



การออกแบบ Line Chatbot เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามสัมภาระที่สูญหาย
ในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

Design of a Line Chatbot to Enhance Lost Luggage Tracking Efficiency
At Ubon Ratchathani International Airport

รัตติกาล สังกะแก้ว¹, ยวดี จิตต์โกศล^{2*}

Rattikarn Sungbuakeaw¹, Yuvadee Jitgosol^{2*}

¹สาขานวัตกรรมการจัดการการท่องเที่ยว การบริการและวัฒนธรรมไทยร่วมสมัย

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

^{2*}คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

¹Tourism Hospitality and Contemporary Thai Culture Innovation Management Program,

Faculty of Liberal Arts, Ubon Ratchathani University

^{2*}Faculty of Liberal Arts, Ubon Ratchathani University

*Corresponding author; E-mail: yuvadee.j@ubu.ac.th

Received 30 June 2025 Revised 22 September 2025

Accepted 6 December 2025 Available Online 26 December 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาแนวทางในการออกแบบ Line Chatbot สำหรับติดตามสัมภาระที่สูญหายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี และ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการใช้ Line Chatbot ในการติดตามสัมภาระสูญหายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ดังกล่าว งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างกับผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 6 ราย ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่กลุ่มพิธีการบินและอำนวยความสะดวก โดยใช้แบบสัมภาษณ์และการวิเคราะห์เชิงพรรณนาเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า การติดตามสัมภาระที่สูญหายมีความซับซ้อน เนื่องจากจุดบริการอยู่ห่างกันและต้องผ่านหลายขั้นตอน การออกแบบ Line Chatbot จึงมุ่งเน้นการลดขั้นตอนการติดต่อและเพิ่มความรวดเร็วในการสื่อสาร โดยใช้ระบบตอบกลับอัตโนมัติด้วย AI ด้านประสิทธิภาพ พบว่า Line Chatbot สามารถให้ข้อมูลและตอบคำถามของผู้โดยสารได้อย่างรวดเร็ว แม้ในสภาวะที่สัญญาณอินเทอร์เน็ตช้า สามารถรองรับการใช้งานพร้อมกันหลายราย ลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ และช่วยสร้างความมั่นใจแก่ผู้โดยสารในด้านความปลอดภัยของข้อมูล นอกจากนี้ยังตอบสนองได้ตามเวลาจริง และสามารถปรับใช้กับการบริการผู้โดยสารต่างชาติในอนาคตเมื่อพัฒนาให้รองรับหลายภาษา

คำสำคัญ: โลกโซเชียล, การติดตามสัมภาระที่สูญหาย, ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ABSTRACT

This study aimed 1) to explore guidelines for designing a Line Chatbot for tracking lost luggage at Ubon Ratchathani International Airport, and 2) to evaluate the effectiveness of using a Line Chatbot in tracking lost luggage at the mentioned airport. The research employed a qualitative approach, using structured in-depth interviews with six key informants who were personnel from the flight operations and facilitation department. Method of interview and descriptive analysis were the main tools for data collection and analysis. The findings revealed that the process of tracking lost luggage is complex, as service points are far apart and involve multiple procedures. Therefore, the design of the Line Chatbot emphasized reducing communication steps and increasing the speed of interaction through AI-based automated responses. Regarding effectiveness, the Line Chatbot was found to provide information and respond to passengers' inquiries promptly, even under slow internet conditions. It could support multiple users simultaneously, reduce the workload of airport staff, and enhance passengers' confidence in data security. Moreover, the chatbot was able to respond in real time and has the potential to be adapted for international passengers in the future when developed to support multiple languages.

Keywords: Line Chatbot, Tracking Lost Luggage, Ubon Ratchathani International Airport

บทนำ

การขนส่งทางอากาศ (Air Transport) จัดเป็นโครงสร้างพื้นฐานประเภทหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญทั้งด้านเศรษฐกิจ การค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ มีข้อได้เปรียบด้านความเร็ว ช่วยลดเวลาเดินทางและสามารถเข้าถึงพื้นที่ทุรกันดารซึ่งการขนส่งแบบอื่นทำได้ยาก ทั้งยังเป็นรูปแบบการเดินทางที่ปลอดภัยที่สุดถึงจุดหมายปลายทางได้ตามเวลาที่กำหนด จึงได้รับความนิยมมากขึ้นในทุกภูมิภาคทั่วโลก สะท้อนจากการพัฒนาสนามบินพาณิชย์ที่ทันสมัยต่อเนื่อง การสร้างเครื่องบินขนาดใหญ่และสมรรถภาพสูงเพื่อบรรทุกผู้โดยสารและบรรทุกสินค้าได้มากขึ้น การพัฒนาเครื่องมือขนส่งที่ทันสมัย ตลอดจนการขยายและปรับปรุงคลังสินค้าบริเวณท่าอากาศยานเพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งของธุรกิจ อย่างไรก็ตาม ข้อเสียเปรียบของการขนส่งทางอากาศ อาทิ ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยสูงกว่าเมื่อเทียบกับการขนส่งประเภทอื่น ทั้งยังต้องการการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจำนวนมากเพื่อรองรับรูปแบบการขนส่งทั้งระบบ (Piyanuch Sathapongpakdee, 2024)

การพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศไทยทั้งระบบที่ผ่านมา ยังขาดความชัดเจนของทิศทางและการบูรณาการร่วมกันทั้งในส่วนของการพัฒนาท่าอากาศยาน ธุรกิจสายการบิน การบริหารจราจรทางอากาศ กลไกกำกับดูแลและการผลิตบุคลากรที่ยังไม่สามารถรองรับความต้องการได้เพียงพอ ในขณะที่ประเทศอื่นที่มีศักยภาพต่างกำหนดกลยุทธ์เร่งพัฒนาขีดความสามารถการขนส่งทางอากาศของตนให้มีความได้เปรียบในทุกด้าน เพื่อแย่งชิงความเป็นศูนย์กลางการบิน ทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียส่วนแบ่งตลาดไปซึ่งเท่ากับเป็นการสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจของประเทศด้วย นอกจากนี้ ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าทางอากาศของไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



อย่างต่อเนื่อง ได้ส่งผลให้ท่าอากาศยานที่มีอยู่ในปัจจุบัน ไม่สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการกำกับดูแลและกฎระเบียบต่างๆ ด้านการขนส่งทางอากาศ ยังไม่สามารถเอื้อต่อการพัฒนาและดำเนินการธุรกิจกิจการการบินได้เท่าที่ควร ประเด็นเหล่านี้ ล้วนเป็นปัญหาด้านการขนส่งทางอากาศที่เกิดขึ้นและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการขนส่งทางอากาศของประเทศในช่วงที่ผ่านมา (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2561)

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (Ubon Ratchathani International Airport) (IATA: UBP, ICAO: VTUU) เป็นท่าอากาศยานในสังกัดกรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม มีพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตทหารกองทัพอากาศ (กองบิน 21 อุบลราชธานี) ในปี พ.ศ. 2561 กรมท่าอากาศยานมีโครงการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2562 ด้วยโฉมใหม่ที่ถูกตกแต่งด้วยสวดลายผ้าไหมกาบบัวอันเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี และการตกแต่งที่ทำให้ตัวอาคารมีความโปร่งโล่ง ดูสบายตาและทันสมัย อีกทั้งยังมีร้านขายของฝากที่ขึ้นชื่อมากมาย อย่าง หมูยอ แหนมเนือง หรือกล้วยจีบสำเร็จรูป และร้านกาแฟสำหรับผู้โดยสารและผู้มาใช้บริการ สำหรับนั่งรอรับบริการให้เลือกอีกมากมายปี 2563 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีสามารถรองรับเที่ยวบินได้สูงสุด 40 เที่ยวบินต่อวัน จำนวนผู้โดยสารมากกว่า 1 ล้านคนต่อปี และในปัจจุบันมีสายการบินให้บริการ 5 สายการบิน ได้แก่ สายการบินไทยสมายล์ สายการบินนกแอร์ สายการบิน ไทยแอร์เอเชีย สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ และสายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์ โดยมีเส้นทางการบินถึง 4 จุดหมายปลายทาง คือ ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ และท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต (กรมท่าอากาศยาน, 2565)

