

คุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมการเป็นเจ้าบ้านที่ดีของอำเภอเบตง จังหวัดยะลา

The Service Quality of Natural Language Processing in Artificial Intelligence System to Promote Good Hosting in Betong, Yala

นิมารูnee หะยี้วาเงาะ* ไกรทพจน์ เต็มวิทย์ขจร² และอมรเทพ มณีเนียม³

Nimarunee Hayeewangoh* Graitapon Termwitkajorn² and Amornthep Maneenium³

Received : November 6, 2020 Revised : December 15, 2020 Accepted : December 22, 2020

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมการเป็นเจ้าบ้านที่ดีของอำเภอเบตง จังหวัดยะลา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยในอำเภอเบตง จังหวัดยะลา จำนวน 384 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบประเมินคุณภาพการบริการ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพการบริการที่คาดหวังและคุณภาพการบริการที่รับรู้ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา คุณภาพการบริการ (SQ) และสถิติเชิงอนุมาน Pair Sample T-Test ผลการวิจัยพบว่าระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติในภาพรวม มีคุณภาพการบริการ (SQ) เท่ากับ 0.06 เมื่อเรียงลำดับคุณภาพการบริการที่มีคุณภาพสูงสุดสามลำดับแรก พบว่า ด้านสิ่งที่สัมผัสได้มีคุณภาพการบริการสูงสุดเป็นอันดับหนึ่ง คือ SQ = 0.24 โดยที่คุณภาพการบริการที่รับรู้มีค่าเฉลี่ย 4.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.343 (\bar{x} = 4.60, S.D. = 0.343) คุณภาพการบริการที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ย 4.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.377 (\bar{x} = 4.36, S.D. = 0.377) รองลงมาคือ ด้านความน่าเชื่อถือมีค่า SQ = 0.03 คุณภาพการบริการที่รับรู้มีค่าเฉลี่ย 4.39 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.269 คุณภาพการบริการที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ย 4.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.280 (\bar{x} = 4.36, S.D. = 0.280) อันดับสามคือ ด้านการตอบสนองมีค่า SQ = 0.02 คุณภาพการบริการที่รับรู้มีค่าเฉลี่ย 4.44 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.230 (\bar{x} = 4.44, S.D. = 0.230) คุณภาพการบริการที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ย 4.42 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.253 (\bar{x} = 4.42, S.D. = 0.253) และผลทดสอบความแตกต่าง พบว่า คุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังในภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : คุณภาพการบริการ ปัญญาประดิษฐ์ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ เจ้าบ้านที่ดี

^{*3} อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

^{*3} Lecturer, Faculty of Management Sciences, Yala Rajabhat University

² นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

² Computer Technical Officer, Academic Resources and Information Technology Center, Yala Rajabhat University

Abstract

This research aimed to assess the service quality of natural language processing in artificial intelligence system in order to promote a good host in Betong District, Yala Province. The data were collected from 384 samples of Thai tourists in Betong District, Yala Province. The research instruments was a service quality assessment form which is distributed for collecting data of the expected service quality and perceived service quality. The data were analyzed by descriptive statistics, Service Quality (SQ) and Inferential Statistics, Pair Sample T-Test. The results revealed that in terms of the overall results of the natural language processing in artificial intelligence system, the Service Quality (SQ) results were at 0.06. Considering in each aspect by sorting the top three averages from descending, in terms of exposure, the quality of service was at the highest level, SQ = 0.24, with the perceived service quality (\bar{x} = 4.60, S.D. = 0.343) and the expected service quality (\bar{x} = 4.36, S.D.= 0.377). It followed by the reliability, SQ = 0.03, with the perceived service quality (\bar{x} = 4.39, S.D. = 0.269) and the expected quality of service (\bar{x} =4.36, S.D. = 0.280). The third one is the response, SQ = 0.02, with the perceived service quality (\bar{x} = 4.44, S.D. = 0.230) and the expected service quality (\bar{x} = 4.42, S.D. = 0.253). The results of difference test found that the overall results of the perceived service quality and expected service quality were statistically significant difference at the 0.05 level.

Keywords : Service Quality, Artificial Intelligence, Natural Language Processing, Good Host

1. บทนำ

อำเภอเบตงถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวหนึ่งที่ได้รับค่านิยม เป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยวกลางหุบเขาปลายด้ามขวานตามแนวเทือกเขาสันกาลาศรี มีเนื้อที่ 1,328 ตารางกิโลเมตร ห่างจากตัวเมืองยะลา 140 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดกับรัฐปะการังรัฐเคดาห์ของมาเลเซีย ด้วยภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงจึงทำให้มีอากาศดี มีหมอกตลอดปี จึงได้รับสมญานามว่า “เมืองในหมอก ดอกไม้งาม ใต้สุดสยาม เมืองงามชายแดน” มีนักท่องเที่ยวจากจังหวัดยะลา จังหวัดอื่น ๆ ของประเทศไทยและชาวต่างชาติเดินทางเข้ามาเป็นจำนวนมากทำให้มีรายได้จากการท่องเที่ยวในพื้นที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้อำเภอเบตงได้กำหนดตำแหน่งยุทธศาสตร์เป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยวและบริการสาธารณะที่มุ่งเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ เนื่องจากคุณภาพการบริการเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของนักท่องเที่ยว (Titu, Raulea, & Titu, 2016) แต่อย่างไรก็ตามสภาพปัญหาและข้อจำกัด เช่น ภาพลักษณ์ด้านลบ การหลอกลวง การบริหารจัดการรายได้กระจุกตัวเฉพาะเมืองใหญ่ ระดับทักษะและองค์ความรู้ของบุคลากรมีน้อย เป็นต้น (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2558) ซึ่งปัญหาและข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลต่อคุณภาพการบริการและส่งผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว (จิรัฐ ชวนชม และคณะ, 2560) ดังนั้น การตรวจสอบคุณภาพการบริการจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบคุณภาพการบริการของผู้ให้บริการ คุณภาพบริการจากการดำเนินงาน คุณภาพบริการที่ได้รับจากอุปกรณ์หรือเครื่องมืออำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมถึงการให้บริการในฐานะเจ้าบ้านที่ดี กอปรกับปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้อุตสาหกรรมท่องเที่ยวเปิดกว้างมากขึ้นรวมถึงเพิ่มโอกาสใหม่ ๆ และลดขั้นตอนในการดำเนินการ มีการปฏิวัติอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจากการใช้เว็บไซต์ 2.0 ซึ่งมีลักษณะการเผยแพร่ข้อมูลทางเดียวไปสู่การใช้ระบบอัจฉริยะที่มีความซับซ้อนมากขึ้นด้วยบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์ (Zlatanov & Popesku, 2019) รวมถึงความนิยมในการใช้บริการต่าง ๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ เช่น การใช้โทรศัพท์มือถือเช็คคินเข้าพักที่

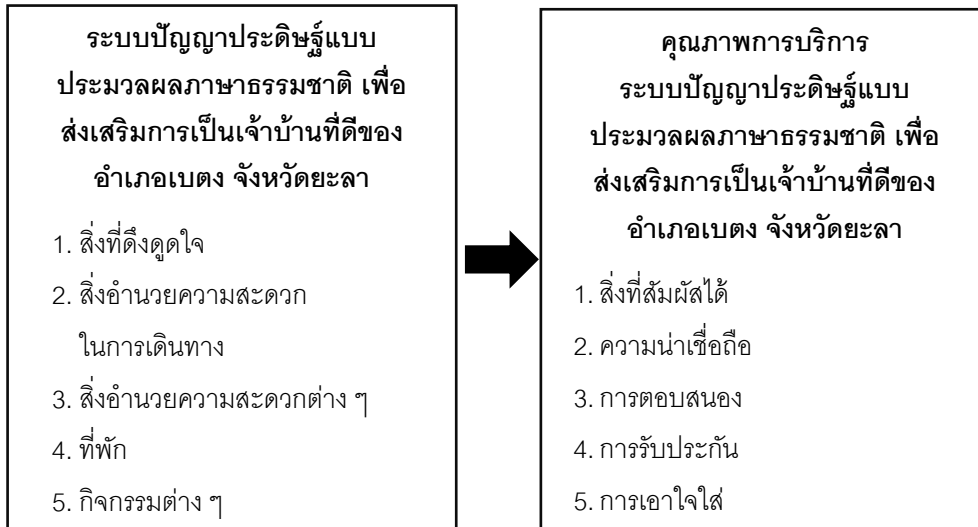
โรงแรม (Torres, 2018) หรือการค้นหาข้อมูลการเดินทาง จอกรเดินทางด้วยแชทบอท (Nica, Tazl, & Wotawa, 2018) คำว่า “แชทบอท” มาจากคำว่า “แชท” หมายถึงการสนทนา และ “บอท” หมายถึงหุ่นยนต์ที่ถูกควบคุมการทำงานโดยปัญญาประดิษฐ์ ดังนั้น แชทบอทจึงเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เลียนแบบการสนทนาของมนุษย์โดยใช้ภาษารธรรมชาติ (Dahiya, 2017; Zlatanov & Popesku, 2019) ดังนั้น ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจึงได้นำแชทบอทมาใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เพื่อเพิ่มคุณภาพการบริการซึ่งมุ่งเน้นไปที่ผู้ใช้บริการหรือนักท่องเที่ยวที่ครอบคลุมผลลัพธ์ของประสบการณ์ที่ได้รับจากการปฏิสัมพันธ์ (Hossain, 2012) กับแชทบอทในฐานะเจ้าบ้านที่ดีด้วยการแสดงออกถึงทัศนคติ บุคลิกภาพ อธิบายไม่ตรีและคุณภาพการบริการ โดยเจ้าบ้านที่ดีสำหรับนักท่องเที่ยวมีคุณสมบัติที่สำคัญ ได้แก่ การเอาใจเขามาใส่ใจเราและการต้อนรับอย่างมีอัธยาศัย มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลของการบริการแต่ละประเภท รวมถึงมีความรอบรู้เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว มีทักษะในการสื่อสารและให้ข้อมูลการท่องเที่ยวอย่างชัดเจนทั้งคำพูดและท่าทีในขณะสื่อสาร ตลอดจนสามารถเข้าใจความต้องการของลูกค้าผู้มาเยือนได้อย่างเหมาะสมและให้คำแนะนำได้ตรงกับสิ่งที่ลูกค้าต้องการ ดังที่ พิพัฒน์ รัชกิจประการ (2562) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้ให้สัมภาษณ์ไว้ในเว็บไซต์กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา “ผมเชื่อมั่นว่าการท่องเที่ยวชุมชนของเราจะประสบผลสำเร็จอย่างดีเยี่ยมหากได้รับความร่วมมือจากผู้คนในชุมชนโดยการเป็นเจ้าบ้านที่ดี ต้อนรับนักท่องเที่ยวด้วยรอยยิ้มและมิตรภาพ ไม่เอารัตเอาเปรียบ เพื่อสร้างความสุข ความประทับใจให้แก่นักท่องเที่ยว เราจะร่วมกันขับเคลื่อนภาคการท่องเที่ยวไปด้วยกัน ซึ่งจะพลังที่จะสามารถสร้างความยั่งยืนให้กับการท่องเที่ยวได้อย่างแท้จริง”

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิจัย คุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมการเป็นเจ้าบ้านที่ดีของอำเภอเบตง จังหวัดยะลา ซึ่งเป็นระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้กลไกการประมวลผลจากคำสั่งรวมถึงแสดงผลการวิเคราะห์ออกมาเป็นภาษามนุษย์ได้ (Kumar et al., 2020) ให้นักท่องเที่ยวใช้งานและประเมินคุณภาพการบริการของระบบที่นักท่องเที่ยวได้รับ

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย ดังรูปภาพประกอบ 1 โดยระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมการเป็นเจ้าบ้านที่ดีของอำเภอเบตง จังหวัดยะลา เป็นตัวแปรต้น และคุณภาพการบริการระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมการเป็นเจ้าบ้านที่ดีของอำเภอเบตง จังหวัดยะลา เป็นตัวแปรตาม

รูปภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



2.1 ระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ

ปัจจุบันได้มีการนำระบบปัญญาประดิษฐ์มาใช้งานด้านต่าง ๆ ซึ่งระบบเหล่านี้ใช้กระบวนการอนุมานของมนุษย์ เช่น การคิด การกระทำ การให้เหตุผล การปรับตัว ซึ่งปัญญาประดิษฐ์นั้นมีความเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ว่าด้วยการทำให้คอมพิวเตอร์หรือการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างเป็นขั้นตอนที่ชัดเจนเรียกว่า “อัลกอริทึม” เพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถเรียนรู้จากประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ซับซ้อนภายใต้สถานการณ์ใหม่ (มทูปายาส ทองมาก, 2559; เศรษฐพงศ์ มะลิสวรรณ, 2560) ปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติเป็นปัญญาประดิษฐ์ที่ประมวลผลข้อความให้คอมพิวเตอร์สามารถสื่อสารกับมนุษย์ได้อย่างเข้าใจมากขึ้น สามารถเรียกใช้คำสั่งอัตโนมัติบนอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารและอำนวยความสะดวกในการสนทนา (Kumar et al., 2020) ถูกออกแบบมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือให้บริการตอบคำถามแก่ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Chandrea & Suyanto, 2019) โดยใช้กลไกการประมวลผลจากคำสั่งรวมถึงแสดงผลการวิเคราะห์หรือออกมาเป็นภาษามนุษย์ได้อย่างเป็นธรรมชาติ เช่น โดยบางเซตของที่มีรูปประจำตัวและสามารถจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อใช้ในการตอบกลับตามที่ผู้ใช้งานข้อมูลเข้าสู่ระบบ (McTear, Callejas, & Griol, 2016) หรือที่พบเห็นโดยส่วนใหญ่จากเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ทั่วไปจะเรียกเซตของที่ว่าตัวแทนการสนทนา และนอกจากเซตของที่มีการอินเทอร์เฟซผ่านข้อความแล้วยังสามารถอินเทอร์เฟซผ่านสื่ออื่น ๆ เช่น วิดีโอ หรือรูปภาพที่แตกต่างกัน (Araujo, 2018) โดยระบบที่ผู้วิจัยพัฒนานั้นนั้นเป็นไปตามองค์ประกอบของการท่องเที่ยว ซึ่ง Dickman (1996) ได้ระบุไว้ว่าองค์ประกอบการท่องเที่ยว ได้แก่ (1) สิ่งที่ตั้งใจดูใจ (Attraction) จัดเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นสิ่งที่จูงใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยว ณ สถานที่นั้นซึ่งแหล่งท่องเที่ยวสามารถแบ่งแยกเป็นสถานที่สำคัญทางศาสนา หาดทราย ชายหาด ภูเขา อุทยานแห่งชาติ เทศกาลต่าง ๆ หรือสถานที่ที่มีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์และเป็นที่โด่งดัง (2) สิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทาง (Accessibility) ความสะดวกสบายทำให้นักท่องเที่ยวเดินทางได้อย่างรวดเร็ว และปลอดภัย ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวต้องมีระบบขนส่งที่สามารถลำเลียงนักท่องเที่ยวหรือสิ่งของไปยังจุดหมายปลายทางได้ (3) สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Amenity) ซึ่งหมายถึงสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานต่อนักท่องเที่ยว เช่น สาธารณูปโภคน้ำ ไฟ โทรศัพท์ ห้องสุขาและสิ่งอำนวยความสะดวกที่นักท่องเที่ยวมีความจำเป็นต้องใช้ เช่น โรงพยาบาล หรือการบริการในกรณีฉุกเฉิน

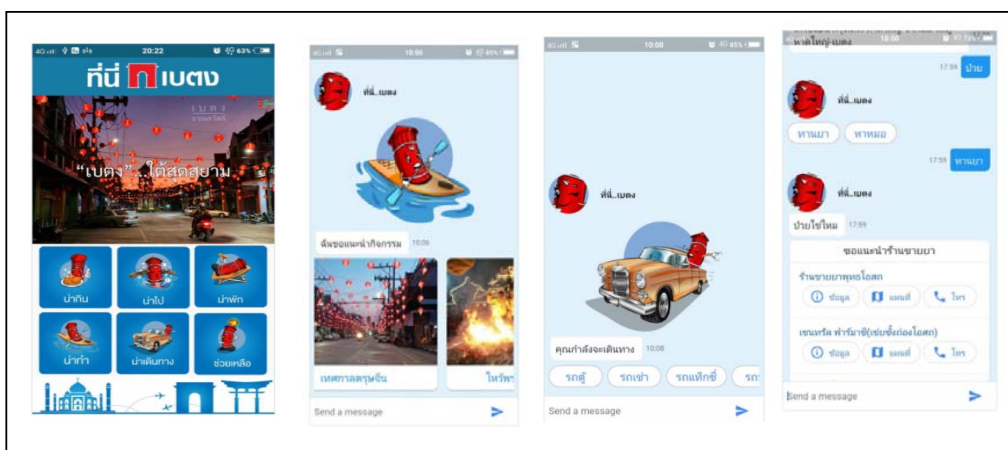
(4) ที่พัก (Accommodation) แหล่งท่องเที่ยวควรมีจำนวนที่พักที่เพียงพอพร้อมทั้งมีความหลากหลายด้านราคาและการบริการที่เหมาะสมต่อสถานที่และที่พักควรอยู่ไม่ไกลจากแหล่งท่องเที่ยวมากนัก (5) กิจกรรมต่าง ๆ (Activity) เป็นสิ่งที่นักท่องเที่ยวสามารถกระทำในช่วงเวลาที่กำลังท่องเที่ยวผ่านกิจกรรมที่มีความหลากหลายและตรงตามความต้องการของนักท่องเที่ยว

2.2 คุณภาพการบริการ

การบริการหมายถึง การให้บริการในสิ่งที่ลูกค้าต้องการในเวลาและรูปแบบที่เขาต้องการ (อรรถจันทร์ สีระอำไพ, 2562) และการบริการที่ดีจะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการดังที่ จีรัฐ ชวนชม, และคณะ (2560) ได้ระบุว่า กุญแจสำคัญที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จคือ ความพึงพอใจที่ผู้ใช้บริการได้รับซึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพการบริการที่ผู้ใช้บริการมอบให้ และผู้รับบริการคาดหวังจะได้รับการบริการที่ดี นอกจากนี้ Tyrpak (2015) ได้กล่าวว่า คุณภาพการบริการควรมุ่งเน้นไปที่ลูกค้าหรือผู้ใช้ โดยการประเมินคุณภาพการบริการเป็นวิธีการตรวจวัดระดับเพื่อสะท้อนคุณภาพการบริการที่ได้รับจากระบบตามองค์ประกอบหลัก 5 ประการ (ณัฐชญา พิมพาภรณ์ และคณะ, 2561; Parasuraman, Zeithaml, & Malhotra, 2005) ได้แก่ (1) สิ่งสัมผัสได้ เป็นการแสดงให้เห็นถึงลักษณะทางกายภาพที่ทำให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวก ได้แก่ เครื่องมือ อุปกรณ์ บุคคล และวัสดุในการติดต่อสื่อสาร (2) ความน่าเชื่อถือ คือความสามารถในการให้บริการตามที่ระบุไว้ ความถูกต้องของข้อมูลและความสม่ำเสมอ (3) การตอบสนอง คือความปรารถนาในการให้ความช่วยเหลือ (4) การรับประกัน คือการสร้างให้ผู้รับบริการเกิดความไว้วางใจ และ (5) การเอาใจใส่ คือ การให้ความเป็นห่วงและสนใจผู้รับบริการแต่ละคนโดยมีความตั้งใจที่จะจัดหาสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการมาตอบสนอง

การประเมินคุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการหลังจากการพัฒนา ประเมินประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้นักท่องเที่ยวประเมินคุณภาพการบริการก่อนการใช้งานเพื่อประเมินคุณภาพการบริการที่คาดหวัง และประเมินคุณภาพการบริการที่รับรู้หลังการใช้งาน ซึ่งมีตัวอย่างระบบดังรูปภาพประกอบ 2

รูปภาพประกอบ 2 ตัวอย่างหน้าจอระบบ



จากรูปภาพประกอบ 2 เป็นตัวอย่างระบบที่ผู้วิจัยพัฒนาเป็นแชทบอทผ่านตัวแทนที่ชื่อว่า ที่นี่...เบตง ประกอบด้วยเมนูหลัก ได้แก่ นำกิน นำไป นำพัก นำทำ นำเดินทาง และช่วยเหลือ ซึ่งเป็นไปตามองค์ประกอบสำคัญของการท่องเที่ยว (Dickman, 1996) ได้แก่ สิ่งดึงดูดใจ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทาง สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

ที่พึง กิจกรรมต่าง ๆ โดยที่นักท่องเที่ยวสามารถเข้าใช้งานได้ตามความต้องการและสามารถพิมพ์ได้ตอบกับนักท่องเที่ยว เพื่อให้ข้อมูลสำคัญรวมถึงการให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสมกับพฤติกรรม

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินคุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมการเป็นเจ้าบ้านที่ดีของอำเภอเบตง จังหวัดยะลา ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการเลือกตัวอย่าง

ประชากร ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยกำหนดประชากรเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวในอำเภอเบตง จังหวัดยะลา

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบจำนวนประชากรโดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น 95% โดยคำนวณจากสูตร (มารยาท โยทองยศ และปราณี สวัสดิศรทรัพย์, 2559) ได้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในอำเภอเบตง จำนวน 384 คน

$$n = \frac{z^2}{4e^2}$$

โดยที่ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

z คือ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หรือระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่า $z = 1.96$

e คือ ความคาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น} \quad n &= \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2} \\ n &= 384.16 \end{aligned}$$

3.2 การเลือกตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกตัวอย่างจากนักท่องเที่ยวที่กำลังท่องเที่ยวในอำเภอเบตง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงนักท่องเที่ยวตามจุดท่องเที่ยวสำคัญในอำเภอเบตง จังหวัดยะลา

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การประเมินคุณภาพการบริการของระบบ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือเป็นแบบประเมินคุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ จำนวน 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ประเมินคุณภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านการรับประกัน ด้านการเอาใจใส่ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะทั่วไป

3.4 การการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือตามลำดับดังนี้

3.4.1 ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพการบริการและศึกษาแบบวัดคุณภาพการบริการ

3.4.2 พัฒนาข้อคำถามสำหรับแบบประเมินคุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ

3.4.3 ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่ามากกว่า 0.50 รวมถึงปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะ

3.4.4 นำแบบประเมินคุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแบบทั้งฉบับ แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.719 ซึ่งมีความเชื่อมั่นที่สามารถนำไปใช้ได้ (ประสพชัย พสุนนท์, 2558)

3.4.5 นำแบบประเมินคุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติไปจัดพิมพ์ ตรวจสอบความถูกต้อง และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของระบบแล้วเสร็จ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

3.5.1 รับสมัครอาสาสมัครเพื่อเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างโดยเป็นอาสาสมัครจากนักศึกษาสาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 36 คน

3.5.2 ประมุขนิเทศแก่อาสาสมัครดังกล่าว ได้แก่ การใช้งานระบบ วิธีการนำเสนอระบบให้แก่กลุ่มตัวอย่าง วิธีการให้คำแนะนำในการตอบแบบประเมิน เป็นต้น

3.5.3 กำหนดหัวหน้าทีมและแบ่งกลุ่มเพื่อแบ่งพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลตามจุดท่องเที่ยวสำคัญ

3.5.4 เก็บรวบรวมข้อมูลข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

(1) อาสาสมัครอธิบายกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างฟัง

(2) กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างทำการประเมินคุณภาพการบริการที่คาดหวังจากระบบ

(3) อาสาสมัครสาธิตวิธีการใช้ระบบผ่านโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ตให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

(4) กลุ่มตัวอย่างใช้ระบบผ่านโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต

(5) กลุ่มตัวอย่างทำการประเมินคุณภาพการบริการที่รับรู้จากระบบอีกครั้งเพื่อตรวจสอบความคิดเห็นโดยใช้แบบประเมินฉบับเดิม (Radziwill & Benton, 2017)

3.5.5 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

(1) ผู้วิจัยกำหนดระดับคะแนนคุณภาพการบริการที่รับรู้และระดับคะแนนคุณภาพการบริการที่คาดหวัง ตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	คุณภาพการบริการที่รับรู้	คุณภาพการบริการที่คาดหวัง
5	รับรู้คุณภาพบริการในระดับมากที่สุด	คาดหวังคุณภาพการบริการในระดับมากที่สุด
4	รับรู้คุณภาพบริการในระดับมาก	คาดหวังคุณภาพการบริการในระดับมาก
3	รับรู้คุณภาพบริการในระดับปานกลาง	คาดหวังคุณภาพการบริการในระดับปานกลาง
2	รับรู้คุณภาพบริการในระดับน้อย	คาดหวังคุณภาพการบริการในระดับน้อย
1	รับรู้คุณภาพบริการในระดับน้อยที่สุด	คาดหวังคุณภาพการบริการในระดับน้อยที่สุด

(2) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง คุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง คุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง คุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง คุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังมาก
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง คุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังมากที่สุด

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. คุณภาพการบริการ Service Quality (SQ) (Awoke, 2015)

$$SQ = P - E$$

โดยที่ P หมายถึง คะแนนคุณภาพบริการที่รับรู้

E หมายถึง คะแนนคุณภาพการบริการที่คาดหวัง

เมื่อ SQ มีค่าเป็นบวก หมายถึง คุณภาพการบริการสูงเป็นที่น่าพอใจมาก

SQ มีค่าเป็นศูนย์ หมายถึง คุณภาพการบริการปานกลางและเป็นที่น่าพอใจ

SQ มีค่าเป็นลบ หมายถึง คุณภาพการบริการต่ำและไม่เป็นที่น่าพอใจ

3. สถิติเชิงอนุมาน Pair Sample T-Test

4. ผลการวิจัย

ผลการประเมินคุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ นำเสนอ

ดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ

คุณภาพการบริการ	คุณภาพการบริการ ที่รับรู้ (P)		คุณภาพการบริการ ที่คาดหวัง (E)		SQ (P-E)	Pair wise t-test	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน		t-value	p-value
	(\bar{x})	มาตรฐาน S.D.	(\bar{x})	มาตรฐาน S.D.			
ด้านสิ่งที่สัมผัสได้	4.60	0.343	4.36	0.377	0.24	15.530	0.000*
1. เป็นเครื่องมือที่ให้บริการที่มีความทันสมัย	4.71	0.462	4.38	0.721	0.33		
2. สามารถดึงดูดให้นักท่องเที่ยวใช้บริการ	4.48	0.801	4.40	0.815	0.08		
3. สามารถให้บริการอย่างมืออาชีพ	4.61	0.492	4.30	0.478	0.31		
ด้านความน่าเชื่อถือ	4.39	0.269	4.36	0.280	0.03	4.533	0.000*
1. ให้บริการที่ถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรกโดยปราศจาก ข้อแก้ไข	4.56	0.587	4.49	0.617	0.07		
2. ให้บริการที่ถูกต้อง แม่นยำ	4.39	0.515	4.35	0.599	0.04		
3. เมื่อนักท่องเที่ยวมีปัญหาสามารถช่วยแก้ไข ปัญหาได้	4.57	0.670	4.54	0.709	0.03		
4. ให้บริการตามที่ระบุไว้	4.06	0.397	4.06	0.397	0		

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพการบริการของระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ (ต่อ)

