



แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร



ทินวงษ์ รักรีสสระกุล

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ
ปีการศึกษา 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ
ปีการศึกษา 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรม
อาหาร"

ของ ทินวงษ์ รักอิสสระกุล

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัช พะยม)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุตสังข์)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ศาสตราจารย์ ดร.จิรวัดน์ พิระสันต์)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(รองศาสตราจารย์ ดร.เจนยุทธ ศรีธีรญา)

อนุมัติ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมการอาหาร
ผู้วิจัย	ทินวงษ์ รักอิสสระกุล
ประธานที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ศป.ด. ศิลปะและการออกแบบ, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2566
คำสำคัญ	แอปพลิเคชัน, การออกแบบ, อัตลักษณ์, แปรนดิจิทัล, ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมการอาหาร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล 2) เพื่อออกแบบ และประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมการอาหาร 3) เพื่อประเมินคุณภาพการออกแบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมิน และแอปพลิเคชันออกแบบ อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมการอาหาร วิธีการวิจัย คือ การรวบรวมข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบออกแบบ แอปพลิเคชันและเทคโนโลยีดิจิทัล อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมการอาหาร การออกแบบส่วนต่อประสานกราฟิกกับ ผู้ใช้งาน ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันออกแบบ อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมการอาหาร และทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักออกแบบและผู้ประกอบการดิจิทัล กลุ่ม ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมการอาหาร จำนวน 10 คู่ การประเมินผลประสิทธิภาพแอปพลิเคชัน จากกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญด้านแอปพลิเคชัน จำนวน 5 ท่าน และประเมินคุณภาพการออกแบบจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบ จำนวน 5 ท่าน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า ตอนที่ 1 ระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล ประกอบด้วย 8 ระยะ คือ 1) การสำรวจ 2) การค้นคว้า 3) การร่างแบบ 4) การผลิตแบบ 5) การเสนอแบบ 6) การ พัฒนาความคิด 7) การพัฒนาแบบ และ 8) การส่งมอบ ตอนที่ 2 การออกแบบระบบเมนูการใช้งาน ประกอบด้วย 1) การสำรวจ การทำสัญญา และศึกษาข้อมูล 2) การออกแบบ ชื่อสินค้า ตรา สัญลักษณ์ แท็กไลน์ สี ตัวอักษร รูปแบบ และเทคนิค 3) การติดต่อประสานงาน รูปแบบและช่องทาง ติดต่อกัน และกำหนดการ 4) คู่มือการใช้งาน ประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์ แปรนดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมการอาหาร ภาพรวมเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.30$, S.D.= 0.68) ด้านการออกแบบ เกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.26$, S.D.=0.59) ด้านประสิทธิภาพ

การใช้งาน เกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.35$, S.D.=0.80) ตอนที่ 3 คุณภาพการออกแบบ จากผลงานการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารของนักออกแบบ ร่วมกับผู้ประกอบการดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร จำนวน 10 ผลงาน ภาพรวมผลงานการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสม ผสานทั้งภาพและตัวอักษร สี เอกรงค์ พื้นผิวธรรมชาติ และตัวอักษรแบบโกธิค ภาพรวมเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.25$, S.D.=0.42)



Title	APPLICATION FOR DESIGNING DIGITAL BRAND IDENTITY SYSTEM IN FOOD INNOVATION GROUP
Author	Tinnawong Rakisarakul
Advisor	Associate Professor Dr. Nirat Soodsang
Academic Paper	D.F.A. Dissertation in Art and Design - (Type 2.1), Naresuan University, 2023
Keywords	Application, Design, Identity, Digital Brand, Food Innovation Product

ABSTRACT

This research aims to 1) develop a designing digital brand identity system, 2) design and evaluate the effectiveness of an application for designing digital brand identity system in food innovation group, and 3) assess the quality of the design. The tools used in this research include evaluation forms and the application for designing digital brand identity system in food innovation group. The research method involves collecting document data and research related to design systems, applications, and digital technology in digital brand identity and food innovation group. This includes designing the user interface and graphic interactions, developing the application for designing digital brand identity system in food innovation group, and testing with a sample group of 10 pairs of designers and digital entrepreneurs in the food innovation group. The application's effectiveness was evaluated by a group of 5 application experts, and the design quality was assessed by 5 design experts. Data was analyzed using mean (\bar{x}) and standard deviation (S.D.). The research found that: The designing digital brand identity system consists of 8 stages: 1) Discovery, 2) Research, 3) Sketch, 4) Creation, 5) Presentation, 6) Idea Development, 7) Model Development, and 8) Delivery. The design of the application menu system includes 1) Exploration, contract making, and data study, 2) Designing product names, logos, taglines, colors, fonts, styles, and techniques, 3) Coordination of formats and communication channels, and scheduling, 4) User manual and performance

effectiveness of the application for designing digital brand identity system in food innovation group: The overall criteria for assessment were rated at a high level ($\bar{x}=4.30$, S.D. = 0.68). In terms of design, the assessment criteria were also rated high ($\bar{x}=4.26$, S.D. =0.59), as well as in operational efficiency ($\bar{x} =4.35$, S.D.=0.80). Part 3, Quality of Design: The quality of design in digital brand identity system in food innovation group, as collaboratively created by designers and digital entrepreneurs, involved 10 works. The overall design included mixed logo elements combining images and text, monochromatic colors, natural textures, and Gothic fonts. The overall assessment criteria were rated at a high level ($\bar{x}=4.25$, S.D.=0.42).



ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร. นิรัช สุดสังข์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ช่วยเหลือ และชี้แนะ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรารัตน สุวรรณผาดิ วิทยาลัยการออกแบบ มหาวิทยาลัยรังสิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปทุมทอง ไตรรัตน์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี รองศาสตราจารย์ ดร. เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีชญา เจริญเนตร คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อาจารย์ ดร. คชาเทพ พงศ์ทอง สำนักการศึกษา สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิจิตรา จอมศรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา รองศาสตราจารย์ ดร. รวีพร จรุงพันธ์เกษม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุจรี บุรีรัตน์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อาจารย์วีระนันต์ วิบูลย์อรรถ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ นายธัญย์ อัครวานิชิต วิศวกรรมซอฟต์แวร์ บริษัท ดิจิทัล เอ็นด์พอยท์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ขอขอบคุณคณะผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ และคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ ที่อนุญาตให้ลาศึกษาต่อการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ ทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจสนับสนุนและให้การช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณ คุณรุ่งอรุณ คงขำ และสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่ให้ความรัก กำลังใจช่วยเหลือสนับสนุนให้การลาศึกษาต่อจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ ขอมอบคุณค่าและประโยชน์จากที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ แต่คุณแม่วิไลพร รักอิสสระกุล และดวงวิญญาณ คุณพ่อประชา รักอิสสระกุล ที่ได้อบรมเลี้ยงดูส่งเสริมอุปถัมภ์ ทางด้าน การศึกษา และให้โอกาสที่ดีกับผู้วิจัยมาโดยตลอด อีกทั้งขอน้อมรำลึกถึงพระคุณของครูบาอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้จนประสบความสำเร็จในวันนี้

พินวงษ์ รักอิสสระกุล



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
ประกาศคุุณูปการ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายของการศึกษา.....	4
สมมุติฐานของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของงานวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ระบบออกแบบ.....	10
แอปพลิเคชันมือถือและเทคโนโลยีดิจิทัล.....	20
อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล.....	45
ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร.....	90
การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน.....	91

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	133
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	143
ตอนที่ 1 การพัฒนาระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล.....	143
ตอนที่ 2 การออกแบบและประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร	147
ตอนที่ 3 การประเมินคุณภาพการออกแบบ	149
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	152
ตอนที่ 1 การพัฒนาระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	152
ตอนที่ 2 การออกแบบและประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร	156
ตอนที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพการออกแบบ	186
บทที่ 5 บทสรุป.....	208
สรุปผลการวิจัย.....	208
อภิปรายผล	212
ข้อเสนอแนะ	215
บรรณานุกรม.....	216
ภาคผนวก.....	224
ประวัติผู้วิจัย	292

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงการวิเคราะห์ระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	153
ตาราง 2 แสดงการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบและแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (N = 5 คน).....	185
ตาราง 3 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (N = 5 คน).....	187
ตาราง 4 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 1 แบนด์ สัมผัสประวีณ ซอย เวจ เฟรช เวจเทเบิล (N = 5 คน)	189
ตาราง 5 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 2 แบนด์ เดอะ สโมค เดลิ บาย ญัฐธิกา (N = 5 คน).....	191
ตาราง 6 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 3 แบนด์ วรมภา (N = 5 คน).....	193
ตาราง 7 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 4 แบนด์ เกรน บาย ศุภณัฐ (N = 5 คน).....	194
ตาราง 8 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 5 แบนด์ พิชชาภา เนเซอร์ล (N = 5 คน).....	196
ตาราง 9 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 6 แบนด์ พิช แอนด์ ชิพ บาย พุทธิธิดา (N = 5 คน).....	198
ตาราง 10 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 7 แบนด์ ซีฟู้ด เรสเตอร์อง วงศกร (N = 5).....	200

ตาราง 11 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์
 นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 8 แบรินด์ เมดิคอล ฟู้ด จิราภรณ์..... 202

ตาราง 12 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์
 นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 9 แบรินด์ ฟู้ด สเตชัน บาย พิมพ์ลัส..... 204

ตาราง 13 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์
 นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 10 แบรินด์ เออร์เบิร์น ฟู้ด บาย กิตติพงษ์..... 205

ตาราง 14 แสดงการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์
 ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร..... 207



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย	7
ภาพ 2 ระบบวงจรการพัฒนาระบบออกแบบ (Design System Life Cycle)	16
ภาพ 3 โครงสร้างสถาปัตยกรรมของแบรนด์ (Brand Identity Architectures)	54
ภาพ 4 ระดับการรับรู้ของผู้บริโภค	78
ภาพ 5 กราฟิกและส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน (User)	130
ภาพ 6 กราฟิกส่วนการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	131
ภาพ 7 กราฟิกส่วนการเข้าระบบการใช้งานและกรอกข้อมูล (Log in/Register and fill in a form)	132
ภาพ 8 ระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	144
ภาพ 9 แผนผังแสดงการพัฒนาหรือลำดับเหตุการณ์การใช้งานระบบ	154
ภาพ 10 ส่วนต่อประสานหน้าจอแอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร	156
ภาพ 11 ไอคอนแอปพลิเคชัน LIV	158
ภาพ 12 หน้าจอแสดงผลการต้อนรับเข้าสู่แอปพลิเคชัน	159
ภาพ 13 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบและลงทะเบียน	160
ภาพ 14 หน้าจอแสดงตัวเลือกกลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร	161
ภาพ 15 หน้าจอแสดงข้อความซื้อตราสินค้า	162
ภาพ 16 หน้าจอแสดงคอนเทนต์อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร	163
ภาพ 17 หน้าจอแสดงการจัดการด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	164

ภาพ 18 หน้าจอแสดงบันทึกระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	165
ภาพ 19 หน้าจอแสดงรายละเอียดเมนูย่อย	166
ภาพ 20 หน้าจอแสดงการจัดการภาพ	167
ภาพ 21 หน้าจอแสดงพื้นหลังโปร่งแสง	168
ภาพ 22 หน้าจอแสดงพื้นหลังสีหลัก.....	169
ภาพ 23 หน้าจอเมนูข้อความตัวอักษร	170
ภาพ 24 หน้าจอเรียกข้อความตัวอักษรเพิ่มเติม	171
ภาพ 25 หน้าจอเรียกรูปร่างเพิ่มเติม	172
ภาพ 26 หน้าจอเรียกสัญลักษณ์ภาพเพิ่มเติม.....	173
ภาพ 27 หน้าจอแสดงลำดับขั้นของชิ้นงาน	174
ภาพ 28 หน้าจอแสดงการหมุนภาพชิ้นงาน.....	175
ภาพ 29 หน้าจอแสดงการเพิ่มชุดสี.....	176
ภาพ 30 หน้าจอแสดงการบันทึกงาน	177
ภาพ 31 แผนผังเชื่อมโยงแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมการอาหาร (1).....	178
ภาพ 32 แผนผังเชื่อมโยงแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมการอาหาร (2).....	179
ภาพ 33 แผนผังเชื่อมโยงแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมการอาหาร (3).....	180
ภาพ 34 แผนผังเชื่อมโยงแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมการอาหาร (4).....	181
ภาพ 35 แผนผังเชื่อมโยงแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมการอาหาร (5).....	182

ภาพ 36 แผนผังเชื่อมโยงแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมอาหาร (6).....	183
ภาพ 37 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ ส้มพันธุ์ประวีณ ซอย เวจ เฟรช เวจเทเบิล	188
ภาพ 38 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ เดอะ สโมค เทลิ บาย ญัฐธิกา... 190	
ภาพ 39 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ วรรมภา	192
ภาพ 40 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ เกรน บาย ศุภณัฐ	194
ภาพ 41 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ พิชชาภา เนเซอร์ล	196
ภาพ 42 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ ฟิช แอนด์ ชิพ บาย พุทธธิดา....	197
ภาพ 43 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ ซีฟู้ด เรสเตอรอง วงศกร	199
ภาพ 44 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ เมติคอล ฟู้ด จิราภรณ์.....	201
ภาพ 45 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ ฟู้ด สเตชัน บาย พิมพ์ลภัส.....	203
ภาพ 46 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ เออร์เบิร์น ฟู้ด บาย กิติพงษ์	205

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การขยายตัวของเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบเครือข่าย มาจากการพัฒนาขีดความสามารถของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประสานกับเทคโนโลยีการเชื่อมต่อ หลอมรวมเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและโทรคมนาคม วิชาการทางเทคโนโลยีศตวรรษที่ 21 ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงรุนแรงทางสังคมอย่างรวดเร็วและกว้างขวางอย่างแพร่หลาย รูปแบบการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนโลกออนไลน์อยู่ตลอดเวลา และเป็นมากกว่าช่องทางการติดต่อสื่อสาร หรือการเชื่อมโยงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ และความรู้ แต่รวมถึงการแลกเปลี่ยนแนวคิด เรื่องราว ประสบการณ์ และเหตุการณ์ชีวิตประจำวัน การมีส่วนร่วมกิจกรรมระหว่างสมาชิกและกลุ่มสังคมขนาดใหญ่ครอบคลุมทั่วโลก การรวมกลุ่มทางสังคมเรียกว่าเครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นรูปแบบการดำเนินกิจกรรมแบบเชื่อมโยงสัญญาณอินเทอร์เน็ต และเชื่อมต่อเข้ากับโทรศัพท์มือถือ ประเภทสมาร์ทโฟน พกพาและควบคุมการทำงานผ่านคุณสมบัติของแอปพลิเคชันบนมือถือ รูปแบบการบริการเครือข่ายสังคมอย่างหลากหลายตอบรับกับลักษณะการใช้งานง่ายอย่างสะดวกและรวดเร็ว ปัจจุบันสภาพความต้องการของการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์สอดคล้องกับผลสำรวจเทคโนโลยีดิจิทัลประจำปี 2562 การรายงานของไซมอน เคมป์ (2562) ผู้บริหารแบรนด์และกลยุทธ์การตลาดชั้นนำระดับโลกกล่าวว่า จากจำนวนประชากรโลก 7,876 ล้านคน มีจำนวนผู้ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 4,388 ล้านคน หรือร้อยละ 56 นับเป็นสัดส่วนครึ่งหนึ่งของการเข้าถึงและเชื่อมต่อโลกออนไลน์ โดยเฉพาะประเทศไทยจากจำนวนประชากร 69 ล้านคน มีจำนวนผู้ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 57 ล้านคน หรือร้อยละ 82 จำนวนผู้ใช้รวมทุกบริการเครือข่ายสังคม 51 ล้านคน หรือร้อยละ 74 จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน 49 ล้านคน หรือร้อยละ 71 จำนวนเวลาใช้งานและเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวัน 9 ชั่วโมง 11 นาที หรือคิดเป็น 1 ใน 3 ของสัดส่วนเวลากับกิจกรรมบนโลกออนไลน์ จากข้อมูลสถิติแสดงถึงการก้าวข้ามเข้าสู่สังคมดิจิทัลอย่างแท้จริง ด้วยจำนวนประชากรที่สามารถเข้าถึงโลกออนไลน์ได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของโลกอีกทั้งใช้เวลาเกินกว่าครึ่งวันไปกับโลกออนไลน์ นั่นเป็นหลักฐานยืนยันความสำคัญของสังคมดิจิทัลได้เป็นอย่างดี สังคมดิจิทัลเกิดขึ้นจากความพร้อมขององค์ประกอบในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเครื่องมือดิจิทัลพกพาที่เพิ่มอำนาจให้กับผู้บริโภคมากขึ้น การยกระดับรูปแบบการใช้งาน โลกออนไลน์ จากการศึกษาไปสู่การทำกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมดิจิทัลที่ผู้บริโภค

สามารถทำร่วมกันเป็นเครือข่าย และการยอมรับนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค กลายเป็นผู้บริโภคสัญชาติดิจิทัลอย่างแท้จริง ไม่เพียงแต่เชื่อมโยงกันโดยสมบูรณ์เท่านั้นแต่สร้างคุณค่าให้กับตัวเอง แต่มองหาโอกาสในการเปลี่ยนคุณค่าให้กลายเป็นมูลค่าที่เชื่อมโยงกับความสำเร็จ หรือเป้าหมายสูงสุดของตนเองอย่างแท้จริง

ท่ามกลางสถานการณ์การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล ประเทศไทยอยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาและขยายโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเพื่อรองรับกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งใช้เป็นเครื่องมือหลักในการผลิตสินค้าเชิงนวัตกรรมและบริการที่มีมูลค่าสูง (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2559, น. 9) โดยวิธีการพัฒนาคุณค่าและเพิ่มมูลค่าจากการต่อยอดความได้เปรียบ ทางความหลากหลายเชิงชีวภาพและวัฒนธรรมสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันเชิงธุรกิจ อีกหนึ่งปัจจัยสำคัญของแผนยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นั่นก็คือ การสร้างผู้ประกอบการดิจิทัลหรือวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) การส่งเสริมผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เป็นกลุ่มธุรกิจส่วนใหญ่ของประเทศให้เข้าสู่ระบบการค้าดิจิทัล การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดและยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของไทยให้เข้มแข็ง และเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยในตลาดโลก ด้วยมาตรการส่งเสริมการเพิ่มจำนวนของผู้ประกอบการดิจิทัลภายในระยะเวลา 20 ปี จำนวน 500,000 ราย หรือเฉลี่ยปีละ 25,000 ราย (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2561) สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 กล่าวถึงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างมูลค่าเพิ่ม และการพัฒนาผู้ประกอบการดิจิทัลแพลตฟอร์มธุรกิจดิจิทัล พาณิชยกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ร้านค้าและมาตรฐานสินค้าออนไลน์ และการสนับสนุนธุรกิจของผู้ประกอบการดิจิทัลรายใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2560, น. 5, 144-154) ลำดับความสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร เพราะนอกจากจะเป็น 1 ใน 10 ของกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย จากอุตสาหกรรมดั้งเดิมที่มีศักยภาพ (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2560) อาหารของไทยยังมีความได้เปรียบด้านปัจจัย และพื้นฐาน ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและวัตถุดิบทางการเกษตร รวมถึงมาตรฐานการผลิตที่ปลอดภัยและได้รับการยอมรับจากทั่วโลก (โชติกา ชุ่มมี, 2561) ผลประกอบการอุตสาหกรรมเกิดการขยายตัวและปรับอันดับประเทศผู้ส่งออกอาหารเป็นที่ 13 ของโลก และอันดับที่ 3 ของเอเชีย รองจากประเทศจีนและอินเดีย (สถาบันอาหาร, 2559, น. 7) ด้วยกำลังซื้อของกลุ่มผู้บริโภครุ่นใหม่ปรับตัวดีขึ้นและกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่เน้นสร้างคุณค่าและมูลค่า ส่งผลให้อุตสาหกรรมอาหารของไทยในอาเซียนเติบโตอย่างต่อเนื่อง (รุ่งเพชร ชิตานูวัตร์, 2561) สะท้อนถึงศักยภาพด้านความพร้อมของประเทศไทยในการก้าวไปสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิตอาหารของโลกในการแข่งขันบนความท้าทาย รูปแบบใหม่จากสภาพการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ รวมถึงแนวโน้มค่านิยมพฤติกรรมผู้บริโภค

ผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตเฉพาะกลุ่มทางสังคม ตัวอย่างเช่น การบริโภคที่ใส่ใจต่อสุขภาพและการใช้ชีวิตในเมืองที่มีแต่ความรีบเร่ง การบริโภคที่คำนึง คุณภาพ และใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม การบริการที่เชื่อมต่อข้อมูลอาหารด้วยวิธีการสแกนผ่านแอปพลิเคชัน เป็นลักษณะการแสดงออกถึงความเป็นปัจเจกและความเป็นสุนทรีย์มากยิ่งขึ้น (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2562, น. 4-24) สอดคล้องกับผลการศึกษาของธณภูมิ อติเวทิน (2552) พบว่า อาหารนับเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมของปัจเจกบุคคลเป็นอย่างมาก โดยที่อาหารไม่ได้ทำหน้าที่เพียงแค่เป็นปัจจัยหลักในการดำรงชีพเท่านั้น หากแต่อาหารยังมีหน้าที่ในเชิงสัญลักษณ์ที่จะช่วยส่งเสริมอัตลักษณ์ของบุคคลให้โดดเด่นและชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยเป็นแนวทางที่บุคคลใช้ในการแสดงออกถึงโลกทัศน์ ความเชื่อ ค่านิยม ทศนคติ รูปแบบการดำเนินชีวิต รวมไปถึงสถานภาพทางสังคมได้เป็นอย่างดี

จากหลักการความเป็นมาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดออกแบบ และพัฒนาระบบและแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจดิจิทัล การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ประกอบด้วย 3 ปัจจัย อันได้แก่ กิจกรรมเครือข่ายดิจิทัล เครื่องมือดิจิทัลพกพา และผู้ใช้งานสัญชาติดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร สามารถตอบสนองรูปแบบการดำเนินชีวิตเฉพาะกลุ่มทางสังคม สุรอรธ ศุภจัตุรัส (2560) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ร่วมกับสถาบันอาหาร จำนวน 6 หมวด คือ อาหารธรรมชาติและอินทรีย์ (Natural and organic food), อาหารทดแทน (Faux food), อาหารจากภูมิปัญญาพื้นถิ่น (Modern heirloom), อาหารในเมือง (Urban food), อาหารทางการแพทย์ (Nootropic and medical food) และบริการระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลทางอาหาร (Digital foodscape)

ระบบและแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล จึงเป็นการดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางการแก้ปัญหาระหว่างนักออกแบบและผู้ประกอบการดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) (2561) กล่าวถึง สภาพปัญหาความไม่เข้าใจระหว่างนักออกแบบและผู้ประกอบการจากการจ้างงานเป็นสิ่งที่มีความหมาย และส่งผลเสียไม่ที่จะเป็นการออกแบบไม่ตรงกับความต้องการของผู้ว่าจ้างหรือผู้บริโภค ระยะเวลาที่สูญเสีย และความผิดพลาดในการชำระเงินก่อให้เกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อกันทั้งสองฝ่ายศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ, 2557) วิธีการแก้ไขด้วยการออกแบบ ประสบการณ์ การสื่อสารถึงคุณค่า พฤติกรรม และความคาดหวังที่มีต่อการออกแบบ เป็นกระบวนการออกแบบเชื่อมต่อระหว่างนักออกแบบและผู้ประกอบการดิจิทัลและการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคระดับเครือข่าย สอดคล้องกับแนวคิดแบรนด์ดิจิทัลของฟิลิป คอตเลอร์ และแกรี อาร์มสตรอง (2554) และอาวิน อินทรังษี (2559, น. 31-37) อธิบายถึงความหมายแบรนด์และขอบเขตการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ว่า เป็นกระบวนการออกแบบ

ส่วนของชื่อและแบรนด์ ชื่อความสื่อสาร และองค์ประกอบของโครงสร้างกราฟิก ประกอบด้วย ตัวอักษร สี ลวดลาย เพื่อทำหน้าที่สื่อสารและปรับภาพลักษณ์ สร้างการจดจำ ความแตกต่าง ความเชื่อมั่น การเติบโต และอธิบายถึงตัวตนของแบรนด์ การปฏิบัติแบรนด์มาจากวิวัฒนาการของแบรนด์ตั้งแต่การเป็นชื่อและแบรนด์สัญลักษณ์ เครื่องหมายการค้ารับรองคุณภาพและคุณสมบัติของสินค้าและบริการ การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม และก้าวเข้าสู่จุดเปลี่ยนสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล คือ การถ่ายทอดเรื่องราวและความสัมพันธ์ของบุคคลสู่แบรนด์ที่มีชีวิตเปรียบเสมือนมนุษย์ สามารถสัมผัสและรับรู้ผ่านการแสดงออกทางร่างกาย ความคิด ความรู้สึก อารมณ์ และถ่ายทอดภาพลักษณ์และอัตลักษณ์ถึงบุคลิกลักษณะต้นแบบ เพื่อส่งต่อกระบวนการออกแบบสื่อสารออนไลน์ และการรับรู้แบรนด์ดิจิทัลต่อไป

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
2. เพื่อออกแบบและประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
3. เพื่อประเมินคุณภาพการออกแบบ

กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

สมมุติฐานของการวิจัย

คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร
ไม่แตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ)

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ข้อมูล ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ ประกอบด้วย ระบบออกแบบ แอปพลิเคชันและเทคโนโลยี อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร การออกแบบส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ งาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ความต้องการของนักออกแบบ และความคาดหวังของผู้ประกอบการดิจิทัลที่มีผลต่อระบบ และแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร และใช้วิธีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT) เพื่อวิเคราะห์ข้อดีหรือโอกาส และอุปสรรคหรือปัญหา เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางแก้ไขและพัฒนาการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและศึกษาเอกสาร ตำรา หนังสือ บทความวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนองค์ความรู้จากเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อใช้อ้างอิงในส่วนของเนื้อหาในบทความ และคอนเทนต์ในแอปพลิเคชัน

2. ระบบและแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและศึกษาส่วนของระบบและแอปพลิเคชัน

2.1 ระบบออกแบบ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและศึกษาแบบแผน กระบวนการ และขั้นตอนการปฏิบัติการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ของผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์ระดับมหาวิทยาลัย และนักออกแบบของภาครัฐและเอกชน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลภายในและต่างประเทศ โดยเครื่องมือสังเคราะห์แบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert synthesis techniques)

2.2 แอปพลิเคชัน ดำเนินการรวบรวมข้อมูล สารสนเทศ ระบบ อัตลักษณ์ และส่วนประกอบของแบรนด์ พัฒนาแอปพลิเคชันและออกแบบคอนเทนต์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทดลองกับกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่าง (Tryout) และนำอุปสรรคและปัญหาเพื่อแก้ไขและพัฒนาแอปพลิเคชัน

3. เกณฑ์ทดสอบ ดำเนินการออกแบบเครื่องมือทดสอบประสิทธิภาพแอปพลิเคชันและคุณภาพการออกแบบ และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย และการวัดค่าทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล และบรรยายรายองค์ประกอบ โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ DeLone, & McLean (2003 อ้างถึงใน พงษ์ศักดิ์ รัตนพงศ์ (2563) สำหรับขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย การประเมินประสิทธิภาพระบบเดิม การวิเคราะห์หาปัจจัยที่จะนำไปปรับปรุงระบบตามทฤษฎีฟังก์ชันการปรับระบบใหม่ ประเมินประสิทธิภาพระบบใหม่ เปรียบเทียบผลของระบบเดิมและระบบใหม่ และวิเคราะห์ข้อมูล

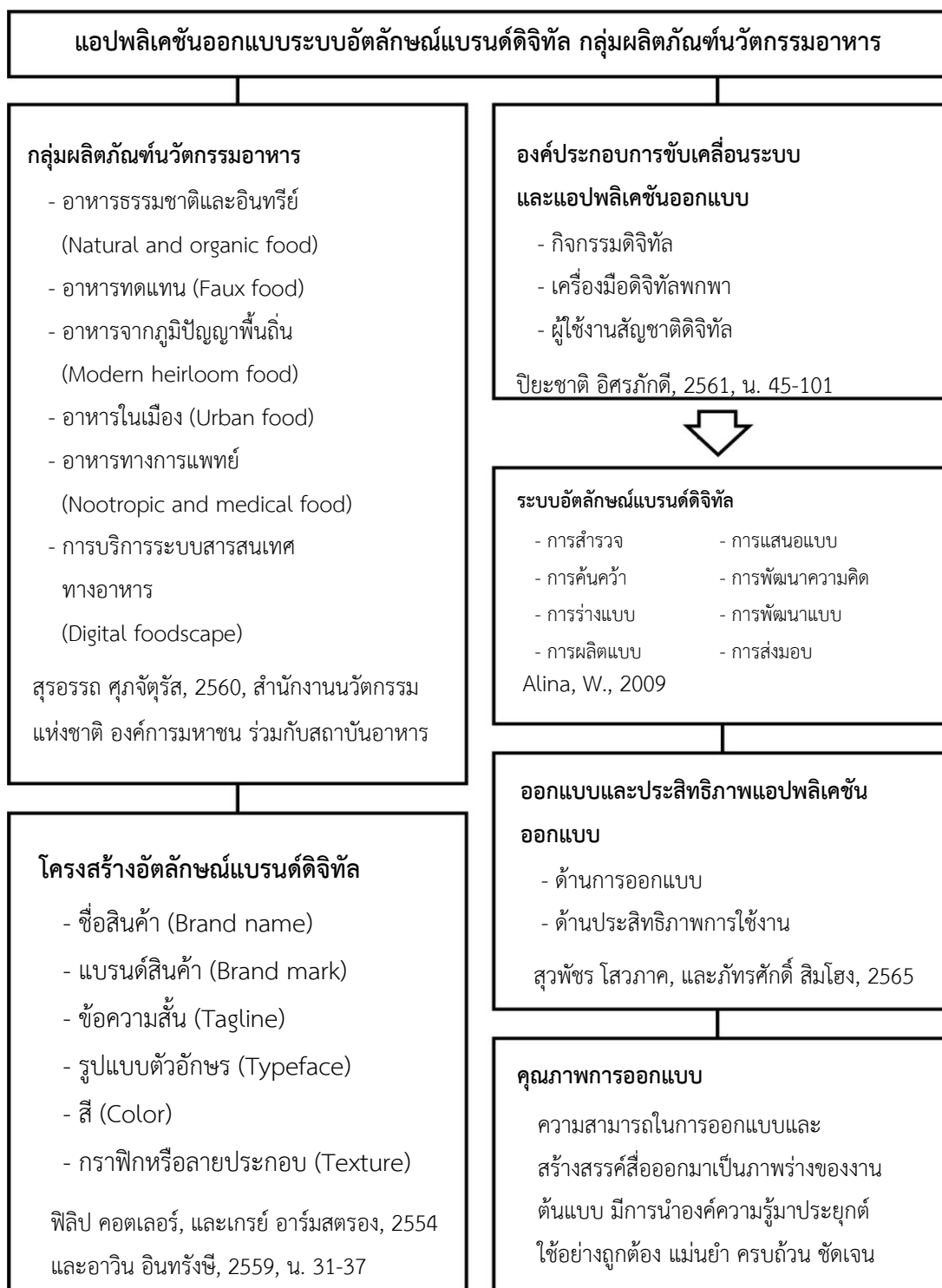
3.1 เกณฑ์ประสิทธิภาพระบบและแอปพลิเคชันออกแบบ ดำเนินการออกแบบ เกณฑ์การวัดและประเมินคุณภาพ ประกอบด้วย

3.1.1 เกณฑ์การวัดและประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันออกแบบ ได้แก่ ด้านการออกแบบ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม หมวดยกหัวข้อที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม ภาพที่นำเสนอในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม การใช้สีสันทันมีความเหมาะสม สวยงาม การจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย การจัดวางองค์ประกอบมีความเหมาะสมกับการใช้งาน ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียน สร้างผลงานได้ง่าย และสะดวก ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มชิ้นงานได้อย่างสะดวก ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงคอนเทนต์ในแอปพลิเคชัน ได้อย่างรวดเร็ว และภาพรวมด้านประสิทธิภาพการใช้งานของแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม

3.1.2 เกณฑ์การวัดประเมินคุณภาพการออกแบบ ได้แก่ องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน องค์ประกอบของแบรนด์สัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของแบรนด์สัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน และภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล



กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ระบบ หมายถึง แบบแผน กระบวนการ และขั้นตอนวิธีการปฏิบัติการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล รองรับแอปพลิเคชันออกแบบและตอบสนองกิจกรรมเครือข่ายดิจิทัล
2. แอปพลิเคชันออกแบบ หมายถึง โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนและระบบปฏิบัติการบนมือถือ พร้อมติดตั้งแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร และสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และเชื่อมโยงระบบเครือข่ายและทรัพยากรข้อมูล สารสนเทศ เอกสาร คอนเทนต์ การวางแผนการดำเนินงาน และแพลตฟอร์มการออกแบบอัตลักษณ์ แบรนด์ดิจิทัล
3. แบรนด์ดิจิทัล หมายถึง แนวคิดของแบรนด์ที่มีชีวิต รูปแบบของแบรนด์ที่มีชีวิตเปรียบเสมือนมนุษย์ที่แสดงออกทางร่างกาย ความคิด ความรู้สึก และอารมณ์ การถ่ายทอดตัวตนผ่านการเล่าเรื่องราวของบุคคล แบรนด์จึงทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางหลอมรวมระบบนิเวศดิจิทัลกับสภาพการทำงานของกระบวนการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล ซึ่งเป็นลักษณะของการสื่อสารแนวคิด คุณค่า และภาพลักษณ์ผ่านช่องทางการสื่อสารแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์
4. อัตลักษณ์แบรนด์ หมายถึง ส่วนประกอบของการออกแบบแบรนด์ ประกอบด้วย
 - 4.1 ชื่อสินค้า (Brand name) หมายถึง คำที่ใช้เรียกชื่อแทนผลิตภัณฑ์หรือสินค้าและบริการ
 - 4.2 แบรนด์สินค้า (Brand mark) หมายถึง ภาพประกอบหรือแบบอักษรประดิษฐ์ที่สามารถสร้างภาพจำหรืออ่านออกเสียงใช้แทนสัญลักษณ์ แนวคิด คุณค่า และภาพลักษณ์ของแบรนด์
 - 4.3 ข้อความสั้น (Tagline) หมายถึง คำบรรยายที่ใช้แทนแนวคิด คุณค่า และภาพลักษณ์ของแบรนด์
 - 4.4 รูปแบบตัวอักษร (Typeface) หมายถึง แบบลักษณะชุดตัวอักษร ตัวเลข และเครื่องหมายที่ใช้แทนการพิมพ์ข้อความแบบพาดหัวและบรรยาย
 - 4.5 สี (Color) หมายถึง แบบสีและรหัสค่ามาตรฐานที่ใช้แทนสีหลักและสีรอง
 - 4.6 กราฟิกหรือลายประกอบ (Texture) หมายถึง ลาย พื้นผิว หรือแบบอักษรย่อที่ใช้แทนส่วนประกอบขยายเรื่องราวหรือเสริมแต่งพื้นหลัง
5. ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร หมายถึง สินค้าและบริการที่เน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมมาสร้างสรรค์คุณค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตเฉพาะกลุ่มทางสังคม อ้างอิงในสุรอรรรถ ศุภจัตุรัส, (2560) และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จำนวน 6 หมวด ได้แก่
 - 5.1 อาหารธรรมชาติและอินทรีย์ (Natural and organic food)
 - 5.2 อาหารทดแทน (Faux food)
 - 5.3 อาหารจากภูมิปัญญาพื้นถิ่น (Modern heirloom)

5.4 อาหารในเมือง (Urban food)

5.5 อาหารทางการแพทย์ (Nootropic and medical food)

5.6 การบริการระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลทางอาหาร (Digital foodscape)

6. นักออกแบบ หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาการออกแบบ บรรจุกฎเกณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

8. ผู้ประกอบการดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาอุตสาหกรรมบริการอาหาร คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

9. เกณฑ์การตัดสิน หมายถึง ข้อกำหนดและรายละเอียดการวัดและประเมินประสิทธิภาพของระบบและแอปพลิเคชันออกแบบ และคุณภาพของผลการออกแบบ

9.1 ประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันออกแบบ หมายถึง คุณลักษณะที่ทำให้เกิดผลสำเร็จในแอปพลิเคชันออกแบบ ได้แก่ ข้อมูล สารสนเทศ การออกแบบ เทคนิควิธี และคุณค่า

9.2 คุณภาพของการออกแบบ หมายถึง ความพึงพอใจที่มีต่อผลการออกแบบและความคาดหวังของผู้รับบริการ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมอาหาร ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลและศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

ระบบออกแบบ

แอปพลิเคชันมือถือและเทคโนโลยีดิจิทัล

อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

การออกแบบส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบออกแบบ

ระบบออกแบบ เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน หรือเป็นลักษณะของการรวมตัวของสิ่งหลายสิ่งเพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยส่วนประกอบต่าง ๆ ทำงานร่วมกันอย่างผสมผสานกันเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้

ความหมายของระบบ

ระบบ (System) ตามความหมายของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายไว้ว่า ระบบ หมายถึง ระเบียบเกี่ยวกับการรวมสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะซับซ้อนให้เข้าลำดับประสานเป็นอันเดียวกันตามหลักเหตุผลทางวิชาการ หรือหมายถึงปรากฏการณ์ทางธรรมชาติซึ่งมีความสัมพันธ์ประสานเข้ากันโดยกำหนดรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

ระบบ เป็นชุดของสิ่งที่มีปฏิสัมพันธ์หรือพึ่งพาซึ่งกันและกันของสิ่งที่มีการดำรงอยู่ที่แตกต่างกัน และอย่างเป็นอิสระที่ได้ถูกควรรวมในรูปแบบบูรณาการ ระบบส่วนใหญ่จะแบ่งปันลักษณะบางอย่างร่วมกัน ดังนี้

ระบบ มีโครงสร้างและรูปร่างกำหนดโดยองค์ประกอบภายในและส่วนประกอบภายใน

ระบบ มีพฤติกรรมซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการภายใน ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต ซึ่งองค์ประกอบเหล่านั้นเป็นได้ทั้งวัตถุดิบ พลังงาน หรือข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น

ระบบ มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันภายใน ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายในระบบที่มี ฟังก์ชันการปฏิบัติหน้าที่ที่สอดคล้องกันเช่นเดียวกับความสัมพันธ์ของโครงสร้างที่มีต่อกันภายใน

ระบบ มีการทำงานหรือฟังก์ชันบางส่วนหรือเป็นการทำงานของทั้งกลุ่มที่อยู่ภายใน

สรุปความหมายของระบบ หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน หรือเป็น ลักษณะของการรวมตัวของสิ่งหลายสิ่งเพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยส่วนประกอบต่าง ๆ ทำงาน ร่วมกันอย่างผสมผสานกันเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้

ระบบ จำแนกออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ระบบเปิด (Open system) คือ ระบบที่ต้อง อาศัยการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคล องค์กร หรือหน่วยงานอื่น ๆ ในลักษณะเป็นการแลกเปลี่ยน ผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน ถือเป็นการทำงานขององค์กรที่มีปฏิริยาตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลกับสิ่งแวดล้อมภายนอก และระบบปิด (Close system) คือ ระบบที่ ไม่ต้องสนองต่อสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง หรือเป็นระบบที่มีความสมบูรณ์ภายในตัวเองไม่พยายาม ผูกพันกับระบบ อื่นใด และแยกตนเองออกจากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในสังคม

ส่วนประกอบของระบบ

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน และ เทคโนโลยีเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทำหน้าที่คำนวณประมวลผลคำสั่งและควบคุมการทำงานเชื่อมต่อ อุปกรณ์ เครื่องมือและส่วนของชุดคำสั่ง สามารถแบ่งส่วนประกอบเป็นหน่วยย่อย คือ หน่วยรับข้อมูล ทำหน้าที่รับคำสั่ง และนำเข้าสู่ข้อมูล หน่วยความจำทำหน้าที่เก็บข้อมูลหรือซอฟต์แวร์ หน่วยประมวลผลกลางทำหน้าที่ปฏิบัติงานตามคำสั่งซอฟต์แวร์ หน่วยเก็บข้อมูลสำรองทำหน้าที่เก็บข้อมูล ผลลัพธ์ ซอฟต์แวร์ และหน่วยแสดงผลทำหน้าที่แสดงผลลัพธ์จากการประมวลผล

2. ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมประยุกต์ หรือเรียกว่าแอปพลิเคชัน ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานส่วนของคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน เพื่อรองรับกับ กิจกรรมที่เชื่อมต่อประสบการณ์ของผู้ใช้งานต่อการใช้งาน การออกแบบหน้าจอและส่วนต่อประสาน กราฟิกกับผู้ใช้งาน ซอฟต์แวร์สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนย่อย คือ

2.1 ซอฟต์แวร์ระบบ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์และสนับสนุนคำสั่งของ ซอฟต์แวร์ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการวินโดวส์และระบบปฏิบัติการแมคอินทอชสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการไอโอเอส ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ และระบบปฏิบัติการวินโดวส์สำหรับมือถือ

2.2 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์เฉพาะอย่าง ได้แก่ ซอฟต์แวร์ออกแบบกราฟิกของคอมพิวเตอร์ และแอปพลิเคชัน ออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

3. ข้อมูล (Data) หมายถึง ทรัพยากรสารสนเทศ แบ่งออกเป็นข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ บันทึกและเผยแพร่รูปแบบสื่อดิจิทัล เช่น สัญลักษณ์ รหัส อักษร ภาพ เสียง กราฟิก วิดีโอ

4. บุคลากร (Man) หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของแต่ละส่วนของระบบ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ความรู้ความสามารถสารสนเทศ ทักษะและประสบการณ์เฉพาะทาง

4.1 ระดับปฏิบัติการ คือ กลุ่มผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ นักออกแบบ ผู้ประกอบการดิจิทัล

4.2 ระดับกลาง คือ กลุ่มผู้ออกแบบและพัฒนาระบบ ได้แก่ นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบ นักเขียนโปรแกรม นักออกแบบหน้าจอและส่วนต่อประสานกราฟิก

4.3 ระดับสูง คือ กลุ่มผู้ตัดสินใจระบบ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประกอบการดิจิทัล และผู้บริหารโศกัญชาติดิจิทัล

5. ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน (Process) หมายถึง แบบแผน กระบวนการและขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานของผู้ใช้งานระบบ การพัฒนาระบบงานจำเป็นต้องปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน ในขณะที่ใช้งานต้องคำนึงถึงลำดับและขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ใช้ และความสัมพันธ์ระบบและแอปพลิเคชัน อาทิ ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล ขั้นตอนการประมวลผล ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเครื่องมือชำรุดหรือข้อมูลสูญหาย หรือขั้นตอนการคัดลอกสำเนาข้อมูลสำรอง เป็นต้น โดยสิ่งเหล่านี้จะต้องมีการซักซ้อม เติรมการ และการจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานอย่างชัดเจน

การออกแบบพัฒนาระบบ

การออกแบบพัฒนาระบบ เป็นการนำผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ระบบมาพัฒนาเป็นรูปแบบทางกายภาพ จากการออกแบบระบบส่วนของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล ประมวลผล แสดงผลลัพธ์ และจัดเก็บข้อมูล นอกจากนี้การออกแบบพัฒนาระบบเป็นวิธีการออกแบบและกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิค โดยนำระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการวิเคราะห์ที่ซ้ำอีกรอบ

ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

ขั้นต้น ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ได้แก่

1. ความต้องการของระบบ (System requirement)
2. รายละเอียดบริบท (Context description)
3. แผนภาพบริบท (Context diagram)
4. แผนผังกระบวนการ (Process hierarchy chart)
5. แผนผังการไหลเวียนของข้อมูล (Data flow diagram)
6. รายละเอียดกระบวนการ (Process description)
7. แบบจำลองข้อมูล (Data modeling)

8. พจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary)

ชั้นสูง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. การออกแบบฐานข้อมูล (Database design)
2. ตารางข้อมูล (Data table description)
3. การออกแบบส่วนแสดงผล (Output design)
 - 3.1 ส่วนแสดงผลจากฐานข้อมูลโดยตรง (Data to output)
 - 3.2 ส่วนแสดงผลจากการประมวลผลข้อมูลนำเข้า (Data-process to output)
 - 3.3 ส่วนแสดงผลจากข้อมูลนำเข้า (Input to output)
4. การออกแบบส่วนนำข้อมูลเข้า (Input design)
 - 4.1 ออกแบบฟอร์มเอกสารกรอกข้อมูล (Document design)
 - 4.2 ออกแบบส่วนติดต่อประสานกับผู้ใช้งาน (User interface design)

วงจรการพัฒนาระบบ

วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) คือ กระบวนการทางความคิดของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางการดำเนินงานและตอบสนองต่อความต้องการของ ผู้ใช้งานเป็นสำคัญ ระบบที่ต้องการพัฒนาอาจเริ่มจากการพัฒนาระบบใหม่หรือนำระบบเดิมที่มีอยู่มาพัฒนาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น โดยสามารถแบ่งการดำเนินงานเป็นระยะ ตั้งแต่การวางแผน การวิเคราะห์ การออกแบบและการพัฒนา แต่ละระยะจะประกอบไปด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ช่วยให้นักวิเคราะห์ระบบสามารถดำเนินการได้อย่างมีแนวทาง และเป็นขั้นตอนทำให้สามารถควบคุมระยะเวลาและงบประมาณการปฏิบัติงานโครงการพัฒนาระบบ อนึ่ง ขั้นตอนการพัฒนาระบบมีลักษณะคล้ายกับการตัดสินใจแก้ปัญหาตามแนวทางวิทยาศาสตร์ การค้นหาปัญหาและแนวทางแก้ไข การประเมินผลและเลือกแนวทางที่ดีที่สุด และการพัฒนาทางเลือก

วงจรการพัฒนาระบบ สามารถแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน คือ

1. ค้นหาและเลือกสรรโครงการ (Project identification and selection)
2. ก่อตั้งและวางแผนโครงการ (Project initiating and planning)
3. วิเคราะห์ระบบ (Analysis)
4. ออกแบบเชิงตรรกะ (Logical design)
5. ออกแบบเชิงกายภาพ (Physical design)
6. พัฒนาและติดตั้งระบบ (System implement)
7. ซ่อมบำรุงระบบ (System maintenance)

การค้นหาและเลือกสรรโครงการ เป็นขั้นตอนการค้นหาโครงการพัฒนาระบบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและให้ผลประโยชน์มากที่สุด โดยใช้ตารางเมตริกซ์ (Matrix Table) เป็นเครื่องมือประกอบการพิจารณา ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ได้ดำเนินการผ่านไปแล้วในเบื้องต้น สามารถสรุปกิจกรรมได้ดังนี้

1. ค้นหาโครงการพัฒนาระบบที่เห็นสมควรต่อการได้รับการพัฒนา
2. จำแนกและจัดกลุ่มโครงการ
3. เลือกโครงการที่เหมาะสมที่สุดในการพัฒนา

การก่อตั้งและวางแผนโครงการ เป็นขั้นตอนในการเริ่มต้นจัดทำโครงการด้วยการจัดตั้งทีมงาน กำหนดตำแหน่งหน้าที่ให้กับทีมงานแต่ละคนอย่างชัดเจน เพื่อร่วมกันสร้างแนวทางเลือกในการนำระบบใหม่มาใช้งานและเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด จากนั้นจะร่วมกันวางแผนจัดทำโครงการ กำหนดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และประมาณการต้นทุน และกำไรที่จะได้รับการลงทุนในโครงการพัฒนาระบบ เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อพิจารณาอนุมัติดำเนินการในขั้นตอนต่อไป โดยในขณะที่น่าเสนอโครงการอยู่นี้ถือเป็นการดำเนินงานในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งใช้เทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อเท็จจริงด้วยการสัมภาษณ์ (Interviewing) การออกแบบสอบถาม (Questionnaires) รวมทั้งพิจารณาจากเอกสารรายงานและแบบฟอร์ม ประกอบด้วย สรุปกิจกรรมขั้นตอนที่ 2 ได้ดังนี้

1. เริ่มต้นโครงการ
2. เสนอแนวทางเลือกในการนำระบบใหม่มาใช้งาน
3. วางแผนโครงการ

การวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนในการศึกษาและวิเคราะห์ถึงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบเดิม ซึ่งการที่จะสามารถดำเนินการในขั้นตอนนี้ได้จะต้องผ่านการอนุมัติในขั้นตอนที่ 2 การนำเสนอโครงการหลังจากนั้นจะรวบรวมความต้องการในระบบใหม่จากผู้ใช้ระบบแล้วนำมาศึกษา และวิเคราะห์ความต้องการเหล่านั้นด้วยการใช้เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ แบบจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบ (Process Modeling) โดยใช้แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) และแบบจำลองข้อมูล (Data Modeling) โดยใช้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram: E-R Diagram) สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 3 ได้ดังนี้

1. ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม
2. รวบรวมความต้องการในระบบใหม่จากผู้ใช้ระบบ
3. จำลองแบบความต้องการที่รวบรวมได้

การออกแบบเชิงตรรกะ เป็นขั้นตอนการออกแบบลักษณะการทำงานของระบบตามทางเลือกที่ได้จากการเลือกไว้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบโดยการออกแบบในเชิงตรรกะนี้ยังไม่ได้มีการระบุถึงคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ เพียงแต่กำหนดถึงลักษณะของรูปแบบรายงานที่เกิดจากการทำงานของระบบ ลักษณะของการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบและผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ซึ่งจะเลือกใช้การนำเสนอรูปแบบของรายงาน และลักษณะของจอภาพของระบบจะทำให้สามารถเข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบได้ชัดเจนขึ้น สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 4 ได้ดังนี้

1. ออกแบบแบบฟอร์มและรายงาน
2. ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้
3. ออกแบบฐานข้อมูลในระดับ

การออกแบบเชิงกายภาพ เป็นขั้นตอนที่ระบุถึงลักษณะการทำงานของระบบทางกายภาพหรือทางเทคนิค โดยระบุถึงคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้เทคโนโลยีโปรแกรมภาษาที่จะนำมาทำการเขียนโปรแกรม ฐานข้อมูลของการออกแบบเครือข่ายที่เหมาะสมกับระบบ สิ่งที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบทางกายภาพจะเป็นข้อมูลของการออกแบบสำหรับประกอบการโปรแกรมตามลักษณะการทำงานของระบบที่ได้ออกแบบและกำหนดไว้ สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 5 ได้ดังนี้

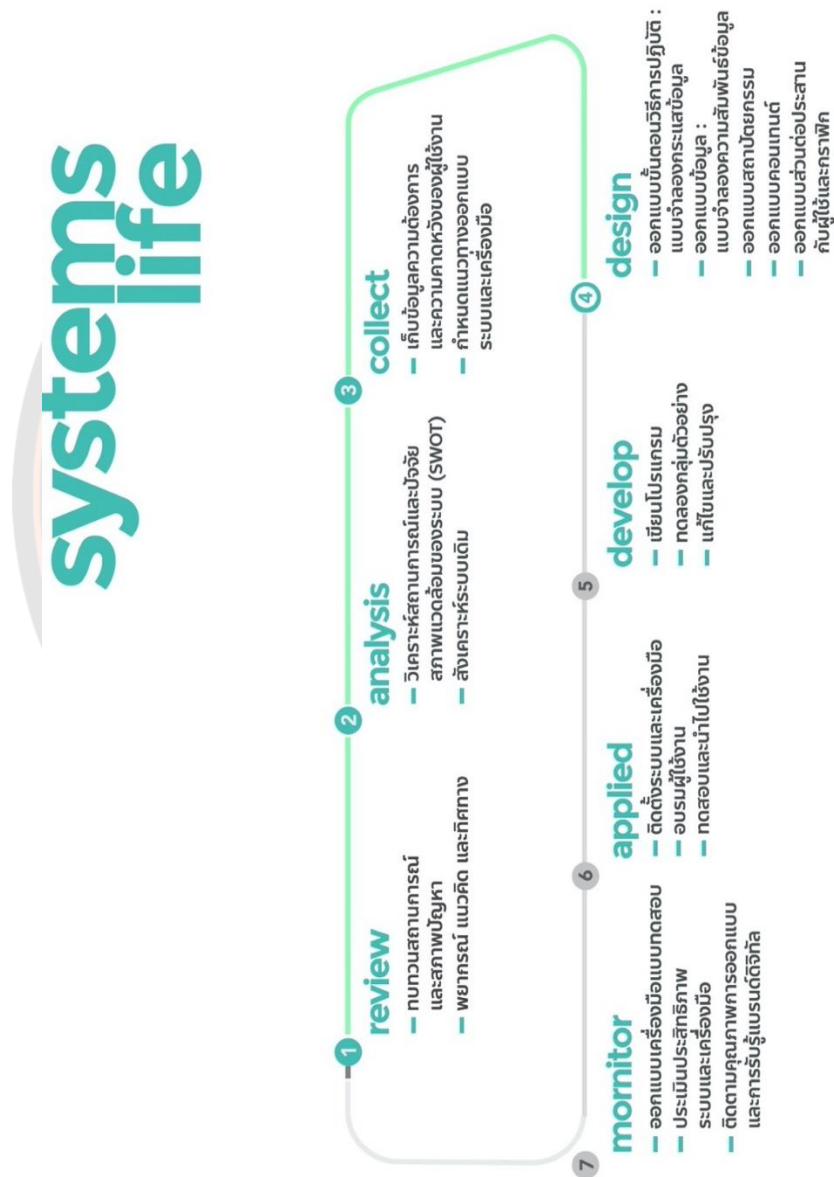
1. ออกแบบฐานข้อมูลกายภาพ
2. ออกแบบแอปพลิเคชัน

การพัฒนาและติดตั้งระบบ เป็นขั้นตอนในการนำข้อมูลเฉพาะของการออกแบบมาทำการเขียนโปรแกรมเพื่อให้เป็นไปตามคุณลักษณะและรูปแบบต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ หลังจากเขียนโปรแกรมเรียบร้อยแล้วจะต้องทำการทดสอบโปรแกรมตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมา และสุดท้ายเป็นการติดตั้งระบบ โดยทำการติดตั้งตัวโปรแกรมและอุปกรณ์ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือและจัดเตรียมหลักสูตรฝึกอบรมผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ระบบใหม่สามารถใช้งานได้ สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 6 ได้ดังนี้

1. เขียนโปรแกรม
2. ทดสอบโปรแกรม
3. ติดตั้งระบบ
4. จัดทำเอกสาร
5. จัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
6. การบริการให้ความช่วยเหลือหลังการติดตั้งระบบ

การซ่อมบำรุงระบบ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของวงจรพัฒนาระบบ (SDLC) หลังจากระบบใหม่ได้เริ่มดำเนินการ ผู้ใช้ระบบจะพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากความไม่คุ้นเคยกับระบบใหม่ และค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหานั้นเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้เองได้ สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 7 ได้ดังนี้

1. เก็บรวบรวมคำร้องขอให้ปรับปรุงระบบ
2. วิเคราะห์ข้อมูลร้องขอให้ปรับปรุงระบบ
3. ออกแบบการทำงานที่ต้องการปรับปรุง
4. ปรับปรุง



ภาพ 2 ระบบวงจรการพัฒนาระบบออกแบบ (Design System Life Cycle)

คุณลักษณะที่ดีของระบบ อาศัยการขับเคลื่อนส่วนประกอบหลัก คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากรที่มีการประสานการทำงานร่วมกัน เพื่อจุดมุ่งหมายของการประมวลผลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงตามความต้องการ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน ดังนี้

1. มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ระบบจะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบตัวหรือเรียกว่าสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้ระบบดังกล่าวกลายเป็นระบบเปิด คือ ระบบจะรับปัจจัยนำเข้าจากสิ่งแวดล้อม
2. มีจุดหมายหรือเป้าประสงค์ คือ ระบบจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนแน่นอนสำหรับตัวของมันเอง
3. มีการรักษาสภาพตนเอง ทำได้โดยการแลกเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าและแสดงผลลัพธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบหรือระบบย่อย
4. มีการแก้ไขตนเอง เพื่อการรักษาสภาพของตนเอง เช่น การปฏิสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับสภาพอากาศหนาวอาจจะทำให้เกิดอาการอาการหวัด จากสถานการณ์นี้ถ้าระบบร่างกายไม่สามารถที่จะรักษาสภาพตัวเองได้ดี ร่างกายก็จะต้องผลิตภูมิคุ้มกันออกมาต้านหวัดเพื่อที่จะต่อสู้กับอาการดังกล่าว

ขั้นตอนวิธีการออกแบบ

วิธีการออกแบบ หมายถึง รูปแบบและลำดับวิธีปฏิบัติสามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินงาน ออกเป็น 8 ระยะ ตามรายละเอียดแผนผังปฏิบัติ 24 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 การสำรวจ (Discover)

ขั้นตอนแรกของการว่าจ้างออกแบบ เริ่มตั้งแต่การสำรวจสภาพปัญหา ความต้องการ และความคาดหวังของผู้ประกอบการหรือโจทย์ของการออกแบบ ประกอบด้วย ขอบข่ายข้อมูลและเอกสารสัญญาว่าจ้าง

1. การระบุขอบเขตการออกแบบ (Terms of reference) โจทย์การออกแบบ ข้อกำหนดเบื้องต้น รายละเอียดและหน้าที่รับผิดชอบ ส่วนที่ 1 โจทย์การออกแบบ ประกอบด้วย การเสนอความคิด ข้อมูลจากสภาพปัญหา ความต้องการและความคาดหวังของผู้ประกอบการดิจิทัล ส่วนที่ 2 ข้อกำหนดและรายละเอียดเบื้องต้น ประกอบด้วย การเสนอแนวคิดของการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ ส่วนประกอบ ขั้นตอนวิธี ปริมาณ คุณภาพ ประมาณค่าออกแบบ เวลา การรวบรวมรายชื่อผู้รับผิดชอบและตำแหน่งหน้าที่ระหว่างผู้ประกอบการดิจิทัล (ผู้ว่าจ้าง) นักออกแบบ (ผู้รับจ้าง) บุคคลหรือฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และหรือหุ้นส่วนที่มีหน้าที่ควบคุมและตัดสินใจร่วม

อนึ่ง ลำดับขั้นตอนวิธีการเสนอสามารถปรับเปลี่ยนโดยไม่มีเงื่อนไข ควรคำนึงและพิจารณาถึงผลประโยชน์ร่วม ประกอบแนวคิดการบริการ สถานการณ์ และวัฒนธรรมองค์กรนั้น ๆ

2. การเขียนบทสรุปการสร้างสรรค์ (Creative Brief) กำหนดทิศทางการสื่อสาร คำถามเกี่ยวกับการออกแบบแบรนด์ดิจิทัล จำนวน 10 ข้อ ได้แก่

2.1 แนะนำ (Introduces) ระบุชื่อ ประเภทผลิตภัณฑ์ สินค้าและบริการ เปรียบเสมือนชื่อและสกุลของบุคคล

2.2 จุดยืน (Standpoints) ระบุตำแหน่งพิกัดหรือจุดยืนว่าการสื่อสารคุณค่าแบรนด์จะเน้นตำแหน่งความสำคัญตรงจุดกำเนิดระหว่าง ทรัพยากร – ผู้ประกอบการ – ผลิตภัณฑ์ – กลุ่มเป้าหมาย เปรียบเสมือนภูมิลำเนาของบุคคล

2.3 ประวัติ (Background) ระบุรายละเอียดข้อมูลประวัติความเป็นมา หลักการ ความสำคัญ จุดมุ่งหมาย และสถานการณ์ปัจจุบัน เปรียบเสมือนชีวประวัติของบุคคล

2.4 ข้อความสำคัญ (Key Message) ระบุคำหรือประโยค รวบรวม กระชับใจความ และความรู้สึกเพื่อสื่อสารถึงกลุ่มเป้าหมาย เปรียบเทียบกับคำสนทนาระหว่างบุคคล

2.5 ภาพลักษณ์และความรู้สึก (Look and Feel) ระบุประเภทของประสาทรับรู้และช่องทางการสื่อสารระหว่างผิวสัมผัส รับรส ดมกลิ่น ยินเสียง และมองเห็น เพื่อให้สอดคล้องกับการสื่อสารข้อความและภาพประกอบ เปรียบเสมือนประสาทสัมผัสของบุคคล

2.6 กลุ่มเป้าหมาย (Target group) ระบุกลุ่มเป้าหมาย และรายละเอียด รูปแบบการดำเนินชีวิตเฉพาะกลุ่มทางสังคม เปรียบเสมือนคู่รัก

2.7 ต้นแบบบุคลิก (Archetypes) ระบุตัวต้นแบบบุคลิก ลักษณะท่าทาง ระหว่าง

กลุ่มสาระ ประกอบด้วย ขบถ ผู้สร้างสรรค์ นักสำรวจ

กลุ่มความคิด ประกอบด้วย นักปราชญ์ นักรบ ผู้ปกครอง

กลุ่มจิตวิญญาณ ประกอบด้วย นักรัก นักเวทย์ ผู้ดูแล

กลุ่มอารมณ์ ประกอบด้วย ผู้บริสุทธิ์ คนธรรมดา ตัวตลก

เปรียบเสมือนบุคลิกลักษณะของบุคคล

2.8 ต้นแบบบุคคล (Prototype) ระบุรายชื่อหรือกลุ่มบุคคลต้นแบบบุคลิก เปรียบเสมือนรูปร่างและหน้าตาของบุคคล (ถ้ามี)

2.9 โอกาส (Key benefits) ระบุรายละเอียดข้อมูลประโยชน์สูงสุดที่ลูกค้า เป้าหมายจะได้รับ ข้อได้เปรียบหรือโอกาส องค์ประกอบของจุดแข็ง คู่แข่ง และความต้องการ เปรียบ เสมือนพลังหรือเสน่ห์ของบุคคล

2.10 คุณค่า (Core values) ระบุรายละเอียดข้อมูลด้านคุณค่าและประสบการณ์ที่ลูกค้าเป้าหมายจะได้รับนอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ เปรียบเสมือนลักษณะนิสัยของบุคคล

3. การเสนอราคาออกแบบ (Quotation)

4. การร้องขอข้อเสนอ (Request for proposal)

5. การตอบรับข้อเสนอ (Proposal and reply)

6. การลงนามสัญญาว่าจ้างออกแบบ (Contract)

ระยะที่ 2 การค้นคว้า (Research)

1. การทบทวนข้อมูล (Review)
2. การรวบรวมข้อมูล (Compile)
3. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)
4. การระดมสมอง (Brain Storming)
5. การวางแผนคิดการออกแบบ (Idea Concept)
6. การอ้างอิงแบบ (Reference)

ระยะที่ 3 การร่างแบบ (Sketch)

1. การออกแบบ (Design)
2. การร่างแบบ (Sketch)

ระยะที่ 4 การผลิตแบบ (Create)

1. การวาดแบบ (Draw)
2. การผลิตแบบ (Create)

ระยะที่ 5 การเสนอแบบ (Present)

1. การเสนอแบบ (Present)
2. การตรวจสอบและเสนอแนะ (Feedback)

ระยะที่ 6 การพัฒนาความคิด (Idea Develop)

1. การทวนสอบความคิด (Idea Verify)
2. การพัฒนาความคิด (Idea Develop)

ระยะที่ 7 การพัฒนาแบบ (Design Develop)

1. การทวนสอบแบบ (Design Verify)
2. การพัฒนาแบบ (Design Develop)

ระยะที่ 8 การส่งมอบ (Deliver)

1. การส่งมอบ (Deliver)
2. การบริการและติดตามผล (After design service)

แอปพลิเคชันมือถือและเทคโนโลยีดิจิทัล

ปัจจุบันวิทยาการและความล้ำหน้าทางเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และการพัฒนาต่อมนุษยชาติและเป็นศาสตร์ที่มีการเชื่อมโยงทุกสาขาวิชา เทคโนโลยีจึงเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายและนำมาใช้ในการทำงานและชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีที่ล้ำหน้าที่สุดในศตวรรษที่ 21 ที่คนทั่วโลกให้ความสำคัญคือเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะปัจจุบันนี้อุปกรณ์หลายชนิดก็ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ มือถือ อินเทอร์เน็ต PDA GPS ดาวเทียม และไม่นานมานี้มีการออกพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เป็นการบ่งบอกว่าสังคมให้ความสำคัญแก่คอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีเป็นธรรมชาติวิทยาและต่อเนื่องมาถึงวิทยาศาสตร์ วิธีการปฏิบัติและประยุกต์การใช้เพื่อช่วยในการทำงานหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ อันก่อให้เกิดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร แม้กระทั่งองค์ความรู้หรือนามธรรม เช่น ระบบและกระบวนการเพื่อให้การดำรงชีวิตของมนุษย์ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น เทคโนโลยีก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมและในพื้นที่ที่มีเทคโนโลยีเข้าไปเกี่ยวข้องในหลายรูปแบบ เทคโนโลยีได้ช่วยให้สังคมหลาย ๆ แห่งเกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจมากขึ้น ซึ่งรวมทั้งเศรษฐกิจโลกในปัจจุบัน ในหลาย ๆ ขั้นตอนของการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีได้ก่อให้เกิดผลผลิตที่ไม่ต้องการ หรือเรียกว่ามลภาวะ เกิดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีหลาย ๆ อย่างที่ถูกนำมาใช้มีผลต่อค่านิยมและวัฒนธรรมของสังคม เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นก็มักจะถูกตั้งคำถามทางจริยธรรม

เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาเมื่อเวลาผ่านไปขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับกระบวนการทางวิวัฒนาการ (Evolution) ของระบบหรือเครื่องมือ นั้น ดังนั้นคำว่าวิวัฒนาการของเทคโนโลยี (Evolution of Technology) จึงหมายถึง ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระบบหรือเครื่องมือที่เกิดขึ้นอย่างซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงตามลำดับอย่างต่อเนื่องอันมีสาเหตุมาจากปัจจัยต่าง ๆ

เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่มนุษย์นำความรู้จากธรรมชาติวิทยามาคิดค้นและดัดแปลงธรรมชาติ เพื่อแก้ปัญหาพื้นฐานในการดำรงชีวิต ในระยะแรกเทคโนโลยีที่นำมาใช้เป็นระดับพื้นฐาน อาทิ การเพาะปลูก การชลประทาน การก่อสร้าง การทำเครื่องมือเครื่องใช้ การทำเครื่องปั้นดินเผา การทอผ้า เป็นต้น ปัจจัยการเพิ่มจำนวนของประชากร ข้อจำกัดด้านทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งการพัฒนาความสัมพันธ์กับต่างประเทศ เป็นปัจจัยสำคัญในการนำและการพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้มากขึ้น

แอปพลิเคชันมือถือ

แอปพลิเคชันมือถือเป็นซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้เพื่อช่วยในการทำงานของผู้ใช้ประเภทหนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถกระทำการบางอย่างได้ตามความต้องการ ซึ่งแอปพลิเคชันสำหรับใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต และอุปกรณ์พกพา โดยโปรแกรมจะตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งยังสนับสนุน ให้ผู้ใช้โทรศัพท์ได้ใช้งานยิ่งขึ้น ในปัจจุบัน โทรศัพท์มือถือหรือสมาร์ทโฟน มีระบบปฏิบัติการที่เป็นที่นิยมก็คือ iOS และ Android จึงทำให้เกิดการเขียนหรือพัฒนาแอปพลิเคชันลงบนสมาร์ทโฟนเป็นอย่างมาก เช่น แอปที่ เกมส์ พจนานุกรม เป็นต้น

เทคโนโลยีดิจิทัล

ยุคปัจจุบันความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีรุดหน้าพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นผลทำให้การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรโลกและประชากรไทยดีขึ้น สามารถเปิดรับข่าวสารได้รวดเร็วและทันทั่วถึงที่ พัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาอย่างไม่หยุดยั้ง การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล จึงไม่ใช่เรื่องที่ไกลตัวอีกต่อไป กลับแต่เป็นเรื่องใกล้ตัวที่ฝังรากลึกจากการใช้งาน เพื่อความบันเทิงหรือเพื่อการเรียนรู้เท่านั้น สามารถปรับเข้ามาใช้ในกระบวนการทำงานในสายวิชาชีพได้ เป็นอย่างดี

ประเทศไทยในยุคของการบริหารงานของพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีและหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) กล่าวมอบนโยบายการพัฒนาประเทศก้าวสู่โมเดล “ประเทศไทย 4.0” หรือ “ไทยแลนด์ 4.0”

ประเทศไทยในอดีตที่ผ่านมามีการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องตั้งแต่โมเดล “ประเทศไทย 1.0” ที่เน้นภาคการเกษตรไปสู่ “ประเทศไทย 2.0” ที่เน้นอุตสาหกรรมเบา และก้าวสู่โมเดลปัจจุบัน “ประเทศไทย 3.0” ที่เน้นอุตสาหกรรมหนัก แต่ทว่าภายใต้โมเดลประเทศไทย 3.0 ที่เป็นอยู่กันตอนนี้ต้องเผชิญกับดักสำคัญที่ไม่อาจนำพาประเทศพัฒนาไปมากกว่านี้ จึงเป็นประเด็นที่รัฐบาลต้องสร้างโมเดลใหม่ขึ้นมาเพื่อปฏิรูปเศรษฐกิจของประเทศและนำพาประชาชนทั้งประเทศไปสู่โมเดล “ประเทศไทย 4.0” ให้ได้ภายใต้ 3-5 ปีนี้ (พ.ศ. 2559-2563) ดร. สุวิทย์ เมษินทรีย์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์ ผู้ที่มีหน้าที่ดำเนินการตามนโยบายของนายกรัฐมนตรี (2559: ทีมเศรษฐกิจหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ) กล่าวว่า ดังที่ทราบกันดีว่ายุทธศาสตร์สำคัญภายใต้การนำของนายกรัฐมนตรี เน้นในเรื่องการพัฒนาสู่ “ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ด้วยการสร้าง “ความเข้มแข็งจากภายใน” ขับเคลื่อนตามแนวคิด “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ผ่านกลไก “ประชารัฐ” นอกเหนือจากการต้องเข้ามาแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่หมักหมมไว้มานาน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องปัญหาการทำประมงแบบผิดกฎหมายไม่รายงานและไร้การควบคุม (IUU) องค์กรการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ทุจริตคอร์รัปชัน ความขัดแย้ง ตลอดจนรับมือกับภาวะเศรษฐกิจในประเทศที่ได้รับผลกระทบจากความผันผวนของเศรษฐกิจโลก ราคาพืชผลเกษตรตกต่ำและวิกฤติภัยแล้งแล้ว ภารกิจประการ

สำคัญของรัฐบาลชุดนี้ คือ การขับเคลื่อนการปฏิรูปเพื่อให้สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามชุดใหม่ในศตวรรษที่ 21 นี้ หลายประเทศได้ กำหนดโมเดลเศรษฐกิจรูปแบบใหม่เพื่อสร้างความมั่งคั่งในศตวรรษที่ 21 อาทิ สหรัฐอเมริกาพูดถึง A Nation of Makers อังกฤษกำลังผลักดัน Design of Innovation ขณะที่จีนได้ประกาศ Made in China 2025 ส่วนอินเดียก็กำลังขับเคลื่อน Made in India หรืออย่างเกาหลีใต้ก็วางโมเดลเศรษฐกิจเป็น Creative Economy เป็นต้น

สำหรับประเทศไทยเองในขณะนี้ยังติดอยู่ในกับดักประเทศรายได้ปานกลางจะเห็นได้จากในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา ช่วงระยะแรก (พ.ศ. 2500-2536) เศรษฐกิจไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง อยู่ที่ 7-8% ต่อปี อย่างไรก็ตามช่วงระยะถัดมา (พ.ศ. 2537 - ปัจจุบัน) เศรษฐกิจไทยเริ่มมีการเติบโตในระดับเพียงร้อยละ 3 - 4 ต่อปี เท่านั้น ประเทศไทยจึงมีอยู่แค่สองทางเลือก หากเราปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจได้สำเร็จ ประเทศไทยจะกลายเป็นประเทศที่มีรายได้ที่สูง แต่หากทำไม่สำเร็จก้าวข้ามกับดักนี้ไปไม่ได้ ประเทศไทยก็จะตกอยู่ในภาวะที่เรียกกันว่า “ทศวรรษแห่งความว่างเปล่า” ไปอีกยาวนาน

สร้างการเปลี่ยนแปลงประเทศ

หากย้อนหลังไปในอดีต ประเทศไทยเองก็มีการปรับโมเดลเศรษฐกิจอยู่หลายครั้ง เริ่มจาก “โมเดลประเทศไทย 1.0” ที่เน้นภาคการเกษตรไปสู่ “โมเดลประเทศไทย 2.0” ที่เน้นอุตสาหกรรมเบาและก้าวสู่ “โมเดลประเทศไทย 3.0” ในปัจจุบันที่เน้นอุตสาหกรรมหนัก อย่างไรก็ตามภายใต้ “โมเดลประเทศไทย 3.0” นั้นนอกจากต้องเผชิญกับกับดักประเทศรายได้ปานกลางแล้วยังต้องเผชิญกับดักความเหลื่อมล้ำของความมั่งคั่งและกับดักความไม่สมดุลในการพัฒนากับดักเหล่านี้เป็นที่ท้าทายรัฐบาลในการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจเพื่อก้าวข้าม “ประเทศไทย 3.0” ไปสู่ “ประเทศไทย 4.0”

ประเทศไทย 4.0 เป็นความมุ่งมั่นของนายกรัฐมนตรีที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” กล่าวคือในปัจจุบันประเทศยังติดอยู่ในโมเดลเศรษฐกิจแบบทำมาก-ได้น้อย ต้องการปรับเปลี่ยนเป็นทำน้อย-ได้มาก หมายถึง การขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างน้อยใน 3 มิติสำคัญ คือ

1. เปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม
2. เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

3. เปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น

ประเทศไทย 4.0 จึงเป็นการเปลี่ยนผ่านทั้งระบบใน 4 องค์ประกอบสำคัญ คือ

1. เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional Farming) ในปัจจุบันไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้นและเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur)

2. เปลี่ยนจาก Traditional SMEs หรือ SMEs ที่มีอยู่ที่รัฐต้องให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลาไปสู่การเป็น Smart Enterprises และ Startups ที่มีศักยภาพสูง

3. เปลี่ยนจาก Traditional services ซึ่งมีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำ ไปสู่ High value services

4. เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง

ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม

ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์ กล่าวเพิ่มเติมว่า “ประเทศไทย 4.0” จึงเป็นการพัฒนาเครื่องยนต์เพื่อขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจชุดใหม่ (New engines of Growth) ด้วยการแปลงความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศที่มีอยู่ คือ ความหลากหลายเชิงชีวภาพและความหลากหลายเชิงวัฒนธรรมให้เป็นความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน โดยการเติมเต็มด้วยวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา แล้วต่อยอดความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบเป็น 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย ประกอบด้วย

1. กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-Tech)
2. กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness & Bio-Med)
3. กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม (Smart Devices, Robotics & Mechatronics)
4. กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญาประดิษฐ์ และ เทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital, IoT, Artificial Intelligence & Embedded Technology)
5. กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture & High Value Services)

กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมายทั้ง 5 กลุ่ม จะเป็นแพลตฟอร์มในการสร้าง New Startups ต่าง ๆ มากมาย ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 เทคโนโลยีการเกษตร (Agritech) เทคโนโลยีอาหาร (Foodtech)

กลุ่มที่ 2 เทคโนโลยีสุขภาพ (Healthtech) เทคโนโลยีการแพทย์ (Meditech) สปา

กลุ่มที่ 3 เทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotech)

กลุ่มที่ 4 เทคโนโลยีด้านการเงิน (Fintech) อุปกรณ์เชื่อมต่อออนไลน์โดยไม่ต้องใช้คน (IoT) เทคโนโลยีการศึกษา (Edtech) อี-มาร์เก็ตเพลส (E-Marketplace) อี-คอมเมิร์ซ (E-Commerce)

กลุ่มที่ 5 เทคโนโลยีการออกแบบ (Designtech) ธุรกิจไลฟ์สไตล์ (Lifestyle Business) เทคโนโลยีการท่องเที่ยว (Traveltech) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ (Service Enhancing)

“ประเทศไทย 4.0” จึงเป็นการชักจูงเชื่อมโยงเทคโนโลยีหลักที่ต้นน้ำ เพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้กับอุตสาหกรรมเป้าหมายที่อยู่กลางน้ำและ Startups ต่าง ๆ ที่อยู่ปลายน้ำ โดยใช้พลังประชารัฐในการขับเคลื่อน ผู้มีส่วนร่วมหลักจะประกอบด้วยภาคเอกชน ภาคการเงิน การธนาคาร มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยต่าง ๆ โดยเน้นตามความถนัด และจุดเด่นของแต่ละองค์กรและมีภาครัฐเป็นตัวสนับสนุน ตัวอย่างเช่น กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ จะมีภาคเอกชน คือ กลุ่มมิตรผล บริษัท ไทยยูเนี่ยน โฟรเซนโปรดักส์ และเครือเจริญโภคภัณฑ์เป็นแกนหลัก โดยมีภาคการเงิน คือ ธนาคาร เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) และธนาคารออมสินสนับสนุนทางการเงิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยที่เน้นการวิจัยในภูมิภาคต่าง ๆ เป็นแกนนำในการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ร่วมกับมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยต่างประเทศ อาทิ มหาวิทยาลัย Wageningen ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยอันดับหนึ่งของ เนเธอร์แลนด์ มหาวิทยาลัย Purdue, UC Davis และ Cornell ซึ่งจะมีภาครัฐคอยให้การสนับสนุน เช่น กระทรวงการคลัง และสำนักงานส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) ซึ่งหนึ่งในโครงการที่กำลังผลักดันผ่านกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ การจัดตั้งเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) เป็นต้น

โดยทั้ง 5 กลุ่มเทคโนโลยีหลักและอุตสาหกรรมเป้าหมายใน “ประเทศไทย 4.0” เป็นส่วนหนึ่งของ 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคต (5 อุตสาหกรรมที่เป็น Extending S-Curve บวก 5 อุตสาหกรรมที่เป็น New S-Curve) ที่รัฐบาลได้ประกาศไปก่อนหน้านี้แล้ว กล่าวคือ ใน 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคต จะมีบางกลุ่มอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่ยังต้องพึ่งพิงการลงทุนจากต่างประเทศเป็นหลัก เช่น อุตสาหกรรม การบิน ส่วนใน 5 กลุ่มเทคโนโลยีหลักและอุตสาหกรรมเป้าหมายใน “ประเทศไทย 4.0” จะเป็นส่วนที่ประเทศไทยต้องการพัฒนาด้วยตนเองเป็นหลักแล้วค่อยต่อยอดด้วยเครือข่ายความร่วมมือจากต่างประเทศซึ่งสอดคล้องกับบันได 3 ชั้น ของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของการพึ่งพาตนเอง พึ่งพากันเอง และรวมกันเป็นกลุ่มอย่างมีพลังนั่นเอง

เป้าหมายของการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ “ประเทศไทย 4.0” คือ การขับเคลื่อน 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมายให้เกิดผลสัมฤทธิ์ภายในระยะเวลา 3 - 5 ปีข้างหน้าเป็นการเปลี่ยนปัญหาและความท้าทายให้เป็นศักยภาพและโอกาสในการสร้างความมั่นคง และยั่งยืนประเทศอย่างเป็นรูปธรรม เช่น เปลี่ยนจากปัญหาการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุให้เป็นสังคมผู้สูงอายุที่มีพลัง (Active aging) การพัฒนาหุ่นยนต์ทางการแพทย์ การยกระดับเมืองให้เป็น Smart City การเปลี่ยนสินค้าโภคภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ข้าว ยางพารา น้ำตาล มันสำปะหลัง ให้กลายเป็นอาหารสุขภาพ (Functional Foods) หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (Nutraceuticals) ที่มีมูลค่าสูง การเปลี่ยนการเกษตรแบบดั้งเดิมให้เป็นการเกษตรแม่นยำสูง (Precision Farming) และพัฒนาระบบการบริหารจัดการและเทคโนโลยี น้ำ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป กระบวนทัศน์ในการพัฒนาประเทศไทยได้ “ประเทศไทย 4.0” มี 3 ประเด็นที่สำคัญประกอบด้วย

1. เป็นจุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน อย่างเป็นรูปธรรม
2. เป็น “Reform in action” ที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อม ๆ กัน
3. เป็นการผนึกกำลังของทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิดประชารัฐ โดยเป็นประชารัฐที่ผนึกกำลังกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัยพัฒนา และบุคลากรระดับโลกภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของการรู้จักเต็ม รู้จักพอ และรู้จักปัน

การรู้ดิจิทัล

นิยามของคำว่า การรู้หนังสือ หรือ Literacy แบบดั้งเดิมนั้น เน้นทักษะซึ่งเกี่ยวข้องกับการคิด คำนวณ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการคิดเชิงวิเคราะห์ ด้วยเป้าหมาย คือ การพัฒนานักคิด และผู้เรียนผู้ซึ่งสามารถเข้าร่วมสังคมในวิธีที่มีประสิทธิภาพ ทักษะทั้งหมดดังกล่าวจำเป็นสำหรับการมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล อย่างไรก็ตามมันเป็นเพียงส่วนหนึ่งของชุดทักษะ และความสามารถทั้งหมด ซึ่งจำเป็นความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัลสามารถแบ่งเป็น 3 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ ใช้ เข้าใจ และสร้าง

1. ใช้ คือ ความคล่องแคล่วทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้คอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต ทักษะและความสามารถที่เกี่ยวข้องกับคำว่าใช้ครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐาน คือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ เบราร์วเซอร์ อีเมล และเครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ สู่วิธีขั้นสูงขั้น สำหรับการเข้าถึงและการใช้ความรู้ เช่น โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูล หรือเสิร์ชเอนจิน และฐาน ข้อมูลออนไลน์ รวมถึงเทคโนโลยีอุบัติใหม่ เช่น คลาวด์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น
2. เข้าใจ คือ ชุดของทักษะที่จะช่วยผู้เรียนเข้าใจบริบทและประเมินสื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับอะไรที่ทำได้และพบบนโลกออนไลน์จัดว่าเป็นทักษะที่สำคัญและที่จำเป็นที่จะต้องเริ่มสอนให้เร็วที่สุดเท่าที่พวกเขาเข้าสู่โลกออนไลน์เข้าใจยังรวมถึงการตระหนักว่าเทคโนโลยีเครือข่ายมีผลกระทบต่อพฤติกรรมและมุมมองของผู้เรียนมีผลกระทบต่อความเชื่อและความรู้สึกเกี่ยวกับโลกรอบตัว ผู้เรียนยังช่วยเตรียมผู้เรียนสำหรับเศรษฐกิจฐานความรู้ที่ผู้เรียนพัฒนาทักษะการจัดการสารสนเทศเพื่อค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ และแก้ไขปัญหา
3. สร้าง คือ ความสามารถในการผลิตเนื้อหาและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่าน เครื่องมือ สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย การสร้างด้วยสื่อดิจิทัลเป็นมากกว่าแค่การรู้วิธีการใช้โปรแกรมประมวลผลคำหรือการเขียนอีเมล แต่มันยังรวมความสามารถในการดัดแปลงสิ่งที่ผู้เรียนสร้าง

สำหรับบริบทและผู้ชมที่แตกต่างและหลากหลาย ความสามารถในการสร้างและสื่อสารด้วยการใช้ Rich media เช่น ภาพ วิดีโอ และเสียง ตลอดจนความสามารถในการมีส่วนร่วมกับเว็บ 2.0 อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบ เช่น บล็อก การแชร์ภาพและวิดีโอและสื่อสังคมรูปแบบอื่น ๆ

สิ่งสำคัญ คือ การพัฒนาการรู้ดิจิทัลคือกระบวนการการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะเฉพาะที่มีความจำเป็นสำหรับการรู้ดิจิทัลจะแตกต่างจากบุคคลหนึ่งถึงอีกบุคคลหนึ่งโดยขึ้นอยู่กับความต้องการและสถานการณ์ของผู้เรียนซึ่งอาจครอบคลุมตั้งแต่การรับรู้ขั้นพื้นฐาน และการฝึกอบรมสู่การประยุกต์ใช้งานที่มีความยุ่งยากและซับซ้อนยิ่งขึ้น นอกจากนี้การรู้ดิจิทัลกินความมากกว่าแค่การรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี แต่มันยังครอบคลุมถึงประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับจริยธรรม สังคม และการสะท้อน ซึ่งฝังอยู่ในการทำงาน การเรียนรู้ การพักผ่อน และชีวิตประจำวัน

ความรู้หลายอย่าง คือ คำที่มักใช้เพื่ออธิบายถึงความถนัดและความสามารถที่แตกต่างและหลากหลายซึ่งจำเป็นต่อการใช้ เข้าใจ และสร้างสื่อดิจิทัลที่กล่าวถึงข้างต้น จากตรงนี้ช่วยให้ได้คิดว่า การรู้ดิจิทัลไม่ใช่ชุดทักษะที่ตายตัวแต่คือ กรอบแนวคิดซึ่งตั้งและขยายมาจากการรู้และความสามารถ มากมายหลายหลายด้านภายใต้การรู้ดิจิทัล คือ ความหลากหลายของทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันซึ่งทักษะเหล่านั้น อยู่ภายใต้การรู้สื่อ การรู้เทคโนโลยี การรู้สารสนเทศ การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น การรู้การสื่อสาร และการ รู้สังคม

การรู้สื่อ

การรู้สื่อสะท้อนความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับการเข้าถึง การวิเคราะห์ และการผลิตสื่อผ่าน ความเข้าใจและการตระหนักเกี่ยวกับ

1. ศิลปะ ความหมาย และการส่งข้อความในรูปแบบต่าง ๆ
2. ผลกระทบและอิทธิพลของสื่อมวลชนและวัฒนธรรมที่เป็นที่นิยม
3. สื่อข้อความถูกสร้างขึ้นอย่างไรและทำไมถึงถูกผลิตขึ้น และ
4. สื่อสามารถใช้ในการสื่อสารความคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การรู้เทคโนโลยี

ความชำนาญในเทคโนโลยีส่วนใหญ่มักจะเกี่ยวข้องกับความรู้ดิจิทัล ซึ่งครอบคลุมจากทักษะคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานสู่ทักษะที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การแก้ไขภาพยนตร์ดิจิทัลหรือการเขียนรหัสคอมพิวเตอร์

การรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศเป็นอีกสิ่งที่สำคัญของการรู้ดิจิทัล ซึ่งครอบคลุมความสามารถการประเมินว่า สารสนเทศใดที่ผู้เรียนต้องการการรู้วิธีการที่จะค้นหาสารสนเทศที่ต้องการออนไลน์ และการรู้การประเมิน และการใช้สารสนเทศที่สืบค้นได้ การรู้สารสนเทศถูกพัฒนาเพื่อการใช้

ห้องสมุดยังสามารถเข้าได้ดีกับ ยุคดิจิทัลซึ่งเป็นยุคที่มีข้อมูลสารสนเทศออนไลน์มหาศาล ซึ่งไม่ได้มีการกรอง ดังนั้นการรู้วิธีการคิดวิเคราะห์ เกี่ยวกับแหล่งที่มาและเนื้อหา นับเป็นสิ่งจำเป็น

การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น

การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็นสะท้อนความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับความเข้าใจ การแปลความหมาย สิ่งที่เห็น การวิเคราะห์ การเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น และความสามารถในการใช้สิ่งที่เห็นนั้นในการทำงานและการดำรงชีวิตประจำวันของตนเองได้ รวมถึงการผลิตข้อความภาพไม่ว่าจะผ่านวัตถุการกระทำหรือสัญลักษณ์ การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็นเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการสื่อสารในสังคมสมัยใหม่

การรู้การสื่อสาร

การรู้การสื่อสารเป็นรากฐานสำหรับการคิด การจัดการ และการเชื่อมต่อกับคนอื่น ๆ ในสังคม เครือข่าย ทุกวันนี้ผู้บริโภคสัญชาติดิจิทัลไม่เพียงจำเป็นต้องเข้าใจการบูรณาการความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น เพลง วิดีโอ ฐานข้อมูลออนไลน์ และสื่ออื่น ๆ

การรู้สังคม

การรู้สังคม หมายถึง วัฒนธรรมแบบการมีส่วนร่วม ซึ่งถูกพัฒนาผ่านความร่วมมือและเครือข่ายเยาวชนต้องการทักษะสำหรับการทำงานภายในเครือข่ายทางสังคม เพื่อการรวบรวม ความรู้ การเจรจาข้ามวัฒนธรรมที่แตกต่างและการผสมผสานความขัดแย้งของข้อมูล

เฮนรี เจนคินส์ ระบุชุดของการรู้ชุดใหม่ซึ่งถูกสร้างขึ้นบนทักษะทางสังคมข้างต้น ขณะเดียวกันก็เพื่อใช้เสริมสร้างทักษะทางสังคมดังกล่าว

ความสามารถในการทดลองหรือทดสอบกับสภาพแวดล้อมของบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งเป็นรูปแบบของการแก้ไขปัญหา

ความสามารถในการที่จะเลือกใช้ลักษณะเฉพาะทางเลือกเพื่อวัตถุประสงค์ของการปรับตัว และการค้นพบ

ความสามารถในการตีความและการสร้างแบบจำลองเชิงไดนามิกสำหรับกระบวนการ

ความสามารถในการเลือกและเรียบเรียงเนื้อหาของสื่อ

ความสามารถในการสแกนสภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายตามความจำเป็นเพื่อรายละเอียดที่สำคัญที่สุด

ความสามารถในการโต้ตอบอย่างมีความหมายด้วยเครื่องมือที่ขยายขีดความสามารถทางจิตใจ

ความสามารถในการรวมความรู้และเปรียบเทียบข้อความหรือ ความรู้ต่าง ๆ เพื่อเป้าหมายร่วมกัน

ความสามารถในการประเมินความน่าเชื่อถือและความเชื่อถือได้ของแหล่งสารสนเทศที่แตกต่างกัน

ความสามารถในการปฏิบัติตามการไหลของเรื่องราวและ สารสนเทศข้ามแพลตฟอร์ม เช่น ความเข้าใจโครงเรื่องซึ่งถูกบอกเล่าทั้งในรายการโทรทัศน์และเว็บไซต์

ความสามารถในการค้นหา สิ่งเคราะห์ และเผยแพร่สารสนเทศ

ความสามารถในการเจรจาต่อรองข้ามชุมชนที่แตกต่างและหลากหลายรวมถึงความฉลาดและความเคารพในมุมมองที่หลากหลาย

สื่อดิจิทัล

สื่อดิจิทัล หมายถึง สื่อที่มีการนำเอาข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง มาจัดรูปแบบ โดยอาศัยเทคโนโลยีความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์ สื่อสารทางออนไลน์ หรือตัวกลางที่ถูกสร้างขึ้นโดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่นำเอาข้อความกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ มาจัดการตามกระบวนการและวิธีการผลิตโดยนำมาเชื่อมโยงกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้งาน และตรงกับวัตถุประสงค์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งทำงานโดยใช้รหัสดิจิทัล แยกแยะระหว่าง "0" กับ "1" ในการแสดงข้อมูล

องค์ประกอบของสื่อดิจิทัล ประกอบไปด้วยพื้นฐาน 5 ชนิด ดังนี้

1. ข้อความ (Text) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของมัลติมีเดีย ใช้แสดงรายละเอียดหรือเนื้อหาของเรื่องที่น่าเสนอ ถือว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของมัลติมีเดีย ระบบมัลติมีเดียที่น่าเสนอผ่านจอ ภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ นอกจากจะมีรูปแบบและสีของตัวอักษรให้เลือกมากมายตามความต้องการแล้วยังสามารถกำหนดลักษณะของการปฏิสัมพันธ์หรือโต้ตอบในระหว่างการนำเสนอได้อีกด้วย ซึ่งปัจจุบัน มีหลายรูปแบบ ได้แก่

1.1 ข้อความที่ได้จากการพิมพ์ เป็นข้อความปกติที่พบได้ทั่วไป ได้จากการพิมพ์ด้วยโปรแกรมประมวลผลงาน (Word Processor) เช่น NotePad, Text Editor, Microsoft Word โดยตัวอักษรแต่ละตัวเก็บในรหัส เช่น ASCII เป็นต้น

1.2 ข้อความจากการสแกน เป็นข้อความในลักษณะภาพ ได้จากการนำเอกสารที่พิมพ์ไว้แล้ว หรือเอกสารต้นฉบับมาทำการสแกน ด้วยเครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) ซึ่งจะได้ผลออกมาเป็นภาพ (Image) 1 ภาพ ปัจจุบันสามารถแปลงข้อความภาพเป็นข้อความปกติได้โดยอาศัยโปรแกรม OCR ข้อความอิเล็กทรอนิกส์เป็นข้อความที่พัฒนาให้อยู่ในรูปของสื่อที่ใช้ประมวลผล

1.3 ข้อความอิเล็กทรอนิกส์ เป็นข้อความที่พัฒนาให้อยู่ในรูปของสื่อที่ใช้ ประมวลผล

1.4 ข้อความไฮเปอร์เท็กซ์ (HyperText) เป็นรูปแบบของข้อความที่ได้รับ ความนิยมสูงมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะการเผยแพร่เอกสารในรูปแบบของเอกสารเว็บ เนื่องจาก สามารถใช้เทคนิคการลิงค์ หรือเชื่อมข้อความไปยังข้อความหรือจุดอื่น ๆ ได้

2. ภาพนิ่ง (Still image) เป็นภาพที่ไม่มีการเคลื่อนไหว เช่น ภาพถ่าย ภาพวาดและ ภาพลายเส้น เป็นต้น ภาพนิ่งนับว่ามีบทบาทต่อระบบงานมัลติมีเดียมากกว่าข้อความหรือตัวอักษร เนื่องจากภาพจะให้ผลในเชิงการเรียนรู้หรือรับรู้ด้วยการมองเห็นได้ดีกว่า นอกจากนี้ยังสามารถ ถ่ายทอดความหมายได้ลึกซึ้งมากกว่าข้อความหรือตัวอักษร ซึ่งข้อความหรือตัวอักษรจะมีข้อจำกัด ทางด้านความแตกต่างของแต่ละภาษา แต่ภาพนั้นสามารถสื่อความหมายได้กับทุกชนชาติ ภาพนิ่งมักจะแสดงอยู่บนสื่อชนิดต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หรือวารสารวิชาการ เป็นต้น

3. ภาพเคลื่อนไหว (Animation) ภาพกราฟิกที่มีการเคลื่อนไหวเพื่อแสดงขั้นตอนหรือ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การเคลื่อนที่ของลูกสูบของเครื่องยนต์ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างสรรค์จินตนาการให้เกิดแรงจูงใจจากผู้ชม การผลิตภาพเคลื่อนไหวจะต้องใช้ โปรแกรมที่มีคุณสมบัติเฉพาะทาง ซึ่งอาจมีปัญหาเกิดขึ้นอยู่บ้างเกี่ยวกับขนาดของไฟล์ที่ต้องใช้ พื้นที่ในการจัดเก็บมากกว่าภาพนิ่งหลายเท่า

4. เสียง (Audio) ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัล ซึ่งสามารถเล่นซ้ำกลับไปกลับมา ได้โดยใช้โปรแกรมที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับทางด้านเสียง หากในงานมัลติมีเดียมีการใช้ เสียงที่เร้าใจ และสอดคล้องกับเนื้อหาในการนำเสนอ จะช่วยให้ระบบมัลติมีเดียนั้นเกิด ความสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยสร้างความน่าสนใจและน่าติดตามในเรื่องราวต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องจากเสียงมีอิทธิพลต่อผู้ใช่มากกว่าข้อความหรือภาพนิ่งดังนั้น เสียงจึงเป็น องค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับมัลติมีเดีย ซึ่งสามารถนำเข้าเสียงผ่านทางไมโครโฟน แผ่นซีดี ดีวีดี เทป และวิทยุ เป็นต้น

5. วิดีโอ (Vedio) เป็นองค์ประกอบของมัลติมีเดียที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจาก วิดีโอ ในระบบดิจิทัลสามารถนำเสนอข้อความหรือรูปภาพ ทั้งภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวประกอบ กับเสียงได้สมบูรณ์มากกว่าองค์ประกอบชนิดอื่น ๆ แต่มีข้อเสียของการใช้วิดีโอในระบบมัลติมีเดีย ก็คือการสิ้นเปลือง ทรัพยากรของพื้นที่บนหน่วยความจำเป็นจำนวนมาก

ดิจิทัลคอนเทนต์

ดิจิทัลคอนเทนต์ การนำเอาเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ เนื้อหาต่าง ๆ องค์ประกอบของดิจิทัลคอนเทนต์ที่ระบุในแต่ละการศึกษาจะมีรายละเอียดที่แตกต่าง กันออกไป คำนิยามที่ได้มีการจัดทำขึ้นโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ (2545) เสนอให้ดิจิทัลคอนเทนต์ประกอบด้วย แอนิเมชัน, เกม, สื่ออิเล็กทรอนิกส์

เพื่อการเรียนรู้ (e-Learning), คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), เนื้อหาต่าง ๆ บนโทรศัพท์มือถือ (Mobile content) และการออกแบบเว็บ (Web design)

1. แอนิเมชัน (Animation) หมายถึง การสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยการฉายภาพนิ่งที่แสดง การเปลี่ยนแปลงตามลำดับของเวลา (In-betweens) หลาย ๆ ภาพต่อเนื่องกันด้วยความเร็วสูง ทำให้ผู้ดูเกิดการรับรู้ว่าเป็นภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชันสามารถทำได้ โดยการวาดด้วยมือหรือใช้โปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยในการสร้างภาพ ภาพต่อเนื่องที่เกิดขึ้นอาจเป็นภาพแบบสองมิติหรือสามมิติ ขึ้นอยู่กับข้อมูลนำเข้า นั่นคือ เป็นภาพ ที่วาดด้วยมือหรือเป็นวัตถุที่กำหนดในระบบภาพสามมิติ กล่าวคือ มีข้อมูลในส่วนที่เป็นความลึก ของวัตถุนั้นเอง

2. เกม (Game) หมายถึง ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นตามกฎเกณฑ์ แนวทาง และเป้าหมายของผู้สร้างเกม โดยมีการนำเทคนิคด้านการสร้างภาพกราฟิกมาใช้ในการสร้างภาพ

3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ (e-Learning) หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดเรื่องราวผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่มีขีดจำกัดเรื่องระยะเวลาและสถานที่ โดยที่การเรียนการสอนนั้นสามารถ ที่จะอยู่ในรูปของการสอนทางเดียวหรือการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ได้ e-Learning มักใช้เทคโนโลยี ของเว็บ (Web Based Technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งระบบการจัดการหลักสูตร (Course Management System) ในการบริหารจัดการงานสอนด้านต่าง ๆ ด้วย จากการใช้ระบบ อิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดความรู้ ทำให้ระบบการเรียนการสอนแบบนี้ สามารถนำเสนอเนื้อหา ต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแสดง นำเสนอบทเรียน

4. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer assisted instruction: CAI) หมายถึง สื่อการเรียน การสอนทางคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่ง ซึ่งใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์นำเสนอสื่อประสม อันได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ วิดีทัศน์ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เพื่อถ่ายทอด เนื้อหาบทเรียนหรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียนมากที่สุด โดยมี เป้าหมายที่สำคัญ คือ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะ เรียนรู้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นตัวอย่างที่ดีของสื่อการศึกษาในลักษณะตัวต่อตัว ซึ่งผู้เรียนเกิด การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์หรือการโต้ตอบพร้อมทั้งการได้รับผลป้อนกลับ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อ ที่สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสามารถที่จะประเมิน และตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลา

5. เนื้อหาต่าง ๆ บนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Content) หมายถึง ไฟล์ภาพ เสียง หรือภาพ เคลื่อนไหวหรือโปรแกรมเกมหรือโปรแกรมอื่นใด ที่ผลิตออกแบบ และพัฒนาไว้เพื่อใช้งานได้บน โทรศัพท์มือถือ โดยผู้ใช้จะสามารถซื้อผ่านระบบเก็บค่าบริการ ของผู้ให้บริการที่เตรียมไว้ให้

6. การออกแบบเว็บ (Web Design) หมายถึง การออกแบบและวางแผนการแสดงผล และการจัดวางข้อมูลของเว็บไซต์ให้เกิดความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการแสดงเนื้อหาหรือข้อมูลแก่ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย และเกิดความน่าสนใจ เนื้อหาทั้งเว็บให้มากที่สุด

ดังนั้น นิยามของดิจิทัลคอนเทนต์ คือ ข้อมูล (Information) ที่ถูกนำมาผ่านกระบวนการประมวลผลแล้วแสดงผลผ่านทางอุปกรณ์ดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์สื่อสาร หรือแม้แต่โทรทัศน์หรือโรงภาพยนตร์ ซึ่งปัจจุบันใช้ระบบดิจิทัลเป็นหลัก รวมถึงผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social media)

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet)

อินเทอร์เน็ต “Internet” ย่อมาจากคำว่า “International Network” หรือ “Inter Connection Network” หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายขนาดใหญ่ระดับโลก โดยอาศัยตัวเชื่อมเครือข่ายภายใต้มาตรฐานเดียวกันเรียกว่า โพรโทคอล (Protocol) ซึ่งเป็นข้อกำหนดวิธีการติดต่อสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน

จุดกำเนิดอินเทอร์เน็ต เมื่อปี พ.ศ. 2512 จากการเกิดเครือข่าย ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) ซึ่งเป็นเครือข่ายสำนักงานโครงการวิจัยขั้นสูงของกระทรวงกลาโหม ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีวัตถุประสงค์ของการสร้างเครือข่ายเพื่อให้คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อและมีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อใช้ในกิจการทหาร เครือข่าย ARPANET ถือเป็นเครือข่ายเริ่มแรก ซึ่งต่อมาได้พัฒนาให้เป็นเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในสถาบันการศึกษา องค์กรธุรกิจและเชิงพาณิชย์ ตามลำดับ ต่อมาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงและตอบสนองการใช้งานระดับบุคคล เนื่องจากค่าใช้จ่ายถูกลงและความต้องการใช้งานเพิ่มสูงขึ้น การขยายโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายโทรคมนาคมอย่างต่อเนื่อง ด้วยรวมกับการหลอมรวมเทคโนโลยีการสื่อสารและเครือข่ายโทรคมนาคมเข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นรูปแบบวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีของศตวรรษที่ 21

ความสำคัญของอินเทอร์เน็ตต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตประจำวัน ส่วนกิจกรรมที่หลากหลายและครอบคลุมทั้งด้านการศึกษา ธุรกิจและพาณิชย์ การบันเทิง โดยอาศัยเครือข่ายโทรคมนาคมเป็นตัวเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นับเป็นระบบเครือข่ายขนาดใหญ่ที่มีคอมพิวเตอร์หลายล้านเครื่องทั่วโลกเชื่อมโยงรวมถึงกัน ประชากรโลกทุกชาติทุกภาษาสามารถติดต่อสื่อสารกันได้

โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง โลกเปรียบเสมือนเป็นโลกเสมือนอีกใบที่ทุกคนสามารถสื่อสารถึงกันตลอดเวลา ประหยัดเวลา ค่าใช้จ่ายแต่เกิดประโยชน์ต่อสังคมโลกปัจจุบัน

การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในปัจจุบันทำได้หลากหลาย อาทิ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ อีเมล (e-Mail), สนทนา (Chat), การอ่านหรือแสดงความคิดเห็นในเว็บบอร์ด (Web Board), การติดตามข่าวสาร, การสืบค้นและการค้นหาข้อมูล, การชมหรือเลือกซื้อสินค้าออนไลน์, ดาวน์โหลด เกม เพลง และสื่อบันเทิง, การติดตามข้อมูล ข่าวสาร ภาพยนตร์ รายการบันเทิงต่าง ๆ, การเล่นเกม คอมพิวเตอร์ออนไลน์, การเรียนรู้ออนไลน์ (e-Learning), การประชุมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต (Video Conference), โทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต (VoIP), การอัปโหลดข้อมูลหรืออื่น ๆ แนวโน้มล่าสุดของการใช้อินเทอร์เน็ต คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งพบปะสังสรรค์เพื่อสร้างเครือข่ายสังคม (Social Network) ซึ่งพบว่า การบริการสื่อสังคมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดังกล่าวกำลัง ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายและการใช้งาน เริ่มแพร่ขยายเข้าไปสู่การใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟนมากยิ่งขึ้น เพราะเนื่องจากเทคโนโลยีปัจจุบันทำให้การเข้าถึงเครือข่ายผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ทำได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต จากจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเติบโตอย่างก้าวกระโดด กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2555 มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 23.05 ล้านคน ในขณะที่จำนวนประชากรไทยในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 45.18 ล้านคน จากจำนวนประชากรทั้งสิ้น 66.18 คน หรือ คิดเป็นอัตราร้อยละ 68.13 คิดเป็นอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 96.00 อาจกล่าวได้ว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ

ปัจจัยที่มีผลต่อการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้งานอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ

1. นโยบายของรัฐบาล โดยเฉพาะโครงการเน็ตประชารัฐ ถือเป็นหนึ่งในโครงการตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานพื้นฐานโทรคมนาคม เพื่อให้ประชาชนในหมู่บ้านเข้าถึงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจและสังคม สร้างอาชีพ สร้างรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิต และสร้างโอกาสให้แก่ประชาชนในการเข้าถึงบริการของภาครัฐอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน คาดว่าผลสำเร็จของโครงการ ในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยจะมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงครอบคลุมทุกหมู่บ้านทั่วประเทศ 7,498 หมู่บ้าน อันจะส่งผลต่อการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล

2. จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscribers) ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีเมื่อปี พ.ศ. 2554 มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 77.5 ล้านเลขหมาย และปี พ.ศ. 2561 มีจำนวน ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 124.8 ล้านเลขหมาย หรือคิดเป็นอัตรการเติบโตกว่าร้อยละ 60

เมื่อนำจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี พ.ศ. 2561 เทียบกับจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 66,294,064 คน อัตรการส่วนจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อประชากรรวม (Mobile Penetration Rate) พบว่า อัตรการส่วนอยู่ที่ 188.25 ซึ่งหมายความว่า ประชากร 1 คน จะครอบครองเลขหมายโทรศัพท์ เคลื่อนที่มากกว่า 1 เลขหมาย เรียกได้ว่าการเติบโตของการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างต่อเนื่อง

3. การพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยและรวดเร็ว สามารถตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่ได้มีไว้ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร หากรวมถึงเรื่องของการใช้งานอินเทอร์เน็ต บริการข้อมูล ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยจึงช่วยกระตุ้นให้ประชากรไทยมีความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ต ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อมีการเปลี่ยนผ่านของเทคโนโลยีใหม่เข้ามาส่งผลให้ปริมาณความต้องการใช้งานเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จากกรณีการเปิดให้บริการของเทคโนโลยี 4G อย่างเป็นทางการเมื่อปลายเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งมีอยู่ 102.9 ล้านเลขหมาย เพิ่มขึ้นเป็น 119.7 ล้านเลขหมาย ในปี พ.ศ. 2559 หรือคิดเป็นอัตรการเติบโตร้อยละ 16.3 ในขณะเดียวกัน เทคโนโลยี 5G กำลังถูกกล่าวถึงกันอย่างแพร่หลายในโลกปัจจุบัน ด้วยความเร็วที่เพิ่มขึ้นมากกว่าระบบ 4G ถึง 10 เท่า เทคโนโลยี 5G จึงเป็นมากกว่าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สำนักงานคณะ กรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ตั้งเป้าจะให้ประเทศไทยได้ใช้เทคโนโลยี 5G ภายในเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2563 ซึ่งถือเป็นจุดที่น่าจับตามองว่าจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

4. การดำเนินชีวิตดิจิทัล (Digital Life) เพิ่มมากขึ้นทำให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินกิจกรรมผ่านออนไลน์มากกว่าแบบดั้งเดิม เช่น การอ่านหนังสือ การขายสินค้าและบริการ การจองโรงแรม การบริการเรียกแท็กซี่ และการจองและซื้อตั๋วชมภาพยนตร์

5. การแข่งขันด้านราคาของอุปกรณ์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน และอินเทอร์เน็ตมีราคาถูกลงมาก ความหลากหลายและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทุกเพศทุกวัย ทุกคนสามารถเลือกจับจองเป็นเจ้าของ

สถิติและข้อมูลการใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ องค์การมหาชน (2561) กล่าวถึง ผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 (ข้อมูลเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562) จากกลุ่มที่มีความแตกต่างและหลากหลายทางเพศและเจนเนอเรชัน

1. การบริการสื่อสังคมออนไลน์ยอดนิยม ได้แก่ YouTube, LINE, Facebook, Facebook Messenger, Instagram, Pantip, Twitter และ WhatsApp ตามลำดับ
2. จำนวนการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อวัน พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากกว่าปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 3 ชั่วโมง 30 นาทีต่อวัน โดยแบ่งลักษณะการใช้งานในช่วงวันทำงานหรือวันเรียน เฉลี่ย 3 ชั่วโมง 18 นาทีต่อวัน และใช้งานอินเทอร์เน็ตในช่วงวันหยุดเฉลี่ย 4 ชั่วโมง 6 นาทีต่อวัน
3. ภาพรวมของกิจกรรมที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงที่นิยมใช้ Facebook มากที่สุดเป็นอันดับ 1 ของโลก
4. กิจกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า การใช้สื่อสังคมออนไลน์ การรับ-ส่ง อีเมล การค้นหาข้อมูล การดูโทรทัศน์ ดูคลิปวิดีโอ ฟังเพลง และการซื้อสินค้าบริการทางออนไลน์ ตามลำดับ

สมาร์ทโฟน (Smartphone)

สมาร์ทโฟน เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสามารถเพิ่มเติมนอกเหนือจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไป และเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีเทคโนโลยีเชื่อมต่อเปรียบเสมือนคอมพิวเตอร์ขนาดเท่าฝ่ามือ น้ำหนักเบา ใช้งานง่าย พกพาและเคลื่อนที่สะดวก และคุณสมบัติเทียบเท่าคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ ภายในตัวเครื่องประกอบด้วยชิ้นส่วนและแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อทำหน้าที่ประมวลผล หน่วยความจำ พื้นที่จัดเก็บข้อมูล และจัดการทรัพยากร คอมพิวเตอร์บนระบบปฏิบัติการ (Operating System: OS) เชื่อมต่อกับความสามารถหลักของโทรศัพท์มือถือเข้ากับโปรแกรมประยุกต์ในโทรศัพท์ หรือเรียกว่า แอปพลิเคชัน (Application) ผู้ใช้งานสามารถบรรจุลงและติดตั้งสำหรับเพิ่มความสามารถของโทรศัพท์และแอปพลิเคชันขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์มของโทรศัพท์และระบบปฏิบัติการแต่ละประเภท ส่วนของรูปแบบบริการเสริมมีให้เลือกใช้งานแบบไม่เสียค่าบริการหรือแบบเสียค่าใช้จ่ายผ่านการชำระค่าบริการ โดยเลือกบรรจุและติดตั้งการใช้งานเพิ่มเติมเท่าที่ ต้องการและเท่าที่หน่วยความจำประจำเครื่องรองรับพร้อมสัมผัสกับประสบการณ์เชื่อมต่อในโลกไซเบอร์

1. ส่วนประกอบ คุณลักษณะ และเทคโนโลยีของสมาร์ทโฟน ภาพรวมเทคโนโลยีของสมาร์ทโฟนในปัจจุบันมีลักษณะเปรียบเสมือนคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์มีหน่วยประมวลผลเป็นส่วนกลางในการคำนวณคำสั่งต่าง ๆ ที่ผู้ใช้งานป้อนข้อมูลคำสั่งเข้าไปในโทรศัพท์ มีจอภาพแสดงผลและปุ่มควบคุมการทำงานของเครื่อง มีหน่วยจัดเก็บและสำรองข้อมูลชั่วคราว และรวมถึงคุณสมบัติอื่น ๆ เช่น กล้องถ่ายรูป อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ และระบบนำทางระบุตำแหน่งสัญญาณดาวเทียม

เป็นต้น เทคโนโลยีของสมาร์ทโฟนกลายเป็นเครื่องมือดิจิทัลส่วนบุคคล ที่สามารถใช้งานได้หลากหลายตามความต้องการ

1.1 หน่วยประมวลผล (CPU) ถือว่าเป็นชิ้นส่วนสำคัญที่สุดของสมาร์ทโฟน หน่วยประมวลผลบนมือถือ ประกอบด้วย หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit: CPU) และ หน่วยประมวลผลด้านกราฟิกสามมิติ (Graphics Processing Unit: GPU หรือเรียกว่า Visual Processing Unit: VPU) ในตัวเดียวกัน ซึ่งส่งผลต่อความเร็วและความสิ้นเปลืองในการใช้งานโดยตรงของเครื่อง หน่วยประมวลผลที่มีประสิทธิภาพสูงทำให้การใช้งานนั้นมีความเร็วสูงตามไปด้วย ในขณะที่เครื่องรุ่นล่างและกลางก็จะใช้ตัวประมวลผลที่มีประสิทธิภาพรองลงมา แบ่งออกเป็น 3 ส่วนประกอบ คือ 1) ความเร็วซีพียู ถูกวัดด้วยค่า MHz และ GHz จำนวน 1,000 MHz จะถูกนับเป็น 1 GHz จำนวนยิ่งมากประสิทธิภาพยิ่งสูง 2) จำนวนคอร์ แบ่งออกเป็น Single Core, Dual Core และ Quad Core จำนวนคอร์มากสามารถรองรับการทำงานได้ดีขึ้น เห็นผลชัดเจนกรณีสลับเรียกโปรแกรมและส่วนของโปรแกรมทำงานพื้นหลังอยู่ 3) สถาปัตยกรรม เรียงจากจำนวนตัวเลข โดยเริ่มจาก ARM Cortex A5, A8, A9 และ A15 ในความเร็วเท่ากัน ถ้าสถาปัตยกรรมดีกว่าจะมีความเร็วที่สูงกว่า เช่น Cortex A9 ที่มีความเร็ว 1 GHz ประสิทธิภาพจะสูงกว่า ARM Cortex A5 ความเร็ว 1 GHz แต่ Qualcomm นั้นมีสถาปัตยกรรมที่แตกต่างจาก ARM โดย Scorpion จะเทียบเท่า Cortex A8 ส่วน Krait จะอยู่เหนือกว่า Cortex A9 แต่ไม่ถึง Cortex A15

1.2 แรม (RAM) หรือหน่วยความจำและพื้นที่จัดเก็บข้อมูลแบบชั่วคราวในขณะที่กำลังเรียกใช้งานอยู่ การทำงานของแรมจะมีความเร็วสูงกว่าข้อมูลที่จัดเก็บเอาไว้ในรอมหรือพื้นที่เก็บข้อมูลปกติทำให้สามารถใช้งานในรูปแบบหลากหลายได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ปัญหาที่เกิดจากการใช้งานแอปพลิเคชันบางประเภทที่มีการใช้งานหน่วยความจำค่อนข้างสูง จำนวนแรมมีไม่เพียงพอที่จะสามารถทำงานในส่วนอื่น ๆ ทำให้เกิดการแอปพลิเคชันหยุดทำงานหรือค้างและโปรแกรมที่อยู่ในพื้นหลังจะถูกปิดตัวเองโดยอัตโนมัติ

1.3 รอม (ROM) หรือพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ปัจจุบันการพัฒนาพื้นที่ขนาดความจุมากขึ้น ตั้งแต่ 8 GB เป็นต้นไป ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนประกอบ คือ ระบบการจัดการทรัพยากรพื้นที่ (System Partition) เป็นส่วนของระบบการติดตั้งรอมและพื้นที่ติดตั้งแอปพลิเคชันในเครื่อง ส่วนที่เหลือเป็นที่พื้นที่จัดเก็บข้อมูลแบบปกติเช่นเดียวกับการ์ดหน่วยความจำจัดเก็บข้อมูล (Secure Digital Card: SD Card) ทั่วไปในคุณสมบัติของสมาร์ทโฟนบางรุ่น โดยเฉพาะจัดเก็บและบันทึกภาพ หรือเพลง

1.4 หน้าจอและเทคโนโลยีระบบสัมผัส (Touch-Sensitive Screen) เป็นจอภาพที่สามารถรับข้อมูลคำสั่งจากการสัมผัสที่ผิวจอ ระบบจอสัมผัสนับเป็นพัฒนาการของระบบสั่งการบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเจเนอเรชันที่ 2 ต่อจากรุ่นของปุ่มแบบกด (Button Keyboard) จุดเด่นของระบบจอสัมผัส คือ ผู้ใช้งานสามารถใช้นิ้วสัมผัสบนจอภาพเพื่อเลือกคำสั่งผ่านรายการต่าง ๆ ทั้งที่

อยู่ในลักษณะของรูปภาพและข้อความอย่างสะดวกและรวดเร็ว สามารถควบคุมทิศทาง การเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องตัวดีกว่าแบบปุ่มกด

ขนาดและความละเอียดของหน้าจอของสมาร์ทโฟนมีขนาดให้เลือกระหว่าง 3 - 7 นิ้ว ตามความเหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน หากต้องการพกพาขนาดเล็กอาจจะเลือกขนาดหน้าจอ ตั้งแต่ 3.7 นิ้วลงมา ความละเอียดสูงสุดอยู่ที่ 480 x 320 พิกเซล หากจำเป็นต้องใช้งานสมาร์ทโฟนบ่อยครั้ง ใช้ติดตามข้อมูลข่าวสารในชีวิตประจำวันผ่านสมาร์ทโฟนเป็นหลัก ควรเลือกหน้าจอที่มีขนาดตั้งแต่ 4 นิ้วขึ้นไป เพราะขนาดตัวอักษรขยายสามารถมองเห็นอย่างชัดเจน เวลาอ่านรู้สึกละสบายตากว่าในระยะเวลาอันยาวนาน ระดับความละเอียด 800 x 480 พิกเซลขึ้นไป หรืออาจจะเลือกหน้าจอที่มีขนาดตั้งแต่ 6 - 7 นิ้ว สำหรับผู้ใช้งานที่ต้องการหน้าจอขนาดใหญ่เป็นพิเศษ ในปัจจุบันสมาร์ทโฟนที่มีหน้าจอขนาด ตั้งแต่ 5 นิ้วขึ้นไปมีจำนวนตัวเลือกมากยิ่งขึ้น ด้วยเทคโนโลยีการผลิตอันทันสมัยที่สามารถลดพื้นที่ว่างบริเวณขอบจอทำให้หน้าจอมีขนาดเพิ่มขึ้นส่วนของพื้นที่ตัวเครื่องมีขนาดเท่าเดิม ความละเอียดสูงสุด 1920 x 1080 พิกเซล สอดคล้องกับแนวคิดของ DeviceAtlas จากรายงานผลการวิจัยเกี่ยวกับแนวโน้มของการใช้สมาร์ทโฟนที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นการอ้างอิงจากข้อมูลจากทั่วโลกว่า สมาร์ทโฟนที่มีหน้าจอขนาดใหญ่ถึง 5.7 นิ้ว ส่วนใหญ่จะได้รับความนิยมในกลุ่มประเทศที่เริ่มมีการเติบโตด้านสมาร์ทโฟนในระยะหลัง เช่น มาเลเซีย อียิปต์ และรัสเซีย สำหรับสมาร์ทโฟนหน้าจอ 5.5 นิ้ว ได้รับความนิยมมากที่สุดในประเทศอินเดียและไนจีเรีย โดยมีส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 24 - 26 และชัดเจนว่าประเทศเหล่านี้ใช้สมาร์ทโฟนเป็นเครื่องมือ หลักในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ขนาดหน้าจอใหญ่กว่าย่อมได้เปรียบมากกว่า สำหรับสมาร์ทโฟนหน้าจอ 4 นิ้ว มีส่วนแบ่งร้อยละ 5 - 16 และสมาร์ทโฟนที่มีหน้าจอระดับกลางขนาด 5 นิ้ว ได้รับความนิยม มากที่สุดในโลกตามมาด้วยหน้าจอขนาด 4 นิ้ว ซึ่งมีแนวโน้มว่ากระแสความนิยมสมาร์ทโฟนที่มีหน้าจอขนาดใหญ่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต (ปริดี ฤกษ์วัลลภกุล, 2561)

ส่วนของเทคโนโลยีหน้าจอสัมผัส แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ LCD และ AMOLED ส่วนแรก LCD เป็นเทคโนโลยีรุ่นเดิมเป็นการปล่อยแสงไฟจากด้านหลังจอและมีการเปิดปิดของพิกเซลในการแสดงค่าสี แบ่งเป็นประเภทรูปแบบ TN Panel (Twisted nematic) เป็นหน้าจอปกติที่นิยมใช้กันทั่วไปเป็นส่วนประกอบของเครื่องระดับล่างถึงระดับกลาง และรูปแบบ IPS Panel (In-Plane-Switching) เป็นหน้าจอที่ถูกพัฒนามุมการมองที่กว้างขึ้นและสร้างเม็ดสีที่ออกมาคมชัดและเที่ยงตรงกว่าแบบแรกเป็นส่วนประกอบของเครื่องระดับกลางถึงระดับสูง ข้อดีของเทคโนโลยี LCD คือ สามารถแสดงค่าสีอย่างเป็นธรรมชาติและมีอายุการใช้งานยาวนานกว่า ข้อจำกัดคือ ความละเอียดของการแสดงค่าสีทำได้ไม่ดีเท่าที่มีแสงสีขาวแสดงผสมขึ้นมา ส่วนของ AMOLED จะเปล่งแสงได้ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องอาศัยการปล่อยแสงไฟเหมือนแบบแรกข้อดี คือ สามารถแสดงค่าสีดำสนิทเป็นการปิดการแสดงสีของพิกเซลที่แท้จริงและไม่มีแสงไฟปล่อยจากด้านหลัง จากการแสดงค่า

ความแตกต่างที่สูงทำให้มีความสะดวกกว่าต้นฉบับและอาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานกรณีต้องการความแม่นยำและเที่ยงตรงของสี

1.5 กล้องและเทคโนโลยีการถ่ายภาพ กล้องมือถือกลายเป็นเครื่องมือดิจิทัลประจำเครื่องที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค นับวันยิ่งการแข่งขันด้านคุณสมบัติของกล้องและคุณภาพของภาพถ่ายมีมากกว่าการใช้งานโทรศัพท์และรูปแบบอื่น ๆ เทคโนโลยีกล้อง มือถือถูกพัฒนาคุณภาพเทียบเท่ากล้องถ่ายภาพคอมแพค ทั้งด้านขนาดความละเอียด รูรับแสง เซนเซอร์ พิกเซล ระบบกันสั่น รูปแบบไฟล์ รายการถ่ายภาพในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมถึงความสามารถและคุณสมบัติพิเศษของแอปพลิเคชันเสริมเพื่อประสิทธิภาพการทำงานของกล้อง

1.6 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ 3G และ 4G การถือกำเนิดของโทรศัพท์เคลื่อนที่ จนมาถึงพัฒนาการของสมาร์ทโฟนที่มีให้เลือกหลากหลายมากมายและเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคทุกระดับและเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ไม่เพียงแต่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งานรอบด้าน ทั้งด้านการติดต่อสื่อสาร การศึกษา ธุรกิจและพาณิชย์ การบันเทิง แต่สิ่งที่มาพร้อมกับเทคโนโลยี คือ สัญญาณประเภทข้อมูล ความสามารถเชื่อมต่อข้อมูลและสัญญาณอินเทอร์เน็ต วิศวกรรมเทคโนโลยีการสื่อสารและการเชื่อมต่อเป็นไปตามเงื่อนไขในแต่ละ ช่วงเวลา

ยุค 1G กำเนิดโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้เป็นเครื่องแรกบนโลก ยุคแรกของมือถือที่มีรูปร่างและขนาดใหญ่พร้อมปุ่มกดติดกับเสาอากาศใหญ่โต เป็นการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารแบบแอนะล็อก ได้รับการพัฒนาเป็นครั้งแรกในเครือข่ายโทรศัพท์ NTT ของประเทศญี่ปุ่น มีการใช้ครั้งแรกที่กรุงโตเกียว เมื่อปี พ.ศ. 2522 ก่อนจะเริ่มแพร่หลายทั่วประเทศญี่ปุ่น ก่อนเข้ามาสู่ประเทศในแถบสแกนดิเนเวีย (ยุโรปตอนเหนือ) ในปี พ.ศ. 2525 สำหรับเทคโนโลยีการสื่อสารแบบแอนะล็อกจะใช้ระบบพื้นฐานของการส่งสัญญาณแบบ FDMA (Frequency Division Multiple Access) หลักการทำงาน คือ การแบ่งช่องความถี่ออกเป็นความถี่ย่อยหลายช่องบนความถี่ที่ 824 - 894 MHz แล้วใช้สัญญาณวิทยุในการส่งคลื่นเสียงไปยังสถานีรับส่งสัญญาณ หนึ่งคลื่นความถี่เท่ากับหนึ่งช่องสัญญาณ ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่จะสามารถใช้บริการโทรศัพท์ได้เฉพาะช่องความถี่ที่ว่างอยู่ แต่หากมีผู้ใช้งานมากระบบก็ไม่สามารถรองรับสัญญาณได้ ส่วนความสามารถหลักเป็นเรื่องการใช้งานของเสียง คือ รองรับเพียงการโทรเข้าและรับสาย กลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นผู้มีฐานะหรือนักธุรกิจ ที่ใช้ติดต่อกันเนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่มีราคาสูงมาก ไม่รองรับผู้ใช้งานในจำนวนมาก เกิดการดักฟังโทรศัพท์ได้ง่ายและไม่ปลอดภัย จึงทำให้การส่งสัญญาณแบบ FDMA ไม่เป็นที่นิยมและเกิดการพัฒนาเข้าสู่ยุคต่อไป

ยุค 2G การพัฒนารูปแบบการส่งคลื่นเสียงแบบแอนะล็อกมาเป็นดิจิทัล การเข้ารหัสวิธีการส่งคลื่นเสียงมาทางคลื่นไมโครเวฟ รองรับความปลอดภัยขณะการใช้งานมากขึ้นและช่วยในเรื่องของสัญญาณเสียงที่ใช้ติดต่อสื่อสารให้มีความคมชัดมากขึ้น เทคโนโลยีการเข้าถึงช่องสัญญาณ

ของผู้ใช้งานเป็นลักษณะเชิงผสมระหว่าง FDMA และ TDMA (Time Division Multiple Access) เป็นการเพิ่มช่องทางการสื่อสารทำให้รองรับปริมาณผู้ใช้งานที่มีมากขึ้น และเป็น ช่วงระยะเวลาของการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน จำนวนผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่มากขึ้นเนื่องจากการพัฒนาเป็นไปอย่างกว้างขวาง การแข่งขันในวงการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สูงขึ้นและทำให้ราคาถูกลง ถือเป็นยุคเฟื่องฟูของวงการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงตอนปลายยุค 2G สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ 2.5G ถือกำเนิดเทคโนโลยีที่เรียกว่า GPRS (General Packet Radio Service) การรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วสูงสุดถึง 115 Kbps แต่ถูกจำกัดการใช้งานจริงอยู่ที่ 40 kbps การเปลี่ยนแปลงและเพิ่มคุณสมบัติในส่วนของ MMS (Multimedia Messaging Service) หน้าจอสี และเสียงเรียกเข้าก็เป็นเสียงแบบ Polyphonic จากของเดิมที่เป็นแบบ Monotone และแบบ MP3 ตามลำดับ ต่อมาเป็นการพัฒนาเข้าสู่ยุค 2.75G เป็นยุคของ EDGE (Enhanced Data Rates for Global Evolution) ที่พัฒนาต่อยอดมาจาก GPRS การรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วสูงสุดถึง 70 - 180 kbps ทำให้เกิดการแข่งขันกันทางการตลาด ของวงการโทรศัพท์เคลื่อนที่เริ่มมากขึ้นทั้งในเรื่องของการดาวน์โหลดเสียงรอสาย รับส่งภาพผ่าน MMS ดาวน์โหลดภาพ ซึ่งได้รับการตอบรับที่ดีจากผู้ใช้งาน ทั้งหมดนี้เป็นพื้นฐานที่ทำให้พัฒนาเข้าสู่ยุคต่อไป

ยุค 3G ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตประจำวันของผู้ใช้งาน ความสามารถเชื่อมต่อออนไลน์ตลอดเวลา หรือเท่ากับเป็นการติดตั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงบนมือถือตลอดเวลา เปรียบเทียบยุค 2G จะต้องมีการเข้าสู่ระบบเชื่อมต่อเครือข่าย ในขณะที่ยุค 3G สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายอยู่ตลอดเวลา การเสียค่าบริการจะเกิดขึ้นต่อเมื่อมีการเรียกใช้ข้อมูลผ่านเครือข่ายเท่านั้น แตกต่างจากระบบทั่วไปที่จะเสียค่าบริการตั้งแต่เข้าสู่ระบบเครือข่าย การสื่อสารแบบการพูดคุยแบบเสียงตามปกติ (Voice) และแบบรับส่งข้อมูล (Data) ส่วนของการรับส่งข้อมูล 3G เป็นระบบที่รองรับกับการรับส่งข้อมูลโดยตรงมีช่องความถี่และความจุในการรับส่งสัญญาณที่มากกว่า ส่งผลให้การรับส่งข้อมูลหรือการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านมือถือมีความรวดเร็วมากขึ้นแบบก้าวกระโดด ประสิทธิภาพในการใช้งานด้านมัลติมีเดียที่มีความเสถียรมากกว่า ผลจากความเร็วที่เพิ่มขึ้นทำให้สามารถโทรศัพท์ทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต (Voice Over IP) คุยแบบเห็นหน้า (Video Call) ประชุมทางไกล (Video Conference) ดูทีวีและดูวิดีโอออนไลน์ (Streaming) เล่นเกมออนไลน์ (Online Gaming) ดาวน์โหลดเพลงหรือโปรแกรมต่าง ๆ และคุณสมบัติในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตตลอดเวลา (Always On)

ยุค 4G ต่อเนื่องจากการพัฒนาสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีปัญหาขัดข้องและการจำกัดความเร็วของการรับส่งข้อมูล เป็นการพัฒนามาจากประเทศสวีเดนและนอร์เวย์ก่อนจะถูกนำมาใช้ในสหรัฐอเมริกา เป็นการพัฒนาด้านการรับส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 100 Mbps สามารถใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนหลากหลายมากมาย เช่น ดูวิดีโอออนไลน์ด้วยความคมชัดและความละเอียดสูง

การสื่อสารข้ามประเทศแบบเห็นหน้าและโต้ตอบทันที (Video call) หรือจะเป็นการประชุมผ่านโทรศัพท์ (Mobile teleconferencing) เป็นเรื่องง่ายและค่าใช้จ่ายน้อย

สำหรับเทคโนโลยี 4G สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระบบด้วยกัน คือ WiMAX (Worldwide Interoperability of Microwave Access) และ LTE (Long Term Evolution) ซึ่งทั้งสองระบบเป็นเทคโนโลยีไร้สายที่มาช่วยในเรื่องของการรับส่งข้อมูลให้เร็วขึ้น โดยในส่วนของ WiMax นิยมใช้เพียงในบางประเทศ เช่น ญี่ปุ่น ไต้หวัน บังคลาเทศ เป็นต้น แต่ส่วนของ LTE เป็นที่นิยมใช้มากกว่าครอบคลุมทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย

1.7 เทคโนโลยีบลูทูธ (Bluetooth) เป็นข้อกำหนดสำหรับอุตสาหกรรมเครือข่ายส่วนบุคคล (Personal Area Networks: PAN) ระบบสื่อสารอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบสองทาง ผ่านสัญญาณคลื่นวิทยุความถี่ 2.4 GHz ชนิดไร้สายที่เชื่อมต่อระหว่างโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ชุดหูฟัง วิทยุเคลื่อนที่ เครื่องเล่นเพลง ใช้ในการรับส่งข้อมูลที่มีขนาดเล็ก เช่น ไฟล์ภาพและเสียง โดยสามารถเคลื่อนย้ายในระยะทางกำลังการส่งหรือประมาณ 0.5 - 100 เมตร

ระยะทางกำลังการส่งข้อมูลของบลูทูธ รวม 4 คลาส ประกอบด้วย

คลาส 1 กำลังส่ง 100 มิลลิวัตต์ ระยะทาง 100 เมตร

คลาส 2 กำลังส่ง 2.5 มิลลิวัตต์ ระยะทาง 10 เมตร

คลาส 3 กำลังส่ง 1 มิลลิวัตต์ ระยะทาง 1 เมตร

คลาส 4 กำลังส่ง 0.5 มิลลิวัตต์ ระยะทาง 0.5 เมตร

นอกจากนี้ยังใช้พลังงานต่ำ โดยมีระบบป้องกันโดยใช้การป้อนรหัสก่อนการเชื่อมต่อและป้องกันการดักสัญญาณ ระหว่างสื่อสารระบบจะสลับช่องสัญญาณไปมาและเลือกเปลี่ยนความถี่ที่ใช้ในการติดต่ออัตโนมัติโดยไม่จำเป็นต้องเรียงตามหมายเลขช่อง เพื่อป้องกันการดักฟังหรือลักลอบขโมยข้อมูล

1.8 เทคโนโลยีไวไฟ (Wi-Fi) ย่อมาจากคำว่า Wireless Fidelity หรืออาจเรียกว่าระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN: WLAN) หมายถึง เทคโนโลยีการเชื่อมต่อสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์หรือกลุ่มของคอมพิวเตอร์ รวมถึงการเชื่อมต่อสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์กับเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟน หรือเครื่องมือดิจิทัลพกพาอื่น ๆ ผ่านสัญญาณคลื่นความถี่วิทยุและคลื่นอินฟราเรดเป็นช่องทางการสื่อสารการรับส่งข้อมูลโดยปราศจากการใช้สายสัญญาณการเชื่อมต่อ

1.9 เทคโนโลยีระบบนำทางสัญญาณดาวเทียม (GPS) ย่อมาจากคำว่า Global Positioning System เป็นระบบนำทางผ่านคลื่นวิทยุโดยใช้ดาวเทียมเป็นหลัก จุดกำเนิดโดยรัฐบาลและกองทัพอากาศของประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อใช้เป็นระบบนำทางผ่านดาวเทียมและแสดงข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งที่อยู่และเวลาให้กับเครื่องรับสัญญาณต่าง ๆ บนพื้นโลกและบริเวณใกล้เคียงในที่ซึ่งไม่มีสิ่งกีดขวางสามารถทำงานโดยไม่ผ่านสัญญาณโทรศัพท์หรืออินเทอร์เน็ต

เทคโนโลยีระบบนำทางสัญญาณดาวเทียม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

ระบบนำทาง (GPS Navigator) หรือจีพีเอสนำทาง การแสดงแผนที่การเดินทางด้วยการป้อนข้อมูลจุดพิกัดเป้าหมาย ระบบดำเนินการคำนวณหาเส้นทางเลือกและจำนวนระยะทางเพื่อเป็นการวางแผนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชันหรืออุปกรณ์ที่รองรับการใช้งาน

ระบบติดตาม (GPS Tracking system) หรือจีพีเอสติดตาม การใช้งานจะถูกนำไปใช้ในการติดตามยานพาหนะหรือทรัพย์สินที่มีมูลค่าเพื่อป้องกันการสูญหาย โดยสามารถแบ่ง จีพีเอสติดตามออกเป็น 2 รูปแบบ คือ อุปกรณ์จีพีเอสติดตามแบบออฟไลน์ (GPS Offline tracking) สามารถตรวจสอบประวัติการเดินทางแต่ไม่สามารถตรวจสอบตำแหน่งปัจจุบัน และอุปกรณ์จีพีเอส ติดตามแบบ ออนไลน์หรือกึ่งออฟไลน์ (GPS Real time tracking) ซึ่งจะทำงานร่วมกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟน หรือคอมพิวเตอร์ รวมถึงบริการสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ ระบบติดตามสามารถติดตามความเคลื่อนไหวแบบปัจจุบันและตรวจสอบประวัติการเดินทางย้อนหลัง

1.10 แบตเตอรี่ (Battery) สมาร์ทโฟนส่วนใหญ่เป็นแบตเตอรี่แบบ Lithium-Ion เพียงแค่ผู้ใช้งานเปิดเครื่องสมาร์ทโฟนสามารถใช้ได้ทันที เมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมดก็นำไปชาร์จตามปกติคุณภาพของแบตเตอรี่นับตามจำนวนรอบ (Cycles) ตัวอย่างของหลักการนับรอบ คือ นำแบตเตอรี่ไปใช้งานอยู่ประมาณร้อยละ 75 จากร้อยละ 100 และนำกลับมาชาร์จจนเต็ม หลังจากนั้นใช้งานต่อไปอีกร้อยละ 25 เท่ากับว่าใช้พลังงานแบตเตอรี่ครบจำนวน 1 รอบ แบตเตอรี่สมาร์ทโฟนส่วนใหญ่จะมีรอบการใช้งานอยู่ที่ 300 – 500 รอบ ซึ่งจะเป็นจำนวนรอบที่ใช้ความจุแบตเตอรี่ได้เต็มที่ได้ประมาณร้อยละ 70 หรือคิดเป็นเวลาประมาณ 2 ปี ก่อนอาการแบตเตอรี่เสื่อมคุณภาพ

วิธีการประหยัดพลังงานแบตเตอรี่บนสมาร์ทโฟน ประกอบด้วย ลดความสว่างหน้าจอ ปิดบริการบอกตำแหน่งพิกัด (Location Services) สำหรับแอปพลิเคชันที่ไม่ได้ใช้งานหรือเลือกเปิดเฉพาะตอนใช้งานแอปพลิเคชัน ปิดการรีเฟรชแอปพลิเคชันพื้นหลัง (Background App Refresh) สำหรับแอปพลิเคชันที่ไม่ได้ใช้งาน ไม่จำเป็นต้องบังคับปิด (Force close) แอปพลิเคชันที่ใช้งานบ่อยครั้ง และปิดการแจ้งเตือน (Notification) ที่ไม่จำเป็น

แอปพลิเคชัน (Application)

โปรแกรมประยุกต์ (Application Program) หรือซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน (Application Software) หรือเรียกว่า แอปพลิเคชัน คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบเพื่อรองรับการทำงานหรือกิจกรรมเฉพาะด้านของผู้ใช้งานสำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ซึ่งในแต่ละระบบปฏิบัติการจะมีผู้พัฒนาแอปพลิเคชันขึ้นมามากมายเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

แอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ Native Application, Hybrid Application และ Web Application

1. Native Application แอปพลิเคชันที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อรองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการ โดยโดยเฉพาะ อาทิ แอนดรอยด์ (แอนดรอยด์ เอสดีเค), ไอโอเอส (ออปเจคทีฟ ซี), วินโดวส์ โฟน (ซีฉาบ)

2. Hybrid Application คือ แอปพลิเคชันที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อรองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย โดยการใช้เฟรมเวิร์คเข้าช่วยเพื่อให้สามารถทำงานทุกระบบปฏิบัติการบนมือถือ

3. Web Application แอปพลิเคชันที่ถูกพัฒนาขึ้นมามีลักษณะของบราวเซอร์สำหรับการทำงานเว็บเพจต่าง ๆ ซึ่งถูกปรับแต่งให้แสดงผลแต่ส่วนที่จำเป็น เพื่อเป็นการลดทรัพยากรในการประมวลผลของสมาร์ตโฟนช่วยให้โหลดหน้าเว็บไซต์ได้เร็วขึ้น อีกทั้งผู้ใช้งานยังสามารถใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตในความเร็วต่ำได้

การออกแบบแอปพลิเคชัน เป็นการกำหนดคุณลักษณะของระบบการทำงานการพิจารณาและวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณสมบัติของระบบ การออกแบบแอปพลิเคชันจะต้องพิจารณาควบคู่กับการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ ส่วนประกอบของข้อมูลนำเข้า การประมวลผล การตรวจสอบข้อมูล และการแสดงผลลัพธ์ที่ได้

การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูลบนจอ

ในปัจจุบันมีการพัฒนาแอปพลิเคชันให้อยู่ในรูปแบบกราฟิก (Graphic User Interface) หรือ GUI ที่ใช้งานในระบบปฏิบัติการ และด้วยการออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูลทางจอภาพเพื่อควบคุมข้อมูลบนจอที่มีรูปแบบที่หลากหลายการทำงาน

1. Text Box กล่องข้อความสำหรับกรอกรายละเอียดข้อมูล
2. Radio Button ปุ่มวงกลมขนาดเล็ก พร้อมคำอธิบายตัวเลือกแต่ละสามารถเลือกตัวเลือกตามรายละเอียดที่ต้องการ โดยสามารถเลือกเพียงหนึ่งตัวเลือกเท่านั้น
3. Check Box กล่องตัวเลือก พร้อมคำอธิบายตัวเลือกแต่ละตัวสามารถนำมาประยุกต์ใช้เลือกกรอกข้อความได้หลายตัวเลือก
4. Combo Box กล่องตัวเลือกแบบรายการ พร้อมแสดงรายละเอียดข้อมูล สำหรับรายการข้อมูลจากตัวเลือกในรายการที่กำหนดและสามารถเลือกพิมพ์ข้อมูลเข้าไปด้วยตนเองได้
5. List Box กล่องรายการ ควบคุมส่วนนำเข้าสู่ข้อมูล ที่ประกอบด้วยรายการข้อมูลต่าง ๆ และให้เลือกรายการข้อมูลเฉพาะที่มีอยู่ หรืออาจแสดงรายการที่เลือกตามความสัมพันธ์กับหัวข้อรายการที่เลือก
6. Spin Box กล่องแบบปิด ลักษณะคล้ายกับกล่องรายการ แต่จะมีปุ่มลูกศรซึ่งประกอบด้วยลูกศรขึ้นและลูกศรลง โดยเมื่อกดปุ่มลูกศรขึ้นจะหมายถึงเพิ่มขึ้นทีละหนึ่ง ในขณะที่กดปุ่มลูกศรลงจะหมายถึงลดลงทีละหนึ่ง

7. Buttons ปุ่มสำหรับการออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูลทางจอภาพมีไว้เพื่อทำการยืนยันข้อมูล เช่น เมื่อกดปุ่มตกลงจะหมายถึงยืนยันข้อมูลที่กรอกเข้าไปให้จัดเก็บลงดิสก์หรือกดปุ่มยกเลิกเพื่อยกเลิกการกระทำที่ผ่านมาทั้งหมด

การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน

การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานเป็นการออกแบบจอภาพเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถโต้ตอบกับระบบได้ตามความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจุบันนิยมการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานแบบกราฟิกหรือ GUI (Graphic User Interface) ที่มุ่งเน้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ จึงควรมีการออกแบบเพื่อดึงดูดความสนใจและเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับการปฏิสัมพันธ์ เพราะสามารถสื่อสารกับผู้ใช้งานในรูปแบบข้อความและรูปภาพต่าง ๆ ได้ ทำให้ใช้งานสะดวกและเรียนรู้ได้เร็ว การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานมีหลายรูปแบบซึ่งแต่ละแบบอาจนำมาทำงานร่วมกันได้ ดังนี้

1. การโต้ตอบด้วยคำสั่ง

การโต้ตอบด้วยคำสั่ง เป็นการโต้ตอบกับระบบโดยที่ผู้ใช้จะต้องพิมพ์คำสั่งลงในช่องป้อนคำสั่งเพื่อให้ระบบทำงาน โดยผู้ใช้ต้องจดจำคำสั่งหรือไวยากรณ์ต่าง ๆ การโต้ตอบกับระบบแบบนี้ผู้ใช้ระบบจะต้องสามารถจดจำคำสั่ง ไวยากรณ์ และกฎเกณฑ์ในการป้อนคำสั่งจำนวนมาก ทำให้เหมาะสำหรับผู้ใช้ที่มีความชำนาญในการใช้ จึงไม่เป็นที่นิยมในการนำมาใช้กับระบบงานธุรกิจหรืองานทั่วไป

2. การโต้ตอบด้วยเมนูคำสั่ง

การโต้ตอบด้วยเมนูคำสั่ง เป็นการโต้ตอบกับผู้ใช้โดยการแสดงเมนูคำสั่งให้ผู้ใช้เลือก โดยไม่ต้องป้อนคำสั่งเอง การโต้ตอบประเภทนี้ผู้ใช้ไม่ต้องจดจำคำสั่งเพียงแต่เลือกรายการคำสั่งที่ต้องการ ระบบก็สามารถทำงานตามต้องการได้ จึงได้รับความนิยมเพราะมีความง่ายในการใช้งานและง่ายต่อการทำความเข้าใจ ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาการออกแบบส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งานด้วยเมนูคำสั่ง มีรูปแบบที่แสดงตัวเลือกของรายการคำสั่ง โดยรายการคำสั่งจะปรากฏทันทีที่ผู้ใช้งานได้เลือกจากแถบเมนู ซึ่งตัวเลือกนั้นจะเรียงจากบนลงล่างและแบ่งส่วนรายการเมนูคำสั่งออกเป็นกลุ่ม ซึ่งคำสั่งที่อยู่ในแต่ละกลุ่มนั้นจะต้องมีความสัมพันธ์ เช่น New open และ Close จะถูกจัดให้รวมอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เป็นต้น และเมนูคำสั่งที่แสดงรายการคำสั่ง Pop-up Menu ซึ่งภายในประกอบด้วยคำสั่งและคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับออกเจ็ทต์ที่ผู้ใช้งานต้องการทำงาน

3. การโต้ตอบด้วยแบบฟอร์ม

การโต้ตอบด้วยแบบฟอร์ม เป็นการโต้ตอบที่ผู้ใช้ระบบจะต้องป้อนข้อมูลลงในช่องว่างที่อยู่ในแบบฟอร์มที่แสดงบนหน้าจอกอมพิวเตอร์ ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับการกรอกลงในแบบฟอร์มกระดาษ ซึ่งเป็นวิธีการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบหรือเพื่อการนำเสนอข้อมูล การออกแบบฟอร์มที่ดีควรมีชื่อของช่องป้อนข้อมูลที่สื่อความหมายชัดเจน มีการแบ่งส่วนของข้อมูลบนแบบฟอร์ม มีการแสดงค่า

ข้อมูลเริ่มต้นให้กับช่องป้อนข้อมูลที่ต้องใช้ข้อมูลนั้นบ่อยครั้งและช่องป้อนข้อมูลของแบบฟอร์มไม่ควรมีความหมายยาวเกินไป

4. การโต้ตอบเชิงวัตถุ

การโต้ตอบเชิงวัตถุ เป็นการโต้ตอบกับระบบที่ใช้สัญลักษณ์เป็นตัวแทนคำสั่งที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น สัญลักษณ์รูปภาพแทนคำสั่งการทำงานหรือเรียกว่า ไอคอน (Icon) ผู้ใช้สามารถคลิกที่ไอคอนเพื่อสั่งให้โปรแกรมทำงาน ทำให้ประหยัดพื้นที่บนหน้าจอเนื่องจากเป็นสัญลักษณ์ขนาดเล็ก และผู้ใช้งานสามารถเข้าใจได้ง่าย

5. การโต้ตอบด้วยภาษามนุษย์

การโต้ตอบด้วยภาษามนุษย์ เป็นการโต้ตอบกับระบบด้วยการใช้เสียงพูดของผู้ใช้ระบบ เช่น การใช้เสียงพูดภาษาอังกฤษเพื่อสั่งให้ไฟเปิดหรือเปิดปิดประตู ปัจจุบันมีการวิจัยและพัฒนาขึ้นมาใช้ในระบบโทรศัพท์ ระบบรักษาความปลอดภัยและการนำคอมพิวเตอร์มาทำงานร่วมกับเครื่องจักรกล โดยเขียนโปรแกรมคำสั่งให้รับรู้คำสั่งที่เป็นเสียงภาษาอังกฤษ

จุดมุ่งหมายของการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ คือ การลดข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการป้อนข้อมูลของผู้ใช้ระบบ ข้อมูลทุกอย่างป้อนเข้าสู่ระบบล้วนมีความสำคัญต่อผลการทำงานของระบบ หากสามารถลดข้อผิดพลาดจากกระบวนการนำเข้าสู่ข้อมูลเข้าสู่ระบบได้ จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ จึงควรออกแบบระบบให้มีการควบคุมถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะทำการบันทึกข้อมูลดังมีหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

1. มีการตรวจสอบชนิดของข้อมูล เช่น ข้อมูลที่เป็นตัวเลขแต่ผู้ใช้ป้อนเป็นตัวอักษร ระบบต้องสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ว่ามีการป้อนข้อมูลผิดประเภทและให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูลใหม่
2. มีการตรวจสอบเพื่อป้องกันการป้อนข้อมูลไม่ครบ
3. มีการตรวจสอบรูปแบบของข้อมูลที่ป้อนลงบนแบบฟอร์มว่าตรงตามที่กำหนดไว้หรือไม่
4. มีการตรวจสอบว่าข้อมูลนั้นมีค่าเกินค่าสูงสุดหรือต่ำกว่าค่าต่ำสุดที่กำหนดไว้หรือไม่
5. มีการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล เช่น หมายเลขบัตรประชาชน ควรตรวจสอบได้ว่าผู้ใช้ป้อนข้อมูลครบ 13 หลัก หรือไม่

การกำหนดการตอบสนองของระบบ

การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้เป็นการกำหนดป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ ค้นหาข้อมูล หรือสั่งพิมพ์เพื่อสั่งการให้ระบบประมวลผล จึงออกแบบให้โปรแกรมมีการตอบสนองต่อการสั่งงานหรือตอบสนองต่อผู้ใช้งานเมื่อมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เพื่อแจ้งผู้ใช้ทราบว่ารระบบได้คำสั่งที่ป้อนเข้าไปประมวลผลแล้วถูกต้องหรือไม่ ได้แก่ การแจ้งสถานการณ์ทำงาน การแสดงความพร้อมในการรับคำสั่ง และข้อความแจ้งหรือเตือนเมื่อมีข้อผิดพลาด ดังนี้

1. การแจ้งสถานะการทำงาน เป็นการออกแบบการตอบสนองของระบบต่อผู้ใช้ด้วยการแจ้งสถานะการทำงานของระบบให้ผู้ใช้ทราบความเป็นไป เช่น แสดงชื่อลูกค้าขณะแก้ไขข้อมูลหรือแสดงสถานะการอัปเดตและดาวน์โหลด เป็นต้น
2. การแสดงความพร้อมในการรับคำสั่ง เป็นการออกแบบเพื่อแจ้งสถานะในความพร้อมเพื่อรอรับคำสั่ง เช่น การแสดง Prompt การแสดงเคอร์เซอร์กระพริบในตำแหน่งที่ต้องการให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูล เป็นต้น
3. ข้อความแจ้งหรือเตือนเมื่อมีข้อผิดพลาด เป็นการแจ้งหรือเตือนผู้ใช้เมื่อมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน ซึ่งควรเป็นการแจ้งข้อผิดพลาดและแนะนำแนวทางการแก้ไข

การแสดงผลช่วยเหลือ

ส่วนช่วยเหลือเป็นความช่วยเหลือที่ให้บริการผู้ใช้ โดยการชี้แนะแนวทางการใช้งานระบบและการแก้ไขปัญหาที่พบ การออกแบบส่วนช่วยเหลือที่แสดงเป็นรายการสามารถออกแบบให้แต่ละรายการสามารถเชื่อมโยงไปยังส่วนช่วยเหลือในหน้าเอกสารอื่นได้ จะทำให้การใช้งานได้รับสะดวกเพิ่มขึ้นได้โดยง่าย สำหรับการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1. สามารถเข้าใจได้ง่าย ในการอธิบายข้อความของส่วนช่วยเหลือต้องใช้คำที่สามารถเข้าใจได้โดยง่าย ไม่ยาวเกินไป อธิบายให้ตรงประเด็น
2. มีการจัดรูปแบบอย่างระเบียบ กรณีส่วนช่วยเหลือที่ต้องมีการอธิบายรายละเอียดค่อนข้างยาวควรจัดรูปแบบให้เข้าใจ สามารถอ่านง่าย น่าอ่าน และไม่ซับซ้อน โดยรายละเอียดบางอย่างอาจแสดงในรูปแบบของรายการหรือสัญลักษณ์แสดงหน้ารายการ
3. มีการแสดงตัวอย่าง ควรมีการแสดงตัวอย่างในการทำงานบางหัวข้อที่จำเป็นด้วยการแสดงเป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้ใช้เข้าใจง่ายขึ้น

การออกแบบการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน

การออกแบบการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน เป็นการออกแบบระบบป้องกันการเข้าถึงข้อมูลหรือแบบฟอร์มกับผู้ใช้งานที่ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลได้

1. การจำกัดความสามารถในการมองเห็นข้อมูลจากฐานข้อมูล เป็นการเตรียมข้อมูลเพื่อการเรียกดูข้อมูลผู้ใช้ ซึ่งอาจเป็นเพียงข้อมูลดิบหรือข้อมูลที่ประมวลผลแล้วก็ได้ เป็นการแสดงให้เห็นหรือไม่ให้เห็นข้อมูลในฐานข้อมูล
2. กฎของสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล เป็นการจำกัดสิทธิในการใช้ข้อมูลหรือการเข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้ใช้บางคนเพื่อการทำงานบางประการเท่านั้น เช่น อนุญาตให้ผู้ใช้ที่มีรหัสผ่านเพื่ออ่านข้อมูลเท่านั้น แต่ไม่สามารถปรับปรุงหรือแก้ไขข้อมูล
3. การเข้าถึงรหัสข้อมูลที่เป็นความลับด้วยการใช้รหัสแทนข้อมูลจริง ทำให้ผู้อื่นไม่สามารถเข้าใจความหมายได้ เพื่อปิดเป็นการมองเห็นข้อมูลจริงจากผู้ใช้ที่มีเจตนาไม่สุจริต

4. การระบุดูกลุ่มผู้ใช้งานที่มีลักษณะการเข้าถึงข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีหรือเครื่องมือพิเศษประเภทอื่นเพื่อตรวจสอบผู้ใช้อีกก่อนเข้าถึงข้อมูล เช่น การตรวจจับลายนิ้วมือ เสียงม่านตา หรือลายเซ็น เป็นต้น

การออกแบบลำดับการเชื่อมโยงจอภาพ

การออกแบบลำดับการเชื่อมโยงจอภาพ เป็นการออกแบบลำดับส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน โปรแกรมหรือลำดับของการแสดงส่วนติดต่อกับผู้ใช้ทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ เพื่อนำเสนอข้อมูลหรือเพื่อเรียกใช้ข้อมูลของผู้ใช้ก่อนที่จะออกแบบหรือจอภาพของระบบ ควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานของผู้ใช้และขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียด แล้วจึงร่างเป็นแผนภาพแสดงลำดับการเชื่อมโยงของจอภาพ

อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

หากต้องการสร้างให้แบรนด์เป็นที่จดจำ ไม่ถูกทิ้งห่างจากคู่แข่ง จำเป็นที่จะต้องสร้างแบรนด์ให้แข็งแรงด้วยการทำอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลที่ทำให้แบรนด์มีตัวตน โดดเด่น และส่งมอบความรู้สึกของแบรนด์ไปยังลูกค้า ดังนั้น ไม่ว่าจะแบรนด์เล็กหรือแบรนด์ใหญ่ จะเป็นแบรนด์ที่สร้างขึ้นในโลกแห่งความจริง การสร้างอัตลักษณ์แบรนด์ก็ถือเป็นเรื่องสำคัญทั้งนั้น

นิยามอัตลักษณ์

อัตลักษณ์ การแสดงความเป็นตัวตนเฉพาะตัว ความแตกต่างอย่างไม่เหมือนหรือการสะท้อนบุคลิกภาพผ่านการสื่อสารหรือถ่ายทอดและแสดงออก ทั้งในรูปแบบของวิจนภาษา เป็นภาษาพูดและ ภาษาเขียน ส่วนวิจนภาษา เป็นภาษาที่แสดงออกทางร่างกาย เช่น สายตาน้ำเสียง บุคลิกภาพ โดยเฉพาะสิ่งของวัตถุเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องในการออกแบบอัตลักษณ์ให้สะท้อนความเป็นบุคลิกภาพของ สินค้าหรือบริการ แบนด์ และผู้ใช้สินค้าหรือบริการนั้น ๆ ซึ่งในวงการออกแบบกราฟิกโดยเฉพาะการออกแบบสัญลักษณ์แบรนด์สินค้า และกราฟิกบรรจุภัณฑ์ย่อมต้องสร้างความเป็นเอกลักษณ์ ความไม่ซ้ำ หรือเหมือนรูปแบบอื่นเป็นปกติ เป็นเรื่องที่ต้องศึกษาทำความเข้าใจถึงแก่นและพัฒนาอย่างเป็นระบบ

คำว่า “อัตลักษณ์” ไม่มีบันทึกไว้ในพจนานุกรม แต่มีผู้ให้คำนิยามความหมายของ อัตลักษณ์ ตามทัศนคติ อย่างเช่น สันติพจน์ กลัปดี (2558 : ศูนย์ข้อมูลข่าวอาเซียน กรมประชาสัมพันธ์) กล่าวว่า เป็นคุณลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ของลักษณะเฉพาะของตัวบุคคล สังคม ชุมชน หรือประเทศ นั้น ๆ เช่น เชื้อชาติ ภาษา วัฒนธรรมท้องถิ่น และศาสนา ซึ่งมีคุณลักษณะที่ไม่ทั่วไปหรือสากลกับสังคม อื่น ๆ กล่าวคือ ลักษณะที่ไม่เหมือนกับของคนอื่น “อัตลักษณ์” มาจากภาษาบาลีว่า อุตต + ลักษณะ โดยที่ “อุตตะ” มีความหมายว่า ตัวตน ของตน ส่วน “ลักษณะ” หมายถึง สมบัติเฉพาะตัว หากมองแค่รูปศัพท์ “อัตลักษณ์” จึงเหมาะจะนำมาใช้ หมายถึง

ลักษณะเฉพาะตัวของสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากกว่า ส่วนคำว่า “เอกลักษณ์” มีคำว่า “เอก” หมายถึง หนึ่งเดียว จึงน่าจะหมายความว่าลักษณะหนึ่งเดียว หรือลักษณะที่ของหลาย ๆ สิ่งมีร่วมกัน ซึ่งเป็นความหมายแรกตามพจนานุกรม

อัตลักษณ์ในนิยามศัพท์ของคำในภาษาอังกฤษ ตรงกับคำว่า Identification แปลว่า การกำหนดเอกลักษณ์ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งนิยามตนเองหรือเอกลักษณ์ของตน โดยยึดถือบุคคลอื่นหรือสิ่งอื่นนอกจากตัวเองเป็นหลัก

ในขณะที่อัตลักษณ์ตามพจนานุกรมภาษาอังกฤษ – ไทย คำว่า อัตลักษณ์ (Identity) ซึ่งตรงกับความหมายของคำนี้ในพจนานุกรมภาษาอังกฤษ นั่นก็คือ สิ่งที่เป็นคุณสมบัติของคนหรือสิ่งหนึ่ง และมีนัยขยายต่อไปว่าเป็นคุณสมบัติเฉพาะของคนหรือสิ่งนั้นที่ทำให้สิ่งนั้นโดดเด่นขึ้นมา หรือแตกต่างจากสิ่งอื่น แต่ในปัจจุบันความหมายนี้ได้แปรเปลี่ยนไป แนวโน้มทางทฤษฎี ยุคหลังสมัยใหม่ทำให้เกิดการตั้งคำถามอย่างมากกับวิธีการมองโลกการเข้าถึงความจริงของสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งที่เชื่อกันว่าเป็นความจริงที่เป็นแก่นแกนของปัจเจกบุคคล วิธีคิดในกระแสนี้หรือถอนความเชื่อเกี่ยวกับคุณสมบัติแก่นของปัจเจกภาพ ความเป็นปัจเจกกลายเป็นเรื่องของการนิยาม ความหมายซึ่งสามารถเลื่อนไหลเปลี่ยนแปลงไปตามบริบท อัตลักษณ์เป็นมโนทัศน์ที่คาบเกี่ยวสัมพันธ์กับวิชาหลายแขนงทางด้านสังคมศาสตร์ สังคมวิทยา มนุษยวิทยา จิตวิทยา และปรัชญา อัตลักษณ์มีความสำคัญที่เชื่อมต่อระหว่างข้อทั้งสอง ในด้านหนึ่งอัตลักษณ์ คือ ความเป็นปัจเจกที่เชื่อมต่อและสัมพันธ์กับสังคม (อภิญา เพ็ญพสุกุล, 2546, น. 1-5)

ซึ่ง ประสิทธิ์ ลิปรีชา (2547, น. 32-33) ได้กล่าวถึงความหมายของอัตลักษณ์ว่า อัตลักษณ์ (Identity) มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน คือ Identitas เดิมใช้คำว่า Idem ซึ่งหมายถึงเหมือนกัน (The Same) อย่างไรก็ตามโดยพื้นฐานของภาษาอังกฤษแล้ว อัตลักษณ์มีความหมายสองนัยยะด้วยกัน คือ ความหมายเหมือนและความเป็นลักษณะเฉพาะที่แตกต่างออกไป นั่นคือ การตีความหมายเหมือนกันบนพื้นฐานของความสัมพันธ์และการเปรียบเทียบกันระหว่างคนหรือสิ่งของในสองแง่มุมมอง คือ ความคล้ายคลึงและความแตกต่าง (Richard Jenkins, 1996, pp. 3-4, ในประสิทธิ์ ลิปรีชา 2547, น. 33) นอกจากนั้นแล้ว ริชาร์ด เจนคินส์ ยังชี้ให้เห็นว่าอัตลักษณ์มิใช่เป็นสิ่งที่มียู่แล้วในตัวของมันเอง หรือกำเนิดขึ้นมาพร้อมคนหรือสิ่งของ แต่เป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นและมีลักษณะความเป็นพลวัตอยู่ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมายของ เบอร์เกอร์ และลักแมนน์ (Berger, & Luckmann (1967, p. 173) ใน ประสิทธิ์ ลิปรีชา (2547, น. 33) ที่ว่าอัตลักษณ์ถูกสร้างขึ้นโดยกระบวนการทางสังคม ครั้นเมื่อตกผลึกแล้วอาจมีความคงที่ปรับเปลี่ยน หรือแม้กระทั่งเปลี่ยนแปลงรูปแบบไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ทางสังคมเป็นหลัก กล่าวโดยอีกนัยหนึ่ง อัตลักษณ์เป็นเรื่องของความเข้าใจและการรับรู้ที่เราเป็นใครและคนอื่นเป็นใคร เป็นการก่อกำเนิดขึ้นและดำรงอยู่ที่เรารับรู้เกี่ยวกับตัวเราเองอย่างไรและคนอื่นรับรู้เราอย่างไรโดยมีกระบวนการทาง

สังคมในการสร้างและสืบทอดอัตลักษณ์ ทั้งนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับบริบทของความสัมพันธ์ทางสังคมที่มีต่อคนหรือกลุ่มอื่น ๆ ด้วย

อัตลักษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ อัตลักษณ์ระดับปัจเจก (Individual Identity) และอัตลักษณ์ร่วมของกลุ่ม (Collective Identity) ในระดับปัจเจกบุคคลหนึ่งอาจมีหลายอัตลักษณ์อยู่ในตัวเอง ในขณะที่อัตลักษณ์ร่วมก่อให้เกิดความสงบอยู่ร่วมกันของกลุ่มชน และไม่สามารถแยกออกจากการกระทำหรือละทิ้งสถานภาพของปัจเจกในกลุ่มได้ (ประสิทธิ์ ลิขิตวิภา, 2547, น. 33; ฝนวันจันทร์ ศรีจันทร์, 2543, น. 9) คำว่า อัตลักษณ์ มีความหมายที่ครอบคลุมตั้งแต่เรื่องของเชื้อชาติ เพศ สีผิว ปัจจุบันพบความเปลี่ยนแปลงและความเปลี่ยนแปลงและความไม่ชัดเจนของการแสดงอัตลักษณ์ในหลาย ๆ กลุ่มชน เนื่องจากอิทธิพลของการพัฒนาและการเปิดรับอารยธรรมของชนเผ่าที่มองว่าตนเองเป็นผู้มีอารยธรรมเหนือกว่า ดังนั้นการพยายามเปลี่ยนแปลงโดยไม่เข้าใจที่มาของรูปแบบวัฒนธรรมนั้นย่อมทำให้ผู้รับเอาวัฒนธรรมมาตีความหมายที่ผิดแปลกออกไปการดูถูกทางวัฒนธรรมหรือการเหยียดสีผิว การเหยียดชนชั้นจึงเป็นสิ่งที่ตามมา

Kathryn Woodward (1997 อ้างถึงใน อภิญา เฟื่องฟูสกุล, 2546) ได้กล่าวไว้ว่า อัตลักษณ์ คือสิ่งที่ทำให้เรารับรู้ตนเองว่า เราคือใคร และเราดำเนินความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ตลอดจนโลกที่แวดล้อมตัวเราอยู่อย่างไร อัตลักษณ์ คือ สิ่งที่กำหนดทางเดินให้กับเรา เป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าใครเป็นพวกเดียวกับเราและใครที่แตกต่างจากเรา ส่วนใหญ่แล้วอัตลักษณ์ถูกกำหนดโดยความแตกต่าง ซึ่งอาจมองเห็นได้ในลักษณะของการแบ่งแยกออกจากกัน เช่น อัตลักษณ์ในรูปแบบของความแตกต่างระหว่างชนชาติหรือความขัดแย้งด้านความเชื่อ เป็นต้น โดยมากแล้วอัตลักษณ์ถูกสร้างขึ้นในลักษณะ ของสิ่งตรงกันข้าม เช่น คนผิวขาว-คนผิวสี ความปกติ-ความเบี่ยงเบนจากปกติ และผู้ชาย-ผู้หญิง

นอกจากนี้ สไตรเกอร์ และเบอร์เกอร์ (Stryker, 1968; Stryker, & Burke, 2000) ได้กล่าวถึงนิยามของคำว่า อัตลักษณ์ หรือ Identity นั้นเป็นหน่วยเล็ก ๆ ในการศึกษาทางสังคมวิทยา ซึ่งเชื่อมโยง เรื่องของทัศนคติที่มีต่อตัวตนหรือเอกลักษณ์ เป็นความสัมพันธ์ในเชิงบทบาทหน้าที่ และพฤติกรรม อันเกิดจากบทบาทของบุคคล นักทฤษฎีอัตลักษณ์ได้ตั้งข้อโต้แย้งกันว่า ตัวตน คือ การรวมกันของอัตลักษณ์ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของลักษณะเฉพาะของบทบาท เช่นเดียวกับการที่เรา ตอบคำถามตัวเองว่า ตัวฉันคือใคร แล้วเราก็ได้คำตอบว่า ฉันเป็นพ่อ ฉันเป็นแม่ ซึ่งคำตอบเหล่านี้ก็เชื่อมโยงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลนั่นเอง

อภิญา เฟื่องฟูสกุล (2546 อ้างถึงใน แคทริน วูดเวิร์ด, 1997) ว่า ประเภทของอัตลักษณ์ มี 2 ระดับ คือ อัตลักษณ์บุคคล (Personnel Identity) และอัตลักษณ์ทางสังคม (Social Identity) เพื่อศึกษาความคาบเกี่ยวและปฏิสัมพันธ์ของทั้งสองระดับนี้ บุคลิกภาพไม่ได้หมายถึงการตอบสนอง (Response) ต่อสิ่งเร้าข้างนอกแต่เป็นความพร้อมหรือแนวโน้มที่ตอบสนอง ในขณะที่

ที่อีริก อีริกสัน (Erick Erickson) นักจิตวิทยา มองว่าการก่อรูปของอัตลักษณ์เป็นกระบวนการตลอดทั้งชีวิต (A Life Long Process) และคนเราสามารถเปลี่ยนแปลงลักษณะสำคัญของตนเองได้ อีริกสัน เลือกใช้คำว่า อัตลักษณ์ (Identity) แทนคำว่า บุคลิกภาพ และแม้ได้อธิพจน์จากพรอยด์ เขาเลือกที่เน้นที่บทบาทของ Ego มากกว่าบทบาทของจิตสำนึกและมีนัยของการเน้นเสรีภาพในการเลือกของปัจเจกแต่ละคน จึงต้องรับผิดชอบต่อการเลือกในชีวิตและรูปแบบอัตลักษณ์ที่ตนเลือกเป็นปัจเจกสามารถบูรณาการที่หลากหลายให้เข้ามาอยู่ในอัตลักษณ์เพียงหนึ่งเดียวได้ หากล้มเหลวเกิดภาวะวิกฤตของอัตลักษณ์ (Identity Crisis) คือ อាកาที่ค้นหาตนเองไม่พบ ไม่รู้แน่ว่าตนเองคืออะไรไม่มั่นใจในความสามารถของตน และไม่รู้จักวางตนในความสัมพันธ์กับผู้อื่น ผลในขั้นต่อมา คือ ทางเลือกระหว่างบุคลิกภาพที่ชอบโดดเด่นด้วยตนเอง ประสบผลในการพัฒนาอัตลักษณ์ที่มีคุณภาพ มีบุคลิกภาพ มีการบูรณาการ มีความสัมพันธ์ที่ดีกับอดีตของตน ส่วนคนที่หาอัตลักษณ์ตนเองไม่พบหรือมีอัตลักษณ์ที่แตกสลายก็ รู้สึกว่าชีวิต คือ ความสิ้นหวัง และไม่อาจแก้ไขให้ดีขึ้นได้อีก

ลักษณะนิสัย (Trait) คือ ลักษณะโดดเด่นบางประการในบุคลิกภาพของมนุษย์ที่ถูกดึงออกมาจัดให้เป็นลักษณะเฉพาะตัวที่มีแบบแผนแม้มนุษย์แต่ละคนมีพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างกันอย่างมากมาย แต่ก็ยังมีลักษณะบางอย่างที่ยากเปลี่ยนแปลงและเกิดซ้ำ ๆ Trait เป็นโครงสร้างภายในบุคลิกภาพที่สร้างแบบแผนความโน้มเอียงอย่างใดอย่างหนึ่งในการสนองตอบต่อโลกข้างนอก

การเชื่อมโยงปัจเจกเข้ากับอัตลักษณ์ร่วมทางสังคมนั้น เดอร์ไคม์ เห็นว่า พลวัตสำคัญ คือ พลังของพิธีกรรม ซึ่งปัจเจกร่วมกันสร้างและผลิตซ้ำ สัญลักษณ์ที่เป็นเสมือนอัตลักษณ์ร่วมของ สังคม เขาให้ความสำคัญกับพลังของพิธีกรรมทั้งแง่มุมการเสนอเนื้อหาสาระ (Cognitive Aspect) และแง่มุมของพลังทางอารมณ์ (Emotive Aspect) พิธีกรรม คือ ภาษาสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายผ่านการปลุกเร้า อารมณ์ผู้เข้าร่วมที่มุ่งตนเองลงในบรรยากาศศักดิ์สิทธิ์ร่วมกัน

อัตลักษณ์ในยุคสมัยใหม่ (Modernism) หัวใจของวิถีคิดของยุคสมัยใหม่ คือ ปรัชญาในยุคแสงสว่างแห่งภูมิปัญญา (Enlightenment) ในศตวรรษที่ 18 การสร้างทฤษฎีทางสังคมในยุคนี้ จึงมีลักษณะที่เป็น Grand Theory คือ มุ่งแสวงหากฎสากลที่จะทำให้เข้าใจ และอธิบายพฤติกรรมมนุษย์ได้ ทฤษฎีต้องมีลักษณะครอบคลุม มีพลังการอธิบายสูง วิถีคิดกระแสหลักของยุคนี้จึงเชื่อในแนวคิด ที่เรียกว่า สารัตถะนิยม (Essentialism) คือ เชื่อว่าธรรมชาติของสังคมหรือมนุษย์มีคุณสมบัติอะไร บางอย่างเป็นแก่นแกนหรือสารัตถะ เป็นสิ่งที่ซ่อนแฝงอยู่ลึก ๆ และกำหนดทิศทางของพฤติกรรมที่เห็นจากภายนอกอีกทีภาพมุกกว้างของปัจเจกบุคคลและอัตลักษณ์ในยุคสมัยใหม่ที่ปรากฏในทฤษฎีสังคมวิทยา คือ เมื่อสังคมวิทยาก่อรูปร่างขึ้นมาเป็นสาขาวิชาหนึ่งในปลายศตวรรษที่ 19 ลักษณะสำคัญก็คือ การเสนอสมมติฐานของปัจเจกภาพภายในบริบทสังคม ผู้บุกเบิกก่อตั้งวิชาปรัชญาปฏิฐาน นิยม ได้แก่ เอมีล เดอร์ไคม์ (Emile Durkheim) เดอร์ ไคม์

เห็นว่าสังคมมีแรงยึดเหนี่ยวโดยธรรมชาติ ซึ่งอยู่เหนือกว่าและมีอำนาจบังคับบัญชาแรงยึดเหนี่ยวที่เป็นจิตวิญญาณร่วมหรืออัตลักษณ์ร่วมของสังคมไม่อาจทอนลงไปเป็นจิตสำนึกของปัจเจกคนใดคนหนึ่ง หรืออีกนัยหนึ่งอัตลักษณ์ร่วมของ สังคมไม่ใช่ผลรวมของอัตลักษณ์ของปัจเจก ส่วนคาร์ล มาร์กซ์ (Karl Mark) ได้ปรับเปลี่ยนการให้ความสำคัญกับตัวกำหนดเชิงโครงสร้างมากกว่าปัจเจก แต่โครงสร้างของมาร์กซ์ หมายถึง โครงสร้างสังคมของกระบวนการผลิต จะเข้าใจพฤติกรรมของปัจเจกก็ต้องดูที่ตำแหน่งในกระบวนการผลิต ใครคือเจ้าของปัจจัยการผลิต ใครคือผู้ผลิต ดยตรงการจัดการแรงงานเป็นอย่างไร กล่าวอีกนัยหนึ่ง มโนทัศน์ชนชั้น คือ สิ่งที่กำหนดอัตลักษณ์ปัจเจก และเป็นตัวเชื่อมปัจเจกเข้ากับโครงสร้าง

ทางปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Interactions) กล่าวว่า อัตลักษณ์ คือ สิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ชาร์ลส์ คูลีย์ (Charles Cooley) เชื่อว่าสังคมและปัจเจกบุคคลเป็นปรากฏการณ์ที่ไม่อาจแยกออกจากกันได้ สังคมเกิดจากการผสมผสานของตัวตนเชิงจิตของหลายคนที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ความรู้สึกเกี่ยวกับตัวเองพัฒนาขึ้นมาจากปฏิกริยาของเราต่อความเห็นของผู้อื่นเกี่ยวกับตัวเรา เรียกตัวตนที่เกิดจากกระบวนการนี้ว่า ตัวตนในกระจกเงา ประกอบไปด้วย ภาพลักษณ์ของเราที่เรามือต่อตนเอง และจินตนาการเกี่ยวกับการตัดสินของผู้อื่นต่อภาพลักษณ์นั้น สำหรับ จอร์จ เฮอร์เบิร์ต มีด (George Herbert Mead) ได้ศึกษาพัฒนาการที่ความรู้สึกเกี่ยวกับตัวตนค่อยก่อกำเนิดจากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ เขาเห็นว่ากลไกสำคัญของการสร้างตัวตน คือ การเรียนรู้ที่จะสวมบทบาทของผู้อื่น และหัวใจสำคัญในการเรียนรู้ก็คือ ภาษา ซึ่งเป็นช่องทางถ่ายทอด ระบบสัญลักษณ์ และกฎเกณฑ์ร่วมของสังคม มีดได้เสนอแนวคิดที่ว่า ตัวตนมีสองด้านที่ปะทะสังสรรค์กันเองตลอดเวลา ด้านหนึ่ง คือ Me อันเป็นตัวตนที่เกิดจากความเห็นและปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น และ เป็นส่วนที่เป็นลักษณะเฉพาะของเราเอง เออร์วิง ก็อฟมัน (Erving Goffman) เป็นนักสังคมวิทยาสาย ปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ที่จำแนกแยกแยะความแตกต่างระหว่างอัตลักษณ์ส่วนบุคคลและอัตลักษณ์ ทางสังคม เขานิยามความคิดความรู้สึกที่ปัจเจกมีต่อตนเองว่า Ego Identity ส่วนภาพของปัจเจกผู้นี้ ในสายตาคนอื่นในฐานะที่เป็นบุคคลที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เขาเรียกว่า Personal Identity ซึ่งทุกสังคมมีกระบวนการแจกแจงและระบุอัตลักษณ์ส่วนบุคคลแตกต่างกันไป เช่น สังคมสมัยใหม่ใช้บัตรประชาชน หรือการพิมพ์รอยนิ้วมือ เป็นต้น ส่วน Social Identity ของบุคคล ได้แก่ สถานภาพทาง สังคม อาชีพเช่น อาชีพชนชั้น เพศชาติพันธุ์หรือศาสนาที่ปัจเจกบุคคลนั้นสังกัดอยู่นั่นเอง (อภิญา เพ็ญฟูสกุล, 2546, น. 21-28)

ระบบสัญลักษณ์ (Symbolic Systems) กับความหมาย (Meaning) ต่างล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างหรือการผลิต (Production) การบริโภค (Consumption) การควบคุมจัดการ (Regulation) การสร้างภาพตัวแทนทางวัฒนธรรม (Cultural Representation) และ

อัตลักษณ์ของผู้คน สัญลักษณ์ หมายถึง เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ (Sign) ที่เชื่อมโยงระหว่าง ความหมาย (Meaning) กับเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์นั้น และความเชื่อมโยงนี้เป็นสิ่งสร้างทาง สังคมวัฒนธรรมมากกว่าที่เป็นการ เชื่อมโยงตามธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น ไฟจราจรสีแดง หมายถึง หยุด สีเหลือง หมายถึง ระวังหรือ เตรียมตัว สีเขียว หมายถึง ไป นอกจากนั้นสัญลักษณ์ หรือ เครื่องหมาย ยังหมายถึงการเป็นภาพตัวแทนแบบอ้อม (Indirect Representation) ของความหมาย ที่แฝงอยู่ ตัวอย่างเช่น สัญลักษณ์ต่าง ๆ ของศาสนาและลัทธิความเชื่อต่าง ๆ ที่บ่งบอกความหมาย ที่เป็นเนื้อหาสาระที่ศาสนาความเชื่อนั้น ๆ ต้องการสื่อสาร อนึ่ง สัญลักษณ์ถูกส่งออกมาในหลาย รูปแบบ เช่น เป็นเครื่องหมายรูปปั้น รูปเขียน ซึ่งเห็นได้ด้วยตา ภาษาดนตรี ได้ยินด้วยเสียง และกิริยาท่าทาง

ในทางสังคมวิทยา จึงนิยามคำว่า อัตลักษณ์ หมายถึง การรู้คิดเกี่ยวกับตนเองของบุคคล ในเรื่องของบทบาทและตำแหน่ง ในระบบความสัมพันธ์ทางสังคมของบุคคล (Stryker, 1991, p. 873) เบอร์ค และ ไรซ์ (Burke, & Reitzes, 1991, p. 242) กล่าวว่า อัตลักษณ์ คือ สิ่งที่บุคคล ให้ความหมายทางสังคมที่คนซึ่งอยู่ในบทบาทเดียวกันมีร่วมกัน (Shared Social Meanings) อัตลักษณ์มีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. อัตลักษณ์ต่าง ๆ เป็นผลผลิตทางสังคม (Social Products) กล่าวคือ อัตลักษณ์ถูกก่อ รูปและธำรงรักษาผ่านกระบวนการทางสังคม 3 ประการ คือ

1.1 การนิยาม (Naming) หรือให้ความหมายเกี่ยวกับตัวตน ตามการแบ่ง ประเภท ต่าง ๆ ทางสังคม (Interaction with Others in Terms of These Categories) เช่น เพศ อายุ อาชีพ เป็นต้น (Burke, & Reitzes, 1991, p. 242; Citing Foote, 1951; Stryker, 1968)

1.2 การมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ตามการแบ่งประเภทต่าง ๆ สังคม (Interaction with others in Terms of these categories) (Burke, & Reitzes, 1991, p. 242; Citing McCall, & Simmons, 1966; Stone, 1962) ตัวอย่างเช่น การที่นักเรียนไปปรึกษาด้านการเรียนกับครูแนะแนว ทั้งสองฝ่ายแสดงออกตามอัตลักษณ์ทางสังคมของตนนักเรียนอาจแสดงความสุภาพเรียบร้อยใน ขณะที่ครูแนะแนวแสดงความสนใจฟังตามบทบาทครูแนะแนว เป็นต้น

1.3 การแสดงตน โดยการประนีประนอมหรือยืนยันการให้ความหมายและการ แสดงพฤติกรรมตาม ตัวอย่างเช่น การที่ครูแนะแนวแสดงออกตามอัตลักษณ์ของตนเมื่ออยู่ในโรงเรียน ซึ่งต้องประนีประนอมบทบาท อื่น ๆ จากที่บ้านเพื่อมาแสดงบทบาทครูแนะแนวในโรงเรียน

2. อัตลักษณ์ต่าง ๆ เป็นการให้ความหมายกับตนเอง (Self – Meaning) กล่าวคือ อัตลักษณ์เป็นสิ่งที่เราได้มาจากการเข้าไปอยู่ในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง และอัตลักษณ์ เกิดขึ้นบนพื้นฐานความคล้ายคลึงและความแตกต่างของบทบาทอื่น ๆ (Burke, & Reitzes, 1991, p. 242; Citing Lind Smith, & Strauss, 1956; Turner, 1956) ตัวอย่างในขณะที่ครูแนะแนว

ปฏิบัติงานให้การปรึกษาแก่นักเรียน ครูแนะแนวแสดงอัตลักษณ์ที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ การรับรู้ความรู้สึกคนอื่น การรักษาความลับ เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันอัตลักษณ์ดังกล่าวก็แตกต่างกัน เมื่อแต่ละคนไปแสดงบทบาทอื่น

3. อัตลักษณ์เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic) และผลสะท้อนกลับ (Reflexive) มีประเด็นสำคัญ 2 ประเด็น คือ อัตลักษณ์เป็นสัญลักษณ์ หมายความว่า คนที่มีอัตลักษณ์เดียวกัน มีการแสดงออกในเรื่องเกี่ยวกับกิจกรรมนั้นเหมือนกัน เช่น อัตลักษณ์วิชาชีพครูแนะแนวเกี่ยวกับการช่วยเหลือนักเรียนในการวางแผนการศึกษาและอาชีพ ส่วนประเด็นหลัง คือ อัตลักษณ์เป็นผลสะท้อนกลับ หมายความว่า การใช้อัตลักษณ์เป็นสิ่งที่อ้างอิงในการประเมินพฤติกรรมของตนเอง และผู้อื่นตามกระบวนการประเมิน ค่าซึ่งกันและกัน (Burke, & Reitzes, 1991, p. 242; Citing Burke, 1980; Felson, Well, 1978) เช่น การแสดงออกของครูแนะแนว เมื่อให้คำปรึกษานักเรียน ครูแนะแนว ตระหนักในบทบาท ของผู้เอื้ออำนวย ให้นักเรียนได้แก้ปัญหาของตนเอง การแสดงออกดังกล่าว เป็นผลการสะท้อนการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน

จึงสรุปได้ว่า อัตลักษณ์ หมายถึง ความนึกคิดเกี่ยวกับบทบาทเฉพาะตนของบุคคลในการแสดงออกเพื่อติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นตามโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรม ที่บุคคลดำรงอยู่ เนื่องจากอัตลักษณ์เป็นความนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง จึงมีความสำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือ ความนึกคิดเกี่ยวกับตนเป็นเครื่องกำหนดพฤติกรรมของบุคคล เพราะคนเราย่อมกระทำไปตามความคิดหรือมโนภาพว่าตนเองเป็นคนเช่นไร

อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่นิยมใช้คำว่า เอกลักษณ์ ในความหมายว่าลักษณะเฉพาะตัวที่ไม่เหมือนใครอย่างกว้างขวาง มีความหมายใกล้เคียงและคุ้นชินมากกว่า ส่วนคำว่า “อัตลักษณ์” มักจะใช้ในแวดวงวิชาการเท่านั้นและบางครั้งก็ใช้แบบมีนัยยะแฝง เช่น “เอกลักษณ์” เป็นสิ่งตายตัวไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ส่วน “อัตลักษณ์” สามารถเปลี่ยนแปลงได้

ในวงการออกแบบกราฟิก Corporate Identity Design หรือ CI Design คือ การออกแบบอัตลักษณ์ขององค์กรหรือแบรนด์สินค้า ที่ไม่ได้หมายถึงการสร้างแบรนด์หนึ่ง ๆ โดยตรง แต่เป็นส่วนสำคัญที่จะกำหนดหน้าตาและทิศทางของแบรนด์ การออกแบบอัตลักษณ์นี้จึงไม่ใช่แค่การออกแบบเครื่องหมายสัญลักษณ์ แล้วนำไปประยุกต์ใช้กับเครื่องมือสื่อสารทั้งหมดของแบรนด์ CI Design คือ การออกแบบภาพลักษณ์ทั้งหมดของแบรนด์ที่จะทำให้ผู้บริโภคสามารถสัมผัสได้เช่นเดียวกับที่องค์กรต้องการสื่อออกไป สอดคล้องกับ บุริม โอทกานนท์ (2553: 1) มูลเหตุหนึ่งของการสร้างแบรนด์ของตนเองขึ้นมานั้นก็เพื่อต้องการให้ผู้คนรับรู้ว่าสินค้า ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือแม้กระทั่งตัวบริษัทนั้น ๆ มีความเป็นตัวตนหรืออัตลักษณ์ (Identity) ที่มีความเฉพาะตัวอย่างไร เพื่อให้ให้ผู้คนจดจำได้ มองเห็น และรู้สึกถึงความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าและบริการที่มีรูปแบบคล้ายกันหรือเหมือนกัน เพื่อที่จะสร้างอัตลักษณ์ของแบรนด์คงต้องเข้าใจว่าองค์ประกอบ

เรื่องอัตลักษณ์ของแบรนด์นั้นองค์ประกอบอยู่ด้วยกัน ส่วนคือ แก่นของแบรนด์ (Core Identity) และส่วนขยายของแก่นแบรนด์ (Extended Identity) ทั้งสองส่วนนั้นเป็นองค์ประกอบร่วมกันที่ทำให้แบรนด์ใดแบรนด์หนึ่งมีคุณลักษณะที่เป็นตัวของตัวเอง แตกต่างจากแบรนด์อื่น ๆ ถึงแม้สินค้าและบริการจะเหมือนกับคู่แข่งอื่น ๆ ก็ตามแก่นของแบรนด์เป็นสิ่งที่ฝังลึกอยู่ในแบรนด์นั้นเป็นความมุ่งมั่นจุดยืนในชีวิตของแบรนด์ที่มีมั่นคงไม่เปลี่ยนแปลง

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2555) ได้ดำเนินการสำรวจศึกษารวบรวมและสังเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมเด่นของแต่ละภูมิภาค เพื่อนำมาใช้เป็นทุนในการสร้างสรรค์อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม (Creative Content) ในรูปแบบองค์ความรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์ไทย ทุนความคิด ทุนสร้างสรรค์: ผลการสำรวจศึกษาและสังเคราะห์อัตลักษณ์ไทย 4 ภูมิภาค สำหรับนักออกแบบ ผู้ประกอบการ ตลอดจนหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสร้างคุณค่ามูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และประยุกต์ใช้ในการกระบวนการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ โดยสามารถสังเคราะห์สรุปรายละเอียดข้อมูลอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

นิยามศัพท์ของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม หมายถึง ลักษณะสำคัญที่แสดงบ่งชี้ ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชุมชนและสังคม และอื่น ๆ ที่โดดเด่นเป็นที่ยอมรับสามารถนำมาเป็นบรรทัดฐานเพื่อเป็นตัวแทนภูมิภาคให้เป็นฐานความรู้ ในการออกแบบแบรนด์สินค้าและกราฟิคบรรจุภัณฑ์ โดยยึดหลักการนำความคิดสร้างสรรค์ องค์ความรู้ ด้านวัฒนธรรม ทรัพย์สินทางปัญญาใช้ในการออกแบบในกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture, & High Value Services)

โครงสร้างของแบรนด์

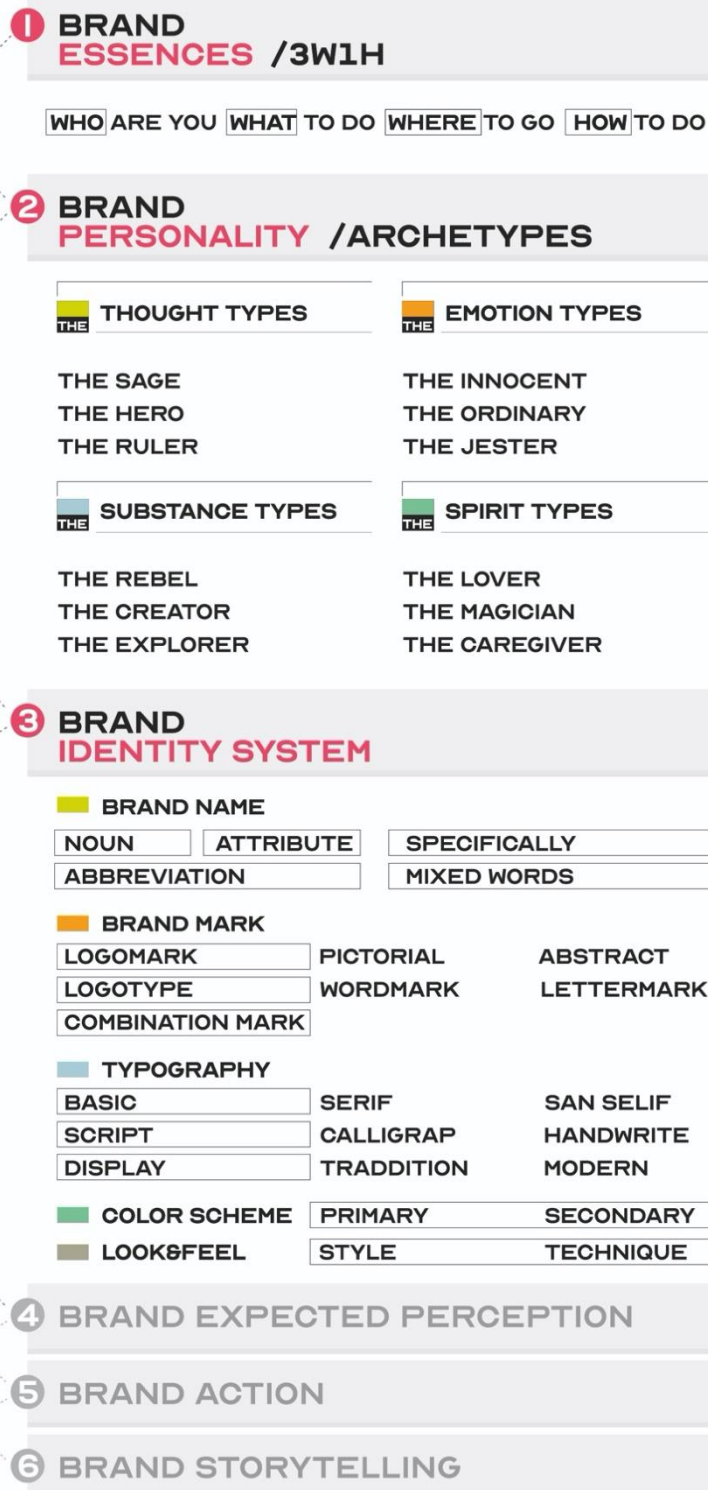
ความหมายและลักษณะของแบรนด์ (Brands) เป็นชื่อ (Name) คำ (Term) สัญลักษณ์ (Symbol) การออกแบบ (Design) หรือส่วนประสมของสิ่งดังกล่าวเพื่อระบุถึงสินค้าและบริการของผู้ขาย รายใดรายหนึ่งหรือกลุ่มของผู้ขาย เพื่อแสดงถึงลักษณะที่แตกต่างจากคู่แข่ง (Kotler, & Keller, 2009, p. 783)

ลักษณะของแบรนด์และความแตกต่างระหว่างแบรนด์และผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์มีความหมายที่แคบกว่าแบรนด์ กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์เป็นส่วนหนึ่งของแบรนด์เท่านั้น แบรนด์จะเป็นลักษณะของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ประโยชน์หลัก คุณสมบัติ คุณภาพ และการใช้ประโยชน์ รวมถึงลักษณะอื่น ๆ ของแบรนด์ที่ทำให้เกิดความแตกต่างจากแบรนด์อื่น ๆ ซึ่งได้รับการออกแบบเพื่อให้ ลูกค้ายึดความพึงพอใจด้านเหตุผล ได้แก่ การทำงานของแบรนด์ การมีสัญลักษณ์ที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งความพึงพอใจด้านอารมณ์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับแบรนด์นั้น

1. ลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Product Characteristics) เป็นคุณลักษณะต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ เป็นลักษณะ ประโยชน์หลัก เป็นประโยชน์พื้นฐานที่ผู้บริโภคได้รับจากการซื้อสินค้าโดยตรง คุณภาพเป็นการวัดทางกายภาพที่ผู้บริโภคสัมผัสหรือรับรู้ได้โดยใช้วิธีที่เป็นมาตรฐานและเป็นไปตามความคาดหวังของลูกค้า การใช้ประโยชน์เป็นคุณภาพที่กำหนดสำหรับการ ใช้งานของสินค้าและบริการ

2. ลักษณะอื่น ๆ ของแบรนด์ (Brand's Other Characteristics) ประกอบด้วย ความเกี่ยวข้อง ข้องกับองค์การ เป็นความผูกพันของแบรนด์ที่ผู้บริโภคมิต้ององค์การ ลักษณะบุคลิกแบรนด์ เป็นลักษณะ ทางกายภาพของสัญลักษณ์แบรนด์ เป็นเครื่องหมายที่แสดงผลิตภัณฑ์ที่กำหนดขึ้น ซึ่งมีความสัมพันธ์ กับลักษณะนิสัยของผู้บริโภค ความสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับลูกค้า เป็นความเกี่ยวข้องระหว่างแบรนด์ กับลูกค้าในลักษณะของแบรนด์ใดแบรนด์หนึ่งด้านต่าง ๆ ที่ลูกค้าพอใจ ผลประโยชน์ด้านอารมณ์เป็น ความรู้สึกต่าง ๆ ได้แก่ ความสุข ความโกรธ ความกลัว ความสงสาร ความกล้าหาญ ฯลฯ ของผู้บริโภค ซึ่งความรู้สึกเหล่านี้จะเป็นช่องทางให้เกิด การติดต่อระหว่างผู้บริโภครกับแบรนด์ ผลประโยชน์ด้านการแสดงออกความเป็นตัวเอง ได้แก่ ความภูมิใจในการใช้สินค้าที่ชื่อแบรนด์เป็นที่ นิยม ประเทศที่เป็นแหล่งผลิต ภาพพจน์ของผู้ใช้



ภาพ 3 โครงสร้างสถาปัตยกรรมของแบรนด์ (Brand Identity Architectures)

ลักษณะของแบรนด์ที่แข็งแกร่ง มีดังนี้

1. มีชื่อแบรนด์ที่ดี (Good Brand Name) ควรมีลักษณะดังนี้ แสดงคุณลักษณะบางอย่างของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ คุณประโยชน์ การใช้หรือการทำงาน เช่น กะทิอร่อยดี มันฝรั่งกรอบกรอบ ออกเสียงสะกดและจดจำง่าย เช่น ยำยำ ลักส์ มีลักษณะเฉพาะของตัวเอง ไม่ใกล้เคียงกับคู่แข่ง เช่น ยาสีฟันดอกบัวคู่ สามารถปรับใช้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะปรับเข้าไปในสายผลิตภัณฑ์ได้ เช่น Honda Jazz Honda City Honda Civic สามารถนำไปจดทะเบียนเพื่อให้ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายได้ คือ ไม่ใกล้เคียงหรือซ้ำกับชื่ออื่น สามารถสร้างภาพพจน์แบรนด์ได้ เช่น แสดงถึงความแข็งแรง ทนทาน ปลอดภัย เป็นต้น
2. สามารถส่งมอบผลประโยชน์ตามความต้องการของลูกค้าได้อย่างแท้จริง
3. มีเอกลักษณ์ (Brand identity) มีลักษณะโดดเด่นไม่แพ้แบรนด์ของคู่แข่ง
4. การกำหนดตำแหน่งแบรนด์ (Brand Position) ชัดเจน เหมาะสม และมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้า
5. ระบบแบรนด์ (Brand System) ในกลุ่มแบรนด์ที่มีแบรนด์ย่อยหลายแบรนด์ต้องสร้างภาพลักษณ์ให้สอดคล้องกันเพื่อทำให้เกิดพลัง
6. อำนาจแบรนด์ (Brand Leverage) มีการขยายและพัฒนาแบรนด์โดยรักษาเอกลักษณ์สำคัญ ของแบรนด์เอาไว้
7. การติดตามคุณค่าแบรนด์ (Tracking Brand Equity) ด้วยการประเมินผลแบรนด์อย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับการรู้จักแบรนด์ การรับรู้ในคุณภาพของแบรนด์ ความภักดีและความผูกพันในแบรนด์
8. มีการลงทุนในแบรนด์ (Invest In Brands) ทั้งแบรนด์ใหม่หรือแบรนด์เดิมอย่างต่อเนื่อง โดยแบรนด์ ใหม่จะต้องสอดคล้องกับแบรนด์เดิม และมีการสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาอย่างเพียงพอ เพื่อสร้างโปรแกรมการตลาดที่เหมาะสม
9. การกำหนดราคาจะต้องขึ้นอยู่กับการรับรู้คุณค่าแบรนด์ในสายตาของลูกค้า
10. กลุ่มแบรนด์ (The Brand Portfolio) และการจัดลำดับชั้นแบรนด์ (Hierarchy Makes Sense) จะต้องสมเหตุสมผลและแบรนด์ย่อยต้องไม่สร้างปัญหาให้กับแบรนด์อื่นที่อยู่ภายใต้แบรนด์หลักเดียวกัน
11. แบรนด์ต้องสามารถสร้างความร่วมมือในกิจกรรมการตลาดเพื่อสร้างคุณค่าได้อย่างเต็มที่

ส่วนประกอบแบรนด์ (Brand Elements)

เป็นสิ่งกำหนดตัวสินค้าและทำให้สินค้าเกิดความแตกต่าง ได้แก่

1. ชื่อแบรนด์ (Brand name)

เป็นส่วนหนึ่งของแบรนด์ที่สามารถออกเสียงได้ เป็นคำ ตัวอักษร หรือตัวเลขที่ (Etzel, Walker, & Stanton, 2007, p. 667) ชื่อที่ตั้งให้กับสินค้าต่าง ๆ นั้นมีที่มาแตกต่างกัน ได้แก่ ชื่อแบรนด์ที่มาจากชื่อ บุคคล เช่น ผลิตภัณฑ์ ดร.มนตรี ชื่อแบรนด์ที่มาจากชื่อสถานที่ เช่น น้ำผลไม้ดอยคำ ชื่อแบรนด์มาจาก สัตว์ เช่น ยาแก้ไอ น้ำดำแบรนด์เสือดาว ชื่อแบรนด์ที่มาจากสิ่งของ เช่น เสื้อเชิ้ตแอร์โร และอื่น ๆ ในการสร้างแบรนด์นักการตลาดจะมีทางเลือกหลายทางและมีองค์ประกอบแบรนด์หลายประการ ที่สามารถเลือกเพื่อระบุถึงสินค้าของตน

2. เครื่องหมายแบรนด์ (Brand Mark or Logo)

เป็นส่วนหนึ่งปรากฏในรูปของสัญลักษณ์ รูปแบบ สี ตัวอักษรที่โดดเด่น (Etzel, Walker, 2007, p. 667) เช่น รูปแอปเปิ้ลเป็นของเครื่องคอมพิวเตอร์แอปเปิ้ล รูปวงรีมีตัวอักษรคำว่า SAMSUNG เป็นโลโก้ของซัมซุง เป็นต้น

3. เครื่องหมายการค้า (Trademark)

เป็นชื่อแบรนด์หรือเครื่องหมายแบรนด์ที่ผู้ทำการค้านำไปจดทะเบียนการค้าและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย (Etzel, Walker, & Stanton, 2007, p. 679)

4. สโลแกน (Slogan)

เป็นข้อความสั้น ๆ ที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะตัวของผลิตภัณฑ์บริการ (Keller, 2008, p. 159) เช่น เคเอฟซี ชีวิตครบรส หรือ เอ็มเค ช่วงเวลาแห่งความอบอุ่น เป็นต้น

เครื่องชี้วัดการทำงานของแบรนด์ (Brand Performance Indicators) เป็นสินค้าบริการที่ทำให้ แบรนด์อยู่ในตำแหน่งผู้นำตลาดและทำให้ผู้บริโภคเกิดความภักดี สร้างผลตอบแทนและกำไรที่ มากกว่า ดังนั้น การสร้างแบรนด์ = การดำเนินการทางการตลาด (Branding = Marketing) ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภค พอใจในสินค้าหรือบริการ ดังนั้น แบรนด์ (Brand Hierarchy) จึงเป็นลำดับขั้น พัฒนาการของการรับรู้จากผลิตภัณฑ์ไปสู่การรู้จักชื่อแบรนด์ (Brand Name) ซึ่งจะนำไปสู่คุณภาพ แบรนด์ (Brand Quality) ก่อให้เกิดผลขั้นสุดท้าย คือ แบรนด์ที่มีอำนาจ (Power Brand)

หน้าที่ บทบาท และความสำคัญของแบรนด์

หน้าที่ของแบรนด์ (Brand Function) เป็นการนำเสนอผลประโยชน์ด้านหน้าที่ของสินค้าให้กับผู้บริโภค โดยผลประโยชน์นี้จะต้องดีเท่ากับหรือมากกว่าคู่แข่ง จะต้องนำเสนอผลประโยชน์ทั้งใน ด้านเหตุผลและด้านอารมณ์ ซึ่งผลประโยชน์ทั้งสองนี้จะต้องสอดคล้องกัน เพื่อนำเสนอแบรนด์ที่มีลักษณะเป็นหนึ่งเดียว

บทบาทของแบรนด์ (Brand Roles) แบรนด์ที่ประสบความสำเร็จ คือ การเป็นหุ้นส่วนแห่งชัยชนะระหว่างนักการตลาดของบริษัท ผู้ผลิตและลูกค้า ดังนี้

1. แบรนด์มีบทบาทต่อลูกค้า ดังนี้

1.1 แสดงถึงแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ (Identification of Source of Product) แบรนด์จะแสดงถึงแหล่งที่มาของสินค้าว่าเป็นสินค้าจากบริษัทใด

1.2 แสดงถึงความรับผิดชอบของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ (Assignment of Responsibility to Product Maker) ทำให้ลูกค้าสบายใจในการซื้อผลิตภัณฑ์

1.3 เป็นผู้รับประกันผลิตภัณฑ์ (Endorser) แบรนด์จะเป็นส่งสนับสนุนและสร้างความน่าเชื่อถือ คือ เป็นตัวแทนของบริษัท ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรมและค่านิยม

1.4 ทำให้ลดต้นทุนของลูกค้า (Search Cost Reducer) แบรนด์ที่เชื่อถือได้จะทำให้ไม่เสียเวลาหาสินค้าจากบริษัทอื่น และยังลดค่าใช้จ่ายของลูกค้าอีกด้วย

1.5 เป็นสัญลักษณ์ด้านความเชื่อถือ (Symbolic Device) แบรนด์แสดงลักษณะและคุณสมบัติต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์ต่อลูกค้าใน 3 ลักษณะ คือ สินค้าที่สามารถตรวจสอบได้ (Search Goods) จากขนาด สี รูปแบบ และ ส่วนประกอบของสินค้า สินค้าที่มีประสบการณ์ (Experience Goods) คือ คุณสมบัติของสินค้าที่ไม่สามารถประเมินตรวจสอบได้ด้วยการทดลองใช้สินค้า สินค้าที่มีความน่าเชื่อถือ (Credence Goods) คือ คุณสมบัติของสินค้าที่ยากจะเรียนรู้ได้ เช่น การประกัน

1.6 เป็นสิ่งเร้าให้ลูกค้าซื้อ (Driver)

1.7 เป็นสัญญาณแห่งคุณภาพ (Signal of Quality) และคุณค่า

1.8 แสดงประโยชน์ของแบรนด์ให้แก่ลูกค้า (Brand Benefits)

1.9 เป็นการทำให้ลูกค้าลดความเสี่ยง (Risk Reducer) ลูกค้าจะซื้อแบรนด์ที่ไว้วางใจ ทำให้ลดความเสี่ยงจากสินค้าที่ไม่มีคุณภาพ

2. แบรนด์มีบทบาทต่อผู้ผลิตหรือบริษัท ดังนี้

2.1 ทำให้ควบคุมหรือติดตามผลได้ง่าย (Means of Identification to Simplify Handling or Tracing) คือ จะช่วยเรื่องการบันทึกสินค้าคงเหลือและทางบัญชี ทำให้ง่ายต่อการควบคุม

2.2 ได้รับการปกป้องตามกฎหมาย (Means of Legally Protecting Unique Features) เพราะแบรนด์สินค้าที่มีเอกลักษณ์จะสามารถจดลิขสิทธิ์สิทธิบัตรเป็นทรัพย์สินทางปัญญาของเจ้าของแบรนด์ได้

2.3 เป็นสัญญาณของคุณภาพที่ลูกค้าพึงพอใจ (Signal of Quality Level to Satisfied Customers)

2.4 เป็นการมอบผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ซึ่งต่างจากแบรนด์อื่นให้กับลูกค้า (Means of Endowing Products with Unique Associations)

2.5 สร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน (Source of Competitive Advantage)

2.6 สร้างผลตอบแทนทางการเงิน (Source of Financial Returns) คือ เมื่อแบรนด์มีความแข็งแกร่ง บริษัทจะตั้งราคาที่สูงได้

2.7 เป็นการอธิบายถึงสิ่งที่น่าสนใจ (Describe Offerings) ต่อลูกค้า

2.8 เป็นการนำเสนอโครงสร้างและความชัดเจนของผลิตภัณฑ์ (Structure and Clarify Offerings)

2.9 ทำให้เกิดโอกาสในการขยายแบรนด์ (Support Extensions) ความสำคัญของแบรนด์ ข้อได้เปรียบทางการตลาดของการมีแบรนด์ที่แข็งแกร่ง (Marketing Advantages of Strong Brands) มีดังนี้ (Keller, 2008, p. 49)

1. ลูกค้าสามารถรับรู้เกี่ยวกับการทำงานของผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้น
2. ลูกค้ามีความภักดีต่อแบรนด์เพิ่มขึ้น
3. ลดอิทธิพลของกิจกรรมการตลาดของคู่แข่ง
4. ลดอิทธิพลของวิกฤตการณ์การตลาดลดลง
5. มีกำไรมากขึ้น
6. ผู้บริโภคมีคามต่อราคาน้อย
7. ได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากคนกลางมากขึ้น
8. ประสิทธิภาพการสื่อสารการตลาดเพิ่มขึ้น
9. โอกาสในการให้สัมภาษณ์และสิทธิทางการค้ามีมากขึ้น
10. โอกาสในการขยายแบรนด์เดิมมีมากขึ้น

โมเดลคุณค่าแบรนด์ที่ใช้ลูกค้าเป็นเกณฑ์เพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้กับแบรนด์

โมเดลคุณค่าแบรนด์โดยมุ่งที่ลูกค้า (The Premise of Customer-based Brand Equity Models) เป็นโมเดลที่แสดงถึงอำนาจของแบรนด์ที่ลูกค้าได้เห็น ได้อ่าน ได้ยิน ได้สัมผัส ได้เรียนรู้ ได้คิด และรู้สึกเกี่ยวกับแบรนด์ หรือเป็นอำนาจของแบรนด์ที่อยู่ในจิตใจของลูกค้า ซึ่งเป็นประสบการณ์ ทั้งทางตรง และทางอ้อมเกี่ยวกับแบรนด์ (Keller, 2008, p. 60) คุณค่าแบรนด์ที่ใช้ลูกค้าเป็นเกณฑ์ (Customer-based Brand Equity) เป็นภาวะที่ลูกค้ามองเห็นความแตกต่างของแบรนด์และมีการตอบสนองต่อแบรนด์ หรือเป็นภาวะที่แบรนด์มีคุณค่าในทัศนะของลูกค้าในเชิงบวก โดยผู้บริโภค แสดงปฏิกิริยาว่าพอใจในผลิตภัณฑ์ นั้นมากกว่า และพอใจในวิธีที่แบรนด์อยู่ในตลาด ในทางตรงกันข้าม แบรนด์อาจมีคุณค่า จากฐานลูกค้าเชิงลบ คือ

ผู้บริโภคอาจจะแสดงความพอใจในกิจกรรมการตลาด ของแบรนด์นั้นน้อยลงซึ่งโมเดลคุณค่าแบรนด์ (Brand Equity Models) แต่ละประเภทจะนำเสนอมุมมอง ด้านคุณค่าที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. โมเดลผู้สร้างคุณค่าสินทรัพย์แบรนด์ [Brand Asset Valuator (BAV) model] ตัวแทน โฆษณา Young and Rubicam (Y&R) ได้พัฒนาโมเดลคุณค่าแบรนด์ เรียกว่า ผู้สร้างคุณค่าสินทรัพย์ แบรนด์ (BAV) มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1.1 ความแตกต่าง [Differentiation (D)] เป็นการวัดระดับซึ่งแบรนด์ถูกมองว่าแตกต่างจากแบรนด์อื่น ๆ

1.2 พลัง [Energy (E)] เป็นการวัดความรู้สึกของแบรนด์ด้านแรงกระตุ้นผลักดัน

1.3 ความสำคัญ [Relevance (R)] เป็นการวัดความสำคัญ ความสัมพันธ์ ความสามารถดึงดูดใจของแบรนด์นั้น

1.4 ความนิยมยกย่อง [Esteem (E)] เป็นการวัดว่า แบรนด์ได้รับความนิยม

1.5 ความรู้ Knowledge (K) เป็นการวัดความรู้เกี่ยวกับแบรนด์

2. โมเดลการสร้างคุณค่าของแบรนด์ Aaker (Aaker Model) ศาสตราจารย์ด้านการตลาด แห่งมหาวิทยาลัย UC-Berkeley มองว่าคุณค่าแบรนด์เป็นเสมือนสินทรัพย์ และหนี้สินที่เชื่อมโยงแบรนด์ ซึ่งเพิ่มหรือลดคุณค่าผลิตภัณฑ์ และแบรนด์ที่มีต่อบริษัท และที่มีต่อลูกค้า ซึ่งรายการสินทรัพย์ของแบรนด์ ตามโมเดล ของ Aaker มีดังนี้ (Kotler, & Keller. 2009, pp. 283-284)

2.1 ความภักดีในแบรนด์ (Brand Loyalty) เป็นความพึงพอใจที่สม่ำเสมอ หรือการซื้อแบรนด์เดิมในผลิตภัณฑ์ของบริษัทใดบริษัทหนึ่ง (Schiffman, & Kanuk, 2007, p. 220) ประกอบด้วย 1) ความภักดีด้านทัศนคติ (Attitudinal Loyalty) คือ มีความรู้สึกที่ดีต่อแบรนด์ 2) ความภักดีด้าน พฤติกรรม (Behavioral Loyalty) เป็นการที่ลูกค้ายึดมั่นในแบรนด์และพยายามแสวงหาแบรนด์นั้นเพื่อซื้อ อย่างต่อเนื่อง

2.2 การรู้จักแบรนด์ (Brand Awareness) เป็นความสามารถของลูกค้าที่จะระบุว่าแบรนด์มีความแตกต่าง ซึ่งเกิดจากการจดจำและระลึกได้ในการทำงานของแบรนด์ (Kotler, & Keller. 2009, p. 783)

2.3 การรับรู้ในคุณภาพ (Perceived Quality) เป็นการตัดสินของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการโดยใช้พื้นฐานจากข้อมูลที่หลากหลายที่ผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ด้วย ซึ่งตัวบ่งชี้เหล่านี้มาจากเนื้อหาของผลิตภัณฑ์บริการและสิ่งทีมาจากภายนอก เช่น ราคา ภาพลักษณ์ สภาพแวดล้อม การบริการภาพลักษณ์ แบรนด์ และการส่งเสริมเกี่ยวกับข่าวสาร (Schiffman, & Kanuk, 2007, p. 8)

2.4 ความผูกพันกับแบรนด์ (Brand Associations) เป็นความคิด ความรู้สึก การรับรู้ ภาพลักษณ์ ประสบการณ์ ความเชื่อ ทศนคติ ฯลฯ ที่สัมพันธ์กับแบรนด์ (Kotler, & Keller, 2009, p. 783)

2.5 สิทธิทรัพย์สินที่เป็นกรรมสิทธิ์อื่น ๆ (Other proprietary) ได้แก่ สิทธิบัตร (Patents) เครื่องหมายการค้า (Trademarks) ลิขสิทธิ์ (Copywriters) และความสัมพันธ์ในช่องทาง (Channel relationships)

แนวคิดที่สำคัญของ Aaker ในการสร้างคุณค่าแบรนด์ คือ การสร้างเอกลักษณ์แบรนด์ (Brand Identity) ซึ่งจะเป็นจุดยืนของแบรนด์ในการให้สัญญากับลูกค้า ประกอบด้วยมิติ 12 ด้าน จัดกลุ่มเป็น 4 ด้าน (Kotler, & Keller, 2009, pp. 283-284) คือ 1) การมองว่าแบรนด์เป็นผลิตภัณฑ์ (Brand-as-Product) ประกอบด้วย ขอบเขตผลิตภัณฑ์ ลักษณะผลิตภัณฑ์คุณภาพ คุณค่าการใช้ผู้ใช้ และประเทศ ที่เป็นแหล่งผลิต 2) การมองว่าแบรนด์เป็นองค์กร (Brand-as-Organization) ประกอบด้วย ลักษณะ ขององค์กร และความเป็นท้องถิ่นหรือความเป็นระดับโลก 3) แบรนด์เป็นเซนบุคคัล (Brand-as-Person) ประกอบด้วย บุคลิกแบรนด์ ความสัมพันธ์ ระหว่างลูกค้าและแบรนด์ 4) แบรนด์เป็นสัญลักษณ์ (Brand-as-Symbol) ประกอบด้วย การจินตนาการในการมอง การเปรียบเทียบ และการสืบทอด ของแบรนด์

นอกจากนี้ Aaker ยังได้ให้แนวคิดในเรื่องเอกลักษณ์แบรนด์ (Brand Identity) ประกอบด้วย เอกลักษณ์หลัก และการขยายส่วนของเอกลักษณ์ ดังนี้ 1) เอกลักษณ์หลัก (Core Identity) ได้แก่ จุดศูนย์กลาง (Central) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของแบรนด์ จะอยู่คงที่ขณะที่แบรนด์เดินทางไปสู่ตลาดใหม่และ ผลิตภัณฑ์ใหม่ 2) การขยายส่วนของเอกลักษณ์ (Extended Identity) ได้แก่ ส่วนประกอบของ เอกลักษณ์แบรนด์ที่แตกต่าง ซึ่งจะจัดเข้ากลุ่มโดยมีแรงยึดเหนี่ยว ร่วมกันอย่างมีความหมาย

3. โมเดล BRANDZ เป็นโมเดลที่แสดงความแข็งแกร่งของแบรนด์จากโมเดลนี้การสร้างแบรนด์ ประกอบด้วย ขั้นตอนเรียงตามลำดับ ซึ่งจะสัมพันธ์กับความสำเร็จของขั้นตอนก่อนหน้า โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (Kotler, & Keller, 2009, pp. 283-284) 1) การนำเสนอ (Presence) เป็นการนำเสนอ แบรนด์เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักสินค้านั้น 2) ความสำคัญ (Relevance) แบรนด์นั้นต้องมีความหมาย หรือมี คุณค่า (Meaning) ในสายตาของผู้บริโภค 3) การทำงาน (Performance) หมายถึง การที่แบรนด์ ส่งมอบผลประโยชน์ต่าง ๆ ให้กับลูกค้า 4) ข้อได้เปรียบ (Advantage) เป็นการที่แบรนด์นำเสนอสิ่งที่ มี คุณค่าที่เหนือกว่าคู่แข่ง 5) ความผูกพัน (Bonding) เป็นการที่แบรนด์สามารถสร้างความผูกพัน กับลูกค้า

4. โมเดลผลสะท้อนจากแบรนด์ (Brand Resonance Model) เป็นโมเดลที่มองแบรนด์เป็น เสมือน ขึ้นบันได จากส่วนล่างไปสู่ส่วนบน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน ดังนี้

4.1 การสร้างเอกลักษณ์แบรนด์ (Identity) แบรนด์จะต้องมีเอกลักษณ์ที่ดีในสายตาของลูกค้า โดยยึดหลักความโดดเด่นเฉพาะของแบรนด์ (Salience) เพื่อให้ลูกค้ารู้จักแบรนด์อย่างลึกซึ้ง และอย่างมาก (Deep, Broad Brand Awareness)

4.2 การสร้างความหมายที่มีความสำคัญต่อลูกค้า (Meaning) แบรนด์จะต้องมีความหมายที่ดี โดยยึดหลักดังนี้ 1) ลักษณะการทำงาน (Performance) ซึ่งเป็นการใช้หลักเหตุผล (Rational) สนับสนุน 2) แบรนด์จะต้องสามารถสร้างภาพพจน์ที่ดีในสายตาลูกค้า (Image) ซึ่งทั้งสองประเด็นนี้จะก่อให้เกิดความผูกพันต่อแบรนด์อย่างแข็งแกร่ง และเกิดความชอบในเอกลักษณ์ของแบรนด์ ผลิตรักษ์ (Strong, Favorable, Unique Brand Associations) ซึ่ง จะนำไปสู่การตอบสนองในแบรนด์ ของลูกค้าในขั้นต่อไป

4.3 การตอบสนองของลูกค้าที่มีต่อแบรนด์ (Response) เป็นการตอบสนองโดยใช้หลักเหตุผลและความรู้สึกของลูกค้าต่อแบรนด์นั้น ดังนี้ 1) การใช้วิจารณ์ญาณ (Judgments) โดยใช้หลักเหตุผล 2) ความรู้สึกที่ดีของลูกค้า (Feeling) ถ้าลูกค้าพิจารณาด้วยวิจารณ์ญาณแล้วว่าคุ่มค่าก็จะเกิดความรู้สึกที่ดีโดยทั้งสองประการนี้จะส่งผลต่อปฏิกิริยาของลูกค้าในเชิงบวก (Positives Reactions) ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า

4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับลูกค้า (Relationships) ผลจากความสัมพันธ์อันดีระหว่างแบรนด์กับลูกค้าจะส่งผลสะท้อนจากแบรนด์ (Resonance) ซึ่งทำให้ลูกค้าเกิดความภักดีเชิงรุกอย่างมาก (Intense Active Loyalty) และมีการซื้อซ้ำอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีการบอกต่อในเชิงบวก

การสร้างแบรนด์และการสร้างคุณค่าแบรนด์

การสร้างแบรนด์ (Branding) เป็นการสร้างความแตกต่างให้กับผลิตรักษ์แบรนด์ของผลิตรักษ์ จะบอกผู้บริโภคในสิ่งต่อไปนี้ 1) ผลิตรักษ์คือใคร (Who) ด้วยการให้ชื่อและใส่ส่วนประกอบอื่นให้ แบรนด์เพื่อสร้างเอกลักษณ์ 2) ผลิตรักษ์ทำอะไร (What) ด้วยการบอกคุณสมบัติของผลิตรักษ์ แบรนด์ 3) สาเหตุ (Why) ที่ผู้บริโภคต้องซื้อผลิตรักษ์ แบรนด์

จุดมุ่งหมายในการสร้างแบรนด์ คือ 1) เพื่อกำหนดโครงสร้างด้านความคิดของผู้บริโภค และ 2) เพื่อช่วยให้ผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับผลิตรักษ์และสามารถตัดสินใจซื้อได้การตัดสินใจในแบรนด์ (Brand Decision) มีประเด็นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

คำศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์

1. การขยายแบรนด์ (Brand Extension) หรือการขยายชนิดของแบรนด์ (Category Extension) เป็นการเพิ่มผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่หรือเพิ่มสายผลิตภัณฑ์ใหม่โดยใช้ชื่อแบรนด์เดิม
 2. แบนด์ย่อย (Subbrand) เป็นแบรนด์ที่แยกย่อยด้วยวิธีการขยายแบรนด์จากแบรนด์เดิม
 3. แบนด์หลักหรือแบนด์แม่ (Master Brand or Parent Brand) เป็นแบรนด์เดิมที่เป็นต้นกำเนิด ของแบนด์ย่อย
 4. แบนด์ครอบครัว (Family Brand) หรือ แบนด์แม่ (Parent Brand) คือ การขยายแบรนด์ของ ผลิตภัณฑ์หลายชนิด โดยใช้ชื่อเดียวกัน
 5. ส่วนประกอบของแบรนด์หรือความหลากหลายของแบรนด์ (Brand Mix or Brand Assortment) หมายถึง กลุ่มแบรนด์ทั้งหมดซึ่งเป็นกลุ่มของทุกสายผลิตภัณฑ์ สายแบรนด์ (Brand Line) ที่บริษัท ผลิตหรือจำหน่ายแก่ผู้ซื้อ
 6. สายแบรนด์ (Brand Line) เป็นกลุ่มแบรนด์สำหรับแต่ละสายผลิตภัณฑ์
 7. การขยายสายผลิตภัณฑ์ (Line Extension) เป็นการเพิ่มรายการผลิตภัณฑ์จากผลิตภัณฑ์ชนิดเดิมโดยใช้ชื่อแบรนด์เดิม
 8. การใช้หลายแบรนด์หรือแบรนด์เพื่อการต่อสู้หรือการใช้แบรนด์ที่แตกต่าง (Multibrand or Fighting Brand or Brand Variants) เป็นการใช้ชื่อแบรนด์หลายชื่อสำหรับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกัน
 9. แบนด์ใหม่ (New Brand) เป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่โดยใช้แบรนด์ใหม่
- การตัดสินใจในการสร้างแบรนด์ (Branding Decision) บริษัทที่ตัดสินใจจะสร้างแบรนด์ให้กับ ผลิตภัณฑ์หรือบริการจะต้องตัดสินใจว่าจะใช้แบรนด์ประเภทใด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การใช้ชื่อแบรนด์เฉพาะ (Individual Name) เป็นการตั้งชื่อแบรนด์ให้แตกต่างกันสำหรับสินค้าแต่ละชนิด เช่น บริษัท Useful Foods มีสินค้าที่ใช้ชื่อแบรนด์เฉพาะ เช่น ผลิตภัณฑ์ประเภท ขนมขบเคี้ยว ได้แก่ โปเต้ คอนเน่ ปาปริก้า ผลิตภัณฑ์ประเภทคุกกี้ ได้แก่ มาติเน่ เดนม่า ชูชู เป็นต้น ข้อดีที่สำคัญของการใช้ชื่อแบรนด์เฉพาะ คือ ไม่ต้องเชื่อมโยงกับชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์อื่น ถ้าผลิตภัณฑ์ใดล้มเหลว หรือมีคุณภาพต่ำก็จะไม่ส่งผลเสียต่อภาพพจน์ผลิตภัณฑ์อื่น ซึ่งบริษัทมักใช้ชื่อแบรนด์ที่แตกต่างสำหรับ คุณภาพที่แตกต่างภายในสายผลิตภัณฑ์เดียวกัน

2. การใช้แบรนด์รวมสำหรับทุกผลิตภัณฑ์ (Blanket Family Names หรือ Blanket Family Name for all Products หรือ Family Brand) เป็นการตั้งแบรนด์เดียวสำหรับผลิตภัณฑ์ทุกชนิดของบริษัท (Kotler, & Keller, 2009, p. 785) เช่น โออิชิ ที่มีสินค้าทั้งเครื่องดื่ม

ร้านราเมน ร้านสุกี้ หรือบุฟเฟต์ อาหารญี่ปุ่นการใช้แบรนด์รวมสำหรับทุกผลิตภัณฑ์มีข้อดี คือ 1) ใช้ต้นทุนน้อยกว่า เพราะไม่ต้องเสียค่า ใช้จ่ายสำหรับการวิจัยเกี่ยวกับชื่อหรือการโฆษณา ในการสร้างชื่อแบรนด์ใหม่ 2) ยอดขายของผลิตภัณฑ์ ใหม่จะค่อนข้างมาก ถ้าชื่อแบรนด์ของผู้ผลิตดี (แบรนด์หลัก)

3. การใช้แบรนด์รวมแยกกันสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละกลุ่ม (Separate Family Names) เป็นการตั้งแบรนด์แบบหลายแบรนด์โดยแบ่งตามสายผลิตภัณฑ์ หรือกลุ่มผลิตภัณฑ์ หรือระดับผลิตภัณฑ์ เหมาะกับบริษัทที่ผลิตหรือขายผลิตภัณฑ์หลายชนิดที่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เหมาะที่จะใช้แบรนด์รวมบริษัทจึงใช้แบรนด์รวมสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละกลุ่ม เปลี่ยนตัวอย่างใหม่ ตัวอย่างเช่น บริษัท P&G ซึ่งผลิต สินค้าภายในบ้านมากมาย เช่น น้ำยาปรับผ้าน้ำ Downy แชมพู Pantene แปรงสีฟัน Oral B เครื่องสำอาง SKII เป็นต้น

4. การใช้ชื่อบริษัทร่วมกับชื่อเฉพาะ (Corporate Name Combined with Individual Product Names) เป็นการตั้งชื่อแบรนด์ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ ระหว่างชื่อบริษัทและชื่อของแต่ละ ผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น Chevrolet ใช้กลยุทธ์ชื่อบริษัท ร่วมกับชื่อเฉพาะ เช่น Chevrolet Optra, Chevrolet Aveo Chevrolet Colorado เป็นต้น

การตัดสินใจเลือกกลยุทธ์แบรนด์ (Brand Strategy Decision) มีทางเลือก ในการตัดสินใจ ในกลยุทธ์แบรนด์ ดังนี้

1. การขยายสายผลิตภัณฑ์ (Line Extensions) เป็นการนำเสนอรายการผลิตภัณฑ์ เพิ่มเข้าไปในสายผลิตภัณฑ์ชนิดเดิมโดยใช้ชื่อแบรนด์เดิม (Koler, & Keller, 2009, p. 786) เช่น เพิ่มขนาด สี กลิ่น แบบ ส่วนผสม หรือลักษณะอื่น ฯลฯ เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ Lays เพิ่มสาย ผลิตภัณฑ์เป็นรสชาติใหม่ เช่น รสโนริสาหร่าย รสชีสหัวหอม รสหมึกย่างฮอตชิลลี่ เป็นต้น

2. กลยุทธ์หลายแบรนด์ (Multibrands) หรือแบรนด์เพื่อการแข่งขัน (Fighting Brand) เป็นการตั้งแบรนด์ใหม่หลายแบรนด์สำหรับสินค้าชนิดเดิม ซึ่งมีลักษณะอย่างเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน เพื่อแข่งขัน กันในตลาด การใช้กลยุทธ์หลายแบรนด์จะต่างกับการใช้กลยุทธ์แบรนด์เฉพาะตรงที่แบรนด์เฉพาะจะมีแบรนด์ หลายแบรนด์สำหรับสินค้าแต่ละชนิด แต่กลยุทธ์หลายแบรนด์จะใช้สำหรับสินค้าชนิดเดียวกัน เช่น บริษัท Unilever ใช้กลยุทธ์หลายแบรนด์กับผลิตภัณฑ์แชมพู ได้แก่ โดฟ ซันซิล และเคลียร์ เป็นต้น

3. แบรนด์ใหม่ (New Brands) คือ การที่บริษัทนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยใช้ชื่อแบรนด์ใหม่ เช่น บริษัท Suntory ได้ผลิตเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่ใช้ในการขับของเสียจากร่างกาย แบรนด์ Dakar เป็นต้น

4. การขยายแบรนด์ (Brand Extensions) เป็นการเพิ่มผลิตภัณฑ์ ชนิดใหม่ หรือเพิ่มสาย ผลิตภัณฑ์ใหม่โดยใช้ชื่อแบรนด์เดิม เช่น Biore ซึ่งเดิมเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ ทำความสะอาดใบหน้า ได้เพิ่ม สายผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นสบู่เหลวชำระร่างกาย เป็นต้น

ข้อดีของการขยายแบรนด์ (Advantages of Brand Extensions) ดังนี้

1. ทำให้ผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นที่ยอมรับ (New-Product Success) เป็นการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ให้ประสบความสำเร็จที่เหนือกว่าด้วยการเพิ่มส่วนประกอบต่าง ๆ และการปรับปรุงการปฏิบัติ งานของผลิตภัณฑ์ใหม่ ความคาดหวังในผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค ขึ้นอยู่กับความรู้เกี่ยวกับแบรนด์หลัก และการขยายแบรนด์ ดังนั้นการให้ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับ ผลิตภัณฑ์ใหม่ การตั้งความหวังของ ผู้บริโภคในทางบวกจะทำให้การขยายแบรนด์ลดความเสี่ยง เพราะเป็นการเพิ่มศักยภาพในความ ต้องการของผู้บริโภค ซึ่งเป็นผลจากการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ ด้วยการขยายแบรนด์และยังเป็นการง่าย สำหรับผู้ค้าปลีกที่จะ เก็บสินค้า (Stock) และส่งเสริม การขายสำหรับการขยายแบรนด์

การขยายแบรนด์ผลิตภัณฑ์อาจทำให้ลดต้นทุนการรณรงค์การเปิดตัวแนะนำแบรนด์ใหม่ เพราะผู้บริโภครู้จักแบรนด์เดิมอยู่แล้ว การขยายผลิตภัณฑ์ แบรนด์อาจรวมถึง ประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์ และป้ายฉลากการใช้บรรจุภัณฑ์และป้ายฉลากที่เหมือนเดิมจะทำให้ลด ต้นทุนได้อย่างมาก

2. ทำให้เกิดผลการป้อนกลับในทางบวก (Positive Feedback Effects) การขยายแบรนด์ จะทำให้มีการป้อนกลับที่ชัดเจน ซึ่งการป้อนกลับจะทำให้บริษัทสามารถปรับปรุง การรับรู้ของผู้ บริโภคได้ว่าผู้บริโภคมองเห็นบริษัทเกี่ยวกับการขยายแบรนด์ใหม่อย่างไรบ้าง การขยายสาย ผลิตภัณฑ์ทำให้ 1) ผู้บริโภคเกิดความสนใจและเกิดความชอบในแบรนด์ 2) เกิดประโยชน์กับแบรนด์หลัก ด้วยการขยายความครอบคลุมของตลาด 3) การขยายแบรนด์ที่ประสบความสำเร็จอาจใช้เป็นพื้นฐาน สำหรับการขยาย แบรนด์ในภายหลัง

ข้อเสียของการขยายแบรนด์ (Disadvantages of Brand Extensions) มีดังนี้

1. การขยายแบรนด์อาจเป็นสาเหตุให้ชื่อแบรนด์ไม่แข็งแกร่ง เนื่องจาก บริษัทอาจขยายสู่สาย ผลิตภัณฑ์ที่ใหญ่ซึ่งไม่สัมพันธ์กับสายผลิตภัณฑ์เดิมที่บริษัท เคยมีชื่อเสียงหรือมีความชำนาญ มาก่อน ทำให้สูญเสียเอกลักษณ์ของแบรนด์เดิม ผู้บริโภค จึงไม่แน่ใจในคุณภาพผลิตภัณฑ์ใหม่หรือ สายผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ขยายทำให้แบรนด์อ่อนแอ (Brand Dilution) เป็นผลให้ยอดขายลดลง เพราะแบรนด์ ไม่เป็นที่นิยม

2. การขยายแบรนด์อาจทำให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความไม่เหมาะสม ผู้บริโภคอาจ มีคำถามเกี่ยวกับขีดความสามารถและความซื่อสัตย์ของแบรนด์ ความแตกต่างที่หลากหลาย

ของการขยายสายผลิตภัณฑ์ แบรินด์อาจทำให้ผู้บริโภคสับสน พ่อค้าปลีกอาจปฏิเสธผลิตภัณฑ์
แบรินด์ใหม่

3. การขยายแบรินด์อาจทำลายภาพลักษณ์แบรินด์หลักได้ ความล้มเหลวทางการตลาด
และความล้มเหลวของผลิตภัณฑ์ใหม่ และแบรินด์ใหม่ที่ขยายจะทำให้คุณค่าของแบรินด์
หลักลดน้อยลง

ลักษณะที่ประสบความสำเร็จของการขยายแบรินด์สายผลิตภัณฑ์ (Success
Characteristics) ศักยภาพการขยายแบรินด์ใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ประสบความสำเร็จจะตัดสิน
ด้วยการที่คุณค่าแบรินด์ มีอำนาจ จากแบรินด์หลักสู่ผลิตภัณฑ์ใหม่ แบรินด์ใหม่ การขยาย
แบรินด์ที่มีประสิทธิผลจะทำให้สามารถ สร้างคุณค่าต่อแบรินด์หลัก หลักในการขยายแ
รินด์ที่สำคัญที่สุด คือ จะต้องมีความเหมาะสมในจิตใจ ผู้บริโภค ผู้บริโภคอาจมองเห็นความเหมาะสม
ในการขยายแบรินด์ผลิตภัณฑ์ในหลายทาง เช่น 1) จากลักษณะทางกายภาพ ทั่วไป
2) จากสถานการณ์การใช้งาน 3) ความเหมาะสมกับชนิดของผู้ใช้ เป็นต้น

ความผิดพลาดที่สำคัญในการประเมินโอกาสการขยายแบรินด์ผลิตภัณฑ์ คือ ในการให้
ความล้มเหลว 1) ละเลยแบรินด์อื่น ๆ ที่สำคัญกว่า 2) ความรู้แก่ผู้บริโภค

3. กลุ่มแบรินด์ (Brand Portfolio) เป็นกลุ่มของแบรินด์ทั้งหมดและสายของแบรินด์
(Brand Line) ที่บริษัทนำเสนอเพื่อการขายสินค้าสู่ผู้บริโภคอาจมีการออกแบบแบรินด์ให้แตกต่าง
เพื่อดึงดูดส่วนตลาด ที่แตกต่าง แบรินด์ทั้งหมดจะเชื่อมโยงกัน เพราะแบรินด์ต่าง ๆ ต้องใช้ส่วนตลาด
ที่หลากหลาย โดยสาเหตุ ที่ต้องนำเสนอแบรินด์หลายแบรินด์ในรายการของผลิตภัณฑ์ ดังนั้น
1) เพื่อเพิ่มชั้นสำหรับวางสินค้าใน ร้านค้าปลีก 2) เพื่อเสนอผู้บริโภคที่แสวงหาสินค้าที่หลากหลาย
ซึ่งอาจต้องการเปลี่ยนแบรินด์ 3) เพื่อเพิ่ม การแข่งขันภายในบริษัทของตนเอง 4) เพื่อให้เกิด
การประหยัดในการโฆษณา ให้คุณค่าสูงสุดใน การกลุ่มแบรินด์ต้องทำให้เกิดคุณค่าต่อแ
รินด์หลักสูงสุดกลุ่มแบรินด์ที่ดีเป็นกลุ่มที่แต่ละแบรินด์ให้ประสมกับแบรินด์ อื่นทั้งหมด ในกลุ่มแ
รินด์หลักเบื้องต้น การออกแบบกลุ่มแบรินด์ก็คือ การครอบคลุมตลาดให้มากที่สุด (To Maximize
Market Coverage) และทำให้แบรินด์ซ้อนกันน้อยที่สุด (To Minimize Brand Overlap) แต่ละแ
รินด์ต้องแตกต่างกันอย่างชัดเจน และสร้างความประทับใจให้กับส่วนตลาดให้มีขนาดอย่าง เพียงพอ
เพื่อผลลัพธ์ทางการตลาดและต้นทุนการผลิต และกลุ่มแบรินด์จำเป็นต้องมีการติดตามผล
ตลอดเวลา เพื่อค้นหาแบรินด์ที่อ่อนแอและทักษะที่ไม่เหมาะสม มีแบรินด์ชนิดต่าง ๆ ที่แสดง
บทบาทในกลุ่มแบรินด์ เช่น

3.1 แบรินด์เพื่อการแข่งขัน (Fighting Brands) เป็นแบรินด์ซึ่งบริษัทสร้างขึ้นมาเพื่อแข่งขันกันเองในบริษัท เพื่อให้บริษัทมีความสำคัญและมีกำไรมากขึ้น ในการออกแบบแบรินด์สำหรับการแข่งขันอาจไม่เป็นแบรินด์ที่ดึงดูดมากนัก เพราะจะเป็นแบรินด์ที่มีราคาไม่สูง แต่ก็ไม่ต่ำจนเกินไป และแบรินด์สำหรับการแข่งขันอาจต้องเชื่อมโยงกับแบรินด์อื่น ๆ ในกลุ่มแบรินด์

3.2 แบรินด์ที่ทำเงิน (Cash Cows) เป็นแบรินด์ที่มียอดขายดี มีลูกค้าที่สำคัญและรักษาความสามารถทำกำไรไว้ได้โดยไม่ต้องใช้การสนับสนุนด้วยการตลาดมากนัก แบรินด์ที่ทำเงินเหล่านี้จะสร้างคุณค่าแบรินด์ ซึ่งอาจเกิดจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

3.3 แบรินด์ที่มีระดับราคาต่ำ (Low-End Entry-Level) เป็นแบรินด์ที่ราคาต่ำในกลุ่มแบรินด์ที่ดึงดูดลูกค้า ซึ่งจะนำไปสู่การให้สิทธิทางการค้า ผู้ค้าปลีกจะชอบแบรินด์ในลักษณะนี้

3.4 แบรินด์ที่มีชื่อเสียงดี (High-End Prestige) เป็นแบรินด์ที่มีบทบาทที่สัมพันธ์กับการเป็นแบรินด์ที่มีราคาสูงในกลุ่มแบรินด์เพราะเป็นแบรินด์ที่เพิ่มชื่อเสียง และความน่าเชื่อถือให้กับกลุ่มแบรินด์ กลยุทธ์การสร้างแบรินด์ที่ประสบความสำเร็จและมีคุณค่าดังนี้ 1) ต้องมีนวัตกรรม 2) ต้องมีความแตกต่างจากแบรินด์อื่น 3) ต้องสร้างความเข้าใจในผลิตภัณฑ์แบรินด์ และจงใจให้ผู้บริโภคเกิด ความต้องการ 4) ต้องสร้างความสำคัญให้แบรินด์ 5) ต้องสร้างภาพพจน์ที่ดีที่สุดให้กับผลิตภัณฑ์ แบรินด์

การสร้างแบรินด์ สามารถสร้างให้กับสิ่งต่าง ๆ ได้ดังนี้ 1) สินค้า 2) การบริการ 3) ห้างสรรพสินค้าหรือร้านค้า 4) บุคคล 5) สถานที่ 6) องค์กร 7) ความคิดและอื่น ๆ

คุณค่าแบรินด์ (Brand Equity) เป็นคุณค่าที่เพิ่มขึ้นมาในผลิตภัณฑ์และบริการ (Kotler, & Keller, 2009, p. 783) ซึ่งคุณค่านี้จะสะท้อนถึงวิธีที่ผู้บริโภคคิด (Think) รู้สึก (Feel) และแสดง (Act) โดยการให้ความสำคัญต่อแบรินด์ คุณค่าแบรินด์เป็นสินทรัพย์ที่ไม่สามารถจับต้องได้ แต่มีคุณค่าด้านจิตวิทยา และด้านการเงินต่อบริษัท การสร้างคุณค่าแบรินด์จะสามารถศึกษาได้จากโมเดลคุณค่าแบรินด์ ประเภทต่าง ๆ

ความสำคัญของคุณค่าแบรินด์ เส้นทางสู่ความสำเร็จ (Brand Equity as a Bridge) การสร้าง คุณค่าแบรินด์จะต้องมุ่งสร้างความรู้ในแบรินด์ให้ผู้บริโภคและคำนึงถึงคุณภาพ เพราะ

1. แบรินด์สามารถสะท้อนกิจกรรมในอดีต (Brands as a Reflection of the Past) คุณภาพ ของการสร้างแบรินด์ จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการลงทุน การสร้างแบรินด์ที่ดีต้องเป็นกิจกรรมที่สามารถสร้างประสบการณ์ที่มีค่าและคงอยู่ในจิตใจของลูกค้าได้นาน

2. แบรินด์สามารถกำหนดแนวทางสำหรับอนาคต (Brands as a Direction for the Future) นักการตลาดสามารถนำความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับแบรินด์ในอดีตไปใช้กำหนดเส้นทางการดำเนิน กิจการของแบรินด์ในอนาคตได้ ลูกค้าจะตัดสินใจเลือกแบรินด์โดยอิงจากความเชื่อมั่นในแบรินด์ (Brand Belief) ทศนคติ (Attitude) และความรู้เกี่ยวกับแบรินด์ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณค่าแบรินด์ในอนาคต

3. คุณค่าแบรนด์เปรียบเสมือนสัญญาของแบรนด์ (Brand Promise) นักการตลาดจะกำหนดว่าแบรนด์ให้อะไรกับลูกค้าบ้าง ซึ่งเปรียบเสมือนสัญญาที่ให้กับลูกค้า ถ้าลูกค้าศึกษาและเข้าใจคุณสมบัติของแบรนด์เป็นอย่างดีก็จะเป็นพื้นฐานคุณค่าแบรนด์ นักการตลาดจึงต้องคำนึงถึงสัญญาของแบรนด์ ด้วยการส่งมอบผลิตภัณฑ์บริการให้เป็นไปตามที่สัญญา

ส่วนประกอบของแบรนด์เพื่อขับเคลื่อนคุณค่าแบรนด์ (Brand Elements for Driving Brand Equity) นักการตลาดจะสร้างคุณค่าแบรนด์ด้วยการสร้างโครงสร้างความรู้ในแบรนด์ให้กับผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง โดยมีปัจจัยดังนี้ (Kotler, & Keller, 2009, pp. 286-287)

1. การเลือกส่วนประกอบแบรนด์ (Choosing Brand Elements) ส่วนประกอบแบรนด์ (Brand Elements) เป็นเครื่องมือในการสร้างเครื่องหมายการค้า เพื่อกำหนดเอกลักษณ์และความแตกต่างแบรนด์ แบรนด์ที่แข็งแกร่งจะใช้ส่วนประกอบจำนวนมากเพื่อสร้างคุณค่าแบรนด์ ได้แก่ ชื่อแบรนด์ สัญลักษณ์ สโลแกน บรรจุภัณฑ์ เครื่องหมายการค้า นอกจากนี้ส่วนประกอบแบรนด์ควรสนับสนุนทางบวกต่อคุณค่าแบรนด์ใช้เฉพาะชื่อแบรนด์เพียงอย่างเดียว ถ้าผู้บริโภคอาจเกิดความคาดหวังมากขึ้นในชื่อแบรนด์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์

1.1 เกณฑ์ในการเลือกส่วนประกอบของแบรนด์ (Brand Element Choice Criteria) มีดังนี้ 1) จดจำได้ง่าย (Memorable) ชื่อแบรนด์ที่สั้นจะช่วยให้เกิดการซื้อได้ง่าย เพราะผู้บริโภคจำได้ 2) มีความหมายสำคัญ (Meaningful) แบรนด์ควรสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์และเสนอสิ่งที่มีคุณค่าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ 3) เป็นที่ชื่นชอบ (Likeability) เป็นส่วนประกอบของแบรนด์ ซึ่งแสดงถึงความเป็นสุนทรีย์ภาพ ต่อผู้บริโภคผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 เพื่อกระตุ้นและทำให้ผู้บริโภคชอบ หรือพอใจ 4) ถ่ายโอนได้ (Transferable) สามารถใช้แนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ที่อยู่ในรายการสินค้าเดียวกันหรือต่างรายการกันได้ ตลอดจนเพิ่มคุณค่าแบรนด์ข้ามขอบเขตภูมิศาสตร์และส่วนตลาด 5) สามารถปรับปรุงได้ (Adaptable) และทำให้ทันสมัยได้ 6) ปกป้องได้ (Protectable) ส่วนประกอบแบรนด์ควรได้รับการปกป้องตามกฎหมายจากคู่แข่งและเลียนแบบได้ยาก ตลอดจนรักษาสีที่ครอบคลุมเครื่องหมายการค้าและไม่ให้กลายเป็นชื่อทั่วไป (Generic Names) เช่น แप्ป, Xerox เป็นต้น

1.2 การพัฒนาส่วนประกอบแบรนด์ (Developing Brand Elements) ในการสร้างแบรนด์ จะมีทางเลือกส่วนประกอบแบรนด์ที่ทำให้เกิดเอกลักษณ์ ดังนี้

1.2.1 ชื่อแบรนด์ (Brand Name) การเลือกชื่อบริษัทนั้นบริษัทจะต้องหารายชื่อให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้มีการอภิปรายและคัดเลือกให้เหลือเพียง 2 - 3 ชื่อ จากนั้นนำมาทดสอบกับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายเพื่อสรุปทางเลือกสุดท้าย ในปัจจุบันบริษัทต่าง ๆ จะมีการจ้างบริษัทวิจัยตลาดเพื่อพัฒนาและทดสอบชื่อ บริษัทเหล่านี้จะการใช้การระดมความคิด และใช้ฐานข้อมูล

จากคอมพิวเตอร์ วิธีการตั้งชื่อด้วยการใช้การวิจัย ประกอบด้วย 1) การทดสอบความสัมพันธ์ (Association Tests) เป็นการดูภาพพจน์ที่มาจากจิตใจผู้บริโภค 2) การทดสอบการเรียนรู้ (Learning Tests) เป็นการพิจารณา จากความง่ายในการสะกดชื่อ 3) การทดสอบความจำ (Memory Tests) เป็นการพิจารณาความสามารถในการจดจำชื่อ ซึ่งจะมีค่าที่ชี้ให้ผู้บริโภคระลึกได้หรือจำได้ 4) การทดสอบความชอบ (Preference Tests) เป็นการพิจารณาว่าชื่อใดที่ผู้บริโภคชอบ ซึ่งบริษัทต้องพิจารณาเพื่อให้แน่ใจในชื่อที่เลือกส่วนประกอบแบรนด์ควรทำให้จำหรือระลึกถึงง่าย ทำให้เกิดการ จูงใจและมีความหมายเพื่อลดภาระด้านการสื่อสารการตลาดในการสร้างความรู้จักและเชื่อมโยง ความสัมพันธ์กับแบรนด์ ความแตกต่างและลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของส่วนประกอบแบรนด์จะแสดง บทบาทสำคัญในคุณค่าของแบรนด์

1.2.2 สโลแกน (Slogans) เป็นข้อความสั้น ๆ ที่ให้ความหมายต่อการสร้างคุณค่าแบรนด์ สโลแกน สามารถทำให้ผู้บริโภคเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งว่าแบรนด์นั้นทำอะไรเป็นพิเศษ และสามารถแปลความหมายโปรแกรมการตลาด ได้

2. การออกแบบกิจกรรมการตลาดแบบองค์รวม (Designing Holistic Marketing Activities) เป็นการออกแบบกิจกรรมการตลาดด้วยการใช้กิจกรรมหลายอย่างร่วมกัน แบรนด์ไม่สามารถสร้างได้ด้วยการโฆษณาเพียงอย่างเดียว ลูกค้าสามารถรู้จักแบรนด์ได้โดยผ่านทาง การติดต่อและสัมพันธ์ เช่น การสังเกต การใช้ การบอกต่อ และการมีประสบการณ์ในลักษณะองค์รวม ด้วยการติดต่อกับแบรนด์ (Brand Contact) จะทำให้ได้ประสบการณ์ด้านข้อมูลที่ลูกค้า หรือผู้มุ่งหวัง มีต่อแบรนด์ทั้งด้านบวกและด้านลบ บริษัทต้องจัดการกับประสบการณ์เหล่านี้เช่นเดียวกับการโฆษณา ผลิตภัณฑ์ และมีแนวคิดการออกแบบโปรแกรมการตลาดการสร้างแบรนด์แบบองค์รวมที่สำคัญ 3 ประการใน มีดังนี้ (Kotler, & Keller, 2009, pp. 287-289)

2.1 การตลาดแบบมุ่งความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นการส่วนตัว (Personalized Marketing) เป็นการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าเชิงรุก (Active Relationship) ด้วยการทำให้ผู้บริโภคแต่ละคนมีส่วนร่วมร่วมกับแบรนด์ การขยายตัวอย่างรวดเร็วของอินเทอร์เน็ตสร้างโอกาสด้านความสามารถดึงดูดใจทางการตลาดทำให้นักการตลาดสามารถเพิ่มการปฏิบัติการด้านการตลาดมวลชนได้มากขึ้นและสร้างกลุ่มแบรนด์ที่มีอานาจนักการตลาดมีการสร้างความสัมพันธ์ใหม่ ๆ กับลูกค้าเป็นการส่วนตัว (Personalization) ได้แก่ การตลาดแบบตัวต่อตัว (One-to-one Marketing) คือ เป็นการที่นักการตลาดใช้แนวคิดมุ่งที่ลูกค้าเป็นรายบุคคล และการตลาดแบบยินยอมให้ ความร่วมมือ (Permission Marketing) เป็นการที่นักการตลาดมุ่งสู่ผู้บริโภค โดยต้องได้รับความยินยอมจากลูกค้าก่อน และส่งข่าวสารการตลาดสู่ลูกค้าจากฐานข้อมูลเป็นรายบุคคล

ขั้นตอนในการตลาดแบบยินยอมให้ความร่วมมือ (Permission Marketing) มีดังนี้

1. สร้างแรงจูงใจให้ลูกค้าในการเป็นอาสาสมัคร ร่วมรายการต่าง ๆ ของบริษัท เช่น การแจกตัวอย่างฟรี การส่งเสริมการขาย หรือชิงรางวัลการแข่งขัน เป็นต้น
 2. นำเสนอสิ่งที่ลูกค้าเป้าหมายสนใจด้วยการสอนและให้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
 3. เสริมแรงจูงใจเพื่อทำให้ลูกค้าร่วมมือ
 4. เสนอแรงจูงใจอื่นเพิ่มเติม เพื่อให้ลูกค้ายินยอมมากขึ้น
 5. ใช้เครื่องมือเพื่อให้เกิดการยินยอมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมลูกค้า
- นอกจากนี้ยังมีการตลาดรูปแบบอื่น ได้แก่ การตลาดแบบมีส่วนร่วม (Participatory Marketing) เป็นการตลาดแบบที่ผู้บริโภคให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกันเพื่อค้นหาวิธีการว่าจะทำอย่างไรจึงจะทำให้ผู้บริโภคอื่น ๆ พอใจแบรนด์ ช่วยค้นหาความต้องการ และช่วยเหลือในกิจกรรมการตลาดต่าง ๆ เช่น การส่งข่าวสารการตลาด เป็นต้น

2.2 การตลาดแบบบูรณาการ (Integration Marketing) เป็นการประยุกต์ใช้เครื่องมือการตลาดต่าง ๆ ร่วมกันให้เกิดความสอดคล้องและบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกัน โดยใช้แนวคิดส่วนประสมการตลาด (Marketing-mix) จาก “4Ps” (Product, Price, Place, Promotion) การบูรณาการทางการตลาด (Integrated Marketing) เป็นการประสมประสานกิจกรรมการตลาดให้เกิดประสิทธิผล โดยที่นักการตลาดจำเป็นต้องใช้กิจกรรมการตลาดที่แตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อเสริมแรงแบรนด์ให้แบรนด์แข็งแกร่ง คือ การรู้จักแบรนด์ (Brand awareness) เป็นความสามารถของผู้บริโภคที่จะระบุแบรนด์ในสถานะที่แตกต่างกัน ซึ่งจะสะท้อนในรูปการจดจำหรือระลึกได้ถึงการทำงานของแบรนด์ ภาพพจน์แบรนด์ (Brand Image) เป็นการรับรู้ และความเชื่อของผู้บริโภค ซึ่งจะสะท้อน ในด้านความผูกพันที่มีอยู่ในความทรงจำของผู้บริโภค เป็นสิ่งสำคัญที่จะใช้ทางเลือกการสื่อสารที่ แตกต่างประสมกัน เพราะแต่ละทางเลือก ก็จะแสดงบทบาทเฉพาะในการสร้างและรักษาคุณค่าแบรนด์

2.3 การตลาดภายใน (Internalized Marketing) เป็นกิจกรรมและกระบวนการให้ข้อมูลและความรู้ ในการกระตุ้นพนักงานและลูกค้าปลีก โดยบุคคลเหล่านี้ต้องเข้าใจแบรนด์และสัญญาของแบรนด์อย่างลึกซึ้งและเป็นปัจจุบัน ซึ่งถือเป็นกิจกรรมการสร้างแบรนด์จากภายในองค์การ (Internal Branding) โดยนักการตลาดจะต้องส่งมอบสัญญาของแบรนด์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสัญญาของแบรนด์ (Brand Promise) เป็นคำมั่นสัญญาของแบรนด์ที่ให้ไว้ โดยพนักงานขายหรือจากสื่อบริษัทต้องสื่อสาร ให้พนักงานเข้าใจสัญญาข้อผูกพันของแบรนด์ผลิตภัณฑ์ของบริษัทตนอย่างชัดเจนและเป็นที่รับรู้ ในแผนกและฝ่าย ต่าง ๆ ทัวทั้งองค์การ บางบริษัทจะใช้โปรแกรม “B2E” [ธุรกิจ-สู่-พนักงาน (Business-to-Employee)] ทัวทั้งบริษัทด้วยอินทราเน็ต (Intranets) ตลอดจนการส่งความหมาย อื่น ๆ ไปยังลูกค้าด้วยระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) และหุ้นส่วน

ยอมรับมุมมองของบุคคล ที่อยู่ภายในองค์กรเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานและการตลาด (Marketing Partners) ซาบซึ้งและเข้าใจความคิดพื้นฐานในการสร้างแบรนด์และวิธีที่พวกเขา จะสามารถช่วยสร้างคุณค่าแบรนด์ด้วยการ สร้างความผูกพันในสัญญาของแบรนด์ (Brand Bonding) ซึ่งเป็นประสบการณ์ตรงของลูกค้าในขณะที่ ได้รับการบริการจากพนักงานและบริษัท นักการตลาดที่ดีจะต้องฝึกหัดและกระตุ้นผู้จัดจำหน่าย และตัวแทนจำหน่ายให้บริการลูกค้าอย่างดี เพื่อสร้างภาพพจน์แบรนด์ที่แข็งแกร่ง

3. ความรู้ในแบรนด์ (Brand Knowledge) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างคุณค่าแบรนด์ อีกประการหนึ่ง ก็คือ ความรู้ในแบรนด์ ประกอบด้วย (Kotler, & Keller, 2009, p. 269)

3.1 บุคคล (People) ได้แก่ 1) พนักงานของบริษัท (Employees) เช่น ภาพพจน์ที่ดีของพนักงาน 2) บุคคลอ้างอิง (Endorsers) เช่น ประธานบริษัท เป็นต้น

3.2 สิ่งต่าง ๆ (Things) ได้แก่ 1) เหตุการณ์ (Events) เช่น การที่บริษัทจัดกิจกรรมต่าง ๆ 2) สาเหตุ/ประวัติ (Cause) เป็นวิธีการที่บริษัทอธิบายถึงที่มาของแบรนด์หรืออธิบายประวัติความรู้ที่เป็นต้นเหตุของการเกิดเรื่องราวที่สำคัญ 3) การอ้างอิงจากบุคคลที่สาม (Third-party Endorsements) เช่น ดารา บุคคลสำคัญ เป็นต้น

3.3 สถานที่ (Places) เป็นการให้ความรู้ในแบรนด์เกี่ยวกับความสำคัญของสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์ ได้แก่ 1) ประเทศที่เป็นแหล่งผลิต 2) ช่องทางการจัดจำหน่าย

3.4 ปัจจัยอื่น ๆ (Other factors) มีดังนี้ 1) พันธมิตร (Alliance) โดยการเป็นเครือข่ายพันธมิตรร่วมกัน 2) วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต (Ingredients) เป็นการใช่วัตถุดิบเชื่อมโยงสู่ความสำคัญในแบรนด์ เช่น หนังจระเข้แท้ 100% ผลิตจากน้ำผลไม้สด 100% เป็นต้น 3) บริษัท (Company) ชื่อบริษัทต่าง ๆ จะให้ความรู้ด้านแบรนด์ เช่น Toyota, Samsung เป็นต้น 4) การขยาย แบรนด์ (Brand Extension) เป็นการขยายแบรนด์ย่อยจากแบรนด์หลัก ซึ่งแบรนด์หลักที่มีชื่อเสียงจะทำให้ แบรนด์ใหม่ที่ขยายจากแบรนด์หลัก เป็นที่รับรู้ของลูกค้าไปด้ว่ามาจากแบรนด์ที่มีคุณค่าด้านใดบ้าง เช่น Sony ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีชื่อเสียง เมื่อออก Vaio ออกมาผู้ซื้อก็มีความไว้วางใจแบรนด์ว่าจะต้องดีเหมือน สินค้าในเครือ Sony การวัดคุณค่าแบรนด์ (Measuring Brand Equity) มี 2 วิธีคือ 1) วิธีการ ประเมินทางอ้อม (Indirect Approach) เป็นการประเมินศักยภาพแบรนด์ด้วยการกำหนดและติดตาม โครงสร้างความรู้ ความรู้สึก และความพอใจในแบรนด์ โดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภค 2) วิธีการประเมินทางตรง (Direct Approach) เป็นการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรง ของความรู้ในแบรนด์ที่ผู้บริโภคตอบสนองใน ลักษณะที่แตกต่างทางการตลาดทั้ง 2 วิธีนี้ นักการตลาดสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจทางการตลาดใน 2 ประการ คือ 1) ทำให้เข้าใจถึง

ปัจจัยด้านคุณค่าแบรนด์และวิธีที่คุณค่าแบรนด์มีผลต่อความสนใจอย่างแท้จริง 2) วิธีที่ปัจจัยด้านคุณค่าแบรนด์และผลลัพธ์เปลี่ยนแปลง ซึ่งจะเกิดขึ้นตลอดเวลา

การวัดคุณค่าแบรนด์ มีดังนี้

1. การตรวจสอบแบรนด์ (Brand Audits) เป็นการที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับวิธีการปฏิบัติ เพื่อประเมินปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์ เสนอแนะวิธีปรับปรุงและสร้างอำนาจในคุณค่าของแบรนด์ คำถามที่ใช้ในการตรวจสอบคุณค่าแบรนด์เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ มีดังนี้ 1) มีความพึงพอใจในปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณค่าแบรนด์ในปัจจุบันหรือไม่ 2) ความสัมพันธ์กับแบรนด์ควรจะต้องทำให้แข็งแกร่งหรือไม่ 3) แบรนด์ขาดความเป็นเอกลักษณ์หรือไม่ 4) โอกาสความยั่งยืนของแบรนด์ และความท้าทายที่มีศักยภาพสำหรับคุณค่าแบรนด์คืออะไร การตรวจสอบแบรนด์จะต้องเข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อคุณค่าแบรนด์จากมุมมองของบริษัทต้องเข้าใจ อย่างชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์และบริการมีการนำเสนอสู่ผู้บริโภคในปัจจุบัน และจากมุมมองของผู้บริโภค คือ ต้องเปิดเผยความหมายที่แท้จริงของแบรนด์และผลิตภัณฑ์สู่ผู้บริโภค ซึ่งการตรวจสอบแบรนด์ มี 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การสะสมคุณสมบัติของแบรนด์ (Brand Inventory) เป็นการสร้างความเข้าใจในรายการผลิตภัณฑ์ทั้งหมดและวิธีที่บริษัทขายผลิตภัณฑ์ในตลาดของแบรนด์ต่าง ๆ การสร้างโครงสร้างผลิตภัณฑ์จะต้องระบุถึงส่วนประกอบของแบรนด์ที่สัมพันธ์กันและการสนับสนุนด้วยโปรแกรมการตลาด ข้อมูลควรจะต้องแม่นยำถูกต้อง (Accurate) เข้าใจได้ชัดเจน (Comprehensive) ทันเวลา (Timely) และจะต้องสรุปในรูปแบบที่มองเห็นได้ชัดเจน

1.2 การสำรวจแบรนด์ (Brand Exploratory) เป็นกิจกรรมการวิจัยที่สร้างขึ้นเพื่อให้เข้าใจความคิดและความรู้สึกของผู้บริโภคเกี่ยวกับแบรนด์และการตอบสนองของผลิตภัณฑ์ เพื่อระบุปัจจัยด้านคุณค่าแบรนด์ กิจกรรมต่าง ๆ ที่มีประโยชน์สำหรับการสำรวจแบรนด์ เช่น จำนวนของงานวิจัย ก่อนหน้า การสัมภาษณ์บุคลากรของบริษัท เพื่อสร้างความเข้าใจในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการรับรู้ ของผู้บริโภค ความหลากหลายของความคิดเห็นที่เกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์ เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในหน้าที่ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความคิดและมุมมอง และเป็นเครื่องชี้ถึงสิ่งที่ไม่คงที่หรือ ความคิดบางอย่างที่มองข้าม อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้อาจไม่สมบูรณ์จึงต้องเพิ่มงานวิจัยเพื่อให้เข้าใจ ถึงวิธีที่ลูกค้าซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ และสิ่งที่ลูกค้าคิดเกี่ยวกับแบรนด์ โดยการสำรวจแบรนด์จะใช้เทคนิค วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ

2. การติดตามแบรนด์ (Brand Tracking) เป็นการศึกษการติดตามการใช้แบรนด์ด้วยการรวบรวม ข้อมูลจากผู้บริโภค โดยใช้เทคนิคการวัดแบบเชิงปริมาณเพื่อหาข้อมูลการตลาดที่สำคัญ การศึกษา ด้านการติดตามแบรนด์จะทำให้เข้าใจถึงสถานที่

จำนวนสิ่งที่จะสร้างคุณค่าแบรนด์และ สามารถมองลึกเข้าไปในกิจกรรมการตลาดในลักษณะที่มีผลสะสมได้

3. การประเมินค่าแบรนด์ (Brand Valuation) คุณค่าแบรนด์จะต่างจากการประเมินค่าแบรนด์ กล่าวคือ เป็นการวัดความสามารถทำกำไรจากแบรนด์ของบริษัท ซึ่งเป็นการพยากรณ์มูลค่าทางการเงินของแบรนด์ โดยขึ้นอยู่กับรายได้ การเติบโต และการสร้างความร่ำรวยมั่งคั่งของกลุ่มแบรนด์ ส่วนคุณค่าแบรนด์เป็น การวัดคุณค่าในสายตาผู้บริโภค

การพยากรณ์คุณค่าแบรนด์ จะพิจารณาจากปัจจัยต่อไปนี้

1) ผลตอบแทนจากแบรนด์ (Brand Earnings) เป็นความสามารถทำกำไรของแบรนด์นั้น โดยขึ้นอยู่กับรายได้จากการขายลดด้วยต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์นั้น ซึ่งต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์ ประกอบด้วย ต้นทุนสินค้า ต้นทุนการตลาด ค่าใช้จ่ายคงที่ และค่าใช้จ่ายผันแปร ภาษี ค่าตอบ แทนและค่าใช้จ่ายอื่น

2) จุดแข็งของแบรนด์ (Brand Strength) เป็นการประเมินผลตอบแทนในอนาคตของแบรนด์ ประกอบด้วย ส่วนประสมผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่ ความกว้าง ความลึก และความยาวของส่วนประสมผลิตภัณฑ์ ตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจนและมีคุณค่าในสายตาลูกค้า กลยุทธ์การแข่งขัน ด้านการทำงานในอดีตและแผนในอนาคตที่มีประสิทธิภาพ การวิจัยและพัฒนา โดยการออกแบบ สอบถามเพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากลูกค้า ผู้บริหาร และคนกลางหรือผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกที่จำหน่ายแบรนด์นั้น

กระบวนการบริหารแบรนด์เชิงกลยุทธ์และการบริหารคุณค่าแบรนด์

กระบวนการบริหารแบรนด์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Brand Management) เป็นการออกแบบ และการปฏิบัติการของกิจกรรมและโปรแกรมการตลาดเพื่อสร้างวัดและบริหารแบรนด์ให้มีคุณค่าสูงสุด (Kotler, & Keller, 2009, p. 789) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดและสร้างตำแหน่งของแบรนด์ (Identifying and Establishing Brand Positioning) เป็นการกำหนดว่าแบรนด์ควรมีลักษณะอย่างไร และกำหนดตำแหน่งที่มีคุณค่าในจิตใจของลูกค้า

2. วางแผนและปฏิบัติการทางการตลาด (Planning and Implementing Brand Marketing) เป็นการกำหนดกลยุทธ์การตลาดของแบรนด์ ประกอบด้วย กลยุทธ์ด้านแบรนด์และคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ อื่น ๆ ที่สำคัญ เช่น ด้านบรรจุภัณฑ์ (Packaging) กลยุทธ์การส่งเสริม การตลาด (Promotion Strategy) ได้แก่ การโฆษณา (Advertising Strategy) และกลยุทธ์ การส่งเสริมการขาย (Sales Promotions Strategy) กลยุทธ์การจัดจำหน่าย (Place Strategy) กลยุทธ์ด้านราคา (Price Strategy) เป็นการตั้ง ราคาให้แตกต่างกัน และกลยุทธ์การตลาดในวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle (PLC) Strategy)

3. การวัดผลและการสร้างการปฏิบัติงานของแบรนด์ (Measuring and Interpreting Brand Performance) ในแต่ละแบรนด์ย่อยต้องมีการวัดยอดขาย ต้นทุน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง และกำไรที่เกิดขึ้น ตลอดจนมีการตีความว่าการทำงานของแบรนด์นั้น บรรลุผลหรือไม่อย่างไร

4. การทำให้แบรนด์เติบโตและการรักษาคุณค่า (Growing and Sustaining Brand Value) คือ การทำให้แบรนด์หลักนั้นมีการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยมีการปรับปรุงแบรนด์ย่อยเพื่อแนะนำเข้าสู่ตลาด ในวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ใหม่ต่อไป การบริหารคุณค่าแบรนด์ (Managing Brand Equity) เป็นการ ตัดสินใจทางการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคต่อกิจกรรมการตลาด โดยขึ้นอยู่กับ ความรู้และ ความทรงจำเกี่ยวกับแบรนด์ของผู้บริโภค ซึ่งเกิดจากการปฏิบัติทางการตลาดในระยะสั้น ผู้บริโภคจะมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ในแบรนด์ตลอดเวลา ดังนั้นการใช้กลยุทธ์เชิงรุกก็เพื่อธำรงรักษา และกระตุ้นคุณค่าแบรนด์ในสายตาของลูกค้าภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในให้บรรลุเป้าหมายตามโปรแกรมการตลาด ดังนี้

4.1 การเสริมแรงแบรนด์ (Brand Reinforcement) เป็นการกระตุ้นคุณค่าแบรนด์ด้วย การปฏิบัติการทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง โดยการสื่อลักษณะของแบรนด์ในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ 1) คุณสมบัตินี้ของแบรนด์ ได้แก่ ประโยชน์ หลักและคุณสมบัติอื่น ๆ ที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจ ของลูกค้า 2) ลักษณะของแบรนด์ที่มีความเหนือกว่า แข็งแกร่ง มีเอกลักษณ์และเป็นที่พึงพอใจใน สายตาของผู้บริโภค ตลอดจนมีความผูกพันในแบรนด์ 3) ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ การบริการ และการตลาด อย่างต่อเนื่องเพื่อให้แบรนด์เป็นผู้นำได้อย่างยั่งยืน 4) การเสริมแรงคุณค่าแบรนด์ด้วยหลัก นวัตกรรม (Innovation) และหลักความสำคัญ (Relevance) โดยนักการตลาดต้องแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่และ ใช้กิจกรรมการตลาดใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจ ของตลาดเป้าหมายได้อย่างแท้จริง

ข้อควรพิจารณาในการเสริมแรงแบรนด์ คือ การสนับสนุนทางการตลาดที่สอดคล้องกัน โดยอาจเปลี่ยนแปลงยุทธวิธีที่จำเป็น เพื่อสร้างความไว้วางใจ และสร้างทิศทางของแบรนด์ในกรณีที่มี การเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางการตลาดเกิดขึ้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของแบรนด์ ที่ประสบความสำเร็จเพื่อธำรงคุณค่าแบรนด์เอาไว้ สูตรความแข็งแกร่งของแบรนด์ที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก มีดังนี้ 1) ความเป็นผู้นำ (Leadership) เป็นขีดความสามารถของแบรนด์ที่จะมีอิทธิพลต่อตลาดและมี ส่วนครองตลาดที่แข็งแกร่ง 2) ความมั่นคง (Stability) เป็นความสามารถของแบรนด์ที่จะมีชีวิตที่ยืนยาว โดยถือเกณฑ์ความภักดีของผู้บริโภค 3) การเติบโตของตลาด (Market Growth) เป็นลักษณะ การเจริญเติบโตของตลาดหรือลูกค้าที่มีอย่างต่อเนื่อง 4) การกระจายทางภูมิศาสตร์ (Geographic Spread) เป็นขีดความสามารถของ

แบรนด์ในการกระจายทางภูมิศาสตร์ไปทั่วโลก 5) แนวโน้ม (Competent Trend) เป็นทิศทางและความสามารถของแบรนด์ที่มีความสำคัญต่อผู้บริโภคในอนาคต 6) การให้การสนับสนุน (Support) เป็นการใช้กิจกรรมการตลาดและกิจกรรมการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง 7) การปกป้อง (Protection) เป็นการได้รับกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายของเจ้าของแบรนด์ทั้งชื่อแบรนด์และเครื่องหมายแบรนด์

การสร้างแบรนด์ให้ประสบความสำเร็จ มีดังนี้ 1) ต้องเป็นที่รู้จักของลูกค้า (Brand Awareness) 2) ต้องมีความรู้ในแบรนด์ (Brand Knowledge) ที่จะสามารถนำไปเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ เพื่อให้แบรนด์ เจริญเติบโต 3) ต้องมีการขยายแบรนด์ (Brand Extension) ทั้งการขยายแบรนด์เดิมหรือการขยายสายผลิตภัณฑ์ 4) แบรนด์ที่ยิ่งใหญ่ต้องสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Brand Association) อย่างยาวนาน จะต้องสร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้า 5) ต้องให้ความสำคัญ (Brand Relevance) โดยมีผลต่อ พฤติกรรมผู้บริโภค กล่าวคือ การใช้เครื่องมือทางการตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าได้ 6) ต้องมีแบรนด์หลักที่ดี (Good Master Brand) ซึ่งทำให้แบรนด์ที่อยู่ภายใต้แบรนด์หลักนั้นเติบโตด้วย 7) แบรนด์จะต้องสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Can Meet Customer's Needs and Want) และใช้หลักปฏิบัติเชิงกลยุทธ์ที่ถูกต้อง และเหมาะสม ก่อนการมุ่งหวังผลกำไรจากแบรนด์นั้น 8) แบรนด์จะต้อง มีความโดดเด่นชัดเจน เข้าใจง่าย (Brand Identity)

4. การทำแบรนด์ให้มีชีวิตขึ้นมาใหม่ (Brand Revitalization) เป็นการทำให้แบรนด์ที่ซบเซา กลับมีชีวิตขึ้นมาใหม่ โดยทำให้คุณค่าแบรนด์ที่สูงสูญเสียไปกลับคืนมาหรืออาจจำเป็นต้องสร้างแบรนด์ขึ้นมาใหม่ก็ได้ (Kotler, & Keller, 2008, p. 276) การเปลี่ยนรสนิยมของผู้บริโภคจะทำให้เกิด คู่แข่งขันใหม่ รวมถึงเทคโนโลยีใหม่หรือการพัฒนาสภาพแวดล้อมใหม่ ซึ่งนักการตลาดจะต้อง เอาใจใส่เพื่อรักษาคุณค่าของแบรนด์ ถ้าละเลยการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อคุณค่าแบรนด์จะทำให้ แบรนด์ขาดคุณค่าบางประการ อ่อนแอและไม่เป็นที่ต้องการของลูกค้า การบริหารแบรนด์ที่ดีจะต้องสร้าง ความประทับใจให้เกิดขึ้นกับลูกค้า โดยให้ชีวิตใหม่กับแบรนด์ที่มีปัญหาเหล่านั้น โดยจะต้องทำอย่าง รวดเร็วเหมือนการปฏิวัติ ซึ่งต้องเข้าใจ ปัจจัยด้านคุณค่า ด้วยการค้นหาจุดแข็งและจุดอ่อนที่เชื่อม กับแบรนด์ และตัดสินใจว่าจะยังคงตำแหน่งเดิมหรือสร้างตำแหน่งใหม่ให้กับแบรนด์ ความเหมาะสมของ ตำแหน่ง ปัญหาที่อาจเกิดจากโปรแกรมการตลาดและการแนะนำแบรนด์

ถ้าตำแหน่งแบรนด์ผลิตภัณฑ์เดิมมีปัญหาอาจจะต้องปรับปรุงตำแหน่งแบรนด์ผลิตภัณฑ์ใหม่ การมุ่งความผูกพันต่อแบรนด์เดิมหรือแบรนด์ใหม่จะทำให้แบรนด์มีชีวิตขึ้นมาใหม่ได้ โดยใช้กลยุทธ์การปรับ เปลี่ยน ตัวอย่างเช่น สบู่ยกแก้ว จากเดิมเป้าหมายมุ่งที่กลุ่มคนระดับกลางและคนต่างจังหวัด ปัจจุบันสบู่ยกแก้ว ได้มีการปรับปรุง สูตรใหม่ เช่น

เพิ่มสารบำรุงผิวจากธรรมชาติเป็นมอยส์เจอร์ไรเซอร์ เข้มข้น จะช่วยรักษาความชุ่มชื้น อีกทั้งบำรุงผิวให้นุ่มนวลสดใสอยู่เสมอ มีกลิ่นหอมตามสมัย ให้เลือกมากขึ้น มีสูตรให้เลือกตามสภาพผิว ซึ่งทำให้สินค้าดูดีมีระดับขึ้น เพื่อเจาะกลุ่มเป้าหมาย ในระดับที่สูงขึ้น

การทำให้แบรนด์มีชีวิตขึ้นมาใหม่นั้น สำคัญอาจจะต้องใช้หลายกลยุทธ์ร่วมกัน ซึ่งวิธี 1) ขยายความลึก (Depth) และความกว้าง (Breadth) เป็นการทำให้ผู้บริโภครู้จักแบรนด์อย่างลึกซึ้ง และมีความรู้อย่างกว้างขวางในแบรนด์ โดยการทำให้ลูกค้าระลึกแบรนด์ (Recall) และจำแบรนด์ได้ (Recognition) ด้วยการมีประสบการณ์ในการซื้อหรือการบริโภค 2) ปรับปรุงความผูกพันในแบรนด์ โดยสร้างจุดแข็ง (Strength) ความพึงพอใจ (Favorability) และเอกลักษณ์ (Uniqueness) ซึ่งถือว่าเป็นการสร้างภาพพจน์แบรนด์ (Brand image)

5. วิกฤตแบรนด์ (Brand Crisis) เป็นสภาวะที่แบรนด์ประสบปัญหา รุนแรง จนยอดขายตก หรือ ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อแบรนด์นั้น ซึ่งจำเป็นต้องแก้ปัญหาที่เป็นวิกฤตของแบรนด์นั้นอย่างเร่งด่วน นักการตลาดจะต้องวางแผนทั้งเชิงรุก คือ การป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาต่าง ๆ และเชิงรับ คือ การวางแผนและหาวิธีแก้ปัญหาอย่างรวดเร็วเมื่อเกิดวิกฤต

การประเมินคุณภาพของแบรนด์

คุณภาพสายสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภคเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์เริ่มแรกผู้บริโภคจะรับรู้ตัวตนของแบรนด์จากการสัมผัสกับแบรนด์ผ่านการสัมผัสการมีชีวิตของแบรนด์และสะสมประสบการณ์กลายเป็นระดับความสัมพันธ์ที่ดี ซึ่งเป็นหน้าที่ของแบรนด์ที่จะต้องดูแลรักษาสายสัมพันธ์กับผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ด้วยลักษณะนิสัยรวมถึงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะของความเป็นเพื่อนในมุมมองของผู้บริโภค ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคกับแบรนด์เป็นสิ่งที่ไม่สามารถเกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด หากแต่เป็นการพัฒนาการที่รวดเร็วขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับในอดีตและยกระดับกลายเป็นที่ยอมรับและเชื่อมั่น

เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภคขึ้นอยู่กับคุณภาพของการรับรู้โดยตรง การประเมินคุณภาพการรับรู้ และตรวจสอบสุขภาพสายสัมพันธ์จึงให้ความสำคัญกับการรับรู้ของผู้บริโภค ผู้บริโภคเริ่มรู้จักแบรนด์ในระดับการรับรู้ผ่านการสื่อสารไปจนกระทั่งถึงระดับการรับรู้ผ่านการมีส่วนร่วม ซึ่งอาจหมายถึงการแสดงออกซึ่งความชื่นชอบ การซื้อสินค้า การบอกกล่าว เป็นต้น ประเด็นสำคัญของการรับรู้อยู่ที่ความแตกต่างระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค

ในอดีตการรับรู้หรือการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคมักจะถูกจำกัดอยู่ในระดับสินค้าและบริการจนกระทั่งสังคมและผู้บริโภคเชื่อมโยงเข้าหากันมากขึ้น ผู้บริโภคเริ่มรับรู้เรื่องราวของแบรนด์มากกว่าแค่ตัวสินค้าและบริการ การรับรู้ที่มากขึ้นส่งผลต่อระดับการรับรู้และสายสัมพันธ์ระดับแบรนด์มากกว่าแค่ตัวสินค้าและบริการ การรับรู้ที่มากขึ้นส่งผลระดับการรับรู้และสายสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค ซึ่งเกิดขึ้นจากสิ่งที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์เป็นเรื่องของสมรรถนะธุรกิจ หรือผลลัพธ์จาก

ความสามารถในการดำเนินธุรกิจคือคุณค่าเฉพาะของแบรนด์เกี่ยวข้องโดยตรงกับผลประกอบการ ยอดขาย และกำไร ในขณะที่สมรรถนะของแบรนด์ หมายถึง สมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนิน ธุรกิจ การเชื่อมโยงและสร้างสายสัมพันธ์กับผู้บริโภค การทำให้แบรนด์เป็นบุคคลที่มีคุณค่าและได้รับ การยอมรับ ในอดีตการตรวจวัดสมรรถนะของสองส่วนแยกออกจากกัน แต่เมื่อเข้าสู่สังคมดิจิทัล สมรรถนะในการดำเนินธุรกิจกับสมรรถนะของแบรนด์ในการสร้างการมีส่วนร่วมเริ่มมีความสัมพันธ์ กันอย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

การพิจารณาศักยภาพและสมรรถนะจึงต้องให้ความสำคัญกับทั้งสองส่วนไปพร้อมกัน เพราะยิ่งสมรรถนะของแบรนด์ดีมากเท่าไร ยิ่งสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพและโอกาสในการดำเนิน ธุรกิจทั้งในปัจจุบันและอนาคตมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้นการรับรู้ที่ผู้บริโภคและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีต่อ แบรนด์จึงเป็นสิ่งที่สะท้อนและเชื่อมโยงกับความสำเร็จทางธุรกิจโดยตรง สอดคล้องกับรูปแบบ พฤติกรรมในสังคมดิจิทัล ซึ่งทุกสิ่งและทุกอย่างที่แบรนด์กล่าวและกระทำมีโอกาสกลายเป็นคุณค่า ร่วมระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภคและนำไปสู่คุณค่าเฉพาะที่แบรนด์มีต่อผู้บริโภค

การประเมินคุณภาพการรับรู้จึงเป็นการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับส่วนผสมของ ข้อเท็จจริงและความรู้สึก โดยพิจารณาว่าข้อเท็จจริง คือ ตัวตนของแบรนด์ ทั้งด้านบุคลิกภาพและ ธุรกิจ ข้อเท็จจริงจึงเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในหรือผู้ที่ขับเคลื่อนแบรนด์โดยตรง ในขณะที่ ความรู้สึก คือ สิ่งที่บุคคลรอบข้างรับรู้และรู้สึกต่อแบรนด์และเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก การประเมินคุณภาพ การรับรู้ต้องอ้างอิงจากข้อเท็จจริงเป็นหลัก

ผลลัพธ์จากการประเมินรูปแบบสำคัญอย่างมากต่อการขับเคลื่อนแบรนด์ในเชิงยุทธศาสตร์ เพราะช่วยให้เข้าใจและมองเห็นช่องว่างของสิ่งที่แบรนด์ต้องการจะเป็นกับสิ่งที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายในรับรู้และเชื่อมโยงกับแบรนด์ และนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนาสายสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน

ด้านการประเมินการรับรู้ที่ให้ความสำคัญกับความรู้สึกเป็นหลักนั้นเป็นการประเมิน คุณภาพการรับรู้ที่บ่งชี้ถึงสถานะความสัมพันธ์ของแบรนด์ที่มีร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก การประเมินดังกล่าวสะท้อนให้แบรนด์เห็นถึงความคิดและความรู้สึกที่มีต่อแบรนด์ ผลลัพธ์ที่ได้จาก การประเมินจำเป็นอย่างยิ่งต่อการยกระดับสายสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์และผู้บริโภคให้ดียิ่งขึ้น รวมถึง พัฒนาการในการสร้างการรับรู้ให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคมากขึ้น ยิ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกมีความหลากหลาย การกำหนดการรับรู้ที่แบรนด์คาดหวังยิ่งทำให้ยากขึ้น เท่านั้น เพราะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมีลักษณะเฉพาะและมีอิทธิพลต่อกัน

การประเมินการรับรู้อยู่เสมอจะช่วยให้แบรนด์ตื่นตัวและเข้าใจถึงสถานะของสายสัมพันธ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ดียิ่งขึ้น นำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการปรับตัวแต่ยังคงตัวตนของแบรนด์เพื่อเข้าสู่สังคมของผู้บริโภค นั่นเท่ากับว่าความเข้าใจและสายสัมพันธ์แบรนด์ที่มีต่อผู้บริโภคมีความแข็งแกร่งมากขึ้น

การประเมินคุณภาพการรับรู้ในการสร้างแบรนด์ควรทำควบคู่กับการสร้างการรับรู้ของแบรนด์ผ่านการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้บริโภคและการมีชีวิตของแบรนด์ในยุคที่ผู้บริโภคเชื่อมโยงกันและข้อมูลข่าวสารซบเคลื่อนไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว การรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อแบรนด์ในเชิงบวกอาจถูกเผยแพร่ไปยังกลุ่มเป้าหมายนับสิบล้านในเวลาเพียงไม่กี่ชั่วโมง ในทางกลับกันการรับรู้ในเชิงลบต่อแบรนด์อาจจะสร้างผลกระทบต่อแบรนด์ในเวลาเพียงไม่กี่ชั่วโมงเช่นกัน การประเมินคุณภาพการรับรู้จึงเป็นกลยุทธ์ที่จำเป็นทั้งในส่วนของการป้องกันและการสร้างสายสัมพันธ์ โดยการประเมินคุณภาพการรับรู้จะถูกดำเนินควบคู่ไปกับการสร้างการรับรู้แบรนด์เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นเหมาะสมกับสถานการณ์ทั้งในโลกออนไลน์และโลกออฟไลน์ที่เชื่อมโยงกันเพื่อสนับสนุนการมีชีวิตของแบรนด์

เกณฑ์การรับรู้

ดัชนีการตรวจวัดระดับการรับรู้ (Perception level index) จากการพัฒนาของบริษัทที่ปรึกษาด้านการสร้างแบรนด์ชั้นนำของโลก Future Brand ซึ่งประกอบด้วย เกณฑ์คุณภาพการรับรู้แบรนด์ดิจิทัล การวัดและประเมินคุณภาพการรับรู้แบรนด์ดิจิทัล แบ่งออกเป็น 9 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 ความตระหนัก (Awareness)

ระดับที่ 2 ความคุ้นเคย (Familiarity)

ระดับที่ 3 ความสัมพันธ์ (Association)

ระดับที่ 4 ความชื่นชอบ (Preference)

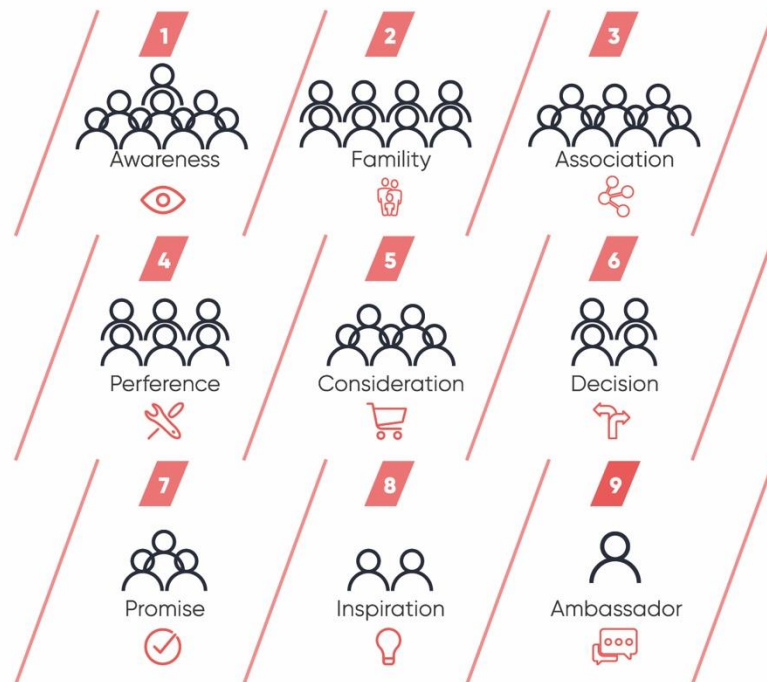
ระดับที่ 5 การพิจารณา (Consideration)

ระดับที่ 6 การตัดสินใจ (Decision)

ระดับที่ 7 ความน่าเชื่อถือ (Promise)

ระดับที่ 8 การกระตุ้น (Inspiration)

ระดับที่ 9 ความเป็นตัวแทน (Ambassador) และการสนับสนุน (Advocacy)



ภาพ 4 ระดับการรับรู้ของผู้บริโภค

เมื่อพิจารณาระดับขั้นของดัชนีตรวจวัดระดับการรับรู้ควบคู่กับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคจะสามารถพบกับดัชนีทั้ง 9 ระดับ ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับช่วงที่แบรนด์ปฏิสัมพันธ์กับผู้บริโภคทั้งสามช่วง ไม่ว่าจะเป็นช่วงก่อนซื้อ ช่วงระหว่างซื้อ และช่วงหลังซื้อ แม้ว่าในความเป็นจริงนั้น การกำหนดรูปแบบแบรนด์จะเข้าสู่เส้นทางในการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคให้สอดคล้องกับการรับรู้โดยสมบูรณ์นั้นเป็นสิ่งที่ทำได้ยากและมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง

แต่หากพิจารณาในกรณีทั่วไปพบว่าช่วงก่อนซื้อ ผู้บริโภคมักมีการรับรู้อยู่ที่ระดับ 1-3 ซึ่งเป็นระดับที่สัมผัสกับแบรนด์ในระดับเบื้องต้น โดยเป็นการรับรู้ที่เกิดจากการสื่อสารหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของแบรนด์จนกระทั่งเข้าสู่ช่วงระหว่างการซื้อ ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้บริโภคแสดงความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อแบรนด์จนกระทั่งเข้ามามีส่วนร่วมกับแบรนด์ไม่ว่ากิจกรรมทางใดทางหนึ่ง อันเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระดับการรับรู้ที่ 4-6 และไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะกับผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเท่านั้น หากพิจารณาว่าการซื้อคือรูปแบบหนึ่งของลักษณะเฉพาะความสัมพันธ์ การตัดสินใจในระดับที่ 6 ก็อาจไม่จำเป็นต้องจบลงด้วยการซื้อเสมอไป ซึ่งอยู่กับลักษณะเฉพาะของสายสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของแต่ละกลุ่ม

ท้ายที่สุดเมื่อผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าของแบรนด์เท่ากับว่ายอมรับคุณค่าเฉพาะที่แบรนด์ มอบให้ ดังนั้นหลังการซื้อจึงเป็นเวลาที่ผู้บริโภคแสดงออกถึงผลลัพธ์หรือสิ่งที่ได้จากสินค้าหรือบริการของแบรนด์ ซึ่งได้แก่ระดับการรับรู้ที่ 7-9 จึงเป็นบทสรุปของสายสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค ความเข้าใจร่วมกันของดัชนีการรับรู้ของผู้บริโภค และรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค จะช่วยให้แบรนด์สามารถนำผลลัพธ์จากการตรวจวัดไปใช้ปรับปรุง ตลอดจนยกระดับสายสัมพันธ์ที่มีต่อผู้บริโภคได้

ระดับที่ 1 ความตระหนัก (Awareness)

ระดับการรับรู้ที่ผู้บริโภคสามารถกล่าวได้ว่า เคยเห็นหรือเคยสัมผัสกับแบรนด์มาก่อน อาจจะไม่จดจำรายละเอียดได้ไม่มากนัก จะสามารถเชื่อมโยงเข้ากับการบ่งชี้ได้อย่างชัดเจนมากพอที่จะสรุปว่าเคยเห็นไม่เคยสัมผัสมาก่อน นี่คือนั่นที่สะท้อนให้เห็นว่าแบรนด์มีองค์ประกอบบางอย่างโดดเด่นชัดเจน และสะดุดตา หรือก่อให้เกิดความรู้สึกมากพอที่จะทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงการมีตัวตนอยู่ของแบรนด์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลกระทบจากการที่แบรนด์ให้ความสำคัญกับการออกแบบและการใช้การผสมผสาน ระบบอัตลักษณ์ของแบรนด์ในรูปแบบที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอัตลักษณ์เชื่อมโยงซึ่งไม่ตรงกับชื่อหรือสัญลักษณ์บางอย่างที่มีลักษณะเฉพาะ

ผลลัพธ์จากการประเมินคุณภาพขั้นการรับรู้สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการแนะนำตัวของแบรนด์ ชื่อหรือสัญลักษณ์ของแบรนด์ที่โดดเด่น ซึ่งช่วยผู้บริโภคเกิดความสนใจและจดจำแบรนด์อย่างง่าย รวมถึงการเลือกใช้ปริมาณจุดสัมผัสที่เอื้อต่อการรับรู้ของผู้บริโภค ทั้งในโลกออนไลน์และออฟไลน์

ความสำเร็จในขั้นนี้จริงเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับงบประมาณของการสื่อสาร เพื่อสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคมากที่สุดตามแนวทางที่วางเอาไว้ เพราะการรับรู้ในขั้นนี้จึงถูกใช้เป็นตัวชี้วัดและเครื่องมือ ในการเริ่มต้นสร้างแบรนด์ในระดับมวลชนเช่นเดียวกับแบรนด์ที่มีตัวตนอยู่แล้วแต่ต้องการปรับภาพลักษณ์ให้ทันสมัยหรือเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้มากขึ้นหรือเรียกกันว่าการทำให้ แบรนด์มีความสดใหม่มากยิ่งขึ้น

ระดับที่ 2 ความคุ้นเคย (Familiarity)

ระดับการรับรู้ที่ผู้บริโภคสามารถบอกกล่าวว่ามี ความคุ้นเคยกับแบรนด์ หรืออาจจะเป็นเพราะการได้เห็นหรือสัมผัสกับแบรนด์มากกว่าหนึ่งครั้ง ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากอับแบรนด์การสัมผัสหรือเป็นเพราะว่าแบรนด์มีตัวตนรายล้อมอยู่กับผู้บริโภคตลอดเวลา

ทั้งหมดเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพต่อการวางแผน การเลือกใช้และออกแบบจุดสัมผัสที่แทรกซึมและเป็นส่วนหนึ่งตลอดเส้นทางที่แบรนด์มีปฏิสัมพันธ์กับผู้บริโภค หากผู้บริโภครู้สึกคุ้นเคยและพบเห็นบ่อยครั้ง แบรนด์ยิ่งเพิ่มระดับการรับรู้กับผู้บริโภคมากขึ้นเท่านั้น ความคุ้นเคย เป็นการรับรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้บริโภคเกิดความไว้วางใจและเปิดรับแบรนด์มากขึ้น

ผลลัพธ์จากการตรวจวัดในระดับนี้ช่วยทำให้แบรนด์เข้าใจลักษณะ และรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแบรนด์เข้าใจถึงองค์ประกอบและวิธีการในการก้าวเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของผู้บริโภค ผลลัพธ์จากการตรวจวัดยังช่วยให้แบรนด์ระบุสถานที่ของกลุ่มเป้าหมาย ความสนใจ ความสำคัญ และพิจารณาเลือกใช้จุดสัมผัส รวมถึงการนำเสนอเรื่องราวของแบรนด์ให้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของจุดสัมผัส รวมถึงนำเสนอเรื่องราวหรือรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคเพื่อให้แบรนด์ได้รับการยอมรับและแทรกซึมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในสังคมผู้บริโภคได้

การสร้างผลลัพธ์สำหรับการรับรู้ในขั้นนี้ต้องให้ความสำคัญกับความสอดคล้องกันระหว่างจำนวนความครอบคลุมของจุดสัมผัสและรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค โดยคำนึงถึงงบประมาณลงทุนในจุดสัมผัสประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับมวลชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การเข้าถึงผู้บริโภคอย่างครอบคลุมประเด็นสำคัญของการรับรู้ คือ การที่แบรนด์จะต้องคำนึงถึง การสร้างความคุ้นเคยในรูปแบบของการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของผู้บริโภคมากกว่าการเป็นส่วนเกิน สร้างความอึดอัดใจ ซึ่งจะนำมาซึ่งสายสัมพันธ์ที่ไม่เป็นคุณค่าต่อแบรนด์

ระดับที่ 3 ความสัมพันธ์ (Association)

หากเปรียบเทียบกับกรณีชีวิตของบุคคล การรับรู้ถึงการมีอยู่และความรู้สึกคุ้นเคยก็ไม่ได้ต่างจากความพยายามในการสื่อสารที่ว่าเรามีชีวิตอยู่ และมีโอกาสพบและเจอกันหลายครั้ง ความสัมพันธ์ที่แท้จริงจะเริ่มต้นขึ้นเมื่อแบรนด์และผู้บริโภคสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียกว่าคุณค่าที่มีต่อกันและกันได้

การรับรู้ในขั้นเชื่อมโยงความสัมพันธ์จึงถือเป็นหัวใจของการสร้างแบรนด์ และเป็นดัชนีที่สะท้อนถึงความสามารถของแบรนด์ต่อการสื่อสารคุณค่าที่ตนเองมีร่วมกับผู้บริโภคผู้บริโภคและเครือข่ายคุณค่านั้น การรับรู้ในขั้นนี้เป็นการรับรู้ที่เติมเต็มการมีอยู่ของแบรนด์และทำให้ผู้บริโภคคุ้นเคยอย่างสมบูรณ์ เพราะหากปราศจากคุณค่าการมีอยู่และความคุ้นเคยที่ผู้บริโภครู้จักกับแบรนด์ย่อมไม่มีความหมาย

การเชื่อมโยงคุณค่าไม่ได้จำกัดอยู่เพียงคุณค่าเดี่ยวนั้น แต่สามารถเชื่อมโยงสายสัมพันธ์กับแบรนด์และผู้บริโภคที่มีร่วมกัน และนั่นทำให้ระดับการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อแบรนด์เพิ่มขึ้นจนก้าวสู่การมีส่วนร่วมกับแบรนด์ การรับรู้ในขั้นนี้ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพและตัวตนของแบรนด์ว่า แบรนด์ที่มีชีวิตจะสามารถเชื่อมโยงกับผู้บริโภคอย่างง่ายและหลากหลายมิติ ในขณะที่แบรนด์ซึ่งไม่มีความชัดเจนยังไม่สามารถสื่อสารตัวตนได้และขาดการมีชีวิตจะสร้างความคลุมเครือกับผู้บริโภคทำให้ยากแก่การเชื่อมโยง เมื่อผู้บริโภคมองไม่เห็นคุณค่าที่มีร่วมกันย่อมไม่สามารถสร้างสายสัมพันธ์กับแบรนด์ได้

ผลลัพธ์จากการตรวจวัดเป็นสิ่งที่ยืนยันถึงสุขภาพของแบรนด์ บ่งบอกถึงความสอดคล้องและความครอบคลุมของสิ่งที่แบรนด์นำเสนอ เมื่อเทียบกับสิ่งที่แบรนด์เป็นดัชนีบ่งชี้ถึงช่องว่างความเข้าใจระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค ทั้งด้านความชัดเจนต่อการสื่อสารและความชัดเจนเชิงกลยุทธ์ต่อตัวตนและอัตลักษณ์ของแบรนด์สำคัญ และช่วยให้แบรนด์มั่นใจว่าคุณค่าแบรนด์เป็นคุณค่าร่วมเช่นเดียวกับผู้บริโภคให้ความสำคัญ

จากข้อสังเกตว่าการตรวจวัดในขั้นนี้ชี้ให้เห็นถึงปัญหาของแบรนด์ส่วนใหญ่ที่ลงทุนกับการใช้สื่อและจุดสัมผัสจำนวนมากแต่ยังไม่สามารถสร้างคุณค่าให้กับแบรนด์ นั้นเป็นเพราะเรื่องราวที่สื่อสารออกไปยังไม่ได้สะท้อนถึงคุณค่าที่แท้จริงของแบรนด์ ซึ่งเป็นคุณค่าที่แบรนด์ มีร่วมกันกับผู้บริโภคหรืออาจเป็นเพราะการสื่อสารคุณค่าถึงผู้บริโภคยังไม่มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวต่อการสร้างการรับรู้หรือการใช้สื่อหรือจุดสัมผัสยังไม่สอดคล้องกับคุณค่าหรือไม่เกิดการต่อยอด

สิ่งที่แบรนด์นำไปปรับใช้คือ การย้อนกลับไปที่ตัวตนของแบรนด์เพื่อออกแบบการถ่ายทอดเรื่องราวที่ก่อให้เกิดการเชื่อมโยงสอดคล้องกันทั้งระบบในทุกสื่อและจุดสัมผัส การรับรู้ในระดับที่ 1-3 เป็นการรับรู้ที่เกิดจากการสื่อสารและการกระทำของแบรนด์เป็นหลัก ทั้งในส่วนของการทำงานให้ผู้บริโภครู้จัก คำนึง และเชื่อมโยงเข้ากับคุณค่าบางอย่างได้ ถึงแม้ว่าจะมีหลายกรณีที่ผู้บริโภคเป็นผู้เชื่อมโยงบางสิ่งบางอย่างเข้ากับแบรนด์โดยไม่ได้เกิดจากความตั้งใจของแบรนด์ บางครั้งคุณค่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติสำหรับแบรนด์ที่มีชีวิตและมีส่วนร่วมในเครือข่ายคุณค่าร่วม พื้นฐานของแบรนด์จำเป็น ต้องกำหนดทิศทางของการรับรู้ในระดับ 1-3 อย่างให้ชัดเจน เพราะเกี่ยวข้องกับการแสดงตัวตนและการมีชีวิตของแบรนด์โดยตรงเพื่อให้มั่นใจว่าการลงทุนของแบรนด์จะสามารถนำไปสู่การสร้างคุณค่าให้กับแบรนด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ระดับที่ 4 ความชื่นชอบ (Preference)

การรับรู้ในระดับนี้เป็นผลจากการตอบสนองของผู้บริโภค ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากการที่ได้มีโอกาสสัมผัสและเชื่อมโยงกับแบรนด์ ความแตกต่างของการรับรู้ในระดับที่ 3 และที่ 4 อยู่ที่ว่าในระดับที่ 3 การรับรู้เกิดจากสิ่งที่แบรนด์อยากให้ผู้บริโภครับรู้ แต่ในระดับที่ 4 ผู้บริโภคเป็นผู้แสดงออกและสะท้อนกลับมายังแบรนด์ คุณค่าที่แบรนด์สื่อสารสอดคล้องและตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

การรับรู้ระดับสนใจและชื่นชอบในตัวตนของแบรนด์ ถือเป็นดัชนีสะท้อนชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคชื่นชอบเรื่องราวและวิธีการถ่ายทอดเรื่องราวจากแบรนด์ ความน่าสนใจและสิ่งที่แบรนด์นำเสนอและติดตามถึงแม้ว่าการตัดสินใจซื้อจะยังไม่สามารถเกิดขึ้น ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคอาจจะยังไม่มีความต้องการสินค้าหรือบริการจากแบรนด์ แต่การแสดงออกถึงความชื่นชอบของผู้บริโภคที่มีต่อสายสัมพันธ์กับแบรนด์ ซึ่งเท่ากับว่าผู้บริโภคเปิดรับการสื่อสารและการมีส่วนร่วมระหว่างแบรนด์กับตนเองมากขึ้น ในทางกลับกันการที่ผู้บริโภคบางกลุ่มรู้สึกนิ่งเฉยกับแบรนด์หรือรู้สึกไม่ชอบและไม่สนใจ

แสดงให้เห็นว่ากลุ่มบุคคลอาจไม่ได้เชื่อมโยงเข้ากับคุณค่าแบรนด์นำเสนอ และอาจไม่ใช่กลุ่มผู้บริโภคที่มีศักยภาพในการเป็นลูกค้าในอนาคตของแบรนด์ หรืออีกมุมมองหนึ่งสิ่งที่ผู้บริโภคเหล่านั้นรับรู้ยังมีช่องว่างและความแตกต่างจากสิ่งที่แบรนด์ต้องการจะนำเสนอ

ถ้าการรับรู้ในเชิงลบเกิดขึ้นกับกลุ่มบุคคลที่เป็นลูกค้าของแบรนด์ ข้อมูลดังกล่าวย่อมมีผลต่อสายสัมพันธ์ของแบรนด์ และจำเป็นอย่างยิ่งที่แบรนด์จะต้องกลับไปพิจารณาถึงสิ่งที่ตัวตนสื่อสารออกไปทั้งในส่วนของตัวตนและกลยุทธ์การสื่อสารเพื่อให้ลูกค้ากลับมาชื่นชอบแบรนด์อีกครั้ง หากกรณี ความรู้สึกไม่ชื่นชอบเกิดกับผู้บริโภคโดยทั่วไป การแสดงออกจะช่วยให้แบรนด์สามารถคัดกรองว่าบุคคลหรือเครือข่ายที่เชื่อมั่นและมองเห็นคุณค่าร่วมกับแบรนด์ เมื่อแบรนด์มีจุดยืนที่ชัดเจน และการมีผู้บริโภคที่ชื่นชอบและไม่ชอบย่อมเป็นเรื่องปกติ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่จะทำให้แบรนด์สามารถมุ่งความสนใจในการสานต่อสายสัมพันธ์กับผู้บริโภค

สิ่งสำคัญที่แบรนด์ต้องทำความเข้าใจอีกเรื่องหนึ่ง คือ การรับรู้ที่เกิดขึ้นในระดับที่ 4 ควรเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากการรับรู้ในระดับที่ 1 ถึง 3 เป็นหลัก ซึ่งในความเป็นจริงแล้วอาจจะไม่เป็นเช่นนั้นเสมอ ผู้บริโภคอาจเกิดการรับรู้ในระดับอื่นก่อน เช่น ชื่นชอบโดยที่ยังไม่มีโอกาสรับรู้เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์ ฉะนั้นแบรนด์จึงควรให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดเรื่องราวอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อเติมเต็มความเข้าใจเรื่องคุณค่าที่แท้จริงของแบรนด์ให้กับผู้บริโภคเสียก่อน เพราะอาจจะเป็นกุญแจสำคัญในการถ่ายทอดเรื่องราวระหว่างผู้บริโภคด้วยกันเองหรือการบอกต่อ

อดีตการสื่อสารเพื่อการรับรู้แต่ละขั้นตอนอาจจำเป็นต้องใช้จำนวนเวลาและเงินทุนมหาศาล โดยเฉพาะการสร้างการรับรู้ในระดับมวลชน แต่ภายใต้กรอบสังคมดิจิทัลการรับรู้ในระดับที่ 1-4 สามารถเกิดขึ้นในช่วงเวลาเพียงไม่กี่นาที ด้วยสภาพแวดล้อมที่ขับเคลื่อนไปอย่างรวดเร็ว แบรนด์จึงต้องเรียนรู้และปรับตัวให้รวดเร็วสอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพการรับรู้ของผู้บริโภค โดยเฉพาะในระดับที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกและสายสัมพันธ์ เพราะหากผู้บริโภคมีความรู้สึกที่ดีให้กับแบรนด์ ทุกสิ่งที่เหลือก็จะเป็นไปโดยง่าย ตรงกันข้ามหากต่อต้านหรือไม่ชื่นชอบ แบรนด์อาจจะพบกับกำแพงขนาดใหญ่ที่ต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมหาศาลเพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดดังกล่าว

ระดับที่ 5 การพิจารณา (Consideration)

การรับรู้ของผู้บริโภคในระดับนี้เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคมีความต้องการสินค้าหรือบริการบางอย่างจะต้องใช้และมองหาแบรนด์หรือบุคคลที่สามารถมอบสินค้าหรือบริการ การรับรู้ในช่วงระดับที่ 1 - 4 เป็นการรับรู้และมีส่วนร่วมบนพื้นฐานของการสร้างสายสัมพันธ์ แน่แน่นอนว่าหากมีสายสัมพันธ์ที่ดีและลึกซึ้งผู้บริโภคย่อมนึกถึงแบรนด์เป็นอันดับแรก และมีโอกาสสูงมากที่ผู้บริโภคจะเลือกแบรนด์และกลายเป็นลูกค้าในที่สุด

การรับรู้ในระดับที่ 5 ถือเป็นระดับที่ผู้บริโภคมีแนวโน้มว่าจะเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์เพราะมีความต้องการที่เกิดขึ้น และเป็นไปได้ว่าผู้บริโภคอาจจะมีแบรนด์ที่สนใจมากกว่าหนึ่งแบรนด์ ซึ่งทำให้ต้องพิจารณาความแตกต่างระหว่างแบรนด์เหล่านั้น โดยอ้างอิงจากประสบการณ์ที่มีต่อในแต่ละแบรนด์ในยุคที่สายสัมพันธ์นำธุรกิจ ผู้บริโภคจะเลือกแบรนด์ที่มีสายสัมพันธ์ที่ดีเชื่อมโยงกัน ด้วยเครือข่ายคุณค่าร่วมมากกว่าแบรนด์ที่ผู้บริโภคไม่มีประสบการณ์ร่วมหรือมีประสบการณ์เพียงเล็กน้อย เปรียบเสมือนเพื่อนและเพื่อนสนิท ความสนิทยามมีผลต่อการตัดสินใจ

เมื่อพิจารณาควบคู่กับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคจะพบว่า การรับรู้ในระดับที่ 5 ได้นำผู้บริโภคเข้าสู่ช่วงเวลาเฉพาะของสายสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค โดยที่แบรนด์และผู้บริโภคอาจจะเชื่อมโยงกันได้หลายรูปแบบและหลากหลายสถานการณ์ ซึ่งมีโอกาสสูงและเป็นไปได้ที่ผู้บริโภคจะสามารถโน้มน้าวให้เกิดความเชื่อถือในคุณค่าบางอย่างจนนำไปสู่การตัดสินใจซื้อ หรือเป็นการเชื่อมโยงในระดับทั่วไปที่ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงผ่านเครื่องมือดิจิทัลพกพา นับเป็นกระบวนการเก็บข้อมูลก่อนการตัดสินใจ การรับรู้ในจุดนี้เป็นช่วงที่ผู้บริโภคค่อนข้างเปิดรับและประมวลผลการตัดสินใจ โดยข้อมูลเหล่านั้นเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับสินค้าหรือบริการของแบรนด์ ซึ่งเป็นคุณค่าเฉพาะที่แบรนด์สามารถมอบให้กับผู้บริโภคได้

ผลลัพธ์จากการรับรู้ในขั้นนี้เป็นตัวชี้วัดที่ดีของความสอดคล้องกันระหว่างคุณค่าร่วมที่แบรนด์ นำเสนอต่อผู้บริโภคกับสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการจากแบรนด์หรือคุณค่าเฉพาะของแบรนด์ ผู้บริโภคเป็นผู้ที่ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมและวิ่งเข้าหาแบรนด์ตัวเอง การที่ผู้บริโภคมีประสบการณ์ต่อแบรนด์มาตั้งแต่แรกจะนำไปสู่กลไกที่ผู้บริโภคเชื่อว่าเป็นผู้ตัดสินใจซื้อด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นรูปแบบการซื้อที่มีประสิทธิภาพมาก

การพิจารณาถึงคุณค่าของแบรนด์ที่ค้นพบจากจุดสัมผัสต่าง ๆ ร่วมกับคุณค่าร่วมของแบรนด์ที่มีประสบการณ์มาก่อน ซึ่งทั้งหมดล้วนแต่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหากแบรนด์สร้างประสบการณ์ที่ดีตั้งแต่ขั้นที่ 1 - 4 และประสบการณ์เหล่านั้นสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงการสร้างตัวตนของแบรนด์ในโลกออนไลน์ ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านั้นด้วยตนเอง การทำให้ผู้บริโภคเปลี่ยนจากสนใจที่จะซื้อมาเป็นตัดสินใจซื้อคงไม่ใช่เรื่องยากเกินไป

ระดับที่ 6 การตัดสินใจ (Decision)

การซื้อเป็นเป้าหมายสูงสุดทางการตลาดของทุกแบรนด์ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญที่สุดทั้งในมุมมองของการตลาดและธุรกิจ การรับรู้ในระดับนี้คือ บทสรุปของการรับรู้ทั้งหมดในระดับที่ 1 - 5 หากพิจารณาวิวัฒนาการของการรับรู้จะพบว่าผู้บริโภคเริ่มรู้จักและมีความคุ้นเคยกับแบรนด์มากยิ่งขึ้น ผู้บริโภครับรู้ถึงข้อดีของแบรนด์และเกิดความรู้สึกชื่นชอบ เมื่อมีความต้องการ ผู้บริโภคจะเป็นผู้ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์ด้วยตนเอง หากเหตุการณ์ทั้งหมดนั้นเกิดขึ้นก็มั่นใจได้ว่าผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการของแบรนด์ การซื้อในปัจจุบันเกิดขึ้นตั้งแต่การซื้อผ่าน

เครื่องมือดิจิทัลพหุพาโนโลกออนไลน์และห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ในโลกออฟไลน์ ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวจะก่อให้เกิดบรรยากาศแวดล้อมที่สนับสนุนในการตัดสินใจซื้อทำได้ง่ายขึ้นอีกด้วย

การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในปัจจุบันเป็นกลไกที่อยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ในการเชื่อมโยงคุณค่าที่แบรนด์มีต่อผู้บริโภคทั้งในส่วนของคุณค่าร่วมและคุณค่าเฉพาะ ซึ่งก็คือสินค้าและบริการกับมูลค่า ซึ่งหมายถึงราคาขายของสินค้าและบริการที่ตนเองยอมรับได้ เบื้องต้นการตรวจวัดคุณภาพการรับรู้ในระดับนี้จะช่วยสะท้อนให้เห็นถึงความสอดคล้องกันระหว่างคุณค่าของแบรนด์และมูลค่าที่ผู้บริโภคต้องจ่าย การตัดสินใจซื้อย่อมเกิดขึ้นได้ง่ายในทางกลับกันหากผู้บริโภคทราบว่าคุณค่าของแบรนด์นั้นไม่สมเหตุสมผลต่อมูลค่าที่ต้องจ่าย การตัดสินใจซื้อย่อมเกิดขึ้นได้ยากและต้องอาศัยปัจจัยอื่นเข้ามาเป็นตัวสนับสนุน

การวัดคุณภาพการรับรู้ในขั้นนี้จึงเป็นสิ่งที่สะท้อนความเข้าใจและกลยุทธ์ในการสร้างแบรนด์ ยิ่งการซื้อมีความต้องการที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น และการขายต้องให้ความสำคัญกับรายละเอียดมากยิ่งขึ้น และมีความเฉพาะบุคคลมากขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภคยิ่งเป็นตัวแปรสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ ผลจากการตรวจจะเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อกลยุทธ์การสร้างแบรนด์และธุรกิจทั้งในส่วนของตัวตนของแบรนด์สินค้าหรือบริการที่น่าเสนอ จนถึงการจัดราคาขาย ซึ่งจะต้องสะท้อนจากคุณค่าที่มีผลจากการรับรู้ที่เกิดขึ้นในขั้นนี้ยังมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการบริหารจัดการของแบรนด์อีกด้วย เพราะหากผลลัพธ์จากการตรวจสอบพบว่าแบรนด์สามารถสร้างสายสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บริโภคตั้งแต่ระดับที่ 1-5 นั้นย่อมหมายความว่าแบรนด์จะต้องทำ ณ จุดขายจะมียอดขายลดลง เพราะผู้บริโภคซึมซับคุณค่าร่วมของแบรนด์ทำให้การตัดสินใจซื้อง่ายขึ้น ขั้นตอนที่เหลือจึงเป็นเพียงแค่กระบวนการที่จำเป็นต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้น ในทางกลับกันหากการรับรู้ในระดับที่ 1 - 5 ไม่มีประสิทธิภาพ จุดขายของแบรนด์ย่อมเพิ่มมากขึ้นพยายามขายสิ่งที่มีมูลค่าโดยที่ไม่ได้เชื่อมโยงกันด้วยคุณค่ามาก่อน ทั้งบรรยากาศแวดล้อมและผู้ที่เกี่ยวข้องกับจุดสัมผัส ณ จุดขายพนักงานและผู้ให้บริการต้องทำงานร่วมกันอย่างหนักเพื่อโน้มน้าวให้ผู้บริโภคเลือกแบรนด์ของตนโดยไม่มีประสบการณ์รองรับ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ยากมากขึ้นในสังคมดิจิทัลและในยุคการสร้างแบรนด์ 4.0

ระดับที่ 7 ความน่าเชื่อถือ (Promise)

การรับรู้ตั้งแต่ระดับที่ 1-3 เปรียบเสมือนการที่แบรนด์ถ่ายทอดเรื่องราวของตนเองไปยังผู้บริโภคอาจรับรู้ เข้าใจ และชื่นชอบแบรนด์ แต่ทั้งหมดนั้นเป็นเพียงกับรับรู้ที่ยังไม่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางธุรกิจ แต่หลังจากที่ผู้บริโภคมองเห็นคุณค่าร่วมของแบรนด์ในระดับที่ 4 และเกิดความต้องการซื้อสินค้าในระดับที่ 5 ผู้บริโภคมมีส่วนร่วมร่วมกับแบรนด์มากขึ้นจนกระทั่งเกิดการตัดสินใจและซื้อสินค้าในระดับที่ 6 สิ่งที่เป็นตัวสรุปประสบการณ์ทั้งหมดที่ผู้บริโภคมองเห็นคุณค่าร่วมกับแบรนด์ไม่พ่นผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้

สินค้าหรือบริการ ผลลัพธ์ดังกล่าวเป็นทั้งเครื่องพิสูจน์ความจริงใจของแบรนด์ และเป็นสิ่งสะท้อนว่าแบรนด์สามารถทำได้ตามสิ่งที่บอกกล่าว

บทสรุปของตัวชี้วัดในระดับที่ 7 จึงเกี่ยวข้องโดยตรงกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ได้กลายเป็นลูกค้าของแบรนด์ ความพึงพอใจจะสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการเปลี่ยนคุณค่าร่วมให้กลายเป็นคุณค่าเฉพาะที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง

ความสำเร็จในการสร้างการรับรู้ในระดับนี้เป็นสิ่งที่สามารถยืนยันว่า แบรนด์มีกลยุทธ์ธุรกิจที่ยอดเยี่ยม ลูกค้าพึงพอใจในสินค้าและบริการ รวมถึงกลยุทธ์การสื่อสารและการมีส่วนร่วมที่เข้มแข็ง ลูกค้าเชื่อมโยงเข้ากับคุณค่าร่วมมีประสบการณ์ที่ดีต่อแบรนด์ และรู้สึกว่าเป็นเพื่อนที่ดีของตนเอง การมีส่วนร่วมนำมาสู่ความพึงพอใจของลูกค้ากลายเป็นเครื่องมือสนับสนุนการสร้างแบรนด์ได้ดีที่สุด เพราะเป็นการการันตีคุณภาพและตัวตนของแบรนด์เอง แต่เป็นสิ่งที่ลูกค้าสะท้อนออกมาจากมุมมอง รวมถึงประสบการณ์และสายสัมพันธ์ที่มีต่อแบรนด์ ซึ่งเต็มเปี่ยมไปด้วยความน่าเชื่อถือและความรู้สึกเป็นพวกเดียวกันกับผู้บริโภคอื่น ๆ กลไกดังกล่าวมีผลอย่างมากต่อการสร้างเครือข่ายและการต่อยอดธุรกิจของแบรนด์

ในทางกลับกันหากระดับการรับรู้ที่เกิดขึ้นไม่ได้เป็นไปอย่างที่แบรนด์คาดหวัง ไม่ว่าจะเกิดขึ้นจากความผิดพลาดหรือความไม่สอดคล้องกันของสินค้าหรือบริการกับสิ่งที่แบรนด์แสดงออกมาตลอดตั้งแต่ในระดับขั้นที่ 1 - 6 ปัญหาดังกล่าวจะกลายเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับแบรนด์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาว่าลูกค้าในยุคการสร้างแบรนด์ 4.0 มีความสามารถในการตอบสนองความรู้สึกของตนเองอย่างรวดเร็ว

หากผู้บริโภคชอบสินค้าหรือบริการจะแสดงความรู้สึกพิเศษในทันที แต่หากไม่ชื่นชอบหรือได้ผลลัพธ์ไม่ตรงตามความต้องการ ประสบการณ์ที่ได้รับจะส่งผลในเชิงลบต่อผู้คนรอบข้างอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อย่างไรก็ตามสายสัมพันธ์ที่ดีและการมีชีวิตของแบรนด์จะช่วยลดผลกระทบจากปัญหาดังกล่าวได้ในลักษณะที่ผู้บริโภคปกป้องแบรนด์ในฐานะเพื่อนของตนเอง

ผลลัพธ์จากการตรวจวัดคุณภาพการรับรู้ในขั้นที่ 7 ยังสะท้อนให้เห็นถึงความสอดคล้องกันระหว่างประสบการณ์การเดินทางของผู้บริโภคในช่วงก่อนการซื้อและหลังการซื้อ ซึ่งเชื่อมโยงกับผู้บริโภคมากกว่าตัวสินค้าด้วยกลไกการสร้างแบรนด์ในปัจจุบัน การขาดหรือข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไปอาจทำให้แบรนด์ไม่สามารถตอบสนองความพึงพอใจสูงสุดของผู้บริโภคได้ จริงอยู่ที่ลูกค้าอาจซื้อสินค้าจากแบรนด์โดยไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ที่เชื่อมโยงกับแบรนด์มาก่อน ไม่ได้ผ่านการรับรู้ในขั้นที่ 1-6 แต่สิ่งที่ได้กลับมาคือ การซื้อสินค้าและบริการเพียงครั้งเดียว เพราะสนใจแค่ตัวสินค้าหรือบริการและไม่สนใจคุณค่าอื่น ๆ

ในขณะที่ผู้บริโภคมักจะมีการรับรู้ที่เติบโตขึ้นจากชั้นที่ 1 มาสู่ชั้นที่ 6 จะสะท้อนให้เห็นถึงสายสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งมีการเชื่อมโยงกันด้วยคุณค่าร่วม ซึ่งจะช่วยให้เสริมเติมเต็มความต้องการในมิติอื่น ทั้งยังช่วยให้ผู้บริโภคเชื่อมโยงกับผลลัพธ์จากสินค้าหรือบริการอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภคมักยังคงดำเนินต่อไป หากเป็นเพราะในสังคมดิจิทัลการขยายสินค้าหรือบริการเป็นเพียงแค่ส่วนหนึ่งของสายสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภคนั่นเอง

ระดับที่ 8 การกระตุ้น (Inspiration)

ในยุคการสร้างแบรนด์ 4.0 ผู้บริโภคไม่เพียงมองหาสินค้าหรือบริการเท่านั้น หากยังมองหาผลลัพธ์และประสบการณ์จากแบรนด์ที่นำเสนอสินค้าหรือบริการที่จะช่วยสร้างแรงบันดาลใจทั้งในด้าน การดำเนินชีวิต การทำงาน หรือการกระทำบางสิ่งบางอย่างให้ประสบความสำเร็จ ผู้บริโภคตั้งคำถามว่าการใช้สินค้าหรือบริการจากแบรนด์จะสามารถยกระดับคุณภาพชีวิต แบรนด์จำเป็นต้องสามารถส่งเสริมสร้างแรงบันดาลใจและช่วยนำพาไปในสิ่งที่ผู้บริโภคเชื่อและต้องการได้

นั่นเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องของการบรรลุเป้าหมายสูงสุดของตนเอง ซึ่งก็คือ ผู้บริโภคไม่ได้ต้องการซื้อแค่สินค้าหรือบริการแต่เป็นการเลือกลงทุนในสินค้าหรือบริการความสำเร็จในการสร้างแรงบันดาลใจคือ การที่แบรนด์สามารถนำเสนอคุณค่าร่วมให้กลายเป็นคุณค่าเฉพาะมากกว่าที่จะเป็นสินค้าหรือบริการ ซึ่งช่วยให้ลูกค้าสามารถเชื่อมโยงเข้ากับแบรนด์และการมีชีวิตของแบรนด์อย่างแท้จริง แรงบันดาลใจที่ยอดเยียมเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริโภคสื่อสารเรื่องราวและประสบการณ์ที่มีต่อแบรนด์ขยายออกไป

ผลลัพธ์จากการตรวจวัดการรับรู้ในระดับที่ 8 จะเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญว่าแบรนด์กลายเป็นสิ่งมีชีวิตและเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค นอกจากสินค้าหรือบริการจะช่วยแก้ปัญหาและทำให้ผู้บริโภคบรรลุวัตถุประสงค์บางอย่าง อีกทั้งแบรนด์ส่งมอบคุณค่าที่สร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้บริโภคจนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและเกิดผลลัพธ์สูงสุดในแบบที่ต้องการ และเชื่อมโยงกับแบรนด์ด้วยสายสัมพันธ์ที่มีต่อแบรนด์โดยมีสินค้าหรือบริการเป็นองค์ประกอบสำคัญ

ตามที่กล่าวในกฎของการสร้างแบรนด์ 4.0 พฤติกรรมของผู้บริโภคสมัยชาติดิจิทัลล้วนแต่มุ่งสู่การสร้างแบรนด์บุคคล ดังนั้นผลลัพธ์จากการตรวจวัดในระดับนี้จะช่วยให้แบรนด์สามารถนำมาใช้ปรับปรุงกลไกในการสร้างคุณค่ากับแบรนด์ในฐานะแบรนด์ที่มีชีวิต เพื่อการถ่ายทอดคุณค่าของแบรนด์ออกสู่ผู้บริโภคสอดคล้องกันทั้งส่วนของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นและส่วนของสินค้าหรือบริการที่มอบให้กับลูกค้าจนกลายเป็นส่วนหนึ่งในการเติมเต็มแบรนด์บุคคลกับผู้บริโภค ลูกค้าที่ผ่านการรับรู้เริ่มตั้งแต่ในระดับที่ 1 มาจนถึงในขั้นตอนนี้จะเป็นลูกค้าที่มีความเชื่อมโยงกับแบรนด์ทั้งด้านของเหตุผล ความรู้สึก และการมีชีวิตของแบรนด์ ท้ายที่สุดการที่แบรนด์สามารถบ่งชี้ได้ว่าลูกค้าได้รับแรงบันดาลใจบางอย่างจากแบรนด์และโดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าหรือบริการของแบรนด์จะช่วยทำให้ลูกค้าของแบรนด์มีสถานะเป็นผลิตภัณฑ์และสามารถส่งผ่านแรงบันดาลใจที่เกิดขึ้นต่อไปกับบุคคลรอบข้างอย่างน่าเชื่อถือ

ในขณะเดียวกันเมื่อผนวกเข้ากับการรับรู้ในระดับอื่น ๆ การรับรู้ที่ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจจะช่วยให้อุณหภูมิของหัวใจที่เกี่ยวกับแบรนด์ และนำไปสู่สายสัมพันธ์ที่มากกว่าการเป็นลูกค้า แรงบันดาลใจที่เกิดขึ้นจะเป็นเหมือนเชื้อเพลิงที่ช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการสื่อสารความรู้สึก และบอกเล่าเรื่องราวที่เกี่ยวกับแบรนด์ไปยังคนรอบข้างได้มากกว่าแค่คำว่าดี ยอดเยี่ยม หรือบางสิ่งบางอย่างที่เลื่อนลอยและจับต้องไม่ได้

กล่าวโดยอีกนัยหนึ่ง ลูกค้าเหล่านี้สามารถช่วยทำให้แบรนด์ถ่ายทอดเรื่องราวที่มีคุณค่าของแบรนด์อย่างเป็นเหตุเป็นผล และเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ไปยังบุคคลรอบข้างได้ด้วยความต้องการของตนเอง นั่นเป็นเพราะพวกเขาได้รับแรงบันดาลใจจากทั้งสินค้าและการเป็นเพื่อนกับแบรนด์ เป็นเสมือนการรับแรงบันดาลใจจากบุคคลที่ประสบความสำเร็จทำให้อยากจะสื่อสารเรื่องราวของบุคคลเหล่านั้น เพราะชื่นชมและยอมรับจนอยากเป็นหรือทำได้เช่นกัน เหตุผลดังกล่าวจะกลายมาเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตของผู้บริโภคในสังคมดิจิทัลที่ต้องการทั้งสินค้าหรือบริการและความสำเร็จในชีวิตของตนเอง

ระดับที่ 9 ความเป็นตัวแทน (Ambassador) และการสนับสนุน (Advocacy)

หากเกิดอะไรขึ้นถ้าแบรนด์มีลูกค้าที่พึงพอใจสินค้า ชื่นชอบ และรับรู้เรื่องราวของแบรนด์เป็นอย่างดีและแบรนด์สามารถสร้างแรงบันดาลใจบางอย่างและสามารถผนวกสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นเข้าด้วยกันเพื่อสร้างความสำเร็จให้กับชีวิตตัวเอง ไม่เพียงแค่ช่วยถ่ายทอดเรื่องราวแบ่งปันประสบการณ์ให้กับบุคคลรอบข้างเท่านั้น แต่จะทำบางสิ่งบางอย่างที่เสมือนเป็นตัวแทนของแบรนด์ด้วยความเข้าใจและความเต็มใจ

เป้าหมายสูงสุดในการสร้างการรับรู้ประสบการณ์และสายสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค นั่นก็คือการเปลี่ยนผู้บริโภคให้เป็นลูกค้า และเปลี่ยนลูกค้าให้เป็นเพื่อนที่ดีพร้อมจะสนับสนุนแบรนด์และการเปลี่ยนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในให้แสดงออกในฐานะตัวแทนของแบรนด์ การรับรู้ในระดับที่ 9 จึงเป็นระดับที่สะท้อนคุณค่าที่แบรนด์มีต่อผู้บริโภคอย่างแท้จริงในยุคการสร้างแบรนด์ 4.0 ซึ่งก็คือการมีสายสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างแบรนด์และลูกค้า แบรนด์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน การวัดระดับคุณภาพการรับรู้ในขั้นนี้เป็นบทสรุปของสิ่งที่แบรนด์ทำทั้งหมด เพราะไม่ใช่แค่การสื่อสารหรือการกระทำ กิจกรรมต่าง ๆ หรือเพียงแค่การดำเนินธุรกิจ หากแต่เป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับแบรนด์ การมีตัวตนของแบรนด์เปรียบเสมือนการสร้างความสำเร็จต่อแบรนด์ทุกด้าน มีความสัมพันธ์ยอดเยี่ยมพร้อมที่จะพูดแสดงออกและปกป้องแบรนด์ เพราะเชื่อว่าลูกค้ารู้จักแบรนด์ดีกว่าจากสิ่งที่ต้องการจากแบรนด์ ทั้งในด้านของสินค้าหรือบริการ และแรงบันดาลใจที่ช่วยให้ก้าวไปสู่เป้าหมายในชีวิต หากจะกล่าวเปรียบว่าเพื่อนสนิทเป็นนิยามของคำว่าตัวแทนของแบรนด์

ในหลายกรณีการที่ตัวแทนของแบรนด์ ซึ่งอาจหมายถึงผู้บริโภครหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กับกลุ่มอื่นขาดประสบการณ์ตรงจากการสัมผัสกับแบรนด์ อาจส่งผลร้ายมากกว่าผลดีบนเงื่อนไขที่ ทราบว่า กลไกของการสร้างแบรนด์ 4.0 อาจเกิดจากการที่ผู้บริโภครจะสื่อสารกันเอง ดังนั้นแบรนด์ที่ ประสบความสำเร็จในการสร้างเครือข่ายสายสัมพันธ์ของตนเองคือ แบรนด์ที่เข้าใจเงื่อนไขทั้ง 9 ชั้น และค่อยสร้างสายสัมพันธ์กับผู้บริโภครกับการตรวจวัดคุณภาพการรับรู้และสุขภาพของแบรนด์อยู่ เสมอ

ถึงแม้ว่าระดับการรับรู้จะถูกจัดเก็บตั้งแต่ชั้นที่ 1 - 9 แต่ในความเป็นจริงนั้นการรับรู้เป็น สิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและไม่มีกฎตายตัว ผู้บริโภครอาจเริ่มต้นจากการรับรู้ในชั้นที่ 6 คือ การซื้อ สินค้าหรือบริการและค่อยกลับไปเกิดการเรียนรู้ในชั้นที่ 4 คือ การชื่นชอบในเรื่องราวของแบรนด์หรือ ผู้บริโภครอาจเกิดการรับรู้ในชั้นที่ 3 ในลักษณะของการรับรู้แบบซ้ำไปซ้ำมาจนเริ่มเชื่อมโยงหรือ มองเห็นคุณค่าร่วมกับแบรนด์และจึงก้าวสู่การรับรู้ในชั้นที่ 4

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมของผู้บริโภครในบริบทของสังคมดิจิทัล การรับรู้ในแต่ละชั้น อาจจะสามารถเกิดขึ้นได้ในลักษณะคู่ขนานหรือช่วงเวลาใกล้เคียงกัน ดังนั้นความเข้าใจที่ว่าผู้บริโภคร หรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีระดับการรับรู้อยู่ชั้นใด ก้าวข้ามการรับรู้ในชั้นและกำลังก้าวสู่การรับรู้จึงเป็น เครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การบริหารสายสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมี ประสิทธิภาพสูงขึ้นและช่วยเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการบริหารจัดการโดยมีแบรนด์เป็นศูนย์กลาง โดยสรุปวิธีการสร้างการรับรู้กับผู้บริโภครมาตั้งแต่ระดับที่ 1 จนถึงระดับที่ 9 สะท้อนถึงผลลัพธ์ในการ สร้างสายสัมพันธ์และความสำคัญกับกลุ่มลูกค้าหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำไปสู่การเป็นตัวแทนของ แบรนด์จากตัวเลขทางสถิติพบว่า การสร้างลูกค้าใหม่จะต้องสร้างงบประมาณมากกว่า 3-5 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาลูกค้าเก่าแต่มีตัวแทนของแบรนด์เป็นกลยุทธ์ที่ก่อให้เกิดการรักษาลูกค้า เก่าและส่งเสริมการสร้างลูกค้าใหม่ไปพร้อมกัน

แบรนด์จึงจำเป็นต้องการดูแลที่เฉพาะและเป็นพิเศษกับลูกค้ากลุ่มนี้ โดยทำให้ผู้บริโภคร รับรู้ว่าเป็นคนสำคัญของแบรนด์อย่างแท้จริง ความรู้สึกเหล่านั้นจะเป็นตัวขับเคลื่อนให้ผู้บริโภครมีความ เป็นพวกเดียวกันกับแบรนด์และกลายเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ของแบรนด์ทั้งหมดคือ สิ่งที่เราเรียกว่า มูลค่าของแบรนด์หรือทรัพย์สินที่เป็นหัวใจสำคัญในการนำพาแบรนด์ไปสู่ความยั่งยืน

แนวทางการตรวจวัดคุณภาพการรับรู้แบรนด์

การประเมินหรือการตรวจวัดการรับรู้ถูกพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง จากอดีตจนถึงปัจจุบัน อาจจะเป็นเพราะการวัดด้านการรับรู้เป็นสิ่งที่ค่อนข้างเป็นนามธรรม และไม่สามารถชี้วัดด้วยตัวเลข ได้อย่างตรงไปตรงมา การวัดผลผ่านระบบออนไลน์เพียงอย่างเดียวจะไม่มีครบคลุมในขณะที่ การวัดผลผ่านระบบออฟไลน์มีค่าใช้จ่ายสูงและมีโอกาสคาดเคลื่อนมากกว่า จากการเบี่ยงเบนของ ข้อมูลและประสิทธิภาพในการเก็บข้อมูล

แต่บริบทของสังคมดิจิทัลที่มีการเชื่อมต่อโลกออนไลน์และออฟไลน์อย่างกลมกลืนผ่านเครื่องมือดิจิทัล พกพาทำให้การเข้าถึงการรับรู้ที่แท้จริงของผู้บริโภคมีประสิทธิภาพมากขึ้นและอยู่ในระดับบุคคลมากขึ้น การวัดการรับรู้จึงไม่ใช่แค่การตอบแบบสอบถามหรือตั้งคำถามโดยตรงและเป็นการวัดปฏิกิริยาตอบสนองแรก ซึ่งสะท้อนการรับรู้และความรู้สึกที่ซ่อนอยู่ข้างในได้มากที่สุดและตรงต่อความเป็นจริงมากที่สุดซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันทั่วไป

โจทย์หลักการตรวจวัดคุณภาพของแบรนด์จึงขึ้นอยู่กับกรณีที่แบรนด์สามารถเชื่อมโยงให้เกิดความสอดคล้องระหว่างระดับคุณภาพการรับรู้และตัวชี้วัดที่มีอยู่ในโลกออนไลน์ เพื่อที่จะใช้ประโยชน์จากพฤติกรรมของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การที่ผู้บริโภคสามารถจดจำชื่อ ค้นหา และเข้าถึงแบรนด์ได้ตรงผ่านเครื่องมือดิจิทัลรูปแบบต่าง ๆ อาจสะท้อนให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องต่อการรับรู้ระดับที่ 1 และ 2

การที่ผู้บริโภครู้ถึงแบรนด์ในบทสนทนาต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นหรือเชื่อมโยงแบรนด์ ด้วยคำ ประโยค หรือวิธีใดผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์หรือการค้นหาส่วนบุคคล อาจสะท้อนให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องต่อการรับรู้ในระดับขั้นที่ 3

การที่ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการกดไลค์หรือแสดงความรู้สึกในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการกล่าวถึงในเชิงบวก เชิงลบ หรือเป็นกลาง ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ อาจสะท้อนให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องต่อการรับรู้ในระดับขั้นที่ 4

การที่ผู้บริโภคเข้าถึงช่องทางหลักของแบรนด์หรือตัวตนของแบรนด์ในโลกออนไลน์ บ่งบอกถึงความสนใจและการหาข้อมูลเพื่อพิจารณาซื้อสินค้า อาจสะท้อนให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องต่อการรับรู้ในระดับขั้นที่ 5

การที่ผู้บริโภคใช้สินค้าหรือบริการของแบรนด์ไม่ว่าจะช่องทางใดก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบออนไลน์อาจสะท้อนให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องต่อการรับรู้ในระดับขั้นที่ 6

การที่ผู้บริโภคใช้สินค้าหรือบริการจนนำไปสู่การแสดงความคิดเห็นหรือถ่ายทอดผลลัพธ์ที่ได้ จากการใช้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ อาจสะท้อนให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องต่อการรับรู้ในระดับขั้นที่ 7

การที่ผู้บริโภคแสดงออกซึ่งการสนับสนุนให้คำแนะนำ หรือการถ่ายทอดเรื่องราวผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองผ่านช่องทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ในลักษณะของความภูมิใจและมั่นใจ หรือความรู้สึกที่บ่งบอกถึงการที่สินค้าหรือบริการของแบรนด์สามารถเติมเต็มบางอย่างให้กับผู้บริโภคได้ผ่านการดำเนินชีวิตประจำวันอาจสะท้อนให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องต่อการรับรู้ในระดับขั้นที่ 8

การรับรู้ที่ผู้บริโภคเชื่อมโยงต่อแบรนด์ติดตามข่าวสารแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือให้ความสำคัญกับแบรนด์ โดยมีปฏิสัมพันธ์กับแบรนด์บ่อยครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่องทางออนไลน์ อาจจะสะท้อนให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องต่อการรับรู้ในระดับขั้นที่ 9

ทั้งหมดนั้นเป็นตัวอย่างของการตรวจวัดการรับรู้ที่มีเครื่องมือระบบออนไลน์เป็นตัวสนับสนุนในสังคมดิจิทัล ถึงแม้ว่าปริมาณข้อมูลจะมีขนาดมหาศาลและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วแต่ข้อมูลดังกล่าว ถูกเชื่อมโยงและจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบโดยอ้างอิงจากพฤติกรรมที่ผู้บริโภคปฏิบัติอย่างแท้จริงแทนที่จะแค่ตั้งคำถามให้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งไม่ได้นำไปสู่คำตอบที่อยู่ในใจอย่างแท้จริง มีเครื่องมือต่าง ๆ จำนวนมากที่ช่วยให้แบรนด์เข้าถึงข้อมูลของผู้บริโภคหรือลูกค้าทั้งในรูปแบบข้อมูลดิบและข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์ระบบสถิติที่แบรนด์สามารถนำมาปรับใช้และเชื่อมโยงเข้ากับระดับการรับรู้ในแต่ละระดับได้

ยุคที่ทุกคนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้เท่ากัน จุดชี้วัดความแตกต่างหรือความสามารถการแข่งขัน จึงไม่ได้อยู่ที่การได้มาซึ่งข้อมูลแต่อยู่ที่ความสามารถในการวิเคราะห์หรือเชื่อมโยง และสังเคราะห์นำข้อมูลมาใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการธุรกิจโดยมีแบรนด์เป็นศูนย์กลาง รวมถึงความเข้าใจพื้นฐานของกฎการสร้างแบรนด์ 4.0 ที่แบรนด์ต้องสามารถเชื่อมโยงโลกออนไลน์และโลกแห่งความเป็นจริงเข้าด้วยกันได้อย่างกลมกลืนและสอดคล้องกันทั้งระบบ สายสัมพันธ์ที่ยั่งยืนระหว่างผู้บริโภคและแบรนด์อาจมีจุดเริ่มต้นมาจากบุคลิกภาพที่ชัดเจนและมีชีวิตของแบรนด์ แต่ท้ายสุดความยั่งยืนต้องอาศัยความเข้าใจและการหันกลับมามองเสมอว่าผู้บริโภครู้สึกและรับรู้ต่อแบรนด์เสียสะท้อนกลับไปที่คุณค่าของเรื่องราวที่มีคุณค่าไปสู่ผู้บริโภค

พร้อมกันนี้ยังถือเป็นปัจจัยที่ทำให้แบรนด์ย้อนกลับมามองตนเองว่าแบรนด์ถ่ายทอดตัวตนของแบรนด์ออกมา ผู้บริโภคมีความเข้าใจตรงกันกับแบรนด์หรืออาจมีความคาดเคลื่อนอยู่กับการหมั่นตรวจคุณภาพการรับรู้และสุขภาพของแบรนด์อยู่เสมอจะทำให้แบรนด์มีข้อมูลที่สำคัญต่อการยกระดับความสัมพันธ์ให้มีความลึกซึ้งและแน่นแฟ้นยิ่งขึ้นกับผู้บริโภค โดยยังคงรักษาความเป็นตัวเองได้อย่างชัดเจนและมั่นคง ซึ่งแน่นอนว่าความสัมพันธ์ที่ยอดเยี่ยมคือ หัวใจของการสร้างแบรนด์ 4.0

ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร หมายถึง สินค้าและบริการที่เน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมมาสร้างสรรค์คุณค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตเฉพาะกลุ่มทางสังคม อ้างอิงในสุรอรธ ศุภจัตุรัส, (2560) และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จำนวน 6 หมวด ได้แก่

1. อาหารธรรมชาติและอินทรีย์ (Natural and organic food)
2. อาหารทดแทน (Faux food)
3. อาหารจากภูมิปัญญาพื้นถิ่น (Modern heirloom)
4. อาหารในเมือง (Urban food)
5. อาหารทางการแพทย์ (Nootropic and medical food)
6. การบริการระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลทางอาหาร (Digital foodscape)

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ไม่ใช่เป็นเพียงการนำเสนอรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสวยงามและความน่าสนใจเท่านั้น นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงการใช้งานส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ โดยมีเป้าหมายหลัก คือ เพื่อให้ผู้ใช้เรียนรู้ง่าย เข้าใจง่าย ไม่สร้างความสับสนต่อผู้ใช้สามารถใช้งานระบบ

นิยามของการออกแบบ

พอล แรนต์ นักออกแบบกราฟิก ณ เอ็มไอที มีเดีย เลเบอเรทอเรียล กล่าวถึงการออกแบบหมายถึง วิธีการจัดรูปแบบและเนื้อหาออกมารวมกัน การออกแบบเป็นเหมือนศิลปะอย่างหนึ่งที่มีหลากหลายนิยาม สาเหตุที่การออกแบบไม่ได้มีนิยามเดียวนั้นก็เพราะว่าการออกแบบสามารถเป็นได้ทั้งศิลปะ สุนทรียศาสตร์ และความเรียบง่าย

นอกจากนั้นอีกสิ่งหนึ่งสำคัญสำหรับการออกแบบกราฟิกคือ การออกแบบจะเน้นไปในด้านความสวยงามมากกว่าในทางประโยชน์ใช้สอย ซึ่งแตกต่างจากเรื่องของอุตสาหกรรมหรือสถาปัตยกรรมที่จะต้องเน้นไปในทางประโยชน์ใช้สอยเพียงด้านเดียว

มิลตัน กลาเซอร์ นักออกแบบกราฟิกของมหาวิทยาลัยบรีงแฮมยัง ปี ค.ศ. 2006 กล่าวถึงการออกแบบ คือ การวางแผนอย่างเรียบง่ายโดยผลงานที่ดีจะมาจากการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มากกว่า

นิยามของกราฟิก

การออกแบบกราฟิกเป็นศาสตร์อีกหลายแขนงและกิจกรรมอีกหลายอย่าง American Institute of Graphic Arts (AIGA) (1914) นักเขียนคอลัมน์นิสต์และผู้บรรยายเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกนิยามว่า การออกแบบกราฟิกคือ การรวมกันของคำหลายคำ ภาพหลายภาพ โดยอาจจะเป็นภาพชนิดต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวเลข แผนผัง ภาพถ่าย หรือภาพประกอบ จะเกิดเป็นผลสำเร็จหรือผลงานที่ดีด้วยความชัดเจน มีเอกลักษณ์หรือมีความเฉพาะตัวของนักออกแบบ ซึ่งเหมือนว่าหน้าที่เป็นผู้ประพันธ์ดนตรีขึ้นมาโดยใช้องค์ประกอบต่าง ๆ ทางศิลปะเป็นส่วนผสม

ดังนั้น ผู้ที่ทำหน้าที่ออกแบบจะมีหน้าที่นำสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมาจัดรวมกันไว้ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ออกมาเป็นงานที่ดูสนุกสนาน ดูน่าแปลกใจ หรือสร้างความน่าจดจำ

ทิมเบอร์ คาลแมน นักออกแบบกราฟิกชาวฮังการีของนิตยสารคัลเลอร์ กล่าวให้สัมภาษณ์กับ มอริกา คูลเลน นักเขียนทางด้านกราฟิกออกแบบชั้นนำว่าการออกแบบคือ ภาษาอย่างหนึ่งแต่ นักออกแบบกราฟิกไม่ต้องยุ่งยากหรือกังวลเกี่ยวกับหลักการในเรื่องของภาษา เช่น เรื่องพยางค์หรือการเว้นวรรค แต่นักออกแบบควรจะใช้เวลาที่มีไปสนใจเรื่องของการสื่อสารไปในทิศทางที่ควรจะเป็นเสียมากกว่า

บ็อบ กิลล์ นักออกแบบกราฟิกและนักเขียนภาพประกอบชาวอเมริกันกล่าวว่า การออกแบบกราฟิกเปรียบดั่งภาษาขั้นที่สอง

มาสลิโม วิกเนลลี นักออกแบบชาวอิตาลีนิยามว่า การออกแบบกราฟิกเปรียบเสมือนกับการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยการเปลี่ยนแปลงความหมายอย่างถูกต้อง การจัดการกับประโยคหรือข้อความที่สอดคล้องกัน และการจัดการกับส่วนที่มีความยุ่งยากต่อการทำงาน ความเข้าใจให้เกิดความเข้าใจได้อย่างง่ายดาย

สรุปภาพรวมของคำจำกัดความของการออกแบบกราฟิกว่า การออกแบบกราฟิก คือ การออกแบบภาษาชนิดหนึ่งที่มีพื้นฐานมาจากองค์ประกอบทางศิลปะ ซึ่งสามารถบอกเล่าแนวความคิดต่อสิ่งต่าง ๆ โดยจะต้องเกิดความน่าสนใจในแง่ตัวภาษาและเนื้อหา

หน้าที่ของการออกแบบกราฟิก

อัลเลน เฮลล์เบิร์ก นักออกแบบและสมาชิกของ The Art Directors Club จำแนกหน้าที่หลักของงานออกแบบกราฟิกไว้ในหนังสือ The Design Concept โดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะได้แก่

1. เพื่อบอกเล่าเรื่องราวหรือรายละเอียดสิ่งต่าง ๆ เช่น สัญลักษณ์บอกทางในโรงพยาบาลที่ต้องการเข้าถึงการเข้าถึงแผนกต่าง ๆ อย่างรวดเร็วและชัดเจน โดยจะเป็นตัวช่วยลดความความสับสนต่อการหาตำแหน่งของแผนกต่าง ๆ
2. เพื่อแสดงถึงลักษณะของบุคคลหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การออกแบบกราฟิกเกี่ยวข้องกับการสื่อสารบุคลิกลักษณะอย่างมีเอกลักษณ์
3. เพื่อการโน้มน้าวหรือชักจูง กราฟิกมีหน้าที่ในการขับเน้นข้อดีของสิ่งที่กล่าวถึง เช่น การออกแบบเครื่องหมายของธนาคาร องค์ประกอบศิลป์ที่สื่อถึงความมั่นคง ชื่อสัตย์ น่าเชื่อถือ

กระบวนการขบเน้นความหมาย

ความหมายของกราฟิกจะเป็นเสมือนการบังคับให้ผู้ชมคล้อยตามในมุมมองนักร้องแบบ โดยความหมายที่สื่อออกไปอาจจะไม่ได้พูดถึงความเป็นจริงแต่อาจจะคล้อยตามมุมมองของ นักร้องแบบ โดยความหมายที่สื่อออกไปอาจจะไม่ได้กล่าวถึงความเป็นจริง แต่อาจจะกล่าวถึงใน มุมมองที่แตกต่างออกไป

ภาษากราฟิก

การออกแบบกราฟิกเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะของการใช้และการสร้างภาษาอย่าง หนึ่ง โดยความเกี่ยวข้องไม่ได้หมายความแค่ภาษาเขียนเท่านั้น แต่จะเกี่ยวเนื่องไปถึงภาษาภาพ รวมทั้งความรู้สึกต่าง ๆ ที่เกิดจากภาษากราฟิก

ภาษากราฟิก คือ ภาษาที่จะถูกแสดงออกมาด้วยทัศนธาตุ หรือที่เรียกว่า องค์ประกอบศิลป์ เช่น จุด เส้น และระนาบ เป็นต้น

การทดลองกับกฎของความแตกต่าง

การออกแบบกราฟิกจะเกิดแนวทางจากการทดลองเป็นสำคัญ การทดลองทำให้เกิดสิ่งใหม่ ขึ้นในโลก เช่นเดียวกับวิทยาศาสตร์และศิลปะ การออกแบบกราฟิกจะเกิดแนวทางขึ้นใหม่จากการ ทดลองเป็นสำคัญ การทดลองอาจจะนำไปสู่เอกลักษณ์หรือรูปแบบใหม่ ซึ่งการทดลองจะสัมพันธ์กับ กฎของความแตกต่างเพราะมาจากความคิดที่ว่า การละเลยความเป็นตัวตนหรือเอกลักษณ์และยัง พยายามสร้างการออกแบบที่เหมือนกัน เปรียบกับการชุดหลุมฝังศพคุณสมบัติที่พร้อมทำให้เกิดความ แตกต่างจากใคร ซึ่งนิยามของความแตกต่างก็คือ รูปแบบที่มีบุคลิกลักษณะหรือลักษณะเฉพาะนั่นเอง

กระบวนการคิดสร้างสรรค์เบื้องต้น

สำหรับนักร้องแบบควรจะเริ่มต้นทำงานโดยให้ความสำคัญกับแนวคิดเป็นอันดับแรก การเริ่มสร้างแนวคิดจำเป็นต้องผ่านขั้นตอนการตีความโจทย์ที่แตกต่างหรือการหาข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำมาใช้ประกอบการออกแบบ ถึงแม้ว่านักร้องแบบจะหาแนวความคิดจากขั้นตอนต่าง ๆ ที่ดีแต่ใน ความเป็นจริงยังถือว่าไม่เพียงพอ เพราะยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ อีกมากมายที่เป็นส่วนประกอบสำคัญ ทำให้เกิดงานกราฟิกที่ดี กระบวนการคิดก็คือเป็นอีกส่วนหนึ่งในส่วนประกอบสำคัญ

กระบวนการคิดในการออกแบบที่มีอยู่หลายวิธี การรู้แจ้ง ความคิดสร้างสรรค์ อารมณ์ขัน เป็นสิ่งที่อธิบายค่อนข้างยาก เพราะจิตของมนุษย์นั้นสามารถทำงานอย่างชาญฉลาด และมักจะอาศัย สิ่งรอบตัวของมนุษย์สร้างแบบแผนต่าง ๆ ขึ้นมาจดจำ ตอบโต้ และนำแบบแผนมาใช้ให้เกิด เสถียรภาพมากยิ่งขึ้น

ความคิดเกิดขึ้นในสมองเพราะฉะนั้นในเบื้องต้นควรเข้าใจภาพรวมของการทำงานของสมองเสียก่อน สมองของมนุษย์ทำงานอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะหลับหรือตื่น แต่การทำงานในแต่ละส่วนจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเซลล์ประสาทที่มีอยู่เป็นจำนวนแสนล้านเซลล์ เซลล์ประสาทจะติดต่อกันโดยใช้ระบบสารเคมีและประจุไฟฟ้า

สมองมนุษย์แบ่งหน้าที่การทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ สมองซีกซ้ายและสมองซีกขวา

การทำงานของสมองซีกซ้าย ได้แก่ เรื่องของสติปัญญาแบบตรรกะ ตัวเลข การคิดแบบนามธรรมและเป็นเส้นตรง การวิเคราะห์ และแบบต่อเนื่องตามลำดับ วัตถุวิสัย และคำพูด

สมองซีกซ้ายจะควบคุมการทำงานของอวัยวะด้านขวาของร่างกาย และการทำงานในลักษณะของความเป็นเหตุเป็นผล เป็นลำดับขั้นตอนและตรรกะ นักวิทยาศาสตร์ วิศวกร นักคณิตศาสตร์ หรือนักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก็ยังใช้สมองซีกนี้มากกว่าอีกซีกหนึ่ง

การทำงานของสมองซีกขวา ได้แก่ เรื่องของการอุปมาอุปไมย การคิดแบบบูรณาการ อิสระ และไม่เป็นเส้นตรง ภาพ การสังเคราะห์ จินตนาการ และไม่เป็นตามลำดับ มีความหลากหลายเชื่อมโยงหลายมุม อัตวิสัย และภาพ

สมองซีกขวาจะทำงานของอวัยวะด้านซ้ายของร่างกาย และทำงานในลักษณะของภาพรวม ความคิดรวบยอด จินตนาการ การใช้ความรู้สึกและอารมณ์ บรรดาศิลปิน นักวาดภาพ ช่างปั้นนักร้อง นักแต่งเพลง นักเขียนก็จะใช้สมองซีกขวาดีเลิศ

เพราะฉะนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นเรื่องราวของการทำงานร่วมกันระหว่างสมองซีกซ้ายและซีกขวา แม้ว่าจะเชื่อกันว่าสมองซีกขวาจะเป็นส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์มากกว่าตาม แต่ในความเป็นจริง ถ้าขาดการคิดอย่างมีเหตุผลของสมองซีกซ้ายแล้วละก็ สมองซีกขวาก็อาจจะทำงานไม่สมบูรณ์แบบ

นิยามของความคิดสร้างสรรค์

เอ็ดวาร์ด เดอ โบโน นักจิตวิทยาและผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดสร้างสรรค์ซึ่งเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่พัฒนาได้ ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ คือ ความสามารถเรียนรู้ ไม่เกี่ยวกับข้อกับพรสวรรค์ส่วนตัว ความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้เกิดขึ้นจากแรงบันดาลใจเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ความคิดสร้างสรรค์เป็นมากกว่าการคิดแตกต่าง ความคิดสร้างสรรค์จำเป็นต้องมีหรือเป็นเรื่องราวของการเพิ่มคุณค่า ส่วนการคิดนอกกรอบเป็นการหนีจากการถูกห้ามเปลี่ยนแปลงแนวความคิด

การพัฒนาความคิดจะต้องไม่มีความคาดหวังตามแบบเดิม และในแบบความคิดทั่วไป นอกจากนั้นยังสามารถแบ่งออกความคิดเป็น 3 ประเภท คือ

1. การคิดแนวตั้ง (Vertical Thinking) เป็นเรื่องของการสรรหาความถูกต้องโดยจะเลือกทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา และการกำจัดทางเลือกอื่นออก เมื่อค้นพบทางเลือกที่ดีที่สุดแล้วจะไม่คิดหาวิธีอื่น

การคิดแนวตั้งจะเคลื่อนที่ทิศทางที่กำหนดเอาไว้ไปสู่การแก้ไขปัญหอย่างชัดเจนโดยใช้วิธีการที่แน่นอน เป็นเรื่องราวของการวิเคราะห์โดยมีลำดับต่อเนื่อง ไม่มีการกระโดดข้ามเหมือนการคิดแนวข้าง และเหมือนการวัดด้วยไม้บรรทัดที่มีระยะแน่นอน

2. การคิดแนวข้าง (Lateral Thinking) การหลีกหนีจากความคิดที่มีอยู่เดิมและความเข้าใจที่มีอยู่เดิมเพื่อค้นพบสิ่งใหม่ ตามปกติความคิดที่มีอยู่จะถูกสร้างขึ้นจากประสบการณ์และความเข้าใจที่พบเห็น การคิดแนวข้างจึงเป็นวิถีทางในการหลีกหนีจากความคิดและความเข้าใจที่มีอยู่เดิมเพื่อค้นหาสิ่งที่ดีกว่า

ในขณะที่การคิดแนวตั้งเป็นเรื่องของการวิเคราะห์ แต่การคิดแนวข้างจะเป็นเรื่องของการกระตุ้นและสามารถกระโดดข้ามได้ โดยไม่ต้องคิดเป็นลำดับขั้นตอนเปิดใจรับทุกโอกาสที่เข้ามา

การคิดแนวข้างไม่มีการแบ่งหมวดหมู่หรือประเภท ซึ่งทำให้การคิดแบบนี้ไม่สามารถกระโดดข้ามได้ โดยไม่ต้องคิดเป็นลำดับขั้นตอนเปิดใจรับทุกโอกาสที่เข้ามา

การคิดแนวข้างจะไม่มีการแบ่งหมวดหมู่และประเภท ซึ่งทำให้การคิดแบบนี้อาจจะพยายามพิจารณาหนทางที่แทบมองหาทางออกไม่เห็น

สรุป คือ การคิดแนวตั้งจะใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อการแก้ไขโดยเฉพาะแต่การคิดแนวข้างจะใช้ข้อมูลเพื่อก่อให้เกิดการปรับปรุงแบบแผนไม่ใช่เพื่อหาประโยชน์จากข้อมูลนั้นเพียงอย่างเดียว หลักการสำคัญของการคิดแนวข้างก็คือ มุมมองที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เป็นเพียงหนึ่งในหลายมุมมองที่เป็นไปได้ โดยการสำรวจมุมมองอื่น ๆ แล้วปรับโครงสร้างและจัดเรียงข้อมูลที่มีอยู่ใหม่

3. การคิดแนวขนาน (Parallel Thinking) การคิดแนวขนาน คือ การวางความคิดลงไปข้างกันโดยไม่มีการปะทะ ไม่มีการโต้เถียง ไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิดตั้งแต่แรก

การคิดค้นแบบนี้จะทำให้เกิดการสำรวจค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องนั้นอย่างแท้จริง ก่อนที่จะได้ข้อสรุปหรือการตัดสินใจโดยอาศัยกระบวนการออกแบบ

เทคนิควิธีคิดเบื้องต้นเพื่อการออกแบบอย่างเป็นระบบ

สำหรับวิธีคิดเบื้องต้นเพื่อการออกแบบอย่างเป็นระบบ สามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ตามลำดับ คือ

1. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการออกแบบ
2. การตีความหรือโจทย์
3. เนื้อหาและรายละเอียดข้อมูลของแนวความคิดและการนำเสนอ

4. แนวความคิด
5. ตัวแสดงออก
6. บริบท
7. กระบวนการออกแบบเบื้องต้น

กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการออกแบบ

เป้าหมายจะถูกแตกออกเป็นวัตถุประสงค์หลายข้อย่อย แต่พื้นฐานสำคัญของเป้าหมายในงานออกแบบนอกจากหน้าที่ใช้สอยแล้ว ความน่าสนใจก็คือหัวใจสำคัญอีกอันหนึ่ง ความน่าสนใจเกิดขึ้นได้หลายแบบ เช่น การเกิดรูปแบบใหม่ การสื่อสารใหม่ การสร้างภาษากราฟิกใหม่ การสร้างความประหลาดใจ ความสนุกสนานแบบใหม่ การกบฏต่อแนวคิดเก่า หรือแม้แต่ความเรียบง่าย สรูปความน่าสนใจมักจะมีคุณสมบัติของความใหม่ และการสร้างความรู้สึกประทับใจเป็นส่วนประกอบ ส่วนเป้าหมายด้านอื่น ๆ เช่น เป้าหมายทางการตลาด เป้าหมายทางการเผยแพร่ข่าวสาร หรือเป้าหมายทางการเมือง ซึ่งปฏิเสธไม่ได้ว่ามีอยู่จริง

การตีความหรือโจทย์

ตามธรรมชาติโจทย์มักมีเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งซ่อนอยู่แต่โจทย์นั้นก็มียุหลายชนิด เช่น โจทย์ที่ถูกกำหนดอย่างมีข้อจำกัด โจทย์ที่ตั้งขึ้นมาเอง โจทย์ที่คลุมเครือว่าควรจะไปในทิศทางใด โจทย์ที่มีข้อมูลมากจนต้องเลือกส่วนใดส่วนหนึ่งหรือโจทย์ที่มีข้อมูลโจทย์ของนักออกแบบควรใส่ใจและให้ความสำคัญนอกเหนือจากหน้าที่ใช้สอยคือ เป้าหมายในเรื่องของการตีความให้น่าสนใจ

การตีความคือ การเอารอบความคิดหนึ่งไปมองอีกสิ่งหนึ่ง โดยกรอบความคิดนั้นต้องถูกเลือกอย่างเหมาะสม เพราะความน่าสนใจของการตีความคือ การเลือกกรอบที่เหมาะสมนั่นเอง

เนื้อหาและรายละเอียดข้อมูลของแนวความคิดและการนำเสนอ

งานกราฟิกบางอย่างอาจจำเป็นที่จะต้องค้นเนื้อหาหรือข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อหาสิ่งที่น่าสนใจ ออกมาสื่อสาร สิ่งที่น่าสนใจอาจจะเกิดจากการแบ่งชนิดและประเภท ซึ่งอาจใช้วิธีการตีความเพื่อแบ่งชนิดให้แปลกใหม่ออกไป การแบ่งชนิดที่น่าสนใจก็อาจแบ่งได้ด้วยวิธีที่แตกต่างกันซึ่งขึ้นอยู่กับกรอบการมองนั่นเอง

หากลองใช้กรอบและอาชีพและอารมณ์ของมนุษย์เป็นตัวแบ่ง เช่น สัตว์ที่มีนิสัยศิลปินหรือสัตว์ที่มีโลกส่วนตัว เช่น แมวและนก สัตว์ที่เป็นสถาปนิกหรือวิศวกร เช่น บีเวอร์ ผึ้ง มด สัตว์ที่เป็นนักการเมือง เช่น สัตว์ที่เปลี่ยนนักการเมือง เช่น สัตว์ที่เปลี่ยนสีผิวได้ สัตว์ที่เป็นนักรบ เช่น เสือ สิงโต เหยี่ยว ฉลาม สัตว์นักร้อง เช่น นกไนติงเกล สัตว์นักรังสิต เช่น วัว ควาย สัตว์ที่เป็นนักรัก เช่น นกหงส์หยก สัตว์ที่เป็นขโมย เช่น แมว อีกา สัตว์ที่เป็นกระเทย เช่น ไล่เดือน สัตว์ที่เป็นนักสื่อสาร เช่น นกพิราบ นกแก้ว นกเอี้ยง สัตว์นักร่างกายกรรม เช่น จิ้งจก สัตว์นักรบโรค เช่น หมู สัตว์นักรักกรรม เช่น แมลงบางชนิด สัตว์นักรักทำนาย เช่น จิ้งจก เป็นต้น

แนวความคิด

แนวความคิดมาจากการค้นคว้าเนื้อหาและนำมารวบยอด เป็นเรื่องราวที่ยากจะจำกัดที่มาของแนวความคิด สามารถดึงเนื้อหาออกมาจากแนวความคิดและมักเป็นที่มาของตัวแสดงออกเสมอ

ตัวแสดงออก

ตัวแสดงออกเป็นสิ่งที่สืบค้นจากเนื้อหา ถ้าหากขาดตัวแสดงออกก็จะขาดเครื่องมือในการสื่อสาร โดยพื้นฐานตัวแสดงออกที่ง่ายที่สุดก็คือตัวอักษรในภาษาเขียน

บริบท

บริบทก็คือ กติกาอย่างหนึ่ง เปรียบเทียบได้ว่าเหมือนกับการสร้างระบบหนึ่งเพื่อรองรับระบบหนึ่ง เช่น สร้างระบบเสาและคานเพื่อรองรับระบบหนึ่ง เช่น สร้างระบบเสาและคานเพื่อรองรับระบบแรงดึงดูดของโลก เช่นเดียวกับงานกราฟิกที่ต้องสร้างภาษากราฟิกมารับรองจอทย์

กระบวนการออกแบบเบื้องต้น

ความลงตัวและการสอดออกที่สวยงามคือ หัวใจสำคัญประการหนึ่งของการออกแบบเบื้องต้นนั้นคือ ความลงตัว ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ ความลงตัวของเหตุผล เนื่องจากมนุษย์เป็นผู้ที่มีนิสัยพอใจในเหตุผลที่ลงตัว รวมถึงการเปรียบเทียบความต่อเนื่องและความกลมกลืนของเหตุผล เพราะฉะนั้นถ้าการออกแบบมีเหตุผลรองรับหนักแน่นก็จะทำให้เกิดความพึงพอใจในงาน สำหรับงานออกแบบกราฟิกความลงตัวในเหตุผล หมายถึง การใช้ตรรกะที่สมเหตุ สมผลตามบริบทที่ควรจะเป็น และความลงตัวของฟอร์ม ความหมายของการมีฟอร์มลักษณะร่วมกันบางอย่าง ความลงตัวอื่น ๆ

ความคิดแบบ Witty Thinking

การออกแบบกราฟิกแบบ “Wit” เป็นเทคนิควิธีคิดแบบกลไกที่สามารถทำให้เกิดสิ่งที่น่าสนใจ เรียกว่า “มุก” ในการออกแบบกราฟิก การใช้วิธีคิดแบบ Wit เป็นนิยามมานานมาก นักออกแบบกราฟิกที่มีชื่อเสียงมักจะใช้เทคนิคความคิดเป็นตัวทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการออกแบบ เช่น พอล แรนต์ และ อาลาน เฟลทเซอร์

นิยามของ Wit

สำหรับนิยามของ Wit ในเรื่องของกราฟิกได้กล่าวถึงในหนังสือ A Smile in The Mind ว่า กราฟิก Wit ไม่ใช่ความแตกต่างแต่เป็นสื่อกลางที่เกิดจากพื้นฐานทางเทคนิคเหมือนกัน

วิธีแบบ Wit สามารถแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1. แบบผู้มีส่วนร่วม (Interactive Graphic)
2. การแทนค่า (Substitute)
3. การปฏิเสธ (Rejection)
4. การยืมความหมายของสิ่งเก่ามาใช้ (Homage)
5. สภาวะและคุณลักษณะ (Quality)

6. การเล่าเรื่องตามเวลา (Narrative from the Time)
7. การจับคู่ (Pairs)
8. ภาษา (Language)
9. ความกำกวมของภาษาภาพ (Ambiguity)
10. การแทนที่ (Substitution)
11. การเพิ่ม (Addition)
12. การเชื่อมโยง (Missing Link)
13. การเลียนแบบอย่างสมจริง (Trompe L'oeil)
14. คำพ้องเสียงและวลีท้ายคำ (Puns and Rebus)
15. การเป็นไปตามตัวอักษร (Talking it Literally)
16. วางอุบายให้คาดหวังในสิ่งหนึ่งแต่พบกับสิ่งหนึ่ง (Expectation Confounded)
17. ความไม่เกี่ยวข้องกันเลย (Incongruity)
18. การเป็นไปตามเทศกาลหรือตามเศรษฐกิจ (Economy)
19. เล่นกับหน้าตาและร่างกาย (The Face and the Body)
20. ที่ว่างบวกและที่ว่างลบ (Positive Space and Negative Space)

ตัวอักษร

ความหมายของตัวอักษร หมายถึง สัญลักษณ์ประเภทหนึ่งที่ใช้ในการสื่อสารจากบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลหรืออีกกลุ่มหนึ่ง ส่วนไทโปกราฟี (Typography) หมายถึง ตัวพิมพ์ การจัดเรียง การพิมพ์ โดยที่จะมีการใช้ศิลปะในการพิมพ์เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

ความหมายของตัวอักษร คือ การใช้ศิลปะในการจัดเรียงตัวอักษรให้มีความสวยงาม น่าสนใจ และยังคงไว้ซึ่งความหมายที่ต้องการจะสื่ออย่างครบถ้วน

วิวัฒนาการของตัวอักษร

จุดเริ่มต้นของตัวอักษรเริ่มตั้งแต่การคิดค้นตัวอักษรของภาพของชาวอียิปต์โบราณที่มีชื่อว่า อักษรไฮดรอกลิฟฟิค (Hieroglyphs) ลักษณะเด่นของตัวอักษรคือ การใช้ภาพหรือสัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องจดจำตัวอักษรแต่ละรูปแบบจึงเกิดปัญหาเมื่อมีจำนวนคำเพิ่มมากขึ้น เพราะจำนวนตัวอักษรก็ต้องเพิ่มขึ้นตามจำนวนคำไปด้วย เพื่อเป็นการแก้ปัญหาจึงเกิดการผสมสัญลักษณ์เพื่อสร้างคำใหม่ขึ้นมา ยกตัวอย่างเช่น รูปสามเหลี่ยมคว่ำมีขีดด้านบน หมายถึง วั (สามเหลี่ยมเป็นโครงหน้าวั ขีดด้านบน หมายถึง เขาวั ส่วนเส้นซิกแซก หมายถึง ภูเขา เมื่อนำมาประกอบรวมกันจะได้ความหมายว่า วัป่า

อย่างไรก็ตามอักษรภาพยังไม่สะดวกสำหรับใช้ในการสื่อสาร จึงถูกลดความสำคัญลงและค่อยเลือนหายตามกาลเวลา คงเหลือแต่ภาษาจีนที่จัดได้ว่าเป็นภาษาภาพที่ยังมีผู้ใช้จำนวนมากในปัจจุบัน

ภาษาในยุคถัดมาคือ ภาษาที่ประกอบด้วยพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ เช่น ภาษาไทย ภาษาจีน มาประกอบหรือประสมเป็นคำ ซึ่งจะช่วยลดจำนวนตัวอักษรลงเหลือไม่กี่ตัวเหมาะสำหรับการเรียนรู้และจดจำ อีกทั้งระบบภาษาเช่นนี้ยังเหมาะแก่การสร้างสรรคาคำศัพท์ใหม่เพิ่มขึ้น ในปัจจุบันภาษาที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ ภาษาอังกฤษที่พัฒนามาจากภาษาลาติน

นอกเหนือจากตัวอักษร ตัวเลขสำหรับการนับจำนวนก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน ในอดีตการนับจำนวนจะอาศัยการเขียนอย่างง่าย เช่น ชีดเส้น 1 เส้น แทนของจำนวน 1 ชิ้น แต่เมื่อของมีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ การขีดและการนับเส้นจึงไม่สะดวกนัก จึงได้มีการพัฒนาสัญลักษณ์ขึ้นมาก่อนที่จะค่อยลดรูปกลายเป็นตัวเลขอารบิกในปัจจุบัน

สำหรับวิวัฒนาการของตัวอักษรไทย มีจุดเริ่มต้นที่เห็นหลักฐานชัดเจนคือ หลักศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหงมหาราชที่ทรงประดิษฐ์ลายสือไทยขึ้นเมื่อ พ.ศ. 1826 และมีการพัฒนาตามกาลเวลาจนปรากฏเป็นตัวอักษรไทยในปัจจุบัน

จากยุคแห่งการเขียนสู่ยุคแห่งการพิมพ์ การพิมพ์ในยุคแรกเกิดขึ้นในประเทศจีนราวศตวรรษที่ 3 ก่อนคริสตกาลในยุคสมัยแห่งราชวงศ์ฮั่นได้มีการสร้างแบรนด์ประทับโดยใช้ตัวอักษรเป็นองค์ประกอบหลัก ต่อมาในศตวรรษที่ 8 ประเทศญี่ปุ่นได้รับเอาวัฒนธรรมของประเทศจีนเข้าไปโดยรวมถึงศาสตร์แห่งการพิมพ์ การพิมพ์ในยุคนั้นจะจัดทำในรูปแบบของกระดาษมันที่ทำจากผ้า หนังสัตว์ หรือกระดาษปาปิรุส แต่เนื่องจากกระดาษมันนั้นไม่สะดวกต่อการใช้งาน จึงได้เกิดการพัฒนาโดยการนำกระดาษมาพับและกลายเป็นรูปแบบของหนังสือในปัจจุบัน ราวคริสต์ศักราช 1000 การพิมพ์โดยอาศัยแม่พิมพ์บล็อกหรือแม่พิมพ์พื้นปูนที่ต้องแกะแม่พิมพ์ 1 ชุดสำหรับ 1 หน้าเริ่มได้รับความนิยม วิธีการนี้ต้องอาศัยฝีมืออย่างมากในการแกะแม่พิมพ์ หากแกะผิดแม้แต่ตัวอักษรเดียวก็ต้องเริ่มใหม่ตั้งแต่ต้น ด้วยความยุ่งยากของการแกะแม่พิมพ์บล็อก ราว 1041-1048 ชาวจีนไปเซง จึงได้คิดค้นการพิมพ์แบบตัวเรียงขึ้น ด้วยการแกะสลักตัวอักษรลงบนดินเหนียวก่อนจะนำไปเผาไฟให้แข็งแรง แต่เนื่องจากดินเหนียวเป็นวัสดุที่แข็งแต่เปราะทำให้เสียหายได้ง่าย จึงได้เกิดการพัฒนาตัวพิมพ์โลหะขึ้นมาใช้แทน ตัวพิมพ์โลหะถูกใช้ครั้งแรกในประเทศเกาหลีราวปี ค.ศ. 1234 แต่ ณ ขณะนั้นประเทศเกาหลียังคงเป็นเมืองขึ้นของประเทศจีน ตัวพิมพ์โลหะที่ถูกสร้างขึ้นจึงเป็นอักษรจีน นอกจากนั้นการค้นพบตัวพิมพ์แบบเคลื่อนที่ ยังทำให้เกิดการพิมพ์แบบใหม่ คือ ระบบเลตเตอร์เพลส เมื่อโลกเดินทางเข้าสู่ยุคแห่งการปฏิวัติอุตสาหกรรมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ จากการสร้างสิ่งพิมพ์ด้วยมือ ก้าวเข้าสู่การพิมพ์ด้วยเครื่องจักรกล จุดเริ่มต้นของตัวอักษรจึงเกิดขึ้นมาพร้อมกับจุดเริ่มต้นของอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์นั่นเอง ในปี ค.ศ. 1440 โจฮานทาน กูเตนเบิร์ก

ได้ประดิษฐ์แท่งพิมพ์โลหะ เพื่อใช้ในการพิมพ์และแจกจ่ายคัมภีร์ไบเบิลที่มีความหนา 1,282 หน้า จำนวน 180 ชุดแทนการคัดลอกหนังสือแต่ละเล่มด้วยมือ จากการประดิษฐ์ครั้งนี้ทำให้เกิดการคิดค้นเครื่องพิมพ์ที่ใช้ตัวอักษรโลหะ ซึ่งตัวอักษรโลหะแต่ละตัวจะมีลักษณะ เฉพาะทั้งรูปร่างและขนาด จากนั้นจึงนำตัวอักษรเหล่านั้นมาเรียงเป็นแท่นพิมพ์ขนาดใหญ่เพื่อใช้ในการพิมพ์ต่อไป เมื่อเข้าสู่ต้นศตวรรษที่ 1 จัดเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงจากการพิมพ์ตัวอักษรลงบนกระดาษสู่การแสดงผลบนจอมอนิเตอร์ ฟอนต์คอมพิวเตอร์จึงได้ถูกสร้างขึ้น

เริ่มแรกนั้นฟอนต์ในคอมพิวเตอร์จะถูกแสดงผลในแบบ Monospaced คือ ความกว้างของตัวอักษรเท่ากัน เพื่อใช้แสดงผลโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์แบบโปรแกรมดอส ซึ่งการใช้งานคอมพิวเตอร์ในสมัยนั้นจะต้องอาศัยการพิมพ์คำสั่งเข้าไป เมื่อการมาถึงของเมาส์และการสั่งงานแบบคลิกที่ไอคอน อันเป็นจุดเปลี่ยนของ User Interface (UI) ครั้งยิ่งใหญ่ที่คุ้นเคยพร้อมกับความนิยมของโปรแกรมพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ทำให้ฟอนต์ได้รับการพัฒนาเพื่อรองรับการใช้งาน จุดเด่นของฟอนต์คอมพิวเตอร์ในยุคนี้คือ สามารถเปลี่ยนชนิดและขนาดของฟอนต์ได้ทำให้ผลงานที่ออกมาสวยงามและมีความหลากหลาย ส่วนฟอนต์ภาษาไทยนั้นมีการพัฒนามาเป็นเวลานานแล้ว และในปัจจุบันทางภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับฟอนต์ภาษาไทยมากขึ้น เช่น โครงการ 13 ฟอนต์ปริมาตรฐานจากสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (SIPA) เพื่อส่งเสริมการใช้ฟอนต์อย่างถูกต้องตามลิขสิทธิ์ หรือการจัดการประกวดออกแบบตัวพิมพ์ เป็นต้น

ลักษณะของงานอักษรในปัจจุบัน

งานอักษรในปัจจุบันมีการเติบโตอย่างก้าวกระโดดมากกว่าแต่ก่อนเนื่องจากประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ที่สูงขึ้น ประกอบกับซอฟต์แวร์ช่วยอำนวยความสะดวก รวมทั้งระบบอินเทอร์เน็ตที่ช่วยให้การหาข้อมูลหรือไอเดียใหม่ทำได้โดยง่าย สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ช่วยเสริมให้สามารถสร้างสรรค์ผลงานและประหยัดเวลาทำงาน

บทบาทของฟอนต์

ในยุคที่คอมพิวเตอร์เติบโตและมีผลกระทบต่อทุกสิ่งทุกอย่าง รวมถึงการใช้ตัวอักษร การสร้างสรรค์ฟอนต์จึงถือกำเนิดขึ้นมาเพื่อตอบโจทย์การใช้งานบนคอมพิวเตอร์ และได้มีการพัฒนาประสิทธิภาพและรูปลักษณ์ให้เหมาะสมกับแต่ละช่วงเวลาเรื่อยมา ตลอดจนพัฒนามาเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างแบรนด์เสริมอัตลักษณ์ให้กับสินค้าหรือบริการนั่นเอง กล่าวคือ การเลือกใช้ฟอนต์ที่ดีจะช่วยสนับสนุนให้งานออกแบบดูดีมากยิ่งขึ้น เพิ่มมูลค่า ภาพลักษณ์ และเสริมพลังให้กับสารที่ต้องการจะสื่อออกไป บทบาทของฟอนต์ต่องานอักษรมีความสำคัญหรือมีมูลค่า ตลอดจนเรื่องของลิขสิทธิ์ฟอนต์ที่เป็นปัญหาระหว่างผู้ใช้กับผู้สร้างสรรค์มาโดยตลอด พร้อมทั้งข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับฟอนต์นั่นเอง ในยุคคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์พื้นฐานในการสร้างสรรค์งานกราฟิก โทโปกราฟิกจึงไม่สามารถแยกตัวออกจากสิ่งที่เรียกว่าฟอนต์

ฟอนต์

จุดเริ่มต้นของฟอนต์เริ่มมาจากสิ่งสำคัญเรียกว่า ตัวอักษร ซึ่งเป็นสิ่งที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณ และถือว่าเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติที่ควรจะรักษาไว้. โดยแต่ก่อนนั้นการผลิตสื่อที่ต้องมีการเรียงกันของกลุ่มตัวอักษร เช่น หนังสือ โบปประกาศต้องอาศัยแรงงานมนุษย์ในการเขียน ส่งผลให้ตัวอักษรตัวเดียวกันแต่ละบุคคลเขียน หรือแม้แต่เป็นบุคคลเดิมเขียนก็ตาม มักจะใช้ลักษณะของตัวอักษรที่แตกต่างกันทำให้มาตรฐานที่ได้ไม่เท่ากัน

ด้วยเหตุผลที่ต้องการสร้างมาตรฐาน ฟอนต์จึงถูกสร้างขึ้นและได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เรื่อยมาจนสามารถนำมาใช้กันอย่างง่ายตายด้วยการเคาะแป้นพิมพ์บนคีย์บอร์ด

หากจะสรุปนิยามของฟอนต์อย่างกระชับที่สุด สามารถกล่าวได้ว่า ฟอนต์ คือ กลุ่มของตัวอักษรที่พิมพ์ได้ หรือแสดงผลได้ตามแบบที่กำหนดและขนาดที่ต้องการนั่นเอง

ความสำคัญของฟอนต์

มนุษย์สามารถเห็นตัวอักษรแสดงอยู่ในเกือบทุกสิ่ง ไม่ว่าจะเป็นเอกสาร งานนำเสนอ หนังสือ ไปสเตอร์ สีนค้ำ บรรจุภัณฑ์ สื่อโฆษณา เว็บไซต์ และอื่น ๆ อีกมากมาย ตัวอักษรบนสิ่งเหล่านี้มีจุดประสงค์ที่สำคัญที่สุด ต้องการสื่อความหมายให้บุคคลที่พบเห็นได้รับรู้ แต่การสื่อความหมายอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในปัจจุบันที่ผู้มีตัวเลือกในการใช้บริการ หรือเข้าถึงสื่อได้หลากหลายช่องทาง ดังนั้น คงปฏิเสธไม่ได้ว่าความหมายที่ต้องการส่งออกไปต้องมีความสวยงาม เพื่อชักชวนให้บุคคลหันมาให้ความสนใจกับความหมาย ฟอนต์เช่นกันเพราะต้องทำหน้าที่เป็นสื่อให้ผู้อ่านและเข้าใจ และเมื่อพิมพ์ออกมาแล้วต้องมีความสวยงามและสอดคล้องกับเนื้อหา อีกทั้งฟอนต์ที่ดีต้องช่วยเสริมพลังให้กับความหมายที่ต้องการส่งออกไปด้วย ยกตัวอย่างเช่น เมื่อต้องการสื่อความหมายถึงความน่ากลัว ลองพิจารณาฟอนต์สองรูปแบบด้านซ้ายและลองถามความรู้สึกของตัวเองว่าอันไหนให้ความรู้สึกลึกซึ้งที่น่ากลัวกว่ากัน

จะเห็นได้ว่าฟอนต์แบบแรกจะให้ความรู้สึกลึกซึ้งที่น่าสยดสยองมากกว่าแบบหลัง ในปัจจุบันฟอนต์ที่มีให้เลือกใช้นั้นมีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบอาจมีความแตกต่างกันมาก ตั้งแต่ตัวอย่างที่ยกมาข้างต้น หรือแตกต่างกันเล็กน้อยในรายละเอียด แม้จะมีความแตกต่างกันเล็กน้อย แต่เมื่อนำมาเรียงกันเป็นบทความยาว มวลรวมของบทความย่อมให้ความรู้สึกลึกซึ้งที่แตกต่างกันโดยที่ผู้อ่านอาจซึมซับรับเข้าไปโดยไม่รู้ตัว ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้ใช้หรือผู้สร้างฟอนต์ว่าจะเลือกใช้หรือออกแบบฟอนต์ให้ตรงตามความหมายที่วาง

คำศัพท์ของฟอนต์

คำศัพท์ที่เกี่ยวกับฟอนต์มีหลายคำแต่ละคำอาจมีความหมายใกล้เคียง

ตัวพิมพ์ (Type) ครอบคลุมถึงตัวอักษร ตัวเลข สัญลักษณ์ สระ วรรณยุกต์ เครื่องหมายวรรคตอน และอาจรวมถึงอักษรภาพ เช่น อักษรจีน หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ออกแบบให้มีลักษณะ ขนาด และรูปแบบที่แตกต่างกัน

ความหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบกราฟิก การออกแบบกราฟิกเป็นศาสตร์เฉพาะที่สิ่งต่าง ๆ สามารถตีความไปได้หลากหลาย ดังนั้น การทำความเข้าใจกับความหมายของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้นักออกแบบเข้าใจงานกราฟิกได้ดียิ่งขึ้น

กราฟิกเป็นการออกแบบประเภทหนึ่ง ดังนั้น การรู้จักคำว่าออกแบบคืออะไรจึงเป็นเรื่องสำคัญอันดับแรก

พอล แรนต์ นักออกแบบกราฟิกกล่าวว่าออกแบบคือ วิธีการตั้งรูปแบบและเนื้อหาออกมา รวมกัน การออกแบบเป็นเหมือนศิลปะอย่างหนึ่งที่มีหลายนิยาม สาเหตุที่การออกแบบไม่ได้มีนิยามเดียวนั้นก็เพราะว่าการออกแบบเป็นได้ทั้งศิลปะ ออกแบบเป็นได้ทั้งสุนทรียศาสตร์ และออกแบบจะหมายถึงความเรียบง่ายก็ได้ โดยไม่ว่าจะเป็นอะไรก็ตามสิ่งที่เกิดขึ้นจากออกแบบควรจะเข้าใจได้โดยไม่ง่ายเกินไปนัก

นอกจากนั้นอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญสำหรับการออกแบบกราฟิก คือ กราฟิกจะเน้นไปในด้านความสวยงามต่าง ๆ มากกว่าในทางประโยชน์ใช้สอย ซึ่งแตกต่างจากเรื่องของอุตสาหกรรมหรือสถาปัตยกรรมที่จะต้องเน้นไปทางประโยชน์ใช้สอยด้วยในการทำงาน สำหรับมิลตัน กลาเซอร์ นักออกแบบกราฟิกชื่อดังของโลกกล่าวว่า การวางแผนอย่างเรียบง่าย โดยผลงานที่ดีจะมาจากการทำงานในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมมากกว่า

นิยามของการออกแบบกราฟิก

ความหมายของการออกแบบกราฟิกอย่างกระชับด้วยข้อความสั้น ๆ เพราะกราฟิกดีไซน์เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์อีกหลายแขนงและกิจกรรมอีกหลายอย่าง

นิยามของการออกแบบกราฟิกที่บันทึกโดยสถาบัน AIGI (1914) American Institute of Graphic Arts) โดยเจสสิกา เฮลฟานด์ นักเขียนและคอลัมนิสต์ และผู้บรรยายเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกว่า กราฟิกคือการรวมกันของคำหลายคำ ภาพหลายภาพ โดยอาจจะเป็นภาพชนิดต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวเลข แผ่นผัง ภาพถ่าย หรือภาพประกอบ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะเกิดเป็นผลสำเร็จหรือผลงานที่ดีอย่างชัดเจนมีเอกลักษณ์หรือมีความเฉพาะตัวของผู้ออกแบบ ซึ่งเหมือนทำหน้าที่เป็นผู้ประพันธ์ดนตรีขึ้นมาโดยใช้องค์ประกอบต่าง ๆ ทางศิลปะเป็นส่วนผสม ดังนั้น ผู้ที่ทำหน้าที่ออกแบบจะมีหน้าที่นำสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมาจัดรวมกันไว้ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ออกมาเป็นงานที่ดูสนุกสนาน ดูน่าแปลกใจ หรือสร้างความจดจำให้ผู้พบเห็น ทิเบอร์ คาลแมน นักออกแบบกราฟิกชาวฮังการีแห่งค่ายคัลเลอร์แมกกาซีนได้ให้สัมภาษณ์กับมอรา คูลเลน นักเขียนทางด้านกราฟิกชั้นนำไว้ว่า การออกแบบกราฟิกคือ ภาษาอย่างหนึ่ง แต่นักออกแบบกราฟิกไม่ต้องยุ่งยากหรือกังวล

เกี่ยวกับหลักการในเรื่องของภาษา เช่น เรื่องพยางค์หรือการเว้นวรรค มากนัก แต่นักออกแบบควรจะใช้เวลาที่มีไปสนใจในเรื่องของการสื่อสารออกไปในทิศทางที่ควรจะเป็นเสียมากกว่า

บอบ จิล นักออกแบบกราฟิกและนักเขียนภาพประกอบชาวอเมริกันในความคิดเห็นว่าการออกแบบกราฟิกเปรียบดั่งภาษาขั้นที่สอง มาสซิโม เวลแยลลี นักออกแบบชาวอิตาลีให้ความเห็นว่า การออกแบบกราฟิกเปรียบกับการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยประกอบไปด้วยเรื่องต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงความหมายให้ถูกต้อง การจัดการกับประโยค หรือข้อความที่สอดคล้องกัน และการจัดการกับส่วนที่มีความยุ่งยากต่อการทำความเข้าใจให้เข้าใจได้อย่างง่ายดาย

สรุปภาพรวมของคำจำกัดความของออกแบบกราฟิกว่า การออกแบบภาษาประเภทหนึ่งที่มีพื้นฐานมาจากองค์ประกอบทางศิลปะ ซึ่งสามารถบอกเล่าแนวคิดต่อสิ่งต่าง ๆ โดยจะต้องมีความน่าสนใจทั้งในแง่ตัวภาษาและเนื้อหาพูดถึง

หน้าที่ของการออกแบบกราฟิก

อัลเลน เฮอเบิร์ต นักออกแบบและสมาชิกของเดอะ อาร์ท ไตรรงค์คลับ จำแนกหน้าที่หลักของงานออกแบบกราฟิกไว้ในหนังสือเดอะดีไซน์ คอนเซปต์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1. เพื่อบอกเล่าเรื่องราวหรือให้รายละเอียดสิ่งต่าง ๆ เช่น สัญลักษณ์บอกทางในโรงพยาบาลที่ต้องการการเข้าถึงแผนกต่าง ๆ อย่างรวดเร็วและชัดเจน โดยจะเป็นตัวช่วยลดความสับสนต่อการหาตำแหน่งของแผนกต่าง ๆ
2. เพื่อแสดงถึงลักษณะของบุคคลหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การออกแบบกราฟิกเกี่ยวข้องกับการสื่อสารบุคลิกของสิ่งเหล่านั้นออกมาอย่างมีเอกลักษณ์ เช่น โปสเตอร์ต่อต้านสงครามอาจมีลักษณะสีที่ให้อารมณ์จริงจังหรือสะเทือนใจ
3. เพื่อการโน้มน้าวหรือชัดเจน กราฟิกมีหน้าที่ในการขบเน้นข้อดีของสิ่งที่เราพูดถึง เช่น การออกแบบสัญลักษณ์ของธนาคารแห่งหนึ่ง ควรใช้องค์ประกอบศิลป์ที่สื่อความมั่นคง เชื่อสัจย์ น่าเชื่อถือ

