระสำคัญต่างๆ ของสินค้าที่นำเสนอขายแก่ผู้ซื้อ โดยแต่ละส่วนมีหน้าที่สำคัญแตกต่างกัน เช่น หัวเรื่อง หรือเนื้อความ เป็นต้น ซึ่งความแตกต่างของการใช้งานตัวอักษรนี้มีผลกับการออกแบบ ที่จะต้องคำนึงถึงหน้าที่ดังกล่าวเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการออกแบบนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้ตัวอักษรในการสื่ออื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงสอดคล้องกัน เพื่อหาจุดร่วม หรือทฤษฎีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเลือกใช้ตัวอักษรตามหน้าที่ให้เกิดประสิทธิภาพ ดังนี้

การเลือกใช้ตัวอักษรในการออกแบบนิตยสาร²³

ตัวอักษรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของนิตยสาร เนื่องจากจุดประสงค์หลักของนิตยสารคือการเป็นสื่อเพื่อการอ่าน อีกทั้งตัวอักษรต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหน้ากระดาษนั้นก็ทำหน้าที่แตกต่างกันไป เช่น หัวเรื่อง เนื้อเรื่อง ชื่อคอลัมน์ คำบรรยายภาพ ฯลฯ ดังนั้น นิตยสารจะต้องใช้อาศัยการออกแบบเพื่อให้ตัวอักษรในหน้าคู่สามารถสื่อสารให้ผู้อ่านเข้าใจหน้าที่ของตัวเอง ซึ่งส่วนใหญ่ นิตยสารหนึ่งเล่มจะใช้รูปแบบตัวอักษร (Typeface) ไม่มากแบบ เนื่องจากต้องสร้างทิศทาง (Direction) ในการออกแบบให้มีความต่อเนื่องกัน ส่วนตัวคอลัมน์ที่เป็นบทความพิเศษ อาจมีรูปแบบตัวอักษรที่แตกต่างกันเพื่อให้เข้ากับบุคลิกลักษณะของบทความนั้น ๆ

²³ ณัฐสรวงพร ทองเนื่อนวล, ออกแบบนิตยสารเชิงสร้างสรรค์ (กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557).

1) หัวเรื่องและโปรยนำ (Headline and Stand-first)

ตัวอักษรที่ใช้พาดหัวเรื่องเป็นการใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่โตวางเต็มแถวสำหรับส่วนหัวเรื่องของบทความ ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการออกแบบทุกครั้งเพื่อให้เข้ากับรูปแบบของเนื้อหาและองค์ประกอบที่อยู่ตำแหน่งต่ำกว่า รวมถึงให้เข้ากับโครงสร้างของหน้ากระดาษนั้นด้วย

การพาดหัวเรื่องและโปรยนำนั้นมีสไตล์ค่อนข้างอิสระ ขึ้นอยู่กับการสร้างสรรค์ของผู้เขียน ทั้งนี้การพาดหัวเรื่องที่ดีควรสามารถกระตุ้นให้ผู้อ่านอยากรู้ บางทีอาจเป็นการบอกนัยยะของเรื่อง ซึ่งไม่ได้ถ่ายทอดเนื้อหาออกมาตรง ๆ แต่เป็นการสร้างปมบางอย่างให้ผู้อ่านเกิดความสงสัยและตัดสินใจอ่านเนื้อหาที่อยู่ต่อจากหัวเรื่องและโปรยนำนี้เพื่อให้ได้คำตอบหรือคำเฉลยให้หายข้องใจ อีกเทคนิคคือการใช้วิธีพาดหัวเรื่องและโปรยนำคล้าย ๆ เป็นการสรุปเนื้อหา ถึงแม้ว่าจะถูกนำมาใช้บ่อย และบทความที่ตามมาผู้อ่านจะรู้สึกประหลาดใจใด ๆ ก็ตาม แต่เทคนิคนี้ก็สามารถช่วยสร้างความน่าสนใจให้กับเนื้อหาในนิตยสารได้ดี

ส่วนเรื่องการใช้ตัวอักษรนั้นสามารถเลือกใช้ได้หลากหลายรูปแบบ เพียงแค่เลือกให้เข้ากับเนื้อหาของบทความและสะท้อนลักษณะของบทความที่น่าเสนอ และออกแบบจัดวางหน้าโดยใช้โครงสร้างพื้นฐานเหมือน ๆ กับหน้าอื่น แต่ทั้งนี้มันจะต้องถูกออกแบบให้มีมีความแปลกใหม่ ไม่ซ้ำซากน่าเบื่อ และจะต้องสั้นไหลมาสู่ส่วนอื่นที่อยู่ตำแหน่งต่ำกว่าโดยไม่ทำให้ผู้อ่านรู้สึกสะดุดเวลาอ่าน ที่สำคัญส่วนหัวเรื่องนี้ต้องไม่กระโดดหรือแปลกแยกออกจากภาพรวมของนิตยสารจนเกินไป ต้องรักษาความกลมกลืนไว้ให้ได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2 - 62 ตัวอย่างตัวอักษรหัวเรื่องและโปรยนำในนิตยสาร (1)

ที่มา: Vanity Fair, September 2010.



ภาพที่ 2 - 63 ตัวอย่างตัวอักษรหัวเรื่องและโปรยนำในนิตยสาร (2)

ที่มา: Wallpaper, Thai Edition, มกราคม 2553.

2) ชื่อคอลัมน์ประจำ (Section heading)

ตัวอักษรชื่อคอลัมน์ประจำนี้เปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือช่วยนำทางให้แก่ผู้อ่าน การออกแบบชื่อคอลัมน์ประจำ โดยปกติจะใช้พื้นที่ด้านบนของหน้ากระดาษซึ่งเป็นตำแหน่งการวางที่ดีที่สุดสำหรับชื่อคอลัมน์และหัวเรื่องเพราะเป็นตำแหน่งที่มองเห็นง่ายและผู้อ่านคุ้นเคย และควรวางมันไว้ที่หน้าเปิดเรื่อง



(1)



(2)



(3)

ภาพที่ 2 - 64 ตัวอย่างตัวอักษรชื่อคอลัมน์ประจำ

ที่มา: (1), (2) Esquire, December 2011; (3) Vanity Fair, September 2010.

3) เลขหน้า (Folios)

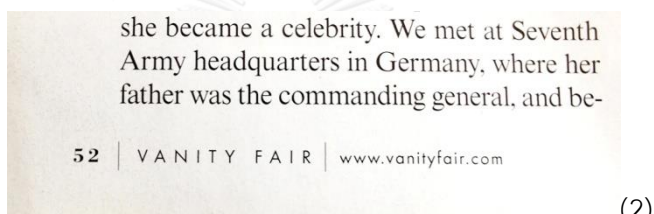
เลขหน้าเป็นส่วนประกอบพื้นฐานของนิตยสารทุกเล่ม มันทำหน้าที่ช่วยให้ผู้อ่านสามารถเจอข้อมูลที่ยากอ่านได้ง่ายขึ้น ซึ่งผู้อ่านควรจะสามารถเห็นเลขหน้าได้จากตำแหน่งรอบ ๆ เนื้อหา จะวางไว้ด้านบนด้านล่างหรือตรงกลางก็ได้ สำหรับเลขหน้าในหนังสือพิมพ์ ด้านบนจะเป็นตำแหน่งที่นิยมมากที่สุด ส่วนเลขหน้าในนิตยสาร การจัดวางจะทำได้ค่อนข้างอิสระไม่ว่าอยู่บนหรือล่างก็เป็นเรื่องปกติ และถ้านิตยสารมีการแบ่งเซกชันให้แตกต่างกัน เลขหน้าก็ควรจะถูกออกแบบจัดวางให้สอดคล้องกับชื่อคอลัมน์ด้วยจะดีมาก

เลขหน้าอาจจะไม่จำเป็นต้องไปปรากฏอยู่บนทุกหน้ากระดาษ เพราะบางหน้านั้นไม่เหมาะกับการใส่เลขหน้า เช่น หน้าโฆษณาและหน้าภาพแฟชั่นที่จัดวางแบบเต็มหน้ากระดาษ และควรหลีกเลี่ยงการนำเลขหน้าคู่และคี่มาวางรวมกัน จะทำให้ผู้อ่านสับสนไปเปล่า ๆ

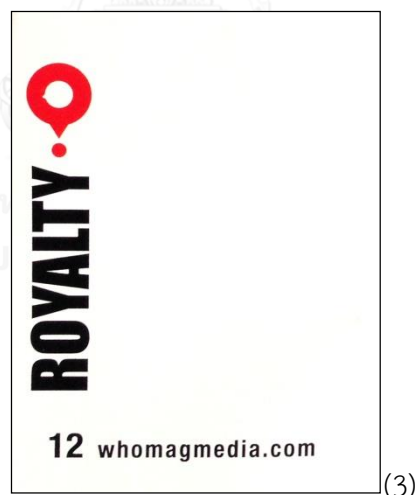
แต่อย่างไรก็ตาม เลขหน้าเป็นส่วนที่ไม่ควรไปเสียเวลากับเรื่องการออกแบบให้มากนัก และไม่ควรถดลองออกแบบมันให้แปลกประหลาดหรือขัดกับความรู้สึกของผู้อ่าน ให้คิดว่ามีมันไว้เพื่อช่วยให้ค้นหาได้ง่ายขึ้นเท่านั้น และขอเพียงให้มันถูกวางในตำแหน่งที่เหมาะสมก็พอ



(1)



(2)



(3)

ภาพที่ 2 - 65 ตัวอย่างตัวอักษรเลขหน้า

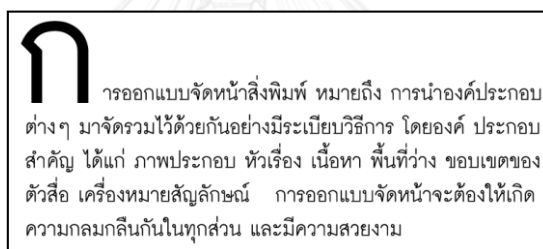
ที่มา: (1) Wallpaper, Thai Edition, มกราคม 2553; (2) Vanity Fair, September 2010; (3) Who, 1 มิถุนายน 2557.

4) ตัวต้น (Initial caps)

ตัวต้น หมายถึง ตัวอักษรที่อยู่ตัวแรกของเนื้อหาหรือเริ่มต้นเนื้อหา การใช้ตัวต้นกับหนังสือนั้นมีมานานมากแล้ว สมัยก่อนในคัมภีร์ไบเบิลมีการใช้ตัวต้น โดยนำตัวอักษรตัวแรกของเนื้อหา มาประดับประดาระบายสีเส้นและเคลือบทองให้ดูหรูหราอลังการ จนมาถึงยุคของนิตยสาร Vogue ยุคแรก ๆ ก็ใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่เหมือนกับตัวต้น แล้วจุดประสงค์ของการใช้ตัวต้นคืออะไร

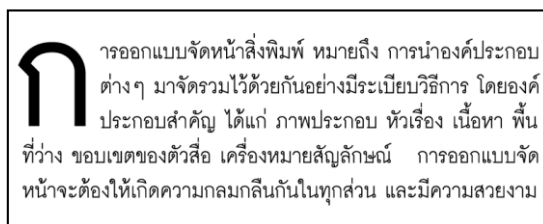
หน้าที่ของตัวต้น คือ เป็นตัวอักษรนำสายตาให้ผู้อ่านเข้าสู่การเริ่มต้นอ่านเนื้อหาหลังจากที่สะดุดกับพาดหัวเรื่องขนาดใหญ่ไปแล้ว นอกจากนี้ยังช่วยลดความน่าเบื่อในการอ่านเนื้อหาที่มีตัวพิมพ์ขนาดเท่า ๆ กันไปหมด โดยปกติตัวต้นมีอยู่ด้วยกัน 3 รูปแบบ คือ ตัวต้นยืน ตัวต้นแทรกต่ำ และตัวต้นแขวน

ตัวต้นยืน คือ ตัวอักษรขนาดใหญ่และเป็นตัวแรกที่วางอยู่บนเส้นฐานเดียวกับตัวอักษรที่ตามมาในบรรทัดแรกของย่อหน้า



ภาพที่ 2 - 66 การวางตัวอักษรตัวแรกของย่อหน้าในลักษณะตัวต้นยืน

ตัวต้นแทรกต่ำ คือ ตัวอักษรขนาดใหญ่และเป็นตัวแรกที่วางแทรกในย่อหน้า มีขนาดความสูงเท่ากับ 2, 3 หรือหลายบรรทัด และใช้เส้นฐานเดียวกับบรรทัดที่ 2, 3 หรือบรรทัดต่อ ๆ มา



ภาพที่ 2 - 67 การวางตัวอักษรตัวแรกของย่อหน้าในลักษณะตัวต้นแทรกต่ำ

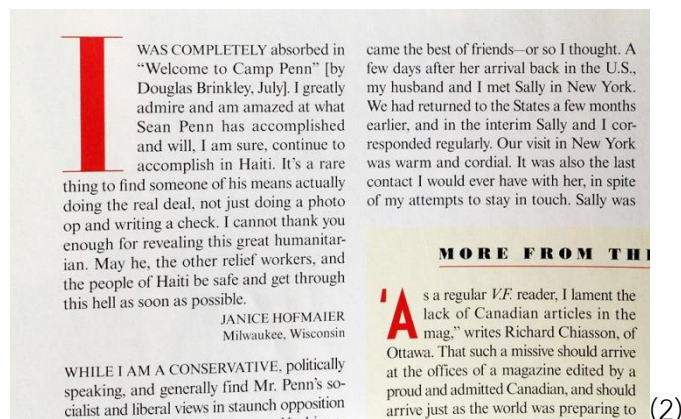
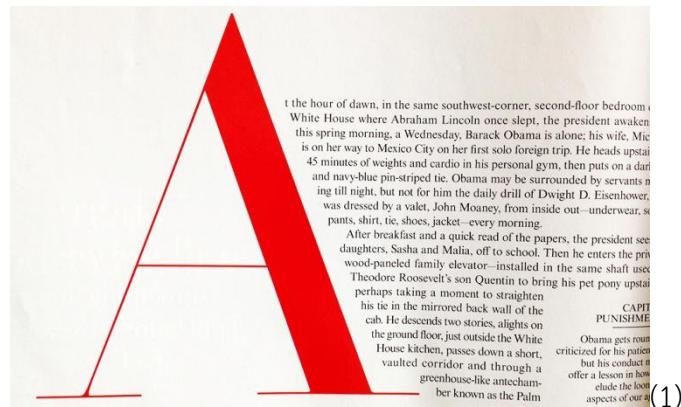
ตัวต้นแขวน คือ ตัวอักษรขนาดใหญ่และเป็นตัวแรกที่วางอยู่นอกย่อหน้าทางด้านซ้าย มีขนาดเท่ากับ 2, 3 หรือหลายบรรทัด และใช้เส้นฐานเดียวกับบรรทัดที่ 2, 3 หรือบรรทัดต่อ ๆ มา

ก การออกแบบจัดหน้าสิ่งพิมพ์ หมายถึง การนำองค์ประกอบต่าง ๆ มาจัดรวมไว้ด้วยกันอย่างมีระเบียบวิธีการ โดยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ภาพประกอบ หัวเรื่อง เนื้อหา พื้นที่วาง ขอบเขตของตัวสื่อ เครื่องหมายสัญลักษณ์ การออกแบบจัดหน้าจะต้องให้เกิดความกลมกลืนกันในทุก ๆ ส่วนและมีความสวยงาม

ภาพที่ 2 - 68 การวางตัวอักษรตัวแรกของย่อหน้าในลักษณะตัวต้นแขวน

การออกแบบตัวต้นแบบสมัยใหม่ ไม่จำเป็นต้องใช้ตัวอักษรตัวแรกตัวเดียวเสมอไป แต่อาจใช้เป็นคำสั้น ๆ ที่อยู่เริ่มต้นของย่อหน้าก็ได้ และการที่ตัวต้นจะได้ผลดีหรือไม่ดีนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้รูปแบบของตัวอักษรหรือฟอนท์ด้วยเช่นกัน ซึ่งควรเลือกใช้ฟอนท์ให้เป็นรูปแบบเดียวกับตัวอักษรเนื้อหานั้น ๆ หรือถ้าอยากใช้ตัวต้นให้มีรูปแบบฟอนท์ที่แตกต่างก็ต้องเลือกอย่างรอบคอบ นอกจากนี้การตัดสินใจว่าควรจะใช้ตัวต้นเฉพาะเริ่มต้นย่อหน้าแรกของเนื้อหาหรือใช้ตัวต้นซ้ำ ๆ กับทุกย่อหน้าหรือไม่ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของผู้ออกแบบ แต่อย่างไรก็ตามต้องคำนึงถึงความเหมาะสมเป็นหลัก และถ้าจะใช้ตัวต้นกับหลายย่อหน้าของเนื้อหาก็ต้องพยายามหลีกเลี่ยงไม่ให้ตัวต้นแต่ละตัววางอยู่ใกล้กันจนเกินไป เพราะมันจะแย่งจุดนำสายตาตัวเอง

ตัวต้นควรจะมีขนาดและรูปแบบที่สอดคล้องพอเหมาะพอดีกับตัวอักษรพาดหัวเรื่องและตัวอักษรเนื้อหาของมัน แต่ตัวอักษรเหล่านี้ต้องทำให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจน เพราะถ้าไม่มีความแตกต่างกันมาก ผลก็คือมันจะดูน่าเกลียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าตัวต้นไปอยู่ใกล้กับตัวอักษรอีกส่วนหนึ่งโดยใช้ขนาดเท่ากันและฟอนท์เดียวกัน มันจะกลายเป็นตัวอักษรปกติธรรมดาที่ไม่ได้ช่วยให้น่าสนใจขึ้นเลย ดังนั้น ตัวต้นควรได้รับการออกแบบอย่างรอบคอบและใช้มันอย่างมั่นใจ และที่สำคัญตัวต้นที่ดีจะต้องสามารถแสดงอารมณ์และสื่อความหมายที่สอดคล้องกับเนื้อหาด้วย



ภาพที่ 2 - 69 ตัวอย่างตัวต้นลักษณะต่าง ๆ ในนิตยสาร (1)

ที่มา: (1), (2) Vanity Fair, September 2010; (3) Esquire, December 2011.



ou want to treat me with that little respect, and then afterwards say, 'It was just for the show?' No. Go fuck yourself," says Michael 'The Count' Bisping. "Pardon my French."

Britain's highest ranked mixed martial artist — among the top 10 middleweights in the world — is having lunch in the Country Club, overlooking the Lake of Dreams, the gigantic water feature outside the Wynn Hotel on the Las Vegas Strip, on a scorching September afternoon. He's stabbing at a Cobb salad and holding forth in broad Lancastrian. Dressed up for Vegas, down for anywhere else — jeans, fitted polo — he seems unnervingly relaxed



ภาพที่ 2 - 70 ตัวอย่างตัวต้นลักษณะต่าง ๆ ในนิตยสาร (2)

ที่มา: Esquire, December 2011.

5) เนื้อหา (Body copy)

เนื้อหาเป็นส่วนประกอบของเลย์เอาต์ที่สามารถจัดการได้ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง เช่น จัดวางเสมอหน้า-หลัง วางชิดซ้ายปล่อยขวา หรือวางชิดขวาปล่อยซ้าย การจัดวางเนื้อหาชิดซ้ายคือวิธีที่ใช้โดยส่วนใหญ่ เพราะเนื้อหานั้นถ้าถูกจัดวางอยู่กึ่งกลางหรือชิดขวาจะทำให้ผู้อ่านเกิดอาการเมื่อยล้าสายตาเมื่ออ่านตัวหนังสือในปริมาณมาก ๆ ในทำนองเดียวกัน ความกว้างของคอลัมน์ควรจะ

แคบพอที่จะอ่านได้ง่ายแต่ก็ต้องไม่แคบจนเกินไป เช่น หน้ากระดาษ A4 ของนิตยสารควรจัดให้มี 2-4 คอลัมน์สำหรับเนื้อหา และเว้นช่องว่างระหว่างคอลัมน์สัก 5 เซนติเมตร ถือว่าเหมาะสมกำลังดี แต่ถึงอย่างไรจำนวนคอลัมน์ในหน้ากระดาษของนิตยสารนั้นไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวว่าต้องกำหนดเท่านี้เท่านี้ เพราะการออกแบบโครงสร้างของนิตยสารทำได้ค่อนข้างอิสระขึ้นอยู่กับสไตล์การออกแบบของนิตยสารแต่ละเล่ม ดังนั้น ในส่วนเนื้อหาที่ขอแค่จัดหน้ากระดาษออกมาให้อ่านสบายตา ดึงดูดใจผู้อ่านได้ และกลมกลืนสม่ำเสมอกับภาพรวมของเล่มด้วยก็พอ

ส่วนรูปแบบตัวพิมพ์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาควรจะเป็นฟอนท์ในลักษณะมีหัวตัวตรงปกติ ไม่หนา โดยปกติจะนิยมใช้ตัวพิมพ์ขนาด 14 พอยท์ (Point) เป็นหลัก อาจจะลดหรือเพิ่มขนาดได้บ้างตามจำนวนของเนื้อหาในแต่ละหน้ากระดาษแต่ก็พยายามรักษาความสม่ำเสมอของขนาดตัวพิมพ์ไว้ไม่ให้มีหลายขนาดจนเกินไป สำหรับตัวพิมพ์ภาษาไทยมักจะมีขนาดใหญ่กว่าภาษาอังกฤษเล็กน้อย ซึ่งที่เหมาะสมคือ 12-16 พอยท์ ส่วนภาษาอังกฤษที่เหมาะสมคือ 9-14 พอยท์ และพยายามอย่าใช้ขนาดเล็กเกินกว่า 9 พอยท์เพราะอ่านลำบาก

รูปแบบของฟอนท์อาจมีผลกระทบต่อการใช้หรือลดขนาดฟอนท์ด้วย ถึงแม้ว่าฟอนท์จะมีขนาดเดียวกันแต่หากเป็นคนละรูปแบบกันอาจมองเห็นขนาดที่ไม่เท่ากันก็เป็นได้ ดังนั้น ต้องพิจารณาเรื่องรูปแบบฟอนท์และกำหนดขนาดพอยท์ให้เหมาะสม และที่สำคัญต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดตัวพิมพ์กับอายุของกลุ่มผู้อ่านด้วย อาจจะทดสอบความเหมาะสมด้วยการพิมพ์ลงบนกระดาษแล้วนำไปให้ผู้อ่านเป้าหมายทดลองอ่านว่าสามารถอ่านออกได้ง่ายหรือไม่

6) หัวคั่น (Subheading)

การใช้หัวคั่นกับนิตยสาร เป็นวิธีการแบ่งเนื้อหายาว ๆ ออกเป็นช่วง ๆ แล้วใช้หัวคั่นในแต่ละช่วงของเนื้อหาเพื่อให้ผู้อ่านได้พักสายตาจากการอ่านบ้าง ซึ่งหัวคั่นนี้ก็คือหัวข้อหรือประโยคที่มีความยาวตลอดแนว การออกแบบทำได้ 2 วิธี คือ การกำหนดหัวคั่นให้ขึ้นอยู่กับเนื้อหาบทความเพื่อแสดงถึงการเริ่มต้นของเนื้อหาส่วนใหม่ ซึ่งวิธีแรกนี้เป็นรูปแบบที่ตายตัวไม่สามารถเคลื่อนย้ายหัวคั่นไปตำแหน่งอื่นได้ ส่วนอีกวิธีคือ การกำหนดรูปแบบของหัวคั่นให้สามารถเคลื่อนย้ายได้และสามารถใส่อะไรลงไปก็ได้ ซึ่งวิธีที่สองนี้จะทำให้ออกแบบได้อย่างอิสระมากกว่า และสำหรับการเลือกรูปแบบฟอนท์นั้นอาจจะใช้ฟอนท์เดียวกับเนื้อหาหรือคนละฟอนท์แต่ควรเป็นประเภทมีหัวที่อ่านออกได้ง่าย แล้วแยกแยะออกจากส่วนเนื้อหาด้วยสีหรือขนาดที่ใหญ่ขึ้นกว่าปกติ

TRUTH IS...

เรื่อง : สุทธิคุณ กองทอง • ภาพ : ชวรินทร์ เฟงส์สวัสดิ์
 แต่งหน้า : เกตน์สิริ บุญแปง • สถานที่ : โรงแรมเซอราตัน แกรนด์ สุขุมวิท

ชื่อคอลัมน์ประจำ

หัวข้อเรื่อง

“เจ้าแม่หน้าแดง” วิภารดี ภูวนาถนรานุบาล “ตาบอด...เพราะขาดสติ”

จากชีวิตไม่ได้สวยงามตลอดไป แต่วิถีชีวิต “เจ้าแม่หน้าแดง” ที่ขาดสติจนตาบอดสนิท เมื่อโดนสเปรย์ฉีดผมทำลายดวงตา ที่สุดก็ได้รับบริจาคดวงตา ที่ทำให้ชีวิตเธอเปลี่ยนแบบหน้ามือเป็นหลังมือ

ตัวต้น

เนื้อหา

ไปรยนำ

ที่

สุดการปลูกถ่ายอวัยวะดวงตาของ ป้อม-วิภารดี ภูวนาถนรานุบาล อดีตเจ้าของผลิตภัณฑ์บำรุงผิว เบลล่ารีน้า ในเครือบริษัท พลัส แอนด์ แพลน จำกัด เจ้าของฉายา “เจ้าแม่หน้าแดง” ก็ประสบผลสำเร็จ

หัวคั่น

ตาบอด...เพราะประมาท

คุณป้อมได้เล่าเรื่องราวหลังจากได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนดวงตาให้ฟังว่า ตาข้างขวาบอดสนิท เป็นเหตุที่เกิดจากเรื่องคาดไม่ถึงระหว่างฉีดสเปรย์ใส่ผม ละอองก็พลาดเข้าไปในตา ตอนนั้นคิดว่าคงไม่เป็นอันตรายอะไรมาก จึงนำยาหยอดตามาหยอด แต่ปรากฏว่าตัวยา

มือที่ถือสเปรย์มันตกลงมาอยู่ในระดับตา เรากดสเปรย์ไปด้วยความรีบ พอกดปั๊ม ละอองก็เข้าตาทันที รู้สึกตกใจ เพราะมันแสบมาก รีบไปที่ก๊อกน้ำแล้วล้างตา ถ้าวันนั้นหยุดอยู่แค่ตรงนั้น มันคงไม่เกิดเรื่องที่รุนแรงขนาดนี้... แต่กลับไปล้างหน้าล้างตาแต่งหน้าใหม่ และพอกำลังจะเดินออกจากห้อง ก็เห็นว่ามียาหยอดตาอยู่หนึ่งขวด

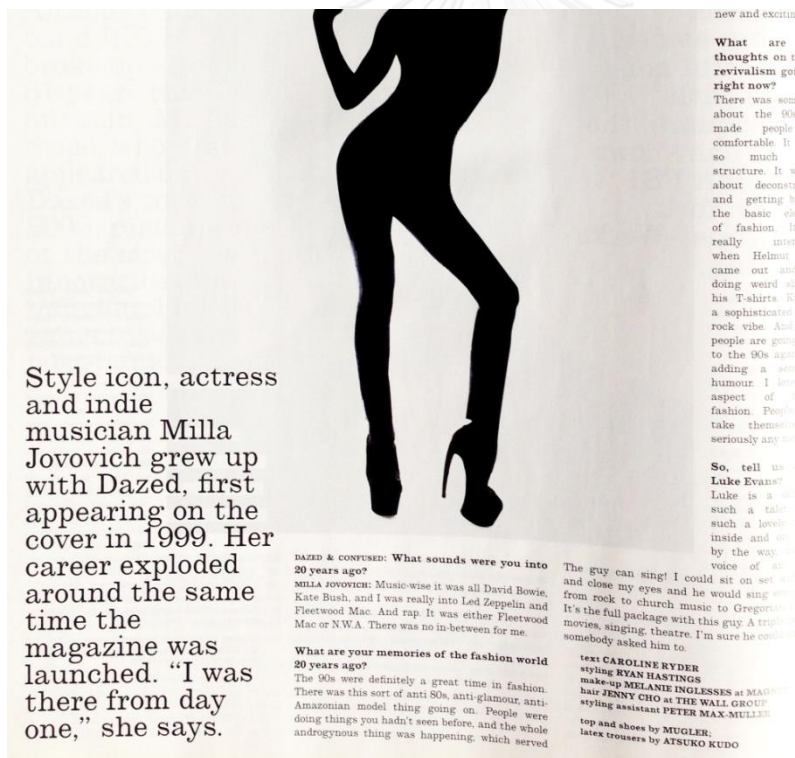
“เราไม่รู้หรอกว่าเราโง่มาก เพราะยาหยอดตามีหลายสิบชนิด ยาหยอดตาบางชนิดใช้กับตาที่มีบาดแผลไม่ได้ แล้วก็ไม่ทราบวาสเปรย์ที่ฉีดไปมันกระจายเป็นละออง และทุกๆ ละอองที่โดนตาก็คือแผล ก็เลยหยิบมาหยอดตา พอออกไปงานก็รู้สึกปวดตา ก็หยิบเอามา

ภาพที่ 2 - 71 ตัวอย่างการใช้ตัวอักษรกับส่วนต่าง ๆ ในนิตยสาร

ที่มา: Who, 1 มิถุนายน 2557.

7) การอ้างคำพูด (Quotes)

การอ้างคำพูด คือ ข้อมูลที่รองลงมาจากเนื้อหาบทความ เป็นการดึงเอาคำพูดที่ได้จากบทสัมภาษณ์บุคคลหรือดึงเอาเนื้อหาบางประโยคเด่นของเรื่องหรือประโยคที่น่าสนใจมาคั่นเนื้อหาบทความเพื่อกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความอยากรู้และค้นหาที่มาของการอ้างคำพูดนี้ซึ่งอยู่ภายในบทความนั่นเอง และเนื่องจากการอ้างคำพูดต้องการความโดดเด่นพอสมควร มันจึงต้องได้รับการออกแบบให้ตัวอักษรอยู่ในลักษณะที่ยื่นออกมาจากส่วนของเนื้อหาทั้งหมด ซึ่งสามารถออกแบบได้อย่างอิสระโดยใช้ตัวอักษรที่อ่านออกได้ง่ายและใช้สีสันทันเข้ามามีส่วนช่วย แล้วจัดวางให้แยกออกมาจากส่วนเนื้อหา หรือจะนำมากั่นเนื้อหาบางช่วงบางตอนก็ทำได้แต่ต้องระมัดระวังอย่าให้เนื้อหาขาดตอนหรือมีการอ้างคำพูดแต่กลับหาเนื้อหาของคำอ้างอิงนี้ไม่เจอ จะกลายเป็นการสร้างความหงุดหงิดให้แก่ผู้อ่านมากกว่า



ภาพที่ 2 - 72 ตัวอย่างตัวอักษรสำหรับการอ้างคำพูด (1)

ที่มา: Dazed & Confused, Vol. 3 No.4, December 2011.

record again, he'll need to be inspired, and there aren't a lot of albums about international film press junkets: "I could try but I'm sure it wouldn't be that interesting," he deadpans. "I want things to be more well-rounded. I've worked for 20 years and I've been alive for 30. I've worked a lot in the

with a laugh, being in the right place at the wrong time". Have any British women caught his eye? "Us American males are big fans of Pippa. We like the Middletons very much," he'll admit, though even that triggers alarm bells: "I'm going to sound like a sleazeball. I'm going to stop right there."

He also looks uncomfortable when I ask

mother to sign him up for *StarKiddie* TV talent show he didn't want, which brought about his Mickie Blueberry audition. By joining "NSYNC" and then to forfeit a possible career in basketball, his stepdad likes to bring that up. "I don't want to," Justin says. "You could have got a scholarship to play at North Carolina like Mickie. I think that's the opposite of the point. I've made his own choices and they don't seem any less true of him now."

"There were times I was motivated. In fact I wanted to be the biggest musician in the world," he says. "Maybe it wasn't a conscious thought, but it was an underlying theme. I've spent a lot of time feeling like I needed to validate so much of who I was by what I did. After I turned 30 I started asking myself questions why. The only validation I crave now is to be inspired in the same way I've always been. That's all I really want at this point. If I stopped now, I could do everything I've done and be so proud."

Justin Randall Timberlake is working things through. He's becoming the kind of guy who, to use his own golfing analogy, takes his time, not gamble too much, and the next hole — a movie, an album or a slow jam about his penis — on his own terms. "Hopefully," he says, smiling as he shrugs. "Nobody's perfect. We all hit it in the water sometimes." **I**

In Time is out now

20 years I've worked; I could do a record tomorrow, but it doesn't mean I should."

What he will do next is anyone's guess. The promotion schedule for *In Time* will take him through to early November, and then... nothing. After two decades of working, Timberlake is finally going to relax. "I think you can work and work and work and never really live," he insists. "The plan is not to have a plan. I'll

for his thoughts on Tiger Woods, someone he's expressed admiration for in the past. Still, he makes a valiant, if contorted, attempt to answer the question without passing judgement: "I don't know because I'm not [a star athlete], but it's probably harder to connect the dots in your life. I feel like that's probably what happened, or didn't happen, for him, or someone like him."

His immediate task is remodelling his SoHo apartment. He's designing it himself with a stylist friend — "we email about everything from hardware to swatches" —

Us American males are fans of Pippa Middleton. I'm going to sound like a sleazeball. I'm going to stop right there

126

SPORT

Bisping only trained for three months for his first fight. "Won in 30 seconds, though, so it were alright"

room, which is hanging off its hinges, having been smashed completely in half, presumably by some angry mixed martial artist.

I meet Michael Bisping and his striking coach, Brady Fink, who is about to put him through his paces. In shorts and a T-shirt, his fists taped up, Bisping suddenly looks very much a fighter. On the mat, his movements are impossibly smooth and assured, each fast-twitch muscle fibre in his body responding to the memory of incalculable hours of training. Kicks, punches, knees (careful with

professional fight. These days you'd most likely have done a year or two." He grins broadly and proudly at me. "Won in 30 seconds, though, so it were alright."

It's that combination of undeniable fighting prowess and supreme confidence that has brought Bisping success and turned him into such a polarising character. He joined the UFC when it came to London in 2005, looking for light heavyweight fighters to join *The Ultimate Fighter*. Bisping, fighting at that weight class at the time and having conquered much of the UK in other terrifyingly named mixed martial arts, was a natural pick. "I were light heavyweight champion in Cage Rage, Cage Warriors and FX3. So when UFC came looking for light heavyweights, the joke was, 'Oh, right, I wonder who's going to go for that, then...'"

Bisping secured a victory in the series finale with a TKO win over Josh Haynes, a wrestling specialist, in the second round and earned his UFC contract. He also distinguished himself with his outspoken personality, and his unshakeable self-belief, which perhaps occasionally

ภาพที่ 2 - 73 ตัวอย่างตัวอักษรสำหรับการอ้างคำพูด (2)

ที่มา: Esquire, December 2011.

8) คำบรรยายภาพ (Captions)

จงจำไว้ว่าถ้ามีการใช้ภาพประกอบเนื้อหาในนิตยสาร ภาพนั้นควรจะมีคำบรรยายภาพร่วมด้วยเสมอ เพราะภาพบางภาพอาจจะสามารถตีความได้หลายแบบ เนื่องจากประสบการณ์ของผู้อ่านแต่ละคนแตกต่างกันอาจจะทำให้เข้าใจความหมายของภาพผิดเพี้ยนไป ดังนั้นเพื่อป้องกันไม่ให้อ่านตีความผิดไปจากวัตถุประสงค์ของภาพ ก็ควรกำหนดข้อความเพื่อเป็นข้อมูล

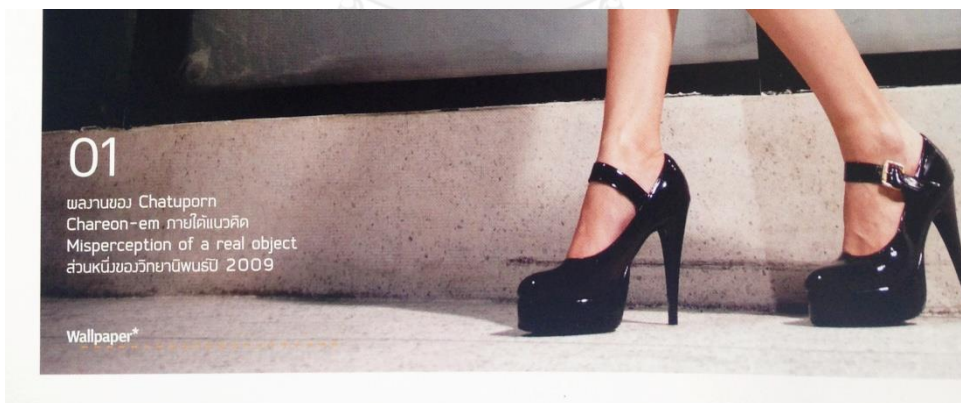
ของภาพให้อยู่ร่วมกับภาพนั้น ๆ และข้อความที่ใช้ขึ้นควรเป็นการอธิบายความหมายของภาพหรือขยายความภาพมากกว่าแค่บรรยายภาพเท่านั้น

ส่วนรูปแบบของคำบรรยายภาพที่นิยมกันก็คือ การแบ่งแยกระหว่างข้อเท็จจริงกับบทวิจารณ์ บางครั้งแบ่งโดยใช้เครื่องหมาย : (Colon) อีกทั้งในเลย์เอาต์ ช่องว่างระหว่างภาพและคำบรรยายภาพต้องชัดเจน รวมถึงฟอนท์ที่ใช้ก็ต้องมองเห็นความแตกต่างจากเนื้อหาหลักเช่นเดียวกัน คำบรรยายภาพมักจะวางอยู่ภายในภาพถ่ายโดยกลับสีของตัวอักษรให้ตรงข้ามกับพื้นสีของภาพที่มันทับอยู่ แต่วิธีการนี้ต้องทำอย่างรอบคอบ เพราะบางครั้งภาพถ่ายมีทั้งสีอ่อนและสีเข้มอยู่ปะปนกัน ถ้าวางคำบรรยายภาพที่ใช้สีเข้มทับลงไปก็อาจจะมีปัญหาเวลาไปทับภาพในส่วนที่มีสีเข้มเหมือนกันเพราะสีจะกลืนกันทำให้อ่านลำบาก หรือบางครั้งเป็นภาพถ่ายที่ผู้อ่านต้องดูเนื้อหาภายในภาพหรือเป็นภาพที่มีคุณภาพสูง ถ้าวางคำบรรยายภาพมาวางทับก็จะเป็นการรบกวนสายตา ฉะนั้น ถ้าเจอกับสถานการณ์เหล่านี้คงต้องแก้ปัญหาด้วยการแยกคำบรรยายภาพออกมาไว้ข้างนอกภาพ แต่ถ้าจำเป็นต้องวางทับก็อาจแก้ด้วยวิธีนำพื้นสีตรงข้ามมาปูไว้ด้านหลังตัวอักษรเสียก่อน และควรปรับพื้นสีนี้ให้มีความโปร่งใสนิด ๆ เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพถ่ายที่ถูกทับได้ด้วย อีกอย่างการรวมภาพและตัวอักษรแบบนี้มันมีผลกระทบต่อสไตล์ของนิตยสาร ดังนั้นต้องใช้อย่างระมัดระวังและพยายามอย่าใช้อย่างฟุ่มเฟือย เพราะมันอาจจะไปทำลายความสำคัญของการอ่านเนื้อหาหลักลง

ตำแหน่งการจัดวางคำบรรยายภาพที่เหมาะสมที่สุดคือวางอยู่ใต้ภาพ แต่ถ้าติดข้อจำกัดบางอย่าง ก็สามารถนำไปวางในตำแหน่งอื่น ๆ ได้ เช่น ซ้าย ขวา หรือบางครั้งอาจจะวางภาพไว้เป็นกลุ่มเดียวกันแล้วแยกคำอธิบายมาอยู่ต่างหากโดยใช้หมายเลขกำกับภาพไว้ หรือมีคำอธิบายวางซ้อนทับอยู่ในภาพได้ตามความเหมาะสม



ภาพที่ 2 - 74 ตัวอย่างการใช้ตัวอักษรกับคำบรรยายภาพ (1)
ที่มา: Wallpaper, Thai Edition, มกราคม 2553.



ภาพที่ 2 - 75 ตัวอย่างการใช้ตัวอักษรกับคำบรรยายภาพ (2)
ที่มา: Wallpaper, Thai Edition, มกราคม 2553.

ส่วนที่ 5 วรรณกรรมที่เกี่ยวกับการใช้สี (Color)

ในการออกแบบแอปพลิเคชัน องค์ประกอบเรขาคณิตในส่วนของสีนั้น มีความสำคัญเนื่องจากนอกจากความสวยงามในเชิงสุนทรียะแล้ว ผู้วิจัยมุ่งสนใจในประเด็นเรื่องบริบทที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับสินค้าแฟชั่นเครื่องแต่งกายอย่างไร มีความแตกต่างหรือคล้ายคลึงกับการออกแบบบนสื่ออื่น หรือการออกแบบแอปพลิเคชันทั่วไปหรือไม่ จึงได้ทำการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้สี ดังนี้

ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมเกี่ยวกับการออกแบบและการเลือกใช้สีสำหรับสื่อเว็บไซต์ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการออกแบบและการเลือกใช้สีสำหรับสื่อแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาโดยตรง ด้วยเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ได้เพิ่งได้รับความนิยมมาไม่นาน แต่ด้วยลักษณะของสื่อเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน มีความสอดคล้องกันเนื่องจากเป็นสื่อที่แสดงผลบนหน้าจอ (Screen) เช่นเดียวกัน เพียงจะมีแตกต่างกันเพียงขนาดของหน้าจอ จึงเป็นสาเหตุให้ผู้วิจัยเลือกใช้วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สีบนเว็บไซต์ ดังนี้

5.1 องค์ประกอบของชุดสี (Anatomy of a color palette)

องค์ประกอบของชุดสี (Anatomy of a color palette)²⁴ มีส่วนพื้นฐาน 3 ส่วนของสีที่พึงให้ความสนใจ คือ สีพื้นฐาน สีหลัก และสีเน้น แต่ละสีมีบทบาทแตกต่างกันในงานออกแบบ โดยจะถูกใช้งานในสัดส่วนที่ต่างกัน ดังนั้น จะมีการใช้งานตามความสำคัญที่แตกต่างกันของงานออกแบบ

1) สีพื้นฐาน (Base colors)

สีพื้นฐานบ่อยครั้งจะสร้างความสำคัญในงานออกแบบ แต่บางครั้งมักจะถูกมองข้ามไป ให้คิดเสมอว่าสีพื้นฐาน เป็นฉากหลังทั้งหมดของการออกแบบ มันทำหน้าที่เป็นผ้าใบบนที่ปัก ที่งานออกแบบของคุณจะนั่ง และสามารถสร้างหรือทำลายมันก็ได้ สีพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ นำมาซึ่งผลลัพธ์ในตอนจบที่คุณพยายามจะบรรลุ สามารถเป็นส่วนหนึ่งของงานออกแบบที่มีพลังมากกว่าที่คุณคาดหวังในหลายกรณี (แต่ไม่ทั้งหมด) สีพื้นฐานจะกลายเป็นโทนกลางหรือใกล้เคียงกับโทนกลาง

สีพื้นฐานสามารถที่จะมีผลอย่างมากในความรู้สึกของเว็บไซต์ สมมติว่าสีพื้นฐานคือสีขาว (#FFFFFF) ใช้ระบบเลขฐานสิบหกและระบบกำหนดหมายเลขในการกำหนดสีบนเว็บ) การเปลี่ยนเป็นสีดำ (#000000) จะปรับเปลี่ยนภาพรวมความรู้สึกทั้งหมดของการออกแบบโดยสิ้นเชิง การเปลี่ยนไปเป็นโทนเฉยๆ เทาๆ (Subtle tone) จะส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของเว็บไซต์ ในทาง

²⁴ Cameron Chapman, *Color for Web Design* (London: ILEX, 2014).

ที่ต่างกันออกไป ตัวอย่างเช่น ดูที่สองแถบสีทางด้านขวา ความมืดหรือสว่างของสีน้ำเงินเหมือนกันในแต่ละอัน แต่สีเทาอันที่หนึ่งสว่างแต่อันอื่นมันมืด มันเปลี่ยนโทนเชิงจิตวิทยาทั้งหมดของแถบสี สีเทาสว่างให้ความรู้สึกโปร่ง ขณะที่สีเทามืด (Dark gray) ในแถบสีอื่นๆ ให้ความรู้สึกหนักหน่วง

สีพื้นฐานนั้นโดยปกติจะใช้เป็นพื้นหลัง จะไม่ค่อยมีใครคิดถึงสีพื้นฐานเหมือนสีอื่นๆ ในแถบสี นักออกแบบมากมายใช้แค่สีดำ ขาวหรือสีที่อยู่ระหว่างขาวดำ แต่การที่เปลี่ยน หรือเลือกใช้สีพื้นฐานบนเว็บไซต์ สามารถส่งผลกระทบต่อสีอื่นๆ ในงานออกแบบได้

สีพื้นฐานส่วนมากจะพบได้โดยทั่วไปในพื้นที่หลังของเว็บไซต์ และพบได้บ่อยในสีของตัวอักษร สีเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะเป็นสิ่งที่ค่อนข้างจะมองไม่เห็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของสีกลาง ผู้เข้าชมเว็บไซต์จะเห็นสีเหล่านั้นโดยไม่รู้ตัว (จะไม่เห็นสีเหล่านั้นโดยตั้งใจ) แต่อย่างไรก็ตามมันไม่ทำให้ภาพรวมของผลกระทบที่มีผลลง ในความเป็นจริงสีเหล่านี้สามารถแก้ไขผลกระทบให้ดีขึ้นได้

2) สีหลัก (Main colors)

สีหลักเป็นสีที่สำคัญที่สุดที่ใช้ในการออกแบบ เป็นสีที่เห็นชัดที่สุดและสังเกตเห็นได้ง่าย และมีผลกระทบที่สำคัญต่อภาพรวมของเว็บไซต์ อีกด้วย

สีหลักนั้น บางครั้งจะพบในองค์ประกอบที่แตกต่างกันของเว็บไซต์ (เช่น Header หรือ Footer) การใช้งานตัวอักษรบนเว็บไซต์ และองค์ประกอบของกราฟิก (Graphic element) ด้วย

เนื่องจากสีหลักเป็นสีที่มีอิทธิพลมากที่สุดบนเว็บไซต์ การพิจารณาความหมายและความรู้สึกที่สีต้องการจะสื่อสารออกไปจึงมีความสำคัญมาก ในขณะที่สีหลักได้รับอิทธิพลจากสีพื้นฐานและสีเน้น ตรงกันข้ามในทางปฏิบัติสีเหล่านี้ (สีหลัก) มีแนวโน้มที่จะมีอิทธิพลต่อสีพื้นฐานและสีเน้นมากกว่า

3) สีเน้น (Accent colors)

สีเน้น บ่อยครั้งจะใช้ในปริมาณที่จำกัดบนเว็บไซต์ แต่สามารถส่งผลกระทบต่อสีหลักและสีพื้นฐานได้

ตัวอย่างเช่น คุณอาจจะมีเว็บไซต์ ที่มีสีเทาเป็นสีพื้นฐานและสีส้มเป็นสีหลัก ซึ่งการใช้สีแดง (สีข้างเคียง) เป็นสีเน้นย่อมส่งผลที่แตกต่างกว่าใช้สีเทอร์ควอยซ์ (สีตรงข้าม)

สีเน้นจะพบได้ในการออกแบบและการใช้งานตัวอักษรบนเว็บไซต์ (เช่น Headings, link หรือ Captions) และในองค์ประกอบของงานกราฟิก เช่น เส้นขอบ (Border) หรือไอคอน (Icons)

สีเน้นจะช่วยให้มากในการเพิ่มความรู้สึกที่สีหลักบนเว็บไซต์ ของคุณแสดงออกมา ตัวอย่างเช่น ถ้าคุณมีเว็บไซต์ที่มีสีหลักเป็นสีแดง และสีพื้นฐานเป็นสีดำ การใช้สี Light pink (ชมพู

สว่าง) เป็นสีเน้น จะทำให้ภาพรวมอ่อนลงและทำให้ดูเป็นผู้หญิงมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าใช้สี Bright orange (ส้มสด) จะทำให้ เว็บไซต์ดูดูร้าย ให้ความรู้สึกอันตรายมากขึ้น

พูดอีกอย่างคือสีเน้นสามารถเสริมและกำหนดความหมายของสีหลักได้ เมื่อใช้ตามความเหมาะสม ดูตรงความหมายที่มีร่องรอยซ้อนทับกันเกี่ยวกับว่าจะเกิดอะไรขึ้นเมื่อนำ 2 สีนั้นมารวมกัน



ภาพที่ 2 - 76 ตัวอย่างชุดสีที่ประกอบด้วยสีพื้นฐาน สีหลัก และสีเน้น

ที่มา: Cameron Chapman, *Color for Web Design* (London: ILEX, 2014). หน้า 63

5.2 ระบบการไล่สีของ Kobayashi

โคบายาชิ ได้สร้างระบบ Color Image Scale²⁵ ขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องมือในการแยกแยะคุณสมบัติต่างๆ ของสี โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

1. Chromatic เช่น สีแดง เหลือง ฟ้ำ
2. Achromatic เช่น สีขาว สีดำ สีเทา

ซึ่งระบบของ Japanese Industrial Standard จะมีอยู่ 10 สีที่ใช้เป็นพื้นฐานในการผสมสีต่างๆ โดยแต่ละสีจะมีความแตกต่างของโทนสีด้วย 2 ปัจจัย คือ ความสว่างของสี หรือเรียกว่า Value และความอิ่มตัวของสี หรือที่เรียกว่า chromma

ระบบการไล่ระดับสีของ Kobayashi ขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างสีในสเกลที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของสี ดังเช่น สีขาว สีแดง และสีดำ ที่มีระยะห่างไกลจากกัน ทำให้ภาพลักษณ์ของสียิ่งแตกต่างกันมากขึ้น ในทางตรงข้าม สีที่มีระยะห่างใกล้เคียงกันก็จะให้ภาพลักษณ์ที่คล้ายคลึงกัน เช่น สามารถแบ่งเฉดและโทนได้ดังนี้

Vivid tones คือ สีสด เป็นสีเดียวที่มีความอิ่มตัวของสีสูงที่สุด เป็นสีสด ให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวา และดึงดูดความสนใจได้ดี

Bright tones คือ สีหม่น เป็นสีเดียวที่มีความสว่างของสีสูง เป็นสีที่สว่างใส ให้ความรู้สึกที่อ่อนหวาน น่ารัก ช่างฝัน

Subdued tones คือ สีหม่น เป็นสีที่มีความสว่างของสีในระดับกลางถึงต่ำ ให้ความรู้สึกที่สงบเงียบ นุ่มนวล หุหุระ และอนุรักษ์นิยม

Dark tones คือ สีโทนมืด เป็นสีเข้มที่ไม่มีมีความสว่างของสี หรือมีในระดับที่ต่ำมาก ให้ความรู้สึกเคร่งเครียด เอาจริงเอาจัง

²⁵ Shigenobu Kobayashi, *Color Image Scale* (USA: Kodansha, 1992). อ้างถึงใน ทนงค์ศักดิ์ เกติวงษ์, "การศึกษาและพัฒนารูปแบบกราฟิกเพื่อปรับภาพลักษณ์องค์กรสำหรับคณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศิลป์ สาขาวิชาบัณฑิตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2555).

