

การพัฒนาเครื่องมือเพื่อการประเมินการรับรู้
ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการ
อิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำ
ในประเทศไทย

INSTRUMENT DEVELOPMENT FOR ASSESSING PERCEPTION
OF THAI CUSTOMERS TOWARDS E-SERVICE OF LOW COST
AIRLINE WEBSITES IN THAILAND

สุนทรีศาลา รัตตันิทัศน์

Vol. 15 No. 2 April-September

CHIANGMAI
RAJABHAT
UNIVERSITY

การพัฒนาเครื่องมือเพื่อการประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทย ต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำ ในประเทศไทย

INSTRUMENT DEVELOPMENT FOR ASSESSING PERCEPTION OF THAI CUSTOMERS
TOWARDS E-SERVICE OF LOW COST AIRLINE WEBSITES IN THAILAND

สุนทรี รัตตันิทัศน์*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือและระบุรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่เคยใช้บริการสำรองบัตรโดยสารผ่านทางเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี จำนวน 212 ราย ขั้นตอนของการพัฒนาเครื่องมือ ได้แก่ การศึกษาแนวคิดคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังใช้การทำวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อนำมาปรับปรุงเครื่องมือให้สอดคล้องกับบริบทของการประเมินเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย จากนั้นวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์ความเที่ยงตรงภายในด้วยการทดสอบเบื้องต้น จำนวน 100 ราย วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารอนบาก วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบ และวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเครื่องมือครั้งสุดท้ายด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการทดสอบ

ผลการวิจัย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารอนบากเท่ากับ 0.946 และผลจากการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบบ่งชี้ว่า เครื่องมือเพื่อการประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 29 ข้อ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ประสิทธิภาพของเว็บไซต์ 2) การทำงานเชิงระบบและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ 3) ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของเว็บไซต์ และ 4) การติดต่อ กับเว็บไซต์ โดยผลการวิจัยในครั้งนี้จะได้แบบสำรวจออนไลน์ที่เป็นประโยชน์ต่อเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ซึ่งสามารถนำไปใช้ประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย และเป็นแนวทางศึกษาการประเมินคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินอื่นๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

คำสำคัญ: การพัฒนาเครื่องมือ การประเมินการรับรู้ คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ การสำรองบัตรโดยสาร เว็บไซต์ สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย

* บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ABSTRACT

The objective of this research is to develop the instrument for assessing and presenting the details of each component of Thai customers' perception towards E-Service quality on ticket reservation of low cost airline websites in Thailand. The sample of this study were 212 Thai customers aged over eighteen who had the reservation experiences via low-cost airline websites in Thailand more than one time per year. The steps of instrument development such as studied the E-Service quality concept and the related literature. Moreover, the research employs qualitative research method by an in-depth interview to improve the instrument in accordance with the context of assessment of low cost airlines websites in Thailand. Then the content validity was analyzed by the experts on electronic commerce, and so was the internet validation done by the fundamental testing of one hundred customers. Moreover, the reliability analysis was examined by Cronbach's alpha coefficient and construct validity was done using factor analysis. Consequently, the final analysis of the validity of assessing the instrument was analyzed by correlation and regression analysis.

The findings of this research were that the Cronbach's alpha coefficient was at the level of 0.946, and the result of factor analysis indicated that the instrument for assessing perception of Thai customers towards E-Service quality on ticket reservation of low cost airline websites in Thailand had 29 questions altogether consisting of 4 elements: 1) Efficiency 2) System Availability and Reliability 3) Privacy and Security and 4) Contact. The result of this research will create the online questionnaire which is useful for low cost airline websites in Thailand to assess their Thai customers' perception towards E-Service quality on ticket reservation provided on the websites in Thailand. Moreover, this study will be acting as a study guidance of evaluation in E-Service quality on ticket reservation of any other airline websites both Thai and international.

Keywords: Instrument Development, Assessing Perception, E-Service Quality, Ticket Reservation, Low Cost Airlines Websites

บทนำ

ในโลกปัจจุบันที่มีการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย ส่งผลให้ผู้บริโภคมีอำนาจมากขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ อย่างไร้พรั่งదلن ประกอบกับภาระกดดันจากการแข่งขันที่มีมากขึ้นในยุคโลกาภิวัตน์ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความคาดหวังเมื่อมาใช้บริการจากผู้ให้บริการว่าควรจะได้รับบริการที่ดีและใช้เวลาที่น้อยลง ผู้ให้บริการจึงตระหนักรถึงการให้บริการด้วยเวลาที่มีประสิทธิภาพและให้ผู้ใช้บริการมีการรออยู่ที่น้อยที่สุด ซึ่งนำไปสู่การปรับกระบวนการทำงานใหม่อย่างกว้างขวาง เครื่องมืออย่างหนึ่งที่มีบทบาทและช่วยให้การปรับกระบวนการทำงานใหม่ประสิทธิภาพ คือเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ผู้ใช้สามารถใช้บริการได้จากทุกสถานที่และทุกเวลา ยิ่งไปกว่านั้น อัตราการเติบโตของการใช้อินเทอร์เน็ตส่งผลให้ผู้บริโภค มีการใช้ช่องทางอินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลและใช้บริการออนไลน์มากขึ้น องค์กรต่างๆ จึงได้ใช้ช่องทางอินเทอร์เน็ตในการให้บริการลูกค้าเพิ่มอีกช่องทางหนึ่ง (ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย, 2549: บทนำ) ซึ่งช่องทางนั้น ได้แก่ การสร้างเว็บไซต์เพื่อให้บริการและสื่อสารกับลูกค้าเป้าหมายอย่างไร้กีดกัน การพัฒนาเว็บไซต์ดังกล่าวอาจทำได้หลายรูปแบบ ซึ่งอาจจะสามารถให้บริการหรือสื่อสารกับลูกค้าได้หรือไม่ได้ จึงเกิดแนวคิดของ Parasuraman และคณะ (Parasuraman et al., 2005) ในการประเมินคุณภาพบริการของเว็บไซต์ซึ่ง

เครื่องมือ SERVQUAL ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินคุณภาพบริการแบบตั้งเดิมที่ผู้ใช้บริการไปใช้บริการ ณ สถานที่ทำการของผู้ให้บริการ ซึ่งจะแตกต่างจากการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากช่องทางในการให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต มีปัจจัยอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ช่องทางในการบริการที่เป็นเวปไซต์ของผู้ให้บริการ ความปลอดภัย ความง่ายต่อการใช้บริการ ผ่านช่องทางเวปไซต์ (ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย, 2549: 14) ต่อมาในปีคริสต์ศักราช 2005 Parasuraman และคณะได้ทำการปรับปรุงเครื่องมือ SERVQUAL เพื่อให้เข้ากับบริบทการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นนั้นแบ่งได้เป็น 2 ชุด คือ ชุดหลักและชุดรอง ซึ่งชุดหลักเรียกว่า E-S-QUAL ส่วนชุดรองนั้นเรียกว่า E-RecS-QUAL สำหรับเครื่องมือ E-S-QUAL นั้นแบ่งองค์ประกอบคุณภาพได้เป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความมีประสิทธิภาพ การพร้อมใช้งานของระบบ การบรรลุเป้าหมาย และความเป็นส่วนตัว ส่วนเครื่องมือ E-RecS-QUAL นั้นแบ่งองค์ประกอบคุณภาพออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การตอบสนอง การชดเชย และการติดต่อ

ปัจจุบันเครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL ของ Parasuraman และคณะ (Parasuraman *et al.*, 2005) เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายของนักวิชาการในต่างประเทศ โดยได้มีการนำไปใช้วัดคุณภาพของเวปไซต์ที่แตกต่างกันออกไป ตามแต่บริบทที่ต้นของสนใจศึกษา ทั้งเวปไซต์ของภาครัฐ เวปไซต์ของภาครัฐวิสาหกิจ และเวปไซต์ของภาคธุรกิจ โดยหลากหลาย นักวิชาการก็มีการนำเครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL ไปใช้ด้วยวิธีที่แตกต่างกันไป แต่ที่นิยมกันอย่างมากคือ การนำทั้ง 33 ข้อคำถาม ใน 7 องค์ประกอบ ไปใช้วัดโดยตรงโดยเพิ่มเติมชื่อเวปไซต์ที่ต้นของศึกษาเข้าไปในรูปประโยค ของข้อคำถามต่างๆ

อย่างไรก็ตาม เครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL ได้มีการพัฒนาจากการศึกษาผู้ใช้บริการชาวสหรัฐอเมริกา ที่ใช้บริการ www.amazon.com และ www.walmart.com ดังนั้นจะมีบางองค์ประกอบและบางข้อคำถามที่เกี่ยวกับสินค้า ที่จับต้องได้เข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นในบริบทของเวปไซต์ที่ไม่มีเรื่องของการจำหน่ายสินค้าที่จับต้องได้เข้ามาเกี่ยวข้องนั้น จึงเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับเวปไซต์ที่ต้นสนใจศึกษา

ถ้ากล่าวถึงการนำเครื่องมือ E-S-QUAL และเครื่องมือ E-RecS-QUAL ไปพัฒนาต่อยอดนั้น พบว่า ผลงานวิจัย ในต่างประเทศยังไม่มากนัก และผลงานในประเทศไทยยังมีอยู่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของเวปไซต์สายการบิน ต้นทุนต่ำในประเทศไทย ยังไม่มีรายงานการศึกษาในเรื่องนี้ทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ซึ่งเป็นบริบทที่น่าสนใจอย่างมาก เพราะจากผลสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือนและสถานประกอบการของประเทศไทย ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ในรอบ 5 ปี ของประชากรที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้นเกือบสองเท่า คือ เพิ่มจากร้อยละ 12.0 ในปี 2548 เป็นร้อยละ 22.4 ในปี 2553 และสถานประกอบการทั้งใหญ่และเล็กที่มีคนทำงานตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.7 ในปี 2548 เป็นร้อยละ 16.5 ในปี 2553 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2553: ออนไลน์) และจากผลสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ระหว่างปี 2551 กับปี 2554 จากผลสำรวจคนที่อายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป ที่เคยจองหรือซื้อสินค้าและบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต พบว่า เพิ่มจากร้อยละ 2.4 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 3.8 ในปี 2554 โดยมีสินค้าและบริการที่ได้รับความนิยมสูงที่สุดในปี 2554 คือ เครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ เพิ่มจากร้อยละ 16.5 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 30.8 ในปี 2554 รองลงมา คือ การสำรองบัตรโดยสารทางอินเทอร์เน็ต (E-Ticket) เพิ่มจากร้อยละ 10.3 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 14.8 ในปี 2554 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2551: ออนไลน์; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2554: ออนไลน์) จึงเห็นได้ว่าการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉพาะการสร้างหรือพัฒนาเวปไซต์ เพื่อให้บริการและสื่อสารกับลูกค้าของสายการบินต้นทุนต่ำมีความสำคัญมากต่อธุรกิจ เพราะผู้บริโภค มีการซื้อปัตต์โดยสารผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมาก

การศึกษาในครั้งนี้ จึงต้องการนำเครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL มาพัฒนาต่อยอด โดยการทดสอบ ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทย ต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเวปไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยที่มีมาตรฐาน มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในการประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการ อิเล็กทรอนิกส์ของเวปไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเครื่องมือและระบุรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย

นิยามศัพท์

การรับรู้ (Perception) หมายถึง กระบวนการที่ผู้ใช้บริการเลือกสรร จัดระเบียบ และตีความสิ่งเร้าออกเป็นความหมายซึ่งแม้ว่าผู้ใช้บริการแต่ละคนจะเข้ามาใช้บริการในสถานที่และเวลาเดียวกัน แต่ก็สามารถตีความการรับรู้ในคุณภาพการให้บริการออกม่าแตกต่างกันได้ (วีระรัตน์ กิจเลิศไฟโรจน์, 2549: 67)

เว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย (Low Cost Airline Websites in Thailand) หมายถึง เว็บไซต์ของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ที่ให้บริการเส้นทางการบินภายในประเทศไทยและระหว่างประเทศ จำนวน 3 สายการบิน ได้แก่ สายการบินแอร์เอเชีย สายการบินนกแอร์ และสายการบินโอเรียนท์ไทย

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากร

ประชากรในการศึกษา คือ ชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่เคยใช้บริการสำรองบัตรโดยสารผ่านทางเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงคุณภาพในการสัมภาษณ์เชิงลึก คือ ชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่เคยใช้บริการสำรองบัตรโดยสารผ่านทางเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยมากกว่า 2 เว็บไซต์ และมีความถี่ในการใช้บริการมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี จำนวน 10 ราย

2. กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเชิงปริมาณในการทดลองใช้เครื่องมือ (Try Out) คือ ชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่เคยใช้บริการสำรองบัตรโดยสารผ่านทางเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี จำนวน 100 ราย

3. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณในการเก็บข้อมูลจริง คือ ชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่เคยใช้บริการสำรองบัตรโดยสารผ่านทางเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี จำนวน 212 ราย ตามหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Comrey and Lee, 1992)

การเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย

2. การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงปริมาณในการทดลองใช้เครื่องมือ (Try Out) ใช้แบบสำรวจออนไลน์ (Online Questionnaire) ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างตามสัดส่วน ผ่านทาง Facebook

3. การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงปริมาณในการเก็บข้อมูลจริง ใช้แบบสำรวจออนไลน์ (Online Questionnaire) ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างตามสัดส่วน ผ่านทางเว็บบอร์ดบลูแพลนเน็ต (Blue Planet) ของเว็บไซต์พันทิปดอทคอม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่า IOC
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การคำนวณค่าสถิติ คือ 1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยการหาค่าความถี่ และร้อยละ 2) วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ 3) วิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลfaของ cronbach 4) วิเคราะห์ความเที่ยงตรงครั้งสุดท้ายด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการทดสอบ

การพัฒนาเครื่องมือ

การพัฒนาเครื่องมือเพื่อการประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ได้พัฒนาตามกระบวนการทัศน์ในการพัฒนาเครื่องมือทางการตลาดของ Churcill (1979) โดยแบ่งเป็น 10 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำการศึกษาแนวคิดคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษาเครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL ของ Parasuraman และคณะ (2005) รวมทั้งศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำเครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL ไปปรับปรุงใช้ในงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ทำการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อค้นหาข้อคำถามที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยเพิ่มเติม

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 มาคัดกรองตีความ และจัดหมวดหมู่โดยคำนึงถึงบริบทตามหลักการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อจัดทำเครื่องมือเบื้องต้น (Initial Scale)

ขั้นตอนที่ 3 ทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยนำเครื่องมือเบื้องต้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบ อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาว่าข้อคำถามควรอยู่ในองค์ประกอบใด ซึ่งข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปเห็นว่าควรอยู่องค์ประกอบเดียวกัน ข้อคำถามนั้นก็จะถูกจัดอยู่ในองค์ประกอบนั้นๆ แต่ถ้าผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมีความเห็นว่าข้อคำถามนั้นไม่สามารถจัดกลุ่มอยู่ในองค์ประกอบได้ด้วย หรือการตอบของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจัดกระจาย ข้อคำถามนั้นจะถูกตัดออก (Ohanian, 1990) และนำข้อคำถามที่ผ่านการพิจารณาหาค่า IOC

ขั้นตอนที่ 4 ทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงภายนอก ในขั้นตอนที่ 3 ไปทดลองใช้ (Try Out)

ขั้นตอนที่ 5 ทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยนำข้อมูลที่เก็บได้จากการนำเครื่องมือไปทดลองใช้ในขั้นตอนที่ 4 มาวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

ขั้นตอนที่ 6 ทำการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยนำเครื่องมือที่ผ่านการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างในขั้นตอนที่ 5 มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลfaของ cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient)

ขั้นตอนที่ 7 นำเครื่องมือเบื้องต้น ที่ผ่านการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างในขั้นตอนที่ 5 และผ่านการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นในขั้นตอนที่ 6 ไปเก็บข้อมูลจริง โดยใช้แบบสำรวจออนไลน์ (Online Questionnaire) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบเครื่องมือออนไลน์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาร์ชิพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้บริการ ความถี่ในการใช้บริการ เว็บไซต์ของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยที่เคยใช้บริการสำรองบัตรโดยสารบ่อยที่สุด สักยฉะคำถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ด้านการสำรองบัตรโดยสารของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยที่เคยใช้บริการบ่อยที่สุด แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านประสิทธิภาพของเว็บไซต์ 2) ด้านการทำงานเชิงระบบและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ 3) ด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของเว็บไซต์

4) ด้านการติดต่อกับเว็บไซต์ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) เกณฑ์ในการวัดค่าตัวแปรคือ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ 4 หมายถึง เห็นด้วย และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อกุญภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ด้านการสำรองบัตรโดยสารของเว็บไซต์ สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยที่เคยใช้บริการบ่อยที่สุดโดยภาพรวม ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) เกณฑ์ในการวัดค่าตัวแปร คือ 1 หมายถึง น้อยที่สุด 2 หมายถึง น้อย 3 หมายถึง ปานกลาง 4 หมายถึง มาก และ 5 หมายถึง มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 8 ทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจริงในขั้นตอนที่ 7 มาวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

ขั้นตอนที่ 9 ทำการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยนำเครื่องมือที่ผ่านการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างในขั้นตอนที่ 8 มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลfaของครอนบาก (Cronbach's Alpha Coefficient)

ขั้นตอนที่ 10 ทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงครั้งสุดท้าย โดยนำเครื่องมือที่ผ่านการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างในขั้นตอนที่ 8 และผ่านการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นในขั้นตอนที่ 9 มาวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอย (Regression and Correlation Analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลที่ว่าไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 58 และเพศชายร้อยละ 42 มีอายุระหว่าง 29-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.3 รองลงมา คือ อายุระหว่าง 18-28 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.2 ประกอบอาชีพ เป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 41.0 รองลงมาคือ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 18.4 มีรายได้ต่อเดือน มากกว่า 30,001 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมาคือ มีรายได้ต่ำกว่าเดือน 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.6 มีประสบการณ์ในการใช้บริการสำรองบัตรโดยสารทางเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย มากกว่า 24 เดือน คิดเป็นร้อยละ 40.6 รองลงมาคือ น้อยกว่า 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 33.5 มีความถี่ในการใช้บริการสำรองบัตรโดยสารทางเว็บไซต์ สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 36.3 รองลงมาคือ นานๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 32.6 โดยเว็บไซต์สารบินต้นทุนต่ำที่เคยใช้บริการสำรองบัตรโดยสารบ่อยที่สุดคือ www.airasia.com คิดเป็นร้อยละ 77.4 รองลงมา คือ www.nokair.com คิดเป็นร้อยละ 20.3

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

เครื่องมือเพื่อการประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อกุญภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพของเว็บไซต์ (Efficiency) เป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับความง่าย ความเร็วในการเข้าถึง และการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์ ประกอบด้วย 12 ข้อคำถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.942 องค์ประกอบที่ 2 การทำงานเชิงระบบและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (System Availability and Reliability) เป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับความพร้อมของเว็บไซต์ที่ดำเนินงานโดยไม่เกิดปัญหา และการตอบสนองต่อคำสั่งของเว็บไซต์ ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.881 องค์ประกอบที่ 3 ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของเว็บไซต์ (Privacy and Security) เป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับการรักษาสิทธิ์ส่วนบุคคลและการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.824 และองค์ประกอบที่ 4 การติดต่อกับเว็บไซต์ (Contact) เป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับการจัดการที่มีประสิทธิภาพของปัญหาด้วยความช่วยเหลือของเว็บไซต์ และผลิตภัณฑ์ที่ต้องการจากเว็บไซต์ ประกอบด้วย 8 ข้อคำถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.871 ดังนำเสนอในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

องค์ประกอบและข้อคำถาม (Factor and Item)	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่า คอมมูนาลิตี้	ค่าโอลีกเคน	ร้อยละของ ความแปรปรวน	ค่าความ เชื่อมั่น
1. ประสิทธิภาพของเว็บไซต์ (Efficiency)			11.880	40.967	0.942
1.1 เว็บไซต์จัดลำดับขั้นตอนการทำรายการได้เหมาะสม	0.824	0.731			
1.2 เว็บไซต์จัดวางโครงสร้างไว้อย่างเป็นระบบระเบียบ	0.806	0.709			
1.3 เว็บไซต์อ่านง่ายให้ฉันเข้าถึง/เข้าใช้ได้อย่างรวดเร็วและง่าย	0.799	0.766			
1.4 ข้อมูลเนื้อหาของเว็บไซต์จัดวางอย่างมีระเบียบ เป็นสัดส่วน	0.781	0.650			
1.5 เว็บไซต์ออกแบบมาให้ฉันต้นหางินด้า/ บริการที่ต้องการพบโดยง่าย	0.778	0.652			
1.6 เว็บไซต์ใช้งานง่าย	0.777	0.661			
1.7 เว็บไซต์มีการจัดวางตำแหน่งและรูปแบบสอดคล้องกัน ในทุกหน้า	0.762	0.662			
1.8 เว็บไซต์จัดลำดับก่อนหลังของข้อมูลสินค้า/บริการต่างๆ ภายในเว็บไซต์ได้เหมาะสม	0.759	0.630			
1.9 เว็บไซต์ออกแบบมาให้ฉันท่องชมจากส่วนหนึ่ง ไปส่วนหนึ่งของเว็บไซต์โดยง่าย	0.732	0.602			
1.10 เว็บไซต์อ่านง่ายให้ฉันทำธุรกรรมได้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ อย่างรวดเร็ว	0.655	0.545			
1.11 เว็บไซต์ทำรายการต่างๆ ตามคำสั่งของฉันได้ถูกต้อง	0.603	0.535			
1.12 หน้าเพจของเว็บไซต์แสดงผล (Load) ได้รวดเร็วทันที	0.597	0.576			
2. การทำงานเชิงระบบและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (System Availability and Reliability)			3.306	11.401	0.881
2.1 เว็บไซต์ไม่ล่ม ระบบทำงานราบรื่น	0.844	0.798			
2.2 หน้าต่างๆ ของเว็บไซต์ไม่ด้ำดิ่งหรือหยุดชะงัก [*] เมื่อฉันป้อนข้อมูลสั่งซื้อ	0.789	0.761			
2.3 เว็บไซต์เปิดตัวและเริ่มดำเนินการได้ทันที	0.653	0.643			
2.4 เว็บไซต์ใช้ข้อมูลในการทำรายการที่ถูกต้อง [*] ตามข้อตกลงที่ให้ไว้เสมอ	0.651	0.622			
2.5 เว็บไซต์พร้อมให้บริการเสมอ (ทุกเวลา ทุกวัน ตลอดปี)	0.570	0.547			
3. ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของเว็บไซต์ (Privacy and Security)			1.591	5.488	0.824
3.1 เว็บไซต์มีการปกป้องความปลอดภัยข้อมูลบัตรเครดิต ของฉัน	0.819	0.771			
3.2 เว็บไซต์มีการยืนยันการทำธุรกรรมออนไลน์	0.768	0.710			
3.3 เว็บไซต์มีการปกป้องข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อปั๊ง [*] ผ่านเว็บของฉัน	0.666	0.624			
3.4 เว็บไซต์ไม่นำข้อมูลส่วนตัวของฉันไปแลกเปลี่ยน/ แบ่งปัน/ใช้งานร่วมกับเว็บไซต์อื่น	0.644	0.601			

องค์ประกอบและข้อคำถาม (Factor and Item)	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่า คอมมูนาลิตี้	ค่าไอเกน	ร้อยละของ ความแปรปรวน	ค่าความ เชื่อมั่น
4. การติดต่อกับเว็บไซต์ (Contact)			1.445	4.982	0.871
4.1 เว็บไซต์อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถติดต่อกับบุคคลจริงได้ทางประสบปัญหา	0.804	0.714			
4.2 เว็บไซต์มีพนักงานบริการออนไลน์	0.800	0.663			
4.3 เว็บไซต์มีแผนผังเว็บไซต์ (Site Map) เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจโครงสร้างเว็บ และเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้รวดเร็วยิ่งขึ้น	0.647	0.554			
4.4 เว็บไซต์มีการจัดเตรียมหน้าคำถามที่ถูกถามบ่อย (FAQs) เพื่อช่วยเหลือ/แนะนำผู้ใช้	0.638	0.481			
4.5 เว็บไซต์มีบริการค้นหาด้วยคำสำคัญทำให้ผู้ใช้พบสินค้า/บริการที่ต้องการได้อย่างง่ายดาย	0.614	0.537			
4.6 เว็บไซต์จัดให้มีแผนที่แสดงที่ตั้งของบริษัทออนไลน์ (Online Map) ให้ผู้ใช้สามารถติดต่อกับบริษัทได้	0.591	0.505			
4.7 เว็บไซต์แสดงหมายเลขโทรศัพท์ให้ผู้ใช้สามารถติดต่อกับองค์กร/บริษัทได้	0.582	0.408			
4.8 เว็บไซต์นำเสนอบุคลิกสินค้า/บริการที่ต้องการ ช่วยเหลือและตอบสนองต่อข้อสงสัยและปัญหาของผู้ใช้	0.515	0.564			

- ค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) = 0.918

- ค่าความเชื่อมั่นรวมของทั้ง 4 องค์ประกอบ = 0.946

- ค่าความแปรปรวนสะสมของทั้ง 4 องค์ประกอบ = 62.837%

3. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการทดสอบ (Regression and Correlation Analysis)

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการทดสอบ พบร่วมกับ 4 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับคุณภาพของเว็บไซต์โดยภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยองค์ประกอบที่ส่งผลคุณภาพของเว็บไซต์โดยภาพรวมมากที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพของเว็บไซต์ (Efficiency) รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 การทำงานเชิงระบบและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (System Availability and Reliability) องค์ประกอบที่ 4 การติดต่อกับเว็บไซต์ (Contact) และองค์ประกอบที่ 3 ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของเว็บไซต์ (Privacy and Security) ตามลำดับ

การอภิปรายผล

1. องค์ประกอบที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากชื่อองค์ประกอบที่ได้เลือกใช้จากเครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL ของ Parasuraman และคณะ (2005) ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Jain (2011) โดยชื่อองค์ประกอบที่ได้จากการวิจัย มีการเปลี่ยนแปลงไปจากองค์ประกอบที่ได้เลือกใช้จากเครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL เมื่อนอกัน

2. เมื่อเปรียบเทียบข้อคำถามที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้กับผลการวิจัยของนักวิจัยท่านอื่นๆ พบร่วมกับข้อคำถามที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับทุกข้อคำถามใน 4 องค์ประกอบ ของเครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL ของ Parasuraman และคณะ (2005) ได้แก่ 1) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) 2) การพร้อมใช้งานของระบบ (System Availability) 3) ความเป็นส่วนตัว (Privacy and Security) และ 4) การติดต่อ (Contact) รวมทั้งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Jain (2011) โดยมีข้อคำถามที่เหมือนกันจำนวน 6 ข้อ และไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้ใด โดยมีข้อคำถามที่ไม่ซ้ำกับผู้อื่นจำนวน 6 ข้อ

3. องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพของเว็บไซต์ (Efficiency) องค์ประกอบที่ 2 การทำงานเชิงระบบและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (System Availability and Reliability) องค์ประกอบที่ 3 ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของเว็บไซต์ (Privacy and Security) และองค์ประกอบที่ 4 การติดต่อกับเว็บไซต์ (Contact) ซึ่งองค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพของเว็บไซต์ (Efficiency) และองค์ประกอบที่ 3 ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของเว็บไซต์ (Privacy and Security) มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของวีรยา ศรีวัชรกล (2553) ที่กล่าวว่า ประสิทธิภาพของเว็บไซต์ในด้านความง่ายในการใช้บริการ ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการและมีเจตนาในการใช้บริการสำรองที่นั่งบัตรโดยสารเครื่องบินทางเรือไซต์ และความเป็นส่วนตัวของเว็บไซต์ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความเสี่ยงในการใช้งานของผู้ใช้บริการ และทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกประจักษ์ความเสี่ยงได้ ในการใช้บริการ แต่สำหรับองค์ประกอบที่ 2 การทำงานเชิงระบบและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (System Availability and Reliability) และองค์ประกอบที่ 4 การติดต่อกับเว็บไซต์ (Contact) พบว่า ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้ใด โดยเป็นองค์ประกอบที่ไม่มีผลต่อการรับรู้ในผลการวิจัยของผู้อื่น แต่มีผลต่อการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้ได้พัฒนาเครื่องมือที่มีมาตรฐาน มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพตามกระบวนการทัศน์ในการพัฒนาเครื่องมือทางการตลาด ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยได้ โดยเครื่องมือที่ได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 29 ข้อคำถาม ใน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบประสิทธิภาพของเว็บไซต์ (Efficiency) จำนวน 12 ข้อคำถาม 2) องค์ประกอบการทำงานเชิงระบบและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (System Availability and Reliability) จำนวน 5 ข้อคำถาม 3) องค์ประกอบความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของเว็บไซต์ (Privacy and Security) จำนวน 4 ข้อคำถาม และ 4) องค์ประกอบการติดต่อกับเว็บไซต์ (Contact) จำนวน 8 ข้อคำถาม

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

เครื่องมือเพื่อประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ได้ผ่านการตรวจสอบเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งผ่านการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ดังนั้นผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้วัดการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำของตน แล้วนำผลการรับรู้ที่ได้มาหาค่าความถี่และร้อยละ และพิจารณาว่า องค์ประกอบและข้อคำถามใดอยู่ในระดับคะแนนที่ดี เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผู้ใช้บริการชาวต่างชาติ เพื่อขยายการรับรู้คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ใช้
2. ควรมีการพัฒนาเครื่องมือในเว็บไซต์อื่นๆ ให้มีความหลากหลายทั้งทางด้านสินค้าและบริการ รวมทั้งพัฒนาให้ก้าวขึ้นในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยควรพัฒนาเครื่องมือกับบริบทที่ไม่มีผู้เดียวทำการศึกษาและเป็นองค์กรธุรกิจที่ต้องมีการแข่งขันทางด้านคุณภาพการให้บริการออนไลน์ เช่น ผู้ให้บริการบัตรเครดิต ผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือและโทรศัพท์มือถือและโทรคมนาคม รวมถึงเป็นต้น
3. ในอนาคต เมื่อมีการพัฒนาเครื่องมือในเว็บไซต์อื่นๆ ที่มากยิ่งขึ้น จนมีปริมาณที่เพียงพอต่อการนำมาสังเคราะห์ข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้วัดได้ในทุกๆ เว็บไซต์ ควรมีนักวิจัยทำการพัฒนาเครื่องมือหลัก อันประกอบด้วยข้อคำถามพื้นฐานที่ทุกๆ เว็บไซต์สามารถนำไปใช้ได้เลย โดยไม่มีข้อต้องแจ้ง

เอกสารอ้างอิง

วีรยา ศรีวัชรกมล. 2553. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการสำรองที่นั่งบัตรโดยสารเครื่องบินทางเว็บไซต์ของสายการบินไทยและอธิบายของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วีระรัตน์ กิจเลิศพิรจน์. 2549. การตลาดธุรกิจบริการ. กรุงเทพฯ: ชีเอ็ดดี้เคชั่น จำกัด (มหาชน).

ศิริลักษณ์ ใจจนกิจอำนวย. 2549. โครงการ การพัฒนาโมเดลการยอมรับการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐ: กรณีศึกษาจากการเลี่ยงภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต. รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2551. สรุปผลที่สำคัญ สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ.2551. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://service.nso.go.th/nsopublish/service/survey/lctHRep51.pdf> (18 กันยายน 2555).

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2553. ทิศทาง e-Commerce ไทย. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://service.nso.go.th/nsopublish/citizen/news/news_e-comm.jsp (11 กันยายน 2555).

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2554. สรุปผลที่สำคัญ สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ.2554. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://service.nso.go.th/nsopublish/download/files/ict_household54_pocketbook.pdf (18 กันยายน 2555).

Churchill, G. A., Jr. 1979. A Paradigm for Developing Better Measure of Marketing Construct. **Journal of Marketing Research**. 16(2): 64-73.

Comrey, A. L. and Lee, H. B. 1992. **A First Course in Factor Analysis** (2nd ed.). Lawrence Erlbaum. NJ.

Jain, P. 2011. Measurement of e-service quality: An Empirical Study on Online Railway Ticket Reservation Website Service. **Sri Krishna International Research & Educational Consortium**. 2(1): 22-38.

Ohanian, R. 1990. Construction and Validation of a Scale to Measure Celebrity Endorsers' Perceived Expertise, Trustworthiness, and Attractiveness. **Journal of Advertising**. 19(3): 39-52.

Parasuraman, A., Zeithaml, Valarie A. and Malhotra, A. 2005. E-S-Qual: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. **Journal of Service Research**. 7(X): 1-21.