ภาษากราฟิก

เนื่องจากการออกแบบกราฟิกเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะของการใช้ และการสร้างภาษาอย่างหนึ่ง โดยความเกี่ยวข้องไม่ได้หมายความว่าแค่ภาษาเขียนเท่านั้น แต่จะเกี่ยวเนื่องไปถึงภาพ รวมทั้งความรู้สึกต่าง ๆ ที่เกิดจากภาษากราฟิก

ภาษากราฟิก คือ ภาษาที่จะถูกแสดงออกมาด้วยทัศนธาตุ หรือที่เรียกว่าองค์ประกอบศิลป์ เช่น จุด เส้น และระนาบ

กระบวนการคิดเบื้องต้น

สำหรับการออกแบบจะเริ่มต้นทำงานโดยให้ความสำคัญกับแนวความคิดที่น่าสนใจหรือแนวคิดก่อนเป็นอันดับแรก

การจะได้แนวความคิดที่น่าสนใจมาทำงานจำเป็นจะต้องผ่านขั้นตอนบางอย่างมาก่อน เช่น การตีโจทย์ให้แตกต่างออกไปหรือการหาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำมาใช้ประกอบการออกแบบ ถึงแม้ว่านักออกแบบจะหาแนวความคิดที่น่าสนใจได้แล้วจากขั้นตอนต่าง ๆ ถือว่าเป็นแนวความคิด ที่ดี แต่ในความเป็นจริงนั้นแนวความคิดที่ดียังถือว่าไม่เพียงพอ เพราะยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ อีกมากมาย ที่เป็นส่วนประกอบสำหรับทำให้เกิดกราฟิกที่ดี กระบวนการคิดก็ถือเป็นอีกหนึ่งในส่วนประกอบ สำคัญนั้น

กระบวนการคิดสร้างสรรค์เบื้องต้น การรู้แจ้ง ความคิดสร้างสรรค์ และอารมณ์ขันเป็นสิ่งที่อธิบายได้ยาก เพราะจิตใจของบุคคลสามารถทำงานได้อย่างยอดเยี่ยม อาศัยสิ่งรอบตัวของบุคคลนั้น สร้างแบบแผนต่าง ๆ ขึ้นมา จดจำไว้ ตอบโต้ และนำแบบแผนเหล่านี้มาใช้ ยิ่งแบบแผนถูกใช้งานก็จะยิ่งมั่นคงและมีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น

ความคิดเกิดขึ้นในสมองเพราะฉะนั้นในเบื้องต้นควรเข้าใจภาพรวมการทำงานของสมองเสียก่อน สมองของมนุษย์จะทำงานตลอดเวลา ไม่ว่าจะหลับหรือตื่น แต่การทำงานในแต่ละส่วนจะแตกต่างกัน การทำงานของสมองขึ้นอยู่กับเซลล์ประสาทที่มีอยู่เป็นจำนวนแสนล้านเซลล์ เซลล์ประสาทจะติดต่อพูดคุยโดยใช้ระบบสารเคมี และประจุไฟฟ้า สมองของมนุษย์แบ่งการทำงาน ออกเป็นสองส่วน คือ สมองซีกซ้ายและสมองซีกขวา การทำงานของสมองซีกซ้าย ได้แก่ 1) เรื่องของสติปัญญาแบบเหตุผล 2) เรื่องเกี่ยวกับตัวเลข 3) การคิดแบบนามธรรม 4) คิดเป็นเส้นตรง 5) การวิเคราะห์ 6) ไม่เกี่ยวกับจินตนาการ 7) คิดแบบต่อเนื่องตามลำดับ 8) เรื่องของวัตถุวิสัย 9) เกี่ยวข้องกับคำพูด สมองซีกซ้ายจะควบคุมการทำงานของอวัยวะด้านขวาของร่างกายและทำงานในลักษณะของความเป็นเหตุเป็นผล เป็นลำดับขั้นตอน เป็นตรรกะ ดังนั้น บรรดาผู้ที่ทำงานวิทยาศาสตร์ วิศวกร นักคณิตศาสตร์ หรือนักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ก็จะใช้สมองซีกนี้มากกว่าอีกซีกหนึ่ง

ตัวอย่างของบุคคลที่มีสมองซีกซ้ายที่ตีเลิศ ได้แก่ เซอร์ ไอแซค นิวตัน ค.ศ. 1643-1727 นักคณิตศาสตร์และนักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษ การทำงานของสมองซีกขวา ได้แก่ 1) เป็นเรื่องไม่เกี่ยวกับเหตุผล 2) เป็นเรื่องของการอุปมาอุปไมย 3) เป็นการคิดแบบรูปธรรม 4) คิดอิสระไม่เป็นเส้นตรง เห็นภาพทั้งหมด 5) เป็นเรื่องของการสังเคราะห์ 6) ใช้จินตนาการ 7) คิดไม่เป็นไปตามลำดับ มีความหลากหลายเชื่อมต่อกัน 8) เป็นเรื่องของอัตวิสัย 9) ไม่เกี่ยวกับคำพูด เห็นเป็นภาพ

สมองซีกขวาจะควบคุมการทำงานของอวัยวะด้านซ้ายของร่างกาย และทำงานในลักษณะของภาพรวม ความคิดรวบยอด จินตนาการ การใช้ความรู้สึกและอารมณ์ ดังนั้น บรรดาศิลปิน นักวาดภาพ ช่างปั้น นักร้อง นักแต่งเพลง นักเขียนก็จะใช้สมองซีกนี้มากกว่า ตัวอย่างของบุคคลที่มี

สมองซีกขวาดีเลิศ ได้แก่ วูฟแกงค์ อามาเดส โมซาร์ท ค.ศ.1756-1791 นักประพันธ์ดนตรีคลาสสิก ชาวออสเตรีย เพราะฉะนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นเรื่องของการทำงานร่วมกัน ระหว่างสมองซีกซ้ายและซีกขวาแม้ว่าจะเชื่อว่าสมองซีกขวาจะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์มากกว่าก็ตาม แต่ในความเป็นจริงถ้าขนาดการคิดอย่างมีเหตุผลของสมองซีกซ้าย สมองซีกขวาก็อาจจะทำงานไม่สมบูรณ์แบบ ตัวอย่างของบุคคลที่มีสมองดีเลิศทั้งสองซีก ได้แก่ ลีโอนาโด ดา วินชี ค.ศ. 1452-1519 ศิลปินและนักวิทยาศาสตร์ชาวอิตาลี

นิยามของความคิดสร้างสรรค์

ดร.เอ็ดวาร์ด เดอ โบโน นักจิตวิทยาผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดสร้างสรรค์ ผู้ซึ่งเชื่อว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่พัฒนาได้ และได้ให้ความเห็นไว้ในความหมายของความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

ความคิดสร้างสรรค์สามารถเรียนรู้ไม่เกี่ยวกับพรสวรรค์ส่วนตัว ความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้เกิดจากแรงบันดาลใจเพียงเท่านั้น ความคิดสร้างสรรค์เป็นมากกว่าการคิดแตกต่าง ความคิดสร้างสรรค์จำเป็นต้องมีหรือเป็นเรื่องราวของการเพิ่มคุณค่า ส่วนการคิดนอกกรอบเป็นการหนีจากการถูกห้าม เปลี่ยนแนวความคิด

การพัฒนาความคิดจะต้องไม่มีความคาดหวังตามแบบนิสัยและในแบบความคิดทั่วไป นอกจากนั้น เอ็ดวาร์ด เดอ โบโน ยังแบ่งวิธีคิดอย่างน่าสนใจไว้ 3 ประเภท คือ การคิดแนวตั้ง การคิดแนวข้าง การคิดแนวขนาน

วิธีคิดที่เรียกว่า การคิดแนวข้างและการคิดแนวขนานมากกว่าการคิดแนวตั้ง เพราะการคิดแนวข้างและการคิดแนวขนานก็คือ วิธีการไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเอ็ดวาร์ด เดอ โบโน ได้ออกความเห็นว่าการพัฒนาบุคคลที่เริ่มต้นที่โรงเรียนมักจะเน้นการใช้ความคิดแนวตั้ง ที่ถึงแม้จะมีประสิทธิภาพแต่ก็ยังไม่สมบูรณ์พอ และสิ่งที่จะเติมเต็มส่วนที่ขาดหายไปก็คือ ความคิดสร้างสรรค์และการคิดทุกประเภทเป็นการผสมผสานระหว่างความเข้าใจและเหตุผลทางตรรกะ ซึ่งการคิดแนวข้างเป็นแก่นสำคัญของความเข้าใจ

การคิดแนวตั้ง (Vertical Thinking)

การคิดแนวตั้งเป็นเรื่องของการสรรหา เรื่องราวของความถูกต้องโดยจะเลือกทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา และกำจัดทางเลือกอื่น ๆ ออก เมื่อค้นพบทางเลือกที่ดีที่สุดแล้วก็จะไม่คิดหาวิธีอื่น ๆ ต่อไป

การคิดแนวตั้งจะเคลื่อนที่ในทิศทางที่กำหนดเอาไว้ไปสู่การแก้ปัญหาอย่างชัดเจนโดยใช้วิธีการที่แน่นอน เป็นเรื่องของการวิเคราะห์โดยมีลำดับต่อเนื่อง ไม่มีการกระโดดข้ามเหมือนการคิดแนวข้าง

นอกจากนี้การคิดแนวตั้งยังเป็นเรื่องของการตัดวิธีอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ออกไปและใช้การแบ่งหมวดหมู่และประเภทต่างๆ แบบตายตัวโดยดำเนินไปตามแนวทางที่น่าจะเป็นมากที่สุด

ถ้าจะให้เปรียบเทียบกับอะไรสักอย่าง การคิดแนวตั้งก็คงจะเหมือนการวัดด้วยไม้บรรทัดที่
ระยະแน่นอน

การคิดแนวข้าง (Lateral Thinking)

การหลีกหนีจากความคิดที่มีอยู่เดิมและความเข้าใจที่มีอยู่เดิมเพื่อค้นหาสิ่งใหม่ ความคิดที่มีอยู่จะถูกสร้างขึ้นจากประสบการณ์และความเข้าใจที่พบเห็นมา การคิดแนวข้างจึงเป็นวิถีทางในการหลีกหนีจากความคิดและความเข้าใจที่มีอยู่เดิมเพื่อค้นหาสิ่งที่ดีกว่า

ในขณะที่การคิดแนวตั้งเป็นเรื่องของการวิเคราะห์ แต่การคิดแนวข้างจะเป็นเรื่องของการกระตุ้นและสามารถกระโดดข้ามได้ โดยไม่ได้ต้องคิดเป็นลำดับขั้นตอนเปิดใจรับทุกโอกาสที่เข้ามา

การคิดแนวข้างจะไม่มีกรอบและประเพณี ซึ่งทำให้การคิดแบบนี้อาจจะดูเหมือนพยายามพิจารณาหนทางที่แทบมองไม่เห็น สรุปคือ การคิดแนวตั้งจะใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อการแก้ปัญหาโดยเฉพาะแค่การคิดแนวข้างจะใช้ข้อมูลเพื่อก่อให้เกิดการปรับปรุงแบบแผน ไม่ใช่เพื่อหาประโยชน์จากข้อมูลนั้นเพียงอย่างเดียว

หลักความสำคัญของการคิดแนวข้างก็คือ มุมมองที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เป็นเพียงในหลายมุมมอง ที่เป็นไปได้ โดยการสำรวจมุมมองอื่น ๆ ปรับโครงสร้างและจัดเรียงข้อมูลที่มีอยู่ใหม่

การคิดแนวขนาน (Parallel Thinking)

การคิดแนวขนาน คือ การวางความคิดต่าง ๆ ลงไปข้าง ๆ โดยไม่มีการปะทะ ไม่มีการโต้เถียง ไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิดตั้งแต่แรก

การคิดแบบนี้จะทำให้เกิดการสำรวจค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องอย่างแท้จริง ก่อนที่จะได้ข้อสรุปหรือการตัดสินใจโดยอาศัยกระบวนการออกแบบ

เทคนิคและวิธีคิดเบื้องต้นเพื่อการออกแบบอย่างเป็นระบบ

สำหรับวิธีการคิดเบื้องต้นเพื่อการออกแบบอย่างเป็นระบบจะแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ตามลำดับ คือ

1. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์
2. การตีความโจทย์
3. เนื้อหาจากการวิจัย
4. แนวความคิด
5. ตัวแสดงออก
6. บริบท
7. วิธีการออกแบบเบื้องต้น

เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการออกแบบ

เป้าหมายจะถูกแตกออกเป็นวัตถุประสงค์หลายข้อย่อย แต่พื้นฐานสำคัญของเป้าหมายในการออกแบบนั้น นอกจากหน้าที่ใช้สอย ความน่าสนใจก็คือหัวใจสำคัญอีกอันหนึ่ง

ความน่าสนใจเกิดได้หลายแบบ เช่น การเกิดรูปแบบใหม่ การสื่อสารแบบใหม่ การสร้างภาษากราฟิกแบบใหม่ การสร้างความประหลาดใจ ความสนุกสนานแบบใหม่ การกบฏต่อแนวคิดเก่าหรือแม้แต่ความเรียบง่ายก็ตาม

สรุปแล้วความน่าสนใจมักจะมีคุณสมบัติของความใหม่และการสร้างความรู้ประทับใจในส่วนประกอบ ส่วนเป้าหมายด้านอื่น ๆ เช่น เป้าหมายทางการตลาด เป้าหมายทางการให้เผยแพร่ข่าวสารหรือเป้าหมายทางการเมือง

การตีโจทย์

ตามธรรมชาติโจทย์มักมีเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งซ่อนอยู่และโจทย์นั้นก็มักมีหลายชนิด เช่น โจทย์ที่ถูกกำหนดอย่างมีข้อจำกัด โจทย์ที่ตั้งขึ้นเอง โจทย์ที่คลุมเครือว่าควรจะไปในทิศทางใด โจทย์ที่มีข้อมูลมากจนต้องเลือกส่วนใดส่วนหนึ่งหรือโจทย์ที่มีมีข้อมูล

เมื่อโจทย์มาอยู่มือผู้ออกแบบกราฟิก สิ่งนี้นักออกแบบควรให้ความสำคัญนอกเหนือจากหน้าที่ใช้สอยก็คือ เป้าหมายในเรื่องของการตีความให้น่าสนใจ

การออกแบบกราฟิก เป็นเทคนิควิธีคิดแบบกลไก การใช้วิธีคิดแบบ Wit เป็นที่นิยมมานานมาก นักออกแบบกราฟิกที่มีชื่อเสียงจะใช้กราฟิกเป็นตัวทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการออกแบบ เช่นเดียวกับนักออกแบบที่มีชื่อเสียงในการใช้กราฟิก เช่น พอล แรนต์ หรือ อาแลน เฟลทเซอร์

นิยามของ Wit

สำหรับนิยามของ Wit ในเรื่องออกแบบกราฟิกได้กล่าวไว้ในหนังสือ A Smile in the mind ว่า กราฟิกไม่ใช่ความแตกต่างแต่เป็นสื่อกลางที่เกิดจากพื้นฐานทางเทคนิคเหมือนกัน เสมือนโรงโอเปร่ามากกว่าโรงมหรสพ มันคือการที่กระทำร่วมกันที่ไม่ต่อเนื่องเป็นลำดับ

วิธีแบบ Wit สามารถแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1. แบบผู้ดูมีส่วนร่วม
2. การแทนค่า
3. การปฏิเสธ
4. การยืมความหมายของสิ่งเก่ามาใช้
5. สภาวะและคุณลักษณะ
6. การเล่าเรื่องตามเวลา
7. การจับคู่
8. ภาษา

9. ความกำกวมของภาษาภาพ
10. การแทนที่
11. การเพิ่ม
12. การเชื่อมโยง
13. การเลียนแบบอย่างสมจริง
14. คำพ้องเสียงและวลีท้ายคำ
15. การเป็นไปตามตัวอักษร
16. วางอุบายให้คาดหวังในสิ่งหนึ่งแต่พบกับอีกสิ่งหนึ่ง
17. ความไม่เกี่ยวข้องกันเลย
18. การเป็นไปตามเทศกาลหรือตามเศรษฐกิจ
19. เล่นกับหน้าตาและร่างกาย
20. ที่ว่างบวกและที่ว่าง

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบกราฟิก

แนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบกราฟิกแบบทางตรงและทางอ้อม 3 หัวข้อหลัก

คือ

1. ภาษาภาพกับความหมาย
2. จิตวิทยาการรับรู้ทางตา
3. การเล่าเรื่องในการออกแบบกราฟิก

ภาษาภาพกับความหมาย

นักออกแบบกราฟิกจำเป็นที่จะต้องใส่รหัสที่ผู้รับสารสามารถถอดรหัสออกมาได้ ไม่ว่าจะเป็นการเล่นคำ การใช้วัตถุแทนภาพ และการจัดองค์ประกอบ เช่น เส้น สี แสง รูปร่าง และเทคนิคต่าง ๆ เพื่อส่งข้อความถึงผู้รับสาร อัมเบอโท อีโค นักสัตวศาสตร์ชาวอิตาลีกล่าวว่า สัญลักษณ์เป็นทุกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ในการสร้างความหมาย สัญลักษณ์คือ สิ่งที่ถูกนำมาใช้แทนสิ่งอื่นๆ อย่างมีความหมายโดยสิ่งอื่น ๆ ที่กล่าวถึงไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งมีอยู่จริงอาจจะเป็นอย่างอื่น เช่น ความรู้สึกก็ได้ นอกจากเส้น สี และองค์ประกอบ ภาพแต่ละภาพจะมีคุณสมบัติต่าง ๆ ประกอบอยู่ในตัวเอง เช่น รูปแบบ โครงสร้าง ความเหมือน หรือการเปรียบเทียบ การแสดงงานออกด้วยภาพจะใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ตามหลักการโฆษณา ซี.โบลี อี แอนด์ ดับบลิว.อาเลน นักโฆษณา กล่าวว่า การใช้ภาพประกอบการสื่อสารให้ประสบความสำเร็จควรคำนึงถึงพื้นฐานบางประการ อาทิ ความเป็นจริง การให้ความรู้สึกประทับใจตั้งแต่แรกพบ มีความงาม ให้ความรู้สึกเชิญชวนให้ใช้งานมีความเร็ว มีความยืดหยุ่น ประหยัดและมีเป้าหมายเดียว

ภาษาภาพที่จะสื่อความหมายได้ดีจะต้องมีการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ลงบนพื้นที่ว่าง โดยใช้วิธีการจัดวางหลากหลายรูปแบบ เช่น อาจจะต้องจัดองค์ประกอบในลักษณะสมดุล หรือไม่สมดุล หรือมีการกำหนดจุดเด่นที่ชัดเจนจากการใช้เส้นนำสายตา หรือใช้สีช่วยในการจัดวางองค์ประกอบ เอ็ม.เอ.เค.ฮอลลิเดย์ นักภาษาศาสตร์กล่าวว่า การออกแบบไวยากรณ์ของภาพสามารถสร้างชีวิตชีวา กับภาพพอกับการสร้างความหมาย การออกแบบภาพก็เหมือนภาษาซึ่งต้องทำออกมาให้จับใจมนุษย์ เจ.ซี.ฟอซซา กล่าวว่า ภาพนั้นมีชื่อเสียงว่าเป็นวิธีการสื่อสารแบบง่ายที่ไม่มีคุณสมบัติ ต้องมีการแปลความสามารถวิเคราะห์อย่างหลากหลาย

การที่ภาพมีความหมายหลายทางทำให้ภาพถูกนำไปคิดวิเคราะห์ต่อ และการโต้แย้งกัน มากกว่าเรื่องของภาษาซึ่งให้ความหมายตรงตัว เพราะภาพหนึ่งภาพจะเต็มไปด้วยข้อสงสัยและ จุดประสงค์อื่น ๆ ที่แฝงอยู่มากมาย เช่น ต้องการหลอกล่อให้คล้อยตาม หรือปลุกปั่นอารมณ์ของผู้ชม

อย่างไรก็ตามผู้ชมเองก็มีส่วนร่วมสำคัญในการเลือกที่จะเข้าใจความหมายของภาพ แม้จะเป็นเรื่องยากที่จะรู้ถึงความตั้งใจที่จะบอกบางสิ่งบางอย่างของผู้ที่สร้างภาพนั้นขึ้นมาก็ตาม

จิตวิทยาการรับรู้ทางตา

การออกแบบกราฟิกจะใช้ประสาทสัมผัสทางตาเป็นหลักในการรับรู้สิ่งต่าง ๆ เพราะฉะนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า จิตวิทยาการรับรู้ทางตาเป็นศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบกราฟิก

กลุ่มจิตวิทยาที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ที่โดดเด่นที่สุดคงจะได้เป็นจิตวิทยากลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt Psychology) กลุ่มเกสตัลท์ให้ความสนใจกับการรับรู้ที่ไม่ใช่เฉพาะความหมาย แต่ยังสนใจ ไปถึงประสาทสัมผัสการทำงาน การรับรู้ความหมายกล่าวว่า การรับรู้ทางสายตาประมาณร้อยละ 75 ของการรับรู้ทั้งหมด

รูปและพื้น (Figure and Ground)

การรับรู้ที่มองเห็นว่าเป็นรูปจะเด่นออกมาแยกออกจากส่วนอื่น ๆ ส่วนพื้นที่อยู่เบื้องหลังจะ ประกอบไปด้วยเส้นเค้าโครง หรือขอบเขตของรูป นัยน์ตาของมนุษย์จะไวต่อเส้นเค้าโครงและพร้อมที่จะรับรู้เป็นรูปร่างที่มีความหมายไม่ว่าเส้นเค้าโครงนั้นจะสมบูรณ์ เช่น รูปการ์ตูนที่มีแต่เส้นเค้าโครง เพียงอย่างเดียวก็สามารถสื่อความหมายที่ต้องการออกไปได้ไม่ยาก

คุณลักษณะที่จะทำให้เกิดเป็นรูปและพื้นรูป

เอ็ดการ์ จอห์น รูบิน ค.ศ.1886-1951 นักจิตวิทยาชาวเดนมาร์ก ได้ให้คุณสมบัติในการมอง และแยกประเภทระหว่างรูปและพื้น

1. ถ้าภาพนั้นมี 2 ส่วนที่แตกต่างกัน ส่วนที่เล็กกว่าและอยู่ตรงกลางจะมีแนวโน้มถูกมอง เห็นเป็นพื้นรูป

2. ถ้าส่วนหนึ่งมีการเรียงตัวในแนวตั้งและแนวนอนดังภาพตัวอย่าง จะมีแนวโน้มมองเห็นสีดำเป็นรูปและมองเห็นสีขาวเป็นพื้นรูป แต่พอหมุนภาพให้ส่วนสาวอยู่ในแนวตั้งและแนวนอนดังภาพตัวอย่าง คือ จะมองเห็นสีขาวเป็นรูป ส่วนสีดำกลับกลายเป็นพื้น

3. ส่วนที่มีขนาดเล็กกว่าจะถูกมองเห็นเป็นรูป จะมองเห็นกากบาทที่ประกอบด้วยเส้นตรงจากจุดศูนย์กลาง ส่วนเส้นโค้งซึ่งเป็นพื้นอยู่เบื้องหลังเรียงตัวในแนวตั้งและแนวนอน

4. ส่วนที่มีลักษณะสมมาตรมากที่สุดจะมองเห็นเป็นรูป

คุณสมบัติที่แตกต่างของรูปและพื้นรูป

1. รูปจะมองเห็นเป็นสิ่งที่ใดสิ่งหนึ่งซึ่งเค้าโครงรูปมีเส้นรอบรูปชัดเจน ในขณะที่พื้นรูปเป็นเพียงพื้นอยู่เบื้องหลัง ไม่มีรูปร่างเป็นสิ่งที่ใดสิ่งหนึ่งเหมือนรูป

2. รูปจะมองเห็นปรากฏเด่นอยู่ใกล้ตัว ในขณะที่พื้นรูปปรากฏอยู่ลึกเข้าไปด้านหลัง นอกจากนี้ยังพบว่าส่วนที่มองเป็นรูปจะดูสดใสกว่าเมื่อส่วนเดียวกันนั้นมองเห็นเป็น

3. รูปจะมองดูมีชีวิตจิตใจ ให้ความประทับใจ มีลักษณะเด่น มีความหมาย และจำได้ง่ายกว่าพื้นรูปเช่นภาพตัวอย่างคือ ไม่ว่าจะมองหน้าด้านข้างที่หันหลังเข้าหากันของบุคคลสองคนหรือเห็นเป็นรูปพาน พื้นรูปที่ปรากฏอยู่ลึกเข้าไปด้านหลังจะไม่มีรูปร่าง

โดนัลด์ โอ.เฮบ เชื่อว่าลักษณะการมองเห็นที่มองส่วนหนึ่งเป็นรูป ส่วนที่เหลือเป็นพื้นรูป ไม่ได้เกิดจากประสบการณ์หากแต่เป็นคุณสมบัติที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด

การรับรู้เนื่องจากประสบการณ์

การรับรู้เนื่องจากประสบการณ์ทั้งปวงมีประโยชน์กับการออกแบบกราฟิกในเรื่องของการใช้ภาพกระตุ้นผู้ชม โดยกระตุ้นให้รู้สึกเชื่อมโยงไปยังประสบการณ์ต่าง ๆ

การปิด

การปิดในความหมายของเรื่องจิตวิทยาการรับรู้ จะมีความหมายลึกกว่าการปิดทั่วไปปกติ เช่น ปิดกล่องหรือปิดประตูแต่ละความหมายไปถึงความรู้สึกปิดหรือกำลังจะเปิด ซึ่งเป็นผลมาจากเส้นสายตาและประสบการณ์ของผู้ชม

ความใกล้ชิด

มนุษย์จะมองสิ่งที่อยู่ใกล้กันและมีความเชื่อมโยงกันเป็นกลุ่มเดียวกัน

ความต่อเนื่อง

การจัดลำดับสิ่งที่มองเห็นไม่ว่าจะเป็นแนวโค้งหรือแนวตรง ตัวอย่างการต่อเนื่องที่เห็นได้ชัดเจน เช่น รุ่งกินน้ำหรือเครื่องหมายจราจรต่าง ๆ

ความคล้ายคลึงกัน

สายตาของมนุษย์ตีความสิ่งต่าง ๆ เป็นกลุ่มในภาพรวมไม่ว่าจะเป็นรูปร่าง ขนาด สี หรือทิศทาง

สิ่งที่คล้ายคลึงกันจะถูกสายตาค้างกลุ่มในภาพรวมไม่ว่าจะเป็นรูปร่าง ขนาด หรือทิศทาง
สิ่งที่คล้ายคลึงกันจะถูกสายตาค้างกลุ่มไว้

ร่องรอย

ร่องรอยจะเกี่ยวข้องกับกราฟิกตรงที่นักออกแบบจะต้องเข้าใจเรื่องของการพื้นร่องรอย
เป็นพื้นฐาน

ภาพติดตา

จากที่มองอะไรเป็นเวลานาน จะยังมองเห็นสิ่งนั้นต่อไปอีก แม้ว่าจะเปลี่ยนสายตาไปที่อื่น
แล้วก็ตาม นั่นคือ การเกิดสิ่งที่เรียกว่า ภาพติดตา

จากการที่มองเห็นในเวลานานจะมองเห็นสิ่งนั้นต่อไปอีก แม้ว่าจะเปลี่ยนสายตาไปที่อื่นก็
ตาม นั่นคือ การเกิดสิ่งที่เรียกว่า ภาพติดตา เมื่อเป็นเช่นนี้ก็สามารถนำภาพมาติดไปเป็นแนวคิดใน
การออกแบบได้เหมือนกัน

การรับรู้ระยะทาง

การตีความว่าส่วนอยู่ใกล้หรืออยู่ไกลกว่า ส่วนสำคัญคือตัวชี้แนะระยะทาง เช่น การซ้อน
หรือการบังกัน คือ วัตถุใกล้จะบังวัตถุไกล การลู่ออกเข้าหากัน ความสัมพันธ์เชิงขนาดคือ วัตถุที่มีขนาด
เล็กจะมองดูไกลกว่าออกไป ความเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบ เช่น องค์ประกอบใกล้จะมีพื้นผิว
หยาบกว่าองค์ประกอบที่อยู่ไกล

การลวงตา

การรับรู้ของมนุษย์เป็นการคัดลอกอย่างตรงไปตรงมา บ้างครั้งก็คลุมเครือบิดเบือนไปจาก
ภาพที่เป็นจริง แต่โดยสรุปภาพลวงตามีมากมายหลายชนิดทั้งที่ปรากฏขึ้นจริงและจินตนาการ ขึ้นมา
เอง การลวงตักจะปรากฏในศิลปะประเภทที่มีการซ้ำกันหรือการใช้องค์ประกอบทางทัศนธาตุลวงตา
เช่น ศิลปะอ็อปอาร์ต

การเลือกรับรู้

การเปลี่ยนแปลงกะทันหัน

ความขัดแย้งหรือความแปลก

ความแรงหรือความเข้ม

ความซ้ำ

ความซับซ้อน

อายุกับการรับรู้

โจทย์ที่มีลักษณะเฉพาะสำหรับผู้ใช้งานบางประเภท เหมือนว่าเรื่องของอายุจะเป็นปัจจัย
สำคัญ เช่น ออกแบบบรรจุภัณฑ์ของเด็ก หรือขวดยาสำหรับผู้สูงอายุ เด็กอายุ 8 ปี เกิดความคงที่

ในการรับรู้เรื่องขนาดน้อยกว่าผู้ใหญ่ หรือเด็กจะมองเห็นสีขาวในแสงสลัวน้อยกว่าสีขาวเดียวกันในที่สว่าง โดยสรุปคืออายุของผู้ใช้เป็นปัจจัยสำคัญของงานออกแบบ

การเล่าเรื่องการออกแบบกราฟิก

ภาพบางภาพสามารถแทนความหมายอย่างมากมาย งานกราฟิกจึงมีส่วนสำคัญกับการเล่าเรื่องเพราะเป็นการสื่อสารรูปแบบ กราฟิกจะมีลักษณะของการเล่าเรื่องเหมือนสื่ออื่น ๆ แต่จะเป็นการเล่าเรื่องอย่างสั้น ซึ่งต่างจากการเล่าเรื่องในภาพยนตร์ที่เป็นเรื่องเล่าอย่างยาว

องค์ประกอบการออกแบบกราฟิก

องค์ประกอบการออกแบบกราฟิกจะแบ่งออกได้เป็นสิ่งที่ต่าง ๆ มากมาย นักออกแบบควรจะทำความรู้จักรับกับความหมายแบบอารมณ์ที่ได้จากองค์ประกอบต่าง ๆ และการนำองค์ประกอบเหล่านั้นมาจัดวางร่วมกันเพื่อสื่อสารสิ่งที่ต้องการ

องค์ประกอบต่าง ๆ สำหรับงานกราฟิกคือ องค์ประกอบพื้นฐานทางศิลปะที่จะถูกนำมาใช้ในการออกแบบ โดยองค์ประกอบจะแบ่งออกได้ ดังนี้

จุด เส้น ระบาย

ส่วนประกอบพื้นฐานสำคัญของการออกแบบกราฟิก โดยใช้เป็นองค์ประกอบในการสร้างภาพพื้นผิว แพทเทิร์นต่าง ๆ ไดอะแกรมที่หลากหลาย ภาพเคลื่อนไหวและระบบไทโปกราฟิ อาจจะสามารถสร้างงานออกแบบกราฟิกนั้นเกิดจากจุด เส้น ระบายเป็นหลัก

จุดเป็นองค์ประกอบเบื้องต้นคือ มีมิติเป็นศูนย์ ไม่มีความกว้าง ความยาว หรือความลึก เป็นองค์ประกอบที่ไม่สามารถแบ่งได้อีก ในทางสัญลักษณ์ สิ่งรอบตัวเราก็มีความเป็นจุด ตัวจุดเองมีความหมายก็ต่อเมื่อปรากฏตัวบนที่ว่างโยจะเกิดพลังผลักดันโต้ตอบซึ่งกันและกันระหว่างจุดและที่ว่าง

ประโยชน์อื่นที่เกี่ยวข้องทางอ้อมของจุดและเส้นในงานศิลปะมีมากมาย ในรอบร้อยปีที่ผ่านมาระบบการพิมพ์ก็มีพื้นฐานมาจากการใช้ประโยชน์จุดและเส้น แม้แต่การผลิตภาพพิมพ์แบบแกะไม้ซึ่งศิลปินแกะสลักวัสดุไม้ซึ่งมีพื้นผิวเรียบก็ใช้พื้นฐานจากจุดและเส้น

จุดหนึ่งที่ปรากฏบนพื้นที่นั้นเป็นการกำหนดตำแหน่งอย่างหนึ่ง เช่น ระบบเรขาคณิตที่มีแกน X และแกน Y คือ การกำหนดตำแหน่งอย่างมีพิภัด

จุดนั้นอาจเป็นการแถมลงไปหรือการทำเครื่องหมายเล็ก ซึ่งจุดอาจไม่ได้มีความสำคัญให้เกิดการรับรู้เมื่อนำมาใช้ในงานหรืออาจจะมีพลังดังกระสุนที่ทะลุหัวใจก็ได้ ขึ้นอยู่กับว่าพื้นที่รองรับมีลักษณะอย่างไร หรือความสัมพันธ์กับสิ่งรอบตัวจุด

จุดที่ต่อเนื่องกันในทิศทางจะกลายเป็นเส้นหรือกลุ่มจุดที่รวมตัวกันก็จะกลายเป็นมวลหรือระบาย นอกจากนั้นจุดเล็กจำนวนมากสามารถสร้างเฉดสีคือสีเทาอีกด้วย

เส้นเป็นจุดที่ต่อเนื่องกันในทางยาวหรือร่องรอยของจุดที่เคลื่อนไปในมิติเดียว ความยาวของเส้นทำหน้าที่เป็นขอบเขตของที่ว่าง ขอบเขตของสิ่งของ ขอบเขตของรูปทรง ขอบเขตของน้ำหนัก ขอบเขตของสี และเป็นแกนของรูปร่างและรูปทรง

เส้นขั้นต้นมี 2 แบบคือ เส้นตรงและเส้นโค้ง แต่จะพัฒนาออกไปต่าง ๆ กัน เช่น ฟันปลา เกิดจากเส้นตรงมาประกอบกัน หรือเส้นคลื่นจากเส้นโค้งมาประกอบกัน

ในทางเรขาคณิต เส้นถูกตกลงกันว่าไม่มีความกว้างแต่มีความยาว เส้นอาจเกิดจากการเชื่อมกันของจุดสองจุดที่ห่างกันในระยะหนึ่งก็ได้ หรือในงานภาพเคลื่อนไหว เส้นอาจเกิดจากการเคลื่อนไหวของจุดก็ได้

ในทางกราฟิกเส้นจะอยู่ในหลากหลายน้ำหนัก โดยจะมีคุณสมบัติต่าง ๆ ได้หลากหลาย เช่น อาจมีความหนาหรือความบาง อาจเกิดจากการเขียนด้วยดินสอ ปากกาหรือพู่กัน หรือเม้าส์และเครื่องหมายทางดิจิทัล อาจเป็นเส้นตรงหรือเส้นโค้ง อาจมีความต่อเนื่องหรือหักมุม เมื่อเส้นขยายตัวในทางนามันก็จะกลายเป็นระนาบหรือพื้นผิว ดังนั้น ลักษณะของเส้นจึงมีหลายแบบ ได้แก่ เส้นตรง เส้นโค้ง เส้นคลื่น เส้นฟันปลา เส้นกันหอย เส้นขัด เส้นม้วน

เส้นออกเป็นประเภทตามทิศทางและความหนาของเส้นก็จะได้ลักษณะของเส้นอีกแบบหนึ่งก็คือ เส้นตั้ง เส้นราบ เส้นเฉียง เส้นแนวลึก เส้นหนา เส้นบาง

นอกจากรูปแบบของเส้นที่กล่าวมายังมีเส้นอีกชนิดหนึ่งที่เกิดจากจินตนาการของผู้ใช้งาน หรือผู้ชม ได้แก่ เส้นแกนของรูปทรง เส้นรูปนอกของกลุ่มรูปทรง เส้นที่ลากด้วยจินตนาการจากจุดหนึ่ง เช่น เส้นกลุ่มดาวเต่า เส้นโครงสร้างของปริมาตร และเส้นโครงสร้างขององค์ประกอบ

ความรู้สึกที่เกิดจากการใช้เส้น

เส้นแบบต่าง ๆ จะให้ความรู้สึกแตกต่างกันเมื่อนำไปใช้งาน ความรู้สึกที่เกิดต่อเส้นแบบต่าง ๆ ได้แก่ เส้นตรงทำให้รู้สึกแข็งแรง แน่นอน ตรง เข้ม ไม่ประนีประนอม หยาบ และเอาชนะ

เส้นคลื่นหรือเส้นโค้งให้ความรู้สึกสบายเปลี่ยนแปลงได้ เลื่อนไหล ต่อเนื่อง สุภาพ แต่ถ้าใช้เส้นโค้งแบบนี้มากจะให้ความรู้สึกกังวลขาดความมุ่งหมาย

เส้นโค้งแคบให้ความรู้สึกมีพลังเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงเร็ว เส้นโค้งวงกลม เป็นเส้นที่มีระเบียบ เป็นวงจร

เส้นโค้งกันหอย ให้ความรู้สึกการเข้าสู่ศูนย์กลาง คลี่คลาย มีการเคลื่อนไหวไม่สิ้นสุด ความไม่รู้จักจบจักสิ้น

เส้นฟันปลา เปลี่ยนแปลงเร็ว ทำให้ประสาทกระทบ เหมือนพลังไฟฟ้า ฟิวฟ่า ความขัดแย้ง สงคราม

เส้นนอนกลมกลืนเป็นแรงดึงดูดของโลก การพักผ่อน เงียบ เฉย สงบ เช่น เส้นขอบฟ้า เส้นขอบทะเล ทุ่งกว้าง

เส้นตั้ง ให้ความรู้สึกสมดุล มั่นคง แข็งแรง จริงจัง เจียบขริม ผู้ดี สง่า ทะเยอทะยาน รุ่งเรือง
เส้นเฉียง เคลื่อนไหว ไม่มั่นคง

ระนาบเป็นพื้นผิวเรียบซึ่งขยายออกไปในทางกว้างและทางยาวระนาบหนึ่งอาจเกิดจากการเคลื่อนไหวของเส้นในทางกว้างและรูปร่าง ก็คือระนาบอย่างหนึ่ง ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบในระบบเวกเตอร์ ทุกรูปร่างจะประกอบไปด้วยเส้นและเนื้อสีส่วนทางสถาปัตยกรรมเพดาน ผนัง พื้นและหน้าต่างก็คือระนาบอย่างหนึ่งนั่นเอง

ระนาบอาจมีลักษณะเป็นของแข็งหรือเป็นรูปพรุน หรืออาจจะทึบหรือโปร่งแสงและอาจมีพื้นผิวขรุขระหรือราบเรียบก็ได้เช่นกัน

นอกจากรูปทรงที่ถูกมองเป็นระนาบแล้วเราอาจมองว่าตัวอักษรแต่ละตัวเหมือนเป็นจุดที่ต่อเนื่องกัน อาจให้ความรู้สึกหนักหรือเบาซึ่งขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของตัวอักษร

ระนาบ คือ พื้นผิวแบนราบ 2 มิติที่มีลักษณะใกล้เคียงกับรูปร่างของที่ว่าง ระนาบสามารถสร้าง

รูปร่าง รูปทรง ปริมาตร

วัตถุทางกราฟิกตั้งอยู่ในระบบ 3 มิติ ซึ่งมีปริมาตร คือ มีทั้งความกว้าง ความยาว และความลึก กระจกหนึ่งใบสามารถบันทึกภาพที่มีลักษณะของทัศนียภาพ ซึ่งปรากฏว่ามีความลึก และแน่นอนว่าปริมาตรอยู่

รูปร่าง องค์ประกอบต่อเนื่องมาจากเส้น เกิดจากการนำเส้นแบบต่าง ๆ มาต่อกันจนได้รูปร่างออกเป็น 2 แบบ คือ รูปร่างที่คุ้นตา แบบที่เห็นแล้วรู้ว่าและอีกแบบหนึ่งจะเป็นรูปร่างแบบอิสระ เป็นแนวที่ใช้รูปร่างสื่อความหมายที่จินตนาการออกมาไม่มีรูปทรงที่แน่นอน แต่เกิดจินตนาการถึงอารมณ์ที่ต้องการสื่อ

รูปทรง เป็นรูปร่างที่มีมิติเพิ่มขึ้นมากลายเป็นงาน 3 มิติ คือ มีความลึกเพิ่มเข้ามาด้วย

ปริมาตร เป็นส่วนหนึ่งที่มาเสริมให้ดูออกว่ารูปทรงมีน้ำหนัก เบา หรือหนัก ทึบ หรือโปร่งแสง น้ำหนักจะเกิดจากการเติมสีและแสงเงาลงไปในรูปทรงจนได้ผลลัพธ์ออกมาตามที่ต้องการ

ในแง่ของการทำงานกราฟิกรูปร่างจะมีผลอย่างมากต่ออารมณ์ของงาน

ทัศนียภาพ

จากการพยายามที่จะเลียนแบบสิ่งที่ตาเห็นคือ การเห็นระยะสิ่งที่อยู่ข้างหน้าและข้างหลัง โดยสิ่งที่อยู่ด้านหน้าจะมีขนาดใหญ่กว่าสิ่งที่อยู่ด้านหลัง

พื้นผิว

การถักทอลายบนพื้นหน้าของสสาร พื้นผิวในสิ่งแวดล้อมช่วยทำให้เข้าใจในธรรมชาติของสรรพสิ่ง พื้นผิวเป็นองค์ประกอบสำคัญของงานออกแบบ ไม่ว่าจะเป็งานออกแบบภายในไปจนถึงใบปลิวสำหรับการขายทางการตลาด พื้นผิวเป็นลักษณะทางกายภาพหรือความรู้ เช่น สีของงานศิลปะ

แบบนามธรรมที่ใช้สีปาดอย่างว่องไวก็จะทำให้เกิดความประทับใจ เพราะว่ามีผลในการมองเห็นของผู้ชม กระดาษซึ่งมีทั้งชนิดที่มีพื้นเรียบ ขรุขระ หรือเป็นปุ่มในทางกายภาพอาจจะสัมผัสกับผิวด้วยมือ แล้วก็รู้สึกไปต่าง ๆ นานาหรือในทางความรู้สึกอาจจะสัมผัสเนื่องงานด้วยสายตาโดยไม่ต้องสัมผัสด้วยมือ พื้นผิวนั้นสร้างอารมณ์และนำพาบุคคลเชื่อมโยงประสบการณ์ต่าง ๆ หรือในทางความรู้สึกอาจจะสัมผัสเนื่องงานด้วยสายตาโดยไม่ต้องสัมผัสด้วยมือก็ได้

พื้นผิวนั้นสร้างอารมณ์และเชื่อมโยงยังประสบการณ์ต่าง ๆ เช่นเดียวกับความแตกต่างระหว่างภาพถ่ายกับภาพเขียนที่อาจวาดเหมือนของจริงแต่ก็ยังรู้สึกต่างจากภาพถ่ายอยู่ดี ความงามของพื้นผิวให้ความรู้สึกที่ลึกซึ้งหลายแบบ เช่น รู้สึกว่าเหนียว แหวม ด้าน เป็นฝอย ซึ่งภาพหนึ่งอาจมีพื้นผิวหลายชนิดซึ่งมันอาจจะขัดแย้งก็ทำให้เกิดความรู้สึกอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นมาได้

นักออกแบบจะต้องจัดการกับพื้นผิวทั้งกายและความรู้สึกด้วยตาซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้ชม ถือเป็นหน้าที่สำหรับนักออกแบบที่จะจัดการอารมณ์ต่าง ๆ ตามที่ตัวเองต้องการ

พื้นผิวรูปธรรม

พื้นผิวรูปธรรมเกิดขึ้นหลายวิธี เช่น จากการฉีก การขีดหรือการเผาไฟไหม้ ไม่เว้นแม้แต่การเขียนลายมือที่หวัดหรือมั่วก็สร้างพื้นผิวรูปธรรมได้

พื้นผิวที่กลมกลืนและขัดแย้ง

รายละเอียดของพื้นผิวมีได้ทั้งแบบกลมกลืนและแบบขัดแย้ง ซึ่งมันก็มีเรื่องของปริมาณเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น พื้นผิวของถุงยางอนามัย 2 สี ต่างกัน ก็ให้ความรู้สึกทางพื้นผิวกลมกลืนหรือการที่เกิตรอยถลอกของเปลือกกล้วยยังกลมกลืน แต่ถ้าเอาผิวของมนุษย์มาเทียบกับกระดาษทรายก็จะเกิดความขัดแย้งที่รุนแรง

การสร้างตัวอักษรด้วยพื้นผิว

จากตัวอย่างงานของสตูดิโอชื่อดังของโลกได้ออกแบบแบรนด์สัญลักษณ์โดยใช้พื้นผิวแสดงไอเดียด้วยการเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงโดยเป็นงานแสดงชื่อว่า SWAN ซึ่งเป็นงานศิลปะร่วมสมัย โดยใช้กลุ่มของวงกลมเล็ก 1,000 วงมาสร้างเป็นตัวอักษรขนาดใหญ่

สเกลหรือขนาดสัดส่วน

งานกราฟิกชิ้นหนึ่งอาจมีขนาดที่เล็กเท่าแสดมปัจจุบันถึงบิลบอร์ดขนาดใหญ่ เช่นเดียวกับแบรนด์สัญลักษณ์ที่ถูกออกแบบมาก็อาจจะประกอบด้วยสัญลักษณ์ที่ใหญ่กับตัวหนังสือที่เล็กกำกับอยู่

ขนาดในความหมายของนักออกแบบสามารถเป็นได้ทั้งตัวกระทำหรือตัวถูกกระทำในเชิงตัวถูกกระทำมันก็มีข้อตกลงร่วมกันในการอ่าน

ขนาดอยู่กับบริบท โดยปกติกระดาษหนึ่งแผ่นจะปรากฏตัวพิมพ์จำนวนหนึ่ง หรือภาพใดบนกระดาษ ในขณะที่ตัวอักษรและภาพถูกเปรียบเทียบกับขนาดกระดาษ ในขณะที่ขนาดอาจจะสร้างความประหลาดใจด้วยขนาด ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าจะเปรียบเทียบ

ขนาดมีผลต่อหน้าที่ ยกตัวอย่างเช่น ตัวหนังสือที่มีขนาด 12 พ้อยท์ อาจจะเป็นขนาดที่มนุษย์เริ่มอ่านง่ายกว่าสเกลที่เล็กกว่านั้น หรือฉลากยาสำหรับผู้สูงอายุที่สายตายาวอาจต้องมีตัวอักษรที่สเกลใหญ่กว่ามนุษย์ปกติ

ขนาดคือความสัมพันธ์ องค์ประกอบในการออกแบบกราฟิกจะมีขนาดใหญ่หรือเล็กขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่ติดตั้ง หรือสีขององค์ประกอบที่อยู่รอบตัว เมื่อองค์ประกอบมีลักษณะเหมือนกันจะทำให้เกิดความรู้สึกเฉย แต่เมื่อมีขนาดที่ขัดแย้งกันมากจะทำให้เกิดความรู้สึกประหลาดใจ นอกจากนี้ขนาดของภาพยังให้ความรู้สึกเรื่องระยะคือ ขนาดใหญ่จะเหมือนอยู่ใกล้ผู้ชมมากกว่าขนาด หรือขนาดใหญ่ดูพุ่งมายังผู้ดู ขนาดเล็กเหมือนวังหนีผู้ดู

ขนาดคือกริยาอย่างหนึ่ง ขนาดในทางกราฟิกเกิดจากการเปลี่ยนระยะซึ่งซอฟต์แวร์ของคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันสามารถสร้างกริยาเช่นนี้ได้อย่างง่ายดาย ง่ายมากในการขยายภาพถ่ายหรือเส้นแวกเตอร์หรือตัวหนังสือก็ตาม การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้เป็นการเปลี่ยนสภาพบนพื้นที่หนึ่ง ง่ายมากที่จะบิดตัวรูปร่างของภาพต่าง ๆ โดยสเกลอย่างไม่มีสัดส่วนอย่างเดิม

กราฟิกแบบแวกเตอร์ก็คือ ขนาดอย่างหนึ่งหมายความว่า สามารถทำให้ขนาดใหญ่ขึ้นหรือเล็กลงอย่างไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพของภาพ ต่างจากภาพแบบบิตแมปที่ไม่สามารถทำให้ใหญ่ได้แล้วไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพของภาพ ในงานประเภทแอนิเมชันการใช้สเกลจะเป็นเรื่องของการขยายเข้าขยายออกของภาพซึ่งกระทบต่อความหมายของผู้ชม

สี

สีเป็นตัวแสดงอารมณ์ที่ดีไม่ว่าจะเป็นอารมณ์แบบจัดขีด เศร้าหมอง หรืออารมณ์ที่เกิดจากฤดูกาลต่าง ๆ สามารถที่ใช้สีแสดงอารมณ์ได้ทั้งสิ้น นักออกแบบจะใช้สีในการสื่อความรู้สึกบางสิ่งบางอย่างออกมา โดยอาจไม่ได้เปิดเผยชัดเจนตรง

นักออกแบบจะมีสีในการสื่อความรู้สึกบางสิ่งบางอย่างออกมา โดยอาจไม่ได้เปิดเผยชัดเจนในอดีตการออกแบบกราฟิกมีสีดำกับสีขาวเป็นพื้นฐาน ต่อมาก็มีสีอื่น ๆ มาสร้างให้กับกระบวนการออกแบบนำมาซึ่งสื่อสมัยใหม่ที่มีผลในชีวิตประจำวัน กราฟิกกับสีเป็นสิ่งที่แยกออกจากกันไม่ออก โดยธรรมชาติมนุษย์ไม่สามารถรับรู้สีได้จนกว่าแสงจะไปกระทบวัตถุมาเข้านัยน์ตาของมนุษย์

มีสีที่เป็นวัตถุ ได้แก่ สีเหลือง สีแดง สีน้ำเงิน สีที่เกิดจากการผสมกันของแม่สี น้ำหนักของสีหมายถึง ความสว่างหรือความมืดของสี เช่น สีขาวไปผสมกับสีหนึ่งจะสว่างขึ้น ความจัดของสีหมายถึง ความสดหรือความบริสุทธิ์ของสี เช่น สีที่ถูกสีดำผสมเข้าไปจะทำให้หม่นหมอง ความจัดของสีจะเรียงลำดับจากจัดสุดไปหม่นสุดด้วยการเพิ่มปริมาณของสีดำที่ผสมเรียงกันไปตามลำดับ

การผสมสี

การผสมสีสำหรับนักร้องแบบกราฟิกมีอยู่สองแบบคือ CMYK และ RGB การผสมสีแบบบวกคือ การผสมสีของแสงโยใช้แม่สีเป็นตัวผสมคือ สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน ในกรณีของการผสมสีในโทรทัศน์ จอมมอนิเตอร์ ซึ่งเป็นการผสมสีที่จำเป็นสำหรับนักร้องแบบเว็บไซต์ ซึ่งจะต้องเตรียมภาพในระบบที่เรียกว่า RGB

การผสมสีแบบ CMYK หรือการผสมสีแบบลบคือ การผสมกันของสีชนิดที่สะท้อนออกมาจากตัววัตถุเอง เช่น สีของแรงค์ประกอบ โดยเกิดจากหลักการที่ว่าในแสงนั้นมีสีต่าง ๆ รวมกันอยู่ทุกสีแต่ได้ผสมกันจนเห็นเป็นสีขาว แล้วเมื่อแสงสีขาวกระทบกับวัตถุที่มีสีวัตถุนั้นก็ดูดสีทั้งหมดของแสงไว้ และสะท้อนสีที่เหมือนกับตัววัตถุเองออกมาสะท้อนเข้าตาของมนุษย์ ถ้าเป็นวัตถุสีขาวจะสะท้อนมาทุกสี

การผสมสีแบบมีแม่สีคือ สีฟ้าแกมเขียว สีม่วงแดง สีเหลือง ซึ่งเมื่อผสม 3 สีนี้จะเป็นสีดำอีกหนึ่งแล้วผสมกันจนเป็นโทนต่าง ๆ ด้วยการใช้เม็ดสกรีน ทำให้ได้สีสันสมจริงซึ่งเป็นการผสมสำหรับนักร้องแบบที่เกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ ซึ่งจะต้องเตรียมภาพในระบบที่เรียกว่า CMYK สีขั้นที่ 3 ถ้านำสีขั้นที่ 2 มาผสมกันทีละคู่จะได้เพิ่มอีก 6 สี คือ สีเหลืองส้ม สีแดงส้ม สีเขียวเหลือง สีเขียวน้ำเงิน สีม่วงแดง สีม่วงน้ำเงิน สีกลาง ถ้านำสีมาผสมกันจะดีเท่าแก่ ๆ เกือบดำเรียกว่าสีกลาง หรือเอาสีมาผสมกันก็ได้สีกลางเช่นเดียวกัน

คู่สี

สีที่อยู่ตรงกันข้ามกันในวงจรสีธรรมชาติเมื่อนำมาวางคู่กันจะทำให้เกิดความสดใส เพราะเป็นคู่สีที่ตัดกันและขัดแย้งกัน ถ้านำคู่สีมาผสมกันจะได้สีกลาง ถ้านำสีหนึ่งเจอลงในคู่สีเล็กน้อยจะทำให้เกิดความหม่น

สีข้างเคียง

สีที่อยู่ข้างกันในวงจรสีธรรมชาติจะกลมกลืน เช่น เหลืองกับเหลืองส้ม ถ้านำมาวางห่างกัน ความกลมกลืนจะลดลงเรื่อย ๆ แต่เกิดความขัดแย้งกันหรือตัดกันเพิ่มมากขึ้น โดยถ้าตัดกันจนจุดตรงข้ามก็จะกลายเป็นคู่สีอย่างแท้จริง

สีอุ่นและสีเย็น

สามารถแบ่งวงจรสีออกเป็น 2 ส่วนด้วยเส้นแนวตั้งเส้นหนึ่ง ได้แก่ สีวรรณะอุ่นคือ สีเหลือง เหลืองส้ม ส้ม แดงส้ม แดง ม่วง และม่วงแดง

อีกซีกคือสีวรรณะเย็น คือ สีเหลือง เหลืองเขียว น้ำเงินเขียว น้ำเงิน ม่วงน้ำเงิน และม่วง โดยสีม่วงและสีเหลืองจะเป็นวรรณะกลางคือ กลุ่มสีอุ่น หากอยู่ในกลุ่มร้อนก็จะร้อนด้วย

หลักการใช้สีในการออกแบบ

1. การใช้สีแบบเอกรงค์ ได้แก่ การไล่สีเดียวกันให้มีน้ำหนักแก่อ่อนลงไปตามลำดับ
2. การใช้สีข้างเคียงทำให้เกิดความกลมกลืนแบบ 2 สี และ 3 สี
3. การใช้สีคู่ตรงข้ามเป็นการเล่นกับการตัดกันของสี
4. การใช้สีเกือบตรงข้ามเป็นการตัดกันของสีที่ไม่ใช่คู่สี
5. การใช้สีตรงข้าม 2 คู่เคียงกันมีความขัดแย้งน้อยเพราะมีสีข้างเคียงกันกลมกลืนอยู่
6. การใช้สีแบบ 3 เส้นเป็นการใช้แม่สีมาตัดกันทำให้มีความเด่นของทั้ง 3 สี
7. การใช้สีแบบ 4 เส้นเป็นการใช้สีตัดกันอย่างแท้จริงถึง 2 คู่ แต่ยังให้ความรู้สึกขัดแย้งน้อยกว่า เพราะยังมีสีข้างเคียงที่พอจะเชื่อกันได้

กว่า เพราะยังมีสีข้างเคียงที่พอจะเชื่อกันได้

หลักการและการเลือกสีในการออกแบบ

ตัวอย่างการเลือกสีในการออกแบบตามหลักการ

1. การเลือกสีตามหลักจิตวิทยาและตามความหมาย

แมกซ์ ลูสเซอร์ นักจิตวิทยาชาวสวิตเซอร์แลนด์ ยกตัวของจิตวิทยาการใช้สี ดังนี้

สีดำ แทนความหมายความตายในหลายวัฒนธรรม

สีขาว แทนความหมายบริสุทธิ์หรือการแต่งงาน

สีชมพู แทนความหมายน่าสนใจได้เร็ว เมื่อสมัยยุค ค.ศ.1970 โรงพยาบาลจะทาสีชมพู

สีน้ำเงิน แทนความหมายความพอใจ ความรู้สึกเป็นเจ้าของ ความอิสระเสรี ความสัมพันธ์กับเพื่อน และเป็นสีที่แทนท้องฟ้าและท้องทะเล สีน้ำเงินได้รับความนิยมสูงแต่สำหรับบุคคลทั่วไปอาจให้ความรู้สึกเย็นและหดหู่ในบางโอกาส

สีเขียว แทนความหมายการเคารพตัวเอง สามารถควบคุมเจตจำนงและความสามารถในความเพลิตเพลิน

สีเขียว แทนความหมายธรรมชาติ ผ่อนคลาย

สีแดง แทนความหมายความเชื่อมั่นในตัวเอง การมีกิจกรรมความสามารถในการตอบสนองต่อสิ่งท้าทาย

สีเหลือง แทนความหมายของการพัฒนา ทศนคติ เกี่ยวกับการคาดหวังหรือทัศนคติที่พร้อมจะพัฒนาต่อสิ่งใหม่

2. การเลือกสีเชิงการตลาดและแฟชั่น

เนื่องจากการออกแบบกราฟิกมักสัมพันธ์กับการโฆษณาและการตลาด รวมทั้งเทรนด์แฟชั่น ซึ่งอาจมีการแทนค่าสีแตกต่างออกไปจากหลักจิตวิทยา

สีดำ แทนความหมายคลาสสิก ความอมตะ ความเป็นกบฏ ความลึกลับ สีดำเป็นสีที่ได้รับความนิยมสูงในแวดวงการออกแบบ

สีขาวย แทนความหมายเป็นกลาง ความอ่อนน้อม ความบริสุทธิ์ การปราศจากเชื้อโรค ความอ่อนเยาว์ สีขาวมักได้รับการเลือกให้เป็นสีที่สื่อในภาพ

สีน้ำเงิน แทนความหมายที่ได้รับความนิยมสูงสุด แสดงถึงความมั่นใจ ความมั่นคง เทคโนโลยี เช่นเดียวกับที่ตำรวจในต่างประเทศจะใช้ชุดประจำตัวเป็นสีน้ำเงิน ซึ่งสีเทาและสีน้ำเงินจะเป็นสีที่ได้รับความนิยมใช้ในอนาคต

สีน้ำตาล แทนความหมายสบายแบบคลาสสิกในวงการแฟชั่นมักใช้สีน้ำตาลเป็นตัวโฆษณา โดยใช้คู่กับสีดำและสีทอง เช่น แบรินด์ Gucci Amani แต่บางครั้งอาจใช้คู่กับสีเขียวแสดงถึงธรรมชาติของโลก หรือกระแสการออกแบบอนุรักษ์

สีเขียว แทนความหมายเป็นธรรมชาติ ความสงบ การเกิดใหม่ ความเยาว์วัย ในวงการออกแบบนิยมมากในช่วงกระแสการออกแบบอนุรักษ์

สีส้ม แทนความหมายความกระตือรือร้น เปรียบได้กับนิสัยของชาวอเมริกันคือ ต้องการความสมดุล บางครั้งพบว่าถูกนำไปใช้ในการรีแบรนด์สำหรับแบรนด์ที่ต้องการเปลี่ยนภาพลักษณ์ใหม่

สีชมพู แทนความหมายบริสุทธิ์ เปรียบว่าสีชมพูเป็นน้องสาวของสีแดง คุกบางแห่งสีชมพูทาห้องซัง ในวงการตลาดจะใช้สีชมพูแสดงถึงวันแรกของหญิงสาว หรือในแบรนด์สำหรับเด็กอ่อน แต่บางครั้งก็ยากที่จะพบกับสีชมพูในงานออกแบบ

สีแดง แทนความหมายของความมีพลังงาน กีเลส ความกล้าหาญ ความรัก ความอันแบรนต์ ความก้าวร้าว การดึงดูดทางเพศ สีแดงเป็นสีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดหนึ่งในแวดวงการตลาดบางแห่ง เช่น ประเทศจีนสีแดง หมายถึง ความโชคดี เสมือนว่าสีแดงจะเป็นสีที่กระตุ้นอารมณ์ที่สื่อถึงความร้อนแรงได้ดีที่สุด

สีเหลือง แทนความหมายร่าเริง สนุกสนาน การมีความสุข ความมีไอเดีย มักใช้กับการเปลี่ยนภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่ต้องการภาพลักษณ์ใหม่

การจัดองค์ประกอบสำหรับการออกแบบ

การจัดองค์ประกอบทำขึ้นเพื่อให้งานที่ออกแบบสามารถสื่อความหมายที่ต้องการ และมองเห็นจุดเด่นของงานอย่างชัดเจน โดยที่ภาพรวมของงานไปในทิศทางที่ส่งเสริมกันและกัน

การจัดองค์ประกอบสำหรับออกแบบกราฟิกจะมีหลักการ คือ

1. จังหวะและความสมดุล
2. ความสมมาตรและความอสมมาตร
3. การซ้ำและการเปลี่ยนแปลง
4. จังหวะและเวลา
5. จังหวะและระยะก้าว
6. พื้นหลังและภาพ

7. การใช้กรอบ
8. การจัดลำดับ
9. เลเยอร์
10. ความโปร่งแสง
11. ระบบสัญลักษณ์
12. ระบบกริด

จังหวะและความสมดุล

ความสมดุลเป็นพื้นฐานของการมีชีวิตของมนุษย์ ร่างกายของบุคคลต้องมีความสมดุลไม่ว่าจะเป็นการเดิน การยืนก็ล้วนมีพื้นฐานมาจากความสมดุลทั้งสิ้น

ในการออกแบบความสมดุลเป็นเหมือนดังปฏิกิริยาที่แฝงไปด้วยพลังความสมดุลเป็นเป้าหมายอย่างหนึ่งของการออกแบบ เหมือนกับเวลาจัดเฟอร์นิเจอร์ในห้อง จะเคลื่อนที่เก้าอี้ โซฟา หรือโต๊ะจนในที่สุดก็จะสมดุลในจิตใจ

โดยพื้นฐานการที่ของสองสิ่งเหมือนกันมาวางสองด้านอย่างเท่าเทียมกันก็จะทำให้เกิดความสมดุล แต่ความสมดุลอาจจะไม่ต้องการความคงที่ อย่างนั้นคือ ไม่จำเป็นต้องเป็นเรื่องของความสมมาตรตามปกติทั่วไปคือ การชั่งน้ำหนักในใจที่มีต่อวัตถุในเรื่องของขนาด ตำแหน่ง และความสัมพันธ์ของแต่ละวัตถุ

นักออกแบบอาจใช้ประโยชน์จากขนาด พื้นผิว ปริมาตร สี รูปร่าง มาสร้างการเน้นบางสิ่งบางอย่างของวัตถุนั้นจนเกิดความรู้สึกที่สมดุล

จังหวะ คือ ความมั่นคงบางอย่างซึ่งอาจเกิดจากการซ้ำของรูปแบบเหมือนดังจังหวะของกลอง จังหวะการตกลงของเม็ดฝน จังหวะของการเดินของเท้า แม้แต่การพูด ดนตรี การเดินร่าก็ล้วนเป็นเรื่องที่เกิดจากความพิเศษของจังหวะ นักออกแบบอาจใช้ประโยชน์จากจังหวะในการสร้างภาพลักษณ์ให้กับหนังสือที่ตัวออกแบบ เช่น จังหวะที่สนุกสนานของหนังสือเกี่ยวกับดนตรีเต้นรำ

ความสมมาตรและความอสมมาตร

ความสมมาตรอาจเกิดจากการวางตำแหน่งทางซ้ายและขวา บนและล่าง หรือทั้งสองอย่างก็ได้ โดยโครงสร้างทางกายภาพของธรรมชาติส่วนใหญ่ล้วนมีความสมดุลเป็นปกติ เช่น ความสมดุลของแขนทั้งสองข้าง หรือขาซึ่งทำให้สามารถยืนอยู่โดยไม่ล้ม เช่นเดียวกับต้นไม้ที่ดำรงอยู่ด้วยหลักยึดโยกระบายกิ่งก้านสาขาออกไปเหมือนกับมีแขนจำนวนมากที่ยื่นออกมาจากจุดศูนย์กลาง

สมมาตรไม่ใช่หนทางเดียวที่จะบรรลุผลทางการสมดุล ซึ่งงานออกแบบก็อาจจะไม่สมมาตรแต่ยังสมดุลอยู่นักออกแบบสามารถสร้างความสมดุลจากการขัดแย้งด้วยทัศนองค์ประกอบ มันขึ้นอยู่กับผลที่เกิดจากการมองเห็นว่าสมดุล

การซ้ำและการเปลี่ยนแปลง

เส้นระดับที่เป็นแนวของไร่ของชาวสวนจนกระทั่งฝูงของรถจำนวนมาก ซึ่งมีลักษณะของการแบ่งเป็นส่วนในที่จอตกร หรือการซ้ำอย่างไม่มีขอบเขตชัดเจนเป็นสิ่งแวดล้อมทั่วไปที่ปรากฏในชีวิตประจำวัน

จังหวะและเวลา

มนุษย์เราคุ่นเคยกับเสียงที่อยู่รอบตัวเรา ดนตรีมีจังหวะที่ซ่อนอยู่ด้วยรูปแบบบางอย่างที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของเวลา ความเป็นขั้นของรูปแบบปรากฏขึ้นในทางดนตรี เสียงนั้นสามารถที่จะถูกขยายหรือหดตัวเป็นตัวสร้างจังหวะซึ่งค่อย ๆ เคลื่อนตัวตามเส้นทาง เช่นเดียวกันนักออกแบบกราฟิกก็จะสร้างโครงสร้างทางการมองเห็นด้วยการซ้ำขององค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นวงกลม เป็นเส้น เป็นระบบกริดก็สามารถสร้างจังหวะได้ทั้งสิ้น

ขณะที่ขนาดหลากหลายหรือความเข้มที่แตกต่างถูกใช้ในการสร้างปรากฏการณ์ที่มองให้น่าสนใจเดียว ในการออกแบบภาพเคลื่อนไหวจะเสมือนควบคุมจังหวะของเสียงและภาพที่เกิดขึ้นโดยพร้อมเพียงกัน

จังหวะและระยะก้าว

นักออกแบบจะแยกเนื้อหาออกเป็นส่วนตัวส่วนแต่จะส่วนจะมีการเชื่อมโยงกันด้วยภาพ ตัวอักษร สี หรือการสร้าง ความสนใจบางอย่าง ซึ่งทำให้เกิดการมองเห็นงานนั้นมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

พื้นหลังและภาพ

พื้นหลังกับภาพมีความสัมพันธ์กับรูปร่างที่ตามองเห็น ภาพหนึ่งภาพดูเหมือนจะสัมพันธ์กับพื้นรอบตัวเสมอเช่นเดียวกับตัวหนังสือบนกระดาษหรือประติมากรรมเป็นความสัมพันธ์กับที่วางรอบตัว สิ่งสำคัญก็คือมีผลต่อลูกเล่นในการออกแบบกราฟิกนั่นเอง

โดยปกติจะมองเห็นไปที่ภาพมากกว่าพื้นที่รอบ ซึ่งดูเหมือนจะถูกมองข้ามทั้งที่มีผลต่อภาพอย่างมาก แต่นักออกแบบจะให้ความสำคัญกับทั้งพื้นและภาพเพราะทั้งคู่เหมือนของที่เป็นสิ่งเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นงานประเภทสัญลักษณ์ ไอคอน ภาพประกอบต่าง ๆ หรือรูปแบบของแพทเทิร์น บางอย่างก็ตาม

พื้นและภาพในการออกแบบสัญลักษณ์จะใช้พื้นและภาพเป็นตัวสื่อความหมายบางอย่างออกมา เพราะสัญลักษณ์จะตัดทอนรายละเอียดจนเหลือแต่แก่นสัญลักษณ์ ฉะนั้นในการออกแบบประเภทสัญลักษณ์ซึ่งต้องการความเรียบง่ายจะใช้พื้นและภาพที่สัมพันธ์ต่อกันอย่างกระชับ

การใช้กรอบ

กรอบนั้นแฝงอยู่ทุกสถานที่รอบตัว เช่น กรอบรูปในงานศิลปะ แทนบูชา เวทีสำหรับการแสดง จานรองแก้ว หรือแม้แต่พรมเช็ดเท้า นักออกแบบยุคโมเดิร์นมักเลี่ยงการใช้กรอบ โดยเฉพาะพวกมินิมอลลิสต์แล้วจะพยายามไม่ใช้งานไม้ปิดรอบต่อระหว่างพื้นกับผนัง โดยพยายามจะเปิดเผย

ความสัมพันธ์ระหว่างระนาบที่มาชนกันหรือในงานภาพถ่ายก็มักจะตัดขอบสีขาวทิ้ง การตัดเอามุมขอบกรอบออก

จาเวส เดอริดา นักคิดให้ความเห็นว่า กรอบนั้นเป็นเหมือนโครงสร้างที่อยู่ระหว่างการมีตัวตนและการไม่มีตัวตนโดยกรอบจะส่งเสริมสิ่งที่อยู่รอบเหมือนกับว่าเป็นการกำหนดโฟกัสที่มีต่อภาพหรือวัตถุนั้น

กรอบนั้นเป็นรากฐานสำคัญของการออกแบบกราฟิก และแฝงอยู่ในทุกที่ เช่น กรอบที่เป็นหน้าต่างของคอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วยปุ่มต่าง ๆ แบบอินเตอร์เฟซ

กรอบของภาพถ่าย

กล้องถ่ายรูปจะทำหน้าที่แทนตาในการตัดต่อภาพแต่ก็ไม่เหมือนกับที่ตาของมนุษย์เห็นสิ่งต่าง ๆ ตามธรรมชาติ ทุกครั้งที่กดชัตเตอร์นั้นก็คือเรากำลังสร้างกรอบหนึ่งขึ้นมาด้วยกล้องถ่ายภาพ

การตัดต่อ

การตัดต่อรูปภาพหรืองานภาพประกอบ นักออกแบบจะเหมือนกับสร้างกรอบใหม่ที่เล็กจากเดิมขึ้นมา การเปลี่ยนขนาดของภาพ หรือแม้แต่การตัดต่อภาพให้เป็นวงกลม สีเหลี่ยม หรือเป็นรีว สิ่งที่ได้ก็ต้องสัดส่วนใหม่ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนโฟกัสของการมองภาพ และความหมายใหม่ก็เกิดขึ้นนั่นเอง

ขอบและหน้าตัด

ขอบมีผลต่อการรับรู้ต่อพื้นที่รอบที่อาจเป็นตัวหนังสือหรือภาพขอบที่กว้างเป็นเสมือนการขยับเน้นภาพและมักเป็นที่ที่นักออกแบบจะได้ตัวอักษรลงไป

การใส่กรอบภาพและกรอบตัวหนังสือ

รูปที่ไม่มีตัวอักษรจะถูกตีความอย่างกว้าง แต่เมื่อเพิ่มตัวอักษรลงไปจะถูกตีความใหม่ตามอักษร การเขียนตัวอักษรในภาพคือ การสร้างกรอบใหม่ขึ้นมากรอบหนึ่งความจริงทั้งภาพและอักษรจะทำงานร่วมกันในการทำให้ผู้ชมตีความอย่างทีนักออกแบบอยากจะสื่อ ซึ่งตัวอักษรก็อาจมีขนาดใหญ่หรือเล็ก ทึบแสงหรือโปร่งแสงก็ได้

การจัดลำดับ

การจัดลำดับเป็นเหมือนการไล่เรียงตำแหน่งชั้นยศในแบบทหารคือ เรียงสิ่งที่สำคัญขึ้นและตามมาด้วยส่วนรองลงมาถึงความสำคัญน้อยที่สุด หรือการจัดเรียงสารบัญที่มีลำดับเรื่องราวต่าง ๆ ตามที่ควรจะเป็น ซึ่งลำดับในโลกนี้โดยมากเป็นเรื่องที่แฝงอยู่ในทัศนคติ

การจัดลำดับเหมือนระบบขึ้นมา เหมือนการแบ่งชนิดหรือประเภทโดยอาจแสดงความสำคัญด้วยขนาดต่าง ๆ กัน โดยสิ่งที่สำคัญมักจะมีขนาดใหญ่กว่าส่วนรองลงมา

พื้นฐานการจัดลำดับด้วยตัวอักษร เหมือนดังสารบัญหนังสือที่มีการแบ่งหมวดหมู่ตามลำดับการเข้าถึงหาที่ต้องต่อเนื่องกันไป ซึ่งไม่ใช่แง่ของการเข้าถึงอย่างเดียวแต่คือลำดับการรับรู้อีกด้วย

เลเยอร์

เลเยอร์คือความเป็นชั้นๆ หรือการซ้อนกันของภาพและตัวอักษรที่วางทับกัน โดยปัจจุบันโปรแกรมคอมพิวเตอร์รองรับการออกแบบที่ใช้เลเยอร์ได้ดี แนวความคิดในการใช้เลเยอร์ปรากฏในประวัติศาสตร์มายาวนาน เช่น ในการทำแผนที่ แผนที่ หรือการบันทึก สื่อที่อาจจะต้องทับซ้อน เพราะเป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน ซึ่งแม้แต่เทคนิคการพิมพ์เองก็รองรับการออกแบบตามเลเยอร์ดังกล่าวได้โดยในหน้าหนึ่งของงานประกอบด้วยข้อมูลจำนวนมากที่เกิดในสถานที่เดียวกันเวลาเดียว เช่น ประกอบด้วยภาพ ตัวหนังสือสีต่าง ๆ ผู้ออกแบบจะต้องแบ่งลำดับของชั้นให้เหมาะสมทั้งในแง่ความหมายและในแง่ความสวยงาม โดยในแต่ละชั้นจะให้ข้อมูลบางอย่างออกมาไม่เหมือนกัน การตัดและการวาง ศิลปินประเภทคิวบิสต์ซึ่งนิยมการใช้ศิลปะของการตัดแปะในช่วงต้นของศตวรรษที่ 20 โดยผสมหน่วยเล็กของสิ่งที่มีสีสันทับภาพเขียนภาพร่างของตัวเอง และสร้างเทคนิคที่มีอิทธิพลต่อนักออกแบบรุ่นต่อมารวมถึงศิลปะสาขาต่าง ๆ นักออกแบบกราฟิกยุคร่วมสมัย จากนั้นการตัดแปะนี้มาวางเป็นเลเยอร์ โดยแต่ละเลเยอร์จะมีเนื้อหาในตัวเองซึ่งทำให้เกิดผลทั้งในลักษณะเรียบและลึกมีค่าเป็นบวกและเป็นลบ การตัดและการแปะในยุคปัจจุบันทำได้สะดวกโดยใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์ต่าง ๆ โดยมันอ้างอิงกับการตัดแปะแบบอดีต ซึ่งทำให้เกิดลูกเล่นการออกแบบได้หลากหลายมากมาย

เลเยอร์เต็มช่องว่าง

ชั้นต่าง ๆ ของวัตถุและพื้นผิวหน้าจะดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมของมัน เช่น บนผนังด้านหนึ่ง อาจ ภาพเขียนแปะอยู่อีกชั้นหนึ่งเลเยอร์มักจะมีความแบนและมีผิวหน้าชัดเจน เช่น งานภาพถ่ายก็มีเลเยอร์ชนิดที่เป็นสามมิติด้วย อย่างไรก็ตามไม่ว่าเลเยอร์จัดเป็นชนิดใดก็ต้องสัมพันธ์กับผิวหน้าและความลึกที่สัมพันธ์กันเลเยอร์ ชนิดช่องว่างก็คือการเติมความเป็นชั้นเข้าไปให้เห็นว่าส่วนใดลึก ส่วนใดตื้นส่วนใดอยู่หน้าส่วนใดอยู่ หลังเลเยอร์ที่เป็นข้อมูลอาจกล่าวได้ว่า ตัวอย่างที่ดีในการแสดงถึงเลเยอร์ที่เป็นข้อมูลก็คือ แผนที่หรือแผนที่ที่ประกอบด้วยข้อมูลในแง่ต่าง ๆ เช่น เส้นทางจราจร ตำแหน่งสถานที่ ส่วนที่เป็นน้ำ ส่วนที่เป็นอาณาเขตและอื่น ๆ นักออกแบบจะใช้สี พื้นผิว เส้น สัญลักษณ์ ไอคอนหรือตัวพิมพ์ในการสร้างความแตกต่างระหว่างข้อมูลแต่ละชั้นแน่นอนว่าปัจจุบันคอมพิวเตอร์รองรับระบบเลเยอร์แบบใหม่ ความจริงการทำแผนที่ที่ดีจะต้องเข้าใจข้อตกลงในการเสียก่อน ซึ่งสัมพันธ์กับการสร้างเลเยอร์ในแต่ละชั้นจากต้องเป็นภาษากราฟิกเข้าใจง่าย ความยากของการออกแบบเลเยอร์ประเภทนี้ก็คือ การสร้างความสับสนให้กับผู้ชมแผนที่นั่นเอง

เลเยอร์ที่สัมพันธ์กับเวลา

เลเยอร์ที่เป็นแผนที่นั้นมักเกี่ยวข้องกับสถานที่ ในขณะที่เลเยอร์ที่สัมพันธ์กับเวลามีตัวที่ชัดเจนก็คือ การบันทึกทางดนตรีที่มีความซับซ้อน ของเครื่องดนตรีแต่ละชนิดเพราะเครื่องดนตรีนั้นคือ การบรรเลงเครื่องเล่นหลายชนิดในเวลาเดียวกัน โดยเฉพาะดนตรีประเภทออร์เคสตราหรือคอรัส

เช่นเดียวกับงานประเภทแอนิเมชันที่โปรแกรมประเภทเส้นเวลาเป็นเลเยอร์ซ้อนกัน โดยชั้นของภาพ และเสียงจากจะต้องไปพร้อมกันด้วย

ความโปร่งแสง

ในทางกายภาพแล้ว ตัวอย่างของสิ่งที่มีความโปร่งแสงอาจจะเทียบได้กับหมอกจางในตอนเช้าที่บดบังทัศนียภาพบางส่วนแต่ก็พอมองทะลุเข้าไปได้ ทางตรงกันข้ามวัสดุที่มีความทึบแสง เช่น แผ่นไม้ ก็มีอยู่ให้เห็นทั่วไป ความโปร่งแสงต่างจากความโปร่งใสการที่เรามองอากาศภายในห้องหนึ่ง รับรู้ได้ถึงความโปร่งใสของอากาศแต่ความโปร่งแสงเป็นเรื่องของระดับความทึบแสงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิกแล้วจะมีการตั้งค่าปกติของสิ่งทึบแสงไว้ที่หนึ่งร้อยเปอร์เซ็นต์ สามารถลดระดับมันลงมาสู่ความค่อยโปร่งแสงจนถึงค่าศูนย์เปอร์เซ็นต์

อินเตอร์เฟซและปัจจัยพื้นฐานในการออกแบบอินเตอร์เฟซที่ก่อให้เกิดการรับรู้

จากทฤษฎีที่ว่าด้วยการเชื่อมโยงระหว่างผู้ใช้งานและผลิตภัณฑ์ (User Interface) ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน สามารถติดต่อสื่อสารกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ได้โดยมีอินเตอร์เฟซเป็นตัวเชื่อมผู้ใช้งานเข้ากับอุปกรณ์นั้น ๆ เพราะความต้องการของผู้ใช้ที่ต้องสร้างระบบข้อมูลข่าวสารให้ง่ายต่อการใช้งาน สะดวกสบาย และมีประสิทธิภาพในการรับรู้และเข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพการออกแบบ Interface สามารถสื่อสารกับผู้ใช้ผ่านทางประสาทสัมผัสประเด็นสำคัญของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับการขับเคลื่อนจากผู้ใช้งาน ได้แก่ ประเด็นประโยชน์ ใช้งาน และลักษณะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนความดึงดูดใจอันเนื่องมาจากความงามของผลิตภัณฑ์ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญเป็นอันมากสำหรับผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ด้วยเหตุผลนี้เองการเชื่อมโยงระหว่างผลิตภัณฑ์กับผู้ใช้จะต้องเป็นไปด้วยความปลอดภัยใช้ง่าย และมีการบำรุงรักษาได้ง่าย (Sahachaisaree N, 2004) และการออกแบบอินเตอร์เฟซสามารถสื่อสารกับผู้ใช้ผ่านทางประสาทสัมผัสได้แก่ การมองเห็น การได้ยินการสัมผัส ซึ่งเป็นการออกแบบที่นักออกแบบได้ออกแบบระบบและวิธีการปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ซึ่งซ่อนอยู่ข้างหลังจะกอดอะไร เสร็จแล้วไปไหนต่อ โดยผ่านทำประสาทสัมผัสที่ต้องไปพร้อมกันซึ่งเปรียบเสมือนกับโครงสร้างพื้นฐานที่มั่นคงที่คอยส่งเสริมให้ระบบใช้งานได้จริงและครบถ้วน (Keita Matsumoto, 1999)

Accessible and Usable Interface คือ ส่วนที่ทำให้ผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะป็นซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์สามารถมองเห็นและเข้าถึงระบบขับเคลื่อนต่าง ๆ ซึ่งซ่อนอยู่ภายใน และประโยชน์จากตัวอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการออกแบบอินเตอร์เฟซที่ดีต้องไม่ขาดการนำเสนอที่ดีที่สามารถทำให้อุปกรณ์นั้นใช้งานได้ง่าย (Keita Matsumoto, 1999) นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีของการออกแบบส่วนต่อประสาน คือ การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์และระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเริ่มจากการรวมวิธีการค้นหาข้อมูล และ

ภูมิความรู้ของนักจิตวิทยานักการศึกษา นักออกแบบกราฟิก ช่างเทคนิค ผู้เชี่ยวชาญด้านมนุษย์ นักออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูลและนักสังคมศาสตร์ เพื่อการออกแบบพัฒนาส่วนต่อประสานให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ สามารถใช้งานได้ง่าย ใช้ทักษะส่วนบุคคลน้อย ผูกอบรวมการใช้งานน้อย เพิ่มมาตรฐานการออกแบบที่อยู่ในระบบ (U.S Military Standard for Human Engineering Design Criteria, 1999) นอกจากนี้การออกแบบส่วนต่อประสานที่ดีจะทำให้งานที่สำเร็จออกมาดี ใช้งานได้ง่าย เรียนรู้ได้ง่าย ก็จะสามารถแข่งขันกับซอฟต์แวร์อื่น ๆ ในตลาดได้ดังที่ จากอบ เนลเซน ผู้เชี่ยวชาญการออกแบบ Web Usability กล่าวว่า “Bad usability equal no customers” (Ben Shneiderman, & Catherine Plaisan, 2005) และต้องมีความเชื่อมโยงไปสู่ปัจจัยพื้นฐานในการออกแบบส่วนต่อประสาน ดังนี้

ปัจจัยพื้นฐานในการออกแบบส่วนต่อประสาน การศึกษาครั้งนี้ศึกษาหาปัจจัยการออกแบบส่วนต่อประสานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งคำนึงถึงปัจจัยการออกแบบส่วนต่อประสาน คือ

1. การออกแบบส่วนต่อประสานส่วนของปุ่มกด ฉลาก การจัดกลุ่มและตำแหน่งบนหน้าจอ การออกแบบตำแหน่งของหน้าจอในตัว Device (Keita Matsumoto, 1999)
2. รูปแบบของภาพสัญลักษณ์ในส่วนของภาพสัญลักษณ์ตัวแทนเครื่องหมายเหมือนจริง และภาพสัญลักษณ์นามธรรมและเครื่องหมายไม่เหมือนจริง

นอกจากนี้สัญลักษณ์กราฟิกยังต้องสื่อถึงภาพสัญลักษณ์นามธรรม (Symbols) คือ ภาพที่มีความหมายในเชิงอุปมาอุปไมยหรือความหมายเชิงนามธรรม ภาพมีความหมายเชื่อมโยงกับสังคมวัฒนธรรมของบุคคลเหล่านั้นดังเช่น การออกแบบสัญลักษณ์กราฟิกและส่วนต่อประสาน วัฒนธรรมหรือภูมิหลังในอดีตในการเตือนความจำเดิมผสมผสานกับเทคโนโลยีปัจจุบันที่ก้าวล้ำสู่อากาศภายในระยะอันใกล้นี้ นอกจากนี้ยังนำไปสู่แนวโน้มการสร้างให้เกิดสัญลักษณ์กราฟิกที่เรียบง่าย ซึ่งบางครั้งอาจต้องคำนึงถึงความเป็นสากลได้ดี จากนั้นยังมีองค์ประกอบอื่นที่จะนำทำให้ภาพสัญลักษณ์กราฟิกนั้นสมบูรณ์และง่ายต่อการจดจำคือ สี เพราะสีเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญในการสื่อความหมายในงานกราฟิกทุกชนิด ซึ่งสีมีหน้าที่ดึงดูดความสนใจของผู้ใช้สัญลักษณ์ และถ่ายทอดความรู้สึกของข้อมูลไปสู่ผู้ใช้ สียังสามารถบ่งบอกเพศ วัย ในการศึกษารังนี้สีช่วยในการอ่านสัญลักษณ์ให้เข้าใจง่าย เพราะเป็นส่วนเน้นจุดสำคัญในการเพิ่มมิติให้กับสัญลักษณ์กราฟิก เพื่อเชื่อมโยงความหมายกับประสบการณ์เดิมที่ช่วยระลึกถึงและตีความหมายได้ง่ายของผู้ใช้ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2531)

ส่วนต่อประสานและกราฟิกของผู้ใช้งาน ไอคอน สัญลักษณ์ และการออกแบบ

ประสิทธิภาพของภาพซึ่งเป็นชุดเชื่อมโยงกันกับสัญลักษณ์กราฟิก ตรงข้ามกันถูกนำมา ใช้ในการอ้างอิงซึ่งถูกระบุถึงที่จะเห็นสัญลักษณ์กราฟิกในวัสดุข้อมูลที่เป็น ปัจจุบันในการเดินทาง คู่มือ แผ่นพับโฆษณา และเข้าสู่ระบบ ระบบโพสต์เป็นตัวอย่างของข้อมูลสาธารณะที่สัญลักษณ์ในรูปแบบกราฟิกจะใช้แทนการเขียนข้อความ ในบางกรณีดูเหมือนว่าการใช้สัญลักษณ์กราฟิกที่ไม่จำเป็นหรือ

สร้างความสับสนมากจะเป็นสัญลักษณ์ที่เข้าใจได้ยากสำหรับประชากรผู้ใช้งาน การใช้สัญลักษณ์กราฟิกที่ดูเหมือนจะเป็นนิยมในหมู่นักออกแบบกราฟิก นี้ส่งผลให้สถานการณ์ในหลาย ๆ กรณีในความสมบูรณ์มากกว่าของสัญลักษณ์กราฟิก ซึ่งในความเป็นจริงตัวสัญลักษณ์ควรจะนำมาใช้กันพอประมาณ การใช้สัญลักษณ์กราฟิกอย่างแน่นอนที่ยอมรับได้สำหรับสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเดินทางระหว่างประเทศ การขนส่งสาธารณะ และการให้บริการสาธารณะอื่น ๆ และสภาพแวดล้อมสัญลักษณ์กราฟิกใช้ที่นี่เพื่อเอาชนะอุปสรรคทางภาษา นอกจากนี้จะช่วยให้ความเป็นปึกแผ่นของตัวสัญลักษณ์ลงตำแหน่งที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นแม้ว่ามันจะเป็นการสมเหตุสมผลและในหลักการที่ได้เปรียบสำหรับประชากรผู้ใช้งานสัญลักษณ์กราฟิกที่จะถูกนำมาใช้ ในทุกชนิดของสภาพแวดล้อมและที่สาธารณะจะมีการใช้งานจำนวนมาก ซึ่งได้รับเป็นที่น่าพอใจในการปฏิบัติ ตอนนี้จะเห็นการเกิดขึ้นของสัญลักษณ์ที่แตกต่างหมายถึงสถานที่เดียวกันในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันในที่สาธารณะ (H.J. Zwaga, & T. Boersema, 1983)

ภาพสัญลักษณ์ (Icon) ของระบบคอมพิวเตอร์ของมนุษย์และการปฏิสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ (Icon-based human-computer and electronic interaction) ใช้สัญลักษณ์ภาพเพื่อที่จะแสดงวัตถุพื้นฐานในระบบคอมพิวเตอร์ วัตถุเหล่านี้อาจจะเป็นกระบวนการหรือข้อมูลและการเป็นตัวแทนสามารถบ่งบอกถึงลักษณะความสัมพันธ์ของตัวสัญลักษณ์ หรือสถานะของคุณลักษณะที่สำคัญของภาพสัญลักษณ์ ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เพื่อระบุลักษณะของตัววัตถุของระบบ การแบ่งปันองค์ประกอบภาพแม้ในขณะที่ผู้ใช้ไม่คุ้นเคยกับภาพสัญลักษณ์ในคำถาม ในบางบริบทส่วนต่อประสานที่มีภาพสัญลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญอาจลบล้างการใช้สื่ออื่น ๆ ได้ เช่น คำสั่งและจัดให้มีการสนทนาที่ใช้งานได้มากขึ้น เพราะจากความสามารถในการดำเนินการข้อมูลรายละเอียดมากขึ้นโดยใช้โปรแกรมเดียวกันหรือพื้นที่แสดงทางกายภาพน้อยลง (H.J. Zwaga, & T. Boersema, 1983) เมื่อมีการพูดถึงตัวสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นตัวภาพกราฟิกที่สามารถขับเคลื่อนการใช้งานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นการควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ หรือตัวควบคุมเพื่อเป็นขั้นตอนหรือลำดับในการใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้น จึงควรทราบถึงที่ท่าหรือประวัติศาสตร์ของเริ่มใช้ภาพสัญลักษณ์เพื่อเป็นอินเทอร์เน็ตเฟส ให้มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารกับผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ประวัติความเป็นมาของภาพสัญลักษณ์กราฟิกเร็วที่สุดเท่าที่ระบบการเขียนที่ถูกหลักการวาดภาพในธรรมชาติเข้าสู่การพัฒนาาระบบ เช่น กราฟิกของอียิปต์โบราณซึ่งอยู่ในคำศัพท์ประมาณ 700 ตัวอักษรที่แตกต่างกันถูกนำมาใช้เป็นภาพสัญลักษณ์และพัฒนาอย่างต่อเนื่องในปัจจุบันในการนี้ส่วนหนึ่งเริ่มต้นของชื่อวัตถุที่เป็นตัวแทนพยางค์ของคำในภาษาพูด ดังนั้นในตัวอย่างภาษาอังกฤษที่ทันสมัย คำว่า "รัก" พูดอาจจะมีการเป็นตัวแทนที่โดดเด่นของสิ่งโตและสูง การใช้งานของภาพสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นตัวแทนที่แท้จริงของวัตถุสามารถอธิบายเป็นพื้นฐานของภาษาได้ เช่น พื้นฐานของภาษาจีนได้เริ่มต้นประมาณ 50,000 ปี มีการใช้ภาษานี้มาแต่ได้กลายเป็นเฉพาะตัวของ

ภาษาไปแล้ว ดังนั้นในช่วงเวลาที่เกือบทั้งหมดในขณะนี้ ตัวอักษรจะเป็นตัวแทนน้อยมากในแง่ของรูปร่าง แต่ของวิธีการเป็นตัวแทนภาษานี้คือ การเรียนรู้ครั้งเดียวของจีนมีความสอดคล้องกัน แม้จะมีความแตกต่างที่สำคัญในภาษาพูด และมีการใช้เป็นตัวแทนของตัวอักษรในภาษายุโรป มีการกล่าวถึงได้มีการพัฒนาในจำนวนของขั้นตอนที่แตกต่างกัน ประการแรกเครื่องหมายเฉพาะตัวถูกนำมาใช้เพื่อเป็นตัวแทนของพยางค์และพยัญชนะ เช่น ในเครื่องหมายของกรีก ประการที่สองประมาณสองก่อนคริสตศักราช เริ่มที่จะใช้เครื่องหมายเพื่อเป็นตัวแทนของหน่วยเสียง และสุดท้ายที่เกี่ยวกับเวลาเดียวกันหรือภายใน 200 ปี ชาวกรีกได้เพิ่มเครื่องหมายสัญลักษณ์นี้เป็นพื้นฐานสำคัญของสัญลักษณ์ยุโรปและอเมริกาที่ทันสมัย เพื่อเป็นตัวแทนของตัวอักษรในภาษามีความสนใจเป็นอย่างมากในปี ค.ศ.1960 ในพื้นฐานอย่างเป็นทางการของภาษาคือ ความคิดขององค์ประกอบการพัฒนาซึ่งเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดของคำในภาษา อังกฤษ ซึ่งสามารถนำมารวมเป็นหน่วยการสร้างประโยคที่มีขนาดใหญ่ที่เรียกว่า สารประกอบ (Chomsky, 1965)

ความสนใจบางบุคคลก็แสดงให้เห็นในศักยภาพในการวาดภาพทั่วไป ภาษาต่างประเทศในการที่องค์ประกอบที่ถูกกำหนดให้เป็นการเป็นตัวแทนกราฟิกที่มีการสลายตัวทำให้การแปลความหมายเป็นไปได้หรือไม่เกิดความเข้าใจนั้น มักจะมีการวิพากษ์วิจารณ์อย่างรุนแรงของความเป็นไปได้ของการพัฒนาดังกล่าวโดยทั่วไป และภาษาภาพข้ามวัฒนธรรม (Chomsky, & Miller, 1963) นอกจากนี้มาตรฐานสากลของสัญญาณที่ได้รับการประสบความสำเร็จในบริบทดังกล่าว มีขั้นตอนในการกำหนดข้อเสนอของตัวสัญลักษณ์และการประเมินผล (องค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ, 1979 อ้างถึงใน DAVID GITRINS, 1986)

ภาพสัญลักษณ์กราฟิกระบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการออกแบบส่วนต่อประสานผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ (Icon in electronic systems for product interface design) กว่า 20 ปีที่ผ่านมาการพัฒนาของระบบคอมพิวเตอร์ การโต้ตอบในระบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการออกแบบส่วนต่อประสานที่มีความก้าวหน้า ขั้นตอนที่มีความสามารถของอุปกรณ์ของผู้ใช้มักจะเป็นความก้าวหน้าของการพัฒนาไปอย่างมากในอนาคตของการแสวงหาผลประโยชน์โดยนักออกแบบ บทสนทนาความสามารถด้านกราฟิกของหลายหน่วยงานหลายสถาบัน ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีการออกแบบส่วนต่อประสานความสามารถในการใช้ความหลากหลายของสื่อปฏิสัมพันธ์นอกเหนือไป จากแบบดั้งเดิมบนพื้นฐานของข้อความ ภาพ กราฟิกสัญลักษณ์เป็นหนึ่งในสื่อเหล่านี้แต่ระบบคอมพิวเตอร์จำนวนมากไม่ได้ใช้ประโยชน์จากศักยภาพของทางเลือกในการใช้ข้อความและคำสั่งหรือใช้สื่อเช่นสัญลักษณ์กราฟิกในจดจำและวิธีการใช้งาน

มีหลายเหตุผลกับอุปกรณ์กราฟิกโดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณลักษณะหลายอย่างมีแนวโน้มที่จะขึ้นอยู่กับอุปกรณ์หรืออยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีเหตุผลที่ดีสำหรับการบำรุงรักษาความหลากหลายของอุปกรณ์ ระบบจำนวนมากยังคงเป็นศูนย์กลางของระบบคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวที่รองรับการแสดงผล

ระยะไกลหลายอย่าง แต่ก็ไม่ทั้งหมดของการแสดงผลดังกล่าวเหล่านี้ ซึ่งเป็นต้องสามารถแสดงถึงค่าใช้จ่ายที่เป็นธรรมเป็นที่ต้องการแล้กับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัยที่สุด ดังนั้นการออกแบบการสื่อสารมีปัญหาสำคัญในการตัดสินใจในระดับของความซับซ้อนของการสนทนาในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี (DAVID GITRINS, 1986)

ลักษณะเฉพาะของภาพสัญลักษณ์กราฟิก (Characteristics icon) สัญลักษณ์กราฟิก (Icon) คือสัญลักษณ์ภาพวาดที่เขียนขึ้นมาทั้งมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจะใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสนทนาหรือสื่อประสาน เพื่อเป็นตัวแทนของการประมวลผลและข้อมูลของผู้ใช้งานในระบบคอมพิวเตอร์ตลอดจนระบบอิเล็กทรอนิกส์บนหน้าจอเพื่อที่จะเรียกใช้กระบวนการ และข้อมูลในการจัดการความสามารถระบุและแยกวิเคราะห์กับการปฏิสัมพันธ์ของคำสั่งหรือเมนูที่ใช้เพียงดำเนินการเพิ่มเติมการแสดงผลและความมุ่งมั่นของภาพสัญลักษณ์ภายนอกของสัญลักษณ์ ซึ่งมีความโดดเด่นตามประเภทของรูปแบบและสี ตัวสัญลักษณ์ยังสามารถจัดบนพื้นฐานของการบริการคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่เชื่อมต่อ แม้ว่าเรื่องนี้เป็นประโยชน์น้อยสำหรับการพิจารณาการออกแบบ ตัวอย่างบางส่วนตามที่แสดงให้เห็นถึงการแปรเปลี่ยนของรูปแบบและสี (DAVID GITRINS, 1986)

การเป็นตัวแทนสัญลักษณ์กราฟิก (Iconic Representation) การเป็นตัวแทนสัญลักษณ์ คือ การใช้ภาพเป็นภาพที่จะทำให้วัตถุการกระทำและแนวคิดในการแสดงผลที่ง่ายต่อการค้นหา การรับรู้เรียนรู้ และการจดจำ เป็นตัวแทนสัญลักษณ์ที่ใช้ในการติดตั้งป้ายแสดงผลของคอมพิวเตอร์ และการควบคุมสามารถใช้เพื่อระบุตัวตน แบรินต์สัญลักษณ์ของบริษัททำหน้าที่เป็นทำเลือกพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพ กับข้อความหรือดึงความสนใจไปรายการภายในจอแสดงผลข้อมูล

การออกแบบภาพสัญลักษณ์กราฟิก (ICON) ควรอยู่บนพื้นฐานองค์ความรู้ทำงานจิตวิทยา เพื่อสร้างหลักการออกแบบที่ควรจะมีมุ่งเน้นไปที่การรับรู้ของมนุษย์ รับรู้ถึงความสนใจภาพรูปแบบและความต้องการหน่วยความจำมีการมองเห็นที่สำคัญคือ การอ่าน ความหมายและความเรียบง่าย ซึ่งถือว่าเป็นหลักการออกแบบที่สำคัญความสนใจเจาะจงคือ กระทำกับความเข้มข้นที่สามารถช่วยแยกแยะข้อมูลเฉพาะจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างตัวของวัตถุตามขนาดกระตุ้นความสว่าง, สี, รูปร่าง, จำนวนและทิศทาง เป็นต้น สัญลักษณ์ที่นิยมมากที่สุดได้แก่ ภาพสัญลักษณ์ที่ทำความเข้าใจอย่างง่ายต่อการรับรู้ สามารถที่จะเข้าถึงเข้าใจง่ายผ่านการเน้นความชัดเจนของข้อความและเสริมสร้างสีที่กำหนด ตัวสัญลักษณ์อย่างมีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มข้อมูลการสื่อสารได้เป็นอย่างดี (Liu, 2007; Chung, 1995; Wong, 2001)

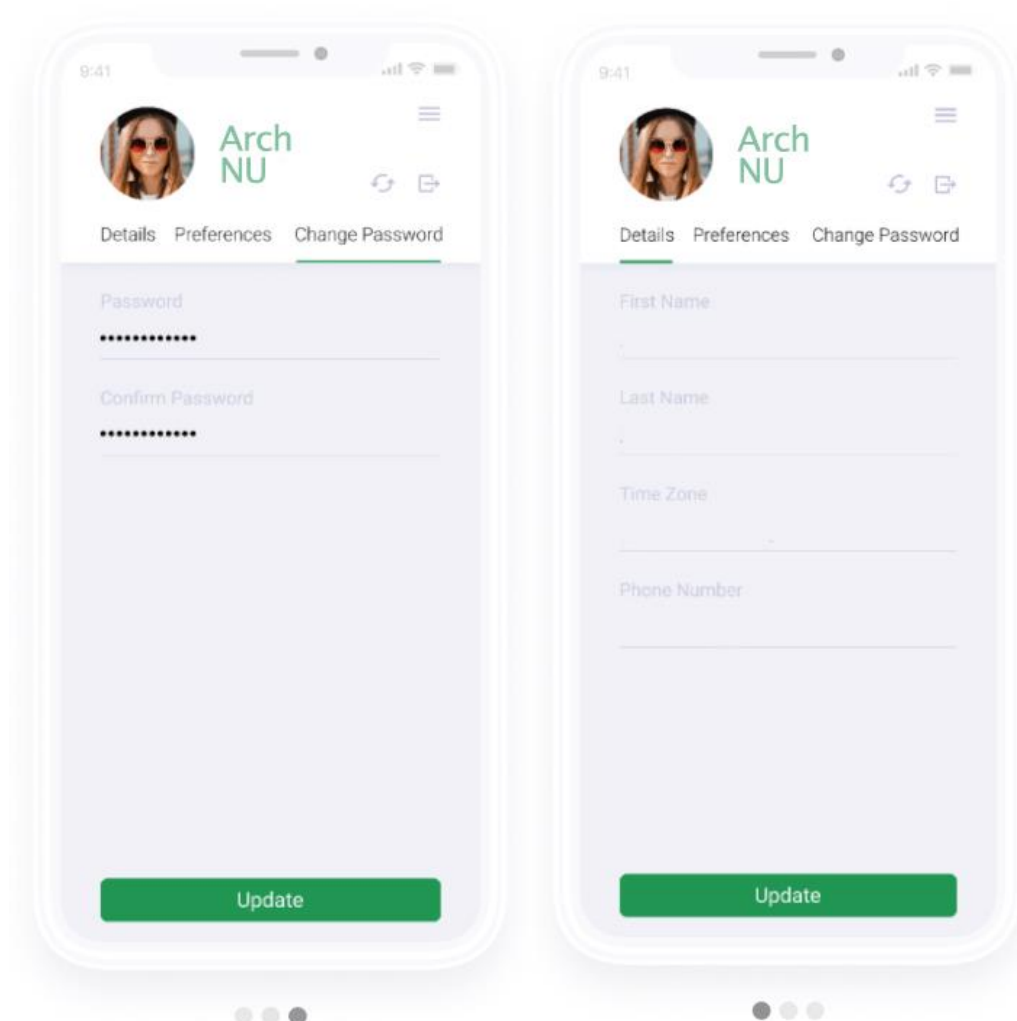
องค์ประกอบของภาพสัญลักษณ์ได้แก่ สี ขนาด รูปทรง ซึ่งกราฟิกมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการนำเสนอข้อมูลและข่าวสาร ปัจจุบันได้เข้ามาสู่ยุคของการสื่อสารข้อมูลแบบไร้พรมแดน โดยมีการสื่อสารระหว่างกลุ่มเป้าหมายที่มีความแตกต่างกัน การติดต่อสื่อสารจึงไม่มีอุปสรรคแต่อย่างใดในการ

สื่อสารเพราะมีภาษาสากลนั้นก็คือ สัญลักษณ์กราฟิกที่สามารถเป็นตัวสื่อสารให้ ทุกเพศทุกวัย ซึ่งสามารถเป็นตัวเชื่อมต่อระหว่างการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเข้าถึงอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ (Wilbert O. Galitz, 2007) สัญลักษณ์กราฟิก ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก คือ ภาพและตัวอักษร ซึ่งทำหน้าที่ถ่ายทอดข้อมูลที่ซับซ้อนให้มีความชัดเจนและง่ายต่อการทำความเข้าใจ ภาพมีความเป็นสากลระดับของการสื่อสาร ตั้งแต่ภาพสัญลักษณ์จนถึงภาพสัญลักษณ์นามธรรม ซึ่งทำหน้าที่ช่วยขึ้นหรือบ่งบอกให้กลุ่มเป้าหมายสามารถรับรู้และเข้าใจในข้อมูลได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว สัญลักษณ์เป็นภาพตัวแทน เพื่อสื่อถึงความหมายประโยชน์ใช้สอยของสิ่งนั้น

ในการออกแบบส่วนต่อประสานควรคำนึงถึง Universal Usability ความหลากหลายของผู้ใช้งานทั้งกายภาพและสภาพแวดล้อม บุคลิกของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน ความต่างระหว่างบุคคล ความแตกต่างของปัญญาและความสามารถในการรับรู้หลากหลายเชื้อชาติและวัฒนธรรม ผู้ใช้งานที่ไร้ความสามารถหรือพิการอายุของผู้ใช้งาน การออกแบบสำหรับเด็ก การปรับให้เข้ากับซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ (Ben, 2005) การออกแบบส่วนต่อประสานยังต้องคำนึงถึงหลักการวิเคราะห์พฤติกรรมที่สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้ส่วนต่อประสาน

1. ระบบต้องแสดงให้เห็นเสมอว่าตนกำลังทำอะไรอยู่ กำลังจะเกิดอะไรขึ้น และให้ผลป้อนกลับในเวลาที่เหมาะสม (Visibility of system status)
2. ระบบต้องสามารถพูดภาษาเดียวกันกับผู้ใช้โดยมีตรรกะการใช้งานที่เป็นธรรมชาติ (Match between system and the real world)
3. ผู้ใช้มักจะใช้งานผิดพลาดจึงจำเป็นต้องมีทางออกให้เสมอสำหรับสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ สนับสนุนการเลิกทำและทำซ้ำ (User control and freedom)
4. ผู้ใช้งานต้องไม่เกิดความสงสัย ระหว่างตัวหนังสือที่แตกต่างกัน สถานการณ์หรือการกระทำที่ให้ผลเหมือนกันให้ทำตามระเบียบแบบแผนที่วางไว้ (Consistency and standards)
5. คำเตือนให้ระวังความผิดพลาดเป็นสิ่งที่ดีที่จะช่วยป้องกันความผิดพลาด ซึ่งควรจะให้มีการตกลงใจซ้ำอีกครั้งเพื่อตรวจสอบความแน่นอนของการตัดสินใจของผู้ใช้งาน (Error prevention)
6. ผู้ใช้งานใช้ความจำให้น้อยที่สุดโดยการทำให้ส่วนประกอบการปฏิบัติและตัวเลือกชัดเจนวิธีการใช้งานต้องเข้าถึงได้ง่ายและรับรู้ได้ง่าย (Recognition rather than recall)
7. ความยืดหยุ่นสำหรับผู้ใช้งานหลากหลายกลุ่มและมีประสิทธิผล (Flexibility and efficiency of use)
8. ประโยคนำเสนอไม่ต้องรวมเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องหรือใช้น้อยที่สุด (Aesthetic and minimalist design)
9. ข้อความแสดงความผิดพลาดต้องปรากฏในแบบตัวอักษรธรรมดาไม่ใช่รหัสระบุปัญหาและบอกวิธีแก้ได้ (Help users recognize, diagnose, and recover from errors)

10. ระบบที่ดีต้องทำงานได้โดยไม่ต้องอาศัยคู่มือการใช้แต่ก็ยังคงมีความจำเป็นข้อมูลต้องหาง่ายเจาะจงไปยังหน้าที่ต่าง ๆ มีการเรียงลำดับที่เป็นนามธรรมและไม่หนาจนเกินไป (Jakob Nielsen, 1993) การออกแบบเทคโนโลยีนั้นต้องครอบคลุมถึงกระบวนการออกแบบทั้งหมดเพื่อได้มาซึ่งเทคโนโลยี ที่ตอบสนองการใช้สอยได้ดี (Help and documentation)



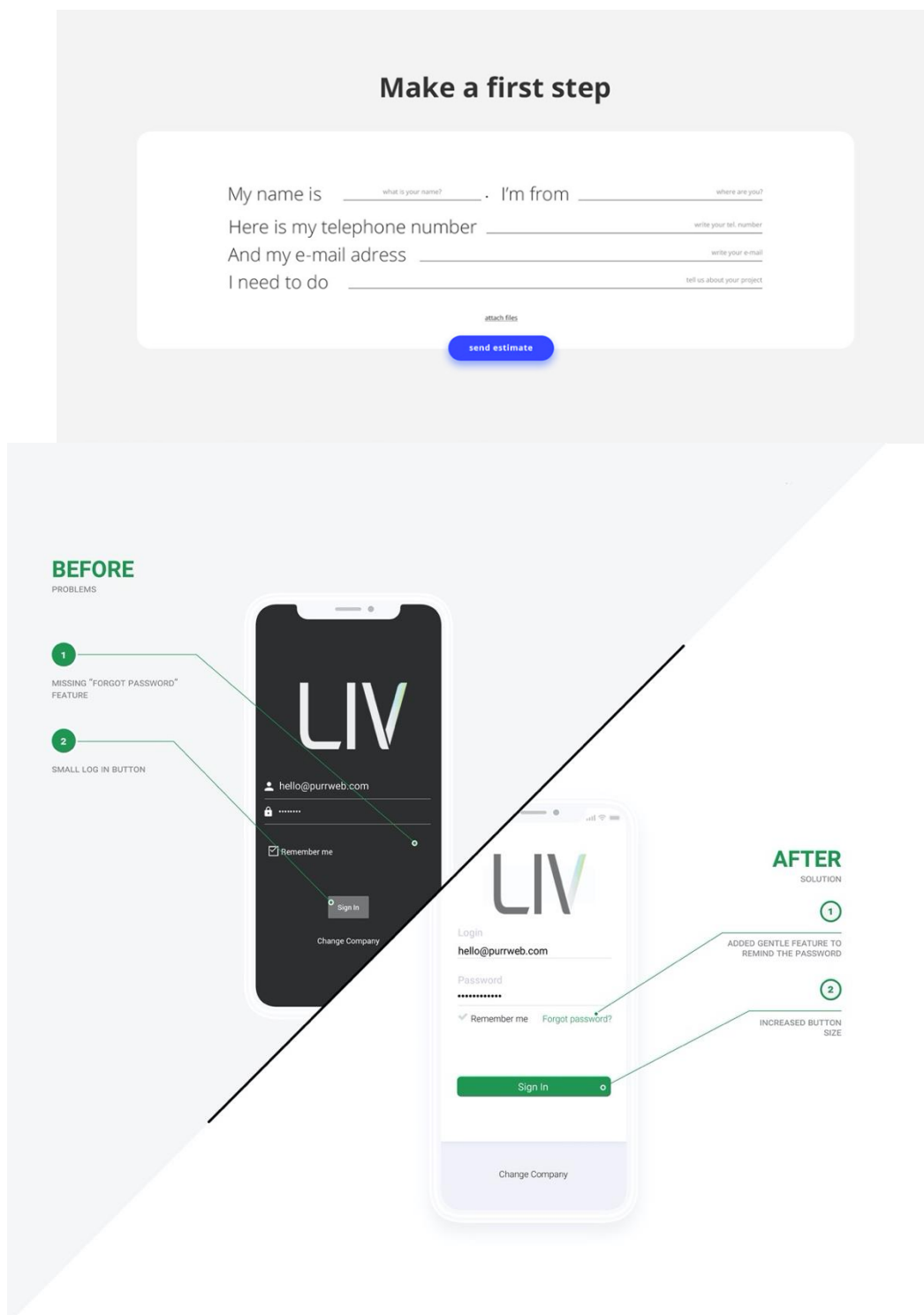
ภาพ 5 กราฟิกและส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน (User)

จากภาพ 5 แสดงองค์ประกอบของกราฟิกและส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน ด้านการออกแบบผู้ใช้งาน ประกอบด้วยรายละเอียดของภาพโปรไฟล์ รายละเอียดข้อมูล การเปลี่ยนแปลงแก้ไขรหัสผ่าน ชื่อและนามสกุลของผู้ใช้งาน และหมายเลขติดต่อ



ภาพ 6 กราฟิกส่วนการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

จากภาพ 6 แสดงรายละเอียดส่วนประกอบของแบรนด์ดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จในประเทศไทยและต่างประเทศ นั่นก็คือ แบรนด์เฟรชเก็ต เป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้ามาจัดการระบบซัพพลายเชนด้านสินค้าเกษตรให้มีประสิทธิภาพและมีความโปร่งใส ทำให้เกษตรกรและผู้ผลิตอาหารสามารถเข้าถึงข้อมูลรวมถึงขายสินค้าได้ในราคาที่ดีขึ้น ทำให้ร้านอาหาร โรงแรมและผู้ผลิตอาหารสามารถซื้อวัตถุดิบคุณภาพในราคาที่เหมาะสม โดยเฟรชเก็ตจะพัฒนาเทคโนโลยี ซัพพลายเชนแพลตฟอร์มตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เพื่อให้เกิดราคาที่เป็นธรรม มีความโปร่งใสและมีสินค้าที่มีคุณภาพ



ภาพ 7 กราฟิกส่วนการเข้าระบบการใช้งานและกรอกข้อมูล (Log in/Register and fill in a form)

จากภาพ 7 แสดงกราฟิกส่วนการเข้าระบบการใช้งานและกรอกข้อมูล ทั้งนี้ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านในเมนูผู้ใช้งาน โดยการแตะเลือกจะปรากฏหน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน กรอกรหัสผ่านใหม่และยืนยันรหัสผ่าน จากนั้นกดบันทึกข้อมูลระบบแอนดรอยด์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชนาพงษ์ ภูมรินทร์ (2560) การวิจัยเรื่อง “การออกแบบอัตลักษณ์โดย อภิชาติสัญญาภาพสัตว์เพื่อสื่อสารแบรนด์อาร์คิไทป์” วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความหมายของสัตว์ชนิดต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบอัตลักษณ์ที่สามารถสื่อสารแบรนด์อาร์คิไทป์ การดำเนินงานวิจัย 1) เลือกกลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจและให้ความสำคัญกับเรื่องแบรนด์มาจากงานวิจัยและบทความอ้างอิงต่าง ๆ 2) ค้นหารายชื่อสัตว์ชนิดต่าง ๆ และทำการวิจัยว่า มีทั้งหมดกี่ชนิดที่กลุ่มเป้าหมายรู้จัก โดยการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน ซึ่งในแต่ละกลุ่มต้องมีผู้ที่รู้จักสัตว์ชนิดนั้น 3 คนขึ้นไป และคัดเลือกเฉพาะคำตอบที่ตรงกันทั้ง 2 กลุ่มมาใช้ในขั้นตอนต่อไป 3) ศึกษาทฤษฎีแบรนด์อาร์คิไทป์และศึกษาแนวโน้มของรูปแบบแบรนด์สัญลักษณ์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจัดกลุ่มสัตว์และรูปแบบแบรนด์สัญลักษณ์ว่า มีความหมายหรือมีลักษณะตรงกับอาร์คิไทป์ใด และนำผลสรุปกลับไปวิจัยโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่มกับกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน เพื่อคัดเลือกสัตว์และรูปแบบของแบรนด์สัญลักษณ์ที่สามารถสื่อสารอาร์คิไทป์นั้น ๆ สรุปผลการศึกษาจากกลุ่มเป้าหมายพบว่า กลุ่มเป้าหมายเจนเนอเรชันวาย (Generation Y) คือ กลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับงานวิจัยชิ้นนี้และได้อาร์คิไทป์ที่แตกต่างกัน 14 อาร์คิไทป์ ได้แก่ วีรบุรุษ นักปราชญ์ ผู้วิเศษ จอมเจ้าเล่ห์ นักค้นหา ผู้ช่วย เหลือ มารดา นักรัก ผู้ไร้เดียงสา เพื่อนสนิท ราชา ขบถ ผู้สันโดษ และผู้สร้าง โดยมีสัตว์ที่เป็นตัวแทนของแต่ละอาร์คิไทป์ทั้งหมด 56 ชนิด และมีรูปแบบแบรนด์ สัญลักษณ์ที่มีลักษณะตรงกับอาร์คิไทป์จำนวน 49 รูปแบบ ซึ่งจะนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบ ขึ้นต่อไป

เสาวภา พิณเขียว, และนภวรรณ ตันติเวชกุล (2560, น. 93-109) การวิจัยเรื่อง “การสื่อสารความเป็นแบรนด์สินค้าระดับโลกของแบรนด์สินค้าระดับโลกและแบรนด์สินค้าท้องถิ่นในประเทศไทย” กล่าวว่า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์การสื่อสารความเป็นแบรนด์สินค้าระดับโลกของแบรนด์สินค้า ระดับโลก และแบรนด์สินค้าท้องถิ่นโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาสารในภาพยนตร์โฆษณาของแบรนด์สินค้าที่ใช้เป็นกรณีวิจัย 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเป็น แบรนด์สินค้าระดับโลก การรับรู้คุณภาพแบรนด์สินค้า และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพศชายและหญิง จำนวน 400 คน โดยประเภทสินค้าที่เลือกใช้เป็นสินค้าคงทน ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ และสินค้าไม่คงทน ได้แก่ น้ำอัดลม ซึ่งสินค้าทั้ง 2 ประเภท มีแบรนด์

สินค้าระดับโลกและแบรนด์สินค้าสินค้าท้องถิ่นวางจำหน่ายในประเทศไทย โดยประเภทโทรศัพท์มือถือ ได้แก่ แบรินด์สินค้าไอโฟน เป็นแบรนด์สินค้าระดับโลก และไอ-โมบาย เป็นแบรนด์สินค้าท้องถิ่น ส่วนในประเภทน้ำอัดลม ได้แก่ แบรินด์สินค้าโคคา-โคลา เป็นแบรนด์สินค้าระดับโลก และแบรินด์สินค้าเอส เป็นแบรนด์สินค้าท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า แบรินด์สินค้าทั้ง 4 แบบ ใช้วิธีสื่อสารความเป็นแบรนด์สินค้าระดับโลก 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านถ้อยคำ ด้วยการใช้อ้างอิงแบรนด์สินค้าและการใช้สโลแกนในการโฆษณา ปัจจัยด้านสุนทรียะ ด้วยการให้ผู้นำเสนอแบรนด์สินค้าและการใช้สัญลักษณ์แบรนด์สินค้า และปัจจัยด้านแก่นเรื่อง นอกจากนี้การรับรู้ความเป็นแบรนด์สินค้าระดับโลกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้คุณภาพแบรนด์สินค้า และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งการรับรู้คุณภาพแบรนด์สินค้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน สรุปผลการวิจัยพบว่า จากการศึกษาวิเคราะห์ภาพยนตร์โฆษณา ร่วมกับการศึกษาจากเอกสาร เพื่อศึกษาวิธีการสื่อสารความเป็นแบรนด์สินค้าระดับโลกของแบรนด์สินค้าที่ใช้เป็นกรณีวิจัย ประกอบด้วย แบรินด์สินค้าไอโฟน แบรินด์สินค้าไอ-โมบาย แบรินด์สินค้าโคคา-โคลา และแบรินด์สินค้าเอส โดยใช้กรอบแนวทางในการวิเคราะห์การสื่อสารความเป็นระดับโลกตามแนวคิดของ Alden, Steenkamp, & Batra (1999, p. 76; Chang, 2008, pp. 206-208; Meulenaer, Den, & Pelsmacker (2015, pp. 619-620) พบว่า แบรินด์สินค้าทั้งสี่แบรนด์สินค้าใช้การสื่อสารความเป็นระดับโลกผ่านปัจจัยต่าง ๆ ปัจจัยด้านถ้อยคำ (Verbal) ประกอบด้วย ชื่อแบรนด์สินค้า (Brand name) และสโลแกนแบรนด์สินค้า (Slogan) ปัจจัยด้านสุนทรียะ (Aesthetics) ประกอบด้วย ผู้นำเสนอแบรนด์สินค้า (Spokesperson) และสัญลักษณ์แบรนด์สินค้า (Brand Logo) และปัจจัยด้านแก่นเรื่อง (Advertising Themes)

John M. T. Balmer. (2023) การวิจัย เรื่อง การออกแบบแบรนด์องค์กร และการออกแบบแบรนด์มรดกขององค์กร กล่าวว่า บทความนี้จะกลั่นกรองการออกแบบ การออกแบบแบรนด์องค์กร และการออกแบบแบรนด์มรดกขององค์กร โดยส่วนหลังจะเป็นประเด็นสำคัญของบทความนี้ แม้ว่าการออกแบบจะเป็นแนวคิดที่มีหลายแง่มุม แต่ก็มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างแบรนด์ การจัดการแบรนด์ และการจดจำแบรนด์ บทความนี้จะเจาะจงว่าการออกแบบแบรนด์สินค้าขององค์กร มีลักษณะเป็นสองฝ่ายและรวมถึงการออกแบบภาพแบรนด์สินค้าขององค์กรและการออกแบบโครงสร้างแบรนด์สินค้าขององค์กร นอกจากนี้ บทความนี้ยังอธิบายถึงความสำคัญ มิติ และธรรมชาติของการออกแบบแบรนด์มรดกขององค์กร นอกจากนี้ บทความนี้เสนอว่าความถูกต้องของการออกแบบแบรนด์ที่เป็นมรดกตกทอดขององค์กรนั้นขึ้นอยู่กับกรณีแบรนด์/ชื่อแบรนด์ที่ยั่งยืนและคำมั่นสัญญาของแบรนด์องค์กรที่แพร่หลาย และเกณฑ์การออกแบบ มรดกที่สำคัญขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับทุกช่วงเวลา ความมั่นคงของลักษณะสถาบัน กรรมพันธุ์สามชั่วอายุคนและเอกลักษณ์ของบทบาทที่เพิ่มขึ้น ได้รับการเติมเต็ม แนวคิดเกี่ยวกับมรดกการออกแบบที่เอื้อหยิ่งได้อธิบายไว้ในบทความนี้ นี่เป็นลักษณะ

การจัดสรรมรดกการออกแบบของเอนทิตีอื่นซึ่งเกี่ยวข้องโดยอาศัยเอกลักษณ์ของบทบาทที่เพิ่มขึ้น บทความนี้อธิบายในเชิงลึกถึงความกว้างและความสำคัญของมรดกการออกแบบที่เป็นมรดกขององค์กรที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บทความสังเกตว่าการละทิ้งการออกแบบแบรนด์ที่เป็นมรดกขององค์กร ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบมากอาจเป็นปัญหาและข้อโต้แย้งได้ สิ่งสำคัญ ผู้เขียนสะท้อนให้เห็นว่าแม้การดูแลมรดกการออกแบบแบรนด์ที่เป็นมรดกตกทอดขององค์กรเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการ แต่ก็เป็นสิ่งหนึ่งที่มีถูกมองข้ามโดยผู้จัดการ นี่เป็นลักษณะเฉพาะของการจัดสรรมรดกการออกแบบของเอนทิตีอื่นซึ่งเกี่ยวข้องโดยอาศัยเอกลักษณ์ของบทบาทที่เพิ่มขึ้น บทความนี้อธิบายในเชิงลึกถึงความกว้างและความสำคัญของมรดกการออกแบบที่เป็นมรดกขององค์กรที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บทความสังเกตว่าการละทิ้งการออกแบบแบรนด์ที่เป็นมรดกขององค์กร ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบมากอาจเป็นปัญหาและข้อโต้แย้งได้ สิ่งสำคัญคือ ผู้เขียนสะท้อนให้เห็นว่าแม้การดูแลมรดกการออกแบบแบรนด์ที่เป็นมรดกตกทอดขององค์กรเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการ แต่ก็เป็นสิ่งหนึ่งที่มีถูกมองข้ามโดยผู้จัดการ นี่เป็นลักษณะเฉพาะของการจัดสรรมรดกการออกแบบของเอนทิตีอื่นซึ่งเกี่ยวข้องโดยอาศัยเอกลักษณ์ของบทบาทที่เพิ่มขึ้น บทความนี้อธิบายในเชิงลึกถึงความกว้างและความสำคัญของมรดกการออกแบบที่เป็นมรดกขององค์กรที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บทความสังเกตว่าการละทิ้งการออกแบบแบรนด์ที่เป็นมรดกขององค์กร ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบมากอาจเป็นปัญหาและข้อโต้แย้งได้ สิ่งสำคัญคือ ผู้เขียนสะท้อนให้เห็นว่าแม้การดูแลมรดกการออกแบบแบรนด์ที่เป็นมรดกตกทอดขององค์กรเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการ แต่ก็เป็นสิ่งหนึ่งที่มีถูกมองข้ามโดยผู้จัดการ กระดาษตั้งข้อสังเกตว่าการละทิ้งการออกแบบแบรนด์ที่เป็นมรดกขององค์กร ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบมากอาจเป็นปัญหาและข้อโต้แย้งได้ สิ่งสำคัญคือ ผู้เขียนสะท้อนให้เห็นว่าแม้การดูแลมรดกการออกแบบแบรนด์ที่เป็นมรดกตกทอดขององค์กรเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการ แต่ก็เป็นสิ่งหนึ่งที่มีถูกมองข้ามโดยผู้จัดการ กระดาษตั้งข้อสังเกตว่าการละทิ้งการออกแบบแบรนด์ที่เป็นมรดกขององค์กร ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบมากอาจเป็นปัญหาและข้อโต้แย้งได้ สิ่งสำคัญคือ ผู้เขียนสะท้อนให้เห็นว่าแม้การดูแลมรดกการออกแบบแบรนด์ที่เป็นมรดกตกทอดขององค์กรเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการ แต่ก็เป็นสิ่งหนึ่งที่มีถูกมองข้ามโดยผู้จัดการ

Bresciani, S., & Del Ponte, P. (2017) การวิจัย เรื่อง การออกแบบแบรนด์สัญลักษณ์แบรนด์ใหม่: ความชอบของลูกค้าสำหรับชื่อแบรนด์และไอคอน กล่าวว่า อັตลักษณ์ของแบรนด์สามารถให้การตอบสนองทางอารมณ์ก่อนที่จะทำโปรโมชั่นใด ๆ นี่เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับสตาร์ทอัพที่อาจไม่มีงบประมาณในการจัดกิจกรรมของแบรนด์ การวิจัยที่มีอยู่ขึ้นอยู่กับแบบจำลองทางทฤษฎีเป็นหลัก ในทางตรงกันข้าม เราได้ใช้วิธีการตามลูกค้าและวิธีการที่แปลกใหม่ - การเรียงลำดับภาพหลายภาพ - เพื่อศึกษาคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องมากที่สุดที่ลูกค้าระบุเพื่อแยกแยะโลโก้ที่แปลกใหม่และเปรียบเทียบกับทฤษฎีที่มีอยู่ โดยให้กลุ่มตัวอย่าง 93 คน คัดแยกป้ายที่ไม่รู้จักตามเกณฑ์ที่เลือก ลูกค้าส่วนใหญ่จะแบ่งโลโก้ออกเป็น (1) ประกอบด้วยไอคอนแบรนด์สินค้าและ/หรือชื่อ (2) แบรนด์สัญลักษณ์สีหรือสีดำ

จากนั้นเราใช้การทดลองเพื่อทดสอบว่าลักษณะแบรนด์สัญลักษณ์ที่ลูกค้ายุคจะมีผลต่อความน่าดึงดูดใจของแบรนด์สัญลักษณ์หรือไม่ ผลที่ได้คือแบรนด์สัญลักษณ์ที่ประกอบด้วยไอคอนและชื่อแบรนด์นั้น น่าสนใจกว่าแบรนด์สัญลักษณ์ที่ประกอบด้วยส่วนประกอบเดียว

Cao, Z. (2023) การวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสร้างอัจฉริยะในการออกแบบนิเทศศิลป์ของแบรนด์นิทรรศการ กล่าวว่า นับตั้งแต่เข้าสู่ศตวรรษใหม่เทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดดเทคโนโลยีอัจฉริยะมีความก้าวหน้าในการจดจำเสียงการจดจำภาพและอื่น ๆ ในการพัฒนาแบรนด์โมเดิร์นในระยากลางและระยยาว สมาร์ท ความทันสมัย ถือเป็นหนึ่งในการกิจการพัฒนา การออกแบบการสื่อสารด้วยภาพของโลกแบรนด์เป็นภาษาสัญลักษณ์โพสต์กราฟิกของเครื่องหมายการค้าของแบรนด์ซึ่งเป็นการส่งผ่านแบรนด์อย่างเจียบ ๆ แบรนด์บเท่าที่คุณเห็นโลโก้แบรนด์ใดแบรนด์หนึ่ง คุณลักษณะและคุณค่าของสินค้าจะปรากฏขึ้นในใจของคุณ มันระบุได้ง่าย กราฟิกส์และแบบอักษรเป็นองค์ประกอบหลักของภาพ นิทรรศการเป็นอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มมากในเศรษฐกิจธุรกิจสมัยใหม่และเป็นหนึ่งในแพลตฟอร์มที่ดีที่สุดสำหรับองค์กรในการส่งเสริมแบรนด์ การออกแบบการสื่อสารด้วยภาพของแบรนด์ที่มุ่งเน้นการจัดนิทรรศการมีความสำคัญและคุณค่าในการส่งเสริมความประทับใจโดยรวมของธุรกิจในใจของผู้บริโภค

Fajardo, T.M., Zhang, J., Tsiros, M. (2016) การวิจัย เรื่อง การเชื่อมโยงเชิงสัญลักษณ์ขององค์ประกอบการออกแบบภาพ กรณียกรอบโลโก้แบรนด์ กล่าวว่า งานวิจัยในครั้งนี้ศึกษาว่าปัจจัยด้านสถานการณ์มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ที่เกิดจากองค์ประกอบ การออกแบบภาพและผลที่ตามมาในแง่ของความตั้งใจในการบริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยมุ่งเน้นไปที่องค์ประกอบการออกแบบแบรนด์สินค้าทั่วไปแต่ยังมีการศึกษาน้อย: กรอบโลโก้ ผู้เขียนเสนอว่ากรอบโลโก้อาจถูกมองว่าปกป้องหรือกักขัง ขึ้นอยู่กับระดับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ การรับรู้ความเสี่ยงสูงจะเพิ่มการเข้าถึงการเชื่อมโยงของกรอบโลโก้กับการป้องกันและเพิ่มความตั้งใจในการซื้อ ในขณะที่การรับรู้ความเสี่ยงต่ำจะเพิ่มการเข้าถึงการเชื่อมโยงของกรอบโลโก้กับการจำกัดและลดความตั้งใจในการซื้อ ผู้เขียนยังเสนอว่าเอฟเฟกต์กรอบโลโก้อาจขยายไปถึงตัวระบุแบรนด์รอง (เช่น โลโก้ของแบรนด์) แต่จะไม่ขยายไปถึงองค์ประกอบที่ไม่เกี่ยวข้องกับเอกลักษณ์ของแบรนด์ (เช่น คำอธิบายผลิตภัณฑ์) การศึกษาเรื่องนี้ให้การสนับสนุนข้อเสนอเหล่านี้ การค้นพบของงานวิจัยนี้มีส่วนช่วยในวรรณกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ โดยแสดงให้เห็นถึงธรรมชาติของความสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ที่เกิดขึ้นจากองค์ประกอบการออกแบบที่มองเห็นได้ และโดยแสดงให้เห็นว่าลักษณะการออกแบบสามารถลด (และในบางกรณีกลับกัน) ผลกระทบด้านลบของการรับรู้ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นต่อความตั้งใจในการซื้อ

Foroudi, P., Melewar, T.C., Palazzo, M. (2021) การวิจัย เรื่อง การจัดการแบรนด์ องค์กร: แบรินด์สินค้า การออกแบบ แบบอักษร และสี การออกแบบแบรนด์องค์กร: การพัฒนาและจัดการเอกลักษณ์ของแบรนด์ กล่าวคือ บทความนี้มุ่งเน้นที่ความสำคัญของระบบอัตลักษณ์เพื่อสนับสนุนโครงการที่อยู่ในขอบเขตของนวัตกรรมทางสังคม เมื่อพิจารณาถึงองค์กรหรือแบรนด์ขนาดใหญ่ ด้วยระบบข้อมูลระบุตัวตนที่รับประกันการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย การเปิดเผยข้อมูลจะเพิ่มตามสัดส่วนกับการแสดงข้อมูลระบุตัวตน สิ่งนี้มีประโยชน์ไม่เพียงแต่เพื่อวัตถุประสงค์ในการจดจำเท่านั้น แต่ยังเป็นการประกันคุณภาพอีกด้วย ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความมั่นใจให้กับลูกค้า เมื่ออิทธิพลของระบบ แบรินด์สินค้าขยายวงกว้าง มิติของผู้ใช้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านี้ก็เปลี่ยนไปเช่นกัน ไม่เพียงแต่องค์กรขนาดใหญ่และองค์กรขนาดใหญ่เท่านั้น แต่ยังรวมถึงองค์กรที่ไม่ได้มุ่งหวังผลกำไรด้วยพิมพ์เขียวที่ใช้กันทั่วไปในองค์กรและสถาบันขนาดใหญ่ได้ขยายไปสู่สาขาของสถาบันทางสังคมและความยั่งยืน โดยเปลี่ยนจุดเน้นจากผลกำไรทางการเงินเป็นสวัสดิการสังคม สิ่งนี้ได้รับการติดต่ออย่างมีสติเพื่อขยายการมองเห็นและผลกระทบของโครงการ ไม่เพียงเฉพาะในกลุ่มผู้ชมทั่วไปเท่านั้น แต่ยังรวมถึงหน่วยงานด้านการจัดหาเงินทุนด้วยเนื่องจากความต้องการความโดดเด่นนี้กลายเป็นเรื่องเร่งด่วนสำหรับธุรกิจเพื่อสังคม บทความนี้จะแนะนำกระบวนการที่เป็นไปได้ในการพรรณนาถึงความแข็งแกร่งที่แบรนด์สามารถมอบให้กับตัวตนขององค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไรและองค์กรเพื่อสังคม ดังนั้น จะมีการนำเสนอกลุ่มอัตลักษณ์ที่สร้างขึ้นสำหรับโครงการระดับนานาชาติด้านนวัตกรรมทางสังคมหลายโครงการ มีการสนับสนุนว่าความสม่ำเสมอและความชัดเจนอย่างเป็นทางการอยู่เบื้องหลังการพัฒนาโลโก้ ดังนั้นจึงถือว่ากลยุทธ์ที่สร้างขึ้นจากคุณค่าของแบรนด์ในสาขานวัตกรรมทางสังคม

Sun, Y. (2022) การวิจัย เรื่อง การวิจัยการประยุกต์ใช้การตลาดดิจิทัลในการดำเนินธุรกิจ กล่าวคือ การตลาดดิจิทัลเป็นวิธีการตลาดแบบใหม่ในยุคอินเทอร์เน็ตบนมือถือผ่านคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์พกพา และสื่ออื่นๆ โดยใช้สื่อมัลติมีเดียและสื่อดั้งเดิมในการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ค่อยๆ ได้รับความนิยมจากการพัฒนาอินเทอร์เน็ต ซึ่งนำมาซึ่งการปฏิวัติวิธีการทางการตลาด จากการรวบรวมและการจัดเรียงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง บทความนี้กำหนดแนวคิดของการตลาดดิจิทัล วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างการตลาดดิจิทัลและการตลาดแบบดั้งเดิม วิเคราะห์ข้อดีเฉพาะของการตลาดดิจิทัล และสรุปรูปแบบการตลาดดิจิทัลยอดนิยมห้ารูปแบบ เอกสารนี้วิเคราะห์และสรุปสถานการณ์ปัจจุบันและพื้นที่การพัฒนาของการตลาดดิจิทัลในอุตสาหกรรม และอภิปรายถึงศักยภาพในการพัฒนาตลาดขนาดใหญ่ของการตลาดดิจิทัลในด้านการขายในอนาคตบนพื้นฐานนี้ การวิเคราะห์สถานะการพัฒนาของบริษัทการตลาดดิจิทัล สรุปปัญหาที่มีอยู่ในการตลาดดิจิทัล วิเคราะห์สาเหตุพื้นฐานของปัญหา หยิบยกและสาธิตมาตรการรับมือและข้อเสนอแนะในการสร้างระบบการตลาดดิจิทัลของบริษัทตามลำดับ เพื่อปรับปรุงการจัดการการตลาดดิจิทัลของรถเงินอย่างมีประสิทธิภาพ ให้การอ้างอิงในการตัดสินใจสำหรับองค์กรอื่น ๆ เพื่อใช้การตลาดดิจิทัล

Alaattin, P. (2022) การวิจัย เรื่อง การเพิ่มการรับรู้ของแบรนด์ผ่านการตลาดดิจิทัล กล่าวคือ วัตถุประสงค์หลักของการศึกษา คือ เพื่อพิจารณาผลกระทบของการตลาดดิจิทัลที่มีต่อการรับรู้ของแบรนด์ เพื่อจุดประสงค์นี้จึงมีการสัมภาษณ์ผู้จัดการผู้เข้าร่วมจำนวน 10 คน ประกอบด้วย การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างพร้อมคำถาม 15 ข้อเกี่ยวกับวิธีการตลาดดิจิทัลและแบรนด์การรับรู้ ผลลัพธ์แสดงให้เห็นการตลาดดิจิทัล ซึ่งได้รับความสำคัญเป็นพิเศษต่อสถานะการแพร่ระบาด คาดว่า จะครอบคลุมทุกภาคส่วนและภูมิภาคโดยมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้โซเชียลมีเดียในช่วงเวลาหนึ่ง จะเห็นได้ว่าระดับความสำคัญที่ได้รับจากบุคคลเข้าสู่การตลาดดิจิทัลมีน้อยเกินความจำเป็นและด้วยเหตุนี้วิธีการแบบคลาสสิกจึงเป็นเช่นนั้นไปแล้ว. ความสำคัญที่เพิ่มขึ้นต่อการตลาดดิจิทัลจะช่วยเพิ่ม การรับรู้และศักยภาพของลูกค้าของบริษัทและแบรนด์ของพวกเขา ผู้เข้าร่วมคิดว่าตนจัดการเองบัญชี โซเชียลมีเดียของบริษัท แต่ใช้และจัดการบัญชีบริษัทโดยผู้เชี่ยวชาญสาขา จะส่งผลให้มีการตลาดที่ดี ขึ้น ผู้เข้าร่วมระบุว่าได้เข้าร่วมการแข่งขันกับบริษัทคู่แข่งอันเป็นผลมาจากการตลาดดิจิทัล เขาบอก ตั้งแต่เริ่มใช้การตลาดดิจิทัล บริษัทคู่แข่งได้เปลี่ยนมาใช้การตลาดดิจิทัลและทั้งอุตสาหกรรมได้เริ่มใช้ ช่องทางการตลาดดิจิทัลแม้จะช้าก็ตาม อาจกล่าวได้ว่าการตลาดในสภาพแวดล้อมดิจิทัลช่วย ประหยัดเวลา บุคลากร และต้นทุน พร้อมทั้งให้การสนับสนุนบริษัทต่างๆ บนเส้นทางสู่การสร้างแบ รนด์ เนื่องจากเป็นการเปิดโอกาสให้ได้รับการรับฟังและเข้าถึงได้มากขึ้นผู้คนด้วยการขยายแบรนด์ ผ่านอินเทอร์เน็ตผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์และอีเมลเนื่องจากความหลากหลายของทางเลือกที่ นำเสนออย่างอำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายอีกด้วยตัดสินใจเลือกตามความชอบของ ตนเอง ส่งผลให้แบรนด์สามารถพัฒนาได้ทิศทางนี้และยังสร้างผลดีต่อการรับรู้ถึงแบรนด์อีกด้วย

Charisa F., Cenie M. (2019) การวิจัย เรื่อง การออกแบบและพัฒนาการใช้แอปพลิเคชัน สำหรับการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษโดยผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันการเรียนรู้บนมือถือสำหรับวิชาทักษะการอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษของผู้อาวุโสสมวัย. ระเบียบวิธี Five-Design Sheet (FDS) และการสร้างต้นแบบเชิง วิวัฒนาการที่ได้รับการดัดแปลงถูกนำมาใช้ในการออกแบบและการพัฒนาที่ส่งผลให้เกิดแอปพลิเคชัน การเรียนรู้บนมือถือที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง แอปพลิเคชันดังกล่าวได้รับการทำซ้ำสามครั้งกับผู้ใช้งาน ประเมินเพื่อให้แน่ใจว่ามีฟังก์ชันและการใช้งาน แอปพลิเคชันนี้มีค่าแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษา Tausug (ภาษาถิ่นใน Bongao) เพื่อแนะนำนักเรียนในขณะที่เรียนบทเรียนแบบ skimming และ scan พร้อมกับคุณสมบัติอื่น ๆ นอกจากนี้ MLERWS (แอปพลิเคชันการเรียนรู้บนมือถือสำหรับทักษะ การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ) ใช้ฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อให้แอปบนอุปกรณ์เคลื่อนที่สามารถ ใช้งานได้นักเรียนที่มีหรือไม่มีอินเทอร์เน็ต

Pratama, F. (2020) การวิจัย เรื่อง การออกแบบแอปพลิเคชันแบบสอบถามออนไลน์ สำหรับอุปกรณ์มือถือ กล่าวคือ ในการตัดสินใจและการประเมิน จำเป็นต้องมีข้อมูลจำนวนมากเพื่อใช้อ้างอิง ข้อมูลที่จำเป็นสามารถรับได้จากการกรอกแบบสอบถามที่แจกจ่ายให้กับชุมชน ด้วยการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงจำเป็นต้องสร้างแอปพลิเคชันแบบสอบถามที่ทำงานออนไลน์เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านอุปกรณ์มือถือในปัจจุบัน ความต้องการพื้นที่จัดเก็บข้อมูลออนไลน์ก็มีความสำคัญเช่นกันในแบบสอบถาม หากตลอดเวลานี้แบบสอบถามถูกสร้างขึ้นในรูปแบบกระดาษ ในบทความนี้เราจะพูดถึงวิธีสร้างแอปพลิเคชันแบบสอบถามออนไลน์ ด้วยตำแหน่งของการจัดเก็บข้อมูลยังอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ออนไลน์ที่สามารถอำนวยความสะดวกในการประมวลผลข้อมูล การออกแบบแอปพลิเคชันได้รับการปรับให้เข้ากับอุปกรณ์มือถือที่ทุกคนเป็นเจ้าของในปัจจุบัน บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อมอบแนวทางแก้ไขที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสำหรับนักวิจัย บริษัท หรือบุคคลที่ต้องการใช้แบบสอบถามเป็นวิธีการรวบรวมข้อมูล

Mikhael, E.M., Al-Hamadani, F.Y., & Hadi, A.M. (2020) การวิจัย เรื่อง การออกแบบและประเมินผลแอปพลิเคชันมือถือใหม่เพื่อปรับปรุงการจัดการโรคเล็กน้อย: การศึกษานำร่อง กล่าวคือ ความเป็นมา: การขอคำแนะนำจากเภสัชกรเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยเล็กน้อยเป็นเรื่องปกติในผู้ป่วยชาวอิรักเพราะว่า คำแนะนำดังกล่าวฟรีและรวดเร็ว นำเสียดายที่การประเมินและการจัดการอาการเจ็บป่วยเล็กน้อยโดยเภสัชกรชาวอิรักไม่เหมาะสม ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบจำลองสำหรับแอปพลิเคชันบนมือถือที่สามารถช่วยการสื่อสาร เภสัชกรในการวินิจฉัยและการจัดการโรคเล็กน้อย วิธีการ: เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ของแอปพลิเคชันขึ้นอยู่กับข้อมูลอาการในร้านขายยาและหนังสือสูตรแห่งชาติอังกฤษ การออกแบบและเนื้อหาของแอปพลิเคชันได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญสองคน หลังจากนั้น แอปพลิเคชันนี้ถูกสร้างขึ้นสำหรับโทรศัพท์มือถือ โดยใช้เทคโนโลยีที่ล้ำหน้าและภาษาไพธอน นักบินก่อนโพสต์การศึกษาได้ดำเนินการเพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้แอปพลิเคชัน รวมถึงการยอมรับของผู้ใช้และความเหมาะสมของคำแนะนำทางคลินิก นักศึกษา 15 คนจากวิทยาลัยเภสัช/มหาวิทยาลัยแบกแดด ที่มีมือถือเข้าร่วมในการศึกษานี้ มีการใช้สถานการณ์ที่แตกต่างกันสองสถานการณ์เกี่ยวกับอาการท้องร่วงในระหว่าง การศึกษานำร่อง โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ป่วย (SP) และนักศึกษาผู้เข้าร่วมเป็นเภสัชกรผลลัพธ์: หลังจากใช้แอปพลิเคชัน จำนวนคำถามที่นักเรียนที่เข้าร่วมถามใน SP คือ เพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าอย่างเห็นได้ชัด นอกจากนี้ การให้ SP ที่ไม่ใช่ทางเภสัชวิทยาที่เหมาะสมและ การบำบัดทางเภสัชวิทยาควบคู่ไปกับการให้คำปรึกษาและการศึกษาที่เหมาะสมได้รับการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน การศึกษาทั้งหมด ผู้เข้าร่วมเห็นด้วยกับความง่ายในการใช้งานและความสามารถในการลดข้อผิดพลาดในการ

วินิจฉัยและการใช้ยา สรุป: การนำแอปพลิเคชันมือถือที่พัฒนาขึ้นใหม่ บริหารจัดการอาการท้องเสียที่
ละชั้นตอน ขั้นตอนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการประเมินและแนวทางปฏิบัติที่แนะนำ

Lopes, A., Valentim, N., Moraes, B. et al. (2018) การวิจัย เรื่อง การใช้เทคนิคที่เน้น
ผู้ใช้เป็นศูนย์กลางในการวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันบนมือถือ กล่าวคือ บทนำ เทคนิคที่ช่วย
ในการทำความเข้าใจและออกแบบความต้องการของผู้ใช้กำลังถูกนำมาใช้มากขึ้นในวิศวกรรม
ซอฟต์แวร์เพื่อปรับปรุงการยอมรับของแอปพลิเคชัน ในบรรดาเทคนิคเหล่านี้ สามารถอ้างอิงถึงบุคคล
สถานการณ์ และโมเดลปฏิสัมพันธ์ได้ ตัวตนคือการนำเสนอที่สมมติขึ้นของผู้ใช้เป้าหมาย สถานการณ์
จำลองให้ข้อมูลหลายประเภทในระดับนามธรรมที่แตกต่างกัน โมเดลการโต้ตอบช่วยในการออกแบบ
การโต้ตอบของผู้ใช้กับระบบอย่างเพียงพอ บทความนำเสนองานวิจัยที่รายงานชุดกิจกรรมเชิงปฏิบัติที่
ทีมซอฟต์แวร์ใช้โดยใช้เทคนิคในขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันบนมือถือ ในขั้นตอน
การวิเคราะห์ เราได้สร้างบุคคลและสถานการณ์จำลองสำหรับการตั้งข้อกำหนด ในขั้นตอนการ
ออกแบบ เราได้สร้างแบบจำลองการโต้ตอบเพื่ออธิบายพฤติกรรมระหว่างผู้ใช้และระบบระหว่างการ
โต้ตอบ แบบจำลองปฏิสัมพันธ์เหล่านี้เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์อื่นๆ เช่น ต้นแบบ นอกจากนี้ เรายัง
นำเสนอเทคนิคที่พัฒนาโดยทีมวิเคราะห์และออกแบบสำหรับการตรวจสอบแบบจำลองปฏิสัมพันธ์
เทคนิคนี้ลดการแพร่กระจายของข้อบกพร่องในแบบจำลองการโต้ตอบ การอภิปรายและ
การประเมินผล จากผลการวิจัยนี้ ขอแนะนำให้บุคคลและสถานการณ์เพื่อทำความเข้าใจข้อกำหนด
การใช้แบบจำลองปฏิสัมพันธ์เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมระหว่างผู้ใช้และระบบ และการใช้
แบบจำลองปฏิสัมพันธ์เป็นพื้นฐานในการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์อื่น ๆ ข้อสรุปด้วยการรายงานกิจกรรมเชิง
ปฏิบัติชุดนี้ เราหวังว่าจะให้การสนับสนุนวิศวกรซอฟต์แวร์ที่เต็มใจนำเทคนิคที่สนับสนุนการวิเคราะห์
และการออกแบบแอปพลิเคชันที่มุ่งเป้าไปที่คุณภาพการใช้งานที่ดีขึ้นสำหรับผู้ใช้

Zaltsev, A., & Mankinen, S. (2021) การวิจัย เรื่อง การออกแบบแอปพลิเคชัน
การศึกษาทางการเงินเพื่อการพัฒนา: การประยุกต์ใช้การวิจัยการออกแบบการดำเนินการในชนบทใน
ประเทศกัมพูชา กล่าวคือ การผสมผสานการให้ความรู้ทางการเงินเข้ากับความรู้ด้านเทคโนโลยีเป็น
ขั้นตอนที่สมเหตุสมผลสำหรับองค์กรที่มุ่งเน้นไปที่โปรแกรมการศึกษาทางการเงินในประเทศกำลัง
พัฒนา การศึกษาของเราพยายามส่งเสริมและปรับปรุงกระบวนการนี้โดยการสำรวจว่าวิทยาศาสตร์
การออกแบบ โดยเฉพาะวิธี Action Design Research (ADR) สามารถนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพใน
การพัฒนาเทคโนโลยีดังกล่าวได้อย่างไร การศึกษานี้อธิบายถึงโครงการพัฒนาไอทีที่ทีมงาน NGO
ขนาดเล็กออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันแท็บเล็ตที่ช่วยให้ชาวกัมพูชาในชนบทเข้าใจและจัดการ
เรื่องทางการเงินง่าย ๆ เราอธิบายว่าโครงการประยุกต์ ADR อย่างไรตั้งแต่การกำหนดปัญหาไปจนถึง
การเรียนรู้อย่างเป็นทางการในรูปแบบของหลักการออกแบบที่สามารถนำไปใช้กับโครงการด้านไอที
ในพื้นที่ชนบทและห่างไกลในประเทศกำลังพัฒนา เราสรุปการศึกษาของเราโดยแนะนำให้ใช้ระบบ

ข้อมูลเพิ่มเติมร่วมกับวิธีการสอนแบบดั้งเดิม และสนับสนุนการประยุกต์ใช้วิธี ADR และ Agile เพิ่มเติมเมื่อพิจารณาการพัฒนาซอฟต์แวร์ในบริบทของประเทศกำลังพัฒนา การศึกษาครั้งนี้ช่วยเติมเต็มช่องว่างในวรรณกรรมโดยการรวมแบบจำลองทางทฤษฎีเข้ากับการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

Nasution, W., & Nusa, P. (2021) การวิจัย เรื่อง แอปพลิเคชันการเรียนรู้บนเว็บ ออกแบบ UI/UX การใช้วิธีคิดเชิงออกแบบ กล่าวคือ โดยพื้นฐานแล้วมนุษย์แยกไม่ออกจากการศึกษา ในการดำเนินการชีวิต การดำเนินการและพัฒนาการศึกษาจะต้องให้เหมาะสมกับสภาพและสถานการณ์ทางสังคมที่มีอยู่ในชุมชน จุดสนใจหลักของเป้าหมายที่ 4 เกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) คือ การให้การศึกษาที่มีคุณภาพแบบครอบคลุมหรือเพื่อให้แน่ใจว่าทุกคนมีโอกาสที่เท่าเทียมกันในการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพดี ในความเป็นจริงอินโดนีเซียยังคงอยู่ดิ้นรนในปัญหาคุณภาพของครู ในปีการศึกษา 2563-2564 มีครูและอาจารย์ใหญ่ที่ไม่มีคุณสมบัติ ร้อยละ 8.98 ในโรงเรียนประถมศึกษา ระดับมัธยมต้น ร้อยละ 6.16 ระดับมัธยมปลาย ร้อยละ 10.07 และร้อยละ 10 ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สอดคล้องตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีครูไม่ผ่านการรับรอง 247,462 คน และอาจารย์ใหญ่ในประเทศอินโดนีเซีย นี่เป็นปัญหาร้ายแรงเมื่อพิจารณาว่า ครูเป็นองค์ประกอบสำคัญในการกำหนดคุณภาพการศึกษาตัวมันเอง ในงานวิจัยนี้ ต้นแบบการออกแบบ UI/UX ของการเรียนรู้เว็บแอปพลิเคชัน ชื่อ “Ideln” ได้รับการพัฒนาโดยใช้วิธี Design Thinking ที่ประกอบด้วย ของการเอาใจใส่ กำหนด แนวคิด การสร้าง ต้นแบบ และขั้นตอนการทดสอบ จุดเน้นหลักของ แอปพลิเคชันเว็บการเรียนรู้คือการมอบโอกาสให้กับทุกคน ชุมชนเพื่อสนับสนุนการศึกษาในประเทศอินโดนีเซียโดยการจัดชั้นเรียนออนไลน์

Kim, S., & Mun, H.J. (2021) การวิจัย เรื่อง การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือเพื่อการวินิจฉัยตนเองเพื่อความก้าวหน้าในการเรียนรู้ในการเรียนรู้แบบฝึกปฏิบัติแบบไม่เผชิญหน้า กล่าวคือ เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 การเรียนรู้แบบ non-F2F (ไม่เผชิญหน้า) จึงถูกดำเนินการในไซต์การศึกษาทั่วโลก แตกต่างจากวิชาทฤษฎีซึ่งมีเนื้อหาการเรียนรู้ที่ไม่ใช่ F2F ที่หลากหลาย ในวิชาภาคปฏิบัติ ผู้เรียนอาจประสบปัญหามากมายเนื่องจากมีกิจกรรมการเรียนรู้มากมาย ดังนั้นการวิจัยนี้จึงพยายามออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถวินิจฉัยตนเองเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนได้ ในการวิจัยนี้ เราทำการประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันบนมือถือสำหรับนักเรียน 36 คนที่เข้าร่วมการเรียนรู้แบบฝึกหัดที่ไม่ใช่ F2F Arduino ด้วยเหตุนี้ เราจึงใช้โมเดล ADDIE (การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือเพื่อการวินิจฉัยตนเองสำหรับความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนตามเนื้อหาการเรียนรู้ เครื่องมือวิจัยได้ปรับเปลี่ยนและแจกจ่ายคำถามที่เหมาะสมกับการศึกษาของวิชานี้ เพื่อประเมินการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ใช้ในการศึกษาครั้งก่อน งานวิจัยนี้ใช้แบบจำลอง ADDIE

เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะของนักเรียนและเนื้อหาการเรียนรู้ รวมถึงเนื้อหาการเรียนรู้ที่ออกแบบฐานข้อมูล โครงสร้างเมนู เนื้อหาการเรียนรู้ที่พัฒนาแล้ว และแอปพลิเคชันบนมือถือ หลังจากใช้สิ่งนี้ในการเรียนรู้แบบฝึกที่ไม่ใช่ F2F เป็นเวลา 15 สัปดาห์ ก็มีการประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันบนมือถือ จากผลการศึกษา เนื่องจากการได้รับคะแนนการใช้งานระหว่าง 3.53 ถึง 4.42 พบว่าความก้าวหน้าในการเรียนรู้การวินิจฉัยตนเองในการเรียนรู้แบบฝึกหัดที่ไม่ใช่ F2F ถือเป็นสิ่งสำคัญ และแอปพลิเคชันมือถือมีประโยชน์ในการเรียนรู้แบบฝึกหัดที่ไม่ใช่ F2F นอกจากนี้ นักเรียน 33 คนจาก 36 คนตอบว่ามีประโยชน์สำหรับการเรียนรู้ของพวกเขาหากพวกเขานำไปใช้ในวิชาอื่นด้วย เราพบว่าการใช้ประโยชน์จากแอปพลิเคชันบนมือถือที่วินิจฉัยตัวเองผ่านเครื่องมือประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันบนมือถือจะมีประโยชน์สำหรับการเรียนรู้การฝึกหัดที่ไม่ใช่ F2F นอกจากนี้ คาดว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับการเรียนรู้แบบฝึกปฏิบัติที่ไม่ใช่ F2F หากมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ เช่น การนำเสนอการสอน การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ออนไลน์ และกระแสการเรียนรู้ในอนาคต



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร การดำเนินงานวิจัยตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

ตอนที่ 2 การออกแบบและประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

ตอนที่ 3 การประเมินคุณภาพการออกแบบ

ตอนที่ 1 การพัฒนาระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

การดำเนินการพัฒนาระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล มีขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลด้านระบบการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา หนังสือ และสื่อสังคมออนไลน์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ที่มีชื่อเสียงยอมรับในวงการศึกษาในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยวิธีการสร้างเครื่องมือการสังเคราะห์แบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert synthesis techniques) และสรุปร่างแบบแผน กระบวนการ ขั้นตอนวิธีปฏิบัติการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

1.1 สรุปร่างกระบวนการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์

- 1) รวบรวมข้อมูล แนวคิด กลยุทธ์ และทิศทางการสื่อสารแบรนด์
- 2) ศึกษาและสกัดแนวทางโครงสร้างของแบรนด์
- 3) ประชุมหาข้อสรุปร่วมระหว่างนักออกแบบและผู้ประกอบการดิจิทัล

ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา

- 4) ระดมความคิดการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์
- 5) ออกแบบร่างและพัฒนาอัตลักษณ์แบรนด์
- 6) สร้างต้นฉบับอัตลักษณ์แบรนด์ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก
- 7) สรุปแบบและคู่มืออัตลักษณ์แบรนด์
- 8) ทดสอบผ่านจุดสัมผัส และตรวจสอบขั้นสุดท้าย

2. การพัฒนาระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

การศึกษาและวิเคราะห์แนวปฏิบัติของระบบออกแบบ ดำเนินการพัฒนาระบบออกแบบ อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของนักออกแบบและการสื่อสารระหว่างผู้ประกอบการดิจิทัล

ระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

Digital brand identity design system



ภาพ 8 ระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

วิธี

ระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล ประกอบด้วย กระบวนการออกแบบ และขั้นตอน

ระยะที่ 1 การสำรวจ (Discover)

- 1.1 การระบุขอบเขตการออกแบบ (Terms of reference)
- 1.2 การเขียนบทสรุปการสร้างสรรค์ (Creative brief)
- 1.3 การเสนอราคาออกแบบ (Quotation)
- 1.4 การร้องขอข้อเสนอ (Request for proposal)
- 1.5 การตอบรับข้อเสนอ (Proposal and reply)
- 1.6 การลงนามสัญญาว่าจ้างออกแบบ (Contract)

ระยะที่ 2 การค้นคว้า (Research)

- 2.1 การทบทวนข้อมูล (Review)
- 2.2 การรวบรวมข้อมูล (Compile)
- 2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)
- 2.4 การระดมสมอง (Brain Storming)
- 2.5 การวางแนวคิดการออกแบบ (Idea Concept)
- 2.6 การอ้างอิงแบบ (Reference)

ระยะที่ 3 การร่างแบบ (Sketch)

- 3.1 การออกแบบ (Design)
- 3.2 การร่างแบบ (Sketch)

ระยะที่ 4 การผลิตแบบ (Create)

- 4.1 การวาดแบบ (Draw)
- 4.2 การผลิตแบบ (Create)

ระยะที่ 5 การเสนอแบบ (Present)

- 5.1 การเสนอแบบ (Present)
- 5.2 การตรวจสอบและเสนอแนะ (Feedback)

ระยะที่ 6 การพัฒนาความคิด (Idea Develop)

- 6.1 การทวนสอบความคิด (Idea verify)
- 6.2 การพัฒนาความคิด (Idea develop)

ระยะที่ 7 การพัฒนาแบบ (Design develop)

- 7.1 การทวนสอบแบบ (Design verify)
- 7.2 การพัฒนาแบบ (Design Develop)

ระยะที่ 8 การส่งมอบ (Deliver)

8.1 การส่งมอบ (Deliver)

8.2 การบริการและติดตามผล (After design service)

3. ร่างระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลจากแผนการพัฒนา โดยวิธีการระดมสมองจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราวรรณ สุวรรณผาทิ

วิทยาลัยการออกแบบ มหาวิทยาลัยรังสิต

3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปทุมทอง ไตรรัตน์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3.3 รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีชญา เจริญเนตร

คณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

3.5 อาจารย์ ดร.คชาเทพ พงศ์ทอง

สำนักการศึกษา สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

เกณฑ์คุณสมบัติการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria)

1. มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
2. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์
3. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย
4. เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ต้องการยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยระหว่างดำเนินการ
2. มีภาวะเจ็บป่วยกะทันหัน

ตอนที่ 2 การออกแบบและประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

การดำเนินการออกแบบแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร มีขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาความต้องการและความคาดหวังของผู้ประกอบการดิจิทัล และรวบรวมข้อมูลการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์ความต้องการและความคาดหวังของผู้ประกอบการดิจิทัลที่มีผลต่อการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล โดยวิธีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT) เพื่อวิเคราะห์ข้อดีหรือโอกาสและอุปสรรคหรือปัญหา เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางแก้ไขและพัฒนาการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล เอกสาร ตำรา หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนองค์ความรู้จากเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อใช้อ้างอิงส่วนของคอนเทนต์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบแบรนด์ดิจิทัลและโครงสร้างกราฟิก ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

2. การออกแบบเครื่องมือการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

2.1 การวิเคราะห์และกำหนดคุณลักษณะ ดำเนินการกำหนดเป้าหมายของการออกแบบ จุดมุ่งหมาย และสาระความรู้ การสังเคราะห์ข้อมูล สารสนเทศ การออกแบบ เทคนิควิธี แนวคิดคุณค่า และระดมสมองของนักออกแบบเพื่อการออกแบบสร้างสรรค์

2.2 การออกแบบ ดำเนินการทอนความคิด วิเคราะห์งานและแนวคิด ออกแบบ ชั้นแรก และประเมินและปรับปรุงการออกแบบ

2.3 วาดแบบแผนผัง ดำเนินการลำดับขั้นตอนของการนำเสนอ การแบ่งสาระความรู้ คอนเทนต์ ความสัมพันธ์ระหว่างจอภาพและการปฏิสัมพันธ์ทางสายตาและนิ้วมือ

2.4 ออกแบบสตอรี่บอร์ด ดำเนินการออกแบบชุดของหน้าจอ องค์ประกอบแบบต่าง ๆ และร่างแบบลงบนกระดาษเพื่อใช้เป็นแนวทางและรูปแบบการนำเสนอ

2.5 เขียนโปรแกรมแอปพลิเคชัน ดำเนินการนำเสนอรูปแบบงานออกแบบ ข้อมูล และสารสนเทศ ผู้เชี่ยวชาญหรือนักพัฒนาเขียนโปรแกรมแอปพลิเคชัน และการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์

การดำเนินการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร มีขั้นตอนดังนี้

1. การออกแบบและกำหนดเกณฑ์ทดสอบคุณสมบัติและประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชัน ออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

1.1 เกณฑ์คุณสมบัติ ดำเนินการออกแบบเกณฑ์การวัดและประเมินคุณภาพ ออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ โครงสร้าง 5 ส่วน คือ ข้อมูล สารสนเทศ การออกแบบ เทคนิควิธี และคุณค่า

1.2 เกณฑ์ความพึงพอใจ ดำเนินการออกแบบเกณฑ์การวัดและประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการและแอปพลิเคชันระหว่างกระบวนการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ ตามเกณฑ์การวัด คุณภาพการบริการ SERVQUAL Model (Parasuraman, et al., 1990) จำนวน 5 มิติ คือ ความคาดหวัง ความน่าเชื่อถือ การตอบสนอง การยอมรับ และการรับรู้

2. ขั้นตอนตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรง หมายถึง ความสามารถของเครื่องมือวัดที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัด เป็นความสอดคล้องระหว่างผลการวัดกับสิ่งที่ต้องการวัด ความตรงที่ใช้ในการทดสอบจำแนกเป็น ความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้าง และความตรงตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง โดยแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์เกี่ยวข้องกับความตรงตามเนื้อหา มากกว่าความตรงชนิดอื่น ๆ

3. ขั้นตอนแก้ไขข้อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการแก้ไขคุณภาพความเที่ยงตรง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือทดสอบ

4. ขั้นตอนการทดสอบคุณสมบัติของแอปพลิเคชันและคอนเทนต์ และดำเนินการนำส่ง แอปพลิเคชันและคอนเทนต์ และเครื่องมือทดสอบคุณสมบัติมอบผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อสารและกราฟิก และพิจารณาทดสอบและวินิจฉัยค่าคะแนนตามข้อกำหนดของ แบบทดสอบ ประกอบด้วย

4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจิตรา จอมศรี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

4.2 รองศาสตราจารย์ ดร.รวีพร จรูญพันธ์เกษม

คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

4.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุจรี บุรีรัตน์

คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

4.4 อาจารย์วีระนันต์ วิบูลย์อรรถ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

4.5 นายรัณย์ อัครวานุชิต

วิศวกรรมซอฟต์แวร์ บริษัท ดิจิทัล เอ็นด์พอยท์ จำกัด

เกณฑ์คุณสมบัติการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
2. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์
3. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ต้องการยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยระหว่างดำเนินการ
2. มีภาวะเจ็บป่วยกะทันหัน

5. ขั้นตอนรวบรวมและประมวลผล ดำเนินการรวบรวมเครื่องมือและคอนเทนต์ และเครื่องมือทดสอบคุณสมบัติที่ผ่านการทดสอบและพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อสารและกราฟิกตามจำนวนที่ส่งมอบ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและอภิปรายผล

ตอนที่ 3 การประเมินคุณภาพการออกแบบ

การดำเนินการประเมินคุณภาพการออกแบบและการรับรู้แบรนด์ดิจิทัล มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนกระบวนการออกแบบ กลุ่มนักออกแบบเป็นผู้บริการและศึกษารายละเอียดขั้นตอนการออกแบบบริการ ก่อนเข้าเริ่มกระบวนการ และผู้ประกอบ การดิจิทัลเป็นผู้รับบริการและผู้มอบโจทย์ออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ และข้อมูลพื้นฐานตามข้อตกลงที่ระบุในรายละเอียดตามขั้นตอนของกระบวนการ ดำเนินการจนถึงลำดับขั้นตอนสุดท้าย
2. ขั้นตอนการกำหนดคุณสมบัติ ดำเนินการออกแบบเครื่องมือทดสอบประสิทธิภาพระบบและแอปพลิเคชันออกแบบ คุณภาพการออกแบบและการรับรู้แบรนด์ดิจิทัล และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย และการวัดค่าทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูล และบรรยายรายองค์ประกอบ

2.1 เกณฑ์ประสิทธิภาพระบบและแอปพลิเคชันออกแบบ ดำเนินการออกแบบเกณฑ์การวัดและประเมินคุณภาพ ประกอบด้วย

2.1.1 เกณฑ์การวัดและประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันออกแบบ ได้แก่ ด้านการออกแบบ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม หมวดยกหูหิ้วข้อที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม ภาพที่นำเสนอในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม การใช้สีสันทันมีความเหมาะสม สวยงาม การจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย การจัดวางองค์ประกอบมีความเหมาะสมกับการใช้งาน ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียน สร้างผลงานได้ง่าย และสะดวก

ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มชิ้นงานได้อย่างสะดวก ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงคอนเทนต์ในแอปพลิเคชันได้อย่างรวดเร็ว ภาพรวมด้านประสิทธิภาพการใช้งานครึ่งของแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม

2.1.2 เกณฑ์การวัดประเมินคุณภาพการออกแบบ ได้แก่ องค์ประกอบ ของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน องค์ประกอบของแบรนด์สัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของแบรนด์สัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

3. ขั้นตอนรวบรวมและประมวลผล ดำเนินการรวบรวมแบบประเมินความพึงพอใจที่ผ่านการพิจารณาจากผู้รับบริการหรือผู้ประกอบการตามจำนวนที่ส่งมอบ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและอภิปรายผล

ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราวรรณ สุวรรณชาติ

วิทยาลัยการออกแบบ มหาวิทยาลัยรังสิต

3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปทุมทอง ไตรรัตน์

คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3.3 รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีชญา เจริญเนตร

คณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

3.5 อาจารย์ ดร.ศุภาเทพ พงศ์ทอง

สำนักการศึกษา สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

เกณฑ์คุณสมบัติการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

2. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์

3. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

4. เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ต้องการยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยระหว่างดำเนินการ
2. มีภาวะเจ็บป่วยกะทันหัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ แบรินต์ดิจิทัล นักออกแบบ ผู้ประกอบการดิจิทัล
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบรินต์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร จำนวน 10 แบรินต์ และนักออกแบบและผู้ประกอบการดิจิทัล จำนวน 10 คู่ ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่เข้าร่วมทดสอบระบบ และแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรินต์ดิจิทัล

เกณฑ์คุณสมบัติการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria)

1. มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
2. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์
3. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย
4. เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ต้องการยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยระหว่างดำเนินการ
2. มีภาวะเจ็บป่วยกะทันหัน

ตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระบบและแอปพลิเคชันออกแบบ และการออกแบบอัตลักษณ์แบรินต์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพระบบและแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรินต์ดิจิทัล คุณภาพการออกแบบ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหาร สามารถแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อพัฒนาระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล 2) เพื่อออกแบบและประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหาร 3) เพื่อประเมินคุณภาพการออกแบบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

ตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพระบบและแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหาร

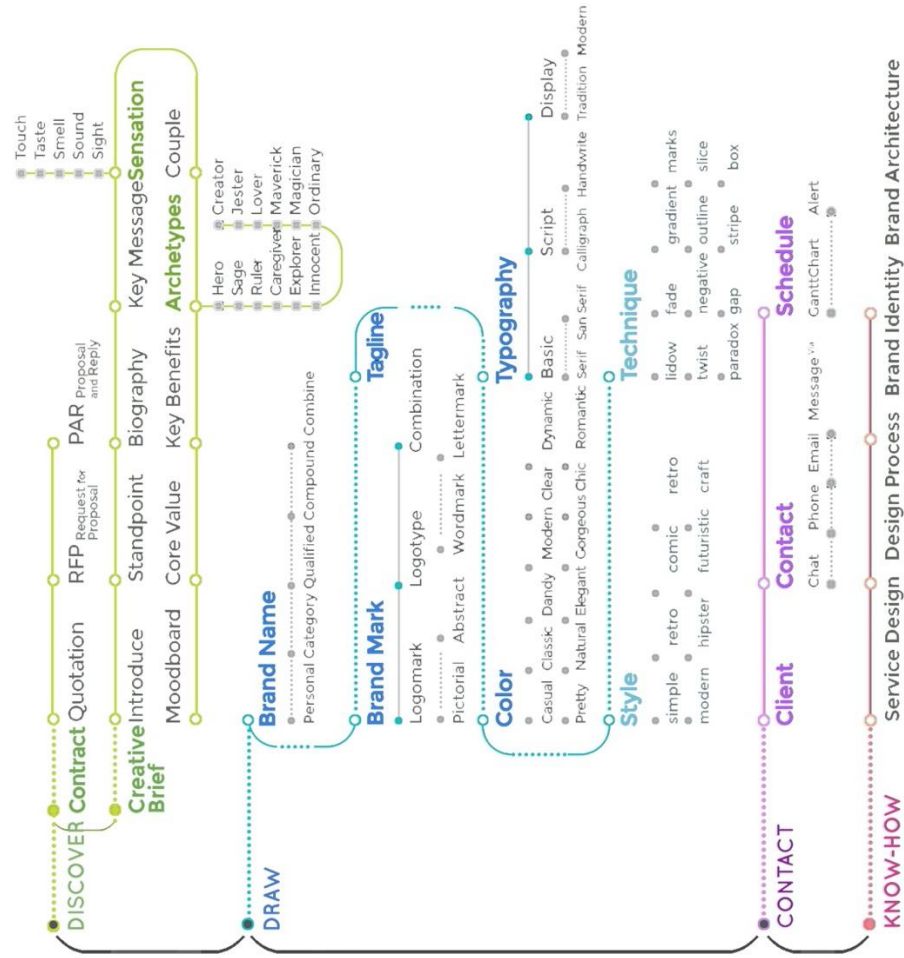
ตอนที่ 3 การประเมินคุณภาพการออกแบบ

ตอนที่ 1 การพัฒนาระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

การศึกษาและวิเคราะห์แนวปฏิบัติของระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล ดำเนินการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องและแก้ไขสภาพปัญหาของนักออกแบบและการสื่อสารระหว่างผู้ประกอบการดิจิทัล และดำเนินการระดมสมองจากผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหาร จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราวรรณ สุวรรณผาติ
วิทยาลัยการออกแบบ มหาวิทยาลัยรังสิต
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปทุมทอง ไตรรัตน์
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีชญา เจริญเนตร
คณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
5. อาจารย์ ดร.คชาเทพ พงศ์ทอง
สำนักการศึกษา สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์



ภาพ 9 แผนผังแสดงการพัฒนาหรือลำดับเหตุการณ์การใช้งานระบบ

จากภาพ 9 แสดงแผนผังการพัฒนาหรือลำดับเหตุการณ์การใช้งานระบบ โดยเริ่มต้นจากหน้าจอแสดงยินดีต้อนรับ (Welcome) และเข้าสู่หน้าจอหลัก (Home) และมีเมนูย่อย จำนวน 2 รายการ คือ เข้าสู่ระบบ (Log in) และลงทะเบียน (Register) เมื่อสมัครลงทะเบียนสมาชิกผู้ใช้งาน และเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว หน้าจอจะเข้าสู่เมนูหลัก 4 รายการ ประกอบด้วย 1) Discover 2) Draw 3) Contact 4) Know-How และแต่ละเมนูแสดงรายละเอียดย่อย ดังต่อไปนี้

ค้นคว้า (Discover) แสดงรายละเอียดส่วนของสัญญา (Contract) ประกอบด้วย หนังสือสัญญาการว่าจ้าง (Quotation) รายละเอียดข้อเสนองาน (RFP: Request for Proposal) และการเสนอและการตอบกลับ (PAR: Proposal and Reply) ส่วนของบทสรุปเชิงสร้างสรรค์ (Creative Brief) ประกอบด้วย การแนะนำตนเอง (Introduce) จุดยืน (Standpoint) ชีวประวัติ (Biography) ข้อความสำคัญ (Key Message) ความรู้สึก (Sensation) 1) จากการสัมผัส (Touch) 2) รับรส (Taste) 3) ได้กลิ่น (Smell) 4) ได้ยิน (Sound) 5) การเห็น (Sight) ต้นแบบบุคลิก (Archetypes) ประกอบด้วย 1) นักรบ (Hero) 2) นักปราชญ์ (Sage) 3) ประมุข (Ruler) 4) ผู้ดูแล (Caregiver) 5) นักสำรวจ (Explorer) 6) ผู้บริสุทธิ์ (Innocent) 7) บุคคลธรรมดา (Ordinary) 8) นักเวทย์ (Magician) 9) ขบถ (Maverick) 10) นักรัก (Lover) 11) ตัวตลก (Jester) 12) และนักสร้างสรรค์ (Creator) ประโยชน์ที่สำคัญ (Key Benefits) ค่านิยมหลัก (Core Value) บอร์ดนำเสนอภาพ (Moodboard)

วาด (Draw) แสดงรายละเอียดของชื่อตราสินค้า ประกอบด้วย 1) เฉพาะตัว (Personal) 2) หมวดหมู่ (Category) 3) สรรพคุณ (Qualified) 4) ผสม (Compound) 5) ผสาน (Combine) ตราสินค้า ประกอบด้วย 1) ตราสัญลักษณ์แบบภาพ (Logomark) 1.1) ภาพพิศทอเรียล (Pictorial) 1.2) ภาพนามธรรม (Abstract) 2) ตราสัญลักษณ์แบบตัวอักษร (Logotype) 2.1) ตัวอักษร (Wordmark) 2.2) ตัวอักษรย่อ (Letermark) 3) ตราสัญลักษณ์แบบผสมผสาน (Combinaton) สโลแกน (Tagline) ตัวอักษร (Typography) ประกอบด้วย 1) พื้นฐาน (Basic) 1.1) มีเชิง (Serif) 1.2) ไม่มีเชิง (San Serif) 2) ตัวเขียน (Script) 2.1) คัดลายมือ (Calligraph) 2.2) ลายมือเขียน (Handwrite) 3) ประดิษฐ์ (Display) 3.1) ตั้งเดิม (Tradition) 3.2) ทันสมัย (Modern) สี ประกอบด้วย 1) ไม่เป็นทางการ (Casual) 2) คลาสสิก (Classic) 3) โอ้อ่า (Dandy) 4) ทันสมัย (Modern) 5) กระจ่าง (Clear) 6) เคลื่อนไหว (Dynamic) 7) น่ารัก (Pretty) 8) ธรรมชาติ (Natural) 9) สง่างาม (Elegance) 10) หรรษา (Gorgeous) 11) เก๋ (Chic) 12) โรแมนติก (Romantic) รูปแบบ (Style) ประกอบด้วย 1) เรียบง่าย (Simple) 2) ย้อนยุค (Retro) 3) ทันสมัย (Modern) 4) ฮิปสเตอร์ (Hipster) 5) อนาคต (Futuristic) 6) ประดิษฐ์ (Craft) เทคนิค (Technique) 1) ลิโดว์ (Lidow) 2) เลือนหาย (Fade) 3) ไล้ระดับสี (Gradient) 4) เครื่องหมาย (Marks) 5) บิด (Twist)

6) เชิงลบ (Negative) 7) เส้นขอบนอก (Outline) 8) ฝาน (Slice) 9) สิ่งผิดปกติ (Paradox)
10) ช่องว่าง (Gap) (11) ลายทาง (Stripe) (12) กล่อง (Box)

ติดต่อ (Contact) แสดงรายละเอียดของข้อมูลลูกค้า (Client) ช่องทางการติดต่อ (Contact) 1) แชท (Chat) 2) หมายเลขโทรศัพท์ (Phone) 3) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) 4) ข้อความ (Message) และกำหนดการ (Schedule) 1) แคนต์ชาร์ท (Ganttchart) 2) แจ้งเตือน (Alert)

ความรู้ (Knowhow) แสดงรายละเอียดของการบริการออกแบบ (Service Design) กระบวนการออกแบบ (Design Process) อัตลักษณ์แบรนด์ (Brand Identity) และโครงสร้างแบรนด์ (Brand Architecture)

**ตอนที่ 2 การออกแบบและประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร**



**ภาพ 10 ส่วนต่อประสานหน้าจอแอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร**

การดำเนินการออกแบบแอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร มีขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาความต้องการและความคาดหวังของผู้ประกอบการดิจิทัล และรวบรวมข้อมูล
การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์ความต้องการและความคาดหวังของผู้ประกอบการดิจิทัลที่มีผลต่อการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล โดยวิธีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT) เพื่อวิเคราะห์ข้อดีหรือโอกาสและอุปสรรคหรือปัญหาเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางแก้ไขและพัฒนาการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล เอกสาร ตำรา หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนองค์ความรู้จากเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อใช้อ้างอิงส่วนของคอนเทนต์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบแบรนด์ดิจิทัลและโครงสร้างกราฟิก ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

2. การออกแบบเครื่องมือการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

2.1 การวิเคราะห์และกำหนดคุณลักษณะ ดำเนินการกำหนดเป้าหมายของการออกแบบ จุดมุ่งหมาย และสาระความรู้ การสังเคราะห์ข้อมูล สารสนเทศ การออกแบบ เทคนิควิธีแนวคิดคุณค่า และระดมสมองของนักออกแบบเพื่อการออกแบบสร้างสรรค์

2.2 การออกแบบ ดำเนินการทอนความคิด วิเคราะห์งานและแนวคิด ออกแบบขั้นแรก และประเมินและปรับปรุงการออกแบบ

2.3 วาดแบบแผนผัง ดำเนินการลำดับขั้นตอนของการนำเสนอ การแบ่งสาระความรู้คอนเทนต์ ความสัมพันธ์ระหว่างจอภาพและการปฏิสัมพันธ์ทางสายตาและนิ้วมือ

2.4 ออกแบบสตอรี่บอร์ด ดำเนินการออกแบบชุดของหน้าจอ องค์ประกอบแบบต่าง ๆ และร่างแบบลงบนกระดาษเพื่อใช้เป็นแนวทางและรูปแบบการนำเสนอ

2.5 เขียนโปรแกรมแอปพลิเคชัน ดำเนินการนำเสนอรูปแบบงานออกแบบ ข้อมูลและสารสนเทศ ผู้เชี่ยวชาญหรือนักพัฒนาเขียนโปรแกรมแอปพลิเคชัน และการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์



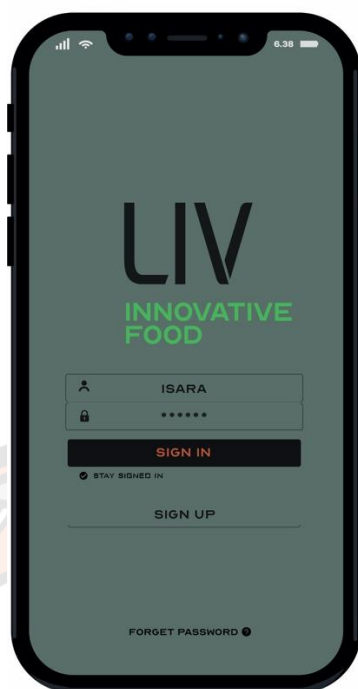
ภาพ 11 ไอคอนแอปพลิเคชัน LIV

จากภาพ 11 แสดงถึงไอคอนแอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล โดยใช้สัญลักษณ์ตัวอักษรย่อ LIV หมายถึง แบรินด์ที่มีชีวิตชีวา แสดงถึงกระบวนการออกแบบที่สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์ การถ่ายทอดเรื่องราวและความสัมพันธ์ของบุคคลสู่แบรนด์ที่มีชีวิตเปรียบเสมือนมนุษย์ สามารถสัมผัสและรับรู้ผ่านการแสดงออกทางร่างกาย ความคิด ความรู้สึก อารมณ์ และถ่ายทอดภาพลักษณ์และอัตลักษณ์ถึงบุคลิกลักษณะต้นแบบ เพื่อส่งต่อกระบวนการออกแบบสื่อสารออนไลน์และการรับรู้แบรนด์ดิจิทัลต่อไป



ภาพ 12 หน้าจอแสดงผลการต้อนรับเข้าสู่แอปพลิเคชัน

จากภาพ 12 แสดงหน้าจอต้อนรับเข้าสู่แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร องค์ประกอบบนหน้าจอประกอบด้วยรายละเอียดของไอคอน LIV สีดำ พร้อมข้อความ Innovative Food สีเขียว เพื่อสื่อถึงกลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารโดยเฉพาะ เท่านั้นอยู่ตรงกลางหน้าจอ ด้านล่างมีเครื่องหมายสัญลักษณ์ System หมายถึง ระบบออกแบบ อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล และเครื่องหมายสัญลักษณ์ Digital Brand หมายถึง แบริดดิจิทัล ซึ่งเป็นคอนเทนท์ที่เน้นเนื้อหาของความเป็นแบรนด์ดิจิทัลเท่านั้น และมีข้อความประกอบได้สัญลักษณ์ว่า Lively Brand Identity System Design หมายถึง การออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ที่มีชีวิตชีวา และ Digital W@rkspace หมายถึง พื้นที่การทำงานบนโลกดิจิทัล



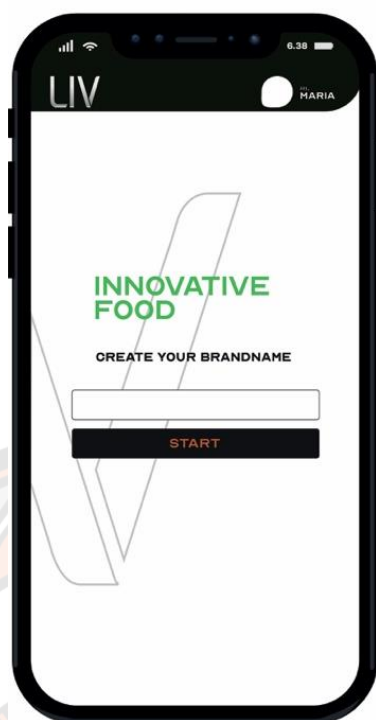
ภาพ 13 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบและลงทะเบียน

จากภาพ 13 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบลงทะเบียน หากเป็นผู้ใช้งานใหม่และไม่เคยลงทะเบียนเข้าระบบมาก่อน (Sign Up) โดยข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอกเพื่อสมัครสมาชิก ประกอบด้วย ชื่อผู้ใช้งาน (User Name) รหัสผ่าน (Password) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หมายเลขโทรศัพท์ (Mobile Number) สถานะผู้ใช้งานระหว่างนักออกแบบหรือผู้ประกอบการดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (Designer & Entrepreneur Status) เมื่อสมัครใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้วจะเข้าสู่หน้าจอเข้าสู่ระบบ (Sign In) ผู้ใช้งานจะต้องกรอกชื่อผู้ใช้งาน (User Name) รหัสผ่าน (Password) และกดปุ่ม Sign In เพื่อเข้าสู่โหมดการทำงาน



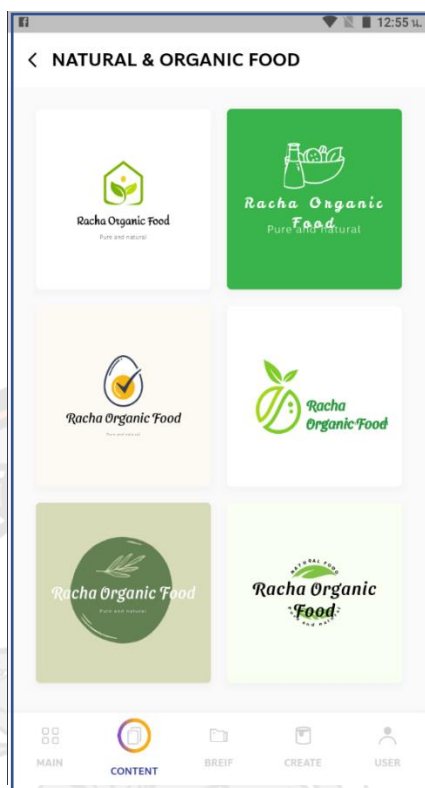
ภาพ 14 หน้าจอแสดงตัวเลือกกลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

จากภาพ 14 แสดงหน้าจอตัวเลือกกลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร ผู้ใช้งานต้องเลือกหนึ่งตัวเลือกจาก 6 กลุ่มย่อย คือ 1) อาหารธรรมชาติและอินทรีย์ (Natural and organic food) 2) อาหารทดแทน (Faux food) 3) อาหารจากภูมิปัญญาพื้นถิ่น (Modern heirloom) 4) อาหารในเมือง (Urban food) 5) อาหารทางการแพทย์ (Nootropic and medical food) 6) การบริการระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลทางอาหาร (Digital)



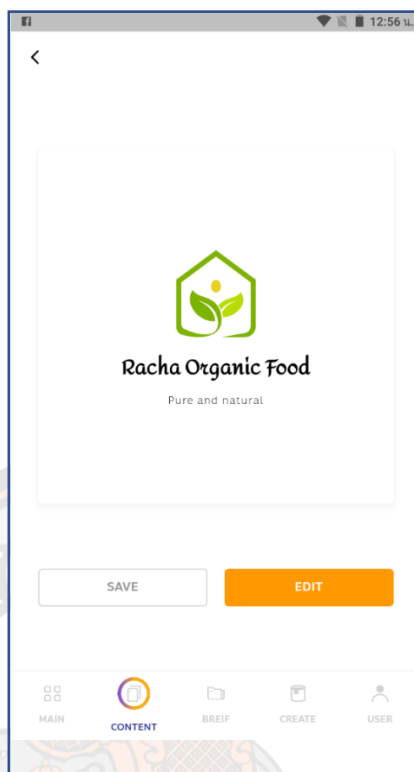
ภาพ 15 หน้าจอแสดงข้อความชื่อตราสินค้า

จากภาพ 15 แสดงหน้าจอข้อความชื่อตราสินค้า ผู้ใช้งานกำหนดชื่อตราสินค้าที่ต้องการใส่ และกดปุ่มสตาร์ท (Start)



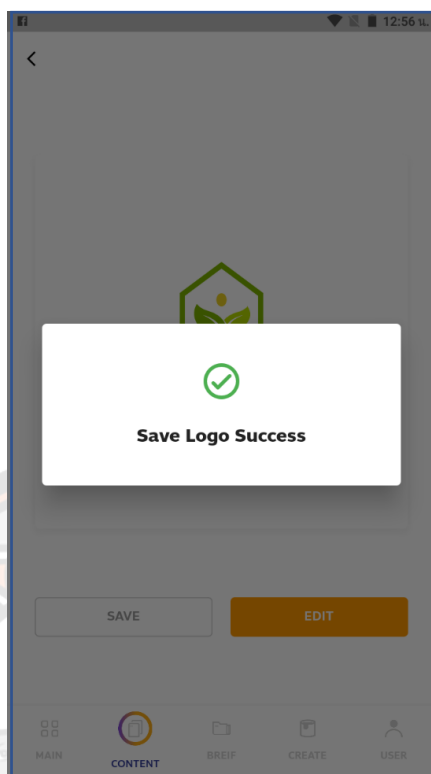
ภาพ 16 หน้าจอแสดงคอนเทนต์อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

จากภาพ 16 แสดงคอนเทนต์อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร รวมจำนวน 6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยองค์ประกอบของอัตลักษณ์แบรนด์อย่างละ 10 รูปแบบ แบ่งออกเป็น ชื่อตราสินค้า ตราสัญลักษณ์ ตัวอักษร สี สโลแกน โดยมีเมนู 5 รายการอยู่ด้านล่างของหน้าจอ ประกอบด้วย หน้าหลัก (Main) เป็นหน้าจอหลัก เพื่อกลับมาเริ่มต้นใหม่ เนื้อหา (Content) เป็นหน้าจอแสดงเนื้อหาของระบบอัตลักษณ์แบรนด์ทั้งหมด 6 กลุ่ม กลุ่มละ 10 รูปแบบ บริฟ (Brief) เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์เพื่องานออกแบบ สร้างสรรค์ (Create) เป็นหน้าจอออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร และผู้ใช้งาน (User) เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลของผู้ใช้งาน ชื่อ นามสกุล หมายเลขติดต่อ แชนท์ ข้อความ



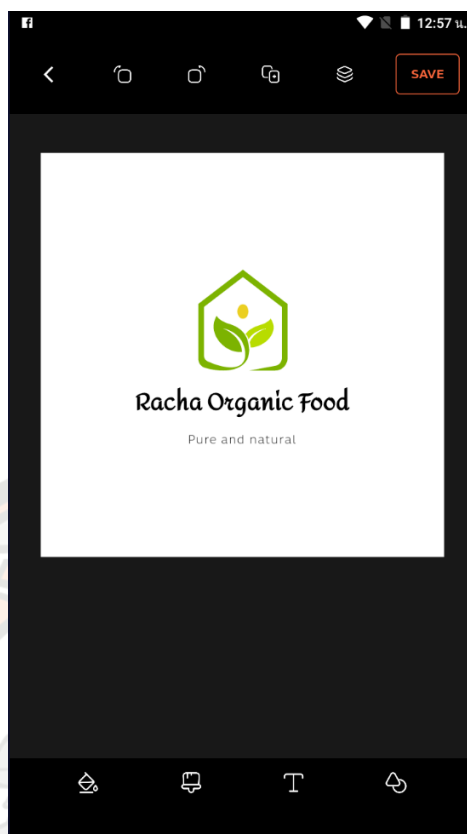
ภาพ 17 หน้าจอแสดงการจัดการด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

จากภาพ 17 แสดงการจัดการด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล จากการเลือกแท็บเพื่อเข้ามาจัดการ (Edit) และบันทึก (Save)



ภาพ 18 หน้าจอแสดงบันทึกระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

จากภาพ 18 แสดงบันทึกระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล เมื่อไม่มีการแก้ไขหรือแก้ไขมาเรียบร้อยแล้ว ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล โดยกดปุ่มบันทึก (Save)



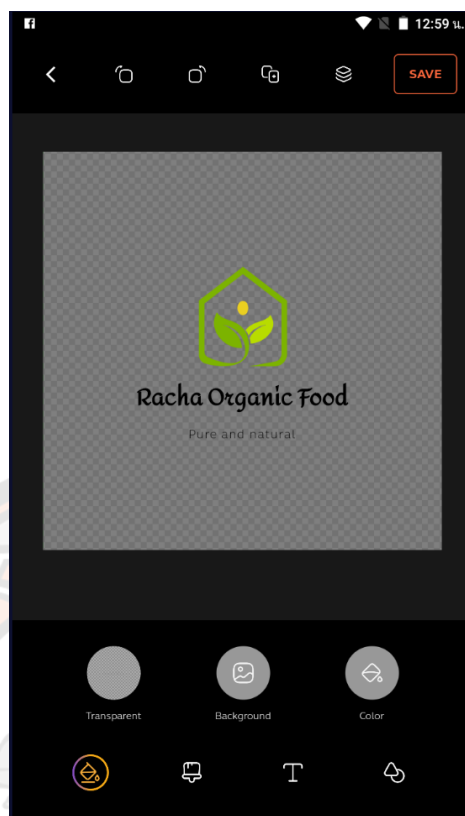
ภาพ 19 หน้าจอแสดงรายละเอียดเมนูย่อย

จากภาพ 19 แสดงรายละเอียดเมนูย่อย ประกอบด้วย การจัดการภาพ การจัดการสี การจัดการตัวอักษร และการจัดการรูปร่าง



ภาพ 20 หน้าจอแสดงการจัดการภาพ

จากภาพ 20 แสดงการจัดการภาพ ประกอบด้วย พื้นหลังโปร่งแสง (Transparent) พื้นหลังภาพ (Background) และสี (Color)



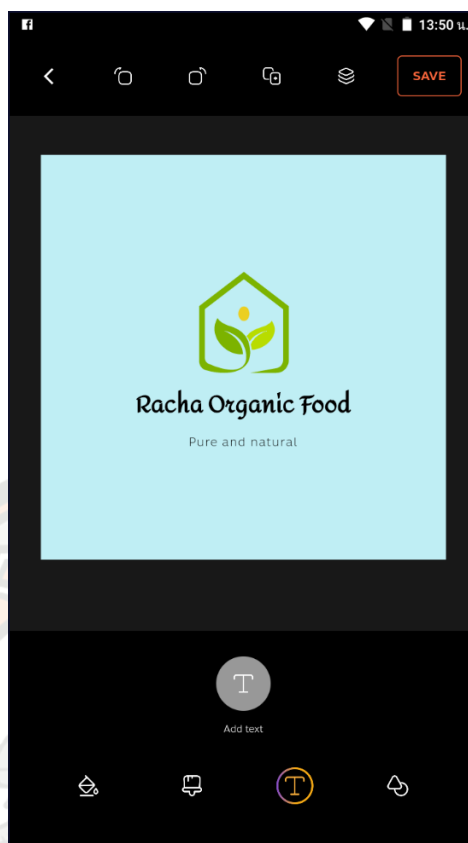
ภาพ 21 หน้าจอแสดงพื้นหลังโปร่งแสง

จากภาพ 21 แสดงหน้าจอพื้นหลังโปร่งแสง เมื่อไม่ต้องการแสดงรายละเอียดพื้นหลัง



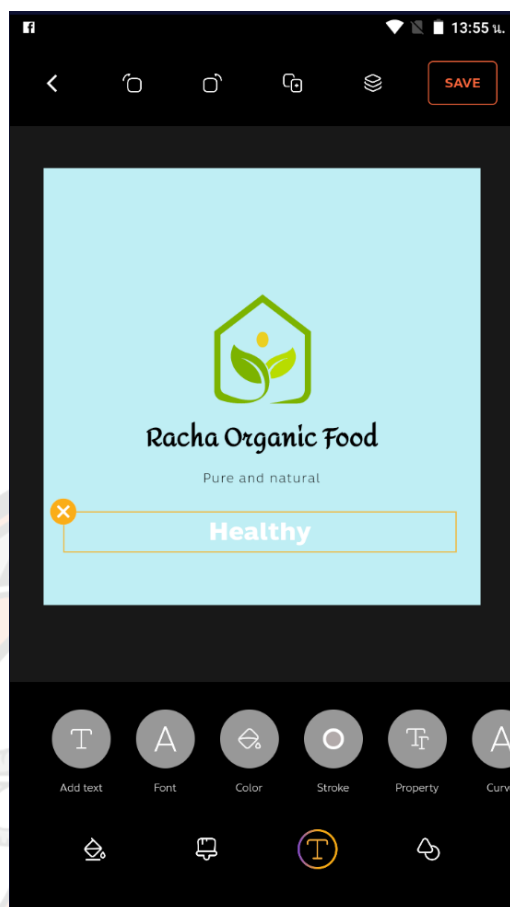
ภาพ 22 หน้าจอแสดงพื้นหลังสีหลัก

จากภาพ 22 แสดงพื้นหลังสีหลัก เมื่อต้องการพื้นหลังเป็นสี



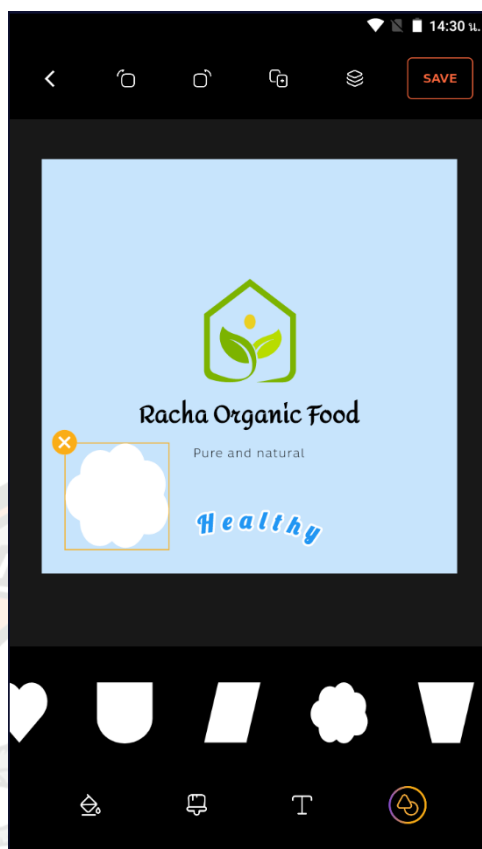
ภาพ 23 หน้าจอเมนูข้อความตัวอักษร

จากภาพ 23 แสดงเมนูย่อยตัวอักษร สามารถตัดแปลงแก้ไขข้อความและตัวอักษรตามต้องการ ตั้งแต่รูปแบบ ขนาด มุม สี และเมนูย่อยเพิ่มตัวอักษร (Add Text)



ภาพ 24 หน้าจอเรียกข้อความตัวอักษรเพิ่มเติม

จากภาพ 24 แสดงการเพิ่มข้อความอักษร และเมนูย่อยรูปแบบ สี ขนาดเส้น เส้นโค้ง



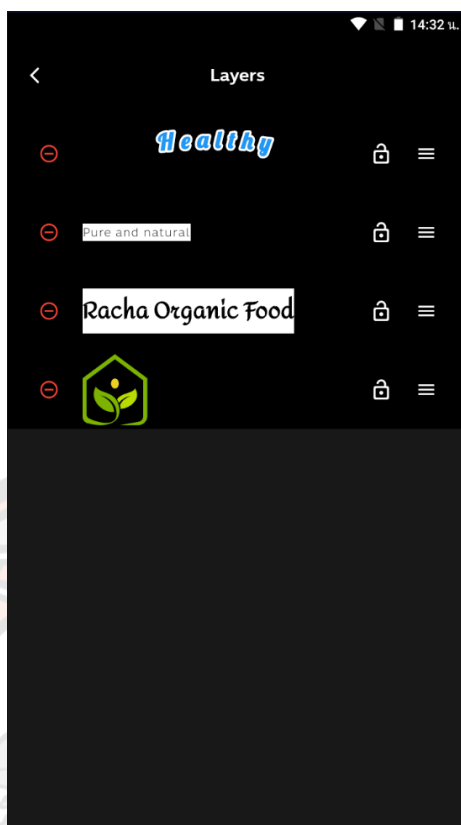
ภาพ 25 หน้าจอเรียกรูปร่างเพิ่มเติม

จากภาพ 25 แสดงหน้าจอเพิ่มรูปร่างเรขาคณิต ธรรมชาติ และอิสระ



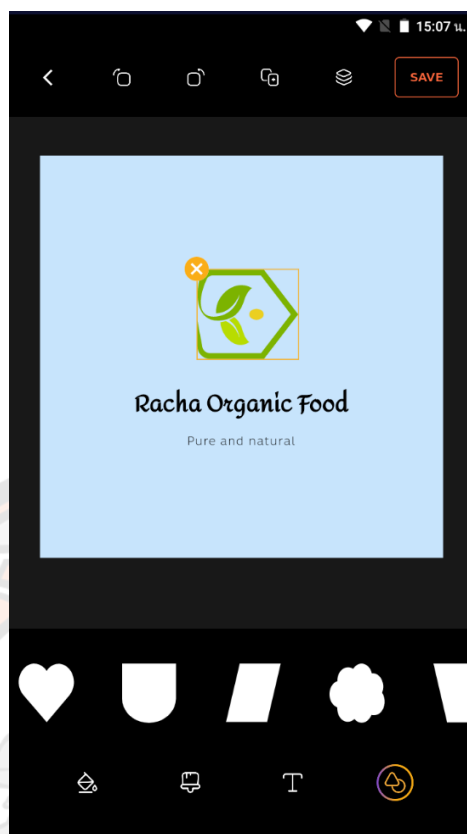
ภาพ 26 หน้าจอเรียกสัญลักษณ์ภาพเพิ่มเติม

จากภาพ 26 แสดงการใส่สัญลักษณ์ภาพที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมอาหารเพิ่มเติม



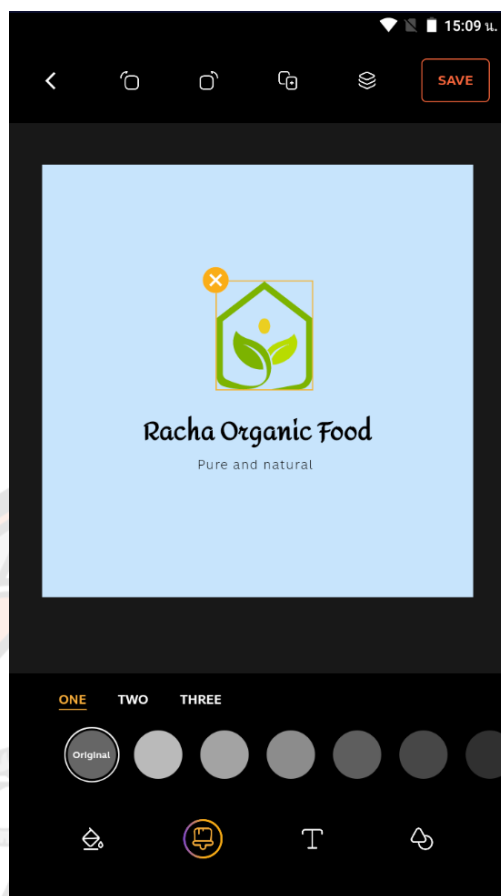
ภาพ 27 หน้าจอแสดงลำดับชั้นของชั้นงาน

จากภาพ 27 แสดงลำดับชั้นของชั้นงาน สามารถสลับตำแหน่งชั้นงานอยู่ด้านหน้าหรือด้านหลังตามความต้องการ



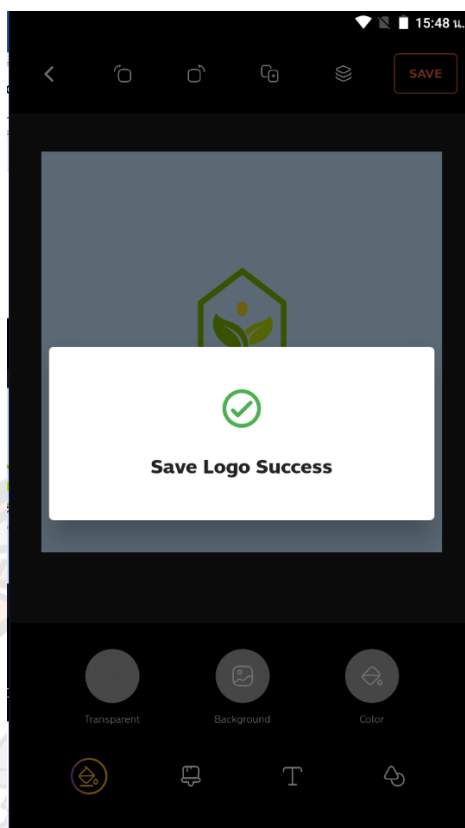
ภาพ 28 หน้าจอแสดงการหมุนภาพขึ้นงาน

จากภาพ 28 แสดงความสามารถหมุนภาพตามองศาที่กำหนดหรือขยายหรือย่อขนาดภาพ และตัวอักษรตามความต้องการ



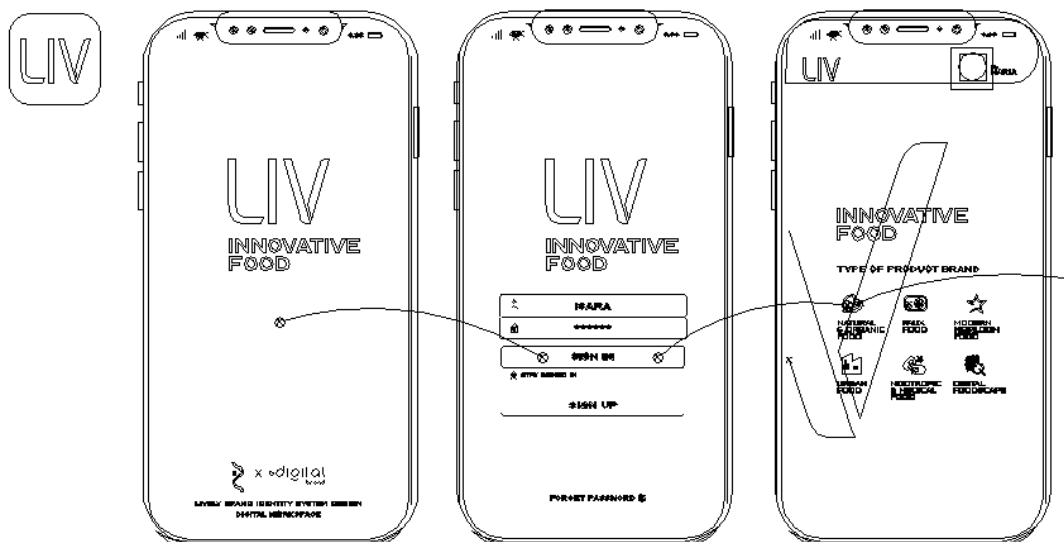
ภาพ 29 หน้าจอแสดงการเพิ่มชุดสี

จากภาพ 29 แสดงการเรียกชุดสี แบบสีเดียว สองสี และสามสี



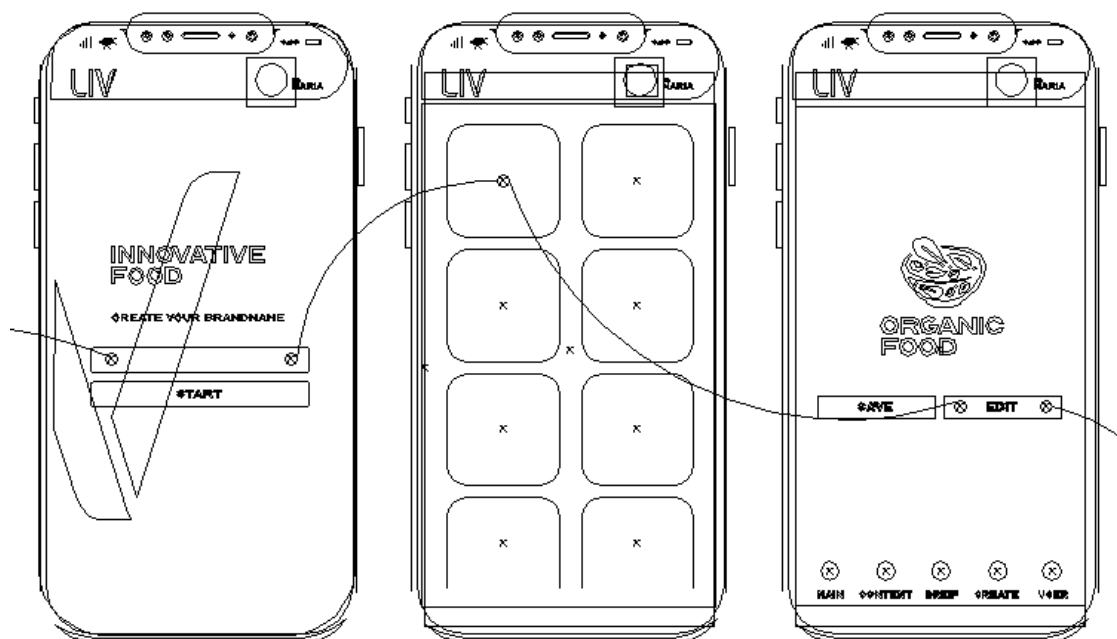
ภาพ 30 หน้าจอแสดงการบันทึกงาน

จากภาพ 30 แสดงการบันทึกงาน เมื่อดำเนินการออกแบบ ตัดแปลง ตกแต่งเรียบร้อยแล้ว
ทำการบันทึก (Save) งานจะถูกบันทึกและส่งออกเป็นไฟล์นามสกุล PNG



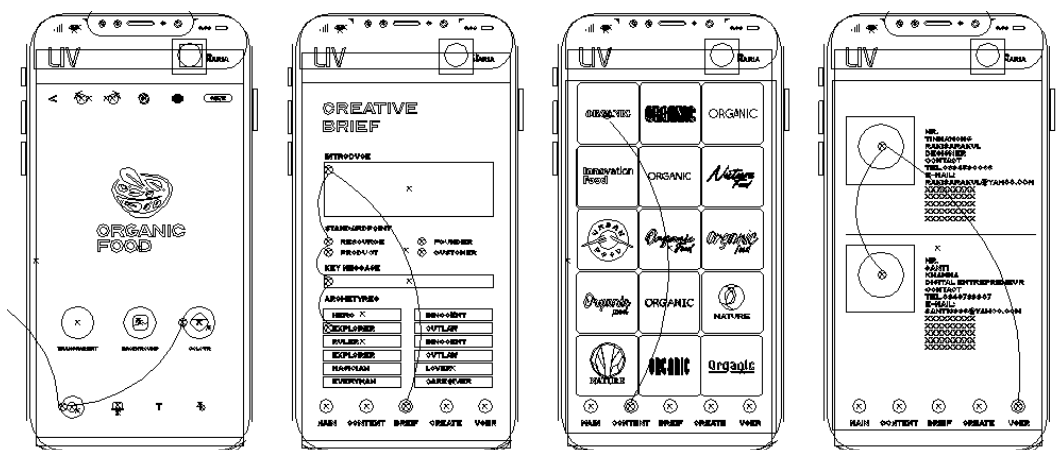
ภาพ 31 แผนผังเชื่อมโยงแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (1)

จากภาพ 31 แสดงไอคอนสัญลักษณ์ LIV ชื่อแอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร หน้าจอตอนรับแสดงตราสัญลักษณ์ LIV และข้อความ Innovative Food ด้านล่างหน้าจอประกอบด้วย ตราสัญลักษณ์ระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล (System) และการออกแบบแบรนด์ดิจิทัล (Digital Brand) พร้อมกับข้อความการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ที่มีชีวิตชีวา (Lively Brand Identity System Design) และพื้นที่บนโลกดิจิทัล (Digital W@rkspace) เชื่อมโยงเข้าเข้าสู่ระบบลงทะเบียน หากเป็นผู้ใช้งานใหม่และไม่เคยลงทะเบียนเข้าระบบมาก่อน (Sign Up) โดยข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอกเพื่อสมัครสมาชิก ประกอบด้วย ชื่อผู้ใช้งาน (User Name) รหัสผ่าน (Password) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หมายเลขโทรศัพท์ (Mobile Number) สถานะผู้ใช้งานระหว่างนักออกแบบหรือผู้ประกอบการดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (Designer & Entrepreneur Status) เมื่อสมัครใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้วจะเข้าสู่หน้าจอเข้าสู่ระบบ (Sign In) ผู้ใช้งานจะต้องกรอกชื่อผู้ใช้งาน (User Name) รหัสผ่าน (Password) และกดปุ่ม Sign In เพื่อเข้าสู่โหมดการทำงาน



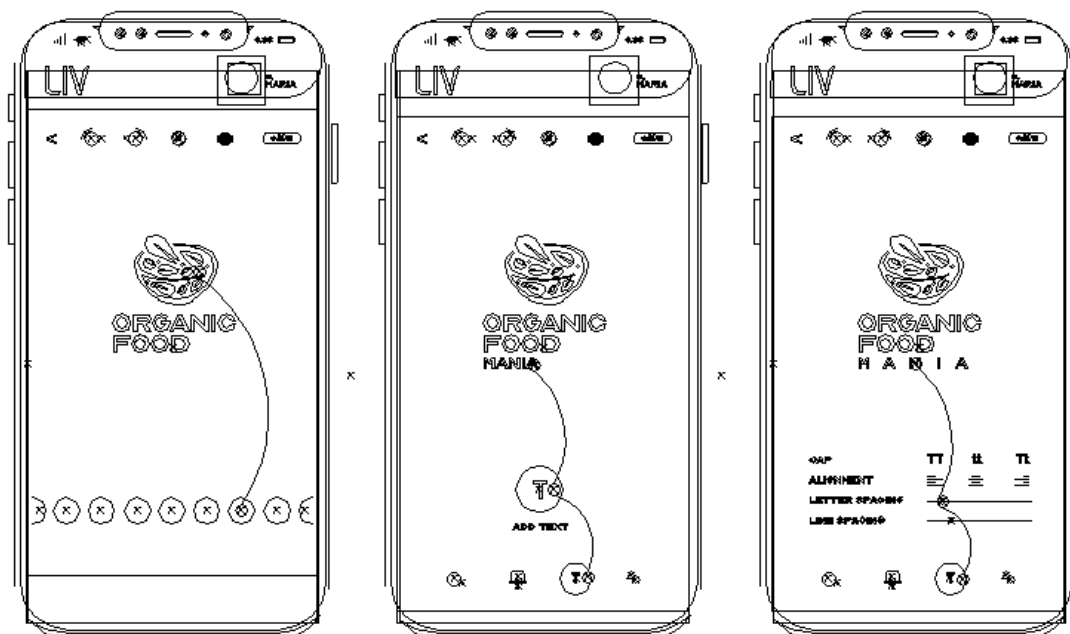
ภาพ 32 แผนผังเชื่อมโยงแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (2)

จากภาพ 32 แสดงหน้าจอช่องว่างใส่ชื่อตราสินค้า และกดปุ่มสตาร์ท (Start) เชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอคอนเทนต์การออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร 6 กลุ่ม กลุ่มละ 10 รูปแบบ โดยเลือกแบบที่สนใจ เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอการจัดการ (Edit) และบันทึก (Save) โดยด้านล่างประกอบด้วยเมนูหลัก (Main) คอนเทนต์ (Content) บริฟ (Brief) และผู้ใช้งาน (User)



ภาพ 33 แผนผังเชื่อมโยงแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (3)

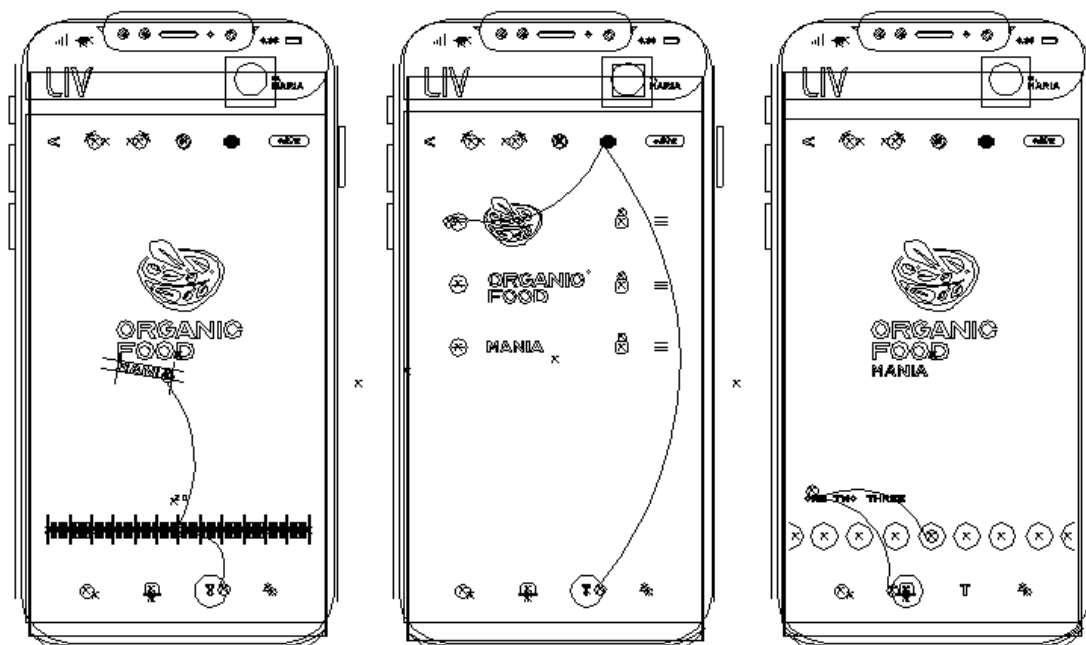
จากภาพ 33 แสดงหน้าจอตกแต่งภาพพื้นหลัง และเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอบทสรุปเชิงสร้างสรรค์ (Creative Brief) แสดงรายละเอียดข้อมูลการแนะนำตนเอง (Introduce) จุดยืน (Standpoint) ข้อมูลสำคัญ (Key Message) และต้นแบบบุคลิก (Archetype) เชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอคอนเทนต์ เลือกแบบต้นแบบอัตลักษณ์แบรนด์ที่ชื่นชอบ และเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอผู้ใช้งาน (User) แสดงรายละเอียดข้อมูลช่องทางการติดต่อระหว่างนักออกแบบและผู้ประกอบการดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมอาหาร



ภาพ 34 แผนผังเชื่อมโยงแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

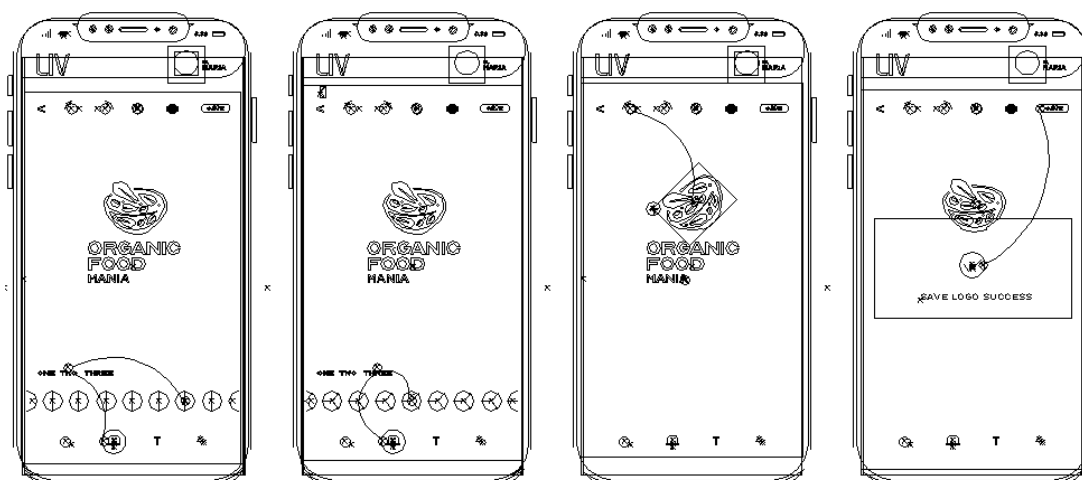
กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (4)

จากภาพ 34 แสดงหน้าจอการเลือกใช้สีที่เปลี่ยนแปลงกับตราสัญลักษณ์ เชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอตัวอักษร โดยเป็นการเรียกข้อความตัวอักษรเพิ่มเติม (Add Text) และเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอการปรับแต่งข้อความช่องว่าง ระยะห่างบรรทัด



ภาพ 35 แผนผังเชื่อมโยงแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (5)

จากภาพ 35 แสดงหน้าจอการปรับระดับของมุมมองของตราสัญลักษณ์และข้อความตัวอักษร และเข้าสู่หน้าจอระดับชั้นของชั้นงาน (Layer) สามารถปรับเปลี่ยนชั้นของชั้นหน้าให้อยู่ในระดับแถวหน้าหรือหลัง และเชื่อมโยงเข้าสู่โหมดการใช้สี ทั้งสีเดียว สองสี และสามสี



ภาพ 36 แผนผังเชื่อมโยงแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (6)

จากภาพ 36 แสดงหน้าจอการเลือกใช้สีสองสี และเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอการเลือกใช้สีสามสี เชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอการปรับตำแหน่งองศา การหมุนภาพซ้ายขวา และเข้าสู่ขั้นตอนสุดท้าย คือ การบันทึก (Save)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยนำรูปแบบ ADDIE Model 5 ขั้นตอน มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์ระบบ (Analysis Phase)

วิเคราะห์งาน กำหนดเนื้อหาในการออกแบบแอปพลิเคชัน ทั้งเนื้อหาและรูปภาพที่ใช้ กำหนดวิธีการที่ใช้ในแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เพื่อให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 2 ขั้นการออกแบบ (Design Phase)

ออกแบบโครงสร้างเนื้อหาของแอปพลิเคชัน การนำเสนอแอปพลิเคชัน ได้แก่ มาตรฐาน จอภาพรูปแบบตัวหนังสือ ขนาดของตัวหนังสือ ภาพพื้นหลัง การกำหนดตำแหน่ง หัวเรื่อง เนื้อหา รูปภาพ และเครื่องมือเพื่อการใช้งานและการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน รวมถึงเขียนสตอรี่บอร์ด (Storyboard) เพื่อแสดงให้เห็นลำดับการดำเนินงานของแอปพลิเคชัน โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล Adobe Illustrator โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบส่วนที่เชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้งานกับระบบ Figma, โปรแกรม ที่ใช้ในการออกแบบแอปพลิเคชัน Android Studio

ขั้นที่ 3 ขั้นการพัฒนา (Development)

ดำเนินการสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ตามขั้นตอนที่ได้วางแผน และออกแบบไว้ข้างต้น นำแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยทดลองแบบรายบุคคล จำนวน 6 คน ขณะทดลองสังเกตพฤติกรรมผู้ใช้แอปพลิเคชัน และเมื่อเสร็จสิ้นการใช้แอปพลิเคชัน ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ทดลองใช้ เพื่อหาข้อบกพร่องของแอปพลิเคชัน และนำผลมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลองใช้ (Implementation)

ผู้วิจัยนำแอปพลิเคชันที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นกลุ่มนักออกแบบและกลุ่มผู้ประกอบการดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร จำนวน 10 คู่

ขั้นที่ 5 ขั้นการประเมินผล (Evaluation)

การประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ แอปพลิเคชัน จำนวน 5 ท่าน

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านระบบและแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล กลุ่มแบรนด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจิตรา จอมศรี
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวีพร จรุงพันธ์เกษม
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุจรี บุรีรัตน์
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
4. อาจารย์วีระนันต์ วิบูลย์อรรด
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
5. นายรัณย์ อัสวานุชิต
วิศวกรรมซอฟต์แวร์ บริษัท ดิจิทัล เอ็นด์พอยท์ จำกัด

ตาราง 2 แสดงการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบและแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์
ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (N = 5 คน)

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1. ด้านการออกแบบ	4.26	0.59	มาก
1.1 ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.40	0.55	มาก
1.2 หมวดยี่ห้อที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม	4.20	0.84	มาก
1.3 ภาพที่นำเสนอในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม	4.00	0.71	มาก
1.4 การใช้สีสันทึ่มีความเหมาะสม สวยงาม	4.00	0.00	มาก
1.5 การจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย	4.60	0.55	มากที่สุด
1.6 การจัดวางองค์ประกอบมีความเหมาะสมกับการใช้งาน	4.40	0.89	มาก
2. ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	4.35	0.80	มาก
2.1 ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียน สร้างผลงานได้ง่าย และสะดวก	4.00	1.00	มาก
2.2 ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มชิ้นงานได้อย่างสะดวก	4.20	0.45	มาก
2.3 ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงคอนเทนต์ในแอปพลิเคชันได้อย่างรวดเร็ว	4.40	0.89	มาก
2.4 ภาพรวมด้านประสิทธิภาพการใช้งานของแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม	4.80	0.89	มากที่สุด
รวม	4.30	0.68	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบและแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มแบรนด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร ภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.68) ด้านการออกแบบอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.26$, S.D.=0.59) รายการการจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเข้าใจง่ายอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.55) รองลงมา คือ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.55) การจัดวางองค์ประกอบมีความเหมาะสมกับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.89) หมวดยี่ห้อที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.84) การใช้สีสันทึ่มีความเหมาะสม สวยงามอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.00) และภาพที่นำเสนอในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.71) ตามลำดับ ด้านประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.80) รายการภาพรวมด้านประสิทธิภาพการใช้งานของแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.80$, S.D.=0.89) รองลงมา คือ ใช้งานสามารถเข้าถึงคอนเทนต์ในแอปพลิเคชันได้อย่างรวดเร็วอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.= 0.89) ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มชิ้นงานได้อย่างสะดวกอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.45) และผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียน สร้างผลงานได้ง่ายและสะดวกอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=1.00) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพการออกแบบ

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม จำนวน 10 ผล จากนักออกแบบและผู้ประกอบการดิจิทัล จำนวน 10 คู่ ประเมินผล คุณภาพการออกแบบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้เครื่องมือแบบประเมินคุณภาพ การออกแบบ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมอาหาร จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรารวรรณ สุวรรณผาดิ
วิทยาลัยการออกแบบ มหาวิทยาลัยรังสิต
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปทุมทอง ไตรรัตน์
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีชญา เจริญเนตร
คณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
5. อาจารย์ ดร.คทาเทพ พงศ์ทอง
สำนักการศึกษา สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

แนวคิดของการออกแบบคุณภาพเป็นแนวทางที่ครอบคลุมและเอนกประสงค์ที่ประกอบไปด้วยสามกระบวนการ ดังนี้

1. การวางแผนคุณภาพเพื่อพัฒนาและกระบวนการที่กำหนดเพื่อให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า
2. การควบคุมคุณภาพเพื่อประเมินประสิทธิภาพที่แท้จริงและการแก้ไขค่าเบี่ยงเบนจากเป้าหมายคุณภาพ
3. การปรับปรุงคุณภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านคุณภาพไปยังอีกระดับที่ไม่เคยมีมาก่อน

ตาราง 3 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร (N = 5 คน)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.06	0.55	มาก
2. องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.26	0.48	มาก
3. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสาร ถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.12	0.43	มาก
4. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.40	0.32	มาก
5. องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.30	0.32	มาก
6. องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.44	0.50	มาก
7. องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.16	0.37	มาก
8. องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.18	0.51	มาก
9. องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.18	0.34	มาก
10. องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.38	0.41	มาก
11. องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.26	0.43	มาก
12. องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.26	0.43	มาก
13. ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.30	0.43	มาก
รวม	4.25	0.42	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ภาพรวมของการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.25$, S.D.=0.42) รายด้านองค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.44$, S.D.=0.50) รองลงมา คือ องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.32) องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.38$, S.D.=0.41) องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.32) ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.43) องค์ประกอบของข้อความประกอบ

สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.26$, S.D.=0.43) องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.26$, S.D.= 0.43) องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.26$, S.D.= 0.48) องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.34) องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.51) องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.16$, S.D.=0.37) องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.12$, S.D.=0.43) และองค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.06$, S.D.=0.55) ตามลำดับ



ภาพ 37 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ สันห้ประวีณ ซอย เวจ เฟรช เวจเทเบิล

จากภาพ 37 แสดงผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ สันห้ประวีณ ซอย เวจ เฟรช เวจเทเบิล มีองค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร สีเอกรงค์ โดยใช้สีเขียวเป็นสีหลัก พื้นผิวธรรมชาติ และตัวอักษรแบบโกธิค

ตาราง 4 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์
 นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 1 แบนด์ สิ้นท์ประวีณ ซอย เวจ เฟรช เวจเทเบิล
 (N = 5 คน)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด
2. องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
3. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสาร ถึงอัตลักษณ์ แบรนด์ดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
4. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.80	0.45	มากที่สุด
5. องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ ดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด
6. องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
7. องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
8. องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
9. องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบนด์ดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด
10. องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
11. องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึง อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด
12. องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.20	0.45	มาก
13. ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด
รวม	4.77	0.32	มากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่า แบบที่ 1 แบนด์ สิ้นท์ประวีณ ซอย เวจ เฟรช เวจเทเบิล ภาพรวมของการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมอาหารอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.77$, S.D.=0.32) รายการองค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และองค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=5.00$, S.D.=0.00) รองลงมา คือ องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์

ความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล และภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด (\bar{X} =4.80, S.D.=0.45) องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด (\bar{X} =4.60, S.D.=0.55) องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก (\bar{X} =4.40, S.D.=0.55) และองค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก (\bar{X} =4.20, S.D.=0.45) ตามลำดับ



ภาพ 38 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ เดอะ สโมค เดลิ บาย ณัฐธิกา

จากภาพ 38 แสดงผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ เดอะ สโมค เดลิ บาย ณัฐธิกา องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร สีเอกรงค์โดยใช้สีน้ำตาลและดำเป็นสีหลัก พื้นผิวอิสระ และตัวอักษรแบบโกธิค

ตาราง 5 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์
นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 2 แบรินต์ เดอะ สโมค เทลิ บาย ญัฐธิกา (N = 5 คน)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
2. องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.20	0.45	มาก
3. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรนด์ดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
4. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.40	0.55	มาก
5. องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ ดิจิทัล	4.20	0.45	มาก
6. องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้ งาน	4.60	0.55	มากที่สุด
7. องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินต์ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
8. องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.60	0.55	มากที่สุด
9. องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
10. องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้ งาน	4.40	0.55	มาก
11. องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึง อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.20	0.45	มาก
12. องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.60	0.55	มากที่สุด
13. ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
รวม	4.42	0.52	มาก

จากตาราง 5 พบว่า แบบที่ 2 แบรินต์ เดอะ สโมค เทลิ บาย ญัฐธิกา ภาพรวมของการ
วิเคราะห์คุณภาพการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มแบรนด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร
อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.42$, S.D.=0.52) รายด้านองค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสาร
ถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน
องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และองค์ประกอบของข้อความประกอบมี
ความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.46$, S.D.= 0.55) รองลงมา คือ

องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก (\bar{X} =4.40, S.D.=0.55) องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล และองค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก (\bar{X} =4.42, S.D.=0.55) ตามลำดับ



ภาพ 39 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ วรัมภา

จากภาพ 39 แสดงผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ วรัมภา องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร สีเอกรงค์โดยใช้สีดำและม่วงเป็นสีหลัก พื้นผิวอิสระ และตัวอักษรแบบโกธิค

ตาราง 6 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์
นวัตกรรมการอาหาร แบบที่ 3 แบรินด์ วรัมภา (N = 5 คน)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล	3.60	0.89	มาก
2. องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	3.80	0.84	มาก
3. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	3.20	0.45	ปานกลาง
4. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.00	1.00	มาก
5. องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	3.60	0.55	มาก
6. องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	3.40	0.55	ปานกลาง
7. องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	3.60	0.55	มาก
8. องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.00	0.71	มาก
9. องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.00	0.00	มาก
10. องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.00	0.71	มาก
11. องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	3.60	0.55	มาก
12. องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	3.80	0.84	มาก
13. ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.00	1.00	มาก
รวม	3.74	0.66	มาก

จากตาราง 6 พบว่า แบบที่ 3 แบรินด์ วรัมภา ภาพรวมของการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล กลุ่มแบรินด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมการอาหารอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=3.74$, S.D.=0.66) รายด้านองค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.00) รองลงมา คือ องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และองค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.71) องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.= 1.00) องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และองค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=3.80$, S.D.=0.84) องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล และองค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=3.60$, S.D.=0.55) องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ใน

ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=3.60$, S.D.=0.89) องค์กรประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X}=3.40$, S.D.=0.55) และองค์กรประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X}=3.20$, S.D.=0.45) ตามลำดับ



ภาพ 40 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ เกรน บาย สุภณัฐ

จากภาพ 40 แสดงผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ เกรน บาย สุภณัฐ องค์กรประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร สีข้างเคียงโดยใช้สีเหลืองเป็นสีหลัก พื้นผิวธรรมชาติและเรขาคณิต และตัวอักษรแบบโกธิค

ตาราง 7 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 4 แบรนด์ เกรน บาย สุภณัฐ (N = 5 คน)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. องค์กรประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.40	0.89	มาก
2. องค์กรประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.40	0.55	มาก
3. องค์กรประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสาร ถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.00	1.00	มาก
4. องค์กรประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.20	0.45	มาก
5. องค์กรประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.40	0.89	มาก
6. องค์กรประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.20	0.84	มาก
7. องค์กรประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.20	0.45	มาก

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
8. องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.60	0.55	มากที่สุด
9. องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
10. องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.80	0.45	มากที่สุด
11. องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.00	1.00	มาก
12. องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.60	0.55	มากที่สุด
13. ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.37	0.67	มาก

จากตาราง 7 พบว่า แบบที่ 4 แบรินด์ เกรน บาย ศุภณัฐ ภาพรวมของการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มแบรนด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.37$, S.D.=0.67) รายการองค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.80$, S.D.=0.45) รองลงมา คือ องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน และภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.55) องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน และองค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.= 0.55) องค์ประกอบของข้อความสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล และองค์ประกอบของตัวอักษร สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.89) องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน และองค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.45) องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.84) องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล และองค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=1.00) ตามลำดับ



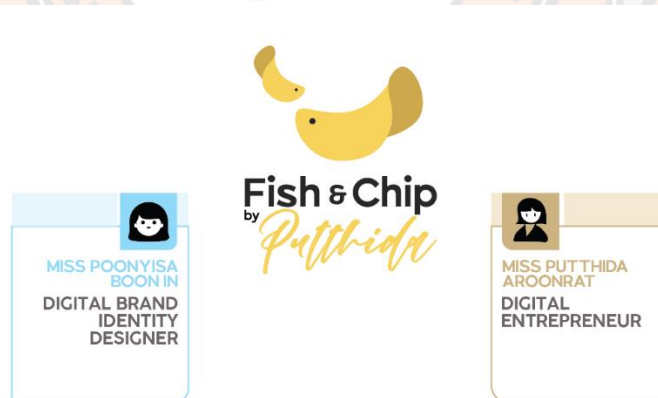
ภาพ 41 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ พิชชากา เนเชอรัล

จากภาพ 41 แสดงผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ พิชชากา เนเชอรัล องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร สีข้างเคียงโดยใช้สีเหลืองและสีเขียวเป็นสีหลัก พื้นผิวธรรมชาติ และตัวอักษรแบบโกธิค

ตาราง 8 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 5 แบรนด์ พิชชากา เนเชอรัล (N = 5 คน)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรนด์ดิจิทัล	3.40	0.55	ปานกลาง
2. องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	3.80	0.45	มาก
3. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสาร ถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	3.60	0.55	มาก
4. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.00	0.00	มาก
5. องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึง อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
6. องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.00	0.71	มาก
7. องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรนด์ดิจิทัล	3.60	0.55	มาก
8. องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.20	0.84	มาก
9. องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรนด์ดิจิทัล	3.60	0.89	มาก
10. องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	3.60	0.55	มาก
11. องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.20	0.84	มาก
12. องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	3.40	0.55	ปานกลาง
13. ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.20	0.45	มาก
รวม	3.85	0.57	มาก

จากตาราง 8 พบว่า แบบที่ 5 แบรินด์ พิซซาภา เนเซอร์ล ภาพรวมของการวิเคราะห์ คุณภาพการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล กลุ่มแบรินด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=3.85$, S.D.=0.57) ราชด้านองค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.55) รองลงมา คือ ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.45) องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และองค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.84) องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.00) องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.71) องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=3.80$, S.D.=0.45) องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล และองค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=3.60$, S.D.=0.55) องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึง อัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=3.60$, S.D.=0.89) องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสาร ถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล และ องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X}=3.40$, S.D.=0.55) ตามลำดับ



ภาพ 42 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ ฟิช แอนด์ ชิพ บาย พุทธิธิดา

จากภาพ 42 แสดงผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ ฟิช แอนด์ ชิพ บาย พุทธิธิดา องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร สีเอกรงค์โดยใช้สี เหลืองและสีดำเป็นสีหลัก พื้นผิวธรรมชาติ และตัวอักษรแบบลายมือ

ตาราง 9 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์
นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 6 แบรินด์ ฟิช แอนด์ ชิพ บาย พุทธิธิดา (N = 5 คน)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล	3.60	0.55	มาก
2. องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	3.60	0.55	มาก
3. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.20	0.45	มาก
4. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.20	0.84	มาก
5. องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.20	0.89	มาก
6. องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.40	0.84	มาก
7. องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.20	0.55	มาก
8. องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	3.40	0.00	ปานกลาง
9. องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล	4.00	1.00	มาก
10. องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.00	0.45	มาก
11. องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	3.80	0.71	มาก
12. องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.00	0.55	มาก
13. ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	3.60	0.45	มาก
รวม	3.94	0.60	มาก

จากตาราง 9 พบว่า แบบที่ 6 แบรินด์ ฟิช แอนด์ ชิพ บาย พุทธิธิดา ภาพรวมของการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล กลุ่มแบรินด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร อยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=3.94$, S.D.=0.60) รายการองค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.84) รองลงมา คือ องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.45) องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.55) องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.84) องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.89) องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.45) องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.55) องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=1.00) องค์ประกอบ ของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=3.80$, S.D.=0.71) ภาพรวมด้านการออกแบบ ระบบอัตลักษณ์

แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก (\bar{X} =3.60, S.D.= 0.45) องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึง
 อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล และองค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์
 มาก (\bar{X} =3.60, S.D.=0.55) และองค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ใน
 เกณฑ์ปานกลาง (\bar{X} =3.40, S.D.=0.00) ตามลำดับ



ภาพ 43 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ ซีฟู้ด เรสเทอรอง วงศกร

จากภาพ 43 แสดงผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ ซีฟู้ด เรสเทอรอง วงศกร
 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร สีเอกรงค์โดยใช้สีส้มและสีดำเป็น
 สีหลัก พื้นผิวธรรมชาติ และตัวอักษรแบบโกธิค

ตาราง 10 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์
นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 7 แบรินด์ ซีฟู้ด เรสเตอรอง วงศกร (N = 5)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด
2. องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.40	0.55	มาก
3. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.20	0.45	มาก
4. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.80	0.45	มากที่สุด
5. องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
6. องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.80	0.45	มากที่สุด
7. องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
8. องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.20	0.45	มาก
9. องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล	4.20	0.45	มาก
10. องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.40	0.55	มาก
11. องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด
12. องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.80	0.45	มากที่สุด
13. ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.54	0.48	มากที่สุด

จากตาราง 10 พบว่า แบบที่ 7 แบรินด์ ซีฟู้ด เรสเตอรอง วงศกร ภาพรวมของการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล กลุ่มแบรินด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.54$, S.D.=0.48) รายการองค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล และองค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.80$, S.D.=0.45) รองลงมา คือ องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล และภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.55) องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และองค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.55) องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล องค์ประกอบ

ของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และองค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.45) ตามลำดับ



ภาพ 44 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ เมดิคอล ฟู้ด จิราภรณ์

จากภาพ 44 แสดงผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ เมดิคอล ฟู้ด จิราภรณ์ องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร สีใกล้เคียงสีคู่ตรงข้ามโดยใช้สีส้ม และสีฟ้าเป็นสีหลัก พื้นผิวเรขาคณิตและอิสระ และตัวอักษรแบบโกธิค

ตาราง 11 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์
นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 8 แบรินด์ เมติคอล ฟู้ด จิราภรณ์

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. องค์กรประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล	3.80	0.45	มาก
2. องค์กรประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.40	0.55	มาก
3. องค์กรประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสาร ถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.20	0.84	มาก
4. องค์กรประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.20	0.84	มาก
5. องค์กรประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
6. องค์กรประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.80	0.45	มากที่สุด
7. องค์กรประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	3.80	0.45	มาก
8. องค์กรประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.40	0.89	มาก
9. องค์กรประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล	4.20	0.45	มาก
10. องค์กรประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.60	0.55	มากที่สุด
11. องค์กรประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
12. องค์กรประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.20	0.84	มาก
13. ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	3.60	0.55	มาก
รวม	4.23	0.61	มาก

จากตาราง 11 พบว่า แบบที่ 8 แบรินด์ เมติคอล ฟู้ด จิราภรณ์ ภาพรวมของการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล กลุ่มแบรินด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.23$, S.D.=0.61) รายการองค์กรประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.80$, S.D.=0.45) รองลงมา คือ องค์กรประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.55) องค์กรประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน องค์กรประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล และองค์กรประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.55) องค์กรประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.89) องค์กรประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.45) องค์กรประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึง อัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล องค์กรประกอบของตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และ องค์กรประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.84) องค์กรประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล และ

องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=3.80$, S.D.=0.45) และภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=3.60$, S.D.=0.55) ตามลำดับ



ภาพ 45 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ ฟู้ด สเตชัน บาย พิมพ์ลภัส

จากภาพ 45 แสดงผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ ฟู้ด สเตชัน บาย พิมพ์ลภัส องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร สีเอกรงค์โดยใช้สีเหลืองและสีดำ เป็นสีหลัก พื้นผิวอิสระ และตัวอักษรแบบโกธิค

ตาราง 12 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์
 นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 9 แบรินด์ ฟู้ด สเตชัน บาย พิมพ์ลภัส

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
2. องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
3. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
4. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.60	0.55	มากที่สุด
5. องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
6. องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
7. องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
8. องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.00	0.00	มาก
9. องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
10. องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.40	0.55	มาก
11. องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด
12. องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.60	0.55	มากที่สุด
13. ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.57	0.41	มากที่สุด

จากตาราง 12 พบว่า แบบที่ 9 แบรินด์ ฟู้ด สเตชัน บาย พิมพ์ลภัส ภาพรวมของการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล กลุ่มแบรินด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.57$, S.D.=0.41) รายการด้านองค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และองค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=5.00$, S.D.=0.00) รองลงมา คือ องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.80$, S.D.=0.45) องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล และองค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.55) องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล และองค์ประกอบของภาพมีความ

เหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.= 0.55) และองค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.00) ตามลำดับ



ภาพ 46 ผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ เออร์เบิร์น ฟู้ด บาย กิตติพงษ์

จากภาพ 46 แสดงผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ เออร์เบิร์น ฟู้ด บาย กิตติพงษ์ องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร สีเอกรงค์โดยใช้สีน้ำเงินคราม เป็นสีหลัก พื้นผิวเรขาคณิต และตัวอักษรแบบโกธิค

ตาราง 13 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมอาหาร แบบที่ 10 แบรนด์ เออร์เบิร์น ฟู้ด บาย กิตติพงษ์

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	3.40	0.55	ปานกลาง
2. องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.00	0.82	มาก
3. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.20	0.45	มาก
4. องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.80	0.45	มากที่สุด
5. องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.00	0.70	มาก
6. องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.20	0.84	มาก
7. องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรนด์ดิจิทัล	4.20	0.84	มาก
8. องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	3.40	0.55	ปานกลาง

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
9. องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	3.80	0.45	มาก
10. องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน	4.60	0.55	มากที่สุด
11. องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.00	0.70	มาก
12. องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน	4.40	0.55	มาก
13. ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.12	0.61	มาก

จากตาราง 13 พบว่า แบบที่ 10 แบรินด์ เออร์เบิร์น ฟู้ด บาย กิตติพงษ์ ภาพรวมของการวิเคราะห์คุณภาพการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มแบรนด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร อยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.12$, S.D.=0.61) รายด้านองค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.80$, S.D.=0.45) รองลงมา คือ องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.55) องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.55) องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.45) องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน และองค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.84) องค์ประกอบ ของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล และองค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.= 0.70) องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.82) องค์ประกอบ ของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.70) องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล และองค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X}=3.40$, S.D.=0.55) ตามลำดับ

ตาราง 14 แสดงการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

เพศ	จำนวน	\bar{X}	S.D.	t	Sig
ชาย	6	4.28	0.70	0.38	0.19
หญิง	14	4.46	0.72	0.48	0.44
รวม	20	4.37	0.70	0.40	0.36

จากตาราง 14 พบว่า การเปรียบเทียบเพศกับคุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์ แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารในภาพรวม มีค่า Sig. เท่ากับ 0.40 แสดงว่า เพศชายและเพศหญิงมีคะแนนประเมินคุณภาพการออกแบบในภาพรวมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัย เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมอาหาร ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อพัฒนาระบบ ออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล 2) เพื่อออกแบบและประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบ อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร 3) เพื่อประเมินคุณภาพการออกแบบ จาก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานผลในการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ เสนอแนะผลการวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

แบ่งการสรุปผลการวิจัยตามจุดประสงค์ของการวิจัย คือ

1. เพื่อพัฒนาระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

สรุปผลการวิเคราะห์การพัฒนาระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล สอดคล้องกับ Alina, W. (2009) สามารถแบ่งออกได้เป็น 8 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสำรวจ (Discover) เริ่มต้นจากการระบุขอบเขตการออกแบบ (Terms of reference) การเขียนบทสรุปการสร้างสรรค์ (Creative brief) การเสนอราคาออกแบบ (Quotation) การร้องขอข้อเสนอ (Request for proposal) การตอบรับข้อเสนอ (Proposal and reply) และการลงนามสัญญาว่าจ้างออกแบบ (Contract)

ระยะที่ 2 การค้นคว้า (Research) เริ่มต้นจากการทบทวนข้อมูล (Review) การรวบรวมข้อมูล (Compile) การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) การระดมสมอง (Brain Storming) การวางแผนคิดการออกแบบ (Idea Concept) และการอ้างอิงแบบ (Reference)

ระยะที่ 3 การร่างแบบ (Sketch) เริ่มต้นจากการออกแบบ (Design) และการร่างแบบ (Sketch)

ระยะที่ 4 การผลิตแบบ (Create) เริ่มต้นจากการวาดแบบ (Draw) และการผลิตแบบ (Create)

ระยะที่ 5 การเสนอแบบ (Present) เริ่มต้นจากการเสนอแบบ (Present) และการ ตรวจสอบและเสนอแนะ (Feedback)

ระยะที่ 6 การพัฒนาความคิด (Idea Develop) เริ่มต้นจากการทวนสอบความคิด (Idea verify) และการพัฒนาความคิด (Idea develop)

ระยะที่ 7 การพัฒนาแบบ (Design develop) เริ่มต้นจากการทวนสอบแบบ (Design verify) และการพัฒนาแบบ (Design Develop)

ระยะที่ 8 การส่งมอบ (Deliver) เริ่มต้นจากการส่งมอบ (Deliver) และการบริการและติดตามผล (After design service)

2. เพื่อออกแบบและประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

การออกแบบแอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร โดยอาศัยแนวคิดการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบเอจายล์เป็นกระบวนการ พัฒนาแอปพลิเคชันสมัยใหม่ เน้นการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงความต้องการ และการแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัย การทำงานร่วมกันระหว่างผู้ใช้และผู้พัฒนา สนับสนุนการวางแผนที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ง่าย เพื่อตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว

การพัฒนาแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารประกอบด้วย

1. การศึกษาความต้องการ แอปพลิเคชันถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการและแก้ปัญหาให้ผู้ใช้ ผู้พัฒนาจึงจำเป็นต้องทราบถึงความต้องการและปัญหาที่จะเริ่มออกแบบ ปัญหาที่สำคัญในขั้นตอนนี้ คือ การสื่อสารที่คลาดเคลื่อนระหว่างผู้ใช้และผู้พัฒนา

2. การออกแบบ ขั้นตอนที่เป็หัวใจสำคัญในการพัฒนาแอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันที่พร้อมใช้งานส่วนใหญ่ก็มีความซับซ้อนและมีรายละเอียดปลีกย่อยเป็นจำนวนมาก จึงมีความจำเป็นในการนำแนวคิดเชิงคำนวณ มาประยุกต์ในการออกแบบอย่างเป็นระบบการออกแบบที่ดีนำมาซึ่งองค์ประกอบที่สามารถตรวจสอบและปรับเปลี่ยนตามความต้องการได้ง่ายในภายหลัง

3. การสร้างแอปพลิเคชัน เป็นขั้นตอนของการเริ่มเขียนโปรแกรมในส่วนต่าง ๆ ตามที่ได้ออกแบบไว้ ผู้พัฒนาจะเริ่มพบข้อบกพร่องหรือข้อจำกัดที่มองข้ามไปในขั้นก่อนหน้านี้ จึงเป็นเรื่องปกติหากต้องย้อนกลับไปคิดทบทวนเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ขั้นตอนที่เหล่านี้อีกครั้ง

4. การทดสอบ เป็นขั้นของการตรวจสอบคุณภาพของอปพลิเคชันโดยมีเป้าหมายเพื่อค้นหาข้อผิดพลาดและปรับปรุงแก้ไขแอปพลิเคชันให้ทำงานได้ถูกต้องและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

การออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร ประกอบด้วยหมวดหมู่การออกแบบกลุ่มนวัตกรรมอาหาร แบ่งออกเป็น 6 หมวด คือ

1. อาหารธรรมชาติและอินทรีย์ (Natural and organic food)
2. อาหารทดแทน (Faux food)
3. อาหารจากภูมิปัญญาพื้นถิ่น (Modern heirloom food)
4. อาหารในเมือง (Urban food)
5. อาหารทางการแพทย์ (Nootropic and medical food)
6. การบริการระบบสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล ทางอาหาร (Digital foodscape)

คุณสมบัติเฉพาะของการออกแบบระบบ ประกอบด้วย

1. แก์อัตลักษณ์แบรนด์
 - 1.1 ตราสัญลักษณ์มีให้เลือก 50 รูปแบบ
 - 1.1.1 ตราสัญลักษณ์ภาพนามธรรม (Abstract Logo Mark)
 - 1.1.2 ตราสัญลักษณ์ภาพ (Pictorial Mark / Logo Symbol)
 - 1.1.3 ตราสัญลักษณ์ตัวอักษร (Wordmark / Logotype)
 - 1.1.4 ตราสัญลักษณ์ตัวอักษรย่อ (Lettermark / Monogram)
 - 1.1.5 ตราสัญลักษณ์ผสมผสานระหว่างภาพและตัวอักษร (Combination
 - 1.2 แก์สีได้ 5 กลุ่มสี กลุ่มสีละ 3 เฉด
 - 1.2.1 สีเอกรงค์ (Monochromatic)
 - 1.2.2 สีข้างเคียง (Analogous)
 - 1.2.3 สีคู่ตรงข้าม (Complementary)
 - 1.2.4 สีสมดุล (Triadic)
 - 1.2.5 สีใกล้เคียงสีคู่ตรงข้าม (Split-Complementary)
 - 1.2.6 สีหลากหลาย (Rectangular Tetradic)
 - 1.3 พื้นผิว
 - 1.3.1 แก์พื้นผิวได้ 20 แบบ
 - 1) พื้นผิวเรขาคณิต (Geometric)
 - 2) พื้นผิวธรรมชาติ (Natural)
 - 3) พื้นผิวอิสระ (Free)
 - 4) พื้นผิวนามธรรม (Abstract)

Mark)

1.3.2 แก์ไขสี่พื้นผิวได้ 20 สี

1.4 แก์ไขตัวอักษรหรือฟอนต์ได้ 20 แบบ

1.4.1 ตัวอักษรแบบโรมัน (Serif)

1.4.2 ตัวอักษรแบบโกธิค (Gothic)

1.4.3 ตัวอักษรแบบลายมือ (Script)

1.4.4 ตัวอักษรแบบประดิษฐ์ (Display Type)

1.5 แก์ไขภาพได้ 20 แบบ

โดยทุกส่วนสามารถย่อขยายขนาด หมุนเอียงได้ ฟอนต์สามารถแก์ไขพิมพ์แก์ได้

ประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มแบรนด์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร สรุปผลการวิเคราะห์ดังนี้

ด้านการออกแบบ เกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.42$, S.D.=0.59) รายด้านการจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย เกณฑ์การประเมินอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.55) รองลงมาอยู่ในระดับมาก คือ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม อยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.55) การจัดวางองค์ประกอบมีความเหมาะสมกับการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.89) หมวดหมู่หัวข้อที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.84) การใช้สีสันทันมีความเหมาะสม สวยงามอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.00) และภาพที่นำเสนอในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.71) ตามลำดับ

ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน เกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.80) รายด้านภาพรวมด้านประสิทธิภาพการใช้งานของแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม เกณฑ์การประเมินอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}=4.80$, S.D.=0.89) รองลงมาอยู่ในระดับมาก คือ ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงคอนเทนต์ในแอปพลิเคชันได้อย่างรวดเร็วอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.89) ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มชิ้นงานได้อย่างสะดวกอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.45) และผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนสร้างผลงานได้ง่ายและสะดวกอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=1.00) ตามลำดับ

3. เพื่อประเมินคุณภาพการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

คุณภาพการออกแบบ จากผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร ของนักออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลร่วมกับผู้ประกอบการกลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร จำนวน 10 ผลงาน ประกอบด้วย เกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ผลงาน คือ แบบที่ 1 แบนด์ สันท์ประวีณ ชอย เวจ เฟรช เวจเทเบิล ($\bar{X}=4.77$, S.D.=0.32) แบบที่ 7 แบนด์ ซีฟู้ด เรสเตอร์อง วงศกร ($\bar{X}=4.54$, S.D.=0.48) และ แบบที่ 9 แบนด์ ฟู้ด สเตชัน บาย พิมพ์ลภัต ($\bar{X}=4.57$, S.D.=0.41) เกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับมาก จำนวน 7 ผลงาน คือ แบบที่ 2 แบนด์ เดอะ สโมค เตลิ บาย ญัฐธิกา ($\bar{X}=4.42$, S.D.=0.52) แบบที่ 3

แบรนด์ วรัมภา ($\bar{X}=4.37$, S.D.=0.66) แบบที่ 4 แบรนด์ เกรน บาย ศุภณัฐ ($\bar{X}=4.37$, S.D. = 0.67) แบบที่ 5 แบรนด์ พิซซามา เนเซอร์ล ($\bar{X}=3.85$, S.D.=0.57) แบบที่ 6 แบรนด์ พิซ แอนด์ ชิพ บาย พุทธธิดา ($\bar{X}= 3.94$, S.D.=0.60) แบบที่ 8 แบรนด์ เมติคอล ฟู้ด จิราภรณ์ ($\bar{X}=4.23$, S.D.=0.61) และ แบบที่ 10 แบรนด์ เออร์เบิร์น ฟู้ด บาย กิตติพงษ์ ($\bar{X}=4.12$, S.D. = 0.61) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร ผู้วิจัยอภิปรายผลเป็นรายประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

การพัฒนาระบบเป็นกลุ่มขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำงานร่วมกัน เพื่อจุดประสงค์เดียวกัน ระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร ประกอบด้วย บุคลากร เครื่องมือ วัสดุ ขั้นตอน หรือการทำงานร่วมกันของส่วนประกอบแต่ละส่วนอย่างมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้วางไว้สอดคล้องกับความหมายของระบบ กูด (Good, 1973) ให้ความหมายของระบบว่า การจัดการส่วนต่าง ๆ ทุกส่วนให้เป็นระเบียบโดยแสดงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของส่วนต่าง ๆ และความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนกับส่วนทั้งหมดอย่างชัดเจน และเซมพรีวิโว (1976) กล่าวว่า ระบบ คือ องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำงานเกี่ยวโยงสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดผลอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือการปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหลายในการปฏิบัติหน้าที่และการดำเนินงาน

จากการศึกษาสภาพปัญหาและขั้นตอนการส่วนของการเสนอแบบ ผู้ประกอบการดิจิทัล มีการขอปรับเปลี่ยนรูปแบบ ตลอดจนขอเปลี่ยนแปลงแนวความคิดใหม่ สภาพปัญหาความไม่เข้าใจระหว่างนักออกแบบและผู้ประกอบการจากการจ้างงานเป็นสิ่งที่มีความนานและส่งผลเสียไม่ว่าจะเป็น การออกแบบไม่ตรงกับความต้องการของผู้ว่าจ้างหรือผู้บริโภค ระยะเวลาที่สูญเสีย และความผิดพลาดในการชำระเงินก่อเกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อกันทั้งสองฝ่าย จึงทำให้นักออกแบบเกิดความสับสน และเสียทรัพยากรด้านเวลา และความคิด ขั้นตอนของการพัฒนาความคิดจึงเป็นขั้นตอนที่เพิ่มเติมเพื่อลดปัญหา และความซับซ้อน วิเคราะห์แนวปฏิบัติของระบบออกแบบ อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร ดำเนินการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องและแก้ไขสภาพปัญหาของนักออกแบบ และการสื่อสารระหว่างผู้ประกอบการดิจิทัล และดำเนินการระดมสมองจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิเคราะห์และตัดสินใจเกี่ยวกับขั้นตอนการออกแบบ 8 ระยะ สอดคล้องกับแนวคิดของเอลินา (Alina, W., 2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนของการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ แบ่งออกเป็น การสำรวจ (Discover) เป็นการศึกษาและสำรวจข้อมูลภูมิหลังของแบรนด์ การค้นคว้า (Research) เป็นการวิจัยหาคำตอบหรือตัวแทนของแบรนด์ การร่างแบบ (Sketch) เป็นการร่างแบบขยายขึ้นมา

หลายแบบเพื่อใช้เป็นตัวเลือก การผลิตแบบ (Create) เป็นการออกแบบสู่กระบวนการทำต้นแบบหรือต้นฉบับด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก การเสนอแบบ (Present) เป็นการนำเสนอผลงานต่อผู้ประกอบการเพื่อคัดสรรผลงาน การพัฒนาความคิด (Idea Develop) เป็นการนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแบบ การพัฒนาแบบ (Design develop) เป็นการพัฒนาความคิดและรูแบบ และการส่งมอบ (Deliver) เป็นการส่งข้อมูลและสารสนเทศถึงมือผู้ประกอบการ

ข้อค้นพบจากการวิจัย พบว่า ขั้นตอนของการพัฒนาความคิดจึงเป็นขั้นตอนที่เพิ่มเติมเพื่อลดปัญหา และความซับซ้อน วิเคราะห์แนวปฏิบัติของระบบออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร ดำเนินการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องและแก้ไขสภาพปัญหาของนักออกแบบ และการสื่อสารระหว่างผู้ประกอบการดิจิทัล และดำเนินการระดมสมองจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อวิเคราะห์และตัดสินใจเกี่ยวกับขั้นตอนการออกแบบ 8 ระยะ สอดคล้องกับแนวคิดของเอลินา (Alina, W., 2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนของการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ แบ่งออกเป็น การสำรวจ (Discover) เป็นการศึกษาและสำรวจข้อมูลภูมิหลังของแบรนด์ การค้นคว้า (Research) เป็นการวิจัยหาคำตอบหรือตัวแทนของแบรนด์ การร่างแบบ (Sketch) เป็นการร่างแบบหลายแบบเพื่อใช้เป็นตัวเลือก การผลิตแบบ (Create) เป็นการออกแบบสู่กระบวนการทำต้นแบบหรือต้นฉบับด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก การเสนอแบบ (Present) เป็นการนำเสนอผลงานต่อผู้ประกอบการเพื่อคัดสรรผลงาน การพัฒนาความคิด (Idea Develop) เป็นการนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแบบ การพัฒนาแบบ (Design develop) เป็นการพัฒนาความคิดและรูแบบ และการส่งมอบ (Deliver) เป็นการส่งข้อมูลและสารสนเทศถึงมือผู้ประกอบการ

2. เพื่อออกแบบและประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์ แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์โดยใช้ขั้นตอนของ ADDIE MODEL (ADDIE, 1975 อ้างถึงใน ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร, 2023) และวงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle: SDLC) (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2562) ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ปัญหาและการศึกษาความเป็นไปได้และการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบของแอปพลิเคชัน แผนงานของการพัฒนาระบบ การสร้างผังงาน 3)การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งานให้ตรงกับความ ต้องการ 4) การพัฒนาแอปพลิเคชันและทดสอบตามที่ได้ออกแบบ 5) การนำแอปพลิเคชันไปใช้งานและปรับปรุงแก้ไข

ทฤษฎีการวิเคราะห์และการออกแบบระบบ (System Analysis and Design) เพื่อพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) การวิเคราะห์และออกแบบระบบคือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง หรือระบบย่อยของธุรกิจ นอกจากการ

สร้างระบบสารสนเทศใหม่แล้ว การวิเคราะห์ระบบช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วยก็ได้ การวิเคราะห์ระบบคือ การหาความต้องการ (Requirements) ของระบบสารสนเทศว่าคืออะไร หรือต้องการเพิ่มเติมอะไรเข้ามาในระบบและการออกแบบก็คือ การนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผนหรือเรียกว่าพิมพ์เขียวในการสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้ใช้ในงานได้จริง ผู้ที่ทำหน้าที่ก็คือ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis: SA) โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบของ ADDIE model (Seels, B., & Glasgow, Z., 1998, p. 177)

การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วิสิทธิ์ บุญชุม และคณะ (2563, น. 35) ผลการวิจัย พบว่า กรอบแนวคิดในการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์สำหรับการเผยแพร่มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของภาคใต้ตอนล่าง โดยผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร จากนั้นได้มีการนำมาจัดหมวดหมู่ คือ ชื่อสินค้า ตราสัญลักษณ์ แท็กไลน์ สี ตัวอักษร และพื้นผิว โดยมีการจำแนกหัวเรื่อง การเชื่อมโยงเนื้อหาอย่างครบถ้วน

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ สอดคล้องกับ วิสิทธิ์ บุญชุม และคณะ (2563, น. 35) กรอบแนวคิดในการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์สำหรับการเผยแพร่มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของภาคใต้ตอนล่าง โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์และออกแบบระบบเมนูการใช้งาน 1) การสำรวจ การทำสัญญา และศึกษาข้อมูล 2) การออกแบบ ชื่อสินค้า ตราสัญลักษณ์ แท็กไลน์ สี ตัวอักษร รูปแบบ และเทคนิค 3) การติดต่อประสานงาน รูปแบบและช่องทางติดต่อ และกำหนดการ 4) คู่มือการใช้งาน ส่วนบริการงานออกแบบ ขั้นตอนการทำงาน อัตลักษณ์แบรนด์ และโครงสร้างของแบรนด์

ประสิทธิภาพแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร ด้านการออกแบบ เกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติ เสือแพร และคณะ (2557, 131-132) ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของแอปพลิเคชัน เพื่อการเรียนรู้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ โดยผลการประเมินปรากฏว่า ด้านการออกแบบสื่ออยู่ในเกณฑ์มาก และด้านประสิทธิภาพการใช้งาน เกณฑ์การประเมินอยู่ในเกณฑ์มาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชินวัจน์ งานวรรณกร (2562, น. 51) ผลการวิจัย พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพการพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เรื่อง ภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ การประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันพบว่า ผลการประเมินคุณภาพด้านประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในเกณฑ์มาก ทั้งนี้เป็นเพราะการออกแบบและสร้างแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยได้ค้นคว้า แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน การออกแบบแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือระบบแอนดรอยด์ จัดทำผังงาน และสตอรี่บอร์ด เพื่อกำหนดแนวทางการนำเสนอ ซึ่งทุกขั้นตอนของการสร้างอยู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อค้นพบจากการวิจัยพบว่า การออกแบบแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร สามารถช่วยให้ผู้ใช้งานสนใจเรื่องราวและคอนเทนต์ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมอาหารมากยิ่งขึ้น นักออกแบบสามารถออกแบบการทำงานบนแอปพลิเคชัน และมีแนวทางการออกแบบที่หลากหลาย ช่วยลดกระบวนการคิดและสร้างต้นแบบด้วยเทมเพลตและคอนเทนต์สำเร็จรูป ลดเวลาและทรัพยากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมพันธ์ ธิโนปจัย กับงานวิจัย เรื่อง การออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อแนะนำการบริโภคผลไม้ไทย กล่าวถึง การออกแบบแอปพลิเคชันช่วยดึงดูดความสนใจของผู้ใช้งาน สร้างการรับรู้และตระหนักถึงเนื้อหาและเรื่องราวที่น่าเสนอได้เป็นอย่างดี

3. เพื่อประเมินคุณภาพการออกแบบ

คุณภาพการออกแบบ จากผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร ของนักออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัลร่วมกับผู้ประกอบการกลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร จำนวน 10 ผลงาน ภาพรวมผลงานการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร สีเอกรงค์ พื้นผิวธรรมชาติ และตัวอักษรแบบโกธิค สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวพัชร โสวภาค, และภัทรศักดิ์ สิมโสง (2565, น. 189) ผลวิจัยพบว่า ตราสีนี้อาศัยอยู่ในประเภทผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร คือ การวางตัวอักษร ชื่อ ถักทอเส้นใย วางคู่กับภาพของหม้อปากแตง

ข้อค้นพบจากการวิจัยพบว่า คุณภาพการออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร มีความเป็นระบบระเบียบ และรวดเร็ว ทันต่อการใช้งาน สะดวกต่อการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานสัญชาติดิจิทัล คะแนนที่ได้รับการประเมินอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับกรออกแบบลักษณะเดิมโดยไม่ใช่เครื่องมือหรือแอปพลิเคชันออกแบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มียอง ซอ กับงานวิจัย เรื่อง การออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์สำหรับ วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ขนุน ตำบลหนองเหียง อำเภอนพนม จังหวัดชลบุรี กล่าวถึงความร่วมมือและบูรณาการการทำงานระหว่างนักออกแบบและชุมชน สามารถทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพผลงานออกแบบ และมีผลประเมินคุณภาพการออกแบบอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง

ข้อเสนอแนะ

แอปพลิเคชันบนมือถือที่พัฒนาในครั้งนี้สำหรับใช้งานระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ตั้งนั้น เพื่อให้ครอบคลุมกับอุปกรณ์สมาร์ทโฟนในปัจจุบัน ควรมีการพัฒนาสำหรับระบบปฏิบัติการ IOS ด้วย



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กิตติ เสือแพร, และมีชัย โลหะการ. (2557, 6 พฤศจิกายน). การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ในการเรียนวิชาการประมวลผลภาพดิจิทัล สำหรับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต. ใน *การประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 7*. (น. 127-132). สืบค้น 14 สิงหาคม 2566, จาก <http://ncteched.fte.kmutnb.ac.th/nc7/NCTechEd07/NCTechEd07TTE05.pdf>
- เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2562, 15 มีนาคม). *วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC)*. สืบค้น 14 สิงหาคม 2566, จาก <https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29>
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559, พฤษภาคม). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. กรุงเทพมหานคร*. สืบค้น 23 มกราคม 2561, จาก http://www.mdes.go.th/assets/portals/1/files/590613_4Digital_Economy_Plan-Book.pdf
- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. พลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคตและนัยต่อภาคการค้าของไทย. *รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาวิจัยเพื่อวางแผนกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์การค้าระหว่างประเทศของไทย*. สืบค้น 29 กุมภาพันธ์ 2562, จาก https://www.dtn.go.th/files/94/Vijai/1/07_dtn_final_ch_4.pdf.
- โกวิท มีบุญ. (2559). *การออกแบบเรขศิลป์บนโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสินค้าแฟชั่นเครื่องแต่งกาย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ครูบ้านนอก. (2550, 12 สิงหาคม). *ความหมายของระบบ*. สืบค้น 12 สิงหาคม 2563, จาก <https://www.kroobannok.com/29>
- ชนาพงษ์ ภูมรินทร์. (2560). *การออกแบบอัตลักษณ์โดยใช้สัญลักษณ์ภาพสัตว์เพื่อสื่อสารแบรนด์อาร์ตไทม์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เฉลิมพันธ์ ธโนปจัย. (2558). *การออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อแนะนำการบริโภคผลไม้ไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- โชติกา ชุ่มมี. (2561, 8 ตุลาคม). *อุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต...จุดเปลี่ยนและโอกาสของไทยที่ไม่ไกลเกินเอื้อม*. *หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ*. สืบค้น 26 มกราคม 2562, จาก <http://inews.bangkokbiznews.com/read/347126>

- ธนภูมิ อติเวทิน. (2552). พัฒนาการของการท่องเที่ยวเพื่อรับประทานอาหารในประเทศไทย.
วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 13(1), 38-57.
- นิยม กริมใจ. (2559). แนวโน้มค่านิยมพฤติกรรมผู้บริโภคในสังคมไทย ศตวรรษที่ 21.วารสารวิชาการ
สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์,
22(2), 144-150.
- ปียชาติ อิศรภักดี. (2561). *BRANDiNG 4.0.* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินติ้ง
แอนด์พับลิชชิ่ง.
- ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร. (2566, 19 พฤษภาคม). *ADDIE Model of Instructional Design.* สืบค้น
14 สิงหาคม 2566, จาก <https://drpiyanan.com/2023/05/19/addie-model-of-instructional-design>.
- ปรีดี ฤกษ์ลิกกุล. (2561, 8 กุมภาพันธ์). *สมาร์ทโฟนหน้าจอขนาดใดได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก.*
ข่าววงการมือถือเว็บแบไต๋. สืบค้น 29 มกราคม 2562, จาก <https://www.beartai.com/news/mobilenews/221087>
- ปาพจน์ หนูนภักดี. (2555). *Graphic Design Principles* (2nd ed). นนทบุรี: โอทีซี.
- เพ็ญศิริ แก้วทอง, และสุพัตรา กาญจนประทุม. (2561, 17 กรกฎาคม). *นวัตกรรมอาหาร.*
คณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
สืบค้น 29 มกราคม 2562. จาก <https://fostat.org/communication/fscm039>
- ไพโรจน์ ไวนานิชกิจ. (2560). พันธกิจสำคัญขององค์กรยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการ สำนักงาน*
คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ.,
3(1), 527-592.
- มียอง ซอ. (2563). *การออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์สำหรับวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ชุมชน*
ตำบลหนองเหียง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี. ชลบุรี: คณะศิลปกรรมศาสตร์.
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รุ่งเพชร ชิตานันต์. (2561, 9 ตุลาคม). *อุตสาหกรรมอาหารอาเซียน. หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ.*
สืบค้น 3 มกราคม 2562, จาก <https://www.prachachat.net/marketing/news-231995>
- โรจนะ ฉั่วสกุล. (2561, 10 ตุลาคม). *เจาะลึกแก่นการสร้างแบรนด์ในยุคดิจิทัล. สเต็ป อะแคเดมี่.*
สืบค้น 22 มกราคม 2562, จาก <https://stepstraining.co/customer/brand-vs-non-brand>

- วันชัย วัฒนศัพท์. (2546, 6-8 มีนาคม). การมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาองค์กร. ใน *เอกสารประกอบคำบรรยาย เรื่อง “ระบบทวิภาคีกับการแก้ปัญหาแรงงานในรัฐวิสาหกิจ*. ชลบุรี: กองรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2531). *ออกแบบกราฟิก*. กรุงเทพฯ: วิมลอรารต์.
- วิสิทธิ์ บุญชุม, เขมิกา คำคำ, และรัฐศาสตร์ เครือทอง. (2563). การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์สำหรับการเผยแพร่มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของภาคใต้ตอนล่าง. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ*, 23(3), 31-40,
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. (2557, 25 สิงหาคม). *คู่มือการออกแบบบริการ*. สืบค้น 2 ตุลาคม 2561, จาก https://web.tcdc.or.th/media/publication_lang_file/68/Service_Design_Workbook_by_TCDC.pdf
- ศิริพรรณ ปีเตอร์. (2549). *การออกแบบกราฟิก: Graphic Design*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สถาบันอาหาร. (23 ธันวาคม 2559). *อุตสาหกรรมอาหารไทยและการส่งออก ปี 2560*. *หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์*, 14(5069), 7.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (ม.ป.ป.). *นวัตกรรมอาหารและโภชนาการในยุค THAILAND 4.0*. สืบค้น 22 มกราคม 2562, จาก <http://phnu.ph.mahidol.ac.th/download/Food%20inno%20trends.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2560, กุมภาพันธ์). *10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต*. สืบค้น 22 มกราคม 2562, จาก <http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/publications/newengineofgrowth.pdf>
- สุมิตรา ศรีวิบูลย์. (2547). *การออกแบบอัตลักษณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. นนทบุรี: คอร์ฟิงก์ชั่น.
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน). (2561). *บริบทดีวิถีสร้างบริพงานที่ดีต่อลูกค้าและดีต่อกออกแบบ*. สืบค้น 2 ตุลาคม 2561, จาก https://web.tcdc.or.th/media/publication_lang_file/191/AW_Brief-DD-FINAL16SEP-spread.pdf.
- เสริมยศ ธรรมรักษ์. (2559). *ประสบการณ์แห่งแบรนด์บนโลกดิจิทัล: คน สาร และเทคโนโลยี*. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 8(2), 37-56.
- สุวพัชร โสวภาค และ ภัทรศักดิ์ สิมโฮง. (2565). การศึกษาอัตลักษณ์เชิงวัฒนธรรมเพื่อการออกแบบตราสินค้า:กรณีศึกษากลุ่ม หัตถกรรมพื้นบ้านบ้านธารปราสาทใต้. *วารสารศิลปกรรมบูรพา*, 25(1), 189-210, <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/buraphaJ/issue/view/17281/4531>

- เสาวภา พิณเขียว, และนภวรรณ ต้นติเวชกุล. (2560). การสื่อสารความเป็นตราสินค้าระดับโลกของตราสินค้าระดับโลกและตราสินค้าท้องถิ่นในประเทศไทย. *วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 12(2), 93-109.
- อาวิน อินทร์ซี่. (2559). *การออกแบบนิเทศศิลป์กับการสร้างแบรนด์*. กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้ง เฮ้าส์.
- Alaattin, P. (2022). Increasing the Recognition of Brands Through Digital Marketing. *Journal of Business and Trade (JOINBAT)*, 3(1), 20-38.
- Alina, W. (2009). *Designing brand identity: An essential guide for the whole branding team* (3rd ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Balmer, J. M. T. (2023). Design, corporate brand design, and corporate heritage brand design: what are they? what of them?. *Journal of Brand Management*, 30(2), 97-115.
- Bellcore, J. N. (1993). Iterative User-Interface Design. *Computer*, 26.
- Ben, S., Catherine, P. (2005). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction: International*. Pearson Education.
- Bresciani, S., Del Ponte, P. (2017). New brand logo design: Customers' preference for brand name and icon. *Journal of Brand Management*, 24(5), 375-390. <https://doi.org/10.1057/s41262-017-0046-4>.
- Cao, Z. (2023). The Application of Intelligent Generation Technology in the Visual Communication Design of Exhibition Brand. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2023(1550761). <https://doi.org/10.1155/2023/1550761>.
- Charisa F., Cenie M. (2019). Design and Development of MLERWS: A User-Centered Mobile Application for English Reading and Writing Skills. The Fifth Information Systems International Conference 2019, *Procedia Computer Science* 161 (2019) 1002–1010. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.210>
- Dai, X., Cao, X. (2023). Research on Brand Design based on Particle Swarm Optimization Algorithm Using Product Experience. *Computer-Aided Design and Applications*, 20(S11), 29 – 141. <https://doi.org/10.14733/cadaps.2023.S11.129-141>.

- Daniel, S., Chistopher A. W., & Luke B. (2017, November 30). Digital Transformation of Business Models – Best Practice, Enablers, and Roadmap. *International Journal of Innovation Management*. Retrieved December 14, 2018, from https://www.researchgate.net/publication/322467178_History_of_Digital_Transformation
- Edwards, P. (1985). *System Analysis Design and Development: With Structured Concepts*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Fajardo, T.M., Zhang, J., Tsiros, M. (2016). The contingent nature of the symbolic associations of visual design elements: The case of brand logo frames. *Journal of Consumer Research*, 43 (4), 549-566. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucw048>.
- Foroudi, P., Melewar, T.C., Palazzo, M. (2021). Corporate Brand Signature Management: Logo, design, typeface, and colour. *Corporate Brand Design: Developing and Managing Brand Identity*Pages, 43-65. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61671-7_50.
- Guilford, J.P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill Book.
- Kim, S., & Mun, H.J. (2021). Design and Development of a Self-Diagnostic Mobile Application for Learning Progress in Non-Face-to-Face Practice Learning. *MDPI Journals*, 11(22), 1-13. <https://doi.org/10.3390/app112210816>.
- Leelayudthyothin, M., Boontore, A. (2022). Brand logo and brand personality perceptions: A case of real estate business in Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 43(1), 31-38. <https://doi.org/10.34044/j.kjss.2022.43.1.04>.
- Lencastre, P. D., Machado, J. C., & Costa, P. (2023). The effect of brand names and logos' figurativeness on memory: An experimental approach. *Journal of Business Research*, 164, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113944>.
- Lopes, A., Valentim, N., Moraes, B. et al. (2018). Applying user-centered techniques to analyze and design a mobile application. *Journal of Software Engineering Research and Development*, 5 (2018). <https://doi.org/10.1186/s40411-018-0049-1>.

- Mikhael, E.M., Al-Hamadani, F.Y. & Hadi, A.M. (2020). Design and evaluation of a new mobile application to improve the management of minor ailments: A pilot study. *BMC Health Services Research*, 22(920), 1-11.
<https://doi.org/10.1186/s12913-022-08292-9>.
- Nasution, W., Nusa, P. (2021). UI/UX Design Web-Based Learning Application Using Design Thinking Method. *ARRUS Journal of Engineering and Technology*, 1(1), 18-27. <https://doi.org/10.35877/jetech532>.
- Osborn, A.F. (1963). *Applied imagination: Principles and procedures of creative problem-solving*. New York: Charles scribner.
- Park, C. W., Eisingerich, A. B., Pol, G., & Park, J. W. (2013). The role of brand logos in firm performance. *Journal of Business Research*, 66(2), 180-187.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.07.011>.
- Philip, K., & Gary A. (2011). *Principles of marketing* (14th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Pratama, F. (2020). Designing an online-based questionnaire application for mobile devices. *Journal of Physics: Conference Series*, 1469, 1-8.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1469/1/012042>.
- Shneiderman, B. (1987). *Designing the user interface: Strategies for effective human-Computer interaction*. Boston, MA, USA: Addison-Wesley Longman.
- Simon, K. (February, 4, 2018). *Digital in 2019*. Retrieved February 6, 2019, from <https://kepios.com/data>.
- Singla, V., & Sharma, N. (2022). Understanding Role of Fonts in Linking Brand Identity to Brand Perception. *Corporate Reputation Review*, 25(4), 272-286.
<https://doi.org/10.1057/s41299-021-00127-3>.
- Suhela, K. (2017, May 16). *Mobile App Design Fundamentals: User Experience vs. User Interface*. Clearbridge mobile. Retrieved September 14, 2018, from <https://clearbridgemobile.com/mobile-app-design-fundamentals-user-experience-user-interface>.
- Sun, Y. (2022). Research on the Application of Digital Marketing in Business Operation. *Highlights in Business, Economics and Management*, 1, 18-23. <https://doi.org/10.54097/hbem.v1i.2312>.

- Tran., T., Taylor, D.G., Wen, C. (2023). Value co-creation through branded apps: enhancing perceived quality and brand loyalty. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 17(4), 562 – 580. <https://doi.org/10.1108/JRIM-04-2022-0128>.
- Kapferer, J. N. (2004). *The new strategic brand management: Creating and sustaining brand equity long term*. London: Kogan Page.
- Klaus, H. (2004). *Human centred Design for Graphical User Interfaces*. Vienna: Vienna University of Technology Faculty of Informatics.
- Wang, X., Liu, H., & Chen, H. (2023). The impacts of logo dynamism and product types on brand market performance. *Journal of Business Research*, 166(114060), <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114060>.
- Wilbert, O. G. (2007). *The Essential Guide to User Interface Design: An Introduction to GUI Design Principles and Techniques* (3rd ed.). North America: wiley.
- Zaltsev, A., & Mankinen, S. (2021). Designing financial education applications for development: applying action design research in Cambodian countryside. *European Journal of Information Systems*, 31(2022), 91-111, <https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1978341>
- Zhang, X., Li, Y., Pei, H., & Ding, M. (2023). Research on chaos of product color image system driven by brand image. *Multimedia Tools and Applications*, 82(16), 24425–24444. <https://doi.org/10.1007/s11042-023-14549-0>.
- Zhu, D., & Liu, G. (2023). Corporate Brand Design Strategy Based on Basic Graphical Language Descriptions of Visual Communication. *Computer-Aided Design and Applications*, 20(S11), 35 – 46. <https://doi.org/10.14733/cadaps.2023.S11.35-46>.
- Zwaga, H. J., & Boersema, T. (1983). *Evaluation of a set of graphic symbols, Applied ergonomics*. Netherlands: University of Utrecht.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยนครพนม

ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ที่ อว ๐๖๐๓.๑๗ / ๑๓๕๕



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ศิลปะและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราวรรณ สุวรรณผาติ

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงศ์ รักษิณสระกุล นิสิตระดับปริญญาเอก รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๓๐๖๒๖ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์เชิญท่านเป็นผู้ประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ ทั้งนี้ คณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงศ์ รักษิณสระกุล โทรศัพท์ ๐๘-๙๕๕๙-๐๐๖๖ เป็นผู้ประสานงานต่อไป คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ

สำนักงานเลขานุการ
งานวิชาการและวิจัย
โทรศัพท์ ๐-๕๕๙๖-๒๕๕๔
โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๒๕๕๔

ที่ อว ๐๖๐๓.๑๗ / ๐๓๕๕



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ศิลปะและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยรัตนนคร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปทุมทอง ไตรรัตน์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล นิสิตระดับปริญญาเอก รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๓๐๖๒๖ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยรัตนนคร ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์เชิญท่านเป็นผู้ประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ ทั้งนี้ คณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล โทรศัพท์ ๐๘-๙๕๕๙-๐๐๖๖ เป็นผู้ประสานงานต่อไป คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ

สำนักงานเลขานุการ
งานวิชาการและวิจัย
โทรศัพท์ ๐-๕๕๕๖-๒๔๔๔
โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๒๕๕๔

ที่ อว ๐๖๐๓.๑๗ / ๑๓๕๓



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ศิลปะและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล นิสิตระดับปริญญาเอก รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๓๐๖๒๖ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์เชิญท่านเป็นผู้ประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ ทั้งนี้ คณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล โทรศัพท์ ๐๘-๙๔๕๙-๐๐๖๖ เป็นผู้ประสานงานต่อไป คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ

สำนักงานเลขานุการ
งานวิชาการและวิจัย
โทรศัพท์ ๐-๕๕๙๖-๒๔๙๔
โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๒๕๕๔

ที่ อว ๐๖๐๓.๑๗ / ๑๓๕๒



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ศิลปะและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยรัตนนคร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีชนา เจริญเนตร

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล นิสิตระดับปริญญาเอก รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๓๐๖๒๖ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยรัตนนคร ได้ทำจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์เชิญท่านเป็นผู้ประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ ทั้งนี้ คณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล โทรศัพท์ ๐๘-๙๔๕๙-๐๐๖๖ เป็นผู้ประสานงานต่อไป คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ

สำนักงานเลขานุการ
งานวิชาการและวิจัย
โทรศัพท์ ๐-๕๕๙๖-๒๔๕๔
โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๒๕๕๔

ที่ อว ๐๖๐๓.๑๗ / ๑๓๕๖



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ศิลปะและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยรัตนนคร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ

เรียน ดร.คชาเทพ พงศ์ทอง

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล นิสิตระดับปริญญาเอก รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๓๐๖๒๖ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยรัตนนคร ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์เชิญท่านเป็นผู้ประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ ทั้งนี้ คณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล โทรศัพท์ ๐๘-๙๔๕๕-๐๐๖๖ เป็นผู้ประสานงานต่อไป คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ

สำนักงานเลขานุการ
งานวิชาการและวิจัย
โทรศัพท์ ๐-๕๕๕๖-๒๔๔๔
โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๒๕๕๔

ที่ อว ๐๖๐๓.๑๗ / ๑๓๕๐



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ศิลปะและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยรัตนนคร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิจิตรา จอมศรี

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล นิสิตระดับปริญญาเอก รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๓๐๖๒๖ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยรัตนนคร ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์เชิญท่านเป็นผู้ประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ ทั้งนี้ คณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล โทรศัพท์ ๐๘-๙๔๕๙-๐๐๖๖ เป็นผู้ประสานงานต่อไป คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ

สำนักงานเลขานุการ
งานวิชาการและวิจัย
โทรศัพท์ ๐-๕๕๙๖-๒๔๙๔
โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๒๕๕๔

ที่ อว ๐๖๐๓.๑๗ / ๑๓๕๓



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ศิลปะและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.รวิพร จรุงพันธ์เกษม

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล นิสิตระดับปริญญาเอก รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๓๐๖๒๖ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์เชิญท่านเป็นผู้ประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ ทั้งนี้ คณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล โทรศัพท์ ๐๘-๙๔๕๙-๐๐๖๖ เป็นผู้ประสานงานต่อไป คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ

สำนักงานเลขานุการ
งานวิชาการและวิจัย
โทรศัพท์ ๐-๕๕๙๖-๒๔๙๔
โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๒๕๕๔

ที่ อว ๐๖๐๓.๑๗ / ๑๓๕๘



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ศิลปะและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ

เรียน อาจารย์วีระนันต์ วิบูลย์อรรถ

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล นิสิตระดับปริญญาเอก รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๓๐๖๒๖ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์เชิญท่านเป็นผู้ประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ ทั้งนี้ คณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล โทรศัพท์ ๐๘-๙๔๕๙-๐๐๖๖ เป็นผู้ประสานงานต่อไป คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ

สำนักงานเลขานุการ
งานวิชาการและวิจัย
โทรศัพท์ ๐-๕๕๙๖-๒๔๙๔
โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๒๕๕๔

ที่ อว ๐๖๐๓.๑๗ / ๑๓๘๗



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ศิลปะและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ

เรียน นายรัณย์ อัครานุชิต

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล นิสิตระดับปริญญาเอก รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๓๐๖๒๖ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์เชิญท่านเป็นผู้ประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ ทั้งนี้ คณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล โทรศัพท์ ๐๘-๙๔๕๙-๐๐๖๖ เป็นผู้ประสานงานต่อไป คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ

สำนักงานเลขานุการ
งานวิชาการและวิจัย
โทรศัพท์ ๐-๕๕๙๖-๒๔๙๔
โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๒๕๕๔

ที่ อว ๐๖๐๓.๑๗/๑๓๕๖



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ศิลปะและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุจรี บุรีรัตน์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล นิสิตระดับปริญญาเอก รหัสประจำตัวนิสิต ๕๙๐๓๐๖๒๖ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในเนื้อหาของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์เชิญท่านเป็นผู้ประเมินผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านการออกแบบ ทั้งนี้ คณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล โทรศัพท์ ๐๘-๙๔๕๕-๐๐๖๖ เป็นผู้ประสานงานต่อไป คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ

สำนักงานเลขานุการ
งานวิชาการและวิจัย
โทรศัพท์ ๐-๕๕๕๖-๒๔๕๔
โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๒๕๕๔

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน



แบบประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน

วิทยานิพนธ์ เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิววงษ์ รักอิสสระกุล

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
ด้านการออกแบบ					
1.1 ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม					
1.2 หมวดหมู่หัวข้อที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม					
1.3 ภาพที่นำเสนอในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม					
1.4 การใช้สีสันทันมีความเหมาะสม สวยงาม					
1.5 การจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย					
1.6 การจัดวางองค์ประกอบมีความเหมาะสมกับการใช้งาน					
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน					
2.1 ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียน สร้างผลงานได้ง่ายและสะดวก					
2.2 ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มชิ้นงานได้อย่างสะดวก					
2.3 ใช้งานสามารถเข้าถึงคอนเทนต์ในแอปพลิเคชันได้ อย่างรวดเร็ว					
2.4 ภาพรวมด้านประสิทธิภาพการใช้งานของแอปพลิเคชันมี ความเหมาะสม					

ลงชื่อ

()

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประเมิน

ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินคุณภาพการออกแบบ



แบบประเมินคุณภาพการออกแบบ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร



SOY VERG
Fresh Vegetables

SUNPRAVIN

แบรนด์ สันห้ประวีณ ซอย เวจ เฟรช เวจเทเบิล

องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร

สีเอกรงค์โดยใช้สีเขียวเป็นสีหลัก พื้นผิวธรรมชาติ และตัวอักษรแบบโกธิค

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.1 องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ ดิจิทัล					
1.2 องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.3 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสาร ถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล					
1.4 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.5 องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล					
1.6 องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.7 องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล					
1.8 องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.9 องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล					
1.10 องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.11 องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล					
1.12 องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.13 ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ ดิจิทัล					

ลงชื่อ

()

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประเมิน



แบบประเมินคุณภาพการออกแบบ
 วิทยานิพนธ์ เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
 กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล
 นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร



THE
 SMOKE
 DELI
 by
 Nutthika

แบรนด์ เดอะ สโมค เดลิ บาย นัฐธิกา
 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร
 สีเอกรงค์โดยใช้สีน้ำตาลและดำเป็นสีหลัก พื้นผิวอิสระ และตัวอักษรแบบโกธิค

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.1 องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล					
1.2 องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.3 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล					
1.4 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสมสวยงาม กับการใช้งาน					
1.5 องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล					
1.6 องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสมสวยงาม กับการใช้งาน					
1.7 องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล					
1.8 องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.9 องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล					
1.10 องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.11 องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล					
1.12 องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.13 ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล					

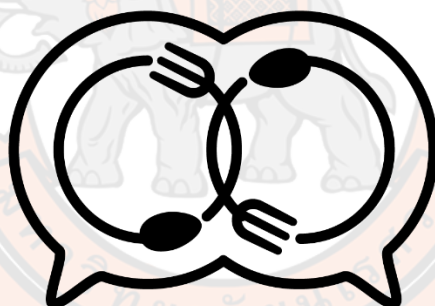
ลงชื่อ

()

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประเมิน



แบบประเมินคุณภาพการออกแบบ
 วิทยานิพนธ์ เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
 กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล
 นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยรัตนนคร



WARUMPA

แบรนด์ วรัมภา

องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร
 สีเอกรงค์โดยใช้สีดำและม่วงเป็นสีหลัก พื้นผิวอิสระ และตัวอักษรแบบโกธิค

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.1 องค์ประกอบของชื่อที่สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.2 องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.3 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.4 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.5 องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.6 องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.7 องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.8 องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.9 องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.10 องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.11 องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.12 องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.13 ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					

ลงชื่อ

()

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประเมิน



แบบประเมินคุณภาพการออกแบบ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร



แบรนด์ เกรน บาย ศุภณัฐ

องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร

สีข้างเคียงโดยใช้สีเหลืองเป็นสีหลัก พื้นผิวธรรมชาติและเรขาคณิต และตัวอักษรแบบโกธิค

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.1 องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.2 องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.3 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.4 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.5 องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึง อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.6 องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.7 องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรนด์ดิจิทัล					
1.8 องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.9 องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบนด์ดิจิทัล					
1.10 องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.11 องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.12 องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.13 ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					

ลงชื่อ

()

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประเมิน



แบบประเมินคุณภาพการออกแบบ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร



แบรนด์ พิชชากา เนเชอรัล

องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร

สีข้างเคียงโดยใช้สีเหลืองและสีเขียวเป็นสีหลัก พื้นผิวธรรมชาติ และตัวอักษรแบบโกธิค

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.1 องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ ดิจิทัล					
1.2 องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.3 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสาร ถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล					
1.4 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.5 องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรินด์ ดิจิทัล					
1.6 องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.7 องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ดิจิทัล					
1.8 องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.9 องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรินด์ ดิจิทัล					
1.10 องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้ งาน					
1.11 องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสาร ถึงอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล					
1.12 องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.13 ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรินด์ดิจิทัล					

ลงชื่อ

()

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประเมิน



แบบประเมินคุณภาพการออกแบบ
 วิทยานิพนธ์ เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
 กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล
 นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร



แบรนด์ ฟิช แอนด์ ชิป บาย พุทธิธิดา
 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร
 สีเอกรงค์โดยใช้สีเหลืองและสีดำเป็นสีหลัก พื้นผิวธรรมชาติ และตัวอักษรแบบลายมือ

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.1 องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.2 องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.3 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสาร ถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.4 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.5 องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.6 องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.7 องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.8 องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.9 องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.10 องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.11 องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.12 องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.13 ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					

ลงชื่อ

()

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประเมิน



แบบประเมินคุณภาพการออกแบบ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร



แบรนด์ ซีฟู้ด เรสเทอรอง วังศกร

องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร

สีเอกรงค์โดยใช้สีส้มและสีดำเป็นสีหลัก พื้นผิวธรรมชาติ และตัวอักษรแบบโกธิค

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.1 องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.2 องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.3 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสาร ถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.4 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.5 องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.6 องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.7 องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.8 องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.9 องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.10 องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.11 องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.12 องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.13 ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					

ลงชื่อ

()

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประเมิน



แบบประเมินคุณภาพการออกแบบ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล

กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร



MEDICAL FOOD
JIRAPORN

แบรนด์ เมติคอล ฟู้ด จิราภรณ์

องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร

สีใกล้เคียงสีคู่ตรงข้ามโดยใช้สีส้มและสีฟ้าเป็นสีหลัก พื้นผิวเรขาคณิตและอิสระ

และตัวอักษรแบบโกธิค

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.1 องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.2 องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.3 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสาร ถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.4 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.5 องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.6 องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.7 องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.8 องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.9 องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.10 องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.11 องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.12 องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.13 ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					

ลงชื่อ

()

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประเมิน



แบบประเมินคุณภาพการออกแบบ
 วิทยานิพนธ์ เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
 กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล
 นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร



แบรนด์ ฟู้ด สเตชัน บาย พิมพ์ลัปปัส
 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร
 สีเอกรงค์โดยใช้สีเหลืองและสีดำเป็นสีหลัก พื้นผิวอิสระ และตัวอักษรแบบโกธิค

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.1 องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.2 องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.3 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.4 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.5 องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึง อัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.6 องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.7 องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรนด์ดิจิทัล					
1.8 องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.9 องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ แบรนด์ดิจิทัล					
1.10 องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสมสวยงาม กับการใช้งาน					
1.11 องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.12 องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงาม กับการใช้งาน					
1.13 ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ ดิจิทัล					

ลงชื่อ

()

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประเมิน



แบบประเมินคุณภาพการออกแบบ
 วิทยานิพนธ์ เรื่อง แอปพลิเคชันออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
 กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทินวงษ์ รักอิสสระกุล
 นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
 สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร



แบรนด์ เออร์เบิร์น ฟู้ด บาย กิตติพงษ์
 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์แบบผสมผสานทั้งภาพและตัวอักษร
 สีเอกรงค์โดยใช้สีน้ำเงินครามเป็นสีหลัก พื้นผิวเรขาคณิต และตัวอักษรแบบโกธิค

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.1 องค์ประกอบของชื่อสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.2 องค์ประกอบของชื่อมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.3 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.4 องค์ประกอบของตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.5 องค์ประกอบของตัวอักษรสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.6 องค์ประกอบของตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.7 องค์ประกอบของสีสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.8 องค์ประกอบของสีมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.9 องค์ประกอบของภาพสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.10 องค์ประกอบของภาพมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.11 องค์ประกอบของข้อความประกอบสามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					
1.12 องค์ประกอบของข้อความประกอบมีความเหมาะสม สวยงามกับการใช้งาน					
1.13 ภาพรวมด้านการออกแบบระบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล					

ลงชื่อ

()

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประเมิน

ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งานแอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์
นวัตกรรมอาหาร



คู่มือการใช้งาน
แอปพลิเคชันออกแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล
กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร



User manual
Digital brand identity design application Innovative food product group



Q1

หน้าจอหลัก แสดงรายละเอียดตราสัญลักษณ์ ชื่อ ไอคอนเครื่องหมายระบบออกแบบ และแบรนด์ดิจิทัล ก่อนจะเลื่อนหน้าจอสู่หน้าจอเข้าสู่ระบบโดยอัตโนมัติ

Home screen showing details of logo, name
Design system mark icon and digital brands
before automatically scrolling to the login screen



Q2

หน้าจอลงทะเบียนและเข้าสู่ระบบใช้งาน อันดับแรกผู้ใช้งานจำเป็นต้องลงทะเบียน เพื่อให้สามารถเข้าสู่การใช้งานได้ในปัจจุบัน และครั้งต่อไป กำหนดชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน หมายเลขโทรศัพท์มือถือ และอีเมล

Registration and login screen
First, users need to register.
in order to be able to enter current use
And next time Set username and password
Mobile phone number and email



Q3

หน้าจอเมนูหลัก เลือกประเภทของผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมอาหาร ประกอบด้วย อาหารธรรมชาติและอินทรีย์ อาหารทดแทน อาหารจากภูมิปัญญาพื้นถิ่น อาหารในเมือง อาหารทางการแพทย์ การบริการระบบสารสนเทศ ทางอาหาร

Main menu screen Select product type
Food innovation consists of
Natural and organic food, faux food
modern heirloom food, urban food
nootropic and medical food and digital foodscape

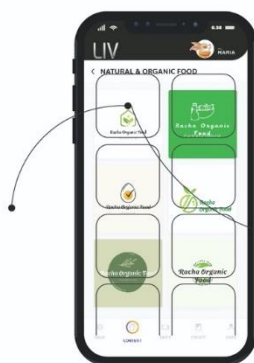




04

ใส่สโลแกนหรือเท็กไลน์ กดสตาร์ท
เพื่อเข้าสู่หน้าจออกแบบ

Enter a slogan or tagline and press start.
to enter the design screen



05

เลือกรูปแบบของแบรนด์ต้นแบบ
ที่ต้องการ นำไปแก้ไขรายละเอียด
ส่วนประกอบของอัตลักษณ์แบรนด์

Choose the style of the original brand.
that you want to edit the details
Components of brand identity



06

ตัดต่อแก้ไขส่วนประกอบของอัตลักษณ์แบรนด์
ตั้งแต่ตราสัญลักษณ์ ข้อความ สี

Choose the style of the original brand.
that you want to edit the details
Components of brand identity





07

คำสั่งเปลี่ยนค่าชุดสี กลุ่มสีเดียว สีคู่ สามสี และสี่สี

Command to change color set, single color group, double color group Three colors and four colors



08

ใส่รายละเอียดบทบาทสรุปสร้างสรรค แนะนำตัว จุดยืน ข้อความ และบุคลิกต้นแบบ

Enter details of the creative script Introduce yourself, your position, your message, and your role model.

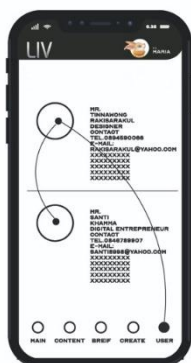


09

ต้นแบบอัตลักษณ์แบรนด์ดิจิทัล ผู้ใช้งานสามารถเลือกต้นแบบที่ต้องการใช้งาน สามารถแก้ไขปรับปรุง

Digital brand identity prototype Users can choose a prototype. that you want to use Can fix and improve





10

หน้าจอแสดงผลข้อมูลและการเชื่อมต่อระหว่าง
นักออกแบบและผู้ประกอบการดิจิทัล
กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

The screen displays information and
connections between
Digital designer and entrepreneur
Innovative food product group



11

คำสั่งจัดการภาพสัญลักษณ์
เกี่ยวข้องกับสี

Pictogram management commands
related to color



12

การเพิ่มตัวอักษรสำหรับพิมพ์ชื่อ
สโลแกนหรือเท็กไลน์

Adding letters for typing names
Slogan or tagline





13

คำสั่งจัดการตัวอักษร การเว้นช่องไฟ และช่องว่าง

Character management command Spacing of lights and spaces



14

คำสั่งจัดการตัวอักษร การหมุน และปรับองศา

Commands for managing characters, rotating, and adjusting angles



15

เลเยอร์หรือลำดับชั้นของชิ้นงาน สามารถปรับตำแหน่งบนล่าง

Layers or hierarchies of work pieces Can adjust top and bottom position





16

คำสั่งเปลี่ยนค่าชุดสีเป็นสีเดียว

Command to change color set to one color



17

คำสั่งเปลี่ยนค่าชุดสีเป็นคู่สี

Command to change color set values to pairs



18

คำสั่งเปลี่ยนค่าชุดสีเป็นสามสี

Command to change color set to three colors





19

แก้ไขภาพสัญลักษณ์ สามารถย้อนกลับการแก้ไข
โปรแกรมสามารถบันทึกการทำงานย้อนหลังได้

Edit the symbol image Can revert edits
The program can record previous work



20

ดำเนินการบันทึก ทำนี้งานออกแบบของคุณ
ก็สามารถส่งออกเป็นไฟล์ PNG ได้

Proceed to record That's it for your design.
It can be exported as a PNG file.



ภาคผนวก จ แบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน (UI) แอปพลิเคชันออกแบบระบบเอกลักษณ์
แบรนด์ดิจิทัล กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหาร

USER

PASSWORD

STAY SIGNED IN

SIGN IN

REGISTER

FORGET PASSWORD

CREATE YOUR ACCOUNT

WHO ARE YOU//

DESIGNER

ENTREPRENEUR

USER

PASSWORD

E-MAIL

MOBILE

SIGN UP

I AGREE TO THE TERM OF SERVICE, LIV USERS TERMS AND PRIVACY POLICY

CREATE YOUR ACCOUNT

WHO ARE YOU//

DESIGNER

ENTREPRENEUR

USER

Racha

PASSWORD

E-MAIL

rachamedia2882@gmail.com

MOBILE

092-347-8167

SIGN UP

I AGREE TO THE TERM OF SERVICE, LIV USERS TERMS AND PRIVACY POLICY

CREATE YOUR ACCOUNT

WHO ARE YOU//

DESIGNER

ENTREPRENEUR

USER

Racha

PASSWORD

E-MAIL

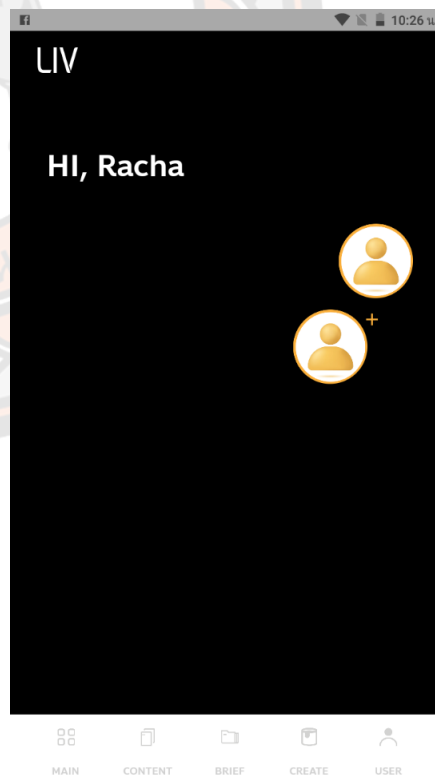
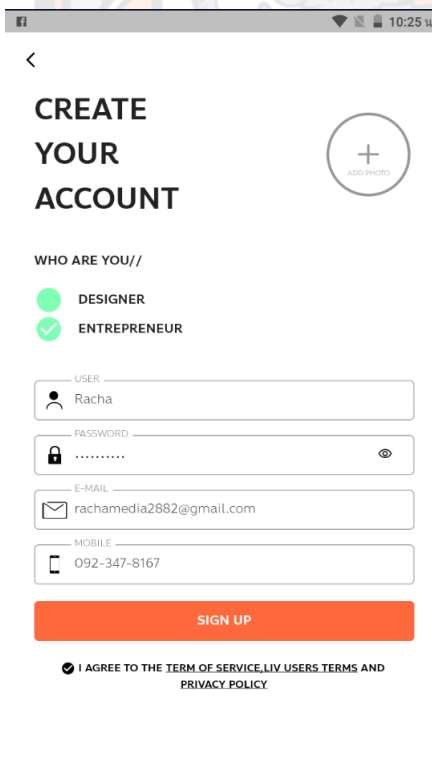
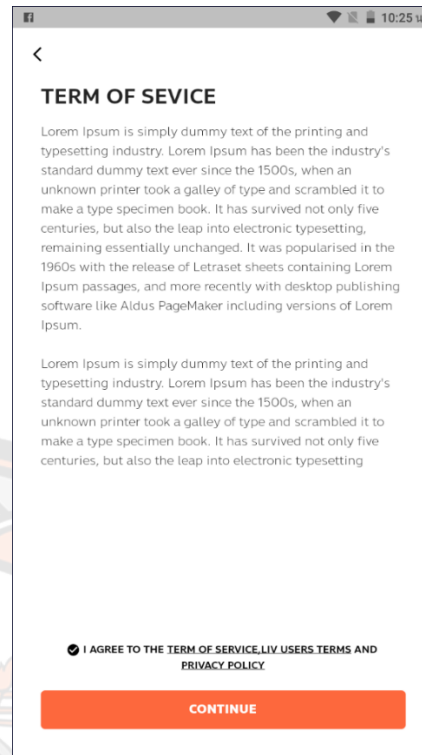
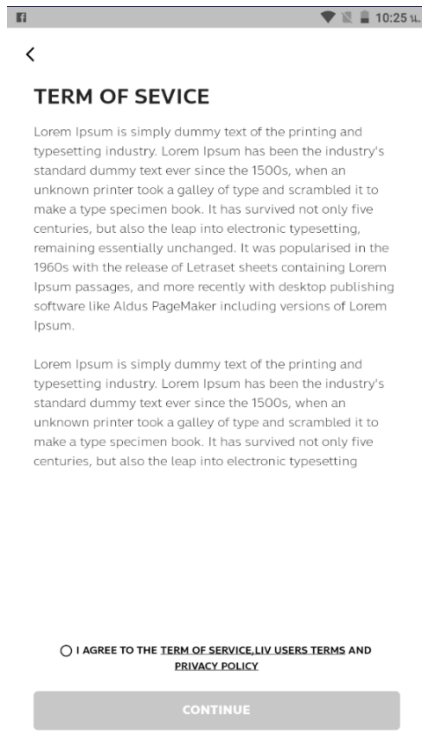
rachamedia2882@gmail.com

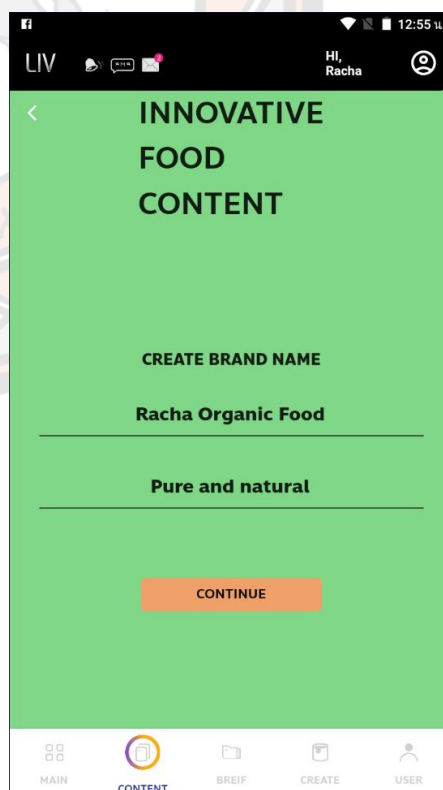
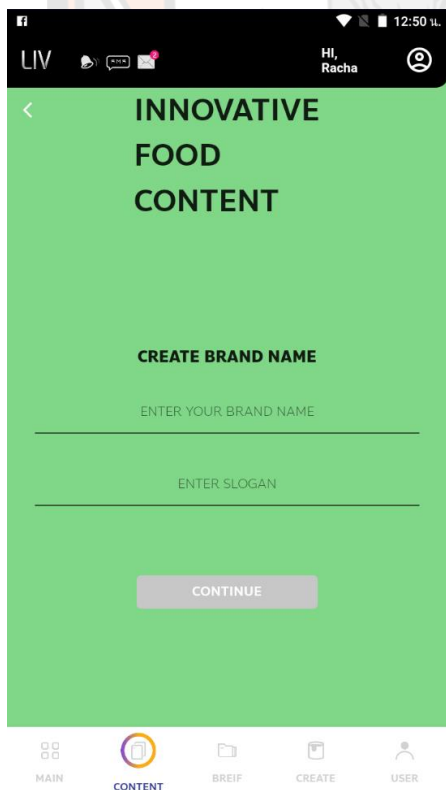
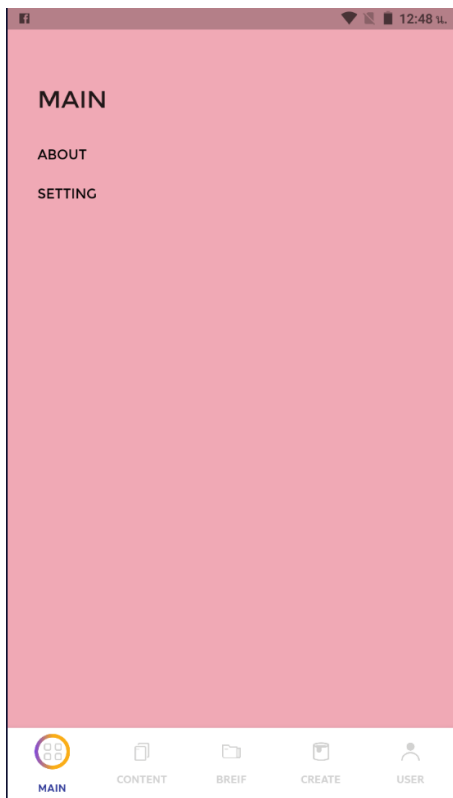
MOBILE

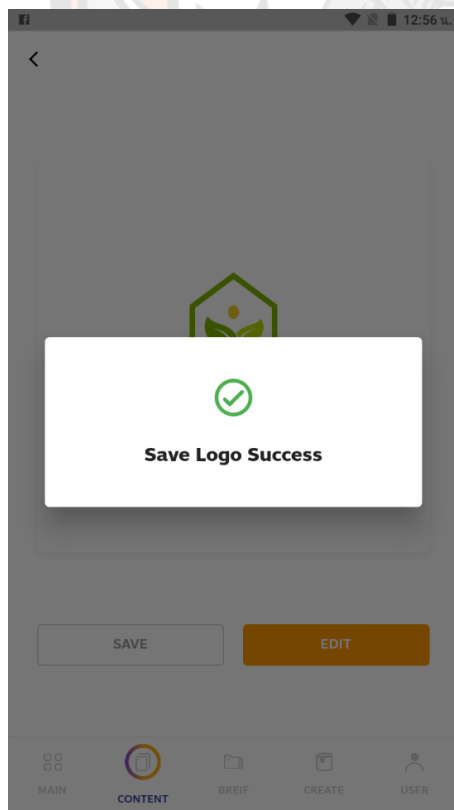
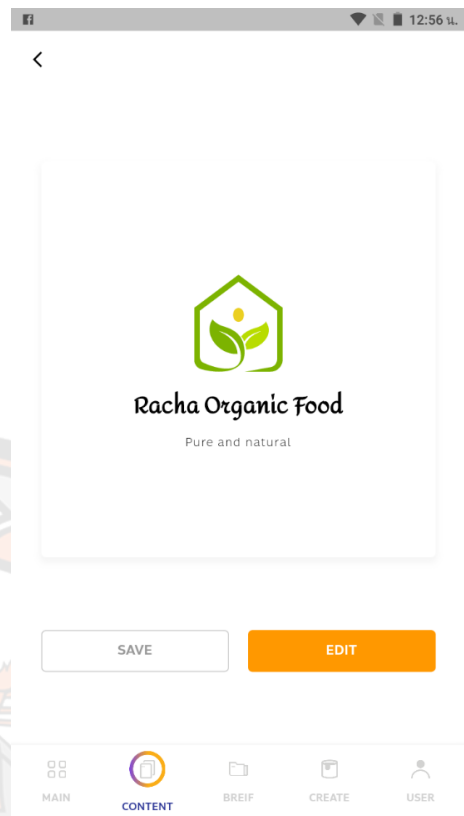
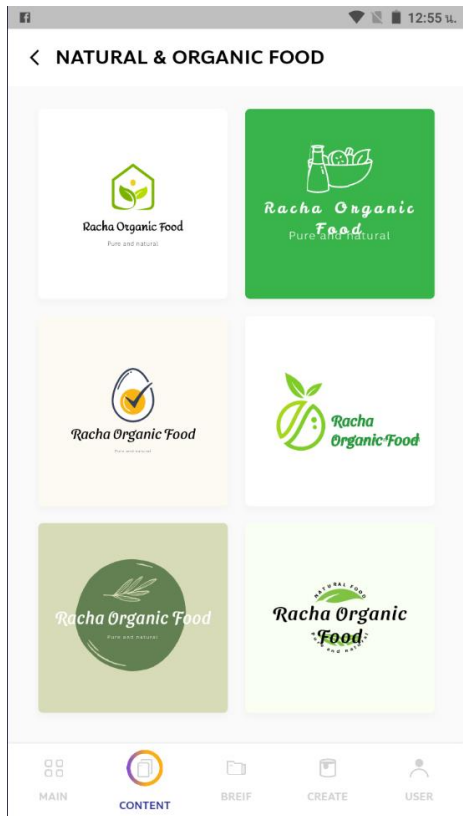
092-347-8167

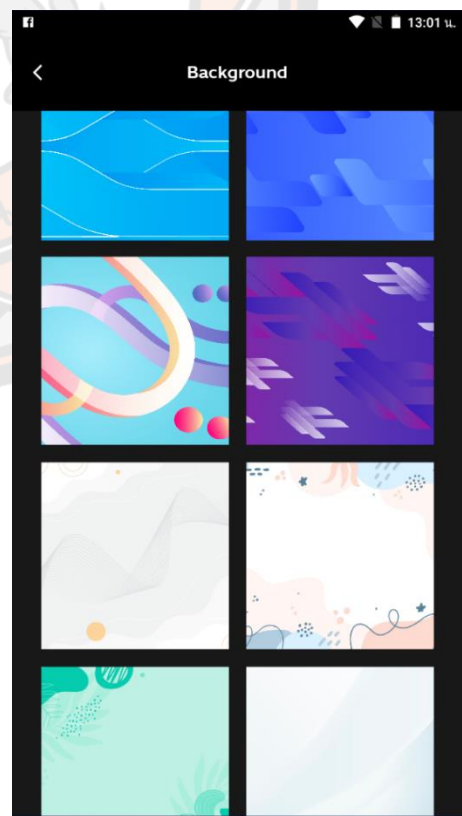
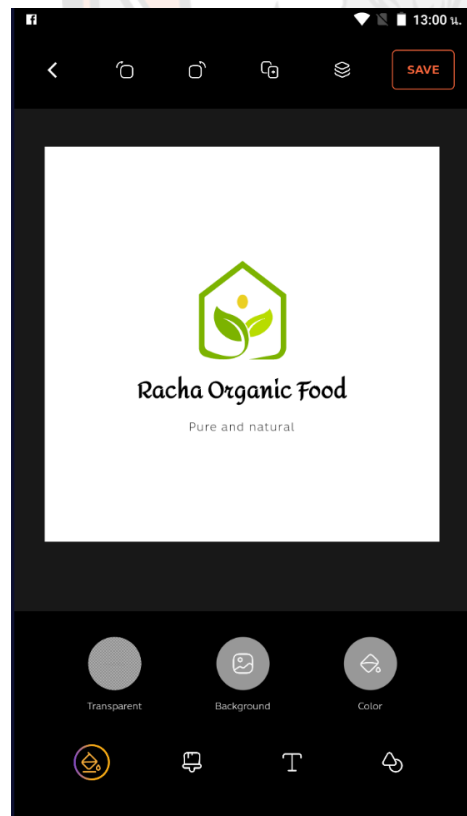
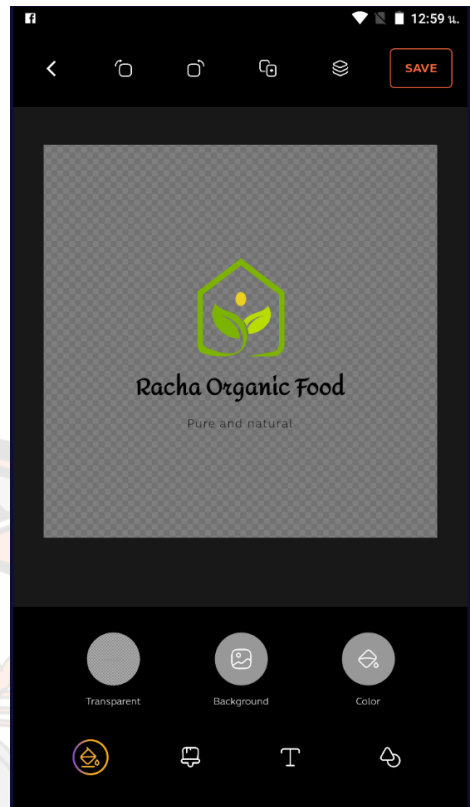
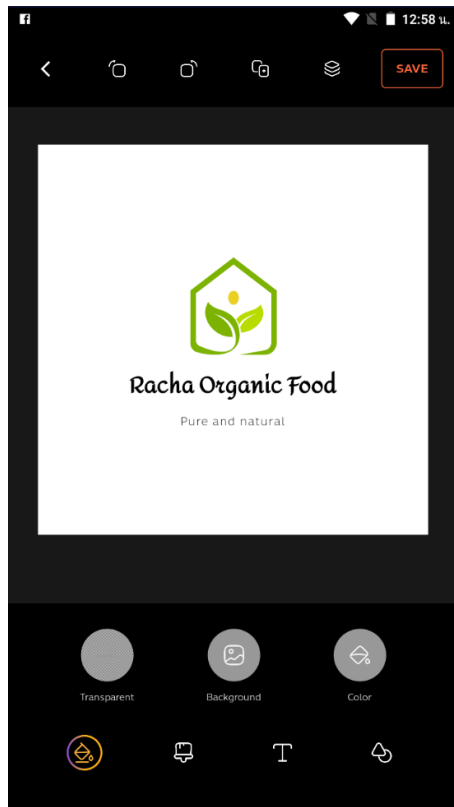
SIGN UP

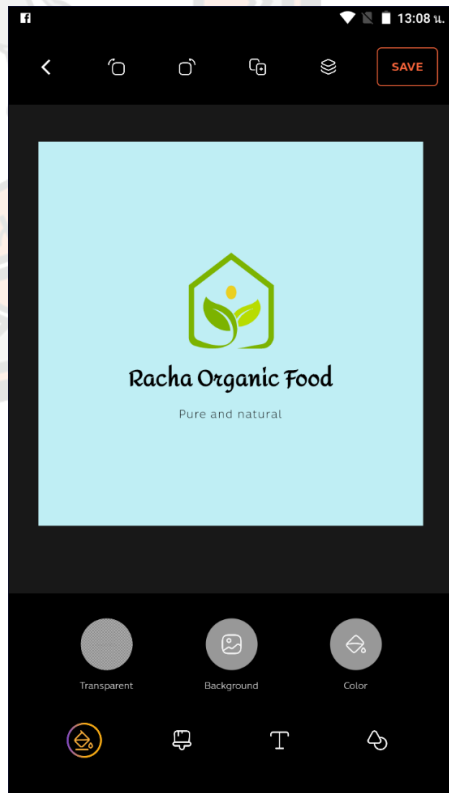
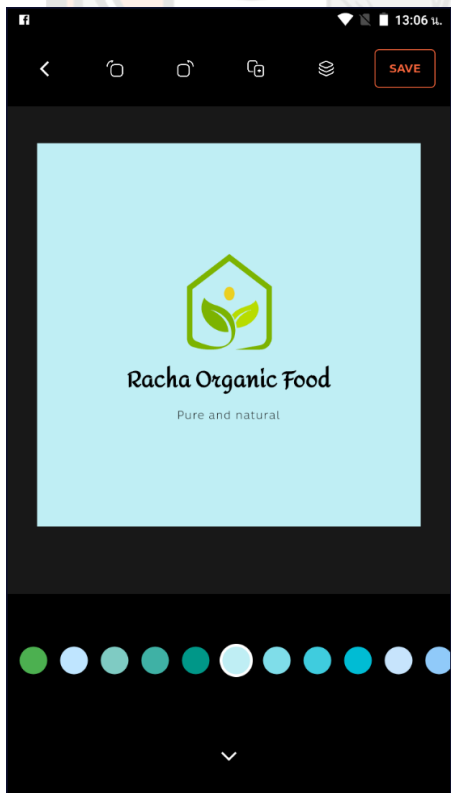
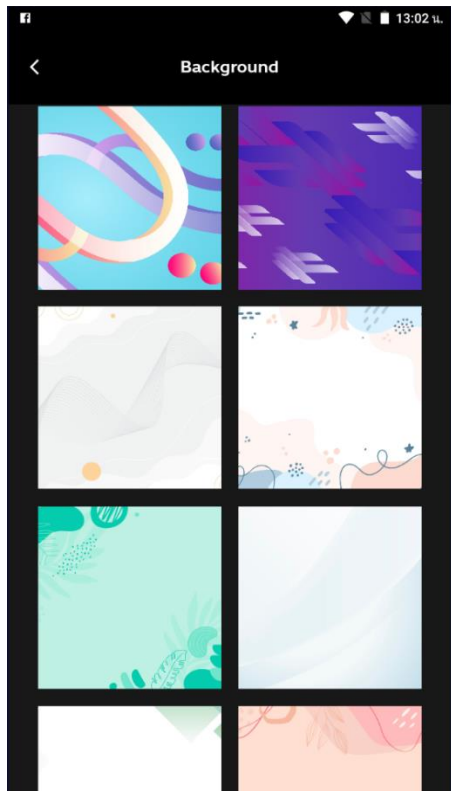
I AGREE TO THE TERM OF SERVICE, LIV USERS TERMS AND PRIVACY POLICY

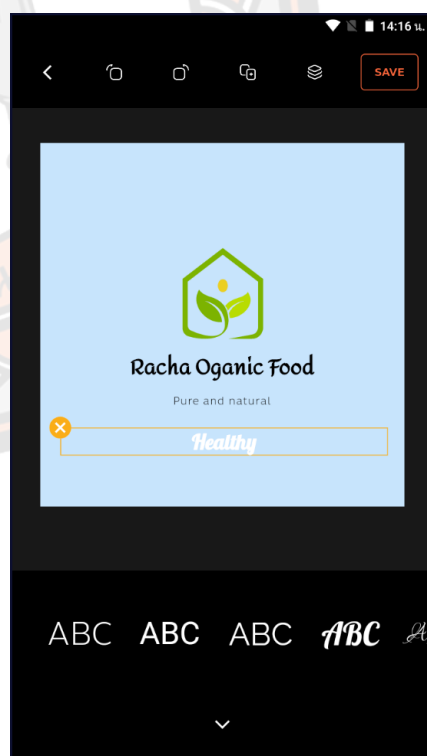
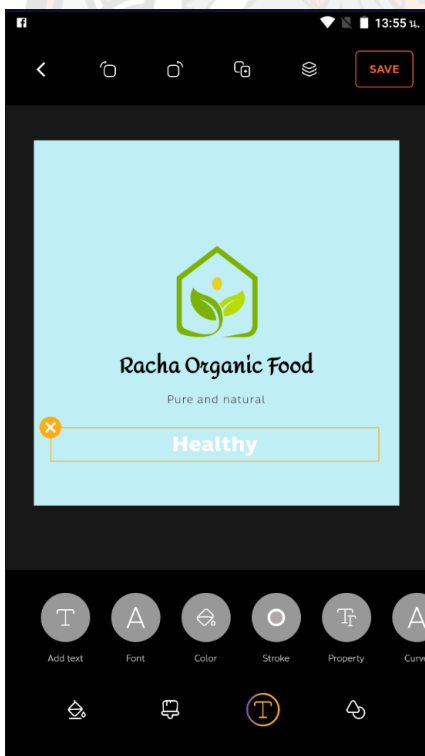
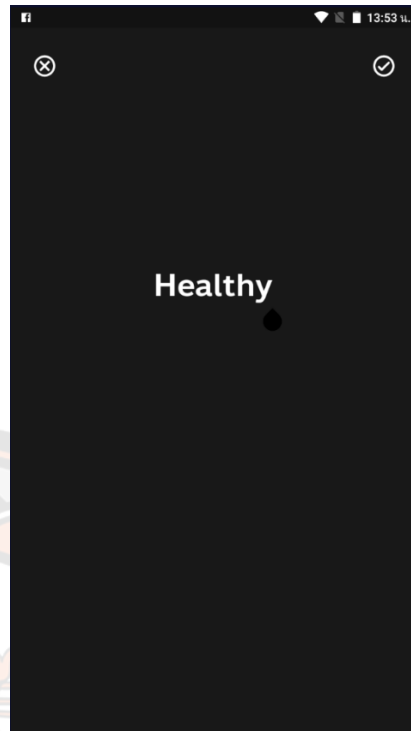
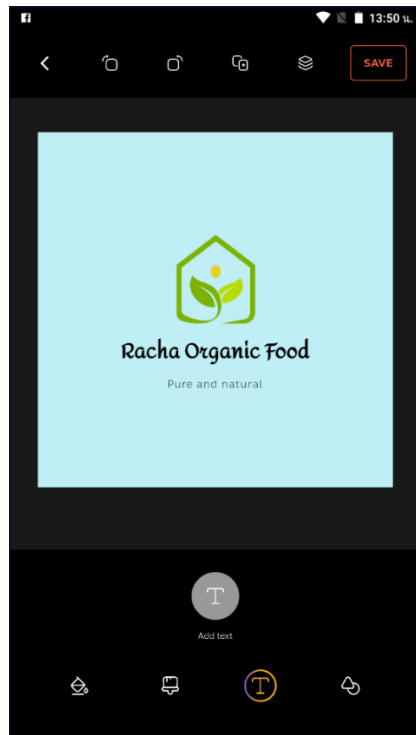


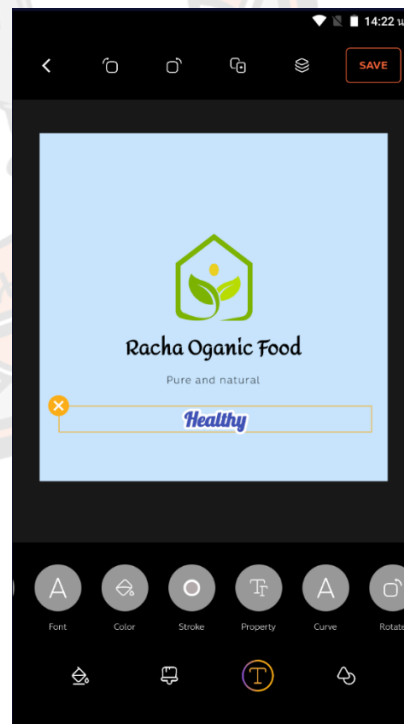
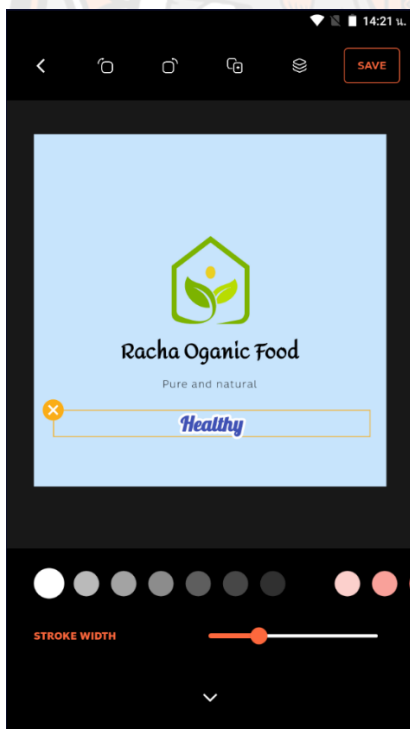
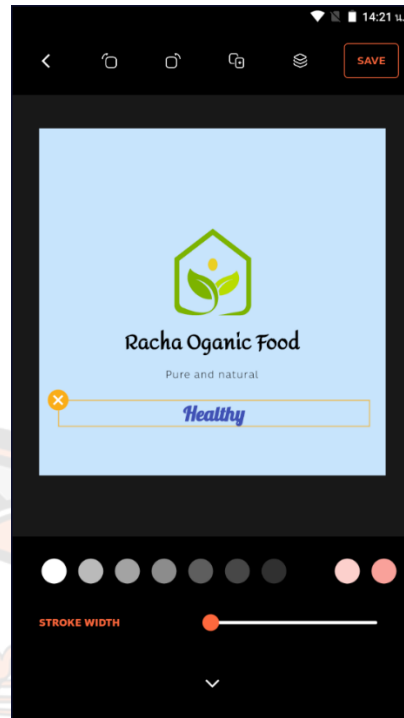
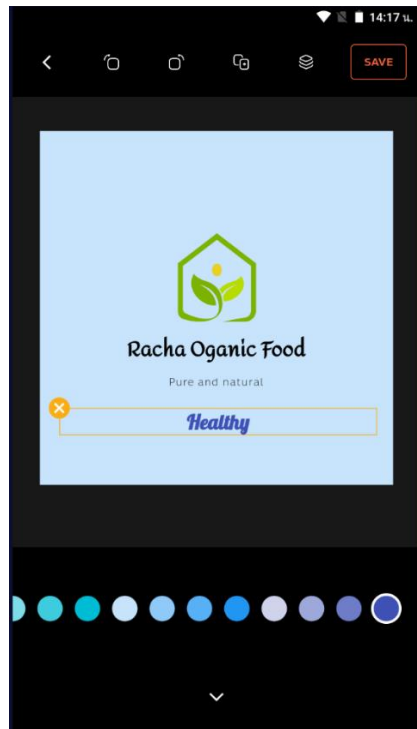


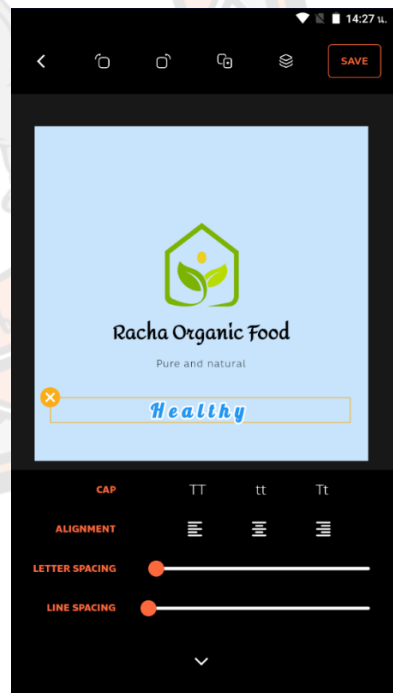
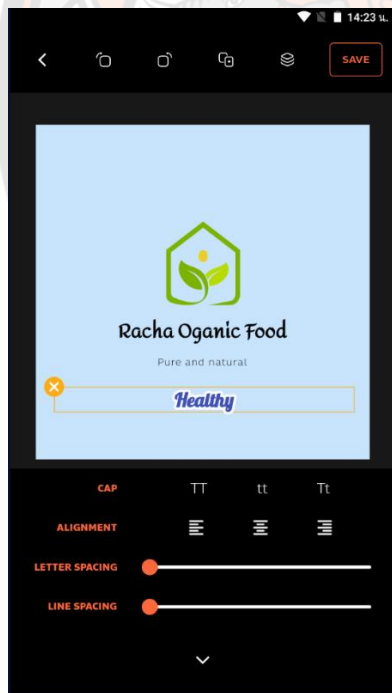
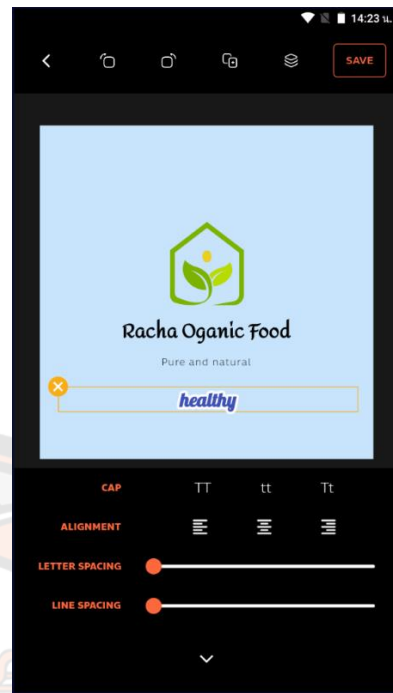
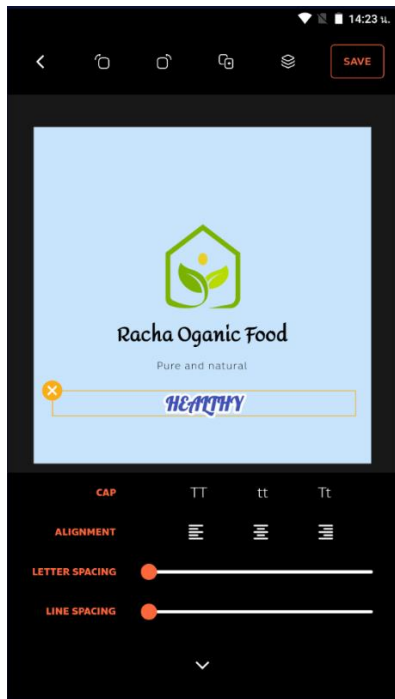


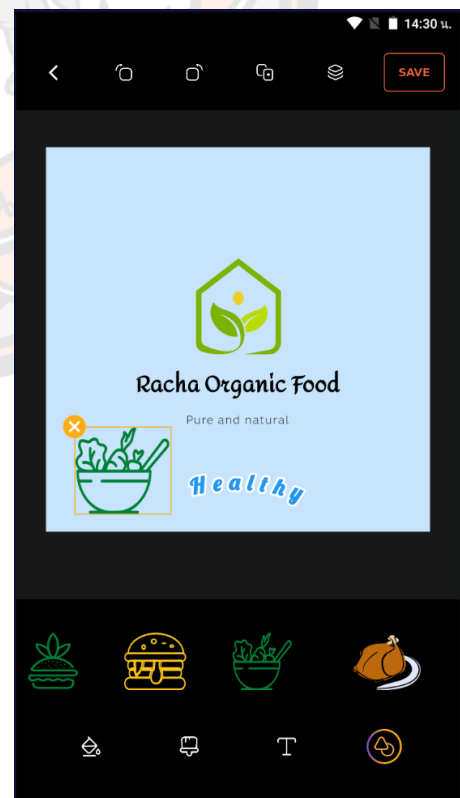
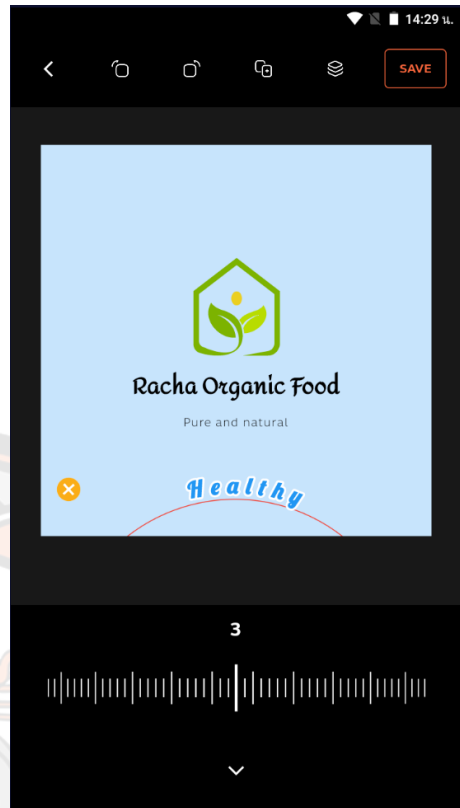


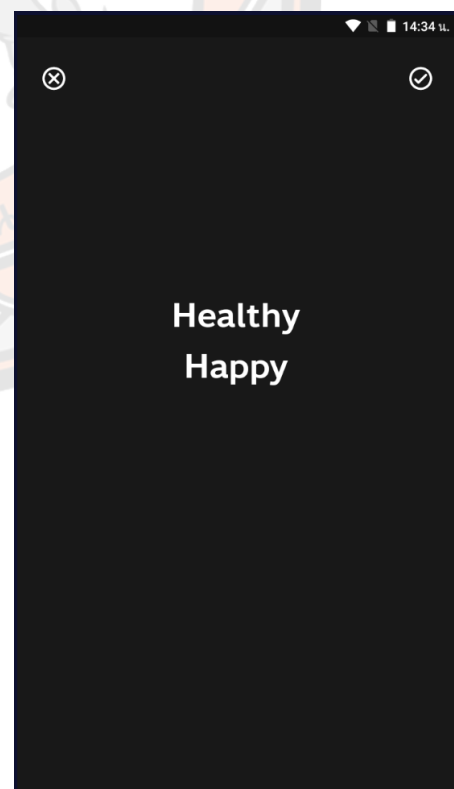
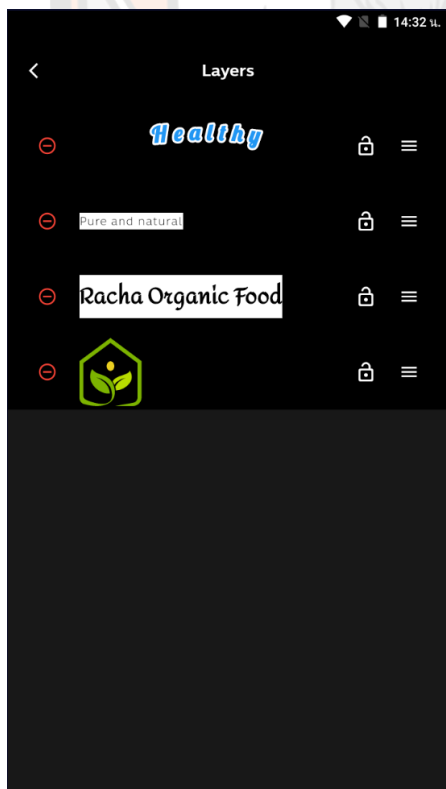
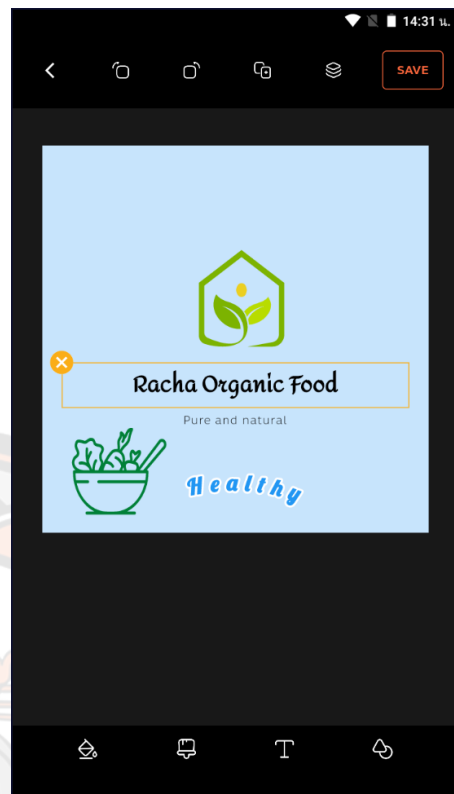
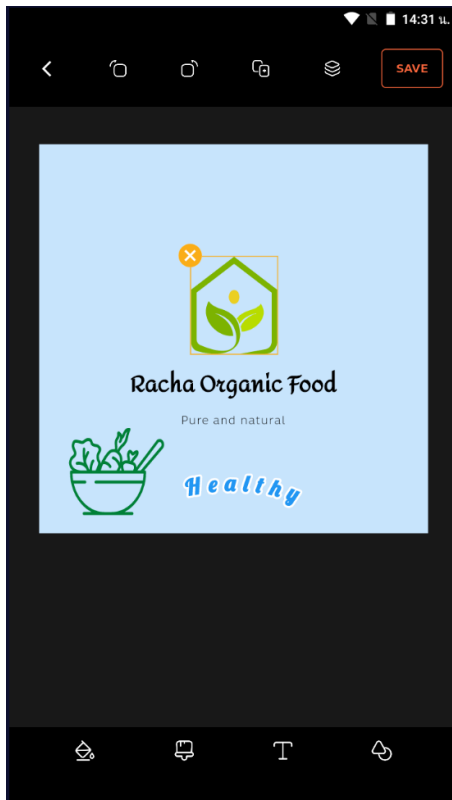


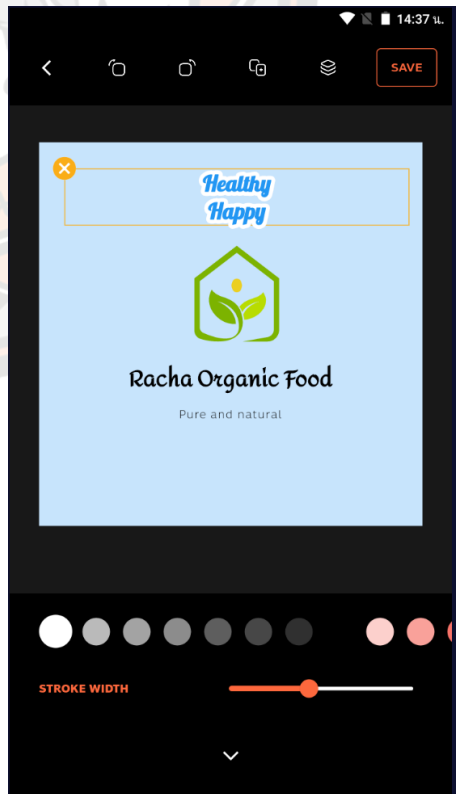


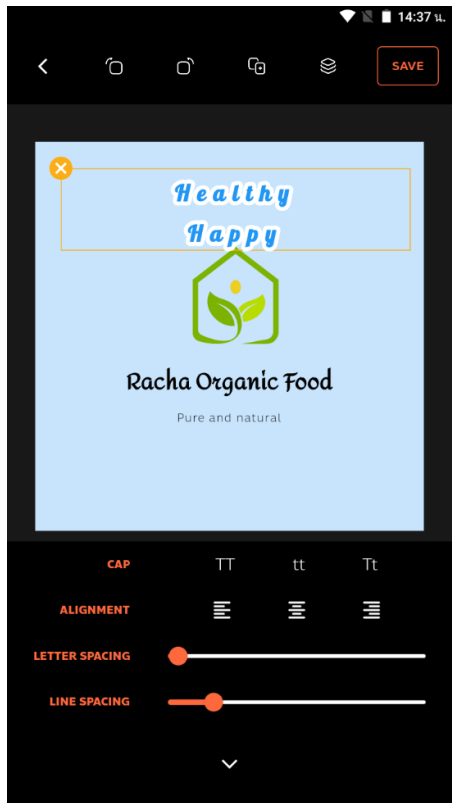


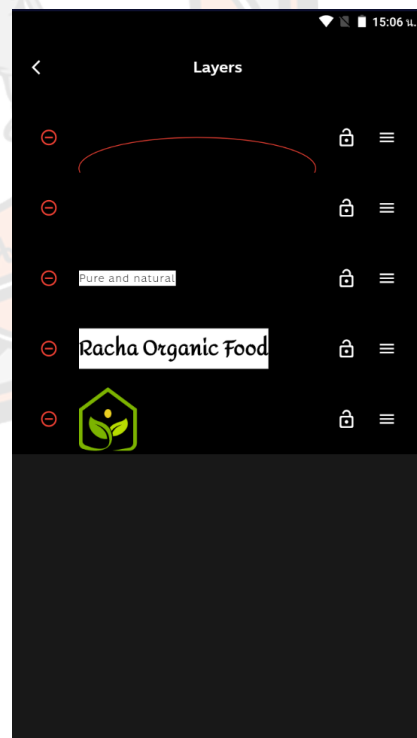


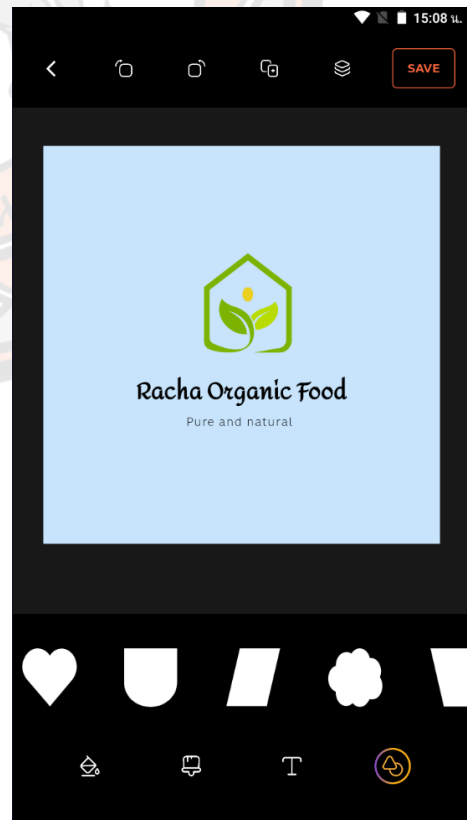
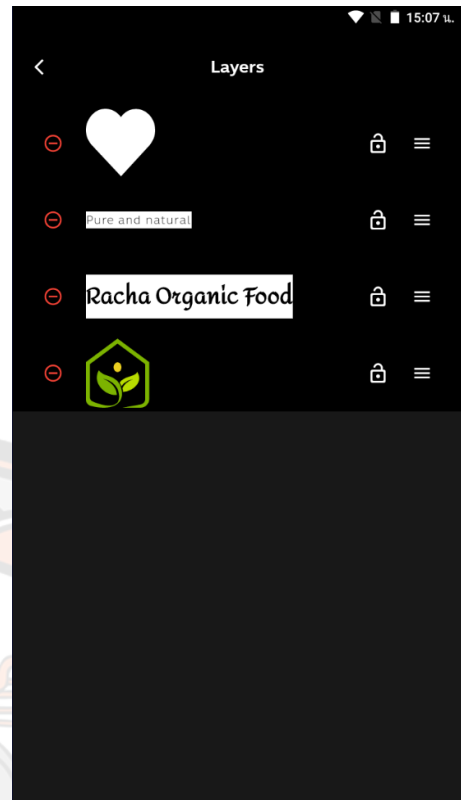
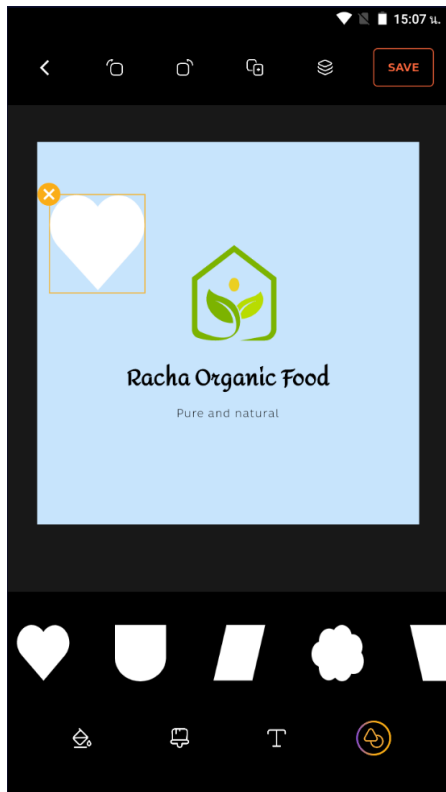


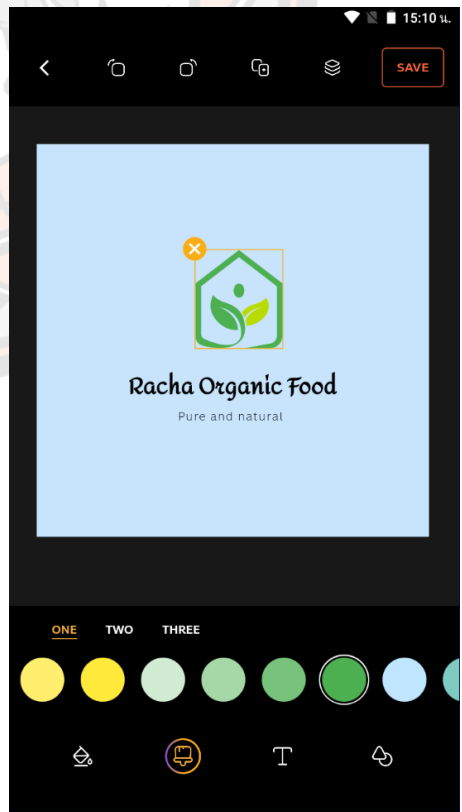
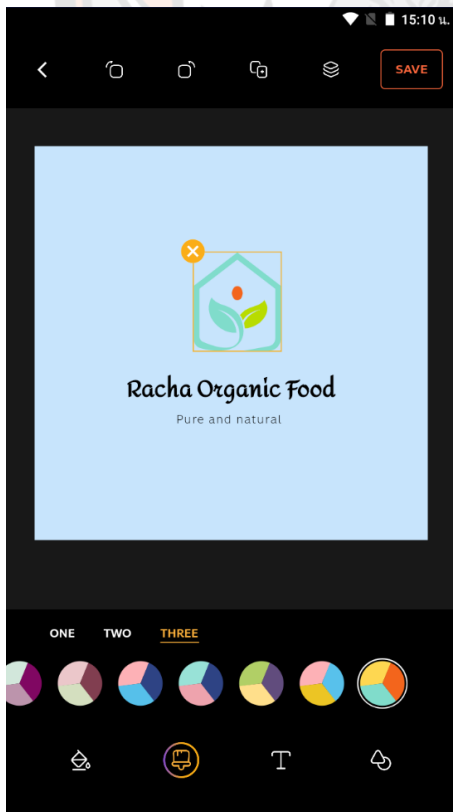
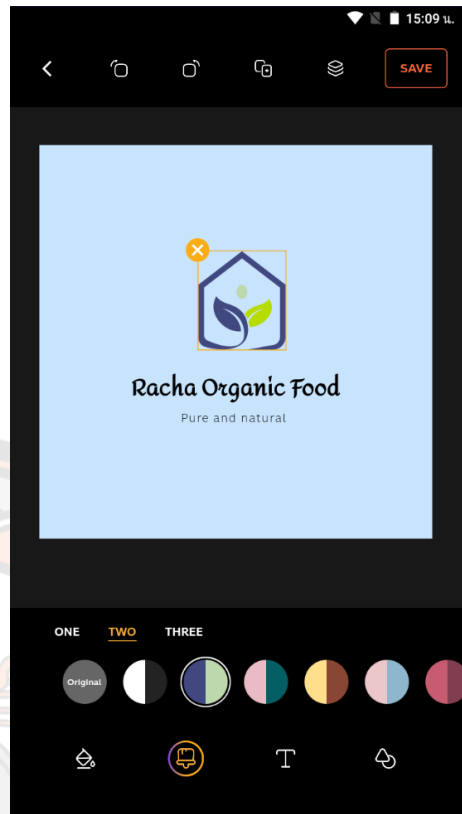
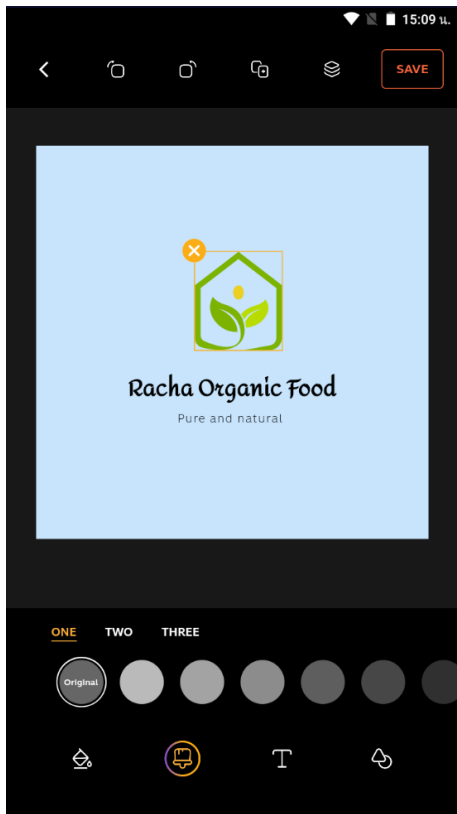


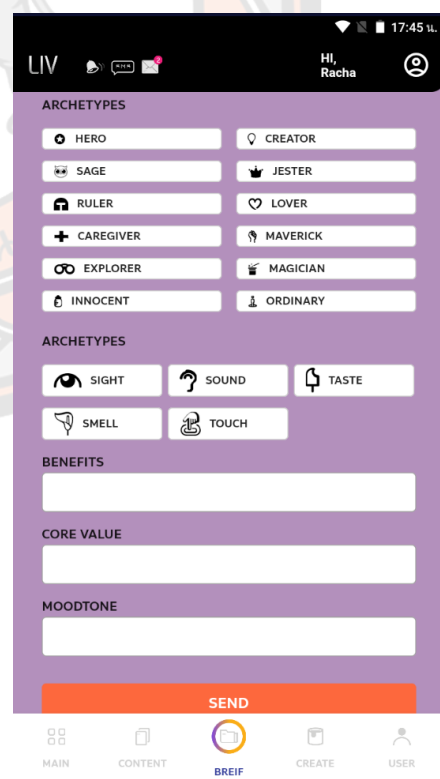
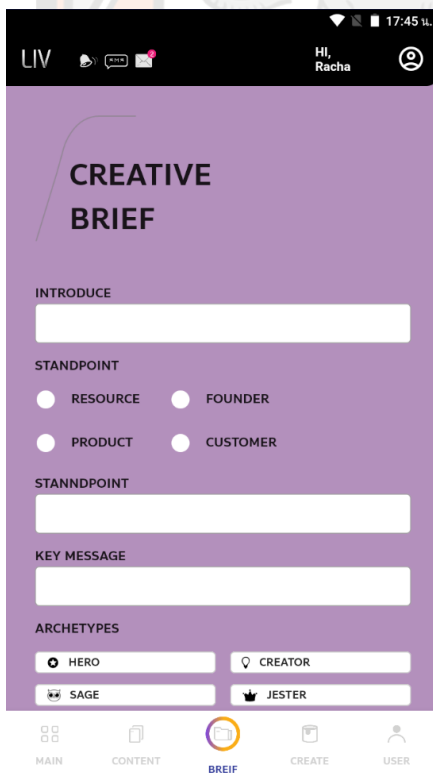
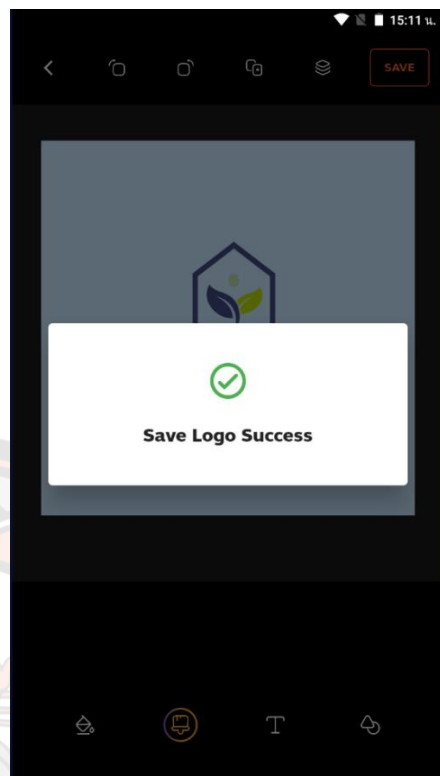
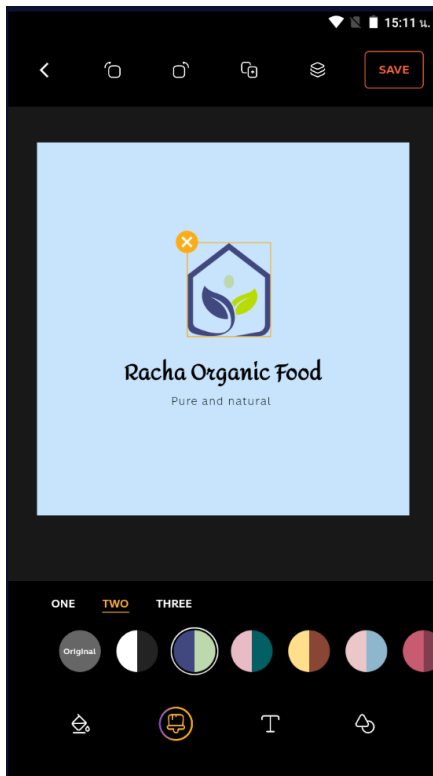


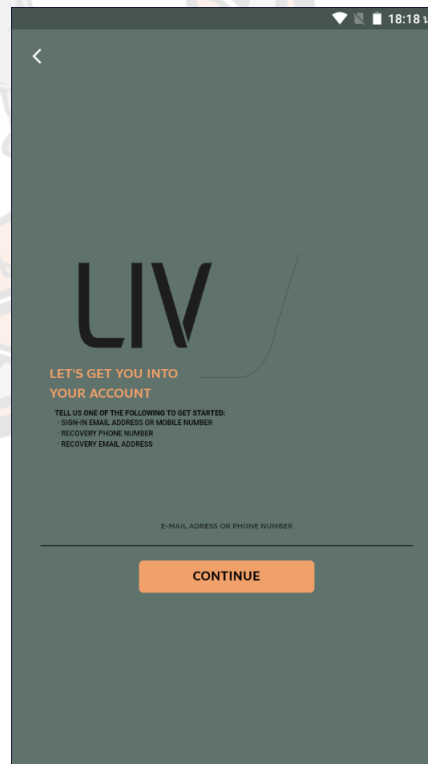
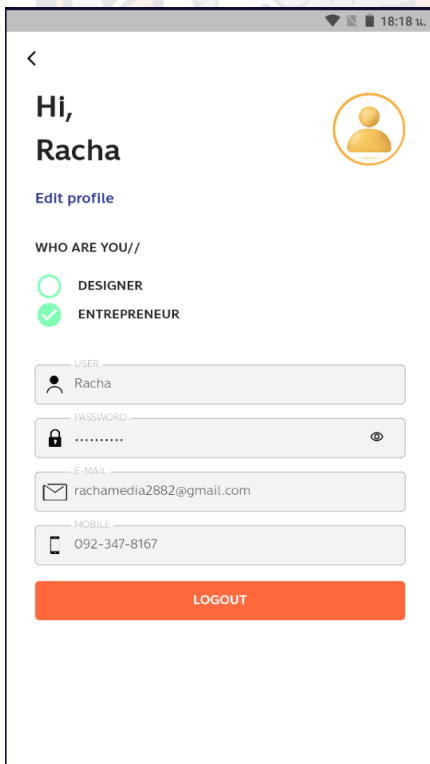
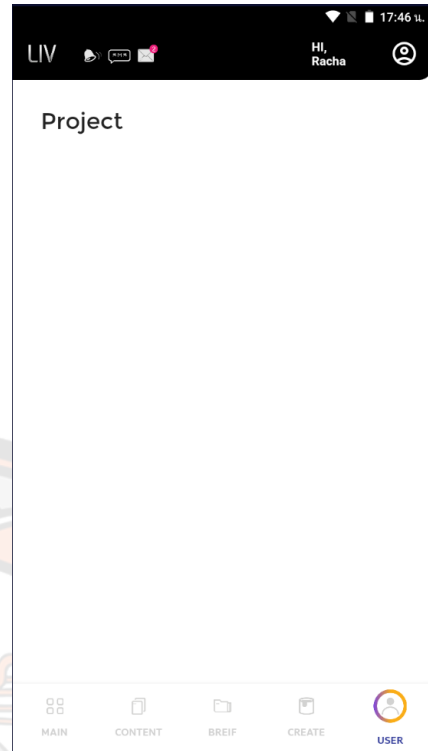
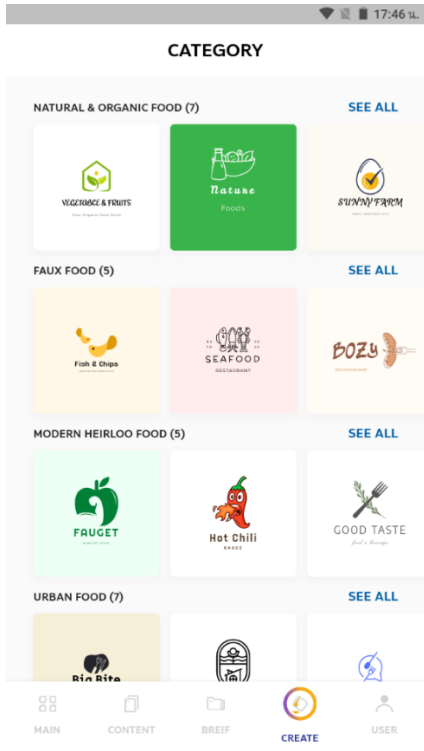


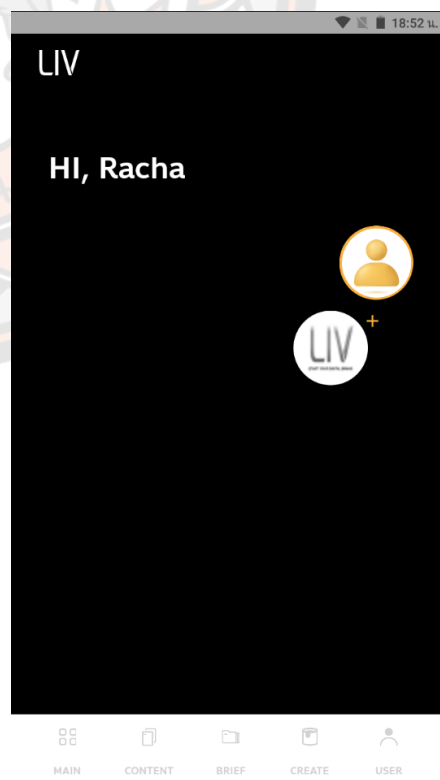
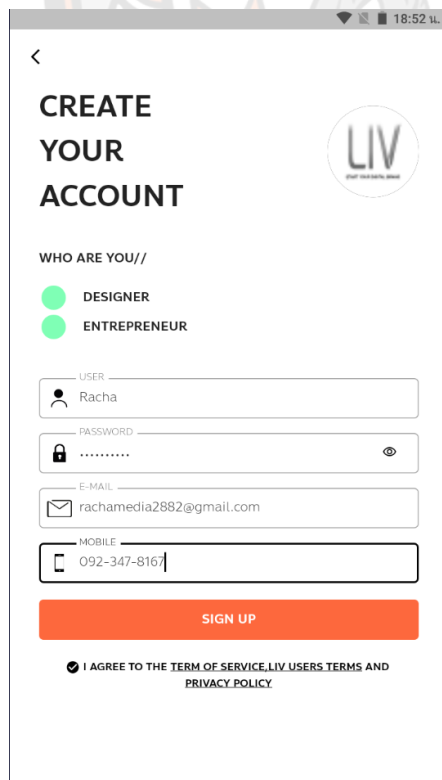
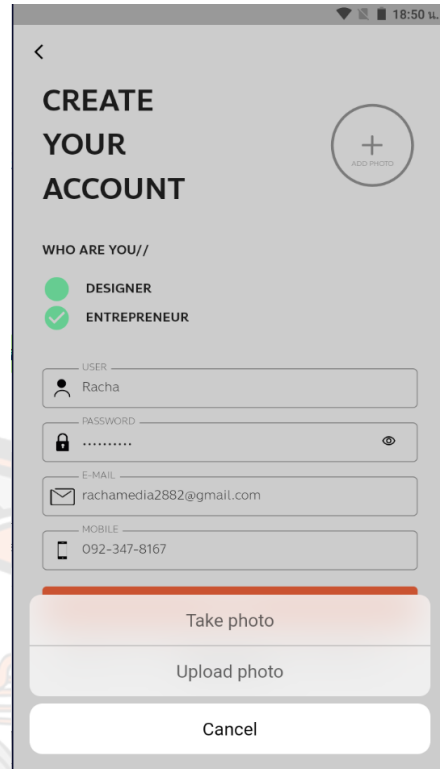
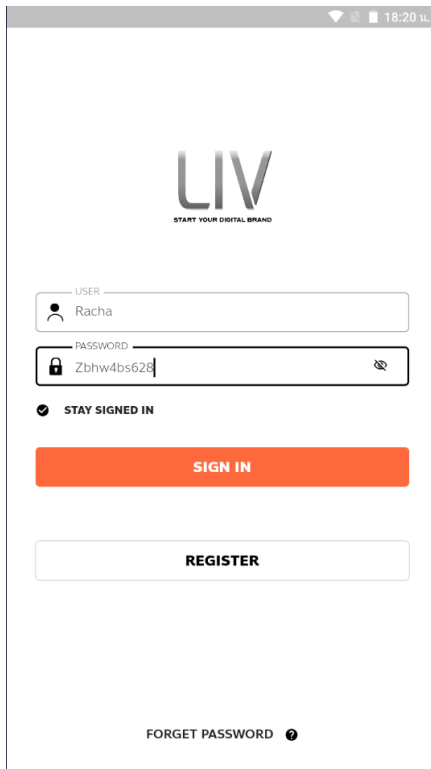


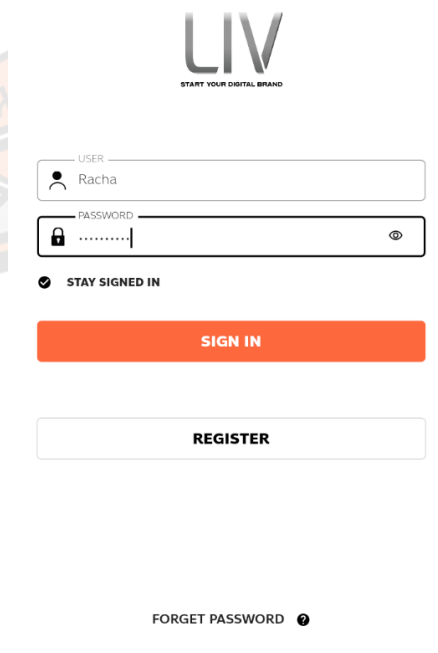
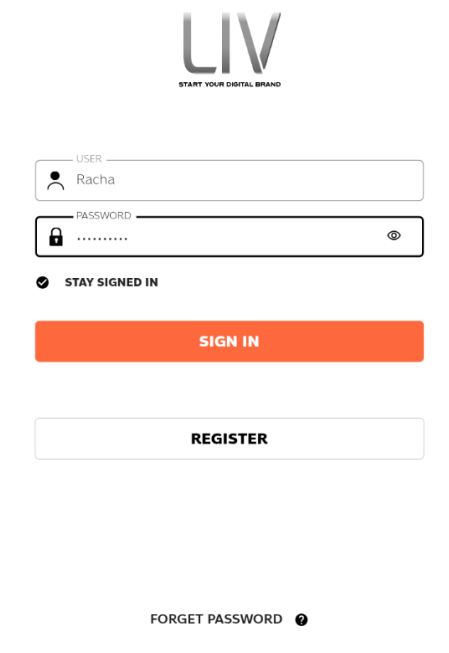
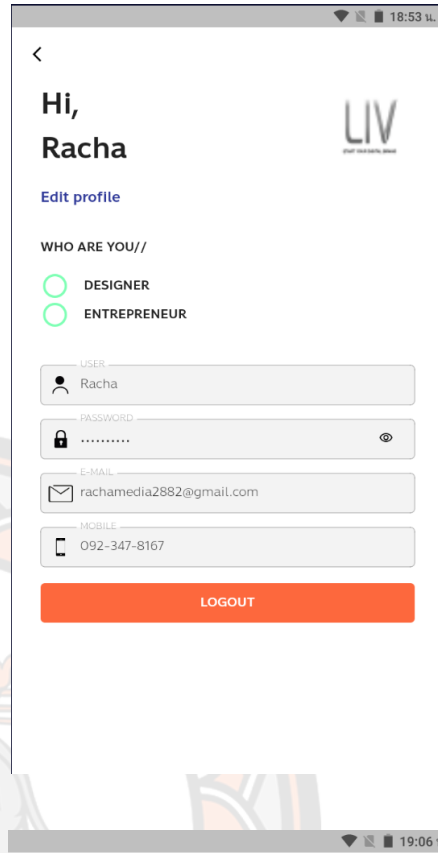


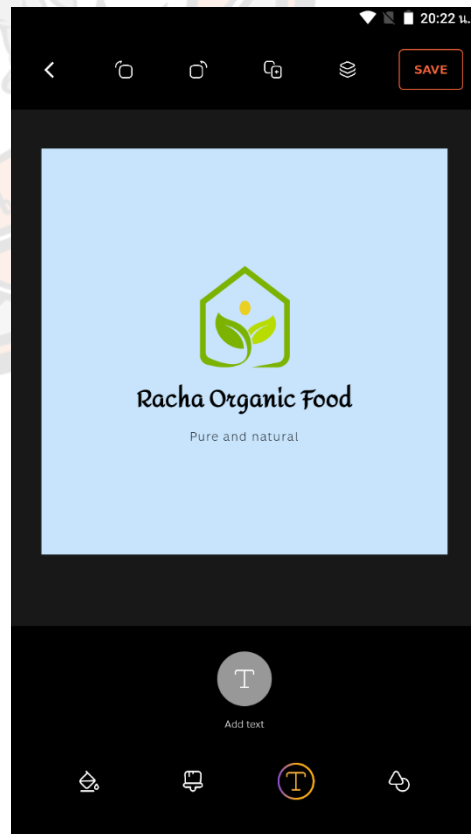
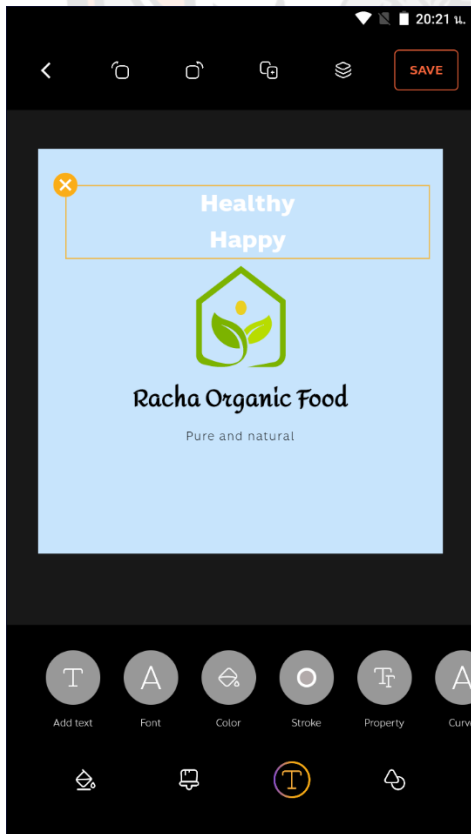
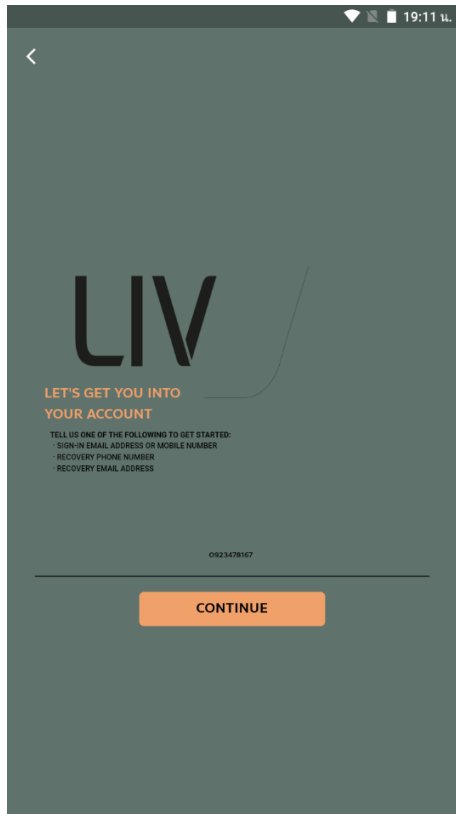


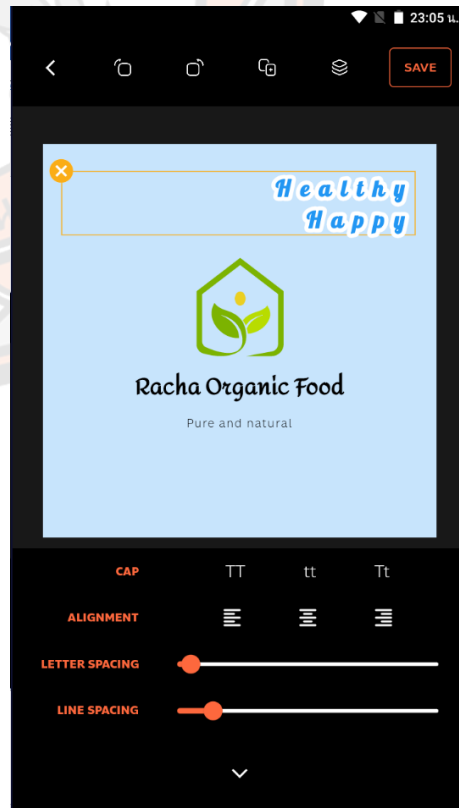
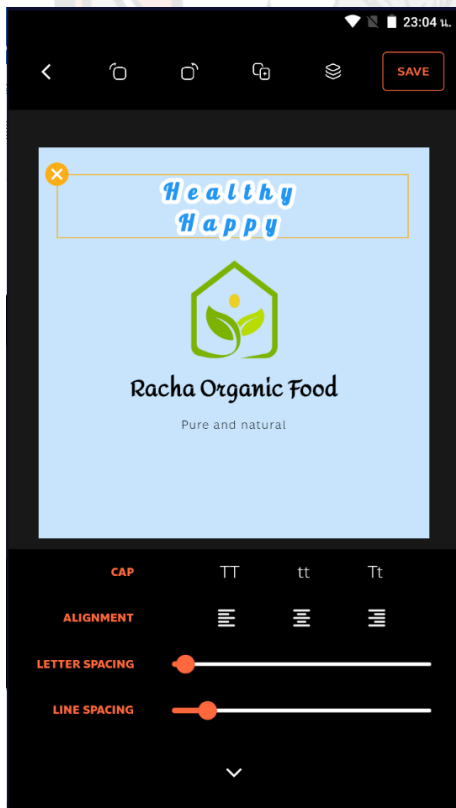
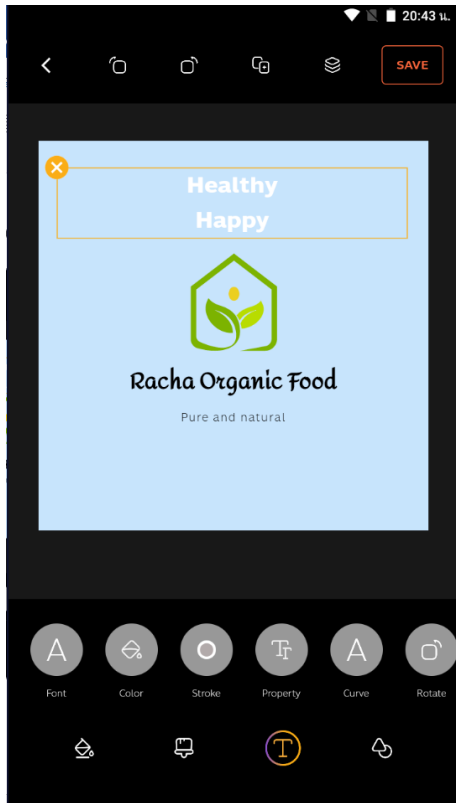


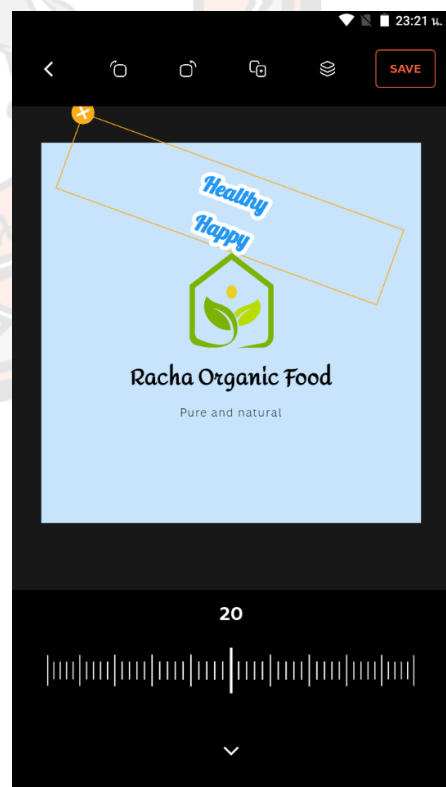


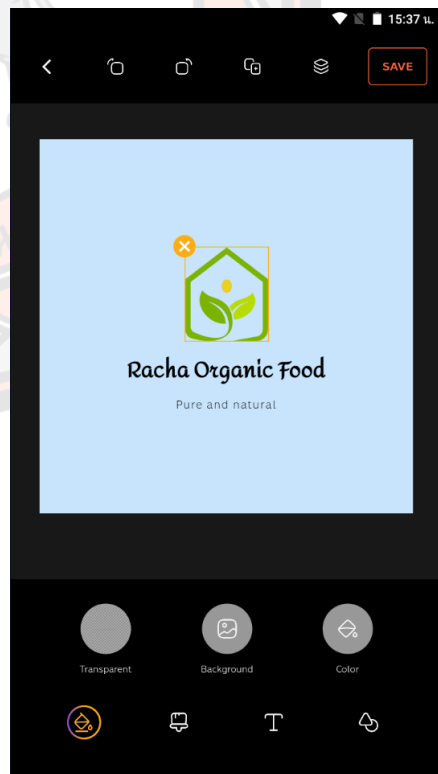
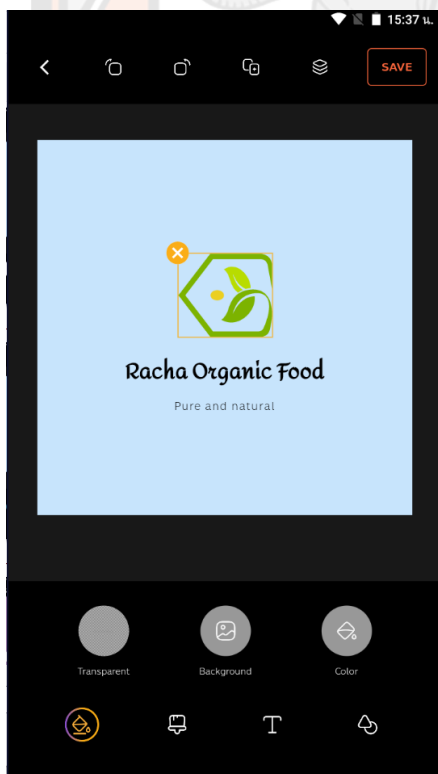
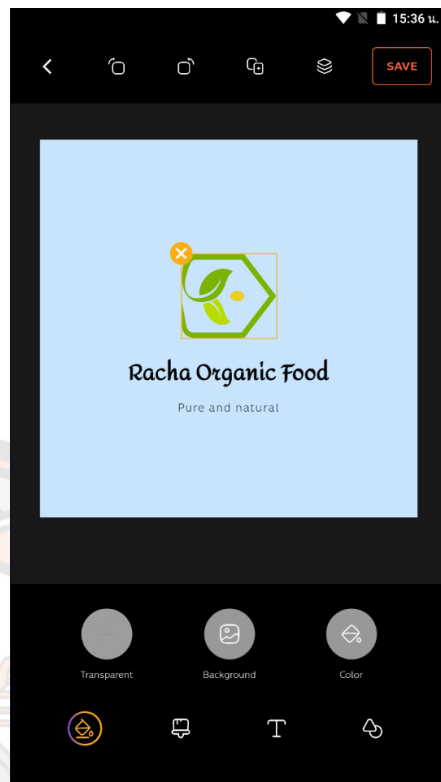
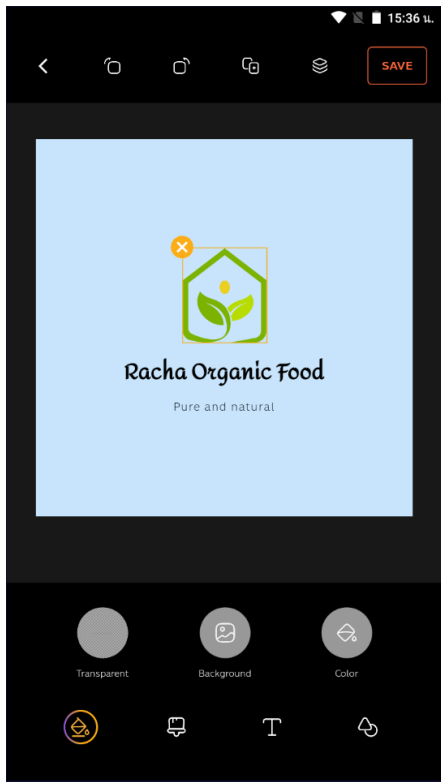


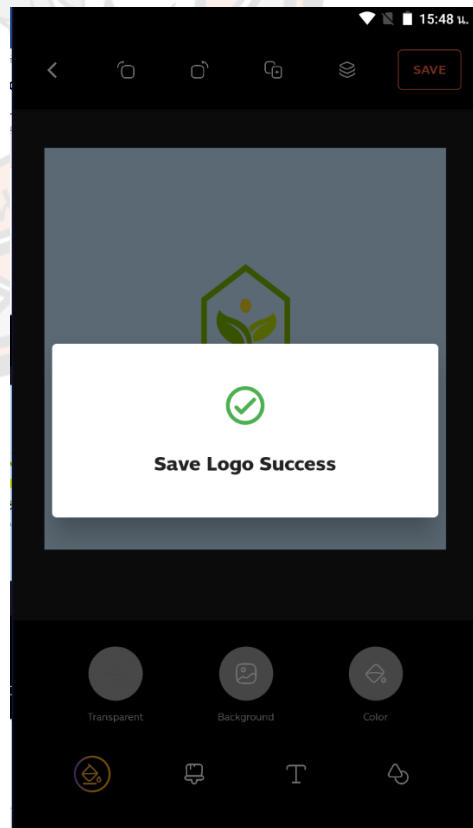
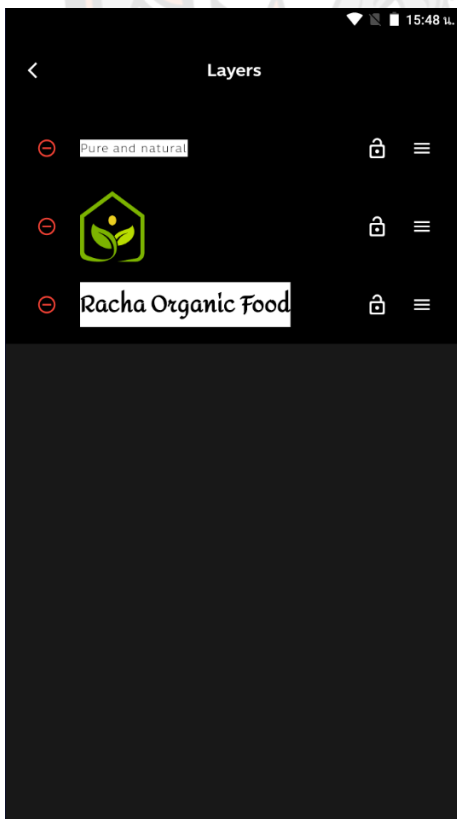
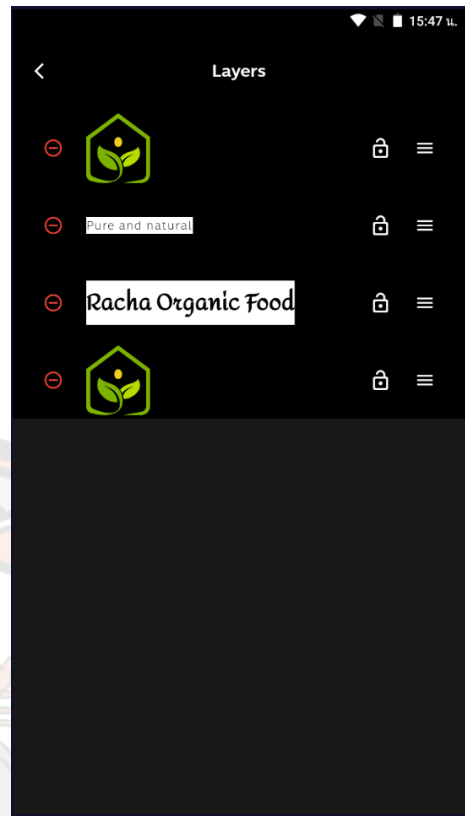


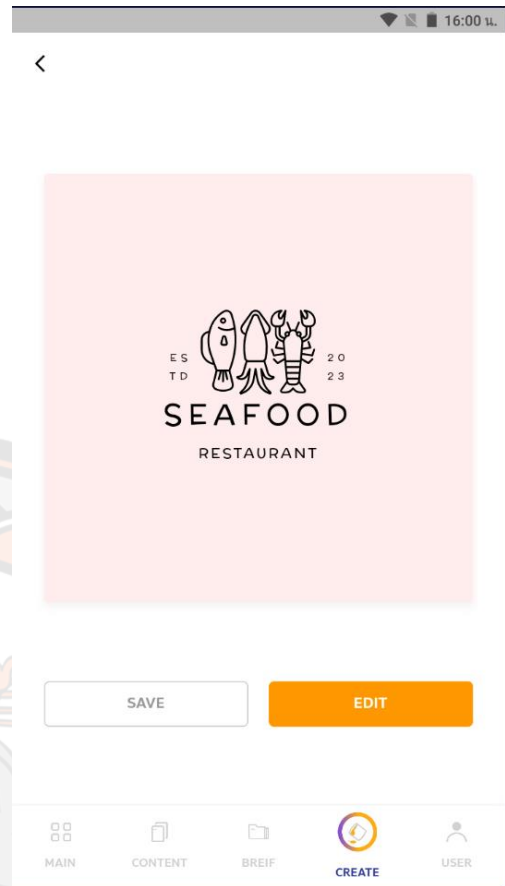
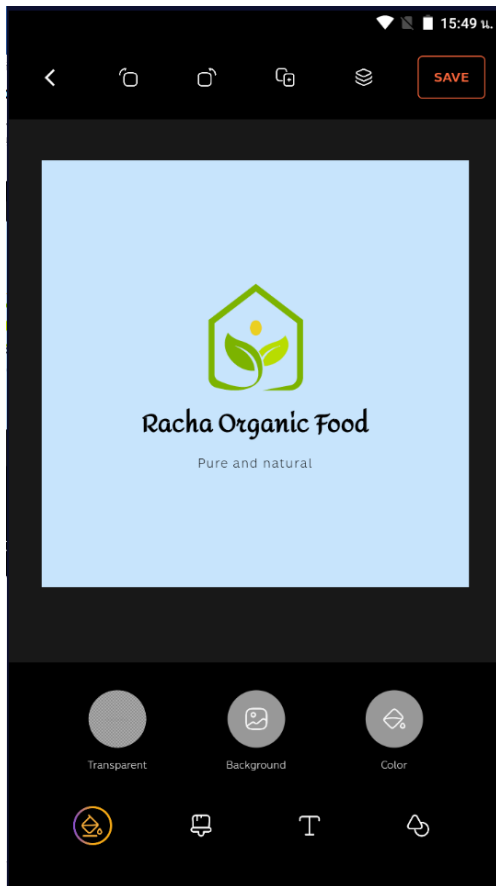












ภาคผนวก ฉ แบบตอบรับการตีพิมพ์บทความ วารสารระดับนานาชาติ

MIGRATION LETTERS

ISSN: 1741-8984
e-ISSN: 1741-8992

Article ID 2989

Date: 22-08-2023

Dear Author(s)

Tinnawong Rakisarakul¹, Nirat Soodsang²

^{1,2} Department of Art and Design, Faculty of Architecture Art and Design,
Naresuan University, Phitsanulok, Thailand

*We would like to inform you that your manuscript has been accepted for publication
in Regular Issue in **Migration Letters Vol. 21 No. 2 (2024) ISSN: 1741-8984 (Print)**
ISSN: 1741-8992 (Online)*

**Manuscript Title: The application for designing a digital brand identity for innovative
food products**

Thanks for submission of your work with us.

Regards,



Editor

Migration Letters

ISSN: 1741-8984 (Print) ISSN: 1741-8992 (Online)

www.migrationletters.com



WEB OF SCIENCE™