ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) ของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

โดย

ชรัตน์ งามเลิศศิริชัย

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมทางธุรกิจ
โครงการหลักสูตรปริญญาโทออนไลน์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2568

Ref. code: 25686833140087IAG

FACTORS INFLUENCING ACCEPTANCE OF TELEDENTISTRY SERVICES OF THE PEOPLE IN CHONBURI PROVINCE

BY

CHARAT NGARMLERTSIRICHAI

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS
ADMINISTRATION PROGRAM IN BUSINESS INNOVATION
TUXSA ONLINE MASTER'S DEGREE PROGRAM
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2025

Ref. code: 25686833140087IAG

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
โครงการหลักสูตรปริญญาโทออนไลน์

การค้นคว้าอิสระ

ของ

ชรัตน์ งามเลิศศิริชัย

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกล
(Teledentistry) ของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมทางธุรกิจ

เมื่อ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ _____
(รองศาสตราจารย์ ดร. ธนาธร ทะนานทอง)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ _____
(ศาสตราจารย์ ดร. กองกูณฑ์ โตชัยวัฒน์)

ประธานคณะกรรมการบริหารการศึกษา
แบบออนไลน์ _____
(รองศาสตราจารย์ ดร. ดำรงค์ อดุลยฤทธิกุล)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) ของประชาชนในจังหวัดชลบุรี
ชื่อผู้เขียน	ชรัตน์ งามเลิศศิริชัย
ชื่อปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (นวัตกรรมทางธุรกิจ)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	โครงการหลักสูตรปริญญาโทออนไลน์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ศาสตราจารย์ ดร. กองกูณฑ์ โตชัยวัฒน์
ปีการศึกษา	2568

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระเล่มนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ วิธีวิจัยเชิงสำรวจ มีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนในจังหวัดชลบุรีที่เคยมีประวัติการรับบริการทันตกรรมจากภาครัฐและเอกชนภายในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา จำนวน 400 คน ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) สถิติเชิงพรรณนา คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) สถิติเชิงอนุมาน คือ สถิติการถดถอยแบบง่าย (Simple regression) วิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากการศึกษาประเด็นต่าง ๆ พบว่า 1) ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และ 2) การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี และปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี สอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)

Ref. code: 256868331400871AG

ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงสามารถนำปัจจัยภายนอก การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ทัศนคติ และความตั้งใจใช้งาน ไปพัฒนาให้เกิดการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรีได้

คำสำคัญ: ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี, ทันตกรรมทางไกล, จังหวัดชลบุรี

Ref. code: 25686833140087IAG

Independent Study Title	FACTORS INFLUENCING ACCEPTANCE OF TELEDENTISTRY SERVICES OF THE PEOPLE IN CHONBURI PROVINCE
Author	Charat Ngarmlertsirichai
Degree	Master of Business Administration (Business Innovation)
Major Field/Faculty/University	TUXSA Online Master's Degree Program Thammasat University
Independent Study Advisor	Professor Kongkoon Tochaiwat, Ph.D.
Academic Year	2025

ABSTRACT

This independent research paper aimed to (1) study the acceptance of teledentistry services among people in Chonburi Province and (2) study the factors influencing the acceptance of teledentistry services among people in Chonburi Province. This is quantitative research using a survey method. A questionnaire was used as a tool to collect data from people in Chonburi Province who had a history of receiving dental services from the public and private sectors within the past 2 years, totaling 400 people using stratified random sampling. The statistics used in the research were (1) descriptive statistics, namely, numbers, percentages, means, and standard deviations, and (2) Enter-method simple regression at statistical significance level of 0.05, i.e, inferential statistics.

Based on a study of various issues found that (1) people in Chonburi Province had opinions on factors that influenced the acceptance of teledentistry services among people in Chonburi Province, overall at a very high level of agreement. (2) Perceived benefits influence intention to use teledentistry services among people in Chonburi Province, Perceived benefits influence attitudes towards teledentistry services among people in Chonburi Province, Attitude influences

Ref. code: 256868331400871AG

intention to use teledentistry services of people in Chonburi Province, Perceived ease of use influences attitude towards teledentistry services among people in Chonburi Province, Perceived ease of use influences the perceived usefulness of teledentistry services among people in Chonburi Province, External factors influence the perception of benefits of using teledentistry services among people in Chonburi Province, and External factors influence the perception of ease of use of teledentistry services among people in Chonburi Province. In line with the Technology Acceptance Theory (TAM)

Therefore, relevant agencies can use external factors, perceived usefulness, perceived ease of use, attitude and intention to use it can be used to develop acceptance of teledentistry services among people in Chonburi Province.

Keywords: Technology Acceptation Model, Teledentistry, Chonburi Province

Ref. code: 256868331400871AG

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) ของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีจากความกรุณาของท่านศาสตราจารย์ ดร. กองกูณฑ์ โตชัยวัฒน์ ที่ปรึกษางานวิจัยที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะในการปรับปรุงให้งานการค้นคว้าอิสระนี้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ธนาธร ทะนานทอง ประธานกรรมการสอบค้นคว้าอิสระ ที่ได้กรุณาสละเวลาและให้คำแนะนำพร้อมข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขทำให้การค้นคว้าอิสระนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทพ. สุธี สุขสุเดช คณบดี คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิยาลัยธรรมศาสตร์ ที่กรุณาสละเวลามาให้คำแนะนำ และช่วยสนับสนุนการค้นคว้าอิสระนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาวิชานวัตกรรมทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทุกท่านที่ช่วยให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกตลอดการศึกษา

ขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาวิชานวัตกรรมทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทุกท่านที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือตลอดเวลาที่ผ่านมา

ขอขอบพระคุณ คลินิกทันตกรรมกู๊ดเดย์ คลินิกทันตกรรมหมอฟันคู่ใจ สาขาเครือสหพัฒน์ สาขาแหลมฉบัง สาขาสะพานสี่ สาขาบ่อวิน สาขาไปรษณีย์เครือสหพัฒน์ สาขาซอยมังกร เจ้าหน้าที่คลินิก และผู้ร่วมวิจัยทุกท่านที่สนับสนุนช่วยเหลือในการดำเนินการค้นคว้าอิสระนี้

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา (นายประเสริฐ-นางอินทิราพร งามเลิศศิริชัย) ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาและวางรากฐานการเรียนรู้ซึ่งเป็นแรงผลักดันสำคัญให้ผู้วิจัยมุ่งมั่นในการศึกษาตลอดมา

ขอขอบพระคุณ ภรรยา (นางสาว ธาริณา ศรีเปารยะ) สำหรับความรัก ความเข้าใจในภาระหน้าที่ของผู้วิจัย และการเป็นกำลังใจเคียงข้างผู้วิจัยในทุกช่วงเวลาที่เผชิญกับความท้าทาย ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจในการดำเนินการค้นคว้าอิสระจนสำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณ สมาชิกครอบครัว (งามเลิศศิริชัย-ศรีเปารยะ) ทุกท่าน สำหรับความอบอุ่นและแรงสนับสนุนที่เป็นพลังบวกแก่ผู้วิจัยเสมอมา การสนับสนุนจากครอบครัวนับเป็นปัจจัยที่ทรงคุณค่าที่สุดที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการค้นคว้าอิสระครั้งนี้

ชรัตน์ งามเลิศศิริชัย

Ref. code: 256868331400871AG

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามของการวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย	3
1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา	3
1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร	4
1.4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่และเวลา	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model หรือ TAM)	7

Ref. code: 256868331400871AG

2.1.1 วิวัฒนาการของทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) 7
2.1.1.1 ความหมาย 7
2.1.1.2 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) 8
2.1.2 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี 2 (TAM 2) 9
2.1.3 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี 3 (TAM 3) 10
2.1.4การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived of usefulness: PU) 12
2.1.5 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use: PEU) 13
2.1.6 ทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude toward using: ATU) 13
2.1.7 ความตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention to use: BIU) 14
2.1.8 ปัจจัยภายนอก (External environment: EE) 16
2.2 ข้อมูลทั่วไปของบริการทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) 17
2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับทันตกรรมทางไกล 17
2.2.2 รูปแบบของระบบทันตกรรมทางไกล 17
2.2.3 โครงสร้างของระบบทันตกรรมทางไกล 18
2.2.4 การให้บริการทันตกรรมทางไกล 20
2.2.5 ประโยชน์ของระบบทันตกรรมทางไกล 21
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับสถิติการถดถอย (Regression analysis) 22
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 25
2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย 27
2.6 สมมติฐานของการวิจัย 28

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย 29

3.1 การออกแบบระเบียบวิธีวิจัย 29
3.1.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variables) 29
3.1.2 ตัวแปรตาม (Dependent variable) 29
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 29
3.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่างและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 30
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล 32

Ref. code: 256868331400871AG

3.4.1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) 32
3.4.2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) 32
3.5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 33
3.5.1. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย 33
3.5.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ 34
3.6. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล 35
3.6.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) 35
3.6.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) 37

บทที่ 4 ผลการวิจัย 38

4.1 ผลการวิจัย 38
4.1.1 การวิเคราะห์ผลการวิจัยด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) 38
4.1.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ 38
4.1.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี 43
4.1.2 การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) 48
4.2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน 60

บทที่ 5 สรุป และข้อเสนอแนะ 65

5.1 สรุป 65
5.2 อภิปรายผล 66
5.3 ข้อเสนอแนะ 70
5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป 72

รายการอ้างอิง 73

Ref. code: 256868331400871AG

ภาคผนวก 81

ภาคผนวก ก แบบสอบถามการวิจัย 82
ภาคผนวก ข ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือ IOC 88
ภาคผนวก ค ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 94
ภาคผนวก ง สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล 96

Ref. code: 256868331400871AG

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนระยะเวลาในการวิจัย	4
3.1 การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ	31
3.2 ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	34
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ	39
4.2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทางประชากรศาสตร์จำแนกตามเพศ	40
4.3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทางประชากรศาสตร์จำแนกตามอายุ	40
4.4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทางประชากรศาสตร์จำแนกตามสถานภาพสมรส	41
4.5 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทางประชากรศาสตร์จำแนกตามระดับการศึกษา	41
4.6 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทางประชากรศาสตร์จำแนกตามอาชีพ	42
4.7 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทางประชากรศาสตร์จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	42
4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี โดยภาพรวม	43
4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลปัจจัยภายนอกในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล	44
4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลการรับรู้ถึงความง่ายในการใช บริการทันตกรรมทางไกล	45
4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล	46
4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทัศนคติที่มีต่อการการใช้บริการทันตกรรมทางไกล	47
4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล	48
4.14 Pearson Correlation ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี	50
4.15 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี	52

Ref. code: 256868331400871AG

4.16 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี 53
4.17 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี 54
4.18 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี 55
4.19 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี 56
4.20 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 6 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี 57
4.21 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 7 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี 58
4.22 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน 61

Ref. code: 256868331400871AG

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 การยอมรับเทคโนโลยี 1 หรือ TAM 1	8
2.2 การยอมรับเทคโนโลยี 2 หรือ TAM 2	10
2.3 การยอมรับเทคโนโลยี 3 หรือ TAM 3	11
2.4 โครงสร้างของการให้บริการแพทย์ทางไกล	19
2.5 การให้คำปรึกษาออนไลน์และวิธีการจัดเก็บและส่งต่อ	19
2.6 รูปแบบการวิเคราะห์การถดถอย	22
2.7 การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย	23
2.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย	27

Ref. code: 256868331400871AG

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

แผนยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุข ระยะเวลา 20 ปี ที่กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะเวลา 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) โดยการตั้งเป้าหมายให้ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข การผลักดันบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขสู่ยุคดิจิทัลจึงเข้ามามีบทบาท ในการให้บริการด้วย การแพทย์ทางไกล หรือโทรเวชกรรม (Telemedicine) เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของประชาชน การพัฒนาระบบ การแพทย์ทางไกล จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังที่มีแนวโน้มสูงมากขึ้น ส่งผลให้การพัฒนาระบบให้บริการเพื่อให้ผู้รับบริการได้ทำการรักษาอย่างต่อเนื่อง ปลอดภัย และลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง (สังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์ และคณะ, 2567) โดยระบบการแพทย์ทางไกล เป็นการผสานงานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขเข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้บริการได้อย่างไร้ข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ ด้วยการพัฒนาเครื่องมือทางเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการสามารถใช้สถานพยาบาลที่เสมือนจริงมากขึ้น อันเป็นการเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ (จีรศักดิ์ ทิพย์สุนทรชัย, 2567)

การให้บริการทางทันตกรรมมีความสำคัญอย่างมากต่อการดูแลรักษาสุขภาพของคนไทย จากการตรวจรักษาและดูแลสุขภาพช่องปากและฟันต่าง ๆ เช่น ขูดหินปูน อุดฟัน ถอนฟัน และอื่น ๆ ปัจจุบันมีจำนวนทันตแพทย์เพียง 18,094 คน (ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย, 2567) และการให้บริการทางทันตกรรมไม่เพียงพอต่อการดูแลสุขภาพของคนไทย (ภาณุศักดิ์ อินทสะโร, 2565) คนไทยที่สามารถเข้าถึงบริการทันตสุขภาพมีเพียง ร้อยละ 22.15 เท่านั้น สาเหตุจากข้อจำกัดจากเวลาการรอรับบริการ ค่ารักษาพยาบาล รวมถึงค่าใช้จ่ายการเดินทางโดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกล (นันท์มนัส แย้มบุตร และคณะ, 2563) ระบบบริการทันตกรรมทางไกล หรือ Teledentistry จึงถูกพัฒนาขึ้นมาจากพื้นฐานแนวคิดของระบบแพทย์ทางไกล คือ การจัดบริการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนที่อยู่ห่างไกลโดยผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ประโยชน์ต่อการวินิจฉัย การรักษา การป้องกันโรค (Shailesh et al., 2023) หรือเพื่อประโยชน์สำหรับการศึกษาต่อเนื่องในการให้บริการแก่ผู้ป่วยได้อย่างไร้ข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ ช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการทางทันตกรรม ลดความแออัดในโรงพยาบาล และสนับสนุนการดูแลทันตสุขภาพในระดับปฐมภูมิมากขึ้น (Flores-Hidalgo et al., 2023)

Ref. code: 256868331400871AG

การให้บริการทันตกรรมทางไกล ได้แก่ การให้คำปรึกษาแนะนำจากทันตแพทย์ การตรวจสุขภาพช่องปากเบื้องต้น การติดตามผลการรักษา และการเข้าถึงผู้ป่วย ยกตัวอย่าง โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานีนำบริการทันตกรรมทางไกลมาใช้ในการให้บริการแก่ผู้ป่วยในโครงการรากฟันเทียม โดยผู้ป่วยสามารถไปเตรียมความพร้อมช่องปากที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้านและปรึกษาทันตแพทย์เบื้องต้นผ่านระบบให้คำปรึกษาทางไกลได้ (Teleconsult) (โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์, 2568) คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้พัฒนาแอปพลิเคชัน Thai Teledentistry เพื่อการตรวจรักษาสุขภาพช่องปากทางไกล โดยมีเป้าหมายเพื่อลดข้อจำกัดด้านการเดินทางและค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงบริการทันตกรรม ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาเร็วและทั่วถึงมากขึ้น (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2568) รวมทั้ง การให้บริการทันตกรรมทางไกลในเรือนจำแก่ผู้ต้องขังที่มีข้อจำกัดเรื่องการเดินทาง ซึ่งเป็นการร่วมมือของกรมราชทัณฑ์และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2568)

บริการทันตกรรมทางไกลในประเทศไทยถือว่าเป็นวัตกรรมใหม่อยู่ในช่วงเริ่มต้นการใช้งาน ถ้าทันตแพทยสภาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกล ก็จะสามารถนำไปพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมให้ใช้นวัตกรรมสุขภาพนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะจังหวัดชลบุรีที่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของภูมิภาคตะวันออกที่ขับเคลื่อนโดยภาคอุตสาหกรรม ภาคการบริการ และภาคการท่องเที่ยว มีประชากรหนาแน่นและแรงงานจำนวนมาก (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2568) จากงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา พบว่าทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) สามารถใช้อธิบายการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของผู้รับบริการได้ โดยแบบจำลองนี้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอก (External Environment) การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Ease of Usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude toward using) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention to use) (Bahanan & Alsharif, 2023; Talla et al., 2024) เมื่อทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลก็จะสามารถนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาให้เกิดการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกลได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะจังหวัดชลบุรีที่มีสถานะเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของภูมิภาคตะวันออกที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยภาคอุตสาหกรรม ภาคการบริการ ภาคการท่องเที่ยว จากการลงทุนการทำนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น ยานยนต์ การลงทุนด้านพลังงาน การก่อสร้าง หรือโครงการขนาดใหญ่ โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ส่งผลต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง การศึกษาและการแพทย์ ทำให้จังหวัดชลบุรีมีอัตราการเติบโตของประชากรจากการย้ายถิ่นสูง เกิดความหนาแน่นและความหลากหลายทางสังคม ตลอดจนมีแรงงานจำนวนมาก (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2568)

Ref. code: 256868331400871AG

ปัจจัยดังกล่าวสะท้อนให้จังหวัดชลบุรีเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการศึกษาการยอมรับในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล เพื่อประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการดังกล่าวต่อไป

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการวิจัยถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางใน การให้บริการทันตกรรมทางไกล ได้มีประสิทธิภาพในอนาคต

1.2 คำถามของการวิจัย

1.2.1 การยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรีเป็นอย่างไร

1.2.2 ปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

1.3.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) ของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ครั้งนี้ มีรายละเอียดของขอบเขตการวิจัยดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาข้อมูลจาก 2 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ คือ เว็บไซต์ของรัฐ สถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา และวารสารวิชาการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ด้วยการศึกษาแนวคิด และทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ที่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยภายนอก การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ทัศนคติต่อการใช้งาน ที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการ

Ref. code: 256868331400871AG

ทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี และ (2) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) มีแบบสอบถามออนไลน์ (Online questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร คือ ประชาชนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 1,067,090 คน (สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง, 2567)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในจังหวัดชลบุรี ที่เคยมีประวัติการรับบริการทันตกรรมจากภาครัฐหรือเอกชนภายในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมาและเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 400 คน

1.4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่และเวลา

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยกับประชาชนในจังหวัดชลบุรี โดยมีระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 รวมระยะเวลาการวิจัย 3 เดือน

ตารางที่ 1.1

แผนระยะเวลาในการวิจัย

กิจกรรม	สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย												
2. ออกแบบการวิจัย												
3. ออกแบบและทดสอบเครื่องมือการวิจัย												
4. เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง												
5. ประมวลผลข้อมูลและออกแบบรายงาน												
6. วิเคราะห์ผลการวิจัย และจัดทำรายงาน												

หมายเหตุ. จากผู้วิจัย (2568)

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 หน่วยงานผู้ให้บริการทันตกรรมทางไกลสามารถนำไปใช้พัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมการใช้งานบริการทันตกรรมทางไกลให้แก่ประชาชนทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Ref. code: 25686833140087IAG

1.5.2 หน่วยงานผู้ให้บริการทันตกรรมทางไกลสามารถนำไปใช้พัฒนาระบบให้บริการด้านทันตกรรมทางไกลให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.3 ประชาชนทั่วไปมีความเข้าใจต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกลและเกิดแนวโน้มการใช้งานมากขึ้น

1.5.4 ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลของการวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกล หรือบริการทางการแพทย์อื่น ๆ ในอนาคต

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 บริการทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) หมายถึง การให้บริการทางทันตกรรมที่ผนวกรวมระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและงานทางการแพทย์ทันตกรรม เพื่อให้บริการผู้ป่วยได้อย่างไร้ข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ โดยการให้ทันตแพทย์และผู้ป่วยสามารถสื่อสาร ปรึกษา วินิจฉัย และติดตามการรักษาได้จากระยะทางไกล โดยที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องใช้บริการที่คลินิกทันตกรรม

1.6.2 การยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกล หมายถึง การยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ที่มีความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลเมื่อมีโอกาส หรือการใช้งานอย่างสม่ำเสมอเพื่อการดูแลสุขภาพช่องปาก รวมทั้งความตั้งใจใช้งานในอนาคต

1.6.3 การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) เป็นแบบจำลองที่อธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยีใหม่ หรือความตั้งใจใช้เทคโนโลยีใหม่ โดยทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) อธิบายว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องนี้ประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1.6.3.1 ปัจจัยภายนอก หมายถึง ปัจจัยจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน เช่น บรรทัดฐานส่วนบุคคล ภาพลักษณ์ ความเกี่ยวข้องกับงาน คุณภาพของผลงาน ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ สมรรถนะของตนเองด้านคอมพิวเตอร์ การรับรู้ต่อการควบคุมจากภายนอก ความวิตกกังวลต่อคอมพิวเตอร์ ความสนุกสนานของคอมพิวเตอร์ ความเพลิดเพลินที่ได้รับรู้ และการได้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์

1.6.3.2 การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าการใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะช่วยดูแลสุขภาพช่องปากได้อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ และยังช่วยลดระยะเวลาหรือค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

1.6.3.3 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าการใช้บริการทันตกรรมทางไกลไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ไม่ต้องพยายามในการเรียนรู้มากก็สามารถใช้บริการได้

Ref. code: 256868331400871AG

1.6.3.4 ทัศนคติต่อการใช้งาน หมายถึง ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล เช่น ระบบทันตกรรมทางไกลมีประสิทธิภาพ ควรนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพ

Ref. code: 256868331400871AG

บทที่ 2
วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) ของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ครั้งนี้อาศัยการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model หรือ TAM)

2.2 ข้อมูลทั่วไปของบริการทันตกรรมทางไกล (Teledentistry)

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับสถิติการถดถอย (Regression analysis)

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.6 สมมติฐานของการวิจัย

2.1 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model หรือ TAM)

2.1.1 วิวัฒนาการของทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)

2.1.1.1 ความหมาย

การยอมรับและการใช้เทคโนโลยีเป็นพฤติกรรมการยอมรับวิทยาการและความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น หรือการบูรณาการให้เกิดสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ตนเอง หรือสังคม (ธนษา ธนเดชะวัฒน์, 2564) ขณะที่ Roger and Shoemaker (1978) ได้อธิบายไว้ว่าการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Adoption and Innovation Theory) เรียกว่ากระบวนการยอมรับอันเกิดจากพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกถึงการยอมรับและการนำไปปฏิบัติ โดยมีต้นกำเนิดจากทฤษฎีของการกระทำตามเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ถูกนำเสนอโดย Fishbein and Ajzen (1975) ซึ่งเป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคมที่ใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์อย่างแพร่หลายโดยอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นจากความเชื่อ และบุคคลจะแสดงพฤติกรรมเนื่องจากคิดว่าเป็นสิ่งที่สมควรกระทำ เนื่องจากการพิจารณาเหตุผลก่อนการกระทำเสมอ และพัฒนาเป็นทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB)

Ref. code: 256868331400871AG

จากทฤษฎีการกระทำตามเหตุผล (TRA) โดย Ajzen (1991) ได้เพิ่มปัจจัยของการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดงพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) เพื่อลดข้อจำกัดของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล และทำให้ปรับใช้ได้ในการศึกษาความตั้งใจและพฤติกรรมในบริบทที่หลากหลาย รวมถึงการศึกษาการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคล (Anwar, 2023)

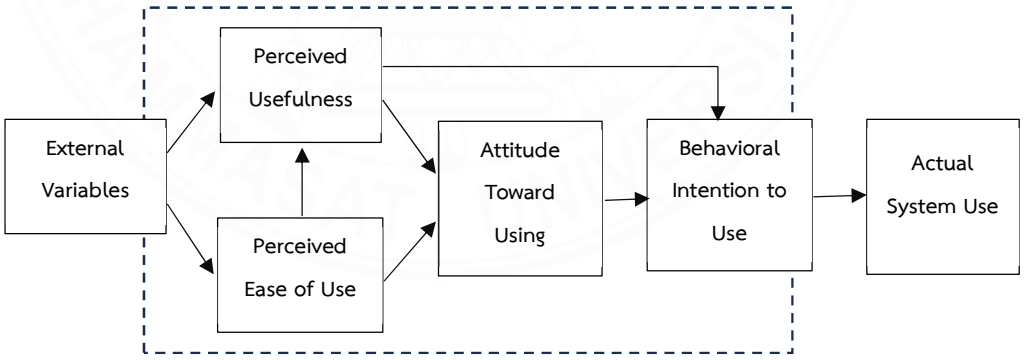
ผู้วิจัยจึงสรุปว่า การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี เป็นพฤติกรรมของบุคคลต่อการยอมรับสิ่งใหม่ เช่น นวัตกรรม หรือเทคโนโลยี โดยคาดหวังว่าการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีนั้นมาใช้งานจะทำให้เกิดประโยชน์มากขึ้น

2.1.1.2 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 1 (TAM 1) อธิบายถึงกระบวนการ 3 ขั้นที่เกิดจากปัจจัย (1) ปัจจัยภายนอก (External variables) (2) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEU) และการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) ซึ่งทำให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์หรือทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude toward using: ATU) และความตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention to use: BIU) ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้งานจริง (Actual System Use) (Davis, 1989) ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) อธิบายถึงการแสดงพฤติกรรมในฐานะผลลัพธ์ที่คาดการณ์ได้จากการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PEU) การรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) และความตั้งใจในพฤติกรรม (BIU) (แสดงได้ดังภาพที่ 2.1)

ภาพที่ 2.1

การยอมรับเทคโนโลยี 1 หรือ TAM 1



หมายเหตุ. จาก *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End User Information Systems: Theory and Results*, โดย Davis, F.D., 1986, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.

Ref. code: 256868331400871AG

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ถึงประโยชน์บ่งบอกถึงความคาดหวังถึงผลลัพธ์ทางพฤติกรรมเชิงบวก และความตั้งใจในพฤติกรรมสามารถทดแทนด้วยทัศนคติต่อพฤติกรรม (Davis, 1993) โดยสามารถนำไปใช้ในการประเมินผลกระทบทางอารมณ์ของพฤติกรรมได้ (Ajzen, 2011) ยิ่งมีการตอบสนองทางอารมณ์สูงเท่าใด โอกาสที่พฤติกรรมจะเกิดขึ้นก็จะยิ่งสูงขึ้นเท่านั้น แม้ว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานจะไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้งานโดยตรง แต่ก็เป็นปัจจัยสนับสนุนผลกระทบของการรับรู้ถึงประโยชน์ (Davis, 1993) แบบจำลองนี้บ่งชี้ว่าหากคาดหวังว่าแพลตฟอร์ม แอปพลิเคชัน เว็บไซต์ หรือเครื่องมือทางเทคโนโลยีต่าง ๆ จะใช้งานง่ายก็ยิ่งมีแนวโน้มที่จะได้รับการพิจารณาว่ามีประโยชน์สำหรับผู้ใช้มากขึ้น และยิ่งมีแนวโน้มที่จะกระตุ้นให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีมากขึ้น (Febriani, 2023; สุทิพย์ ประทุม และสรัญณี อุเส็นยาง, 2565)

2.1.2 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี 2 (TAM 2)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี 2 (TAM 2) ถูกพัฒนามาจาก TAM 1 เนื่องจากเมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ที่เป็นที่ยอมรับระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีในของผู้ใช้งานตาม TAM 1 หรือแบบจำลองดั้งเดิม โดย Venkatesh and Daviss (2000) ได้ศึกษาเพื่อขยายองค์ความรู้เพิ่มขึ้น ส่วนขยายที่เสนอนี้ เรียกว่า TAM 2 ประกอบด้วยตัวแปรปัจจัยภายนอกเพิ่มเติมจำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรคั่นกลางจำนวน 2 ตัวแปร (แสดงได้ดังภาพที่ 2.2) โครงสร้างและตัวปรับใหม่ที่รวมอยู่ใน TAM 2 ได้แก่ (1) กลุ่มที่มีอิทธิพลต่อสังคม (Social Influence) ประกอบด้วย บรรทัดฐานส่วนบุคคล (Subjective Norm) ภาพลักษณ์ (Image) (2) ปัจจัยที่ลักษณะของระบบ (System Characteristics) ประกอบด้วย ความเกี่ยวข้องกับงาน (Job Relevance) คุณภาพของผลงาน (Output quality) ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) และ (3) กลุ่มตัวแปรที่จัดเป็นตัวดำเนินการ (Moderators) ของบรรทัดฐานส่วนบุคคล ประกอบด้วย ประสบการณ์ (Experience) และความสมัครใจ (Voluntariness) ซึ่งยังส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยีด้วย (ปฐมาภรณ์ บำรุงผล, 2563) (แสดงได้ดังภาพที่ 2.2)

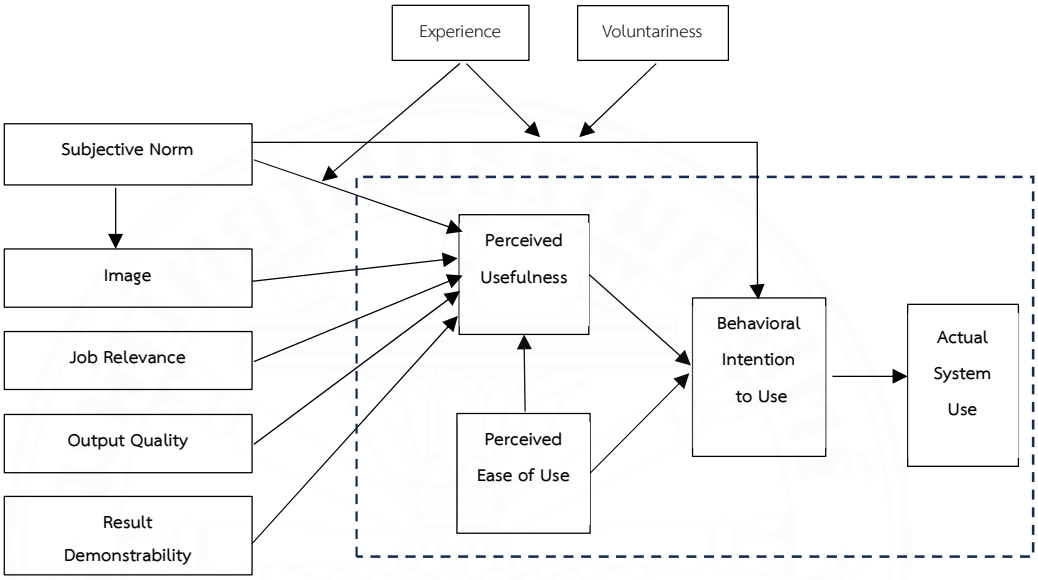
โครงสร้างของ TAM 2 นี้อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยการรับรู้ของบุคคลว่าคนส่วนใหญ่ที่คิดว่าตนเองควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรม และส่งผลต่อเจตนาทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านภาพลักษณ์และความมีประโยชน์ที่รับรู้ (Venkatesh & Daviss, 2000) ปัจจัยบรรทัดฐานส่วนบุคคลมีผลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรม (Davis, 1989; Ajzen, 2011) บรรทัดฐานส่วนบุคคลตั้งสมมติฐานว่าเมื่อบุคคลไม่ต้องการแสดงพฤติกรรมบางอย่าง แต่สมาชิกในกลุ่มสังคมที่มีคุณค่าคิดว่าตนควรแสดงพฤติกรรมนั้น บุคคลนั้นจะปฏิบัติตามความคิดเห็นของกลุ่มสังคมนั้น ผลกระทบทางอ้อมของบรรทัดฐานส่วนบุคคลต่อความตั้งใจที่จะใช้ผ่านภาพลักษณ์และความเป็นประโยชน์ที่ได้รับ (Venkatesh & Daviss, 2000) โดยความหมายของปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งานไว้ ได้แก่ (1) บรรทัดฐานส่วนบุคคล (Subjective norm)

Ref. code: 25686833140087IAG

(2) ภาพลักษณ์ (Image) (3) ความเกี่ยวข้องกับงาน (Job relevance) (4) คุณภาพของผลงาน (Output quality) และ (5) ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result demonstrability) (ปราโมทย์ ลือนาม, 2554: ชยุฒม์ ตั้งกมลสุวรรณ 2565)

ภาพที่ 2.2

การยอมรับเทคโนโลยี 2 หรือ TAM 2



หมายเหตุ. จาก "*Theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies,"* โดย Venkatesh and Davis, 2000, *Management Science*, 46(2), น. 186–204.

2.1.3 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี 3 (TAM 3)

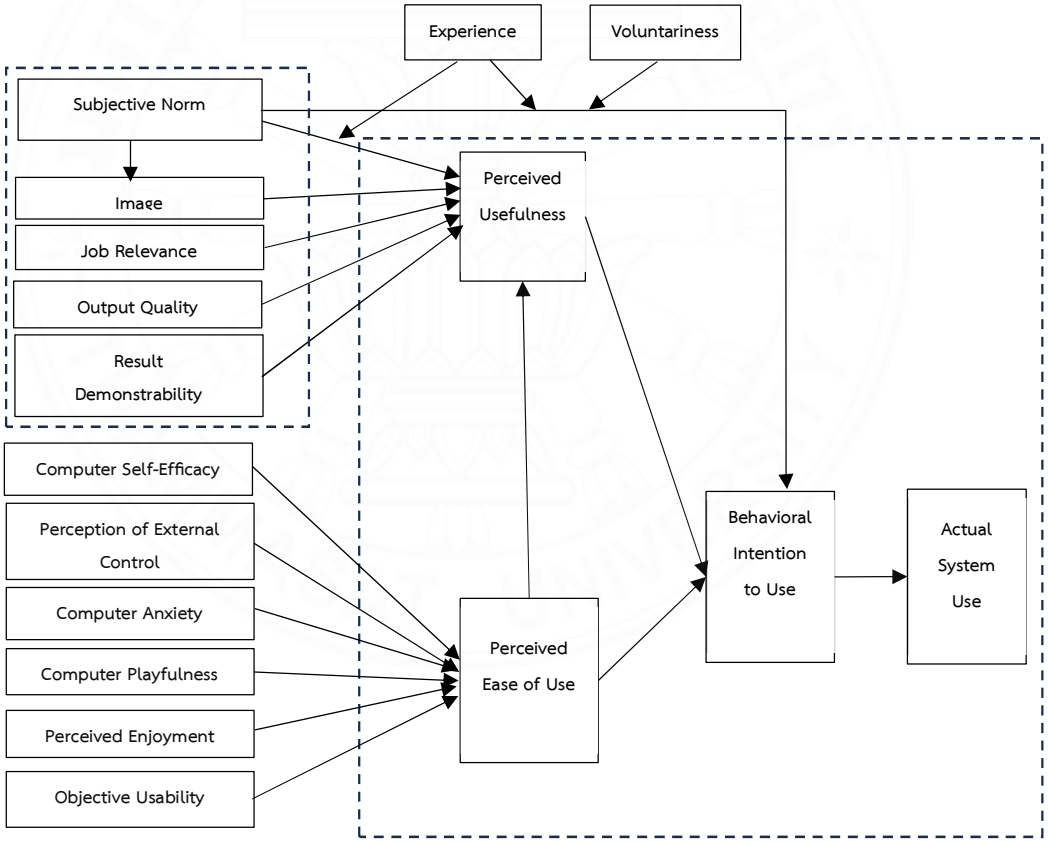
Venkatesh and Bala (2008) ได้รวมปัจจัยความเป็นประโยชน์ที่รับรู้และความสะดวกในการใช้งานที่รับรู้ไว้ในแบบจำลองเดียวกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครือข่ายเชิงโนโมโลจิคัล (Nomological network) ที่อธิบายการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับผลกระทบที่แตกต่างกันของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีต่อความเป็นประโยชน์ที่รับรู้ประโยชน์การใช้งานและความง่ายในการใช้งาน และ Chuttur (2009) ได้พัฒนาแนวคิดเชิงทฤษฎีแบบขยายซึ่งตั้งสมมติฐานว่าพฤติกรรมจริงถูกทำนายโดยเจตนาเชิงพฤติกรรม และเจตนาเชิงพฤติกรรมนั้นได้รับการสนับสนุนจากการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน แต่ละปัจจัยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย บรรทัดฐานส่วนบุคคล ภาพลักษณ์ ความเกี่ยวข้องกับงาน คุณภาพของผลงาน และผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ ซึ่งยังคงไม่เปลี่ยนแปลงจาก TAM 2 (Venkatesh

Ref. code: 256868331400871AG

& Daviss, 2000) (แสดงได้ดังภาพที่ 2.3) แบบจำลองใหม่นี้มีตัวทำนายโดยตรงของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเกี่ยวกับ (1) สมรรถนะของตนเองด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Self-Efficacy) การรับรู้ถึงการควบคุมจากภายนอก (Perception of External Control) (2) ความวิตกกังวลต่อคอมพิวเตอร์ (Computer Anxiety) (3) ความสนุกสนานของคอมพิวเตอร์ (Computer Playfulness) (4) การรับรู้ถึงความเพลิดเพลิน (Perceived Enjoyment) และ (5) การใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ (Objective Usability) เหตุผลในการนำปัจจัยนำหน้าเหล่านี้มาใช้ได้มาจากหลักฐานการตัดสินใจของมนุษย์ว่าการปรับตัวจะเข้ามามีบทบาทหลังจากที่บุคคลได้รับประสบการณ์ตรงกับเทคโนโลยี (Venkatesh, 2000) โดยความหมายของปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายใน TAM 3 มีรายละเอียดดังนี้ (ปราโมทย์ ลือนาม, 2554; ชยุฒม์ ตั้งกมลสุวรรณ, 2565)

ภาพที่ 2.3

การยอมรับเทคโนโลยี 3 หรือ TAM 3



หมายเหตุ. จาก *Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future* Directions, โดย Chuttur, M.Y., 2009, Indiana University, USA. Sprouts: Working papers on Information Systems

Ref. code: 256868331400871AG

2.1.4 การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived of usefulness: PU)

การรับรู้ถึงความมีประโยชน์ แสดงถึงระดับที่ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (Davis, 1989) โดย Aydin and Burnaz (2016) แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ของผู้ใช้ต่อระบบเทคโนโลยี เช่น การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อความตั้งใจใช้งาน Mobile Payment Application จากงานวิจัยของ Alswaigh and Aloud (2021) พบว่าทัศนคติของผู้ใช้และความตั้งใจได้รับอิทธิพลเชิงบวกจากปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งาน การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ซึ่งเป็นตัวพยากรณ์พฤติกรรมของผู้ใช้โดยตรงต่อการยอมรับการชำระเงินด้วย Mobile wallet นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Renny et al. (2013) ที่พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติต่อการใช้งานการจองตั๋วของสายการบินมากกว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและความไว้วางใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sufyan and Mas'ud (2022) ที่พิสูจน์ ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ได้ว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแพลตฟอร์มเทคโนโลยี ซึ่งมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีนี้ คือ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rouidi et al. (2022) ที่พบว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีดูแลสุขภาพแบบมืออาชีพ คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และจากงานวิจัยของ Bahanan and Alsharif (2023) พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล งานวิจัยของ Talla P.K. et al. (2024) พบว่า การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี การแพทย์ทางไกล ในประเทศแคนาดานั้นเป็นไปตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี หรือ TAM 1, TAM 2 และ TAM 3 โดยพบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี การแพทย์ทางไกลในประเทศแคนาดา และทำให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยี การแพทย์ทางไกล ในประเทศแคนาดา และงานวิจัยของ Lin Y et al. (2025) พบว่า การวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้และการยอมรับการใช้ การแพทย์ทางไกลในการดูแลสุขภาพในหมู่ประชาชนทั่วไปในประเทศจีนนั้น การรับรู้ถึงความมีประโยชน์ส่งผลต่อทัศนคติและส่งผลต่อการยอมรับการใช้ การแพทย์ทางไกล ในการดูแลสุขภาพในหมู่ประชาชนทั่วไปในประเทศจีน

ดังนั้นจึงสามารถนำการรับรู้ถึงความมีประโยชน์ไปใช้เป็นตัวแปรเพื่ออธิบายอิทธิพลที่มีต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล และทัศนคติในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกลได้ โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐาน ดังนี้ สมมติฐานที่ 1 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H1) และสมมติฐานที่ 2 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H2)

Ref. code: 25686833140087IAG

2.1.5 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use: PEU)

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน แสดงถึงระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าไม่ต้องอาศัยความพยายามในการใช้งานระบบ (Davis, 1989) หมายถึง การที่ผู้ใช้งานสามารถรับรู้ถึงประโยชน์ รวมถึงรับทราบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นสามารถนำมาใช้งานได้ง่าย ผู้ใช้จะมีทัศนคติที่ส่งผลต่อการใช้งานก่อให้เกิดพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน และส่งผลให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้จริงในที่สุด (Namahool, 2021) นอกจากนี้ Vinitha and Vasantha (2020) อธิบายว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานของรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี และจากงานวิจัยของ Venkatesh and Daviss (2000) สรุปไว้ว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทั้งทางตรงและทางอ้อมกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Al-Gahtani (2001) ที่พบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีผลโดยตรงเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจใช้งาน ขณะที่งานวิจัยของ Alabdullah and Daniel พบว่า การศึกษาการยอมรับระบบทันตกรรมทางไกลสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งปัจจัยภายนอกส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล งานวิจัยของ Bahanan and Alsharif (2023) พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล Talla P.K. et al. (2024) พบว่า การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี การแพทย์ทางไกล ในประเทศแคนาดา โดยพบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี การแพทย์ทางไกล ในประเทศแคนาดา และทำให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยี การแพทย์ทางไกล ในประเทศแคนาดา และงานวิจัยของ Lin Y et al. (2025) พบว่า การวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้และการยอมรับการใช้ การแพทย์ทางไกล ในการดูแลสุขภาพในหมู่ประชาชนทั่วไปในประเทศจีนนั้น การรับรู้ถึงความมีประโยชน์ส่งผลต่อทัศนคติและส่งผลต่อการยอมรับการใช้การแพทย์ทางไกล ในการดูแลสุขภาพในหมู่ประชาชนทั่วไปในประเทศจีน

ดังนั้นจึงสามารถนำการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานใช้เป็นตัวแปรเพื่ออธิบายอิทธิพลที่มีต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล และทัศนคติในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกลได้โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐาน ดังนี้ สมมติฐานที่ 4 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H4) และสมมติฐานที่ 5 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H5)

2.1.6 ทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude toward using: ATU)

ทัศนคติ คือการจัดระบบความเชื่อ ความรู้สึกและแนวโน้มทางพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อสังคม กลุ่ม เหตุการณ์ หรือสัญลักษณ์ (Hogg & Vaughan, 2005) หรือเป็นแนวโน้มทางจิตใจที่แสดงออกมาในรูปของการประเมินสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยระดับความพึงพอใจหรือ

Ref. code: 256868331400871AG

ไม่พึงพอใจ (Eagly & Chaiken, 1993) เช่นเดียวกับที่ Suki (2010) ได้กล่าวไว้ว่า ทัศนคติเกี่ยวข้องกับระดับที่บุคคลมีการประเมินที่เป็นทางบวกหรือทางลบต่อพฤติกรรม ซึ่งทัศนคติถูกนำมาใช้ในการคาดการณ์ความตั้งใจและพฤติกรรมของมนุษย์ (Phau & Teah, 2009) นอกจากนี้ Boyland et al. (2013) กล่าวว่า ผู้บริโภคจะยึดถือทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ชื่นชอบนำมาเป็นข้อมูลอ้างอิงในการตัดสินใจซื้อ โดยที่ทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์นั้นจะมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการซื้อและพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค Schwartz and Fattaleh, (1972) ได้นำเสนอทฤษฎีที่นิยมนำไปปรับใช้สำหรับอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ โดยมีสมมติฐานว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ก็เพื่ออนาคตที่ดีขึ้น มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมไปในทิศทางที่ถูกต้อง หรือที่ตั้งเป้าหมายไว้ก็ต่อเมื่อตนเกิดจิตสำนึกที่ดีขึ้น และเชื่อมโยงไปยังสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาได้ เป็นผลมาจากคุณค่าที่มีอยู่ในสิ่งที่พิจารณาจากด้านความเชื่อ (Beliefs) หรือการรับรู้ในคุณค่า (Values) ของสิ่งนั้น ๆ และบรรทัดฐานของบุคคล

จากงานวิจัยของ Aquilanti et al. (2020) พบว่า ทัศนคติส่งผลต่อความตั้งใจในการนำทันตกรรมทางไกลไปใช้ในสถานดูแลผู้สูงอายุแบบพักอาศัยและในโครงการช่วยเหลือที่บ้าน งานวิจัยของ Sufyan and Mas'ud (2022) อธิบายถึงทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ไว้ว่า ทัศนคติส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแพลตฟอร์มเทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rouidi et al. (2022) ที่พบว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีดูแลสุขภาพแบบมืออาชีพ ทัศนคติในการใช้งาน และจากงานวิจัยของ Bahanan and Alsharif (2023) พบว่า ทัศนคติในการใช้งานส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล งานวิจัยของ Bahanan and Alsharif (2023) พบว่า ทัศนคติในการใช้งานส่งผลการยอมรับการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล จากงานวิจัยของ Talla et al. (2024) พบว่า ทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี การแพทย์ทางไกล ในประเทศแคนาดาส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี การแพทย์ทางไกล ในประเทศแคนาดา และงานวิจัยของ Lin et al. (2025) พบว่า ทัศนคติและส่งผลต่อการยอมรับการใช้ การแพทย์ทางไกล ในการดูแลสุขภาพในหมู่ประชาชนทั่วไปในประเทศจีน

ดังนั้นจึงสามารถนำทัศนคติต่อการใช้งานมาใช้เป็นตัวแปรเพื่ออธิบายอิทธิพลที่มีต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลได้ โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐานที่ 3 ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H3)

2.1.7 ความตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention to use: BIU)

ทฤษฎีพฤติกรรมแผน ระบุว่าความตั้งใจในการเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการที่ดีในทางกลับกัน ความตั้งใจจะถูกกำหนดโดยทัศนคติ (Phau & Teah, 2009) พฤติกรรมเหล่านี้สามารถทำได้เฉพาะเมื่อมีโอกาสและทรัพยากร เช่น การเข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้ หากไม่มีเงื่อนไขดังกล่าว ไม่ว่าความตั้งใจจะดีเพียงใด ก็จะทำให้ความตั้งใจทำได้ยาก (Chang, 1998) ตามทฤษฎีการกระทำ

Ref. code: 256868331400871AG

ตามเหตุผล ทัศนคติมีความเกี่ยวข้องกับความตั้งใจด้านพฤติกรรม ความตั้งใจทางพฤติกรรม คือ ความน่าจะเป็นที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมบางอย่าง หรือความตั้งใจทางพฤติกรรมจะนำไปสู่พฤติกรรมที่แท้จริง (Ajzen & Fishbein, 1980) ความตั้งใจถือเป็นขั้นตอนสุดท้าย หลังจากได้รับการกระตุ้นต่าง ๆ ขั้นตอนสุดท้ายของการทำธุรกรรมออนไลน์ คือ ความตั้งใจที่จะใช้เว็บไซต์และซื้อผลิตภัณฑ์ ดังนั้นความตั้งใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ออนไลน์จึงมีบทบาทสำคัญในพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Pavlou, 2003) ตามที่ Raza et al. (2014) ระบุว่า ความตั้งใจซื้อ หมายถึง เงื่อนไขระหว่างลูกค้าและผู้ขายเมื่อลูกค้าพร้อมที่จะทำข้อตกลงกับผู้ขาย นอกจากนี้ Keller (2001) ให้คำจำกัดความของความตั้งใจในการซื้อหรือการตัดสินใจใช้ว่าเป็นความปรารถนาของผู้ซื้อที่จะซื้อสินค้าหรือบริการ เนื่องจากผู้ซื้อมีความตั้งใจที่จะค้นหาสินค้าหรือประโยชน์ที่เฉพาะเจาะจงหรือมีทัศนคติเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการ เมื่อผู้บริโภคเลือกผลิตภัณฑ์แล้ว การตัดสินใจซื้อขั้นสุดท้ายจะขึ้นอยู่กับความตั้งใจของผู้บริโภค และตามที่ Fishbein and Ajzen (1975) ได้กล่าวว่าความตั้งใจเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการระบุพฤติกรรมจริงและยิ่งมีความตั้งใจสูงมากขึ้นเท่าใดก็มีแนวโน้มว่าพฤติกรรมที่แท้จริงจะถูกปฏิบัติมากเท่านั้น นอกจากนี้ Madan and Yadav (2018) ยังกล่าวถึงในบริบทของการซื้อสินค้าผ่านโทรศัพท์มือถือว่า ความตั้งใจทางพฤติกรรมเชิงบวกนำไปสู่การซื้อหรือการใช้งานจริง

จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่างานวิจัยของ Islam et al. (2022) เรื่องประสิทธิภาพของระบบทันตกรรมทางไกลในการสื่อสารระหว่างทันตแพทย์และผู้ป่วย โดยผู้ป่วยมีความตั้งใจใช้งานระบบทันตกรรมทางไกลอยู่ในระดับสูง งานวิจัยของ Surdu et al. (2025) พบว่า ทันตกรรมทางไกลช่วยเพิ่มการเข้าถึงการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยการให้คำปรึกษา โดยผู้ป่วยมีความตั้งใจใช้ทันตกรรมทางไกลเพราะช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่าย งานวิจัยของ Talla et al. (2024) ศึกษาทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีซึ่งพบว่าผู้ความตั้งใจใช้งานทันตกรรมทางไกล ด้วยการใช้งานทุกครั้งที่มีนัดปรึกษากับทันตแพทย์หรือการไปเตรียมตัวเบื้องต้นในการตรวจรับการรักษา มีความตั้งใจที่จะใช้บริการนี้ของโรงพยาบาล ยินดีใช้บริการทันตกรรมทางไกลในปัจจุบันและอนาคต และมีการวางแผนเพื่อเตรียมตัวสำหรับการใช้บริการให้กับตนเองและครอบครัว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yazdanpanah et al. (2024) ที่พบว่าผู้ป่วยมีความตั้งใจใช้งานบริการทันตกรรมทางไกล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lin et al. (2025) ที่พบว่าผู้ป่วยยอมรับการใช้ การแพทย์ทางไกล ในการดูแลสุขภาพ และการรับรู้ถึงความมีประโยชน์ส่งผลต่อทัศนคติและส่งผลต่อการยอมรับการใช้ การแพทย์ทางไกล ในการดูแลสุขภาพในหมู่ประชาชนทั่วไปในประเทศจีน การรับรู้ความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติและส่งผลต่อการยอมรับการใช้ การแพทย์ทางไกล ในการดูแลสุขภาพ และงานวิจัยของ Nicknam et al. (2024) สรุปว่าการพัฒนาให้เกิดการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกลสามารถทำได้จากการประยุกต์ใช้ตัวแปรจากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี

Ref. code: 25686833140087IAG

2.1.8 ปัจจัยภายนอก (External environment: EE)

ตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ที่ถูกพัฒนาขึ้นเป็น TAM 2 และ TAM 3 โดยทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี TAM 2 ได้อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Ease of Usefulness: PU) (ชยุฒม์ ตั้งกมลสุวรรณ (2565) ได้แก่ (1) บรรทัดฐานส่วนบุคคล (Subjective norm) เป็นระดับที่บุคคลรู้สึกถึงความคิดของกลุ่มอ้างอิง หรือกลุ่มคนที่ให้ความสำคัญว่าคนกลุ่มนั้นจะใช้ หรือไม่ใช้ระบบ (2) ภาพลักษณ์ (Image) คือ ระดับที่บุคคลรับรู้ได้ว่าการใช้เทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มภาพลักษณ์ หรือสถานะทางสังคม (3) ความเกี่ยวข้องกับงาน (Job Relevance) คือ ระดับที่บุคคลเชื่อว่าระบบจะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตนเองได้ (4) คุณภาพของผลงาน (Output quality) คือ ระดับที่แต่ละบุคคลรับรู้ว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของงานได้เป็นอย่างดี และ (5) ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ (Result Demonstrability) คือ ระดับที่บุคคลเชื่อว่าผลลัพธ์ที่ได้จากระบบสามารถจับต้องได้ สังเกตได้และสื่อสารได้

ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEU) ประกอบด้วย (1) สมรรถนะของตนเองด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Self-Efficacy) คือ ระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่ามีความสามารถที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานของคนโดยใช้คอมพิวเตอร์ (2) การรับรู้ต่อการควบคุมจากภายนอก (Perception of External Control) คือ ระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่ามีทรัพยากรทั้งในเชิงเทคนิคและด้านองค์กรเพียงพอที่จะสนับสนุนการใช้งานระบบ (3) ความวิตกกังวลต่อคอมพิวเตอร์ (Computer Anxiety) คือ ระดับที่ผู้ใช้เกิดความวิตกกังวล หรือหวาดกลัวในการใช้งานคอมพิวเตอร์ (4) ความสนุกสนานของคอมพิวเตอร์ (Computer Playfulness) คือ ระดับความสุขที่ผู้ใช้รับรู้ได้เอง เนื่องจากการมีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ และ (5) ความเพลิดเพลินที่ได้รับรู้ (Perceived Enjoyment) คือ ระดับความเพลิดเพลินที่ผู้ใช้ได้รับอันเกิดจากการใช้งานระบบอันเกิดจากแรงจูงใจภายใน และมุ่งหวังได้รับความพึงพอใจโดยไม่ได้ต้องการได้พลลัพธ์

จากงานวิจัยของ Jampani et al. (2021) ทำการวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ทันตกรรมทางไกลตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี พบว่า ปัจจัยภายนอกตาม TAM 2 ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน และปัจจัยภายนอกจาก TAM 3 ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล จากงานวิจัยของ Yazdanpanah et al. (2024) พบว่าปัจจัยภายนอกได้แก่ บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย ความเกี่ยวข้องกับงาน คุณภาพของผลงาน ผลลัพธ์ที่พิสูจน์ได้ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน และการรับรู้ถึงการควบคุมจากภายนอกถูกระบุว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และจากงานวิจัยของธนพร ทองจูด (2564) พบว่าปัจจัยภายนอกส่งผลต่อความตั้งใจใช้ระบบการตรวจรักษาด้วยโทรเวชกรรมที่ของผู้รับบริการของโรงพยาบาลรามาธิบดี

Ref. code: 256868331400871AG

สรุปได้ว่าปัจจัยภายนอกส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ดังนั้นจึงสามารถนำปัจจัยภายนอกไปใช้เป็นตัวแปรของการวิจัยเพื่ออธิบายถึงการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานของระบบทันตกรรมทางไกลได้

2.2 ข้อมูลทั่วไปของบริการทันตกรรมทางไกล (Teledentistry)

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับทันตกรรมทางไกล

ทันตกรรมทางไกล คือ การผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีการสื่อสารและการให้บริการทันตกรรม โดยใช้ในการติดต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลทางคลินิกและภาพในระยะไกลเพื่อการปรึกษาทางทันตกรรมและการวางแผนการรักษา โดยทันตกรรมทางไกลมีศักยภาพในการเพิ่มการเข้าถึงการดูแลสุขภาพช่องปาก ปรับปรุงการให้บริการดูแลสุขภาพช่องปากและลดต้นทุน นอกจากนี้ยังมีศักยภาพในการลดความเหลื่อมล้ำในการดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างชุมชนชนบทและเมือง (Jampani et al., 2011) ถูกพัฒนาจากบริการ การแพทย์ทางไกล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสื่อสารเพื่อให้บริการดูแลสุขภาพข้ามพื้นที่ทางภูมิศาสตร์สำหรับการให้บริการและสนับสนุนการดูแลสุขภาพเมื่อระยะทางแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ป่วยอยู่ห่างไกลกัน บริการการแพทย์ทางไกล เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการหรือห่วงโซ่การดูแลสุขภาพที่ดูแลสุขภาพได้เป็นวงกว้าง และยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพของการดูแลสุขภาพ ปัจจุบันบริการการแพทย์ทางไกลถูกนำมาใช้ในศูนย์การแพทย์ในมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลชุมชน บริษัทจัดการดูแลสุขภาพ โรงพยาบาลในชนบท และยังถูกนำมาใช้ในระดับนานาชาติเพื่อเชื่อมโยงผู้ให้บริการในประเทศกำลังพัฒนากับโรงพยาบาลในประเทศที่พัฒนาแล้วความก้าวหน้าทางการสื่อสารดิจิทัล โทรคมนาคม และอินเทอร์เน็ตทำให้การเข้าถึงการรักษาพยาบาลจากระยะไกลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (กรมการแพทย์, 2566; สังวาลย์ วงศ์สมศักดิ์ และคณะ, 2567)

2.2.2 รูปแบบของระบบทันตกรรมทางไกล

รูปแบบของระบบทันตกรรมทางไกลจำแนกตามประเภทของการสื่อสารระหว่างบุคคล ข้อมูลที่สื่อสาร หรือชนิดของสื่อที่ใช้ในการสื่อสารได้เป็น 2 รูปแบบการให้บริการทั้งสองแบบจำเป็นต้องใช้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบโทรคมนาคมต่าง ๆ ที่ดีเพียงพอ และผู้ให้บริการต้องมีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีในการส่งข้อมูลการซักประวัติ การรักษา ภาพถ่ายอาการผู้ป่วย และภาพเอ็กซเรย์ แต่การให้บริการแบบเรียลไทม์จำเป็นต้องมีกล้องและสัญญาณอินเทอร์เน็ตคุณภาพสูง เพื่อช่วยให้มีการอภิปรายอาการ ปัญหาด้านสุขภาพ และแผนการรักษาร่วมกันได้โดยละเอียด (นันท์มนัส แย้มบุตร และคณะ, 2563) ดังนี้

Ref. code: 256868331400871AG

2.2.2.1 การให้บริการแบบเรียลไทม์ (Real time หรือ Synchronous) คือ การโต้ตอบสองทางระหว่างบุคคล (ผู้ป่วยและทันตบุคลากร) มีการพูดคุย ปรึกษา ให้คำแนะนำผ่านภาพเคลื่อนไหวและเสียงในเวลาเดียวกัน เช่น การให้คำแนะนำระหว่างทันตบุคลากรและผู้ป่วยเพื่อจัดการปัญหาในช่องปากตนเองเบื้องต้น หากมีอาการที่ไม่รุนแรง หรือการให้คำปรึกษาระหว่างทันตแพทย์ และทันตบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ห่างไกล โดยทันตบุคลากรจะทำหน้าที่เป็นผู้อธิบายอาการสำคัญและประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแก่ทันตแพทย์ จากนั้นทันตแพทย์จะให้คำวินิจฉัยและวางแผนการรักษาร่วมกัน

2.2.2.2 การให้บริการแบบการจัดเก็บและส่งต่อ (Store and forward หรือ Asynchronous) คือ การส่งข้อมูลสุขภาพที่บันทึกไว้จากการซักประวัติและตรวจช่องปากผู้ป่วย เช่น อาการ ภาพถ่ายรังสี ภาพถ่ายวิดีโอ ผ่านระบบสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ปลอดภัยไปยังทันตบุคลากร เพื่อประเมิน วินิจฉัย และวางแผนการรักษา เช่น การบันทึกประวัติและภาพรอยโรคในช่องปากผู้ป่วยเก็บไว้ก่อนโดยบุคลากรสาธารณสุข และส่งต่อให้ทันตแพทย์เพื่อให้การวินิจฉัยและวางแผนการรักษา หรือการบันทึกประวัติการรักษาและภาพรอยโรคในช่องปากผู้ป่วยภายหลังการรักษาโดยทันตแพทย์ เพื่อส่งต่อผู้ป่วยกลับไปรับการดูแล โดยบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ โดยส่วนใหญ่การส่งต่อข้อมูลนี้จะผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) แหล่งจัดเก็บข้อมูลที่นิยมใช้เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน คือ คลาวด์ (Cloud) หรือระบบจัดเก็บข้อมูลนอกเซิร์ฟเวอร์และทำการดึงข้อมูลด้วยรหัสผ่าน

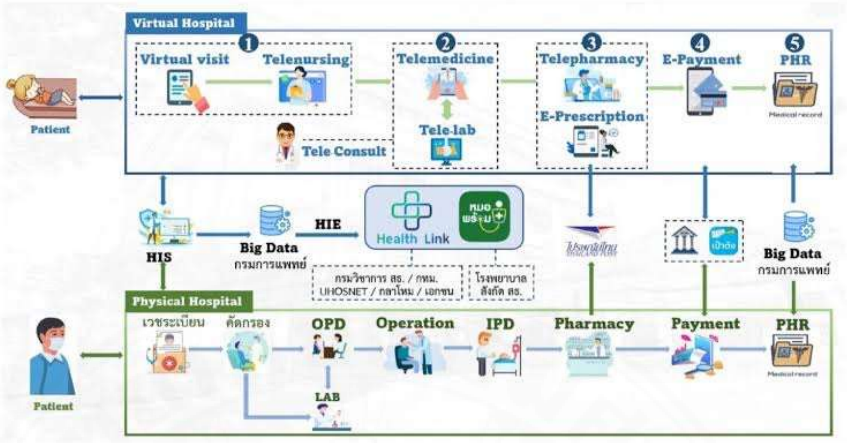
2.2.3 โครงสร้างของระบบทันตกรรมทางไกล

การพัฒนาระบบทันตกรรมทางไกลจำเป็นจะต้องมีการเตรียมการให้บริการด้วยการจัดเตรียมโครงสร้างอุปกรณ์ บุคลากร และประกาศใช้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้รับบริการรับรู้และสนับสนุนระบบบริการหลักมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ (Amável et al., 2009) (แสดงได้ดังภาพที่ 2.4-2.5)

Ref. code: 256868331400871AG

ภาพที่ 2.4

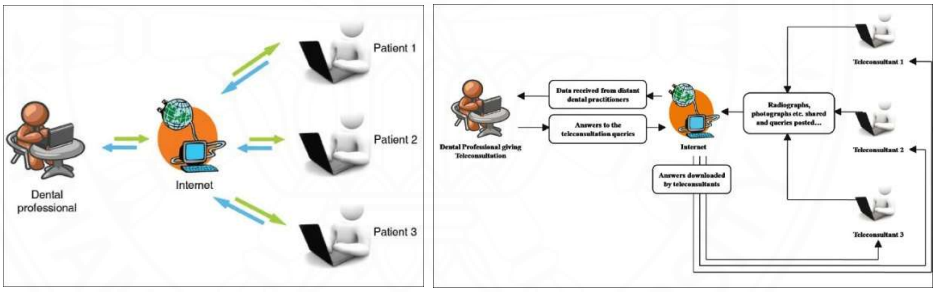
โครงสร้างของการให้บริการแพทย์ทางไกล



หมายเหตุ. กรมการแพทย์ (2568)

ภาพที่ 2.5

การให้คำปรึกษาออนไลน์และวิธีการจัดเก็บและส่งต่อ



หมายเหตุ. จาก “Applications of teledentistry: A literature review and update,” โดย Jampani N.D. et al., 2021, J Int Soc Prev Community Dent 2011 Jul, 1(2), น.37-44.

ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต้องมีคุณสมบัติรับ-ส่งข้อมูลทั้งข้อความ ภาพ และภาพเคลื่อนไหว (VDO) สามารถประมวลผลข้อมูลและจัดเก็บในฐานข้อมูลเพื่อนำกลับมาใช้ได้อีกครั้ง ประกอบด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ ดังนี้

2.2.3.1 คอมพิวเตอร์ (Computer) เป็นอุปกรณ์พื้นฐานที่เป็นเครื่องมือในการจัดการข้อมูล และเชื่อมกับอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ

Ref. code: 256868331400871AG

2.2.3.2 กล้อง (Web camera) ที่สามารถบันทึกวิดีโอและส่งสัญญาณภาพไปให้กับคอมพิวเตอร์สำหรับการ ติดต่อสื่อสารแบบเห็นหน้า ควรมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 720-pixel และมีความเร็วในการแสดงผลภาพต่อวินาทีไม่ต่ำกว่า 30 Frames per second (fps) เพื่อให้สะดวกในการสื่อสารด้วยภาพเคลื่อนไหว (VDO conference)

2.2.3.3 ระบบเสียงสำหรับการสนทนาจำเป็นต้องมีความชัดเจน อ้างอิงจากมาตรฐานโทรศัพท์ในระดับ Narrowband คือ มีความถี่อยู่ในช่วง 300 Hz – 3.4 KHz โดยมาตรฐานที่อยู่ในช่วงนี้ ได้แก่ มาตรฐาน G.711 Bandwidth ที่ใช้ 64 Kbps มาตรฐาน G.728 Bandwidth ที่ใช้ 16 Kbps

2.2.3.4 ระบบจัดเก็บข้อมูลที่ปลอดภัยและเรียกใช้ได้อย่างทันเวลา โดยต้องมีการเก็บบทสนทนาลักษณะต่าง ๆ ในรูปแบบ Log file

2.2.3.5 ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอาจเป็นทั้งแบบมีสายและไร้สายที่สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งแบบเครื่องคอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือเคลื่อนที่ รวมถึงคุณสมบัติการเชื่อมต่อเสมือนจริงในรูปแบบสามมิติ (Three-dimensional)

2.2.3.6 ทันตบุคลากรมีการพัฒนาความรู้และทักษะการสื่อสารโต้ตอบผ่านระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คำแนะนำทางทันตกรรม ทั้งนี้บุคลากรต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ โดยเฉพาะการรักษาความลับของผู้รับบริการที่ต้องสอดคล้องกับกฎ ระเบียบที่ได้กำหนดไว้

2.2.3.7 ระบบข้อมูลต้องมีการจัดการข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานให้สามารถนำมาใช้ส่ง-ต่อ ประมวลผล และมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ข้อมูลที่เกิดขึ้นต้องสามารถนำมารวบรวมเป็นผลการปฏิบัติงาน นำมาใช้เป็นข้อมูลเชิงสถิติต่าง ๆ รวมถึงเป็นผลการปฏิบัติงานรายบุคคลของทันตบุคลากร และสามารถนำไปใช้ในการเบิกจ่ายค่าตอบแทนได้

2.2.4 การให้บริการทันตกรรมทางไกล

การให้บริการทันตกรรมทางไกล มีบทบาทในการตรวจคัดกรอง การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคในช่องปาก และการตรวจค้นพบโรคในระยะแรกเริ่ม เช่น การตรวจคัดกรองโรคฟันผุในเด็ก การตรวจรอยโรคในช่องปาก โดยส่งข้อมูลปรึกษาทันตแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้การวินิจฉัยและรับคำแนะนำ อันนำไปสู่การจัดโปรแกรมส่งเสริมป้องกันโรคตามความเสี่ยงของผู้ป่วย เพื่อยับยั้งการเกิดโรคหรือการลุกลามของโรคในช่องปาก หรือในระหว่างการออกให้บริการเชิงรุกนอกสถานพยาบาล ระบบทันตกรรมทางไกลสามารถเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการส่งเสริมป้องกันได้ เช่น การตรวจช่องปากและทาฟลูออไรด์เฉพาะที่แก่เด็กในสถานศึกษา ทันตาภิบาลสามารถถ่ายภาพในช่องปากด้วยกล้องส่องในช่องปากส่งให้ทันตแพทย์ เพื่อวางแผนการรักษาและนัดไปรับบริการรักษาในรายที่มีความจำเป็น กรณีที่ไม่สามารถให้บริการตามปกติได้ เช่น สถานการณ์โควิด-19 ใช้การเน้นการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันมากขึ้น ระบบทันตกรรมทางไกลสามารถใช้ในการให้

Ref. code: 256868331400871AG

คำปรึกษา ให้ทันตสุขศึกษา คัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือการลุกลามของโรคในช่องปาก หรือผู้ที่มีภาวะเร่งด่วนฉุกเฉิน เพื่อจัดบริการตามความเหมาะสมและตามลำดับความจำเป็น ดังนั้นระบบทันตกรรมทางไกลจึงสามารถนำมาใช้ในการวินิจฉัย วางแผนการรักษา และให้การรักษาทางทันตกรรมในหลายสาขา ดังนี้ (Daniel & Kumar, 2014; Katelyn & Nichols, 2019; นันท์มนัส แย้มบุตร และคณะ, 2563)

2.2.4.1 งานศัลยศาสตร์ช่องปาก (Oral surgery) เช่น การวินิจฉัยฟันคุด การประเมินผู้ป่วยก่อนการวางยาสลบ และการใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูก

2.2.4.2 งานรักษาคลองรากฟัน (Endodontic treatment) เช่น การหารูเปิดคลองรากฟันโดยใช้ภาพถ่ายที่สามารถระบุตำแหน่งของรูเปิดจากภาพถ่ายได้อย่างถูกต้องมากกว่า และการวินิจฉัยรอยโรคปลายรากฟัน

2.2.4.3 งานทันตกรรมประดิษฐ์ (Prosthodontic treatment) เช่น ทันตกรรมจัดฟัน และการจัดการรอยโรคในช่องปาก รวมถึงพิจารณาส่งต่อผู้ป่วย

2.2.4.4 งานทันตกรรมบดเคี้ยว (Occlusion) มีรายงานการนำระบบทันตกรรมทางไกลมาใช้ในการจัดการภาวะความผิดปกติของข้อต่อขากรรไกรและให้การรักษาในหน่วยบริการปฐมภูมิได้

2.2.5 ประโยชน์ของระบบทันตกรรมทางไกล

ระบบทันตกรรมทางไกลมีประโยชน์ในการลดความเหลื่อมล้ำของการดูแลสุขภาพช่องปาก ลดความแออัดในการเข้ารับบริการในสถานพยาบาล จากการข้ามขั้นตอนการรักษาในสถานบริการ ที่ใกล้บ้านไปยังสถานบริการระดับสูงกว่าและการบริการที่ดีกว่า ด้วยการเพิ่มคุณภาพการให้บริการ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มการเข้าถึงบริการในพื้นที่ห่างไกล ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความต้องการพิเศษ เช่น กลุ่มผู้ป่วยติดเตียง และในสถานการณ์เฉพาะ เช่น กรณีเกิดโรคระบาด สำหรับการวินิจฉัยโรคและการรักษาร่วมกัน โดยทันตบุคลากรหลายระดับมีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับการให้บริการในคลินิก ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับบริการเร็วขึ้น ลดระยะเวลารอคอย หรือกรณีที่เกิดปัญหาในช่องปากไม่รุนแรงนั้น การให้คำแนะนำผ่านระบบทันตกรรมทางไกลยังช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการปัญหาบางอย่างได้ด้วยตนเอง หรือบรรเทาอาการก่อนมาพบทันตบุคลากรได้ และพัฒนาศักยภาพทันตแพทย์ให้มีความรู้และทักษะในการรักษาผู้ป่วยเพิ่มขึ้น (บัณฑิต วิวัฒนานุกูล, 2566) นอกจากนี้ยังพบว่าการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทางทันตกรรมที่เกิดขึ้นจากวิธีการคัดกรองทางทันตกรรมแบบดั้งเดิมในเด็กนักเรียนประเทศออสเตรเลียกับกระบวนการใช้ระบบทันตกรรมทางไกล พบว่าสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ประมาณร้อยละ 30 โดยค่าใช้จ่ายที่สามารถลดได้เป็นหมวดของเงินเดือนค่าเดินทาง และค่าที่พักของผู้ป่วยและทันตแพทย์ (Estai et al., 2018)

Ref. code: 256868331400871AG

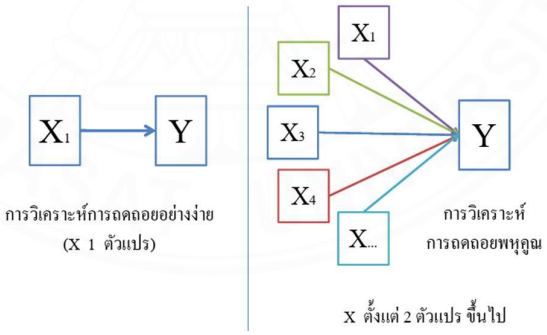
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับสถิติการถดถอย (Regression analysis)

2.3.1 การใช้สถิติการถดถอย

การใช้สถิติการถดถอยเป็นวิธีทางสถิติที่นิยมใช้ในการตรวจสอบลักษณะของความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (independent variable) กับตัวแปรตาม (Dependent variable) ในเชิงเหตุและผลว่าตัวแปรอิสระใดเป็นตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ในลักษณะของการส่งผลตรงของตัวแปรตาม (Direct effect) การวิเคราะห์มีเป้าหมายเพื่อพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม และศึกษาผลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีต่อตัวแปรตาม การประยุกต์ใช้สถิติการถดถอยต้องเริ่มจากการกำหนดกรอบแนวคิด กำหนดระดับการวัด ตัวแปร ตรวจสอบสมมติฐานของข้อมูล และเลือกประเภทของการวิเคราะห์ถดถอยที่เหมาะสม เช่น การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (simple regression) สำหรับตัวแปรเดียว หรือการถดถอยพหุคูณ (multiple regression) หากมีตัวแปรอิสระหลายตัว โดยสถิติการถดถอยมีหลายรูปแบบ เช่น Linear regression, Logistic regression, Nonlinear regression, Nonparametric regression, Robust regression, Stepwise regression และอื่น ๆ โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยที่เหมาะสมกับงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (simple regression) เนื่องจากมีตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร (แสดงได้ดังภาพที่ 2.6) (เฉลิมพล จตุพร, 2562)

ภาพที่ 2.6

รูปแบบการวิเคราะห์การถดถอย



หมายเหตุ. เฉลิมพล จตุพร (2562)

แบบจำลองการถดถอยอย่างง่ายประกอบด้วยตัวแปรอิสระ (X) 1 ตัวแปร และตัวแปรตาม (Y) 1 ตัวแปร (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2562) โดยมีรูปแบบสมการดังนี้

Ref. code: 256868331400871AG

$$Y = \beta_0 + b_1 X + \varepsilon \quad (2.1)$$

โดยที่ Y แทน ค่าที่คาดการณ์ของตัวแปรตาม (Y) สำหรับค่าที่กำหนดใด ๆ ของตัวแปรอิสระ (X)

X แทน ตัวแปรอิสระ (Independent variable)

$\hat{Y}$ แทน ค่าประมาณหรือค่าพยากรณ์ของตัวแปรของ Y

β_0 แทน ส่วนตัดแกน Y เมื่อ $X = 0$

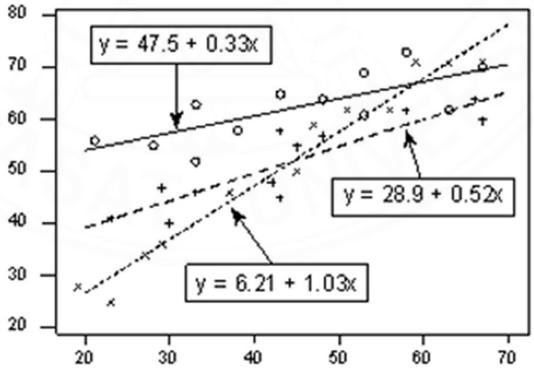
β_1 แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย โดยที่ค่า Y จะเปลี่ยนแปลงไป เมื่อ X เพิ่มมากขึ้น

ε แทน ความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม

หลักการของการวิเคราะห์การถดถอย คือ การใช้ข้อมูลเมื่อกำหนดค่าตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y) โดยนำมาสร้างสมการที่เหมาะสมที่สุด เพื่อพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม (Y) ในอนาคต แต่บางครั้งค่าของกำหนดค่าตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y) ที่เกิดขึ้น อาจจะสร้างสมการเชิงเส้นได้หลายเส้น คู่อันดับ (X, Y) อาจจะไม่ได้อยู่ในเส้นตรงเดียวกันทั้งหมด (เฉลิมพล จตุพร, 2562) (แสดงได้ดังภาพที่ 2.7)

ภาพที่ 2.7

การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย



หมายเหตุ. เฉลิมพล จตุพร (2562)

Ref. code: 256868331400871AG

ประโยชน์ของสมการถดถอยเชิงเส้น คือ การแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y) ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2562)

1) การประมาณค่า (estimation) เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ความง่ายในการใช้งานที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี

2) การพยากรณ์ (Forecasting) เช่น ถ้าปริมาณของการรับรู้ความง่ายในการใช้งานเพิ่มมากขึ้นจะทำให้สามารถพยากรณ์ทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยีได้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2562) ได้ระบุการพิจารณาการใช้สถิติการถดถอยอย่างง่าย มีข้อตกลงเบื้องต้น การแปลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การใช้สถิติการถดถอยอย่างง่าย

1) ตัวแปรอิสระมี 1 ตัวและตัวแปรตาม 1 ตัว

2) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง

3) ข้อมูลที่ได้จากการวัดตัวแปรอิสระและตัวแปรได้มาจากการสุ่มและมีการแจกแจงแบบปกติ

4) ตัวแปรอิสระสามารถพยากรณ์ตัวแปรตามได้

การแปลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1) การแปลผลความสัมพันธ์ หากพบว่ามีค่านัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y) มีความสัมพันธ์กัน (r) ในเชิงบวก (ทิศทางเดียวกัน) หรือเชิงลบ (ทิศทางตรงข้าม) และอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังนี้

r มีค่าเท่ากับ 0.00	แปลว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน
r มีค่าเท่ากับ 0.01-0.40	แปลว่า มีความสัมพันธ์กันน้อย
r มีค่าเท่ากับ 0.40-0.60	แปลว่า มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
r มีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป	แปลว่า มีความสัมพันธ์กันมาก

โดยถ้าเป็นเครื่องหมายบวก (+) จะแสดงถึงความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน แต่ถ้ามีเครื่องหมายลบ (-) แสดงถึงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม

2) การแปลความหมายจะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Beta) โดยแปลผลแบบเดียวกับการแปลผลความสัมพันธ์ แต่จะเปลี่ยนเป็นการพยากรณ์แทน โดยอธิบายว่าตัวแปรอิสระ (X) ที่เปลี่ยนไปมีอิทธิพลทำให้ตัวแปรตาม (Y) เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

การอธิบายอำนาจการพยากรณ์พิจารณาจากค่า R2 (R square) เป็นการอธิบายว่าตัวแปรอิสระ (X) สามารถพยากรณ์ตัวแปรตาม (Y) ได้ร้อยละเท่าไร

Ref. code: 256868331400871AG

Durbin-Watson อยู่ในเกณฑ์ช่วง 1.50 - 2.50 จะอธิบายได้ว่าไม่มีปัญหาระหว่างความคลาดเคลื่อนกับเวลา เนื่องมาจากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (Cross Sectional) หรือความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

ค่า VIF (องค์ประกอบความแปรปรวนที่สูงเกินความเป็นจริง) ต้องมีค่าไม่เกิน 10.00 และค่า Tolerance (ค่ายอมรับ) จะต้องมากกว่า 0.20 จึงจะสามารถนำไปใช้ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Regression analysis และใช้ในการพยากรณ์ความสัมพันธ์ได้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Aquilanti et al. (2020). ทำการวิจัยเรื่อง Dental care access and the elderly: what is the role of teledentistry. ผลการวิจัยพบว่า การนำทันตกรรมทางไกลไปใช้ในสถานดูแลผู้สูงอายุแบบพักอาศัยและในโครงการช่วยเหลือที่บ้านอาจเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับการจัดการการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการทันตกรรมได้ โดยศึกษาตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีและพบว่าการสร้างการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน การสร้างการรับรู้ความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบทันตกรรมทางไกลไปใช้ในสถานดูแลผู้สูงอายุแบบพักอาศัยและในโครงการช่วยเหลือที่บ้าน

Bahanan and Alsharif (2023) ทำการศึกษาเรื่อง Factors affecting the acceptance of teledentistry determined using the technology acceptance model: A cross-sectional study ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล และทัศนคติในการใช้งานส่งผลการยอมรับการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล

Sharka et al. (2023) ทำการศึกษาเรื่อง Factors affecting the adoption of teledentistry based on the unified theory of acceptance and use of technology model ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการนำทันตกรรมทางไกลมาใช้ โดยอาศัยทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบรวม (UTAUT) เป็นกรอบทฤษฎีเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตนารมณ์เชิงพฤติกรรมของนักศึกษาทันตแพทย์ระดับปริญญาตรีและนักศึกษาฝึกงานในการใช้ทันตกรรมทางไกล และพบว่าปัจจัยภายนอกส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานทันตกรรมทางไกล และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจใช้งานทันตกรรมทางไกล

Talla et al. (2024) ทำการศึกษาเรื่อง Applying an extended theoretical approach to identifying Canadian dental students' acceptance of teledentistry:

Ref. code: 256868331400871AG

A cross-sectional study ตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี หรือ TAM 1, TAM 2 และ TAM 3 โดยพบว่า ปัจจัยภายนอกส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานเทคโนโลยี การแพทย์ทางไกล ในประเทศแคนาดา การรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยีการแพทย์ทางไกลในประเทศแคนาดา และทำให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยี การแพทย์ทางไกล ในประเทศแคนาดา

Yazdanpanah et al. (2024) จากการศึกษาเรื่อง Investigating the effective factors on the acceptance of Telemedicine technology based on the technology acceptance model 3 (TAM 3) ผลการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรมจัดฟัน 251 คน พิสูจน์ให้เห็นว่าบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย ความเกี่ยวข้องกับงาน คุณภาพของผลงาน ผลลัพธ์ที่พิสูจน์ได้ และความเกี่ยวข้องกับงานที่มีต่อคุณภาพของผลงาน สามารถส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ในทำนองเดียวกับการรับรู้ถึงการควบคุมจากภายนอกถูกระบุว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน โดยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับไม่ได้มีบทบาทเป็นตัวกลางระหว่างการรับรู้และบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย นอกจากนี้การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับได้รับการยืนยันว่าเป็นปัจจัยตัวกลางที่เกี่ยวข้องกับทั้งการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและเจตนาในเชิงพฤติกรรม

Lin et al. (2025) ทำการวิจัยเรื่อง Perception and acceptance of telemedicine use In health care among the general public in China: Web-based cross-sectional survey พบว่าสมมติฐานของการวิจัยเป็นไปตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ถึงความมีประโยชน์ส่งผลต่อทัศนคติและส่งผลต่อการยอมรับการใช้ การแพทย์ทางไกล ในการดูแลสุขภาพในหมู่ประชาชนทั่วไปในประเทศจีน และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติและส่งผลต่อการยอมรับการใช้ การแพทย์ทางไกล ในการดูแลสุขภาพ

วรัณญา สิทธิมั่นคง (2563) ทำการวิจัยเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีและความตั้งใจใช้ Telemedicine ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกส่งผลต่อการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน Telemedicine ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และทัศนคติส่งผลต่อความตั้งใจใช้ Telemedicine ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ธนพร ทองจูด (2564) ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาปัจจัยของการตรวจรักษาด้วยโทรเวชกรรมที่มีผลต่อทัศนคติและความตั้งใจเลือกใช้บริการโทรเวชกรรมของผู้รับบริการของโรงพยาบาลรามาธิบดี ผลการวิจัยพบว่า ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีสามารถอธิบายทัศนคติและความตั้งใจเลือกใช้บริการโทรเวชกรรมของผู้รับบริการของโรงพยาบาลรามาธิบดีได้ โดยปัจจัยภายนอกส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ซึ่งเป็นตัวแปรส่งผ่านไปยังทัศนคติในการใช้งาน และความตั้งใจใช้งานโทรเวชกรรม

Ref. code: 256868331400871AG

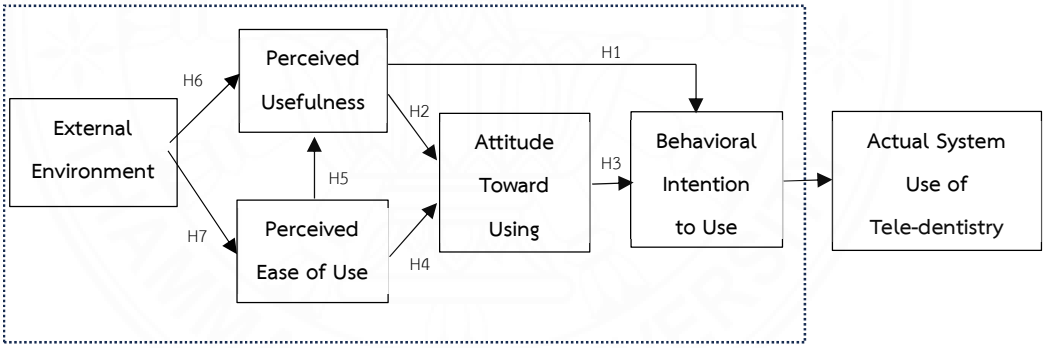
ณัฐมนัสนันท์ ศรีทอง และสุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา (2565) ทำการวิจัยเรื่องการประเมินความพร้อมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุไทย ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการใช้เทคโนโลยีสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุมีความต้องการใช้แอปพลิเคชันดูแลช่องปาก เช่น การจองคิวนัดหมายและปรึกษาปัญหาช่องปาก ผ่านสมาร์ทโฟน การรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุไทย และทัศนคติส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุไทย

2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) ของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

ภาพที่ 2.8

กรอบแนวคิดในการวิจัย



หมายเหตุ. จาก “Applying an extended theoretical approach to identifying Canadian dental students’ acceptance of teledentistry: A cross-sectional study,” โดย Talla P.K. et al., 2024, *Digital Health*, 10(1), น. 1–17.

กรอบแนวคิดในการวิจัยประยุกต์ใช้จากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 1 (TAM1) และศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยภายนอก เพื่อผลการวิจัยที่ดีผู้วิจัยจึงศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยภายนอกที่ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 1 (TAM1) ยังไม่สามารถอธิบายได้ครบ โดยอาศัยการศึกษาปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน ตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 2 (TAM2)

Ref. code: 256868331400871AG

และปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 2 (TAM2) ตามแนวคิดของ Talla et al. (2024) ดังแสดงได้ดังภาพที่ 2.8

2.6 สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัยตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ที่ใช้ในการตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

2.6.1 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H1)

2.6.2 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H2)

2.6.3 ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H3)

2.6.4 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H4)

2.6.5 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H5)

2.6.6 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H6)

2.6.7 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H7)

Ref. code: 256868331400871AG

บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ มีรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

3.1 การออกแบบระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยออกแบบการวิจัยครั้งนี้ให้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ด้วยการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) จากกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนด ทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ด้วยการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) จากตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยในอดีต

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variables) ประกอบด้วย

3.1.1.1 ปัจจัยภายนอก

3.1.1.2 การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน

3.1.1.3 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน

3.1.1.4 ทัศนคติต่อการใช้งาน

3.1.2 ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ การยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

ประชากร คือ ประชาชนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 1,067,090 คน (สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง, 2567)

Ref. code: 25686833140087IAG

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในจังหวัดชลบุรีที่เคยมีประวัติการรับบริการทันตกรรมจากภาครัฐหรือเอกชนภายในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมาและเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 400 คน

3.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่างและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของประชาชนในจังหวัดชลบุรีที่เคยมีประวัติการรับบริการทันตกรรมจากภาครัฐหรือเอกชน ดังนั้นการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจึงเลือกใช้สูตรการคำนวณแบบไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของ Cochran ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ความน่าจะเป็น (Probability sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่สมาชิกทุก ๆ หน่วยของประชากรมีโอกาสอย่างเท่าเทียมกันที่จะเป็นตัวแทนที่ดีที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างด้วยอำเภอของจังหวัดชลบุรี จำนวน 11 อำเภอ เป็นการสุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีจำนวนมากและมีความแตกต่างกันระหว่างหน่วยสุ่มที่สามารถจำแนกออกเป็นชั้นภูมิ (Stratum) เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความครบถ้วนและครอบคลุม (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2562) เลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในจังหวัดชลบุรีที่เคยมีประวัติการรับบริการทันตกรรมจากภาครัฐหรือเอกชนภายในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา

$$n = \frac{p(1-p)Z^2}{d^2} \tag{3.1}$$

เมื่อ

n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

P คือ สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม

Z คือ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีค่า 1.96

dคือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น คือ 0.05

$$n = \frac{0.05(1-0.05)1.96^2}{d0.05^2} \tag{3.2}$$

$$n = 384.16$$
$$n \approx 385$$

Ref. code: 256868331400871AG

จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 คน เพื่อผลการวิจัยที่ดี ผู้วิจัยจึงใช้การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีก 15 คน เผื่อความผิดพลาด ดังนั้นจึงกำหนดกำหนดกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้รวมจำนวน 400 คน

การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างด้วยอำเภอของจังหวัดชลบุรี จำนวน 11 อำเภอ ตามสัดส่วนของประชากรในจังหวัด เพื่อการกระจายการเข้าถึงข้อมูลอย่างครอบคลุม แสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1

การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ

อำเภอ	**จำนวนประชากร (คน)**	**ร้อยละของประชากร**	**จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)**
เมืองชลบุรี	226,717	21.00	84
บ้านบึง	71,263	7.00	28
หนองใหญ่	14,940	2.00	8
บางละมุง	223,048	21.00	84
พานทอง	54,668	4.00	16
พนัสนิคม	79,321	7.00	28
ศรีราชา	223,710	21.00	84
เกาะสีชัง	3,099	1.00	4
สัตหีบ	112,189	11.00	44
บ่อทอง	32,068	3.00	12
เกาะจันทร์	26,067	2.00	8
รวม	**1,067,090**	**100.00**	**400**

หมายเหตุ. จาก *สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร (รายเดือน)*, โดย สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง, 2567, (https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/view)

Ref. code: 256868331400871AG

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎี บทความ บทวิเคราะห์ ข่าวสาร และงานวิจัยก่อนหน้า โดยมุ่งเน้นแหล่งที่มีความเป็นทางการและน่าเชื่อถือ เช่น เว็บไซต์หน่วยงานรัฐ ธนาคาร บริษัทสำรวจข้อมูล และศูนย์วิจัยของสถาบันต่าง ๆ ถึงทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)

3.4.2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง กำหนดไว้ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม และขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้วยการใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online questionnaire) Google Form โดยผู้วิจัยจะทำการกรอกข้อมูลแบบสอบถามลงใน Google Form กำหนดค่าการตอบคำถามให้สามารถเลือกตอบได้เพียงข้อเดียว ตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถาม จากนั้นจึงสร้างลิงก์ข้อมูลแบบสอบถามเพื่อส่งให้กลุ่มตัวอย่าง แล้วจึงส่งลิงก์นี้ไปทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social network) ที่คาดว่าจะเป็นชุมชนที่กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกอยู่ เช่น Facebook กลุ่มคนรักชลบุรี กลุ่มคนเมืองชล และกลุ่มอื่น ๆ หรือ Line group คนชลบุรี รวมถึงการประสานงานกับคลินิกทันตกรรมเอกชนในจังหวัดชลบุรีในการนำ QR Code ของลิงก์แบบสอบถามการวิจัยเดียวกันนี้ไปติดตั้งบริเวณเคาท์เตอร์ให้บริการ หรือบริเวณรอรับบริการพร้อมเชิญชวนให้ทำแบบสอบถาม โดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยและคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์ตอบแบบสอบถามนี้ คือ ประชาชนในจังหวัดชลบุรีที่เคยมีประวัติการรับบริการทันตกรรมจากภาครัฐหรือเอกชนภายในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา จากนั้นจึงตรวจสอบข้อมูลที่ตอบกลับมา เมื่อได้ข้อมูลครบตามจำนวนที่ต้องการแล้วจึงตั้งค่าปิดรับการตอบแบบสอบถามออนไลน์

ขั้นที่ 2 การประมวลผลข้อมูล ผู้วิจัยทำการแปลงข้อมูลจาก Google Form ให้อยู่ในรูปแบบรหัสข้อมูล ทำการตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในทุกประเด็น จากนั้นจึงลงรหัส (Coding) ลงในโปรแกรมประมวลผลข้อมูลสำเร็จรูป เพื่อจัดการเตรียมข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่พร้อมจะใช้ในการประมวลผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นจึงประมวลผลและบันทึกข้อมูล

Ref. code: 256868331400871AG

3.5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.5.1. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น 8 ส่วน ประยุกต์ใช้ข้อคำถามจาก Ramhi et al. (2018), An et al. (2021), Alexandra et al. (2022). Sudaryono et al. (2023) และ Talla et al. (2024) ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรอง จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบ (Check list) ให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว จำนวน 6 ข้อ คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน กำหนดมาตรวัดแบบ Nominal scale และ Ordinal scale

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อปัจจัยภายนอก (External Environment) กำหนดมาตรวัดแบบ Interval scale ตามมาตรวัดแบบ Interval scale กำหนดตามมาตรวัดระดับของ Likert’s scale จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived Ease of Use) กำหนดมาตรวัดแบบ Interval scale ตามมาตรวัดแบบ Interval scale กำหนดตามมาตรวัดระดับของ Likert’s scale จำนวน 5 ข้อ (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2562)

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived Usefulness) กำหนดมาตรวัดแบบ Interval scale ตามมาตรวัดแบบ Interval scale กำหนดตามมาตรวัดระดับของ Likert’s scale จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Attitude Toward Using) กำหนดมาตรวัดแบบ Interval scale ตามมาตรวัดแบบ Interval scale กำหนดตามมาตรวัดระดับของ Likert’s scale จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Intention to Use) กำหนดมาตรวัดแบบ Interval scale ตามมาตรวัดแบบ Interval scale กำหนดตามมาตรวัดระดับของ Likert’s scale จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open – end) เปิดให้แสดงความคิดเห็นแบบสั้น

เกณฑ์การให้คะแนนระดับความสำคัญ

ผู้วิจัยใช้มาตรวัดระดับของ Likert’s scale กำหนดค่าน้ำหนัก 5 ระดับ (ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ, 2559) ดังนี้

Ref. code: 256868331400871AG

ระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้ค่าน้ำหนัก	=	1
ระดับความเห็นด้วยน้อย	ให้ค่าน้ำหนัก	=	2
ระดับไม่แน่ใจ	ให้ค่าน้ำหนัก	=	3
ระดับความเห็นด้วยมาก	ให้ค่าน้ำหนัก	=	4
ระดับความเห็นด้วยมากที่สุด	ให้ค่าน้ำหนัก	=	5

3.5.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ คือ แบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบคุณภาพด้วยวิธีการนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อเรื่อง (Content validity) จากอาจารย์ที่ปรึกษา และการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือ IOC (Index of Item-Objective Congruence) เป็นการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามในแบบสอบถามหรือแบบประเมินกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด โดยทั่วไปค่า IOC ที่ได้จากการประเมินควรมีค่าตั้งแต่0.500 ขึ้นไป โดยผลการวิจัยนี้พบว่ามีค่า IOC เท่ากับ 0.666 – 1.000 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 จึงถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเที่ยงตรงตามเนื้อเรื่อง สามารถนำไปใช้เป็นแบบสอบถามของการวิจัยครั้งนี้ได้ สำหรับกรณีข้อคำถามทีมีคะแนนต่ำกว่า 0.500 ใช้การพิจารณาร่วมกับค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability)

เมื่อพบว่ามีความตรงตามเนื้อหาแล้วจึงนำไปทดลองใช้ (Try out) โดยใช้ตัวอย่างทดสอบ 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α – Coefficient) ของ Cronbach โดยที่มีเกณฑ์ว่าหากค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach’s Alpha มีค่ามากกว่า 0.700 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ (Reliability) ผลจากการทดลองใช้ จำนวน 40 คน ผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามที่ทำให้มีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach’s Alpha ต่ำกว่า 0.700 ออก ตามวิธี Sale if Item Deleted (ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ, 2559) ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลได้

ตารางที่ 3.2

ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม	**จำนวน (ข้อ)**	**Cronbach’s Alpha**
ปัจจัยภายนอก (External Environment)	8	0.716
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived Ease of Use)	6	0.745

Ref. code: 256868331400871AG

ตารางที่ 3.2

ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

แบบสอบถาม	**จำนวน (ข้อ)**	**Cronbach's Alpha**
การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived Usefulness)	5	0.702
ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Attitude Toward Using)	5	0.759
ความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Intention to Use)	5	0.779
รวม	**31**	**0.923**

จากตารางที่ 3.2 พบว่า แบบสอบถามนี้มีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.923 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.700 จึงถือว่าแบบสอบถามนี้มีความน่าเชื่อถือในระดับสูงมาก และนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้

3.6. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติ 2 ประเภท มีรายละเอียดดังนี้

3.6.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อการอธิบายผลการวิจัย ใช้ความถี่ และร้อยละ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรศาสตร์ นำเสนอในรูปแบบตารางค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

$$P = \frac{f(100)}{n} \tag{3.3}$$

โดยที่

p แทน ค่าร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ (Percentage: %)

f แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนให้เป็นร้อยละ

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Ref. code: 256868331400871AG

ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยภายนอก การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล และความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล (ละเอียด ศิลาน้อย, 2562) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นการหาค่ากลางของข้อมูลทั้งหมด โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \tag{3.4}$$

โดยที่

$\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของข้อมูล

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมดจากกลุ่มตัวอย่าง

การแปลความหมายของระดับความคิดเห็น

ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	ระดับไม่แน่ใจ
ค่าเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยมากที่สุด

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีสูตรที่ใช้ในการคำนวณ ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

$$S.D. = \frac{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2}}{n-1} \tag{3.5}$$

โดยที่

$S.D.$ แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน ค่าคะแนน

$\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูล

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

Ref. code: 25686833140087IAG

3.6.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) สถิติสำหรับการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติการถดถอย (Regression analysis) แบบ Simple regression สำหรับกรณีที่มีตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร ก่อนการทดสอบด้วยสถิติการถดถอยจะใช้การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของ Pearson (Pearson Product Moment Correlation-r) ด้วยการตรวจสอบตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง โดยที่ตัวแปรแต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่เกิน 0.800 จึงจะถือว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามไม่มีความสัมพันธ์กันมากเกินไป สามารถนำไปทดสอบด้วยสถิติการถดถอยได้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560) โดยสมการถดถอยจะอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ1 ตัวแปร กับตัวแปรตาม 1 ตัวแปร โดยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงได้ส่วนหนึ่ง สำหรับส่วนที่อธิบายไม่ได้จะเรียกว่าเป็นความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ (Error)

การวิเคราะห์เชิงถดถอยจะเป็นการพยากรณ์หาค่าสัมประสิทธิ์ α และ β จากค่าสถิติ β_0 และ β_1 ที่ได้จากการคำนวณโดยกลุ่มตัวอย่าง โดยหลักการวิเคราะห์ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้จะต้องเป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่ทำให้สมการดังกล่าวมีค่าความคาดเคลื่อนกำลังสองรวมกันน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2562)

$$Y = \beta_0 + b_1 X + \varepsilon \tag{3.6}$$

โดยที่

Y แทน ค่าที่คาดการณ์ของตัวแปรตาม (Y) สำหรับค่าที่กำหนดใด ๆ ของตัวแปรอิสระ (X)

X แทน ตัวแปรอิสระ (Independent variable)

$\hat{Y}$ แทน ค่าประมาณหรือค่าพยากรณ์ของตัวแปรของ Y

β_0 แทน ส่วนตัดแกน Y เมื่อ $X = 0$

β_1 แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย โดยที่ค่า Y จะเปลี่ยนแปลงไป เมื่อ X เพิ่มมากขึ้น

ε แทน ความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม

Ref. code: 256868331400871AG

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบให้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนในจังหวัดชลบุรีที่เคยมีประวัติการรับบริการทันตกรรมจากภาครัฐหรือเอกชนภายในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา และเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 400 คน ซึ่งมีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิจัย

4.1.1 การวิเคราะห์ผลการวิจัยด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนในจังหวัดชลบุรีจาก 11 อำเภอ ซึ่งเป็นผู้ที่เคยมีประวัติการรับบริการทันตกรรมจากภาครัฐหรือเอกชนภายในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา และเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 400 คน ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ผลการวิจัยได้ดังนี้

4.1.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์

การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยกำหนดตามอำเภอของจังหวัดชลบุรี จำนวน 11 อำเภอ ตามสัดส่วนของประชากรในจังหวัด เพื่อการกระจายการเข้าถึงข้อมูลอย่างครอบคลุม ได้แก่ (1) เมืองชลบุรี (2) บ้านบึง (3) หนองใหญ่ (4) บางละมุง (5) พานทอง (6) พนัสนิคม (7) ศรีราชา (8) เกาะสีชัง (9) สัตหีบ (10) บ่อทอง และ (11) เกาะจันทร์

การวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน (Frequency; n) และร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์รายละเอียดของข้อมูลประชากรศาสตร์ ดังแสดงในตารางที่ 4.1 – 4.8

Ref. code: 256868331400871AG

ตารางที่ 4.1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ

อำเภอ	n = 400	
	ความถี่(คน)	ร้อยละ
เมืองชลบุรี	84	21.00
บางละมุง	84	21.00
ศรีราชา	84	21.00
สัตหีบ	44	11.00
บ้านบึง	28	7.00
พนัสนิคม	28	7.00
พานทอง	16	4.00
บ่อทอง	12	3.00
หนองใหญ่	8	2.00
เกาะจันทร์	8	2.00
เกาะสีชัง	4	1.00
รวม	**400**	**100.00**

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองชลบุรี เท่ากับอำเภอบางละมุง และอำเภอศรีราชา จำนวน 84 คน (ร้อยละ 21.00) รองลงมาคืออำเภอสัตหีบ จำนวน 44 คน (ร้อยละ 11.00) อำเภอบ้านบึง เท่ากับอำเภอพนัสนิคม จำนวน 28 คน (ร้อยละ 7.00) อำเภอพานทอง จำนวน 16 คน (ร้อยละ 4.00) อำเภอบ่อทอง จำนวน 12 คน (ร้อยละ 3.00) อำเภอหนองใหญ่ เท่ากับอำเภอเกาะจันทร์ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 2.00) และอำเภอเกาะสีชัง จำนวน 4 คน (ร้อยละ 1.00)

Ref. code: 256868331400871AG

ตารางที่ 4.2

จำนวนและร้อยละของข้อมูลทางประชากรศาสตร์จำแนกตามเพศ

เพศ	n = 400	
	ความถี่(คน)	ร้อยละ
หญิง	217	54.30
ชาย	124	31.00
เพศหลากหลาย	56	14.00
ไม่ต้องการระบุ	3	0. 70
รวม	**400**	**100.00**

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 217 คน (ร้อยละ 54.30) รองลงมา เพศชาย จำนวน 124 คน (ร้อยละ 31.00) เพศที่หลากหลาย จำนวน 56 คน (ร้อยละ 14.00) และไม่ต้องการระบุ จำนวน 3 คน (ร้อยละ 0.70)

ตารางที่ 4.3

จำนวนและร้อยละของข้อมูลทางประชากรศาสตร์จำแนกตามอายุ

อายุ	n = 400	
	ความถี่(คน)	ร้อยละ
18 – 24 ปี	39	9.80
25 - 34 ปี	165	41.20
35 - 44 ปี	139	34.80
45 – 54 ปี	42	10.50
55 – 64 ปี	14	3.50
ตั้งแต่ 64 ปีขึ้นไป	1	0.20
รวม	**400**	**100.00**

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 25 - 34 ปี จำนวน 165 คน (ร้อยละ 41.20) รองลงมา 35 - 44 ปี จำนวน 139 คน (ร้อยละ 34.80) 45 – 54 ปี จำนวน 42 คน (ร้อยละ 10.50) 18 – 24 ปี จำนวน 39 คน (ร้อยละ 9.80) 55 – 64 ปี จำนวน 14 คน (ร้อยละ 3.50) และตั้งแต่ 64 ปีขึ้นไป จำนวน 1 คน (ร้อยละ 0.20)

Ref. code: 256868331400871AG

ตารางที่ 4.4

จำนวนและร้อยละของข้อมูลทางประชากรศาสตร์จำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	n = 400	
	ความถี่(คน)	ร้อยละ
สมรส	216	54.00
โสด	142	35.50
แยกกันอยู่	34	8.50
หม้าย/หย่าร้าง	8	2.00
รวม	**400**	**100.00**

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 216 คน (ร้อยละ 54.00) รองลงมา โสด จำนวน 142 คน (ร้อยละ 35.50) แยกกันอยู่ จำนวน 34 คน (ร้อยละ 8.50) และหม้าย/หย่าร้าง จำนวน 8 คน (ร้อยละ 2.00)

ตารางที่ 4.5

จำนวนและร้อยละของข้อมูลทางประชากรศาสตร์จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	n = 400	
	ความถี่(คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนต้น	42	10.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส.	137	34.30
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	200	50.00
สูงกว่าปริญญาตรี	21	5.20
รวม	**400**	**100.00**

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า จำนวน 200 คน (ร้อยละ 50.00) รองลงมา มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส. จำนวน 137 คน (ร้อยละ 34.30) มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 42 คน (ร้อยละ 10.50) และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 21 คน (ร้อยละ 5.20)

Ref. code: 256868331400871AG

ตารางที่ 4.6

จำนวนและร้อยละของข้อมูลทางประชากรศาสตร์จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	n = 400	
	ความถี่(คน)	ร้อยละ
พนักงานเอกชน	126	31.50
ข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ	121	30.30
รับจ้างทั่วไป/อาชีพอิสระ	89	22.20
นักเรียน/นักศึกษา	30	7.50
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	14	3.50
เกษียณอายุ	12	3.00
ค้าขาย/เจ้าของกิจการ	8	2.00
รวม	**400**	**100.00**

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานเอกชน จำนวน 126 คน (ร้อยละ 31.50) รองลงมา ข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ จำนวน 121 คน (ร้อยละ 30.30) รับจ้างทั่วไป/อาชีพอิสระ จำนวน 89 คน (ร้อยละ 22.20) นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 30 คน (ร้อยละ 7.50) พ่อบ้าน/แม่บ้าน จำนวน 14 คน (ร้อยละ 3.50) เกษียณอายุ จำนวน 12 คน (ร้อยละ 3.00) และค้าขาย/เจ้าของกิจการ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 2.00)

ตารางที่ 4.7

จำนวนและร้อยละของข้อมูลทางประชากรศาสตร์จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	n = 400	
	ความถี่(คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท	67	16.80
15,001 – 30,000 บาท	219	54.80
30,001 – 45,000 บาท	72	18.00
45,001 – 60,000 บาท	27	6.60
60,001 – 75,000 บาท	11	2.80
มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	4	1.00
รวม	**400**	**100.00**

Ref. code: 256868331400871AG

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท จำนวน 219 คน (ร้อยละ 54.80) รองลงมา 30,001 – 45,000 บาท จำนวน 72 คน (ร้อยละ 18.00) ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท จำนวน 67 คน (ร้อยละ 16.80) 45,001 – 60,000 บาท จำนวน 27 คน (ร้อยละ 6.60) 60,001 – 75,000 บาท จำนวน 11 คน (ร้อยละ 2.80) และมากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป จำนวน 4 คน (ร้อยละ 1.00)

4.1.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยภายนอก การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการ การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการและความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; S.D.) แสดงในตารางที่ 4.8 – 4.13

ตารางที่ 4.8

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี โดยภาพรวม

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี โดยภาพรวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล	อันดับ
ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล	3.78	0.81	เห็นด้วยมาก	1
ปัจจัยภายนอกในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล	3.75	0.54	เห็นด้วยมาก	2
ความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล	3.75	0.83	เห็นด้วยมาก	2
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล	3.73	0.80	เห็นด้วยมาก	3
การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล	3.64	0.80	เห็นด้วยมาก	4
รวม	**3.73**	**0.75**	**เห็นด้วยมาก**	

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรีโดยภาพรวม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 3.73 (S.D.=0.75)

Ref. code: 256868331400871AG

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 3.78 (S.D.=0.81) รองลงมาคือ ปัจจัยภายนอกในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล ค่าเฉลี่ย 3.75 (S.D.=0.54) เท่ากับความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล ค่าเฉลี่ย 3.75 (S.D.=0.83) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล ค่าเฉลี่ย 3.73 (S.D.=0.80) และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล ค่าเฉลี่ย 3.64 (S.D.=0.80) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลปัจจัยภายนอกในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล

ปัจจัยภายนอกในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (External Environment)	**ค่าเฉลี่ย**	**S.D.**	**แปลผล**	**อันดับ**
การใช้บริการทันตกรรมทางไกล ต้องมีกระบวนการยินยอมให้ใช้บริการก่อนการใช้งาน	3.95	0.87	เห็นด้วยมาก	1
การใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะทำให้ได้รับข้อมูลที่น่าพึงพอใจ	3.82	1.07	เห็นด้วยมาก	2
บุคคลใกล้ชิดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของฉัน	3.76	0.99	เห็นด้วยมาก	3
การใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์การดูแลรักษาภายในช่องปากได้	3.70	1.07	เห็นด้วยมาก	4
บริการทันตกรรมทางไกลมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับบริการทางแพทย์ทางไกลอื่น ๆ	3.69	1.06	เห็นด้วยมาก	5
การให้บริการทันตกรรมทางไกล มีความน่าเชื่อถือ	3.66	1.10	เห็นด้วยมาก	6
การใช้บริการทันตกรรมทางไกลน่าจะเป็นเรื่องที่เพลิดเพลิน	3.65	1.05	เห็นด้วยมาก	7
การใช้บริการทันตกรรมทางไกลสามารถดูแลปัญหาช่องปากเรื้อรัง หรือต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องได้	3.50	1.15	เห็นด้วยมาก	8
รวม	**3.75**	**0.54**	**เห็นด้วยมาก**	

Ref. code: 256868331400871AG

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยภายนอกในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 3.75 (S.D.=0.54)

เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล ต้องมีกระบวนการยินยอมให้ใช้บริการก่อนการใช้งาน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 3.95 (S.D.=0.87) รองลงมา การใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะทำให้ได้รับข้อมูลที่น่าพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 3.82 (S.D.=1.07) บุคคลใกล้ชิดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของฉัน ค่าเฉลี่ย 3.76 (S.D.=0.99) การใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์การดูแลรักษาภายในช่องปากได้ ค่าเฉลี่ย 3.70 (S.D.=1.07) บริการทันตกรรมทางไกลมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับบริการทางแพทย์ทางไกลอื่น ๆ ค่าเฉลี่ย 3.69 (S.D.=1.06) การให้บริการทันตกรรมทางไกล มีความน่าเชื่อถือ ค่าเฉลี่ย 3.66 (S.D.=1.10) การใช้บริการทันตกรรมทางไกลน่าจะเป็นเรื่องที่เพลิดเพลิน ค่าเฉลี่ย 3.65 (S.D.=1.05) และการใช้บริการทันตกรรมทางไกลสามารถดูแลปัญหาช่องปากเรื้อรัง หรือต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ย 3.50 (S.D.=1.15) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived Ease of Use)	**ค่าเฉลี่ย**	**S.D.**	**แปลผล**	**อันดับ**
การโต้ตอบกับทันตกรรมทางไกลนั้นชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	3.79	0.94	เห็นด้วยมาก	1
บริการทันตกรรมทางไกลจะช่วยให้จดจำวิธีการรับบริการด้านสุขภาพได้ง่ายขึ้น	3.77	1.03	เห็นด้วยมาก	2
การโต้ตอบกับทันตกรรมทางไกลไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายามทางจิตใจมากนัก	3.75	1.11	เห็นด้วยมาก	3
บริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้การโต้ตอบกับผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพง่ายขึ้น	3.73	1.07	เห็นด้วยมาก	4
ฉันคิดว่าบริการทันตกรรมทางไกลนั้นใช้งานง่าย	3.72	1.07	เห็นด้วยมาก	5
ฉันคิดว่าสามารถใช้งานระบบนัดหมายออนไลน์ของบริการทันตกรรมทางไกลได้ด้วยตนเอง เช่น การลงทะเบียนนัดหมาย	3.66	1.05	เห็นด้วยมาก	6
รวม	**3.73**	**0.80**	**เห็นด้วยมาก**	

Ref. code: 256868331400871AG

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 3.73 (S.D.=0.80)

เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อการโต้ตอบกับทันตกรรมทางไกลนั้นชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 3.79 (S.D.=0.94) รองลงมา บริการทันตกรรมทางไกลจะช่วยให้จดจำวิธีการรับบริการด้านสุขภาพได้ง่ายขึ้น ค่าเฉลี่ย 3.77 (S.D.=1.03) การโต้ตอบกับทันตกรรมทางไกลไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายามทางจิตใจมากนัก ค่าเฉลี่ย 3.75 (S.D.=1.11) บริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้การโต้ตอบกับผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพง่ายขึ้น ค่าเฉลี่ย 3.73 (S.D.=1.07) ฉันคิดว่าบริการทันตกรรมทางไกลนั้นใช้งานง่าย ค่าเฉลี่ย 3.72 (S.D.=1.07) และฉันคิดว่าสามารถใช้งานระบบนัดหมายออนไลน์ของบริการทันตกรรมทางไกลได้ด้วยตนเอง เช่น การลงทะเบียนนัดหมาย ค่าเฉลี่ย 3.66 (S.D.=1.05) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล

การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived Usefulness)	**ค่าเฉลี่ย**	**S.D.**	**แปลผล**	**อันดับ**
การใช้งานระบบบริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้การดูแลสุขภาพของฉันมีประสิทธิภาพมากขึ้น	3.80	0.95	เห็นด้วยมาก	1
บริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้สามารถสื่อสารกับแพทย์ได้อย่างครบถ้วน	3.78	1.06	เห็นด้วยมาก	2
บริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้ค้นพบวิธีป้องกันและรักษาโรคได้	3.74	0.91	เห็นด้วยมาก	3
ฉันคิดว่าระบบบริการทันตกรรมทางไกลมีประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของฉัน	3.72	1.06	เห็นด้วยมาก	4
การใช้งานระบบบริการทันตกรรมทางไกลช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการดูแลสุขภาพของฉัน	3.67	1.13	เห็นด้วยมาก	5
รวม	**3.64**	**0.80**	**เห็นด้วยมาก**	

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 3.64 (S.D.=0.80)

Ref. code: 256868331400871AG

เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบบริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้การดูแลสุขภาพของฉันมีประสิทธิภาพมากขึ้น อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 3.80 (S.D.=0.95) รองลงมา บริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้สามารถสื่อสารกับแพทย์ได้อย่างครบถ้วน ค่าเฉลี่ย 3.78 (S.D.=1.06) บริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้ค้นพบวิธีป้องกันและรักษาโรคได้ ค่าเฉลี่ย 3.74 (S.D.=0.91) ฉันคิดว่าระบบบริการทันตกรรมทางไกลมีประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของฉัน ค่าเฉลี่ย 3.72 (S.D.=1.06) และการใช้งานระบบบริการทันตกรรมทางไกลช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการดูแลสุขภาพของฉัน ค่าเฉลี่ย 3.67 (S.D.=1.13) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล

ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Attitude Toward Using)	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล	อันดับ
ฉันน่าจะชอบใช้บริการทันตกรรมทางไกล	3.82	1.07	เห็นด้วยมาก	1
การใช้บริการทันตกรรมทางไกลถือเป็นความคิดที่ดี	3.81	0.91	เห็นด้วยมาก	2
การใช้บริการทันตกรรมทางไกลถือเป็นแนวคิดที่ชาญฉลาด	3.77	1.10	เห็นด้วยมาก	3
การใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะทำให้ฉันรู้สึกดี	3.75	1.01	เห็นด้วยมาก	4
การใช้บริการทันตกรรมทางไกลน่าจะเป็นความคิดที่ดี	3.75	1.05	เห็นด้วยมาก	4
รวม	**3.78**	**0.81**	**เห็นด้วยมาก**	

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 3.78 (S.D.=0.81)

เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อทัศนคติที่มีต่อความชอบใช้บริการทันตกรรมทางไกลอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 3.82 (S.D.=1.07) รองลงมา การใช้บริการทันตกรรมทางไกลถือเป็นความคิดที่ดี ค่าเฉลี่ย 3.81 (S.D.=0.91) การใช้บริการทันตกรรมทางไกลถือเป็นแนวคิดที่ชาญฉลาด ค่าเฉลี่ย 3.77 (S.D.=1.10) และการใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะทำให้ฉันรู้สึกดี ค่าเฉลี่ย 3.75 (S.D.=1.01) เท่ากับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลน่าจะเป็นความคิดที่ดี ค่าเฉลี่ย 3.75 (S.D.=1.05) ตามลำดับ

Ref. code: 256868331400871AG

ตารางที่ 4.13

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล

ความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Intention to Use)	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล	อันดับ
หากฉันได้รับโอกาสในการเข้ารับบริการทันตกรรมทางไกล ฉันตั้งใจที่จะใช้บริการนี้ของโรงพยาบาล	3.84	0.96	เห็นด้วยมาก	1
ฉันตั้งใจที่จะใช้บริการทันตกรรมทางไกลในอนาคต	3.82	1.02	เห็นด้วยมาก	2
ฉันวางแผนที่จะใช้บริการทันตกรรมทางไกลในอนาคต	3.71	1.03	เห็นด้วยมาก	3
ฉันเชื่อว่าฉันจะใช้บริการทันตกรรมทางไกลในอนาคต	3.70	1.09	เห็นด้วยมาก	4
เมื่อใดก็ตามที่ฉันต้องการผู้เชี่ยวชาญ ฉันจะยินดีใช้บริการทันตกรรมทางไกล	3.68	1.14	เห็นด้วยมาก	5
รวม	**3.75**	**0.83**	**เห็นด้วยมาก**	

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 3.75 (S.D.=0.83)

เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นว่า ถ้าหากฉันได้รับโอกาสในการเข้ารับบริการทันตกรรมทางไกล ฉันตั้งใจที่จะใช้บริการนี้ของโรงพยาบาล อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 3.84 (S.D.=0.90) รองลงมา ฉันตั้งใจที่จะใช้บริการทันตกรรมทางไกลในอนาคต ค่าเฉลี่ย 3.82 (S.D.=1.02) ฉันวางแผนที่จะใช้บริการทันตกรรมทางไกลในอนาคต ค่าเฉลี่ย 3.71 (S.D.=1.03) ฉันเชื่อว่าฉันจะใช้บริการทันตกรรมทางไกลในอนาคต ค่าเฉลี่ย 3.70 (S.D.=1.09) และเมื่อใดก็ตามที่ฉันต้องการผู้เชี่ยวชาญฉันจะยินดีใช้บริการทันตกรรมทางไกล ค่าเฉลี่ย 3.68 (S.D.=1.14) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีข้อเสนอแนะว่าภาครัฐควรให้ความรู้และนำการใช้บริการทันตกรรมทางไกลเนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่ประชาชนยังไม่คุ้นเคย

4.1.2 การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ในการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยใช้วิธีการทดสอบด้วยสถิติการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression

Ref. code: 256868331400871AG

Analysis: MRA) วิธี Enter ด้วยการวิเคราะห์สมการการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Linear regression) มีรายละเอียดดังนี้

(1) สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สมการพหุคูณเชิงเส้นทั่วไป คือ $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_k X_k + \varepsilon$ (4.1)

เมื่อ Y คือ สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นของตัวแปรตาม

$X_1, X_2, X_3, \ldots X_n$ คือ ตัวแปรอิสระที่ 1, 2, 3 ... จนถึงตัวแปรที่ n

β_0 คือ ค่าคงที่สมการ

$\beta_1, \beta_1, \beta_3, \ldots \beta_n$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นของตัวแปรอิสระที่ 1 , 2 , 3... ถึงตัวแปรอิสระที่ n

มีรายละเอียดดังนี้

$Intention$ คือ ความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

$External$ คือ ปัจจัยภายนอกในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล

PEU คือ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล

PU คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล

ATU คือ ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล

(2) การอธิบายความสัมพันธ์ ใช้เกณฑ์ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

1. R^2 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรอิสระชุดนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรมาก
2. R^2 มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรอิสระชุดนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรน้อย

(3) เกณฑ์การพิจารณาการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานของการวิจัย มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

1. หากค่าความน่าจะเป็นที่คำนวณได้จากโปรแกรมประมวลผลสำเร็จรูป มีค่ามากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α= 0.05) จะยอมรับสมมติฐานหลัก (H0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H1)
2. หากค่าความน่าจะเป็นคำนวณได้จากโปรแกรมมีค่าน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α= 0.05) จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ยอมรับสมมุติฐานรอง (H1)

Ref. code: 256868331400871AG

เกณฑ์การพิจารณาความหมายของค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) มีดังนี้

1.00 หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสมบูรณ์

0.80 – 0.99 หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

0.60 – 0.79 หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง

0.40 – 0.59 หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

0.20 – 0.39 หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ

0.00 – 0.19 หมายความว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน

(4) ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย เพื่อตรวจสอบให้เป็นไปตามเงื่อนไขการใช้สถิติ Multiple regression จะพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของ Pearson (Pearson Product Moment Correlation-r) ด้วยการใช้โปรแกรมประมวลผลสำเร็จรูป มีเกณฑ์ว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง โดยที่ตัวแปรแต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต้องมีค่าไม่เกิน 0.800 จึงจะนำไปหารูปแบบของสมการที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y) ได้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

ตารางที่ 4.14

Pearson Correlation ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

ตัวแปรในการวิจัย		Intention	External	PEU	PU	ATU
Intention	Correlation	1				
	Sig. (2-tailed)					
External	Correlation	0.515**	1			
	Sig. (2-tailed)	0.000				
PEU	Correlation	0.511**	0.760**	1		
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000			
PU	Correlation	0.510**	0.777**	0.751**	1	
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000		
ATU	Correlation	0.504**	0.759**	0.743**	0.754**	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000	

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Ref. code: 256868331400871AG

จากตารางที่ 4.14 ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี วิธีการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของ Pearson สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง โดยที่ตัวแปรแต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.504 – 0.777 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 0.800 อธิบายได้ว่า ตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันในระดับปกติ ดังนั้นจึงสามารถนำตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปรนี้ไปใช้ในการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ เพื่อหารูปแบบของสมการที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y) ได้

ปัจจัยภายนอก (External) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PEU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.00) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.760 แสดงว่าปัจจัยภายนอก (External) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PEU) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับค่อนข้างสูง

ปัจจัยภายนอก (External) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.00) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.777 แสดงว่าปัจจัยภายนอก (External) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PU) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับค่อนข้างสูง

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PEU) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (ATU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.00) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.743 แสดงว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PEU) มีความสัมพันธ์ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (ATU) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับค่อนข้างสูง

การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PU) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (ATU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.00) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.754 แสดงว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (P) มีความสัมพันธ์ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (ATU) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับค่อนข้างสูง

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PEU) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (Intension) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.00) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.511 แสดงว่ารับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PEU) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้บริการ

Ref. code: 25686833140087IAG

ทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (Intension) มีความสัมพันธ์ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (ATU) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับปานกลาง

ปัจจัยภายนอก (External) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (ATU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.00) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.759 แสดงว่าปัจจัยภายนอก (External) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (ATU) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับค่อนข้างสูง

การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PU) มีความสัมพันธ์การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PEU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.00) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.751 แสดงการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PU) มีความสัมพันธ์การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PEU) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับค่อนข้างสูง

ตารางที่ 4.15

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

ตัวแปรอิสระ	Collinearity		β	S.E.	Beta	t	Sig.
	Tolerance	VIF					
Constant			0.475	0.107		4.429	**0.000****
PU	1.000	1.000	0.876	0.028	0.843	31.253	**0.000****
R= 0.843[a], R^2=0.710, Adjusted R^2=0.710, SEE=0.44897, Durbin-Watson=1.958 F=979.776, Sig=0.000[b]							

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ผลการทดสอบด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) วิธี Enter มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (R=0.843) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) (R^2=0.710) หรือมีค่าทำนายสมการได้ร้อยละ 71.00 มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.958 อยู่ในเกณฑ์ช่วง 1.50 - 2.50 อธิบายได้ว่าไม่มีปัญหาระหว่างความคลาดเคลื่อนกับเวลาเนื่องมาจากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional) หรือความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

Ref. code: 256868331400871AG

เนื่องจากมีค่า VIF (องค์ประกอบความแปรปรวนที่สูงเกินความเป็นจริง) ไม่เกิน 10.00 และมีค่า Tolerance (ค่ายอมรับ) มากกว่า 0.20 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560) สรุปว่าสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ความสัมพันธ์ได้

การวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) จากการทดสอบสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression) วิธี Enter โดยที่สมการมีตัวแปรอิสระรวม 1 ตัวแปร และพบตัวแปรอิสระจำนวน 1 ตัวแปร คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$Intention = 0.475 + 0.876PU \quad (4.2)$$

สมการพยากรณ์ว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นลำดับแรก (Beta = 0.843) โดยมีความสัมพันธ์ที่อยู่ในทิศทางเดียวกัน ดังสมการ หมายความว่า ถ้าการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรีเพิ่มขึ้น 0.876 หน่วย เมื่อปัจจัยอื่น ๆ ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4.16

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

ตัวแปรอิสระ	Collinearity		β	S.E.	Beta	t	Sig.
	Tolerance	VIF					
Constant			0.528	0.103		5.131	**0.000****
PU	1.000	1.000	0.869	0.027	0.851	32.372	**0.000****
R= 0.851[a], R^2=0.725, Adjusted R^2=0.724, SEE=0.43108, Durbin-Watson=2.025 F=1047.922, Sig=0.000[b]							

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ผลการทดสอบด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) วิธี Enter มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (R=0.851) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) (R^2=0.725) หรือมีค่าทำนายสมการได้ร้อยละ 72.50 มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ

Ref. code: 256868331400871AG

2.025 อยู่ในเกณฑ์ช่วง 1.50 - 2.50 อธิบายได้ว่าไม่มีปัญหาระหว่างความคลาดเคลื่อนกับเวลาเนื่องมาจากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบภาคตัดขวาง หรือความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

เนื่องจากมีค่า VIF ไม่เกิน 10.00 และมีค่า Tolerance มากกว่า 0.20 สรุปว่าสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ความสัมพันธ์ได้

การวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) จากการทดสอบสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression) วิธี Enter โดยที่สมการมีตัวแปรอิสระรวม 1 ตัวแปร และพบตัวแปรอิสระจำนวน 1 ตัวแปร คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$ATU = 0.528 + 0.869PU \quad (4.2)$$

สมการพยากรณ์ว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นลำดับแรก (Beta = 0.851) โดยมีความสัมพันธ์ที่อยู่ในทิศทางเดียวกัน ดังสมการ หมายความว่า ถ้าการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรีเพิ่มขึ้น 0.869 หน่วย เมื่อปัจจัยอื่น ๆ ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4.17

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

ตัวแปรอิสระ	Collinearity		β	S.E.	Beta	t	Sig.
	Tolerance	VIF					
Constant			0.466	0.103		4.542	**0.000****
ATU	1.000	1.000	0.870	0.026	0.854	32.815	**0.000****
R= 0.854[a], R^2=0.730, Adjusted R^2=0.729, SEE=0.43348, Durbin-Watson=1.902 F=1076.797, Sig=0.000[b]							

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ผลการทดสอบด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) วิธี Enter มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (R=0.854) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) (R^2=0.730) หรือมีค่าทำนายสมการได้ร้อยละ 73.00 มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ

Ref. code: 256868331400871AG

1.902 อยู่ในเกณฑ์ช่วง 1.50 - 2.50 อธิบายได้ว่าไม่มีปัญหาระหว่างความคลาดเคลื่อนกับเวลาเนื่องมาจากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบภาคตัดขวาง หรือความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

เนื่องจากมีค่า VIF ไม่เกิน 10.00 และมีค่า Tolerance มากกว่า 0.20 สรุปว่าสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ความสัมพันธ์ได้

การวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) จากการทดสอบสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression) วิธี Enter โดยที่สมการมีตัวแปรอิสระรวม 1 ตัวแปร และพบตัวแปรอิสระจำนวน 1 ตัวแปร คือ ทัศนคติ (ATU) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$Intention = 0.466 + 0.870ATU \quad (4.3)$$

สมการพยากรณ์ว่า ทัศนคติ (ATU) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นลำดับแรก (Beta = 0.854) โดยมีความสัมพันธ์ที่อยู่ในทิศทางเดียวกัน ดังสมการ หมายความว่า ถ้าทัศนคติ (ATU) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรีเพิ่มขึ้น 0.870 หน่วย เมื่อปัจจัยอื่น ๆ ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4.18

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

ตัวแปรอิสระ	Collinearity		β	S.E.	Beta	t	Sig.
	Tolerance	VIF					
Constant			0.445	0.094		4.750	**0.000****
PEU	1.000	1.000	0.893	0.024	0.877	36.494	**0.000****
R= 0.877[a], R^2=0.770, Adjusted R^2=0.769, SEE=0.39330, Durbin-Watson=2.158 F=1331.819, Sig=0.000[b]							

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ผลการทดสอบด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) วิธี Enter มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (R=0.877) ค่าสัมประสิทธิ์

Ref. code: 256868331400871AG

การพยากรณ์ (R^2) (R^2=0.730) หรือมีค่าทำนายสมการได้ร้อยละ 73.00 มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.158 อยู่ในเกณฑ์ช่วง 1.50 - 2.50 อธิบายได้ว่าไม่มีปัญหาระหว่างความคลาดเคลื่อนกับเวลาเนื่องมาจากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบภาคตัดขวาง หรือความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

เนื่องจากมีค่า VIF ไม่เกิน 10.00 และมีค่า Tolerance มากกว่า 0.20 สรุปว่าสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ความสัมพันธ์ได้

การวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) จากการทดสอบสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression) วิธี Enter โดยที่สมการมีตัวแปรอิสระรวม 1 ตัวแปร และพบตัวแปรอิสระจำนวน 1 ตัวแปร คือ การรับรู้ถึงความง่าย (PEU) มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$ATU = 0.445 + 0.893PEU \quad (4.4)$$

สมการพยากรณ์ว่า การรับรู้ถึงความง่าย (PEU) มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นลำดับแรก (Beta = 0.877) โดยมีความสัมพันธ์ที่อยู่ในทิศทางเดียวกัน ดังสมการ หมายความว่า ถ้าการรับรู้ถึงความง่าย (PEU) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรีเพิ่มขึ้น 0.893 หน่วย เมื่อปัจจัยอื่น ๆ ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4.19

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

ตัวแปรอิสระ	Collinearity		β	S.E.	Beta	t	Sig.
	Tolerance	VIF					
Constant			0.542	0.098		5.551	**0.000****
PEU	1.000	1.000	0.857	0.026	0.860	33.561	**0.000****
R= 0.860[a], R^2=0.739, Adjusted R^2=0.738, SEE=0.41050, Durbin-Watson=2.212 F=1126.311, Sig=0.000[b]							

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

Ref. code: 256868331400871AG

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ผลการทดสอบด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) วิธี Enter มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (R=0.860) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) (R^2=0.739) หรือมีค่าทำนายสมการได้ร้อยละ 73.90 มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.212 อยู่ในเกณฑ์ช่วง 1.50 - 2.50 อธิบายได้ว่าไม่มีปัญหาระหว่างความคลาดเคลื่อนกับเวลาเนื่องมาจากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบภาคตัดขวาง หรือความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

เนื่องจากมีค่า VIF ไม่เกิน 10.00 และมีค่า Tolerance มากกว่า 0.20 สรุปว่าสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ความสัมพันธ์ได้

การวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) จากการทดสอบสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression) วิธี Enter โดยที่สมการมีตัวแปรอิสระรวม 1 ตัวแปร และพบตัวแปรอิสระจำนวน 1 ตัวแปร คือ การรับรู้ถึงความง่าย (PEU) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$PU = 0.542 + 0.857PEU \quad (4.5)$$

สมการพยากรณ์ว่า การรับรู้ถึงความง่าย (PEU) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นลำดับแรก (Beta = 0.860) โดยมีความสัมพันธ์ที่อยู่ในทิศทางเดียวกัน ดังสมการ หมายความว่า ถ้าการรับรู้ถึงความง่าย (PEU) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรีเพิ่มขึ้น 0.857 หน่วย เมื่อปัจจัยอื่น ๆ ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4.20

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 6 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

ตัวแปรอิสระ	Collinearity		β	S.E.	Beta	t	Sig.
	Tolerance	VIF					
Constant			0.927	0.241		3.853	**0.000****
External	1.000	1.000	0.757	0.064	0.511	11.848	**0.000****
R= 0.511[a], R^2=0.261, Adjusted R^2=0.259, SEE=0.69072, Durbin-Watson=2.255 F=140.379, Sig=0.000[b]							

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

Ref. code: 256868331400871AG

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ผลการทดสอบด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) วิธี Enter มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง (R=0.511) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) (R^2=0.261) หรือมีค่าทำนายสมการได้ร้อยละ 26.10 มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.255 อยู่ในเกณฑ์ช่วง 1.50 - 2.50 อธิบายได้ว่าไม่มีปัญหาระหว่างความคลาดเคลื่อนกับเวลา เนื่องมาจากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบภาคตัดขวาง หรือความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

เนื่องจากมีค่า VIF ไม่เกิน 10.00 และมีค่า Tolerance มากกว่า 0.20 สรุปว่าสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ความสัมพันธ์ได้

การวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) จากการทดสอบสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression) วิธี Enter โดยที่สมการมีตัวแปรอิสระรวม 1 ตัวแปร และพบตัวแปรอิสระจำนวน 1 ตัวแปร คือ ปัจจัยภายนอก (External) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$PU = 0.241 + 0.064External \quad (4.6)$$

สมการพยากรณ์ว่า ปัจจัยภายนอก (External) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นลำดับแรก (Beta = 0.511) โดยมีความสัมพันธ์ที่อยู่ในทิศทางเดียวกัน ดังสมการ หมายความว่า ถ้าปัจจัยภายนอก (External) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรีเพิ่มขึ้น 0.064 หน่วย เมื่อปัจจัยอื่น ๆ ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4.21

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 7 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

ตัวแปรอิสระ	Collinearity		β	S.E.	Beta	t	Sig.
	Tolerance	VIF					
Constant			0.886	0.241		3.685	**0.000****

Ref. code: 256868331400871AG

ตารางที่ 4.21

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 7 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	Collinearity		β	S.E.	Beta	t	Sig.
	Tolerance	VIF					
External	1.000	1.000	0.766	0.064	0.515	11.989	**0.000****
R= 0.515[a], R^2=0.265, Adjusted R^2=0.263, SEE=0.69058, Durbin-Watson=2.268 F=143.725, Sig=0.000[b]							

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผลการทดสอบด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) วิธี Enter มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง (R=0.515) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) (R^2=0.265) หรือมีค่าทำนายสมการได้ร้อยละ 26.50 มีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.268 อยู่ในเกณฑ์ช่วง 1.50 - 2.50 อธิบายได้ว่าไม่มีปัญหาระหว่างความคลาดเคลื่อนกับเวลา เนื่องมาจากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบภาคตัดขวาง หรือความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

เนื่องจากมีค่า VIF ไม่เกิน 10.00 และมีค่า Tolerance มากกว่า 0.20 สรุปว่าสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ความสัมพันธ์ได้

การวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอย (Regression analysis) จากการทดสอบสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear regression) วิธี Enter โดยที่สมการมีตัวแปรอิสระรวม 1 ตัวแปร และพบตัวแปรอิสระจำนวน 1 ตัวแปร คือ ปัจจัยภายนอก (External) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$PEU = 0.886 + 0.776External \quad (4.7)$$

สมการพยากรณ์ว่า ปัจจัยภายนอก (External) อิทธิพลการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นลำดับแรก (Beta = 0.515) โดยมีความสัมพันธ์ที่อยู่ในทิศทางเดียวกัน ดังสมการ หมายความว่า ถ้าปัจจัยภายนอก (External) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการ

Ref. code: 256868331400871AG

ทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรีเพิ่มขึ้น 0.776 หน่วย เมื่อปัจจัยอื่น ๆ ไม่เปลี่ยนแปลง

4.2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ผู้วิจัยสารมารถสรุปผลการทดาอบสมมติฐานของการวิจัยที่ทดสอบด้วยสถิติการถดถอยพหุคูณ (MRA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติดังนี้

1. สมมติฐานที่ 1 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H1)

H0: การรับรู้ถึงประโยชน์ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

H1: การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

2. สมมติฐานที่ 2 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H2)

H0: การรับรู้ถึงประโยชน์ไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

H1: การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

3. สมมติฐานที่ 3 ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H3)

H0: ทัศนคติไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

H1: ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

4. สมมติฐานที่ 4 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H4)

H0: การรับรู้ถึงความง่ายไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

H1: การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

Ref. code: 256868331400871AG

5. สมมติฐานที่ 5 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H5)

H0: การรับรู้ถึงความง่ายไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

H1: การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

6. สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H6)

H0: ปัจจัยภายนอกไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

H1: ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

7. สมมติฐานที่ 7 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H7)

H0: ปัจจัยภายนอกไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

H1: ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H7)

ตารางที่ 4.22

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน		Simple Regression		ยอมรับ/ปฏิเสธ
		β	Sig.	
H1	การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี	0.876	0.000	ยอมรับ
H2	การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี	0.869	0.000	ยอมรับ
H3	ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี	0.870	0.000	ยอมรับ

Ref. code: 256868331400871AG

ตารางที่ 4.22

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

สมมติฐาน		Simple Regression		ยอมรับ/ปฏิเสธ
		β	Sig.	
H4	การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี	0.893	0.000	ยอมรับ
H5	การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี	0.857	0.000	ยอมรับ
H6	ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี	0.757	0.000	ยอมรับ
H7	ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี	0.766	0.000	ยอมรับ

จากตารางที่ 4.22 สรุปได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H1) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.001 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H0 และยอมรับสมมติฐาน H1 หมายความว่า การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 2 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H2) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.001 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H0 และยอมรับสมมติฐาน H1 หมายความว่า การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 3 ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H3) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.001 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H0

Ref. code: 256868331400871AG

และยอมรับสมมติฐาน H1 หมายความว่า ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 4 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H4) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.001 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H0 และยอมรับสมมติฐาน H1 หมายความว่า การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 5 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H5)) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.001 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H0 และยอมรับสมมติฐาน H1 หมายความว่า การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H6) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.001 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H0 และยอมรับสมมติฐาน H1 หมายความว่า ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 7 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (H7) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.001 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H0 และยอมรับสมมติฐาน H1 หมายความว่า ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพบความสัมพันธ์ดังนี้

1. ปัจจัยภายนอก (External) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PEU) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับค่อนข้างสูง

2. ปัจจัยภายนอก (External) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PU) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับค่อนข้างสูง

Ref. code: 256868331400871AG

3. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PEU) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (ATU) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับค่อนข้างสูง

4. การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PU) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (ATU) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับค่อนข้างสูง

5. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PEU) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี (Intension) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับปานกลาง

6. ปัจจัยภายนอก (External) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (ATU) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับค่อนข้างสูง

7. การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PU) มีความสัมพันธ์การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (PEU) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับค่อนข้างสูง

Ref. code: 256868331400871AG

บทที่ 5
สรุป และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ผู้วิจัยมีข้อสรุป ข้อเสนอแนะ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป ดังนี้

5.1 สรุป

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี และ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า

5.1.1 ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรีโดยภาพรวม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และมีความคิดเห็นต่อปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

5.1.1.1 ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อด้านทัศนคติ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ย 3.78 (S.D.=0.81)

5.1.1.2 ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อด้านปัจจัยภายนอกในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ย 3.75 (S.D.=0.54)

5.1.1.3 ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อด้านความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ย 3.75 (S.D.=0.83)

5.1.1.4 ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ย 3.73 (S.D.=0.80)

5.1.1.5 ประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีความคิดเห็นต่อด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ย 3.64 (S.D.=0.80)

5.1.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

5.1.2.1 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

Ref. code: 256868331400871AG

5.1.2.2 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

5.1.2.3 ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

5.1.2.4 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

5.1.2.5 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

5.1.2.6 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

5.1.2.7 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เป็นไปตามสมมติฐาน

5.2 อภิปรายผล

ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

5.2.1 การยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

จากผลการวิจัยพบว่ายอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรีเกิดจากความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลในระดับเห็นด้วยมาก และปัจจัยที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล ได้แก่ ทัศนคติ ปัจจัยภายนอก การรับรู้ถึงความง่าย และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากประชาชนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้มากยิ่งขึ้น มีความคุ้นชินกับการใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ บนสมาร์ทโฟน และแอปพลิเคชันเกี่ยวกับสุขภาพ ประกอบกับวิกฤตการณ์โควิด – 19 ที่ผ่านมาทำให้ระบบการให้บริการแพทย์ทางไกล เข้ามามีบทบาทในการดูสุขภาพของประชาชนเพิ่มมากขึ้น ประชาชนในจังหวัดชลบุรี เกิดการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลจากความตั้งใจว่าหากมีโอกาสเข้ารับบริการทางไกลก็ยินดีจะใช้บริการ มีการวางแผนเพื่อจะใช้งานอย่างแน่นอน และถ้าหากมีความต้องการผู้เชี่ยวชาญทางทันตกรรมก็ยินดีจะใช้บริการระบบทันตกรรมทางไกล ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี TAM1 ที่อธิบายได้ว่าการรับรู้ประโยชน์

Ref. code: 256868331400871AG

และการรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล สอดคล้องกับ TAM2 ที่อธิบายว่าปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล และ TAM3 ที่อธิบายว่าปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล ซึ่งมีความสอดคล้องกับทฤษฎีของ Davis (1989) ที่อธิบายว่าการยอมรับเทคโนโลยีเกิดจากปัจจัยภายนอก การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ และการรับรู้ถึงประโยชน์ซึ่งทำให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์หรือทัศนคติต่อการใช้และความตั้งใจใช้งาน มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Venkatesh (2000) และ Chuttur (2009) ที่อธิบายว่าปัจจัยภายนอกเป็นส่วนหนึ่งของการยอมรับเทคโนโลยี มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Alabdullah and Daniel (2018) ที่พบว่าการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aquilanti et al. (2020) ที่พบว่า ผู้สูงอายุมีการยอมรับระบบทันตกรรมทางไกลในระดับสูง มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bahanan and Alsharif (2023) ที่พบว่าปัจจัยภายนอก การรับรู้ความง่าย และการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐมนัสนันท์ ศรีทอง และสุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา (2565) ที่พบว่า ความพร้อมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุไทยอยู่ในระดับสูง มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของภาณุศักดิ์ อินทสะโร (2565) ที่พบว่าการรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกรับบริการทันตกรรมจากคลินิกทันตกรรมโรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของสังวลาย์ วงศ์สมศักดิ์ และคณะ (2567) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม มีความตั้งใจใช้งานบริการ การแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ในระดับสูง

5.2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

5.2.2.1 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากประชาชนในจังหวัดชลบุรีมีการรับรู้ว่าระบบทันตกรรมทางไกลช่วยดูแลสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพและการสื่อสารถึงปัญหาไม่ต่างจากการพบทันตแพทย์ การดูแลและการป้องกันปัญหาช่องปากสามารถทำผ่านระบบทางไกลได้และมีผลดีต่อการรักษาสุขภาพช่องปากในระยะยาว มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Davis (1989), Ajzen (2011) และ Venkatesh and Daviss (2000) ที่อธิบายว่าการยอมรับเทคโนโลยีเกิดจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยี มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rouidi et al. (2022) ที่พบว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีดูแลสุขภาพแบบมืออาชีพ คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bahanan and Aisharif (2023) พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานส่งผลต่อ

Ref. code: 256868331400871AG

ความตั้งใจใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lin et al. (2025) ที่พบว่า การรับรู้ถึงความมีประโยชน์ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ การแพทย์ทางไกล ในการดูแลสุขภาพในหมู่ประชาชนทั่วไปในประเทศจีน

5.2.2.2 การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากที่ประชาชนในจังหวัดชลบุรีได้รับรู้ถึงประโยชน์ในการดูแลสุขภาพช่องปากทำให้เกิดความรู้สึกชอบ คิดว่าการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกลเป็นความคิดที่ดีและชาญฉลาด มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Aydin and Burnaz (2016) และ Alswaigh and Aloud (2021) ที่อธิบายว่าการรับรู้ประโยชน์มีผลต่อการใช้งานเทคโนโลยี มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aisharif (2023) พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Talla et al. (2024) ที่พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติการใช้งาน การแพทย์ทางไกลในประเทศแคนาดา และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lin et al. (2025) ที่พบว่า การรับรู้ถึงความมีประโยชน์ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้ การแพทย์ทางไกล ในการดูแลสุขภาพในหมู่ประชาชนทั่วไปในประเทศจีน และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐมนัสนันท์ ศรีทอง และสุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา (2565) ที่พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ส่งผลต่อทัศนคติการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุไทย

5.2.2.3 ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากประชาชนในจังหวัดชลบุรีรู้สึกว่าการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกลเป็นความคิดที่ดีและได้ประโยชน์จากการรักษาเช่นเดียวกับการพบทันตแพทย์และถ้าหากมีโอกาสได้ใช้งานน่าจะชอบระบบบริการนี้ และรู้สึกดีกับการใช้งานมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Phau and Teah (2009) ที่อธิบายว่าทัศนคติทั้งเชิงบวกและลบส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aquilanti et al. (2020) ที่พบว่า ทัศนคติส่งผลต่อความตั้งใจในการนำทันตกรรมทางไกลไปใช้ในสถานดูแลผู้สูงอายุแบบพักอาศัยและในโครงการช่วยเหลือที่บ้าน มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bahanan and Aisharif (2023) พบว่า ทัศนคติในการใช้งานส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรัณญา สิทธิมั่นคง (2563) ที่พบว่าทัศนคติส่งผลต่อความตั้งใจใช้ Telemedicine ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

5.2.2.4 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากประชาชนในจังหวัดชลบุรีเกิดการรับรู้ว่าการโต้ตอบกับทันตกรรมทางไกลนั้นชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย การใช้งานง่าย ไม่ลำบากใจการโต้ตอบกับผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพและการนัดหมายเพื่อเข้ารับการรักษาง่ายขึ้น

Ref. code: 256868331400871AG

มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Davis (1989) และ Venkatesh and Daviss (2000) ที่อธิบายว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน แสดงถึงระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าไม่ต้องอาศัยความพยายามในการใช้งานระบบใน TAM2 มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Al-Gahtani (2001) ที่พบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีผลโดยตรงเชิงบวกต่อทัศนคติในการใช้งานเทคโนโลยี มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bahanan and Aisharif (2023) พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lin et al. (2025) ที่พบว่าการรับรู้ความง่ายส่งผลต่อทัศนคติการใช้ การแพทย์ทางไกล ในการดูแลสุขภาพในหมู่ประชาชนทั่วไปในประเทศจีน และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐมนัสนันท์ ศรีทอง และสุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา (2565) ที่พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายส่งผลต่อทัศนคติการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุไทย

5.2.2.5 การรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากเมื่อประชาชนในจังหวัดชลบุรีเกิดการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานแล้วจึงเกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ เช่น ได้รับการดูแลเช่นเดียวกับการพบทันตแพทย์ การติดตามผลอย่างต่อเนื่องโดยไม่จำเป็นต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Vinitha and Vasantha (2020) ที่อธิบายว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานของรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yazdanpanah et al. (2024) ที่พบว่าการรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีทันตกรรมทางไกล มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของธนพร ทองจูด (2564) ที่พบว่าการรับรู้ถึงความง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการเลือกใช้บริการโทรเวชกรรมของผู้รับบริการของโรงพยาบาลรามาธิบดี และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐมนัสนันท์ ศรีทอง และสุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา (2565) ที่พบว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุไทย การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

5.2.2.6 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากประชาชนในจังหวัดชลบุรีเข้าใจถึงการรักษาความเป็นส่วนตัวจากการที่ระบบทันตกรรมทางไกลมีกระบวนการยินยอมรับการใช้บริการก่อนการใช้งาน การได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์และน่าพอใจ การที่ได้การยอมรับจากบุคคลใกล้ชิด และการที่ผู้ใช้บริการจะได้รับการดูแลสุขภาพช่องปากครบถ้วนตามวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับการพบแพทย์ มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Venkatesh and Davis (2000) ที่อธิบายว่าปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งานไว้ ได้แก่ บรรทัดฐานส่วนบุคคล ภาพลักษณ์ คุณภาพของผลงาน และผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ

Ref. code: 256868331400871AG

Aquilanti et al. (2020) ที่พบว่าปัจจัยภายนอกส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกลในสถานดูแลผู้สูงอายุแบบพักอาศัยและในโครงการช่วยเหลือที่บ้าน มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sharka et al. (2023) ที่พบว่าปัจจัยภายนอกส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานทันตกรรมทางไกล และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรัณญา สิทธิมั่นคง (2563) ที่พบว่าสภาพแวดล้อมภายนอกส่งผลต่อและการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน Telemedicine ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

5.2.2.7 ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากประชาชนในจังหวัดชลบุรีเกิดการรับรู้ว่าระบบทันตกรรมทางไกลมีความน่าเชื่อถือ ใช้งานง่าย น่าเพลิดเพลิน และดูแลปัญหาช่องปากเรื้อรัง หรือการดูแลอย่างต่อเนื่องได้ มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Venkatesh and Bala (2008) และ Chuttur (2009) ที่อธิบายว่าปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยี ได้แก่ สมรรถนะของตนเองด้านคอมพิวเตอร์ ความสนุกสนานของคอมพิวเตอร์ การรับรู้ถึงความเพลิดเพลิน และการใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yazdanpanah et al. (2024) ที่พบว่าปัจจัยภายนอกส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีทันตกรรมทางไกล มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรัณญา สิทธิมั่นคง (2563) ที่พบว่าสภาพแวดล้อมภายนอกส่งผลต่อและการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน Telemedicine ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และมีความสอดคล้องกับงานวิจัย ธนพร ทองจูด (2564) ที่พบว่าปัจจัยภายนอกส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ซึ่งเป็นตัวแปรส่งผ่านไปยังทัศนคติในการใช้งานและความตั้งใจใช้งานโทรเวชกรรม

5.3 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยดังนี้

5.3.1 กระทรวงสาธารณสุข โดยกลุ่มพัฒนาระบบทันตสาธารณสุขในฐานะผู้ขับเคลื่อนหลักสามารถผลักดันและส่งเสริมให้ประชาชนใช้บริการทันตกรรมทางไกลได้ด้วยการส่งเสริมให้ประชาชนรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน และความง่ายในการใช้งาน เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน และเกิดเป็นพฤติกรรมการใช้งานจริง รวมทั้งการสนับสนุนปัจจัยภายนอกที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบบริการทันตกรรมทางไกล ซึ่งจะส่งผลลัพธ์ต่อการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้ารับการรักษา ลดระยะเวลาการรอคอย และลดภาระค่าใช้จ่ายของประชาชนและกระทรวงสาธารณสุข ได้ดังนี้

Ref. code: 256868331400871AG

5.3.1.1 ปัจจัยภายนอก ควรออกแบบระบบบริการทันตกรรมทางไกลให้มีกระบวนการยินยอมรับการใช้บริการก่อนการใช้งาน การให้บริการข้อมูลเบื้องต้น การสนับสนุนให้ผู้ใกล้ชิดประชาชน ผู้เข้ารับการรักษาเข้ามีส่วนร่วมในใช้บริการทันตกรรมทางไกล โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการให้บริการว่ามีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับบริการทางแพทย์ทางไกลอื่นๆ มีความน่าเชื่อถือน่าเพลิดเพลิน และดูแลปัญหาช่องปากเรื้อรังได้

5.3.1.2 ด้านรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลด้วยการสร้างการรับรู้ว่าการโต้ตอบกับทันตกรรมทางไกลนั้นชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย ช่วยให้จดจำวิธีการรับบริการด้านสุขภาพได้ง่ายขึ้นโดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากนัก การโต้ตอบกับผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพง่าย ระบบใช้งานง่าย และสามารถใช้งานระบบนัดหมายออนไลน์ของบริการทันตกรรมทางไกลได้ด้วยตนเอง เช่น การลงทะเบียนนัดหมาย

5.3.1.3 ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล ควรสร้างการรับรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้การดูแลสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยให้สามารถสื่อสารกับแพทย์ได้อย่างครบถ้วน ช่วยให้ค้นพบวิธีป้องกันและรักษาโรคได้ รวมถึงระบบบริการทันตกรรมทางไกลมีประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพ และช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการดูแลสุขภาพ

5.3.1.4 ด้านทัศนคติต่อการใช้งาน ควรจูงใจด้วยการให้ความรู้และส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความชอบใช้บริการทันตกรรมทางไกล โดยทำให้เห็นว่าการใช้บริการนี้เป็นความคิดที่ดี เป็นแนวคิดที่ชาญฉลาด ทำให้รู้สึก และเป็นความคิดที่ดี

5.3.1.5 ด้านความตั้งใจใช้งาน ควรสื่อสารสร้างแรงจูงใจว่าถ้าหากมีโอกาสในการเข้ารับบริการทันตกรรมทางไกลก็จะเข้าร่วมในอนาคต โดยการวางแผนถึงการใช้งานทันตกรรมทางไกล และถ้าต้องการความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญจะใช้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกล

5.3.2 หน่วยงานผู้ให้บริการทันตกรรมทางไกลสามารถนำไปใช้พัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมการใช้งานบริการทันตกรรมทางไกลให้แก่ประชาชนทั่วไปด้วยการให้ความรู้ (Educate) และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกลเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล และช่วยอำนวยความสะดวกต่อการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานระบบทันตกรรมทางไกล

5.3.3 ผู้พัฒนาระบบทันตกรรมทางไกลสามารถนำไปใช้พัฒนาระบบให้ใช้งานง่ายตามพฤติกรรมการใช้งานของผู้เข้ารับบริการ (User journey) เพื่อให้สอดคล้องกับประสบการณ์ผู้ใช้โดยรวม (UX/UI) ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ด้วยการสร้างระบบการสื่อสารที่ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อนหรือต้องใช้ความพยายามมาก การออกแบบการสื่อสารระบบบริการทันตกรรมทางไกล

Ref. code: 256868331400871AG

ให้ผู้ใช้บริการเห็นภาพรวมของกระบวนการให้บริการ และประโยชน์ที่จะได้รับ เช่น การนัดหมายออนไลน์ หรือการติดตามผลออนไลน์ เป็นต้น

5.3.4 หน่วยให้บริการปฐมภูมิ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ. สต.) ควรสร้างการรับรู้เกี่ยวการรับรู้ถึงความง่ายและการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล เนื่องจากส่งผลต่อทัศนคติที่ดีและความตั้งใจใช้งานของประชาชนในจังหวัดชลบุรี และการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยภายนอกถึงกระบวนการต่าง ๆ ในการใช้บริการ เช่น กระบวนการยินยอมรับการใช้บริการก่อนการใช้งาน การให้บริการข้อมูลเบื้องต้น การสนับสนุนให้ผู้ใกล้ชิดประชาชนเพื่อสร้างความคุ้นเคยและน่าเชื่อถือ

5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

5.4.1 เนื่องจากการวิจัยครั้งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) มีแบบสอบถาม (Questionnaire) จึงทำให้ได้คำตอบเฉพาะตามประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้เท่านั้น ดังนั้นการวิจัยในครั้งถัดไปควรทำการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) วิธีสัมภาษณ์เชิงลึก (In – depth interview) เพื่อค้นหาถึงปัจจัยอื่นที่สามารถนำไปพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมการใช้งานระบบบริการทันตกรรมทางไกลได้เพิ่มมากขึ้น

5.4.2 การวิจัยในครั้งถัดไปควรทำการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed method) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เกี่ยวกับการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระบบทันตกรรมทางไกล เพื่อนำไปพัฒนาระบบทันตกรรมทางไกลให้สอดคล้องกับการทำงานและความตั้งใจใช้งานระบบทันตกรรมทางไกลของประชาชน

5.4.3 เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้พบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้งาน ปัจจัยภายนอกมีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานมีความสัมพันธ์การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ซึ่งไม่แสดงในแบบจำลองทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 1 (TAM1) ดังนั้นผู้ที่สนใจจึงสามารถศึกษาเพิ่มเติมให้ครอบคลุมประเภทของเทคโนโลยีซึ่งอาจจะนำไปสู่การนำเสนอแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมที่มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะความสัมพันธ์ของการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานกับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานที่ไม่แสดงอยู่แม้แต่ในแบบจำลองแบบจำลองทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 3 (TAM3)

Ref. code: 256868331400871AG

รายการอ้างอิง

หนังสือ

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2560). *สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 12)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เฉลิมพล จตุพร. (2562). *การวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis).* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุโข. (2559). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7*. กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2562). *ทฤษฎีการประเมิน (พิมพ์ครั้งที่ 9).* สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human* Decision Processes, 50(2), 179–211.

Chuttur, M.Y. (2009). *Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions*, Indiana University, USA. Sprouts: Working papers on Information Systems, 9.

Davis, F.D. (1986). *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results*. Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.

Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and Behavior: An introduction to theory and research*. Boston, MA: Addison-Wesley

Rogers, E., & Shoemaker, F. (1978). *Communication of innovations: A cross-cultural approach*. New York: Free Press.

Vaughan, G. and Hogg, M.A. (2005). *Introduction to Social Psychology*. Pearson Education, Melbourne.

Ref. code: 256868331400871AG

บทความวารสาร

จีรศักดิ์ ทิพย์สุนทรชัย. (2564). ความน่าเชื่อถือของการตรวจฟันด้วยกล้องภายในช่องปาก เทียบกับการตรวจฟันปกติตามมาตรฐานในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารสุขศึกษา*, *47(2)*, 210-224.

ณัฐมนัสนันท์ ศรีทอง และสุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา. (2565). การประเมินความพร้อมการใชเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุไทย. *วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, *8(1)*, 55-73.

นันท์มนัส แย้มบุตร, นพวรรณ โพชนุกูล, พูลพฤกษ์ โสภารัตน์ และพัชรวรรณ สุขุมาลินท์. (2563). ทันตกรรมทางไกลเพื่อการพัฒนาระบบบริการทันตสุขภาพ. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, *43(1)*, 11-23.

ปราโมทย์ ลือนาม. (2554). แนวความคิด และวิวัฒนาการของแบบจำลองการยอมรับการใช้เทคโนโลยี.*Modern Management Frontier Journal*, *9(1),* 9–17. Doi: https://so04.tci-thaijo.org/index.php/stou-sms-pr/article/view/11933

ภาณุศักดิ์ อินทสะโร. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกรับบริการทันตกรรมจากคลินิกทันตกรรม โรงพยาบาลระนอง จังหวัดระนอง, *วราสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล*, *29(1)*, 1-15.

สังวลาย์ วงศ์สมศักดิ์, พัฒน์สรณ์ บุราณรักษ์ และชยาภา เชยแย้ม. (2567). การพัฒนารูปแบบบริการการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ*, *5(2)*, 268-281. DOI:10.17261/Pressacademia.2016116555

Ajzen, I. (2011). The Theory of Planned Behaviour: Reactions and Reflections. *Psychology & Health*, *26(1)*, 1113-1127. Doi: http://dx.doi.org/10.1080/08870446.2011.613995

Ajzen, I. (2011). The Theory of Planned Behaviour: Reactions and Reflections. *Psychology & Health*, *26(1)*, 1113-1127. Doi: http://dx.doi.org/10.1080/08870446.2011.613

Alabdullah. J. H., & Daniel. (2018) S. J. A systematic review on the validity of teledentistry. *Telemed J E Health*. *24(1)*, 639–648.

Alassafi, M. O. (2021), E-learning intention material using TAM: A case study. Materials Today: Proceedings, *20(2),* 1–5.

Ref. code: 256868331400871AG

Alexandra. F., Handayani. P., & Axxahro. F. (2022). Indonesian hospital telemedicine acceptance model: the influence of user behavior and technological dimensions. *Heliyon*. *7, (1)*. 1-13.

Al-Gahtani, S. (2001). The Applicability of TAM Outside North America: An Empirical Test In the United Kingdom. *Information Resources Management Journal (IRMJ), 14(3)*, 37–46.

Alswaigh. N. Y., & Aloud. M. E. (2021) Factors Affecting User Adoption of E-Payment Services Available in Mobile Wallets in Saudi Arabia. International Journal of Computer Science and Network Security, *21(6)*, 222–230

An. M. H., You. S. C., Park. R. W., & Lee. S. (2021). Using an Extended Technology Acceptance Model to Understand the Factors Influencing Telehealth Utilization After Flattening the COVID-19 Curve in South Korea: Cross-sectional Survey Study**.** *JMIR Med Inform 2021*; *9(1)*, 1-15. doi: 10.2196/25435

Anwar. M. (2023). How does TAM affect impulsive buying on halal fashion products via shopping mobile apps. *Journal of Islamic Marketing*. *15(10)*, 2481–2507. Doi: https://doi.org/10.1108/JIMA-03-2023-0096

Aquilanti. L., Santarelli. A., Mascitti. M., procaccini. M., & Rappelli. G. (2020). Dental care access and the elderly: what is the role of teledentistry?. A systematic review.*Int J Environ Res Public Health . 17(1)*, 1-20. DOI:10.3390/ijerph17239053

Aydin, G. & Burnaz, S. (2016). Adoption of mobile payment systems: a study on mobile Wallets. Pressacademia, *5(1)*, 73-73

Bahanan. L., & Alsharif. M. (2023). Factors affecting the acceptance of teledentistry determined using the technology acceptance model: A cross-sectional study. *Digital Health*, *9(1)*, 1–10. DOI: 10.1177/20552076231158034

Boyland, E. J., Harrold, J. A., Dovey, T. M., Allison, M., Dobson, S., Jacobs, M. C., & Halford, J. C. (2013). Food choice and overconsumption: effect of a premium sports celebrity endorser. *J Pediatr*, *163(2)*, 339-343.

Chang, M.K. (1998) Predicting Unethical Behavior: A Comparison of the Theory of Reasoned Action and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Business Ethics*, *17*, 1825-1834. Doi: https://doi.org/10.1023/A:1005721401993

Ref. code: 256868331400871AG

Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, *13,(1)*, 319-340. Doi: https://doi.org/10.2307/249008 Doi: https://doi.org/10.1521/soco.2007.25.5.582

Eagly, A. H., & Chaiken, S. (2007). The advantages of an inclusive definition of attitude. *Social Cognition*, *25*(5), 582-602.

Estai. M, Bunt. S, Kanagasingam. Y., Tennant. M. (2018). Cost Savings from a teledentistry model for school dental screening: An Australian health system perspective. *Aust Health*, *42(5)*,482-90.

Featherman, M.S. and Pavlou, P.A. (2003). Predicting E-Services Adoption: A Perceived Risk Facets Perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, *59*, 451-474. Doi: http://dx.doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00111-3

Febriani. E. (2023). Analysis of generation Z interest in donating through fintech: A technology acceptation model (TAM) Theory approach with the SEM-PSL of mediation effects. T*he Proceeding of the 4th DICIS, 2023,* 88-102. Doi: https://doi.org/10.47498/dicis.v3i.2410

Flores-Hidalgo. A., Collie. J., King. S., Grant. F., Beasley., N. E., Moss., M. E., & Temple. T. R. (2023). The use of teledentistry in clinical oral and maxillofacial pathology practice: an institutional experience. Oral Epidemiology, *4(1)* 1-20. DOI: https://doi.org/10.3389/froh.2023.1063973

Islam. M. R. R., Islam. R, Ferdous. S., Watanabe. C., Yamauti. M. Alam. M. K., & Sano. H. (2022). Teledentistry as an effective tool for the communication improvement between dentists and patients: an overview. *Healthcare*, 101().1586. Doi: 10.3390/healthcare10081586.

Jampani. N. D., Nutalapani. R., Dontula. B.S. & Boyapati. R. (2011). Applications of teledentistry: A literature review and update. *J Int Soc Prev Community Dent 2011* Jul, 1(2):37-44. doi: 10.4103/2231-0762.97695.

Kanani. H., Khubchansani. M., Dangore-Khasbage. S., & Pandey. R. (2024). Teledentistry: A Comprehensive Review and Its Application in Pediatric Dental Care. *Cureus 16(1)*, 1-7. DOI: 10.7759/cureus.52685

Kung. L. H., Hua. Y. Y., & Kung. C. M. (2024). Exploring telemedicine usage intention using Technology Acceptance Model and Social Capital Theory

Ref. code: 256868331400871AG

Lin. Y., Xu. X., Liu. Y., Alias. H., Hu., Z., & Wong. L. P. (2024). Perception and acceptance of telemedicine use in health care among the general public in China: Web-based cross-sectional survey, *J Med Internet Res*. 2024 Jul 16;26:e53497. Doi: 10.2196/53497

Madan, K., & Yadav, R. (2018). Understanding and predicting antecedents of mobile shopping adoption: A developing country perspective. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, *30(1)*, 139-162.

Niknam. F., Sharifian. R., Bashiri. A., Mardani. M., Akbari. R., & Bastani. P. (2024) Technological aspects and recommendations for applying teledentistry in oral medicine: a scoping review. *Syst Rev*. 13(1),209.-2025 Doi: 10.1186/s13643-024-02497-1.

Phau, I., & Teah, M. (2009). Devil wears (counterfeit) Prada: A study of antecedents and outcomes of attitudes towards counterfeits of luxury brands. *Journal of Consumer Marketing, 26*(1), 15 27. https://doi.org/10.1108/07363760910927019

Rami. B., Nadri. H., Afshar. H. L., & Timpka. T. (2018). A Systematic review of the Technology Acceptance Model in health informatics. *Appl Clin Inform. 9(3)*, 604–634. DOI: 10.1055/s-0038-1668091

Raza, M, A., Ahad, M, A.Shafqat, M. A., Arurangzabi, M. (2014). The Determinants of Purchase Intention towards Counterfeit Mobile Phones in Pakistan. Journal of Public Administration and Governance *4(3)*, 1-16. DOI:10.5296/jpag.v4i3.5846

Renny et al. (2013). Perceived Usefulness, Ease of use, and Attitude Towards Online S hopping Usefulness Towards Online Airlines Ticket Purchase. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *8(13)*, 212 – 216

Rouidi. M., Elouadi. A., Hamdoune. A. & Chouijtani. K. (2022). TAM-UTAUT and the acceptance of remote healthcare technologies by healthcare professionals: A systematic review, I*nformatics in Medicine Unlocked . 32(10)*, 1-18. DOI: 10.1016/j.imu.2022.101008

Schwartz, S. H., & Fattaleh, D. L. (1972). Representation in deductive problem solving: The matrix. Journal of Experimental Psychology, *95*, 343-348. Doi:10.1037/h0033669

Ref. code: 256868331400871AG

Shailesh. S., Bhat. S., & Bhat. V. (2023). Tele dentistry - A modern day boon to dental practice.*Archives of Dental Research*, *13(1)*, 59-6. DOI: 10.18231/j.adr.2023.013

Sharka R, Sedayo L, Aldahwani S, et al. Factors affecting the adoption of teledentistry based on the unified theory of acceptance and use of technology model. *Cureus* 2023; 15: 1–7.

Sudaryono. N. G. P., Faghill. M.m Syarifah., & Simanjuntak. E. R. (2023) Application of Technology Acceptance Model (TAM) in Telemedicine Application During Covid-19 Pandemic. *Journal of world science*, *7(1)*, 909-921.

Sufyan. Y. & Mas'ud. F. (2022). Determinant model of decision to use the online donation platform: Technology acceptance model and theory of planned behavior approach. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, *9(6)*, 884-897; DOI: 10.20473/vol9iss20226pp884-897

Surdu. A, Foia. C. I., Luchian. I., Trifan. D., Budala. D. G., Scutariu. M. M., Ciupilan. C., Puha. B., & Tatarciuc. D. (2025) Telemedicine and Digital Tools in Dentistry: Enhancing Diagnosis and Remote Patient Care. Medicina (Kaunas). *61(5)*, 826-840. Doi: 10.3390/medicina61050826.

Talla. P. K., Kamalabadi. Y. M, Durand. R. Michaud. P. L., & Emami. E. (2024). Applying an extended theoretical approach to identifying Canadian dental students' acceptance of teledentistry: A cross-sectional study. *Digital Health*, *10(1)*, 1–17. DOI: 10.1177/20552076241258472

Venkatesh, V. & Bala, H. (2008) Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, *39(2)*, 1-15. Doi: http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). Theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, *46(2)*, 186–204.

Yazdanpanahi F, Shahi M, Vossoughi M, Davaridolatabadi N. Investigating the Effective Factors on the Acceptance of Teleorthodontic Technology Based on the Technology Acceptance Model 3 (TAM3). *J Dent Shiraz Univ Med Sci*. March 2024; *25(1)*: 68-76.

Ref. code: 256868331400871AG

วิทยานิพนธ์

ชยุฒม์ ตั้งกมลสุวรรณ. (2565). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ประเภทเครื่องใช้ในบ้านของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.* [วิทยานิพนธ์. บริหารธุรกิจ], มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คลังสถาบันมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. https://hdl.handle.net/20.500.14740/34217

ธนษา ธนเดชะวัฒน์. (2564). *การยอมรับเทคโนโลยีการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมการผลิต* จังหวัดชลบุรี. [วิทยานิพนธ์. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต], มหาวิทยาลัยบูรพา. คลังปัญญามหาวิทยาลัยบูรพา. http://dspace.lib.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/5435

ปฐมาภรณ์ บำรุงผล. (2563). *การยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพระบบสารสนเทศที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้บริการยื่นแบบภาษีเงินได้ นิติบุคคลผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้ยื่นภาษีในธุรกิจภาคอุตสาหกรรม.* [วิทยานิพนธ์. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต], มหาวิทยาลัยศิลปากร. คลังปัญญามหาวิทยาลัยศิลปากร. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/3075

วรัณญา สิทธิมั่นคง. (2563). *การยอมรับเทคโนโลยีและความตั้งใจใช้ Telemedicine ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.* [วิทยานิพนธ์. วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต], มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. คลังทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:186245.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2568). *ทันตแพทย์ จุฬาฯ เปิดแอป Thai Teledentistry ยกระดับการรักษาช่องปาก.* สืบค้นจาก https://www.chula.ac.th/clipping/248017/

ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย. (2567). *การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรของทันตแพทยสภา ประจำปีการศึกษา 2567 รอบที่ 2.* https://www.royalthaident.org/source/announce/2567/0%20ประกาศการรับสมัครสอบ%20ทพ.ประจำบ้าน%202-2567%20+%20จำนวนเปิดรับ.pdf.

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. (2567). *รพ.สรรพสิทธิประสงค์ ต้นแบบนวัตกรรมทันตกรรมทางไกล.* https://region2.prd.go.th/th/content/category/detail/id/1169/iid/273628

Ref. code: 256868331400871AG

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2568). *โครงการสำรวจข้อมูลในเขตพื้นที่สำนักงานสถิติจังหวัด ชลบุรี.* https://surveybkk.nso.go.th/preview.php?area=00&id_cwt=20

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2568). *รถทันตกรรมเคลื่อนที่ รุกให้บริการสุขภาพช่องปาก ผู้ต้องขังเรือนจำกลางเชียงใหม่ 5,000 คน.* https://www.nhso.go.th/th/communicate-th/thnewsforperson/2024-12-31

สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง. (2567). *สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร (รายเดือน).* https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/view

Ref. code: 256868331400871AG

ภาคผนวก

Ref. code: 256868331400871AG

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) ของประชาชนในจังหวัดชลบุรี

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระ (Independent Study) ของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขานวัตกรรมทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี และ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนในจังหวัดชลบุรี โดยผู้ที่มีคุณสมบัติการตอบแบบสอบถามนี้ได้ คือ ประชาชนในจังหวัดชลบุรี ที่เคยมีประวัติการรับบริการทันตกรรมจากภาครัฐหรือเอกชนเท่านั้น

การนำข้อมูลไปใช้

1. ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะนำข้อมูลที่ได้ตอบแบบสอบถามไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาในหัวข้อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทางไกล (Teledentistry) ของประชาชนในจังหวัดชลบุรี เท่านั้น
2. ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะไม่มีการเปิดเผยชื่อ-ที่อยู่และข้อมูลส่วนตัวอื่น ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถามไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น นอกจากจะได้รับการอนุญาตจากผู้ตอบแบบสอบถามโดยตรง
3. ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเผยแพร่ข้อมูลเฉพาะประเด็นสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเท่านั้น
4. ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถขอถอนตัวจากการให้ข้อมูลได้ หากคำถามในชุดแบบสอบถามส่งผลกระทบในเชิงลบต่อผู้ตอบแบบสอบถามในทางใดทางหนึ่ง

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 7 ส่วน ขอให้ท่านตอบคำถามที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรอง

โปรดตอบคำถามที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ท่านเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ปัจจุบันในจังหวัดชลบุรี ใช่ หรือ ไม่

[ ] 1. ใช่ [ ] 2. ไม่ใช่ (จบแบบสอบถาม)

2. ท่านเป็นผู้ที่เคยมีประวัติการรับบริการทันตกรรมจากภาครัฐหรือเอกชน ในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา ใช่ หรือ ไม่

[ ] 1. ใช่ [ ] 2. ไม่ใช่ (จบแบบสอบถาม)

3. ท่านเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ใช่ หรือ ไม่

[ ] 1. ใช่ [ ] 2. ไม่ใช่ (จบแบบสอบถาม)

Ref. code: 256868331400871AG

4. ท่านอาศัยอยู่ในอำเภอใด

[ ] 1. เมืองชลบุรี [ ] 2. บ้านบึง

[ ] 3. หนองใหญ่ [ ] 4. บางละมุง

[ ] 5. พานทอง [ ] 6. พนัสนิคม

[ ] 7. ศรีราชา [ ] 8. เกาะสีชัง

[ ] 9. สัตหีบ [ ] 10. บ่อทอง

[ ] 11. เกาะจันทร์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางประชากรศาสตร์

โปรดตอบคำถามที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เพศ

[ ] 1. ชาย [ ] 2. หญิง

[ ] 3. เพศหลากหลาย [ ] 4. ไม่ต้องการระบุ

2. อายุ

[ ] 1. 18 – 24 ปี [ ] 2. 25 - 34 ปี

[ ] 3. 35 - 44 ปี [ ] 4. 45 – 54ปี

[ ] 5. 55 – 64 ปี [ ] 6. ตั้งแต่ 64 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพสมรส

[ ] 1. โสด [ ] 2. สมรส

[ ] 3. หม้าย/หย่าร้าง [ ] 4. แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษา

[ ] 1. ต่ำกว่ามัธยมศึกษา [ ] 2. มัธยมศึกษาตอนต้น

[ ] 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส. [ ] 4. ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า

[ ] 5. สูงกว่าปริญญาตรี

5. อาชีพ

[ ] 1. นักเรียน/นักศึกษา [ ] 2. ข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ

[ ] 3. พนักงานเอกชน [ ] 4. ค้าขาย/เจ้าของกิจการ

[ ] 5. รับจ้างทั่วไป/อาชีพอิสระ [ ] 6. เกษียณอายุ

[ ] 7. พ่อบ้าน/แม่บ้าน [ ] 8. อื่น ๆ (ระบุ.....)

Ref. code: 256868331400871AG

6. รายได้ต่อเดือน

[ ] 1. ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท [ ] 2. 15,001 – 30,000 บาท

[ ] 3. 30,001 – 45,000 บาท [ ] 4. 45,001 – 60,000 บาท

[ ] 5. 60,001 – 75,000 บาท [ ] 6. มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป

ส่วนที่ 3 ปัจจัยภายนอกในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (External environment)

โปรดให้คะแนนความคิดเห็นของท่าน โดยอาศัยเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

2 = เห็นด้วยน้อย

3 = ไม่แน่ใจ

4 = เห็นด้วยมาก

5 = เห็นด้วยมากที่สุด

ปัจจัยภายนอกในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (External environment)	**ระดับความเห็นด้วย**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1. บุคคลใกล้ชิดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการทันตกรรมทางไกลของฉัน					
2. การให้บริการทันตกรรมทางไกลมีความน่าเชื่อถือ					
3. การใช้บริการทันตกรรมทางสามารถดูแลปัญหาช่องปากเรื้อรังหรือต้องการความดูแลอย่างต่อเนื่องได้					
4. บริการทันตกรรมทางไกลมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับบริการทางแพทย์ทางไกลอื่น ๆ					
5. การใช้บริการทันตกรรมทางไกล ต้องมีกระบวนการยินยอมรับการใช้บริการก่อนการใช้งาน					
6. การใช้บริการทันตกรรมทางไกลน่าจะเป็นเรื่องที่เพลิดเพลิน					
7. การใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะทำให้ได้รับข้อมูลที่น่าพึงพอใจ					
8. การใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์การดูแลรักษาภายในช่องปากได้					

Ref. code: 256868331400871AG

ส่วนที่ 4 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived of Use)

โปรดให้คะแนนความคิดเห็นของท่าน โดยอาศัยเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

2 = เห็นด้วยน้อย

3 = ไม่แน่ใจ

4 = เห็นด้วยมาก

5 = เห็นด้วยมากที่สุด

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived of Use)	**ระดับความเห็นด้วย**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1. การโต้ตอบกับทันตกรรมทางไกลนั้นชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย					
2. การโต้ตอบกับทันตกรรมทางไกลไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายามทางจิตใจมากนัก					
3. ฉันคิดว่าบริการทันตกรรมทางไกลนั้นใช้งานง่าย					
4. ฉันคิดว่าสามารถใช้งานระบบนัดหมายออนไลน์ของทันตกรรมทางไกลได้ด้วยตนเอง เช่น การลงทะเบียนนัดหมาย					
5. บริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้การโต้ตอบกับผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพง่ายขึ้น					
6. บริการทันตกรรมทางไกลจะช่วยให้จดจำวิธีการรับบริการด้านสุขภาพได้ง่ายขึ้น					

ส่วนที่ 5 การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived usefulness)

โปรดให้คะแนนความคิดเห็นของท่าน โดยอาศัยเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

2 = เห็นด้วยน้อย

3 = ไม่แน่ใจ

4 = เห็นด้วยมาก

5 = เห็นด้วยมากที่สุด

Ref. code: 256868331400871AG

การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived usefulness)	**ระดับความเห็นด้วย**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1. การใช้งานระบบบริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้การดูแลสุขภาพของฉันมีประสิทธิภาพมากขึ้น					
2. การใช้งานระบบบริการทันตกรรมทางไกลช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการดูแลสุขภาพของฉัน					
3. ฉันคิดว่าระบบบริการทันตกรรมทางไกลมีประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของฉัน					
4. บริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้สามารถสื่อสารกับแพทย์ได้อย่างครบถ้วน					
5. บริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้ค้นพบวิธีป้องกันและรักษาโรคได้					

ส่วนที่ 6 ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Attitude Toward Using)

โปรดให้คะแนนความคิดเห็นของท่าน โดยอาศัยเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

2 = เห็นด้วยน้อย

3 = ไม่แน่ใจ

4 = เห็นด้วยมาก

5 = เห็นด้วยมากที่สุด

ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Attitude Toward Using) (ปรับปรุงจาก An et al. (2021)	**ระดับความเห็นด้วย**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1. การใช้บริการทันตกรรมทางไกลถือเป็นความคิดที่ดี					
2. การใช้บริการทันตกรรมทางไกลถือเป็นแนวคิดที่ชาญฉลาด					
3. ฉันน่าจะชอบใช้บริการทันตกรรมทางไกล					
4. การใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะทำให้ฉันรู้สึกดี					
5. การใช้บริการทันตกรรมทางไกลน่าจะเป็นความคิดที่ดี					

Ref. code: 256868331400871AG

ส่วนที่ 7 ความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Intension to Use)

โปรดให้คะแนนความคิดเห็นของท่าน โดยอาศัยเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

2 = เห็นด้วยน้อย

3 = ไม่แน่ใจ

4 = เห็นด้วยมาก

5 = เห็นด้วยมากที่สุด

ความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล **(Intension to Use)** (ปรับปรุงจาก An et al. (2021)	**ระดับความเห็นด้วย**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1. หากฉันได้รับโอกาสในการเข้ารับบริการทันตกรรมทางไกล ฉันตั้งใจที่จะใช้บริการนี้ของโรงพยาบาล					
2. เมื่อใดก็ตามที่ฉันต้องการผู้เชี่ยวชาญ ฉันจะยินดีใช้บริการทันตกรรมทางไกล					
3. ฉันเชื่อว่าฉันจะใช้บริการทันตกรรมทางไกลในอนาคต					
4. ฉันวางแผนที่จะใช้บริการทันตกรรมทางไกลในอนาคต					
5. ฉันตั้งใจที่จะใช้บริการทันตกรรมทางไกลได้ในอนาคต					

ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะ

โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านต่อบริการทันตกรรมทางไกล

_____

_____

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามนี้

Ref. code: 256868331400871AG

ภาคผนวก ข

ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือ IOC

แบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย (IOC)

สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาประเมินและให้คำแนะนำ

คำอธิบายการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งเป็น 7 ส่วน: ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรอง ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ส่วนที่ 3 ปัจจัยภายนอกในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (External environment) ส่วนที่ 4 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived of Use) ส่วนที่ 5 การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived usefulness) ส่วนที่ 6 ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Attitude Toward Using) ส่วนที่ 7 ความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Intention to Use) โดยส่วนที่ 2 เป็นแบบ Check list ส่วนที่ 3–7 ใช้ Likert's scale 5 ระดับ (1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ... 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามโดยทำเครื่องหมาย √ เลือกเพียงหนึ่งช่อง (1/0/-1) และให้ข้อเสนอแนะสั้น ๆ (ถ้ามี)

เกณฑ์คะแนน: +1 = สอดคล้องชัดเจน, 0 = ไม่แน่ใจ/สอดคล้องบางส่วน, -1 = ไม่สอดคล้อง

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรอง

Ref. code: 256868331400871AG

ข้อ	คำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ			คะแนน	สรุป
		1	2	3		
คำถามคัดกรอง						
1	ท่านเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรี ใช่ หรือ ไม่ [ ] 1. ใช่ [ ] 2. ไม่ใช่ (จบแบบสอบถาม)	1	1	1	1.00	ผ่าน
2	ท่านเป็นผู้ที่เคยมีประวัติการรับบริการทันตกรรมจากภาครัฐหรือเอกชน ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ใช่ หรือ ไม่ [ ] 1. ใช่ [ ] 2. ไม่ใช่ (จบแบบสอบถาม)	1	0	1	0.66	ผ่าน
3	ท่านอาศัยอยู่ในอำเภอใด [ ] 1. เมืองชลบุรี [ ] 7. ศรีราชา [ ] 2. บ้านบึง [ ] 8. เกาะสีชัง [ ] 3. หนองใหญ่ [ ] 9. สัตหีบ [ ] 4. บางละมุง [ ] 10. บ่อทอง [ ] 5. พานทอง [ ] 11. เกาะจันทร์ [ ] 6. พนัสนิคม	1	1	1	1.00	ผ่าน
ข้อมูลทางประชากรศาสตร์						
1	เพศ [ ] 1. ชาย [ ] 2. หญิง [ ] 3. LBGTQ+ [ ] 4. ไม่ต้องการระบุ	1	1	1	1.00	ผ่าน
2	อายุ [ ] 1. ต่ำกว่า 20 ปี [ ] 2. 20 – 29 ปี [ ] 3. 30 – 39 ปี [ ] 4. 40 – 49 ปี [ ] 5. 50 – 59 ปี [ ] 6. ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	1	1	1	1.00	ผ่าน

Ref. code: 256868331400871AG

ข้อ	คำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ			คะแนน	สรุป
		1	2	3		
3	สถานภาพสมรส [ ] 1. โสด [ ] 2. สมรส [ ] 3. หม้าย/หย่าร้าง	1	1	1	1.00	ผ่าน
4	ระดับการศึกษา [ ] 1. ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น [ ] 2. มัธยมศึกษาตอนต้น [ ] 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส. [ ] 4. ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า [ ] 5. สูงกว่าปริญญาตรี	1	1	1	1.00	ผ่าน
5	อาชีพ [ ] 1. นักเรียน/นักศึกษา [ ] 2. ข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ [ ] 3. พนักงานเอกชน [ ] 4. ค้าขาย/เจ้าของกิจการ [ ] 5. รับจ้างทั่วไป/อาชีพอิสระ [ ] 6. อื่น ๆ (ระบุ.....)	1	1	1	1.00	ผ่าน
6	รายได้ต่อเดือน [ ] 1. ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท [ ] 2. 15,001 – 30,000 บาท [ ] 3. 30,001 – 45,000 บาท [ ] 4. 45,001 – 60,000 บาท [ ] 5. 60,001 – 75,000 บาท [ ] 6. มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	1	1	1	1.00	ผ่าน

Ref. code: 256868331400871AG

ข้อ	คำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ			คะแนน	สรุป
		1	2	3		
ปัจจัยภายนอกในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (External environment)						
1	บุคคลใกล้ชิดเห็นว่าการใช้บริการทันตกรรมทางไกลเป็นเรื่องที่ดี (Subjective Norm)	1	-1	1	0.33	ไม่ผ่าน
2	การให้บริการทันตกรรมทางไกลมีความน่าเชื่อถือ (Image)	1	0	1	0.66	ผ่าน
3	การใช้บริการทันตกรรมทางไกลสามารถดูแลปัญหาช่องปากเรื้อรัง หรือต้องการความดูแลอย่างต่อเนื่องได้ (Output Quality)	1	1	1	1.00	ผ่าน
4	บริการทันตกรรมทางไกลมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับบริการทางแพทย์ทางไกลอื่น ๆ (Result Demonstrability)	1	1	1	1.00	ผ่าน
5	โทรศัพท์สมาร์ทโฟนของท่านหรือคนในครอบครัวสามารถรองรับบริการทันตกรรมทางไกลได้ (Computer Self-Efficacy)	1	1	1	1.00	ผ่าน
6	การใช้บริการทันตกรรมทางไกล ต้องมีกระบวนการยินยอมรับการใช้บริการก่อนการใช้งาน (Perception of External Control)	1	1	1	1.00	ผ่าน
7	การใช้บริการทันตกรรมทางไกลไม่มีเรื่องน่ากังวล (Computer Anxiety)	1	1	1	1.00	ผ่าน
8	การใช้บริการทันตกรรมทางไกลน่าจะเป็นเรื่องที่สะดวกสบายกว่าการเดินทางไปใช้บริการที่สถานพยาบาล (Computer Playfulness)	1	1	1	1.00	ผ่าน
9	การใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะทำให้ได้รับข้อมูลที่น่าพึงพอใจ (Perceived Enjoyment)	1	0	1	1.00	ผ่าน
10	การใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์การดูแลรักษาภายในช่องปากได้ (Objective Usability)	1	-1	1	0.33	ไม่ผ่าน

Ref. code: 256868331400871AG

ข้อ	คำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ			คะแนน	สรุป
		1	2	3		
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived of Use)						
1	การโต้ตอบกับการแพทย์ทางไกลนั้นชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	1	-1	1	0.33	ไม่ผ่าน
2	การโต้ตอบกับการแพทย์ทางไกลไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายามทางจิตใจมากนัก	1	-1	1	0.33	ไม่ผ่าน
3	ฉันคิดว่าบริการทันตกรรมทางไกลนั้นใช้งานง่าย	1	1	1	1.00	ผ่าน
4	ฉันคิดว่าการใช้คำสั่งงานในระบบบริการทันตกรรมทางไกลทำในสิ่งที่ต้องการได้ เช่น การลงทะเบียนนัดหมาย	1	-1	1	0.33	ไม่ผ่าน
5	บริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้การโต้ตอบกับผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพง่ายขึ้น	1	1	1	1.00	ผ่าน
การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived usefulness)						
1	การใช้งานระบบบริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้การดูแลสุขภาพของฉันมีประสิทธิภาพมากขึ้น	1	1	1	1.00	ผ่าน
2	การใช้งานระบบบริการทันตกรรมทางไกลช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการดูแลสุขภาพของฉัน	1	1	1	1.00	ผ่าน
3	ฉันคิดว่าระบบบริการทันตกรรมทางไกลมีประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของฉัน	1	1	1	1.00	ผ่าน
4	บริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้สามารถสื่อสารกับแพทย์ได้อย่างครบถ้วน	1	1	1	1.00	ผ่าน
5	บริการทันตกรรมทางไกลช่วยให้ค้นพบวิธีป้องกันและรักษาโรคได้	1	1	1	1.00	ผ่าน
5	การใช้บริการทันตกรรมทางไกลน่าจะเป็นความคิดที่ดี	1	1	1	1.00	ผ่าน

Ref. code: 256868331400871AG

ข้อ	คำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ			คะแนน	สรุป
		1	2	3		
ทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Attitude Toward Using)						
1	การใช้บริการทันตกรรมทางไกลถือเป็นความคิดที่ดี	1	1	0	0.66	ผ่าน
2	การใช้บริการทันตกรรมทางไกลถือเป็นแนวคิดที่ชาญฉลาด	1	1	0	0.66	ผ่าน
3	ฉันน่าจะชอบใช้บริการทันตกรรมทางไกล	1	1	0	0.66	ผ่าน
4	การใช้บริการทันตกรรมทางไกลจะทำให้ฉันรู้สึกดี	1	0	1	0.66	ผ่าน
5	การใช้บริการทันตกรรมทางไกลน่าจะเป็นความคิดที่ดี	1	1	0	0.66	ผ่าน
ความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Intention to Use)						
1	หากฉันได้รับโอกาสในการเข้ารับบริการทันตกรรมทางไกล ฉันตั้งใจที่จะใช้บริการนี้ของโรงพยาบาล	1	0	1	0.66	ผ่าน
2	เมื่อใดก็ตามที่ฉันต้องการจากผู้เชี่ยวชาญ ฉันจะยินดีใช้บริการบริการทันตกรรมทางไกล	1	0	1	0.66	ผ่าน
3	ฉันเชื่อว่าฉันจะใช้บริการทันตกรรมทางไกลในอนาคต	1	0	0	0.33	ไม่ผ่าน
4	ฉันวางแผนที่จะใช้บริการทันตกรรมทางไกลในอนาคต	1	0	0	0.33	ไม่ผ่าน
5	ฉันตั้งใจที่จะใช้บริการทันตกรรมทางไกลได้ในอนาคต	1	0	0	0.33	ไม่ผ่าน

Ref. code: 256868331400871AG

ภาคผนวก ค
ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	40	100.0
	Excluded[a]	0	0.0
	Total	40	100.0

ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived usefulness)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.716	0.716	8

ด้านปัจจัยภายนอก (External environment)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.727	0.745	6

ด้านการใช้งานระบบบริการทันตกรรมทางไกลช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการดูแลสุขภาพของฉัน

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.727	0.745	6

ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Perceived usefulness)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.703	0.702	5

Ref. code: 256868331400871AG

ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Attitude Toward Using)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.753	0.759	5

ด้านความตั้งใจใช้บริการทันตกรรมทางไกล (Intension to Use)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.779	0.779	5

ภาพรวม

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.922	0.923	31

Ref. code: 25686833140087IAG

ภาคผนวก ง

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

Statistics

		อำเภอ	เพศ	อายุ	สถานภาพสมรส	ระดับการศึกษา	อาชีพ	รายได้ต่อเดือน
N	Valid	400	400	400	400	400	400	400
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

อำเภอ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	เมืองชลบุรี	84	21.0	21.0	21.0
	บ้านบึง	28	7.0	7.0	28.0
	หนองใหญ่	8	2.0	2.0	30.0
	บางละมุง	84	21.0	21.0	51.0
	พานทอง	16	4.0	4.0	55.0
	พนัสนิคม	28	7.0	7.0	62.0
	ศรีราชา	84	21.0	21.0	83.0
	เกาะสีชัง	4	1.0	1.0	84.0
	สัตหีบ	44	11.0	11.0	95.0
	บ่อทอง	12	3.0	3.0	98.0
	เกาะจันทร์	8	2.0	2.0	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

เพศ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ชาย	124	31.0	31.0	31.0
	หญิง	217	54.3	54.3	85.3
	เพศหลากหลาย	56	14.0	14.0	99.3
	ไม่ต้องการระบุ	3	0.8	0.8	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18 – 24 ปี	39	9.8	9.8	9.8
	25 - 34 ปี	165	41.3	41.3	51.0
	35 - 44 ปี	139	34.8	34.8	85.8
	45 – 54vปี	42	10.5	10.5	96.3
	55 – 64 ปี	14	3.5	3.5	99.8
	ตั้งแต่ 64 ปีขึ้นไป	1	0.3	0.3	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Ref. code: 25686833140087IAG

สถานภาพสมรส

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	โสด	142	35.5	35.5	35.5
	สมรส	216	54.0	54.0	89.5
	หม้าย/หย่าร้าง	8	2.0	2.0	91.5
	แยกกันอยู่	34	8.5	8.5	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

ระดับการศึกษา

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	มัธยมศึกษาตอนต้น	42	10.5	10.5	10.5
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส.	137	34.3	34.3	44.8
	ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	200	50.0	50.0	94.8
	สูงกว่าปริญญาตรี	21	5.3	5.3	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

อาชีพ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	นักเรียน/นักศึกษา	30	7.5	7.5	7.5
	ข้าราชการ/ลูกจ้างรัฐ	121	30.3	30.3	37.8
	พนักงานเอกชน	126	31.5	31.5	69.3
	ค้าขาย/เจ้าของกิจการ	8	2.0	2.0	71.3
	รับจ้างทั่วไป/อาชีพอิสระ	89	22.3	22.3	93.5
	เกษียณอายุ	12	3.0	3.0	96.5
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	14	3.5	3.5	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

รายได้ต่อเดือน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท	67	16.8	16.8	16.8
	15,001 – 30,000 บาท	219	54.8	54.8	71.5
	30,001 – 45,000 บาท	72	18.0	18.0	89.5
	45,001 – 60,000 บาท	27	6.8	6.8	96.3
	60,001 – 75,000 บาท	11	2.8	2.8	99.0
	มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป	4	1.0	1.0	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Ref. code: 256868331400871AG

Statistics

		EXTERNAL	PEU	PU	ATU	ITU
N	Valid	400	400	400	400	400
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		3.7250	3.7396	3.7475	3.7840	3.7565
Std. Deviation		0.54108	0.80466	0.80234	0.81891	0.83339

		External1	External2	External3	External4	External5	External6
N	Valid	400	400	400	400	400	400
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		3.7600	3.6650	3.5075	3.6925	3.9550	3.6550
Std. Deviation		0.99492	1.10264	1.15468	1.06102	0.87171	1.05059

		External7	External8	EXTERNAL
N	Valid	400	400	400
	Missing	0	0	0
Mean		3.8250	3.7400	3.7250
Std. Deviation		1.07809	1.07950	0.54108

Statistics

		PEU1	PEU2	PEU3	PEU4	PEU5	PEU6	PEU
N	Valid	400	400	400	400	400	400	400
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		3.7950	3.7500	3.7275	3.6575	3.7350	3.7725	3.7396
Std. Deviation		0.94616	1.11382	1.07757	1.05735	1.07128	1.03121	0.80466

Statistics

		PU1	PU2	PU3	PU4	PU5	PU
N	Valid	400	400	400	400	400	400
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		3.8050	3.6775	3.7200	3.7875	3.7475	3.7475
Std. Deviation		0.95617	1.13654	1.06510	1.06780	1.01554	0.80234

Statistics

		ATU1	ATU2	ATU3	ATU4	ATU5	ATU
N	Valid	400	400	400	400	400	400
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		3.8175	3.7750	3.8225	3.7550	3.7500	3.7840
Std. Deviation		0.91449	1.10109	1.07419	1.01120	1.05131	0.81891

Statistics

		ITU1	ITU2	ITU3	ITU4	ITU5	ITU
N	Valid	400	400	400	400	400	400
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		3.8475	3.6850	3.7075	3.7175	3.8250	3.7565
Std. Deviation		0.96518	1.14194	1.09313	1.03942	1.02567	0.83339

Correlations

		EXTERNAL	PEU	PU	ATU	ITU
EXTERNAL	Pearson Correlation	1	.515**	.511**	.510**	.504**
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.000	0.000	0.000
	N	400	400	400	400	400
PEU	Pearson Correlation	.515**	1	.760**	.777**	.759**
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000	0.000	0.000
	N	400	400	400	400	400
PU	Pearson Correlation	.511**	.760**	1	.751**	.743**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000		0.000	0.000
	N	400	400	400	400	400
ATU	Pearson Correlation	.510**	.777**	.751**	1	.754**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000		0.000
	N	400	400	400	400	400
ITU	Pearson Correlation	.504**	.759**	.743**	.754**	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000	
	N	400	400	400	400	400

สมมติฐานที่ 1

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.843[a]	0.710	0.710	0.44897	1.958

a. Predictors: (Constant), PU

b. Dependent Variable: ITU

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	196.895	1	196.895	976.766	.000[b]
	Residual	80.228	398	0.202		
	Total	277.123	399			

a. Dependent Variable: ITU

b. Predictors: (Constant), PU

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	0.475	0.107		4.429	0.000					
	PU	0.876	0.028	0.843	31.253	0.000	0.843	0.843	0.843	1.000	1.000

Ref. code: 25686833140087IAG

สมมติฐานที่ 2

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.851[a]	0.725	0.724	0.43018	2.025

a. Predictors: (Constant), PU

b. Dependent Variable: ATU

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	193.925	1	193.925	1047.922	.000[b]
	Residual	73.653	398	0.185		
	Total	267.578	399			

a. Dependent Variable: ATU

b. Predictors: (Constant), PU

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	0.528	0.103		5.131	0.000					
	PU	0.869	0.027	0.851	32.372	0.000	0.851	0.851	0.851	1.000	1.000

Ref. code: 25686833140087IAG

สมมติฐานที่ 3

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.854[a]	0.730	0.729	0.43348	1.902

a. Predictors: (Constant), ATU

b. Dependent Variable: ITU

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	202.337	1	202.337	1076.797	.000[b]
	Residual	74.787	398	0.188		
	Total	277.123	399			

a. Dependent Variable: ITU

b. Predictors: (Constant), ATU

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	0.466	0.103		4.542	0.000					
	ATU	0.870	0.026	0.854	32.815	0.000	0.854	0.854	0.854	1.000	1.000

Ref. code: 25686833140087IAG

สมมติฐานที่ 4

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.877[a]	0.770	0.769	0.39330	2.158

a. Predictors: (Constant), PEU

b. Dependent Variable: ATU

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	206.013	1	206.013	1331.819	.000[b]
	Residual	61.565	398	0.155		
	Total	267.578	399			

a. Dependent Variable: ATU

b. Predictors: (Constant), PEU

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	0.445	0.094		4.750	0.000					
	PEU	0.893	0.024	0.877	36.494	0.000	0.877	0.877	0.877	1.000	1.000

Ref. code: 25686833140087IAG

สมมติฐานที่ 5

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.860[a]	0.739	0.738	0.41050	2.212

a. Predictors: (Constant), PEU

b. Dependent Variable: PU

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	189.792	1	189.792	1126.311	.000[b]
	Residual	67.066	398	0.169		
	Total	256.858	399			

a. Dependent Variable: PU

b. Predictors: (Constant), PEU

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	0.542	0.098		5.551	0.000					
	PEU	0.857	0.026	0.860	33.561	0.000	0.860	0.860	0.860	1.000	1.000

Ref. code: 25686833140087IAG

สมมติฐานที่ 6

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.511[a]	0.261	0.259	0.69072	2.255

a. Predictors: (Constant), EXTERNAL

b. Dependent Variable: PU

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	66.974	1	66.974	140.379	.000[b]
	Residual	189.883	398	0.477		
	Total	256.858	399			

a. Dependent Variable: PU

b. Predictors: (Constant), EXTERNAL

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	0.927	0.241		3.853	0.000					
	EXTERNAL	0.757	0.064	0.511	11.848	0.000	0.511	0.511	0.511	1.000	1.000

Ref. code: 25686833140087IAG

สมมติฐานที่ 7

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.515[a]	0.265	0.263	0.69058	2.268

a. Predictors: (Constant), EXTERNAL

b. Dependent Variable: PEU

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	68.542	1	68.542	143.725	.000[b]
	Residual	189.804	398	0.477		
	Total	258.345	399			

a. Dependent Variable: PEU

b. Predictors: (Constant), EXTERNAL

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	0.886	0.241		3.685	0.000					
	EXTERNAL	0.766	0.064	0.515	11.989	0.000	0.515	0.515	0.515	1.000	1.000

Ref. code: 25686833140087IAG