

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้าน
สำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

Adoption of POS Innovation for Hearing Loss and Deaf



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้าน
เพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน

Adoption of POS Innovation for Hearing Loss and Deaf



การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2560



©2561

กณิกนันต์ บริสุทธิ์

สงวนลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้าน เพื่อผู้มีความบกพร่อง
ทางการได้ยิน

ผู้วิจัย กณิกนันต์ บริสุทธิ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยพงศ์ เทียงธรรม)

ผู้เชี่ยวชาญ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวีพรรณ สุภาวรรณ)

(ดร.สุชาดา เจริญพันธุ์ศิริกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

17 มีนาคม 2561

กณิกนันต์ บริสุทธิ์. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มีนาคม 2561, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้าน เพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน (102 หน้า)

อาจารย์ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยพงศ์ เทียงธรรม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินและคนหูหนวก อันได้แก่ ทัศนคติ การอำนวยความสะดวก ความคาดหวังทางสังคม ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี และการออกแบบส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ โดยใช้แบบสอบถามในรูปแบบปกติและภาษามือเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนที่เป็นผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวน 301 คน ในกรุงเทพมหานครด้วยวิธีการแนะนำผู้ติดต่อ ๆ ไป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการการถดถอยเชิงเส้นตรงแบบพหุคูณที่ระดับนัยสำคัญ .05

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เพศชาย มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี สถานภาพโสด ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กลุ่มใหญ่ที่สุดมีรายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท มีความสนใจให้นำระบบขายหน้าร้านไปประยุกต์ใช้ในร้านกาแฟ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ทัศนคติ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม ความคาดหวังทางสังคม และการออกแบบส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมในการรับระบบการขายหน้าร้านตามลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย และร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับระบบได้ร้อยละ 74.3

คำสำคัญ: การรับ, ระบบขายหน้าร้าน, ผู้บกพร่องทางการได้ยิน, ทฤษฎีรวมการรับและใช้เทคโนโลยี

Borisut, K. M.B.A., March 2018, Graduate School, Bangkok University.

Adoption of POS Innovation for Hearing Loss and Deaf (102 pp.)

Advisor: Asst.Prof.Saranyapong Thiangtam, Ph.D.

ABSTRACT

This research mainly aimed to study factors influencing the adopting of the point of sale (POS) system for hearing loss and deaf which were social expectancy, performance expectancy, facilitating conditions, effort expectancy, technology anxiety, user interface design and attitude. The written and sign language questionnaires were used as the instruments for collecting data from 301 people with hearing loss or deaf in Bangkok by applying snowball sampling method. Statistics used in analyzing data were frequency, percentage, mean, standard deviation and linear multiple regression with .05 significance level.

The results indicate that the majority of the sample group is male, aged 30 – 39 years, single, undergraduate with monthly personal income of less than 10,000 baht. The sample is interested in applying point of sale systems for coffee shop. The hypothesis testing results reveal that attitude, performance expectancy, effort expectancy, social expectancy, and user interface design significantly influence the adoption of point of sale for deaf and hearing loss and deaf respectively from most to least, and mutually explain 74.3% of the variance of the adoption.

Keywords: Adoption, Point of Sale, POS, Hearing Loss, UTAUT

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระในครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีนั้น เกิดขึ้นได้จากความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยพงศ์ เทียงธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระที่ได้ความรู้และการแนะนำทางการศึกษาวิจัย ตลอดจนการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องในการวิจัยซึ่งเป็นประโยชน์ในการวิจัย งานวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนสำเร็จไปได้ด้วยดี รวมถึงอาจารย์ท่านอื่น ๆ ที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้จนผู้วิจัยสามารถนำความรู้เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

อนึ่งขอขอบพระคุณ คุณก้องเกียรติ สิริกาญจนวัฒน์, คุณอรนุช สิมศิริวงษ์, คุณอานนท์ อเนกธนทรัพย์ และเพื่อนผู้บกพร่องทางการได้ยิน สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย ตลอดจนมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการแห่งประเทศไทย ที่ช่วยเหลือทั้งการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ การแปลภาษามือ การช่วยทำแบบสำรวจ และส่งต่อแบบสำรวจงานวิจัยในครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณครอบครัวและบิดามารดา ได้แก่ คุณอนันต์ - อัจฉรา บริสุทธิ์ ที่คอยให้กำลังใจ และเป็นแรงผลักดันให้มีความเมตตา นำความรู้ ความสามารถมาช่วยสร้างสรรค์สังคม ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาผู้มีส่วนช่วยเหลือผลักดันให้ผู้วิจัยเกิดความพยายามรวมถึงให้กำลังใจอยู่เบื้องหลังในการศึกษา ตลอดหลักสูตรนี้ และที่ลืมไปไม่ได้ขอขอบคุณน้องสาวคนเดียวของผู้วิจัย นางสาวณัฐกาญจน์ บริสุทธิ์ ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ทั้งการเคลื่อนไหว และการออกเสียงจากการป่วยตั้งแต่สมัยแรกเกิด ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นในการทำงานวิจัยชิ้นนี้ขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมาไว้ ณ โอกาสนี้

กณิกนันต์ บริสุทธิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการกระทำด้วยเหตุผลและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน	7
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการยอมรับและการใช้นวัตกรรม	10
2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก	12
2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังทางสังคม	13
2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังในความพยายาม	14
2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังในประสิทธิภาพ	15
2.7 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี	16
2.8 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้	17
2.9 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ	18
2.10 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจมีพฤติกรรม	19
2.11 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคนพิการและผู้เปราะบางในสังคม	19
2.12 สมมติฐานงานวิจัย	21
2.13 กรอบแนวคิดงานวิจัย	21

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประเภทของงานวิจัย	25
3.2 ประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	25
3.3 นิยามเชิงปฏิบัติการ	26
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	28
3.5 การทดสอบเครื่องมือ	34
3.6 วิธีการเก็บข้อมูล	38
3.7 วิธีการทางสถิติ	39
บทที่ 4 บทวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม	40
4.2 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน	44
4.3 การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity)	51
4.4 การทดสอบสมมติฐานโดยวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis)	54
4.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน	58
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	60
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	61
5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้	64
5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	65
บรรณานุกรม	66
ภาคผนวก	73
ประวัติผู้เขียน	102
เอกสารข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในรายงานการค้นคว้าอิสระ	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1: ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษางานวิจัยการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน	22
ตารางที่ 3.1: ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) ของมาตรวัดสำหรับข้อมูลจริง (n = 301)	36
ตารางที่ 4.1: จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ (n = 301)	40
ตารางที่ 4.2: จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ (n = 301)	41
ตารางที่ 4.3: จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานะ (n = 301)	41
ตารางที่ 4.4: จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการศึกษา (n = 301)	42
ตารางที่ 4.5: จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเงินเดือน (n = 301)	42
ตารางที่ 4.6: จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความสนใจนำระบบฯ ไปใช้งาน (n = 301)	43
ตารางที่ 4.7: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) (n = 301)	44
ตารางที่ 4.8: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) (n = 301)	45
ตารางที่ 4.9: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) (n = 301)	46
ตารางที่ 4.10: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) (n = 301)	47
ตารางที่ 4.11: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) (n = 301)	48
ตารางที่ 4.12: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนประสานงานกับผู้ใช้ (Design) (n = 301)	49

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.13: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านทัศนคติ (Attitude) (n = 301)	50
ตารางที่ 4.14: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) (n = 301)	51
ตารางที่ 4.15: การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุเมื่อทัศนคติ (Attitude) เป็นตัวแปรตาม	52
ตารางที่ 4.16: การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุเมื่อความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) เป็นตัวแปรตาม	53
ตารางที่ 4.17: ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยทัศนคติ (Attitude) เป็นตัวแปรตาม	55
ตารางที่ 4.18: ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) เป็นตัวแปรตาม	57
ตารางที่ 4.19: สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	59

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1: แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA)	8
ภาพที่ 2.2: แนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB)	9
ภาพที่ 2.3: แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและการใช้นวัตกรรม (The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT)	11
ภาพที่ 2.4: กรอบแนวคิดงานวิจัย	24
ภาพที่ 4.1: แบบจำลองสมมติฐานแบบที่ 1	54
ภาพที่ 4.2: แบบจำลองสมมติฐานแบบที่ 2	56
ภาพที่ 4.3: ผลการทดสอบสมมติฐาน	58



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้บกพร่องทางการได้ยินมีวิธีการสื่อสารที่แตกต่างกันออกไปโดยวิธีการสื่อสารที่พวกเขาใช้ล้วนมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับที่มาของกลุ่มคน วัฒนธรรม พื้นเพ องค์กร ชุมชน รวมถึงการศึกษาของพวกเขา ผู้บกพร่องทางการได้ยินมีการคิดค้นด้านภาษาอย่างง่ายเพื่อใช้ในการสื่อสารกับคนรอบข้างเรียกว่า “ภาษามือ” ซึ่งภาษามือเองก็มีเอกลักษณ์ มาตรฐานต่างกันไปตามบริบทชุมชนของผู้ใช้งาน (American associate of the Deaf-Blind, 2009)

ความเมตตา คือ ภาษาที่คนหูหนวกได้ยิน และคนตาบอดมองเห็น (Mencken, 1942) นี่คือนิยามที่มาร์คได้กล่าวไว้ให้คนทั่วโลกได้เข้าใจถึงความรู้สึกของผู้บกพร่องทางการได้ยินและการมองเห็น อันทำให้เกิดการตื่นตัวในการหาหนทางในการช่วยเหลือผู้บกพร่องกลุ่มนี้มากยิ่งขึ้น สำหรับในสื่อต่างประเทศตลอดจนในประเทศไทยมีการรายงานอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับปัญหาทางด้านการสื่อสารและการขาดแคลนล่ามที่มีคุณภาพในการสื่อสารภาษามือระหว่างผู้บกพร่องทางการได้ยินกับคนทั่วไป ตัวอย่างเช่น ในรัฐมิชิแกน ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการรายงานข่าวเกี่ยวกับปัญหาการสื่อสารของผู้บกพร่องทางการได้ยินและสภาวะการขาดแคลนล่ามหรือนักแปลภาษาที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการช่วยผู้บกพร่องทางการได้ยินให้สามารถสื่อสารกับบุคคลภายนอกตามสถานที่สาธารณะหรือสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ตลอดจนขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญเพื่อสอนภาษามือสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินให้สามารถสื่อสารให้กับผู้อื่นได้ (Capital New Service, 2015)

นวัตกรรมมักถูกมองว่าเป็นการประยุกต์ใช้โซลูชันที่ดีกว่าเพื่อตอบสนองความต้องการให้สะดวกขึ้น นวัตกรรมสามารถสร้างออกมาในรูปแบบผลิตภัณฑ์และการบริการโดยอาศัยเทคโนโลยีหรือแบบจำลองทางธุรกิจที่ตอบสนองตามความต้องการของตลาดและสังคม คำว่า “นวัตกรรม” จึงสามารถนิยามได้ว่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ ช่วยให้การดำเนินการมีประสิทธิภาพมากขึ้น และส่งผลให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สู่ตลาดหรือสังคมต่อไปได้ (Frankelius, 2009) นวัตกรรมต่างกับสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมมักเป็นแนวคิดหรือกลวิธีเชิงประจักษ์ แต่สิ่งประดิษฐ์มักถูกอธิบายด้วยกระบวนการทางวิศวกรรมศาสตร์ บ่อยครั้งที่สิ่งประดิษฐ์ถูกอธิบายด้วยกระบวนการทางนวัตกรรม อันเกิดจากกลวิธีทางเศรษฐศาสตร์ กลวิธีทางด้านการจัดการทางวิทยาศาสตร์ และกลวิธีทางด้านการจัดการสาขาอื่น ๆ ที่เกิดจากการวิเคราะห์และทดลอง นวัตกรรมมักได้รับการพิจารณาว่าเป็นผลมาจากกระบวนการที่นำเสนอแนวคิดใหม่ในรูปแบบที่ส่งผลต่อสังคมทางด้านเศรษฐศาสตร์และอุตสาหกรรม โดยที่นวัตกรรมถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้นนั่นเอง (Bhasin, 2012)

จากการสำรวจวรรณกรรมที่เกี่ยวกับนวัตกรรม ในปี ค.ศ. 2013 พบว่า นวัตกรรมมีคำจำกัดความมากกว่า 40 คำ (Edison et al., 2013) ในคู่มือความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนาขององค์การให้คำ จำกัดความเกี่ยวกับนวัตกรรมนิยามโดย Crossan และ Apaydin (n.d.) ไว้ว่า นวัตกรรมคือ สินค้าและบริการที่พัฒนาวิธีการใหม่ในการผลิต รวมถึงการขาย การผสม การกลมกลืน การจัดตั้งระบบการจัดการและผลลัพธ์ใหม่ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่เพิ่มมูลค่าให้กับเศรษฐกิจและสังคม (EPSC Strategic Notes, 2015)

นวัตกรรมช่วยให้ผู้บกพร่องทางร่างกายกลับมามีกำลังอีกครั้งหนึ่ง จากการรายงานข่าวของสำนักข่าว BBC เกี่ยวกับเทคโนโลยีกับคนพิการ องค์การอนามัยโลกได้ให้ข้อมูลไว้ว่า ผู้พิการบนโลกมีจำนวนกว่าหนึ่งพันล้านราย โดยสถิติในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกาพบว่า อัตราส่วนคนปกติต่อคนพิการมีจำนวนถึง 5 ต่อ 1 คน โดยคนพิการเหล่านี้ยังคงถูกปิดกั้นโอกาสจากสังคม ทั้งในด้านการศึกษา และการทำงาน ส่งผลให้กลุ่มผู้พิการเหล่านี้มีอัตราความยากจนสูงกว่ากลุ่มคนปกติถึงสองเท่า การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเหลือและพัฒนาศักยภาพต่าง ๆ จะช่วยผลักดันให้คนพิการหรือผู้บกพร่องมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีส่วนร่วมในการทำงานมากขึ้น และมีโอกาสในการหางานประกอบอาชีพมากขึ้น ซึ่งนอกจากจะทำให้คุณภาพชีวิตของผู้พิการหรือผู้บกพร่องเหล่านี้ดีขึ้นแล้วยังมีการคาดการณ์ว่าการส่งเสริมและพัฒนานี้จะช่วยส่งผลให้ธุรกิจดีขึ้นอันมาจากเหตุในด้านการพัฒนา ส่งเสริม ทรัพยากรบุคคลที่เคยด้อยค่าในสังคมให้มีโอกาสในการแสดงศักยภาพของตนเองในการประกอบอาชีพอีกด้วย สำหรับประเทศอังกฤษคาดการณ์ว่าอาจทำให้ธุรกิจเติบโตขึ้นถึง 1.7% เลยก็เป็นได้ (BBC News, 2016)

การนำความก้าวหน้าทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาเพื่อช่วยเหลือให้ผู้พิการทางการได้ยินหรือผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน ให้สามารถประกอบสัมมาชีพเลี้ยงตนเองได้นั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงความต้องการโดยเฉพาะเจาะจงของคนกลุ่มนั้น ๆ และความเหมาะสมกับผู้ใช้งานเสียก่อน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้จริง อันเป็นปัจจัยเบื้องต้นของการเข้าถึงการใช้บริการ (Deaf Website, 2013)

การยอมรับการใช้งานนวัตกรรมใหม่ อันเป็นผลจากการใช้งานของแต่ละบุคคลและสังคมสามารถส่งผลกระทบได้ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบต่อความตระหนักในการใช้งาน ทำให้ผู้ใช้งานเกิดความรู้สึกว่าจะต้องใช้งานนวัตกรรมนี้จริง ๆ โดยไม่จำกัดผลลัพธ์ที่ออกมาว่าจะดีหรือไม่ และเลือกสิ่งที่เป็นประโยชน์ที่ควรจะวัดผลซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมที่ประเมินนั้น ๆ ด้วย

จากการได้มีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาส่งเสริมคุณภาพชีวิตและการอยู่ร่วมกัน ตลอดจนการพัฒนาทักษะทางอาชีพของคนพิการและผู้เปราะบาง ตอบสนองตามเจตนารมณ์ด้านความเท่าเทียมขององค์กรสหประชาชาติ ในการตั้งเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) นั้น พบว่า คนพิการและผู้เปราะบางยังถือเป็น

ผู้ด้อยโอกาสทางสังคมทั้งทางด้านการศึกษา การพัฒนาทักษะ ตลอดจนการได้รับโอกาสในการประกอบอาชีพเพื่อเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ ทั้งที่พวกเขาเหล่านั้นล้วนมีศักยภาพที่สามารถพัฒนาได้ตามแต่ละปัจเจกบุคคล ผู้บกพร่องทางการได้ยินหลายคนไม่ได้รับโอกาสในการศึกษา ทำให้พวกเขาเหล่านั้นไม่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ ซึ่งพวกเขาสามารถสื่อสารระหว่างกันโดยใช้ภาษามือหลายต่อหลายครั้งพบว่าจากการที่พวกเขาไม่ได้รับโอกาสทางด้านการศึกษา ไม่ได้รับโอกาสทางด้านการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ทำให้พวกเขาเหล่านั้นขาดโอกาสในการประกอบอาชีพ อันส่งผลถึงความเหลื่อมล้ำในสังคม กลายเป็นผู้ด้อยโอกาสที่ภาครัฐบาลจะต้องเข้ามาให้ความช่วยเหลือ และส่งผลกระทบต่อถึงสถานะสังคมและเศรษฐกิจในระยะยาวต่อไป ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นโอกาสที่จะพัฒนานวัตกรรมอันเป็นเครื่องมือในการช่วยส่งเสริมการประกอบอาชีพให้แก่คนพิการและผู้เปราะบาง เพื่อตอบสนองเจตนารมณ์อันจะเป็นประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้แก่คนพิการและผู้เปราะบาง โดยเล็งเห็นว่าก่อนดำเนินการพัฒนานวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินและคนหูหนวกนั้น ควรให้ความสำคัญในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมของผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินเสียก่อนเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาและขยายโอกาสทางด้านคุณภาพชีวิตที่ดีต่อคนพิการและผู้เปราะบางต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมในระดับสากลพบว่า นักวิจัยยังคงให้ความสนใจ และดำเนินการศึกษาวิจัยในหัวข้อเกี่ยวกับทฤษฎีการยอมรับและการใช้งานนวัตกรรม (User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View: UTAUT) ซึ่งเป็นรูปแบบการยอมรับนวัตกรรมที่ศึกษาโดย Venkatesh, Morris, Davis และ Davis (2003) โดยมีเป้าหมายเพื่ออธิบายความตั้งใจมีพฤติกรรมของการใช้งาน และพฤติกรรมการใช้งานตามลำดับในทฤษฎีระบุว่ามิโครงสร้างที่ควรศึกษาอันเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน อันได้แก่ เจื่อนไขการอำนวยความสะดวก ความคาดหวังทางสังคม ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยีและการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ที่มีผลต่อทัศนคติในการใช้งานว่าตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน เมื่อนวัตกรรมนั้น ๆ ถูกประเมินในแง่พฤติกรรมว่ามีประโยชน์ต่อผู้ใช้งานแล้วนั้น ย่อมส่งผลทางบวกถึงการยอมรับในนวัตกรรมเพื่อใช้งานในลำดับถัดไปด้วย

จึงเป็นเหตุจูงใจให้ผู้วิจัยสนใจศึกษางานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานวิจัยที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ ส่งผลให้องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ตระหนักในการช่วยเหลือ พัฒนา ปรับปรุง และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมสำหรับคนพิการและผู้เปราะบาง ให้สามารถมีอาชีพเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ โดยคำนึงถึงเจื่อนไขการอำนวยความสะดวก ความคาดหวังทางสังคม ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี และการออกแบบ

ผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ อันส่งผลถึงทัศนคติ ต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมการใช้งานในระยะยาวต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีต่อระบบการขายหน้าร้าน ได้แก่ ความคาดหวังในประสิทธิภาพและความคาดหวังทางสังคม

1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมในการใช้ระบบการขายหน้าร้านของผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้แก่ คาดหวังในความพยายาม การอำนวยความสะดวก ความคาดหวังทางสังคม ความคาดหวังในประสิทธิภาพความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี การออกแบบผลิตภัณฑ์ส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้และทัศนคติของผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มประชากร คือ กลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินทั้งหมดและหญิง กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบสโนว์บอลโดยให้ผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินแนะนำต่อ ๆ ไป
ขอบเขตด้านตัวแปร

1) ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (Independent variable) ประกอบไปด้วย

1.1) Facilitating Condition (เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก)

1.2) Social Expectancy (ความคาดหวังทางสังคม)

1.3) Effort Expectancy (ความคาดหวังในความพยายาม)

1.4) Performance Expectancy (ความคาดหวังในประสิทธิภาพ)

1.5) Technology Anxiety (ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี)

1.6) Design (การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้)

2) ตัวแปรคั่นกลาง (Mediator/ Intervening Latent Variable) ได้แก่ Attitude (ทัศนคติ)

3) ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ Behavior Intention (ความตั้งใจมีพฤติกรรม)

1.3.2 ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ศึกษา

ระยะเวลาในการศึกษาเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ถึง 30 มกราคม พ.ศ. 2561 รวมระยะเวลาทั้งสิ้นประมาณ 2 เดือน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ประโยชน์ทางด้านวิชาการ

เพื่อเพิ่มเติมองค์ความรู้ทางด้านวิชาการ และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลในการยอมรับนวัตกรรมที่วัดจากทัศนคติและความตั้งใจมีพฤติกรรมในการใช้งานของผู้ใช้ระบบการขายหน้าร้านสำหรับผู้พิการ ที่เป็นผลจากอิทธิพลของ ต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพ อันความคาดหวังทางสังคม ความคาดหวังในความพยายาม เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี และการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้

1.4.2 ประโยชน์ในการนำไปใช้

1.4.2.1 เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้พัฒนานวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านสำหรับผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน นำไปปรับปรุงปัจจัยที่มีอิทธิพลในการยอมรับนวัตกรรม อันได้แก่ ความตั้งใจ มีพฤติกรรม ทัศนคติ การอำนวยความสะดวก ความคาดหวังทางสังคม ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยีและการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้

1.4.2.2 เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้พัฒนานวัตกรรมที่ให้บริการคล้ายคลึงกันนำไปปรับปรุงปัจจัยที่มีอิทธิพลในการยอมรับนวัตกรรม อันได้แก่ ความตั้งใจมีพฤติกรรม ทัศนคติ การอำนวยความสะดวก ความคาดหวังทางสังคม ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี และการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

การยอมรับ (Acceptance) หมายถึง ทัศนคติและความตั้งใจมีพฤติกรรมการใช้ระบบการขายหน้าร้านสำหรับผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน

นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง สินค้าบริการ กระบวนการหรือระบบที่พัฒนาวิธีการใหม่ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึงระบบขายหน้าร้านสำหรับผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการพัฒนาขึ้น

ระบบการขายหน้าร้าน (Point of Sale; POS) หมายถึง ระบบที่ช่วยในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ขายสินค้า ผู้ซื้อสินค้า อันจะหมายถึงระบบที่ช่วยในการขายสินค้าหรือบริการ ณ จุดการขาย ทั้งนี้โดยส่วนมากจะรวมไปถึงการบริหารจัดการสินค้าและบริการนั้น ๆ ด้วย

ผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน (Hard to Hear/ Hearing Loss) หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ยากที่จะได้ยิน (หูตึง) หรือคุณลักษณะของบุคคลที่ไม่มีความสามารถทางการได้ยิน (หูหนวก)

ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy; SE) หมายถึง การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลและอิทธิพลทางสังคมมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy; PE) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมจะส่งผลทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นและมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition; FC) หมายถึง การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าสภาพแวดล้อม อุปกรณ์ทางนวัตกรรม อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี หรือ อุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวก มีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy; EE) หมายถึง ระดับความยากง่ายในการทำงานนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety; TA) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลโดยใช้การพิจารณาทางด้านอารมณ์ว่าความวิตกกังวลในการทำงานเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Celik, 2016)

การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (Design; UI) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้งานมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงาน และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Maina, 2016)

ทัศนคติ (Attitude; AT) หมายถึง ความโน้มเอียงทางความรู้สึกนึกคิด ที่มีต่อแอปพลิเคชัน โดยความโน้มเอียงนี้เกิดได้ทั้งจากส่วนความรู้ ความเชื่อ ข้อมูลที่มีหรือที่ได้รับ และจากอารมณ์ความรู้สึก โดยการวัดทัศนคตินี้วัดเป็นเชิงบวก ลบ ชอบ ไม่ชอบ สำหรับงานวิจัยนี้วัดเป็นภาพรวมทัศนคติต่อนวัตกรรม (Ajzen, 1991)

ความตั้งใจมีแผนพฤติกรรม (Behavior Intention; BI) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในการตั้งใจ กระทำ ใช้งาน นวัตกรรม

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน” ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

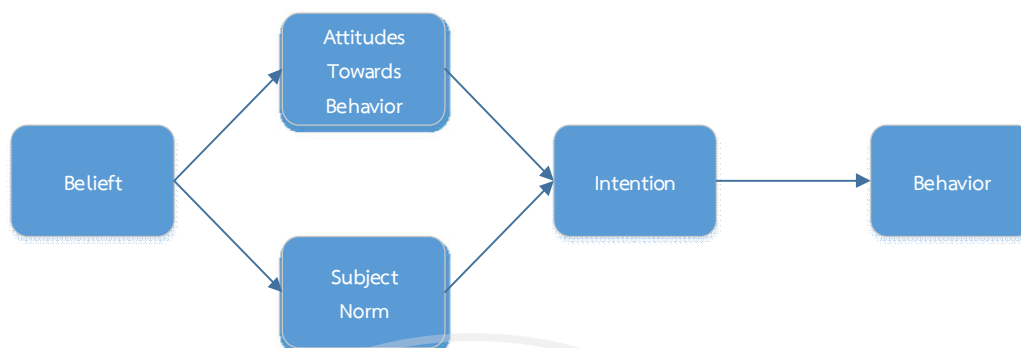
- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการกระทำด้วยเหตุผลและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน
 - 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการยอมรับและการใช้นวัตกรรม
 - 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก
 - 2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังทางสังคม
 - 2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังในความพยายาม
 - 2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังในประสิทธิภาพ
 - 2.7 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี
 - 2.8 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้
 - 2.9 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ
 - 2.10 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจมีพฤติกรรม
 - 2.11 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคนพิการและผู้เปราะบางในสังคม
 - 2.12 สมมติฐานงานวิจัย
 - 2.13 กรอบแนวคิดงานวิจัย
- โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการกระทำด้วยเหตุผลและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Reasoned Action: TRA and the Theory of Planned Behavior: TPB)

2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) พบว่าเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับสังคมและจิตวิทยา ที่ถูกศึกษาโดย Ajzen และ Fishbien (1980) โดยพวกเขาทั้งสองได้นำแนวคิดนี้มาทำการศึกษาในปี ค.ศ. 1980 เพื่อใช้ในการทำนายพฤติกรรมของมนุษย์โดยทฤษฎีนี้ถูกนำไปใช้ในการศึกษาพฤติกรรมด้านการยอมรับของมนุษย์กันอย่างแพร่หลายดังภาพที่ 2.1

ภาพที่ 2.1: แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA)



ที่มา: Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. New Jersey: Prentice-Hall.

โดยทฤษฎีนี้ได้แสดงตัวแปรที่เป็นพฤติกรรมขั้นพื้นฐานของมนุษย์อันมีความสัมพันธ์ทำให้เกิดปัจจัยตามตัวสุดท้ายที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมอันจะทำได้สิ่งหนึ่งขึ้น ดังนี้

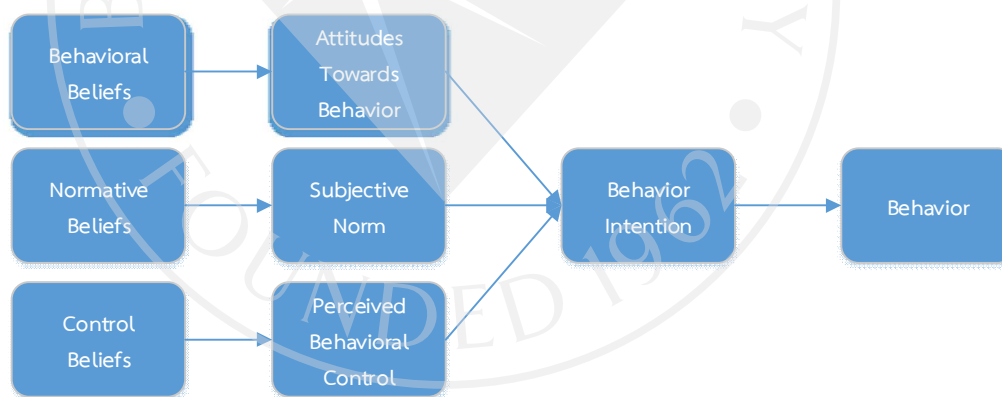
- 1) ความเชื่อ (Belief) หมายถึง การยอมรับ การไว้วางใจ ในสิ่งใดก็ตามที่คิดว่าเป็นจริง
- 2) ทศนคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม (Attitudes towards Behavior) หมายถึง ความโน้มเอียงทางด้านการยอมรับ ความเชื่อ ความไว้วางใจ ที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อการแสดงออกในแง่พฤติกรรม
- 3) บรรทัดฐานทางสังคม (Subject Norm) หมายถึง พฤติกรรมที่ถูกตัดสินจากกลุ่มคนในชุมชน หรือสังคมเดียวกันว่าเป็นที่ยอมรับควรกระทำหรือไม่ยอมรับไม่ควรที่จะกระทำ หรือเรียกว่าเป็นกฎร่วมกันของสังคม
- 4) ความตั้งใจ (Intention) หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดจากยอมรับ ความเชื่อ ความไว้วางใจ อันมีผลต่อการแสดงออกหรือการกระทำ
- 5) พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง การแสดงออก การปฏิบัติ หรือการกระทำที่แสดงออกมาของแต่ละบุคคลของมนุษย์

จากการศึกษาวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) สรุปได้ว่า 1) ความเชื่อของแต่ละบุคคลจะส่งผลถึงทัศนคติอันมีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมที่แสดงออกมาในรูปการกระทำ 2) ความเชื่อของแต่ละสังคมจะส่งผลถึงบรรทัดฐานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมอันแสดงออกมาในรูปการกระทำ ดังนั้นในภาพรวมพบว่ามนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีเหตุผล โดยมนุษย์จะแสดงพฤติกรรมหรือการกระทำใด ๆ ก็ตาม จะถูกแสดงออกมาจากความตั้งใจที่ผ่านการกลั่นกรองแล้ว อันมีผลมาจากความเชื่อ ความคิดที่ไตร่ตรองไว้แล้ว

2.1.2 แนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB) พบว่า เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมการยอมรับของมนุษย์อีกทฤษฎีหนึ่ง โดยแนวคิดนี้ได้เกิดขึ้นจาก ในปี ค.ศ. 1991 Ajzen (1991) ได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการกระทำด้วยเหตุผล (TRA) ที่เคยศึกษาไว้ร่วมกับ Fishbien (n.d.) ว่าควรมีปัจจัยหรือตัวแปรอิสระอีกหนึ่งตัวที่มีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ โดยเขาพบว่า แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการกระทำด้วยเหตุผล (TRA) เป็นแนวคิดที่ใช้ได้ดีแต่พบข้อจำกัดในการทำนายพฤติกรรมว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการทำนายนั้นอาจไม่สามารถเกิดขึ้นได้จริงเนื่องจากมนุษย์อาจอยู่ในสถานการณ์ที่ซับซ้อนเกินกว่าจะควบคุมให้เป็นไปตามพฤติกรรมที่ตั้งใจไว้ได้ เขาจึงได้เพิ่มตัวแปรหรือปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดงออกใด ๆ เข้ามาเพิ่มด้วย ดังภาพที่ 2.2

ภาพที่ 2.2: แนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB)



ที่มา: Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Org. Behave. Hum. Decis. Processes*, 50(2), 179–211.

โดยทฤษฎีนี้ได้แสดงตัวแปรหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการกระทำของมนุษย์ ดังนี้

1) ความเชื่อทางพฤติกรรม (Behavioral Belief) หมายถึง พฤติกรรมที่ทำให้เกิดการยอมรับ การไว้วางใจ ในสิ่งใดก็ตามที่คิดว่าเป็นจริง

2) ความเชื่อเชิงบรรทัดฐาน (Normative Belief) หมายถึง บรรทัดฐานของสังคม หรือ บุคคลที่ทำให้เกิดการยอมรับ การไว้วางใจ ในสิ่งใดก็ตามที่คิดว่าเป็นจริง

- 3) ความเชื่อในด้านการควบคุม (Control Belief) หมายถึง การควบคุมทางด้านการพฤติกรรม ต่อเหตุการณ์ใด ๆ ที่ทำให้เกิดการยอมรับ การไว้วางใจ ในสิ่งใดก็ตามที่คิดว่าเป็นจริง
- 4) ทศคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม (Attitudes towards Behavior) หมายถึง ความโน้มเอียงทางด้านการยอมรับ ความเชื่อ ความไว้วางใจ ที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อการแสดงออกในแง่พฤติกรรม
- 5) บรรทัดฐานทางสังคม (Subject Norm) หมายถึง พฤติกรรมที่ถูกตัดสินจากกลุ่มคนในชุมชน หรือสังคมเดียวกันว่าเป็นที่ยอมรับควรกระทำหรือไม่ยอมรับไม่สมควรที่จะกระทำ หรือเรียกว่าเป็นกฎร่วมกันของสังคม
- 6) การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม (Perceive Behavioral Control) หมายถึง การรับรู้ การรู้สึกได้ ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดงออกใด ๆ
- 7) ความตั้งใจ (Intention) หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดจากยอมรับ ความเชื่อ ความไว้วางใจ อันมีผลต่อการแสดงออกหรือการกระทำ
- 8) พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง การแสดงออก การปฏิบัติ หรือการกระทำที่แสดงออกมาของแต่ละบุคคลของมนุษย์

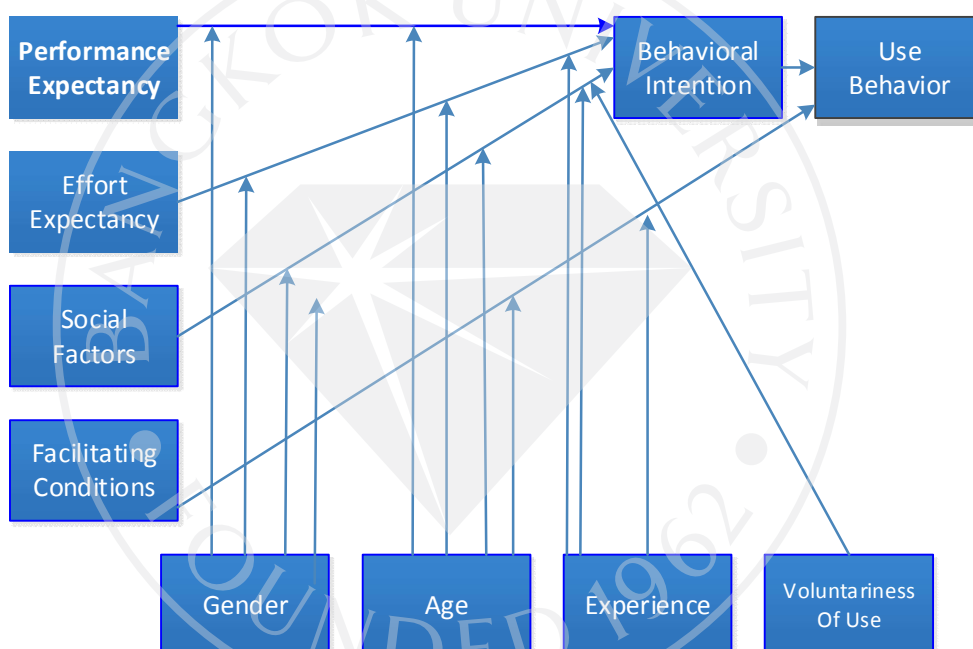
จากการศึกษาวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB) สรุปได้ว่า 1) ความเชื่อของแต่ละบุคคลจะส่งผลถึงทัศนคติอันมีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมที่แสดงออกมาในรูปการกระทำ 2) ความเชื่อของแต่ละสังคมจะส่งผลถึงบรรทัดฐานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมอันแสดงออกมาในรูปการกระทำ 3) ความเชื่อในด้านการควบคุมจะส่งผลถึงการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองอันส่งผลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมและการแสดงออกทางด้านการพฤติกรรม เพื่อควบคุมสถานการณ์นั้น ๆ ได้ ดังนั้นในภาพรวมพบว่ามนุษย์จะแสดงพฤติกรรมหรือการกระทำนั้นหากเชื่อว่าพฤติกรรมนั้นจะทำให้เกิดสถานการณ์หรือผลลัพธ์ที่เป็นไปตามต้องการ โดยการกระทำนั้นจะถูกแสดงออกมาจากความตั้งใจอันมีผลมาจากความเชื่อ นั้น ๆ ด้วย

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการยอมรับและการใช้นวัตกรรม (The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการยอมรับและการใช้งานนวัตกรรม (The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) พบว่า Venkatesh และคณะ (2003) ได้ศึกษาและพัฒนาแนวคิดการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยีแบบครบวงจรในบริบทของผู้บริโภค และในปี ค.ศ. 2003 พวกเขาได้ทำการศึกษาองค์กร 4 แห่งที่กำลังมีการปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ โดยทำการรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ใช้งานจำนวน 654 ชุด หลังการศึกษาพวกเขาก็ได้นำเสนอแนวคิดที่พัฒนาขึ้นเป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการยอมรับและการใช้งาน

เทคโนโลยี หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมด้านการยอมรับและการใช้งานนวัตกรรมในมุมมองของผู้ใช้งานหรือผู้บริโภคนั่นเอง ซึ่งแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและการใช้นวัตกรรมที่ Venkatesh และคณะ (2003) พัฒนาขึ้นมาี้ ถูกนำมาใช้ในการเป็นแนวคิดพื้นฐานในการทบทวนวรรณกรรมเพื่อต่อยอดการพัฒนาและวิจัยนวัตกรรมอีกหลากหลายผลงานด้วยกัน ซึ่งผู้วิจัยเองก็นำแนวคิดและทฤษฎีนี้มาใช้ในการอ้างอิง ดังภาพที่ 2.3

ภาพที่ 2.3: แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและการใช้นวัตกรรม (The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT)



ที่มา: Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.

ซึ่งแนวคิดนี้ได้กล่าวไว้ว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี ได้แก่ ปัจจัยหลัก ดังนี้

1) เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) หมายถึง การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าอุปกรณ์ทางนวัตกรรม อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี หรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวก มีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม

2) ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) หมายถึง การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลและอิทธิพลทางสังคมมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม

3) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) หมายถึง ระดับความยากง่ายในการทำงานนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม

4) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมจะส่งผลทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นและมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม

5) ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในการตั้งใจในแง่พฤติกรรมมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม

6) การใช้งาน (Use) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในการใช้งานมีผลโดยตรงต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม

สรุปโดยภาพรวม พบว่า ความคาดหวังทางสังคม เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก ความคาดหวังในความพยายาม ความคาดหวังในประสิทธิภาพ มีผลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม อันจะส่งผลต่อการใช้งานหรือการยอมรับในเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในขั้นถัดไป

2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition)

เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) หมายถึง การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าสภาพแวดล้อม อุปกรณ์ทางนวัตกรรม อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี หรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวก มีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Khalilzadeh, Ozturk และ Bilgihan (2017) ได้ทำการศึกษา งานวิจัยเกี่ยวข้องกับเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) เรื่องปัจจัยด้านความปลอดภัยในการยอมรับการชำระเงินโดยใช้ NFC ผ่านมือถือในอุตสาหกรรมร้านอาหารจากกรณีศึกษา ลูกค้าที่มาใช้งาน NFC ผ่านมือถือจากร้านอาหารในอเมริกาเหนือจำนวน 412 ร้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชายมีอายุ 26-35 ปี สถานะโสด การศึกษาระดับปริญญาตรี ยอมรับว่าเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมชำระเงินโดยใช้ NFC ผ่านมือถือในอุตสาหกรรมร้านอาหาร

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Macedo (2017) ได้ทำการศึกษางานวิจัยเกี่ยวข้องกับเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการทำนายค่าและการยอมรับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยศึกษาจากกลุ่มประชากรตัวอย่างจากกลุ่มผู้สูงอายุจำนวน 278 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชายมีอายุ 55-65 ปี สถานะแต่งงานหรือมีครอบครัวแล้ว การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ยังคงทำงานอยู่ มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากกว่า 2 ครั้งต่อปี มีความถี่ในการงานอินเทอร์เน็ตทุกวันหรือแทบทุกวัน โดยส่วนมากจะใช้ในการหาข้อมูลต่าง ๆ ยอมรับว่าเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) มีผลต่อการเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการสื่อสารของผู้สูงอายุ

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Williams, Rana และ Dwivedi (2015) ได้ทำการศึกษางานวิจัยเกี่ยวข้องกับเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) เรื่องงานวิจัยหรือวรรณกรรมที่อ้างอิงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม โดยศึกษาวรรณกรรมตัวอย่างจากวรรณกรรมทั้งหมดจำนวน 494 วรรณกรรม จาก 219 มหาวิทยาลัยใน 36 ประเทศ พบว่า วรรณกรรมตัวอย่างส่วนมากเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศถึง 57% และพบว่าวรรณกรรมเหล่านั้นเมื่อสรุปผลการวิจัยแล้วมีผลลัพธ์ที่บ่งบอกว่า 1) เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมถึง 32 เล่ม และ 2) เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) มีอิทธิพลต่อการใช้งานถึง 36 เล่ม

2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy)

ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) หมายถึง การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลและอิทธิพลทางสังคมมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Adam และ Kreps (2006) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวข้องกับความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) เรื่องวิถีทางที่จำเป็นสู่การเข้าถึงเว็บ เป็นการเปิดใช้งานหรือปิดกั้นการใช้งานเทคโนโลยี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นต่อเนื่องของการเข้าถึงเว็บสำหรับคนพิการในรูปแบบของระบบสารสนเทศจากการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์ของผู้พิการจากประเทศอังกฤษ พบว่า กลุ่มสังคมถือเป็นปัจจัยสำคัญมากที่จะทำให้ผู้พิการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในแง่พฤติกรรมต่าง ๆ ที่พวกเขายึดถือประเพณีหรือปฏิบัติมาแต่ดั้งเดิม เมื่อสรุปผลการวิจัยแล้วมีผลลัพธ์ที่บ่งบอกว่าความคาดหวังทางสังคมมีอิทธิพลต่อการยอมรับในเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Williams และคณะ (2015) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวข้องกับความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) เรื่องงานวิจัยหรือวรรณกรรมที่อ้างอิงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม โดยศึกษาวรรณกรรมตัวอย่างจากวรรณกรรมทั้งหมดจำนวน 494 วรรณกรรม จาก 219 มหาวิทยาลัยใน 36 ประเทศ พบว่า วรรณกรรมตัวอย่างส่วนมากเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศถึง 57% และพบว่า วรรณกรรมเหล่านั้นเมื่อสรุปผลการวิจัยแล้วมีผลลัพธ์ที่บ่งบอกว่าความคาดหวังทางสังคม มีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมถึง 86 เล่ม

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Gruzd, Staves และ Wilk (2012) ได้ทำการศึกษาการเชื่อมต่อด้านวิชาการและงานวิจัย เรื่องการตรวจสอบบทบาทการยอมรับรับในสื่อทางสังคมออนไลน์ โดยใช้แบบจำลอง UTAUT ทำการศึกษาสมาชิกของสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งอเมริกาเหนือ โดยมีกลุ่มประชากร คือ นักวิชาการที่เข้าร่วมการประชุมประจำปี 2010 (ASIS & T) จำนวน 51 คน เป็นเพศหญิง 26 คน เพศชาย 25 คน ด้วยการสัมภาษณ์ตามโครงสร้างคำถามที่สร้างจากแบบจำลอง UTAUT โดยรวมแล้วเราพบว่า “อิทธิพลทางสังคม” มีบทบาทในเชิงบวกหรือมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานสื่อทางสังคมออนไลน์ของนักวิชาการเหล่านี้ โดยพบว่าความตั้งใจโดยทั่วไปไม่ได้จำเป็นว่าจะมาจากกลุ่มครอบครัว แต่อาจมาจากเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกสาขาเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบว่า เป็นทฤษฎี UTAUT เป็นทฤษฎีที่ช่วยให้คาดการณ์ถึงการยอมรับหรือตรวจสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับที่มีผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะลองใช้งานมากกว่าความต้องการในการใช้งานโซเชียลมีเดียอย่างแท้จริง ยกตัวอย่างเช่น อิทธิพลทางสังคมอาจกระตุ้นให้คนอื่นเริ่มใช้เครื่องมือสื่อทางสังคมออนไลน์นั้น แต่ก็ไม่ได้ทำให้พวกเขาเหล่านั้นยึดติดอยู่กับเครื่องมือที่ใช้ ดังบทสัมภาษณ์นักวิชาการท่านหนึ่งพูดว่า “ฉันรู้สึกกดดันให้เข้าร่วม [Facebook] เหมือนกับคนจำนวนมาก แต่เมื่อตัดสินใจลองใช้แล้ว พบว่าฉันไม่ใช่ฉัน ฉันจึงเลือกที่จะไม่ใช้งานมันต่อ”

2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy)

ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) หมายถึง ระดับความยากง่ายในการใช้งานนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Ling Keong, Ramayah, Kurnia และ May Chiun (2012) ได้ทำการศึกษาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ในหัวข้อโมเดลเชิงอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับในการตั้งใจใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กร (ERP) โดยใช้ทฤษฎีแนวคิดส่วนขยายของโมเดล UTAUT ประชากรของงานวิจัยชิ้นนี้คือกลุ่มพนักงานผู้ใช้งานสุดท้าย (End User) ของระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กร (ERP) ผลการวิจัย

พบว่าจากการใช้โมเดลการยอมรับในเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในงานวิจัยทำให้ชี้ชัดได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับในการตั้งใจใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กร (ERP) ประกอบไปด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายามความคาดหวังทางสังคมการฝึกอบรมการสื่อสารและความเชื่อที่จะใช้ร่วมกัน

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Williams และคณะ (2015) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวข้องกับความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) เรื่องงานวิจัยหรือวรรณกรรมที่อ้างอิงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม โดยศึกษาวรรณกรรมตัวอย่างจากวรรณกรรมทั้งหมดจำนวน 494 วรรณกรรม จาก 219 มหาวิทยาลัยใน 36 ประเทศ พบว่า วรรณกรรมตัวอย่างส่วนมากเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสามารถเสนอได้ถึง 57% และพบว่าวรรณกรรมเหล่านั้นเมื่อสรุปผลการวิจัยแล้ว มีผลลัพธ์ที่บ่งบอกถึงความคาดหวังในความพยายามมีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมถึง 64 เล่ม

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Saxena และ Janssen (2017) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวข้องกับความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ในหัวข้องานวิจัยเรื่องการยอมรับในการใช้งานระบบตรวจสอบการทำงานของรัฐบาลที่อินเดียจากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 244 คน พบว่าเพศชายมีการยอมรับในการตั้งใจที่จะใช้งานมากกว่าเพศหญิง และพบว่ากลุ่มอายุ 29-38 ปี มีแนวโน้มที่จะใช้งานระบบนี้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ และพบว่าปัจจัยด้านความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงต่อการตั้งใจที่จะใช้งานตลอดจนการยอมรับในการใช้งานระบบตรวจสอบการทำงานของรัฐบาลที่อินเดีย ในเชิงบวก

2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy)

ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมจะส่งผลทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นและมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Ling Keong และคณะ (2012) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวข้องกับความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับในการตั้งใจใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กร (ERP) โดยใช้ทฤษฎีแนวคิดส่วนขยายของโมเดล UTAUT ประชากรของงานวิจัยชิ้นนี้คือกลุ่มพนักงานผู้ใช้งานสุดท้าย (End User) ของระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กร (ERP) ผลการวิจัยพบว่าจากการใช้โมเดลการยอมรับในเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในงานวิจัยทำให้ชี้ชัดได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับในการตั้งใจใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กร (ERP) ประกอบไปด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Saxena และ Janssen (2017) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวข้องกับความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) พบว่า จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 244 คน เพศชายมีการยอมรับในการตั้งใจที่จะใช้งานมากกว่าเพศหญิง และพบว่าปัจจัยความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในเชิงบวกซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าสูงที่สุดต่อการยอมรับในการใช้งานระบบตรวจสอบการทำงานของรัฐบาลที่อื่นเดีย รองลงมาได้แก่ ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) และความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) ตามลำดับ

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Williams และคณะ (2015) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวข้องกับความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) เรื่องงานวิจัยหรือวรรณกรรมที่อ้างอิงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม โดยศึกษาวรรณกรรมตัวอย่างจากวรรณกรรมทั้งหมดจำนวน 494 วรรณกรรม จาก 219 มหาวิทยาลัยใน 36 ประเทศ พบว่า วรรณกรรมตัวอย่างส่วนมากเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสามารถเสนอถึง 57% และพบว่าวรรณกรรมเหล่านั้นเมื่อสรุปผลการวิจัยแล้วมีผลลัพธ์ที่บ่งบอกว่าความคาดหวังในประสิทธิภาพมีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมถึง 93 เล่ม

2.7 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety)

ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลที่ใช้การพิจารณาทางด้านอารมณ์ว่าความวิตกกังวลในการใช้งานเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Celik (2015) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) เรื่องความวิตกกังวลของลูกค้าเมื่อใช้ระบบซื้อสินค้าออนไลน์ โดยทำการสำรวจกลุ่มเป้าหมายที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์จำนวน 483 คน พบว่า ความวิตกกังวลเป็นปัจจัยหรือตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดการตั้งใจใช้งานระบบซื้อสินค้าออนไลน์ ซึ่งมีผลทางบวกต่อการใช้งานหรือการยอมรับในการใช้งานระบบการซื้อสินค้าออนไลน์ โดยปัจจัยที่ทำให้ผู้ซื้อสินค้าออนไลน์วิตกกังวลได้แก่ ความวิตกกังวลในการใช้งานระบบ ความวิตกกังวลในการไม่ได้สินค้าที่สั่งซื้อเมื่อเสียเงินไปแล้ว และความวิตกกังวลในด้านคุณภาพของสินค้า เป็นต้น

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Gelbrich และ Sattler (2014) เรื่องความกังวลและความกดดันด้านเวลา ณ สถานที่สาธารณะ ในการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีแบบบริการตนเอง ประชากรของงานวิจัยนี้ได้แก่ กลุ่มประชากรวัยทำงานของเยอรมันและนักศึกษาวิชาการจัดการมหาวิทยาลัย การตลาดของประเทศเยอรมันโดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายแบบกระจายด้านวัยและเพศ โดยวัยที่

ทำการศึกษาจะอยู่ระหว่างอายุ 18- 89 ปี และเพศหญิง-เพศชายจำนวน 313 คน ทั้งนี้มีข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ได้เพียง 272 คน ผลงานวิจัยพบว่า ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยีมีผลกระทบต่อโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้หรือการยอมรับในเทคโนโลยีซึ่งเป็นอย่างมาก ทั้งในรูปแบบของผลกระทบทางอ้อม โดยเกิดจาก 1) ปัจจัยที่ไม่สะดวกในการใช้งาน 2) ความรู้ความเชี่ยวชาญที่มีน้อยหรือไม่มี ที่จะช่วยส่งเสริมหรืออำนวยความสะดวกในการใช้งาน 3) ความกดดันด้านเวลาเมื่อใช้งานในที่สาธารณะในขณะที่มีบุคคลอื่น ๆ รอใช้บริการด้วยเช่นกัน ทั้งหมดนี้ถือเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลในการใช้งานหรือยอมรับที่จะใช้งานด้านเทคโนโลยี จนเกือบจะทำให้เกิดการหยุดที่จะใช้งานเทคโนโลยีที่ช่วยในการบริการตนเองในที่สาธารณะ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความวิตกกังวลมีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานหรือการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมนั้น ๆ

2.8 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (Design)

การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (Design) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้มีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Maina, 2016) สำหรับการศึกษาทฤษฎีในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน หลัก ๆ ของการออกแบบ ได้แก่ 1) การออกแบบส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (User Interfaces) หมายถึงขอบเขตที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าการออกแบบการใช้งานที่จัดทำโดยผู้ผลิตจะช่วยให้สามารถใช้งานได้ง่ายและปฏิสัมพันธ์ของระบบกับผู้ใช้มีประสิทธิภาพ (Kim et al., 2008) มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ระบุว่าคุณภาพอินเทอร์เฟซจะส่งผลต่อการใช้งานของผู้ใช้งาน (H. H. Chang & Chen, 2008) 2) ออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อความสวยงาม (สุนทรียศาสตร์) จากการศึกษาวรรณกรรมพบว่าการออกแบบสุนทรียศาสตร์มีความสำคัญสำหรับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้ ออกแบบสุนทรียศาสตร์ในการศึกษานี้ หมายถึง ความสมดุล การทำให้เกิดอารมณ์หรือความสวยงามของผลิตภัณฑ์ซึ่งอาจจะแสดงผ่านสี รูปร่างหรือภาพเคลื่อนไหวก็ได้ การออกแบบผลิตภัณฑ์ถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ เพราะความรู้สึกทางสายตาของมนุษย์เป็นส่วนสำคัญในความรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกที่ชื่นชอบเป็นปัจจัยสำคัญที่จะเสริมสร้างความผูกพันระหว่างผู้ใช้กับผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะ (Lindstrom, 2005) Nanda, Bos, Kramer, Hay และ Ignacz (2008) ชี้ให้เห็นว่าการออกแบบสุนทรียะของผลิตภัณฑ์มีผลต่อปฏิกริยาทางอารมณ์ของผู้ใช้ขณะที่ Cyr, Head และ Ivanov (2006) พบว่า ภาพการออกแบบสุนทรียศาสตร์มีผลต่อการรับรู้ความรู้สึกลักษณะมาก ในทำนองเดียวกันคาดว่า การออกแบบสุนทรียศาสตร์จะช่วยเพิ่มทัศนคติของผู้ใช้ต่อผลิตภัณฑ์ด้วย

จากตัวอย่างงานวิจัยของ ในปี ค.ศ. 2013 นักวิจัย Coelho, Biswas, Guerreiro, Aslan, Duarte และ Langdon (2013) ได้ทำการศึกษาได้ทำการศึกษาเรื่องการสำรวจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับแอนดรอยด์สมาร์ทโฟนและความตั้งใจที่จะจ่ายค่าบริการอินเทอร์เน็ตบนมือถือ ผลการวิจัยพบว่า อิทธิพลของปัจจัยที่มีต่อการยอมรับและความตั้งใจที่จะใช้งานอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและผู้ไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างกัน และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในการใช้งานก็คือการออกแบบส่วนประสานงานบนมือถือ หรือออกแบบผลิตภัณฑ์ แต่อย่างไรก็ตามจากงานวิจัยในครั้งนี้พบเรื่องน่าประหลาดใจว่าที่ปัจจัยทางด้านการออกแบบทางด้านสุนทรียศาสตร์ไม่ได้สำคัญในทุกกลุ่ม โดยส่วนใหญ่ผู้ใช้เพศชายมีแนวโน้มที่จะใช้สมาร์ทโฟนในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากกว่าเพศหญิง และผู้มีรายได้สูงนิยมใช้อินเทอร์เน็ตบนมือถือมากกว่าผู้มีรายได้ต่ำ ในการศึกษาครั้งนี้ก่อให้เกิดความเข้าใจเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ส่งเสริมความตั้งใจของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตบนอุปกรณ์เคลื่อนที่และผู้ไม่ประสงค์ใช้งานและความตั้งใจหรือการยอมรับที่จะเสียค่าใช้จ่ายสำหรับค่าบริการอินเทอร์เน็ตบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ จากงานวิจัยนี้สามารถนำมาใช้เพื่อศึกษาด้านการตลาด โดยผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และผู้ผลิตอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ด้านการตลาดต่อไป

2.9 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ (Attitude)

ทัศนคติ (Attitude; AT) หมายถึง ความโน้มเอียงทางความรู้สึกนึกคิด ที่มีต่อแอปพลิเคชัน โดยความโน้มเอียงนี้เกิดได้ทั้งจากส่วนความรู้ ความเชื่อ ข้อมูลที่มีหรือที่ได้รับ และจากอารมณ์ความรู้สึก โดยการวัดทัศนคตินี้วัดเป็นเชิงบวก ลบ ชอบ ไม่ชอบ สำหรับงานวิจัยนี้วัดเป็นภาพรวมทัศนคติต่อแอปพลิเคชัน และทัศนคติต่อการใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งทัศนคตินี้จะเป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรมของมนุษย์ที่สามารถนำไปคำนวณเพื่อทำนายค่าได้ (Ajzen, 1991)

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ (Attitude) พบว่าวรรณกรรมหลายเล่มกล่าวถึงทัศนคติไว้ ดังนี้ ทัศนคติถูกมองว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของผู้ใช้เทคโนโลยี (Cheong & Park, 2005; Lin, 2007 และ Park & Chen, 2007) และในกรณีนี้สามารถถูกกำหนดให้เป็นความรู้สึกที่ดีของผู้ใช้งานต่ออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมต่าง ๆ (Nicholson et al., 2001)

นอกจากนี้ Park และ Chen (2007) ยังพบว่า เจตนาธรรมณ์ในการใช้เทคโนโลยีส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากทัศนคติต่อเทคโนโลยีขณะที่ Cheong และ Park (2005) พบผลลัพธ์ที่คล้ายคลึงกันเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตบนมือถือ ส่วน Lin (2007) พบว่า ทัศนคติบวกมีอิทธิพลต่อความตั้งใจของผู้ใช้เพื่อดำเนินการต่อในการใช้เว็บไซต์ต่าง ๆ (Lin, 2007)

2.10 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention)

ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในการตั้งใจในแง่พฤติกรรมมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

Amoako-Gyampah และ Salam (2004) ให้ความเห็นว่าความตั้งใจคือความตั้งใจของผู้ใช้ปลายทางในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่ ๆ นี้สนับสนุนโดย Venkatesh และ Davis (2000) ขณะที่พวกเขาพบที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างเจตนาพฤติกรรมและพฤติกรรมที่แท้จริง ซึ่งหมายความว่าผู้ใช้ปลายทางที่มี การรับรู้ต่อการได้รับประโยชน์สูงจะใช้เทคโนโลยีก็ต่อเมื่อพวกเขาเชื่อว่าเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเหล่านั้นมีประสิทธิภาพ และกล่าวเพิ่มเติมว่าควรตรวจสอบเจตนากรณีในการใช้เทคโนโลยีแม้ในขณะที่การใช้งานอาจมีการบังคับใช้ ดังนั้นเมื่อการใช้เทคโนโลยีเป็นสิ่งจำเป็นผู้ใช้ชั้นปลายที่มีความตั้งใจในการใช้งานต่ำ (เพราะบังคับใช้) อาจลดความถี่ของการใช้ในระบบ ตามที่ระบุไว้โดย Seymour, Makanya และ Berrange (2007) ว่าการบังคับใช้ หมายถึง ระดับการใช้ที่จำเป็นในการทำงานของงานที่น้อยที่สุดและการใช้งานใด ๆ ที่นอกเหนือจากนี้ที่จะสมัครใจใช้งาน

จากตัวอย่างงานวิจัยของ Williams และคณะ (2015) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) เรื่องงานวิจัยหรือวรรณกรรมที่อ้างอิงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม โดยศึกษาวรรณกรรมตัวอย่างจากวรรณกรรมทั้งหมดจำนวน 494 วรรณกรรม จาก 219 มหาวิทยาลัยใน 36 ประเทศ พบว่า วรรณกรรมตัวอย่างส่วนมากเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสามารถเสนอได้ถึง 57% และพบว่าวรรณกรรมเหล่านั้นเมื่อสรุปผลการวิจัยแล้วมีผลลัพธ์ที่บ่งบอกว่า 1) เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมถึง 32 เล่ม 2) ความคาดหวังทางสังคม มีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมถึงร้อยละ 86 เล่ม 3) ความคาดหวังในความพยายามมีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมถึง 64 เล่ม 4) ความคาดหวังในประสิทธิภาพมีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมถึง 93 เล่ม 5) ความตั้งใจมีพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อการใช้งาน 49 เล่ม

2.11 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคนพิการและผู้เปราะบางในสังคม

กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2552) ได้ให้คำนิยามความหมายเกี่ยวกับคนพิการหรือผู้เปราะบาง ว่า คนพิการ/ ผู้เปราะบาง หมายถึง บุคคลซึ่งมีความสามารถอันถูกจำกัดให้กระทำ/ ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และการมีส่วนร่วมทางสังคมได้โดยวิธีการทั่วไป เนื่องจากมีความบกพร่องทางการมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสาร จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญาและการเรียนรู้และมีความต้องการจำเป็นพิเศษ ด้านต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตและมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป

กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (2539) ได้ให้คำนิยามความหมายเกี่ยวกับคนพิการว่า คนพิการ หมายถึง คนที่มีความผิดปกติหรือบกพร่องทางร่างกาย ทางสติปัญญา หรือทาง จิตใจ ตามประเภท และหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวง

องค์การอนามัยโลก (WHO) (2539) ได้ให้คำนิยามความหมายเกี่ยวกับคนพิการว่า คนพิการ หมายถึง บุคคลที่เป็นความเสียหายเปรียบของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ที่เกิดจากความชำรุดหรือความสามารถบกพร่อง เป็นผลทำให้บุคคลนั้นไม่อาจแสดงบทบาท หรือทำอะไรให้เหมาะสมสอดคล้องตามวัย สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมได้

สุรางค์รัตน์ วศินารมณ (2534) ได้ให้คำนิยามความหมายเกี่ยวกับคนพิการว่า คนพิการ หมายถึง ผู้ซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย สมองและจิตใจ จนทำให้ไม่สามารถ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และดำเนินชีวิตเช่นเดียวกับคนปกติได้

กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2552) ได้ให้คำนิยามความหมายเกี่ยวกับคนหูตึงว่า หูตึง หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือ การเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องในการได้ยิน เมื่อตรวจวัดการได้ยิน โดยใช้คลื่นความถี่ที่ 500 เฮิรตซ์ 1,000 เฮิรตซ์ และ 2,000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ได้ยินดีกว่าพบว่าสูญเสียการได้ยินที่ความดังของเสียงน้อยกว่า 90 เดซิเบลลงมาจนถึง 40 เดซิเบล

จากตัวอย่างงานวิจัยของในปี ค.ศ. 2008 นักวิจัย Wong, Khong และ Thwaites (2008) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการประชุมยุคที่ใช้โมเดลกระบวนการออกแบบส่วนติดต่อประสานงานกับผู้ใช้ สำหรับโครงการชุมชนสำหรับคนหูหนวกผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ชุมชนหูหนวกในประเทศมาเลเซียตามที่กรมสวัสดิการสังคมในท้องถิ่นในปี 2005 มีผู้คนหูหนวกประมาณ 32,000 คน จัดทะเบียนอย่างเป็นทางการออกจากประชากรของประเทศประมาณ 23 ล้าน เราเชื่อว่าคนหูหนวกที่แท้จริงประชากรมีจำนวนมากว่าตัวเลขที่กล่าวมาแม้ว่าจำนวนอาจดูเหมือนเล็กน้อยและความต้องการใช้ ICT ในเครือข่ายมือถือผ่านการปรับปรุงเทคโนโลยีมือถือที่ได้รับการสนับสนุนทางโทรศัพท์ผู้ผลิตผู้ให้บริการ และเครือข่ายเทคโนโลยีมีความจำเป็นเพื่อปรับปรุงคุณภาพของชีวิตประจำวันและในชุมชนของพวกเขา สภาการฟื้นฟูสมรรถภาพของมาเลเซีย กล่าวว่าปัญหาความพิการได้รับการระบุไว้ แต่แผนปฏิบัติการเกี่ยวกับข้อเสนอแนะยังไม่สมบูรณ์ดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายทางสังคมที่กำหนดเป้าหมายสำหรับชุมชนพิการ สถานะปัจจุบันของกิจการคือเรียกประชุมองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด (องค์กรนอกภาครัฐองค์กร) ในประเทศเพื่อเน้นการรับรู้และการรวมสวัสดิการสังคม (การดูแลสุขภาพการทำงาน การศึกษา) เข้าสู่สภานิติบัญญัตินโยบาย อย่างไรก็ตามขั้นตอนการกำหนดนโยบายดูเหมือนว่าจะเป็นล่าช้าในทศวรรษที่ผ่านมา นี้เน้นความจำเป็นในการวิธีการทางเลือกในการเสริมสร้างสังคมและชุมชนปฏิสัมพันธ์ในทางบวก จากการศึกษางานวิจัยพบว่ากระบวนการออกแบบส่วนติดต่อประสานงานกับผู้ใช้มีผล

โดยตรง หรือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับในการใช้งานของกลุ่มผู้ปกครองทางการได้ยินในการใช้เทคโนโลยี

2.12 สมมติฐานการวิจัย

H1 ความคาดหวังทางสังคม มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อทัศนคติ

H2 ความคาดหวังในประสิทธิภาพ มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อทัศนคติ

H3 เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม

H4 ความคาดหวังในความพยายาม มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม

H5 ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม

H6 การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม

H7 ความคาดหวังทางสังคม มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม

H8 ความคาดหวังในประสิทธิภาพ มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม

H9 ทัศนคติมีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม

2.13 กรอบแนวคิดงานวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Venkatesh และคณะ (2003) ที่เกี่ยวกับการยอมรับและการใช้นวัตกรรม (The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) แนวคิดของ Fishbein และ Ajzen (1980) ที่เกี่ยวกับการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) และแนวคิดของ Ajzen (1991) ที่เกี่ยวกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB) มาเป็นต้นแบบกรอบจำลองในการทำงานวิจัยและได้เพิ่มเติมปัจจัยตัวแปรอิสระที่ศึกษาจากงานวิจัยและวรรณกรรมอื่น ๆ อันเนื่องเนื่องกับการยอมรับในนวัตกรรม และเกี่ยวข้องกับผู้ปกครองทางการได้ยินเพิ่มเติม ทั้งนี้งานวิจัยการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้าน เพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินของผู้วิจัยจึงมีตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (Design) ตัวแปรคั่นกลางจำนวน 1 ตัว ได้แก่ ทัศนคติ (Attitude) และตัวแปรตามจำนวน 1 ตัว ได้แก่ ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior)

Intention) ในการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1: ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษางานวิจัยการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ตัวแปร	ความหมาย	อ้างอิง
ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy; SE)	การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลและอิทธิพลทางสังคมมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม	Venkatesh และคณะ (2003)
ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy; PE)	ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมจะส่งผลทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นและมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม	Venkatesh และคณะ (2003)
เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition; FC)	การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าสภาพแวดล้อม อุปกรณ์ทางนวัตกรรม อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี หรือ อุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวก มีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม	Venkatesh และคณะ (2003)
ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy; EE)	ระดับความยากง่ายในการใช้งานนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี มีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม	Venkatesh และคณะ (2003)
ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety; TA)	ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลที่ใช้การพิจารณาทางด้านอารมณ์ว่าความวิตกกังวลในการใช้งานเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม	Celik (2016)

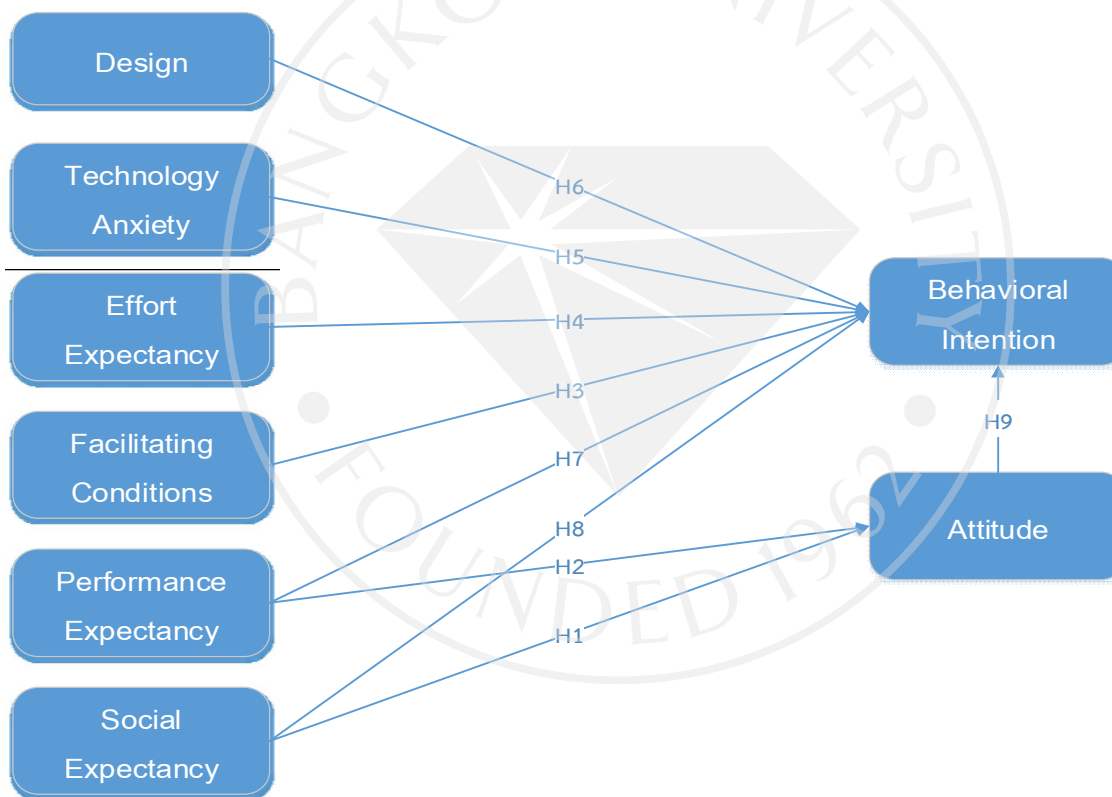
(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ): ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษางานวิจัยการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ตัวแปร	ความหมาย	อ้างอิง
การออกแบบ ผลิตภัณฑ์และส่วน ต่อประสานงานกับ ผู้ใช้ (Design; UI) ทัศนคติ (Attitude; AT)	ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในว่าการ ออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้งาน มีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับ การเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ความโน้มเอียงทางความรู้สึกนึกคิด ที่มีต่อแอปพลิเคชัน โดยความโน้มเอียงนี้เกิดได้ทั้งจากส่วนความรู้ ความเชื่อ ข้อมูลที่มีหรือที่ได้รับ และจากอารมณ์ความรู้สึก โดยการ วัดทัศนคตินี้วัดเป็นเชิงบวก ลบ ชอบ ไม่ชอบ สำหรับ งานวิจัยนี้วัดเป็นภาพรวมทัศนคติต่อแอปพลิเคชัน และทัศนคติต่อการใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งทัศนคตินี้จะเป็น ตัวกระตุ้นพฤติกรรมของมนุษย์ที่สามารถนำไปคำนวณ เพื่อทำนายค่าได้	Maina (2016) Ajzen (1991)
ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention; BI)	ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในการตั้งใจใน แง่พฤติกรรมอันมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งาน และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยี หรือนวัตกรรม	Venkatesh และคณะ (2003)

จากตัวแปรดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยแสดงดังภาพที่ 2.4

ภาพที่ 2.4: กรอบแนวคิดงานวิจัย



กลุ่มประชากร คือ ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินทั้งหูหนวกและหูตึง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน” ผู้วิจัยนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

3.1 ประเภทของงานวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการทำการสำรวจวิจัย (Survey Research) และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งแบบเขียนและการใช้วิดีโอ/ ภาพเคลื่อนไหวเป็นภาษามือในการสอบถามแต่ละข้อ นอกจากนี้ยังมีใช้โปรแกรมต้นแบบที่แสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับการตอบสนองของโปรแกรมในการอธิบายร่วมด้วย

3.2 ประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้บกพร่องทางการได้ยินอันประกอบไปด้วยผู้บกพร่องทางการได้ยินทั้งหูหนวกและหูตึงในประเทศไทย ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน (เนื่องจากเกณฑ์กำหนดความบกพร่องทางการได้ยินนั้นมีหลายระดับและมีความเป็นไปได้ว่าประชาชนทั่วไปบางรายอาจมีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยที่ตนเองไม่รู้ตัว)

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้บกพร่องทางการได้ยินอันประกอบไปด้วยผู้บกพร่องทางการได้ยินทั้งหูหนวกและหูตึง ผู้วิจัยใช้วิธีกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 20 เท่าของตัวแปรอิสระ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งตามกรอบความคิดในการวิจัยนี้มีตัวแปรอิสระทั้งสิ้น 7 ตัว ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง แต่เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของผลวิจัยและเพื่อเพิ่มความแม่นยำ ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 301 คน

3.2.3 การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ใช้การเลือกตัวอย่างด้วยวิธีแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) โดยใช้วิธีการเลือกแบบ สโนว์บอล (Snowball) คือ ผู้วิจัยพยายามหาตัวอย่างแรกให้ได้ก่อน หลังจากนั้นจะขอความร่วมมือจากตัวอย่างแรกให้ช่วยแนะนำกลุ่มตัวอย่างต่อ ๆ ไป

3.3 นิยามเชิงปฏิบัติการ

3.3.1 ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) หมายถึง การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลและอิทธิพลทางสังคมมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003) ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ ดังนี้

1) ถ้าบุคคลสำคัญของคุณใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ จะส่งผลให้คุณตั้งใจที่จะใช้ระบบนี้ด้วย
2) คุณคิดว่าคุณควรใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ เนื่องจากผู้ที่มีอิทธิพลต่อคุณหรือเพื่อนของคุณใช้งานอยู่

- 3) คุณคิดว่าการใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ ทำให้ภาพลักษณ์ของคุณดีขึ้น
- 4) คุณคิดว่าครอบครัวจะช่วยสนับสนุนคุณ ในการใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ

3.3.2 ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมจะส่งผลทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นและมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

- 1) การใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ มีประโยชน์สำหรับการหารายได้ของคุณ
- 2) การใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ จะทำให้คุณมีรายได้จากการขายสินค้ามากขึ้น
- 3) การใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ ช่วยเพิ่มโอกาสทางอาชีพให้คุณเพิ่มขึ้น
- 4) การใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ จะทำให้คุณบริหารจัดการร้านค้าได้ดีขึ้น

3.3.3 เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) หมายถึง การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าสภาพแวดล้อม อุปกรณ์ทางนวัตกรรม อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี หรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวก มีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

- 1) คุณมีความรู้ที่จำเป็นต่อการใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ
- 2) คุณมีทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ
- 3) คุณคิดว่าระบบการขายหน้าร้านฯ จะสามารถใช้งานร่วมกับเทคโนโลยีที่คุณใช้ได้
- 4) คุณมีคนที่รู้จักที่สามารถช่วยเหลือคุณได้เมื่อประสบปัญหาด้านการใช้งานระบบการขายหน้าร้านฯ

3.3.4 ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) หมายถึง ระดับความยากง่ายในการใช้งานนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

- 1) การเรียนรู้การใช้งานระบบการขายหน้าร้านฯ เป็นเรื่องง่ายสำหรับคุณ
- 2) คุณคาดหวังว่าการทำงานของระบบการขายหน้าร้านฯ จะมีความชัดเจนและสามารถเข้าใจได้ง่าย
- 3) เป็นเรื่องง่ายสำหรับคุณที่จะเกิดความชำนาญในการใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ
- 4) การใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ จะช่วยให้คุณจะสามารถขายของและบริหารจัดการร้านค้าได้ง่ายขึ้น

3.3.5 ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลที่ใช้การพิจารณาทางด้านอารมณ์ว่าความวิตกกังวลในการใช้งานเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Celik, 2016)

- 1) คุณวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งานระบบการขายหน้าร้านฯ
- 2) มันทำให้คุณกลัวที่จะสูญเสียข้อมูลส่วนบุคคลข้อมูลบัตรเครดิตหรือข้อมูลของลูกค้าไปจากการใช้งานระบบการขายหน้าร้านฯ
- 3) คุณลังเลที่จะใช้งานเนื่องจากกลัวข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นหรือรายจ่ายที่ไม่สามารถแก้ไขได้
- 4) คุณค่อนข้างกลัวที่จะใช้งานระบบนี้

3.3.6 การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนประสานงานกับผู้ใช้ (Design) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้งานมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Maina, 2016)

- 1) การออกแบบหน้าจามีความสวยงาม
- 2) การออกแบบปฏิสัมพันธ์ผู้ใช้ (User Interface) สร้างความสะดวก
- 3) การออกแบบการใช้ระบบสร้างความเพลิดเพลิน ไม่น่าเบื่อ
- 4) การออกแบบดึงดูดให้นำใช้งาน

3.3.7 ทศนคติ (Attitude) หมายถึง ความโน้มเอียงทางความรู้สึกนึกคิด ที่มีต่อแอปพลิเคชัน โดยความโน้มเอียงนี้เกิดได้ทั้งจากส่วนความรู้ ความเชื่อ ข้อมูลที่มีหรือที่ได้รับและจากอารมณ์ความรู้สึก โดยการวัดทัศนคตินี้วัดเป็นเชิงบวก/ ลบ ชอบ/ ไม่ชอบ สำหรับงานวิจัยนี้วัดเป็นภาพรวมทัศนคติต่อแอปพลิเคชัน และทัศนคติต่อการใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งทัศนคตินี้จะเป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรมของมนุษย์ที่สามารถนำไปคำนวณเพื่อทำนายค่าได้ (Ajzen, 1991)

- 1) กล่าวได้ว่าคุณชอบระบบการขายหน้าร้านฯ
- 2) คุณรู้สึกเชิงบวกต่อระบบการขายหน้าร้านฯ
- 3) คุณคิดว่าเป็นความคิดที่ดีที่จะใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ
- 4) คุณรู้สึกว่ารระบบการขายหน้าร้านฯ มีประโยชน์

5) คุณเชื่อว่าจะชอบ ระบบการขายหน้าร้านฯ เมื่อได้ใช้งาน

3.3.8 ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) หมายถึง ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในการตั้งใจในแง่พฤติกรรมมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม (Venkatesh et al., 2003)

- 1) คุณมีความตั้งใจอย่างยิ่งว่าจะใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ
- 2) คุณคาดการณ์ว่าคุณน่าจะใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ
- 3) คุณวางแผนที่จะใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ
- 4) คุณจะใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ เมื่อมีความต้องการในการเปิดร้านขายสินค้า

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การออกแบบแบบสอบถามในการวิจัย ในครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล และมีขั้นตอนในการออกแบบเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งแบบสอบถามได้ออกแบบขึ้นจากการสำรวจวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 9 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ต้องการสำรวจจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อมูลบ่งชี้ถึงกลุ่มประชากร เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และรูปแบบธุรกิจที่สนใจ โดยเป็นคำถามแบบเป็นตัวเลือกเพียงคำตอบเดียว

ส่วนที่ 2 แบบประเมินด้านการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลต่ออิทธิพลหรือความคาดหวังทางสังคมจำนวน 4 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดการให้คะแนน ดังต่อไปนี้

1 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังทางสังคมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังทางสังคมอยู่ในระดับน้อย

3 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง

4 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังทางสังคมอยู่ในระดับมาก

5 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังทางสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด

การแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981)
มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
1.00–1.49	ระดับต่ำมาก
1.50–2.49	ระดับต่ำ
2.50–3.49	ระดับปานกลาง
3.50–4.49	ระดับสูง
4.50–5.00	ระดับสูงมาก

ส่วนที่ 3 แบบประเมินด้านการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลต่อความคาดหวังใน
ประสิทธิภาพในการทำงานจำนวน 4 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)
5 ระดับ โดยมีรายละเอียดการให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อย
- 3 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง
- 4 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก
- 5 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

การแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981)
มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
1.00–1.49	ระดับต่ำมาก
1.50–2.49	ระดับต่ำ
2.50–3.49	ระดับปานกลาง
3.50–4.49	ระดับสูง
4.50–5.00	ระดับสูงมาก

ส่วนที่ 4 แบบประเมินด้านการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลต่อเงื่อนไขการอำนวยความสะดวกในการทำงานจำนวน 4 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดการให้คะแนน ดังต่อไปนี้

1 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อเงื่อนไขการอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อเงื่อนไขการอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับน้อย

3 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อเงื่อนไขการอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับปานกลาง

4 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อเงื่อนไขการอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมาก

5 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อเงื่อนไขการอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมากที่สุด

การแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981) มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
1.00–1.49	ระดับต่ำมาก
1.50–2.49	ระดับต่ำ
2.50–3.49	ระดับปานกลาง
3.50–4.49	ระดับสูง
4.50–5.00	ระดับสูงมาก

ส่วนที่ 5 แบบประเมินด้านการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลต่อความคาดหวังในความพยายามในการทำงานจำนวน 4 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดการให้คะแนน ดังต่อไปนี้

1 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังในความพยายามอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังในความพยายามอยู่ในระดับน้อย

3 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังในความพยายามอยู่ในระดับปานกลาง

4 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังในความพยายามอยู่ในระดับมาก

5 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความคาดหวังในความพยายามอยู่ในระดับมากที่สุด

การแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981) มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
1.00–1.49	ระดับต่ำมาก
1.50–2.49	ระดับต่ำ
2.50–3.49	ระดับปานกลาง
3.50–4.49	ระดับสูง
4.50–5.00	ระดับสูงมาก

ส่วนที่ 6 แบบประเมินด้านการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลต่อความวิตกกังวลทางด้านเทคโนโลยีจำนวน 4 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดการให้คะแนน ดังต่อไปนี้

1 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความวิตกกังวลทางด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความวิตกกังวลทางด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อย

3 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความวิตกกังวลทางด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง

4 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความวิตกกังวลทางด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก

5 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความวิตกกังวลทางด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากที่สุด

การแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981)
มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
1.00–1.49	ระดับต่ำมาก
1.50–2.49	ระดับต่ำ
2.50–3.49	ระดับปานกลาง
3.50–4.49	ระดับสูง
4.50–5.00	ระดับสูงมาก

ส่วนที่ 7 แบบประเมินด้านการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ และส่วนประสานงานกับผู้ใช้จำนวน 4 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดการให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับน้อย
- 3 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง
- 4 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก
- 5 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด

การแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981)
มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
1.00–1.49	ระดับต่ำมาก
1.50–2.49	ระดับต่ำ
2.50–3.49	ระดับปานกลาง
3.50–4.49	ระดับสูง
4.50–5.00	ระดับสูงมาก

ส่วนที่ 8 แบบประเมินด้านการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลต่อทัศนคติในการที่จะใช้งานจำนวน 5 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดการให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อทัศนคติในการที่จะใช้งานอยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อทัศนคติในการที่จะใช้งานอยู่ในระดับน้อย
- 3 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อทัศนคติในการที่จะใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง
- 4 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อทัศนคติในการที่จะใช้งานอยู่ในระดับมาก
- 5 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อทัศนคติในการที่จะใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด

การแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสต์ (Best, 1981) มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
1.00–1.49	ระดับต่ำมาก
1.50–2.49	ระดับต่ำ
2.50–3.49	ระดับปานกลาง
3.50–4.49	ระดับสูง
4.50–5.00	ระดับสูงมาก

ส่วนที่ 9 แบบประเมินด้านการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมในการใช้งานจำนวน 4 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดการให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย

3 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

4 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก

5 คะแนน หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

การแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981) มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
1.00–1.49	ระดับต่ำมาก
1.50–2.49	ระดับต่ำ
2.50–3.49	ระดับปานกลาง
3.50–4.49	ระดับสูง
4.50–5.00	ระดับสูงมาก

3.5 การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวิจัยโดยการทดสอบการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยมีรายละเอียดตามข้อบ่งชี้ ดังนี้

3.5.1 ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

การตรวจสอบความตรงเป็นการวัดคุณภาพของเครื่องมือที่สร้างขึ้นกับองค์ประกอบที่ต้องการวัดอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเครื่องมือแต่ละชนิดมีจุดมุ่งหมายเฉพาะตัวดังนั้นเครื่องมือที่มีความตรงในจุดมุ่งหมายหนึ่งได้โดยไม่จำเป็นจะต้องครอบคลุมจุดมุ่งหมายทั้งหมดความตรงเชิงเนื้อหาหมายถึงคุณภาพของเครื่องมือวัดที่สร้างขึ้นมีความถูกต้องตรงตามเนื้อเรื่องที่ต้องการวัดหรือวัดได้ครอบคลุมเนื้อเรื่องทั้งหมด (วัลลภ ลำพาย, 2546) เป็นความตรงที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์

ตรวจสอบเนื้อหาของเครื่องมือว่าเนื้อหาของข้อคำถามวัดได้ตรงตามเนื้อหาของตัวแปรที่ต้องการวัดหรือไม่โดยการแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์นั้น ๆ พิจารณาว่าเครื่องมือที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ถูกต้องตามนิยามเชิงปฏิบัติการในกรอบขอบเขตที่ต้องการวัดหรือไม่ (Gable, 1986)

เพื่อทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการนำนิยามเชิงทฤษฎีนิยามเชิงปฏิบัติการ และโครงสร้างการสร้างข้อคำถามควบคู่กับเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน และด้านผู้บกพร่องทางการได้ยินพิจารณาความสอดคล้อง ผู้เชี่ยวชาญกรอกผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อคำถามที่สร้างขึ้น ดัชนีที่ใช้แสดงค่าความสอดคล้องเรียกว่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index-IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญต้องประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนด ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนด ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนด หลังจากนั้นนำผลของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมารวมกันเพื่อคำนวณจากดัชนีความสอดคล้องฯ ซึ่งมีสูตรคำนวณดังนี้ (Rovinelli & Hambleton, 1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อคำถาม

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เกณฑ์ในการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามการวัดตัวแปรที่คือ 1) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความตรงผ่านเกณฑ์สามารถนำไปใช้ในการทดสอบก่อนการใช้งานได้ 2) ข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.50 ไม่ผ่านเกณฑ์ต้องปรับปรุงแก้ไข

ผลสรุปการประเมินผลความตรงเชิงเนื้อหา

- 1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม ผ่านการประเมินผล
- 2) ส่วนที่ 2 ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) ผ่านการประเมินผล
- 3) ส่วนที่ 3 ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ผ่านการประเมินผล
- 4) ส่วนที่ 4 เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) ผ่านการประเมินผล
- 5) ส่วนที่ 5 ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ผ่านการประเมินผล
- 6) ส่วนที่ 6 ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) ผ่านการประเมินผล
- 7) ส่วนที่ 7 ส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (User Interfaces) ผ่านการประเมินผล
- 8) ส่วนที่ 8 ทศนคติ (Attitude) ผ่านการประเมินผล
- 9) ส่วนที่ 9 ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavioral Intention) ผ่านการประเมินผล

ทั้งนี้ถึงแม้คะแนนในทุกส่วนจะผ่านการประเมินแต่ผู้ทรงคุณวุฒิได้แนะนำส่วนเสริมที่สามารถทำให้แบบสอบถามมีประสิทธิภาพในการสำรวจมากขึ้นอีกด้วย

ฉะนั้นแบบสอบถามนี้ผ่านการประเมินผลความตรงเชิงเนื้อหาในทุกส่วนการประเมินสามารถนำไปใช้ในการสำรวจงานวิจัยได้

3.5.2 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญไปทำการทดสอบความเที่ยง โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้วัดค่าความเที่ยงที่กว้างขวางมากที่สุดวิธีหนึ่ง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics 20 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ควรมีค่าในระดับ 0.70 ขึ้นไป และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Corrected Item Total Correlation) ควรมีค่าตั้งแต่ 0.3 (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2006)

ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแต่ละตัวแปรได้ค่าตามมาตรฐานที่กำหนดคือ สัมประสิทธิ์แอลฟามีค่ามากกว่า 0.7 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่ามากกว่า 0.3 ทั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าอยู่ระหว่าง 0.729 ถึง 0.923 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.515 ถึง 0.878 ถือได้ว่า แบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการตัดข้อคำถามใด ๆ ออกจากการวัดตัวแปร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1: ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) ของมาตรวัดสำหรับข้อมูลจริง (n = 301)

มิติหรือตัวแปร	จำนวน ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	Corrected Item-Total Correlation	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา
ความคาดหวังทางสังคม	4	SI1	0.796	0.789
		SI2	0.754	0.808
		SI3	0.627	0.858
		SI4	0.674	0.840
ความคาดหวังในประสิทธิภาพ	4	PE1	0.749	0.873
		PE2	0.773	0.865
		PE3	0.812	0.849
		PE4	0.746	0.874

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ): ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) ของมาตรวัดสำหรับข้อมูลจริง (n = 301)

มิติหรือตัวแปร	จำนวน ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	Corrected Item-Total Correlation	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา
เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก	4	FC1	0.668	0.745
		FC2	0.699	0.729
		FC3	0.647	0.756
		FC4	0.515	0.819
ความคาดหวังในความพยายาม	4	EE1	0.822	0.878
		EE2	0.878	0.858
		EE3	0.815	0.881
		EE4	0.692	0.921
ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี	4	TA1	0.792	0.894
		TA2	0.836	0.878
		TA3	0.748	0.908
		TA4	0.845	0.875
การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วน ต่อประสานงานกับผู้ใช้	4	UI1	0.716	0.882
		UI2	0.775	0.861
		UI3	0.753	0.870
		UI4	0.826	0.843
ทัศนคติ	5	AT1	0.780	0.921
		AT2	0.862	0.906
		AT3	0.839	0.910
		AT4	0.833	0.911
		AT5	0.775	0.923
ความตั้งใจมีพฤติกรรม	4	BI1	0.784	0.889
		BI2	0.841	0.868
		BI3	0.811	0.879
		BI4	0.752	0.900

จากตารางที่ 3.1 พบว่า ค่า Cronbach's Alpha ของทุกปัจจัยหรือตัวแปร มีค่าสูงกว่า 0.70 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสามารถใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3.6 วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากผู้บกพร่องทางการได้ยินทั้งหูหนวกและหูตึงผ่านการแนะนำของสมาชิกมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการแนะนำจากผู้บกพร่องทางการได้ยินด้วยตนเอง ทั้งแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์

3.6.1 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

รายละเอียดของขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังต่อไปนี้
 ขั้นตอนที่ 1 ปรึกษาและขอคำแนะนำในการสร้างแบบฟอร์มและมาตรฐานในการจัดเก็บข้อมูลกับอาจารย์ที่ปรึกษาภายใต้กรอบการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบฟอร์มและมาตรฐานในการจัดเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 ส่งแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงตรวจสอบความเที่ยงตรงในการทำวิจัยและนำมาแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้มีคุณภาพในการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 เก็บตัวอย่าง 30 ชุด เพื่อนำมาประเมินค่าความเที่ยง (Reliability)

ขั้นตอนที่ 5 สร้างแบบสอบถามทั้งในรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์เพื่อเก็บข้อมูลโดยส่วนของออนไลน์ใช้วิธีการสร้างจาก Google Form เครื่องมือช่วยในการหาข้อมูลแบบออนไลน์ จากนั้นขอความร่วมมือไปยังกลุ่มเพื่อนผู้บกพร่องทางการได้ยินที่เคยทำงานร่วมกันของผู้วิจัยให้ช่วยตอบแบบสอบถามออนไลน์ และลงสอบถามในพื้นที่ที่มีกลุ่มคนหูหนวกขายสินค้าอยู่เพื่อเก็บข้อมูลแบบออฟไลน์ไปพร้อม ๆ กัน

ขั้นตอนที่ 6 ขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 7 เพิ่มแบบสอบถามในรูปแบบภาษามือและเพิ่มรูปภาพส่วนการออกแบบประกอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลพบปัญหาว่ากลุ่มเป้าหมายทั้งกลุ่มในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ไม่เข้าใจในคำถามวิจัย และพบว่าผู้บกพร่องทางการได้ยินส่วนมากไม่สามารถอ่านหนังสือออกได้ หรือไม่สามารถอ่านหนังสือที่มีคำซับซ้อนได้ ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือไปยังคุณอานนท์ อเนกธนทรัพย์ เพื่อนคนหูตึงของผู้วิจัยให้ช่วยทำภาษามือแนบไปยังแบบสอบถามและผู้วิจัยได้ออกแบบเพิ่มภาพในส่วนของการออกแบบลงในเนื้อหาแบบสอบถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 8 ทำการรวบรวมเก็บแบบสอบถาม และประเมินจำนวนแบบสอบถามที่ได้กลับมาจากผู้ตอบแบบสอบถาม ว่ามีความสมบูรณ์และครบถ้วนตามที่ออกแบบไว้ ซึ่งพบว่าสามารถเก็บข้อมูลได้ทั้งสิ้นจำนวน 323 ชุด แต่พบว่าข้อมูลไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน 22 ชุด จึงสามารถใช้ข้อมูลในการทำวิจัยได้เพียง 301 ชุด

3.7 วิธีการทางสถิติ

ผู้วิจัยได้กำหนดสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis) เป็นสถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ของแบบสอบถามในส่วนที่ 1 คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม และค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายข้อมูลการยอมรับในส่วนต่อมา สำหรับการแปลความหมายจากค่าเฉลี่ยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
1.00–1.49	ระดับต่ำมาก
1.50–2.49	ระดับต่ำ
2.50–3.49	ระดับปานกลาง
3.50–4.49	ระดับสูง
4.50–5.00	ระดับสูงมาก

2) การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics Analysis) เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับแอปพลิเคชัน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยมีตัวแปร ได้แก่ ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (Design) ทัศนคติ (Attitude) ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention)

บทที่ 4 บทวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยรายงานผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และใช้สถิติแบบพหุตัวแปร (Multivariate Statistics) ผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ขั้นตอน ตามลำดับดังนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม
- 4.2 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน
- 4.3 การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity)
- 4.4 การทดสอบสมมติฐานโดยวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis)
- 4.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม ผู้วิจัยสามารถทำการเก็บข้อมูลได้ทั้งสิ้นจำนวน 323 คน โดยคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เหลือเพียง 301 คน มาวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย จำแนกตามเพศ อายุ สถานะครอบครัว ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และรูปแบบของร้านค้าที่สนใจ ดังนี้

4.1.1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1: จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ (n = 301)

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	158	52.50
หญิง	143	47.50
รวม	301	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 52.50 และเป็นเพศหญิง 143 คน คิดเป็นร้อยละ 47.50

4.1.2 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2: จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ (n = 301)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	4	1.30
20 - 29 ปี	73	24.30
30 - 39 ปี	129	42.90
40 - 49 ปี	67	22.30
50 - 55 ปี	7	2.30
มากกว่า 55 ปี	21	7.00
รวม	301	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 42.90 รองลงมา มีอายุ 20 -29 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 24.30 อายุ 40 –49 ปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 22.30 อายุมากกว่า 55 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 อายุ 50 – 55 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.30 และอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 ตามลำดับ

4.1.3 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานะ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3: จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานะ (n = 301)

สถานะ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	156	51.80
สมรส/ แต่งงาน/ อยู่กิน/ อยู่ร่วมกัน	124	41.20
อื่น ๆ [แยกทาง แยกกันอยู่ หย่าร้าง ม่าย]	21	7.00
รวม	301	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานะโสด จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 51.80 รองลงมาสถานะสมรส/ แต่งงาน/ อยู่กิน/ อยู่ร่วมกัน จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 41.20 และอื่น ๆ [แยกทาง แยกกันอยู่ หย่าร้าง ม่าย] จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 ตามลำดับ

4.1.4 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการศึกษาปรากฏผลดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4: จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการศึกษา (n = 301)

การศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	182	60.50
ปริญญาตรี	106	35.20
สูงกว่าปริญญาตรี	13	4.30
รวม	301	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 60.50 รองลงมา มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 35.20 และมีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 4.30 ตามลำดับ

4.1.5 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเงินเดือน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเงินเดือน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5: จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเงินเดือน (n = 301)

เงินเดือน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000 บาท	148	49.20
10,000 – 15,000 บาท	123	40.90
15,001 – 25,000 บาท	12	4.00
25,001 – 35,000 บาท	4	1.30
35,001 – 45,000 บาท	4	1.30
45,001 บาท ขึ้นไป	10	3.30
รวม	301	100.00

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 49.20 รองลงมามีรายได้ 10,000 – 15,000 บาท จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 40.90 รายได้ 15,001 – 25,000 บาท จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00 รายได้ 25,001 – 35,000 บาทขึ้นไป จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 3.30 รายได้ 35,001 – 45,000 บาท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 และรายได้ 45,001 - 45,000 บาท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 ตามลำดับ

4.1.6 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความสนใจนำระบบขายหน้าร้านไปใช้งาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความสนใจนำระบบขายหน้าร้านไปใช้งานปรากฏผลดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6: จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความสนใจนำระบบฯ ไปใช้งาน (n = 301)

ประเภทร้านค้า	จำนวน	ร้อยละ
ร้านอาหาร	62	20.60
ร้านกาแฟ	108	35.90
ร้านขายของชำ และสินค้าต่าง ๆ	66	21.90
ร้านเสริมสวย	4	1.30
ร้านขายยา	8	2.70
อื่น ๆ	53	17.60
รวม	301	100.00

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความสนใจนำระบบขายหน้าร้านไปใช้ในร้านกาแฟ 62 คน คิดเป็นร้อยละ 20.60 รองลงมามีความสนใจนำไปใช้ในร้านขายของชำ และสินค้าต่าง ๆ จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 21.90 มีความสนใจนำไปใช้ในร้านอาหาร จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 20.60 มีความสนใจนำไปใช้ในงานอื่น ๆ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 17.60 มีความสนใจนำไปใช้ในร้านขายยา จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70 และมีความสนใจนำไปใช้ในร้านเสริมสวย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 ตามลำดับ

4.2 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ระดับการยอมรับที่เกี่ยวกับเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (Design) ทักษะคติ (Attitude) และความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) ในการใช้ระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน

4.2.1 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy)

ตารางที่ 4.7: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) (n = 301)

ตัวแปร/ ตัวชี้วัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ด้านความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy)			
1. ถ้าบุคคลสำคัญของคุณใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ จะส่งผลให้คุณตั้งใจที่จะใช้ระบบนี้ด้วย	3.970	1.009	ระดับสูง
2. คุณคิดว่าควรใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ เนื่องจากผู้ที่มีอิทธิพลต่อคุณหรือเพื่อนของคุณใช้งานอยู่	3.950	0.961	ระดับสูง
3. คุณคิดว่าการใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ ทำให้ภาพลักษณ์ของคุณดีขึ้น	4.130	0.884	ระดับสูง
4. คุณคิดว่าครอบครัวจะช่วยสนับสนุนคุณ ในการใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ	4.020	0.927	ระดับสูง
รวม	4.018	0.945	ระดับสูง

จากตารางที่ 4.7 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) มีค่าเฉลี่ยรวม 4.018 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม 0.945 แปลความหมายว่าอยู่ในระดับสูง

4.2.2 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy)

ตารางที่ 4.8: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) (n = 301)

ตัวแปร/ ตัวชี้วัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy)			
1. การใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ มีประโยชน์สำหรับการหารายได้ของคุณ	4.280	0.806	ระดับสูง
2. การใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ จะทำให้คุณมีรายได้จากการขายสินค้ามากขึ้น	4.030	0.898	ระดับสูง
3. การใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ ช่วยเพิ่มโอกาสทางอาชีพให้คุณเพิ่มขึ้น	4.230	0.861	ระดับสูง
4. การใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ จะทำให้คุณบริหารจัดการร้านค้าได้ดีขึ้น	4.200	0.800	ระดับสูง
รวม	4.184	0.841	ระดับสูง

จากตารางที่ 4.8 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) มีค่าเฉลี่ยรวม 4.184 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม 0.841 แปลความหมายว่าอยู่ในระดับสูง

4.2.3 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition)

ตารางที่ 4.9: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) (n = 301)

ตัวแปร/ ตัวชี้วัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition)			
1. คุณมีความรู้ที่จำเป็นต่อการใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ	3.947	0.862	ระดับสูง
2. คุณมีทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ	4.010	0.893	ระดับสูง
3. คุณคิดว่าระบบการขายหน้าร้านฯ จะสามารถใช้งานร่วมกับเทคโนโลยีที่คุณใช้ได้	4.100	0.831	ระดับสูง
4. คุณมีคนที่สามารถช่วยเหลือคุณได้เมื่อประสบปัญหาด้านการใช้งานระบบการขายหน้าร้านฯ	3.787	0.921	ระดับสูง
รวม	3.961	0.877	ระดับสูง

จากตารางที่ 4.9 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) มีค่าเฉลี่ยรวม 3.961 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม 0.877 แปลความหมายว่าอยู่ในระดับสูง

4.2.4 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy)

ตารางที่ 4.10: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) (n = 301)

ตัวแปร/ ตัวชี้วัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปล ความหมาย
ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy)			
1. การเรียนรู้การใช้งานระบบการขายหน้าร้านฯ เป็นเรื่องง่ายสำหรับคุณ	3.970	0.905	ระดับสูง
2. คุณคาดหวังว่าการทำงานของระบบการขายหน้าร้านฯ จะมีความชัดเจนและสามารถเข้าใจได้ง่าย	4.060	0.854	ระดับสูง
3. เป็นเรื่องง่ายสำหรับคุณที่จะเกิดความชำนาญในการ ใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ	4.120	0.883	ระดับสูง
4. การใช้ระบบการขายหน้าร้านฯจะช่วยให้คุณ สามารถขายของและบริหารจัดการร้านค้าได้ง่ายขึ้น	4.230	0.794	ระดับสูง
รวม	4.094	0.859	ระดับสูง

จากตารางที่ 4.10 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) มีค่าเฉลี่ยรวม 4.094 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม 0.859 แปลความหมายว่าอยู่ในระดับสูง

4.2.5 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety)

ตารางที่ 4.11: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) (n = 301)

ตัวแปร/ ตัวชี้วัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety)			
1. คุณวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งานระบบการขายหน้าร้านฯ	3.030	1.132	ระดับปานกลาง
2. คุณกลัวที่จะสูญเสียข้อมูลส่วนบุคคลข้อมูลบัตรเครดิตหรือข้อมูลของลูกค้าไปจากการใช้งานระบบการขายหน้าร้านฯ	3.040	1.086	ระดับปานกลาง
3. คุณลังเลที่จะใช้งานเนื่องจากกลัวข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นหรือรายจ่ายที่ไม่สามารถแก้ไขได้	3.180	1.069	ระดับปานกลาง
4. คุณค่อนข้างกลัวที่จะใช้งานระบบนี้	2.890	1.090	ระดับปานกลาง
รวม	3.035	1.094	ระดับปานกลาง

จากตารางที่ 4.11 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) ค่าเฉลี่ยรวม 3.035 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม 1.094 แปลความหมายว่าอยู่ในระดับปานกลาง

4.2.6 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนประสานงานกับผู้ใช้ (Design)

ตารางที่ 4.12: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนประสานงานกับผู้ใช้ (Design) (n = 301)

ตัวแปร/ ตัวชี้วัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนประสานงานกับผู้ใช้ (Design)			
1. การออกแบบหน้าจามีความสวยงาม	4.170	0.804	ระดับสูง
2. การออกแบบปฏิสัมพันธ์ผู้ใช้ (User Interface) สร้างความสะดวก	4.150	0.833	ระดับสูง
3. การออกแบบการใช้ระบบสร้างความเพลิดเพลินไม่น่าเบื่อ	4.030	0.836	ระดับสูง
4. การออกแบบดึงดูดให้นำใช้งาน	4.200	0.787	ระดับสูง
รวม	4.137	0.815	ระดับสูง

จากตารางที่ 4.12 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนประสานงานกับผู้ใช้ (Design) ค่าเฉลี่ยรวม 4.137 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม 0.815 แปลความหมายว่าอยู่ในระดับสูง

4.2.7 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านทัศนคติ (Attitude)

ตารางที่ 4.13: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านทัศนคติ (Attitude) (n = 301)

ตัวแปร/ ตัวชี้วัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ทัศนคติ (Attitude)			
1. กล่าวได้ว่าคุณชอบระบบการขายหน้าร้านฯ	4.220	0.772	ระดับสูง
2. คุณรู้สึกเชิงบวกต่อระบบการขายหน้าร้านฯ	4.290	0.691	ระดับสูง
3. คุณคิดว่าเป็นความคิดที่ดีที่จะใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ	4.290	0.716	ระดับสูง
4. คุณรู้สึกว่าการขายหน้าร้านฯ มีประโยชน์	4.340	0.752	ระดับสูง
5. คุณเชื่อว่าจะชอบ ระบบการขายหน้าร้านฯ เมื่อได้ใช้งาน	4.190	0.771	ระดับสูง
รวม	4.264	0.741	ระดับสูง

จากตารางที่ 4.13 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านทัศนคติ (Attitude) ค่าเฉลี่ยรวม 4.264 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม 0.741 แปลความหมายว่าอยู่ในระดับสูง

4.2.8 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินด้านความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention)

ตารางที่ 4.14: ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) (n = 301)

ตัวแปร/ ตัวชี้วัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention)			
1. คุณมีความตั้งใจอย่างยิ่งว่าจะใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ	4.080	0.827	ระดับสูง
2. คุณคาดการณ์ว่าคุณน่าจะใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ	4.120	0.835	ระดับสูง
3. คุณวางแผนที่จะใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ	4.040	0.830	ระดับสูง
4. คุณจะใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ เมื่อมีความต้องการในการเปิดร้านขายสินค้า	4.240	0.802	ระดับสูง
รวม	4.119	0.823	ระดับสูง

จากตารางที่ 4.14 ระดับการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในด้านความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) ค่าเฉลี่ยรวม 4.119 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม 0.823 แปลความหมายว่าอยู่ในระดับสูง

4.3 การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity)

ภาวะร่วมเส้นตรงพหุ หมายถึง ภาวะที่ตัวแปรในการวิจัยที่เป็นตัวแปรต้นมีความสัมพันธ์กันสูงมาก และมีผลเสียต่อการวิเคราะห์ถดถอย ทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง วิธีการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ ทำได้โดยใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์ตรวจสอบค่าสถิติ 2 ตัว คือ Tolerance และ Variance Inflation Factor (VIF) ค่าสถิติ Tolerance หมายถึง สัดส่วนความแปรปรวนในตัวแปรที่อธิบายไม่ได้ด้วยตัวแปรตัวอื่น ๆ ถ้า Tolerance มีค่าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ สูง ส่วนค่าที่ใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์

กับตัวแปรอื่น ๆ ต่ำ ในการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับค่าสถิติ VIF มีค่าเท่ากับส่วนกลับของค่า Tolerance จึงแปลความหมายตรงกันข้าม กล่าวคือ ค่า VIF ที่สูงมาก (มีค่าสูงสุดเท่ากับ 10.0) แสดงว่า มีภาวะร่วมเส้นตรงพหุสูงมากในกลุ่มตัวแปรต้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 17-18) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เกณฑ์ในการวัดค่าตัวแปรอิสระแต่ละคู่มีภาวะร่วมเส้นตรงพหุหรือไม่ ให้ดูค่า Tolerance ควรมีค่ามากกว่า 0.1 ค่า VIF ควรมีค่าน้อยกว่า 10 (Hair et al., 2006, pp. 230, 233)

Hair และคณะ (2006) กล่าวว่า ตัวแปรที่มีค่า Tolerance ต่ำกว่า 0.1 หรือมีค่า VIF สูงกว่า 10.0 แสดงให้เห็นค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ที่มากกว่า 0.9 กับตัวแปรอื่น ๆ บ่งบอกถึงการมีสหสัมพันธ์กันเองมากเกินไป ซึ่งจะเกิดเป็นปัญหา Multicollinearity

4.3.1 การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุเมื่อทัศนคติ (Attitude) เป็นตัวแปรตาม

ตารางที่ 4.15: การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุเมื่อทัศนคติ (Attitude) เป็นตัวแปรตาม

ตัวแปร/ ตัวชี้วัด	Tolerance	VIF
Social Expectancy	0.588	1.700
Performance Expectancy	0.588	1.700

จากตารางที่ 4.15 ผลการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุพบว่า ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดที่ปัจจัยทัศนคติเป็นตัวแปรตาม โดย tolerance มีค่า 0.588 และ ส่วน VIF มีค่า 1.700 ทั้งคู่ สรุปว่า ข้อมูลตัวแปรไม่มีภาวะร่วมเส้นตรงพหุที่ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) และความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy)

4.3.2 การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุเมื่อความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) เป็นตัวแปรตาม

ตารางที่ 4.16: การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุเมื่อความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) เป็นตัวแปรตาม

ตัวแปร/ ตัวชี้วัด	Tolerance	VIF
Facilitating Conditions	0.566	1.767
Effort Expectancy	0.410	2.441
Technology Anxiety	0.924	1.082
Design	0.433	2.309
Social Expectancy	0.475	2.107
Performance Expectancy	0.362	2.759
Attitude	0.351	2.845

จากตารางที่ 4.16 ผลการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ พบว่า ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดที่ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) เป็นตัวแปรตาม โดย Tolerance มีค่าระหว่าง 0.351 -0.924 และค่าระหว่าง 1.082 - 2.845 สรุปว่า ข้อมูลตัวแปรมีภาวะร่วมเส้นตรงพหุที่ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) เป็นตัวแปรตาม คือคือ เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (Design) ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) และทัศนคติ (Attitude)

4.4 การทดสอบสมมติฐานโดยวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis)

4.4.1 การวิเคราะห์ถดถอยพหุเมื่อทัศนคติ (Attitude) เป็นตัวแปรตาม

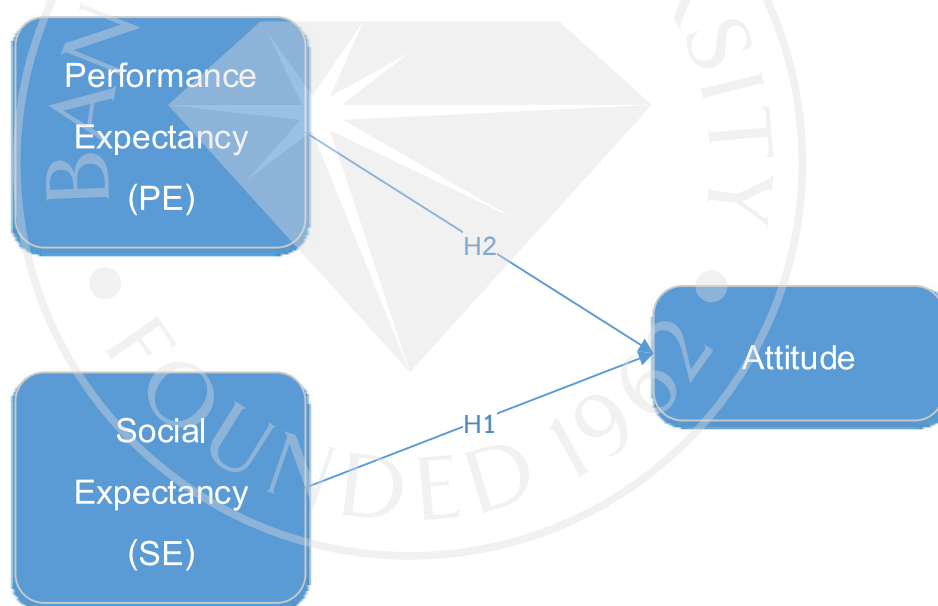
ผู้วิจัยทำการทดสอบสมมติฐานตามแบบจำลองที่สร้างจากกรอบแนวความคิดของงานวิจัย
ดังนี้

สมการการทดลองสมมติฐานสมการที่ 1

$$\text{Attitude} = \beta_1\text{SE} + \beta_2\text{PE} \dots \dots \dots (1)$$

β_i หมายถึง สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรแต่ละตัว

ภาพที่ 4.1: แบบจำลองสมมติฐานแบบที่ 1



ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ในการทดสอบสมมติฐานตามแบบจำลองการทดสอบสมมติฐาน สมการที่ 1 ซึ่งการวิเคราะห์การถดถอยพหุเป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ในกรณีที่มีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 1998, p. 14)

ตารางที่ 4.17: ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยทัศนคติ (Attitude) เป็นตัวแปรตาม

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
SE	0.374***	7.801	0.000
PE	0.478***	9.979	0.000

n = 301, R2 = 0.598, F= 221.298, Sig = 0.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.050

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จะได้สมการที่ 6

$$\text{Attitude} = 0.374\text{SE} + 0.478\text{PE} \dots \dots \dots (2)$$

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์พบว่า R2 มีค่าเท่ากับ 0.598 หมายถึง ตัวแปรต้นทั้งหมดสามารถอธิบายการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินได้ 59.800% จากแบบจำลองสมมติฐานที่ 1 และ 2 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.050$)

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) และความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อทัศนคติ

4.4.2 การวิเคราะห์ถดถอยพหุเมื่อความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention)

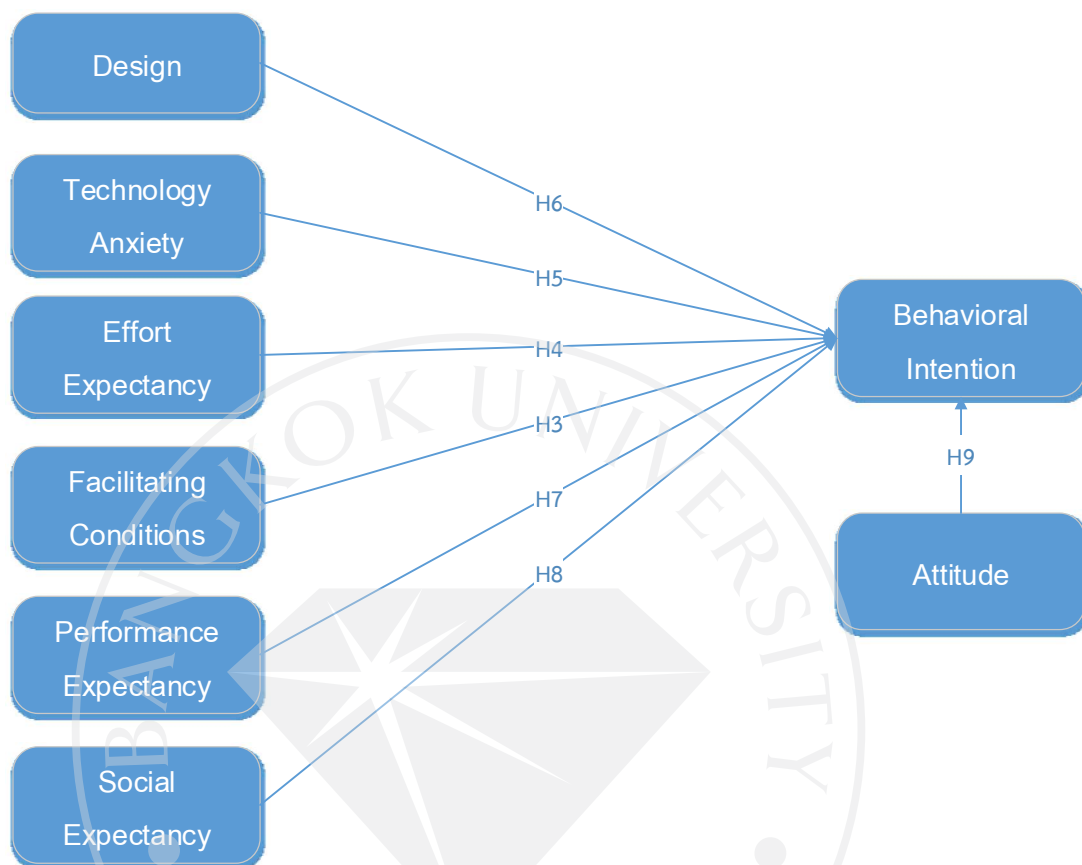
เป็นตัวแปรตาม

ผู้วิจัยทำการทดสอบสมมติฐานตามแบบจำลองที่สร้างจากกรอบแนวคิดของงานวิจัย ดังนี้ สมการการทดลองสมมติฐานสมการที่ 2

$$\text{Behavior Intention} = \beta_1\text{UI} + \beta_2\text{TA} + \beta_3\text{EE} + \beta_4\text{FC} + \beta_5\text{PE} + \beta_6\text{SE} + \beta_7\text{AT} \dots \dots \dots (3)$$

β_i หมายถึง สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรแต่ละตัว

ภาพที่ 4.2: แบบจำลองสมมติฐานแบบที่ 2



ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ในการทดสอบสมมติฐานตามแบบจำลองการทดสอบสมมติฐาน สมการที่ 3 ซึ่งการวิเคราะห์การถดถอยพหุเป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ในกรณีที่มีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร (Hair et al., 1998, p. 14)

ตารางที่ 4.18: ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุปัจจัยความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) เป็นตัวแปรตาม

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t- value	p
UI	0.113**	2.478	0.014
TA	0.008	0.254	0.800
EE	0.147**	3.029	0.003
FC	-0.004	-0.096	0.923
PE	0.169***	3.934	0.000
SE	0.135**	2.752	0.006
AT	0.482***	8.701	0.000

n = 301, R2 = 0.743, F=121.275, Sig = 0.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.050

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.010

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จะได้สมการที่ 8

$$\text{Behavior Intention} = 0.113\text{UI} + 0.147\text{EE} + 0.169\text{PE} + 0.135\text{SE} + 0.482\text{AT} \dots \dots \dots (4)$$

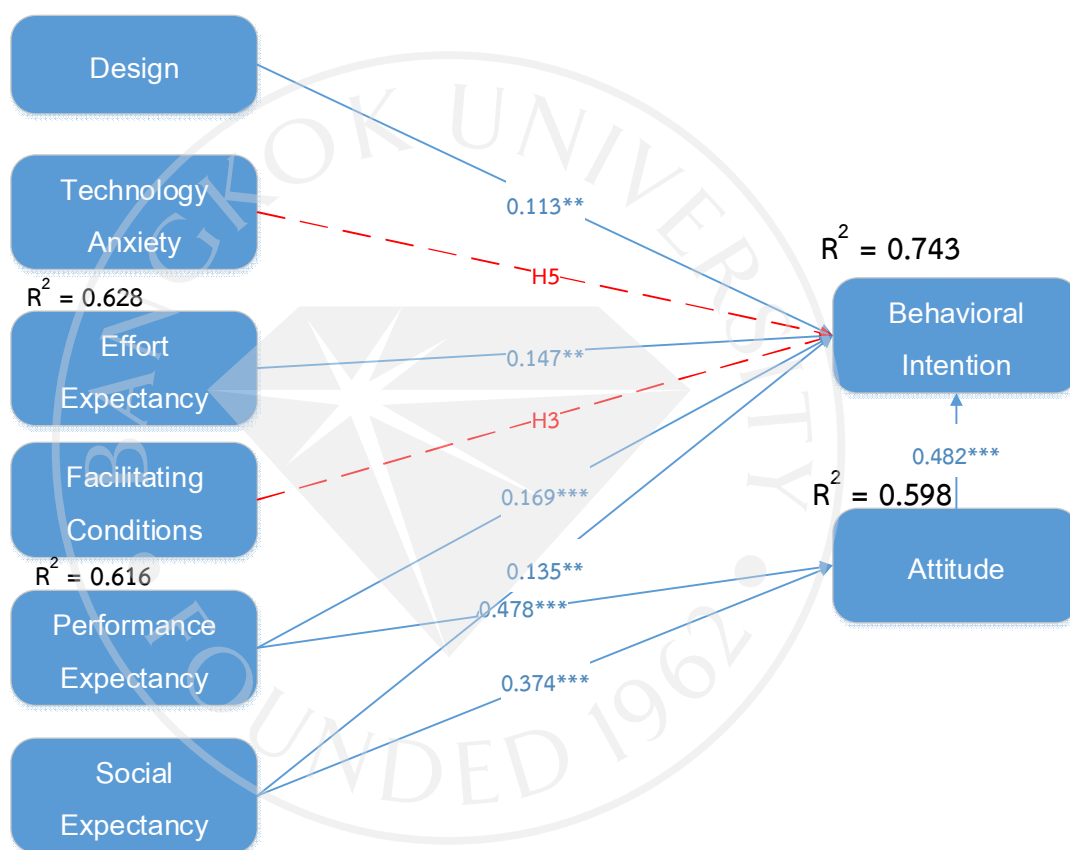
จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์พบว่า R2 มีค่าเท่ากับ 0.743 หมายถึง ตัวแปรต้นทั้งหมดสามารถอธิบายการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินได้ 74.300% จากแบบจำลองสมมติฐานที่ 4, 6, 7, 8 และ 9 ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ส่วนสมมติฐานที่ 3 และ 5 ไม่มีนัยสำคัญ ($p > 0.050$)

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (Design) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) และทัศนคติที่มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) ส่วนความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) และเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions) ไม่มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention)

4.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการใช้เทคนิคทางสถิติในการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกันสรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังภาพที่ 4.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน และตารางที่ 4.19 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ภาพที่ 4.3: ผลการทดสอบสมมติฐาน



ตารางที่ 4.19: สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ข้อ	สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย
H1	ความคาดหวังทางสังคม มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อทัศนคติ	ได้รับการสนับสนุน (Supported)	0.374***
H2	ความคาดหวังประสิทธิภาพ มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อทัศนคติ	ได้รับการสนับสนุน (Supported)	0.478***
H3	เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม	ไม่ได้รับการสนับสนุน (Not supported)	-
H4	ความคาดหวังความพยายาม มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม	ได้รับการสนับสนุน (Supported)	0.147**
H5	ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม	ไม่ได้รับการสนับสนุน (Not supported)	-
H6	การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม	ได้รับการสนับสนุน (Supported)	0.113***
H7	ความคาดหวังทางสังคม มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม	ได้รับการสนับสนุน (Supported)	0.135**
H8	ความคาดหวังในประสิทธิภาพ มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม	ได้รับการสนับสนุน (Supported)	0.169***
H9	ทัศนคติมีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม	ได้รับการสนับสนุน (Supported)	0.482***

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การนำเสนอในบทนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อสรุปผลการศึกษาทั้งหมดให้เกิดความง่ายต่อการอ่านและง่ายต่อความเข้าใจ พร้อมทั้งอภิปรายผลการวิจัยในประเด็นสำคัญ ๆ เพื่อให้เห็นทัศนะของผู้วิจัยที่มีต่อประเด็นที่ทำการวิจัย และในท้ายที่สุดเป็นการเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินผู้วิจัยนำเสนอการสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้บกพร่องทางการได้ยิน อันประกอบไปด้วยผู้บกพร่องทางการได้ยินทั้งหูหนวกและหูตึง จำนวนทั้งสิ้น 301 คน ส่วนใหญ่เป็น เพศชาย มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี สถานภาพสมรสคือโสด ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กลุ่มใหญ่ที่สุดมีรายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท มีความสนใจนาระบบขายหน้าร้านไปใช้ในร้านกาแฟ

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมีความเห็นต่อระดับการยอมรับนวัตกรรมด้านความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) ในระดับสูง ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ในระดับสูง ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ในระดับสูง ด้านเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) ในระดับสูง ด้านความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ในระดับสูง

ด้านความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) ในระดับสูง ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนประสานงานกับผู้ใช้ (Design) ในระดับสูง ด้านทัศนคติ (Attitude) ในระดับสูง และด้านความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) อยู่ในระดับสูง

5.1.2 การสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยโดยเรียงตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัยที่สอดคล้องกับสมมติฐานวิจัยดังต่อไปนี้

5.1.2.1 วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีต่อระบบการขายหน้าร้าน ได้แก่ ความคาดหวังในประสิทธิภาพและความคาดหวังทางสังคม

จากการวิเคราะห์พบว่า (1) ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อทัศนคติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.374 และมีค่าเส้นสัมพันธ์เส้นทางเท่ากับ 0.588 และ (2) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อทัศนคติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.478 และมีค่าเส้นสัมพันธ์เส้นทางเท่ากับ 0.588

5.1.2.2 วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมในการใช้ระบบการขายหน้าร้านของผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้แก่ คาดหวังในความพยายาม การอำนวยความสะดวก ความคาดหวังทางสังคม ความคาดหวังในประสิทธิภาพความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี การออกแบบผลิตภัณฑ์ส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้และทัศนคติของผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน

จากการวิเคราะห์พบว่า (1) ทัศนคติ (Attitude) มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) โดยมีค่าเส้นสัมพันธ์เส้นทางเท่ากับ 0.482 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.351 (2) ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) โดยมีค่าเส้นสัมพันธ์เส้นทางเท่ากับ 0.135 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.475 (3) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) โดยมีค่าเส้นสัมพันธ์เส้นทางเท่ากับ 0.169 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.362 (4) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) โดยมีค่าเส้นสัมพันธ์เส้นทางเท่ากับ 0.147 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.410 และ (5) การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (Design) มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) โดยมีค่าเส้นสัมพันธ์เส้นทางเท่ากับ 0.113 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.433

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลของข้อค้นพบต่าง ๆ ที่ได้จากผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน ผู้วิจัยนำเสนอการตีความ และประเมินข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยเพื่ออธิบาย ยืนยันความสอดคล้องระหว่างข้อค้นพบกับสมมติฐานการวิจัย โดยอธิบายข้อค้นพบว่า สนับสนุน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างไร ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความคาดหวังทางสังคม มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อทัศนคติในการใช้งาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.374 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Dwivedi และคณะ (2017); Pynoo, Devolder, Tondeur, Van Braak, Duyck และ Duyck (2011); Rana, Dwivedi, Williams และ Weerakkody (2016) และเป็นไปตามทฤษฎีของ Ajzen และ Fishbein (1980); Ajzen (1991) และ Davis และคณะ (2002) กล่าวคือ หากระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถทำงานได้ตามที่สังคมคาดหวังได้ จะส่งผลถึงทัศนคติที่ดีของผู้ใช้งาน อันเป็นปัจจัยในการยอมรับหรือใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินต่อไป จึงสามารถสรุปได้ว่าหากผู้ใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินรับรู้ถึงการใช้งานที่เป็นไปตามคาดหวังของสังคมแล้ว จะส่งผลต่อทัศนคติของผู้ใช้งาน

ความคาดหวังประสิทธิภาพ มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อทัศนคติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.478 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Pynoo และคณะ (2011); Rana และคณะ (2016); Khalilzadeh และคณะ (2017) และเป็นไปตามทฤษฎีของ Ajzen และ Fishbein (1980); Ajzen (1991) และ Davis และคณะ (2002) กล่าวคือ หากระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถทำงานได้ตามประสิทธิภาพที่คาดหวัง จะส่งผลถึงทัศนคติที่ดีของผู้ใช้งาน อันเป็นปัจจัยในการยอมรับหรือใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินต่อไป จึงสามารถสรุปได้ว่าหากผู้ใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินรับรู้ถึงการใช้งานที่เป็นไปตามประสิทธิภาพที่คาดหวังแล้ว จะส่งผลต่อทัศนคติของผู้ใช้งาน

ความคาดหวังความพยายาม มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.147 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Casey และ Wilson-Evered (2012); Cimperman, Makovec Brencič และ Trkman (2016); AbuShanab และ Pearson (2007) และเป็นไปตามทฤษฎี Venkatesh และคณะ (2003) กล่าวคือ หากระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถทำงานได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากตามที่คาดหวัง จะส่งผลถึงความตั้งใจมีพฤติกรรมของผู้ใช้งาน อันเป็นปัจจัยในการยอมรับหรือใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินต่อไป จึงสามารถสรุปได้ว่าหากผู้ใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินรับรู้ถึงความพยายามในการใช้งานตามที่คาดหวังแล้ว จะส่งผลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.113 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Coelho และคณะ (2013); Wong และคณะ (2008); Hsiao (2013) และเป็นไปตามทฤษฎี Venkatesh และคณะ (2003) กล่าวคือ หากระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ได้ดี จะส่งผลถึงความตั้งใจ

มีพฤติกรรมของผู้ใช้งาน อันเป็นปัจจัยในการยอมรับหรือใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินต่อไป จึงสามารถสรุปได้ว่าหากผู้ใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินรับรู้ถึงออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ที่ดีแล้ว จะส่งผลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

ความคาดหวังทางสังคม มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.135 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Zajadacz (2012); Vaughn (2006); Maina (2016) และเป็นไปตามทฤษฎี Venkatesh และคณะ (2003) กล่าวคือ หากระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถใช้งานได้ตามความคาดหวังของสังคมจะส่งผลถึงความตั้งใจมีพฤติกรรมของผู้ใช้งาน อันเป็นปัจจัยในการยอมรับหรือใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินต่อไป จึงสามารถสรุปได้ว่าหากผู้ใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินรับรู้ถึงความสามารถในการใช้งานตามที่คาดหวังของสังคมแล้ว จะส่งผลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมของผู้ใช้งานต่อไป

ความคาดหวังในประสิทธิภาพ มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.169 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Williams และคณะ (2015); Ling Keong และคณะ (2012); Moghavvemi และ Akma Mohd Salleh (2014) และเป็นไปตามทฤษฎี Venkatesh และคณะ (2003) กล่าวคือ หากระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินมีประสิทธิภาพในการใช้งานตามที่คาดหวังแล้วจะส่งผลถึงความตั้งใจมีพฤติกรรมของผู้ใช้งาน อันเป็นปัจจัยในการยอมรับหรือใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินต่อไป จึงสามารถสรุปได้ว่าหากผู้ใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินรับรู้ถึงการใช้งานที่เป็นไปตามประสิทธิภาพที่คาดหวังแล้ว จะส่งผลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมของผู้ใช้งานต่อไป

ทัศนคติมีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.482 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Hsu, Chen, Yang และ Lin (2017); Zhu และ Chang (2014); Sánchez-Prieto, Olmos Migueláñez และ García-Peñalvo (2017) และเป็นไปตามทฤษฎี Venkatesh และคณะ (2003) กล่าวคือ หากระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานจะส่งผลถึงความตั้งใจมีพฤติกรรมของผู้ใช้งาน อันเป็นปัจจัยในการยอมรับหรือใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินต่อไป จึงสามารถสรุปได้ว่าหากผู้ใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานแล้ว จะส่งผลต่อความตั้งใจมีพฤติกรรมของผู้ใช้งานต่อไป

ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้ส่งผลต่อการยอมรับหรือใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้แก่ การอำนวยความสะดวก และความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี อาจเป็นเพราะผู้บกพร่องทางการได้ยินคุ้นเคยกับการใช้แอปพลิเคชันบนมือถือ และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้งานด้านจอสัมผัสเพื่ออยู่แล้ว จึงส่งผลให้ผู้ใช้งานไม่มีความวิตกกังวลที่จะใช้ และไม่รู้สึกถึงปัจจัยทางด้านเงื่อนไขของอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการใช้งานเท่าไรนัก

5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

5.3.1 จากผลการวิจัยที่พบว่าความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) และความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อทัศนคติ ซึ่งถ้าเราสามารถสร้างระบบที่สามารถทำให้เป็นที่ยอมรับทางสังคมย่อมส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานนวัตกรรมหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแบบเดิม ๆ ที่มีผลต่อการใช้งานเทคโนโลยี พร้อมทั้งสร้างระบบที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยอำนวยความสะดวกต่อการใช้งานงานได้จริงย่อมส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานนวัตกรรมต่อไป เช่น สามารถช่วยหารายได้ได้จริง สามารถช่วยสร้างอาชีพได้จริง เป็นต้น

5.3.2 อีกประการหนึ่งพบว่าผลการวิจัยที่พบว่า (1) ทัศนคติ (Attitude) (2) ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) (3) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) (4) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) (5) การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (Design) มีอิทธิพลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) ซึ่งถ้าเราสามารถสร้างระบบที่ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานเป็นไปตามเป็นที่ยอมรับทางสังคมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแบบเดิม ๆ ที่มีผลต่อการใช้งาน พร้อมทั้งสร้างระบบที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยอำนวยความสะดวกต่อการใช้งานงานได้จริงย่อมส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานนวัตกรรมต่อไปเช่นสามารถช่วยสร้างอาชีพได้จริงรวมถึงการออกแบบส่วนต่อประสานงานและผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงามใช้งานง่ายมีขั้นตอนการทำงานที่ไม่ซับซ้อนเหมาะกับผู้ใช้งานทุกวัยจะส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานนวัตกรรมต่อไป

5.3.3 จากผลการวิจัยพบว่าผู้บกพร่องทางการได้ยินส่วนมากมีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 49.20 และมีการศึกษาดำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 60.50 เนื่องจากการขาดโอกาสทางการที่เท่าเทียมบุคคลธรรมดา และจากการสัมภาษณ์พบว่าแม้บางคนได้รับโอกาสเข้าศึกษาในโรงเรียนสำหรับผู้บกพร่องในเฉพาะด้านแล้ว แต่ขาดความต่อเนื่องเมื่อขึ้นสู่การเรียนในระดับที่สูงขึ้น เช่น ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป หรือในบางกรณีกลับถูกการปฏิเสธจากการเข้าสังคมหรือไม่เป็นที่ยอมรับ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าควรมีการพัฒนาทางด้านการศึกษาและทักษะอาชีพให้แก่ผู้บกพร่องทางการได้ยินให้มีความทั่วถึงมากยิ่งขึ้น

5.3.4 จากข้อมูลสถิติของสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ มิ.ย. 2559 พบว่า มีจำนวนคนพิการในวัยทำงานที่ไม่ได้ประกอบอาชีพอยู่ถึงร้อยละ 73.16 จากจำนวนผู้พิการวัยทำงานทั้งหมด 756,748 คน และยิ่งไปกว่านั้นจากการรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่ามีผู้บกพร่องทางการได้ยินจำนวนมากไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ ถือได้ว่าเป็นกลุ่มประชากรที่ถูกมองว่าเป็นภาระสังคมทั้งที่สามารถนำไปพัฒนาศักยภาพ เพื่อเป็นแรงงานให้กับภาคธุรกิจ และเป็นการสร้างคุณค่าให้แก่บุคคลเหล่านั้นมีจุดยืนที่เหมาะสมในสังคม ทั้งยังสามารถลดภาระการสนับสนุนจากภาครัฐได้

5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

5.4.1 ควรทำการวิจัยแนวเดียวกันนี้กับระบบอื่น ๆ ที่สนับสนุนผู้พิการหรือผู้บกพร่องทางร่างกายเพื่อจะได้นำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบกับผลการวิจัยนี้และยังช่วยนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาาระบบสนับสนุนเพื่อช่วยเหลือคุณภาพชีวิตของผู้พิการหรือผู้บกพร่องทางร่างกายได้ต่อไป

5.4.2 นอกจากการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการยอมรับหรือใช้งานระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินข้างต้นที่กล่าวไปแล้วผู้วิจัยเสนอแนะให้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยด้านเพศอายุรายได้ประสบการณ์การใช้งานเพิ่มทดสอบเพิ่มเติมตามกรอบแนวคิดทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับและการใช้วัตกรรม (The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) ของ Venkatesh และคณะ (2003) เพื่อพัฒนาและปรับปรุงระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินให้มีความครบถ้วนในทุกมิติต่อไป

5.4.3 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บกพร่องทางการได้ยินส่วนมากมีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 49.20 และมีการศึกษาค่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 60.50 เนื่องจากการขาดโอกาสทางการศึกษาและพัฒนาศักยภาพที่เท่าเทียมบุคคลธรรมดาจากการสัมภาษณ์พบว่าแม้บางคนได้รับโอกาสเข้าศึกษาในโรงเรียนสำหรับผู้บกพร่องในเฉพาะด้านแล้วแต่ขาดความต่อเนื่องเมื่อขึ้นสู่การเรียนในระดับที่สูงขึ้นเช่นระดับมัธยมศึกษาขึ้นไปหรือในบางกรณีกลับถูกการปฏิเสธจากการเข้าสังคมหรือไม่เป็นที่ยอมรับผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าควรมีการพัฒนาทางด้านการศึกษาและทักษะอาชีพให้แก่ผู้บกพร่องทางการได้ยินให้มีความทั่วถึงมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2552). *คนพิการ*. สืบค้นจาก http://www.person.ku.ac.th/new_personweb/per_6/per_6_4/-per_6_4-6.pdf.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัลลภ ลำพาย. (2546). *เทคนิควิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย. (2558). สืบค้นจาก <http://www.ttrs.or.th/>.
- สุรางค์รัตน์ วศินารมณ. (2534). *คนพิการกับโอกาสทางสังคม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- AbuShanab, E., & Pearson, J. M. (2007). Internet banking in Jordan: The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) perspective. *Journal of Systems and Information Technology*, 9(1), 78-97.
- Adam, A. E., & Kreps, D. (2006). Enabling or disabling technologies? A critical approach to web accessibility. *Information Technology & People*, 19(3), 203-218.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Org. Behave. Hum. Decis. Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2002). *Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations*. Retrieved from http://chuang.epage.au.edu.tw/-ezfiles/168/1168/attach/20/pta_41176_7688352_57138.pdf.
- Alleyne, P., & Lavine, M. (2013). Factors influencing accountants' behavioral intentions to use and actual usage of enterprise resource planning systems in a global development agency. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 11(2), 179-200.
- Alzahrani, A. I., Mahmud, I., Ramayah, T., Alfarraj, O., & Alalwan, N. (2017). Extending the theory of planned behavior (TPB) to explain online game playing among Malaysian undergraduate students. *Telematics and Informatics*, 34, 239-251.

- Amoako-Gyampah, K. (2007). Perceived usefulness, user involvement and behavioral intention: an empirical study of ERP implementation. *Computers in Human Behavior, 23*(3), 1232-48.
- Amoako-Gyampah, K., & Salam, A. F. (2004). An extension of the technology acceptance model in an ERP implementation environment. *Information & Management, 41*(6), 731-45.
- Awwad, M. S., & Al-Majali, S. M. (2015). Electronic library services acceptance and use. *The Electronic Library, 33*(6), 1100-1120.
- Bozan, K., Davey, B., & Parker, K. R. (2015). Social influence on health IT adoption patterns of the elderly: An institutional theory based use behavior approach. *Procedia Computer Science, 63*, 517-523.
- Cameron, R., Ginsburg, H., Westhoff, M., & Mendez, R. V. (2012). Ajzen's theory of planned behavior and social media use by college students. *American Journal of Psychological Research, 18*(1), 1-20.
- Casey, T., & Wilson-Evered, E. (2012). Predicting uptake of technology innovations in online family dispute resolution services: An application and extension of the UTAUT. *Computers in Human Behavior, 28*(6), 2034-2045.
- Celik, H. (2016). Customer online shopping anxiety within the Unified Theory of Acceptance and Use Technology (UTAUT) framework. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 28*(2), 278-307.
- Chang, H. H., & Chen, S. W. (2008). The impact of customer interface quality, satisfaction and switching costs on e-loyalty: Internet experience as a moderator. *Computers in Human Behavior, 24*(6), 2927-2944.
- Cimperman, M., Makovec Brenčič, M., & Trkman, P. (2016). Analyzing older users' home telehealth services acceptance behavior—applying an Extended UTAUT model. *International Journal of Medical Informatics, 90*, 22–31.
- Coelho, J., Biswas, P., Guerreiro, T., Aslan, G., Duarte, C., & Langdon, P. (2013). TV applications for the elderly: Assessing the acceptance of adaptation and multimodality. *ResearchGate C6 Piso3*, 1749-016.
- Cyr, D., Head, M., & Ivanov, A. (2006). Design aesthetics leading to m-loyalty in mobile commerce. *Information & Management, 43*(8), 950-963.

- Davis, L., Ajzen, I., Saunders, J., & Williams, T. (2002). The decision of African American students to complete high school: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Educational Psychology, 94*(4), 810-819.
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Janssen, M., Lal, B., Williams, M. D., & Clement, M. (2017). An empirical validation of a unified model of electronic government Adoption (UMEGA). *Government Information Quarterly, 34*, 211–230.
- El Ouiridi, M., El Ouiridi, A., Segers, J., & Pais, I. (2016). Technology adoption in employee recruitment: The case of social media in Central and Eastern Europe. *Computers in Human Behavior, 57*, 240-249.
- Gelbrich, K., & Sattler, B. (2014). Anxiety, crowding, and time pressure in public self-service technology acceptance. *Journal of Services Marketing, 28*(1), 82-94.
- Georgia, D. (2010). *The use of information and communications technology (ict) to support children with special educational needs (sen)/ disabilities in a primary special school in England*. Doctoral dissertation, University of Manchester, England.
- Gruzd, A., Staves, K., & Wilk, A. (2012). *Connected scholars: Examining the role of social media in research practices of faculty using the UTAUT model*. *Computers in Human Behavior, 28*(6), 2340-2350.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (1998). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Hoque, R., & Sorwar, G. (2017). Understanding factors influencing the adoption of mHealth by the elderly: An extension of the UTAUT model. *Int J Med Inform, 101*, 75-84.
- Hsiao, K.-L. (2013). Android smartphone adoption and intention to pay for mobile internet: Perspectives from software, hardware, design, and value. *Library Hi Tech, 31*(2), 216-235.

- Hsu, C., Chen, Y., Yang, T., & Lin, W. (2017). Do website features matter in an online gamification context? Focusing on the mediating roles of user experience and attitude. *Telematics and Informatics, 34*, 196–205.
- Im, I., Hong, S., & Kang, M. S. (2011). An international comparison of technology adoption. *Information & Management, 48*(1), 1-8.
- Keong, M. L., Ramayah, T., Kurnia, S., & Chiun, L. O. (2012). Explaining intention to use an enterprise resource planning (ERP) system: An extension of the UTAUT model. *Business Strategy Series, 13*(4), 173-180.
- Khalilzadeh, J., Ozturk, A. B., & Bilgihan, A. (2017). Security-related factors in extended UTAUT model for NFC based mobile payment in the restaurant industry. *Computers in Human Behavior, 70*, 460-474.
- Lin, J. C.-C. (2007). Online stickiness: Its antecedents and effect on purchasing intention. *Behavior & Information Technology, 26*(6), 507-516.
- Lin, K.-Y., & Lu, H.-P. (2011). Why people use social networking sites: An empirical study integrating network externalities and motivation theory. *Computers in Human Behavior, 27*(3), 1152-1161.
- Lindstrom, M. (2005). *BRAND sense: Build powerful brands through touch, taste, smell, sight, and sound*. New York: Free Press.
- Ling Keong, M., Ramayah, T., Kurnia, S., & May Chiun, L. (2012). Explaining intention to use an enterprise resource planning (ERP) system: An extension of the UTAUT model. *Business Strategy Series, 13*(4), 173-180.
- Macedo, I. M. (2017). Predicting the acceptance and use of information and communication technology by older adults: An empirical examination of the revised UTAUT2. *Computers in Human Behavior, 75*, 935-948.
- Madigan, R., Louw, T., Wilbrink, M., Schieben, A., & Merat, N. (2017). What influences the decision to use automated public transport? Using UTAUT to understand public acceptance of automated road transport systems. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior, 50*, 55-64.

- Maillet, É., Mathieu, L., & Sicotte, C. (2015). Modeling factors explaining the acceptance, actual use and satisfaction of nurses using an Electronic Patient Record in acute care settings: An extension of the UTAUT. *International Journal of Medical Informatics*, 84, 36–47.
- Maina, D. K. (2016). *Citizen centric evaluation of accessibility of ict services for persons with disability: A case study of huduma centres in Kenya*. Retrieved from <http://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/98605>.
- McKeown, T., & Anderson, M. (2016). UTAUT: Capturing differences in undergraduate versus postgraduate learning?. *Education + Training*, 58(9), 945-965.
- Mencken, H. L. (1942). *A new dictionary of quotations on historical principles from ancient and modern sources*. New York: Alfred A. Knopf.
- Moghavvemi, S., & Akma Mohd Salleh, N. (2014). Effect of precipitating events on information system adoption and use behavior. *Journal of Enterprise Information Management*, 27(5), 599-622.
- Nanda, P., Bos, J., Kramer, K.-L., Hay, C., & Ignacz, J. (2008). Effect of smartphone aesthetic design on users' emotional reaction: an empirical study. *The TQM Journal*, 20(4), 348-355.
- Park, D., Leen, J.-H., & Kim, S. (2011). Investigating the affective quality of interactivity by motion feedback in mobile touchscreen user interfaces. *International Journal of Human-Computer Studies*, 69(12), 839-853.
- Park, Y., & Chen, J. V. (2007). Acceptance and adoption of the innovative use of smartphone. *Industrial Management & Data Systems*, 107(9), 1349-1365.
- Prietch, S. S., & Filgueiras, L. V. L. (2014). Technology acceptance evaluation by deaf students considering the inclusive education context. *Human-Computer Interactio, Trav.*, 3, 158, 440-449.
- Pynoo, B., Devolder, P., Tondeur, J., Van Braak, J., Duyck, W., & Duyck, P. (2011). Predicting secondary school teachers' acceptance and use of a digital learning environment: A cross-sectional study. *Computers in Human Behavior*, 27, 568–575.

- Raja Yusof, R. J., Qazi, A., & Inayat, I. (2017). Student real-time visualization system in classroom using RFID based on UTAUT model. *International Journal of Information and Learning Technology*, 34(3), 274-288.
- Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., Williams, M. D., & Weerakkody, V. (2016). Adoption of online public grievance redressal system in India: Toward developing a unified view. *Computers in Human Behavior*, 59, 265-282.
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. J. (2017). MLearning and pre-service teachers: An assessment of the behavioral intention using an expanded TAM model. *Computers in Human Behavior*, 72, 644-654.
- Saxena, S., & Janssen, M. (2017). Examining open government data (OGD) usage in India through UTAUT framework. *Foresight*, 19(4), 421-436.
- Seymour, L., Makanya, W., & Berrange, S. (2007). End-users' acceptance of enterprise resource planning systems: an investigation of antecedents. In *Proceedings of the 6th Annual isoneworld Confer.* South Africa: University of Cape Town.
- Šumak, B., & Šorgo, A. (2016). The acceptance and use of interactive whiteboards among teachers: Differences in UTAUT determinants between pre- and post-adopters. *Computers in Human Behavior*, 64, 602-620.
- Tarhini, A., El-Masri, M., Ali, M., & Serrano, A. (2016). Extending the UTAUT model to understand the customers' acceptance and use of internet banking in Lebanon. *Information Technology & People*, 29(4), 830-849.
- Vaughn, J. (2006). *Over the horizon: Potential impact of emerging trends in information and communication technology on disability policy and practice.* Retrieved from <https://www.ncd.gov/publications/2006/Dec262006>.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): A literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(3), 443-488.
- Wong, C. Y., Khong, C. W., & Thwaites, H. (2008). Applying User Interface Design Process Model for a Mobile Community Project for the Deaf. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 2(4), 30-37.

- Zajadacz, J. (2012). Sources of tourist information used by deaf people case study: the Polish Deaf community. *Current Issue in tourism* 2012, 1-21.
- Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760-767.
- Zhu, D. H., & Chang, Y. P. (2014). Investigating consumer attitude and intention toward free trials of technology-based services. *Computers in Human Behavior*, 30, 328–334.





ภาคผนวก 1 แบบสอบถามความตรงเชิงเนื้อหา

ชื่อโครงการวิจัย “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้าน
เพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน” (Adoption of POS Innovation for Hearing Loss)
คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มุ่งให้ได้ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยการวิเคราะห์
ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแบบสอบถามและพัฒนา
แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้เก็บ
ข้อมูล

2. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 9 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ส่วนที่ 2 ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy)
 - ส่วนที่ 3 ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy)
 - ส่วนที่ 4 เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition)
 - ส่วนที่ 5 ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy)
 - ส่วนที่ 6 ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety)
 - ส่วนที่ 7 ส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (User Interfaces)
 - ส่วนที่ 8 ทศนคติ (Attitude)
 - ส่วนที่ 9 ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavioral Intention)

ขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิ/ ผู้เชี่ยวชาญ ช่วยพิจารณาร่างแบบสอบถามส่วนที่ 2-9 ว่ามี
ความสอดคล้องกับตัวแปรในนิยามศัพท์ของการวิจัยเรื่องนี้หรือไม่ ด้วยการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม
ในระบบ IOC โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวาเกณฑ์การให้คะแนนในระบบ IOC

- ให้ 1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา
ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา
ให้ -1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาไม่สอดคล้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา

3. ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิ/ ผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็น
เพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์ โดยการเขียนข้อเสนอแนะไว้ท้ายข้อความนั้น ๆ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ท่านมา ณ โอกาสนี้
นางสาวกณิกนันต์ บริสุทธิ์
นักศึกษาปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุด

1. กรุณาระบุข้อมูลที่ตรงกับตัวคุณ

- 1) คุณคือผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน
 2) คุณคือผู้ประกอบการ หรือเจ้าของกิจการ

2. เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง

3. อายุ

- 1) ต่ำกว่า 20 ปี 2) 20 – 29 ปี
 3) 30 – 39 ปี 4) 40 – 49 ปี
 5) 50 – 55 ปี 6) มากกว่า 55 ปี

4. สถานะภาพ

- 1) โสด 2) สมรส/ แต่งงาน/ อยู่กิน/ อยู่ร่วมกัน
 3) อื่น ๆ [แยกทาง แยกกันอยู่ หย่าร้าง ม่าย]

5. ระดับการศึกษา

- 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี 2) ปริญญาตรี
 3) สูงกว่าปริญญาตรี

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท 2) 10,000 – 15,000 บาท
 3) 15,001 – 25,000 บาท 4) 25,001 – 35,000 บาท
 5) 35,001 - 45,000 บาท 6) 45,001 บาท ขึ้นไป

7. กรุณาระบุรูปแบบที่คุณสนใจนำระบบขายหน้าร้านไปใช้งาน

- 1) ร้านอาหาร 2) ร้านกาแฟ
 3) ร้านขายของชำ 4) ร้านเสริมสวย.....
 5) ร้านขายยา 6) อื่น ๆ กรุณาระบุ.....

ส่วนที่ 2

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ: โปรดพิจารณาว่าข้อความต่าง ๆ ว่างมีความสอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัดหรือไม่ โปรดตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในผลการพิจารณา

- 1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ +1 หมายถึง สอดคล้อง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย มากที่สุด	-1	0	+1	
ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลและอิทธิพลทางสังคมมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Venkatesh และคณะ (2003)						
1. ถ้าบุคคลสำคัญของคุณใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ จะส่งผลให้คุณตั้งใจที่จะใช้ระบบนี้ด้วย						
2. คุณคิดว่า คุณควรใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ เนื่องจากผู้ที่มีอิทธิพลต่อคุณหรือเพื่อนของคุณใช้งานอยู่						
3. คุณคิดว่าการใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ ทำให้ภาพลักษณ์ของคุณดีขึ้น						
4. คุณคิดว่าครอบครัวจะช่วยสนับสนุนคุณ ในการใช้ระบบการขายหน้าร้าน						

ส่วนที่ 3

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ: โปรดพิจารณาว่าข้อความต่าง ๆ ว่างมีความสอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัดหรือไม่ โปรดตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในผลการพิจารณา

-1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ +1 หมายถึง สอดคล้อง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย มากที่สุด	-1	0	+1	
ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมจะส่งผลทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นและมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Venkatesh และคณะ (2003)						
1. การใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ มีประโยชน์สำหรับการหารายได้ของคุณ						
2. การใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ จะทำให้คุณมีรายได้จากการขายสินค้ามากขึ้น						
3. การใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ ช่วยเพิ่มโอกาสทางอาชีพให้คุณเพิ่มขึ้น						
4. การใช้ระบบการขายของหน้าร้านฯ จะทำให้คุณบริหารจัดการร้านค้าได้ดีขึ้น						

ส่วนที่ 4

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ: โปรดพิจารณาว่าข้อความต่าง ๆ ว่างมีความสอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัดหรือไม่ โปรดตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในผลการพิจารณา

- 1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ +1 หมายถึง สอดคล้อง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย มากที่สุด	-1	0	+1	
	เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าสภาพแวดล้อม อุปกรณ์ทางนวัตกรรม อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี หรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวก มีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Venkatesh และคณะ (2003)					
1. คุณมีความรู้ที่จำเป็นต่อการใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ						
2. คุณมีทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ						
3. คุณคิดว่าระบบการขายหน้าร้านฯ จะสามารถใช้งานร่วมกับเทคโนโลยีที่คุณใช้ได้						
4. คุณมีคนรู้จักที่สามารถช่วยเหลือคุณได้เมื่อประสบปัญหาด้านการใช้งานระบบการขายหน้าร้านฯ						

ส่วนที่ 5

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ: โปรดพิจารณาว่าข้อความต่าง ๆ ว่างมีความสอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัดหรือไม่ โปรดตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในผลการพิจารณา

- 1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- +1 หมายถึง สอดคล้อง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย มากที่สุด	-1	0	+1	
ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ระดับความยากง่ายในการใช้งานนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Venkatesh และคณะ (2003)						
1. การเรียนรู้การใช้งานระบบการขายหน้าร้านฯ เป็นเรื่องง่ายสำหรับคุณ						
2. คุณคาดหวังว่าการใช้งานระบบการขายหน้าร้านฯ จะมีความชัดเจนและสามารถเข้าใจได้ง่าย						
3. เป็นเรื่องง่ายสำหรับคุณที่จะเกิดความชำนาญในการใช้ระบบการขายหน้าร้าน						
4. การใช้ระบบการขายหน้าร้านฯ จะช่วยให้คุณจะสามารถขายของและบริหารจัดการร้านค้าได้ง่ายขึ้น						

ส่วนที่ 6

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ: โปรดพิจารณาว่าข้อความต่าง ๆ ว่างมีความสอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัดหรือไม่ โปรดตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในผลการพิจารณา

- 1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- +1 หมายถึง สอดคล้อง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย มากที่สุด	-1	0	+1	
ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลโดย ใช้การพิจารณาทางด้านอารมณ์ว่าความวิตกกังวลในการใช้งานเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจใน การใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Celik (2016)						
1. คุณวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้งาน ระบบการขายหน้าร้านฯ						
2. มันทำให้คุณกลัวที่จะสูญเสีย ข้อมูลส่วนบุคคลข้อมูลบัตรเครดิต หรือข้อมูลของลูกค้าไปจากการใช้ งานระบบการขายหน้าร้านฯ						
3. คุณลังเลที่จะใช้งานเนื่องจาก กลัวข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นหรือ รายการที่ไม่สามารถแก้ไขได้						
4. คุณค่อนข้างกลัวที่จะใช้งาน ระบบนี้						

ส่วนที่ 7

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ: โปรดพิจารณาว่าข้อความต่าง ๆ ว่างมีความสอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัดหรือไม่ โปรดตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในผลการพิจารณา

-1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ +1 หมายถึง สอดคล้อง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย มากที่สุด	-1	0	+1	
การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนประสานงานกับผู้ใช้ (Design) ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้งานมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Maina (2016)						
1. การออกแบบหน้าจอมีความสวยงาม						
2. การออกแบบปฏิสัมพันธ์ผู้ใช้ (User Interface) สร้างความสะดวก						
3. การออกแบบการใช้ระบบสร้างความเพลิดเพลินไม่น่าเบื่อ						
4. การออกแบบดึงดูดให้นำใช้งาน						

ส่วนที่ 8

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ: โปรดพิจารณาว่าข้อความต่าง ๆ ว่างมีความสอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัดหรือไม่ โปรดตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในผลการพิจารณา

- 1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- +1 หมายถึง สอดคล้อง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย มากที่สุด	-1	0	+1	
ทัศนคติ (Attitude) ความโน้มเอียงทางความรู้สึนึกคิด ที่มีต่อแอปพลิเคชัน โดยความโน้มเอียงนี้เกิดได้ทั้งจากส่วนความรู้ ความเชื่อ ข้อมูลที่มีหรือที่ได้รับและจากอารมณ์ความรู้สึก โดยการวัดทัศนคตินี้วัดเป็นเชิงบวก/ ลบ ชอบ/ ไม่ชอบ สำหรับงานวิจัยนี้วัดเป็นภาพรวมทัศนคติต่อแอปพลิเคชัน และทัศนคติต่อการใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งทัศนคตินี้จะเป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรมของมนุษย์ที่สามารถนำไปคำนวณเพื่อทำนายค่าได้ Ajzen (1991)						
1. กล่าวได้ว่าท่านชอบระบบการ ขายหน้าร้านฯ						
2. คุณรู้สึกเชิงบวกต่อระบบการ ขายหน้าร้านฯ						
3. คุณคิดว่าเป็นความคิดที่ดีที่จะใช้ ระบบการขายหน้าร้านฯ						
4. คุณรู้สึกว่าการขายหน้า ร้านฯ มีประโยชน์						
5. คุณเชื่อว่าจะชอบ ระบบการขาย หน้าร้านฯ เมื่อได้ใช้งาน						

ส่วนที่ 9

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ: โปรดพิจารณาว่าข้อความต่าง ๆ ว่างมีความสอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัดหรือไม่ โปรดตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในผลการพิจารณา

-1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ +1 หมายถึง สอดคล้อง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย มากที่สุด	-1	0	+1	
ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในการตั้งใจ ในแง่พฤติกรรมมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงาน เทคโนโลยี Venkatesh และคณะ (2003)						
1. คุณมีความตั้งใจอย่างยิ่งว่าจะใช้ ระบบการขายของหน้าร้านฯ						
2. คุณคาดการณ์ว่าคุณน่าจะใช้ ระบบการขายของหน้าร้านฯ						
3. คุณวางแผนที่จะใช้ระบบการ ขายของหน้าร้านฯ						
4. คุณจะใช้ระบบการขายของหน้า ร้านฯ เมื่อมีความต้องการในการ เปิดร้านขายสินค้า						

ลงชื่อ.....ผู้ทรงคุณวุฒิ

()

ตำแหน่ง.....

ภาคผนวก 2 ผลการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา

การทดสอบหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา

เกณฑ์ในการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามการวัดตัวแปรที่กำหนด คือ

- 1) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความตรงผ่านเกณฑ์สามารถนำไปใช้ในการทดสอบก่อนการใช้งานได้ 2) ข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.50 ไม่ผ่านเกณฑ์ต้องปรับปรุงแก้ไข

โดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบไปด้วย 4 ท่าน ดังนี้

ตารางที่ 6.1: รายละเอียดผู้ทรงคุณวุฒิ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
1	ผศ.ดร.ศรัณยพงศ์ เทียงธรรม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะบริหารธุรกิจ และนักการตลาด	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
2	ผศ.ศิวานารถ หงษ์ประยูร	รองคณบดีฝ่ายบริหาร (ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้บกพร่อง ทางการได้ยิน)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนดุสิต
3	คุณปริยวัชร สุทธิวิรา	รองผู้อำนวยการฝ่าย IT Splution & Service (พัฒนา IT Solution ให้บริษัท ผลิตภัณฑ์ และเครื่อง POS ให้ Starbuck)	บริษัทฟูจิตสี (ประเทศไทย) จำกัด
4	ดร.ณวัฒน์ คำณูณวัฒน์	วิศวกรเชี่ยวชาญ และอาจารย์พิเศษ	บริษัท ทูรคอร์ปอเรชั่น จำกัด และ มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 6.2: ผลการทดสอบ

ข้อที่/ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	SUM(x)	IOC
SI1 1	1	1	1	1	4	1.0
SI2 2	1	1	1	1	4	1.0
SI3 3	1	1	1	1	4	1.0
SI4 4	1	1	1	1	4	1.0
PE1 5	1	1	1	1	4	1.0
PE2 6	1	1	1	1	4	1.0
PE3 7	1	1	1	1	4	1.0
PE4 8	1	1	1	1	4	1.0
FC1 9	1	1	1	0	3	0.8
FC2 10	1	1	1	1	4	1.0
FC3 11	1	1	1	1	4	1.0
FC4 12	1	1	1	1	4	1.0
EE1 13	1	1	1	1	4	1.0
EE2 14	1	1	1	1	4	1.0
EE3 15	1	1	1	1	4	1.0
EE4 16	1	1	1	1	4	1.0
TA1 17	1	1	1	1	4	1.0
TA2 18	1	1	1	1	4	1.0
TA3 19	1	1	1	1	4	1.0
TA4 20	1	1	1	0	3	0.8
UI1 21	1	1	1	1	4	1.0
UI2 22	1	1	1	1	4	1.0
UI3 23	1	1	1	1	4	1.0
UI4 24	1	1	1	1	4	1.0
AT1 25	1	1	1	1	4	1.0
AT2 26	1	1	1	1	4	1.0
AT3 27	1	1	1	1	4	1.0

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 6.2 (ต่อ): ผลการทดสอบ

ข้อที่/ ผู้ทรงคุณวุฒิ	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	SUM(x)	IOC
AT4 28	1	1	1	1	4	1.0
AT5 29	1	1	1	1	4	1.0
BI1 30	1	1	1	0	3	0.8
BI2 31	1	1	1	0	3	0.8
BI3 32	1	1	1	0	3	0.8
BI4 33	1	1	1	0	3	0.8

ตารางที่ 6.3: คำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ	คำแนะนำ
1	ผ.ศ.ดร.ศรีณยพงศ์ เทียงธรรม	ให้คำแนะนำแก้ไขคำพูดในบางคำถามเพื่อสื่อความหมายที่ตรงกับความหมายในนิยามศัพท์ปฏิบัติการและนิยามเชิงทฤษฎี
2	ผ.ศ.ศิวินารถ หงษ์ประยูร	เปลี่ยนคำเรียกผู้บกพร่องทางการได้ยินเป็น หูหนวก หรือหูตึง เพราะโดยปกติผู้บกพร่องทางการได้ยินไม่ชอบคำว่า ผู้บกพร่องทางการได้ยิน และชอบให้เรียกตรง ๆ เลยมากกว่า
3	คุณปริยวัชร สุทธิวิธา	ให้ออกแบบหน้าจอบางส่วนเพื่อให้ผู้ตอบคำถามเข้าใจในระบบมากยิ่งขึ้น
4	ดร. ณวัฒน์ คำณูณวัฒน์	ส่วนที่ 1 ความคาดหวังทางสังคม แนะนำว่า บุคคลสำคัญมีความหมายที่กว้าง ซึ่งสามารถรวมถึง คนใกล้ชิดไปจนถึงคนที่เราไม่รู้จัก ส่วนที่ 4 เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก 1) ไม่แน่ใจว่าความรู้ในการทำงานจะสอดคล้องหรือไม่ อีกทั้งไม่แน่ใจว่าคนทำจะรู้ตัวหรือไม่ว่าตนมีความรู้พอ 2) “ทรัพยากร” เข้าใจค่อนข้างยากต้องอธิบายระหว่างการกรอกแบบสอบถาม

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 6.3 (ต่อ): คำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ	คำแนะนำ
4	ด.ร. ณวัฒน์ คำณวัฒน์	<p>ส่วนที่ 6 ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี คำว่า วิตกกังวล ค่อนข้างแรงสำหรับคนไทยเกรงว่าไม่น่ามีใครตอบว่า วิตกกังวล</p> <p>ส่วนที่ 7 ส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ใช้คำยากเกินไปแค่ถามว่าใช้งานง่ายหรือไม่ก็พอ</p> <p>ส่วนที่ 9 ความตั้งใจมีพฤติกรรม ไม่เข้าใจหมวดนี้</p> <p>ความหมายคล้ายส่วนทัศนคติมาก</p>

ผลสรุปการประเมินผลความตรงเชิงเนื้อหา

- 1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม ผ่านการประเมินผล
- 2) ส่วนที่ 2 ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) ผ่านการประเมินผล
- 3) ส่วนที่ 3 ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ผ่านการประเมินผล
- 4) ส่วนที่ 4 เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) ผ่านการประเมินผล
- 5) ส่วนที่ 5 ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ผ่านการประเมินผล
- 6) ส่วนที่ 6 ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) ผ่านการประเมินผล
- 7) ส่วนที่ 7 ส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (User Interfaces) ผ่านการประเมินผล
- 8) ส่วนที่ 8 ทัศนคติ (Attitude) ผ่านการประเมินผล
- 9) ส่วนที่ 9 ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavioral Intention) ผ่านการประเมินผล

ฉะนั้นแบบสอบถามนี้ผ่านการประเมินผลความตรงเชิงเนื้อหาในทุกส่วนการประเมินสามารถนำไปใช้ในการสำรวจงานวิจัยได้

ภาคผนวก 3 แบบสอบถามเครื่องมือสำหรับงานวิจัย

เครื่องมือสำหรับงานวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมระบบการขายหน้าร้าน
เพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน” (Adoption of POS Innovation for Hearing Loss)

คำชี้แจง

4. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนำไปประกอบการศึกษาระดับปริญญาโทคณะบริหารธุรกิจมหาวิทาลัยกรุงเทพ ซึ่งผลการวิจัยนี้จะนำไปใช้เป็นแนวทางให้ผู้พัฒนานวัตกรรมที่ให้บริการระบบการขายหน้าร้าน หรือนวัตกรรมที่พัฒนาเพื่อผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน หรือบริการที่คล้ายคลึงกันนำไปปรับปรุงปัจจัยที่มีอิทธิพลในการยอมรับนวัตกรรม อันได้แก่ ความตั้งใจมีพฤติกรรม ทศนคติ การอำนวยความสะดวก ความคาดหวังทางสังคม ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี และการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้

5. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 9 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy)

ส่วนที่ 3 ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy)

ส่วนที่ 4 เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition)

ส่วนที่ 5 ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy)

ส่วนที่ 6 ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety)

ส่วนที่ 7 ส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (User Interfaces)

ส่วนที่ 8 ทศนคติ (Attitude)

ส่วนที่ 9 ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavioral Intention)

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ ในการตอบแบบสอบถาม อันเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาในครั้งนี้

นางสาว กณิกนันต์ บริสุทธิ์

นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

(เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุด

1. กรุณาระบุข้อมูลที่ตรงกับตัวคุณ

- 1) คุณคือผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน
 2) คุณคือผู้ประกอบการ หรือเจ้าของกิจการ

2. เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง

3. อายุ

- 1) ต่ำกว่า 20 ปี 2) 20 – 29 ปี
 3) 30 – 39 ปี 4) 40 – 49 ปี
 5) 50 – 55 ปี 6) มากกว่า 55 ปี

4. สถานะภาพ

- 1) โสด 2) สมรส/ แต่งงาน/ อยู่กิน/ อยู่ร่วมกัน
 3) อื่น ๆ [แยกทาง แยกกันอยู่ หย่าร้าง ม่าย]

5. ระดับการศึกษา

- 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี 2) ปริญญาตรี
 3) สูงกว่าปริญญาตรี

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท 2) 10,000 – 15,000 บาท
 3) 15,001 – 25,000 บาท 4) 25,001 – 35,000 บาท
 5) 35,001 - 45,000 บาท 6) 45,001 บาท ขึ้นไป

7. กรุณาระบุรูปแบบที่คุณสนใจนำระบบขายหน้าร้านไปใช้งาน

- 1) ร้านอาหาร 2) ร้านกาแฟ
 3) ร้านขายของชำ 4) ร้านเสริมสวย.....
 5) ร้านขายยา 6) อื่น ๆ กรุณาระบุ.....

ส่วนที่ 2

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด		เห็นด้วย มากที่สุด			
ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy) การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลและอิทธิพลทางสังคมมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Venkatesh และคณะ (2003)						
1. คุณจะใช้ถ้าคนที่คุณปลื้มใช้โปรแกรมนี้						
2. คุณจะใช้ ถ้าเพื่อนของคุณใช้โปรแกรมนี้						
3. คุณจะเพิ่มขึ้น ถ้าคุณใช้โปรแกรมนี้ช่วยขายสินค้า						
4. ครอบครัวของคุณจะสนับสนุนให้คุณใช้โปรแกรมนี้						

ส่วนที่ 3

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด		เห็นด้วย มากที่สุด			
ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมจะส่งผลทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นและมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Venkatesh และคณะ (2003)						
1. คุณคิดว่าโปรแกรมนี้ มีประโยชน์ต่อการหารายได้ของคุณ						
2. คุณคิดว่าโปรแกรมนี้ จะช่วยให้คุณมีรายได้ที่มากขึ้น						
3. คุณคิดว่าโปรแกรมนี้ จะช่วย เพิ่มโอกาสทางอาชีพให้คุณเพิ่มขึ้น						
4. คุณคิดว่าโปรแกรมนี้ จะทำให้คุณบริหารจัดการร้านค้าได้ดีขึ้น						

ส่วนที่ 4

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด		เห็นด้วย มากที่สุด			
เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) การยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลว่าสภาพแวดล้อม อุปกรณ์ทางนวัตกรรม อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี หรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวก มีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Venkatesh และคณะ (2003)						
1. คุณคิดว่า คุณสามารถใช้งานโปรแกรมนี้ได้						
2. คุณคิดว่า คุณสามารถจัดหาเครื่องมือสำหรับใช้งานโปรแกรมนี้ได้ เช่น แท็บเล็ต, ไอแพด						
3. คุณคิดว่าโปรแกรมนี้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีอื่นได้ เช่น TTRS ล่ามภาษามือ, โปรแกรมไลน์ (Line)						
4. คุณคิดว่าเพื่อนหรือคนรู้จักสามารถช่วยเหลือคุณได้ เมื่อคุณพบปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมนี้						

ส่วนที่ 5

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด		เห็นด้วย มากที่สุด			
ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ระดับความยากง่ายในการใช้งานนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Venkatesh และคณะ (2003)						
1. การใช้งานโปรแกรมนี้เป็นเรื่องง่ายสำหรับคุณ						
2. คุณคิดว่า โปรแกรมนี้จะสามารถใช้งานได้ง่าย						
3. เป็นเรื่องง่ายสำหรับคุณ ที่จะสามารถใช้งานโปรแกรมจนชำนาญ (เชี่ยวชาญ)						
4. คุณคิดว่า โปรแกรมนี้จะช่วยขายของและบริหารจัดการร้านค้าได้ง่ายขึ้น						

ส่วนที่ 6

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด		เห็นด้วย มากที่สุด			
ความวิตกกังวลด้านเทคโนโลยี (Technology Anxiety) ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลโดย ใช้การพิจารณาทางด้านอารมณ์ว่าความวิตกกังวลในการใช้งานเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจใน การใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Celik (2016)						
1. คุณวิตกกังวล กับการใช้งานโปรแกรมนี้						
2. คุณรู้สึกกลัว ที่จะใช้งานโปรแกรมนี้ เพราะกลัวข้อมูล ส่วนตัวถูกเผยแพร่ไป						
3. คุณลังเลที่จะใช้งาน เนื่องจากกลัวข้อผิดพลาด หรือ รายการที่อาจเกิดขึ้น						
4. คุณค่อนข้างกลัวที่จะใช้งานโปรแกรมนี้						

ส่วนที่ 7

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด		เห็นด้วย มากที่สุด			
การออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนประสานงานกับผู้ใช้ (Design) ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์และส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้งานมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Maina (2016)						
1. การออกแบบหน้าจอมีความสวยงาม						
2. การออกแบบส่วนการใช้งานสร้างความสะดวก						
3. การออกแบบการใช้งานสร้างความเพลิดเพลินไม่น่าเบื่อ						
4. การออกแบบดึงดูดนำใช้งาน						

ส่วนที่ 8

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย มากที่สุด	
ทัศนคติ (Attitude) ความโน้มเอียงทางความรู้สึกนึกคิด ที่มีต่อแอปพลิเคชัน โดยความโน้มเอียงนี้เกิดได้ทั้งจากส่วนความรู้ ความเชื่อ ข้อมูลที่มีหรือที่ได้รับและจากอารมณ์ความรู้สึก โดยการวัดทัศนคตินี้วัดเป็นเชิงบวก/ ลบ ชอบ/ ไม่ชอบ สำหรับงานวิจัยนี้วัดเป็นภาพรวมทัศนคติต่อแอปพลิเคชัน และทัศนคติต่อการใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งทัศนคตินี้จะเป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรมของมนุษย์ที่สามารถนำไปคำนวณเพื่อทำนายค่าได้ Ajzen (1991)			
1. กล่าวได้ว่าชอบโปรแกรมนี้			
2. คุณรู้สึกเชิงบวกต่อโปรแกรมนี้			
3. คุณคิดว่าเป็นความคิดที่ดีที่จะใช้โปรแกรมนี้			
4. คุณรู้สึกว่าการใช้โปรแกรมนี้มีประโยชน์			
5. คุณเชื่อว่าจะชอบโปรแกรมนี้เมื่อได้ใช้งาน			

ส่วนที่ 9

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลาง ๆ / เฉย ๆ
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย น้อยที่สุด		เห็นด้วย มากที่สุด			
ความตั้งใจมีพฤติกรรม (Behavior Intention) ระดับการยอมรับหรือความเชื่อส่วนบุคคลในการตั้งใจ ในแง่พฤติกรรมมีผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการทำงานและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการทำงาน เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม Venkatesh และคณะ (2003)						
1. คุณมีความตั้งใจอย่างยิ่ง ที่จะใช้โปรแกรมนี้						
2. คุณคิดว่า คุณน่าจะใช้โปรแกรมนี้						
3. คุณวางแผน ที่จะใช้โปรแกรมนี้						
4. คุณจะใช้โปรแกรมนี้ เมื่อมีความต้องการในการเปิดร้าน ขายสินค้า						

Link คำถาม <https://goo.gl/forms/OzNSYUgrigFNxPF62>

(มีวีดีโอภาษามือสำหรับอธิบายแบบสอบถาม)

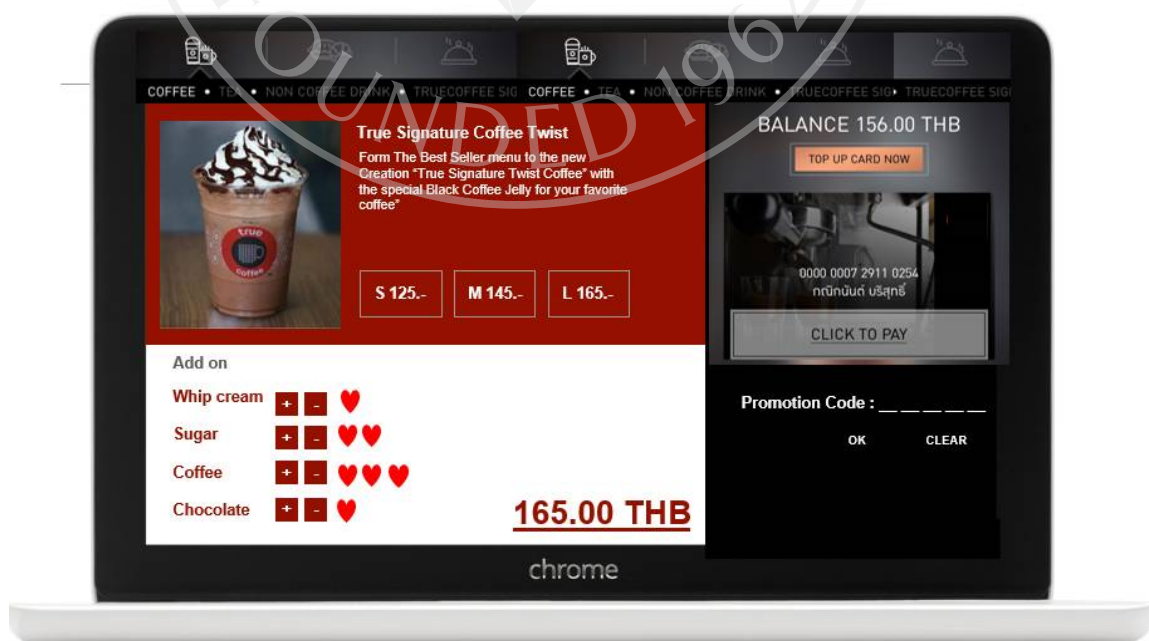
“ขอขอบคุณทุกท่านที่ตอบแบบสอบถาม”

ภาคผนวก 4 ส่วนรูปภาพการออกแบบ แอปพลิเคชัน เพื่ออธิบายการใช้งาน

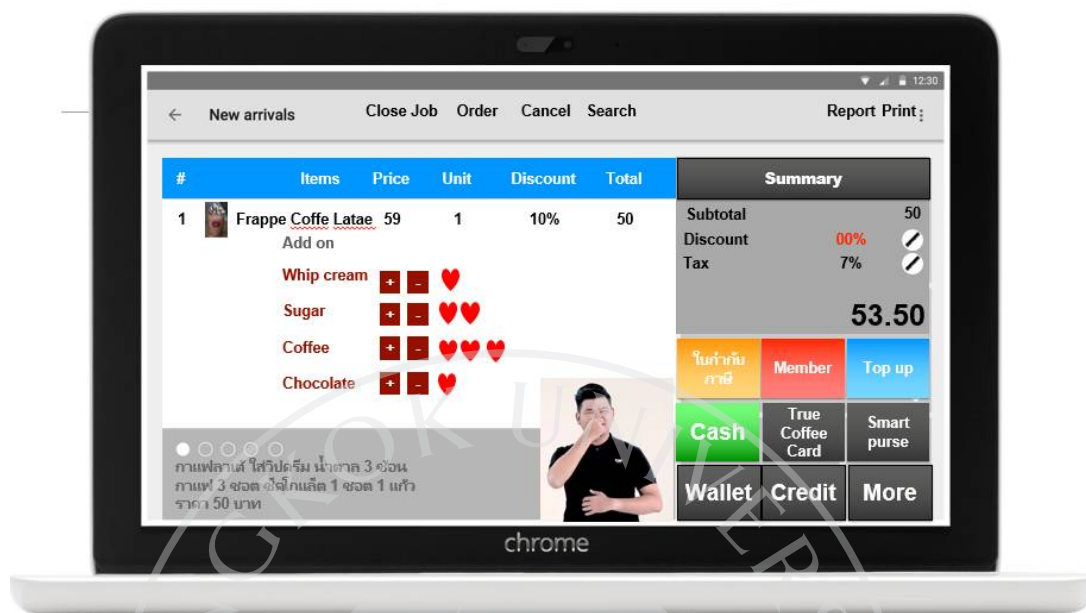
ภาพที่ 7.1: ตัวอย่างภาพหน้าจอส่วนของผู้ซื้อสำหรับสั่งซื้อสินค้า



ภาพที่ 7.2: ตัวอย่างภาพหน้าจอส่วนของผู้ซื้อสำหรับสั่งซื้อสินค้า (2)



ภาพที่ 7.3: ตัวอย่างภาพหน้าจอส่วนของผู้ขายสำหรับสั่งซื้อสินค้า



ภาพที่ 7.4: ตัวอย่างภาพหน้าจอส่วนของผู้ขายสำหรับสั่งซื้อสินค้า (2)



หมายเหตุ รูปภาพนี้ใช้เพื่อเป็นส่วนประกอบทางด้านการศึกษาเท่านั้น

ภาคผนวก 5 ภาพกิจกรรมในการเก็บข้อมูลและตัวอย่างแบบสอบถาม

ภาพที่ 7.5: ภาพกิจกรรมในการเก็บข้อมูล



ภาพที่ 7.6: ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามการพัฒนาเทคโนโลยี โปรแกรมการขายหน้าร้านเพื่อผู้มีความ บกพร่องทางการได้ยิน

เอกสารและรูปภาพที่ใช้ในการทำการวิจัย ใช้เพื่อการศึกษานำขึ้น
แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนำไปประกอบการศึกษาระดับปริญญาโทคณะ
บริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*จำเป็น



ระบบการขายหน้าร้านเพื่อผู้บกพร่องทางการอิน หมายถึง ระบบที่ช่วยใน
การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ขายสินค้าซึ่งเป็นผู้บกพร่องทางการได้ยินกับผู้
ซื้อสินค้า อันจะหมายถึงระบบที่ช่วยส่งเสริม สนับสนุน สร้างอาชีพและ
อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บกพร่องทางการได้ยินในการขายสินค้าหรือ
บริการ ณ จุดการขาย ทั้งนี้โดยส่วนมากจะรวมไปถึงการบริหารจัดการ
สินค้าและบริการนั้น ๆ ด้วย

ความคาดหวังทางสังคม (Social Expectancy)

ภาพตัวอย่างของโปรแกรมที่ลูกค้าสั่งซื้อ



ภาพตัวอย่างของโปรแกรมที่ลูกค้าสั่งซื้อ



จากตัวอย่าง โปรแกรมช่วยขายของ กรุณา คอบคำถามด้านล่างค่ะ

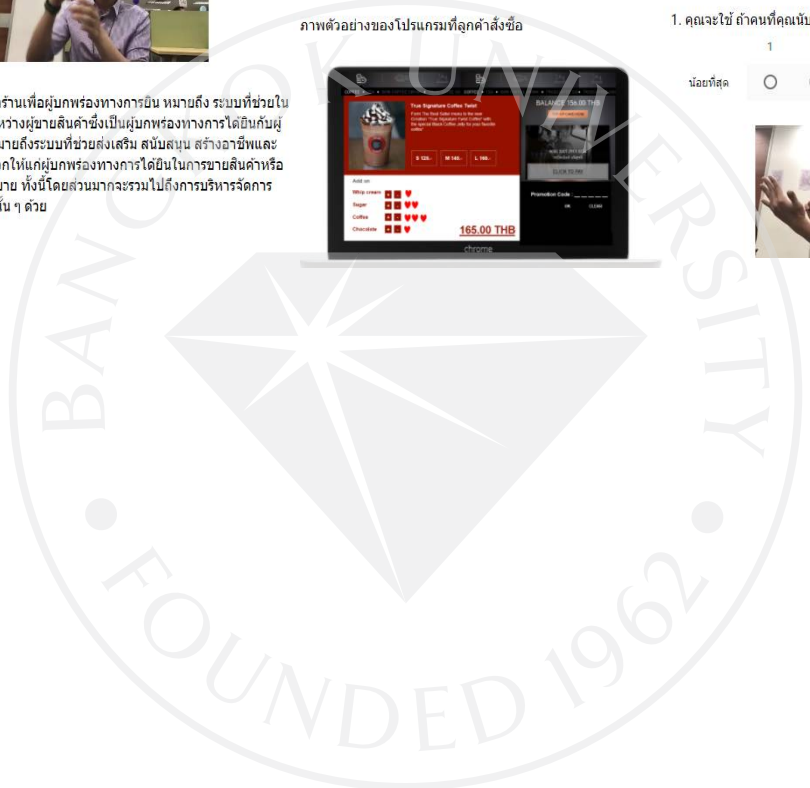
คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม โปรดทำเครื่องหมาย ๖ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าจะตรงกับความคิด
เห็นชอบที่ท่านมากที่สุดถึงน้อยดังนี้ โดยวัดความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้
5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง
4 หมายถึง ท่านเห็นด้วย
3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นกลางๆ /เฉยๆ
2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วย
1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง



1. คุณจะใช้ ถ้าคนที่คุณนึกถึงใช้โปรแกรมนี้ด้วย *

1 2 3 4 5

น้อยที่สุด มากที่สุด



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - นามสกุล	นางสาวกณิกนันต์ บริสุทธิ์
อีเมล	ploynaka@gmail.com
ประวัติการศึกษา	วิศวกรรมศาสตร์ สาขาการพัฒนาซอฟต์แวร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ประสบการณ์การทำงาน	โปรแกรมเมอร์ นักวิเคราะห์ระบบ บริษัทซิมซิสเต็ม จำกัด ผู้ช่วยจัดการโครงการ บริษัท เอบีซี เทคโนโลยี จำกัด ผู้จัดการโครงการ บริษัท บิสเนสอะไลฟ์ จำกัด ผู้จัดการโครงการ บริษัท อินเนอร์เทคโนโลยี จำกัด ผู้จัดการโครงการ บริษัท เอฟเอ็็กเอ จำกัด ผู้จัดการโครงการ บริษัท บิ๊กเบิร์ดแฮ้าส์ จำกัด ผู้เชี่ยวชาญอาวุโสด้านผลิตภัณฑ์ ทูคอร์ปอเรชั่น จำกัด นักวิศวกรด้านแอปพลิเคชัน บริษัทฟูจิตสี (ประเทศไทย) จำกัด

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

วันที่ 5 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) กสิณกานต์ อธิสุขุทธิ อยู่บ้านเลขที่ 5801/227
ซอย CSRA ซีก-อินทนนท์ ตำบล/แขวง อินทนนท์
อำเภอ/เขต อินทนนท์ จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10400
เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ รหัสประจำตัว 7590203993
ระดับปริญญา ตรี โท เอก

หลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชา - คณะ บริหารธุรกิจ
ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ” ฝ่ายหนึ่ง และ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งอยู่เลขที่ 119 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร 10110 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ” อีกฝ่ายหนึ่ง

ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิขอรับรองว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และเป็นผู้มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานสารนิพนธ์/
วิทยานิพนธ์หัวข้อ ผลิตภัณฑ์อาหารลดไขมันสัตว์จากธรรมชาติ
จากพืชตระกูลถั่วหรือถั่วเหลือง

ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ
(ต่อไปนี้เรียกว่า “สารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์”)

ข้อ 2. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยปราศจากค่าตอบแทนและไม่มี
กำหนดระยะเวลาในการนำสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่
ต่อสาธารณชน ให้เข้าต้นฉบับหรือสำเนาอื่น ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น อนุญาตให้ผู้อื่นใช้
สิทธิโดยจะกำหนดเงื่อนไขอย่างหนึ่งอย่างใดด้วยหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือการ
กระทำอื่นใดในลักษณะทำนองเดียวกัน

ข้อ 3. หากกรณีมีข้อขัดแย้งในปัญหาสิทธิในสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ระหว่างผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิกับ
บุคคลภายนอกก็ดี หรือระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือมีเหตุขัดข้องอื่น ๆ
เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ อันเป็นเหตุให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่สามารถนำงานนั้นออกทำซ้ำ เผยแพร่ หรือโฆษณา
ได้ ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิยินยอมรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในความเสียหาย
ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิทั้งสิ้น

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาโดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อให้ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ
(ศาสตราจารย์ ดร. อธิวัฒน์ อธิวัฒน์)

ลงชื่อ.....ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ
(อาจารย์อภิญญา จุลพิสิฐ)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและพื้นที่การเรียนรู้

ลงชื่อ.....พยาน
(ดร.สุชาดา เจริญพันธ์ศิริกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลงชื่อ.....พยาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษมสันต์ พิพัฒน์ศิริศักดิ์)
ผู้อำนวยการหลักสูตร/ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร