

การศึกษาความเป็นไปได้เชิงธุรกิจในการพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์สีประจำตัวบนอุปกรณ์สื่อสารชนิด
พกพาเพื่อจับคู่สินค้าที่เหมาะสมสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา) สหสาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและ
การจัดการนวัตกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FEASIBILITY STUDY TO DEVELOPMENT OF PERSONAL COLOUR MATCHING
APPLICATION PLATFORM FOR E-COMMERCE



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Technopreneurship and Innovation
Management

Inter-Department of Technopreneurship and Innovation Management

GRADUATE SCHOOL

Chulalongkorn University

Academic Year 2021

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์	การศึกษาความเป็นไปได้เชิงธุรกิจในการพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์สีประจำตัวบนอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาเพื่อจับคู่สินค้าที่เหมาะสมสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
โดย	น.ส.อัมศัญญา สิริระอนันต์กุล
สาขาวิชา	ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา)
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิเลิศ ภูริวัชร)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวิน อัครวานันท์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

6380159520 : MAJOR TECHNOPRENEURSHIP AND INNOVATION MANAGEMENT

KEYWORD: Color Matching, Mobile Application, Makeup, Personal Colour
Analysis

Anya Siraanankul : FEASIBILITY STUDY TO DEVELOPMENT OF PERSONAL
COLOUR MATCHING APPLICATION PLATFORM FOR E-COMMERCE . Advisor:
Assoc. Prof. PATTARASINEE BHATTARAKOSOL, Ph.D.

This study developed a mobile application for personal colour analysis and matching each individual's makeup. Utilizing a photo of the user's complexion, hair, and eye color. Instead of utilising standard fabric-based analysis through colour specialists to automatically match and categorise personal colour across more than 20 colour tones across 4 seasons, as a recommendation for makeup guidelines, include virtual makeup according to the personal colour scheme by overlaying it on the user's photograph. The application is easy to use and saves both time and money. This study is anticipated to improve the selling of cosmetics through online platforms. This article will explore the behaviour and desires of clients and cosmetic shops for the application platform. surveyed 185 subjects, including clients and cosmetic shops. 70.40% of customers and 53.80% of cosmetic shops were interested in the platform.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Field of Study: Technopreneurship and
Innovation Management

Student's Signature

Academic Year: 2021

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินโครงการพิเศษในครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล ที่ได้เล็งเห็นถึงคุณค่าของหัวข้อการศึกษานี้ อีกทั้งได้กรุณาให้ความเมตตาสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และชี้แนะข้อคิดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการพิเศษฉบับนี้ ตั้งแต่เริ่มต้นตลอดจนเป็นรูปเล่มสารนิพนธ์อย่างสมบูรณ์และลุล่วงไปได้ด้วยดี

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณประธานและคณะกรรมการสอบทุกท่าน รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิในการทำ IOC แบบสอบถาม ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบและช่วยชี้แนะ ทำให้ข้าพเจ้าสามารถพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณะอาจารย์หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรมทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ตลอดระยะเวลาที่ข้าพเจ้าได้ทำการศึกษา จนได้องค์ความรู้มาประยุกต์และนำมาปรับใช้ในสารนิพนธ์ฉบับนี้

และสุดท้ายขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามและผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์และช่วยให้การพัฒนาผลงานการศึกษาสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมไปถึงผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ที่ไม่ได้เอ่ยนามมา ณ ที่นี้ ที่ให้คำแนะนำ ช่วยผลักดัน และให้กำลังใจกันมาโดยตลอด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

อันศัญญา สิริอนันต์กุล

สารบัญ

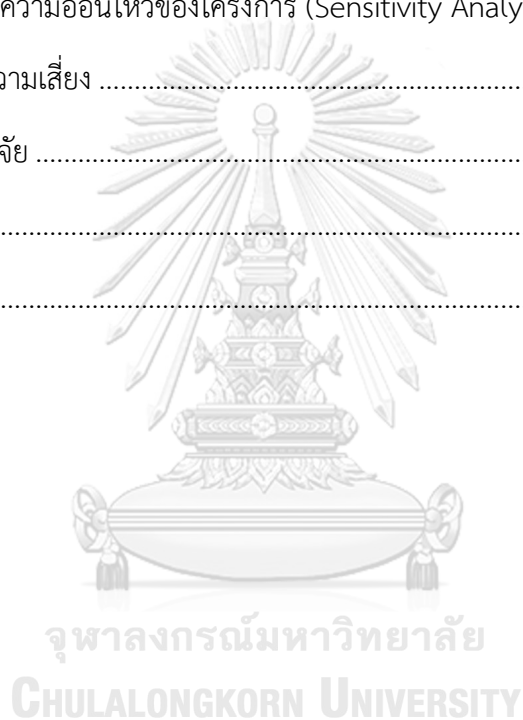
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มา และความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.5 นิยามศัพท์.....	2
1.6 วิธีการดำเนินการศึกษา.....	3
บทที่ 2 วรรณกรรมปริทัศน์.....	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Personal Colour.....	5
2.1.1 ความหมายของสี.....	5
2.1.2 จิตวิทยาสี (Colour Psychology).....	5
2.1.3 การวัดสีและความเข้มของสี.....	5
2.1.4 หลักการใช้สีและแสงในคอมพิวเตอร์หรือหน้าจอภาพบนอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพา	7
2.1.5 สีประจำตัว (Personal Colour).....	10
2.1.6 การวิเคราะห์ Personal Colour.....	10

2.1.7 การประยุกต์ใช้ Personal Colour.....	12
2.1.8 ข้อดีของการใช้ Personal Colour กับการตกแต่งใบหน้า	13
2.2 เทคโนโลยี.....	14
2.2.1 แอปพลิเคชัน (Application).....	14
2.2.2 แอปพลิเคชันบนมือถือ (Mobile Application).....	14
2.2.3 การวิเคราะห์ Personal Colour ผ่านอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพา.....	15
2.2.4 การแต่งหน้าเสมือนจริง (Virtual Makeup).....	17
2.2.5 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce หรือ E-Commerce).....	18
2.2.6 ระบบการ Review Ranking Score.....	19
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับผู้บริโภค.....	20
2.3.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค	20
2.3.2 แนวคิดและทฤษฎีความการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค.....	21
2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรม.....	22
2.4.1 นิยาม/ความหมาย/คำจำกัดความของนวัตกรรม	22
2.4.2 แนวคิดและทฤษฎีของนวัตกรรม	23
2.4.3 กระบวนการนวัตกรรมเชิงพาณิชย์.....	24
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	27
3.1 ระยะเวลาที่ 1 ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการในการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และ นำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อและผู้ขายเครื่องสำอางออนไลน์.....	27
3.2 ระยะเวลาที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ที่ต้องการซื้อและผู้จำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ ผ่าน ช่องทางแอปพลิเคชัน	28
3.2.1 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอ แนวทางการแต่งหน้าในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์	28
3.2.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง	31
3.2.3 การเลือกกลุ่มประชากร	33

3.2.4 การสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูล	35
3.2.5 เครื่องมือในการหาคุณภาพของเครื่องมือแบบสอบถาม.....	36
3.2.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	40
3.2.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	40
3.3 ระยะที่ 3 กำหนดลักษณะและรูปแบบแอปพลิเคชันเพื่อการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อและผู้ขายเครื่องสำอางออนไลน์.....	41
3.3.1 การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์แอปพลิเคชันการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้า.....	41
3.3.2 กำหนดความต้องการของผู้ใช้	41
3.3.3 การพัฒนาระบบ	42
3.4 ศึกษาการยอมรับนวัตกรรมแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาเป็นธุรกิจเชิงพาณิชย์	43
3.4.1 ศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ในเชิงการตลาด	43
3.4.2 ศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน.....	43
บทที่ 4 ผลการทำวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	44
4.1 ผลสรุปจากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	44
4.2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมโปรแกรมประยุกต์เพื่อการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์	51
4.3 ผลวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล.....	58
บทที่ 5 ศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์เชิงธุรกิจ	69
5.1 การวิเคราะห์ตลาด (Market Size, Market trends).....	69
5.2 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (PEST Analysis)	72
5.2.1 การเมืองและกฎหมาย (Political and Legal issue).....	72
5.2.2 สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Economic Environment)	72
5.2.3 สภาพแวดล้อมทางสังคม (Sociological Environment).....	73
5.2.4 สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี (Technological Environment)	74

5.3 การวิเคราะห์ Five Force Model Analysis.....	75
5.3.1 การแข่งขันกันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน.....	75
5.3.2 อำนาจการต่อรองของผู้ผลิต.....	82
5.3.3 อำนาจการต่อรองของลูกค้า.....	82
5.3.4 ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน.....	82
5.3.5 ภัยคุกคามจากคู่แข่งหน้าใหม่.....	82
5.4 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก (SWOT).....	83
5.4.1 จุดแข็ง (Strength - S).....	83
5.4.2 จุดอ่อน (Weakness - W).....	84
5.4.3 โอกาส (Opportunities - O).....	84
5.4.4 อุปสรรค (Threats - T).....	85
5.5 การวิเคราะห์ลูกค้า (STP Analysis).....	85
5.5.1 การแบ่งส่วนตลาด (Segmentation).....	85
5.5.2 การเลือกกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Targeting).....	85
5.5.3 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Positioning).....	86
5.6 กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix/4Ps).....	87
5.6.1 ผลิตภัณฑ์ (Product).....	87
5.6.2 ราคา (Price).....	87
5.6.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place).....	88
5.6.4 การส่งเสริมทางการตลาด (Promotion).....	88
บทที่ 6 ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน.....	91
6.1 สินทรัพย์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ.....	91
6.2 สมมติฐานการเงิน.....	92
6.3 ประมาณการในการลงทุน.....	93

6.4	ประมาณการในการขายสินค้าและรายได้รายปี	94
6.5	ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร.....	96
6.6	งบแสดงฐานะทางการเงิน	97
6.7	งบกำไรขาดทุน	98
6.8	งบกระแสเงินสด.....	99
6.9	บทสรุปทางการเงิน	100
6.10	การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis).....	101
6.11	การบริหารความเสี่ยง	102
บทที่ 7	ผลสรุปงานวิจัย	104
	บรรณานุกรม.....	106
	ประวัติผู้เขียน.....	142



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 รายละเอียดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย.....	4
ตารางที่ 2 คู่แข่งภายในอุตสาหกรรม.....	81
ตารางที่ 3 สินทรัพย์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ.....	91
ตารางที่ 4 การตัดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง จำนวน 5 ปี.....	91
ตารางที่ 5 ประมาณการต้นทุนการผลิตรายปี.....	93
ตารางที่ 6 ประมาณการในการขายสินค้า.....	95
ตารางที่ 7 ประมาณการรายได้รายปี.....	95
ตารางที่ 8 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร.....	96
ตารางที่ 9 งบแสดงฐานะทางการเงิน.....	97
ตารางที่ 10 งบกำไรขาดทุน.....	98
ตารางที่ 11 งบกระแสเงินสด.....	99
ตารางที่ 12 บทสรุปทางการเงิน.....	100
ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity analysis).....	101
ตารางที่ 14 การบริหารความเสี่ยง.....	102

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 สีในระบบ Munsell (Bradley, 2014)	6
ภาพที่ 2 Munsell scale (Britannica, 2018).....	7
ภาพที่ 3 โมเดลสี RGB (Dynamsoft, 2019)	8
ภาพที่ 4 The 3-dimensional CIELAB Colour space (Beetsma, 2020).....	9
ภาพที่ 5 Skin undertone (Christine, 2018).....	11
ภาพที่ 6 Four types of Colour System for Personal Colour (Priya, 2022).....	12
ภาพที่ 7 Developed 20 types of Colour System for Personal Colour (Jung, 2021).....	16
ภาพที่ 8 การแพร่กระจายและหุบเหวแห่งการดับของนวัตกรรม (Lohmahadej, 2021)	25
ภาพที่ 9 กรอบแนวคิดการศึกษาผู้ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนว ทางการแต่งหน้าในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์	28
ภาพที่ 10 กรอบแนวคิดการศึกษาผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง	31
ภาพที่ 11 Cronbach's Alpha Coefficient ของปัจจัยการเลือกใช้แอปพลิเคชันเพื่อใช้งาน	38
ภาพที่ 12 Cronbach's Alpha Coefficient ของปัจจัยด้านคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ของผู้ซื้อ	39
ภาพที่ 13 Cronbach's Alpha Coefficient ของปัจจัยการเลือกใช้แอปพลิเคชันเพื่อจำหน่าย.....	39
ภาพที่ 14 Cronbach's Alpha Coefficient ของปัจจัยด้านคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ของผู้จำหน่าย ..	40
ภาพที่ 15 ปัจจัยในการเลือกใช้แอปพลิเคชันเพื่อซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง	45
ภาพที่ 16 ลำดับความสำคัญของฟังก์ชันที่ลูกค้าต้องการใช้งานในแอปพลิเคชัน	46
ภาพที่ 17 ปัจจัยในการเลือกใช้แพลตฟอร์มเพื่อจำหน่ายเครื่องสำอาง	48
ภาพที่ 18 ลำดับความสำคัญของฟังก์ชันที่ผู้จำหน่ายต้องการใช้งานในแอปพลิเคชัน	49
ภาพที่ 19 Use case ของแอปพลิเคชัน	51
ภาพที่ 20 ลักษณะแอปพลิเคชัน MATCH ME	53

ภาพที่ 21 การใช้งาน MATCH ME สำหรับผู้ซื้อ.....	54
ภาพที่ 22 การใช้งาน MATCH ME สำหรับร้านค้าผู้จำหน่าย	56
ภาพที่ 23 คาดการณ์มูลค่าตลาดในสถานการณ์ Covid-19 (Priceza, 2021)	69
ภาพที่ 24 E-Commerce Growth By Category (Muangtum, 2022).....	70
ภาพที่ 25 มูลค่าตลาดความงามในประเทศไทย (NALISA, 2021)	71
ภาพที่ 26 E-Commerce Market Landscape (Priceza, 2021)	75
ภาพที่ 27 แพลตฟอร์ม KONVY (KONVY, 2022).....	75
ภาพที่ 28 แพลตฟอร์ม EVEANDBOY (EVEANDBOY, 2022)	76
ภาพที่ 29 แพลตฟอร์ม Sephora (Sephora, 2022).....	77
ภาพที่ 30 แพลตฟอร์ม Watsons (Watsons, 2022).....	77
ภาพที่ 31 แพลตฟอร์ม Shopee (Shopee, 2022).....	78
ภาพที่ 32 แพลตฟอร์ม Lazada (Lazada, 2022).....	79
ภาพที่ 33 แพลตฟอร์ม JD Central (CENTRAL, 2022).....	80
ภาพที่ 34 กำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์.....	86
ภาพที่ 35 ช่องทางการซื้อและจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย (ECOMMERCEIQ, 2018).....	94
ภาพที่ 36 ส่วนแบ่งการตลาดโดยการคาดการณ์ของ MATCH ME.....	94

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มา และความสำคัญของปัญหา

ตลาดเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์กลุ่มความงามเป็นตลาดที่เติบโตอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นตลาดที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้บริโภคมองสินค้าในกลุ่มนี้ว่าเป็นสินค้าพื้นฐานที่มีความจำเป็นในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้ธุรกิจดังกล่าวมีการแข่งขันสูง ซึ่งเป็นผลให้เกิดช่องทางการซื้อขายผ่านทางช่องทางออนไลน์เพื่อเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว จึงกล่าวได้ว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) เป็นช่องทางการค้าที่น่าสนใจเพราะนับวันยังมีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของตลาดสินค้าอย่างรวดเร็ว ตลอดเวลาเกือบ 3 ปีที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการในหลายอุตสาหกรรมลุกขึ้นมาปรับตัวครั้งยิ่งใหญ่ อันสืบเนื่องมาจากสถานการณ์โรคระบาด Covid-19 วงการเครื่องสำอางและความงามก็เป็นอีกหนึ่งอุตสาหกรรมที่การระบาดของโรค Covid-19 เป็นตัวเร่งให้เข้าสู่ยุคดิจิทัล แต่กลับพบว่าการซื้อขายเครื่องสำอางและสินค้ากลุ่มความงามทุกประเภททางช่องทางออนไลน์ยังมีข้อจำกัดอยู่บางประการ ในแง่ที่ผู้ซื้อไม่สามารถทดลองใช้หรือเห็นสีจริงของผลิตภัณฑ์ได้และต้องใช้เวลาในการเลือกเฉดสีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสไตลหรือสีผิวของตนเอง โดยเฉพาะเครื่องสำอางกลุ่มรองพื้นและคอนซิลเลอร์ นอกจากนี้ยังพบว่าลูกค้าจำนวนมากที่มีการซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอางมากเกินความจำเป็น เนื่องจากเมื่อซื้อแล้วไม่สามารถนำสินค้าเหล่านั้นมาใช้ได้จริง เพราะในบางครั้งภาพโฆษณาของผลิตภัณฑ์นั้นมีสีสันที่สวยงามแต่เมื่อนำมาลงกับใบหน้าแล้วสีของเนื้อผลิตภัณฑ์กลับไม่เหมาะสมกับตนเอง กล่าวคือ ไม่เข้ากับแอนเดอร์โทนของสีผิว สีตา และสีผม ตลอดจนทำให้เมื่อตกแต่งใบหน้าแล้วอาจมีความซีดเซียวไม่กระจ่างใสหรือแม้แต่ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอาจไม่ตรงกับในภาพที่ใช้ในการโฆษณาหรือรีวิวทางช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ

จากที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจปัญหาของการเลือกซื้อและการเลือกใช้เครื่องสำอาง รวมถึงสินค้ากลุ่มความงามในประเด็นหลักที่ว่าคนเราแต่ละคนจะมีสีประจำตัว (Personal Colour) เป็นของตนเองที่ทำให้เมื่อตกแต่งใบหน้าแล้วดูสวยงามเข้ากับบุคลิกลักษณะและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour ซึ่งเดิมใช้เครื่องมือที่มีชื่อว่า Personal Colour Design System (PCDs Tool) ที่ใช้วิธีการประเมินทางประสาทสัมผัสและการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญด้านสี (Hong & Kim, 2019) ด้วยการนำผ้าขนาด 16x24 นิ้ว วางบนไหล่ของผู้ทดสอบ พัฒมาเป็นวิธีการวิเคราะห์และตรวจสอบผ่านโปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานบนอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพา (Mobile Application) ภายใต้อความคาดหวังว่า

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์จนทำให้เกิดการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง ซึ่งหากผู้ใช้งานได้รับรู้ถึง Personal Colour มากเท่าไรอาจยังมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางมากขึ้นเท่านั้น

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

- 1) เพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ของการกำหนดความต้องการเบื้องต้นของผู้ใช้งานในการพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำแนวทางการแต่งหน้าเสมือนจริงที่สามารถตรวจวิเคราะห์ Personal Colour จากอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพา ทั้งนี้กำหนดให้เป็นชุดโทนสีหลัก 1 โทนสี และชุดโทนสีรอง 1 โทนสี จากจำนวนทั้งหมด 20 โทนสี
- 2) ศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจและลักษณะที่ผู้บริโภคยอมรับต่อแพลตฟอร์มที่จับคู่สินค้าออนไลน์ในกลุ่มเครื่องสำอางผ่านการวิเคราะห์ Personal Colour

1.3 ขอบเขตการศึกษา

- 1) ระยะเวลาการศึกษาโครงการอยู่ระหว่างช่วงภาคปลายประจำปีการศึกษา 2564 ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม 2565
- 2) ศึกษาความเป็นไปได้และแนวโน้มความต้องการของการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour เพื่อเชื่อมโยงกับตลาดเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ความงามรูปแบบออนไลน์ในประเทศไทย

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทราบความเป็นไปได้ในการพัฒนาเครื่องมือแนะนำแนวทางการแต่งหน้าเสมือนจริงที่สามารถตรวจวิเคราะห์ Personal Colour โดยการนำเทคโนโลยี Personal Colour Design System (PCDs) ร่วมกับ Colour Conversion ด้วยการใช้โปรแกรมการแปลงค่าสี มาประยุกต์และปรับใช้เพื่อแนะนำแนวทางการแต่งหน้าที่เหมาะสม
- 2) ทราบความเป็นไปได้เชิงธุรกิจในการใช้เครื่องมือสำหรับการจับคู่การวิเคราะห์ Personal Colour กับเครื่องสำอางและแผนการนำนวัตกรรมออกสู่ตลาดในเชิงพาณิชย์

1.5 นิยามศัพท์

- 1) Personal Colour คือ สีประจำตัว ซึ่งเป็นสีที่มีเอกลักษณ์เฉพาะบุคคล มักใช้ในอุตสาหกรรมแฟชั่น ช่วยให้กำหนดสีของเสื้อผ้าและการแต่งหน้าที่เพิ่มเสน่ห์ให้กับบุคลิกภาพ การทดสอบขึ้นอยู่กับสีตา สีผม และสีผิว (Alden, 2021) เป็นต้น

2) Personal Colour Design System (PCDs) Analysis คือ วิธีการประเมินทางประสาทสัมผัสที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสีประกอบด้วยผ้าสีขนาด 16x24 นิ้ว เพื่อวางไว้บนไหล่ของตัวแบบ โดย Personal Colour จะได้รับการวิเคราะห์โดยพิจารณาจากการเปรียบเทียบความต่างระหว่างผ้าบนไหล่กับสีผิวของตัวแบบ

3) ระบบสี Munsell คือ ระบบสีที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเมื่อมีเครื่องมือวัดสี ถูกคิดค้นโดยศาสตราจารย์ Albert Henry Munsell อาศัยคุณสมบัติของการมองเห็นสีโดยใช้สายตาดู ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ Hue (สีพื้นฐาน) Value (ความสว่าง) และ Chroma (ความบริสุทธิ์ของสี) ระบบนี้ใช้ในระดับสากลเพื่อระบุสีที่บ่งชี้ของพื้นผิวที่ย้อมหรือเป็นเม็ดสี

4) Colour Conversion คือ การแปลงค่าสีให้เข้ากับมาตรฐานที่เลือกไว้ โดยแปลงจากค่าสี $L^*a^*b^*$ ซึ่งเป็นระบบสีที่มีความแม่นยำสูง ครอบคลุมทุกสีที่ตามนุษย์สามารถมองเห็นได้ เพื่อแปลงเป็นโปรไฟล์สีและปรับขอบเขตของสีในอุปกรณ์

1.6 วิธีการดำเนินการศึกษา

1) ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ Personal Colour การแปลงค่าสี และการเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ประเภทเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์กลุ่มความงาม

2) เสนอหัวข้อโครงการพิเศษ

3) เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทำความเข้าใจ Pain Point และความคาดหวังของกลุ่มเป้าหมายเนื่องจากมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยสามารถทำให้ผู้พัฒนาสร้างผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกสู่ตลาดมีโอกาสประสบความสำเร็จและเป็นที่ต้องการของตลาด ซึ่งทำการสำรวจด้วยวิธี

3.1) ใช้แบบสอบถาม เพื่อสำรวจคุณลักษณะเบื้องต้นของแอปพลิเคชันที่กลุ่มตัวอย่างต้องการรวมถึงสำรวจปัญหาที่กลุ่มเป้าหมายพบเจอในการเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อให้ได้ปริมาณของข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ

3.2) ใช้การสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับ Lifestyle ของกลุ่มเป้าหมายซึ่งมีผลต่อการซื้อสินค้าเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์กลุ่มความงามผ่านช่องทางออนไลน์

4) พัฒนาแนวคิดนวัตกรรมโดยนำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ มาสรุปผลเพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาแพลตฟอร์ม

5) นำเสนอโครงการพิเศษ

ตารางที่ 1 รายละเอียดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

ลำดับ	แผนการดำเนินการศึกษา	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง																				
2	เสนอหัวข้อโครงการพิเศษ																				
3	เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง																				
4	พัฒนาแนวความคิดนวัตกรรม และสรุปผลวิจัย																				
5	นำเสนอโครงการ																				

บทที่ 2 วรรณกรรมปริทัศน์

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Personal Colour

2.1.1 ความหมายของสี

สี หมายถึง ลักษณะของแสงสว่าง ปรากฏแก่ตาให้เห็นเป็น ขาว ดำ แดง เขียว ฯลฯ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556) ซึ่งเป็นลักษณะการตกกระทบของแสงไปยังวัตถุแล้วสะท้อนกลับเข้ามาตกกระทบกับดวงตา และผ่านการแปลผลจากสมองทำให้มองเห็นเป็นสีเข้มหรือสีอ่อนต่างออกไป โดยสีมีผลต่ออารมณ์ ความรู้สึก และมีอิทธิพลในเชิงจิตวิทยา เช่น ตื่นเต้น เศร้า สงบ เป็นต้น

2.1.2 จิตวิทยาสี (Colour Psychology)

สีเป็นตัวกระตุ้นความรู้สึกและมีผลต่อจิตใจของมนุษย์ สีต่าง ๆ จะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป หลักพื้นฐานการออกแบบความรู้สึกจากสีจะถ่ายทอดความรู้สึกผ่านอุณหภูมิของสี โดยนักจิตวิทยาได้แบ่งวรรณะของสีหรือโทนสีออกเป็นหมวดหลักดังนี้ คือ สีโทนเย็น สีโทนร้อน และสีกลาง (KHATTAK et al., 2018)

สีโทนเย็น (Cool Tone) เป็นโทนสีที่ทำให้เกิดความรู้สึกสดชื่น เย็นสบาย ประกอบด้วย สีเหลือง สีเหลืองเขียว สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีนํ้าเงิน สีนํ้าเงินม่วง และสีม่วง

สีโทนร้อนหรืออบอุ่น (Warm Tone) เป็นโทนสีที่ให้พลังความรุนแรง สามารถดึงดูดสายตา ให้ความรู้สึกถึงความกระตือรือร้น สนุกสนาน ประกอบด้วยสีม่วง สีม่วงแดง สีแดง สีแดงส้ม สีส้ม สีส้มเหลือง และสีเหลือง

สีกลาง (Muddy Colours) เป็นสีที่สามารถเข้าได้กับทุกโทนสี ประกอบด้วยสีน้ำตาล สีขาว สีเทาและสีดำ สามารถนำไปใช้ในงานเพื่อลดความรุนแรงของสีอื่นหรือช่วยเสริมให้ดูเด่นยิ่งขึ้น

จากข้างต้นจะเห็นว่าสีที่เป็นได้ทั้งโทนร้อนและโทนเย็น คือ สีเหลืองและสีม่วงขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ เช่น หากนำสีเหลืองไปไว้กับสีแดงและสีส้มก็จะกลายเป็นสีโทนร้อน แต่หากนำมาไว้กับสีเขียวก็จะเป็นสีโทนเย็นทันที

2.1.3 การวัดสีและความเข้มของสี

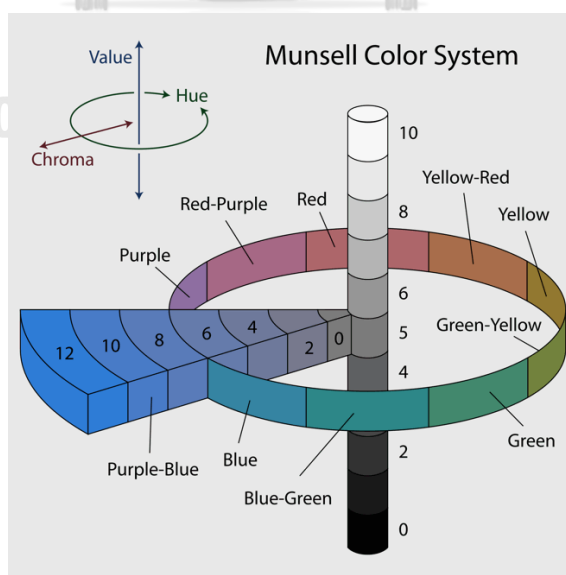
โดยทั่วไปในการสื่อสารหรือพรรณนาสีที่มองเห็นให้ผู้อื่นสามารถรับรู้และเข้าใจได้ง่ายนั้น มักนิยมใช้ 3 สิ่งประกอบกัน คือ เฉดสี (Hue) ความสว่าง (Value) และความอิ่มตัว (Chroma) ซึ่งเป็นรูปแบบของทฤษฎี Munsell ที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะ 3 มิติ (Three Dimension)

แสดงดังภาพที่ 1 เป็นทฤษฎีสีที่มีอิทธิพลและถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการอุตสาหกรรม ถูกคิดค้นเมื่อปี ค.ศ. 1898 โดย Albert Henry Munsell นักจิตกรชาวอเมริกัน

Hue คือ เฉดสี วัดได้โดยองศารอบนอกของวงกลม เป็นคุณสมบัติพื้นฐานที่ระบุว่าเป็นสีใดสีหนึ่งและมีความแตกต่างจากสีอื่น และเฉดสีในระบบ Munsell แบ่งออกเป็น 10 เฉดสีโดยเป็นเฉดสีหลัก 5 เฉดสี ได้แก่ สีแดง (R) สีเหลือง (Y) สีเขียว (G) สีน้ำเงิน (B) สีม่วง (P) และเฉดสีรอง 5 เฉดสี ซึ่งเป็นการผสมของสีหลัก ได้แก่ สีเหลืองแดง (YR) สีเขียวเหลือง (GY) สีน้ำเงินเขียว (BG) สีม่วงน้ำเงิน (PB) สีม่วงแดง (RP)

Value หรือ lightness คือ ค่าความสว่างของสี วัดในแนวตั้งตามรูปทรงกระบอก เป็นคุณสมบัติของค่าน้ำหนักอ่อนและแก่ของสี ได้แก่ สีเทา สีขาว และสีดำ หรือที่เรียกว่าสีกลาง (Muddy Colours) หากมีปริมาณแสงมากจะทำให้เห็นเป็นสีที่สว่างมาก (light Colour) หากมีปริมาณแสงน้อยจะทำให้เห็นเป็นสีสลัวหรือสีเข้ม (Dark Colour) โดยจะมีค่าความสว่างตั้งแต่ 0 ที่เห็นเป็นสีดำ จนถึง 10 ที่เห็นเป็นสีขาว โดยเมื่อนำไปผสมกับสี Hue แล้วจะทำให้ได้ค่าน้ำหนักอ่อนและแก่ของสีนั้น ๆ ออกมา

Chroma หรือ Saturation คือ ค่าความบริสุทธิ์ของสี เป็นค่าที่แสดงความถึงความสดหรือความอึมตัวของสี วัดในแนวรัศมีออกด้านนอกจากแกนแนวตั้งที่เป็นสีกลาง (สีเทา) กล่าวคือ Hue ผสมกับสีกลางในระดับใดระดับหนึ่งจะทำให้ค่า Chroma หรือ Saturation ของสีนั้นอ่อนลง ฉะนั้นค่าความบริสุทธิ์ของสี (Purity) ที่มีบริสุทธิ์มากที่สุดคือสีที่ไม่มีแสงสีเทาเข้ามาผสมเลย

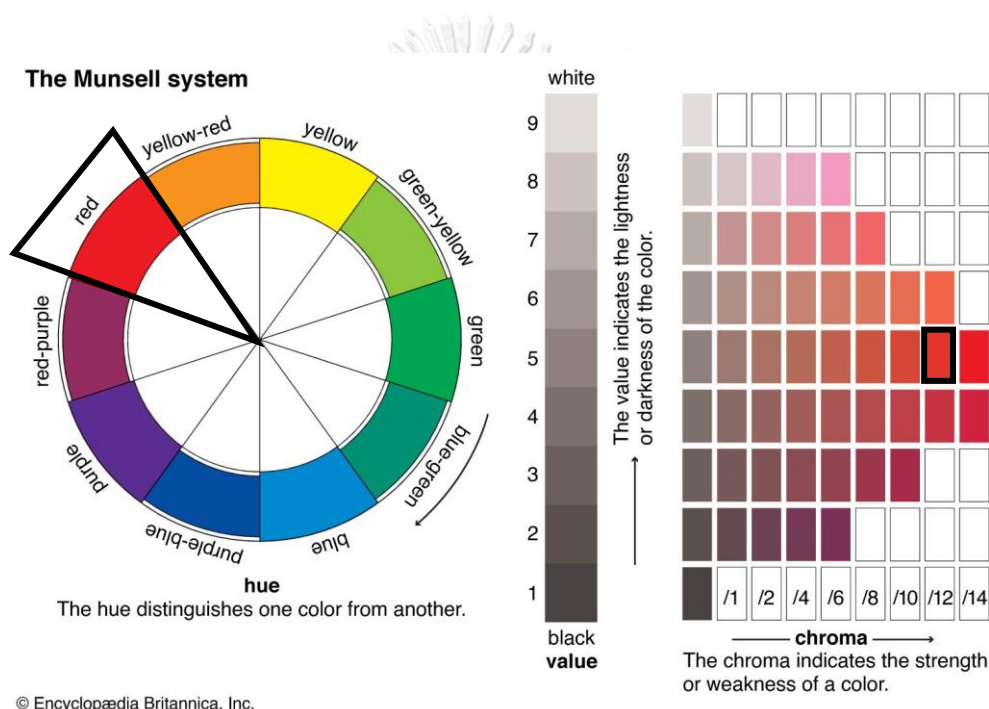


ภาพที่ 1 สีในระบบ Munsell (Bradley, 2014)

Albert Henry Munsell ได้กำหนดสัญลักษณ์หรืออักษรและตัวเลขมากำกับสีแต่ละสีที่ถูกผสมตามทฤษฎีสีของตน ไว้ดังนี้

H V/C หรือ H V : C (H = Hue, V = Value, C = Chroma)

จากภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างการระบุสีด้วยค่า 5R 5/12 แปลค่าตามสัญลักษณ์ คือ H = 5R, V = 5, C = 12 หมายความว่าสีนั้นเป็นสีแดง (Red) ในตำแหน่งที่ 5RP (ดวงสีประกอบ) ค่าน้ำหนัก Value สีเทา ในตำแหน่งที่ 5 และค่า Chroma ในตำแหน่งที่ 12

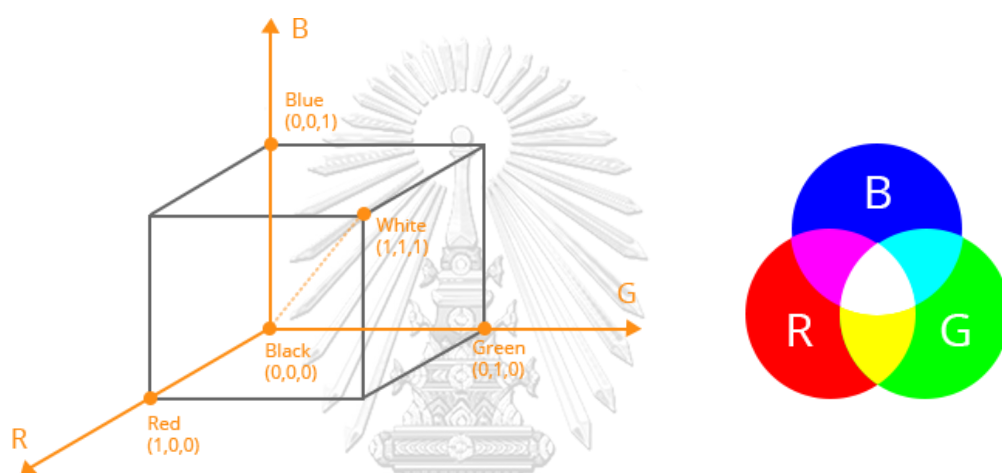


ภาพที่ 2 Munsell scale (Britannica, 2018)

2.1.4 หลักการใช้สีและแสงในคอมพิวเตอร์หรือหน้าจอภาพบนอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพา

ระบบสีของคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาจะเกี่ยวข้องกับการแสดงผลแสงที่แสดงบนจอภาพโดยมีลักษณะการแสดงผล คือ ถ้าไม่มีแสดงผลสีใด ๆ เลย บนจอภาพจะแสดงเป็นสีดำ หากสีทุกสีมีการแสดงผลพร้อมกันจะเห็นสีบนจอภาพเป็นสีขาว ส่วนสีอื่น ๆ นั้น เกิดจากการแสดงสีหลาย ๆ สีที่มีค่าแตกต่างกันไป ซึ่งการแสดงผลลักษณะนี้เรียกว่าการแสดงผลระบบ Additive โดยทั่วไปแล้วสีต่าง ๆ ในธรรมชาติและสีที่ถูกสร้างขึ้นมาจะมีรูปแบบการมองเห็นสีที่แตกต่างกัน ซึ่งรูปแบบการมองเห็นสีนี้เรียกว่าโมเดล (Model) โดยโมเดลสีที่มักนิยมใช้สำหรับการส่องสว่าง

ทั้งบนจอทีวีและจอคอมพิวเตอร์ คือ โมเดลสี RGB แสดงดังภาพที่ 3 เกิดจากการรวมกันของสเปกตรัมของแสงสีแดง (Red) เขียว (Green) และ น้ำเงิน (Blue) ซึ่งเป็นแม่สี ในสัดส่วนความเข้มข้นที่แตกต่างกัน กระบวนการผสมสีจากแม่สีทั้งสามจะทำให้เกิดสีต่าง ๆ บนจอคอมพิวเตอร์ได้มากถึง 16.7 ล้านสี ซึ่งใกล้เคียงกับสีที่ตาเรามองเห็น ตัวอย่างการผสมสี เช่น สีแดงผสมสีเขียวเป็นสีเหลือง สีเขียวผสมสีน้ำเงินเป็นสีฟ้า (Cyan) และสีแดงผสมสีน้ำเงินเป็นสีแดงอมชมพู (Magenta) เป็นต้น โดยจะแสดงผลได้ดีในจอมอนิเตอร์ จอคอมพิวเตอร์ จอโทรศัพท์มือถือ จอโทรทัศน์ หรือกล้องถ่ายรูป จึงเป็นโหมดสีที่เหมาะสมกับงานที่ต้องแสดงผลผ่านทางหน้าจอหรืองานที่ต้องใช้โปรเจคเตอร์



ภาพที่ 3 โมเดลสี RGB (Dynamsoft, 2019)

ต่อมาองค์กรเกี่ยวกับสีในระดับนานาชาติ (International Commission on Illumination) หรือ CIE ได้พัฒนาโมเดลสีที่ใช้การระบุค่าเป็นตัวเลขเพื่อให้เป็นสีมาตรฐานกลางของการวัดสีทุกรูปแบบ และใช้ได้กับสีที่เกิดจากอุปกรณ์ทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นจอคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนและอื่น ๆ โดยปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงจนสามารถบอกความแตกต่างของสีได้อย่างสม่ำเสมอและใกล้เคียงกับความแตกต่างของสีที่ตามองเห็น จนเป็นระบบ $L^*a^*b^*$ Colour Space หรือที่เรียกว่า ระบบสี CIE $L^*a^*b^*$ (CIELAB) แสดงดังภาพที่ 4 ที่ปัจจุบันกลายเป็นสมการที่ใช้ในการระบุสีโดยได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ถูกคิดค้นในปี ค.ศ. 1976 มีฐานจากทฤษฎีสีตรงข้ามจากประสาทตามนุษย์รับรู้สี โดยมีคู่ตรงข้าม 3 คู่ ได้แก่

- 1) สว่าง (light) - มืด (dark)

โดยให้ L^* กำหนดค่าความสว่าง (Lightness) ดังนี้

$L = 0$ สีที่ได้จะมีมืดเป็นสีดำ

$L = 100$ สีที่ได้จะสว่างเป็นสีขาว

- 2) แดง (red) - เขียว (green)

โดยให้ a^* กำหนดสีแดงหรือสีเขียว ดังนี้

a เป็น + วัตถุมีสีออกแดง

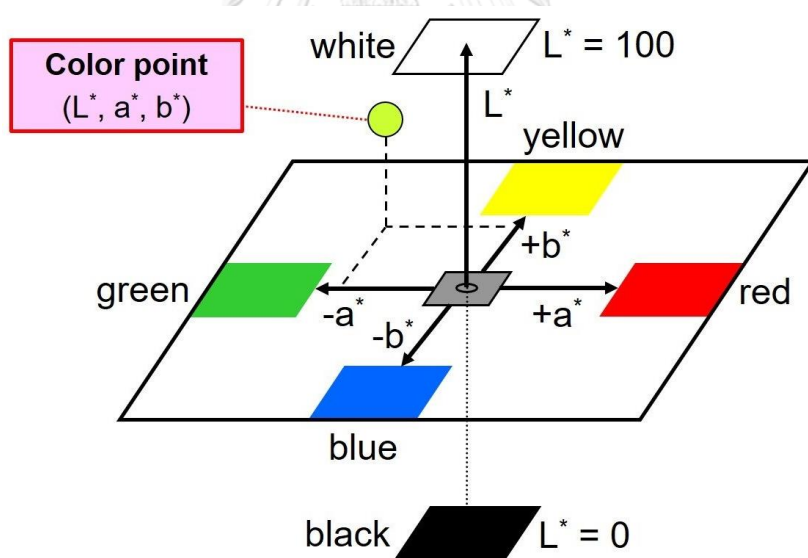
a เป็น - วัตถุมีสีออกเขียว

- 3) เหลือง (yellow) - น้ำเงิน (blue)

โดยให้ b^* กำหนดสีเหลืองหรือน้ำเงิน ดังนี้

b เป็น + วัตถุมีสีออกเหลือง

b เป็น - วัตถุมีสีออกน้ำเงิน



ภาพที่ 4 The 3-dimensional CIELAB Colour space (Beetsma, 2020)

2.1.5 สีประจำตัว (Personal Colour)

Personal Colour ได้มาจากการจำแนกสีที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะบุคคล โดยวินิจฉัยผ่านสีผิว สีผม และสีตา ที่มีมาแต่กำเนิดและผ่านการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม (Hye-Min Jung, 2021) หลักเกณฑ์การพิจารณาอาศัยความรู้สึกลงทางด้านจิตวิทยาและการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของอุณหภูมิสีบนร่างกายของผู้ทดสอบว่ามีความกลมกลืนหรือขัดแย้ง (Soo-Nam Hong, 2012) ซึ่งแสดงถึงสภาพทางกายภาพของแต่ละบุคคลนั้น ๆ ในด้านการผสมผสานระหว่างสี (Colour) ความสว่าง (brightness) และความอิ่มตัวของสี (saturation) เพื่อสร้างชุดโทนสีที่เหมาะสมกับบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ (Ji-Yeon Byun, 2019)

