



# วารสารวิจัย ราชภัฏเชียงใหม่

ประจำปีที่ 15 ฉบับที่ 2 เมษายน-กันยายน 2557



ISSN 1513-8410

**CMRU**

วารสารวิจัยเพื่อรับใช้สังคม





# วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

---

## RAJABHAT CHIANGMAI RESEARCH JOURNAL

ประจำปีที่ 15 ฉบับที่ 2 เมษายน-กันยายน 2557

ISSN 1513-8410

### ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ประพนธ์ ธรรมไชย  
อาจารย์ ดร.บังอร ฉัตรรุ่งเรือง

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

### บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.ทัดพร คุณประดิษฐ์

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

### ผู้ทรงคุณวุฒิ

รองศาสตราจารย์ไฟбуลย์ ศรีชัยสวัสดิ์  
รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์แก้ว อุดมสมุทรหรรษณ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ นักรบ  
รองศาสตราจารย์ ดร.พิศิษฐ์ สิงห์ใจ  
รองศาสตราจารย์ ดร.อวารณ์ โภกาสพัฒนกิจ  
รองศาสตราจารย์นนกร ข้างน้อย  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ เขียนงาม  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา เจึงเจริญ  
อาจารย์ ดร.ปัญญาวดี จรรักษ์  
รองศาสตราจารย์ ดร.พชรา ตันติประภา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ จอมภักดี  
อาจารย์ ดร.คณิเทพ ปิตุภูมินาค  
รองศาสตราจารย์เพรช ตระการศิรินนท์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รนิดา ปิงเมือง  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงพยอม ชิดทอง

มหาวิทยาลัยครินครินทร์วิโรฒ  
มหาวิทยาลัยครินครินทร์วิโรฒ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี พิรพรพิศาล  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิตชล ผลารักษ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คงหัคน์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญบา สิทธิการ  
ดร.นาฎแพทย์ชูสิน สีลพัทธ์กุล  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณหนี สันติคุณ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฐ พลวัน  
อาจารย์ ว่าที่ร้อยเอก ดร.ชจร ตรีสกุลมาก  
นางณัฐรยาน์ บันเทา<sup>1</sup>  
นางสาวราวนี อ่อนเปៀង  
นางสาวครรภุญา ไซวงศ์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  
โรงพยาบาลสารภี  
Hong Kong Polytech University  
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา  
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา  
นักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา  
นักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา  
นักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา

### สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อาคารราชภัฏเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 14 เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300  
โทรศัพท์ 0-5388-5959 โทรสาร 0-5388-5950



# คำนำ

FOREWORD

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นวารสารที่จัดทำขึ้นเพื่อรองรับงานวิชาการเพื่อสังคม โดยรับตีพิมพ์บทความที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่น ทั้งทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการศึกษา ที่สามารถแสดงให้เป็นที่ประจักษ์ว่า สามารถนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคม ชุมชน และท้องถิ่น อีกทั้งยังก่อให้เกิดประโยชน์หรือเป็นการเปลี่ยนแปลง แก่สังคมในทางที่ดีขึ้น รวมถึงแนวทางการสร้างความตระหนักรและ การรับรู้ในปัญหาและแนวทางแก้ไขของชุมชนและสังคม

วารสารฉบับนี้ ยังเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่บทความ องค์ความรู้ หรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์จากคณาจารย์ นักศึกษา และผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ ไปสู่สังคม ท้องถิ่น และผู้ที่สนใจทั่วไป โดยมีบทความจากหลากหลายสาขาวิชา ทั้งทางด้านศิลปวัฒนธรรม เช่น แนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมคนตระหง่านกุของชาวกะเหรี่ยง ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการทรัพยากรน้ำ การดำเนินงานของคณะกรรมการสมาคมผู้ใช้น้ำ ด้านชุมชนและสังคม เช่น การแก้ไขปัญหาความรุนแรงของเยาวชน การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ด้านการบริหารจัดการ เช่น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การบริหารจัดการภาครัฐ ด้านวิทยาศาสตร์ เช่น การพัฒนาคุณภาพของกระดาษสาด้วยอนุภาคนาโน ไทเทเนียมไดออกไซด์ และด้านการบริการ เช่น คุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งบทความในวารสารฉบับนี้ยังคงได้รับการพิจารณาอย่างเข้มข้นและผ่านการรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยอีกด้วย

กองบรรณาธิการขอขอบคุณนักวิจัยทุกท่านที่ได้ส่งบทความเข้ามาขอรับการตีพิมพ์ในวารสาร และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทความในวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสังคมและท้องถิ่นตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ อีกทั้งจะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการ ของประเทศไทยต่อไป