The colors used in this book (Hue and Tone System)

tone \ hue		R	YR	Y	GY	G
Vivid	V vivid tone	P.22	P.34	P.46	P.58	P.70
	S strong tone	P.23	P.35	P.47	P.59	P.71
	B bright tone	P.24	P.36	P.48	P.60	P.72
Bright	P pale tone	P.25	P.37	P.49	P.61	P.73
	Vp very pale tone	P.26	P.38	P.50	P.62	P.74
	Lgr light grayish tone	P.27	P.39	P.51	P.63	P.75
Subdued	L light tone	P.28	P.40	P.52	P.64	P.76
	Gr grayish tone	P.29	P.41	P.53	P.65	P.77
	Dl dull tone	P.30	P.42	P.54	P.66	P.78
Dark	Dp deep tone	P.31	P.43	P.55	P.67	P.79
	Dk dark tone	P.32	P.44	P.56	P.68	P.80
	Dgr dark grayish tone	P.33	P.45	P.57	P.69	P.81

The 120 chromatic colors and 10 achromatic colors used in this book are arranged below by tone (along the vertical axis) and hue (along the horizontal axis)

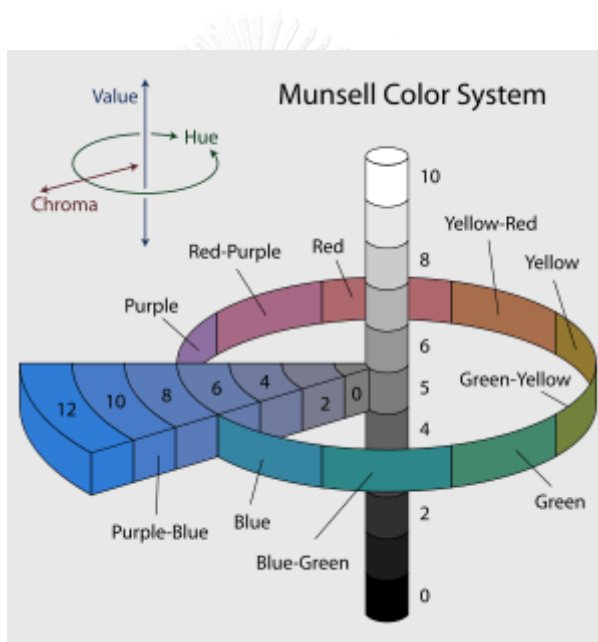
BG	B	PB	P	RP	Neutral
P.82	P.94	P.106	P.118	P.130	N9.5
P.83	P.95	P.107	P.119	P.131	N9
P.84	P.96	P.108	P.120	P.132	N8
P.85	P.97	P.109	P.121	P.133	N7
P.86	P.98	P.110	P.122	P.134	N6
P.87	P.99	P.111	P.123	P.135	N5
P.88	P.100	P.112	P.124	P.136	N4
P.89	P.101	P.113	P.125	P.137	N3
P.90	P.102	P.114	P.126	P.138	N2
P.91	P.103	P.115	P.127	P.139	N1.5
P.92	P.104	P.116	P.128	P.140	
P.93	P.105	P.117	P.129	P.141	
					P.142
					P.143
					P.144
					P.145
					P.146
					P.147
					P.148
					P.149
					P.150
					P.151

ภาพที่ 2 - 77 ภาพระดับการไล่สีของ ชิเกโนบุ โคบายาชิ (Shigenobu Kobayashi)



5.3 ทฤษฎีสีของมันเชล หรือระบบสีของมันเชล (The Munsell Colors System)

ทฤษฎีสีของมันเชล หรือระบบสีของมันเชล (The Munsell Colors System)²⁶ เป็นทฤษฎีสี ที่มีอิทธิพลและ ถูกนำมาใช้ อย่างแพร่หลาย ในวงการสี ผู้คิดค้นทฤษฎีนี้ก็คือ อัลเบิร์ต เฮนรี มันเชล (Albert Henry Munsell) จิตรกรชาวอเมริกัน เมื่อปี ค.ศ. 1898 เขาได้ออกแบบ ผังของสีเป็นลักษณะรูปทรงกลม หรือผัง ที่มีการแผ่ กระจาย ของสี ออกจากศูนย์กลางเหมือนต้นไม้ และกำหนดชื่อ และตำแหน่งของสี ที่ผสมกัน อย่าง หลากหลายนี้ ออกเป็นตัวอักษร และตัวเลข มันเชล ตีพิมพ์ ผลงานค้นคว้านี้ ในชื่อว่า Color Notation ในปี ค.ศ. 1905 และได้ถูกพิมพ์ซ้ำอีกนับไม่ถ้วน ทำให้ทฤษฎีสีของมันเชล ได้เป็นที่ยอมรับ กันอย่าง กว้างขวาง และถูกนำมาใช้ศึกษา อ้างอิง ในวงการ ใช้สีในทุกวงการ มาจนทุกวันนี้



ภาพที่ 2 - 78 ภาพแสดงระบบสีของมันเชล

ที่มา: <https://www.algorithm.tut.com/>

ทฤษฎีสีของมันเชล มีลักษณะกระจาย ออกจากแกนกลาง (Axis) แกนกลางนี้ เป็นรูปทรง กระบอกตามแนวตั้ง กำหนดเป็นแกน ของ ค่าน้ำหนัก ของสีกลาง (Neutral Grey Value) ส่วนบนของแกน กำหนดเป็นค่าน้ำหนักของสีขาว และส่วนล่าง ของแกน กำหนด เป็นค่าน้ำหนัก ของ

²⁶ วัฒนาพร เชื้อนสุวรรณ, เอกสารคำสอนหลักการทัศนศิลป์ [ออนไลน์], 5 มิถุนายน 2559. แหล่งที่มา

http://dusithost.dusit.ac.th/~chawalin_nia/site1/comgraphic/42theory.pdf

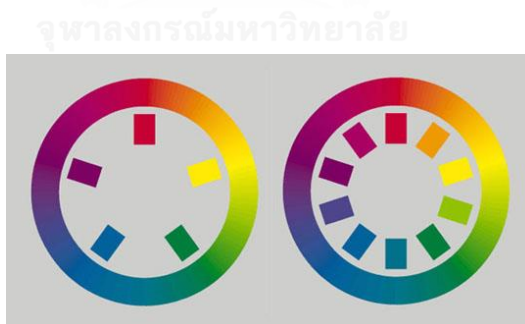
สีดำ ระหว่างสีขาวและสีดำ คือน้ำหนักของ สีเทา จากเทาแก่ไปเทาอ่อน (รายละเอียดในหัวข้อ Value)

จากแกนกลาง กระจายออกโดยรอบ เป็นรัศมี วงกลม จะเป็นตำแหน่งของ Hue คือ สีต่าง ๆ ประเภท Chromatic color โดย Hue จะมีจุดเริ่ม จากสีเทา ในแกนกลาง ซึ่งสีเหล่านั้นจะมีความไม่สดใส (Low Chroma) พุ่งออกมาถึงเส้นรอบวง และสีนั้น จะมี ความจัด หรือความสดใส เพิ่มขึ้น จนถึงสูงสุด (High Chroma) แสดงค่าของ Hue อย่างชัดเจน (รายละเอียดในหัวข้อ Hue และ Chroma)

มิติของสีตามทฤษฎีมันเชลล์ (Munsell's Dimension of Color) จากรูปแบบ ทฤษฎีสีของมันเชลล์ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ใน 3 มิติ (Three Dimension) คือ Hue / Value / Chroma ซึ่งความสัมพันธ์นี้ ทำให้ได้ สีที่แตกต่าง กันออกมามากมาย นับไม่ถ้วน มีรายละเอียด ดังนี้

1. Hue

คือคุณสมบัติที่ระบุว่าเป็นสีใดสีหนึ่ง และมี ความแตกต่างจากสีอื่น และสีนั้นเป็นสี ประเภท Chromatic Color เช่น สีแดง สีเขียว สีเหลือง เป็นต้น มันเชลล์ได้กำหนด Hue หรือ สีหลัก ในวงจรรสี ของเขา ไว้จำนวน 5 สี คือ แดง (Red) เหลือง (Yellow) เขียว (Green) น้ำเงิน (Blue) ม่วง (Purple) และได้วางตำแหน่งสีทั้ง 5 สีนั้น เรียงลำดับเป็นรูปวงกลม ตามเข็มนาฬิกา เว้น ระยะห่างแต่ละสี เท่ากัน เริ่มจาก แดง, เหลือง, เขียว, น้ำเงิน และ ม่วงแดง มันเชลล์ ได้กำหนดว่า สีหลัก เหล่านี้ แต่ละสี จะผสมกัน เรียงลำดับไปไปยังอีกสีหนึ่ง ก็จะได้สีใหม่ เพิ่มขึ้นมา อย่างไม่มีที่สิ้นสุด



ภาพที่ 2 - 79 วงล้อสี ประเภท Chromatic Color

ที่มา: <http://www.rmutphysics.com/charud/naturemystery/colour/colour1.htm>

ตัวอย่างเช่น เริ่มจากสีแดง ผสมกับสีเหลือง ในปริมาณต่าง ๆ ก็จะได้ Hue เพิ่มขึ้นมา โไลสีตั้งแต่ แดง ส้ม เหลือง เป็นต้น และทำในลักษณะเดียวกันนี้กับสีหลักอื่น ๆ คือ เหลือง กับ เขียว , เขียวกับน้ำเงิน , น้ำเงินกับม่วง และม่วงกับแดง ในที่สุดก็จะมาบรรจบกัน ที่จุดเริ่มต้น คือสีแดง จากการผสมกัน ของสีหลัก 5 สี ก็จะทำให้เกิด สีใหม่เพิ่มขึ้นอีก 5 สี เป็นสีรอง แทรกระหว่างสีหลัก ในวงสีของมันเชล คือ

ส้ม (Yellow Red)

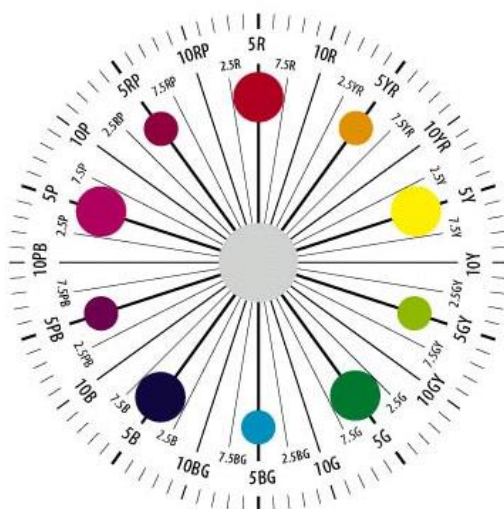
เขียวเหลือง (GreenYellow)

เขียวน้ำเงิน (Green Blue)

ม่วงน้ำเงิน (Purple Blue)

ม่วงแดง (Red Purple)

สีหลัก และสีรองรวมกันเป็น 10 Hue เรียง อยู่ในวงสี ซึ่งมันเชลได้กำหนด อักษรย่อ ของ แต่ละสี โดย เริ่มจาก สีแดง ดังนี้ R , YR , Y , GY , G , BG , B , PB, P , และ RP



ภาพที่ 2 - 80 วงล้อสี ที่เพิ่มสีรอง

ที่มา: <http://www.rmutphysics.com/charud/naturemystery/colour/colour1.htm>

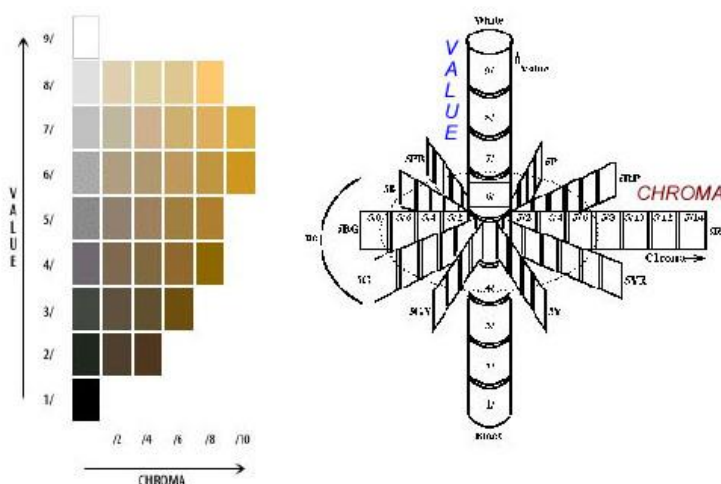
มันเชล ได้แบ่งส่วนของวงสี ออกเป็น 100 ส่วน และใช้ตัวเลขกับชื่อย่อสี กำกับแต่ละสี ของสีหลัก และสีรอง ดังนี้

5R , 5YR , 5Y , 5GY , 5G , 5BG , 5B , 5PB, 5P , และ 5RP สำหรับการแบ่งส่วน และกำหนดตัวเลข ที่ละเอียด ระหว่างสีเหล่านั้น ให้ศึกษาจากวงสีตัวอย่าง

ซึ่งตัวเลขและตัวอักษร ที่กำกับสีนี้ เป็นค่ามาตรฐาน สำหรับนำไปใช้ อ้างอิง ในงาน ที่ เกี่ยวข้องต่อไป ตัวอย่างเช่น 5R หมายถึงสีแดงจัด 2.5R คือสีแดงออกไปทางม่วง 2.5R คือสีส้ม ออกไปทางเหลือง เป็นต้น

2. Value

คือคุณสมบัติของค่าน้ำหนัก อ่อน แก่ ของสี ประเภท Acromatic Color คือสีดำ สีเทา สีขาว โดยมี ค่าน้ำหนักเริ่มจาก 1 คือน้ำหนักของสีดำ จนถึงค่า 9 เป็นค่าน้ำหนักของสีขาว และ ระหว่างสีดำ กับสีขาว แบ่งเป็นน้ำหนัก ของสีเทา สีดำ สีขาว และสีเทานี้ เรียกว่า สีกลาง (Neutral) คือเป็นสีที่ไม่มีคุณสมบัติของ Hue อยู่เลย แต่ค่าน้ำหนัก (Value) ของสีกลางนี้ มันจะล นำไปผสม กับ สี (Hue) หรือสี Acromatic Color ทำให้ ได้ค่าน้ำหนักอ่อน แก่ ของสี ดังตัวอย่าง

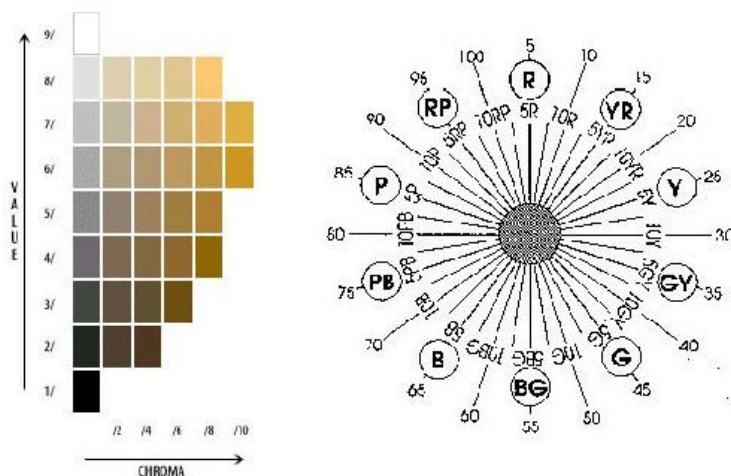


ภาพที่ 2 - 81 แสดงคุณสมบัติค่าน้ำหนักอ่อนแก่ของสีประเภท Acromatic Color

ที่มา <http://www.rmutphysics.com/charud/naturemystery/colour/colour1.htm>

3. Chroma

คือคุณสมบัติของสี (Hue) ที่ถูกผสมกับ สีกลาง (Neutral) ในระดับใด ระดับหนึ่ง (0 - 9) ทำให้ค่า Chroma ของสีนั้น อ่อนลง (Weak) และไล่ค่าน้ำหนักจนกระทั่ง สีนั้นมีค่าความจัดของสี สูง (High Chroma) หรือมีความอิ่มตัวของสีสดใส (Saturation) ค่าจากความอ่อน จนถึงสดใสที่สุด ของสีดังกล่าวนี้



ภาพที่ 2 - 82 ภาพตัวอย่าง สีเหลือง ผสมกับ สีเทา ทีละน้อย จน เป็นสีเทา จะเห็นค่า Chroma ของสีเหลืองที่สดใสนั้น ลดลงเรื่อย ๆ

ที่มา <http://www.rmutphysics.com/charud/naturemystery/colour/colour1.htm>

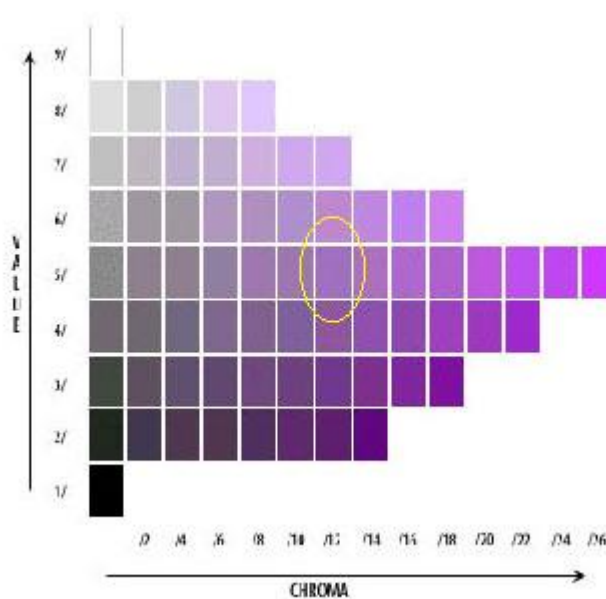
เริ่มจากค่า 1 (เทา) ออกไปไม่มีข้อกำหนด ตายตัว ขึ้นอยู่กับค่า Chroma ของแต่ละสี เช่น Hue ของสีเหลืองส้ม 5RP (Yellow-Red) มีตำแหน่ง Chroma สูงสุดที่ 7/10 และ 6/10 แต่ Hue ของสีม่วงแดง 5RP (Red-Purple) มีตำแหน่ง Chroma สูงสุดที่ 6/26

สัญลักษณ์สี ของมันเชล (Munsell Notation)

มันเชล ได้กำหนด สัญลักษณ์ หรืออักษรและตัวเลข กำกับสีแต่ละสี ที่ถูกผสม ตามทฤษฎีสี ของมันเชล ไว้ดังนี้

H V/C หรือ H V:C (H = Hue V = Value C = Chroma) ตัวอย่างถ้าระบุสีดังนี้ 5RP 5/12 แปลค่าตามสัญลักษณ์ก็คือ

H = 5RP , V = 5/ , C = 12 หมายความว่าสีนั้นก็คือสีม่วงแดง (Red-Purple) ในตำแหน่งที่ 5RP (ดูวงสีมันเชลประกอบ) ค่าน้ำหนัก Value สีเทา ในตำแหน่งที่ 5 และค่า Chroma ในตำแหน่งที่ 12



ภาพที่ 2 - 83 ภาพแสดงความสัมพันธ์ของ Hue/Value/Chroma กับการระบุค่า
ที่มา <http://www.rmutphysics.com/charud/naturemystery/colour/colour1.htm>

Hue / Value / Chroma ในทฤษฎีสีของมันเชลล์ มีความสัมพันธ์ ซึ่งกันและกัน และทุกHue สามารถ ปรับค่าได้อย่างอิสระไปตามแกนของ Value และ ตามทิศทางของ Chroma ซึ่ง ความสัมพันธ์นี้ ออกมาในแบบจำลอง 3 มิติ

5.4 ทฤษฎีสีของมันเชล หรือระบบสีของมันเชล (The Munsell Colors System) ของสายงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟฟิก

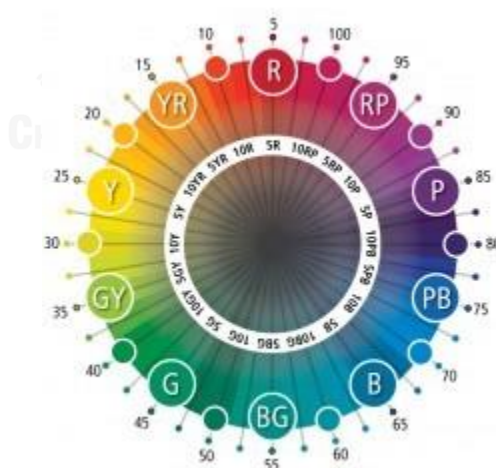
Munsell Color System ความรู้พื้นฐานในมุมมองของสายงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟฟิก และนักแต่งภาพ หรือถ่ายภาพ²⁷

ส่วนประกอบของระบบสี

- 1) Hue คือสีล้วน เฉดสี หรือ เนื้อสีแท้
- 2) Value คือความสว่างของสี (lightness) หรือ Brightness
- 3) Chroma คือค่าที่แสดงความบริสุทธิ์ของสี (purity) หรือ Saturation / brilliance และมีอีกค่าหนึ่งที่คล้ายกันคือ Vibrance

1) Hue

คือสิ่งที่ระบุว่าสีนั้นเป็นสีอะไร หรือเนื้อสี เช่น สีแดง สีส้ม สีเหลือง โดยมันเชลส์ได้กำหนดค่าสีไว้ ที่เรียกว่า principal hues ไว้คือ แดง (Red) เหลือง (Yellow) เขียว (Green) ฟ้า (Blue) ม่วง (Purple) และเราสามารถผสมสีจากวงจรสีหนึ่งไปอีกสีหนึ่งได้ด้วย เช่น แดง ไป เหลือง จะได้ ส้ม (YR) และโดยจะเรียกว่า intermediate hues คือสีที่ได้จากผสมของสีหลักตามวงจร คือ yellow-red, green-yellow, blue-green, purple-blue and red-purple และจะใช้ชื่อย่อตามนี้คือ R, YR, Y, GY, G, BG, B, PB, P, RP ทั้งหมดเราก็จะนับได้ 10 สีจากผสมทั้งหมด

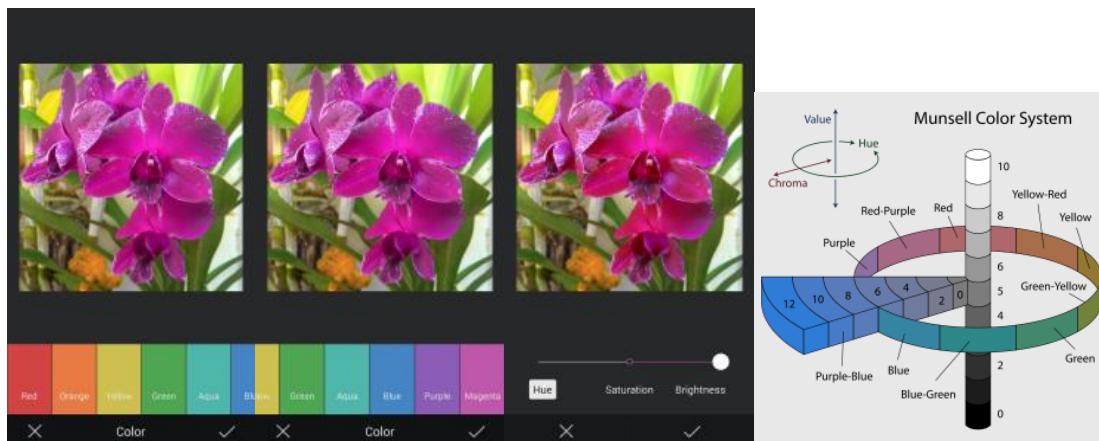


ภาพที่ 2 - 84 แสดงค่าสีและชื่อย่อสี

ที่มา: <https://www.algorithm.tut.com/>

²⁷ Skywalker, Munsell Color System ระบบสีแบบมันเชลส์ [ออนไลน์], 25 เมษายน 2016. แหล่งที่มา <https://www.algorithm.tut.com/designart-munsell-color-system-ระบบสีแบบมันเชลส์/>

ตัวอย่างการปรับแต่งสี ในแอปพลิเคชัน Camera360 โดยเป็นการการปรับค่า Hue จากแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ

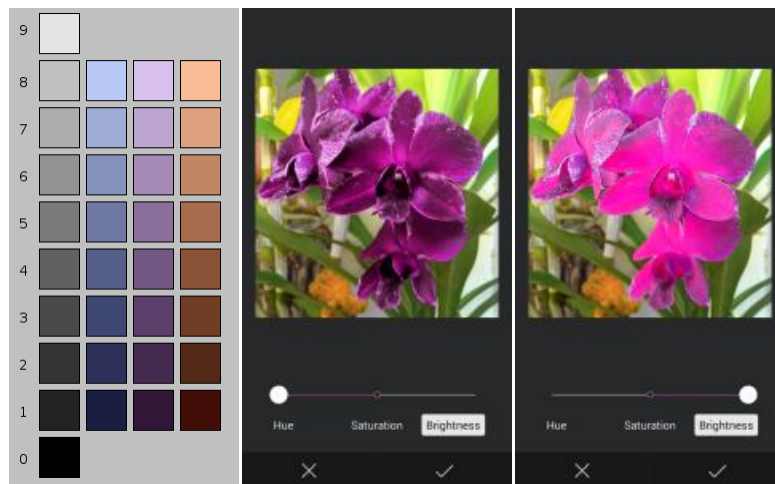


ภาพที่ 2 - 85 ภาพตัวอย่าง เลือกสี Magenta และปรับบาร์ของสีให้สุด ดอกกล้วยไม้จะออกสีอมแดงทันที เพราะทำการเปลี่ยนเนื้อสีที่เป็น Magenta เพราะทำการเปลี่ยนสีโดยอ้างอิงจากกราฟวงจรสี ด้านบน จากอักษร P มันจะวนกลับไปหา R นั่นเอง หรือตามแถบสีของแอปพลิเคชัน

2) Value

ค่านี้ตัวนี้ คือความอ่อน หรือแก่ของสี โดยค่าน้ำหนักสีมีอยู่ 10 ระดับโดยนับจาก 0 ถึง 9 โดยมี 3 สีคือ สีดำ, สีเทา, สีขาว หรือเรียกว่า Achromatic Color และสีเทาเขาจะเรียกว่า เทากลาง หรือสีกลาง และสีเทากลางจะมีค่า RGB = 128 คือสีที่ไม่มีคุณสมบัติ Hue แต่มันเซลล์จะเอามันเอาไปไว้ผสมกับสี Achromatic Color เพื่อให้ได้ค่าความอ่อน หรือแก่ของสี

เปรียบเทียบกับชีวิตประจำวันเรา คือตอนเด็กๆ ที่เรียนศิลปะเวลาเราผสมสีน้ำเรานำสีขาวลงสีจะจาง แต่พอนำสีดำลงสีจะเข้ม

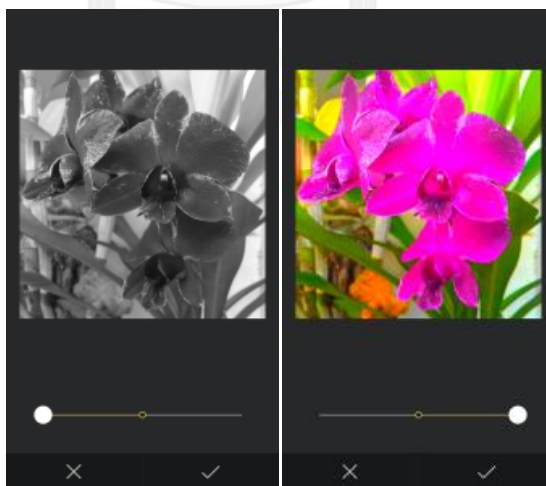


ภาพที่ 2 - 86 ภาพแสดงความอ่อนแก่ของสี บนสื่อโมบายแอปพลิเคชัน

3) Chroma

คือค่าของสี Hue ที่ถูกผสมด้วยสีเทากลาง (RGB = 128) เพื่อให้ค่า Chroma ของสีอ่อนลง (weak) หรือความจัดของสีสูงขึ้น (High Chroma) หรือเรียกว่าการอ้อมตัวของสี ค่าที่มักเจอได้บ่อยคือ Saturation ค่าความอ่อนของสีจนไปถึงสีที่สุด จะเริ่มที่ 1 ออกไปเรื่อยๆ

ตามตัวอย่าง จะดูแบบสองมิติ คือมีค่า value ให้ดูที่ 5/10 ซ้ายมือ คือตำแหน่งที่ค่าสูงสุดของสี ถ้าเราผสม เทากลางลงไปเรื่อยๆ สีก็จะกลายเป็นเทา (หลักการที่ทำให้เกิดภาพขาวดำ) และลดเทากลางออกจากภาพสีก็จะสดเรื่อยๆ นั่นเอง

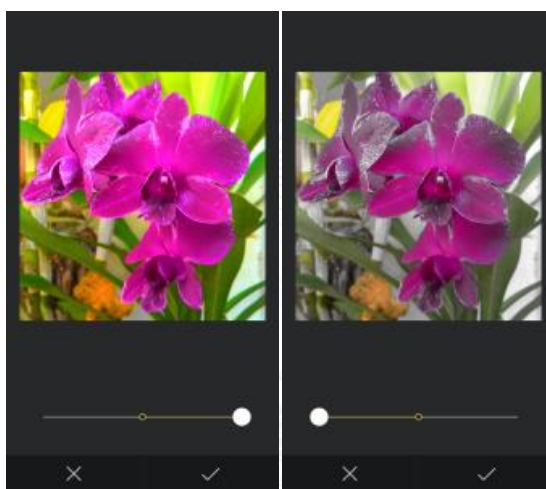


ภาพที่ 2 - 87 ภาพที่ถูกปรับค่า Saturation ลดและเพิ่มจนสูงสุด

คำศัพท์อื่นที่เกี่ยวข้อง

Saturation เป็นการปรับความอิ่มตัวของสีแบบ Linear Adjustment คือทุกๆ สีที่อยู่ในรูปจะถูกคูณด้วยค่าความอิ่มตัวเท่าๆ กันหมดทุกสี เช่น ทั้งภาพจะถูกคูณด้วยเลข 5 ทั้งภาพ เป็นต้น

Vibrance เป็นการปรับความอิ่มตัวของสีแบบ Non-Linear Adjustment คือทุกๆ สีในรูปจะไม่ถูกคูณด้วยค่าความอิ่มตัวที่เท่ากันหมดเหมือน Saturation เพราะระบบนี้จะคำนวณหาความอิ่มตัวของสีว่าสีไหนมาก ก็จะมีตัวคูณน้อยลง ตัวไหนอิ่มตัวน้อยจะมีตัวคูณที่เยอะขึ้นตามลำดับ ดังนั้นภาพเราจะไม่สดทั้งภาพถ้าใช้ฟังก์ชันนี้



ภาพที่ 2 - 88 ตัวอย่างภาพที่ถูกปรับตั้งค่าตามรูปแบบ Vibrance

ส่วนที่ 6 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการเลือกใช้ภาพ (Imagery)

ภาพถ่ายสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย มีความสำคัญอย่างยิ่งในที่ผู้จัดจำหน่ายสินค้าสื่อสารกับผู้ซื้อสินค้า ในรูปแบบการชื้อขายออนไลน์ เนื่องจากผู้ซื้อสินค้าจะไม่สามารถสัมผัสกับสินค้าได้จริง จึงจำเป็นต้องพิจารณาเลือกซื้อ และตัดสินใจผ่านข้อมูลที่มีในหน้าจอ ซึ่งภาพถ่ายจะเป็นส่วนที่ตอบสนองทดแทนการสัมผัสสินค้าจริงได้มากที่สุด ดังนั้นการที่จะโน้มน้าวใจผู้ซื้อสินค้าได้นั้น จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับภาพที่นำเสนอผ่านทางแอปพลิเคชันอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวข้องกับภาพถ่ายที่เกี่ยวกับแฟชั่น จึงได้ศึกษาทฤษฎี วรรณกรรม ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

6.1 ประเภทของภาพถ่ายเชิงพาณิชย์

ภาพถ่ายเชิงพาณิชย์ (Commercial photography)²⁸ ซึ่งสามารถแยกย่อยออกเป็นประเภทต่างๆ ตามที่มาและเนื้อหาของภาพ ดังนี้

1. ภาพถ่ายโฆษณา (Advertising photography) หมายถึง ภาพถ่ายที่ใช้ นำเสนอจุดขายที่ต้องการสื่อสารของผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นสินค้า ภาพถ่ายโฆษณาเกิดจากจินตนาการของนักสร้างสรรค์โฆษณา (Creative) แล้วได้รับการผลิตหรือถ่ายตามรูปแบบที่ได้มีการร่างเอาไว้โดยช่างภาพในบริษัทตัวแทนโฆษณา (in-house advertising agency photographer) หรืออาจจะใช้ช่างภาพอิสระก็ได้

2. ภาพถ่ายของกองบรรณาธิการ (Editorial photography) หมายถึง ภาพถ่ายที่ใช้สนับสนุนเนื้อหาของเรื่องราวที่เป็นบทความต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านบันเทิงหรือที่มีเนื้อหาสาระ อาจจะเป็นการถ่ายภาพตามจินตนาการของผู้กำกับศิลป์ในกองบรรณาธิการหรืออาจจะเป็นภาพถ่ายของบุคคล สถานที่หรือสิ่งของจริงๆ ก็ได้ อย่างไรก็ตาม หากเป็นภาพถ่ายที่ใช้สนับสนุนเนื้อหาของเรื่องราวที่เป็นข่าวโดยเฉพาะ จะเรียกว่า ภาพข่าว (photojournalism) ซึ่งจะต้องเป็นภาพถ่ายของบุคคล สถานที่หรือสิ่งที่เป็นข่าวอย่างแท้จริงบางครั้งก็แบ่งเป็นประเภทย่อยอีก เช่น ภาพข่าวสำหรับบทความเจาะลึก (Documentary photography) หรือ ภาพถ่ายสถานที่สาธารณะ (Street photography) ไม่ว่าจะเป็นถนน ชายหาด หรือศูนย์การค้า

3. ภาพถ่ายแฟชั่น (Fashion photography) หมายถึง ภาพถ่ายที่ใช้นำเสนอรูปแบบของเสื้อผ้า เครื่องประดับ และของประกอบการแต่งการ (accessories) อื่นๆ เช่น รองเท้า หมวก ฯลฯ ในการถ่ายภาพประเภทนี้จะมีช่างภาพแฟชั่น เป็นผู้ดำเนินการโดยเฉพาะ และมักจะนำมาใช้ในสิ่งพิมพ์ประเภทนิตยสารหรือสมุดแจ้งรายการสินค้า (catalogue)

²⁸ อารยะ ศรีกัลยานบุตร, การออกแบบสิ่งพิมพ์ (กรุงเทพฯ: วิสคอมเซ็นเตอร์, 2550).

4. ภาพถ่ายศิลปะ (Fine art photography) หมายถึง ภาพถ่ายที่สร้างสรรค์ขึ้นตามจินตนาการของช่างภาพโดยไม่ได้รับมอบหมายเป็นการเฉพาะเจาะจงและส่วนใหญ่ไม่ได้ตั้งใจตั้งแต่ต้นให้เป็นภาพถ่ายเชิงพาณิชย์ แต่ต่อมาได้นำมาให้เช่าหรือขายเพื่อนำไปใช้ในสิ่งพิมพ์ต่างๆ ในปัจจุบันมีบริการที่เป็นตัวกลางระหว่างช่างภาพกับผู้ที่ต้องการนำภาพไปใช้งาน เรียกว่า สต็อกโฟโตกราฟ (stock photograph)

5. ภาพถ่ายชาวบ้าน (Vernacular photography) หมายถึง ภาพถ่ายที่บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่ช่างภาพมืออาชีพเป็นผู้ถ่าย และไม่ได้รับมอบหมายเป็นการเฉพาะเจาะจง อีกทั้งไม่ได้ตั้งใจเฉพาะตั้งแต่ต้นให้เป็นภาพเชิงพาณิชย์ ภาพถ่ายประเภทนี้จะหาได้จาก สต็อกโฟโตกราฟ เช่นกัน การนำภาพถ่ายมาใช้ในงานสิ่งพิมพ์มีข้อดีหลายประการ คือ ภาพถ่ายเรียกร้องความสนใจและทำให้ยากติดตามเนื้อหาที่นำเสนอ ภาพถ่ายส่งเสริมให้การสื่อสารเนื้อหาที่มีความกระชับและชัดเจนมากขึ้น ภาพถ่ายยืนยันความน่าเชื่อถือ ของเนื้อหาที่นำเสนอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เป็นสิ่งพิมพ์ที่นำเสนอเนื้อหาข่าวสาร นอกจากนี้ภาพถ่ายเร้าอารมณ์ให้ผู้พบเห็นรู้สึกคล้อยตามเนื้อหามากขึ้น

ส่วนข้อที่ควรคำนึงถึงในการใช้ภาพถ่ายในสิ่งพิมพ์ คือ ภาพถ่ายจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการผลิตสิ่งพิมพ์เพิ่มขึ้น ทั้งในด้านการว่าจ้าง ชื้อ หรือเช่าภาพถ่าย และในด้านต้นทุนในการทำแม่พิมพ์ในการพิมพ์ รวมทั้งต้นทุนด้านเวลาที่ต้องใช้ในการผลิตนอกจากนี้ภาพถ่ายยังไม่เหมาะสมกับสิ่งพิมพ์ที่มีคุณภาพทางการพิมพ์ต่ำ เพราะภาพถ่ายที่ไม่ชัดเจนสวยงามนั้น นอกจากจะไม่ส่งเสริมให้เกิดผลดีต่อเนื้อหาแล้ว ยังมีผลให้เทกทศนคติในแง่ลบอีกด้วย

6.2 ภาพถ่ายแฟชั่น (Fashion photography)

เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับภาพถ่ายที่มีลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ภาพถ่ายทางแฟชั่น (Fashion Photography) ซึ่งมีข้อมูลดังนี้

ภาพถ่ายแฟชั่น²⁹ คือ ภาพถ่ายที่แสดงออกถึงความพิเศษของเสื้อผ้า และเครื่องประดับเพื่อส่งเสริมการขาย ภาพแฟชั่นถูกใช้ในการโฆษณาสินค้า โดยสามารถแสดงรูปแบบการดำเนินชีวิตและลักษณะอัตลักษณ์ความเป็นตัวตนแบรนด์นั้นๆ การถ่ายภาพแฟชั่นคือ การใส่ลักษณะเฉพาะเข้าไปในแบบเพื่อถ่ายทอดแนวคิด และเรื่องราวเพื่อให้เสื้อผ้าหรือสิ่งของที่ถ่ายออกมาดีที่สุดเพื่อให้ลูกค้าจดจำสินค้าได้

²⁹ พัดชา อุทิศวรรณกุล, การนำเสนอผลงานทางแฟชั่น the Development of Fashion Publicity in Public Relations Industry (กรุงเทพฯ :วิศคอมเซ็นเตอร์, 2558).

การถ่ายภาพได้รับการพัฒนาในการเป็นตัวแทนการนำเสนอทางแฟชั่น ทั้งนี้ ไม่ใช่การนำเสนอความเป็นจริงในรูปแบบเท่านั้น แต่ภาพแฟชั่นยังแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างเสื้อผ้า ผู้สวมใส่และเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ ภาพแฟชั่นจึงเป็นการนำเสนอความคิดที่เป็นนามธรรมผ่านการจัดองค์ประกอบในรูปแบบของสไตล์

การถ่ายภาพแฟชั่น เป็นการทำงานสำหรับนิตยสาร โฆษณา และการจัดงานทางแฟชั่นต่างๆ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องเลือกนำเสนอสไตล์ ภาพถ่ายแฟชั่นจึงมีความหลากหลายในแต่ละประเภท เช่น การถ่ายภาพบุคคล การถ่ายภาพโฆษณา การถ่ายภาพหุ่นนิ่ง (สินค้า) ยิ่งในการถ่าย Catalogue หรือ Ad ที่เป็น Commercial เพราะฉะนั้นต้องเข้าใจก่อนว่าการทำงานที่จะทำให้เป็นแฟชั่น ต้องเข้าใจผ้า ต้องเข้าใจเสื้อผ้า องค์ประกอบศิลป์ที่เกิดขึ้น สี Detail Form มันมีอะไรอยู่ในนั้นบ้าง แล้วเราจะเน้นอะไร จะถ่ายอะไร จะนำเสนอสินค้าอย่างไรในลักษณะไหน สินค้านี้เน้นอะไร เรามองสิ่งที่มันเป็นสิ่งอื่นที่มันไม่เป็น เป็นตรรกะในการใช้ชีวิตและการทำงาน ดังนั้น การจะเป็นช่างภาพแฟชั่น ต้องรู้จักแฟชั่น รู้จักสไตล์ รู้จักเนื้อผ้าแต่ละประเภท โลครา ดูปอง นีโอพรีม เพราะสิ่งต่างๆ เหล่านี้ดูตบแต่งไม่เหมือนกัน สิ่งแรกที่ช่างภาพแฟชั่นต้องรู้คืออันดับแรกต้องเดินไปดูเสื้อผ้า ถ้าเราไม่รู้ว่าเราจะถ่ายอะไรวันนี้ ต่อให้มีเทคนิคแล้วค่าแค้มมันก็ไม่ลงตัว เพราะฉะนั้นถ้ามันไม่ลงตัว ความพยายามทั้งหมดก็จะไร้ค่าทันที โดยส่วนตัวคิดว่ารูปที่สวยงามคือรูปที่ลงตัว รูปที่กลมกล่อม

การถ่ายภาพแฟชั่นต้องขึ้นกับหลายส่วน อันดับแรก PR หรือ Brand ต้องชัดเจน ช่างภาพเป็นเสาหลักในการถ่ายรูป ช่างภาพเป็น Visualizer เป็นคนสร้าง Vision เพราะฉะนั้นเราต้องเคลียร์ ประสบการณ์จะสอนเรา เพราะฉะนั้นถ้าเราช่างภาพเคลียร์ ทุกคนก็จะตามเราถูกทาง

ประเภทของภาพถ่ายแฟชั่น (Fashion Photography Categories)

ภาพถ่ายแฟชั่นเป็นภาพถ่ายที่สร้างขึ้นเฉพาะกรณี เป็นการถ่ายภาพสินค้าเสื้อผ้าหรือเครื่องประดับ ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการขาย บอกรีวิวเรื่องราวหรือแนวคิดของคอลเลกชันสินค้านั้นๆ การถ่ายภาพแฟชั่นอาจเป็นการถ่ายภาพสินค้าเพียงอย่างเดียวหรือเป็นการถ่ายภาพสินค้ากับนางแบบ เป็นต้น

การถ่ายภาพแฟชั่นเป็นการใส่คาแรคเตอร์เข้าไปในงานเพื่อถ่ายทอดคอนเซ็ปต์และเรื่องราว เพื่อให้ภาพสามารถนำเสนอเรื่องราว แนวคิด อารมณ์ของสินค้าให้ปรากฏอยู่ในภาพ ทั้งนี้ ภาพถ่ายแฟชั่นเปรียบเสมือนเครื่องมือในการส่งเสริมการขายตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ในลักษณะภาพที่แตกต่างกันออกไป อาทิเช่น การถ่ายภาพหุ่นนิ่ง (ภาพสินค้า) การถ่ายภาพบุคคล (Portrait) การถ่ายภาพเพื่อโฆษณา (Advertising) รูปถ่ายแฟชั่นแมกกาซีน (Fashion Magazine) การถ่ายภาพเชิงศิลปะ (Fashion Photo Art) และการถ่ายภาพในงานแฟชั่นโชว์ เป็นต้น

นอกจากการสร้างแนวคิดและสไตล์ให้กับภาพถ่ายแฟชั่นแล้ว การนำเสนอภาพให้ตรงตามประเภทความหลากหลายของธุรกิจแฟชั่นก็มีความสำคัญเช่นกัน อาทิเช่น การถ่ายภาพแฟชั่นขั้นสูง/ไฮต์กูตูร์ High Fashion/Haute Couture ควรนำเสนอถึงความคิดสร้างสรรค์ของผลงานการออกแบบและภาพลักษณ์ของแบรนด์ระดับสูง หรือนำเสนอความเฉพาะตามแนวคิดของผลการออกแบบ การถ่ายภาพแฟชั่นสำเร็จรูป (Ready-to-wear) ควรนำเสนอแนวคิดโดยรวมและสินค้าในคอลเลกชันเพื่อส่งเสริมการขาย ซึ่งจากลักษณะการถ่ายภาพแฟชั่นดังกล่าวสามารถแบ่งประเภทภาพถ่ายแฟชั่นในบทบาทของการเป็นเครื่องมือส่งเสริมการขายได้ดังนี้ คือ

1. ภาพถ่ายคอลเลกชันสินค้า (Lookbook)

ภาพถ่ายคอลเลกชันสินค้า หรือที่เรียกว่า ลุคบุค เป็นภาพถ่ายแสดงสินค้าในคอลเลกชันในซีซั่นนั้นๆ ร่วมกับนางแบบ การถ่ายภาพควรแสดงถึงแนวคิดโดยรวมของคอลเลกชัน ลักษณะ รูปแบบ รายละเอียดของเสื้อผ้า และการสวมใส่สินค้านั้นๆ ลุคบุคเป็นภาพถ่ายตัวอย่างคอลเลกชันที่จะวางขายปลีกในฤดูกาล เป็นแคตตาล็อกสินค้าสำหรับเผยแพร่เป็นตัวบ่งบอกถึงแนวคิดและเรื่องราวที่แบรนด์สินค้านำเสนอในซีซั่น โดยสำหรับแบรนด์ระดับสูงหรือสินค้านำเสนอภาพถ่ายลุคบุคจะถูกถ่ายหลังจากฤดูกาลจัดแฟชั่นโชว์และจะถูกส่งต่อไปยังสื่อสำคัญต่างๆ เพื่อเป็นการย้ำภาพคอลเลกชันในระหว่างซีซั่นนั้นๆ



ภาพที่ 2 - 89 ภาพ Lookbook Collection Resort 2013 ของ Alexander Mcqueen
ที่มา: <http://www.vogue.com/fashion-shows/resort-2013/alexander-mcqueen/slideshow/collection>

2. ภาพถ่ายแฟชั่นแมกกาซีน (Fashion Magazine)

ภาพถ่ายแฟชั่นแมกกาซีนหรือนิตยสาร เป็นภาพถ่ายสร้างสรรค์ที่ถูกนำเสนอรูปแบบความทันสมัย และนวัตกรรมแนวคิดใหม่ ภาพถ่ายแฟชั่นแมกกาซีนแบ่งได้ 2 ประเภท

2.1 ภาพถ่ายที่เป็นภาพแทนความเป็นแมกกาซีนหรือนิตยสารนั้นๆ ในลักษณะของแฟชั่นเซ็ทซึ่งจะมีเรื่องราวเกี่ยวกับเสื้อผ้า ความสวยงาม ผ่านทัศนคติและมุมมองทางแฟชั่นของนิตยสารนั้นๆ

2.2 ภาพสำหรับโฆษณาซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการโฆษณาเท่านั้น ภาพแฟชั่นของนิตยสารเป็นการขายพื้นที่โฆษณาของนิตยสารนั้นๆ ให้สินค้าแฟชั่น เช่น ผลงานแฟชั่นของดีไซเนอร์ น้ำหอม เครื่องสำอางค์และสินค้าที่เกี่ยวกับความงาม เป็นภาพที่บอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับเสื้อผ้า หรือความสวยงามอย่างมีสไตล์ เพื่อสร้างความประทับใจในมุมมองของแฟชั่นและความงาม ภาพอาจมีความหลากหลายในผลงานของนักออกแบบเสื้อผ้าร่วมกับเครื่องประดับและรองเท้า เพื่อให้เกิดความน่าสนใจภายใต้กรอบแนวคิดหรือธีมเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอ เป็นภาพถ่ายที่ช่างภาพสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างอิสระ



ภาพที่ 2 - 90 ภาพ Fashion Set ของ Vogue Paris, Sep 2012

ที่มา: <http://www.urbantabloid.com/kate-moss-invaded-vogue-paris-covers-20-times/>



ภาพที่ 2 - 91 ภาพ Fashion Set ของ Vogue Paris, Sep 2012

ที่มา : <http://www.poppaganda.net/2012/08/27/vogue-paris-september-2012-by-mert-marcus/>

3. ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising)

ภาพถ่ายโฆษณาเป็นภาพถ่ายที่มีความเฉพาะเจาะจงในตัวของสินค้าแฟชั่น ซึ่งเปรียบเสมือนกระดูกสันหลังของอุตสาหกรรมแฟชั่น ปัจจุบันมีลูกค้ามากกว่าหนึ่งหมื่นองค์กรที่ใช้ภาพถ่ายแฟชั่นในการโฆษณาสินค้า เช่น เสื้อผ้า รองเท้า เครื่องประดับ เครื่องเพชร เครื่องสำอาง น้ำหอมหรือผลิตภัณฑ์บำรุงด้านความงาม รีสอร์ทและการท่องเที่ยว ทั้งนี้สามารถพบภาพถ่ายแฟชั่นได้ในหลากหลายรูปแบบ ดังนี้



ภาพที่ 2 - 92 ตัวอย่างภาพโฆษณาในแฟชั่นแมกกาซีน
ที่มา: www.vogue.com



ภาพที่ 2 - 93 ภาพ Fashion Advertising Campaign ของ Chanel

ที่มา: [http://www.popsugar.com/fashion/photo-](http://www.popsugar.com/fashion/photo-gallery/23096978/image/23096995/Chanel-Pre-Fall-2012-Ad-Campaign)

[gallery/23096978/image/23096995/Chanel-Pre-Fall-2012-Ad-Campaign](http://www.popsugar.com/fashion/photo-gallery/23096978/image/23096995/Chanel-Pre-Fall-2012-Ad-Campaign)



Sold exclusively in Louis Vuitton stores and on louisvuitton.com. 866-VOUITTON

LOUIS VUITTON

ภาพที่ 2 - 94 ภาพ Fashion Advertising Campaign ของ Louis Vuitton 2012
ที่มา: <http://www.popsugar.com/fashion/Louis-Vuitton-Fall-2012-Ad-Campaign-23559985#photo-23560005>

3.1 แคตตาล็อกภาพแฟชั่น (Catalogue Fashion/The Big Book) แคตตาล็อกภาพแฟชั่นเป็นสิ่งพิมพ์รวบรวมสินค้าที่ขายในซีซั่นทุกคอลเลคชั่น เป็นการแสดงลักษณะสินค้าโดยละเอียด ซึ่งการนำเสนออาจแบ่งเป็นปีละ 2 ครั้ง เช่น สปริง/ซัมเมอร์ (Spring/Summer) และออทัมน์/วินเทอร์ (Autumn/Winter)

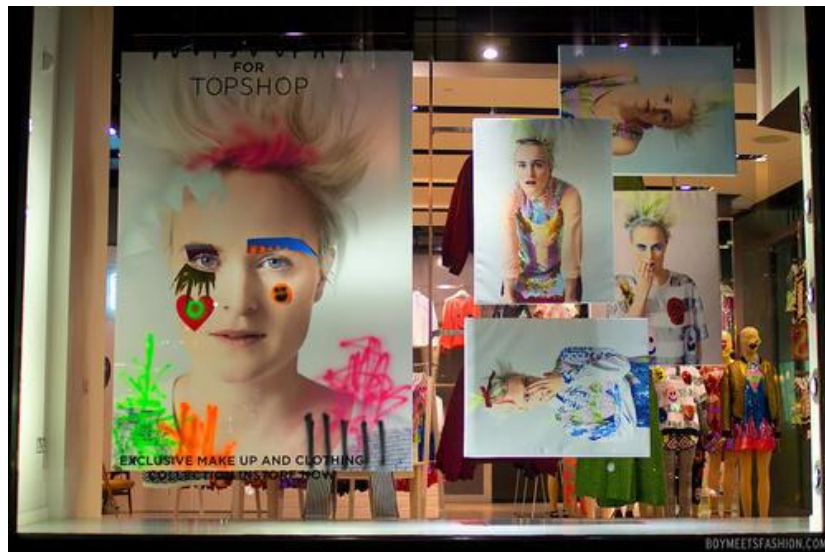
3.2 แผ่นพับแฟชั่น (Bespoke Showcase/Fashion Brochure) โบรชัวร์หรือแผ่นพับแฟชั่นเป็นสิ่งพิมพ์ที่นำเสนอภาพสินค้าแฟชั่นแต่มีลักษณะแตกต่างจากแคตตาล็อกสินค้าแฟชั่นเนื่องจากเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีพื้นที่จำกัดมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงภาพตัวอย่างสินค้ามากกว่าการลงรายละเอียดของสินค้าแต่ละคอลเลคชั่นซึ่งแฟชั่นโบรชัวร์จะมีสไตล์ที่หลากหลายมากกว่าแคตตาล็อกสินค้าแฟชั่น



ภาพที่ 2 - 95 ภาพ Fashion Brochures Louis Vuitton

ที่มา <https://www.behance.net/gallery/1288321/Luxury-brochure>

3.3 ภาพถ่ายแฟชั่น ณ จุดขาย (Point of Sale/At the Store) ภาพถ่ายสินค้าแฟชั่น ณ จุดขายอาจเป็นส่วนหนึ่งของการจัดวินโดว์ดิสเพลย์ (Window's Display) หรือเป็นภาพถ่ายแฟชั่นที่ห้างสรรพสินค้าใช้โฆษณาประชาสัมพันธ์ ส่วนมากเป็นภาพโฆษณาขนาดใหญ่ มีความสำคัญในการแสดงภาพลักษณ์ของร้านค้า แบรนด์สินค้า โดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการขาย



ภาพที่ 2 - 96 ภาพตัวอย่างภาพถ่ายแฟชั่น ณ จุดขาย

ที่มา: <http://www.indiamart.com/abstract-edge/promotional-products.html>



ภาพที่ 2 - 97 ภาพตัวอย่างภาพถ่ายแฟชั่น ณ จุดขาย

ที่มา: <http://rosshaxton.tumblr.com/>

3.4 ภาพถ่ายแฟชั่นเพื่อส่งเสริมการขายระดับสากล (International Print) ภาพถ่ายสินค้าแฟชั่นเพื่อส่งเสริมการขายเป็นภาพถ่ายแฟชั่นในระดับสากล เพื่อแสดงให้เห็นว่าในคอลเลคชั่นปัจจุบันมีสินค้าใด โดยมีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการขายของสินค้าของแบรนด์ และแสดงภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Identity) ในระดับสากล

3.5 การถ่ายภาพแฟชั่นในที่สาธารณะ (On the Street) ภาพถ่ายแฟชั่นในที่สาธารณะเป็นภาพถ่ายแฟชั่นที่มีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการขาย แสดงสินค้าในคอลเลคชั่นใหม่หรือเป็นการแจ้งโปรโมชั่นในช่วงนั้นๆ อาทิเช่น ป้ายบิลบอร์ด หรือโปสเตอร์ ฯลฯ



ภาพที่ 2 - 98 ภาพตัวอย่างภาพถ่าย Fashion on Street

ที่มา : <http://www.dailybillboardblog.com/2012/05/trio-day-claudia-schiffer-30-sexy-years.html>



ภาพที่ 2 - 99 ภาพตัวอย่างภาพถ่าย Fashion on Street

ที่มา: <http://jasoninhollywood.blogspot.com/2012/09/new-york-fashion-olympics-and-lifestyle.html>



ภาพที่ 2 - 100 ภาพตัวอย่างภาพถ่าย Fashion on Street

ที่มา : <https://enjoy modeling.wordpress.com/tag/dkny/>

3.6 ภาพถ่ายแฟชั่นเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ (Image Boosting) การถ่ายแฟชั่นเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ หรือเป็นภาพถ่ายเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ (PR) เป็นการสร้างความสัมพันธ์ในการรับรู้ระหว่างองค์กร บุคคลกับสาธารณะชน อาทิเช่น ภาพถ่ายประชาสัมพันธ์กับการจัดแฟชั่นโชว์ ภาพถ่ายสำหรับข่าว หรือภาพของผู้มีชื่อเสียงในสังคมที่สวมใส่สินค้า



ภาพที่ 2 - 101 ภาพตัวอย่างภาพถ่ายเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ สวมใส่โดยผู้มีชื่อเสียง (1)
ที่มา: <http://www.stylebistro.com/lookbook/Clothes/oBnmqm5EiFp/angle/lqCLIRBW1uH>



ภาพที่ 2 - 102 ภาพตัวอย่างภาพถ่ายเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ สวมใส่โดยผู้มีชื่อเสียง (2)

ที่มา: <https://celebgawking.wordpress.com/tag/anne-hathaway/>



ภาพที่ 2 - 103 ภาพตัวอย่างภาพถ่ายเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ สวมใส่โดยผู้มีชื่อเสียง (3)

ที่มา: <http://www.ibtimes.co.uk/brangelina-pictures-brad-pitt-angelina-jolie-have-married-1463025>

4. ภาพถ่ายในแฟชั่นโชว์ (Fashion Show Photo)

ภาพถ่ายแฟชั่นในแฟชั่นโชว์เป็นการถ่ายภาพนางแบบบนรันเวย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการบันทึกภาพในงานแฟชั่นโชว์เพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมการขาย หรือบางครั้งอาจเป็นการถ่ายเพื่อไปใช้ในบุคลุค การถ่ายภาพในแฟชั่นโชว์นั้นทางผู้จัดงานจะจัดพื้นที่สำหรับการถ่ายภาพโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นบริเวณหน้ารันเวย์ และเป็นจุดที่นางแบบหยุดโพสและหมุน โดยช่างภาพจะมีระยะการถ่ายภาพห่างจากรันเวย์ประมาณ 3 เมตร





จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 2 - 104 ภาพถ่ายในแฟชั่นโชว์ Louis Vuitton ss 2013

ที่มา: <http://www.vogue.com/fashion-shows/spring-2013-ready-to-wear/louis-vuitton/slideshow/collection>

ทั้งนี้ ช่างภาพจำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญในการถ่ายภาพให้กับระยะเวลาที่นางแบบโพสท่าอยู่บนรันเวย์ โดยควรคำนึงถึงท่าทางและการวางเท้าของนางแบบที่จะปรากฏบนรูป และก่อนการเริ่มงานแฟชั่นโชว์ช่างภาพควรสอบถามกำหนดการต่างๆ ตรวจสอบคิวการเดินหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทางผู้จัดงานกำหนด เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเบื้องต้น เนื่องจากการถ่ายภาพแฟชั่นโชว์เป็นการถ่ายภาพที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในภาพหลัง

6.3 ภาพสินค้า (Pack shot)

ผู้วิจัยพบว่าในแอปพลิเคชันประเภทที่มีการซื้อขายสินค้าเกิดขึ้น มีการใช้ภาพถ่ายสินค้า (Pack shot) เพราะเป็นการซื้อขายที่ผู้ซื้อไม่เห็น หรือจับต้องสินค้าของจริง ภาพถ่ายที่ปรากฏในแอปพลิเคชันจึงพบว่ามีการใช้ภาพสินค้าอย่างเดียว โดยไม่มีนายแบบนางแบบสวมใส่ และมีการนำเสนอในหลายมุมด้านของภาพสินค้า เช่น ด้านหน้า ด้านหลัง เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ภาพสินค้า (Pack shot) หมายถึง การถ่ายภาพตัวสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ (Package) ของสินค้าในการโฆษณาจะเรียกกันว่า แพคชิต หรือโปรดักชอต (Pack or Product shot) การถ่ายภาพสินค้านั้นจะมีหลักการใหญ่ๆ คือ จะถ่ายอย่างไรให้ภาพออกมาสวยกว่าความเป็นจริง ซึ่งเป็นเรื่องที่ยาก เพราะสินค้าแต่ละชนิดจะมีรูปร่างขนาด สี สันแตกต่างกันไป และสินค้าบางชนิดอาจจะไม่เน้นการถ่ายภาพกล่องหรือหีบห่อบรรจุภัณฑ์ แต่จะเน้นที่สินค้า ช่างภาพจะต้องถ่ายทอดสื่อความหมายของสินค้านั้นๆ ดูน่าใช้ตรงตามจุดมุ่งหมายของสินค้า เน้นส่วนคุณประโยชน์หรือส่วนดีของสินค้า ซึ่งบางครั้งแสดงออกมาทางความรู้สึกของภาพเพื่อให้คนดูสามารถสื่อได้จากภาพนั้น³⁰

หลักการกว้างๆ ในการถ่ายภาพสินค้า และบรรจุภัณฑ์

1. ภาพถ่ายสินค้าจะต้องมีความชัดเจน สื่อความหมายได้ทันทีโดยไม่ต้องตีความ เมื่อดูแล้วสามารถบอกได้เลยว่าเป็นสินค้าอะไร
2. สินค้าในรูปจะต้องมีสัดส่วนถูกต้องตามความเป็นจริง เมื่อถ่ายย่อลงในภาพแล้วต้องมีสัดส่วนเหมาะสมกัน
3. การถ่ายภาพสินค้าในมุมแปลกๆ จะช่วยทำให้ภาพน่าสนใจแต่ต้องระมัดระวังไม่ให้ภาพออกมาบิดเบี้ยว หรือผิดไปจากความจริงมากเกินไปจนขอบเขตของเหตุผล เพราะจะมีผลคือจะไปทำลายความเข้าใจของผู้บริโภคต่อสินค้านั้นๆ
4. ในกรณีที่บรรจุภัณฑ์ของสินค้าดูไม่ดี ช่างภาพควรนำมาตกแต่ง (Retouch) เสียใหม่ เช่น ตัดสติ๊กเกอร์ ทำโลโก้ใหม่ให้คมชัด การตกแต่งนั้นหมายความว่า การทำให้ดูดีขึ้น ถ่ายออกมาแล้วสวยขึ้นกว่าเดิม ไม่ใช่ไปเปลี่ยนแปลงโลโก้ เพราะช่างภาพไม่มีอำนาจจะไปเปลี่ยนใดๆ
5. ในบางครั้ง ภาพถ่ายสินค้าจะมีแสงตกกระทบ หรือแสงสะท้อนที่ตัวสินค้าในภาพ โดยเฉพาะสินค้าที่ใช้วัสดุประเภทโลหะที่มีผิวมันวาว เช่น กระป๋องน้ำอัลม ฯลฯ แสงสะท้อนเหล่านี้บางครั้งอาจทำให้ภาพออกมาสวยงาม แต่บางโอกาสเจ้าของสินค้าไม่ต้องการให้มีแสงสะท้อน

³⁰ เขาวนารถ พันธุ์เพ็ง, กระบวนการผลิตภาพถ่ายโฆษณา[ออนไลน์], 2 มีนาคม 2559. แหล่งที่มา

ช่างภาพต้องหาวิธีแก้ไข พยายามเงาแสงตรงส่วนนั้น โดยการจัดแสงใหม่หรือใช้วัสดุเคลือบผิวชนิดที่ทำให้ผิวด้านขึ้น (Dulling spray) เข้าช่วยในการถ่ายภาพนั้น



ภาพที่ 2 - 105 ตัวอย่างภาพสินค้า (Pack shot)

ที่มา: <https://typeworkstudio.com/new-studio-photography/jem-apparel-fashion-product-photography/>

ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอใช้คำว่า “ภาพถ่ายเฉพาะสินค้า” แทนความหมายของภาพถ่ายสินค้า (Pack shot) ในการสื่อความหมายในการวิจัยนี้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง การออกแบบเรขศิลป์บนโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย โดยดำเนินการวิจัย ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกายฯ พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน
- ส่วนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับประสบการณ์การซื้อสินค้าออนไลน์
- ส่วนที่ 3 ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย
- ส่วนที่ 4 การรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง
- ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลการวิจัย
- ส่วนที่ 6 การดำเนินการออกแบบเรขศิลป์ และสรุปผลการออกแบบ

ส่วนที่ 1 ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกายฯ พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูล จากตำรา บทความวิชาการ และในหัวข้อต่างๆ เพื่อใช้ในการกำหนดขอบเขตการวิจัย และทบทวนงานวิจัยต่างๆ เพื่อให้งานวิจัยตอบจุดประสงค์ของการวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพ ดังนี้

- 1.1 ทฤษฎีวงจรแฟชั่น ทฤษฎีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์
- 1.2 ประเภทของสินค้าแฟชั่น

1.3 องค์ประกอบของเรขศิลป์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน ได้แก่ การเลือกใช้รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern) การเลือกใช้ภาพ (Imagery) การเลือกใช้ตัวอักษร (Typography) และการเลือกใช้สี (Color)

ส่วนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับประสบการณ์การซื้อสินค้าออนไลน์

จากนั้นเพื่อหาค้นหาความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชัน ว่ามีความต้องการและความคาดหวังที่แท้จริงต่อแอปพลิเคชัน พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ ซื้อสินค้าออนไลน์ ประเภทสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกายในแง่มุมมองบ้าง ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยมีคำถามและจุดประสงค์ของคำถาม ดังนี้

ตารางที่ 3 - 1 ข้อมูลจุดประสงค์และคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

ลำดับ	จุดประสงค์	คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์
1	ปัจจัย ที่มา ของการเลือกซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์	- ทำไมถึงเลือกซื้อของผ่านช่องทางออนไลน์ - ชื่อของออนไลน์บ่อยมาน้อยเพียงใด - คิดว่าข้อดี ข้อเสียของการเลือกซื้อของผ่านช่องทางออนไลน์มีอะไรบ้าง
2	ความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้งาน ฟังก์ชันการทำงานที่ผู้ใช้งานต้องการ	- ประสบปัญหาอะไรในการซื้อของออนไลน์บ้าง - มีวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างไร หรือ ประสบการณ์ที่อยากจะเล่าให้ฟังบ้างหรือไม่ - อยากให้ระบบของแอปพลิเคชัน หรือเว็บไซต์ชื่อของออนไลน์มีฟังก์ชัน หรือทำอะไรเพิ่มเติมจากที่เคยใช้บ้าง
3	ลำดับความสำคัญขององค์ประกอบศิลป์ หรือองค์ประกอบอื่นๆ ในมุมมองของผู้ใช้งาน	- คิดว่าองค์ประกอบเกี่ยวกับกราฟิก ที่อยู่ในแอปพลิเคชัน มีความสำคัญหรือไม่ - คิดว่าอะไรสำคัญที่สุด ในมุมมองของเราที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อ หรือไม่เลือกซื้อที่ปรากฏในแอปพลิเคชัน - ช่วยเรียงลำดับความสำคัญ ขององค์ประกอบด้านการกราฟิก
4	รับฟังข้อเสนอแนะอื่นๆ	- มีข้อเสนอแนะอื่นๆ หรือไม่

จากนั้นได้นำคำถามไปสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการซื้อสินค้าออนไลน์ ประเภทสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย ตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป ไม่จำกัดเพศ อายุ และภูมิลำเนา จำนวนกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 5 คนขึ้นไป โดยมีผู้ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ ดังนี้

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. คุณธนัยนันท์ ลิหะสุนนท์ | อายุ 22 ปี อาชีพ User Experience Designer |
| 2. คุณธัญกานต์ คงงาม | อายุ 27 ปี อาชีพ Creative Designer |
| 3. คุณศิยาพร มังคโลดม | อายุ 27 ปี อาชีพ Programmer, IT |
| 4. คุณวรรณนา ศิลประเสริฐ | อายุ 27 ปี อาชีพ เจ้าหน้าที่วางแผนงาน |
| 5. คุณฐิติกุล แก้วชิงดวง | อายุ 28 ปี อาชีพ Illustration (Freelance) |
| 6. คุณชลธิชา ทองศิริ | อายุ 34 ปี อาชีพ นักบริหารงานทั่วไป |

7. คุณศรินทร์ทิพย์ มหารัตนะศิริ อายุ 42 ปี อาชีพ พนักงานธนาคาร (การจัดการ)
 8. คุณสุระเกียรติ รัตนอำนวยศิริ อายุ 30 ปี อาชีพ Fashion consultant

สรุปสาระสำคัญจากการสัมภาษณ์ได้ดังนี้

สรุปสาระสำคัญจากการสัมภาษณ์ มีหลักเกณฑ์ในการสรุป คือ เลือกลักษณะการคำตอบที่มีความสอดคล้องกับการออกแบบแอปพลิเคชัน และสอดคล้องกับการเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบด้านเรขศิลป์ เพื่อการออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย หรือข้อความถึงสาเหตุหรือปัจจัยด้านพฤติกรรมที่จะมีผลต่อการออกแบบแอปพลิเคชัน โดยสามารถสรุปสาระสำคัญจากการสัมภาษณ์ ได้ดังนี้

1. สาเหตุ หรือปัจจัยที่ทำให้เลือกซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์

ตารางที่ 3 - 2 แสดงผลความถี่ของคำตอบสาเหตุ หรือปัจจัยที่ทำให้เลือกซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์

ลำดับ	รายการสิ่งที่ต้องการ	ความถี่ (8 คน)	ร้อยละ
1	ไม่มีเวลา	6	75
2	มีความสะดวก ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	5	62.5
3	ออกไปแล้วไม่ได้ของ หรือเห็นเยอะเกินไป ไม่อยากได้แล้ว	4	50
4	ได้คุยกับแม่ค้า มีข้อเสนอแนะ ที่เหมาะสมกับเรา เช่น เราตัวสูง ตัวเตี้ย ต้นขาใหญ่ ไม่ควรใส่แบบนี้ เป็นต้น	3	37.5
5	ถ้าคุณแม่ค้าถูกใจจะไม่ลังเลที่จะซื้อ มีโอกาสจะสั่งจำนวนมากขึ้น และจะกลับมาซื้อใหม่	2	25

2. สิ่งทีกลุ่มตัวอย่างต้องการจากแอปพลิเคชัน ซื้อสินค้าออนไลน์ ประเภทสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกายฯ คืออะไร โดยให้ผู้สัมภาษณ์เรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อย

ตารางที่ 3 - 3 แสดงผลความถี่ของการเลือกสิ่งที่ต้องการจากแอปพลิเคชัน

ลำดับ	รายการสิ่งที่ต้องการ	ความถี่ (8 คน)	ร้อยละ
1	ใช้งานง่าย ไม่หลายขั้นตอน	7	87.5
2	ปุ่มซื้อง่าย ชัดเจน	6	75
3	มีการแจ้งเตือน หากเกิด Error เพื่อไม่ให้เกิดความกังวล	5	62.5

ลำดับ	รายการสิ่งที่ต้องการ	ความถี่ (8 คน)	ร้อยละ
4	อยากให้มีการแนะนำ TREND การแต่งตัวที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน	4	50
5	อยากให้แนะนำว่า เสื้อผ้าตัวที่จะซื้อนี้ เหมาะสมกับการใส่ร่วมกับเสื้อผ้าแบบไหนได้บ้าง และเหมาะกับสีอะไรบ้าง	3	37.5
6	อยากให้สีของภาพใกล้เคียงของจริงมากที่สุด เพราะบางครั้งสีของเสื้อผ้าไม่ตรงกับของจริง อาจเกิดจากการแต่งสี หรือ Effect ของรูปมากเกินไป	3	37.5

3. เรียงลำดับความสำคัญ ขององค์ประกอบด้านการออกแบบ และองค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อ หรือไม่เลือกซื้อที่ปรากฏในแอปพลิเคชัน

ตารางที่ 3 - 4 แสดงผลความถี่ของคำตอบจากคำถาม เรียงลำดับความสำคัญ ขององค์ประกอบด้านการออกแบบ

ลำดับ	รายการสิ่งที่ต้องการ	ความถี่ (8 คน)	ร้อยละ
1	รูปภาพ สวยงาม	8	100
2	แบบที่อยากได้หรือไม่	6	75
3	มีขนาดตามขนาดที่ตัวเองสามารถสวมใส่ได้	6	75
4	ราคาใกล้เคียงกับที่ต้องการ	5	62.5

4. รายละเอียดเกี่ยวกับรูปภาพในแอปพลิเคชันที่ต้องการ

ตารางที่ 3 - 5 แสดงผลความถี่ของคำตอบจากคำถามเกี่ยวกับรูปภาพในแอปพลิเคชัน

ลำดับ	รายการสิ่งที่ต้องการ	ความถี่ (8 คน)	ร้อยละ
1	มีรูปครบทุกมุม ภาพชัด ไม่เบลอ และซูมได้	8	100
2	ถ้าเป็นร้านที่รับมาขาย ชอบแบบที่ถ่ายรูปใหม่เอง	5	62.5
3	หุ่นนางแบบที่ใส่ มีรายละเอียดสัดส่วน เพื่อเทียบเคียงกับเรา	4	50
4	อยากให้มีวิดีโอ ดูความพริ้ว หรือลักษณะการใช้ในชีวิตประจำวัน	2	25

5. ฟังก์ชัน หรือความสามารถพิเศษที่ต้องการ

ตารางที่ 3 - 6 แสดงผลความถี่ของคำตอบจากคำถาม ฟังก์ชัน หรือความสามารถพิเศษที่ต้องการ

ลำดับ	รายการสิ่งที่ต้องการ	ความถี่ (8 คน)	ร้อยละ
1	เปรียบเทียบประวัติการเคยกดดู เพื่อพิจารณา ย้อนหลังก่อนตัดสินใจซื้อ	3	37.5
2	เลือกรูปแบบการแสดงผลข้อมูลได้ เช่น ดู 10 หรือ 20 สินค้าใหม่ หรือปรับรูปแบบ Layout ได้เป็น แบบมีรูปพร้อมรายละเอียด หรือรูปอย่างเดียว	2	25

6. ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่นๆ

6.1 เคยสั่งซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ แล้วไม่ถูกใจ คือสินค้าที่ได้มานั้นไม่ตรงตามที่
คาดหวังไว้ ทั้งเนื้อผ้า และสีของสินค้า จากนั้นไม่ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์อีก
เลย นิยมไปซื้อที่ร้าน และได้ลองสินค้า ได้สัมผัสเนื้อผ้า สินค้าจริง

6.2 ปัจจุบันสั่งซื้อของออนไลน์ เป็นเครื่องสำอาง ซื้อบ่อยเดือนละประมาณ
ครึ่ง เนื้อ 2 จากเป็นสินค้าที่มีคุณสมบัติตายตัว ไม่หลากหลายเหมือน
เสื้อผ้า สั่งซื้อกับตัวแทนจำหน่ายใน LINE application บนมือถือ
จ่ายเงินผ่านทางออนไลน์ , PAYPAL หรือบัตรเครดิต

ส่วนที่ 3 ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

3.1 ออกแบบเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำเครื่องมือการวิจัย โดยอ้างอิงทฤษฎี และบทความวิชาการ

1) รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)

จุดประสงค์เพื่อหารูปแบบ หรือแบบแผน การออกแบบที่เหมาะสม สำหรับบนโม
บายแอปพลิเคชัน พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

ชุดสำหรับเก็บข้อมูล ได้ใช้การจำแนกการจัดโครงสร้างรูปแบบการออกแบบ สำหรับ
อุปกรณ์พกพา (Web Design Patterns for Mobile Devices) บทความวิชาการโดย JORGE
RIBEIRO และ MIGUEL CARVALHAIS จาก University of Porto, Portugal ได้รูปแบบโครงสร้าง
หน้าจอ จำนวน 21 โครงสร้างสร้างจ่อ จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการแบ่งกลุ่มตามลักษณะการใช้งานที่มี
ความใกล้เคียงกัน ดังนี้

กลุ่ม ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) แบ่งได้เป็น

- Linearized layout
- Grid layout

กลุ่ม ข รูปแบบรายการข้อมูล (List)

- Vertical list
- Infinite list
- Thumbnail list
- Expanding list

กลุ่ม ค รูปแบบเมนู (Menu)

- Linearized menu
- Jump menu
- Toggle menu
- Side menu
- Select menu

กลุ่ม ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)

- Fixed content
- Slideshow content
- Tab
- Dropdown

กลุ่ม จ. รูปแบบการกรวางข้อมูลในแบบตาราง (Table)

- Linearized Table
- Abridged Table

กลุ่มอื่นๆ ที่มีความสำคัญและใช้งานได้กับทุกหน้าจอ เนื่องจากเป็นรูปแบบพื้นฐาน
และของการทำงานบนสมาร์ตโฟน

- Touch Friendly Target
- Icebergs tip
- Dynamic filtering
- Clear Entries

2) การเลือกใช้ภาพ (Imagery)

จุดประสงค์ เพื่อหารูปแบบการเลือกใช้ประเภทของภาพ ที่เหมาะสมกับในแต่ละลำดับหน้าจอ (Sequence) สำหรับการออกแบบแอปพลิเคชัน พาณิश्यอิเล็กทรอนิกส์ สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

ชุดสำหรับเก็บข้อมูล แยกประเภทของภาพที่ใช้จากลักษณะการใช้งาน แยกลักษณะรูปภาพที่ใช้ในแอปพลิเคชัน ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ภาพถ่ายคอลเลคชันสินค้า (Lookbook)
2. ภาพถ่ายแฟชั่นแมกกาซีน (Fashion Magazine)
3. ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising)
4. ภาพถ่ายเฉพาะสินค้า (Packshot)

3) ส่วนของการใช้ตัวอักษร (Typography)

จุดประสงค์ เพื่อหาแนวทางการเลือกใช้ประเภทตัวอักษรที่เหมาะสม สำหรับการออกแบบแอปพลิเคชัน พาณิश्यอิเล็กทรอนิกส์ สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

ชุดสำหรับเก็บข้อมูล ได้เลือกใช้การแบ่งประเภทลักษณะของการใช้งาน หรือหน้าที่ของตัวอักษร โดยแนวทางการเลือกใช้ตัวอักษรในการออกแบบนิตยสาร โดยณัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล เป็นเกณฑ์ในการแบ่งลักษณะของตัวอักษรที่ใช้ในการออกแบบแอปพลิเคชัน เนื่องจากลักษณะของแอปพลิเคชันมีความคล้ายคลึงกับนิตยสาร ที่มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนเนื้อหาอยู่ตลอดเวลา โดยมีการแบ่ง ดังนี้

1. หัวเรื่องและโปรยนำ (Headline and Stand-first) หมายถึง ตัวอักษรที่ใช้สำหรับการพาดหัวเรื่อง
2. ชื่อคอลัมน์ประจำ (Section heading) หมายถึง ตัวอักษรชื่อคอลัมน์ประจำ แสดงกลุ่มของข้อมูลที่มีเป็นประจำ ชื่อของเครื่องมือช่วยนำทางให้แก่ผู้อ่าน
3. เนื้อหา (Body copy) หมายถึง ตัวอักษรที่แสดงเนื้อหา รายละเอียดข้อมูล
4. หัวคั่น (Subheading) หมายถึง ตัวอักษรที่ใช้แบ่งเนื้อหาต่างๆ ออกเป็นช่วงๆ เป็นหัวคั่นในแต่ละช่วงที่อยู่ในเนื้อหา
5. คำบรรยายภาพ (Captions) หมายถึง ตัวอักษรที่ใช้ในการอธิบายภาพประกอบเนื้อหา เพื่อมาให้อ่านตีความผิดไปจากวัตถุประสงค์ของภาพ

จากนั้นในแต่ละประเภทของลักษณะการใช้งาน จะจำแนกการเลือกใช้อักษรที่ใช้ งานกับลักษณะนั้นๆ โดยใช้การแบ่งประเภทของตัวพิมพ์ โดย รศ.อารยะ ศรีกัลยาณบุตร จำนวน ทั้งสิ้น 5 รูปแบบ ดังนี้

1. ตัวพิมพ์แบบตัวคัดลายมือ (text letters or blackletter typefaces)
2. ตัวพิมพ์แบบตัวเขียน (script or cursive typefaces)
3. ตัวพิมพ์แบบเซอริฟ (serif typefaces)
4. ตัวพิมพ์แบบเซนส์ เซอริฟ (sans-serif typefaces)

4) ส่วนของการใช้สี (Color)

จุดประสงค์ เพื่อหาแนวทางการเลือกใช้สีที่เหมาะสม กับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน (User Interface) การออกแบบแอปพลิเคชัน สำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

ชุดสำหรับเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้องค์ประกอบของชุดสี (Anatomy of color palette) โดย Cameron Chapman ในหนังสือ Color for Web Design เป็นกรอบในเก็บข้อมูลสี จากแอปพลิเคชันตัวอย่าง โดยได้แบ่งลักษณะของสีที่มีการใช้งานในองค์ประกอบต่างๆ ของแอปพลิเคชัน ไว้ดังนี้

1. สีพื้นฐาน (Base colors) สีสำหรับพื้นหลัง
2. สีหลัก (Main colors) สีสำหรับตัวอักษร สัญลักษณ์ และองค์ประกอบหลัก
3. สีเน้น (Accent colors) สีสำหรับตัวอักษร สัญลักษณ์ และองค์ประกอบที่ต้องการเน้น

และเนื่องจากแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย มีจุดประสงค์เพื่อนำเสนอและต้องการให้สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกายเด่นที่สุด ลักษณะองค์ประกอบอื่นๆ จึงมีการใช้เพียงสีขาว เทา ดำ เป็นส่วนใหญ่ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีสีของมันเชล (The Munsell Colors System) ที่ได้มีการแบ่งของค่าน้ำหนัก อ่อนแก่ของสี (Value) ไว้จำนวน 11 ระดับรวมสีขาวและสีดำ โดยทำการแปลงค่าสีทฤษฎีสีของมันเชล (The Munsell Colors System) เป็นค่าสีในรูปแบบ RGB ที่ใช้ในจอภาพ เนื่องจากเมื่อเกิดทฤษฎีสีของมันเชลนั้น ยังไม่มีสื่อในรูปแบบจอภาพ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการแปลงสี Conversions Between the Munsell and sRGB Colour Systems โดย Paul Centore³¹ ที่ทำการแปลงค่าสีจากทฤษฎีสีของมันเชล เป็นรหัสสี RGB ดังนี้

³¹ Paul Centore, Conversions between the Munsell and srgb Colour Systems [ออนไลน์], 13 เมษายน 2559. แหล่งที่มา <http://www.munsellcolourscienceforpainters.com/ConversionsBetweenMunsellAndsRGBSystems.pdf>

ตารางที่ 3 - 7 Munsell to sRGB Conversions for Neutral Greys

Munsell Colour	sRGB
N0	[0,0,0]
N1	[30,28,30]
N2	[51,49,52]
N3	[74,71,75]
N4	[99,95,101]
N5	[125,121,127]
N6	[151,146,154]
N7	[178,172,181]
N8	[205,198,209]
N9	[232,225,237]
N10	[255,253,255]

Munsell Value	N0	N3	N6	N9
	0, 0, 0	73 73 73	146 147 147	228 228 227
	29 29 29	100 100 100	177 177 177	255 255 255
	50 51 52	122 122 123	205 203 203	
				N10

ภาพที่ 3 - 1 ภาพตัวอย่างแสดงระดับความเข้มอ่อนของสี (Value)

จากนั้นผู้วิจัยทำการจะทำการเก็บข้อมูล โดยมีขั้นตอนย่อย ดังนี้

1. การดึงสีจากแอปพลิเคชัน โดยใช้เครื่องมือดูดสี (Eye dropper) ในโปรแกรม Adobe Photoshop เวอร์ชัน CS6
2. นำสีที่ได้มาจากแอปพลิเคชัน มาหารหัสสีของ สีแดง (R) สีเขียว (G) สีน้ำเงิน (B)
3. เทียบเคียงตัวเลขค่าสี สีแดง (R) สีเขียว (G) สีน้ำเงิน (B) กับระดับสีตามทฤษฎีของมันเซล โดยเลือกสีที่มีความใกล้เคียงทางตัวเลขกับระดับสีตามทฤษฎีมากที่สุด
4. นับจำนวนความถี่ว่าค่าสีที่นำหน้าก่อนแก่ของสี

3.2 พัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือเก็บข้อมูล

เมื่อได้ทำการออกแบบชุดเครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูลแล้ว ได้นำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านแพชชั่น และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน เพื่อขอคำแนะนำและปรับปรุงเครื่องมือเก็บข้อมูล โดยมีเกณฑ์การเลือกผู้เชี่ยวชาญดังต่อไปนี้

- 1) เป็นนักวิชาการ หรือนักออกแบบ ด้านแพชชั่น เครื่องแต่งกาย
- 2) หรือเป็นผู้วิจัย หรืออาจารย์ ด้านการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน
- 3) มีประสบการณ์การทำงาน 5 ปีขึ้นไป

โดยมีผู้เชี่ยวชาญ ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ ดังนี้

3.1) นักวิชาการ หรือนักออกแบบ ด้านแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

คุณศิวรี วรรณารถ ตำแหน่ง นักวิจัยแฟชั่น ภาควิชาานฤมิตศิลป์
คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์การทำงาน 5 ปี
คุณอรรถพันธ์ พงษ์เลาหพันธ์ ตำแหน่ง การตลาดสินค้าแฟชั่น
ประสบการณ์การทำงาน 8 ปี

3.2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน

อาจารย์อรรธรณ ประพฤติดี อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการออกแบบ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประสบการณ์การทำงาน 15 ปี

เมื่อพัฒนาเครื่องมือเก็บข้อมูลเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ
และทำการปรับปรุง จำนวน 1 รอบ โดยทำการปรับปรุงในส่วนต่างๆ ดังนี้

1) ส่วนของการใช้ภาพ (imagery) ทำการคัดเลือกในการเก็บข้อมูล คือ "ภาพถ่าย
สินค้าเฉพาะสินค้า (Packshot)" จากเดิมที่ไม่มีตัวเลือกนี้ เนื่องจากไม่อยู่ในประเภทของภาพถ่ายทาง
แฟชั่น แต่ด้วยเป็นแอปพลิเคชันการซื้อขายสินค้าออนไลน์จึงพบว่ามีการใช้ภาพรูปแบบนี้ และเพิ่ม
"ไม่ใช่ภาพในการออกแบบ" เป็นตัวเลือกเพิ่มเติม เนื่องจากในบางแอปพลิเคชันไม่มีการใช้ภาพถ่ายใน
การออกแบบในบางหน้า ตามที่ผู้เชี่ยวชาญให้การแนะนำ

2) ส่วนของรูปแบบการออกแบบ (design pattern) จากเดิมที่ไม่มีการจัดกลุ่มย่อย
ของแต่ละรูปแบบ ใช้ข้อมูลจากทฤษฎีโดยตรง ทำให้พบว่าบางรูปแบบการออกแบบ (design
pattern) นั้นไม่ได้นำมาใช้ และมีความสับสนในการเลือกนับความถี่ จึงได้ทำการปรับปรุงให้มีการ
แบ่งย่อยลงไปเป็น 5 กลุ่ม

จากนั้นได้ทำการนำไปทดสอบเก็บข้อมูลและพบว่าเครื่องมือยังไม่สามารถเก็บข้อมูล
ได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จึงทำการปรับปรุงเครื่องมือเก็บข้อมูลอีกครั้ง และไปให้ผู้เชี่ยวชาญ
ให้ข้อเสนอแนะอีกครั้ง จนได้เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูล ดังนี้

1) ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ในส่วนของรูปแบบการออกแบบ (Design

Pattern)

01 Nike

1. INTRODUCTION STAGE

The diagram illustrates a five-step user flow for a Nike mobile application, with each step annotated with specific design patterns:

- Seq. 1:** Product listing screen. Patterns include Vertical List, Infinite List, Horizontal List, Expanding List, Linearized Layout, Grid Layout, Linearized Menu, Jump Menu, Toggle Menu, Select Menu, Fixed Content, Slideshow, Tabs, Dropdown, Linearized Table, and Abridged Table.
- Seq. 2:** Product details screen. Patterns include Vertical List, Infinite List, Horizontal List, Expanding List, Linearized Layout, Grid Layout, Linearized Menu, Jump Menu, Toggle Menu, Select Menu, Fixed Content, Slideshow, Tabs, Dropdown, Linearized Table, and Abridged Table.
- Seq. 3:** Cart screen. Patterns include Vertical List, Infinite List, Horizontal List, Expanding List, Linearized Layout, Grid Layout, Linearized Menu, Jump Menu, Toggle Menu, Select Menu, Fixed Content, Slideshow, Tabs, Dropdown, Linearized Table, and Abridged Table.
- Seq. 4:** Checkout screen. Patterns include Vertical List, Infinite List, Horizontal List, Expanding List, Linearized Layout, Grid Layout, Linearized Menu, Jump Menu, Toggle Menu, Select Menu, Fixed Content, Slideshow, Tabs, Dropdown, Linearized Table, and Abridged Table.
- Seq. 5:** Payment screen. Patterns include Vertical List, Infinite List, Horizontal List, Expanding List, Linearized Layout, Grid Layout, Linearized Menu, Jump Menu, Toggle Menu, Select Menu, Fixed Content, Slideshow, Tabs, Dropdown, Linearized Table, and Abridged Table.

2) ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ในส่วนของการใช้ภาพ (Imagery)

02 ZARA

Seq. 1 → Seq. 2 → Seq. 3 → Seq. 4 → Seq. 5

The sequence of screenshots illustrates the user's journey through the ZARA app's imagery section:

- Seq. 1:** Shows the 'COLLECTION AWIS' page with a white top item. A category list is visible on the right.
- Seq. 2:** Shows the 'NEW IN' page with a grid of items. A category list is visible on the right.
- Seq. 3:** Shows a single item page with a black top. A category list is visible on the right.
- Seq. 4:** Shows the 'Shopping bag' page with a list of items. A category list is visible on the right.
- Seq. 5:** Shows the 'Shopping bag' page with a list of items. A category list is visible on the right.

Category list (repeated in each screenshot):

- Lookbook
- Fashion
- Magazine
- Fashion Ads
- Fashion Show
- Packshot
- NONE

2. GROWTH STAGE + MATURITY STAGE


3) ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ในส่วนของการใช้ตัวอักษร

(Typography)


03 H&M

1. INTRODUCTION STAGE

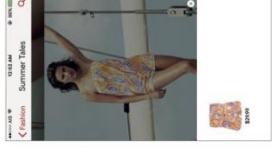
Seq. 1




Seq. 2




Seq. 3



Seq. 4



Seq. 5



1. **Headline**

Stand first

- text letters
- script
- serif
- sans-serif
- display

2. **Section heading**

- text letters
- script
- serif
- sans-serif
- display

3. **Body copy**

- text letters
- script
- serif
- sans-serif
- display

4. **Subheading**

- text letters
- script
- serif
- sans-serif
- display


5. **Caption**

- text letters
- script
- serif
- sans-serif
- display


4) ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ในส่วนของการใช้สี (Color)

01 Nike

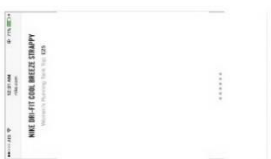
Seq. 1




Seq. 2

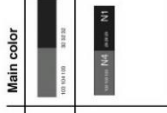
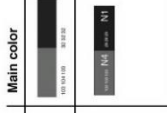
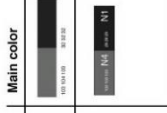



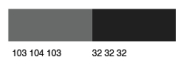





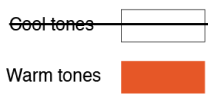
Seq. 3



Seq. 4



	Basic color	Main color	Accent color
From app			
Value	<p>N10: #4F4F4F</p> <p>N11: #333333</p> <p>N12: #222222</p> <p>N7: #666666</p> <p>N8: #444444</p> <p>N9: #333333</p>	<p>N4: #444444</p> <p>N5: #333333</p> <p>N6: #222222</p> <p>N1: #111111</p>	<p>N3: #FF6600</p> <p>Convert to gray scale</p> <p>N10: #4F4F4F</p> <p>N11: #333333</p> <p>N12: #222222</p> <p>N7: #666666</p> <p>N8: #444444</p> <p>N9: #333333</p>
Munsell Value	<p>N10: 39.12</p> <p>N11: 32.04</p> <p>N12: 25.00</p> <p>N7: 55.56</p> <p>N8: 42.51</p> <p>N9: 35.43</p>	<p>N4: 39.12</p> <p>N5: 32.04</p> <p>N6: 25.00</p> <p>N1: 11.99</p>	<p>N3: 65.43</p> <p>Kobayashi Value</p> <p><input type="checkbox"/> Vivid tones</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Bright tone</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Saturated tones</p> <p><input type="checkbox"/> Dark tones</p> <p>Brand color</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Match</p> <p><input type="checkbox"/> Not match</p>

	Basic color	Main color	Accent color
From app			
Value			Convert to gray scale 
Munsell Value			

ภาพที่ 3 - 2 ตัวอย่างการแปลงค่า และเทียบค่า ระดับความเข้มอ่อนของสี (Value)

ส่วนที่ 4 รวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูล จากเว็บไซต์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อคัดเลือกหาแอปพลิเคชัน ที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแอปพลิเคชัน จำนวน 10 แอปพลิเคชัน เลือกจากแอปพลิเคชันของแบรนด์ที่มีมูลค่าสูงสุด 10 อันดับ ในประเภท Apparel ประจำปี 2015³² จากระเบียบวิธีวิจัยจัดอันดับของ BrandZ โดยบริษัทวิจัยการตลาด MillwardBrown ที่มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ เมืองนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีสำนักงานอยู่ 87 สาขากระจายอยู่ใน 58 ประเทศ รายชื่อแบรนด์แฟชั่นที่มีมูลค่าสูงสุด ตามการจัดอันดับ โดย ได้ให้นิยามของแบรนด์ประเภท Apparel ไว้ว่า เป็นแบรนด์สินค้าของสินค้าแฟชั่นชาย หญิง และสินค้าสวมใส่เพื่อการออกกำลังกายที่ออกกำลังกาย ที่อยู่ในตลาดสินค้าขนาดใหญ่ (Mass market)

³² Millward Brown, 2015 BrandZ Top 100 Global Brands [ออนไลน์], 2 กุมภาพันธ์ 2559. แหล่งที่มา

<http://www.millwardbrown.com/brandz/top-global-brands/2015>

ตารางที่ 3 - 8 BrandZ Top 100 Global Brands

ลำดับ	แบรนด์	มูลค่า (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)
1	Nike	29,717
2	Zara	22,036
3	H&M	13,827
4	Uniqlo	8,074
5	Next	5,973
6	Ralph Lauren	5,643
7	Adidas	4,615
8	Hugo Boss	4,320
9	Lululemon	2,898
10	Tommy Hilfiger	2,580

จากนั้นผู้วิจัยได้ตรวจสอบหาแอปพลิเคชัน หรือหากแบรนด์ใดที่ไม่มีแอปพลิเคชัน โดยตรงนั้น ผู้วิจัยจะใช้เว็บไซต์ที่รองรับการเข้าถึงจากอุปกรณ์สมาร์ตโฟน ที่มีการออกแบบรองรับหน้าจอหลายขนาด (Responsive Web Design) โดยผู้วิจัยได้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และได้รับการรับรองเรื่องการใช้ลักษณะทดแทนนี้ว่าสามารถใช้ทดแทนกันได้ จากอาจารย์อรรธรณ ประพฤติดี ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน โดยในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้อุปกรณ์สมาร์ตโฟน ของบริษัทแอปเปิ้ล ชื่อไอโฟน รุ่น 6S ขนาดความกว้างของหน้าจอ 4.7 นิ้ว ความละเอียดของหน้าจอ ขนาด 1334x750 พิกเซล จำนวนพิกเซลต่อจุดหนึ่งนิ้วที่ 326 พิกเซล โดยมีการรวบรวมภาพหน้าจอ จากแหล่งต่างๆ ดังนี้

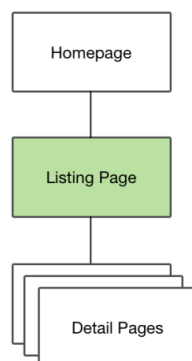
ตารางที่ 3 - 9 แหล่งข้อมูลกรณีศึกษา ที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ	แบรนด์	แหล่งที่ศึกษา
1	NIKE	เว็บไซต์ที่รองรับการเข้าถึงจากสมาร์ทโฟน เข้าถึงได้จาก www.nike.com
2	ZARA	โมบายแอปพลิเคชัน เข้าถึงได้จาก https://itunes.apple.com/us/app/zara-for-iphone/id547951480?mt=8
3	H&M	โมบายแอปพลิเคชัน เข้าถึงได้จาก https://itunes.apple.com/us/app/h-m/id589351740?mt=8
4	Uniqlo	โมบายแอปพลิเคชัน เข้าถึงได้จาก https://itunes.apple.com/th/app/uniqlo-th/id867497451?mt=8
5	Next	โมบายแอปพลิเคชัน เข้าถึงได้จาก https://itunes.apple.com/us/app/next-fashion-shopping-for/id348364305?mt=8
6	Ralph Lauren	เว็บไซต์ที่รองรับการเข้าถึงจากสมาร์ทโฟน เข้าถึงได้จาก http://www.ralphlauren.com/
7	Adidas	เว็บไซต์ที่รองรับการเข้าถึงจากสมาร์ทโฟน เข้าถึงได้จาก http://www.adidas.co.uk/
8	Hugo Boss	เว็บไซต์ที่รองรับการเข้าถึงจากสมาร์ทโฟน เข้าถึงได้จาก http://www.hugoboss.com/uk
9	Lululemon	เว็บไซต์ที่รองรับการเข้าถึงจากสมาร์ทโฟน เข้าถึงได้จาก http://shop.lululemon.com/
10	Tommy Hilfiger	เว็บไซต์ที่รองรับการเข้าถึงจากสมาร์ทโฟน http://uk.tommy.com/

ผู้วิจัยได้พบว่าประเภทของหน้าจอตามหน้าที่ ตามทฤษฎีของ Kim Flaherty ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Specialist) ให้ลำดับการเชื่อมโยงหน้าจอสำหรับแอปพลิเคชันที่ซื้อขายสินค้า ไว้ดังนี้

1) หน้าแรก (Homepage)

- 2) หน้ารายการสินค้า (Listing page)
- 3) หน้ารายละเอียดสินค้า (Detail Pages)



ภาพที่ 3 - 3 ภาพแสดงแผนผังของลักษณะความเชื่อมโยงของหน้าจอสั่งซื้อตามหน้าที่

ทั้งนี้จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมจาก กลุ่มตัวอย่างแอปพลิเคชัน หรือ เว็บไซต์แบรนด์สินค้าที่มีมูลค่าสูงสุด ปี 2015 ประเภท Apparel พบว่ามีลำดับการเชื่อมโยงต่อเนื่อง จาก คือ หน้าตระกร้าสินค้า ที่ทำหน้าที่แสดงข้อมูลสินค้าที่ผู้ใช้งานเลือกซื้อไว้ เป็นหน้าก่อนที่จะเข้าสู่ การชำระเงินผ่านช่องทางต่างๆ โดยมีข้อมูลที่รวบรวมแสดงความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 3 - 10 สรุปความถี่ของหน้าตระกร้าสินค้า ที่พบในกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	แบรนด์	หน้าตระกร้าสินค้า
1	NIKE	พบ
2	ZARA	พบ
3	H&M	พบ
4	UNIQLO	ไม่พบ
5	NEXT	พบ
6	RALPH LAUREN	พบ
7	Adidas	พบ
8	HUGO BOSS	พบ
9	Lululemon	พบ
10	Tommy Hilfiger	พบ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จำแนกประเภทหน้าจอตตามหน้าที่การทำงานได้ใหม่ ดังนี้

- 1) หน้าแรก (Homepage)
- 2) หน้ารายการสินค้า (Listing page)
- 3) หน้ารายละเอียดสินค้า (Detail pages)
- 4) หน้าตระกร้าสินค้า (Shopping cart page)

จากนั้นผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ทฤษฎีวัฏจักรแพชชั่น และทฤษฎีวงจรชีวิตของ สำหรับโมบายแอปพลิเคชัน มาเป็นกรอบแนวคิด และตัวแปรหลักในการวิจัยได้ ดังนี้

1) ช่วงแนะนำ (Introduction stage) ศึกษาลำดับหน้าจอดังนี้

- 1.1) หน้าแรก
- 1.2) หน้ารายการสินค้า
- 1.3) หน้ารายละเอียดสินค้า
- 1.4) หน้าตระกร้าสินค้า

2) ช่วงเจริญเติบโต (Growth stage) และช่วงอิมมัตูว (Maturity stage) ศึกษาลำดับหน้าจอ ดังนี้

- 2.1) หน้าแรก
- 2.2) หน้ารายการสินค้า
- 2.3) หน้ารายละเอียดสินค้า
- 2.4) หน้าตระกร้าสินค้า

3) ช่วงถดถอย (Decline stage) ศึกษาลำดับหน้าจอดังนี้

- 3.1) หน้าแรก
- 3.2) หน้ารายการสินค้า
- 3.3) หน้ารายละเอียดสินค้า
- 3.4) หน้าตระกร้าสินค้า

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลการวิจัย

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบจุดประสงค์ของการวิจัย โดยใช้วิธีการหาค่าความถี่ของข้อมูล ในประเด็นที่มีกรอบโครงสร้างของเครื่องมือชัดเจน

1) ส่วนของการจัดหน้าโครงสร้าง (Layout) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ของโครงสร้างหน้าจอบที่มีการใช้งาน โดยใน 1 หน้าจอนั้นอาจมีโครงสร้างที่ใช้งานมากกว่า 1 โครงสร้างจะได้รูปแบบโครงสร้างหน้าจอบที่มีการใช้งานเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ของในแต่ละหน้าจอบ ของ 3 ช่วงชีวิตของผลิตภัณฑ์ รวม 13 โครงสร้างหน้าจอบ

2) ส่วนของการใช้ภาพ (Imagery) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ ของประเภทการใช้ภาพ ในแต่ละในแต่ละหน้าจอบ ของ 3 ช่วงชีวิตของผลิตภัณฑ์

3) ส่วนของการใช้ตัวอักษร (Typography) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ ของประเภทการใช้ชนิดของตัวอักษร ในแต่ละในแต่ละหน้าจอบ ของ 3 ช่วงชีวิตของผลิตภัณฑ์

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบจุดประสงค์ของการวิจัย โดยใช้วิธีการหาแยกข้อมูล และจัดกลุ่มข้อมูล และนับความถี่ของข้อมูล ดังนี้

1) ส่วนของการใช้สี (Color) ใช้วิธีการแยกข้อมูลสี ในแต่ละในแต่ละหน้าจอบของ 3 ช่วงชีวิตผลิตภัณฑ์ จะได้ชุดสีของแต่ละหน้าจอบ จากนั้นทำการจัดกลุ่มของชุดสีที่มีความใกล้เคียงกัน จะได้ลักษณะร่วมของชุดสีที่มีความถี่จากมากไปหาน้อย

5.3 ขอคำแนะนำบางหัวข้อจากผู้เชี่ยวชาญ เติมเต็มในส่วนของการนำไปประยุกต์ใช้ โดยใช้เกณฑ์ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- 1) เป็นผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้วิจัย หรืออาจารย์ ด้านแฟชั่น เครื่องแต่งกาย หรือ
- 2) เป็นผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้วิจัย หรืออาจารย์ด้านการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน
- 3) มีประสบการณ์การทำงาน 5 ปีขึ้นไป

โดยมีผู้เชี่ยวชาญ ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ดังนี้

3.1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

3.1.1) คุณศิริ วีรณารท ตำแหน่ง นักวิจัยแฟชั่น ภาควิชาานุมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสบการณ์การทำงาน 5 ปี

3.2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน

3.2.1) อาจารย์ณัฐสรวงพร ทองเนื่อนวล

ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ

ออกแบบ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประสบการณ์การทำงาน : 12 ปี

3.2.2) คุณธัญกานต์ คงงาม

ตำแหน่ง : Creative Designer บริษัท mInteraction

ประสบการณ์การทำงาน : 6 ปี

ส่วนที่ 6 ดำเนินการออกแบบเรขาคณิต และสรุปผลการออกแบบ

6.1 ดำเนินการรวบรวมแบรนด์สินค้า โดยอาศัยเกณฑ์การรวบรวมแบรนด์ ดังนี้

1) แบรนด์สินค้าที่ไม่มีหน้าร้านจริงเป็นของตนเอง เนื่องจากจุดประสงค์ของการวิจัย เพื่อหาแนวทางการออกแบบแอปพลิเคชัน มุ่งเน้นสนใจซื้อขายออนไลน์เป็นหลัก

2) แบรนด์สินค้าที่กำลังเติบโต มีดัชนีชี้วัดความเจริญเติบโต จากการมีผู้ติดตาม หรือสนใจผ่านสื่อออนไลน์ช่องทางต่างๆ เช่น Facebook Twitter หรือ Instagram อย่างน้อย 2 หมื่นคนขึ้นไป

6.2 ดำเนินการเลือกแบรนด์สินค้า ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวสูง มีความแตกต่างจากแบรนด์สินค้าอื่นอย่างชัดเจน ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกแบรนด์สินค้า ชื่อ DOTLINEPLAIN เป็นกรณีศึกษาในการออกแบบแอปพลิเคชันในครั้งนี้ และได้รับความกรุณา ให้ร่วมมือจากเจ้าของแบรนด์เป็นอย่างดี

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การออกแบบเว็บศิลปะบนโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 การเลือกใช้รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)

ส่วนที่ 2 การเลือกใช้ภาพ (Imagery)

ส่วนที่ 3 การเลือกใช้ตัวอักษร (Typography)

ส่วนที่ 4 การเลือกใช้สี (Color)

ส่วนที่ 1 การเลือกใช้รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)

1.1 ช่วงเริ่มต้น (Introduction stage)

1.1.1 หน้าแรก (Homepage)

ใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะความถี่ร้อยละที่พบการใช้งาน และเรียงลำดับจากความถี่สูงสุดไปหาความถี่ต่ำสุด ในแต่ละกลุ่มย่อยของรูปแบบการออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 1 สรุปแสดงความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเริ่มต้น (Introduction stage) ประเภทของหน้าจอน้ำแรก (Homepage)

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
<i>กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)</i>			
1	Linearized layout	9	90
2	Grid layout	1	10
	รวม	10	100
<i>กลุ่มที่ ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)</i>			
1	ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	6	60
2	Slideshow content	4	40
3	Fixed content	0	0
4	Tab	0	0
5	Dropdown	0	0

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
รวม		10	100

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern) ช่วงเริ่มต้น (Introduction stage) ของหน้าจอนำแรก (Homepage) จากข้อมูลความถี่พบว่า มีการใช้รูปแบบการออกแบบ 2 กลุ่ม เท่านั้น คือ

กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) มีการใช้รูปแบบ Linearized layout ร้อยละ 90 รูปแบบ Grid layout ร้อยละ 10

กลุ่มที่ ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content) ไม่พบตัวอย่างข้อมูล ร้อยละ 60 มีการใช้รูปแบบ Slideshow content ร้อยละ 40 และไม่มีการใช้งานของรูปแบบ Fixed content รูปแบบ Tab และรูปแบบ Dropdown

1.1.2 หน้ารายการสินค้า (Listing page)

ใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะความถี่ร้อยละที่พบการใช้งาน และเรียงลำดับจากความถี่สูงสุดไปหาความถี่ต่ำสุด ในแต่ละกลุ่มย่อยของรูปแบบการออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 2 สรุปแสดงความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเริ่มต้น (Introduction stage) ประเภทของหน้าจอนำรายการสินค้า (Listing page)

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
<i>กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)</i>			
1	Grid layout	6	60
2	Linearized layout	2	20
3	ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	2	20
	รวม	10	100
<i>กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List)</i>			
1	Thumbnail list	5	50
2	ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	5	50
3	Thumbnail list	0	0
4	Expanding list	0	0

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
5	Infinite list	0	0
6	Vertical list	0	0
	รวม	10	100
<i>กลุ่มที่ ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)</i>			
2	ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	8	80
1	Slideshow content	2	20
3	Fixed content	0	0
4	Tab	0	0
5	Dropdown	0	0
	รวม	10	100

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern) ช่วงเริ่มต้น (Introduction stage) ของหน้าจอรายการสินค้า (Listing page) จากข้อมูลความถี่พบว่า มีการใช้รูปแบบการออกแบบ 3 กลุ่มย่อย คือ

กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) มีการใช้รูปแบบ Grid layout ร้อยละ 60 รูปแบบ Linearized layout ร้อยละ 20 ไม่พบตัวอย่างรูปแบบข้อมูล ร้อยละ 20

กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List) ใช้รูปแบบ Thumbnail list ร้อยละ 50 ไม่พบตัวอย่างข้อมูล ร้อยละ 50 ไม่มีการใช้รูปแบบ Thumbnail list และรูปแบบ Expanding list

กลุ่มที่ ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content) ไม่พบตัวอย่างข้อมูล ร้อยละ 80 ใช้รูปแบบ Slideshow content ร้อยละ 20 ไม่พบการใช้งานใช้รูปแบบ Fixed content รูปแบบ Tab และรูปแบบ Dropdown

1.1.3 หน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page)

ใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะความถี่ร้อยละที่พบการใช้งาน และเรียงลำดับจากความถี่สูงสุดไปหาความถี่ต่ำสุด ในแต่ละกลุ่มย่อยของรูปแบบการออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 3 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเริ่มต้น (Introduction stage) ประเภทของหน้าจอนำรายละเอียดสินค้า (Detail page)

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
<i>กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)</i>			
1	Linearized layout	7	70
2	Grid layout	3	30
	รวม	10	100
<i>กลุ่มที่ ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)</i>			
1	Slideshow content	8	80
2	ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	2	20
3	Fixed content	0	0
4	Tab	0	0
5	Dropdown	0	0
	รวม	10	100

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern) ช่วงเริ่มต้น (Introduction stage) ของหน้าจอนำรายละเอียดสินค้า (Detail page) จากข้อมูลความถี่พบว่า มีการใช้รูปแบบการออกแบบ 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) มีการใช้รูปแบบ Linearized layout ร้อยละ 70 รูปแบบ Grid layout ร้อยละ 30

กลุ่มที่ ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content) มีการใช้งานรูปแบบ Slideshow content ร้อยละ 80 ไม่พบตัวอย่างข้อมูล ร้อยละ 20

1.1.4 หน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)

ใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะความถี่ร้อยละที่พบการใช้งาน และเรียงลำดับจากความถี่สูงสุดไปหาความถี่ต่ำสุด ในแต่ละกลุ่มย่อยของรูปแบบการออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 4 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเริ่มต้น (Introduction stage) ประเภทของหน้าจอหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
<i>กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)</i>			
1	Linearized layout	9	100
2	Grid layout	0	0
	รวม	9	100
<i>กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List)</i>			
1	Thumbnail list	9	100
3	Expanding list	0	0
4	Infinite list	0	0
5	Vertical list	0	0
	รวม	9	100

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern) ช่วงเริ่มต้น (Introduction stage) ของหน้าจอหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page) จากข้อมูลความถี่พบว่า มีการใช้รูปแบบการออกแบบ 2 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) มีการใช้รูปแบบ Linearized layout ร้อยละ 100 รูปแบบ Grid layout ร้อยละ 0

กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List) รูปแบบ Thumbnail list ร้อยละ 100 ไม่พบการใช้รูปแบบ Expanding list รูปแบบ Infinite list และรูปแบบ Vertical list

1.2 ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมิตัว (Growth and Maturity stage)

1.2.1 หน้าแรก (Homepage)

ใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะความถี่ร้อยละที่พบการใช้งาน และเรียงลำดับจากความถี่สูงสุดไปหาความถี่ต่ำสุด ในแต่ละกลุ่มย่อยของรูปแบบการออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 5 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมิตัว (Growth and Maturity stage) ประเภทของหน้าจอหน้าแรก (Homepage)

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
<i>กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)</i>			
1	Linearized layout	9	90
2	Grid layout	1	10
	รวม	10	100
<i>กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List)</i>			
1	Expanding list	5	50
2	ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	3	30
3	Vertical list	2	20
4	Thumbnail list	0	0
5	Infinite list	0	0
	รวม	10	100

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern) ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมิตัว (Growth and Maturity stage) ของหน้าจอหน้าแรก (Homepage) จากข้อมูลความถี่พบว่า มีการใช้รูปแบบการออกแบบ 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) มีการใช้รูปแบบ Linearized layout ร้อยละ 90 รูปแบบ Grid layout ร้อยละ 10

กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List) มีการใช้งานรูปแบบ Expanding list ร้อยละ 50 ไม่พบตัวอย่างข้อมูล ร้อยละ 30 รูปแบบ Vertical list ร้อยละ 20 ไม่พบการใช้งานรูปแบบ Thumbnail list และรูปแบบ Infinite list

1.2.2 หน้ารายการสินค้า (Listing page)

ใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะความถี่ร้อยละที่พบการใช้งาน และเรียงลำดับจากความถี่สูงสุดไปหาความถี่ต่ำสุด ในแต่ละกลุ่มย่อยของรูปแบบการออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 6 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเจริญเติบโต ร่วมกับช่วงอิมิตัว (Growth and Maturity stage) ประเภทของหน้าจอรายการสินค้า (Listing page)

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
<i>กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)</i>			
1	Grid layout	10	100
2	Linearized layout	0	0
	รวม	10	100
<i>กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List)</i>			
1	Thumbnail list	9	90
2	ไม่ตรงกับรูปแบบการออกแบบตามทฤษฎี	1	10
3	Expanding list	0	0
4	Infinite list	0	0
5	Vertical list	0	0
	รวม	100	100

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern) ช่วงเจริญเติบโตร่วมกับช่วงอิมิตัว (Growth and Maturity stage) ของหน้าจอรายการสินค้า (Listing page) จากข้อมูลความถี่พบว่า มีการใช้รูปแบบการออกแบบ 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) มีการใช้รูปแบบ Grid layout ร้อยละ 100 และรูปแบบ Linearized layout ร้อยละ 0

กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List) มีการใช้งาน Thumbnail list ร้อยละ 90 รูปแบบไม่ตรงกับรูปแบบการออกแบบตามทฤษฎี ร้อยละ 10

1.2.3 หน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page)

ใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะความถี่ร้อยละที่พบการใช้งาน และเรียงลำดับจากความถี่สูงสุดไปหาความถี่ต่ำสุด ในแต่ละกลุ่มย่อยของรูปแบบการออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 7 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเจริญเติบโต ร่วมกับช่วงอิมมัตู (Growth and Maturity stage) ประเภทของหน้าจอนำรายละเอียดสินค้า (Detail page)

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
<i>กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)</i>			
1	Linearized layout	9	90
2	Grid layout	1	10
	รวม	10	100
<i>กลุ่มที่ ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)</i>			
1	Slideshow content	10	100
2	Fixed content	0	0
3	Tab	0	0
4	Dropdown	0	0
	รวม	10	100

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern) ช่วงเจริญเติบโตร่วมกับช่วงอิมมัตู (Growth and Maturity stage) ของหน้าจอรายละเอียดสินค้า (Detail page) จากข้อมูลความถี่พบว่า มีการใช้รูปแบบการออกแบบ 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) มีการใช้รูปแบบ Linearized layout ร้อยละ 90 รูปแบบ Grid layout ร้อยละ 10

กลุ่มที่ ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content) มีการใช้งานรูปแบบ Slideshow content ร้อยละ 100 ไม่พบการใช้งานรูปแบบ Fixed content รูปแบบ Tab และรูปแบบ Dropdown

1.2.4 หน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)

ใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะความถี่ร้อยละที่พบการใช้งาน และเรียงลำดับจากความถี่สูงสุดไปหาความถี่ต่ำสุด ในแต่ละกลุ่มย่อยของรูปแบบการออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 8 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงเจริญเติบโต ร่วมกับช่วงอิมิตัว (Growth and Maturity stage) ประเภทของหน้าจอหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ร้อยละ	ร้อยละ
<i>กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)</i>			
1	Linearized layout	9	100
2	Grid layout	0	0
	รวม	9	100
<i>กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List)</i>			
1	Thumbnail list	9	100
3	Expanding list	0	0
4	Infinite list	0	0
5	Vertical list	0	0
	รวม	9	100

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern) ช่วงเจริญเติบโตร่วมกับช่วงอิมิตัว (Growth and Maturity stage) ประเภทของหน้าจอหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page) จากข้อมูลความถี่พบว่า มีการใช้รูปแบบการออกแบบ 2 กลุ่ม เท่านั้น คือ

กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) พบการใช้รูปแบบ Linearized layout ร้อยละ 100 รูปแบบ Grid layout ร้อยละ 0

กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List) รูปแบบ Thumbnail list ร้อยละ 100 ไม่พบการใช้งานรูปแบบ Expanding list รูปแบบ Infinite list และรูปแบบ Vertical list

1.3 ช่วงถดถอย (Decline stage)

ในช่วงถดถอยนี้ พบแอปพลิเคชันหรือเว็บแอปพลิเคชันที่มีหน้าจอบริเวณนี้ จำนวน 7 แปรนด คือ ZARA, H&M, UNIQLO, NEXT, RALPH LAUREN, Adidas, Tommy Hilfiger และ แอปพลิเคชันหรือเว็บแอปพลิเคชันที่มีหน้าจอบริเวณนี้ที่ไม่มีหน้าจอบริเวณนี้ จำนวน 3 แปรนด คือ NIKE, HUGO BOSS, Lululemon ทั้งนี้ในหน้าจอบริเวณรายการสินค้า (Listing page) หน้าจอบริเวณรายละเอียดสินค้า (Detail page) และหน้าจอบริเวณ (Shopping cart page) พบแอปพลิเคชันหรือเว็บแอปพลิเคชันที่มีหน้าจอบริเวณนี้ จำนวน 6 แปรนด คือ ZARA, H&M, NEXT, RALPH LAUREN, Adidas, Tommy Hilfiger ไม่พบหน้าจอบริเวณนี้ จำนวน 4 แปรนด คือ NIKE, HUGO BOSS, Lululemon, UNIQLO

1.3.1 หน้าแรก (Homepage)

ใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะความถี่ร้อยละที่พบการใช้งาน และเรียงลำดับจากความถี่สูงสุดไปหาความถี่ต่ำสุด ในแต่ละกลุ่มย่อยของรูปแบบการออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 9 แสดงความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงถดถอย (Decline stage) ประเภทของหน้าจอบริเวณแรก (Homepage)

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
<i>กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอบริเวณ (Layout)</i>			
1	Linearized layout	6	85.71
2	Grid layout	1	14.29
	รวม	7	100
<i>กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List)</i>			
1	ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	4	57.14
2	Expanding list	2	28.57
3	Vertical list	1	14.29
4	Thumbnail list	0	0
5	Infinite list	0	0
	รวม	7	100
<i>กลุ่มที่ ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)</i>			

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
1	ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	5	71.43
2	Slideshow content	2	28.57
3	Fixed content	0	0
4	Tab	0	0
5	Dropdown	0	0
	รวม	7	100

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern) ช่วงถดถอย (Decline stage) ของหน้าจอนี้แรก (Homepage) จากข้อมูลความถี่พบว่า มีการใช้รูปแบบการออกแบบ 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) มีการใช้รูปแบบ Linearized layout ร้อยละ 85.71 และรูปแบบ Grid layout ร้อยละ 14.29

กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List) ไม่พบตัวอย่างข้อมูล ร้อยละ 57.14 รูปแบบ Expanding list ร้อยละ 28.57 รูปแบบ Vertical list ร้อยละ 14.29 ไม่พบการใช้งาน รูปแบบ Thumbnail list และรูปแบบ Infinite list

กลุ่มที่ ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content) ไม่พบตัวอย่างข้อมูล ร้อยละ 71.43 รูปแบบ Slideshow content ร้อยละ 28.57 ไม่พบการใช้งานรูปแบบ Fixed content รูปแบบ Tab และรูปแบบ Dropdown

1.3.2 หน้ารายการสินค้า (Listing page)

ใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะความถี่ร้อยละที่พบการใช้งาน และเรียงลำดับจากความถี่สูงสุดไปหาความถี่ต่ำสุด ในแต่ละกลุ่มย่อยของรูปแบบการออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 10 แสดงสรุปความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงถดถอย (Decline stage) ประเภทของหน้าจอรายการสินค้า (Listing page)

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
<i>กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)</i>			
1	Grid layout	6	100

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
2	Linearized layout	0	0
	รวม	6	100
<i>กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List)</i>			
1	Thumbnail list ในรูปแบบบนล่าง	6	100
2	Expanding list	0	0
3	Infinite list	0	0
4	Vertical list	0	0
	รวม	6	100

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern) ช่วงถดถอย (Decline stage) ของหน้าจอหน้ารายการสินค้า (Listing page) จากข้อมูลความถี่พบว่า มีการใช้รูปแบบการออกแบบ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) มีการใช้รูปแบบ Grid layout ร้อยละ 100 ไม่พบการใช้งานรูปแบบ Linearized layout กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List) ใช้รูปแบบ Thumbnail list ร้อยละ 100 ไม่พบการใช้งานรูปแบบ Expanding list และรูปแบบ Infinite list ร้อยละ 0 และรูปแบบ Vertical list

1.3.3 หน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page)

ใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะความถี่ร้อยละที่พบการใช้งาน และเรียงลำดับจากความถี่สูงสุดไปหาความถี่ต่ำสุด ในแต่ละกลุ่มย่อยของรูปแบบการออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 11 แสดงความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงถดถอย (Decline stage) ประเภทของหน้าจอหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page)

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
<i>กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)</i>			
1	Linearized layout	6	100
2	Grid layout	0	0

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
	รวม	6	100
	<i>กลุ่มที่ ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)</i>		
1	Slideshow content	5	83.33
2	ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	1	16.67
3	Fixed content	0	0
4	Tab	0	0
5	Dropdown	0	0
	รวม	6	100

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern) ช่วงถดถอย (Decline stage) ของหน้าจอหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page) จากข้อมูลความถี่พบว่า มีการใช้รูปแบบการออกแบบ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) มีการใช้รูปแบบ Linearized layout ร้อยละ 100 รูปแบบ Grid layout ร้อยละ 0

กลุ่มที่ ง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content) รูปแบบ Slideshow content ร้อยละ 83.33 ไม่พบตัวอย่างข้อมูล ร้อยละ 16.67 ไม่พบการใช้งานรูปแบบ Fixed content รูปแบบ Tab และรูปแบบ Dropdown

1.3.4 หน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)

ใช้เกณฑ์คัดเลือกเฉพาะความถี่ร้อยละที่พบการใช้งาน และเรียงลำดับจากความถี่สูงสุดไปหาความถี่ต่ำสุด ในแต่ละกลุ่มย่อยของรูปแบบการออกแบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 12 แสดงความถี่ และร้อยละของรูปแบบการออกแบบที่ถูกใช้งาน ในช่วงถดถอย (Decline stage) ประเภทของหน้าจอหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
	<i>กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)</i>		
1	Linearized layout	6	100
2	Grid layout	0	0

ลำดับ	รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)	ความถี่	ร้อยละ
	รวม	6	100
	กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List)		
1	Thumbnail list	6	100
2	ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	0	0
3	Expanding list	0	0
4	Infinite list	0	0
5	Vertical list	0	0
	รวม	6	100

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern) ช่วงถดถอย (Decline stage) ของหน้าจอหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page) จากข้อมูลความถี่พบว่า มีการใช้รูปแบบการออกแบบ 2 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ ก รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) พบการใช้รูปแบบ Linearized layout ร้อยละ 100 ไม่พบการใช้งานรูปแบบ Grid layout ร้อยละ 0

กลุ่มที่ ข รูปแบบรายการข้อมูล (List) พบการใช้รูปแบบ Thumbnail list ร้อยละ 100 ไม่พบการใช้งานรูปแบบ Expanding list รูปแบบ Infinite list และรูปแบบ Vertical list

1.4 สรุปผลการวิเคราะห์การเลือกใช้รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)

จากข้อมูลการสรุปข้อมูลข้างต้นแยกเป็นแต่ละช่วงแต่ละหน้าจอล้วนนั้น สามารถเปรียบเทียบข้อมูลโดยยึดประเภทของหน้าจอเป็นสำคัญ เพื่อพิจารณาความเปลี่ยนแปลง ความคล้ายคลึง หรือ ความแตกต่าง โดยใช้เกณฑ์เลือก 2 ลำดับแรกของรูปแบบที่พบความถี่การใช้งานมากที่สุด ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 - 13 สรุปผลการวิเคราะห์การเลือกใช้รูปแบบการออกแบบ เปรียบเทียบในแต่ละหน้าจอ

หน้าจอ	ช่วงชีวิตผลิตภัณฑ์			
	ช่วงแนะนำ	ช่วงเจริญเติบโต ร่วมกับช่วงอิ่มตัว	ช่วงถดถอย	
1. หน้าจอ หน้าแรก	ก	90% Linearized layout 10% Grid layout	90% Linearized layout 10% Grid layout	85.71% Linearized layout 14.29% Grid layout
	ข	x ไม่พบการใช้งาน	50% Expanding List 20% Vertical List	28.57% Expanding List 14.29% Vertical List
	ง	40% Slide show	x ไม่พบการใช้งาน	28.57% Slide show
2. หน้าจอหน้า รายการสินค้า	ก	60% Grid layout 20% Linearized layout	100% Grid layout	100% Grid layout
	ข	50% Thumbnail list	90% Thumbnail list	100% Thumbnail list
	ง	20% Slide show	x ไม่พบการใช้งาน	x ไม่พบการใช้งาน
3. หน้าจอหน้า รายละเอียด สินค้า	ก	70% Linearized layout 30% Grid layout	90% Linearized layout 10% Grid layout	100% Linearized layout
	ง	80% Slide show	100% Slide show	83.33% Slide show
4. หน้าจอหน้า ตะกร้าสินค้า	ก	90% Linearized layout	100% Linearized layout	100% Linearized layout
	ข	100% Thumbnail list	100% Thumbnail list	100% Thumbnail list

หมายเหตุ กำหนดให้ กลุ่ม ก หมายถึง รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) กลุ่ม ข หมายถึง รูปแบบรายการข้อมูล (List) กลุ่ม ค หมายถึง รูปแบบเมนู (Menu) กลุ่ม ง หมายถึง รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content) กลุ่ม จ หมายถึง รูปแบบการวางข้อมูลในแบบตาราง (Table)

ส่วนที่ 2 การเลือกใช้ตัวอักษร (Typography)

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประเภทของตัวอักษรที่เหมาะสมกับการนำไปใช้กับประเภทของการใช้งานตัวอักษร ในการออกแบบแอปพลิเคชัน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแอปพลิเคชันกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 แอปพลิเคชัน ใช้การนับจำนวนความถี่ แสดงผลในรูปแบบร้อยละ ดังต่อไปนี้

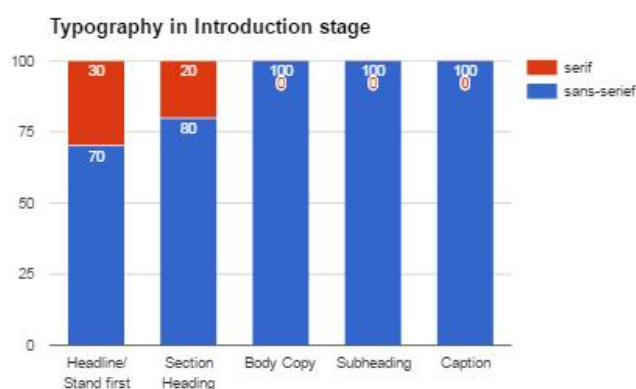
- 2.1 ช่วงแนะนำ (Introduction stage)
- 2.2 ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตู (Growth and Maturity stage)
- 2.3 ช่วงถดถอย (Decline stage)

2.1 ช่วงแนะนำ (Introduction stage)

ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 - 14 แสดงสรุปผลความถี่ในรูปแบบร้อยละ ของประเภทของการใช้งานตัวอักษรที่พบในช่วงแนะนำ (Introduction stage) เฉพาะที่พบความถี่การใช้งาน

ชนิดตัวอักษร	ประเภทของการใช้งานตัวอักษร (ร้อยละ)				
	หัวเรื่องและโปรย นำ (Headline and Stand-first)	ชื่อคอลัมน์ประจำ (Section heading)	เนื้อหา (Body copy)	หัวคั่น (Sub heading)	คำบรรยาย ภาพ (Captions)
แบบเซนส์ เซอริฟ (sans-serif)	70	80	100	100	100
แบบเซอริฟ (serif)	30	20	0	0	0
รวม	100	100	100	100	100



ภาพที่ 4 - 1 แผนภูมิเปรียบเทียบการใช้ชนิดตัวอักษรแต่ละแบบในช่วงแนะนำ

ข้อมูลในการใช้ชนิดตัวอักษร ในประเภทของการใช้งานตัวอักษร ช่วงแนะนำ (Introduction stage) จากข้อมูลความถี่พบว่า

2.1.1 ชนิดของตัวอักษร แบบเซอริฟ (serif) พบการใช้งานในหัวเรื่องและ
โปรยนำ (Headline and Stand-first) ร้อยละ 30 พบการใช้งานในชื่อคอลัมน์ประจำ (Section
heading) ร้อยละ 20 นอกจากนั้นไม่พบการใช้งาน

2.1.2 ชนิดของตัวอักษรแบบแบบเซนส์ เซอริฟ (sans-serif) พบการใช้งาน
ในหัวเรื่องและโปรยนำ (Headline and Stand-first) ร้อยละ 70 พบการใช้งานในชื่อคอลัมน์ประจำ
(Section heading) ร้อยละ 80 เนื้อหา (Body copy) ร้อยละ 100 หัวคั่น (Subheading) ร้อยละ
100 คำบรรยายภาพ (Captions) ร้อยละ 100



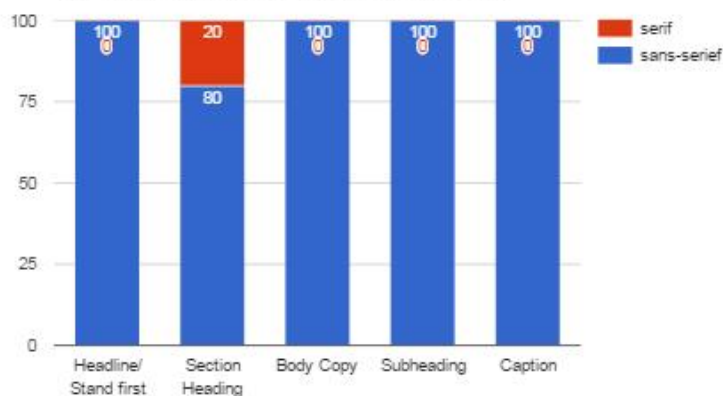
2.2 ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตว (Growth and Maturity stage)

ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 - 15 แสดงสรุปผลความถี่ในรูปแบบร้อยละ ของประเภทของการใช้งานตัวอักษรที่พบ ในช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตว (Growth and Maturity stage) เฉพาะที่พบความถี่การใช้งาน

ชนิดตัวอักษร	ประเภทของการใช้งานตัวอักษร (ร้อยละ)				
	หัวเรื่องและโปรย นำ (Headline and Stand-first)	ชื่อคอลัมน์ประจำ (Section heading)	เนื้อหา (Body copy)	หัวคั่น (Sub heading)	คำบรรยาย ภาพ (Captions)
แบบเซนส์ เซอริฟ (sans-serif)	100	80	100	100	100
แบบเซอริฟ (serif)	0	20	0	0	0
รวม	100	100	100	100	100

Typography in Growth and Maturity stage



ภาพที่ 4 - 2 แผนภูมิเปรียบเทียบการใช้ชนิดตัวอักษรแต่ละแบบในช่วงเจริญเติบโต (Growth stage) และช่วงอิมมัตว (Maturity stage)

ข้อมูลในการใช้ชนิดตัวอักษร ในประเภทของการใช้งานตัวอักษร ช่วงเจริญเติบโตร่วมกับช่วง
อิมตัว (Growth and Maturity stage) จากข้อมูลความถี่พบว่า

2.2.1 ชนิดของตัวอักษร แบบเซอริฟ (serif) พบการใช้งานในชื่อคอลัมน์
ประจำ (Section heading) ร้อยละ 20 นอกจากนั้นไม่พบการใช้งาน

2.2.2 ชนิดของตัวอักษรแบบแบบเซนส์ เซอริฟ (sans-serif) พบการใช้งาน
ในหัวเรื่องและโปรยนำ (Headline and Stand-first) ร้อยละ 100 ชื่อคอลัมน์ประจำ (Section
heading) ร้อยละ 80 เนื้อหา (Body copy) ร้อยละ 100 หัวคั่น (Subheading) ร้อยละ 100 คำ
บรรยายภาพ (Captions) ร้อยละ 100

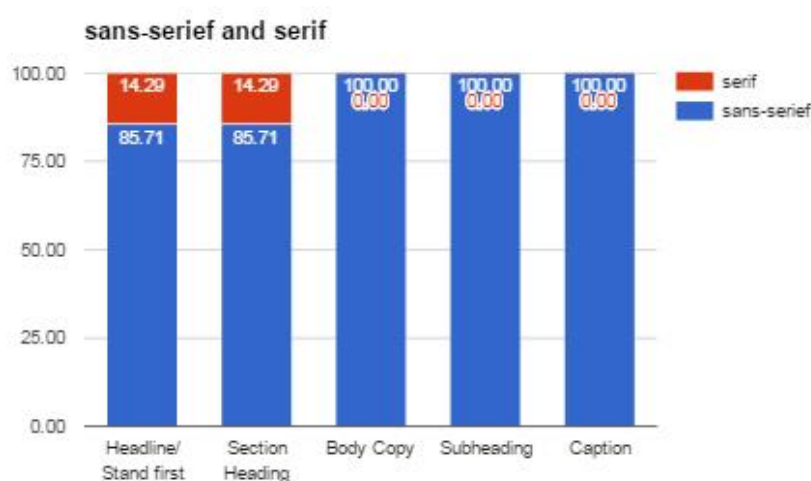


2.3 ช่วงถดถอย (Decline stage)

ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 - 16 แสดงสรุปผลความถี่ในรูปแบบร้อยละ ของประเภทของการใช้งานตัวอักษรที่พบในช่วงถดถอย (Decline stage) เฉพาะที่มีความถี่การใช้งาน

ชนิดตัวอักษร	ประเภทของการใช้งานตัวอักษร (ร้อยละ)				
	หัวเรื่องและโปรย นำ (Headline and Stand-first)	ชื่อคอลัมน์ประจำ (Section heading)	เนื้อหา (Body copy)	หัวคั่น (Sub heading)	คำบรรยาย ภาพ (Captions)
แบบเซนส์ เซอริฟ (sans-serif)	85.71	85.71	100	100	100
แบบเซอริฟ (serif)	14.29	14.29	0	0	0
รวม	100	100	100	100	100



ภาพที่ 4 - 3 แผนภูมิเปรียบเทียบการใช้ชนิดตัวอักษรแต่ละแบบช่วงถดถอย (Decline stage)

ข้อมูลในการใช้ชนิดตัวอักษร ในประเภทของการใช้งานช่วงถดถอย (Decline stage) จากข้อมูลความถี่พบว่า

2.3.1 ชนิดของตัวอักษร แบบเซอริฟ (serif) ถูกใช้งานในหัวเรื่องและโปรยนำ (Headline and Stand-first) ร้อยละ 14.29 ชื่อคอลัมน์ประจำ (Section heading) ร้อยละ 14.29 นอกจากนั้นไม่ถูกใช้งาน

2.3.2 ชนิดของตัวอักษรแบบแบบเซนส์ เซอริฟ (sans-serif) ถูกใช้งานใน
หัวเรื่องและโปรยนำ (Headline and Stand-first) ร้อยละ 85.71 ถูกใช้งานในชื่อคอลัมน์ประจำ
(Section heading) ร้อยละ 85.71 ถูกใช้งานในเนื้อหา (Body copy) ร้อยละ 100 ถูกใช้งานในหัว
คั่น (Subheading) ร้อยละ 100 ถูกใช้งานในคำบรรยายภาพ (Captions) ร้อยละ 100



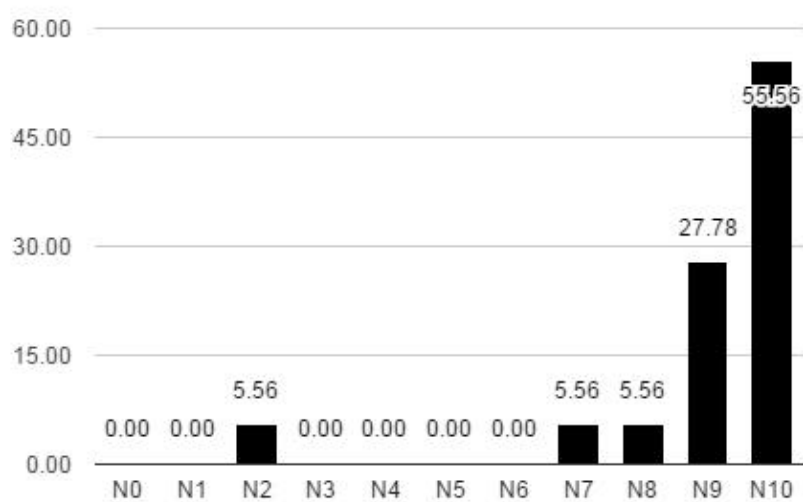
ส่วนที่ 3 การเลือกใช้สี (Color)

3.1 สีพื้นฐาน (Base color)

ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ที่พบการใช้งาน เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 - 17 แสดงความถี่ของระดับน้ำหนักสี (Value) กลุ่มสีพื้นฐาน (Base color) เฉพาะที่พบความถี่การใช้งาน

ลำดับ	ระดับน้ำหนักสี (Value)	ความถี่	ร้อยละ
1	N10	10	55.56
2	N9	5	27.78
3	N2	1	5.56
4	N7	1	5.56
5	N8	1	5.56
รวม		18	100.00



ภาพที่ 4 - 4 แผนภูมิแสดงความถี่ของระดับน้ำหนักสี (Value) กลุ่มสีพื้นฐาน (Base color)

ข้อมูลในการใช้ระดับน้ำหนักสี (Value) ในกลุ่มสีพื้นฐาน (Base color) จากข้อมูลความถี่พบว่า

3.1.1 สีระดับ N2 ระดับ N7 และระดับ N8 ถูกใช้งานร้อยละ 5.56

3.1.2 สีระดับ N9 ถูกใช้งานร้อยละ 27.78

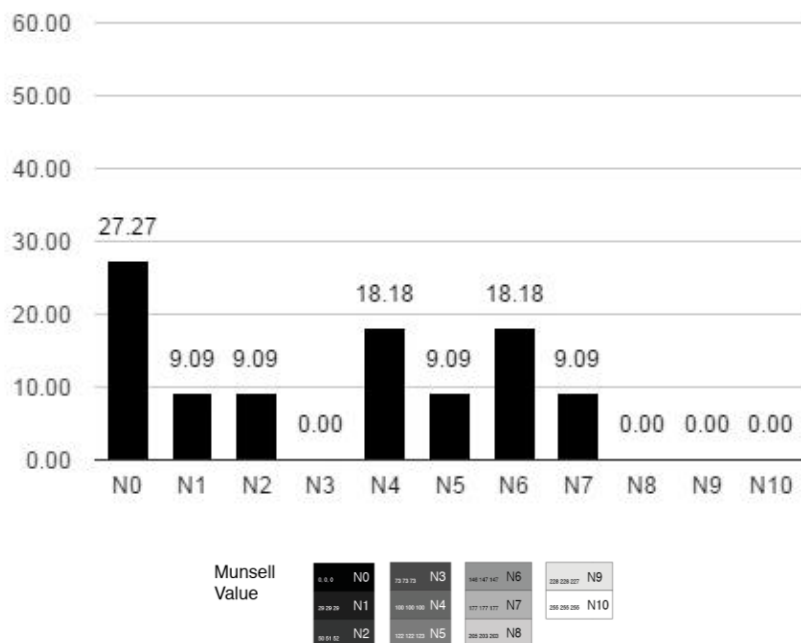
3.1.3 สีระดับ N10 ถูกใช้งานร้อยละ 55.56

3.2 สีหลัก (Main color)

ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ที่พบการใช้งาน เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 - 18 แสดงความถี่ของระดับน้ำหนักสี (Value) กลุ่มสีหลัก (Main color) เฉพาะที่พบความถี่การใช้งาน

ลำดับ	ระดับน้ำหนักสี (Value)	ความถี่	ร้อยละ
1	N0	6	27.27
2	N4	4	18.18
2	N6	4	18.18
3	N1	2	9.09
3	N2	2	9.09
3	N5	2	9.09
3	N7	2	9.09
รวม		22	100.00



ภาพที่ 4 - 5 แผนภูมิแสดงค่าความถี่ของระดับความเข้มอ่อนของสี (Value) กลุ่มสีหลัก (Main color)

ข้อมูลในการใช้ระดับน้ำหนักสี (Value) ในกลุ่มสีหลัก (Main color) จากข้อมูลความถี่พบว่า

- 3.2.1 สีระดับ N0 ถูกใช้งานร้อยละ 27.27
- 3.2.2 สีระดับ N4 และ N6 ถูกใช้งานร้อยละ 18.18
- 3.2.3 สีระดับ N1 N2 N5 และ N7 ถูกใช้งานร้อยละ 9.09

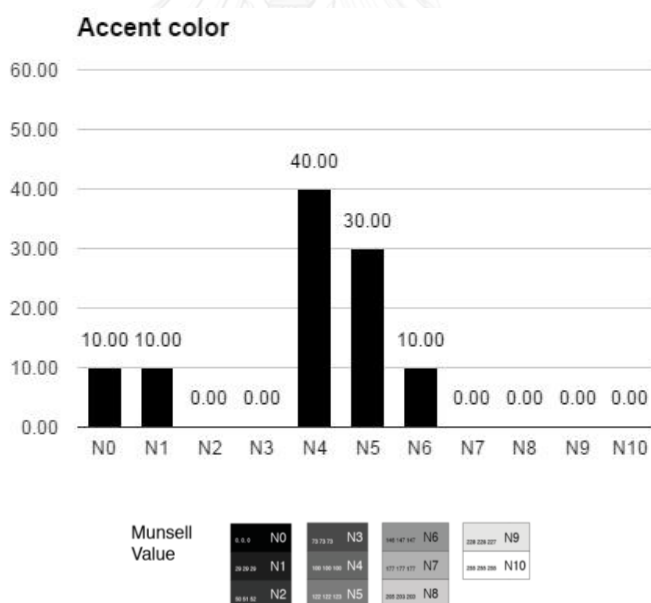
3.3 สีเน้น (Accent color)

ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ที่พบการใช้งาน เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 - 19 แสดงความถี่ของระดับน้ำหนักสี (Value) กลุ่มสีเน้น (Accent color)

เฉพาะที่พบความถี่การใช้งาน

ลำดับ	ระดับความเข้มอ่อนของสี (Value)	ความถี่	ร้อยละ
1	N4	4	40.00
2	N5	3	30.00
3	N0	1	10.00
4	N1	1	10.00
5	N6	1	10.00
รวม		10	100.00



ภาพที่ 4 - 6 แผนภูมิแสดงความถี่ของระดับความเข้มอ่อนของสี (Value) กลุ่มสีเน้น (Accent color)

ข้อมูลในการใช้ระดับน้ำหนักสี (Value) ในกลุ่มสีพื้นฐาน (Base color) พบว่า

3.3.1 สีระดับ N4 ถูกใช้งานร้อยละ 40








3.3.2 สีระดับ N5 ถูกใช้งานร้อยละ 30

3.3.3 สีระดับ N0 N1 N5 ถูกใช้งานร้อยละ 10

3.4 สรุปผลการเลือกใช้สี

ใช้เกณฑ์คัดเลือกความถี่ที่มีการใช้งานสูงสุด 2 ลำดับ ในแต่ละกลุ่มสี ดังนี้

ตารางที่ 4 - 20 แสดงการสรุปผลการใช้สี ในแต่ละกลุ่ม ที่พบความถี่ที่มีการใช้งานสูงสุด 2 ลำดับแรก

Seq.	Basic color	Main color	Accent color
1	55.56%  N10	27.27%  N0	40%  N4
2	27.78%  N9	18.18%  N4 18.18%  N6	30%  N5

จากข้อมูลพบว่า สีพื้นฐาน 2 ลำดับแรกคือ สีขาว N10 ความถี่ร้อยละ 55.56 และสีเทา N9 ความถี่ร้อยละ 27.78 สีหลัก 2 ลำดับแรกคือ สีดำ N0 ความถี่ร้อยละ 27.72 และสีสีเทา N4 N6 ความถี่ร้อยละ 18.18 เท่ากัน สีเน้น 2 ลำดับแรกคือ สีเทา N4 ความถี่ร้อยละ 40 สีเทา N5 ความถี่ร้อยละ 30

ส่วนที่ 4 การเลือกใช้ภาพ (Imagery)

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประเภทของรูปภาพที่เหมาะสมกับ ประเภทของหน้าจอแอปพลิเคชัน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแอปพลิเคชันกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 แอปพลิเคชัน ใช้การนับจำนวนความถี่ แสดงผลในรูปแบบความถี่ และร้อยละ ดังต่อไปนี้

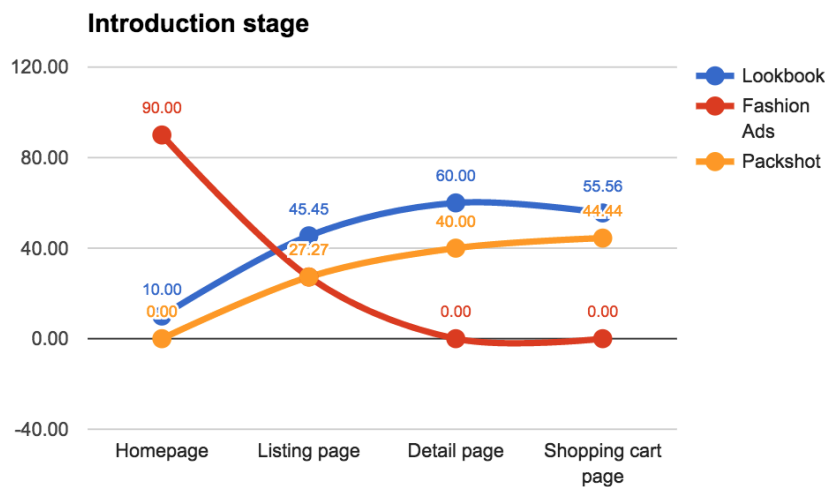
- 4.1 ช่วงแนะนำ (Introduction stage)
- 4.2 ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตว (Growth and Maturity stage)
- 4.3 ช่วงถดถอย (Decline stage)

4.1 ช่วงแนะนำ (Introduction stage)

ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ที่พบการใช้งาน เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ตารางที่ 4 - 21 แสดงสรุปผลการใช้ประเภทของภาพถ่ายช่วงแนะนำ (Introduction stage) เฉพาะที่มีพบความถี่

ประเภทของภาพ	ความถี่ (ร้อยละ)			
	หน้าแรก (Homepage)	หน้ารายการสินค้า (Listing page)	หน้ารายละเอียด สินค้า (Detail page)	หน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)
ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising)	90.00	27.27	0.00	0.00
ภาพถ่ายคอลเลคชั่นสินค้า (Lookbook)	10.00	45.45	60.00	55.56
ภาพถ่ายเฉพาะสินค้า (Pack shot)	0.00	27.27	40.00	44.44



ภาพที่ 4 - 7 แผนภูมิเปรียบเทียบการใช้ภาพแต่ละประเภท ช่วงแนะนำ (Introduction stage)

ข้อมูลในการใช้ประเภทของภาพถ่ายแฟชั่น ช่วงแนะนำ (Introduction stage) จากข้อมูลความถี่พบว่า

4.1.1 ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising) มีการใช้งานสูงสุดถึงร้อยละ 90 ในหน้าแรก (Homepage) จากนั้นลดระดับลงเป็น 27.27 ในหน้ารายการสินค้า (Listing page) และไม่มีการใช้ภาพประเภทนี้เลยในหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page) และหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)

4.1.2 ภาพถ่ายคอลเลคชั่นสินค้า (Lookbook) มีการใช้งานในหน้าแรก (Homepage) ร้อยละ 10 จากนั้นเพิ่มขึ้นในหน้ารายการสินค้า (Listing page) เป็นร้อยละ 45.45 เพิ่มขึ้นในหน้าในหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page) เป็นร้อยละ 60 และลดลงในหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page) เป็นร้อยละ 55.56

4.1.3 ภาพเฉพาะสินค้า (Pack shot) ไม่มีการใช้งานในหน้าแรก (Homepage) จากนั้นเพิ่มขึ้นในหน้ารายการสินค้า (Listing page) เป็นร้อยละ 27.27 เพิ่มขึ้นในหน้าในหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page) เป็นร้อยละ 40.00 และเพิ่มขึ้นในหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page) เป็นร้อยละ 44.44

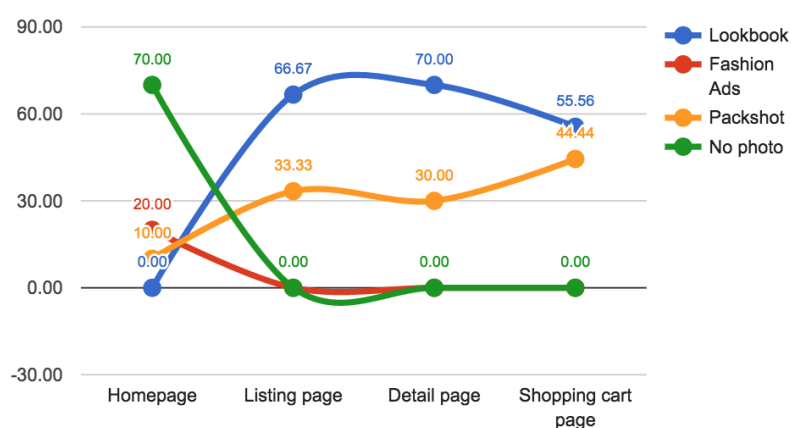
4.2 ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตว์ (Growth and Maturity stage)

ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ที่พบการใช้งาน เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ตารางที่ 4 - 22 แสดงสรุปผลการใช้ภาพ ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตว์ (Growth and Maturity stage)

ประเภทของภาพ	ความถี่ (ร้อยละ)			
	หน้าแรก (Homepage)	หน้ารายการ สินค้า (Listing page)	หน้ารายละเอียด สินค้า (Detail page)	หน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)
ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising)	20.00	0.00	0.00	0.00
ภาพถ่ายคอลเลคชั่นสินค้า (Lookbook)	0.00	66.67	70.00	55.56
ภาพถ่ายเฉพาะสินค้า (Pack shot)	10.00	33.33	30.00	44.44
ไม่ใช้ภาพ (No photo)	70.00	0.00	0.00	0.00

Growth+Maturity stage



ภาพที่ 4 - 8 แผนภูมิเปรียบเทียบการใช้ภาพช่วงเจริญเติบโต และช่วงอิมมัตว์

การใช้ประเภทของภาพ ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตว์ (Growth and Maturity stage) จากข้อมูลความถี่พบว่า

4.2.1 ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising) มีการใช้ ในหน้าแรก (Homepage) ร้อยละ 20 จากนั้นไม่มีการใช้งานเลย ในหน้ารายการสินค้า (Listing page) หน้า รายละเอียดสินค้า (Detail page) และหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)

4.2.2 ภาพถ่ายคอลเลคชั่นสินค้า (Lookbook) ไม่มีการใช้งานในหน้าแรก (Homepage) จากนั้นเพิ่มขึ้นในหน้ารายการสินค้า (Listing page) เป็นร้อยละ 66.67 เพิ่มขึ้นในหน้า ในหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page) เป็นร้อยละ 70.00 และลดลงในหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page) เป็นร้อยละ 55.56

4.2.3 ภาพถ่ายเฉพาะสินค้า (Pack shot) มีการใช้งานในหน้าแรก (Homepage) ร้อยละ 10.00 จากนั้นเพิ่มขึ้นในหน้ารายการสินค้า (Listing page) เป็นร้อยละ 33.33 ลดลงในหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page) เป็นร้อยละ 30.00 และเพิ่มขึ้นในหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page) เป็นร้อยละ 44.44

4.2.4 ไม่ใช้ภาพ (No photo)) มีการใช้งานในหน้าแรก (Homepage) ร้อย ละ 70.00 จากนั้นไม่มีการใช้งานเลย ในหน้ารายการสินค้า (Listing page) หน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page) และหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)

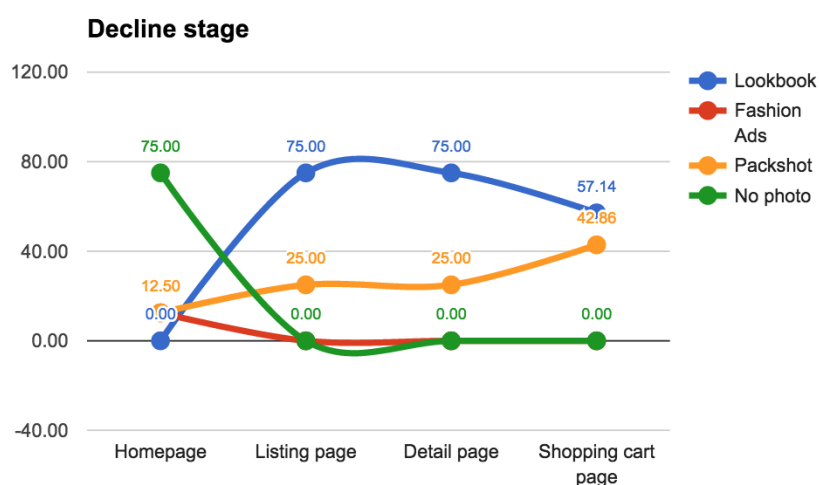
4.3 ช่วงถดถอย (Decline stage)

ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ที่พบการใช้งาน เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ตารางที่ 4 - 23 แสดงสรุปผลการใช้ภาพ ช่วงถดถอย (Decline stage)

ประเภทของภาพ	ความถี่ (ร้อยละ)			
	หน้าแรก (Homepage)	หน้ารายการ สินค้า (Listing page)	หน้ารายละเอียด สินค้า (Detail page)	หน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)
ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising)	12.50	0.00	0.00	0.00
ภาพถ่ายคอลเลคชั่นสินค้า (Lookbook)	0.00	75.00	75.00	57.14
ภาพถ่ายเฉพาะสินค้า (Pack shot)	12.50	25.00	25.00	42.86
ไม่ใช้ภาพ (no photo)	75.00	0.00	0.00	0.00

ประเภทของภาพ	ความถี่ (ร้อยละ)			
	หน้าแรก (Homepage)	หน้ารายการ สินค้า (Listing page)	หน้ารายละเอียด สินค้า (Detail page)	หน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)
รวม	100	100	100	100



ภาพที่ 4 - 9 แผนภูมิเปรียบเทียบการใช้ภาพช่วงถดถอย

ข้อมูลในการใช้ประเภทของภาพถ่าย ช่วงถดถอย (Decline stage) จากข้อมูลความถี่พบว่า

4.3.1 ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising) มีการใช้ ในหน้าแรก (Homepage) ร้อยละ 12.50 จากนั้นไม่มีการใช้งานเลย ในหน้ารายการสินค้า (Listing page) หน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page) และหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)

4.3.2 ภาพถ่ายคอลเลคชั่นสินค้า (Lookbook) ไม่มีการใช้งานในหน้าแรก (Homepage) จากนั้นเพิ่มขึ้นในหน้ารายการสินค้า (Listing page) เป็นร้อยละ 75.00 จากเท่าเดิมในหน้าในหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page) เป็นร้อยละ 75.00 และลดลงในหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page) เป็นร้อยละ 57.14

4.3.3 ภาพถ่ายเฉพาะสินค้า (Pack shot) มีการใช้งานในหน้าแรก (Homepage) ร้อยละ 12.50 จากนั้นเพิ่มขึ้นในหน้ารายการสินค้า (Listing page) เป็นร้อยละ 25.00 เท่าเดิมในหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page) เป็นร้อยละ 25.00 และเพิ่มขึ้นในหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page) เป็นร้อยละ 42.86

4.3.4 ไม่ใช่ภาพ (No photo)) มีการใช้งานในหน้าแรก (Homepage) ร้อยละ 75.00 จากนั้นไม่มีการใช้งานในหน้ารายการสินค้า (Listing page) หน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page) หน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การออกแบบเรขศิลป์บนโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ จินตภาพของกลุ่มเป้าหมาย และวิเคราะห์องค์ประกอบเรขศิลป์บนแอปพลิเคชันซื้อขายสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย เพื่อหาแนวทางการเลือกใช้ออกแบบเรขศิลป์ในการออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย ซึ่งสามารถสรุปผล โดยแยกเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

5.1 สรุปผลลักษณะทางกายภาพ และจินตภาพ ของกลุ่มเป้าหมาย

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเรขศิลป์ด้านรูปแบบการออกแบบ (Design Pattern) สำหรับอุปกรณ์พกพา

5.3 สรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเรขศิลป์ด้านการเลือกใช้อักษร (Typography)

5.4 สรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเรขศิลป์ด้านการเลือกใช้สี (Color)

5.5 สรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเรขศิลป์ด้านการเลือกใช้อิมเมจ (Imagery)

5.6 ผลสรุปในภาพรวมองค์ประกอบด้านเรขศิลป์

5.7 ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย

5.1 สรุปผลลักษณะทางกายภาพ และจินตภาพของกลุ่มเป้าหมาย

ลักษณะทางกายภาพของกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมสำหรับการซื้อสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย ผ่านอุปกรณ์สมาร์โฟน คือ เจเนอเรชันวาย (GEN Y) (เกิดปี ค.ศ. 2525-2547) อายุ 12-34 ปี (คำนวณจากปี พ.ศ. 2559) เพราะเป็นกลุ่มที่เติบโตมากับการเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่างๆ เป็นจำนวนมาก และมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ทั้งในส่วนการทำงานและการใช้ชีวิตส่วนตัว ทำให้ไม่กลัว และกล้าที่จะใช้เทคโนโลยี เป็นกลุ่มที่มีการศึกษาดี กล้าเสี่ยงและมีอิสระทางความคิด ลักษณะทางกายภาพอีกประการคือ กลุ่มเป็นเพศหญิง เนื่องจากมีการซื้อสินค้าประเภทเครื่องแต่งกายบ่อยครั้งอยู่แล้ว ข้อมูลสถิติสะท้อนให้เห็นถึงความถี่ในการใช้งานสมาร์โฟนที่มีสูงกว่าทุกกลุ่มอื่น จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ชี้ให้เห็นถึงว่ากลุ่มนี้เหมาะสมสำหรับการใช้แอปพลิเคชัน ซื้อขายสินค้าประเภทสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

ลักษณะทางจินตภาพที่สำคัญพบว่าสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องการจากแอปพลิเคชัน ซื้อสินค้าออนไลน์ ประเภทสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกายฯ 3 อันดับแรก คือ (1) ต้องการแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย ไม่หลายขั้นตอน (2) ปุ่มซื้อง่าย ชัดเจน (3) มีการแจ้งเตือนหากเกิดข้อผิดพลาด เพื่อไม่ให้เกิด

ความกังวล ทั้ง 3 อันดับสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการรูปแบบการใช้งานที่ง่าย สะดวก ขั้นตอนต่างๆ ต้องน้อยมากที่สุด และลักษณะทางจินตภาพทั้ง 3 อันดับที่พบนี้สามารถใช้หลักการศิลปะและการออกแบบเรขศิลป์ต่อบ้โงทย์ ในการสร้างสรรค์และออกแบบแอปพลิเคชันดังกล่าวนี้ได้

5.2 รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern)

5.2.1 หน้าจอหน้าแรก (Homepage)

กลุ่มรูปแบบการออกแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) ทุกช่วงชีวิตพบการใช้งานรูปแบบ Linearized layout ซึ่งมีรูปแบบเรียบง่าย เป็นแนวตรงเส้นตรง เพื่อให้นำเสนอสินค้าที่มีความโดดเด่น สอดคล้องกับแนวความคิดของช่วงชีวิตผลิตภัณฑ์ ที่มีการแสดงภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Identity) และสไตล์ของสินค้าให้เหมาะสมกับโครงสร้างหน้าจอ ร่วมกับปัจจัยความเหมาะสมด้านการใช้งาน

กลุ่มรูปแบบรายการข้อมูล (List) ในช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมตัว และช่วงถดถอย พบการใช้รูปแบบรายการข้อมูล (List) แบบ Expanding List และ Vertical List เพราะช่วงชีวิตผลิตภัณฑ์ช่วงหลังจากช่วงแนะนำนั้นเป็นสินค้าที่นำเสนอผ่านช่วงแนะนำมาแล้ว จึงไม่เน้นการใช้ภาพและพื้นที่ในการนำเสนอ แต่จะใช้เป็นแบบรายการข้อมูลแทน

กลุ่มรูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content) พบการใช้งานรูปแบบ Slideshow content เป็นรูปแบบที่เป็นการสลับภาพอัตโนมัติ เนื่องจากการนำเสนอทีละภาพให้ความสนใจทีละประเด็น ไม่พบการนำเสนอในหลายประเด็นพร้อมๆ กัน

5.2.2 หน้าจอรายการสินค้า (Listing page)

กลุ่มรูปแบบการออกแบบกลุ่มรูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) พบรูปแบบ Grid layout และ Linearized layout มีลักษณะหลากหลายและยืดหยุ่นสูงในการใช้งานกับช่วงแนะนำ แต่ในช่วงชีวิตผลิตภัณฑ์อื่นนั้นจะใช้งานในรูปแบบเดียวกันคือรูปแบบ Grid layout ที่เน้นการแสดงผลรายการสินค้าให้ผู้ใช้ได้เห็นรายการสินค้าที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในปัจจุบันด้านการใช้งาน และด้านเนื้อหาที่จำเป็นต้องนำเสนอให้ครบถ้วน

กลุ่มรูปแบบรายการข้อมูล (List) พบการใช้ในรูปแบบ Thumbnail list ที่แสดงรายการสินค้าคู่กับภาพขนาดเล็ก เนื่องจากไม่เน้นการแสดงผลภาพลักษณ์แบรนด์แต่เน้นการใช้งานและข้อมูลที่ชัดเจน

กลุ่มรูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content) พบการใช้งานรูปแบบการออกแบบ Slideshow content ที่เป็นการสลับภาพอัตโนมัติในช่วงแนะนำเท่านั้น

5.2.3 หน้าจอหน้ารายละเอียดสินค้า (Detail page)

กลุ่มรูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) พบการใช้ Linearized layout ในความถี่มากกว่าทุกรูปแบบ ส่วน Grid layout พบในปริมาณน้อย ทั้งนี้เนื่องจากเป็นหน้าจอที่ให้ข้อมูลรายละเอียดของสินค้า จึงมีลักษณะโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับการให้ข้อมูลทั้งภาพและตัวหนังสือ

กลุ่มรูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content) พบรูปแบบ Slideshow content ที่เป็นการสลับภาพอัตโนมัติ ในความถี่มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากหน้าจอรายละเอียดสินค้านี้ มีการใช้ให้ผู้ใช้งานเข้าถึงเนื้อหาที่เป็นภาพถ่ายของสินค้าในมุมมองต่างๆ จำนวนมาก การใช้รูปแบบ Slideshow content นี้สามารถตอบโจทย์การใช้งานที่ไม่ต้องเลื่อนหน้าจอขึ้นลงเพื่อดูข้อมูล แต่สามารถเลื่อนซ้ายขวา เพื่อดูข้อมูลได้ ซึ่งมีความสะดวกมากกว่าการเลื่อนขึ้นลงบนหน้าจอสมาร์ทโฟน

5.2.4 หน้าจอหน้าตะกร้าสินค้า (Shopping cart page)

กลุ่มรูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout) พบการใช้แบบ Linearized layout ในทุกช่วงชีวิตผลิตภัณฑ์ เนื่องจากหน้านี้เน้นการให้ความชัดเจนกับข้อมูล

กลุ่มรูปแบบรายการข้อมูล (List) พบการใช้ในรูปแบบ Thumbnail list ที่แสดงข้อมูลรายการสินค้าคู่กับภาพขนาดเล็ก เนื่องจากไม่เน้นการแสดงผลภาพลักษณะแบรนด์แต่เน้นการใช้งานและข้อมูลที่ชัดเจนมากที่สุด



ภาพที่ 5 - 1 รูปแบบการออกแบบ (1) Linearized layout (2) Grid layout (3) Vertical List (4) Expanding List (5) Slideshow content

5.3 การเลือกใช้ตัวอักษร (Typography)

5.3.1 หัวเรื่องและโปรยนำ (Headline and Stand-first)

พบในช่วงแนะนำจะมีการใช้ตัวอักษรแบบเซอริฟ (san-serif) เป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีการใช้ตัวอักษรแบบเซอริฟ (serif) ร่วมด้วยถึงร้อยละ 30 โดยประมาณ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการแนะนำสินค้าใหม่ จึงมีการเลือกใช้งานที่หลากหลาย วัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมการขาย แสดงภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Identity) และแสดงสไตล์ของผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจน จากนั้นพบการใช้งานตัวอักษรแบบเซอริฟ (serif) ในช่วงถดถอย แต่พบในปริมาณที่น้อยกว่าช่วงแนะนำ โดยพบการใช้งานเพื่อแสดงข้อมูล หรือข่าวสารสำคัญ เช่น ร้อยละการลดราคา เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าเป็นการใช้ตัวอักษรแบบที่แสดงภาพลักษณ์ของแบรนด์ ทั้งนี้ตัวอักษรในส่วนที่ใช้จะมีขนาดใหญ่ จึงไม่เป็นปัญหาต่อความชัดเจนในการอ่าน

5.3.2 ชื่อคอลัมน์ประจำ (Section heading)

พบในช่วงแนะนำ และช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมิตัว มีการใช้ตัวอักษรแบบเซอริฟ (san-serif) เป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีการใช้ตัวอักษรแบบเซอริฟ (serif) ร่วมด้วยถึง 1 ใน 4 เนื่องจากส่วนชื่อคอลัมน์ประจำ (Section heading) นั้นจะพบได้ในหลายหน้าจอ เป็นส่วนที่สามารถใช้แสดงภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Identity) ได้ดีรองลงมาจากส่วนของหัวเรื่องและโปรยนำ (Headline and Stand-first) ทั้งนี้มีการใช้ตัวอักษรแบบเซอริฟ (serif) ลดลงในช่วงถดถอย เนื่องจากช่วงนี้จะจากลดการแสดงผลภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Identity) ลง แต่จะเน้นการขายสินค้าแทน

5.3.3 เนื้อหา (Body copy) หัวคั่น (Subheading) และคำบรรยายภาพ (Caption)

พบว่าทั้ง 3 ส่วนนี้มีลักษณะร่วมกันคือ ทุกช่วงชีวิตผลิตภัณฑ์ใช้ตัวอักษรแบบเซอริฟ (san-serif) เนื่องจากอ่านได้ดี ชัดเจนบนหน้าจอ แม้จะมีขนาดเล็ก

5.4 การเลือกใช้สี (Color)

5.4.1 สีพื้นฐาน (Basic color)

มีการเลือกใช้ที่มีระดับน้ำหนักสี (Value) ในระดับอ่อน วิเคราะห์ว่าเนื่องจากต้องการให้จุดเด่นอยู่ที่ตัวสินค้า จึงลดทอนความโดดเด่นขององค์ประกอบอื่นๆ

5.4.2 สีหลัก (Main color)

มีการเลือกใช้ที่มีระดับน้ำหนักสี (Value) ในระดับเข้ม เนื่องจากสีส่วนนี้จะใช้กับตัวอักษร และองค์ประกอบที่ให้ข้อมูล จึงต้องมีความชัดเจนในการสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งจะมีการใช้สีที่มีระดับน้ำหนักสี (Value) ตรงกันข้ามกับสีพื้นฐาน (Basic color)

5.4.3 สีเน้น (Accent color)

มีการเลือกใช้ที่มีระดับน้ำหนักสี (Value) ในระดับปานกลาง ซึ่งจะต้องนำไปแปลงเป็นสีต่างๆ ที่ไม่ใช่สีขาวเทาดำ แล้วจะได้สีที่ไม่อ่อน หรือไม่เข้มจนเกินไป เหมาะสำหรับการใช้เป็นสีเน้นที่ไม่แย่งจุดเด่นของสินค้าในแอปพลิเคชัน

5.4.4 แนวทางการจับคู่สี

ผู้วิจัยได้จัดแนวทางการจับคู่สี เพื่อให้เห็นลักษณะการใช้งานในแต่ละหน้าที่ โดยจับคู่ระหว่างสีพื้นฐาน สีหลัก และสีเน้น ได้ทั้งหมด 8 แนวทาง ตามตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5 - 1 ตารางแสดงการสรุปผลการใช้สี ในแต่ละกลุ่ม และแนวทางการจับคู่สี

Basic color	Main Color	Accent color
1 55.56% 255 255 255 N10	1 27.27% 0, 0, 0 NO	1 40% 100 100 100 N4
		2 30% 122 122 123 N5
	2 18.18% 100 100 100 N4	1 40% 100 100 100 N4
	2 18.18% 146 147 147 N6	2 30% 122 122 123 N5
2 27.78% 228 228 227 N9	1 27.27% 0, 0, 0 NO	1 40% 100 100 100 N4
		2 30% 122 122 123 N5
	2 18.18% 100 100 100 N4	1 40% 100 100 100 N4
	2 18.18% 146 147 147 N6	2 30% 122 122 123 N5

5.5 การเลือกใช้ภาพ (Imagery)

5.5.1 มีการใช้งานเลือกใช้ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising)

ในช่วงแนะนำ พบความถี่สูงในหน้าแรก (Homepage) จากนั้นจึงลดระดับลงในหน้ารายการสินค้า หน้ารายละเอียดสินค้า จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาพถ่ายแฟชั่นพบว่า ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising) ภาพถ่ายโฆษณาคือภาพถ่ายที่มีความเฉพาะเจาะจงในตัวสินค้าแฟชั่น มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงภาพตัวอย่างสินค้ามากกว่าการลงรายละเอียดของสินค้า โดยจะมีสไตล์ที่หลากหลายมากกว่าแคตตาล็อกสินค้าแฟชั่นเพื่อแสดงให้เห็นว่าในคอลเลกชันปัจจุบันมีสินค้าใด โดยมีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการขายของสินค้าของแบรนด์ และแสดงภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Identity) ซึ่งมีลักษณะที่สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ในช่วงแนะนำ และในหน้าจอที่ผู้ใช้งานจะพบเป็นหน้าจอแรก ควรใช้ภาพที่มีความดึงดูด และแสดงภาพลักษณ์ของแบรนด์ได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ภาพถ่ายโฆษณาไม่พบในการใช้งานในหน้าตะกร้าสินค้า

5.5.2 ภาพถ่ายคอลเลกชันสินค้า (Lookbook)

หรือเรียกว่า ลุคบุค นั้นมีการใช้งานในหน้าแรกที่เป็นช่วงแนะนำในปริมาณน้อย เนื่องจากการใช้ภาพประเภทภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising) เป็นจำนวนมากแล้ว แต่จะพบภาพประเภทคอลเลกชันสินค้านี้ในช่วงอื่นๆ และหน้าจออื่นๆ ในปริมาณเฉลี่ยที่สูงอย่างต่อเนื่องในทุกช่วง และจะลดลงในหน้าจอหน้าตะกร้าสินค้า ทั้งนี้ผู้วิจัยพบว่าภาพถ่ายคอลเลกชันสินค้า (Lookbook) เป็นภาพถ่ายแสดงสินค้าในคอลเลกชันในซีซั่นนั้นๆ ร่วมกับนางแบบ การถ่ายภาพควรแสดงถึงแนวคิดโดยรวมของคอลเลกชันลักษณะ รูปแบบ รายละเอียดของเสื้อผ้า และการสวมใส่สินค้านั้นๆ ลุคบุคเป็นภาพถ่ายตัวอย่างคอลเลกชันที่จะวางขาย เป็นแคตตาล็อกสินค้าสำหรับเผยแพร่เป็นตัวบ่งบอกถึงแนวคิดและเรื่องราวที่แบรนด์สินค้านำเสนอในซีซั่น โดยสำหรับแบรนด์ระดับสูงหรือสินค้านั้นๆ ภาพถ่ายลุคบุคจะถูกถ่ายหลังจากฤดูกาลจัดแฟชั่นโชว์และจะถูกส่งต่อไปยังสื่อสำคัญต่างๆ เพื่อเป็นการย้ำภาพคอลเลกชันในระหว่างซีซั่นนั้นๆ

5.5.3 ภาพถ่ายเฉพาะสินค้า (Pack shot)

พบความถี่สูงในหน้าจอรายการสินค้า หน้าจอรายละเอียดสินค้า และพบสูงสุดในหน้าจอตะกร้าสินค้า เนื่องจากภาพถ่ายสินค้าจะมีความชัดเจน สื่อความหมายได้ทันทีโดยไม่ต้องตีความ เมื่อดูแล้วสามารถบอกได้เลยว่าเป็นสินค้าอะไร มีสัดส่วนถูกต้องตามความเป็นจริง จึงเหมาะสมกับหน้าจอที่สรุปข้อมูลที่ต้องการความชัดเจนก่อนการตัดสินใจชำระเงิน

5.5.4 ไม่ใช่ภาพถ่าย

พบว่าไม่มีการใช้ภาพถ่ายในช่วงถดถอย ในหน้าจอหน้าแรก ด้วยเพราะต้องการส่งข้อมูลหรือสื่อสารให้ชัดเจนกับผู้ซื้อที่เห็นข้อมูล ทั้งนี้มีลักษณะการใช้ตัวอักษรขนาดชัดเจน บนพื้นหลังสีล้วน ระบุถึงการลดราคาแทนการใช้ภาพถ่าย ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับสื่อหน้าร้าน หรือสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ ที่จะเน้นความชัดเจนให้ผู้ซื้อได้ทราบถึงการลดราคาสินค้า เป็นต้น

5.6 ผลสรุปในภาพรวมองค์ประกอบด้านเรขศิลป์

ด้านองค์ประกอบเรขศิลป์ รูปแบบการออกแบบ (Design Pattern) พบรูปแบบที่ไม่ซับซ้อน เน้นการนำเสนอตัวสินค้ามากที่สุดในช่วงแนะนำ (Introduction stage) ลดลงมาในช่วงถดถอย (Decline stage) ช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตู (Growth & Maturity stage) ไม่เน้นการนำเสนอสินค้า แต่เน้นรูปแบบการเข้าถึงที่ชัดเจนรวดเร็ว แนวทางการใช้ตัวอักษร มีการใช้งานตัวอักษรที่หลากหลายในช่วงแนะนำ (Introduction stage) กับส่วนหน้าที่ของตัวอักษรประเภทหัวเรื่องและโปรยนำ (Heading & Stand first) และประเภทชื่อคอลัมน์ประจำ (Section) สำหรับส่วนอื่นที่ให้ข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจสินค้านั้น ใช้ตัวอักษรประเภทที่มีคุณสมบัติอ่านได้ดีแม้มีขนาดเล็ก องค์ประกอบสี สีพื้นฐาน (Basic color) ใช้น้ำหนักสี (Value) ในระดับอ่อน สีหลัก (Main color) ใช้ระดับสูง และสีเน้น (Accent) ใช้ระดับปานกลาง องค์ประกอบด้านการเลือกใช้รูปภาพ ประเภทภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Ads.) เหมาะสมในช่วงแนะนำ (Introduction stage) ใช้ภาพประเภทคอลเลกชั่นสินค้า (Lookbook) เหมาะสมในช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมมัตู (Growth & Maturity stage) ภาพถ่ายเฉพาะสินค้า (Pack shot) เหมาะสมกับส่วนการให้รายละเอียดและการสรุปผลก่อนการสั่งซื้อ

5.7 ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย

ในการนำผลการวิจัยไปใช้งานจริงนั้น จำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างนักออกแบบ และนักพัฒนาพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เนื่องจากรูปแบบการใช้โมบายแอปพลิเคชัน และเทคโนโลยี มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดอยู่ตลอดเวลา มีผลให้องค์ความรู้ด้านการออกแบบและด้านเทคโนโลยีต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเพื่อให้การนำไปใช้งานเกิดประโยชน์สูงสุด

บทที่ 6

ผลการออกแบบ

การข้อสรุปในบทที่ 5 ที่เป็นแนวทางในการออกแบบเรขศิลป์บนแอปพลิเคชันโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกายนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อสรุปมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบแอปพลิเคชัน โดยใช้เกณฑ์ในการเลือกแบรนด์สินค้า ดังนี้

1. เป็นแบรนด์สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย ที่เป็นธุรกิจขนาดเล็ก (1-5 คน) และขายให้กับผู้บริโภคโดยตรง ตามลักษณะกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ในกรอบการวิจัย
2. เป็นแบรนด์สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกายที่มีต้องมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวสูง มีความแตกต่างจากแบรนด์สินค้าอื่นอย่างชัดเจน

ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกแบรนด์สินค้า ชื่อ DOTLINEPLAIN เป็นกรณีศึกษาในการออกแบบแอปพลิเคชันในครั้งนี้ และได้รับความกรุณาให้ร่วมมือจากเจ้าของแบรนด์เป็นอย่างดี

ในขั้นตอนการออกแบบนั้นผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

1. การวิเคราะห์แบรนด์ และเขียนโจทย์การออกแบบ (Design Brief)
2. ดำเนินออกแบบโมบายแอปพลิเคชันและสื่ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะเน้นงานออกแบบใน 4 ส่วนหลัก ดังนี้
 - 2.1 ตราสัญลักษณ์ (Logo) และอัตลักษณ์ของตราสินค้า
 - 2.2 สื่อที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชัน
 - 2.3 โมบายแอปพลิเคชัน
 - 2.4 หีบห่อและบรรจุภัณฑ์ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งสินค้า
3. ข้อสรุปจากการออกแบบและข้อเสนอแนะ

6.1 การวิเคราะห์แบรนด์ และการเขียนโจทย์การออกแบบ (Design Brief)

ผู้วิจัยได้ขอสัมภาษณ์คุณภัทรพร อ่อนนุช ผู้ก่อตั้งแบรนด์สินค้า DOTLINEPLAIN โดยทำการสัมภาษณ์ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

สรุปการสัมภาษณ์

1) ที่มา/ ประวัติ/ จุดเริ่มต้น/ แนวคิด/ แรงบันดาลใจอะไรที่ใช้ทำแบรนด์นี้ขึ้นมา

แบรนด์ DOTLINEPLAIN เริ่มต้นขึ้นจากการชื่นชอบเสื้อผ้าที่มีแนวทางเฉพาะ และหาซื้อได้ยากในท้องตลาด ทำให้เกิดความคิดแรกที่จะผลิตเสื้อผ้ามาเพื่อตอบสนองตัวเอง และผู้อื่นที่ชื่นชอบเสื้อผ้าลักษณะเดียวกัน

ชื่อ DOTLINEPLAIN เป็นการทวนนึกถึงบทเรียนแรกก่อนนำเข้าสู่การเริ่มเรียนด้านการออกแบบของ แนน (ภัทรพร อ่อนนุช) ซึ่งศึกษาทางด้านกราฟิก, แพชั่นดีไซน์ และ ที (ณัช เจียรรัตนสวัสดิ์) ซึ่งศึกษาทางด้านกราฟิกออกแบบภายใน โดยบทเรียนที่เราทั้งคู่ได้เริ่มต้นก่อนเข้าสู่เส้นทางของการออกแบบ คือ จุด(DOT) เส้น(LINE) และระนาบ(PANE) โดยภายหลังมีการปรับเปลี่ยนคำจาก PLANE เป็น PLAIN ซึ่งเป็นคำที่ใช้แทนลักษณะของสิ่งที่เรียบง่าย

แนวคิดของแบรนด์ จะมุ่งเน้นการสวมใส่ที่สบาย เรียบง่าย สามารถนำไป Mix&Match ได้ง่าย สินค้าส่วนใหญ่จะเน้นสีขาว ดำ เทา โดยสีเหล่านี้จะมีลักษณะเด่นคือ สามารถสวมใส่ได้นาน และสามารถใส่รวมกับเสื้อผ้าอื่นได้ง่าย ซึ่งเสื้อผ้าของทางร้าน การสไตลิ่ง รวมทั้งแนวทางการออกแบบเสื้อผ้า และสื่อดิจิทัลทั้งหมด จะเน้นรูปแบบที่เรียบง่าย (Minimal Style) เป็นหลัก

2) ประโยค ที่สามารถอธิบายแบรนด์ได้ดีที่สุด

Simple but nice

3) คำที่สามารถอธิบายแบรนด์ได้ดีที่สุด

Simple

4) สีที่แสดงตัวตนของแบรนด์ได้ดีที่สุด

สีขาวและดำ

5) คิดว่าอะไรคือ สิ่งที่แตกต่างกันจากแบรนด์อื่น

รูปแบบเสื้อผ้า และทัศนคติของแบรนด์ ซึ่งมีความเป็นผู้หญิงที่ไม่หวานจนเกินไป มีความทะมัดทะแมง และมีความเป็นตัวของตัวเอง

6) ถ้าต้องเปรียบเทียบแบรนด์เป็นสัตว์หนึ่งชนิด คิดว่าแบรนด์เป็นสัตว์อะไร เพราะอะไร

ม้า เพศเมีย สีขาว คิดว่าบุคลิกและรูปร่างหน้าตาของสัตว์ชนิดนี้น่าจะตรงกับภาพลักษณ์ของแบรนด์ และกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด

7) ถ้าต้องเปรียบเทียบแบรนด์เป็นตัวละครในภาพยนตร์ คิดว่าแบรนด์เป็นตัวละครอะไร ในภาพยนตร์เรื่องอะไร เพราะอะไร

นีอา (Nia) จากภาพยนตร์เรื่อง Equals

นีอาเป็นผู้หญิงที่มีภาพลักษณ์ดูสมาร์ทและทะมัดทะแมง มีความเป็นตัวของตัวเอง มีความคิดที่รอบคอบ เก่ง เข้มแข็งและเด็ดเดี่ยว



ภาพที่ 6 - 1 ภาพตัวละคร นีอา (Nia) จากภาพยนตร์เรื่อง Equals

8) บุคลิกภาพของแบรนด์เป็นอย่างไร

Minimalism, Unique, Basic, Easy, Fashionable, Trendy

9) ลูกค้ายอดนิยมส่วนใหญ่เป็นชนกลุ่มใด อายุ อาชีพอะไร และทำไมถึงชอบแบรนด์ของเรา

กลุ่มลูกค้าของแบรนด์ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิต/นักศึกษา จนถึงวัยทำงานตอนต้น อายุประมาณ 20-32 ปี 70% จะศึกษาและทำงานเกี่ยวกับด้านดีไซน์แขนงต่างๆ

10) ลูกค้ายอดนิยมในตัวแบรนด์มากที่สุด เช่น เนื้อผ้า หรือสีสันท หรือลักษณะการออกแบบ

ภาพลักษณ์โดยรวมของแบรนด์ และคุณภาพการผลิต

11) ลูกค้ามี Feedback กลับมาเป็นอย่างไรบ้าง เช่น มีคนชม มีคนถามว่าซื้อจากที่ไหน เป็นต้น

ลูกค้าที่ซื้อสินค้าไปแล้วมักจะกลับมาซื้ออีก ส่วนใหญ่จะชอบที่เสื้อผ้าสวมใส่สบาย และใส่สบาย รวมถึงคุณภาพการผลิตที่ดีกว่าที่คาดไว้

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ SWOT โดยความอ่อนแอกว่าข้อมูลจากผู้ก่อตั้งแบรนด์ ได้ผล ดังนี้

SWOT ANALYSIS

BRAND POSITIONING: C+

BRAND COMPETITOR:

ประเภทสินค้าที่มีหน้าร้านออนไลน์ ที่มีราคาเฉลี่ยสินค้าใกล้เคียงกัน อยู่ในกลุ่มตลาด C+ และมีรูปแบบสินค้า รวมถึงกลุ่มเป้าหมายใกล้เคียงกัน

Scenes (ig - @scenes_bangkok https://www.instagram.com/scenes_bangkok/)

Everyday Apparels (ig - @everyday_apparels

https://www.instagram.com/everyday_apparels/)

S Signature (ig - @shopssignature <https://www.instagram.com/shopssignature/>)

ประเภทสินค้าที่มีรูปแบบใกล้เคียงกัน แต่อยู่ในกลุ่มตลาด B โดยเป็นสินค้าที่มีหน้าร้านในห้างสรรพสินค้าชั้นนำ ได้แก่ Greyhound / Vickteerut / Irada

STRANG จุดแข็ง

ด้านภาพลักษณ์ สไตล์ที่ชัดเจน คือ ขาว เทา ดำ เรียบง่าย แตกต่างจากแบรนด์อื่น

คุณภาพเนื้อผ้าดี สวมใส่สบาย มีการตัดเย็บที่ประณีต

WEAKNESS จุดอ่อน

ทางร้านมีช่องทางการจำหน่ายแค่ทางออนไลน์เท่านั้น แต่คู่แข่งทางการตลาดมีหลายช่องทาง ได้แก่ กลุ่ม A จะมีการฝากวางขายตามร้านประเภท Selected shop (เช่น ร้าน SoS Sense of Style) และกลุ่ม B จะมี Boutique shop ของตนเองในห้างสรรพสินค้าชั้นนำ และมีหลายสาขา รวมถึงมี Website เป็นของตัวเอง

OPPORTUNITIES โอกาส

ลักษณะคนที่ต้องการความแตกต่างด้านการแต่งตัว มีเพิ่มขึ้น
การซื้อขายออนไลน์ ช่องทางการสื่อสาร ขยายกว้างขึ้น

THREATS อุปสรรค

ในปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของแบรนด์สินค้าออนไลน์ ทำให้เกิดปัญหาการอึดตัวของกา
จำหน่ายสินค้าออนไลน์ รวมถึงปัญหาสินค้าที่ถูก Copy

เนื่องจากแบรนด์สินค้าไม่มีหน้าร้าน ทำให้ลูกค้าไม่สามารถเห็นคุณภาพที่แท้จริง
นอกเหนือจากการดูจากรูปภาพ

การติดต่อซื้อขายต้องผ่านทาง Chat เท่านั้น ทำให้ในบางครั้งเกิดความล่าช้าในการสื่อสาร
ซึ่งมีผลให้เสียโอกาสในการขาย

BENIFIT

มุ่งเน้นให้ผู้สวมใส่รู้สึกเป็นตัวของตัวเอง เนื่องจากเสื้อผ้ามีโครงร่างเงาที่ไม่เข้ารูป ทำให้
ค่อนข้างใส่สบาย ไม่ต้องระมัดระวังในแง่การดำเนินชีวิต ทำให้ผู้สวมใส่จะรู้สึกสบายในการใส่ สบายใจ
ที่ไม่ต้องระแวงเวลาลุกนั่ง หรือกลัวว่าจะโป้ และสบายกายที่สามารถดำเนินชีวิตได้โดยไม่มีอุปสรรค

จากข้อมูลข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาโจทย์การออกแบบ (Design Brief) ได้ดังนี้

Project	ออกแบบเรขศิลป์บนโมบายแอปพลิเคชัน กรณีศึกษาแบรนด์ DOTLINEPLAIN
Background	DOTLINEPLAIN ที่มาจากบทเรียนแรก พื้นฐานของการเรียนเกี่ยวกับการออกแบบ ประกอบด้วย จุด (DOT) เส้น (LINE) และระนาบ (PLANE) โดยภายหลังมีการปรับเปลี่ยนคำจาก PLANE เป็น PLAIN ซึ่งเป็นคำที่ใช้แทนลักษณะของสิ่งที่เรียบง่าย แนวคิดของแบรนด์ จะมุ่งเน้นการสวมใส่ที่สบาย เรียบง่าย สามารถนำไป Mix&Match ได้ง่าย สินค้าส่วนใหญ่จะเน้นสีขาว ดำ เทา โดยสีเหล่านี้จะมีลักษณะเด่นคือ สามารถสวมใส่ได้นาน และสามารถใส่ร่วมกับเสื้อผ้าอื่นได้ง่าย ซึ่งเสื้อผ้าของทางร้าน การสไตลิ่ง รวมทั้งแนวทางการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อดิจิทัลทั้งหมด จะเน้นรูปแบบที่เรียบง่าย (Minimal Style) เป็นหลัก
Target	Age: 20-23 ปี Demographic Variable เพศ หญิง อาชีพ เป็นนิสิต/นักศึกษา จนถึงวัยทำงานตอนต้น ทำงานเกี่ยวข้องกับสายงานออกแบบ Psychographic Variable ชื่นชอบงานด้านการออกแบบ มีพื้นฐานความรู้ ที่เกี่ยวกับการออกแบบ มีความมั่นใจในตัวเอง
Design Objective	ทำให้เห็นว่ารูปแบบเสื้อผ้าของแบรนด์ทำให้แต่งตัวได้สวย อย่างง่ายดาย สื่อสารเพื่อจูงใจ ให้เห็นข้อดีการเลือกใส่เสื้อผ้าเรียบง่าย สีขาว ดำ เทา = (1) สวย เพราะลงตัวได้ง่ายกว่าสีอื่น สื่อสารให้เห็นข้อดีของ “รายละเอียดและคุณภาพ” ของเนื้อผ้าการตัดเย็บ
What to communicate	Mini more
Support	mini เรียบง่าย more มากมาย คุณสมบัติที่ดี คือ (1) กับภาพลักษณ์ใส่แล้วที่ดูดี แบบเรียบง่าย สุภาพ น่าดู น่ามอง (2) ลักษณะการสวมใส่ คุณภาพการตัดเย็บ การเก็บรายละเอียด ใส่สบาย
How to communicate	Classic ได้รับความนิยมาโดยตลอด Simple เรียบง่าย
Desired response	การออกแบบสามารถทำให้ให้ชื่นชอบ และเห็นข้อดีมากยิ่งขึ้น เพิ่มความชื่นชอบใน Element และการออกแบบของแบรนด์ได้เพิ่มขึ้น

6.2 ดำเนินการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันและสื่ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

6.2.1 ตราสัญลักษณ์ (Logo) และอัตลักษณ์ของตราสินค้า

1) แรงบันดาลใจในการออกแบบ

จากลักษณะแบรนด์สินค้า และจุดแข็ง ของแบรนด์สินค้าที่ใช้เป็นกรณีศึกษา ที่มีแนวความคิดมาจากองค์ประกอบพื้นฐานของศิลปะ จุด เส้น ระนาบ และความเรียบง่าย ผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดถึงส่วนประกอบพื้นฐานที่เป็นหน่วยย่อยที่สุดของเสื้อผ้า นั่นก็คือ เส้นด้ายจำนวน 1-2 เส้นเป็นหลักที่เป็นเส้นด้ายก่อนการทอ จากนั้นต้องการให้เห็นแสดงลักษณะรูปแบบการถักทอเส้นด้ายนั้น ที่ทำให้เกิดเป็นผืนผ้าขึ้นมา ผู้วิจัยศึกษารูปแบบลายทอที่เป็นพื้นฐานและเรียบง่ายมากที่สุดมาเป็นแรงบันดาลใจด้วยเช่นกัน โดยมีแนวความคิดตั้งแต่หน่วยพื้นฐานจนนำไปสู่จากผืนผ้า เพื่อนำไปสู่การตัดเย็บเป็นเสื้อผ้าที่ผู้คนสวมใส่กัน ทั้งนี้ผู้วิจัยมีแนวความคิดที่จะคงความเรียบง่ายในทุกส่วนของแนวคิดให้ได้มากที่สุด ภายใต้กรอบของการสื่อสารที่ต้องสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยเช่นกัน



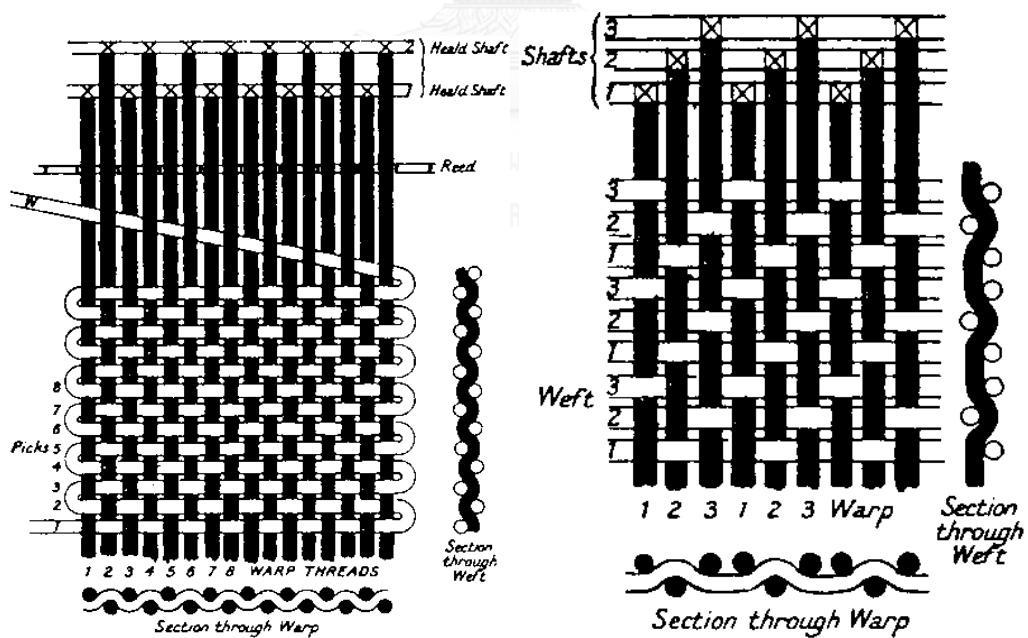
ภาพที่ 6 - 2 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ 1

ที่มา: <http://cjpdesigns.weebly.com/point-line--plane.html>



ภาพที่ 6 - 3 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ 2

ที่มา: <https://pinthemall.net/pin/5821f9834135d/?creation=1>

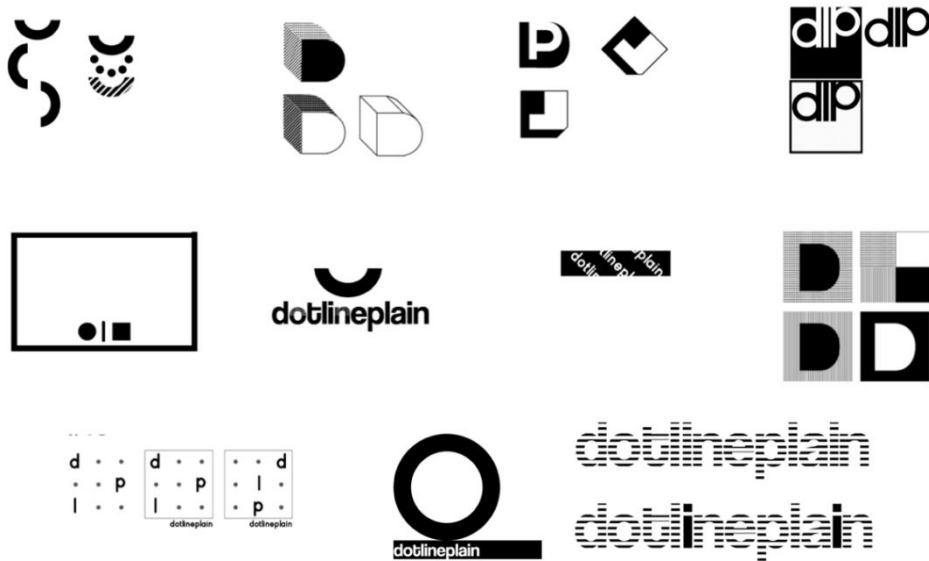


ภาพที่ 6 - 4 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ 3

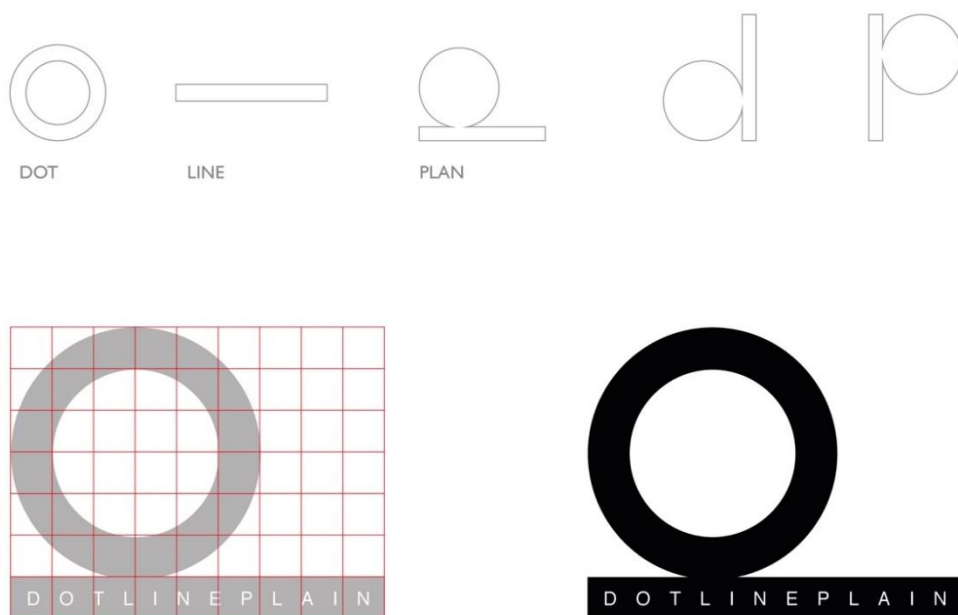
ที่มา: <http://collections.infocollections.org/ukedu/en/d/Jh2379e/5.1.html>

2) ตราสัญลักษณ์ (Logo)

ส่วนของตราสัญลักษณ์นั้นทำการออกแบบเป็นตราสัญลักษณ์ที่ผสมผสานระหว่างสัญลักษณ์กับตัวอักษร d มาจากชื่อของแบรนด์คำว่า dot และ p มาจากชื่อของแบรนด์คำว่า plain ร่วมกับเส้น (Line) ที่เป็นหนึ่งในองค์ประกอบของชื่อแบรนด์เช่นกัน โดยออกแบบให้สามารถอ่านได้ในหลายมุมมอง



ภาพที่ 6 - 5 แบบร่างตราสัญลักษณ์









ภาพที่ 6 - 6 ตราสัญลักษณ์ (Logo) จริง

3) อัตลักษณ์ตราสินค้า

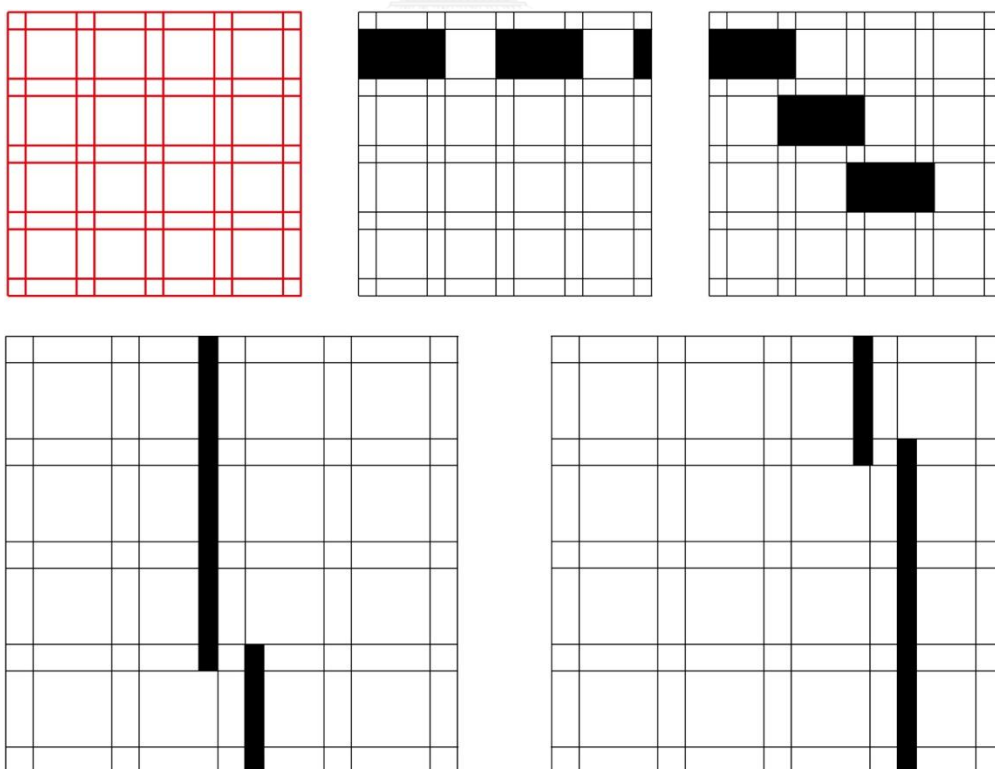
โครงสร้างกริด (Grid)

ตัวอย่างในงานออกแบบที่ต้องคงความเรียบง่ายให้มากที่สุด ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบและใช้งานกริดให้เกิดเอกลักษณ์ สุนทรียภาพ และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด ผู้วิจัยได้ออกแบบกริด โดยมีที่มาจากลายทอที่เรียกว่า Plain Weave

 Plain Weave	Single Transition in Threading	 1/3 Right Twill	Single Transition in Threading	 Plain Weave
Single Transition in Peg Plan	Double Transition in Peg Plan & Threading	Single Transition in Peg Plan	Double Transition in Peg Plan & Threading	Single Transition in Peg Plan
 3/1 Left Twill	Single Transition in Threading	 Plain Weave	Single Transition in Threading	 3/1 Left Twill
Single Transition in Peg Plan	Double Transition in Peg Plan & Threading	Single Transition in Peg Plan	Double Transition in Peg Plan & Threading	Single Transition in Peg Plan

ภาพที่ 6 - 7 ลายทอแบบ Plain Weave และลายทอแบบต่างๆ

ที่มา: https://www.haven2.com/proc/html/Intro___Chapter_I.html



ภาพที่ 6 - 8 โครงสร้างกริดที่ออกแบบสำหรับการใช้งาน

ตัวอักษร (Typography) และการกำหนดขนาดในการใช้งาน

ใช้ตัวอักษร Helvetica เนื่องจากเป็นตัวอักษรที่ขึ้นชื่อว่าเรียบง่าย สามารถใช้งานให้เหมาะสมได้ในทุกบุคลิก ทุกโอกาส มีความคลาสสิก และตัวอักษร Bebas neue เนื่องจากเป็นตัวอักษรที่มีความหนักแน่น แต่มีความเรียบง่าย และกำหนดขนาดให้มีความสอดคล้องกันโดยจะมีการลด เพิ่ม ขนาดครั้งละ 1 เท่าของขนาดเดิม

Helvetica light

Helvetica regular

Helvetica bold

BEBAS NEUE

DOTLINEPLAIN Helvetica

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.

DOTLINEPLAIN BEBAS NEUE

LOREM IPSUM IS SIMPLY DUMMY TEXT OF THE PRINTING AND TYPESETTING INDUSTRY. LOREM IPSUM HAS BEEN THE INDUSTRY'S STANDARD DUMMY TEXT EVER SINCE THE 1500S. WHEN AN UNKNOWN PRINTER TOOK A GALLEY OF TYPE AND SCRAMBLED IT TO MAKE A TYPE SPECIMEN BOOK.

FONT SIZE

FONT SIZE x2

FONT SIZE x3

FONT SIZE x4

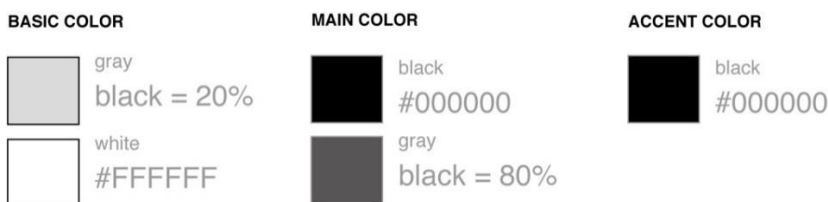
FONT SIZE x5

FONT SIZE x6

ภาพที่ 6 - 9 ภาพแสดงตัวอักษร (Typography) และการกำหนดขนาดในการใช้งานในการออกแบบ

ชุดสี (Color)

ใช้ชุดสีขาว เทา ดำ ที่มีความต่างระดับความเข้มอ่อนของสี โดยเลือกใช้ระดับความเข้มสูง 2 สี และระดับความเข้มอ่อน 2 สี โดยใช้สีระดับความเข้มอ่อนต่ำเป็นสีพื้นฐาน (Color) ใช้สีระดับความเข้มสูงเป็นสีหลัก (Main color) และในที่นี่ใช้สีดำสนิท เป็นสีเน้น (Accent color) ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยที่ให้ใช้สีที่อยู่ในระดับความเข้มปานกลาง แต่เนื่องจากผลการวิจัยนั้นจำเป็นต้องแปลงค่าสีระดับกลางนั้นเป็นสีอื่นที่ไม่ใช่สีขาวดำก่อน จึงจะใช้งานได้ ด้วยแบรนด์สินค้าที่เลือกเป็นกรณีศึกษาที่มีการกำหนดแนวทางที่เป็นสีพื้นฐาน ขาว ดำ ผู้ออกแบบจึงเลือกที่จะใช้สีดำเข้มสูงสุด เป็นสีเน้นเพื่อตอบโจทย์ด้านเอกลักษณ์การออกแบบตามแนวความคิดของแบรนด์สินค้า

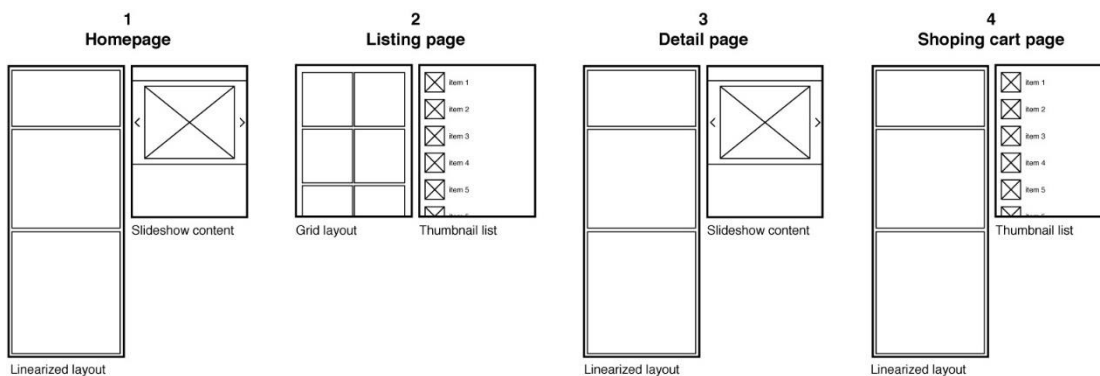


ภาพที่ 6 - 10 ลักษณะชุดสีใช้งานในการออกแบบ

รูปแบบการออกแบบ (Design pattern)

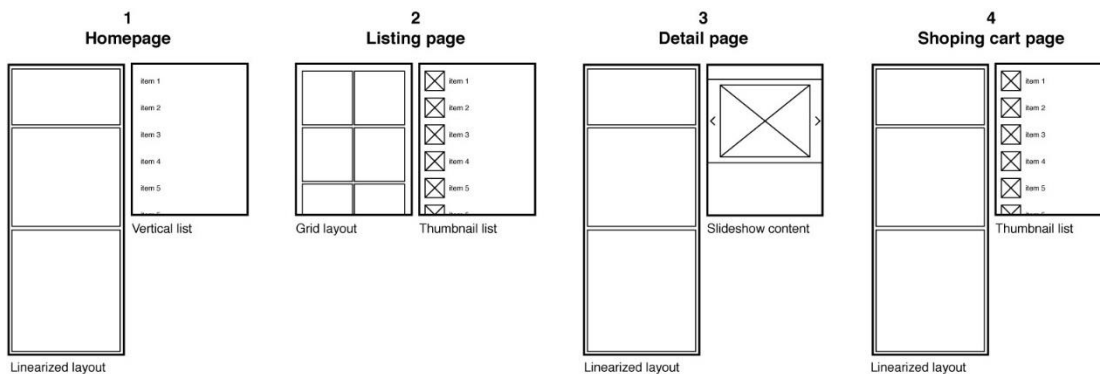
จากผลการวิจัยในส่วนของการเลือกใช้รูปแบบการออกแบบ ผู้วิจัยเลือกรูปแบบมาใช้ในการออกแบบในแต่ละช่วงผลิตภัณฑ์ดังนี้

ช่วงแนะนำ (Introduction stage) หน้าจอ Homepage ใช้ Linearized layout, Slideshow content หน้าจอ Listing page ใช้ Grid layout, Thumbnail list หน้าจอ Detail page ใช้ Linearized layout, Slideshow content หน้าจอ Shopping cart page ใช้ Linearized layout, Thumbnail list



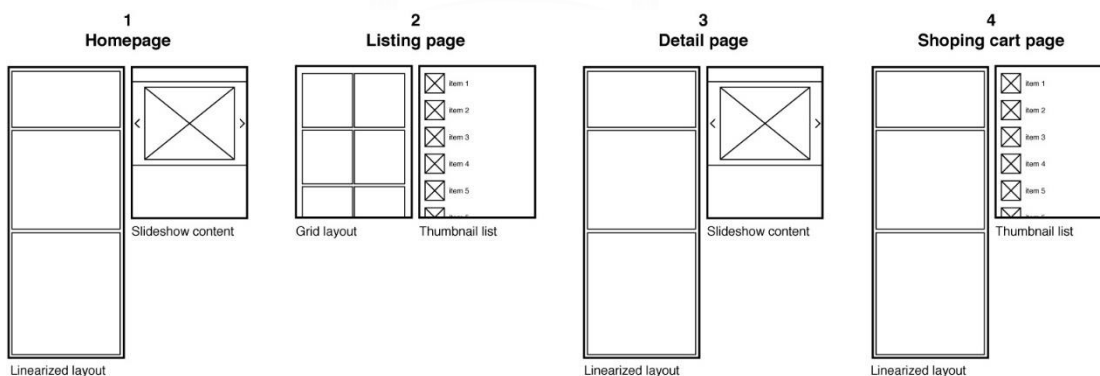
ภาพที่ 6 - 11 รูปแบบการออกแบบ ที่ใช้ในการออกแบบช่วงแนะนำ

ช่วงเจริญเติบโต และช่วงอิมตัว (Growth & Maturity stage) หน้าจอ Homepage ใช้ Linearized layout, Vertical list หน้าจอ Listing page ใช้ Grid layout, Thumbnail list หน้าจอ Detail page ใช้ Linearized layout, Slideshow content หน้าจอ Shopping cart page ใช้ Linearized layout, Thumbnail list



ภาพที่ 6 - 12 รูปแบบการออกแบบ ที่ใช้ในการออกแบบช่วงเจริญเติบโต และช่วงอิมตัว

ช่วงถดถอย (Decline stage) หน้าจอ Homepage ใช้ Linearized layout, Vertical list หน้าจอ Listing page ใช้ Grid layout, Thumbnail list หน้าจอ Detail page ใช้ Linearized layout, Slideshow content หน้าจอ Shopping cart page ใช้ Linearized layout, Thumbnail list

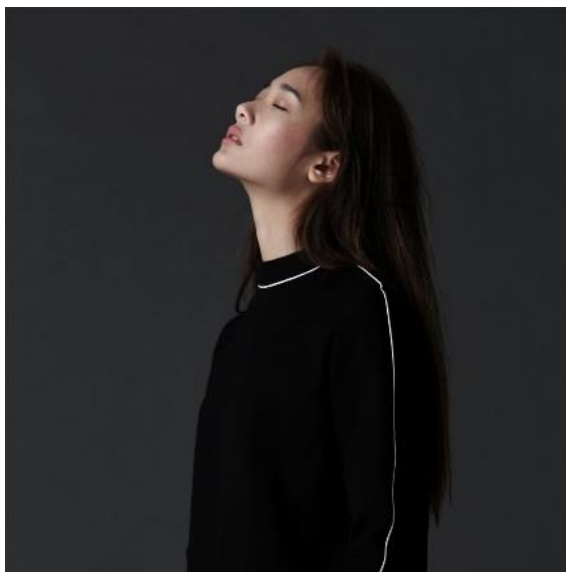


ภาพที่ 6 - 13 รูปแบบการออกแบบ ที่ใช้ในการออกแบบช่วงถดถอย

ภาพถ่าย (Photo)

ผู้วิจัยเลือกใช้ภาพถ่ายในแอปพลิเคชันของแบรนด์สินค้า เพื่อให้สอดคล้องกับผลการวิจัย ดังนี้คือ

ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising) จะเน้นภาพที่สื่อถึงอารมณ์ ไม่เน้นให้เห็นรายละเอียดของสินค้า



ภาพที่ 6 - 14 ลักษณะภาพถ่ายประเภทภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising) ที่เลือกใช้ในการออกแบบ

ที่มา: <https://www.fb.com/dotlineplain/>

ภาพถ่ายเฉพาะสินค้า (Pack shot) ใช้ภาพถ่ายสินค้าที่ไม่มีนายแบบนางแบบสวมใส่ให้เห็นลักษณะภาพด้านของสินค้า



ภาพที่ 6 - 15 ลักษณะภาพถ่ายประเภทภาพถ่ายเฉพาะสินค้า (Pack shot) ที่เลือกใช้ในการออกแบบ

ที่มา: <https://www.fb.com/dotlineplain/>

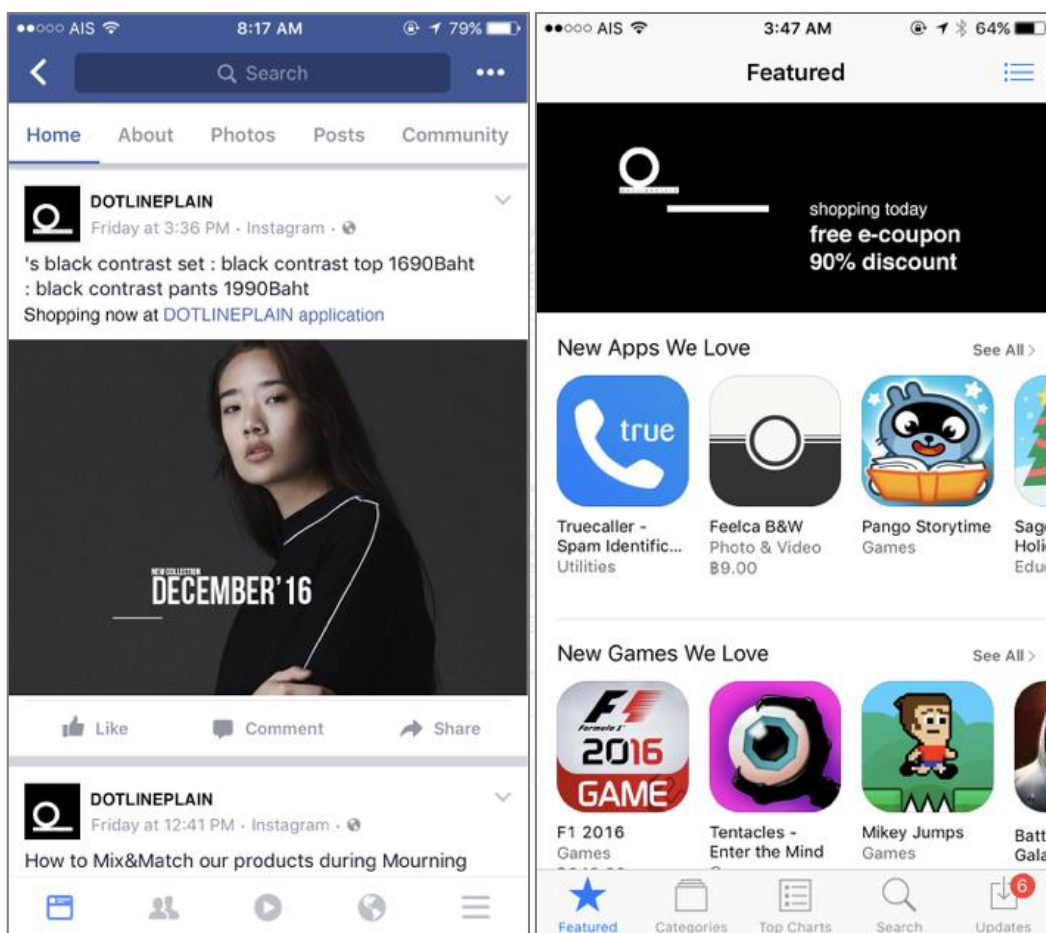
ภาพถ่ายคอลเลคชั่นสินค้า (Lookbook) จะใช้ภาพที่ให้เห็นภาพรวมของสินค้า
ลักษณะการสวมใส่ได้หมดทั้งตัว



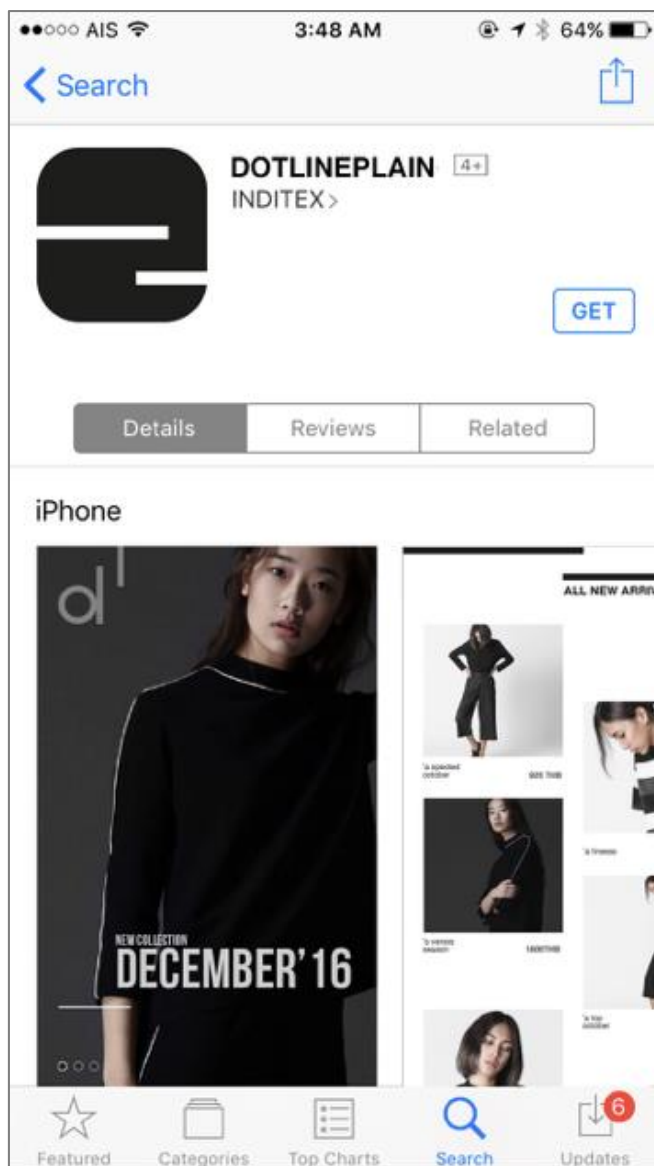
ภาพที่ 6 - 16 ลักษณะภาพถ่ายประเภทคอลเลคชั่นสินค้า (Lookbook) ที่เลือกใช้ในการออกแบบ
ที่มา: <https://www.fb.com/dotlineplain/>

6.2.2 สื่อที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชัน

ทำการทดลองออกแบบกราฟิกประกอบเข้ากับรูปภาพ ที่เผยแพร่ในสังคมออนไลน์ เฟซบุ๊ก ซึ่งสามารถคลิกต่อเนื่องมาสู่หน้าศูนย์รวมการเลือกดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชัน และต่อเนื่องไปถึงหน้ารายละเอียดของแอปพลิเคชัน แสดงข้อมูล ตัวอย่างหน้าแอปพลิเคชัน และปุ่มให้ผู้ใช้ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน



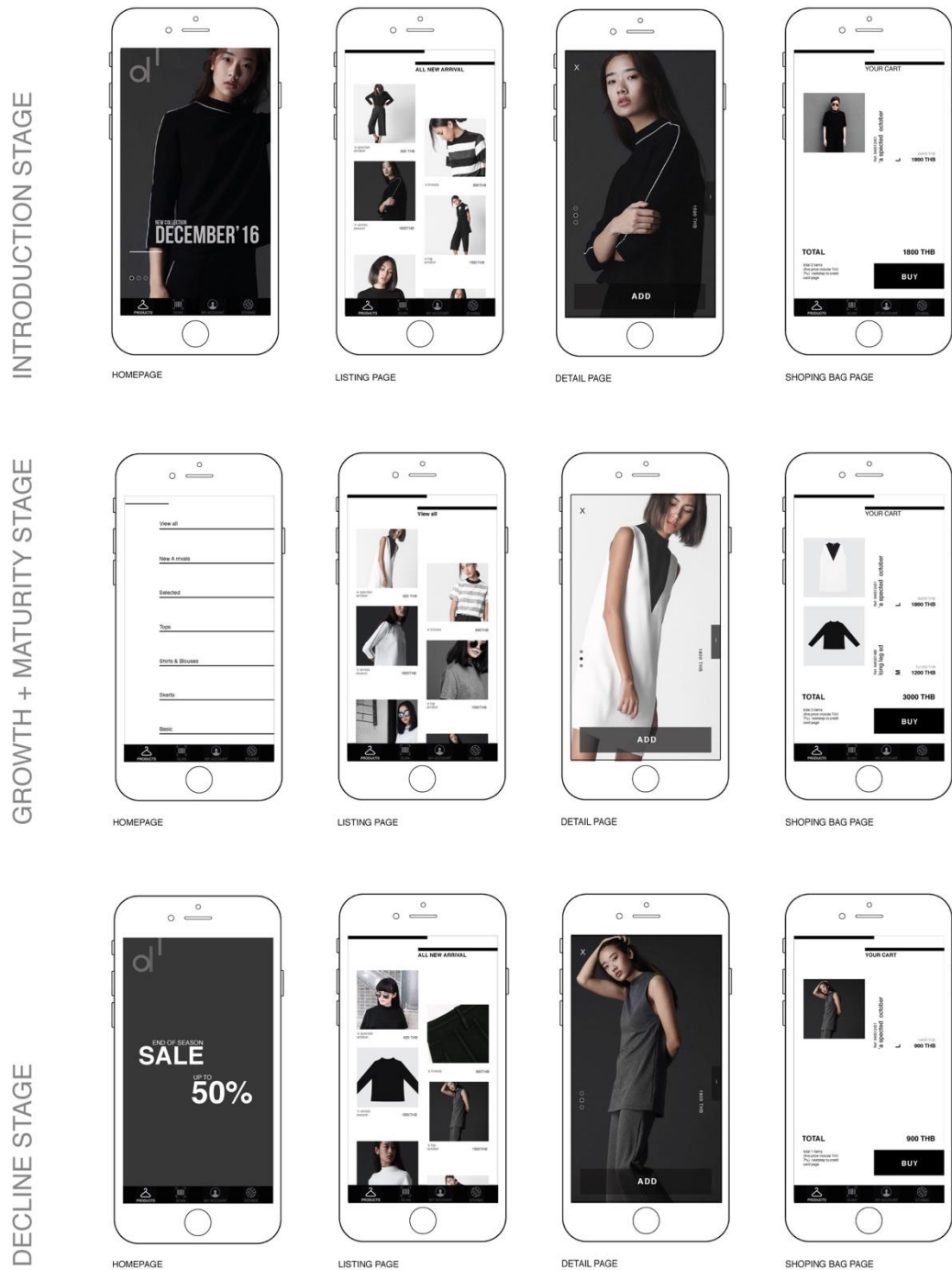
ภาพที่ 6 - 17 ตัวอย่างการออกแบบสื่อที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชัน



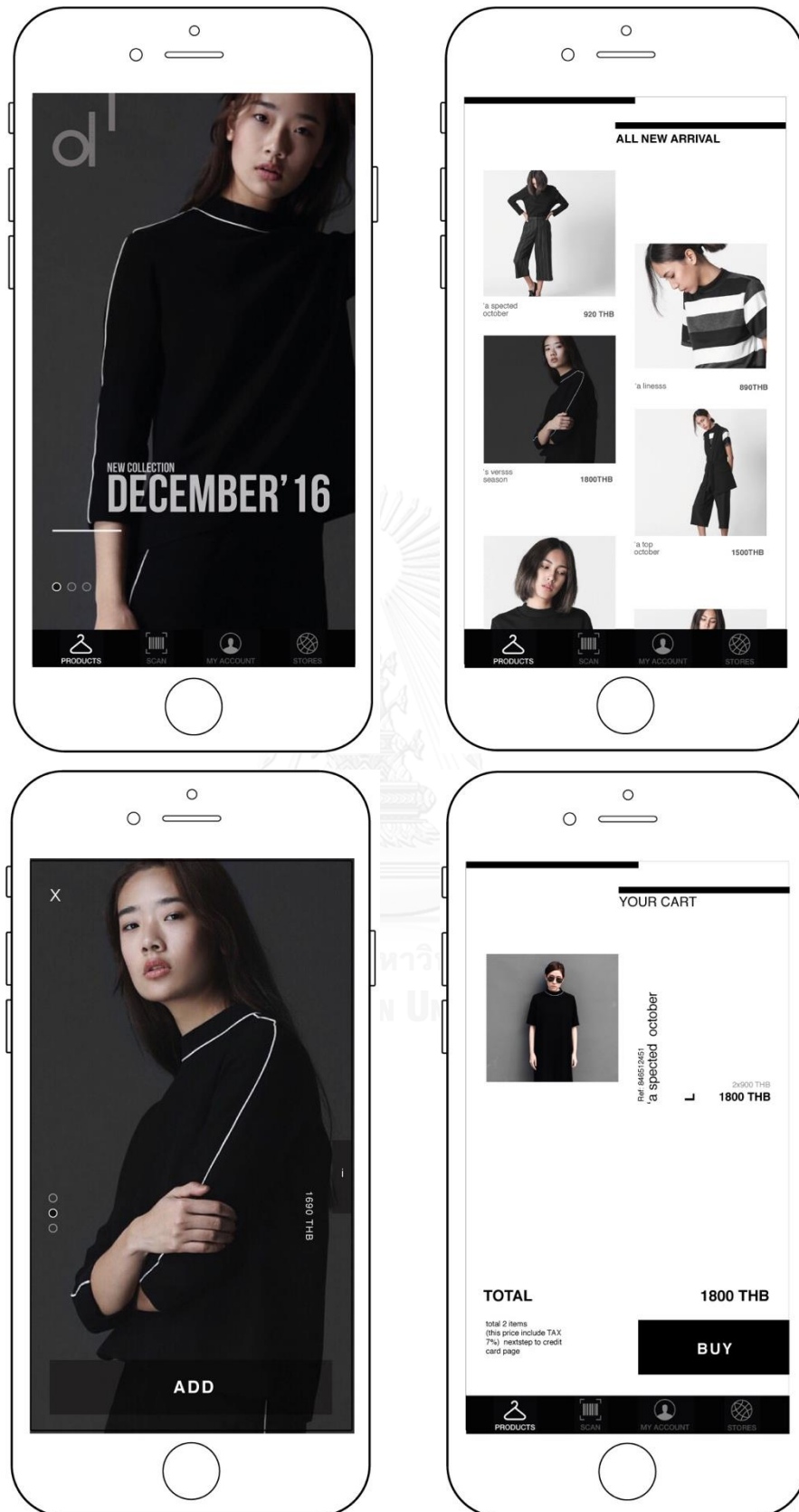
ภาพที่ 6 - 18 ตัวอย่างการออกแบบสื่อที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชัน (2)

6.2.3 โมบายแอปพลิเคชัน

ผู้วิจัยทำการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันหน้าจอต่างๆ ใน 3 ช่วงชีวิตผลิตภัณฑ์ คือ ช่วงแนะนำ ช่วงเจริญเติบโตและช่วงอิมตัว และช่วงถดถอย



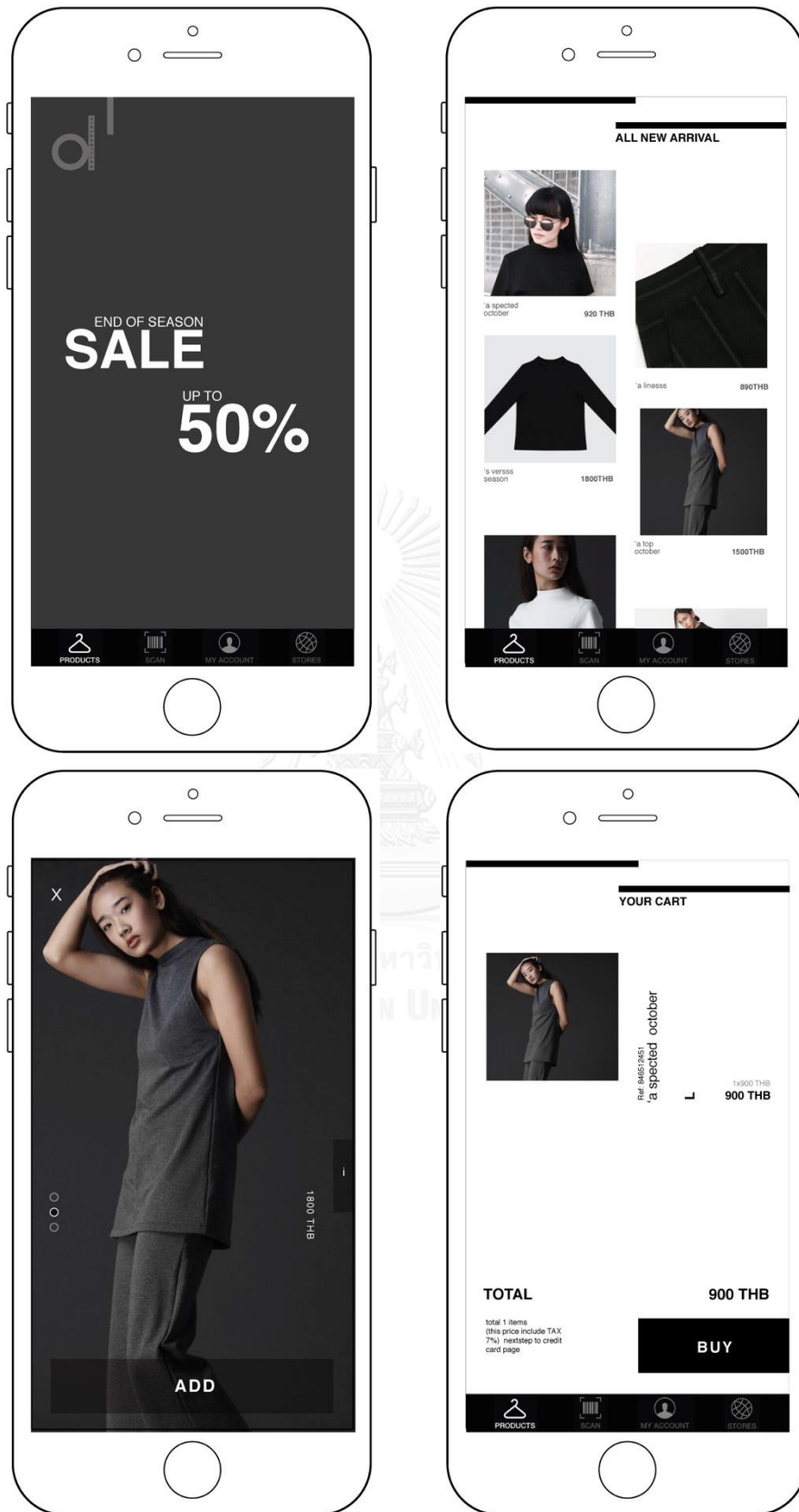
ภาพที่ 6 - 19 ภาพรวมการออกแบบแอปพลิเคชัน



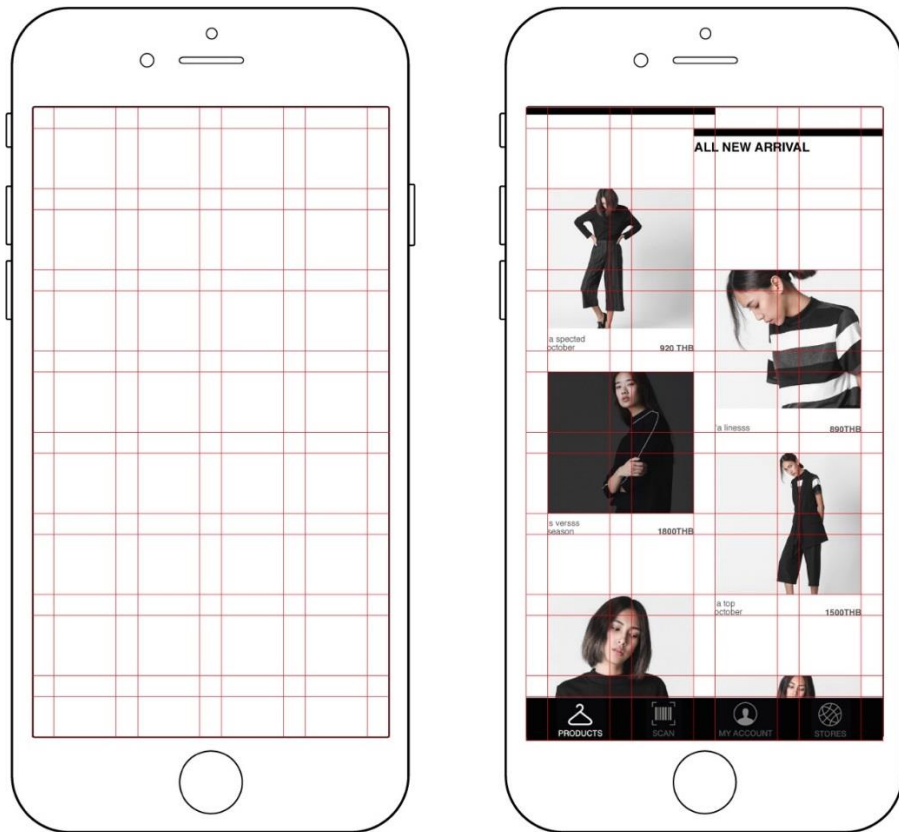
ภาพที่ 6 - 20 ภาพแสดงช่วงเริ่มต้น (Introduction stage)



ภาพที่ 6 - 21 ภาพแสดงช่วงเจริญเติบโตพร้อมกับช่วงอิมตัว (Growth and Maturity stage)



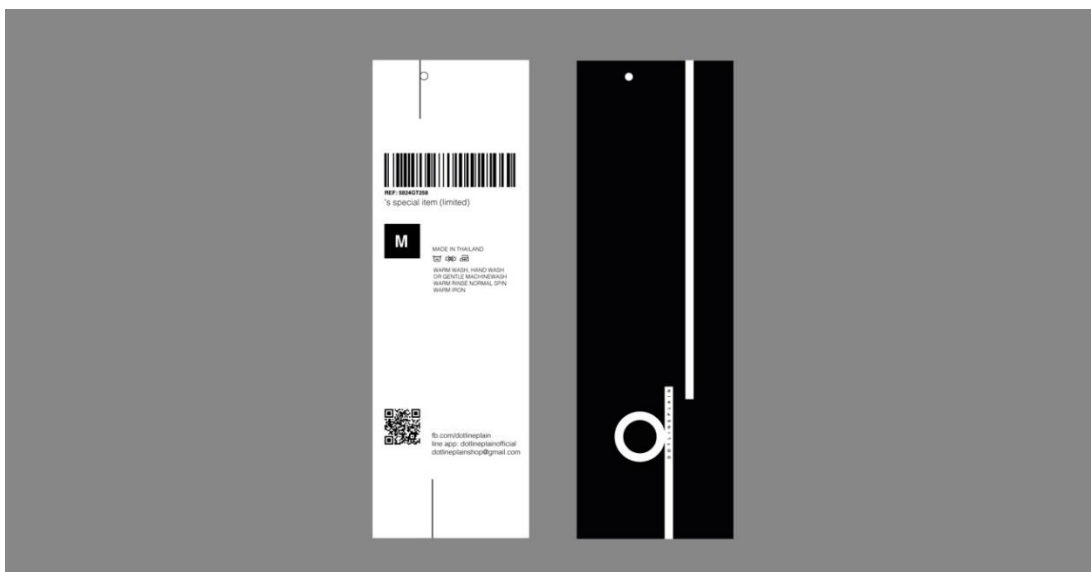
ภาพที่ 6 - 22 ภาพแสดงช่วงถดถอย (Decline stage)



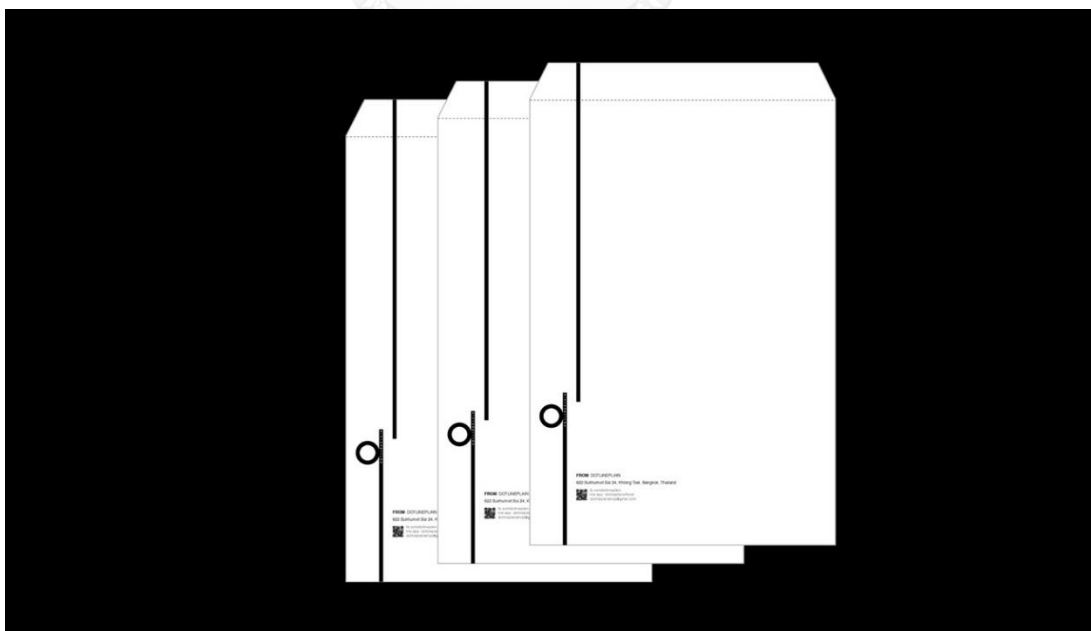
ภาพที่ 6 - 23 ลักษณะโครงสร้างกริดที่ใช้ในการออกแบบแอปพลิเคชัน

6.2.4 ทียบท้อและบรรจุภัณฑ์ ที่เกี่ยวกับการส่งสินค้า

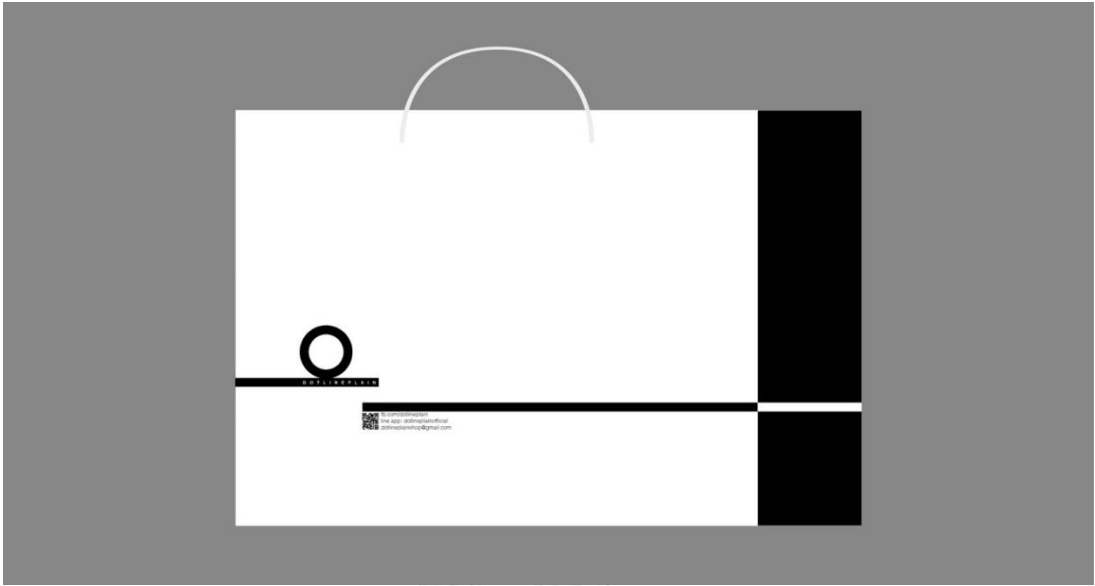
เนื่องจากเป็นสินค้าเกี่ยวกับเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย การส่งสินค้าไปให้ลูกค้าทางระบบการส่งสินค้าต่างๆ ผู้วิจัยจึงทำการออกแบบส่วนที่เกี่ยวข้อง เป็นป้ายรายละเอียดของเสื้อผ้า (Cloth tag) ของสำหรับส่งสินค้าทางไปรษณีย์ กล่องบรรจุสินค้าสำหรับสินค้าในโอกาสพิเศษ เป็นต้น



ภาพที่ 6 - 24 ป้ายรายละเอียดของเสื้อผ้า (Cloth tag)



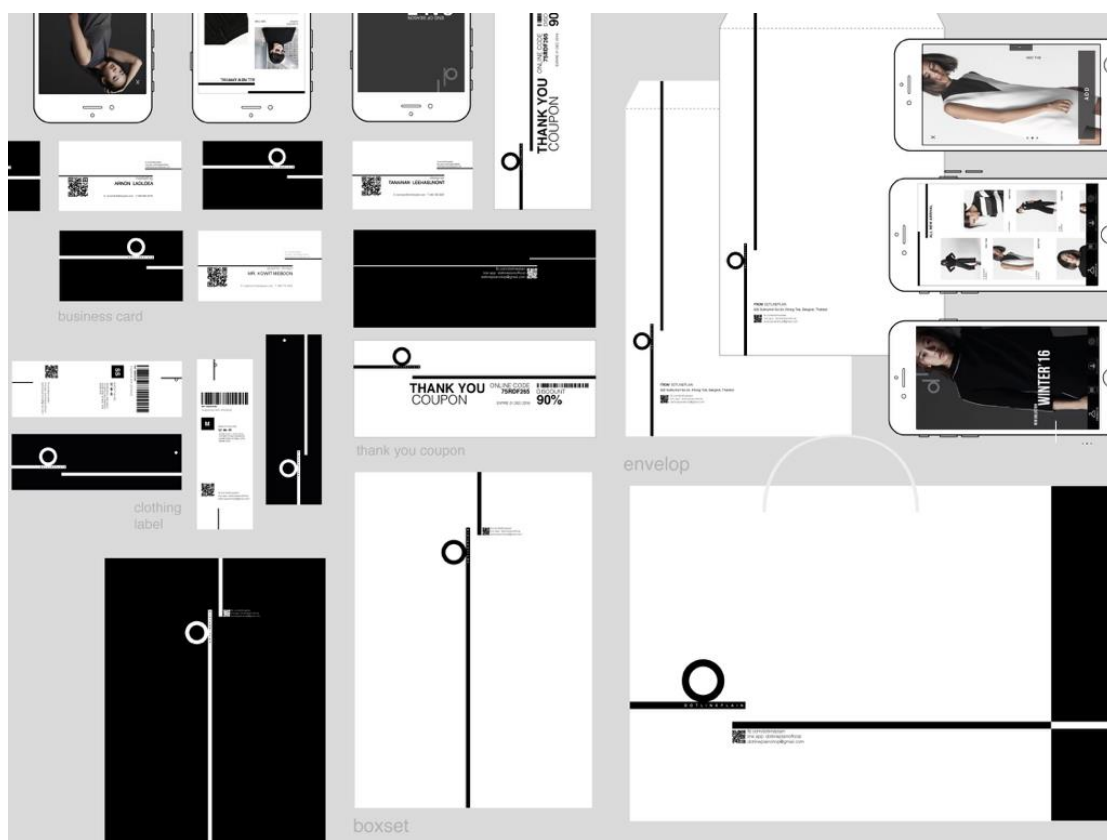
ภาพที่ 6 - 25 ของสำหรับส่งสินค้าทางไปรษณีย์



ภาพที่ 6 - 26 ถุงกระดาษ



ภาพที่ 6 - 27 คูปองส่วนลดพิเศษสำหรับลูกค้า



ภาพที่ 6 - 28 ภาพรวมงานออกแบบ



6.3 ข้อสรุปจากการออกแบบและข้อเสนอแนะ

จากผลการออกแบบเรขศิลป์บนโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย ทัศนศึกษาแบรนด์ DOTLINEPLAIN พบว่ามีการออกแบบมีความลงตัว กลมกลืนทั้งในด้าน ภาพลักษณ์ของแบรนด์สินค้า ที่มีหน้าตาที่แปลกโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ แต่ไม่ลืมนำคำนึงถึง คุณประโยชน์การใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการออกแบบที่เป็นระบบระเบียบมากยิ่งขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นข้อสรุปในการออกแบบที่ผู้วิจัยได้ทดลองนำผลสรุปของการวิจัยมา ทำการออกแบบเท่านั้น โดยผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางสำหรับนักออกแบบที่จะนำผลการวิจัยไป ออกแบบนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงตัวแปรทั้งในด้านหลักการทฤษฎีที่การออกแบบ ด้านวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และด้านประสบการณ์ของผู้ใช้งาน เข้ามาเกี่ยวข้อง เนื่องจากการออกแบบให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดบนสื่อชนิดโมบายแอปพลิเคชันนี้ จำเป็นต้องติดตามความก้าวหน้าวิวัฒนาการ ต่างๆ ของอุปกรณ์เทคโนโลยี คำนึงถึงด้านเทคนิคว่าสิ่งที่ออกแบบนั้นทำได้ทำไม่ได้บนอุปกรณ์ สมาร์ทโฟน หรือสิ่งที่ออกแบบนั้นส่งผลต่อความสะดวกในการใช้งานมากน้อยเพียงใด เช่น กดปุ่ม ได้ได้ง่าย ดูอ่านตัวหนังสือได้ชัดเจน ย่อยขยายภาพโปรโตได้ทันใจ เป็นต้น จากนั้นแล้วต้องคำนึงถึง ประสบการณ์การใช้ ทักษะความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานของกลุ่มเป้าหมายว่ามีสามารถ เรียนรู้ และเข้าใจการใช้งานและการสื่อสารได้มีรวดเร็วเพียงใด เพราะหากการออกแบบนั้นทำให้ กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานไม่เข้าใจ ต้องใช้เวลาเรียนรู้สูง จะทำให้ยากที่จะครองใจผู้ใช้งานกลุ่มเป้าหมาย ได้ ถือเป็นความท้าทายของนักออกแบบที่ต้องผสมองค์ความรู้ด้านการออกแบบ ด้านวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วตลอดเวลา ร่วมกับการเข้าใจประสบการณ์การใช้งานของ กลุ่มเป้าหมาย สร้างให้เกิดงานออกแบบที่มีภาพลักษณ์ชัดเจนโดดเด่น ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลวิจัยรวมทั้งการออกแบบข้างต้นนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งในการหาแนวทางการออกแบบ แนว ทางการเลือกใช้อ็ประกอบทางเรขศิลป์ ของรูปแบบการออกแบบ (Design Pattern) การใช้ ตัวอักษร (Typography) การใช้สี (Color) และการเลือกใช้อุปภาพ (Imagery) ซึ่งเป็นเพียงทัศนศึกษา การใช้อ็ประกอบเหล่านี้ในเบื้องต้นเท่านั้น ทั้งนี้หากเพิ่มการศึกษาของ็ประกอบของการสื่อสาร ระหว่างการปฏิสัมพันธ์หรือการโต้ตอบของระหว่างผู้ใช้กับตัวระบบแบบสองทาง จะทำให้ได้องค์ ความรู้ที่ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น และได้แนวทางการใช้อ็ประกอบด้านเรขศิลป์ที่มีความร่วมสมัย เป็น ประโยชน์มากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- Suranart Niamcome. (2556). *Responsive Web Design คืออะไร* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.siamhtml.com/responsive-web-design-คืออะไร/>
- ณัฐสรวงพร ทองเนื่อนวล. (2557). *ออกแบบนิตยสารเชิงสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทนต์ศักดิ์ เกิดวิงษ์. (2555). การศึกษาและพัฒนารูปแบบกราฟิกเพื่อปรับภาพลักษณ์องค์กรสำหรับ คณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญามหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- พัชชา อุทิศวรรณกุล. (2558). *การนำเสนอผลงานทางแฟชั่น the Development of Fashion Publicity in Public Relations Industry*. กรุงเทพฯ: วิสคอมเซ็นเตอร์.
- . (2554). *การบริหารจัดการสินค้าแฟชั่น Fashion and Merchandise*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาานุमितศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาวูธ พงษ์วิทยานุก. (2557). *เจาะ 10 เทรนด์การค้าออนไลน์ E-Commerce ไทยและอาเซียนปี 2015 (Thailand & Asian E-Commerce Trend 2015)* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก pawoot.com/Thailand-Asian-ECommerce-Trend-2015
- เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง. (2559). *กระบวนการผลิตภาพถ่ายโฆษณา* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.east.spu.ac.th/comm/admin/knowledge/A4023.pdf>
- วัฒนาพร เชื้อนสุวรรณ. (2553). *เอกสารคำสอนหลักการทำคนศิลป์* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://dusithost.dusit.ac.th/~chawalin_nia/site1/comgraphic/42theory.pdf
- วิจิต เทพประสิทธิ์. (2555). *User Interface Design การออกแบบส่วนต่อประสาน* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/43505>
- วิทยา พรพัชรพงศ์. *Product Life Cycle วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ภาคที่ 1* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/137548>
- สมาคมผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย. *E-Business คืออะไร* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://thaiecommerce.org/index.php?lay=show&ac=article&id=538636758&Ntype=6>

สำนักงานคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2556). *อุตสาหกรรมแฟชั่น เครื่องแต่งกาย อัญมณีและเครื่องประดับกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.etcommission.go.th/home/article-other-topic-fashion-ecommerce.html>

สุชาติ พลาชัยภิมมยศิลป์. (2554). แนวโน้มการใช้งานแอปพลิเคชัน. *นักบริหาร Executive Journal* 31, no. 4 (ตุลาคม-ธันวาคม) (2554): 110. สืบค้นจาก http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/oct_dec_11/pdf/aw018.pdf

อารยะ ศรีภักษานบุตร. (2550). *การออกแบบสิ่งพิมพ์*. กรุงเทพฯ: วิสคอมเซ็นเตอร์. Foebes Thailand Online. (2557). *หนทางเติบโตของ E-Commerce ในไทย* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://forbesthailand.com/commentaries-detail.php?did=109>

Skywalker. (2558). *Munsell Color System ระบบสีแบบมันเชลล์* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.algorithmmtut.com/designart-munsell-color-system-ระบบสีแบบมันเชลล์/>

ภาษาอังกฤษ

Ben, Shneiderman, and Plaisant Catherine. (2005). *Design the User Interface : Strategic for Effective Human-Computer Interaction*. London: Pearson.

Centore, Paul. (2013). *Conversions between the Munsell and Srgb Colour Systems* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.munsellcolourscienceforpainters.com/ConversionsBetweenMunsellAndRGBsystems.pdf>

Chapman, Cameron. (2014). *Color for Web Design*. London: ILEX.

Department of Defense Design Criteria Standard. (1999). *Human Engineering Design Criteria* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.chassis-plans.com/PDF/MIL-STD-1472F.pdf>


Drake, Mary Frances, Janice Harrison Spoone, and Herbert Greenwald. (1991). *Retail Fashion Promotion and Advertising*. London: Pearson.

- Flaherty, Kim. (2016). *The Anatomy of a List Entry* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.nngroup.com/articles/list-entries/>
- Kobayashi, Shigenobu. (1992). *Color Image Scale*. USA: Kodansha.
- Michael Levy, Barton Weitz, and Dhruv Grewal. (1996). *Essentials of Retailing*. New York: McGraw-Hill Education.
- Michael, Solomon. (2007). *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being 5th Edition*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Millward Brown. (2015). *2015 Brandz Top 100 Global Brands* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.millwardbrown.com/brandz/top-global-brands/2015>
- Nielsen, Jakob. (1995). *Ten Usability Heuristics* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- RIBEIRO, JORGE, and MIGUEL CARVALHAIS. (2012). *Web Design Patterns for Mobile Devices* [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.hillside.net/plop/2012/papers/Group%203%20-%20Coyote/Web%20Design%20Patterns%20for%20Mobile%20Devices.pdf>



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



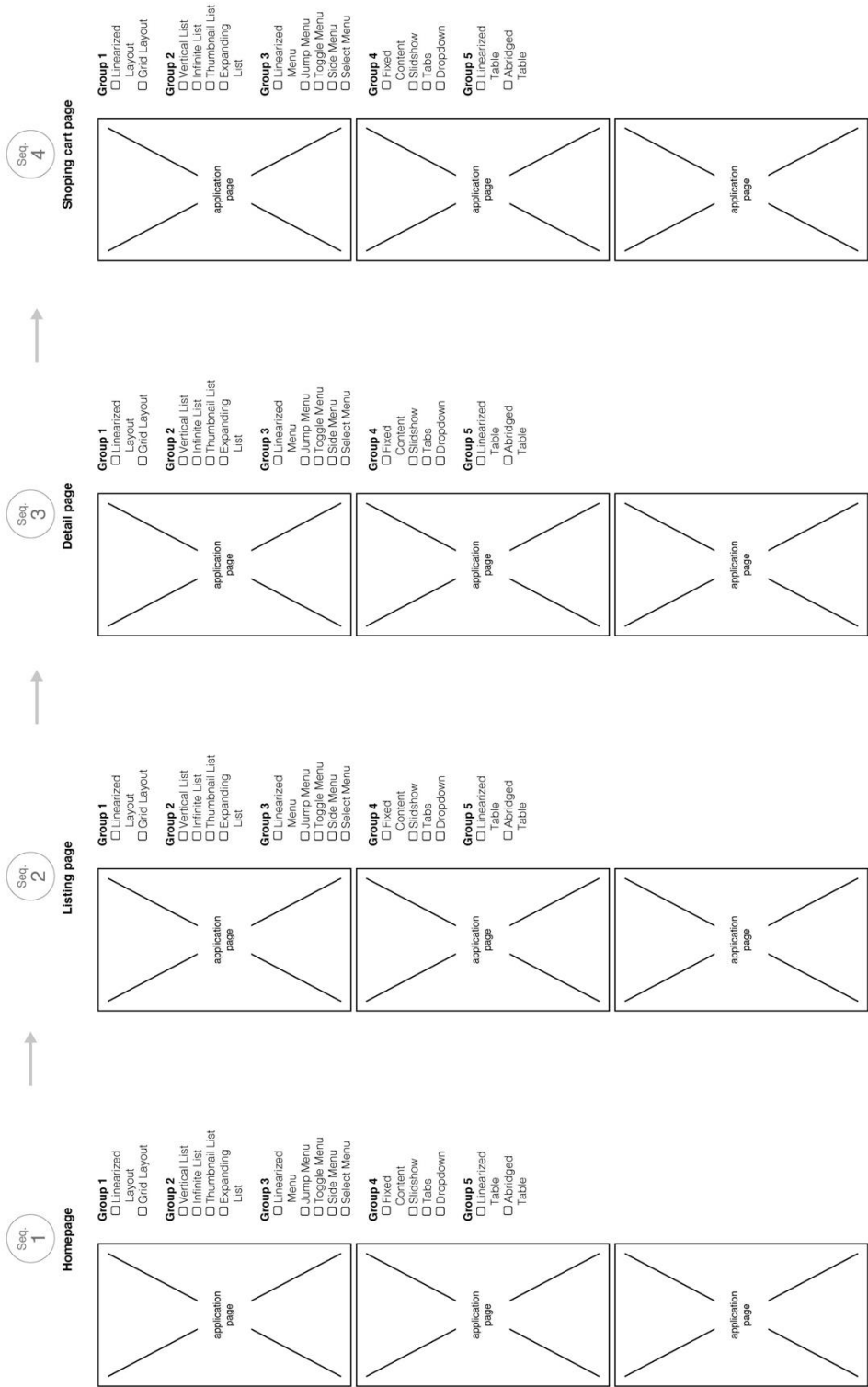
ภาคผนวก ก
ต้นแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

APPLICATION NAME

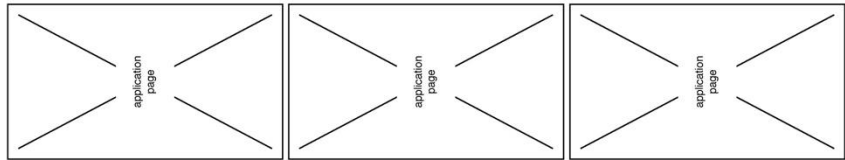
STAGE.....

DESIGN PATTERN TEMPLATE



Seq. 1

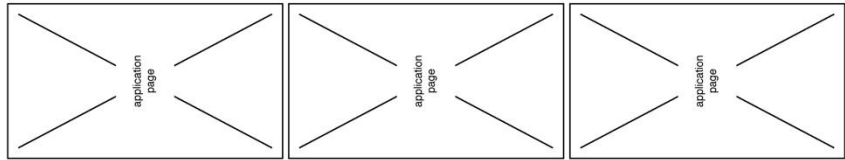
Homepage



- 1. Headline / Stand first**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 2. Section heading**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 3. Body copy**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 4. Subheading**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 5. Caption**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display

Seq. 2

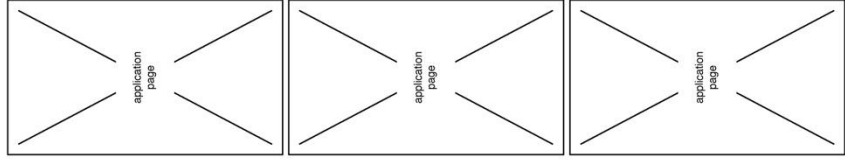
Listing page



- 1. Headline / Stand first**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 2. Section heading**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 3. Body copy**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 4. Subheading**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 5. Caption**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display

Seq. 3

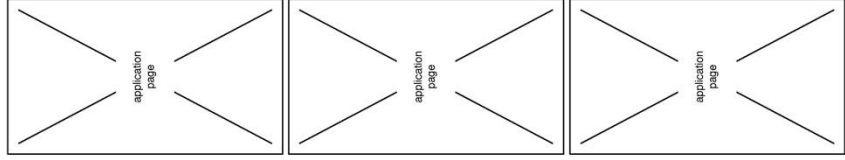
Detail page



- 1. Headline / Stand first**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 2. Section heading**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 3. Body copy**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 4. Subheading**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 5. Caption**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display

Seq. 4

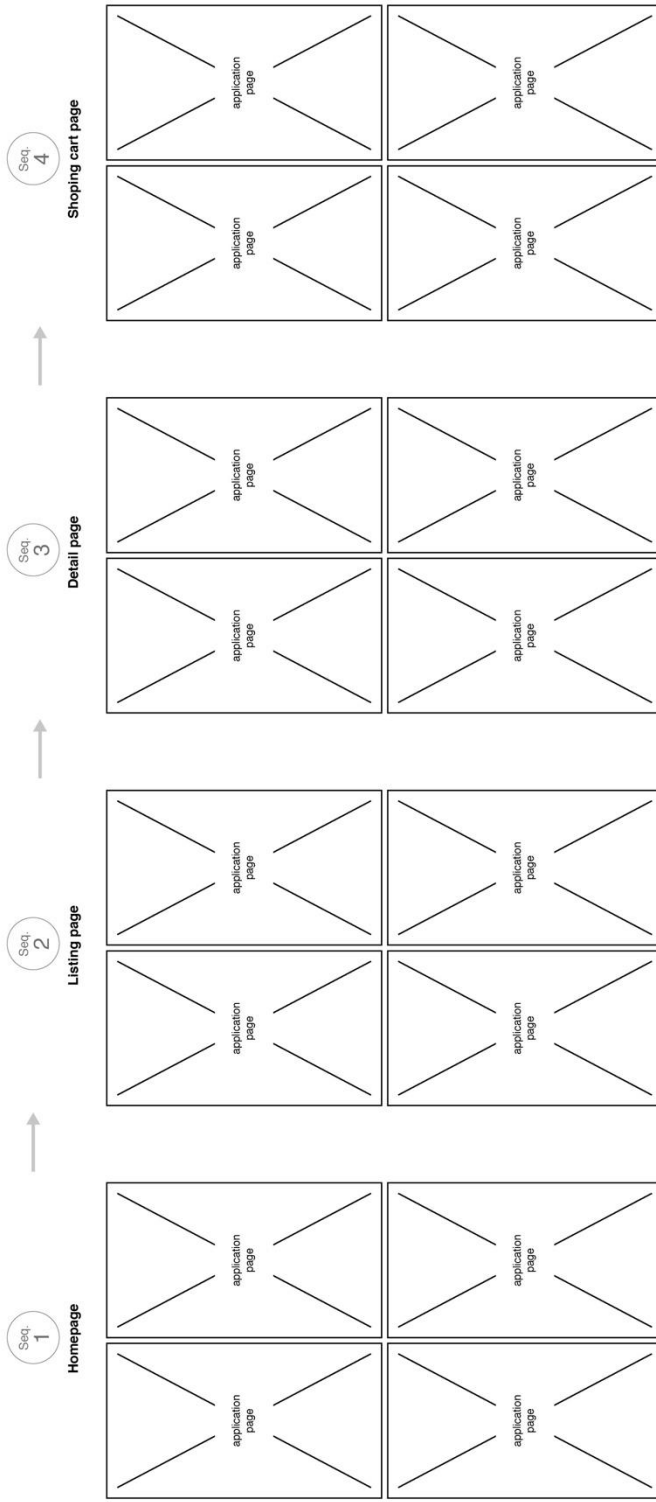
Shopping cart page



- 1. Headline / Stand first**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 2. Section heading**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 3. Body copy**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 4. Subheading**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display
- 5. Caption**
 - text letters
 - script
 - serif
 - sans-serif
 - display

APPLICATION NAME

COLOR TEMPLATE



1. Basic color

color from app: → → compare → →

value of color: → compare → →

Munsell Value: → compare → →

2. Main color

→ compare → →

3. Accent color

→ compare → →

Kobayashi Value

- Bright tone
- Subdued tone
- Dark tones

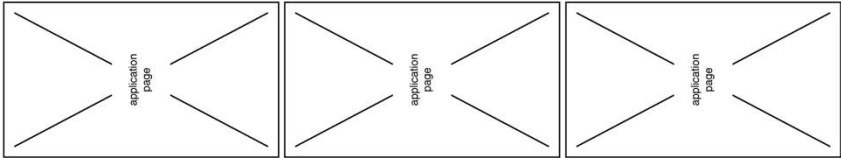
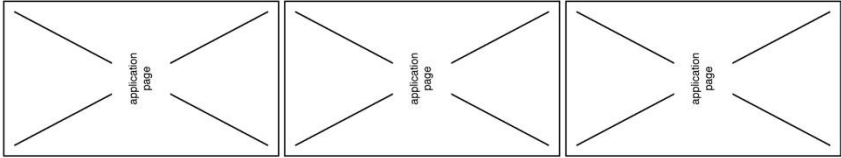
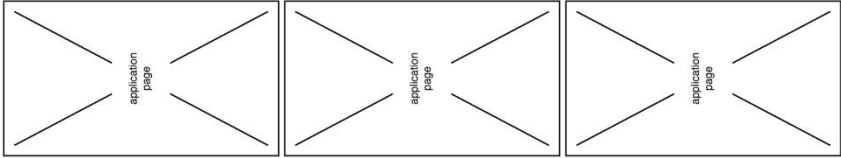
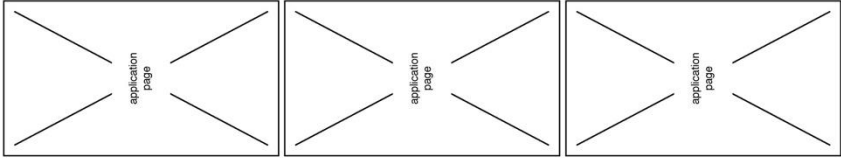
Brand color

- Match
- Not match

PHOTO TEMPLATE

STAGE.....

APPLICATION NAME

↑	Seq. 1	Homepage	<input type="checkbox"/> Lookbook <input type="checkbox"/> Fashion Magazine <input type="checkbox"/> Fashion Ads <input type="checkbox"/> Fashion Show <input type="checkbox"/> Packshot <input type="checkbox"/> NONE	
↑	Seq. 2	Listing page	<input type="checkbox"/> Lookbook <input type="checkbox"/> Fashion Magazine <input type="checkbox"/> Fashion Ads <input type="checkbox"/> Fashion Show <input type="checkbox"/> Packshot <input type="checkbox"/> NONE	
↑	Seq. 3	Detail page	<input type="checkbox"/> Lookbook <input type="checkbox"/> Fashion Magazine <input type="checkbox"/> Fashion Ads <input type="checkbox"/> Fashion Show <input type="checkbox"/> Packshot <input type="checkbox"/> NONE	
↑	Seq. 4	Shopping cart page	<input type="checkbox"/> Lookbook <input type="checkbox"/> Fashion Magazine <input type="checkbox"/> Fashion Ads <input type="checkbox"/> Fashion Show <input type="checkbox"/> Packshot <input type="checkbox"/> NONE	

ภาคผนวก ข
สไลด์นำเสนอเนื้อหาวิทยานิพนธ์



การออกแบบเรขศิลป์ บนโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

graphic design for mobile application
for fashion products

โทวิท มีบุญ

เรขศิลป์ แผน ก คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย / 5786705035

ที่มา/ความสำคัญ

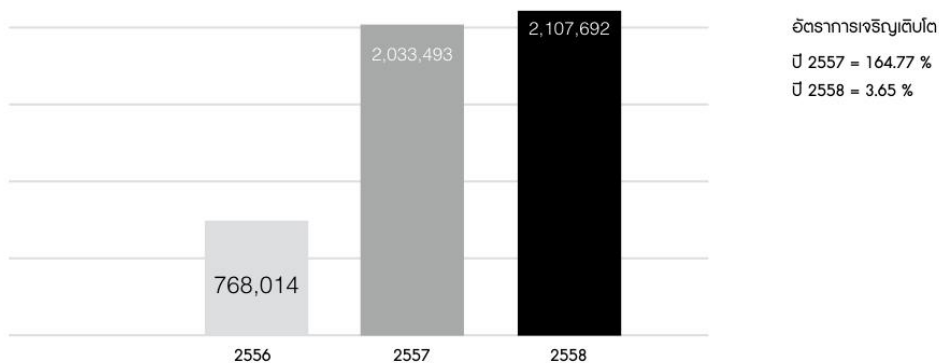


graphic design for mobile application for fashion products

มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย (e-commerce) 2556-2558

ภาพรวม

ล้านบาท



ที่มา: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สพธอ)
<https://www.etcha.or.th/download-publishing/39/>

ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย พ.ศ. 2556

ขนาดธุรกิจ

66.8%

ธุรกิจขนาดเล็ก
(1-5 คน)

26.6%

ธุรกิจขนาดกลาง
(6-15 คน)

6.6%

ธุรกิจขนาดใหญ่
(>50 คน)

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ ภาคการนับโดยศูนย์วิจัยกสิกรไทย

ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย พ.ศ. 2556
ประเภทธุรกิจ

24.0%

ท่องเที่ยว โรงแรม รีสอร์ท

23.3%

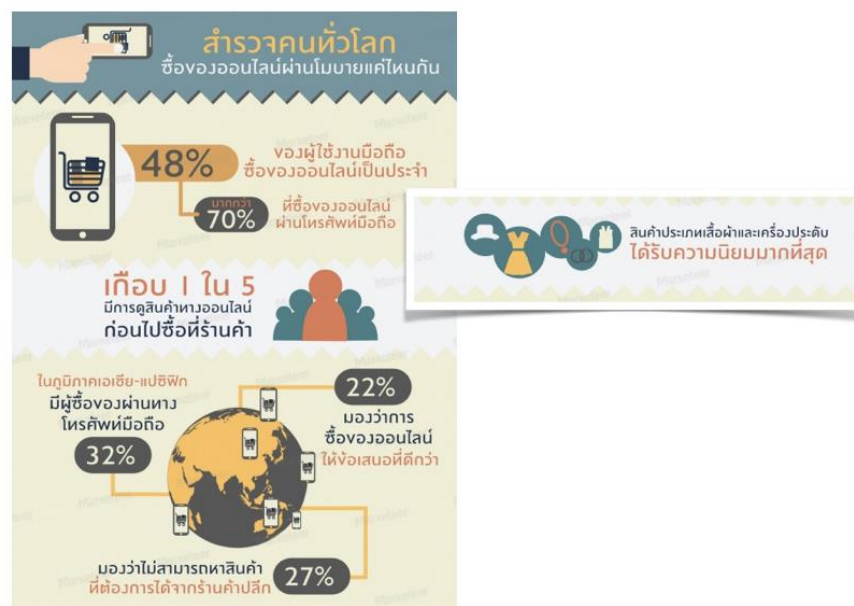
แฟชั่น เครื่องแต่งกาย

19.2%

คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ไอที

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ ภาคการณโดยศูนย์วิจัยกสิกรไทย

การใช้ และเข้าถึงสื่อประเภทสมาร์ทโฟน พ.ศ. 2557



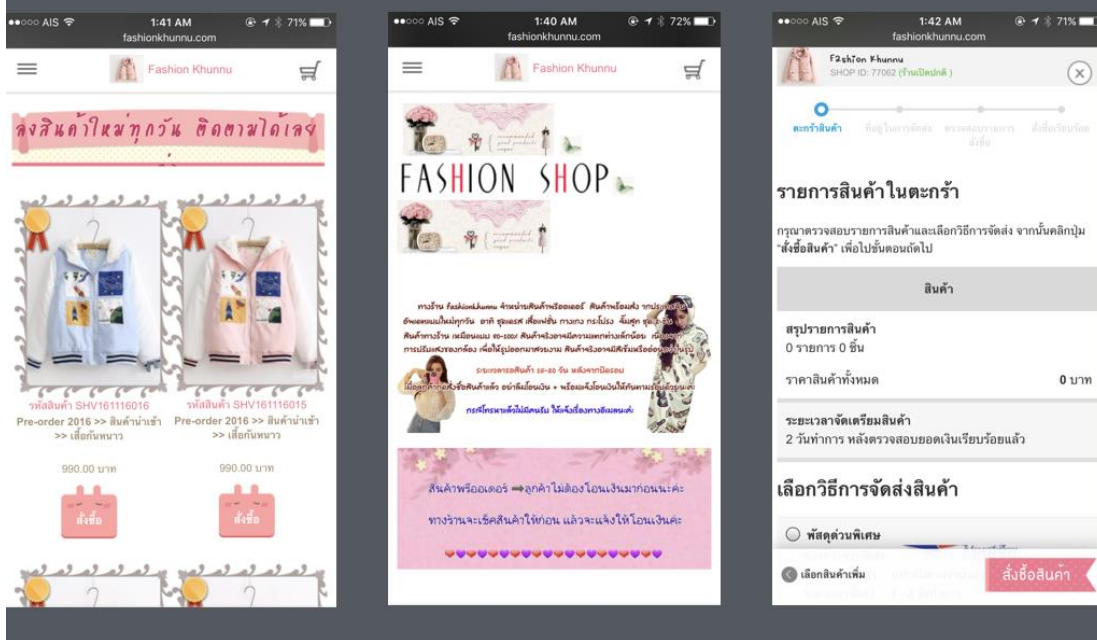
ที่มา: ศูนย์สร้างสรรงานออกแบบ <http://www.tcdc.or.th/articles/others/23180/>

การใช้ และเข้าถึงสื่อประเภทสมาร์ทโฟน พ.ศ. 2557 ประเทศไทย



ที่มา: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ <http://www.tcdc.or.th/articles/others/23180/>

ปัญหาเชิงกราฟิก สื่อบนหน้าจอสมาาร์ทโฟน



วิธีการดำเนินการวิจัย ลำดับขั้นตอน

1

สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

2

ช่วงของผลิตภัณฑ์สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

3

พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

4

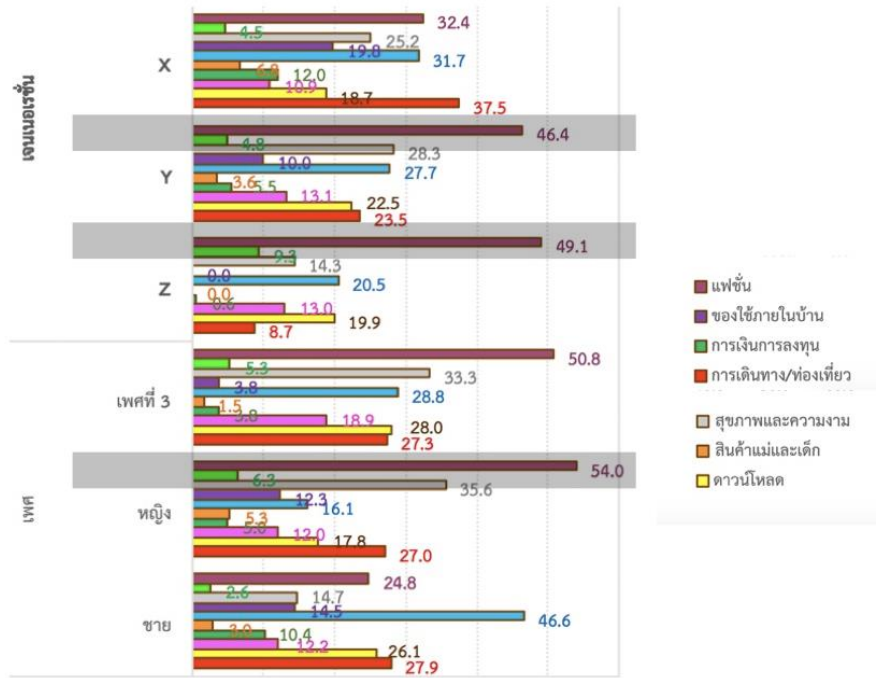
รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สรุปผลการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย ลำดับขั้นตอน

1

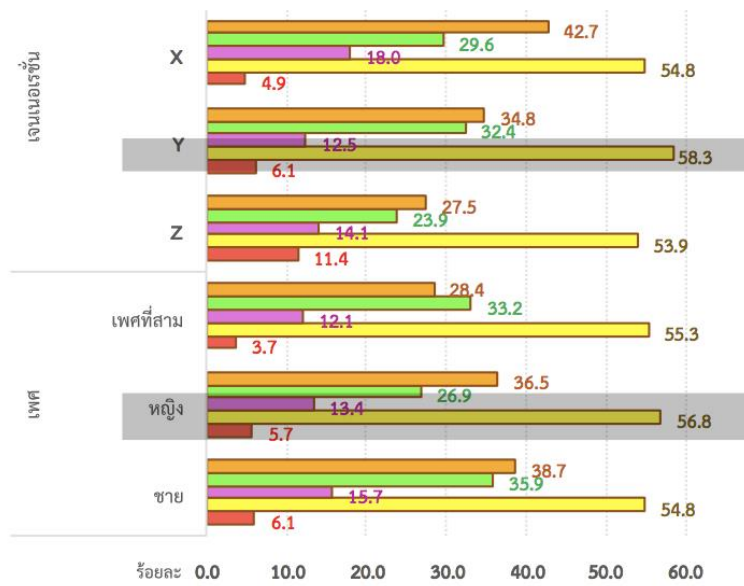
สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่าง



ที่มา: <http://www.nuttaputch.com/thai-online-buyers-2015-eta/>

เลือกกลุ่มตัวอย่าง



ที่มา: <http://www.nuttaputch.com/thai-online-buyers-2015-eta/>

สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

สรุปการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และผลการสัมภาษณ์

- เพศหญิง
- gen Y
- จำนวน 7 คน

สรุปสิ่งที่ต้องการจากแอปพลิเคชัน ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์

1. ใช้งานง่าย ไม่หลายขั้นตอน
2. ปุ่มซื้อง่าย ชัดเจน
3. มีการแจ้งได้ หากเกิด Error เพื่อไม่ให้เกิดความกังวล
4. อยากให้มีการแนะนำ TREND การแต่งตัวที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน
5. อยากให้มีการแนะนำว่า เสื้อผ้าตัวนี้จะซื้อดี เหมาะกับ/ สามารถใช้ร่วมกับเสื้อผ้าแบบไหนได้บ้าง และเหมาะกับสีอะไร
6. บางครั้งสีของเสื้อผ้าไม่ตรงกับของจริง อาจเกิดจากการแต่งสี หรือ Effect ของรูปมากเกินไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

ลำดับขั้นตอน

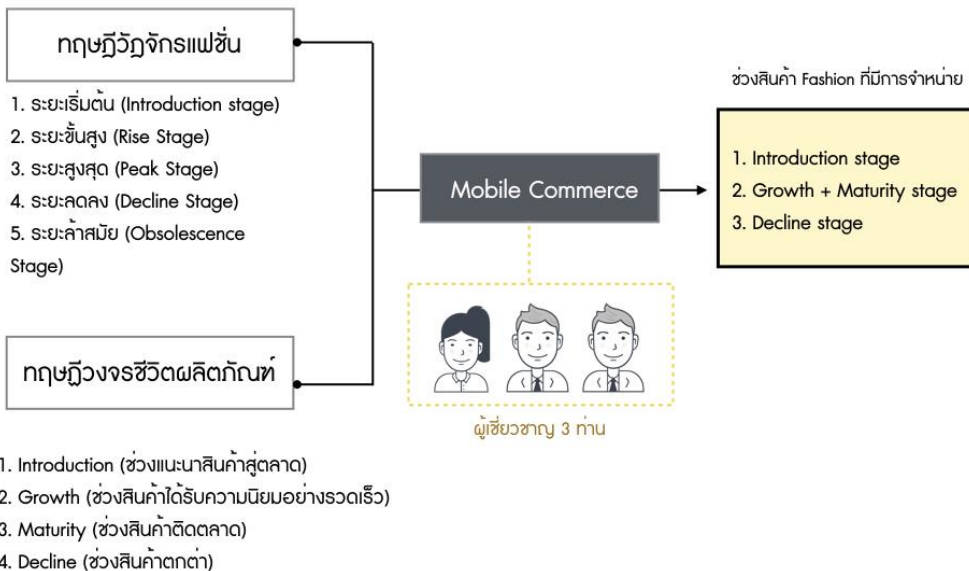
1

สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

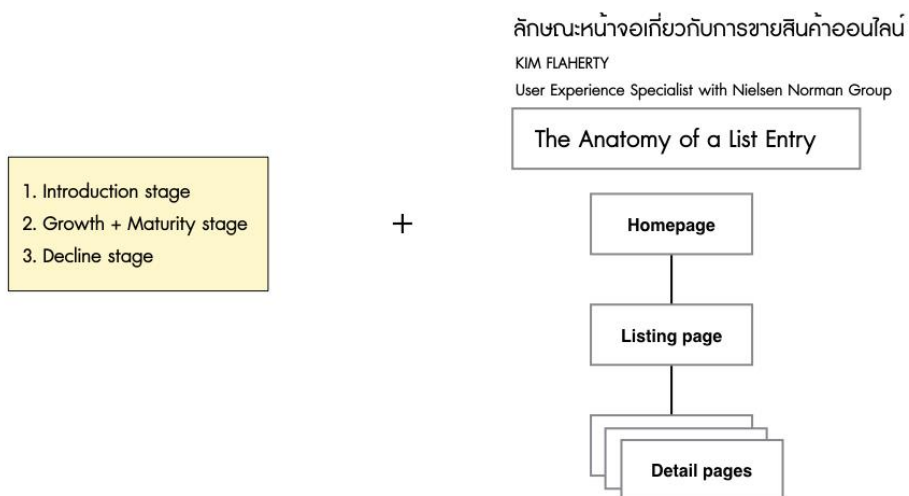
2

ช่วงของผลิตภัณฑ์สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

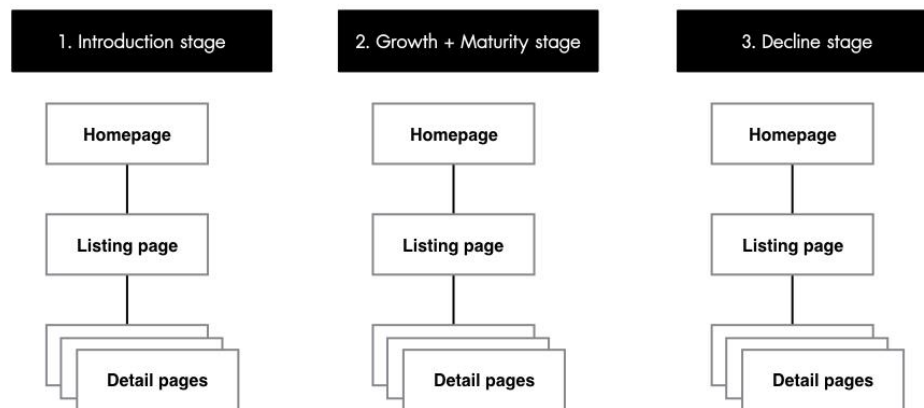
ช่วงของผลิตภัณฑ์สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย



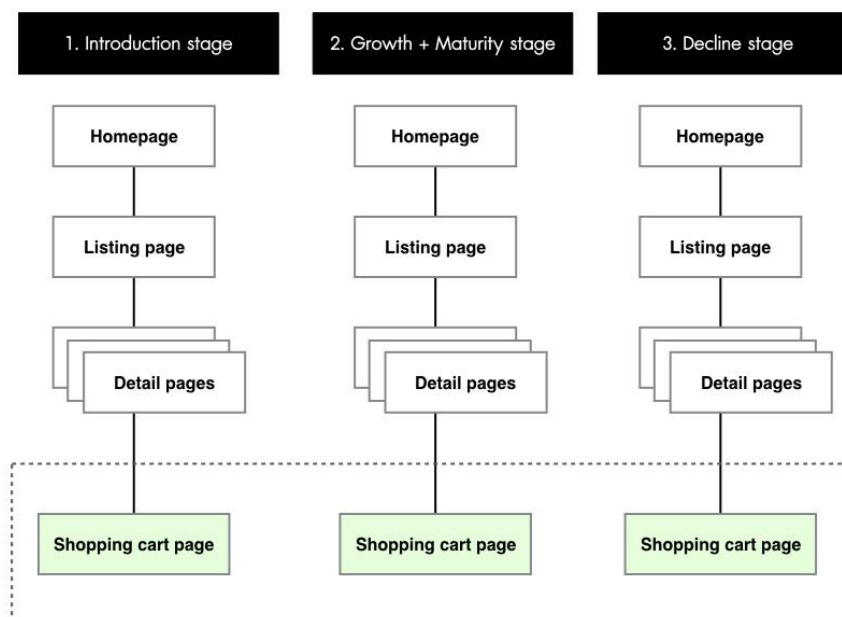
ช่วงของผลิตภัณฑ์สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย



ช่วงของผลิตภัณฑ์สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย



ช่วงของผลิตภัณฑ์สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย



วิธีการดำเนินการวิจัย ลำดับขั้นตอน

1

สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

2

ช่วงของผลิตภัณฑ์สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

3

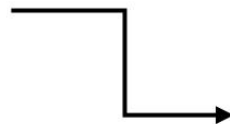
พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย องค์ประกอบกราฟิก

Tania Schlatter (User experience lead, Part-time lecturer, Northeastern University), 2013

Visual design principles & practices for web and mobile apps

1. Layout
2. Typography
3. Color
4. Imagery
5. Controls and affordance



Layout

Typography

Color

Imagery

พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย องค์ประกอบกราฟิก > Design pattern

JORGE RIBEIRO IIA: MIGUEL CARVALHAIS
จาก University of Porto, Portugal

Web Design Patterns for Mobile Devices

Layout

1. Linearized layout
2. Grid layout
3. Vertical list
4. Infinite list
5. Thumbnail list
6. Expanding list
7. Linearized Menu
8. Jump Menu
9. Toggle menu
10. Side menu
11. Select Menu
12. Fixed content
13. Slideshow content
14. Tab
15. Dropdown
16. Linearized Table
17. Abridged Table
18. Touch Friendly Target
19. Icebergs tip
20. Dynamic filtering
21. Clear Entries

1. Layout

1. Linearized layout
2. Grid layout

2. List

1. Vertical list
2. Infinite list
3. Thumbnail list
4. Expanding list

3. List

1. Linearized Menu
2. Jump Menu
3. Toggle menu
4. Side menu
5. Select Menu

4. Content

1. Fixed content
2. Slideshow content
3. Tab
4. Dropdown

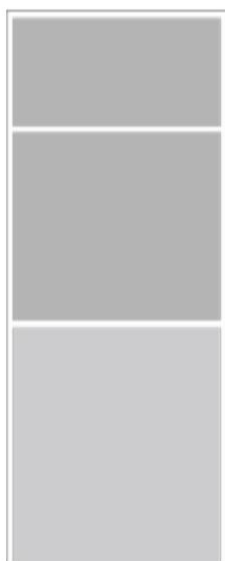
5. Table

1. Linearized Table
2. Abridged Table

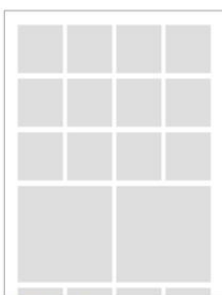
6. Other

1. Touch Friendly Target
2. Icebergs tip
3. Dynamic filtering
4. Clear Entries

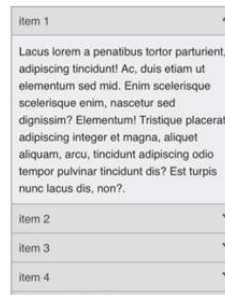
พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย องค์ประกอบกราฟิก > Design pattern



Linearized layout



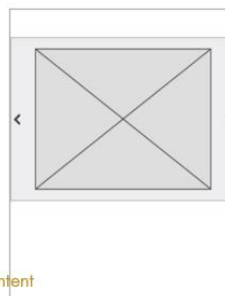
Grid layout



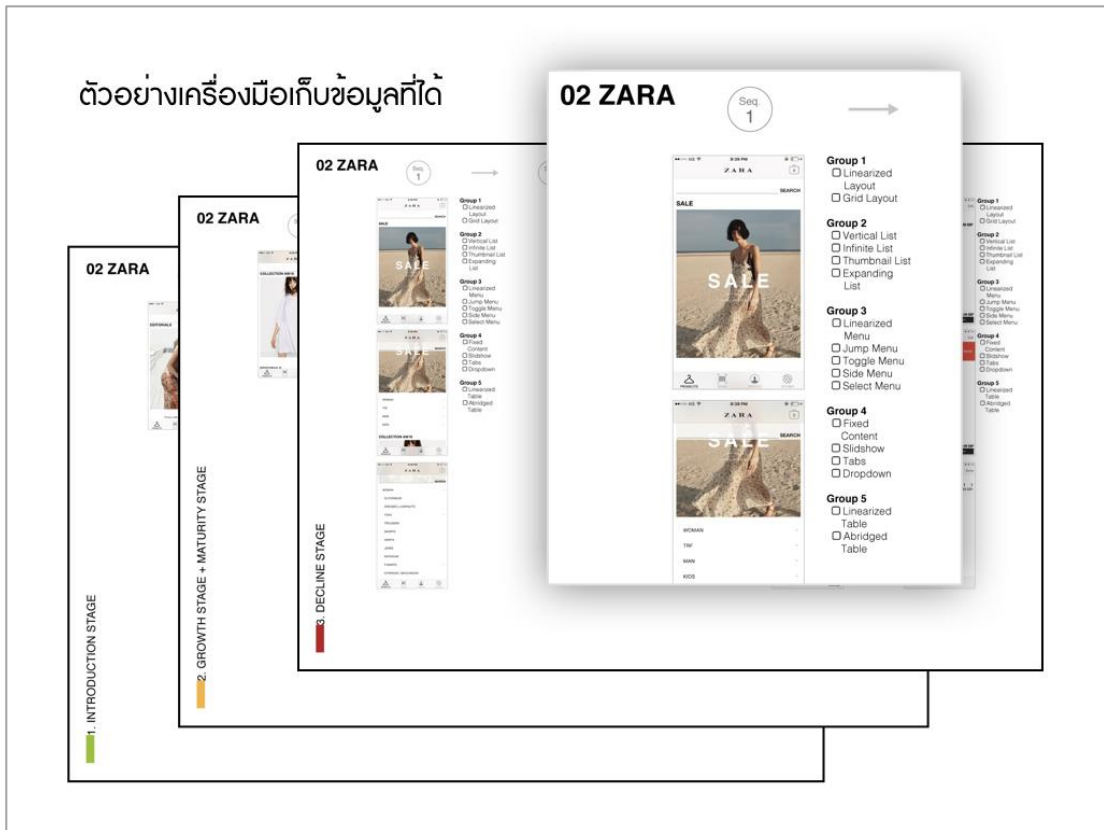
Expanding list



Vertical list



Slideshow content



พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย องค์ประกอบกราฟิก > Typography

วิชวลรวงพร ทองเนื่อนวค

การใช้ตัวอักษรในการออกแบบนิตยสาร

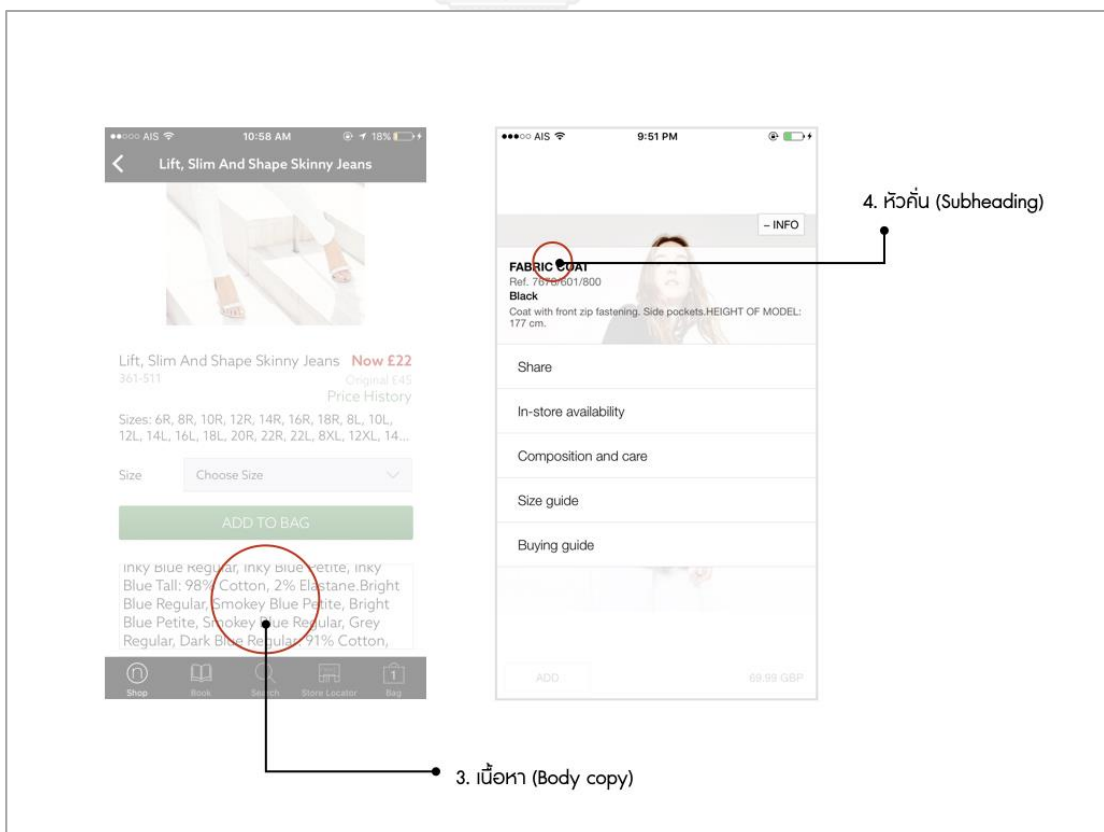
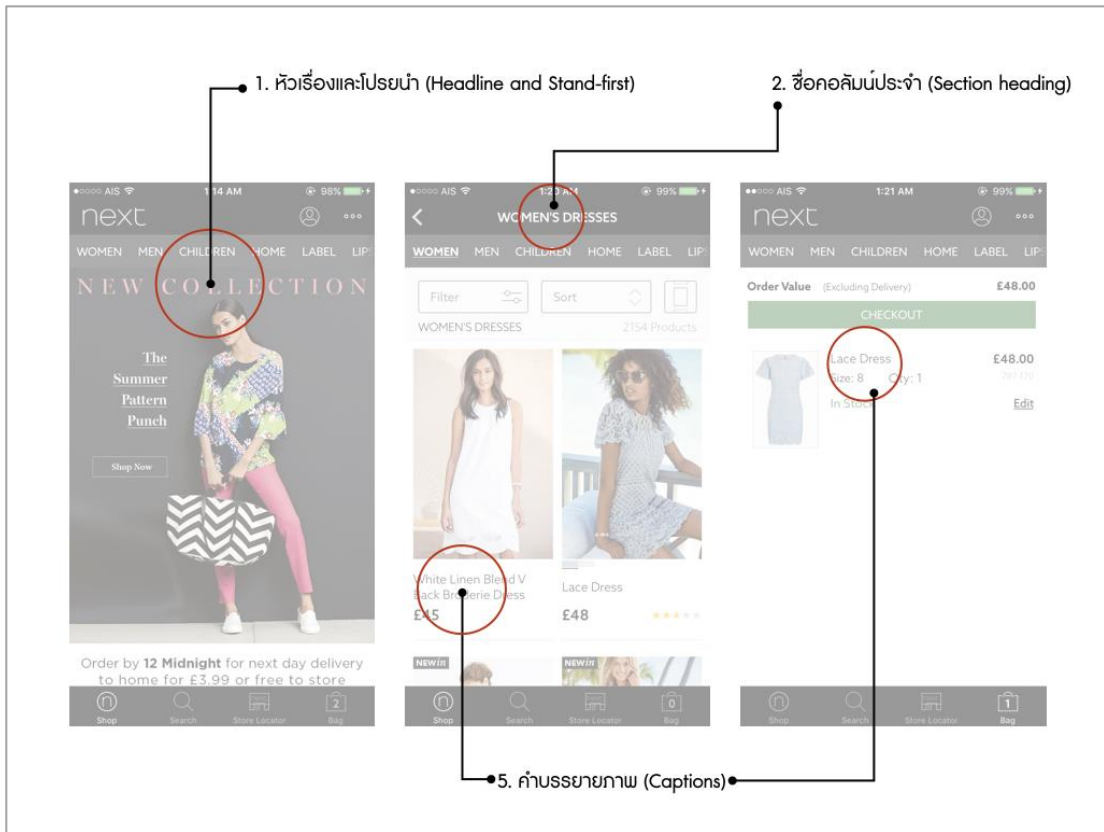
1. หัวเรื่องและโปรยนำ (Headline and Stand-first)
2. ชื่อคอลัมน์ประจำ (Section heading)
3. เลขหน้า (Folios)
4. ตัวต้น (Initial caps)
5. เนื้อหา (Body copy)
6. หัวคั่น (Subheading)
7. การอ้างคำพูด (Quotes)
8. คำบรรยายภาพ (Captions)

การใช้ตัวอักษรในการออกแบบแอปพลิเคชัน

1. หัวเรื่องและโปรยนำ (Headline and Stand-first)
2. ชื่อคอลัมน์ประจำ (Section heading)
3. เนื้อหา (Body copy)
4. หัวคั่น (Subheading)
5. คำบรรยายภาพ (Captions)



ผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน ธิบรอง



พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย องค์ประกอบกราฟิก > Typography

รศ.อารย: ศรีศึกษานุนต, 2550

การใช้ตัวอักษรในการออกแบบแอปพลิเคชัน

1. หัวเรื่องและโปรยนำ (Headline and Stand-first)
2. ชื่อคอลัมน์ประจำ (Section heading)
3. เนื้อหา (Body copy)
4. หัวคั่น (Subheading)
5. คำบรรยายภาพ (Captions)



ประเภทของตัวพิมพ์

1. แบบตัวกีดลายมือ (text letters or blackletter typefaces)
2. แบบตัวเขียน (script or cursive typefaces)
3. แบบเซอริฟ (serif typefaces)
4. แบบซนส์ เซอริฟ (sans-serif typefaces)
5. แบบตัวตกแต่ง (Display typefaces)

ตัวอย่างเครื่องมือเก็บข้อมูลที่ได้

The image displays a sequence of five screenshots illustrating the development of a mobile application interface for '10 Tommy Hilfiger'. The interface is organized into three stages:

- 1. INTRODUCTION STAGE:** Shows the initial app layout with a sidebar menu and a main content area.
- 2. GROWTH STAGE + MATURITY STAGE:** Shows the app with more content and refined typography.
- 3. DECLINE STAGE:** Shows the app with a focus on specific typography elements.

Each screenshot includes a list of typography elements with checkboxes for selection:

- 1. Headline / Stand first
- 2. Section heading
- 3. Body copy
- 4. Subheading
- 5. Caption

พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย องค์ประกอบกราฟิก > Color

Cameron Chapman, 2010

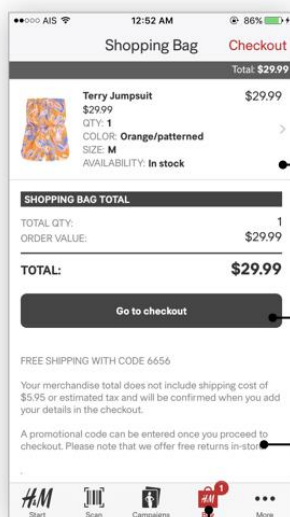
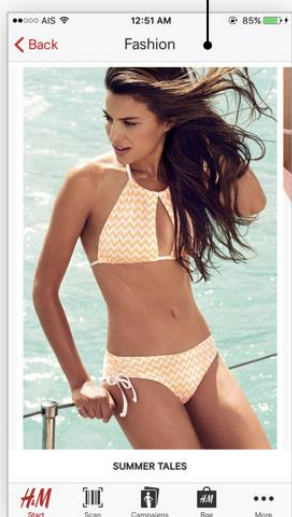


Anatomy of a color palette

1. สีพื้นฐาน (Base colors)
2. สีหลัก (Main colors)
3. สีเน้น (Accent colors)



ผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน รับรอง



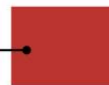
สีพื้นฐาน (Base colors)



สีหลัก (main colors)



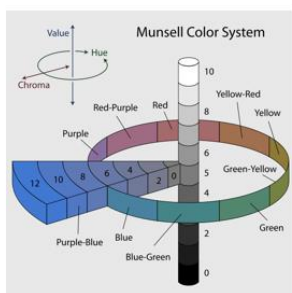
สีเน้น (Accent colors)



พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย องค์ประกอบกราฟิก > Color

Albert Henry Munsell, 1898

The Munsell Colors System



Munsell to sRGB Conversations
for Neutral Greys

Munsell Colour	sRGB
N0	[0,0,0]
N1	[30,28,30]
N2	[51,49,52]
N3	[74,71,75]
N4	[99,95,101]
N5	[125,121,127]
N6	[151,146,154]
N7	[178,172,181]
N8	[205,198,209]
N9	[232,225,237]
N10	[255,253,255]

0, 0, 0	N0
30, 28, 30	N1
51, 49, 52	N2
74, 71, 75	N3
99, 95, 101	N4
125, 121, 127	N5
151, 146, 154	N6
178, 172, 181	N7
205, 198, 209	N8
232, 225, 237	N9
255, 253, 255	N10

พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย องค์ประกอบกราฟิก > Color

Munsell to sRGB Conversations
for Neutral Greys

Munsell Colour	sRGB
N0	[0,0,0]
N1	[30,28,30]
N2	[51,49,52]
N3	[74,71,75]
N4	[99,95,101]
N5	[125,121,127]
N6	[151,146,154]
N7	[178,172,181]
N8	[205,198,209]
N9	[232,225,237]
N10	[255,253,255]

0, 0, 0	N0
30, 28, 30	N1
51, 49, 52	N2
74, 71, 75	N3
99, 95, 101	N4
125, 121, 127	N5
151, 146, 154	N6
178, 172, 181	N7
205, 198, 209	N8
232, 225, 237	N9
255, 253, 255	N10

0, 0, 0	N0
29, 29, 29	N1
50, 51, 52	N2
73, 73, 73	N3
100, 100, 100	N4
122, 122, 123	N5
146, 147, 147	N6
177, 177, 177	N7
205, 203, 203	N8
228, 228, 227	N9
255, 255, 255	N10

ปรับค่า Saturation เป็น 0
ด้วยโปรแกรม Photoshop

01 Nike

	Basic color	Main color	Accent color
From app			
Value			Convert to gray scale
Munsell Value			Warm tones

ตัวอย่างการแยกค่าสี และการนับความถี่

	Basic color	Main color	Accent color
From app	 247 247 247 186 186 186	 103 104 103 32 32 32	 232 86 25
Value	 255 255 255 N10 177 177 177 N7	 100 100 100 N4 29 29 29 N1	Convert to gray scale 133 133 133 122 122 123 N5
Munsell Value	 0, 0, 0 N0 73 73 73 N3 146 147 147 N6 228 228 227 N9 29 29 29 N1 100 100 100 N4 177 177 177 N7 255 255 255 N10 50 51 52 N2 122 122 123 N5 205 203 203 N8		

พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย องค์ประกอบกราฟิก > imagery

ผศ. ดร.พิดชา อุทิวรรณกุล, 2555

ประเภทของภาพถ่ายแฟชั่น

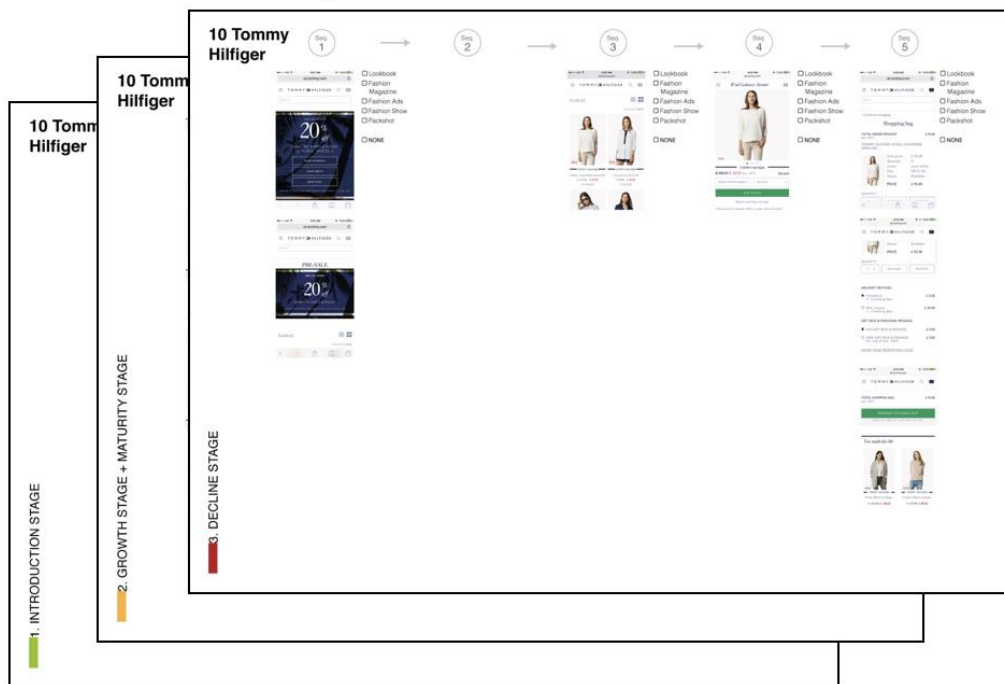
1. ภาพถ่ายคอลเลคชั่นสินค้า (Lookbook)
2. ภาพถ่ายแฟชั่นแมกกาซีน (Fashion Magazine)
3. ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising)
4. ภาพถ่ายในแฟชั่นโชว์ (Fashion Show Photo)

ยานารถ พันธุ์เพ็ง

ภาพสินค้า (Pack shot)

1. ภาพถ่ายคอลเลคชั่นสินค้า (Lookbook)
2. ภาพถ่ายแฟชั่นแมกกาซีน (Fashion Magazine)
3. ภาพถ่ายโฆษณา (Fashion Advertising)
4. ภาพถ่ายในแฟชั่นโชว์ (Fashion Show Photo)
5. ภาพสินค้า (Pack shot)

ตัวอย่างเครื่องมือเก็บข้อมูลที่ได้



วิธีการดำเนินการวิจัย ลำดับขั้นตอน

1 สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง




2 ช่วงของผลิตภัณฑ์สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย

3 พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

4 รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สรุปผลการวิจัย

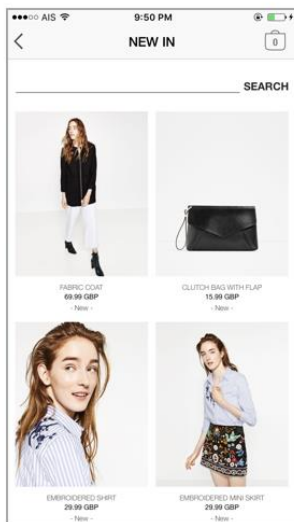
พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย แอปพลิเคชันตัวอย่าง

TOP APPAREL
BRAND 2015
BrandZ by MillwardBrown,
USA

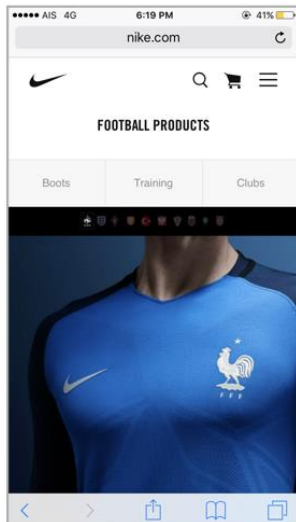
TOP 10 APPAREL BRAND	
	1. NIKE
ZARA	2. ZARA
	3. H&M
	4. UNIQLO
next	5. NEXT
RALPH LAUREN	6. RALPH LAUREN
	7. ADIDAS
BOSS HUGO BOSS	8. HUGO BOSS
lululemon 	9. LULULEMON
TOMMY HILFINGER	10. Tommy Hilfinger

TOP 10 LUXURY BRAND	
	1. LOUIS VUITTON
	2. HERMES
	3. GUCCI
	4. CHANEL
Cartier	5. CARTIER
	6. ROLEX
PRADA	7. PRADA
	8. BURBERRY
	9. MICHAEL KORS
TIFFANY & CO.	10. TIFFANY & CO.

พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย ภาพ/สื่อ ที่ใช้ศึกษา



application



responsive website

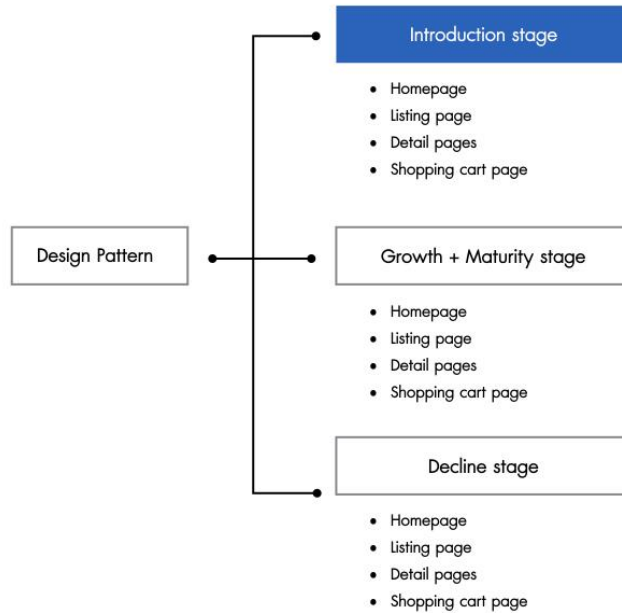
- * e-store
- * online-store
- * shopping available

~ 120 pages

ผลการวิจัย

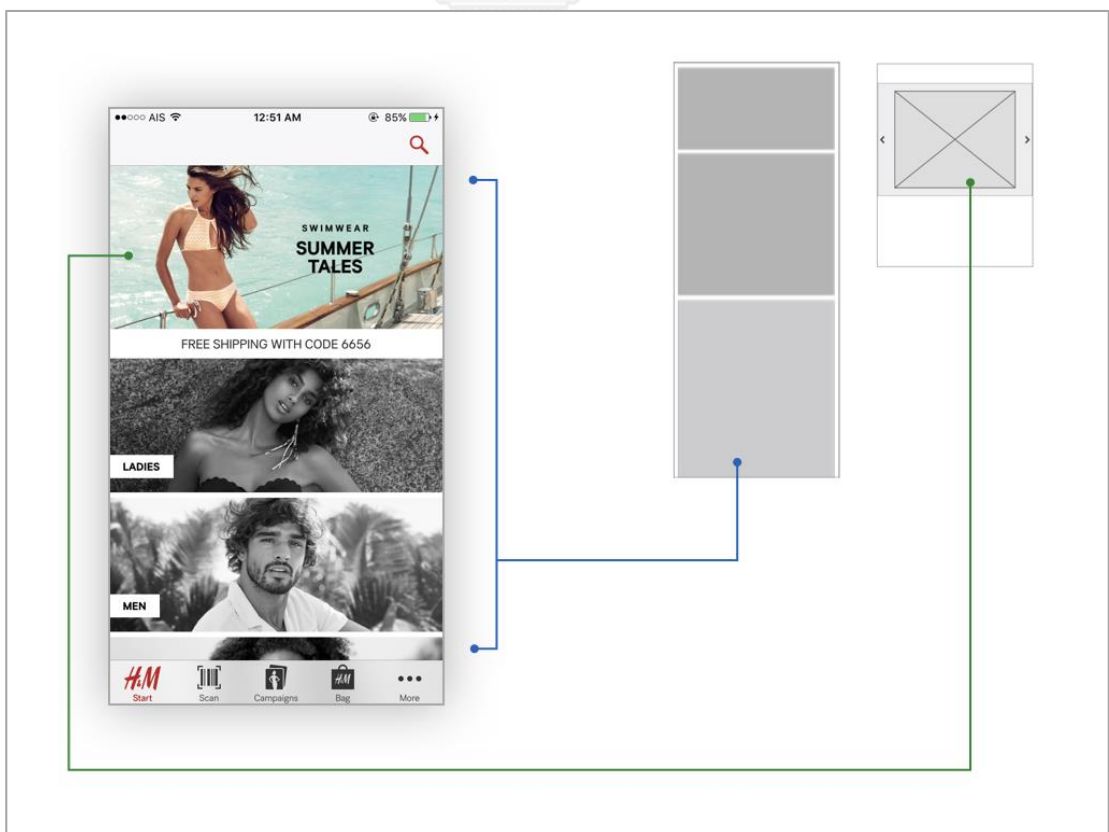
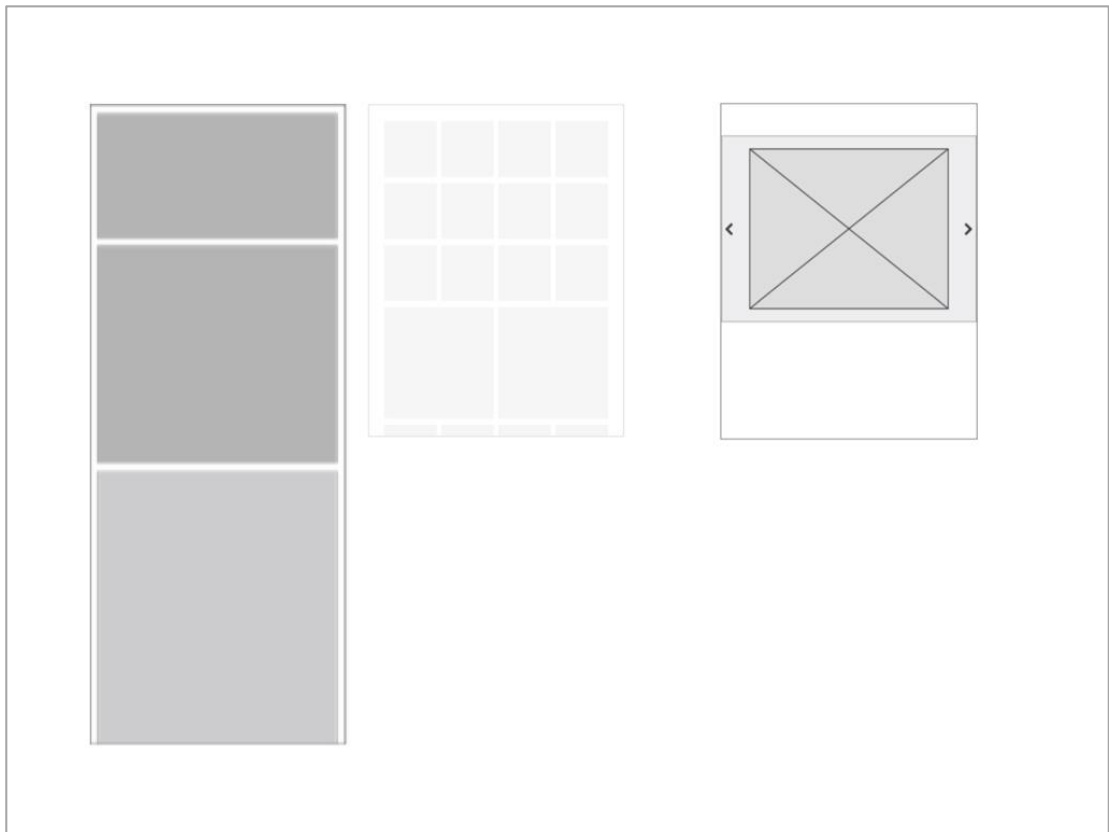
ผลการวิจัย

องค์ประกอบกราฟิก > Design pattern



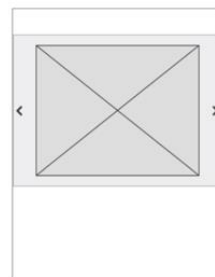
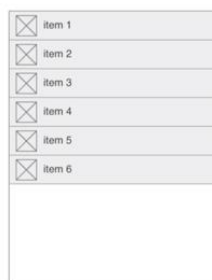
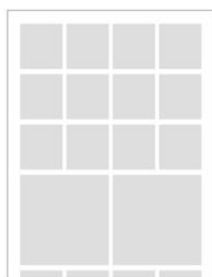
Introduction stage

	หน้าแรก	หน้ารายการสินค้า	หน้ารายละเอียด	หน้าตะกร้าสินค้า
ช่วงเริ่มต้น	รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)			
	90% Linearized layout 10% Grid layout	60% Grid layout 20% Linearized layout 20% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	70% Linearized layout 30% Grid layout	90% Linearized layout
	รูปแบบรายการข้อมูล (List)			
		50% Thumbnail list บนล่าง 50% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล		100% Thumbnail list
	รูปแบบของเมนู (Menu)			
	x	x	x	x
	รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)			
	60% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 10% Slide show	80% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 20% Slide show	80% Slide show 20% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	
	รูปแบบการจัดข้อมูลในแบบตาราง (Table)			
	x	x	x	x



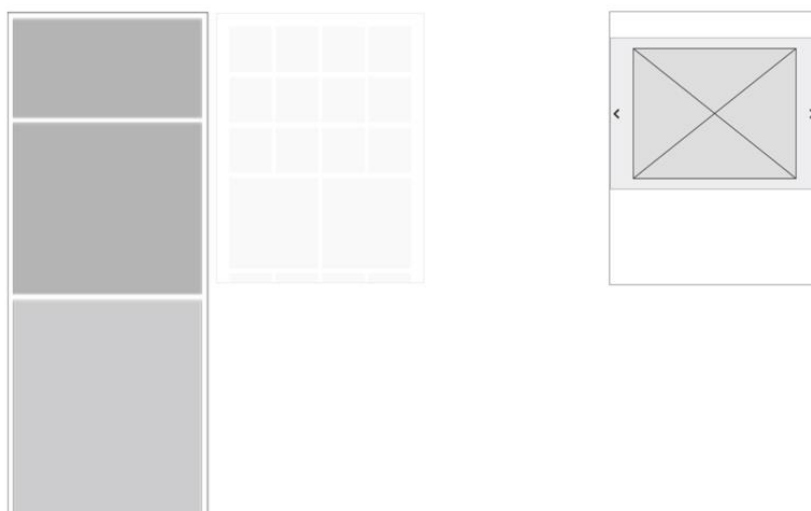
Introduction stage

	หน้าแรก	หน้ารายการสินค้า	หน้ารายละเอียด	หน้าตะกร้าสินค้า
ช่วงเริ่มต้น	รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)			
	90% Linearized layout 10% Grid layout	60% Grid layout 20% Linearized layout 20% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	70% Linearized layout 30% Grid layout	90% Linearized layout
	รูปแบบรายการข้อมูล (List)			
		50% Thumbnail list บนล่าง 50% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล		100% Thumbnail list
	รูปแบบของเมนู (Menu)			
	x	x	x	x
	รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)			
	60% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 10% Slide show	80% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 20% Slide show	80% Slide show 20% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	
	รูปแบบการจัดข้อมูลในแบบตาราง (Table)			
	x	x	x	x



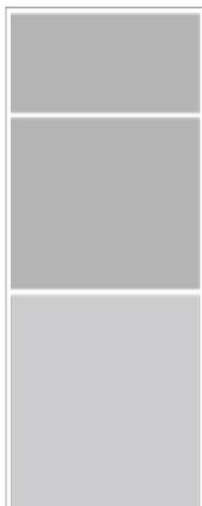
Introduction stage

	หน้าแรก	หน้ารายการสินค้า	หน้ารายละเอียด	หน้าตะกร้าสินค้า
ช่วงเริ่มต้น	รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)			
	90% Linearized layout 10% Grid layout	60% Grid layout 20% Linearized layout 20% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	70% Linearized layout 30% Grid layout	90% Linearized layout
	รูปแบบรายการข้อมูล (List)			
		50% Thumbnail list บนล่าง 50% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล		100% Thumbnail list
	รูปแบบของเมนู (Menu)			
	x	x	x	x
	รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)			
	60% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 10% Slide show	80% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 20% Slide show	80% Slide show 20% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	
	รูปแบบการจัดข้อมูลในแบบตาราง (Table)			
	x	x	x	x



Introduction stage

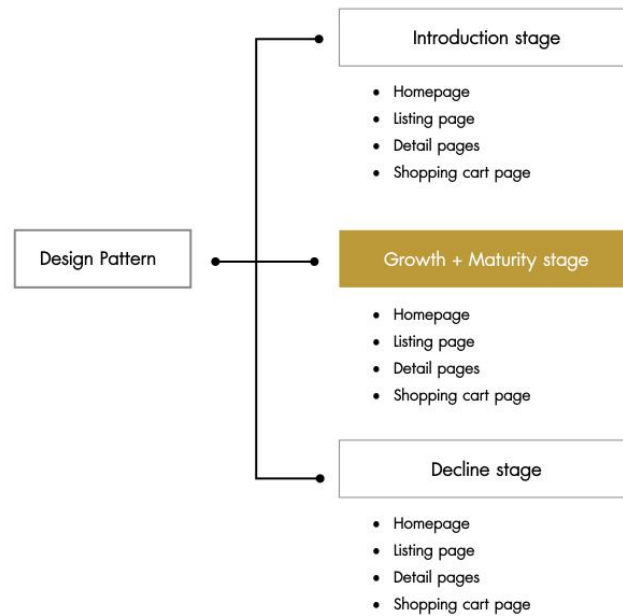
	หน้าแรก	หน้ารายการสินค้า	หน้ารายละเอียด	หน้าตะกร้าสินค้า
ช่วงเริ่มต้น	รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)			
	90% Linearized layout 10% Grid layout	60% Grid layout 20% Linearized layout 20% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	70% Linearized layout 30% Grid layout	90% Linearized layout
	รูปแบบรายการข้อมูล (List)			
		50% Thumbnail list บนล่าง 50% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล		100% Thumbnail list
	รูปแบบของเมนู (Menu)			
	x	x	x	x
	รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)			
	60% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 10% Slide show	80% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 20% Slide show	80% Slide show 20% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	
	รูปแบบการจัดข้อมูลในแบบตาราง (Table)			
	x	x	x	x



<input checked="" type="checkbox"/> Item 1
<input checked="" type="checkbox"/> Item 2
<input checked="" type="checkbox"/> Item 3
<input checked="" type="checkbox"/> Item 4
<input checked="" type="checkbox"/> Item 5
<input checked="" type="checkbox"/> Item 6

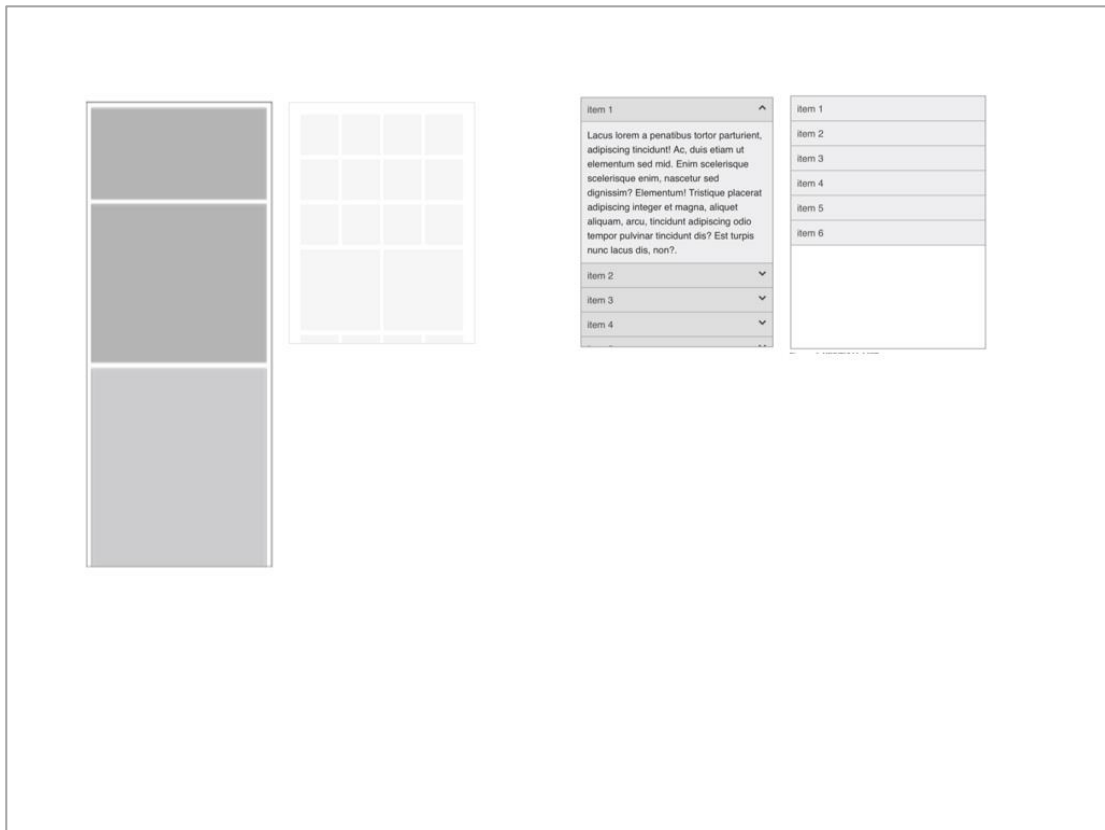
ผลการวิจัย

องค์ประกอบกราฟิก > Design pattern



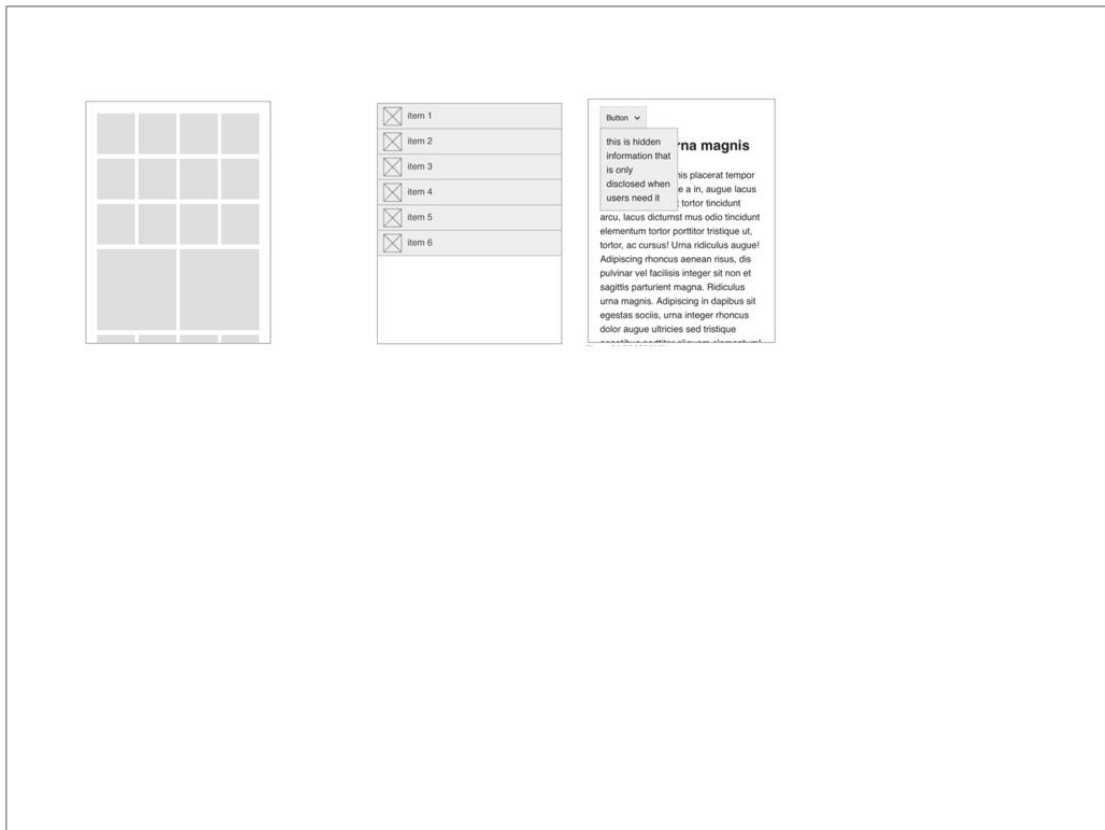
Growth + Maturity stage

	หน้าแรก	หน้ารายการสินค้า	หน้ารายละเอียด	หน้าตะกร้าสินค้า
ช่วงทดลองช่วงเจริญเติบโต และช่วงอิ่มตัว	รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)			
	90% Linearized layout 10% Grid layout	100% Grid layout	90% Linearized layout 10% Grid layout	100% Linearized layout
	รูปแบบรายการข้อมูล (List)			
	กลุ่ม ข 50% Expanding List 30% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 20% Vertical List	กลุ่ม ข 90% Thumbnail list บนล่าง 10% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	กลุ่ม ข	กลุ่ม ข 100% Thumbnail list
	รูปแบบของเมนู (Menu)			
	x	x	x	x
	รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)			
		90% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 10% Dropdown	100% Slide show	
	รูปแบบการจัดข้อมูลในแบบตาราง (Table)			
	x	x	x	x



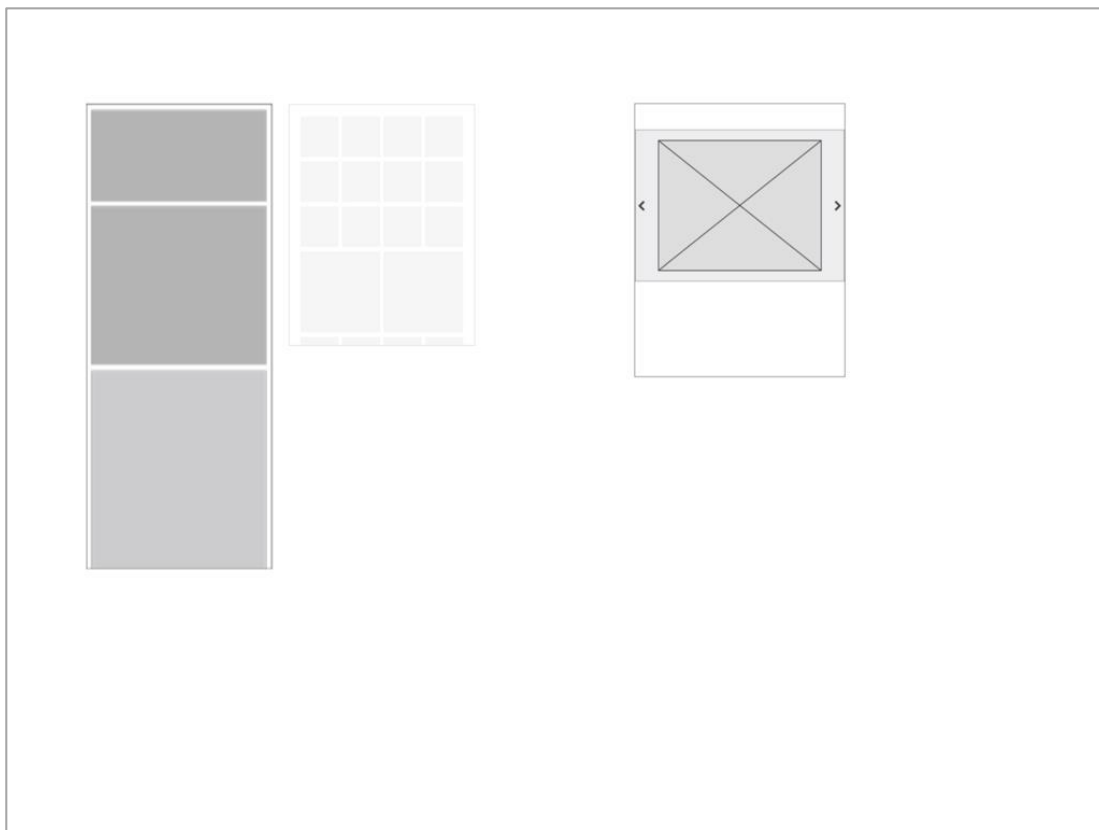
Growth + Maturity stage

	หน้าแรก	หน้ารายการสินค้า	หน้ารายละเอียด	หน้าตะกร้าสินค้า
ช่วงทดลองช่วงเจริญเติบโต และช่วงอิ่มตัว	รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)			
	90% Linearized layout 10% Grid layout	100% Grid layout	90% Linearized layout 10% Grid layout	100% Linearized layout
	รูปแบบรายการข้อมูล (List)			
	กลุ่ม ข 50% Expanding List 30% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 20% Vertical List	กลุ่ม ข 90% Thumbnail list บนล่าง 10% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	กลุ่ม ข	กลุ่ม ข 100% Thumbnail list
	รูปแบบของเมนู (Menu)			
	x	x	x	x
	รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)			
		90% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 10% Dropdown	100% Slide show	
	รูปแบบการจัดข้อมูลในแบบตาราง (Table)			
	x	x	x	x