เนื่องด้วยท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีเป็นสนามบินที่รองรับการให้บริการผู้โดยสารทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยฝ่ายที่ให้บริการหลักๆ คือ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการงานด้านประชาสัมพันธ์ช่วยเหลือและให้บริการแก่ผู้โดยสารในการตอบข้อซักถามที่สงสัย การให้คำแนะนำสำหรับผู้มาติดต่อสอบถามข้อมูลต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี มีให้การช่วยเหลือประสานงานเบื้องต้นแก่ผู้โดยสารที่มีปัญหา เช่น พลาดเที่ยวบิน ปัญหาข้อผิดพลาดระหว่างผู้โดยสารและตัวแทนสายการบิน ให้คำแนะนำในการสอบถามข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับเที่ยวบิน ช่วยติดตามสัมภาระสูญหายหรือ สัมภาระที่ผู้โดยสารหลงลืมภายในท่าอากาศยาน และปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยในปี 2566 ที่ผ่านมามีปัญหาที่พบอย่างหนึ่งคือมีจำนวนผู้โดยสาร ที่ลืมสัมภาระไว้ที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีเพิ่มมากขึ้น และอาจจะส่งผลกระทบต่อการบินในอนาคต เนื่องด้วยผู้โดยสารมากขึ้นอาจมีพนักงานรองรับไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้บริการ จึงต้องมีมาตรการหรือแนวทางในการแก้ปัญหาให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบัน (ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี, 2566)

Chatbot เป็นโปรแกรมหนึ่งที่ปัจจุบันถูกพัฒนาขึ้นเป็นอย่างมากโดยองค์กรหรือธุรกิจต่างๆ ทั้งพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ภายในองค์กรหรือธุรกิจและพัฒนาเพื่อใช้ในเชิงพาณิชย์ เพื่อช่วยตอบกลับการสนทนาผ่านข้อความที่เป็นตัวอักษรหรือข้อความเสียงแบบอัตโนมัติ โดยใช้งานผ่าน Line/Facebook/Instagram และบนเว็บไซต์ ซึ่ง Chatbot สามารถสร้างประโยชน์ในทางธุรกิจได้เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะธุรกิจที่มุ่งเน้นในด้านการให้บริการ การช่วยตอบคำถามแบบอัตโนมัติ นำเสนอ ข่าวสาร โฆษณา โปรโมชั่น ช่วยให้คำแนะนำ ดูแลลูกค้า รวมไปถึงปิดการขายได้อีกด้วย Chatbot จึงเปรียบเสมือนตัวแทนขององค์กรหรือธุรกิจที่จะใช้เป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์หรือติดต่อกับลูกค้า และเป็นผู้ช่วยพนักงานในการดูแลลูกค้า (Big Data Agency, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญญกร ดีพร้อม, ดนุพล คำยหนองสรวง และวิระพงษ์ จันทรสนาม (2563) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการตอบคำถามอัตโนมัติ: กรณีศึกษา บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยผลการวิจัย พบว่า ระบบตอบคำถามอัตโนมัติ: กรณีศึกษา บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบ คือ ตัวแทนของระบบตอบคำถามที่พัฒนาจาก Line Messaging API และ Api.ai Dialog flow โดยที่มีการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Languages Unit) สำหรับการตอบคำถามที่เป็น ประเภทข้อความ (Text, Keywords) ระบบดังกล่าวใช้ประโยชน์ได้จริงผลการประเมิน



คุณภาพของระบบ โดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบมีผลประเมินโดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับพึงพอใจมาก อีกทั้งยังพบว่ามีการใช้แอปพลิเคชัน LINE Chatbot เพื่อการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยว และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อีกด้วย (จิรภัทร์ แก้วสว่าง และคณะ, 2565)

จากปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาแอปพลิเคชัน Line Chatbot มาช่วยในการตอบคำถามแทนพนักงาน ซึ่ง Line Chatbot คือ โปรแกรมอย่างหนึ่งที่ถูกสร้างมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการช่วยตอบ คือ จะช่วยตอบข้อความ ตอบคำถาม ให้ข้อมูล ให้ความช่วยเหลือและอื่น ๆ อีกมากมายซึ่งขึ้นอยู่กับที่ตั้งค่าของผู้พัฒนาว่าต้องการให้ทำอะไรได้บ้าง Line Chatbot เพื่อให้การทำงานสะดวกสบายมากขึ้น Line Chatbot จะช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ ทำให้สามารถให้บริการผู้โดยสารได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว ลดความซับซ้อนในการติดตามสัมภาระสูญหาย ทั้งนี้ยังเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการด้วยการตอบสนองที่รวดเร็วและทันทีโดยไม่ต้องผ่านหลายขั้นตอน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางในการออกแบบ Line Chatbot ในการติดตามสัมภาระที่สูญหาย ในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการใช้ Line Chatbot ในติดตามสัมภาระที่สูญหาย ในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

การทบทวนวรรณกรรม

การออกแบบ Line Chatbot เพื่อช่วยในการติดตามสัมภาระที่สูญหายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี คณะผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎี แนวคิด และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับ Chatbot

Castanon-martinez and Berkholz (2016) กล่าวว่า Chatbot คือ โปรแกรมประยุกต์ (Software Application) ที่สามารถทำงานได้อย่างอัตโนมัติ Chatbot เป็นคำที่ถูกเรียกในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเป็นบริการที่ทำงานโดยถูกตั้งเงื่อนไขในการทำงาน เอาไว้ล่วงหน้าและในบางกรณีได้ถูกพัฒนาด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ที่ผู้ใช้งานมีปฏิสัมพันธ์ผ่านการสนทนา

Krungsri Plearn Plearn (2024) กล่าวว่า Chatbot คือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่งถูกพัฒนาขึ้นมาให้มีบทบาทในการตอบกลับการสนทนาด้วยตัวอักษรแบบอัตโนมัติผ่าน Messaging Application เสมือนการโต้ตอบของคนจริงๆ หรืออาจเรียกง่ายๆ ว่าโปรแกรมตอบกลับอัตโนมัติ ซึ่งเวลานี้ก็กลายเป็นสุดยอดผู้ช่วยอัจฉริยะที่ทุกบริษัทต้องการนำมาใช้กับธุรกิจออนไลน์ ในการสื่อสารกับกลุ่มลูกค้าแบบเรียลไทม์

Pcmag (2016) กล่าวว่า Chatbot คือ ซอฟต์แวร์ ที่มีปฏิสัมพันธ์ผ่านตัวอักษรหรือคำพูดกับผู้ใช้งานผ่านภาษาธรรมชาติโดย Chatbot ถูกออกแบบให้มีการเรียนรู้และลอกเลียนพฤติกรรมมนุษย์ เพื่อให้มีความเหมือนมนุษย์มากที่สุด สามารถจำกัดการใช้งานโดยเฉพาะหรือสามารถพัฒนาได้โดยการใช้งานซึ่งคำว่า Chatbot และผู้ช่วยเสมือนถูกใช้ในความหมายเดียวกันแต่ Chatbot สามารถนำหน้าผู้ช่วยเสมือน โดยนำเสนอข้อมูลหรือตอบคำถามซึ่งโปรแกรมจะถูกฝังลงในเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน ในขณะที่ผู้ช่วยเสมือนเป็นเพียงแอปพลิเคชันที่แยกออกมาเท่านั้น



สมพงษ์ อัครวิธิปัติ (2564) กล่าวว่า แชนบอท (Chatbot) นับเป็นระบบตอบรับอัตโนมัติหนึ่งที่สายการบินได้นำเข้ามาใช้เพื่อให้บริการกับผู้โดยสารและลูกค้า กลุ่มเป้าหมายของสายการบิน โดยระบบแชทบอทของธุรกิจสายการบิน มีไว้ให้บริการแก่ผู้โดยสาร และผู้ใช้บริการผ่านช่องทางต่างๆ ซึ่งในแต่ละช่องทางที่ผู้โดยสารดำเนินการติดต่อสื่อสารกับสายการบิน ได้แก่ Official Line เว็บไซต์ของสายการบิน Application ของสายการบิน หรือการตอบคำถามของแชทบอทผ่านเฟซบุ๊ก ล้วนทำให้ผู้โดยสารเกิดความพึงพอใจความประทับใจหรือมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไปหลังจากที่ใช้บริการ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนเกี่ยวกับระบบตอบรับอัตโนมัติในธุรกิจสายการบิน ผู้ศึกษาจึงได้นำเสนอข้อมูลพื้นฐานที่เป็นแนวคิดเกี่ยวกับระบบอัตโนมัติ