บรรณาธิการ  
วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

5

ผลของอนุภาคนาโนไกเกะเนียมไดออกอิซด์  
ต่อสมบัติทางแสงและสมบัติเชิงกลของกระดาษสา  
รองศาสตราจารย์วี.ไพร ลักษมีวนิชย์ และจักรพันธ์ จอมแสนปิง

17

การศึกษาวิเคราะห์พูกรวทในการแก้ไขปัญหาความรุนแรงของเยาวชน  
พระครูสมุทธน์โชติ จิรമุโม (เขื่อนเพชร)

27

การพัฒนาทรัพยากรมบุคคลคุณภาพเชิงต่างการทำงานของข้าราชการ  
กรมการพัฒนาชุมชนในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้  
ดาเรศ ชูยก

37

การพัฒนาแนวการทำงานการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ  
โดยฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สามารถ ใจเตี้ย และดารารัตน์ จำเกิด

47

การจัดการกรัพยากรณ์น้ำเชิงบูรณาการแนวพูกร:  
กรณีศึกษากลุ่มอนุรักษ์กลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่  
กันยารัตน์ รินเคร

**61**

ก้าวคนดีของสมาคมต่อการดำเนินงานของคุณกรรมการ  
สมาคมพูดใช้น้ำแข็งประทานแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่  
ว่าที่ร้อยตรีปริมินทร์ นาราประ

**71**

การพัฒนาเครื่องมือเพื่อการประเมินการรับรู้ของพูดบริการชาวไทยต่อคุณภาพ  
บริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย  
สุขุมพชาล รัตตันิหัศน์

**83**

แนวการทำงานบูรักษ์วัฒนธรรมดูแลเด็กนักเรียน  
ต่ำบล้านจันทร์ อำเภอภัยานวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนพชร นุตสาระ

**101**

การพัฒนาต้นแบบพลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน  
อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่  
เจษฎาพล กิตติพัฒนวิทย์

**115**

กลยุทธ์แห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการภาครัฐของไทย  
จตุพร เสนียรคง

การพัฒนาเครื่องมือเพื่อการประเมินการรับรู้  
ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการ  
อิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำ  
ในประเทศไทย

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

สุขไพบูล รัตตนิทัศน์

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

สุขไพบูล รัตตนิหัศน์\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือและระบุรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่เคยใช้บริการสำรองบัตรโดยสารผ่านทางเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี จำนวน 212 ราย ขั้นตอนของการพัฒนาเครื่องมือ ได้แก่ การศึกษาแนวคิดคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังใช้การทำวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อนำมาปรับปรุงเครื่องมือให้มีสอดคล้องกับบริบทของการประเมินเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย จากนั้นวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์ความเที่ยงตรงภายในด้วยการทดสอบเบื้องต้น จำนวน 100 ราย วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟากองค์อนบาก วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบ และวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเครื่องมือครั้งสุดท้ายด้วยการวิเคราะห์สหสมพันธ์และการทดสอบ

ผลการวิจัย พบร่วม ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟากองค์อนบากเท่ากับ 0.946 และผลจากการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบบ่งชี้ว่า เครื่องมือเพื่อการประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 29 ข้อ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ประสิทธิภาพของเว็บไซต์ 2) การทำงานเชิงระบบและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ 3) ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของเว็บไซต์ และ 4) การติดต่อกับเว็บไซต์ โดยผลการวิจัยในครั้งนี้จะได้แบบสำรวจออนไลน์ที่เป็นประโยชน์ต่อเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ซึ่งสามารถนำไปใช้ประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย และเป็นแนวทางศึกษาการประเมินคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินอื่นๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

**คำสำคัญ:** การพัฒนาเครื่องมือ การประเมินการรับรู้ คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ การสำรองบัตรโดยสาร เว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย

\* 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 อย่างไร้พรัอมแคน ประกอบกับภาระกดดันจากการแข่งขันที่มีมากขึ้นในยุคโลกาภิวัตน์ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความคาดหวังเมื่อมาใช้บริการจากผู้ให้บริการว่าควรจะได้รับบริการที่ดีและใช้เวลาที่น้อยลง ผู้ให้บริการจึงตระหนักถึงการให้บริการด้วยเวลาที่มีประสิทธิภาพและให้ผู้ใช้บริการมีการรอคอยที่น้อยที่สุด ซึ่งนำไปสู่การปรับกระบวนการทำงานใหม่อย่างกว้างขวาง เครื่องมืออย่างหนึ่งที่มีบทบาทและช่วยให้การปรับกระบวนการการทำงานใหม่มีประสิทธิภาพ คือเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ผู้ใช้สามารถใช้บริการได้จากทุกสถานที่และทุกเวลา ยิ่งไปกว่านั้น อัตราการเติบโตของการใช้อินเทอร์เน็ตส่งผลให้ผู้บริโภค มีการใช้ช่องทางอินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลและใช้บริการออนไลน์มากขึ้น องค์กรต่างๆ จึงได้ใช้ช่องทางอินเทอร์เน็ตในการให้บริการลูกค้าเพิ่มอีกช่องทางหนึ่ง (ศิริลักษณ์ ใจจนกิจอำนวย, 2549: บทนำ) ซึ่งช่องทางนั้น ได้แก่ การสร้างเว็บไซต์เพื่อให้บริการและสื่อสารกับลูกค้าเป้าหมายอย่างไร้กีดกัน การพัฒนาเว็บไซต์ดังกล่าวอาจทำได้หลายรูปแบบ ซึ่งอาจจะสามารถให้บริการหรือสื่อสารกับลูกค้าได้หรือไม่ได้ จึงเกิดแนวคิดของ Parasuraman และคณะ (Parasuraman et al., 2005) ในการประเมินคุณภาพบริการของเว็บไซต์ขึ้น