2.1.6 การวิเคราะห์ Personal Colour

(Carole, 2011) ได้จำแนก Personal Colour ของมนุษย์ออกเป็นทั้งหมด 4 ประเภทตามฤดูกาลต่าง ๆ คือ Winter (ฤดูหนาว) Summer (ฤดูร้อน) Autumn (ฤดูใบไม้ร่วง) และ Spring (ฤดูใบไม้ผลิ) ซึ่งมีการแนะนำการแต่งหน้าและการเลือกเสื้อผ้า ตลอดจนรายละเอียดแฟชั่นผ่านชุดโทนสีที่จัดไว้ว่าเหมาะสมกับบุคคลในแต่ละประเภทนั้น โดยระบบวิเคราะห์ Personal Colour อาจถูกเรียกว่าการวิเคราะห์สี การจับคู่โทนสีผิว หรือการวิเคราะห์สีตามฤดูกาล มักนิยมใช้ในอุตสาหกรรม การให้คำปรึกษาทางด้านแฟชั่น เครื่องสำอาง และรูปภาพ ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยนำเสนอแนวทางการแต่งกายหรือตกแต่งใบหน้าของแต่ละบุคคลให้เหมาะสมกับสภาพสีผิว สีผม และสีตา โดยสีที่ไม่เข้ากันจะเน้นจุดบกพร่องของบุคคลออกมา เช่น ริ้วรอย ความไม่เรียบเนียนของผิว และสีผิวที่หมองคล้ำ ในขณะที่สีที่เหมาะสมจะเพิ่มความเป็นธรรมชาติและความงามที่ทำให้คนดูมีความสุขดี และสดชื่นขึ้น (Hong & Kim, 2022) ในการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour สามารถกระทำได้ โดยการวิเคราะห์กับผู้เชี่ยวชาญด้านสีผ่านแนวทาง Personal Colour Design System (PCDs) โดยเริ่มต้นต้องมีการทดสอบภาพรวมของบุคคลเพื่อหาทิศทางของโทนสีผิว กระทำด้วยวิธีการนำผ้าสีเงินและสีทองมาคลุมตัวแบบเพื่อทำการประเมิน (Richmond, 2008) หากผู้ทดสอบเหมาะกับผ้าสีเงินจะแสดงถึงการมีพื้นผิวเป็นสีน้ำเงิน (Blue Base) และแนวโน้มโทนสีผิวเป็นอันเดอร์โทนเย็น (Cool Undertone) และหากเหมาะกับผ้าสีทองจะแสดงถึงการมีพื้นผิวเป็นสีเหลือง (Yellow Base) แนวโน้มไปทางอันเดอร์โทนอบอุ่น (Warm Undertone) แต่หากผิวไม่มีปฏิกิริยากับทั้งผ้าสีทองและผ้าสีเงิน กล่าวคือ สีทั้งสองสามารถสร้างสีผิวที่สม่ำเสมอและมีสุขภาพดีอย่างเท่าเทียมกัน จะแสดงถึงพื้นผิวไม่มีโทนสีน้ำเงินและสีเหลืองอยู่แต่เป็นสีแดงซึ่งทำหน้าที่เป็นสีที่เป็นกลาง ดังนั้นผิวที่มีลักษณะดังกล่าวจึงมีอันเดอร์โทนกลาง (Neutral Tone) แสดงดังภาพที่ 5

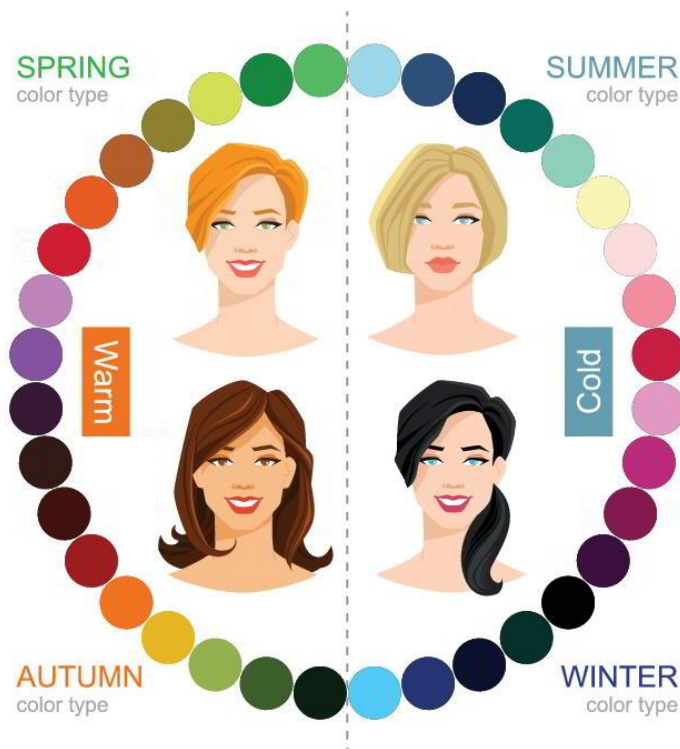


ภาพที่ 5 Skin undertone (Christine, 2018)

จากนั้นจึงเข้าสู่วิธีการหาค่าตามฤดูกาลด้วยตัวอย่างผ้าสีขนาดประมาณ 16x24 นิ้ว หลากหลายสีตามที่จัดกลุ่มไว้เพื่อวางไว้บนไหล่ของตัวแบบ ซึ่ง Personal Colour จะได้รับการวิเคราะห์และพิจารณาจากความเปรียบความต่างระหว่างสีผ้าบนไหล่และสีผิวของตัวแบบว่าช่วยส่งเสริมสีผิวหน้าตาหรือบุคลิกทางกายภาพหรือไม่ โดยบันทึกและสรุปผลการวิเคราะห์ออกมาเป็น 4 ฤดูกาลแสดงดังภาพที่ 6 ได้แก่

- Winter Type มีอันเดอร์โทนเย็น โดยส่วนมากจะมีผมสีเข้ม ดวงตาที่สดใส และมีความเปรียบความต่างสูงระหว่างผิวหน้า ดวงตา และเส้นผม เหมาะกับสีสด ๆ ในโทนเย็นและแม่สี เช่น สีน้ำเงิน สีแดง สีเหลือง สีชมพู สีขาว สีดำ เน้นไปที่สีสว่างมากกว่าสีที่ออกหม่น
- Summer Type มีอันเดอร์โทนเย็น มีสีผมและสีตาที่สว่างกว่า แต่สีผิว สีผม และสีตา จะตัดกันในระดับปานกลางไม่สูงเท่า Winter Type เหมาะกับสีสว่างที่เน้นไปทางโทนเย็น เช่น สีชมพู สีท้องฟ้า สีฟ้า น้ำทะเล สีเทาอ่อน หรือจำพวกสีพาสเทล
- Autumn Type มีอันเดอร์โทนอบอุ่นด้วยผมและดวงตาสีเข้ม ส่วนใหญ่ผิวหน้า ดวงตา และสีผมไม่มีความแตกต่างกันสูง แต่มีการสร้างการผสมผสานที่นุ่มนวลระหว่างคุณสมบัติทั้งสามประการ สีที่เหมาะสมจะเป็นสีที่ให้อายุของความสุกนุ่มนวล เน้นโทนน้ำตาล เช่น สีน้ำตาล สีคาราเมล สีเหลืองมัสตาร์ด สีเบจ สีโอลด์โรส สีทอง สีส้มอิฐ เป็นต้น

- Spring Type มีอันเดอร์โทนอบอุ่นแต่มีผมและสีตาอ่อนกว่า Autumn Type จะเหมาะกับสีโทนร้อนที่ให้ความรู้สึกอบอุ่น สดใส เหมือนฤดูใบไม้ผลิ เช่น สีครีม สีเหลือง สีส้มสว่าง สีพีช สีเขียวมะนาว เป็นต้น



ภาพที่ 6 Four types of Colour System for Personal Colour (Priya, 2022)

2.1.7 การประยุกต์ใช้ Personal Colour

Personal Colour เป็นศาสตร์ของสีที่มีต้นกำเนิดมาจากประเทศอเมริกา และเริ่มมีชื่อเสียงในช่วงศตวรรษที่ 20 ซึ่งในยุคนี้การใช้สีในชีวิตประจำวัน เช่น การตกแต่งภายใน หรือเพื่อผลลัพธ์ทางจิตวิทยา กำลังเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย และเริ่มมีการทำ Colour Consulting เพื่อใช้สีให้เข้ากับบุคลิกของแต่ละบุคคล Personal Colour จึงกลายเป็นสิ่งที่โดนจับตามอง ในช่วงปี ค.ศ.1960 เป็นช่วงที่มีการหาเสียงเลือกตั้งประธานาธิบดีของสหรัฐอเมริกา ระหว่าง John F. Kennedy และ Richard M. Nixon ซึ่งมีการ Debate เลือกตั้งออกอากาศทางโทรทัศน์เป็นครั้งแรก สมัยนั้นโทรทัศน์ยังเป็นระบบภาพแบบจอขาวดำ ซึ่ง Richard M. Nixon มักจะใส่เสื้อผ้าสีอ่อน ทำให้บุคลิกที่ถ่ายทอดออกมาดูอ่อนโยน ในขณะที่ John F. Kennedy ใส่สูทสีเข้มตัดกับเสื้อเชิ้ตสีขาวข้างในเพื่อสร้างความคอนทราสต์ ทำให้เมื่อถ่ายทอดผ่านภาพขาวดำจึงทำให้ดูเข้มแข็งและมีเสน่ห์ดึงดูดได้มากกว่า

การใช้ Personal Colour ได้ถูกขยายออกไปมากกว่าการใช้ในการแต่งกาย โดยเฉพาะในกลุ่มสุขภาพสตรีที่นิยมนำ Personal Colour มาใช้ในการตกแต่งใบหน้าเพื่อให้ดูโดดเด่นมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการช่วยส่งเสริมบุคลิกภาพรวมให้สมบูรณ์ โดย (Soo-Jin Woo, 2011) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเลือกซื้อเครื่องสำอางและการรับรู้เกี่ยวกับเรื่องสี Personal Colour ของผู้คนในประเทศเกาหลีใต้ขณะนั้น พบว่าผู้หญิงในวัย 20 และ 30 ปี จะซื้อเครื่องสำอางในกลุ่มลิปสติกมากที่สุด รองลงมาเป็นอายแชโดว์ โดยการพิจารณาเลือกซื้อสีของผลิตภัณฑ์อันดับแรก คือ เลือกตามสีที่ตนเองต้องการซึ่งจะเป็นสีที่ตนใช้เป็นประจำมาก่อน รองลงมาพิจารณาจากสีผิวและแพชชั่น ยกเว้นสินค้ากลุ่มรองพื้นและคอนซีลเลอร์ที่จะใช้วิธีการเลือกจากสีผิวเป็นอันดับแรก และเนื่องจากการรับรู้เกี่ยวกับเรื่อง Personal Colour ของประเทศเกาหลีใต้ในขณะนั้นอยู่ในช่วงแรกเริ่มของการรับรู้ซึ่งมีผู้ที่ยังไม่ได้รับการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour ของตนเองอีกเป็นจำนวนมาก ต่อมาเมื่อเข้าสู่ยุคปัจจุบันที่ทุกคนต่างต้องมีการสร้างตัวตนและเอกลักษณ์กันมากขึ้น และ Personal Colour เริ่มเป็นที่รู้จักแพร่หลายในประเทศเกาหลีใต้ (Lee junga, 2020) จึงทำการศึกษาและพบว่า การรับรู้ Personal Colour มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อสินค้าและเป็นสิ่งสำคัญในการค้นหาสีของผลิตภัณฑ์และค้นพบว่าผู้บริโภคจะทำการซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่หลังจากที่ได้ทราบ Personal Colour ของตน

2.1.8 ข้อดีของการใช้ Personal Colour กับการตกแต่งใบหน้า

การรับรู้และนำ Personal Colour มาใช้ประโยชน์ในการตกแต่งใบหน้านั้นจะสามารถช่วยขับผิวพรรณให้แลดูกระจ่างและสดใสขึ้น เสริมสร้างความน่าประทับใจให้แก่ผู้ที่พบเห็นและลดความผิดพลาดในการเลือกซื้อเครื่องสำอาง นอกจากนี้ยังช่วยให้เราสามารถค้นพบเสน่ห์ที่แท้จริงของตนเองและชดเชยข้อบกพร่องและลดความไม่สมบูรณ์แบบของใบหน้าได้

(Ji-Hyoung Ko, 2012) ได้ทำการทดสอบการแต่งหน้าเจ้าสาวบนพื้นฐานของการใช้ Personal Colour พบว่าหากใช้เครื่องสำอางที่มีสีที่เข้ากันจะสามารถช่วยลดตำหนิบนใบหน้าได้ แต่หากใช้สีที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นสีตรงกันข้ามจะทำให้สีผิวเข้ม ดูหมองคล้ำขึ้น ตลอดจนริ้วรอยและตำหนิบนใบหน้าอาจเด่นชัดขึ้นมาได้ การใช้สีแม้แต่ในบริเวณเล็กมาก ๆ เช่น ลิปสติกและอายแชโดว์สามารถสะท้อนถึงบุคลิกและลักษณะของภาพรวมให้ดีขึ้น โดยทั้งนี้อาจเป็นผลกระทบจากทางด้านจิตวิทยาและอารมณ์ประกอบด้วย

2.2 เทคโนโลยี

2.2.1 แอปพลิเคชัน (Application)

(พลาชัยภิรมย์ศิลป์, 2554) กล่าวว่า แอปพลิเคชัน คือ โปรแกรมที่ใช้ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ เพื่อให้ทำงานตามคำสั่งและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน โดยแอปพลิเคชันนั้นจะต้องมีสิ่งที่เรียกว่า ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ คือ UI (User Interface) และ UX (User experience) เพื่อให้การใช้งานของแอปพลิเคชันสมบูรณ์แบบที่สุด

2.2.2 แอปพลิเคชันบนมือถือ (Mobile Application)

(สุขแก้ว, 2561) ได้กล่าวว่า Mobile Application ประกอบขึ้นจากคำว่า Mobile คือ อุปกรณ์สื่อสารชนิดที่ใช้ในการพกพา ซึ่งนอกเหนือจากสามารถใช้งานได้ตามคุณสมบัติพื้นฐานของโทรศัพท์ทั่วไปแล้วยังทำงานได้เหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และด้วยความเป็นอุปกรณ์ที่พกพาได้จึงให้คุณสมบัติเด่น คือ มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา และใช้พลังงานน้อย โดย Mobile Application สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ Native Application, Hybrid Application และ Web Application

Native Application คือ Application ที่ใช้รูปแบบการพัฒนาและชุดคำสั่งต่าง ๆ ตามที่ผู้พัฒนาอุปกรณ์ได้จัดทำขึ้น โดยการเขียน Code ที่ทำงานเข้ากับ CPU ของหน่วยประมวลผลนั้น ๆ โดยไม่จำเป็นต้องผ่านตัวแปลงภาษา (Virtual Machine) เนื่องจากการพัฒนาโดยใช้ library, SDK ของ OS Mobile นั้น ๆ เช่น iOS สำหรับ iPhone, iPad, Apple Watch จะใช้ภาษา Object C หรือ Swift โดยการพัฒนาจะต้องใช้โปรแกรม XCode ส่วน Android จะใช้ภาษา Java และใช้โปรแกรม Android Studio ในการพัฒนา และ Window Phone ใช้ภาษา C# โดยใช้โปรแกรม Visual Studio ในการพัฒนา เป็นต้น ส่งผลให้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด อีกทั้งยังมีความยืดหยุ่นสามารถเอื้อประโยชน์ให้กับนักพัฒนาได้เป็นอย่างดี แต่มีข้อเสียเนื่องจากต้องใช้บุคลากรหรือนักพัฒนาเป็นจำนวนมากและใช้เวลาค่อนข้างนานจึงทำให้มีค่าใช้จ่ายสูง

Hybrid Application คือ Application ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการให้สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการได้ทุก OS โดยจะใช้ Framework เข้าช่วย เพื่อให้สามารถทำงานได้ทุกระบบปฏิบัติการ จึงมีจุดเด่นในเรื่องความง่าย สามารถพัฒนาได้รวดเร็วและพัฒนาครั้งเดียวสามารถนำไปติดตั้งได้ในหลากหลาย Platforms หรือที่เรียกว่า Cross-Platforms แต่ประสิทธิภาพในการทำงาน ความเร็ว หรือการเรียกใช้ติดต่อ feature ต่าง ๆ ของอุปกรณ์จะด้อยกว่าแบบ Native Application

Web Application คือ Application ที่ถูกเขียนขึ้นมาเพื่อเป็น Browser สำหรับการใช้งาน เว็บเพจต่าง ๆ ซึ่งถูกปรับแต่งให้แสดงผลแต่ส่วนที่จำเป็นเพื่อเป็นการลดทรัพยากรในการประมวลผล ของตัวเครื่องโทรศัพท์ ทำให้สามารถดาวน์โหลดหน้าเว็บไซต์ได้เร็วขึ้น อีกทั้งผู้ใช้งานยังสามารถใช้งาน ผ่านอินเทอร์เน็ตได้

2.2.3 การวิเคราะห์ Personal Colour ผ่านอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพา

(Hong & Kim, 2019) ได้พัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์สื่อสารชนิด พกพาขึ้นมาเพื่อวิเคราะห์ Personal Colour ที่ช่วยลดต้นทุนและระยะเวลาจากการวิเคราะห์แบบ ดั้งเดิม ซึ่งในแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือนี้ทุกขั้นตอนจะถูกแทนที่ด้วยการคำนวณอัตโนมัติ โดยใช้ PCDs Analysis guidelines ร่วมกับ Colour Conversion กล่าวคือ การป้อนข้อมูลของสีผิว สีผม และสีตา ตลอดจนสีทั่วไปตามที่ต้องการลงใน $L^*a^*b^*$ และ RGB โดยใช้โปรแกรมการแปลงค่าสี Munsell สำหรับการพัฒนา Digital Application หลักการทำงานคือให้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน ถ่ายภาพให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เช่น ไม่แต่งหน้า ใช้แสงธรรมชาติและพื้นหลังควรเป็น สีขาวขณะถ่ายภาพเพื่อให้ได้ภาพที่ใช้งานได้ง่ายและมีความแม่นยำสูง ซึ่งการเฉลี่ยค่าสีผิวของแก้ม และกรามทั้งสองข้างที่แตกต่างกันจะใช้สมการของ CIELAB มาคำนวณค่าความต่าง โดยอัตโนมัติ

$$(\Delta E^*)^2 = (\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2$$

ตัวอย่าง เช่น ค่าหนึ่งของสีทั่วไป คือ $L^*a^*b^*$ และค่าของสีผิวที่มี 3 จุดต่างในภาพ คือ $L_1^*a_1^*b_1^*$, $L_2^*a_2^*b_2^*$ และ $L_3^*a_3^*b_3^*$ ซึ่งหากค่าความต่างของสีน้อยที่สุดจะบ่งบอกถึงการจับคู่สี ที่ใกล้เคียงกันมากที่สุด ความต่างสีจะถูกกำหนดด้วยสมการ

$$(\Delta E^*)^2 = \left(\frac{L_1^* + L_2^* + L_3^*}{3} \right) - L^* + \left(\frac{a_1^* + a_2^* + a_3^*}{3} \right) - a^* + \left(\frac{b_1^* + b_2^* + b_3^*}{3} \right) - b^*$$

จากนั้นเมื่อจับคู่สีได้เรียบร้อยแล้วจะระบุโทนสี Personal Colour ที่เข้ากับผู้ใช้วิเคราะห์ มากที่สุด 1 โทนสี จากทั้งหมด 4 โทนสี ตามฤดูกาล และเมื่อผู้ใช้งานได้รับรู้ Personal Colour แล้ว ก็สามารถเลือกเสื้อผ้าหรือเครื่องสำอางที่ตรงกับ Personal Colour เพื่อให้มีความโดดเด่นและเข้ากับ ภาพลักษณ์ของตนได้

ปัจจุบันการวิเคราะห์ Personal Colour จะประเมินออกมาเพียง 4 โทนสี หรือ 4 ฤดูกาล ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน เนื่องจากปัจจุบันเครื่องสำอางหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งใบหน้ามีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น จึงมีการศึกษาและขยายผลให้มีการตรวจและจัดประเภทในการวิเคราะห์ชุดโทนสี โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญผ่านวิธี Personal Colour Design System (PCDs) เพิ่มเป็น 20 โทนสี เพื่อเพิ่มความหลากหลาย น่าเชื่อถือ และถูกต้องแม่นยำ (Jung, 2021) ทั้งนี้การขยายผลยังไม่ครอบคลุมไปยังการวิเคราะห์ในรูปแบบแพลตฟอร์มบนโทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์พกพา ซึ่งหากต้องการตรวจสอบยังคงต้องใช้วิธีการแบบดั้งเดิมคือการตรวจหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสีที่มีราคาสูงและใช้เวลานานในการตรวจสอบ

Step	Contents																																																																				
4step	Color system 20 type completed by 4 seasons, 4 properties of color, PCCS tone																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Division</th> <th>Type of color system</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Lightness → L, Saturation → S, Clear color → C, Dull color → D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Spring(Sp) Classification of color properties PCCS tone classification</td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Light sp</th> <th>Soft sp</th> <th>Bright sp</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>High L, Low S, C Pale, Light</td> <td>High L, Low S, D Pale, Light, Light, Grayish</td> <td>High-Middle L, High S, C Bright</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Vivid sp</td> <td>Warm sp</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Middle L, High S, C Vivid</td> <td>Middle L, High-Middle S, C Strong, Bright</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>Warm base(W)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Summer(Su) Classification of color properties PCCS tone classification</td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Light su</th> <th>Soft su</th> <th>Bright su</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>High L, Low S, D Pale, Light, Light, Grayish</td> <td>High-Middle L, Middle S, D Soft, Bright</td> <td>High-Middle L, High-Middle S, C Bright</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Muted su</td> <td>Cool su</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Middle-Low L, Middle-Low S, D Dull, Grayish</td> <td>Middle L, High S, D Strong, Deep</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>Cool base(C)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Autumn(Au) Classification of color properties PCCS tone classification</td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Soft au</th> <th>Muted au</th> <th>Deep au</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>High-Middle L, Middle S, D Light, Light Grayish</td> <td>Middle L, Middle-Low S, D Dull, Grayish</td> <td>Middle-Low L, High S, C Strong, Deep</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dark au</td> <td>Warm au</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Low L, Low S, C Dark, Dark Grayish</td> <td>Middle L, High-Middle S, D Strong, Dull</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>Warm base(W)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Winter(Wi) Classification of color properties PCCS tone classification</td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Light wi</th> <th>Clear wi</th> <th>Vivid wi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>High L, Low S, C Pale, Light</td> <td>High-Middle L, Middle-Low S, C Light, Bright</td> <td>Middle L, High S, C Vivid, Deep</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Deep wi</td> <td>Cool wi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Low L, Middle-Low S, C Dark, Dark Grayish</td> <td>Middle L, High S, C Bright, Strong</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>Cool base(C)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Division	Type of color system		Lightness → L, Saturation → S, Clear color → C, Dull color → D	Spring(Sp) Classification of color properties PCCS tone classification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Light sp</th> <th>Soft sp</th> <th>Bright sp</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>High L, Low S, C Pale, Light</td> <td>High L, Low S, D Pale, Light, Light, Grayish</td> <td>High-Middle L, High S, C Bright</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Vivid sp</td> <td>Warm sp</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Middle L, High S, C Vivid</td> <td>Middle L, High-Middle S, C Strong, Bright</td> </tr> </tbody> </table>	Light sp	Soft sp	Bright sp	High L, Low S, C Pale, Light	High L, Low S, D Pale, Light, Light, Grayish	High-Middle L, High S, C Bright	Vivid sp		Warm sp	Middle L, High S, C Vivid		Middle L, High-Middle S, C Strong, Bright	Warm base(W)		Summer(Su) Classification of color properties PCCS tone classification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Light su</th> <th>Soft su</th> <th>Bright su</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>High L, Low S, D Pale, Light, Light, Grayish</td> <td>High-Middle L, Middle S, D Soft, Bright</td> <td>High-Middle L, High-Middle S, C Bright</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Muted su</td> <td>Cool su</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Middle-Low L, Middle-Low S, D Dull, Grayish</td> <td>Middle L, High S, D Strong, Deep</td> </tr> </tbody> </table>	Light su	Soft su	Bright su	High L, Low S, D Pale, Light, Light, Grayish	High-Middle L, Middle S, D Soft, Bright	High-Middle L, High-Middle S, C Bright	Muted su		Cool su	Middle-Low L, Middle-Low S, D Dull, Grayish		Middle L, High S, D Strong, Deep	Cool base(C)		Autumn(Au) Classification of color properties PCCS tone classification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Soft au</th> <th>Muted au</th> <th>Deep au</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>High-Middle L, Middle S, D Light, Light Grayish</td> <td>Middle L, Middle-Low S, D Dull, Grayish</td> <td>Middle-Low L, High S, C Strong, Deep</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dark au</td> <td>Warm au</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Low L, Low S, C Dark, Dark Grayish</td> <td>Middle L, High-Middle S, D Strong, Dull</td> </tr> </tbody> </table>	Soft au	Muted au	Deep au	High-Middle L, Middle S, D Light, Light Grayish	Middle L, Middle-Low S, D Dull, Grayish	Middle-Low L, High S, C Strong, Deep	Dark au		Warm au	Low L, Low S, C Dark, Dark Grayish		Middle L, High-Middle S, D Strong, Dull	Warm base(W)		Winter(Wi) Classification of color properties PCCS tone classification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Light wi</th> <th>Clear wi</th> <th>Vivid wi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>High L, Low S, C Pale, Light</td> <td>High-Middle L, Middle-Low S, C Light, Bright</td> <td>Middle L, High S, C Vivid, Deep</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Deep wi</td> <td>Cool wi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Low L, Middle-Low S, C Dark, Dark Grayish</td> <td>Middle L, High S, C Bright, Strong</td> </tr> </tbody> </table>	Light wi	Clear wi	Vivid wi	High L, Low S, C Pale, Light	High-Middle L, Middle-Low S, C Light, Bright	Middle L, High S, C Vivid, Deep	Deep wi		Cool wi	Low L, Middle-Low S, C Dark, Dark Grayish		Middle L, High S, C Bright, Strong	Cool base(C)	
	Division	Type of color system																																																																			
		Lightness → L, Saturation → S, Clear color → C, Dull color → D																																																																			
	Spring(Sp) Classification of color properties PCCS tone classification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Light sp</th> <th>Soft sp</th> <th>Bright sp</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>High L, Low S, C Pale, Light</td> <td>High L, Low S, D Pale, Light, Light, Grayish</td> <td>High-Middle L, High S, C Bright</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Vivid sp</td> <td>Warm sp</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Middle L, High S, C Vivid</td> <td>Middle L, High-Middle S, C Strong, Bright</td> </tr> </tbody> </table>	Light sp	Soft sp	Bright sp	High L, Low S, C Pale, Light	High L, Low S, D Pale, Light, Light, Grayish	High-Middle L, High S, C Bright	Vivid sp		Warm sp	Middle L, High S, C Vivid		Middle L, High-Middle S, C Strong, Bright																																																							
		Light sp	Soft sp	Bright sp																																																																	
	High L, Low S, C Pale, Light	High L, Low S, D Pale, Light, Light, Grayish	High-Middle L, High S, C Bright																																																																		
	Vivid sp		Warm sp																																																																		
	Middle L, High S, C Vivid		Middle L, High-Middle S, C Strong, Bright																																																																		
	Warm base(W)																																																																				
	Summer(Su) Classification of color properties PCCS tone classification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Light su</th> <th>Soft su</th> <th>Bright su</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>High L, Low S, D Pale, Light, Light, Grayish</td> <td>High-Middle L, Middle S, D Soft, Bright</td> <td>High-Middle L, High-Middle S, C Bright</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Muted su</td> <td>Cool su</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Middle-Low L, Middle-Low S, D Dull, Grayish</td> <td>Middle L, High S, D Strong, Deep</td> </tr> </tbody> </table>	Light su	Soft su	Bright su	High L, Low S, D Pale, Light, Light, Grayish	High-Middle L, Middle S, D Soft, Bright	High-Middle L, High-Middle S, C Bright	Muted su		Cool su	Middle-Low L, Middle-Low S, D Dull, Grayish		Middle L, High S, D Strong, Deep																																																							
		Light su	Soft su	Bright su																																																																	
High L, Low S, D Pale, Light, Light, Grayish	High-Middle L, Middle S, D Soft, Bright	High-Middle L, High-Middle S, C Bright																																																																			
Muted su		Cool su																																																																			
Middle-Low L, Middle-Low S, D Dull, Grayish		Middle L, High S, D Strong, Deep																																																																			
Cool base(C)																																																																					
Autumn(Au) Classification of color properties PCCS tone classification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Soft au</th> <th>Muted au</th> <th>Deep au</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>High-Middle L, Middle S, D Light, Light Grayish</td> <td>Middle L, Middle-Low S, D Dull, Grayish</td> <td>Middle-Low L, High S, C Strong, Deep</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dark au</td> <td>Warm au</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Low L, Low S, C Dark, Dark Grayish</td> <td>Middle L, High-Middle S, D Strong, Dull</td> </tr> </tbody> </table>	Soft au	Muted au	Deep au	High-Middle L, Middle S, D Light, Light Grayish	Middle L, Middle-Low S, D Dull, Grayish	Middle-Low L, High S, C Strong, Deep	Dark au		Warm au	Low L, Low S, C Dark, Dark Grayish		Middle L, High-Middle S, D Strong, Dull																																																								
	Soft au	Muted au	Deep au																																																																		
High-Middle L, Middle S, D Light, Light Grayish	Middle L, Middle-Low S, D Dull, Grayish	Middle-Low L, High S, C Strong, Deep																																																																			
Dark au		Warm au																																																																			
Low L, Low S, C Dark, Dark Grayish		Middle L, High-Middle S, D Strong, Dull																																																																			
Warm base(W)																																																																					
Winter(Wi) Classification of color properties PCCS tone classification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Light wi</th> <th>Clear wi</th> <th>Vivid wi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>High L, Low S, C Pale, Light</td> <td>High-Middle L, Middle-Low S, C Light, Bright</td> <td>Middle L, High S, C Vivid, Deep</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Deep wi</td> <td>Cool wi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Low L, Middle-Low S, C Dark, Dark Grayish</td> <td>Middle L, High S, C Bright, Strong</td> </tr> </tbody> </table>	Light wi	Clear wi	Vivid wi	High L, Low S, C Pale, Light	High-Middle L, Middle-Low S, C Light, Bright	Middle L, High S, C Vivid, Deep	Deep wi		Cool wi	Low L, Middle-Low S, C Dark, Dark Grayish		Middle L, High S, C Bright, Strong																																																								
	Light wi	Clear wi	Vivid wi																																																																		
High L, Low S, C Pale, Light	High-Middle L, Middle-Low S, C Light, Bright	Middle L, High S, C Vivid, Deep																																																																			
Deep wi		Cool wi																																																																			
Low L, Middle-Low S, C Dark, Dark Grayish		Middle L, High S, C Bright, Strong																																																																			
Cool base(C)																																																																					

ภาพที่ 7 Developed 20 types of Colour System for Personal Colour (Jung, 2021)

จากภาพที่ 7 แสดง Personal Colour แบบ 20 โทนสี โดยผู้วิจัยมีความเห็นว่า Personal Colour ในรูปแบบนี้ เป็นการเพิ่มช่วงสีที่ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน และสามารถช่วยให้ผู้ใช้งานนำไปใช้ประโยชน์ได้ดีมากยิ่งขึ้น เพื่อตอบโจทย์การเลือกซื้อเครื่องสำอางในยุคปัจจุบัน การพัฒนาแอปพลิเคชันให้เทียบเคียงกับการวิเคราะห์ด้วยวิธีแบบดั้งเดิมที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญได้เข้ามาเป็นทางเลือกที่สะดวก รวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย ทำให้การใช้งานในช่องทางออนไลน์มีความน่าสนใจ อีกทั้งยังเป็นการนำเสนอเทคโนโลยีใหม่เพื่อช่วยสนับสนุนให้ร้านค้าหรือผู้ประกอบการสามารถพัฒนากลยุทธ์ที่ทันสมัย และสร้างธุรกิจที่เติบโตในยุคดิจิทัลได้

2.2.4 การแต่งหน้าเสมือนจริง (Virtual Makeup)

ในสถานการณ์โรคระบาด Covid-19 ทำให้ร้านค้าเครื่องสำอางหลายแห่งในห้างสรรพสินค้างดการให้บริการทดลองสินค้าเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค ซึ่งอาจส่งผลให้แม้ผู้ซื้อจะเดินทางไปยังร้านค้าแต่ก็ไม่สามารถทดลองสินค้าจริงได้ซึ่งไม่แตกต่างกับการซื้อในช่องทางออนไลน์

(Kim, 2016) ได้ศึกษาพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือที่สามารถสร้างการแต่งหน้าเสมือนจริงโดยใช้แนวทางจากการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour ผ่านการคำนวณพิกัดของม่านตา เส้นผม และผิวหนังแบบละเอียดด้วยวิธี Dlib Facial Landmark (DFL) ซึ่งเป็นโมเดลมาตรฐานในการสร้าง Face Landmark แต่มีข้อเสียคือความช้าในการประมวลผลของแต่ละเฟรม จึงเหมาะกับการใช้งานบนภาพนิ่งมากกว่าภาพเคลื่อนไหว จากนั้นเมื่อได้ถ่ายภาพแล้วถัดไปจะทำการสร้างสิ่งที่เรียกว่า Makeup Mask ขึ้นมาปกคลุมบริเวณที่กำหนดให้แสดงการแต่งหน้า ซึ่งข้อจำกัดในการนำภาพที่ได้มาวิเคราะห์นั้นต้องควบคุมการถ่ายภาพให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีแสงธรรมชาติจึงจะให้ผลลัพธ์ที่ออกมาแม่นยำ

ข้อดีของการใช้ Virtual Makeup คือ ทำให้เราได้เห็นการแต่งหน้าของตนเองผ่านทางอุปกรณ์ใช้งานได้เลย ซึ่งสามารถเปลี่ยนลุค สี และสไตล์ได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่เสียเวลาในการลบเครื่องสำอางออกจากใบหน้า ทำให้การทดลองแต่งหน้าด้วยวิธีดังกล่าวช่วยให้เราสามารถตัดสินใจได้ดีและมั่นใจมากขึ้นในการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ ตลอดจนช่วยให้ได้สิ่งที่ต้องการและเข้ากับสีผิวของตนเองมากที่สุด

2.2.5 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce หรือ E-Commerce)

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การทำธุรกรรมซื้อขาย หรือแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการบนอินเทอร์เน็ต โดยใช้เว็บไซต์เป็นสื่อในการนำเสนอสินค้าและบริการต่าง ๆ รวมถึงการติดต่อกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ทำให้ผู้เข้าใช้บริการจากทุกที่ทุกประเทศหรือทุกมุมโลกสามารถเข้าถึงร้านค้าได้ง่ายและตลอด 24 ชั่วโมง (สสวท., 2018)

E-Commerce เกิดขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 1960 จากกระบวนการทำธุรกรรมเชิงพาณิชย์ในกลุ่มองค์กรขนาดใหญ่ที่มีการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์หรือ Electronic Funds Transfer (EFT) และการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ Electronic Data Interchange (EDI) ระหว่างกัน ซึ่งถือว่าเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ Electronic Transaction (E-Transaction) เป็นครั้งแรกของโลก โดยปัจจัยที่ทำให้เกิด E-Commerce คือ ผู้ซื้อผู้ขาย สินค้า และความไว้วางใจเนื่องจากไม่สามารถจับต้องได้

ประเภทของ E-Commerce

- 1) ธุรกิจกับผู้ซื้อปลีก (Business to Consumer : B2C) คือ ผู้ซื้อปลีกซื้อสินค้าจากผู้ขายผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น การขายเสื้อผ้า รองเท้า เครื่องสำอาง เป็นต้น
- 2) ธุรกิจกับธุรกิจ (Business to Business : B2B) คือ ผู้ประกอบการสองฝ่ายทำการติดต่อซื้อขายกัน โดยการขายในที่นี้เป็นการขายส่งซึ่งทำการสั่งซื้อผ่านอินเทอร์เน็ต
- 3) ธุรกิจกับรัฐบาล (Business to Government : B2G) คือ ธุรกิจระหว่างภาคเอกชนกับภาครัฐ เช่น การจัดจ้างของภาครัฐโดยประกาศผ่านทางเว็บไซต์ของรัฐเพื่อลดค่าใช้จ่าย
- 4) รัฐบาลกับรัฐบาล (Government to Government : G2G) คือ การติดต่อกันระหว่างหน่วยงานในรัฐบาล เป็นการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกระทรวง
- 5) ผู้บริโภคกับผู้บริโภค (Consumer to Consumer : C2C) คือ การติดต่อซื้อขายระหว่างผู้บริโภคด้วยตนเอง กล่าวคือ ผู้บริโภคที่ไม่ได้ประกอบธุรกิจ ประกาศขายสินค้าของตนเองและผู้บริโภคอีกคนก็สนใจสั่งซื้อไป การประกาศขายนี้ส่วนใหญ่ทำผ่านอินเทอร์เน็ตเพราะมีพื้นที่ให้ติดต่อซื้อขายได้สะดวก รวมถึงหาคนที่มีความสนใจเหมือนกันได้ง่ายอีกด้วย
- 6) ภาครัฐกับประชาชน (Government to Consumer : G2C) คือ การให้บริการจากทางภาครัฐผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต เช่น การคำนวณและเสียภาษีผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การดาวน์โหลดแบบฟอร์มเพื่อลงทะเบียนต่าง ๆ ผ่านทางเว็บไซต์

ในปัจจุบัน E-Commerce ถือเป็นภาคธุรกิจที่มีการเติบโตต่อเนื่องอย่างก้าวกระโดด ซึ่งเกิดจากปัจจัยที่สำคัญมากมายหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารที่สะดวกและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ตลอดจนราคาของอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาหรือสมาร์ทโฟนมีราคาที่ต่ำลง ส่งผลให้ผู้คนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่ายขึ้น จนนำไปสู่การเข้าสู่ยุคสังคมดิจิทัล (Digital Society)

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ Electronic Transactions Development Agency (ETDA) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้เผยแพร่ผลสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ปี 2564 หรือ Value of E-Commerce Survey in Thailand 2021 พบว่า ในปี 2563 ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์หรือ E-Commerce ในประเทศไทยมีมูลค่าเท่ากับ 3.78 ล้านล้านบาท โดยมีสัดส่วนของมูลค่า E-Commerce ในรูปแบบ B2C มากที่สุด คิดเป็นมูลค่ากว่า 2.17 ล้านล้านบาท B2B มีมูลค่ากว่า 0.84 ล้านล้านบาท และ B2G มีมูลค่า 0.77 ล้านล้านบาท โดยคาดการณ์ว่ามูลค่า E-Commerce ในประเทศไทยปี 2564 จะเติบโตอยู่ที่ 4.01 ล้านล้านบาท (ETDA, 2022) โดย E-Commerce ไม่เพียงช่วยสร้างรายได้เท่านั้น แต่ยังช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยเฉพาะในช่วงนี้ที่ประชาชนหลายคนต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตอย่างกะทันหันด้วยสถานการณ์โรคระบาด Covid – 19 ที่ทำให้เศรษฐกิจการซื้อขายสินค้าผ่านทางหน้าร้านค้าต้องหยุดชะงัก แต่ด้วยเทคโนโลยีและการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาอย่างต่อเนื่องได้เปิดโอกาสให้เศรษฐกิจได้เดินหน้าต่อไปด้วยการหันมาทำธุรกิจ E-Commerce ซื้อขายสินค้าอุปโภคบริโภคผ่านทางช่องทางออนไลน์แทน และกลายเป็นแนวทางธุรกิจที่ประชาชนหลายคนปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน (ETDA, 2022)

2.2.6 ระบบการ Review Ranking Score

การบริการลูกค้าอย่างมีคุณภาพ (Service Quality) ไม่ใช่เป็นการส่งมอบบริการที่ดีที่สุดให้ลูกค้า แต่เป็นการส่งมอบบริการตามความต้องการของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าที่ได้รับบริการไปแล้วเกิดความพึงพอใจ

ระบบการให้คะแนนหรือแสดงความคิดเห็นของบริการที่ได้รับ จึงเป็นระบบที่แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการนั้น ๆ เพื่อให้ผู้ประกอบการนำไปปรับใช้เพื่อให้บริการดีขึ้น ส่วนใหญ่แล้วจะมีลักษณะ 5 ระดับคะแนน โดยจะแสดงข้อมูลการสรุปคะแนนที่ช่วยประกอบการตัดสินใจให้แก่ผู้ใช้บริการ

1) ความพึงพอใจในการใช้บริการจะแสดงผลเป็นตัวเลข โดยมาจากผู้ที่ให้คะแนนที่พึงพอใจในการใช้บริการ ยิ่งคะแนนในส่วนนี้มีมากเท่าไรยิ่งมีความน่าสนใจ น่าเชื่อถือในสินค้าและบริการมากขึ้นเท่านั้น

2) ความคุ้มค่า จะแสดงผลเป็นตัวอักษร เช่น คำว่า คุณภาพดี ราคาถูก โดยมาจากผู้ที่ได้เข้าไปแสดงความคิดเห็นหลังจากให้คะแนน โดยนำความคิดเห็นแต่ละคนที่ระบุมาคำนวณในภาพรวมว่ามีความคุ้มค่าอย่างไร

ผู้วิจัยต้องการสร้างฟังก์ชันนี้เพื่อให้ลูกค้าได้เข้ามาแสดงความคิดเห็น และให้คะแนนระดับการบริการของสินค้าและบริการของร้านค้าจำหน่ายเพื่อให้ผู้ใช้งานใช้ในการพิจารณาประกอบการเลือกซื้อสินค้า ซึ่งสำหรับร้านค้าผู้จำหน่ายก็สามารถนำข้อมูลดังกล่าวนำไปปรับปรุงและพัฒนา เพื่อให้การบริการของตนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับผู้บริโภค

2.3.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมของผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง การแสดงออกของปัจเจกบุคคลในการใช้สินค้าหรือบริการทางใดทางหนึ่ง ตลอดจนการตัดสินใจที่มีผลต่อการแสดงออกของแต่ละบุคคลซึ่งมีความแตกต่างกันออกไป โดยการค้นหาความต้องการเกี่ยวกับการซื้อ การประเมิน การใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง (Chalermdan, 2020)

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรมของการตัดสินใจซื้อ และการใช้สินค้าและบริการของผู้บริโภค แนวคิดหรือประสบการณ์ที่ทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจและความต้องการของผู้บริโภค โดยหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคที่นิยม คือ 6W1H ซึ่งจะมีข้อคำถามทั้งหมด 7 แบบ ที่ประกอบไปด้วยคำถามที่มีตัว W ทั้งหมด 6 คำถาม และ H อีก 1 คำถาม ดังนี้

1) Who is in the market เป็นการตั้งคำถามเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านประชากรศาสตร์ ด้านจิตวิทยา ด้านพฤติกรรมศาสตร์ และด้านภูมิศาสตร์

2) What does the consumer buy เป็นการตั้งคำถามเพื่อให้ทราบถึงสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการจากผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นความต้องการทางคุณสมบัติหรือองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนความแตกต่างจากสินค้าหรือบริการของคู่แข่ง

3) Why does the consumer buy เป็นคำถามเพื่อต้องการทราบวัตถุประสงค์ในการซื้อว่าผู้บริโภคซื้อสินค้าเพื่อสนองความต้องการด้านใด เช่น ด้านร่างกาย หรือด้านจิตวิทยา เป็นต้น

4) Who participates in the buying เป็นคำถามเพื่อต้องการทราบถึงบทบาทของกลุ่มต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในซื้อสินค้าหรือบริการ

5) When does the consumer buy เป็นคำถามเพื่อต้องการทราบถึงโอกาสในการซื้อ เช่น ช่วงฤดูกาล โอกาสพิเศษ หรือเทศกาลวันสำคัญต่าง ๆ

6) Where does the consumer buy เป็นคำถามเพื่อต้องการทราบถึงช่องทางหรือแหล่งที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าหรือใช้บริการ เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต หรือช่องทางออนไลน์

7) How does the consumer buy เป็นคำถามเพื่อต้องการทราบถึงขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อและความรู้สึกหลังการซื้อ

2.3.2 แนวคิดและทฤษฎีความการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Consumer buying decision process) เป็นลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน (Kotler, 2012) โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

1) การรับรู้ถึงความต้องการ (Need recognition) หรือการรับรู้ปัญหา (Problem recognition) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการตัดสินใจซื้อ เป็นการที่ผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหาหรือถูกกระตุ้นให้เกิดความต้องการ ซึ่งอาจเกิดจากสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Stimuli) เช่น ความรู้สึกหิว กระจาย หรือเกิดจากสิ่งกระตุ้นภายนอก (External Stimuli) เช่น เห็นอาหารน่ากินแล้วจึงรู้สึกหิว เป็นต้น

2) การแสวงหาข้อมูล (Information search) หรือการค้นหาข้อมูลก่อนการซื้อ (Prepurchase search) เป็นขั้นตอนต่อเนื่องมาจากขั้นแรกเพื่อตอบสนองต่อความต้องการนั้น กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคเกิดความต้องการแล้วจะมีการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะที่สำคัญเกี่ยวกับสินค้านั้น ๆ ตลอดจนราคา สถานที่จำหน่าย และข้อเสนอพิเศษต่าง ๆ โดยผู้บริโภคจะทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยแหล่งข้อมูลของผู้บริโภค ได้แก่

