



นาฬิกาข้อมืออัจฉริยะเพื่อการออกกำลังกายและการยอมรับเทคโนโลยี
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กันยาวีร์ คงเดชอุตโรตร์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



Smart Watch for Physical Exercise and Technology
Acceptance in Bangkok Metropolitan

Kunyawee Kongdet-Uttarote

Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Business Administration
College of Innovation Management
Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Academic Year 2019

Copyright of Rajamangala University of Technology Rattanakosin

นาฬิกาข้อมืออัจฉริยะเพื่อการออกกำลังกายและการยอมรับเทคโนโลยี
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กันยาวีร์ คงเดชอุตโรตร์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Smart Watch for Physical Exercise and Technology
Acceptance in Bangkok Metropolitan

Kunyawee Kongdet-Uttarote

The logo of Rajamangala University of Technology Rattanakosin is a large, ornate emblem. It features a central circular seal with a stupa and a sunburst. The seal is surrounded by a decorative border with Thai script. Above the seal is a tall, multi-tiered stupa. The entire logo is rendered in a light, semi-transparent orange and yellow color.

Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Business Administration
College of Innovation Management
Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Academic Year 2019

Copyright of Rajamangala University of Technology Rattanakosin



ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ชื่อการค้นคว้าอิสระ นาฬิกาข้อมืออัจฉริยะเพื่อการออกกำลังกายและการยอมรับ
เทคโนโลยีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ชื่อผู้วิจัย นางสาวกันยาวิร์ คงเดชอุตโรตร์

สาขาวิชา การเงินเชิงนวัตกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.เกียรติศักดิ์ สมัครสมาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

..... ผู้อำนวยการวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
(รพี ม่วงนนท์)

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ
(รศ.ดร.ชาติรี จันทรโคลีกา)

..... กรรมการ
(ผศ.ดร.กอบกุล จันทรโคลีกา)

..... กรรมการ
(ดร.เกียรติศักดิ์ สมัครสมาน)



Independent Study Certificate
College of Innovation Management
Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Independent Study Title Smart Watch for Physical Exercise and Technology
Acceptance in Bangkok Metropolitan

Researcher Miss Kunyawee Kongdet-Uttarote

Program Innovation Finance

Advisor Kiattisak Smaksman, D.B.A.

RajaMangala University of Technology Rattanakosin approved this independent Study in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Business Administration.

..... Director of College of Innovation Management
(Rapee Moungnont, M.B.A.)

Independent Study Committee

..... Chairperson
(Assoc. Prof. Tatre Jantarakolica, Ph.D.)

..... Member
(Asst. Prof. Korbkul Jantarakolica, Ph.D.)

..... Member
(Kiattisak Smaksman, D.B.A.)

ชื่อการค้นคว้าอิสระ	นาฬิกาข้อมืออัจฉริยะเพื่อการออกกำลังกายและการยอมรับเทคโนโลยีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวกัญญาวีร์ คงเดชอุตโรตร์
ชื่อปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.เกียรติศักดิ์ สมัครสมาน
ปีการศึกษา	2562

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และ (2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายโดยใช้กรอบแนวคิดของงานวิจัยประยุกต์จาก แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีและแนวคิดผลกระทบเครือข่ายภายนอก

วิธีการสำรวจ เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จำนวน 405 คน จากผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เพื่อตอบแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรพหุนาม และวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอย

ผลการวิจัย คือ 1) ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเอมีระดับการยอมรับการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในระดับที่สูงกว่า ระดับการยอมรับการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายป้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ การรับรู้ความปลอดภัย ทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน บรรทัดฐานของคนใกล้ชิด คนในครอบครัวและเพื่อนฝูง บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อกับ ความตั้งใจใช้งาน และพฤติกรรมการใช้งาน

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย สุขภาพ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก.....

Independent Study Title Smart Watch for Physical Exercise and Technology Acceptance in Bangkok Metropolitan
Researcher Miss Kunyawee Kongdet-Uttarote
Degree Sought Master of Business Administration
Advisor Kiattisak Smaksman, D.B.A.
Academic Year 2019

Abstract

The purposes of this study were to compare levels of technology acceptance in the use of watches for physical exercise and to examine influencing factors of usage behaviors of watches for physical exercise. The Technology Acceptance Model and Network Externality were used as a conceptual framework.

Survey data were collected from 405 users of watches for physical exercise, who were selected through a stratified random sampling. The data were analyzed by a bivariate analysis and a regression model.

Results revealed that users of watches A for physical exercise demonstrated a higher level of technology acceptance than those of watches B for physical exercise with statistical significance and the influencing factors of the usage behaviors of the watches for physical exercise with statistical significance included perceived number of peers, perceived number of cross platform , perceived ease of use, perceived usefulness, perceived security, attitudes towards technology, descriptive norm, injunctive norm, behavior intention, and usage behaviors.

Keywords: Technology acceptance, watches for physical exercise, health

Advisor's Signature.....

กิติกรรมประกาศ

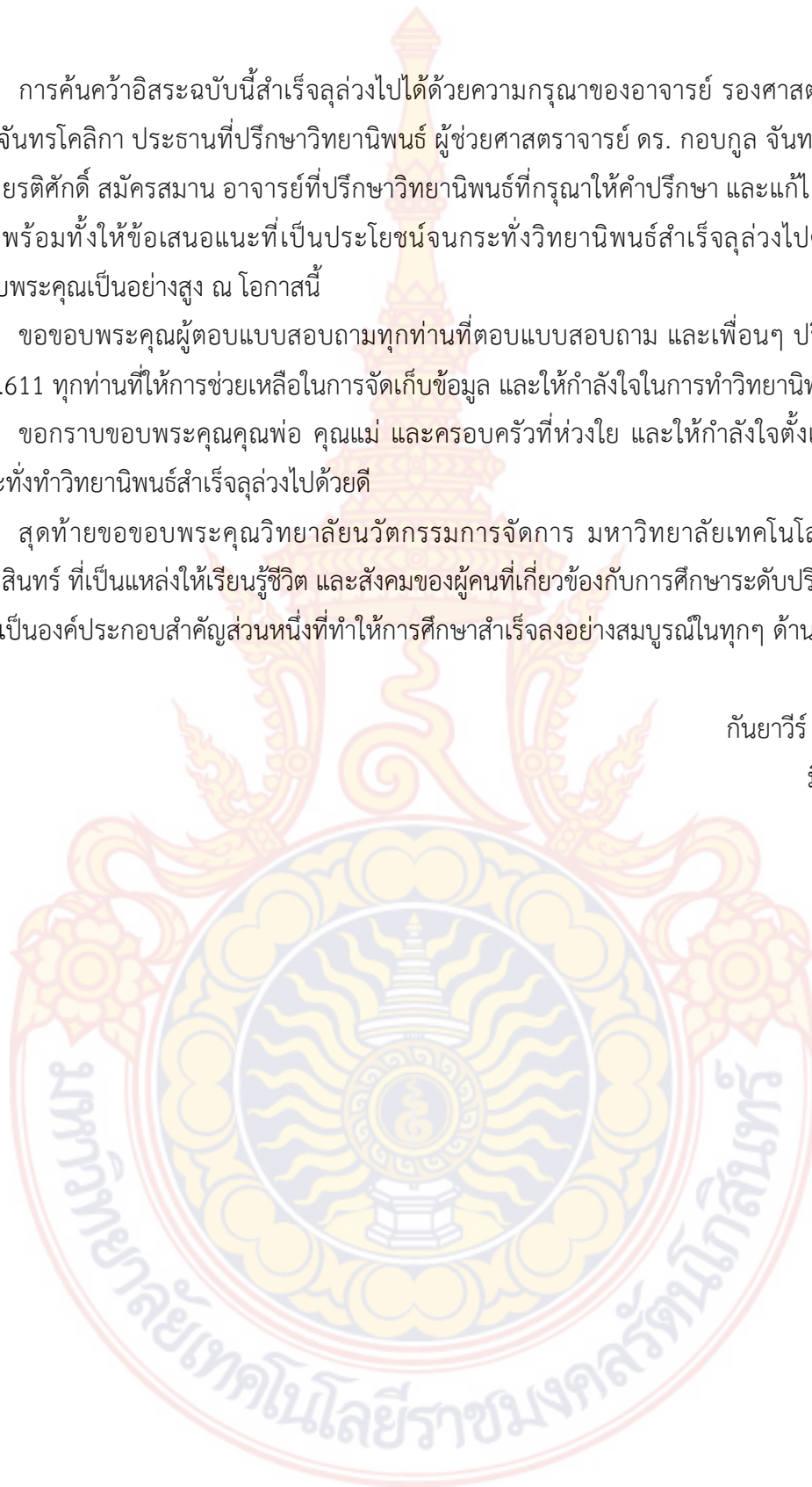
การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาของอาจารย์ รองศาสตราจารย์ ดร. ธาตรี จันทร์โคติกา ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กอบกุล จันทร์โคติกา และ ดร. เกียรติศักดิ์ สมัครสมาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำปรึกษา และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์จนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ตอบแบบสอบถาม และเพื่อนๆ ปริญญาโท รุ่น M.B.A.611 ทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือในการจัดเก็บข้อมูล และให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวที่ห่วงใย และให้กำลังใจตั้งแต่เริ่มศึกษาจนกระทั่งทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายขอขอบพระคุณวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่เป็นแหล่งให้เรียนรู้ชีวิต และสังคมของผู้คนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับปริญญาโท ทั้งนี้เพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้การศึกษาสำเร็จลงอย่างสมบูรณ์ในทุกๆ ด้าน

กันยารวีร์ คงเดชอุตโตร์
มีนาคม 2563

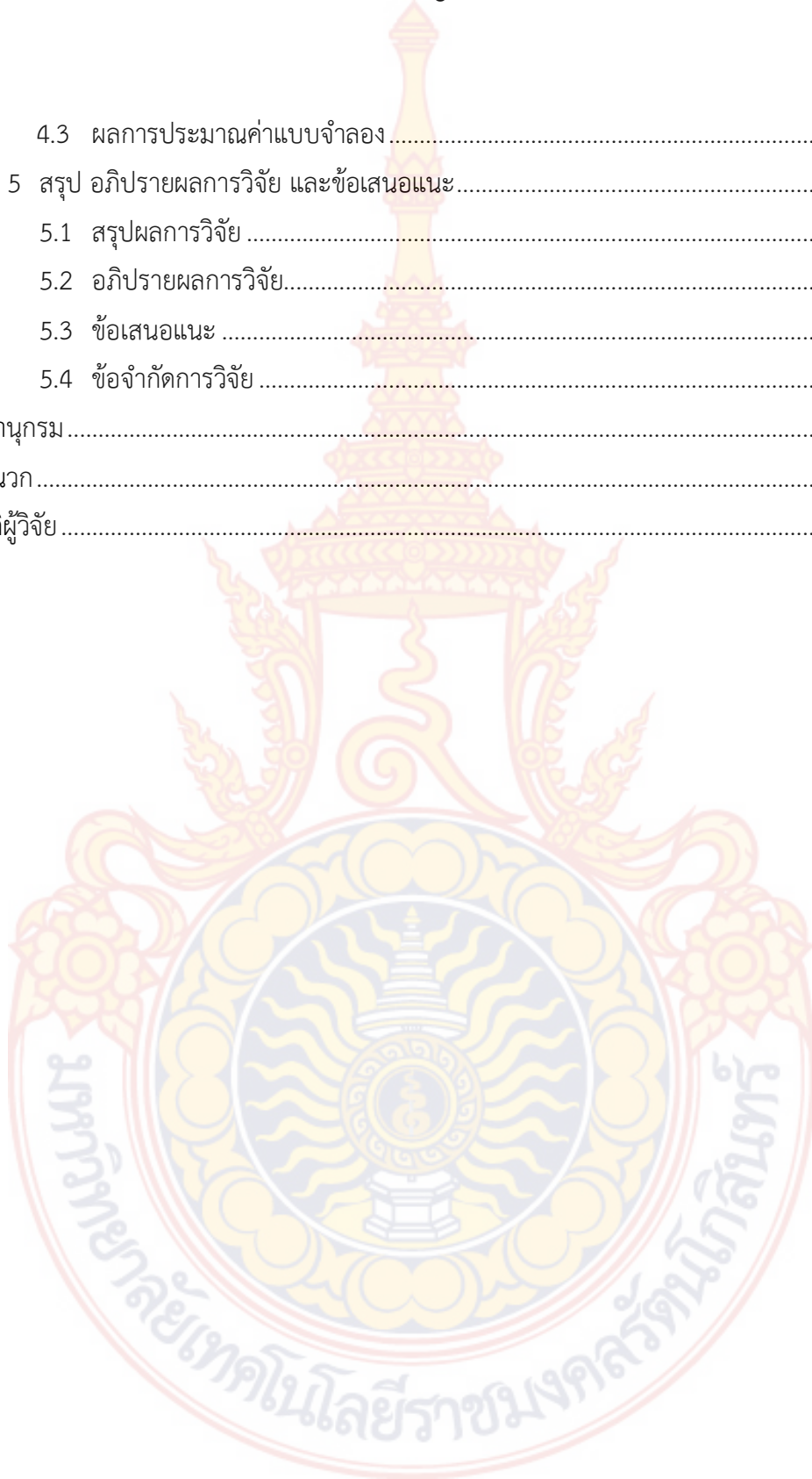


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญภาพ.....	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
1.3 คำถามในการวิจัย.....	6
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	6
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	7
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	8
2.1 แนวคิดสมาร์ทวอทช์ (Smartwatch)	8
2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเรื่องการยอมรับเทคโนโลยี.....	9
2.3 ทฤษฎีและแนวคิดด้านประชากรศาสตร์	20
2.4 ทฤษฎีการแพร่นวัตกรรม.....	21
2.5 แนวคิดความแตกต่างของช่วงวัยกับการยอมรับนวัตกรรม	22
2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	24
2.7 สมมติฐานงานวิจัย.....	26
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	28
3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	28
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	39
บทที่ 4 ผลการศึกษาวิจัย	41
4.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่ได้รับ	41
4.2 การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์.....	54

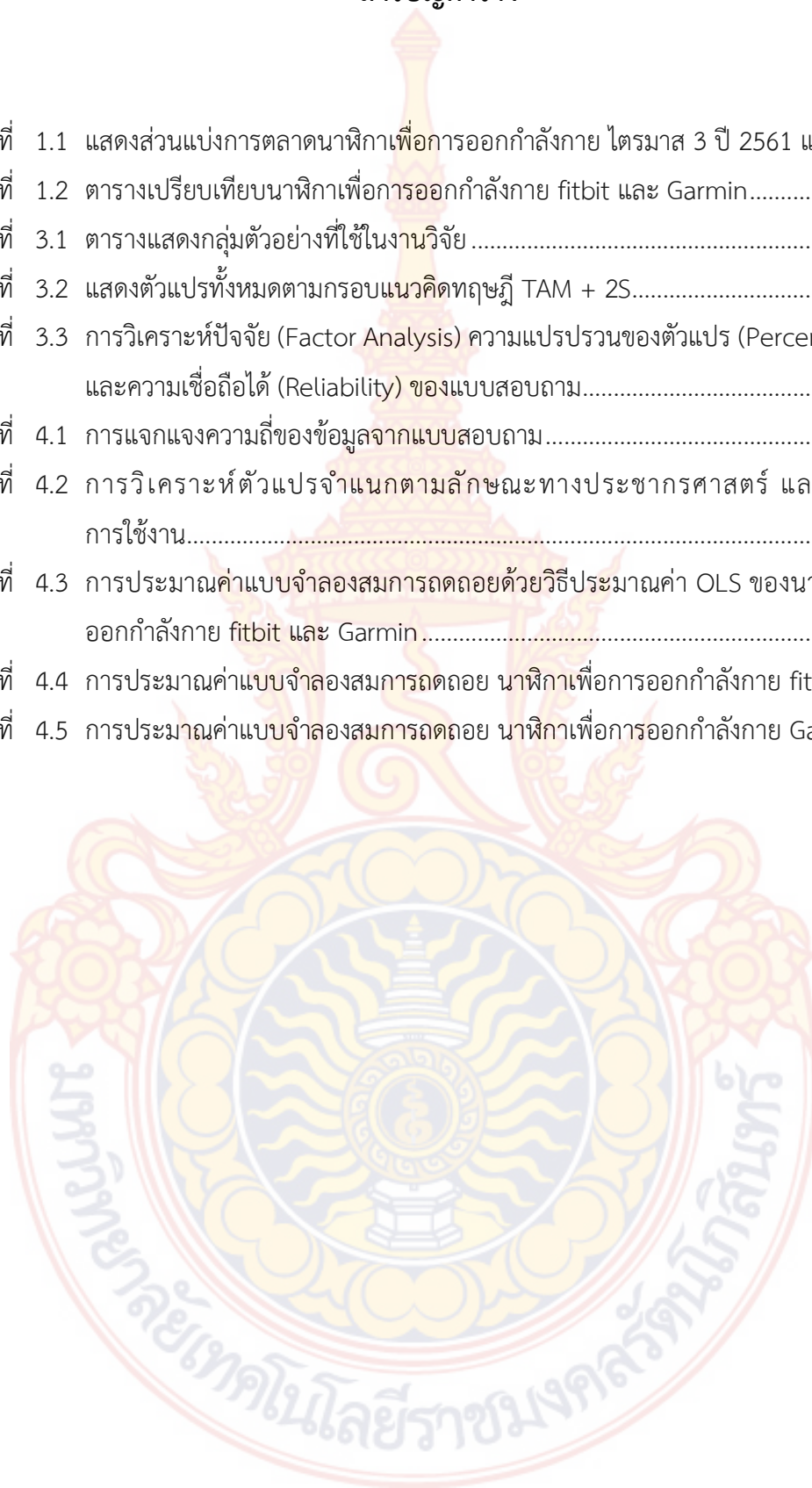
สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3 ผลการประเมินค่าแบบจำลอง.....	68
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	79
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	79
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	80
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	84
5.4 ข้อจำกัดการวิจัย.....	85
บรรณานุกรม.....	87
ภาคผนวก.....	92
ประวัติผู้วิจัย.....	101



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	แสดงส่วนแบ่งการตลาดนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ไตรมาส 3 ปี 2561 และ 2562 ...3
ตารางที่ 1.2	ตารางเปรียบเทียบนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin.....3
ตารางที่ 3.1	ตารางแสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย 29
ตารางที่ 3.2	แสดงตัวแปรทั้งหมดตามกรอบแนวคิดทฤษฎี TAM + 2S..... 33
ตารางที่ 3.3	การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ความแปรปรวนของตัวแปร (Percent Variance) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม..... 35
ตารางที่ 4.1	การแจกแจงความถี่ของข้อมูลจากแบบสอบถาม 50
ตารางที่ 4.2	การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรม การใช้งาน..... 56
ตารางที่ 4.3	การประมาณค่าแบบจำลองสมการถดถอยด้วยวิธีประมาณค่า OLS ของนาฬิกาเพื่อการ ออกกำลังกาย fitbit และ Garmin 69
ตารางที่ 4.4	การประมาณค่าแบบจำลองสมการถดถอย นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit..... 73
ตารางที่ 4.5	การประมาณค่าแบบจำลองสมการถดถอย นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin 74



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 ร้อยละของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้โทรศัพท์มือถือ พ.ศ.2557-2561.....	2
ภาพที่ 2.1 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action : TRA).....	10
ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior : TPB).....	11
ภาพที่ 2.3 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM).....	12
ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดการรวม TRA และ TAM.....	15
ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดต่อยอดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM+).....	17
ภาพที่ 2.6 กรอบแนวคิดต่อยอดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีร่วมกับแนวคิดผลกระทบเครือข่าย ภายนอก (TAM+2S)	19
ภาพที่ 2.7 การแบ่งกลุ่มคนที่ จะยอมรับการแพร่กระจายนวัตกรรมตามทฤษฎีการแพร่ นวัตกรรม	21
ภาพที่ 2.8 แนวคิดความแตกต่างของช่วงวัยกับการยอมรับนวัตกรรม	24
ภาพที่ 2.9 กรอบแนวคิดงานวิจัย	25
ภาพที่ 4.1 ช่วงวัย (Generation) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	42
ภาพที่ 4.2 เพศของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	43
ภาพที่ 4.3 รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	43
ภาพที่ 4.4 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	44
ภาพที่ 4.5 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	44
ภาพที่ 4.6 อาชีพของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	45
ภาพที่ 4.7 ประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่างในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	45
ภาพที่ 4.8 เวลาเฉลี่ยที่กลุ่มตัวอย่างใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	46

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.9	ความถี่ที่กลุ่มตัวอย่างใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	46
ภาพที่ 4.10	วัตถุประสงค์ของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการมีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	47
ภาพที่ 4.11	กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ใช้งานแข่งกับเพื่อนที่คน	47
ภาพที่ 4.12	กิจกรรมการใช้ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	48
ภาพที่ 4.13	โทรศัพท์ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ร่วมกับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	48
ภาพที่ 4.14	วัตถุประสงค์การใช้งานของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	49
ภาพที่ 4.15	เรตาร์เปรียบเทียบระดับการยอมรับการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายระหว่าง fitbit และ Garmin ของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	66
ภาพที่ 4.16	เรตาร์เปรียบเทียบระดับการยอมรับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin จำแนกตามช่วงวัย	67
ภาพที่ 4.17	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin.....	69
ภาพที่ 4.18	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit	74
ภาพที่ 4.19	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin.....	75

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สุขภาพดีเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องการ ถ้ามีสุขภาพดี ทำให้สามารถทำอะไรได้มากมาย ไม่ว่าจะเที่ยวเล่นกีฬา หรือสังสรรค์กิจกรรมต่างๆ แต่ที่มาของสุขภาพดีต้องมาจากการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการพักผ่อนที่เพียงพอ แต่เมื่อกลับไปดูกิจวัตรประจำวันของคนส่วนใหญ่ในสังคมเมืองนั้น จะใช้เวลากับการนั่งเรียน นั่งทำงานอยู่กับที่ในระยะเวลาอันยาวนาน รับประทานอาหาร แล้วกลับมา นั่งเหมือนเดิม จึงมีโอกาสป่วยเป็นโรคออฟฟิศซินโดรม (Office syndrome) (โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชการุณย์, <http://www.siphhospital.com/th/news/article/share/696/Officesyndrome.>, 15 มิถุนายน 2562)

จากที่กล่าวมาข้างต้น การที่ต้องการออกจากอาการป่วยด้วยโรคออฟฟิศซินโดรมจะต้องมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในชีวิตประจำวันให้มีการขยับตัวทำกิจกรรมมากขึ้น จนก้าวมาถึงการออกกำลังกาย และเพื่อสุขภาพที่ดีต้องมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องวันละ 30 – 45 นาที จำนวน 4 - 5 ครั้ง/สัปดาห์ หรือ 150 นาที/สัปดาห์ (พบแพทย์, <https://www.pobpad.com/>, 15 มิถุนายน 2562) แต่จากกิจวัตรประจำวันของคนทำงานในกรุงเทพฯ นั้นบางครั้งก็หาเวลาว่างมาออกกำลังกายไม่ได้จึงจำเป็นต้องรวมกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกายเพื่อให้มีการขยับตัวเพียงพอในแต่ละวันเพื่อลดปัญหาการเจ็บป่วยและทำให้สุขภาพดีขึ้น ดังนั้นเพื่อเป็นการช่วยเก็บข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลรายบุคคลจึงมีการพัฒนาเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อช่วยวัดกิจวัตรประจำวันและเก็บข้อมูลการออกกำลังกายให้ว่าในหนึ่งวันมีการขยับร่างกายเพียงพอหรือไม่ ปัจจุบันการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายจะใช้ร่วมกับโทรศัพท์มือถือในการดูความเคลื่อนไหวต่างๆ หากมองจากยอดการใช้งานของโทรศัพท์มือถือที่ผ่านมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกปีและขยายทุกช่วงวัยตั้งแต่วัยเด็กจนถึงผู้สูงอายุ โดยอ้างอิงการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2561 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ด้านสถิติการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปในช่วงระยะเวลา 5 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่าผู้ใช้โทรศัพท์มือถือเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 77.2 (จำนวน 48.1 ล้านคน) เป็นร้อยละ 89.6 (จำนวน 56.7 คน) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, <http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านICT/เทคโนโลยีในครัวเรือน/2561/ict61-สรุปผลที่สำคัญ-Q1.pdf.>, 5 กุมภาพันธ์ 2563)



ภาพที่ 1.1 ร้อยละของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้โทรศัพท์มือถือ พ.ศ.2557-2561

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ปีพ.ศ.2557-2561

ในช่วง 3 – 4 ปีที่ผ่านมา เทรนด์นวัตกรรมที่ครองใจคนรักสุขภาพสายไอทีคือ เทรนด์ Smart Wearable และที่นิยมมากที่สุดคือ นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย หรือนาฬิกาข้อมืออัจฉริยะ หรือ Smartwatch ที่ถูกออกแบบให้เป็นนาฬิกาข้อมือที่มีความสามารถมากกว่าการบอกเวลา และสามารถเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์สื่อสารอย่าง Smartphone ซึ่งมีหลายคนสมบัติตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ตามใจชอบของผู้ใช้งาน Smartwatch ในปัจจุบันใช้วัดชีพจรระหว่างวิ่ง หรือนับก้าวการเดินทางวัน เป็นเรื่องปกติธรรมดาไปแล้ว เพราะยุคนี้จะวัดกันที่ความเร็วในการวัดซึ่งพัฒนาจนสามารถวัดการวิ่งได้ภายใน 5 วินาทีที่เริ่มออกวิ่ง ซึ่งเร็วกว่าเมื่อ 5 ปีก่อนที่ใช้เวลาถึง 50 วินาที (เจาะกระแส Smart wearable เพื่อสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น, <https://www.salika.co/2019/03/08/smart-wearable-healthy-trend/>, 24 กุมภาพันธ์ 2563) (Smart Watch นาฬิกาอัจฉริยะที่เป็นมากกว่าการบอกเวลา, [https://www.wemall.com/blog/4012/smart-watch?&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=dsa&gclid=Cj0KCQiAqNPYBRCjARIsAKA-WFxtAp7HCNL3J-dO4_XpN83v_Tfqt4Bk74JIsO8iLLn9zOcoPIyEVLkaAn51EALw_wcB&gclsrc=](https://www.wemall.com/blog/4012/smart-watch?&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=dsa&gclid=Cj0KCQiAqNPYBRCjARIsAKA-WFxtAp7HCNL3J-dO4_XpN83v_Tfqt4Bk74JIsO8iLLn9zOcoPIyEVLkaAn51EALw_wcB&gclsrc=;), 24 กุมภาพันธ์ 2563)

สถิติจาก Strategy Analytics ระบุว่า นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย (Smartwatch) เมื่อเทียบไตรมาสที่ 3 ปีที่แล้ว ปีนี้ยอดขายเพิ่มขึ้น 42% โดยมีการส่งออกในไตรมาส 3 ถึง 14 ล้านเครื่อง โดยมีส่วนแบ่งการตลาดอันดับ 1 Apple โดย Apple Watch เป็นสินค้าหลักมีส่วนแบ่งการตลาดถึง 47.9% คิดเป็น 6.8 ล้านเครื่องทั่วโลก อันดับ 2 Samsung มีส่วนแบ่งการตลาด 13.4% คิดเป็น 1.9 ล้านเครื่อง แต่กลับมีการเติบโตในการส่งออกสูงที่สุดถึง 73% อันดับ 3 Fitbit มีส่วนแบ่งตลาด 11.3% คิดเป็น 1.6 ล้านเครื่อง

ตารางที่ 1.1 แสดงส่วนแบ่งการตลาดนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ไตรมาส 3 ปี 2561 และ 2562

Global Smartwatch Vendor Shipments (Millions of Units)	Q3'18	Q3'19	Growth YoY (%)
Apple	4.5	6.8	51%
Samsung	1.1	1.9	73%
Fitbit	1.5	1.6	7%
Others	2.9	3.9	34%
Total	10.0	14.2	42%

Global Smartwatch Vendor Marketshare (% of Total)	Q3'18	Q3'19
Apple	45.0%	47.9%
Samsung	11.0%	13.4%
Fitbit	15.0%	11.3%
Others	29.0%	27.5%
Total	100.0%	100.0%
Total Growth: Year-over-Year (%)	67%	42%

ที่มา: Strategy Analytics. IT News, <https://www.iphone-droid.net/global-smartwatch-shipments-grow-by-42-in-q3/>, 29 มกราคม 2563.

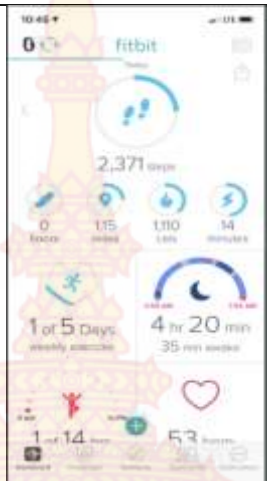

ตารางที่ 1.2 ตารางเปรียบเทียบนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

รายการ	นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit	นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin
ประวัติบริษัท	เอริคและเจมส์ ในปี 2550 จำหน่ายนาฬิกาเพื่อการ ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	ก่อตั้งในปี 2532 เป็น อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการบิน ทางทะเล และอุตสาหกรรม ยานยนต์ เริ่มผลิตนาฬิกาปี 2546
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	ซานฟรานซิสโก, แคลิฟอร์เนีย	สหรัฐอเมริกา
รุ่นนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	Charge 3 ผลิตในปี 2561	Vivospor 4 ผลิตในปี 2561

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

รายการ	นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย กาย fitbit	นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย กาย Garmin
คุณสมบัตินาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย		
- อัตราการเต้นของหัวใจ 24/7	PurePulse®	Elevate™
- ติดตามการเผาผลาญแคลอรี	✓	✓
- การรับรู้การออกกำลังกายอัตโนมัติ	✓	✓
- ติดตามการนอนหลับ	✓	✓
- กันน้ำระดับ 5 ATM	✓	✓
- ระบบแจ้งเตือนสำหรับผู้หญิง	Female Health	-
- ชุมชนออนไลน์	App fitbit	Garmin Connect™ Mobile
- กลุ่มบน Facebook	fitbit users Thailand	Garmin club แลกเปลี่ยน ความรู้ เทคนิค
- จำนวนสมาชิกบน Facebook	9,791 คน	60,480 คน
- เชื่อมต่อเข้ากับ GPS ในโทรศัพท์	✓	✓
- การแจ้งเตือนแอปของสมาร์ทโฟน	✓	✓
- การควบคุมการฟังเพลง	-	✓
- App ชำระค่าใช้จ่าย	Fitbit pay	-
- แบตเตอรี่สูงสุด	7 วัน	7 วัน
นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย		

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

รายการ	นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย กาย fitbit	นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย กาย Garmin
หน้าจอแสดงผล		
ราคา	5,990.-	7,290.-
ที่มา	www.fitbit.com Righthand, 23 สิงหาคม 2561 https://www.facebook.com/groups/fitbitusersthailand	https://www.garmin.co.th / https://www.facebook.com/groups/GarminClub

การวัดความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีว่าสามารถเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้งานหรือไม่ จำเป็นต้องใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) เข้ามาช่วยเหลือ เพื่อพิสูจน์ว่าผู้ใช้งานใช้เทคโนโลยีนั้นจริงๆ โดยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีเป็นการรวมทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (The theory of reasoned action : TRA) ของ Fishbein and Ajzenand (1975) และทฤษฎีที่พัฒนาจาก TRA มาเป็นทฤษฎีพฤติกรรมที่วางแผนไว้ (Theory of planned behavior : TPB) เข้าไว้ด้วยกัน เพื่ออธิบายการยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ของแต่ละบุคคลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

Fitbit Charge 3 และ Garmin Vivospor 4 เป็นนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่ผลิตในปี 2561 ราคาใกล้เคียงกัน มีการเขียนแอปพลิเคชันเพื่อสุขภาพในการตรวจจับการเคลื่อนไหวร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจ วัดการนอนหลับ ผลการใช้งานอาจเหมือนกันแต่โปรแกรมที่ใช้งานแตกต่างกัน รูปแบบการแสดงผลหน้าจอแตกต่างกัน เนื่องจากนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีราคาที่แตกต่างกันและสามารถใช้ได้

เพียงครั้งละเครื่อง ทำให้ผู้ใช้บริการเลือกใช้เพียงยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง จากความชอบ ราคาของสินค้า การใช้โปรแกรมที่แตกต่างกัน ถึงแม้ภาพรวมในการใช้งานจะเหมือนกัน แต่ก็มีข้อแตกต่างที่สามารถสร้างการเปรียบเทียบระหว่างสินค้า 2 ยี่ห้อ เนื่องจากแต่ละคนมีทัศนคติ ความชอบบุคลิกของนาฬิกา รวมถึงการแนะนำจากบุคคลรอบข้างจึงเป็นส่วนสำคัญต่อการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายของผู้ใช้บริการ

ดังนั้นเพื่อให้การใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด เพื่อสุขภาพที่ดีขึ้นของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อนำข้อมูลและผลที่ได้รับไปพัฒนาเทคโนโลยีให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และนำข้อมูลไปใช้ในการอธิบายความสำคัญและวิธีใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อให้ผู้ใช้มีสุขภาพดีขึ้นเมื่อใช้เทคโนโลยีจากนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “นาฬิกาข้อมืออัจฉริยะเพื่อการออกกำลังกายและการยอมรับเทคโนโลยีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษางานวิจัยดังนี้

1.2.1 เปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

1.2.2 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

1.3 คำถามในการวิจัย

1.3.1 ระหว่างนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin กลุ่มตัวอย่างยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีใดมากกว่ากัน

1.3.2 ปัจจัยใดที่มีผลต่อการเลือกใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในการดูแลสุขภาพ

1.4 ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ของกลุ่มผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีการกำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้

ขอบเขตเนื้อหา ประกอบด้วยการใช้งานแอปพลิเคชันนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี และแนวคิดผลกระทบเครือข่ายภายนอก ทฤษฎีการแพร่พันธุ์นวัตกรรม ทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์

ขอบเขตประชากร ได้แก่ ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance) หมายถึง การที่บุคคลมีการเรียนรู้ทำความเข้าใจจนเกิดการตัดสินใจที่ยอมรับและนำเทคโนโลยีนั้นไปใช้งาน

1.5.2 นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย (Smartwatch) หมายถึง นาฬิกาที่มีแอปพลิเคชันเพื่อสุขภาพ เชื่อมต่อการทำงานกับโทรศัพท์มือถือในการดูข้อมูล เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประจำวันให้มีสุขภาพร่างกายที่ดีขึ้น ได้แก่ การตรวจจับการเคลื่อนไหวร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจ วัดการนอนหลับ ฯลฯ

1.5.3 ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย (Smartwatch User) หมายถึง ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในการตรวจสุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประจำวันเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง ห่างไกลจากโรคภัยไข้เจ็บ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เพื่อให้ทราบถึงระดับการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย โดยเปรียบเทียบระหว่าง fitbit และ Garmin ซึ่งสามารถนำข้อมูลนี้มาพัฒนาแอปพลิเคชันของนาฬิกาให้ดียิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มระดับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย

1.6.2 เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin นำมาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการสร้างธุรกิจการขายนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายว่าจะต้องเตรียมสินค้าแบบไหนให้ตรงกับความต้องการ และเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยเรื่อง นาฬิกาข้อมืออัจฉริยะเพื่อการออกกำลังกายและการยอมรับเทคโนโลยีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- 2.1 แนวคิดสมาร์ทวอทช์ (Smartwatch)
- 2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเรื่องการยอมรับเทคโนโลยี
 - 2.2.1 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action : TRA)
 - 2.2.2 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior : TPB)
 - 2.2.3 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM)
 - 2.2.4 แนวความคิดต่อยอดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี
 - 2.2.5 แนวความคิดต่อยอดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีร่วมกับแนวคิดผลกระทบบริเวณภายนอก (TAM+2S)
- 2.3 ทฤษฎีและแนวคิดด้านประชากรศาสตร์
- 2.4 ทฤษฎีการแพร่นวัตกรรม
- 2.5 แนวคิดความแตกต่างของช่วงวัยกับการยอมรับนวัตกรรม
- 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย
- 2.7 สมมติฐานงานวิจัย

2.1 แนวคิดสมาร์ทวอทช์ (Smartwatch)

มนุษย์มีนาฬิกาใช้ในชีวิตประจำวันเป็นเวลานาน และมีการพัฒนาเกิดขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดด มีเทคโนโลยีต่างๆ เกิดขึ้นมาบนโลกมากมาย เช่น โทรศัพท์มือถือ (Telephone) พัฒนามาเป็นสมาร์ตโฟน (Smartphone) โทรทัศน์ (Television) พัฒนามาเป็นสมาร์ตทีวี (Smart TV) ส่วนอีกอย่างที่เราจะพูดถึงในวันนี้คือ Smartwatch หรือนาฬิกาอัจฉริยะ หรือนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย

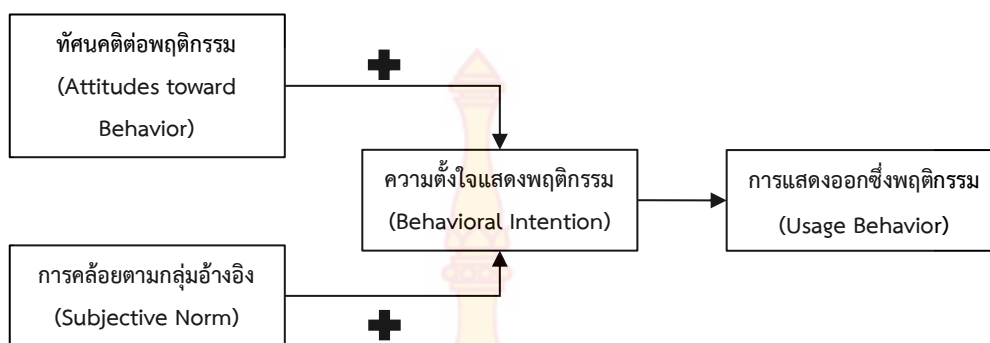
สมาร์ทวอทช์ (Smartwatch) คือ นาฬิกาข้อมือที่ทำหน้าที่มากกว่าบอกเวลา เพราะมาพร้อมฟังก์ชันอื่นๆ ที่สามารถใช้งานได้หลากหลาย เช่น การสนทนาโทรศัพท์ผ่านตัวนาฬิกา, GPS แสดงแผนที่ และการนำทาง, เป็นกล้องถ่ายรูป, เป็นรีโมทควบคุมเพลงบน Smartphone, แสดงปฏิทิน และเก็บข้อมูลการเดิน วัดการเต้นของหัวใจ วัดกิจกรรมการออกกำลังกายต่างๆ ได้เพื่อเป็นการช่วยดูแลสุขภาพของคุณ ซึ่งการทำงานจะต้องทำงานร่วมกับ Smartphone โดยผ่านการเชื่อมต่อบน Bluetooth แต่บางฟังก์ชันสามารถใช้แยกกับ Smartphone แล้วนำข้อมูลมาเก็บใน Smartphone หากมีการเชื่อมต่อในภายหลัง นอกจากนั้นสามารถติดตั้งแอปพลิเคชันเพิ่มเติมที่ออกแบบสำหรับใช้งานบน Smartwatch เพื่อตอบสนองการเข้าถึง Application หรือคำสั่งบางคำสั่งได้จากการกดสั่งบนข้อมือได้โดยไม่ต้องหยิบ Smartphone ออกมาใช้งาน (mindphp.com, <https://www.mindphp.com/บทความ/31-ความรู้ทั่วไป/6182-smartwatch-applewatch-samsunggear-mi-hauweihonor.html>, 26 กุมภาพันธ์ 2563) (Amonrat Saartrit, https://www.wemall.com/blog/4012/smart-watch?&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=dsa&gclid=Cj0KCQiAqNPyBRCjARIsAKA-WFxtAp7HCNL3J-dO4_XpN83v_Tfqt4Bk74JIsO8iLn9zOcOPlyEVLkaAn51EALw_wcB&gclidsrc=, 24 กุมภาพันธ์ 2563)

2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเรื่องการยอมรับเทคโนโลยี

เทคโนโลยีเป็นเรื่องที่ได้รับความสนใจและพัฒนาจากนักวิชาการ และนักวิจัยหลากหลายตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันและมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในอนาคต เนื่องจากเทคโนโลยีได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้นจนสามารถทำให้เกิดการใช้งานง่าย และได้รับความสนใจจากนักวิชาการ นักวิจัย และบุคคลทั่วไป แต่บางเทคโนโลยีอาจจะได้รับความสนใจเฉพาะกลุ่ม จึงมีแนวคิด ทฤษฎีและแบบจำลองจิตวิทยาทางสังคม เพื่อใช้เป็นการบ่งบอกพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยี และเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมแก่การใช้งาน

2.2.1 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action : TRA)

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action : TRA) ถูกพัฒนาโดย Fishbein & Ajzen (1975, pp. 48 - 49) เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ โดยอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อ (Beliefs) และทัศนคติ (Attitude) ที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล โดยปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการแสดงพฤติกรรมโดยตรง คือ ความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention : BI) และจะเปลี่ยนแปลงความตั้งใจได้ขึ้นอยู่กับทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitudes : ATT) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ดังรูป



ภาพที่ 2.1 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action : TRA)

ที่มา : Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975, pp. 48 - 49). Belief, attitude, intention, and behavior : An introduction to theory and research. Reading, Mass.; Don Mills, Ontario: Addison-Wesley Pub. Co.

2.2.1.1 ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitudes toward Behavior : ATT) คือ ปัจจัยที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล บุคคลจะประเมินภาพรวมของพฤติกรรมจากความเชื่อถึงผลที่จะตามมา ไม่ว่าจะเป็นความรู้สึกเชิงบวก หรือเชิงลบ กล่าวคือ ถ้าผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายนั้นดี บุคคลก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมโดยจะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ในทางตรงกันข้าม ถ้าผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายไม่ดี บุคคลก็จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมโดยจะไม่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย

2.2.1.2 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) คือ การรับรู้ของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับความคาดหวังของกลุ่มบุคคลในสังคมที่มีความสำคัญต่อบุคคล ในการแสดงหรือไม่แสดงพฤติกรรมใดๆ ถือเป็นแรงจูงใจให้แต่ละบุคคลปฏิบัติตาม กล่าวคือ เมื่อกลุ่มอ้างอิงที่เป็นบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อ แม่ พี่ น้อง ของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายต้องการให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย จะส่งผลให้บุคคลนั้นใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย

2.2.1.3 ความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) เป็นแนวคิดจากสมมติฐานที่ว่าบุคคลทั่วไปใช้ข้อมูลต่างๆ อย่างมีเหตุผลมีผลก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุถึงการตัดสินใจของตน โดยเริ่มพิจารณาว่าการกระทำส่งผลอย่างไรจึงตัดสินใจว่าจะทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่ กล่าวคือ หากทัศนคติต่อพฤติกรรม และกลุ่มคนอ้างอิง เห็นว่านาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายดี และคนรอบข้างสนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย จะทำให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย

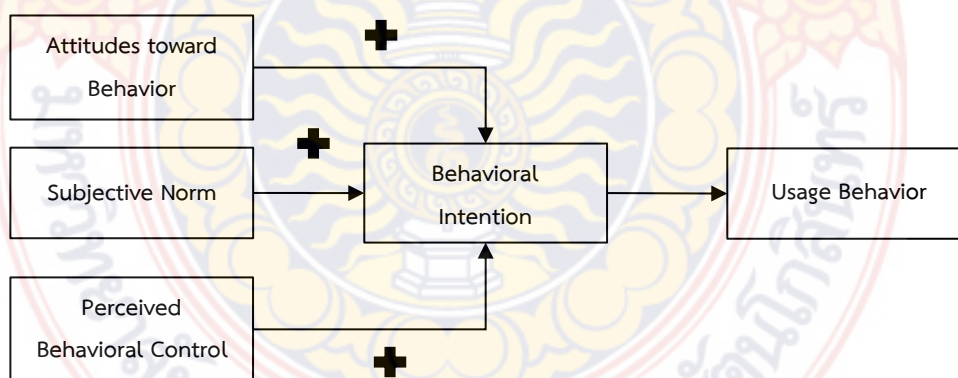
2.2.1.4 การแสดงผลออกซึ่งพฤติกรรม (Usage Behavior) คือ พฤติกรรมที่เกิดมาจากความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ออกมา

พชรพันธุ์ ส่ำเภาเงิน (2552, หน้า 59) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี RFID ของลูกค้าธนาคารออมสิน ในเขตกรุงเทพมหานคร อธิบายเกี่ยวกับประโยชน์ของเทคโนโลยี RFID ว่า เมื่อระบบช่วยให้การเข้าใช้บริการง่ายมากขึ้น เรียนรู้ง่ายจนสามารถเกิดความชำนาญได้ และไม่ต้องใช้ความพยายามในการใช้งาน เพิ่มความสะดวกในการรับบริการ และทำให้ใช้เวลาในการใช้บริการฝาก – ถอนที่น้อยกว่าเดิม จะทำให้ผู้ใช้บริการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และยินดีที่จะใช้เทคโนโลยี

เมื่อนำทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมาวิเคราะห์ถึงการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin พบว่า การใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายนั้นเกิดมาจากความตั้งใจที่จะใช้งาน ซึ่งความตั้งใจที่จะงานนี้เป็นผลมาจากทัศนคติและบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง กล่าวคือ เมื่อผู้ใช้งานมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย รวมถึงผู้คนรอบข้างที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันมีการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย หรือชักจูงให้ใช้งาน ทั้งสองปัจจัยนี้จะก่อให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้งานขึ้น เมื่อบุคคลมีความตั้งใจที่จะใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายขึ้นแล้ว จึงนำมาสู่พฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

2.2.2 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior : TPB)

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior : TPB) เป็นส่วนขยายของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action : TRA) ถูกพัฒนาโดย Ajzen (1991, pp. 179 - 211) เนื่องจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมีข้อจำกัดบางประการ เช่น ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมของบุคคล ไม่ได้ทำให้บุคคลแสดงออกซึ่งพฤติกรรมเสมอไป จึงได้เพิ่มปัจจัยขึ้นมาอีกหนึ่งปัจจัย คือ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมซึ่งเป็นตัวกำหนดความตั้งใจแสดงพฤติกรรม หากบุคคลมีความตั้งใจที่หนักแน่น และเพียงพอที่จะแสดงพฤติกรรมใด จะเกิดเป็นการแสดงออกซึ่งการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) นั้น



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior : TPB)

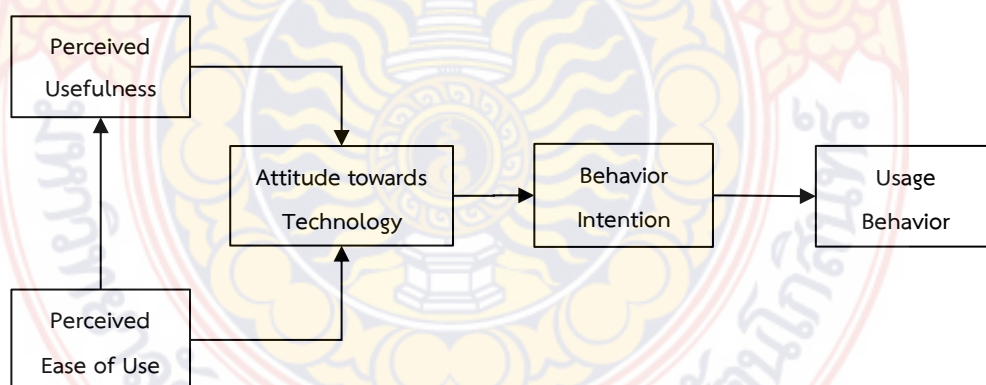
ที่มา : Ajzen, Icek (1991, pp. 179 - 211). "The theory of planned behavior". Organizational Behavior and Human Decision Processes

เดวิด มกรพงษ์ และ พรารณา ปุณณกิติเกษม (2561, หน้า 122) ได้ศึกษาการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาธารณะ ในเขตกรุงเทพมหานคร อธิบายเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้ระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์ ว่า การที่จะให้ผู้ใช้บริการเกิดทัศนคติที่ดีต่อประโยชน์ที่ได้รับ ควรปลูกฝัง และชี้แจงให้ผู้ใช้รับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ เพื่อให้ผู้ใช้ยินดีที่จะใช้เทคโนโลยี

เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior : TPB) ด้วยปัจจัยที่เพิ่มขึ้นมา คือ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) หากบุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง มีการใช้งานหรือมีการชักจูงให้บุคคลใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และผนวกรวมกับการที่บุคคลมีความหนักแน่นเพียงพอที่จะใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ทั้ง 3 ปัจจัยจะมีอิทธิพลต่อการที่บุคคลมีความตั้งใจที่จะใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และเกิดเป็นพฤติกรรมการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ขึ้นมา

2.2.3 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM)

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) เป็นการพัฒนาทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (The theory of reasoned action : TRA) ซึ่งถูกพัฒนาโดย Davis F.D. (1989, pp. 319 - 339) เพื่อใช้ในการอธิบายและคาดการณ์การยอมรับงานเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน โดยตั้งสมมติฐานการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีของบุคคลว่ามีผลมาจาก 2 ปัจจัย คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived usefulness : PU) และการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived ease of Use : PEOU)



ภาพที่ 2.3 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM)

ที่มา : Davis F.D. (1989, pp. 319 - 339). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, MIS Quarterly.

2.2.3.1 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived usefulness : PU) คือ ความเชื่อของบุคคลที่มีต่อการใช้งานเทคโนโลยีว่าช่วยเพิ่มความสามารถและประสิทธิภาพในการทำงาน หากคุณประโยชน์ของเทคโนโลยีตรงตามความต้องการของบุคคล จะนำไปสู่การยอมรับและใช้งานเทคโนโลยี

2.2.3.2 การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived ease of Use : PEOU) คือ ความเชื่อของบุคคลที่มีต่อเทคโนโลยีว่าสามารถใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน ซึ่งจะส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี

การรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งานเทคโนโลยีส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยี นั่นคือ หากสามารถรับรู้ว่าการใช้งานเทคโนโลยีง่าย ไม่ซับซ้อน ทำให้เกิดความคิดต้องการทดลองใช้เทคโนโลยี ทำให้รับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยี ส่งผลต่อทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานเทคโนโลยีนั้น เกิดเป็นความตั้งใจที่จะใช้งานและนำมาสู่การที่บุคคลได้ใช้งานเทคโนโลยีนั้น โดยมีนักวิจัยหลายท่านได้ทำการวิจัย มีการแบ่งกลุ่มธนาคาร มีมือถือ สายรัดข้อมือ และนาฬิกาอัจฉริยะ โดยกลุ่มธนาคาร ได้แก่ ธนวรรณ สำนักกลาง (2559, หน้า 94) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการทำธุรกรรมทางการเงินรูปแบบ “M – Banking” ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากปัจจัยทางด้านกรรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ซึ่งความง่ายในการใช้งานขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญของตัวเทคโนโลยีเองในด้านของคุณภาพการให้บริการ มีความเข้าใจง่าย ละเอียดและถูกต้อง และรูปแบบไม่ซับซ้อน เมื่อผู้ใช้บริการ รับรู้ถึงปัจจัยที่ได้กล่าวไปข้างต้นว่ามีความใช้งานง่าย จึงมองเห็นถึงประโยชน์นั้น และเกิดการยอมรับใช้บริการต่อไป และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สวิขญา แซ่ลิ้ม (2561, หน้า 335 - 336) ได้ศึกษา การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง ของธนาคารพาณิชย์อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย พบว่า ธนาคารบนอินเทอร์เน็ตทำให้ชีวิตของผู้ใช้บริการง่ายขึ้น และเมื่อธนาคารพาณิชย์สร้างความน่าเชื่อถือให้กับองค์กร การให้บริการที่ดีอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาสิ่งใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา และแก้ไขปัญหาที่ตรงจุด ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความมั่นใจในการใช้ธุรกรรมของธนาคารพาณิชย์ ทำให้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้งานอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง และตัดสินใจใช้บริการธนาคารบนอินเทอร์เน็ต กลุ่มมือถือ ได้แก่ ญญฐนันท์ พิธีวัตโชติกุล (2558, หน้า 109) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่คิดว่าแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์ช่วยลดเวลาในการเลือกสินค้าได้ และทำให้การซื้อสินค้าง่ายขึ้น สามารถค้นหาสินค้าได้หลากหลาย มีประสิทธิภาพ สามารถใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทุกที่ทุกเวลา และทำให้ผู้บริโภคได้รับความสะดวกสบายจากการใช้งานแอปพลิเคชันซื้อสินค้าออนไลน์มากขึ้น กลุ่มสายรัดข้อมือ และนาฬิกาอัจฉริยะ ได้แก่ มิ่งขวัญ ศรีทอง (2558, หน้า 79) ได้ศึกษา ทัศนคติและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออุปกรณ์สวมใส่ (wearable Device) ในรูปแบบสายรัดข้อมือของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและ

ปริมณฑล กล่าวว่า ปัจจัยด้านทัศนคติที่ส่งผลทางบวกต่อการตัดสินใจซื้ออุปกรณ์สวมใส่ (Wearable Device) ในรูปแบบนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครหรือปริมณฑล ได้แก่ ปัจจัยด้านการแสดงข้อมูลสถิติและกีฬา ซึ่งส่งผลทางบวกต่อการตัดสินใจซื้อ สรุปได้ว่า เมื่อนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีประโยชน์ จึงส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้ และยิ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จตุพร สุขศรี (2560, หน้า 45) ได้ศึกษา ความคาดหวังตัวสินค้า ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความภักดีในตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อนาฬิกาอัจฉริยะในเขตกรุงเทพมหานครของ ซึ่งอธิบายว่าผู้บริโภคมีการรับรู้ภาพลักษณ์ที่ดีของตราสินค้าในหลายๆ ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะ ด้านประโยชน์ ด้านคุณค่าด้านบุคลิกภาพของผู้ใช้ จึงส่งผลให้เกิดการตัดสินใจซื้อนาฬิกาอัจฉริยะ และยิ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วรเมธ อังกุลดี และ สุดาพร กุณฑลบุตร (2561, หน้า 206) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อคุณค่าการบริโภคในการซื้อสมาร์ทวอทช์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้อธิบายว่า ส่วนผสมทางการตลาดทางด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อคุณค่าการบริโภคในการซื้อสมาร์ทวอทช์ คือ การใช้งานง่าย สะดวก และรวดเร็ว และยิ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชุตินงค์ หิรัญกุล (2558, หน้า 80 - 82) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้ผลิตภัณฑ์นาฬิกาอัจฉริยะของแบรนด์ A ของผู้เข้าร่วมงานมหกรรมมือถือ (Mobile Expo) ครั้งที่ 22 ในกรุงเทพมหานคร ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ พบว่า ผู้บริโภครู้สึกว่านาฬิกาอัจฉริยะสามารถช่วยเพิ่มคุณภาพในการทำงานซึ่งมีข้อดีมากกว่าข้อเสีย โดยนาฬิกาอัจฉริยะมีฟังก์ชันการใช้งานมากกว่านาฬิกาทั่วไป และช่วยให้เป็นผู้นำด้านแฟชั่น ผู้บริโภคจึงรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ และความง่ายต่อการใช้งาน ส่งผลต่อกระทบต่อทัศนคติซึ่งส่งผลให้มีความตั้งใจใช้จริง

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีสามารถอธิบายถึงการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ได้ว่า เมื่อบุคคลสามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจขั้นตอนการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายได้โดยง่าย และคิดว่าเป็นสิ่งไม่ยากเกินความสามารถของตน ทำให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ บุคคลจะเริ่มการเรียนรู้ว่านาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ช่วยสร้างประโยชน์ให้แก่ตนเองได้อย่างไร และทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยส่งผลต่อทัศนคติของบุคคล เมื่อบุคคลเกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ก่อให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และนำมาสู่การใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

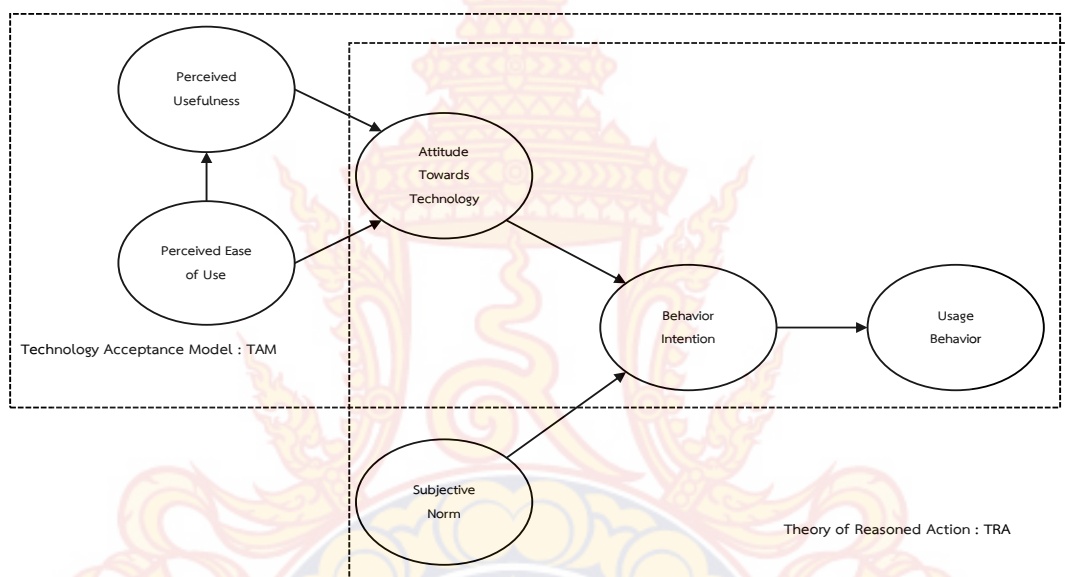
2.2.4 แนวความคิดต่อยอดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Davis F.D. (1989, pp. 319 - 339) ได้รับการยอมรับจากนักวิจัย นักวิชาการ และนักพัฒนาเทคโนโลยีว่าสามารถใช้ในการอธิบายแนวโน้มการยอมรับ

เทคโนโลยีได้แต่เมื่อเทคโนโลยีมีการพัฒนาจึงเกิดเป็นแนวความคิดที่ต่อยอดจากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี

แนวความคิดที่ใช้ในการต่อยอดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM+)

2.2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการรวมแนวความคิด TRA และ TAM แม้ว่าแนวคิดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) จะมีพื้นฐานจากการพัฒนาทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action : TRA) และเป็นที่ยอมรับจากนักวิชาการ นักวิจัยเป็นจำนวนมาก แต่เมื่อเวลาผ่านไปได้มีการต่อยอดแนวความคิดโดยการรวมแนวคิด 2 ทฤษฎีเข้าด้วยกันเพื่อทำการศึกษาเพิ่มเติมว่าการยอมรับเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นนั้นมีผลมาจากสิ่งใด



ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดการรวม TRA และ TAM

การต่อยอดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM+) พัฒนาจากการทำวิจัยในหัวข้อปัจจัยกำหนดความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของพนักงานในภัตตาคารเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Building) ของ Li-Min Chuang, Pi-Ching Chen and Yen-Yu Chen (2016, pp. 704 - 713) จากพื้นฐานของการศึกษาทฤษฎี TAM ที่มีปัจจัย 4 ปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ทัศนคติ และความตั้งใจ ในส่วนของทฤษฎี TRA ได้กำหนดปัจจัย 3 ปัจจัย ได้แก่ ทัศนคติ บรรทัดฐานกลุ่มอ้างอิง และความตั้งใจ โดยทำการศึกษภัตตาคารในไต้หวันที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมผ่านการดำเนินงานก่อสร้างและการออกแบบ การใช้วัสดุทดแทน ผลการศึกษาพบว่า ภัตตาคารที่ตั้งในอาคารเพื่อสิ่งแวดล้อมจะช่วยเพิ่มลักษณะขององค์กรผ่านการมีส่วนร่วมของพนักงานที่รับรู้ถึงประโยชน์ และมีความสะดวกสบายของภัตตาคาร ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติที่ดีของพนักงานที่จะช่วยยกระดับความตั้งใจของพนักงานในการทำงานในพื้นที่นี้ ในขณะเดียวกันการยอมรับจากกลุ่มคนรอบข้าง เพื่อน คนในครอบครัว หรือบุคคลที่มีอิทธิพลต่อ

พนักงานจะส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจของพนักงานในการทำงานในภาคการที่ตั้งอยู่ในอาคารเพื่อสิ่งแวดล้อม

2.2.4.2 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความปลอดภัย (Perceived Security : PS)

Broekhuizen & Huizingh, 2009 (อ้างถึงใน อรรถพงษ์ งานขยัน และ รลิตา สังข์ขุนนาค , 2560, หน้า 65) ได้ทำการศึกษาพบว่า การซื้อประกันภัยผ่านทางอินเทอร์เน็ต ผู้บริโภครับรู้ว่ามีความเสี่ยงที่อาจจะไม่ได้กรมธรรม์ประกันภัย และมีการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวมากเกินไป อาจไม่คุ้มค่ากับบริการที่จะได้มาจึงส่งผลให้ความตั้งใจซื้อสินค้าลดลง

อรรถพงษ์ งานขยัน และ รลิตา สังข์ขุนนาค (2560, หน้า 63 - 67) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยี การรับรู้ความเสี่ยงและแนวโน้มพฤติกรรมในการใช้บริการออนไลน์ แอปพลิเคชัน ทูมนี้ วอลเล่ทของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า เมื่อผู้บริโภครับรู้ว่ามี การป้องกันความเสี่ยงในการใช้แอปพลิเคชันทูมนี้ วอลเล่ท ในระดับที่น่าเชื่อถือได้ แม้การใช้งานยากกว่าคู่แข่งเล็กน้อย แต่ทำให้เกิดความพึงพอใจจึงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการใช้งานเพิ่มขึ้น

การรับรู้ความปลอดภัยเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติของบุคคล หากผู้ใช้บริการรับรู้ว่าการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีความปลอดภัยเพียงพอในด้านการรักษาข้อมูลส่วนตัว คาปลอดภัยในการเก็บข้อมูลสุขภาพ จะส่งผลเชิงบวกต่อทัศนคติที่ดีในการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เพราะเมื่อผู้ใช้บริการรับรู้ถึงความปลอดภัยจะช่วยให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกไว้วางใจที่จะใช้งาน เนื่องจากนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin เป็นนาฬิกาที่เก็บข้อมูลสุขภาพประจำตัวของผู้ใช้ และเป็นการบันทึกกิจกรรมประจำวันหากข้อมูลส่วนตัวออกไปอาจไม่ปลอดภัยในการดำเนินชีวิตประจำวัน เมื่อรับรู้ความปลอดภัยในการใช้บริการจึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ

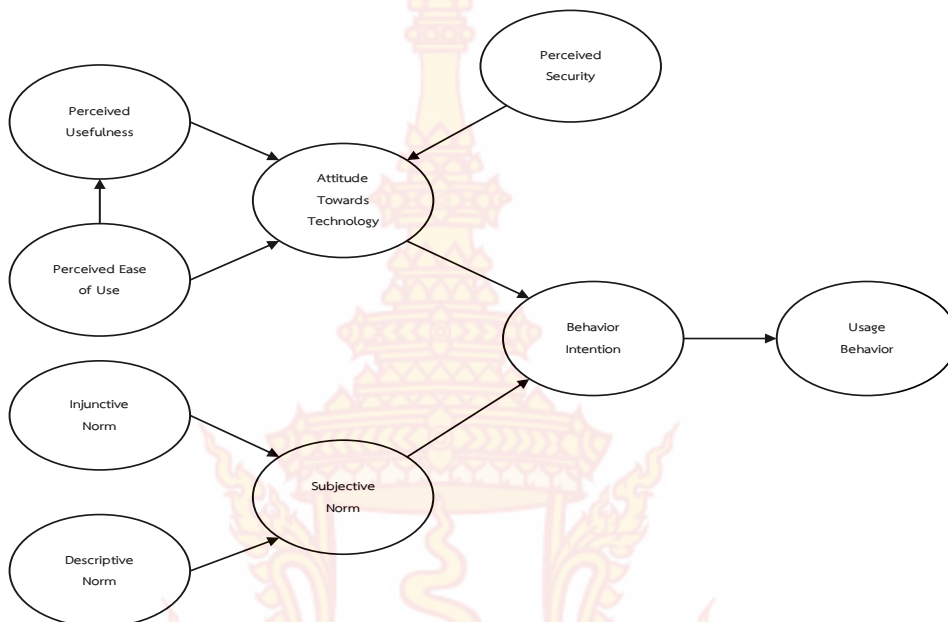
2.2.4.3 แนวความคิดบรรทัดฐานกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm)

ธาดาทิเบศร์ ภูทอง และ นัทธมน มั่งสูงเนิน (2560, หน้า 560) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับอิทธิพลทางสังคมมากที่สุด โดยเมื่อผู้สูงอายุ พบเห็นบุคคลที่ใกล้ชิด หรือชื่นชอบใช้บริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะเกิดความสนใจ รู้สึกอยากใช้ และยอมรับใช้การงานเทคโนโลยีทางการแพทย์นั้นๆ ในที่สุด

เมื่อทำการวิเคราะห์ให้ลึกลงไปจะพบว่า บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงนั้นเกี่ยวเนื่องสอดคล้องมาจากอีก 2 ปัจจัย ได้แก่ บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) และบรรทัดฐานของคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm)

นอกจากทัศนคติที่ดีต่อนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ที่ส่งผลต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการแล้วบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดความตั้งใจที่จะใช้งาน

นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เพราะเมื่อกลุ่มคนที่เป็นบรรทัดฐานกลุ่มอ้างอิงซึ่งเป็นผู้มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับบุคคลนั้นๆ ทำให้บุคคลเกิดความคล้อยตามได้โดยง่าย เกิดเป็นความตั้งใจที่จะใช้งานตามกลุ่มอ้างอิงของตน โดยที่บรรทัดฐานกลุ่มอ้างอิงนี้อาจได้รับอิทธิพลมาจากญาติพี่น้อง เพื่อน เพื่อนร่วมงาน กลุ่มคนใกล้ชิดและกลุ่มคนที่ติดต่อกัน



ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดต่อยอดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM+)

2.2.5 แนวความคิดต่อยอดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีร่วมกับแนวคิดผลกระทบเครือข่ายภายนอก (TAM+2S)

สมาพันธ์ผู้ประกอบการไอทีอีสาน (<http://oknation.nationtv.tv/blog/aeit/2009/11/12/entry-2>, 5 กรกฎาคม 2562) กล่าวถึงความสำคัญของการสร้างเครือข่ายธุรกิจ มาจากธุรกิจหลายๆ แห่ง รูปแบบต่างๆ กัน มาสร้างความสัมพันธ์ และทำธุรกิจร่วมกัน เสมือนเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ เพราะดำเนินงานร่วมกัน และรับผลประโยชน์ร่วมกัน จึงทำให้มีประสิทธิภาพสูง และความคล่องตัวสูงกว่าทำธุรกิจตามลำพัง ธุรกิจเครือข่ายจะทำให้ธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม สามารถอยู่รอด และแข่งขันกับธุรกิจระดับโลกได้

สำหรับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่สร้างฟังก์ชันมาให้บริการเรื่องสุขภาพ การมีฟังก์ชันเพื่อการออกกำลังกายหลายๆ ฟังก์ชันเพื่อการออกกำลังกายรวมอยู่ในนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเรือนกายเดียวเป็นการสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับสุขภาพ ทำให้ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมองเห็นถึงประโยชน์จากการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้น และสามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพที่มีการเก็บข้อมูลไว้ไปเชื่อมโยงเพื่อปรึกษาแพทย์ได้ เกิดเป็นแนวคิดผลกระทบเครือข่ายภายนอก (Network Externalities) โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of

Peers : PNP) การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross Platform : PNCP) และการรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC)

2.2.5.1 การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) คือ การที่ผู้ใช้บริการรับรู้ว่ามีสมาชิกหรือใช้บริการอยู่มีผู้เข้าร่วมเป็นจำนวนเท่าใด และกลุ่มคนที่เข้าร่วมเครือข่ายนี้จะส่งผลต่อความต้องการเข้ามาเป็นสมาชิกในเครือข่ายเดียวกัน ด้วยการเล็งเห็นประโยชน์ที่เครือข่ายและสมาชิกในเครือข่ายสร้างขึ้น

ปัจจัยทางการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่ายมีนักวิจัยหลายท่านได้ทำการวิจัย ได้แก่ Pei-Shan และ His-Peng 2014 (อ้างถึงใน ภคกร กลุ่มเพชรมงคล, 2557, หน้า 18) ได้กล่าวถึงงานวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของครอบครัวว่า การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่ายในการเล่นเกมนั้น เป็นผลกระทบภายนอกจากการสร้างเครือข่าย หากจำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ค่าเครือข่ายเติบโตขึ้น หรือเมื่อเห็นว่าบุคคลรอบข้าง และคนในสังคมเล่นเกมจะส่งผลให้ตัดสินใจเล่นเกมสูงขึ้น และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กรณษา แสนละเอียด, พิรภาว ทีวีสุข และ ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2560, หน้า 12) ได้ศึกษา การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความตั้งใจในการใช้บริการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ของ กลุ่มเบบี๋บูมเมอร์ในกรุงเทพมหานคร กล่าวว่า ทิศนคติในการซื้อสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับ การรับรู้ประโยชน์ของการซื้อสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อุษษา กิตติพันธ์โสภณ (2559, หน้า 8) ได้ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ตัวตนบนเครือข่ายสังคมที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ในเขตกรุงเทพมหานคร กล่าวว่า การรับรู้ตัวตนบนเครือข่ายสังคมมีอิทธิพลต่อปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ในทางบวก การเกิดขึ้นของการค้าแบบเครือข่ายสังคมที่มีส่วนสนับสนุนปฏิสัมพันธ์ของผู้คนทำให้เกิดความใกล้ชิด และคุ้นเคยระหว่างสมาชิกบนเครือข่ายและรู้สึกคุ้นเคยที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลให้มากยิ่งขึ้น รวมถึงการคาดหวังในปฏิสัมพันธ์ที่มากขึ้นด้วย จึงเป็นจุดสำคัญที่ผู้ขายต้องใคร่ครวญ เมื่อตัดสินใจที่จะทำธุรกิจบนเครือข่ายสังคม

สำหรับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายด้านสุขภาพต่างๆ ที่อยู่กับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายดำเนินงานในระบบออนไลน์ และเชื่อมต่อกับสมาร์ตโฟน การมีจำนวนนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเป็นเครือข่ายสุขภาพจำนวนมาก จะเพิ่มความต้องการใช้งานให้แก่ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เพราะผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสามารถรับรู้ได้ว่านาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสุขภาพของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีเครือข่ายครอบคลุมตามความต้องการ

2.2.5.2 การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross Platform : PNCP) การทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้รับอิทธิพลมาจากการพัฒนาของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ยิ่งนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสามารถทำงานร่วมกับแพลตฟอร์มอื่นๆ ได้มากเท่าใด การใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายก็จะมีหลากหลายมากขึ้น ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพียงสายเดียวสามารถวัดกิจกรรมประจำวันของผู้ใช้ เพื่อตรวจสอบสภาพประจำตัวได้

เช่น นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเส้นเดียวสามารถวัดอัตราการเต้นหัวใจได้ สามารถวัดการนอนหลับได้ สามารถวัดการขยับร่างกายตลอดทั้งวันได้ และยังสามารถเชื่อมต่อไปฟังเพลง หรือใช้สำหรับชำระสินค้าได้ด้วย

2.2.5.3 การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) เครื่องช่วยที่นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสร้างขึ้นจะต้องสามารถทำให้ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายรับรู้ได้ถึงการเติมเต็มความต้องการใช้งาน เช่น นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเชื่อมต่อกับสมาร์ตโฟนนำข้อมูลกิจกรรมประจำวันเปรียบเทียบกับมาตรฐานสุขภาพแล้วแจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่าจะต้องนอนเร็วขึ้นเพื่อให้การนอนหลับเพียงพอในแต่ละวัน ขยับตัวมากขึ้นในแต่ละชั่วโมงเพื่อไม่ให้สะสมจนเกิดอาการออฟฟิศซินโดรม

ทั้ง 3 ปัจจัยของแนวคิดผลกระทบเครือข่ายภายนอก (Network Externalities) จากที่กล่าวมาข้างต้น จะส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เนื่องจากผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสามารถใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายทางสุขภาพต่างๆ ผ่านทางนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพียงสายเดียว การใช้งานจึงใช้ได้ไม่ยุ่งยาก

Network Effect



ภาพที่ 2.6 กรอบแนวคิดต่อยตฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีร่วมกับแนวคิดผลกระทบเครือข่ายภายนอก (TAM+2S)

สำหรับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ได้มีการสร้างเครือข่ายเกี่ยวกับสุขภาพในรูปแบบฟังก์ชันต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพ โดยเป็นเครือข่ายของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin โดยเป็นการทำงานร่วมกันหลายๆ ฟังก์ชัน เช่น การวัดการขยับตัว การวัดการเต้นของหัวใจ การเผาผลาญแคลอรี จากกิจวัตรประจำวันนำมารวมกันแล้วคำนวณเป็นสุขภาพแต่ละวัน จะต้องแก้ไขปรับปรุงอย่างไรให้สุขภาพดีขึ้น ทำให้สามารถใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเรือนเดียวสามารถนำข้อมูลที่ถูกรับบันทึกไว้มาพัฒนาตัวเอง และเป็นข้อมูลเพื่อปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับสุขภาพได้

2.3 ทฤษฎีและแนวคิดด้านประชากรศาสตร์

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2538 (อ้างถึงใน ปิยนันท์ อาภาสกุลเดช, 2554, หน้า 7) ได้กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย อายุ เพศ ขนาดครอบครัว สถานภาพครอบครัว รายได้ อาชีพ การศึกษา เป็นองค์ประกอบที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาด ลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นลักษณะสำคัญ และเป็นสถิติที่ใช้กำหนดตลาดเป้าหมาย ตัวแปรที่สำคัญ ได้แก่ (1) อายุ (Age) สินค้าและบริการต่างๆ ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในช่วงอายุที่แตกต่างกัน นักการตลาดส่วนใหญ่จึงใช้อายุเป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกัน (2) เพศ (Sex) พฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบันตัวแปรทางด้านเพศมีการเปลี่ยนแปลงจากอดีต อาจเกิดจากที่ปัจจุบันผู้หญิงออกไปทำงานนอกบ้านเพิ่มขึ้น (3) ลักษณะครอบครัว (Marital Status) มีความสำคัญกับหน่วยของผู้บริโภค นักการตลาดให้ความสนใจในการเลือกใช้สินค้าของครัวเรือน เพื่อสร้างกลยุทธ์การตลาดและสื่อให้เหมาะสม และ (4) รายได้ การศึกษา และอาชีพ (Income Education and Occupation) เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดส่วนแบ่งตลาด นักการตลาดส่วนใหญ่ให้ความสนใจกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้สูง แต่ตลาดขนาดใหญ่เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำ แต่การแบ่งส่วนตลาดโดยใช้เกณฑ์รายได้เพียงอย่างเดียวจะวัดว่ามีความสามารถในการซื้อ หรือไม่มีความสามารถในการซื้อ แต่การซื้อสินค้าที่แท้จริงอาจใช้เกณฑ์การดำรงชีวิต อาชีพ การศึกษา รสนิยม เป็นตัวกำหนดได้

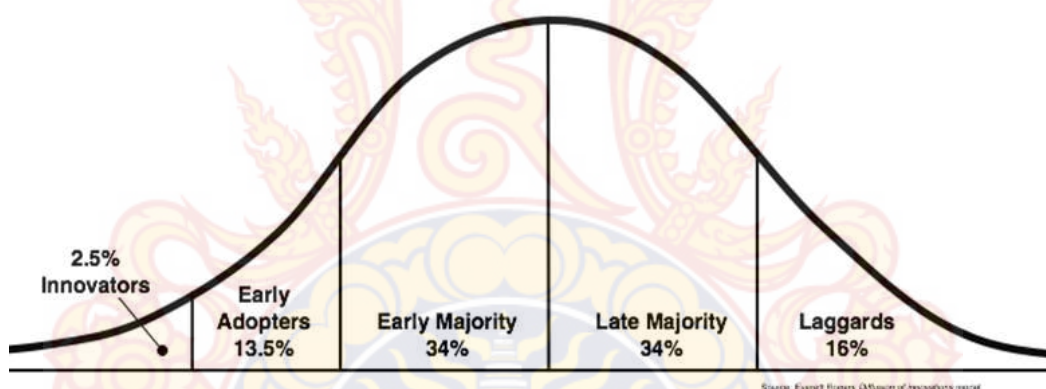
กัลยาณี สุขวานิชย์ศิลป์, 2553 (อ้างถึงใน สวิชญา แซ่ลิ่ม, หน้า 334 - 335) กล่าวว่า การศึกษาจะส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งของธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากผู้มีความรู้กว้างขวางในหลายๆ เรื่องจะสามารถเข้าใจการสื่อสารทางธนาคารได้ดี ในขณะที่ด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และรายได้ ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง และส่วนใหญ่จะสมัครใช้บริการเมื่อมาใช้บริการที่ธนาคาร

โชติกา เผื่อแผ่ (2562, หน้า 75) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทวอตช์ ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุ สถานะภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย และอาชีพ ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อทุกปัจจัย

สำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความสนใจในการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ เนื่องจากนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin เป็นการดำเนินธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีที่ต้องผ่านการใช้งานอินเทอร์เน็ตเข้ามาเกี่ยวข้อง ความแตกต่างด้านอายุ การศึกษา และรายได้ ของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันอาจส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายแตกต่างกันออกไป

2.4 ทฤษฎีการแพร่พันธุ์นวัตกรรม

ทฤษฎีการแพร่พันธุ์นวัตกรรมถูกพัฒนาโดย EM Rogers ในปี 1962 การแพร่พันธุ์นวัตกรรมมาจากสื่อสารเพื่อที่จะผลักดันหรือกระจายความคิด หรือผลิตภัณฑ์ผ่านประชากรที่เฉพาะเจาะจง หรือระบบสังคม สุดท้ายผลลัพธ์การแพร่กระจายคือผู้คนในสังคมส่วนหนึ่งยอมรับความคิดพฤติกรรม หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ภูมิปัญญาสำคัญในการนำไปใช้คือบุคคลนั้นต้องรับรู้ความคิดพฤติกรรมหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นสิ่งใหม่หรือสร้างสรรค์ และได้ทำการแบ่งกลุ่มคนที่จะยอมรับการแพร่กระจายนวัตกรรมถึงอธิบายให้ถึงพฤติกรรม และบุคลิกลักษณะของบุคคลในแต่ละกลุ่มไว้ดังนี้



ภาพที่ 2.7 การแบ่งกลุ่มคนที่ จะยอมรับการแพร่กระจายนวัตกรรมตามทฤษฎีการแพร่พันธุ์นวัตกรรม

ที่มา : <http://blog.leanmonitor.com/early-adopters-allies-launching-product/>

Wayne W. LaMorte MD PhD MPH. (แก้ไขล่าสุด 9 กันยายน 2019). การแพร่กระจายของทฤษฎีนวัตกรรม. โรงเรียนมหาวิทาลัยบอสตันสาธารณสุข, <http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/SB/BehavioralChangeTheories/BehavioralChangeTheories4.html>.

Innovators คือ คนกลุ่มแรกในระบบสังคมที่กล้าเสี่ยงและให้ความสนใจแนวคิดใหม่ๆ และเป็นผู้ประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม รวมถึงผู้ใช้งานที่มีความรู้เรื่องนวัตกรรมและติดตามข่าวสารนวัตกรรมอยู่เสมอ

Early Adopters คือ กลุ่มคนที่เป็นผู้นำทางความคิด ชอบทดลองอะไรใหม่ๆ ค่อนข้างมีฐานะดี อาจเป็นนักวิชาการ หรือผู้มีชื่อเสียงในสังคม

Early Majority คือ กลุ่มคนที่ชอบนำแนวคิดใหม่ๆ ที่เห็นว่าดีมาใช้กับคนทั่วไป โดยมักดูจากการตัดสินใจของคนสองกลุ่มแรก

Late Majority คือ กลุ่มคนที่รอให้นวัตกรรมที่เกิดขึ้นคนส่วนใหญ่ให้การยอมรับ จึงจะตัดสินใจใช้

Laggards คือ กลุ่มคนที่ใช้นวัตกรรมล่าช้าที่สุด ส่วนใหญ่แล้วจะใช้นวัตกรรมที่ตก runt แล้ว โดยการสอบถามข้อมูลจากคนรอบข้าง

นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ถือเป็นนวัตกรรมที่ธุรกิจพัฒนาขึ้นมาให้บริการให้ทันกับกระแสเทคโนโลยี และรองรับความต้องการของผู้ใช้นาฬิกา จึงต้องมีการศึกษากลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่ธุรกิจสร้างขึ้น เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีให้ตรงตามเป้าหมายของผู้ใช้นาฬิกา

2.5 แนวคิดความแตกต่างของช่วงวัยกับการยอมรับนวัตกรรม

ภัสสรานัฐ วรรณาสมบัติ (2558, หน้า 77) ได้ศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในแต่ละเจนเนอเรชั่น วัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อสินค้า และเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในแต่ละเจนเนอเรชั่น โดยการศึกษาพบว่า การตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์เกิดจากเข้าเยี่ยมชมสินค้าออนไลน์มากที่สุด ส่วนใหญ่จะซื้อเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย จะต่างกันที่ช่องทางออนไลน์ที่เข้าไปสั่งซื้อ โดยที่ เจเนอเรชั่นวาย (Gen Y) ซื้อผ่าน Instagram มากที่สุด เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ (Gen X) ซื้อผ่าน Facebook มากที่สุด เจเนอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์ (Gen BB) ซื้อผ่านเว็บไซต์ของร้านค้า

เสมอ นิมเงิน (2561, https://www.prd.go.th/download/article/article_20180904112336.pdf, 4 กุมภาพันธ์ 2563) ได้ทำการแบ่งกลุ่มของ Generation ต่างๆ ตามหลักสากลนิยมได้ 4 Generation ดังนี้

Baby Boomer (Gen BB) ส่วนใหญ่คนกลุ่มนี้เกิดมาภายหลังช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 สงบลง จึงมีคนกลุ่มนี้เป็นจำนวนมาก มีแต่ความลำบากทั้ง สงคราม การเมืองและเศรษฐกิจ ทำให้คนกลุ่มนี้มีลักษณะนิสัยอดทน จริงจัง

Generation X (Gen X) คนกลุ่มนี้เกิดมาในช่วงที่ไม่ลำบากเท่ารุ่น Baby boomer และยังเป็นช่วงของสันติภาพ สภาวะโลกสงบเรียบร้อย หลากๆ ประเทศเริ่มมีความมั่งคั่ง การใช้ชีวิตของคนรุ่นนี้จึงเริ่มมีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องบ้างเล็กน้อย เช่น คอมพิวเตอร์ วิดีโอเกม วอล์คแมน เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะเติบโตมาในยุคที่เริ่มมีเทคโนโลยีแต่พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีไม่ได้ใช้พรีหรือหรือเน้นความสนุก แต่ใช้เพื่อการทำงานในทางที่มีประโยชน์ ใช้อย่างเหมาะสมพอดีกับความจำเป็น และยังไม่มียุคเทคโนโลยีใช้ทุกครัวเรือน

Generation Y (Gen Y) เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงที่วิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีเริ่มเข้ามาและพัฒนาเรื่อยๆ จากที่คอมพิวเตอร์มีราคาสูง 50,000 – 60,000 บาทต่อเครื่อง แสดงให้เห็นว่าบ้านใครมีคอมพิวเตอร์ใช้ถือว่ามีความฐานะทางบ้านที่ดี แต่เมื่อเวลาผ่านไปเทคโนโลยีพัฒนาเพิ่มขึ้นและมีการแข่งขันกันทำให้ราคาถูกลง ตลอดทั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ สามารถหาซื้อได้ง่ายขึ้น กล่าวได้ว่าคนกลุ่มนี้เกิดมาในยุคเทคโนโลยีที่เพียบพร้อมทั้งอุปกรณ์ไอที อินเทอร์เน็ต และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการทำงานและใช้ในการติดต่อสื่อสาร

Generation Z (Gen Z) เป็นกลุ่มที่เกิดมาแวดล้อมไปด้วยเทคโนโลยี เติบโตมาพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ และเรียนรู้ได้เร็ว เพราะพ่อแม่ใช้สิ่งเหล่านี้ในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว มีพฤติกรรมรับสื่อแบบ “ติดสื่อใหม่ ไวใจสื่อดั้งเดิม”

สุรางคณา วายุภาพ (2561, <https://www.etda.or.th/content/etda-reveals-thailand-internet-user-profile-2018.html>, 5 กุมภาพันธ์ 2563) ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้เปิดเผยข้อมูลผลสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตประเทศไทย ปี 2561 ว่ากลุ่ม Gen Y และ Gen Z เป็นกลุ่มที่นิยมเสพความบันเทิง จึงมีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตสูงสุดติดต่อกันเป็นเวลา 4 ปี โดยมีการใช้งานสูงถึง 10 ชั่วโมง 22 นาทีในวันธรรมดา และเพิ่มถึงเกือบ 12 ชั่วโมงในวันหยุด ในขณะที่กลุ่ม Gen X และ Gen BB นิยมการ Chat ผ่าน Line มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตสูงกว่า 8 ชั่วโมงในวันธรรมดาและวันหยุด

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2562, <https://www.etda.or.th/content/etda-reveals-thailand-internet-user-profile-2018.html>, 5 กุมภาพันธ์ 2563) ได้แบ่งช่วงอายุของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ออกเป็น 4 เจเนอเรชัน ได้แก่

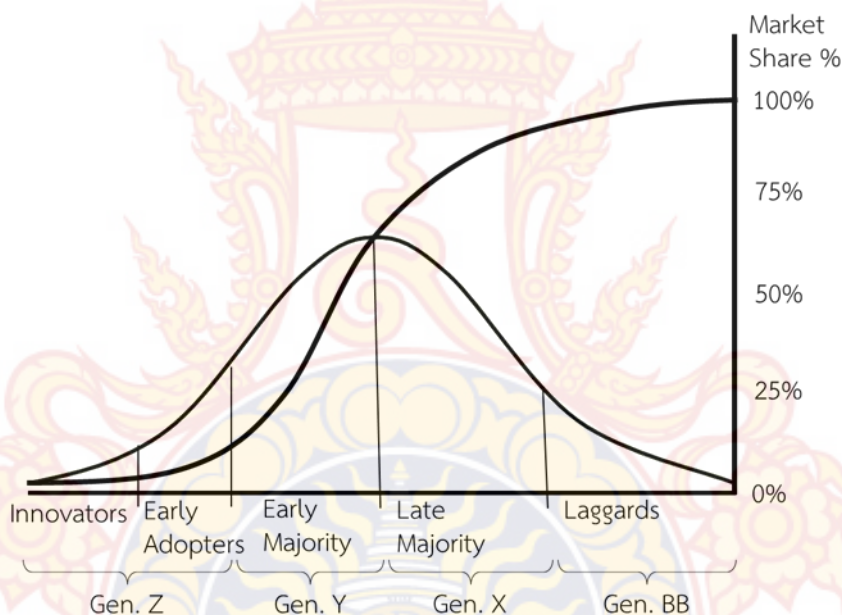
Generation Z (Gen Z) อายุต่ำกว่า 23 ปี อยู่ในช่วงวัยที่เกิดมาแล้วแวดล้อมไปด้วยเทคโนโลยี

Generation Y (Gen Y) อายุระหว่าง 23-37 ปี เป็นกลุ่มที่เติบโตมาพร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีสารสนเทศ

Generation X (Gen X) อายุระหว่าง 38-53 ปี เป็นยุคที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความทันสมัยมากกว่าในยุคของ Baby Boomers

กลุ่ม Baby Boomers (Gen BB) อายุตั้งแต่ 54 ปีขึ้นไป เป็นยุคที่การพัฒนาเทคโนโลยียังไม่ทันสมัยเท่าไร ผู้คนส่วนใหญ่ยังไม่เคยชินกับการใช้อินเทอร์เน็ต

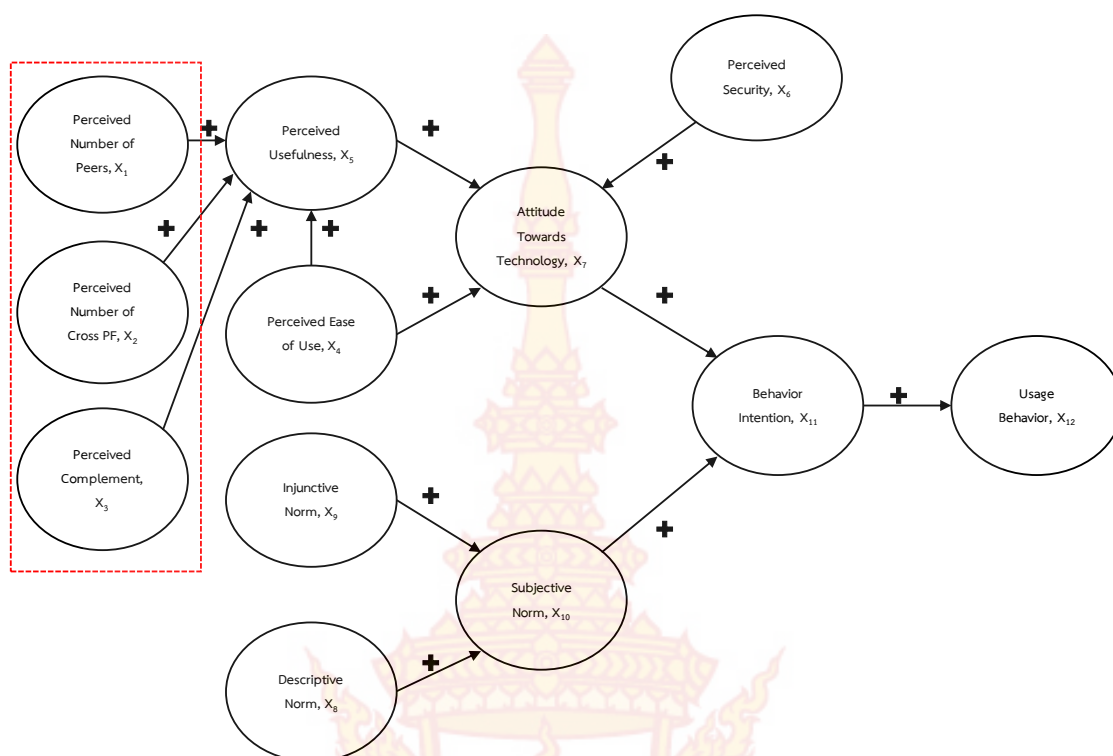
จากทฤษฎีการแพร่พันธุ์นวัตกรรมของ EM Rogers (1962, <http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/SB/BehavioralChangeTheories/BehavioralChangeTheories4.html>, 2 กุมภาพันธ์ 2563) ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้โดยนำลักษณะกลุ่มคนที่ยอมรับนวัตกรรม 5 ประเภท มาจำแนกตาม Generation ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ดังนี้ 1) Gen Z อายุน้อยกว่า 23 ปี จัดอยู่ในกลุ่ม Innovators และ Early Adopters เนื่องจากอยู่ในช่วงวัยที่แวดล้อมไปด้วยเทคโนโลยี มีความทันสมัยเป็นคนรุ่นใหม่ที่กำลังเรียนรู้ กล้าทดลอง 2) Gen Y อายุระหว่าง 23-37 ปี จัดอยู่ในกลุ่ม Early Majority เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่เติบโตมาพร้อมกับการพัฒนาของเทคโนโลยี 3) Gen X อายุระหว่าง 38-53 ปี จัดอยู่ในกลุ่ม Last Majority เนื่องจากเติบโตมาในยุคที่เทคโนโลยียังไม่ได้รับการพัฒนามากนัก การใช้งานเทคโนโลยีต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ และ 4) Gen BB อายุตั้งแต่ 54 ปีขึ้นไป จัดอยู่ในกลุ่ม Laggards เนื่องจากเติบโตในยุคที่เทคโนโลยียังไม่พัฒนามากนัก เคยชินกับการใช้ชีวิตในรูปแบบเดิมๆ การเรียนรู้เทคโนโลยีต้องใช้เวลามากกว่า Generation อื่น



ภาพที่ 2.8 แนวคิดความแตกต่างของช่วงวัยกับการยอมรับนวัตกรรม

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการบูรณาการแนวคิดทฤษฎีต่างๆ สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดงานวิจัยเพื่อทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ของกลุ่มผู้ให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้ดังนี้



ภาพที่ 2.9 กรอบแนวคิดงานวิจัย

จากกรอบแนวคิดงานวิจัยตามภาพที่ 2.9 จะพบว่า

ปัจจัยที่ X_1 การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP), X_2 การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross Platform : PNCP) และ X_3 การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) ซึ่งเป็นผลมาจากการสร้างเครือข่ายของเทคโนโลยี และ X_4 เมื่อผู้บริโภคทราบว่าเทคโนโลยีใช้งานได้ง่าย (Perceived ease of Use : PEOU) จะส่งผลต่อ ปัจจัยที่ X_5 การรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived usefulness : PU)

ปัจจัยที่ X_4 เมื่อผู้บริโภคทราบว่าเทคโนโลยีใช้งานง่าย (Perceived ease of Use : PEOU) X_5 รับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived usefulness : PU) และ X_6 การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) จะส่งผลต่อ ปัจจัยที่ X_7 ทักษะคติที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยี (Attitude toward Technology : ATT)

ปัจจัยที่ X_9 บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) และ X_8 บรรทัดฐานของคนใกล้ชิดหรือคนในครอบครัวและเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) ส่งผลต่อ ปัจจัยที่ X_{10} กลุ่มบุคคลอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลอย่างมากในการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภค

ปัจจัยที่ X_7 ทักษะคติที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยี (Attitude toward Technology : ATT) และ X_{10} กลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ส่งผลต่อ ปัจจัยที่ X_{11} ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี

(Behavior Intention : BI) จะเห็นได้ว่า เมื่อผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อการยอมรับเทคโนโลยี และมีกลุ่มบุคคลอ้างอิงที่มีความตั้งใจใช้ จะส่งผลให้ผู้บริโภคยอมรับเทคโนโลยีมากขึ้น

ปัจจัยที่ X_{11} ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) ส่งผลต่อปัจจัยที่ X_{12} พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) กล่าวคือ ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีที่ดีส่งผลถึงการใช้เทคโนโลยีจริง

สำหรับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ได้มีการสร้างเครือข่ายสุขภาพขึ้น โดยเป็นเครือข่ายของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่มีแอปพลิเคชันสุขภาพของ fitbit และ Garmin และในนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีแอปพลิเคชันหลากหลายให้เลือกใช้ และการที่นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสามารถสร้างเครือข่ายสุขภาพได้มากจะยิ่งช่วยเติมเต็มความต้องการให้แก่ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ในการสวมใส่นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin สามารถวัดอัตราการเต้นหัวใจ การขยับร่างกายประจำวัน ภายนอกกำลังในรูปแบบต่างๆ การนอนหลับพักผ่อนเพียงพอหรือไม่ ภายใต้การใช้เครือข่ายนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสุขภาพสามารถนำข้อมูลเพื่อปรับเปลี่ยนกิจกรรมประจำวันให้ดีต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยที่ไม่ต้องทำการวัดข้อมูลจากเครื่องมือทางการแพทย์หลายครั้ง

2.7 สมมติฐานงานวิจัย

H_1 : การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP), การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross Platform : PNCP) การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) และการรับรู้ถึงการใช้งานได้ง่ายของแอปพลิเคชัน (Perceived ease of Use : PEOU) ส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของแอปพลิเคชัน (Perceived usefulness : PU)

H_2 : การรับรู้ถึงการใช้งานได้ง่ายของแอปพลิเคชัน (Perceived ease of Use : PEOU) การรับรู้ถึงประโยชน์ของแอปพลิเคชัน (Perceived usefulness : PU) และการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน (Perceived Security : PS) ส่งผลเชิงบวกต่อทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน (Attitude toward Technology : ATT)

H_3 : บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) และบรรทัดฐานของคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) ส่งผลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm)

H_4 : ทัศนคติต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน (Attitude toward Technology : ATT) และบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ส่งผลในเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชัน (Behavior Intention : BI)

H₅ : ความตั้งใจใช้บริการแอปพลิเคชัน (Behavior Intention : BI) ส่งผลในเชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน (Usage Behavior : UB)



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่องนาฬิกาข้อมืออัจฉริยะเพื่อการออกกำลังกายและการยอมรับเทคโนโลยีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Methodology) เริ่มจากการศึกษา และเก็บข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทความทางวิชาการ และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ เพื่อสร้างกรอบแนวคิดงานวิจัย โดยอ้างอิงจากแนวความคิด และทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีร่วมกับแนวคิดผลกระทบเครือข่ายภายนอก เพื่อให้ปัจจัยที่ศึกษาสอดคล้องต่อการพัฒนาของเทคโนโลยี และธุรกิจในปัจจุบัน และได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างเครื่องมือในรูปแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ นำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ กำหนดตัวแปรในการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านคำถาม 40 คำถาม และเพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่างๆ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่นำมาศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาเรื่อง “นาฬิกาข้อมืออัจฉริยะเพื่อการออกกำลังกายและการยอมรับเทคโนโลยีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1.1 ประชากรที่นำมาศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ (Population)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มประชากรทั่วไปที่เคยใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา (Sample)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่เคยใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit จำนวน 205 คน และ กลุ่มประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่เคยใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin จำนวน 200 คน รวมทั้งสิ้น 405 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยคำนึงถึงความน่าจะเป็น (Probability Sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) จากผู้ที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยแบ่งกลุ่มตามรายได้ของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย สามารถแบ่งกลุ่มผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายออกเป็น 2 กลุ่ม คือ Generation Y และ Generation X โดยที่กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 30 คน ดังตาราง 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

	fitbit	Garmin	รวม
Generation Y	81	55	136
	59.56%	40.44%	100.00%
Generation X	124	145	269
	46.10%	53.90%	100.00%
รวม	205	200	405
	50.62%	49.38%	100.00%

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin เป็นการสอบถาม กลุ่มตัวอย่างผ่านแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้าง และพัฒนาให้เกิดเป็นข้อคำถามที่สอดคล้องตามกรอบแนวคิดงานวิจัยนี้ และสามารถตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้อย่างสมบูรณ์ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

3.2.1 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามคัดกรองเพศ อายุ สถานภาพการสมรส การศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ข้อที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) วัดระดับตัวแปรแบบข้อมูลนามบัญญัติ (Nominal Scale) แบ่งออกเป็น เพศชาย และเพศหญิง

ข้อที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบข้อมูลเรียงลำดับ (Ordinal Scale) กำหนดเป็นช่วงอายุ ได้แก่

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| (1) ต่ำกว่า 22 ปี | (2) 22 – 39 ปี |
| (3) 40 – 54 ปี | (4) ตั้งแต่ 54 ปีขึ้นไป |

ข้อที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพสมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยวัดระดับตัวแปรเป็นแบบข้อมูลนามบัญญัติ (Nominal Scale) ได้แก่

- | | |
|--------------|----------|
| (1) โสด | (2) สมรส |
| (3) หย่าร้าง | |

ข้อที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยวัดระดับตัวแปรเป็นแบบข้อมูลนามบัญญัติ (Nominal Scale) ได้แก่

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| (1) ต่ำกว่าปริญญาตรี | (2) กำลังศึกษาปริญญาตรี/ปริญญาตรี |
| (3) กำลังศึกษาปริญญาโท/ปริญญาโท | (4) สูงกว่าปริญญาโทขึ้นไป |

ข้อที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยวัดระดับตัวแปรเป็นแบบข้อมูลนามบัญญัติ (Nominal Scale) ได้แก่

- | | |
|------------------------|--------------------------------------|
| (1) นิสิต/นักศึกษา | (2) รัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ |
| (3) พนักงานบริษัทเอกชน | (4) ธุรกิจส่วนตัว |
| (5) ว่างาน/แม่บ้าน | (6) อื่นๆ |

ข้อที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบข้อมูลเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (1) ต่ำกว่า 30,000 บาท | (2) 30,001 – 50,000 บาท |
| (3) มากกว่า 50,000 บาท | |

3.2.2 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ประสิทธิภาพในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เวลาที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ ความถี่ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย สาเหตุที่ต้องมีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในการแข่งขันกับเพื่อนก็คน ใช้นาฬิกาเพื่อการ

ออกกำลังกายเพื่อกิจกรรมใด ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเชื่อมต่อกับโทรศัพท์ยี่ห้ออะไร ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อวัตถุประสงค์ใด

ข้อที่ 7 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบข้อมูลเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| (1) น้อยกว่า 1 เดือน | (2) ใช้มา 1 – 6 เดือนแล้ว |
| (3) ใช้มา 7 – 12 เดือนแล้ว | (4) มากกว่า 1 ปี |

ข้อที่ 8 แบบสอบถามเกี่ยวกับเวลาที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบข้อมูลเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| (1) น้อยกว่า 1 ชั่วโมง | (2) ประมาณ 1 – 8 ชั่วโมง |
| (3) ประมาณ 8 – 16 ชั่วโมง | (4) มากกว่า 16 ชั่วโมง |

ข้อที่ 9 แบบสอบถามเกี่ยวกับความถี่ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบข้อมูลเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| (1) น้อยมาก น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน | (2) บ่อย 1 – 10 ครั้งต่อเดือน |
| (3) บ่อยมาก 11 – 20 ครั้งต่อเดือน | (4) ประจำทุกวัน |

ข้อที่ 10 แบบสอบถามเกี่ยวกับสาเหตุที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบข้อมูลเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่

- | | |
|----------------|-----------------|
| (1) ตามเพื่อน | (2) ตามแฟชั่น |
| (3) ความสวยงาม | (4) เพื่อสุขภาพ |

ข้อที่ 11 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้คุณสมบัติของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อแข่งขันกับเพื่อนของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบข้อมูลเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่

- | | |
|---------------|-------------------|
| (1) คนเดียว | (2) 1 – 5 คน |
| (3) 6 – 10 คน | (4) มากกว่า 10 คน |

ข้อที่ 12 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อกิจกรรมใดในชีวิตประจำวันของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลาย

คำตอบ (Multiple Choice) โดยระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบข้อมูลเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (1) แข่งขันกับเพื่อน | (2) ลดน้ำหนัก |
| (3) เช็กสุขภาพประจำวัน | (4) วัดการออกกำลังกาย |

ข้อที่ 13 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเชื่อมต่อกับโทรศัพท์ระบบใดของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบข้อมูลเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่

- | | |
|-----------|-------------|
| (1) ไอโฟน | (2) แอนดรอย |
| (3) อื่นๆ | |

ข้อที่ 14 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อวัตถุประสงค์ใดมากที่สุดของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามปลายปิด ให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice) โดยระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบข้อมูลเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่

- (1) ตรวจสอบเช็คการนอนหลับในแต่ละวัน
- (2) ตรวจสอบการขยับร่างกายในแต่ละวัน
- (3) ตรวจสอบการออกกำลังกายในแต่ละวัน
- (4) ตรวจสอบการเต้นของหัวใจในแต่ละวัน

3.2.3 ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมทั้งหมด 40 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นเป็นมาตรวัด Likert Scale โดยข้อความในแบบสอบถามประกอบด้วย การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross Platform : PNCP) การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี (Perceived Ease of Use : PEOU) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) ทศนคติที่มีต่อเทคโนโลยี (Attitude toward Technology : ATT) อิทธิพลของกลุ่มใกล้เคียงหรือคนในครอบครัวและเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) อิทธิพลของกลุ่มที่ติดต่อกด้วย (Injunctive Norm : INorm) อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) และพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งความคิดออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

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

ตารางที่ 3.2 แสดงตัวแปรทั้งหมดตามกรอบแนวคิดทฤษฎี TAM + 2S

ตัวแปร	คำถาม
Perceived Number of Peers : PNP	ฟังก์ชันที่ใช้ร่วมกับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin - มีจำนวนมาก - มีเพียงพอต่อการใช้ - มีครอบคลุมทุกกิจกรรมที่ต้องการใช้
Perceived Number of Cross-Platforms : PNCP	แอปพลิเคชันที่ใช้ร่วมกับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin - มีจำนวนมาก - มีเพียงพอต่อการใช้งาน - สามารถใช้ร่วมกันได้ง่าย
Perceived Complementarity : PC	การใช้งานฟังก์ชันต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin - สามารถใช้ได้ไม่ยาก - สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - มีครอบคลุมทุกกิจกรรมที่เกี่ยวกับสุขภาพ
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี (Perceived Ease of Use : PEOU)	สำหรับท่านาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin สามารถเรียนรู้การใช้งาน - สามารถเรียนรู้ได้ง่าย - สามารถเข้าใจได้ง่าย - มีระบบการใช้งานง่าย
การรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived Usefulness : PU)	การใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin - เช็การนอนหลับ - เช็การเคลื่อนไหวร่างกาย - เช็การออกกำลังกาย - เช็การเต้นของหัวใจ

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปร	คำถาม
การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS)	การใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin <ul style="list-style-type: none"> - มีระบบป้องกันการขโมยข้อมูลที่ดี - มีระบบการยืนยันตัวตนที่ดี - มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี - มีระบบการป้องกันการโจรกรรมข้อมูลที่ดี
ทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยี (Attitude toward Technology : ATT)	การใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin <ul style="list-style-type: none"> - เป็นความคิดที่ฉลาด - เป็นความคิดที่ดี - มีความคุ้มค่า - ชอบใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย
อิทธิพลของกลุ่มใกล้ชิดหรือคนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm)	การใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อนของคุณส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย - เพื่อนของคุณส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย - สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย - สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย
อิทธิพลของกลุ่มที่ติดต่อด້วย (Injunctive Norm : INorm)	การใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin <ul style="list-style-type: none"> - คนที่ท่านติดต่อด້วยส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย - คนที่ท่านติดต่อด້วยส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย - คนที่ท่านพบเจอด້วยส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย - คนที่ท่านพบเจอด້วยส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย
อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm)	การใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อนของคุณส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย - สมาชิกในครอบครัวของคุณส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย - คนที่คุณติดต่อด້วยส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย - คนที่คุณพบเจอด້วยส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย
ความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI)	ด้านความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin <ul style="list-style-type: none"> - ท่านมีความตั้งใจในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายดูแลสุขภาพ - หากต้องการเช็คสุขภาพคุณจะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย
พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB)	ด้านพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin <ul style="list-style-type: none"> - ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเป็นประจำในการเช็คสุขภาพ - ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายทุกครั้งที่ต้องการเช็คการเต้นหัวใจ

ปัจจัยต่างๆ ตามกรอบแนวคิดของแบบจำลองงานวิจัยทั้ง 12 ปัจจัย ได้ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และการทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability)

การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อคำถามในปัจจัยขององค์ประกอบทั้ง 12 นี้ สามารถนำมาใช้ได้และวัดค่าตัวแปรในแต่ละด้านได้ในระดับที่ดีมาก โดยเมื่อพิจารณาด้วยน้ำหนักของปัจจัย (Factor Loading) ที่สะท้อนจากค่าของตัวแปรในด้านต่างๆ มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถวัดค่าตัวแปรทุกปัจจัยในระดับที่ดีมาก หรือทุกปัจจัยมีค่า Factor Loading มากกว่า 0.7 ซึ่งถือว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากจึงสามารถรวมเป็นองค์ประกอบของปัจจัยเดียวกันได้

การทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความเชื่อถือได้จากการสอดคล้องกันของตัวแปรจากคำตอบในการสอบถาม พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha) ของแบบสอบถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.741 – 0.982 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามากกว่า 0.7 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการทำวิจัยมีความเชื่อถือได้สูงสามารถยอมรับได้ทางสถิติ

ตารางที่ 3.3 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ความแปรปรวนของตัวแปร (Percent Variance) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม

Item	Factor Loading	%Total Variance	Cronbach Alpha
F1 Perceived Number of Peers (PNP)		0.8022	0.8723
b1 มีจำนวนมาก	0.8933		
b2 มีเพียงพอต่อการใช้งาน	0.9141		
b3 มีครอบคลุมทุกกิจกรรมที่ต้องการใช้	0.8793		
F2 Perceived Number of Cross-Platforms (PNCP)		0.8895	0.9360
b4 มีจำนวนมาก	0.9395		
b5 มีเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน	0.9582		
b6 สามารถใช้ร่วมกันได้ง่าย	0.9315		
F3 Perceived Complementarity (PC)		0.8370	0.8995
b7 สามารถใช้ได้ไม่ยาก	0.9136		
b8 สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	0.9370		
b9 มีครอบคลุมทุกกิจกรรมที่เกี่ยวกับสุขภาพ	0.8936		
F4 Perceived Ease of Use (PEOU)		0.9437	0.9700
b10 สามารถเรียนรู้ได้ง่าย	0.9667		
b11 สามารถเข้าใจได้ง่าย	0.9767		
b12 มีระบบการใช้งานง่าย	0.9710		

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

Item	Factor Loading	%Total Variance	Cronbach Alpha
F5 Perceived Usefulness (PU)		0.7199	0.8666
b13 ช่วยเช็คการนอนหลับในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น	0.7776		
b14 ช่วยเช็คการเคลื่อนไหวร่างกายในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น	0.8909		
b15 ช่วยเช็คการออกกำลังกายในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น	0.8392		
b16 ช่วยเช็คการเดินของหัวใจในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น	0.8815		
F6 Perceived Security (PS)		0.8736	0.9389
b17 การป้องกันการขโมยข้อมูลของผู้ใช้งานที่เชื่อถือได้	0.9525		
b18 การยืนยันตัวตนผู้ใช้งานที่ดี	0.8735		
b19 มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี	0.9512		
b20 มีระบบการป้องกันการโจรกรรมข้อมูลที่ดี	0.9589		
F7 Attitude toward Application (ATT)		0.7340	0.8777
b21 เป็นความคิดที่ฉลาด	0.8728		
b22 เป็นความคิดที่ดี	0.8830		
b23 มีความคุ้มค่า	0.8506		
b24 คุณชอบใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.8193		
F8 Descriptive Norm (DNorm)		0.8866	0.9564
b25 เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.9362		
b26 เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.9491		
b27 สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.9360		
b28 สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.9450		
F9 Injunctive Norm (Inorm)		0.9502	0.9824
b29 คนที่คุณติดต่อกับ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.9725		
b30 คนที่คุณติดต่อกับ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.9738		
b31 คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.9720		
b32 คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.9808		
F10 Subjective Norm (Snorm)		0.8952	0.9594
b33 เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.9361		
b34 สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.9183		
b35 คนที่คุณติดต่อกับ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.9651		
b36 คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.9642		
F11 Behavior Intention (BI)		0.7960	0.7405
b37 คุณมีความตั้งใจในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในการดูแลสุขภาพ	0.8922		
b38 หากต้องการเช็คสุขภาพ คุณจะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0.8922		

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

Item	Factor Loading	%Total Variance	Cronbach Alpha
F12 Usage Behavior (UB)		0.8385	0.8067
b39 คุณใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเป็นประจำในการเช็คสุขภาพ	0.9157		
b40 คุณใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายทุกครั้งที่ต้องการเช็คการเต้นหัวใจ	0.9157		

จากตารางที่ 3.3 สามารถวิเคราะห์ความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม สรุปได้ดังนี้

การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 0.8723 โดยข้อความที่ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ฟังก์ชันที่ใช้ร่วมกับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีเพียงพอต่อการใช้งานมีค่า Factor Loading อยู่ที่ 0.9141 ซึ่งถือว่าน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในช่วงที่ดี และมีค่า % ของ Total Variance อยู่ที่ 0.8022

การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross-Platforms : PNCP) มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 0.9360 โดยข้อความที่ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้ความสำคัญมากที่สุด คือ นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่ใช้ร่วมกับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีเพียงพอต่อการใช้งานมีค่า Factor Loading อยู่ที่ 0.9582 ซึ่งถือว่าน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในช่วงที่ดี และมีค่า % ของ Total Variance อยู่ที่ 0.8895

การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 0.8995 โดยข้อความที่ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้ความสำคัญมากที่สุด คือ การใช้งานฟังก์ชันต่างๆของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่า Factor Loading อยู่ที่ 0.9370 ซึ่งถือว่าน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในช่วงที่ดี และมีค่า % ของ Total Variance อยู่ที่ 0.8370

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 0.9700 โดยข้อความที่ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้ความสำคัญมากที่สุด คือ สามารถเข้าใจการทำงานของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายได้ง่ายมีค่า Factor Loading อยู่ที่ 0.9767 ซึ่งถือว่าน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในช่วงที่ดี และมีค่า % ของ Total Variance อยู่ที่ 0.9437

การรับรู้ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 0.8666 โดยข้อความที่ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้ความสำคัญมากที่สุด คือ การใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในการเช็คการเคลื่อนไหวร่างกายในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้นมีค่า Factor Loading อยู่ที่ 0.8909 ซึ่งถือว่าน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในช่วงที่ดี และมีค่า % ของ Total Variance อยู่ที่ 0.7199

การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 0.9389 โดยข้อความที่ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้ความสำคัญมากที่สุด คือ นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมี

ระบบการป้องกันการโจรกรรมข้อมูลที่ดีมีค่า Factor Loading อยู่ที่ 0.9589 ซึ่งถือว่าน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในช่วงที่ดี และมีค่า % ของ Total Variance อยู่ที่ 0.8736

ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Application : ATT) มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 0.8777 โดยข้อคำถามที่ ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเป็นความคิดที่ฉลาดมีค่า Factor Loading อยู่ที่ 0.8728 ซึ่งถือว่าน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในช่วงที่ดี และมีค่า % ของ Total Variance อยู่ที่ 0.7340

บรรทัดฐานของกลุ่มคน ใกล้ชิด คนในครอบครัว (Descriptive Norm : DNorm) มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 0.9564 ส่วนข้อคำถามสนับสนุนคือ เพื่อนของฉันส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่า Factor Loading อยู่ที่ 0.9491 ซึ่งถือว่าน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในช่วงที่ดี และมีค่า % ของ Total Variance อยู่ที่ 0.8866

บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 0.9824 ส่วนข้อคำถามสนับสนุนคือ คนที่ฉันพบเจอ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีค่า Factor Loading อยู่ที่ 0.9808 ซึ่งถือว่าน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในช่วงที่ดี และมีค่า % ของ Total Variance อยู่ที่ 0.9502

บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 0.9594 ส่วนข้อคำถามสนับสนุนคือ คนที่ฉันติดต่อด้วย ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีค่า Factor Loading อยู่ที่ 0.9651 ซึ่งถือว่าน้ำหนักของปัจจัยอยู่ในช่วงที่ดี และมีค่า % ของ Total Variance อยู่ที่ 0.8952

ความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย (Behavior Intention : BI) มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 0.7405 ส่วนข้อคำถามสนับสนุนความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในการดูแลสุขภาพ และเมื่อต้องการดูแลสุขภาพจะเลือกใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่า Factor Loading เท่ากันอยู่ที่ 0.8922 และมีค่า % ของ Total Variance อยู่ที่ 0.7960

พฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน (Usage Behavior : UB) มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 0.8385 ส่วนข้อคำถามสนับสนุนจะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเป็นประจำในการดูแลสุขภาพ และใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายทุกครั้งเมื่อต้องการเช็คการเต้นของหัวใจ มีค่า Factor Loading เท่ากันอยู่ที่ 0.9157 และค่า % ของ Total Variance อยู่ที่ 0.8385

จากข้อมูลที่กล่าวมาในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าคำถามในตอนต้น 3 ทั้ง 40 ข้อที่ผู้วิจัยนำมาใช้สามารถอธิบายปัจจัยทั้ง 12 ปัจจัยได้เป็นอย่างดี ทำให้แบบสอบถามมีความเที่ยงตรง และเชื่อถือได้

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดค่าสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม STATA ไว้ดังนี้ คือ

3.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับวัตถุประสงค์การทำวิจัยข้อที่ 1 คือ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายของผู้ตอบแบบสอบถาม มาทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test (Independent Sample t-test) และ F-test (One way ANOVA) แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง การบรรยายความเรียง และ Radar Chart

3.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับวัตถุประสงค์การทำวิจัยข้อที่ 2 คือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 การยอมรับการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มาทำการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยเชิงเส้นตรง จากกรอบแนวคิดงานวิจัย มีสมการดังนี้

$$X_5 = \beta_{5,0} + \beta_{5,1}X_1 + \beta_{5,2}X_2 + \beta_{5,3}X_3 + \beta_{5,4}X_4 + \mu_5$$

$$X_7 = \beta_{7,0} + \beta_{7,4}X_4 + \beta_{7,5}X_5 + \beta_{7,6}X_6 + \mu_7$$

$$X_{10} = \beta_{10,0} + \beta_{10,8}X_8 + \beta_{10,9}X_9 + \mu_{10}$$

$$X_{11} = \beta_{11,0} + \beta_{11,7}X_7 + \beta_{11,10}X_{10} + \mu_{11}$$

$$X_{12} = \beta_{12,0} + \beta_{12,11}X_{11} + \mu_{12}$$

โดยที่

$$X_1 = \text{การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP)}$$

$$X_2 = \text{การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross Platform : PNCP)}$$

$$X_3 = \text{การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC)}$$

$$X_4 = \text{การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี (Perceived Ease of Use : PEOU)}$$

$$X_5 = \text{การรับรู้ถึงควมมีประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived Usefulness : PU)}$$

$$X_6 = \text{การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS)}$$

$$X_7 = \text{ทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยี (Attitude toward Technology : ATT)}$$

$$X_8 = \text{อิทธิพลของกลุ่มใกล้เคียงหรือคนในครอบครัวและเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm)}$$

$$X_9 = \text{อิทธิพลของกลุ่มที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm)}$$

$$X_{10} = \text{อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm)}$$

X_{11} = ความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI)

X_{12} = พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB)

β_{ij} = สัมประสิทธิ์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น (j) และตัวแปรตาม (i)

μ_i = ค่าความผิดพลาด (Error Term)



บทที่ 4

ผลการศึกษาวิจัย

การวิจัยเรื่องนาฬิกาข้อมืออัจฉริยะเพื่อการออกกำลังกายและการยอมรับเทคโนโลยีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin และ 2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ซึ่งองค์ประกอบที่ใช้ในการศึกษา คือ 1) การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) 2) การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross Platform : PNCP) 3) การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) 4) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี (Perceived Ease of Use : PEOU) 5) การรับรู้ถึงความมีประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived Usefulness : PU) 6) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) 7) ทักษะคติที่มีต่อเทคโนโลยี (Attitude toward Technology : ATT) 8) อิทธิพลของกลุ่มใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) 9) อิทธิพลของกลุ่มที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) 10) อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) 11) ความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) และ 12) พฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) ตามแนวคิดของทฤษฎี Technology Acceptance Model ผู้วิจัยขอเสนอผลงานวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 4.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่ได้รับ
- 4.2 การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการใช้งาน
- 4.3 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง

4.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่ได้รับ

การเก็บข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันของกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการสำรวจข้อมูลพื้นฐานทางประชากรศาสตร์ คือ คำถามในตอนต้นที่ 1 ได้แก่ คำถามคัดกรอง เพศ อายุ สถานภาพการสมรส การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันของกลุ่มตัวอย่าง คือ คำถามในตอนต้นที่ 2 ได้แก่ ประสพการณ์ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เวลาที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ ความถี่ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย สาเหตุที่ต้องมีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายใน

การแข่งขันกับเพื่อนที่คน ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อกิจกรรมใด ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เชื่อมต่อกับโทรศัพท์มือถืออะไร และใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อวัตถุประสงค์ใด โดยสำรวจ ข้อมูลผ่านทางออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 405 คน ซึ่งมีลักษณะทางประชากรศาสตร์ดังนี้

ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง



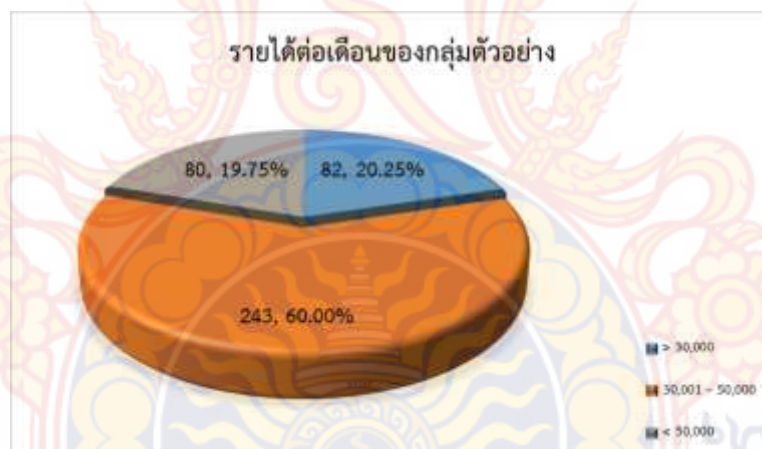
ภาพที่ 4.1 ช่วงวัย (Generation) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากภาพที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40 – 54 ปี (Gen X) จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 66.42 และอายุระหว่าง 22 – 39 ปี (Gen Y) จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 33.58 ตามลำดับ



ภาพที่ 4.2 เพศของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานฟิตเนสเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากภาพที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม 405 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 57.78 และเพศชาย จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 42.22



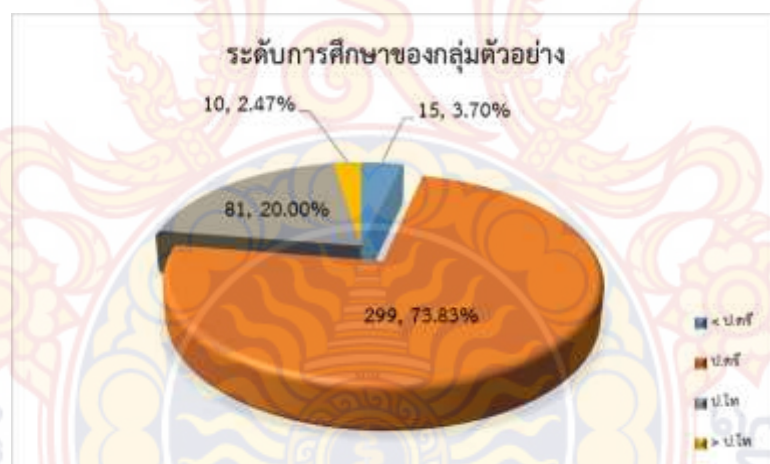
ภาพที่ 4.3 รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานฟิตเนสเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากภาพที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 30,001 – 50,000 บาท จำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือ รายได้ต่ำกว่า 30,000 บาท จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25 และ รายได้ 50,000 ขึ้นไป จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 19.75 ตามลำดับ



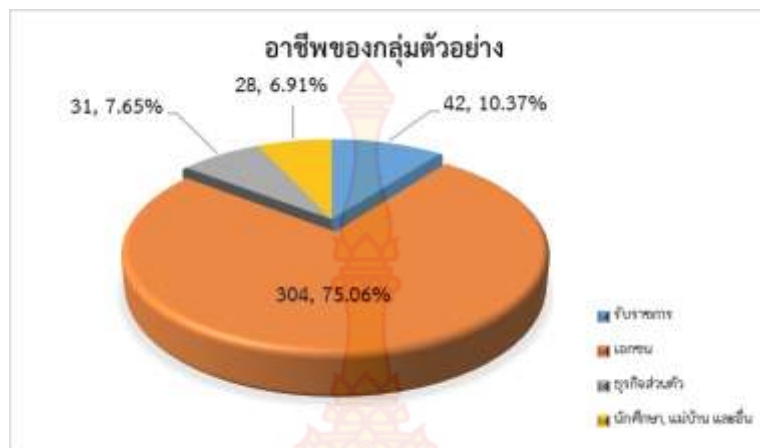
ภาพที่ 4.4 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากภาพที่ 4.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 319 คน คิดเป็นร้อยละ 78.77 รองลงมาคือ สมรส จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 20.49 และหม้าย/หย่าร้าง ตามลำดับ



ภาพที่ 4.5 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

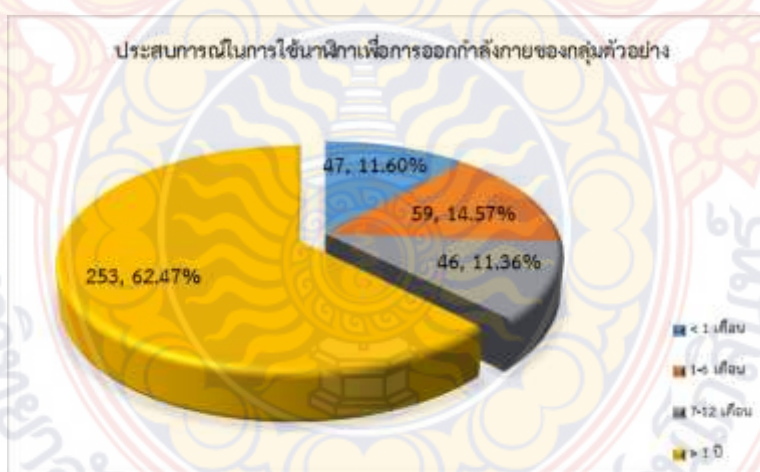
จากภาพที่ 4.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับกำลังศึกษาปริญญาตรี/ปริญญาตรี จำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 73.83 รองลงมาคือ กำลังศึกษาปริญญาโท/ปริญญาโท จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20, ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาโทขึ้นไป ตามลำดับ



ภาพที่ 4.6 อาชีพของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

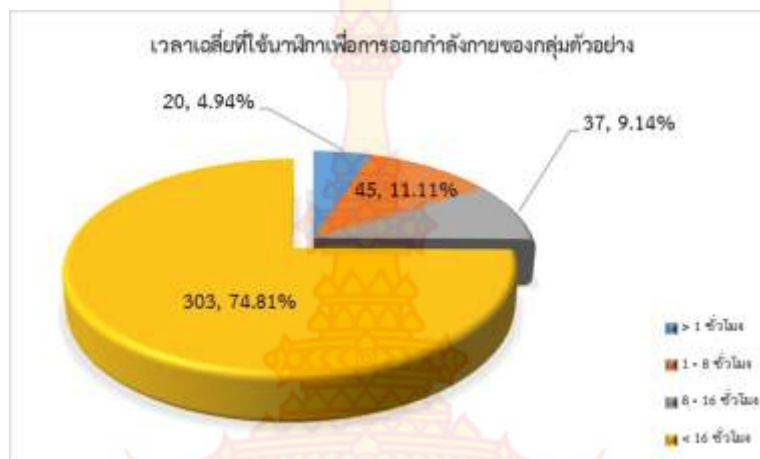
จากภาพที่ 4.6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 304 คน คิดเป็นร้อยละ 75.06 รองลงมาคือ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.37, ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.65, นิสิต/นักศึกษา, แม่บ้าน และอื่นๆ ตามลำดับ

ข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันของกลุ่มตัวอย่าง



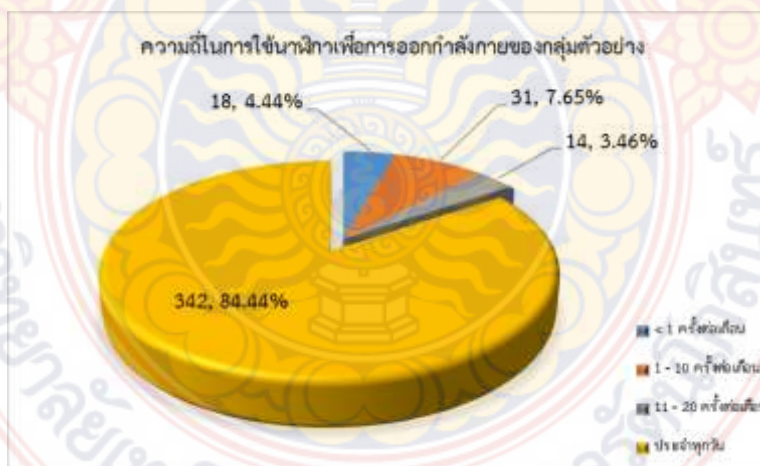
ภาพที่ 4.7 ประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่างในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากภาพที่ 4.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์ใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากกว่า 1 ปี จำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 62.47 รองลงมาคือ 1 – 6 เดือน จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 14.57, น้อยกว่า 1 เดือน และ 7 – 12 เดือน ตามลำดับ



ภาพที่ 4.8 เวลาเฉลี่ยที่กลุ่มตัวอย่างใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากภาพที่ 4.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในแต่ละครั้งมากกว่า 16 ชั่วโมง จำนวน 303 คน คิดเป็นร้อยละ 74.81 รองลงมาคือ 1 – 8 ชั่วโมง, 8 – 16 ชั่วโมง และน้อยกว่า 1 ชั่วโมง ตามลำดับ



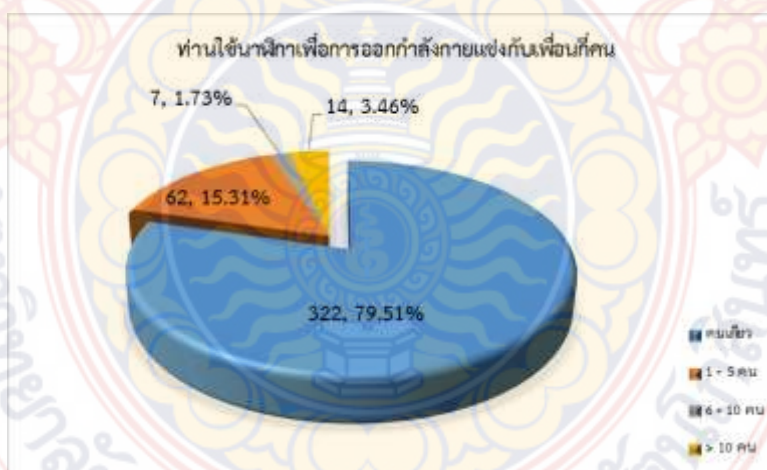
ภาพที่ 4.9 ความถี่ที่กลุ่มตัวอย่างใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากภาพที่ 4.9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเป็นประจำทุกวัน จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 84.44 รองลงมาคือ 1 – 10 ครั้งต่อเดือน, น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน และ 11 – 20 ครั้งต่อเดือน ตามลำดับ



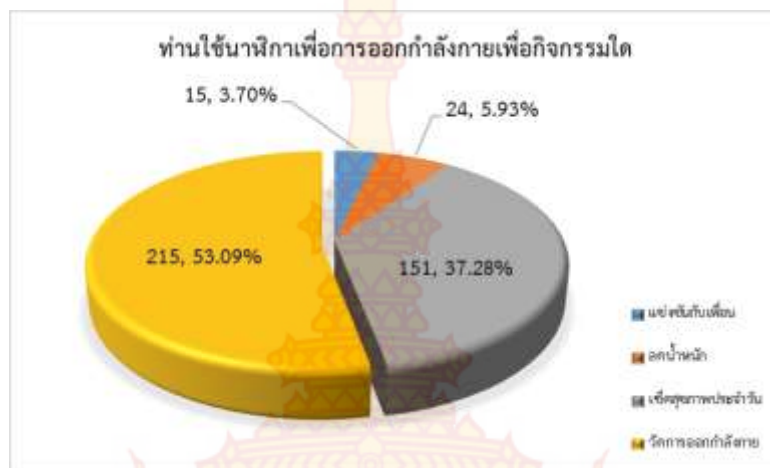
ภาพที่ 4.10 วัตถุประสงค์ของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการมีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากภาพที่ 4.10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จำนวน 383 คน คิดเป็นร้อยละ 94.57 รองลงมาคือ ตามเพื่อน, ตามแฟน และ ความสวยงาม ตามลำดับ



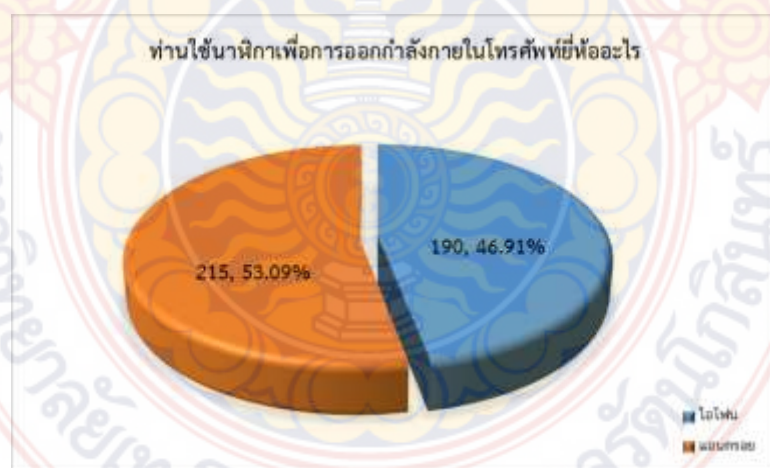
ภาพที่ 4.11 กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ใช้งานแข่งกับเพื่อนกี่คน

จากภาพที่ 4.11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายคนเดียว จำนวน 322 คน คิดเป็นร้อยละ 79.51 รองลงมาคือ ใช้แข่งกับเพื่อน 1 – 5 คน, มากกว่า 10 คน และ ใช้แข่งกับเพื่อน 6 – 10 คน ตามลำดับ



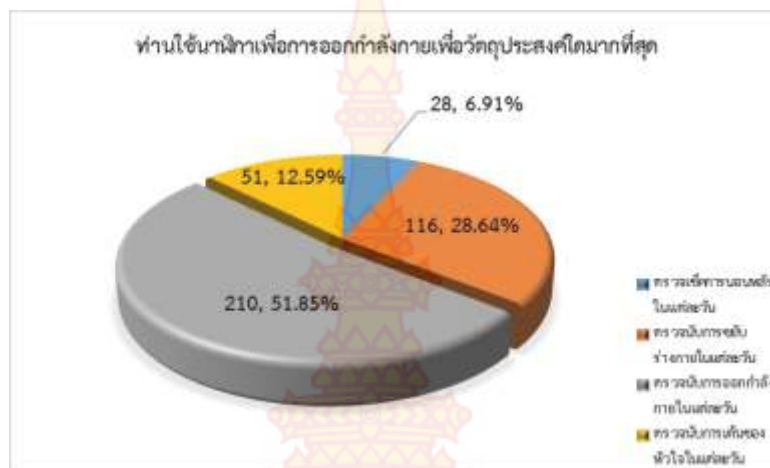
ภาพที่ 4.12 กิจกรรมการใช้ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากภาพที่ 4.12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อวัดการออกกำลังกาย จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 53.09 รองลงมาคือ วัดเช็คสุขภาพประจำวัน, ลดน้ำหนัก และ แข่งขันกับเพื่อน ตามลำดับ



ภาพที่ 4.13 โทรศัพท์ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ร่วมกับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากภาพที่ 4.13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายร่วมกับแอนดรอย จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 53.09 รองลงมาคือ ไอโฟน จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 46.91



ภาพที่ 4.14 วัตถุประสงค์การใช้งานของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากภาพที่ 4.14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายตรวจนับการออกกำลังกายในแต่ละวัน จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 51.85 รองลงมาคือ ตรวจนับการขยับร่างกายในแต่ละวัน จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 28.64, ตรวจนับการเต้นของหัวใจในแต่ละวัน และดาวจิ้งจอก การนอนหลับในแต่ละวัน ตามลำดับ

การตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ในส่วนของตัวแปรที่วัดค่าโดย Likert Scale ว่ากลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นส่วนใหญ่ และให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆ ทั้ง 12 ปัจจัยที่ส่งผลการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin โดยพิจารณาจากคำตอบส่วนใหญ่คือ ผลของค่าเฉลี่ยได้รับการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละข้อคำถาม ซึ่งวัดจากร้อยละของคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบมากที่สุด ดังตารางที่ 4.1 การแจกแจงความถี่ของข้อมูลจากแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 การแจกแจงความถี่ของข้อมูลจากแบบสอบถาม

การยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	1	2	3	4	5	ค่าเฉลี่ย
F1 Perceived Number of Peers						
b1 มีจำนวนมาก	0	7	43	277	78	4.052
	0.00%	1.73%	10.62%	68.40%	19.26%	
b2 มีเพียงพอต่อการใช้งาน	0	7	27	289	82	4.101
	0.00%	1.73%	6.67%	71.36%	20.25%	
b3 มีครอบคลุมทุกกิจกรรมที่ต้องการใช้	3	11	37	272	82	4.035
	0.74%	2.72%	9.14%	67.16%	20.25%	
F2 Perceived Number of Cross-Platforms						
b4 มีจำนวนมาก	4	13	58	266	64	3.921
	0.99%	3.21%	14.32%	65.68%	15.80%	
b5 มีเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน	1	12	46	281	65	3.980
	0.25%	2.96%	11.36%	69.38%	16.05%	
b6 สามารถใช้ร่วมกันได้ง่าย	4	11	46	264	80	4.000
	0.99%	2.72%	11.36%	65.19%	19.75%	
F3 Perceived Complementarity						
b7 สามารถใช้ได้ไม่ยาก	2	3	20	111	269	4.585
	0.49%	0.74%	4.94%	27.41%	66.42%	
b8 สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	0	4	21	117	263	4.578
	0.00%	0.99%	5.19%	28.89%	64.94%	
b9 มีครอบคลุมทุกกิจกรรมที่เกี่ยวกับสุขภาพ	1	7	31	127	239	4.472
	0.25%	1.73%	7.65%	31.36%	59.01%	
F4 Perceived Ease of Use						
b10 สามารถเรียนรู้ได้ง่าย	1	5	15	121	263	4.580
	0.25%	1.23%	3.70%	29.88%	64.94%	
b11 สามารถเข้าใจได้ง่าย	1	3	19	115	267	4.590
	0.25%	0.74%	4.69%	28.40%	65.93%	
b12 มีระบบการใช้งานง่าย	2	3	20	114	266	4.578
	0.49%	0.74%	4.94%	28.15%	65.68%	
F5 Perceived Usefulness						
b13 ช่วยเช็คการนอนหลับในแต่ละวันทำให้ สุขภาพดีขึ้น	0	2	48	271	84	4.079
	0.00%	0.49%	11.85%	66.91%	20.74%	
b14 ช่วยเช็คการเคลื่อนไหวร่างกายในแต่ละวัน ทำให้สุขภาพดีขึ้น	0	2	15	285	103	4.207
	0.00%	0.49%	3.70%	70.37%	25.43%	
b15 ช่วยเช็คการออกกำลังกายในแต่ละวันทำให้ สุขภาพดีขึ้น	0	3	15	273	114	4.230
	0.00%	0.74%	3.70%	67.41%	28.15%	
b16 ช่วยเช็คการเต้นของหัวใจในแต่ละวันทำให้ สุขภาพดีขึ้น	0	2	20	279	104	4.198
	0.00%	0.49%	4.94%	68.89%	25.68%	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

การยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	1	2	3	4	5	ค่าเฉลี่ย
F6 Perceived Security						
b17 การป้องกันการขโมยข้อมูลของผู้ใช้งานที่เชื่อถือได้	6	7	82	281	29	3.790
	1.48%	1.73%	20.25%	69.38%	7.16%	
b18 การยืนยันตัวตนผู้ใช้งานที่ดี	4	10	76	94	221	4.279
	0.99%	2.47%	18.77%	23.21%	54.57%	
b19 มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี	3	10	81	274	37	3.820
	0.74%	2.47%	20.00%	67.65%	9.14%	
b20 มีระบบการป้องกันการโจรกรรมข้อมูลที่ดี	5	7	88	267	38	3.805
	1.23%	1.73%	21.73%	65.93%	9.38%	
F7 Attitude toward Application						
b21 เป็นความคิดที่ฉลาด	0	1	51	308	45	3.980
	0.00%	0.25%	12.59%	76.05%	11.11%	
b22 เป็นความคิดที่ดี	0	2	33	314	56	4.047
	0.00%	0.49%	8.15%	77.53%	13.83%	
b23 มีความคุ้มค่า	0	6	33	300	66	4.052
	0.00%	1.48%	8.15%	74.07%	16.30%	
b24 คุณชอบใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	0	0	27	309	69	4.104
	0.00%	0.00%	6.67%	76.30%	17.04%	
F8 Descriptive Norm						
b25 เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	5	21	71	277	31	3.760
	1.23%	5.19%	17.53%	68.40%	7.65%	
b26 เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	6	19	72	278	30	3.758
	1.48%	4.69%	17.78%	68.64%	7.41%	
b27 สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	8	28	87	249	33	3.669
	1.98%	6.91%	21.48%	61.48%	8.15%	
b28 สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	9	20	89	254	33	3.696
	2.22%	4.94%	21.98%	62.72%	8.15%	
F9 Injunctive Norm						
b29 คนที่คุณติดต่อด้วย ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	9	22	75	272	27	3.706
	2.22%	5.43%	18.52%	67.16%	6.67%	
b30 คนที่คุณติดต่อด้วย ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	10	19	84	260	32	3.704
	2.47%	4.69%	20.74%	64.20%	7.90%	
b31 คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	11	22	80	258	34	3.696
	2.72%	5.43%	19.75%	63.70%	8.40%	
b32 คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	11	21	84	258	31	3.684
	2.72%	5.19%	20.74%	63.70%	7.65%	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

การยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	1	2	3	4	5	ค่าเฉลี่ย
F10 Subjective Norm						
b33 เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	15	29	57	273	31	3.681
	3.70%	7.16%	14.07%	67.41%	7.65%	
b34 สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	24	34	65	252	30	3.568
	5.93%	8.40%	16.05%	62.22%	7.41%	
b35 คนที่คุณติดต่อด้วย ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	15	32	68	261	29	3.635
	3.70%	7.90%	16.79%	64.44%	7.16%	
b36 คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย	12	35	67	263	28	3.642
	2.96%	8.64%	16.54%	64.94%	6.91%	
F11 Behavior Intention						
b37 คุณมีความตั้งใจในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในการดูแลสุขภาพ	0	3	17	285	100	4.190
	0.00%	0.74%	4.20%	70.37%	24.69%	
b38 หากต้องการเช็คสุขภาพ คุณจะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายออกกำลังกาย	2	5	27	287	84	4.101
	0.49%	1.23%	6.67%	70.86%	20.74%	
F12 Usage Behavior						
b39 คุณใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเป็นประจำในการเช็คสุขภาพ	1	5	22	276	101	4.163
	0.25%	1.23%	5.43%	68.15%	24.94%	
b40 คุณใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายทุกครั้งที่ต้องการเช็คการเต้นหัวใจต้องการเช็คการเต้นหัวใจ	0	5	20	281	99	4.170
	0.00%	1.23%	4.94%	69.38%	24.44%	

จากตารางที่ 4.1 แสดงถึงผลคะแนนเฉลี่ยจากระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 405 คน โดยเรียงลำดับการให้คะแนนตามความคิดเห็น ได้แก่ 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 คะแนน หมายถึง เห็นด้วย 3 คะแนน หมายถึง เฉยๆ 2 คะแนน หมายถึง ไม่เห็นด้วย และ 1 คะแนน หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แสดงให้เห็นถึงความคิดเห็นของการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผ่านการศึกษาปัจจัยต่างๆ ดังนี้

ปัจจัยการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่ายนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ว่ามีเพียงพอต่อการใช้งาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่มคำถามที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ผู้เข้าร่วมเครือข่าย เท่ากับ 4.101 อาจเป็นผลมาจากกลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่านาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีเครือข่ายเพียงพอต่อการใช้งานจึงเลือกใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในการเช็คสุขภาพ

ปัจจัยการรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross-Platforms : PNCP) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์มนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ว่าสามารถใช้ร่วมกันได้

ง่าย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่มที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม เท่ากับ 4.000 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการใช้งานข้ามแพลตฟอร์มร่วมกันง่ายมากกว่าที่จะมีแพลตฟอร์มจำนวนมาก และเพียงพอต่อการใช้งาน

ปัจจัยการรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การเติมเต็ม นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ว่าสามารถใช้ได้ไม่ยาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่มที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการรับรู้การเติมเต็ม เท่ากับ 4.585 อาจเป็นเพราะการมีประสิทธิภาพสูง และครอบคลุมทุกกิจกรรม แต่การใช้งานง่ายทำให้ทุกอย่างมีประสิทธิภาพเต็มที่ตอบรับความต้องการของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย

ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความง่ายในการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ว่าสามารถเข้าใจได้ง่าย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่มที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เท่ากับ 4.590 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมองว่าการเข้าใจง่ายของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ทำให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น

ปัจจัยด้านการรับรู้ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ด้านประโยชน์ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ว่าช่วยเช็คการออกกำลังกายในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น เท่ากับ 4.230 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมองว่าการเช็คการออกกำลังกายในแต่ละวันสามารถช่วยให้สุขภาพดีขึ้น

ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงความปลอดภัยของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ว่าการยืนยันตัวตนผู้ใช้งานที่ดี เท่ากับ 4.279 กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมองว่าการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายยืนยันตัวตนของผู้ใช้งานได้ดี สามารถแสดงสุขภาพของผู้ใช้ผ่านทางฟังก์ชันต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายได้

ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Application : ATT) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่มีต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ว่าชอบใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เท่ากับ 4.104 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายประเมินการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสูงเท่าไร จะแสดงให้เห็นถึงทัศนคติที่ดีที่กลุ่มตัวอย่างมีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้น

ปัจจัยด้านบรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีบรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง ที่ใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

ว่าเพื่อนส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เท่ากับ 3.760 การที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการแนะนำของเพื่อนอาจเป็นผลมาจากความไว้วางใจว่าเพื่อนจะสามารถแนะนำสิ่งที่ดีดีให้ อีกทั้งการแนะนำจากเพื่อนสนิทจะสร้างการชักจูงให้เชื่อถือได้มาก

ปัจจัยด้านบรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีบรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วยที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ว่าคนที่คุณติดต่อด้วยส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เท่ากับ 3.706 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าการสนับสนุนจากบุคคลที่ติดต่อด้วยเป็นแรงสำคัญที่จะทำให้เกิดเป็นบรรทัดฐานขึ้น มีแนวโน้มที่กลุ่มตัวอย่างจะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้น เพราะเมื่อได้รับคำแนะนำที่ดีก็สามารถชักจูงความรู้สึกว่าสิ่งนั้นๆ ต้องดีถึงได้แนะนำคนอื่น

ปัจจัยด้านบรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีบรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิงที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ว่าเพื่อนส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เท่ากับ 3.681 กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการที่เพื่อนส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เพราะเมื่อเพื่อนสนิท และเป็นคนรุ่นเดียวกันใช้ จะทำให้เกิดความสนใจ และความต้องการใช้เพิ่มขึ้น

ปัจจัยด้านความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย (Behavior Intention : BI) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ว่ามีความตั้งใจในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในการดูแลสุขภาพ เท่ากับ 4.190 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเมื่อต้องการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น

ปัจจัยพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย (Usage Behavior : UB) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนี้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ว่าจะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายทุกครั้งที่ต้องการเช็คการเต้นหัวใจ เท่ากับ 4.170 พฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเป็นประจำของกลุ่มตัวอย่างเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการใช้ และการยอมรับการใช้งานอาจไม่ได้ใช้แค่เพียงการเต้นหัวใจเพียงอย่างเดียว เนื่องจากฟังก์ชันนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีการเช็คสุขภาพร่างกายอื่นๆ อีก ไม่ว่าจะเป็นการนอนหลับ การออกกำลังกาย

4.2 การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

จากข้อมูลเบื้องต้นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 405 คน การจำแนกกลุ่ม

ตัวอย่าง โดยจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมในการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และแสดงค่าเฉลี่ยของตัวแปรปัจจัยต่างๆ ที่แตกต่างกัน สามารถคำนวณได้จากแบบสอบถามในส่วนที่ 1 และ 2 ตามลักษณะต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งค่าสถิติ t-test หรือ F-test ที่เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ดังตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการใช้งาน



ตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการใช้งาน

	Obs	PNP	PNCP	PC	PEOU	PU	PS	ATT	DNorm	INorm	SNorm	BI	UB												
นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย																									
fitbit	205	0.643	0.693	0.820	0.865	0.727	0.695	0.635	0.630	0.617	0.589	0.714	0.715												
Garmin	200	0.735	0.792	0.911	0.927	0.728	0.751	0.671	0.733	0.733	0.730	0.718	0.729												
T-Test		5.204	***	6.362	***	5.082	***	3.955	***	10.105	***	3.445	***	2.371	**	5.204	***	6.362	***	5.082	***	3.955	***	0.105	
เพศ																									
ชาย	171	0.725	0.762	0.871	0.899	0.722	0.734	0.663	0.702	0.698	0.684	0.719	0.728												
หญิง	234	0.661	0.727	0.860	0.893	0.732	0.714	0.645	0.665	0.657	0.640	0.714	0.718												
T-Test		3.496	***	2.165	**	0.607	0.370	0.625	1.226	1.093	3.496	***	2.165	**	0.607	0.370	0.625								
อายุ																									
Gen Y	136	0.656	0.694	0.759	0.814	0.748	0.657	0.663	0.617	0.597	0.568	0.752	0.759												
Gen X	269	0.704	0.766	0.918	0.937	0.717	0.756	0.647	0.713	0.714	0.704	0.698	0.704												
Ftest		3.695	**	7.078	***	30.929	***	26.892	***	3.226	**	12.924	***	1.094	3.695	**	7.078	***	30.929	***	26.892	***	3.226	**	
สถานภาพ																									
โสด	319	0.677	0.734	0.883	0.911	0.716	0.729	0.647	0.689	0.680	0.663	0.709	0.712												
สมรส	83	0.731	0.772	0.796	0.839	0.767	0.695	0.667	0.650	0.647	0.644	0.746	0.769												
หย่าร้าง	3	0.732	0.750	0.800	0.833	0.839	0.750	0.812	0.671	0.792	0.583	0.660	0.499												
Ftest		2.989	*	1.827	7.763	***	7.143	***	4.357	**	1.431	2.116	2.989	*	1.827	7.763	***	7.143	***	4.357	**				
การศึกษา																									
< ป.ตรี	15	0.828	0.789	0.760	0.794	0.751	0.756	0.692	0.742	0.783	0.759	0.744	0.733												
ป.ตรี	299	0.684	0.750	0.901	0.924	0.706	0.742	0.639	0.696	0.686	0.679	0.687	0.697												
ป.โท	81	0.675	0.717	0.762	0.822	0.811	0.657	0.696	0.629	0.634	0.591	0.809	0.804												
> ป.โท	10	0.702	0.644	0.779	0.799	0.659	0.616	0.662	0.551	0.494	0.429	0.782	0.799												
Ftest		3.116	**	2.519	*	15.948	***	13.355	***	11.595	***	7.563	***	3.269	**	3.116	**	2.519	*	15.948	***	13.355	***	11.595	***
อาชีพ																									
รับราชการ	42	0.700	0.758	0.762	0.839	0.799	0.642	0.717	0.603	0.606	0.551	0.781	0.781												
เอกชน	304	0.692	0.745	0.893	0.917	0.706	0.739	0.646	0.698	0.690	0.684	0.701	0.704												
ธุรกิจส่วนตัว	31	0.714	0.782	0.871	0.906	0.801	0.753	0.674	0.758	0.748	0.731	0.775	0.769												
นักศึกษา, แม่บ้าน และอื่นๆ	28	0.596	0.638	0.700	0.735	0.770	0.632	0.608	0.524	0.522	0.457	0.722	0.781												
Ftest		2.109	*	2.941	**	9.609	***	9.057	***	6.052	***	5.045	***	2.595	**	2.109	*	2.941	**	9.609	***	9.057	***	6.052	***

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.1, ** มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05, *** มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

	Obs	PNP	PNCP	PC	PEOU	PU	PS	ATT	DNorm	INorm	SNorm	BI	UB											
รายได้																								
> 30,000	82	0.649	0.688	0.743	0.797	0.722	0.683	0.631	0.638	0.622	0.606	0.711	0.720											
30,001 – 50,000	243	0.687	0.762	0.928	0.947	0.707	0.755	0.652	0.717	0.718	0.702	0.698	0.693											
< 50,000	80	0.732	0.736	0.796	0.841	0.796	0.666	0.675	0.615	0.596	0.581	0.776	0.813											
Ftest		2.971	**	5.382	***	30.920	***	28.893	***	7.028	***	8.836	***	1.122	2.971	**	5.382	***	30.920	***	28.893	***	7.028	***
ประสบการณ์ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย																								
< 1 เดือน	47	0.714	0.738	0.712	0.763	0.757	0.660	0.674	0.652	0.642	0.616	0.717	0.728											
1-6 เดือน	59	0.676	0.729	0.811	0.830	0.765	0.706	0.663	0.651	0.632	0.608	0.753	0.756											
7-12 เดือน	46	0.647	0.675	0.776	0.823	0.706	0.663	0.648	0.574	0.549	0.517	0.727	0.732											
> 1 ปี	253	0.694	0.758	0.922	0.949	0.717	0.749	0.647	0.712	0.713	0.704	0.705	0.712											
Ftest		1.269		3.560	**	28.793	***	33.746	***	2.473	*	6.762	***	0.504	1.269		3.560	**	28.793	***	33.746	***	2.473	*
เวลาเฉลี่ยที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย																								
> 1 ชั่วโมง	20	0.767	0.791	0.775	0.800	0.804	0.794	0.771	0.778	0.794	0.728	0.774	0.742											
1 - 8 ชั่วโมง	45	0.721	0.773	0.762	0.831	0.746	0.713	0.662	0.652	0.639	0.653	0.689	0.703											
8 - 16 ชั่วโมง	37	0.705	0.710	0.761	0.820	0.726	0.624	0.646	0.624	0.623	0.595	0.740	0.721											
< 16 ชั่วโมง	303	0.676	0.738	0.899	0.921	0.720	0.731	0.644	0.685	0.678	0.662	0.713	0.724											
Ftest		2.213	*	1.723	14.775	***	10.993	***	2.141	*	6.175	***	4.318	***	2.213	*	1.723	14.775	***	10.993	***	2.141	*	
ความถี่ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย																								
< 1 ครั้งต่อเดือน	18	0.771	0.777	0.773	0.801	0.804	0.790	0.771	0.765	0.781	0.730	0.777	0.732											
1 - 10 ครั้งต่อเดือน	31	0.756	0.780	0.740	0.812	0.745	0.718	0.650	0.656	0.655	0.662	0.672	0.677											
11 - 20 ครั้งต่อเดือน	14	0.708	0.739	0.785	0.821	0.778	0.690	0.624	0.631	0.643	0.636	0.727	0.725											
ประจำทุกวัน	342	0.677	0.737	0.884	0.911	0.720	0.721	0.648	0.681	0.672	0.655	0.716	0.726											
Ftest		3.145	**	0.956	8.679	***	7.491	***	2.436	*	1.210	3.816	**	3.145	**	0.956	8.679	***	7.491	***	2.436	*		
วัตถุประสงค์การมีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย																								
ตามเพื่อน, ตามแฟชั่น, ความสวยงาม	22	0.738	0.776	0.769	0.807	0.757	0.761	0.711	0.761	0.756	0.715	0.720	0.773											
เพื่อสุขภาพ	383	0.685	0.740	0.870	0.901	0.726	0.720	0.649	0.676	0.670	0.655	0.716	0.719											
Ftest		1.855		0.942	3.712	**	3.365	**	0.517	1.826	1.971	1.855	0.942	3.712	**	3.365	**	0.517						

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.1, ** มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05, *** มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

	Obs	PNP	PNCP	PC	PEOU	PU	PS	ATT	DNorm	INorm	SNorm	BI	UB
ใช้ร่วมกับเพื่อนที่คน													
คนเดียว	322	0.671	0.732	0.882	0.914	0.714	0.731	0.643	0.682	0.674	0.656	0.703	0.712
1 - 5 คน	62	0.736	0.773	0.785	0.817	0.774	0.676	0.670	0.669	0.676	0.661	0.754	0.750
6 - 10 คน	7	0.857	0.904	0.886	0.881	0.849	0.785	0.802	0.744	0.795	0.751	0.854	0.880
> 10 คน	14	0.785	0.756	0.801	0.827	0.764	0.695	0.720	0.673	0.612	0.650	0.779	0.752
Ftest		5.754 ***	3.595 **	5.570 ***	7.752 ***	4.519 ***	2.402 *	3.700 **	5.754 ***	3.595 **	5.570 ***	7.752 ***	4.519 ***
ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อกิจกรรมใด													
แข่งขันกับเพื่อน	15	0.761	0.788	0.774	0.806	0.735	0.795	0.685	0.788	0.754	0.749	0.701	0.745
ลดน้ำหนัก	24	0.736	0.795	0.863	0.872	0.783	0.742	0.738	0.698	0.721	0.661	0.737	0.798
เช็คสุขภาพประจำวัน	151	0.703	0.752	0.902	0.928	0.727	0.748	0.644	0.701	0.698	0.693	0.700	0.707
วัดการออกกำลังกาย	215	0.667	0.725	0.845	0.882	0.721	0.698	0.647	0.657	0.647	0.627	0.726	0.723
Ftest		2.594 *	2.229 *	4.215 ***	4.584 ***	1.181	3.928 ***	2.875 **	2.594 *	2.229 *	4.215 ***	4.584 ***	1.181
ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายกับโทรศัพท์ยี่ห้ออะไร													
ไอโฟน	190	0.696	0.747	0.879	0.907	0.732	0.734	0.654	0.692	0.681	0.668	0.712	0.717
แอนดรอยด์	215	0.682	0.738	0.852	0.886	0.724	0.712	0.651	0.671	0.669	0.650	0.719	0.727
Ftest		2.089	0.623	1.364	3.941 **	0.470	1.421	0.844	2.089	0.623	1.364	3.941 **	0.470
ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อวัตถุประสงค์ใดมากที่สุด													
ตรวจเช็คการนอนหลับในแต่ละวัน	28	0.597	0.619	0.728	0.804	0.725	0.630	0.596	0.572	0.571	0.517	0.714	0.745
ตรวจนับการขยับร่างกายในแต่ละวัน	116	0.696	0.758	0.932	0.940	0.725	0.758	0.667	0.703	0.695	0.676	0.696	0.704
ตรวจนับการออกกำลังกายในแต่ละวัน	210	0.700	0.753	0.860	0.889	0.712	0.712	0.648	0.684	0.685	0.674	0.720	0.721
ตรวจนับการเต้นของหัวใจในแต่ละวัน	51	0.670	0.726	0.807	0.874	0.798	0.734	0.670	0.677	0.639	0.633	0.749	0.758
Ftest		2.859 **	6.455 ***	12.830 ***	6.845 ***	4.375 ***	5.237 ***	1.833	2.859 **	6.455 ***	12.830 ***	6.845 ***	4.375 ***

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.1, ** มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05, *** มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.2 สามารถอธิบายผลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการใช้งาน ได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หน้าฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่แตกต่างกัน มีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross-Platforms : PNCP) การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้บริการแอปพลิเคชัน (Behavior Intention : BI) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยที่ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin มีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้การทำงานข้ามแพลตฟอร์ม การรับรู้การเติมเต็ม การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน การรับรู้ถึงความปลอดภัย บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีมากกว่าผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน (Attitude toward Technology : ATT) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยที่ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin มีการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศที่ต่างกัน มีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยที่เพศชายมีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง มากกว่าเพศหญิง และการรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross-Platforms : PNCP) บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยที่เพศชาย มีการรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย มากกว่าเพศหญิง ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุที่ต่างกัน มีการรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross-Platforms : PNCP) การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยที่ Gen X มีการรับรู้จำนวนการ

ทำงานข้ามแพลตฟอร์ม การรับรู้การเติมเต็ม การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน การรับรู้ถึงความปลอดภัย บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง มากกว่าช่วงวัยอื่น Gen Y มีความตั้งใจใช้เทคโนโลยี มากกว่าช่วงวัยอื่น และการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) การรับรู้ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยที่ Gen X มีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง มากกว่าช่วงวัยอื่น Gen Y การรับรู้ด้านประโยชน์ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี มากกว่าช่วงวัยอื่น ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพที่แตกต่างกัน มีการรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยสถานโสดรับรู้การเติมเต็ม รับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง มากกว่าสถานภาพสมรส และหย่าร้าง สถานภาพสมรสมีความตั้งใจใช้เทคโนโลยีมากกว่าสถานภาพโสด และหย่าร้าง และการรับรู้ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยที่สถานภาพหย่าร้างรับรู้ด้านประโยชน์มากกว่าสถานภาพโสด และสมรส สถานภาพสมรสมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีมากกว่าสถานภาพโสด และหย่าร้าง และการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 โดยที่สถานภาพหย่าร้างรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่ายสถานภาพโสด และสมรส สถานภาพโสด มีบรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง มากกว่าสถานภาพสมรส และหย่าร้าง ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่การศึกษาที่แตกต่างกัน มีการรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) การรับรู้ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยกลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษาปริญญาตรี/ปริญญาตรี มีการรับรู้การเติมเต็ม รับรู้ถึงการใช้งาน มากกว่าระดับการศึกษาอื่น กำลังศึกษาปริญญาโท/ปริญญาโท มีการรับรู้ด้านประโยชน์ ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี มากกว่าระดับการศึกษาอื่น การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี

มีการรับรู้ถึงความปลอดภัย บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง มากกว่าระดับการศึกษาอื่น และการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) ทักษะที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน (Attitude toward Technology : ATT) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง มากกว่าระดับการศึกษาอื่น กำลังศึกษาปริญญาโท/ปริญญาโท มีทักษะที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันมากกว่าระดับการศึกษาอื่น และการรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross-Platforms : PNCP) บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 โดยการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย มากกว่าระดับการศึกษาอื่น

กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพที่แตกต่างกัน มีการรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) การรับรู้ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยพนักงานบริษัทเอกชนรับรู้การเติมเต็ม รับรู้ถึงการใช้งาน มากกว่าอาชีพอื่น คนที่ทำธุรกิจส่วนตัวรับรู้ด้านประโยชน์ รับรู้ถึงความปลอดภัย บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง มากกว่าอาชีพอื่น คนทำงานราชการ และนักศึกษา, แม่บ้าน และอื่นๆ รับรู้พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี มากกว่าอาชีพอื่น โดยที่คนทำงานราชการ รับรู้ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี มากกว่าอาชีพอื่น และการรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross-Platforms : PNCP) ทักษะที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน (Attitude toward Technology : ATT) บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยคนที่ทำธุรกิจส่วนตัวรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย มากกว่าอาชีพอื่น รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐมีทักษะที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันมากกว่าอาชีพอื่น และการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 โดยคนที่ทำธุรกิจส่วนตัวรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิดคนในครอบครัว และเพื่อนฝูง มากกว่าอาชีพอื่น

กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีการรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross-Platforms : PNCP) การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived

Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) การรับรู้ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยรายได้ระหว่าง 30,001 – 50,000 บาท รับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม รับรู้การเติมเต็ม รับรู้ถึงการใช้งาน รับรู้ถึงความปลอดภัย บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิงมากกว่าระดับรายได้อื่น รายได้มากกว่า 50,000 บาท รับรู้ด้านประโยชน์ ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี มากกว่าระดับรายได้อื่น การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยรายได้มากกว่า 50,000 บาท รับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่ายมากกว่าระดับรายได้อื่น รายได้ระหว่าง 30,001 – 50,000 บาท มีบรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง มากกว่าระดับรายได้อื่น ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่แตกต่างกัน มีการรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยมีประสบการณ์ในการใช้งานมากกว่า 1 ปี รับรู้การเติมเต็ม การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน การรับรู้ถึงความปลอดภัย บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง มากกว่าช่วงเวลาอื่น ใช้งานระหว่าง 1 – 6 เดือน มีความตั้งใจใช้เทคโนโลยีมากกว่าช่วงเวลาอื่น และมีการรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross-Platforms : PNCP) บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีประสบการณ์ในการใช้งานมากกว่า 1 ปี รับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย มากกว่าช่วงเวลาอื่น และการรับรู้ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 โดยมีประสบการณ์ในการใช้งานระหว่าง 1 – 6 เดือน รับรู้ด้านประโยชน์ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี มากกว่าช่วงเวลาอื่น ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่มีเวลาเฉลี่ยที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่แตกต่างกัน มีการรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) ทศนคติที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน

(Attitude toward Technology : ATT) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย 16 ชั่วโมงต่อวัน รับรู้การเติมเต็ม รับรู้ถึงการใช้งานมากกว่าความเฉื่อยช่วงเวลาอื่น ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน การรับรู้ถึงความปลอดภัย ทักษะที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี มากกว่าความเฉื่อยช่วงเวลาอื่น และการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) การรับรู้ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 โดยใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้ด้านประโยชน์ บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี มากกว่าความเฉื่อยช่วงเวลาอื่น ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่มีความถนัดในการใช้งานที่แตกต่างกัน มีการรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยคนที่ใช้งานทุกวันมีการรับรู้การเติมเต็ม รับรู้ถึงการใช้งาน มากกว่าความถนัดในการใช้งานช่วงอื่น ใช้งานน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือนมีบรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี มากกว่าความถนัดในการใช้งานช่วงอื่น และการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) ทักษะที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน (Attitude toward Technology : ATT) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยใช้งานน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน รับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย ทักษะที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง มากกว่าความถนัดในการใช้งานช่วงอื่น และการรับรู้ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 โดยใช้งานน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน รับรู้ด้านประโยชน์ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี มากกว่าความถนัดในการใช้งานช่วงอื่น ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างมีวัตถุประสงค์การมีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่แตกต่างกัน มีการรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีนาฬิกาเพื่อ

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพรับรู้การเติมเต็ม รับรู้ถึงการใช้งาน มากกว่าวัตถุประสงค์อื่น มีนาฬิกาเพื่อ การออกกำลังกายตามเพื่อน, ตามแฟชั่น, ความสวยงาม มีบรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง ตั้งใจใช้ เทคโนโลยี มากกว่าวัตถุประสงค์อื่น ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายแข่งขันกับเพื่อนแตกต่างกัน มีการรับรู้จำนวน ผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) การรับรู้ ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และ เพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายแข่ง กับเพื่อน 6 – 10 คน รับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย รับรู้การเติมเต็ม การรับรู้ด้านประโยชน์ บรรทัดฐาน ของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี มากกว่ากลุ่มอื่น ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายคนเดียวรับรู้ถึงการใช้งาน มากกว่ากลุ่มอื่น และมีการรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross- Platforms : PNCP) ทศนคติที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน (Attitude toward Technology : ATT) บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายแข่งกับเพื่อน 6 – 10 คน รับรู้จำนวนการ ทำงานข้ามแพลตฟอร์ม ทศนคติที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย มากกว่ากลุ่มอื่น และการรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 โดยใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายแข่งกับเพื่อน 6 – 10 คน รับรู้ถึงความ ปลอดภัยมากกว่ากลุ่มอื่น

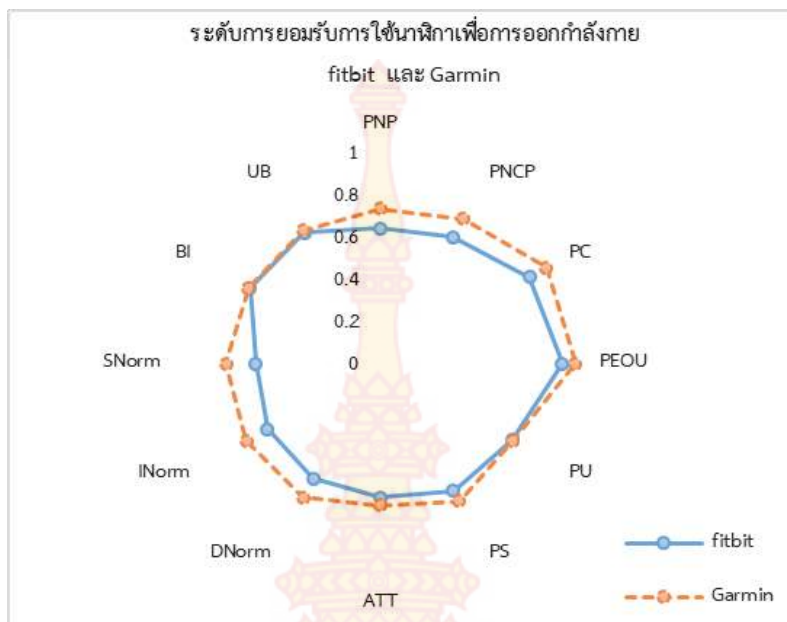
กลุ่มตัวอย่างใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายทำกิจกรรมแตกต่างกัน การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยเพื่อเช็คสุขภาพประจำวันรับรู้การเติมเต็ม รับรู้ถึงการใช้งาน มากกว่ากิจกรรมอื่น ใช้แข่งขันกับเพื่อนรับรู้ถึงความปลอดภัย บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง มากกว่า กิจกรรมอื่น ใช้เพื่อลดน้ำหนักมีความตั้งใจใช้เทคโนโลยีมากกว่ากิจกรรมอื่น และทศนคติที่ดีต่อการใช้ งานแอปพลิเคชัน (Attitude toward Technology : ATT) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ นัยสำคัญ 0.05 โดยใช้เพื่อลดน้ำหนักมากกว่ากิจกรรมอื่น และมีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) รับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number

of Cross-Platforms : PNCP) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 โดยใช้แข่งขันกับเพื่อนรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย มากกว่ากิจกรรมอื่น ใช้เพื่อลดน้ำหนักรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์มมากกว่ากิจกรรมอื่น ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเข้ากับยี่ห้อโทรศัพท์ที่แตกต่างกัน การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยไอโฟนรับรู้ถึงการใช้งานครูใช้มากกว่าโทรศัพท์ยี่ห้ออื่น แอนดรอยด์มีความตั้งใจใช้เทคโนโลยีมากกว่าโทรศัพท์ยี่ห้ออื่น ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่แตกต่างกัน

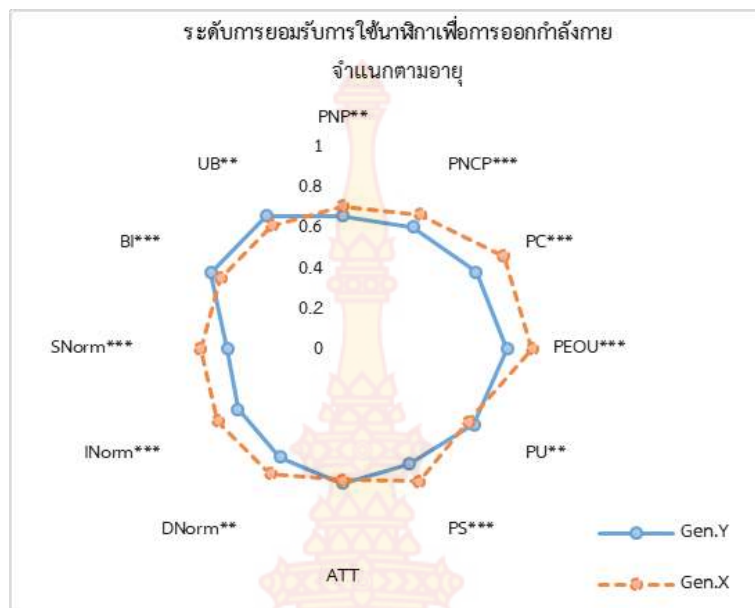
กลุ่มตัวอย่างมีวัตถุประสงค์การใช้งานที่แตกต่างกัน รับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross-Platforms : PNCP) การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) การรับรู้ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายตรวจนับการขยับร่างกายในแต่ละวัน รับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม รับรู้การเติมเต็ม รับรู้ถึงการใช้งานครูใช้ความปลอดภัย บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง มากกว่าวัตถุประสงค์อื่น ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายตรวจนับการเต้นของหัวใจในแต่ละวันรับรู้การเติมเต็ม บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย มากกว่าวัตถุประสงค์อื่น และมีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายตรวจนับการขยับร่างกายในแต่ละวันรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่ายมากกว่าวัตถุประสงค์อื่น ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายตรวจนับการขยับร่างกายในแต่ละวันมีบรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูงมากกว่าวัตถุประสงค์อื่น ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่แตกต่างกัน

ผลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งตามรายได้ของประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการใช้งานที่กล่าวมาข้างต้นสามารถวิเคราะห์ผลได้ดังภาพที่ 4.15 และภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.15 เรดาร์เปรียบเทียบระดับการยอมรับการใช้งานฟิตเนสเพื่อการออกกำลังกายระหว่าง fitbit และ Garmin ของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ภาพที่ 4.15 จากการศึกษาตามปัจจัยที่กำหนดพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 405 คนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin มีระดับการยอมรับการใช้งานฟิตเนสเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin มีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้การทำงานข้ามแพลตฟอร์ม การรับรู้การเติมเต็ม การรับรู้การใช้งานง่าย การรับรู้ถึงความปลอดภัย ทักษะที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง สูงกว่านาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit ในขณะที่การรับรู้ด้านประโยชน์ ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีไม่แตกต่างกัน อาจเป็นผลมาจากการที่นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายทั้งสองใช้ในการตรวจสอบสุขภาพส่วนบุคคลเบื้องต้น ซึ่งรูปแบบการใช้งานและฟังก์ชันการทำงานของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน ทำให้ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายไม่เห็นความแตกต่างการใช้งาน ส่งผลให้ระดับการยอมรับการใช้งานฟิตเนสเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ไม่แตกต่างกัน



ภาพที่ 4.16 เรดาร์เปรียบเทียบระดับการยอมรับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin จำแนกตามช่วงวัย

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) จากผู้ที่เคยใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยทำการแบ่งกลุ่มตามช่วงวัยของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่า ระดับการยอมรับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ของกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงวัยแตกต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัย Gen X มีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้การทำงานข้ามแพลตฟอร์ม การรับรู้การเติมเต็ม การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัย บรรทัดฐานของคนใกล้ชิด คนในครอบครัวและเพื่อนฝูง บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง โดยเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัยอื่น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัย Gen Y มีการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ ความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชัน และพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัยอื่น โดยที่ทัศนคติที่ติดต่อการใช้งานแอปพลิเคชันไม่แตกต่างกัน เมื่อนำข้อมูลทฤษฎีการแพร่พันธุ์กรรมของ Rogers (1962, <http://sphweb.bumc.bu.edu>, 2 กุมภาพันธ์ 2563) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัย Gen Y มีลักษณะการยอมรับนวัตกรรมที่จัดอยู่ในกลุ่ม Early Majority มากกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัยอื่น อาจเป็นเพราะ Gen Y เป็นกลุ่มคนที่อยู่ในช่วงวัยที่อยู่กับเทคโนโลยีมาโดยตลอดจึงมีการยอมรับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายได้ง่ายกว่าช่วงวัยอื่น

4.3 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง

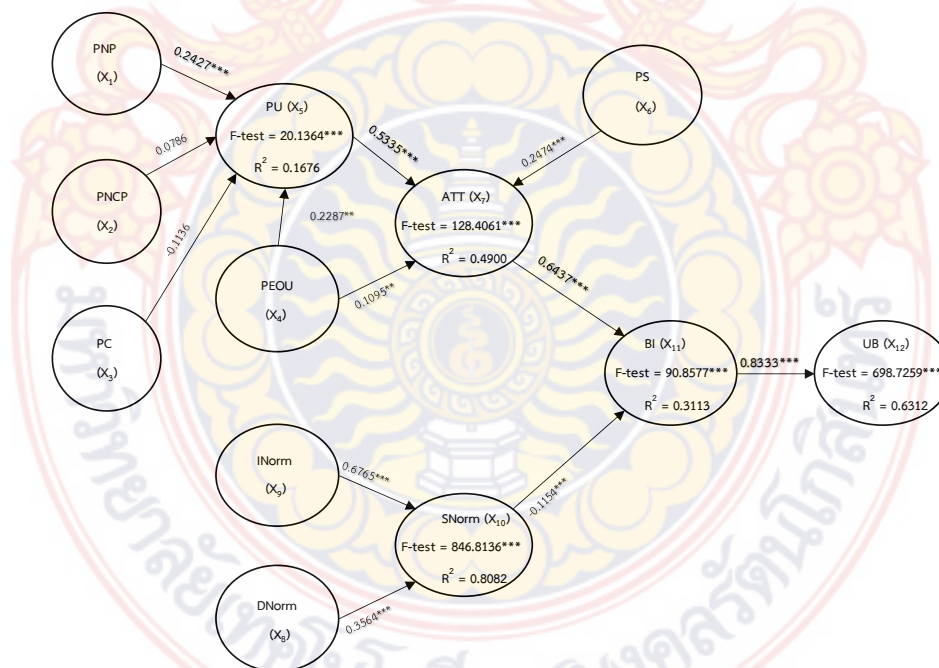
ผลการประมาณค่าแบบจำลองการวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis Model) ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เมื่อตัวแปรมีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยสหสัมพันธ์ตามวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลรวม 12 ตัวแปร ได้แก่ 1) การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP) 2) การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross-Platforms : PNCP) 3) การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) 4) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) 5) การรับรู้ด้านประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) 6) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security : PS) 7) ทศนคติที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน (Attitude toward Technology : ATT) 8) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) 9) บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) 10) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) 11) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavior Intention : BI) 12) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Usage Behavior : UB) ซึ่งมีขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 405 คน ดังตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.17



ตารางที่ 4.3 การประมาณค่าแบบจำลองสมการถดถอยด้วยวิธีประมาณค่า OLS ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

Model	PU	ATT	SNorm	BI	UB
PNP	0.2427***				
PNCP	0.0786				
PC	-0.1136				
PEOU	0.2287**	0.1095**			
PU		0.5335***			
PS		0.2474***			
ATT				0.6437***	
DNorm			0.3564***		
INorm			0.6765***		
SNorm				-0.1154**	
BI					0.8333***
Constant	0.3957***	-0.0125	-0.0404**	0.3720***	0.1255***
Obs.	405	405	405	405	405
RSS	7.9645	5.0345	3.3698	7.8127	4.6032
F-test	20.1364***	128.4061***	846.8136***	90.8577***	689.7259***
R-squares	0.1676	0.4900	0.8082	0.3113	0.6312
Adj.R2	0.1593	0.4861	0.8072	0.3079	0.6303

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.1 **มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ***มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01



ภาพที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

การประเมินผลการประมาณค่าแบบจำลองสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) พบว่าเครื่องหมาย และความหมายของค่าสัมประสิทธิ์มีความสอดคล้องกับทฤษฎี และกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถใช้ร่วมกันอธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นการรับรู้การเติมเต็ม กับบรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิงที่ส่งผลตรงข้ามกับแนวคิดที่กำหนดไว้ แบบจำลองที่ประมาณค่าได้สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 16 – 81 และตัวแปรอิสระแต่ละตัวสามารถอธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากภาพที่ 4.17 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอย (Regression analysis model) ตามสมมติฐานการวิจัยพบว่า มีปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสมมติฐานการวิจัยพบว่า มีปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin โดยแยกวิเคราะห์แต่ละสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ (H₁) : การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย (Perceived Number of Peers : PNP), การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม (Perceived Number of Cross Platform : PNCP) การรับรู้การเติมเต็ม (Perceived Complementarity : PC) และการรับรู้ถึงการใช้งานได้ง่ายของแอปพลิเคชัน (Perceived ease of Use : PEOU) ส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของแอปพลิเคชัน (Perceived usefulness : PU)

ผลการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม และการรับรู้ถึงการใช้งานได้ง่ายของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่า 0.2427, 0.0786 และ 0.2287 ตามลำดับ โดยส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการรับรู้การเติมเต็มของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่า -0.1136 ส่งผลเชิงลบต่อการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยจะพบว่าปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin มีผลมาจาก 3 ปัจจัยคือ การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม และการรับรู้ถึงการใช้งานได้ง่ายของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย และการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin มีค่าสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าการที่นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีฟังก์ชันสุขภาพหลากหลายฟังก์ชันครอบคลุมการเช็คการทำงานของร่างกายเพื่อวัดสุขภาพ มีส่วนสำคัญต่อการรับรู้ประโยชน์การใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ส่วนการรับรู้การเติมเต็มของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายไม่มีส่วนสำคัญต่อการรับรู้ประโยชน์การใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

สมมติฐานที่ (H₂) : การรับรู้ถึงการใช้งานได้ง่ายของแอปพลิเคชัน (Perceived ease of Use : PEOU) การรับรู้ถึงประโยชน์ของแอปพลิเคชัน (Perceived usefulness : PU) และการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน (Perceived Security : PS) ส่งผลเชิงบวกต่อทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน (Attitude toward Technology : ATT)

ผลการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของการรับรู้การใช้งานง่ายของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย การรับรู้ถึงประโยชน์ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และการรับรู้ถึงความปลอดภัยของการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่า 0.1095, 0.5335 และ 0.2474 ตามลำดับ โดยส่งผลเชิงบวกต่อทัศนคติต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยจะพบว่าปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin มีผลมาจาก 3 ปัจจัยคือ การรับรู้การใช้งานง่ายของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย การรับรู้ถึงประโยชน์ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และการรับรู้ถึงความปลอดภัยของการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และทัศนคติต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin มีค่าสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าถ้าหากนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสามารถสร้างการรับรู้ประโยชน์ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายจากการใช้งาน ซึ่งจากคำถามในแบบสอบถามที่นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายช่วยเช็คการนอนหลับ การขยับร่างกาย การออกกำลังกาย และการเต้นของหัวใจในแต่ละวันเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวันเพื่อให้สุขภาพดีขึ้น มีส่วนสำคัญต่อการสร้างทัศนคติต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

สมมติฐานที่ (H₃) : บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย (Injunctive Norm : INorm) และบรรทัดฐานของคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง (Descriptive Norm : DNorm) ส่งผลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm)

ผลการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของบรรทัดฐานของคนใกล้ชิด หรือคนในครอบครัว และเพื่อนฝูง และบรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย มีค่า 0.3564 และ 0.6765 ตามลำดับ โดยส่งผลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยจะพบว่าปัจจัยบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin มีผลมาจาก 2 ปัจจัยคือ บรรทัดฐานของคนใกล้ชิด หรือคนในครอบครัว และเพื่อนฝูง และบรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างบรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย และบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin มีค่าสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้คนที่พบเจอหรือติดต่อด้วยมีการแนะนำ และ

สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีความสำคัญต่อการสร้างบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

สมมติฐานที่ (H₄) : ทักษะคติต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน (Attitude toward Technology : ATT) และบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm : SNorm) ส่งผลในเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชัน (Behavior Intention : BI)

ผลการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของทัศนคติต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่า 0.6437 ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง มีค่า -0.1154 ส่งผลเชิงลบต่อความตั้งใจในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

จากผลการวิจัยจะพบว่าปัจจัยความตั้งใจในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin มีผลมาจากทัศนคติต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และความตั้งใจในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin มีค่าสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้ความสำคัญกับความคุ้มค่า และความชอบถึงส่งผลให้เกิดความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้น แต่มีบางส่วนมีความคิดเป็นของตัวเอง ไม่ชอบให้คนบอกว่าเป็นต้องมิต้องใช้ จะเกิดการต่อต้านการแนะนำจากบุคคลรอบข้าง ถ้ามีการแนะนำจะไม่สนใจ แต่จะเลือกใช้ต้องชอบด้วยตัวเอง

สมมติฐานที่ (H₅) : ความตั้งใจใช้บริการแอปพลิเคชัน (Behavior Intention : BI) ส่งผลในเชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน (Usage Behavior : UB)

ผลการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตั้งใจในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin มีค่าเท่ากับ 0.8333 ความสัมพันธ์เป็นบวก สอดคล้องกับสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าหากผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีความตั้งใจที่จะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย เมื่อต้องการเช็คในการดูแลสุขภาพ และเช็คสุขภาพประจำวันจะเลือกใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin จะก่อให้เกิดพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ขึ้น

ผลการประมาณค่าแบบจำลองการวิเคราะห์ถดถอย (Regression analysis model) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin โดยการวิเคราะห์ผลเพื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 ยี่ห้อ จากการประเมินผลการประมาณค่าแบบจำลองสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) พบว่าเครื่องหมาย และความหมายของค่าสัมประสิทธิ์มีความสอดคล้องกับทฤษฎี และกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ 10 ตัวแปร ตัวแปรอิสระทั้ง 10 ตัวสามารถใช้ร่วมกันในการอธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นการรับรู้การเติมเต็ม

กับบรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิงที่ส่งผลตรงข้ามกับแนวคิดที่กำหนดไว้ และตัวแปรอิสระแต่ละตัวสามารถอธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถแสดงผลการศึกษาได้ดังตารางที่ 4.4 ตารางที่ 4.5 ภาพที่ 4.17 และภาพที่ 4.18

ตารางที่ 4.4 การประมาณค่าแบบจำลองสมการถดถอย นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit

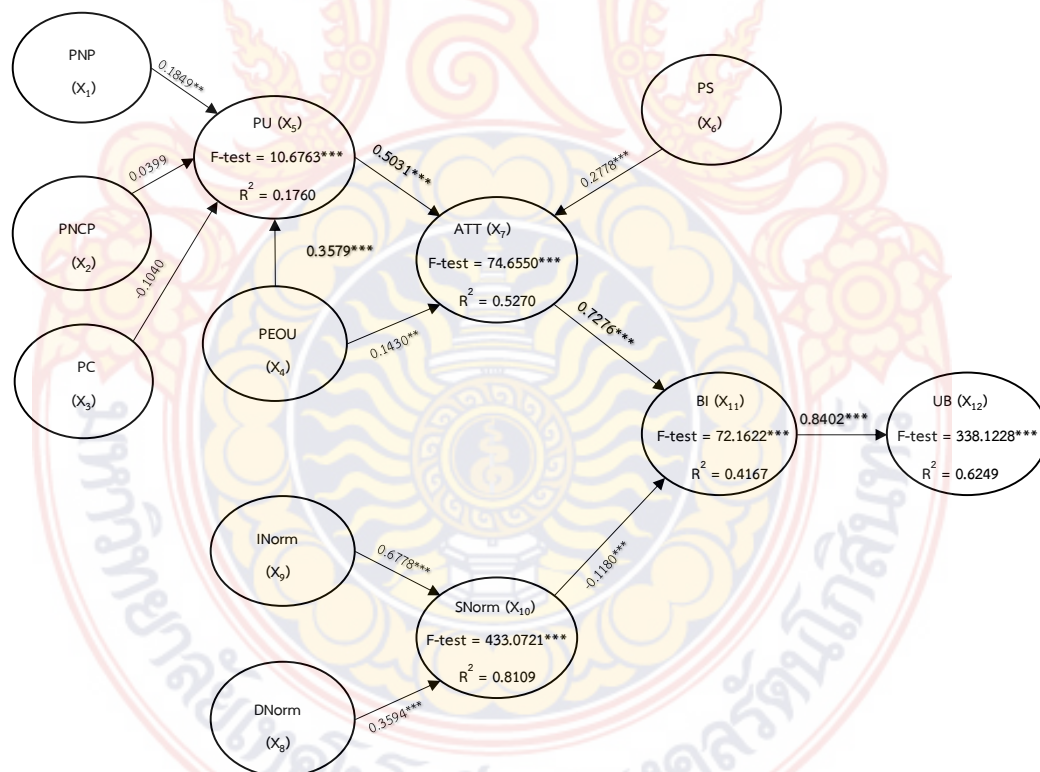
Model	PU	ATT	SNorm	BI	UB
PNP	0.1849**				
PNCP	0.0399				
PC	-0.1040				
PEOU	0.3579***	0.1430**			
PU		0.5031***			
PS		0.2778***			
ATT				0.7276***	
DNorm			0.3594***		
INorm			0.6778***		
SNorm				-0.1180***	
BI					0.8402***
Constant	0.3559***	-0.0480	-0.0561**	0.3217***	0.1157***
Obs.	205	205	205	205	205
RSS	5.0098	2.9243	2.2794	3.9923	2.9008
F-test	10.6763***	74.6550***	433.0721***	72.1622***	338.1228***
R-squares	0.1760	0.5270	0.8109	0.4167	0.6249
Adj.R2	0.1595	0.5200	0.8090	0.4110	0.6230

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.1 **มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ***มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

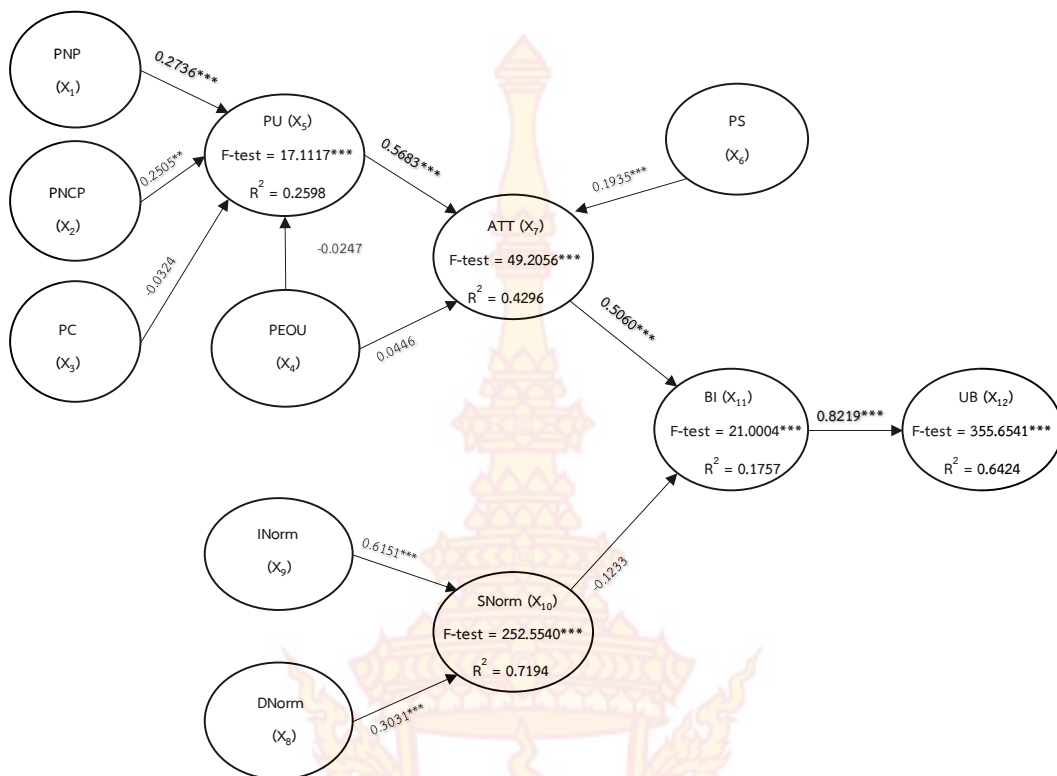
ตารางที่ 4.5 การประมาณค่าแบบจำลองสมการถดถอย นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin

Model	PU	ATT	SNorm	BI	UB
PNP	0.2736***				
PNCP	0.2505**				
PC	-0.0324				
PEOU	-0.0247	0.0446			
PU		0.5683***			
PS		0.1935***			
ATT				0.5060***	
DNorm			0.3031***		
INorm			0.6151***		
SNorm				-0.1233	
BI					0.8219***
Constant	0.3814***	0.0706	0.0569*	0.4688***	0.1387***
Obs.	200	200	200	200	200
RSS	2.5821	2.0263	0.9824	3.7070	1.6914
F-test	17.1117***	49.2056***	252.5540***	21.0004***	355.6541***
R-squares	0.2598	0.4296	0.7194	0.1757	0.6424
Adj.R2	0.2446	0.4209	0.7166	0.1674	0.6406

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.1 **มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ***มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01



ภาพที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit



ภาพที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit

จากภาพที่ 4.18 สามารถอธิบายผลการศึกษาของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit ได้ดังนี้

ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit สูงที่สุด คือ การใช้งานได้ง่าย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ 0.3579 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมาได้แก่ การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม และการรับรู้การเติมเต็ม ตามลำดับ นั่นคือ เมื่อผู้ใช้รับรู้ถึงการใช้งานง่ายนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit มากขึ้นเท่าไร จะยิ่งส่งผลให้เกิดการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้น ส่วนการรับรู้การเติมเต็มของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายไม่มีส่วนสำคัญต่อการรับรู้ประโยชน์การใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย

ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อทัศนคติที่ดีต่อการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit สูงที่สุด คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ 0.5031 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมาได้แก่ การรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และการใช้งานได้ง่ายของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ตามลำดับ นั่นคือ เมื่อผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายรับรู้ถึงประโยชน์ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายจะยิ่งส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้น

ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit สูงที่สุด คือ บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ 0.6778 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมา คือ บรรทัดฐานของคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง นั่นคือ ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้ความสำคัญกับบรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายอาจมีแลกเปลี่ยนความรู้ การนำข้อมูลการใช้งานมาแข่งขันกัน ทำให้มีความสุขในการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายร่วมกับกับกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย

ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit สูงที่สุด คือ ทักษะที่ดีต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ 0.7276 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมา คือ บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง นั่นคือ หากผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีทักษะที่ดีในการใช้งานจะมีความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้นไปด้วย ส่วนบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายไม่มีความสำคัญต่อการรับรู้ประโยชน์การใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย

ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit คือ ความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ 0.8402 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin

จากภาพที่ 4.19 สามารถอธิบายผลการศึกษาของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin ได้ดังนี้

ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin สูงที่สุด คือ การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ 0.2736 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมาได้แก่ การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม การใช้งานได้ง่าย และการรับรู้การเติมเต็ม ตามลำดับ นั่นคือ เมื่อผู้ใช้รับรู้ว่านาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin มีฟังก์ชันหลากหลายฟังก์ชันครอบคลุมการเช็คการทำงานของร่างกาย เพื่อวัดสุขภาพมากขึ้นเท่าไร จะยิ่งส่งผลให้เกิดการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้น ส่วนการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายง่าย และการรับรู้การเติมเต็มของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายไม่มีความสำคัญต่อการรับรู้ประโยชน์การใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย

ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin สูงที่สุด คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ 0.5683 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมาได้แก่ การรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และการใช้งานได้ง่ายของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ตามลำดับ นั่นคือ เมื่อผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายรับรู้ถึงประโยชน์ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายจะยิ่งส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้น

ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin สูงที่สุด คือ บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ 0.6151 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมา คือ บรรทัดฐานของคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง นั่นคือ ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้ความสำคัญกับบรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายอาจมีแลกเปลี่ยนความรู้ การนำข้อมูลการใช้งานมาแข่งขันกัน ทำให้มีความสุขในการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายร่วมกับกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย

ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin สูงที่สุด คือ ทักษะที่ดีต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ 0.5060 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมา คือ บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง นั่นคือ หากผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีทักษะที่ดีในการใช้งานจะมีความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้นไปด้วย ส่วนบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายไม่มีส่วนสำคัญต่อการรับรู้ประโยชน์การใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย

ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin คือ ความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ 0.8219 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin

ผลที่ได้รับเมื่อทำการศึกษาผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยแยกการวิเคราะห์ออกเป็นนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย 2 ยี่ห้อดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีความคิดเห็นที่คล้ายคลึงกันในความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัย อาจมีตัวเลขค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันระหว่าง 2 ยี่ห้อ แต่ผลการวิเคราะห์ที่ได้แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน โดยการใช้งานได้ง่ายของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่ายนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ที่ส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสูงสุด การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ที่ส่งผลเชิงบวกต่อทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสูงสุด บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ที่ส่งผลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสูงสุด ทักษะที่ดีต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายสูงสุด สอดคล้องกับการวิเคราะห์ร่วมกันของทั้ง 2 ยี่ห้อ และความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ที่ส่งผลในเชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย สอดคล้องกับสมมติฐาน

สรุปผลการวิเคราะห์จากภาพที่ 4.17, 4.18 และ 4.19 สอดคล้องกับสมมติฐาน และตรงตามแนวคิดต่อยอดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีร่วมกับผลกระทบเครือข่ายภายนอก (TAM+2S) ที่นำมาใช้ในการศึกษา มีความสัมพันธ์เป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติ



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ของกลุ่มผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผลการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะ
- 5.4 ข้อจำกัดการศึกษา

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ของกลุ่มผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลพบว่า จากการศึกษาโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 405 คน กลุ่มผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีระดับการยอมรับการใช้งานระหว่างนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin มีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม การรับรู้การเติมเต็ม การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน การรับรู้ถึงความปลอดภัยทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายโดยเฉลี่ยสูงกว่านาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit ในขณะที่การรับรู้ด้านประโยชน์ และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน และเมื่อทำการศึกษาวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างตามลักษณะประชากรศาสตร์จากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ โดยการแบ่งกลุ่มตามช่วงอายุประชากร พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ที่อยู่ในช่วงอายุแตกต่างกัน มีระดับการยอมรับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัย Gen X มีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้การทำงานข้ามแพลตฟอร์ม การรับรู้การเติมเต็ม การรับรู้ถึงความง่ายในการ

ใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัย บรรทัดฐานของคนใกล้ชิด คนในครอบครัวและเพื่อนฝูง บรรทัดฐานของ กลุ่มคนที่ติดต่อด้วย บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง โดยเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัยอื่น ในขณะที่ กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัย Gen Y มีการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ ความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชัน และ พฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัยอื่น โดยที่ทัศนคติที่ดีต่อ การใช้งานแอปพลิเคชันไม่แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการ ออกกำลังกาย fitbit และ Garmin จากการทำแบบสอบถามออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ปัจจัยทั้ง 12 ปัจจัย ได้แก่ 1) การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย 2) การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม 3. การรับรู้การเติมเต็ม 4) การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน 5) การรับรู้ด้านประโยชน์ 6) การรับรู้ถึงความปลอดภัย 7) ทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน 8) บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง 9) บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย 10) บรรทัดฐานของกลุ่มคนอ้างอิง 11) ความตั้งใจ ใช้เทคโนโลยี 12) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตามกรอบแนวคิดต่อยอดทฤษฎีการ ยอมรับเทคโนโลยีร่วมกับผลกระทบเครือข่ายภายนอก (TAM+2S) มีผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ ปัจจัยต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin สอดคล้องกับกรอบแนวคิด และ สมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย คือ ปัจจัยด้านความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง คือ ทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันซึ่งกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออก กกำลังกายให้ความสำคัญมากกว่าบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง ปัจจัยทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานนาฬิกาเพื่อ การออกกำลังกาย คือ การรับรู้ด้านประโยชน์ การรับรู้ถึงความปลอดภัย การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน ตามลำดับ และปัจจัยการรับรู้ด้านประโยชน์ที่ได้รับของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย คือ การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้ถึงความง่ายการใช้งาน และการรับรู้จำนวนการทำงาน ข้ามแพลตฟอร์ม ตามลำดับ โดยที่ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์เป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความ เชื่อมั่น 99%

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระดับการยอมรับการใช้งานระหว่างนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ของกลุ่มผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถอภิปรายผลได้ว่า ระดับการยอมรับการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin ได้รับการยอมรับการใช้ งานมากกว่านาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มิ่งขวัญ ศรีทอง (2558, หน้า 79) ที่ทำการทัศนคติและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้อุปกรณ์สวมใส่ (wearable device) ใน รูปแบบนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย พบว่าปัจจัยด้านการแสดงข้อมูลสถิติและกีฬา ซึ่งส่งผลทางบวกต่อ

การตัดสินใจซื้อ ยกเว้นการรับรู้ด้านประโยชน์ และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธนวรรณ สำนักกลาง (2559, หน้า 94) ที่ทำการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการทำธุรกรรมทางการเงินรูปแบบ "M - Banking" พบว่าเมื่อผู้ใช้บริการ รับรู้ว่าเทคโนโลยีใช้งานง่าย จึงมองเห็นถึงประโยชน์นั้น และเกิดการยอมรับใช้บริการต่อไป จตุพร สุขศรี (2560, หน้า 45) ที่ทำการศึกษาความคาดหวังตัวสินค้าภาพลักษณ์ตราสินค้า และความภักดีในตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อนาฬิกาอัจฉริยะในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งอธิบายว่าผู้บริโภคมีการรับรู้ภาพลักษณ์ที่ดีของตราสินค้าในหลายๆ ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะ ด้านประโยชน์ ด้านคุณค่า ด้านบุคลิกภาพของผู้ใช้ จึงส่งผลให้เกิดการตัดสินใจซื้อนาฬิกาอัจฉริยะ วรเมธ อังกุลดี และสุตาพร กุณฑลบุตร (2561, หน้า 206) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณค่าการบริโภคในการซื้อสมาร์ทวอทช์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้อธิบายว่า ส่วนผสมทางการตลาดทางด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อคุณค่าการบริโภคในการซื้อสมาร์ทวอทช์ คือ การใช้งานง่าย สะดวก และรวดเร็ว

สำหรับการวิเคราะห์ผลจากผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยทำการแบ่งกลุ่มตามช่วงวัยของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่า ระดับการยอมรับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงวัยแตกต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัย Gen X มีการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้การทำงานข้ามแพลตฟอร์ม การรับรู้การเติมเต็ม การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัย บรรทัดฐานของคนใกล้ชิด คนในครอบครัวและเพื่อนฝูง บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง โดยเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัยอื่น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัย Gen Y มีการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ ความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชัน และพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัยอื่น โดยที่ทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันไม่แตกต่างกัน

ตามที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลตามกรอบแนวคิดต่อยอดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีร่วมกับผลกระทบเครือข่ายภายนอก (TAM+2S) พบว่า ผลการศึกษาที่ได้มีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิด 10 ตัวแปร ยกเว้นการรับรู้การเติมเต็ม และบรรทัดฐานกลุ่มคนอ้างอิง โดยค่าสถิติที่ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในแบบจำลองสามารถอธิบายตัวแปรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับสวิขญา แซ่ลิ้ม (2561, หน้า 335 – 336) ที่ทำการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงกิ้ง ของธนาคารพาณิชย์อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย พบว่าธนาคารบนอินเทอร์เน็ตทำให้ชีวิตของผู้ใช้บริการง่ายขึ้น และเมื่อธนาคารพาณิชย์สร้างความน่าเชื่อถือให้กับองค์กร การให้บริการที่ดีอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาสิ่งใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา และแก้ไขปัญหาที่ตรงจุด ทำให้ผู้ให้บริการเกิดความมั่นใจในการใช้ธุรกรรมของธนาคารพาณิชย์ ทำให้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้งาน

อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง และตัดสินใจใช้บริการธนาคารบนอินเทอร์เน็ต แสดงให้เห็นว่าการยอมรับเทคโนโลยีและทัศนคติมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการธนาคารบนอินเทอร์เน็ต สามารถอภิปรายผลเพิ่มเติมได้ดังนี้

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับมีผลมาจาก 4 ปัจจัย คือ การรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม การรับรู้การเติมเต็ม และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ให้ความสำคัญกับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมากที่สุด แสดงให้เห็นว่ายิ่งผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายใช้งานได้ง่ายมากเท่าใด ไม่ว่าจะใช้ฟังก์ชันการนอนหลับในแต่ละวัน เช็การเคลื่อนไหวของร่างกายในแต่ละวัน เช็การออกกำลังกายในแต่ละวัน เช็การเต้นของหัวใจในแต่ละวัน ทำให้ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พชรพันธุ์ สำเภารัตน (2552, หน้า 59) ที่ทำการศึกษายอมรับเทคโนโลยี RFID ของลูกค้าธนาคารออมสิน พบว่าเมื่อระบบช่วยให้การเข้าใช้บริการง่ายมากขึ้น เรียนรู้ง่ายจนสามารถเกิดความชำนาญได้ และไม่ต้องใช้ความพยายามในการใช้งาน เพิ่มความสะดวกในการรับบริการ และทำให้ใช้เวลาในการใช้บริการฝาก – ถอนที่น้อยกว่าเดิม จะทำให้ผู้ใช้บริการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และยินดีที่จะใช้เทคโนโลยี

ปัจจัยด้านทัศนคติที่ดีต่อการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีผลมาจาก 3 ปัจจัย คือ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ความปลอดภัย โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ให้ความสำคัญการรับรู้ด้านประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าหากผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายรับรู้ถึงประโยชน์จากใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้นจะยิ่งส่งผลให้ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษางานวิจัยของ กรณษา แสนละเอียด, พีรภาว ทีวีสุข และศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2560, หน้า 12) ที่ทำการศึกษายอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความตั้งใจในการใช้บริการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ของกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยสนับสนุนแนวคิดและทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี โดยตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้การเติมเต็ม การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อปัจจัยพฤติกรรมของผู้ใช้ จะส่งผลให้ผู้ใช้ซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์เกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีการซื้อสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผลที่ตามมาคือ ผู้ซื้อสินค้ายอมรับการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์

ปัจจัยด้านบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงมีผลมาจาก 2 ปัจจัย คือ บรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิดคนในครอบครัว และเพื่อนฝูง และบรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อกัน โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและ

ปริณทล ไม่ให้ความสำคัญกับบรรทัดฐานของกลุ่มคนใกล้ชิด คนในครอบครัว และเพื่อนฝูง และบรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย อาจเป็นผลมาจากการที่นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin เป็นนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่เกี่ยวกับการช่วยเช็คสุขภาพประจำบุคคล โดยมีฟังก์ชันต่างๆ ในนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ซึ่งปัจจุบันมีการสร้างกลุ่มผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายบนเฟซบุ๊ก (Facebook) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล การปรึกษาการใช้งาน และการแก้ปัญหา การปรึกษา และแก้ปัญหาจากบุคคลอื่นมากกว่าคนใกล้ชิด คนในครอบครัว เพื่อนฝูง และคนที่ติดต่อด้วย ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธาดาธิเบศร์ ภูทอง และนัทธมน มั่งสูงเนิน (2560, หน้า 560) ที่ทำการศึกษาศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่าอิทธิพลทางด้านสังคมจะส่งผลให้มีการตั้งใจที่จะใช้งาน และส่งผลไปถึงพฤติกรรมการใช้งานจริง

ปัจจัยด้านความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมาจาก 2 ปัจจัย คือ ทศนคติที่ติดต่อการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ในเขตกรุงเทพมหานครและปริณทล ให้ความสำคัญกับทศนคติที่ติดต่อการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย อาจเป็นผลมาจากงานวิจัยของ เดวิด มกรพงศ์ และ ปรารธนา ปุณณกิติเกษม (2561, หน้า 122) ที่ทำการศึกษาศึกษาการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาธารณะ พบว่าอิทธิพลทางสังคม ทศนคติต่อการใช้อย่างอื่น การรับรู้ความเสี่ยงและความปลอดภัย ความง่ายต่อการใช้งาน และสิ่งอำนวยความสะดวก ทศนคติที่ผู้ใช้บริการเชื่อว่าประโยชน์ของเทคโนโลยีดังกล่าว จะมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับงานของตนซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับทศนคติที่มีต่อการใช้งาน และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ดังนั้น ในการให้ผู้ให้บริการเกิดทศนคติที่ติดต่อประโยชน์ที่ได้รับจึงควรปลูกฝัง และชี้แจงให้ผู้รับรู้อถึงประโยชน์ที่รับ เพื่อให้ผู้ใช้ยินดีที่จะใช้เทคโนโลยีดังกล่าว ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการด้วย และจากการที่มีความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยีนั้นแล้วผู้ใช้จะเกิดความรู้สึกที่ควรใช้งานเทคโนโลยีนั้นจริง

ปัจจัยด้านความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย นั่นคือ เมื่อผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเกิดความตั้งใจที่จะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้นเท่าใดก็จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายได้มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธาดาธิเบศร์ ภูทอง และนัทธมน มั่งสูงเนิน (2560, หน้า 560 - 561) ที่ทำการศึกษาศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ พบว่า ความตั้งใจที่จะใช้ส่งผลในเชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้สูงอายุ โดยให้ความเห็นไว้ว่า ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของความตั้งใจที่จะใช้ ซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมที่จะใช้งาน ในส่วนของการใช้บริการเทคโนโลยีทางด้านสุขภาพ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงธุรกิจ

ข้อเสนอแนะสำหรับธุรกิจนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin โดยผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin พบว่ามี 12 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน การที่ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีพฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายนั้น ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้ความสำคัญกับความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเป็นอันดับแรก โดยหากธุรกิจต้องการกระตุ้นความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายควรให้ความสำคัญกับการการยอมรับเทคโนโลยี เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย มากกว่าการสร้างเครือข่ายกลุ่มอ้างอิง ดังนั้นการเพิ่มการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย จะส่งผลให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้น โดยการยอมรับเทคโนโลยีนี้ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้การยอมรับการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด เมื่อผู้รับรู้ว่านาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมีประโยชน์จะส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย โดยการรับรู้ประโยชน์ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้การยอมรับการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่ายมากที่สุด เจ้าของธุรกิจจะต้องแสดงให้เห็นผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย และบุคคลทั่วไปรับรู้ว่ามีอยู่สามารถใช้ในการเช็คสุขภาพ เพื่อให้ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายปรับปรุงกิจวัตรประจำวันให้สุขภาพแข็งแรง ส่งผลให้เห็นประโยชน์ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น จะส่งผลให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และนำไปสู่ความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมากขึ้น

สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเชิงธุรกิจที่ได้มาจากการศึกษาในส่วนของ การแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามช่วงวัย พบว่า Gen Y ให้การยอมรับการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเฉลี่ยสูงที่สุดในเรื่องการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ ทศนคติที่ดีต่อการใช้งาน ความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชัน และพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน ส่วน Gen X ให้การยอมรับการใช้งานนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเฉลี่ยสูงที่สุดในเรื่องการรับรู้จำนวนผู้เข้าร่วมเครือข่าย การรับรู้จำนวนการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม การรับรู้การเติมเต็มการรับรู้ถึงการง่ายในการใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัย บรรทัดฐานของคนใกล้ชิด คนในครอบครัวและเพื่อนฝูง บรรทัดฐานของกลุ่มคนที่ติดต่อด้วย และบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง ธุรกิจจึงควรให้ความสำคัญกับผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายกลุ่ม Gen Y เพราะเป็นกลุ่มที่รับรู้ประโยชน์และใช้งานจริง ควรมีสหิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่ธุรกิจจะมอบให้ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย ควรพิจารณาผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายกลุ่มนี้แตกต่างไปจากผู้ให้บริการกลุ่มช่วงวัยอื่น ในขณะที่เดียวกันธุรกิจควรมีการประชาสัมพันธ์คุณสมบัตินาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อขยายตลาดผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายกลุ่มช่วงวัยอื่นด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับธุรกิจนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพรายอื่นในตลาด จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin จำนวน 405 คน มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายมาจาก 12 ปัจจัย และจากการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ทำให้พบว่ามีปัจจัยที่ผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายให้ความสำคัญมากน้อยแตกต่างกันออกไป ดังนั้นธุรกิจรายอื่นจึงควรศึกษาว่าปัจจัยใดที่ผู้ใช้บริการของตนให้ความสำคัญแล้วทำการส่งเสริมปัจจัยนั้นให้โดดเด่น เพื่อสร้างการยอมรับบริการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายของธุรกิจตน

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการต่อยอดทำวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะโดยสรุปดังนี้

5.3.2.1 ขยายขอบเขตงานวิจัยให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น ด้วยการเปลี่ยนแปลงทางสังคม, การพัฒนาทางเทคโนโลยี และการเข้าถึงเทคโนโลยีของคนในพื้นที่ต่างจังหวัดมีความคล้ายคลึงกับสังคมเมือง การทำวิจัยในครั้งต่อไปจึงสามารถขยายขอบเขตการศึกษาไปยังพื้นที่ต่างจังหวัด เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในพื้นที่ หรือทั่วประเทศได้อีกด้วย

5.3.2.2 เพิ่มเติมเรื่องการศึกษาปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากการวิจัยในครั้งนี้ ในการทำการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทางทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี และนำมาต่อยอดศึกษาปัจจัยเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่ศึกษา สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไปอาจทำการศึกษาปัจจัยเพิ่มเติมอื่นๆ ที่ผู้วิจัยยังไม่ได้คำนึงถึงในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้งานวิจัยครั้งต่อไปทันสมัย และสอดคล้องกับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายที่มีการพัฒนาจากปัจจุบัน ผู้วิจัยขอเสนอให้มีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติมต่อไป

5.4 ข้อจำกัดการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้มีข้อจำกัดที่สามารถสรุปได้ดังนี้

5.4.1 ข้อจำกัดด้านขอบเขตการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit และ Garmin ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จึงสามารถอ้างอิงในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นหลัก และเนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ อาจทำให้เกิดกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในการสะท้อนความคิดเห็น และเป็นตัวแทนของประชากร แต่ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างมีองค์ประกอบสอดคล้องและเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

5.4.2 ข้อจำกัดด้านข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามออนไลน์ ในขั้นตอนการออกแบบข้อคำถาม ผู้วิจัยได้มีการตรวจสอบความเที่ยงตรง และความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม เพื่อให้ได้มาซึ่งแบบสอบถามที่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างอาจจำกัดอยู่แค่ข้อคำถามที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเท่านั้น รายละเอียดเพิ่มเติมในเชิงลึกต้องอาศัยข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในระยะเวลาหนึ่งร่วมด้วยการสัมภาษณ์เพิ่มเติม



บรรณานุกรม

- กรณษา แสนละเอียด พิรภาว ทีวีสุข และศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. (2560). *การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความตั้งใจในการใช้บริการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ของ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ในกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพมหานคร: วารสาร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์.
- กัลยาณี สุขวานิชย์ศิลป์. (2553). *ทัศนคติต่อการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ FMS (Franchise management system)*. กรุงเทพมหานคร: การค้นคว้าอิสระ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จตุพร สุขศรี. (2560). *ความคาดหวังตัวสินค้า ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความภักดีในตราสินค้า ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อนาฬิกาอัจฉริยะในเขตกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ชุตีพงศ์ หิรัญกุล. (2558). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้ผลิตภัณฑ์นาฬิกาอัจฉริยะของแบรนด์ A ของผู้เข้าร่วมงานมหกรรมมือถือ (Mobile Expo) ครั้งที่ 22 ในกรุงเทพมหานคร ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์*. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- โชติกา เพื่อแม่. (2562). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทวอทช์ ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสยาม.
- ณัฐนันท์ พิธิวัตโชติกุล. (2558). *การยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพมหานคร: การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- เดวิด มกรพงศ์ และปรารธนา ปุณณกิติเกษม. (2561). *การตั้งใจใช้เทคโนโลยีในระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาธารณะ*. กรุงเทพมหานคร: วารสาร มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธนวรรณ สำนวนกลาง. (2559). *การยอมรับเทคโนโลยีการทำธุรกรรมทางการเงินรูปแบบ "M-Banking"*. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธาดาธิเบศร์ ภูทอง และนัทธมน มั่งสูงเนิน. (2560). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ*. กรุงเทพมหานคร: วารสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปิยนท์ อาภาสกุลเดช. (2554). *ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อไม้แปดมินตันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พรพันธ์ สำเภาเงิน. (2552). *การยอมรับเทคโนโลยี RFID ของลูกค้าธนาคารออมสิน*. กรุงเทพมหานคร: การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พบแพทย์. (2559). *การมีสุขภาพดี. ออกกำลังกายอย่างไรให้ดีต่อสุขภาพ*. เข้าถึงได้จาก: <https://www.pobpad.com/>, 15 มิถุนายน 2562.
- ภคกร ลุ่มเพชรมงคล. (2557). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจเล่นเกมด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตสาทร คลองเตย และบางรัก กรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ภัสสรานัฐ รวยธนาสมบัติ. (2558). *การศึกษากิจกรรมและปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคแต่ละเจนเนอเรชัน*. การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มิ่งขวัญ ศรีทอง. (2558). *ทัศนคติและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออุปกรณ์สวมใส่ (wearable device) ในรูปแบบสายรัดข้อมือของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล*. กรุงเทพมหานคร: การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชการุณย์. (2556). *บทความสุขภาพ. โรคออฟฟิศซินโดรม*. เข้าถึงได้จาก: <http://www.siphphospital.com/th/news/article/share/696/Officesyndrome.>, 15 มิถุนายน 2562.
- วรเมธ อังกุลดี และสุดาพร กุณฑลบุตร. (2561). *ปัจจัยที่มีผลต่อคุณค่าการบริโภคในการซื้อสมาร์ทวอตช์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สมาพันธ์ผู้ประกอบการไอทีอีสาน. (2552). *การสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ Business to business networking*. จังหวัดขอนแก่น: เข้าถึงได้จาก: [http://oknation.nationtv.tv/blog/aeit/2009/11/12/entry-2.](http://oknation.nationtv.tv/blog/aeit/2009/11/12/entry-2), 5 กรกฎาคม 2562.
- สวิชญา แซ่ลิ้ม. (ม.ป.ป.). *การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งของธนาคารพาณิชย์อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย*. สุโขทัย: การค้นคว้าอิสระ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2561). *การสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ.2561 (ไตรมาส 1)*. เข้าถึงได้จาก: [http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้าน ICT/เทคโนโลยีในครัวเรือน/2561/ict61-สรุปผลที่สำคัญ-Q1.pdf.](http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้าน ICT/เทคโนโลยีในครัวเรือน/2561/ict61-สรุปผลที่สำคัญ-Q1.pdf), 5 กุมภาพันธ์ 2563.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2562). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2561 *Thailand Internet User Profile 2018*. เข้าถึงได้จาก: <https://www.etda.or.th/publishing-detail/thailand-internet-user-profile-2018.html>, 5 กุมภาพันธ์ 2563.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2561). *ETDA เปิดพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตปี 61 คนไทยใช้เน็ตเพิ่ม 10 ชั่วโมง 5 นาทีต่อวัน*. เข้าถึงได้จาก: <https://www.etda.or.th/content/etda-reveals-thailand-internet-user-profile-2018.html>, 5 กุมภาพันธ์ 2563.
- สุรางคณา วายุภาพ. (2562). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2561 *Thailand Internet User Profile 2018*. เข้าถึงได้จาก: <https://www.etda.or.th/publishing-detail/thailand-internet-user-profile-2018.html>, 5 กุมภาพันธ์ 2563.
- เสมอ นิ่มเงิน. (2561). *Generation กับพฤติกรรมการรับข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ*. เข้าถึงได้จาก: https://www.prd.go.th/download/article/article_20180904112336.pdf. 4 กุมภาพันธ์ 2563.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2538). *กลยุทธ์การตลาดสำหรับการจัดการธุรกิจบริการ*. กรุงเทพมหานคร: วิศุทธิพัฒนา.
- อรรถพงษ์ งานขยัน และรลิตา สังข์บุณนาค. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยี การรับรู้ความเสี่ยงและแนวโน้มพฤติกรรมในการใช้บริการออนไลน์แอปพลิเคชัน ทูมมันนี่ วอลเล็ทของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีสุรนารี.
- อุษา กิตติพันธ์โสภณ. (2559). *อิทธิพลของการรับรู้ตัวตนบนเครือข่ายสังคมที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าบนเครือข่ายสังคมออนไลน์*. กรุงเทพมหานคร: วารสาร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Ajzen Icek. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes.*, 50: 179-211.
- Amonrat Saartrit. (2560). *Smart Watch นาฬิกาอัจฉริยะที่เป็นมากกว่าการบอกเวลา*. เข้าถึงได้จาก: https://www.wemall.com/blog/4012/smart-watch?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=dsa&gclid=CJ0KQCQIAqNPYBRCjARIsAKA-WFxtAp7HCNL3J-dO4_XpN83v_Tfqt4Bk74JIsO8ilLn9zOcOPlyEVLkaAn51EALw_wcB&gclidsrc=, 24 กุมภาพันธ์ 2563.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Broekhuizen & Huizingh. (2009). *Online purchase determinants: Is their effect moderated by direct Experience? [Electronics version]*. *Journal of Management Research*, 32(5), 440 – 457.
- Davis F.D. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology.*, *MIS Quarterly* Vol.13 no.3, pp. 319-339.
- Fishbein M. & Ajzen I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior. An introduction to theory and research.* Reading, Mass.; Don Mills, Ontario: Addison-Wesley Pub. Co.
- IT News. (2562). *ตลาด Smartwatch เติบโตขึ้น 42% ในไตรมาส 3.* เข้าถึงได้จาก: <https://www.iphone-droid.net/global-smartwatch-shipments-grow-by-42-in-q3/>, 29 มกราคม 2563.
- Li-Min Chuang Pi-Ching Chen and Yen-Yu Chen. (2016). *The Determinant Factors of Employees' Behavioral Intention in Green Building Restaurants - Integration TRA and TAM.* *Universal Journal of Management* Vol. 4(12), pp. 704-713.
- Rogers, E.M. (1982). *Diffusion of innovations.* New York: Free.
- mercular.com. (ม.ป.ป.). *Sport Smartwatch คืออะไร ทำไมมีบทบาทในการใช้ชีวิตของเรา.* เข้าถึงได้จาก: <https://www.mercular.com/review-article/sport-smartwatch.>, 26 กุมภาพันธ์ 2563.
- mindphp.com. (2562). *Smart Watch (สมาร์ท วอช) คืออะไร?* เข้าถึงได้จาก: <https://www.mindphp.com/บทความ/31-ความรู้ทั่วไป/6182-smartwatch-applewatch-samsung-gear-mi-hauweihonor.html>, 26 กุมภาพันธ์ 2563.
- Pei-Shan, W., & Hsi-Peng, L. (2014). *Why do people play mobile social games? An examination of network externalities and of uses and gratifications.* *Internet Research*, 24(3), 313 - 331.
- Praornpit Katchwattana. (2562). *เจาะกระแส Smart wearable เพื่อสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น.* เข้าถึงได้จาก : <https://www.salika.co/2019/03/08/smart-wearable-healthy-trend/>, 24 กุมภาพันธ์ 2563.
- Righthand. (2561). *Fitbit เปิดตัว Fitbit Charge 3 แทรคเกอร์รุ่นล่าสุดของซีรีส์ที่ขายดีอันดับหนึ่งของฟิตบิท.* เข้าถึงได้จาก: <https://tech.mthai.com/gadget/92184.html>, 15 มิถุนายน 2562.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Wayne W. LaMorte MD PhD MPH. (แก้ไขล่าสุด 9 กันยายน 2019). การแพร่กระจายของทฤษฎี นวัตกรรม. โรงเรียนมหาวิทยาลัยบอสตันสาธารณสุข. เข้าถึงได้จาก: <http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/SB/BehavioralChangeTheories/BehavioralChangeTheories4.html>, 2 กุมภาพันธ์ 2563.
- www.fitbit.com/th/home. (ม.ป.ป.). *Fitbit* ช่วยให้คุณมีชีวิตที่มีสุขภาพดีสมดุลโดยการติดตาม กิจกรรมตลอดทั้งวันออกกำลังกายนอนหลับและลดน้ำหนัก. เข้าถึงได้จาก: <https://www.fitbit.com/th/home>., 15 มิถุนายน 2562.
- www.garmin.co.th. (2561). เข้าถึงได้จาก: <https://www.garmin.co.th/products/discontinued/vivosmart-hr-purple/>., 13 มิถุนายน 2562.
- www.salika.co. (2562). *เจาะกระแส Smart wearable เพื่อสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น*. เข้าถึงได้จาก: <https://www.salika.co/2019/03/08/smart-wearable-healthy-trend/>., 24 กุมภาพันธ์ 2563.
- www.wemall.com. (2560). *Smart Watch นาฬิกาอัจฉริยะที่เป็นมากกว่าการบอกเวลา*. เข้าถึงได้ จาก :



ภาคผนวก



แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit

ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิจัยในการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยในส่วนของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน

แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit

แบบสอบถามตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------
2. อายุ

<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 22 ปี	<input type="checkbox"/> 22 - 39 ปี
<input type="checkbox"/> 40 - 54 ปี	<input type="checkbox"/> ตั้งแต่ 54 ปีขึ้นไป
3. สถานภาพการสมรส

<input type="checkbox"/> โสด	<input type="checkbox"/> สมรส
<input type="checkbox"/> หย่าร้าง	
4. การศึกษา

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> กำลังศึกษาปริญญาตรี/ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> กำลังศึกษาปริญญาโท/ปริญญาโท	<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาโทขึ้นไป
5. อาชีพ

<input type="checkbox"/> นิสิต/นักศึกษา	<input type="checkbox"/> รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ
<input type="checkbox"/> พนักงานบริษัทเอกชน	<input type="checkbox"/> ธุรกิจส่วนตัว
<input type="checkbox"/> ว่างาน/แม่บ้าน	<input type="checkbox"/> อื่นๆ
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 30,000 บาท	<input type="checkbox"/> 30,001 - 50,000 บาท
<input type="checkbox"/> มากกว่า 50,000 บาท	

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit

7. ท่านมีประสบการณ์ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit มานานเพียงไร
- น้อยกว่า 1 เดือน ใช้มา 1 - 6 เดือนแล้ว
- ใช้มา 7 - 12 เดือนแล้ว มากกว่า 1 ปี
8. เวลาเฉลี่ยที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit ต่อสัปดาห์
- น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ประมาณ 1 - 8 ชั่วโมง
- ประมาณ 8 - 16 ชั่วโมง มากกว่า 16 ชั่วโมง
9. ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit บ่อยแค่ไหน (ความถี่ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย)
- น้อยมาก น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน บ่อย 1 - 10 ครั้งต่อเดือน
- บ่อยมาก 11 - 20 ครั้งต่อเดือน ประจำทุกวัน
10. ท่านต้องมีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit เนื่องจาก
- ตามเพื่อน ตามแฟชั่น
- ความสวยงาม เพื่อสุขภาพ
11. ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit เชี่ยวชาญแข่งขันกับเพื่อนกี่คน
- คนเดียว 1 - 5 คน
- 6 - 10 คน มากกว่า 10 คน
12. ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit เพื่อกิจกรรมใด
- แข่งขันกับเพื่อน ลดน้ำหนัก
- เช็สุขภาพประจำวัน วัตถุประสงค์อื่น
13. ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในโทรศัพท์มือถืออะไร
- ไอโฟน แอนดรอย
- อื่นๆ
14. ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit เพื่อวัตถุประสงค์ใดมากที่สุด
- ตรวจสอบการนอนหลับในแต่ละวัน
- ตรวจสอบการขยับร่างกายในแต่ละวัน
- ตรวจสอบการออกกำลังกายในแต่ละวัน
- ตรวจสอบการเต้นของหัวใจในแต่ละวัน

ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit

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

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
คุณคิดว่าจำนวนฟังก์ชันที่เข้าร่วมกับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
1.มีจำนวนมาก					
2.มีเพียงพอต่อการใช้งาน					
3.มีครอบคลุมทุกกิจกรรมที่ต้องการใช้					
คุณคิดว่าแอปพลิเคชันที่เข้าร่วมกับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit ได้					
4.มีจำนวนมาก					
5.มีเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน					
6.สามารถเข้าร่วมกันได้ง่าย					
คุณคิดว่าฟังก์ชันต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
7.สามารถใช้ได้ไม่ยาก					
8.สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
9.มีครอบคลุมทุกกิจกรรมที่เกี่ยวกับสุขภาพ					
คุณคิดว่าวิธีการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
10.สามารถเรียนรู้ได้ง่าย					
11.สามารถเข้าใจได้ง่าย					
12.มีระบบการใช้งานง่าย					
คุณคิดว่าทางเลือกใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
13.ช่วยเช็คการนอนหลับในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น					
14.ช่วยเช็คการเคลื่อนไหวร่างกายในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น					
15.ช่วยเช็คการออกกำลังกายในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น					
16.ช่วยเช็คการเต้นของหัวใจในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น					
คุณคิดว่านาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit มีระบบ					
17.การป้องกันการขโมยข้อมูลของผู้ใช้งานที่เชื่อถือได้					
18.การยืนยันตัวตนผู้ใช้งานที่ดี					
19.มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี					
20.มีระบบการป้องกันการโจรกรรมข้อมูลที่ดี					
การใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
21.เป็นความคิดที่ฉลาด					
22.เป็นความคิดที่ดี					
23.มีความคุ้มค่า					
24.คุณชอบใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<u>Descriptive Norm</u>					
25.เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
26.เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
27.สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
28.สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
<u>Injunctive Norm</u>					
29.คนที่คุณติดต่อด้วย ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
30.คนที่คุณติดต่อด้วย ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
31.คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
32.คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
<u>Subjective Norm</u>					
33.เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
34.สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
35.คนที่คุณติดต่อด้วย ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
36.คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
<u>ความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit</u>					
37.คุณมีความตั้งใจในการใช้นาฬิกาข้อมือ fitbit ในการดูแลสุขภาพ					
38.หากต้องการเช็คสุขภาพ คุณจะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit					
<u>พฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit</u>					
39.คุณใช้สายร้อข้อมือ fitbit เป็นประจำในการเช็คสุขภาพ					
40.คุณใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย fitbit ทุกครั้งที่ต้องการเช็คการเต้นหัวใจ					

ขอขอบพระคุณที่ท่านสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม



แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin

ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิจัยในการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยในส่วนของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน

แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin

แบบสอบถามตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

15. เพศ

ชาย

หญิง

16. อายุ

น้อยกว่า 22 ปี

22 - 39 ปี

40 - 54 ปี

ตั้งแต่ 54 ปีขึ้นไป

17. สถานภาพการสมรส

โสด

สมรส

หย่าร้าง

18. การศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี

กำลังศึกษาปริญญาตรี/ปริญญาตรี

กำลังศึกษาปริญญาโท/ปริญญาโท

สูงกว่าปริญญาโทขึ้นไป

19. อาชีพ

นิสิต/นักศึกษา

รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของ

รัฐ

พนักงานบริษัทเอกชน

ธุรกิจส่วนตัว

ว่างาน/แม่บ้าน

อื่นๆ

20. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ต่ำกว่า 30,000 บาท

30,001 - 50,000 บาท

มากกว่า 50,000 บาท

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin

21. ท่านมีประสบการณ์ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin มานานเพียงไร
- น้อยกว่า 1 เดือน ใช้มา 1 - 6 เดือนแล้ว
- ใช้มา 7 - 12 เดือนแล้ว มากกว่า 1 ปี
22. เวลาเฉลี่ยที่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin ต่อสัปดาห์
- น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ประมาณ 1 - 8 ชั่วโมง
- ประมาณ 8 - 16 ชั่วโมง มากกว่า 16 ชั่วโมง
23. ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin บ่อยแค่ไหน (ความถี่ในการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย)
- น้อยมาก น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน บ่อย 1 - 10 ครั้งต่อเดือน
- บ่อยมาก 11 - 20 ครั้งต่อเดือน ประจำทุกวัน
24. ท่านต้องมีนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin เนื่องจาก
- ตามเพื่อน ตามแฟชั่น
- ความสวยงาม เพื่อสุขภาพ
25. ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin เชีคร่างกายแข่งขันกับเพื่อนกี่คน
- คนเดียว 1 - 5 คน
- 6 - 10 คน มากกว่า 10 คน
26. ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin เพื่อกิจกรรมใด
- แข่งขันกับเพื่อน ลดน้ำหนัก
- เชีสุขภาพประจำวัน วัดการออกกำลังกาย
27. ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกายในโทรศัพท์มือถืออะไร
- ไอโฟน แอนดรอย
- อื่นๆ
28. ท่านใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin เพื่อวัตถุประสงค์ใดมากที่สุด
- ตรวจสอบการนอนหลับในแต่ละวัน
- ตรวจสอบการขยับร่างกายในแต่ละวัน
- ตรวจสอบการออกกำลังกายในแต่ละวัน
- ตรวจสอบการเต้นของหัวใจในแต่ละวัน

ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin

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

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
คุณคิดว่าจำนวนฟังก์ชันที่ใช้ร่วมกับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
1.มีจำนวนมาก					
2.มีเพียงพอต่อการใช้งาน					
3.มีครอบคลุมทุกกิจกรรมที่ต้องการใช้					
คุณคิดว่าแอปพลิเคชันที่ใช้ร่วมกับนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin ได้					
4.มีจำนวนมาก					
5.มีเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน					
6.สามารถใช้ร่วมกันได้ง่าย					
คุณคิดว่าฟังก์ชันต่างๆ ของนาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
7.สามารถใช้ได้ไม่ยาก					
8.สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
9.มีครอบคลุมทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ					
คุณคิดว่าวิธีการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
10.สามารถเรียนรู้ได้ง่าย					
11.สามารถเข้าใจได้ง่าย					
12.มีระบบการใช้งานง่าย					
คุณคิดว่าทางเลือกใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
13.ช่วยเช็คการนอนหลับในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น					
14.ช่วยเช็คการเคลื่อนไหวร่างกายในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น					
15.ช่วยเช็คการออกกำลังกายในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น					
16.ช่วยเช็คการเต้นของหัวใจในแต่ละวันทำให้สุขภาพดีขึ้น					
คุณคิดว่านาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin มีระบบ					
17.การป้องกันการขโมยข้อมูลของผู้ใช้งานที่เชื่อถือได้					
18.การยืนยันตัวตนผู้ใช้งานที่ดี					
19.มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี					
20.มีระบบการป้องกันการโจรกรรมข้อมูลที่ดี					
การใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
21.เป็นความคิดที่ฉลาด					
22.เป็นความคิดที่ดี					
23.มีความคุ้มค่า					
24.คุณชอบใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<u>Descriptive Norm</u>					
25.เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
26.เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
27.สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
28.สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
<u>Injunctive Norm</u>					
29.คนที่คุณติดต่อด้วย ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
30.คนที่คุณติดต่อด้วย ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
31.คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่แนะนำให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
32.คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่สนับสนุนให้ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
<u>Subjective Norm</u>					
33.เพื่อนของคุณ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
34.สมาชิกในครอบครัวของคุณ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
35.คนที่คุณติดต่อด้วย ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
36.คนที่คุณพบเจอ ส่วนใหญ่ใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
<u>ความตั้งใจใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin</u>					
37.คุณมีความตั้งใจในการใช้นาฬิกาข้อมือ Garmin ในการดูแลสุขภาพ					
38.หากต้องการเช็คสุขภาพ คุณจะใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin					
<u>พฤติกรรมการใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin</u>					
39.คุณใช้สายรัดข้อมือ Garmin เป็นประจำในการเช็คสุขภาพ					
40.คุณใช้นาฬิกาเพื่อการออกกำลังกาย Garmin ทุกครั้งที่ต้องการเช็คการเต้นหัวใจ					

ขอขอบพระคุณที่ท่านสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวกันยาวิร์ คงเดชอุตโรตร์
วัน เดือน ปีเกิด	30 พฤษภาคม 2516
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน
ที่อยู่ปัจจุบัน	91/82 ซอยเจริญกรุง 91 ถนนเจริญกรุง แขวงวัดพระยาไกร เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120
สถานที่ทำงาน	บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน)
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2546	ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สาขาการบัญชี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
พ.ศ.2540	ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศาสตร์ โปรแกรมวิชาการบริหารธุรกิจ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
พ.ศ.2536	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพณิชยการเซตุน
พ.ศ.2534	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาบัญชีธุรกิจ วิทยาลัยพณิชยการเซตุน
ประสบการณ์ทำงาน	
พ.ศ.2536 – ปัจจุบัน	บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งพนักงานบัญชีอาวุโสชำนาญการ