



แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน
DEVELOPMENT GUIDELINES FOR AN AIRPORT
MOBILE APPLICATION



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการการบิน
สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีการศึกษา 2563

แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการบิน

สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปีการศึกษา 2563

**DEVELOPMENT GUIDELINES FOR AN AIRPORT
MOBILE APPLICATION**

PHANTHAKAN YAWEERA



**THIS THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF MANAGEMENT
AVIATION MANAGEMENT
CIVIL AVIATION TRAINING CENTER THAILAND
ACADEMIC YEAR 2020**



แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน

สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(อ. คร.อภिरดา นามแสง)

ประธานกรรมการ

(อ. คร.นปภา ภัทรกมลพงษ์)

กรรมการ

(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

(อ. คร.วราภรณ์ เต็มแก้ว)

กรรมการ

(อ. น.ต. คร.สมชนก เทียมเทียบรัตน์)

กรรมการ

พ.อ.อ.

(พันศักดิ์ เนินทราย)

รักษารองผู้ว่าการฝ่ายวิชาการ

สถาบันการบินพลเรือน

(อ. คร.วราภรณ์ เต็มแก้ว)

ผู้อำนวยการกองวิชาการบริหารการบิน

พรรษ์กานต์ ญาวีระ: แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน
(DEVELOPMENT GUIDELINES FOR AN AIRPORT MOBILE APPLICATION)

อาจารย์ที่ปรึกษา: อ. ดร.นภา ภัทรกมลพงษ์, 131 หน้า

วิทยานิพนธ์เรื่อง แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ณ ปัจจุบัน และเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการวิจัย และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แปลผลโดยอ้างอิงสถิติที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัยจากแนวคิดและทฤษฎีด้านการยอมรับเทคโนโลยี พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ และเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ใช้งานมีการยอมรับเทคโนโลยีภาพรวม ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยภาพรวมเท่ากับ 3.60 ซึ่งรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งานมากที่สุดแต่กลับรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งานเพียงระดับปานกลางซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 และผู้ใช้งานมีพฤติกรรมออนไลน์ในภาพรวมระดับมากเช่นกัน ค่าเฉลี่ยภาพรวมเท่ากับ 3.48 โดยมีพฤติกรรมออนไลน์ด้านความบันเทิงทางออนไลน์น้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันที่ผู้ใช้งานต้องการมากที่สุด คือ โมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่สามารถประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการท่าอากาศยานในด้านต่าง ๆ ได้ โดยมีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48

ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานในปัจจุบัน ผู้พัฒนาควรพัฒนาการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้งาน และเพิ่มความบันเทิงจากการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน รวมถึงการพัฒนาด้านสถาปัตยกรรมข้อมูลภายในโมบายแอปพลิเคชันให้เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาด้านความถูกต้อง แม่นยำ และเป็นปัจจุบันของข้อมูล การพัฒนาด้านการออกแบบเพื่อรองรับการใช้งานสำหรับผู้พิการ และการพัฒนาด้านการรองรับการใช้งานผ่านทุกระบบปฏิบัติการ อีกทั้ง เพิ่มการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

สาขาวิชาการจัดการการบิน

ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อนักศึกษา พรรษ์กานต์ ญาวีระ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา น.น.

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม สมอ.อ.

PHANTHAKAN YAWEERA: DEVELOPMENT GUIDELINES FOR AN AIRPORT
MOBILE APPLICATION

THESIS ADVISOR: NAPAPA PATARAGAMONEPONG, Ph.D., 131 PP

This paper presents the development guidelines for an Airport Mobile Application with the objectives to (1) study the present of an Airport Mobile Application usability and (2) to present the development guidelines for an Airport Mobile Application. Survey data were collected from representative samples of 400 AOT Digital Airports' Users. The questionnaire was assessed with the aid of statistical analysis, Mean, Percentage and Standard Deviation were quantified.

The research base on the theory of Technology Acceptance Model, Online Consumer Behavior and service contents based on an Airport Service Quality. The results of the research showed that users accepted the overall technology at a high level, with Technology Acceptance Model : Perceived Usefulness was the greatest, but Perceived Risk was only at a moderate level (mean was 3.23). And found that users have a high level of Online Consumer Behavior as well, with the least behavior on Online Entertainment at a moderate level (mean was 3.23). And service contents within an Airport Mobile Application that users want the most is to be able to assess the satisfaction of using various airport services via the mobile application, with the highest level of demand (mean was 4.48).

Therefore, the development guidelines to improve usability of an Airport Mobile Application in Thailand, Technology Acceptance Model : Perceived Risk should be developed and adding entertainment from the use of an Airport Mobile Application. Moreover, developments in the data architecture within an Airport Mobile Application for efficient use, to improve the accuracy of information, to develop the ability to support an Airport Mobile Application in various operating systems (OS). In addition, an Airport Mobile Application should also support the use of people with disabilities and the application should be publicized to be more known in public.

School of Aviation Management

Academic Year 2020

Student's Signature

Phanthakan Y.

Advisor's Signature

N. Pataragamonepong

Co-Advisor's Signature

M. Pankam

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานเล่มนี้ สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดีเพราะมีกลุ่มผู้มีพระคุณ กรุณาได้ให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือผู้วิจัยทั้งในด้านวิชาการ และด้านการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อ. ดร.นปภา ภทรกมลพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ อ. ดร.วราภรณ์ เต็มแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ไม่เคยย่อท้อในการถ่ายทอดวิชาความรู้และเมตตาช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ขอกราบขอบพระคุณ อ. ดร.อภิรดา นามแสง ที่กรุณาเป็นประธานกรรมการสอบ และ อ. น.ต. ดร.สมชนก เทียมเทียบรัตน์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่สละเวลาให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

อีกทั้ง ขอขอบพระคุณ อ. ดร.ธัญญรัตน์ คำเพระ สำหรับทุกคำชี้แนะและให้การช่วยเหลือผู้วิจัยด้วยความเมตตา รวมถึง อ. ดร.กนก สารสิทธิธรรม อ. ดร.คงศักดิ์ ชมชุม อ. ดร.อารีรัตน์ เสินสด และ อ. ดร.สิทธิปัฐ มงคลอภิบาลกุล ที่กรุณาให้คำปรึกษาด้านวิชาการและเป็นที่กำลังใจสำหรับการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ คุณสุมีนา บุญส่ง คุณลักษณะ สังเกตใจ และคุณฐานิย์ วรรณาริก รวมถึงเจ้าหน้าที่หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต และเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ณ สถาบันการบินพลเรือน สำหรับความเมตตาและการช่วยเหลือประสานงานในทุกด้าน ให้ราบรื่นตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบคุณ ทุกกำลังใจจากเพื่อนร่วมชั้นเรียนระดับปริญญาโท MM-AVM 4 และมิตรภาพที่ผู้วิจัยได้รับจากรัฐสถาบันแห่งนี้อีกครั้งหนึ่ง ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่สละเวลาขอขอบคุณ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สำหรับข้อมูลและทุกการสนับสนุน ขอขอบคุณงานพิธีการบิน และ สปข.ฝปก.ทชม. ทุกท่านที่สนับสนุนและช่วยเหลือทุกด้านเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณวีระศักดิ์ ญาวิระ และคุณกิติมา ญาวิระ ผู้เป็นบิดามารดาที่ส่งเสริมด้านการศึกษาแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีตั้งแต่ในอดีต จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในชีวิตตลอดมา

พรรัชกานต์ ญาวิระ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ง
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ฐ
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.5 คำอธิบายศัพท์	5
2 ทัศนัวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้งานของผู้บริโภค (Usability)	8
2.1.1 ความหมายของการใช้งาน (Usability)	8
2.1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้งานของ Nielsen	11
2.1.3 แนวคิดการวัดคุณภาพการใช้งาน (Quality of Usability Measurement)	14
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality)	18
2.2.1 ทฤษฎีคุณภาพบริการ (Service Quality)	18
2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริการท่าอากาศยาน (Airport Services)	23
2.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality)	26
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Online Consumer Behavior)	33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.1 ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)	33
2.3.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Factors affecting Online Consumer Behavior)	36
2.3.3 พฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance)	39
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	43
2.5 กรอบแนวคิดงานวิจัย	50
3 วิธีการดำเนินการวิจัย	51
3.1 วิธีการวิจัย	51
3.2 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	53
3.2.1 ประชากร	53
3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง	53
3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	54
3.3.1 ตัวแปรต้น	54
3.3.2 ตัวแปรตาม	57
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	57
3.4.1 แบบสอบถามเพื่อคัดเลือกรูปแบบตัวอย่าง (Screening Question)	57
3.4.2 แบบสอบถามหลัก (Main Question)	57
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	59
3.5.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)	59
3.5.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)	59
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	60
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	63
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบถามการคัดเลือกรูปแบบตัวอย่าง	64
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	65
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports	67

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3.1 การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness)	70
4.3.2 การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)	70
4.3.3 การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งาน (Perceived Risk)	71
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports	73
4.4.1 พฤติกรรมด้านอารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions)	75
4.4.2 พฤติกรรมด้านความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment)	75
4.4.3 พฤติกรรมด้านความต่อเนื่อง (Flow)	76
4.4.4 พฤติกรรมด้านทัศนคติที่มีต่อออนไลน์ (Online Attitudes)	76
4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ	77
4.5.1 เนื้อหาบริการด้านการเข้าถึงท่าอากาศยาน (Access)	82
4.5.2 เนื้อหาบริการด้านจุดเช็คอิน/เช็คอิน (Check-in)	83
4.5.3 เนื้อหาบริการด้านจุดตรวจเอกสารเดินทางและจุดตรวจค้น (Passport/Personal ID control and Security)	83
4.5.4 เนื้อหาบริการด้านการเดินทางภายในท่าอากาศยาน (Finding your way)	84
4.5.5 เนื้อหาบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกท่าอากาศยาน (Airport Facilities)	84
4.5.6 เนื้อหาบริการด้านสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน (Airport Environment)	85
4.5.7 เนื้อหาบริการด้านกิจกรรมผู้โดยสารขาเข้า (Arrival Activity)	86
4.5.8 เนื้อหาบริการด้านความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction)	86
4.6 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	88
5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	89

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.1 สรุปผลการวิจัย	90
5.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล	90
5.1.2 การยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports	90
5.1.3 พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports	91
5.1.4 เนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ที่ผู้ใช้งานต้องการ	92
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	95
5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	100
5.4 ข้อจำกัดของการวิจัย	100
5.5 การประยุกต์ผลการวิจัย	100
บรรณานุกรม	102
ภาคผนวก	111
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	112
ภาคผนวก ข. ผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	123
ประวัติผู้จัดทำวิทยานิพนธ์	131

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงรายการมาตรฐาน ISO ที่เกี่ยวข้อง	14
2.2 เครื่องมือวัดคุณภาพในการให้บริการ	19
2.3 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพบริการท่าอากาศยานจากวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
2.4 ประเด็นสำคัญที่ส่งผลกับการรับรู้คุณภาพบริการของผู้โดยสาร	32
4.1 จำนวนร้อยละของข้อมูลการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด	64
4.2 จำนวนร้อยละของข้อมูลผู้ที่ไม่เคยดาวน์โหลดใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports	64
4.3 จำนวนร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	65
4.4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports ของกลุ่มตัวอย่าง	68
4.5 ภาพรวมค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อ การใช้งาน AOT Digital Airports ของกลุ่มตัวอย่าง	72
4.6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports ของกลุ่มตัวอย่าง	73
4.7 ภาพรวมค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการ ใช้งาน AOT Digital Airports ของกลุ่มตัวอย่าง	77
4.8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับ ท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ	78
4.9 ภาพรวมค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเนื้อหาบริการภายในโมบาย แอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ	87
5.1 เนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports	97

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 องค์ประกอบของการใช้งานที่ดี (Usability)	9
2.2 องค์ประกอบของประสบการณ์ผู้ใช้งาน (UX Umbrella)	10
2.3 องค์ประกอบการออกแบบการใช้งานที่ดี (Usability Design)	12
2.4 โมเดลพัฒนาคุณภาพการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ (Quality Components of Usability)	13
2.5 กรอบการวิจัยการใช้งานสำหรับแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่	17
2.6 คุณภาพบริการที่รับรู้ได้ (Perceived Service Quality; PSQ)	21
2.7 ส่วนประกอบของท่าอากาศยาน (Airport)	24
2.8 แบบจำลองแนวคิดเบื้องต้นสำหรับคุณภาพการบริการท่าอากาศยาน	26
2.9 ปัจจัยที่ส่งผลต่อลักษณะของผู้บริโภค (Buyer Characteristics)	35
2.10 โมเดลสิ่งกระตุ้นและการตอบสนอง (The basic Stimulus-Response Model)	36
2.11 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Online Consumer Behavior)	39
2.12 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology Acceptance Model; TAM)	41
2.13 กรอบแนวคิดงานวิจัย (The Conceptual Framework)	50

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

ทอท.	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
$\bar{X}$	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
Σx	ผลรวมของคะแนน
α	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
S.D.	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
ACI	สมาคมท่าอากาศยานระหว่างประเทศ (Airports Council International)
AOT	Airports of Thailand Public Company Limited
ASQ	Airport Service Quality
COVID-19	Coronavirus Disease starting in 2019
IATA	สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association)
ICAO	องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization)
ISO	The International Organization for Standardization
LoS	Level of Service
OS	Operating Systems
PSQ	Perceived Service Quality
S-R Model	Stimulus-Response Model
TAM	Technology Acceptance Model
TRA	The Theory of Reasoned Action
TPQ	Total Perceived Quality
QUIM	Quality in Use Integrated Measurement
UI	User Interface
UX	User Experience

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์แทบทุกด้าน ทั้งการติดต่อสื่อสาร และปฏิสัมพันธ์ของผู้คนในสังคม ซึ่งดำเนินบนพื้นฐานของข้อมูลในระบบ อินเทอร์เน็ต หลายประเทศทั่วโลกจำเป็นต้องปรับตัวเข้าสู่ความเป็นดิจิทัล ทำให้เกิดแนวโน้ม ทิศทางการพัฒนาเกี่ยวกับรัฐบาลดิจิทัลระดับโลกขึ้น เช่นเดียวกับที่ประเทศไทยได้มีมติเห็นชอบใน ที่ประชุมคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจดิจิทัลและสังคม ครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 เกิดแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเพื่อปฏิรูปประเทศไทยสู่ DIGITAL THAILAND ให้ประเทศไทยสามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างเต็มศักยภาพ ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ รวมถึงทรัพยากร อื่น ๆ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตาม นโยบายของรัฐบาล โดยมีเป้าหมายในภาพรวม 4 ประการ ได้แก่ (1) การเพิ่มขีดความสามารถใน การแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลัก ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการผลิตและการบริการ (2) การสร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียม ด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการต่าง ๆ ผ่านสื่อดิจิทัล เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน (3) การเตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่ม มีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล (4) ปฏิรูปกระบวนการทำงานและการให้บริการ ของภาครัฐ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานที่ โปร่งใส มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559) และสืบเนื่องจากการพัฒนา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เกิดกรอบแนวทางการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่มีวิสัยทัศน์ “รัฐบาลดิจิทัล เปิดเผย เชื่อมโยง และร่วมกันสร้าง บริการที่มีคุณค่าให้ประชาชน” โดยร่างแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยฉบับล่าสุด ประจำปี พ.ศ. 2563-2565 ได้กำหนด 3 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ที่ 1 กระตุ้นหน่วย งานภาครัฐไปสู่องค์กรดิจิทัล ปรับเปลี่ยนข้อมูลปัจจุบันให้เป็นข้อมูลดิจิทัลที่ได้มาตรฐาน ปรับปรุง

กระบวนการและพัฒนาบริการดิจิทัลตามความต้องการของประชาชน สร้างความพร้อมของบุคลากรและเครื่องมือเพื่อพัฒนาไปสู่องค์กรดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาและบูรณาการแพลตฟอร์มดิจิทัลภาครัฐ ด้วยการพัฒนาแพลตฟอร์มที่ให้บริการประชาชนสามารถใช้บริการดิจิทัลได้อย่างเต็มรูปแบบ พัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อยกระดับการบริหารงานภายในภาครัฐ และส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันบนแพลตฟอร์มดิจิทัลกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูลดิจิทัลภาครัฐ ด้วยการผลักดันการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเปิดเพื่อความโปร่งใส สร้างการมีส่วนร่วมและส่งเสริมนวัตกรรม ทำให้ทุกหน่วยงานภาครัฐมีความจำเป็นต้องร่วมมือกันพัฒนาและยกระดับภาครัฐในภาพรวม ให้ก้าวสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืนและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในระดับโลก

ทั้งนี้ โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เป็นโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ซึ่งเข้ามามีบทบาทกับการดำเนินชีวิตของผู้คนในปัจจุบัน เพราะสามารถสร้างความสะดวกสบายต่อผู้บริโภคสินค้าและบริการที่มีพฤติกรรมบริโภคเปลี่ยนแปลงไปจากในอดีต ทำให้ปัจจุบันหลายหน่วยงานภาครัฐ หันมาใช้โมบายแอปพลิเคชันเป็นสื่อกลางให้บริการประชาชน เช่นเดียวกับบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) หรือ ทอท. อันเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงคมนาคม ได้นำเสนอโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports ให้บริการข้อมูลการเดินทาง แจ้งข่าวสารส่วนลดโปรโมชันร้านค้า แจ้งเตือนสถานะเที่ยวบิน รวมถึงช่วยในการอำนวยความสะดวกในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่กำลังแพร่ระบาด สามารถช่วยเฝ้าระวังผู้เสี่ยงติดเชื้อ พร้อมติดตามและแจ้งเตือนในกรณีที่ผู้โดยสารเดินทางมาในเที่ยวบินเดียวกันกับผู้เสี่ยงติดเชื้อ อีกทั้ง การใช้โมบายแอปพลิเคชันยังช่วยลดการสัมผัส หรือการติดต่อใกล้ชิดระหว่างเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานกับผู้โดยสารที่เข้าใช้บริการ พร้อมเนื้อหาบริการเสริมอื่น ๆ ภายในโมบายแอปพลิเคชันที่จะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยาน ทั้งนี้ โมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน (Airport Mobile Application) เป็นแนวคิดยุคใหม่ ที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารผ่านการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ เชื่อมโยงระบบข้อมูลสารสนเทศทั้งหมดในท่าอากาศยาน ให้ผู้ใช้บริการท่าอากาศยานเกิดความสะดวกสบาย มีเนื้อหาบริการหลักในการให้บริการข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการเดินทางทางอากาศ และเนื้อหาบริการรองอื่น ๆ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้โดยสาร อีกทั้ง โมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานสามารถช่วยลดต้นทุนการให้บริการประเภทออฟไลน์ของท่าอากาศยานที่มีต้นทุนสูง โดยการเพิ่มการให้บริการแบบออนไลน์ที่มีต้นทุนต่ำกว่าให้มากขึ้น ปัจจุบันมีผู้ให้บริการท่าอากาศยานต่าง ๆ ทั่วโลก ให้ความสำคัญกับแนวคิดโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานมากขึ้น เพราะโมบาย

แอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ดีจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับผู้โดยสารและเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจเป็นอย่างมาก (สรรรพชัย หุวะนันทน์, 2562) อีกทั้ง ยังสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยอีกด้วย

ทั้งนี้ หน่วยงานระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจท่าอากาศยาน ต่างให้ความสำคัญกับการปรับตัวสู่ยุคดิจิทัลของท่าอากาศยาน (Airport Digital Transformation) องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization; ICAO) กล่าวถึง การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้สะท้อนถึงการให้บริการในรูปแบบดิจิทัล มีประสิทธิภาพมากกว่าขั้นตอนการทำงานแบบเดิมที่พึ่งพากระดาษและกิจกรรมออฟไลน์ โดย ICAO ได้จัดสัมมนาออนไลน์กล่าวถึงองค์ประกอบหลักและขั้นตอนที่ต้องพิจารณาในการปรับตัวในยุคดิจิทัลภายในองค์กร และการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาเป็นกลไกขับเคลื่อนพัฒนาองค์กรผ่านทางเว็บไซต์ (ICAO, 2020) ขณะที่สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association; IATA) เรียกร้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอุตสาหกรรมการบิน พิจารณาการปรับเปลี่ยนองค์กรสู่ยุคข้อมูลดิจิทัล เพื่อลดการทำงานออฟไลน์และสร้างรูปแบบบริการออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ควบคู่กับการดูแลความปลอดภัย ความมั่นคง และความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมในระดับสูงสุด (Alexandre de Juniac, 2019) และนอกจากนี้ สมาคมท่าอากาศยานระหว่างประเทศ (Airports Council International; ACI) ได้เสนอคู่มือแนวทางปฏิบัติสำหรับการปรับตัวสู่ยุคดิจิทัลของท่าอากาศยาน (Airport Digital Transformation) โดยมีแนวคิดที่ว่าท่าอากาศยานดิจิทัลที่ดีที่สุด จะต้องค้นหาแนวทางและขั้นตอนการนำนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดมูลค่ากับผู้โดยสาร และสร้างรายได้จากเทคโนโลยี สำหรับรูปแบบธุรกิจใหม่ของท่าอากาศยานในอนาคตได้ด้วย จึงเห็นได้ว่า ปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้บริการผู้โดยสารเป็นเรื่องจำเป็น และท่าอากาศยานจำเป็นต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปในแต่ละประเทศ ทั้งนี้ การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน AOT Digital Airports ยังอยู่ในช่วงทดลองใช้เพื่อเปิดให้บริการแบบเต็มรูปแบบ และพัฒนาต่อยอดไปสู่การพัฒนาท่าอากาศยานดิจิทัลของไทย (Digital Airport)

ดังนั้น เพื่อศึกษาหาแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ดี และดึงดูดความสนใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานในประเทศไทย ให้หันมาเลือกใช้บริการท่าอากาศยานผ่านโมบายแอปพลิเคชันมากขึ้น เพื่อเป็นการลดอัตราการแพร่เชื้อไวรัสของโรคระบาดในปัจจุบัน พร้อมกันพัฒนารูปแบบการให้บริการท่าอากาศยานที่ทันสมัยตอบรับยุคดิจิทัล และสอดคล้องแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยฉบับล่าสุด จำเป็นต้องทราบถึงความต้องการ

ด้านการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันของผู้โดยสารที่ตรงจุด ด้วยเหตุนี้ เพื่อพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้โดยสาร และก้าวสู่การเป็นท่าอากาศยานดิจิทัล (Digital Airport) ผู้วิจัยจึงได้จัดทำวิจัยในเรื่องดังกล่าว เพื่อยกระดับการให้บริการของท่าอากาศยานและอุตสาหกรรมการบินของไทย สู่ยุค DIGITAL THAILAND อย่างเต็มภาคภูมิ

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาผลการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ณ ปัจจุบัน
- 2) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

สำหรับงานวิจัย เรื่องแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งมีขอบเขตของการวิจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1) ประชากร คือ ผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ประกอบด้วยผู้โดยสาร เจ้าหน้าที่สายการบิน เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ พนักงานท่าอากาศยาน
- 2) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ประกอบด้วยผู้โดยสาร เจ้าหน้าที่สายการบิน เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ พนักงานท่าอากาศยาน จำนวนทั้งสิ้น 400 คน และทำการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

1.3.2 ขอบเขตตัวแปร

- 1) ตัวแปรต้น ประกอบด้วย การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model; TAM) พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Online Consumer Behavior) เนื้อหาการบริการในโมบายแอปพลิเคชันตามมาตรฐานคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality; ASQ)
- 2) ตัวแปรตาม คือ แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน

1.3.2 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงเดือนตุลาคม-เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ผู้พัฒนาแอปพลิเคชัน สามารถใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่มีประโยชน์และใช้ได้จริง ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้โดยสาร และผู้ใช้งานในยุคปัจจุบัน
- 2) ท่าอากาศยาน สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจการจัดการท่าอากาศยาน เช่น การวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด และการวางแผนรูปแบบบริการของธุรกิจท่าอากาศยาน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้โดยสาร และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งทางการตลาด
- 3) นักวิชาการหรือผู้ที่สนใจ สามารถนำผลงานวิจัยประกอบเป็นแนวทางในการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการท่าอากาศยานแก่ผู้โดยสาร ผ่านแอปพลิเคชันและเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่

1.5 คำอธิบายศัพท์

1.5.1 โมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน (Airport Mobile Application) หมายถึง โปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ซึ่งออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยาน มีเนื้อหาบริการหลัก ในการให้บริการข้อมูลที่เป็นสำหรับการใช้บริการท่าอากาศยานนั้น และเนื้อหาบริการรองอื่น ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน

1.5.2 ผู้ใช้งาน (Airport Mobile Application User) หมายถึง ผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน

1.5.3 ผู้ใช้งาน (Airport Mobile Application User) หมายถึง ผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน

1.5.4 ผลการใช้งาน (Result of Usability) หมายถึง ผลการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน (AOT Digital Airports) ของผู้โดยสาร เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน พนักงานสายการบิน และบุคคลทั่วไปผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่

1.5.5 การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness) หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ด้านการจัดการเวลา ประโยชน์ด้านการคำนวณค่าใช้จ่ายและการวางแผนการเดินทาง ประโยชน์ด้านการอำนวยความสะดวกจากการใช้เทคโนโลยี ประโยชน์ที่ช่วยในการตัดสินใจ และประโยชน์ด้านการทราบข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและทันเหตุการณ์

1.5.6 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) หมายถึง การรับรู้ถึงความง่ายในการเข้าใช้เทคโนโลยี ความง่ายในการใช้งานโดยปราศจากคู่มือ ความง่ายในการมองเห็น และตีความ ความง่ายในการพกพา ความง่ายในการเชื่อมต่อตลอด 24 ชั่วโมง และความง่ายในการใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย

1.5.7 การรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งาน (Perceived Risk) หมายถึง การรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านการถูกเปิดเผยข้อมูล ความเสี่ยงจากการสูญเสียพื้นที่จัดเก็บข้อมูลในอุปกรณ์เคลื่อนที่ ความเสี่ยงจากการคุกคามของไวรัส ความเสี่ยงจากการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านเทคโนโลยี และความเสี่ยงจากการได้รับบริการที่ไม่เสถียรเหตุจากระบบอินเทอร์เน็ตที่ไม่เอื้ออำนวย

1.5.8 อารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) หมายถึง อารมณ์รู้สึกยินดี ตื่นเต้น มีความสุขจากการใช้งาน รวมถึงอารมณ์ความต้องการที่ถูกกระตุ้นจากการบริโภคออนไลน์

1.5.9 ความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment) หมายถึง ความเพลิดเพลินบันเทิงไม่น่าเบื่อ ผ่อนคลาย และไร้กังวลจากการบริโภคออนไลน์

1.5.10 ความต่อเนื่อง (Flow) หมายถึง ความต่อเนื่องของพฤติกรรมและต้องการใช้ซ้ำ รวมทั้งการตัดสินใจเลือกใช้เป็นอันดับแรก

1.5.11 ทักษะคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes) หมายถึง ทักษะคติในแง่บวกหรือลบจากการบริโภคออนไลน์

1.5.12 เนื้อหาบริการด้านการเข้าถึงท่าอากาศยาน (Access) หมายถึง เนื้อหาบริการด้านข้อมูลแผนที่อาคารจอดรถ ค่าธรรมเนียมในการจอดรถ จำนวนที่จอดรถว่าง แผนที่เดินทางระหว่างสถานีขนส่ง การคำนวณค่าใช้จ่าย การรับทราบข่าวสารการจราจรในเส้นทางที่เกี่ยวข้อง และจุดบริการรถขึ้น

1.5.13 เนื้อหาบริการด้านจุดเช็คอินเตอร์เช็กอิน (Check-in) หมายถึง เนื้อหาบริการด้านข้อมูลความแออัดในพื้นที่ แผนที่เคาน์เตอร์เช็กอิน บริการเช็กอินล่วงหน้า บริการติดตามสถานะสัมภาระ บริการข้อมูล และกฎระเบียบเกี่ยวกับสัมภาระและสิ่งต้องห้ามบนเครื่องบิน

1.5.14 เนื้อหาบริการด้านจุดตรวจเอกสารเดินทางและจุดตรวจค้น (Passport/Personal ID Control and Security) หมายถึง เนื้อหาบริการด้านข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่นในจุดตรวจเอกสารเดินทางและจุดตรวจค้น

1.5.15 เนื้อหาบริการด้านการเดินทางภายในท่าอากาศยาน (Finding your way) หมายถึง เนื้อหาบริการด้านการคำนวณระยะทางเดิน (Walking Distances) บริการข้อมูลและแจ้งเตือน

สถานะเที่ยวบิน การคำนวณระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปยังประตูขึ้นเครื่อง และบริการเส้นทางที่ถูกต้อง รวดเร็วในการต่อเครื่อง

1.5.16 เนื้อหาบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกท่าอากาศยาน (Airport Facilities) หมายถึง เนื้อหาบริการด้านการจองใช้ห้องรับรอง การจองบริการรถเช่า แผนที่ธนาคารและเครื่องกดเงินอัตโนมัติ แผนที่สถานพยาบาล แผนที่ที่ทำการสายการบินและหน่วยงานราชการ แผนที่ร้านค้า แผนที่ห้องน้ำและข้อมูลแสดงความหนาแน่น การคืนภาษีนักท่องเที่ยวออนไลน์ (Online Vat Refund) การแจ้งทรัพย์สินสูญหายผ่านโมบายแอปพลิเคชัน

1.5.17 เนื้อหาบริการด้านสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน (Airport Environment) หมายถึง เนื้อหาบริการด้านข้อมูลและการแจ้งเตือนเมื่อเกิดสภาพอากาศที่สนวิสัยต่ำที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการบิน จุดชมเครื่องบินออนไลน์ และข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.5.18 เนื้อหาบริการด้านกิจกรรมผู้โดยสารขาเข้า (Arrival Activity) หมายถึง เนื้อหาบริการด้านข้อมูล แผนที่ และความแออัดของจุดตรวจหนังสือเดินทางขาเข้า ที่เปิดให้บริการ รวมถึงข้อมูลสายพานรับสัมภาระ

1.5.19 เนื้อหาบริการด้านความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction) หมายถึง เนื้อหาบริการด้านการประเมินความพึงพอใจจากการใช้บริการท่าอากาศยานในด้านต่าง ๆ เช่น มารยาทพนักงาน ความสะอาดของห้องน้ำ ความสะอาดของอาคารผู้โดยสาร และบริการในส่วนอื่น

บทที่ 2

ปรัทัศนัวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับงานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อประกอบการทำวิจัย ดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้งานของผู้บริโภค (Usability)
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality)
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Online Consumer Behavior)
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้งานของผู้บริโภค (Usability)

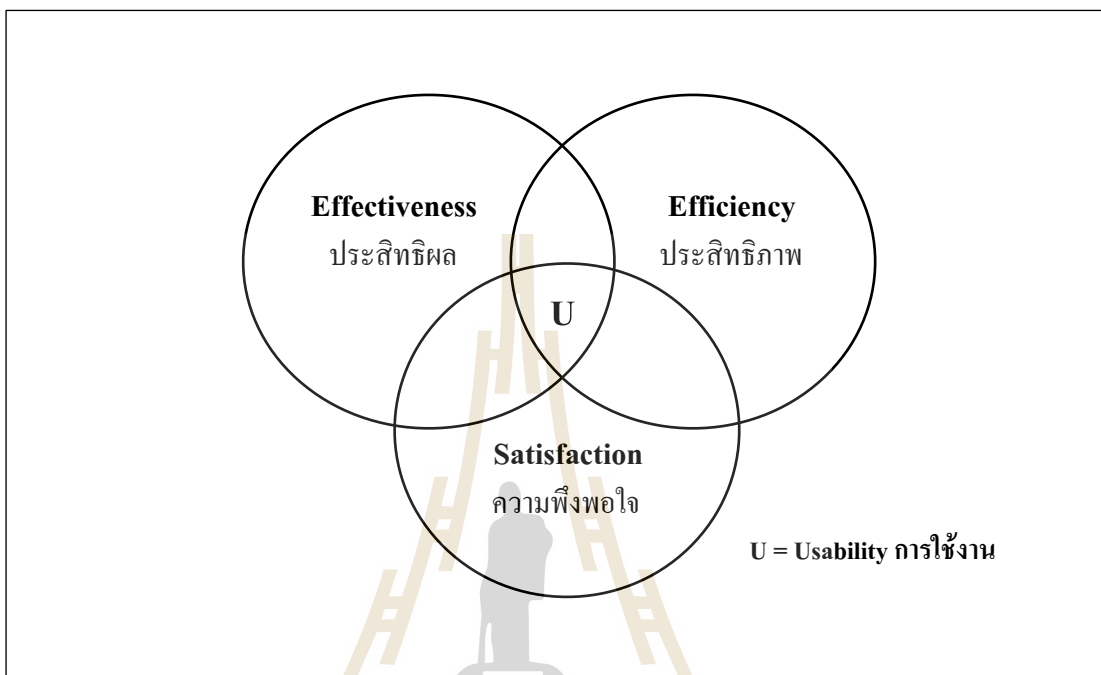
2.1.1 ความหมายของการใช้งาน (Usability)

อ้างอิงจาก ISO9241 การใช้งานของผู้บริโภค (Usability) หมายถึง ประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User) อันบรรลุถึงเป้าหมายในสภาพแวดล้อมที่กำหนดและเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Quality Attribute) ว่าสามารถใช้งานได้สะดวกหรือไม่ ซึ่งส่งผลโดยตรงกับความรู้สึและการตัดสินใจของผู้ใช้งาน ต่อความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ซ้ำ

และเมื่ออ้างอิงจากแนวทางการใช้งานของ ISO9241-11 ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ข้องเกี่ยวกับความสามารถในการใช้งาน (Usability) สามารถประเมินผลและวัดค่าได้จาก 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ดังนี้

- 1) การใช้งานที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ การใช้งานที่สามารถทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และไม่ยุ่งยาก
- 2) การใช้งานที่มีประสิทธิผล (Effectiveness) คือ ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจว่าใช้งานอย่างไร แม้ไม่ได้อ่านคู่มือทุกครั้ง แต่สามารถเข้าใจการใช้งานเบื้องต้นได้ในทันที
- 3) การใช้งานที่สร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้งาน (Satisfaction) การใช้งานที่มีสีสัน ภาษภาพลักษณ์ และความชอบที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ

ดังที่กล่าวมาข้างต้นนั้น การสร้างหรือออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้งานที่ดี (Usability) จะต้องต้องมีทั้ง 3 องค์ประกอบร่วมกัน ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของการใช้งานที่ดี (Usability)

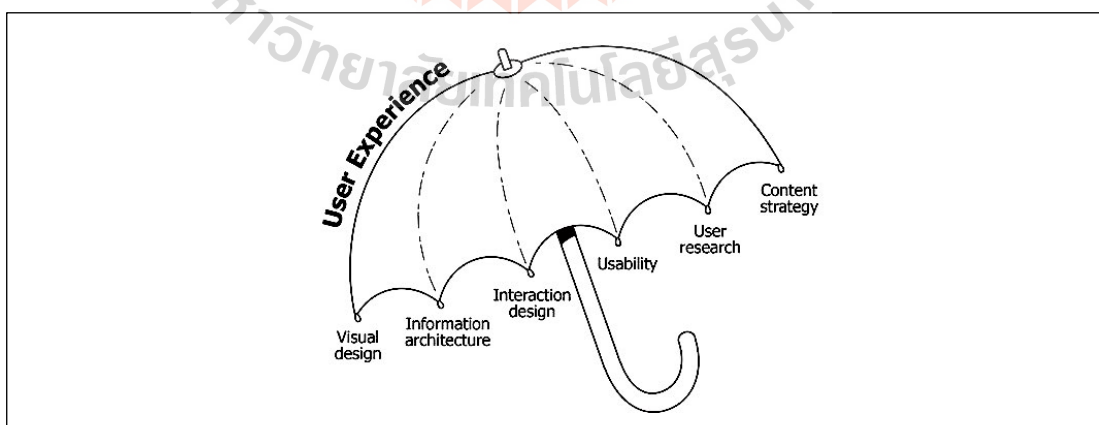
ที่มา ISO9241-11 (1998)

นอกจากนี้ มาตรฐาน ISO9126 ซึ่งเป็นมาตรฐานเกี่ยวกับคุณภาพการใช้งานและพัฒนาแอปพลิเคชัน กำหนดมาตรฐานสำหรับวัดผลการใช้งานออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ความสามารถในการเข้าใจ ความสามารถในการเรียนรู้ และความสามารถในการทำงาน ซึ่งทั้ง 3 ด้าน ถูกวิจัยพบว่าเป็นความสามารถที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)

อีกทั้ง Zhang and Adipat (2005) ได้ทำการศึกษาและสรุปรายละเอียดคุณลักษณะของโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ที่สอดคล้องกัน กล่าวถึงการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันที่ดีควรมีลักษณะ ได้แก่ มีความสามารถในการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ มีประสิทธิผล มีความสามารถในการจดจำความคิดของผู้ใช้งาน มีความเรียบง่าย มีความเข้าใจง่าย และสามารถสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้งาน

ทั้งนี้ จากทฤษฎี UX Umbrella โดย Dan Willis ได้กล่าวถึงการใช้งาน (Usability) อันเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience; UX) ดังภาพที่ 2.2

- 1) การออกแบบภาพลักษณ์ (Visual Design) คือ สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งาน ด้วยภาพลักษณ์ โครงสร้างองค์ประกอบ และการจัดเรียงที่สวยงาม
 - 2) สถาปัตยกรรมข้อมูล (Information Architecture) คือ โครงสร้างข้อมูลทุกอย่างที่อยู่ในระบบ การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้งาน การจัดกลุ่มข้อมูลภายในระบบให้เป็นระเบียบ
 - 3) การออกแบบปฏิสัมพันธ์ (Interaction Design) คือ การออกแบบให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบกับผู้ใช้งาน ให้ผลิตภัณฑ์สามารถทำตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง และเกิดความพึงพอใจมากที่สุด
 - 4) การใช้งาน (Usability) คือ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้งานระบบ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้ใช้งาน
 - 5) การวิจัยผู้ใช้งาน (User Research) คือ การเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์และพัฒนาประสบการณ์ของผู้ใช้งานให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด
 - 6) กลยุทธ์เนื้อหา (Content Strategy) คือ การทำเนื้อหาให้เข้าถึงทุกกลุ่มผู้ใช้งาน โดยสร้างเนื้อหาที่จำเป็น ก่อประโยชน์และสร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้งาน
- โดยทั้ง 6 ส่วนประกอบได้ร่วมนั้น เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสบการณ์ของผู้ใช้งาน กล่าวได้ว่า การใช้งาน (Usability) ที่ดี สามารถส่งผลให้เกิดประสบการณ์การใช้งาน (User Experience; UX) ที่ดีของผู้ใช้งานได้



ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบของประสบการณ์ผู้ใช้งาน (UX Umbrella)

ที่มา Willis (2014)

สรุปได้ว่า ความหมายของการใช้งาน (Usability) คือ ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User) หลังจากได้ใช้งานผ่านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์ โดยการใช้งานที่ดีสามารถส่งผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience; UX) และการใช้งานที่ดี โดยจะต้องเริ่มตั้งแต่การออกแบบที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน

2.1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้งานของ Nielsen

Jakop Nielsen เป็นนักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ชาวเดนมาร์ก ที่มีผลงานการวิจัยด้านการใช้งานที่มีชื่อเสียง ได้ให้ความหมายของการใช้งาน (Usability) ว่าเป็นคุณภาพที่วัดจาก ความง่ายของการใช้งาน ซึ่งรวมไปถึงการพัฒนาปรับปรุงความง่ายของการใช้งานนั้นเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ ซึ่งกล่าวได้ว่า การออกแบบที่ครอบคลุมความต้องการจะส่งผลถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้งาน ดังนั้น การออกแบบการใช้งานที่ดีตั้งแต่เริ่มต้นจึงสำคัญ เพื่อทำให้เกิดส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface; UI) ที่ราบรื่น ไร้ปัญหา ใช้งานง่าย และมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ งานวิจัย 10 Usability Heuristic For UX/UI Design ของ Nielsen (2001) อันประกอบด้วย 10 หัวข้อ แนวทางการออกแบบการใช้งานที่ดี (ดังภาพที่ 2.3) สามารถสรุปรายละเอียด ดังนี้

- 1) ระบบต้องมีการแสดงถึงใดสิ่งหนึ่งปรากฏหรือยืนยันให้ผู้ใช้งานรับรู้ ว่าระบบอยู่ในสถานะใด ประมวลผลถึงขั้นใด (Visibility of System Status) รวมทั้งมีผลป้อนกลับ (Feedback) ในเวลาที่เหมาะสม
- 2) ระบบต้องสามารถสื่อสารให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจได้โดยง่าย จากภาษาสัญลักษณ์ หรือเสียงที่ไม่มีความซับซ้อน มีตรรกะการใช้งานที่สามารถตีความหมายได้อย่างเดียวกัน (Logical Order) ไม่คลุมเครือ
- 3) ระบบต้องออกแบบให้มีการย้อนกลับ (Undo) และทำซ้ำ (Redo) หรือการออกจากระบบที่ง่ายและรวดเร็วเมื่อทำผิดพลาด เพื่อตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้งานมากที่สุด
- 4) ระบบต้องออกแบบรายละเอียดต่าง ๆ ที่มีการจัดวางแบบเป็นระเบียบแบบแผน มีความสม่ำเสมอและเป็นมาตรฐาน รวมถึง ภาษาและสัญลักษณ์ที่เหมือนกันในทุกหน้าเพื่อป้องกันความสับสน และง่ายต่อความเข้าใจ
- 5) ระบบควรจัดให้มีคำเตือนให้ระวังความผิดพลาด (Error Prevention) หรือพิจารณาตัดสินใจอีกครั้งหนึ่ง เพื่อช่วยป้องกันความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นกับผู้ใช้งาน โดยออกแบบให้มีการยืนยันซ้ำ (Dialog Box) เพื่อตรวจสอบความแน่นอนของการตัดสินใจของผู้ใช้งาน
- 6) ระบบควรออกแบบให้ผู้ใช้งานใช้ความจำในการจดจำคำสั่งต่าง ๆ ในระบบให้น้อยที่สุด โดยการทำให้ส่วนประกอบหน้าจอ รายละเอียดการออกคำสั่งและตัวเลือกมีความชัดเจน

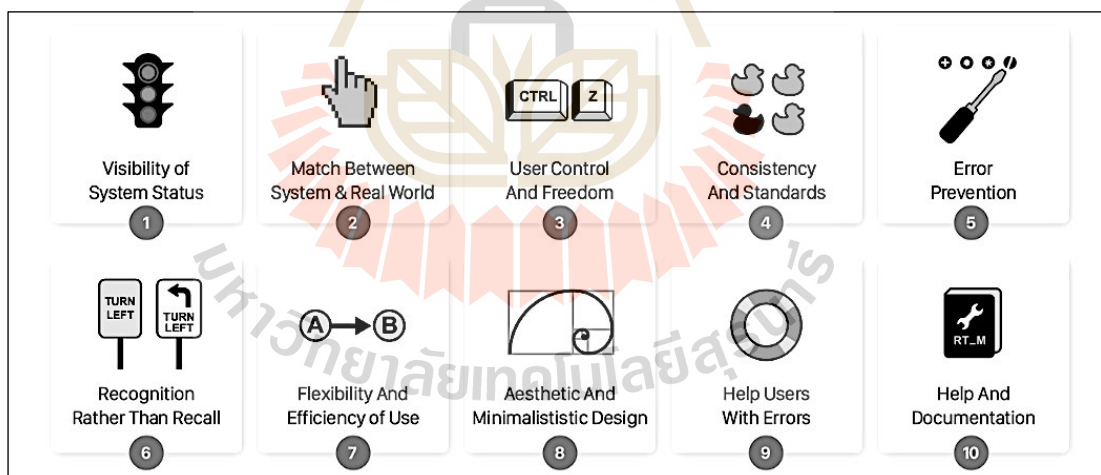
วิธีการใช้งานต้องเข้าถึงและรับรู้ได้ง่าย ทั้งนี้ รวมถึงฟังก์ชันย้อนดูประวัติการเข้าชม (History) หรือการตั้งรายการโปรด (Favorite) ด้วย

7) ระบบควรออกแบบให้มีความยืดหยุ่น (Flexibility) เหมาะสำหรับผู้ใช้งานหลากหลายกลุ่มและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงการมีบริการเสริมและการเข้าถึงที่แตกต่างกันสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานที่แตกต่างกัน

8) ระบบควรออกแบบการนำเสนอเนื้อหาเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกัน (Minimalist Design) เพื่อเน้นสาระเนื้อหาที่เราต้องการสื่อสาร ไม่ควรใส่ตัวหนังสือมากเกินไป

9) ระบบควรออกแบบข้อความแสดงความผิดพลาดของระบบในรูปแบบที่เข้าใจง่ายไม่ยุ่งยาก ใช้ภาษาทั่วไปไม่ใช่รหัสโปรแกรมที่เข้าใจยาก ระบุปัญหาและบอกวิธีแก้ไข ให้ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขได้เองในเบื้องต้น

10) ระบบต้องมีคู่มือการใช้งาน แบ่งสารบัญข้อมูลที่เข้าใจง่าย เจาะจงไปยังเนื้อหาที่ต้องการ มีการเรียงลำดับอย่างเป็นระบบ มีการออกแบบปุ่มคำสั่งช่วยเหลือในบริเวณที่จำเป็น เพื่อให้เกิดการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ

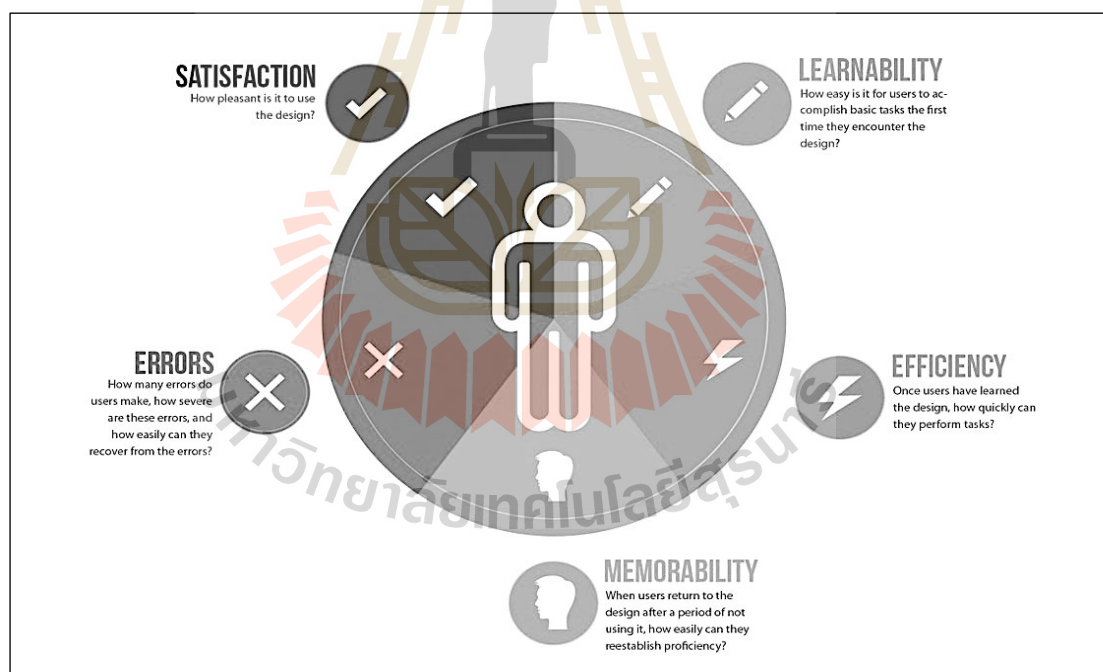


ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบการออกแบบการใช้งานที่ดี (Usability Design)

ที่มา Nielsen (2001)

ทั้งนี้ โมเดลการใช้งาน (Usability) ของ Jakob Nielsen ที่ถูกพัฒนามาตั้งแต่ ค.ศ. 1993 ได้จัด 5 หัวข้อ ที่มีผลการวิจัยระบุว่าเหมาะสมสำหรับการพัฒนาคุณภาพการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ เพื่อวัดผลคุณภาพการใช้งานเบื้องต้น (Nielsen, 1999) ประกอบด้วย (ดังภาพที่ 2.4)

- 1) ประสิทธิภาพในการใช้งาน (Efficiency) ซึ่งผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้รวดเร็วผ่านทางลัด (Shortcut) หรือฟังก์ชันเสริมต่าง ๆ
- 2) ความสามารถในการเรียนรู้ได้ง่าย (Learnability) ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานได้อย่างรวดเร็วในคำสั่งเบื้องต้น
- 3) การจดจำได้ (Memorability) ผู้ใช้งานสามารถจดจำลักษณะการใช้งานของระบบได้เป็นอย่างดี แม้ไม่ได้เข้าใช้เป็นเวลานาน
- 4) การจัดการข้อผิดพลาดในการใช้งาน (Errors) ซึ่งจะต้องพบกับข้อผิดพลาดน้อยที่สุด และเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในระบบขึ้น ระบบต้องเสนอทางออกให้กับผู้ใช้งานได้ทุกสถานการณ์
- 5) ความพึงพอใจ (Satisfaction) ผู้ใช้งานมีความพอใจหลังจากใช้งาน ทั้งภาพลักษณ์และระบบงานที่ถูกต้องสามารถทำงานได้สำเร็จลุล่วง โดยผู้ใช้งานใช้แล้วต้องมีความรู้สึกไม่กดดันว่าระบบใช้ยากเกินไป



ภาพที่ 2.4 โมเดลพัฒนาคุณภาพการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ (Quality Components of Usability) ที่มา Nielsen (1999)

สามารถสรุปการศึกษาแนวคิดการออกแบบเพื่อให้เกิดการใช้งาน (Usability) โมบายแอปพลิเคชันที่ดีของ Nielsen ได้ว่า การออกแบบจะต้องทำให้เกิดความง่ายในการใช้งานเป็นหลัก

เพื่อให้เกิดความพึงพอใจในการใช้งาน (Satisfaction) ของผู้ใช้งานทุกระดับที่แตกต่างกัน ทั้งเพศ อายุ และการศึกษา สร้างประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience; UX) และส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface; UI) ที่ราบรื่น ไร้ปัญหา โดยสามารถวัดผลคุณภาพการใช้งานจาก 5 หัวข้อ ได้แก่ ประสิทธิภาพในการใช้งาน (Efficiency) ความสามารถในการเรียนรู้ได้ง่าย (Learnability) การจดจำได้ (Memorability) การจัดการข้อผิดพลาดในการใช้งาน (Errors) และความพึงพอใจ (Satisfaction)

2.1.3 แนวคิดการวัดคุณภาพการใช้งาน (Quality of Usability Measurement)

การวัดคุณภาพการใช้งานที่เป็นมาตรฐานสากลของ The International Organization for Standardization (ISO) ซึ่งเป็นองค์กรกำหนดมาตรฐานสากลระดับโลก ประกอบด้วยตัวแทนจากองค์กรมาตรฐานแห่งชาติจากหลายประเทศ ISO ได้พัฒนามาตรฐานสากลมากกว่า 17,000 รายการในสาขาวิชาที่หลากหลาย และมีการเผยแพร่มาตรฐาน ISO ใหม่ทุก ๆ ปี (ISO, 2020) ทั้งนี้ การใช้งานโมบายแอปพลิเคชันส่วนใหญ่ใช้มาตรฐานจาก ISO9241-11 ในการวัดความสามารถของ การใช้งาน (ดังตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 แสดงรายการมาตรฐาน ISO ที่เกี่ยวข้อง

Usability in ISO Standard	Description
The ISO 9241-11 (1998)	Identify efficiency, effectiveness and satisfaction as major attributes of usability.
ISO/IEC 9126-1 (2001)	Define the standard as a software quality attributes that can be decomposed into five different factors, including understandability, learnability, operability, attractiveness and usability compliance.
ISO/IEC 9126-4 (2001)	Define the related concept of quality in use as a kind of higher-order software quality attribute.
The ISO/IEC 14598-1 (1999)	A model for measuring quality in use from the perspective of internal software quality attributes

ที่มา Hussain (2009)

จากตารางที่ 2.1 จะเห็นได้ว่า ISO9241-11 ระบุถึงความหมายของการชี้วัดคุณภาพ การใช้งานโดยเฉพาะ ดังนั้นจึงถูกเลือกให้เป็นกรอบสาระสำคัญในการวิจัยนี้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับ งานวิจัยของ Constantinos and Dan (2007) ที่พบผลการวิจัยถึงคุณลักษณะชี้วัดการใช้งาน ประกอบด้วย

3 องค์ประกอบ ได้แก่ ประสิทธิภาพ (ร้อยละ 62) ประสิทธิภาพ (ร้อยละ 33) และความพึงพอใจ (ร้อยละ 20) ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวนี้ สะท้อนถึงมาตรฐาน ISO 9241-11 เช่นเดียวกัน

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีการวัดคุณภาพการใช้งานเพิ่มเติม พบทฤษฎีมาตรฐานการใช้งานชื่อ Metrics for Usability Standards in Computing (MUSiC) ของ Bevan and MacLeod (1994) เป็นวิจัยที่พัฒนามาสอดคล้องกับมาตรฐาน ISO9241 ฉบับเก่า ประกอบไปด้วย การวัดผลด้านประสิทธิภาพของการใช้งาน ประสิทธิภาพของการใช้งาน ระยะเวลาในการปฏิบัติการ อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีนี้ยังขาดมุมมองในเรื่องความพึงพอใจของผู้ใช้งาน หรือความสามารถในการเรียนรู้ได้ของผู้ใช้งาน Kirakowski and Corbett จึงมีการพัฒนาทฤษฎี Software Usability Measurement Inventory (SUMI) โดยประยุกต์เข้ากับ MUSiC เป็น MUSiC SUMI เพื่อเพิ่มการวัดผลด้านความพึงพอใจอย่างเฉพาะเจาะจงมากขึ้น ใน 5 ด้าน ได้แก่

- 1) ประสิทธิภาพ (Efficiency)
- 2) ประสิทธิภาพ (Effectiveness)
- 3) ความสามารถในการช่วยเหลือ (Helpfulness)
- 4) การควบคุม (Control)
- 5) ความสามารถในการรับรู้ได้ (Learnability)

นอกจากนี้ พบทฤษฎีการวัดคุณภาพการใช้งาน Quality in Use Integrated Measurement (QUIM) ที่พัฒนาโดย Amed, et al. (2006) ซึ่ง QUIM เป็นโมเดลแบบจำลองวัดคุณภาพการใช้งานที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งานทุกกลุ่ม ทั้งกลุ่มที่มีความรู้และไม่มีความรู้ในระบบ โดยโมเดลนี้ ประกอบด้วย 10 ปัจจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 26 เกณฑ์ รวมทั้งหมด 127 ตัวชี้วัด ในการวัดคุณภาพการใช้งาน อย่างไรก็ตาม โมเดล QUIM ตัวนี้ ยังมีเนื้อหาที่กว้างเกินไปสำหรับการพัฒนาและออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน

ต่อมา Macleod and Rengger (2009) ได้พัฒนา Diagnostic Recorder for Usability Measurement ซึ่งงานวิจัยนี้จะเน้นการวิเคราะห์วัดผลกับฐานข้อมูลผู้ใช้งานและการส่งต่อข้อมูลไปยังแต่ละส่วน ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่

- 1) เวลางาน (Task time)
- 2) เวลาในการขัดขวาง ช่วยเหลือ และค้นหา (Snag, Help and Search Times)
- 3) ประสิทธิภาพ (Effectiveness)
- 4) ประสิทธิภาพ (Efficiency)
- 5) ประสิทธิภาพเชิงสัมพัทธ์ (Relative Efficiency)
- 6) ระยะเวลาการผลิต (Productive Period)

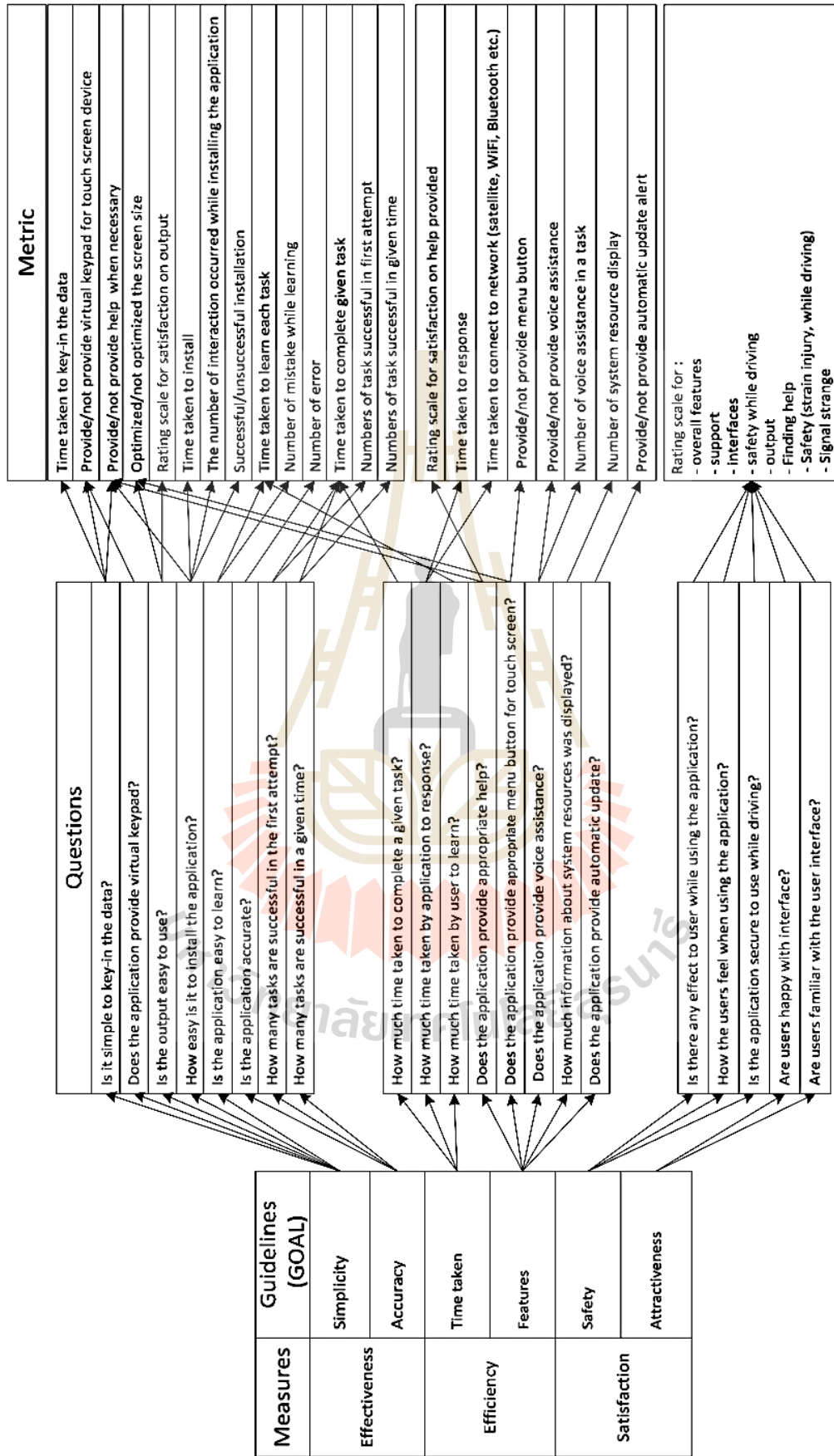
และโมเดลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวัดคุณภาพการใช้งาน สำหรับอุปกรณ์โต้ตอบ (Interactive Devices) ได้แก่ The Skill Acquisition Network (SANE) โดย Macleod and Rengger (2009) ที่วิเคราะห์การใช้งานของผู้ใช้งานใน 60 รายงานที่แตกต่างกัน ภายใต้อายุ 24 หัวข้อ เกี่ยวกับการวัดคุณภาพการใช้งาน ได้ผลสรุปออกมาใน 6 ด้าน ได้แก่

- 1) ประสิทธิภาพ (Efficiency)
- 2) การเรียนรู้ (Learning)
- 3) การปรับตัว (Adaptiveness)
- 4) ภาระงานด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive workload)
- 5) ความซับซ้อน (Complexity)
- 6) ความพยายามในการแก้ไขข้อผิดพลาด (Effort for error correction)

ทั้งนี้ แนวคิดการวัดคุณภาพการใช้งานแอปพลิเคชันถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาจนถึงแนวคิดของ Azham Hussain และ Maria Kutar ที่สร้างกรอบการชี้วัดการใช้งานสำหรับโมบายแอปพลิเคชัน (Usability Metric Framework for Mobile Phone Application) ซึ่งใช้ทฤษฎี QUIM เข้ามาประยุกต์ให้เหมาะสมกับการใช้งานโดยใช้ Goal Question Metric (GQM) เพื่อหาคำถามที่เหมาะสมในการชี้วัดและตรงวัตถุประสงค์ จนได้กรอบการชี้วัดที่น่าเชื่อถือและยอมรับได้ จากผลการวิจัยพบว่ามี 6 องค์ประกอบหลัก ในการออกแบบการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน ที่ครอบคลุมปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการใช้งาน Hussain and Kutar (2009) ได้แก่

- 1) ความง่ายในการใช้งาน (Simplicity)
- 2) ความถูกต้อง (Accuracy)
- 3) ระยะเวลาที่ใช้ (Time taken)
- 4) ฟังก์ชันการใช้งาน (Features)
- 5) ความปลอดภัย (Safety)
- 6) ความสวยงามและน่าใช้งาน (Attractive)

โดยทั้งหมดได้จัดหมวดหมู่อยู่ในองค์ประกอบรวม 3 ประการ ของการวัดคุณภาพ จาก ISO 9241-11 อันได้แก่ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 กรอบการวัดการใช้งานสำหรับแอปพลิเคชันโทรศัพท์เคลื่อนที่, Hussain and Kutar (2009)

สามารถสรุปจากการศึกษาและรวบรวมวิธีการวัดคุณภาพการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันแต่ละแนวคิดและทฤษฎีได้ว่า ทุกแนวคิดมีความสอดคล้องกัน ในเรื่องการวัดความสามารถในการใช้งานที่สร้างประสิทธิภาพ (Efficiency) ความสามารถในการใช้งานที่มีประสิทธิผล (Effectiveness) และความสามารถในการใช้งานที่สร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้งาน (Satisfaction) สอดคล้องกับ ISO 9241-11 (1998) โดยสามารถแบ่งรายละเอียดออกมาเป็น 6 รายการที่ครอบคลุม ตามงานวิจัยของ Hussain and Kutar (2009) ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาใช้เป็นสาระสำคัญในการออกแบบเครื่องมือการวิจัยแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้โดยสาร โดยผสมผสานกับแนวคิดและทฤษฎีด้านคุณภาพบริการท่าอากาศยาน ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality)

2.2.1 ทฤษฎีคุณภาพบริการ (Service Quality)

จากงานวิจัยการวัดคุณภาพการให้บริการจากแนวคิดของ Gronroos (1984) ได้แบ่งส่วนประกอบของคุณภาพการบริการ (Service Quality) ออกเป็นคุณภาพเชิงเทคนิค (Technical Quality) และคุณภาพเชิงหน้าที่ (Functional Quality) จะส่งผลกระทบต่อความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการ โดยสามารถวัดระดับคุณภาพบริการจากหลักเกณฑ์พิจารณา 6 ข้อ ได้แก่

- 1) ความเป็นมืออาชีพและทักษะของผู้ให้บริการ
- 2) ทักษะและพฤติกรรมของผู้ให้บริการ
- 3) การเข้าถึงง่ายและความยืดหยุ่นในการให้บริการ
- 4) ความไว้วางใจและความซื่อสัตย์
- 5) ความสามารถในการแก้ไขสถานการณ์
- 6) ความมีชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือ

ซึ่งต่อมา Gronroos (1990) ได้ศึกษาและพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพจากการรับรู้คุณภาพบริการ โดยแบ่งออกเป็นคุณภาพที่ผู้รับบริการคาดหวัง และคุณภาพที่เกิดจากประสบการณ์ในการใช้บริการของผู้รับบริการ รายละเอียดสรุปได้ดังนี้

- 1) คุณภาพที่ผู้รับบริการคาดหวัง (Expected Quality) รับอิทธิพลจากการสื่อสารทางการตลาด ภาพลักษณ์ขององค์กร การสื่อสารแบบปากต่อปาก และความต้องการของผู้รับบริการ
- 2) คุณภาพที่เกิดจากประสบการณ์ในการใช้บริการของผู้รับบริการ (Experiences Quality) รับอิทธิพลจากภาพลักษณ์ขององค์กร คุณภาพเชิงเทคนิคและคุณภาพเชิงหน้าที่

ขณะเดียวกันงานวิจัยของ Zeithaml, Parasuraman and Berry (1990) ที่เป็นพื้นฐานแนวคิดการศึกษาในเรื่องคุณภาพบริการ ได้กำหนด 10 มิติ เรียกว่า SERVQUAL ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพในการให้บริการ (Dimensions of Service Quality) รายละเอียด ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 เครื่องมือวัดคุณภาพในการให้บริการ

มิติ	รายละเอียด
มิติที่ 1	ลักษณะของการบริการ (Appearance) สภาพที่ปรากฏให้เห็นหรือจับต้องได้ในการให้บริการ
มิติที่ 2	ความไว้วางใจ (Reliability) ความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่เป็นไปตามคำมั่นสัญญาได้อย่างตรงไปตรงมาและถูกต้อง
มิติที่ 3	ความกระตือรือร้น (Responsiveness) การแสดงความตั้งใจที่จะช่วยเหลือ พร้อมบริการอย่างเต็มที่ ทันทีทันใด
มิติที่ 4	ความรู้ความสามารถ (Competence) ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานบริการที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ
มิติที่ 5	มีมารยาท (Courtesy) มีอัธยาศัยยนอบน้อม มีไมตรีจิตที่เป็นกันเอง รู้จักให้เกียรติผู้อื่น จริใจ มีน้ำใจ และมีความเป็นมิตรของผู้ปฏิบัติการให้บริการ
มิติที่ 6	ความน่าเชื่อถือ (Creditability) ความสามารถในด้านการสร้างความเชื่อมั่นด้วยความซื่อตรง และสุจริตของผู้ให้บริการ
มิติที่ 7	ความปลอดภัย (Security) ให้บริการโดยปราศจากอันตราย จากความเสี่ยงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
มิติที่ 8	การเข้าถึงบริการ (Access) การติดต่อเข้ารับบริการสามารถทำได้ง่าย มีความสะดวก และไม่ยุ่งยาก
มิติที่ 9	การติดต่อสื่อสาร (Communication) ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และการสื่อความหมาย
มิติที่ 10	การเข้าใจผู้รับบริการ (Understanding of customer) การค้นหาและทำความเข้าใจความต้องการของผู้รับบริการ รวมทั้งการให้ความสนใจต่อการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

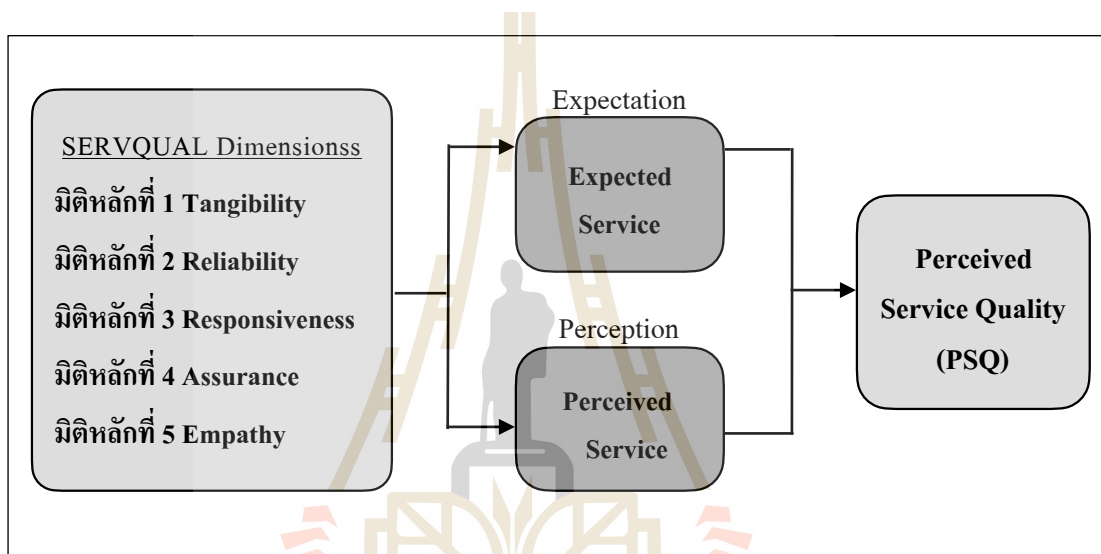
ที่มา Zeithaml, Parasuraman and Berry (1990)

ต่อมา Steve and Cook (1995) ได้ศึกษาหลักการพิจารณาคุณภาพบริการจากหลักเกณฑ์ 9 ข้อ จากการพัฒนาแนวคิดการวัดคุณภาพการบริการ 6 ประการของ Gronroos (1984) โดยการเพิ่มเรื่องของราคา ความรวดเร็วในการให้บริการ และความปลอดภัย รวมถึงหลักเกณฑ์ในเรื่องบริการหลังการขายที่ครอบคลุมมากขึ้น ทั้ง 9 ข้อ ได้แก่

- 1) การเข้าถึงบริการได้ทันทีตามความต้องการของผู้ให้บริการ
- 2) ความสะดวกของทำเลที่ตั้งในการเข้ารับบริการ
- 3) ความน่าเชื่อถือไว้วางใจของการให้บริการ
- 4) การให้ความสำคัญต่อผู้รับบริการแต่ละคน
- 5) ราคาค่าบริการที่เหมาะสมกับลักษณะของงานบริการ
- 6) คุณภาพการให้บริการระหว่างเข้ารับบริการและภายหลังการเข้ารับบริการ
- 7) ชื่อเสียงของบริการที่ได้รับรวมถึงการยกย่องชมเชยในบริการ
- 8) ความปลอดภัยในการให้บริการจากผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะ
- 9) ความรวดเร็วในการให้บริการ

จากวิวัฒนาการแนวคิดคุณภาพบริการ (Service Quality) สรุปนิยามของ Schmenner (1988) ผลลัพธ์ได้สมการคุณภาพการให้บริการเท่ากับเป็นการรับรู้จริง ลบด้วยความคาดหวังจากการบริการนั้น และหากการรับรู้บริการที่ได้รับ มีน้อยกว่าความคาดหวัง ผู้รับบริการจะมองคุณภาพการให้บริการนั้นติดลบ หรือมองว่าบริการไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร ในทางตรงกันข้ามเมื่อผู้รับบริการสามารถรับรู้จริงว่าบริการที่ได้รับนั้น มีมากกว่าสิ่งที่เขาคาดหวัง คุณภาพการให้บริการจะเป็นบวก หรือเรียกว่ามีคุณภาพในการบริการ สอดคล้องกับแนวคิดของ Zineldin (1996) ที่ว่าคุณภาพการให้บริการเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังของผู้รับบริการ หลังจากที่เขาได้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการนั้น ๆ และมีความต้องการที่จะใช้บริการนั้น รวมทั้งการที่เขาได้ทำการประเมินและเลือกที่จะใช้บริการดังกล่าว นั้น ขณะเดียวกัน Lovelock (1996) กล่าวว่า คุณภาพการให้บริการ เป็นเรื่องของสินค้าหรือบริการ ที่ผู้รับบริการมีศักยภาพในการบริโภคมาครอบครอง โดยมีขั้นตอนการประเมินก่อนที่จะเลือกบริโภคสินค้าหรือบริการ ว่ามีคุณภาพบริการหรือไม่ ต่อมาเกิดการพัฒนาแนวคิดและทฤษฎีด้านคุณภาพบริการอย่างต่อเนื่อง จนมาถึงในยุคของ Wisher and Corney (2001) ที่ศึกษาเรื่องคุณภาพการให้บริการ มีโมเดลการวิเคราะห์คุณภาพบริการที่มีชื่อเสียงเรียกว่า SERVQUAL โดย Wisher and Corney (2001) กล่าวว่า คุณภาพการให้บริการจะต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับความเป็นเลิศของบริการ (Superiority of Services) ร่วมด้วย ซึ่งผู้รับบริการจะพิจารณาคุณภาพการบริการจากการเปรียบเทียบคุณภาพการบริการที่คาดหวังกับคุณภาพการบริการที่เกิดขึ้นจริงจากประสบการณ์ของผู้รับบริการ

ว่ามีความขัดแย้งหรือสอดคล้องกันอย่างไร ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาร่วมกันแล้วจะได้เป็นคุณภาพที่ผู้รับบริการสามารถรับรู้ได้ทั้งหมด (Total Perceived Quality; TPQ) และทำการสรุปผลขั้นสุดท้ายเป็นคุณภาพที่รับรู้ได้ (Perceived Service Quality; PSQ) ซึ่งการวิเคราะห์ SERVQUAL ได้ถูกนำมาวิจัยซ้ำและทดสอบความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของเครื่องมือพบว่า SERVQUAL สามารถยุบรวมและแบ่งได้เป็น 5 มิติหลัก (ดังภาพที่ 2.6) โดยคงความสัมพันธ์กับมิติคุณภาพการให้บริการแบบดั้งเดิมทั้ง 10 ประการของ Ziethaml, Parasuraman and Berry (1990)



ภาพที่ 2.6 คุณภาพบริการที่รับรู้ได้ (Perceived Service Quality; PSQ)

ที่มา Ziethaml, Parasuraman and Berry (1990)