- แหล่งบุคคล (Personal Sources) เช่น การสอบถามจากเพื่อน คนในครอบครัว หรือคนรู้จักที่เคยมีประสบการณ์ในการใช้สินค้าหรือบริการนั้น ๆ
- แหล่งทางการค้า (Commercial Sources) เช่น การหาข้อมูลจากพนักงานขาย โฆษณา ในสื่อต่าง ๆ หรือบรรจุ่มภัณฑ์
- แหล่งประสบการณ์ (Experiential Sources) เกิดจากการประสบการณ์ส่วนตัวของผู้บริโภคที่เคยทดลองใช้สินค้าหรือบริการนั้น ๆ มาก่อน
- แหล่งสาธารณชน (Public Sources) เช่น การสอบถามรายละเอียดของสินค้าและบริการจากองค์กรคุ้มครองผู้บริโภค หรือจากสื่อมวลชน

3) การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภคจะทำการเปรียบเทียบข้อมูลของสินค้าและบริการ โดยอาจกำหนดเกณฑ์หรือคุณสมบัติที่จะใช้ในการประเมินลักษณะ เช่น ยี่ห้อ ราคา คุณภาพ และการบริการหลังการขาย เป็นต้น

4) การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) หลังจากที่ได้ทำการประเมินทางเลือกแล้ว ผู้บริโภคก็จะเข้าสู่ในขั้นของการตัดสินใจซื้อ ซึ่งต้องมีการตัดสินใจในด้านต่างๆ และอาจเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ หรือต้องใช้ระยะเวลาหนึ่งในการตัดสินใจ อย่างไรก็ตามอาจเกิดปัจจัยที่คาดไม่ถึงที่ส่งผลต่อการตัดสินใจได้ เช่น ปัจจัยทางธรรมชาติ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนปัญหาในการไม่มีแหล่งซื้อสินค้า เป็นต้น

5) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post-purchase behaviour) หรือผลลัพธ์ภายหลังการซื้อ (Postpurchase outcome) ในขั้นตอนนี้ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบคุณค่าที่ได้รับจริง (Perceived value) จากสินค้าหรือบริการกับความคาดหวัง (Expectation) ถ้าคุณค่าที่ได้รับมากกว่าความคาดหวัง ผู้บริโภคจะเกิดความพึงพอใจ (Satisfied) ในทางกลับกันถ้าคุณค่าที่ได้รับจริงต่ำกว่าความคาดหวัง ก็อาจทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ โดยผู้บริโภคจะมีวิธีการในการจัดการผลิตภัณฑ์นั้นหลากหลายวิธี เช่น กำจัดทิ้ง ขายต่อ เป็นต้น ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อในคราวถัดไป และพฤติกรรมที่ตามมาคือ ลูกค้าน่าจะเปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งหรือมีการบอกต่อไปยังผู้บริโภคคนอื่น ๆ

2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรม

2.4.1 นิยาม/ความหมาย/คำจำกัดความของนวัตกรรม

นวัตกรรม (Innovation) คือ สิ่งที่ถูกประดิษฐ์คิดค้นขึ้นใหม่หรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งอาจเป็นเทคโนโลยี ความคิด หรือผลิตภัณฑ์ก็ได้ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2562) สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดให้แตกต่างโดยอาศัยการสังเกตสิ่งที่อยู่รอบตัว และการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่แนวความคิดที่แปลกใหม่ซึ่งจะนำไปให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์และสังคม

2.4.2 แนวคิดและทฤษฎีของนวัตกรรม

Schumpeter's theory of innovation ได้กล่าวว่า ผู้ประกอบการต่างก็หาทางใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในกระบวนการการผลิตสินค้าหรือบริการ และนวัตกรรมที่เป็นสินค้าใหม่เพื่อสร้างประโยชน์เชิงธุรกิจให้กับองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากนวัตกรรมนั้นสามารถทำให้องค์กรมีกำไรจากการเป็นผู้ผูกขาด (Monopoly profit) ที่ได้เปรียบในการแข่งขัน แต่ก็ยังมีนักลงทุนบางคนที่ยพยายามจะลอกเลียนแบบเทคโนโลยีของผู้อื่น หรือดัดแปลงพัฒนาต่อยอดซึ่งก็อาจทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ตลอดเวลาเช่นกัน โดยเกิดเป็นวงจรเช่นนี้เรื่อยไป จนกระทั่งถึงจุดที่ความสามารถในการผูกขาดหมดไป ณ จุดนี้สิ่งต่าง ๆ จะวนกลับมาเป็นวัฏจักร เพื่อหนีการลอกเลียนแบบผู้ประกอบการเดิมหรือคนที่มองหานวัตกรรมใหม่ ๆ จะทำให้เกิดรูปแบบการแข่งขันใหม่ ๆ จากการคิดค้นนวัตกรรม เรียกว่า การทำลายที่สร้างสรรค์ (creative destruction) ซึ่งมีการคิดสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อที่จะทำลายสิ่งที่มีอยู่เดิม โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างกำไรเพิ่มขึ้นให้กับองค์กรหรือการสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันด้วยกลยุทธ์นวัตกรรม แบ่งประเภทของนวัตกรรมออกเป็น 4 ประเภท (4Ps of innovation) ได้แก่

- 1) Product innovation เป็นการเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร
- 2) Process innovation เป็นการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรือกระบวนการนำนวัตกรรมสู่ตลาด
- 3) Position innovation เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งนวัตกรรมสินค้าที่เคยออกสู่ตลาดมาแล้ว ให้มีการรับรู้สิ่งใหม่
- 4) Paradigm innovation การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศนวัตกรรมการขององค์กรให้มีการเปลี่ยนแปลงความคิดใหม่

ในขณะที่ (Christensen, 1997) กล่าวว่า ทฤษฎีแบบผ่าเหล่าผ่ากอ (Theory of disruptive innovation) เป็นนวัตกรรมเทคโนโลยีสินค้าหรือบริการที่สามารถล้มล้างเทคโนโลยีสินค้าหรือบริการที่มีอยู่เดิมมาเปลี่ยนแปลงให้ใหม่ขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การเปลี่ยนแปลงตลาดและการนำเสนอเทคโนโลยีใหม่

2.4.3 กระบวนการนวัตกรรมเชิงพาณิชย์

การสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ ประกอบด้วยกระบวนการสำคัญ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการสร้างและขั้นตอนการทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม จนกระทั่งกลายมาผู้บริโภคที่มีความต้องการใช้นวัตกรรมที่ถูกรังสรรค์ขึ้นมา ซึ่งขั้นตอนของการสร้างนวัตกรรมนั้นเริ่มต้นจากความคิดสร้างสรรค์ การแสวงหาโอกาสทางการตลาด หรือการหาวิธีการในการนำทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในรูปแบบที่แปลกใหม่ออกไปจากการใช้แบบเดิม โดยทำการศึกษาค้นคว้า วิจัย ออกแบบและพัฒนา เพื่อให้ได้ต้นแบบของสินค้าหรือบริการที่ต้องการนำเสนอออกสู่ตลาด ถัดมาเป็นขั้นตอนของการแพร่กระจายนวัตกรรมออกไปให้เกิดการรู้จักและเกิดความต้องการในการซื้อหานวัตกรรมนั้นมาใช้งาน (Rogers, 1995) ได้กล่าวว่า การยอมรับว่าเป็นกระบวนการ (Process) ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคล โดยเริ่มจากได้ยินในเรื่องวิทยการนั้น ๆ จนกระทั่งเกิดการยอมรับนำไปใช้ในที่สุด ซึ่งกระบวนการนี้มีลักษณะคล้ายกับกระบวนการเรียนรู้และการตัดสินใจ (Decision Making) โดยได้แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นรับรู้หรือตื่นตน (Awareness Stage) เป็นขั้นแรกเริ่มที่นำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธวิธีการใหม่ขั้นนี้เป็นขั้นที่ได้รับรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ (นวัตกรรม) ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือการประกอบอาชีพ ที่ยังได้รับข่าวสารไม่ครบถ้วน ซึ่งการรับรู้มักเป็นการรับรู้โดยบังเอิญ และจะก่อให้เกิดความอยากรู้อีกต่อไป เนื่องจากมีความต้องการวิทยการใหม่ ๆ นั้น ในการแก้ปัญหาที่ตนเองมีอยู่

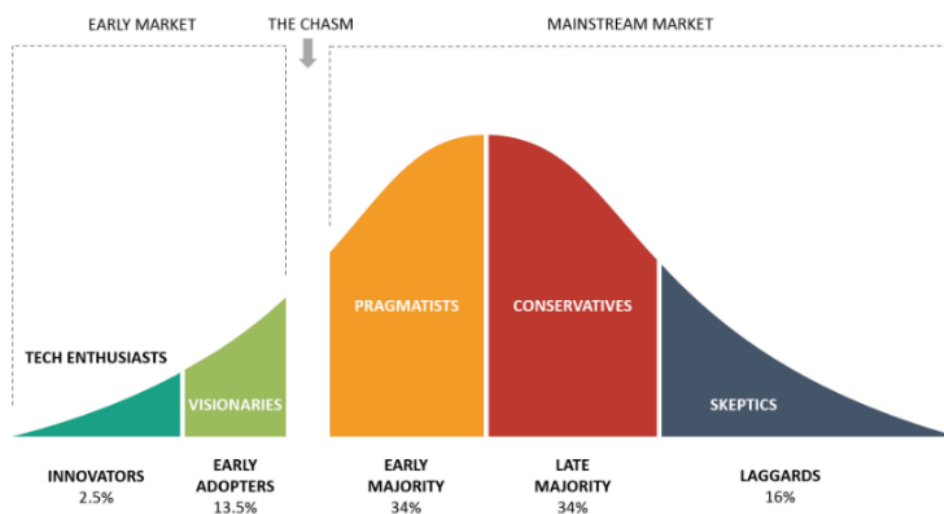
ขั้นที่ 2 ขั้นสนใจ (Interest Stage) เป็นขั้นที่เริ่มมีความสนใจและเสาะแสวงหารายละเอียดเกี่ยวกับวิทยการใหม่ ๆ เพิ่มเติม พฤติกรรมนี้เป็นไปในลักษณะที่ตั้งใจแน่วแน่และใช้กระบวนการคิดมากกว่าในขั้นแรก ซึ่งในขั้นนี้จะทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่มากขึ้น โดยคำนึงถึงบุคลิกภาพ ตลอดจนบรรทัดฐานทางสังคมหรือประสบการณ์เดิมจะมีผลต่อบุคคลนั้น และมีผลต่อการติดตามข่าวสารหรือรายละเอียดของสิ่งใหม่หรือวิทยการใหม่นั้น ๆ ด้วย

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage) เป็นขั้นที่จะไตร่ตรองว่าจะลองใช้วิธีการหรือหาวิทยการใหม่นั้นดีหรือไม่ ด้วยวิธีการเปรียบเทียบระหว่างข้อดีและข้อเสียนำมาใช้แล้วจะเป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมของตนหรือไม่ หากรู้สึกว่ามีข้อดีมากกว่าข้อเสียจึงจะตัดสินใจใช้ ขั้นนี้จะแตกต่างจากขั้นอื่นตรงที่เกิดการตัดสินใจที่จะลองหรือเกิดความคิดใหม่ ๆ โดยมักจะคิดว่าการใช้วิทยการใหม่ ๆ นั้นเป็นการเสี่ยงและไม่แน่ใจถึงผลที่ได้รับ ดังนั้นในขั้นนี้จึงต้องการแรงเสริมเพื่อให้เกิดความแน่ใจยิ่งขึ้นว่าสิ่งที่ได้ตัดสินใจนั้นถูกต้องหรือไม่ โดยการให้คำแนะนำให้ข่าวสารในประกอบการตัดสินใจ

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นที่บุคคลได้ทำการทดลองใช้วิทยาการใหม่ ๆ นั้น กับสถานการณ์ของตน ซึ่งเป็นการทดลองดูกับส่วนน้อยเพื่อจะรู้ว่าได้ผลหรือไม่ ในขั้นนี้บุคคล จะแสวงหาข่าวสารที่มีความเฉพาะเจาะจงและเกี่ยวข้องกับวิทยาการใหม่หรือนวัตกรรมนั้น

ขั้นที่ 5 ขั้นตอนการยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่บุคคลยอมรับวิทยาการใหม่ ๆ ไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมของตนอย่างเต็มที่ หลังจากที่ได้ทำการทดลองปฏิบัติและเห็นเป็น ประโยชน์ในสิ่งนั้นแล้ว

การยอมรับนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในสังคม โดยทั่วไปนวัตกรรมใดที่มีลักษณะที่สังคมต้องการ และมีประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ก็จะเกิดการยอมรับต่อนวัตกรรมนั้น แต่หากนวัตกรรมใดที่สังคม ไม่ต้องการหรือต้องการน้อยก็จะเป็นอันสูญหายไปจากการเปลี่ยนแปลงสังคมและวัฒนธรรมนั้น ส่วนมากมักเกิดขึ้นจากการแพร่กระจายของสิ่งใหม่ ๆ จากสังคมหนึ่งไปยังอีกสังคมหนึ่งและสังคมนั้น มีการรับสิ่งใหม่ ๆ เข้าไปใช้ (Rogers, 2010) ได้อธิบายถึงการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation) โดยมีการแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็น 5 กลุ่ม แสดงดังภาพที่ 8 ได้แก่



ภาพที่ 8 การแพร่กระจายและหุบเหวแห่งการดับของนวัตกรรม (Lohmahadej, 2021)

1) กลุ่มล้ำสมัย (Pioneer หรือ Innovators) มีประมาณ 2.5% ของประชากรทั้งหมด โดยเป็น กลุ่มคนแนวหน้าที่ยอมรับและเปิดใจใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ของสินค้าหรือบริการ เพื่อตอบสนองต่อ ความต้องการทางจิตวิทยาด้านอารมณ์ที่ต้องการเป็นผู้นำ ต้องการความโดดเด่นและเกิดประสบการณ์ ใหม่ก่อนใคร

2) กลุ่มนำสมัย (Early Adopters) มีประมาณ 13.5% ของประชากรทั้งหมด เป็นกลุ่มสองที่เปิดรับและเริ่มใช้สิ่งประดิษฐ์ใหม่ที่เพิ่งนำออกสู่ตลาด คนกลุ่มนี้อาจจะมีแรงกระตุ้นต่อสินค้าหรือบริการใหม่ไม่เท่ากับกลุ่มล่าสมัยแต่เป็นกลุ่มที่ยอมจ่ายค่าสินค้าในราคาแพงเพื่อค้นหาประสบการณ์ใช้สินค้า

3) กลุ่มทันสมัย (Early Majority) มีประมาณ 34% ของประชากรทั้งหมด เป็นกลุ่มคนที่เปิดใจรับของใหม่ได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเห็นว่ามีคนเริ่มใช้งานสิ่งประดิษฐ์ใหม่กันอย่างจริงจังมากขึ้น เป็นช่วงที่รู้สึกว่าการปลอดภัยเพราะมีกลุ่มที่ทดลองใช้มาแล้ว และชี้ให้เห็นว่าสิ่งประดิษฐ์ใหม่นั้นมีคุณค่า ทำให้ชีวิตดีขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มคนที่เป็พื้นฐานผู้ใช้ที่ใหญ่และกว้างที่สุดของกลุ่มประชากรทั้งหมด (Mainstream)

4) กลุ่มตามสมัย (Late Majority) มีประมาณ 34% เช่นเดียวกับกลุ่มทันสมัยเมื่อสิ่งประดิษฐ์ได้รับการยอมรับในคนกลุ่มใหญ่ คนกลุ่มนี้ก็จะไม่รีบร้อนร่วมเป็นผู้บริโภคด้วย เพราะเมื่อเวลาผ่านไปมีคนใช้เพิ่มมากขึ้น ตลาดก็จะมีคู่แข่งเพิ่มขึ้นและราคาสินค้าก็จะถูกลง ในขณะที่ประสิทธิภาพนั้นเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งอยู่ในระดับที่คุ้มค่า คุ้มราคา และเมื่อราคาจับต้องได้ง่ายขึ้นการกระจายสินค้ามีความทั่วถึงมากขึ้น คนกลุ่มนี้ก็จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตัวเองและความต้องการมีตัวตนในสังคมได้ง่ายขึ้น

5) กลุ่มสุดท้ายสมัย (Laggards) มีประมาณ 16% ของประชากรทั้งหมด เป็นกลุ่มสุดท้ายของประชากรที่จะเปิดรับสิ่งประดิษฐ์หรือวิทยาการใหม่ ๆ เนื่องจากเหตุปัจจัยหลายประการ เช่น กำลังซื้อไม่เพียงพอในตอนแรก มองไม่เห็นหรือไม่รู้สึกถึงคุณค่าในการใช้งาน และอาจโดนสังคมบังคับให้ใช้ในท้ายที่สุด แต่อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาพบว่ายังมีความท้าทายในการแพร่กระจายของนวัตกรรม โดยอันที่จริงแล้วการแพร่กระจายของนวัตกรรมนั้นไม่ได้เป็นไปอย่างต่อเนื่องทีเดียว แต่การแพร่กระจายของนวัตกรรมนั้นมักมีการสะดุดหยุดอยู่ที่หุบเหวแห่งความล้มเหลว หรือหุบเหวแห่งมรณะ (Moore, 2014) ได้กล่าวไว้ว่า “หุบเหวแห่งการดับของนวัตกรรม” หรือที่จุดที่เรียกว่า The Chasm ได้ให้ความสำคัญต่อกลุ่มนำสมัย (Early Adopters) ในการยอมรับนวัตกรรมอย่างมาก เนื่องจากคนกลุ่มนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการแสดงว่านวัตกรรมนั้นจะมีอยู่ในสังคมต่อหรือดับไป จึงได้เปรียบเทียบว่าในคนกลุ่มนี้จะมี “หุบเหว” ที่จะคอยดักนวัตกรรมใด ๆ ว่าจะอยู่รอดหรือไม่ ซึ่งนวัตกรรมที่ก้าวข้ามหุบเหวนี้ไม่ได้ก็จะไม่สามารถส่งแพร่กระจายนวัตกรรมนั้นไปสู่กลุ่มอื่น ๆ ได้ โดยแนวคิดนี้ทำให้เราสามารถมองเห็นความเป็นไปที่เกิดขึ้นในตลาดปัจจุบันว่าสินค้าหรือบริการที่อยู่ในตลาดนั้นอยู่ในช่วงใดของการแพร่กระจาย ซึ่งการที่เราู้และเข้าใจถึงตำแหน่งของการแพร่กระจายนั้นจะทำให้สามารถเตรียมความพร้อมและคาดเดาอนาคตข้างหน้าได้จากการมองเห็นทิศทางในการกำหนดกลยุทธ์ของการแพร่กระจายของนวัตกรรมในปัจจุบัน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางที่ใช้ดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน คือ

- 1) ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการในการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อและผู้ขายเครื่องสำอางออนไลน์
- 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่ต้องการซื้อและผู้จำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชัน
- 3) กำหนดลักษณะและรูปแบบแอปพลิเคชันเพื่อการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อและผู้ขายเครื่องสำอางออนไลน์
- 4) ศึกษาการยอมรับนวัตกรรมแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาเป็นธุรกิจเชิงพาณิชย์

3.1 ระยะเวลาที่ 1 ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการในการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อและผู้ขายเครื่องสำอางออนไลน์

ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการในการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อและผู้ขายเครื่องสำอางออนไลน์ โดยใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจปัญหาและวิเคราะห์ความสนใจต่อแอปพลิเคชันเพื่อนำผลสำรวจที่ได้มาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาเป็นธุรกิจเชิงพาณิชย์

การเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้จะดำเนินการโดยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาแนวคิดหรือแนวโน้มในการใช้แอปพลิเคชัน โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาให้บรรลุถึงความต้องการของกลุ่มธุรกิจเครื่องสำอางในช่องทางออนไลน์

3.2 ระยะที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ที่ต้องการซื้อและผู้จำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน

3.2.1 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)



ภาพที่ 9 กรอบแนวคิดการศึกษาผู้ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

จากภาพที่ 9 แสดงถึงแนวคิดการศึกษาในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ ทั้งหมด 5 ปัจจัย ดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ เป็นความหลากหลายด้านภูมิหลังของบุคคลที่สามารถสื่อสารหรือแสดงออกในด้านที่แตกต่างกันออกไป โดยจะทำการเก็บข้อมูลของผู้ซื้อเครื่องสำอางในด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ และอาชีพ

2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชัน

- 2.1) ความถี่ในการซื้อเครื่องสำอางทางช่องทางออนไลน์
- 2.2) ช่องทางการซื้อและเหตุผลในการตัดสินใจในการเลือกช่องทางการซื้อสินค้า
- 2.3) ค่าใช้จ่ายต่อครั้งในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์
- 2.4) ระยะเวลาในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางทางช่องทางออนไลน์
- 2.5) การหาข้อมูลและช่องทางในการหาข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจในการซื้อ
- 2.6) โอกาสในการซื้อเครื่องสำอางทางช่องทางออนไลน์

3) ปัจจัยในการเลือกใช้แอปพลิเคชันเพื่อซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง

- 3.1) ด้านแอปพลิเคชัน
- 3.2) ด้านสินค้า
- 3.3) ด้านราคา
- 3.4) ด้านการส่งเสริมการตลาด

4) ปัจจัยด้านการเกิดปัญหาในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อซื้อเครื่องสำอางผ่านช่องทางออนไลน์

- 4.1) คุณภาพของสินค้าไม่เป็นไปตามที่ต้องการ
- 4.2) ด้านการจัดส่งสินค้า
- 4.3) การติดต่อกับทางผู้ขายหรือร้านค้า
- 4.4) การชำระเงิน
- 4.5) ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ระบุไว้
- 4.6) ความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัว

5) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์

5.1) ด้านการรับรู้และความสนใจในการใช้เทคโนโลยี Personal Colour ผ่านทางอุปกรณ์การสื่อสารชนิดพกพา

- การรับรู้ Personal Colour
- การให้ความสนใจต่อ Personal Colour
- การยอมรับเทคโนโลยี

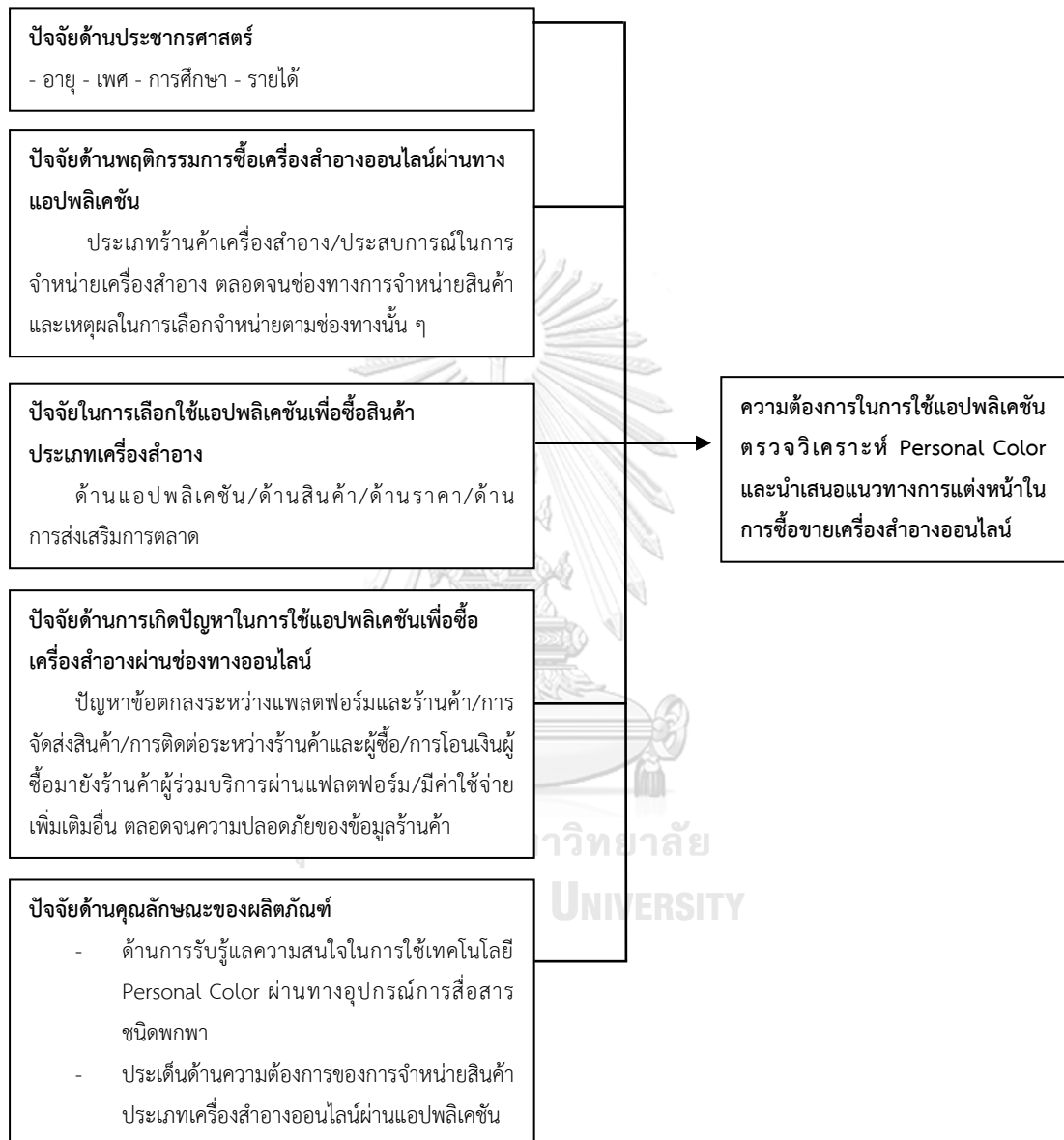
5.2) ประเด็นด้านความต้องการของการซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน

- แพลตฟอร์มที่รองรับการใช้งาน
- บัญชีส่วนตัวผู้ใช้งาน โดยเฉพาะข้อมูลการบันทึกของการวิเคราะห์ Personal Colour ที่ได้ไว้ใช้ในครั้งถัดไป
- ข้อมูลแสดงส่วนผสมของผลิตภัณฑ์และกลุ่มสินค้าทดแทน
- โปรไฟล์แสดงข้อมูลร้านค้า
- การแนะนำรายการที่เหมาะสมตาม Personal Colour ที่วิเคราะห์ได้
- ช่องแชทสำหรับผู้ซื้อและร้านค้า
- ช่องทางการชำระเงิน
- Rating และ Customer Review จากผู้ที่เคยใช้ผลิตภัณฑ์

3.2.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)



ภาพที่ 10 กรอบแนวคิดการศึกษาผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง

จากภาพที่ 10 แสดงถึงแนวคิดการศึกษาในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้จำหน่ายเครื่องสำอางทั้งหมด 5 ปัจจัย ดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ เป็นความหลากหลายด้านภูมิหลังของบุคคลซึ่งสามารถสื่อสารหรือแสดงออกในด้านที่แตกต่างกันออกไป โดยจะทำการเก็บข้อมูลของผู้จำหน่ายเครื่องสำอางในด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้

2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชัน

- 2.1) ประเภทร้านค้าเครื่องสำอาง
- 2.2) ประสบการณ์ในการจำหน่ายเครื่องสำอาง
- 2.3) ช่องทางการจำหน่ายสินค้าและเหตุผลในการเลือกจำหน่ายตามช่องทางนั้น ๆ

3) ปัจจัยในการเลือกใช้แอปพลิเคชันเพื่อซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง

- 3.1) ด้านแอปพลิเคชัน
- 3.2) ด้านสินค้า
- 3.3) ด้านราคา
- 3.4) ด้านการส่งเสริมการตลาด

4) ปัจจัยด้านการเกิดปัญหาในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อซื้อเครื่องสำอางผ่านช่องทางออนไลน์

- 4.1) ด้านข้อตกลงระหว่างแพลตฟอร์มและร้านค้า
- 4.2) ด้านระบบการจัดส่งสินค้า
- 4.3) ด้านช่องทางการติดต่อระหว่างร้านค้าและผู้ใช้งาน
- 4.4) ด้านการโอนเงินผู้ซื้อมายังร้านค้าผู้ร่วมบริการผ่านแพลตฟอร์ม
- 4.5) ด้านค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอื่น ๆ
- 4.6) ด้านความปลอดภัยของข้อมูลร้านค้า

5) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์

- 5.1) การรับรู้และความสนใจในการใช้เทคโนโลยี Personal Colour ผ่านทางอุปกรณ์การสื่อสารชนิดพกพา
 - การรับรู้ Personal Colour
 - การให้ความสนใจต่อ Personal Colour
 - การยอมรับเทคโนโลยี

5.2) ประเด็นด้านความต้องการของการจำหน่ายสินค้าประเภทเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน

- แพลตฟอร์มที่รองรับการใช้งาน
- โปรไฟล์เพื่อแสดงข้อมูลร้านค้าในส่วนที่ผู้ซื้อสามารถเข้าถึงได้
- บัญชีส่วนตัวเฉพาะผู้จำหน่ายหรือร้านค้า
- ช่องสนทนาระหว่างผู้จำหน่ายและผู้ซื้อ
- การอัปเดตสถานะการโอน และรับเงิน

3.2.3 การเลือกกลุ่มประชากร

1) กลุ่มประชากรผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

ผู้วิจัยต้องการสำรวจผู้ที่ต้องการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ถึงแนวโน้มความสนใจในแอปพลิเคชันที่ตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้า

เนื่องจากผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนจึงเลือกใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนประชากรที่มีระดับความเชื่อมั่น 95% และมีระดับความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.01

$$n = \frac{Z^2 \frac{\alpha}{2} pq}{E^2}$$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Z = ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากการแจกแจง ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด คือ 95% ดังนั้นจึงเท่ากับ 1.96

p = ความน่าจะเป็นที่วิเคราะห์หาสีส่วนบุคคลเพื่อซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน 0.5

q = ความน่าจะเป็นที่ไม่วิเคราะห์หาสีส่วนบุคคลเพื่อซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน 0.5

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากสูตรการหาขนาดประชากรกลุ่มตัวอย่างเมื่อนำมาแทนค่าในสูตรจะได้ ดังนี้

$$96.04 = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)}{0.01}$$

ฉะนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างสำหรับผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าเพื่อซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันในการทำแบบสอบถาม คือ 100 คน

2) กลุ่มประชากรผู้จำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์

ผู้วิจัยต้องการสำรวจร้านค้าและผู้จำหน่ายเครื่องสำอางถึงแนวโน้มความสนใจในการใช้แอปพลิเคชันการจำหน่ายเครื่องสำอางผ่านระบบแอปพลิเคชัน

เนื่องจากผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนจึงเลือกใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนประชากรที่คำนวณผู้จำหน่ายเครื่องสำอางที่มีระดับความเชื่อมั่น 95% และมีระดับความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0.01

$$n = \frac{Z^2 \frac{\alpha}{2} pq}{E^2}$$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

Z = ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากการแจกแจง ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด คือ 95% ดังนั้นจึงเท่ากับ 1.96

p = ความน่าจะเป็นที่จำหน่ายเครื่องสำอาง ออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน 0.8

q = ความน่าจะเป็นที่ไม่จำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน 0.2

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

E^2 = ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.01

จากสูตรการหาขนาดประชากรกลุ่มตัวอย่างเมื่อนำมาแทนค่าในสูตรจะได้ ดังนี้

$$61.47 = \frac{1.96^2(0.8)(0.2)}{0.01}$$

ฉะนั้นผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างสำหรับผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง
ในการทำแบบสอบถาม คือ 65 คน

3.2.4 การสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

ผู้ทำการศึกษาใช้เครื่องมือแบบสอบถามในรูปแบบ Survey Research เพื่อให้ทราบถึงความสนใจของกลุ่มประชากรตัวอย่างในการเลือกใช้ออปพลิเคชันแบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับกลุ่มผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้และอาชีพ เป็นการตอบแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended Response Question)

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชัน ได้แก่ ความถี่ในการซื้อ ช่องทางในการซื้อ เหตุผลในการเลือกซื้อ ค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้ง เวลาในการตัดสินใจเลือกซื้อแต่ละครั้ง การหาข้อมูลเพิ่มเติมในการซื้อ และโอกาสที่ซื้อ เป็นการตอบแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended Response Question)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยในการเลือกใช้ออปพลิเคชันเพื่อซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง ได้แก่ ปัจจัยในการเลือกซื้อด้านแอปพลิเคชัน ด้านสินค้า ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นการตอบแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended Response Question) แบบให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน คือ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด และปัญหาส่วนใหญ่ที่พบเจอเป็นการตอบแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended Response Question)

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับแอปพลิเคชันเรียงลำดับความสำคัญของฟังก์ชันเพื่อเพิ่มเติมในแอปพลิเคชันรวมถึงความสนใจในการใช้ออปพลิเคชันโดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน คือ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด

แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับกลุ่มผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ประเภทร้านค้า ประสบการณ์ในการจำหน่าย และรายได้

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกผู้ให้บริการแพลตฟอร์มร้านค้าออนไลน์เพื่อวางจำหน่าย ได้แก่ช่องทางในการจำหน่ายและเหตุผลในการเลือกช่องทางจำหน่าย เป็นการตอบแบบสอบถามปลายปิด (Closed-ended Response Question) แบบให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยในการเลือกใช้แพลตฟอร์มเพื่อจำหน่ายเครื่องสำอาง ได้แก่ ปัจจัยในด้านแอปพลิเคชัน ด้านสินค้า ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดเป็นการตอบแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended Response Question) แบบให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน คือ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด และปัญหาส่วนใหญ่ที่พบเจอเป็นการตอบแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended Response Question)

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับแอปพลิเคชัน เรียงลำดับความสำคัญของฟังก์ชันเพื่อเพิ่มเติมในแอปพลิเคชัน รวมไปถึงความสนใจในการใช้แอปพลิเคชัน โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน คือ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด

3.2.5 เครื่องมือในการหาคุณภาพของเครื่องมือแบบสอบถาม

3.2.5.1 Index of item Objective Congruence หรือ IOC

ผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามในการตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยการนำไปปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิ (Subject matter Specialists) จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

- 1) รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี ใต้ฟ้าพูล ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) รองศาสตราจารย์ ดร.นิธินันท์ ธรรมากรนนท์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะสถิติประยุกต์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)
- 3) คุณจิตตมาศ ตรีรัตนภรณ์ ผู้ช่วยผู้จัดการหน่วยงาน Technical Center R & D บริษัทโตโยต้า ไทฮัทสึ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

เพื่อพิจารณาตรวจสอบความชัดเจนของความสัมพันธ์ในเนื้อหา ความสอดคล้องข้อ
คำถามในแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruency หรือ
IOC) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- +1 เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\Sigma R}{N}$$

IOC	หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย
R	หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนในเนื้อหาแต่ละข้อคำถาม
N	หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 คัดเลือกไว้ใช้ และข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.50 พิจารณาปรับปรุงหรือตัดออก จากผลการตรวจสอบของแบบสอบถาม มีรายละเอียด ดังนี้

- 1) แบบสอบถามกลุ่มประชากรผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และแนะแนวทางการแต่งหน้าเพื่อซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ จำนวนทั้งหมด 22 ข้อ ข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 จำนวน 17 ข้อ และข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ปรับปรุง 5 ข้อ โดยแบบสอบถามดังกล่าวมีการปรับปรุงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 2.) แบบสอบถามกลุ่มประชากรผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง จำนวนทั้งหมด 16 ข้อ ข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 จำนวน 14 ข้อ และข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ปรับปรุง 2 ข้อ โดยแบบสอบถามดังกล่าวมีการปรับปรุงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

3.2.5.2 แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

ผู้วิจัยได้ทดสอบเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างแรกทั้งหมดจำนวน 75 คน แบ่งออกเป็นผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และแนะแนวทางการแต่งหน้าเพื่อซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ จำนวน 45 คน และจำหน่ายเครื่องสำอางจำนวน 30 คน

1) ผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และแนะแนวทางการแต่งหน้าเพื่อซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

ผลการคำนวณค่า Cronbach's Alpha ของผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และแนะแนวทางการแต่งหน้าเพื่อซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ จำนวน 45 คน ในปัจจัยการเลือกใช้แอปพลิเคชันเพื่อซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง แสดงดังภาพที่ 11 ซึ่งจะได้ว่า ค่า Cronbach's Alpha ของแบบสอบถามที่คำนวณได้ คือ 0.905 ซึ่งเป็นค่าที่ มากกว่า 0.7 แสดงว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์หา Personal Colour และแนะแนวทางการแต่งหน้าเพื่อซื้อเครื่องสำอางออนไลน์มีความน่าเชื่อถือ

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	45	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	45	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.905	24

ภาพที่ 11 Cronbach's Alpha Coefficient ของปัจจัยการเลือกใช้แอปพลิเคชันเพื่อใช้งาน

ผลการคำนวณค่า Cronbach's Alpha ของผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และแนะแนวทางการแต่งหน้าเพื่อซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ จำนวน 45 คน ในปัจจัยด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ แสดงดังภาพที่ 12 ซึ่งจะได้ว่า ค่า Cronbach's Alpha ของแบบสอบถามที่คำนวณได้ คือ 0.948 ซึ่งเป็นค่าที่ มากกว่า 0.7 แสดงว่าแบบสอบถาม ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และแนะแนวทางการแต่งหน้าเพื่อซื้อเครื่องสำอางออนไลน์มีความน่าเชื่อถือ

Scale: ALL VARIABLES**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	45	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	45	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.948	8

ภาพที่ 12 Cronbach's Alpha Coefficient ของปัจจัยด้านคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ของผู้ซื้อ

2) ผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง

ผลการคำนวณค่า Cronbach's Alpha ของผู้จำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ จำนวน 30 คน ในปัจจัยการเลือกใช้แอปพลิเคชันเพื่อจำหน่ายสินค้าประเภทเครื่องสำอาง แสดงดังภาพที่ 13 ซึ่งจะได้ว่า ค่า Cronbach's Alpha ของแบบสอบถามที่คำนวณได้ คือ 0.756 ซึ่งเป็นค่าที่มากกว่า 0.7 แสดงว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้จำหน่ายเครื่องสำอางมีความน่าเชื่อถือ

Scale: ALL VARIABLES**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.756	18

ภาพที่ 13 Cronbach's Alpha Coefficient ของปัจจัยการเลือกใช้แอปพลิเคชันเพื่อจำหน่าย

ผลการคำนวณค่า Cronbach's Alpha ของผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง จำนวน 30 คน ในปัจจัยด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ แสดงดังภาพที่ 14 ซึ่งจะได้ว่า ค่า Cronbach's Alpha ของแบบสอบถามที่คำนวณได้ คือ 0.774 ซึ่งเป็นค่าที่มากกว่า 0.7 แสดงว่าแบบสอบถาม ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้จำหน่ายเครื่องสำอางมีความน่าเชื่อถือ

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.774	5

ภาพที่ 14 Cronbach's Alpha Coefficient ของปัจจัยด้านคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ของผู้จำหน่าย

3.2.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งการมีปฏิสัมพันธ์และไม่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกลุ่มประชากรที่ตอบแบบสอบถามโดยผู้วิจัยจะใช้การรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามด้วยวิธีการสร้างแบบสอบถามทางออนไลน์โดยใช้ Google Form ซึ่งวิธีการส่งให้กลุ่มตัวอย่างจะใช้ในรูปแบบของลิงค์หรือผ่านทาง Email Facebook Instagram และแอปพลิเคชัน Line

3.2.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา โดยจะใช้ค่าร้อยละในการอธิบายลักษณะทางประชากรศาสตร์โดยแจกแจงความถี่และนำเสนอด้วยค่าร้อยละเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์และผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง

3.3 ระยะที่ 3 กำหนดลักษณะและรูปแบบแอปพลิเคชันเพื่อการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อและผู้ขายเครื่องสำอางออนไลน์

3.3.1 การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์แอปพลิเคชันการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้า

ผู้วิจัยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาโปรแกรมและแอปพลิเคชันในลักษณะ Mobile Application ทั้งทางฝั่ง iOS และ Android พร้อมทั้งสร้างเว็บไซต์ในรูปแบบ Progressive Web Application (PWA) โดยโปรแกรมจะสามารถแสดงผลได้มีประสิทธิภาพบนทุกอุปกรณ์โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งดาวน์โหลดแอปพลิเคชันจาก App Store หรือ Play Store สามารถทำการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour แบบครบวงจรที่มีการเก็บข้อมูลผู้ใช้งาน การค้นหาเครื่องสำอางที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลตามข้อมูลที่วิเคราะห์ได้และฟังก์ชันการบันทึกข้อมูลของลูกค้าในรูปแบบ My Colour Records ผ่านโปรแกรมดังกล่าวยังไม่มีในท้องตลาดจึงถือเป็นทางเลือกและโอกาสที่ดีของธุรกิจนี้

3.3.2 กำหนดความต้องการของผู้ใช้

1) ด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์

ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ถึงความต้องการของผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าเพื่อซื้อเครื่องสำอางออนไลน์รวมถึงความต้องการของผู้จำหน่ายเครื่องสำอางสามารถนำมากำหนดฟังก์ชันการทำงานของผลิตภัณฑ์แอปพลิเคชันเพื่อการซื้อและจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ที่ผู้ใช้งานของทั้ง 2 ฝ่ายให้ความสนใจ ดังนี้

1.1) ระบบค้นหา Personal Colour

1.2) ระบบเลือกแสดงผล Personal Colour ชุดโทนสีหลักที่เหมาะสมกับบุคคลนั้น 1 โทนสี และโทนสีรอง ที่เหมาะสมกับบุคคลนั้น 1 โทนสี จากทั้งหมด 20 โทนสี แล้วนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าและเครื่องสำอางตามโทนของชุดสีนั้น ๆ

1.3) โปรไฟล์ข้อมูลรายละเอียดและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดส่ง การจัดระดับร้านค้า รูปภาพตัวอย่างของสินค้าจริง ตลอดจนความคิดเห็นจากลูกค้าอื่น ๆ ที่เคยใช้สินค้า

1.4) ข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า คือ การบันทึก Personal Colour ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ได้ประวัติการซื้อสินค้า ประวัติการสนใจและค้นหาสินค้า

1.5) ข้อมูลการเปรียบเทียบราคาในระบบทั้งหมดสินค้าที่มีสีหรือส่วนผสมใกล้เคียงกันที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ ในราคาต่ำกว่า (Dupe Cosmetic)

2) เนื้อหาเพิ่มเติมภายในผลิตภัณฑ์

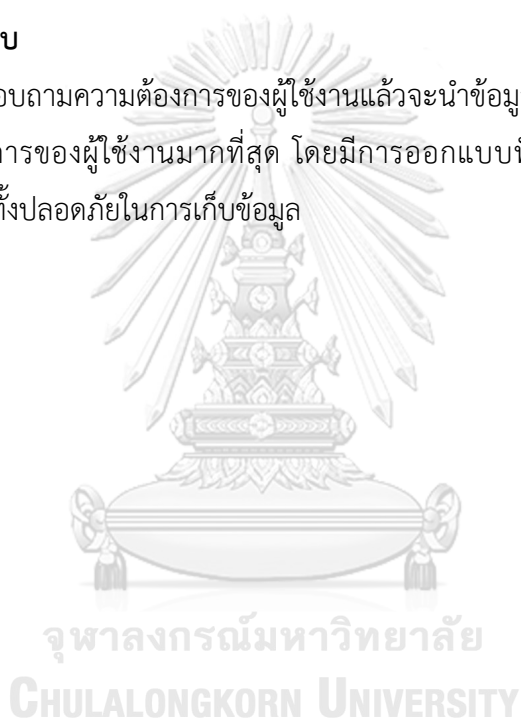
2.1) เนื้อหาบทความในการแนะนำเครื่องสำอางจากผู้เชี่ยวชาญหรือ Influencer ที่มีโทนสีประจำตัวแบบเดียวกัน

2.2) อัปเดตข่าวสาร กิจกรรมและแคมเปญต่าง ๆ ที่มีในแอปพลิเคชัน

2.3) คอมมูนิตีที่ให้ผู้ใช้งานได้พูดคุยหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลสินค้า

3.3.3 การพัฒนาระบบ

หลังจากได้สอบถามความต้องการของผู้ใช้งานแล้วจะนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบแอปพลิเคชันให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด โดยมีการออกแบบฟังก์ชันให้มีลักษณะตรงตามที่ผู้ใช้งานต้องการ รวมทั้งปลอดภัยในการเก็บข้อมูล



3.4 ศึกษาการยอมรับนวัตกรรมแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาเป็นธุรกิจเชิงพาณิชย์

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาแนวโน้มการยอมรับในการใช้แอปพลิเคชันตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าโดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ชุด โดยสัมภาษณ์กลุ่มที่ 1 ผู้ที่ต้องการวิเคราะห์ Personal Colour และแนะแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ จำนวน 5 คน และกลุ่มที่ 2 ผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง จำนวน 5 คน และได้ใช้ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมในการประเมินการยอมรับในผลิตภัณฑ์

3.4.1 ศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ในเชิงการตลาด

- 1) การวิเคราะห์ Market Size / Market Trend
- 2) Pest Analysis (Political, Economic, Social และ Technological)
วิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและสภาพแวดล้อมภายนอกมาใช้ในการวางแผนดำเนินงาน
- 3) Five Force Model Analysis วิเคราะห์คู่แข่ง สภาพแวดล้อมการแข่งขัน
- 4) SWOT Analysis (Strengths, Weakness, Opportunities และ Threats)
เครื่องมือช่วยวิเคราะห์ธุรกิจจากปัจจัยภายในและภายนอกเพื่อวางแผนกลยุทธ์ของกิจการและปัจจัยที่สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ
- 5) Marketing Strategy (STP)
 - 1) Segmentation แบ่งตามภูมิศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์
 - 2) Target market เป็น Mass หรือ Individual
 - 3) Marketing Positioning การวิเคราะห์จุดขาย
- 6) Marketing Mix / 7Ps
เครื่องมือช่วยวิเคราะห์ Product, Price, Place, Promotion, People, Process และ Physical Evidence

3.4.2 ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

- 1.) แผนทางการเงิน (Financial Plan)
- 2.) การคำนวณบัญชียอดรายได้และรายจ่ายของธุรกิจ

บทที่ 4

ผลการทำวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาความเป็นไปได้ในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์และผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง เพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมการใช้งานและความต้องการในการใช้แอปพลิเคชัน

จากการศึกษากลุ่ม ตัวอย่างทั้งหมดมีจำนวนทั้งสิ้น 180 คน โดยแบ่งเป็นผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ จำนวน 115 คน และผู้จำหน่ายเครื่องสำอางจำนวน 65 คน

4.1 ผลสรุปจากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม

4.1.1 กลุ่มที่ 1 ผลที่ได้จากกลุ่มผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

ส่วนที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า มีชายจำนวน 18 คน เพศหญิง จำนวน 92 คน และ LGBTQ+ จำนวน 5คนโดยเพศหญิงมักให้ความสำคัญและใส่ใจต่อความสวยความงามเป็นพิเศษเพราะต้องการให้ตนเองดูดีตลอดเวลา ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 20-35 ปี เนื่องจากเป็นช่วงอายุที่มีรายได้ที่เริ่มดูแลตนเอง และมีกำลังทรัพย์พอสมควรในการจับจ่ายซื้อสินค้าต่าง ๆ ระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาตรีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 53.90 ในส่วนของรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 55,000 บาท ขึ้นไป และอาชีพส่วนใหญ่ คือ พนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง จำนวน 65 คิดเป็นร้อยละ 56.50

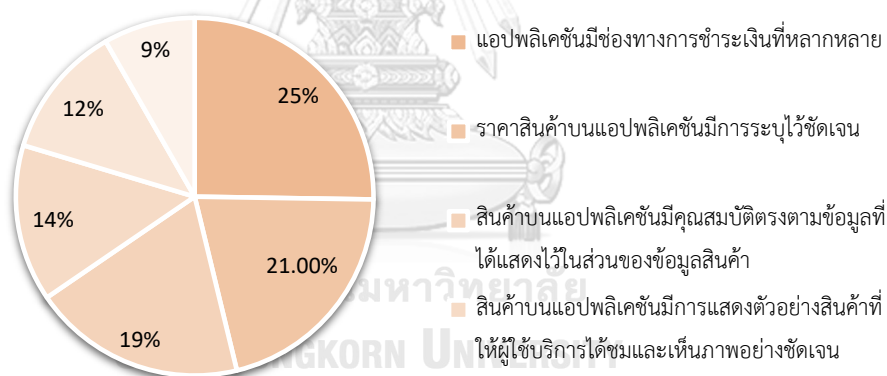
ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชัน จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีผู้ที่เคยซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชันถึง 89 คน ความถี่ในการซื้ออยู่ที่ 2-3 เดือนต่อครั้ง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 49.40 โดยแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมซื้อมากที่สุด คือ Shopee คิดเป็นร้อยละ 30.30 เนื่องจากมีโปรโมชั่นหลากหลาย มีราคาถูกกว่าช่องทางอื่น ๆ และแอปพลิเคชันใช้งานง่าย ตลอดจนสินค้ามีคุณภาพและมีให้เลือกหลากหลาย ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องสำอางต่อครั้งอยู่ที่ระหว่าง 1,001-2,000 บาท จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 ใช้เวลาเลือกซื้อสินค้านี้ระหว่าง 1-2 ชั่วโมง จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 47.20 และมีการหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อ จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 86.50 โดยส่วนมากมีการหาข้อมูลจากเว็บไซต์ Youtube และ Instagram

ซึ่งส่วนใหญ่ มีการซื้อเครื่องสำอางจากการจัดโปรโมชั่นประจำเดือน เช่น โปร 11.11, 12.12 รองลงมาคือ การซื้อเครื่องสำอางโดยปกติเป็นประจำอยู่แล้ว เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ปัจจัยในการเลือกใช้ออปพลิเคชันเพื่อซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง ส่วนใหญ่ผู้ซื้อมักเลือกจากช่องทางการชำระเงินที่หลากหลายเป็นอันดับแรก แม้ว่าช่องทางชำระเงิน อาจไม่ได้แสดงในแง่ของคุณภาพของสินค้าแต่สามารถแสดงให้เห็นถึงความสะดวกสบายในการซื้อสินค้าทางช่องทางออนไลน์ โดยเฉพาะในการ Buy Now Pay Later ตอบสนองความต้องการได้อย่างรวดเร็วทันใจผู้ซื้อในยุคปัจจุบันดังนั้นองค์ประกอบนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการเลือกใช้ออปพลิเคชัน

อันดับสองในด้านราคาควรมีการระบุราคาอย่างชัดเจนเพราะจะสามารถประหยัดเวลาในการตัดสินใจและสามารถเปรียบเทียบราคาในการซื้อในแต่ละช่องทางได้รวดเร็ว

สุดท้าย คือ ปัจจัยด้านแบรนด์สินค้าเป็นที่รู้จักและสินค้ามีคุณสมบัติตรงตามข้อมูลที่กำหนดไว้ในส่วนของข้อมูลสินค้า เนื่องจากการซื้อสินค้าออนไลน์ไม่สามารถสัมผัสหรือทดลองสินค้าก่อนได้จึงจำเป็นต้องมีข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือเพื่อเสริมสร้างความไว้วางใจของลูกค้า แสดงดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 ปัจจัยในการเลือกใช้ออปพลิเคชันเพื่อซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง

ถัดมาเป็นปัญหาที่พบเจอในการใช้ออปพลิเคชันเพื่อซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ ในแบบสอบถามนี้กลุ่มตัวอย่าง สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จากผลสรุปของปัญหาส่วนใหญ่ที่ผู้ซื้อ มักพบเจอในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์อันดับแรกคือปัญหาทางด้านติดต่อกับร้านค้าผู้จำหน่าย อันดับที่สองคะแนนเท่ากันคือคุณภาพสินค้าไม่เป็นไปตามที่ต้องการและสีสันทนของเครื่องสำอาง ไม่ตรงกับที่ต้องการหรือไม่เข้ากับตนเองและอันดับสุดท้ายคือเรื่องของการขนส่งสินค้า

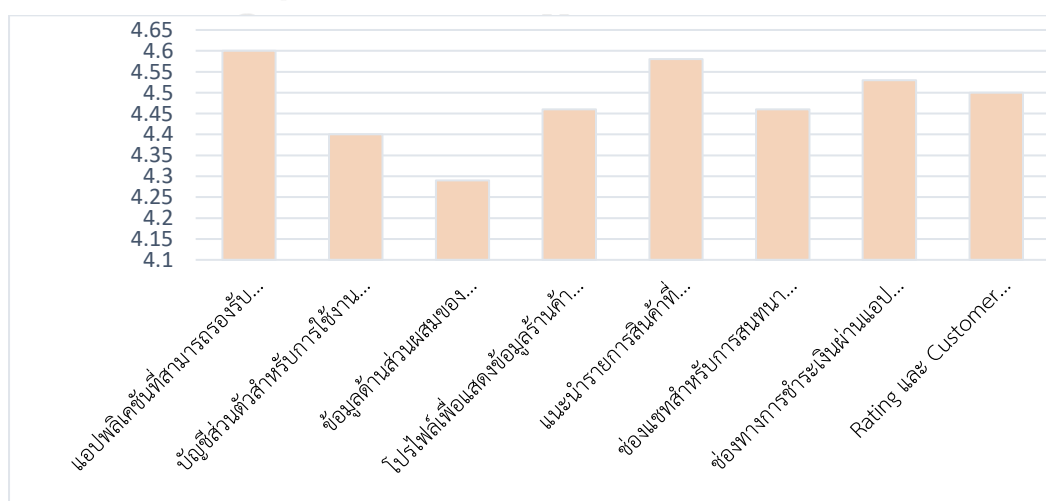
ส่วนที่ 3 ความสนใจในการใช้แอปพลิเคชันที่มีการวิเคราะห์และแสดงผล Personal Colour มาประยุกต์ใช้ในการเลือกซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ ในแบบสอบถามนี้กลุ่มตัวอย่างรู้จัก Prosonal Colour จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 53.90 มีการให้คะแนนความน่าสนใจเป็นอย่างมากในการนำมาประยุกต์ใช้ในแอปพลิเคชันซื้อขายเครื่องสำอางออนไลน์ จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 59.10 โดยคิดว่าเทคโนโลยีนี้จะทำให้การเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านทางแอปพลิเคชันง่ายขึ้น จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 92.20 และมีแนวโน้มใช้ควบคู่กับแอปพลิเคชันเดิมที่ใช้ประจำในปัจจุบัน เพื่อเลือกซื้อเครื่องสำอาง จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 70.40

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับแอปพลิเคชัน ในด้านฟังก์ชันของแอปพลิเคชันซื้อขายเครื่องสำอางออนไลน์ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 115 คน ได้ให้ความสำคัญแก่ 3 ปัจจัยแรก ใน 7 ปัจจัย โดยพิจารณาจากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ได้ดังนี้ คือ

อันดับแรกแอปพลิเคชันที่สามารถรองรับได้ทั้งคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน คิดเป็นจำนวน 4.60 คะแนน ตามด้วยการแนะนำรายการสินค้าที่เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละบุคคลตาม Personal Colour เป็นลำดับ 2 คิดเป็นจำนวน 4.58 คะแนน และสุดท้ายคือช่องทางการชำระเงินผ่านแอปพลิเคชันเพื่อช่วยในการดูแลเรื่องการเงินและอำนวยความสะดวกในการซื้อเป็นลำดับ 3 คิดเป็นจำนวน 4.53 คะแนน แสดงดังภาพที่ 16

นอกจากนี้ความสนใจในการใช้แอปพลิเคชันวิเคราะห์หา Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความสนใจเป็นจำนวน 85 คน จากจำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 81.00

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 16 ลำดับความสำคัญของฟังก์ชันที่ลูกค้าต้องการใช้งานในแอปพลิเคชัน

4.1.2 กลุ่มที่ 2 ผลที่ได้จากกลุ่มผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง

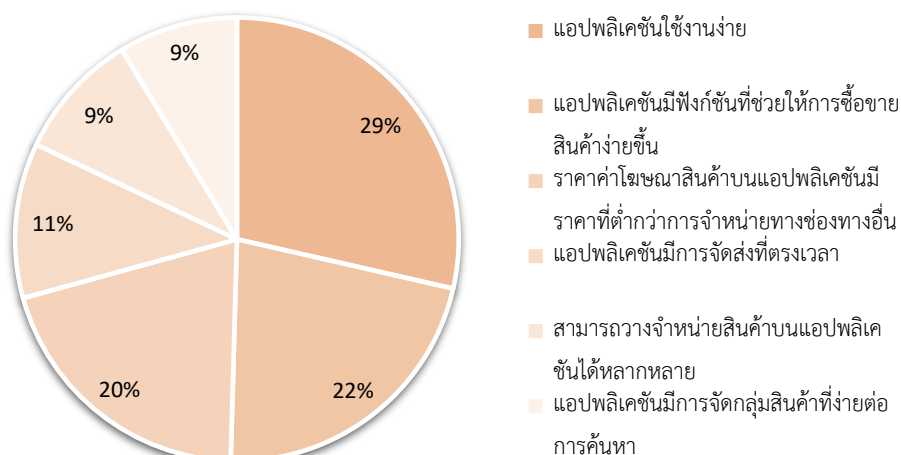
ส่วนที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า มีชายจำนวน 7 คน เพศหญิงจำนวน 47 คน และ LGBTQ+ จำนวน 11 คนโดยเพศหญิงมักให้ความสนใจต่อธุรกิจประเภทความสวยความงามเป็นพิเศษ เนื่องจากโดยพื้นฐานเพศหญิงมักมีพฤติกรรมและชื่นชอบในการดูแลตนเอง ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วง อายุระหว่าง 26-30 ปี เนื่องจากเป็นช่วงอายุที่มีประสบการณ์ในการทำงานแล้วและในปัจจุบันที่โลกหมุนไปอย่างรวดเร็วทำให้ช่วงอายุนี้เป็นวัยที่ริเริ่มสร้างธุรกิจเป็นของตนเอง ระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาตรีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 75.40 ส่วนมากเป็นเจ้าของแบรนด์ผลิตภัณฑ์ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 38.50 มีประสบการณ์ในการจำหน่าย 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.60 และรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 1,000,001-1,500,000 บาท

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกผู้ให้บริการแพลตฟอร์มร้านค้าออนไลน์เพื่อวางจำหน่ายจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีผู้ที่เคยจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชันถึง 60 คน ในส่วนของช่องทางจำหน่ายในแบบสอบถามนี้กลุ่มตัวอย่าง สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จากผลสรุปส่วนใหญ่นิยมจำหน่ายผ่านแอปพลิเคชัน Shopee, Facebook และ Instagram มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 29.7 เนื่องจากมีการเก็บค่าบริการต่ำกว่าแหล่งอื่นและแพลตฟอร์มใช้งานง่าย

จากการวิเคราะห์ปัจจัยในการเลือกใช้แพลตฟอร์มเพื่อจำหน่ายเครื่องสำอาง ส่วนใหญ่ผู้จำหน่ายมักเลือกจากแอปพลิเคชันใช้งานง่ายเป็นอันดับแรก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสะดวกสบายในการใช้งานต่าง ๆ เพื่อจำหน่ายสินค้าผ่านทางช่องทางออนไลน์ที่ต้องอาศัยความรวดเร็วในการดึงดูดใจและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน ดังนั้นองค์ประกอบนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ในการเลือกใช้แอปพลิเคชัน

อันดับสองในด้านแอปพลิเคชันมีฟังก์ชันที่ช่วยให้การซื้อขายสินค้าง่ายขึ้นเพราะการมีฟังก์ชันที่ติจะช่วยการหาสินค้าที่ต้องการได้ง่ายขึ้น และช่วยผู้ขายประหยัดเวลาในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าตลอดจนสามารถเพิ่มจำนวนฐานลูกค้าได้มากขึ้น

สุดท้ายคือปัจจัยด้านราคาค่าโฆษณาสินค้าบนแอปพลิเคชันมีราคาต่ำกว่าการจำหน่ายทางช่องทางอื่น เนื่องจากการจำหน่ายสินค้าออนไลน์มีการแข่งขันกับการจำหน่ายสินค้าแบบมีหน้าร้านหากค่าโฆษณามีราคาที่ต่ำกว่าจะช่วยให้ร้านค้าลดต้นทุนไปได้จำนวนมาก ส่งผลให้ราคาสินค้ามีราคาถูกลงและสามารถดึงดูดผู้บริโภคเข้ามาซื้อสินค้าทางออนไลน์ได้ดีมากยิ่งขึ้น แสดงดังภาพที่ 17



ภาพที่ 17 ปัจจัยในการเลือกใช้แพลตฟอร์มเพื่อจำหน่ายเครื่องสำอาง

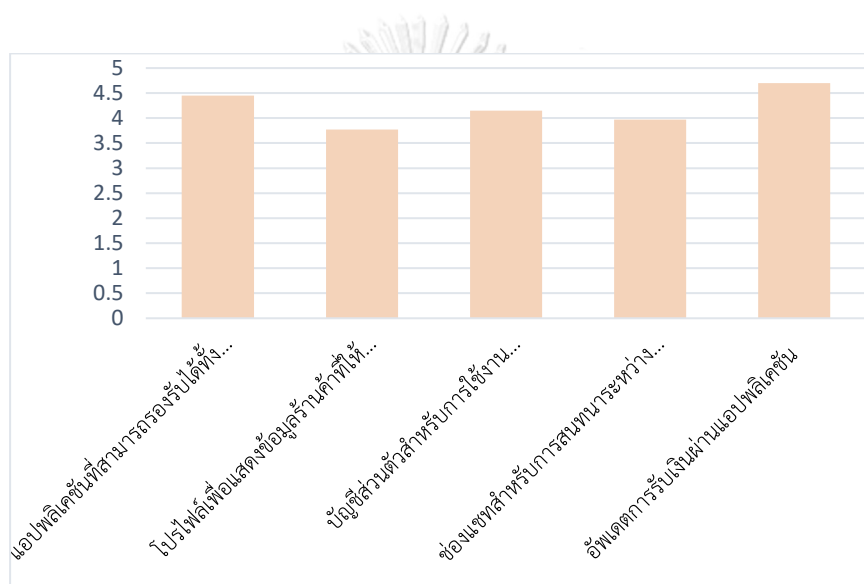
ถัดมาเป็นปัญหาที่ผู้จำหน่ายเครื่องสำอางพบเจอในการใช้แอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์มออนไลน์ ในแบบสอบถามนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จากผลสรุปของปัญหาส่วนใหญ่ที่ผู้จำหน่ายหรือร้านค้ามักพบเจอในการขายเครื่องสำอางออนไลน์ อันดับแรกคือ ปัญหาทางด้านระบบการจัดส่งสินค้า อันดับที่สองคือการติดต่อสนทนากับผู้ซื้อและอันดับสุดท้ายคือเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวร้านค้า

ส่วนที่ 3 ความสนใจในการใช้แอปพลิเคชันที่มีการวิเคราะห์และแสดงผล Personal Colour มาประยุกต์ใช้ในการซื้อขายเครื่องสำอางออนไลน์ ในแบบสอบถามนี้กลุ่มตัวอย่างรู้จัก Personal Colour จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 73.80 มีการให้คะแนนความน่าสนใจเป็นอย่างมาก ในการนำมาประยุกต์ใช้ในแอปพลิเคชันซื้อขายเครื่องสำอางออนไลน์ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 โดยคิดว่าเทคโนโลยีนี้จะทำให้การเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านทางแอปพลิเคชันง่ายขึ้น จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 93.80 และมีแนวโน้มใช้ควบคู่กับแอปพลิเคชันเดิมที่ใช้ประจำในปัจจุบันเพื่อจำหน่ายเครื่องสำอาง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 53.80

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับแอปพลิเคชัน ในด้านฟังก์ชันของแอปพลิเคชันซื้อขายเครื่องสำอางออนไลน์ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 115 คนได้ให้ความสำคัญแก่ 3 ปัจจัยแรก ใน 5 ปัจจัย โดยพิจารณาจากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ได้ดังนี้

อันดับแรกการอัปเดตการรับเงินผ่านแอปพลิเคชัน คิดเป็นจำนวน 4.70 คะแนน ตามด้วยแอปพลิเคชันที่สามารถรองรับได้ทั้งคอมพิวเตอร์และ โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนเป็นลำดับ 2 คิดเป็นจำนวน 4.45 คะแนน และสุดท้ายคือบัญชีส่วนตัวสำหรับการทำงานเฉพาะร้านค้าเท่านั้น เช่น ประวัติการขาย ลูกค้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน สถานะการสั่งซื้อและ สินค้าที่ได้รับความนิยมในร้านค้า เป็นลำดับ 3 คิดเป็นจำนวน 4.15 คะแนน แสดงดังภาพที่ 18

นอกจากนี้ความสนใจในการใช้แอปพลิเคชันวิเคราะห์หา Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความสนใจเป็นจำนวน 52 คน จากจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00



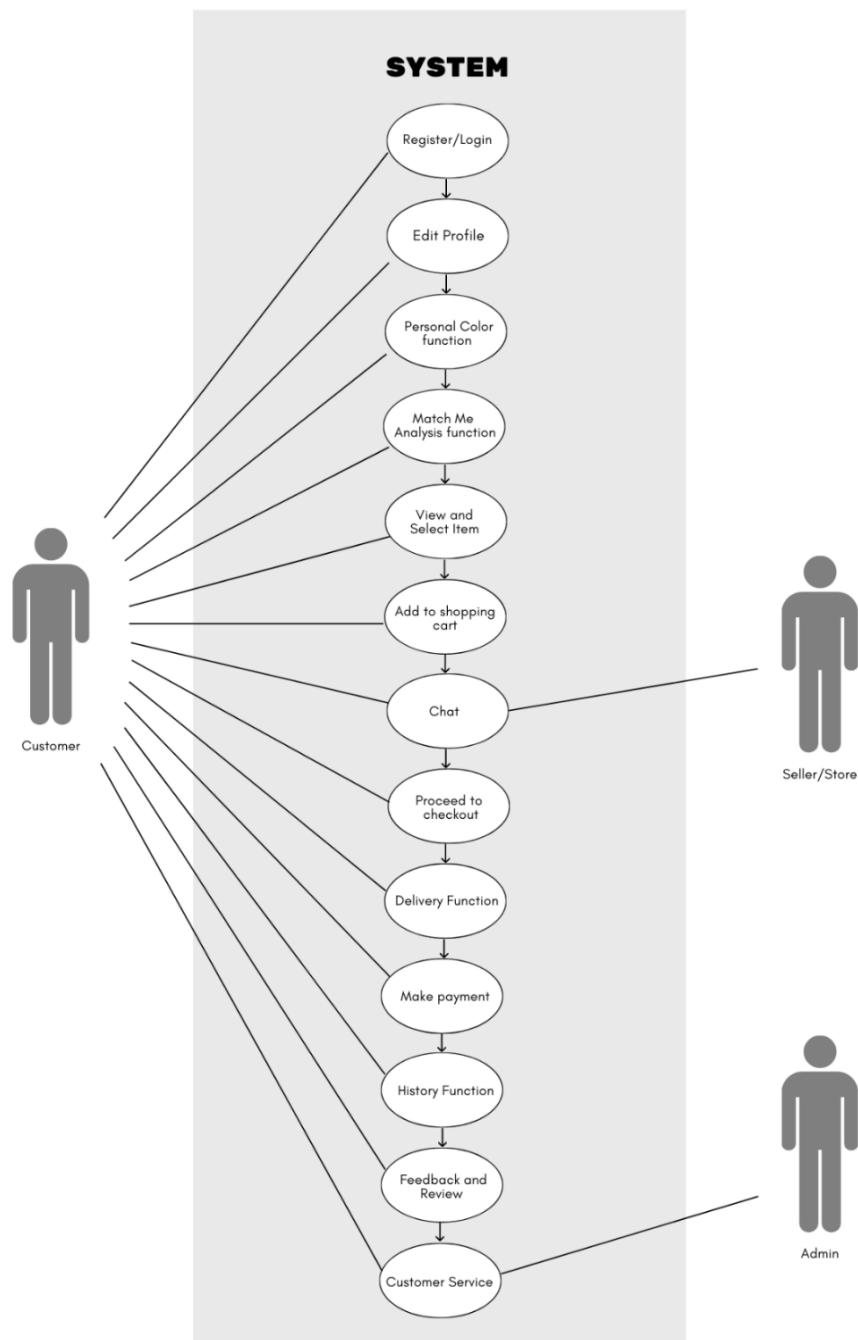
ภาพที่ 18 ลำดับความสำคัญของฟังก์ชันที่ผู้จำหน่ายต้องการใช้งานในแอปพลิเคชัน

สรุปผลการวิจัย

ผลในการศึกษาข้างต้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องของการมีช่องทางชำระที่หลากหลาย มีราคาสินค้าระบุไว้ชัดเจน รวมไปถึงสินค้าที่วางจำหน่ายบนแอปพลิเคชันมีคุณสมบัติตรงตามข้อมูลที่ได้แสดงไว้ในส่วนของข้อมูลสินค้า ในส่วนของฟังก์ชันในแอปพลิเคชันอันดับแรกที่สำคัญคือแอปพลิเคชันที่สามารถรองรับได้ทั้งคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน สามารถแนะนำรายการสินค้าที่เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละบุคคลตาม Personal Colour ตลอดจนมีช่องทางชำระเงินผ่านแอปพลิเคชันเพื่อช่วยในการดูแลเรื่องการเงินและอำนวยความสะดวกในการซื้อ ทางด้านผู้จำหน่ายเครื่องสำอางได้ให้ความสำคัญกับเรื่องแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่ายมีฟังก์ชันที่ช่วยในการซื้อสินค้าให้ง่ายขึ้น ตลอดจนมีราคาค่าโฆษณาบนแอปพลิเคชันที่ต่ำกว่าการจำหน่ายทางช่องทางอื่น ในส่วนฟังก์ชันในแอปพลิเคชันอันดับแรกที่สำคัญคือ การอัปเดตการรับเงินผ่านแอปพลิเคชัน โดยแอปพลิเคชันต้องสามารถรองรับได้ทั้งคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน รวมไปถึงการมีบัญชีส่วนตัวสำหรับการใช้งานเฉพาะร้านค้าเท่านั้น เช่น ประวัติการขาย ลูกค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน สถานะการสั่งซื้อ และสินค้าที่ได้รับความนิยมในร้านค้า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้ให้ความสนใจแอปพลิเคชันนี้เป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่าหากมีแอปพลิเคชันที่ช่วยวิเคราะห์ Personal Colour บนอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาอย่างโทรศัพท์มือถือหรือสมาร์ทโฟนเพื่อจับคู่สินค้าที่เหมาะสมสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์หรือ E-Commerce ที่ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้งาน จะทำให้เกิดผลดีกับทั้งฝ่ายผู้ซื้อและผู้จำหน่ายเครื่องสำอางให้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการติดต่อสื่อสารให้ทั้ง 2 ฝ่ายเกิดประโยชน์สูงสุด

4.2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมโปรแกรมประยุกต์เพื่อการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

1.) การออกแบบระบบ นำข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 180 คน และได้ประเมินถึงความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถามต่าง ๆ มาวิเคราะห์และออกแบบระบบ ซึ่งโครงสร้างดังกล่าวจะแสดงดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 Use case ของแอปพลิเคชัน

จากภาพ Use case ที่แสดงถึงรูปแบบการนำเสนอและการทำงานของแอปพลิเคชัน โดยเริ่มต้นการใช้งานลงทะเบียนทั้งกลุ่มผู้ที่ต้องการนำเสนอแนวทางการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์และผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง

(1.1) Register/Login : สำหรับผู้ใช้บริการลงทะเบียนเพื่อสมัครสมาชิกหรือเข้าสู่ระบบ

(1.2) Edit Profile : ระบบแก้ไขข้อมูลส่วนตัวและรูปภาพ

(1.3) Personal Colour function : ระบบทำการแสกนหา Personal Colour จากรูปถ่ายของผู้ใช้บริการแบบไม่ได้แต่งหน้า และฉากหลังเป็นสีขาว พร้อมกับบันทึกข้อมูลลงระบบโดยนำเสนอโทนสีที่เหมาะสมหลัก 1 โทนสี และโทนสีรอง 1 โทนสี จากทั้งหมด 20 โทนสี

(1.4) Match Me Analysis function : ระบบวิเคราะห์ผลจาก Personal Colour เพื่อนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าด้วย Virtual Makeup และจับคู่เครื่องสำอางจากหลากหลายร้านค้าในระบบโดยอ้างอิงสินค้าที่มีเฉดสีและเหมาะสมกับผลวิเคราะห์ที่ได้

(1.5) View and Select Item : เลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอางตามแบรนด์ รุ่น เฉดสี ขนาด ราคา ฯลฯ ที่ต้องการในระบบ

(1.6) Add to shopping cart : เลือกสินค้าที่ต้องการลงตะกร้า

(1.7) Proceed to check out : ระบบนำไปยังหน้าต่างสำเร็จการเลือกซื้อสินค้า

(1.8) Chat : ระบบสื่อสารพูดคุยระหว่างร้านค้าและผู้เลือกซื้อสินค้า

(1.9) Delivery Function: ระบุประเภทการขนส่งดังนี้

- ไปรษณีย์ไทย
- Kerry
- Flash Express
- J&T
- SCG Express
- Same Day Delivery

(1.10) Make Payment: ระบบชำระเงินผ่านช่องทางต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น

- โอนเงินผ่าน Mobile Banking
- บัตรเดบิต/เครดิต
- ชำระเงินผ่าน PayPal
- ชำระเงินผ่าน True Money
- ชำระเงินด้วยการผ่อนชำระเป็นงวด ๆ
- ชำระเงินปลายทางหรือ COD (Cash on Delivery)

- (1.11) Confirmation : ยืนยันรายการสั่งซื้อ
- (1.12) History Function : บันทึกประวัติการใช้บริการ
- (1.13) Feedback and Review : ให้คะแนนความพึงพอใจ แนะนำการบริการ และบอกต่อการใช้ผลิตภัณฑ์
- (1.14) Customer Service : ระบบให้ความช่วยเหลือหากผู้ใช้งานประสบปัญหา

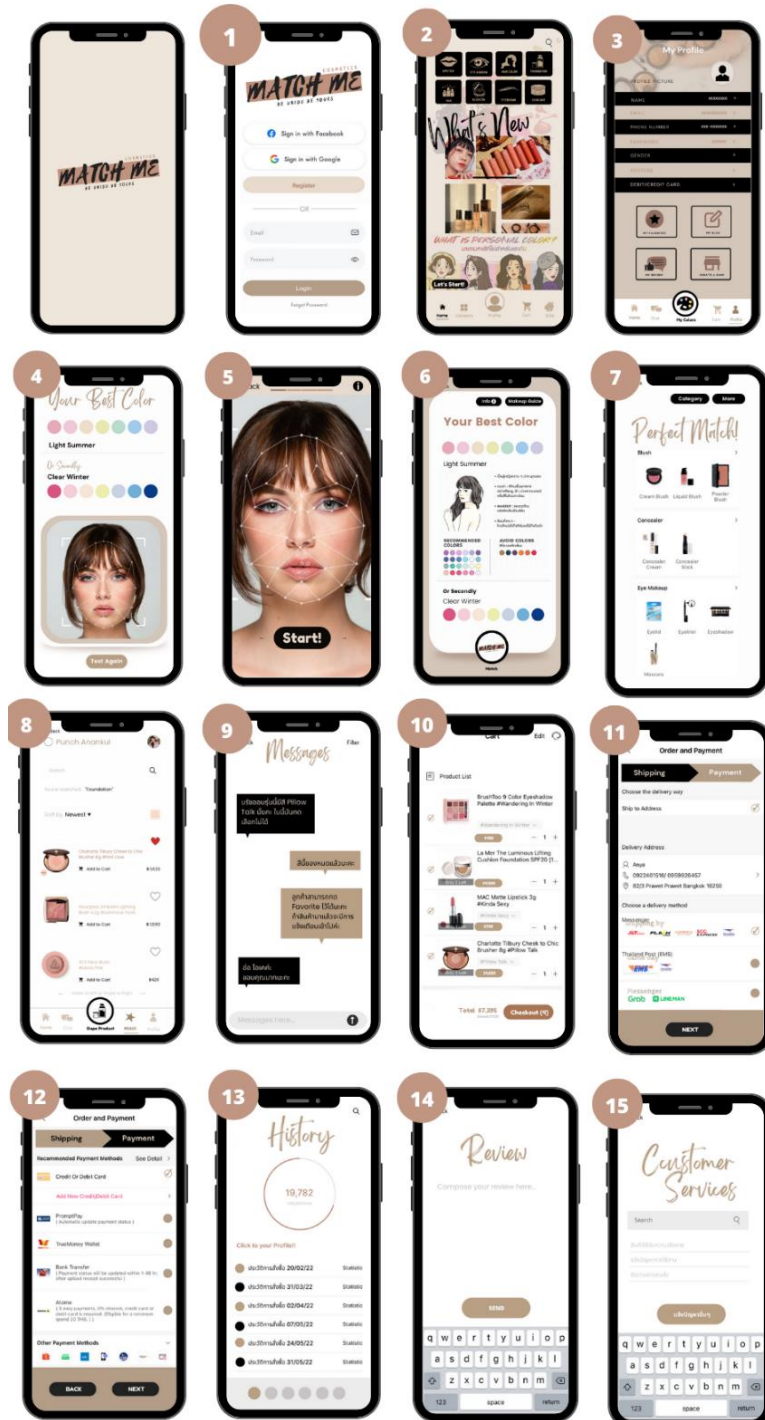
2.) ผลการแสดงผลหน้าจอของแอปพลิเคชัน เพื่อการวิเคราะห์หา Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ สามารถใช้งานโดยแสดงบนหน้าจอโทรศัพท์และสมาร์ทโฟนทุกรุ่น

- (2.1) สัญลักษณ์แอปพลิเคชัน MATCH ME แสดงดังภาพที่ 20



ภาพที่ 20 สัญลักษณ์แอปพลิเคชัน MATCH ME

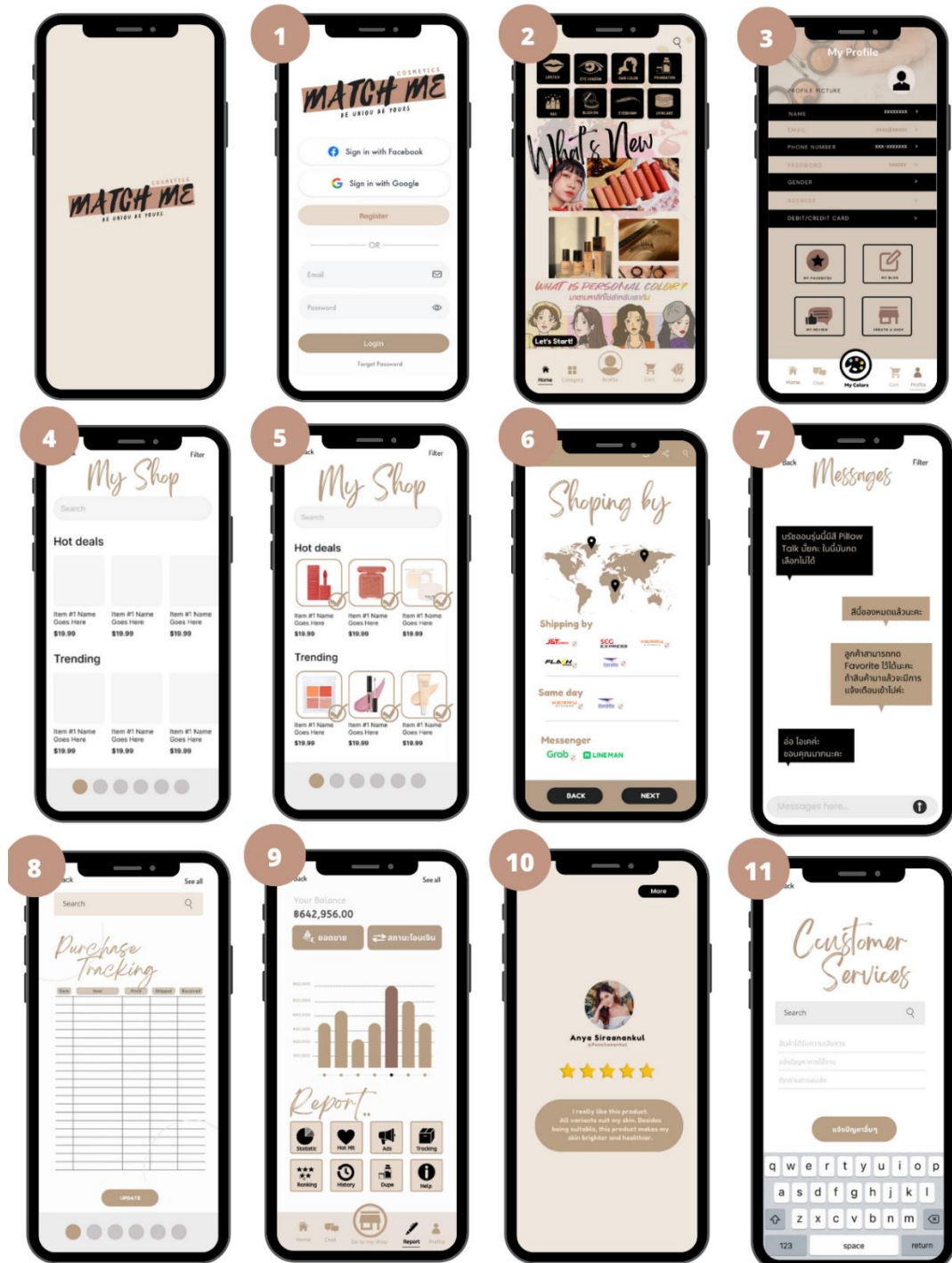
(2.2) การใช้งานแอปพลิเคชัน MATCH ME สำหรับผู้ซื้อ แสดงดังภาพที่ 21



ภาพที่ 21 การใช้งาน MATCH ME สำหรับผู้ซื้อ

- (2.2.1) สมัครสมาชิกหรือ Login เข้าสู่ระบบ
- (2.2.2) หน้าแรกของแอปพลิเคชัน
- (2.2.3) หน้าโปรไฟล์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน
- (2.2.4) ข้อมูลการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour (กรณีผู้ใช้งานที่ผ่านการตรวจวิเคราะห์แล้วจะถูกบันทึกเป็น My Colour Record)
- (2.2.5) ถ่ายภาพเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour ตามคำแนะนำของแอปพลิเคชัน
- (2.2.6) หน้าแสดงผลการวิเคราะห์ Personal Colour
- (2.2.7) หน้าแสดงผลการจับคู่เครื่องสำอางที่เหมาะสมของแต่ละบุคคลตามค่าโทนสี Personal Colour ที่วิเคราะห์ได้ และแสดงผลการแนะนำสินค้าที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันในราคาที่ต่ำกว่า หรือ Dupe Product
- (2.2.8) ผู้ใช้งานเลือกสินค้าที่ต้องการลงใส่ตะกร้า
- (2.2.9) หน้าต่าง Chat เพื่อสนทนากับร้านค้าผู้จำหน่าย
- (2.2.10) หน้าจอแสดงผลนำผู้ใช้งานไปยังระบบ Checkout
- (2.2.11) ผู้ใช้งานระบุเลือกวิธีการจัดส่งสินค้า
- (2.2.12) หน้าจอแสดงผลนำผู้ใช้งานไปยังขั้นตอนการชำระเงิน
- (2.2.13) หน้าแสดงผลประวัติการสั่งซื้อของผู้ใช้งาน
- (2.2.14) ผู้ใช้งานลงคะแนนความพึงพอใจและแสดงความคิดเห็นต่อสินค้าและร้านค้าผู้จำหน่าย ทั้งนี้สามารถดูรีวิวเพิ่มเติมจากผู้ใช้งานจริงและรายการเครื่องสำอางที่ Beauty blogger หรือเหล่าคนดังในแวดวงความงามและแฟชั่นใช้ในการสร้างสรรค์ลุคต่าง ๆ
- (2.2.15) หน้าจอแสดงแถบการติดต่อแพลตฟอร์มเพื่อแจ้งปัญหาการให้บริการ

(2.3) การใช้งานแอปพลิเคชัน MATCH ME สำหรับร้านค้าจำหน่าย แสดงดังภาพที่ 22



ภาพที่ 22 การใช้งาน MATCH ME สำหรับร้านค้าจำหน่าย

- (2.2.1) สมัครสมาชิกหรือ Login เข้าสู่ระบบ
- (2.2.2) หน้าแรกของแอปพลิเคชัน
- (2.2.3) หน้าโปรไฟล์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน
- (2.2.4) ลงข้อมูลสินค้า เครื่องสำอางที่ต้องการจำหน่าย
- (2.2.5) ระบบอนุมัติร้านค้าและสินค้าที่จำหน่าย
- (2.2.6) ผู้ใช้งานระบุเลือกการขนส่งที่ต้องการในการจัดส่งสินค้า
- (2.2.7) หน้าต่าง Chat เพื่อสนทนากับผู้ใช้งาน
- (2.2.8) อัปเดตรายงานสถานะการขนส่งสินค้า
- (2.2.9) หน้ารายงานข้อมูลทางสถิติในการจำหน่ายสินค้า
- (2.2.10) หน้าจอแสดงผลคะแนนความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้ซื้อต่อสินค้าหรือร้านค้า
ผู้จำหน่าย
- (2.2.11) หน้าจอแสดงแถบการติดต่อแพลตฟอร์มเพื่อแจ้งปัญหาการให้บริการ



4.3 ผลวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

โดยการวิเคราะห์มาจากการสัมภาษณ์ 2 กลุ่มได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผลที่ได้จากกลุ่มผู้ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าในการเลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง จำนวน 4 คน โดยแบ่งจากประสบการณ์การซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

กลุ่มที่ 2 ผลที่ได้จากกลุ่มผู้ใช้งานในส่วนจากร้านค้าผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง จำนวน 3 คน โดยแบ่งจากประเภทและประสบการณ์การจำหน่ายสินค้า

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผลของผู้ตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าในการเลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง

จากการเก็บข้อมูลของผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าในการเลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง ด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ท่าน โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้แอปพลิเคชันและผลการสัมภาษณ์มีดังนี้

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 1

เพศ ชาย อายุ 22 ปี อาชีพพนักงานของรัฐ

ประสบการณ์ในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ไม่ต่ำกว่า 10 ครั้ง

1) ประสบการณ์เลือกซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : เคยใช้บริการซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอางออนไลน์ เนื่องจากช่วงนั้นเป็นช่วงของการแพร่ระบาด Covid-19 ห้างสรรพสินค้าปิดจึงใช้วิธีการซื้อผ่านทางแอปพลิเคชันแทน โดยสินค้าที่ซื้อส่วนมากเป็นสีย้อมผม น้ำหอมและสกินแคร์

2) ปัญหาที่พบเจอจากการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : ไม่ได้มีการพูดคุยกับพนักงานขาย ที่บางครั้งจะเป็นผู้ช่วยเลือกสินค้าที่เหมาะสมให้เราให้เลย ทำให้ต้องไปหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง

3) ความคิดเห็นในแอปพลิเคชันเพื่อตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และแนะนำแนวทางการแต่งหน้า พร้อมทั้งจับคู่สินค้าที่เหมาะสม

คำตอบ : รู้สึกชอบในหน้าตาและฟังก์ชันการใช้งาน แต่สำหรับตนเองคิดว่าอาจไม่ได้สนใจในการวิเคราะห์หา Personal Colour เนื่องจากไม่ค่อยได้ซื้อสินค้าประเภท Makeup หรือสีสันทันทีสักเท่าไหร่ แต่โดยรวมฟังก์ชันอื่น ๆ มีความน่าสนใจและตอบโจทย์ในการเลือกซื้อทางออนไลน์

4) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำตอบ : ไม่มี

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 2

เพศ LGBTQ+ อายุ 28 ปี อาชีพเจ้าของกิจการ

ประสบการณ์ในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ไม่ต่ำกว่า 20 ครั้ง

1) ประสบการณ์เลือกซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : เคยใช้บริการซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอางออนไลน์ โดยเริ่มต้นใช้บริการผ่านทาง Social Commerce ก่อนเพราะโดนยิงโฆษณาไปที่โปรไฟล์การใช้งาน โดยไม่ได้มีการเปรียบเทียบราคากับเจ้าอื่น ๆ ถัดมาจึงมีการซื้อสินค้าเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับมีการเข้ามาของ E-Marketplace รู้สึกว่าระบบมีความน่าใช้งานมากกว่า เพราะสามารถเปรียบเทียบได้หลากหลายเจ้า ประกอบกับสินค้านั้นมีราคาถูกกว่าท้องตลาด และจากการระบาดของโรค Covid-19 ทำให้ไม่สามารถออกไปซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งจึงทำให้ติดความสะดวกสบายของการใช้งานผ่านช่องทางออนไลน์ไปโดยปริยาย

2) ปัญหาที่พบเจอจากการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : ปัญหาแรกคือด้านความน่าเชื่อถือ เนื่องจากบางครั้งราคาสินค้าที่ถูกมากทำให้ไม่มั่นใจและไม่สามารถเช็คได้ว่าสินค้านั้นเป็นของแท้หรือไม่ และทางระบบส่วนมากไม่มีการการันตีในจุดนี้ ซึ่งบางครั้งจะต้องมีการเข้าไปซื้อสินค้าในแอปพลิเคชันของทางแบรนด์เองเพื่อความมั่นใจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3) ความคิดเห็นในแอปพลิเคชันเพื่อตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และแนะนำทางการแต่งหน้า พร้อมทั้งจับคู่สินค้าที่เหมาะสม

คำตอบ : ชอบสีของแอปพลิเคชันที่มีความ Unisex เพราะส่วนมากแอปพลิเคชันจำหน่ายเครื่องสำอางส่วนมากจะใช้เป็นสีโทนหวาน ฟังก์ชันแอปพลิเคชันสามารถทำให้รู้สึกตื่นตัวในการใช้งานเนื่องจากไม่เคยมีการตรวจสอบสี Personal Colour ในลักษณะแบบนี้ ด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชันมีความเห็นที่สามารถช่วยตัดสินใจในการเลือกซื้อได้ดีพอสมควร เนื่องจากบางครั้งไม่แน่ใจในสีของผลิตภัณฑ์จึงไม่กล้าตัดสินใจซื้อ อีกทั้งคาดว่าจะยังช่วยลดการซื้อสินค้าที่ไม่สามารถใช้งานได้จริง เช่น สินค้าประเภทลิปสติก ที่เมื่อซื้อมาใช้งานแล้วไม่ค่อยเหมาะกับตนเองจนผลิตภัณฑ์หมดอายุไป

4) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำตอบ : ในส่วนของสินค้าบางประเภท เช่น รองพื้น คุชชั่น หรือแป้งผสมรองพื้น มีความกังวลว่าแอปพลิเคชันจะมีการวิเคราะห์และนำเสนอในเฉดสีที่แม่นยำได้หรือไม่ หากสามารถทำได้จะเป็นประโยชน์มากเนื่องจากเคยมีประสบการณ์ซื้อสินค้าในช่องทางออนไลน์แล้วทางผู้จำหน่ายเลือกสีให้จากรูปถ่ายแล้วเกิดการผิดเพี้ยนจากสีจริง ทำให้เปลี่ยนกลับมาเป็นการซื้อผ่านช่องทางหน้าร้านมากกว่า

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 3

เพศ หญิง อายุ 37 ปี อาชีพอิสระ

ประสบการณ์ในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ไม่ต่ำกว่า 30 ครั้ง

1) ประสบการณ์เลือกซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : เคยใช้บริการซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอางออนไลน์ โดยเฉพาะสินค้ากลุ่มสกินแคร์และลิปสติกเพราะราคาถูกกว่าช่องทางอื่น มีความสะดวกสบายเนื่องจากส่งตรงถึงหน้าบ้าน และมีโปรโมชั่นหลากหลาย เช่น ส่งฟรี มีแต้มสะสม เป็นต้น โดยปกติจะทำการซื้อใน Line Shopping กับทางแบรนด์โดยตรง

2) ปัญหาที่พบเจอจากการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : มีปัญหาด้านการขนส่งเนื่องจากไม่สามารถเลือกระบบขนส่งเองได้ ทำให้บางครั้งได้รับสินค้าล่าช้าไม่ทันใช้งาน

3) ความคิดเห็นในแอปพลิเคชันเพื่อตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และแนะนำทางการแต่งหน้า พร้อมทั้งจับคู่สินค้าที่เหมาะสม

คำตอบ : รู้สึกราคาที่ต้องจ่ายเพิ่มกรณีสมัครสมาชิกแล้วรู้ Personal Colour ที่ละเอียดกว่าเดิมมีราคาสูงไปหน่อย อยากให้ราคาถูกกว่านี้ อยู่ในช่วง 199-249 บาท แต่ก็ยังถือว่าถูกกว่าการไปวิเคราะห์ผ่านผู้เชี่ยวชาญที่มีค่าบริการครั้งละ 4,000-10,000 บาท แต่ในส่วนของฟังก์ชันการใช้งานครบถ้วนดี ตอบโจทย์ในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ ชอบการขนส่งที่ลูกค้าสามารถเลือกได้ด้วยตนเองและมีการส่งแบบแมสเซ็นเจอร์ที่รวดเร็ว และยังสามารถนำสีที่วิเคราะห์ได้ไปประยุกต์ใช้กับการเลือกเสื้อผ้าได้อีกด้วย

4) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำตอบ : อยากให้เพิ่มในส่วนของเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายเข้ามาด้วย เพราะปกติเวลาซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ต้องคอยไล่ดูแต่ละร้านว่ามีสีที่ต้องการใส่หรือไม่ ถ้าหากมีเสื้อผ้าด้วยจะทำให้รู้สึกว่าคุณค่ากับเงินที่ชำระเพิ่มไปเพื่อการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour ที่ละเอียดขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 4

เพศ หญิง อายุ 31 ปี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน

ประสบการณ์ในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ไม่ต่ำกว่า 40 ครั้ง

1) ประสบการณ์เลือกซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : เคยใช้บริการซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอางออนไลน์ เนื่องจากไม่มีเวลาในการไปเลือกซื้อที่หน้าร้าน และส่วนมากที่เกิดการซื้อซ้ำคือสินค้าที่มีการใช้งานเป็นประจำอยู่แล้ว ตลอดจนการซื้อสินค้าทางออนไลน์มักมีส่วนลดและโปรโมชั่นมากกว่า ซึ่งพักหลังจะซื้อใน E-Marketplace เนื่องจากมี Buy now pay later และใช้งานซื้อสินค้าประเภทอื่น ๆ ในนี้อยู่แล้ว

2) ปัญหาที่พบเจอจากการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : สินค้าไม่ตรงตามที่คาดหวังเนื่องจากไม่ได้ลองสินค้า และสินค้าที่ได้รับมีการเสียหายเนื่องจากการขนส่งสินค้า

3) ความคิดเห็นในแอปพลิเคชันเพื่อตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และแนะนำแนวทางการแต่งหน้า พร้อมทั้งจับคู่สินค้าที่เหมาะสม

คำตอบ : หน้าตาแอปพลิเคชันมีความสวยงาม ในส่วนของฟังก์ชันการใช้งานอื่น ๆ มีความน่าสนใจ ทำให้รู้สึกน่าทดลองใช้เพราะตอบโจทย์ในการช่วยประหยัดเวลาในการไปทดลองสินค้าหน้าร้าน เหมาะสำหรับ Working Women ที่มีเวลาจำกัด และไม่ชื่นชอบการไปห้างสรรพสินค้า เนื่องจากหาที่จอดรถยากและกลัวโรคระบาด Covid-19 อีกทั้งยังชื่นชอบฟังก์ชัน Dupe Product ที่เพิ่มช่องทางในการเลือกซื้อสินค้าในราคาประหยัด แต่มีความกังวลเรื่องความแม่นยำของการวิเคราะห์ Personal Colour เนื่องจากมีข้อจำกัดในการถ่ายภาพเพื่อวิเคราะห์

4) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำตอบ : อยากให้มีระบบรักษาข้อมูลส่วนตัวเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน เช่น ที่อยู่และข้อมูลเกี่ยวกับการชำระเงิน

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 5

เพศหญิง อายุ 42 ปี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน

ประสบการณ์ในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ไม่ต่ำกว่า 15 ครั้ง

1) ประสบการณ์เลือกซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : การซื้อเครื่องสำอางออนไลน์คิดเป็นประมาณ 50% ของการซื้อ เช่น จังหวัดที่มีโปรโมชั่นหรือของแถม ส่วนมากจะซื้อใน Brand website หรือ Konvy เพราะสามารถเชื่อถือได้นอกนั้นก็ยังมีไปเลือกซื้อที่หน้าร้านอยู่ในช่วงเสาร์-อาทิตย์

2) ปัญหาที่พบเจอจากการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : ส่วนมากจะเป็นแค่ปัญหาเรื่องการขนส่งที่มีช้าบ้างบางครั้ง แต่ถือว่ายอมรับได้

3) ความคิดเห็นในแอปพลิเคชันเพื่อตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และแนะนำแนวทางการแต่งหน้า พร้อมทั้งจับคู่สินค้าที่เหมาะสม

คำตอบ : แพลตฟอร์มดูใช้งานง่าย ฟังก์ชันบางอย่างมีความแปลกใหม่น่าสนใจ แต่คิดว่าควรจะมีบริการหลังการขายหรืออะไรก็ตามที่ช่วยยืนยันว่าสินค้าที่ผู้ซื้อจะได้รับนั้นเป็นของแท้ 100% เพราะมีความกังวลว่าการจำหน่ายแบบ E-Marketplace จะทำให้การควบคุมเป็นไปได้ยาก แต่อย่างไรก็ตามหากตัวแพลตฟอร์มสามารถจะการันตีส่วนนี้ได้ ก็จะสามารถโน้มน้าวใจได้

4) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำตอบ : อยากให้เพิ่มสินค้ากลุ่มแฟชั่นเข้ามาด้วยจะดีมากเพราะสามารถใช้งานได้หลากหลายมากขึ้น

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้วิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าในการเลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล พบว่าผู้ที่ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็นประกอบด้วย 3 ประเด็น คือ ปัญหาที่พบเจอจากการซื้อเครื่องสำอาง การยอมรับนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยได้สรุปมาดังนี้

1) ปัญหาที่พบในปัจจุบัน พบว่า ผู้ที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าในการเลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง ร้อยละ 60 มีความกังวลเรื่องความแม่นยำของการวิเคราะห์ Personal Colour เนื่องจากอาจมีข้อจำกัด ต่อมาคือในเรื่องของราคาค่าบริการที่อาจสูงเกินไปสำหรับผู้ใช้งานบางกลุ่ม และอีกประการหนึ่งคือ เรื่องของความไม่มั่นใจในสินค้าที่วางขายในระบบว่าเป็นสินค้าแท้ 100% หรือไม่

2) การยอมรับนวัตกรรม จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80 สนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน ในขณะที่เดียวกันผู้ใช้ร้อยละ 100 ได้มีความคิดเห็นว่าแอปพลิเคชันใช้งานง่ายและสะดวกในการค้นหาเครื่องสำอางที่เหมาะสมกับตนเอง อีกทั้งยังช่วยตอบโจทย์ด้านความสะดวกสบายและประหยัดเวลาในชีวิตประจำวันได้

3) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้ให้คำแนะนำเรื่องการใช้แอปพลิเคชันดังนี้

3.1) อยากให้มีระบบรักษาข้อมูลส่วนตัวเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน เช่น ที่อยู่และข้อมูลเกี่ยวกับการชำระเงิน

3.2) อยากให้เพิ่มสินค้าประเภทเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายเข้ามาด้วย เนื่องจากมีความถนัดในการซื้อค่อนข้างสูงกว่าเครื่องสำอาง

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผลของผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง

จากการเก็บข้อมูลของผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง ด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ท่าน โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้แอปพลิเคชัน และผลการสัมภาษณ์มีดังนี้

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 1

ผู้จำหน่ายเครื่องสำอางในช่องทาง Social Commerce

ประสบการณ์การจำหน่าย : 5 ปี

1) ปัจจุบันท่านได้รับลูกค้าผ่านช่องทางใดบ้าง

คำตอบ : Facebook, Instagram และ Tiktok

2) ปัญหาที่พบเจอจากการจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : ด้านการขนส่ง บ่อยครั้งที่ลูกค้ามาขอความช่วยเหลือในการติดตามการขนส่ง

3) ถ้ามีแอปพลิเคชันที่จะช่วยเพิ่มช่องทางการจำหน่ายมากขึ้นท่านจะสนใจหรือไม่

คำตอบ : สนใจ เพราะแอปพลิเคชันนี้มี Personal Colour ที่ช่วยส่งเสริมการขายสินค้าได้ ทำให้มีโอกาสในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น เพราะตอนนี้เริ่มเห็นผู้คนให้ความสนใจกับ Personal Colour มากขึ้นเรื่อย ๆ คิดว่าแอปพลิเคชันจะเป็นประโยชน์มากในอนาคต

4) ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน MATCH ME ควรมีค่าใช้จ่ายอย่างไร

คำตอบ : คิดว่าควรจะมีค่า Commission ต่อรายการสั่งซื้ออยู่ที่ไม่เกิน 10% และอยากให้การซื้อโฆษณาจะมีการปรับเปลี่ยน Volume หรือมีความยืดหยุ่นมากกว่านี้ เพราะถ้าจ่ายค่าโฆษณาสูงแล้วได้ผลตอบแทนกลับมาก็ไม่ลงทุน

5) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับแอปพลิเคชันดังกล่าว

คำตอบ: การตรวจสอบรายการสินค้าที่ขายในครั้งแรกหรือกรณีปรับปรุงข้อมูลที่ต้องมีการยื่นการเปลี่ยนแปลงไปยังระบบ อยากให้มีระยะเวลากำหนดให้ว่าประมาณกี่วัน และไม่ควรรู้จกเกินไปเพราะอาจทำให้ตัดโอกาสในการขาย

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 2

ผู้จำหน่ายเครื่องสำอางในช่องทาง E-Marketplace

ประสบการณ์การจำหน่าย : 2 ปี

1) ปัจจุบันท่านได้รับลูกค้าผ่านช่องทางใดบ้าง

คำตอบ: Shopee และ Lazada

2) ปัญหาที่พบเจอจากการจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : ส่วนมากที่พบเจอคือลูกค้ามักจะเข้ามาสอบถามถึงหน้าร้านเพราะไม่สามารถเลือกสินค้าได้สะดวก และปัญหาด้านการขนส่งก็ยังเป็นปัญหาอยู่เรื่อย ๆ

3) ถ้ามีแอปพลิเคชันที่จะช่วยเพิ่มช่องทางการจำหน่ายมากขึ้นท่านจะสนใจหรือไม่

คำตอบ : มีความน่าสนใจ เนื่องจากมีฟังก์ชันต่าง ๆ ที่ในตลาดยังไม่มี อาจทำให้มีผู้เข้ามาใช้บริการเยอะส่งผลให้มีช่องทางการจำหน่ายที่มากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการแยกประเภทสินค้าไปเลยว่าเป็นหมวดหมู่ไหน ไม่ปะปนกับสินค้าในหมวดอื่น ๆ

4) ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน MATCH ME ควรจะมีค่าใช้จ่ายอย่างไร

คำตอบ : ค่า Commission จากยอดขายรับได้ที่ประมาณ 5-7% และอยากให้การซื้อโฆษณาอยากให้มีแพ็คเกจให้เลือกมากกว่านี้ เพราะราคาเป็นแบบ One Price รู้สึกสูงเกินไปซึ่งอาจไม่สามารถซื้อได้ในทุกเดือน

5) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับแอปพลิเคชันดังกล่าว

คำตอบ: ไม่มี

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 3

ผู้จำหน่ายเครื่องสำอางในช่องทาง E-Marketplace และ Social Commerce

ประสบการณ์การจำหน่าย : 8 ปี

1) ปัจจุบันท่านได้รับลูกค้าผ่านช่องทางใดบ้าง

คำตอบ: Shopee Lazada และ Facebook กำลังสมัคร Tiktok เพิ่มเติมยังไม่ได้ใช้งาน

2) ปัญหาที่พบเจอจากการจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : ลูกค้าค่อนข้างถามเยอะเพราะตัดสินใจเลือกสีไม่ได้ ต้องอาศัยการแนะนำจากร้านค้า โดยเฉพาะพวกแป้ง หรือรองพื้น

3) ถ้ามีแอปพลิเคชันที่จะช่วยเพิ่มช่องทางการจำหน่ายมากขึ้นท่านจะสนใจหรือไม่

คำตอบ : สนใจ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่ค่อยเห็น E-Marketplace ที่เปิดให้จำหน่ายเฉพาะเครื่องสำอาง ส่วนมากจะเป็นร้านค้าหรือดีลเลอร์ที่ทำแอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์มเพื่อจำหน่ายเอง ถือว่าเป็นช่องทางที่ผู้ขายไม่ต้องลงทุนมากนักก็สามารถเปิดร้านได้ และฟังก์ชันในแพลตฟอร์มนี้ก็ดูน่าสนใจ สวยงามน่าใช้

4) ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน MATCH ME ควรจะมีค่าใช้จ่ายอย่างไร

คำตอบ : ค่าโฆษณาถือว่าไม่สูง แต่ต้องดูอีกทีว่ามีผลตอบรับแค่ไหน ควรมีระบบหลังบ้านให้ร้านค้าผู้จำหน่ายได้ดูข้อมูลส่วนนี้ได้ด้วย ส่วนค่า Commission ที่หักจากยอดขายคิดว่าไม่ควรเกิน 5% เพราะที่ใช้อยู่ไม่เกินไป หากมีค่าบริการส่วนนี้สูงอาจจะทำให้เปลี่ยนใจไม่ใช้งาน

5) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับแอปพลิเคชันดังกล่าว

คำตอบ : อยากให้มีแคมเปญดึงดูดลูกค้าเข้ามาใช้บริการโดยไม่ต้องไม่กระทบหรือเรียกเก็บเพิ่มเติมจากร้านค้ามากนัก

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 4

ผู้จำหน่ายเครื่องสำอางในช่องทาง E-Marketplace และ Social Commerce

ประสบการณ์การจำหน่าย : 1 ปี

1) ปัจจุบันท่านได้รับลูกค้าผ่านช่องทางใดบ้าง

คำตอบ: Shopee Facebook และ Instagram

2) ปัญหาที่พบเจอจากการจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : ไม่มี

3) ถ้ามีแอปพลิเคชันที่จะช่วยเพิ่มช่องทางการจำหน่ายมากขึ้นท่านจะสนใจหรือไม่

คำตอบ: สนใจมาก มองว่าเป็นประโยชน์กับร้านค้าที่ไม่มีหน้าร้าน เพราะด้วยฟังก์ชัน อาจทำให้การซื้อสินค้าออนไลน์ง่ายและสะดวกรวดเร็วขึ้นกว่าเดิมและด้วยวัตถุประสงค์ของ แอปพลิเคชันนี้สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นช่องทางให้เข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้นอีกทาง ถือว่าดีและน่าใช้มาก

4) ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน MATCH ME ควรคิดค่าบริการอย่างไร

คำตอบ: ไม่ควรเกิน 12% รวมทุกอย่างแล้ว

5) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับแอปพลิเคชันดังกล่าว

คำตอบ: คำนี้ถึงจำนวนของลูกค้า เพราะไม่แน่ใจว่าจะมีลูกค้าเข้ามาใช้งานมากน้อยแค่ไหน เพราะอาจยังต้องอาศัยการให้ความรู้และข้อมูลในเรื่องของ Personal Colour

ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านที่ 5

ผู้จำหน่ายเครื่องสำอางในช่องทาง E-Marketplace

ประสบการณ์การจำหน่าย : 4 ปี

1) ปัจจุบันท่านได้รับลูกค้าผ่านช่องทางใดบ้าง

คำตอบ : Lazada และ Shopee

2) ปัญหาที่พบเจอจากการจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์

คำตอบ : การแตกหักหรือเสียหายของสินค้าเนื่องจากการขนส่ง และการยกเลิกการสั่งซื้อบ่อย ๆ ที่อาจเป็นผลจากการไม่มั่นใจหรือเปลี่ยนใจ

3) ถ้ามีแอปพลิเคชันที่จะช่วยเพิ่มช่องทางการจำหน่ายมากขึ้นท่านจะสนใจหรือไม่

คำตอบ : อาจจะยังไม่สนใจ ต้องดูกระแสตอบรับก่อนว่ามีผู้ใช้บริการเยอะหรือไม่ เนื่องจาก ไม่อยากเข้าไปเรียนรู้หรือเก็บข้อมูลลูกค้าใหม่เพราะช่องทางที่จำหน่ายอยู่รายได้ค่อนข้างเพียงพอแล้ว

4) ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน MATCH ME ควรคิดค่าบริการอย่างไร

คำตอบ : เท่า ๆ กับในท้องตลาด คือ 5-6% ส่วนการชำระเงินที่เก็บเพิ่มอีกไม่เกิน 3-4% เป็นช่วงที่รับได้ ส่วนการซื้อโฆษณาเพิ่มเติมนั้นมองว่าราคาที่ตั้งมา 2,990 นั้นน่าสนใจ แต่อาจจะต้อง มีให้เลือกเพิ่มเช่น แพคเกจเล็ก แพคเกจกลาง แพคเกจใหญ่ เพื่อไว้เปรียบเทียบ

5) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับแอปพลิเคชันดังกล่าว

คำตอบ : อยากให้มีในส่วนของการข้อมูลรายงานผลสำหรับร้านค้าที่ละเอียดและสามารถนำไปใช้ได้โดยง่าย และในส่วนของการแพลตฟอร์มอยากให้มีการประชาสัมพันธ์หาผู้ใช้งานได้มาก ๆ เพราะหากช่วยในเรื่องของการไม่ต้องเข้าไปซื้อที่หน้าร้านได้เลยจะช่วยเพิ่มโอกาสการขายให้กับผู้ที่จำหน่ายผ่านออนไลน์ช่องทางเดียวได้อย่างมาก

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล พบว่าผู้ที่ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็นประกอบด้วย 3 ประเด็น คือ ปัญหาที่พบจากการจำหน่ายเครื่องสำอางในปัจจุบัน การยอมรับนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยได้สรุปมาดังนี้

1) ปัญหาที่พบในปัจจุบัน พบว่า ปัจจุบันผู้ซื้อยังคงต้องการดูสินค้าที่หน้าร้านอันเนื่องมาจากไม่มั่นใจในคุณภาพ และยังติดนิสัยในการทดลองสินค้าด้วยตนเอง เช่น การเลือกเฉดสี เป็นต้น อีกประการคือเรื่องของความเร็วในการจัดการการขนส่งและให้มีการช่วยเหลือเกี่ยวกับทางด้านขนส่งที่มีราคาพันธมิตร์เพื่อให้การจำหน่ายครบวงจรมากยิ่งขึ้น

2) การยอมรับนวัตกรรม จากการศึกษา พบว่า จากการสัมภาษณ์ทั้ง 5 ราย พบว่า ร้อยละ 80 มีความสนใจเป็นอย่างมากในการใช้แอปพลิเคชัน เพื่อที่จะสามารถเพิ่มช่องทางในการหารายได้ โดยร้านค้าผู้จำหน่ายร้อยละ 80 เห็นด้วยอย่างยิ่งที่จะมีช่องทางในการรับลูกค้าเพิ่มขึ้นผ่านระบบแอปพลิเคชันเพราะต้นทุนว่ายังน้อยหากเทียบกับการเข้าไปขายในช่องทางร้านค้า

3) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า ร้านค้าผู้จำหน่ายกังวลเรื่องของจำนวนผู้ใช้งานของลูกค้า เพราะไม่แน่ใจว่าจะมีลูกค้าเข้ามาใช้งานมากน้อยแค่ไหน อยากให้แอปพลิเคชันนี้ออกไปสู่สาธารณชน ให้คนรู้จักแอปพลิเคชันนี้มากที่สุด อีกทั้งอยากให้มีการตรวจสอบรายการสินค้าที่ขายในครั้งแรกหรือที่มีการปรับปรุงข้อมูลที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงในระบบเป็นไปอย่างรวดเร็ว สุดท้ายคือแอปพลิเคชันควรมีการให้ข้อมูลที่ละเอียดมากขึ้น มีรูปภาพหรือวิดีโอสาธิตการใช้งานให้ลูกค้าด้วย

บทที่ 5

ศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์เชิงธุรกิจ

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของแอปพลิเคชันตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์เพื่อให้เกิดการยอมรับ จึงได้มีการศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการตลาดเพื่อพัฒนาเป็นธุรกิจเชิงพาณิชย์โดยการพิจารณาจากการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ตลาด (Market Size, Market trends)

ข้อมูลจาก (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2564) พบว่า ธุรกิจขายปลีกทางอินเทอร์เน็ต (E-Commerce) มียอดจดทะเบียนจัดตั้งใหม่พุ่งขึ้นตลอด 5 ปีที่ผ่านมา เพียง 7 เดือนแรกของปี 2564 มีธุรกิจตั้งใหม่ 794 ราย ซึ่งเกือบเท่าปี 2563 ตลอดทั้งปี สวนกระแสเศรษฐกิจในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid-19 เราจึงเห็นว่าหน่วยงานและภาครัฐออกนโยบายต่าง ๆ มาช่วยเหลือและสนับสนุนผู้ประกอบการมากขึ้น โดยอนาคตข้างหน้าภาครัฐสามารถมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนธุรกิจค้าปลีกออนไลน์และเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศได้มากขึ้น



ภาพที่ 23 คาดการณ์มูลค่าตลาดในสถานการณ์ Covid-19 (Priceza, 2021)

จากภาพที่ 23 มูลค่าตลาด E-commerce ประเทศไทยมีมูลค่าประมาณ 693,000 ล้านบาทเติบโตมากถึง 75% ในปี 2021 และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในอีก 5 ปีข้างหน้า โดยได้รับแรงกระตุ้นจากปัจจัยสถานการณ์ Covid-19 ทำให้คนหันมาซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์มากขึ้น นอกจากนี้ร้านค้าต่าง ๆ ได้ปรับตัวเข้าสู่โลกออนไลน์มากขึ้นเช่นกัน โดยจำนวนร้านค้าในโลกออนไลน์เพิ่มขึ้น 46% มีสัดส่วนของร้านค้าคนไทย 43% และร้านค้าจากต่างประเทศถึง 67% นอกจากนี้

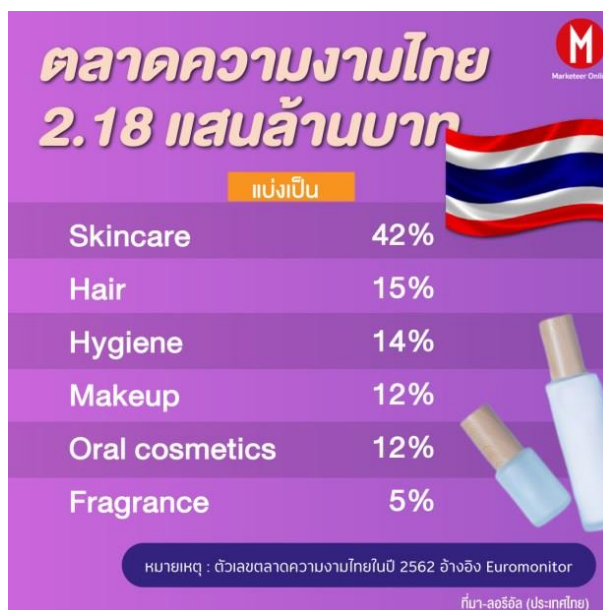
ยังพบว่าแบรนด์สินค้าส่วนใหญ่ปรับกลยุทธ์ด้วยการทำ Direct to consumer มากขึ้นด้วยการเข้ามาอยู่บนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าโดยตรง



ภาพที่ 24 E-Commerce Growth By Category (Muangtum, 2022)

จากภาพที่ 24 แสดงร้อยละการเติบโตของกลุ่มสินค้าบน E-commerce โดยอ้างอิงข้อมูลสัดส่วนของสินค้าในปี 2021 พบว่าสินค้าในกลุ่มเครื่องสำอางซึ่งถูกจัดอยู่ในกลุ่มแฟชั่นและความงาม มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นถึง 85.8% คิดเป็นประมาณ 48,567 ล้านบาท

จากการวิเคราะห์ภาพรวมธุรกิจ E-commerce มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และจากปัจจัยสถานการณ์โรคระบาด Covid-19 เป็นแรงกระตุ้นทำให้มูลค่าตลาดเติบโตอย่างรวดเร็ว ในส่วนของพฤติกรรมผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะหันมาซื้อสินค้าออนไลน์ในอนาคตสูงขึ้นเนื่องจากความสะดวกสบาย แต่ความท้าทายในธุรกิจ E-commerce ในไทยที่มองเห็นได้ชัดคือการที่มีจำนวนร้านค้าของต่างประเทศในแพลตฟอร์มที่สูงถึง 67% ซึ่งร้านค้าเหล่านี้จะมีความได้เปรียบในเรื่องของราคาที่ถูกลงกว่าผู้ประกอบการไทย ดังนั้นผู้ประกอบการไทยควรปรับกลยุทธ์เพื่อให้เกิดความแตกต่างและสามารถแข่งขันกับสินค้าจากต่างประเทศได้



ภาพที่ 25 มูลค่าตลาดความงามในประเทศไทย (NALISA, 2021)

ในส่วนของด้านตลาดความงามในประเทศไทยทั้งรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ จากภาพที่ 25 แสดงมูลค่าการตลาดรวมยังคงสูงถึง 218,000 ล้านบาท โดยทิศทางตลาดปีที่ผ่านมา แม้จะมีสินค้าความงามบางกลุ่มที่มีแนวโน้มลดลงจากเหตุการณ์การแพร่ระบาดของ Covid-19 แต่ภาพรวมตลาดก็ยังคงเติบโตขึ้นตลอดทุกปี และหากสามารถนำตลาดความงามที่เป็นออฟไลน์ ขึ้นมาอยู่บนตลาดออนไลน์ได้มากเท่าไรก็ยิ่งเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดได้มากขึ้นเท่านั้น เนื่องจากปัจจุบัน โครงข่ายธุรกิจออนไลน์อย่าง E-Commerce มีการเชื่อมโยงระบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น เครื่องมือทำการตลาด ระบบการซื้อขายออนไลน์ ระบบการชำระเงิน ตลอดจนบริการจัดส่งสินค้าและบริการคลังสินค้าออนไลน์ที่มีความครอบคลุมและสะดวกมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้ใช้บริการยิ่งเข้ามาเลือกซื้อสินค้าอย่างล้นหลาม แม้ว่าจะเป็นตลาดแบบ Red Ocean แต่จะเห็นได้ว่ายังมีช่องว่างให้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่พัฒนาขึ้นเพื่อดึงดูดผู้บริโภคและช่วงชิงส่วนแบ่งการตลาด ทั้งนี้อาจต้องมีการวางแผนอย่างรัดกุมทั้งในแง่การพัฒนาฟังก์ชันการใช้งาน การพัฒนาเทคโนโลยี รวมไปถึงการบริการที่ดีเพื่อให้ธุรกิจมีการเติบโตและพัฒนาไปได้พร้อมทั้งอยู่เหนือคู่แข่งในตลาด

5.2 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (PEST Analysis)

5.2.1 การเมืองและกฎหมาย (Political and Legal issue)

ธุรกิจ E-Commerce ในปัจจุบันมีบทบาทและความสำคัญมากขึ้น เมื่อวิเคราะห์จากข้อมูล ETDA สัดส่วนมูลค่าตลาดอีคอมเมิร์ซไทยเฉพาะ Business-to-Consumer หรือ B2B และ Consumer to Consumer หรือ C2C มีการเปลี่ยนแปลงไป โดยพบว่าช่องทาง E-Marketplace เป็นช่องทางที่ผู้บริโภคนิยมใช้ในการซื้อของและซื้อบริการผ่านช่องทางออนไลน์ในสัดส่วนมากขึ้น โดยปี 2021 สูงถึง 32%

ตลอดทั้งปี 2021 ที่ผ่านมา จะเห็นว่าในช่วงการแพร่ระบาดของ Covid -19 หน่วยงานและภาครัฐออกนโยบายต่าง ๆ มาช่วยเหลือและสนับสนุนผู้ประกอบการมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นนโยบายสนับสนุนธุรกิจด้านการเงิน การพัฒนามาตรฐาน และกฎหมาย เพื่อสนับสนุนการทำธุรกรรมทางออนไลน์ เช่น ข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ เกี่ยวกับแนวทางการใช้ดิจิทัลไอดีสำหรับประเทศไทย เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการไทยให้ปรับตัวเข้าสู่ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสร้างโอกาสทางการค้าในรูปแบบใหม่ในการพัฒนาสินค้าและบริการให้มีมูลค่าสูงขึ้น ส่งผลทำให้เพิ่มประสิทธิภาพทางธุรกิจโดยใช้ระบบออนไลน์ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นโอกาสที่ดีในการดำเนินธุรกิจในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ในยุคปัจจุบัน

5.2.2 สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Economic Environment)

(ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2565) มองปัญหาเงินเฟ้อ ค่าครองชีพสูง โรคระบาด Covid-19 และสงครามระหว่างรัสเซียกับยูเครนที่มีความยืดเยื้อนั้นจะส่งผลกระทบต่อกำลังซื้อ โดยคาดการณ์ว่าปี 2565 ธุรกิจ B2C E-commerce มูลค่า 5.65 แสนล้านบาท เติบโต 13.5% ขยายตัวต่ำสุดเมื่อเทียบกับ 3 ปีก่อนหน้า (ปี 2562-2564) ที่ขยายตัวเฉลี่ยปีละ 40% ซึ่งแสดงออกถึงการแข่งขันที่มีความรุนแรงขึ้น จากต้นทุนขนส่งแพงตามสภาพราคาน้ำมัน

ในส่วนของสินค้าประเภทเครื่องสำอางที่มีการหดตัวยังเกิดขึ้นต่อเนื่อง ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์สีสันทันหรือ Makeup มีมูลค่าราว 20,000 ล้านบาท หดตัว 10% น้ำหอม ผลิตภัณฑ์กันแดด และเครื่องสำอางกลุ่มผู้ชายมูลค่าหลักพันล้านบาท เมื่อผู้บริโภคต้องทำงานที่บ้านหรืออยู่บ้านมากขึ้น การใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจึงลดน้อยลง แต่ด้วยขนาดตลาดไม่ใหญ่มากการหดตัวที่เกิดขึ้นจึงไม่กระทบต่อภาพรวมมากนัก ซึ่งตลาดเครื่องสำอางมีการเติบโตมาโดยตลอด แต่ปี 2564 เป็นครั้งแรกที่เจอการหดตัว (รินวงษ์, 2564)

ส่วนแนวโน้มปีนี้คาดว่าจะกลับมาเติบโตอีกครั้ง เพราะช่วงไตรมาสแรกมีการจับจ่ายซื้อสินค้าที่ติ่มาก ผู้บริโภคมีความอึดอันที่ไม่สามารถใช้จ่ายหรือไม่ได้ออกจากบ้าน จึงเกิดการซื้อเครื่องสำอางเพิ่มมากขึ้น ส่วนการส่งออกมีการเติบโตทั้งจากสหรัฐ ยุโรป จีน และอาเซียนในกลุ่มประเทศกัมพูชา ลาว เมียนมา และเวียดนาม นอกจากนี้ปัจจัยที่กระตุ้นให้ตลาดเครื่องสำอางยังเติบโตท่ามกลางหลายอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากโรคระบาด Covid-19 พิษเศรษฐกิจ ที่ก่อให้เกิดกำลังซื้อหดตัวคือ “ฐานผู้บริโภคใหม่ ๆ” ซึ่งปัจจุบันการแต่งหน้าเกิดขึ้นเร็วมากขึ้น ตั้งแต่ในกลุ่มวัยรุ่นหรือคนรุ่นใหม่ หากเทียบกับในอดีตกว่าจะเริ่มตกแต่งใบหน้าต้องเรียนจบปริญญาตรีแล้ว

ข้อมูลจาก (Priceza, 2021) เผยว่าสถิติชาวไทยมีพฤติกรรมใช้เงินกับสินค้าหมวดแฟชั่นและความงามเพิ่มขึ้นกว่า 35.1% คิดเป็นมูลค่าถึง 24,400 ล้านบาท แม้ว่าปัจจุบันสถานการณ์โรค Covid-19 ยังไม่คลี่คลาย แต่เชื่อมั่นว่าการเติบโตของตลาดเครื่องสำอางจะเห็นต่อเนื่อง โดยปี 2565 คาดว่าโต 4% และปี 2566 จะเติบโตได้ 5% โดยตลาดเครื่องสำอางนั้นจะค่อย ๆ กลับมาเติบโตเพราะพฤติกรรมผู้บริโภคมองการตกแต่งใบหน้าเป็นแฟชั่นไม่ยอมตกเทรนด์ แต่ในยุค New Normal จะมาพร้อมกับการดูแลสุขภาพด้วย

5.2.3 สภาพแวดล้อมทางสังคม (Sociological Environment)

ผลสำรวจของ We Are Social ประจำปี 2022 คนไทยมีสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตถึง 77.8% เมื่อเทียบกับประชากรทั้งประเทศนับว่าเป็นค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยโลกที่มีสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพียง 62.5% เท่านั้น โดยคนไทยใช้เวลาอยู่บนโลกออนไลน์มากถึง 9.06 ชั่วโมงต่อวัน เรียกได้ว่าอยู่บนโลกอินเทอร์เน็ตมากกว่า 1 ใน 3 ของวัน และจากในข้อมูลด้านของธุรกิจ E-Commerce ที่มีมูลค่าที่เติบโตเพิ่มขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงรูปแบบการใช้ชีวิตของคนไทยที่เปลี่ยนแปลงไปตามเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ ในขณะที่เดียวกันการเติบโตอย่างรวดเร็วของสังคมดิจิทัลสามารถสร้างโอกาสในหลาย ๆ ธุรกิจ และธุรกิจที่ปรับตัวได้ย่อมได้เปรียบจากการขับเคลื่อนธุรกิจของตนเองไปสู่สังคมดิจิทัลได้อย่างเต็มรูปแบบ

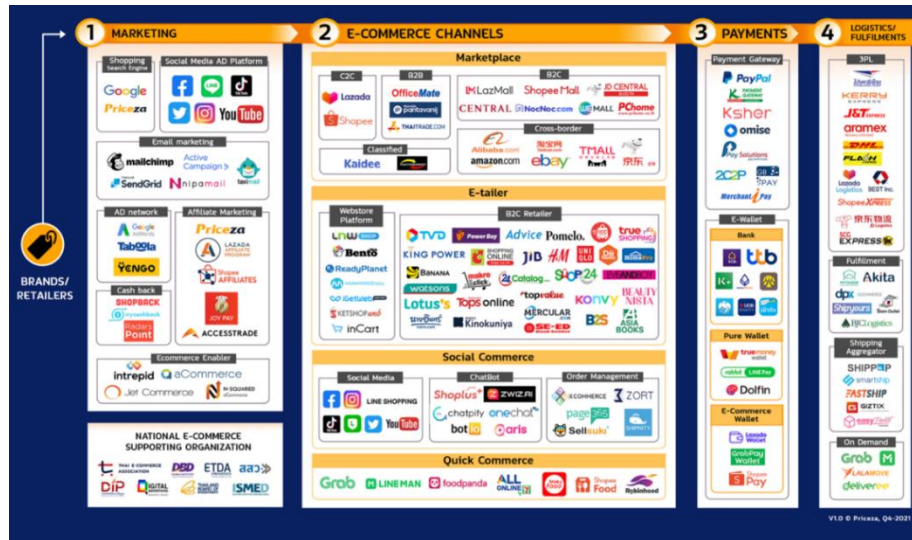
5.2.4 สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี (Technological Environment)

ธุรกิจความงามเป็นธุรกิจที่ตลาดเติบโตอย่างต่อเนื่อง การเข้ามาของเทคโนโลยีนั้นสามารถสร้างโอกาสให้กับตลาดนี้ได้อย่างมหาศาล เพราะเทคโนโลยีนั้นช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับผลิตภัณฑ์หรือสินค้า รวมถึงเพิ่มการเข้าถึงตลาดกลุ่มใหม่ ๆ ยังช่วยผู้บริโภคให้มีประสบการณ์ที่ดีกับผลิตภัณฑ์มากขึ้น เพิ่มความสะดวกสบายให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตยุคใหม่ที่มีความเร่งรีบ โดยเทคโนโลยีเข้ามาเป็นตัวขับเคลื่อนหลักของธุรกิจความงาม (Beauty tech) อย่างคาดไม่ถึง เช่น Virtual Try-On หรือ E-Make up แต่งหน้าดิจิทัล เป็นต้น

ทั้งนี้เทคโนโลยีสามารถทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าได้ง่ายขึ้น ตลอดจนสามารถสั่งซื้อเครื่องสำอางได้ที่ ทุกเวลา ทุกแบรนด์ทั่วโลก แต่ในขณะเดียวกันเทคโนโลยีก็อาจทำให้เกิดผู้ประกอบการรายใหม่ ๆ เข้ามาแข่งขันในตลาดในจำนวนที่มากขึ้นเช่นกัน



5.3 การวิเคราะห์ Five Force Model Analysis

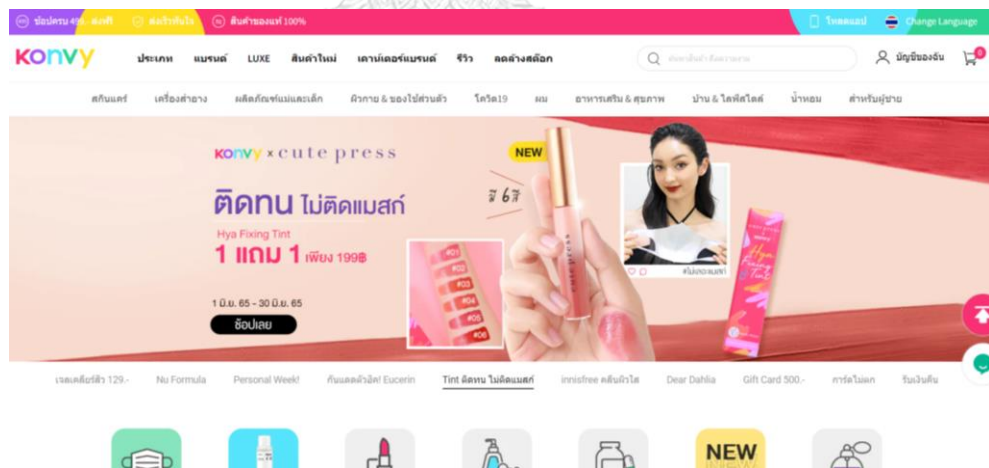


ภาพที่ 26 E-Commerce Market Landscape (Priceza, 2021)

5.3.1 การแข่งขันกันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน

5.3.1.1 คู่แข่งขันทางตรง

1) KONVY

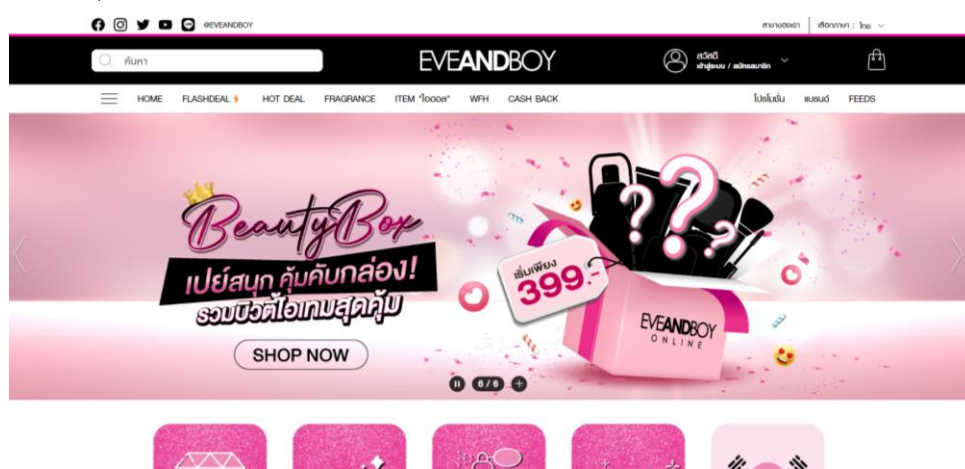


ภาพที่ 27 แพลตฟอร์ม KONVY (KONVY, 2022)

แพลตฟอร์ม Konvy เป็นตัวแทนจำหน่ายในการขายสินค้าเครื่องสำอางชั้นนำหลากหลายแบรนด์สู่ลูกค้าผ่านบริการออนไลน์ ที่มีสินค้าให้เลือกถึง 1,000 แบรนด์ มากกว่า 10,000 รายการสินค้า เช่น ครีมบำรุงผิว สกินแคร์ เครื่องสำอาง อุปกรณ์แต่งหน้า น้ำหอม

อาหารเสริมและอื่น ๆ อีกมากมาย จุดเด่นคือสินค้าของ Konvy จะอัปเดตใหม่ทุก ๆ สัปดาห์ อีกทั้งยังมีการรับประกันสินค้าแท้ 100% และพร้อมส่งทุกชิ้น โดยจุดเริ่มต้นของ Konvy มาจาก “คิงก๊วย หวง” ปัจจุบันมีตำแหน่งเป็นผู้ร่วมก่อตั้งและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท คอนวี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ซึ่งเป็นนักธุรกิจชาวจีน ได้เริ่มต้นพัฒนาแพลตฟอร์มตั้งแต่ปี 2011 และเปิดให้บริการเต็มรูปแบบในปี 2012 ที่ท่าตลาดแคในประเทศไทยเท่านั้น

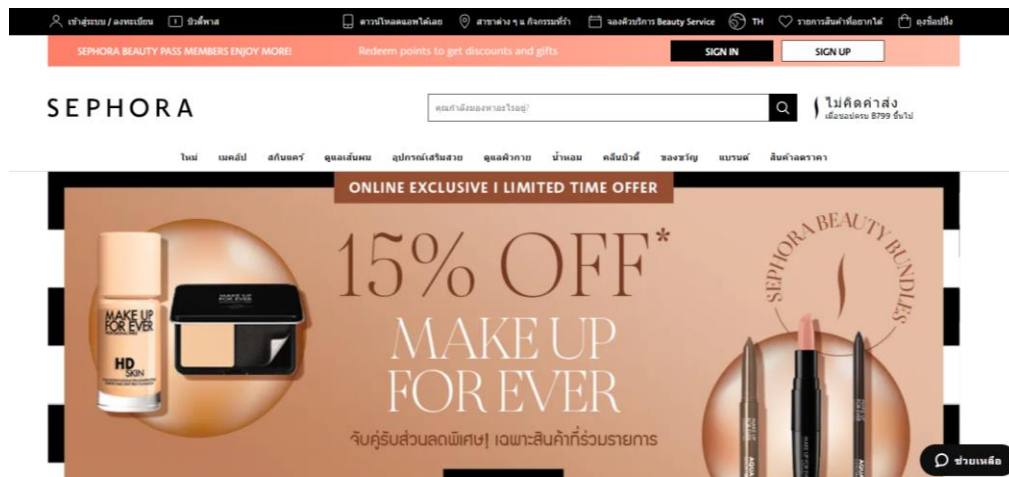
2) EVEANDBOY



ภาพที่ 28 แพลตฟอร์ม EVEANDBOY (EVEANDBOY, 2022)

แพลตฟอร์มมัลติแบรนด์ความงามสัญชาติไทย เริ่มต้นมาจากธุรกิจตัวแทนจำหน่ายเครื่องสำอางแบบออฟไลน์ เปิดสาขาแรกที่จังหวัดมหาสารคาม (ปัจจุบันสาขานี้ปิดไปแล้ว) ปัจจุบัน EVEANDBOY มีหน้าร้านทั้งหมด 16 สาขา แบ่งเป็นกรุงเทพฯ และปริมณฑล 12 สาขา และต่างจังหวัด 4 สาขา และในปัจจุบันมีช่องทางจำหน่ายทางออนไลน์เพิ่มเติมเข้ามา โดยสินค้ามีทั้งประเภทเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแลผิว ผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผม น้ำหอม และอาหารเสริม จากหลากหลายมูมโลกภายใต้แนวคิดจำหน่ายสินค้าในราคาที่เอื้อมถึงและมีสินค้าที่หลากหลายทั้งแบรนด์ดังระดับโลกและแบรนด์เกาหลีแบบ Exclusive ที่มีวางจำหน่ายที่ EVEANDBOY ที่เดียวเท่านั้น

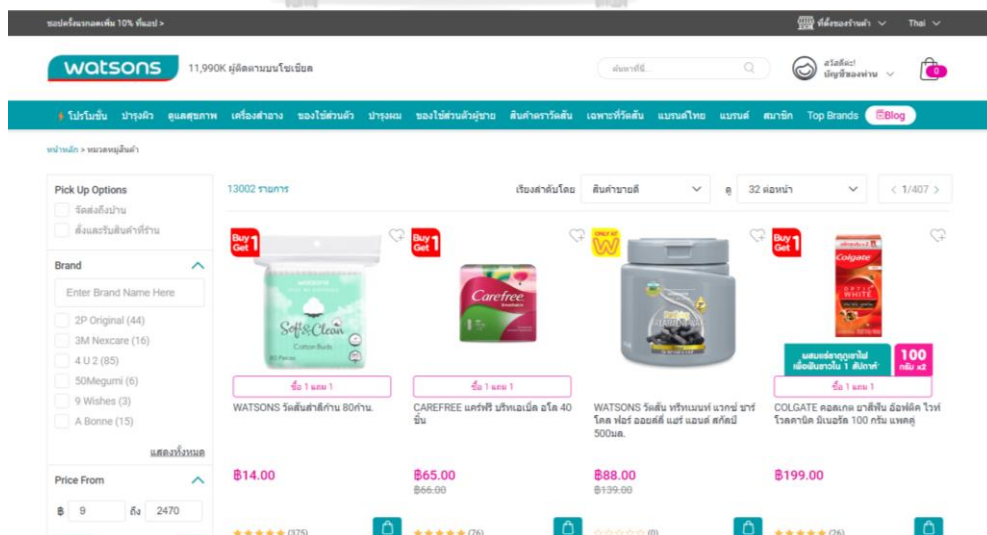
3) Sephora



ภาพที่ 29 แพลตฟอร์ม Sephora (Sephora, 2022)

แพลตฟอร์ม Sephora เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าประเภทเครื่องสำอางสู่ลูกค้าผ่านบริการออนไลน์และออฟไลน์ เปิดตัวครั้งแรกในประเทศฝรั่งเศสในปี 1970 ด้วยเอกลักษณ์และรูปแบบการจำหน่ายสินค้าหรูหราที่ไม่เหมือนใคร มีสินค้าหลากหลายแบรนด์รวมถึงแบรนด์ Sephora เอง ทั้งประเภทสกินแคร์ เครื่องสำอาง ไปจนถึงน้ำหอมเข้ามาวางจำหน่าย ตลอดจนมีนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในด้านความงามอีกด้วย

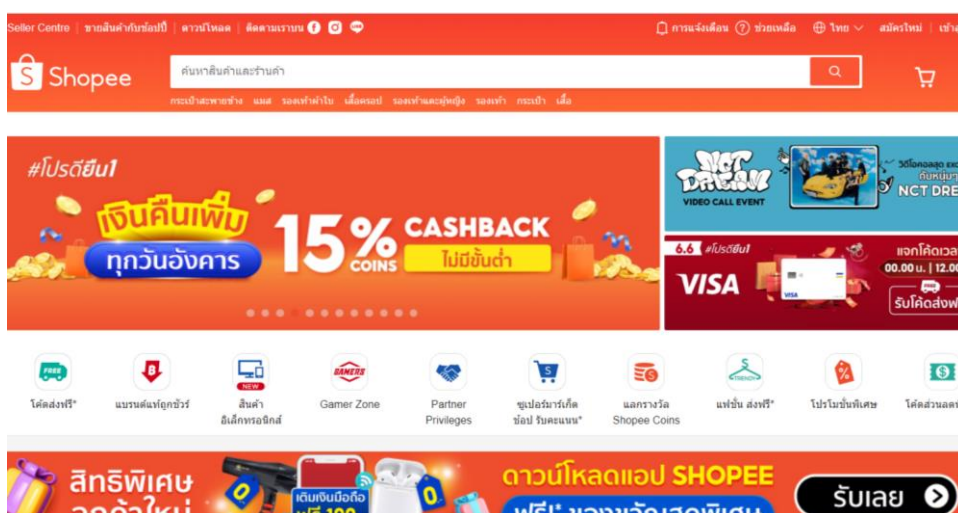
4) Watsons



ภาพที่ 30 แพลตฟอร์ม Watsons (Watsons, 2022)

แพลตฟอร์ม Watsons ได้เปิดดำเนินการในประเทศไทยครั้งแรกในปี 1996 มีสาขามากกว่า 590 สาขาทั่วประเทศ โดยปัจจุบันจำหน่ายสินค้าครอบคลุมตั้งแต่สินค้าอุปโภคบริโภคและสินค้าเพื่อสุขภาพและความงามทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ที่เน้นการนำเสนอผลิตภัณฑ์คุณภาพที่คุ้มค่าในเรื่องของราคาเป็นหลัก

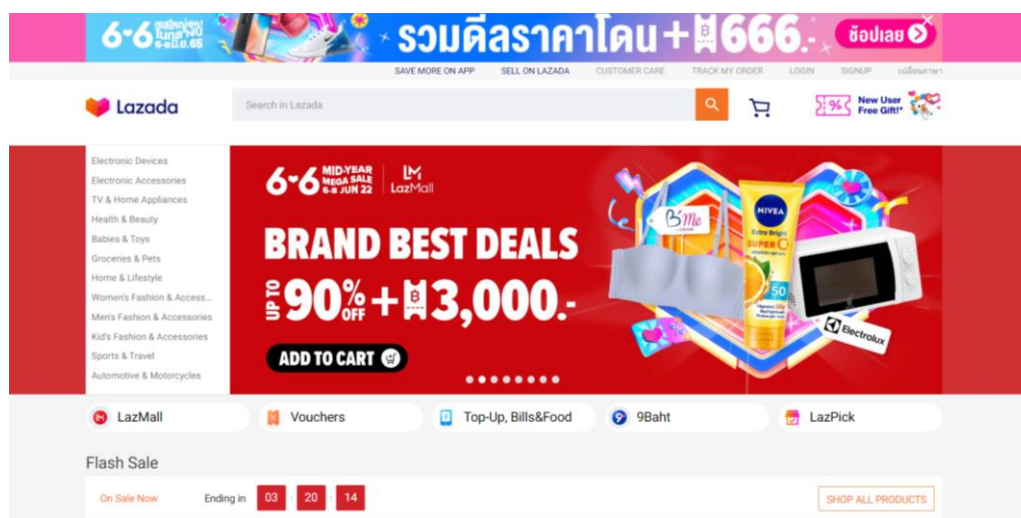
5) Shopee



ภาพที่ 31 แพลตฟอร์ม Shopee (Shopee, 2022)

เป็นแพลตฟอร์ม E-Commerce ที่มีสำนักงานใหญ่ในประเทศสิงคโปร์ภายใต้บริษัท Sea Group เปิดตัวในปี 2015 โดยได้รับการออกแบบให้เหมาะกับภูมิภาค ด้วยการมอบประสบการณ์การซื้อขายสินค้าออนไลน์ที่ครอบคลุมหลากหลายทุกประเภท โดยปัจจุบันดำเนินการในรูปแบบ B2C และ C2C มาผสมผสานกันเป็น Marketplace เต็มรูปแบบที่เป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อร้านค้าทุกประเภท มุ่งเน้นการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยผู้ใช้งานสามารถซื้อและขายสินค้าได้ทุกที่ตลอดเวลา อีกทั้งยังสนับสนุนด้านการขนส่งสินค้าและแพลตฟอร์มการชำระเงิน ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกในการซื้อผ่านช่องทางออนไลน์ได้ง่ายและปลอดภัย

6) Lazada



ภาพที่ 32 แพลตฟอร์ม Lazada (Lazada, 2022)

เป็นแพลตฟอร์ม E-Commerce ระดับโลก ซึ่งเดิมเป็นธุรกิจเครือข่ายบริษัทสัญชาติเยอรมัน โดยมีรูปแบบธุรกิจการจำหน่ายสินค้าหลากหลายประเภทให้กับลูกค้าจากคลังสินค้าของตนเอง ต่อมาในปี 2013 ได้เพิ่มรูปแบบการตลาดที่อนุญาตให้ร้านค้าปลีกบุคคลเข้ามาจำหน่ายสินค้าได้ ต่อมาในปี 2016 “อาลีบาบา กรุ๊ป” ได้เข้าซื้อการควบคุมสัดส่วนการถือหุ้นเพื่อรองรับแผนการขยายตัวในต่างประเทศของอาลีบาบา จึงถือได้ว่า Lazada เป็นผู้นำทางด้านแพลตฟอร์มที่เป็นตัวเชื่อมโยงสำหรับการซื้อและการขายสินค้าออนไลน์ ในปัจจุบันได้ดำเนินธุรกิจในหลายประเทศ ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย และเวียดนาม

7) JD Central



ภาพที่ 33 แพลตฟอร์ม JD Central (CENTRAL, 2022)

เป็นแพลตฟอร์มจำหน่ายสินค้าออนไลน์ที่เกิดจากความร่วมมือของสองยักษ์ใหญ่ด้านธุรกิจการค้าปลีกอย่างบริษัท เซ็นทรัลกรุ๊ป จำกัด และบริษัทธุรกิจ E-Commerce ที่มีขนาดธุรกิจใหญ่เป็นอันดับสามของประเทศจีนอย่าง JD.com จุดเด่นคือให้ความสำคัญกับการมอบประสบการณ์ที่ดีที่สุดให้กับลูกค้าเป็นอันดับแรก โดยนำเสนอสินค้าแบรนด์ต่างประเทศและแบรนด์ไทยคุณภาพสูงที่มีความหลากหลาย ในราคาที่จับต้องได้ นอกจากนี้ JD CENTRAL ยังขับเคลื่อนธุรกิจด้วย big data ทำให้ระบบการขนส่งสินค้ามีคุณภาพสูง สามารถจัดส่งของให้ลูกค้าภายในเวลาอันรวดเร็ว และให้บริการหลังการขายที่มีคุณภาพผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์

นอกจากนี้ยังมีแพลตฟอร์มอื่น ๆ อีกมากมาย ที่ให้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายหลากหลายรูปแบบ เช่น Brand Website ต่างๆ ที่ให้บริการเฉพาะแบรนด์ของตน เป็นต้น

5.3.1.2 คู่แข่งทางอ้อม

ปัจจุบันมีการแข่งขันในอุตสาหกรรมการตลาดออนไลน์ค่อนข้างสูง ทั้งในรูปแบบ E-Commerce และ Social Commerce ต่าง ๆ เช่น Facebook, Instagram และ TikTok เป็นต้น ที่เป็นแพลตฟอร์มเชื่อมต่อคนในสังคม สามารถพูดคุยถึงเรื่องทั่วไปและยังสามารถใช้ช่องทางนี้เพื่อเปิดเป็นร้านค้าได้อีกด้วย

ดังนั้น เพื่อต้องการให้ MATCH ME มีจุดเด่นเพื่อทำให้เกิดความแตกต่างจากแพลตฟอร์มอื่นที่มีอยู่ในปัจจุบันและต้องการดึงดูดกลุ่มเป้าหมายให้ได้มากที่สุด จึงได้มีการนำการวิเคราะห์ Personal Colour ด้วยการใช้อุปกรณ์ผ่านสีผิว สีผม และสีตา พร้อมทั้งช่วยแนะนำแนวทางการแต่งหน้า รวมไปถึงวิเคราะห์ลักษณะของผู้ใช้งานและจับคู่กับเครื่องสำอางที่เหมาะสมในระบบ อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีนี้ยังไม่มีผู้ให้บริการรายใดที่ให้บริการผ่านตลาดออนไลน์ ทำให้การแข่งขันในอุตสาหกรรมที่เป็นอยู่มีระดับ “ปานกลาง”

ตารางที่ 2 คู่แข่งภายในอุตสาหกรรม

คู่แข่งภายใน อุตสาหกรรม	Application	Personal Colour Analysis	Virtual Makeup	Makeup Categorize	Beauty Trend/ Product list from Influencer	Dupe Produce
Konvy	✓			✓	✓	
Sephora	✓		✓	✓	✓	
Eveandboy	✓			✓		
Watsons	✓		✓	✓		
Shopee	✓		✓	✓		
Lazada	✓		✓	✓		
JD Central	✓			✓		
Facebook	✓					
Instagram	✓					
Tiktok	✓					
Match Me	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 2 ได้เปรียบเทียบระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน โดยผลสำรวจแสดงให้เห็นว่าในบางแพลตฟอร์มยังไม่มีระบบฟังก์ชันการใช้งานภายใน เช่น การวิเคราะห์ Personal Colour การแนะนำแนวทางการแต่งหน้าผ่านทาง การแต่งหน้าเสมือนจริง การสร้างคอมมูนิตี้ อย่าง เทรนด์ความงามหรือรีวิวจากผู้มีชื่อเสียง การเปรียบเทียบส่วนผสมผลิตภัณฑ์และเสนอผลิตภัณฑ์

ทดแทนในราคาต่ำกว่า ดังนั้นจึงเป็นโอกาสของทางผู้วิจัยที่จะนำเสนอแอปพลิเคชันที่สามารถตอบสนองการใช้งานให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในปัจจุบัน

5.3.2 อำนาจการต่อรองของผู้ผลิต

เนื่องจาก MATCH ME เป็นแพลตฟอร์มที่ยังไม่เป็นที่รู้จัก ส่งผลทำให้คู่ค้าอาจไม่เชื่อมั่นในการบริการ รวมถึงความคุ้มค่าที่จะเข้ามาให้บริการผ่านแพลตฟอร์มเมื่อเทียบกับรายใหญ่ที่มีอยู่ในตลาดปัจจุบัน ทำให้อำนาจการต่อรองของคู่ค้าอยู่ในระดับ “ต่ำ” แต่เมื่อแพลตฟอร์มนี้เป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับมากขึ้น อีกทั้งยังใช้เทคโนโลยีพิเศษในการบริการรวมถึงความคุ้มค่าที่คู่ค้าจะได้รับ จะทำให้คู่ค้าตัดสินใจได้ง่ายขึ้น

5.3.3 อำนาจการต่อรองของลูกค้า

สำหรับการให้บริการแพลตฟอร์ม MATCH ME มีอำนาจการต่อรองกับลูกค้าอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากการแข่งขันกันอย่างรุนแรงของธุรกิจ E-Commerce ในปัจจุบัน มีผู้ให้บริการธุรกิจด้านสินค้าออนไลน์เป็นจำนวนมาก ทำให้ลูกค้ามีตัวเลือกในการซื้อเครื่องสำอางได้จากหลายช่องทาง ทั้งจาก online (website/แอปพลิเคชัน) และ offline channel (ตลาดนัด/ร้านสะดวกซื้อ/ห้างสรรพสินค้า) ซึ่งทำให้อำนาจการต่อรองของลูกค้า อยู่ในระดับ “สูง” จึงจำเป็นต้องเสนอบริการที่แปลกใหม่และมีจุดเด่นที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ เพื่อเป็นการเพิ่มอำนาจการต่อรองกับลูกค้าให้มากขึ้น

5.3.4 ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน

แหล่งซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอางพบเจอได้ทั่วไปในชีวิตประจำวัน ทั้งจากร้านค้าสะดวกซื้อ ตลาดนัด และห้างสรรพสินค้า หรือตามแอปพลิเคชันและเว็บไซต์ออนไลน์ซึ่งเป็นการซื้อสินค้าในชีวิตประจำวันของผู้ใช้งานบริการ จึงทำให้อภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่อยู่ในระดับ “สูง”

5.3.5 ภัยคุกคามจากคู่แข่งหน้าใหม่

การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ในธุรกิจ E-Commerce เป็นช่องทางการซื้อขายสินค้าที่นิยมมากในยุคปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งคู่แข่งรายใหม่สามารถเข้ามาแข่งขันได้ แต่เนื่องด้วยธุรกิจมีการนำ Personal Colour เข้ามาใช้เพื่อให้มีความแตกต่างและมีประโยชน์กับผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น จึงทำให้อภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่อยู่ในระดับ “ปานกลาง” เนื่องจากเทคโนโลยีเข้ามาเร็วจึงสามารถเกิดธุรกิจรูปแบบคล้ายกันได้

5.4 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก (SWOT)

5.4.1 จุดแข็ง (Strength – S)

1) รายแรกในประเทศไทยที่ใช้เทคโนโลยีมาวิเคราะห์ Personal Colour

Personal Colour เป็นศาสตร์แห่งสีส่วนตัว คือ การวิเคราะห์โทนสีที่เหมาะสมด้วยวิธีการวิเคราะห์จากสีผิว สีตา และสีผม ซึ่งจะทำให้ใบหน้าและผิวของเราดูสว่างสดใส โดยแต่ละบุคคลจะมีสีที่เข้ากับตนแตกต่างกันออกไป ข้อดีของการพบสีที่เหมาะสมกับตนเอง และการเลือกสรรคแบบสีที่เข้ากับจะช่วยให้เสริมสร้างความมั่นใจ อีกทั้งยังสามารถช่วยให้ตกแต่งใบหน้าได้ดียิ่งขึ้น ในการบอกผลลัพธ์สีจะใช้ชื่อของฤดูกาลต่าง ๆ มาเป็นชื่อแทน ได้แก่ Spring, Summer, Autumn และ Winter โดยแต่ละสีจะมีคาแรคเตอร์ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ช่วยให้การเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านทางช่องทางออนไลน์เป็นสิ่งที่ง่ายและสะดวกมากขึ้น และสินค้าที่ได้จะเหมาะสมกับบุคคลนั้นจริง ๆ

2) จับคู่เครื่องสำอางที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานไว้ในทีเดียว

เป็นตัวกลางระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย โดยทำการรวบรวมผู้จำหน่ายที่เป็นร้านเครื่องสำอางไว้หลากหลายสไตล์ โดยสามารถใช้ Personal Colour ในการวิเคราะห์และเลือกโทนสีที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสมและแม่นยำ

3) มีสินค้าที่หลากหลายและ Dupe Product

การคัดเลือกสินค้าเข้ามาจำหน่ายในระบบมีความหลากหลาย และเน้นสินค้าที่ยังไม่มีจำหน่ายในประเทศไทย รวมถึงมีฟังก์ชันเปรียบเทียบและนำเสนอเครื่องสำอางที่มีคุณสมบัติหรือสีสันทึคล้ายคลึงกันในราคาที่ต่ำกว่า เพื่อเข้าถึงลูกค้าได้ทุกระดับ

4) สะดวก ง่าย รวดเร็ว และไร้ขีดจำกัดเรื่องพรมแดน

เนื่องจากเป็นแพลตฟอร์มที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ผู้บริโภคจึงสามารถเลือกซื้อสินค้าได้ทุกที่ ทุกเวลา ทำให้เกิดกิจกรรมการค้าในธุรกิจตลอดเวลา และเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคให้ฐานผู้ซื้อกว้างขึ้น

5.4.2 จุดอ่อน (Weakness - W)

1) บุคลากรไม่มีความรู้ทางด้าน IT

การเขียนซอฟต์แวร์ต่าง ๆ จำเป็นต้องจ้างบุคลากรที่มีความรู้ด้านนี้ในการทำระบบโดยเฉพาะ ซึ่งอาจมีราคาสูง ซึ่ง Match Me เป็น แพลตฟอร์ม E-Commerce ในรูปแบบใหม่ ซึ่งอาจนำไปสู่การพัฒนาที่ช้า เพื่อให้ได้ระบบที่ดีที่สุดเงินทุนมีจำกัดเนื่องจากธุรกิจนี้

2) เงินทุนมีจำกัด

เนื่องจากเป็นธุรกิจหน้าใหม่ในตลาด ทำให้ต้องใช้กลยุทธ์ในการดึงดูดลูกค้าให้เข้ามาใช้งาน ทำให้มีการใช้เงินทุนในค่อนข้างสูงในด้านของการพัฒนาแพลตฟอร์มการใช้งาน การทำโปรโมชั่น และแคมเปญต่าง ๆ ตลอดจนการทำการตลาดเพื่อ Promote แพลตฟอร์มให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง

5.4.3 โอกาส (Opportunities - O)

1) มูลค่าและอัตราการขยายตัวของตลาด E-Commerce ในไทย

ตลาด E-Commerce ในไทยที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง และนโยบายของภาครัฐที่ให้การสนับสนุนและมุ่งส่งเสริมผู้ประกอบการในธุรกิจ E-Commerce อย่างต่อเนื่อง

2) สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

โรคระบาด Covid-19 ที่เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาที่ทำให้การซื้อสินค้าออนไลน์กลายเป็นหนึ่งในกิจกรรมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด และในปัจจุบันมีการเปลี่ยนของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทำให้สร้างการรับรู้และเข้าถึงผู้บริโภคเป็นไปได้ได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังทำให้ผู้ประกอบการสามารถก้าวทันแฟชั่นและความทันสมัยที่เปลี่ยนไปได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งการนำ Personal Colour มาใช้ในการซื้อขายเครื่องสำอางออนไลน์ในประเทศไทยยังไม่เคยมีการจับคู่สีกับสินค้าของแต่ละบุคคลมาก่อนทำให้เกิดประโยชน์ในการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคมากขึ้น เป็นโอกาสสำคัญที่จะทำให้ผู้บริโภคมีความสนใจในแพลตฟอร์มนี้มากขึ้น

5.4.4 อุปสรรค (Threats - T)

1) การแข่งขันสูง

การจำหน่ายสินค้าบนช่องทางออนไลน์มีการแข่งขันสูง เนื่องจากมูลค่าและผลตอบแทนค่อนข้างสูง ทำให้มีการเข้ามาดำเนินกิจการในรูปแบบประเภนี้ตลอดเวลา ทั้งรายย่อยและรายใหญ่ ซึ่งอาจส่งผลให้สูญเสียส่วนแบ่งการตลาดได้

2) สินค้าไม่มีคุณภาพ

ผู้ประกอบการรายย่อยบางรายอาจนำสินค้าที่ไม่มีคุณภาพหรือไม่ได้มาตรฐานมาวางจำหน่ายบนหน้าแพลตฟอร์ม อาจส่งผลต่อชื่อเสียงระยะยาวได้

3) แฟชั่นที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว

สินค้าประเภทเครื่องสำอางมีแนวโน้มการบริโภคที่มาเร็วไปเร็ว รวมทั้งพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตามเทรนด์ที่เปลี่ยนแปลงไปในสังคม ดังนั้นการคัดเลือกสินค้าที่จะเข้ามาจำหน่ายมีความสำคัญค่อนข้างมาก และเครื่องสำอางประเภทจัดอยู่ในกลุ่มสินค้าฟุ่มเฟือย ซึ่งหากเศรษฐกิจไม่ดีอาจทำให้ผู้บริโภคลดกำลังการซื้อลงได้

5.5 การวิเคราะห์ลูกค้ำ (STP Analysis)

Match Me เป็นแพลตฟอร์มที่รวบรวมเครื่องสำอางและสินค้าความงามต่าง ๆ หลากหลายแบรนด์ทั้งไทยและต่างประเทศ ในการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้ำเป้าหมายและตำแหน่งทางการตลาดจะใช้กลยุทธ์ 3 ส่วนหลัก ดังนี้

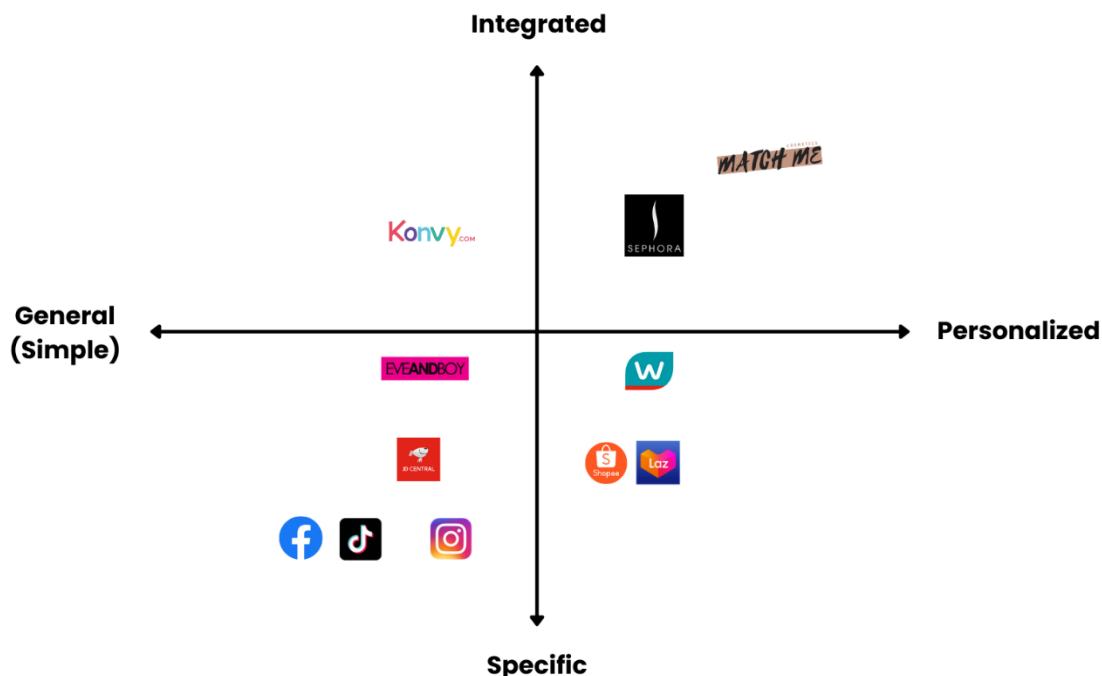
5.5.1 การแบ่งส่วนตลาด (Segmentation)

สำหรับกลุ่มที่มีแนวโน้มในการสร้างยอดขายและทำกำไรให้แก่แพลตฟอร์ม คือ กลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงานที่ให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ของตัวเอง ใส่ใจดูแลตัวเองให้ดูดีอยู่เสมอเพื่อให้ตนเองเป็นที่ยอมรับในสังคม รักสวยรักงามและชื่นชอบแฟชั่น พร้อมทั้งมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ทันสมัยเปิดรับสิ่งใหม่ ๆ เสมอ

5.5.2 การเลือกกลุ่มลูกค้ำเป้าหมาย (Targeting)

สำหรับกลุ่มเป้าหมายทางการตลาดที่มีแนวโน้มสูงสุด คือ กลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงานที่รักสวยรักงาม เน้นความสะดวกสบาย โดยนิยมซื้อสินค้าทางช่องทางออนไลน์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟนและมีกำลังซื้อระดับกลางถึงระดับสูง

5.5.3 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Positioning)



ภาพที่ 34 กำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์

จากภาพที่ 34 เป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของทางแอปพลิเคชัน MATCH ME เมื่อเทียบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน โดยปัจจัยที่ใช้วิเคราะห์การวางตำแหน่งของแอปพลิเคชัน ได้แก่

- 1) **ด้านความเฉพาะบุคคล (Personalized)** ทางแอปพลิเคชันมีการนำเสนอสินค้าที่มีความเหมาะสมกับแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างเฉพาะเจาะจง อีกทั้งยังช่วยสร้างความประทับใจและส่งเสริมประสบการณ์ดี ๆ เพื่อให้แอปพลิเคชันเข้าถึงผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น
- 2) **ด้านการเชื่อมโยงของระบบในการบริการ (Integrated)** ทั้งในส่วนของความหลากหลายของสินค้าและขั้นตอนการใช้งานที่ไม่ยุ่งยาก รวมไปถึงการใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ในการซื้อขายเครื่องสำอางผ่านช่องทางออนไลน์ที่ได้รวบรวมและเชื่อมโยงการบริการที่ครอบคลุมสามารถอำนวยความสะดวกและตอบโจทย์ผู้ใช้งานได้มากกว่าแอปพลิเคชันอื่น ๆ

5.6 กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix/4Ps)

5.6.1 ผลิตภัณฑ์ (Product)

MATCH ME คือ แพลตฟอร์ม E-Commerce ทางด้านการบริการสินค้าประเภทเครื่องสำอาง โดยเรามีเทคโนโลยีที่พิเศษในการบริการคือการวิเคราะห์ Personal Colour เพื่อแนะนำแนวทางการตกแต่งใบหน้า โดยได้รับการยอมรับจากหลากหลายประเทศ โดย Personal Colour คือ โทนสีที่เข้ากับตัวเราให้มากที่สุด ได้มาจากการวิเคราะห์ผ่านใบหน้า สีผิว สีผม และสีตา ของผู้ใช้บริการ ซึ่งโทนสีจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล และโทนสีของบุคคลจะมีทั้งหมด 20 โทนสี ข้อดีของการพบสีที่เหมาะสมกับเราจะช่วยให้สามารถเลือกเครื่องสำอางเพื่อเพิ่มภาพลักษณ์ให้แลดูโดดเด่น มีออร่าเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและประหยัดเวลาในการเลือกซื้อสินค้า เพราะ MATCH ME ช่วยจับคู่เครื่องสำอางที่เหมาะสมของแต่ละบุคคลจากร้านค้าในแพลตฟอร์มที่มีแบบและสีที่เหมาะสมกับผู้ใช้บริการมากที่สุด รวมไปถึงแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันยังมีรูปแบบที่ใช้งานง่ายและสะดวก ตลอดจนสามารถติดต่อร้านค้าผู้จำหน่ายและพูดคุยกับทางแพลตฟอร์มเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.6.2 ราคา (Price)

1) ส่วนของร้านค้าผู้จำหน่าย

สามารถกำหนดราคาการขายสินค้าขึ้นอยู่กับทางร้านค้ากำหนด โดยจะมีการเก็บค่าธรรมเนียมการขาย 4% จากทุกรายการสั่งซื้อที่มีการทำรายการผ่าน MATCH ME ซึ่งเป็นการเก็บค่าธรรมเนียมที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบเท่ากับแพลตฟอร์มในท้องตลาด ทั้งนี้ยังไม่รวมค่าธรรมเนียมการชำระเงิน 3-3.5% ขึ้นอยู่กับช่องทางการชำระ หากร้านค้าต้องการให้ระบบทำการโฆษณาร้านของตนเอง จะมีค่าบริการที่ 2,990 บาทต่อเดือน โดยจะได้รับสิทธิพิเศษเพิ่มเติม ดังนี้

เมื่อมีการวิเคราะห์โทนสี Personal Colour ของลูกค้าที่มีโทนสีเข้ากับสินค้าในร้านค้านั้น ๆ ทางระบบจะทำการดึงร้านค้าที่มีการซื้อโฆษณาเพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับทางลูกค้าได้เห็นก่อนเป็นอันดับแรก ๆ และเมื่อยอดการรับชมสินค้าเพิ่มขึ้น ร้านค้านั้นจะถูกระบบดึงเข้าไปอยู่ในหน้า Homepage เพื่อเพิ่มการมองเห็นร้านค้าได้ดียิ่งขึ้นตามไปด้วย

ร้านค้าที่ต้องการให้โฆษณาประชาสัมพันธ์ จะได้เข้าร่วมโครงการส่วนลดต่าง ๆ โดยทางระบบจะแจ้งรหัสลดราคาให้กับผู้ใช้บริการเพื่อนำมาลดราคาสินค้าในร้านค้า ทั้งนี้ระบบจะคืนยอดที่ลดราคาของร้านทั้งหมดหลังจากผู้ใช้บริการได้รับสินค้าแล้ว

2) ส่วนของลูกค้าผู้ใช้บริการ

ผู้ใช้งานที่ทำการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour จะได้รับผลการวิเคราะห์ Personal Colour ที่เข้ากับตนเอง 1 โทนสี จากการวิเคราะห์แบบ 4 โทนสี (4 ฤดูกาล) โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่หากผู้ใช้บริการต้องการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour ที่มีความละเอียดมากยิ่งขึ้นเป็นการแสดงผลจาก 20 โทนสี (4 ฤดูกาล) โดยเป็นโทนสีหลักที่เข้ากับตนเอง 1 โทนสี และโทนสีสำรองอีก 1 โทนสี ซึ่งจะมีการเรียกเก็บค่าบริการ 349 บาท ทั้งนี้โทนสี Personal Colour ของผู้ใช้บริการทุกแบบจะถูกเก็บอยู่ในฐานข้อมูลและโปรไฟล์ส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ โดยระบบจะจดจำชุดโทนสีเอาไว้เพื่อเป็นประวัติการใช้งาน รวมไปถึงยังสามารถใช้เป็นตัวอย่างในการหาสินค้าตามสีและรูปแบบของเครื่องสำอางในครั้งถัดไปได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น

5.6.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

MATCH ME เป็นแพลตฟอร์มที่ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ทั้ง 2 รูปแบบ คือ

- 1) **ช่องทางเว็บไซต์** โดยมีการให้บริการแบบ Progressive web application (PWA) ที่มีความใกล้เคียงกับแอปพลิเคชันมากที่สุด ทั้งในแง่รูปลักษณ์ ความเร็ว ตลอดจนการใช้งาน
- 2) **ช่องทางแอปพลิเคชัน** ผ่านระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ผู้ใช้บริการสามารถดาวน์โหลดผ่าน App Store หรือ Play Store โดยไม่เสียค่าบริการ

5.6.4 การส่งเสริมทางการตลาด (Promotion)

มีการส่งเสริมการตลาดจากการทำโฆษณาประชาสัมพันธ์ โดยใช้ Integrated Marketing Communication Strategy ในสื่อออนไลน์ในการสร้างการรับรู้ต่อการบริการ ดังนี้

1) ช่องทางออฟไลน์ (Offline)

ออกบูธงานแสดงสินค้าประเภทแฟชั่นและเครื่องสำอาง โดยมีการจำลองวิเคราะห์ Personal Colour ผ่านทางแอปพลิเคชันพร้อมกับให้ความรู้และรายละเอียดเพิ่มเติม ในบริเวณพื้นที่อาคารสำนักงานของบริษัทเอกชนหรือหน่วยงานราชการ พร้อมนำเสนอส่วนลดในการใช้งานครั้งแรก เพื่อเป็นการดึงดูดผู้ใช้งาน

2) ช่องทางออนไลน์ (Online)

2.1) ช่องทาง Facebook

- สร้าง Fanpage ชื่อ MATCH ME Cosmetics เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์สินค้า บริการ และโปรโมชั่นต่าง ๆ พร้อมทั้งสอดแทรกการทำ Content เกี่ยวกับแฟชั่นและ

เครื่องสำอางที่ทันต่อสถานการณ์และเทรนด์ผู้บริโภคในปัจจุบันเพื่อสร้างการรับรู้ต่อแพลตฟอร์มบริการ

- ใช้บริการ Facebook Ads เพื่อ Promote แพนเพจ MATCH ME Cosmetics ซึ่งสามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเข้าถึงและระยะเวลาที่ต้องการได้
- Sponsor review โดยใช้บุคคลที่มีผู้ติดตาม Facebook ที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น Beauty Blogger หรือ Fashion Blogger ที่มีชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือโดยเป้าหมายในการสื่อสารผู้บริโภคเพื่อบอกเล่าประสบการณ์การใช้งานของแอปพลิเคชัน รวมถึงจุดเด่นของ Personal Colour เพื่อสร้าง Trust และการรับรู้ต่อแพลตฟอร์ม MATCH ME

2.2) ช่องทาง Instagram

- สร้าง Instagram Page โดยเป็นช่องทางที่สามารถศึกษาข้อมูลรูปภาพเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริการ รวมถึงการทำ Content ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในรูปแบบต่าง ๆ
- การใช้ Instagram Ads เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย ได้เห็นและกดเข้ามาติดตามเพื่อเสริมสร้างให้เกิดการรับรู้

2.3) ช่องทาง Tiktok

- สร้าง Content ผ่านกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเพิ่มผู้ติดตามเป็นจำนวนมากอย่างรวดเร็ว โดยอาจสร้างฟิลเตอร์ตกแต่งใบหน้าหรือสร้างการวัดเฉดสีแบบคร่าว ๆ รวมไปถึงการสร้างวิดีโอ 30 วินาที หรือ 1 นาที เพื่อให้เป็นไวรัลหรือเกิดการแชร์ต่อ

2.4) ช่องทาง Google Search Engine

- ทำ Google Adwords โดยการซื้อ Keyword การค้นหาเป็นคำเด่น ๆ ของการบริการ ยกตัวอย่าง เช่น Personal Colour จับคู่สีเครื่องสำอาง MATCH ME เทคนิคการแต่งหน้า และอื่น ๆ มาผูกกับบริการ Google Adwords แบบ Pay Per Click โดยเมื่อผู้ใช้บริการค้นหาข้อความเหล่านี้ผ่าน Google จะทำให้บริการ MATCH ME ขึ้นมาให้เห็นก่อนเป็นอันดับแรก ๆ
- ทำ Google Display Network ในลักษณะของการโฆษณาแบบ Responsive Ads ที่เป็นรูปแบบของโฆษณาที่เปลี่ยนแปลงรูปร่างและขนาดไปตามหน้าจออุปกรณ์ที่เข้าถึงของกลุ่มเป้าหมาย โดยการลงโฆษณารูปภาพ Content เล็ก ๆ เพื่อใช้เป็นภาพโฆษณาแล้วแสดงโฆษณาไปตามเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เป็นพันธมิตรกับ Google

2.5) ช่องทางการเขียนกระทู้ Pantip/Jeban Sponsor review

- สร้างกระทู้ประชาสัมพันธ์ MATCH ME แอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ โดยการว่าจ้างเขียนกระทู้ซึ่งต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญในการรีวิวสินค้าและบริการ ประเภทเครื่องสำอาง แฟชั่น และดิจิทัล โดยเขียนอธิบายแนะนำถึง MATCH ME ว่าเป็นแอปพลิเคชัน E-Commerce ที่มีจุดเด่นตรงไหน มีวิธีการใช้งานอย่างไร ทั้งนี้เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและสร้างการรับรู้ต่อแพลตฟอร์ม



บทที่ 6
ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

6.1 สินทรัพย์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ตารางที่ 3 สินทรัพย์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ลำดับ	รายละเอียด	รายละเอียด	มูลค่า (บาท)
1	ค่าจัดทำ แอปพลิเคชัน และเว็บไซต์	- จัดทำ Mobile Application สำหรับ iOS 150,000 บาท - จัดทำ Mobile Application สำหรับ Android 150,000 บาท - จัดทำ Progressive Web Application 100,000 บาท (รวมค่าจดโดเมน)	400,000
2	อุปกรณ์สำนักงาน และตกแต่ง	- ตู้เอกสารใหญ่ 2 ตู้ (ตู้ละ 2,500 บาท รวม 5,000 บาท)- ค่าคอมพิวเตอร์ 11 เครื่อง (เครื่องละ 20,000 บาท รวม 220,000 บาท) - กล้องสำหรับถ่ายภาพพร้อมอุปกรณ์ 1 ชุด (ชุดละ 100,000 บาท) - เครื่องพิมพ์และเครื่องถ่ายเอกสาร จำนวน 1 เครื่อง (เครื่องละ 20,000 บาท) - โทรศัพท์สำนักงาน 1 เครื่อง (เครื่องละ 1,500 บาท)	346,500
	รวม		746,500

โดยสินทรัพย์ข้างต้น มีระยะเวลาการตัดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง ดังนี้

ตารางที่ 4 การตัดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง จำนวน 5 ปี

ลำดับ	รายการ	ระยะเวลา	มูลค่าก่อนหักค่าเสื่อม	ค่าเสื่อมต่อปี
1	ส่วนตกแต่งสำนักงาน	5	400,000	80,000
2	อุปกรณ์สำนักงานและตกแต่ง	5	346,500	69,300
			746,500	149,300

6.2 สมมติฐานการเงิน

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินกรณีจัดตั้งบริษัท (Startup) ซึ่งผู้วิจัยจัดตั้งบริษัทเพื่อดำเนินการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีนี้เอง ในรูปแบบ Hybrid Model เป็นการผสมผสานการซื้อและการจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ทั้ง Business-to-Customer (B2C) และ Customer-to-Customer (C2C) ซึ่งมีรายละเอียดสมมติฐานทางการเงิน ดังนี้

1) บริษัทเริ่มต้นด้วยเงินทุนจดทะเบียน 9,000,000 บาท และมีเงินลงทุนในการเริ่มกิจการจำนวน 9,000,000 บาท สำหรับเป็นเงินทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีและค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการแหล่งที่มาของเงินทุนสำหรับเริ่มกิจการจะใช้เงินลงทุนในส่วนของเจ้าของกิจการทั้งหมด ไม่มีการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน โดยบริษัทจะออกหุ้นสามัญจำนวน 60,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 150 บาท ซึ่งบริษัทมีผู้ร่วมลงทุนทั้งสิ้น 3 คน

2) บริษัทเช่าสำนักงานในรูปแบบ Co-Working Space ที่มีอุปกรณ์สำนักงาน สิ่งอำนวยความสะดวก และค่าทำความสะอาดรวมอยู่ในค่าเช่า เพื่อลดต้นทุนการตกแต่งสถานที่

3) การจ้างบุคลากรทั้งผู้บริหารและพนักงาน กำหนดอัตราการเพิ่มขึ้นของเงินเดือนที่ 5% ต่อปี

4) กำหนดให้มีการปันผล 20% เมื่อธุรกิจมีกำไรสุทธิเกิน 2 ล้านบาทต่อปี

5) บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ โดยอยู่ที่ 45% ในปีที่ 1-3 และปีที่ 4 เป็นต้นไปอยู่ที่ 25% ของรายได้ต่อปี

6.3 ประมาณการในการลงทุน

เป็นการแสดงถึงประมาณการของต้นทุนบริการในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการทำแอปพลิเคชัน/เว็บไซต์ ค่าใช้จ่ายในการเช่าเครื่อง Server และค่าเช่า Cloud Storage บริษัทใช้บริการของ Outsource ในการดำเนินการ โดยมีการประมาณการไว้ที่ระยะเวลา 5 ปี ดังนี้

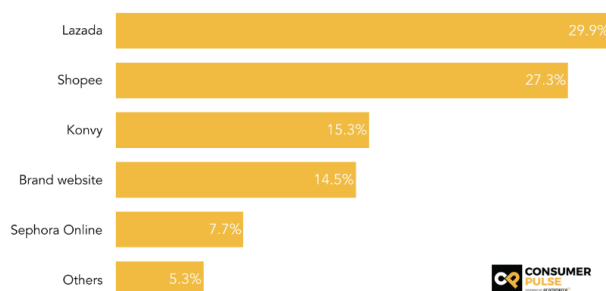
- 1) ค่าดูแลและพัฒนาแอปพลิเคชัน 100,000 บาท ต่อปี
- 2) ค่าบริการ Play Store 1,000 บาท เป็นแบบชำระครั้งเดียว
- 3) ค่าบริการ App Store ปีละ 3,400 บาท และค่าอัปเดต Version ครั้งละ 10,200 บาท โดยคาดการณ์การอัปเดตปีละ 1 ครั้ง
- 4) ค่าเช่าเครื่อง Server 42,000 บาทต่อปี โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นปีละ 10%
- 5) ค่าเช่า Cloud Storage 48,000 ต่อปี โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นปีละ 10%

ตารางที่ 5 ประมาณการต้นทุนการผลิตรายปี

ลำดับ	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1	ค่าบริการ Play Store	1,000	-	-	-	-
2	ค่าบริการ App Store	3,400	10,200	10,200	10,200	10,200
3	ค่าเช่าเครื่อง Server	42,000	46,200	50,820	55,902	61,492
4	ค่าเช่า Cloud Storage	48,000	52,800	58,080	63,888	70,277
5	ค่า R&D และ Maintenance	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม		194,400	209,200	219,100	229,990	241,969

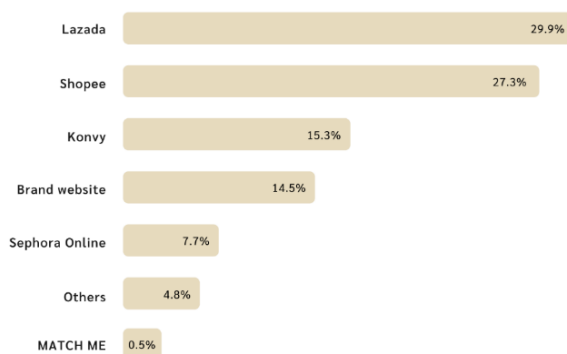
6.4 ประเมินการในการขายสินค้าและรายได้รายปี

เป็นการแสดงถึงประมาณการเกี่ยวกับรายได้จากการขายสินค้าในช่องทางต่าง ๆ โดยการจัดทำประมาณการจะให้เป็นแบบรายปี และได้วางประมาณการรายได้ไว้เป็นระยะเวลา 5 ปี



ภาพที่ 35 ช่องทางการซื้อและจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย (ECOMMERCEIQ, 2018)

(รินวงษ์, 2564) ได้ระบุว่าในปี 2564 กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางประเภทสีส้น หรือ Makeup มีมูลค่าตลาดราว 20,000 ล้านบาท จากภาพที่ 35 แสดงการซื้อเครื่องสำอางในประเทศไทยผ่านทางช่องทางแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ โดยคาดการณ์ให้แพลตฟอร์มมีส่วนแบ่งการตลาดที่ 0.5% คิดเป็นรายได้รวม 100 ล้านบาท ภายในระยะเวลา 5 ปีแรก



ภาพที่ 36 ส่วนแบ่งการตลาดโดยการคาดการณ์ของ MATCH ME

จากรูปภาพที่ 36 แสดงส่วนแบ่งการตลาดโดยการคาดการณ์ของ MATCH ME โดยมีรายละเอียดของการคาดการณ์ ดังนี้

1) อัตราการใช้บริการ

- คาดการณ์ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันในปีแรกเริ่มต้นที่ 30,000 บัญชี โดยมีอัตราการเติบโตของลูกค้าใหม่ 100% ในปีที่ 2-3 และเติบโต 50% ตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไป และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนในการซื้อสินค้าของผู้ใช้งานอยู่ที่ 500 บาทต่อเดือน

- คาดการณ์ผู้จำหน่ายหรือร้านค้าในปีแรกเริ่มต้นที่ 300 ร้านค้า โดยมีอัตราการเติบโตของร้านค้าใหม่ 100% ในปีที่ 2-3 และเติบโต 30% ตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไป และค่าใช้จ่ายในการวางจำหน่ายสินค้าโดยอ้างอิงและเปรียบเทียบกับค่าธรรมเนียมการขาย (Commission Fee) ของคู่แข่งในตลาด ซึ่ง MATCH ME จะทำการเรียกเก็บค่าบริการดังกล่าวอยู่ที่ 4% ต่อรายการการสั่งซื้อ

2) คาดการณ์ผู้ใช้บริการมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ใช้บริการที่ซื้อ Premium Package อยู่ที่ 20% ของผู้ใช้บริการทั้งหมด
- ผู้จำหน่ายหรือร้านค้าที่ซื้อโฆษณา มีจำนวน 30% ของร้านค้าร่วมบริการทั้งหมด

3) อัตราค่าบริการแพคเกจ (วิเคราะห์และกำหนดราคาจากการสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง)

- สำหรับผู้ใช้งานที่ต้องการวิเคราะห์ Personal Colour แบบ 20 โทนสี มีค่าบริการในการวิเคราะห์ 349 บาท เป็นการชำระครั้งเดียวตลอดอายุการใช้งาน
- สำหรับร้านค้าจำหน่ายที่ต้องการซื้อโฆษณาเพื่อประชาสัมพันธ์ร้านค้าบนแพลตฟอร์ม มีค่าบริการ 2,990 บาท เป็นการชำระรายเดือน

ตารางที่ 6 ประมาณการในการขายสินค้า

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนผู้ใช้งาน	30,000	+100%	+100%	+50%	+50%
จำนวนผู้ใช้งานที่ซื้อ Premium Package	20% ของผู้ใช้งานทั้งหมด เป็นการชำระครั้งเดียว ราคา 349 บาท				
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนในการซื้อสินค้าของผู้ใช้งาน	500 บาท (ต่อเดือน)				
จำนวนร้านค้า	280	+100%	+100%	+30%	+30%
รายได้จากค่า Commission	4% ของยอดขายสินค้า				
จำนวนร้านค้าที่เข้าร่วมโฆษณา	25% ของร้านค้าทั้งหมด เป็นการชำระรายเดือน ราคา 2,990 บาท				

ตารางที่ 7 ประมาณการรายได้รายปี

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนผู้ใช้งาน	30,000	60,000	120,000	180,000	270,000
รายได้จากผู้ใช้งาน	2,094,000	4,188,000	8,376,000	12,564,000	18,846,000
รายได้ทั้งหมดจากผู้ใช้งาน	2,094,000	4,188,000	8,376,000	12,564,000	18,846,000
จำนวนร้านค้า	280	560	1,120	1,456	1,893
รายได้จากค่า Commission	7,200,000	14,400,000	28,800,000	43,200,000	64,800,000
รายได้จากค่าโฆษณา	2,511,600	5,023,200	10,046,400	13,060,320	16,978,416
รายได้ทั้งหมดจากร้านค้า	9,711,600	19,423,200	38,846,400	56,260,320	81,778,416
รวม	11,805,600	23,611,200	47,222,400	68,824,320	100,624,416

6.5 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร

- 1) ค่าจัดตั้งบริษัท 12,000 บาท
- 2) เงินเดือนผู้บริหาร 3 คน คนละ 50,000 บาท
- 3) เงินเดือนพนักงาน 8 คน
 - Admin 1 ตำแหน่ง เงินเดือน 14,000 บาท
 - Operation 2 ตำแหน่ง เงินเดือน 16,000 บาท
 - Development 2 ตำแหน่ง เงินเดือน 18,000 บาท
 - Sale & Marketing 3 ตำแหน่ง เงินเดือน 22,000 บาท
- 4) ค่าทำบัญชีและตรวจสอบบัญชี ปีละ 30,000 บาท และเพิ่มขึ้นปีละ 10%
- 5) ค่าประชาสัมพันธ์และแคมเปญ
- 6) ค่าเช่าสำนักงาน เดือนละ 30,000 บาท และเพิ่มขึ้นปีละ 5%
- 7) ค่าใช้วัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน เดือนละ 2,000 บาท และเพิ่มขึ้นปีละ 10%
- 8) ค่าน้ำและค่าไฟ เดือนละ 5,000 บาท และเพิ่มขึ้นปีละ 3%
- 9) ค่าอินเทอร์เน็ต เดือนละ 2,000 บาท และเพิ่มขึ้นปีละ 3%

ตารางที่ 8 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร

ลำดับ	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1	ค่าจัดตั้งบริษัทและ เครื่องหมายการค้า	12,000	-	-	-	-
2	เงินเดือนผู้บริหาร	1,800,000	1,890,000	1,984,500	2,083,725	2,187,911
3	เงินเดือนพนักงาน	1,776,000	1,864,800	1,958,040	2,055,942	2,158,739
4	ค่าทำบัญชีและ ตรวจสอบบัญชี	30,000	33,000	36,300	39,930	43,923
5	ค่าประชาสัมพันธ์และ แคมเปญ	5,312,520	10,625,040	21,250,080	17,206,080	25,156,104
6	ค่าเช่าสำนักงาน	360,000	378,000	396,900	416,745	437,582
7	ค่าใช้วัสดุสิ้นเปลือง สำนักงาน	24,000	26,400	29,040	31,944	35,138
8	ค่าน้ำและค่าไฟ	60,000	61,800	63,654	65,564	67,531
9	ค่าอินเทอร์เน็ต	24,000	24,720	25,462	26,225	27,012
	รวม	9,398,520	14,903,760	25,743,976	21,926,155	30,113,941

6.6 งบแสดงฐานะทางการเงิน

ตารางที่ 9 งบแสดงฐานะทางการเงิน

งบแสดงฐานะทางการเงิน (Balance Sheet)						
สินทรัพย์	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินสดหรือสินทรัพย์เทียบเท่า	8,253,500	10,053,504	15,231,252	25,589,419	46,065,800	65,095,365
เงินสด						
ลูกหนี้การค้า	-	-	-	-	-	-
สินค้าคงคลัง	-	-	-	-	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนรวม	8,253,500	10,053,504	15,231,252	25,589,419	46,065,800	5,095,365
สินทรัพย์ถาวร	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์ถาวรก่อนหักค่าเสื่อม	746,500	746,500	746,500	746,500	746,500	746,500
ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	149,300	298,600	447,900	597,200	746,500
สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	746,000	597,200	447,900	298,600	149,300	-
สินทรัพย์รวม	9,000,000	10,650,704	15,679,152	25,888,019	46,215,100	65,095,365
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เจ้าหนี้การค้า	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	-	-	-	-	-	-
เงินกู้ยืมระยะยาวครบกำหนดใน 1 ปี	-	-	-	-	-	-
หนี้สินหมุนเวียนรวม	-	-	-	-	-	-
หนี้สินระยะยาว	-	-	-	-	-	-
ส่วนของผู้ถือหุ้น	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว	9,000,000	9,000,000	9,000,000	9,000,000	9,000,000	9,000,000
กำไรสะสม	-	1,650,704	6,679,152	16,888,019	37,215,100	56,095,365
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	9,000,000	10,650,704	15,679,152	25,888,019	46,215,100	65,095,365
หนี้สินรวมกับส่วนของผู้ถือหุ้น	9,000,000	10,650,704	15,679,152	25,888,019	46,215,100	65,095,365

6.7 งบกำไรขาดทุน

ตารางที่ 10 งบกำไรขาดทุน

งบกำไรขาดทุน (บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ยอดขาย (Revenue)	11,805,600	23,611,200	47,222,400	68,824,320	100,624,416
ต้นทุนสินค้าขาย	194,400	209,200	219,100	229,990	241,969
กำไรขั้นต้น	11,611,200	23,402,000	47,003,300	68,594,330	100,382,447
ค่าเสื่อมราคา	149,300	149,300	149,300	149,300	149,300
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (SG&As)	9,398,520	14,903,760	25,743,976	21,926,155	30,113,941
กำไรก่อนจ่ายดอกเบี้ยและภาษี (EBIT)	2,063,380	8,348,940	21,110,024	46,518,875	70,119,206
ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย	-	-	-	-	-
กำไรก่อนจ่ายภาษี (EBT)	2,063,380	8,348,940	21,110,024	46,518,875	70,119,206
ภาษีจ่าย 20%	412,676	1,669,788	4,222,005	9,303,775	14,023,841
กำไรสุทธิ	1,650,704	6,679,152	16,888,019	37,215,100	56,095,365
เงินปันผลจ่าย 20%ของกำไรสุทธิ	-	1,335,830	3,377,604	7,443,020	11,219,073
บวกกลับ กำไรสะสม	1,650,704	5,343,322	13,510,415	29,772,080	44,876,292



6.8 งบกระแสเงินสด

ตารางที่ 11 งบกระแสเงินสด

Cash Flow Statement	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Cash Flow from Operation)					
กำไรสุทธิ	1,650,704	6,679,152	16,888,019	37,215,100	56,095,365
บวกกลับค่าเสื่อมราคา	149,300	149,300	149,300	149,300	149,300
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	1,800,004	6,828,452	17,037,319	37,364,400	56,244,665
กระแสเงินสดจากการลงทุน (Cash Flow from Investment)					
เพิ่มลดของสินทรัพย์ถาวร	-	-	-	-	-
กระแสเงินสดจากการลงทุน	-	-	-	-	-
กระแสเงินสดจากการลงทุน	-	-	-	-	-
กระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน (Cash Flow from Financing)					
การจ่ายเงินปันผล	-	-1,335,830	-3,377,604	-7,443,020	-11,219,073
กระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน	-	-1,335,830	-3,377,604	-7,443,020	-11,219,073
กระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow)	1,800,004	5,492,622	13,659,715	29,921,380	45,025,592

6.9 บทสรุปทางการเงิน

ตารางที่ 12 บทสรุปทางการเงิน

NPV	65,549,677
IRR	98.31%
MIRR	73.27%
Payback Period	2.03
WACC	20%

จากตารางที่ 12 ตัวชี้วัดทางการเงินแสดงให้เห็นว่ามูลค่าปัจจุบันของแผนงานมีค่าเป็นบวก ซึ่งเป็นเงิน ประมาณ 65.55 ล้านบาท แสดงถึงความน่าลงทุนในธุรกิจนี้ อัตราผลตอบแทนภายในกิจการอยู่ในระดับตามการคาดการณ์ของบริษัทคือ 98.31% เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับต้นทุนการลงทุน (WACC) เท่ากับ 20% ทำให้บริษัทสามารถลงทุนได้ เนื่องจาก IRR มากกว่า WACC ส่วนระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ประมาณ 2 ปี

6.10 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนของโครงการ ด้วยวิธี Sensitivity analysis โดยเลือกปัจจัยยอดขายจากประมาณการรายได้ภายในระยะเวลา 5 ปี มาพิจารณา

- 1) สถานการณ์ปกติ (Most Likely Case) : ยอดขายเป็นไปตามการคาดการณ์ โดยมียอดขายอยู่ในช่วง 80,000,001-100,000,000 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 81-100 ในระยะเวลา 5 ปี
- 2) สถานการณ์ดีกว่าปกติ (Best Case) : ยอดขายสูงกว่าการคาดการณ์ โดยมียอดขายอยู่ในช่วง 100,000,001-130,000,000 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 101-130 ในระยะเวลา 5 ปี
- 3) สถานการณ์แย่กว่าปกติ (Worst Case) : ยอดขายต่ำกว่าการคาดการณ์ โดยมียอดขายอยู่ในช่วง 50,000,001-80,000,000 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 51-80 ในระยะเวลา 5 ปี

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity analysis)

Scenario	Worst case	Most Likely Case	Best case
NPV	21,444,263	65,549,677	92,012,926
IRR	49.04%	98.31%	122.17%
MIRR	42.95%	73.27%	84.25%
Payback period	3.11	2.03	1.58
WACC	20%	20%	20%

จากตารางที่ 13 เมื่อพิจารณาจากสถานการณ์แย่กว่าปกติ (Worst Case) ที่ยอดขายต่ำกว่าการคาดการณ์ โดยมียอดขายอยู่ในช่วง 50,000,001-80,000,000 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 51-80 จะเห็นได้ว่าระยะเวลาคืนทุนนานถึง 3 ปี 1 เดือน และโครงการมีอัตราผลตอบแทนลดลง ซึ่งเข้าใกล้ค่า WACC จึงควรหาวิธีการป้องกันเพื่อหลีกเลี่ยงให้เกิดสถานการณ์ดังกล่าว

6.11 การบริหารความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง จะทำให้ทราบถึงสาเหตุของความล้มเหลวหรือความสำเร็จที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งหากผลประกอบการไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้บริษัทจะมีการแก้ไขและปรับปรุงกลยุทธ์ทันที ซึ่งการจัดทำแผนฉุกเฉินนี้ เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้บริษัทมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ โดยสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ได้นั้น อาจเกิดจากกลยุทธ์ต่าง ๆ ไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์บริษัทจึงได้กำหนดแผนสำรองโดยแบ่งตามกลยุทธ์หลักในการปฏิบัติงาน ดังนี้

ตารางที่ 14 การบริหารความเสี่ยง

รูปแบบความเสี่ยง	ลักษณะปัญหา	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	กลยุทธ์การรับมือ
Operational Risks	การขาดประสบการณ์ของผู้บริหาร	การวางแผนดำเนินงานมีประสิทธิภาพน้อยกว่าที่ควรจะเป็น	ว่าจ้างบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถในด้านต่าง ๆ มาให้คำปรึกษาโดยตรง เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกิจ หรือด้านการทำ Start up
Production Risks	ไม่สามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างถูกต้องและแม่นยำเพียงพอ	กระทบต่อความเชื่อมั่นและไว้วางใจ ส่งผลให้ลูกค้ามีการเปลี่ยนไปใช้บริการในช่องทางแพลตฟอร์มอื่น	คิดค้นและพัฒนาการทำงานของแพลตฟอร์ม รวมถึงการปรับปรุงระบบการทำงานและฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน
Marketing Risks	ลูกค้าให้ความสนใจแพลตฟอร์มน้อยกว่าเท่าที่ควร เนื่องจากมีรสนิยม หรือทางเลือกที่หลากหลาย รวมถึงกลยุทธ์การส่งเสริมตลาดไม่เพียงพอ	ลูกค้าไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญ/ประโยชน์ของแพลตฟอร์มหรือเลือกซื้อกับช่องทางเดิมที่มีความคุ้นเคย	ทำการประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงจุดเด่นและนำเสนอสินค้าได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า ตลอดจนประโยชน์ในการใช้แพลตฟอร์ม พร้อมทั้งจัดโปรโมชั่นต่าง ๆ เพื่อดึงดูดลูกค้า

รูปแบบ ความเสี่ยง	ลักษณะปัญหา	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	กลยุทธ์การรับมือ
Industry Risks	มีคู่แข่งรายใหญ่เข้ามา ดำเนินธุรกิจในรูปแบบ เดียวกัน	ยอดการซื้อสินค้าอาจลด น้อยลง เนื่องจากลูกค้า ย้ายไปใช้บริการของเจ้า อื่นแทน	ทำประชาสัมพันธ์เน้นย้ำ ถึงความแม่นยำและความ สะดวกสบายในการ วิเคราะห์และจับคู่สินค้า ตลอดจนหาวิธีใหม่ ๆ ใน การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อ เพิ่มช่องทางและโอกาส ตามสภาพตลาด
Financial Risks	รายได้และกำไรน้อยกว่า ที่ประมาณการ	ทำให้ธุรกิจไม่สามารถ ดำเนินการต่อไปได้ เนื่องจากขาดเงินทุน หมุนเวียน มีกระแสเงิน สดไม่เพียงพอในการ ดำเนินงาน	จัดหาแหล่งเงินทุนเพิ่มเติม ทั้งจากนักลงทุน และจาก สถาบันการเงิน เพื่อให้ เพียงพอต่อความต้องการ ในการใช้เงินทุน และเพื่อ รับมือกับปัญหาหรือความ ผันผวนที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ในอนาคต

บทที่ 7

ผลสรุปงานวิจัย

จากการศึกษาในงานวิจัยนี้ ทำให้เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีที่สามารถนำมาประยุกต์เพื่อสร้างโอกาสสำหรับธุรกิจได้ในหลากหลายแง่มุม รวมไปถึงสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาธุรกิจ ซึ่งธุรกิจในการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour และจับคู่เครื่องสำอางที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลผ่านทางแอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์มออนไลน์ เป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่ค่อนข้างใหม่ในประเทศไทย ซึ่งช่วยให้การเลือกซื้อสินค้ากลุ่มเครื่องสำอางผ่านทางช่องทางออนไลน์นั้นมีความง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับสังคมไทยในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เป็นยุคสมัยใหม่ที่เร่งรีบทำให้วิถีชีวิตประจำวันนั้นแตกต่างไปจากเดิมค่อนข้างมาก ช่วยแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายที่ไม่ถูกจำกัดแค่เพียงต้องไปเลือกซื้อเครื่องสำอางที่ร้านค้าหรือที่ห้างสรรพสินค้าเท่านั้น ช่วยลดการซื้อเครื่องสำอางในเฉดสีที่ไม่เข้ากับตนเองซึ่งทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากร สามารถช่วยแนะแนวทางสำหรับผู้ที่ไม่มีความถนัดในตกแต่งใบหน้า ตลอดจนช่วยเสริมสร้างความเป็นเอกลักษณ์ในแต่ละบุคคลได้ดียิ่งขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการซื้อขายเครื่องสำอางนอกจากจะช่วยให้มีความสะดวกสบายและรวดเร็วเพิ่มมากขึ้นแล้วยังเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สามารถต่อยอดพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศผ่านการกระตุ้นยอดขายให้กับกลุ่มภาคอุตสาหกรรมเครื่องสำอางได้อีกด้วย

ปัจจัยสำคัญของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการวิเคราะห์หา Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าของผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ทั้งหมด 115 คน ได้ให้ความสำคัญแก่ 3 ปัจจัยพิจารณาจากคะแนนเต็ม 5 คะแนนดังนี้

แอปพลิเคชันที่สามารถรองรับได้ทั้งคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนเป็นลำดับที่ 1 คิดเป็นจำนวน 4.60 คะแนน ตามด้วยการแนะนำรายการสินค้าที่เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละบุคคลตาม Personal Colour เป็นลำดับที่ 2 คิดเป็นจำนวน 4.58 คะแนน และสุดท้ายคือช่องทางการชำระเงินผ่านแอปพลิเคชันเพื่อช่วยในการดูแลเรื่องการเงินและอำนวยความสะดวกในการซื้อเป็นลำดับที่ 3 คิดเป็นจำนวน 4.53 คะแนน

และกลุ่มตัวอย่างผู้จำหน่ายเครื่องสำอางจำนวน 65 คน ได้ให้คะแนนความสำคัญเป็น 3 อันดับแรก คิดจากคะแนนเต็ม 5 คะแนน มีปัจจัยดังนี้ การอัปเดตการรับเงินผ่านแอปพลิเคชัน คิดเป็นจำนวน 4.70 คะแนน เป็นลำดับที่ 1 ตามด้วยแอปพลิเคชันที่สามารถรองรับได้ทั้งคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนเป็นลำดับที่ 2 คิดเป็นจำนวน 4.45 คะแนน และสุดท้ายคือบัญชีส่วนตัวสำหรับการใช้งานเฉพาะร้านค้า เช่น ประวัติการขาย ลูกค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน สถานการณ์สั่งซื้อและสินค้าที่ได้รับความนิยมในร้านค้าเป็นลำดับที่ 3 คิดเป็นจำนวน 4.15 คะแนน

นอกจากนี้ความสนใจในการใช้แอปพลิเคชันวิเคราะห์หา Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าเพื่อซื้อขายเครื่องสำอางทางช่องทางออนไลน์นั้น ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความสนใจเป็นจำนวน 137 คน จากจำนวนรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งทางฝั่งผู้ซื้อและผู้จำหน่ายเครื่องสำอางทั้งสิ้น 180 คน คิดเป็นร้อยละ 76.11

ดังนั้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแอปพลิเคชันในการวิเคราะห์หา Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าในการซื้อขายเครื่องสำอางออนไลน์ การใช้งานแอปพลิเคชันดังกล่าวทำให้ผู้คนที่ต้องการซื้อขายเครื่องสำอางเกิดช่องทางการค้นหาที่มากขึ้น และสามารถเลือกซื้อเครื่องสำอางที่ตรงกับความเหมาะสมของแต่ละบุคคลได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งตอบโจทย์สำหรับบุคคลที่มีเวลาเลือกซื้อสินค้าน้อยหรือไม่มีโอกาสได้เข้าไปเลือกซื้อเลย จึงได้คิดบริการใหม่สำหรับการค้นหาเครื่องสำอางในแอปพลิเคชันที่ผ่านระบบแอปพลิเคชัน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและนำไปปัจจัย ข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง รวมไปถึงการสัมภาษณ์เพื่อนำมาพัฒนาให้เกิดฟังก์ชันที่ผู้ใช้งานต้องการ

เนื่องด้วยระยะเวลาที่จำกัดในการสร้างสรรคงานวิจัยนี้ ยังมีอีกหลากหลายประเด็นที่น่าสนใจในการวิจัยและเพิ่มเติมในส่วนของฟังก์ชันการใช้งานให้กับแอปพลิเคชัน เนื่องจากในงานวิจัยทำให้ทราบว่า การรับรู้ถึงเรื่อง Personal Colour ยังมีจำนวนไม่มากเท่าที่ควร จากกลุ่มตัวอย่างในแบบสอบถามรับรู้ถึง Personal Colour คิดเป็นเพียงร้อยละ 53.90 ดังนั้นตรงนี้ยังเป็นโอกาสที่สำคัญในการเผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับ Personal Colour ที่ละเอียดและครอบคลุมเพื่อก่อให้เกิดการรับรู้ที่มากขึ้น ตลอดจนการขยายกลุ่มเป้าหมายที่ใช้งานอื่น ๆ ในวงกว้างมากยิ่งขึ้น เช่น การพัฒนาและปรับปรุงฟังก์ชันใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถใช้แอปพลิเคชันได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง การประยุกต์ใช้ในวงการซื้อขายเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายเพื่อเป็นหนึ่งในช่องทางการขายธุรกิจรูปแบบออนไลน์ และสุดท้ายการศึกษาตลาดและความต้องการเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มข้อเสนอใหม่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แอปพลิเคชันให้มีความเหมาะสมกับสภาพตลาด ตลอดจนการปรับเปลี่ยนคู่แข่งให้กลายเป็นคู่แข่งโดยการนำฟังก์ชันของผลิตภัณฑ์แอปพลิเคชันนี้เข้าไปติดตั้งในส่วนของการใช้งานเดิม เช่น พัฒนาฟังก์ชันเข้าไปอยู่ในแอปพลิเคชันจำพวก Market Place ที่มีมูลค่าการตลาดสูงอย่าง Shopee หรือ Lazada เพื่อประหยัดงบประมาณในการทำการตลาด หรือแม้แต่การนำฟังก์ชันเข้าไปผนวกกับ Smart Mirror เพื่อเพิ่มมูลค่าและความน่าสนใจให้กับอุปกรณ์ ตลอดจนก่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมใหม่ ๆ ออกสู่ตลาด อีกทั้งยังสามารถช่วยขยายฐานผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- Alden, A. (2021). *Korean Personal Color Test {Mar} Know About Your Color*. Retrieved 03/01 from <https://www.dodbuzz.com/korean-personal-color-test>
- Beetsma, J. (2020). *The CIELAB L*a*b* System – the Method to Quantify Colors of Coatings*. Retrieved 18/04 from <https://knowledge.ulprospector.com/10780/pc-the-cielab-lab-system-the-method-to-quantify-colors-of-coatings/>
- Bradley, S. (2014). *Color Systems — Part 2*. Retrieved 12/04 from <https://vansedesign.com/web-design/color-systems-2/>
- Britannica. (2018). *Munsell colour system*. Encyclopedia Britannica. Retrieved 15/04 from <https://www.britannica.com/science/Munsell-color-system>
- Carole, J. (2011). *Color Me Beautiful: Discover Your Natural Beauty Through the Colors That Make You Look Great and Feel Fabulous*.
- CENTRAL, J. (2022). *JD CENTRAL WEBSITE*. Retrieved 02/06 from <https://www.jd.co.th/>
- Chalermdan, N. (2020). พฤติกรรมผู้บริโภคในการสั่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ช่วงเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ในเขต. *Journal of Industrial Business Administration*, 2(1), 92-106.
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma*. Harvard Business School Press.
- Christine. (2018). *Monday Makeup Mash: Skin undertone and how to find yours*. Retrieved 20/04 from <https://glamourwithchristine.wordpress.com/2018/12/03/monday-makeup-mash-skin-undertone-and-how-to-find-yours/>
- Dynamsoft. (2019). *Image Processing 101 Chapter 1.2: Color Models*. Retrieved 20/04 from <https://www.dynamsoft.com/blog/insights/image-processing/image-processing-101-color-models/>
- ECOMMERCEIQ. (2018). *ANALYZING ONLINE PURCHASE BEHAVIOR OF THAI CONSUMERS FOR BEAUTY PRODUCTS*. Retrieved 02/06 from <https://ecommerceiq.asia/eiq-beauty-survey-thailand/>
- ETDA. (2022). *Value of e-Commerce Survey in Thailand 2021*. Retrieved 24/04 from <https://www.etcha.or.th/th/pr-news/ETDA-Reveals-the-Value-of-e-Commerce-in->

[2021.aspx](#)

EVEANDBOY. (2022). *EVEANDBOY WEBSITE*. Retrieved 01/05 from

<https://www.eveandboy.com/>

Hong, H. R., & Kim, Y. I. (2019). A mobile application for personal colour analysis. *Cogent Business & Management*.

Hong, H. R., & Kim, Y. I. (2022). How different shades of red T-shirts enhance the perceived attractiveness of Asian women in digital photographs. *Fashion and Textiles*, 9(1), 1-16.

Hye-Min Jung, S.-M. P., YEONA KIM. (2021). A Study on the Production of Wedding Style Photo Shoots by Personal Color: Focusing on Seasonal Types. *The Korean Society of Beauty and Art*, 22(1), 337-358.

Ji-Hyoung Ko, J.-Y. L. (2012). A Study on Effective Wedding Makeup using Personal Colors. *The Korean Society of Beauty and Art*, 13(1), 183-201.

Ji-Yeon Byun, Y.-J. L. (2019). A Study on the Evaluation Characteristics of Personal Color Diagnosis and Results: for Job preparation studen. *Journal of the Korean Society of Aesthetic Art*, 20(4), 97-110.

Jung, Y.-S. (2021). A Study on the Quantitative Diagnosis Model of Personal Color. *Journal of Convergence for Information Technology*, 11(11), 277-287.

KHATTAK, D. S. R., Ali, H., Khan, Y., & Shah, M. (2018). Color psychology in marketing. *Journal of Business & Tourism*, 4(1), 183-190.

Kim, M.-K. (2016). Correlation between the Factors of Personal Color Diagnosis Guide and Brain Wave Analysis. *Asian Journal of Beauty and Cosmetology*, 14(4), 407-416.

KONVY. (2022). *KONVY WEBSITE*. Retrieved 01/05 from <https://www.konvy.com/>

Kotler, P., & Keller, K.L. . (2012). *Marketing management (14th ed.)*. Pearson Education.

Lazada. (2022). *Lazada Website*. Retrieved 02/06 from <https://www.lazada.co.th/>

Lee junga, C. K. (2020). The Effects of Personal Color Awareness on Color Cosmetic Purchase Criteria and Purchase Behavior. *Journal of The Korean Society of cosmetology*, 26(3), 635-645.

- Lohmahadej, A. (2021). *5 Stages of Technology Adoption (5 ลำดับการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้ตรงกับพฤติกรรมของผู้บริโภค)*. Retrieved 24/04 from <https://www.twfdigital.com/blog/2021/03/5-stages-of-technology-adoption/>
- Moore, G. A. (2014). *Crossing the Chasm, 3rd Edition: Marketing and Selling Disruptive Products to Mainstream Customers* Collins Business Essentials : Paperback Edition.
- Muangtum, N. (2022). สรุป 52 Insight สำคัญจาก Thailand Digital Stat 2022 ของ We Are Social. Retrieved 14/05 from <https://www.everydaymarketing.co/trend-insight/insight-thailand-digital-stat-2022-we-are-social/>
- NALISA. (2021). ตลาดความงาม: ยุคที่คนต้องใส่หน้ากาก แต่หยุดสวยไม่ได้จริง ๆ. Retrieved 23/04 from <https://marketeeronline.co/archives/212053>
- Priceza. (2021). *Thailand E-Commerce Landscape* <https://drive.google.com/file/d/1i8GtTje-OcSh3hwWD2Zym-wiZuq6Fx55/view>
- Priya, S. (2022). *How to determine your skin tone and what colours suit you*. Retrieved 22/04 from <https://styl-inc.com/blogs/how-to-determine-your-skin-tone-and-what-colours-suit-you/>
- Rogers, E. M. (1995). Lessons for Guidelines from the Diffusion of Innovations. *In The Joint Commission Journal on Quality Improvement*, 21(7), 324-328.
- Rogers, E. M. (2010). *Diffusion of Innovations, 4th Edition*. Simon and Schuster.
- Sephora. (2022). *Sephora Thailand Website*. Retrieved 01/05 from <https://www.sephora.co.th/>
- Shopee. (2022). *Shopee Website*. Retrieved 02/06 from <https://shopee.co.th/>
- Soo-Jin Woo, Y.-S. K. (2011). A Study on the Point Makeup Purchasing and Using Behavior according to the Personal Color Awareness. *The Research Journal of the Costume Culture*, 19(5), 889-902.
- Soo-Nam Hong, H.-J. B., Sang-Eun Lee. (2012). A Study of the Difference in Makeup Use by Personal Color Perception. *Journal of the Korean Society of Aesthetic Art*, 13(3), 133-147.
- Watsons. (2022). *Watsons Website*. Retrieved 01/05 from <https://www.watsons.co.th/>
- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2564). พาณิชย์ชี้ตลาดออนไลน์ช่วยธุรกิจยังมีที่หายใจ ภายใต้มาตรการ Lock Down หยุดโควิด ดันธุรกิจขายปลีกบนออนไลน์โตได้บนวิกฤต สิงคโปร์ครองแชมป์ลงทุนอันดับ

1. Retrieved 28/04 from https://www.dbd.go.th/news_view.php?nid=469420749
 พลาชัยภิมย์ศิลป์, ส. (2554). แนวโน้มการใช้โมบายแอปพลิเคชัน. วารสารนักบริหาร, 2554(4), 110-115.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๗ รอบ ๕ ธันวาคม ๒๕๕๔.
- รินวงษ์, ส. (2564). เทรนด์ ‘บิวตี้-เฮลตี้’แรง ดันเครื่องสำอางไทยโตสวนโควิด. Retrieved 02/06 from <https://www.bangkokbiznews.com/news/946592>
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2565). B2C E-commerce กลุ่มสินค้า ปี’ 65 คาดขยายตัวราว 13.5% ...จากการดึงส่วนแบ่งหน้าร้านโดยเฉพาะอาหารและของใช้ส่วนตัว. Retrieved 02/06 from <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/B2C-E-commerce-z3309.aspx>
- สสวท., ส. ท. (2018). พจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี. Retrieved 15/03 from <https://escivocab.ipst.ac.th/>
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2562). NIA'S JOURNEY, กว่าจะเป็น ‘สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ’ อย่างทุกวันนี้ ... ไม่ง่าย. Retrieved 25/03 from <https://www.nia.or.th/10THNIA>
- สุขแก้ว, อ. (2561). Mobile Application คืออะไร และมีประโยชน์อย่างไร. Retrieved 02/03 from <https://www.mindphp.com/forums/viewtopic.php?f=198&t=45583>



ภาคผนวก ก
ตัวอย่างแบบสอบถาม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคและความต้องการในการใช้อุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพา เพื่อการวิเคราะห์ Personal Colour ในการเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านช่องทางออนไลน์

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยเพื่อนำมาพัฒนาเป็นต้นแบบในการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการจับคู่ Personal Colour กับสินค้าที่เหมาะสม โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค ความต้องการ ปัญหาระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายสินค้าประเภทเครื่องสำอาง การศึกษานี้เป็นส่วนของการศึกษาในระดับมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ท่านในการให้ข้อมูล โดยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านจะปกปิดเป็นความลับและไม่มีการเผยแพร่ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชัน
- ส่วนที่ 3 ความสนใจในการใช้แอปพลิเคชันที่มีการวิเคราะห์และแสดงผล Personal Colour มาประยุกต์ใช้ในการเลือกซื้อเครื่องสำอางออนไลน์
- ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน

ผู้ซื้อ คือ ผู้ที่ต้องการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าโดยตรงจากการให้บริการของผู้ขายทางอินเทอร์เน็ต

ความยินยอมเก็บรวบรวม/ใช้/เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล : การดูแลข้อมูลของท่านเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับผู้วิจัย ข้อมูลที่ท่านตอบในแบบสอบถามชุดนี้จะถูกเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัดและจะถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเรื่องนี้เท่านั้น จึงขอให้ท่านโปรดให้ความยินยอมในวัตถุประสงค์ดังนี้ ข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมใช้และเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าที่ให้ไว้กับผู้วิจัยนี้เพื่อนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ตามที่แจ้งมาเท่านั้น

ยินยอม

ไม่ยินยอม

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1) เพศ

- ชาย หญิง LGBTQ+

2) อายุ

- ต่ำกว่า 20 ปี 20 - 35 ปี 36 - 45 ปี
 46- 60 ปี 61 ปีขึ้นไป

3) ระดับการศึกษา

- มัธยมศึกษา ปวช. / ปวส. ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ปริญญาเอก อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4) รายได้ต่อเดือน

- ไม่เกิน 15,000 บาท / เดือน 15,001 - 25,000 บาท / เดือน
 25,001 - 40,000 บาท / เดือน 40,001 - 55,000 บาท / เดือน
 55,001 บาท / เดือน ขึ้นไป

5) อาชีพ

- นักเรียน / นักศึกษา รับราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ
 พนักงานบริษัทเอกชน / รับจ้าง ธุรกิจส่วนตัว / ฟรีแลนซ์
 แม่บ้าน อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 : พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชัน

6) ท่านเคยซื้อเครื่องสำอางผ่านทางแอปพลิเคชันหรือไม่

- เคย ไม่เคย (หากไม่เคยกรุณาข้ามไปข้อ 16)

7) ท่านซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชันบ่อยครั้งเพียงใด (เลือกเพียงข้อเดียว)

- 1 ครั้ง / ปี 2 - 3 เดือน / ครั้ง 1 ครั้ง / เดือน
 2 - 3 ครั้ง / เดือน 4 - 5 ครั้ง / เดือน มากกว่า 5 ครั้ง / เดือน
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

8) ท่านซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชันไหนมากที่สุด (เลือกเพียงข้อเดียว)

- LAZADA SHOPEE JD CENTRAL
 LINE SHOPPING FACEBOOK INSTAGRAM
 BRAND WEBSITE อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

9) เพราะเหตุใดท่านจึงเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านช่องทางดังกล่าว (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มีราคาถูกกว่าช่องทางอื่น มีโปรโมชั่นหลากหลาย
 แอปพลิเคชันใช้งานง่าย สินค้ามีคุณภาพ
 สินค้ามีความหลากหลาย ค่าจัดส่งที่เหมาะสม
 บริการการขายของร้านค้ามีประสิทธิภาพ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

10) ท่านมีค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องสำอางผ่านทางแอปพลิเคชัน เฉลี่ยครั้งละเท่าไร (เลือกเพียงข้อเดียว)

- ไม่เกิน 1,000 บาท 1,001 - 2,000 บาท 2,001 - 3,000 บาท
 3,001 - 4,000 บาท 4,001 - 5,000 บาท มากกว่า 5,000 บาท
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

11) ท่านใช้เวลาเท่าใดในการพิจารณาเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านทางแอปพลิเคชันต่อครั้ง (เลือกเพียงข้อเดียว)

- น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 1 - 2 ชั่วโมง 3 - 4 ชั่วโมง
 มากกว่า 4 ชั่วโมง อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

12) ท่านมีการหาข้อมูลสินค้าเพิ่มเติมจากแหล่งอื่นนอกเหนือจากแอปพลิเคชัน เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางหรือไม่

- มี ไม่มี (กรุณาข้ามไปตอบข้อ 14)

13) ท่านหาข้อมูลผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมจากแหล่งใด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- WEBSITE INSTAGRAM TIKTOK
 FACEBOOK YOUTUBE PANTIP
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

14) ท่านเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านช่องทางแอปพลิเคชันภายใต้โอกาสใด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- วันพิเศษ เทศกาลสำคัญ โปรโมชั่น เช่น 11.11 , 12.12
 ซื้อเป็นปกติ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

15) ปัจจัยในการเลือกใช้แอปพลิเคชันเพื่อซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง โดยให้คะแนนความสำคัญมากที่สุดคือ 5 ไปจนถึงน้อยที่สุดคือ 1

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ปัจจัยด้านแอปพลิเคชัน					
15.1) แอปพลิเคชันใช้งานง่าย					
15.2) แอปพลิเคชันมีการออกแบบสวยงาม ดึงดูดใจ					
15.3) แอปพลิเคชันมีฟังก์ชันที่ช่วยให้การเลือกซื้อสินค้าง่ายขึ้น					
15.4) แอปพลิเคชันมีการจัดกลุ่มสินค้าที่ง่ายต่อการค้นหา					
15.5) แอปพลิเคชันมีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย					
15.6) แอปพลิเคชันมีการจัดส่งที่ตรงเวลา					
15.7) แอปพลิเคชันมีช่องทางการติดต่อที่รวดเร็ว					
15.8) แอปพลิเคชันมีความปลอดภัยในการใช้งาน					
ปัจจัยด้านสินค้า					
15.9) สินค้าบนแอปพลิเคชันมีคุณภาพและเชื่อถือได้					
15.10) สินค้าบนแอปพลิเคชันมีความหลากหลาย					
15.11) สินค้าบนแอปพลิเคชันเป็นสินค้าจากแบรนด์ที่เป็นที่รู้จัก					
15.12) สินค้าบนแอปพลิเคชันมีคุณสมบัติตรงตามข้อมูลที่ได้แสดงไว้ในส่วนของข้อมูลสินค้า					
15.13) สินค้าบนแอปพลิเคชันมีการรับประกันสินค้า เช่นเดียวกับการซื้อผ่านช่องทางอื่น					

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ปัจจัยด้านการสื่อสาร					
15.14) สินค้าบนแอปพลิเคชันมีการให้ข้อมูลสินค้าราคา และรายละเอียดการให้บริการอย่างละเอียด					
15.15) สินค้าบนแอปพลิเคชันมีการแสดงตัวอย่างสินค้าให้ผู้ใช้บริการได้เห็นภาพอย่างชัดเจน					
15.16) สินค้าบนแอปพลิเคชันมีการแนะนำจาก Influencer หรือผู้เชี่ยวชาญ					
ปัจจัยด้านราคา					
15.17) ราคาสินค้าบนแอปพลิเคชันมีการระบุไว้ชัดเจน					
15.18) ราคาสินค้าบนแอปพลิเคชันมีราคาที่ดีกว่าการซื้อสินค้าผ่านช่องทางอื่น					
15.19) ราคาจัดส่งสินค้าบนแอปพลิเคชันมีค่าจัดส่งต่ำกว่าหรือไม่มีค่าจัดส่ง					
15.20) สามารถต่อรองราคาสินค้าจากผู้ขายได้สะดวก					
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด					
15.21) มีสื่อในการโฆษณาของสินค้าบนแอปพลิเคชันที่เข้าถึงง่าย					
15.22) ร้านค้าบนแอปพลิเคชันมีส่วนลดในการซื้อสินค้าอยู่เสมอ					
15.23) ส่วนลดในการซื้อสินค้ามีความเหมาะสมและสามารถใช้งานได้จริง					
15.24) มีกิจกรรมให้เข้าร่วมบนแอปพลิเคชันอยู่เสมอ					

16) ปัญหาที่ท่านพบเจอ ในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อซื้อเครื่องสำอางผ่านช่องทางออนไลน์ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของคุณภาพของสินค้าไม่เป็นตามที่ต้องการ
- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของสีสินค้าไม่ตรงกับที่ต้องการหรือไม่เข้ากับตนเอง
- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของการจัดส่งสินค้า
- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของการติดต่อกับร้านค้า
- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของการชำระเงิน
- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของการมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของคุณภาพของข้อมูลส่วนตัว
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....



ส่วนที่ 3 : ความสนใจในการใช้แอปพลิเคชันที่มีการวิเคราะห์และแสดงผล Personal Colour มาประยุกต์ใช้ในการเลือกซื้อเครื่องสำอางออนไลน์

Personal Colour คือ สีประจำตัวเป็นสีที่มีเอกลักษณ์เฉพาะบุคคลมักใช้ในอุตสาหกรรมแฟชั่น ช่วยให้สามารถกำหนดสีของเสื้อผ้าและการแต่งหน้าที่จะเพิ่มเสน่ห์ให้กับบุคลิกภาพของเรา การทดสอบขึ้นอยู่กับสีตา สีผม และสีผิว เป็นต้น

เครื่องมือวิเคราะห์สีเฉพาะบุคคลชนิดพกพา เป็นรูปแบบแอปพลิเคชันการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour จากการสแกนใบหน้าและแสดงกลุ่มสีที่เหมาะสมของแต่ละบุคคล เพื่อให้ลูกค้าสามารถเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านทางช่องทางออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

17) คุณรู้จัก Personal Colour หรือไม่

- รู้จัก ไม่รู้จัก อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

18) คุณคิดว่าเทคโนโลยี personal Colour นี้มีความน่าสนใจเพียงใด เมื่อนำมาประยุกต์ใช้ในแอปพลิเคชันซื้อขายเครื่องสำอางออนไลน์

- น่าสนใจมาก น่าสนใจปานกลาง น่าสนใจน้อย
 ไม่น่าสนใจ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

19) คุณคิดว่าเทคโนโลยี Personal Colour จะทำให้การเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านทางแอปพลิเคชันง่ายขึ้นหรือไม่

- เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

20) คุณจะเปลี่ยนใจจากแอปพลิเคชันที่ใช้ประจำในปัจจุบันหรือไม่ หากมีแอปพลิเคชันใหม่ที่มีการใช้ Personal Colour มาใช้ในการเลือกซื้อเครื่องสำอาง

- ไม่เปลี่ยนมาใช้แอปพลิเคชันใหม่ เปลี่ยนมาใช้แอปพลิเคชันใหม่
 ใช้ควบคู่กับแอปพลิเคชันเดิม อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 4 : ข้อเสนอแนะสำหรับแอปพลิเคชัน

21) โปรดคะแนนเรียงลำดับความสำคัญของฟังก์ชันเพื่อเพิ่มเติมในแอปพลิเคชัน โดยให้คะแนนความสำคัญ มากที่สุดคือ 5 ไปจนถึงน้อยที่สุดคือ 1

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
21.1) แอปพลิเคชันที่สามารถรองรับได้ทั้งคอมพิวเตอร์และ โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน					
21.2) บัญชีส่วนตัวสำหรับการใช้งาน เช่น ข้อมูล Personal Colour ที่ทำการวิเคราะห์ได้ ประเภทเครื่องสำอางที่ชื่นชอบ					
21.3) ข้อมูลด้านส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ และ กลุ่มสินค้าทดแทนในราคาต่ำกว่า					
21.4) โปรไฟล์เพื่อแสดงข้อมูลร้านค้าที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้ เช่น ข้อมูลที่ช่วยจัดอันดับความน่าเชื่อถือของร้านค้า ระดับของช่วงราคาสินค้าว่าอยู่ในระดับสูงหรือต่ำกว่าราคาเฉลี่ยของร้านค้าภายในแอปพลิเคชัน					
21.5) แนะนำรายการสินค้าที่เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละบุคคลตาม Personal Colour					
21.6) ช่องแชทสำหรับการสนทนาระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย					
21.7) ช่องทางการชำระเงินผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อช่วยในการดูแล เรื่องการเงินและอำนวยความสะดวกในการซื้อ					
21.8) Rating และ Customer Review จากลูกค้าที่เคยใช้งาน					

22) ถ้ามีการพัฒนาแอปพลิเคชันในการวิเคราะห์และแสดง Personal Colour ดังกล่าวที่มีลักษณะตามข้อ 21) ท่านสนใจติดตั้งมาใช้งานหรือไม่

สนใจ

ไม่แน่ใจ

ไม่สนใจ

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....





แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคและความต้องการในการใช้อุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพา เพื่อการวิเคราะห์ Personal Colour ในการเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านช่องทางออนไลน์

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยเพื่อนำมาพัฒนาเป็นต้นแบบในการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการจับคู่ Personal Colour กับสินค้าที่เหมาะสม โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค ความต้องการ ปัญหาระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายสินค้าประเภทเครื่องสำอาง การศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ท่านในการให้ข้อมูล โดยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านจะปกปิดเป็นความลับและไม่มีการเผยแพร่ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชัน
- ส่วนที่ 3 ความสนใจในการใช้แอปพลิเคชันที่มีการวิเคราะห์และแสดงผล Personal Colour มาประยุกต์ใช้ในการเลือกซื้อเครื่องสำอางออนไลน์
- ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน

ผู้ขาย/ร้านค้า คือ ผู้ที่ต้องการวางเครื่องสำอางผ่านทางผู้ให้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าโดยตรงหรือจากการให้บริการของผู้ขายทางอินเทอร์เน็ต

ความยินยอมเก็บรวบรวม/ใช้/เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล : การดูแลข้อมูลของท่านเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับผู้วิจัย ข้อมูลที่ท่านตอบในแบบสอบถามชุดนี้จะถูกเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัดและจะถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเรื่องนี้เท่านั้น จึงขอให้ท่านโปรดให้ความยินยอมในวัตถุประสงค์ดังนี้ ข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมใช้และเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าที่ให้ไว้กับผู้วิจัยนี้เพื่อนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ตามที่แจ้งมาเท่านั้น

ยินยอม

ไม่ยินยอม

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1) เพศ

- ชาย หญิง LGBTQ+

2) อายุ

- ต่ำกว่า 20 ปี 20 - 25 ปี 26 - 30 ปี
 31- 35 ปี 35 ปีขึ้นไป

3) ระดับการศึกษา

- มัธยมศึกษา ปวช. / ปว. ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ปริญญาเอก อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4) ท่านเป็นร้านค้าเครื่องสำอางประเภทใด

- เจ้าของแบรนด์ผลิตภัณฑ์ ตัวแทนจำหน่าย/ดีลเลอร์อย่างเป็นทางการ
 ร้านค้าส่ง/ผู้นำเข้าสินค้าไม่เป็นทางการ ร้านค้าปลีก/รายย่อย

5) ท่านมีประสบการณ์ในการจำหน่ายเครื่องสำอางมาเป็นเวลานานเท่าไร

- น้อยกว่า 1 ปี 1 - 2 ปี 3 - 5 ปี
 6 - 10 ปี มากกว่า 10 ปีขึ้นไป

6) ยอดขายสินค้าต่อเดือน

- ไม่เกิน 500,000 บาท / เดือน 500,001 - 1,000,000 บาท / เดือน
 1,000,001 - 1,500,000 บาท / เดือน 1,500,001 - 2,000,000 บาท / เดือน
 2,000,000 บาท / เดือน ขึ้นไป

ส่วนที่ 2 : พฤติกรรมการเลือกผู้ให้บริการแพลตฟอร์มร้านค้าออนไลน์เพื่อวางจำหน่าย

7) ท่านเคยจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ช่องทางใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่เคยจำหน่ายทางออนไลน์ LAZADA SHOPEE
 FACEBOOK INSTAGRAM TIKTOK
 BRAND WEBSITE LINE SHOPPING อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

8) เพราะเหตุใดท่านจึงเลือกจำหน่ายเครื่องสำอางผ่านช่องทางดังกล่าว (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มีการเก็บค่าบริการต่ำกว่าแหล่งอื่น แพลตฟอร์มใช้งานง่าย
 การบริการของผู้ให้บริการที่ดี การตลาด/โปรโมชั่นที่มีประสิทธิภาพ
 ค่าจัดส่งสินค้าในราคาที่เหมาะสม อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

9) ปัจจัยในการเลือกใช้แพลตฟอร์มเพื่อจำหน่ายเครื่องสำอาง โดยให้คะแนนความสำคัญ มากที่สุดคือ 5 ไปจนถึงน้อยที่สุดคือ 1

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ปัจจัยด้านแอปพลิเคชัน					
9.1) แอปพลิเคชันใช้งานง่าย					
9.2) แอปพลิเคชันมีการออกแบบสวยงาม ดึงดูดใจ					
9.3) แอปพลิเคชันมีฟังก์ชันที่ช่วยให้การซื้อขายสินค้าง่ายขึ้น					
9.4) แอปพลิเคชันมีการจัดกลุ่มสินค้าที่ง่ายต่อการค้นหา					
9.5) แอปพลิเคชันมีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย					
9.6) แอปพลิเคชันมีการจัดส่งที่ตรงเวลา					
9.7) แอปพลิเคชันมีช่องทางการติดต่อที่รวดเร็ว					

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อย สุด (1)
9.8) แอปพลิเคชันมีความปลอดภัยในการใช้งาน					
ปัจจัยด้านสินค้า					
9.9) การลงข้อมูลสินค้าบนแอปพลิเคชันมีคุณภาพและเชื่อถือได้					
9.10) สามารถวางจำหน่ายสินค้าบนแอปพลิเคชันได้หลากหลาย					
ปัจจัยด้านการสื่อสาร					
9.11) การลงข้อมูลสินค้าบนแอปพลิเคชันมีคุณสมบัติตรงตามข้อมูลที่ได้แสดงไว้ในส่วนของข้อมูลสินค้า					
9.12) การลงข้อมูลสินค้าบนแอปพลิเคชันมีรายละเอียดการให้บริการอย่างชัดเจน					
9.13) มีการลงตัวอย่างสินค้าให้ซื้อได้เห็นภาพ					
ปัจจัยด้านราคา					
9.14) ราคาค่าบริการวางจำหน่ายสินค้าบนแอปพลิเคชันมีราคาต่ำกว่าการจำหน่ายทางช่องทางอื่น					
9.15) ราคาค่าโฆษณาสินค้าบนแอปพลิเคชันมีราคาที่ต่ำกว่าการจำหน่ายทางช่องทางอื่น					
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด					
9.16) มีสื่อในการโฆษณาของสินค้าบนแอปพลิเคชันที่เข้าถึงง่าย					
9.17) ส่วนลดและแคมเปญการตลาดร่วมกันในการจำหน่ายสินค้ามีความเหมาะสม					
9.18) มีกิจกรรมให้ร้านค้าได้เข้าร่วมบนแอปพลิเคชันอยู่เสมอ					

10) ปัญหาที่ท่านพบเจอในการใช้แพลตฟอร์มเพื่อจำหน่ายเครื่องสำอางผ่านช่องทางออนไลน์ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องข้อกำหนดไม่เป็นตามที่ตกลง
- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของระบบการจัดส่งสินค้า
- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของการติดต่อกับผู้ซื้อ
- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของการโอนเงินมายังร้านค้าผู้ร่วมบริการ
- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวร้านค้า
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....



ส่วนที่ 3 : ความสนใจในการใช้แอปพลิเคชันที่มีการวิเคราะห์และแสดงผล Personal Colour มาประยุกต์ใช้ในการซื้อขายเครื่องสำอางออนไลน์

Personal Colour คือ สีประจำตัวเป็นสีที่มีเอกลักษณ์เฉพาะบุคคลมักใช้ในอุตสาหกรรมแฟชั่น ช่วยให้สามารถกำหนดสีของเสื้อผ้าและการแต่งหน้าที่จะเพิ่มเสน่ห์ให้กับบุคลิกภาพของเรา การทดสอบขึ้นอยู่กับสีตา สีผม และสีผิว เป็นต้น

เครื่องมือวิเคราะห์สีเฉพาะบุคคลชนิดพกพา เป็นรูปแบบแอปพลิเคชันในการตรวจวิเคราะห์ Personal Colour จากการสแกนใบหน้าและแสดงกลุ่มสีที่เหมาะสมของแต่ละบุคคล เพื่อให้ลูกค้าสามารถเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านทางช่องทางออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11) คุณรู้จัก Personal Colour หรือไม่

- รู้จัก ไม่รู้จัก อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

12) คุณคิดว่า Personal Colour มีความน่าสนใจเพียงใด เมื่อเอามาประยุกต์ใช้ในแอปพลิเคชันซื้อขายเครื่องสำอางออนไลน์

- น่าสนใจมาก น่าสนใจปานกลาง ไม่น่าสนใจ
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

13) คุณคิดว่า Personal Colour จะทำให้การซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอางผ่านทางแอปพลิเคชันง่ายขึ้นหรือไม่

- เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

14) คุณจะเปลี่ยนใจจากแพลตฟอร์มที่ใช้จำหน่ายสินค้าประจำในปัจจุบันหรือไม่ หากมีแอปพลิเคชันใหม่ที่มีการใช้ Personal Colour มาใช้ในการซื้อขายเครื่องสำอาง

- ไม่เปลี่ยนมาใช้แอปพลิเคชันใหม่ เปลี่ยนมาใช้แอปพลิเคชันใหม่
 ใช้ควบคู่กับแอปพลิเคชันเดิม อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 4 : ข้อเสนอแนะสำหรับแอปพลิเคชัน

15) โปรดคะแนนเรียงลำดับความสำคัญของฟังก์ชันเพื่อเพิ่มเติมในแอปพลิเคชัน โดยให้คะแนนความสำคัญ มากที่สุดคือ 5 ไปจนถึงน้อยที่สุดคือ 1

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
15.1) แอปพลิเคชันที่สามารถรองรับได้ทั้งคอมพิวเตอร์และ โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน					
15.2) โปรไฟล์ เพื่อแสดงข้อมูลร้านค้าที่ให้ลูกค้าเข้าถึงได้ เช่น ระยะเวลาที่ร้านค้าเข้าร่วมแอปพลิเคชัน คะแนนจัดอันดับของ ร้านค้า และช่วงราคาเฉลี่ยของสินค้าในร้าน					
15.3) บัญชีส่วนตัวสำหรับการใช้งานเฉพาะร้านค้าเท่านั้น เช่น ประวัติการขาย ลูกค้ายี่มีอยู่ในปัจจุบัน สถานะการสั่งซื้อและ สินค้าที่ได้รับ ความนิยมในร้านค้า					
15.4) ช่องแชทสำหรับการสนทนาระหว่างลูกค้าและร้านค้า					
15.5) อัปเดตการรับเงินผ่านแอปพลิเคชัน					

16) ถ้ามีการพัฒนาแอปพลิเคชันในการวิเคราะห์และแสดง Personal Colour ดังกล่าวที่มีลักษณะตามข้อ 15) ท่านสนใจติดตั้งมาใช้งานหรือไม่

สนใจ

ไม่แน่ใจ

ไม่สนใจ

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....



แบบสอบถาม

เรื่อง ประเมินการยอมรับและความต้องการในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการวิเคราะห์ Personal Colour และแนะแนวทางการแต่งหน้าเพื่อจับคู่สินค้าประเภทเครื่องสำอาง

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้เชิงธุรกิจในการพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์สีประจำตัวบนอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาเพื่อจับคู่สินค้าที่เหมาะสมสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความสนใจและสำรวจความคิดเห็นต่อการใช้แอปพลิเคชันในการวิเคราะห์ Personal Colour และแนะแนวทางการแต่งหน้า ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่าน และขอขอบพระคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

แบบสอบถาม แบ่ง ออกเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ตัวอย่างต้นแบบนวัตกรรม

ส่วนที่ 3 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน

ส่วนที่ 4 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความยินยอมเก็บรวบรวม/ใช้/เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล : การดูแลข้อมูลของท่านเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับผู้วิจัย ข้อมูลที่ท่านตอบในแบบสอบถามชุดนี้จะถูกเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัดและจะถูกนำมาใช้ประโยชน์ ในการศึกษาเรื่องนี้เท่านั้น จึงขอให้ท่านโปรดให้ความยินยอมในวัตถุประสงค์ดังนี้ ข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมใช้และเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าที่ให้กับผู้วิจัยนี้เพื่อนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ตามที่แจ้งมาเท่านั้น

ยินยอม

ไม่ยินยอม

แบบสอบถามสำหรับผู้วิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอแนวทางการแต่งหน้าในการ
เลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง

1) เพศ

- ชาย หญิง LGBTQ+

2) อายุ

- ต่ำกว่า 20 ปี 20 - 35 ปี 36 - 45 ปี
 46- 60 ปี 61 ปีขึ้นไป

3) ระดับการศึกษา

- มัธยมศึกษา ปวช. / ปวส. ปริญญาตรี
ปริญญาโท ปริญญาเอก อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4) รายได้ต่อเดือน

- ไม่เกิน 15,000 บาท / เดือน 15,001 - 25,000 บาท / เดือน
 25,001 - 40,000 บาท / เดือน 40,001 - 55,000 บาท / เดือน
 55,001 บาท / เดือน ขึ้นไป

5) อาชีพ

- นักเรียน / นักศึกษา รับราชการ / พนักงานของรัฐ / รัฐวิสาหกิจ
 พนักงานบริษัทเอกชน / รับจ้าง ธุรกิจส่วนตัว / ฟรีแลนซ์
 แม่บ้าน อื่น ๆ โปรดระบุ.....

6) ท่านซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชันบ่อยครั้งเพียงใด

- 1 ครั้ง / ปี 2 - 3 เดือน / ครั้ง 1 ครั้ง / เดือน
 2 - 3 ครั้ง / เดือน 4 - 5 ครั้ง / เดือน มากกว่า 5 ครั้ง / เดือน
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

7) ท่านซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันไหนมากที่สุด (เลือกเพียงข้อเดียว)

- LAZADA SHOPEE JD CENTRAL
 LINE SHOPPING FACEBOOK INSTAGRAM
 BRAND WEBSITE อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

8) เพราะเหตุใดท่านจึงเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านช่องทางดังกล่าว (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มีราคาถูกกว่าช่องทางอื่น มีโปรโมชั่นหลากหลาย
 แอปพลิเคชันใช้งานง่าย สินค้ามีคุณภาพ
 สินค้ามีความหลากหลาย ค่าจัดส่งที่เหมาะสม
 บริการการขายของร้านค้ามีประสิทธิภาพ อื่น ๆ (โปรด
 ระบุ).....

9) ท่านมีค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องสำอางผ่านทางแอปพลิเคชัน เฉลี่ยครั้งละเท่าไร (เลือกเพียงข้อเดียว)

- ไม่เกิน 1,000 บาท 1,001 - 2,000 บาท 2,001 - 3,000 บาท
 3,001 - 4,000 บาท 4,001 - 5,000 บาท มากกว่า 5,000 บาท
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

10) ท่านใช้เวลาเท่าใดในการพิจารณาเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านทางแอปพลิเคชันต่อครั้ง (เลือกเพียงข้อเดียว)

- น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 1 - 2 ชั่วโมง 3 - 4 ชั่วโมง
 มากกว่า 4 ชั่วโมง อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

11) ท่านหาข้อมูลผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมจากแหล่งใด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่มีการหาข้อมูล WEBSITE INSTAGRAM
 TIKTOK FACEBOOK YOUTUBE
 PANTIP อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

12) ท่านเลือกซื้อเครื่องสำอางผ่านช่องทางแอปพลิเคชันภายใต้โอกาสใด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- วันพิเศษ เทศกาลสำคัญ โปรโมชัน เช่น 11.11 , 12.12
 ซื้อเป็นปกติ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

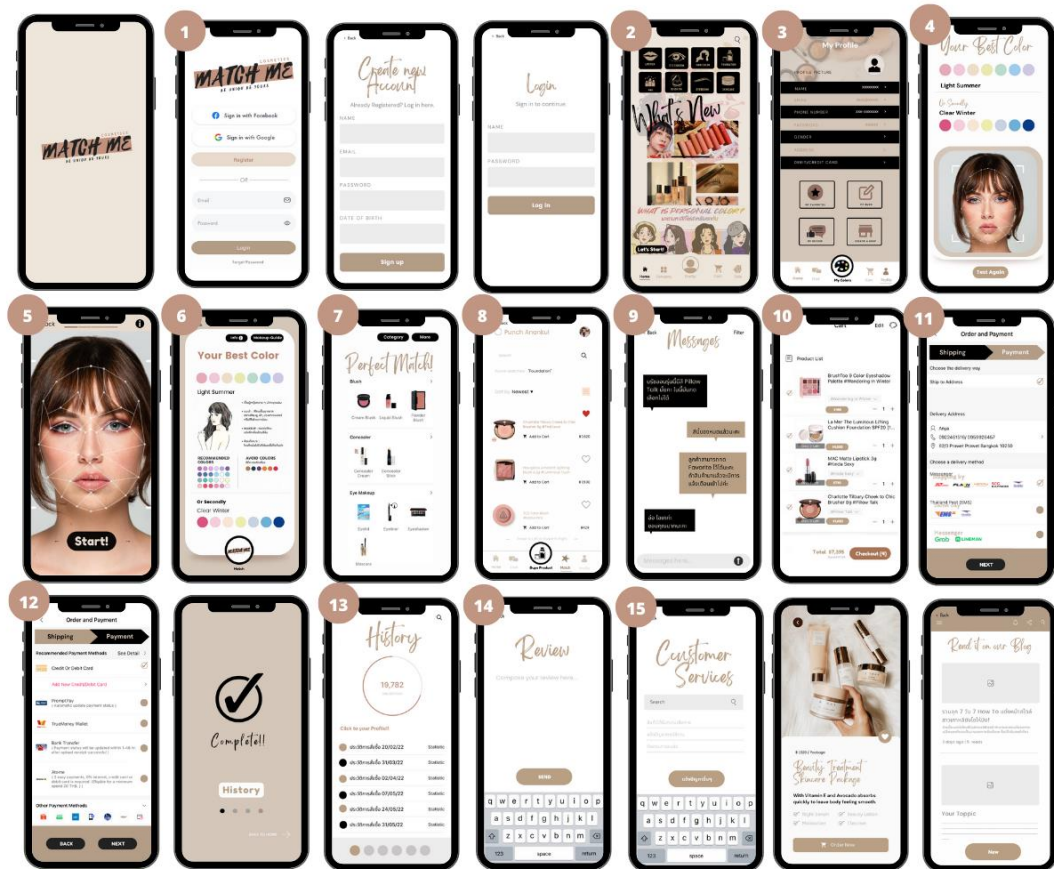
ส่วนที่ 2 ตัวอย่างต้นแบบนวัตกรรม

คำอธิบายเบื้องต้น ต้นแบบแอปพลิเคชันวิเคราะห์ Personal Colour และแนะนำแนวทางการแต่งหน้า เพื่อจับคู่สินค้าประเภทเครื่องสำอางผ่านช่องทางออนไลน์สร้างขึ้นโดยมี วัตถุประสงค์

1. สร้างความมั่นใจให้กับผู้ที่ต้องการวิเคราะห์ Personal Colour ซึ่งเป็นศาสตร์ของการค้นหาสีที่มีเอกลักษณ์เฉพาะบุคคลมักใช้ในอุตสาหกรรมแฟชั่น ช่วยให้สามารถกำหนดสีของการตกแต่งใบหน้า ที่ช่วยเพิ่มเสน่ห์ให้กับบุคลิกภาพผ่านการแสดงภาพถ่ายจุดบนใบหน้าในอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาอย่างโทรศัพท์มือถือและสมาร์ตโฟนโดยการทดสอบขึ้นอยู่กับสีตา สีผม และสีผิว เป็นต้น พร้อมแสดงชุดโทนสีและบันทึกผลการวิเคราะห์อย่างแม่นยำ เพื่อเลือกซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ให้ได้ตรงตามความต้องการ โดยสามารถพิจารณาจากโปรไฟล์ร้านค้าที่มีความน่าเชื่อถือจากการคัดกรองจากเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้

2. เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่ต้องการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ ในเรื่องของการเลือกสีรวมไปถึงการแนะนำแนวทางการแต่งหน้าและช่วยจับคู่สินค้าที่เหมาะสมรายบุคคล ช่องแชทสำหรับการสนทนาระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายการจัดส่งสินค้า ตลอดจนการชำระเงินแบบครบวงจร

3. ช่วยเพิ่มความสะดวกรสบายให้แก่ผู้ซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ในการดูข้อมูล บทความข่าวสารเกี่ยวกับการแต่งหน้า รวมไปถึงรีวิวเพิ่มเติมทั้งจากผู้ใช้งานจริงและเหล่าคนดังในแวดวงความงามและแฟชั่น ตลอดจนการแนะนำ Dude Product เพื่อได้สินค้าน่าใช้ทดแทนในราคาที่ประหยัดกว่า



รูปแบบการทำงานเบื้องต้น

1. บัญชีส่วนตัวสำหรับการใช้งาน เช่น ข้อมูล Personal Colour ที่ทำการวิเคราะห์ได้ประเภทเครื่องสำอางที่ชื่นชอบ รวมไปถึงประวัติการซื้อสินค้า

2. โปรไฟล์เพื่อแสดงข้อมูลร้านค้าที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้ เช่น ข้อมูลที่ช่วยจัดอันดับความน่าเชื่อถือของร้านค้า ระดับของช่วงราคาสินค้าว่าอยู่ในระดับสูงหรือต่ำกว่าราคาเฉลี่ยของร้านค้าภายในแอปพลิเคชัน

ส่วนที่ 3 ความง่ายในการใช้งาน

13) โปรดให้คะแนนตามหัวข้อความง่ายในการใช้งาน โดยมากที่สุดคือ 5 ไปจนถึงน้อยที่สุดคือ 1

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
13.1) ข้อความง่ายต่อความเข้าใจ					
13.2) การใช้สีและรูปแบบมีความเหมาะสม และสามารถสื่อความหมายได้ดี					
13.3) การวางตำแหน่งของไอคอนและคำสั่งต่าง ๆ					

ส่วนที่ 4 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ

14) โปรดให้คะแนนตามหัวข้อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ โดยมากที่สุดคือ 5 ไปจนถึงน้อยที่สุดคือ 1

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
14.1) แอปพลิเคชันนี้ช่วยให้ท่านหาเลือกซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ได้ง่ายขึ้น					
14.2) แอปพลิเคชันนี้ช่วยให้ท่านหาตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ได้รวดเร็วขึ้น					
14.3) แอปพลิเคชันนี้ช่วยให้ท่านมีความเชื่อมั่นในสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้น					
14.4) แอปพลิเคชันนี้ช่วยให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ					
14.5) แอปพลิเคชันนี้เป็นประโยชน์ต่อท่าน					

ส่วนที่ 5 ความสนใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน

15) โปรดให้คะแนนตามหัวข้อความสนใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยมากที่สุดคือ 5 ไปจนถึงน้อยที่สุดคือ 1

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
15.1) ท่านมีความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชันนี้					
15.2) ท่านมีความสนใจสมัครใช้บริการแบบเสียค่าบริการ					
15.3) ท่านมีความสนใจที่จะแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้ใช้งานแอปพลิเคชันนี้					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



แบบสอบถาม

เรื่อง ประเมินการยอมรับและความต้องการในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการวิเคราะห์ Personal Colour และแนะแนวทางการแต่งหน้าเพื่อจับคู่สินค้าประเภทเครื่องสำอาง

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้เชิงธุรกิจในการพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์สีประจำตัวบนอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาเพื่อจับคู่สินค้าที่เหมาะสมสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความสนใจและสำรวจความคิดเห็นต่อการใช้แอปพลิเคชันในการวิเคราะห์ Personal Colour และแนะแนวทางการแต่งหน้า ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่าน และขอขอบพระคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

แบบสอบถาม แบ่ง ออกเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ตัวอย่างต้นแบบนวัตกรรม

ส่วนที่ 3 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน

ส่วนที่ 4 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ความยินยอมเก็บรวบรวม/ใช้/เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล : การดูแลข้อมูลของท่านเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับผู้วิจัย ข้อมูลที่ท่านตอบในแบบสอบถามชุดนี้จะถูกเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัด และจะถูกนำมาใช้ประโยชน์ ในการศึกษาเรื่องนี้เท่านั้น จึงขอให้ท่านโปรดให้ความยินยอมในวัตถุประสงค์ดังนี้ ข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมใช้และเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าที่ให้ไว้กับผู้วิจัยนี้เพื่อนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ตามที่แจ้งมาเท่านั้น

ยินยอม

ไม่ยินยอม

แบบสอบถามสำหรับผู้จำหน่ายเครื่องสำอาง

1) เพศ

- ชาย หญิง LGBTQ+

2) อายุ

- ต่ำกว่า 20 ปี 20 - 25 ปี 26 - 30 ปี
 31- 35 ปี 35 ปีขึ้นไป

3) ระดับการศึกษา

- มัธยมศึกษา ปวช. / ปว. ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ปริญญาเอก อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4) ท่านเป็นร้านค้าเครื่องสำอางประเภทใด

- เจ้าของแบรนด์ผลิตภัณฑ์ ตัวแทนจำหน่าย/ดีลเลอร์อย่างเป็นทางการ
 ร้านค้าส่ง/ผู้นำเข้าสินค้าไม่เป็นทางการ ร้านค้าปลีก/รายย่อย

5) ท่านมีประสบการณ์ในการจำหน่ายเครื่องสำอางมาเป็นเวลานานเท่าไร

- น้อยกว่า 1 ปี 1 - 2 ปี 3 - 5 ปี
 6 - 10 ปี มากกว่า 10 ปีขึ้นไป

6) ยอดขายสินค้าต่อเดือน

- ไม่เกิน 500,000 บาท / เดือน 500,001 - 1,000,000 บาท / เดือน
 1,000,001 - 1,500,000 บาท / เดือน 1,500,001 - 2,000,000 บาท / เดือน
 2,000,000 บาท / เดือน ขึ้นไป

7) ท่านเคยจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ช่องทางใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- LAZADA SHOPEE FACEBOOK
 INSTAGRAM TIKTOK LINE SHOPPING
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

8) เพราะเหตุใดท่านจึงเลือกจำหน่ายเครื่องสำอางผ่านช่องทางดังกล่าว (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มีการเก็บค่าบริการต่ำกว่าแหล่งอื่น แพลตฟอร์มใช้งานง่าย
 การบริการของผู้ให้บริการที่ดี การตลาด/โปรโมชั่นที่มีประสิทธิภาพ
 ค่าจัดส่งสินค้าในราคาที่เหมาะสม อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

9) ปัญหาที่ท่านพบเจอในการใช้แพลตฟอร์มเพื่อจำหน่ายเครื่องสำอางผ่านช่องทางออนไลน์ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องข้อกำหนดไม่เป็นตามที่ตกลง
 มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของระบบการจัดส่งสินค้า
 มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของการติดต่อกับผู้ซื้อ
 มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของการโอนเงินมายังร้านค้าผู้ร่วมบริการ
 มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
 มีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน ในเรื่องของความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวร้านค้า
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

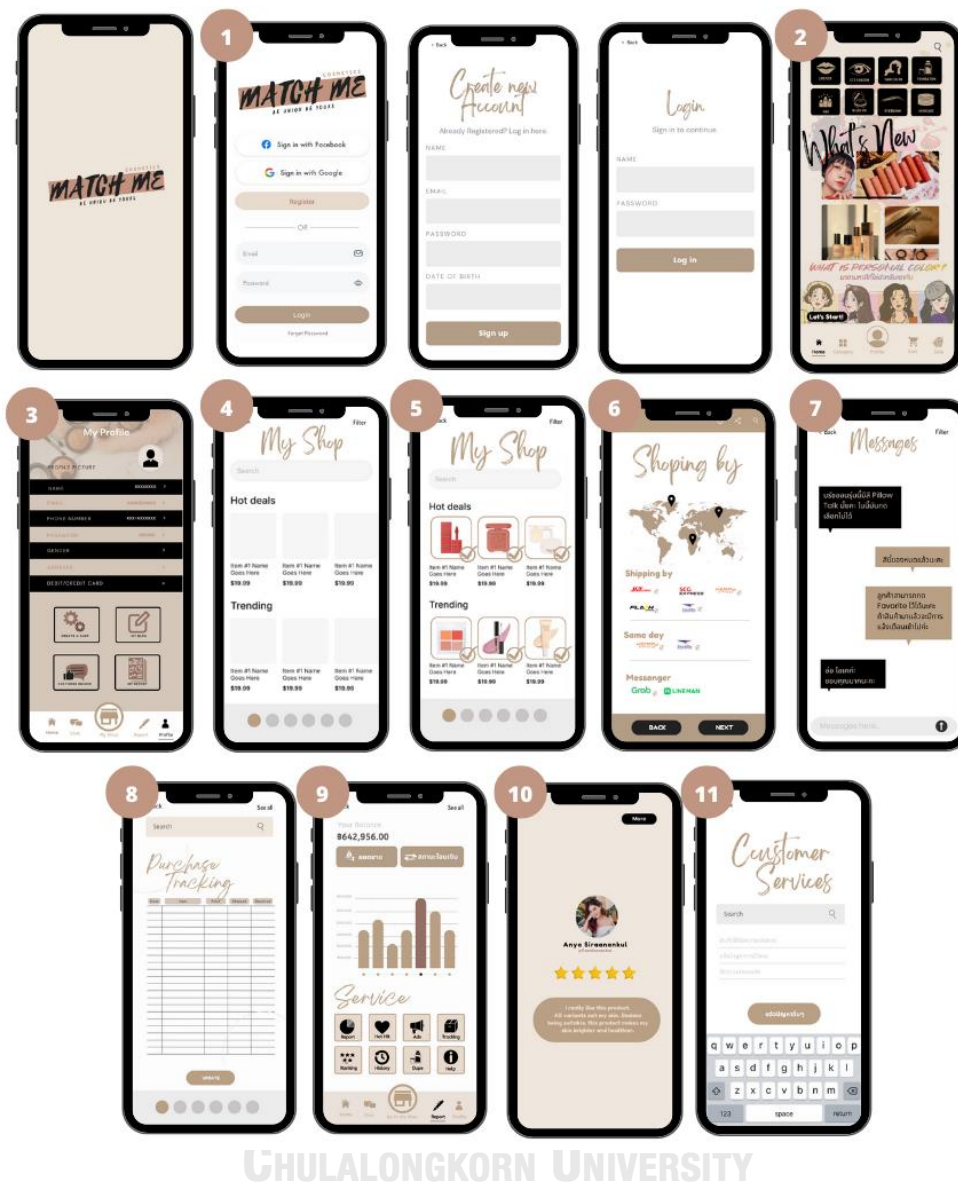
ส่วนที่ 2 ตัวอย่างต้นแบบนวัตกรรม

คำอธิบายเบื้องต้น ต้นแบบแอปพลิเคชันวิเคราะห์ Personal Colour และแนะนำแนวทางแต่งหน้า เพื่อจับคู่สินค้าประเภทเครื่องสำอางผ่านช่องทางออนไลน์สร้างขึ้นโดยมี วัตถุประสงค์

1. สร้างความมั่นใจให้กับผู้ที่ต้องการวิเคราะห์ Personal Colour ซึ่งเป็นศาสตร์ของการค้นหาสีที่มีเอกลักษณ์เฉพาะบุคคลมักใช้ในอุตสาหกรรมแฟชั่น ช่วยให้สามารถกำหนดสีของการตกแต่งใบหน้า ที่ช่วยเพิ่มเสน่ห์ให้กับบุคลิกภาพผ่านการสแกนภาพถ่ายจุดบนใบหน้าในอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาอย่างโทรศัพท์มือถือและสมาร์ตโฟนโดยการทดสอบขึ้นอยู่กับสีตา สีผม และสีผิว เป็นต้น พร้อมแสดงชุดโทนสีและบันทึกผลการวิเคราะห์อย่างแม่นยำ เพื่อเลือกซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ให้ได้ตรงตามความต้องการ โดยสามารถพิจารณาจากโปรไฟล์ร้านค้าที่มีความน่าเชื่อถือจากการคัดกรองจากเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้

2. เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้จำหน่ายเครื่องสำอางได้มีโอกาสในการเพิ่มช่องทางในขายและหาลูกค้ามากขึ้นผ่านทางระบบแอปพลิเคชัน

3. ช่วยเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้จำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ในการดำเนินการเพิ่ม Content ข้อมูลบทความและข่าวสารเกี่ยวกับการแต่งหน้า รวมไปถึงรีวิวเพิ่มเติมทั้งจากผู้ใช้งานจริงและเหล่าคนดังในแวดวงความงามและแฟชั่น ตลอดจนเพิ่มโอกาสการแนะนำสินค้าหากผลิตภัณฑ์ร้านค้าอยู่ในจำพวก Dude Product เพื่อเสนอสินค้านำใช้ทดแทนในราคาที่ประหยัดกว่าให้ลูกค้า



CHULALONGKORN UNIVERSITY

รูปแบบการทำงานเบื้องต้น

1. บัญชีส่วนตัวสำหรับการใช้งานเฉพาะร้านค้าเท่านั้น เช่น ประวัติการขาย ลูกค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน สถานะการสั่งซื้อและ สินค้าที่ได้รับความนิยมในร้านค้า
2. โปรไฟล์เพื่อแสดงข้อมูลร้านค้าที่ให้ลูกค้าเข้าถึงได้ เช่น ระยะเวลาที่ร้านค้าเข้าร่วมกับแพลตฟอร์ม คะแนนจัดอันดับของร้านค้าและช่วงราคาเฉลี่ยของสินค้าในร้านค้า

ส่วนที่ 3 ความง่ายในการใช้งาน

10) โปรดให้คะแนนตามหัวข้อความง่ายในการใช้งาน โดยมากที่สุดคือ 5 ไปจนถึงน้อยที่สุดคือ 1

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
10.1) ข้อความง่ายต่อความเข้าใจ					
10.2) การใช้สีและรูปแบบมีความเหมาะสม และสามารถสื่อความหมายได้ดี					
10.3) การวางตำแหน่งของไอคอนและคำสั่งต่าง ๆ					

ส่วนที่ 4 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ

11) โปรดให้คะแนนตามหัวข้อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ โดยมากที่สุดคือ 5 ไปจนถึงน้อยที่สุดคือ 1

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
11.1) แอปพลิเคชันนี้ช่วยให้ท่านมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น					
11.2) แอปพลิเคชันนี้ช่วยให้ท่านเพิ่มช่องทางในการขายและหาลูกค้าได้มากขึ้น					
11.3) แอปพลิเคชันนี้ช่วยให้ท่านสะดวกสบายในการบริหารลูกค้าง่ายขึ้น					
11.4) แอปพลิเคชันนี้ช่วยให้ท่านได้เสนอสินค้าตามความต้องการ					
11.5) แอปพลิเคชันนี้เป็นประโยชน์ต่อท่าน					

ส่วนที่ 5 ความสนใจในการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อวิเคราะห์ Personal Colour และนำเสนอ
แนวทางการแต่งหน้าในการเลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง

12) โปรดให้คะแนนตามหัวความสนใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยมากที่สุดคือ 5 ไปจนถึง
น้อยที่สุดคือ 1

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
12.1) ท่านมีความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชันนี้					
12.2) ท่านมีความสนใจจะทำการลงโฆษณากับ แอปพลิเคชันนี้					
12.3) ท่านมีความสนใจที่จะแนะนำเพื่อนหรือคน รู้จักให้ใช้งานแอปพลิเคชันนี้					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	Miss Anya Siraanankul
วัน เดือน ปี เกิด	31 July 1993
สถานที่เกิด	Phrae
วุฒิการศึกษา	B.S. (Sports Science), Chulalongkorn University
ที่อยู่ปัจจุบัน	82/3 Passorn Bangna-Wongwaen Shukhaphiban 2 Soi 27 Racha Thewa, Bangphli, Samut Prakarn



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY