

บทที่ 5

สรุปและขอเสนอแนะ

5.1 บทสรุปผลโครงการ

การจัดทำโครงการพัฒนาระบบค้นหาธุรกิจโดยใช้ทฤษฎี Haversine formula และส่งเสริมการใช้บริการสำหรับธุรกิจเสริมความงาม มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบค้นหาธุรกิจ และส่งเสริมธุรกิจบริการในย่าน เจ็ดยอด ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ช่วยในการจัดการธุรกิจให้เข้าถึงได้ง่ายและช่วยเหลือธุรกิจบริการในด้านการโปรโมทเข้าถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อช่วยให้การบริการและค้นหาธุรกิจสะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการพัฒนาระบบค้นหาธุรกิจโดยใช้ทฤษฎี Haversine formula และส่งเสริมการใช้บริการสำหรับธุรกิจเสริมความงาม ในครั้งนี้เป็นการพัฒนาที่สำเร็จไปด้วยดี การพัฒนาได้เริ่มต้นจากการศึกษาทฤษฎี ในด้านของภาษาที่ใช้ในการพัฒนาคือ ภาษา JavaScript React.js Node.js และ CSS รวมไปถึงศึกษาการใช้โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา เช่น โปรแกรม Visual Studio Code และการพัฒนาระบบปฏิบัติการ Progressive Web App เป็นต้น จากนั้นทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล ให้รองรับกับข้อมูลที่ต้องการ รวมถึงออกแบบเว็บไซต์ในแต่ละหน้าให้สอดคล้องกับการใช้งาน และผลการปฏิบัติงานควบคู่ไปกับการทดสอบในแต่ละส่วนที่ได้พัฒนา โดยได้ปรับปรุงโปรแกรมจนเสร็จสิ้น

สำหรับการพัฒนาระบบค้นหาธุรกิจโดยใช้ทฤษฎี Haversine formula และส่งเสริมการใช้บริการสำหรับธุรกิจเสริมความงาม ที่ได้ทำการพัฒนาขึ้นพบว่าสามารถใช้งานได้จริง สามารถโปรโมทธุรกิจบริการ สามารถค้นหาธุรกิจบริการในระยะใกล้เคียงกับผู้ใช้บริการ รวมถึงสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ร่วมกับธุรกิจบริการเพื่อช่วยให้การบริการและค้นหาธุรกิจสะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการโปรโมทช่องทางโปรโมชันและส่วนลดบริการให้กับผู้ใช้บริการได้รับทราบด้วย

5.2 ข้อจำกัดของระบบบนเว็บแอปพลิเคชัน

- 5.2.1 ระบบยังไม่สามารถคำนวณส่วนลดออกมาเป็น ราคา (บาท) ได้
- 5.2.2 ระบบยังไม่สามารถสร้างตำแหน่งธุรกิจบน Google Maps ได้
- 5.2.3 ระบบยังไม่สามารถให้เจ้าของธุรกิจสร้างธุรกิจมากกว่า 1 ธุรกิจได้

5.3 ข้อจำกัดของระบบ Progressive Web App

- 5.2.1 ระบบยังไม่สามารถคำนวณส่วนลดออกมาเป็น ราคา (บาท) ได้
- 5.2.2 ระบบยังไม่สามารถสร้างตำแหน่งธุรกิจบน Google Maps ได้
- 5.2.3 ระบบยังไม่สามารถให้เจ้าของธุรกิจสร้างธุรกิจมากกว่า 1 ธุรกิจได้

5.4 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ

5.4.1 ธุรกิจบริการมีหลายประเภทผู้จัดทำจึงต้องทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างไม่สามารถศึกษาธุรกิจบริการให้ครบทั้งหมดได้

5.4.2 สูตรในการคำนวณระยะทางมีมากกว่า 2 สูตรผู้จัดทำจึงต้องทำการศึกษาสูตรที่ใช้ในการคำนวณระยะทางจากละติจูดและลองจิจูด

5.5 ข้อเสนอแนะของระบบบนเว็บแอปพลิเคชัน

- 5.5.1 ควรจะจัดขั้นตอนการทำงานของระบบให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจง่าย
- 5.5.2 ควรนำระบบไปพัฒนาต่อยอดให้สามารถสร้างตำแหน่งบน Google Maps ได้
- 5.5.3 ควรจะเพิ่มประเภทการให้บริการของธุรกิจให้มีมากกว่าเดิม
- 5.5.4 ควรต่อยอดให้เจ้าของธุรกิจสามารถซื้อบริการแนะนำธุรกิจบนระบบได้
- 5.5.5 ควรให้ระบบสามารถค้นหาธุรกิจบริการได้หลายเงื่อนไข

5.6 ข้อเสนอแนะของระบบ Progressive Web App

- 5.5.1 ควรจะจัดขั้นตอนการทำงานของระบบให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจง่าย
- 5.5.2 ควรนำระบบไปพัฒนาต่อยอดให้สามารถสร้างตำแหน่งบน Google Maps ได้
- 5.5.3 ควรจะเพิ่มประเภทการให้บริการของธุรกิจให้มีมากกว่าเดิม
- 5.5.4 ควรต่อยอดให้เจ้าของธุรกิจสามารถซื้อบริการแนะนำธุรกิจบนระบบได้
- 5.5.5 ควรให้ระบบสามารถค้นหาธุรกิจบริการได้หลายเงื่อนไข