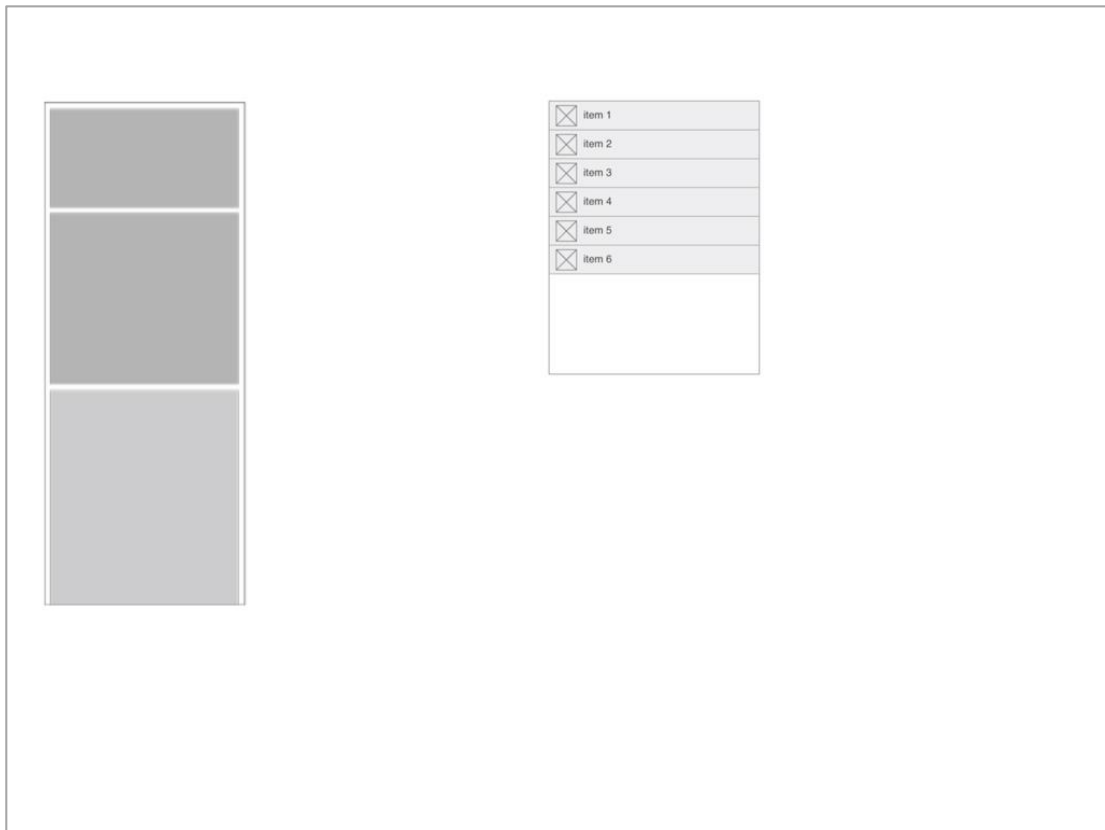
Growth + Maturity stage

	หน้าแรก	หน้ารายการสินค้า	หน้ารายละเอียด	หน้าตะกร้าสินค้า
ช่วงทดลองช่วงเจริญเติบโต และช่วงอิ่มตัว	รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)			
	90% Linearized layout 10% Grid layout	100% Grid layout	90% Linearized layout 10% Grid layout	100% Linearized layout
	รูปแบบรายการข้อมูล (List)			
	กลุ่ม ข 50% Expanding List 30% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 20% Vertical List	กลุ่ม ข 90% Thumbnail list บนล่าง 10% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	กลุ่ม ข	กลุ่ม ข 100% Thumbnail list
	รูปแบบของเมนู (Menu)			
	x	x	x	x
	รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)			
		90% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 10% Dropdown	100% Slide show	
	รูปแบบการจัดข้อมูลในแบบตาราง (Table)			
	x	x	x	x



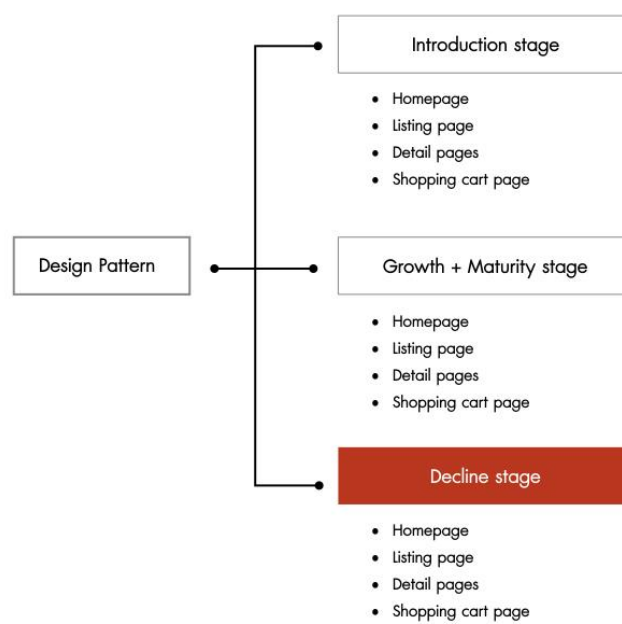
Growth + Maturity stage

	หน้าแรก	หน้ารายการสินค้า	หน้ารายละเอียด	หน้าตะกร้าสินค้า
ช่วงทดลองช่วงเจริญเติบโต และช่วงอิ่มตัว	รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)			
	90% Linearized layout 10% Grid layout	100% Grid layout	90% Linearized layout 10% Grid layout	100% Linearized layout
	รูปแบบรายการข้อมูล (List)			
	กลุ่ม ข 50% Expanding List 30% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 20% Vertical List	กลุ่ม ข 90% Thumbnail list บนล่าง 10% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	กลุ่ม ข	กลุ่ม ข 100% Thumbnail list
	รูปแบบของเมนู (Menu)			
	x	x	x	x
	รูปแบบการจัดวางข้อมูลหลัก (Content)			
		90% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 10% Dropdown	100% Slide show	
	รูปแบบการจัดข้อมูลในแบบตาราง (Table)			
	x	x	x	x



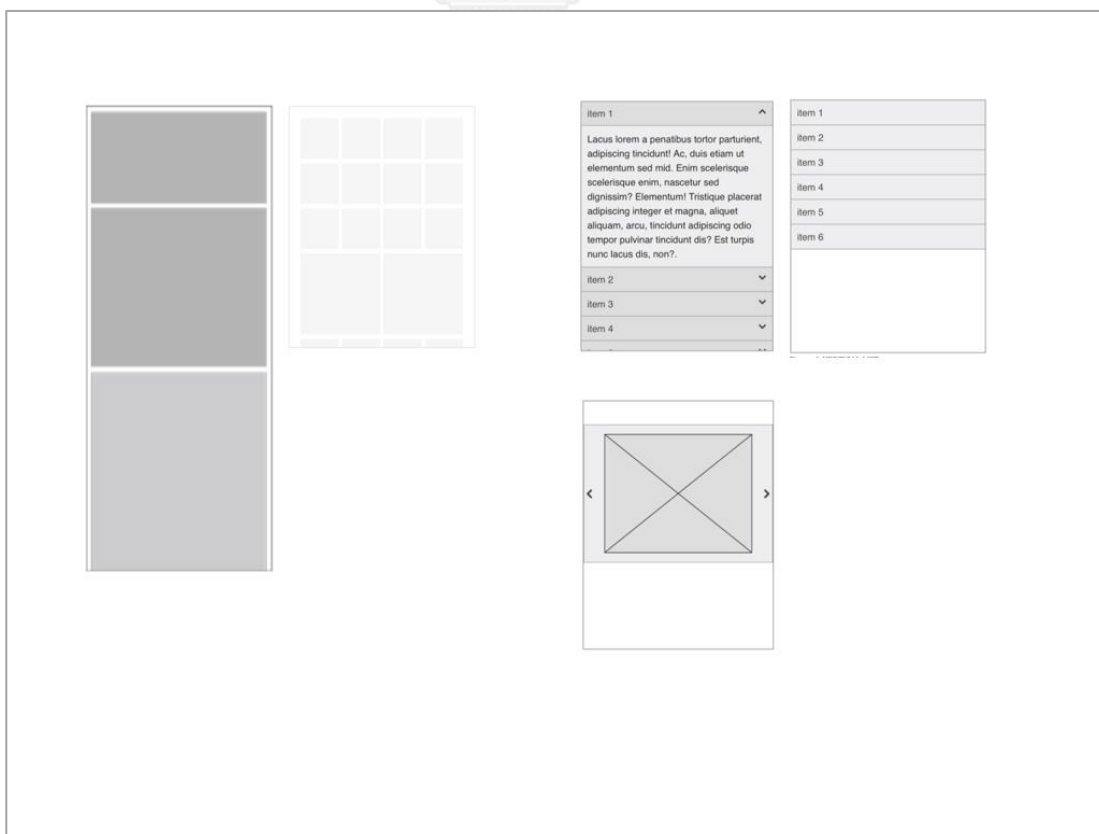
ผลการวิจัย

องค์ประกอบกราฟิก > Design pattern



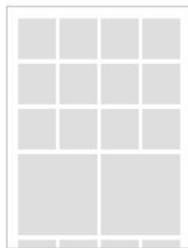
Decline stage

	หน้าแรก	หน้ารายการสินค้า	หน้ารายละเอียด	หน้าตะกร้าสินค้า
ช่วงทดลอง	รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)			
	85.71% Linearized layout 14.29% Grid layout	100% Grid layout	100% Linearized layout	100% Linearized layout
	57.14% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 28.57% Expanding List 14.29% Vertical List	100% Thumbnail list บนล่าง		100% Thumbnail list
	x	x	x	x
	71.43% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 28.57% Slide show		83.33% Slide show 16.67% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	
	x	x	x	x



Decline stage

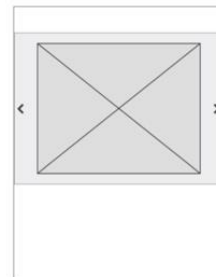
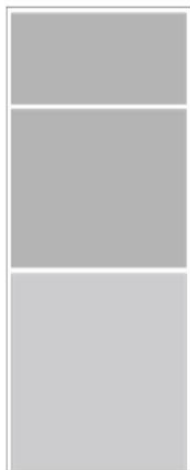
	หน้าแรก	หน้ารายการสินค้า	หน้ารายละเอียด	หน้าตะกร้าสินค้า
ช่วงทดลอง	รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)			
	85.71% Linearized layout 14.29% Grid layout	100% Grid layout	100% Linearized layout	100% Linearized layout
	57.14% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 28.57% Expanding List 14.29% Vertical List	100% Thumbnail list บนล่าง		100% Thumbnail list
	x	x	x	x
	71.43% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 28.57% Slide show		83.33% Slide show 16.67% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	
	x	x	x	x



<input checked="" type="checkbox"/> Item 1
<input checked="" type="checkbox"/> Item 2
<input checked="" type="checkbox"/> Item 3
<input checked="" type="checkbox"/> Item 4
<input checked="" type="checkbox"/> Item 5
<input checked="" type="checkbox"/> Item 6

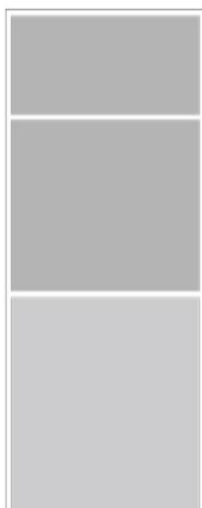
Decline stage

	หน้าแรก	หน้ารายการสินค้า	หน้ารายละเอียด	หน้าตะกร้าสินค้า
ช่วงทดลอง	รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)			
	85.71% Linearized layout 14.29% Grid layout	100% Grid layout	100% Linearized layout	100% Linearized layout
	57.14% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 28.57% Expanding List 14.29% Vertical List	100% Thumbnail list บนล่าง		100% Thumbnail list
	x	x	x	x
	71.43% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 28.57% Slide show		83.33% Slide show 16.67% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	
	x	x	x	x



Decline stage

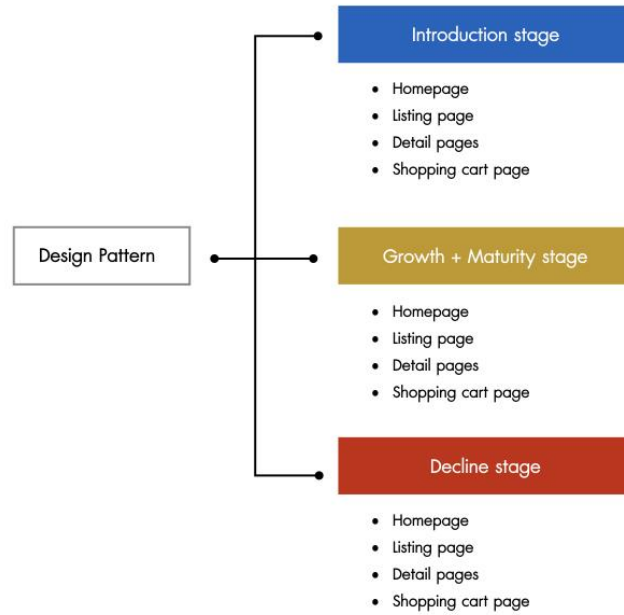
	หน้าแรก	หน้ารายการสินค้า	หน้ารายละเอียด	หน้าตะกร้าสินค้า
ช่วงทดลอง	รูปแบบการวางโครงสร้างหน้าจอ (Layout)			
	85.71% Linearized layout 14.29% Grid layout	100% Grid layout	100% Linearized layout	100% Linearized layout
	57.14% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 28.57% Expanding List 14.29% Vertical List	100% Thumbnail list บนล่าง		100% Thumbnail list
	x	x	x	x
	71.43% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล 28.57% Slide show		83.33% Slide show 16.67% ไม่พบตัวอย่างข้อมูล	
	x	x	x	x



<input checked="" type="checkbox"/> Item 1
<input checked="" type="checkbox"/> Item 2
<input checked="" type="checkbox"/> Item 3
<input checked="" type="checkbox"/> Item 4
<input checked="" type="checkbox"/> Item 5
<input checked="" type="checkbox"/> Item 6

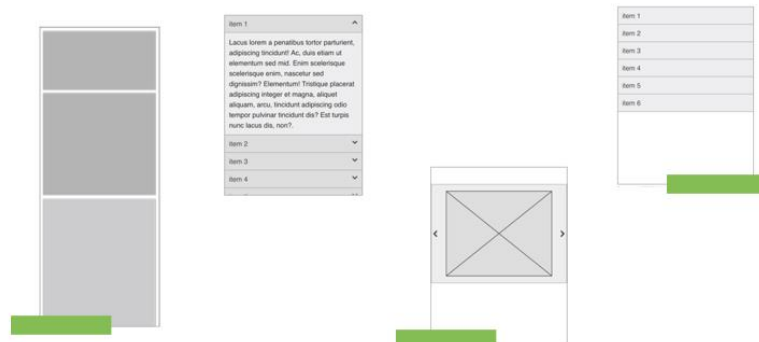
ผลการวิจัย

องค์ประกอบกราฟิก > Design pattern



ผลการวิจัย

องค์ประกอบกราฟิก > Design pattern **HOME PAGE**

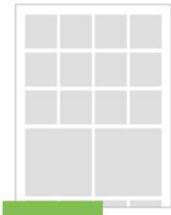


 = เลือกไปใช้ในการออกแบบ

ผลการวิจัย

องค์ประกอบกราฟิก > Design pattern

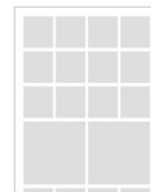
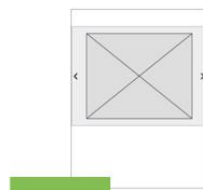
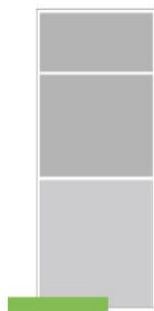
LISTING PAGE


 = เลือกไปใช้ในการออกแบบ

ผลการวิจัย

องค์ประกอบกราฟิก > Design pattern

DETAIL PAGE


 = เลือกไปใช้ในการออกแบบ

ผลการวิจัย

องค์ประกอบกราฟิก > Design pattern

SHOPPING CART

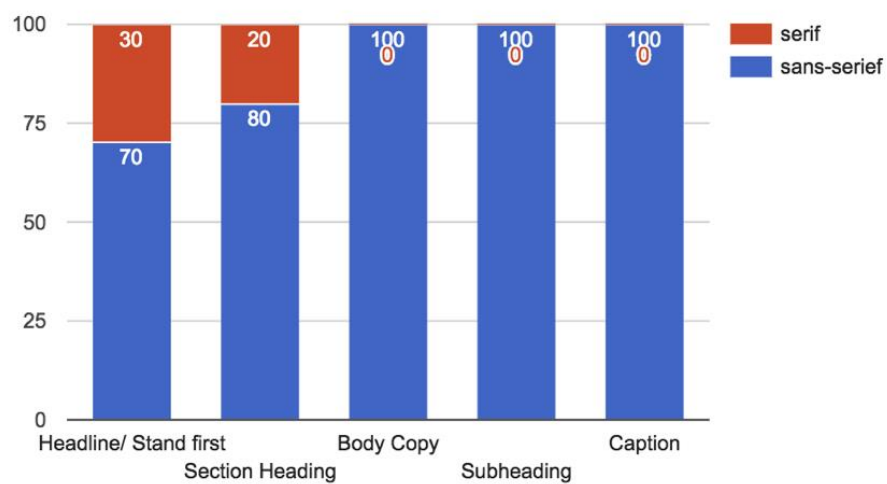


 = เลือกไปใช้ในการออกแบบ

ผลการวิจัย

องค์ประกอบกราฟิก > Typography

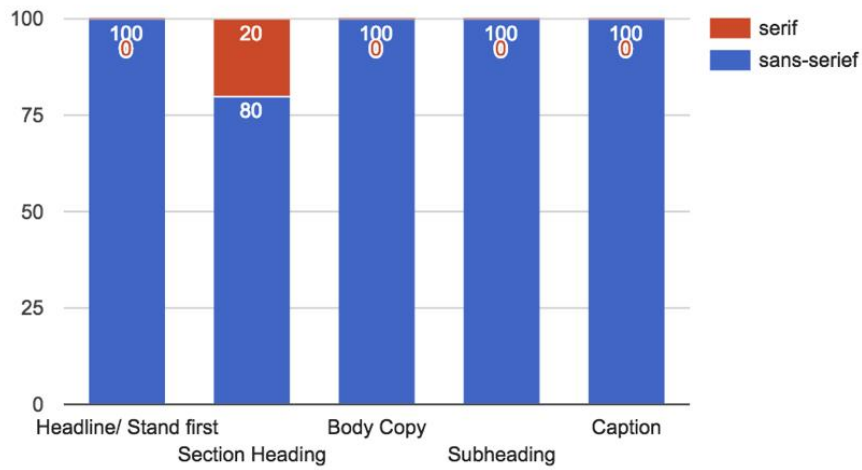
Typography in Introduction stage



ผลการวิจัย

องค์ประกอบกราฟิก > Typography

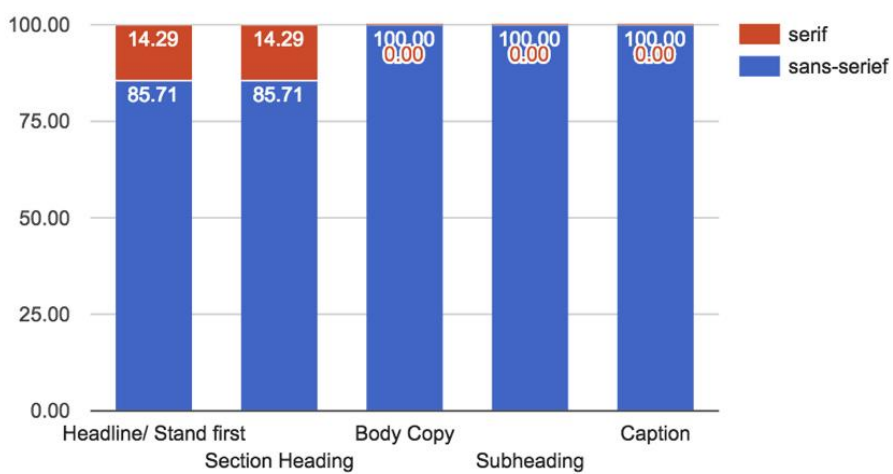
Typography in Growth and Maturity stage



ผลการวิจัย

องค์ประกอบกราฟิก > Typography

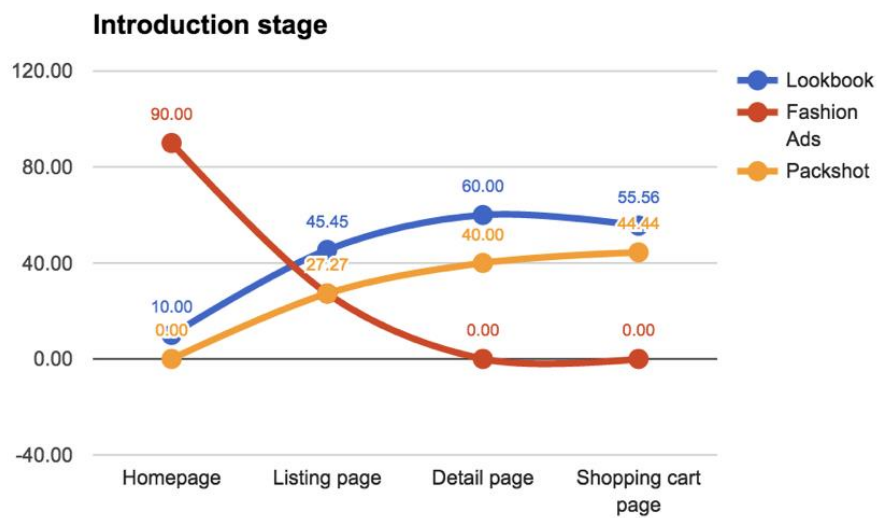
Typography in Decline stage



ผลการวิจัย
องค์ประกอบกราฟิก > Color

Basic color		Main Color		Accent color	
1	55.56% #555555 N10	1	27.27% #000000 N0	1	40% #100100 N4
			2	18.18% #100100 N4	1
		18.18% #441414 N6		2	30% #100100 N5
		18.18% #441414 N6	2	30% #100100 N5	
2	27.78% #272727 N9	1	27.27% #000000 N0	1	40% #100100 N4
			2	18.18% #100100 N4	1
		18.18% #441414 N6		2	30% #100100 N5
		18.18% #441414 N6	2	30% #100100 N5	

ผลการวิจัย
องค์ประกอบกราฟิก > Imagery



ผลการวิจัย
องค์ประกอบกราฟิก > Imagery

Growth+Maturity stage



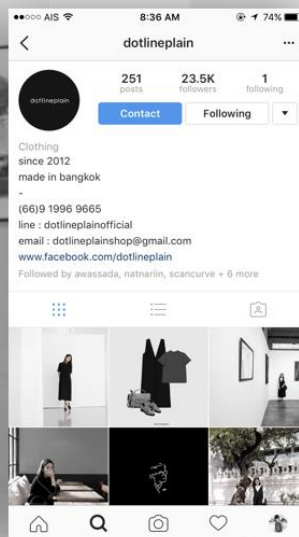
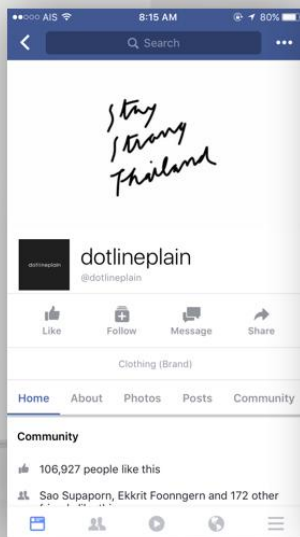
ผลการวิจัย
องค์ประกอบกราฟิก > Imagery

Decline stage




ทดลองออกแบบ จากผลการวิจัย

แบรนด์
dotlineplain



DOTLINEPLAIN
DESIGN BRIEF



What to communicate _____
mini MORE

How to communicate _____

- **Classic**
- **Simple**

Target _____

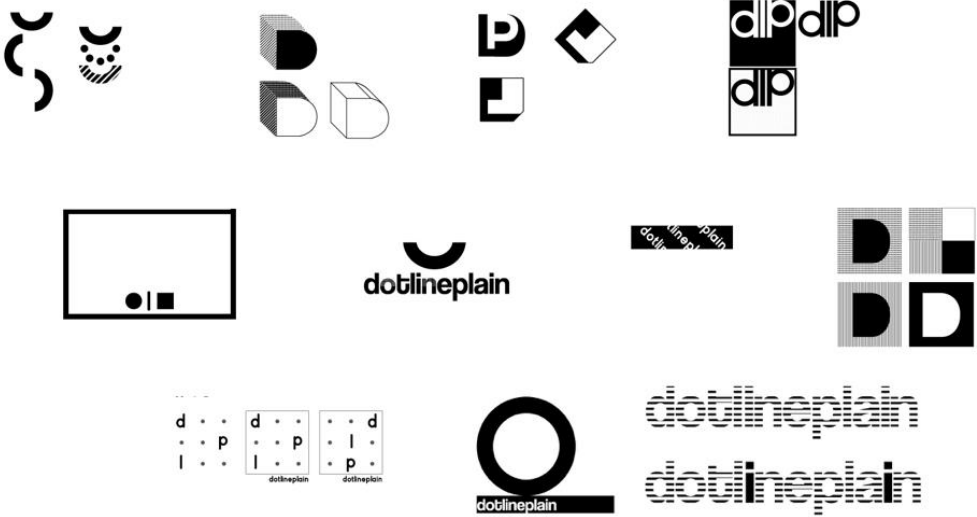
ด้านกายภาพ (Demographic Variable)


- เพศ หญิง
- Age: 20-34 ปี (GEN Y, MILLENNIALS)
- อาชีพ เป็นนิสิต/นักศึกษา จนถึงวัยทำงาน
ตอนต้น ทำงานที่ข้องกับสายงานออกแบบ

ด้านจิตภาพ (Psychographic Variable)

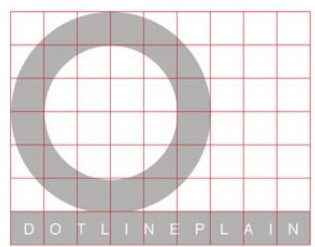
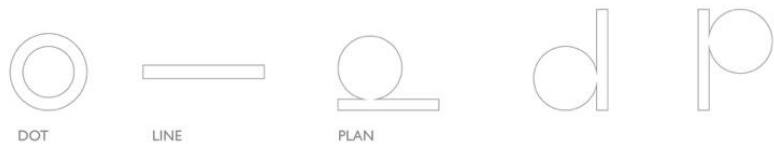
- ชอบความเรียบง่าย
- ชอบ หรือเรียน ทำงานมีความเกี่ยวข้องกับ
สายงานด้านการออกแบบ
- มีความมั่นใจในตัวเอง

DOTLINEPLAIN
logo design





DOTLINEPLAIN logo design



DOTLINEPLAIN type & color

typography hierarchy _____

DOTLINEPLAIN Helvetica

LOREM IPSUM IS SIMPLY DUMMY TEXT OF THE PRINTING AND TYPESETTING INDUSTRY. LOREM IPSUM HAS BEEN THE INDUSTRY'S STANDARD DUMMY TEXT EVER SINCE THE 1500S, WHEN AN UNKNOWN PRINTER TOOK A GALLEY OF TYPE AND SCRAMBLED IT TO MAKE A TYPE SPECIMEN BOOK.

DOTLINEPLAIN BEBAS NEUE

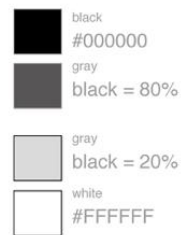
LOREM IPSUM IS SIMPLY DUMMY TEXT OF THE PRINTING AND TYPESETTING INDUSTRY. LOREM IPSUM HAS BEEN THE INDUSTRY'S STANDARD DUMMY TEXT EVER SINCE THE 1500S, WHEN AN UNKNOWN PRINTER TOOK A GALLEY OF TYPE AND SCRAMBLED IT TO MAKE A TYPE SPECIMEN BOOK.

FONT SIZE
 FONT SIZE x2
 FONT SIZE x3
 FONT SIZE x4
 FONT SIZE x5
 FONT SIZE x6

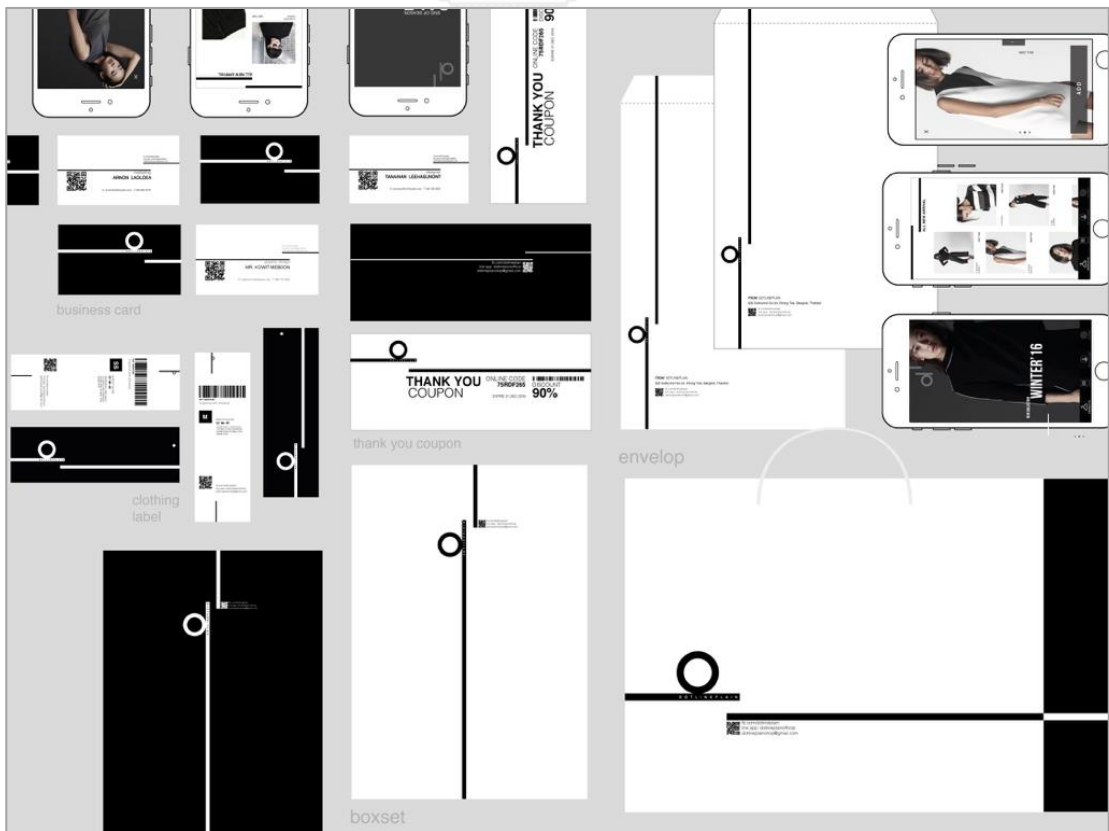
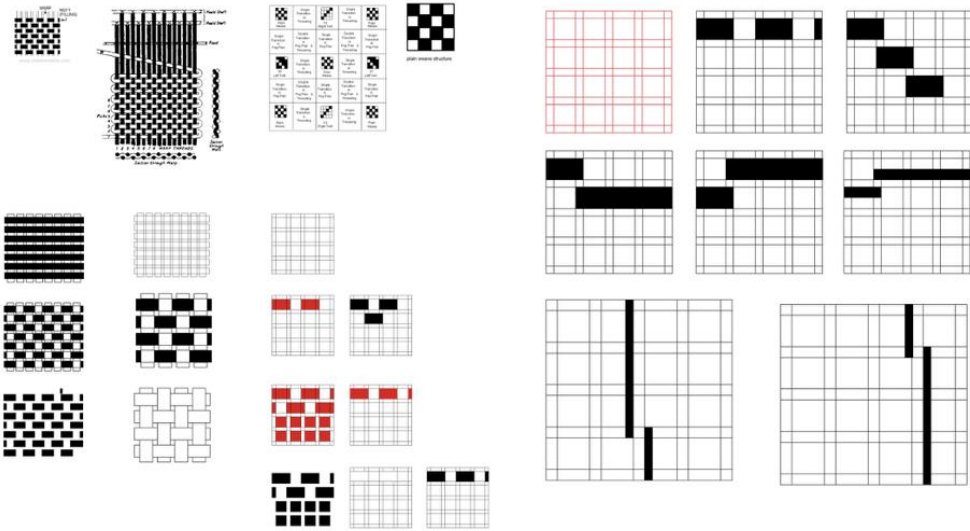
typeface _____

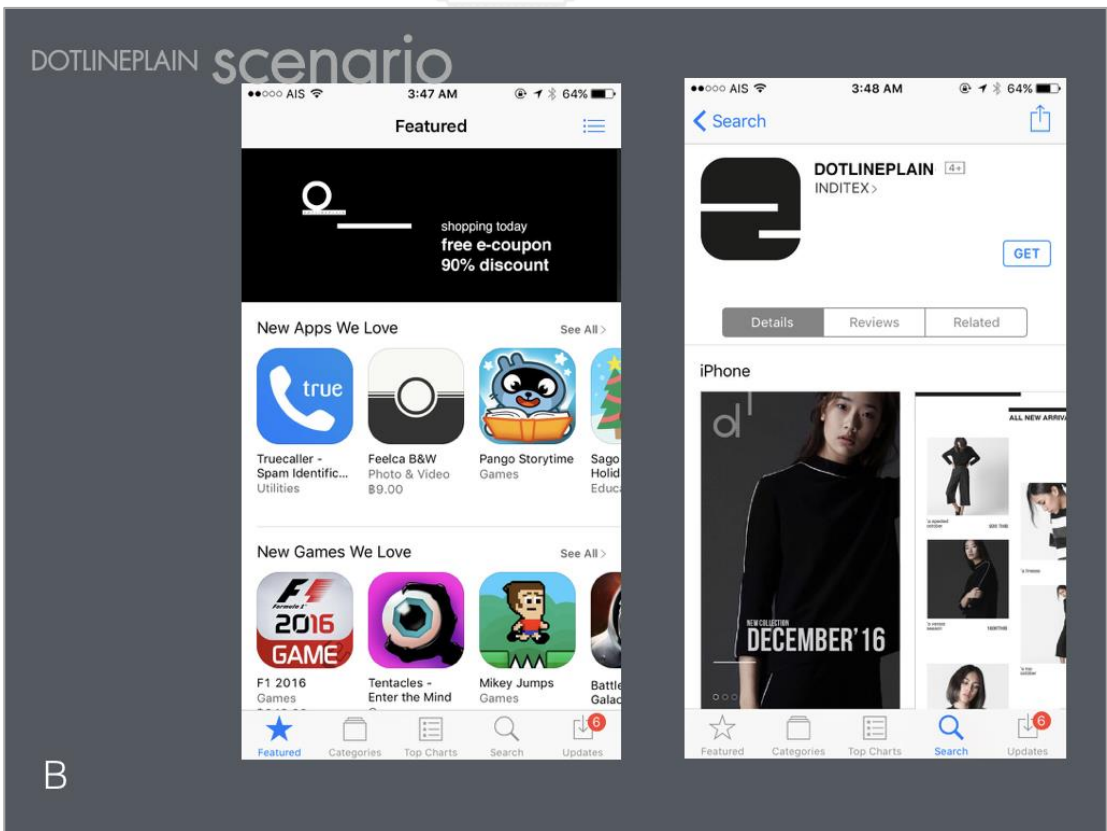
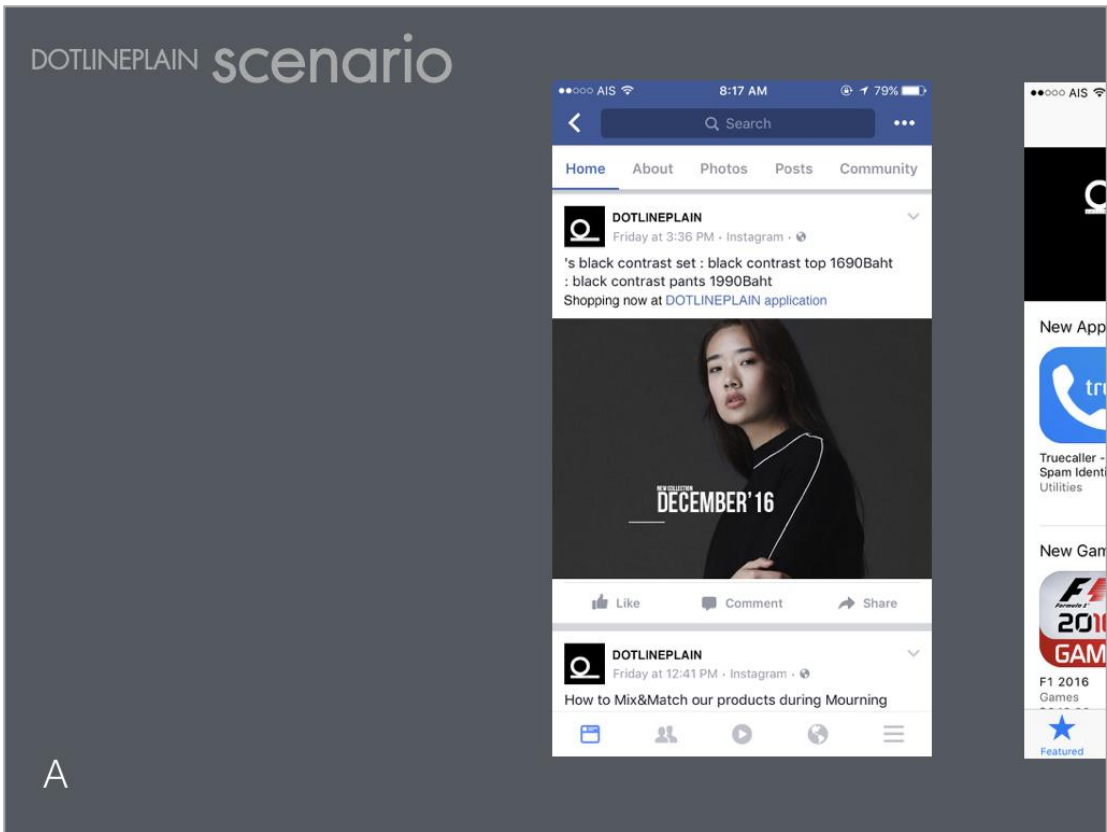
Helvetica light
 Helvetica regular
Helvetica bold
BEBAS NEUE

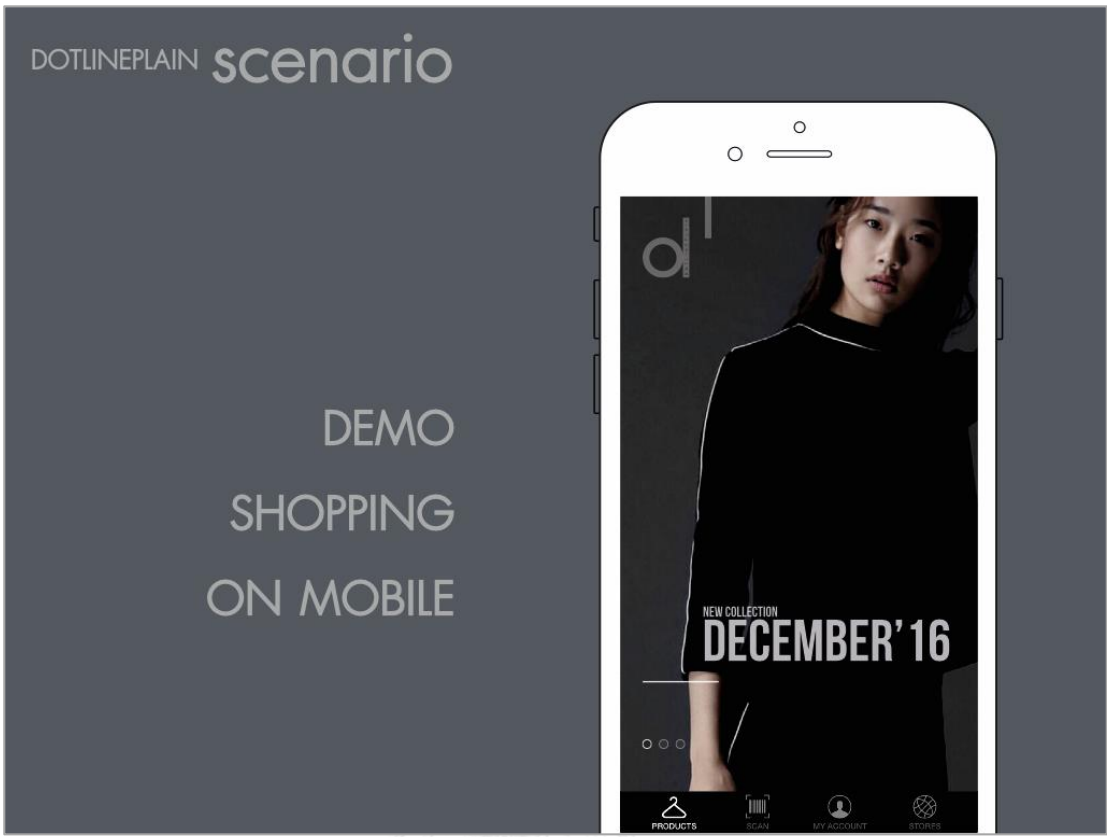
color _____

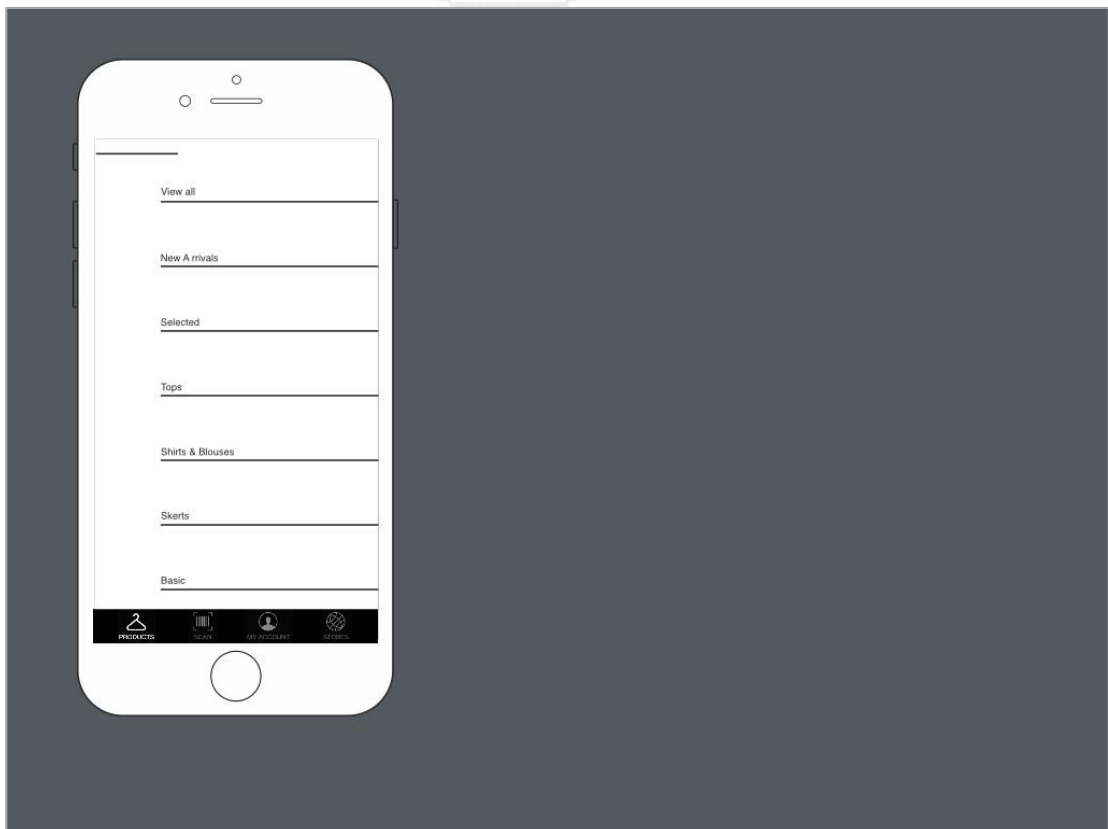
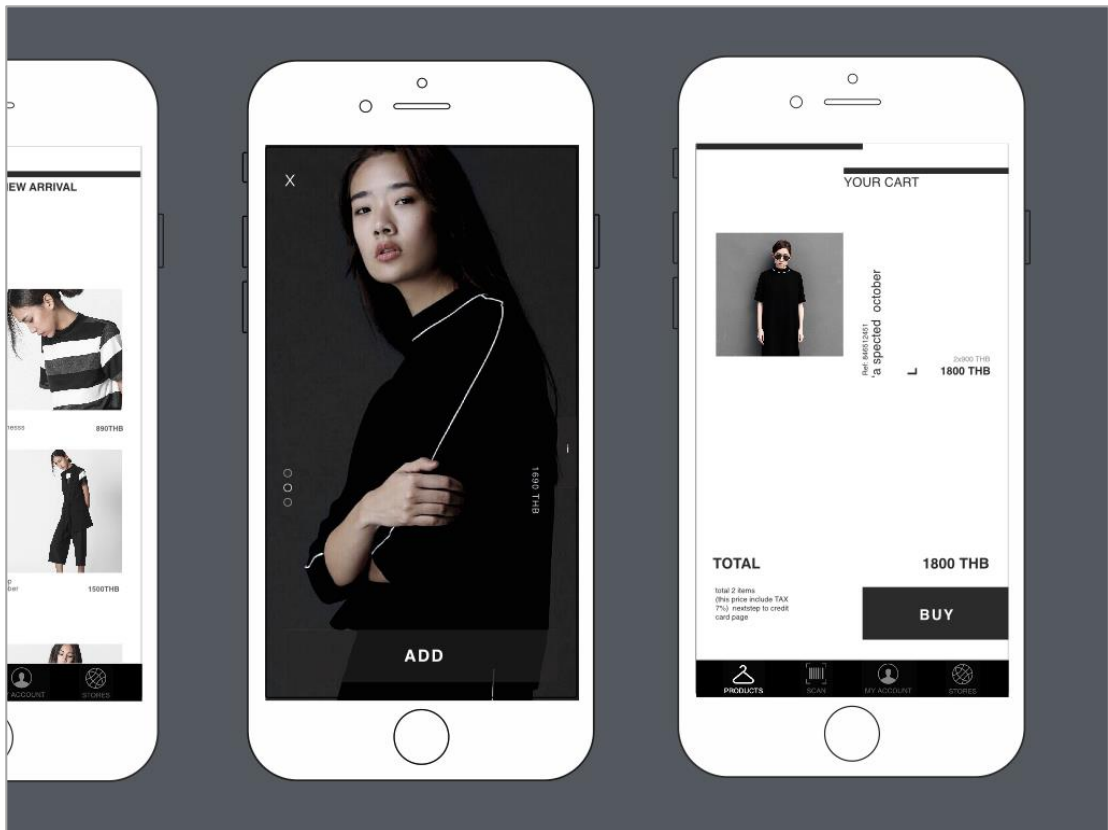


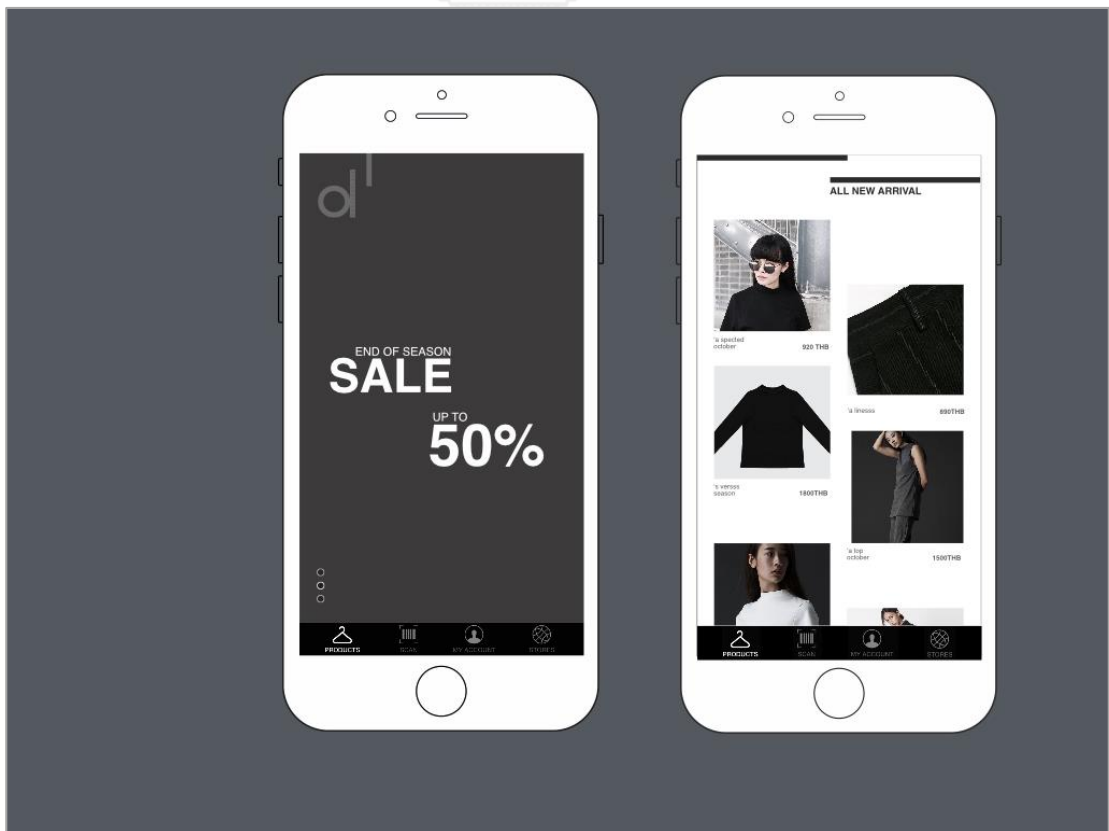
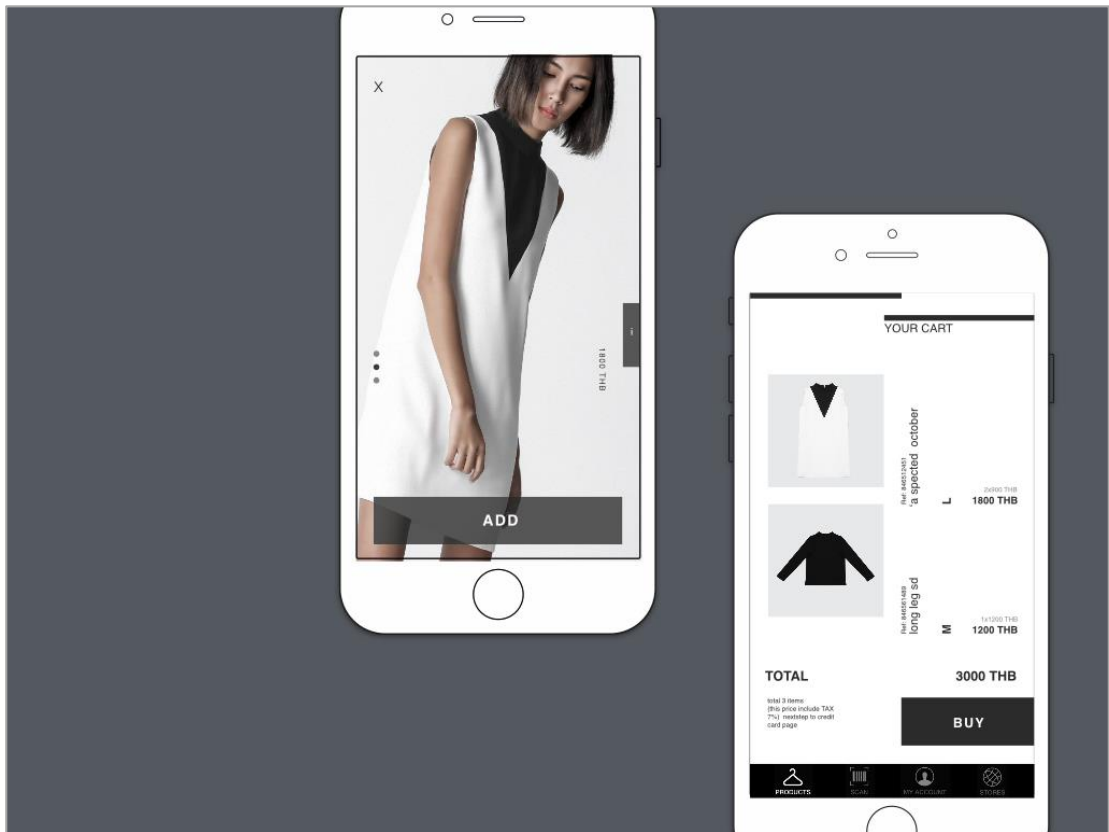
DOTLINEPLAIN grid

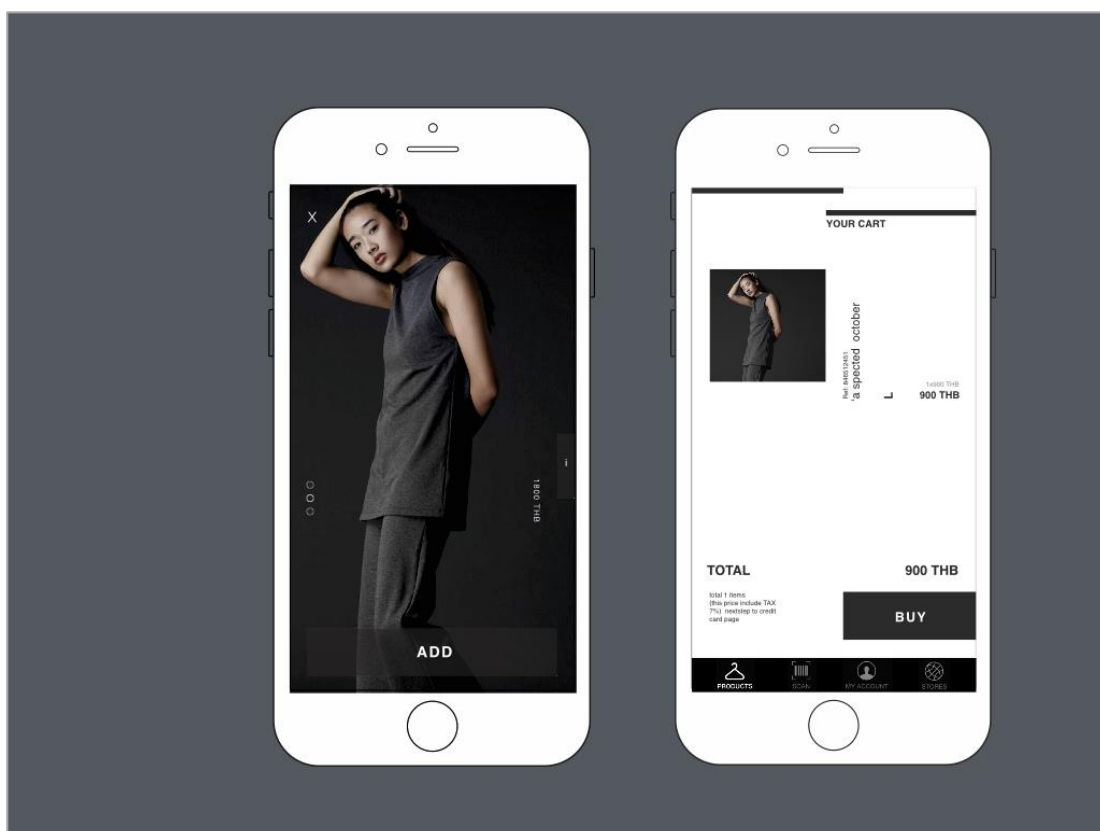












ขอขอบคุณครับ

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายโกวิท มีบุญ

เกิดวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2530

ประวัติการศึกษา

- วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการออกแบบ มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2552

- ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขานฤมิตรศิลป์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2559

ประวัติการทำงาน

- อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการออกแบบ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร (พฤษภาคม พ.ศ. 2554 – ปัจจุบัน)

- ครีเอทีฟกราฟฟิคดีไซน์ บริษัท เรดแล็บ จำกัด (พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 - มีนาคม พ.ศ. 2554)

ความรู้/ ความชำนาญ

- การออกแบบกราฟิก (Graphic Design) การออกแบบเว็บไซต์ (Web Design)

- การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface Design)

- การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design)

- การออกแบบพัฒนาระบบฐานข้อมูล (Database)

- การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษา HTML, CSS, JSP, PHP, Java, C++