มิติหลักที่ 1 ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibility) หมายถึง ลักษณะทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็นถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อันได้แก่ สถานที่ บุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือ เอกสารที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารและสัญลักษณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้รับบริการรู้สึกว่าได้รับการดูแล ห่วงใย และความตั้งใจจากผู้ให้บริการ บริการที่ถูกนำเสนอออกมาเป็นรูปธรรมจะทำให้ผู้รับบริการรับรู้ถึงการให้บริการนั้น ๆ ได้ชัดเจนขึ้น โดยการประเมินจะเน้นใน 2 ส่วน คือ

- เน้นที่อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกทางวัตถุ เช่น ป้ายสัญลักษณ์ เก้าอี้สำหรับการนั่งรอ เป็นต้น
- เน้นที่พนักงานและวัสดุที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร เช่น การแต่งกายของพนักงาน โดยประเด็นที่ใช้ประเมิน ได้แก่ บริษัทมีอุปกรณ์ที่ทันสมัย ลูกค้าสามารถสังเกตเห็นสิ่งอำนวยความสะดวก-

สะดวกต่าง ๆ ของบริษัทได้ง่าย พนักงานของบริษัทมีความสุภาพ เรียบร้อย สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีนั้นสอดคล้องกับการให้บริการของบริษัท

มิติหลักที่ 2 ความน่าเชื่อถือ (Reliability) หมายถึง ความสามารถในการให้บริการ ตรงกับสัญญาที่ให้ไว้กับผู้รับบริการ มีความถูกต้อง เหมาะสม และได้ผลออกมาเช่นเดิม ในทุกขั้นตอนของบริการ ความสม่ำเสมอนี้จะทำให้ผู้รับบริการรู้สึก ว่า บริการที่ได้รับนั้นมีความน่าเชื่อถือและสามารถให้ความไว้วางใจได้ มีประเด็นที่ใช้ประเมิน ได้แก่ บริษัทได้ให้บริการตามที่สัญญาไว้เมื่อลูกค้ามีปัญหา บริษัทแสดงออกถึงความจริงใจในการแก้ไขปัญหา นั้น บริษัทให้การบริการที่ถูกต้องเหมาะสม ตั้งแต่การให้บริการในครั้งแรก บริษัทให้บริการตรงเวลาตามที่ได้สัญญาไว้ บริษัทไม่มีประวัติในเรื่องความผิดพลาดในการให้บริการ

มิติหลักที่ 3 การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) หมายถึง ความพร้อมและความเต็มใจที่จะให้บริการ โดยสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างทันทั่วทั้งที่ผู้รับบริการสามารถเข้ารับบริการได้ง่าย และได้รับความสะดวกจากการใช้บริการ รวมทั้งจะต้องกระจายการให้บริการไปอย่างทั่วถึง รวดเร็ว มีประเด็นที่ใช้ประเมิน ได้แก่ พนักงานได้แจ้งให้ลูกค้าทราบว่า จะได้รับบริการเมื่อใด พนักงานมีความพร้อมที่จะให้บริการลูกค้าได้ทันทั่วทั้งที่ พนักงานเต็มใจที่จะช่วยเหลือลูกค้า พนักงานไม่ยุ่งเกินไปที่จะตอบสนองต่อคำร้องขอของลูกค้า

มิติหลักที่ 4 การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า (Assurance) หมายถึง ความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ ผู้ให้บริการจะต้องแสดงถึงทักษะในการให้บริการและการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการด้วยความสุภาพ นุ่มนวล และมีกิริยามารยาท ใช้การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และให้ความมั่นใจว่าผู้รับบริการจะได้รับบริการที่ดีที่สุดซึ่งความมั่นใจในบริการประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

- ความสามารถของพนักงาน หมายถึง ความรู้และทักษะในงานบริการของพนักงาน เพื่อนำความเชื่อถือ และความมั่นใจมาสู่ลูกค้า
- มารยาทของพนักงานที่แสดงออกในขณะที่ให้บริการ หมายถึง ความสุภาพของพนักงานมีความเป็นมิตร ให้ความสนใจในการดูแลลูกค้ารวมถึงทรัพย์สินของลูกค้า
- ความปลอดภัยเมื่อมาใช้บริการ หมายถึง พนักงานต้องทำให้ลูกค้ารู้สึกปลอดภัยจากอันตราย ความเสี่ยง และความกังวล เมื่อมาใช้บริการ

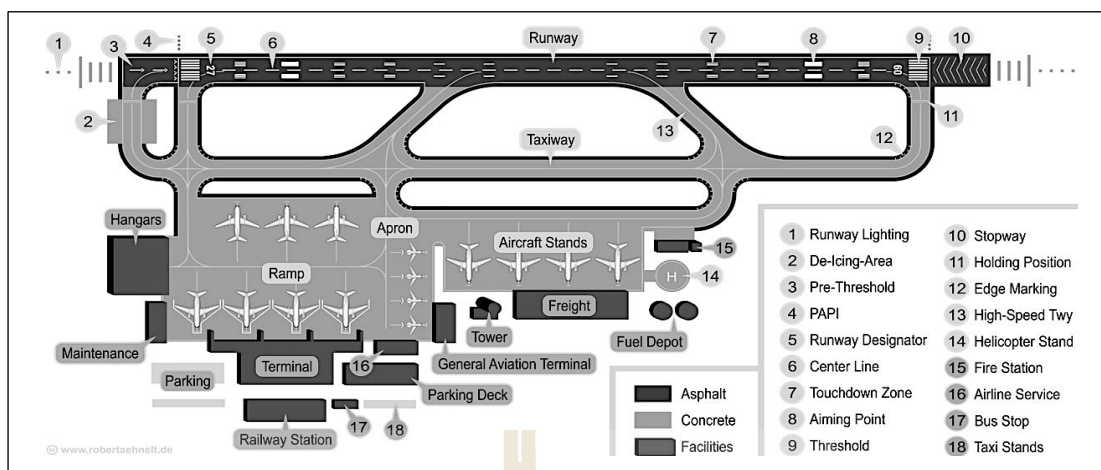
ซึ่งประเด็นที่ใช้ประเมินเรื่องการให้ความเชื่อมั่นแก่ลูกค้า ได้แก่ พนักงานให้บริการแสดงออกให้ลูกค้ารู้สึกมั่นใจในบริการ ลูกค้ารู้สึกปลอดภัยเมื่อมาใช้บริการ พนักงานมีมารยาทที่ดีต่อลูกค้าทุกครั้งที่มาใช้บริการ และพนักงานมีความรู้ ความสามารถที่จะตอบคำถามของลูกค้า

มิติหลักที่ 5 การเข้าใจผู้รับบริการ (Empathy) หมายถึง ความสามารถในการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการตามความต้องการที่แตกต่างของผู้รับบริการแต่ละคน โดยประเด็นที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ บริษัทและพนักงานเอาใจใส่แก่ลูกค้าเป็นรายบุคคล บริษัทเปิดให้บริการในเวลาที่ถูกค้าสะดวกมาใช้บริการ บริษัทยึดหลักความสนใจของลูกค้าเป็นหัวใจสำคัญ และพนักงานเข้าใจความต้องการที่เฉพาะเจาะจงของลูกค้า

สรุปได้ว่า คุณภาพบริการ (Service Quality) คือ การรับรู้จริงลบด้วยความคาดหวัง หากการรับรู้จริงมีน้อยกว่าความคาดหวัง ผู้รับบริการจะมีความคิดว่าบริการไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร และหากการรับรู้จริงมีมากกว่าสิ่งที่คาดหวัง ผู้รับบริการจะมีความคิดว่าบริการนั้นมีคุณภาพ โดยสามารถวัดคุณภาพที่รับรู้ได้ (Perceived Service Quality; PSQ) จากการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของความสามารถในการรับรู้ได้ทั้งหมด (Total Perceived Quality; TPQ) ทั้ง 5 มิติ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibility) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า (Assurance) และการเข้าใจผู้รับบริการ (Empathy)

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริการท่าอากาศยาน (Airport Services)

ท่าอากาศยาน (Airport) อ้างอิงจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 มีความหมายว่า เป็นสถานที่สำหรับอากาศยานใช้ขึ้นลง ประกอบด้วย ลานจอดอากาศยาน ลู่อากาศยาน ขึ้นลง โรงเก็บอุปกรณ์การบิน หอบังคับการบิน ที่ทำการของเจ้าหน้าที่ และที่พักผู้โดยสารเข้าออกเป็นต้น อีกทั้ง สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่มที่ 22 เรื่องที่ 9 ท่าอากาศยาน อธิบายถึงความหมายของท่าอากาศยาน เป็นสถานที่บนพื้นดินหรือบนพื้นน้ำที่ใช้เป็นที่ขึ้นและลงของอากาศยานเพื่อรับส่งผู้โดยสาร สัมภาระสินค้า ไปรษณียภัณฑ์ ฯลฯ และในท่าอากาศยานจะมีอาคารและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ที่จะให้บริการแก่อากาศยาน ผู้โดยสาร การขนส่งสัมภาระ และไปรษณียภัณฑ์ นิยามได้ว่าท่าอากาศยาน คือ สถานที่ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างการขนส่งทางอากาศและภาคพื้นดิน ท่าอากาศยานทำหน้าที่เสมือนสะพานเชื่อมระหว่างประเทศ เพื่อการแลกเปลี่ยนทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ภายในท่าอากาศยานจะมีระบบท่าอากาศยาน (Airport System) ให้บริการและสนับสนุนธุรกิจในการอุตสาหกรรมการบิน เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย นอกจากนี้ ท่าอากาศยานยังเป็นหนึ่งปัจจัยสำคัญของการกระจายความเจริญจากเมืองใหญ่สู่ชนบท ท่าอากาศยานจึงสำคัญต่อเศรษฐกิจระดับภูมิภาค โดยส่วนประกอบของท่าอากาศยาน (ดังภาพที่ 2.7) สามารถแบ่งพื้นที่เป็น 2 เขต ดังนี้



ภาพที่ 2.7 ส่วนประกอบของท่าอากาศยาน (Airport)

ที่มา Aehnelt (2011)

1) เขตการบิน (Airside) หมายถึง พื้นที่ภายในท่าอากาศยานที่ใช้สำหรับการขึ้นลงหรือขับเคลื่อน รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง อาคารหรือส่วนของอาคารที่ยื่นออกไปสู่พื้นที่นั้น ๆ และภายในเขตการบินจะมีการควบคุมการเข้าออก สำหรับบุคคลที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงาน จำเป็นต้องได้รับอนุญาตก่อนจึงสามารถเข้าพื้นที่เขตการบินได้ องค์ประกอบสำคัญในเขตการบิน ได้แก่ ทางวิ่ง (Runway) ทางขับ (Taxiway) ลานจอดอากาศยาน (Apron) ทางเข้าออกอากาศยาน (Gate) และสถานีดับเพลิงและกู้ภัย (Fire Fighting Station) โดยกิจกรรมภายในเขตการบิน (Airside) แบ่งได้ 2 ลักษณะงาน ดังนี้

- การบริการเรื่องระวางบรรทุก คือ การนำสัมภาระของผู้โดยสารหรือสินค้าขึ้น (Load) และลง (Unload) จากอากาศยาน และการขนส่งสัมภาระดังกล่าวระหว่างอากาศยานกับอาคารผู้โดยสาร (Passenger Terminal) หรืออาคารคลังสินค้า (Cargo Terminal)

- การบริการต่อตัวอากาศยาน เช่น การทำความสะอาดภายในและภายนอกอากาศยาน การผลิตความเย็นป้อนให้กับห้องโดยสารอากาศยาน และการเติมน้ำมันให้อากาศยาน รวมถึงกิจกรรมข้างเครื่องอื่น ๆ (Ramp Services) เพื่อให้อากาศยานมีความพร้อมสำหรับการขนส่ง

2) นอกเขตการบิน (Landside) คือ พื้นที่และอาคารภายในท่าอากาศยานที่ไม่ได้อยู่ในเขตการบิน องค์ประกอบสำคัญในเขตนี้ ได้แก่ อาคารผู้โดยสาร (Passenger Terminal) อาคารคลังสินค้า (Cargo Terminal) และระบบการจราจรภายในท่าอากาศยานรวมถึงที่จอดรถ (Car Park) โดยกิจกรรมภายในเขตนอกการบิน (Landside) แบ่งได้ 2 ลักษณะงาน ดังนี้

- กิจกรรมขั้นตอนสำหรับผู้โดยสาร ได้แก่ ขั้นตอนด้านบัตรโดยสาร กิจกรรมเกี่ยวกับกระเป๋าเดินทางและสัมภาระ รวมถึงขั้นตอนของการเข้าออกนอกประเทศ เช่น พิธีการตรวจคนเข้าเมือง สุลกากร ด้านตรวจพืชและสัตว์ และด่านกักกันโรค

- กิจกรรมการบริการเชิงพาณิชย์ ที่ท่าอากาศยานจัดหามาบริการให้ผู้ใช้บริการ เช่น บริการร้านค้า บริการศูนย์อาหาร บริการด้านการสื่อสาร บริการแลกเปลี่ยนเงินตรา บริการห้องพัก และบริการรถรับส่ง เพื่อสร้างความประทับใจและความพึงพอใจให้แก่ผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานทุกกลุ่ม

ทั้งนี้ ท่าอากาศยานมีภารกิจให้บริการต่ออากาศยาน (Aircraft) ผู้โดยสาร (Passengers) และการขนส่งสินค้า (Air Cargo) อีกทั้ง ให้บริการลูกค้าทางอ้อมกลุ่มต่าง ๆ ที่เป็นพนักงานสายการบินผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ประกอบการที่ประกอบธุรกิจในท่าอากาศยาน รวมถึงผู้รับหรือส่งผู้โดยสาร ซึ่งการบริการ (Services) เป็นงานหลัก ที่ท่าอากาศยานทั่วโลกมุ่งพัฒนาเพื่อให้ผู้ให้บริการเกิดความพึงพอใจมากที่สุด เพราะสิ่งนี้จะนำมาซึ่งความสำเร็จในการดำเนินการ รวมถึงชื่อเสียงและรายได้ที่เพิ่มขึ้นของท่าอากาศยาน โดยสามารถแบ่งบริการของท่าอากาศยาน (Airport Services) ได้เป็น 3 ประเภท รายละเอียดดังนี้

1) บริการสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) ท่าอากาศยานจะต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย เครื่องอำนวยความสะดวกให้อากาศยานขึ้นลง ความสะดวกในการนำอากาศยานเข้าจอดที่ลานจอดอากาศยาน ความสะดวกในการบำรุงรักษาอากาศยาน การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่ที่เพียงพอต่อผู้โดยสาร การจัดพื้นที่รับส่งสินค้าและพื้นที่ใช้สอยสำหรับสำนักงาน โดยสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) ควรมีลักษณะ 3 ประการ คือ มีมาตรฐาน มีจำนวนเพียงพอ และมีความปลอดภัย

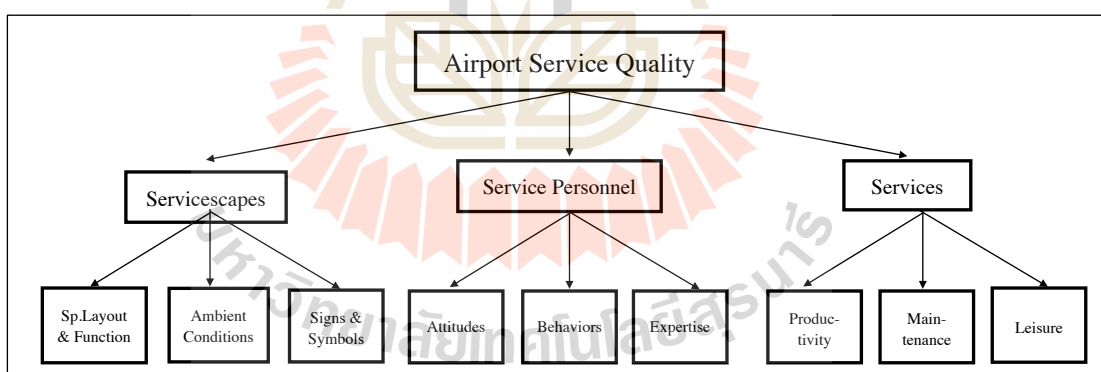
2) บริการที่ท่าอากาศยานจัดให้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย (Services) เช่น บริการตรวจหนังสือเดินทาง การตรวจสินค้า และสัมภาระตามกฎหมายศุลกากร เป็นต้น ควรมีลักษณะ 4 ประการ คือ มีความรวดเร็ว มีความสะดวก มีความสบาย และสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ให้บริการ

3) บริการประเภทให้ความเพลิดเพลินกับผู้โดยสาร (Amenities) ได้แก่ ร้านค้าต่าง ๆ ภัตตาคาร ห้องพัก เป็นต้น บริการประเภทนี้จะต้องเสียค่าใช้จ่ายเมื่อเข้าใช้บริการ โดยบริการประเภทให้ความเพลิดเพลินกับผู้โดยสาร ควรมีลักษณะ 3 ประการ คือ ราคายอมรับได้ บริการเหมาะสม และต้องสร้างความพึงพอใจแก่ผู้โดยสาร

ซึ่งสรุปได้ว่า การให้บริการของท่าอากาศยาน (Airport Services) สามารถแบ่งได้ 3 ประเภทบริการ ประกอบด้วย บริการสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) ควรมีลักษณะ 3 ประการ คือ เป็นมาตรฐาน มีเพียงพอ และมีความปลอดภัย บริการที่ท่าอากาศยานจัดให้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย (Services) ควรมีลักษณะ 4 ประการ คือ มีความรวดเร็ว มีความสะดวก มีความสบาย และต้องสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ใช้บริการ และบริการประเภทให้ความเพลิดเพลินกับผู้โดยสาร (Amenities) ควรมีลักษณะ 3 ประการ คือ ราคายอมรับได้ บริการเหมาะสม และต้องสร้างความพึงพอใจ ซึ่งการออกแบบนโยบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ควรเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจของผู้โดยสารในทุกหมวดกิจกรรมข้างต้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ

2.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality)

จากแนวคิดคุณภาพบริการท่าอากาศยานของ Fodness and Murray (2007) กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสาร ในด้านภูมิทัศน์บริการ (Servicescapes) ด้านการบริการ (Services) และด้านผู้ให้บริการ (Service Personnel) เพื่อศึกษาคุณภาพการบริการในท่าอากาศยาน ได้แบบจำลองแนวคิดเบื้องต้นสำหรับคุณภาพการบริการท่าอากาศยาน (Preliminary Conceptual Model for Airport Service Quality) ดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 แบบจำลองแนวคิดเบื้องต้นสำหรับคุณภาพการบริการท่าอากาศยาน
(Preliminary Conceptual Model for Airport Service Quality)

ที่มา Fodness and Murray (2007)

1) ภูมิทัศน์บริการ (Servicescapes) ครอบคลุมปัจจัยทั้งหมดที่สามารถควบคุมได้โดยผู้ให้บริการที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินการของผู้โดยสาร ในที่นี้ภูมิทัศน์ท่าอากาศยาน (Airportscape) ประกอบด้วย การจัดวางและความสัมพันธ์ของสิ่งอำนวยความสะดวก (Spatial

Layout and Function) การตกแต่งภายในอาคารและความสามารถในการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้โดยสาร โดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัยพร้อมกับความสวยงาม สบายตา ที่เกิดประโยชน์ด้านการใช้งานกับผู้โดยสารที่สุด บรรยากาศภายในท่าอากาศยาน (Ambient Conditions) ได้แก่ อุณหภูมิ แสง เสียงดนตรี และกลิ่นที่ส่งผลต่อการรับรู้ของผู้โดยสารทั้งหมด ดังนั้น ท่าอากาศยานที่ดีควรสะอาด ไม่มีเสียงรบกวนอื่นทำให้เกิดความรำคาญ หรือมีดนตรีบรรเลงในอาคารผู้โดยสาร การตกแต่งท่าอากาศยาน ควรสอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นของเมืองที่ตั้งท่าอากาศยาน หรือ การตกแต่งที่สร้างความผ่อนคลายต่อผู้โดยสาร นอกจากนี้ ภูมิทัศน์ท่าอากาศยานยังครอบคลุมการมีป้ายสัญลักษณ์และสัญลักษณ์ (Signs and Symbols) ที่ชัดเจนไว้บริการผู้โดยสาร อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ควรติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

2) ผู้ให้บริการ (Service Personnel) หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่ติดต่อกับผู้โดยสาร โดยตรง อ้างอิงจากทฤษฎีการวิเคราะห์คุณภาพบริการ SERVQUAL ของ Parasuraman, et al. (1988) ประกอบด้วย ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibility) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า (Assurance) และ การเข้าใจผู้รับบริการ (Empathy) จากงานวิจัยของ Fodness and Murray (2007) ได้สรุปรวมประเด็นเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วยทัศนคติของผู้ให้บริการ (Attitudes) พฤติกรรมของผู้ให้บริการ (Behavior) และความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ (Expertise)

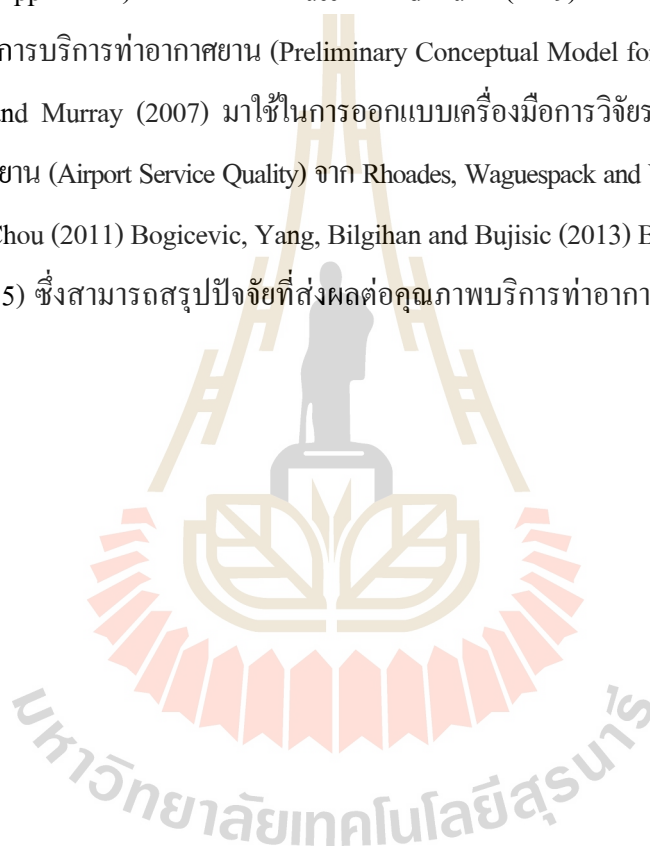
3) การบริการ (Services) หมายถึง กิจกรรมหรือบริการใด ๆ ที่ท่าอากาศยานสามารถนำเสนอให้ผู้โดยสาร สำหรับใช้เวลาในการรอเพื่อรับประสบการณ์จากบริการท่าอากาศยาน จากการวิจัยพบว่า ระยะเวลาที่ผู้โดยสารใช้ในการรอ ณ ท่าอากาศยานโดยเฉลี่ยเกินกว่าหนึ่งชั่วโมง (Fodness and Murray, 2007) และบางครั้งที่นานกว่าอาจเกิดจากปัจจัยความล่าช้าของเที่ยวบินและการยกเลิกเที่ยวบินจากสภาพอากาศหรือความขัดข้องของอากาศยานที่ส่งผลต่อความปลอดภัย จากงานวิจัยของ Fodness and Murray (2007) กล่าวถึง การบริการ คือ กิจกรรม 3 ประเภทที่ผู้โดยสารต้องการการสนับสนุนจากบริการท่าอากาศยาน ประเภทแรก คือ การสนับสนุนด้านการทำงานหรือการศึกษา (Productivity) ควรจัดให้มีระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เครือข่ายเชื่อมต่ออุปกรณ์แบบไร้สาย โทรศัพท์หรือคอมพิวเตอร์สำหรับทำงาน ประเภทที่สอง คือ การบำรุงร่างกาย (Maintenance) ได้แก่ อาหาร เครื่องดื่ม และเครื่องนุ่งห่มจากร้านค้าภายในท่าอากาศยาน ประเภทที่สาม คือ การพักผ่อน (Leisure) ซึ่งท่าอากาศยานควรจัดส่วนบันเทิงที่ตอบสนองความต้องการของผู้โดยสาร สำหรับใช้เวลาในการรอ (Waiting Time) ที่คุ้มค่าและเกิดความพึงพอใจมากที่สุด (Darko, 1999)

ทั้งนี้ ในอุตสาหกรรมการบิน การวัดคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality) เป็นเรื่องสำคัญเพราะสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและพัฒนาได้ตรงกับความต้องการของผู้โดยสาร ซึ่งการวัดคุณภาพบริการสำหรับธุรกิจท่าอากาศยาน มีการวัดผลเป็นประจำทุกปี เช่น การจัดอันดับคุณภาพบริการโดย Skytrax บริษัทที่ปรึกษาในสหราชอาณาจักรที่เก็บข้อมูล และจัดอันดับสายการบินและท่าอากาศยานตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2542 แม้ภายหลังทาง Skytrax จะถูกวิจารณ์ ถึงความไม่เป็นธรรมในการให้คะแนนและจัดอันดับ จึงทำให้ท่าอากาศยานทั่วโลก หันมาเข้าร่วมสมาคมการบินที่ไม่แสวงหาผลกำไร เช่น สมาคมท่าอากาศยานระหว่างประเทศ (Airports Council International; ACI) และ สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association; IATA) เพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการท่าอากาศยานให้มีคุณภาพบริการที่ดีขึ้น

สำหรับสมาคมท่าอากาศยานระหว่างประเทศ (Airports Council International; ACI) ประกอบด้วยสมาชิกกว่า 597 บริษัทที่ดำเนินงานด้านการจัดการท่าอากาศยาน ประกอบด้วยท่าอากาศยานมากกว่า 1,679 แห่งใน 177 ประเทศ และเนื่องจากการเติบโตในอุตสาหกรรมการบิน จึงเกิดการสำรวจเพื่อวัดคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality; ASQ) ของ ACI ขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นมา โดยมีหัวข้อในการพิจารณา 34 รายการ ประกอบด้วย ความปลอดภัยโดยรวม (Thoroughness of Security) ความรู้สึกปลอดภัย (Feeling Safe and Secure) การตรวจหนังสือเดินทาง (Passport Inspection) ระยะทางเดิน (Walking Distances) มารยาทของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน (Courtesy of Airport Staff) มารยาทของพนักงานเช็คอิน (Courtesy of Check-in Staff) มารยาทของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (Courtesy of Security Staff) ประสิทธิภาพของพนักงานเช็คอิน (Efficiency of Check-in Staff) ความสะอาดของอาคารผู้โดยสาร (Cleanliness of Terminal) หน้าจอแสดงข้อมูลที่เที่ยวบิน (Flight Information Screens) ความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction) พิธีการศุลกากร (Customs Inspection) การตรวจหนังสือเดินทางขาเข้า (Arrivals Passport Inspection) ห้องสุขา (Availability of Toilets) ความสะดวกในการต่อเครื่อง (Ease of Connecting) การขนส่งภาคพื้นดิน (Ground Transportation) ระยะเวลารอ ณ จุดตรวจค้น (Waiting at Security) ความสะดวกในการหาสถานที่ต่าง ๆ ในท่าอากาศยาน (Ease of Finding your way) ความสะอาดของห้องสุขา (Cleanliness of Toilets) ห้องรับรอง (Business Lounges) บรรยากาศของท่าอากาศยาน (Ambience of Airport) รถเข็น (Baggage Carts) ระยะเวลารอ ณ เคาน์เตอร์เช็คอิน (Waiting at Check-in) การขนสัมภาระ (Baggage Delivery) ความสะดวกสบาย ณ พื้นที่พักรอ (Comfortable Waiting Areas) ร้านอาหาร (Restaurant Facilities) เวลาเปิดทำการร้านค้า (Shop Opening Hours) ที่จอดรถ (Parking Facilities)

ธนาคารและเครื่องกดเงินอัตโนมัติ (Bank and ATM Facilities) ความคุ้มค่าของราคาอาหาร ณ ร้านอาหาร (Value of Money of Restaurant Facilities) อินเทอร์เน็ต (Internet/IT Facilities) ร้านค้าปลีก (Shopping Facilities) ความคุ้มค่าของราคาสินค้า (Value of Money of Shopping) และความคุ้มค่าของค่าธรรมเนียมที่จอดรถ (Value of Money of Parking)

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหัวข้อพิจารณาคุณภาพบริการท่าอากาศยานทั้ง 34 รายการ ปรับเข้ากับกรอบการวัดการใช้งานสำหรับแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Usability Metric Framework for Mobile Phone Application) ที่พัฒนาโดย Hussain and Kutar (2009) และแบบจำลองแนวคิดเบื้องต้นสำหรับคุณภาพการบริการท่าอากาศยาน (Preliminary Conceptual Model for Airport Service Quality) ของ Fodness and Murray (2007) มาใช้ในการออกแบบเครื่องมือการวิจัยรวมถึงแนวคิดด้านคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality) จาก Rhoades, Waguespack and Young (2000) Chou (2009) Tsai, Hsu and Chou (2011) Bogicevic, Yang, Bilgihan and Bujisic (2013) Bezerra and Gomes (2015) และ Lupo (2015) ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพบริการท่าอากาศยานจากผู้วิจัยแต่ละท่าน ดังตารางที่ 2.3



ตารางที่ 2.3 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพบริการท่าอากาศยานจากวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย	ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
Rhoades, Waguespack and Young (2000)	ผู้โดยสาร (Passenger) พื้นที่พักคอย การต่อเครื่อง การขนส่งสัมภาระ พิธีการศุลกากร ประสิทธิภาพเช็คอิน การขนส่งภาคพื้น บริการเสริม ที่จอดรถ ร้านค้าปลีก อาหารและเครื่องดื่ม ความถี่เที่ยวบิน และเส้นทางบิน การบริหารจัดการ (Administration) ความจุ การออกแบบ และการบริการสายการบิน (Airlines) ความจุ พนักงาน/ผู้เช่าพื้นที่ (Employees/tenants) ที่จอดรถ ท่าเทียบเรือ และการบริการ
Chou (2009)	จุดเช็คอิน (Check-in) ระยะเวลารอ ระยะเวลาเช็คอิน มารยาท และความแออัด ขั้นตอนตรวจคนเข้าเมือง (Immigration Process) ระยะเวลารอ ระยะเวลาตรวจคนเข้าเมือง มารยาท และความแออัด พิธีการศุลกากร (Customs Inspection) ระยะเวลาตรวจสอบ มารยาท และความแออัด ภาพรวม (Overall) สิ่งอำนวยความสะดวก การรับโทรศัพท์ ความพอเพียงของลิฟท์ ระยะทางเดิน ความสะอาด ศิลปะและนิทรรศการ หน้าจอแสดงข้อมูล การให้บริการ และป้ายบอกทาง
Tsai, Hsu and Chou (2011)	สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) การวางแผนสิ่งอำนวยความสะดวก สุขอนามัยในห้องน้ำ ความสะอาด และการจัดวางพื้นที่ การไหลเวียนของท่าอากาศยาน (Airport Circulation) ภายในและนอกท่าอากาศยาน ความสะดวกของการขนส่งสาธารณะ ปฏิสัมพันธ์และผลลัพธ์ (Interaction and Outcome) ขั้นตอนการบริการทัศนคติของพนักงานขั้นตอนการตรวจสอบความปลอดภัย การเช็คอินและการขนส่งสัมภาระ ข้อมูลเที่ยวบิน (Flight Information) ขาออกตรงเวลา การประกาศข้อมูลที่ชัดเจน และข้อมูลแสดงเที่ยวบินที่ถูกต้อง
Bogicevic, Yang, Bilgihan and Bujisic (2013)	ระยะเวลาการเช็คอิน จุดตรวจค้น ป้ายบอกทาง การเข้าถึงท่าอากาศยาน ที่จอดรถ การจัดการสัมภาระ พนักงาน ร้านค้าปลีก ร้านอาหาร ความสะอาด ความเพียงพอของที่นั่งรอ ตู้บริการตัวเองอัตโนมัติ จุดชาร์จไฟ และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ตารางที่ 2.3 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพบริการท่าอากาศยานจากวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ผู้วิจัย	ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
Bezerra and Gomes (2015)	จุดเช็คอิน (Check-in) ระยะเวลารอ ประสิทธิภาพในขั้นตอน อธิษาศัยพนักงาน และจำนวนรถเข็น จุดตรวจค้น (Security) อธิษาศัยพนักงาน ระยะเวลารอ ความละเอียดรอบคอบ และความปลอดภัย ความสะดวกสบาย (Convenience) ความเพียงพอและคุณภาพอาหาร เคาน์เตอร์ธนาคาร/เครื่องกดเงินอัตโนมัติ/แลกเปลี่ยนเงินตรา ร้านค้าปลีก และ อธิษาศัยพนักงาน บรรยากาศ (Ambience) อุณหภูมิที่สบาย เสียงที่สบาย และความสะอาด สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน (Basic Facilities) ห้องรับรองขาออก ห้องอาบน้ำ และห้องสุขา ความคล่องตัว (Mobility) ป้ายบอกทาง จอแสดงข้อมูลเที่ยวบิน และระยะทางเดิน ราคา (Prices) ราคาอาหาร และราคาสินค้าในร้านค้า
Lupo (2015)	ระยะเวลาขั้นตอน (Processing Time) ตรวจคนเข้าเมือง พิธีการศุลกากร และรับสัมภาระ ความสะดวก (Convenience) ความเพียงพอ และเข้าถึงได้ง่ายของห้องอาบน้ำ ร้านค้าและร้านอาหาร จุดแลกเปลี่ยนเงินตรา รถเข็น และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เช่า ความสบาย (Comfort) ความสะอาด แสง และความแออัด ข้อมูล (Information) ความชัดเจน ความถี่ ตำแหน่งที่ตั้งจอแสดงข้อมูลเที่ยวบิน พนักงาน (Staff) ความช่วยเหลือ ความเป็นมิตร มารยาท ความเพียงพอ ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย (Safety and Security) ขั้นตอนความปลอดภัย ท่าอากาศยาน และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัย

ที่มา Rhoades, Waguespack and Young (2000), Chou (2009) , Tsai, Hsu and Chou (2011) , Bogicevic, Yang, Bilgihan and Bujisic (2013), Bezerra and Gomes (2015) และ Lupo (2015)

นอกจากนี้ งานวิจัยของ Nuchanart Cholkongka (2019) ได้พัฒนารูปแบบการวัดคุณภาพการบริการท่าอากาศยานที่มีประสิทธิภาพสำหรับการประยุกต์ใช้ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวมถึงการสร้างแบบจำลองเชิงบูรณาการจากโมเดลวัดคุณภาพการบริการของแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า ขั้นตอนการเช็คอิน ขั้นตอนการรักษาความปลอดภัย การตรวจคนเข้าเมือง และศุลกากร การมีปฏิสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ ป้ายสัญญาณและข้อมูลสำคัญ การเข้าถึงท่าอากาศยาน สภาพแวดล้อมของท่าอากาศยาน อาหาร และร้านค้าปลีก ส่งผลกับการรับรู้คุณภาพบริการของผู้โดยสารตามลำดับ (ดังตารางที่ 2.4) และควรเป็นประเด็นสำคัญในการปรับปรุงและวางแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการ (Service Quality) และความพึงพอใจของผู้โดยสาร (Satisfaction)

ตารางที่ 2.4 ประเด็นสำคัญที่ส่งผลกับการรับรู้คุณภาพบริการของผู้โดยสาร

Dimensions	Most Important	Least Important
Check-in	Staff efficiency	Wait time
Security	Staff efficiency	Speed
Immigration	Staff efficiency	No consensus
Staff interaction	All considered important	
Signs	All considered important	
Accessibility	Circulation, Route convenience	Walking distance
Environment	Congestion and Crowding, Temperature, Lighting and Decoration	No consensus
Food	Price	Variety of choices
Retail	Price and Quality	Staff efficiency
Other Services and Facilities	Wi-Fi	ATM
Transfer/ Arrival	Parking bay availability	Airport service availability

ที่มา Nuchanart Cholkongka (2019)

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Online Consumer Behavior)

2.3.1 ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) กล่าวถึง การกระทำที่จัดหาให้ได้การบริโภค หรือการจับจ่ายใช้สอยสินค้าและบริการนั้น รวมถึงกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นทั้งก่อนและหลัง การกระทำนั้น (Engel, Kollat and Blackwell, 1968)

ต่อมา รงชัย สันติวงษ์ (2535) ได้ให้พัฒนาความหมายพฤติกรรมผู้บริโภค ว่าเป็นการกระทำ ของบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาและการบริโภคซึ่งสินค้าและบริการ รวมถึง กระบวนการตัดสินใจซึ่งมีมาอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งเป็นสิ่งที่มีส่วนในการกำหนดให้เกิดการกระทำดังกล่าวด้วย ซึ่งภายในกระบวนการตัดสินใจก่อนการกระทำนั้นของผู้บริโภค จะมีกระบวนการทางด้านจิตวิทยา และสังคมวิทยา ที่ส่งผลให้เกิดทัศนคติและค่านิยมของผู้บริโภคอยู่ก่อน แล้วจึงมีอิทธิพลต่อการ ตัดสินใจกระทำการนั้น

รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Mode) เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจ ที่ทำให้เกิดการตัดสินใจบริโภคสินค้าและบริการ เรียกโมเดลนี้ว่า Stimulus-Response Model (S-R Model) เมื่อถูกกระตุ้น (Stimulus) ให้เกิดความรู้สึกนึกคิดภายในของผู้บริโภค เปรียบเหมือนกับกล่องสีดำ ที่ไม่สามารถคาดเดาสิ่งที่เกิดขึ้นภายใน (Kotler, 1997) โดยสิ่งนี้จะเกิดจากอิทธิพลของการตอบสนอง ของผู้บริโภค (Buyer's Response) และการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Buyer's Purchase Decision) องค์ประกอบของ S-R Model ประกอบด้วย

1) สิ่งกระตุ้น (Stimulus) ได้แก่ สิ่งกระตุ้นจากภายใน (Inside Stimulus) และสิ่งกระตุ้น จากภายนอก (Outside Stimulus) โดยนักการตลาดจะต้องวางกลยุทธ์จัดการสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์หรือบริการ และจูงใจให้กระทำการจัดหาสิ่งนั้นมา (Buying Motive) ซึ่งสิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

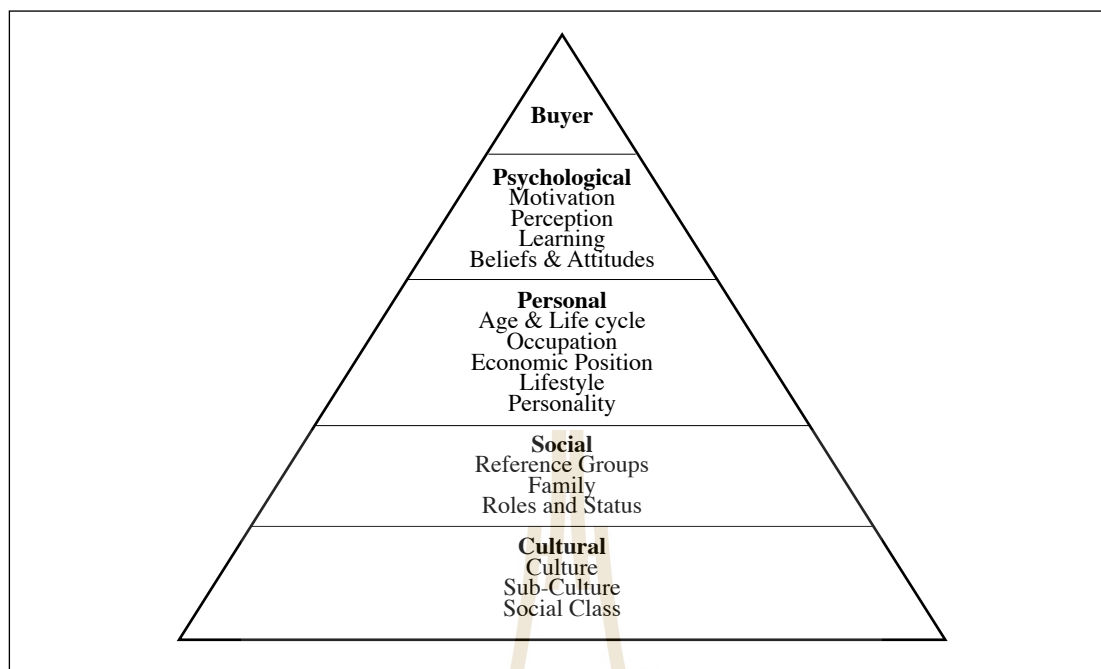
- สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing Stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นที่สามารถควบคุม และเกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ประกอบด้วย สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product) คือ การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงามเพื่อกระตุ้นความต้องการใช้บริการ สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price) คือ การกำหนดราคาสินค้าให้เหมาะสมโดยพิจารณาจากกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย สิ่งกระตุ้นด้านช่องทางการจำหน่าย (Place) คือ การจำหน่ายให้ทั่วถึงและเข้าถึงสะดวกเพื่อกระตุ้นความต้องการบริโภค

และสิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) คือ การโฆษณาสม่ำเสมอ การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไป

- สิ่งกระตุ้นอื่น (Other Stimulus) ซึ่งกระตุ้นความต้องการผู้บริโภคที่ไม่สามารถควบคุมโดยนักการตลาดได้ ประกอบด้วย สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economic) คือ ภาวะเศรษฐกิจโลก รายได้ของผู้บริโภค ซึ่งมีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological) คือ เทคโนโลยีการชำระเงิน เทคโนโลยีด้านการโอนเงินอัตโนมัติที่สร้างความสะดวกสบาย สิ่งกระตุ้นความต้องการในการบริโภคมากขึ้น สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Political) คือ กฎหมายการเพิ่มลดภาษีสินค้าใดสินค้านั้น ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการเพิ่มหรือลดความต้องการบริโภค สิ่งกระตุ้นทางสังคมวัฒนธรรม (Social) คือ ขนบธรรมเนียมประเพณีในแต่ละประเทศที่แตกต่างกัน เทศกาลต่าง ๆ มีผลกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์หรือบริการในเทศกาลนั้น

2) ความรู้สึกนึกคิดภายในของผู้บริโภค (Buyer's Black Box) ความรู้สึกนึกคิดที่เปรียบเหมือนกับกล่องดำ (Black Box) ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ โดยได้รับอิทธิพลจากลักษณะของผู้บริโภค (Buyer Characteristics) และกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Buyer's Decision Process) ดังนี้

- ลักษณะของผู้บริโภค (Buyer Characteristics) มีอิทธิพลมาจากปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural) คือ วัฒนธรรมพื้นฐาน วัฒนธรรมย่อย วัฒนธรรมชนชั้นทางสังคม ปัจจัยด้านสังคม (Social) คือ กลุ่มอ้างอิง กลุ่มครอบครัว กลุ่มบทบาทและสถานะ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal) คือ อายุ วงจรชีวิตครอบครัว ทัศนคติของบุคคล อาชีพ โอกาสทางเศรษฐกิจหรือรายได้ การศึกษา และรูปแบบการดำเนินชีวิต ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological) คือ การสนใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อ ทัศนคติ บุคลิกภาพ และแนวความคิดของตนเอง ดังแสดงในภาพที่ 2.9 ซึ่งเรียงจากปัจจัยแวดล้อมที่อยู่ไกลสุดมาสู่ปัจจัยใกล้ตัวผู้บริโภคมากที่สุด



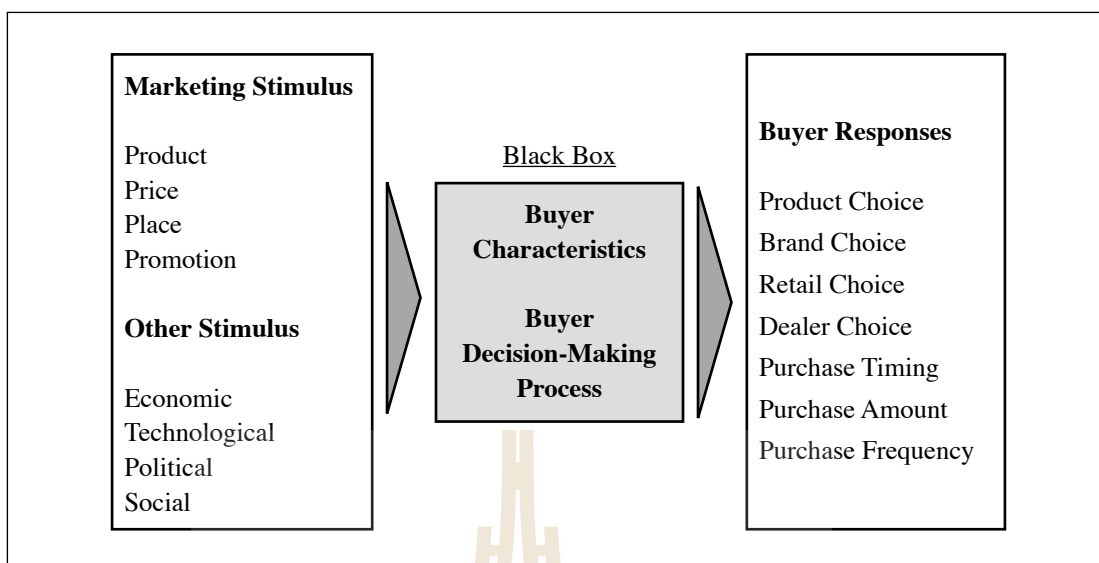
ภาพที่ 2.9 ปัจจัยที่ส่งผลต่อลักษณะของผู้บริโภค (Buyer Characteristics)

ที่มา Kotler (1997)

- กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Buyer's Decision Process) ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ การรับรู้ความต้องการ การค้นหาข้อมูลเพื่อสนองความต้องการ การประเมินผลทางเลือก และการตัดสินใจบริโภค

3) การตอบสนองของผู้บริโภค (Buyer's Response) หรือ การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Buyer's Purchase Decision) ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- การเลือกผลิตภัณฑ์ (Product Choice)
- การเลือกตราสินค้า (Brand Choice)
- การเลือกร้านค้า (Retail Choice)
- การเลือกผู้ขาย (Dealer Choice)
- การเลือกเวลาในการบริโภค (Purchase Timing)
- การเลือกปริมาณการบริโภค (Purchase Amount)
- การเลือกความถี่การบริโภค (Purchase Frequency)



ภาพที่ 2.10 โมเดลสิ่งกระตุ้นและการตอบสนอง (The Basic Stimulus-Response Model)

ที่มา Kotler (1997)

สรุปได้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการนั้นมาผ่านกระบวนการตัดสินใจ โดยความต้องการของผู้บริโภคนั้นมีอิทธิพลมาจากการกระตุ้นจากสิ่งเร้าต่าง ๆ ก่อนจะผ่านส่วนที่เรียกว่า Black Box และปรากฏพฤติกรรมตอบสนองออกมา เพื่อให้ได้ซึ่งสินค้าหรือบริการนั้น (ดังภาพที่ 2.10) สำหรับการวิจัยแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมผู้บริโภคต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นมาประกอบเพื่อศึกษาความต้องการของผู้โดยสารที่มีต่อการใช้แอปพลิเคชันท่าอากาศยาน เช่นเดียวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

2.3.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Factors affecting Online Consumer Behavior)

จากงานวิจัยของ Richard and Chebat (2015) เรื่อง การสร้างแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคออนไลน์และความต้องการบริโภค มี 5 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การรับรู้ทางออนไลน์ (Online Cognitions) อารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) ความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment) ความต่อเนื่อง (Flow) และทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes) รายละเอียดดังนี้

1) การรับรู้ทางออนไลน์ (Online Cognitions) Richard and Chebat (2015) ศึกษาการรับรู้ทางออนไลน์ โดยใช้โมเดลโฆษณาในการวิจัยออนไลน์ ว่าผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสิ่งที่ตนเองต้องการบริโภค ผ่านเว็บไซต์หรือสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ซึ่งผู้บริโภคจะรับรู้วัตถุประสงค์ในการบริโภคได้ดีกว่าการรับรู้แบบดั้งเดิม อีกทั้ง Dholakia and Rego (1998) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลของเนื้อหาและประสิทธิภาพของเว็บไซต์ พบว่า เว็บเพจ (Web Page) มีความคล้ายคลึงกับสื่อโฆษณาสิ่งพิมพ์มากกว่าการสื่อสารข้อมูลทั่วไป

2) อารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) Phillips and Baumgartner (2002) ได้พัฒนารูปแบบการประเมินสภาพทางอารมณ์ 3 ด้าน เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการใช้อารมณ์ที่ตอบสนองต่อความรู้สึกของผู้บริโภคออนไลน์ ที่มีต่อโฆษณาและอารมณ์ด้านความพึงพอใจของผู้บริโภคออนไลน์ โดยใช้โมเดลอารมณ์ PAD (Pleasure Arouse Dominance; PAD) ซึ่งผู้บริโภคออนไลน์จะแสดงพฤติกรรมผ่านทางอุปนิสัยของแต่ละบุคคล ได้แก่

- ความยินดี (Pleasure) เป็นอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับความสุข ความพึงพอใจ หรือความชอบ
- การกระตุ้น (Arousal) เป็นอารมณ์ที่ถูกกระตุ้นให้ตื่นเต้น หรือเกี่ยวกับความผ่อนคลาย ความเบื่อ และความง่วง
- การครอบงำ (Dominance) เป็นความรู้สึกที่มีการควบคุม มีความสำคัญ และมีความเป็นเอกเทศ โดยแต่ละลักษณะอารมณ์จะเป็นอิสระต่อกัน

ทั้งนี้ พบว่า โมเดลอารมณ์ PAD ถูกนำมาศึกษาต่ออย่างต่อเนื่อง โดย Sherman, Mathur and Smith (1997) ศึกษาอารมณ์ในสภาวะแวดล้อมของการค้าปลีก Havlena and Holbrook (1986) ศึกษาพฤติกรรมออนไลน์โดยใช้โมเดลอารมณ์ PAD สร้างรูปแบบบทบาทการครอบงำในพฤติกรรม การเข้าถึง หรือพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงทางอารมณ์ของผู้บริโภค

3) ความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment) Richard and Chebat (2015) ได้ศึกษาความบันเทิง หมายถึง กิจกรรมใดที่ปราศจากการใช้ร่างกายโดยตรง หรือเป็นกิจกรรมที่บุคคลมีความประสงค์จะเข้าร่วมเพราะสนใจในกิจกรรม โดยบุคคลจะรู้สึกบันเทิงเมื่อเคยผ่านประสบการณ์เข้าร่วมและรู้สึกมีความสุข ยินดีที่ได้ปลดปล่อยความสุข รวมถึงอยากกลับมาเข้าร่วมกิจกรรมนั้นอีกครั้ง ซึ่ง McMillan, Hwang and Lee (2004) กล่าวว่า ประสิทธิภาพของเว็บไซต์ขึ้นอยู่กับความรู้สึกของผู้บริโภคที่เข้าชมเว็บไซต์ ถ้าผู้บริโภคออนไลน์ได้เข้าชมเว็บไซต์แล้วมีความเพลิดเพลินหรือบันเทิงในการใช้งาน ผู้บริโภคจะมีแนวโน้มไว้วางใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อเว็บไซต์ดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น

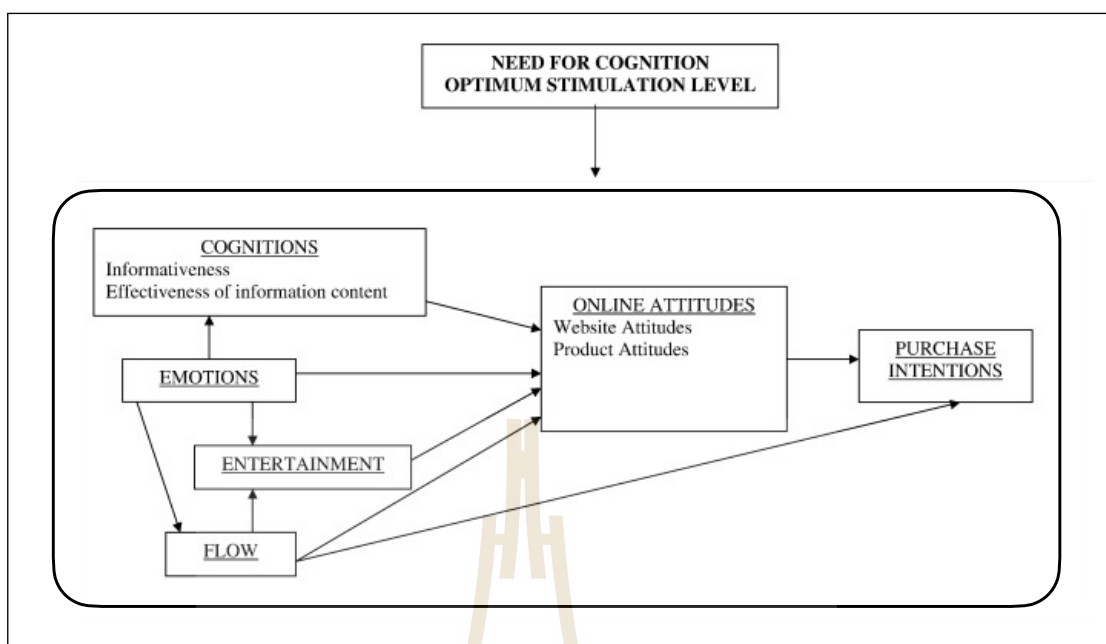
4) ความต่อเนื่อง (Flow) McMillan, Hwang and Lee (2004) ได้ให้ความหมาย ความต่อเนื่อง เป็นสภาวะทางด้านการตระหนักรู้ ที่เกิดจากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ซึ่งอาจจะ รู้สึกพึงพอใจและเพลิดเพลินต่อการใช้งาน ซึ่ง Hoffman and Novak (1996) ได้ให้คำนิยามของ ความต่อเนื่องทางออนไลน์ ว่าเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นบนโลกออนไลน์ ทั้งการเล่นเกม การค้นหาข้อมูล การเสฟสื่อต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีลักษณะของความต่อเนื่อง ดังนี้

- สามารถเรียงลำดับของการตอบสนองได้ง่ายโดยการติดต่อผ่านเครื่องมือสื่อสารที่สามารถโต้ตอบได้ (Characterized by a Seamless Sequence of Responses Facilitated by Machine Interactivity)

- มีความสนุกช่อนอยู่ภายใน (Intrinsically Enjoyable)
- มีความรู้สึกเพลิดเพลิน (Accompanied by a Loss of Self-Consciousness)
- มีการควบคุมตนเอง (Self-Reinforcing)
- มีการนำไปสู่ความรู้สึกอยากเล่น (Leads to a Sense of Playfulness)

5) ทักษะคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes) หมายถึง การประเมินผลจากภายในเชิงรูปธรรม ซึ่งทัศนคติอาจเป็นได้ทั้งบวกหรือลบ เช่น งานวิจัยของ Bruner and Kumar (2000) และ Hwang, McMillan and Lee (2004) พบว่า การโฆษณาออนไลน์และการโฆษณาแบบดั้งเดิม มีความแตกต่างกัน แต่รูปแบบการสื่อสารแบบดั้งเดิมยังถูกนำมาใช้กับสื่อแบบออนไลน์เช่นกัน ขณะที่ Rodgers and Thorson (2000) มีแนวคิดว่า กระบวนการทำงานของสื่อออนไลน์ มีความซับซ้อนมากกว่า โดยสื่อออนไลน์ส่วนมาก จะให้ผู้บริโภคเป็นผู้ควบคุมการนำเสนอข้อมูลรวมถึงลำดับขั้นตอนของการนำเสนอ ระยะเวลา และการเข้าถึงข้อมูล

สรุปแนวคิดของ Richard and Chebat (2015) ได้ว่า ความสัมพันธ์ของการรับรู้ทางออนไลน์ (Online Cognitions) มีความเกี่ยวข้องกับลักษณะของเว็บไซต์ ได้แก่ คุณภาพของเนื้อหาและความถูกต้องของข้อมูล ในขณะที่อารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) มีความเกี่ยวข้องกับความยินดี การกระตุ้นอารมณ์ความสุข และการครอบงำ ความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment) มีความเกี่ยวข้องและอิทธิพลมาจากความชอบของแต่ละบุคคล ความต่อเนื่อง (Flow) เป็นสภาพที่เกิดขึ้นในระหว่างการเล่นหรือหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต และทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes) มีความเกี่ยวข้องกับทัศนคติที่มีต่อสื่อ และส่งผลไปถึงทัศนคติที่มีต่อสินค้าและบริการในขั้นสุดท้าย (ดังภาพที่ 2.11)



ภาพที่ 2.11 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Online Consumer Behavior)

ที่มา Richard and Chebat (2015)

จากภาพที่ 2.11 จะเห็นได้ว่า อารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) เป็นปัจจัยแรก ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมออนไลน์ทั้งหมด โดยจะเริ่มส่งผลให้เกิดการรับรู้ทางออนไลน์ (Online Cognitions) ความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment) และทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes) จนเกิดความต่อเนื่อง (Flow) ส่งผลในทุกปัจจัย สุดท้ายจะส่งผลถึงพฤติกรรมการบริโภคออนไลน์ของผู้ใช้งาน AOT Digital Airports และเสนอแนะทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน

2.3.3 พฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance)

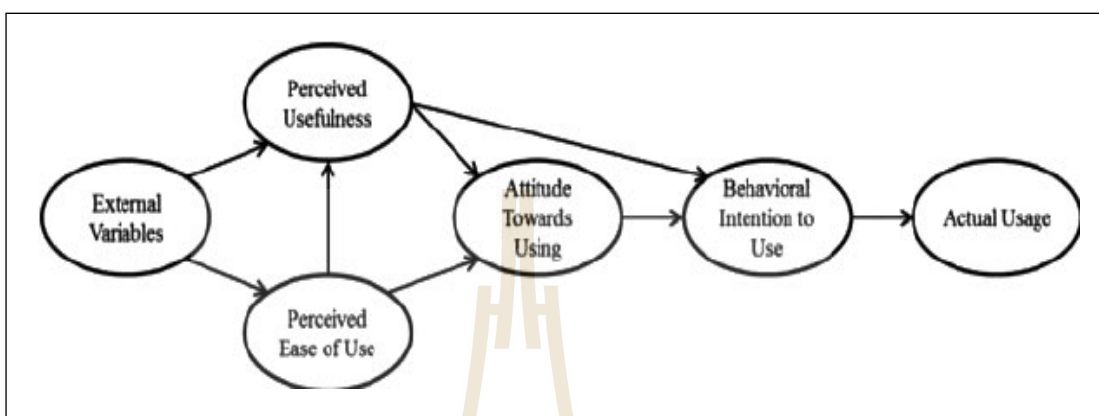
สิงหะ จวีสุข และสุนันทา วงศ์สุรภัทร (2555) ได้ให้คำนิยามของการยอมรับเทคโนโลยี ว่าเป็นองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ พฤติกรรม ทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยี และการใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้น อีกทั้ง การยอมรับเทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญในการอยู่ร่วมกับเทคโนโลยี ทำให้เกิดประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ และความต้องการ การใช้งานเทคโนโลยี (ศศิพร เหมือนศรีชัย, 2555)

โดยการยอมรับเทคโนโลยีเป็นขั้นตอน (Process) ที่เกิดขึ้นทางจิตใจหรือภายในบุคคล โดยเริ่มจาก การได้ยินหรือรับรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับวิทยการนั้น ๆ จนถึงการนำไปใช้จริงในที่สุด สามารถแบ่งกระบวนการยอมรับออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

- 1) ขั้นตอนการรับรู้ (Awareness Stage) เป็นขั้นแรกที่น่าไปสู่การเลือกยอมรับ หรือปฏิเสธในสิ่งใหม่ ขั้นตอนนี้จะได้รับรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งการรับรู้ส่วนใหญ่เป็นการรับรู้โดยบังเอิญ และยังไม่ทราบรายละเอียดทั้งหมด
- 2) ขั้นตอนความสนใจ (Interest Stage) เริ่มให้ความสนใจในรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งใหม่ โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล และค่านิยมของแต่ละบุคคลซึ่งจะมีผลต่อความสนใจนี้
- 3) ขั้นตอนการประเมินค่า (Evaluation Stage) เริ่มคิดไตร่ตรอง เพื่อหาแนวทางการใช้วิธีการใหม่ ๆ โดยมีการเปรียบเทียบระหว่างข้อดีและข้อเสีย หากว่ามีข้อดีมากกว่า จะตัดสินใจใช้งานนั้น บางกรณีอาจจะมีแรงผลักดันในการประเมินค่า (Reinforcement) เพื่อให้เกิดความแน่ใจ เช่น คำแนะนำเพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจ
- 4) ขั้นตอนการทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นตอนที่เริ่มทดลองกับคนส่วนน้อย เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์เบื้องต้น โดยสามารถทดลองใช้วิธีการใหม่ ๆ ที่เข้ากับสถานการณ์ของแต่ละบุคคล
- 5) ขั้นตอนการยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่บุคคลจะนำไปปฏิบัติ หรือนำไปใช้จริง ซึ่งบุคคลได้ยอมรับวิทยการใหม่ว่าเป็นประโยชน์ในกิจกรรมนั้นแล้ว

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology Acceptance Model; TAM) เป็นทฤษฎีที่คิดค้นโดย Davis, Bagozzi and Warshaw (1989) ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิด The Theory of Reasoned Action (TRA) ของ Ajzen and Fishbein (1972) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยอันส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน ได้แก่ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness) ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการยอมรับเทคโนโลยี ส่วน TAM จะเน้นศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับ หรือการตัดสินใจที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่ ซึ่งปัจจัยหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน ได้แก่ การรับรู้ถึงความง่ายจากการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้เทคโนโลยี (Behavioral Intention) มีทั้งสิ้น 3 ปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน (Perceived Ease of Use) การรับรู้ประโยชน์จากการใช้ (Perceived Usefulness) และทัศนคติ (Attitude) ซึ่งในท้ายที่สุดความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีจะส่งอิทธิพลต่อการนำมาใช้งานจริง

ต่อมา Ajzen (1991) ได้นำทฤษฎี Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis, Bagozzi and Warshaw (1989) มาประยุกต์กับการพยากรณ์พฤติกรรมและความเข้าใจของมนุษย์ (ดังภาพที่ 2.12) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 2.12 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology Acceptance Model; TAM)
ที่มา Ajzen (1991)

- 1) ตัวแปรภายนอก (External Variable) หมายถึง อิทธิพลของตัวแปรภายนอกซึ่งสร้างจากการรับรู้ในแต่ละบุคคลที่มีอิทธิพลแตกต่างกัน ได้แก่ ประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ และพฤติกรรมทางสังคม เป็นต้น
- 2) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ ซึ่งเป็นตัวกำหนดการรับรู้ในแต่ละบุคคล กล่าวคือ แต่ละคนจะรับรู้ได้ว่าเทคโนโลยีจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาศักยภาพ หรือผลงานของตนเองได้อย่างไรบ้าง
- 3) การรับรู้ถึงความง่าย (Perceived Ease of Use) หมายถึง การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เป็นตัวกำหนดการรับรู้ ถึงความสำเร็จที่จะได้รับว่าตรงกับที่ต้องการหรือไม่
- 4) ทักษะคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude towards Use) หมายถึง ทักษะคติที่มีต่อการใช้ของแต่ละบุคคล มีความสนใจที่จะใช้ระบบเทคโนโลยี หรือยอมรับการใช้งานนี้หรือไม่
- 5) ความตั้งใจใช้งาน (Behavioral Intention to Use) หมายถึง พฤติกรรมความตั้งใจซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลมีพฤติกรรมสนใจที่จะใช้เทคโนโลยีต่างกัน โดยเกิดจากการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน และทักษะคติที่มีต่อการใช้งาน

6) การนำไปใช้จริง (Actual Usage) หมายถึง การยอมรับเทคโนโลยี และนำมาใช้งานจริง

นอกจากนี้ Ooi and Tan (2016) ได้ทำการพัฒนาแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งพัฒนามาจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model; TAM) เพื่อให้ครอบคลุมการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉพาะ เรียกว่า แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Technology Acceptance Model; MTAM) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายพฤติกรรมความตั้งใจใช้เทคโนโลยี และปัจจัยที่ทำให้เกิดการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่

1) การรับรู้ความเข้ากันได้ (Perceived Compatibility) ปัจจัยที่กำหนดการรับรู้วัฒนธรรมและขอบเขตของเทคโนโลยีที่มีศักยภาพ สอดคล้องกับความต้องการและรูปแบบพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี

2) การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness) ปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ในแต่ละบุคคล ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจ

3) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับที่ผู้ใช้งานเชื่อว่า ไม่ต้องอาศัยความพยายามในการใช้งาน (Free of Effort) ความหมายคือ หากผู้ใช้งานไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการใช้งาน ผู้ใช้งานจะรับรู้ bahwa เทคโนโลยีนั้น สามารถนำมาใช้งานได้ง่าย และสุดท้ายจะส่งผลให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้งานจริง

4) การรับรู้ทรัพยากรทางการเงิน (Perceived Financial Resource) ปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงทรัพยากรทางการเงิน และยอมรับการทำธุรกรรมที่จะเกิดขึ้นเมื่อใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรม

5) การรับรู้ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Perceived Security Risk) ปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภครับรู้ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งอาจเป็นความเสี่ยงในการสูญเสียข้อมูลที่เป็นความลับ หรือข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ อาจถูกเปิดเผยเมื่อมีการทำธุรกรรมเกิดขึ้น

6) การรับรู้ด้านความไว้วางใจ (Perceived Trust) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความไว้วางใจ และความน่าเชื่อถือของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยี

สามารถสรุปได้ว่า การยอมรับเทคโนโลยี คือ พฤติกรรมการรับรู้ ร่วมกับทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยีนั้น เพื่อให้ได้ความตั้งใจที่จะใช้งาน และนำไปสู่การใช้งานจริง ซึ่งการยอมรับ

เทคโนโลยีของแต่ละคนจะแตกต่างกันไปตามปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ความสามารถ ทักษะ โดยในวิจัยเรื่องแนวทางพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานเล่มนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน ด้านการรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน และด้านการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้งาน

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในวิจัยแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ผู้วิจัยได้ศึกษาวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อใช้ประกอบการทำวิจัย ดังนี้

Padda (2003) ได้ศึกษาเรื่อง แผนผัง QUIM: พื้นที่เก็บข้อมูลสำหรับการใช้งาน/คุณภาพในการวัดการใช้งาน (QUIM Map: A Repository for Usability/Quality in Use Measurement) โดย Quality in Use Integrated Measurement (QUIM) คือกรอบการวัดคุณภาพการใช้งานที่พัฒนาโดยกลุ่มวิศวกรรมซอฟต์แวร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมช่องว่างระหว่างแนวทางปฏิบัติของ HCI กับโมเดลคุณภาพทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering Quality Models) ในการศึกษา กำหนดปัจจัยประกอบด้วย ประสิทธิภาพ (Efficiency) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ความพึงพอใจ (Satisfaction) ผลผลิต (Productivity) ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ความปลอดภัย (Safety) ความน่าเชื่อถือ (Trustfulness) ความเป็นสากลในการเข้าถึง (Accessibility) และความเป็นประโยชน์ (Usefulness) ซึ่งเป็นตัวกำหนดคุณภาพ ในการใช้งานผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ ปัจจัยดังกล่าว ถูกจับคู่กับเกณฑ์ทั้งหมด 27 เกณฑ์ ที่มีการวัดเพิ่มเติมผ่านเมตริก 125 รายการ สำหรับการประเมินเชิงปริมาณ

Fodness and Murray (2007) ได้ศึกษาเรื่อง ความคาดหวังของผู้โดยสารต่อคุณภาพการบริการของท่าอากาศยาน (Passengers' Expectations of Airport Service Quality) เพื่อนำไปพัฒนารูปแบบแนวคิดของคุณภาพการบริการในท่าอากาศยาน ด้วยการตรวจสอบเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความคาดหวังของผู้โดยสารที่มีต่ออุตสาหกรรมการบิน เป็นการสำรวจเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเพื่อวัดความคาดหวังของผู้โดยสารเกี่ยวกับคุณภาพการบริการของท่าอากาศยานเพื่อทดสอบมิติข้อมูล ผลการศึกษา พบว่าความคาดหวังของผู้โดยสารต่อคุณภาพการบริการของท่าอากาศยาน เป็นโครงสร้างแบบหลายมิติตามลำดับชั้น ซึ่งประกอบด้วย มิติหลัก 3 มิติ ได้แก่ ด้านฟังก์ชัน (Function) ด้านการโต้ตอบ (Interaction) และด้านการเบี่ยงเบนความสนใจ (Diversion) ซึ่งเกิดมาจากแบบจำลองแนวคิดเบื้องต้นสำหรับคุณภาพการบริการท่าอากาศยาน (Preliminary Conceptual Model for Airport Service Quality) อันประกอบด้วย ด้านภูมิทัศน์บริการ (Servicescapes) ด้านการบริการ (Services) และด้านผู้ให้บริการ (Service Personnel)

Hussain and Kutar (2009) ได้ศึกษาเรื่อง กรอบชี้วัดการใช้งานสำหรับแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Usability Metric Framework for Mobile Phone Application) โดยศึกษาทฤษฎีเรื่อง Quality in Use Integrated Measurement (QUIM) ซึ่ง QUIM เป็นโมเดลที่รวบรวมเกี่ยวกับการวัดการใช้งาน (Usability) และดำเนินการพัฒนาตัวชี้วัดการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันโดยใช้ Goal Question Metric (GQM) ผลการศึกษาพบว่า มีแนวทางทั้งหมด 6 ด้านที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายในการสร้างเฟรมเวิร์ค คือ ความง่ายในการใช้งาน ความถูกต้อง ระยะเวลาที่ใช้ ฟังก์ชันการใช้งาน ความปลอดภัย และความสวยงามน่าใช้งาน

Hausman (2009) ได้ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของคุณสมบัติบนเว็บอินเตอร์เฟซต่อความตั้งใจซื้อทางออนไลน์ของผู้บริโภค (The Effect of Web Interface Features on Consumer Online Purchase Intentions) เนื่องจากความล้มเหลวในการลงทุนสร้างและดูแลเว็บไซต์แต่เว็บไซต์ ส่วนมากยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กร (Freemantle, 2002) โดยการศึกษาของ Rosen and Purinton (2004) พบผลการศึกษาว่า ความล้มเหลวนั้นมาจากการออกแบบเว็บไซต์ แต่ทั้งนี้ยังไม่ได้เสนอถึงคำแนะนำในการปรับปรุงประสิทธิภาพ ซึ่ง Hausman (2009) ได้ทำการศึกษองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์ที่สร้างผลลัพธ์ด้านการบริหารจัดการในเชิงบวก โดยทดสอบองค์ประกอบการออกแบบเพื่อพิจารณาองค์ประกอบมนุษย์และองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ จากนั้นเชื่อมโยงผ่านตัวกลางโดยใช้ทฤษฎีการใช้งานและความพึงพอใจ โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี และแนวคิดของความต่อเนื่อง เพื่ออธิบายความตั้งใจซื้อ และความตั้งใจกลับมาเยี่ยมชมไซต์อีกครั้ง

Malin Wannasatit (2011) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต: การประเมินทัศนคติของผู้โดยสาร (An Investigation of Service Quality at Phuket International Airport: An Assessment from the Passengers' Viewpoint) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้โดยสารต่อคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต ความคาดหวังและการรับรู้ด้านคุณภาพการให้บริการ รวมถึงระบุและลำดับความสำคัญของงานบริการที่จำเป็นต้องปรับปรุงเพื่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการโดยเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้โดยสารชาวต่างชาติออกนอกประเทศ จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยจำแนกคุณภาพการบริการของท่าอากาศยานเป็น 3 ประเภทหลัก คือ ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการระหว่างการดำเนินการเรื่องการเดินทาง (Servicescape) ความพึงพอใจต่อกิจกรรมสันทนาการหรือบริการระหว่างรอการเดินทาง (Services) และความพึงพอใจต่อการบริการของพนักงานการท่าอากาศยาน (Service Personal) นำมาปรับใช้ในการศึกษาคุณภาพการให้บริการของท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต และใช้แบบวิเคราะห์ Importance-Performance

Analysis (IPA) เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้โดยสารชาวต่างชาติซึ่งใช้บริการต่อปัจจัยการบริการในด้านความสำคัญและระดับผลการปฏิบัติงานหรือระดับบริการที่ได้รับรวม 34 ปัจจัย

Hussain and Kutar (2012) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินการใช้งานแอปพลิเคชัน SatNav บนโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยใช้ mGQM (Usability Evaluation of SatNav Application on Mobile Phone Using mGQM) เพื่อประเมินการใช้งานของโมบายแอปพลิเคชัน SatNav ซึ่งพัฒนามาจากระบบ SatNav ที่กำลังได้รับความนิยมมากขึ้นในขณะนั้นทำให้ผู้ขับขีรถสามารถค้นหาและเดินทางไปยังจุดหมายที่ต้องการ โดยใช้ Mobile Goal Question Metric Model (mGQM) เพื่อประเมินการใช้งานของแอปพลิเคชันดังกล่าวโดยทดสอบการใช้งานตามวัตถุประสงค์ และเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ เพื่อประเมินข้อมูลเชิงอัตนัย ผลการศึกษาระบุว่าปัญหาการใช้งานส่วนใหญ่บนแอปพลิเคชัน SatNav ในโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น ได้รับอิทธิพลจากคุณสมบัติเฉพาะของโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละบุคคล

Aziz (2013) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินการวัดความสามารถในการใช้งานเว็บไซต์ (Assessing Web Site Usability Measurement) เพื่อประเมินประสิทธิภาพ พิจารณาวิธีการจัดระเบียบและการนำเสนอข้อมูล และวิธีการเข้าถึงและนำทางโครงสร้างข้อมูล โดย Aziz ทบทวนมาตรฐานการใช้งานและแบบจำลองที่มีอยู่ พัฒนาโมเดลการวัดคุณภาพการใช้งาน (Quality in Use Integrated Measurement; QUIM) สำหรับโมเดลการใช้งานเว็บไซต์ และแนวทางการออกแบบเว็บไซต์ ประกอบด้วย ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ด้านประสิทธิผล (Effectiveness) ด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) และด้านการเข้าถึง (Accessibility)

Hussain, Hashim, Nordin and Tahir (2013) ได้ศึกษาเรื่อง โมเดลการประเมินแบบเมตริกสำหรับการใช้งานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (A Metric-based Evaluation Model for Applications on Mobile Phones) เนื่องจากเมตริกที่ใช้สำหรับวิธีการประเมินโมบายแอปพลิเคชัน ยังมีการเปลี่ยนแปลงจากการนวัตกรรมใหม่ ๆ ดังนั้น Hussain, et al. (2013) ได้สร้างแบบจำลองไดนามิก สำหรับการประเมินผลที่สามารถเติบโตไปพร้อมกับสิ่งประดิษฐ์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งประกอบด้วยประกอบด้วย คำถามเป้าหมายการใช้งานและเมตริกสำหรับการประเมินโมบายแอปพลิเคชัน

Lee (2013) ได้ศึกษาเรื่อง การบูรณาการรูปแบบการยอมรับนวัตกรรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผ่านการใช้งานอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่: หลักฐานจากประเทศเกาหลีใต้ (An Integrated Adoption Model for E-book in a Mobile Environment: Evidence from South Korea) ผลการศึกษพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ และความง่ายในการใช้งานของนวัตกรรมมีอิทธิพลต่อการใช้งานจริงมากที่สุด ซึ่งขึ้นอยู่กับอายุของผู้ใช้งานในแต่ละวัย โดยวัยที่ใช้นวัตกรรมมีอิทธิพลต่อการใช้งานมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 30-39 ปี

อาชีพที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ คนวัยทำงาน ระดับการศึกษา คือ ปริญญาตรี นอกจากนี้การรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งาน ได้ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์น้อย มีความตั้งใจที่จะใช้และการรับรู้ความเสี่ยง ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ในทางบวก

Abdulmonim (2015) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์เปรียบเทียบของแอปพลิเคชัน GIS บนเว็บ โดยใช้เมตริกการใช้งาน (A Comparative Analysis of Web-based GIS Application using Usability Metrics) ผสมผสานทฤษฎีการใช้งานมากมาย โดยยึดแนวคิดการใช้งาน 5 โมเดลหลัก ได้แก่ แนวคิดของ Shackel แนวคิดของ Nielsen ISO9241P-11 ISO9126-1 และ หลักการ Quality in Use Integrated Measurement (QUIM) โดยศึกษา Web-based Geographic Information System (WGIS) ผ่าน 3 ตัวอย่าง ได้แก่ Google maps Yahoo maps และ MapQuest วัดใน 4 ด้านได้แก่ ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ประสิทธิภาพ (Efficiency) ความพึงพอใจ (Satisfaction) และความสามารถในการเรียนรู้ได้ โดยได้ผลการศึกษาว่า Google Maps มีความสามารถด้านการใช้งานสูงที่สุดเมื่อเทียบกับ Yahoo Maps และ MapQuest

Aizezi (2015) ได้ศึกษาเรื่อง การระบุปัญหาการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการเรียนรู้ภาษาสวีเดน แบบไม่เป็นทางการ: ความคิดของผู้ใช้งาน (Identifying Mobile Phone Usability Issues in Informal Swedish Language Learning: What users think about it?) โดยได้ศึกษาและพัฒนาแนวคิดการใช้งานตามแนวคิดของ Jakob Nielsen โดยเลือกจากปัจจัยที่สอดคล้องกับการเรียนออนไลน์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (M-Learning) ประกอบด้วย ความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) ง่ายต่อการเรียนรู้ (Easy-to-learn) การออกแบบทางเทคนิค (Technical Design) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และความพึงพอใจ (Satisfaction) จุดประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจผู้ใช้งานโดยละเอียดในเรื่องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ช่วยในการเรียนรู้ภาษา (Mobile-assisted Language Learning; MALL) จากผลการศึกษาพบข้อสรุปหลายประการนำเสนอในรูปแบบวิจัยเชิงคุณภาพ

Richard and Chebat (2015) ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Modeling Online Consumer Behavior: Preeminence of Emotions and Moderating Influences of Need for Cognition and Optimal Stimulation Level) เป็นแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ ประกอบด้วย การรับรู้ออนไลน์ (Online Cognitions) อารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) ความบันเทิงออนไลน์ (Online Entertainment) ทศนคติออนไลน์ (Online Attitudes) และการส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้อของผู้บริโภคออนไลน์ ผลการศึกษพบว่า ในบริบทของการบริโภคออนไลน์ อารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) มาก่อนความรู้ความเข้าใจในสินค้าและบริการ

Abdoassalam (2016) ได้ศึกษาเรื่อง การวัดความสามารถในการใช้งานซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันโดยใช้โมเดล QUIM (Measuring usability for Application Software using the QUIM Model) กล่าวว่า

แบบจำลองการวัดคุณภาพการใช้งาน (Quality in Use Integrated Measurement: QUIM) ครอบคลุมการวัดความสามารถในการใช้งานผ่าน 10 ปัจจัย 26 เกณฑ์ และ 127 เมตริก ซึ่งการศึกษานี้เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีศึกษา 3 ตัวอย่างที่ใช้แบบจำลอง QUIM ได้แก่ ระบบการลงทะเบียนของมหาวิทยาลัยของรัฐ ระบบสั่งเมนูร้านอาหาร และระบบ ATM ผลการศึกษาพบว่า การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) สำหรับระบบสั่งอาหารในร้านอาหารได้คะแนนสูงสุด ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าระบบสั่งเมนูร้านอาหาร เป็นซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่ใช้งานได้ง่าย และสะดวกต่อผู้ใช้งานมากที่สุด ใน 3 ตัวอย่าง

Richard and Chebat (2016) ได้ศึกษาเรื่อง แบบจำลองพฤติกรรมของผู้บริโภคออนไลน์: ช่วงก่อนการเกิดอารมณ์และอิทธิพลส่งผ่านความต้องการการจดจำ (Need for Cognition; NFC) และการกระตุ้นระดับสูง (Optimal Stimulation Level; OSL) (Modeling Online Consumer Behavior: Preeminence of Emotions and Moderating Influences of Need for Cognition and Optimal Stimulation Level) โดยแบบจำลองของพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ ประกอบด้วย การรับรู้ทางออนไลน์ (Online Cognitions) อารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) ความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment) ความต่อเนื่อง (Flow) ทักษะที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes) และความตั้งใจซื้อ (Purchase Intentions) ซึ่งผู้วิจัยได้มีการพัฒนาและทดสอบ ปัจจัยที่ส่งผลต่อ NFC และ OSL ผลการศึกษาพบว่า ในการเยี่ยมชมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ตัวแปรด้านอารมณ์มีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมา คือ ความต่อเนื่องเนื้อหาในเว็บไซต์ ความบันเทิง ทักษะและการรับรู้ ตามลำดับปัจจัยที่ส่งผลต่อ NFC และ OSL บนแบบจำลองทั้งระดับสูงและต่ำ ถูกนำมาทดสอบทีละอย่าง และผลการตอบสนองของระดับต่าง ๆ พบว่า ผลการตอบสนองของ NFC และ OSL มีมากที่สุด ซึ่งมีนัยสำคัญโดยมีแนวทางที่ความแตกต่างกันตามที่ได้วิจัย โดยสรุปผู้เข้าชมเว็บไซต์ มีความต้องการการจดจำ (NFC) และการกระตุ้นระดับสูง (OSL) ขึ้นอยู่กับตัวแปรลักษณะส่วนบุคคลของแต่ละคน

Benitez (2016) ได้ศึกษาเรื่อง ภาพลักษณ์ของท่าอากาศยานผ่านโมบายแอปพลิเคชัน (The Image of the Airport Through Mobile Applications) วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาภาพลักษณ์ของท่าอากาศยานจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาใช้กับธุรกิจท่าอากาศยานผ่านโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์ท่าอากาศยานจะเป็นบวก ต่อเมื่อผู้โดยสารเกิดความพึงพอใจ และพบว่าภาพลักษณ์ของโมบายแอปพลิเคชัน ส่งผลต่อการรับรู้ด้านการรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยาน โดยสรุปได้ว่า โมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้โดยสาร และลดระดับความเครียดจากการเดินทาง เป็นสิ่งที่สามารถ

ใช้แสดงตราสินค้าของท่าอากาศยาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการรับรู้ภาพลักษณ์ของผู้โดยสาร ผู้จัดการท่าอากาศยานควรวางแผนกลยุทธ์ด้วยการตลาดบนโทรศัพท์เคลื่อนที่มากขึ้นด้วย

Hussain, Kpojiogum and Jasin (2017) ได้ศึกษาเรื่อง การวัดความสามารถในการใช้งาน และขั้นตอนในแอปพลิเคชันการขนส่งสาธารณะ: การทบทวนอย่างเป็นระบบ (Usability Metrics and Methods for Public Transportation Applications: A Systematic Review) เป็นการศึกษาเมตริกการใช้งาน และขั้นตอนเพื่อประเมินแอปพลิเคชันการขนส่งสาธารณะ ผ่านการตรวจสอบเอกสารวิจัย 144 ฉบับ และเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากที่สุด 22 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจประสิทธิผลและประสิทธิภาพเป็นตัวชี้วัดความสามารถในการใช้งานที่ใช้นิยมมากที่สุด และนิยมวิจัยด้วยวิธีการสำรวจรองลงมาเป็นการลงภาคสนามและการสัมภาษณ์

Nuchanart Cholkongka (2019) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาและการประเมินรูปแบบคุณภาพบริการของท่าอากาศยาน: กรณีของท่าอากาศยานที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย (Developing and Evaluation an Airport Service Quality Model: The case of airport based in Thailand) เพื่อพัฒนาโมเดลคุณภาพบริการที่เหมาะสมกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ด้วยวิธีวิจัยแบบผสมผสานเชิงสำรวจตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการเช็คอิน กระบวนการรักษาความปลอดภัย กระบวนการตรวจคนเข้าเมืองและศุลกากร การได้ตอบของเจ้าหน้าที่ สัญญาณและข้อมูล การเข้าถึงท่าอากาศยาน สภาพแวดล้อมของท่าอากาศยาน อาหาร ร้านค้าปลีก สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ และกระบวนการรับส่งและขาเข้าผู้โดยสาร มีอิทธิพลกับการรับรู้คุณภาพการบริการ และส่งผลถึงคุณภาพการบริการท่าอากาศยานและความพึงพอใจของผู้โดยสาร

รัตนสินี ออมสินสมบุญ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเภทการคมนาคมขนส่งทางบก วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเภทการคมนาคมขนส่งทางบกของประเทศไทย เพื่อให้มีรูปแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในอนาคต โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านคมนาคมขนส่งทางบก และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน นอกจากนี้มีการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มจากผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชันด้านคมนาคมขนส่งทางบก ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการขนส่งคมนาคมทางบก ปัจจัยด้านข้อมูลสารสนเทศ และปัจจัยด้านโมบายแอปพลิเคชันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานและทำให้ผู้ใช้เกิดความพึงพอใจในการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันด้านคมนาคมขนส่งทางบกมากที่สุด

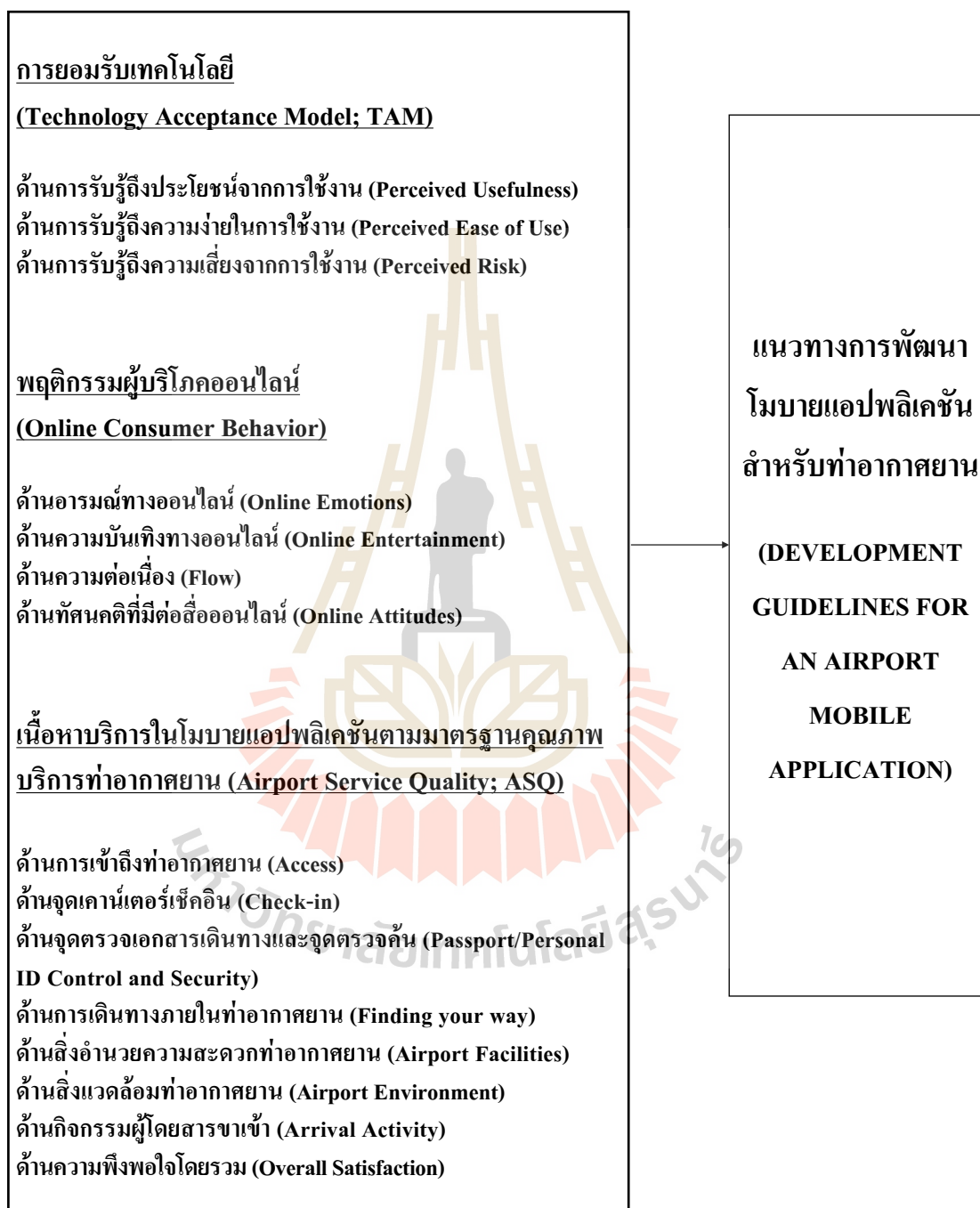
สิทธิพันธ์ สันติกุลสุข (2562) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารกรโนล่าผ่านร้านค้าออนไลน์ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติ

ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารกรรโนล่าผ่านร้านค้าออนไลน์ เก็บตัวอย่างจำนวน 400 คน จากผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าผ่านร้านค้าออนไลน์ สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมุติฐานด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square Test) ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้ออาหารกรรโนล่าผ่านร้านค้าออนไลน์

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดงานวิจัยที่ใช้สำหรับงานวิจัย แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับทำอากาศยาน ดังภาพที่ 2.13



กรอบแนวคิดงานวิจัย เรื่องแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน



ภาพที่ 2.13 กรอบแนวคิดงานวิจัย (The Conceptual Framework)

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ณ ปัจจุบัน และเสนอแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน ทั้งนี้ เพื่อให้การวิจัยมีรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสม เนื้อหาในส่วนของระเบียบวิธีวิจัย จะกล่าวถึงรายละเอียดในวิธีดำเนินการต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ทำการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ถูกต้อง เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเกิดคุณประโยชน์สูงสุด ผู้วิจัยจึงนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 วิธีการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิธีการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการทำวิจัยแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) ประกอบด้วยงานวิจัยและแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Online Consumer Behavior) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้งานของผู้บริโภค (Usability) เป็นต้น รวมถึงนโยบายและแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเพื่อปฏิรูปประเทศไทยสู่ DIGITAL THAILAND

กรอบแนวทางการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เอกสารรายงานประจำปีสถิติด้านต่าง ๆ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และรูปแบบของโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานทั่วโลก พร้อมศึกษาข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาผลการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ณ ปัจจุบัน และเสนอแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบเครื่องมือวิจัย โดยผู้วิจัยกำหนดเครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยตรวจสอบ เพื่อพิจารณาเนื้อหาที่ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แล้วจึงดำเนินการแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย คือ การตรวจสอบแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อให้แน่ใจว่าแบบสอบถามนั้นมีคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง ทำการทดสอบด้วยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 30 ชุด กับกลุ่มเป้าหมาย และหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีของ Cronbach ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) เท่ากับ 0.904 0.962 และ 0.993 (ดังภาคผนวก ข) ซึ่งมากกว่า 0.80 คิดเป็นความเชื่อมั่นในระดับดีมาก สรุปได้ว่า แบบสอบถามที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมืองานวิจัยนี้ยอมรับได้

ขั้นตอนที่ 5 ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทางออนไลน์จนครบจำนวน 400 ชุด

ขั้นตอนที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และนำค่าสถิติมาทำการแปลผล โดยให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 7 สรุปผลการศึกษาการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ใน ปัจจุบัน เสนอแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน และรายงานผลการวิจัย รวมถึงข้อเสนอแนะต่าง ๆ โดยเรียบเรียงจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

3.2 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน คือ ผู้ที่เคยดาวน์โหลดใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากประชากรมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง สามารถคำนวณได้จากสูตรไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัดของวิลเลียม เกมเมล คอแครน (W.G. Cochran, 1953) โดยผู้วิจัยกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 มีสูตรในการคำนวณ เพื่อให้ได้จำนวนของกลุ่ม ตัวอย่าง ดังสมการที่ 3.1

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

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	P	แทน	สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม
	Z	แทน	ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้
	d	แทน	ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

เมื่อนำมาคำนวณสูตรของ W.G. Cochran (1953) แทนค่าสัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัย ต้องการสุ่ม ตามทฤษฎีเมื่อไม่ทราบจำนวนประชากรให้กำหนด $P = 0.5$ แทนค่าระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ดังนั้น กำหนด $Z = 1.96$ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และแทนค่าระดับความ คลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 กำหนด $d = 0.05$ (ดังสมการที่ 3.2) จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{(0.5)[(1 - 0.5)](1.96)^2}{(0.05)^2} \quad (3.2)$$

$$n = 384.16 \quad (3.3)$$

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ W.G. Cochran (1953) ข้างต้น ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 384.16 (ดังสมการที่ 3.3) จึงปรับเพื่อความเหมาะสมได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) แจกแบบสอบถามออนไลน์กับกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เคยดาวน์โหลดใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports จนครบตามจำนวนที่กำหนดไว้

3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 ตัวแปรต้น

จากการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ทำให้ได้ตัวแปรต้นสำหรับการวิจัยแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ดังนี้

1) การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model; TAM) ประกอบด้วย 3 หัวข้อ ดังนี้

- การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness) หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ด้านการจัดการเวลา ประโยชน์การคำนวณค่าใช้จ่าย และการวางแผนการเดินทาง ประโยชน์ของการอำนวยความสะดวกจากการใช้เทคโนโลยี ประโยชน์ในการช่วยตัดสินใจ และประโยชน์ในการทราบข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและทันเหตุการณ์

- การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) หมายถึง การรับรู้ถึงความง่ายในการเข้าใช้เทคโนโลยี ความง่ายในการใช้งานโดยปราศจากคู่มือ ความง่ายในการมองเห็นและตีความ ความง่ายในการพกพา ความง่ายในการเชื่อมต่อตลอด 24 ชั่วโมง และความง่ายในการใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย

- การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งาน (Perceived Risk) หมายถึง การรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านการถูกเปิดเผยข้อมูล ความเสี่ยงจากการสูญเสียพื้นที่จัดเก็บข้อมูลในอุปกรณ์เคลื่อนที่ ความเสี่ยงจากการคุกคามของไวรัส ความเสี่ยงจากการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านเทคโนโลยี ความเสี่ยงจากการได้รับบริการที่ไม่เสถียรเหตุจากระบบอินเทอร์เน็ตที่ไม่เอื้ออำนวย

2) พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Online Consumer Behavior) ประกอบด้วย 4 หัวข้อ ดังนี้

- พฤติกรรมด้านอารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) หมายถึง ความรู้สึกยินดี

ต้นต้น มีความสุขจากการใช้งาน รวมถึงอารมณ์ความต้องการที่ถูกกระตุ้นจากการบริโภคออนไลน์

- พฤติกรรมด้านความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment) หมายถึง ความเพลิดเพลิน ไม่น่าเบื่อ ผ่อนคลาย ไร้กังวล จากการบริโภคออนไลน์

- พฤติกรรมด้านความต่อเนื่อง (Flow) หมายถึง พฤติกรรมความต่อเนื่อง และต้องการใช้ซ้ำ รวมทั้งการตัดสินใจเลือกใช้เป็นอันดับแรก

- พฤติกรรมด้านทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes) หมายถึง ทัศนคติในแง่บวกหรือลบ จากการบริโภคออนไลน์

3) เนื้อหาบริการในโมบายแอปพลิเคชัน โดยอ้างอิงพื้นที่ให้บริการท่าอากาศยาน ตามการวัดคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality; ASQ) ของสมาคมท่าอากาศยานระหว่างประเทศ (Airports Council International; ACI)

โดยมีหัวข้อในการพิจารณาคุณภาพบริการจำนวน 34 รายการ ได้แก่ ความปลอดภัยโดยรวม (Thoroughness of Security) ความรู้สึกปลอดภัย (Feeling Safe and Secure) การตรวจหนังสือเดินทาง (Passport Inspection) ระยะทางเดิน (Walking Distances) มารยาทของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน (Courtesy of Airport Staff) มารยาทของพนักงานเช็คอิน (Courtesy of Check-in Staff) มารยาทของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (Courtesy of Security Staff) ประสิทธิภาพของพนักงานเช็คอิน (Efficiency of Check-in Staff) ความสะอาดของอาคารผู้โดยสาร (Cleanliness of Terminal) หน้าจอแสดงข้อมูลเที่ยวบิน (Flight Information Screens) ความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction) พิธีการศุลกากร (Customs Inspection) การตรวจหนังสือเดินทางขาเข้า (Arrivals Passport Inspection) ห้องสุขา (Availability of Toilets) ความสะดวกในการต่อเครื่อง (Ease of Connecting) การขนส่งภาคพื้นดิน (Ground Transportation) ระยะเวลารอ ณ จุดตรวจค้น (Waiting at Security) ความสะดวกในการหาสถานที่ต่าง ๆ ในท่าอากาศยาน (Ease of Finding your way) ความสะอาดของห้องสุขา (Cleanliness of Toilets) ห้องรับรอง (Business Lounges) บรรยากาศของท่าอากาศยาน (Ambience of Airport) รถเข็น (Baggage Carts) ระยะเวลารอ ณ เคาน์เตอร์เช็คอิน (Waiting at Check-in) การขนส่งสัมภาระ (Baggage Delivery) ความสะดวกสบาย ณ พื้นที่พักรอ (Comfortable Waiting Areas) ร้านอาหาร (Restaurant Facilities) เวลาเปิดทำการร้านค้า (Shop Opening Hours) ที่จอดรถ (Parking Facilities) ธนาคารและเครื่องกดเงินอัตโนมัติ (Bank and ATM Facilities) ความคุ้มค่าของราคาอาหาร ณ ร้านอาหาร (Value of Money of Restaurant Facilities) อินเทอร์เน็ต (Internet/IT Facilities) ร้านค้าปลีก (Shopping Facilities) ความคุ้มค่าของราคาสินค้า (Value of Money of Shopping) และความคุ้มค่าของค่าธรรมเนียมที่จอดรถ (Value of Money of Parking) สามารถแบ่งตามขั้นตอนการใช้บริการ

ท่าอากาศยาน ได้เนื้อหาการบริการในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานเป็น 8 หัวข้อ ดังนี้

- เนื้อหาบริการด้านการเข้าถึงท่าอากาศยาน (Access) หมายถึง การบริการด้านข้อมูลแผนที่อาคารจอดรถ ค่าธรรมเนียมในการจอดรถ จำนวนที่จอดรถว่าง แผนที่เดินทางระหว่างสถานีขนส่ง การคำนวณค่าใช้จ่าย การรับทราบข่าวสารการจราจรในเส้นทางที่เกี่ยวข้องและจุดบริการรถขึ้น
- เนื้อหาบริการด้านจุดเช็คอินเตอร์เช็กอิน (Check-in) หมายถึง การบริการด้านข้อมูลความแออัดในพื้นที่ แผนที่เคาน์เตอร์เช็กอิน บริการเช็กอินล่วงหน้า บริการติดตามสถานะสัมภาระ บริการข้อมูล กฎระเบียบเกี่ยวกับสัมภาระ และสิ่งต้องห้ามขึ้นเครื่องบิน
- เนื้อหาบริการด้านจุดตรวจเอกสารเดินทางและจุดตรวจค้น (Passport/Personal ID Control and Security) หมายถึง บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่นในจุดตรวจเอกสารเดินทางและจุดตรวจค้น
- เนื้อหาบริการด้านการเดินทางภายในท่าอากาศยาน (Finding your way) หมายถึง การคำนวณระยะทางเดิน (Walking Distances) บริการข้อมูลและแจ้งเตือนสถานะเที่ยวบิน การคำนวณระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปยังประตูขึ้นเครื่อง บริการเส้นทางที่ถูกต้องและรวดเร็วในการต่อเครื่อง
- เนื้อหาบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกท่าอากาศยาน (Airport Facilities) หมายถึง การจองใช้ห้องรับรอง การจองบริการรถเช่า แผนที่ธนาคารและเครื่องกดเงินอัตโนมัติ แผนที่สถานพยาบาล แผนที่ทำการสายการบินและหน่วยงานราชการ แผนที่ร้านค้า แผนที่ห้องน้ำและข้อมูลแสดงความหนาแน่น การคืนภาษีนักท่องเที่ยวออนไลน์ (Online Vat Refund) การแจ้งทรัพย์สินสูญหายผ่านโมบายแอปพลิเคชัน
- เนื้อหาบริการด้านสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน (Airport Environment) หมายถึง ข้อมูลและการแจ้งเตือนเมื่อเกิดสภาพอากาศทัศนวิสัยต่ำ ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการบิน จุดชมเครื่องบินออนไลน์ และข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว โรงแรม ร้านอาหาร ใกล้เคียงท่าอากาศยาน
- เนื้อหาบริการด้านกิจกรรมผู้โดยสารขาเข้า (Arrival Activity) หมายถึง บริการข้อมูลจำนวน แผนที่ และความแออัดของจุดตรวจหนังสือเดินทางขาเข้าที่เปิดให้บริการ รวมถึงข้อมูลสายพานรับสัมภาระ

- เนื้อหาบริการด้านความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction) หมายถึง บริการประเมินความพึงพอใจการใช้บริการท่าอากาศยานในด้านต่าง ๆ เช่น มารยาทพนักงาน ความสะอาดของห้องน้ำ ความสะอาดของอาคารผู้โดยสาร และบริการในส่วนอื่น

3.3.2 ตัวแปรตาม

การวิจัยนี้ตัวแปรตาม คือ แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับงานวิจัยนี้ สามารถแบ่งประเภทของแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามได้อย่างสมบูรณ์ โดยมีการกำหนดแบบสอบถามเพื่อคัดเลือกรูปแบบตัวอย่าง (Screening Question) ก่อนเข้าสู่แบบสอบถามหลัก (Main Question) ดังที่แสดงภายในภาคผนวก ก จากนั้น ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-administration) โดยมีรายละเอียดแบบสอบถามการวิจัย ดังนี้

3.4.1 แบบสอบถามเพื่อคัดเลือกรูปแบบตัวอย่าง (Screening Question)

เป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Question) จำนวน 1 คำถาม เพื่อใช้คัดเลือกรูปแบบตัวอย่างให้ได้จำนวนตามที่คำนวณไว้ เป็นแบบเลือกคำตอบ (Multiple Choice) คือ ท่านเคยดาวน์โหลดใช้งาน โมบายแอปพลิเคชัน "AOT Digital Airports" หรือไม่ ? โดยมีคำตอบ 2 ตัวเลือก คือ เคย และไม่เคย หากตอบว่า “เคย” ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าสู่การตอบแบบสอบถามหลัก (Main Question) หากผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า “ไม่เคย” ให้ถือว่าสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม

3.4.2 แบบสอบถามหลัก (Main Question)

เป็นแบบสอบถามที่ออกแบบเพื่อศึกษาผลการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ณ ปัจจุบัน และเสนอแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ที่สอดคล้องกับความต้องการใช้งานตามวัตถุประสงค์งานวิจัย จะประกอบไปด้วยคำถามปลายปิด (Close-ended Question) จำนวน 3 ส่วน และคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) จำนวน 1 ส่วน รายละเอียด ดังนี้

1) ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ชุดคำถามใช้วัดลักษณะของผู้บริโภค (Buyer's Characteristics) ตามแนวคิดพฤติกรรมผู้บริโภคของ Kotler (1997) และ

Richard and Chebat (2015) ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานะผู้ใช้ และพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ จำนวน 5 คำถาม ออกแบบชุดคำถามแบบเลือกคำตอบ (Multiple Choice) และผู้ตอบแบบสอบถาม จะต้องตอบคำถามทุกข้อ ข้อละ 1 คำตอบ จึงเข้าสู่แบบสอบถามส่วนถัดไป

2) ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports แบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จาก การใช้งาน (Perceived Usefulness) การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งาน (Perceived Risk)

3) ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports แบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ พฤติกรรมด้านอารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) พฤติกรรมด้านความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment) พฤติกรรมด้าน ความต่อเนื่อง (Flow) และพฤติกรรมด้านทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes)

4) ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ แบ่งออกเป็น 8 หัวข้อ ได้แก่ เนื้อหาบริการด้านการเข้าถึง ท่าอากาศยาน (Access) เนื้อหาบริการด้านจุดเช็คอินเตอร์เช็กอิน (Check-in) เนื้อหาบริการด้านจุดตรวจ เอกสารเดินทางและจุดตรวจค้น (Passport/Personal ID Control and Security) เนื้อหาบริการด้าน การเดินทางภายในท่าอากาศยาน (Finding your way) เนื้อหาบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ท่าอากาศยาน (Airport Facilities) เนื้อหาบริการด้านสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน (Airport Environment) เนื้อหาบริการด้านกิจกรรมผู้โดยสารขาเข้า (Arrival Activity) และเนื้อหาบริการด้านความพึงพอใจ โดยรวม (Overall Satisfaction)

5) ส่วนที่ 5 แบบสอบถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม เป็นคำถาม ปลายเปิด (Open-ended Question) ถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับท่าอากาศยาน (Airport Mobile Application) ที่ผู้ใช้งานต้องการ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงความเห็นได้อย่างอิสระ และได้คำตอบที่สมบูรณ์

โดยส่วนที่ 2-4 จะเป็นการให้คะแนนแสดงระดับความเห็นด้วย ซึ่งผู้วิจัยกำหนด ลักษณะของแบบสอบถามวัดค่าความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของเรนชิส ลิเคิร์ต (Rensis Likert, 1932) ซึ่งแต่ละคำถามมีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ แบ่งเป็นระดับความเห็นด้วย น้อยที่สุด ระดับความเห็นด้วยน้อย ระดับความเห็นด้วยปานกลาง ระดับความเห็นด้วยมาก และ ระดับความเห็นด้วยมากที่สุด ดังนี้

- เกณฑ์การให้คะแนน 1 สำหรับระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด
- เกณฑ์การให้คะแนน 2 สำหรับระดับความเห็นด้วยน้อย
- เกณฑ์การให้คะแนน 3 สำหรับระดับความเห็นด้วยปานกลาง
- เกณฑ์การให้คะแนน 4 สำหรับระดับความเห็นด้วยมาก
- เกณฑ์การให้คะแนน 5 สำหรับระดับความเห็นด้วยมากที่สุด

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน มีรายละเอียด ดังนี้

3.5.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ดำเนินการด้วยการแจกแบบสอบถามออนไลน์ให้กับประชากรที่กำหนดไว้ และคัดกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์คำถามคัดเลือกรวมกลุ่มตัวอย่าง (Screening Question) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) แจกแบบสอบถามออนไลน์กับกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เคยดาวน์โหลดใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน (AOT Digital Airports) จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของการตอบคำถาม รวบรวมจนครบ 400 ชุดคำตอบตามจำนวนที่กำหนดไว้

3.5.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่สามารถสืบค้นและอ้างอิงได้ ประกอบด้วย บทความวิชาการ งานวิจัย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Online Consumer Behavior) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้งานของผู้บริโภค (Usability) เป็นต้น รวมถึงนโยบายและแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเพื่อปฏิรูปประเทศไทยสู่ DIGITAL THAILAND กรอบแนวทางการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เอกสารรายงานประจำปีสถิติด้านต่าง ๆ ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และรูปแบบของโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานทั่วโลก

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้ตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของชุดคำตอบในจำนวนที่ได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

แบบสอบถามส่วนที่ 1 นำข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบการพรรณนาข้อมูล

แบบสอบถามส่วนที่ 2-4 เป็นแบบสอบถามวัดค่าความคิดเห็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) เพื่อวัดระดับความคิดเห็นต่อการยอมรับเทคโนโลยี พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ และเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ โดยกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ มีเกณฑ์การแปลความหมายค่าคะแนนความคิดเห็นเป็นระดับขั้นสามารถคำนวณความกว้างของช่วงคะแนน ดังสมการที่ 3.4

$$\text{ความกว้างของช่วงคะแนน} = \frac{\text{Max} - \text{Min}}{N} \quad (3.4)$$

เมื่อ Max แทน คะแนนสูงสุด
Min แทน คะแนนต่ำที่สุด
N แทน จำนวนตัวเลือก

แทนค่าสมการที่ 3.4 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 5 และคะแนนน้อยที่สุดเท่ากับ 1 โดยมีจำนวนตัวเลือก $N = 5$ ตัวเลือก ดังสมการที่ 3.5

$$\text{ความกว้างของช่วงคะแนน} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8 \quad (3.5)$$

จากสมการที่ 3.5 จะได้ค่าความกว้างของช่วงคะแนนเท่ากับ 0.8 จึงนำมาจัดระดับขั้น ได้ 5 ระดับขั้นตามช่วงคะแนน ดังต่อไปนี้

ช่วงคะแนน 1.00–1.80	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด
ช่วงคะแนน 1.81–2.60	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ช่วงคะแนน 2.61–3.40	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ช่วงคะแนน 3.41–4.20	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ช่วงคะแนน 4.21–5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด

นอกจากนี้ยังมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลอื่น ดังนี้

- 1) สูตรการหาค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร ดังสมการที่ 3.6

$$P = \frac{f}{N} (100) \quad (3.6)$$

เมื่อ P แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นร้อยละ
f แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

- 2) สูตรการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร ดังสมการที่ 3.7

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad (3.7)$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยสำหรับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum x$ แทน ผลรวมของข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง
n แทน จำนวนของข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

- 3) สูตรการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; S.D.) ใช้สูตร ดังสมการที่ 3.8

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \quad (3.8)$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
x แทน ค่าคะแนน
n แทน จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม
 $\sum x$ แทน ผลรวมของค่าคะแนน

4) สูตรการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของ Cronbach ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ใช้สูตร ดังสมการที่ 3.9

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\} \quad (3.9)$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

s_i^2 แทน ความแปรปรวนของแบบสอบถามรายข้อ

s_t^2 แทน ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทางออนไลน์จากประชากร คือ ผู้ที่เคยดาวน์โหลดใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน (AOT Digital Airports) ซึ่งมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัดของ วิลเลียม เกมเมล คอเครน (W.G. Cochran, 1953) กำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 400 ตัวอย่าง เมื่อทำการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ได้ชุดคำตอบกลับคืนจำนวนทั้งหมด 613 ฉบับ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์คำถามคัดเลือกรวมกลุ่มตัวอย่าง (Screening Question) แล้วตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของชุดคำตอบ ได้ชุดคำตอบจากแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 400 ฉบับ ตามที่ได้กำหนดไว้ คิดเป็นร้อยละ 65.25 ของแบบสอบถามทั้งหมด โดยผู้วิจัยได้ทำการรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งสามารถจำแนกได้ ดังนี้

- 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบถามการคัดเลือกรวมกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports
- 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports
- 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่

ผู้ใช้งานต้องการ

- 4.6 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

โดยมีสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวม มาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบถามการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยสรุปข้อมูลการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ รายละเอียดดังตารางที่ 4.1 และตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละของข้อมูลการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด

(n = 613)

ท่านเคยดาวน์โหลดใช้งาน โบบายแอปพลิเคชัน “AOT Digital Airports” หรือไม่ ?	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
เคย	400	65.25
ไม่เคย	213	34.75
รวม	613	100

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 613 คน สามารถจำแนกได้ ดังนี้

- 1) กลุ่มตัวอย่างที่เคยดาวน์โหลดใช้งานโบบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports มีจำนวน 400 คน คิดเป็นร้อยละ 65.25
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยดาวน์โหลดใช้งานโบบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports มีจำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 34.75

ตารางที่ 4.2 จำนวนร้อยละของข้อมูลผู้ที่ไม่เคยดาวน์โหลดใช้งานโบบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports

(n = 213)

ท่านรู้จักโบบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน (Airport Mobile Application) หรือไม่ ?	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
รู้จัก	74	34.74
ไม่รู้จัก	139	65.26
รวม	213	100

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามผู้ไม่เคยดาวน์โหลดใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “AOT Digital Airports” จำนวน 213 คน สามารถจำแนกได้ ดังนี้

- 1) กลุ่มตัวอย่างที่รู้จักโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน (Airport Mobile Application) มีจำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 34.74
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่รู้จักโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน (Airport Mobile Application) มีจำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 65.26

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปหรือข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา สถานะผู้ใช้งาน และจำนวนชั่วโมงในการใช้สมาร์ตโฟนโดยเฉลี่ย รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n = 400)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
เพศ		
ชาย	226	56.50
หญิง	173	43.25
อื่น ๆ	1	0.25
รวม	400	100
อายุ		
ต่ำกว่า 24 ปี	114	28.50
24-39 ปี	230	57.50
40-55 ปี	34	8.50
56 ปี เป็นต้นไป	22	5.50
รวม	400	100

ตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

(n = 400)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
การศึกษา		
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	63	15.75
ระดับปริญญาตรี	269	67.25
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	68	17.00
รวม	400	100
สถานะผู้ใช้งาน		
ผู้โดยสาร	299	74.75
เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ	18	4.50
เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน	55	13.75
พนักงานสายการบิน	28	7.00
รวม	400	100
ท่านใช้สมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ยวันละกี่ชั่วโมง		
เฉลี่ยน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน	4	1.00
เฉลี่ย 1-3 ชั่วโมงต่อวัน	20	5.00
เฉลี่ย 4-6 ชั่วโมงต่อวัน	202	50.50
เฉลี่ย 7-9 ชั่วโมงต่อวัน	101	25.25
เฉลี่ย 9-11 ชั่วโมงต่อวัน	50	12.50
เฉลี่ยมากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน	23	5.75
รวม	400	100

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน จากตารางที่ 4.3 สามารถจำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ ได้ ดังนี้

1) เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 56.50 รองลงมาคือ เพศหญิง จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 43.25 และเพศอื่น ๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.25

2) อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 24-39 ปี จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 57.50 รองลงมาคือ ช่วงอายุต่ำกว่า 24 ปี จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 28.50 ช่วงอายุระหว่าง 40-55 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.50 และ ช่วงอายุ 56 ปี เป็นต้นไป จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50

3) การศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 67.25 รองลงมาคือ จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00 และจบการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 15.75

4) สถานะผู้ใช้งาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้โดยสาร จำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 74.75 รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.75 พนักงานสายการบิน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 และเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50

5) การใช้สมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ยวันละกี่ชั่วโมง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ย 4-6 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 50.50 ใช้สมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ย 7-9 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 25.25 ใช้สมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ย 9-11 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 ใช้สมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ยมากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.75 ใช้สมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ย 1-3 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 และใช้สมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ยน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 1.00

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports โดยมีรายละเอียดค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน
AOT Digital Airports ของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 400)

แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็น	อันดับ
การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness)				
1) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านวางแผนจัดการเวลาได้ดียิ่งขึ้น	3.61	1.195	มาก	6
2) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ไป/มา ยังท่าอากาศยานได้	3.61	1.059	มาก	5
3) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านทราบข้อมูลที่ค้นหาทันที โดยไม่ต้องเดินทางมายังท่าอากาศยาน	4.23	0.879	มากที่สุด	1
4) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านคำนวณระยะทางเดิน (Walk Distances) ภายในท่าอากาศยานได้ดีมากยิ่งขึ้น	3.71	1.013	มาก	4
5) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านค้าได้ง่ายขึ้น	3.50	1.113	มาก	7
6) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านทราบและเข้าใจกฎระเบียบในการเดินทางทางอากาศ	3.84	0.947	มาก	3
7) การแจ้งเตือนใน AOT Digital Airports ทำให้ท่านไม่พลาดข้อมูลเที่ยวบินที่มีการเปลี่ยนแปลง	4.15	0.937	มาก	2
การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)				
8) ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ในทันทีที่เปิดใช้งาน	3.90	0.998	มาก	3
9) ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้โดยไม่ต้องใช้คู่มือ	4.16	0.848	มาก	1
10) ท่านสามารถอ่านรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ใน AOT Digital Airports ได้อย่างชัดเจน ไม่ซับซ้อน	3.88	0.887	มาก	4
11) ท่านสามารถเข้าใจภาษาและสัญลักษณ์ที่สื่อสารภายใน AOT Digital Airports ได้อย่างง่ายดาย	3.92	0.865	มาก	2

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน
AOT Digital Airports ของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

(n = 400)

แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็น	อันดับ
การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)				
12) ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ใน ทุกที่ที่ท่านต้องการ	3.79	1.032	มาก	5
13) ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ ตลอด 24 ชั่วโมง	3.59	1.127	มาก	6
14) ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้อย่าง รวดเร็วผ่าน WIFI ที่ให้บริการ ณ ท่าอากาศยาน	3.08	1.164	ปานกลาง	7
การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งาน (Perceived Risk)				
15) การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสที่ข้อมูล ส่วนตัวของท่านจะถูกเปิดเผย	3.13	1.253	ปานกลาง	4
16) การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสทำให้ ท่านสูญเสียพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ ของท่านมากกว่าที่ท่านต้องการ	2.97	1.177	ปานกลาง	5
17) การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสเกิด ปัญหาจากการคุกคามของไวรัส	2.96	1.209	ปานกลาง	6
18) ท่านมีโอกาที่จะได้รับข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน จาก การใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ ในรุ่นที่ไม่รองรับ	3.39	1.116	ปานกลาง	2
19) การทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน AOT Digital Airports มีความเสี่ยง	3.38	1.078	ปานกลาง	3
20) ระบบอินเทอร์เน็ตที่ไม่เอื้ออำนวยมีโอกาทำให้ เกิดความขัดข้องในการใช้งาน AOT Digital Airports	3.56	1.134	มาก	1

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports เมื่อพิจารณาแต่ละด้านเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับ จากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดตามลำดับ ดังนี้

4.3.1 การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 3 การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านทราบข้อมูลที่ค้นหาทันที โดยไม่ต้องเดินทางมายังท่าอากาศยาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.879
- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 7 การแจ้งเตือนใน AOT Digital Airports ทำให้ท่านไม่พลาดข้อมูลที่ขั้วบินที่มีการเปลี่ยนแปลง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.937
- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 6 การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านทราบและเข้าใจกฎระเบียบในการเดินทางทางอากาศ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.947
- อันดับที่ 4 ได้แก่ คำถามข้อที่ 4 การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านคำนวณระยะทางเดิน (Walk Distances) ภายในท่าอากาศยานได้ดีมากขึ้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.013
- อันดับที่ 5 ได้แก่ คำถามข้อที่ 2 การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป/มา ยังท่าอากาศยานได้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.059
- อันดับที่ 6 ได้แก่ คำถามข้อที่ 1 การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านวางแผนจัดการเวลาได้ดียิ่งขึ้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.195
- อันดับที่ 7 ได้แก่ คำถามข้อที่ 5 การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านค้าได้ง่ายขึ้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.113

4.3.2 การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 9 ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้โดยไม่ต้องใช้คู่มือ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.848
- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 11 ท่านสามารถเข้าใจภาษาและสัญลักษณ์ที่สื่อสารภายใน AOT Digital Airports ได้อย่างง่ายดาย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.865

- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 8 ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ในทันทีที่เปิดใช้งาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.998

- อันดับที่ 4 ได้แก่ คำถามข้อที่ 10 ท่านสามารถอ่านรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ใน AOT Digital Airports ได้อย่างชัดเจน ไม่ซับซ้อน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.887

- อันดับที่ 5 ได้แก่ คำถามข้อที่ 12 ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ในทุกที่ที่ท่านต้องการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.032

- อันดับที่ 6 ได้แก่ คำถามข้อที่ 13 ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.127

- อันดับที่ 7 ได้แก่ คำถามข้อที่ 14 ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้อย่างรวดเร็วผ่าน WIFI ที่ให้บริการ ณ ท่าอากาศยาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.164

4.3.3 การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งาน (Perceived Risk)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 20 ระบบอินเทอร์เน็ตที่ไม่เอื้ออำนวยมีโอกาสทำให้เกิดความขัดข้องในการใช้งาน AOT Digital Airports ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.134

- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 18 ท่านมีโอกาสที่จะได้รับข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนจากการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ในรุ่นที่ไม่รองรับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.116

- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 19 การทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน AOT Digital Airports มีความเสี่ยง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.078

- อันดับที่ 4 ได้แก่ คำถามข้อที่ 15 การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสที่ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเปิดเผย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.253

- อันดับที่ 5 ได้แก่ คำถามข้อที่ 16 การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสทำให้ท่านสูญเสียพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ของท่านมากกว่าที่ท่านต้องการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.177
- อันดับที่ 6 ได้แก่ คำถามข้อที่ 17 การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสเกิดปัญหาจากการคุกคามของไวรัส ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.209

ตารางที่ 4.5 ภาพรวมค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports ของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 400)

แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็น	อันดับ
1) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness)	3.80	0.110	มาก	1
2) ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)	3.76	0.127	มาก	2
3) ด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งาน (Perceived Risk)	3.23	0.064	ปานกลาง	3
รวม	3.60	0.033	มาก	

จากตารางที่ 4.5 ผู้วิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports ของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยภาพรวมเท่ากับ 3.60 โดยอันดับที่ 1 เป็นด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.110 อันดับที่ 2 เป็นด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.127 และอันดับที่ 3 เป็นด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งาน (Perceived Risk) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.064

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports โดยมีรายละเอียดค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports ของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 400)

แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ จากการใช้งาน AOT Digital Airports	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็น	อันดับ
พฤติกรรมด้านอารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions)				
21) ท่านรู้สึกยินดี เมื่อได้รับส่วนลดและสิทธิพิเศษ จากการใช้งาน AOT Digital Airports	4.45	0.784	มากที่สุด	1
22) เมื่อท่านใช้งาน AOT Digital Airports ค้นหา ข้อมูลได้สำเร็จตามที่ต้องการ ท่านรู้สึกมีความสุข	3.81	0.906	มาก	2
23) ท่านรู้สึกถูกกระตุ้นความต้องการใช้บริการร้านค้า และร้านอาหารในท่าอากาศยาน จากการใช้งาน AOT Digital Airports	2.96	1.098	ปานกลาง	3
24) ท่านรู้สึกถูกกระตุ้นความต้องการในการเดินทาง ทางอากาศ จากการใช้งาน AOT Digital Airports	2.87	1.118	ปานกลาง	4
พฤติกรรมด้านความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment)				
25) ท่านรู้สึกเพลิดเพลินจากการหาข้อมูลผ่าน AOT Digital Airports	3.10	0.991	ปานกลาง	1
26) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านตื่นเต้น	2.93	0.988	ปานกลาง	3
27) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านรู้สึก ผ่อนคลาย ไร้กังวล	2.92	0.982	ปานกลาง	4
28) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้การใช้ เวลารอ (Waiting-Time) ในท่าอากาศยานไม่น่าเบื่อ	2.96	0.992	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports ของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

(n = 400)

แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ จากการใช้งาน AOT Digital Airports	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็น	อันดับ
พฤติกรรมด้านความต่อเนื่อง (Flow)				
29) ท่านรู้สึกอยากใช้งาน AOT Digital Airports ต่อไปในอนาคต เมื่อท่านใช้บริการท่าอากาศยานครั้งต่อไป	3.75	0.869	มาก	3
30) ท่านตั้งใจจะเลือกใช้งาน AOT Digital Airports เป็นอันดับแรก เมื่อต้องการทราบข้อมูลต่าง ๆ ภายในท่าอากาศยาน	3.80	0.906	มาก	2
31) ท่านรู้สึกไม่ลังเลในการอัปเดต AOT Digital Airports ในเวอร์ชันล่าสุด เพื่อได้รับเนื้อหาบริการที่เพิ่มขึ้น	3.98	0.894	มาก	1
พฤติกรรมด้านทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes)				
32) ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports มีประโยชน์ต่อการใช้บริการท่าอากาศยาน	4.29	0.850	มากที่สุด	1
33) ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports มีความสะดวกสบาย ง่าย ไม่ยุ่งยาก	4.03	0.875	มาก	2
34) ท่านเกิดความประทับใจเมื่อใช้งาน AOT Digital Airports	3.66	0.915	มาก	3
35) ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports จะช่วยลดปัญหาความแออัดในท่าอากาศยานได้	3.01	1.149	ปานกลาง	4
36) ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports จะช่วยเพิ่มระยะห่างทางสังคม (Social Distances) และลดอัตราการแพร่เชื้อของโรคระบาดได้	2.96	1.236	ปานกลาง	5

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports ของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาแต่ละด้านเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับ จากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดตามลำดับ ดังนี้

4.4.1 พฤติกรรมด้านอารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 21 ท่านรู้สึกยินดี เมื่อได้รับส่วนลดและสิทธิพิเศษจากการใช้งาน AOT Digital Airports ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.784
- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 22 เมื่อท่านใช้งาน AOT Digital Airports ค้นหาข้อมูลได้สำเร็จตามที่ต้องการ ท่านรู้สึกมีความสุข ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.906
- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 23 ท่านรู้สึกถูกกระตุ้นความต้องการใช้บริการร้านค้าและร้านอาหารในท่าอากาศยาน จากการใช้งาน AOT Digital Airports ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.098
- อันดับที่ 4 ได้แก่ คำถามข้อที่ 24 ท่านรู้สึกถูกกระตุ้นความต้องการในการเดินทางทางอากาศจากการใช้งาน AOT Digital Airports ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.118

4.4.2 พฤติกรรมด้านความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 25 ท่านรู้สึกเพลิดเพลินจากการหาข้อมูลผ่าน AOT Digital Airports ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.991
- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 28 การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้การใช้เวลารอ (Waiting-Time) ในท่าอากาศยานไม่น่าเบื่อ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.992
- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 26 การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านตื่นเต้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.988
- อันดับที่ 4 ได้แก่ คำถามข้อที่ 27 การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านรู้สึกผ่อนคลาย ไร้กังวล ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.982

4.4.3 พฤติกรรมด้านความต่อเนื่อง (Flow)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 31 ท่านรู้สึกไม่ลังเลในการอัปเกรด AOT Digital Airports ในเวอร์ชันล่าสุด เพื่อได้รับเนื้อหาบริการที่เพิ่มขึ้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.894
- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 30 ท่านตั้งใจจะเลือกใช้งาน AOT Digital Airports เป็นอันดับแรก เมื่อต้องการทราบข้อมูลต่าง ๆ ภายในท่าอากาศยาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.906
- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 29 ท่านรู้สึกอยากใช้งาน AOT Digital Airports ต่อไปในอนาคต เมื่อท่านใช้บริการท่าอากาศยานครั้งต่อไป ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.869

4.4.4 พฤติกรรมด้านทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 32 ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports มีประโยชน์ต่อการใช้บริการท่าอากาศยาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.850
- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 33 ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports มีความสะดวกสบาย ง่าย ไม่ยุ่งยาก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.875
- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 34 ท่านเกิดความประทับใจเมื่อใช้งาน AOT Digital Airports ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.915
- อันดับที่ 4 ได้แก่ คำถามข้อที่ 35 ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports จะช่วยลดปัญหาความแออัดในท่าอากาศยานได้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.149
- อันดับที่ 5 ได้แก่ คำถามข้อที่ 36 ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports จะช่วยเพิ่มระยะห่างทางสังคม (Social Distances) และลดอัตราการแพร่เชื้อของโรคระบาดได้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.236

ตารางที่ 4.7 ภาพรวมค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์
จากการใช้งาน AOT Digital Airports ของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 400)

แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ จากการใช้งาน AOT Digital Airports	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็น	อันดับ
1) ด้านอารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions)	3.52	0.160	มาก	3
2) ด้านความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment)	2.98	0.004	ปานกลาง	4
3) ด้านความต่อเนื่อง (Flow)	3.84	0.019	มาก	1
4) ด้านทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes)	3.59	0.175	มาก	2
รวม	3.48	0.091	มาก	

จากตารางที่ 4.7 ผู้วิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยภาพรวมเท่ากับ 3.48 โดยอันดับที่ 1 เป็นด้านความต่อเนื่อง (Flow) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.019 อันดับที่ 2 เป็นด้านทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.175 อันดับที่ 3 เป็นด้านอารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.160 และอันดับที่ 4 เป็นด้านความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.004

4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ โดยมีรายละเอียดค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชัน
สำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ

(n = 400)

แบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็น	อันดับ
เนื้อหาบริการด้านการเข้าถึงท่าอากาศยาน (Access)				
37) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล แผนที่อาคารที่จอดรถ	4.34	0.804	มากที่สุด	1
38) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ค่าธรรมเนียมในการจอดรถ	4.33	0.780	มากที่สุด	2
39) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล จำนวนที่จอดรถ ในแต่ละอาคารจอดรถ	4.31	0.871	มากที่สุด	6
40) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล แผนที่สถานีขนส่ง และวิธีการเดินทางมา/ไปยังท่าอากาศยาน	4.33	0.805	มากที่สุด	3
41) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการ คำนวณค่าบริการในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ	4.31	0.834	มากที่สุด	4
42) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล การจราจรที่ผิดปกติ เช่น การปิดถนน การซ่อมบำรุง อุบัติเหตุ เป็นต้น	4.31	0.868	มากที่สุด	5
43) โมบายแอปพลิเคชันแสดงจุดบริการรถเข็น (Baggage Carts)	4.24	0.896	มากที่สุด	7
เนื้อหาบริการด้านจุดเช็คอิน (Check-in)				
44) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอและความหนาแน่น ณ เคาน์เตอร์เช็คอิน	4.33	0.825	มากที่สุด	4
45) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล เคาน์เตอร์เช็คอินของสายการบินที่ท่านเดินทาง	4.33	0.824	มากที่สุด	3
46) ท่านสามารถเช็คอินออนไลน์ล่วงหน้า ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน	4.28	0.848	มากที่สุด	6
47) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล กฎระเบียบเกี่ยวกับสัมภาระและสิ่งต้องห้ามในการเดินทางทางอากาศ	4.34	0.794	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชัน
สำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ (ต่อ)

(n = 400)

แบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็น	อันดับ
เนื้อหาบริการด้านจุดเช็คอินเตอร์เช็กอิน (Check-in)				
48) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ติดตามสถานะสัมภาระของท่าน (Track & Trace)	4.34	0.810	มากที่สุด	2
49) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลติดต่อสายการบิน	4.29	0.824	มากที่สุด	5
เนื้อหาบริการด้านจุดตรวจเอกสารเดินทางและจุดตรวจค้น (Passport/Personal ID Control and Security)				
50) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลาและความหนาแน่น ณ จุดตรวจเอกสารเดินทางขาออก	4.33	0.829	มากที่สุด	1
51) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลาและความหนาแน่น ณ จุดตรวจค้น	4.32	0.842	มากที่สุด	2
เนื้อหาบริการด้านการเดินทางภายในท่าอากาศยาน (Finding your way)				
52) โมบายแอปพลิเคชันสามารถคำนวณระยะทางเดิน (Walking Distances) ในการเดินจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งในท่าอากาศยาน	4.31	0.809	มากที่สุด	5
53) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลและแจ้งเตือนสถานะเที่ยวบินที่ท่านเดินทาง (Boarding, Final Call, Gate Closed, etc.)	4.35	0.768	มากที่สุด	1
54) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลและแจ้งเตือนในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานะเที่ยวบินที่ท่านเดินทาง (Delayed, Cancelled, Re-time, etc.)	4.35	0.776	มากที่สุด	2
55) โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่ ประตูขึ้นเครื่อง (Boarding Gate) และคำนวณระยะเวลาในการเดินทางจากจุดที่ท่านอยู่	4.34	0.782	มากที่สุด	3
56) โมบายแอปพลิเคชันสามารถนำทางท่านใช้เส้นทางที่ถูกต้องและรวดเร็วในการต่อเครื่อง	4.34	0.793	มากที่สุด	4

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชัน
สำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ (ต่อ)

(n = 400)

แบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็น	อันดับ
เนื้อหาบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกท่าอากาศยาน (Airport Facilities)				
57) โมบายแอปพลิเคชันสามารถจองการเข้าใช้ห้องรับรองล่วงหน้า	4.26	0.850	มากที่สุด	11
58) โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการธนาคาร เครื่องกดเงินอัตโนมัติ และจุดแลกเปลี่ยนเงินตราในท่าอากาศยาน	4.30	0.798	มากที่สุด	5
59) โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของสถานพยาบาลในท่าอากาศยาน	4.31	0.815	มากที่สุด	3
60) โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของสายการบินและหน่วยงานราชการในท่าอากาศยาน	4.28	0.831	มากที่สุด	9
61) โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของร้านค้า ร้านอาหารในท่าอากาศยาน	4.31	0.779	มากที่สุด	2
62) โมบายแอปพลิเคชันแจ้งเตือนส่วนลด/โปรโมชั่นร้านค้า ร้านอาหารเมื่อท่านอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	4.30	0.823	มากที่สุด	6
63) ท่านสามารถเล่นเกมภายในแอปพลิเคชันเพื่อแลกส่วนลด/โปรโมชั่นร้านค้า ร้านอาหาร	4.30	0.855	มากที่สุด	7
64) โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่ห้องน้ำ และความหนาแน่นของผู้ใช้งานของห้องน้ำแต่ละจุด	4.31	0.848	มากที่สุด	4
65) โมบายแอปพลิเคชันสามารถคืนภาษีนักท่องเที่ยวออนไลน์ (Online Vat Refund)	4.27	0.862	มากที่สุด	10
66) ท่านสามารถแจ้งทรัพย์สินสูญหายผ่านโมบายแอปพลิเคชัน	4.32	0.825	มากที่สุด	1
67) โมบายแอปพลิเคชันสามารถจองบริการรถเช่าล่วงหน้า	4.28	0.801	มากที่สุด	8

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชัน
สำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ (ต่อ)

(n = 400)

แบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็น	อันดับ
เนื้อหาบริการด้านสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน (Airport Environment)				
68) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลสภาพอากาศ ณ ท่าอากาศยาน และแจ้งเตือนเมื่อเกิดสภาพอากาศที่อันตรายต่ำ ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการบิน	4.33	0.813	มากที่สุด	1
69) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการ จุดชมเครื่องบินออนไลน์	4.30	0.846	มากที่สุด	2
70) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว โรงแรม ร้านอาหาร ใกล้เคียงท่าอากาศยาน	4.29	0.844	มากที่สุด	3
เนื้อหาบริการด้านกิจกรรมผู้โดยสารขาเข้า (Arrival Activity)				
71) โมบายแอปพลิเคชันแสดงจำนวนเคาน์เตอร์ตรวจหนังสือเดินทางขาเข้า ที่เปิดให้บริการ	4.32	0.822	มากที่สุด	3
72) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ จุดตรวจหนังสือเดินทางขาเข้า	4.34	0.810	มากที่สุด	2
73) โมบายแอปพลิเคชันบริการข้อมูลสายพานรับสัมภาระ	4.34	0.809	มากที่สุด	1
เนื้อหาบริการด้านความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction)				
74) ท่านสามารถประเมินความพึงพอใจการใช้บริการท่าอากาศยานในด้านต่าง ๆ ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เช่น มารยาทพนักงาน ความสะอาดของห้องน้ำ ความสะอาดของอาคารผู้โดยสาร และบริการในส่วนอื่น ๆ	4.48	1.021	มากที่สุด	1

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ เมื่อพิจารณาแต่ละด้านเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับ จากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดตามลำดับ ดังนี้

4.5.1 เนื้อหาบริการด้านการเข้าถึงท่าอากาศยาน (Access)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 37 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล แผนที่อาคารที่จอดรถ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.804
- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 38 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ค่าธรรมเนียมในการจอดรถ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.780
- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 40 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล แผนที่สถานีขนส่ง และวิธีการเดินทางมาไปยังท่าอากาศยาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.805
- อันดับที่ 4 ได้แก่ คำถามข้อที่ 41 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการ จำนวนค่าบริการในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.834
- อันดับที่ 5 ได้แก่ คำถามข้อที่ 42 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล การจราจรที่ผิดปกติ เช่น การปิดถนน การซ่อมบำรุง อุบัติเหตุ เป็นต้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.868
- อันดับที่ 6 ได้แก่ คำถามข้อที่ 39 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล จำนวนที่จอดรถ ในแต่ละอาคารจอดรถ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.871
- อันดับที่ 7 ได้แก่ คำถามข้อที่ 43 โมบายแอปพลิเคชันแสดงจุดบริการรถเข็น (Baggage Carts) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.896

4.5.2 เนื้อหาบริการด้านจุดเช็คอิน/เช็คอิน (Check-in)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 47 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล กฎระเบียบเกี่ยวกับสัมภาระและสิ่งต้องห้ามในการเดินทางทางอากาศ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.794
- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 48 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ติดตามสถานะสัมภาระของท่าน (Track & Trace) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.810
- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 45 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล เคาน์เตอร์เช็คอินของสายการบินที่ท่านเดินทาง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.824
- อันดับที่ 4 ได้แก่ คำถามข้อที่ 44 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลา และความหนาแน่น ณ เคาน์เตอร์เช็คอิน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.825
- อันดับที่ 5 ได้แก่ คำถามข้อที่ 49 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลติดต่อสายการบิน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.824
- อันดับที่ 6 ได้แก่ คำถามข้อที่ 46 ท่านสามารถเช็คอินออนไลน์ล่วงหน้าผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.848

4.5.3 เนื้อหาบริการด้านจุดตรวจเอกสารเดินทางและจุดตรวจค้น (Passport/Personal ID Control and Security)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 50 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลา และความหนาแน่น ณ จุดตรวจเอกสารเดินทางขาออก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.829
- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 51 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลา และความหนาแน่น ณ จุดตรวจค้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.842

4.5.4 เนื้อหาบริการด้านการเดินทางภายในท่าอากาศยาน (Finding your way)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 53 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลและแจ้งเตือนสถานะเที่ยวบินที่ท่านเดินทาง (Boarding, Final Call, Gate Closed, etc.) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.768
- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 54 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลและแจ้งเตือนในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานะเที่ยวบินที่ท่านเดินทาง (Delayed, Cancelled, Re-time, etc.) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.776
- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 55 โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่ประตูขึ้นเครื่อง (Boarding Gate) และคำนวณระยะเวลาในการเดินทางจากจุดที่ท่านอยู่ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.782
- อันดับที่ 4 ได้แก่ คำถามข้อที่ 56 โมบายแอปพลิเคชันสามารถนำทางท่านใช้เส้นทางที่ถูกต้องและรวดเร็วในการต่อเครื่อง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.793
- อันดับที่ 5 ได้แก่ คำถามข้อที่ 52 โมบายแอปพลิเคชันสามารถคำนวณระยะทางเดิน (Walking Distances) ในการเดินทางจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งในท่าอากาศยาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.809

4.5.5 เนื้อหาบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกท่าอากาศยาน (Airport Facilities)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 66 ท่านสามารถแจ้งทรัพย์สินสูญหายผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.825
- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 61 โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของร้านค้า ร้านอาหารในท่าอากาศยาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.779
- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 59 โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของสถานพยาบาลในท่าอากาศยาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.815

- อันดับที่ 4 ได้แก่ คำถามข้อที่ 64 โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่ห้องน้ำ และความหนาแน่นของผู้ใช้งานของห้องน้ำแต่ละจุด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.848
- อันดับที่ 5 คำถามข้อที่ 58 โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการธนาคาร เครื่องกดเงินอัตโนมัติ และจุดแลกเปลี่ยนเงินตราในท่าอากาศยาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.798
- อันดับที่ 6 ได้แก่ คำถามข้อที่ 62 โมบายแอปพลิเคชันแจ้งเตือนส่วนลด/โปรโมชั่นร้านค้า ร้านอาหารเมื่อท่านอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.823
- อันดับที่ 7 ได้แก่ คำถามข้อที่ 63 ท่านสามารถเล่นเกมภายในแอปพลิเคชันเพื่อแลกส่วนลด/โปรโมชั่นร้านค้า ร้านอาหาร ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.855
- อันดับที่ 8 ได้แก่ คำถามข้อที่ 67 โมบายแอปพลิเคชันสามารถจองบริการรถเช่า ล่วงหน้า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.801
- อันดับที่ 9 ได้แก่ คำถามข้อที่ 60 โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของสายการบินและหน่วยงานราชการในท่าอากาศยาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.831
- อันดับที่ 10 ได้แก่ คำถามข้อที่ 65 โมบายแอปพลิเคชันสามารถคืนภาษีนักท่องเที่ยวออนไลน์ (Online Vat Refund) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.862
- อันดับที่ 11 ได้แก่ คำถามข้อที่ 57 โมบายแอปพลิเคชันสามารถจองการเข้าใช้ห้องรับรองล่วงหน้า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.850

4.5.6 เนื้อหาบริการด้านสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน (Airport Environment)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 68 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลสภาพอากาศ ณ ท่าอากาศยาน และแจ้งเตือนเมื่อเกิดสภาพอากาศทัศนวิสัยต่ำ ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการบิน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.813

- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 69 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการ จดชมเครื่องบินออนไลน์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.846

- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 70 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว โรงแรม ร้านอาหาร ใกล้เคียงท่าอากาศยาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.844

4.5.7 เนื้อหาบริการด้านกิจกรรมผู้โดยสารขาเข้า (Arrival Activity)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 73 โมบายแอปพลิเคชันบริการข้อมูลสายพานรับสัมภาระ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.809

- อันดับที่ 2 ได้แก่ คำถามข้อที่ 72 โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลา และความหนาแน่น ณ จุดตรวจหนังสือเดินทางขาเข้า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.810

- อันดับที่ 3 ได้แก่ คำถามข้อที่ 71 โมบายแอปพลิเคชันแสดงจำนวนเคาน์เตอร์ตรวจหนังสือเดินทางขาเข้าที่เปิดให้บริการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.822

4.5.8 เนื้อหาบริการด้านความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction)

- อันดับที่ 1 ได้แก่ คำถามข้อที่ 74 ท่านสามารถประเมินความพึงพอใจการใช้บริการท่าอากาศยานในด้านต่าง ๆ ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เช่น มารยาทพนักงาน ความสะอาดของห้องน้ำ ความสะอาดของอาคารผู้โดยสาร และบริการในส่วนอื่น ๆ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.021

ผู้วิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์เนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมเท่ากับ 4.34 โดยอันดับที่ 1 เป็นด้านความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.021 อันดับที่ 2 เป็นด้านการเดินทางภายในท่าอากาศยาน (Finding your way) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.016 อันดับที่ 3 เป็นด้านกิจกรรมผู้โดยสารขาเข้า (Arrival Activity) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.007 อันดับที่ 4 เป็นด้านจุดตรวจเอกสารเดินทางและจุดตรวจค้น

(Passport/Personal ID Control and Security) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.009 อันดับที่ 5 เป็นด้านจุดเช็คอินเตอร์เช็กอิน (Check-in) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.018 อันดับที่ 6 เป็นด้านการเข้าถึงท่าอากาศยาน (Access) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.043 อันดับที่ 7 เป็นด้านสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน (Airport Environment) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.019 และอันดับที่ 8 เป็นด้านสิ่งอำนวยความสะดวกท่าอากาศยาน (Airport Facilities) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.026 ดังที่แสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ภาพรวมค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ

(n = 400)

แบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็น	อันดับ
1) ด้านการเข้าถึงท่าอากาศยาน (Access)	4.31	0.043	มากที่สุด	6
2) ด้านจุดเช็คอินเตอร์เช็กอิน (Check-in)	4.32	0.018	มากที่สุด	5
3) ด้านจุดตรวจเอกสารเดินทางและจุดตรวจค้น (Passport/Personal ID Control and Security)	4.32	0.009	มากที่สุด	4
4) ด้านการเดินทางภายในท่าอากาศยาน (Finding your way)	4.34	0.016	มากที่สุด	2
5) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกท่าอากาศยาน (Airport Facilities)	4.29	0.026	มากที่สุด	8
6) ด้านสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน (Airport Environment)	4.30	0.019	มากที่สุด	7
7) ด้านกิจกรรมผู้โดยสารขาเข้า (Arrival Activity)	4.33	0.007	มากที่สุด	3
8) ด้านความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction)	4.48	1.021	มากที่สุด	1
รวม	4.34	0.354	มากที่สุด	

4.6 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชันสำหรับทำอากาศยานที่ต้องการ มีผู้แสดงความคิดเห็น จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังนี้

- 1) แอปพลิเคชันมีแผนที่ยังไม่ครบทุกทำอากาศยาน บางหัวข้อยังไม่สามารถใช้งานได้
- 2) ควรบูรณาการแอปพลิเคชันให้สามารถใช้กับผู้ประกอบการแต่ละทำอากาศยาน
- 3) อยากให้ AOT application มีความเสถียร และสามารถใช้งานได้ครอบคลุมทุกฟังก์ชันที่ได้นำเสนอไว้ในงานเปิดตัวได้อย่างแท้จริง
- 4) แอปพลิเคชันยังเข้าถึงยาก ไม่มีการแนะนำการใช้งานและไม่มีสิทธิประโยชน์ที่มากพอ
- 5) ควรโปรโมทฟังก์ชันของแอปพลิเคชันให้มากกว่านี้ ยังมีผู้ใช้งานอีกหลายท่านไม่รู้ว่ามีฟังก์ชันที่น่าสนใจเยอะมากๆ ทำให้ผู้ใช้งานเหล่านั้นไม่ได้เข้าไปใช้บริการมากเท่าที่ควร
- 6) แอปพลิเคชันไม่มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ทั้งร้านค้า ร้านอาหาร จุดจอดรถสาธารณะ ข้อมูลซ้ำซ้อนกันเยอะมาก บางอย่างไม่สามารถใช้งานได้จริง จึงทำให้ตัดสินใจลบแอปพลิเคชันทิ้ง
- 7) ควรพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อให้มีการอัปเดตอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะให้เกิดประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- 8) ไม่แน่ใจว่าโมบายแอปพลิเคชัน สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้บกพร่องทางการได้ยิน การมองเห็น ฯลฯ หรือไม่ หากมีการรองรับการใช้งานในส่วนนี้จะดีมาก ๆ
- 9) ควรปรับปรุง Wifi ภายในอาคารผู้โดยสาร
- 10) ความถี่การอัปเดตข้อมูล และความแม่นยำ
- 11) การใช้งานแอปพลิเคชันมีความรวดเร็วกระทัดรัด (ใช้เวลาน้อย)
- 12) ควรพัฒนาแอปพลิเคชันให้สามารถเข้าไปดาวน์โหลดใน Microsoft store ได้
- 13) ทำให้เราทราบข้อมูลล่วงหน้า
- 14) ควรปรับปรุงและพัฒนา free wifi ให้ใช้งานง่ายขึ้น และให้มีความเสถียรมากขึ้น
- 15) การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานแอปพลิเคชันของผู้ใช้งานยังมีไม่มากเท่าที่ควรและไม่มั่นใจว่าเป็นข้อมูลปัจจุบันหรือไม่

โดยผู้วิจัยสามารถจำแนกหมวดหมู่ของความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะ จากกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้ การพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมข้อมูล การพัฒนาความถูกต้องแม่นยำและความเป็นปัจจุบันของข้อมูล การพัฒนาระบบที่ถืออำนาจแก่ผู้พิการ การพัฒนาระบบอินเตอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูงขยายช่องทางการดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชัน และการเพิ่มการเผยแพร่ต่อสาธารณะให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สำหรับงานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานฉบับนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบเชิงปริมาณ ผู้วิจัยทำการสร้างขอบเขตการวิจัยจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารทางการวิจัยต่าง ๆ ในภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยให้สอดคล้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ คือ เพื่อศึกษาผลการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ณ ปัจจุบัน และเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน

โดยงานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานฉบับนี้ ผู้วิจัยได้นำองค์ความรู้จากทฤษฎีและงานวิจัยต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ เพื่อนำมาใช้ในการวิจัยแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการตอบแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถามทางออนไลน์ โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามวิธีของ Cochran (1953) เพื่อคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด จนกระทั่งได้จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 400 คน ที่สามารถนำข้อมูลมาดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณหาค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ให้ครอบคลุมรายละเอียดข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์ให้ได้ผลการวิจัย และได้บทสรุปของข้อมูลจากผลการวิจัย ผลการอภิปรายข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน รวมถึงข้อเสนอแนะอื่น ๆ โดยผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
- 5.4 ข้อจำกัดของการวิจัย
- 5.5 การประยุกต์ผลการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการวิจัยจากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการคำนวณหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาผลการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ณ ปัจจุบัน และวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ที่เคยดาวน์โหลดใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 24-39 ปี ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับปริญญาตรี และมีสถานะผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports ในฐานะผู้โดยสารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจากการสำรวจพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ย ใช้งานสมาร์ทโฟนอยู่ทีวันละ 4-6 ชั่วโมงต่อวัน

5.1.2 การยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports

การสรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports ตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model; TAM) แบ่งเป็นการรับรู้ทั้ง 3 ด้าน โดยแสดงรายละเอียดจากด้านที่มีระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุดตามลำดับ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ผู้ใช้งานทราบข้อมูลที่ค้นหาทันทีโดยไม่ต้องเดินทางมายังท่าอากาศยาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23) การแจ้งเตือนใน AOT Digital Airports ทำให้ผู้ใช้งานไม่พลาดข้อมูลที่ขีวบินที่มีการเปลี่ยนแปลง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ผู้ใช้งานทราบและเข้าใจกฎระเบียบในการเดินทางทางอากาศ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ผู้ใช้งานคำนวณระยะทางเดิน (Walk Distances) ภายในท่าอากาศยานได้ดีมากขึ้น (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ผู้ใช้งานคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป/มายังท่าอากาศยานได้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ผู้ใช้งานวางแผนจัดการเวลาได้ดียิ่งขึ้น (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ผู้ใช้งานตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านค้าได้ง่ายขึ้น (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50)

ลำดับที่ 2 ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ผู้ใช้งานสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้โดยไม่ต้องใช้คู่มือ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16) ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจภาษาและสัญลักษณ์ที่สื่อสาร ภายใน AOT Digital Airports ได้อย่างง่ายดาย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92) ผู้ใช้งานสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ในทันทีที่เปิดใช้งาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90) ผู้ใช้งานสามารถอ่านรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ใน AOT Digital Airports ได้อย่างชัดเจน ไม่ซับซ้อน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88) ผู้ใช้งานสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ในทุกที่ที่ผู้ใช้งานต้องการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79) ผู้ใช้งานสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ตลอด 24 ชั่วโมง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59) ผู้ใช้งานสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้อย่างรวดเร็วผ่าน WIFI ที่ให้บริการ ท่าอากาศยาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08)

ลำดับที่ 3 ด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งาน (Perceived Risk) ผู้ใช้งานรับรู้ความเสี่ยงจากระบบอินเทอร์เน็ตที่ไม่เอื้ออำนวยมีโอกาสทำให้เกิดความขัดข้องในการใช้งาน AOT Digital Airports (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56) ผู้ใช้งานมีโอกาที่จะได้รับข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน จากการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ในรุ่นที่ไม่รองรับ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39) การทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน AOT Digital Airports มีความเสี่ยง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38) การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสที่ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานจะถูกเปิดเผย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13) การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสทำให้ ผู้ใช้งานสูญเสียพื้นที่จัดเก็บข้อมูลในอุปกรณ์เคลื่อนที่ของผู้ใช้งานมากกว่าที่ผู้ใช้งานต้องการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97) การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสเกิดปัญหาจากการคุกคามของไวรัส (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96)

5.1.3 พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports

การสรุปผลการวิจัยของพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports ตามทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Online Consumer Behavior) มีพฤติกรรมทั้งหมด 4 ด้าน โดยแสดงรายละเอียดจากด้านที่มีระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด ตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านความต่อเนื่อง (Flow) ผู้ใช้งานรู้สึกไม่ลังเลในการอัปเดต AOT Digital Airports ในเวอร์ชันล่าสุด เพื่อได้รับเนื้อหาบริการที่เพิ่มขึ้น (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98) ผู้ใช้งานตั้งใจจะเลือกใช้งาน AOT Digital Airports เป็นอันดับแรก เมื่อต้องการทราบข้อมูลต่าง ๆ ภายใน ท่าอากาศยาน (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80) ผู้ใช้งานรู้สึกอยากใช้งาน AOT Digital Airports ต่อไปในอนาคต เมื่อผู้ใช้งานใช้บริการท่าอากาศยานครั้งต่อไป (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75)

ลำดับที่ 2 ด้านทัศนคติออนไลน์ (Online Attitudes) ผู้ใช้งานคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports มีประโยชน์ต่อการใช้บริการท่าอากาศยาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29) ผู้ใช้งานคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports มีความสะดวกสบาย ง่าย ไม่ยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03) ผู้ใช้งานเกิดความประทับใจเมื่อใช้งาน AOT Digital Airports (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66) ผู้ใช้งานคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports จะช่วยลดปัญหาความแออัดในท่าอากาศยานได้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01) ผู้ใช้งานคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports จะช่วยเพิ่มระยะห่างทางสังคม (Social Distances) และลดอัตราการแพร่เชื้อของโรคระบาดได้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96)

ลำดับที่ 3 ด้านอารมณ์ออนไลน์ (Online Emotions) ผู้ใช้งานรู้สึกยินดี เมื่อได้รับส่วนลดและสิทธิพิเศษจากการใช้งาน AOT Digital Airports (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45) เมื่อผู้ใช้งานใช้งาน AOT Digital Airports ค้นหาข้อมูลได้สำเร็จตามที่ต้องการ ผู้ใช้งานรู้สึกมีความสุข (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81) ผู้ใช้งานรู้สึกถูกกระตุ้นความต้องการใช้บริการร้านค้าและร้านอาหารในท่าอากาศยานจากการใช้งาน AOT Digital Airports (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96) ผู้ใช้งานรู้สึกถูกกระตุ้นความต้องการในการเดินทางทางอากาศ จากการใช้งาน AOT Digital Airports (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.87)

ลำดับที่ 4 ด้านความบันเทิงออนไลน์ (Online Entertainment) ผู้ใช้งานรู้สึกเพลิดเพลินจากการหาข้อมูลผ่าน AOT Digital Airports (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้การเฝ้าเวลารอ (Waiting-Time) ในท่าอากาศยานไม่น่าเบื่อ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ผู้ใช้งานตื่นเต้น (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93) การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกผ่อนคลาย ไร้กังวล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92)

5.1.4 เนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ

การสรุปผลการวิจัยของเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการโดยอ้างอิงพื้นที่ให้บริการท่าอากาศยาน ตามการวัดคุณภาพบริการท่าอากาศยาน (Airport Service Quality; ASQ) ของสมาคมท่าอากาศยานระหว่างประเทศ (Airports Council International; ACI) มีหัวข้อในการพิจารณาคุณภาพบริการจำนวน 34 รายการ ผู้วิจัยจำแนกเป็นเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชัน 8 หัวข้อ เพื่อประกอบการเสนอแนวทางพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน โดยแสดงรายละเอียดจากด้านที่มีระดับความต้องการมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด ตามลำดับ ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction) ผู้ใช้งานสามารถประเมินความพึงพอใจการใช้บริการท่าอากาศยานในด้านต่าง ๆ ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เช่น มารยาทพนักงาน ความสะอาดของห้องน้ำ ความสะอาดของอาคารผู้โดยสาร และบริการในส่วนอื่น ๆ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48)

ลำดับที่ 2 ด้านการเดินทางภายในท่าอากาศยาน (Finding your way) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลและแจ้งเตือนสถานะเที่ยวบินที่ท่านเดินทาง (Boarding, Final Call, Gate Closed, etc.) (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลและแจ้งเตือนในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานะเที่ยวบินที่ผู้ใช้งานเดินทาง (Delayed, Cancelled, Re-time, etc.) (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35) โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่ประตูขึ้นเครื่อง (Boarding Gate) และคำนวณระยะเวลาในการเดินทางจากจุดที่ท่านอยู่ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34) โมบายแอปพลิเคชันสามารถนำทางผู้ใช้งานให้ใช้เส้นทางที่ถูกต้องและรวดเร็วในการต่อเครื่อง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34) โมบายแอปพลิเคชันสามารถคำนวณระยะทางเดิน (Walking Distances) ในการเดินจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งในท่าอากาศยาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31)

ลำดับที่ 3 ด้านกิจกรรมผู้โดยสารขาเข้า (Arrival Activity) โมบายแอปพลิเคชันบริการข้อมูลสายพานรับสัมภาระ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลระยะเวลารอและความหนาแน่น ณ จุดตรวจหนังสือเดินทางขาเข้า (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34) โมบายแอปพลิเคชันแสดงจำนวนเคาน์เตอร์ตรวจหนังสือเดินทางขาเข้าที่เปิดให้บริการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32)

ลำดับที่ 4 ด้านจุดตรวจเอกสารเดินทางและจุดตรวจค้น (Passport/Personal ID control and Security) ผู้ใช้งานส่วนใหญ่เห็นด้วยที่โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลระยะเวลารอและความหนาแน่น ณ จุดตรวจเอกสารเดินทางขาออก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33) และโมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ จุดตรวจค้น (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32)

ลำดับที่ 5 ด้านเคาน์เตอร์เช็คอิน (Check-in) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลกฎระเบียบเกี่ยวกับสัมภาระและสิ่งต้องห้ามในการเดินทางทางอากาศ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ติดตามสถานะสัมภาระของผู้ใช้งาน (Track & Trace) (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลเคาน์เตอร์เช็คอินของสายการบินที่ผู้ใช้งานเดินทาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ เคาน์เตอร์เช็คอิน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลติดต่อ

สายการบิน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29) ผู้ใช้งานสามารถเช็คอินออนไลน์ล่วงหน้าผ่านโมบายแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28)

ลำดับที่ 6 ด้านการเข้าถึงท่าอากาศยาน (Access) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลแผนที่อาคารที่จอดรถ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลค่าธรรมเนียมในการจอดรถ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลแผนที่สถานีขนส่งและวิธีการเดินทางมา/ไปยังท่าอากาศยาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการคำนวณค่าบริการในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลการจราจรที่ผิดปกติ เช่น การปิดถนน การซ่อมบำรุง อุบัติเหตุ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลจำนวนที่จอดรถว่างในแต่ละอาคารจอดรถ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31) โมบายแอปพลิเคชันแสดงจุดบริการรถเข็น (Baggage Carts) (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24)

ลำดับที่ 7 ด้านสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน (Airport Environment) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลสภาพอากาศ ณ ท่าอากาศยาน และแจ้งเตือนเมื่อเกิดสภาพอากาศทัศนวิสัยต่ำที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการบิน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการจุดชมเครื่องบินออนไลน์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30) โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว โรงแรม ร้านอาหาร ใกล้เคียงท่าอากาศยาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29)

ลำดับที่ 8 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกท่าอากาศยาน (Airport Facilities) ผู้ใช้งานส่วนใหญ่เห็นด้วยที่สามารถแจ้งทรัพย์สินสูญหายผ่านโมบายแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32) โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของร้านค้า ร้านอาหารในท่าอากาศยาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31) โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของสถานพยาบาลในท่าอากาศยาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31) โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่ห้องน้ำ และความหนาแน่นของผู้ใช้งานของห้องน้ำแต่ละจุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31) โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการธนาคารเครื่องกดเงินอัตโนมัติ และจุดแลกเปลี่ยนเงินตราในท่าอากาศยาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30) โมบายแอปพลิเคชันแจ้งเตือนส่วนลด/โปรโมชั่น ร้านค้า ร้านอาหารเมื่อผู้ใช้งานอยู่ในบริเวณใกล้เคียง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30) ผู้ใช้งานสามารถเล่นเกมภายในแอปพลิเคชันเพื่อแลกส่วนลด/โปรโมชั่น ร้านค้า ร้านอาหาร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30) โมบายแอปพลิเคชันสามารถจองบริการรถเช่าล่วงหน้า (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28) โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของสายการบินและหน่วยงานราชการในท่าอากาศยาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28) โมบายแอปพลิเคชันสามารถคืนภาษีนักท่องเที่ยวออนไลน์ (Online Vat Refund) (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27) โมบายแอปพลิเคชันสามารถจองการเข้าใช้ห้องรับรองล่วงหน้า (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26)

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยสามารถนำผลการวิจัยมาอภิปราย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

จากผลการวิจัย ทำให้ทราบถึงการยอมรับเทคโนโลยีในด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่มีต่อการใช้งาน (Perceived Usefulness) และการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความง่ายจากการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ของผู้ใช้งานอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ อธิภูพร มานะ (2562) เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริการสู่ความประทับใจของผู้โดยสารชาวไทย ทำอากาศยานดอนเมือง พบปัจจัยด้านเทคโนโลยีของผู้โดยสารชาวไทยที่มาใช้บริการที่ทำอากาศยาน มีความประทับใจของผู้โดยสารด้านการให้บริการโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports ที่ใช้งานได้ง่าย มีความสะดวก มีฟังก์ชันที่ครอบคลุมสำหรับผู้โดยสารใช้งาน และเป็นประโยชน์ต่อผู้มาใช้บริการทำอากาศยาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 อยู่ในระดับประทับใจมาก อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งาน (Perceived Risk) มีคะแนนน้อยที่สุดจากทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง แสดงถึงความเชื่อใจในตัวโมบายแอปพลิเคชัน แต่ขณะเดียวกันการรับรู้ถึงความเสี่ยงในระดับปานกลาง อาจจะทำให้ผู้ใช้งานเกิดความคาดหวังในบริการของโมบายแอปพลิเคชันและส่งผลให้ความพึงพอใจในคุณภาพบริการของโมบายแอปพลิเคชันลดน้อยลง อ้างอิงงานวิจัยของ Schmenner (1995) พบว่า สมการคุณภาพการให้บริการซึ่งจะเท่ากับเป็นการรับรู้จริงลบด้วยความคาดหวังจากรับบริการนั้น และหากการรับรู้ในบริการที่ได้รับมีน้อยกว่าความคาดหวัง ผู้รับบริการจะมองคุณภาพการให้บริการนั้นคิดลบหรือมองว่าบริการไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร

อย่างไรก็ตาม การยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports โดยรวม คะแนนออกมาในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60) โดยการรับรู้ทั้ง 3 ด้านนี้จะส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งาน (Attitude toward Using) และพฤติกรรมตั้งใจที่จะใช้บริการ (Behavioral Intention to Use) ซึ่งนำไปสู่การใช้จริง (Actual Usage) (Davis, Bogozzi and Warshaw, 1989) จึงสรุปได้ว่า ผู้ใช้งานมีการยอมรับเทคโนโลยีต่อโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports ที่จะนำไปสู่การใช้จริง (Actual Usage) ในอนาคต

นอกจากนี้ จากผลการวิจัย ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ ซึ่งพบว่า ผู้ใช้งานมีพฤติกรรมด้านความต่อเนื่องมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84) รองลงมาเป็นพฤติกรรมด้านทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes) และพฤติกรรมด้านอารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) โดยพฤติกรรมที่น้อยที่สุด คือ พฤติกรรมด้านความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment) (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98) โดยพฤติกรรมด้านอารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions) จะเป็นปัจจัยแรกก่อนทุกพฤติกรรมออนไลน์ ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมด้านความบันเทิงทางออนไลน์ (Online

Entertainment) และพฤติกรรมด้านทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ (Online Attitudes) ซึ่งสุดท้ายจะก่อเกิดความต่อเนื่อง (Flow) ส่งต่อไปในทุกพฤติกรรม (Richard and Chebat, 2015) หากต้องการปรับปรุงและพัฒนาพฤติกรรมออนไลน์ของกลุ่มผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports ที่พบว่ามีความสัมพันธ์ด้านความบันเทิงออนไลน์ต่ำที่สุด ควรออกแบบเนื้อหาบริการที่สร้างสีสัน สร้างความรู้สึกบันเทิง เป็นกิจกรรมที่ผู้ใช้งานมีความประสงค์จะเข้าร่วมเพราะสนใจในกิจกรรม (Langer, 1953) เช่น เกมการแข่งขันเพื่อชิงของรางวัล เกมแลกส่วนลดในร้านอาหารหรือบริการอื่นๆในท่าอากาศยาน เกมเพื่อการสำรวจและท่องเที่ยวภายในท่าอากาศยาน เป็นต้น เพื่อให้เกิดความบันเทิง เพลิดเพลิน และเป็นการเพิ่มความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการท่าอากาศยาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fodness and Murray (2007) กล่าวถึง แนวคิดคุณภาพบริการท่าอากาศยาน ระบุปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสาร เรื่องการบริการ (Services) ที่ท่าอากาศยานสามารถนำเสนอเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้โดยสาร สำหรับการใช้เวลาในการรอเพื่อรับประสบการณ์จากบริการท่าอากาศยาน จากการวิจัย พบว่า ระยะเวลาที่ผู้โดยสารใช้ในการรอ ณ ท่าอากาศยานโดยเฉลี่ยเกินกว่าหนึ่งชั่วโมง หรือนานกว่านั้นซึ่งเกิดจากปัจจัยความล่าช้าของเที่ยวบิน และการยกเลิกเที่ยวบินจากสภาพอากาศหรือความขัดข้องของอากาศยานที่ส่งผลต่อความปลอดภัย จากงานวิจัยของ Fodness and Murray (2007) กล่าวถึง หนึ่งในสามบริการหลักของท่าอากาศยาน คือ การพักผ่อน (Leisure) ซึ่งท่าอากาศยานควรจัดส่วนบันเทิงที่ตอบสนองความต้องการของผู้โดยสาร สำหรับการใช้เวลาในการรอ (Waiting Time) ที่คุ้มค่าและเกิดความพึงพอใจมากที่สุด (Darko, 1999) ซึ่งท่าอากาศยานสามารถจัดให้มีการบันเทิงผ่านโมบายแอปพลิเคชันมากขึ้น เพื่อเพิ่มความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการที่ท่าอากาศยานมอบให้กับผู้โดยสารและผู้ใช้บริการทุกส่วนได้ สอดคล้องกับแนวทางพัฒนารูปแบบบริการที่ตอบสนองผู้โดยสารตามแนวกระดับการบริการ (Level of Service; LoS) พัฒนาสู่การสร้างประสบการณ์ท่าอากาศยาน (Airport Experience) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบริการท่าอากาศยานและความพึงพอใจของผู้โดยสาร (Walanchalee Wattanacharoensil, 2019)

นอกจากนี้ เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน สามารถสำรวจเนื้อหาบริการปัจจุบันของโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports กับเนื้อหาบริการที่ผู้ใช้งานต้องการโดยเรียงตามลำดับความต้องการทั้ง 38 เนื้อหาบริการ (ดังตารางที่ 5.1)

ตารางที่ 5.1 เนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports

ลำดับความต้องการ	เนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ	AOT Digital Airports
1	ผู้ใช้งานสามารถประเมินความพึงพอใจการใช้บริการท่าอากาศยานในด้านต่าง ๆ ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เช่น มารยาทพนักงาน ความสะอาดของห้องน้ำ ความสะอาดของอาคารผู้โดยสาร และบริการในส่วนอื่น ๆ	ไม่มี
2	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลและแจ้งเตือนสถานะเที่ยวบินที่ผู้ใช้งานเดินทาง	มี
3	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลและแจ้งเตือนในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานะเที่ยวบินที่ผู้ใช้งานเดินทาง	มี
4	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ติดตามสถานะสัมภาระของผู้ใช้งาน (Track & Trace)	ไม่มี
5	โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่ ประตูขึ้นเครื่อง (Boarding Gate) และคำนวณระยะเวลาในการเดินทางจากจุดที่ผู้ใช้งานอยู่	ไม่มี
6	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ จุดตรวจหนังสือเดินทางขาเข้า	มี
7	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล แผนที่อาคารที่จอดรถ	มี
8	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล กฎระเบียบเกี่ยวกับสัมภาระและสิ่งต้องห้ามในการเดินทางทางอากาศ	มี
9	โมบายแอปพลิเคชันสามารถนำทางผู้ใช้งานใช้เส้นทางที่ถูกต้องและรวดเร็วในการต่อเครื่อง	มี
10	โมบายแอปพลิเคชันบริการข้อมูลสายพานรับสัมภาระ	มี
11	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ค่าธรรมเนียมในการจอดรถ	มี
12	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล เคาน์เตอร์เช็คอินของสายการบินที่ผู้ใช้งานเดินทาง	มี
13	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล แผนที่สถานีขนส่ง และวิธีการเดินทางมา/ไปยังท่าอากาศยาน	มี
14	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ จุดตรวจเอกสารเดินทางขาออก	มี
15	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ เคาน์เตอร์เช็คอิน	ไม่มี
16	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลสภาพอากาศ ณ ท่าอากาศยาน และแจ้งเตือนเมื่อเกิดสภาพอากาศที่เสี่ยงต่ำ ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการบิน	ไม่มี
17	ผู้ใช้งานสามารถแจ้งทรัพย์สินสูญหายผ่านโมบายแอปพลิเคชัน	มี
18	โมบายแอปพลิเคชันแสดงจำนวนเคาน์เตอร์ตรวจหนังสือเดินทางขาเข้า ที่เปิดให้บริการ	มี
19	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ จุดตรวจค้น	มี
20	โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของร้านค้า ร้านอาหารในท่าอากาศยาน	มี
21	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการ จำนวนค่าบริการในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ	มี
22	โมบายแอปพลิเคชันสามารถคำนวณระยะทางเดิน (Walking Distances) ในการเดินทางจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งในท่าอากาศยาน	ไม่มี
23	โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของสถานพยาบาลในท่าอากาศยาน	มี
24	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล จำนวนที่จอดรถ ในแต่ละอาคารจอดรถ	มี
25	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล การจราจรที่ผิดปกติ เช่น การปิดถนน การซ่อมบำรุง อุบัติเหตุ เป็นต้น	มี
26	โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่ห้องน้ำ และความหนาแน่นของผู้ใช้งานของห้องน้ำแต่ละจุด	ไม่มี

ตารางที่ 5.1 เนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports (ต่อ)

ลำดับความ ต้องการ	เนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ	AOT Digital Airports
27	โมบายแอปพลิเคชันแจ้งเตือนส่วนลด/โปรโมชั่น ร้านค้า ร้านอาหารเมื่อผู้ใช้งานอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	มี
28	โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการธนาคาร เครื่องกดเงินอัตโนมัติ และจุดแลกเปลี่ยนเงินตราในท่าอากาศยาน	มี
29	ผู้ใช้งานสามารถเล่นเกมภายในแอปพลิเคชันเพื่อแลกส่วนลด/โปรโมชั่นร้านค้า ร้านอาหาร	ไม่มี
30	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการ จดชมเครื่องบินออนไลน์	ไม่มี
31	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลติดต่อสายการบิน	มี
32	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว โรงแรม ร้านอาหาร ใกล้เคียงท่าอากาศยาน	มี
33	ผู้ใช้งานสามารถเช็คอินออนไลน์ล่วงหน้า ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน	ไม่มี
34	โมบายแอปพลิเคชันสามารถจองบริการรถเช่าล่วงหน้า	มี
35	โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของสายการบินและหน่วยงานราชการในท่าอากาศยาน	มี
36	โมบายแอปพลิเคชันสามารถคืนภาษีนักท่องเที่ยวออนไลน์ (Online Vat Refund)	มี
37	โมบายแอปพลิเคชันสามารถจองการเข้าใช้ห้องรับรองล่วงหน้า	มี
38	โมบายแอปพลิเคชันแสดงจุดบริการรถเข็น (Baggage Carts)	ไม่มี

จากตารางที่ 5.1 เนื้อหาบริการที่ผู้ใช้งานต้องการใน 38 เนื้อหาบริการ มีเนื้อหาบริการที่โมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports มีให้บริการอยู่ 27 เนื้อหาบริการ และเนื้อหาบริการที่โมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports ที่ยังไม่มีหรือยังไม่เปิดให้บริการทั้งหมด 11 เนื้อหาบริการ อย่างไรก็ตาม ทั้ง 38 เนื้อหาบริการข้างต้น มีผลการวิจัยถึงความต้องการใช้งาน ในระดับมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34) ดังนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานของไทย จึงควรต่อยอดและพัฒนาเนื้อหาบริการที่มีอยู่ รวมถึงเพิ่มเนื้อหาบริการในหัวข้อที่ยังไม่มีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน

นอกจากนี้ ผลการวิจัยจากการเก็บข้อมูลความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ทราบถึงความคิดเห็นที่น่าสนใจ นำไปสู่การสร้างแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ ซึ่งอ้างอิงจากงานวิจัยของ Hussain and Kutar (2009) เกี่ยวกับ 6 องค์ประกอบหลักในการออกแบบการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันที่ส่งผลต่อคุณภาพการใช้งานอันประกอบด้วย ความง่ายในการใช้งาน (Simplicity) ความถูกต้อง (Accuracy) ระยะเวลาที่ใช้ (Time taken) ฟังก์ชันการใช้งาน (Features) ความปลอดภัย (Safety) และความสวยงามน่าใช้งาน (Attractive) ร่วมกับ ทฤษฎี UX Umbrella โดย Willis (2014) ได้กล่าวถึง

การใช้งาน (Usability) อันเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience; UX) สามารถนำเสนอแนวทางการพัฒนา ดังนี้

- **พัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมข้อมูลของโมบายแอปพลิเคชัน** จัดกลุ่มข้อมูลภายในระบบให้เป็นระเบียบ (Information Architecture) เพื่อการประมวลผลที่รวดเร็ว ใช้เวลาน้อยที่สุดในการดาวน์โหลด (Time Taken) และออกแบบภาพลักษณ์ (Visual Design) ที่สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งาน ด้วยการจัดเรียงที่สวยงาม ข้อมูลไม่ซ้ำซ้อน (Willis, 2014) ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องเข้าใจจากภาษาและสัญลักษณ์สากลที่ใช้ สามารถตีความหมายได้อย่างเดียวกัน (Logical Order) ไม่คลุมเครือ เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความง่ายในการใช้งานมากที่สุด (Nielson, 2001) และจัดทำคู่มือหรือวิธีใช้งานเบื้องต้นสำหรับผู้ใช้งานใหม่ที่เข้าใจง่ายและใช้เวลาไม่นาน

- **พัฒนาความถูกต้อง แม่นยำ และความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ปรากฏภายในโมบายแอปพลิเคชัน** ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญกับโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน ที่มีเนื้อหาบริการด้านข้อมูลเป็นหลัก ดังนั้น จึงควรเพิ่มช่องทางแจ้งผู้ดูแลข้อมูลในโมบายแอปพลิเคชันเมื่อมีผู้ใช้งานพบข้อผิดพลาดด้วย

- **พัฒนาระบบที่เอื้ออำนวยกับผู้พิการทางสายตา และผู้พิการทางการได้ยิน** เพื่อให้ผู้ใช้งานทุกระดับเข้าถึงความง่ายในการใช้งาน (Simplicity) อันเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบหลักในการออกแบบการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันที่ส่งผลต่อคุณภาพการใช้งาน (Hussain and Kutar, 2009) เช่น การออกแบบคำสังเสียง การออกแบบระบบสั่น เป็นต้น

- **เพิ่มการประชาสัมพันธ์ต่อสาธารณะให้มากขึ้น** เพื่อส่งเสริมการให้บริการท่าอากาศยาน (Airport Services) แบบออนไลน์และมุ่งเน้นให้ผู้โดยสาร หรือผู้ที่ประสงค์จะใช้งานโมบายแอปพลิเคชันทราบถึงประโยชน์ของโมบายแอปพลิเคชันในวงกว้าง

- **พัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง** ที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ในท่าอากาศยาน ด้านความเร็วและความเสถียร โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อรองรับการปรับตัวเข้าสู่การเป็นท่าอากาศยานดิจิทัล (Digital Airport) ที่สมบูรณ์

- **ขยายช่องทางการดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชัน** ในทุกระบบปฏิบัติการ

สรุปได้ว่า ผู้พัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน สามารถสร้างแนวทางในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน จากเนื้อหาบริการที่ผู้ใช้งานต้องการ ร่วมกับประเด็นปัญหาที่ผู้ใช้งานจริงพบ ทั้งนี้ โมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานควรถูกออกแบบ และพัฒนาเนื้อหาบริการที่ครบสมบูรณ์ให้สอดคล้องกับบริการท่าอากาศยาน (Airport Services) เพื่อส่งผลไปถึงการพัฒนาคุณภาพบริการท่าอากาศยานในองค์กรวม และสร้างศักยภาพของท่าอากาศยานสู่ระดับโลก

5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยสามารถวิจัยเพิ่มเติมได้จากประเด็นในผลการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผลการวิจัยเนื้อหาบริการด้านการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการทำอากาศยานผ่านโมบายแอปพลิเคชันสำหรับทำอากาศยาน ผลการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมความต่อเนื่องในใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับทำอากาศยาน หรือผลวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับความเสี่ยงจากการใช้โมบายแอปพลิเคชันสำหรับทำอากาศยาน

2) ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยสามารถเพิ่มความเป็นสากลมากขึ้น ได้แก่ การออกแบบแบบสอบถามภาษาอังกฤษเพื่อเพิ่มความสะดวกต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลจากชาวต่างชาติผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับทำอากาศยาน หรือการเปรียบเทียบกับโมบายแอปพลิเคชันสำหรับทำอากาศยานของประเทศไทย กับโมบายแอปพลิเคชันสำหรับทำอากาศยานของทำอากาศยานอื่น ๆ ทั่วโลกที่มีความสามารถในการแข่งขันใกล้เคียงกัน

3) ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยสามารถวิจัยแนวทางพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับทำอากาศยานโดยใช้แนวคิดหรือทฤษฎีอื่น ให้ได้ผลการวิจัยซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับงานวิจัยฉบับนี้เพื่อหาความแม่นยำ และแนวโน้มในการพัฒนาที่ถูกต้องสมบูรณ์ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน และพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับทำอากาศยานที่ดีเหนือกว่าที่ผู้ใช้งานคาดหวังไว้

5.4 ข้อจำกัดของการวิจัย

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการวิจัย เรื่องแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับทำอากาศยาน พบข้อจำกัดด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากประชากรมีจำนวนมากและไม่ทราบจำนวนที่แน่ชัด อีกทั้ง ไม่ทราบความกว้างที่ครอบคลุมพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ผู้วิจัยเลือกใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก ซึ่งอาจจะทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ครอบคลุมเพราะเป็นการสุ่มเฉพาะกลุ่มที่พบปะโดยบังเอิญซึ่งอาจจะมีความคิดเห็นโน้มเอียงไปในทางเดียวกัน ผู้ที่สนใจทำการศึกษาหรือวิจัยท่านอื่นสามารถปรับเปลี่ยนขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งต่อไป

5.5 การประยุกต์ผลการวิจัย

เนื่องจากการดำรงชีวิตในปัจจุบันและในอนาคตมีแนวโน้มของการใช้โมบายแอปพลิเคชันในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นอย่างมาก ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้บริการการจัดการทำอากาศยานต่าง ๆ สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจการจัดการทำอากาศยาน การวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด เพิ่มรูปแบบกลยุทธ์ออนไลน์เข้าแทนที่รูปแบบออฟไลน์ และการวางแผนรูปแบบการบริการของธุรกิจ

ท่าอากาศยานเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้โดยสารและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พร้อมกับเพิ่มความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งทางการตลาด อีกทั้ง ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ เป็นกรอบในการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันใหม่ ที่ตอบสนองการใช้งานหรือพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานเดิมให้ดียิ่งขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ก้าวสู่การเป็นท่าอากาศยานดิจิทัล (Digital Airport) ที่สมบูรณ์ รวมถึงการประยุกต์ใช้แนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อตอบรับกับกรอบแนวทางการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่ทุกหน่วยงานภาครัฐมีความจำเป็นที่จะต้องร่วมมือกันพัฒนา และยกระดับภาครัฐในภาพรวมให้ก้าวสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืน และก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในระดับโลก



บรรณานุกรม

- เกอร์รินทร์ ละเอียดดินันท์. การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2557.
- เกสร ทรัพย์สำอางค์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการอาคารผู้โดยสารในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. รายงานการวิจัยปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2552.
- เฉลิมพล กิจรุ่งเรือง. ความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อการให้บริการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยลัยราชภัฏธนบุรี, 2553.
- ชฎาภา อนันต์กิตติกุล. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์เครือข่ายสังคมกับความผูกพันทุ่มเทของลูกค้า. นครราชสีมา : คลังปัญญา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2554.
- ณัฐนันท์ พิธีวัชโชติกุล. การยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์และพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2558.
- ธงชัย สันติวงษ์. พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด ฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2535.
- พชรพรรณ สมบัติ และวัฒนา มานนท์. แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน THAI Mobile สำหรับผู้ให้บริการสายการบิน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). วารสารวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 9 (1) (มกราคม-มิถุนายน 2559) : 100-116.
- พิรุณวรรณ กิตติคุณ. ภาครัฐไทยกับการก้าวเข้าสู่รัฐบาลดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร : สำนักวิชาการสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559. (อัดสำเนา).
- พิศพร แถบทอง และโกวิท ทรัพย์พิศาล. แนวทางในการปรับปรุงระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ของกองทัพบก : ศึกษาเฉพาะกรณีกำลังพลเหล่าทหารสารบรรณและเหล่าทหารปืนใหญ่. รั้งสัตตสารสนเทศ 22 (2) (กรกฎาคม-ธันวาคม 2559) : 35-59.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- รัตน์สินี ออมสินสมบูรณ์. การศึกษาแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเภทการคมนาคมขนส่งทางบก. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชานโยบายและการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559.
- ศศิพร เหมือนศรีชัย. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ ERP Software ของผู้ใช้งานด้านบัญชี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2555.
- ศิริญา หล้าเต็น และเสรี ชัดเข้ม. การออกแบบแอปพลิเคชันบนมือถือตามแนวคิดของบลูมปริ้นท์ใหม่. วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา 15 (2) (กรกฎาคม-ธันวาคม 2560) : 1-11.
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. (ร่าง)แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563-2565. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล สำนักงานนายกรัฐมนตรี, 2562. (อัดสำเนา).
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. แนวทางการยกระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล สำนักงานนายกรัฐมนตรี, 2560. (อัดสำเนา).
- สิงห์ นววิสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร. ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2555.
- สิทธิพันธ์ สันติกุลสุข และ พีรภาว ทวีสุข. พฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารกรานอลผ่านร้านค้าออนไลน์. วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์ 12 (16) (มกราคม-มิถุนายน 2561) : 61-82.
- อนันต์ แก้วร่วมวงศ์. ภาครัฐดิจิทัลเพื่ออนาคตประเทศไทย (Digital Government). กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน), 2560. (อัดสำเนา).
- อรุณทัย พยัคฆพงษ์. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีในการแข่งขันทางการตลาด. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี 25 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2560) : 128-136.
- อินทิรา เพียรสุข และบรรดิษฐ์ พระประทานพร. กรอบแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการใช้บริการร้าน SSRU Closet. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 2 “GRADUATE SCHOOL CONFERENCE 2018”, 991-998. สำนักทรัพย์สินและรายได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2561.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- อิชฎาพร มานะ. แนวทางการพัฒนาการบริการสู่ความประทับใจของผู้โดยสารชาวไทยท่าอากาศยานดอนเมือง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2562.
- 2019 Air Traffic Report. Air Transport Information and Slot Coordination Division. Corporate Strategy Department, Bangkok : Airports of Thailand Public Company Limited, 2019. (Mimeographed)
- Abdoasslam, H. M. K. Measuring Usability for Application Software Using the Quality in Use Integration Measurement Model. Degree of Master of Computer Science (Software Engineering), Faculty of Computer Science and Information Technology, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 2016.
- Abdulmonim, D. A. A Comparative Analysis of Web-based GIS Applications Using Usability Metrics. Degree of Master of Computer Science (Software Engineering), Faculty of Computer Science and Information Technology, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 2015.
- Abu-Dalbouh, H. M. A Questionnaire Approach Based on the Technology Acceptance Model for Mobile Tracking on Patient Progress Applications. Journal of Computer Science 9 (6) (June 2013) : 763-770.
- Aehnelt, R. Airport infrastructure [Online]. Retrieved from <https://bit.ly/3b5Ywia>, 2020.
- Ahmed, S., Mohammad, D., Rex, B. K., and Harkirat, K. P. Usability Measurement and Metrics : A Consolidated Model. Software Quality Control 14 (2) (2006) : 159-178.
- Airport Digital Transformation. Airports Council International, Quebec, 2017.
- Ajzen, I. and Fishbein, M. Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading, Massachusetts, United States : Addison-Wesley, 1975.
- Ajzen, I. The Theory of Planned Behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes 50 (2) (1991) : 179-211.
- Alexandre de Juniac. Data, Digital Transformation to Drive Future Customer Experience [Online]. Retrieved from <https://bit.ly/3sncEL8>, 2019.
- Arisara Seyanon. Passengers' Perspective toward Airport Service Quality at Suvarnabhumi International Airport. Journal of Society for Transportation and Traffic Studies 3 (3) (January 2012) : 32-41.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Aziz, N. S. Assessing Web Site Usability Measurement. International Journal of Research in Engineering and Technology 2 (9) (September 2013) : 386-392.
- Bates, J. Airport Service Quality-Quality Control. Passenger Terminal World (March 2016) : 66-72.
- Benitez, L. F. The Image of the Airport Through Mobile Applications. International Journal of Scientific Research in Information Systems and Engineering 2 (1) (April 2016) : 58-68.
- Bevan, N. and MacLeod, M. Usability Measurement in Context. Behavior & Information Technology 13 (1) (January 1994) : 132-145.
- Bezerra, G. C. L., and Gomes, C. F. The Effects of Service Quality Dimensions and Passenger Characteristics on Passenger's Overall Satisfaction with an Airport. Journal of Air Transport Management 44 (May-June 2015) : 77-81.
- Bruner, G. C., II and Kumar, A. Web Commercials and Advertising Hierarchy of Effects. Journal of Advertising Research 40 (1) (January 2000) : 35-42.
- Camilleri, M. N. and Camilleri, A. C. The Technology Acceptance of Mobile Applications in Education. In Sánchez, I. A. and Isaias, P. (Eds) 13th International Conference on Mobile Learning, 1-8. Budapest, 2017.
- Chou, C. C. A Model for the Evaluation of Airport Service Quality. Proceedings of the Institution of Civil Engineers : Transport 162 (4) (2009) : 207-213.
- Constantinos, K. C. and Dan, K. A Research Agenda for Mobile Usability [Online]. Retrieved from <https://bit.ly/3jL9iON>, 2020.
- Darko, K. L. Taking the High Road. American Demographics (1999) : 36-39.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. and Warshaw, P. R. User Acceptance of Computer Technology : a Comparison of Two Theoretical Models. Journal of Management Science 35 (8) (August 1989) : 982-1003.
- Dholakia, U. M. and Rego, L. L. What Makes Commercial Web Pages Popular ? European. Journal of Marketing 32 (7) (August 1998) : 724-736.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Engel, J. F., Kollat, D.T. and Blackwell, R. D. Consumer Behavior. New York : Holt, Rinehart and Winston Inc., 1968.
- Fodness, D. and Murray, B. Passengers' Expectations of Airport Service Quality. Journal of Services Marketing 21 (7) (October 2007) : 492-506.
- Gao, S. Krogstie, J. and Siau, K. Developing an Instrument to Measure the Adoption of Mobile Services. Mobile Information Systems 7 (1) (January 2011) : 45-67.
- Graham, A. Managing Airport : an International Perspective. Third Edition. Oxford : BH, 2008.
- Gronroos, C. A Service Quality Model and Its Marketing Implications. European Journal of Marketing 18 (4) (December 1993) : 36-44.
- Gronroos, G. T. Service management and marketing. Massachusetts : Lexington Books, 1990.
- Harrison, A. Principles of Experience Design for Airport Terminals. School of Design, Creative Industries Faculty : Queensland University of Technology, 2012.
- Hausman, A. V. and Siekpe, J. S. The Effect of Web Interface Features on Consumer Online Purchase Intentions. Journal of Business Research 62 (1) (January 2009) : 5-13.
- Havlena, W. J. and Holbrook, M. B. The Varieties of Consumption Experience : Comparing Two Typologies of Emotion in Consumer Behavior. Journal of Consumer Research 13 (3) (December 1986) : 394-404.
- Hess, S. Evidence of Passenger Preferences for Specific Types of Airports. Journal of Air Transport Management 16 (4) (July 2010) : 191-195.
- Hoffman, D. L. and Novak, T. P. Marketing in Hypermedia Computer-mediated Environments : Conceptual Foundations . Journal of Marketing 60 (3) (July 1996) : 50-68.
- Hoffman, K. D. and Bateson, John E.G. Services Marketing : Concepts, Strategies & Cases. Australia : Thomson South-Western, 2006.
- Hussain, A. A Metric-based Evaluation Model for Applications on Mobile Phones. Journal of Information and Communication Technology 12 (1) (April 2013) : 55-71.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Hussain, A. Usability Metrics and Methods for Public Transportation Applications : a Systematic Review. Journal of Engineering Science and Technology 12 (4) (April 2017) : 94-102.
- Hussain, A. and Kutar, M. Usability Evaluation of SatNav Application on Mobile Phone Using mGQM. International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications 4 (December 2012) : 92-100.
- Hussain, A. and Kutar, M. Usability Metric Framework for Mobile Phone Application. The 10th Annual Post-graduate Symposium on The Convergence of Telecommunications, Networking and Broadcasting, 97-81. Liverpool City Centre, United Kingdom, 2009.
- Hutchinson, D., Bogicevic, V., Yang, W., Bilgihan, A., and Bujisic, M. Airport Service Quality Drivers of Passenger Satisfaction. Tourism Review 68 (4) (October 2013) : 3-18.
- ISO. INTERNATIONAL STANDARD : ISO 9241-11 (Guidance on Usability) [Online]. Retrieved from <https://bit.ly/37aZ8SN>, 1998.
- ISO. INTERNATIONAL STANDARD : ISO 9241-11 (Guidance on Usability) [Online]. Retrieved from <https://bit.ly/3qjUFey>, 2018.
- Jiang, N., Adnan, M. M. B. M., Kaur, M. and Yang, X. Y. The Effect of Website Performance and Online Retailer Status on Consumer Purchase Intention : A Mediator Role of Buyer Perception. International Journal of Business and Management 10 (10) (September 2015) : 158-170.
- Kirakowski, J. and Corbett, M. SUMI : the Software Usability Measurement Inventory. British Journal of Educational Technology 24 (3) (October 1993) : 210-212.
- Kotler, P. and Armstrong, G. Market an Introduction. Second Edition. New Jersey : Prentice Hall Inc., 1990.
- Kotler, P. Marketing Management : Analysis, Planning, Implement, and Control. Ninth Edition. Prentice Hall Inc., 1997.
- Langer, S. K. Feeling and form. New York : Scribner's, 1953.
- Lee, S. J. An Integrated Adoption Model for E-books in a Mobile Environment : Evidence From South Korea. Journal of Telematics and Informatics 30 (2) (May 2013) : 165-176.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Lovelock, C. H. Services Marketing. Third Edition. New Jersey : Prentice Hall, 1996.
- Lupo, T. Fuzzy ServPerf Model Combined with ELECTRE III to Comparatively Evaluate Service Quality of International Airports in Sicily. Journal of Air Transport Management 42 (January 2015) : 249- 259.
- Macleod, M., and Rengger, R. The Development of DRUM : a Software Tool for Video-assisted Usability Evaluation [Online]. Retrieved from <https://bit.ly/3d8abQn>, 2009.
- Malin Wannasatit. An Investigation of Service Quality at Phuket International Airport : an Assessment from the Passengers' Viewpoint. Degree of Master of Business Administration in Hospitality and Tourism Management (International Program), Prince of Songkla University, 2011.
- McMillan, S. J., Hwang, J. S. and Lee, G. Effects of Structural and Perceptual Factors on Attitudes Toward the Website. Journal of Advertising Research 43 (4) (February 2004) : 400-409.
- Merens, M. Digital Transformation [Online]. Retrieved from <https://bit.ly/3sB181r>, 2020.
- Mohamed, A. H., Tawfik, H. and Al-jumeily, D. MoHTAM : A Technology Acceptance Model for Mobile Health Applications. IEEE Computer Society : 2011 Developments in E-systems Engineering, 13-18. Dubai, United Arab Emirates, 2011.
- Nielsen Norman Group. E-Commerce User Experience [Online]. Retrieved from <https://bit.ly/3suyiwT>, 2001.
- Nuchanart Cholkongka. Developing and Evaluating an Airport Service Quality Model : the Case of Airport Based in Thailand. Social Science Asia 6 (3) (July-September 2019) : 30-45.
- Ooi, K. B. and Tan, G. W. H. Mobile Technology Acceptance Model : an Investigation Using Mobile Users to Explore Smartphone Credit Card. Journal of Expert Systems with Applications 59 (April 2016) : 33-46.
- Padda, H. K. QUIM Map : A Repository for Usability/Quality in Use Measurement. Degree of Master of Computer Science, The Department Of Computer Science, Concordia University, 2003.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. and Berry, L. SERVQUAL : a Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. Journal of Retailing 64 (1) (1988) : 12-40.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Parasuraman, V.A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. Journal of marketing 49 (4) (1985) : 41-50.
- Park, J. W. and Jung, S. Y. Transfer Passengers' Perceptions of Airport Service Quality : A Case Study of Incheon International Airport, International Business Research 4 (3) (2011) : 75-82.
- Phillips, D. M., and Baumgartner, H. The Role of Consumption Emotions in the Satisfaction Response. Journal of Consumer Psychology 12 (3) (2002) : 243-252.
- Rhoades, D. L., Waguespack Jr, B., and Young, S. Research and Concepts Developing a Quality Index for US Airports. Managing Service Quality 10 (4) (2000) : 257-262.
- Richard, M. O. and Chebat, J. C. Modeling Online Consumer Behavior : Preeminence of Emotions and Moderating Influences of Need for Cognition and Optimal Stimulation Level. Journal of Business Research 69 (2) (June 2015) : 541-553.
- Rodgers, S. and Thorson, E. The Interactive Advertising Model : How Users Perceive and Process Online Ads. Journal of Interactive Advertising 1 (1) (September 2000) : 22-33.
- Schmenner, R. W. Escaping the Black Holes of Cost Accounting. Business Horizons 31 (1) (February 1988) : 66-72.
- Schmenner, R. W. Service Operations Management. New Jersey. Englewood Cliffs : Prentice Hall, 1995.
- Seffah, A., Kececi, N. and Donyae, M. QUIM : A Framework for Quantifying Usability Metrics in Software Quality Models. Asia-Pacific Conference on Quality Software, 13-11. Hong Kong, China, 2001.
- Sherman, E., Mathur, A., and Smith, R. B. Store Environment and Consumer Purchase Behavior : Mediating Role of Consumer Emotions. Psychology & Marketing 14 (4) (July 1997) : 361- 378.
- Steve and Cook. Practical Teamwork for Customer Service. Team Performance Management 1 (3) (September 1995) : 53.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Strika, J. QUIM Editor : A Tool for Quality in Use Measurement. Degree of Master of Computer Science, The Department Of Computer Science, Concordia University, 2003.
- Tsai, W. H., Hsu, W., and Chou, W. C. A Gap Analysis Model for Improving Airport Service Quality. Total Quality Management and Business Excellence 22 (10) (2011) : 1025-1040.
- Walanchalee Wattanacharoensil. The Airport Experience. In A. Graham and F. Dobruszkes (Eds.), Air Transport : A Tourism Perspective, Netherlands : Elsevier, 2019.
- Willis, D. The UX Umbrella [Online]. Retrieved from <https://bit.ly/3uAm5IX>, 2014.
- Wisher, J. D. and Corney, W. J. Comparing Practices for Capturing Bank Customer Feedback Internet Versus Traditional Banking. Benchmarking : An International Journal 8 (3) (August 2001) : 240-250.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. and Berry, L. L. Delivering Quality Service : Balancing Customer Perceptions and Expectations. New York : The Free Press, 1990.
- Zhang, D., and Adipat, B. Challenges, Methodologies, and Issues in the Usability Testing of Mobile Applications. International Journal of Human-Computer Interaction 18 (3) (July 2005) : 293-308.
- Zineldin, M. Bank Strategy and Some Determinants of Bank Selection. International Journal of Bank Marketing 14 (6) (November 1996) : 12-22.





แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง แนวทางพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน (DEVELOPMENT GUIDELINES FOR AN AIRPORT MOBILE APPLICATION) มีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบความต้องการของผู้โดยสารเกี่ยวกับการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน และเสนอแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่สอดคล้องกับความต้องการใช้งานของผู้โดยสาร โดยแบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเพื่อการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคอนไลน์

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันที่ท่านต้องการ

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

ทั้งนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์ผู้ตอบแบบสอบถาม กรุณาตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้

นางสาวพรรษกานต์ ญาวีระ

นักศึกษาหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการบิน สถาบันการบินพลเรือน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเพื่อการคัดเลือกลุ่มตัวอย่าง

คำชี้แจง : กรุณาคลิกช่องว่างหน้าตัวเลือกในข้อที่ตรงกับท่านมากที่สุด

1.1 ท่านเคยดาวน์โหลดใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน AOT Digital Airports หรือไม่

- ☐ 1. เคย (ต่อส่วนที่ 2) ☐ 2. ไม่เคย (ต่อข้อ 1.2)

1.2 ท่านรู้จักโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยาน (Airport Mobile Application) หรือไม่

- ☐ 1. รู้จัก ☐ 2. ไม่รู้จัก

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง : กรุณาคลิกช่องว่างหน้าตัวเลือก ในข้อที่ตรงกับท่านมากที่สุด

2.1 เพศ

- ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง ☐ 3. อื่น ๆ

2.2 อายุ

- ☐ 1. ต่ำกว่า 24 ปี ☐ 2. 24 - 39 ปี
☐ 3. 40 - 55 ปี ☐ 4. 56 ปี เป็นต้นไป

2.3 การศึกษา

- ☐ 1. ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี
☐ 2. ระดับปริญญาตรี
☐ 3. สูงกว่าระดับปริญญาตรี

2.3 สถานะผู้ใช้งาน

- ☐ 1. ผู้โดยสาร ☐ 2. เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ
☐ 3. เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน ☐ 4. พนักงานสายการบิน

2.4 ท่านใช้สมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ยวันละกี่ชั่วโมง

- ☐ 1. เฉลี่ยน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ☐ 2. เฉลี่ย 1 - 3 ชั่วโมงต่อวัน
☐ 3. เฉลี่ย 4 - 6 ชั่วโมงต่อวัน ☐ 4. เฉลี่ย 7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน
☐ 5. เฉลี่ย 9 - 11 ชั่วโมงต่อวัน ☐ 6. เฉลี่ยมากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports

คำชี้แจง : กรุณาคลิกเลือกระดับความความคิดเห็นของท่าน ในตารางช่องว่างด้านขวาตามระดับความคิดเห็นของท่านเพียงข้อเดียว

หมายเหตุ :- เกณฑ์การให้คะแนน 5 สำหรับระดับความเห็นด้วยมากที่สุด

- เกณฑ์การให้คะแนน 4 สำหรับระดับความเห็นด้วยมาก
- เกณฑ์การให้คะแนน 3 สำหรับระดับความเห็นด้วยปานกลาง
- เกณฑ์การให้คะแนน 2 สำหรับระดับความเห็นด้วยน้อย
- เกณฑ์การให้คะแนน 1 สำหรับระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อ	การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model)	คะแนนความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness)						
3.1	การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านวางแผนจัดการเวลาได้ดียิ่งขึ้น					
3.2	การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป/มา ยังท่าอากาศยานได้					
3.3	การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านทราบข้อมูลที่ค้นหาทันที โดยไม่ต้องเดิน ทางมายังท่าอากาศยาน					
3.4	การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านคำนวณระยะทางเดิน (Walk Distances) ภายในท่าอากาศยานได้ดีมากขึ้น					
3.5	การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านค้าได้ง่ายขึ้น					
3.6	การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านทราบ และเข้าใจกฎระเบียบในการเดินทางทางอากาศ					

3.7	การแจ้งเตือนใน AOT Digital Airports ทำให้ท่าน ไม่พลาดข้อมูลเที่ยวบินที่มีการเปลี่ยนแปลง					
การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)						
3.8	ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ในทันทีที่เปิดใช้งาน					
3.9	ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้โดยไม่ต้องใช้คู่มือ					
3.10	ท่านสามารถอ่านรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ใน AOT Digital Airports ได้อย่างชัดเจน ไม่ซับซ้อน					
3.11	ท่านสามารถเข้าใจภาษาและสัญลักษณ์ที่สื่อสาร ภายใน AOT Digital Airports ได้อย่างง่ายดาย					
3.12	ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ในทุกที่ที่ท่านต้องการ					
3.13	ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ตลอด 24 ชั่วโมง					
3.14	ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้อย่าง รวดเร็วผ่าน WIFI ที่ให้บริการ ณ ท่าอากาศยาน					
การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งาน (Perceived Risk)						
3.15	การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสดังข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเปิดเผย					
3.16	การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสทำให้ ท่านสูญเสียพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smartphone)ของท่านมากกว่าที่ท่านต้องการ					
3.17	การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสดังปัญหาจากการคุกคามของไวรัส					
3.18	ท่านมีโอกาสดังข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน จากการใช้งาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smartphone) ในรุ่นที่ไม่รองรับ					
3.19	การทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน AOT Digital Airports มีความเสี่ยง					
3.20	ระบบอินเทอร์เน็ตที่ไม่เอื้ออำนวยมีโอกาสดังเกิด ความขัดข้องในการใช้งาน AOT Digital Airports					

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ในการใช้งาน AOT Digital Airports

คำชี้แจง : กรุณาคลิกเลือกระดับความความคิดเห็นของท่าน ในตารางช่องว่างด้านขวาตามระดับความคิดเห็นของท่านเพียงข้อเดียว

หมายเหตุ :- เกณฑ์การให้คะแนน 5 สำหรับระดับความเห็นด้วยมากที่สุด

- เกณฑ์การให้คะแนน 4 สำหรับระดับความเห็นด้วยมาก
- เกณฑ์การให้คะแนน 3 สำหรับระดับความเห็นด้วยปานกลาง
- เกณฑ์การให้คะแนน 2 สำหรับระดับความเห็นด้วยน้อย
- เกณฑ์การให้คะแนน 1 สำหรับระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อ	พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ (Online Consumer Behavior)	คะแนนความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
พฤติกรรมด้านอารมณ์ทางออนไลน์ (Online Emotions)						
4.1	ท่านรู้สึกยินดี เมื่อได้รับส่วนลดและสิทธิพิเศษจากการใช้งาน AOT Digital Airports					
4.2	เมื่อท่านใช้งาน AOT Digital Airports ค้นหาข้อมูลได้สำเร็จตามที่ต้องการ ท่านรู้สึกมีความสุข					
4.3	ท่านรู้สึกถูกกระตุ้นความต้องการใช้บริการร้านค้าและร้านอาหารในท่าอากาศยาน จากการใช้งาน AOT Digital Airports					
4.4	ท่านรู้สึกถูกกระตุ้นความต้องการในการเดินทางทางอากาศ จากการใช้งาน AOT Digital Airports					
พฤติกรรมด้านความบันเทิงทางออนไลน์ (Online Entertainment)						
4.5	ท่านรู้สึกเพลิดเพลินจากการหาข้อมูลผ่าน AOT Digital Airports					
4.6	การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านตื่นเต้น					

4.7	การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านรู้สึกผ่อนคลาย ไร้กังวล					
4.8	การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้การใช้เวลารอ (Waiting-Time) ในท่าอากาศยานไม่น่าเบื่อ					
พฤติกรรมด้านความต่อเนื่อง (Flow)						
4.9	ท่านรู้สึกอยากใช้งาน AOT Digital Airports ต่อไปในอนาคต เมื่อท่านใช้บริการท่าอากาศยานครั้งต่อไป					
4.10	ท่านตั้งใจจะเลือกใช้งาน AOT Digital Airports เป็นอันดับแรก เมื่อต้องการทราบข้อมูลต่าง ๆ ภายในท่าอากาศยาน					
4.11	ท่านรู้สึกไม่ลังเลในการอัปเดต AOT Digital Airports ในเวอร์ชันล่าสุด เพื่อได้รับเนื้อหาบริการที่เพิ่มขึ้น					
พฤติกรรมด้านทัศนคติที่มีต่อออนไลน์ (Online Attitudes)						
4.12	ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports มีประโยชน์ต่อการใช้บริการท่าอากาศยาน					
4.13	ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports มีความสะดวกสบาย ง่าย ไม่ยุ่งยาก					
4.14	ท่านเกิดความประทับใจเมื่อใช้งาน AOT Digital Airports					
4.15	ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports จะช่วยลดปัญหาความแออัดในท่าอากาศยานได้					
4.16	ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports จะช่วยเพิ่มระยะห่างทางสังคม (Social Distances) และลดอัตราการแพร่เชื้อของโรคระบาดได้					

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ต้องการ

คำชี้แจง : กรุณาคลิกเลือกระดับความความคิดเห็นของท่าน ในตารางช่องว่างด้านขวาตามระดับความคิดเห็นของท่านเพียงข้อเดียว

หมายเหตุ :- เกณฑ์การให้คะแนน 5 สำหรับระดับความเห็นด้วยมากที่สุด

- เกณฑ์การให้คะแนน 4 สำหรับระดับความเห็นด้วยมาก
- เกณฑ์การให้คะแนน 3 สำหรับระดับความเห็นด้วยปานกลาง
- เกณฑ์การให้คะแนน 2 สำหรับระดับความเห็นด้วยน้อย
- เกณฑ์การให้คะแนน 1 สำหรับระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อ	เนื้อหาบริการภายในโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับท่าอากาศยานที่ต้องการ (Airport Mobile Application Contents)	คะแนนความคิดเห็น				
		เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
เนื้อหาบริการด้านการเข้าถึงท่าอากาศยาน (Access)						
5.1	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล แผนที่อาคาร ที่จอดรถ					
5.2	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ค่าธรรมเนียม ในการจอดรถ					
5.3	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล จำนวนที่จอด ว่าง ในแต่ละอาคารจอดรถ					
5.4	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล แผนที่สถานี ขนส่ง และวิธีการเดินทางมา/ไปยังท่าอากาศยาน					
5.5	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการ คำนวณค่าบริการ ในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ					
5.6	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล การจราจรที่ผิด ปกติ เช่น การปิดถนน การซ่อมบำรุง อุบัติเหตุ เป็นต้น					
5.7	โมบายแอปพลิเคชันแสดงจุดบริการรถเข็น (Baggage Carts)					

เนื้อหาบริการด้านจุดเช็คอิน (Check-in)						
5.8	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ เคาน์เตอร์เช็คอิน					
5.9	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล เคาน์เตอร์เช็คอินของสายการบินที่ท่านเดินทาง					
5.10	ท่านสามารถเช็คอินออนไลน์ล่วงหน้า ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน					
5.11	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล กฎระเบียบเกี่ยวกับสัมภาระและสิ่งต้องห้ามในการเดินทางทางอากาศ					
5.12	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ติดตามสถานะสัมภาระของท่าน (Track & Trace)					
5.13	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลติดต่อสายการบิน					
เนื้อหาบริการด้านจุดตรวจเอกสารเดินทางและจุดตรวจค้น (Passport/Personal ID control and Security)						
5.14	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ จุดตรวจเอกสารเดินทางขาออก					
5.15	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ จุดตรวจค้น					
เนื้อหาบริการด้านการเดินทางภายในท่าอากาศยาน (Finding your way)						
5.16	โมบายแอปพลิเคชันสามารถคำนวณระยะทางเดิน (Walking Distances) ในการเดินจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งในท่าอากาศยาน					
5.17	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลและแจ้งเตือนสถานะเที่ยวบินที่ท่านเดินทาง (Boarding, Final Call, Gate Closed, etc.)					
5.18	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลและแจ้งเตือนในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานะเที่ยวบินที่ท่านเดินทาง (Delayed, Cancelled, Re-time, etc.)					

5.19	โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่ ประตูขึ้นเครื่อง (Boarding Gate) และคำนวณระยะเวลาในการเดินทางจากจุดที่ท่านอยู่					
5.20	โมบายแอปพลิเคชันสามารถนำทางท่านใช้เส้นทางที่ถูกต้องและรวดเร็วในการต่อเครื่อง					
เนื้อหาบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกท่าอากาศยาน (Airport Facilities)						
5.21	โมบายแอปพลิเคชันสามารถจองการเข้าใช้ห้องรับรองล่วงหน้า					
5.22	โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการธนาคาร เครื่องกดเงินอัตโนมัติ และจุดแลกเปลี่ยนเงินตราในท่าอากาศยาน					
5.23	โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของสถานพยาบาลในท่าอากาศยาน					
5.24	โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของสายการบินและหน่วยงานราชการในท่าอากาศยาน					
5.25	โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของร้านค้า ร้านอาหารในท่าอากาศยาน					
5.26	โมบายแอปพลิเคชันแจ้งเตือนส่วนลด/โปรโมชั่นร้านค้า ร้านอาหารเมื่อท่านอยู่ในบริเวณใกล้เคียง					
5.27	ท่านสามารถเล่นเกมภายในแอปพลิเคชันเพื่อแลกส่วนลด/โปรโมชั่นร้านค้า ร้านอาหาร					
5.28	โมบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่ห้องน้ำ และความหนาแน่นของผู้ใช้งานของห้องน้ำแต่ละจุด					
5.29	โมบายแอปพลิเคชันสามารถคืนภาษีนักท่องเที่ยวออนไลน์ (Online Vat Refund)					
5.30	ท่านสามารถแจ้งทรัพย์สินสูญหายผ่านโมบายแอปพลิเคชัน					
5.31	โมบายแอปพลิเคชันสามารถจองบริการรถเช่าล่วงหน้า					

เนื้อหาบริการด้านสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน (Airport Environment)						
5.32	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลสภาพอากาศ ณ ท่าอากาศยาน และแจ้งเตือนเมื่อเกิดสภาพอากาศ ทัศนวิสัยต่ำ ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการบิน					
5.33	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการ จดชมเครื่องบินออนไลน์					
5.34	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว- โรงแรม ร้านอาหาร ใกล้เคียงท่าอากาศยาน					
เนื้อหาบริการด้านกิจกรรมผู้โดยสารขาเข้า (Arrival Activity)						
5.35	โมบายแอปพลิเคชันแสดงจำนวนเคาน์เตอร์ตรวจ หนังสือเดินทางขาเข้า ที่เปิดให้บริการ					
5.36	โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ จุดตรวจหนังสือเดินทางขาเข้า					
5.37	โมบายแอปพลิเคชันบริการข้อมูลสายพานรับสัมภาระ					
เนื้อหาบริการด้านความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction)						
5.38	ท่านสามารถประเมินความพึงพอใจการใช้บริการ ท่าอากาศยานในด้านต่าง ๆ ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เช่น มารยาทพนักงาน ความสะอาดของห้องน้ำ ความสะอาดของอาคารผู้โดยสาร และบริการในส่วนอื่น ๆ					

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

คำชี้แจง : กรุณาแสดงความคิดเห็นลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อโมบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ท่านต้องการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(จบแบบสอบถาม)



ผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
การยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการใช้งาน AOT Digital Airports

คำถาม	ค่าทดสอบ ความเชื่อมั่น
1. การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านวางแผนจัดการเวลาได้ดียิ่งขึ้น	.904
2. การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ไป/มา ยังท่าอากาศยานได้	.904
3. การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านทราบข้อมูลที่ค้นหาทันที โดยไม่ต้องเดินทางมายังท่าอากาศยาน	.904
4. การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านคำนวณระยะทางเดิน (Walk Distances) ภายในท่าอากาศยานได้ดีมากขึ้น	.904
5. การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านค้าได้ง่ายขึ้น	.904
6. การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านทราบและเข้าใจกฎระเบียบ ในการเดินทางทางอากาศ	.904
7. การแจ้งเตือนใน AOT Digital Airports ทำให้ท่านไม่พลาดข้อมูลเที่ยวบินที่มี การเปลี่ยนแปลง	.904
8. ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ในทันทีที่เปิดใช้งาน	.904
9. ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้โดยไม่ต้องใช้คู่มือ	.904
10. ท่านสามารถอ่านรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ใน AOT Digital Airports ได้อย่างชัดเจน ไม่ซับซ้อน	.904
11. ท่านสามารถเข้าใจภาษาและสัญลักษณ์ที่สื่อสาร ภายใน AOT Digital Airports ได้อย่างง่ายดาย	.904
12. ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ในทุกที่ที่ท่านต้องการ	.904
13. ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้ตลอด 24 ชั่วโมง	.904
14. ท่านสามารถใช้งาน AOT Digital Airports ได้อย่างรวดเร็วผ่าน WIFI ที่ให้ บริการ ณ ท่าอากาศยาน	.904
15. การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสที่ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเปิดเผย	.904

16. การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสทำให้ท่านสูญเสียพื้นที่จัดเก็บข้อมูลในโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smartphone) ของท่านมากกว่าที่ท่านต้องการ	.904
17. การใช้งาน AOT Digital Airports มีโอกาสเกิดปัญหาจากการคุกคามของไวรัส	.904
18. ท่านมีโอกาที่จะได้รับข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน จากการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smartphone) ในรุ่นที่ไม่รองรับ	.904
19. การทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน AOT Digital Airports มีความเสี่ยง	.904
20. ระบบอินเตอร์เน็ตที่ไม่เอื้ออำนวยมีโอกาทำให้เกิดความขัดข้องในการใช้งาน AOT Digital Airports	.904

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	0
	Total	30	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.904	20

**ผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
พฤติกรรมผู้บริโภคอนไลน์จากการใช้งาน AOT Digital Airports**

คำถาม	ค่าทดสอบ ความเชื่อมั่น
21. ท่านรู้สึกยินดี เมื่อได้รับส่วนลดและสิทธิพิเศษจากการใช้งาน AOT Digital Airports	.962
22. เมื่อท่านใช้งาน AOT Digital Airports ค้นหาข้อมูลได้สำเร็จตามที่ต้องการ ท่านรู้สึกมีความสุข	.962
23. ท่านรู้สึกถูกกระตุ้นความต้องการใช้บริการร้านค้าและร้านอาหารในท่าอากาศยาน จากการใช้งาน AOT Digital Airports	.962
24. ท่านรู้สึกถูกกระตุ้นความต้องการในการเดินทางทางอากาศ จากการใช้งาน AOT Digital Airports	.962
25. ท่านรู้สึกเพลิดเพลินจากการหาข้อมูลผ่าน AOT Digital Airports	.962
26. การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านตื่นเต้น	.962
27. การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้ท่านรู้สึกผ่อนคลาย ไร้กังวล	.962
28. การใช้งาน AOT Digital Airports ทำให้การใช้เวลารอ (Waiting-Time) ในท่าอากาศยานไม่น่าเบื่อ	.962
29. ท่านรู้สึกอยากใช้งาน AOT Digital Airports ต่อไปในอนาคต เมื่อท่านใช้บริการท่าอากาศยานครั้งต่อไป	.962
30. ท่านตั้งใจจะเลือกใช้งาน AOT Digital Airports เป็นอันดับแรก เมื่อต้องการทราบข้อมูลต่าง ๆ ภายในท่าอากาศยาน	.962
31. ท่านรู้สึกไม่ลังเลในการอัปเดต AOT Digital Airports ในเวอร์ชันล่าสุด เพื่อได้รับเนื้อหาบริการที่เพิ่มขึ้น	.962
32. ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports มีประโยชน์ต่อการใช้บริการท่าอากาศยาน	.962
33. ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports มีความสะดวกสบาย ง่าย ไม่ยุ่งยาก	.962
34. ท่านเกิดความประทับใจเมื่อใช้งาน AOT Digital Airports	.962

35. ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports จะช่วยลดปัญหาความแออัดในท่าอากาศยานได้	.962
36. ท่านคิดว่าการใช้งาน AOT Digital Airports จะช่วยเพิ่มระยะห่างทางสังคม (Social Distances) และลดอัตราการแพร่เชื้อของโรคระบาดได้	.962

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	0
	Total	30	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.962	16

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
เนื้อหาบริการภายในนโยบายแอปพลิเคชันสำหรับท่าอากาศยานที่ผู้ใช้งานต้องการ

คำถาม	ค่าทดสอบ ความเชื่อ มั่น
37. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล แผนที่อาคารที่จอดรถ	.993
38. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ค่าธรรมเนียมในการจอดรถ	.993
39. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล จำนวนที่จอดรถว่าง ในแต่ละอาคารจอดรถ	.993
40. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล แผนที่สถานีขนส่ง และวิธีการเดินทางมา/ไปยังท่าอากาศยาน	.993
41. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการ คำนวณค่าบริการในการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ	.993
42. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล การจราจรที่ผิดปกติ เช่น การปิดถนน การซ่อมบำรุง อุบัติเหตุ เป็นต้น	.993
43. นโยบายแอปพลิเคชันแสดงจุดบริการรถเข็น (Baggage Carts)	.993
44. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ เคาน์เตอร์เช็คอิน	.993
45. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล เคาน์เตอร์เช็คอินของสายการบินที่ท่านเดินทาง	.993
46. ท่านสามารถเช็คอินออนไลน์ล่วงหน้า ผ่านนโยบายแอปพลิเคชัน	.993
47. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล กฎระเบียบเกี่ยวกับสัมภาระและสิ่งต้องห้ามในการเดินทางทางอากาศ	.993
48. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ติดตามสถานะสัมภาระของท่าน (Track & Trace)	.993
49. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลติดต่อสายการบิน	.993
50. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ จุดตรวจเอกสารเดินทางขาออก	.993
51. นโยบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ จุดตรวจค้น	.993

52. โบายแอปพลิเคชันสามารถคำนวณระยะทางเดิน (Walking Distances) ในการเดินจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งในท่าอากาศยาน	.993
53. โบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลและแจ้งเตือนสถานะเที่ยวบินที่ท่านเดินทาง (Boarding, Final Call, Gate Closed, etc.)	.993
54. โบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลและแจ้งเตือนในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานะเที่ยวบินที่ท่านเดินทาง (Delayed, Cancelled, Re-time, etc.)	.993
55. โบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่ ประตูขึ้นเครื่อง (Boarding Gate) และคำนวณระยะเวลาในการเดินทางจากจุดที่ท่านอยู่	.993
56. โบายแอปพลิเคชันสามารถนำทางท่านใช้เส้นทางที่ถูกต้องและรวดเร็วในการต่อเครื่อง	.993
57. โบายแอปพลิเคชันสามารถจองการเข้าใช้ห้องรับรองล่วงหน้า	.993
58. โบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการธนาคาร เครื่องกดเงินอัตโนมัติ และจุดแลกเปลี่ยนเงินตราในท่าอากาศยาน	.993
59. โบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของสถานพยาบาลในท่าอากาศยาน	.993
60. โบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของสายการบินและหน่วยงานราชการในท่าอากาศยาน	.993
61. โบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่และเวลาทำการของร้านค้า ร้านอาหารในท่าอากาศยาน	.993
62. โบายแอปพลิเคชันแจ้งเตือนส่วนลด/โปรโมชั่น ร้านค้า ร้านอาหารเมื่อท่านอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	.993
63. ท่านสามารถเล่นเกมภายในแอปพลิเคชันเพื่อแลกส่วนลด/โปรโมชั่นร้านค้า ร้านอาหาร	.993
64. โบายแอปพลิเคชันแสดงแผนที่ห้องน้ำ และความหนาแน่นของผู้ใช้งานของห้องน้ำแต่ละจุด	.993
65. โบายแอปพลิเคชันสามารถคืนภาษีนักท่องเที่ยวออนไลน์ (Online Vat Refund)	.993
66. ท่านสามารถแจ้งทรัพย์สินสูญหายผ่านโบายแอปพลิเคชัน	.993
67. โบายแอปพลิเคชันสามารถจองบริการรถเช่าล่วงหน้า	.993

68. โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลสภาพอากาศ ณ ทำอากาศยาน และแจ้งเตือนเมื่อเกิดสภาพอากาศทัศนวิสัยต่ำ ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการบิน	.993
69. โมบายแอปพลิเคชันให้บริการ จุดชมเครื่องบินออนไลน์	.993
70. โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว โรงแรม ร้านอาหาร ใกล้เคียงทำอากาศยาน	.993
71. โมบายแอปพลิเคชันแสดงจำนวนเคาน์เตอร์ตรวจหนังสือเดินทางขาเข้าที่เปิดให้บริการ	.993
72. โมบายแอปพลิเคชันให้บริการข้อมูล ระยะเวลารอ และความหนาแน่น ณ จุดตรวจหนังสือเดินทางขาเข้า	.993
73. โมบายแอปพลิเคชันบริการข้อมูลสายพานรับสัมภาระ	.993
74. ท่านสามารถประเมินความพึงพอใจการใช้บริการทำอากาศยานในด้านต่าง ๆ ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เช่น มารยาทพนักงาน ความสะอาดของห้องน้ำ ความสะอาดของอาคารผู้โดยสาร และบริการในส่วนอื่น ๆ	.993

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	0
	Total	30	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.993	38

ประวัติผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

นักศึกษา	พรรษกานต์ ญาวีระ	รหัส	5913200040
สาขาวิชา	การจัดการการบิน		
วัน-เดือน-ปีเกิด วันที่	27 กรกฎาคม 2534		
จังหวัดที่เกิด	เชียงราย		
ที่อยู่ปัจจุบัน	440/46 ซอยบ้านคำหนัก ถนนสายเชียงใหม่-หางดง ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50100		
สถานที่ทำงาน	บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)		
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการทำอากาศยาน ระดับ 3 ส่วนปฏิบัติการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการทำอากาศยาน ทำอากาศยานเชียงใหม่		
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งสินค้าทางอากาศ สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2556		

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี