

บทความวิจัย

โมเดลการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับการวิเคราะห์บทวิจารณ์ออนไลน์ เพื่อยกระดับคุณภาพบริการโรงแรม 1-3 ดาวในพื้นที่สามบุรี

เพ็ญภา จุมพลพงษ์¹
สุนทรีย์ วิพัฒนาครุฑ²

(Received: March 6, 2025; Revised: May 27, 2025; Accepted: June 10, 2025)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลการเรียนรู้เชิงลึกและพัฒนา
กลยุทธ์การตลาดและการให้บริการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลในการวิเคราะห์
บทวิจารณ์ออนไลน์ในธุรกิจโรงแรมในพื้นที่สามบุรี ได้แก่ จังหวัดลพบุรี สระบุรี
และสิงห์บุรี ครอบคลุมโรงแรมที่มีระดับดาว 1 ถึง 3 ดาว โดยใช้ข้อมูลจาก
แพลตฟอร์ม Agoda โดยประยุกต์ใช้โมเดล LSTM ในการจำแนกความคิดเห็น
เชิงบวก เชิงลบ และเป็นกลางจากบทวิจารณ์ระหว่างปี พ.ศ. 2566–2567
จำนวนทั้งสิ้น 2,767 บทวิจารณ์ ผลการวิจัย พบว่า โมเดล LSTM ที่พัฒนาขึ้น
มีความแม่นยำ (Accuracy) = 0.8297 สามารถจำแนกบทวิจารณ์เชิงลบที่มี
ค่าความเที่ยงตรง (Precision) = 0.9079, ค่าความถูกต้อง (Recall) = 0.8920
และค่าเฉลี่ยของค่าความเที่ยงตรงกับค่าความถูกต้อง (F1-score) = 0.8999
ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถของโมเดลในการรับรู้ลักษณะเฉพาะของ
ความคิดเห็นเชิงลบที่มักใช้ภาษาชัดเจนและตรงไปตรงมา โดยการวิเคราะห์ระบุ
คำที่พบบ่อย ในบทวิจารณ์เชิงลบ ได้แก่ “ห้องพัก”, “อาหารเช้า”, “ความ
สะอาด”, “ที่จอดรถ”, “ที่นอน” และ “ห้องเก่า” เป็นหลัก สำหรับการจำแนกบท

¹ อาจารย์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ วิชาเอกการจัดการธุรกิจดิจิทัล คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
E-mail : phennapa.j@lawasri.tru.ac.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ วิชาเอกการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
E-mail : sunthree.w@lawasri.tru.ac.th (Corresponding Author)

วิจารณ์เป็นกลาง โมเดลให้ผลลัพธ์อยู่ในระดับน่าพอใจ F1-score = 0.8510 ขณะที่การจำแนกบทวิจารณ์เชิงบวกมีค่า F1-score = 0.6527 โดยวิเคราะห์ระบุว่าคำที่พบบ่อยในบทวิจารณ์เชิงบวก ได้แก่ “ห้องพัก”, “อาหารเช้า”, “ความสะอาด” และ “บริการดี” ซึ่งอาจเกิดจากลักษณะภาษาที่หลากหลายและตีความยาก โดยรวม โมเดล LSTM ที่พัฒนาขึ้นแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการนำไปประยุกต์ใช้จริง ในการวิเคราะห์ความคิดเห็นและจำแนกข้อความในบริบทของธุรกิจโรงแรมและการบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โมเดลการเรียนรู้เชิงลึก การวิเคราะห์บทวิจารณ์ออนไลน์ คุณภาพบริการโรงแรม

RESEARCH ARTICLE

A Deep Learning Model for Online Review Analysis to Enhance Service Quality of 1-3-Star Hotels in the Sam Buri Area

Phennapa Joomponpong¹

Sunthree Wiphatkrut²

Abstract

This research aims to develop a deep learning model and data-driven strategies for marketing and service enhancement by analyzing online reviews in the hotel industry across the Sam Buri area, comprising Lopburi, Saraburi, and Singburi provinces. It focuses on 1–3-star hotels, utilizing review data from Agoda. A Long Short-Term Memory (LSTM) model was employed to classify sentiments as positive, negative, or neutral based on 2,767 reviews collected between 2023 and 2024. The model achieved an overall accuracy of 0.8297. Notably, it performed well in identifying negative reviews, with precision of 0.9079, recall of 0.8920, and F1-score of 0.8999, reflecting its ability to recognize the distinct linguistic features of negative sentiment, which often uses clear and direct language. Frequent keywords in negative reviews included “room”, “breakfast”,

¹ Lecturer, Department of Business Administration, Major in Digital Business Management, Faculty of Management Science, Thepsatri Rajabhat University E-mail: phennapa.j@lawasri.tru.ac.th

² Assistant Professor, Ph.D., Department of Business Administration, Major in Management, Faculty of Management Science, Thepsatri Rajabhat University E-mail: sunthree.w@lawasri.tru.ac.th (Corresponding Author)

“cleanliness”, “parking”, “bed” and “old room.” For neutral sentiment, the model showed satisfactory performance with an F1-score of 0.8510. Positive review classification yielded a lower F1-score of 0.6527, likely due to the diverse and ambiguous nature of positive expressions. Common keywords in positive reviews were “room”, “breakfast”, “cleanliness” and “good service.” Overall, the LSTM model demonstrates strong potential for practical application in sentiment analysis and text classification within the hospitality industry.

Keywords: Deep Learning Model, Online Review Analysis, Hotel Service Quality

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2567 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยฟื้นตัวโดยมีนักท่องเที่ยวต่างชาติ 17.5 ล้านคน และชาวไทย 136.2 ล้านคน ส่งผลบวกต่อธุรกิจโรงแรม อัตราการเข้าพักเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 72.6% โรงแรมระดับ 4-5 ดาวฟื้นตัว ขณะที่โรงแรมระดับดาว 1 ถึง 3 ดาวยังเผชิญความท้าทายจากจำนวนห้องพักล้นตลาดและการฟื้นตัวของลูกค้า (Tulyakawat, 2024) ประเทศไทยยังเป็นจุดหมายยอดนิยมในฐานะแหล่งท่องเที่ยวระดับโลก โดยนักท่องเที่ยวกว่า 25% จองเข้าพักเกิน 3 วัน การจองโรงแรมผ่านแพลตฟอร์มสูงถึง 115 ล้านครั้ง โดยช่องทางที่สร้างรายได้สูงสุดจากการจองโรงแรมผ่านแพลตฟอร์ม 3 อันดับแรก ได้แก่ Agoda Booking และ Expedia Group ซึ่งครอบคลุมถึงการจองโรงแรมในระดับ 1-3 ดาวด้วย (SiteMinder, 2024) โดยกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาร่วมมือกับแพลตฟอร์มในการเสนอขายสินค้าและบริการท่องเที่ยวไทย ร่วมกับผู้ประกอบการบริษัทท่องเที่ยวออนไลน์ (OTA) ได้แก่ Agoda Meituan MakeMyTrip และ TravelokaAgoda กระตุ้นให้นักท่องเที่ยวขยายวันพักและเพิ่มค่าใช้จ่ายเพื่อสร้างรายได้พัฒนาธุรกิจโรงแรมให้รองรับมาตรฐานสากล (Theworldbizs, 2024)

การท่องเที่ยวสำนักงานจังหวัดลพบุรีและมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีพัฒนาแหล่งเรียนรู้และท่องเที่ยวชุมชนสามบุรีเชิงสร้างสรรค์บนฐานนวัตกรรมที่ยั่งยืน ได้แก่ จังหวัดลพบุรี สระบุรี และสิงห์บุรี เพื่อเชื่อมโยงเอกลักษณ์ท้องถิ่นเข้ากับบริการโรงแรม ซึ่งจังหวัดลพบุรีโดดเด่นด้านโบราณสถานและสินค้าพื้นเมือง จังหวัดสระบุรีมีศักยภาพด้านธรรมชาติและการท่องเที่ยวตามฤดูกาล ขณะที่จังหวัดสิงห์บุรีเน้นวิถีชนบทและเกษตรอินทรีย์ เป็นการยกระดับแหล่งท่องเที่ยวและส่งเสริมการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวนำเสนอผ่านโซเชียลมีเดียจะทำให้เกิดการรับรู้โดยวิธีการท่องเที่ยวในพื้นที่สามบุรี

ปัจจุบันโรงแรมในพื้นที่สามบุรีมีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2564-2567 จำนวนผู้เข้าพักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 74.03% ซึ่งโรงแรมที่มีระดับ 1 ดาวถึง 3 ดาว ได้นำแพลตฟอร์มตัวแทนการท่องเที่ยวออนไลน์ (Online Travel Agency: OTA) มาใช้เป็นช่องทางสำคัญในการเชื่อมโยงนักท่องเที่ยวกับ

ธุรกิจที่พักในพื้นที่ โดย OTA ทำหน้าที่เป็นตัวกลางผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน ช่วยให้นักท่องเที่ยวสามารถค้นหา เปรียบเทียบ และจองที่พักได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยไม่จำเป็นต้องติดต่อกับโรงแรมโดยตรง ทำให้ช่วยเพิ่มความคล่องตัว ในการดำเนินธุรกิจและขยายโอกาสในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้กว้างขึ้น และจากการศึกษามีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pohuda, N. (2023) ในการ วิเคราะห์อิทธิพลของช่องทาง OTA (Online Travel Agency) ที่ได้รับความนิยมในโลภพบว่า OTA ส่งผลต่อการเพิ่มรายได้และการจ้างงานในอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว รวมถึงการลดราคาที่พักในบางภูมิภาค

ปัญหาหลักที่ธุรกิจโรงแรมในพื้นที่สามบุรีที่มีระดับ 1 ดาวถึง 3 ดาว ของโรงแรมที่ได้รับการยอมรับในการจัดระดับและจัดประเภทโรงแรมตาม คุณภาพโดยรวม (Siteminder, 2024) ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องพบกับข้อจำกัดทั้งใน ด้านงบประมาณและทรัพยากร เมื่อเทียบกับโรงแรมระดับสูงกว่าโดยเฉพาะในแง่ของการพัฒนาคุณภาพบริการและการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการ ดึงดูดและรักษาลูกค้า และอีกสิ่งที่ต้องเผชิญ คือ การจัดการข้อร้องเรียน และบทวิจารณ์ออนไลน์ที่มีความสำคัญมากขึ้น (Tulyakawat, 2024) งานวิจัย นี้มุ่งเน้นการพัฒนาโมเดลการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับการวิเคราะห์บทวิจารณ์ ออนไลน์ในธุรกิจโรงแรมในพื้นที่สามบุรีที่มีระดับ 1 ดาวถึง 3 ดาว ได้แก่ จังหวัด ลพบุรี สระบุรีและสิงห์บุรี โดยใช้ข้อมูลจากแพลตฟอร์ม Agoda ซึ่งเป็นข้อมูล เผยแพร่แบบสาธารณะและเป็นหนึ่งในบริษัทจองที่พักออนไลน์ที่ได้รับความนิยม ในช่วงเวลาดังกล่าว (SiteMinder, 2024) การเลือกใช้แพลตฟอร์มเดียว ช่วยหลีกเลี่ยงปัญหาความไม่สอดคล้องของโครงสร้างข้อมูลจากหลาย แหล่งข้อมูล อาจส่งผลต่อความแม่นยำของโมเดลการเรียนรู้เชิงลึก ลดความ ซับซ้อนในการประมวลผลข้อมูล โดยเก็บข้อมูลบทวิจารณ์ออนไลน์ระหว่าง ปี พ.ศ. 2566–2567 ของโรงแรมในพื้นที่สามบุรีที่มีระดับ 1 ดาว ถึง 3 ดาว จะช่วยให้โรงแรมเข้าใจความต้องการและพฤติกรรมในการเลือกโรงแรมตาม ปัจจัยต่าง ๆ ของลูกค้าได้ลึกซึ้งขึ้น ส่งผลให้สามารถปรับปรุงกลยุทธ์การตลาด และการให้บริการสร้างประสบการณ์ที่ดีช่วยเสริมความสามารถในการแข่งขัน

เพื่อยกระดับศักยภาพธุรกิจโรงแรมในพื้นที่สามบุรีที่มีระดับ 1 ดาว ถึง 3 ดาว
ให้พัฒนาการบริการได้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโมเดลการเรียนรู้เชิงลึกการวิเคราะห์บทวิจารณ์ออนไลน์
ของธุรกิจโรงแรม
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์การตลาดและการให้บริการที่
ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลจากบทวิจารณ์ออนไลน์ของธุรกิจโรงแรม

ทบทวนวรรณกรรม แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. การวิเคราะห์บทวิจารณ์ออนไลน์เพื่อประเมินความพึงพอใจของ
ลูกค้าในธุรกิจโรงแรม บทวิจารณ์ออนไลน์มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจของ
ลูกค้าในธุรกิจโรงแรม โดยสะท้อนด้านความสะอาด บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก
ราคา และทำเลที่ตั้ง ทั้งในเชิงบวกและลบ บทวิจารณ์มักปรากฏใน
แพลตฟอร์มต่างๆ เช่น Agoda, Booking.com, Google Reviews และโซเชียล
มีเดีย บทวิจารณ์สะท้อนความคิดเห็นของผู้เข้าพักเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ได้รับ
ระหว่างการเข้าพักในโรงแรม การมีบทวิจารณ์เชิงบวกและเชิงลบเป็นเรื่องปกติ
บทวิจารณ์เชิงบวกเน้นไปที่จุดแข็งของโรงแรม เช่น โรงแรม ห้องพัก พนักงาน
อาหาร การเข้าพัก การบริการที่ดี ส่วนบทวิจารณ์เชิงลบบอกปัญหาหรือ
ข้อบกพร่อง เช่น ห้องพักไม่สะอาดหรือบริการที่ไม่ดี (Roy, 2023) การศึกษา
ของ Chinedu (2024) ได้ศึกษาผลกระทบบทวิจารณ์ออนไลน์ต่อความตั้งใจใน
การจองโรงแรม พบว่า คนรุ่นมิลเลนเนียลพึ่งพารีวิวออนไลน์อย่างมากในการ
ตัดสินใจจองโรงแรม รีวิวเชิงบวกมีแนวโน้มที่เพิ่มความตั้งใจในการจอง ในขณะที่
ที่รีวิวเชิงลบมีผลกระทบเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ มีแนวโน้มที่จะเชื่อถือรีวิวจาก
ผู้บริโภคด้วยกันมากกว่ารีวิวจากเว็บไซต์โรงแรมอย่างเป็นทางการหรือแคมเปญ
โฆษณา การศึกษาของ Zhang, Cheng, Li and Li (2025) ได้ศึกษาถึงการ
พัฒนาการแนะนำโรงแรมโดยอิงจากรีวิวออนไลน์ คำนี้ถึงการทำงาน
ร่วมกันและการโต้ตอบของคุณลักษณะต่าง ๆ เพื่อดึงข้อมูลเชิงลึกจากความ

ความเห็นของผู้เข้าพักช่วยให้นำไปสร้างโมเดลแนะนำโรงแรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ และการศึกษาของ Wu, Sun, Zhou, Yao, and Devenci (2025) ได้ศึกษาและพัฒนาโมเดลด้วยเทคนิคการขุดค้นข้อความ เพื่อดึงข้อมูลจากรีวิวออนไลน์ นำมาวิเคราะห์ความรู้สึก และพัฒนาโมเดลสนับสนุนการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลาย คำนึงถึงปัจจัยทางจิตวิทยา และความซับซ้อนการตัดสินใจ

งานวิจัยทั้งหมดนี้สะท้อนถึงบทวิจารณ์ออนไลน์ที่มีบทบาทสำคัญต่อความพึงพอใจและการตัดสินใจของโรงแรมของผู้บริโภค โดยมีการประยุกต์การวิเคราะห์ข้อความ การวิเคราะห์ความรู้สึก และข้อมูลเชิงพฤติกรรมในการดึงข้อมูลเชิงลึกจากรีวิว เพื่อพัฒนาโมเดลแนะนำโรงแรมที่เรียนรู้จากคุณลักษณะของบทวิจารณ์ทั้งเชิงเนื้อหาและเชิงปฏิสัมพันธ์ อีกทั้งมีการเสนอรูปแบบการสนับสนุนการตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลเพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

2. ผลกระทบของบทวิจารณ์ออนไลน์ต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจโรงแรม การศึกษาของ Gabbard (2023) พบว่า บทวิจารณ์ออนไลน์มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโรงแรม ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่แยกแยะแนวโน้มจะเป็นลูกค้าใช้ในการตัดสินใจของห้องพักและสร้างการรับรู้เกี่ยวกับโรงแรม ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าโรงแรมควรมีแนวทางเชิงรุกในการจัดการชื่อเสียงออนไลน์ ฟังคำติชมและใช้รีวิวออนไลน์เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ในการปรับปรุงการบริการในตลาดที่มีการแข่งขันสูง ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทสำคัญของบทวิจารณ์ออนไลน์ในการช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกโรงแรมซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ El-Said (2020) โดยในอุตสาหกรรมโรงแรมบทวิจารณ์ออนไลน์มีความสำคัญในการกำหนดการรับรู้ของผู้บริโภคและมีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจในการจองที่พัก การเข้าถึงข้อมูลจากแพลตฟอร์มออนไลน์ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถแชร์และเข้าถึงความคิดเห็นจากลูกค้าคนอื่นได้ และการบริหารจัดการชื่อเสียงออนไลน์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโรงแรม โดยผลกระทบจากการใช้โซเชียลมีเดียต่อประสิทธิภาพในการเข้าพักและการสร้างตัวตนบนแพลตฟอร์มออนไลน์ทำให้บทวิจารณ์ออนไลน์มีผลสำคัญต่อ

ประสิทธิภาพของโรงแรม ใช้แนวทางเชิงรุกในการจัดการชื่อเสียงและมีส่วนร่วมกับคำติชมของลูกค้า บทวิจารณ์จึงเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ในการปรับปรุงบริการในตลาดที่มีการแข่งขันสูง (Gabbard, 2023) จากการศึกษางานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ พบว่า บทวิจารณ์ออนไลน์มีอิทธิพลและบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการเลือกโรงแรม ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของโรงแรมและผลประกอบการของธุรกิจโรงแรมได้

3. โมเดลการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning Models) สำหรับการวิเคราะห์บทวิจารณ์ออนไลน์ การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) คือการเรียนรู้ของเครื่องที่มุ่งเน้นการใช้เครือข่ายประสาท (Neural Networks) ที่มีหลายชั้น เพื่อให้เครื่องจักรสามารถเรียนรู้และตัดสินใจได้อย่างแม่นยำ โดยไม่จำเป็นต้องระบุล่วงหน้าว่าควรเรียนรู้อะไรจากข้อมูล เครื่องจักรเรียนรู้จากข้อมูลจำนวนมากโดยอัตโนมัติ เช่น ข้อความ รูปภาพ หรือเสียง เพื่อคาดการณ์ทำนายหรือจำแนกประเภทของข้อมูลได้อย่างถูกต้อง (Chollet & Watson, 2025) จากการศึกษาของ Zhang & Niu (2024) นำเสนอการใช้บทวิจารณ์ออนไลน์ที่มีความสำคัญต่อกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลในการคาดการณ์ความต้องการเข้าพักในโรงแรม โดยพัฒนาโมเดล LICNN ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่าง LSTM และ CNN เพื่อจับปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของข้อมูลในบทวิจารณ์ออนไลน์ พบว่า LICNN มีประสิทธิภาพดีโดยเฉพาะการลดข้อผิดพลาดในการพยากรณ์และเพิ่มความแม่นยำในการคาดการณ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Badouch and Boutaounte (2024) ได้นำเสนอระบบแนะนำโรงแรมที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก โดยใช้เครือข่ายประสาทเทียมหลายชั้นเพื่อทำนายหรือจำแนกประเภทอย่างแม่นยำ ใช้เทคนิคการประมวลผลภาพและภาษาธรรมชาติเพื่อวิเคราะห์การตั้งค่าของผู้ใช้และให้คำแนะนำที่เป็นส่วนตัว ระบบแนะนำโรงแรมที่เสนอจะใช้ประโยชน์จากรีวิวของผู้ใช้และคำอธิบายของโรงแรม เพื่อดึงคุณสมบัติที่มีความหมายและฝึกโมเดลการเรียนรู้เชิงลึก บทบาทสำคัญในการยกระดับประสบการณ์การเดินทาง ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับงานของ Xu, Yao, Ma, and Li (2025) ที่ได้ศึกษาการทำความเข้าใจข้อร้องเรียนของลูกค้าจากรีวิวออนไลน์เชิงลบของโรงแรมด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงลึกแบบ BERT และใช้โมเดล

BERT-BiLSTM-CRF เพื่อจำแนกข้อร้องเรียนของลูกค้าจากรีวิวออนไลน์เป็น 7 ประเภท ได้แก่ การบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก, ความสะอาด, ราคา, ท่าเลที่ตั้ง, อาหาร และเสียงรบกวน โดยมีประสิทธิภาพ F1-Score = 0.82 และ Recall = 0.85 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อร้องเรียนด้านการบริการมีผลกระทบต่อความพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Daza, González Rueda, Aguilar Sánchez, Robles Espíritu and Chauca Quiñones (2024) ในการทำความเข้าใจข้อร้องเรียนของลูกค้าจากรีวิวโรงแรมออนไลน์เชิงลบโดย การศึกษานี้ใช้แบบจำลอง BERT-BiLSTM-CRF เพื่อระบุข้อร้องเรียน ได้แก่ บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก ความสะอาด ราคา ที่ตั้ง อาหาร และเสียงรบกวน พบว่า ข้อร้องเรียนส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้าในระดับต่างกัน โดยเฉพาะข้อร้องเรียนด้านบริการมีผลกระทบเชิงลบมากที่สุด

การศึกษางานวิจัยทั้งหมดนี้ พบว่า ได้มีการประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) เพื่อวิเคราะห์รีวิวออนไลน์จากโรงแรม โดยใช้โมเดล LICNN (LSTM และ CNN) เพื่อลดข้อผิดพลาดในการทำนายความต้องการเข้าพักการใช้เทคนิค BERT-BiLSTM-CRF ในการจำแนกข้อร้องเรียนต่าง ๆ เช่น การบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก และ FP-Growth กับ LSTM ในการวิเคราะห์ความรู้สึกจากรีวิว โดยการใช้เทคนิคเหล่านี้ช่วยเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์และให้คำแนะนำที่สามารถยกระดับการบริการและประสบการณ์ของลูกค้าได้

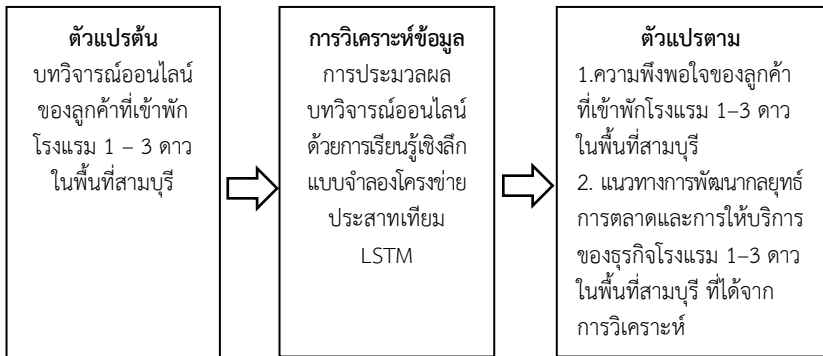
4. การใช้ข้อมูลจากบทวิจารณ์ออนไลน์ในการพัฒนากลยุทธ์ในธุรกิจโรงแรม จากการศึกษาวิจัยของ Nicolau, Xiang and Wang (2024) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์ของบทวิจารณ์รายวันกับประสิทธิภาพของโรงแรมในด้านอัตราการเข้าพัก อัตราราคาเฉลี่ยต่อคืนและรายได้ต่อห้องพัก พบว่า อารมณ์ของบทวิจารณ์มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโรงแรมหลายด้าน ซึ่งงานวิจัยของ Zhu, Chang, Ku, Li, and Chen (2021) ได้ศึกษาการจำแนกประเภทการตรวจสอบเชิงวิจารณ์ออนไลน์ในกลยุทธ์การตอบสนองและการจัดอันดับผู้ให้บริการ นำเสนออัลกอริธึมจำแนกรีวิวสำคัญ วิเคราะห์รีวิว 110,146 รายการ พบว่า สามารถทำนายความสำคัญของรีวิวที่เข้ามาได้มีปัจจัย

สำคัญ ได้แก่ การให้คะแนนบริษัท ความยาวของความคิดเห็น ความเป็นบวกหรือลบ อารมณ์ของผู้บริโภคบางประเภท รวมถึงพฤติกรรม การตอบความคิดเห็นในอดีต โดยการศึกษาของ Yang, D., and Liu, P. (2025) มีการใช้ ERNIE Bot ในการตอบสนองต่อรีวิวเชิงลบเกี่ยวกับโรงแรมบน TripAdvisor โดยเน้นที่กลยุทธ์ระหว่างบุคคลในการส่งเสริมความสัมพันธ์เชิงบวกกับผู้วิจารณ์ พบว่า ERNIE Bot ใช้กลยุทธ์ ได้แก่ การระบุความกังวล การสนับสนุนอารมณ์ สามารถเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีขึ้น แต่ต้องมีการปรับปรุงเพื่อให้ตอบสนองตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจของโรงแรมได้ และจากการศึกษาของ Liu, Huang and Zhang (2025) โดยวิเคราะห์อิทธิพลการตลาดโซเชียลมีเดียต่อคุณภาพบริการของโรงแรมและเจตนาในการปฏิบัติต่อนักท่องเที่ยว พบว่า ชื่อเสียงออนไลน์ คุณภาพข้อมูล และความไว้วางใจมีอิทธิพลสำคัญต่อคุณภาพบริการของโรงแรม

จากการศึกษางานวิจัยทั้งหมดแสดงให้เห็นว่าการใช้ข้อมูลบทวิจารณ์ออนไลน์ การวิเคราะห์อารมณ์ และเทคโนโลยี AI มีบทบาทสำคัญในการพัฒนา กลยุทธ์ธุรกิจโรงแรมในการตั้งราคา การตอบสนองต่อผู้ใช้ และการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ซึ่งช่วยยกระดับคุณภาพบริการและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของโรงแรมได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้พัฒนากรอบแนวคิดโดยใช้ข้อมูลจากบทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรมระดับ 1-3 ดาวในพื้นที่สามบุรี โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยสำหรับการวิเคราะห์บทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าที่เข้าพักโรงแรม 1 – 3 ดาวในพื้นที่สามบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ มุ่งเน้นการวิเคราะห์บทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรมพื้นที่สามบุรี ได้แก่ จังหวัดลพบุรี สระบุรี และสิงห์บุรี ซึ่งเป็นข้อมูลที่เผยแพร่แบบสาธารณะ จากแพลตฟอร์ม Agoda โดยใช้การวิเคราะห์ความรู้สึก และการเรียนรู้เชิงลึกเพื่อสร้างแบบจำลอง ดังนี้

1. ขอบเขตการวิจัย

1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยนี้มุ่งวิเคราะห์บทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าที่เข้าพัก ได้แก่ จังหวัดลพบุรี สระบุรี และสิงห์บุรี ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความรู้สึกเพื่อพัฒนาแบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึก สำหรับจำแนกความรู้สึกเชิงบวก กลาง และลบ รวมถึงการสร้างการจับกลุ่มของคำ (Wordcloud) เพื่อแสดงคำสำคัญที่พบบ่อยในบทวิจารณ์

1.2 ขอบเขตของการศึกษา

โรงแรมในจังหวัดลพบุรี สระบุรี และสิงห์บุรี เลือกเฉพาะโรงแรมระดับ 1 ดาว ถึง 3 ดาว ที่ปรากฏบทวิจารณ์บนแพลตฟอร์ม Agoda

1.3 ขอบเขตประชากร

บทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าบนแพลตฟอร์ม Agoda ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2567 โดยเก็บข้อมูลจากโรงแรมในจังหวัดลพบุรี จำนวน 34 แห่ง สระบุรี 25 แห่ง และสิงห์บุรี 12 แห่ง รวมทั้งสิ้น 71 แห่ง

2. วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 การเก็บข้อมูล ในงานวิจัยนี้ได้รวบรวมความคิดเห็นจากบทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรมพื้นที่สามบุรี ได้แก่ จังหวัดลพบุรี สระบุรีและสิงห์บุรี ครอบคลุมโรงแรมที่มีระดับ 1 ดาว ถึง 3 ดาว ซึ่งบทวิจารณ์เผยแพร่สู่สาธารณะบนแพลตฟอร์ม Agoda เก็บข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2567 ข้อมูลที่อาจส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการจะไม่ถูกนำมาเผยแพร่ในงานวิจัยนี้ โดยประยุกต์ใช้ไลบรารีในการทำ Web Scaping เป็นเทคนิคการนำข้อมูลจากแพลตฟอร์มมาใช้ โดยเก็บข้อมูลโรงแรมจังหวัดลพบุรี 34 แห่ง สระบุรี 25 แห่ง และสิงห์บุรี 12 แห่ง ได้จำนวน 3,866 บทวิจารณ์

2.2 การเตรียมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 การทำความสะอาดข้อมูล เป็นกระบวนการตรวจสอบและลบข้อมูลที่ไม่ถูกต้องออกไปจากชุดข้อมูล

2.2.2 การแปลงข้อมูลเป็นรูปแบบที่ใช้ได้ โดยใช้กระบวนการตัดคำ เพื่อแบ่งข้อความออกเป็นคำหรือประโยค ตัดคำภาษาไทยที่ใช้ Deep Learning เพื่อช่วยแยกคำในประโยคภาษาไทย

2.2.3 การลบคำหยุดเพื่อให้ข้อความมีเฉพาะคำที่มีความหมาย ไม่มีตัวอักษรพิเศษ หรือข้อความที่ไม่มี ความหมาย

2.3 การวิเคราะห์ความรู้สึก จากบทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรมพื้นที่สามบุรี โดยความรู้สึกแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ความรู้สึกเชิงบวก ความรู้สึกเป็นกลาง ความรู้สึกเชิงลบ

2.4 สร้าง Wordcloud การจับกลุ่มคำ เรียงคำที่พบมากที่สุดถึงน้อยที่สุดในบทวิจารณ์ (Villegas, 2024) ด้วยการประมวลผลภาษาธรรมชาติ

2.5 การสร้างและฝึกสอนโมเดล Deep Learning โดยใช้ LSTM ที่เหมาะกับการวิเคราะห์ลำดับข้อมูล เข้าใจความหมายคำ ทำให้โมเดลมีความแม่นยำ (Daza et al., 2024)

2.6 การทดสอบและประเมินผลโมเดล พิจารณาจากความแม่นยำ และความถูกต้องด้วยสูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์ สรุปออกมาในรูปแบบตาราง Confusion Matrix เพื่อวัดประสิทธิภาพของโมเดล ได้แก่ ค่าความแม่นยำ (Accuracy), ค่าความเที่ยงตรง (Precision), ค่าความถูกต้อง (Recall), มาตรฐานวัดผลโดยรวม (F1 score) คือ ค่าเฉลี่ย (Harmonic Mean) ของค่า Precision และค่า Recall เพื่อวัดประสิทธิภาพโมเดล (Klaokliang, 2021)

2.7 การตีความผลลัพธ์โดยวิเคราะห์จากความรู้สึก การจับกลุ่มของคำเพื่อค้นหาคำที่เกี่ยวกับความพึงพอใจและคำที่เกิดขึ้นบ่อยในบทวิจารณ์

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาโมเดลการเรียนรู้เชิงลึกการวิเคราะห์บทวิจารณ์ออนไลน์ของธุรกิจโรงแรม

การพัฒนาโมเดลการเรียนรู้เชิงลึกจากข้อมูลจำนวนโรงแรม และจำนวนบทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรมระดับ 1 ดาวถึง 3 ดาว ในพื้นที่จังหวัดลพบุรี สระบุรี และสิงห์บุรี ตามวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1.1 จำนวนการเก็บข้อมูลรวบรวมความคิดเห็นจากบทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรมพื้นที่สามบุรี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนบทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรมพื้นที่สามบุรีที่มีระดับ 1 ดาว ถึง 3 ดาว โดยแยกเป็นจังหวัด

จังหวัด	1 ดาว	2 ดาว	3 ดาว	จำนวนโรงแรม	จำนวนบทวิจารณ์
ลพบุรี	4	9	21	34	2,072
สระบุรี	2	8	15	25	1,186
สิงห์บุรี	2	2	8	12	608
รวม	8	19	44	71	3,866

1.2 จำนวนบทวิจารณ์ที่สามารถนำไปวิเคราะห์ได้หลังจากการทำความสะอาด ข้อมูล และการลบค่าที่ไม่มี ความหมาย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

จำนวนบทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรมพื้นที่สามบุรีที่มีระดับ 1 ดาว ถึง 3 ดาว โดยแยกเป็นจังหวัดที่สามารถนำไปวิเคราะห์ได้

จังหวัด	จำนวนโรงแรม	จำนวนบทวิจารณ์
ลพบุรี	31	1,464
สระบุรี	24	816
สิงห์บุรี	11	487
รวม	66	2,767

1.3 จำนวนและร้อยละการวิเคราะห์ความรู้สึกจากบทวิจารณ์ออนไลน์ โดยแบ่งความรู้สึกออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ความรู้สึกเชิงบวก ความรู้สึกเป็นกลาง ความรู้สึกเชิงลบ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3

จำนวนและร้อยละการวิเคราะห์ความรู้สึกจากบทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรมพื้นที่สามบุรีที่มีระดับ 1 ดาว ถึง 3 ดาว จำแนกตามความรู้สึกแยกเป็นจังหวัด ดังนี้

จังหวัด	ความรู้สึกเชิงบวก	ร้อยละ	ความรู้สึกเชิงลบ	ร้อยละ	ความรู้สึกเป็นกลาง	ร้อยละ
ลพบุรี	723	49.38	460	31.42	281	19.20
สระบุรี	505	61.89	131	16.05	180	22.06
สิงห์บุรี	315	64.68	72	14.79	100	20.53
รวม	1,543	55.76	663	23.97	561	20.27

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละการวิเคราะห์ความรู้สึกจากบทวิจารณ์ออนไลน์ของลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรมพื้นที่สามบุรีที่มีระดับ 1 ดาว ถึง 3 ดาว จำแนกความรู้สึกแยกเป็นจังหวัดโดยใช้ร้อยละเทียบกับยอดรวมของจังหวัดเพื่อช่วยให้เห็นแนวโน้มความรู้สึกของลูกค้าที่เข้าพักใน

โรงแรมพื้นที่สามบุรี โดยจังหวัดสิงห์บุรีมีความรู้สึกเชิงบวกสูงสุด ร้อยละ 64.68 รองลงมาคือสระบุรี ร้อยละ 61.89 และลพบุรี ร้อยละ 49.38 ขณะที่ลพบุรีมีความรู้สึกเชิงลบสูงสุด ร้อยละ 31.42 สระบุรี ร้อยละ 16.05 และสิงห์บุรี ร้อยละ 14.79 อย่างไรก็ตามข้อมูลวิเคราะห์จากสัดส่วนภายในจังหวัดซึ่งมีจำนวนข้อมูลไม่เท่ากันทำให้ไม่ควรนำไปตีความเชิงเปรียบเทียบข้ามจังหวัด การวิเคราะห์นี้มีประโยชน์ในการสะท้อนลักษณะความรู้สึกของลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรมแต่ละจังหวัดเท่านั้น จากข้อมูลรวมทั้งสามจังหวัด พบว่า ความรู้สึกแต่ละประเภทของบทวิจารณ์ส่วนใหญ่เป็นความรู้สึกเชิงบวก ร้อยละ 55.76 ความรู้สึกเชิงลบ ร้อยละ 23.97 และความรู้สึกเป็นกลาง ร้อยละ 20.27 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภาพรวมความพึงพอใจของลูกค้าต่อความรู้สึกเชิงบวกในการใช้บริการโรงแรมพื้นที่สามบุรีที่มีระดับ 1 ดาว ถึง 3 ดาว

1.4 การนำคำที่ปรากฏบ่อยจากการวิเคราะห์ความรู้สึกในแต่ละประเภทมาสร้าง Word Cloud เพื่อสะท้อนประเด็นสำคัญที่ลูกค้าให้ความสนใจและนำข้อมูลไปพัฒนาคุณภาพให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ดังภาพที่ 2-10



คำหลักที่ปรากฏบ่อยในภาพรวม ได้แก่ “ห้องพัก” “อาหารเช้า” “ดีมาก” “พักสะอาด” “ที่พัก” “บริการดี”

ภาพที่ 2 Wordcloud คำหลักปรากฏบ่อยแสดงความรู้สึกในภาพรวม



คำหลักที่ปรากฏบ่อยในความรู้สึกเชิงบวก ได้แก่ “ห้องพัก” “อาหารเช้า” “ดีมาก” “พักสะอาด” “ที่พัก” “บริการดี”

ภาพที่ 3 Wordcloud คำหลักปรากฏบ่อยแสดงความรู้สึกเชิงบวกในภาพรวม



คำหลักที่ปรากฏบ่อยในความรู้สึกเชิงลบ ได้แก่ “ห้องพัก” “อาหารเช้า” “ความสะอาด” “ที่พัก” “โรงแรม” “ห้องเก่า”

ภาพที่ 4 Wordcloud คำหลักปรากฏบ่อยแสดงความรู้สึกเชิงลบในภาพรวม



ความรู้สึกเชิงบวกในโรงแรมจังหวัดลพบุรี ได้แก่ “ห้องพัก” “ดีมาก” “พักรวม” “ที่พักรวม” “อาหารเช้า” “บริการดี”

ภาพที่ 5 Wordcloud คำหลักปรากฏบ่อยแสดงความรู้สึกเชิงบวกของโรงแรมในจังหวัดลพบุรี



ความรู้สึกเชิงลบในโรงแรมจังหวัดลพบุรี ได้แก่ “ห้องพัก” “ความสะอาด” “อาหารเช้า” “โรงแรม” “ห้องเช่า” “แย่มาก”

ภาพที่ 6 Wordcloud คำหลักปรากฏบ่อยแสดงความรู้สึกเชิงลบของโรงแรมในจังหวัดลพบุรี



ความรู้สึกเชิงบวกในโรงแรมจังหวัดสระบุรี ได้แก่ “ห้องพัก” “อาหารเช้า” “พักรวม” “ที่พักรวม” “ดีมาก” “บริการดี”

ภาพที่ 7 Wordcloud คำหลักปรากฏบ่อยแสดงความรู้สึกเชิงบวกของโรงแรมในจังหวัดสระบุรี



ความรู้สึกเชิงลบในโรงแรมจังหวัดสระบุรี ได้แก่ “ห้องพัก” “อาหารเช้า” “ความสะอาด” “จอดรถ” “ที่พักรวม” “ที่จอดรถ”

ภาพที่ 8 Wordcloud คำหลักปรากฏบ่อยแสดงความรู้สึกเชิงลบของโรงแรมในจังหวัดสระบุรี



ความรู้สึกเชิงบวกในโรงแรมจังหวัดสิงห์บุรี ได้แก่ “อาหารเช้า” “ห้องพัก” “ดีมาก” “พักรวม” “ที่พักรวม” “บริการดี”

ภาพที่ 9 Wordcloud คำหลักปรากฏบ่อยแสดงความรู้สึกเชิงบวกของโรงแรมในจังหวัดสิงห์บุรี



ความรู้สึกเชิงลบในโรงแรมจังหวัดสิงห์บุรี ได้แก่ “ห้องพัก” “โรงแรม” “ที่พักรวม” “อาบน้ำ” “อาหารเช้า” “ที่นอน”

ภาพที่ 10 Wordcloud คำหลักปรากฏบ่อยแสดงความรู้สึกเชิงลบของโรงแรมในจังหวัดสิงห์บุรี

สรุปได้ว่า จากการวิเคราะห์บทวิจารณ์ออนไลน์จากลูกค้าที่เข้าพักในโรงแรมพื้นที่สามบุรี พบว่า คำว่า “ห้องพัก” “อาหารเช้า” “ความสะอาด” และ “บริการดี” ถูกกล่าวถึงในเชิงบวกอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม คำว่า “ห้องพัก” “อาหารเช้า” “ความสะอาด” “ที่จอดรถ” “ที่นอน” และ “ห้องเช่า”

ปรากฏในความรู้สึกเชิงลบ ซึ่งเป็นประเด็นที่ถูกวิจารณ์เด่นชัด สะท้อนว่าปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ทั้งในด้านจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา

1.5 จากข้อมูลเชิงลึกดังกล่าว ได้นำไปสู่การพัฒนาโมเดลการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) โดยใช้ LSTM สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

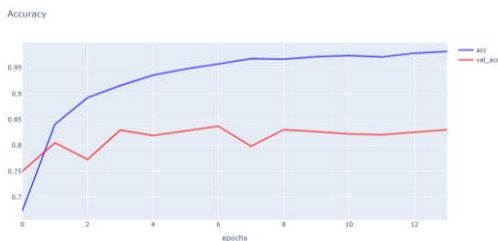
- การแปลงคำเป็นตัวเลข โดยแปลงคำจากภาษามนุษย์ให้เป็นตัวเลข ได้แก่ เลข 1 แทนคำว่า “โรงแรม” เลข 2 แทนคำว่า “สะอาด” [“โรงแรม” “สะอาด”] กลายเป็น [1, 2] เพื่อให้คอมพิวเตอร์ประมวลผลได้

- การทำ Vector ตัวเลขของคำให้เท่ากันเนื่องจากข้อความมีความยาวไม่เท่ากัน การเติมเลข 0 เพื่อให้ข้อความทุกประโยคมีความยาวเท่ากัน

- การทำรหัสป้ายกำกับ (Label) กำหนดค่าตัวเลขให้กับประเภทของความคิดเห็น โดย Negative = 0, Neutral = 1, Positive = 2

- แบ่งชุดข้อมูลเป็นสองส่วน ได้แก่ 80% ของข้อมูลสำหรับการฝึกสอน และ 20% ของข้อมูลสำหรับการตรวจสอบความแม่นยำโมเดล

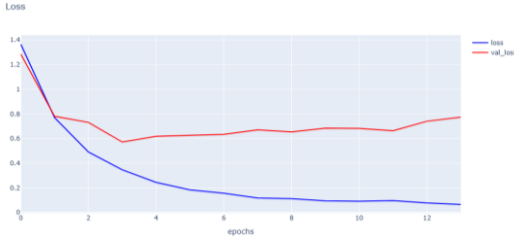
- กำหนดโครงสร้างของโมเดลแบบ LSTM ช่วยให้โมเดลจับความสัมพันธ์ระหว่างคำในประโยค การเทรนโมเดลกำหนดค่าพารามิเตอร์แสดงอัตราการเรียนรู้ของโมเดล แบ่งกราฟ Accuracy ค่าความถูกต้องโมเดล และ Loss ค่าความผิดพลาดโมเดล เส้นแดงเป็นชุด Validation และน้ำเงินเป็นชุด Train



ภาพที่ 11 กราฟแสดงผล Accuracy ของโมเดล LSTM ในระหว่างการฝึก

จากภาพที่ 11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรอบของการฝึก (Epochs) กับค่าความแม่นยำของโมเดล ในช่วงเริ่มความแม่นยำของโมเดลชุดฝึกเพิ่มขึ้นประมาณ 0.65 ถึงประมาณ 0.95 โดยค่า Training Accuracy คงที่

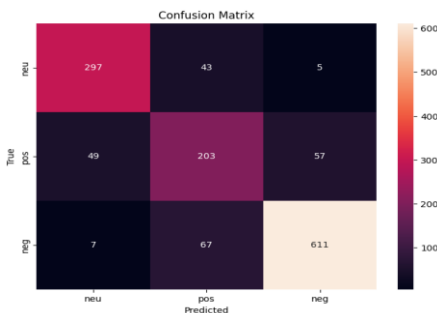
ประมาณ 0.95 ความแม่นยำในการตรวจสอบเริ่มต้นที่ประมาณ 0.75 และเพิ่มขึ้น
ไม่สม่ำเสมอจนถึงค่าที่ประมาณ 0.82 แสดงว่าโมเดลชุดฝึกมีความแม่นยำสูง



ภาพที่ 12 กราฟแสดงผล Loss ของโมเดล LSTM ในระหว่างการฝึก

จากภาพที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนรอบของการฝึก (Epochs) กับค่าความสูญเสีย (Loss) โมเดล โดยแบ่งเป็น Training Loss (สีน้ำเงิน) และ Validation Loss (สีแดง) ค่า Training Loss ลดลงจากประมาณ 1.4 และลดลงต่อเนื่องหลังจาก 13 Epochs แสดงว่าโมเดลเรียนรู้ข้อมูลฝึกได้ดี ค่า Validation Loss เริ่มต้นที่ 1.3 และลดลงจนต่ำสุดที่ประมาณ 0.6 ในช่วง 3-4 Epochs แต่กลับเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงระดับ 0.8 ที่ Epoch ที่ 13

1.6 การทดสอบ ประเมินผลโมเดล และการตีความผลลัพธ์ (Model Evaluation) ทำการประเมินประสิทธิภาพของโมเดลโดยใช้ชุดข้อมูล Validation เพื่อวัดระดับความแม่นยำของการคาดการณ์ และนำผลลัพธ์ที่ได้ไปวิเคราะห์ผ่าน Confusion Matrix เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโมเดลในเชิงสถิติได้ผลดังนี้



ภาพที่ 13 Confusion Matrix ของการประเมินประสิทธิภาพโมเดล

จากภาพที่ 13 แสดง Confusion Matrix การประเมินประสิทธิภาพ โมเดลจำแนกความรู้สึกใช้วัดความแม่นยำของโมเดลในการจำแนกรีวิวโดยค่า บนแนวทแยงมุมหลัก จำนวนตัวอย่างที่โมเดลทำนายถูกต้อง ได้แก่ Neutral (297) Positive (203) และ Negative (611) ค่าด้านนอกแนวทแยงสะท้อน ข้อผิดพลาด ผลลัพธ์ชี้ให้เห็นว่าโมเดลมีประสิทธิภาพดีในการจำแนก Negative แต่ยังมีข้อผิดพลาดใน Positive และ Neutral อาจมีการปรับปรุงเพื่อเพิ่มความ แม่นยำในการจำแนกประเภท ลดความสับสนระหว่าง Positive และ Neutral

ตารางที่ 4

ผลการประเมินโมเดลในการจำแนกประเภท (Classification) ของชุดข้อมูล

	Precision	Recall	F1-score	Support
Neutral	0.8414	0.8609	0.8510	345
Positive	0.6486	0.6570	0.6527	309
Negative	0.9079	0.8920	0.8999	685
Accuracy			0.8297	1339
Macro avg	0.7993	0.8033	0.8012	1339
Weighted avg	0.8309	0.8297	0.8302	1339

ผลการประเมินประสิทธิภาพโมเดลการจำแนกประเภทของชุดข้อมูล โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบ Confusion Matrix แสดงให้เห็นว่าโมเดลมี ประสิทธิภาพสูงในการจำแนกหมวดความรู้สึกเชิงลบ (Negative) มีค่าความ เทียงตรง (Precision), ค่าความถูกต้อง (Recall) และค่าเฉลี่ยของค่าความ เทียงตรงกับค่าความถูกต้อง (F1-Score) สูงสุดที่ 0.9079, 0.8920 และ 0.8999 ส่วนความรู้สึกเป็นกลาง (Neutral) และ ความรู้สึกเชิงบวก (Positive) โดยมีค่า ความเที่ยงตรง (Precision), ค่าความถูกต้อง (Recall) และค่าเฉลี่ยของค่าความ เทียงตรงกับค่าความถูกต้อง (F1-Score) มีค่าอยู่ที่ 0.6486, 0.6570 และ 0.6527 โมเดลมีความแม่นยำ (Accuracy) อยู่ที่ 0.8297 โดยรวมโมเดลนี้ถือว่า ให้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพดีและสามารถใช้งานในการจำแนกประเภทความรู้สึกได้

2. แนวทางการพัฒนากลยุทธ์การตลาดและการให้บริการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลจากบทวิจารณ์ออนไลน์ของธุรกิจโรงแรม

จากผลการพัฒนาโมเดลการเรียนรู้เชิงลึกการวิเคราะห์บทวิจารณ์ออนไลน์ของธุรกิจโรงแรมระดับ 1 ดาวถึง 3 ดาวในพื้นที่สามบุรีในภาพรวมพบว่า ลูกค้ำให้ความสำคัญกับปัจจัยหลัก 5 ประการ โดยแสดงความรู้สึกเชิงบวกและความรู้สึกเชิงลบ ดังนี้

ตารางที่ 5

ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้สึกเชิงบวกและเชิงลบต่อปัจจัยหลัก

ปัจจัยหลัก	ความรู้สึกเชิงบวก	ความรู้สึกเชิงลบ
ด้านห้องพัก	- ห้องพักสะอาด - สะดวกสบาย - เหมาะสมกับราคา	- ห้องพักเก่า - ขาดการดูแลรักษา - ปัญหาด้านความสะอาด
ด้านอาหารเช้า	- มีความหลากหลาย - รสชาติอร่อย - คุณภาพดี	- มีตัวเลือกน้อย - ไม่พึงพอใจในรสชาติ - ปัญหาด้านความสะอาด
ด้านการบริการ	- การบริการรวดเร็ว - เป็นกันเอง - เอาใจใส่	- มีความล่าช้า - ไม่เป็นมืออาชีพ - ขาดความใส่ใจต่อลูกค้า
ด้านความสะอาด	- ที่พักสะอาด - ห้องพักสวย - ห้องไม่มีกลิ่นอับ	- ห้องมีกลิ่นอับ - ห้องน้ำไม่สะอาด - แอร์ไม่เย็นและเสียงดัง
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	- สิ่งอำนวยความสะดวกครบ - เตียงนุ่มและกว้าง - มีที่จอดรถสะดวกสบาย	- พื้นนอนแข็งและผ้าห่มบาง - อุปกรณ์ในห้องน้ำชำรุด - เครื่องทำน้ำอุ่นไม่ทำงาน

จากภาพรวมการวิเคราะห์บทวิจารณ์ออนไลน์ของธุรกิจโรงแรม 1-3 ดาว ในพื้นที่สามบุรี โดยข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนา

กลยุทธ์การตลาดและการให้บริการที่เชื่อมโยงกับประเด็นที่ลูกค้าให้ความสำคัญจาก บทวิจารณ์ออนไลน์ ดังนี้

1. กลยุทธ์การตลาด เน้นที่การสร้างภาพลักษณ์ ความเชื่อมั่น และความสนใจจากกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ด้วยการสื่อสารจุดแข็งของโรงแรมจากความรู้สึกเชิงบวก และแก้ไขภาพลักษณ์ที่จากความรู้สึกเชิงลบ ดังนี้

1.1 สร้างจุดขายด้วยภาพลักษณ์ห้องพักสะอาดและสะดวกสบาย พบว่า “ห้องพักสะอาด”, “สะดวกสบาย” และ “เหมาะสมกับราคา” คือสิ่งที่ลูกค้ามีความรู้สึกเชิงบวกอย่างเด่นชัด ควรใช้จุดแข็งนี้เป็นการสื่อสารการตลาด โดยอาจนำเสนอภาพถ่ายห้องพักจริง การทำความสะอาด หรือคลิปเบื้องหลังการดูแล เพื่อเสริมภาพลักษณ์ด้านความใส่ใจ ซึ่งเป็นจุดที่ลูกค้าให้ความสำคัญ

1.2 การตลาดด้วยเมนูอาหารเช้าที่มีจุดขายเฉพาะตัว จากความรู้สึกเชิงบวกในด้านอาหารเช้า พบว่า “มีความหลากหลาย”, “รสชาติอร่อย” และ “คุณภาพดี” แสดงให้เห็นว่าลูกค้ารู้สึกประทับใจ หากโรงแรมสามารถเสนออาหารที่เหนือความคาดหวัง แนะนำเมนูท้องถิ่นที่แตกต่าง มีเรื่องราว (Storytelling) และเน้นความสะดวก เพื่อลบความรู้สึกเชิงลบอย่าง “มีตัวเล็กน้อย” “ไม่พึงพอใจในรสชาติ” และ “ปัญหาด้านความสะดวก” ได้

1.3 สร้างภาพลักษณ์ใส่ใจลูกค้าผ่านคอนเทนต์รีวิว การบริการที่ได้รับความรู้สึกเชิงบวก ได้แก่ “เอาใจใส่” และ “เป็นกันเอง” ควรใช้เป็นข้อมูลเชิงประสบการณ์จากลูกค้าสำหรับทำคอนเทนต์ เช่น คลิปสั้นรีวิวกจากลูกค้า การบอกเล่าเรื่องราวของพนักงาน หรือคำชมจากลูกค้าช่วยสร้างภาพลักษณ์ให้น่าเชื่อถือได้

1.4 ประชาสัมพันธ์สิ่งอำนวยความสะดวกอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า ความรู้สึกเชิงบวกเกี่ยวกับ “เตียงนุ่มและกว้าง”, “มีที่จอดรถสะดวกสบาย” และ “สิ่งอำนวยความสะดวกครบ” เป็นจุดแข็งที่ควรนำมาทำการตลาดโดยตรง อาจใช้ในการทำแคมเปญ “โรงแรมสำหรับครอบครัว” หรือ “โรงแรมที่เหมาะกับนักเดินทางสูงวัย” เพื่อดึงดูดตลาดเฉพาะกลุ่มได้ดีขึ้น

2. กลยุทธ์การบริการ เป็นแนวทางมุ่งปรับปรุงประสบการณ์ของลูกค้าที่เข้าพักจริง เพื่อลดความไม่พอใจและเพิ่มโอกาสในการกลับมาใช้บริการหรือแนะนำต่อ ดังนี้

2.1 ปรับปรุงการบำรุงรักษาห้องพักและอุปกรณ์ให้ทันสมัย ลูกค้ามีความรู้สึกเชิงลบกับ “ห้องพักเก่า”, “ปัญหาความสะอาด”, “เครื่องทำน้ำอุ่นไม่ทำงาน” และ “แอร์ไม่เย็นและเสียงดัง” ควรจัดระบบตรวจสอบห้องพักทุกครั้งก่อนมีลูกค้าเข้ามาใช้บริการ รวมถึงวางแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างเป็นระบบเพื่อลดการร้องเรียน

2.2 ยกระดับมาตรฐานการทำความสะอาด ซึ่งลูกค้ามีความรู้สึกเชิงลบกับ “ห้องมีกลิ่นอับ” “ห้องน้ำไม่สะอาด” และ “ปัญหาความสะอาดทั่วไป” เป็นข้อร้องเรียนที่พบบ่อย ควรมีการปรับปรุงมาตรฐานการทำความสะอาด เช่น จัดอบรมแม่บ้าน จัดทำ Checklist ตรวจสอบความสะอาด และสร้างระบบการตรวจสอบซ้ำ (Double Check) ก่อนส่งมอบห้องให้กับลูกค้า

2.3 อบรมพนักงานบริการให้มีทักษะและความเป็นมืออาชีพ ซึ่งลูกค้ามีความรู้สึกเชิงลบกับบริการ เช่น “บริการล่าช้า” “ไม่เป็นมืออาชีพ” และ “ขาดความใส่ใจ” พัฒนาได้ด้วยการอบรมเรื่อง Service Mind ทักษะการสื่อสาร และความเข้าใจพฤติกรรมลูกค้า พร้อมทั้งติดตามผลความพึงพอใจของลูกค้าหลังรับบริการ

2.4 เพิ่มคุณภาพอาหารเช้าทั้งด้านรสชาติและสุขอนามัย แม้จะมีจุดแข็งด้านอาหารเช้า แต่ความรู้สึกเชิงลบยังคงพบเรื่อง “ไม่พึงพอใจในรสชาติ” และ “ความสะอาด” ดังนั้นควรมีการพัฒนาเมนูที่ยืดหยุ่น รองรับลูกค้าหลากหลาย เช่น อาหารท้องถิ่น อาหารสุขภาพ และควบคุมมาตรฐานสุขอนามัยในห้องอาหารอย่างเข้มงวด

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลการเรียนรู้เชิงลึก โดยใช้โครงสร้างของ Long Short-Term Memory จำแนกความรู้สึกจากบทวิจารณ์ออนไลน์ของธุรกิจโรงแรมระดับ 1-3 ดาวในพื้นที่สามบุรี ได้แก่ จังหวัดลพบุรี

สระบุรี และสิงห์บุรี จำนวน 2,767 บทวิจารณ์ โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ทำความสะอาด แปลงข้อมูล ลบคำหยุด ทำรหัสป้ายกำกับ ผลการฝึกโมเดล LSTM แสดงให้เห็นว่าโมเดลสามารถจำแนกความรู้สึกเชิงลบได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่า F1-Score = 0.8999 ขณะที่ความรู้สึกเป็นกลาง มีค่า F1-Score = 0.8510 และความรู้สึกเชิงบวกมีค่า F1-Score = 0.6527 โมเดลมีค่าความแม่นยำอยู่ที่ 0.8297 ซึ่งอยู่ในระดับที่มีคุณภาพดี สอดคล้องกับงานของ Jitboonyapinit, Maneerat and Chirawichitchai (2022) เปรียบเทียบโมเดล Deep Learning การวิเคราะห์ความรู้สึกภาษาไทยจากบทวิจารณ์บนแพลตฟอร์มวงใน พบว่า LSTM มีค่าความถูกต้องสูงสุดที่ 83.7% ใกล้เคียงกับความแม่นยำของโมเดลในงานวิจัยนี้ ความแตกต่างของความรู้สึกเชิงบวกและเชิงลบต่อปัจจัยหลักสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะภาษา ซึ่งความรู้สึกเชิงลบแสดงออกด้วยภาษาตรงไปตรงมา ได้แก่ “ห้องพักเก่า”, “แย่มาก” และ “ไม่สะอาด” ขณะที่ความรู้สึกเชิงบวกส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นในภาพรวม มีลักษณะของคำภาษาไทยที่หลากหลาย เมื่อพิจารณาภาพรวมบทวิจารณ์ พบว่า ความรู้สึกเชิงบวกมีสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 55.76 รองลงมาคือความรู้สึกเชิงลบร้อยละ 23.97 และความรู้สึกเป็นกลางร้อยละ 20.27 โดยคำที่ปรากฏบ่อยในเชิงบวกและลบ ได้แก่ “ห้องพัก”, “อาหารเข้า”, “ความสะอาด” และ “บริการดี” สอดคล้องกับงานของ (Xu, Yao, Ma, & Li, 2025) ระบุว่าประสบการณ์ในห้องพักและคุณภาพอาหารเป็นปัจจัยที่ผู้เข้าพักกล่าวถึงมากที่สุด อีกทั้ง (Daza et al., 2024) พบว่า ความสะอาดมีผลต่อความรู้สึกของลูกค้า แสดงให้เห็นว่าโมเดลนี้เป็นเครื่องมือช่วยผู้ประกอบการได้

แม้โมเดลนี้มีข้อจำกัดการจำแนกคำภาษาไทยบางคำที่มีความหมายคลุมเครือ เช่น “ห้องพัก” หรือ “อาหารเข้า” ปรากฏในความคิดเห็นเชิงบวกและเชิงลบ แต่ผลการจำแนกโดยรวมแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในระดับที่น่าพอใจและสามารถให้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางการพัฒนากลยุทธ์การตลาดและการให้บริการกับโรงแรม 1-3 ดาวในพื้นที่สามบุรีที่ต้องการใช้ข้อมูลเพื่อยกระดับคุณภาพการดำเนินธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะที่สำคัญ คือ (1) ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับบทวิจารณ์ที่สะท้อนความรู้สึกเชิงลบเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพบริการ เช่น ความสะอาดห้องพัก ความชำรุดของอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และการบริการที่ไม่เป็นมืออาชีพ ควรจัดให้มีการประเมินและวางแผนการปรับปรุงอย่างเป็นระบบเพื่อลดข้อร้องเรียนและยกระดับคุณภาพการให้บริการได้ (2) ควรพิจารณานำความคิดเห็นเชิงบวก เช่น กล่าวกถึงห้องพักที่สะอาด, การบริการที่ดี หรือความหลากหลายของอาหารเช้า มาใช้เป็นจุดขายหลักในการกำหนดกลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาด โดยผ่านช่องทางออนไลน์และแพลตฟอร์มจองที่พัก เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (3) โรงแรมควรพัฒนาระบบติดตามความพึงพอใจของลูกค้าจากบทวิจารณ์ออนไลน์ในแต่ละเดือน เพื่อประเมินแนวโน้ม จุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุง พร้อมทั้งนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผน การให้บริการและการออกแบบโปรแกรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ขอขอบคุณคณะวิทยาการจัดการ สถาบันวิจัยและพัฒนาที่สนับสนุนการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- Badouch, M., & Boutaounte, M. (2024). Design and implementation of a hotel recommendation system using deep learning. *In AI and data engineering solutions for effective marketing* (pp. 21). IGI Global.
- Chinedu, J. K. (2024). Impact of online reviews hotel booking intentions among millennials in Nigeria. *Journal of Hospitality and Tourism*, 4(2), 1–11.

- Chollet, F., & Watson, M. (2024). *Deep learning with Python (3rd ed.)*. Manning Publications.
- Daza, A., González Rueda, N. D., Aguilar Sánchez, M. S., Robles Espíritu, W. F., & Chauca Quiñones, M. E. (2024). Sentiment analysis on e-commerce product reviews using machine learning and deep learning algorithms: A bibliometric analysis, systematic literature review, challenges and future works. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(2), 100267.
- El-Said, O. A. (2020). Impact of online reviews on hotel booking intention: The moderating role of brand image, star category, and price. *Tourism Management Perspectives*, 33, 100604.
- Gabbard, D. (2023). The impact of online reviews on hotel performance. *Journal of Modern Hospitality*, 2(1), 26–36.
- Jitboonyapinit, C., Maneerat, P., & Chirawichitchai, N. (2022). Development of a sentiment analysis model on Thai social media using deep learning techniques. *Huachiew Chalermprakiet Journal of Science and Technology*, 8(2), 8–18.
- Klaokliang, J. (2021). *Evaluating model performance Confusion Matrix Medium*. Retrieved June 13, 2024, from <https://nattrio.medium.com/confusionmatrix>
- Liu, H., Huang, M., & Zhang, P. (2025). The influence of social media marketing on the quality of hotel services and the behavioral intentions of tourists. *Acta Psychologica*, 255, 104881.

- Nicolau, J. L., Xiang, Z., & Wang, D. (2024). Daily online review sentiment and hotel performance. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 36(3), 790-811.
- Pohuda, N. (2023). The influence of OTA channels on the tourism industry. *Scientific Notes of Taurida National V I Vernadsky University Series Economy and Management*, 73(2), 43-51.
- Roy, G. (2023). Travelers' online review on hotel performance Analyzing facts with the Theory of Lodging and sentiment analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 111, 103459.
- SiteMinder. (2024). *Hotel Booking Trends*. Retrieved January 10, 2025, from <https://siteminder.com/th/r/hotel-classifications/>
- Theworldbizs. (2024). *Promote the Thai Charm Festival in 5 regions, boost tourism*. Retrieved March 1, 2025, from <https://theworldbizs.com/2024/08/06/19643/>
- Tulyakawat, T. (2024). *3 challenging issues for the hotel business*. Retrieved July 06, 2024, from <https://krungthai.com/>
- Villegas, F. (2024). *Word cloud generator*. QuestionPro. Retrieved January 20, 2025, from <https://questionpro.com/blog/>
- Wu, P., Sun, S., Zhou, L., Yao, Y., & Deveci, M. (2025). Platforms empower: Mining online reviews for supporting consumers decisions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 84, 104214.
- Xu, W., Yao, Z., Ma, Y., & Li, Z. (2025). Understanding customer complaints from negative online hotel reviews: A BERT-based deep learning approach. *International Journal of Hospitality Management*, 126, 104057.

- Yang, D., & Liu, P. (2025). Utilizing AI to manage rapport: ERNIE Bot's interpersonal strategies to respond to negative hotel reviews. *Lingua*, 315, 103874.
- Zhang, C., Cheng, X., Li, K., & Li, B. (2025). Hotel recommendation mechanism based on online reviews considering multiattribute cooperative interactive characteristics. *Omega*, 130, 103173.
- Zhang, D., & Niu, B. (2024). Leveraging online reviews for hotel demand forecasting: A deep learning approach. *Information Processing & Management*, 61(1), 103527.
- Zhu, J. J., Chang, Y. -C., Ku, C. -H., Li, S. Y., & Chen, C. -J. (2021). Online critical review classification in response strategy and service provider rating: Algorithms from heuristic processing, sentiment analysis to deep learning. *Journal of Business Research*, 129, 860–877.