คุณภาพการบริการ	คุณภาพการบริการที่รับรู้ (P)		คุณภาพการบริการที่คาดหวัง (E)		SQ (P-E)	Pair wise t-test	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน		t-value	p-value
	(\bar{x})	มาตรฐาน S.D.	(\bar{x})	มาตรฐาน S.D.			
ด้านการตอบสนอง	4.44	0.230	4.42	0.253	0.02	1.825	0.069
1. มีความพร้อมในการให้บริการ	4.65	0.487	4.62	0.494	0.03		
2. ตอบสนองอย่างรวดเร็ว	4.55	0.497	4.54	0.548	0.01		
3. มีการตอบสนองอยู่ตลอดเวลา	4.53	0.673	4.46	0.684	0.07		
4. มีรูปแบบการตอบสนองที่หลากหลาย	4.02	0.297	4.07	0.364	-0.05		
ด้านการรับประกัน	4.61	0.256	4.62	0.260	-0.01	-1.328	0.185
1. การสื่อสารข้อมูลในระบบจะไม่ถูกแพร่กระจาย	4.71	0.468	4.71	0.468	0		
2. มีคำตอบสำหรับคำถามของนักท่องเที่ยว	4.49	0.500	4.55	0.497	-0.06		
3. ข้อมูลของท่านเป็นความลับ	4.62	0.484	4.61	0.538	0.01		
ด้านการเอาใจใส่	4.70	0.255	4.70	0.253	0	-1.155	0.249
1. เข้าใจความต้องการของนักท่องเที่ยว	4.55	0.584	4.55	0.584	0		
2. ให้ข้อเสนอแนะแก่นักท่องเที่ยว	4.77	0.477	4.79	0.453	-0.02		
3. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักท่องเที่ยว	4.77	0.420	4.76	0.427	0.01		
คุณภาพการบริการโดยรวม	4.55	0.125	4.49	0.130	0.06	11.397	0.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติในภาพรวม มีคุณภาพการบริการเท่ากับ 0.06 เมื่อเรียงลำดับคุณภาพการบริการ (SQ) พบว่า ด้านสิ่งที่สัมผัสได้มีคุณภาพการบริการสูงสุดเป็นอันดับหนึ่ง คือ SQ = 0.24 โดยที่คุณภาพการบริการที่รับรู้มีค่าเฉลี่ย 4.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.343 (\bar{x} = 4.60, S.D.=0.343) คุณภาพการบริการที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ย 4.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.377 (\bar{x} = 4.36, S.D.=0.377) รองลงมาคือด้านความน่าเชื่อถือมีค่า SQ = 0.03 คุณภาพการบริการที่รับรู้มีค่าเฉลี่ย 4.39 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.269 คุณภาพการบริการที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ย 4.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.280 (\bar{x} = 4.36, S.D.=0.280) อันดับสามคือด้านการตอบสนองมีค่า SQ = 0.02 คุณภาพการบริการที่รับรู้มีค่าเฉลี่ย 4.44 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.230 (\bar{x} = 4.44, S.D.=0.230) คุณภาพการบริการที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ย 4.42 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.253 (\bar{x} = 4.42, S.D.=0.253) อันดับสี่คือด้านการเอาใจใส่ ค่า SQ = 0 คุณภาพการบริการที่รับรู้มีค่าเฉลี่ย 4.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.255 (\bar{x} = 4.70, S.D.=0.255) คุณภาพการบริการที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ย 4.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.253 (\bar{x} = 4.70, S.D.=0.253) และอันดับที่ห้าคือด้านการรับประกัน ค่า SQ = -0.01 คุณภาพการบริการที่รับรู้มีค่าเฉลี่ย 4.61 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.256 (\bar{x} = 4.61, S.D.=0.256) คุณภาพการบริการที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ย 4.62 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.260

($\bar{x} = 4.62$, S.D.=0.260) และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังในภาพรวม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. อภิปรายและสรุป

5.1 อภิปราย

จากผลการประเมินคุณภาพการบริการของระบบเท่ากับ 0.06 และคุณภาพการบริการที่รับรู้ได้แก่ ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านการเอาใจใส่ มีค่า SQ เป็นศูนย์แสดงให้เห็นว่าระบบมีคุณภาพปานกลางเป็นที่น่าพอใจ (Awoke, 2015) เมื่อพิจารณาตามรายการประเมินพบว่าค่า SQ สูงสุดสามลำดับแรกอยู่ในด้านสิ่งที่สัมผัสได้เนื่องจากระบบเป็นเครื่องมือที่จับต้องได้ อีกทั้งนักท่องเที่ยวได้รับบริการและการอำนวยความสะดวกจากระบบแบบเชิงโครนัส (Turel and Connelly, 2013) และได้รับบริการที่เหมาะสมเฉพาะบุคคล (Przegalinska et al., 2013) โดยเมื่อพิจารณาตามรายการประเมินพบว่าคุณภาพการบริการที่รับรู้ในการให้ข้อเสนอแนะแก่นักท่องเที่ยว ค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.77$, S.D.=0.477) และการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักท่องเที่ยว ($\bar{x} = 4.77$, S.D.=0.420) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเนื่องจากระบบให้ความสำคัญกับการปฏิสัมพันธ์กับนักท่องเที่ยวส่งผลให้นักท่องเที่ยวรับรู้ถึงคุณภาพการบริการผ่านตัวแทนแชทบอทที่แสดงถึงการเป็นเจ้าบ้านที่ดี โดยใช้ผู้ให้บริการที่แสดงซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของอำเภอ เบตงในอิริยาบถที่แสดงถึงรอยยิ้มของการเป็นเจ้าบ้านที่ต้อนรับถึงนำเสนอได้ครบถ้วนตามองค์ประกอบการท่องเที่ยวผ่านเมนูหลักของระบบ ได้แก่ “นำกิน” “นำไป” “นำทำ” “นำพัก” “นำเดินทาง” และ “ช่วยเหลือ” อย่างไรก็ตามเมื่อทดสอบความแตกต่างของคุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังพบว่าด้านสิ่งที่สัมผัสได้และด้านความน่าเชื่อถือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ด้านการตอบสนอง ด้านการรับประกัน และด้านการเอาใจใส่ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ เห็นได้ว่าคุณภาพการบริการหรือค่า SQ ของด้านการตอบสนอง ด้านการเอาใจใส่มีค่าเป็นศูนย์ซึ่งหมายถึงคุณภาพการบริการปานกลางและเป็นที่น่าพอใจ ดังที่ Khalifa และ Vanessa (2003) และ Rouf และคณะ (2019) ระบุว่า เมื่อคะแนนการรับรู้และคะแนนความคาดหวังมีค่าเท่ากัน หรือไม่พบช่องว่างแสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวพึงพอใจกับคุณภาพการบริการดังกล่าว และด้านการรับประกัน คุณภาพการบริการหรือค่า SQ มีค่าเป็นลบซึ่งหมายถึงคุณภาพการบริการต่ำและไม่เป็นที่น่าพอใจเนื่องจากนักท่องเที่ยวคาดหวังคำตอบสำหรับทุกคำถามที่เกิดขึ้น เช่น คำถามที่เป็นทางการ คำถามกึ่งทางการ คำถามที่ไม่เป็นทางการโดยระบบที่พัฒนาขึ้นมุ่งหวังให้นักท่องเที่ยวได้รับบริการตามองค์ประกอบการท่องเที่ยวในคำถามกึ่งทางการและทางการ จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติควรเพิ่มเติมคำตอบในประเด็นอื่น ๆ ที่คาดว่าจะคำถามที่ไม่เป็นทางการที่ผู้ใช้นิยมตั้งคำถาม แต่อย่างไรก็ตามเมื่อทดสอบความแตกต่างในด้านการรับประกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ระหว่างคุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังพบว่าไม่แตกต่างกัน

5.2 สรุป

หลังจากที่ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติเป็นแชทบอท “ที่นี่...เบตง” เป็นตัวแทนในการเป็นเจ้าบ้านที่ดีผ่านเมนูหลักสำคัญ ได้แก่ นำกิน นำไป นำทำ นำพัก นำเดินทาง และช่วยเหลือ และประเมินระบบแล้วเสร็จนั้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการประเมินคุณภาพการบริการของระบบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยว จำนวน 384 คน โดยดำเนินการประเมินคุณภาพบริการที่คาดหวังก่อนการใช้งานและประเมินคุณภาพการบริการที่รับรู้หลังใช้งาน ทำให้ทราบคุณภาพการบริการ (SQ) ที่ได้รับจากระบบรวมถึงทดสอบความแตกต่างที่เกิดขึ้นโดยผลการวิจัยในภาพรวมพบว่าคุณภาพการบริการเท่ากับ 0.06 โดยด้านสิ่งที่สัมผัสได้มีคุณภาพการบริการสูงสุดเป็นอันดับหนึ่ง คือ SQ = 0.24 รองลงมา คือ ด้านความน่าเชื่อถือมีค่า SQ = 0.03 อันดับสาม คือด้านการตอบสนองมีค่า SQ = 0.02 อันดับสี่คือด้านการเอาใจใส่ ค่า SQ = 0 และอันดับที่ห้าคือด้านการรับประกัน ค่า SQ = -0.01 อย่างไรก็ตาม

เมื่อพิจารณาตามรายการประเมินแต่ละรายการโดยเรียงลำดับคุณภาพการบริการที่มีค่า SQ สูงสุดสามลำดับแรกพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือที่ให้บริการมีความทันสมัย ค่า SQ = 0.33 สามารถให้บริการอย่างมืออาชีพ ค่า SQ = 0.31 และระบบสามารถดึงดูดให้นักท่องเที่ยวใช้บริการ ค่า SQ = 0.08 ตามลำดับ และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังในภาพรวม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยด้านสิ่งสัมผัสได้มีคุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมถึงด้านความน่าเชื่อถือมีคุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกัน ในขณะที่ด้านการตอบสนองด้านการรับประกันและด้านการเอาใจใส่มีคุณภาพการบริการที่รับรู้และคุณภาพการบริการที่คาดหวังไม่แตกต่างกัน

6. ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคตและประโยชน์ในการวิจัย

6.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต

งานวิจัยนี้ดำเนินการประเมินคุณภาพการบริการจากการที่นักท่องเที่ยวได้ใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมการเป็นเจ้าบ้านที่ดี อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งการพัฒนางานวิจัยในอนาคตควรเพิ่มเติมการวิเคราะห์องค์ประกอบของการเป็นเจ้าบ้านที่ดีผ่านเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาและประยุกต์ใช้เครื่องมือเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในมิติที่เกี่ยวข้องต่อไป

6.2 ประโยชน์ในการวิจัย

6.2.1 ทำให้ผู้ประกอบการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญและประโยชน์ในการประยุกต์ใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

6.2.2 เป็นข้อมูลและสารสนเทศให้ผู้ประกอบการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำหรับตัดสินใจพัฒนาเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

6.2.3 เป็นข้อมูลและสารสนเทศที่ช่วยให้พัฒนาเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับบริบทของการส่งเสริมการท่องเที่ยวในแต่ละประเภท

กิตติกรรมประกาศ

คุณภาพการบริการของระบบบัญชีแบบประมวลผลภาษาธรรมชาติเพื่อส่งเสริมการเป็นเจ้าบ้านที่ดีของอำเภอเบตง จังหวัดยะลา เกิดจากงานวิจัยเรื่องระบบบัญชีสำหรับการสื่อสาร “ที่นี่...เบตง” เพื่อส่งเสริมการเป็นเจ้าบ้านที่ดี อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ตามสัญญาวิทยานิพนธ์เลขที่ บกศ006/2562

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2558). *ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. 2558 – 2560*. กรุงเทพฯ :

กระทรวงการท่องเที่ยว

จิรัฐ ชวนชม, นงลักษณ์ โพธิ์ไพจิตร, ชิดชม กันจุฟ้าและพัชรพงศ์ ชวนชม. (2560). คุณภาพการบริการคือความคาดหวังของลูกค้า. *วารสารบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 9(2), 1-15

- ณัฐชญา พิมพ์ภาภรณ์, เพ็ญร โตท่าโรง, วันทนา สุขอนุเคราะห์, ทับทิม สรวงสิริ, และธรรารัตน์ บุญรอด. (2561). การศึกษาคุณภาพการบริการของศูนย์บริการรถยนต์ด้วยแบบจำลอง SERVQUAL. ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ “วิถีนวัตกรรมไทยด้วยการพัฒนางานวิจัย”. ระหว่างวันที่ 1-2 ธันวาคม 2561, กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น.
- ประสพชัย พสุนนท์. (2558). ความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 18(1), 375-396.
- พิพัฒน์ รัชกิจประการ. (2562). เปิด Home lodge รองรับนักเดินทางสร้างกระแสท่องเที่ยวชุมชน. ค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2563 จาก <https://www.mots.go.th/News-view.php?nid=12336>
- มารยาท โยทองยศ และปราณี สวัสดิ์สรพ์. (2559). การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 14 พฤษภาคม 2562, จาก <http://www.fsh.mi.th>
- มธุปายาส ทองมาก. (2559). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การจัดการความท้าทายในยุคดิจิทัล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เศรษฐพงศ์ มะลิวรรณ . (2560). *Introduction to Artificial intelligence ปัญญาประดิษฐ์*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2562, จาก <https://www.nbtc.go.th/>
- อรรจน์ สีหะอำไพ. (2562). *คุยเรื่องเซอวิส ว่าด้วยจิตบริการ* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 8 กรกฎาคม 2562, จาก www.human.bsru.ac.th
- Araujo, T. (2018). *Living up to the chatbot hype : The influence of anthropomorphic design cues and communicative agency framing on conversational agent and company perceptions*. Computers in human behavior. Advance online publication.
- Awoke, H. M (2015). Service quality and customer satisfaction: Empirical evidence from saving account customers of Banking industry. *European journal of business management*, 7(1), 144-165.
- Chandaa, Y. W., & Suyanto, S. (2019). Indonesian Chatbot of University admission using a question answering system based on sequence-to-sequence model. In *Proceeding 4th International conference on computer science and computational intelligence 2019 (ICCSCI)*, Indonesia 12-13 September, 2019.
- Dahiya, M. (2017). A Tool of conversation : chatbot. *International journal of computer sciences and engineering*, 5(5), 158-161.
- Dickman, C.R. (1996). *Overview of the Impacts of feral cats on Australian native Fauna*. Australian nature conservation Agency.
- Hossain, M. J. (2012). Impact of service quality on customer satisfaction : A case of tourism industry in Bangladesh. *International journal of research in finance & marketing*, 2(2), 1-25.
- Khalifa, M., & Vanessa, L. (2003). Determinants of satisfaction at different adoption stages of internet-based services. *Journal of the association for information systems*, 4(1), 206-232.
- Kumar, T.R., Abinaya, K., Vasikaran, R., Sindhu, S., & Sivakumarn, D. (2020). *An AI Based Chat-Bot for Providing Health Services*. Test Engineering & Management. Mattingly publishing Co., Inc.
- McTear, M., Callejas, Z., & Griol, D. (2016). *The conversational interface: Talking to smart devices*. Springer international publishing.

- Nica, L., Tazi, O. A., & Wotawa, F. (2018). Chatbot-based tourist recommendations using model-based reasoning. In *Proceedings of the 20th International configuration workshop*. Australia, 25-30.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). ES-QUAL: A multipleitem scale for assessing electronic service quality. *Journal of service research*, 7(3), 213-233.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual model of service quality and Its implications for future research. *Journal of marketing*, 49(4), 41-50.
- Przegalinska, A., Ciechanowski, L., Stroz, A., Gloor, P., & Mazurek, G. (2013). In bot we trust: A new methodology of chatbot performance measures. *Business horizons*, 62(6), 785-797.
- Radziwill, N. M., & Benton, M. C. (2017). Evaluating quality of chatbots and intelligent conversational agents. arXiv Prepr 2017; arXiv : 1704
- Rouf, A., Babu, A., Khatun, A., & Kumar, R. A. (2019). Measuring customer's satisfaction level and service gap between bKash and rocket in Bangladesh. *American journal of marketing research*, 5(2), 29-35.
- Titu, M. A., Raulea, A.S., & Titu, S. (2016). Measuring service quality in tourism industry. *Procedia-Social and behavioral sciences*, volume 221, 294-301. on May 18, 2019. retrieved from www.sciencedirect.com
- Torres, A. M. (2018). Using a smartphone application as a digital key for hotel guest room and its other app features. *International journal of advanced science and technology*, 113, 103-112.
- Tyrpak, M. (2015), "Beating the market: what are clients really asking you?", *Journal of Financial service professionals*, 69(4), 14-16.
- Zlatanov, S., & Popesku. (2019). Current Applications of Artificial Intelligence in Tourism and Hospitality. *In Proceeding International scientific conference on information technology and data related research (Sinteza2019)*, Serbia, 84-90.