

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้ออาหารญี่ปุ่น โดยใช้ภูควมสัมพันธ์ ด้วยอัลกอริทึม เอโพรออริ ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการประเมินผลการใช้งานเว็บไซต์ จากผู้ใช้งานทั่วไป เพื่อสรุปผลการทำโครงการข้อจำกัดของเว็บไซต์ ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ของการทำโครงการ และข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาโครงการ ดังนี้

5.1 บทสรุปผลโครงการ

5.1.1 ความพึงพอใจในการวิเคราะห์ข้อมูล

จากที่คณะผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล จึงได้ทำการประเมินผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน โดยการทำแบบสอบถามความพึงพอใจในการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็นเพศหญิงจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5% เพศชายจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5% นักศึกษา จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 63.4% บุคคลทั่วไป จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 36.6% โดยเกณฑ์การให้คะแนนของการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้ ระดับความพึงพอใจของการวิเคราะห์ข้อมูล ระดับความพึงพอใจ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

เมื่อนำคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามมาแจกแจงความถี่และหาค่าเฉลี่ย แล้วกำหนดระดับค่าเฉลี่ย แบ่งระดับความพึงพอใจได้ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของความพึงพอใจได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00–1.80 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.81–2.60 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.61–3.40 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.41–4.20 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

เนื้อหาที่ได้ทำการประเมินและคะแนนที่ได้มีดังนี้

- 1) ชื่อหน่วยงาน/แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.30 คะแนนอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด
 - 2) ข้อมูลที่น่าเสนอครบถ้วนตรงกับความต้องการ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.08 คะแนนอยู่ในระดับพึงพอใจมาก
 - 3) ข้อมูลมีปริมาณเหมาะสมในการนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้คะแนนเฉลี่ย 4.23 คะแนนอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด
 - 4) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.13 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก
 - 5) เครื่องมือในการวิเคราะห์มีความเหมาะสม ได้คะแนนเฉลี่ย 4.13 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก
 - 6) ข้อมูลที่จากการวิเคราะห์สามารถนำไปวางแผนในการคิดกลยุทธ์ ส่งเสริมการขาย ได้คะแนนเฉลี่ย 4.25 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด
 - 7) ความถูกต้องของกระบวนการ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.13 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก
 - 8) ประสิทธิภาพของกฎการวิเคราะห์ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.03 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก
 - 9) การอธิบายกฎความสัมพันธ์มีความเข้าใจง่าย ได้คะแนนเฉลี่ย 4.00 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก
 - 10) การนำเสนอในรูปแบบ Visualization ด้วยโปรแกรม Tableau มีความเหมาะสมกับข้อมูล ได้คะแนนเฉลี่ย 4.03 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก
- จากคะแนนในแต่ละด้านที่กลุ่มผู้ใช้งานเว็บไซต์ ได้ประเมินผ่านแบบสอบถามความพึงพอใจในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้คะแนนเฉลี่ย รวม 4.13 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

5.1.2 พึงพอใจในการเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์

จากที่คณะผู้จัดทำได้จัดทำเว็บไซต์ จึงได้ทำการประเมินผลการใช้งานเว็บไซต์จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน โดยการทำแบบสอบถามความพึงพอใจในการเข้าใช้งานเว็บไซต์ แบ่งเป็นเพศหญิงจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 42% เพศชายจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 58% นักศึกษา จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 70% บุคคลทั่วไป จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 30% โดยเกณฑ์การให้คะแนนของผู้ใช้งานเว็บไซต์มีดังนี้ ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์ ระดับความพึงพอใจ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

เมื่อนำคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามมาแจกแจงความถี่และหาค่าเฉลี่ย แล้วกำหนดระดับค่าเฉลี่ย แบ่งระดับความพึงพอใจได้ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของความพึงพอใจได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00–1.80 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.81–2.60 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.61–3.40 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.41–4.20 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

เนื้อหาที่ได้ทำการประเมินและคะแนนที่ได้มีดังนี้

- 1) มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 4.16 คะแนนอยู่ในระดับ พึงพอใจมาก
- 2) การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 3.58 คะแนนอยู่ในระดับพึงพอใจมาก
- 3) มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการค้นหา ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 3.82 คะแนนอยู่ในระดับพึงพอใจมาก
- 4) ข้อความในเว็บไซต์ถูกต้องตามหลักภาษาและไวยากรณ์ ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 4.26 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 5) ความเหมาะสมของข้อมูลภายในเว็บไซต์ ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 4.32 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 6) การจัดรูปแบบในเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 4.00 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก
- 7) หน้าโฮมเพจมีความสวยงาม มีความทันสมัย และน่าสนใจ ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 4.34 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 8) สีพื้นหลังและสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 3.98 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก
- 9) ความถูกต้องในการเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์ ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 4.38 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

10) ความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 4.52 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

11) เนื้อหาที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 4.12 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

12) สามารถเป็นแหล่งความรู้ได้ ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 4.10 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

13) สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งอ้างอิงกับงานวิจัยชิ้นอื่นได้ ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 3.96 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

14) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ได้คะแนนค่าเฉลี่ย 4.24 คะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

จากคะแนนในแต่ละด้านที่กลุ่มผู้ใช้งานเว็บไซต์ ได้ประเมินผ่านแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์ ได้คะแนนเฉลี่ย รวม 4.13 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

5.2 ข้อจำกัดของระบบ

5.2.1 ข้อมูลรายงานนำเสนอ Visualization ไม่อัปเดตแบบเรียลไทม์

5.2.2 เว็บไซต์ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลหากฎความสัมพันธ์ได้บนเว็บไซต์

5.2.3 เว็บไซต์ไม่มีระบบการขาย และจองโต๊ะเนื่องจากเป็นเว็บไซต์พัฒนาขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลรายการอาหารของร้านปิ้งป่า

5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ

5.3.1 ข้อมูลรายงานยอดขายแยกตามรายละเอียดบิล ที่ผู้วิเคราะห์ข้อมูลได้รับมาจากทางร้านมีการจัดเก็บข้อมูลที่หลากหลาย และซับซ้อน ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาทำการทำความเข้าใจข้อมูลเป็นเวลานาน

5.3.2 เนื่องด้วยในการจัดทำโครงการในครั้งนี้ อยู่ในช่วงเหตุการณ์โรค COVID19 ระบาด ทำให้ยากต่อการติดต่อสื่อสาร การประสานงานต่าง ๆ กับทางร้าน ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน และการสื่อสารกันผิดพลาด

5.4 ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการซื้ออาหารญี่ปุ่น โดยใช้กฎความสัมพันธ์ ด้วยอัลกอริทึมเอโพรอิที่จัดทำเสร็จสิ้นแล้วนี้แม้จะสามารถทำงานและแสดงผลข้อมูลได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์

และขอบเขตที่ตั้งไว้ แต่ยังมีข้อจำกัด ซึ่งหากจะพัฒนาให้เว็บไซต์ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้พัฒนาควรต้องปรับปรุงงานในส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.4.1 ข้อมูลรายงานนำเสนอ Visualization อัปเดตแบบเรียลไทม์

5.4.2 เว็บไซต์มีส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลบนเว็บไซต์

5.4.3 เว็บไซต์สามารถมีระบบการขาย และจองโต๊ะเพิ่มเติมเพื่อให้ทางร้านสามารถนำไปใช้ในการดำเนินกิจการ