ประเภทของ Chatbot จากบทความของ Onemoby (2022) ได้แบ่งประเภทของแชทบอท (Chatbot) ออกเป็น 6 ประเภทดังนี้

1. แชทบอทแบบปุ่มกดเมนู (Menu/button-based chatbots)

แชทบอทที่รู้เลยว่าเป็นแชทบอท เป็นประเภทแชทบอทเบื้องต้นที่พบเจอได้ทั่วไปกับแชทบอทกดเมนูหรือกดปุ่ม (Menu/button-based chatbots) เพราะว่าง่าย และไม่ซับซ้อนเกินไป โดยการทำงานของแชทบอทประเภทนี้จะถูกตั้งค่าเอาไว้แล้ว และก็จะส่งปุ่มให้คนกดตามความต้องการนั้นเป็นคำถามพบบ่อยๆ เจอประจำ โดยแชทบอทนี้จะเข้ามาช่วยให้ แอดมินไม่ต้องตอบเยอะเกินไป เช่น แชทบอทสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ให้มาส่งที่บ้านแต่ใดๆ การทำแชทบอทประเภทนี้อาจจะไม่เหมาะกับกลุ่มธุรกิจที่ลูกค้าต้องการคำตอบแบบเฉพาะเจาะจงเท่าไรนัก เพราะมันคล้ายกับการโทรหาคอลเซนเตอร์ (Call Center) กดเบอร์แบบทั่วไป

2. แชทบอทแบบ Linguistic Based (Rule-Based Chatbots)

สำหรับแชทบอท แบบ Linguistic Based (Rule-Based Chatbots) ประเภทนี้จะซับซ้อนขึ้นมาหน่อย ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่ม AI Chatbot ใช้ระบบ Rule-Based Chatbots หรือเขียนไปตามกฎเลย ตามโค้ดเน้นการคาดเดาคำถามลูกค้า และก็จะสร้าง Flow ขึ้นมาตอบทำให้สั้นไหลกว่าหน่อยนึง โดยแชทบอทแบบนี้จะจำลองภาษาศาสตร์ โดยคนทำแชทบอทประเภทนี้จะต้องมีข้อมูลที่มากพอเอาไว้สร้างบทสนทนาให้ราบรื่นไม่สะดุด และต้องรู้ว่าแชทบอทมีไว้ช่วยเหลือเรื่องอะไร

3. แชทบอทตามคีย์เวิร์ด (Keyword recognition-based chatbots)

แชทประเภทนี้จะยืดหยุ่นมากขึ้น เนื่องจากมีทั้งปุ่มให้กด และสามารถพิมพ์แชทเข้ามาได้ด้วย โดยแชทบอทจะมีความพิเศษขึ้นคือจะตอบสนองตามคำหรือคีย์เวิร์ด (Keywords) ที่ตั้งไว้ เน้นการใช้ภาษาธรรมชาติ (NLP chatbots) จึงทำให้แชทประเภทนี้เหมาะกับการใช้ตอบคำถามทั่วไป โดยแชทจะตอบสนองตามคำที่เจอ แต่ถ้าเจอคำถามแบบซับซ้อนก็อาจจะทำให้แชทบอทสับสน และทำให้ลูกค้าหงุดหงิดได้เช่นกัน ดังนั้น การเลือกทำแชทบอทประเภทนี้จะต้องวางแผนให้ดีทำให้ครอบคลุม โดยเฉพาะการทำ User Experience (UX) ก่อนลงมือทำ

4. แมชชีนเลิร์นนิงแชทบอท (Machine Learning chatbots)

แชทบอทประเภทนี้จะเพิ่มฉลาดและสมาร์ทขึ้นอีก แชทบอทแมชชีนเลิร์นนิง (Machine Learning chatbots) หรือบ้างก็เรียก AI Chatbot จัดว่าเป็นแชทบอทที่ฉลาดมาก และเรียนรู้ได้เองไม่ต้องสอนเยอะ เพราะระบบจะเก็บข้อมูลจดจำข้อมูลดูแลลูกค้าให้เราผ่านแชททันที เรียนรู้จากประสบการณ์ที่เคยเจอว่าลูกค้าชอบสั่งอะไรชอบคำสั่งซื้อไหนเป็นพิเศษ เข้าใจบริบท เข้าในสถานการณ์ ฯลฯ ใส่ใจราวกับเป็นคนจริงๆ เพื่อมอบประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้าช่วยให้ลูกค้าประจำไม่ต้องตอบเยอะไม่ต้องตอบคำถามเดิม



5. ไฮบริดแซทบอท (The hybrid model)

สำหรับไฮบริดแซทบอท (The hybrid model) หรือแซทบอทแบบผสมผสานทุกอย่างเข้าด้วยกัน และแซทบอทจะเข้าใจรายละเอียดทันทีแม้ว่าลูกคำพิมพ์มาผิดแต่ก็ตอบได้ซึ้งๆ เพราะว่ามีกระบวนการ Dialogue Flow ให้เข้าใจมากขึ้นกว่าทุกประเภทตรงประเด็นกว่า

6. วอยซ์บอท (Voice bots)

เพื่อให้แซทบอทมีการตอบโต้ดีมากขึ้น เหมือนคนมากขึ้น วอยซ์บอท (Voice bots) ก็จัดเป็นอีกประเภทที่ต้องทำความเข้าใจ เพราะเป็นการตอบแซทบอทแบบใช้เสียง นึกไม่ออกก็อยากให้เกิดถึง Siri ของ Apple ที่เป็นผู้ช่วย รวมทั้ง Alexa ของ Amazon ที่เข้ามาสร้างสีสันให้การโต้ตอบเหมือนจริงมากๆ ทำงานด้วยเสียงได้ สำหรับธุรกิจผู้นำวอยซ์บอทในไทยที่เห็นกันก็คือ Botnoi (บอทน้อย) ที่เป็นผู้นำเรื่อง วอยซ์บอท หรือการใช้เสียงข้อความ (Voiceover) จาก AI พัฒนาโดยคนไทยตอนนี้จะเน้นให้ลองใช้เสียงเอาไปสร้างสรรค์ผลงานคอนเทนต์เป็นหลัก ซึ่งจะมีหลากหลายเสียงให้เลือกสรร

กลไกการทำงานของ Chatbot ประกอบด้วย (Expert System, 2019)

1. ความเข้าใจเจตนาการใช้งานของผู้ใช้และสามารถดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคำถามที่ผู้ใช้งานต้องการคำตอบ
2. การให้คำตอบแก่ผู้ใช้ด้วยถ้อยคำตอบที่ถูกต้องเหมาะสม คำตอบมีที่มาจาก

2.1 ข้อความที่กำหนดไว้ให้ตอบ

2.2 ข้อความที่ดึงมาจากฐานความรู้ต่างๆ

2.3 บริบทของข้อความที่เป็นศัพท์สัมพันธ์กับบริบทอื่นๆ ที่กำหนดไว้แล้ว

2.4 ข้อมูลที่เก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลขององค์กร

2.5 คำถามที่ไม่มีในระบบฐานความรู้ แต่ผู้ใช้สอบถามเข้ามาในระบบทำให้ Chatbot ได้เรียนรู้คำถามดังกล่าวพร้อมค้นหาคำตอบและบันทึกคำถาม-คำตอบไว้ในระบบเพื่อพร้อมดึงมาใช้ในอนาคต

จากการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องคณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการนำเสนอแนวทางในการออกแบบผ่านแอปพลิเคชัน Line Chatbot ในการติดตามสัมภาระที่สูญหาย ในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี เข้ามาช่วยในการตอบคำถามเกี่ยวกับการติดตามสัมภาระที่สูญหายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โดยการหาคำถามจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการติดตามสัมภาระที่สูญหาย เก็บข้อมูลเพื่อเป็นคำตอบไว้ในฐานข้อมูลของ Line Chatbot ประเด็นข้อคำถามและการตอบเพื่อสร้างการสนทนาของ Line Chatbot มาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน เนื่องจากพบว่าในปัจจุบันการทำงานและประสานงานของเจ้าหน้าที่ภายในกลุ่ม มีความล่าช้าและซับซ้อน การติดต่อประสานงานผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์จึงมีความสำคัญอย่างมากในการช่วยให้การทำงานดำเนินต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพของ Chatbot

ซีลิก และ จุงโฮ (Lee, S. K., & Yu, J. H. 2012) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนช่วยก่อให้เกิดคุณประโยชน์ให้กับองค์กรเป็นอย่างมาก ซึ่งในการบริหารจัดการเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสามารถวัดได้จากตัวแบบการวัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดความสำเร็จในประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์กร โดยการวัดความสำเร็จจะต้องประกอบไปด้วยหลักสำคัญอยู่ 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) คุณภาพของระบบสารสนเทศ 2) ความพึงพอใจและความตั้งใจใช้ระบบการจัดการข้อมูลสารสนเทศ 3) ผลสำเร็จของระบบการจัดการข้อมูลสารสนเทศ



Christian (1993) ได้กล่าวไว้ในเนื้อหางานการวิจัยด้านคุณภาพหรือประสิทธิภาพการบริการ (Service Quality) มีองค์ประกอบสำคัญที่จะวัดประสิทธิภาพของการบริการที่เกี่ยวข้องโดยตรง 2 อย่าง คือ 1) Technical Quality คุณภาพ และ/หรือ ประสิทธิภาพทางด้านเทคนิค ในการให้บริการ และ 2) Functional Quality ซึ่งว่าด้วยกระบวนการจัดการที่ส่งต่อการบริการให้กับลูกค้าการเข้าใจวัตถุประสงค์และความคาดหวังของลูกค้า (Customer Expectation) รวมถึงวิธีการส่งมอบบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Customer Influencing) เป็นปัจจัยสำคัญในการตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริงการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความต้องการของลูกค้า และการส่งมอบบริการที่ตรงกับความคาดหวัง ถือเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ การส่งมอบคุณภาพการบริการ (Service Quality) จะต้องพิจารณาทั้งในแง่ของการตอบสนองความต้องการ และการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ัญญกร ดิพร้อม และคณะ (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบตอบคำถามอัตโนมัติ ในกรณีศึกษาของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ผลการศึกษาพบว่า 1) ระบบตอบคำถามอัตโนมัติ: กรณีศึกษาบริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบ คือ ตัวแทนของระบบตอบคำถามที่พัฒนาจาก Line Messaging API และ Api.ai Dialog flow โดยที่มีการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Languages Unit) สำหรับการตอบคำถามที่เป็นประเภทข้อความ (Text, Keywords) พบว่า ระบบดังกล่าวใช้ประโยชน์ได้จริง 2) ผลการประเมินคุณภาพของระบบโดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.05) และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบมีผลประเมินโดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.86)

สุนา บุชบ และคณะ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน Chatbot สำหรับงานบริการนักศึกษา กรณีศึกษาของพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ผลการศึกษาพบว่า แอปพลิเคชัน Chatbot สำหรับงานบริการนักศึกษาก่อให้เกิดพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.20 และความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน Chatbot สำหรับงานบริการนักศึกษาก่อให้เกิดพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.03 แสดงว่า แอปพลิเคชัน Chatbot ที่พัฒนาขึ้นสามารถลดระยะเวลา การตอบคำถามของเจ้าหน้าที่งานพัฒนานักศึกษาและนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุรชาติ บัวชุม และภัทรมน กล้าอาษา (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันในรูปแบบแชทบอท บริการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวโดยเชื่อมโยงข้อมูลกับผลิตภัณฑ์ชุมชนจังหวัดชัยนาท ผลการศึกษาพบว่า สถาปัตยกรรมระบบต้นแบบแอปพลิเคชันแชทบอทบริการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว ใช้โปรแกรมสื่อสารแชทไลน์ (LINE) เป็นส่วนประสานงานผู้ใช้งานผ่านกูเกิลแพลตฟอร์มที่เรียกว่า Dialog flow และมีการเขียนโปรแกรมไว้ที่ Application Code สำหรับการสื่อสารกับ LINE Messenger API ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคได้ประเมินสถาปัตยกรรมระบบต้นแบบแชทบอทบริการมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.57) และผลการประเมินต้นแบบแอปพลิเคชันในรูปแบบแชทบอทบริการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ต้นแบบแอปพลิเคชันระบบแชทบอทบริการ ที่พัฒนามีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.53)



โชติมนต์ นุรารักษ์, และคณะ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง ระบบตอบคำถามอัตโนมัติการบริการงานทะเบียนด้วยไลน์แชทบอทผลการศึกษพบว่า การประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการในการใช้งานระบบตอบคำถามอัตโนมัติการบริการงานทะเบียนด้วยไลน์แชทบอทอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาระบบตอบคำถามอัตโนมัติการบริการงานทะเบียนด้วยไลน์แชทบอทใช้งานง่ายและได้รับประโยชน์จากการใช้งานระบบ

มรกต การติ และคณะ (2563) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบโต้ตอบการสนทนาผ่านตัวอักษรอัตโนมัติด้วยแชทบอท (Chatbot) สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผลการศึกษาพบว่า ระบบโต้ตอบการสนทนาผ่านตัวอักษรอัตโนมัติด้วยแชทบอท (Chatbot) สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สามารถโต้ตอบการสนทนาได้อย่างถูกต้องตามคำถามและคำตอบที่บันทึกไว้ในระบบ ในกรณีที่ผู้ใช้บริการพิมพ์ตัวอักษรแตกต่างไปจากที่ระบบได้บันทึกจะแจ้งข้อมูลเพื่อติดต่อเจ้าหน้าที่ต่อไป

อภิชัย ตระหง่านศรี (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสนทนาอัตโนมัติเพื่อแสดงผลข้อมูลการเรียนรู้ผ่านไลน์แชทบอท ผลการศึกษาพบว่า 1) ระบบสนทนาอัตโนมัติเพื่อแสดงผลข้อมูลการเรียนรู้ผ่านไลน์แชทบอทมีการพัฒนา และดำเนินการอย่างมีคุณภาพตามหลักการและกระบวนการพัฒนาระบบสนทนาอัตโนมัติ 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก ($= 4.39$, $SD = 0.61$) และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบอยู่ในระดับมาก ($= 4.50$, $SD = 0.56$)

กล่าวโดยสรุปจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่มีจุดร่วมในการใช้ LINE Chatbot หรือ LINE Messaging API ร่วมกับ Dialogflow เป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการลดภาระงานเจ้าหน้าที่ และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้ ซึ่งผลการประเมินจากทุกงานวิจัยพบตรงกันว่าระบบมีคุณภาพอยู่ในระดับสูงและผู้ใช้มีความพึงพอใจมากยิ่งขึ้นทั้งตามบริบทของการศึกษาแตกต่างกันออกไป ได้แก่ งานบริการของบริษัทท่าอากาศยานไทย งานบริการนักศึกษา งานบริการงานทะเบียน การให้ข้อมูลการเรียนรู้ รวมถึงการแนะนำการท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ชุมชน อีกทั้งวิธีการประเมินก็แตกต่างกัน บางงานใช้การประเมินเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามและสถิติ (ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ขณะที่บางงานใช้การทดลองใช้งานจริงหรือให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีประเมินโดยลักษณะของระบบที่พัฒนาที่มีความหลากหลายตั้งแต่ระบบตอบคำถามอัตโนมัติ แอปพลิเคชัน Chatbot จนถึงเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลเฉพาะด้านสะท้อนให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้ Chatbot มีศักยภาพสูงในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในหลายมิติและหลายบริบทการบริการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพโดยเลือกเจ้าหน้าที่กลุ่มพิธีการบินและอำนวยความสะดวกของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จำนวน 6 ราย เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักการเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักนี้เป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลหลักมีหน้าที่โดยตรงในการดูแลผู้โดยสารประสานงานด้านการบริการและจัดการปัญหาสัมภาระที่สูญหายทำให้เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงสามารถสะท้อนปัญหาขั้นตอนและแนวทางแก้ไขได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักนี้จึงช่วยให้งานวิจัยได้ข้อมูลเชิงลึกที่มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การวิจัยอย่างแท้จริงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (In-depth Interview) โดยกำหนดประเด็นคำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยวิธีการนี้ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพที่สะท้อนความคิดเห็นและมุมมองของผู้ให้ข้อมูล อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลอธิบายรายละเอียด



ที่ซับซ้อนและเหตุผลเชิงลึกวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจึงช่วยเสริมความน่าเชื่อถือ (Credibility) ของข้อมูลโดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ถูกนำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางการออกแบบและประเมินประสิทธิภาพของ Line Chatbot สำหรับการติดตามสัมภาษณ์ที่สูญหายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาวัตถุประสงค์ที่ 1 ศึกษาปัญหาในการติดตามสัมภาษณ์ที่สูญหายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 เพศชาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 อายุ 31 - 40 ปี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา อายุ 21 - 30 ปี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ อายุ 41 - 50 ปี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ปริญญาตรี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และต่ำกว่าปริญญาตรี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 สถานภาพ โสด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และ สมรส จำนวน 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 33.33 รายได้ต่อเดือน 10,001 - 20,000 บาท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และ รายได้ 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 33.33 ภูมิลำเนาอยู่จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 83.33 และ อุบลราชธานี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67

ข้อมูลความรู้ ความเข้าใจในการติดตามสัมภาษณ์ที่สูญหาย ในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ Line Chatbot ติดตามสัมภาษณ์ที่สูญหาย มีข้อมูลดังนี้

1. การตรวจสอบการยืนยันตัวตนเจ้าของผู้ครอบครองทรัพย์สินจากการสัมภาษณ์พบว่า วิธีการตรวจสอบแบบของผู้ใช้บริการต้องแจ้งรายละเอียดของทรัพย์สินที่สูญหายประเภทของทรัพย์สิน โดยต้องระบุรายละเอียดของทรัพย์สินที่สูญหายหากระบุวันเวลาสถานที่ ที่คาดว่าสูญหายจะช่วยให้ติดตามได้ง่ายขึ้น
2. การได้รับแจ้งว่าผู้ที่เดินทางลี้ภัยกระเป๋าสัมภาระไว้ที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ซึ่งจากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้โดยสารต้องติดต่อประสานงานเพื่อแจ้งกระเป๋าสัมภาระหายกับ CONTACT CENTER หรือที่จุดประชาสัมพันธ์ เพื่อติดต่อไปยังห้อง CCTV ขอกล้องวงจรปิดว่าผู้โดยสารลี้ภัยกระเป๋าสัมภาระไว้จริงหรือหรือตั้งใจวางไว้จากนั้นจะมีการประสานงานไปยังเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบกระเป๋าสัมภาระ เมื่อทราบข้อมูลที่แน่ชัดจะดำเนินการติดต่อไปยังสถานีตำรวจเพื่อให้มาตรวจสอบกระเป๋าสัมภาระว่าข้างในมีวัตถุอันตรายหรือไม่ เนื่องจากเจ้าหน้าที่สนามบินไม่สามารถเปิดกระเป๋าสัมภาระได้ โดยกระเป๋าสัมภาระจะถูกนำเก็บไว้ที่สถานีตำรวจ
3. การรับแจ้งสัมภาษณ์ที่สูญหายเป็นอาหารจากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ครอบครองทรัพย์สินส่วนใหญ่จะแสดงตัวติดต่อได้ทันทีแล้วทางท่าอากาศยานจะดำเนินติดตามสัมภาษณ์ให้ภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าหากเกินกำหนดจะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ที่เก็บได้
4. การรับแจ้งสัมภาษณ์ที่สูญหายเป็นทรัพย์สินที่มีค่า ซึ่งจากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ครอบครองแสดงตัวได้ภายในกี่วันหากการรับแจ้งสัมภาษณ์ที่สูญหายเป็นทรัพย์สินที่มีค่าผู้ครอบครองสามารถติดต่อรับได้ ภายใน 1 ปี ถ้าหากเกินกำหนดจะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ที่เก็บได้
5. ปัญหาที่พบเกี่ยวกับสัมภาษณ์สูญหายของผู้โดยสารจากการสัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่จะลี้ภัยกระเป๋าสัมภาระแล้วมาติดต่อไม่ถูกที่หรือบางคนก็จำจุดที่ลี้ภัยกระเป๋าสัมภาระของตนเองไม่ได้การติดตามจึงเป็นเรื่องที่ลำบากขึ้น

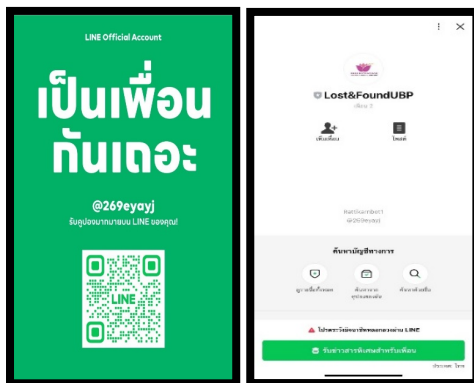
ผลจากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า การติดต่อเรื่องสัมภาษณ์สูญหายมีขั้นตอนที่ซับซ้อนและจุดบริการแต่ละที่อยู่ห่างกันทำให้การติดตามสัมภาษณ์ที่สูญหายยืดระยะเวลาออกไปอีกรวมไปถึงปัญหาการจำจุดที่ลี้ภัยสัมภาษณ์ไม่ได้ทำให้ติดตามสัมภาษณ์ได้ยาก ดังนั้นจากออกแบบ Line Chatbot ติดตามสัมภาษณ์ที่สูญหายจึงต้องตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ

คือ ลดระยะเวลาในการติดต่อพนักงานที่หลายขั้นตอนต้องมี AI ตอบกลับอัตโนมัติเพื่อความรวดเร็ว ซึ่งผลการศึกษาแนวทางการออกแบบ Line Chatbot ในการติดตามสัมภาระที่สูญหาย ในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี เพื่อใช้ในการทดลองติดต่อสื่อสารและการตอบโต้ผ่าน Line Chatbot ที่เกี่ยวกับการติดตามสัมภาระที่สูญหายจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักแสดงผลดังนี้

การออกแบบ Chatbot ผ่าน Line OA

1. รูปแบบ QR Code เพิ่มเพื่อน

การใช้บริการ Chatbot : Lost&foundUBP ผู้ใช้บริการต้องดำเนินการเพิ่มเพื่อนกับบัญชีทางการ Line Chatbot ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่ใช้ชื่อว่า Lost&foundUBP โดยการสแกน QR Code ผ่านแอปพลิเคชัน Line OA หลังจากนั้นก็สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลได้เลย โดยมีหลักการเดียวกันกับการสนทนาได้ตอบผ่าน

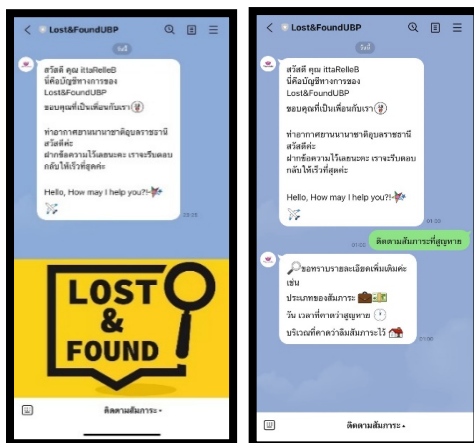


ภาพที่ 1 แสดง QR Code ในการเพิ่มเพื่อนและหน้าเพิ่มเพื่อน Lost&foundUBP

<https://manager.line.biz/account/@XXXXXXXXX>

2. หน้าหลัก Chatbot: Lost&foundUBP

รูปแบบการตอบกลับอัตโนมัติได้ถูกระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดตามสัมภาระ โดยผู้ให้บริการสามารถเลือกที่แถบเมนูเพื่อส่งข้อความหาพนักงานที่ดูแลระบบได้ทันที

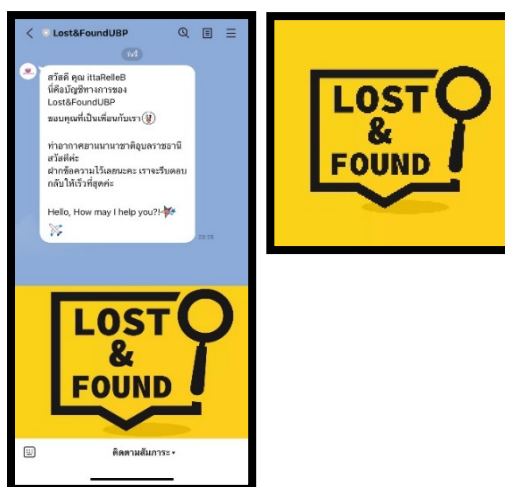


ภาพที่ 2 แสดงหน้าหลัก Chatbot: Lost&foundUBP และการตอบกลับ



3. รูปแบบเมนูที่แสดงอยู่บนหน้าจอ Chatbot: Lost&foundUBP

เมนู Lost&found คือเมนูที่ใส่ Key word นี้ไว้สำหรับผู้ให้บริการที่ต้องการจะติดต่อกับผู้ดูแลระบบได้



ภาพที่ 3 แสดงแถบเมนู Lost&found <https://manager.line.biz/account/@XXXXXXXXX>

ผลการศึกษาวัตถุประสงค์ที่ 2 ศึกษาประสิทธิภาพในการทดลองใช้ Line Chatbot ติดตามสัมภาระที่สูญหายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ผลการศึกษพบว่า

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1 กล่าวว่าการใช้โปรแกรม Line Chatbot ในการตอบคำถามนั้นมีข้อดีเพราะช่วยลดการต้องตอบคำถามซ้ำในแต่ละวันผู้โดยสารสามารถสอบถามข้อมูลผ่าน Line Chatbot ได้โดยตรงซึ่งยังช่วยลดขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่อีกด้วย

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2 และ 5 กล่าวว่าการใช้งาน Line Chatbot ควรให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการให้บริการ โดยเฉพาะในด้านการปกป้องข้อมูลส่วนตัวของผู้โดยสารและข้อมูลสัมภาระเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ให้บริการว่าข้อมูลของพวกเขาจะถูกจัดการอย่างปลอดภัยและเป็นความลับ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความไว้วางใจในการใช้บริการของ Chatbot และส่งเสริมประสบการณ์ที่ดีในการใช้บริการของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3 กล่าวว่าต้องการให้มีการพัฒนา Line Chatbot เพื่อรองรับการตอบคำถามในภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาอังกฤษ จีน ญี่ปุ่น และเกาหลี เพื่อให้บริการผู้โดยสารต่างชาติได้ดียิ่งขึ้นและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการที่ดียิ่งขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4 และ 6 กล่าวว่าโปรแกรม Line Chatbot สามารถตอบสนองผู้ให้บริการได้ตลอดเวลาทำให้ผู้ใช้ได้รับบริการอย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องพึ่งพาเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้การตอบสนองอย่างรวดเร็วและการให้ข้อมูลที่ทันที่ช่วยเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า และ Chatbot ยังสามารถตอบสนองผู้ให้บริการหลายคนพร้อมกันได้ จึงช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ในช่วงที่มีผู้ใช้งานจำนวนมากอีกด้วย



สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าการติดตามสัมภาระที่สูญหายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีขั้นตอนที่ซับซ้อนและใช้เวลานานเนื่องจากจุดบริการอยู่ห่างกันและต้องผ่านหลายหน่วยงานการพัฒนา Line Chatbot เข้ามาช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยระบบสามารถตอบสนองแบบเรียลไทม์แม้ในสถานะที่สัญญาณอินเทอร์เน็ตช้ารองรับการใช้งานพร้อมกันหลายรายการลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ และช่วยให้ผู้โดยสารได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็ว และสะดวกมากขึ้นผลกระทบสำคัญคือการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทั้งในด้านเวลาความแม่นยำและการเข้าถึงข้อมูลนอกจากนี้ยังช่วยยกระดับภาพลักษณ์ของสนามบินในฐานะผู้ให้บริการที่ทันสมัยและใส่ใจผู้โดยสาร อีกทั้งยังเป็นแนวทางสำคัญในการนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้กับการบริการสาธารณะ ซึ่งสามารถต่อยอดไปสู่การพัฒนาการรองรับผู้โดยสารนานาชาติการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและการพัฒนาระบบบริการในด้านอื่นๆ ของท่าอากาศยานได้ในอนาคต

อภิปรายผลการวิจัย

ข้อมูลความรู้ความเข้าใจในการติดตามสัมภาระที่สูญหายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีเพื่อใช้ประกอบการออกแบบ Line Chatbot ในติดตามสัมภาระที่สูญหาย เริ่มตั้งแต่การตรวจสอบการยืนยันตัวตนเจ้าของผู้ครอบครองทรัพย์สินผู้ใช้บริการต้องแจ้งรายละเอียดของทรัพย์สินที่สูญหายประเภทของทรัพย์สิน โดยต้องระบุรายละเอียดของทรัพย์สินที่สูญหายหากระบุวัน เวลา สถานที่ ที่คาดว่าสูญหายจะช่วยให้ติดตามได้ง่ายขึ้นโดยการติดต่อเพื่อแจ้งกระเป๋าสัมภาระหายหรือที่จุดประชาสัมพันธ์ (Contact Center) เพื่อติดต่อไปยังห้อง CCTV ขอข้อมูลวงจรปิดจากผู้โดยสารสัมภาระเป่าไว้จริงหรือไม่หรือตั้งใจวางไว้จากนั้นจะมีการประสานงานไปยังฝ่ายพนักงานดูแลกระเป๋าเดินทางเพื่อตรวจสอบกระเป๋าสัมภาระเมื่อทราบข้อมูลที่แน่ชัดจะดำเนินการติดต่อไปยังสถานีตำรวจเพื่อให้มาตรวจสอบกระเป๋าว่าข้างในมีวัตถุอันตรายหรือไม่ เนื่องจากเจ้าหน้าที่สนามบินไม่สามารถเปิดกระเป๋าได้โดยกระเป๋าจะถูกนำเก็บไว้ที่สถานีตำรวจแต่ในกรณีที่เป่าอาหารจะต้องติดต่อทันทีจากนั้นทางท่าอากาศยานจะดำเนินการติดตามสัมภาระให้ภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าหากเกินกำหนดจะตกเป็นกรณีพิเศษของผู้ที่เก็บได้หากการรับแจ้งสัมภาระที่สูญหายเป็นทรัพย์สินมีค่าผู้ครอบครองสามารถติดต่อรับได้ ภายใน 1 ปี ถ้าหากเกินกำหนดจะตกเป็นกรณีพิเศษของผู้ที่เก็บได้

ผลจากการสัมภาษณ์ สรุปได้ว่าการติดต่อเรื่องสัมภาระสูญหายมีขั้นตอนที่ซับซ้อนและจุดบริการแต่ละที่อยู่ห่างกันทำให้การติดตามสัมภาระที่สูญหายใช้ระยะเวลาออกไปอีกรวมไปถึงปัญหาการจำกัดที่ลิ้มสัมภาระไม่ได้ทำให้ติดตามสัมภาระได้ยากดังนั้นจากออกแบบ Line Chatbot ในติดตามสัมภาระที่สูญหายจึงต้องตอบสนองต่อผู้ใช้บริการคือ ลดระยะเวลาในการติดต่อพนักงานที่หลายขั้นตอนต้องมี AI ตอบกลับอัตโนมัติเพื่อความรวดเร็ว

ผลการศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ Line Chatbot ในการติดตามสัมภาระที่สูญหายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี พบว่า Line Chatbot สามารถตอบโต้กับผู้ใช้งานได้ทันทีในลักษณะการตอบสนองตามเวลาจริง (เรียลไทม์) แม้ในสถานะที่สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ แต่ Line Chatbot ก็สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ทันที โดยสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับปัญหาสัมภาระสูญหายได้อย่างครบถ้วนนอกจากนี้หากผู้ใช้งานตั้งคำถามที่ไม่เกี่ยวข้อง



กับสัมภาษณ์ผู้ช่วย Line Chatbot ก็ยังสามารถให้ข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องการได้เช่นกันจากผลการศึกษาพบว่า Line Chatbot มีการตอบสนองที่รวดเร็วและใช้งานง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธัญญกรทิพย์พร้อมและคณะ (2563) ที่ศึกษาการพัฒนาระบบตอบคำถามอัตโนมัติในกรณีศึกษาของบริษัททำอากาศยานไทยจำกัด (มหาชน) พบว่า การใช้งาน Line Messaging API ในระบบตอบคำถามอัตโนมัติแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการตอบกลับที่มีประสิทธิภาพการใช้ Line Chatbot ในการติดตามสัมภาษณ์ที่ผู้ช่วยจึงช่วยแก้ไขปัญหาและเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ให้บริการนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุนานาบุษกและคณะ (2563) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชัน Chatbot สำหรับงานบริการนักศึกษากรณีศึกษาของพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดย Chatbot ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ระดับมากจากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี เนื่องจากสามารถนำไปใช้งานได้จริงและลดภาระงานแก่นักงานหรือผู้รับผิดชอบนักศึกษาสามารถใช้แอปพลิเคชันในการถาม-ตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับข้อมูลฝ่ายพัฒนานักศึกษาได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลาสอดคล้องกับการออกแบบ Line Chatbot ที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยในการติดตามสัมภาษณ์ที่ผู้ช่วยในทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี มีคุณสมบัติในการตอบคำถามที่รวดเร็วตรงประเด็นและชัดเจนรวมทั้งสามารถรวบรวมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการติดตามสัมภาษณ์ที่ผู้ช่วยได้อย่างครอบคลุม นอกจากนี้ยังมีความสะดวกในการใช้งานเนื่องจากระบบของ Chatbot ใช้การคลิกปุ่มแทนการพิมพ์หรือป้อนข้อความ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของสุรชาติบัวชุมและภัทรมนกล้าอาษา (2563) เกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันในรูปแบบ Chatbot เพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวและเชื่อมโยงข้อมูลกับผลิตภัณฑ์ชุมชนในจังหวัดชัยนาทโดย Chatbot ที่พัฒนาขึ้นจะมีลักษณะปุ่มที่ผู้ใช้งานสามารถแตะเพื่อเลือกได้ง่ายช่วยให้การตอบสนองต่อผู้ใช้งานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้การพัฒนา Chatbot ยังควรให้ความสำคัญกับการออกแบบบทสนทนาให้ง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน โดยใช้ประโยคสั้นๆ และคำพูดที่สุภาพ รวมถึงการเชื่อมโยงไปยังข้อมูลที่มีประโยชน์และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า Chatbot ไม่เพียงแต่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานและสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ แต่ยังสามารถเก็บข้อมูลหลังบ้านจากผู้สัมภาษณ์เพื่อใช้ในการศึกษาหรือปรับปรุงบริการ อย่างไรก็ตามการทำงานของ Chatbot ควรยังคงอยู่ภายใต้การควบคุมและการสนับสนุนจากมนุษย์เนื่องจาก Chatbot เป็นเครื่องมือที่ช่วยแบ่งเบาภาระงานของมนุษย์แต่ไม่สามารถทดแทนการทำงานของเจ้าหน้าที่ในทุกด้านได้

1. โปรแกรม Line Chatbot ที่สามารถตอบโต้กับผู้ใช้ได้ทันทีในลักษณะตอบสนองตามเวลาจริง (เรียลไทม์) มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพล จิตรักมัน และคณะ (2565) ซึ่งเน้นย้ำถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพงานวิจัยดังกล่าวพบว่าการใช้งานแพลตฟอร์มที่รองรับการประมวลผลแบบเรียลไทม์ช่วยให้แชทบอทสามารถให้ข้อมูลที่ปัจจุบันแก่ผู้ใช้ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานที่สะดวกสบายและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ทันทีงานวิจัยของอรรถพล จิตรักมัน และคณะ ยังระบุว่าความสามารถในการตอบสนองแบบเรียลไทม์มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการผ่านระบบแชทบอทและช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ทันที

2. สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ แต่โปรแกรม Line Chatbot ก็ยังสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ทันที สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติศักดิ์ สีสด และคณะ (2565) ซึ่งเน้นการออกแบบแชทบอทที่สามารถตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพแม้ในสภาพแวดล้อมที่อินเทอร์เน็ตช้าหรือไม่เสถียรในงานวิจัยนี้ ระบบแชทบอทถูกพัฒนาขึ้นโดยให้ใช้ทรัพยากรอินเทอร์เน็ตน้อยที่สุดแต่ยังคงสามารถตอบสนองต่อคำถามของผู้ใช้ได้รวดเร็วและมีความแม่นยำซึ่งตรงกับ



การออกแบบแชทบอทในกรณีศึกษาที่มุ่งเน้นการตอบสนองแบบทันทีและมีประสิทธิภาพในสถานะที่สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ คุณสมบัตินี้ช่วยให้ผู้ใช้ได้รับประสบการณ์การใช้งานที่ดีและต่อเนื่องแม้ในสถานะที่ไม่เอื้ออำนวย

3. โปรแกรม Line Chatbot ที่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับปัญหาสัมภาระสูญหายได้ทุกคำถาถามนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ โชติมนต์ นุรารักษ์ และคณะ (2564) ซึ่งศึกษาระบบตอบคำถามอัตโนมัติในการบริการงานทะเบียนด้วย Line Chatbot งานวิจัยนี้เน้นไปที่การพัฒนาระบบที่สามารถตอบสนองต่อคำถามของผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสัมภาระสูญหาย งานวิจัยดังกล่าวพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถให้บริการที่สะดวกสบายและช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี โดยผู้รับบริการสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย ซึ่งทำให้ผู้ใช้รู้สึกพึงพอใจในการใช้บริการที่ได้รับจากระบบแชทบอทนี้ ในภาพรวม งานวิจัยนี้ยืนยันถึงความสามารถของ Line Chatbot ในการตอบคำถามต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดการกับปัญหาสัมภาระสูญหาย ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้ใช้งานเพื่อการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ในกรณีที่ผู้ใช้ตั้งคำถามที่ไม่เกี่ยวกับการติดตามสัมภาระสูญหาย Line Chatbot ก็ยังสามารถตอบสนองสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมรกต การติ และคณะ (2563) ที่ได้พัฒนาระบบแชทบอทอัตโนมัติสำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยระบบดังกล่าวมีความสามารถในการตอบสนองต่อคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าแชทบอทได้รับการออกแบบให้มีความยืดหยุ่น และสามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ได้แม้คำถามจะไม่ตรงกับวัตถุประสงค์หลัก ส่งผลให้ผู้ใช้ได้รับคำตอบที่เหมาะสมและรู้สึกได้รับการตอบสนองในทุกกรณีนอกจากนี้คุณสมบัตินี้ยังช่วยเพิ่มความพึงพอใจในการใช้งานและสร้างประสบการณ์ที่ดีในการใช้แชทบอท

5. โปรแกรม Line Chatbot ที่มีระยะเวลาในการตอบสนองที่รวดเร็วทันใจนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชัย ตระหง่านศรี (2565) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับระบบตอบคำถามอัตโนมัติในงานบริการที่ใช้ Line Chatbot งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของระยะเวลาในการตอบสนองที่รวดเร็วในการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้งานงานวิจัยดังกล่าวยังพบว่า การตอบสนองที่รวดเร็วมีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยผู้ใช้ที่ได้รับข้อมูลอย่างรวดเร็วจะมีแนวโน้มที่จะรู้สึกพอใจและกลับมาใช้บริการอีกครั้ง ซึ่งการพัฒนาระบบที่สามารถตอบสนองได้ทันที่นั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้ใช้รู้สึกถึงความสะดวกสบายและมีความมีประสิทธิภาพของระบบแชทบอท การมีระยะเวลาในการตอบสนองที่รวดเร็วช่วยให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา และทำให้ประสบการณ์การใช้งานดีขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่งานวิจัยนี้ยืนยันและสนับสนุนในแง่ของการปรับปรุงบริการด้วยเทคโนโลยีแชทบอทในรูปแบบต่างๆ

6. โปรแกรม Line Chatbot ที่มีฟังก์ชันในลักษณะปุ่มหรือสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งง่ายต่อการใช้งานนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนันท์นภัส ปรการจง (2560) เรื่อง แนวทางการปรับใช้แชทบอทสำหรับงานบริการลูกค้า (Customer service chatbots) สำหรับธุรกิจ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบฟังก์ชันการใช้งานที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ งานวิจัยนี้ระบุว่าปุ่มหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจนช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงฟังก์ชันต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและง่ายดายส่งผลให้การโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับแชทบอทเป็นไปอย่างราบรื่น โดยเฉพาะในบริบทของการบริการลูกค้า การใช้ฟังก์ชันที่ชัดเจนไม่เพียงช่วยลดระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลแต่ยังทำให้ผู้ใช้รู้สึกถึงความสะดวกสบายและประสิทธิภาพในการใช้งานการออกแบบฟังก์ชันที่ใช้ง่ายและสื่อสารได้ชัดเจนยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มความพึง



พอใจของผู้ใช้และทำให้ผู้ใช้มีแนวโน้มที่จะกลับมาใช้บริการอีกครั้ง ซึ่งการออกแบบที่เหมาะสมสามารถช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าได้ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากธุรกิจสายการบินเป็นธุรกิจบริการที่ต้องพบเจอลูกค้าหรือผู้ให้บริการเป็นจำนวนมาก จึงควรมีวิธีในการรองรับผู้โดยสารที่เดินทางให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการพัฒนาคูณภาพการทำงานของระบบ Chatbot ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเริ่มจากให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบ Chatbot ตอบโต้แทนตัวพนักงานเอง เพื่อลดระยะเวลาและอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารมากขึ้น

2. จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จึงพบว่า สิ่งที่สำคัญในการออกแบบ Line Chatbot ติดตามสัมภาระที่สูญหาย คือ การคำนึงถึงระยะเวลาระหว่างการดำเนินการติดตาม จึงต้องออกแบบ Line Chatbot ติดตามสัมภาระที่สูญหายให้สามารถทำงานได้รวดเร็ว ทันใจ และสามารถใช้งานได้ง่ายกับกลุ่มเป้าหมายในการใช้บริการ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรนำผลการวิจัยครั้งนี้ ไปพัฒนาต่อยอดการใช้ Line Chatbot ติดตามสัมภาระที่สูญหาย เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารทุกท่านที่ประสบปัญหา

2. ควรนำผลการวิจัยไปวางแผนต่อยอดการใช้ Line Chatbot ติดตามสัมภาระที่สูญหายในเรื่องของตัวแอปพลิเคชันนอกเหนือจากการติดตามสัมภาระแต่ยังสามารถสอบถามข้อมูลด้านอื่นๆ ได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษากลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมผู้ใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

2. ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการ Line Chatbot ติดตามสัมภาระที่สูญหาย เพื่อนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการพัฒนา Line Chatbot ติดตามสัมภาระที่สูญหายต่อไป

3. ควรมีการเปรียบเทียบวิธีการติดตามสัมภาระที่สูญหายของสนามบินอื่นๆ เพื่อศึกษาวิธีการแก้ปัญหาการติดตามสัมภาระของแต่ละสนามบิน

เอกสารอ้างอิง

กรมท่าอากาศยาน. (2565). รายงานประจำปีเงินทุนหมุนเวียนกรมท่าอากาศยาน ประจำปี 2565. สืบค้นเมื่อ 14

กรกฎาคม 2567, จาก <https://www.airports.go.th/category/view/31>.

กิตติศักดิ์ สีสด และคณะ. (2565). การพัฒนารูปแบบ LINE Chatbot การให้บริการข้อมูลด้านการบริการทรัพยากรบุคคลของสำนักป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2567, จาก <https://shorturl.at/VTLbf>



- จิรภัทร์ แก้วสว่าง และคณะ. (2565). การใช้แอปพลิเคชัน LINE Chatbot เพื่อการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 19*. (น.1644). นครปฐม : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- โชติมนต์ นุราภิรักษ์ และคณะ. (2564). ระบบตอบคำถามอัตโนมัติการบริการงานทะเบียนด้วยไลน์แชทบอท. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 5*, กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.
- ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี. (2566). *เอกสารสรุปปัญหาผู้โดยสารลี้ภัยสาธารณะ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ปี 2566*. เอกสารภายในที่ไม่ได้เผยแพร่.
- ธัญญกร ดีพร้อม และคณะ (2563). การพัฒนาระบบตอบคำถามอัตโนมัติ : กรณีศึกษาบริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). *วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*, 6(2), 7-19.
- นันทน์ภัส ประการจง. (2560). *แนวทางการปรับใช้แชทบอทสำหรับงานบริการลูกค้า (Customer service chatbots) สำหรับธุรกิจ. การค้นคว้าอิสระระดับวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต*, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ปทุมธานี.
- มรกต การดี และคณะ. (2563). *การพัฒนาระบบโต้ตอบการสนทนาผ่านตัวอักษรอัตโนมัติด้วยแชทบอท (Chatbot) สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2567, จาก <https://riss.rmuts.ac.th/upload/doc/202109/rBQFNlCgFzVNj7HuhwVR/rBQFNlCgFzVNj7HuhwVR.pdf>
- สมพงษ์ อัครวิธิยัติ. (2564). *การตลาดสายการบิน*. ชลบุรี : บางแสนการพิมพ์.
- สุมนา บุษบก และคณะ. (2563). การพัฒนาแอปพลิเคชัน Chatbot สำหรับงานบริการนักศึกษากรณีศึกษาของพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*, 19(2), 85-4.
- สุรชาติ บัวชุม และภัทรมน กล้าอาษา. (2563). การพัฒนาแอปพลิเคชันในรูปแบบแชทบอทบริการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวโดยเชื่อมโยงข้อมูลกับผลิตภัณฑ์ชุมชนจังหวัดชัยนาท. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทระ*, 17(1), 51-62.
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2561). *รายงานประจำปี 2561*. สนข.ขับเคลื่อนแผนงานคมนาคมเพื่อความสุขของประชาชน.
- อภิชัย ตระหง่านศรี. (2565). การพัฒนาระบบสนทนาอัตโนมัติเพื่อแสดงผลข้อมูลการเรียนรู้ผ่านไลน์แชทบอท. *วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการสื่อสาร*, 6(2), 127-138.
- อรรถพล จิตรภักดิ์ และคณะ. (2565). ระบบรายงานผลการแข่งขันฟุตบอลแบบเรียลไทม์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 3(3), 1-13.
- Big Data Agency. (2560). *3 Questions Marketers Must Answer Before Creating a Chatbot Retrieved July 14, 2024*, from https://medium.com/@admin_80533/
- Castanon-martinez, R., and Berkholz, D. (2016). Bots are hot: what the bots revolution means for IT. *Database and Network Journal*, 46.
- Christian, G. (1993). A Service Quality Model and Its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, 36-44.



- Expert System. (2019). *Chatbot: What is chatbot? Why are chatbots important?*. Retrieved June 09, 2024 from <https://www.expertsystem.com/chatbot/>.
- Krungsri Plearn Plearn. (2024). *Elevate your business with the 'Chatbot,' the ultimate smart assistant of the 4.0 era*. Retrieved July 14, 2024, from <https://www.krungsri.com/th/plearn-plearn/chatbot-for-business>
- Onemoby (Producer). (2022). *6 Types of Chatbots: Technologies Every Business Needs Right Now*. Retrieved September 5, 2024, from <https://software.1moby.com/line-customize-blog/6-ประเภทแชทบอท-เทคโนโลยี-2/#>
- Pcmag. (2016). *chatbot Definition from PC Magazine Encyclopedia*. Retrieved July 14, 2024, from <https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/chatbot>
- Piyanuch Sathapongpakdee. (2024). *Business/Industry Outlook for 2024-2026: Air Transport Services*. Retrieved July 27, 2024, from <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/logistics/air-transport/io/air-transport-2024-2026>
- Lee, S. K., and Yu, J. H. (2012). Success model of project management information system in construction. *Automation in construction*, 25, 82-93.

