

การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการการ เปลี่ยนอัต
ลักษณ์ทางเพศ



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา) สหสาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและ
การจัดการนวัตกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A feasibility study to develop an application for the preparation process of changing
gender identity



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 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์	การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการการ เปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ
โดย	นายศุภณัฐ กระจ่างแจ้ง
สาขาวิชา	ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา)
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวิน อัครวานันท์)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล)	
.....	กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.วิเลิศ ภูริวัชร)	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ศุภณัฐ กระจ่างแจ้ง : การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ. (A feasibility study to develop an application for the preparation process of changing gender identity) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล

งานวิจัยนี้เริ่มต้นขึ้นจากการรับรู้ถึงความจำเป็นในการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศที่ยังขาดหาย และมีอยู่อย่างไม่เพียงพอในสังคมไทย อีกทั้งยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงความรู้และบริการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ ผู้วิจัยจึงได้เสนอความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันที่จะช่วยให้กลุ่มคนที่ต้องการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศสามารถเข้าถึงข้อมูล และรับการปรึกษาที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยด้วยเทคโนโลยีและแนวคิดที่ทันสมัยโดย งานศึกษานี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และมีกลุ่มตัวอย่างกว่า 130 คน และได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในการทดสอบ IOC และ การทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชัน จากคณาจารย์ แพทย์ เกสัชกร บุคลากรทางสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมือวิจัยที่ใช้นั้นถูกต้องและเหมาะสม และทำให้สามารถสรุปผลวิจัยได้ถูกต้องและเที่ยงธรรม

ซึ่งพบว่าการเปลี่ยนแปลงตนเองเข้าไปสู่อัตลักษณ์ทางเพศที่ต้องการนั้นสามารถลดความกังวล ความเครียด และสร้างเสริมสุขภาพ และสุขภาวะที่ดีต่อตนเองได้ และได้นำข้อค้นพบดังกล่าวไปพัฒนาต่อ และทำการศึกษาในประเด็นต่างๆเพิ่มเติม เพื่อนำแอปพลิเคชันดังกล่าวเข้าสู่เชิงพาณิชย์ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานศึกษานี้จะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การยอมรับความหลากหลายทางเพศ และการทำให้เกิดการสร้างสังคมที่เท่าเทียม และมีการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืนต่อไป

สาขาวิชา ศึกษาด้านเทคโนโลยีและการจัดการ ลายมือชื่อนิสิต

นวัตกรรม (สหสาขาวิชา)

ปีการศึกษา 2565

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6480165320 : MAJOR TECHNOPRENEURSHIP AND INNOVATION MANAGEMENT

KEYWORD:

Supphanut Krajangjaeng : A feasibility study to develop an application for the preparation process of changing gender identity. Advisor: Assoc. Prof. PATTARASINEE BHATTARAKOSOL, Ph.D.

This research began with the recognition of the need for health information related to gender identity changes, which is still lacking and insufficient in Thai society. Moreover, there are limitations in accessing knowledge and services related to gender identity changes. The researchers thus proposed the possibility of developing an application that would help groups wanting to change their gender identity to access information and receive related consultation effectively and safely, using technology. This study used quantitative and qualitative research methods, with a sample group of over 130 individuals, and received review from experts during the IOC and application prototype testing, from professors, doctors, pharmacists, public health personnel, and other related experts, to ensure that the research tool used was correct and suitable, and to make it possible to draw accurate and fair research conclusions.

This research was found that transitioning towards a desired gender identity could reduce anxiety and stress, and improve health and well-being. These findings were further developed and studied for various aspects, with the goal of bringing this application into the commercial stage. We strongly hope that this study might contribute to societal change, acceptance of gender diversity, and the creation of an equitable and sustainable society.

Field of Study: Technopreneurship and Innovation Management Student's Signature

Academic Year: 2022 Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินโครงการพิเศษในครั้งนี้ผู้วิจัยต้องขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล ที่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของงานศึกษาดังกล่าวตั้งแต่วันแรก การช่วยเหลือ และสนับสนุนในงานศึกษานี้เป็นมากกว่าการศึกษา หรือการทำวิจัย เนื่องจากงานศึกษาดังกล่าวมีคุณค่า และมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อผู้วิจัย

ขอขอบคุณครอบครัว เพื่อนร่วมงานจาก Delivery Hero Thailand และ Agoda Thailand ที่คอยสนับสนุน และให้คำปรึกษามาโดยตลอด ขอขอบคุณเพื่อนๆ CUTIP รุ่น 15 ที่คอยสนับสนุนและให้คำปรึกษาระหว่างการทำวิจัยอย่างสม่ำเสมอ ขอขอบคุณท่านเภสัชกร แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบ และให้คำแนะนำในงานแต่ละส่วนมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลในงานวิจัยฉบับนี้ ขอขอบคุณทุกกำลังใจ และความสนใจในตัวแอปพลิเคชัน ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะต้องเป็นจุดเริ่มต้นของการช่วยเหลือ สนับสนุน ส่วนหนึ่งของการสร้างความเสมอภาคให้เกิดขึ้นในสังคมอย่างแท้จริง

I truly hope everyone will be who they really want to be

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ศุภณัฐ กระจ่างแจ้ง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....ค	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ง	ง
กิตติกรรมประกาศ.....จ	จ
สารบัญ.....ฉ	ฉ
สารบัญตาราง.....ญ	ญ
สารบัญภาพ.....ฐ	ฐ
บทที่ 1 ที่มาและความสำคัญ..... 1	1
ที่มาและความสำคัญ..... 1	1
วัตถุประสงค์ในการศึกษา..... 2	2
ขอบเขตการศึกษา..... 3	3
ผลที่คาดว่าจะได้รับ..... 3	3
นิยามศัพท์เบื้องต้น..... 3	3
วิธีการดำเนินการศึกษา..... 4	4
บทที่ 2 วรรณกรรมปริทัศน์..... 6	6
อัตลักษณ์และเพศวิถี..... 6	6
มาตรฐานการดูแลสุขภาพของคนข้ามเพศและผู้มีความหลากหลายทางเพศ (Standards of Care for the Health of Transgender and Gender Diverse People)..... 8	8
กระบวนการการให้บริการการให้บริการสุขภาพคนข้ามเพศในปัจจุบัน..... 9	9
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย..... 38	38
การเลือกกลุ่มประชากร..... 40	40
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา..... 41	41

การตรวจหาคุณภาพของเครื่องมือแบบสอบถาม.....	42
การวิเคราะห์ข้อมูล	44
ค่าสถิติที่ใช้ในการคำนวณ.....	44
บทที่ 4 ผลการทำวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
ผลสรุปจากการเก็บข้อมูลและแบบสอบถาม	45
ปัจจัยด้านภูมิหลังและประชากรศาสตร์	45
ปัจจัยด้านชีวิตประจำวัน	49
ปัจจัยด้านการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ.....	52
ปัจจัยด้านสุขภาวะทางเพศในชีวิตประจำวัน.....	57
ความสำคัญด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งานแพลตฟอร์ม (การพัฒนาแอปพลิเคชัน).....	60
การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่การเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ (กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ).....	62
การออกแบบระบบ.....	67
หน้าเริ่มต้น	70
หน้า Login หรือการเข้าสู่ระบบ.....	71
หน้าการตั้งค่ารายละเอียดส่วนบุคคล.....	71
หน้าแสดงรายละเอียดเป้าหมาย หรือ Plan ที่ต้องการจะติดตาม.....	73
หน้าหลัก ของแอปพลิเคชัน (หน้าแรกหากเป็นการใช้งานครั้งที่ 2 ขึ้นไป).....	73
หน้าแสดงรายละเอียด Your Plan.....	74
หน้าแสดงโปรไฟล์ (รายละเอียดส่วนตัวของผู้ใช้งาน).....	76
หน้า Community (หน้าชุมชน).....	78
หน้า Telemedicine (ฟังก์ชันปรึกษา และการวินิจฉัยกับผู้เชี่ยวชาญออนไลน์).....	79
หน้าแสดงการปรึกษา และขั้นตอนการวินิจฉัยของแพทย์.....	79

หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy และการอธิบายการใช้งานโดยละเอียด ภายในแอปพลิเคชันตามลำดับการใช้งาน.....	80
การทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชันผ่านกลุ่มตัวอย่าง (Prototype Testing).....	85
กลุ่มตัวอย่าง และผู้เข้าร่วมการทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชัน.....	85
ผลจากการทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชันจากผู้เชี่ยวชาญ.....	85
ผลจากการทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชันจากกลุ่มเป้าหมาย (การใช้งานทั่วไป).....	87
ผลจากการทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชันจากกลุ่มเป้าหมาย (การใช้งานทั่วไป).....	92
บทที่ 5 ศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์เชิงธุรกิจ.....	94
การวิเคราะห์ตลาดและแนวโน้มตลาด (Market Analysis and Market Trend).....	94
การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (PESTEL).....	97
การวิเคราะห์ 5 Forces Model.....	101
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (SWOT Analysis).....	103
การวิเคราะห์คู่แข่ง.....	105
การวิเคราะห์กลุ่มลูกค้า (STP Analysis).....	108
กลยุทธ์ทางการตลาด (4P).....	111
กลยุทธ์ทางการตลาด (5A).....	112
บทที่ 6 ความเป็นไปได้ทางการเงิน.....	115
สมมติฐานทางการเงิน.....	116
การประมาณการค่าใช้จ่าย.....	117
การประมาณการรายได้จากการให้บริการรายเดือน.....	119
งบแสดงฐานะทางการเงิน.....	122
งบกระแสเงินสด.....	123
แนวทางการสร้างความร่วมมือ และการรับการสนับสนุนจากองค์กรภายนอก.....	124
การบริหารความเสี่ยง.....	127

บทที่ 7 สรุปผลการวิจัย.....	130
สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์.....	131
ข้อจำกัดในงานวิจัย.....	133
ข้อเสนอแนะ	133
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบสอบถาม	134
ภาคผนวก ข แบบตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม.....	141
ภาคผนวก ค เอกสารขอความอนุเคราะห์	150
บรรณานุกรม.....	156
ประวัติผู้เขียน.....	158



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ข้อควรระวัง และข้อห้ามในการใช้งานฮอร์โมน	12
ตารางที่ 2 กรณีตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในวัยรุ่นหญิงข้ามเพศ (Male-to-Female Transgender Adolescents).....	14
ตารางที่ 3 ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในวัยรุ่นชายข้ามเพศ (Female-to-Male Transgender Adolescents).....	15
ตารางที่ 4 ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในผู้หญิงข้ามเพศวัยผู้ใหญ่ (Male-to-Female Transgender Adults).....	17
ตารางที่ 5 ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในผู้ชายข้ามเพศวัยผู้ใหญ่ (Female-To-Male Transgender Adults).....	18
ตารางที่ 6 ตัวแปรของปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ.....	39
ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient).....	42
ตารางที่ 8 คำนียามทางเพศของกลุ่มประชากรตัวอย่าง.....	45
ตารางที่ 9 รายละเอียดโดยสรุปอายุของกลุ่มตัวอย่าง.....	47
ตารางที่ 10 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ความพยายามเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของตัวเองอย่างสม่ำเสมอ” และ “ตัวแปรระดับความเครียดในสัปดาห์ที่ผ่านมา”.....	49
ตารางที่ 11 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ความพยายามเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของตัวเองอย่างสม่ำเสมอ” และ “ระดับความเครียดในการแปลงเพศ”	49
ตารางที่ 12 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับความรู้สึกได้รับความรักจากคนรอบข้างตามความคาดหวัง” และ “ระดับความเครียดในการแปลงเพศ”	50
ตารางที่ 13 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับความต้องการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศในปัจจุบัน” และ “ระดับความเครียดในการแปลงเพศ”	50
ตารางที่ 14 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับความต้องการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศในปัจจุบัน” และ “ตัวแปรระดับความเครียดในสัปดาห์ที่ผ่านมา”.....	51
ตารางที่ 15 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับความไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบัน” และ “ระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่ต่อเนื่อง”.....	57

ตารางที่ 16	ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับความไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอน ของตนเองในปัจจุบัน” และ “ระดับความมีปัญหาทางด้านอารมณ์ทางเพศ ส่งผลต่อ การใช้ฮอร์โมน”	57
ตารางที่ 17	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร “ระดับความไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอน ของตนเองในปัจจุบัน” และ “ระดับความกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย โดยไม่ทราบสาเหตุ”	58
ตารางที่ 18	ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับความไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอน ของตนเองในปัจจุบัน” และ “ระดับความมีปัญหาทางด้านอารมณ์ทางเพศ ส่งผลต่อ การใช้ฮอร์โมน”	58
ตารางที่ 19	ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่ต่อเนื่อง” และ “ระดับความกังวลว่าอาการเจ็บป่วย ไม่สบาย หรืออาการไม่ปกติทางร่างกาย ต่าง ๆ เกิดจากการใช้ฮอร์โมน”	59
ตารางที่ 20	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร “ระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่ต่อเนื่อง” และ “ความถี่ของปัญหาสุขภาพ ต่าง ๆ เช่น มีนหัว อ่อนเพลีย”	59
ตารางที่ 21	ความสำคัญด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งานแพลตฟอร์ม (การพัฒนา แอปพลิเคชัน)	60
ตารางที่ 22	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร “ระดับความต้องการในการเข้าสู่กระบวนการแปลง เพศในปัจจุบัน” และ “ระดับความสนใจหากมีการพัฒนาแอปพลิเคชันดังกล่าวขึ้นมา”	61
ตารางที่ 23	ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาแพลตฟอร์มจากผลการวิจัย (Software Specification).....	63
ตารางที่ 24	ตารางแสดงหน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy และการอธิบายการใช้งาน โดยละเอียดภายในแอปพลิเคชันตามลำดับการใช้งาน.....	80
ตารางที่ 25	สมมติฐานทางการเงิน.....	116
ตารางที่ 26	การประมาณการค่าใช้จ่ายรายเดือนภายในปีแรก	117
ตารางที่ 27	การประมาณการค่าใช้จ่ายรายปี (ระยะเวลา 5 ปี).....	118
ตารางที่ 28	การประมาณการรายได้รายเดือนภายในปีแรก.....	119
ตารางที่ 29	การประมาณการรายได้รายปี (ระยะเวลา 5 ปี).....	120
ตารางที่ 30	งบแสดงฐานะทางการเงิน	122
ตารางที่ 31	งบกระแสเงินสด.....	123
ตารางที่ 32	บทสรุปทางการเงิน	123

ตารางที่ 33 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ.....	124
ตารางที่ 34 การบริหารความเสี่ยง.....	128



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	กราฟแสดงความชุกของโรคหนองในและคลาไมเดียในหญิงข้ามเพศชาวไทย24
ภาพที่ 2	ผลกระทบจากการตีตราในคนข้ามเพศ.....25
ภาพที่ 3	ตัวอย่างแบบทดสอบสภาวะซึมเศร้า PHQ-9 ฉบับภาษาไทย.....26
ภาพที่ 4	ข้อบ่งชี้ในการรักษาด้วยยา GnRH analogues ในเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศ.....30
ภาพที่ 5	แนวทางการรักษาเพื่อการข้ามเพศในเด็กและวัยรุ่น.....32
ภาพที่ 6	ชนิดและขนาดที่แนะนำของฮอร์โมนข้ามเพศ.....33
ภาพที่ 7	ผลข้างเคียงที่พบได้จากการใช้ฮอร์โมนข้ามเพศ.....33
ภาพที่ 8	แผนภูมิแนวทางการตรวจประเมินกระดูกสำหรับคนข้ามเพศ37
ภาพที่ 9	ตารางขนาดกลุ่มตัวอย่าง Taro Yamane41
ภาพที่ 10	ตารางค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) รายข้อ.....43
ภาพที่ 11	แผนภูมิแสดงความรู้สึกต่อเพศของตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง.....46
ภาพที่ 12	แผนภูมิแสดงผลกระทบจากความคิดของที่จะแปลงเพศของกลุ่มตัวอย่าง46
ภาพที่ 13	รูปแผนภูมิแสดงอายุ และระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง.....47
ภาพที่ 14	แผนภูมิแสดงอายุ และระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง48
ภาพที่ 15	แผนภูมิแสดงอายุ และระดับรายได้ของครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง.....48
ภาพที่ 16	แผนภูมิแสดงสัดส่วนการพิจารณาการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ.....52
ภาพที่ 17	แผนภูมิแสดงเป้าหมายในการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ.....52
ภาพที่ 18	แผนภูมิแสดงวิธีการการเริ่มต้นเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ53
ภาพที่ 19	แผนภูมิแสดงช่องทางการหาข้อมูลของกระบวนการการเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงทางเพศ53
ภาพที่ 20	แผนภูมิแสดงความคิดเห็นเรื่องข้อมูลที่มีเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงทางเพศ.....54
ภาพที่ 21	แผนภูมิแสดงถึงความไม่ทราบในความคืบหน้าของกระบวนการการแปลงเพศของตนเอง54
ภาพที่ 22	แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องในการรับประทานฮอร์โมนของกลุ่มตัวอย่าง55
ภาพที่ 23	แผนภูมิแสดงถึงความไม่ทราบในการตรวจรายละเอียดทางสุขภาพ55
ภาพที่ 24	แผนภูมิแสดงถึงความต้องการในการปรับสูตรฮอร์โมนเพื่อตนเอง.....56
ภาพที่ 25	แผนภูมิแสดงถึงการเข้าถึงข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ในการใช้ฮอร์โมน56
ภาพที่ 26	Use Case ของแอปพลิเคชัน.....67
ภาพที่ 27	สัญลักษณ์ของแอปพลิเคชัน rebirth.....69

ภาพที่ 28	แอปพลิเคชันหน้าเริ่มต้น.....	69
ภาพที่ 29	แอปพลิเคชันหน้าลงชื่อเข้าใช้.....	70
ภาพที่ 30	แอปพลิเคชันหน้าการตั้งค่าข้อมูลเบื้องต้น.....	71
ภาพที่ 31	แอปพลิเคชันหน้าการเลือกเป้าหมายเริ่มต้น.....	72
ภาพที่ 32	แอปพลิเคชันหน้าหลัก และการเลือกเป้าหมาย.....	73
ภาพที่ 33	แอปพลิเคชันหน้าแสดงเป้าหมาย และรายละเอียดเป้าหมาย.....	74
ภาพที่ 34	แอปพลิเคชันหน้าการแสดงการตั้งค่าข้อมูลส่วนบุคคล.....	76
ภาพที่ 35	ตัวอย่างใบตรวจฮอร์โมนจากสถานพยาบาล.....	77
ภาพที่ 36	แอปพลิเคชันหน้าชุมชน (Community).....	77
ภาพที่ 37	แอปพลิเคชันหน้า Telemedicine และการชำระเงิน.....	78
ภาพที่ 38	แอปพลิเคชันหน้าระหว่างการทำคำปรึกษา และการจ่ายยา.....	79
ภาพที่ 39	หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 1.....	80
ภาพที่ 40	หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 2.....	80
ภาพที่ 41	หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 3.....	81
ภาพที่ 42	หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 4.....	81
ภาพที่ 43	หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 5.....	82
ภาพที่ 44	หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 6.....	82
ภาพที่ 45	หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 7.....	83
ภาพที่ 46	หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 8.....	83
ภาพที่ 47	หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 9.....	84
ภาพที่ 48	หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 10.....	84
ภาพที่ 49	ภาพบรรยากาศบางส่วนจากการทำ Prototype Testing.....	85
ภาพที่ 50	แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นความเหมาะสมของค่าใช้จ่าย.....	87
ภาพที่ 51	แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นความเหมาะสมของเนื้อหา.....	88
ภาพที่ 52	แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นความเข้าใจง่ายของแอปพลิเคชัน.....	88
ภาพที่ 53	แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นการช่วยลดความเครียด ความกังวล เนื่องจากกระบวนการ แปลงเพศ.....	89
ภาพที่ 54	แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการช่วยเหลือให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ.....	89
ภาพที่ 55	แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการช่วยเหลือการติดต่อแพทย์.....	90
ภาพที่ 56	แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการช่วยเหลือให้ผู้ใช้งานทราบถึงกระบวนการการ เปลี่ยนแปลงทางเพศของตนเอง.....	90

ภาพที่ 57 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการสร้างความพึงพอใจในสภาวะของตนเองจากแอปพลิเคชัน.....	91
ภาพที่ 58 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการช่วยเหลือการเข้าถึงข้อมูลฮอร์โมนและรายละเอียดทางการแพทย์อย่างถูกต้อง	92
ภาพที่ 59 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการช่วยเหลือให้ผู้ใช้งานสามารถรับประทาน หรือตรวจเช็คฮอร์โมนอย่างต่อเนื่อง	92
ภาพที่ 60 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการลดปัญหาสุขภาพอันเนื่องมาจากการรับประทานฮอร์โมนอย่างผิดวิธี	93
ภาพที่ 61 สัญลักษณ์ Plume	105
ภาพที่ 62 สัญลักษณ์ Solace	105
ภาพที่ 63 สัญลักษณ์ Ooca	106
ภาพที่ 64 สัญลักษณ์ Chiiwii	107
ภาพที่ 65 สัญลักษณ์ See Doctor Now.....	107
ภาพที่ 66 การวางตำแหน่งทางการตลาดของ rebirTH เปรียบเทียบกับคู่แข่ง	110
ภาพที่ 67 ภาพตัวอย่าง KOLs คุณนิสามณี.....	112
ภาพที่ 68 ภาพตัวอย่าง KOLs เกศชกรพิชชาภา	113
ภาพที่ 69 ภาพตัวอย่าง KOLs คุณตินา	113
ภาพที่ 70 ภาพ Pride Parade ของ Agoda ในเครือ Booking Holdings.....	125
ภาพที่ 71 เว็บไซต์ Chulalongkorn University For Sustainability Gender Equality Goals	125
ภาพที่ 72 ภาพบุคลากรจากทีมคลินิกสุขภาพเพศ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย.....	126
ภาพที่ 73 K Wellness Center ศูนย์สุขภาพของคนข้ามเพศรองรับกลุ่ม LGBT โรงพยาบาลกมล	127

บทที่ 1

ที่มาและความสำคัญ

ที่มาและความสำคัญ

เมื่ออัตลักษณ์ของทางเพศถูกทำลายในยุคปัจจุบัน การยอมรับซึ่งความเป็นเพศสภาพที่แสดงออกตรงกันข้ามกับเพศกำเนิดดูเหมือนจะมากขึ้นแต่กลับสวนทางกับความรู้สึกในการแสดงออกซึ่งอัตลักษณ์ของกลุ่มคนข้ามเพศ ที่เหมือนถูกจำกัด หรือขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของคนในสังคมแทนที่จะตั้งอยู่บนความพึงพอใจของตนเอง การพัฒนาหรือการก้าวข้ามอัตลักษณ์ของเพศกำเนิดจึงเป็นสิ่งที่ทำลายเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ประกอบกับความก้าวหน้าทางการแพทย์ ความเชื่อ ธรรมเนียมปฏิบัติ หรือองค์ความรู้ที่ส่งต่อกันมา ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญในการประกอบสร้างอัตลักษณ์ของกลุ่มคนที่ก้าวเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศในสังคมไทยทั้งสิ้น สาเหตุเหล่านี้คือ สิ่งที่ทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะดำเนินการศึกษาเรื่อง “การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ” ซึ่งอัตลักษณ์ของกลุ่มดังกล่าวกำลังถูกทำลายในขนบธรรมเนียมของสังคม ขนบธรรมเนียมทางการแพทย์ และหลายคนก็พยายามจะหาคำตอบที่ว่า “ฉันจะเป็นสิ่งที่ฉันอยากจะเป็นได้อย่างไร?” คำถามที่ทรงพลังและกำลังจะหมายถึงชีวิตที่เหลืออยู่ของคนกลุ่มดังกล่าวจึงนำมาซึ่งการศึกษานี้

ภายใต้แบบแผนการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันออกไปตามสังคมหรือสภาพแวดล้อม โดยรอบทางวัฒนธรรม กลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศก็เป็นกลุ่มวัฒนธรรมย่อยหนึ่งในสังคมที่มีค่านิยม ความเชื่อ วิถีชีวิต และอัตลักษณ์เฉพาะกลุ่มรวมถึงการก้าวเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ ซึ่งเกิดจากความพึงพอใจทางเพศที่แตกต่างจากเพศสภาพโดยกำเนิด ส่งผลให้ปัจจุบันสถานะในสังคมของพวกเขามีความจำเป็นที่จะต้องแบกรับการเหยียดหยามหรือการปิดกั้นโอกาสต่าง ๆ เช่น โอกาสที่จะได้ทำงานในหลายสายงานที่ถูกปิดกั้น รวมถึงบุคคลอื่น ๆ แสดงการหลีกเลี่ยงที่จะพูดคุยด้วย ในสังคมส่วนใหญ่แล้ว บุคคลแยกประเภทของความสัมพันธ์ทางเพศโดยใช้ธรรมชาติเป็นเกณฑ์ สังคมมีความเชื่อว่าเพศที่ได้โดยกำเนิดนั้นไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ภายใต้สังคมไทย เรื่องของเพศเป็นมิติของระบบความคิดและความเชื่อ การแสดงออกที่ยอมรับได้เป็นเพียงแค่บทบาทของการมีความสัมพันธ์แบบรักเฉพาะเพศชายและเพศหญิงเท่านั้น โดยสังคมได้กำหนดไว้ว่า การมีเพศสัมพันธ์นั้นมีไว้เพื่อสืบทอดเผ่าพันธุ์ (สุไลพร ชลวิไล, 2550) อย่างไรก็ตามในปัจจุบันการพัฒนาทางอัตลักษณ์และการแสดงออกซึ่งเพศมีการพัฒนาอย่างมากในระดับปัจเจกบุคคลไปจนถึงระดับสังคม ควบคู่ไปกับความก้าวหน้าทางการแพทย์ ส่งผลให้บุคคลสามารถเข้าใกล้ขีดจำกัดทางธรรมชาติได้มากขึ้น ส่งผลให้การเข้าใกล้สู่อัตลักษณ์ทางเพศที่ต้องการผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ

มีมากขึ้น ยังผลให้เกิดการลดช่องว่าง หรือปัญหาทางสังคม รวมไปถึงอัตลักษณ์ของตนเองที่ได้รับผลกระทบจากสังคม

การเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ (Gender Identity Transformation) เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและมีความเกี่ยวข้องกับการแพทย์ กฎหมาย สังคม และในหลากหลายด้าน โดยในประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ กระบวนการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศมีความท้าทายเป็นพิเศษ เนื่องจากขาดทรัพยากรหรือข้อมูล สำหรับปัจเจกที่กำลังพิจารณาหรืออยู่ระหว่างกระบวนการดังกล่าว ซึ่งนำมาสู่ทางออกหนึ่งที่เป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถให้ข้อมูลและการสนับสนุนแก่ปัจเจกบุคคลในระหว่างกระบวนการเตรียมการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ

องค์การอนามัยโลก (WHO) มีความตระหนักดีว่า Gender Dysphoria กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ความผิดปกติทางเพศเป็นภาวะทางการแพทย์ที่ร้ายแรง ซึ่งอาจทำให้เกิดความทุกข์ และความบกพร่องอย่างมาก ทั้งด้านสังคม การงาน รวมถึงด้านอื่น ๆ ของชีวิต อย่างไรก็ตาม ในสังคมกลุ่มคนที่พบเจอปัญหาและอยู่ในภาวะของความทุกข์ทรมานของ Gender Dysphoria นั้น ก็มีอยู่เป็นจำนวนมากไม่น้อย แต่ในทางกลับกัน สำหรับผู้ที่กำลังพิจารณาหรืออยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ ยังไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรทางด้านความรู้ ข้อมูลทางการแพทย์ รวมถึงด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ อย่างเพียงพอในประเทศไทย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่า หากมีแอปพลิเคชันมือถือนี้ที่สามารถให้ข้อมูลและสนับสนุนปัจเจกบุคคลในระหว่างขั้นตอนการเตรียมการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ จะสามารถช่วยเติมเต็มช่องว่างเหล่านี้ได้ เนื่องจากเป็นการสร้างความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลและทรัพยากรที่ทำได้ยากอย่างถูกต้อง อีกทั้งยังสามารถส่งมอบประโยชน์ต่อสังคมในด้านองค์ความรู้เพื่อการยอมรับผู้ที่เปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. ศึกษาความต้องการของผู้ที่มีความต้องการในการผ่าตัดเพื่อแปลงเพศ หรือเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ
2. พัฒนาด้านแบบแอปพลิเคชันเพื่อดำเนินการประเมินในการเตรียมพร้อม ดูแล และช่วยเหลือผู้ที่มีความต้องการ ก่อน และหลัง การผ่าตัดแปลงเพศ หรือกระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ
3. การศึกษาความเป็นไปได้ในการยอมรับเชิงพาณิชย์ของแอปพลิเคชันสำหรับผู้ที่มีความต้องการเข้าสู่กระบวนการผ่าตัดแปลงเพศ และกระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ

ขอบเขตการศึกษา

1. การวิจัยตลาดเพื่อประเมินความต้องการแอปพลิเคชันดังกล่าวและทำความเข้าใจช่องว่างปัจจุบันในโซลูชันที่มีอยู่
2. การวิเคราะห์กรอบกฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศในประเทศไทย และการศึกษาเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (SDGs) ที่สอดคล้องกัน
3. การพัฒนาคุณสมบัติและการทำงานของแอปพลิเคชัน รวมถึงการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีต่าง ๆ
4. การทดสอบความพึงพอใจของผู้ใช้ และรับข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าแอปพลิเคชันสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ตามต้องการ
5. การประเมินศักยภาพเชิงพาณิชย์ของโครงการ รวมถึงการศึกษากระแสรายได้และการแข่งขัน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ
2. ทราบถึงความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศออกสู่เชิงพาณิชย์

นิยามศัพท์เบื้องต้น

กระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ ภายในบริบทของโครงการฉบับนี้ครอบคลุมถึงกระบวนการ 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. **การสำรวจตนเอง (Exploration)** โดยเป็นขั้นตอนที่ปัจเจกบุคคลเริ่มตั้งคำถามเกี่ยวกับอัตลักษณ์ทางเพศและพิจารณาความเป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งได้จากการวิจัยและหาแหล่งข้อมูลสนับสนุนต่าง ๆ เช่น นักบำบัดหรือกลุ่มผู้สนับสนุน
2. **การเปิดเผย (Disclosure)** โดยเป็นขั้นตอนที่บุคคลแสดงถึงอัตลักษณ์ทางเพศ หรือเพศวิถีของตนกับผู้อื่น เช่น เพื่อน ครอบครัว และผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ นี่อาจเป็นกระบวนการที่ทำหายและใช้อารมณ์ เนื่องจากแต่ละคนอาจกังวลว่าคนอื่นจะมีปฏิกิริยาอย่างไร
3. **การบำบัดด้วยฮอร์โมน (Hormone therapy)** หลายคนเลือกที่จะเข้ารับการบำบัดด้วยฮอร์โมนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ สิ่งนี้อาจเกี่ยวข้องกับการใช้ฮอร์โมนเพื่อทำให้เป็นผู้หญิงหรือทำให้รูปร่างภายนอกเป็นผู้ชาย ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวเป็นขั้นตอนสำคัญและแพร่หลายในประเทศไทย

4. **ศัลยกรรม (Surgery)** บางคนเลือกที่จะเข้ารับการผ่าตัดเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนเพศ มีการผ่าตัดหลายประเภทที่อาจเกี่ยวข้อง เช่น การผ่าตัดอวัยวะเพศหรือหน้าอก

5. **การเปลี่ยนผ่านทางสังคม (Social Transition)** เป็นระยะที่บุคคลเริ่มใช้ชีวิตอย่างเปิดเผยในฐานะเพศที่แท้จริง และอาจเปลี่ยนชื่อและสรรพนามของตน นี่อาจเป็นช่วงเวลาแห่งความตื่นตัวและความท้าทายในขณะที่แต่ละคนสำรวจตัวตนใหม่ของพวกเขาในโลกความจริง ทั้งนี้อาจมีความเกี่ยวข้องกับ สิทธิมนุษยชน สังคม กฎหมาย และการรวมกลุ่มทางสังคมต่าง ๆ

อย่างไรก็ดี กระบวนการดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลง หรือความแตกต่างกันออกไปในระดับปัจเจกบุคคล อันขึ้นอยู่กับประสบการณ์ส่วนตัว ความต้องการ สภาพสังคม ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในความแตกต่างของปัจจัยการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศดังกล่าว

แอปพลิเคชันมือถือหรือที่เรียกว่าแอปมือถือคือแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเพื่อทำงานบนอุปกรณ์พกพา เช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต ในบริบทของโครงการนี้ แอปพลิเคชันมือถือจะได้รับการพัฒนาเพื่อรองรับกระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศโดยเฉพาะ แอปพลิเคชันจะให้ทรัพยากร ข้อมูล และเครื่องมือแก่ผู้ใช้เพื่อช่วยพวกเขาในการแนะนำกระบวนการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ โดยคุณสมบัติและฟังก์ชันเฉพาะของแอปพลิเคชันจะถูกกำหนดผ่านการวิจัยตลาด การทดสอบผู้ใช้ และการวิเคราะห์ความต้องการและความท้าทายที่บุคคลซึ่งกำลังเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศในประเทศไทยต้องเผชิญ เป้าหมายของแอปพลิเคชันบนมือถือ คือ การจัดหาแนวทาง และ/หรือคำตอบที่ครอบคลุมและเป็นมิตรกับผู้ใช้ อันสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิต และสุขภาพของบุคคลที่กำลังเปลี่ยนเพศในประเทศไทย

วิธีการดำเนินการศึกษา

1. การทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมที่มีอยู่อย่างครอบคลุมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศในประเทศไทย และการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการดูแลสุขภาพ โดยจะดำเนินการเพื่อระบุอุปสรรคในปัจจุบันสำหรับบุคคลที่กำลังพิจารณาหรืออยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ

2. การใช้แบบสำรวจ และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

แบบสำรวจจะดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับประสบการณ์ของพวกเขาและประโยชน์ที่เป็นไปได้ของแอปพลิเคชันมือถือสำหรับกระบวนการเตรียมการเปลี่ยนเพศในประเทศไทย แบบสำรวจจะดำเนินการทางออนไลน์ และจะมีทั้งคำถามแบบปรนัย และคำถามปลายเปิดในแบบสอบถามดังกล่าว

3. การพัฒนาจำลองการออกแบบ Application

การจำลอง Mobile Application จะได้รับการพัฒนาจากผลการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม และข้อมูลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์และการสำรวจ การออกแบบของจำลองจะคำนึงถึงคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดที่แอปพลิเคชันมือถือสำหรับกระบวนการเตรียมการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศในประเทศไทยที่น่าสนใจ ตลอดจนประโยชน์และข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาแอปพลิเคชันดังกล่าว

4. การทดสอบผู้ใช้

การทดสอบโดยผู้ใช้งาน ต้นแบบของแอปพลิเคชันบนมือถือจะได้รับการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวนเล็กน้อยที่กำลังพิจารณาหรือเคยผ่านการเปลี่ยนแปลงเพศในประเทศไทย การทดสอบผู้ใช้จะดำเนินการโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เช่น ซอฟต์แวร์ทดสอบผู้ใช้ (figma) การทดสอบผู้ใช้ระยะไกล และการทดสอบผู้ใช้แบบตัวต่อตัวเพื่อประเมินอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้ ความง่ายในการใช้งาน และประสิทธิภาพของการจำลอง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมจากการทดสอบของผู้ใช้จะถูกวิเคราะห์เพื่อระบุจุดที่ต้องปรับปรุงและแก้ไขแบบจำลอง การวิเคราะห์ข้อมูลจะดำเนินการโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เช่น ซอฟต์แวร์ทางสถิติ (SPSS, Google Sheets) ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และเครื่องมือวิเคราะห์ความคิดเห็น เป็นที่น่าสังเกตว่าเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ใช้ในโครงการนี้จะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดเฉพาะและความพร้อมใช้งานของทรัพยากร ผู้วิจัยอาจต้องคำนึงถึงต้นทุนและความเข้ากันได้กับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ก่อนที่จะเลือกเครื่องมือ นอกจากนี้ ผู้วิจัยอาจต้องปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมือและวิธีการที่ใช้มีความเหมาะสม

บทที่ 2

วรรณกรรมปริทัศน์

อัตลักษณ์และเพศวิถี

วรรณกรรมเกี่ยวกับอัตลักษณ์ (นิยามทางสังคมศาสตร์)

ความสนใจในการสร้างอัตลักษณ์ทางเพศในสังคมไทยไม่ได้หยุดอยู่เพียงแค่กลุ่มผู้ที่มีความหลากหลายทางเพศ อย่างไรก็ตามงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาและมีความพยายามที่จะอธิบายเกี่ยวกับเอกลักษณ์ทางเพศว่ามีกระบวนการพัฒนาเอกลักษณ์ทางเพศของเพศนั้น ๆ อย่างไร

Garofalo, Mustanski, Johnson, and Emerson (2010) ได้ระบุว่า คนข้ามเพศหรือ Transgender ไม่สะดวกในการมีเพศวิถีที่ตรงกับเพศที่เกิด และมักมีการทำศัลยกรรม การแต่งกาย การทำผม และการใช้เครื่องสำอางเพื่อเปลี่ยนรูปลักษณ์ที่ปรากฏให้สอดคล้องกับความรู้สึก หรือ ความพึงพอใจในอัตลักษณ์ทางเพศของตนเอง

Levitt and Ippolito (2014) พบว่า กลุ่มคนข้ามเพศมักมีปัญหาในการแต่งงาน การทำงาน และการเข้าสู่สังคม ที่มีการกำหนด หรือระบุถึงเพศโดยกำเนิด ซึ่งอาจหมายถึงสังคม กฎหมาย นโยบาย รวมถึงยังมีความเสี่ยงต่อการถูกทำร้ายทางร่างกายและจิตใจภายในสังคม

Budge, Katz-Wise, and Garza (2016) ได้ระบุว่า คนข้ามเพศมักมีความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนกับอัตลักษณ์เพศของตนเอง และมีความหลากหลายในวิธีการกำหนดตัวตนทางเพศ รวมถึงการใช้คำนิยามตนเองด้วยคำที่ไม่ตรงตามขนบ หรือกระแสหลักในสังคม อีกทั้ง ยังพบว่า กลุ่มคนข้ามเพศไม่มีความหลากหลายในการประกอบอาชีพโดยมีการประกอบอาชีพที่ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับเพศสภาพโดยตรง เช่น งานด้านเทคโนโลยี ศิลปะ หรือวิทยาศาสตร์ โดยจะพบเจองานในหน่วยงานรัฐบาล กฎหมาย เป็นต้น

วรรณกรรมเกี่ยวกับอัตลักษณ์ (นิยามทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ)

อัตลักษณ์ทางเพศของกลุ่มคนข้ามเพศเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและมีผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย และจิตใจของบุคคลนี้ ตามงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่มีการกล่าวถึงอัตลักษณ์ทางเพศของกลุ่มคนข้ามเพศ ดังนี้

Colizzi, Costa, and Todarello (2015) กล่าวว่า อัตลักษณ์ทางเพศของคนข้ามเพศสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยผ่านการแต่งตัว การใช้ฮอร์โมนทางเพศ หรือการผ่าตัด เพื่อให้รูปร่างตัวเป็นไปตามความรู้สึกทางเพศของตนเอง

Rotondi et al. (2012) กล่าวว่า คนข้ามเพศมักมีความเสี่ยงต่อการป่วยทางจิตเวชสูงกว่าคนที่ไม่มีเพศตรงตามเพศที่เกิด โดยเฉพาะการเป็นภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล และความวิตกกังวล

Coleman et al. (2012) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศของคนข้ามเพศอาจมีผลกระทบต่อระบบการเจริญเติบโตและการพัฒนาของร่างกาย เช่น การรับฮอร์โมนทางเพศอาจมีผลต่อการเจริญเติบโตของเพศอวัยวะ และระบบต่าง ๆ ในร่างกาย

Deutsch, Radix, and Reisner (2016) กล่าวว่า การดูแลสุขภาพของคนข้ามเพศควรคำนึงถึงความต้องการเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับบุคคลที่เป็นคนข้ามเพศ ซึ่งอาจมีความต้องการทางการแพทย์เพื่อเปลี่ยนแปลงเพศของตนเอง โดยการผ่าตัดหรือการใช้ฮอร์โมนทางเพศ ตลอดจนการดูแลสุขภาพทั่วไป เช่น การควบคุมความดันโลหิต ความผิดปกติของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย รวมถึงการดูแลสุขภาพจิตใจ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงเพศดำเนินไปด้วยประสิทธิภาพและปลอดภัย

วรรณกรรมเกี่ยวกับเพศวิถี (นิยามทางสังคมศาสตร์)

นอกจากเรื่องการก่อสร้างอัตลักษณ์ทางเพศแล้ว วิถีชีวิตทางเพศก็ดูเหมือนหัวข้อหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจจากกลุ่มนักวิชาการ สามารถพบเห็นการศึกษาวถีชีวิตทางเพศของกลุ่มหลากหลายทางเพศ มากมายและพยายามชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างและอธิบายวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับเพศนั้น ๆ

ปิยลักษณ์ โพธิ์วรรณ (2554) “Transgender ซึ่งหมายถึงบุคคลที่มีการนิยามตนเองว่าเป็น ผู้ที่มีบทบาททางเพศตรงข้ามกับเพศทางสรีระของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่มีลักษณะทั้งสองเพศ (intersexes) ผู้ที่มีสภาพจิตใจและผู้ที่มีความต้องการเป็นเพศตรงข้ามทั้งชายและหญิง (transsexual male และ transsexual female) ผู้ที่ชอบแต่งกายด้วยเสื้อผ้าของเพศตรงข้าม (transvestite) ผู้ที่มี ลักษณะทั้งชายและหญิงอยู่ในบุคคลเดียวกัน (androgynous) เพศที่สาม (third gendered) ในการ ให้ความหมายของคำว่า transgender นั้น Bullough (1997) นิยามไว้ครอบคลุมถึงผู้ชายและผู้หญิง ที่มีความสัมพันธ์ทางเพศกับบุคคลเพศเดียวกันที่เป็นรักต่างเพศ (heterosexual) กับบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางเพศกับผู้รักสองเพศ (bisexual) ดังนั้น คำว่า transgender จึงเป็นคำกลาง ๆ ที่ใช้ สื่อถึงบุคคลที่มีลักษณะของการแต่งกายตรงข้ามกับเพศของตนเอง และมีความสัมพันธ์ทางเพศกับ บุคคลที่รักต่างเพศ”

จากการทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับอัตลักษณ์อาจสรุปได้ว่า อัตลักษณ์ (Identity) คือ ความเป็นตัวตนที่ถูกประกอบสร้างขึ้น ไม่ได้มีอยู่แล้วในตัวของมันเองและมีลักษณะ ของความเป็นพลวัตอยู่ตลอด ซึ่งอัตลักษณ์ถูกสร้างขึ้นจากสองกระบวนการหลัก คือ

1. กระบวนการทางสังคม โดยเกิดจากชิ้นส่วนหลาย ๆ ชิ้นมาประกอบสร้างความเป็นตัวตน ของมนุษย์แต่ละคน ซึ่งมันมีความลื่นไหลและปรับเปลี่ยนได้ตามบริบทหรือสถานการณ์ บุคคลหนึ่งสามารถ มีอัตลักษณ์ได้หลากหลายขึ้นอยู่กับสถานการณ์ บริบท และการมองตัวเองในแง่มุมใด

2. กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และกายภาพ เมื่อผ่านการนิยามและการสร้างความรับรู้ในตัวตนผ่านกระบวนการทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจึงจะเป็นกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงทางอัตลักษณ์ที่ปัจเจกเลือกที่จะดำเนิน การเปลี่ยนแปลงเสื้อผ้า เครื่องแต่งหน้า หรือรวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงร่างกายที่ต้องใช้วิทยาการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์เข้ามาเชื่อมโยง

มาตรฐานการดูแลสุขภาพของคนข้ามเพศและผู้มีความหลากหลายทางเพศ (Standards of Care for the Health of Transgender and Gender Diverse People)

Standards of Care (SOC) for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender Nonconforming People, Version 7 และ Standards of Care for the Health of Transgender and Gender Diverse People, Version 8 เป็นเอกสารที่พัฒนาโดยสมาคมวิชาชีพโลกสำหรับสุขภาพของผู้ที่มีความประสงค์เปลี่ยนเพศ (World Professional Association for Transgender Health, WPATH) ซึ่งในที่นี่ครอบคลุมถึงแนวทางทางอัตลักษณ์ เพศวิถี การแพทย์ สังคม และ จิตใจ เป็นต้น ทั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อสนับสนุนและสร้างมาตรฐานการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม และคุ้มครองผู้ที่มีความประสงค์เปลี่ยนเพศในประเทศต่าง ๆ โดยมีเนื้อหาหลักเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่ต้องเป็นไปตามหลักการจากงานวิจัยที่ดี สอดคล้องตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากองค์กร และมีขอบเขตการให้บริการครอบคลุมหลากหลายด้าน เนื่องจากการดูแลรักษามีหลากหลายด้าน รวมถึงการดูแลสุขภาพในเชิงป้องกันความเสี่ยงทางสุขภาพ หรือผลกระทบต่าง ๆ และดูแลสุขภาพพื้นฐานตลอดชีวิตของผู้ที่เข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนเพศ หรือกำลังเข้าสู่กระบวนการนั้น ๆ โดยการดูแลผู้ป่วยจะเป็นไปตามความต้องการและความเหมาะสมของผู้ป่วยเอง โดยเป้าหมายของ SOC คือ การให้คำแนะนำทางคลินิกแก่ผู้ให้บริการดูแลสุขภาพเพื่อช่วยให้ผู้ที่เปลี่ยนเพศรู้สึกสะดวกและปลอดภัยในเรื่องเพศ และเพิ่มประสิทธิภาพของสุขภาพทั้งกายและจิตใจ ได้แก่ การให้บริการด้านต่าง ๆ เช่น การดูแลสุขภาพพื้นฐาน การดูแลสุขภาพสูตินรีเวช ส่วนปัสสาวะ การดูแลสุขภาพทางเพศ การรักษาทางจิตเวช การดูแลการใช้ฮอร์โมน การดูแลผ่านการผ่าตัดและการดูแลหลังผ่าตัด เสียงพูดและการสื่อสาร เป็นต้น รวมทั้งการดูแลสุขภาพในเชิงการป้องกันผลกระทบและผลข้างเคียงที่อาจจะเกิดขึ้น และการดูแลสุขภาพพื้นฐานตลอดชีวิต ซึ่งมีความจำเป็นเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังมีความเชื่อมโยงไปถึงเรื่องการแก้ไขปัญหาด้านสังคม การเข้าถึงที่เท่าเทียมในสังคม นโยบายสาธารณะ และการปฏิบัติทางกฎหมายที่จะช่วยสนับสนุนคุณภาพของการใช้ชีวิตที่ดี รวมถึงการสนับสนุนความหลากหลายทางเพศ การมีเพศสัมพันธ์ ไร้ซึ่งการเหยียด หรือกีดกันผู้ที่มีความหลากหลายทางเพศภายในสังคม

นิยามและความแตกต่างของ SOC Ver.7 และ SOC Ver.8

ทั้งนี้ SOC Version 7 และ Version 8 มีเนื้อหาที่แตกต่างกัน ซึ่งรวมไปถึงประเด็นสำคัญในการนิยาม

1. SOC v.7 : Standards of Care (SOC) for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender Nonconforming People มีการนิยามกลุ่มเป้าหมายโดยแบ่งเป็น

1.1 การเปลี่ยนแปลงเพศสรีระ (Transsexual): บุคคลที่มีความรู้สึกว่าเป็นเพศสรีระของตนเองไม่ตรงกับเพศที่เกิดมา และเปลี่ยนแปลงเพศเป็นเพศที่ตนรู้สึกถูกต้องตามอารมณ์เพศของตน

1.2 การเปลี่ยนแปลงเพศวิถี (Transgender): บุคคลที่มีการรู้สึกตนเป็นเพศอื่นแตกต่างจากเพศที่เกิดมา ไม่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพศสรีระ (หากกล่าวโดยง่ายมีความสัมพันธ์กับสังคมการใช้ชีวิต หรือการแสดงออกทางสังคม)

1.3 ผู้ที่มีความหลากหลายทางเพศ (Gender nonconforming): คือ คนที่มีพฤติกรรมและความรู้สึกทางเพศไม่ตรงกับบทบัญญัติสังคมหรือสถานการณ์ทางเพศที่กำหนดโดยสังคม ไม่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพศ หรือการแสดงออกทางเพศที่อาจจะไม่สอดคล้องกับ Preferences ของบรรทัดฐานทางสังคม

2. SOC v.8 : Standards of Care for the Health of Transgender and Gender Diverse People

2.1 การเปลี่ยนแปลงเพศวิถี (Transgender): เป็นการขยายความครอบคลุมของบทนิยามโดยไม่แบ่ง เพศสรีระ และเพศวิถี ที่ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางอัตลักษณ์ หรือเพศวิถีที่แสดงออกทางสังคม

2.2 คนที่แตกต่างทางเพศ (Gender diverse): คือ เป็นการขยายความจากบทนิยามของ Gender nonconforming ซึ่งรวมถึงคนที่มีเพศเดียวกันแต่แตกต่างกันทางอารมณ์เพศ หรือแนวคิดเกี่ยวกับเพศ

กระบวนการให้บริการการให้บริการสุขภาพคนข้ามเพศในปัจจุบัน

(วรพล รัตน์เลิศ และกฤติมา สมิทธิพล (บก.), 2563)

การก้าวเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศในปัจจุบันมีค่ามากสำหรับกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศ จากงานศึกษาโดย Trevor Project ประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า 50% ของกลุ่ม LGBTQ+ กล่าวว่าเขามีความต้องการที่จะเข้ารับการรักษาด้วยฮอร์โมน เพื่อการเปลี่ยนแปลงทางเพศ และอัตลักษณ์ทางเพศของตน และหากศึกษาลงไปในรายละเอียดพบว่า การใช้ฮอร์โมนเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางเพศ หรืออัตลักษณ์ทางเพศสามารถลดอัตราของความรู้สึกกดดัน เครียด และช่วยลดอัตราการฆ่าตัวตายของกลุ่ม LGBTQ+ อย่างมีนัยยะสำคัญ แต่ถึงอย่างนั้นเองพบว่าเพียงแค่

14% เท่านั้นที่สามารถเข้าถึงและได้รับการใช้ฮอร์โมนดังกล่าว ถึงแม้ว่าประเทศสหรัฐอเมริกาจะมีความพร้อมทั้งด้านกฎหมาย สภาพแวดล้อม เทคโนโลยี หรือสวัสดิการแต่ก็ยังพบว่ายังมีผู้ต้องการการเปลี่ยนแปลงทางเพศของตนเองยังไม่ได้รับในสิ่งที่เขาต้องการ ถึงแม้ว่าข้อมูลทางสถิติของไทยยังไม่แน่ชัดแต่เราก็สามารถอนุมานได้ว่าด้วยความพร้อมทางการแพทย์ เทคโนโลยี หรือองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยอาจมีความลำบาก หรือการเข้าถึงที่ลดทอนลงมา ทั้งนี้จึงนำมาสู่การศึกษา รายละเอียดการให้บริการและขั้นตอนการดูแลสุขภาพแก่คนข้ามเพศในประเทศไทย เนื่องจากกลุ่มคนข้ามเพศมีความเข้มข้นในความต้องการด้านการเปลี่ยนแปลงทางเพศที่สูงที่สุด (NowThis New, 2022; Sparks, 2021)

การจัดการบริการเพื่อการดูแลสุขภาพแก่คนข้ามเพศ เป็นสิ่งที่ไม่ง่าย และซับซ้อน ด้วยอคติทั่วไปต่อกลุ่มคนหลากหลายทางเพศ และบุคลากรทางสาธารณสุขผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ ด้วยการขาดความรู้ ความเข้าใจ หรือความเชื่อผิด ๆ ทั้งนี้กระบวนการให้บริการสุขภาพคนข้ามเพศซึ่งอ้างอิงหลักมาจาก คู่มือการให้บริการคนข้ามเพศในประเทศไทย โดยศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านสุขภาพคนข้ามเพศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับสถาบันเพื่อการวิจัยและนวัตกรรมด้านเอชไอวี แบ่งเป็นขั้นตอนได้ดังนี้ (ฐนิตา หวังวนิชพันธ์, 2564)

1 การวินิจฉัยภาวะเพศสภาพไม่ตรงกับเพศกำเนิด

คนข้ามเพศ (Transgender) หมายถึง ผู้ที่มีภาวะเพศสภาพไม่ตรงกับเพศกำเนิด (Gender Dysphoria) โดยการวินิจฉัยทางการแพทย์ และมีเกณฑ์ที่ใช้กันอย่างหลากหลาย โดยแต่ละเกณฑ์ก็มีการพัฒนา และเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เข้ากับยุคสมัย และความรู้ความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุขทั่วโลก เช่น ภาวะ Transexuallism ซึ่งจำแนกโดยองค์การอนามัยโลก ในบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ (ICD-10) บรรยายว่าเป็นโรคหรือลักษณะทางเพศภายนอกเหมือนกับเพศตรงข้าม รวมถึงภาวะที่อยากจะเข้าสู่การผ่าตัดแปลงเพศ ซึ่งในขณะเดียวกัน ราชวิทยาลัยจิตแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดศัพท์ดังกล่าวว่า ภาวะอยากแปลงเพศ

ต่อมาในบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ (ICD-11) โดยองค์การอนามัยโลกได้ปรับเปลี่ยนเป็น Gender Incongruence of Adolescence or adulthood อีกทั้งยังอธิบายเพิ่มเติมว่า เป็นภาวะที่ไม่สอดคล้องอย่างมากและต่อเนื่องระหว่างเพศสภาพที่ตนเองรับรู้ต่อตนเอง และเพศสภาพที่ถูกกำเนิดมาตั้งแต่เกิด (Individual Experience Gender และ Assigned Sex) ซึ่งนำไปสู่ความต้องการการเปลี่ยนแปลงทางเพศสภาพที่ตนรับรู้ โดยการอาศัยการรักษาด้วยฮอร์โมน หรือการผ่าตัดแปลงเพศ เพื่อให้ตนเข้าสู่เพศสภาพที่ตนรับรู้ก่อนเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์

นอกจากนี้ยังมีเกณฑ์การวินิจฉัยเพศสภาพไม่ตรงกับเพศกำเนิดอีกฉบับที่ถูกใช้อย่างแพร่หลาย คือ เกณฑ์การวินิจฉัย DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition) โดยสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน ที่ใช้ในคนข้ามเพศที่เป็นผู้ใหญ่เท่านั้น ซึ่งประกอบไปด้วยการวินิจฉัย ดังนี้

1) มีความไม่สอดคล้องอย่างมาก (Marked Incongruence) ระหว่างเพศสภาพที่ตนรับรู้หรือแสดงออก (Experienced/Expressed Gender) และเพศกำเนิด (Assigned Gender) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน โดยอาจแสดงออกในอย่างน้อย 2 ลักษณะดังต่อไปนี้

1.1) มีความไม่สอดคล้องอย่างมากระหว่างเพศสภาพที่ตนรับรู้หรือแสดงออก กับลักษณะทางเพศทั้งปฐมภูมิ และ/หรือ ทุติภูมิ (Primary and/or Secondary Sex Characteristics)

1.2) มีความต้องการอย่างยิงที่จะกำจัดลักษณะทางทั้งปฐมภูมิ และ/หรือ ทุติภูมิ เนื่องจากมีความไม่สอดคล้องอย่างมากกับเพศสภาพที่ตนรับรู้หรือแสดงออก

1.3) มีความต้องการอย่างยิงที่จะมีลักษณะทางเพศทั้งปฐมภูมิ และ/หรือ ทุติภูมิ ของอีกเพศหนึ่ง

1.4) มีความต้องการอย่างยิงที่จะเป็นอีกเพศหนึ่ง (รวมถึง เพศอื่นนอกเหนือจากเพศกำเนิดของตน)

1.5) มีความต้องการอย่างยิงที่จะได้รับการปฏิบัติเช่นเดียวกับตนเป็นอีกเพศหนึ่ง (รวมถึงเพศอื่นนอกเหนือจากเพศกำเนิดของตน)

1.6) มีความเชื่อมั่นอย่างยิงว่าตนมีความรู้สึก และการตอบสนองต่าง ๆ เหมือนตนเป็นอีกเพศหนึ่ง

2) ภาวะดังกล่าวก่อให้เกิดความทุกข์ใจอย่างมากหรือส่งผลต่อการทำหน้าที่ในด้านต่าง ๆ เช่น การเข้าสังคม การทำงาน หรืออื่น ๆ

3) ร่วมกับบทบาทของจิตแพทย์ที่เป็นผู้มีหน้าที่ในการประเมินวินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรค รวมถึงให้คำปรึกษาและรับรองสำหรับการให้การรักษาเพื่อแปลงเพศ โดยอาศัยการรับรองจากจิตแพทย์อย่างน้อย 2 ท่านตามประกาศข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพ เวชกรรม เรื่อง เกณฑ์การรักษาเพื่อการแปลงเพศ พ.ศ.2552 ร่วมกับประวัติการทดลองใช้ชีวิตแบบเพศตรงข้าม เช่น การแต่งกาย กิจกรรม การเข้าสังคม ระยะเวลา ความต่อเนื่อง และปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ปัญหาด้านบุคลิกภาพ ปัญหาครอบครัว และระดับในการปรับตัวในชีวิต ทศนคติของผู้ปกครอง หรือกระทั่งบทบาทหน้าที่ในครอบครัว ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการดังกล่าว

2 การให้ฮอร์โมนสำหรับคนข้ามเพศ

GAH1 (Gender-Affirming Hormone Treatment) มีผลให้บุคคลที่ได้รับฮอร์โมนเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สำหรับผู้หญิงข้ามเพศที่ได้รับฮอร์โมนเพศ จะมีการเปลี่ยนแปลงร่างกายในทางของเพศหญิง (Feminization) เช่น ผิวหนังและขนทั่วร่างกายจะละเอียดขึ้น เต้านมจะขยายใหญ่ขึ้น กล้ามเนื้อจะเล็กลง และการกระจายไขมันสะสมในร่างกายจะคล้ายกับผู้หญิงเพศกำเนิด ส่วนในผู้ชายข้ามเพศที่ได้รับฮอร์โมนเพศชาย จะมีลักษณะใกล้เคียงกับเพศชาย (Virilization) เช่น กล้ามเนื้อจะขยายใหญ่ขึ้น เสียงเปลี่ยงแปลงให้มีความทันสมัยขึ้น ขนมีปริมาณ

มากขึ้น ผิวมันและปัญหาสิวอาจเกิดขึ้น และระยะเวลาการมีประจำเดือนจะลดลง นอกจากนี้ การใช้ฮอร์โมนยังมีผลต่อความรู้สึกและจิตใจของบุคคลที่ได้รับ GAH1 โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงร่างกายไปในทิศทางที่ผู้ใช้บริการต้องการ ซึ่งการรับรู้เช่นนี้มีประโยชน์ในการปรับปรุงสุขภาพจิต ลดความเครียด และความไม่พอใจในรูปแบบเพศเดิม นอกจากนี้ยังช่วยให้ความรู้สึกที่ดีขึ้นเกี่ยวกับร่างกายของตนเองการให้ฮอร์โมนเพื่อการข้ามเพศมีเป้าหมายหลักอยู่ 2 ประการ คือ

- 1) เพื่อลดระดับของฮอร์โมนเพศเดิมในร่างกาย ซึ่งจะส่งผลให้ลดการแสดงออกของลักษณะทางเพศทุติยภูมิของเพศกำเนิด (secondary sex characteristics)
- 2) เพื่อให้ร่างกายมีลักษณะเป็นไปตามเพศสภาพที่ต้องการ

แต่ทั้งนี้การให้ฮอร์โมนข้ามเพศอย่างเหมาะสม ต้องคำนึงถึงข้อควรระวัง และข้อห้ามในการใช้งานฮอร์โมนอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ เนื่องจากการใช้งานฮอร์โมนข้ามเพศมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับสุขภาพร่างกายของบุคคลนั้น ๆ ในรายละเอียด ดังตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ข้อควรระวัง และข้อห้ามในการใช้งานฮอร์โมน

ฮอร์โมนเอสโตรเจน สำหรับหญิงข้ามเพศ	ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน สำหรับชายข้ามเพศ
<ul style="list-style-type: none"> ● โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ● หลอดเลือดดำอุดตัน/ลิ่มเลือดที่ปอด ● มะเร็งเต้านม ● ไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) สูงรุนแรง (โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้งานเอสโตรเจนชนิดรับประทาน) ● การทำงานของตับหรือไตผิดปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> ● โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ● หลอดเลือดดำอุดตัน/ลิ่มเลือดที่ปอด ● มะเร็งเต้านม มะเร็งเยื่อโพรงมดลูก ● ผู้ป่วยที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (Obstructive Sleep Apnea) ● ภาวะเลือดข้น (ความเข้มข้นเลือดสูงกว่า 50%) ● ไขมันในเลือดสูงรุนแรง (LDL, Total Cholesterol Triglyceride)

ที่มา: วรพล รัตนเลิศ และกฤติมา สมิทธิพล (บก.) (2563)

นอกจากนั้น อีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการเลือกประเภทของกลุ่มยาและช่วงเวลาในการเริ่มให้ยาเป็นการพิจารณาอายุของผู้รับบริการเป็นปัจจัยสำคัญ เช่นในกรณีของเด็กข้ามเพศ (Transgender Children) การวินิจฉัยภาวะ Gender Dysphoria จำเป็นต้องทำอย่างรอบคอบและพิถีพิถัน รวมถึงการตัดสินใจเริ่มการรักษาที่ต้องทำร่วมกับผู้ปกครอง อย่างไรก็ตาม การใช้ฮอร์โมนข้ามเพศอาจยังไม่จำเป็นในช่วงนี้ แต่ควรได้รับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ (เช่น กุมารแพทย์ จิตแพทย์เด็ก) เพื่อวางแผนการรักษาในการเข้าสู่วัยรุ่นที่เหมาะสมต่อไป ในกรณีของวัยรุ่นข้ามเพศ (Transgender Adolescents) ที่กำลังเข้าสู่ระยะวัยรุ่นหนุ่มสาว การพิจารณาใช้ฮอร์โมนข้ามเพศ ต้องพิจารณาผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่น ผลกระทบต่อเซลล์สืบพันธุ์ การทำงานของ

สมองและพฤติกรรม รวมทั้งการเปลี่ยนความคิดกลับมาเป็นความต้องการเป็นเพศกำเนิด ซึ่งอาจพบได้ในผู้รับบริการที่อายุน้อย ในบางกรณีอาจเริ่มให้ยาเพื่อยับยั้งการเข้าสู่วัยหนุ่มสาวชั่วคราว โดยใช้ยาในกลุ่ม GnRH agonist จนกระทั่งมีเวลาที่เหมาะสมแล้วจึงพิจารณาการให้ฮอร์โมนข้ามเพศต่อไป โดยการตรวจติดตามหลังใช้ฮอร์โมนในวัยรุ่นข้ามเพศควรมีการประเมินทุก 3-6 เดือน ดังนี้

- 1) ประเมินน้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิต และพัฒนาการทางเพศโดยใช้ Tanner staging การประเมินทุก 6-12 เดือน
 - 2) ชายข้ามเพศ: ติดตามระดับความเข้มข้นเลือด ไขมันในเลือด ระดับฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน ในเลือด และวิตามินดี
 - 3) หญิงข้ามเพศ: ติดตามระดับฮอร์โมนเอสตราไดออลในเลือด และวิตามินดี การประเมินทุก 1-2 ปี
 - 4) ตรวจความหนาแน่นกระดูก โดยตรวจเป็นระยะจนถึงอายุประมาณ 25-30 ปี หรือถึงช่วงที่มีความหนาแน่นของกระดูกสูงสุด (peak bone mass)
 - 5) ตรวจเอกซเรย์อายุกระดูก (ตามข้อปั้งซี่)
- ทั้งนี้สิ่งที่กล่าวไปข้างต้น การรับการรักษาโดยฮอร์โมนนั้นมีความแตกต่างออกไป ทั้งช่วงอายุ และเพศที่ได้รับโดยกำเนิด ซึ่งสามารถจำแนกออกมาคร่าว ๆ ได้ดังนี้

- 1) การใช้ฮอร์โมนในวัยรุ่นหญิงข้ามเพศ (Male-to-Female Transgender Adolescents) การเหนี่ยวนำลักษณะทางเพศด้วยฮอร์โมนเอสตราไดออล ในวัยรุ่นหญิงข้ามเพศ กรณีก่อนหรือกำลังเข้าสู่ระยะเป็นหนุ่มสาว (Prepubertal Period)

- 1.1) มีการใช้ฮอร์โมนเอสตราไดออลแบบรับประทาน

อาจแนะนำให้ใช้ยาเอสตราไดออลซึ่งเป็นฮอร์โมนชนิดเดียวกับฮอร์โมนที่สร้างมากที่สุดจากรังไข่ของสตรีวัยเจริญพันธุ์ โดยสามารถรับประทานหรือทาผ่านผิวหนังได้ แนะนำให้เริ่มต้นด้วยขนาดยาที่น้อยและค่อยๆ เพิ่มขึ้นทุกๆ 6 เดือน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย คล้ายกับกระบวนการเข้าสู่วัยสาวตามธรรมชาติ อาจใช้เวลาประมาณ 2-3 ปี นับจากขนาดยาเริ่มต้นไปจนถึงขนาดยาสุดท้าย

- 1.2) การใช้ฮอร์โมนเอสตราไดออลแบบผ่านทางผิวหนัง

การใช้ฮอร์โมนผ่านทางผิวหนังมีความสะดวกกว่าการใช้ยาทานในทางปฏิบัติ การเนื่องจากการใช้ยาทาผ่านผิวหนังสามารถปรับขนาดยาได้ง่าย โดยการเพิ่มหรือลดปริมาณที่ใช้ นอกจากนี้ยังไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของตับอีกด้วย

ตารางที่ 2 กรณีตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในวัยรุ่นหญิงข้ามเพศ (Male-to-Female Transgender Adolescents)

กรณีตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในวัยรุ่นหญิงข้ามเพศ (Male-to-Female Transgender Adolescents)
<p>ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนเอสตราไดออลแบบรับประทาน ในวัยรุ่นหญิงข้ามเพศ กรณีก่อนหรือกำลังเข้าสู่ระยะเป็นหนุ่มสาว</p> <p>เริ่มใช้ยา 17B-estradiol ขนาด 5 ไมโครกรัม/น้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม/วัน เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย</p> <p>10 ไมโครกรัม/น้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม/วัน เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย</p> <p>15 ไมโครกรัม/น้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม/วัน เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย</p> <p>20 ไมโครกรัม/น้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม/วัน เป็นเวลา 6 เดือน</p> <p>หลังจากนั้นให้ปรับเป็นขนาดยาสุดท้าย คือ 2-6 มิลลิกรัมต่อวัน โดยให้ปรับขนาดยาตามระดับฮอร์โมนเอสตราไดออลในเลือด โดยมีเป้าหมายคือ ระดับเอสตราไดออลอยู่ในช่วง 100-200 พิโคกรัม/มิลลิลิตร</p>
<p>ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนเอสตราไดออลชนิดแผ่นแปะผิวหนัง ในวัยรุ่นหญิงข้ามเพศ กรณีก่อนหรือกำลังเข้าสู่ ระยะเป็นหนุ่มสาว (17B-estradiol แบบแผ่นแปะผิวหนัง ขนาด 50 ไมโครกรัม/24 ชั่วโมง)</p> <p>เริ่มใช้ยา 17B-estradiol ขนาด 6.25-12.5 ไมโครกรัม/24 ชั่วโมง (ตัดเป็นขนาด 1/8-1/4 ของแผ่น) เป็นเวลา 6 เดือน แล้วจึงปรับเพิ่มเป็น</p> <p>25 ไมโครกรัม/24 ชั่วโมง (ตัดเป็นขนาด 1/2 ของแผ่น) เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย</p> <p>37.5 ไมโครกรัม/24 ชั่วโมง (ตัดเป็นขนาด 3/4 ของแผ่น) เป็นเวลา 6 เดือน</p> <p>หลังจากนั้นให้ปรับเป็นขนาดยาสุดท้าย คือ 50-200 ไมโครกรัม/24 ชั่วโมง (1-4 แผ่น) โดยให้ปรับขนาดยาตามระดับฮอร์โมนเอสตราไดออลในเลือด โดยมีเป้าหมายคือ ระดับเอสตราไดออลอยู่ในช่วง 100-200 พิโคกรัม/มิลลิลิตร</p>
<p>ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนเอสตราไดออลชนิดเจลทาผิวหนัง ในวัยรุ่นหญิงข้ามเพศ กรณีก่อนหรือกำลังเข้าสู่ ระยะเป็นหนุ่มสาว</p> <p>เริ่มใช้ยา 0.06% 17B-estradiol ขนาด 0.625 กรัม (เท่ากับ 1/4 ของไม้ตวง หรือ 1/2 ช้อน) เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย</p> <p>1.25 กรัม (เท่ากับ 1/2 ของไม้ตวง หรือเท่ากับ 1 ช้อน) เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย</p> <p>2.5 กรัม (เท่ากับ 1 ไม้ตวงหรือเท่ากับ 2 ช้อน) เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย</p> <p>หลังจากนั้นให้ปรับเป็นขนาดยาสุดท้าย 2.5-10 กรัม (เท่ากับ 1-4 ไม้ตวง หรือเท่ากับ 2-8 ช้อน) โดยให้ปรับขนาดยาตามระดับฮอร์โมนเอสตราไดออลในเลือด โดยมีเป้าหมายคือระดับเอสตราไดออลอยู่ในช่วง 100-200 พิโคกรัม/มิลลิลิตร</p>
<p>ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนเอสตราไดออลในวัยรุ่นหญิงข้ามเพศ กรณีผ่านเข้าสู่วัยหนุ่มสาวแล้ว</p> <p>17B-estradiol ชนิดรับประทาน: ให้เริ่มยาที่ 1 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นเวลา 6 เดือน หลังจากนั้นเพิ่มเป็น 2 มิลลิกรัมต่อวัน</p> <p>17B-estradiol ชนิดแผ่นแปะผิวหนัง: เริ่มยาแผ่นแปะได้ที่ 50ไมโครกรัม/24 ชั่วโมง (1 แผ่น)</p> <p>0.06% 17B-estradiol ชนิดเจลทาผิวหนัง: เริ่มยาแบบเจล ที่ 2.5กรัม (เท่ากับ 1 ไม้ตวง หรือเท่ากับ 2 ช้อน)</p> <p>ให้ปรับขนาดยาสุดท้ายตามระดับฮอร์โมนเอสตราไดออลในเลือด โดยมีเป้าหมายคือระดับเอสตราไดออลอยู่ในช่วง 100-200 พิโคกรัม/มิลลิลิตร</p>

ที่มา: วรพล รัตนเลิศ และกฤติมา สมิทธิพล (บก.) (2563)

2) การใช้ฮอร์โมนในวัยรุ่นชายข้ามเพศ (Female-to-Male Transgender Adolescents)

2.1) การเหนี่ยวนำลักษณะทางเพศด้วยฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนแบบฉีด ในวัยรุ่นชายข้ามเพศ กรณีก่อนหรือกำลังเข้าสู่ระยะเป็นหนุ่มสาว (Prepubertal Period)

การใช้ยาฮอร์โมนในชายข้ามเพศอาจแตกต่างจากผู้หญิงข้ามเพศเมื่อพิจารณาถึงช่องทางการบริหารยา นั้นเนื่องจากยาฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนที่ใช้ในรูปแบบรับประทานมักพบปัญหาในการดูดซึมยาผ่านทางเดินอาหาร ในขณะที่ยารูปแบบฉีดที่ใช้ผ่านทางผิวหนังมีราคาสูงและต้องฉีดทุกวัน ดังนั้น ยาที่มักใช้บ่อยในกรณีชายข้ามเพศมักเป็นยาฉีดเข้ากล้ามเนื้อ เช่น ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนชนิดฉีด Testosterone Enanthate โดยเพิ่มขนาดยาทุก ๆ 6 เดือนเพื่อให้คล้ายกับภาวะธรรมชาติ

2.2) การเหนี่ยวนำลักษณะทางเพศด้วยฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนในวัยรุ่นชายข้ามเพศ กรณีผ่านเข้าสู่ วัยหนุ่มสาวแล้ว (Postpubertal Period)

เป็นเพียงการเพิ่มขนาดยาต่อขึ้นไปเรื่อย ๆ และหากเข้าสู่กระบวนการพิจารณาหรือวินิจฉัยอาจเริ่มต้นด้วยขนาดยาที่สูงกว่าปกติ

ตารางที่ 3 ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในวัยรุ่นชายข้ามเพศ (Female-to-Male Transgender Adolescents)

ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในวัยรุ่นชายข้ามเพศ (Female-to-Male Transgender Adolescents)
<p>ตัวอย่างการใช้ยาฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนแบบฉีดในวัยรุ่นชายข้ามเพศ กรณีก่อนหรือกำลังเข้าสู่ระยะเป็นหนุ่มสาว เริ่มใช้ยา testosterone enanthate ขนาด 25 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวร่างกาย (ตารางเมตร) โดยฉีดทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 6 เดือน ทั้งนี้อาจปรับขนาด ยาให้ลดลงครึ่งหนึ่ง แล้วฉีดทุก 1 สัปดาห์ หรือเพิ่มขนาดยาเป็นสองเท่า แล้วฉีดทุก 4 สัปดาห์ก็ได้</p> <p>หลังจากนั้นให้ปรับเพิ่มขนาดยาเป็น</p> <p>50 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวร่างกาย (ตารางเมตร) ฉีดทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย</p> <p>75 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวร่างกาย (ตารางเมตร) ฉีดทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 6 เดือน แล้วตามด้วย</p> <p>100 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวร่างกาย (ตารางเมตร) ฉีดทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 6 เดือน</p> <p>หลังจากนั้นให้ปรับเป็นขนาดยาสุดท้าย 100-200 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวร่างกาย (ตารางเมตร) ฉีดทุก 2 สัปดาห์ โดยปรับขนาดยาฉีดตามผลของฮอร์โมนจากการเจาะเลือด โดยมีเป้าหมายสุดท้ายให้ได้ใกล้เคียงกับระดับเทสโทสเตอโรน (total testosterone) ในชายเพศกำเนิดทั่วไป คือ ประมาณ 400 -700 นาโนกรัม/เดซิลิตร</p>
<p>ตัวอย่างการใช้ยาฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนแบบฉีดในวัยรุ่นชายข้ามเพศ กรณีผ่านเข้าสู่วัยหนุ่มสาวแล้ว เริ่มใช้ยา testosterone enanthate ขนาด 75 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวร่างกาย (ตารางเมตร) ฉีดทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 6 เดือน หลังจากนั้นให้เพิ่ม ขนาดยาเป็น 125 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวร่างกาย (ตารางเมตร) ฉีดทุก 2 สัปดาห์</p>

ซึ่งก็จะเป็นขนาดยาที่เทียบเคียงกับขนาดยาสุดท้ายที่ใช้กับชายข้าม เพศวัยผู้ใหญ่ หลังจากนั้นให้ปรับขนาดยาตามผลของฮอร์โมนจากการเจาะเลือด โดยมีเป้าหมายให้มีระดับเทสโทสเตอโรน (total testosterone) ประมาณ 400-700 นาโนกรัม/เดซิลิตร

ที่มา: วรพล รัตนเลิศ และกฤติมา สมิทธิพล (บก.) (2563)

3) การใช้ฮอร์โมนในผู้หญิงข้ามเพศวัยผู้ใหญ่ (Male-to-Female Transgender Adults)

3.1) ฮอร์โมนเอสตราไดอล (estradiol) มี 3 รูปแบบ คือ เอสตราไดอลชนิดรับประทาน ชนิดผ่านทางผิวหนัง และชนิดฉีด

3.1.1) เอสตราไดอลชนิดรับประทาน ไม่แนะนำให้ใช้ยาเอสตราไดอลชนิดรับประทานที่มีเอสโตรเจนที่อยู่ในยาคุมกำเนิดชนิดเม็ดแบบรับประทาน (Ethinyl Estradiol) สำหรับผู้หญิงข้ามเพศ เนื่องจากมีรายงานว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดดำอุดตัน โดยอาจมีความเสี่ยงสูงกว่าในกรณีการใช้ 17B-estradiol โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้หญิงข้ามเพศที่มีอายุมากอาจมีความเสี่ยงสูงกว่านี้

3.1.2) ชนิดผ่านทางผิวหนัง ขนาดของยาที่แนะนำ คือ 17B-estradiol ชนิดแผ่นแปะ 25 -200 ไมโครกรัม/24 ชั่วโมง (1/2 - 4 แผ่น) เปลี่ยนแผ่นแปะทุก 3.5 วัน (สัปดาห์ละ 2 ครั้ง) หรือ 0.06% 17B-estradiol ชนิดเจล ให้ใช้ 2.5- 10 กรัม/ วัน ทาผิวหนัง วันละหนึ่งครั้ง

3.1.3) ชนิดฉีด ขนาดของยาที่แนะนำ คือ 5-30 มิลลิกรัม ทุก 2 สัปดาห์ หรือ 2-10 มิลลิกรัม ทุก 1 สัปดาห์

3.2) ฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน (Progesterone) ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลการศึกษาที่เพียงพอในการยืนยันประโยชน์หรือความเสี่ยงของการให้โปรเจสเตอโรนในหญิงข้ามเพศ อย่างไรก็ตาม บางหญิงข้ามเพศใช้ฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนร่วมกับการใช้เอสโตรเจน เพื่อเพิ่มการพัฒนาของเต้านมให้คล้ายกับธรรมชาติมากขึ้น นอกจากนี้ การใช้โปรเจสเตอโรนยังเชื่อว่าอาจมีผลดีต่อด้านอารมณ์และความรู้สึกทางเพศ

3.3) ยาด้านฮอร์โมนเพศชาย (Anti-Androgens) ยาด้านฮอร์โมนเพศชายที่มีแนะนำให้ใช้ในหญิงข้ามเพศในประเทศไทย มี 2 ชนิดให้เลือกใช้ คือ Spironolactone และ Cyproterone Acetate โดยขนาดยาที่แนะนำมีดังนี้

3.3.1) Spironolactone ขนาด 100-300 มิลลิกรัม/วัน

3.3.2) Cyproterone acetate ขนาด 25-50 มิลลิกรัม/วัน

ตารางที่ 4 ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในผู้หญิงข้ามเพศวัยผู้ใหญ่ (Male-to-Female Transgender Adults)

ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในผู้หญิงข้ามเพศวัยผู้ใหญ่ (Male-to-Female Transgender Adults)
<p>ตัวอย่างการติดตามผู้หญิงข้ามเพศวัยผู้ใหญ่ ที่ได้รับฮอร์โมนเอสตราไดออล5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินทุก 3 เดือนในปีแรก หลังจากนั้นติดตามทุก 6-12 เดือน เพื่อติดตามลักษณะของความเป็นเพศหญิง (Feminization) และอาการข้างเคียงของเอสตราไดออลที่อาจเกิดขึ้น 2. วัดระดับของฮอร์โมนเอสตราไดออล และเทสโทสเตอโรนในเลือดทุก 3 เดือน โดยเป้าหมายคือให้มีระดับเอสตราไดออลในเลือด (Estradiol Level) อยู่ในช่วง 100-200 พิโคกรัม/มิลลิลิตร และระดับของเทสโทสเตอโรนในเลือด (Total Testosterone) ต่ำกว่า 50 นาโนกรัม/ เดซิลิตร 3. กรณีที่ได้รับยาต้านฮอร์โมนเพศชาย ชนิด Spironolactone ร่วมด้วย แนะนำให้มีการตรวจระดับโพแทสเซียมในเลือด เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะมีระดับของโพแทสเซียมสูงขึ้น โดยตรวจทุก 3 เดือนในปีแรก หลังจากนั้นตรวจซ้ำทุก 1 ปี 4. แนะนำให้ตรวจคัดกรองมะเร็งเหมือนกับในคนที่เป็นไม่ใช่คนข้ามเพศ เนื่องจากยังมีเนื้อเยื่อเดิม เช่น ต่อมลูกหมาก เป็นต้น 5. พิจารณาส่งตรวจความหนาแน่นกระดูก (Bone Mineral Density, BMD) เป็นค่าพื้นฐานไว้ก่อน สำหรับในกลุ่มคนข้ามเพศที่มีความเสี่ยงต่ำ ต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน พิจารณาตรวจ BMD ซ้ำที่อายุ 60 ปี หรือในคนที่ใช้ฮอร์โมนข้ามเพศไม่สม่ำเสมอ <p>เนื่องจากมีรายงานว่า พบการเพิ่มขึ้นของระดับฮอร์โมนโพรแลคตินในเลือด (Prolactin) ในสตรีข้ามเพศที่ได้รับฮอร์โมนเอสโตรเจน (พบได้ สูงถึงร้อยละ 20) ซึ่งเชื่อว่าการที่เอสโตรเจนอาจไปกระตุ้นเซลล์ที่ต่อมใต้สมอง หรืออาจเป็นจากการใช้ยาต้านฮอร์โมนเพศชายชนิด Cyproterone Acetate ดังนั้น หากมีการใช้เอสโตรเจนขนาดสูง ให้พิจารณาเจาะวัดระดับของค่าโพรแลคติน (Prolactin Level) เป็นพื้นฐาน และตรวจซ้ำทุก 1-2 ปี</p>

ที่มา: วรพล รัตนเลิศ และกฤติมา สมิทธิพล (บก.) (2563)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

4) การใช้ฮอร์โมนในผู้ชายข้ามเพศวัยผู้ใหญ่ (Female-To-Male Transgender Adults)

การใช้ฮอร์โมนในผู้ชายข้ามเพศวัยผู้ใหญ่มีหลักการสำคัญที่เน้นให้ระดับเทสโทสเตอโรนในเลือดใกล้เคียงกับระดับปกติของเพศชายโดยธรรมชาติ โดยเรียกใช้เฉพาะฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนเพียงตัวเดียว และหลีกเลี่ยงผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น การเกิดภาวะเลือดข้น (erythrocytosis) ความดันโลหิตสูง การคั่งของเกลือและน้ำ การเปลี่ยนแปลงของไขมันในเลือด เป็นสิ่วรุนแรง และการหยุดหายใจระหว่างนอนหลับ (Obstructive Sleep Apnea) ยาที่ใช้ในปัจจุบันเพื่อการปรับสภาพฮอร์โมนในผู้ชายข้ามเพศมักเป็นยาเทสโทสเตอโรนที่ผลิตมาเพื่อใช้ในผู้ป่วยเพศชายที่ขาดฮอร์โมน โดยไม่จำเป็นต้องใช้ยาที่กดเอสโตรเจนจากรังไข่ แต่มีการนำมาประยุกต์ใช้ในชายข้ามเพศด้วยยาที่พิจารณาให้เลือกใช้ มีดังนี้

4.1) Testosterone Enanthate หรือ cypionate เป็นฮอร์โมนที่ใช้มากที่สุดเนื่องจากมีราคาไม่สูงและมีประสิทธิภาพ แต่มีข้อควรระวังที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะเลือดข้นและผิดปกติได้มากกว่าการใช้ testosterone undecanoate ขนาดยาที่แนะนำให้ใช้คือ 100-200 มิลลิกรัมซึ่งสามารถฉีดเข้าใต้ผิวหนังหรือเข้ากล้ามเนื้อทุก 2 สัปดาห์ หรืออาจลดขนาดยาลงครึ่งหนึ่งแล้วฉีดเป็นทุก 1 สัปดาห์

4.2) Testosterone Undecanoate เนื่องจากยาอยู่ในรูปน้ำมัน (oil) ทำให้ฮอร์โมนค่อย ๆ ดูดซึม มีข้อดีคือ สามารถฉีดห่างกันได้ทุก 12 สัปดาห์ แต่มีราคาสูง และปริมาณยาต่อการฉีดแต่ละครั้งมากกว่า ขนาดยาที่แนะนำให้ใช้ คือ 1,000 มิลลิกรัม ฉีดทุก 12 สัปดาห์

4.3) Testosterone gel 1% เป็นเจลทาผิวหนัง ทาวันละหนึ่งครั้ง ขนาดของยาที่แนะนำคือ 50-100 มิลลิกรัม/วัน แต่มีราคาสูง และอาจมีการปนเปื้อนจากผู้ช้ยาไปสู่คนอื่นหากมีการสัมผัสผิวหนังบริเวณที่ทาเจล

4.4) Testosterone transdermal patch เป็นเทสโทสเตอโรนแบบแผ่นแปะ ขนาดที่แนะนำให้ใช้ คือ 2.5-7.5 มิลลิกรัม/วัน

ตารางที่ 5 ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในผู้ชายข้ามเพศวัยผู้ใหญ่ (Female-To-Male Transgender Adults)

ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในผู้ชายข้ามเพศวัยผู้ใหญ่ (Female-To-Male Transgender Adults)
<p>ตัวอย่างการติดตามผู้ชายข้ามเพศวัยผู้ใหญ่ ที่ได้รับฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน-5 (คำแนะนำระดับที่ 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> ประเมินทุก 3 เดือนในปีแรก หลังจากนั้นติดตามทุก 6-12 เดือน เพื่อติดตามลักษณะของความเป็นเพศชาย (virilization) และอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น วัดระดับของฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนในเลือด (total testosterone) ทุก 3 เดือน จนกระทั่งได้ระดับเทสโทสเตอโรนอยู่ในช่วงปกติของเพศชายแต่กำเนิด คือ ประมาณ 400-700 นาโนกรัม/เดซิลิตร <ol style="list-style-type: none"> กรณีที่ใช้ testosterone enanthate หรือ cypionate การเจาะเลือดวัดระดับของฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน ให้เจาะเลือดที่กึ่งกลางของ แต่ละครั้งที่ฉีดยา (midway between injections) เช่น หากฉีดยาทุก 4 สัปดาห์ ควรเจาะเลือดที่ 2 สัปดาห์หลังฉีดยา อย่างไรก็ตาม หากไม่สะดวก และระดับฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนในเลือดยังอยู่ในช่วง 400-700 นาโนกรัม/เดซิลิตร อาจเจาะในช่วงเวลาใดก็ได้ กรณีที่ใช้ testosterone undecanoate การเจาะเลือดวัดระดับของฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน ให้เจาะเลือดในวันก่อนเริ่มฉีดเข็มถัดไป หากระดับเทสโทสเตอโรนในเลือดต่ำกว่า 400 นาโนกรัม/เดซิลิตร ควรพิจารณาฉีด testosterone undecanoate ให้ถี่ขึ้นกว่าเดิม กรณีใช้เทสโทสเตอโรนชนิดผ่านทางผิวหนัง การเจาะเลือดวัดระดับของฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน ให้เจาะหลังจากเริ่มใช้ยาไปแล้วอย่างน้อย 1 สัปดาห์ และควรเจาะหลังจากทายาไปแล้ว 2 ชั่วโมงเป็นอย่างน้อย แนะนำให้ตรวจวัดระดับความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง (hematocrit หรือ hemoglobin) เป็นค่าพื้นฐาน และให้ตรวจซ้ำทุก 3 เดือนในปีแรก หลังจากนั้นติดตามทุก 6-12 เดือน และควรมีการติดตามความดันโลหิต วัดน้ำหนัก

ตัวอย่างการใช้ฮอร์โมนในผู้ชายข้ามเพศวัยผู้ใหญ่ (Female-To-Male Transgender Adults)
<p>และตรวจไขมันในเลือดเป็นระยะ ตามความเหมาะสม ของผู้รับบริการแต่ละราย</p> <p>4. พิจารณาตรวจคัดกรองโรคกระดูกพรุน ในผู้ที่หยุดใช้หรือใช้ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนไม่สม่ำเสมอ หรือในรายที่มีความเสี่ยงอื่น ๆ ของโรคกระดูกพรุน</p> <p>5. หากยังไม่ได้ผ่าตัดมดลูกออก (ยังมีปากมดลูก) แนะนำให้ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก เหมือนในเพศหญิง แต่กำเนิด</p> <p>6. ให้พิจารณาผ่าตัดมดลูกและรังไข่ออกได้ หากผู้รับบริการมีความประสงค์ และมีการใช้ฮอร์โมนข้ามเพศมาเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี</p> <p>หากทำการผ่าตัดเต้านมออกแล้วให้พิจารณาตรวจเต้านมปีละครั้ง โดยเน้นตรวจคัดกรองบริเวณใต้และรอบ ๆ หัวนม เนื่องจากอาจยังมีเนื้อเยื่อเต้านมหลงเหลืออยู่ได้ในบริเวณนี้ แต่หากไม่ได้ผ่าตัดเต้านมออก ให้พิจารณาตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วย mammogram ตามคำแนะนำทั่วไปของเพศหญิงแต่กำเนิด</p>

ที่มา: วรพล รัตนเลิศ และกฤติมา สมิทธิพล (บก.) (2563)

3 การผ่าตัดเพื่อการข้ามเพศ

แนวปฏิบัติของแพทยสภา ว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม เรื่อง เกณฑ์การรักษาเพื่อแปลงเพศ ฉบับ พ.ศ. 2552 ระบุว่า การผ่าตัดแปลงเพศ หมายถึง การผ่าตัดที่มุ่งเปลี่ยนบุคคลจากชายเป็นหญิงหรือจาก หญิงเป็นชาย ซึ่งรวมถึงการรักษาทางการแพทย์อื่น ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหรือการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรของฮอร์โมนเพศ

“การผ่าตัดเพื่อการข้ามเพศ” (gender affirmation surgery, GAS) ในที่นี้เป็นคำที่มีความหมายกว้างกว่า โดยหมายความรวมถึงการผ่าตัดทุกชนิดเพื่อเปลี่ยนแปลงสรีระของร่างกายตามเพศกำเนิดให้ตรงกับอัตลักษณ์ทางเพศทางจิตใจ ซึ่งอาจประกอบด้วย การผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะเพศ การตัดอัณฑะ การตัดมดลูกและรังไข่ การเสริมหรือตัดหน้าอก การผ่าตัดปรับเปลี่ยนโครงสร้างใบหน้า และลำตัวให้เป็นเพศตรงข้าม ในปัจจุบันการผ่าตัดเพื่อการข้ามเพศนับเป็นวิธีการรักษาที่มีความสำคัญต่อการมีสุขภาวะที่ดีของบุคคลข้ามเพศไม่น้อยไปกว่าการรักษาด้วยวิธีอื่น เช่น การรักษาด้วยฮอร์โมนหรือการดูแลสุขภาพจิต

การผ่าตัดเพื่อการข้ามเพศมักเป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการรักษาเพื่อการข้ามเพศ แม้ว่าบางคนข้ามเพศอาจไม่จำเป็นต้องผ่าตัดเพื่อใช้ชีวิตได้อย่างปกติและมีคุณภาพ อย่างไรก็ตาม ยังมีกลุ่มคนที่ต้องการเข้ารับการผ่าตัด แม้ว่าพวกเขาอาจจะผ่านกระบวนการข้ามเพศด้วยวิธีอื่นมาแล้ว การผ่าตัดเพื่อการข้ามเพศสามารถช่วยให้พวกเขามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดความกดดันทางจิตใจ และช่วยให้สามารถเข้าสังคมได้ง่ายขึ้นโดยไม่เกิดความกังวลหรือความเกรงกลัวในสถานการณ์สาธารณะ

การผ่าตัดเพื่อการข้ามเพศมีหลากหลายหัตถการ แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับร่างกาย ดังนี้

- หัตถการที่เมื่อทำไปแล้วยังสามารถแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะเดิมได้ (Reversible Procedures) เช่น การเสริมหน้าอกด้วยซิลิโคน การเสริมสะโพกด้วยซิลิโคน ซึ่งถ้าหากผู้ป่วยเปลี่ยนใจในภายหลังก็สามารถ ผ่าตัดเพื่อนำซิลิโคนออกได้ เป็นต้น

- หัตถการที่เมื่อทำไปแล้วทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอย่างถาวร (Irreversible Procedures) ได้แก่ การตัดหน้าอกในผู้ชายข้ามเพศ การตัดอวัยวะเพศ การตัดมดลูกและรังไข่ รวมถึงการผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะเพศ

ดังนั้น เพื่อลดโอกาสของการตัดสินใจผิดพลาดและการเกิดความเสียหายหลังการผ่าตัด (Regression After Surgery) มีความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินก่อนเข้ารับการผ่าตัดเพื่อการเปลี่ยนแปลงเพศ โดยเฉพาะเมื่อหัตถการนั้นสร้างผลกระทบและเปลี่ยนแปลงที่ถาวรต่อร่างกายของผู้รับบริการ การประเมินจะช่วยให้ผู้รับบริการมีความเข้าใจและคาดหวังได้ถูกต้องเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะได้รับจากการผ่าตัด และทำให้พวกเขาได้ตัดสินใจอย่างรอบคอบก่อนที่จะเข้ารับการรักษานั้น อีกทั้งยังมีประเด็นที่มีความจำเป็นต้องอภิปรายดังต่อไปนี้

- ชนิดและวิธีการผ่าตัดที่สามารถทำได้ทั้งหมด (รวมถึงหัตถการที่แพทย์เองไม่สามารถทำได้ แต่สามารถส่งต่อไปยังแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นได้)

- ข้อดีและข้อเสียของการผ่าตัดแต่ละวิธี

- ศักยภาพของแพทย์ และข้อจำกัดของผู้ป่วยที่อาจจะส่งผลให้ไม่ได้ผลการรักษาตามที่คาดหวังไว้

- ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

ทั้งนี้ ก่อนเข้ารับการผ่าตัดผู้ป่วยจะต้องลงนามในเอกสารให้ความยินยอมในการผ่าตัด (Informed Consent) โดยจะต้องให้เวลาผู้ป่วยในการตัดสินใจและศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง

4 เกณฑ์การประเมินก่อนการผ่าตัดเพื่อการข้ามเพศ

เกณฑ์ประเมินก่อนเข้ารับการผ่าตัดเพื่อการข้ามเพศ จะถูกแบ่งออกเป็น เกณฑ์ประเมินก่อนการผ่าตัดเพื่อการข้ามเพศจากชายเป็นหญิง (Male to Female GAS) และเกณฑ์การประเมินก่อนการผ่าตัดจากหญิงเป็นชาย (Female to Male GAS) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) เกณฑ์ประเมินก่อนการผ่าตัดเพื่อการข้ามเพศจากชายเป็นหญิง (Male to Female GAS)

- 1.1) การเสริมหน้าอก (Breast Augmentation)

- 1.1.1) ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ Gender Dysphoria

1.1.2) สามารถรับรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและลงนามในเอกสารยินยอมฯ ได้

1.1.3) มีอายุครบ 20 ปีบริบูรณ์ (ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี แต่ยังไม่ถึง 20 ปี ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ใช้อำนาจปกครองร่วมด้วย)

1.1.4) ไม่มีโรคทางกายที่เป็นอันตรายหรือเสี่ยงต่อการผ่าตัดหรือการระงับความรู้สึก

1.1.5) ถ้าหากมีโรคทางจิตเวชอยู่ จะต้องได้รับการรักษาจนสามารถควบคุมอาการได้ดีก่อน

1.2) การสร้างช่องคลอดใหม่ (Vaginoplasty)

1.2.1) ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ gender dysphoria และมีเอกสารรับรองจากจิตแพทย์ 2 ท่าน

1.2.2) สามารถรับรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและลงนามในเอกสารยินยอมฯ ได้

1.2.3) มีอายุครบ 20 ปีบริบูรณ์ (ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี แต่ยังไม่ถึง 20 ปี ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ใช้อำนาจปกครองร่วมด้วย)

1.2.4) ไม่มีโรคทางกายที่เป็นอันตรายหรือเสี่ยงต่อการผ่าตัดหรือการระงับความรู้สึก

1.2.5) ถ้าหากมีโรคทางจิตเวชอยู่ จะต้องได้รับการรักษาจนสามารถควบคุมอาการได้ดีก่อน

1.2.6) ได้รับฮอร์โมนเพศหญิงอย่างน้อย 12 เดือน (ยกเว้นมีข้อห้ามที่ไม่สามารถใช้ฮอร์โมนได้)

1.2.7) ผ่านการใช้ชีวิตเป็นเพศหญิงอยู่ในสังคมตลอดเวลา และประสบความสำเร็จในการใช้ชีวิตเป็นเวลาอย่างน้อย 12 เดือน

1.3) การตัดอัณฑะ (Orchiectomy)

1.3.1) ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ gender dysphoria และมีเอกสารรับรองจากจิตแพทย์ 2 ท่าน

1.3.2) สามารถรับรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและลงนามในเอกสารยินยอมฯ ได้

1.3.3) มีอายุครบ 20 ปีบริบูรณ์ (ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี แต่ยังไม่ถึง 20 ปี ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ใช้อำนาจปกครองร่วมด้วย)

1.3.4) ไม่มีโรคทางกายที่เป็นอันตรายหรือเสี่ยงต่อการผ่าตัดหรือการระงับความรู้สึก

1.3.5) ถ้าหากมีโรคทางจิตเวชอยู่จะต้องได้รับการรักษาจนสามารถควบคุมอาการได้ดีก่อน

1.3.6) ได้รับฮอร์โมนเพศหญิงอย่างน้อย 12 เดือน (ยกเว้นมีข้อห้ามที่ไม่สามารถใช้ฮอร์โมนได้)

2) เกณฑ์การประเมินก่อนการผ่าตัดจากหญิงเป็นชาย (Female to Male GAS)

2.1) การตัดหน้าอก (Male Chest Contouring: Subcutaneous Mastectomy/Breast Amputation)

2.1.1) ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ Gender Dysphoria และมีเอกสารรับรองจากจิตแพทย์ 1 ท่าน

2.1.2) สามารถรับรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและลงนามในเอกสารยินยอมฯ ได้

2.1.3) มีอายุครบ 20 ปีบริบูรณ์ (ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี แต่ยังไม่ถึง 20 ปี ต้องได้รับความยินยอมจาก ผู้ใช้อำนาจปกครองร่วมด้วย)

2.1.4) ไม่มีโรคทางกายที่เป็นอันตรายหรือเสี่ยงต่อการผ่าตัดหรือการระงับความรู้สึก

2.1.5) ถ้าหากมีโรคทางจิตเวชอยู่ จะต้องได้รับการรักษาจนสามารถควบคุมอาการได้ดีก่อน

2.2) การผ่าตัดมดลูก ปีกมดลูกและรังไข่ (Hysterectomy and Salpingo-Oophorectomy)

2.2.1) ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ Gender Dysphoria และมีเอกสารรับรองจากจิตแพทย์ 2 ท่าน

2.2.2) สามารถรับรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและลงนามในเอกสารยินยอมฯ ได้

2.2.3) มีอายุครบ 20 ปีบริบูรณ์ (ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี แต่ยังไม่ถึง 20 ปี ต้องได้รับความยินยอมจาก ผู้ใช้อำนาจปกครองร่วมด้วย)

2.2.4) ไม่มีโรคทางกายที่เป็นอันตรายหรือเสี่ยงต่อการผ่าตัดหรือการระงับความรู้สึก

2.2.5) ถ้าหากมีโรคทางจิตเวชอยู่ จะต้องได้รับการรักษาจนสามารถควบคุมอาการได้ดีก่อน

2.2.6) ได้รับฮอร์โมนเพศชายอย่างน้อย 12 เดือน (ยกเว้นมีข้อห้ามที่ไม่สามารถใช้ฮอร์โมนได้)

5 สุขภาวะทางเพศของบุคคลข้ามเพศ (ไวรัสตับอักเสบบี เอชไอวี และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์)

กลุ่มบุคคลข้ามเพศหรือกลุ่มคนที่รักเพศเดียวกัน (LGBTQ+) อยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสติดเชื้อเอชไอวีสูงกว่าบุคคลทั่วไป โดยเฉพาะในหญิงข้ามเพศที่มีความเสี่ยงสูงถึง 49 เท่า อัตราความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีอยู่ที่ร้อยละ 9.33 ซึ่งใกล้เคียงกับอัตราในประเทศสหรัฐอเมริกา (9.2%) โดยความชุกในหญิงข้ามเพศจะสูงกว่าในชายข้ามเพศ (14.1% และ 3.2% ตามลำดับ) ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มบุคคลข้ามเพศ เช่น การมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักโดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย อำนาจการต่อรองที่น้อยกว่าในการใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอน และการใช้ยาฮอร์โมนแบบฉีดหรือการใช้สารเสพติดที่เป็นการฉีด เป็นต้น

การป้องกันและรักษาการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มคนทรานสเจนเดอร์มีเป้าหมายเพื่อลดการเจ็บป่วย ลดการติดเชื้อ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของคนทรานสเจนเดอร์ บริการเช่นนี้ควรมีการคุ้มครองทั้งในและนอกโรงพยาบาล

สำหรับหญิงข้ามเพศก็มีความกังวลในเรื่องผลข้างเคียงของการใช้ยาเพิร์พและฮอร์โมน เช่น ผลกระทบเรื่อง ความสวยงาม ในหญิงข้ามเพศบางรายที่ตัดอวัยวะออกไปแล้ว อาจมีความกังวลเกี่ยวกับปัญหากระดูกบาง โดยบุคคลข้ามเพศที่ทราบล่วงหน้าว่ามีความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อเอชไอวี ภายใน 3 เดือนข้างหน้า แนะนำให้รับประทานยาเพิร์พ ร่วมกับการตรวจเอชไอวีฟรี 4 ครั้งต่อปี การตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ฟรี 2 ครั้งต่อปี การตรวจไวรัสตับอักเสบบี (MbsAg) ฟรี 1 ครั้งต่อปี การตรวจหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ฟรี 2 ครั้งต่อปี และถุงยางอนามัยฟรี ภายใต้การสนับสนุนของสถานให้บริการของรัฐ

ซึ่งรายละเอียดของการตรวจคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มคนข้ามเพศอาจแตกต่างจากกลุ่มประชากรทั่วไปได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) กลุ่มหญิงข้ามเพศ

1.1) หญิงข้ามเพศที่ไม่ได้ผ่าตัดแปลงเพศจะมีความเสี่ยงในการได้รับเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เหมือนกลุ่มประชากรทั่วไป

1.2) หญิงข้ามเพศที่ได้รับการผ่าตัดแปลงเพศ อาจได้รับการผ่าตัดโดยใช้เทคนิคที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจทำให้มีโอกาสและความเสี่ยงในการได้รับเชื้อหนองในและหนองในเทียมต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับเนื้อเยื่อที่ใช้สร้างช่องคลอดใหม่ อย่างไรก็ตาม มีข้อควรพิจารณาดังนี้

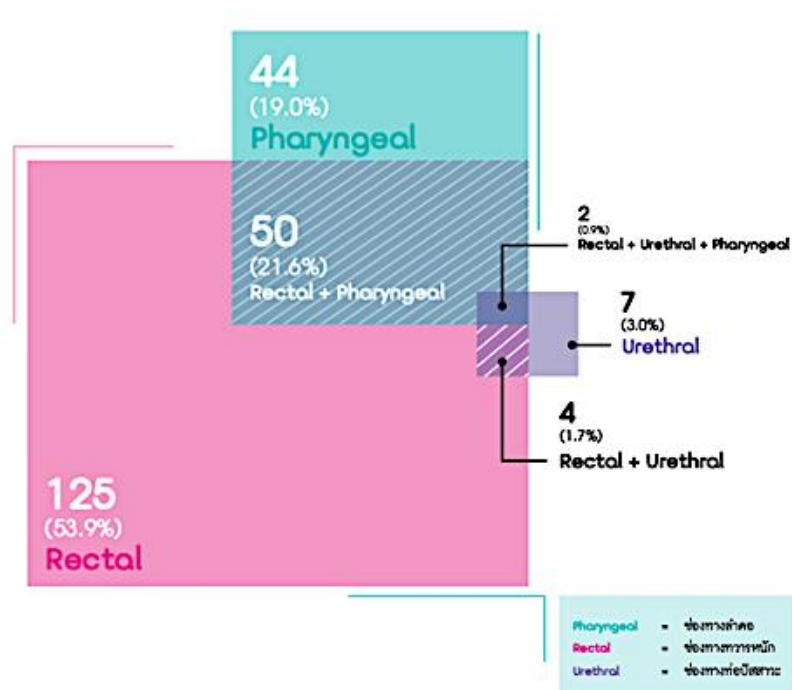
1.2.1) ช่องคลอดใหม่ที่สร้างจากผิวหนังอวัยวะเพศและการต่อกราฟ สามารถติดเชื้อหนองในได้

1.2.2) ช่องคลอดใหม่ที่มีการใช้เนื้อเยื่อของท่อปัสสาวะ เยื่อบุช่องท้อง หรือผนังลำไส้สามารถติดเชื้อหนองใน และหนองในเทียมได้

1.2.3) มีรายงานว่าหญิงข้ามเพศที่ใช้ผนังลำไส้ใหญ่ในการสร้างช่องคลอดใหม่ หากได้รับเชื้อหนองในอาจพบเลือดออกในระหว่าง หรือหลังมีเพศสัมพันธ์ได้

ก. กลุ่มหญิงข้ามเพศในประเทศไทยพบความชุกของโรคหนองในและเชื้อคลาไมเดียสูง (30.4%)

ข. พบอุบัติการณ์ของโรคหนองในและเชื้อคลาไมเดียจากช่องทางรหนักสูงที่สุด โดยพบหนองใน 9.6% และพบเชื้อคลาไมเดีย 19.5%



ภาพที่ 1 กราฟแสดงความชุกของโรคหนองในและคลาไมเดียในหญิงข้ามเพศชาวไทย

ที่มา: วรพล รัตนเลิศ และกฤติมา สมิทธิพล (บก.) (2563)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

2) กลุ่มชายข้ามเพศ

2.1) ชายข้ามเพศที่ไม่ได้ผ่าตัดแปลงเพศและใช้ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนอาจมีผลทำให้ผนังช่องคลอดบางลง ซึ่งถ้าหากไปมีเพศสัมพันธ์กับผู้ชายเพศกำเนิด อาจทำให้เกิดรอยถลอกหรือเลือดออกขณะมีเพศสัมพันธ์และอาจทำให้มีโอกาสในการรับเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอชไอวีสูงขึ้น

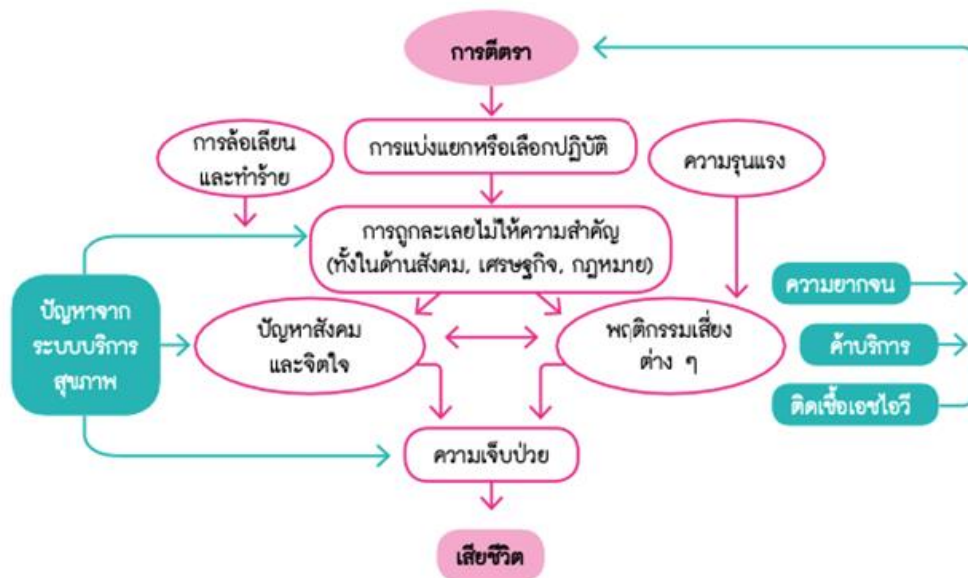
2.2) ชายข้ามเพศที่ผ่าตัดแปลงเพศแล้ว พบการติดเชื้อหนองในอวัยวะเพศชายใหม่น้อยมาก

6 สุขภาพจิตของคนข้ามเพศ (วัยผู้ใหญ่ หรือวัยรุ่น)

สุขภาพจิต (Mental Health) เป็นมิติสำคัญของสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจของมนุษย์ การมีสุขภาพจิตที่ดีไม่ได้หมายถึงการปลอดจากความเจ็บป่วยทางจิตเวชเพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมถึง

ผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งทางกายภาพ จิตใจ และสังคม ซึ่งสามารถมีผลกระทบต่อบุคคลเป็นอย่างมาก

อ้างอิงจากงานวิจัยด้านจิตแพทย์พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดปัญหาทางสุขภาพจิตในคนข้ามเพศ คือ การตีตรา (Stigma) ซึ่งประกอบไปด้วย การตีตราเชิงโครงสร้าง (Structural Stigma) ที่เกี่ยวข้องกับความยากลำบากในการเข้าถึงงานหรือบริการบางอย่าง เช่น อาชีพนายความ หรืออาชีพแอร์โฮสเตส และการตีตราระหว่างบุคคล หรือการตีตราในระดับปัจเจก (Individual Stigma) เช่น ความรู้สึกที่มีต่อตนเอง หรือความกลัวที่จะถูกแบ่งแยกจากสังคม ผลมาจากปัจจัยเหล่านี้ทำให้พบปัญหาทางสุขภาพจิตบางชนิดได้บ่อยในคนข้ามเพศ เช่น ภาวะซึมเศร้า (Depression) วิดกกังวล (Anxiety) การทำร้ายตนเอง (Self-Injury) ภาวะผิดปกติทางจิตใจภายหลังเหตุการณ์สะเทือนขวัญ (Post-Traumatic Stress) ซึ่งการตีตรามีผลกระทบต่อสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิตของคนข้ามเพศ จึงเกิดความจำเป็นที่จะต้องประเมินและสนับสนุนสภาพแวดล้อมที่สร้างสรรค์ และเป็นกำลังใจให้กับคนข้ามเพศ เพื่อให้พวกเขามีความสุขและพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มตามความต้องการ



ภาพที่ 2 ผลกระทบจากการตีตราในคนข้ามเพศ

นอกเหนือจากความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างและความสำคัญเชิงปัจเจกที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อกลุ่มคนข้ามเพศแล้วนั้น ผลกระทบทางสุขภาพจิตจากการรับฮอร์โมนเพื่อการข้ามเพศก็ยิ่งพบเจอในกลุ่มคนข้ามเพศด้วยเช่นกัน

1) ภาวะซึมเศร้า (Depression) การศึกษาพบว่ากลุ่มคนทรานส์เจนเดอร์มีระดับอาการซึมเศร้าที่สูงกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มคนทรานส์เจนเดอร์ที่มีอายุมากกว่า พวกเขาแม้ก็มีความ

มั่นใจในตัวเองที่ต่ำลง มีปัญหาในความสัมพันธ์กับผู้อื่น และมีการยอมรับทางสังคมที่น้อยลง อย่างไรก็ตาม การใช้ฮอร์โมนเพื่อการข้ามเพศพบว่าช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะซึมเศร้า โดยเพิ่มระดับความเชื่อมั่นในตัวตนของตนเอง ซึ่งการรับฮอร์โมนช่วยให้คนทรานส์เจนเดอร์สามารถสร้างความสมดุลและความเข้มแข็งในการรับมือกับแรงกดดันทางสังคมและความกดดันจากสภาพแวดล้อมได้มากขึ้น (อ้างอิง: งานวิจัยทางจิตแพทย์)

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ดูแลคนข้ามเพศที่มีภาวะซึมเศร้า

1.1) การเตรียมตัวสำหรับผู้ดูแลในด้าน องค์ความรู้ ทักษะ ทักษะการแยกความแตกต่างระหว่างอัตลักษณ์ทางเพศ รสนิยม ทางเพศ และการแสดงออกทางเพศ

1.2) การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ของภาวะซึมเศร้าที่อาจพบได้ เช่น การถูกตีตรา การใช้สารเสพติด แรงสนับสนุนทาง สังคม และปัญหาในครอบครัว

1.3) คัดกรองภาวะซึมเศร้าด้วยการสัมภาษณ์ และ/หรือ การใช้แบบทดสอบ เช่น PMQ-9

ตารางที่ 1 แบบทดสอบภาวะซึมเศร้า PHQ-9 ฉบับภาษาไทย*

ในช่วง 2 สัปดาห์ ที่ผ่านมามีอาการดังต่อไปนี้บ่อยแค่ไหน	ไม่มีเลย	เป็นบางวัน (1-7 วัน)	เป็นค่อนข้างบ่อย (>7 วัน)	เป็นเกือบทุกวัน
1. เบื่อ ทำอะไร ๆ ก็ไม่เพลิดเพลิน				
2. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า หรือ ห่อเหี่ยว				
3. หลับยาก หลับ ๆ ตื่น ๆ หรือ หลับมากเกินไป				
4. เหนื่อยง่าย หรือไม่ค่อยมีแรง				
5. เบื่ออาหาร หรือกินมากเกินไป				
6. รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง คิดว่าตนเองล้มเหลวหรือเป็นคนทำให้ตัวเองหรือครอบครัว ผิดหวัง				
7. สมาธิไม่ดีเวลาทำอะไร เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือทำงานที่ต้องใช้ความตั้งใจ				
8. หุดหรือทำอะไรข้างคนอื่นมองเห็น หรือ กระสับกระส่ายจนท่านอยู่ไม่นิ่งเหมือนเคย				
9. คิดทำร้ายตนเอง หรือ ถูกลำบาก ๆ ไปเสีย คงจะดี				

ภาพที่ 3 ตัวอย่างแบบทดสอบสภาวะซึมเศร้า PHQ-9 ฉบับภาษาไทย

ที่มา: วรพล รัตนเลิศ และกฤติมา สมิทธิพล (บก.) (2563)

1.4) เข้ารับการวินิจฉัยเพื่อ แยกโรคทางจิตเวช รวมถึงโรคทางกายอื่น ๆ และ/หรือ โรคร่วมทางจิตเวช หรือ โรคทางกายอื่น ๆ และ/หรือปัญหาทางจิตสังคม

1.5) ประเมินความเสี่ยงในการฆ่าตัวตายหรือทำร้ายตนเอง (อาจได้รับความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ)

1.6) ให้การรักษาทางจิตสังคม เช่น การใช้แนวทางในคู่มือ Guided Self-Help, การให้คำปรึกษา หรือการให้คำปรึกษา ครอบครัว (Family Counseling)

1.7) ให้การรักษาภาวะซึมเศร้าด้วยยาในรายที่มีอาการปานกลางหรือรุนแรง โดยเลือกใช้ยาโดยผู้เชี่ยวชาญ และมีการระมัดระวังในการใช้ร่วมกับยาอื่น รวมถึงฮอร์โมนในผู้ที่รับฮอร์โมนเพื่อการข้ามเพศ

1.8) การให้ยารักษาตามอาการ เช่น ให้ยาในกลุ่ม benzodiazepines ในรายที่นอนไม่หลับ

1.9) พิจารณาส่งต่อบุคลากรทางสุขภาพจิตในรายที่มีอาการรุนแรง มีความเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย มีอาการทางจิตร่วม มีโรคร่วมทางจิตเวชอื่น มีการเจ็บป่วยทางกายที่ซับซ้อน หรือเป็นโรคซึมเศร้าที่ติดต่อการรักษา

2) ภาวะวิตกกังวล (Anxiety) เป็นสภาวะที่คิดถึงเรื่องอันตรายหรือคาดการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต แต่เราสามารถถือเป็นอารมณ์ปกติได้ อย่างไรก็ตาม หากความวิตกกังวลมีความรุนแรงมากเกินไปที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน พร้อมกับมีอาการร่วม เช่น ปัญหาในการนอนหลับ ขาดสมาธิ ความหงุดหงิดง่าย และมีอาการปวดตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย อาจถือว่าเป็นกลุ่มโรควิตกกังวล ซึ่งเป็นโรคทางจิตเวชที่พบได้บ่อยในคนข้ามเพศ แต่จากการศึกษาพบว่าการใช้ฮอร์โมนสามารถช่วยลดระดับความวิตกกังวลลงได้ (อ้างอิง: งานวิจัยทางจิตแพทย์)

3) พยาธิสภาพทางจิตและบุคลิกภาพ การรับฮอร์โมนเพื่อการข้ามเพศสามารถลดการเกิดพยาธิสภาพทางจิตโดยรวมได้ อีกทั้งลดปัญหาทางบุคลิกภาพด้วยเช่นกัน

4) คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิต ตามการศึกษาพบว่าผู้ชายข้ามเพศที่ได้รับการใช้ฮอร์โมนเพื่อการเปลี่ยนเพศมักมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในด้านอารมณ์และสังคม และพบว่าระดับคุณภาพชีวิตในด้านจิตสังคมและสุขภาพจิตของคนข้ามเพศทั้งชายและหญิงที่ใช้ฮอร์โมน ดีกว่าคนข้ามเพศที่ไม่ได้รับฮอร์โมน (อ้างอิงจากงานวิจัยทางจิตแพทย์)

5) กลุ่มอาการ Dissociative หรือโรคหลายบุคลิก เป็นผลมาจากการมีบุคลิกภาพและพฤติกรรมที่แตกต่างกันสลับสับเปลี่ยนระหว่างบุคลิกสองบุคลิกขึ้นไป โดยผู้ป่วยจะไม่สามารถจำลักษณะข้อมูลสำคัญของบุคลิกหนึ่งได้ แต่พบว่าการใช้ฮอร์โมนเพื่อการเปลี่ยนเพศสามารถลดความเสี่ยงในการเกิดอาการ dissociative ได้อย่างมีความสำคัญ

6) การใช้ชีวิตในด้านจิตสังคม ความสัมพันธ์ และอารมณ์ พบว่า การรับฮอร์โมนเพื่อการข้ามเพศส่งผลดีทางด้านอารมณ์ในผู้หญิงข้ามเพศมากกว่าผู้ชายข้ามเพศ อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาจากการเข้าสังคมและสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้

7) ความทุกข์ทรมาน ความทุกข์ทรมานทางสังคม (Social Distress) เช่น การต้องเลี่ยงการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม และความทุกข์ทรมานทางความคิด (Perceived Distress) เช่น การที่คนข้ามเพศมองว่าตนเองมีความทุกข์ จากการต้องมามีปฏิสัมพันธ์กับสังคม โดยพบว่าคนข้ามเพศที่ไม่ได้รับฮอร์โมนมักมีความทุกข์ทรมานดังกล่าวสูงกว่าคนข้ามเพศที่รับฮอร์โมน ในขณะที่ความลำบากทางกาย (Body Uneasiness) หรือความทุกข์หรือไม่สะดวกสบายอันเป็นผลจากเพศสภาพ พบว่า ผู้หญิงข้ามเพศที่รับฮอร์โมนมีความลำบากทางกายลดลง ซึ่งสัมพันธ์กับระดับฮอร์โมนเอสตราไดอลที่สูงขึ้น แต่ไม่พบความแตกต่างในผู้ชายข้ามเพศ

7 เด็กและวัยรุ่นข้ามเพศ

การดูแลและรักษาเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศมีความสำคัญและมีความแตกต่างจากการดูแลรักษาคนข้ามเพศในวัยผู้ใหญ่ นั่นเพราะวัยรุ่นเป็นช่วงเวลาที่มีการเติบโตและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางร่างกายและจิตใจ รวมถึงการเผชิญกับสังคมอย่างต่อเนื่อง สำหรับแพทย์และผู้ให้คำปรึกษา การพิจารณาอายุของผู้รับบริการ พัฒนาการที่เกิดขึ้น และปัญหาทางสุขภาพจิตอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นพร้อมกันเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้สามารถให้คำแนะนำและเลือกทางเลือกในการดูแลรักษาที่เหมาะสมและเหมาะสมกับผู้รับบริการแต่ละรายได้อย่างเต็มที่

เด็กและวัยรุ่นข้ามเพศมักจะประสบความทุกข์ทรมานเนื่องจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างอัตลักษณ์ทางเพศและสรีระทางเพศของตน นับได้ว่าเด็กและวัยรุ่นที่ไม่สามารถแสดงตัวตนทางเพศได้เป็นอย่างดี เนื่องจากวัยรุ่นยังเป็นช่วงเวลาที่กำลังพัฒนาและเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจ อีกทั้งยังมีการแสดงตนเพศที่ผิดต่อสังคม เช่น เด็กและวัยรุ่นข้ามเพศอาจเผชิญกับความเข้าใจที่ไม่เพียงพอ สิ่งที่สำคัญสำหรับเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศคือการได้รับการรักษาที่เหมาะสมเป็นพิเศษเรื่องอัตลักษณ์ทางเพศและการแสดงตัวตนต่อสังคมในช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงในช่วงวัยรุ่น เพื่อลดความเครียดทางจิตใจได้โดยไม่ต้องใช้ยาในการรักษา

1) วัยรุ่นตอนต้นเป็นช่วงที่เด็กและวัยรุ่นมีการเติบโตและเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเพศมากที่สุด ในช่วงเวลานี้เด็กและวัยรุ่นจะมีความสนใจเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับเรื่องเพศ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับร่างกายหรือการทำงานของระบบสืบพันธุ์ ในช่วงวัยรุ่นตอนต้นนี้ เด็กและวัยรุ่นมักจะเปรียบเทียบตนเองกับเพื่อนในวัยเดียวกัน และเริ่มพัฒนาทัศนคติเกี่ยวกับเพศ โดยเริ่มแสดงความสนใจในเพศตรงข้าม แต่ก็ยังคงแสดงความสัมพันธ์ทั่วไปเหมือนวัยรุ่นทั่วไป เช่น การคุยโทรศัพท์ ส่งอีเมล ส่งข้อความ หรือสนทนาผ่านสื่อออนไลน์ เป็นต้น

2) วัยรุ่นตอนกลาง ในช่วงนี้ร่างกายจะเริ่มมีแรงขับทางเพศมากขึ้น อาจมีความสนใจในเรื่องความรักและการมีคู่รักเริ่มเพิ่มขึ้น แต่ส่วนมากความสัมพันธ์ในช่วงนี้จะเกิดจากความสนใจที่ชัดเจนกว่าความรู้สึกลึกซึ้งหรือความพร้อมทางอารมณ์ที่จะมีเพศสัมพันธ์ พฤติกรรมทาง

เพศในวัยนี้ส่วนใหญ่เป็นการสืบค้นและทดลองเพื่อค้นหาสิ่งที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด ในช่วงวัยรุ่นกลาง เด็กและวัยรุ่นจะพยายามทำความเข้าใจและรับรู้ถึงรสนิยมทางเพศของตนเอง และค้นหาความหมายที่สำคัญของความรักและความสัมพันธ์ที่เหมาะสมสำหรับตนเอง วัยรุ่นในกลุ่มที่ไม่รู้สึกพอใจในเพศสรีระของตน (Gender Identity Non-Conforming) มักมีการเข้าใจตนเองมากขึ้นและรับรู้ว่าคุณลักษณะทางเพศที่ไม่เข้ากับแบบแผนเดิมของชายหรือหญิงหรืออาจเป็นเพศอื่น ๆ

3) วัยรุ่นตอนปลาย ในวัยรุ่นตอนปลาย แสดงถึงการพัฒนาองค์ประกอบทางอารมณ์และความเข้าใจที่มีความเจริญก้าวหน้า วัยนี้เป็นช่วงที่เด็กและวัยรุ่นเริ่มสร้างเอกลักษณ์ของตนเองที่มั่นคงและชัดเจนมากขึ้น และมีความมั่นใจในอัตลักษณ์ทางเพศของตน ในช่วงนี้วัยรุ่นตอนปลายมักกล้าคบกับเพื่อนที่เป็นเพศตรงข้าม และมีการพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องเพศอย่างเปิดเผย วัยนี้เริ่มรู้สึกถึงความรักและมีความผูกพันที่เกิดขึ้นกับคนที่รัก ซึ่งอาจมีการเป็นคู่รักหรือความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันเพิ่มขึ้น

8 การดูแลรักษาเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศ

หนึ่งในปัจจัยที่สำคัญในการดูแลเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศคือการเข้าใจและเคารพทัศนคติที่ถูกต้อง ควรปฏิบัติตามหลักการที่ไม่ควรตัดสินเพศสภาพหรือเพศวิถีของผู้รับบริการ บุคลากรทางสาธารณสุขควรให้ความสำคัญกับรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ ในการให้บริการ เช่น การเรียกชื่อหรือคำสรรพนามที่ถูกต้องตามเพศและความต้องการของเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศ นอกจากนี้ การให้คำแนะนำและการสื่อสารควรเป็นอย่างเหมาะสมและเข้ากันได้กับเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศด้วยภาษาที่สุภาพและเชื่อมโยงกับความเข้าใจในระหว่างกัน

1) การดูแลรักษาในช่วงวัยเด็กหรือก่อนเข้าสู่วัยรุ่น

การดูแลรักษาเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศในวัยนี้จำเป็นต้องให้คำแนะนำและการช่วยเหลือที่เน้นไปที่ปัญหาและความต้องการของเด็ก โดยเฉพาะเรื่องการพัฒนาอัตลักษณ์ทางเพศของตนเอง นอกจากนี้ยังต้องให้ความสำคัญกับการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะเรื่องการปรับตัวในด้านสังคม ควรให้คำแนะนำให้เด็กเข้าใจถึงสังคมที่เขาอยู่อาศัยและรับรู้ถึงความรู้สึกที่สำคัญของเด็กเมื่อต้องเผชิญกับการไม่ยอมรับจากกลุ่มบางกลุ่มในสังคม สำหรับรายที่มีปัญหามากเป็นพิเศษ จะต้องช่วยปรับปรุงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศให้กับบุคคลในสิ่งแวดล้อมรอบข้าง เช่น ครอบครัว ครูอาจารย์ และเพื่อน เพื่อให้มีความเข้าใจและยอมรับอย่างมากขึ้นต่ออัตลักษณ์ของเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศ นอกจากนี้ยังควรพิจารณาปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมตามความเหมาะสม เพื่อให้เด็กและวัยรุ่นข้ามเพศสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างสบายใจ ตัวอย่างเช่นการใช้คำนำหน้าชื่อเป็น "คุณ" การให้สิ่งแวดล้อมเพื่อการแต่งกาย การใช้ห้องน้ำ และปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมในการให้บริการ

2) การดูแลรักษาเมื่อเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเข้าสู่วัยรุ่น

2.1) การรักษาระยะเริ่มต้นแบบที่สามารถเปลี่ยนกลับได้ (Early and Fully Reversible Medical Interventions)

การให้ยา Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH) analogues เพื่อการรักษาเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศเป็นเรื่องที่มีความสำคัญในการลดการสร้างฮอร์โมนเพศในร่างกาย โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องการควบคุมการพัฒนาทางเพศเพื่อให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ทางเพศของตนเอง ยา GnRH analogues ทำหน้าที่ลดการผลิตฮอร์โมนเพศจากต่อมเพศกำเนิด ซึ่งหากยาถูกหยุดการให้รักษา วัยรุ่นข้ามเพศจะสามารถสร้างฮอร์โมนเพศจากต่อมเพศกำเนิดเองต่อไปได้ตามปกติ

จากการศึกษาพบว่า การรักษาด้วยยา GnRH analogues สามารถมีประโยชน์ในการลดความทุกข์ทรมานที่เกิดจากสรีระทางเพศไม่ตรงกับอัตลักษณ์ทางเพศในเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศได้ นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันการเปลี่ยนแปลงทางสรีระไปในทางที่ไม่พึงประสงค์เมื่อเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ตัวอย่างเช่นการเปลี่ยนเสียงหน้า การเพิ่มขนาดเต้านม เป็นต้น และยังช่วยให้เด็กและวัยรุ่นข้ามเพศมีระยะเวลาในการสำรวจและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับอัตลักษณ์ทางเพศของตนเองก่อนตัดสินใจรับการรักษาต่อไป ซึ่งการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลิกใช้ยาหรือการดำเนินการรักษาต่อไปนั้นจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงร่างกายในระยะยาว หรือสามารถเลือกตัดสินใจหยุดการรักษาถ้าพบว่าตนเองไม่ใช่คนข้ามเพศได้

ข้อบ่งชี้ในการรักษาด้วย GnRH analogues ในเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศ

1. เมื่อเด็กหรือวัยรุ่นข้ามเพศมีภาวะ gender non-conformity หรือ gender dysphoria ที่ชัดเจนเป็นระยะเวลา ยาวนาน
2. เด็กหรือวัยรุ่นข้ามเพศมีเริ่มภาวะ gender dysphoria หรือมีอาการแย่ลงเมื่อเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเข้าสู่ วัยรุ่น
3. ได้ผ่านการประเมินและรักษาภาวะผิดปกติทางร่างกาย จิตใจ และสังคม จนสามารถควบคุมปัญหาดังกล่าวได้ดีแล้ว
4. ได้รับคำอธิบายอย่างครบถ้วน เข้าใจถึงข้อดีข้อเสีย ตลอดจนขั้นตอนการรักษา และลงนามคำยินยอมรับการรักษา (หากเด็กหรือวัยรุ่นข้ามเพศมีอายุน้อยกว่า 18 ปี จำเป็นต้องมีผู้ปกครองเซ็นยินยอมด้วย)

ภาพที่ 4 ข้อบ่งชี้ในการรักษาด้วยยา GnRH analogues ในเด็กและวัยรุ่นข้ามเพศ

ที่มา: วรพล รัตนเลิศ และกฤติมา สมิทธิพล (บก.) (2563)

2.2) การรักษาด้วยยาและฮอร์โมนแบบที่สามารถเปลี่ยนกลับได้บางส่วนหรือเปลี่ยนกลับไม่ได้บางส่วน (Partially or Fully Irreversible Medical Interventions)

การให้ฮอร์โมนเพื่อเปลี่ยนแปลงลักษณะร่างกายในวัยรุ่นข้ามเพศเป็นการรักษาทางการแพทย์ที่จำเป็นและที่เหมาะสมเพื่อให้ตรงกับอัตลักษณ์ทางเพศของตนเอง แต่การให้ฮอร์โมนและยาเพื่อเปลี่ยนแปลงเพศในวัยรุ่นข้ามเพศจำเป็นต้องผ่านการประเมินทางจิตใจและสังคมที่รอบข้างอย่าง

ละเอียดและครบถ้วน โดยใช้แนวทางและมาตรฐานทางการแพทย์ที่ถูกต้อง และต้องได้รับการยินยอมจากผู้ที่ จะรับการให้ฮอร์โมนด้วยเช่นกัน

การให้ยาและฮอร์โมนข้ามเพศในวัยรุ่นส่วนใหญ่เริ่มต้นตั้งแต่อายุ 16 ปีขึ้นไป เพื่อให้ผู้รับการรักษา มีความเข้าใจ และสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม การใช้ยาและฮอร์โมนก่อนวัยรุ่นอาจเกิดความเสี่ยงและอันตรายได้ จึงควรให้คำแนะนำและการปฏิเสธให้ใช้ยาหรือฮอร์โมนที่ไม่เหมาะสมให้เด็กหรือวัยรุ่นข้ามเพศเมื่อพบว่ามี ความจำเป็น และควรพิจารณาให้ระงับเมื่อต้องแนะนำให้หยุดใช้ยาหรือฮอร์โมนในทันที โดยคำแนะนำที่ดีควรรวมถึงการสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับเด็กหรือวัยรุ่นข้ามเพศ เพื่อให้เข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาและฮอร์โมนข้ามเพศที่ผ่านมาก่อนหน้านี้ อย่างเต็มที่ หลังจากนั้นจึงค่อยเริ่มเข้าสู่กระบวนการให้ฮอร์โมนข้ามเพศ ดังนี้

- 2.2.1) ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงและข้อห้ามในการให้ยาและฮอร์โมนข้ามเพศ
- 2.2.2) แนะนำวิธีการใช้ยาและฮอร์โมนข้ามเพศ
- 2.2.3) ให้ยาและฮอร์โมนข้ามเพศ

ตารางที่ 1 แนวทางการรักษาเพื่อการข้ามเพศในเด็กและวัยรุ่น^๑

อายุ 11-12 ปี (Tanner stage 2)	อายุ 15-16 ปี ขึ้นไป
<p>การรักษา: ยา GnRH analogues</p> <p>การตรวจประเมินก่อนเริ่มการรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • ซักประวัติเกี่ยวกับโรคประจำตัว, ยาที่ใช้ประจำ และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการรักษา • ตรวจร่างกายทั่วไป • วัดความดันโลหิต • คำนวณดัชนีมวลกาย (BMI) • ตรวจความหนาแน่นกระดูก • ตรวจเลือด <ul style="list-style-type: none"> - Liver and renal functions - Lipid profiles - Fasting plasma glucose or insulin level • ตรวจโครโมโซม (karyotype) หากมีข้อบ่งชี้ 	<p>การรักษา: ยาและฮอร์โมนข้ามเพศ</p> <p>การตรวจประเมินก่อนเริ่มการรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • ซักประวัติเกี่ยวกับโรคประจำตัว, ยาที่ใช้ประจำ และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการรักษา • ตรวจร่างกายทั่วไป • วัดความดันโลหิต • คำนวณดัชนีมวลกาย (BMI) • ตรวจความหนาแน่นกระดูก • ตรวจเลือด <ul style="list-style-type: none"> - Liver and renal functions - Lipid profiles - Fasting plasma glucose or insulin level • ตรวจโครโมโซม (karyotype) หากมีข้อบ่งชี้ <p>ชายข้ามเพศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง (hemoglobin and hematocrit) <p>หญิงข้ามเพศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจค่าฮอร์โมนโปรแลคติน (prolactin level)
<p>การตรวจติดตามทุก 3-6 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจร่างกายทั่วไป • ตรวจพัฒนาการตาม Tanner staging • ตรวจความหนาแน่นกระดูกทุก 2-3 ปี • ตรวจประเมินผลข้างเคียงของยาและฮอร์โมนที่ใช้รักษา 	

ภาพที่ 5 แนวทางการรักษาเพื่อการข้ามเพศในเด็กและวัยรุ่น

ที่มา: วรพล รัตนเลิศ และกฤติมา สมิทธิพล (บก.) (2563)

ตารางที่ 2 ชนิดและขนาดที่แนะนำของฮอร์โมนข้ามเพศ^๑
1. การเหนี่ยวนำลักษณะทางเพศ (pubertal induction) แบบค่อยเป็นค่อยไป

หญิงข้ามเพศ: ให้ฮอร์โมน 17 β -estradiol โดยเพิ่มขนาดยาทุก 6 เดือน เริ่มจาก <ul style="list-style-type: none"> • 5 ไมโครกรัม/กิโลกรัม/วัน • 10 ไมโครกรัม/กิโลกรัม/วัน • 15 ไมโครกรัม/กิโลกรัม/วัน • 20 ไมโครกรัม/กิโลกรัม/วัน • สูงสุด 2 มิลลิกรัม/วัน 	ชายข้ามเพศ: ให้ฮอร์โมน testosterone โดยเพิ่มขนาดยาทุก 6 เดือน เริ่มจาก <ul style="list-style-type: none"> • 25 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวกาย (ตร.ม.) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ทุก 2 สัปดาห์ • 50 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวกาย (ตร.ม.) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ทุก 2 สัปดาห์ • 75 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวกาย (ตร.ม.) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ทุก 2 สัปดาห์ • 100 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวกาย (ตร.ม.) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ทุก 2 สัปดาห์
---	---

2. หากเริ่มต้นให้ฮอร์โมนที่อายุ 15-16 ปี

หญิงข้ามเพศ: <ul style="list-style-type: none"> • เริ่มต้นให้ 17β-estradiol 1 มิลลิกรัม/วัน • หลังจากครบ 6 เดือน ปรับเป็น 2 มิลลิกรัม/วัน 	ชายข้ามเพศ: <ul style="list-style-type: none"> • เริ่มต้นให้ testosterone 75 มิลลิกรัม/สัปดาห์ • หลังจากครบ 6 เดือน ปรับเป็น 100 มิลลิกรัม/สัปดาห์
---	---

ภาพที่ 6 ชนิดและขนาดที่แนะนำของฮอร์โมนข้ามเพศ
ที่มา: วรพล รัตนเลิศ และกฤติมา สมิทธิพล (บก.) (2563)

2.2.4) แนะนำผลข้างเคียงที่อาจพบได้จากการใช้ยาและฮอร์โมนข้ามเพศ
ตารางที่ 3 ผลข้างเคียงที่พบได้จากการใช้ฮอร์โมนข้ามเพศ^๑

หญิงข้ามเพศที่ได้รับฮอร์โมนเอสโตรเจน	ชายข้ามเพศที่ได้รับฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน
ผลข้างเคียงที่มีความเสี่ยงสูง <ul style="list-style-type: none"> • ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ (thromboembolic disease) ผลข้างเคียงที่มีความเสี่ยงปานกลาง <ul style="list-style-type: none"> • เนื้องอกของต่อมใต้สมองชนิด macroprolactinoma • มะเร็งเต้านม • โรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน • เส้นเลือดสมองตีบ • น้ำในถุงน้ำดี • ไชมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง 	ผลข้างเคียงที่มีความเสี่ยงสูง <ul style="list-style-type: none"> • ภาวะเลือดข้น (ค่า hematocrit >50%) ผลข้างเคียงที่มีความเสี่ยงปานกลาง <ul style="list-style-type: none"> • ภาวะตับทำงานผิดปกติอย่างรุนแรง (มีเอนไซม์ transaminase สูงมากกว่าสามเท่าของค่าปกติ) • โรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน • เส้นเลือดสมองตีบ • ภาวะความดันโลหิตสูง • มะเร็งเต้านมและมะเร็งมดลูก

ภาพที่ 7 ผลข้างเคียงที่พบได้จากการใช้ฮอร์โมนข้ามเพศ
ที่มา: วรพล รัตนเลิศ และกฤติมา สมิทธิพล (บก.) (2563)

2.3) การรักษาด้วยการผ่าตัด (Gender Affirmation Surgery) สำหรับการผ่าตัดแปลงเพศในวัยรุ่นข้ามเพศ ควรพิจารณาในกรณีต่อไปนี้

2.3.1) วัยรุ่นข้ามเพศที่อายุถึงเกณฑ์ที่กำหนด โดยในประเทศไทยอนุญาตให้ผ่าตัดแปลงเพศได้ในวัยรุ่นข้ามเพศที่อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

2.3.2) วัยรุ่นข้ามเพศทดลองใช้ชีวิตแบบเพศตรงข้าม ตลอด 24 ชั่วโมง ติดต่อกันอย่างน้อยนาน 12 เดือน เพื่อให้มีความมั่นใจในเพศที่จะผ่าตัดแปลงเพศ

2.3.3) วัยรุ่นข้ามเพศต้องได้รับการประเมินและเห็นชอบกับการผ่าตัดจากจิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 2 ท่าน

9 ผลระยะยาวของการได้รับฮอร์โมนทางเพศของกลุ่มคนข้ามเพศ

ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ฮอร์โมนข้ามเพศในระยะยาวสำหรับคนข้ามเพศยังมีขอบเขตข้อมูลที่จำกัด และมาจากประสบการณ์ของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์และรายงานของผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นเป็นไปได้ว่าข้อมูลเหล่านี้จะมีความหลากหลายและไม่สามารถเทียบเคียงกับผลการใช้งานฮอร์โมนทดแทน (Hormonal Replacement Therapy) ในผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องฮอร์โมนเพศ (Hypogonadism) ได้เนื่องจากฮอร์โมนข้ามเพศเป็นการเพิ่มฮอร์โมนใหม่ที่ผู้ใช้ไม่เคยได้รับมาก่อน และปริมาณฮอร์โมนที่ได้รับอาจมีความสูงกว่าในกรณีของการให้ฮอร์โมนทดแทนเพศเดิมของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามจากข้อมูลที่มีอยู่ เป็นที่รู้จักว่าการใช้ฮอร์โมนข้ามเพศในระยะยาวไม่ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่แตกต่างจากเพศหญิงและชายทั่วไป

1) แนวทางการติดตามการรักษาในการใช้ฮอร์โมนข้ามเพศ

1.1) ติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง 1-2 ครั้งต่อไป โดยประเมินผลของการได้รับฮอร์โมนทั้งด้านอาการแสดง รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ภาวะซึมเศร้า น้ำหนัก และความดันโลหิต

1.2) ประเมินผลทางห้องปฏิบัติการเป็นระยะ ได้แก่ Complete Blood Count, Electrolytes, Plasma Glucose และ HbA1c, Lipid Profiles, Liver และ Renal Function

1.3) การตรวจระดับฮอร์โมนเพศเป็นระยะ โดยเฉพาะช่วงที่มีการปรับขนาดฮอร์โมน

1.4) แนะนำให้หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ

1.5) ควรใช้ฮอร์โมนข้ามเพศในขนาดที่น้อยที่สุด สำหรับหญิงข้ามเพศควรเลือกฮอร์โมน Estrogen ในรูปแบบผ่านทางผิวหนัง (Transdermol) ชายข้ามเพศควรเลือกฮอร์โมน Testosterone ในรูปแบบเจล หรือแบบฉีดที่ออกฤทธิ์ระยะยาว

2) ผลของการได้รับฮอร์โมนข้ามเพศต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกาย

2.1) มะเร็งและเนื้องอก

ความเป็นไปได้ที่การใช้ฮอร์โมนข้ามเพศในระยะยาวอาจเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งหรือเนื้องอกที่เกี่ยวข้องกับฮอร์โมนเพศ (Hormonal Dependent Tumor) เป็นเรื่องที่ต้อง

พิจารณาอย่างรอบคอบ อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์นี้ยังไม่ได้รับการพิสูจน์อย่างแน่นอน และต้องพิจารณาพร้อมกับความเสี่ยงที่สองของการใช้ฮอร์โมนข้ามเพศคือภาวะอุดกั้นหรือความผิดปกติทางเคมีร่างกาย เช่น ความสูงของฮอร์โมนหรือความไม่สมดุลของฮอร์โมน เป็นต้น ดังนั้นควรให้คำปรึกษาและตรวจสอบความเสี่ยงทางการแพทย์อย่างถี่ถ้วนกับผู้ป่วยที่ใช้ฮอร์โมนข้ามเพศ และมีการติดตามสุขภาพอย่างสม่ำเสมอโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

2.1.1) หญิงข้ามเพศ พบว่า พบมะเร็งเต้านมในหญิงข้ามเพศน้อยกว่าผู้หญิงเพศกำเนิด แต่สูงขึ้นกว่าผู้ชายเพศกำเนิด ขณะที่มะเร็งต่อมลูกหมากในหญิงข้ามเพศจะพบน้อยกว่าผู้ชายเพศกำเนิด ส่วนมะเร็งตำแหน่งอื่น เช่น มะเร็งอัมพาตไม่พบมากขึ้น กลุ่มที่ใช้ฮอร์โมน Estrogen และยาต้าน ฮอร์โมนเพศชาย (Anti-Androgens เช่น Cyproterone Acetate) มีรายงานความชุกของเนื้องอกต่อมใต้สมอง ชนิดที่สร้างฮอร์โมนโพรแลคติน (prolactinoma) และ เนื้องอกของเยื่อหุ้มสมอง (meningioma) สูงขึ้น ซึ่งยังไม่ทราบเหตุผล โดยมีคำแนะนำ

ก. ตรวจประเมินเต้านมเหมือนผู้หญิงทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่ได้รับฮอร์โมน Estrogen นานกว่า 30 ปี หรือ หญิงข้ามเพศมีอายุ มากกว่า 50 ปี หรือ กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง เต้านม เช่น มีประวัติครอบครัว เป็นต้น

ข. ตรวจต่อมลูกหมาก และติดตามระดับ Prostatic Surface Antigen (PSA) เหมือนผู้ชายทั่วไป แต่ค่าของ PSA ที่มากกว่า 1 ng/mL ถือว่าผิดปกติเมื่อเทียบกับค่า 4 ng/mL ในผู้ชายทั่วไป

ค. ขณะที่ยังคงได้รับฮอร์โมน Estrogen ให้ติดตาม ระดับฮอร์โมนโพรแลคติน (Prolactin) เป็น ระยะเวลา และพิจารณาการตรวจ Imaging กรณี ที่ระดับฮอร์โมน Prolactin สูงขึ้น 1, 5 (คำแนะนำ ระดับที่

2.1.2) ชายข้ามเพศ ผลการศึกษาระยะยาวของการเกิดมะเร็งมดลูก มะเร็งช่องคลอด มะเร็งรังไข่ และมะเร็งปากมดลูก ไม่พบว่าเพิ่มสูงขึ้น แต่สัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงทั่วไป ได้แก่ การสูบบุหรี่, การดื่มสุรา, โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการไม่ได้ เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งตามเกณฑ์ โดยมีคำแนะนำ

ก. ตรวจคัดกรองมะเร็งและเนื้องอกเช่นเดียวกับประชากรทั่วไป

ข. กรณีที่ไม่ได้ผ่าตัดหน้าอก ให้ประเมินด้วยการตรวจ Mammogram เช่นเดียวกับหญิงเพศกำเนิดทั่วไป คือ เมื่ออายุ >40 ปี โดยแนะนำให้ทำทุก 1 ปี

ค. กรณีที่ผ่าตัดหน้าอกแล้ว ให้ตรวจร่างกายประจำปี

ง. ตรวจภายใน (Pelvic Examination) ประจำปี พิจารณาการตรวจ Endometrium Ultrasound เพิ่มเติม โดยเฉพาะรายที่อายุมากกว่า 40 หรือมีเลือดออกจากช่องคลอดผิดปกติ

2.2) ระบบหัวใจ สมอง และหลอดเลือด

เป็นที่ทราบกันว่าชายเพศกำเนิดมีอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าเพศหญิง รวมถึงผล การศึกษาของการให้ฮอร์โมนเพศชายในหญิงวัยหมดประจำเดือน พบว่ามีอัตราเสียชีวิตจากภาวะดังกล่าวเพิ่มขึ้น

2.3) ระบบเมแทบอลิซึม (Metabolism)

2.3.1) การเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือด กล่าวคือ ฮอร์โมน Testosterone ทำให้ระดับไขมันคอเลสเตอรอลชนิด HDL (High-Densitylipoprotein) ลดลง แต่ระดับไขมัน triglyceride และ LDL (low-density lipoprotein) สูงขึ้น ส่วนฮอร์โมน estrogen เพิ่มระดับ triglyceride และ HDL แต่ลดระดับ LDL

2.3.2) เบาหวาน ผลของฮอร์โมน Testosterone ไม่เพิ่มภาวะ Insulin Resistance แต่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่รังไข่ คล้ายภาวะ Polycystic Ovariansyndrome (PCOS) ขณะที่ผลของฮอร์โมน Estrogen ทำให้ภาวะ Insulin Resistance เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามจากข้อมูลที่มีรายงานพบว่า ฮอร์โมนไม่ได้เพิ่มความชุกของโรคเบาหวานโดยตรง

2.3.3) ความดันโลหิตสูง พบว่า ฮอร์โมน estrogen ทำให้น้ำหนักขึ้นบวม และอาจทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้

2.4) ภาวะหลอดเลือดดำอุดตันและความเข้มข้นเลือดเพิ่มขึ้น

2.4.1) หญิงข้ามเพศ ไม่พบความชุกของการเกิดหลอดเลือดดำอุดตันเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ใช้ฮอร์โมนใน รูปแบบ Transdermal ส่วนใหญ่ผู้ใช้ฮอร์โมนที่เกิดหลอดเลือดดำอุดตัน จะพบในกลุ่มที่มีความเสี่ยงอยู่เดิม (Prothrombotic Risk Factors) เช่น มีความผิดปกติทางพันธุกรรม อายุมากกว่า 50 ปี อ้วน (BMI > 27 kg/m²) และสูบบุหรี่

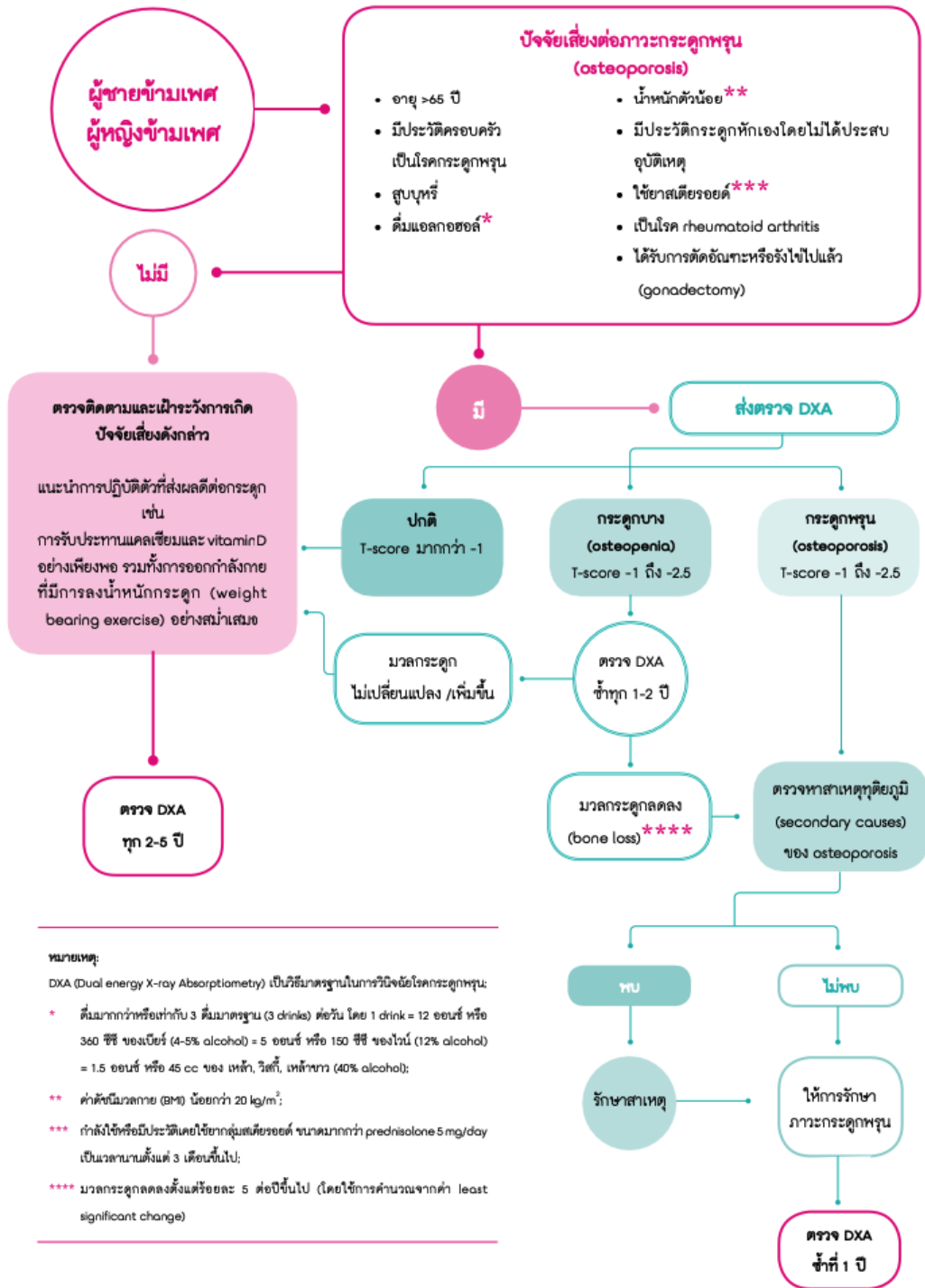
2.4.2) ชายข้ามเพศ ไม่พบว่าการใช้ฮอร์โมน Testosterone ทำให้เกิดหลอดเลือดดำอุดตันมากขึ้น

2.5) ผลต่อกระดูก

ฮอร์โมนเพศชายมีบทบาทสำคัญในการขยายขนาดของกระดูก (Radial Bone Expansion) ส่วนฮอร์โมนเพศ หญิงทำหน้าที่เสริมความหนาแน่นของกระดูก (Endosteal Bone Apposition) ดังนั้น โดยทั่วไปกระดูกของผู้ชายจะหนาและใหญ่กว่าของผู้หญิง การใช้ฮอร์โมนเพื่อการข้ามเพศ แบ่งได้เป็น 2 ระยะ ได้แก่

2.5.1) การกดฮอร์โมนเพศช่วงการเข้าสู่วัยหนุ่มสาวด้วยยา Gonadotropin-Releasing Hormone (GnRH) Agonist

2.5.2) การใช้ฮอร์โมนข้ามเพศ นอกจากกระบวนการผ่าตัดแปลงเพศซึ่งมีการตัดรังไข่และอัณฑะออก จะมีผลทำให้ฮอร์โมนเพศเดิมของคนข้ามเพศลดลง ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาของกระดูก



ภาพที่ 8 แผนภูมิแนวทางการตรวจประเมินกระดูกสำหรับคนข้ามเพศ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ทั้งนี้ได้กำหนดแนวทางในการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการในการเตรียมตัวสู่กระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ และนำเสนอแนวทางต่าง ๆ ต่อกลุ่มเป้าหมาย
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ที่ต้องการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ และข้อบ่งชี้ต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาคุณสมบัติต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชัน

ระยะที่ 1 ศึกษาค้นหาข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะข้อมูลในเชิงสุขภาพ ร่วมกับการสัมภาษณ์บุคคลที่มีประสบการณ์ในผ่านกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ และการค้นหาข้อมูลในรูปแบบหนังสือ วิทยานิพนธ์ บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นองค์ความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ซึ่งหัวข้อที่ศึกษามีดังนี้

1. อัตลักษณ์และเพศวิถี
2. มาตรฐานการดูแลสุขภาพสากลสำหรับกลุ่มคนข้ามเพศ
3. กระบวนการการให้บริการสำหรับคนข้ามเพศในปัจจุบันซึ่งในรายละเอียดดังกล่าวได้กล่าวไว้ที่บทที่ 2

ระยะที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ และข้อบ่งชี้ต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาคุณสมบัติต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชัน

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ และข้อบ่งชี้ต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาคุณสมบัติต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชัน จะมีการวิเคราะห์ผ่านการจัดทำแบบสอบถาม และมีการนิยามตัวแปรดังนี้

ตารางที่ 6 ตัวแปรของปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัว
สู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ

ตัวแปรอิสระ (Independents Variables)	ตัวแปรตาม (Dependents Variables)
ปัจจัยด้านภูมิหลัง และประชากรศาสตร์	ความต้องการในการใช้แอปพลิเคชัน เพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการ การเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ
เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ครอบครัว เชื้อชาติ สัญชาติ ภูมิลำเนา และรวมไปถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทางสังคม	
ปัจจัยด้านเพศวิถี	
การใช้ชีวิตประจำวัน ความชื่นชอบ ความรัก สภาพ อารมณ์ ความเครียด	
ปัจจัยด้านอัตลักษณ์ทางเพศ	
การแต่งตัว การดูแลตัวเอง การใช้ฮอร์โมน การปรึกษา แพทย์ การตรวจสุขภาพ ความต้องการในการศัลยกรรม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกสถานพยาบาล อัตลักษณ์ใน อุดมคติ	
ปัจจัยด้านการใช้งานตัวช่วย หรือปัญหา ในกิจกรรม ทางเพศในชีวิตประจำวัน	
มีการใช้งานตัวช่วยประเภทไหนบ้างในการที่เกี่ยวข้องกับ กิจกรรมทางเพศ หรือกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทาง เพศ ความถี่ในการใช้งาน โรงพยาบาล หรือหน่วยงานใด ที่รักษาเป็นประจำ ปัญหาที่พบ	
ปัญหาด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งาน แพลตฟอร์มต่าง ๆ จากประสบการณ์	

การแปลงเพศหรือการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและมีหลายปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของบุคคลในการตัดสินใจที่จะตัดสินใจแปลงเพศหรือไม่ ดังนั้นการออกแบบแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการสู่กระบวนการการแปลงเพศควรคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ทั้งในระดับปัจเจกจนถึงระดับสังคม เช่น สภาพภูมิหลังของปัจเจก ความรู้สึกไปจนถึงสภาพสังคม ทั้งนี้ปัจจัยดังกล่าวจำเป็นต้องมีความเกี่ยวข้องกับวิธีการในปัจจุบันที่ใช้งานอยู่แล้ว และแนวโน้มการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างครบถ้วน

จากข้อมูลตัวแปรในตารางที่ 6 แสดงถึงแนวคิดการศึกษาในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ ทั้งหมด 5 ปัจจัย ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านภูมิหลัง และประชากรศาสตร์
2. ปัจจัยด้านเพศวิถี
3. ปัจจัยด้านอัตลักษณ์ทางเพศ
4. ปัจจัยด้านการใช้งานตัวช่วย หรือปัญหา ในกิจกรรมทางเพศในชีวิตประจำวัน
5. ปัญหาด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งานแพลตฟอร์มต่าง ๆ จากประสบการณ์

จากตารางที่ 9 แสดงถึงแนวคิดการศึกษาในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ ทั้งหมด 5 ปัจจัยดังต่อไปนี้

การเลือกกลุ่มประชากร

ข้อมูลจาก Asia Pacific Transgender Health Blueprint โดยมูลนิธิเอเชียแปซิฟิก ทรานส์เจนเดอร์ เนตเวิร์ค (Asia Pacific Transgender Network, APTN) ได้คาดการณ์และประมาณว่ามีบุคคลข้ามเพศอยู่จำนวน 9-9.5 ล้านคนในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และสำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้เปิดเผยตัวเลขว่ามีจำนวนหญิงข้ามเพศในประเทศไทยอยู่ประมาณ 313,747 คน แต่สำหรับข้อมูลของชายข้ามเพศในประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลที่แน่ชัดและงานวิจัยก็ยังมีอยู่จำกัดเช่นกัน

ส่วนของการเข้าถึงกลุ่มประชากรที่มีความต้องการในการแปลงเพศ หรือเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ มีการเข้าถึงทั้งในรูปแบบออนไลน์ และรูปแบบออฟไลน์ โดยรูปแบบออนไลน์จะเข้าถึงผ่านกลุ่ม Facebook เป็นหลัก โดยช่องทางออนไลน์เพื่อเข้าถึงกลุ่มคนที่มักจะใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณโดยการใช้แบบสอบถามในการวิเคราะห์ และเบื้องต้นจากการสังเกตการณ์พบว่าไม่เพียงแต่กลุ่มคนข้ามเพศ หรือ Transgender เท่านั้นที่อยู่ในกลุ่มดังกล่าว และพบว่ากลุ่มคนผู้มีความหลากหลายทางเพศก็มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศเช่นกัน ดังนั้น จำนวนประชากรจึงขยายกว้างขึ้น โดยอ้างอิงจาก LGBT Capital.com ปี 2564 พบว่ามีจำนวนประมาณ 5% หรือประมาณ 4 ล้านคนในประเทศไทย และมีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ ปี

ทั้งนี้ด้วยข้อจำกัดดังกล่าว การขาดงานสำรวจที่ชัดเจน และจำนวนในประชากรศาสตร์ที่ชัดเจนพบว่า ผู้วิจัยไม่สามารถทราบถึงรายละเอียดจำนวนของประชากรอย่างแน่ชัดได้ จึงเลือกใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนประชากรที่มีค่าความเชื่อมั่น 95% และมีระดับความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.01 โดยอ้างอิงจากภาพที่ 9 Taro Yamane

ขนาดประชากร (N)	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละระดับความคลาดเคลื่อน (e)					
	±1%	±2%	±3%	±4%	±5%	±10%
500					222	83
1,000				385	286	91
1,500			638	441	316	94
2,000			714	476	333	95
2,500		1,250	769	500	345	96
3,000		1,364	811	517	353	97
3,500		1,458	843	530	359	97
4,000		1,538	870	541	364	98
4,500		1,067	891	549	367	98
5,000		1,667	909	556	370	98
6,000		1,765	938	566	375	98
7,000		1,842	959	574	378	99
8,000		1,905	976	580	381	99
9,000		1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,053	606	392	100
25,000	7,143	2,273	1,064	610	394	100
50,000		2,381	1,087	617	397	100
100,000		2,439	1,099	621	398	100
∞		2,500	1,111	625	400	100

ภาพที่ 9 ตารางขนาดกลุ่มตัวอย่าง Taro Yamane

พบว่าที่ขนาดจำนวนประชากรสูงสุด และค่าความคลาดเคลื่อน 0.1 หรือ 10% จะได้จำนวนประชากรตัวอย่างผ่านการทำแบบสอบถามจำนวน 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ศึกษาเลือกใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) มาเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีกลุ่มผู้ที่มีความประสงค์ในการแปลงเพศ จากแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น กลุ่มแชร์ประสบการณ์แปลงเพศ โดย Clinical psychologist & sexology, Trans's Beauty แลกเปลี่ยนประสบการณ์สาวสอง และเพจ Tangerine Clinic เป็นต้น โดยจะให้กลุ่มคนจากแพลตฟอร์มดังกล่าวเป็นกลุ่มตัวอย่างและเป็นผู้กรอกแบบสอบถามด้วยตัวเอง (Self-Administered Questionnaire) ซึ่งประกอบไปด้วยคำถามทั้งหมด 5 ส่วนดังนี้

1. ปัจจัยด้านภูมิหลัง และประชากรศาสตร์
2. ปัจจัยด้านเพศวิถี
3. ปัจจัยด้านอัตลักษณ์ทางเพศ
4. ปัจจัยด้านการใช้งานตัวช่วย หรือปัญหาในกิจกรรมทางเพศในชีวิตประจำวัน

5. ปัญหาด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งานแพลตฟอร์มต่าง ๆ จากประสบการณ์

การตรวจหาคุณภาพของเครื่องมือแบบสอบถาม

ทางผู้วิจัยได้มีการจัดทำ Index of item Objective Congruence หรือ IOC โดยมีเป้าหมายในการตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาโดยการนำไปปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัครนัย ขวัญอยู่

อาจารย์ประจำคณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางสังคม การวิจัยปริมาณ และสถิติประยุกต์เพื่อการวิจัยทางสังคม

2. ดร.ตีโหมะ ตะปะหนี โอะหะยะเน็น

อาจารย์ประจำคณะวิทยาการการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญในกลุ่ม Gender Study และเป็นผู้ก่อตั้งชมชนความหลากหลายทางเพศและสุขภาวะในสังคมไทย (LGBTIQ+ Wellbeing in Thailand)

3. คุณบุษราคัม สมิตร

User Experience Designer Lead ที่บริษัท SCB Tech X Co.,LTD ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและการสร้าง Application ในมุมมองของ User Experience และ User Interface เพื่อพิจารณาตรวจสอบความชัดเจนและความเที่ยงตรงในเนื้อหา ความสอดคล้องของข้อความกับวัตถุประสงค์ในงานวิจัย และการสำรวจครั้งนี้ โดยมีหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- +1 ในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 ในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 ในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

หลังจากนั้นก็ได้นำข้อความมาเข้าสู่การวิเคราะห์ Cronbach's Alpha ในโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป (SPSS) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient)

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.993	.995	34

พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ที่ค่าระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.993 ซึ่งถือได้ว่าอยู่ในระดับสูง และหากพิจารณาในรายข้อยังพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ของแต่ละข้อคำถามก็อยู่ในระดับที่ดี ดังภาพที่ 10

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	13.67	809.333	.994	.	.993
Q2	13.67	809.333	.994	.	.993
Q4	14.00	777.000	.994	.	.992
Q5	13.67	809.333	.994	.	.993
Q6	13.67	809.333	.994	.	.993
Q7	13.67	809.333	.994	.	.993
Q8	14.00	777.000	.994	.	.992
Q11	13.67	809.333	.994	.	.993
Q13	13.67	809.333	.994	.	.993
Q14	14.33	837.333	.069	.	.995
Q15	13.67	809.333	.994	.	.993
Q16	14.00	777.000	.994	.	.992
Q17	14.00	823.000	.574	.	.993
Q18	14.00	777.000	.994	.	.992
Q19	14.33	790.333	.907	.	.993
Q20	14.00	823.000	.574	.	.993
Q22	14.00	823.000	.574	.	.993
Q24	14.00	777.000	.994	.	.992
Q25	14.00	777.000	.994	.	.992
Q26	14.00	777.000	.994	.	.992
Q27	14.00	777.000	.994	.	.992
Q28	14.00	777.000	.994	.	.992
Q29	14.00	777.000	.994	.	.992
Q30	14.00	777.000	.994	.	.992
Q31	14.00	777.000	.994	.	.992
Q32	14.00	777.000	.994	.	.992
Q33	14.00	777.000	.994	.	.992
Q34	14.00	777.000	.994	.	.992
Q35	14.00	777.000	.994	.	.992
Q36	14.00	777.000	.994	.	.992
Q38	14.00	777.000	.994	.	.992
Q66	13.67	809.333	.994	.	.993
Q67	13.67	809.333	.994	.	.993
Q68	13.67	809.333	.994	.	.993

ภาพที่ 10 ตารางค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) รายข้อ

แต่ทั้งนี้ก็ยังมีการปรับเปลี่ยนการใช้คำพูดในประเด็นที่มีความอ่อนไหว หรืออาจสร้างความสับสนให้กับกลุ่มเป้าหมายตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และมีการพิจารณาการตัดข้อความออกไปนี้ออก

1. คุณคิดว่าอายุมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศหรือไม่ (คำถามข้อที่ 4)
2. คุณคิดว่ารายได้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศหรือไม่ (คำถามข้อที่ 8)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบความสมบูรณ์ทั้งหมด 398 ชุด มาวิเคราะห์ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

ค่าสถิติที่ใช้ในการคำนวณ

1. อัตราร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ (Percentage or Percent) ใช้ในการอธิบายข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถาม
2. Gamma ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา
3. T-test (Independent) ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพฤติกรรมการเล่นเกมกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในแต่ละปัจจัย
4. Chi-square ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย หรือตัวแปรต่าง ๆ ภายในแบบสอบถาม

บทที่ 4

ผลการทำวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลสรุปจากการเก็บข้อมูลและแบบสอบถาม

ผลการศึกษาความเป็นไปได้ในครั้งนี้สำรวจโดยมุ่งเน้นไปที่กลุ่มเป้าหมายผู้ที่มีความต้องการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ และกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศหรือ LGBTQ+ โดยกลุ่มมีเป้าหมายทั้งสิ้น 103 คน โดยมีรายละเอียดเบื้องต้น ดังนี้

ปัจจัยด้านภูมิหลังและประชากรศาสตร์

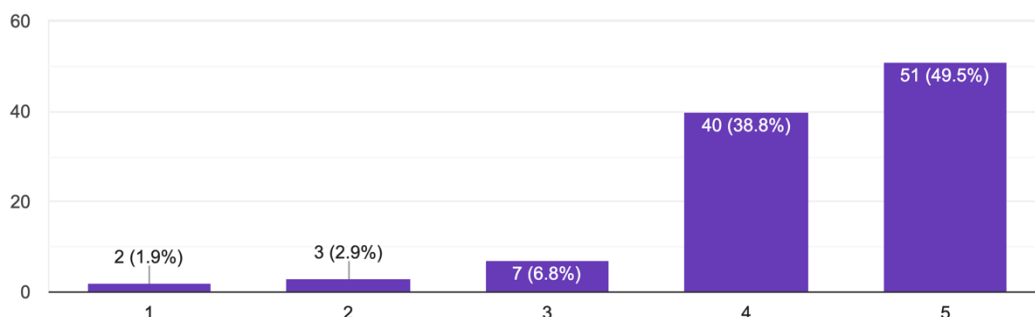
ตารางที่ 8 คำนิยามทางเพศของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

คำนิยามเพศของตนเอง	จำนวนคน	จำนวนคน %
Female	64	62.14%
Gay	9	8.74%
Transgender - Female	7	6.80%
Queer	7	6.80%
Transgender - Male	5	4.85%
Non-binary	5	4.85%
Male	2	1.94%
Bi-sexual	2	1.94%
Queer	1	0.97%
Lesbian	1	0.97%
Grand Total	103	100.00%

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนของเพศของตนเองที่นิยาม จากกลุ่มคนที่นิยามตนเองว่าเป็น LGBTQ+ และอยู่ในชุมชน LGBTQ+ (จากตารางด้านบนมีการชำระข้อมูลเพื่อให้อ่านง่ายมากขึ้น) ทั้งนี้ในแบบสอบถามพบว่ามี การนิยามตนเองด้วยคำที่แตกต่างกัน เช่น “หญิงแท้เพศชายโดยกำเนิด” หรือ “สาวสองยังไม่แปลงเพศ (Pre-op Trans)” เป็นต้น ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการนิยามตนเองมีความหลากหลาย มาจากอัตลักษณ์ทางเพศ หรือการแสดงออกทางเพศและเชื่อมโยงกับเพศวิถีอย่างชัดเจน การนิยามตนเองว่าเป็นผู้หญิงทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมาจากเพศกำเนิดชาย

คุณมีความรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับเพศของคุณ?

103 responses

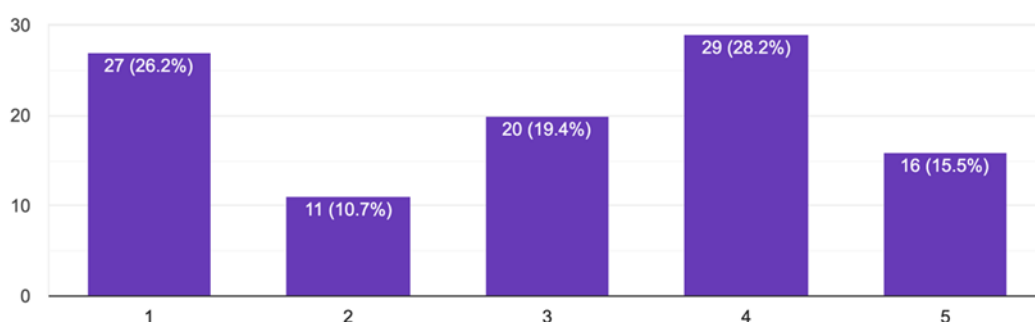


ภาพที่ 11 แผนภูมิแสดงความรู้สึกต่อเพศของตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง

ร่วมกับตัวแปร คุณมีความรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับเพศของคุณ โดยคะแนนที่สูงหมายถึงกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจและมีความสุขกับเพศของตนเองในปัจจุบัน พบว่า 88.30% กล่าวคือ 91 คนจาก 103 คนมีความสุขและความพึงพอใจกับเพศของตนเองในระดับที่สูง

ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านได้รับผลกระทบจากความคิดที่จะแปลงเพศ

103 responses



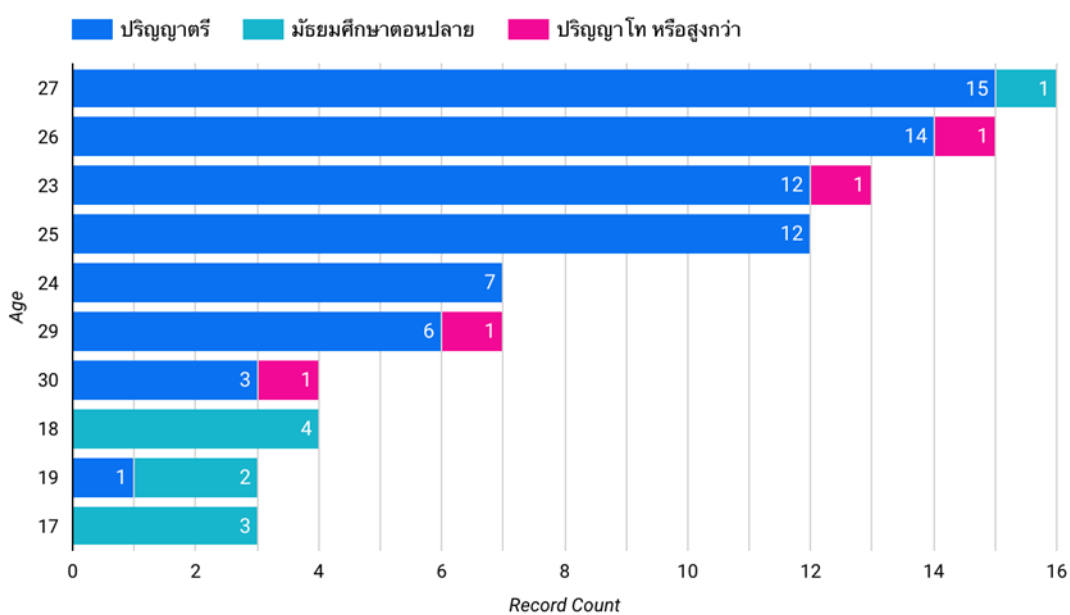
ภาพที่ 12 แผนภูมิแสดงผลกระทบจากความคิดของที่จะแปลงเพศของกลุ่มตัวอย่าง

ซึ่งแตกต่างกันกับ “ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านได้รับผลกระทบจากความคิดที่จะแปลงเพศ” โดยคะแนน 4-5 หมายถึงมีความเครียดสูงตามลำดับ พบว่า 43.7% ของกลุ่มเป้าหมายมีความเครียดที่ได้รับจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ

ตารางที่ 9 รายละเอียดโดยสรุปอายุของกลุ่มตัวอย่าง

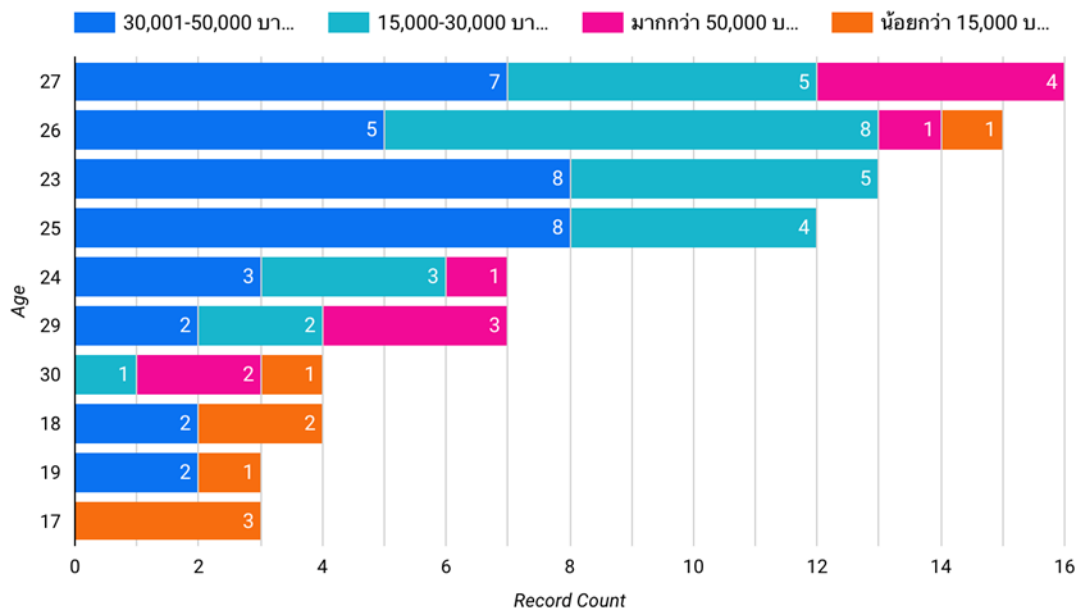
อายุเฉลี่ย	อายุน้อยที่สุด	อายุมากที่สุด
25 ปี	16 ปี	48 ปี

ซึ่งพบว่าอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจะอยู่ที่ 25 ปี และรายละเอียดด้านภูมิหลังและประชากรศาสตร์อื่น ๆ ตามอายุ มีรายละเอียดดังภาพที่ 13



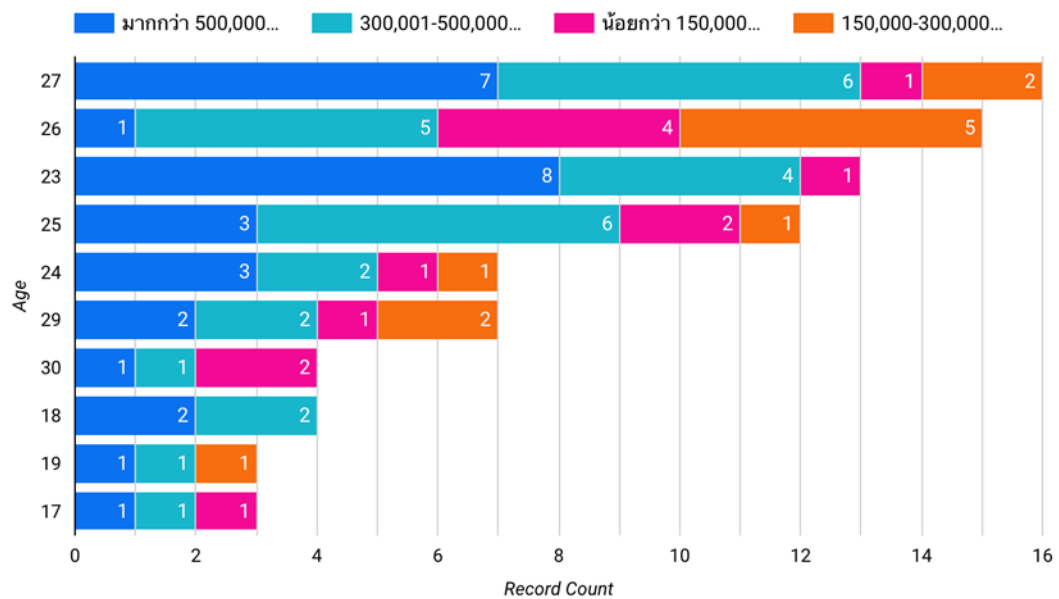
ภาพที่ 13 รูปแผนภูมิแสดงอายุ และระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างพบว่าการศึกษาสูงสุดของกลุ่มเป้าหมายคือ ระดับปริญญาตรี มัธยมศึกษาตอนปลาย และตามด้วยปริญญาโทที่สูงกว่า



ภาพที่ 14 แผนภูมิแสดงอายุ และระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง

อีกทั้งรายได้ส่วนบุคคลส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับ 30,000 บาทขึ้นไป และ 15,000-30,000 บาท กล่าวคือ กลุ่มประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มประชากรเป็นประชากรชนชั้นกลาง ที่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยที่ 30,000 บาทต่อเดือน



ภาพที่ 15 แผนภูมิแสดงอายุ และระดับรายได้ของครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง

ร่วมกับรายได้ของครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่สูงกว่า 300,000 บาทต่อเดือน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนในเบื้องต้นว่ากลุ่มประชากรตัวอย่างนี้เป็นกลุ่มประชากรระดับชนชั้นกลาง

ปัจจัยด้านชีวิตประจำวัน

ปัจจัยด้านชีวิตประจำวัน แสดงรายละเอียดของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น ความเครียด และผลกระทบต่าง ๆ จากความคิดในการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ โดยมีรายละเอียดที่มีการทดสอบสมมติฐานระหว่างตัวแปรต่าง ๆ อย่างมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 10 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ความพยายามเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของตัวแปรอย่างสม่ำเสมอ” และ “ตัวแปรระดับความเครียดในสัปดาห์ที่ผ่านมา”

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Gamma	.625	.085	5.411	.000
N of Valid Cases		103			
a. Not assuming the null hypothesis.					
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis					

ตัวแปร “ความพยายามเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของตัวแปรอย่างสม่ำเสมอ” มีความสัมพันธ์กันกับ “ตัวแปรระดับความเครียดในสัปดาห์ที่ผ่านมา” ที่ค่า (Approximate Significance = 0.000) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ค่า (Value = 0.625) ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือหากมีความพยายามเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของตัวแปรอย่างสม่ำเสมอเพิ่มมากขึ้น ตัวแปรระดับความเครียดในสัปดาห์ที่ผ่านมาก็จะเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 11 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ความพยายามเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของตัวแปรอย่างสม่ำเสมอ” และ “ระดับความเครียดในการแปลงเพศ”

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Gamma	.467	.123	3.294	.001
N of Valid Cases		103			
a. Not assuming the null hypothesis.					
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis					

ตัวแปร “ความพยายามเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของตัวเองอย่างสม่ำเสมอ” มีความสัมพันธ์กันกับ “ระดับความเครียดในการแปลงเพศ” ที่ค่า (Approximate Significance = 0.001) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ค่า (Value = 0.467) ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือหากมีความพยายามเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของตัวเองอย่างสม่ำเสมอเพิ่มมากขึ้นตัวแปรระดับความเครียดในการแปลงเพศก็จะเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 12 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับความรู้สึกได้รับความรักจากคนรอบข้างตามความคาดหวัง” และ “ระดับความเครียดในการแปลงเพศ”

	Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Gamma	-.278	.101	-2.696	.007
N of Valid Cases	103			
a. Not assuming the null hypothesis.				
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis				

ตัวแปร “ระดับความรู้สึกได้รับความรักจากคนรอบข้างตามความคาดหวัง” มีความสัมพันธ์กันกับ “ระดับความเครียดในการแปลงเพศ” ที่ค่า (Approximate Significance = 0.007) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ค่า (Value = -0.278) ในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ หากระดับความรู้สึกได้รับความรักจากคนรอบข้างตามความคาดหวังเพิ่มมากขึ้นระดับความเครียดในการแปลงเพศก็จะลดน้อยลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 13 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับความต้องการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศในปัจจุบัน” และ “ระดับความเครียดในการแปลงเพศ”

	Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Gamma	.408	.117	3.356	.001
N of Valid Cases	103			
a. Not assuming the null hypothesis.				
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis				

ตัวแปร “ระดับความต้องการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศในปัจจุบัน” มีความสัมพันธ์กันกับ “ระดับความเครียดในการแปลงเพศ” ที่ค่า (Approximate Significance = 0.001) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ค่า (Value = 0.408) ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ หากระดับความต้องการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้นระดับความเครียดในการแปลงเพศก็จะเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 14 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับความต้องการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศในปัจจุบัน” และ “ตัวแปรระดับความเครียดในสัปดาห์ที่ผ่านมา”

	Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Gamma	.319	.093	3.327	.001
N of Valid Cases	103			
a. Not assuming the null hypothesis.				
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis				

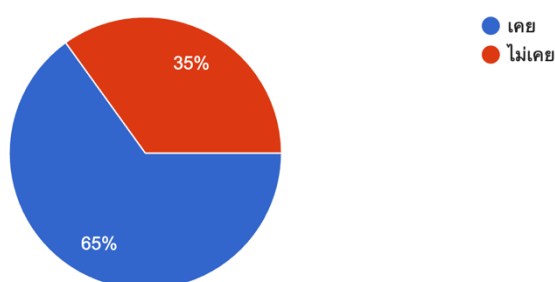
ตัวแปร “ระดับความต้องการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศในปัจจุบัน” มีความสัมพันธ์กันกับ “ตัวแปรระดับความเครียดในสัปดาห์ที่ผ่านมา” ที่ค่า (Approximate Significance = 0.001) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ค่า (Value = 0.319) ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ หากระดับความต้องการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้นระดับความเครียดในสัปดาห์ที่ผ่านมาก็จะเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ทั้งนี้ปัจจัยด้านชีวิตประจำวัน พบว่าความเครียดที่เกิดขึ้น ทั้งความเครียดในภาพรวมเมื่อสัปดาห์ที่แล้ว หรือความเครียดต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ ส่งผลและมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับปัจจัยการได้รับความรักจากผู้อื่น ปัจจัยความคิดที่อยากจะเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศความพยายามเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของตัวเองอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้พบว่าความต้องการในการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ ส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของกลุ่ม LGBTQ+

ปัจจัยด้านการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ

จากกลุ่มตัวอย่างปัจจัยด้านการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ กล่าวถึงปัจจัยต่าง ๆ ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ และอัตลักษณ์ทางเพศ เช่น ความถี่ในการใช้ฮอร์โมน อารมณ์ทางเพศ และผลกระทบอื่น ๆ จากกระบวนการดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 16

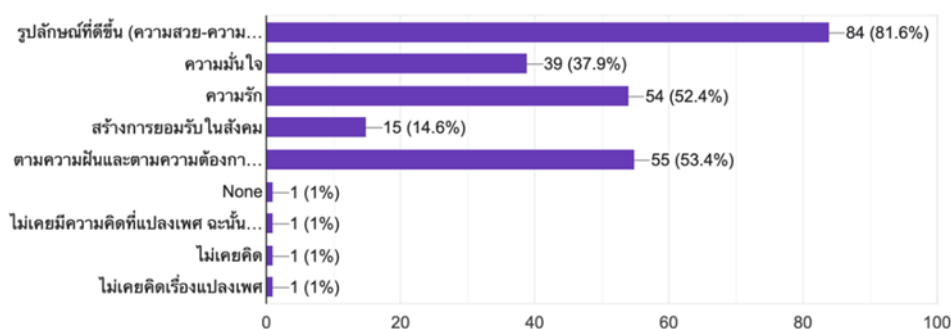
ท่านเคยพิจารณาใช้วิธีการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ
103 responses



ภาพที่ 16 แผนภูมิแสดงสัดส่วนการพิจารณาการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ

จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า 65% เคยพิจารณาการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ และการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ โดยเป้าหมายในการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ มีรายละเอียด ดังนี้

อะไรคือเป้าหมายในการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศของตนเอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
103 responses



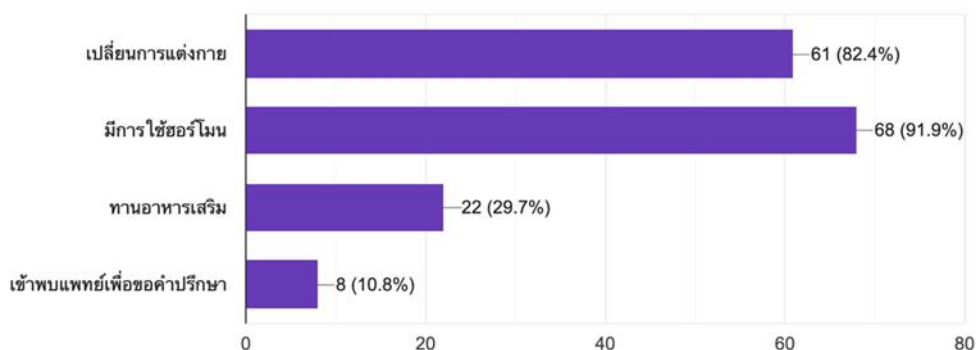
ภาพที่ 17 แผนภูมิแสดงเป้าหมายในการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ

เป้าหมายในการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศของตนเอง 82% จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า เพื่อรูปลักษณ์ที่ดีขึ้น มีความสวย หรือความหล่อขึ้นตามอัตลักษณ์ทางเพศที่ต้องการ ต่อด้วยการตามความฝันของตนเองตามอัตลักษณ์ที่ต้องการซึ่ง 53% จากกลุ่มตัวอย่าง และ 52% กล่าวว่า

52% เพื่อความรัก และตามด้วยความมั่นใจ และการสร้างความยอมรับในสังคมที่ 38% และ 15% ตามลำดับ--อ่านไม่เข้าใจ

(หากเคย) ในการเริ่มต้นพิจารณาเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศของท่าน ท่านใช้วิธีการใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

74 responses

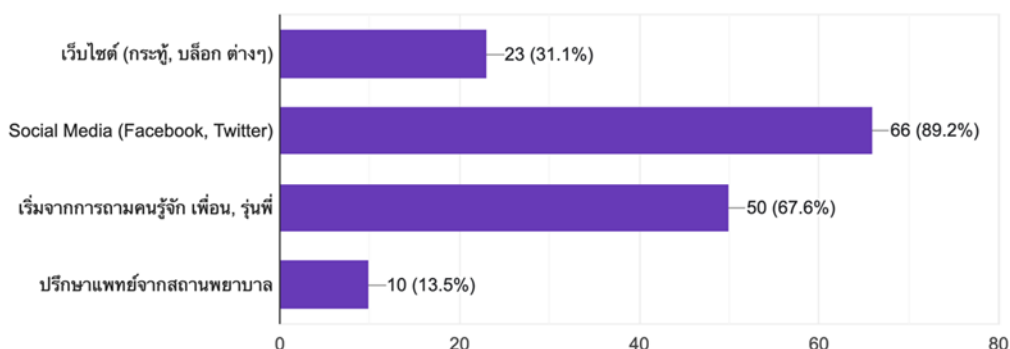


ภาพที่ 18 แผนภูมิแสดงวิธีการการเริ่มต้นเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ

ซึ่งจุดเริ่มต้นของการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ และอัตลักษณ์ทางเพศจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า จากกลุ่มตัวอย่างมีการพิจารณาการใช้ฮอร์โมน 92% ตามด้วยการเปลี่ยนการแต่งกาย 82% ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนมากก็มีการพิจารณาทั้งการเปลี่ยนแปลงการแต่งกายและการใช้ฮอร์โมนไปพร้อมกัน

(หากเคย) ท่านเริ่มต้นในการหาข้อมูลเกี่ยวกับเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศอย่างไร (ตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)

74 responses

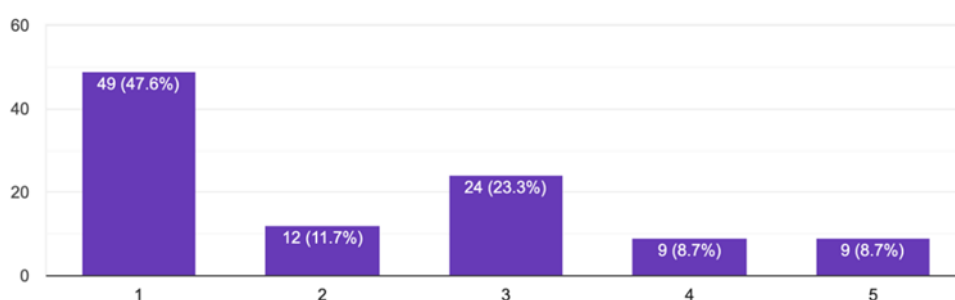


ภาพที่ 19 แผนภูมิแสดงช่องทางในการหาข้อมูลของกระบวนการการเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงทางเพศ

ช่องทางหลักในการหาข้อมูล หรือการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ ซึ่งส่วนใหญ่ของกลุ่มประชากร 89% เข้าถึงข้อมูลผ่าน Social Media เช่น Facebook Group, Facebook Fanpage เป็นต้น และเป็นการสอบถามจากคนรู้จัก เพื่อนและรุ่นพี่ ถึง 68% เป็นต้น ซึ่งจากการหาข้อมูลและศึกษาเพิ่มเติมพบว่า โดยเฉพาะโรงเรียนชายล้วน และโรงเรียนหญิงล้วน จะมีการส่งต่อองค์ความรู้ในการเปลี่ยนแปลงทางเพศ และเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ

ท่านคิดว่าข้อมูลเกี่ยวกับการแปลงเพศ หรือการใช้ฮอร์โมนมีอยู่อย่างเพียงพอ

103 responses

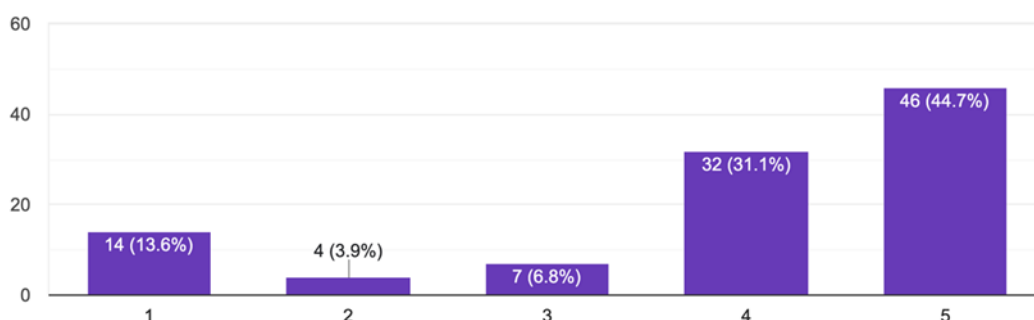


ภาพที่ 20 แผนภูมิแสดงความคิดเห็นเรื่องข้อมูลที่มีเพียงพอต่อการแปลงทางเพศ

จากกลุ่มประชากรตัวอย่างพบว่า 48% มีความคิดเห็นว่าคุณสมบัติเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับการแปลงเพศ หรือการใช้ฮอร์โมน มีอยู่อย่างไม่เพียงพอ

ท่านไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอนของตนเอง ในปัจจุบัน

103 responses

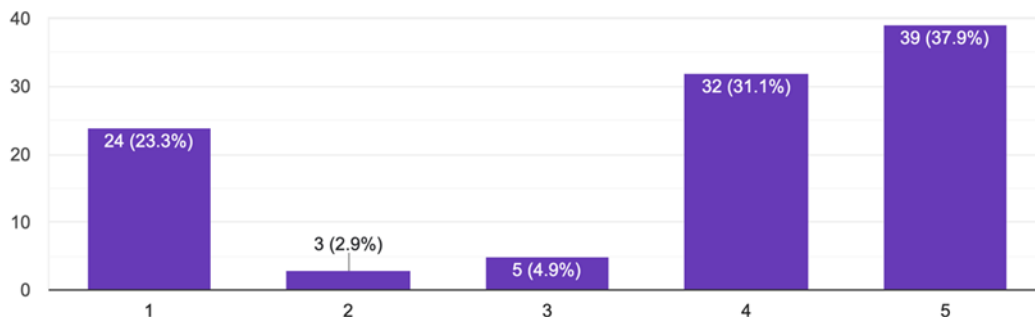


ภาพที่ 21 แผนภูมิแสดงถึงความไม่ทราบในความคืบหน้าของกระบวนการการแปลงเพศของตนเอง

อีกทั้ง 45% จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าบุคคลไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอนของตนเอง ในกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ หรือกระบวนการการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ

ท่านรับประทานฮอร์โมนไม่ต่อเนื่อง

103 responses

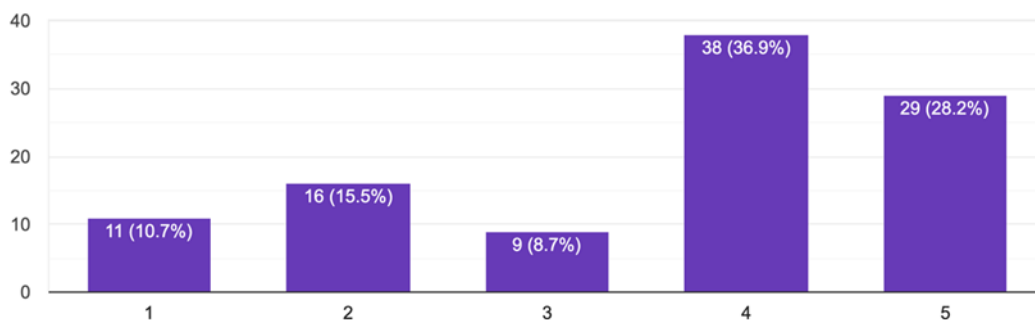


ภาพที่ 22 แผนภูมิแสดงความถี่ต่อเนื่องในการรับประทานฮอร์โมนของกลุ่มตัวอย่าง

อีกทั้งยังพบว่า 68% ของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ไม่สามารถรับประทานฮอร์โมนอย่างต่อเนื่องได้ ซึ่งหลังจากการหาข้อมูลเพิ่มเติมพบว่า เหตุผลที่พบเจอได้บ่อยคือ ไม่สามารถจำวันที่และเวลาอย่างแน่ชัดได้ และเหตุผลจากการมีเพศสัมพันธ์เนื่องจาก การรับประทานฮอร์โมนจะส่งผลต่ออารมณ์ทางเพศที่ลดลง และความแข็งแรงตัวของอวัยวะเพศ

ท่านไม่ทราบที่ต้องตรวจวัดรายละเอียดทางสุขภาพอะไรบ้าง

103 responses

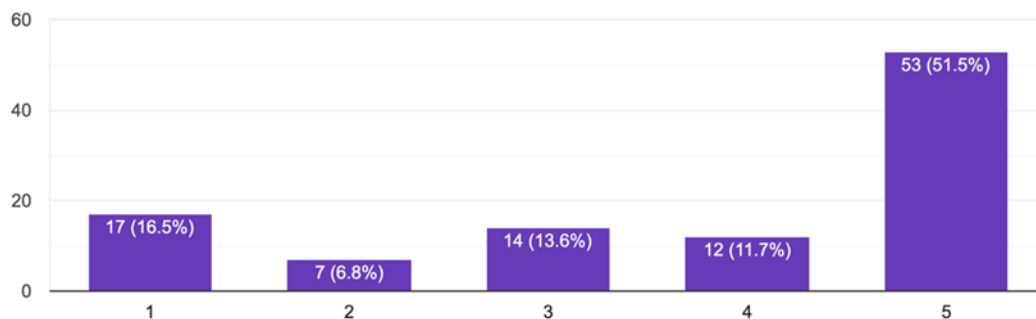


ภาพที่ 23 แผนภูมิแสดงถึงความไม่ทราบในการตรวจรายละเอียดทางสุขภาพ

จากกลุ่มตัวอย่าง 65% พบว่าตนเองไม่ทราบถึงรายละเอียด หรือข้อมูลต่าง ๆ ในการตรวจวัดระดับฮอร์โมนถึงรายละเอียดในการตรวจสอบ และรายละเอียดในการวัดผลข้อมูลต่าง ๆ

ท่านมีความต้องการอยากปรับสูตรยาฮอร์โมนเพื่อความต้องการเฉพาะตัว

103 responses

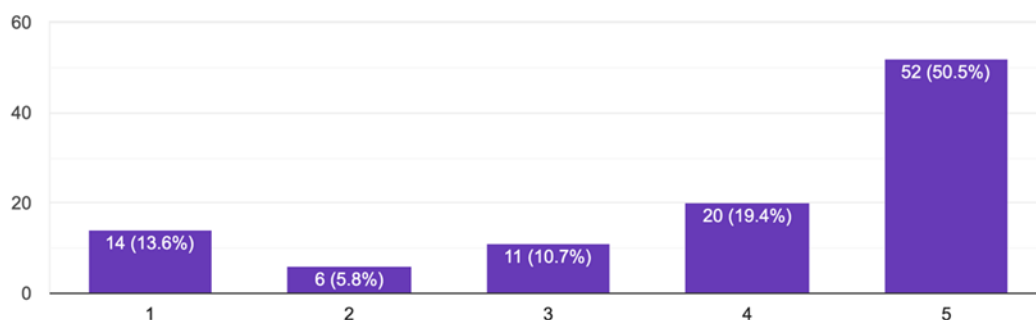


ภาพที่ 24 แผนภูมิแสดงถึงความต้องการในการปรับสูตรฮอร์โมนเพื่อตนเอง

จากกลุ่มตัวอย่าง 63% พบว่ามีความต้องการในการปรับสูตรฮอร์โมนให้เหมาะสมกับตนเอง เพื่อความต้องการเฉพาะตัวในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ และการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ

ท่านไม่สามารถเข้าถึง หรือค้นหาข้อมูล ที่น่าเชื่อถือได้

103 responses



ภาพที่ 25 แผนภูมิแสดงถึงการเข้าถึงข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ในการใช้ฮอร์โมน

อีกทั้งจากกลุ่มตัวอย่าง 70% พบว่าไม่สามารถเข้าถึง หรือค้นหาข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือได้ ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ผลพบว่า การเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ โดยเฉพาะการใช้ฮอร์โมนเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางเพศ กลุ่ม LGBTQ+ ส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะเข้าสู่กระบวนการดังกล่าว และพบว่าการถ่ายทอดองค์ความรู้ของกระบวนการดังกล่าวได้ทำผ่านช่องทางออนไลน์ Social Media และการส่งต่อผ่านช่องทางรุ่นพี่ หรือคนรู้จัก การเข้าสู่กระบวนการผ่านการเข้าปรึกษาแพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญเป็นเรื่องที่ไม่พบเห็นในกลุ่มตัวอย่างเท่าที่ควร แต่ทั้งนี้ความต้องการหลายอย่างกลับมีความย้อนแย้งกัน กล่าวคือ ในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการปรับสูตรฮอร์โมนให้เหมาะสม และเฉพาะสำหรับตัวเองในการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ของตนเองที่ต้องการ ดังนั้น การสืบค้นหาข้อมูล

ที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันอาจจะยังไม่ครบถ้วน ขาดความน่าเชื่อถือ และมีความแตกต่างกันจากการสืบค้น และการตีความเฉพาะบุคคล ซึ่งไม่มีมาตรฐาน และอาจส่งผลเสียต่อบุคคลได้

ปัจจัยด้านสุขภาวะทางเพศในชีวิตประจำวัน

นอกเหนือจากนั้นพบว่า ปัจจัยด้านสุขภาวะทางเพศในชีวิตประจำวัน พบว่าตัวแปรระดับความไม่ทราบถึงความคับหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบัน ยังคงส่งผลกับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 15 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับความไม่ทราบถึงความคับหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบัน” และ “ระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่ต่อเนื่อง”

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Gamma	.737	.071	7.394	.000
N of Valid Cases		103			
a. Not assuming the null hypothesis.					
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis					

โดยตัวแปร “ระดับความไม่ทราบถึงความคับหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบัน” มีความสัมพันธ์กันกับ “ระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่ต่อเนื่อง” ที่ค่า (Approximate Significance = 0.000) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ค่า (Value = 0.737) ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ หากระดับของความไม่ทราบถึงความคับหน้าหรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่ต่อเนื่องก็จะเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 16 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับความไม่ทราบถึงความคับหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบัน” และ “ระดับความมีปัญหาทางด้านอารมณ์ทางเพศ ส่งผลต่อการใช้ฮอร์โมน”

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Gamma	.849	.050	11.122	.000
N of Valid Cases		103			
a. Not assuming the null hypothesis.					
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis					

อีกทั้งตัวแปร “ระดับความไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบัน” มีความสัมพันธ์กันกับ “ระดับความกังวลเกี่ยวกับฮอร์โมนและยาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน” ที่ค่า (Approximate Significance = 0.000) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ค่า (Value = 0.849) ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ หากระดับความไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้นระดับความกังวลเกี่ยวกับฮอร์โมนและยาที่ใช้อยู่ในปัจจุบันก็จะเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 17 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร “ระดับความไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบัน” และ “ระดับความกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย โดยไม่ทราบสาเหตุ”

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Gamma	.728	.066	8.822	.000
N of Valid Cases		103			
a. Not assuming the null hypothesis.					
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis					

อีกทั้งตัวแปร “ระดับความไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบัน” มีความสัมพันธ์กันกับ “ระดับความกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย โดยไม่ทราบสาเหตุ” ที่ค่า (Approximate Significance = 0.000) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ค่า (Value = 0.728) ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ หากระดับความไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้นระดับความกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย โดยไม่ทราบสาเหตุก็จะเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 18 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับความไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบัน” และ “ระดับความมีปัญหาทางด้านอารมณ์ทางเพศ ส่งผลต่อการใช้ฮอร์โมน”

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal	Gamma	.811	.056	10.945	.000
N of Valid Cases		103			
a. Not assuming the null hypothesis.					
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis					

อีกทั้งตัวแปร “ระดับความไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบัน” มีความสัมพันธ์กันกับ “ระดับความมีปัญหาทางด้านอารมณ์ทางเพศ ส่งผลต่อการใช้ฮอร์โมน” ที่ค่า (Approximate Significance = 0.000) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ค่า (Value = 0.811) ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือหากระดับความไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้น ระดับความมีปัญหาทางด้านอารมณ์ทางเพศ ส่งผลต่อการใช้ฮอร์โมนก็จะเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

อีกทั้ง “ระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่ต่อเนื่อง” ยังคงส่งผลต่อตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 19 ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่ต่อเนื่อง” และ “ระดับความกังวลว่าอาการเจ็บป่วย ไม่สบาย หรืออาการไม่ปกติทางร่างกายต่าง ๆ เกิดจากการใช้ฮอร์โมน”

	Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Gamma	.710	.080	7.593	.000
N of Valid Cases	103			
a. Not assuming the null hypothesis.				
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis				

โดยตัวแปร “ระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่ต่อเนื่อง” มีความสัมพันธ์กันกับ “ระดับความกังวลว่าอาการเจ็บป่วย ไม่สบาย หรืออาการไม่ปกติทางร่างกายต่าง ๆ เกิดจากการใช้ฮอร์โมน” ที่ค่า (Approximate Significance = 0.000) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ค่า (Value = 0.622) ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ หากระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่เพิ่มมากขึ้นระดับความกังวลว่าอาการเจ็บป่วย ไม่สบาย หรืออาการไม่ปกติทางร่างกายต่าง ๆ เกิดจากการใช้ฮอร์โมนก็จะเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 20 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร “ระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่ต่อเนื่อง” และ “ความถี่ของปัญหาสุขภาพ ต่าง ๆ เช่น มีนหัว อ่อนเพลีย”

	Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Gamma	.710	.080	7.593	.000
N of Valid Cases	103			
a. Not assuming the null hypothesis.				
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis				

และตัวแปร “ระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่ต่อเนื่อง” มีความสัมพันธ์กันกับ “ความถี่ของปัญหาสุขภาพต่าง ๆ เช่น มีน้้ำ อ่อนเพลีย” ที่ค่า (Approximate Significance = 0.000) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ค่า (Value = 0.710) ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ หากระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่เพิ่มมากขึ้นความถี่ของปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ก็จะเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ทั้งนี้ ปัจจัยด้านสุขภาวะทางเพศในชีวิตประจำวัน พบว่า ระดับการรับประทานฮอร์โมนที่ไม่ต่อเนื่อง และการที่ตัวบุคคลไม่ทราบถึงรายละเอียดหรือความคืบหน้าของกระบวนการการแปลงเพศส่งผลต่อปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ความคงที่ของอารมณ์ที่อาจส่งผลให้เป็นคนที่เหวี่ยงหรืออารมณ์เสียอยู่บ่อยครั้ง อารมณ์ทางเพศที่ลดลง หรือรวมไปถึงอาการทางสุขภาพต่าง ๆ เช่น อาการอ่อนเพลีย เป็นต้น

ความสำคัญด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งานแพลตฟอร์ม (การพัฒนาแอปพลิเคชัน)

ตารางที่ 21 ความสำคัญด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งานแพลตฟอร์ม (การพัฒนาแอปพลิเคชัน)

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย
เข้าถึงเว็บแอปพลิเคชันได้ทุกที่ ทุกเวลา	4.56
สามารถสื่อสาร และติดต่อกับแพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญได้โดยตรง	4.46
อัปเดตเว็บแอปพลิเคชันหรือ Content ต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง	4.28
เนื้อหาามีแหล่งอ้างอิงที่มีความน่าเชื่อถือ	4.24
เนื้อหา หรือคำแนะนำด้านสุขภาวะมีความเฉพาะเจาะจงแต่ละบุคคล	4.22
การนำเสนอมีความต่อเนื่องของเนื้อหา และมีการเชื่อมโยงที่ถูกต้อง	4.2
เนื้อหา มีประโยชน์และช่วยอำนวยความสะดวกได้จริง	4.17
เนื้อหาสามารถเข้าใจได้ง่าย	4.08
ความสอดคล้องของเนื้อหา กับข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล	4.05
แอปพลิเคชันเข้าใจง่าย และสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก	4.01
มีการแจ้งเตือนข้อควรระวังในชีวิตประจำวัน	3.97
ค่าใช้จ่ายเหมาะสมในการใช้งาน	3.88
คุณภาพของแพลตฟอร์ม	3.86

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย
แพลตฟอร์มมีความสวยงาม และน่าใช้	3.84
ความรวดเร็วในการใช้งานหรือการเข้าถึงข้อมูล	3.84
เนื้อหา มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้งาน	3.41
แอปพลิเคชันสามารถรองรับได้ทั้งคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน	2.98

ทั้งนี้ความสำคัญด้านคุณลักษณะ หรือคุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งานแพลตฟอร์ม หรือการพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญไปใน ความสะดวกสบายในการใช้งาน และคุณภาพของเนื้อหา ภายในแอปพลิเคชัน อ้างอิงจากตารางการให้ความสำคัญซึ่งเรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ยการให้ ความสำคัญสำหรับคุณสมบัติต่าง ๆ ในการสร้างแอปพลิเคชัน ทั้งนี้ จากแบบสอบถามพบว่า หากมี การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการช่วยเหลือการเปลี่ยนแปลงทางเพศ การแปลงเพศ (การเทคฮอร์โมน) ทางกลุ่มประชากรตัวอย่างจะมีความสนใจหรือไม่ จากแบบสอบถามพบว่า 63.11% มีความสนใจ 30.10% ยังไม่แน่ใจ และ 6.80 มองว่ายังไม่สนใจ และหากพิจารณาความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความ อยากรใช้งานแอปพลิเคชันดังรายละเอียดในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร “ระดับความต้องการในการเข้าสู่กระบวนการแปลง เพศในปัจจุบัน” และ “ระดับความสนใจหากมีการพัฒนาแอปพลิเคชันดังกล่าวขึ้นมา”

	Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Ordinal by Ordinal Gamma	.644	.103	5.205	.000
N of Valid Cases	103			

a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis

โดยตัวแปร “ระดับความต้องการในการเข้าสู่กระบวนการแปลงเพศในปัจจุบัน” มีความสัมพันธ์ กันกับ “ระดับความสนใจหากมีการพัฒนาแอปพลิเคชันดังกล่าวขึ้นมา” ที่ค่า (Approximate Significance = 0.000) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงที่ค่า (Value = 0.644) ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ หากระดับความต้องการในการเข้าสู่กระบวนการแปลงเพศในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้นระดับ ระดับความสนใจหากมีการพัฒนาแอปพลิเคชันดังกล่าวขึ้นมาก็จะเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.10

การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่การเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ (กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ)

การออกแบบเพื่อการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่การเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ (กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ) จากการทบทวนวรรณกรรม และการวิเคราะห์ผลจากการทำแบบสอบถาม พบว่า ภายในกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ มีหลากหลายกระบวนการภายใน และการเรียงลำดับของขั้นตอนหรือกระบวนการต่าง ๆ ก็ขึ้นอยู่กับความต้องการกับปัจเจกบุคคล อีกทั้งรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนภายในกระบวนการการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ ซึ่งจากการทำแบบสอบถาม พบว่า

1. การเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ หรือการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ ไม่ได้เฉพาะเจาะจงต่อกลุ่ม Transgender เท่านั้นเนื่องจากกลุ่มอื่น ๆ ก็มีความต้องการในการเปลี่ยนแปลงแต่ลักษณะทางเพศเช่นกัน แตกต่างกันในแง่ความเข้มข้นของกระบวนการนั้น ๆ เท่านั้น
2. การเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ สามารถลดระดับความเครียดและสร้างความสุขแก่กลุ่ม LGBTQ+ ได้ เนื่องจาก
 - สามารถทำให้บุคคลนั้น ๆ บรรลุเป้าหมายในทางอัตลักษณ์ทางเพศได้
 - ทำให้เขารู้สึกเป็นที่รักมากขึ้น
 - ทำให้เขามีรูปลักษณ์ อัตลักษณ์ทางเพศที่สวยงามขึ้น
3. การพูดคุยหรือปฏิสังสรรค์กันภายในชุมชน หรือภายในกลุ่มสามารถช่วยให้กลุ่ม LGBTQ+ สามารถรู้สึกสบายใจและสามารถแชร์ข้อมูลช่วยเหลือกันได้
4. คุณภาพของเนื้อหา และข้อมูลควรมาจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ มีความถูกต้อง เข้าใจง่าย และมีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละบุคคล

ตารางที่ 23 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาแพลตฟอร์มจากผลการวิจัย (Software Specification)

คุณสมบัติ (ฟีเจอร์ / ฟังก์ชัน)	รายละเอียดการพัฒนา	ผลวิจัยที่เกี่ยวข้อง / ความสำคัญในการพัฒนา
การเข้าสู่ระบบ (Account Login)	<p>มีการพัฒนาการ Login เข้าสู่ระบบของแอปพลิเคชัน</p> <p>เพื่อการระบุผู้ใช้งาน และการ Personalized ข้อมูล อีกทั้งเพื่อความสะดวกในการจัดการความปลอดภัยของข้อมูลจากการปรับตั้งค่ารายบุคคล</p>	<p>1. จากการศึกษาพบว่า 63% จากกลุ่มตัวอย่างมีการให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล</p> <p>2. 89% จากกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีความต้องการคำแนะนำที่เฉพาะเจาะจงในด้านสุขภาพทางเพศ</p>
การตั้งค่าข้อมูลส่วนบุคคล	<p>รายละเอียดการตั้งค่าข้อมูลส่วนบุคคลภายในแอปพลิเคชัน</p> <p>ซึ่งจะมีการตั้งค่าโดยระบบด้วย</p>	
	<p>1. วันเดือนปีเกิด</p>	<p>ส่วนหนึ่งของรายละเอียดสุขภาพเพื่อการวินิจฉัยในกระบวนการทางการแพทย์เพื่อการเข้าสู่กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศต่าง ๆ</p>
	<p>2. รายละเอียดด้านนโยบายความปลอดภัยของข้อมูล</p>	<p>ข้อกำหนด ในด้าน PDPA (พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล)</p>
	<p>3. ชื่อ</p>	<p>การสร้างความปลอดภัยจากรายบุคคล (ผู้ใช้ใช้งาน) ภายในแอปพลิเคชัน</p>
	<p>4. Your Pronunciation (เพศวิถี)</p>	<p>การเลือกหรือการกำหนดเพศวิถีเพื่อการนำไปพัฒนาแพลตฟอร์ม และการประมวลผลเพื่อการวินิจฉัยที่แม่นยำ ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศมีความต้องการ</p> <p>1. เพศปฐมภูมิ (Sex Assigned at Birth)</p> <p>2. เพศที่ยุติภูมิ (Expected Identities)</p> <p>ซึ่งเพศปฐมภูมิในทางการแพทย์มีการระบุแค่ เพศหญิง และเพศชายตามเพศกำเนิด แต่เพศยุติภูมิเป็นประเด็นที่มีความซับซ้อน และมีความอ่อนไหวเป็นอย่างมาก</p>

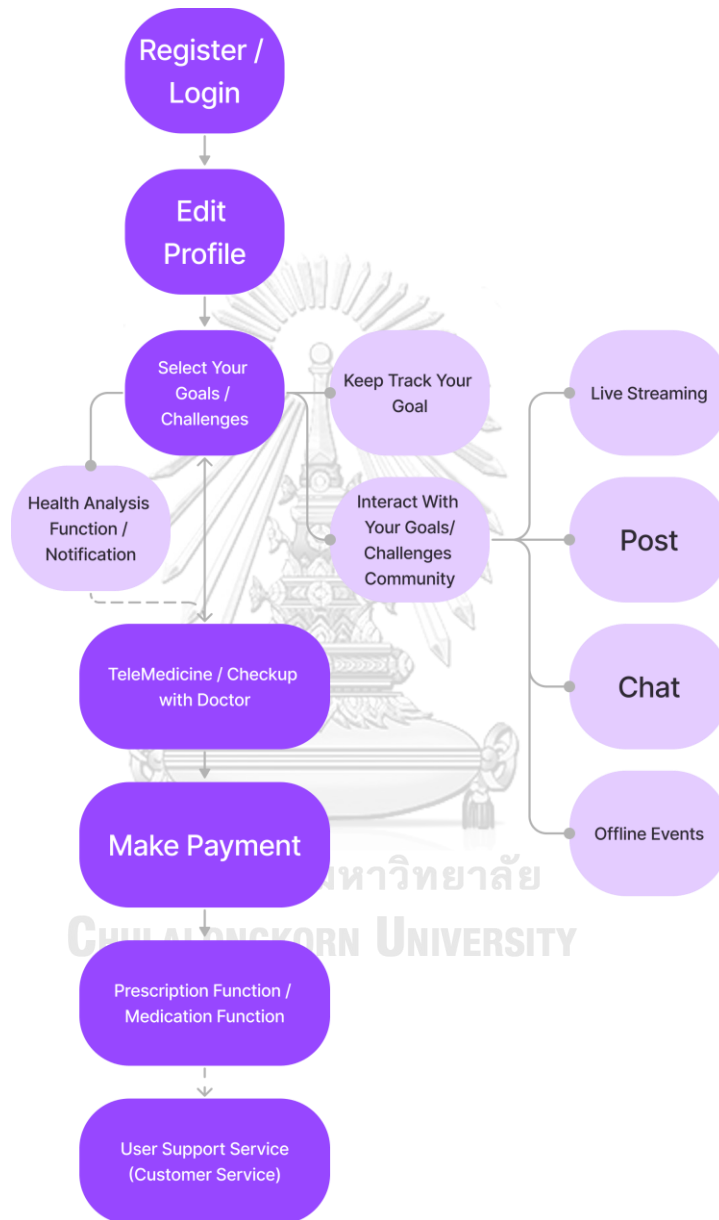
คุณสมบัติ (พีเจอร์ / ฟังก์ชัน)	รายละเอียดการพัฒนา	ผลวิจัยที่เกี่ยวข้อง / ความสำคัญในการพัฒนา
	<p>5. Sex Assigned at Birth</p> <p>6. Current Transition Process</p> <p>7. การแพทย์ หรือโรคประจำตัว (น้ำหนัก+ส่วนสูง)</p>	<p>อ้างอิงจากงานวิจัยฉบับนี้พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีการนิยามเพศ หรือ เพศวิถีของตนเองที่หลากหลาย เช่น Trans, Gay, Queer, ฆะนี, ชายหญิง(โดยกำเนิดตามแพทย์ระบุ), หญิง, Non-binary, Tom, กระจเขย, Bi-sexual, ตู๊ด, สารสอง(ยังไม่แปลงเพศ) Pre-op Trans, Trans girl, Transgender, Queer female เป็นต้น ซึ่งการนิยามอาจมาจาก Identity, Sexual Preferences เป็นต้น ทั้งนี้การพยายามสร้าง Metrics เพื่อวัดผลจึงยังคงได้รับความละเอียดของการนิยามดังกล่าว แต่ไม่ออกให้อยู่ในรูปแบบ String เนื่องจากความยากในการวิเคราะห์ข้อมูล จึงเลือกมีการพัฒนาเป็น Scale โดยมีการระบุ 2 ฝั่งคือความเป็น Femininity และ Masculinity เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถ Define เพศวิถีของตนเองได้ตามที่ต้องการ และไม่รู้สีกว่าตนเองกำลังถูกจัดประเภทของเพศวิถีของตนที่มีความแตกต่างในการนิยามตนเอง</p> <p>ส่วนหนึ่งของรายละเอียดสุขภาพเพื่อการวินิจฉัยในกระบวนการทางการแพทย์เพื่อการเข้าสู่กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศต่าง ๆ</p>
ฟังก์ชัน การกำหนดเป้าหมายของตนเอง (Goals/Challenges/Plans)	คุณสมบัติในการเลือกเป้าหมาย หรือแผนต่าง ๆ ที่เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ เพื่อที่จะรับข้อมูลหรือเพิ่มข้อมูลสุขภาพต่าง ๆ ของตนเอง	อ้างอิงจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศมีถึง 12+ กระบวนการซึ่งมีความแตกต่างกันและหลากหลายในแต่ละกระบวนการขึ้นอยู่กับความต้องการของปัจเจกบุคคล เช่น การผ่าตัดแปลงเพศ การเสริมหน้าอก การรักษาด้วยฮอร์โมน การผ่าตัดเสียง เป็นต้น

คุณสมบัติ (พีเจอาร์ / ฟังก์ชัน)	รายละเอียดการพัฒนา	ผลวิจัยที่เกี่ยวข้อง / ความสำคัญในการพัฒนา
		<p>ประกอบด้วยเป้าหมายจากผลการวิจัย หรือความต้องการในด้านอื่น ๆ ที่มาจากผลการวิจัย เช่น การเปลี่ยนแปลงร่างกาย (82% จากกลุ่มเป้าหมายมีความสนใจ) การทานอาหารเสริม (29.7% จากกลุ่มเป้าหมายมีความสนใจ) เป็นต้น การสร้างหรือการพัฒนาเป้าหมายดังกล่าวจะเป็นการครอบคลุมความต้องการของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ ที่แตกต่างกันในความต้องการ หรือการจัดเรียงเป้าหมายต่าง ๆ เช่น การเข้าสู่อารมณ์ด้วยฮอร์โมน ก่อนการแต่งกายข้ามเพศ และไม่ไปต่อในการผ่าตัดแปลงเพศ เนื่องจากได้รับอัตลักษณ์ที่ต้องการแล้ว</p>
Mood Tracker การจดบันทึกอารมณ์ของตนเอง	คุณสมบัติในการบันทึกรายละเอียดของอารมณ์ของตนเองในภาพรวม ของแต่ละช่วงเวลา	<p>จากผลการวิจัยพบว่า 71% จากกลุ่มเป้าหมายประสบปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์สูง ในระดับ ปานกลาง ถึง บ่อยมาก และ 61.4% จากกลุ่มเป้าหมายมีความเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์อันเนื่องมาจากการใช้ฮอร์โมน ทั้งนี้การตรวจสอบอารมณ์ กับกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจึงมีความสำคัญ การบันทึกอารมณ์ ณ ขณะนั้นๆ เพื่อแสดงความเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลง หรือข้อมูลทางสุขภาพจึงมีความจำเป็นในการสะท้อนสุขภาพจิตในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ เนื่องจากความพยายามดังกล่าวก่อให้เกิดความเครียดอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติอ้างอิงจากผลการวิจัยในฉบับนี้ โดยการพิสูจน์ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร “ความพยายามเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของตัวเองอย่างสม่ำเสมอ” และ “ระดับความเครียดในการแปลงเพศ” ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1</p>

คุณสมบัติ (พีเจอาร์ / ฟังก์ชัน)	รายละเอียดการพัฒนา	ผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้อง / ความสำคัญในการพัฒนา
<p>Communities การสร้างฟังก์ชันชุมชนภายในแอปพลิเคชัน</p>	<p>คุณสมบัติในการสร้างชุมชน หรือ Social Media ให้กับผู้ใช้งานเพื่อให้ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ภายในแพลตฟอร์มได้ โดยคุณสมบัติดังกล่าวเป็นการสร้างชุมชนของกลุ่มผู้ใช้งานที่อยู่ภายในเป้าหมายเดียวกัน</p>	<p>การส่งต่อข้อมูลหรือการศึกษาหาข้อมูลในปัจจุบันกระทำผ่านทาง Social Media เช่น Facebook Group หรือ Tiktok ซึ่งพัฒนามาจากการส่งต่อข้อมูลจากคนรู้จัก ซึ่งนับได้ว่าเป็นช่องทางหลักในการหาข้อมูลในปัจจุบัน อ้างอิงจากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงข้อมูลผ่านช่องทาง Youtube 74%, Facebook Group 71%, Tiktok 63% และคนรู้จัก 40% ตามลำดับ ทั้งนี้การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ หรือการสอบถามข้อมูลผ่านชุมชนเฉพาะจึงเป็นจุดเด่นและสามารถทำให้กลุ่มบุคคลเข้าถึงรายละเอียดของข้อมูลเช่นกัน</p>
<p>Telemedicine</p>	<p>การให้บริการ Telemedicine โดยให้ผู้ใช้งานสามารถปรึกษา และได้รับคำวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการได้ โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แพทย์ 2. เภสัชกร 3. จิตแพทย์ 4. นักจิตวิทยา 5. เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ 	<p>การให้ความสำคัญต่อความต้องการของข้อมูล และการสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้งานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ กับแอปพลิเคชันที่มีเกี่ยวข้องกับบริการทางการแพทย์ ดังนั้นจึงมีการให้บริการการเข้ารับปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญดังนี้</p>
	<p>1. แพทย์</p>	<p>แพทย์ เภสัชกร จิตแพทย์ ผู้มีใบอนุญาตถูกต้อง และมีอำนาจในการวินิจฉัย</p>
	<p>2. เภสัชกร</p>	<p>การปรึกษา หรือการสั่งยาแต่ละประเภทเพื่อช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาต่อผู้ใช้งานได้</p>
	<p>3. จิตแพทย์</p>	
	<p>4. นักจิตวิทยา</p>	<p>นักจิตวิทยาผู้ได้รับอนุญาตช่วยเหลือในการให้คำปรึกษาเบื้องต้น</p>
	<p>5. เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ</p>	<p>เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการเข้ารับการอบรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สภากาชาดไทย และมีใบอนุญาตในการทำงานให้คำปรึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศในเบื้องต้น</p>

การออกแบบระบบ

นำข้อมูลที่ได้รับมาจากการทบทวนวรรณกรรม และการวิจัยทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึก และการเก็บแบบสอบถาม มาวิเคราะห์และออกแบบระบบซึ่งโครงสร้างจะแสดงดังภาพที่ 26



ภาพที่ 26 Use Case ของแอปพลิเคชัน

จากภาพที่ 26 Use Case เพื่อนำเสนอถึงรูปแบบการใช้งาน และการมีปฏิสัมพันธ์ภายในแอปพลิเคชันโดยเส้นประแสดงถึงขั้นตอนที่เข้าถึงในบางกรณีเท่านั้น เช่น การเลือกใช้งาน Telemedicine หรือการเข้าถึง User Support Service อีกทั้งลูกศรทั้งสองฝั่งแสดงถึงการใช้งานที่สามารถกลับไป

กลับมาได้ เช่น ระหว่างขั้นตอน Select your Goals/Challenges กับขั้นตอน Telemedicine/Check Up with Doctor เป็นต้น โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1. รายละเอียดขั้นตอน Use Case ของแอปพลิเคชัน

1.1 Register and Login: สำหรับผู้ใช้งานในการลงทะเบียน เพื่อสมัครสมาชิก

1.2 Edit Profile: สำหรับเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิหลัง และรายละเอียดสุขภาพ

ส่วนบุคคล

1.3 Select your Goals/Challenges: ระบบเลือก เป้าหมาย หรือกระบวนการที่ผู้ใช้งานต้องการ

1.3.1 Keep Track Your Goals: ระบบเป้าหมาย เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกเป้าหมายที่ต้องการได้ในหมวดหมู่ต่าง ๆ เช่น เป้าหมาย Gender Affirmation Hormone Treatment

1.3.2 Interact with you Goals/Challenges Community: ระบบการสร้าง Community เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงบุคคลอื่น ๆ ในเป้าหมายเดียวกัน เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ หรือ ช่วยเหลือ-สนับสนุนซึ่งกันและกัน

ก. Live Streaming: ส่วนหนึ่งของระบบ Community ที่สามารถให้ผู้ใช้งานสามารถ Live Streaming ได้เพื่อการสื่อสาร และการสร้าง Community Activity ภายในเป้าหมาย

ข. Post: ระบบ Web board หรือกระทู้แสดงความคิดเห็นภายในเป้าหมาย

ค. Chat: ระบบ Chat ภายใน Community เพื่อการปฏิสัมพันธ์ภายในเป้าหมาย

ง. Offline Events: Goals/Challenges สามารถเป็นงานอีเวนต์ได้ ซึ่งก็สามารถทราบถึงรายละเอียดของอีเวนต์ สถานที่ ช่วงเวลา

1.3.3 Health Analysis Function/Notification: ระบบการดูแลสุขภาพ จากภาพรวมของข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล และมาตรฐานการดูแลสุขภาพของคนข้ามเพศ

1.4 Telemedicine and Checkup with Doctors: ระบบการเลือกพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อปรึกษาเกี่ยวกับข้อมูลหรือรายละเอียดสุขภาพทางการแพทย์ต่าง ๆ

1.5 Make Payment: ระบบชำระเงินผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การตัดผ่านบัตรเครดิต หรือการชำระเงินผ่าน Promptpay

1.6 Prescription Function and Medication Function: ระบบการจัดการยา หรือระบบการจัดการสั่งยาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญภายในแอปพลิเคชันที่สามารถลิงค์สู่ Third Party On-Demand Delivery หรือการจัดส่งโดยขนส่ง

1.7 User Support Service (Customer Service): ระบบให้การช่วยเหลือภายในแอปพลิเคชัน

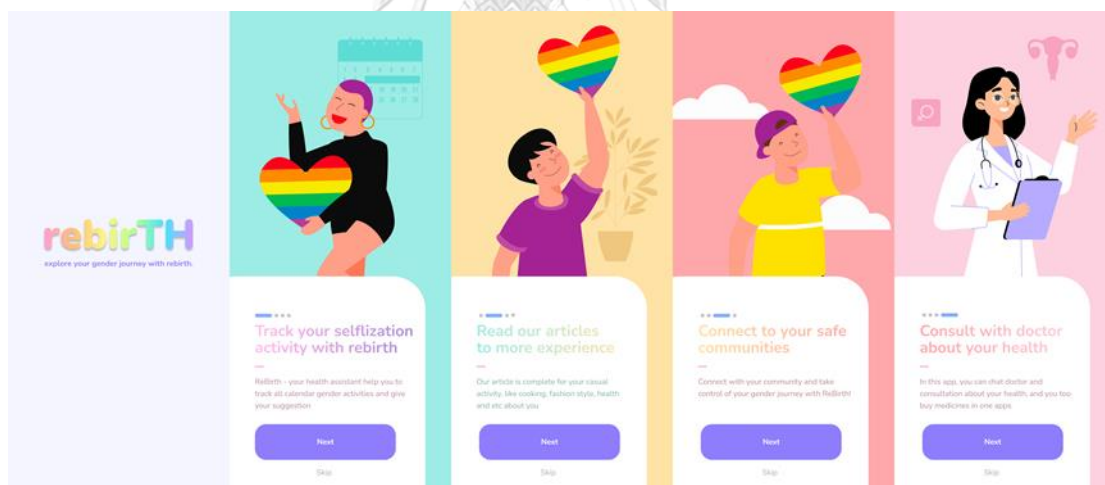
2. การใช้งานของแอปพลิเคชันสามารถใช้งานในระบบ Smartphone โดยทั่วไป iOS และ Android ซึ่งสามารถดาวน์โหลดและติดตั้งได้โดยตรงผ่าน Appstore และ Google Play Store

2.1 สัญลักษณ์แอปพลิเคชัน rebirth แสดงดังภาพที่ 27



ภาพที่ 27 สัญลักษณ์ของแอปพลิเคชัน rebirth

2.2 รายละเอียดการใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ



ภาพที่ 28 แอปพลิเคชันหน้าเริ่มต้น

หน้าเริ่มต้น

1. หน้าเริ่มต้นหน้าที่หนึ่งเป็นหน้าเริ่มต้นที่แสดงสัญลักษณ์ของแอปพลิเคชัน และ Version ของแอปพลิเคชันเพื่อแสดงรายละเอียดของแอปพลิเคชัน และการ Loading Background Data ที่เกิดขึ้น

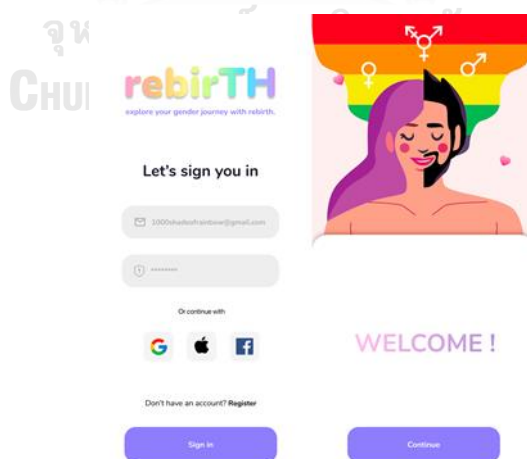
2. ในกรณีที่มีการเข้าใช้งานครั้งแรก จะติดตามด้วยรายละเอียดฟังก์ชัน และรายละเอียดหลักของแอปพลิเคชันโดยจะมีการกล่าวถึง 4 ฟังก์ชันหลัก เพื่อสื่อสารและทำความเข้าใจโดยคร่าว ๆ ก่อนเริ่มใช้งาน

2.1 Track Your Selfization activity with Rebirth สื่อสารถึงรายละเอียดที่ผู้ใช้งานถึงความสามารถของแอปพลิเคชันในการติดตามรายละเอียดสุขภาพ หรือกระบวนการการเปลี่ยนแปลงของตัวเองผ่านแอปพลิเคชัน โดยเลือกใช้คำว่า Selfization หมายถึง กระบวนการการกลายเป็นตัวเอง (ล้อเลียนมาจากคำว่า Socialization)

2.2 Read our articles to more experience สื่อสารถึงรายละเอียดหรือข้อมูลภายในแอปพลิเคชันที่จะเสริมสร้างประสบการณ์ ความรู้ หรือความเข้าใจในการกิจกรรมต่าง ๆ

2.3 Connect to your safe community สื่อสารถึงการเข้าสู่สังคม หรือพื้นที่ปลอดภัยของทุกคนซึ่งสามารถเป็นพื้นที่ปลอดภัยที่ให้ทุกคนสามารถปรึกษาปัญหาที่ Sensitive มาก ๆ หรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันบนพื้นที่ของทุกคนที่สร้างขึ้นมาเพื่อทุกคนโดยเฉพาะ

2.4 Consult with doctor about your health สื่อสารถึงการขอคำปรึกษาโดยตรงจากคุณหมอภายในแอปพลิเคชัน เพื่อปรึกษา และการวินิจฉัยส่วนบุคคลจากหมอหรือผู้เชี่ยวชาญโดยตรง



ภาพที่ 29 แอปพลิเคชันหน้าลงชื่อเข้าใช้

หน้า Login หรือการเข้าสู่ระบบ

1. โดยหน้าการ Log-in หรือการเข้าสู่ระบบ จะเป็นหน้าที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงบัญชีผู้ใช้ของตนเองได้อย่างถูกต้อง ผ่านการสมัครสมาชิกและการเข้าสู่ระบบ ซึ่งสามารถเข้าสู่ระบบได้หลายช่องทางคือ

1.1 การเข้าสู่ระบบโดยการสมัครสมาชิกผ่านการระบุอีเมลและรหัสผ่านโดยตัวเอง

1.2 การเข้าสู่ระบบผ่านบัญชีผู้ใช้ Social Media หรือผู้ให้บริการ Third Party Login

ได้แก่

1.2.1 Google Account (Gmail)

1.2.2 Apple ID ซึ่งสามารถเลือกได้ว่าจะเป็นแบบ Hide My Email หรือ Show My Email กับระบบหลังบ้านเพื่อความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการ

1.2.3 Facebook Account

2. หลังจากเข้าสู่ระบบเสร็จเรียบร้อยแล้วจะเข้าสู่หน้า Welcome!

The image shows a user onboarding form with six steps, each with an icon and a title:

- Step 1:** "When's your birthday" with a birthday cake icon. It includes a date picker (MM, DD, YYYY) and a "Continue" button.
- Step 2:** "Your Body Your Data Your Choices" with a shield icon. It includes a consent checkbox and a "Continue" button.
- Step 3:** "Hi! What's your name?" with a person icon. It includes a text input field and a "Continue" button.
- Step 4:** "Your Pronouns" with a rainbow flag icon. It includes a horizontal slider and a "Continue" button.
- Step 5:** "Sex assigned at birth" with a gender symbol icon. It includes a dropdown menu and a "Continue" button.
- Step 6:** "What is your current transition process?" with a rainbow flag icon. It includes a dropdown menu and a "Continue" button.

ภาพที่ 30 แอปพลิเคชันหน้าการตั้งค่าข้อมูลเบื้องต้น

หน้าการตั้งค่ารายละเอียดส่วนบุคคล

1. หน้า When's your birthday แสดงรายละเอียดในการกำหนด วัน เดือน ปีเกิด ของผู้ใช้งานเพื่อการวิเคราะห์ และการแสดงผลข้อมูลให้เหมาะสมต่อประวัติ และรายละเอียดของผู้ใช้งาน เช่น รายละเอียดของขนาดยา หรือขนาดฮอร์โมน ที่มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดโดยอายุ

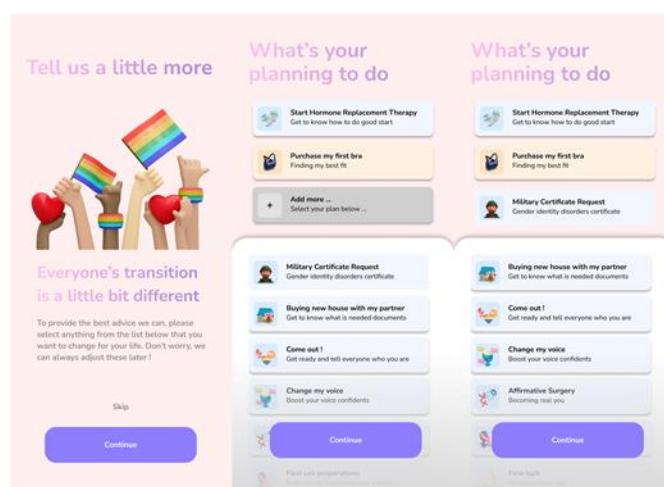
2. หน้า Your Body Your Data Your Choice ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับนโยบายการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งจะต้องเป็นไปตามกฎหมาย และรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล

3. หน้า What's your name? หน้าแสดงรายละเอียดให้ผู้ใช้งานสามารถกำหนดชื่อผู้ใช้งานภายในแอปพลิเคชัน

4. หน้า Your Pronunciation หน้าแสดงรายละเอียดการเลือกสรรพนามที่ผู้ใช้งานให้เลือก ทั้งนี้หน้าจะเป็นหน้าที่กำหนดรายละเอียดของเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงทางเพศ ของกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศ เนื่องจากการสอบถาม เพศโดยกำเนิด เพศวิถี หรือเพศอย่างตรงไปตรงมา อาจเป็นประเด็นที่ Sensitive มากเกินไป การหลีกเลี่ยงมาเพื่อถาม Pronunciation จึงเป็นสิ่งที่หลาย ๆ แอปพลิเคชันทำ และได้รับความแพร่หลายในการเลือกใช้ชีวิตดังกล่าว อีกทั้งรวมกับการกำหนดเป็น Bar Selection เพราะการเลือกเพศใดเพศหนึ่งอย่างตรงไปตรงมาอาจเป็นกำหนดเพศจนมากเกินไป การให้ผู้ใช้งานกำหนดจำนวน หรือปริมาณความ Femininity หรือ Masculinity ด้วยตัวเอง จึงมีความจำเป็น และจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลเพื่อประมวลผลข้อมูลในภายหลังเนื่องจากเป็น Scale การแบ่งเพศที่ละเอียดมากกว่า

5. หน้า Sex Assigned at Birth แสดงถึงตัวเลือกของเพศกำเนิด (Sex Assigned At Birth) เนื่องจากรายละเอียดดังกล่าวยังมีความจำเป็นในการวิเคราะห์รายละเอียดทางสุขภาพ เนื่องจากมีความจำเป็นจะต้องวินิจฉัยด้วยข้อมูล Sex Origins หรือเพศต้นกำเนิดของตัวบุคคล แต่หากคำถามดังกล่าว Sensitive เกินไปในแต่ละบุคคลก็สามารถที่จะเลือกข้ามประเด็นดังกล่าวได้เช่นกัน (แต่ถ้าหากเข้าสู่ฟังก์ชันที่มีความเกี่ยวข้องอาจมีความจำเป็นต้องตอบคำถามดังกล่าวอีกครั้ง เช่น การใช้ฮอร์โมนในการรักษา)

6. หน้า What is your Current Transition Process แสดงรายละเอียดตัวเลือกของ Transition Process ปัจจุบันของผู้ใช้งาน จะสอบถามรายละเอียดเป็น Check List ว่าภายในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศนั้นผู้ใช้งานอยู่ในกระบวนการไหนบ้าง-อย่างไร เช่น การใช้ฮอร์โมน การแปลงเพศ การศัลยกรรมหน้าอก การทานอาหารเสริม หรือแม้กระทั่งกระบวนการเริ่มต้น เช่น การ Come Out ผ่านครอบครัว หรือการเปลี่ยนแปลงการแต่งตัว เป็นต้น

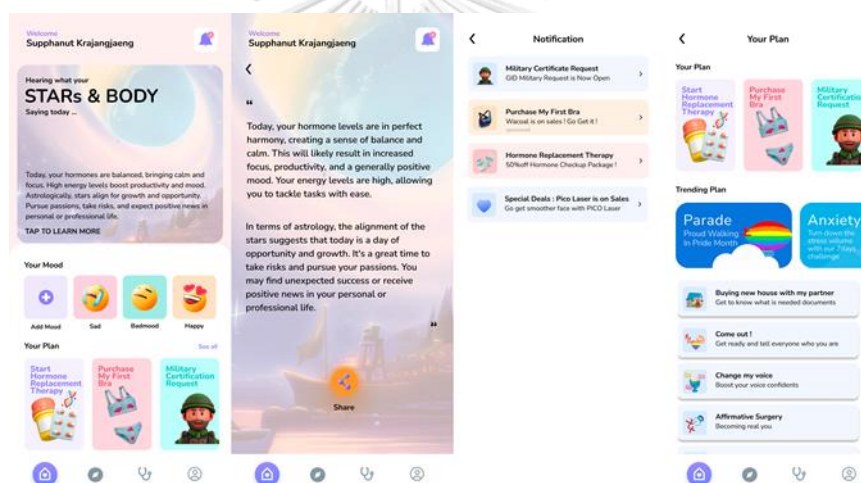


ภาพที่ 31 แอปพลิเคชันหน้าการเลือกเป้าหมายเริ่มต้น

หน้าแสดงรายละเอียดเป้าหมาย หรือ Plan ที่ต้องการจะติดตาม

1. หน้าแรก Tell us a little more หน้าแสดงรายละเอียดในการเก็บข้อมูล หรือการแจ้งว่ากระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศของแต่ละคนมีความแตกต่างกันออกไป และแจ้งให้ผู้ใช้งานระบุ หรือเลือกเป้าหมาย หรือแผนการของตนเอง

2. หน้าที 2 และหน้าที่ 3 แสดงรายละเอียดของแต่ละแผนหรือเป้าหมาย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ด้านบนและด้านล่าง โดยด้านบนแสดงถึง เป้าหมายหรือแผนการที่ตัวเองได้เลือกไปแล้ว หรือต้องการที่จะทำ และด้านล่างจะเป็นแผนการอื่น ๆ ที่สามารถเลือกและสามารถเพิ่มเติมได้ ทั้งนี้ แผนการตัวอย่างจะเป็นแผนการที่ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ประเด็นทางสังคม ประเด็นทางสุขภาพ ประเด็นทางไลฟ์สไตล์ เช่น การใช้ฮอร์โมนในกลุ่มคนผู้ต้องการข้ามเพศ การซื้อบราตัวแรก หรือ การขอเอกสารเพศสภาพไม่ตรงกับเพศกำเนิดในการเกณฑ์ทหาร เป็นต้น



ภาพที่ 32 แอปพลิเคชันหน้าหลัก และการเลือกเป้าหมาย

หน้าหลัก ของแอปพลิเคชัน (หน้าแรกหากเป็นการใช้งานครั้งที่ 2 ขึ้นไป)

1. โดยหน้าหลัก หรือหน้าแรกจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ดังนี้

1.1 รายละเอียดสรุปประจำวัน อ้างอิงจากการพูดคุย และการสังเกตการณ์ในกลุ่มเฟซบุ๊ก โดยจะนำจุดเด่น ดวงประจำวัน ร่วมกับสภาพฮอร์โมน หรือสภาพร่างกายประจำวัน ร่วมกันเป็นคำทำนาย เพื่อดึงดูดให้ผู้ใช้งานเข้าสู่แอปพลิเคชันเป็นรายวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบคำทำนายของตัวเอง เนื่องจากรายละเอียดคำทำนายในเชิงสภาพร่างกาย หรือปริมาณฮอร์โมนอาจไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง การผสมผสานองค์ความรู้ทางการทำนายในเชิง Astrology จึงสามารถเป็นจุดเด่นที่ดึงดูดผู้ใช้งาน และมีการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ วัน

ซึ่งหากกดไปในคำทำนายจะสามารถแสดงรายละเอียดของคำทำนายของตนเองแบบเต็มได้ และสามารถแชร์คำทำนายไปสู่แพลตฟอร์มต่าง ๆ ได้ด้วยเช่นกัน (รายละเอียดในหน้าที่ 2 จากภาพที่ 32)

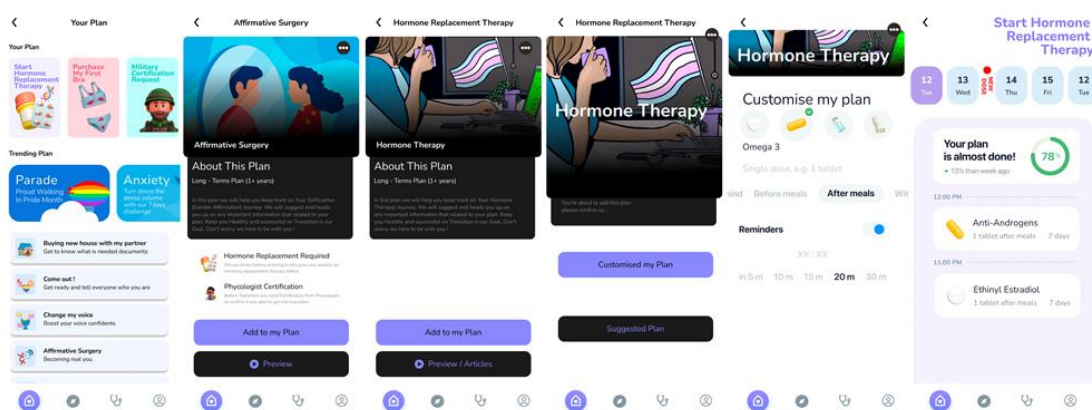
1.2 ส่วนที่ 2 การเลือกอารมณ์ของตัวเองในตอนนี้อยู่ โดยผู้ใช้งานสามารถบันทึกอารมณ์ของตนเองได้ มาจากปัญหาหลัก ๆ ในการอยู่ในกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ค่อนข้างเยอะ การจดบันทึกอารมณ์ของตนเองจึงเป็นอีกหนึ่งตัวช่วยในการย้ำเตือนตัวเอง และเป็นรายละเอียดข้อมูลของตนเองเพื่อตรวจสอบของตัวเองได้ด้วยเช่นกัน

โดยในส่วนที่ 2 นี้จะมีการส่ง Notifications เพื่อแจ้งเตือนการจดบันทึกอารมณ์อยู่ระหว่างวันเพื่อตรวจสอบ และสามารถสร้างเป็นปฏิทินอารมณ์ของตนเองได้

1.3 ส่วนที่ 3 เป้าหมายหรือแผนของคุณโดยในส่วนที่ 3 จะแสดงแผนหรือเป้าหมายที่ผู้ใช้งานเลือก หรือ Added to my plan ไว้นั่นเอง ทั้งนี้สามารถกดปุ่ม See All เพื่อเข้าถึงรายละเอียดของแผนหรือเป้าหมายอื่น ๆ หรือแผนทั้งหมดของตนเองได้

2. หน้าที่ 3 Notification หน้ารวบรวมรายละเอียด หรือ list การแจ้งเตือนจากแอปพลิเคชัน

3. หน้าที่ 4 หน้า Your Plan หน้าแสดงรายละเอียดของแผน หรือเป้าหมายทั้งหมด (ซึ่งจะอธิบายในส่วนถัดไป)



ภาพที่ 33 แอปพลิเคชันหน้าแสดงเป้าหมาย และรายละเอียดเป้าหมาย

หน้าแสดงรายละเอียด Your Plan

1. หน้า Your Plan เป็นหน้าที่สามารถเข้าถึงได้จากการกด See All จาก Plan Section ในหน้าหลักและรายละเอียดของแผน หรือเป้าหมายก็จะแสดงขึ้นมา โดยจะแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

1.1 ส่วนที่ 1 Your Plan แสดงรายละเอียดของแผน หรือเป้าหมายที่ผู้ใช้งานได้กด Added to my plan

1.2 ส่วนที่ 2 Trending Plan แสดงรายละเอียดของเป้าหมาย หรือแผนอื่น ๆ ที่ได้รับความนิยมนั้น ซึ่งแผนหรือเป้าหมายดังกล่าวจะถูก Generate โดย Application ครอบคลุมกิจกรรมหรือแผนต่าง ๆ ในทุก ๆ มิติ

- มิติทางสุขภาพทางเพศ เช่น การเข้าสู่กระบวนการการรักษาด้วยฮอร์โมน การเข้าสู่กระบวนการการผ่าตัดแปลงเพศ การศัลยกรรม หรือการศัลยกรรมเสียง
- มิติทางสังคม เช่น กระบวนการการเปิดเผยตัวตนกับสังคม
- มิติไลฟ์สไตล์ เช่น การซื้อเสื้อในตัวแรก การเลเซอร์หนวด หรือการปรึกษาเรื่องการทำงาน และอาหารเสริม
- มิติกฎหมาย เช่น กระบวนการขอใบอนุญาต Gender identity disorder ในกฎหมายเกณฑ์ทหาร

- มิติอื่น ๆ จาก Third Party ทั้งองค์กรภาครัฐ และภาคเอกชนสามารถเข้าซื้อหรือสนับสนุนในการสร้าง Campaign หรือ Plan ของตนเองได้เพื่อการโปรโมท หรือ หากคนเข้าร่วมกิจกรรม หรือแม้กระทั่งการทำวิจัยทางสุขภาพ เช่น การเข้าร่วมกิจกรรม Pride Parade เป็นต้น

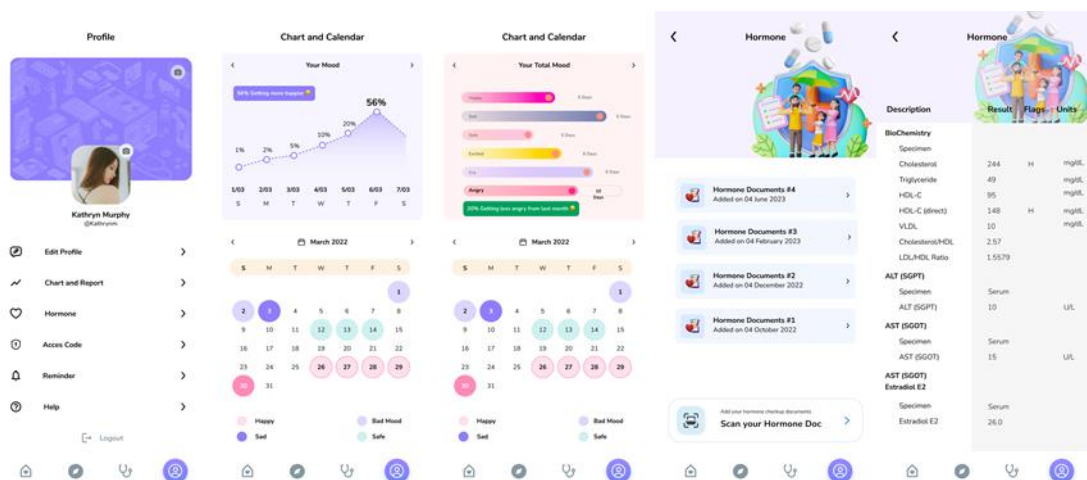
2. หน้ารายละเอียด ของแผนการหรือเป้าหมาย (ตัวอย่างคือแผน Gender Affirmative หรือการเข้าสู่กระบวนการการแปลงเพศ) โดยจะแสดงรายละเอียดคร่าว ๆ ของแผนนั้น ๆ และหากมีความจำเป็นจะต้องผ่านแผน หรือเป้าหมายอื่น ๆ มาก่อน เช่น จำเป็นต้องผ่านแผนการรักษาฮอร์โมน หรือต้องได้รับใบรับรองจากจิตแพทย์ก่อน ก็จะแสดงเพิ่มเติม และสามารถกดปุ่มเพื่อดูวิดีโอ หรือการเข้าสู่ Articles ที่เกี่ยวข้องในรายละเอียดของแผน หรือกิจกรรมนั้น ๆ ได้ หากผู้ใช้งานต้องการที่จะเข้าสู่แผนดังกล่าวก็สามารถกดปุ่ม Add to my Plan ได้

3. หน้ารายละเอียด หรือความคืบหน้าของแผน เป็นหน้าที่แสดงรายละเอียดของแผนหรือเป้าหมายนั้น ๆ ได้ โดยในรูปภาพตัวอย่างเป็นรูปภาพของแผน Start Hormone Replacement Therapy

3.1 Start Hormone Replacement Therapy ผ่านการกดปุ่ม Add to my Plan

3.2 หลังจากการกดปุ่ม Add to my Plan แล้วนั้นก็จะปรากฏตัวเลือก Customize หรือ Suggested Plan เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกได้ว่าจะใช้แผนใดในการเข้าสู่ Hormone Therapy โดยหาก Customize ก็จะทำให้การให้เพิ่มรายละเอียดเองอย่างละเอียด แต่ถ้าหากใช้ Suggested Plan ก็ให้นำรายละเอียดส่วนบุคคลจากการลงทะเบียนมาประมวลผล และแนะนำขนาด หรือปริมาณฮอร์โมนที่เหมาะสมโดยอ้างอิงจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.3 หลังจากตั้งค่าทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว ก็จะเข้าสู่หน้ารายละเอียดในการตรวจสอบและการบันทึกการทานยาของตนเอง โดยจะแสดงเป็น Timeline ในแต่ละวัน รวมไปถึงถึงอาทิตย์นั้น ๆ และมีการแจ้งเตือนหากมีความจำเป็นจะต้องมีการปรับ Dose ของฮอร์โมน เช่น การหยุด หรือการเปลี่ยนแปลงของขนาดฮอร์โมน เป็นต้น



ภาพที่ 34 แอปพลิเคชันหน้าการแสดงผลการตั้งค่าข้อมูลส่วนบุคคล

หน้าแสดงโปรไฟล์ (รายละเอียดส่วนตัวของผู้ใช้งาน)

หน้าแสดงรายละเอียดส่วนตัวของผู้ใช้งาน (โปรไฟล์) ประกอบด้วยเมนูพื้นฐานในการจัดการโปรไฟล์ส่วนบุคคล ดังนี้

1. หน้า Edit Profile หรือการแก้ไขประวัติส่วนตัวของผู้ใช้งานในภายหลังหากมีการเปลี่ยนแปลงหรือในอนาคตหากมีความจำเป็นต้องจัดเก็บรายละเอียดส่วนตัวเพิ่มเติม เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง ผู้ใช้งานก็สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อการเปลี่ยนแปลง

2. Charts and Report การเข้าถึงชาร์ตและรายงานสรุปผลสุขภาพต่าง ๆ ในตัวอย่างมีการสรุปผลข้อมูลอารมณ์ ออกมาเป็นปฏิทินในแต่ละวัน และรายงานผลค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ ส่งผลให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงรายละเอียด และผลสรุปจากการบันทึกอารมณ์ได้

3. Hormone หน้าการตั้งค่าผลฮอร์โมน จัดเก็บรายละเอียดฮอร์โมนของแต่ละครั้ง โดยอ้างอิงจากการตรวจฮอร์โมน และสามารถจัดเก็บผ่านการถ่ายภาพตรวจและสแกนเป็นเอกสารและรายละเอียดของผลการตรวจฮอร์โมนได้อย่างเป็นระเบียบ

3.1 โดยในหน้าฮอร์โมนหน้าแรก จะมีการเก็บรายละเอียดของฮอร์โมนต่าง ๆ แบ่งเป็นจำนวนครั้งที่ผู้ใช้งานได้ทำการอัปเดต และในส่วนล่างจะเป็นปุ่มการสแกนฮอร์โมน หรือใบตรวจฮอร์โมน

3.2 หลังจากที่ถูกเข้าไปในใบตรวจฮอร์โมนแต่ละรายการ จะแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดการตรวจฮอร์โมน (การแสดงผลรายละเอียดดังกล่าวอ้างอิงจากใบตรวจฮอร์โมนที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างจากการสัมภาษณ์เชิงลึก) ดังภาพที่ 35

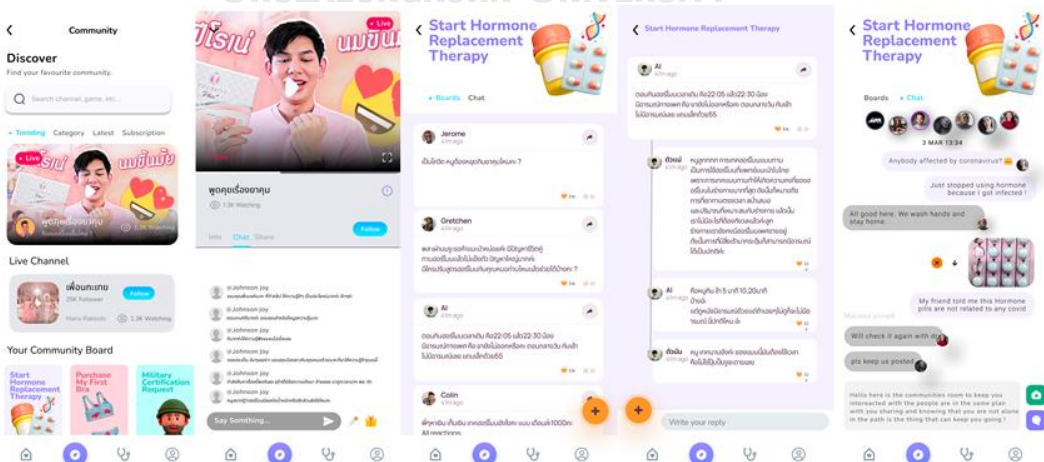
Description	Result	Flags	Units	Reference Range
Biochemistry				
Lipid set (Chol , Tri , HDL , LDL)				
Specimen	Serum			
Cholesterol	244 ✓	H	mg/dL	<200
Triglyceride	49		mg/dL	<150
HDL-C	95		mg/dL	>40
LDL-C (Direct)	148 ✓	H	mg/dL	<130
VLDL	10		mg/dL	
Cholesterol/HDL	2.57			
LDL/HDL Ratio	1.5579			
ALT (Alanine Transaminase) (SGPT)				
Specimen	Serum			
ALT (SGPT)	10		U/L	0-45
AST (Aspartate Transaminase) (SGOT)				
Specimen	Serum			
AST (SGOT)	15		U/L	5-34
Immunology				
Estradiol (E2)				
Specimen	Serum			
Estradiol (E2)	26.0		pg/ml	
Reference range	Normal Menstruating Females Follicular Phase 21 - 251 pg/mL Mid-Cycle Phase 38 - 649 pg/mL Luteal Phase 21 - 312 pg/mL Postmenopausal Females not on HRT <28 pg/mL Postmenopausal Females on HRT* <144 pg/mL Males <44 pg/mL			
Prolactin (BGH)				
Specimen	Serum			
Prolactin	21.60	H	ng/mL	3.46-19.40

ภาพที่ 35 ตัวอย่างใบตรวจฮอร์โมนจากสถานพยาบาล

4. Access Code หน้าจัดเก็บรายละเอียด Version และข้อมูลพื้นฐานของแอปพลิเคชัน
5. Reminder หน้าการจัดการการตั้งค่าระบบการแจ้งเตือนของแอปพลิเคชัน
6. Help หน้าการเข้าถึงศูนย์ช่วยเหลือ หรือ Admin เพื่อ Support ปัญหาเชิงเทคนิค

ภายในแอปพลิเคชัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพที่ 36 แอปพลิเคชันหน้าชุมชน (Community)

หน้า Community (หน้าชุมชน)

1 หน้า Community หรือหน้าชุมชนภายในแอปพลิเคชันนั้นสามารถเข้าถึงได้ผ่านการกดปุ่ม Community ที่ Navigation Bar (แถบนำทาง) โดยหน้าแรกจะมีการแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1.1 ส่วนแรกคือ Discover + Search Bar สามารถค้นหา Content จาก Keyword ต่าง ๆ ได้ เช่น ต้องการค้นหา ยาคุม ก็จะสามารถดูรายละเอียดทั้งหมดไม่ว่าจะเป็น Live Video Article Chat หรือ Board ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ส่วนที่ 2 Trending แสดงรายละเอียดวิดีโอ และ Live ที่เกี่ยวข้องและเป็น Algorithm ของผู้ใช้งานนั้น ๆ

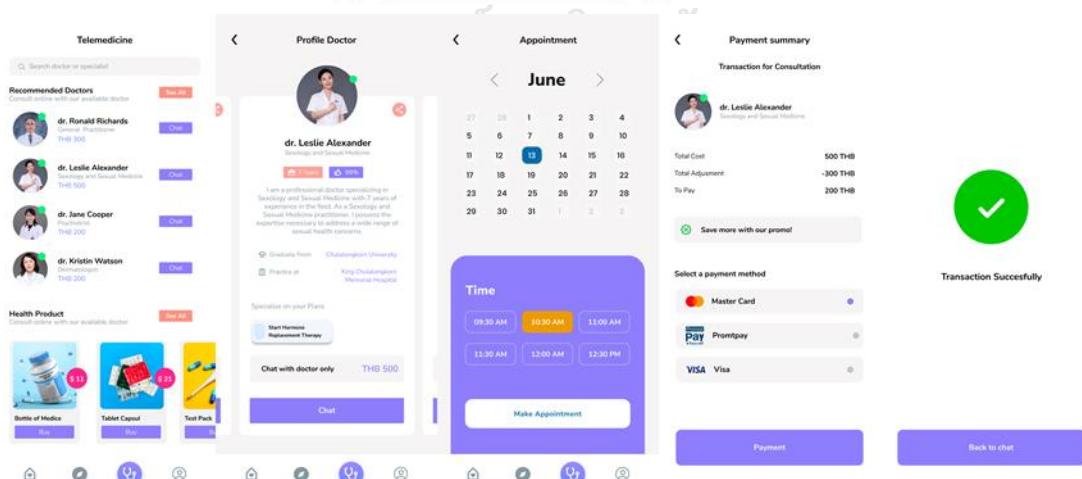
1.3 ส่วนที่ 3 Live Channel แสดงรายละเอียด Live ของผู้ใช้งานอื่นที่ผู้ใช้งานมีแนวโน้มจะชอบ

1.4 ส่วนที่ 4 Your Community Board แสดงรายละเอียดของบอร์ดชุมชน ในเป้าหมายที่ผู้ใช้งานได้เพิ่มไว้ในระบบ เพื่อเข้าถึง Board และ Chat ของผู้ใช้งานที่อยู่แพลนนั้น ๆ เช่นกัน

2. หน้า Live Streaming จะแสดงรายละเอียดในการ Live และโชว์ Comments แบบ Real Time

3. หน้า Board จะแสดง Post ที่เกี่ยวข้องกับแพลน และเป้าหมายของผู้ใช้งานร่วมกับผู้ใช้งานที่อยู่ภายในแพลน หรือเป้าหมายเดียวกัน

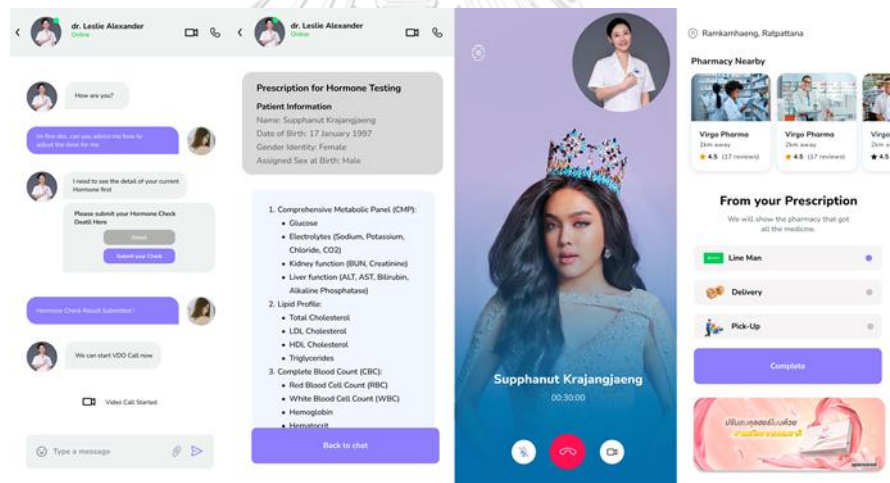
4. หน้า Community Chat จะแสดงหน้าแชทที่รวมกันระหว่างผู้ใช้งานอื่น ๆ ภายในแพลน และเป้าหมายเดียวกันกับตัวเอง



ภาพที่ 37 แอปพลิเคชันหน้า Telemedicine และการชำระเงิน

หน้า Telemedicine (ฟังก์ชันปรึกษา และการวินิจฉัยกับผู้เชี่ยวชาญออนไลน์)

1. หน้าแรกของ Telemedicine จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้
 - 1.1 Search Bar สามารถ ค้นหา Keyword ผ่านทางชื่อแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ หรือจะ สามารถค้นหาผ่าน Keyword ของของ Fields นั้น ๆ เช่น Hormone Therapy
 - 1.2 รายชื่อหมอและผู้เชี่ยวชาญ
 - 1.3 Health Products ขึ้นแนะนำผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อาจจะเกี่ยวข้อง (Ads Area)
2. เมื่อกดเข้าไปสู่รายละเอียดแพทย์ก็จะแสดงรายละเอียดเบื้องต้นของแพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญ ที่ผู้ใช้งานเลือก เช่น การศึกษา สถานที่ทำงาน พร้อมกับรายละเอียดหรือ Specialize Fields และ ค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา
 - 2.1 หลังจากการเลือกผู้เชี่ยวชาญหรือแพทย์ที่ต้องการปรึกษาแล้วนั้น ก็จะปรากฏ ตารางและปฏิทิน และเวลาที่แพทย์ว่างและสามารถจองล่วงหน้าได้เลย
 - 2.2 หลังจากนั้นก็จะเข้าสู่ระบบการจ่ายเงิน ผ่านทาง Mastercard, Promptpay, Visa

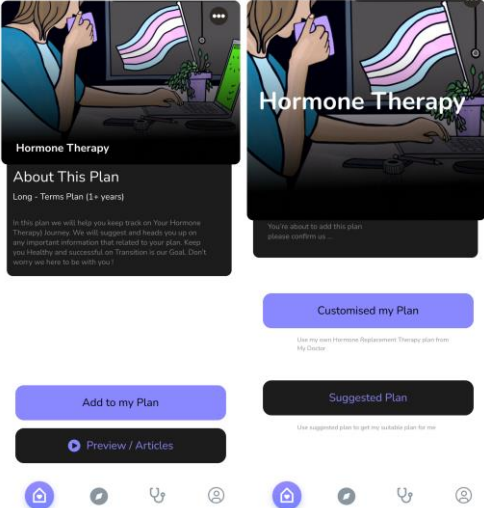
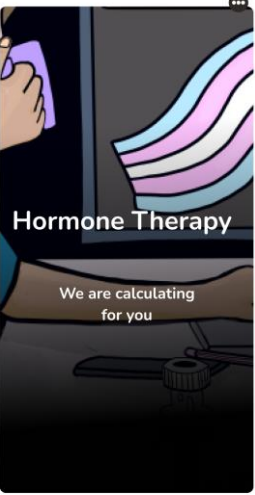


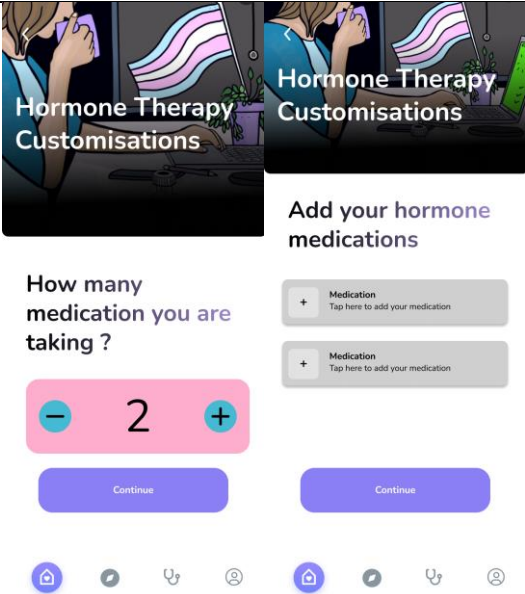
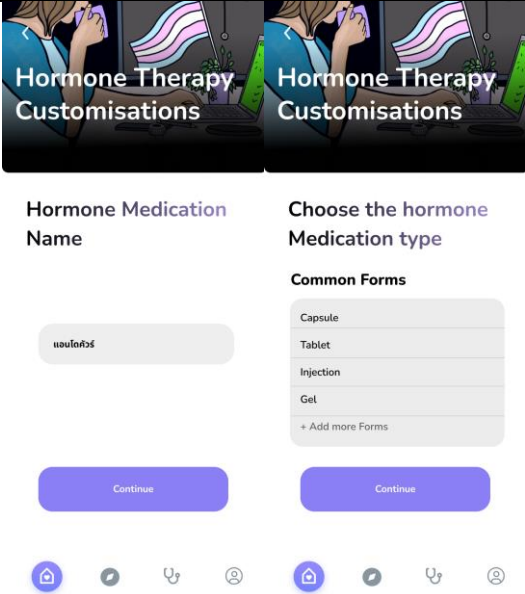
ภาพที่ 38 แอปพลิเคชันหน้าระหว่างการให้คำปรึกษา และการจ่ายยา

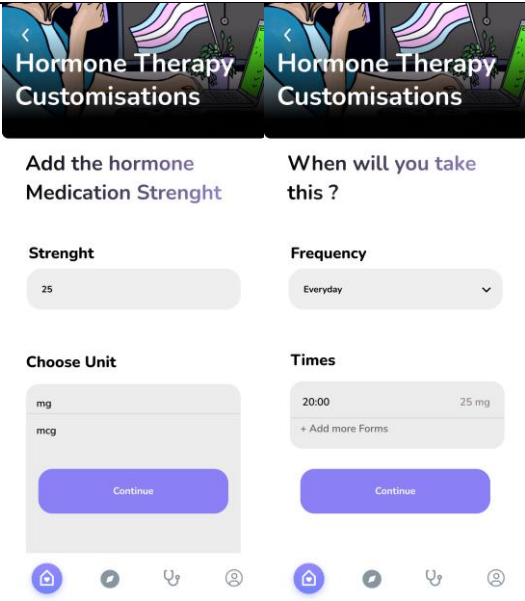
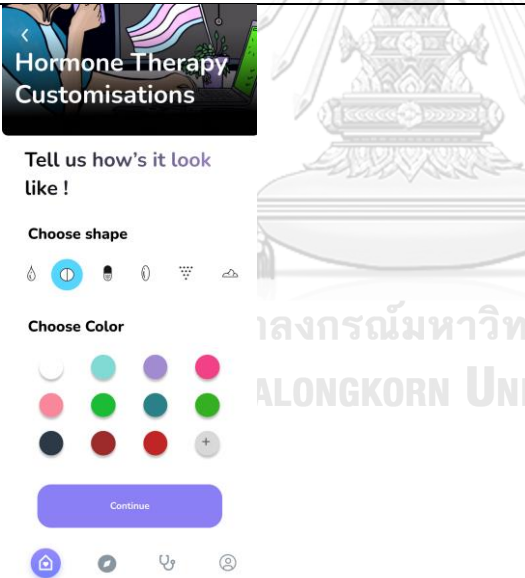
หน้าแสดงการปรึกษา และขั้นตอนการวินิจฉัยของแพทย์

1. หน้าแชท เพื่อการสื่อสารและการติดต่อกับแพทย์โดยตรง
2. หน้า Prescription เพื่อแสดงใบสั่งแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัย หรือการขอข้อมูล ผ่าน Lab เพิ่มเติม
3. หน้า Video Call สามารถ Video Call กับแพทย์ระหว่าง วินิจฉัยได้
4. หน้า สรุป From your Prescription สามารถแนะนำร้านยาใกล้เคียงที่สามารถจัดหา ยา และฮอริโมนตามใบสั่งแพทย์ และสามารถใช้งาน Third Party เพื่อนำส่งยาตามคำสั่งแพทย์


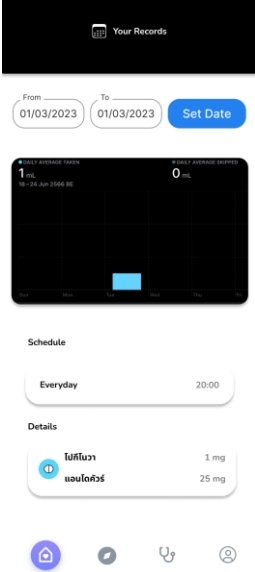
หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy และการอธิบายการใช้งานโดย
 ละเอียดภายในแอปพลิเคชันตามลำดับการใช้งาน
 ตารางที่ 24 ตารางแสดงหน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy และการอธิบายการใ้
 งานโดยละเอียดภายในแอปพลิเคชันตามลำดับการใช้งาน

ลำดับ	ภาพ	อธิบายการใช้งาน
1	 <p>ภาพที่ 39 หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 1</p>	<p>หน้าแสดงรายละเอียดเป้าหมาย โดยมีปุ่มดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Add to my Plan: เข้าร่วมเป้าหมายนั้นๆ 2. Preview/Articles: อ่านรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมาย 3. Customized my Plan: ใส่รายละเอียดฮอร์โมนด้วยตนเอง 4. Suggested Plan: ให้แอปพลิเคชันคำนวณข้อมูลสุขภาพให้เพื่อแนะนำขนาดฮอร์โมนที่เหมาะสม
2	 <p>ภาพที่ 40 หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 2</p>	<p>หน้าระบบแจ้งการคำนวณขนาดฮอร์โมนที่เหมาะสม</p>

<p>3</p>	 <p>ภาพที่ 41 หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 3</p>	<p>หน้าตั้งค่าปริมาณเม็ดยา หรือ ปริมาณเม็ดฮอร์โมนที่รับประทานในแต่ละวัน ด้วยตนเอง</p>
<p>4</p>	 <p>ภาพที่ 42 หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 4</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. หน้าการตั้งชื่อยาด้วยตนเอง 2. หน้าการเลือก Forms หรือ ลักษณะของยา เช่น Tablet, Capsule, Cream, Gel หรืออื่น ๆ

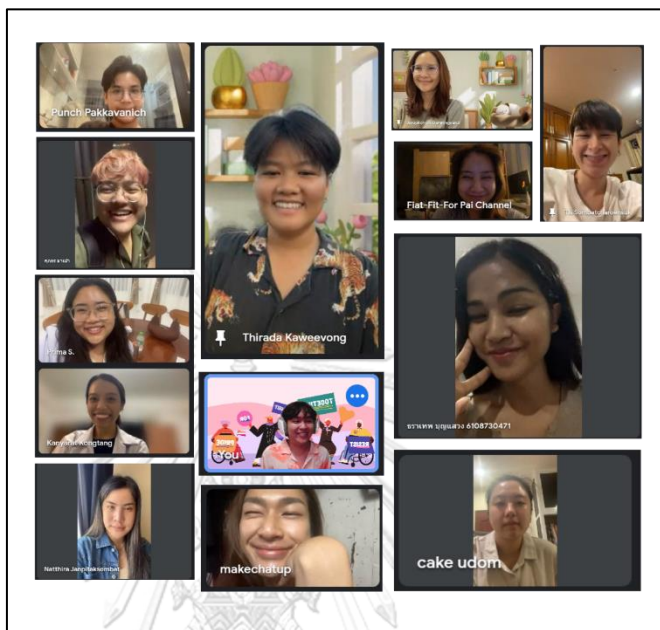
<p>5</p>	 <p>ภาพที่ 43 หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 5</p>	<p>1. หน้าแสดงการปรับรายละเอียดขนาด (ปริมาณของยา) โดยผู้ใช้งานจะต้องระบุขนาดความเข้มข้น และเลือกหน่วย (Unit) ของยานั้นๆ เช่น Strength = 25 และ Unit = mg เป็นต้น</p> <p>2. หน้าแสดงการปรับรายละเอียดของระยะเวลา และความถี่ในการรับประทานยาดังตัวอย่างแสดง Frequency Everyday ในเวลา 20:00 เป็นต้น</p>
<p>6</p>	 <p>ภาพที่ 44 หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 6</p>	<p>หน้าแสดงรายละเอียดการปรับไอคอน หรือรูปลักษณะของยาเพื่อเตือนความจำ และเป็นารแสดงผลที่จดจำง่ายขึ้นภายในแอปพลิเคชัน โดยสามารถเลือกรูปร่างจากไอคอนและปรับสีได้</p>

7	 <p>ภาพที่ 45 หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 7</p>	<p>หน้าแสดงสรุปรายละเอียดในการใช้งาน และรายละเอียดในการคำนวณยาทั้งจากการปรับตั้งค่าด้วยตนเอง และการคำนวณโดยระบบ</p>
8	 <p>ภาพที่ 46 หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 8</p>	<p>หน้าหลักภายใต้เป้าหมาย Hormone Replacement Therapy แสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วันที่ เดือน และปี ปัจจุบัน และสามารถเลื่อนไปในวันอื่นๆได้ 2. รายละเอียดฮอร์โมนที่จะต้องรับประทานในวันนั้นๆ 3. รายละเอียดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจวัดระดับฮอร์โมน และการตรวจวัดมวลกระดูก 4. การดูข้อมูลย้อนหลังและการส่งออก PDF รายละเอียดในข้อมูลสุขภาพที่ผ่านมา

<p>9</p>	 <p>ภาพที่ 47 หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 9</p>	<p>แสดงรายละเอียดในการ Export ของยาไปสู่ PDF โดยแสดงข้อมูลส่วนตัว และยาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (และประวัติการมใช้ยาอื่นๆ หากมี)</p>
<p>10</p>	 <p>ภาพที่ 48 หน้าเป้าหมาย Hormone Treatment Therapy การใช้งานลำดับที่ 10</p>	<p>แสดงรายละเอียดสรุปการใช้ยา และฮอร์โมนภายในแอปพลิเคชัน โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเลือกช่วงวันที่ที่ต้องการดูข้อมูลได้ 2. สามารถดูแผนภูมิเพื่อตรวจสอบภาพรวมในการใช้ยาได้ 3. ภายในแผนภูมิจะแสดงรายละเอียดการรับประทานยา หรือการข้ามการรับประทานยา เฉลี่ยต่อวันของผู้ใช้งาน 4. แสดงระยะเวลา หรือช่วงเวลาการรับประทานยาในแต่ละวัน 5. แสดงรายละเอียดของยาทั้งหมดที่รับประทานในช่วงเวลา หรือวันที่ดังกล่าว

การทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชันผ่านกลุ่มตัวอย่าง (Prototype Testing)

ภายหลังจากการออกแบบต้นแบบของแอปพลิเคชัน RebirTH ก็ได้นำ Prototype มาทำการทดสอบผ่านการ Demonstration หรือการสาธิตการใช้งาน และมีการสอบถามความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ และมีการทำแบบสอบถามหลังจากการสัมภาษณ์



ภาพที่ 49 ภาพบรรยากาศบางส่วนจากการทำ Prototype Testing โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง และผู้เข้าร่วมการทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชัน

ในการทดสอบต้นแบบนี้มีกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการทดสอบทั้งหมด 37 คนเพื่อให้มีนัยยะสำคัญทางสถิติ ผ่านช่องทางออนไลน์ (Zoom และ Google Meeting) โดยแบ่งเป็น ผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ 1 ท่าน เกสัชกร 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการเทคฮอว์โมน 1 ท่าน กลุ่ม Transgender (Trans Women) 17 ท่าน และ Transgender (Trans Men) 19 ท่าน

ผลจากการทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชันจากผู้เชี่ยวชาญ

จากการทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชัน RebirTH พบว่ามีแนวคิด และข้อเสนอแนะหลักๆ ดังต่อไปนี้ โดยมีรายชื่อดังนี้

1. เกสัชกรหญิง กัลยรัตน์ คงตั้ง
2. เกสัชกรหญิง พริมา สุขเกษม
3. คุณฝน (นามสมมติของผู้เชี่ยวชาญในด้านฮอว์โมน)
4. นายแพทย์ เปรมนัช ด้วงทอง (หมอต่าย)

1. ข้อกังวลในการใช้ยา เกสซ์กรกล่าวว่าในปัจจุบันการเข้าถึงยาฮอร์โมน หรือยาอื่นๆที่ใช้ในกระบวนการการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศนั้นสามารถเข้าถึง หรือซื้อได้จากร้านขายยาทั่วไป แต่บางครั้งยาก็มีราคาแพง หรือการให้ความรู้ผิดๆที่ส่งต่อกันมาพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีการซื้อยาผิดเช่นการใช้ยาคุม แทนการรับประทานฮอร์โมนเป็นต้น ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพในระยะยาวได้ และมีความกังวลในเรื่อง โรคประจำตัว หรือการแพ้ยาต่างๆที่เกิดขึ้น การพัฒนาแอปพลิเคชันควรเพิ่มความใส่ใจในเรื่องดังกล่าวเพราะนอกจากจะลดผลกระทบซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้แล้ว ก็เป็นข้อมูลสำคัญในการศึกษาและพัฒนาคุณภาพ การให้บริการสุขภาพทางเพศต่อไป

2. โอกาสสำหรับการขยายตัวของแพลตฟอร์ม เกสซ์กรกล่าวว่าเมื่อประมาณ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีการประชุมเกี่ยวกับการพัฒนาแพลตฟอร์มการจ่ายยาออนไลน์โดยสภาเกสซ์กร ถึงแม้ในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดที่แน่ชัด แต่การเปลี่ยนแปลงซึ่งนโยบาย หรือกฎข้อบังคับอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นได้ในอนาคต ทั้งนี้ควรทำการศึกษาข้อมูลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้สอดคล้องกับการประกอบวิชาชีพเกสซ์กรกรรม และแพทยศาสตร์เช่นกัน และมีการแนะนำว่าการเข้าถึงหรือการรักษาดังกล่าวในปัจจุบันไม่ได้มีแค่กลุ่ม Transgender การเพิ่มเติมข้อมูลให้สามารถขยายไปถึงกลุ่มผู้หญิงที่มีความต้องการในการใช้ฮอร์โมนเพื่อการรักษา หรือการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ของตน เช่น การรักษาสิ่ว การรักษาตัวในวัยทอง หรืออื่น ๆ ก็มิให้เห็นเป็นจำนวนมากจึงเป็นโอกาสที่สำคัญในการขยายขอบเขตของแอปพลิเคชันให้เข้าถึงกลุ่มคนที่มากขึ้นได้ในอนาคต

3. ข้อกังวลเกี่ยวกับการเข้าสู่แอปพลิเคชันสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 20 ปี หรือกลุ่มผู้ใช้งานที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ คำแนะนำต่อกลุ่มผู้ใช้งานดังกล่าวควรที่จะมีความแตกต่างกันออกไป เนื่องจากความสามารถในการตัดสินใจอาจจะมีไม่เพียงพอ ทั้งนี้ควรได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง หรือมีการแนะนำการใช้ยาเพื่อชะลอการเติบโตของฮอร์โมน โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นอ้างอิงจากการคัดกรองอายุภายในแอปพลิเคชันควรที่จําแนกเสนอข้อมูลในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป

4. การให้คำแนะนำโดยผู้เชี่ยวชาญในปัจจุบันสามารถทำได้ แต่ผู้เชี่ยวชาญมีความจำเป็นจะต้องได้รับใบอนุญาตและเป็นบุคลากรทางสาธารณสุข ทั้งนี้การให้คำแนะนำโดยบุคลากรทางสาธารณสุขเกิดขึ้นในกรณีที่อาจจะไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลง หรือคำปรึกษามาก หรือเป็นกรณีที่แพทย์อาจมีไม่เพียงพอ ในบางพื้นที่ การให้คำปรึกษาผ่านบุคลากรทางสาธารณสุขในปัจจุบันจึงยังคงมีให้เห็น แต่ยังคงแนะนำการเข้าปรึกษาแพทย์มากกว่าหากเป็นไปได้ และมีความคิดเห็นว่าการมี Telemedicine เข้ามาช่วยเหลือในประเด็นดังกล่าวอาจช่วยลดปัญหาการไม่อยากพบบุคลากรทางการแพทย์แบบตัวต่อตัวได้เนื่องจากเป็นประเด็นละเอียดอ่อนสำหรับบางบุคคล

โดยสรุปแล้วจากการได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ อันได้แก่ เกสซ์กร แพทย์ และบุคลากรทางสาธารณสุขผู้เชี่ยวชาญด้านฮอร์โมน จึงพบแนวทางการปรับปรุงและหารเพิ่มเติม ดังนี้

1. เพิ่มรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติการแพ้ยา

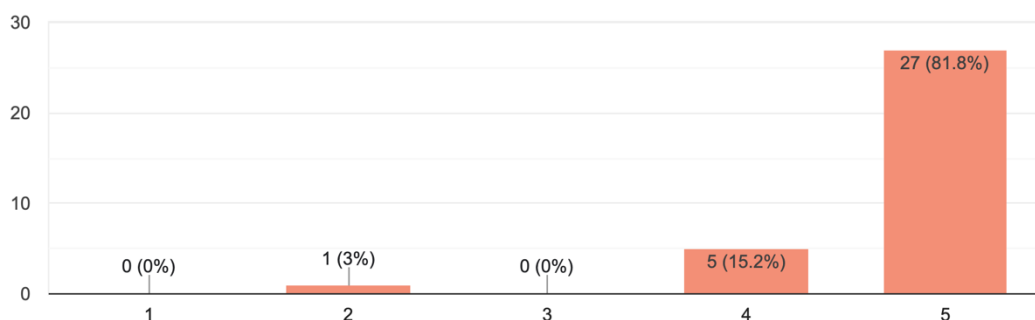
2. เพิ่มรายละเอียดสำหรับโรคประจำตัว
3. การอัปเดตนโยบายและข้อบังคับเกี่ยวกับเภสัชกรรม หรือหน่วยงานสาธารณสุขที่กำลังเกิดขึ้น
4. การแสดงเนื้อหาที่แตกต่างกันออกไปสำหรับผู้ใช้งานที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ เพื่อลดภาวะ Gender Transition Regression
5. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านฮอร์โมนผู้ให้คำปรึกษาควรได้รับการอบรม และถือใบอนุญาตบุคลากรทางสาธารณสุข

ผลจากการทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชันจากกลุ่มเป้าหมาย (การใช้งานทั่วไป)

จากการทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชัน RebirTH จากกลุ่มเป้าหมาย สามารถสรุปผลได้ดังนี้ จากการทำแบบสอบถามและการสัมภาษณ์รายละเอียดของค่าบริการการใช้งาน ที่ 29 บาท ต่อเดือน

คุณคิดว่าค่าใช้จ่ายเหมาะสมในการใช้งาน

33 responses



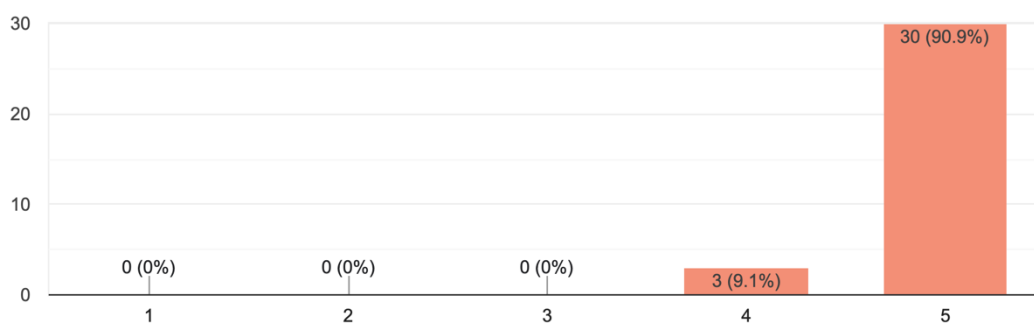
ภาพที่ 50 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นความเหมาะสมของค่าใช้จ่าย

พบว่าประมาณ 73% จากกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อราคารายเดือน และแพคเกจดังกล่าว ตามภาพที่ 51 อีกทั้งจากการทำแบบทดสอบต้นแบบของการพัฒนาแอปพลิเคชันพบว่าเนื้อหาและการ

จัดเรียงเนื้อหาภายในแอปพลิเคชันจากภาพที่ 51

คุณคิดว่าเนื้อหา มีความเหมาะสม

33 responses

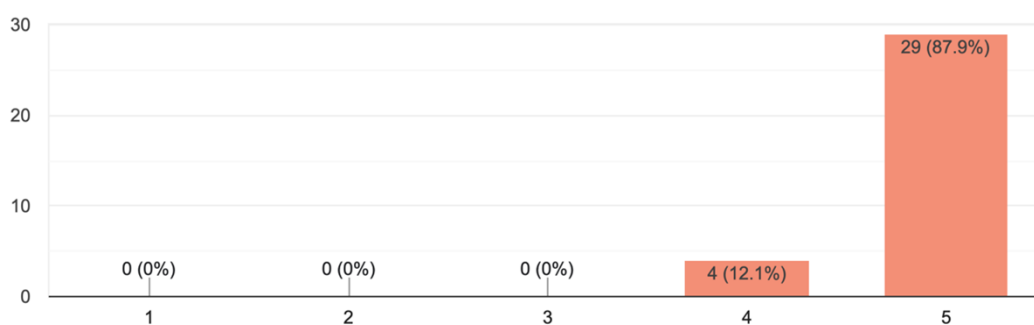


ภาพที่ 51 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นความเหมาะสมของเนื้อหา

กว่า 90% พบว่าเนื้อหา มีความเหมาะสม และการจัดเรียงเนื้อหา มีความเหมาะสม กล่าวคือการจัดเรียงเนื้อหา และรายละเอียดเนื้อหา มีความเหมาะสม และรายละเอียดเนื้อหาภายในแอปพลิเคชัน มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาแอปพลิเคชันและการทำงานในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะเป้าหมายของการเข้าสู่กระบวนการ Gender Affirmative Hormone Treatments ร่วมกับการออกแบบแอปพลิเคชันออกมาผ่านทาง User Interface การใช้งานในรูปแบบแอปพลิเคชันพบว่า มีความเข้าใจง่าย และสามารถใช้งานได้ง่ายจากภาพที่ 52

คุณคิดว่าแอปพลิเคชัน เข้าใจได้ง่าย

33 responses

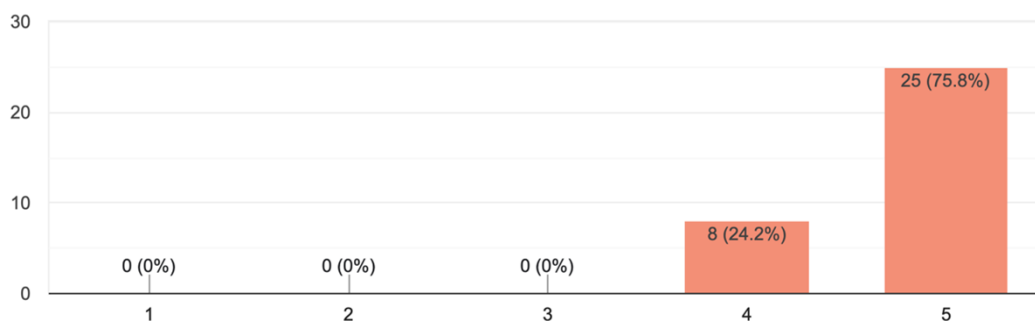


ภาพที่ 52 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นความเข้าใจง่ายของแอปพลิเคชัน

พบว่า 87.9% มีความพึงพอใจและคิดว่าแอปพลิเคชัน Rebirth สามารถใช้งานได้ง่ายและเข้าใจง่าย สอดคล้องกับการออกแบบและการจัดวางเนื้อหาภายในแอปพลิเคชัน อีกทั้งในส่วนความคิดเห็นต่อ

Solutions ของแอปพลิเคชัน RebirTH ที่สามารถเข้ามาช่วยแก้ปัญหาของกลุ่มตัวอย่างตามภาพที่ 53

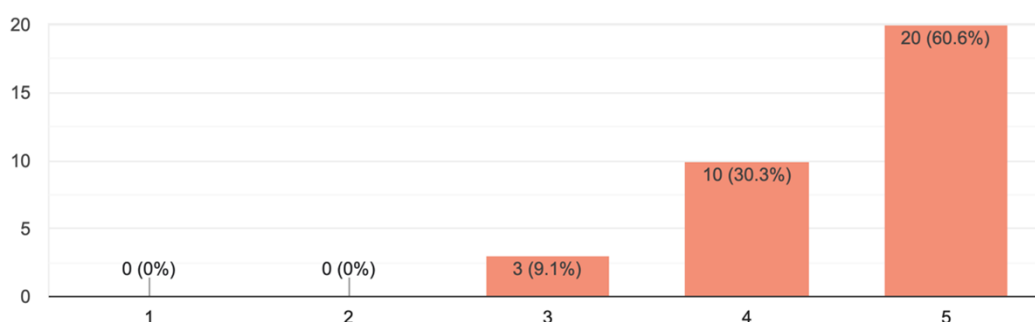
คุณคิดว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวจะช่วย ลดความเครียด หรือ ความกังวล เนื่องจากกระบวนการแปลงเพศได้
33 responses



ภาพที่ 53 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการช่วยลดความเครียด ความกังวล เนื่องจากกระบวนการแปลงเพศ

จากเป้าหมายในการช่วยลดความเครียด หรือความกังวลเนื่องจากกระบวนการการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศนั้น พบว่ากลุ่มเป้าหมายมีความรู้สึกเห็นด้วยถึง 75.8% ที่มองว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถช่วยลดความเครียดอันเนื่องมาจากกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศได้ เนื่องจากสามารถเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพที่ถูกต้อง มีความน่าเชื่อถือและสามารถทราบได้ถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศของตนเองอยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับความน่าเชื่อถือและข้อมูลภายในแอปพลิเคชันตามภาพที่ 54 พบว่า

คุณคิดว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวจะสามารถทำให้ผู้ใช้งานเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ
33 responses

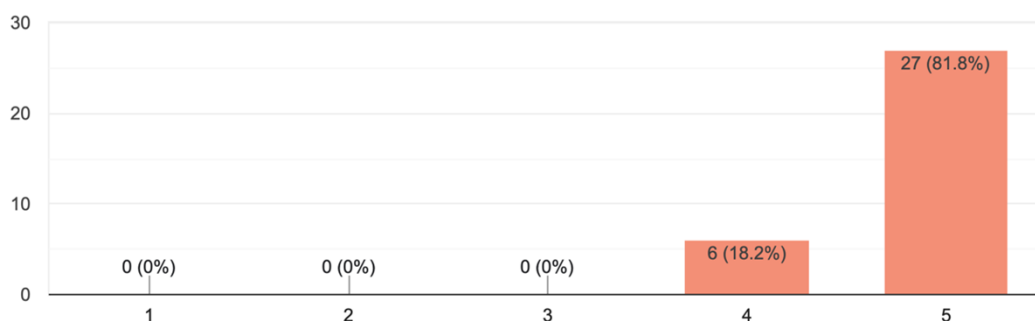


ภาพที่ 54 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการช่วยเหลือให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ 60.6% มีความคิดเห็นว่แอปพลิเคชันสามารถทำให้กลุ่มเป้าหมายเข้าถึงเนื้อหาที่ถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือได้มากยิ่งขึ้นและรองลงมาที่ 30.3% มีความเชื่อมั่นในระดับสูงเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากงานศึกษาฉบับนี้เป็นงานศึกษาที่มาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถสร้างความน่าเชื่อถือ

ให้กับแอปพลิเคชันด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับการให้บริการ Telemedicine ภายในแอปพลิเคชัน จากภาพที่ 55

คุณคิดว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวช่วยทำให้ผู้ใช้งานติดต่อแพทย์ได้สะดวกขึ้น

33 responses

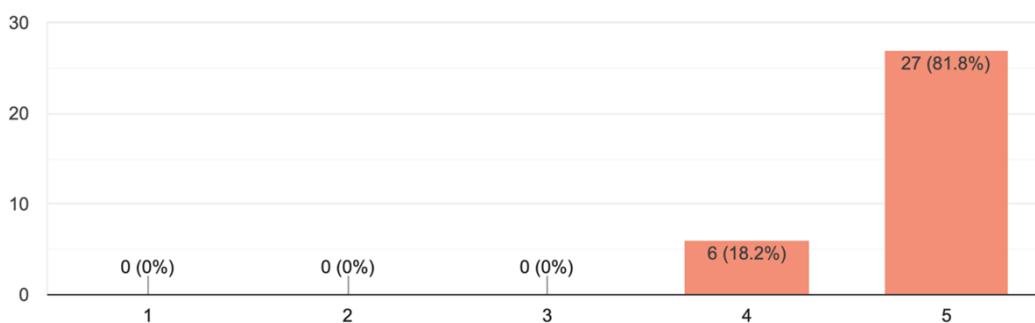


ภาพที่ 55 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการช่วยเหลือการติดต่อแพทย์

โดยกลุ่มตัวอย่างพบว่า 81.8% มีความคิดเห็นว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถช่วยให้ผู้ใช้งานติดต่อแพทย์ได้สะดวกมากยิ่งขึ้นด้วยเช่นกัน ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นได้ว่าด้วยฟังก์ชันและกระบวนการดังกล่าวสามารถเพิ่มความน่าเชื่อถือ และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับแอปพลิเคชันและผู้ใช้งานด้วยเช่นกัน อีกทั้งแอปพลิเคชันดังกล่าวก็ยังสามารถทำให้ผู้ใช้งานเข้าถึงรายละเอียดและกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ จากภาพที่ 56

คุณคิดว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถทำให้ผู้ใช้งานทราบถึงกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศของตนเอง

33 responses

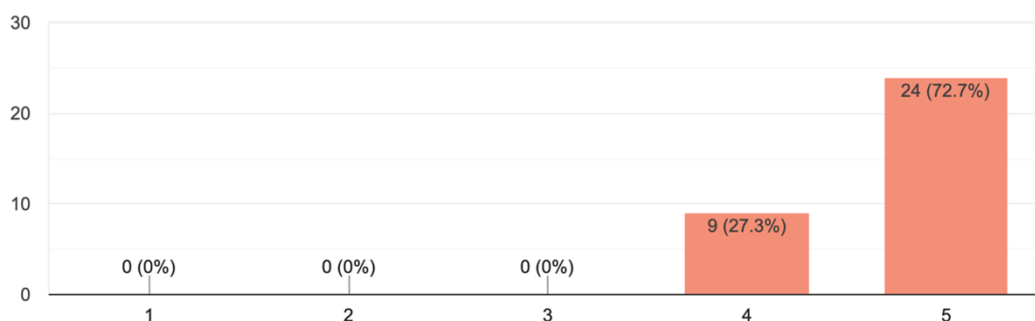


ภาพที่ 56 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการช่วยเหลือให้ผู้ใช้งานทราบถึงกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศของตนเอง

พบว่าจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า 81.8% ของกลุ่มเป้าหมายพบว่าเห็นด้วยที่แอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถเข้าถึงรายละเอียดของกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศได้

คุณคิดว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวช่วยสร้างความพึงพอใจในสุขภาวะของตนเองได้

33 responses



ภาพที่ 57 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการสร้างความพึงพอใจในสุขภาวะของตนเองจากแอปพลิเคชัน

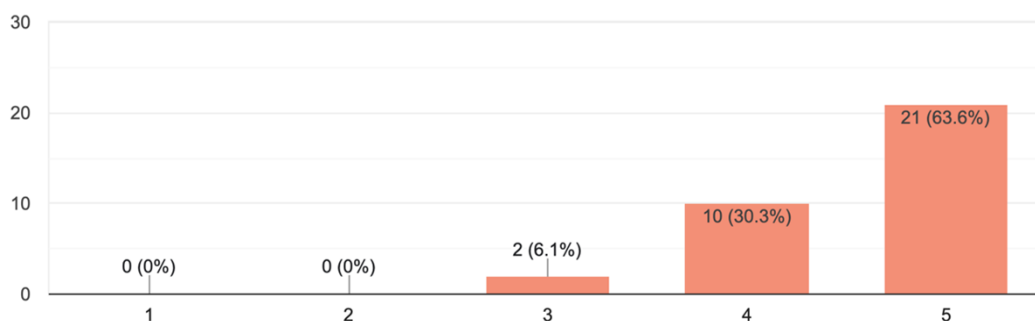
สอดคล้องกับภาพที่ 57 พบว่าการใช้งานแอปพลิเคชันดังกล่าวผ่านข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และสร้างความเชื่อมั่นต่อกลุ่มเป้าหมายก็พบว่าด้วยกระบวนการการแก้ไขปัญหาดังกล่าวของแอปพลิเคชันมีแนวโน้มที่จะสร้างความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายในอัตลักษณ์ และสุขภาวะทางเพศของกลุ่มเป้าหมาย โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่เห็นด้วยถึง 72.7% และเห็นด้วยรองลงมาที่ 27.3%

ผลจากการทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชันจากกลุ่มเป้าหมาย (การใช้งานทั่วไป)

เนื่องจากแอปพลิเคชัน RebirTH มีเป้าหมายในการพัฒนาหลายๆเป้าหมายภายในแอปพลิเคชัน แต่ในจุดเริ่มต้นมีการพัฒนาไปที่เป้าหมายของการทดสอบฮอร์โมน หรือ Gender Affirmative Hormone Therapy โดยมีการลงรายละเอียด และการทดลองการใช้งานของเป้าหมายนี้เป็นเป้าหมายแรก จากการทดสอบต้นแบบของเป้าหมายดังกล่าวจากภาพที่ 58

คุณคิดว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถทำให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลฮอร์โมน และรายละเอียดทางการแพทย์อย่างถูกต้อง

33 responses

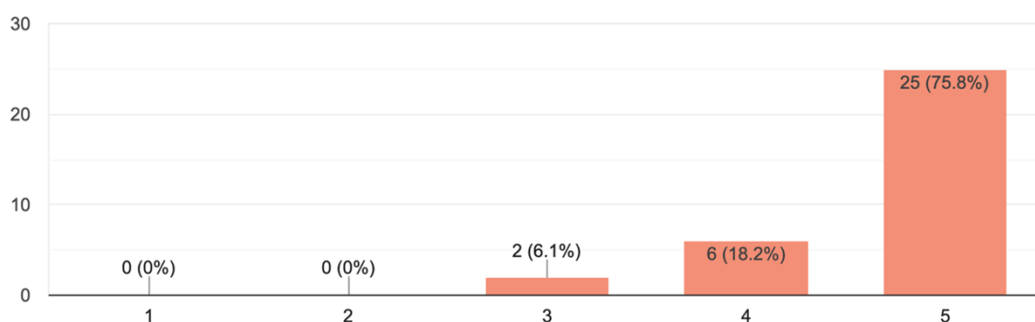


ภาพที่ 58 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการช่วยเหลือการเข้าถึงข้อมูลฮอร์โมนและรายละเอียดทางการแพทย์อย่างถูกต้อง

พบว่า 63.6% จากกลุ่มเป้าหมายพบว่าเห็นด้วยอย่างยิ่งที่แอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถทำให้กลุ่มเป้าหมายเข้าถึงข้อมูลของฮอร์โมนและรายละเอียดทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้อง และมี 30.3% จากกลุ่มเป้าหมายที่เห็นด้วยลดหลั่นลงมา และจากภาพที่ 59

คุณคิดว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถทำให้ผู้ใช้งานสามารถรับประทาน หรือ ตรวจเช็คฮอร์โมนอย่างต่อเนื่อง

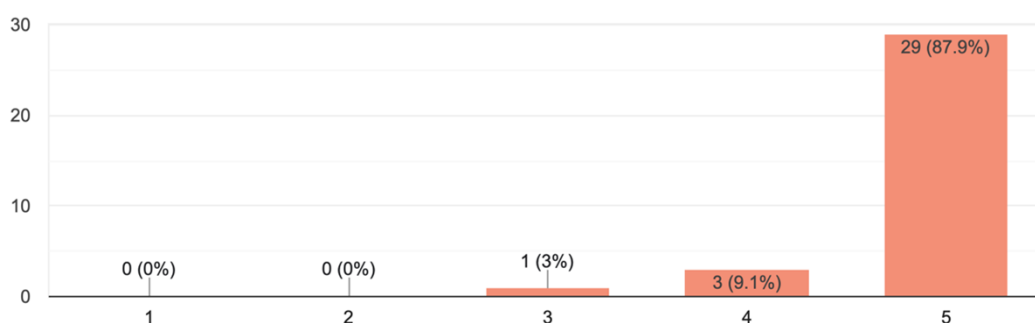
33 responses



ภาพที่ 59 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการช่วยเหลือให้ผู้ใช้งานสามารถรับประทาน หรือ ตรวจเช็คฮอร์โมนอย่างต่อเนื่อง

แสดงให้เห็นว่าจากปัญหาสำคัญในการเข้าสู่กระบวนการ GAHT คือ ความต่อเนื่องในการ
 รับประทานฮอร์โมน และจากกลุ่มเป้าหมายพบว่าการแก้ไข้ปัญหาของแอปพลิเคชันมีแนวโน้มที่จะทำ
 ให้ผู้ใช้งานหรือกลุ่มเป้าหมายรับประทาน และตรวจเช็คฮอร์โมนได้อย่างต่อเนื่อง โดย 75.8% มี
 ความเห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 18.2% เห็นด้วยโดยลกหล่นลงมา และจากภาพที่ 60

คุณคิดว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถลดปัญหาสุขภาพอันเนื่องมาจากการรับประทานฮอร์โมนอย่างผิดวิธีได้
 33 responses



ภาพที่ 60 แผนภูมิการสำรวจความคิดเห็นในการลดปัญหาสุขภาพอันเนื่องมาจากการรับประทาน
 ฮอร์โมนอย่างผิดวิธี

พบว่า 87.9% ของกลุ่มเป้าหมายมีความเห็นด้วยว่าแอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถลดปัญหาสุขภาพ
 ต่างๆอันเนื่องมาจากการรับประทานฮอร์โมนอย่างผิดวิธีได้

ทั้งนี้ผลจากการทดสอบต้นแบบแอปพลิเคชันพบว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบมี
 ความชื่นชอบและมีความคิดเห็นว่แอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถช่วยลดปัญหาทางสุขภาพะทางเพศ
 อันเนื่องมาจากการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงอตัลัษณ์ทางเพศได้อย่างดี อีกทั้งการใช้งาน
 และรูปแบบของแอปพลิเคชันนั้นก็สามารถตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย
 ได้ในระดับที่สูง

บทที่ 5

ศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์เชิงธุรกิจ

การวิเคราะห์ตลาดและแนวโน้มตลาด (Market Analysis and Market Trend)

จากผลการวิเคราะห์พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ ไม่ได้เพียงจำกัดอยู่ในกลุ่มคนข้ามเพศ (Transgender) เท่านั้น แต่ในกลุ่มต่าง ๆ เช่น Lesbian, Gay, Queer หรืออื่น ๆ ก็มีการใช้การเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศในวิธีเดียวกันเช่นกัน ดังตัวอย่างเช่นกลุ่ม Gay ที่อยากเพิ่มความ Femininity (ความเป็นหญิง) ของตนเองก็มีการใช้การรักษาด้วยฮอร์โมนด้วยเช่นกัน หรือแม้กระทั่งกลุ่ม Queer ก็มีการศัลยกรรมตกแต่ง หรือการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางการแต่งตัว และเผชิญกับประเด็นต่าง ๆ ทางสังคม วัฒนธรรม เช่นกัน ดังนั้น กลุ่มเป้าหมายหลักของแอปพลิเคชันจึงมีโอกาสในการขยายไปสู่ LGBTQ+ Community ด้วยเช่นกัน

การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการสนับสนุนสุขภาพของชุมชนคนข้ามเพศในประเทศไทย เป็นความพยายามที่มีคุณค่าและมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากจำนวนประชากรของกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศในประเทศไทย อ้างอิงจาก LGBT Capital.com ว่ามีจำนวนประมาณ 5% หรือประมาณ 4 ล้านคนในประเทศไทย และ คุณสุมิตรา วงภักดี กรรมการผู้จัดการบริษัท เทอร์รา มีเดีย แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด กล่าวว่าจากผลการสำรวจพบว่ากลุ่ม LGBTQ+ เป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูงกว่ากลุ่ม Non-LGBTQ+ โดยระบุว่ากลุ่ม LGBTQ+ ที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท มีจำนวนสูงถึง 68% ซึ่งแตกต่างจากกลุ่ม Non-LGBTQ+ ที่อยู่ที่ 60% แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการใช้จ่ายหรือกำลังการใช้จ่ายของกลุ่ม LGBTQ+ ค่อนข้างสูง (FEasy, 2564; Marketeer, 2563; Thai Publica, 2565)

จากการเปิดเผยข้อมูลของบริษัท LGBT CAPITAL ผู้ประกอบการที่ปรึกษาด้านการเงินที่ให้บริการกลุ่ม LGBTQ+ ในปี พ.ศ. 2559 จำนวนประชากรกลุ่ม LGBTQ+ มี 483 ล้านคนทั่วโลกจากประชากร 7.4 พันล้านคนทั่วโลก คิดเป็น 6.53% จากประชากรโลก ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2558 7.33% ในทางด้านของจีดีพี (GDP) ในด้านของสินค้าและบริการของกลุ่ม LGBTQ+ ปี 2559 มีมูลค่ารวมกว่า 189 ล้านล้านบาทไทย โดยหากคำนวณคิดเป็นจีดีพี (GDP) ต่อคนจะอยู่ที่ประมาณคนละ 391,300 บาท ต่อคนต่อปี จึงทำให้กลุ่ม LGBT เป็นตลาดเฉพาะกลุ่มใหม่ที่กำลังเติบโตและมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก (TerraBKK, 2562)

ร่วมกับ ข้อมูลของสมาคมศัลยกรรมตกแต่งเสริมสายนานาชาติ (ISAPS) พบว่า ในปี 2565 มีมูลค่าของการทำศัลยกรรม 60,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 2 เท่าตัวจากปี 2017 แบ่งออกเป็นศัลยกรรมความงามจากโรงพยาบาล 70% และศัลยกรรมความงามจากคลินิกเสริมความงามอีก 30% โดยมีมูลค่าเพิ่ม

ขึ้นทุกปี และมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน มีการคาดการณ์กลุ่ม LGBTQ+ ทั่วโลก 486 ล้านคน ในจำนวนนี้อยู่ในแถบเอเชีย 288 ล้านคน และตามสถิติในไทย มีราว 4 ล้านคน เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพทางการซื้อ จับจ่ายใช้สอย เนื่องจากเป็นกลุ่มรายได้สูง ไม่มีบุตร และมีความสามารถในการใช้จ่าย ร่วมกับไทยเป็นประเทศเปิดกว้างในเรื่องนี้ และสถานการณ์เปิดประเทศหลังจากโควิด-19 กลุ่มดังกล่าวจะเป็นหนึ่งในกำลังขับเคลื่อนให้ไทยขึ้นมาเป็นอันดับต้นๆ ด้านการบริการเชิงการแพทย์เชิงสุขภาพ โดยการให้บริการต่อชุมชน LGBTQ+ ทั้งคุณภาพ ราคาการผ่าตัด การพักฟื้น และการท่องเที่ยว ส่งผลให้ตลาดดังกล่าวเป็นตลาดที่น่าสนใจ และทำให้ไทยมีจุดเด่นในเรื่องของการให้บริการทางด้านสุขภาพของกลุ่มคนข้ามเพศ หรือบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับอัตลักษณ์ และอัตลักษณ์ทางเพศ

ในการวิเคราะห์ตลาดและแนวโน้มของตลาดสำหรับแอปพลิเคชันนี้ จำเป็นต้องพิจารณาสถานการณ์ปัจจุบันของชุมชน LGBTQ+ ของประเทศไทยเป็นหลัก ร่วมกับความสามารถในการดึงดูดชาวต่างชาติในระยะยาว ความต้องการการสนับสนุนด้านสุขภาพเฉพาะบุคคลข้ามเพศ และความต้องการที่เพิ่มขึ้นของแพลตฟอร์มที่เข้ามาสนับสนุน โดยมี Trends หรือแนวโน้มทางสังคมที่มีความเกี่ยวข้อง ดังนี้

สิทธิ เสรีภาพและการยอมรับ LGBTQ+ ในประเทศไทยที่เพิ่มสูงขึ้น

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าในสิทธิและการยอมรับ LGBTQ+ ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาเป็นอย่างมาก และค่อนข้างโดดเด่นเมื่อเปรียบเทียบกับหลาย ๆ ประเทศในภูมิภาค อาจด้วยปัจจัยทางสังคม ศาสนา หรือวัฒนธรรมที่อาจเป็นปัจจัยในการส่งเสริมดังกล่าว ประเทศไทยมีทัศนคติที่ค่อนข้างเสรีและใจกว้างต่อความหลากหลายทางเพศ และมีการยอมรับสิทธิของคนข้ามเพศมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยรัฐบาลไทยดำเนินนโยบายเพื่อปกป้องบุคคล LGBTQ+ จากการเลือกปฏิบัติและรับรองสิทธิที่เท่าเทียมกัน โดยเห็นได้ชัดในการสนับสนุนร่าง พรบ.สมรสเท่าเทียม ที่มีผู้สนับสนุนแล้วกว่า 360,000 คน และเข้าสู่การพิจารณาในสภาผู้แทนราษฎรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และการเลือกตั้งทั่วไปในปี 2566 พบว่าหลากหลายพรรคการเมืองนำประเด็นดังกล่าวมาเพื่อหาเสียง และเพิ่มคะแนนความนิยมให้กับพรรคการเมือง สิ่งเหล่านี้พบว่า การให้ความสำคัญของสิทธิกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ ก็ยังคงเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งการสนับสนุนสวัสดิการของรัฐเกี่ยวกับสิทธิในการข้ามเพศ อ้างอิงจากคุณ Jiratchaya Chaichumkhun “เพราะว่าการข้ามเพศไม่ใช่ทางเลือก แต่เป็นสิ่งที่จำเป็น จึงต้องเป็นรัฐสวัสดิการ” ความจริงจังและความสนใจต่อการสวัสดิการ และการสนับสนุนต่าง ๆ กำลังได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง กินระยะเวลาเป็นเวลานานและได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่อง (ไทยรัฐออนไลน์, 2566; จิรัชญา ชัยชุมชุน, 2564)

ไทย ศูนย์กลางการแปลงเพศของโลก

คำพูดที่ว่า กะเทยไทย หรือ หญิงข้ามเพศไทย สวยที่สุดในโลก เป็นคำพูดที่เราได้ยินกันอย่างแพร่หลายในโลกออนไลน์ วิดีโอ Reaction บนโลกออนไลน์มากมายที่ชื่นชม และประหลาดใจกับสาวข้ามเพศจากประเทศไทยในทิศทางเดียวกันว่า “ทรานส์ไทย หล่อ/สวย ที่สุดในโลก” ไทยเลยได้รับความสนใจที่สุดในระดับโลก บางคนอาจคิดว่าเพราะมัน ‘ราคาถูก’ ยกตัวอย่างเช่นหากชาวอเมริกันที่อยากแปลงเพศจากชายเป็นหญิง หากจะทำในประเทศอเมริกาอาจมีค่าใช้จ่ายสูงกว่า 3 ล้านบาท และหากจะเข้ารับการผ่าตัดแบบครบถ้วน (แปลงอวัยวะเพศ ทำนม ตัดกระเดือก แปลงเส้นเสียง ฯลฯ) การอาจจะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่านั้นตามลำดับ แต่ในโรงพยาบาลเอกชนในประเทศไทย ค่าใช้จ่ายจะอยู่ประมาณ 1-1.5 ล้านบาท กล่าวคือ การแปลงเพศในไทยถูกกว่าอเมริกามากกว่าครึ่งหนึ่ง หรืออาจมีค่าใช้จ่ายเพียง 1 ใน 3 เท่านั้น อีกทั้งเทคนิคการแปลงเพศ ยกตัวอย่างเช่น เทคนิค ‘ผิวหนังองคชาตม้วนกลับ’ (Penile Inversion) ซึ่งเทคนิคนี้เป็นเทคนิคที่เก่าแก่และมีความปลอดภัยสูง ซึ่งในหลาย ๆ ประเทศมีเพียงการแปลงเพศในรูปแบบนี้ แต่ในปัจจุบัน หลายคนไม่อยากจะแปลงเพศในรูปแบบนี้ และไม่ได้รับความนิยมนั้น เนื่องจากการแปลงเพศด้วยเทคนิคดังกล่าวจะทำให้ช่องคลอดตื้น ไม่มีน้ำหล่อลื่น ที่สำคัญคือต้อง ‘แยงโม’ หรือเอาแท่งใส่ไปเพื่อเบิกทางช่องคลอดไม่ให้ตันสม่าเสมอตลอดชีวิต ซึ่งแตกต่างจากเมืองไทยที่มีให้เลือกอย่างต่ำ 3 รูปแบบ โดยเป็นมาตรฐานภายในอุตสาหกรรม เช่น เทคนิคที่ทำยากกว่า และค่าบริการผ่าตัดก็แพงกว่า ได้ผลลัพธ์ที่ช่องคลอดเหมือนธรรมชาติมากขึ้น โดยมีลักษณะช่องคลอดลึกขึ้น มีน้ำหล่อลื่น ซึ่งจะส่งผลต่อความราบรื่น และความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตทางเพศแบบผู้หญิงให้กับสาวข้ามเพศเป็นอย่างมาก ซึ่งในโลกตะวันตกแทบไม่มีบริการเทคนิคแบบนี้ ถ้ามีก็อาจราคาสูงมาก และประกอบกับค่าพักฟื้นที่ราคาสูงมากเช่นกัน และด้วยความคิด หรือค่านิยมของการแปลงเพศที่ว่า การแปลงเพศก็คงจะไม่มีใครคิดว่าจะต้องทำบ่อย ๆ และจะทำทั้งที่ก็ต้องเลือก ‘ตัวเลือกที่ดีที่สุด’ ให้กับตัวเอง ประเทศไทยเลยกลายเป็นตัวเลือกต้น ๆ ดังนั้น ไม่แปลกเลยที่มันจะยิ่งตอกย้ำว่าคุณภาพของ ‘อุตสาหกรรมแปลงเพศ’ ของเมืองไทยนั้นยิ่งใหญ่มาก ๆ เมื่อเทียบกับในระดับโลก (BrandThink, 2565; โรงพยาบาลยันฮี, ม.ป.ป.)

Soft Power ชื่อเสียง สื่อ และมุมมองของโลกต่อประเทศไทย

อาจกล่าวได้ว่า กลุ่มคน LGBTQ+ หรือเนื้อหาสื่อ และภาพลักษณ์ของประเทศไทยมีความเกี่ยวข้องกับชุมชน LGBTQ+ เป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็น Series Y (Boys Love) ที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลก หรือชุมชนเกี่ยวกับ Trans Community ประเทศไทยก็เป็นประเทศที่หลาย ๆ คนยกย่องว่าเป็น “Trans Heaven” ชื่อเสียงของ Tiffany Show, Cabaret Show หรือแม้กระทั่งเจ้าของลิขสิทธิ์การประกวดความงามอย่าง Miss Universe ซึ่งเป็นคนไทยก็ยังสนับสนุน Trans Community

จะเห็นได้ว่าถึงแม้ในภาคธุรกิจ LGBTQ+ ก็ยังอยู่ในกระแสหลักสำคัญและสร้างภาพลักษณ์ของคนไทย (สันติชัย อาภรณ์ศรี, 2565)

การดูแลสุขภาพและการสนับสนุนคนข้ามเพศ

การสนับสนุนด้านการดูแลสุขภาพเฉพาะสำหรับบุคคลข้ามเพศเป็นสิ่งสำคัญในปัจจุบัน ความต้องการบริการดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากบุคคลข้ามเพศมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าสู่กระบวนการยืนยันเพศสภาพมากขึ้น เช่น ใบบรับรองแพทย์เพศสภาพไม่ตรงกับเพศกำเนิด หรือใบบรับรองทางจิตแพทย์เพื่อเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศต่อไป รวมถึงการบำบัดด้วยฮอร์โมนทดแทน (HRT) การผ่าตัดแปลงเพศ และกระบวนการทางการแพทย์อื่น ๆ บริการด้านสุขภาพที่เข้าถึงได้และครอบคลุม รวมถึงตัวเลือกการแพทย์ทางเลือก ย่อมมีความสำคัญต่อบุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัด หรือผู้ที่ได้รับความลำบากในการเข้าถึงการดูแลสุขภาพทางเพศ เนื่องจากกระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการที่เริ่มต้นตั้งแต่ตอนเด็ก และมีความซับซ้อนเป็นอย่างมาก การเตรียมตัวและการให้การสนับสนุนอย่างถ่วงหน้า และทั่วถึงจึงเป็นความสำคัญ การติดตามฮอร์โมนและกระบวนการแปลงเพศเป็นส่วนสำคัญของการดูแลสุขภาพคนข้ามเพศ การช่วยให้ผู้ใช้สามารถติดตามระดับฮอร์โมนของตนเอง รับการแจ้งเตือนการใช้ยา บันทึกการเปลี่ยนแปลงขนาดยา และติดตามสุขภาพโดยรวมของพวกเขา และให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการแปลงเพศ รวมถึงไปถึงขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และการดูแลหลังการผ่าตัด ร่วมกับการให้บริการด้านสุขภาพทางเลือก ที่ยังคงได้รับแรงผลักดันอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงการระบาดของ COVID-19 และหลังจากนั้น ประกอบกับปัญหาบุคลากรทางการแพทย์ไม่เพียงพอ การให้บริการการแพทย์ทางเลือกผ่านแอปพลิเคชันก็ยังคงสามารถช่วยให้บุคคลข้ามเพศเข้าถึงบุคลากรทางการแพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านสุขภาพคนข้ามเพศได้อย่างสะดวก สิ่งนี้จะช่วยให้สามารถให้คำปรึกษาทางเลือก การต่ออายุใบสั่งยา และการสอบถามข้อมูลด้านสุขภาพทั่วไป ซึ่งช่วยลดอุปสรรคในการดูแลตัวเองอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (PESTEL)

การเมือง (Political)

1. ความเป็นธรรมและสิทธิ LGBTQ+: ประเทศไทยนับว่าเป็นประเทศที่สนับสนุนสิทธิและเสรีภาพของ LGBTQ+ มากที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประเทศหนึ่ง เช่น การประกาศพระราชบัญญัติความเท่าเทียมทางเพศในปี 2015 และร่างกฎหมายสิทธิผู้ข้ามเพศ หรือแรงงานสนับสนุนใน พรบ.สมรสเท่าเทียม และ พรบ.ที่ส่งเสริมสุขภาพทางเพศต่าง ๆ ของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ ความสนับสนุนด้านการเมืองนี้จะประโยชน์ต่อการพัฒนาแอปพลิเคชัน rebirTH

2. กฎหมายและนโยบายสาธารณะ: ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงกฎหมายและนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับสิทธิ LGBTQ+ และการให้บริการสุขภาพ ทั้งจากทางองค์กรทางภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข สภากาชาดไทย กรมส่งเสริมสุขภาพจิต หรือแพทยสภา เป็นต้น เพื่อให้แน่ใจว่าการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน rebirTH สอดคล้องกันและไม่ขัดต่อกฎข้อบังคับภายในประเทศ

3. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ: แอปพลิเคชัน rebirTH ได้ทำงานเพื่อสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ โดยเป้าหมาย “การพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ” (Sustainable Development Goals หรือ SDGs) เป็นเป้าหมายร่วมที่สหประชาชาติกำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในระดับโลก โดยมีเป้าหมาย 17 ข้อที่ทุกประเทศต้องพยายามให้บรรลุภายในปี 2030 ซึ่งการพัฒนาแพลตฟอร์มดังกล่าวได้สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านการดำเนินกิจกรรมและบริการให้กับชุมชน LGBTQ+ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของ SDGs 3 ข้อคือ:

3.1 เป้าหมายที่ 3: สุขภาพที่ดีและสุขภาพจิตที่ดี – การให้บริการ เช่น Telemedicine การแจ้งเตือนการทานยา และเครื่องมือสำหรับสนับสนุนสุขภาพจิต เป็นสิ่งที่ตรงต่อเป้าหมายนี้ ตลอดจนเนื้อหาเกี่ยวกับการรักษาฮอร์โมนและการแปลงเพศ ช่วยให้ชุมชน Transgender และ LGBTQ+ ได้รับการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมและถูกต้อง

3.2 เป้าหมายที่ 5: ความเท่าเทียมทางเพศ - แพลตฟอร์มดังกล่าวได้สนับสนุนความเท่าเทียมทางเพศโดยให้ข้อมูลและสร้างชุมชนสำหรับ Transgender และ LGBTQ+ ที่ในปัจจุบันจะไม่ค่อยมีแหล่งรวมความรู้ หรือข้อมูลเฉพาะของกลุ่ม หรือกระทั่งชุมชนที่ให้ความช่วยเหลืออย่างเข้าใจภายในสังคม

3.3 เป้าหมายที่ 10: ลดความไม่เท่าเทียม - เป้าหมายนี้ได้รับการสนับสนุนโดยการทำงานเพื่อส่งเสริมความเท่าเทียมทางสังคมและการดำรงชีวิตที่ยุติธรรมสำหรับชุมชน Transgender และ LGBTQ+

ดังนั้น การพัฒนาแพลตฟอร์มดังกล่าวอยู่ในทางที่ถูกต้องต่อการสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนตามเป้าหมายของสหประชาชาติ และสร้างผลกระทบที่ดีต่อสังคมและชุมชนที่ให้บริการ และสอดคล้องไปกับการพัฒนาของการเมือง หรือองค์กรทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนในหลายภาคส่วน

สภาพเศรษฐกิจ (Economic)

1. รายได้จากโฆษณา: แพลตฟอร์มมีรายได้หลักจากโฆษณา ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจโดยรวมและงบประมาณการตลาดของผู้ประกอบการที่จะโฆษณาภายในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ
2. รายได้จากพีเจเออร์ฟรีเมียม: ผู้ใช้งานที่ยินดีจ่ายเงินเพื่อใช้พีเจเออร์ฟรีเมียม คือ รายได้เสริมอีกหนึ่งแหล่งในแอปพลิเคชันของเรา ซึ่งก็จะได้รับผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในเวลานั้น ๆ โดยตรง ซึ่งหากผู้ใช้งานมีความสะดวกที่จะจ่ายเพื่อเข้าใช้งานพีเจเออร์ฟรีเมียมต่าง ๆ เช่น รายได้จากบริการ Telemedicine ที่ซึ่งสามารถช่วยสร้างรายได้เพิ่มเติมได้ โดยเฉพาะหากมีการเพิ่มขึ้นของการใช้งานบริการทางการแพทย์ออนไลน์ หรือการสนับสนุนทางภาครัฐ

สังคม (Social)

1. การยอมรับของสังคม: ประเทศไทยเป็นสังคมที่มีการยอมรับความหลากหลายทางเพศอย่างสูง แพลตฟอร์มดังกล่าวจึงเป็นตัวเลือกที่มีนัยสำคัญสำหรับกลุ่มเป้าหมายนี้
2. ความต้องการของสังคม: มีความต้องการสำหรับแพลตฟอร์มที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมสุขภาพและสวัสดิการของชุมชน LGBTQ+ และชุมชนข้ามเพศ เนื่องจากสถิติของคนข้ามเพศในปัจจุบันยังไม่ถูกจัดเก็บเป็นระบบ และไม่สามารถมีตัวเลขที่ชัดเจนได้เนื่องจากไม่ทราบถึงบุคคลที่อาจผ่านกระบวนการการแปลงเพศไปแล้ว หรืออยู่ภายในกระบวนการ หรือเป็น Transgender ที่ไม่เข้าสู่กระบวนการผ่าตัดแปลงเพศ โดยหากคิดง่าย ๆ หากมี Transgender 1% จากจำนวนประชากรทั้งหมดในประเทศไทยก็จะมีจำนวนประชากรกลุ่ม transgender ถึง 700,000 คนซึ่งยังไม่นับกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ หรือไม่ได้นิยามตนเองว่าเป็น Transgender

นอกจากนี้ หากดูในมุมมองของความต้องการของเด็กและวัยรุ่นของไทยเคยมีความรู้สึกและพฤติกรรมทางเพศที่ไม่สอดคล้องกับเพศตอนเกิด ซึ่งเป็นเครื่องชี้วัดที่แสดงถึงความต้องการบริการสุขภาพเฉพาะทางสำหรับชุมชนนี้ เพื่อเป็นตัวช่วยให้เด็กหรือเยาวชนในสังคมได้ทำความเข้าใจปัญหาเรื่องเพศได้อย่างถูกต้อง

ดังนั้น จึงสามารถอนุมานได้ว่ามีความต้องการที่เพิ่มขึ้นในการให้บริการสุขภาพและสนับสนุนทางสังคมให้กับชุมชน LGBTQ+ และคนข้ามเพศเพิ่มขึ้น และทวีความสำคัญขึ้นอย่างต่อเนื่อง แพลตฟอร์มดังกล่าวจึงมีโอกาที่จะเติบโตและรองรับความต้องการนี้

3. วัฒนธรรมท้องถิ่น: การรวมเนื้อหาที่นิยมในสังคม เช่น ซีรีส์ Boyslove จากประเทศไทย สามารถช่วยเพิ่มความสนใจและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน และเป็นการสร้าง Softpower และความตระหนักถึงเนื้อหาสำคัญต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชันควบคู่ไปกับกระแสนิยมของวัฒนธรรม Pop ในปัจจุบัน

เทคโนโลยี (Technological)

1. AI และ Telemedicine: เทคโนโลยีนี้เป็นแนวโน้มที่ได้รับความนิยมและมีอัตราการเติบโตที่รวดเร็ว การใช้ AI ในการจัดการข้อมูลสุขภาพและบริการ Telemedicine สามารถส่งเสริมความสามารถของแอปพลิเคชัน rebirTH ได้

2. เทคโนโลยีมือถือ: ประชากรไทยใช้สมาร์ทโฟนเป็นอันดับต้นๆในโลก อีกทั้งการใช้งานแอปพลิเคชันของคนไทยได้ถูกใช้งานอย่างแพร่หลายในทุกช่วงวัย เพศ หรือแต่ละพื้นที่ จากสถานการณ์ Covid-19 ดังนั้น การให้บริการผ่านแอปพลิเคชันมือถือจึงเป็นสิ่งที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาแพลตฟอร์มดังกล่าว

3. ความปลอดภัยข้อมูล: เทคโนโลยีที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลเป็นสิ่งสำคัญ และสมควรให้ความสำคัญเมื่อทำงานกับข้อมูลสุขภาพและข้อมูลส่วนตัว ซึ่งมีความจำเป็นจะต้องจัดทำรายละเอียด หรือข้อปฏิบัติอย่างชัดเจน และอัปเดตเกี่ยวกับนโยบายการเก็บข้อมูลอยู่ตลอดเวลา

สิ่งแวดล้อม (Environmental)

1. การใช้งานที่ยั่งยืน: แอปพลิเคชัน rebirTH ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ในทางกลับกันยังเป็นการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมผ่านการให้บริการดิจิทัลที่ส่งผลต่อการลดใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ทรัพยากรกระดาษจัดเก็บข้อมูลสุขภาพ หรือการเดินทางที่จะเกิดขึ้นระหว่างผู้เข้ารับบริการและสถานพยาบาล

2. การลดการเดินทาง: บริการ Telemedicine ทำให้ผู้ใช้งานสามารถรับบริการสุขภาพโดยไม่ต้องเดินทางไปยังโรงพยาบาลหรือคลินิก ซึ่งจะช่วยลดการปล่อยแก๊สเรือนกระจก

กฎหมาย (Legal)

1. กฎหมายสิทธิ LGBTQ+: ประเทศไทยมีการปรับปรุงกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิทธิและเสรีภาพของกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศอยู่เสมอ ดังนั้นมีความจำเป็นจะต้องทำการอัปเดตข้อมูล การบริหารจัดการให้สอดคล้องกัน เพื่อปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับเหล่านี้อย่างถูกต้อง

2. กฎหมายการคุ้มครองข้อมูล: การใช้งานข้อมูลสุขภาพที่ส่วนบุคคล ต้องทำตามกฎหมายการคุ้มครองข้อมูล เช่น GDPR ในยุโรปหรือ PDPA ในประเทศไทย

3. กฎหมายการให้บริการทางการแพทย์: ภายในแอปพลิเคชันมีการให้บริการ Telemedicine ซึ่งมีความจำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์และการรักษาความปลอดภัยข้อมูลสุขภาพของผู้ใช้บริการ

การวิเคราะห์ 5 Forces Model

การแข่งขันของผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรม (Industry Rivalry) : ระดับ ต่ำ

1. ขณะนี้ยังไม่มีคู่แข่งโดยตรงในไทย สำหรับแอปพลิเคชันที่ให้บริการด้านสุขภาพและสนับสนุนกลุ่มคนข้ามเพศและ LGBTQ+ แม้จะมีแอปพลิเคชันที่ให้บริการด้านสุขภาพจิตและสนับสนุนสุขภาพแต่ไม่เฉพาะเจาะจงในกลุ่มเป้าหมายนี้ ทำให้แอปพลิเคชันมีความโดดเด่น และมีโอกาสในการยึดตลาดและสร้างผู้ใช้งานที่มีความภักดีต่อแพลตฟอร์มก่อน ทั้งนี้ยังมีการจัดเก็บข้อมูล และข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้งานก่อนแพลตฟอร์มอื่น ๆ ในอนาคต ส่งผลต่อขนาดข้อมูลที่ใช้นำมาประมวลผลในอนาคตที่มากกว่า และแม่นยำกว่าในอนาคต

2. คู่แข่งโดยตรงที่มีความใกล้เคียงสูงสุดในที่นี้อาจเป็นบัญชีโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook Fanpage หรือ Twitter Accounts ของ Influencers หรือสถานบริการทางสุขภาพเหล่านี้ ที่ให้คำปรึกษาและสนับสนุนชุมชนข้ามเพศและ LGBTQ+ แต่ข้อมูลที่เหล่านี้ให้บริการอาจจะไม่ครอบคลุมหรือมีแหล่งอ้างอิงเท่าที่ควร ซึ่งแอปพลิเคชัน rebirTH สามารถเติมเต็มช่องว่างนี้ได้

อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์ (Power of Suppliers) : ระดับ สูง

บริษัทและซัพพลายเออร์ที่ต้องการซื้อโฆษณาภายในแอปพลิเคชันมีอำนาจในการต่อรองที่สูง เนื่องจากยังคงมีทางเลือกอื่น ๆ มากมายในการโฆษณาผลิตภัณฑ์หรือบริการของตน แต่แอปพลิเคชัน rebirTH เป็นแพลตฟอร์มที่ยังคงมีความน่าสนใจ เนื่องจากมีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน และข้อมูลเชิงพฤติกรรมภายในแอปพลิเคชัน ผ่านวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนคือ การส่งเสริมความร่วมมือและสุขภาพ ทำให้ซัพพลายเออร์ ที่วางโฆษณาในแอปพลิเคชันนี้สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและสร้างความน่าเชื่อถือต่อกลุ่มเป้าหมาย LGBTQ+ ได้มากกว่าช่องทางอื่น ๆ

อำนาจการต่อรองของลูกค้า (Bargaining Power of Suppliers) : ระดับ ต่ำ

1. ผู้ใช้งานมีความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพื่อรับความช่วยเหลือด้านสุขภาพได้ ทั้งช่องทางออนไลน์อื่น ๆ และการเข้ารับคำปรึกษาและผลการวินิจฉัยอย่างเฉพาะตนเองผ่านทางผู้เชี่ยวชาญในสถานพยาบาล แต่อย่างไรก็ตามแอปพลิเคชันมีข้อดีที่จะให้บริการคำปรึกษาทางสุขภาพที่เชื่อถือได้ และสะดวกสบายสำหรับผู้ใช้งานและมีความยืดหยุ่นมากกว่า

2. แอปพลิเคชันที่ให้บริการฟรีและง่ายต่อการใช้งานจะทำให้ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันมากขึ้น เพื่อให้ความรู้และข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ การมีรายละเอียดสุขภาพที่ติดตัว และสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา รวมถึงการ Interactive ภายในแอปพลิเคชันในการแจ้งเตือน และ

การจดบันทึกข้อมูลโดยละเอียดมากขึ้น ทำให้ได้ทราบถึงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของตนได้อย่างต่อเนื่องตลอดการใช้งาน

การคุกคามจากสินค้าทดแทน (Threats of Substitutes) : ระดับ กลาง

สินค้าทดแทนของแพลตฟอร์มและแอปพลิเคชันนี้มีความเป็นไปได้ที่จะอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ อันมีรายละเอียดดังนี้

1. การให้บริการของสถานพยาบาล

ทั้งนี้การให้บริการผ่านโรงพยาบาล และสถานพยาบาลทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน เป็นสินค้าทดแทนได้ เนื่องจากการให้บริการภายในโรงพยาบาลสามารถให้ผู้เข้ารับบริการเข้าถึงเป้าหมายทางอัตลักษณ์ทางเพศ ผ่านข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำ ผ่านผู้เชี่ยวชาญเช่น แพทย์ เป็นต้น แต่แพลตฟอร์มดังกล่าวก็ยังมีข้อได้เปรียบในความสะดวกสบายในการเข้าถึง การจัดเก็บข้อมูล และไม่จำเป็นต้องเดินทาง เป็นต้น

2. การให้บริการผ่านองค์กรต่าง ๆ

นอกเหนือจากการให้บริการผ่านโรงพยาบาลแล้วนั้น ในปัจจุบันยังมีการให้บริการให้คำปรึกษาผ่านช่องทาง Social Media ต่าง ๆ เช่น Facebook Fanpage ต่าง ๆ แต่ข้อมูลที่ได้รับนั้นเป็นข้อมูลที่อาจจะเข้าใจยาก และไม่มีเฉพาะเจาะจงของข้อมูลของคุณ

ทั้งนี้แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นจะมีการให้บริการที่แตกต่างจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งในอดีตผู้ใช้งานสามารถไปที่โรงพยาบาลเพื่อรับคำปรึกษาแต่ค่าใช้จ่ายก็จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ รวมถึงการเสียเวลาก็เพิ่มมากขึ้น หรือการค้นหาและรับคำปรึกษาในโซเชียลมีเดียอาจจะได้รับข้อมูลที่ไม่ต้องหรือขาดองค์ความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาที่จำเป็น ดังนั้นแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นนี้ยังคงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจในการให้ข้อมูลสุขภาพและความสนับสนุนที่ถูกต้องและทันสมัย

ภัยคุกคามจากคู่แข่งใหม่ (Threats of New Entrants) : ระดับ กลาง

1. สำหรับธุรกิจอื่นที่ต้องการเข้าสู่ตลาดดังกล่าว คู่แข่งรายใหม่สามารถทำได้ด้วยการสร้างแอปพลิเคชันใหม่ หรือการสร้าง Chat Bot เพื่อให้คำปรึกษา แต่การเริ่มต้นสร้างแอปพลิเคชันหรือช่องทางอื่น ๆ เพื่อให้บริการนั้นอาจจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลเป็นอย่างมาก ทั้งข้อมูลทุกิติภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากพฤติกรรมและข้อมูลสุขภาพภายในแพลตฟอร์ม ดังนั้นการเริ่มดำเนินการก่อน จะมีโอกาสในการสร้างความไว้วางใจและสร้างฐานผู้ใช้งานที่สำคัญต่อแพลตฟอร์มได้ ร่วมกับการติดตามข้อมูลทางสุขภาพที่ใช้ความต่อเนื่องและสามารถทำให้ผู้ใช้งานยังอยู่ในแพลตฟอร์มอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

2. ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของตน เพื่อทำการปรับปรุง AI และการเรียนรู้ของแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่อง มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสุขภาพของผู้ใช้งาน เพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถให้บริการด้วยข้อมูลที่มีความแม่นยำมากขึ้น และเป็นที่ยอมรับมากขึ้นจากการปรับปรุงข้อมูลทางคุณภาพ ควบคู่กับการอัปเดตข้อมูล และการปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานตามกฎข้อบังคับต่าง ๆ สิ่งนี้จึงส่งผลให้ภัยจากคู่แข่งใหม่อาจลดน้อยลงหากเรามีการเริ่มให้บริการก่อนและมีจำนวนข้อมูลมากพอ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (SWOT Analysis)

จุดแข็ง (Strength)

1. ความเฉพาะเจาะจงของกลุ่มเป้าหมาย (Specification) เนื่องจากแอปพลิเคชัน rebirTH มุ่งไปที่กลุ่มเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงกล่าวคือกลุ่ม LGBTQ+ อย่างชัดเจน ทั้งนี้การจัดทำ หรือการพัฒนาแอปพลิเคชันจึงมีความเฉพาะเจาะจง สอดคล้องไปกับกลุ่มเป้าหมายและสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างตรงจุด

2. ความหลากหลาย (Diversity) เนื่องจากภายในแอปพลิเคชัน rebirTH ประกอบด้วยฟังก์ชันต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชันอย่างหลากหลาย เช่น การสร้างเป้าหมายต่าง ๆ ในการใช้งาน การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลที่มีเป้าหมายเดียวกัน หรือ การพบผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ จิตแพทย์ เป็นต้น ทั้งนี้ความหลากหลายของฟีเจอร์ หรือคุณสมบัติของแอปพลิเคชันจึงเป็นจุดเด่นสำคัญในการดึงดูดผู้ใช้งานเข้ามาสู่แพลตฟอร์มได้

3. สุขภาวะทางเพศ (Sexual Wellbeing) เนื่องจากแอปพลิเคชันมีการผสมผสาน และให้ความสำคัญกับสุขภาวะทางเพศของผู้ใช้งาน การมีสุขภาพที่ดี มีความสุขกับอัตลักษณ์ของตนเอง และเข้าถึงข้อมูลทางการแพทย์ได้อย่างง่ายดาย ผ่านการใช้เป้าหมายแทรกกระบวนการใช้ฮอร์โมน หรือ การเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ หรืออัตลักษณ์ทางเพศ ร่วมกับการสร้างสังคมที่ปลอดภัย และเชื่อถือได้ภายในแอปพลิเคชัน สิ่งเหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่ดึงดูด สร้างปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องระหว่างผู้ใช้งาน และแพลตฟอร์มจึงกลายเป็นจุดแข็งที่น่าสนใจเช่นกัน

จุดอ่อน (Weakness)

1. กลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงจนเกินไป (Niche Target) เนื่องจากแอปพลิเคชันมีความจำเพาะของกลุ่มเป้าหมายค่อนข้างสูง คือการกำหนดเฉพาะกลุ่ม LGBTQ+ จึงส่งผลให้การขยายฐานผู้ใช้งานเป็นไปได้ค่อนข้างยาก และจำกัด

b. ฟังก์ชันพรีเมียม (Premium Functions) การกำหนดบางฟังก์ชันเป็นแบบพรีเมียมหรือมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการใช้บริการ อาจทำให้ผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าถึงบางฟังก์ชัน หรือบริการบางอย่าง

ภายในแอปพลิเคชันที่มีความจำเป็นต่อผู้ใช้งานได้ กลุ่มคนที่มีรายได้ต่ำ อายุน้อย หรือไม่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในช่วงเริ่มต้น อาจได้รับการบริการจากแอปพลิเคชันไม่ได้อย่างเต็มที่

3. ความร่วมมือกับองค์กรภายนอก (External Collaboration) ทั้งนี้หากแอปพลิเคชันมีความต้องการที่จะสร้างความร่วมมือกับองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อรับการสนับสนุนให้ทุกคนได้เข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง ความร่วมมือดังกล่าวจะใช้เวลาค่อนข้างสูง และมีความยุ่งยากในการจัดการ อีกทั้งยังส่งผลต่อแอปพลิเคชันหากแต่ละหน่วยงานมีข้อกำหนด หรือมีกฎระเบียบที่แตกต่างกันออกไป

โอกาส (Opportunity)

1. กระแสสังคม (Social Trends) แนวโน้มการให้ความสนใจและการให้ความยอมรับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสิทธิและเสรีภาพของกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศ LGBTQ+ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน ส่งผลให้ rebirTH อาจได้รับความสนใจ และได้รับโอกาสสำคัญในการขับเคลื่อนประเด็น และกระแสต่าง ๆ

2. การยอมรับในสังคม (Acceptance) การยอมรับในสังคมต่อกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศที่เพิ่มมากขึ้นสอดคล้องกับกระแสสังคม ส่งผลให้แนวโน้มของฐานผู้ใช้งานเพิ่มมากขึ้น

3. การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digitalization) ภายหลังจาก Covid19 สังคมโดยเฉพาะคนไทยมีความคุ้นเคยในแอปพลิเคชัน หรือบริการออนไลน์ต่าง ๆ มากขึ้น ส่งผลให้ฐานผู้ใช้งานมีความคุ้นชินกับแพลตฟอร์มและสามารถทำความเข้าใจแพลตฟอร์มได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงบริการทางสุขภาพให้อยู่บนแพลตฟอร์มดิจิทัล หรือแพลตฟอร์มออนไลน์มากขึ้น เพื่อลดภาระของบุคลากรทางสาธารณสุข ก็ส่งผลให้แนวโน้มและความนิยมดังกล่าวจะได้รับการสนับสนุนในระยะยาว

อุปสรรค (Threats)

1. คู่แข่ง (Competitors) เนื่องจากกระแสสังคม และโอกาสต่าง ๆ มีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้น ก็ย่อมส่งผลต่อการเข้ามาของผู้เล่นรายใหม่ในอุตสาหกรรม หรือในกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว ซึ่งอาจนำไปสู่การเข้ามาของผู้เล่นที่มีขนาดใหญ่ หรือองค์กรขนาดใหญ่ที่มีความพร้อมทางด้านทรัพยากร บุคคล เงิน หรือการลงทุนมากกว่า เช่น หากโรงพยาบาล หรือสถานพยาบาลมีการเปิดตัวแพลตฟอร์มเพื่อช่วยเหลือกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวก็อาจส่งผลโดยตรงต่อสภาพการแข่งขันของแพลตฟอร์ม

2. การเมือง (Political) การเมืองการปกครองส่งผลกระทบต่อแนวโน้มด้านสิทธิ-เสรีภาพ ที่มีผลกระทบซึ่งกฎหมาย หรือแนวปฏิบัติต่าง ๆ ภายใต้งานและจะส่งผลโดยตรงต่อการดำเนินการของแพลตฟอร์ม การควบคุมการให้บริการต่าง ๆ ภายใต้งานแอปพลิเคชันอาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

การวิเคราะห์คู่แข่ง

คู่แข่งทางตรง

1. Plume (Get Plum) SDGs in Action (USA)



ภาพที่ 61 สัญลักษณ์ Plume

‘Plume’ เป็นแอปพลิเคชัน ที่เกิดจากดิจิทัลสตาร์ทอัพบริษัทหนึ่ง ซึ่งเป็นสตาร์ทอัพด้านสุขภาพแห่งแรก และใหญ่ที่สุดสำหรับชาว LGBTQ+ โดยเฉพาะชุมชนคนข้ามเพศ (Transgender) ในสหรัฐฯ ปัจจุบันมีสมาชิกประมาณ 2 ล้านคน ที่สามารถเข้าถึงบริการระบบสุขภาพผ่านแอปพลิเคชัน Plume โดยมีการให้ข้อมูลถึงกระบวนการ ‘Gender-affirming care’ ง่าย ๆ ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์และแอปในมือถือ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายบริการประมาณ 99\$ ต่อเดือน และสามารถรับบริการตลอด 24 ชั่วโมงดังนี้

- รับคำปรึกษาส่วนตัว
- การตรวจแลป
- การรักษาและการรับยาฮอร์โมนโดยแพทย์

แอปพลิเคชัน Plume ได้มีส่วนร่วมในโครงการ SDGs in Action ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับ SDG3 หรือการสร้างหลักประกันว่าด้วยสุขภาพและสุขภาวะที่ดีสำหรับทุกคนในทุกวัย, SDG5 หรือความเท่าเทียมทางเพศ และ SDG10 หรือการลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศ ในการให้อำนาจและส่งเสริมความครอบคลุมด้านสังคมเศรษฐกิจและการเมืองสำหรับทุกคนโดยไม่คำนึงถึงอายุ เพศ ความบกพร่องทางร่างกาย เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ แหล่งกำเนิด ศาสนา สถานะทางเศรษฐกิจหรืออื่น ๆ (Get Plume, n.d.; Plume Clinic, 2020; ธิพร สิงห์ล่อ, 2564)

2. Solace LGBT (USA)



ภาพที่ 62 สัญลักษณ์ Solace

Solace ก่อตั้งขึ้นในเดือนเมษายน 2019 โดย Kate Anthony Solace โดยเริ่มต้นจากการเป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร แต่องค์กรพบว่าเป็นการยากที่จะดำเนินการต่อ และในเดือนธันวาคม 2020 ได้มีการเปลี่ยนเป็นองค์กรที่แสวงหาผลกำไร ปัจจุบัน Solace เป็นส่วนหนึ่งของ Euphoria.LGBT, Inc. (Euphoria) ซึ่งเป็นองค์กรสาธารณประโยชน์

Solcae ได้แบ่งการให้บริการออกเป็น 4 กลุ่มผ่านการแบ่งเพศด้วย Pronunciation ดังนี้

- She/Her
- He/Him
- They/Them
- Others

มีการให้บริการผ่านการให้ข้อมูลผ่าน Article ต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชันตามเป้าหมายหรือสิ่งที่ผู้ใช้งานต้องการ และไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้งาน แต่จะไม่มี การปรับขนาดฮอร์โมน หรือการติดต่อผู้เชี่ยวชาญ หรือ Interaction กับคนอื่นภายในแอปพลิเคชัน (Solace, n.d.; พงศ์พิพัฒน์ บัญชานนท์, 2563)

คู่แข่งทางอ้อม

1. Ooca (Thailand)



ภาพที่ 63 สัญลักษณ์ Ooca

Ooca เป็นแอปพลิเคชันในเมืองไทยที่สามารถให้คำปรึกษาโดยจิตแพทย์ และนักจิตวิทยาได้ ผ่านการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยมีฟังก์ชันในการวิดีโอคอลกับผู้ให้คำปรึกษาของคุณเพื่อช่วยให้คุณสบายใจที่จะเริ่มปรึกษาในประเด็นต่าง ๆ และสามารถคุยกับผู้ให้คำปรึกษาที่ออนไลน์อยู่ได้ทันทีหรือจองการนัดหมายล่วงหน้า อีกทั้งยังมีการจัดเก็บรายละเอียดการให้คำปรึกษาและสามารถย้อนกลับมาอ่านได้ โดยมีอัตราการให้บริการอยู่ที่ 450 บาทสำหรับการปรึกษานักจิตวิทยาระยะเวลา 30 นาที และ 1,000 บาท สำหรับการปรึกษาจิตแพทย์ ในระยะเวลา 30 นาที (OOCa, ม.ป.ป.; พงศ์พิพัฒน์ บัญชานนท์, 2563)

2. Chiiwii (Thailand)



ภาพที่ 64 สัญลักษณ์ Chiiwii

Chiiwii (ชีวี) เปิดให้บริการในปี 2560 โดยการให้คำแนะนำด้านสุขภาพ (เน้นสุขภาพผู้หญิง แม่และเด็ก สุขภาพจิต และการดูแลสุขภาพกายของคนในครอบครัว) โดยทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่ทำให้คุณสามารถเชื่อมต่อกับ “ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์” และทำให้คุณสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ คำตอบ และเคล็ดลับที่มีความน่าเชื่อถือจากแพทย์โดยตรง ซึ่งทางแอปพลิเคชันจะไม่มีการรักษา มีเพียงการวินิจฉัยเกิดขึ้นภายในแอปพลิเคชันมีเพียงการให้คำปรึกษาโดยแพทย์เท่านั้น ซึ่งวิธีการใช้งานเป็นเพียงการตั้งข้อความคำถาม หรือปัญหาของผู้ใช้งานไว้แล้วจะมีทีมแพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญกลับมาให้คำตอบกับผู้ใช้งาน (Chiiwii Doctor, ม.ป.ป.; พงศ์พิพัฒน์ บัญชานนท์, 2563)

3. See Doctor Now (Thailand)



ภาพที่ 65 สัญลักษณ์ See Doctor Now

แอปพลิเคชัน See Doctor Now เปิดให้บริการปี 2560 โดยมีการให้บริการปรึกษาแพทย์ และมีอัตราค่าบริการเป็นระบบ Subscription และรายครั้งในการให้บริการ รายปี 2,990 บาท ไม่จำกัดครั้ง รายครั้ง 490 บาท/10 บาท เป็นการให้บริการผ่านการพิมพ์บอกอาการเบื้องต้น คุยกับพยาบาลวิชาชีพ ที่ทำหน้าที่เลือกแพทย์ที่เชี่ยวชาญให้ผ่าน VDO call หลังจากนั้นจะมีการสรุปข้อมูลอาการเจ็บป่วย พร้อมคำแนะนำ ซึ่งแอปพลิเคชันดังกล่าวช่วยลดต้นทุนจากงานวิจัยที่ว่า ผู้ป่วยที่ไปพบแพทย์แผนกฉุกเฉินราว 70% ไปโดยไม่จำเป็น ดังนั้นแอปพลิเคชันนี้จึงเข้ามาช่วยให้การปรึกษาแพทย์ทำได้ง่ายขึ้น และ

วางตัวเองเป็น ‘ผู้ช่วยเพิ่มเวลา’ ให้กับแพทย์’ ทำงานได้จากบ้านไม่ต้องเสียเวลาเดินทาง (See Doctor Now, ม.ป.ป.; พงศ์พิพัฒน์ บัญชานนท์, 2563)

การวิเคราะห์กลุ่มลูกค้า (STP Analysis)

การแบ่งส่วนตลาด (Segmentation)

ผลการศึกษาและการสำรวจข้อมูลผ่านแบบสอบถาม การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถาม ร่วมกับการสังเกตการณ์ กับกลุ่มเป้าหมายพบว่า กลุ่ม LGBTQ+ ที่เป็นกลุ่มประชากรและเป็นกลุ่มที่มีความต้องการที่จะใช้งานแอปพลิเคชัน สามารถแบ่งได้ออกเป็น 4 ประเภท ประกอบไปด้วย การแบ่งตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ (Demographic) การแบ่งตามลักษณะภูมิศาสตร์ (Geographic) การแบ่งตามจิตวิทยา (Psychographic) และการแบ่งตามพฤติกรรมผู้บริโภค (Behavioral) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การแบ่งตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ (Demographic) เป้าหมายของแอปพลิเคชันคือ สมาชิก หรือประชากรในกลุ่ม LGBTQ+ โดยเฉพาะกลุ่มคนข้ามเพศ (Transgender) ช่วงอายุระหว่าง 18 ถึง 40 ปี คือ ตั้งแต่ชั้นมัธยมจนถึงวัยทำงาน โดยกลุ่มนี้ถือเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีได้ดีและมีโอกาสจะใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลมากกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ

2. การแบ่งตามลักษณะภูมิศาสตร์ (Geographic) ภูมิภาคเป้าหมาย คือ ประเทศไทย เนื่องจากสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมและทัศนคติที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับ LGBTQ+ ในประเทศไทยทำให้ผู้วิจัยสามารถจัดการและทำความเข้าใจได้ง่าย ร่วมกับทีมผู้พัฒนาเป็นคนไทย ส่งผลให้การปรับแต่งบริการต่าง ๆ และเนื้อหาภายในแอปพลิเคชันที่มีความจำเป็นให้สอดคล้องกับบริบท สถานภาพ และระบบการแพทย์ภายในประเทศ

3. การแบ่งตามจิตวิทยา (Psychographic) ค่านิยมหรือทัศนคติของกลุ่มเป้าหมาย คือ ประชากร หรือบุคคลที่มีความต้องการปรับแต่ง หรือเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศให้ตรงกับเพศวิถีที่ต้องการ โดยกลุ่มนี้มักจะประสบกับความท้าทายทางจิตใจและอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับเพศของตัวเอง และกำลังค้นหาวิธีการจัดการและรับมือ โดยกลุ่มนี้อาจมีความสนใจในการรับการรักษาด้วยฮอร์โมนเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางเพศ และเป็นไปได้ว่าอาจจะกำลังพบกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเพศของตัวเอง ไม่ว่าจะเป็น ปัญหาทางสุขภาพ ปัญหาทางสังคม ความกดดันจากครอบครัว หรือแม้กระทั่งการเป็นโรคซึมเศร้า

4 การแบ่งตามพฤติกรรมผู้บริโภค (Behavioral) เป็นกลุ่ม LGBTQ+ ที่ใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์และโซเชียลมีเดียอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะ TikTok, YouTube และ Instagram กลุ่มนี้จะมีการรับรู้ด้านสุขภาพ มี Online Engagement กับ Influencers ที่มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นการเปลี่ยนแปลงทางเพศ และเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นปัญหาและหรือการแบ่งปันประสบการณ์เกี่ยวกับ

กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ หรืออัตลักษณ์ทางเพศ พวกเขาจะมีแนวโน้มที่จะค้นหาศึกษาข้อมูลดังกล่าวเพื่อปรับใช้กับตนเอง

การเลือกกลุ่มเป้าหมาย (Targeting)

1. กลุ่มเป้าหมายหลัก

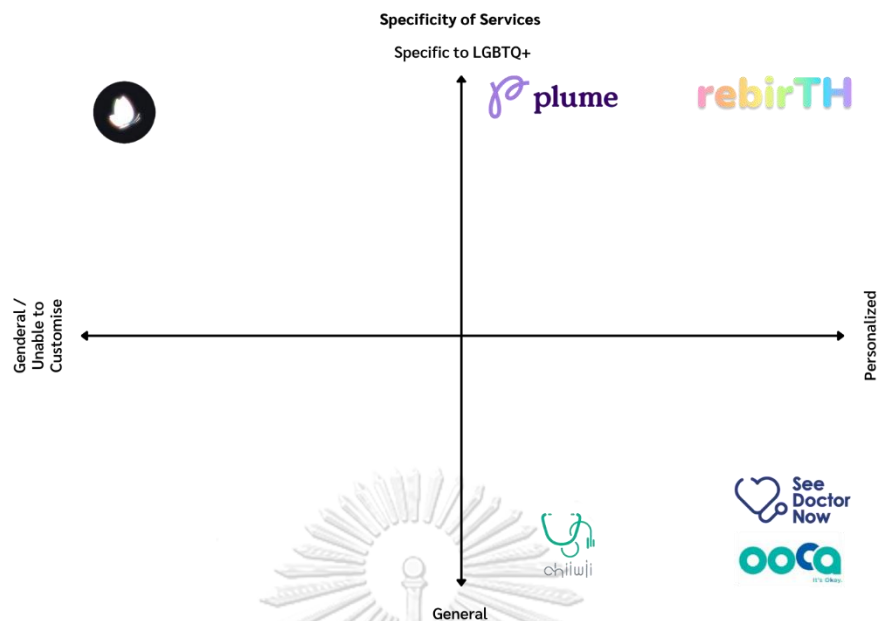
กลุ่ม Transgender หรือกลุ่มคนข้ามเพศ โดยทางผู้วิจัยมองว่ากลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ต้องการความเข้มข้นในการสนับสนุนในทุก ๆ ด้านมากที่สุดทั้งในประเด็น สุขภาพ จิตวิทยา หรือสังคม มีความจำเป็นที่จะต้องใช้เวลาที่ยาวนานในการเปลี่ยนแปลง และจะส่งผลไปตลอดทั้งชีวิต ทำให้ความต้องการการใช้งานของคนกลุ่มนี้จะอยู่บนแพลตฟอร์มเป็นระยะเวลานาน ซึ่งอ้างอิงจากตัวเลขของ Asia Pacific Transgender Network พบว่ามีกลุ่ม Transgender ในประเทศไทยจำนวน 314,808 คน แต่ตัวเลขเป็นเพียงการประมาณการเท่านั้น และเชื่อว่ายังมีบุคคลที่อยู่ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศอยู่อีก แต่ไม่สามารถที่จะตรวจสอบและหาข้อมูลได้อย่างชัดเจน เนื่องจากการจำกัดของระบบสาธารณสุข และการสนับสนุนในเชิงนโยบายสาธารณะ

2. กลุ่มเป้าหมายรอง

กลุ่ม LGBTQ+ (Non Transgender) หรือกลุ่มที่นิยมเพศเป็นแบบอื่น หรือไม่ต้องการผลลัพธ์ในการเปลี่ยนแปลงทางเพศ หรืออัตลักษณ์ทางเพศที่เข้มข้นเท่ากลุ่มคนข้ามเพศ ระยะเวลา และความต้องการอาจลดน้อยลง ซึ่งอ้างอิงจากผลการวิจัยฉบับนี้ และ Trevor Project USA พบว่า 50%-60% ของกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ แสดงให้เห็นว่ามีกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มนี้อยู่ภายในประเทศไทยประมาณ 2,000,000 คน

การวางตำแหน่งทางการตลาด (Positioning)

การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับกลุ่มคนข้ามเพศ เพื่อสุขภาวะที่ดีขึ้นของกลุ่ม Transgender และ LGBTQ+ ยังไม่สามารถหาแอปพลิเคชันในประเทศไทยได้โดยตรง กล่าวคือยังไม่มีแอปพลิเคชันที่มีจุดประสงค์ และฟังก์ชันต่าง ๆ เพื่อจุดประสงค์ดังกล่าวในประเทศไทย มีเพียงแอปพลิเคชันที่สามารถให้คำปรึกษากับจิตแพทย์ และการหาหมอเวชกรรมทั่วไป ทั้งนี้ ผู้จัดทำจึงค้นคว้าเพิ่มเติมถึงแอปพลิเคชันในประเภทดังกล่าวเพื่อเปรียบเทียบ ส่งผลให้การเปรียบเทียบคู่แข่งทางตรงจะเป็นแอปพลิเคชันในประเทศสหรัฐอเมริกา และคู่แข่งทางอ้อมจากประเทศไทย (รายละเอียดของคู่แข่งทางตรงและคู่แข่งทางอ้อมจากข้อ 5 การวิเคราะห์คู่แข่ง) โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 66 การวางตำแหน่งทางการตลาดของ rebirTH เปรียบเทียบกับคู่แข่ง

จากภาพ Brand Positioning Map ปัจจัยสำคัญที่นำมาพิจารณาคือ ความเฉพาะเจาะจงของเนื้อหาในการบริการ และการเข้าถึงแอปพลิเคชัน โดย “ความเฉพาะเจาะจงของบริการ” เป็นปัจจัยที่วัดว่าบริการนั้นเป็นการสนับสนุนด้านสุขภาพ หรือประเด็นต่าง ๆ โดยทั่วไปหรือการสนับสนุนเฉพาะสำหรับกลุ่มเฉพาะชุมชน LGBTQ+ และ Transgender และ “เนื้อหาของแอปพลิเคชันที่มีความ Personalized ต่อปัจเจกบุคคล (หรือผู้ใช้งานภายในแอปพลิเคชัน)” ที่เป็นการพิจารณาที่สำคัญสำหรับผู้ใช้งานว่าสามารถเข้าถึงและใช้บริการได้มากน้อยแค่ไหน ผ่านพื้นที่การให้บริการที่มีความครอบคลุมหรือไม่ การลงทะเบียนและเริ่มใช้บริการนั้นง่ายเพียงใด (ใช้งานง่าย) ความพร้อมใช้งานของบริการ (เวลาในการให้บริการ) ความหลากหลายของภาษาที่มีให้บริการสำหรับบริการ

ซึ่ง Plume and Solace LGBT (คู่แข่งโดยตรง): จะใกล้เคียงกับ “ความเฉพาะเจาะจงของบริการ” บนแกน X แต่เป็นจุดสังเกตสำหรับแกน Y ที่ระดับการเนื้อหาของแอปพลิเคชันที่มีความ Personalized ต่อปัจเจกบุคคล ในขณะที่ Solace เป็นเพียงแอปพลิเคชันที่ให้ข้อมูลเพียงรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนแต่ไม่สามารถ Tracking หรือเก็บข้อมูลส่วนบุคคลได้ และ Plume จะเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้แต่เป็นเพียงแอปพลิเคชันที่เก็บข้อมูลของการเปลี่ยนแปลงทางเพศในเรื่องที่ไม่ครอบคลุม และไม่สามารถปรับแต่งได้ด้วยตัวเองซึ่งข้อมูลของ Plume มาจากการประมวลผลหลังบ้านเท่านั้น

Ooca, Chiiwii และ See Doctor Now (คู่แข่งทางอ้อม): เนื่องจากบริการเหล่านี้ให้การสนับสนุนด้านสุขภาพจิตทั่วไปมากกว่า บริการเหล่านี้จึงจะถูกจัดตำแหน่งให้ใกล้เคียงกับส่วน "ทั่วไป" บนแกน X มากกว่า แต่ตำแหน่งของพวกเขาบนแกน Y ก็สูงขึ้นไปใกล้เคียงกับการให้บริการเนื่องจากมีความสามารถในการ Personalize เนื้อหาให้สอดคล้องกับผู้ใช้งานในเชิงปัจเจกบุคคล

กลยุทธ์ทางการตลาด (4P)

สินค้า (Product)

แอปพลิเคชันมีคุณสมบัติและประโยชน์หลัก ซึ่งครอบคลุมการติดตามเป้าหมายสำหรับกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ หรืออัตลักษณ์ทางเพศ การสร้างชุมชนออนไลน์ที่เชื่อถือได้และปลอดภัยสำหรับ LGBTQ+ ที่มีเป้าหมายเดียวกัน และฟีเจอร์ Telemedicine ที่เชื่อมต่อผู้ใช้กับแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพเพศเฉพาะทาง นอกจากนี้ยังมีการใช้ข้อมูล Big Data ที่เกิดขึ้นภายในแอปพลิเคชัน เพื่อปรับปรุงความแม่นยำและความถูกต้องของข้อมูลและข้อเสนอที่ให้กับผู้ใช้อยู่ตลอดเวลา

ราคา (Price)

แอปพลิเคชันจะใช้ไม่มีการเรียกเก็บค่าบริการในการใช้งานฟังก์ชันพื้นฐาน โดยมีแผนที่จะรับรายได้จากการโฆษณาภายในแอปพลิเคชัน 4 รูปแบบ

1. การลงโฆษณาภายใน Banner ของแอปพลิเคชัน โดยจะมีการคิดค่าบริการในรูปแบบ Bidding Price Cost per Click แต่จะเป็นการคิดค่าบริการเป็น Monthly Fee ในช่วงเริ่มต้น
2. การสนับสนุนเนื้อหาหรือ Goals ต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชัน โดยพาร์ทเนอร์ต่าง ๆ สินค้า หรือบริการสามารถสร้าง Goals เป็นของตัวเองภายในแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นการโฆษณาและหาบุคคลเข้าร่วม Goals หรือกิจกรรมนั้น ๆ
3. บริการ Telemedicine มีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการให้บริการรายครั้ง ซึ่งค่าบริการก็จะแตกต่างกันออกไปตามผู้เชี่ยวชาญ เช่น แพทย์ จิตแพทย์ หรือผู้ให้คำปรึกษา
4. Premium Subscription Plan โดยมีราคา 29 บาทต่อเดือน (เฉลี่ยวันละ 1 บาท) จะได้เข้าถึงเนื้อหาสาระละเอียดพิเศษที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ และจะได้รับสัญลักษณ์พรีเมียมเพื่อใช้งานในระบบ Communities ภายในแอปพลิเคชัน

ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

แอปพลิเคชันมีอยู่ในทั้ง iOS และ Android และสามารถเข้าถึงได้ทั่วประเทศไทย โดยจะมีการจ่ายเงินภายในแอปพลิเคชันผ่านผู้ให้บริการ แพลตฟอร์ม ทั้ง Apple และ Google

การส่งเสริมทางการตลาด (Promotion)

แอปพลิเคชันจะมีการโปรโมตผ่านช่องทางออนไลน์เป็นหลักโดยเน้นไปที่ TikTok, YouTube และ Instagram และมีแผนที่จะทำงานร่วมกับโรงเรียนในการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับ LGBTQ+ นอกจากนี้ยังมีแผนที่จะทำงานร่วมกับรัฐบาลและโรงพยาบาลในการรับการสนับสนุน และการโฆษณาแอปพลิเคชัน

กลยุทธ์ทางการตลาด (5A)

สร้างการรับรู้ (Aware)

การสร้างการรับรู้ หรือความตระหนักต่อแอปพลิเคชันนั้นสามารถสร้างได้โดยผ่านหลากหลายช่องทาง เพื่อสร้างความตระหนักในวงกว้างและพร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นของแอปพลิเคชันด้วยเช่นกัน โดยจะมีช่องทางการสร้างการรับรู้ผ่าน 3 ช่องทางดังต่อไปนี้

1. การใช้แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย การสร้างการรับรู้ผ่านการผลักดันและการทำการโปรโมทบนช่องทางโซเชียลมีเดียอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะ Tiktok และ Facebook Groups ต่างๆ ซึ่งเป็นช่องทางหลักในการสืบหาข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน พร้อมทั้งสอดแทรกความรู้ หรือองค์ความรู้ต่างๆ ไปทางโซเชียลมีเดียด้วยเช่นกัน เพื่อสร้างฐานผู้ติดตามและ Communities ภายในโซเชียลมีเดียช่องทางต่างๆ เช่น สารระฮอร์โมนน่ารู้ ผ่านช่องทาง Tiktok เป็นคลิปวิดีโอสั้น ๆ แบ่งปันความรู้เกี่ยวกับฮอร์โมนเป็นต้น

2. การใช้ KOLs (Key Opinions Leaders) หรือ Influencers ต่างๆ ที่ได้รับความนิยมในกลุ่มเป้าหมาย เพื่อดึงดูดให้กลุ่มคนผู้ซึ่งเป็นผู้ติดตาม หรือมีเป้าหมายอยากมีอัตลักษณ์ทางเพศ คล้ายคลึงกับกลุ่มคนเหล่านี้เข้ามาใช้งานแอปพลิเคชันมากขึ้น อีกทั้งสร้างความน่าเชื่อถือของแบรนด์ผ่านกลุ่ม KOLs ได้อีกด้วย ตัวอย่างเช่น



nisamaneenut

NISAMANEENUTT

Follow

0 Following 1.4M Followers 46.7M Likes

สะบัดแปรง

ภาพที่ 67 ภาพตัวอย่าง KOLs คุณนิสามณี



ggarfield.p

Garfield Pitcha

Follow

539 Following 94.5K Followers 1.5M Likes

Top11 MissTiffany 2022 🏆

Health=Skincare=Beauty ✨

IG: ggarfield.P >> Work only

🔗 lin.ee/F3OzJ1v

ภาพที่ 68 ภาพตัวอย่าง KOLs เกสซ์กรพิชชาภา



tinasuppanad ✓

tinasuppanad

Follow

632 Following 378.6K Followers 1.9M Likes

I'm TINA!!!! THAI Actresstr

🦋 Yes or No movie

🔗 facebook.com/tinasuppanard

ภาพที่ 69 ภาพตัวอย่าง KOLs คุณตينا

ทั้งนี้ KOLs หรือกลุ่ม Influencer ยังสามารถใช้การสร้าง Awareness หรือการรับรู้ต่อแอปพลิเคชันดังกล่าวในการส่งเสริมความเท่าเทียมทางเพศ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับตัวเองได้ด้วยเช่นกัน

3. การสร้างความร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การสร้างความร่วมมือกับองค์กรของรัฐและโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน สามารถสร้างความน่าเชื่อถือ ต่อแอปพลิเคชัน และเพิ่มการเข้าถึงแอปพลิเคชันจากช่องทางต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี การใช้ประโยชน์จากความร่วมมือเหล่านี้จะสร้างผลประโยชน์ให้กับการสื่อสารทางการตลาดเป็นอย่างมาก

การทำให้น่าสนใจ (Appeal)

แอปพลิเคชันมีความน่าสนใจด้วยฟังก์ชันที่หลากหลาย และการสร้างเป้าหมายต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชัน ทั้งนี้แอปพลิเคชันดังกล่าวถูกสร้างมาจาก Pain Points หรือปัญหาของกลุ่ม Transgender โดยตรง ความน่าสนใจจะถูกสร้างผ่านการนำเสนอแอปพลิเคชันผ่านประสบการณ์ส่วนตัว หรือประสบการณ์ร่วมของกลุ่ม Transgender เพื่อการเข้าสู่แอปพลิเคชันดังกล่าว นอกเหนือจากนั้นแล้วข้อมูล การพบแพทย์ผ่าน Telemedicine นั้นย่อมมีความจำเป็นและอยู่ในชีวิตประจำวันของกลุ่มเป้าหมายอยู่แล้ว การเข้าไปเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถช่วยเหลือ และ

สนับสนุนสิ่งดังกล่าวอย่างตรงจุด จะสามารถทำให้มีความน่าดึงดูด และสร้างความน่าสนใจและโดดเด่นออกมาจากตลาดเป็นอย่างมาก

การสอบถาม (Ask)

แอปพลิเคชันมีการปรับเปลี่ยนข้อมูล ตามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน โดยแอปพลิเคชันจะมีการเริ่มสร้างปฏิสัมพันธ์ และทำความรู้จักกับผู้ใช้งานตั้งแต่ครั้งแรกที่เข้ามาภายในแอปพลิเคชัน และข้อมูลเหล่านั้นจะถูกนำไปประมวลผลและนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องเท่านั้นเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ และส่งเสริมให้ผู้ใช้งานรู้สึกพึงพอใจกับข้อมูลส่วนบุคคล และอีกทั้งหากผู้ใช้งานมีคำถาม หรือหรือพบเจอปัญหาภายในแอปพลิเคชัน รวมไปถึงการส่ง Feedback ก็สามารถทำได้ผ่านการติดต่อแอปพลิเคชันผ่านช่อง Users Service/Support ซึ่งจะสนับสนุนเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ใช้งานจะได้รับคำตอบและข้อกังวลของพวกเขาอยู่ตลอดเวลา

การตัดสินใจซื้อ (Act)

การออกแบบแอปพลิเคชันเป็นไปอย่างเรียบง่าย และเป็นไปตามสมมติฐาน เพื่อสร้างความคุ้นชินให้กับผู้ใช้งานได้มากที่สุด ร่วมกับข้อมูล วิธีการใช้งานแอปพลิเคชันจะถูกนำเสนอเป็นวิดีโอสั้นๆ ไปพร้อมกับการโฆษณา หรือสร้างความรับรู้ของแอปพลิเคชันผ่านช่องทางโซเชียลมีเดียต่าง ๆ เพื่อสามารถดึงดูดให้ผู้ใช้งานโหลดแอปพลิเคชันมาใช้งานได้อย่างแพร่หลาย การดาวน์โหลดแอปพลิเคชันก็สามารถทำได้ง่ายผ่านช่องทาง Appstore และ Play Store ดดยไม่คิดค่าบริการในการดาวน์โหลดเพื่อประกอบการตัดสินใจในการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน และสามารถให้ผู้ใช้งานเข้ามาใช้งานก่อน จึงจะค่อยมีการนำเสนอ Premium Plans ต่างๆภายในแอปพลิเคชัน

การบอกต่อ (Advocate)

มีการจัดทำ Referral Program หรือมีการให้ผู้ใช้งานสามารถชวนผู้ใช้งานอื่น ๆ เข้ามาในแพลตฟอร์มได้ผ่านการใช้ Code/URL Referral เพื่อเป็นการสร้าง Network ของผู้ใช้งานให้มากขึ้น และเพิ่มความสามารถในการสร้างฐานผู้ใช้งานได้มากขึ้น และรวดเร็วขึ้น โดยผู้ใช้งานผู้ทำการ Referral ผู้ใช้งานอื่น ๆ เข้ามาภายในแอปพลิเคชัน ก็จะได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชัน เช่น โค้ดส่วนลด Badge พิเศษภายในแอปพลิเคชัน หรือรวมไปถึงระยะเวลาของการใช้งาน Premium Plans ฟรีตามระยะเวลาที่สมควร

บทที่ 6

ความเป็นไปได้ทางการเงิน

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินเพื่อการประกอบธุรกิจแอปพลิเคชัน rebirTH และจัดตั้งบริษัทเพื่อดำเนินธุรกิจต่อไป โดยผู้วิจัยจะจัดตั้งบริษัทโดยมีการดำเนินธุรกิจแบบ B2C (Business to Customers) โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มคนผู้มีความหลากหลายทางเพศที่ต้องการความช่วยเหลือด้านกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ หรืออัตลักษณ์ทางเพศ ซึ่งช่องทางของรายได้จะแบ่งเป็น 3 ช่องทางหลัก ดังนี้

1. รายได้จากบริการให้บริการ Telemedicine
2. รายได้จากพื้นที่การโฆษณาภายในแอปพลิเคชัน
3. รายได้จากค่าสมาชิกผู้สนับสนุน

ในเบื้องต้นภายในปีแรกจะมีการให้ความสำคัญไปใน Social Media ช่องทางต่าง ๆ และพยายามสร้าง User Generated Content เพื่อให้เกิด Organic Viral บน Social Media บน Tiktok หรือ Instagram มากที่สุด โดยมีเป้าหมายอยู่ที่ 6,000 คนที่สามารถเข้ามาเป็นผู้สนับสนุน และการใช้งาน Telemedicine จำนวน 3,000 ครั้งในปีแรก และในส่วนของเป้าหมายของรายได้จากพื้นที่โฆษณา การได้รับการสนับสนุนการสร้างเป้าหมาย ตั้งเป้าไว้มี 90 เป้าหมาย ในปีแรก และโฆษณาตั้งเป้าไว้ที่ 20 เจ้าในปีแรก ซึ่งจะมีรายได้จากโฆษณาในปีแรกประมาณ 300,000 บาท โดยมีรายละเอียดสมมติฐานทางการเงินดังนี้

สมมติฐานทางการเงิน

ตารางที่ 25 สมมติฐานทางการเงิน

สมมติฐานทางการเงิน	ปีที่				
	1	2	3	4	5
ยอดขาย	1,883,825.00	2,637,355.00	3,428,561.50	4,114,273.80	4,937,128.56
ต้นทุนการให้บริการ	(1,270,000.00)	(1,599,733.33)	(1,937,306.67)	(2,019,350.67)	(2,124,889.73)
กำไรขั้นต้น	613,825.00	1,037,621.67	1,491,254.83	2,094,923.13	2,812,238.83
ค่าใช้จ่าย	(616,666.67)	(677,666.67)	(746,566.67)	(817,940.00)	(906,578.50)
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี	(2,841.67)	359,955.00	744,688.17	1,276,983.13	1,905,660.33
ภาษีเงินได้ 20%	0.00	71,422.67	148,937.63	255,396.63	381,132.07
กำไรหลังจ่ายภาษีเงินได้	(2,841.67)	288,532.33	595,750.53	1,021,586.51	1,524,528.26
กำไรสุทธิ	(2,841.67)	288,532.33	595,750.53	1,021,586.51	1,524,528.26
กำไร (ขาดทุน) สะสมก่อนจ่ายเงินปันผล	(2,841.67)	285,690.67	881,441.20	1,903,027.71	3,427,555.97
เงินปันผล (40% ของกำไรสุทธิประจำปี)	0.00	0.00	0.00	408,634.60	609,811.30
กำไร (ขาดทุน) สะสมหลังจ่ายเงินปันผล	(2,841.67)	285,690.67	881,441.20	1,494,393.10	2,409,110.06
รายได้จากการขาย					
จำนวนที่คาดว่าจะขายได้	1,883,825.00	2,637,355.00	3,428,561.50	4,114,273.80	4,937,128.56
อัตราการเติบโต %	-	40%	30%	20%	20%

การดำเนินงานกิจการของบริษัทผู้ให้บริการแอปพลิเคชัน rebirth มีการประมาณสมมติฐานทางการเงินในระยะเวลา 5 ปี โดยมีอัตราการเติบโต 40% 30% 20% และ 20% ตามลำดับในปีที่ 2 ถึงปีที่ 5 และมีการเริ่มจ่ายเงินปันผลครั้งแรกในปีที่ 4

การประมาณการค่าใช้จ่าย

การประมาณการค่าใช้จ่ายรายเดือนภายในปีแรก

ตารางที่ 26 การประมาณการค่าใช้จ่ายรายเดือนภายในปีแรก

	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6	เดือนที่ 7	เดือนที่ 8	เดือนที่ 9	เดือนที่ 10	เดือนที่ 11	เดือนที่ 12	รวม ปีที่ 1
ต้นทุนการให้บริการ													
เงินเดือน (ผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญ ทางการแปลภาษา)	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	960,000
ค่าดูแลพัฒนาแอปพลิเคชัน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	240,000
ค่าเช่าคอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	66,000
ค่าบริการ Apple (App Store Developer Fee)	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	3,500
ค่าบริการ Google Playstore (Android Developer Fee)	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	500
รวมต้นทุนการให้บริการ	105,833	105,833	105,833	105,833	105,833	105,833	105,833	105,833	105,833	105,833	105,833	105,833	1,270,000
ค่าใช้จ่าย													
พนักงาน Admin+Account	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	240,000
ค่าเช่าคอมพิวเตอร์สำนักงาน และ คอมพิวเตอร์	556	556	556	556	556	556	556	556	556	556	556	556	6,667
ค่าการตลาด	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ผู้ตรวจสอบบัญชี)	20,833	20,833	20,833	20,833	20,833	20,833	20,833	20,833	20,833	20,833	20,833	20,833	250,000
รวมค่าใช้จ่าย	51,389	51,389	51,389	51,389	51,389	51,389	51,389	51,389	51,389	51,389	51,389	51,389	616,667
รวม													1,886,667

การประมาณการค่าใช้จ่ายรายปี (ระยะเวลา 5 ปี)

ตารางที่ 27 การประมาณการค่าใช้จ่ายรายปี (ระยะเวลา 5 ปี)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ต้นทุนการให้บริการ					
เงินเดือน (ผู้บริหาร และพนักงาน IT)	960,000	1,248,000	1,550,400	1,627,920	1,709,316
ค่าดูแลพัฒนาแอปพลิเคชัน (Server)	240,000	264,000	290,400	319,440	351,384
ค่าเสื่อมคอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์	66,000	83,333	91,667	66,667	58,333
ค่าบริการ Apple (App Store Developer Fee)	3,500	3,850	4,235	4,659	5,124
ค่าบริการ Google Play Store (Android Developer Fee)	500	550	605	666	732
รวมต้นทุนการให้บริการ	1,270,000	1,599,733	1,937,307	2,019,351	2,124,890
ค่าใช้จ่าย					
พนักงาน Admin + Account	240,000	252,000	264,600	277,830	291,722
ค่าเสื่อมอุปกรณ์สำนักงาน และคอมพิวเตอร์	6,667	6,667	6,667	-	-
ค่าการตลาด	120,000	144,000	172,800	207,360	248,832
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ผู้ตรวจสอบบัญชี)	250,000	275,000	302,500	332,750	366,025
รวมค่าใช้จ่าย	616,667	677,667	746,567	817,940	906,579
รวมค่าใช้จ่ายสุทธิ	1,886,667	2,277,400	2,683,873	2,837,291	3,031,468

ในกรณีนี้จะแบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ส่วน ประกอบไปด้วย ต้นทุนการให้บริการและต้นทุนค่าใช้จ่าย โดยต้นทุนการให้บริการประกอบไปด้วย เงินเดือนของผู้บริหารและพนักงาน IT ค่าดูแลพัฒนาแอปพลิเคชัน (รวมไปถึงต้นทุนด้าน Server) ค่าเสื่อมของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในสำนักงาน คอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือค่าบริการการใช้ Exo System ของนักพัฒนาใน iOS และ Android และค่าใช้จ่าย ๆ อื่น ๆ อันรวมไปถึง ค่าพนักงาน ค่าเสื่อมอุปกรณ์สำนักงาน ค่าการตลาด และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมปีแรกคิดเป็นเงิน 1,886,667 บาท

	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6	เดือนที่ 7	เดือนที่ 8	เดือนที่ 9	เดือนที่ 10	เดือนที่ 11	เดือนที่ 12	ปีแรก
รวม	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	116,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000

การประมาณการรายได้รายปี (ระยะเวลา 5 ปี)

ตารางที่ 29 การประมาณการรายได้รายปี (ระยะเวลา 5 ปี)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้					
ค่าบริการ Telemedicine	759,825	1,063,755	1,382,882	1,659,458	1,991,349
รายได้จากการโฆษณาภายในแอปพลิเคชัน	370,000	518,000	673,400	808,080	969,696
รายได้จากค่าสมาชิก	754,000	1,055,600	1,372,280	1,646,736	1,976,083
รายได้รวม	1,883,825	2,637,355	3,428,562	4,114,274	4,937,129
อัตราการเติบโต		40%	30%	20%	20%

รายละเอียดช่องทาง และการประเมินการรายได้มีรายละเอียดดังนี้

1. รายได้จากบริการ Telemedicine

รายได้จากการให้บริการ Telemedicine หรือการให้บริการให้คำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญ ภายในแอปพลิเคชัน ซึ่งจะอยู่ในช่วงราคา 500-1,000 บาท ขึ้นอยู่กับผู้ให้คำปรึกษาในแต่ละระดับ เช่น ผู้เชี่ยวชาญ นักจิตวิทยา จิตแพทย์ หรือรวมไปถึงแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงทางเพศ ซึ่งทางแอปพลิเคชันจะมีการหักค่า Commission เป็นจำนวน 30% จากการให้บริการแต่ละครั้ง

2. รายได้จากพื้นที่โฆษณาภายในแอปพลิเคชัน

รายได้จากโฆษณาภายในแอปพลิเคชันจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนย่อย ๆ คือ รายได้จากการสนับสนุนการสร้างเป้าหมาย หรือการสร้าง Challenge ภายในแอปพลิเคชัน ซึ่งรายได้ในส่วนนี้จะเปิดโอกาสให้โฆษณาสินค้าและบริการของตนเองในรูปแบบของ Goals หรือ Challenge ภายในแอปพลิเคชัน ที่เรทราคา 1,000 บาทต่อ 1 Challenge/Goals และรายได้จากการลงพื้นที่โฆษณาภายในแอปพลิเคชันที่อยู่ในรูปแบบของ Pop-up Ads หรือ Banner Ads ต่าง ๆ

3. รายได้จากสมาชิกผู้สนับสนุน

รายได้จากสมาชิกผู้สนับสนุนโดยภายในแอปพลิเคชันจะมีฟังก์ชัน Community ที่สามารถแชท หรือสามารถเป็นผู้ผลิตคอนเทนต์ภายในแอปพลิเคชัน ภายในเป้าหมายนั้น ๆ ได้ โดยสมาชิกผู้สนับสนุนจะได้รับ สัญลักษณ์ผู้สนับสนุนต่อท้ายชื่อผู้ใช้งานภายในแอปพลิเคชัน และคอมเมนต์ต่าง ๆ จากผู้สนับสนุนจะได้รับการ highlight ขึ้นมาจากผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ภายใน Algorithm และยังได้รับสิทธิพิเศษในการเข้าถึง เนื้อหาหรือ Goals/Challenge หรือ Plan ที่ต้องการสิทธิ์ Premium เท่านั้น

งบแสดงฐานะทางการเงิน

ตารางที่ 30 งบแสดงฐานะทางการเงิน

งบแสดงฐานะการเงิน	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสด	655,000	724,825	1,149,780	1,896,379	2,682,456	3,781,242
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน						
ค่าผลิตแอปฯ อุปกรณ์สำนักงาน (ก่อนหักค่าเสื่อม)	345,000	345,000	370,000	395,000	395,000	395,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(72,667)	(162,667)	(261,000)	(327,667)	(386,000)
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน สุทธิ	345,000	272,333	207,333	134,000	67,333	9,000
รวมสินทรัพย์	1,000,000	997,158	1,357,113	2,030,379	2,749,790	3,790,242
หนี้สิน						
เจ้าหนี้การค้า						
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย						
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	-	-	71,423	148,938	255,397	381,132
รวมหนี้สิน	-	-	71,423	148,938	255,397	381,132
ส่วนของผู้ถือหุ้น						
ทุนจดทะเบียน						
ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
กำไรสะสม	-	(2,842)	285,691	881,441	1,494,393	2,409,110
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	1,000,000	997,158	1,285,691	1,881,441	2,494,393	3,409,110
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	1,000,000	997,158	1,357,113	2,030,379	2,749,790	3,790,242

งบกระแสเงินสด

ตารางที่ 31 งบกระแสเงินสด

งบกระแสเงินสด	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน					
กำไรสุทธิ	(2,842)	288,532	595,751	1,021,587	1,524,528
บวกกลับค่าเสื่อม	72,667	90,000	98,333	66,667	58,333
บวกกลับภาษีค้างจ่ายเพิ่มขึ้น	-	71,423	148,938	106,459	125,735
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	69,825	449,955	843,022	1,194,712	1,708,597
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน					
ซื้อสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		(25,000)	(25,000)		
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน					
ทุนจดทะเบียน					
เงินปันผลจ่าย				(408,635)	(609,811)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน				(408,635)	(609,811)
กระแสเงินสดสุทธิ	69,825	424,955	818,022	786,078	1,098,786
เงินสดต้นงวด	655,000	724,825	1,149,780	1,896,379	2,682,456
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	724,825	1,149,780	1,967,802	2,682,456	3,781,242

บทสรุปทางการเงิน

ตัวชี้วัดทางการเงินแสดงให้เห็นว่ามูลค่าปัจจุบันของแผนงานยังมีค่าเป็นบวก ซึ่งเป็นจำนวนเงิน (NPV) เท่ากับ 1,267,016.50 บาท ยังคงแสดงให้เห็นถึงความน่าลงทุนในแผนงานนี้ อัตราผลตอบแทนของบริษัทยจากการประกอบกิจการคือ 78% ซึ่งสูงกว่าต้นทุนการลงทุน (WACC) ที่เท่ากับ 20% และระยะเวลาการคืนทุนอยู่ที่ 2 ปี 6 เดือน ซึ่งยังถือว่าเป็นระยะเวลาที่ยังคงน่าสนใจในการลงทุน

ตารางที่ 32 บทสรุปทางการเงิน

NPV	THB 1,267,016.50
IRR	78%
MIRR	57%
Payback Period	2.5
WACC	0.2

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อผลประกอบการจากการดำเนินธุรกิจ แอปพลิเคชัน rebirTH ด้วย Sensitivity Analysis สามารถแบ่งออกเป็น 3 สถานการณ์ที่ซึ่งแปรผันตามยอดขายที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. กรณี Worst Case สถานการณ์แยกว่าปกติ (รายได้ต่ำกว่ารายได้ที่คาดการณ์ 20%)
2. กรณี Base Case สถานการณ์ปกติ
3. กรณี Best Case สถานการณ์ดีกว่าปกติ (รายได้สูงกว่ารายได้ที่คาดการณ์ 20%)

ตารางที่ 33 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

Scenario	Worst Case	Base Case	Best Case
NPV	(THB 301,384.09)	THB 1,267,016.50	THB 2,835,417.10
IRR	6%	78%	157%
MIRR	10%	57%	87%
Payback Period	5.3	2.5	1.9
WACC	20%	20%	20%

จากตารางที่ 31 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ แสดงให้เห็นได้ว่าผลที่ได้จากการวิเคราะห์ หากพิจารณา Worst Case Scenario ผ่านการลดลงของรายได้ทุกช่องทางที่ 20% จะเห็นว่าโครงการมีความอ่อนไหวที่สูง ส่งผลให้ผู้ทำการวิจัยจะต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อการบริหารและจัดการความเสี่ยงยังเป็นสิ่งที่จำเป็นและควรให้ความสำคัญ

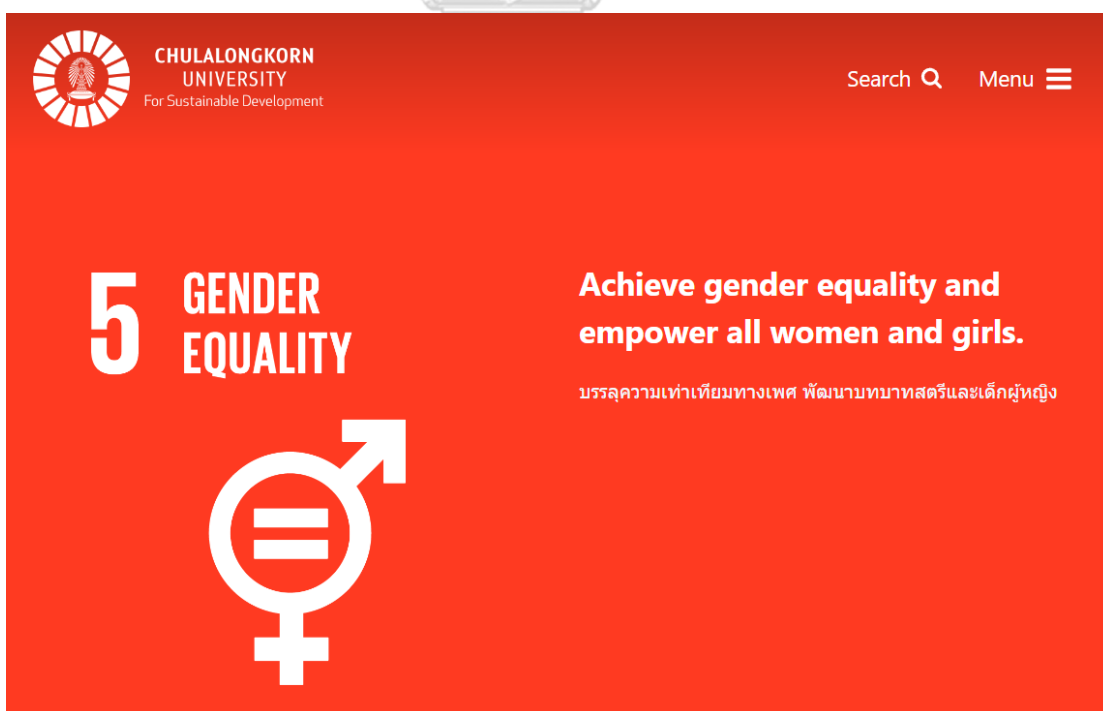
แนวทางการสร้างความร่วมมือ และการรับการสนับสนุนจากองค์กรภายนอก

ทั้งนี้หากมีการประเมินความเป็นไปได้ในการประกอบธุรกิจ จากความเป็นไปได้ทางการเงิน และความเป็นไปได้ของการ Adopted ของผู้ใช้งานต่อแพลตฟอร์มอาจมีความเสี่ยง 2 ประเด็น คือ การขาดเงินทุนหมุนเวียนจากความอ่อนไหวของโครงการ การขาดความน่าเชื่อถือของแอปพลิเคชัน ทั้งนี้การเตรียมความพร้อม หรือการสร้างกลยุทธ์เพื่อรับมือปัญหาดังกล่าวสามารถทำได้ผ่านกลยุทธ์ Strategic Alliances and Partnership ผ่านการสร้างความร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ ในการได้รับเงินสนับสนุน หรือ การได้รับความร่วมมือในการพัฒนาเนื้อหาทางการแพทย์เพื่อสร้างความเชื่อมั่น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 70 ภาพ Pride Parade ของ Agoda ในเครือ Booking Holdings

การสร้างความร่วมมือระหว่างแอปพลิเคชันกับองค์กร Tech Company ระดับโลกที่มีสำนักงานใหญ่อยู่ในประเทศไทย และมีการสนับสนุนเทคโนโลยีเพื่อความเท่าเทียมทางเพศ และมีความสอดคล้องกับค่านิยมขององค์กร เพื่อรับการสนับสนุนทางการเงิน และ/หรือ การสนับสนุนทางด้าน Technical



ภาพที่ 71 เว็บไซต์ Chulalongkorn University For Sustainability Gender Equality Goals

การสร้างความร่วมมือระหว่าง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เนื่องจากรายงานฉบับนี้ถูกจัดทำจากนิตินิติปัญญาโทจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การได้รับการสนับสนุนทางด้านเนื้อหา ข้อมูลภายในแอปพลิเคชัน หรือการ Spinoff ตัวแอปพลิเคชันในความร่วมมือของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นั้นสามารถสร้างความน่าเชื่อถือจาก Stakeholders ต่าง ๆ ได้



ภาพที่ 72 ภาพบุคลากรจากทีมคลินิกสุขภาพเพศ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

การสร้างความร่วมมือผ่านคลินิกสุขภาพเพศ ฌรพยบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เพื่อสนับสนุนเนื้อหา หรือการให้บริการภายในแอปพลิเคชัน การนำแอปพลิเคชันเข้ามาปรับใช้จริงกับผู้เข้ารับบริการภายในโรงพยาบาลจะสร้างความสะดวกสบายต่อคลินิกสุขภาพทางเพศ และยังคงสร้างความเชื่อมั่นต่อแอปพลิเคชันเนื่องจากคลินิกสุขภาพเพศดังกล่าวถือว่าเป็นคลินิกที่มีชื่อเสียงและผลลัพธ์ทางการวิจัยในเพื่อกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศมายาวนาน



ภาพที่ 73 K Wellness Center ศูนย์สุขภาพของคนข้ามเพศรองรับกลุ่ม LGBT โรงพยาบาลกมล
 สร้างความร่วมมือและการสนับสนุนจากโรงพยาบาลศัลยกรรมตกแต่ง และแปลงเพศ
 โรงพยาบาลกมล ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่มีชื่อเสียงสำหรับการศัลยกรรมตกแต่ง และการแปลงเพศใน
 ระดับนานาชาติ และมีชื่อเสียงมาอย่างยาวนาน การสร้างความร่วมมือและการได้รับการสนับสนุนทาง
 การเงินจากโรงพยาบาลกมลสามารถช่วยในการดำเนินการแอปพลิเคชันได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ทาง
 โรงพยาบาลกมลยังสามารถเข้าถึงผู้ใช้งานที่ความประสงค์อยากแปลงเพศเพื่อนำเสนอบริการต่าง ๆ ที่
 เกี่ยวข้องได้เช่นกัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 CHULALONGKORN UNIVERSITY

การบริหารความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงเป็นการเตรียมความพร้อมและกำหนดแนวทางป้องกันความเสี่ยง
 เพื่อที่จะลดความรุนแรงในความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับธุรกิจของบริษัทในกรณีที่สถานการณ์หรือการ
 ดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝัน บริษัทจะมีวิธีการในการรับมือ
 เหตุการณ์นั้นได้อย่างทันท่วงที โดยประเมินจากแผนการบริหารจัดการ แผนการตลาด แผนการผลิต
 และแผนการเงิน ซึ่งจะพิจารณาจากส่วนที่เป็นจุดอ่อนและอุปสรรคของบริษัทเพื่อให้บริษัทสามารถ
 พร้อมรับกับสถานการณ์ฉุกเฉิน ได้ทันเวลาและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อบริษัทในการดำเนิน
 ธุรกิจในอนาคต ส่งผลให้บริษัทสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง มั่นคง และยั่งยืน

ประเด็นปัญหา หรือ ความเสี่ยงที่ใช้ในการพิจารณา มีดังต่อไปนี้

1. Operational Risk
2. Product Risk
3. Marketing Risk
4. Industry Risk
5. Financial Risk

ตารางที่ 34 การบริหารความเสี่ยง

ประเภทของความเสี่ยง	ลักษณะปัญหา/ความเสี่ยง	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	กลยุทธ์การรับมือกับความเสี่ยง
Operational Risk	การขาดประสบการณ์ของทีมบริหาร	ก่อให้เกิดการวางแผนการดำเนินงานที่ไม่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด หรือส่งผลให้ไม่ได้ผลประกอบตามเป้าประสงค์ที่ได้วางแผนไว้	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการจัดทำและปล่อยการอัปเดตพีเจอร์ท่าง ๆ แบบ MVP (Minimum Viable Product) โดยเลือกมีการเลือกคุณสมบัติที่จำเป็นก่อน เพื่อลดความเสี่ยงในการบริหารหรือจัดการแพลตฟอร์ม 2. จ้างบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในการทำธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันหรือใกล้เคียง 3. จัดจ้างทีมที่ปรึกษาสำหรับการบริหารการเงินที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันหรือใกล้เคียง
Product Risk	แพลตฟอร์มมีผู้ที่สนใจใช้บริการในระบบมากเกินไปกว่ากำลังการให้บริการ	ส่งผลให้ Bandwidth ของแอปพลิเคชันไม่สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้งานได้	มีความจำเป็นจะต้องขยาย Server และระบบเครือข่ายให้รองรับปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งทั้งขยายทีมสนับสนุนเพื่อทำการรองรับการขยายตัวของผู้ใช้งาน
Marketing Risk	แพลตฟอร์มไม่เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางในตลาดกลุ่มเป้าหมาย	ยอดการใช้บริการไม่เป็นไปตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เนื่องจากไม่สามารถเข้าสู่ผู้ใช้บริการและไม่สามารถสร้างการยอมรับ	<ol style="list-style-type: none"> 1. พิจารณาปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ทางการตลาดใหม่ โดยอาจจะมีการจ้างทีมทางการตลาดที่เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม 2. มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางการทำโฆษณาประชาสัมพันธ์โดยใช้ช่องทางที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้โดยตรง
Industry Risk	มีคู่แข่งรายใหม่เข้ามา	ยอดการใช้บริการลดน้อยลง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมฟังก์ชันต่าง ๆ เพื่อสร้าง Loyalty ภายในแอปพลิเคชันผ่านการประมวลผลข้อมูลเฉพาะด้าน และข้อมูลส่วนตัว

ประเภทของ ความเสี่ยง	ลักษณะปัญหา/ ความเสี่ยง	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	กลยุทธ์การรับมือกับความเสี่ยง
			2. บริษัทจะมีการจดลิขสิทธิ์ของแพลตฟอร์มในการออกแบบคุณสมบัติการใช้งานภายในแอปพลิเคชันก่อนนำออกมาใช้จริง 3. มีการปรับปรุงทีมพัฒนาอย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง
Financial Risk	1. จำนวนผู้สมัครสมาชิกน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ 2. ผู้เช่าพื้นที่โฆษณาตกลง 3. กำไรลดลงจากที่ประมาณการไว้	1. ทำให้ธุรกิจไม่สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ 2. ทำให้กิจการไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ 3. ขาดความน่าเชื่อถือขาดแรงดึงดูดในการลงโฆษณาภายในแอปพลิเคชัน 4. กำไรที่ลดลงส่งผลต่อภาพลักษณ์บริษัท สร้างความไม่มั่นใจต่อผู้ลงทุนหรือผู้ใช้งาน	1. มีการปรับเปลี่ยนราคา หรือบริการภายในแอปพลิเคชันเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน และยังคงสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ 2. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เนื่องจากการสร้างความเชื่อมั่นและอาจได้รับทุนเพิ่มเติมเนื่องจากแอปพลิเคชันมีจุดเด่นในการช่วยเหลือสุขภาวะทางเพศของคนในสังคม จึงสอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาสังคมของหลายองค์กร 3. เสนอขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคารหรือระดมทุน เพิ่มเติมจากผู้ถือหุ้น เพื่อเสริมสภาพคล่องให้กิจการ 4. ตรวจสอบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา พิจารณาด้านทุนแอบแฝง อื่นๆที่ทำให้กำไรไม่เป็นไปตามที่ประมาณการไว้ เพื่อความสามารถในการแก้ไขที่ต้นเหตุได้ทันที

บทที่ 7

สรุปผลการวิจัย

จากงานศึกษานี้ทำให้เห็นถึงความสำคัญ และความเชื่อมโยงในการผนวกรวมศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างแตกต่าง การผสมผสานความรู้ทางธุรกิจ เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์การแพทย์ รวมไปถึงองค์ความรู้ทางสังคมศาสตร์ เพื่อมองเห็นและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับปัจเจกบุคคล ไปจนถึงปัญหาในระดับสังคม ประเทศ หรือโลก ที่ซึ่งทุกที่ต่างมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป้าหมายในการไปสู่สังคม Inclusivity

ปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ใช่เพียงการสนับสนุนตัวบุคคลหรือตัวปัจเจกบุคคลให้สามารถเข้าถึงอัตลักษณ์ทางเพศที่ต้องการได้อย่างปลอดภัยเท่านั้น แต่สุขภาพทางเพศ ความรู้สึกปลอดภัย ก็เป็นสิ่งสำคัญที่การสร้างแอปพลิเคชันในครั้งนี้ได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก จากผลการศึกษา และผลการสำรวจในงานฉบับนี้ และนอกเหนืองานฉบับนี้ไปในทิศทางเดียวกันคือการก้าวเข้าสู่อัตลักษณ์ทางเพศที่ตนต้องการนั้น จะลดภาวะความเครียด อย่างมีนัยยะสำคัญ และยังคงส่งผลให้ลดภาวะซึมเศร้า และภาวะการฆ่าตัวตายในเด็กกลุ่ม LGBTQ+ อีกด้วย จากผลการสำรวจพบว่าผู้ที่ยังคงพบเจอกับปัญหาดังกล่าวยังคงใช้วิธีการที่ส่งต่อกันมา สูตรยาคุม หรือสูตรการฉีดยาคุม ที่มีอยู่อย่างแพร่หลายกลับไม่เคยถูกจัดเก็บและตรวจสอบ การเกิดขึ้นของแพลตฟอร์มดังกล่าวนอกเหนือจากเป็นการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาในส่วนนี้แล้วนั้น ยังเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลทางการแพทย์ ข้อมูลเชิงพฤติกรรมภายในแอปพลิเคชันเข้ามาผนวกรวมกัน เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาองค์ความรู้ดังกล่าวต่อไป (NowThis New, 2022; Sparks, 2021)

โอกาสทางธุรกิจที่เกิดขึ้นในปัจจุบันปี 2566 พบว่าทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในทุกอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในเดือน มิถุนายน 2566 ที่เป็นเดือน Pride Month เป้าหมายและแนวความคิดของคนส่วนใหญ่ได้ตระหนักถึง ให้ความสำคัญ และให้การสนับสนุนอย่างแพร่หลายในด้านสิทธิเสรีภาพของกลุ่มความหลากหลายทางเพศ การเปลี่ยนแปลงกฎหมายที่กำลังจะเกิดขึ้นจึงมีส่วนสำคัญที่จะสร้างแรงกระเพื่อมและความตระหนักรู้ในสุขภาพทางเพศของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศเช่นกัน

สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์

1. ศึกษาความต้องการของผู้ที่มีความต้องการในการผ่าตัดเพื่อแปลงเพศ หรือเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ

หากกล่าวถึงความต้องการในการผ่าตัดแปลงเพศ หรือการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ สังคมอาจมีความเข้าใจว่าการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศนั้นจะเป็นไปในรูปแบบตรงกันข้ามหรือข้ามตรงข้าม หรือกลุ่ม Transgender (คนข้ามเพศ) เท่านั้น กล่าวคือจากชาย เป็น หญิง จากหญิง เป็นชาย แต่งานวิจัยฉบับนี้พบว่าบุคคลหรือปัจเจกบุคคลผู้ที่มีความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ หรือการเข้าสู่กระบวนการใดกระบวนการหนึ่งเพื่อการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ เช่น Gender Affirmation Hormone Treatment หรือการใช้ฮอร์โมนและยาคุมเข้ามาเกี่ยวข้อง เราพบว่ายังมีกลุ่มที่ไม่ได้นิยามตนเองว่าเป็น Transgender มีความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศของตนเอง ถึงแม้ว่าการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ในกลุ่มนี้อาจไม่มีความเข้มข้นเท่ากลุ่ม Transgender แต่กลับกันเรากลับพบว่ากลุ่มดังกล่าวก็ยังคงมีความเสี่ยงเช่นกัน จากองค์ความรู้ที่ถูกละเลยและไม่ได้รับการยืนยันจากหน่วยงาน หรือจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น การปรับขนาดยาคุมหรือฮอร์โมนของเกย์ผ่านข้อกำหนดว่าไม่อยากให้หน้าอกขึ้น แต่อยากให้มีพรรณ รูปร่างเปลี่ยนไปเป็นในแบบผู้หญิง ความเสี่ยงดังกล่าวยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในกลุ่มเยาวชนด้วยเช่นกัน การดูแลรักษา องค์ความรู้ที่เกิดขึ้น หรือกระทั่งเพศวิถีที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาดังกล่าวสร้างความเครียด ความไม่สบายใจ และความกังวลใจต่อกลุ่ม LGBTQ+ โดยจากงานวิจัยฉบับนี้ชี้ให้เห็นว่าถึงแม้สิทธิเสรีภาพของกลุ่ม LGBTQ+ จะถูกหยิบยกขึ้นมาพูดและรณรงค์ในพื้นที่สาธารณะมากขึ้นเท่าไร แต่ก็ยังคงมีประเด็นเรื่องสุขภาวะที่ต้องการการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่นกัน

2. พัฒนาค้นแบบแอปพลิเคชันเพื่อดำเนินการประเมินในการเตรียมพร้อม ดูแล และช่วยเหลือผู้ที่มีความต้องการ ก่อน และหลัง การผ่าตัดแปลงเพศ หรือกระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ

การพัฒนาต้นแบบ แอปพลิเคชันเพื่อดำเนินการประเมินในการเตรียมพร้อม ดูแล และช่วยเหลือผู้ที่มีความต้องการ ก่อน และหลัง การผ่าตัดแปลงเพศ หรือกระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ หรือแอปพลิเคชัน rebirTH นั้น ถูกพัฒนาจากการสำรวจความต้องการต่าง ๆ และพบว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ หรือกระบวนการการข้ามเพศของกลุ่ม LGBTQ+ หรือ Transgender นั้นมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ถึงแม้ลักษณะทางกายภาพ หรือข้อมูลสุขภาพจะมีความใกล้เคียงกันก็ตาม กระบวนการ หรือการเลือกที่จะเข้าสู่กระบวนการใดกระบวนการหนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมหลายอย่าง ผู้ที่มีความต้องการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเพศ อาจเริ่มต้นไม่เหมือนกัน ยกตัวอย่างจากผลงานวิจัยเช่น “เริ่มต้นตอนอายุ 12 เปลี่ยนการแต่งตัวก่อน” หรือ “เริ่มต้นตอนอายุ 18 ผ่านการใช้ฮอร์โมนและการกินอาหารเสริม” เป็นต้น ส่งผลให้เห็นว่ากระบวนการการเปลี่ยนแปลงของแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน และไม่สามารถเรียงลำดับได้อย่างแน่ชัด มีเพียงแต่กระบวนการทาง

การแพทย์เท่านั้นที่ถูกกำหนดไว้เพื่อความปลอดภัยและเพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ภายใต้การพัฒนาแอปพลิเคชันครั้งนี้จึงกระทำบนพื้นฐานของความแตกต่างในแต่ละปัจเจกบุคคล โดยให้อิสระในการเลือกเป้าหมาย หรือ Challenges ที่ตนเองต้องการจะทำภายในแอปพลิเคชัน จัดเก็บข้อมูล แจ้งเตือนหากเกิดเหตุการณ์จำเป็น หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ หรือสามารถเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับคำปรึกษา และอีกทั้งในแต่ละเป้าหมาย หรือ Challenge ผู้ใช้งานก็สามารถเข้าถึงสังคม หรือกลุ่มคนที่มีความปลอดภัย และอยู่ในสถานการณ์ หรือเป้าหมายเดียวกันเพื่อช่วยส่งเสริมและสนับสนุนซึ่งกันและกัน

ส่วนของการออกแบบ ด้านระบบการใช้งาน เน้นการแสดงผลที่ค่อนข้างเรียบง่ายและ มีความคล้ายคลึงกับแอปพลิเคชันทั่วไปที่มีการใช้งานในปัจจุบันเพื่อสร้างความคุ้นชินแล้วความง่ายในการใช้งาน ใช้รูปภาพและภาษาที่เข้าใจง่ายขึ้นเพื่อทำการอธิบายเนื้อหา หรือรายละเอียดทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับประเด็นทางสังคม หรือไลฟ์สไตล์ต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการข้ามเพศก็ถูกนำมารวมไว้เช่นกัน เช่น การซื้อเสื้อในตัวแรก หรือการเปิดตัวกับครอบครัว สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่สำคัญในชีวิตของบุคคลในช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงทางเพศ

3. การศึกษาความเป็นไปได้ในการยอมรับเชิงพาณิชย์ของแอปพลิเคชันสำหรับผู้ที่มีความต้องการเข้าสู่กระบวนการผ่าตัดแปลงเพศ และกระบวนการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ

การพัฒนาแพลตฟอร์มบนงานวิจัยฉบับนี้ได้ทำการพัฒนาบนเทคโนโลยีที่ผู้ใช้งานส่วนใหญ่ในสังคมคุ้นเคยคือ Application ใน Smartphone ในระบบ Android และ iOS ทั้งนี้เพื่อความสะดวกสบายในการเข้าใช้บริการ และการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพของตนเอง

ซึ่งการพัฒนาแอปพลิเคชันครั้งนี้อาศัยองค์ความรู้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน องค์ความรู้ด้านข้อมูลทางการแพทย์เพื่อผลิตและการอัปเดตคอนเทนต์ภายในแอปพลิเคชัน ซึ่งข้อมูลทางการแพทย์ก็ได้นำมาจาก ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านสุขภาพคนข้ามเพศ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีการประมวลความรู้เป็นคู่มือการให้บริการทางสุขภาพทางเพศ สำหรับกลุ่มคนข้ามเพศ โดยนำมาผนวกเข้ากับการจัดการธุรกิจ และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาสินค้า และบริการออกสู่สังคม และสร้างมูลค่าเพิ่มเติมต่อเนื้อหาและเทคโนโลยีดังกล่าว

ร่วมกับความต้องการในตลาดที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การรับรู้และการยอมรับต่อสิทธิของกลุ่ม LGBTQ+ ที่เพิ่มขึ้นในประเทศไทย การสร้างแอปพลิเคชันที่ช่วยให้กลุ่มเป้าหมายสามารถติดตามและจัดการกระบวนการผ่าตัดแปลงเพศและการเปลี่ยนแปลงตัวตนทางเพศนั้นมีแนวโน้มที่จะได้รับการตอบสนองที่ดีจากตลาด ร่วมกับความมั่นคงในตลาด เนื่องจากแอปพลิเคชันดังกล่าวเป็นเจ้าแรกในประเทศไทยที่ผลิตองค์ความรู้ และเนื้อหา ที่บริการเฉพาะเจาะจงสำหรับกลุ่ม LGBTQ+ ในประเทศไทย จึงสร้างความเชื่อมั่นและความได้เปรียบในตลาด

ข้อจำกัดในงานวิจัย

1. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลา และงบประมาณทำให้กลุ่มเป้าหมายมีจำนวนน้อย ส่งผลให้อัตราความคลาดเคลื่อนในงานวิจัยมีค่อนข้างสูง
2. การเปลี่ยนแปลงทางเพศ หรือการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศมีรายละเอียดความต้องการแบบเฉพาะตัวค่อนข้างสูง เนื่องจากกลุ่มประชากรมีขนาดใหญ่ การเข้าถึงกลุ่มประชากรในงานวิจัยครั้งนี้อาจสามารถเข้าถึงกลุ่มชนชั้นกลาง และส่วนใหญ่เป็นคนที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร เป็นส่วนใหญ่ จึงอาจส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนของผลลัพธ์ในงานวิจัยได้

ข้อเสนอแนะ

1. แพลตฟอร์ม หรือแอปพลิเคชัน rebirth ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาขึ้นเป็นเพียงต้นแบบเพื่อนำไปศึกษา และพัฒนาต่อยอดในด้านการให้บริการสุขภาวะทางเพศ ไม่เพียงแต่เป็นกลุ่ม LGBTQ+ เท่านั้นแต่สามารถนำไปต่อยอดเพื่อการศึกษาสุขภาวะทางเพศอื่น ๆ ได้ เช่น โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หรือเพศศึกษา เป็นต้น
2. การเพิ่ม/ลด ฟังก์ชันหรือคุณสมบัติภายในแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์ม ทั้งนี้การพัฒนา และการสร้างคุณสมบัติภายในแอปพลิเคชันครั้งนี้เป็นเพียงการสร้างบนพื้นฐานข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น การพัฒนาต่อยอด หรือการลดทอนคุณสมบัติต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชันเพื่อตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้นจึงเป็นการพัฒนาต่อยอดที่อาจได้สร้างผลดีต่องานวิจัยในขั้นต่าง ๆ ในอนาคตได้



ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบสอบถาม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ และเป็นส่วนหนึ่งของ หลักสูตรปริญญาโทวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชาชีพ) (Master of Science Program in Technopreneurship and Innovation Management) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalongkorn University) ซึ่งสามารถติดต่อผู้จัดทำได้ที่ 6480165320@student.chula.ac.th ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ท่านในการให้ข้อมูล โดยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านจะปกปิดเป็นความลับและไม่มีการเผยแพร่ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

การศึกษาคือความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่ กระบวนการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ ศึกษาคือความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันในการเรียนรู้ขั้นตอนการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ รวมไปถึงการดูแลสุขภาพและการเข้าสู่กระบวนการข้ามเพศโดยใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจปัญหาและวิเคราะห์ความสนใจต่อการใช้แอปพลิเคชัน เพื่อนำผลสำรวจมาวิเคราะห์และพัฒนาต้นแบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานในกลุ่มคนที่มีความต้องการในการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ และรวมไปถึงการเตรียมตัวและหลังจากเข้าสู่กระบวนการข้ามเพศ ก่อนที่จะนำออกสู่เชิงพาณิชย์

โดยแบบสอบถามจะแบ่งเป็น 5 ส่วนดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านภูมิหลัง และประชากรศาสตร์
2. ปัจจัยด้านชีวิตประจำวัน
3. ปัจจัยด้านการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ
4. ปัจจัยด้านการใช้งานเครื่องมือ หรือตัวช่วย และสุขภาพทางเพศในชีวิตประจำวัน
5. ความสำคัญด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่างๆในการใช้งานแพลตฟอร์ม (การพัฒนาแอปพลิเคชัน)

ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านภูมิหลัง และประชากรศาสตร์

1. คุณนิยามเพศของคุณว่าอย่างไร (เช่น ชาย หญิง Non-Binary หรือ Queer เป็นต้น)

.....

2. คุณมีความรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับเพศของคุณ

1 ไม่มีความสุขมาก	2	3	4	5 มีความสุขมาก
-------------------	---	---	---	----------------

3. คุณมีอายุเท่าไร

.....

4. ระดับการศึกษาสูงสุดของคุณ

ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ปริญญาตรี
 ปริญญาโท หรือสูงกว่า

5. รายได้ของคุณเป็นอย่างไร

น้อยกว่า 15,000 บาท ต่อเดือน

- 15,000-30,000 บาท ต่อเดือน
 30,001-50,000 บาท ต่อเดือน
 มากกว่า 50,000 บาท ต่อเดือน
6. รายได้ครอบครัวของคุณเป็นอย่างไร
- น้อยกว่า 150,000 บาท ต่อเดือน
 150,000-300,000 บาท ต่อเดือน
 300,001-500,000 บาท ต่อเดือน
 มากกว่า 500,000 บาท ต่อเดือน
7. เชื้อชาติของคุณคืออะไร
.....
8. สัญชาติของคุณคืออะไร
.....
9. คุณเกิดในจังหวัดอะไร
.....
10. คุณใช้ชีวิตประจำวันอยู่ในจังหวัดอะไร
.....

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านชีวิตประจำวัน

ข้อความ	ระดับความเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีอาการความเครียดมาก					
ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านได้รับผลกระทบจากการแปลง					
ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านได้รับผลกระทบจากความคิดที่จะแปลงพืช					
ท่านรู้สึกพึงพอใจกับตัวเองในปัจจุบัน					
ท่านรู้สึกพึงพอใจเกี่ยวกับความเห็นของผู้อื่นต่อตัวเองในปัจจุบัน					
ท่านพยายามเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของตัวเองอย่างสม่ำเสมอเพื่ออัปเดตลักษณะ รูปร่าง หน้าตาที่ทันสมัย					
ท่านรู้สึกได้รับความรักจากครอบครัวตามความคาดหวัง					
ท่านสามารถแต่งตัวได้อย่างอิสระ					
ท่านมีสภาพอารมณ์ที่คงที่ ไม่แปรปรวน					
ท่านมีความกังวลเรื่องเพศสัมพันธ์ของตนเอง					

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ

1. ท่านเคยพิจารณาใช้วิธีการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ
 - เคย ไม่เคย
2. อะไรคือเป้าหมายในการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศของตนเอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - วุฒิคุณที่ดีขึ้น (ความสวย-ความหล่อ) ความมั่นใจ
 - ความรัก สร้างกายอมรับในสังคม ตามความฝันและตามความต้องการของตนเอง
 - อื่นๆ โปรดระบุ
3. (หากเคย) ท่านเริ่มต้นมีความคิดในการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศตอนอายุเท่าไร?

.....
4. (หากเคย) ในการเริ่มต้นพิจารณาเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศของท่าน ท่านใช้วิธีการใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - เปลี่ยนการแต่งกาย มีการใช้ฮอร์โมน ทานอาหารเสริม
 - เข้าพบแพทย์เพื่อขอคำปรึกษา อื่นๆ โปรดระบุ
5. (หากเคย) ท่านเริ่มต้นในการหาข้อมูลเกี่ยวกับเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศอย่างไร (ตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)
 - เว็บไซต์ (กระทู้, บล็อก ต่างๆ) Social Media (Facebook, Twitter)
 - เริ่มจากการถามคนรู้จัก เพื่อน, รุ่นพี่ บริษัทแพทย์จากสถานพยาบาล
 - อื่นๆ โปรดระบุ
6. ท่านเคยรับการแนะนำจากแพทย์ หรือสถานพยาบาลเพื่อการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศหรือไม่?
 - เคย ไม่เคย
7. ในอนาคตท่านอยากที่จะใช้วิธีการใดสำหรับเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศของตนเองบ้าง ? (ตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)
 - เปลี่ยนการแต่งกาย พิจารณาการใช้ฮอร์โมน ทานอาหารเสริม
 - เข้าพบแพทย์ คลายกรรมหน้าอก คลายกรรมเสียง
 - ผ่าตัดแปลงเพศ คลายกรรมตกแต่งใบหน้า เช่น ทำจมูก ทำคาง ทำหน้าผาก
 - อื่นๆ โปรดระบุ

ข้อความ	ระดับความเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ในปัจจุบันท่านมีความต้องการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศ					
ท่านเคยพูดคุยหรือปรึกษากับผู้อื่นเกี่ยวกับเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศอยู่บ่อยครั้ง					
ท่านคิดว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเพศสามารถช่วยให้ชีวิตของท่านมีความสุขมากขึ้น					
ท่านคิดว่าทางเลือกสถานพยาบาล หรือแพทย์ที่มีชื่อเสียง มีความสำคัญ					

ท่านคิดว่าข้อมูลเกี่ยวกับการแปลงเพศ หรือการใช้ฮอร์โมนมีอยู่เพียงพอ					
ท่านสามารถเชื่อถือข้อมูลเกี่ยวกับเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเอนโดรเมตได้					

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านการใช้งานเครื่องมือ หรือตัวช่วย และสุขภาพทางเพศในชีวิตประจำวัน

1. ในปัจจุบันท่านหาข้อมูลเกี่ยวกับการแปลงเพศ หรือการทดสอบโหนดฮอร์โมนจากช่องทางใดมากที่สุด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- Instagram
 - Youtube
 - Facebook (Groups, Pages)
 - Tiktok
 - คนรู้จัก
 - เว็บไซต์อย่างเป็นทางการของสถานพยาบาล
 - ผ่านช่องทางแชนแนล (กับคนรู้จัก หรือ สถานพยาบาล)
 - แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
 - อื่นๆ โปรดระบุ

ข้อความ	ระดับความเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ท่านไม่ทราบถึงความคืบหน้า หรือขั้นตอนของตนเองในปัจจุบัน					
ท่านรับประทานฮอร์โมนไม่ต่อเนื่อง					
ท่านจำวันการประเมิน หรือตรวจระดับฮอร์โมนไม่ได้					
ท่านมีปัญหาสุขภาพ ต่าง ๆ เช่น มีน้ำหนัก อ่อนเพลีย					
ท่านมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์สูง					
ข้อมูลทางสุขภาพของท่าน กระจัดกระจาย ไม่ได้เก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบ					
ท่านไม่ทราบว่าต้องตรวจวิเคราะห์เลือดทางสุขภาพอะไรบ้าง					
ท่านมีปัญหาทางด้านอารมณ์ทางเพศ ส่งผลต่อการใช้ฮอร์โมน					
ท่านมีความกังวลเกี่ยวกับฮอร์โมนและยาที่ใช้ในปัจจุบัน					
ท่านมีความกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย โดยไม่ทราบสาเหตุ					
ท่านมีความต้องการยาปรับสตรอยด์ฮอร์โมนเพื่อความต้องการเฉพาะตัว					
ท่านติดต่อผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ โรงพยาบาล เพื่อการสอบถามได้ยาก					

ท่านมีความกังวลเกี่ยวกับเรื่อง โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์					
ท่านมีความกังวลเรื่องโรคแทรกซ้อนจากการรับประทานยาคุม					
ท่านไม่ทราบอย่างแน่ชัดว่าอาการเจ็บปวดย ไม่สบาย หรืออาการไม่ปกติทางร่างกายต่าง ๆ เกิดจากการใช้ยอร์โมนหรือไม่					
ท่านไม่สามารถเข้าถึง หรือค้นหาข้อมูล ที่น่าเชื่อถือได้					

ส่วนที่ 5 ความสำคัญด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่างๆในการใช้งานแพลตฟอร์ม
(การพัฒนาแอปพลิเคชัน)

ข้อความ	ระดับความเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
เนื้อหาที่น่าสนใจที่มีความน่าเชื่อถือ					
เนื้อหาสามารถเข้าใจได้ง่าย					
เนื้อหาที่มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้งาน					
เนื้อหาที่ประโยชน์และช่วยอำนวยความสะดวกได้จริง					
ความสอดคล้องของเนื้อหา กับข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล					
แพลตฟอร์มมีความสวยงาม น่าใช้					
การนำเสนอมีความต่อเนื่องของเนื้อหา และมีการเชื่อมโยงที่ถูกต้อง					
มีภาพเคลื่อนไหวหรือกราฟิกที่สวยงาม					
เข้าถึงเว็บไซต์ได้ตลอดเวลา					
ความรวดเร็วในการใช้งานหรือการเข้าถึงข้อมูล					
แอปพลิเคชันสามารถรองรับได้ทั้งคอมพิวเตอร์และสมาร์ตโฟน					
เข้าใจง่าย และสามารถใช้งานได้สะดวก					
ค่าใช้จ่ายเหมาะสมในการใช้งาน					
คุณภาพของแพลตฟอร์ม					
อัตราเว็บไซต์แอปพลิเคชันหรือ Content ต่างๆอย่างต่อเนื่อง					
สามารถสื่อสาร และติดต่อกับแพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญได้โดยตรง					
เนื้อหา หรือคำแนะนำด้านสุขภาพมีความเฉพาะเจาะจงแก่บุคคล					

ภาคผนวก ข แบบตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม



แบบตรวจสอบคุณภาพของงานวิจัย

หัวข้อ การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่ กระบวนการการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ ศึกษาความต้องการการใช้งานแอปพลิเคชันในการเรียนรู้ถึงขั้นตอนการเข้าสู่กระบวนการการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ รวมไปถึงการดูแลสุขภาพและการเข้าสู่กระบวนการการข้ามเพศโดยใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจปัญหาและวิเคราะห์ความสนใจต่อการใช้แอปพลิเคชัน เพื่อนำผลสำรวจมาวิเคราะห์และพัฒนาต้นแบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานในกลุ่มคนที่มีความต้องการการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ และรวมไปถึงการเตรียมตัวและหลังจากเข้าสู่กระบวนการข้ามเพศ ก่อนที่จะนำออกสู่เชิงพาณิชย์

การเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้จะดำเนินการวิจัยโดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาความสำคัญและสำรวจความสนใจในการใช้เว็บแอปพลิเคชัน โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาเว็บแอปพลิเคชันในการพัฒนาต่อยอดไปในเชิงพาณิชย์ แบบสอบถามฉบับนี้จะถูกจัดทำในรูปแบบออนไลน์ Google Forms และแบ่งเป็น 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านภูมิหลัง และประชากรศาสตร์
2. ปัจจัยด้านเพศวิถี
3. ปัจจัยด้านอัตลักษณ์ทางเพศ
4. ปัจจัยด้านการใช้งานเครื่องมือ หรือตัวช่วย และสุขภาพทางเพศในชีวิตประจำวัน
5. ความสำคัญด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่างๆในการใช้งานแพลตฟอร์ม (การพัฒนาแอปพลิเคชัน)

รายการพิจารณา			ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
ส่วนคำถาม	ข้อความ	คำตอบ	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1. ปัจจัยด้านภูมิหลังและประชากรศาสตร์						
เพศ	คุณนิยมเพศวิถีของคุณว่าอย่างไร ?	ระบุค่านิยม				
	คุณมีความรู้เกี่ยวกับเพศของคุณ?	Scale 1-5 (มีความสุข)				
อายุ	คุณมีอายุเท่าไร?	ระบุอายุ				
	คุณคิดว่าอายุมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศหรือการแปลงเพศ	Scale 1-5 (ความเห็นด้วย)				
การศึกษา	การศึกษา	ประถมศึกษา				

		มัธยมศึกษาตอนต้น				
		มัธยมศึกษาตอนปลาย				
		อุดมศึกษาหรือเทียบเท่า				
รายได้	รายได้ของคุณเป็นอย่างไร	รายได้ของคุณเป็นอย่างไร				
		น้อยกว่า 15,000 บาท				
		15,000-30,000 บาท				
		30,001-50,000 บาท				
		มากกว่า 50,000 บาท				
	รายได้ครอบครัวของคุณเป็นอย่างไร?	น้อยกว่า 150,000 บาท				
		150,000-300,000 บาท				
		300,001-500,000 บาท				
		มากกว่า 500,000 บาท				
	คุณคิดว่ารายได้ครอบครัวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศ?	1 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง				
		2 ไม่เห็นด้วย				
		3 เฉยๆ				
		4 เห็นด้วย				
		5 เห็นด้วยอย่างยิ่ง				
เชื้อชาติและสัญชาติ	เชื้อชาติของคุณคืออะไร?	ระบุเชื้อชาติ				
	สัญชาติของคุณคืออะไร?	ระบุสัญชาติ				
	ภูมิลำเนา	ระบุจังหวัด				
	คุณเกิดในจังหวัดอะไร	ระบุจังหวัด				

	คุณใช้ชีวิตประจำวันอยู่ในจังหวัดอะไร	ระบุจังหวัด				
2. ปัจจัยด้านเพศวิถี						
ปัจจัยด้านเพศวิถี	ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีอาการความเครียดมาก	Scale 1-5 (เห็นด้วย)				
	ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านได้รับผลกระทบจากการแปลงเพศ หรือความคิดที่จะแปลงเพศ					
	ท่านรู้สึกพึงพอใจกับอัตลักษณ์ (รูปร่าง หน้าตา) ของตัวเองในปัจจุบัน					
	ท่านรู้สึกพึงพอใจเกี่ยวกับความเห็นของผู้อื่นต่ออัตลักษณ์ทางเพศของท่าน					
	ท่านพยายามพัฒนาตัวเองอย่างสม่ำเสมอเพื่ออัตลักษณ์รูปร่างหน้าตาที่ดีขึ้น					
	ท่านรู้สึกได้รับความรักจากคนรอบข้างตามความคาดหวัง					
	ท่านสามารถแต่งตัวได้อย่างอิสระ					
	ท่านมีสภาพอารมณ์ที่คงที่ ไม่แปรปรวน					
	ท่านมีความกังวลเรื่องเพศสัมพันธ์ของตนเอง					
	3. ปัจจัยด้านอัตลักษณ์ทางเพศ					
ปัจจัยด้านอัตลักษณ์ทางเพศ	ท่านเคยพิจารณาใช้วิธีการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศหรือไม่	เคย				
		ไม่เคย				
	อะไรคือเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศของตนเอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	รูปลักษณ์ที่ดีขึ้น (ความสวย-ความหล่อ) ความมั่นใจ				

		ความรัก				
		สร้างการยอมรับในสังคม				
		ตามความฝันและตามความต้องการของตนเอง				
		อื่นๆ โปรดระบุ				
	(หากเคย) ท่านเริ่มต้นมีความคิดในการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศหรือเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศตอนอายุเท่าไร?	ระบุอายุ				
	(หากเคย) ในการเริ่มต้นพิจารณาการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางของท่าน ท่านใช้วิธีการใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	เปลี่ยนการแต่งกาย มีการใช้ออร์โมน ทานอาหารเสริม เข้าพบแพทย์เพื่อขอคำปรึกษา อื่นๆ โปรดระบุ				
	(หากเคย) ท่านเริ่มต้นในการหาข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศอย่างไร	เว็บไซต์ (กระทู้, บล็อก ต่างๆ) Social Media (Facebook, Twitter) เริ่มจากการถามคนรู้จัก เพื่อน, รุ่นพี่ ปรึกษาแพทย์จากสถานพยาบาล อื่นๆ โปรดระบุ				
	ท่านเคยรับการแนะนำจากแพทย์ หรือสถานพยาบาลเพื่อการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศหรือไม่?	เคย ไม่เคย				
		เปลี่ยนการแต่งกาย				

ในอนาคตท่านอยากที่จะใช้วิธีการใดสำหรับการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ของตนเองบ้าง ?	พิจารณาการใช้ฮอร์โมน				
	ทานอาหารเสริม				
	เข้าพบแพทย์				
	ศัลยกรรมหน้าอก				
	ศัลยกรรมเสียง				
	ผ่านตัดแปลงเพศ				
	ศัลยกรรมตกแต่งใบหน้า เช่น ทำจมูก ทำคาง ทำหน้าผาก				
	อื่นๆ (โปรดระบุ)				
ในปัจจุบันท่านมีความต้องการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศของตนเอง	Scale 1-5 (เห็นด้วย)				
ท่านเคยพูดคุยหรือปรึกษากับผู้อื่นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศอยู่บ่อยครั้ง					
ท่านคิดว่าการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ทางเพศสามารถช่วยให้ชีวิตของท่านมีความสุขมากขึ้น					
ท่านคิดว่าการเลือกสถานพยาบาล หรือแพทย์ที่มีชื่อเสียง มีความสำคัญ					
ท่านคิดว่าข้อมูลเกี่ยวกับการแปลงเพศ หรือการใช้ฮอร์โมนมีอยู่อย่างเพียงพอ					
ท่านสามารถเชื่อถือข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ หรือการแปลงเพศในอินเทอร์เน็ตได้					
4. ปัจจัยด้านการใช้งานเครื่องมือ หรือตัวช่วย และสภาวะทางเพศในชีวิตประจำวัน					

ปัจจัยด้านการใช้งาน เครื่องมือ หรือตัวช่วย และสภาวะทางเทคโนโลยี ชีวิตประจำวัน	ในปัจจุบันท่านหาข้อมูล เกี่ยวกับการแปลงเพศ หรือ การเทคฮอร์โมนจากช่องทาง ใดมากที่สุด (สามารถตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ)	Instagram					
		Youtube					
		Facebook (Groups, Pages)					
		Tiktok					
		คนรู้จัก					
		เว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ สถานพยาบาล					
		ผ่านช่องทางแชนแนล (กับคนรู้จัก หรือ สถานพยาบาล)					
		แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ					
		อื่น ๆ (โปรดระบุ)					
ในปัจจุบันท่านพบปัญหา อะไรบ้างเกี่ยวกับการดูแล สุขภาพของตนเอง (ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ)	ในปัจจุบันท่านพบปัญหา อะไรบ้างเกี่ยวกับการดูแล สุขภาพของตนเอง (ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ)	Scale 1-5 (เห็น ด้วย)					
			ท่านไม่ทราบถึงความเจ็บหน้า หรือขั้นตอนของตนเองใน ปัจจุบัน				
			ท่านทานฮอร์โมนไม่ต่อเนื่อง				
			ท่านจำวันการประเมิน หรือ ตรวจวัดระดับฮอร์โมนไม่ได้				
			ท่านมีปัญหาสุขภาพ ต่าง ๆ เช่น มีน เพสีย				
			ท่านมีการเปลี่ยนแปลง ทางด้านอารมณ์สูง				
			ข้อมูลทางสุขภาพของท่าน กระจัดกระจาย ไม่ได้เก็บ รวบรวมอย่างเป็นระเบียบ				
			ท่านไม่ทราบว่าต้องตรวจวัด รายละเอียดทางสุขภาพ อะไรบ้าง				

	ท่านมีปัญหาทางด้านอารมณ์ทางเพศ ส่งผลต่อการใช้ออร์โมน					
	ท่านมีความกังวลเกี่ยวกับออร์โมนและยาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน					
	ท่านมีความกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย โดยไม่ทราบสาเหตุ					
	ท่านมีความต้องการอยากปรับสูตรยาออร์โมนเพื่อความ ต้องการเฉพาะตัว					
	ท่านติดต่อผู้เชี่ยวชาญ แพทย์โรงพยาบาล เพื่อการสอบถามได้ยาก					
	ท่านมีความกังวลเกี่ยวกับเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์					
	ท่านมีความกังวลเรื่องโรคแทรกซ้อนจากการทานยาคุม					
	ท่านไม่ทราบอย่างแน่ชัดว่าอาการเจ็บป่วย ไม่สบาย หรืออาการไม่ปกติทางร่างกายต่างๆ เกิดจากการใช้ออร์โมนหรือไม่					
	ท่านไม่สามารถเข้าถึง หรือค้นหาข้อมูล ที่น่าเชื่อถือได้					
5. ความสำคัญด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่างๆในการใช้งานแพลตฟอร์ม (การพัฒนาแอปพลิเคชัน)						
ความสำคัญด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่างๆในการใช้งานแพลตฟอร์ม (การพัฒนาแอปพลิเคชัน)	เนื้อหาถูกต้อง มีความน่าเชื่อถือ	Scale 1-5 (เห็นด้วย)				
	เนื้อหาสามารถเข้าใจได้ง่าย					
	เนื้อหาที่มีความเหมาะสมสำหรับผู้ที่ใช้งาน					

เนื้อหา มีประโยชน์และช่วย อำนวยความสะดวกได้จริงใน ชีวิตประจำวัน					
ความสอดคล้องของเนื้อหา กับ ข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล					
แพลตฟอร์มมีความสวยงาม น่าใช้					
การนำเสนอมีความต่อเนื่อง ทางด้านเนื้อหา และมีการ เชื่อมโยงที่ถูกต้อง					
มีการแจ้งเตือนข้อควรระวังใน ชีวิตประจำวัน					
เข้าถึงเว็บแอปพลิเคชันได้ทุกที่ ทุกเวลา					
ความรวดเร็วในการใช้งานหรือ การเข้าถึงข้อมูล					
แอปพลิเคชันสามารถรองรับได้ ทั้งคอมพิวเตอร์และสมาร์ต โฟน					
สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน					
ค่าใช้จ่ายต่ำในการใช้งาน					
คุณภาพของแพลตฟอร์ม					
อัปเดตเว็บแอปพลิเคชันหรือ Content ต่างๆอย่างต่อเนื่อง					
สามารถสื่อสาร และติดต่อกับ แพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญได้ โดยตรง					
เนื้อหา หรือคำแนะนำด้านสุข ภาวะมีความเฉพาะเจาะจงแต่ ละบุคคล					



ภาคผนวก ค เอกสารขอความอนุเคราะห์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ อว 64.25/รณ.0614/2566



สทสทสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา ถนนพญาไท
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

20 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าถึงข้อมูลแบบสอบถามประกอบการทำโครงการวิจัย

เรียน คลินิกสุขภาพชุมชนแทนเจอร์ริน (Tangerine Community Health Clinic)

ด้วย นายศุภณัฐ กระจ่างแจ้ง เลขประจำตัวนิตินิติ 648 01653 20 นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต
หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สทสทสาขาวิชา) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จัดทำสารนิพนธ์เรื่อง “การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการ
เปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์
และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

ในการนี้ หลักสูตรฯ ขอความอนุเคราะห์ คลินิกสุขภาพชุมชนแทนเจอร์ริน (Tangerine Community
Health Clinic) ในการเข้าถึงข้อมูลแบบสอบถามหน่วยงานของท่าน เพื่อประกอบการทำโครงการวิจัยของนิสิต
เนื่องจากหน่วยงานของท่านมีความรู้ความเชี่ยวชาญ และมีกลุ่มตัวอย่างอันเป็นเป้าหมายในการศึกษาและดำเนินการ
วิจัยตามวัตถุประสงค์ของการทำโครงการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวิน อัศวานันท์)

ผู้อำนวยการหลักสูตรสทสทสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ

หลักสูตรสทสทสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ
โทรศัพท์ 081-143-3633

ที่ อว 64.25/รณ.0614/2566



สทสทสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา ถนนพญาไท
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

20 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เข้าถึงข้อมูลแบบสอบถามประกอบการทำโครงการวิจัย

เรียน คลินิกสุขภาพเพศ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ด้วย นายศุภณัฐ กระจ่างแจ้ง เลขประจำตัวนิต 648 01653 20 นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต
หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จัดทำสารนิพนธ์เรื่อง “การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่กระบวนการ
เปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์
และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

ในการนี้ หลักสูตรฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ คลินิกสุขภาพเพศ แห่งโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในการ
ให้นิสิตเข้าถึงข้อมูลแบบสอบถามหน่วยงานของท่าน เพื่อประกอบการทำโครงการวิจัย เนื่องจากหน่วยงาน
ของท่านมีความรู้ความเชี่ยวชาญ และมีกลุ่มตัวอย่างอันเป็นเป้าหมายในการศึกษาและดำเนินการวิจัยตาม
วัตถุประสงค์ของการทำโครงการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวิน อัครวานันท์)

ผู้อำนวยการหลักสูตรสหสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ

หลักสูตรสหสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ
โทรศัพท์ 081-143-3633

ที่ อว 64.25/ธน.0480/2566



สทสาขาราชการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา ถนนพญาไท
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

13 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเชิงปริมาณ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัครนัย ขวัญอยู่
อาจารย์ประจำคณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างสารนิพนธ์
2. แบบประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเชิงปริมาณ (IOC)

ด้วย นายศุภณัฐ กระจ่างแจ้ง เลขประจำตัวนิต 648 01653 20 นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต
หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จัดทำสารนิพนธ์ ในหัวข้อ “การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่
กระบวนการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล อาจารย์ประจำ
ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

ในการนี้ หลักสูตรฯ ไคร่ขอความอนุเคราะห์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัครนัย ขวัญอยู่ ประเมินความ
เที่ยงตรงของแบบสอบถามเชิงปริมาณ เพื่อเก็บข้อมูลมาพัฒนาแบบสอบถามและเป็นประโยชน์ต่อการ
ดำเนินการทำสารนิพนธ์ของนิตต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวิน อัครวานันท์)

ผู้อำนวยการหลักสูตรสหสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ

หลักสูตรสหสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ
โทรศัพท์ 081-143-3633

ที่ อว 64.25/จน.0480/2566



สสหาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา ถนนพญาไท
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

13 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเชิงปริมาณ

เรียน ดร.ติโหมะ ตะปะหนี โอะหะยะเน็น

อาจารย์ประจำคณะวิทยาการการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างสารนิพนธ์

2. แบบประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเชิงปริมาณ (IOC)

ด้วย นายศุภณัฐ กระจ่างแจ้ง เลขประจำตัวนิต 648 01653 20 นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต
หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จัดทำสารนิพนธ์ ในหัวข้อ “การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่
กระบวนการการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล อาจารย์ประจำ
ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

ในการนี้ หลักสูตรฯ ใครขอความอนุเคราะห์ ดร.ติโหมะ ตะปะหนี โอะหะยะเน็น ประเมินความ
เที่ยงตรงของแบบสอบถามเชิงปริมาณ เพื่อเก็บข้อมูลมาพัฒนาแบบสอบถามและเป็นประโยชน์ต่อการ
ดำเนินการทำสารนิพนธ์ของนิตต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวิน อัสวานันท์)

ผู้อำนวยการหลักสูตรสหสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ

หลักสูตรสหสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ
โทรศัพท์ 081-143-3633



ที่ อว 64.25/ชน.0480/2566

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา ถนนพญาไท
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

13 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเชิงปริมาณ

เรียน คุณบุษราคัม สมมิตร
Lead UX designer, SCB Tech X Co., Ltd.

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างสารนิพนธ์
2. แบบประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเชิงปริมาณ (IOC)

ด้วย นายศุภณัฐ กระจ่างแจ้ง เลขประจำตัวนิต 648 01653 20 นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต
หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จัดทำสารนิพนธ์ ในหัวข้อ “การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเตรียมตัวสู่
กระบวนการเปลี่ยนอัตลักษณ์ทางเพศ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล อาจารย์ประจำ
ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

ในการนี้ หลักสูตรฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ คุณบุษราคัม สมมิตร ประเมินความเที่ยงตรงของ
แบบสอบถามเชิงปริมาณ เพื่อเก็บข้อมูลมาพัฒนาแบบสอบถามและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการทำสาร
นิพนธ์ของนิตต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวิน อัสวานนท์)

ผู้อำนวยการหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ

หลักสูตรสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้ประกอบการ
โทรศัพท์ 081-143-3633

บรรณานุกรม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ศุภณัฐ กระจ่างแจ้ง
วัน เดือน ปี เกิด	17 มกราคม 2540
สถานที่เกิด	สุราษฎร์ธานี
วุฒิการศึกษา	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยทางสังคม
ที่อยู่ปัจจุบัน	265/06 หมู่บ้านสีวลี ถ.ราษฎร์พัฒนา ราษฎร์พัฒนา สะพานสูง กรุงเทพฯ 10240



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

- จิรัชญา ชัยชุมขุน. (2564). สิทธิในการข้ามเพศควรเป็นสวัสดิการรัฐ: เรื่องเล่าของเต๋ย บันทึกสะท้อน
สิ่งที่คนข้ามเพศเผชิญ. สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/U0HYZ>
- ฐนิตา หวังวนิชพันธ์. (2564). จูฬาฯ เปิดคลินิกสุขภาพเพศ ย้ำคนข้ามเพศต้องปลอดภัยในชีวิตทุก
ทางเลือก. สืบค้นจาก <https://www.chula.ac.th/highlight/47778/>
- ถิรพร สิงห์ลอ. (2564). 'Plume' ดิจิทัลสตาร์ทอัพด้านสุขภาพให้ชุมชนคนข้ามเพศเข้าถึงบริการ
สุขภาพด้วยความเข้าใจในอัตลักษณ์และความรู้สึกของคนข้ามเพศ. สืบค้นจาก
<https://shorturl.asia/CdNXA>
- ไทยรัฐออนไลน์. (2566). นโยบาย LGBTQ เลือกตั้ง 66 วัดความจริงใจนักการเมือง ดัน ก.ม. สมรส
เท่าเทียม. สืบค้นจาก <https://www.thairath.co.th/scoop/theissue/2674793>
- ปิยลักษณ์ โพธิวรรณ. (2554). คนข้ามเพศ : ตัวตน วัฒนธรรมย่อย และพื้นที่ทางสังคม. วารสารรวม
บทความทางวิชาการ คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร, 18(1), 98-125.
- พงศ์พิพัฒน์ บัญชานนท์. (2563). รวมแอปฯ 'แพทย์ทางไกล' ในไทย เพิ่มทางเลือก รับบริการ
การแพทย์. สืบค้นจาก <https://thematter.co/science-tech/telemedicine-app-in-thailand/119435>
- โรงพยาบาลยันฮี. (ม.ป.ป.). MTF ข้อมูลเชิงลึกแปลงเพศ. สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/gTmNF>
- วรพล รัตนเลิศ และกฤติมา สมสิทธิ์พล (บก.). (2563). คู่มือการให้บริการสุขภาพคนข้ามเพศ ประเทศไทย.
กรุงเทพฯ: ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านสุขภาพคนข้ามเพศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สันติชัย อารณศรี. (2565). หรือ 'ซีรีส์วาย' นี้แหละคือซอฟต์แวร์เวอร์ชันของไทย. สืบค้นจาก
<https://www.gqthailand.com/culture/article/series-y-soft-power>
- สุไลพร ชลวิไล. (2550). เพศไม่นิ่ง : ตัวตน เพศภาวะ เพศวิถี ในมิติสุขภาพ. นครปฐม: โครงการจัดตั้ง
สำนักงานศึกษานโยบายสาธารณสุขสวัสดิการและสังคม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- BrandThink. (2565). ทำไมไทยถึงเป็นศูนย์กลางการ 'แปลงเพศ' ของโลก. สืบค้นจาก
<https://www.brandthink.me/content/lgbtq-2>
- Budge, S. L., Katz-Wise, S. L., & Garza, M. V. (2016). Health disparities in the transgender
community: Exploring differences in insurance coverage. *Psychology of Sexual
Orientation and Gender Diversity*, 3(3), 275.
- Bullough, V. (1997). *Homosexuality: A History*. New York: NAL.
- Chiiwii Doctor. (ม.ป.ป.). วิธีใช้ Chiiwii. สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/aHjAR>

- Coleman, E., Bockting, W., Botzer, M., Cohen-Kettenis, P., DeCuypere, G., Feldman, J., . . . Meyer, W. J. (2012). Standards of care for the health of transsexual, transgender, and gender-nonconforming people, version 7. *International journal of transgenderism, 13*(4), 165-232.
- Colizzi, M., Costa, R., & Todarello, O. (2015). Dissociative symptoms in individuals with gender dysphoria: Is the elevated prevalence real? *Psychiatry research, 226*(1), 173-180.
- Deutsch, M. B., Radix, A., & Reisner, S. (2016). What's in a guideline? Developing collaborative and sound research designs that substantiate best practice recommendations for transgender health care. *AMA journal of ethics, 18*(11), 1098.
- FEasy. (2564). *อสังหาฯเจาะอำนาจซื้อLGBT ‘พร้อมจ่าย’ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์*. สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/xMzdV>
- Garofalo, R., Mustanski, B., Johnson, A., & Emerson, E. (2010). Exploring factors that underlie racial/ethnic disparities in HIV risk among young men who have sex with men. *Journal of Urban Health, 87*, 318-323.
- Get Plume. (n.d.). *How it Works*. Retrieved from <https://getplume.co/how-it-works/>
- Levitt, H. M., & Ippolito, M. R. (2014). Being transgender: The experience of transgender identity development. *Journal of homosexuality, 61*(12), 1727-1758.
- Marketeer. (2563). *โอกาสทางธุรกิจ LGBT แบรนต์ไม่เข้า LGBT พลาดมากเลยแม่*. สืบค้นจาก <https://marketeeronline.co/archives/143432>
- NowThis New. (2022). *How Hormone Therapy Helps Trans & Non-Binary Youth*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=BiT-gbYot2Y>
- OOCa. (ม.ป.ป.). *บริการปรึกษาของอู๋ก้า*. สืบค้นจาก <https://ooca.co/service/>
- Plume Clinic. (2020). *This Is Why We Do What We Do*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=1Bifp0AtVuA>
- Rotondi, N. K., Bauer, G. R., Scanlon, K., Kaay, M., Travers, R., & Travers, A. (2012). Prevalence of and risk and protective factors for depression in female-to-male transgender Ontarians: Trans PULSE Project. *Canadian Journal of Community Mental Health, 30*(2), 135-155.
- See Doctor Now. (ม.ป.ป.). *บริการของ See Doctor Now*. สืบค้นจาก <https://www.see.doctornow.com/howitwork/>

- Solace. (n.d.). *Gender transition technology*. Retrieved from [https://solace.lgbt/She/Sparks, N. \(2021\). New Study Finds Gender-Affirming Hormone Therapy Linked to Lower Rates of Depression, Suicide Risk Among Transgender Youth. Retrieved from https://shorturl.asia/5EY11](https://solace.lgbt/She/Sparks, N. (2021). New Study Finds Gender-Affirming Hormone Therapy Linked to Lower Rates of Depression, Suicide Risk Among Transgender Youth. Retrieved from https://shorturl.asia/5EY11)
- TerraBKK. (2562). *LGBT ใคร ๆ ก็ห้ามละสายตา*. สืบค้นจาก <https://www.terrabkk.com/articles/196529>
- Thai Publica. (2565). *LGBT+ เปิดกว้างสู่สังคมที่เท่าเทียม ฟังพาแต่ไม่ฟังฟัง*. สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/Omba0>