เครื่องมือ SERVQUAL ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินคุณภาพบริการแบบตั้งเดิมที่ผู้ให้บริการไปใช้บริการ ณ สถานที่ทำการของผู้ให้บริการ ซึ่งจะแตกต่างจากการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากช่องทางในการให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต มีปัจจัยอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ช่องทางในการบริการที่เป็นเว็บไซต์ของผู้ให้บริการ ความปลอดภัย ความง่ายต่อการใช้บริการ ผ่านช่องทางเว็บไซต์ (ศิริลักษณ์ ใจจริงกิจอำนวย, 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 การซัดเซย และการติดต่อ

ปัจจุบันเครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL ของ Parasuraman และคณะ (Parasuraman *et al.*, 2005) เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายของนักวิชาการในต่างประเทศ โดยได้มีการนำไปใช้วัดคุณภาพของเว็บไซต์ที่แตกต่างกันออกไป ตามแต่บริบทที่ต้นเองสนใจศึกษา ทั้งเว็บไซต์ของภาครัฐ เว็บไซต์ของภาครัฐวิสาหกิจ และเว็บไซต์ของภาคธุรกิจ โดยหลากหลาย นักวิชาการก็มีการนำเครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL ไปใช้ด้วยวิธีที่แตกต่างกันไป แต่ที่นิยมกันอย่างมากคือ การนำทั้ง 33 ข้อคำถาม ใน 7 องค์ประกอบ ไปใช้วัดโดยตรงโดยเพิ่มเติมชื่อเว็บไซต์ที่ต้นเองศึกษาเข้าไปในรูปประโยค ของข้อคำถามต่างๆ

อย่างไรก็ตาม เครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL ได้มีการพัฒนามาจากการศึกษาผู้ใช้บริการชาวสหรัฐอเมริกา ที่ใช้บริการ www.amazon.com และ www.walmart.com ดังนั้นจะมีบางองค์ประกอบและบางข้อคำถามที่เกี่ยวกับสินค้า ที่จับต้องได้เข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นในบริบทของเว็บไซต์ที่ไม่มีเรื่องของการจำหน่ายสินค้าที่จับต้องได้เข้ามาเกี่ยวข้องนั้น จึงเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับเว็บไซต์ที่ต้นสนใจศึกษา

ถ้ากล่าวถึงการนำเครื่องมือ E-S-QUAL และเครื่องมือ E-RecS-QUAL ไปพัฒนาต่อยอดนั้น พบว่า ผลงานวิจัย ในต่างประเทศยังไม่มากนัก และผลงานในประเทศไทยยังมีอยู่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของเว็บไซต์สายการบิน ต้นทุนต่ำในประเทศไทย ยังไม่มีรายงานการศึกษาในเรื่องนี้ทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ซึ่งเป็นบริบทที่นำเสนอโดยอย่างมาก 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) จึงเห็นได้ว่าการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉพาะการสร้าง หรือพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อให้บริการและสื่อสารกับลูกค้าของสายการบินต้นทุนต่ำมีความสำคัญมากต่อธุรกิจ เพราะผู้บริโภค มีการซื้อปัตรโดยสารผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมาก

การศึกษาในครั้งนี้ จึงต้องการนำเครื่องมือ E-S-QUAL และ E-RecS-QUAL มาพัฒนาต่อยอด โดยการทดสอบ ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทย ต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยที่มีมาตรฐาน มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในการประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการ อิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยต่อไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเครื่องมือและระบุรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย

## นิยามศัพท์

**การรับรู้** (Perception) หมายถึง กระบวนการที่ผู้ใช้บริการเลือกสรร จัดระเบียบ และตีความสิงเร้าออกเป็นความหมายซึ่งแม้ว่าผู้ใช้บริการแต่ละคนจะเข้ามาใช้บริการในสถานที่และเวลาเดียวกัน แต่ก็สามารถตีความการรับรู้ในคุณภาพการให้บริการออกมาแตกต่างกันได้ (วีระรัตน์ กิจเลิศไฟโรจน์, 2549: 67)

**เว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย** (Low Cost Airline Websites in Thailand) หมายถึง เว็บไซต์ของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ที่ให้บริการเส้นทางการบินภายในประเทศไทยและระหว่างประเทศ จำนวน 3 สายการบิน ได้แก่ สายการบินแอร์เอเชีย สายการบินกันแอร์ 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 คนขึ้นไปมีความเห็นว่าข้อคำถามนั้นไม่สามารถจัดกลุ่มอยู่ในองค์ประกอบใดได้เลย หรือการตอบของผู้เชี่ยวชาญมีการกระจัดกระจาจ ข้อคำถามนั้นจะถูกตัดออก (Ohanian, 1990) และนำข้อคำถามที่ผ่านการพิจารณาหาค่า IOC

**ขั้นตอนที่ 4** ทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงภายใต้ โดยนำเครื่องมือที่ผ่านการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา 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 อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้บริการ ความถี่ในการใช้บริการ เว็บไซต์ของสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยที่เคยใช้บริการสำรองบัตรโดยสารบ่อยที่สุด ถ้าหากจะนับถ้วนเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

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

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

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ด้านการสำรองบัตรโดยสารของเว็บไซต์ 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. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 58 และเพศชายร้อยละ 42 มีอายุระหว่าง 29-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.3 รองลงมาคือ 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 มีความคิดในการใช้บริการสำรองบัตรโดยสารทางเว็บไซต์ สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 36.3 รองลงมาคือ นานๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 32.6 โดยเว็บไซต์สารบินต้นทุนต่ำที่เคยใช้บริการสำรองบัตรโดยสารบ่อยที่สุดคือ [www.airasia.com](http://www.airasia.com) คิดเป็นร้อยละ 77.4 รองลงมาคือ [www.nokair.com](http://www.nokair.com) คิดเป็นร้อยละ 20.3

### 2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

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

องค์ประกอบและข้อคำถาม (Factor and Item)	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่า คอมมูนาลิตี้	ค่าไอกेन	ร้อยละของ ความแปรปรวน	ค่าความ เชื่อมั่น
4. การติดต่อกับเว็บไซต์ (Contact)			1.445	4.982	0.871
4.1 เว็บไซต์อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสามารถติดต่อกับบุคคลจริงได้ทางประสบปัญหา	0.804	0.714			
4.2 เว็บไซต์มีพนักงานบริการออนไลน์	0.800	0.663			
4.3 เว็บไซต์มีแผนผังเว็บไซต์ (Site Map) เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าใจโครงสร้างเว็บ และเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้รวดเร็วยิ่งขึ้น	0.647	0.554			
4.4 เว็บไซต์มีการจัดเตรียมหน้าคำถามที่ถูกถามบ่อย (FAQs) เพื่อช่วยเหลือ/แนะนำผู้ใช้งาน	0.638	0.481			
4.5 เว็บไซต์มีบริการค้นหาด้วยคำสำคัญทำให้ผู้ใช้งานพบสินค้า/บริการที่ต้องการได้อย่างง่ายดาย	0.614	0.537			
4.6 เว็บไซต์จัดให้มีแผนที่แสดงที่ตั้งของบริษัทออนไลน์ (Online Map) ให้ผู้ใช้งานสามารถติดต่อกับบริษัทได้	0.591	0.505			
4.7 เว็บไซต์แสดงหมายเลขโทรศัพท์ให้ผู้ใช้งานสามารถติดต่อกับองค์กร/บริษัทได้	0.582	0.408			
4.8 เว็บไซต์นำเสนอทุกสินค้า/บริการที่ต้องการ ช่วยเหลือและตอบสนองต่อข้อสงสัยและปัญหาของผู้ใช้งาน	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 พบร่วมกับ ข้อคำถามที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ 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. องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบิน ต้นทุนต่าในประเทศไทย 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 ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการและมีเจตนาในการใช้บริการสำรองที่นั่งบัตรโดยสารเครื่องบินทางเว็บไซต์ และความเป็นส่วนตัวของเว็บไซต์ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความเสี่ยงในการใช้งานของผู้ใช้บริการ และทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกประศากาความเสี่ยงใดๆ ใน การใช้บริการ แต่สำหรับองค์ประกอบที่ 2 การทำงานเชิงระบบและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (System Availability and Reliability) และองค์ประกอบที่ 4 การติดต่อกับเว็บไซต์ (Contact) พบว่า ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้ใด โดยเป็นองค์ประกอบที่ไม่มีผลต่อการรับรู้ในผลการวิจัยของผู้อื่น แต่มีผลต่อการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบิน ต้นทุนต่าในประเทศไทย

## บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้ได้พัฒนาเครื่องมือที่มีมาตรฐาน มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพตามกระบวนการทัศน์ในการพัฒนาเครื่องมือทางการตลาด ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบิน ต้นทุนต่าในประเทศไทยได้ โดยเครื่องมือที่ได้พัฒนานี้ 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

เครื่องมือเพื่อประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบิน ต้นทุนต่า ในประเทศไทย ได้ผ่านการตรวจสอบเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งผ่านการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ดังนั้นผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้วัดการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพบริการ อิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบิน ต้นทุนต่าของตน แล้วนำผลการรับรู้ที่ได้มาหาค่าความถี่และร้อยละ และพิจารณาว่า องค์ประกอบและข้อคำถามใดอยู่ในระดับคะแนนที่ดี เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถตอบสนอง ความต้องการของผู้ใช้บริการให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผู้ใช้บริการชาวต่างชาติ เพื่อขยายการรับรู้คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ใช้
2. ควรมีการพัฒนาเครื่องมือในเว็บไซต์อื่นๆ ให้มีความหลากหลายทั้งทางด้านสินค้าและบริการ รวมทั้งพัฒนา ให้กว้างขวางทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยควรพัฒนาเครื่องมือกับบริบทที่ไม่มีผู้ใดเคยทำการศึกษาและเป็นองค์กรธุรกิจ ที่ต้องมีการแข่งขันทางด้านคุณภาพการให้บริการออนไลน์ เช่น ผู้ให้บริการบัตรเครดิต ผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือและ โทรคมนาคม โรงเรม เป็นต้น
3. ในอนาคต เมื่อมีการพัฒนาเครื่องมือในเว็บไซต์อื่นๆ ที่มากยิ่งขึ้น จนมีปริมาณที่เพียงพอต่อการนำมาสังเคราะห์ ข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้วัดได้ในทุกๆ เว็บไซต์ ควรมีนักวิจัยทำการพัฒนาเครื่องมือหลัก อันประกอบด้วยข้อคำถามพื้นฐาน ที่ทุกๆ เว็บไซต์สามารถนำไปใช้ได้เลย โดยไม่มีข้อโต้แย้ง

## เอกสารอ้างอิง

- วีรยา ศรีวัชรกมล. 2553. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการสำรองที่นั่งบัตรโดยสารเครื่องบินทางเว็บไซต์ของสายการบินไทยแอร์เอเชียของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วีระรัตน์ กิจเลิศไฟรอน. 2549. การตลาดธุรกิจบริการ. กรุงเทพฯ: ชีเอ็ดดี้เคชั่น จำกัด (มหาชน).
- ศิริลักษณ์ ใจอำนวย. 2549. โครงการ การพัฒนาโมเดลการยอมรับการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐ: กรณีศึกษาจากการเสียภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต. รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2551. สรุปผลที่สำคัญ สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ.2551. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/IctHRep51.pdf> (18 กันยายน 2555).
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2553. ทิศทาง e-Commerce ไทย. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: [http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/citizen/news/news\\_e-comm.jsp](http://service.nso.go.th/nso/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/nso/nsopublish/download/files/ict\\_household54\\_pocketbook.pdf](http://service.nso.go.th/nso/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* (2<sup>nd</sup> 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.

## ▶ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ศาสตราจารย์ราชภัฏเชียงใหม่

ศ.ดร.กิตติชัย วัฒนานนิก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รศ.ดร.นิวัฒน์ วงศ์ชัย	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ศ.ดร.มนัส สุวรรณ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.พหล ศักดิ์คงทัศน์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ศ.ดร.อาวี วิบูลย์พงษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อ.ดร.พุฒงศ์ สุขสว่าง	มหาวิทยาลัยบูรพา
ศ.อำนวย ชนันไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รศ.ดร.มนตรี แย้มกสิกร	มหาวิทยาลัยบูรพา
ศ.ดร.สายสมร ลำยอง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รศ.ดร.โภสุม สายใจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
รศ.ดร.อาวรรณ โอล้าสพัฒนกิจ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รศ.ดร.สุชาติ แสงทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏครัวเรืองค์
รศ.ดร.วิบูลย์ รัตนานนท์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อ.ดร.กรรณิกา เจิมเทียนชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รศ.ดร.สมพงษ์ วิทยศักดิ์พันธุ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ทพ.ดร.สุรศิลป์ วิศรุตวรรธน์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
รศ.ดร.ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ดร.นพ.ชุสิน สีลพัทธ์กุล	โรงพยาบาลสารภี
รศ.ดร.สมศักดิ์ ภูวิภาคาวรรณ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.บุญรัตน์ สิทธิพงศ์	โรงเรียนสิริมังคลานุสรณ์
รศ.เพทาย พงษ์เพียจันทร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อ.ดร.เติดชาย ช่วยบำรุง	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
รศ.ดร.รุวัชชัย รัตน์ชลेश	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.วรรณหนี สันติถุล	Hong Kong Polytech University
อ.ดร.ธนาชัย พันธ์เงามสุข	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Professor Andreas Zins	Vienna University
อ.ดร.วรรณพร ทะพิงค์แกะ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.บุญษา สิทธิการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
รศ.ดร.พัชรินทร์ ระเวียน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รศ.ดร.โภศล มีคุณ	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
รศ.ธีรภัทร วรรณกุมล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.วรรณษา ศิลปอาชา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รศ.ดร.ร่ว ลงกรณี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.ท.หญิง ดร.เกิดศิริ เจริญภิวัฒน์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่
ผศ.ดร.ธิชล ผลารักษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รศ.ไพบูลย์ ศรีชัยสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ
รศ.ดร.ยุวดี พิรrophพิศาลา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.ดอนุดา จำจุรี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ
รศ.ธนกร ช้างน้อย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รศ.ดร.พงษ์แก้ว อุดมสมุทรหิรัญ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ
ผศ.ดร.นงลักษณ์ เอียนงาม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.ศรัณย์ นักรบ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.ปรีชา เจึงเจริญ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.รณิดา ปิงเมือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
อ.ดร.ปฐมวadee จงรักษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รศ.ดร.วรรณวดี ม้าลำโพง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.พนม กุนำวงศ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รศ.สนิท สัตตโยภาส	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.พิศิษฐ์ สิงห์ใจ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อ.ดร.ศุภกฤษ เมธีภาคพงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.พัชรา ตันติประภา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.พวงพยอม ชิตทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.วนัชต์ จอมภักดี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.กมลนันภร์ พลวัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.คณินเทพ ปิตุภูมินาค	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อ.ดร.ทัพพร คุณประดิษฐ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ไพรัช ตระการศรีринนท์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อ.ดร.จุไรรัตน์ จุลจักรวัฒน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.สินธุ์ สโโรบล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้		

# วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นวารสารเพื่อรับงานวิชาการเพื่อสังคม

โดยมีเป้าหมายและขอบเขต (Aim and Scope) ที่รับติพิมพ์บทความที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่น ทางด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการศึกษา ที่สามารถแสดงได้เป็นที่ประจักษ์ว่าสามารถใช้แก่ปัญหาหรือพัฒนาสังคม ชุมชน และท้องถิ่น และก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงในความตระหนักรและการรับรู้ในปัญหา และแนวทางแก้ไขของชุมชน และท้องถิ่น โดยมีองค์ประกอบทางด้านงานวิจัยที่บ่งชี้สภาพการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ ชุมชน และสังคม เป็นงานวิจัยที่มีส่วนร่วมและได้รับการยอมรับของสังคม และงานวิจัยที่ใช้องค์ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น หรือสามารถคาดการณ์ ประเมินผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลง และเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม ชุมชน และท้องถิ่นให้ยั่งยืน

## รูปแบบของวารสาร

- กำหนดออก ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 เดือนตุลาคม-มีนาคม ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน-กันยายน
- บทความที่ติพิมพ์ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ต่อบทความ

## รูปแบบการเขียนบทความ/บทความวิจัย

กองบรรณาธิการได้กำหนดระยะเวลาเบียบการส่งต้นฉบับไว้ให้ผู้เขียนยึดเป็นแนวทางในการส่งต้นฉบับสำหรับการติพิมพ์ลง “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่” และกองบรรณาธิการสามารถตรวจสอบต้นฉบับก่อนการติพิมพ์ เพื่อให้วารสารมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้อ้างอิงได้ โดยวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ ตั้งแต่ฉบับที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ.2556-มีนาคม พ.ศ.2557 จะเป็น วารสารเพื่อรับงานวิชาการเพื่อสังคม โดยการกำหนดเป้าหมายและขอบเขต (Aims & Scope) ที่จะติพิมพ์บทความที่เป็น ประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่น ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการศึกษา ที่สามารถแสดงได้เป็นที่ประจักษ์ว่า สามารถใช้แก่ปัญหาหรือพัฒนาสังคมและก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงในความตระหนักรและการรับรู้ในปัญหาและแนวทางแก้ไขของชุมชน โดยเนื้อหาของบทความควรจะนำเสนอให้เห็นถึงประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

- สภาพการณ์ก่อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (ในบทนำ ที่มาของปัญหา)
- การมีส่วนร่วมและการยอมรับของสังคมเป้าหมาย (มีผู้แต่งร่วมเป็นภาคเอกชนหรือตัวแทนชุมชน)
- กระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (วิธีการทดลอง บทสรุปเชิงเสนอแนะ)
- ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ใช้ในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้น (ทฤษฎีและกรอบแนวคิด)
- การคาดการณ์สิ่งที่จะตามมาภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงได้เกิดขึ้นแล้ว (ข้อเสนอแนะหลังบทสรุป)
- การประเมินผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (เป็น Outcome ของงาน พิจารณาจากการนำไปใช้ประโยชน์ และ Citation)
- แนวทางการติดตามและสำรวจรักษาพัฒนาการที่เกิดขึ้นให้คงอยู่ต่อไป (เป็น Outcome ของงาน พิจารณาจาก การนำไปใช้ประโยชน์ และ Citation)

## การเตรียมต้นฉบับบทความ มีรายละเอียดดังนี้

### รูปแบบการพิมพ์

1. ตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร Angsana New โดยชื่อบทความใช้อักษรตัวหนา ขนาด 20 pt ชื่อผู้เขียนและหัวข้อหลักใช้อักษรตัวหนา ขนาด 18 pt และเนื้อเรื่องใช้อักษรตัวปกติ ขนาด 16 pt
2. การตั้งค่าหน้ากระดาษ : บันและซ้าย ขนาด 1.5 นิ้ว ล่างและขวา ขนาด 1 นิ้ว
3. ความยาวของเนื้อหา : ไม่เกิน 15 หน้า รวมตารางรูปภาพ และเอกสารอ้างอิง
4. รูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อเรื่องภาษาไทย：
  - ชื่อวิทยาศาสตร์ คำขึ้นต้นให้ใช้อักษรตัวใหญ่ และใช้ตัวอักษรเอียง เช่น *Uglena acus*
  - ชื่อเฉพาะให้ขึ้นต้นด้วยตัวใหญ่ทุกคำ เช่น Berdmann, Lemmermann
  - ภาษาอังกฤษทั้งในและนอกวงเล็บให้ใช้ตัวเล็ก เช่น random complete block design
  - ตัวย่อให้ใช้อักษรตัวใหญ่ทั้งหมด และครอมีคำเต็มบokaไว้ในการใช้ครั้งแรก เช่น (random complete block design, RCBD)

## การเรียงลำดับเนื้อหา

1. ชื่อเรื่อง (Title) : ใช้หัวข้อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษเฉพาะตัวอักษรแรกของชื่อเรื่องเท่านั้น ที่ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (capital letter) นอกนั้นใช้ตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะ
2. ชื่อผู้วิจัย : เฉพาะผู้วิจัยหลักให้พิมพ์ด้วยตัวหนา โดยระบุสถานที่ทำงานและอีเมล
3. บทคัดย่อ (Abstract) : (ภาษาไทยก่อนและตามด้วยภาษาอังกฤษ) เป็นการสรุปสาระสำคัญ ประเกทวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และสรุปผลการวิจัยที่กระชับและชัดเจน ระบุตัวเลขสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษาอังกฤษเป็นประโยชน์และเป็นร้อยแก้ว ไม่แบ่งเป็นข้อๆ โดยบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษขนาด A4 และให้ระบุคำสำคัญ (keywords) ไว้ท้ายบทคัดย่อในแต่ละภาษา
4. บทนำ (Introduction) : ให้เขียนอธิบายปัญหา วัตถุประสงค์ และการตรวจสอบเอกสาร
5. ระเบียบวิธีวิจัย (Methodology) : อธิบายถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองและอธิบายวิธีการศึกษาทดลอง
6. ผลการวิจัย (Results) : การเขียนเสนอผลการศึกษาคร่าวกระชับและแสดงการวิจัยถึงผลที่ชัดเจน หากมีตาราง กราฟ หรือรูปภาพ ให้มีเนื้อหารือวิธีการอธิบายประกอบ
7. การอภิปรายผล (Discussions) : การเขียนอภิปรายผลการศึกษา เป็นการชี้แจงผลการวิจัยว่าตรงตาม วัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัย สอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้อื่นที่มีอยู่ก่อนหรือไม่ อย่างไร ด้วยเหตุผลใด เปรียบเทียบหรือตีความเพื่อนำความสำคัญของงานและสรุปให้เข้าใจง่ายที่สุด
8. บทสรุปหรือข้อเสนอแนะ (Conclusion or Suggestions) : ให้เขียนสรุปสาระสำคัญของผลงานวิจัยว่าเป็นไป ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยเน้นถึงปัญหาหรือข้อโต้แย้งในสาระสำคัญ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์
9. กิตติกรรมประกาศ หรือคำขอบคุณ (Acknowledgement) : อาจจะมีหรือไม่มีก็ได้ โดยเป็นการแสดง ความขอบคุณผู้ช่วยเหลือในงานวิจัยแต่ไม่ได้เป็นผู้ร่วมในงานวิจัย
10. การอ้างอิงแบบแทรกปนไปกับเนื้อหา : เนื้อหาบทความใช้ระบบการอ้างอิงแบบนามปี (ชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์) ตัวอย่างเช่น ....ล mül รัตตากร (2529) ได้กำหนดคุณสมบัติของ.....

**11. บรรณานุกรม :** การเขียนบรรณานุกรมให้เรียงเอกสารที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดตามลำดับอักษรตัวแรกของรายการที่อ้างอิง โดยเรียงลำดับแบบพจนานุกรม และให้เรียงภาษาไทยขึ้นก่อนภาษาอังกฤษ มีรูปแบบการเขียน ดังนี้

### 11.1 หนังสือ

ชื่อ ศกุล. ปีที่พิมพ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

สีลากรณ์ บัวสาย. 2549. เศรษฐกิจพอเพียง ร่วมเรียนรู้ سانขาย ขยายผล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ออมรินทร์พิรินติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.

Courtney, T. K. 1965. *Physical Fitness and Dynamic Health*. New York. McGraw-Hill Inc.

### 11.2 วารสาร

ชื่อ ศกุล. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร (ชื่อเดิมหรือย่อก็ได้). ปีที่ (ฉบับที่): เลขหน้าเริ่มต้น-เลขหน้าสิ้นสุด.

ไฟกรุย สินลารัตน์. 2531. การปฏิรูปหลักสูตรมหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่กำลังพัฒนา. *อุดมศึกษา*. 13 (34): 14-20.

Elmastas, M., O. Isildak, I. Turkekal and N. Temar. 2007. Determination of antioxidant activity and antioxidant compounds in wild edible mushroom. *Food Composition and analysis*. 20: 337-345

### 11.3 วิทยานิพนธ์

ชื่อ ศกุล. ปีที่พิมพ์. ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ. ระดับวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ คณะ สถาบัน การศึกษา.

ยุรีพรรณ แสนใจยา. 2545. แนวทางการพัฒนาระชาสุวิพุทธ์ อำเภอแม่ล้าว จังหวัดเชียงราย เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

### 11.4 เอกสารวิชาการอื่นๆ

ชื่อ ศกุล ผู้เขียนหรือหน่วยงาน. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่องหรือชื่อหนังสือ. ประเภทของเอกสาร. สถาบันหรือหน่วยงานที่จัดพิมพ์. สถานที่พิมพ์.

คณะกรรมการอำนวยการคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย. 2549. คู่มือคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์. สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพมหานคร.

### 11.5 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อ ศกุล. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่อง. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: ชื่อ website (วัน เดือน ปี ที่สืบค้นข้อมูล)

วิจารย์ พานิช. 2554. วิชาการรับใช้สังคม. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://www.gotoknow.org/posts/440436> (27 เมษายน 2556)

## การส่งต้นฉบับ

1. ผู้ส่งบทความจะต้องทำหนังสือนำส่ง พร้อมทั้งระบุชื่อ-ศกุล หมายเลขโทรศัพท์ และอีเมล โดยทางกองบรรณาธิการ วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่จะติดต่อกลับไป เพื่อแจ้งผลการพิจารณา

2. จัดส่งต้นฉบับที่พิมพ์ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสาร จำนวน 3 ชุด พร้อมแผ่น CD บันทึกข้อมูล ส่งด้วยตนเอง หรือทางไปรษณีย์ลงทะเบียนมาที่

กองบรรณาธิการ “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่”

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

หรือเว็บไซต์ <http://www.research.cmru.ac.th>

## การประเมินบทความต้นฉบับ

ต้นฉบับจะต้องผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) จากภายนอกมหาวิทยาลัยในสาขาวิชานั้นๆ จำนวน 2 ท่านต่อเรื่อง โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาจะเป็นผู้สรรหา เพื่อรับการประเมิน กรณีมีการแก้ไขสถาบันวิจัยและพัฒนาจะส่งผลการอ่านประเมินคืนผู้เขียนให้เพิ่มเติม แก้ไข หรือพิมพ์ต้นฉบับใหม่แล้วแต่กรณี

### หมายเหตุ

- บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ใน “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่” ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- เนื้อหาบทความที่ปรากฏในวารสารเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน ทั้งนี้ไม่รวมความผิดพลาด อันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์
- ในกรณีเป็นบทความที่ส่งมาจากการบุคคลภายนอก จะมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการประเมิน และกลั่นกรองบทความ จำนวน 3,000 บาท





# RAJABHAT CHIANGMAI RESEARCH JOURNAL



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อาคารราชภัฏเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 14

เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

โทรศัพท์/โทรสาร 0-5388-5959/0-5388-5950