### บทที่ 4 ผลการดำเนินโครงงาน

การดำเนินโครงงานเว็บแอปพลิเคชันแนะนำวิถีเดินเที่ยวในเอเชียทีค เพื่อแนะวิถีทางการเดินทางสั้น ที่สุดระหว่างสถานที่ท่องเที่ยวทั้ง 7 ภายในเอเชียทีค เดอะริเวอร์ฟรอนต์ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะ ผู้จัดทำโครงงานได้มีผลการดำเนินงานแสดงผลลัพธ์ของข้อมูลกราฟใน 4.1 ผลลัพธ์ฟังก์ชันของเว็บแอปพลิเคชันๆ ใน 4.2 และผลการวิเคราะห์ช่วงอายุของผู้ใช้งาน และความพึงพอใจต่อการออกแบบเว็บแอปพลิเคชันๆ ที่ตอบแบบสอบถามใน 4.3 ข้อดีและข้อเสียของเว็บไซต์จากการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจใน 4.4 โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชันๆ จำนวนทั้งสิ้น 20 คน ทำการเก็บข้อมูลในวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 คณะผู้จัดทำโครงงานได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอ ผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

#### 4.1 ผลลัพธ์ของข้อมูลกราฟ

ผลลัพธ์การคำนวนข้อมูลกราฟที่นำเสนอในหัวข้อ 3.3 สรุปได้ดังตารางรางที่ 4.1-4.5 4.1.1 การหาวิถีที่สั้นที่สุด เดิน 3 สถานที่

ตารางที่ 4.1 วิถีที่สั้นที่สุดเดิน 3 สถานที่

วิถีที่สั้นที่สุด	ระยะทางรวม	หมายเหตุ
รถประจำทาง -> 1 -> 2 -> 3 -> รถประจำทาง	490	จุดเริ่มต้นรถประจำทาง
		จุดสิ้นสุดรถประจำทาง
รถประจำทาง -> 1 -> 2 -> 3 -> เรือ	430	จุดเริ่มต้นรถประจำทาง
		จุดสิ้นสุดเรือ
เรือ -> 7 -> 6 -> 5 -> รถประจำทาง	424	จุดเริ่มต้นเรือ
		จุดสิ้นสุดรถประจำทาง
เรือ -> 1 -> 2 -> 3 -> เรือ	244	จุดเริ่มต้นเรือ
		จุดสิ้นสุดเรือ

# 4.1.2 การหาวิถีที่สั้นที่สุด จำนวน 4 สถานที่ ตารางที่ 4.2 การหาวิถีที่สั้นที่สุด 4 สถานที่

11 13 1N1 4.2 11 13 11 13 11 15 1N 15 1N 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
วิถีที่สั้นที่สุด	ระยะทางรวม	หมายเหตุ
รถประจำทาง -> 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> รถประจำทาง	608	จุดเริ่มต้นรถประจำทาง จุดสิ้นสุดรถประจำทาง
รถประจำทาง -> 1 -> 2 -> 3 -> 7 -> เรือ	455	จุดเริ่มต้นรถประจำทาง จุดสิ้นสุดเรือ
เรือ -> 7 -> 6 -> 5 -> 1 -> รถประจำทาง	474	จุดเริ่มต้นเรือ จุดสิ้นสุดเรือ
เรือ -> 7 -> 6 -> 5 -> 1 -> เรือ	704	จุดเริ่มต้นเรือ จุดสิ้นสุดรถประจำทาง

# 4.1.3 การหาวิถีที่สั้นที่สุด จำนวน 5 สถานที่ ตารางที่ 4.3 การหาวิถีที่สั้นที่สุด 5 สถานที่

วิถีที่สั้นที่สุด	ระยะทางรวม	หมายเหตุ
รถประจำทาง -> 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 5 -> รถประจำทาง	728	จุดเริ่มต้นรถประจำทาง
		จุดสิ้นสุดรถประจำทาง
รถประจำทาง -> 1 -> 2 -> 3 -> 5 -> 6 -> เรือ	498	จุดเริ่มต้นรถประจำทาง
		จุดสิ้นสุดเรือ
เรือ -> 7 -> 6 -> 5 -> 1 -> 2 -> รถประจำทาง	554	จุดเริ่มต้นเรือ
		จุดสิ้นสุดเรือ
เรือ -> 7 -> 6 -> 5 -> 1 -> 2 -> เรือ	704	จุดเริ่มต้นเรือ
		จุดสิ้นสุดรถประจำทาง

4.1.4 การหาวิถีที่สั้นที่สุด จำนวน 6 สถานที่ ตารางที่ 4.4 การหาวิถีที่สั้นที่สุด 6 สถานที่ จากจุดเริ่มต้นรถประจำทางและจุดสิ้นสุดรถประจำทาง

วิถีที่สั้นที่สุด	ระยะทางรวม	หมายเหตุ
รถประจำทาง -> 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 5 -> 6 ->	782	จุดเริ่มต้นรถประจำทาง
รถประจำทาง		จุดสิ้นสุดรถประจำทาง
รถประจำทาง -> 1 -> 2 -> 3 -> 5 -> 6 -> 7 -> เรือ	542	จุดเริ่มต้นรถประจำทาง
		จุดสิ้นสุดเรือ
เรือ -> 7 -> 6 -> 5 -> 1 -> 2 -> 3 -> รถประจำทาง	824	จุดเริ่มต้นเรือ
		จุดสิ้นสุดเรือ
เรือ -> 7 -> 6 -> 5 -> 1 -> 2 -> 3 -> เรือ	764	จุดเริ่มต้นเรือ
		จุดสิ้นสุดรถประจำทาง

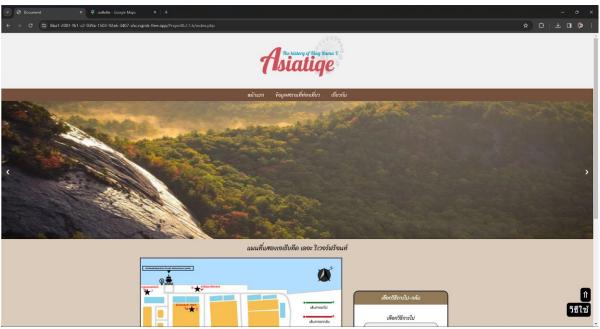
# 4.1.5 การหาวิถีที่สั้นที่สุด จำนวน 7 สถานที่ ตารางที่ 4.5 การหาวิถีที่สั้นที่สุด 7 สถานที่

วิถีที่สั้นที่สุด	ระยะทางรวม	หมายเหตุ
รถประจำทาง -> 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 5 -> 6 -> 7 ->	857	จุดเริ่มต้นรถประจำทาง
รถประจำทาง		จุดสิ้นสุดรถประจำทาง
รถประจำทาง -> 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 5 -> 6 -> 7 -> เรือ	572	จุดเริ่มต้นรถประจำทาง
		จุดสิ้นสุดเรือ
เรือ -> 7 -> 6 -> 5 -> 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> รถประจำทาง	942	จุดเริ่มต้นเรือ
		จุดสิ้นสุดเรือ
เรือ -> 7 -> 6 -> 5 -> 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> เรือ	812	จุดเริ่มต้นเรือ
		จุดสิ้นสุดรถประจำทาง

#### 4.2 ผลลัพธ์ฟังก์ชันของเว็บแอปพลิเคชันฯ

ฟังก์ชันของเว็บแอปพลิเคชันฯ มีความสามารถในการทำงาน ดังนี้

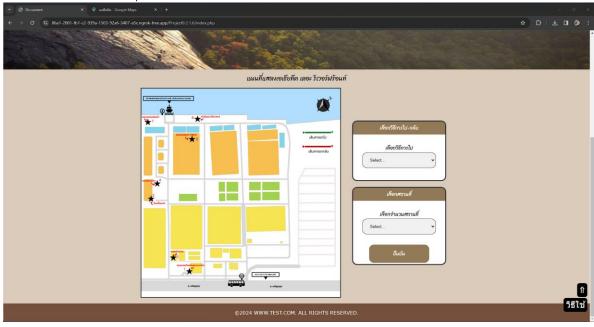
- 4.2.1 มีสถานที่ท่องเที่ยวตามรอยประวัติศาสตร์ทั้ง 7 จุด
- 4.2.2 เว็บแอปพลิเคชันฯ สามรถเข้าใช้งานได้โดยม่าต้องลงทะเบียนเข้าใช้งาน
- 4.2.3 ผู้ใช้งานสามารถเลือกจุดเริ่มต้นเดินทางและจุดสิ้นสุดการเดินทาง ซึ่งมีดังนี้
  - 1. จุดเริ่มต้นป้ายรถประจำทาง-จุดสิ้นสุดป้ายรถประจำทาง
  - 2. จุดเริ่มต้นรถประจำทาง-จุดสิ้นสุดท่าเรือ,
  - 3. จุดเริ่มต้นเรือ-จุดสิ้นสุดท่าเรือ
  - 4. จุดเริ่มต้นท่าเรือ-จุดสิ้นสุดรถประจำทาง
- 4.2.4 ผู้ใช้งานสามารถเลือกวิถีการเดินทางได้ 3-7 สถานที่ ซึ่งเป็นวิถีที่สั้นที่สุดสำหรับ จำนวนสถานที่ของวิถีนั้น ๆ
  - 4.2.5 วิถีที่แสดงจะออกมาในรูปของภาพแผนที่
- 4.2.6 สามารถดาวน์โหลดภาพแผนที่เข้าในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือของ ผู้ใช้งานได้
  - 4.2.7 เว็บแอปพลิเคชันฯ มีฟังก์ชันให้กับผู้ใช้งานรีวิวตัวเว็บแอปพลิเคชัน
  - 4.2.8 เว็บแอปพลิเคชันฯ สามารถกด Link map เพื่อแสดงวิถีใน Google map
  - 4.2.9 เว็บแอปพลิเคชันฯ สามารถแสดงวิธีการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน

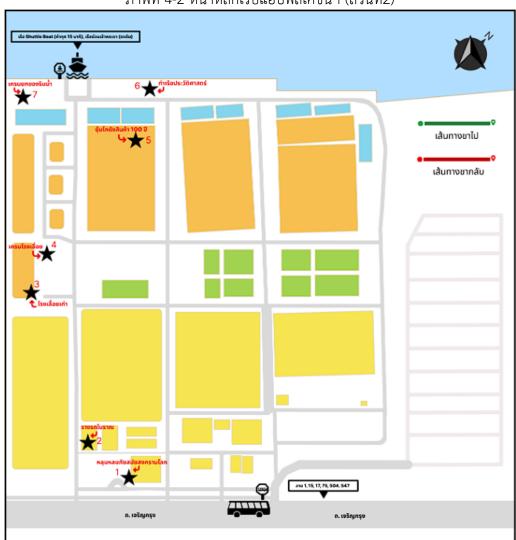


ภาพที่ 4-1 หน้าหลักเว็บแอปพลิเคชันฯ (ส่วนที่1)

ภาพที่ 4-1 และ 4-2 แสดงหน้าหลักของเว็บแอปพลิเคชันฯ ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1. แถบ Menu bar ซึ่งมีหัวข้อดังนี้ (1) หน้าหลัก (2) ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว (3) เกี่ยวกับ
- 2. แผนที่แสดงเอเชียทีค เดอะ ริเวอร์ฟร้อนท์ พร้อมสถานที่ทั้ง 7 แห่ง ดังภาพที่ 4-3
- 3. Dropdown เลือกวิธีการไปกลับ ดังภาพที่ 4-4
- 4. Dropdown เลือกจำนวนสถานที่ ดังภาพที่ 4-5





ภาพที่ 4-2 หน้าหลักเว็บแอปพลิเคชันฯ (ส่วนที่2)

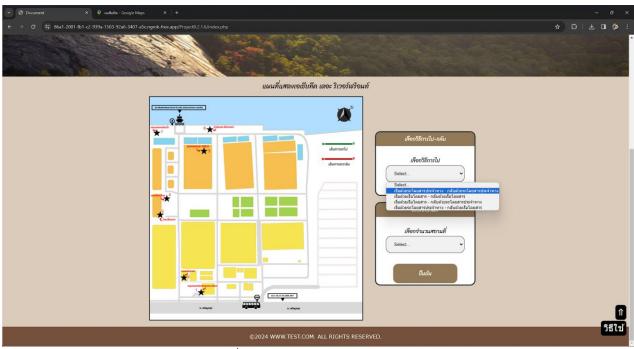
ภาพที่ 4-3 แผนที่แสดงเอเชียทีค เดอะ ริเวอร์ฟร้อนท์



ภาพที่ 4-4 เพจการเลือกวิธีการไป-กลับ

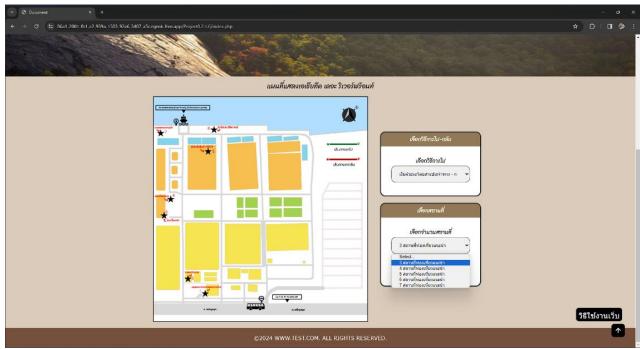


ภาพที่ 4-5 เพจการเลือกจำนวนสถานที่



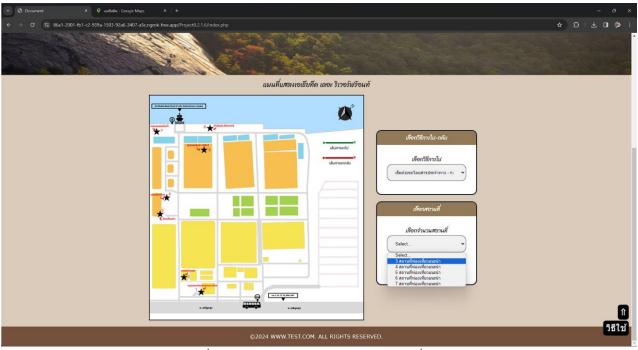
ภาพที่ 4-6 การเลือกวิธีการไปกลับ

การเข้าใช้งานเว็บแอปพลิเคชันฯ นี้ เริ่มต้นจากการเลือกวิธีการไปกลับ ดังภาพที่ 4-6 ซึ่งเป็น Dropdown แสดงวิธีการเดินทาง เช่น การเลือกการเริ่มด้วยรถประจำทาง-กลับด้วยรถประจำทาง



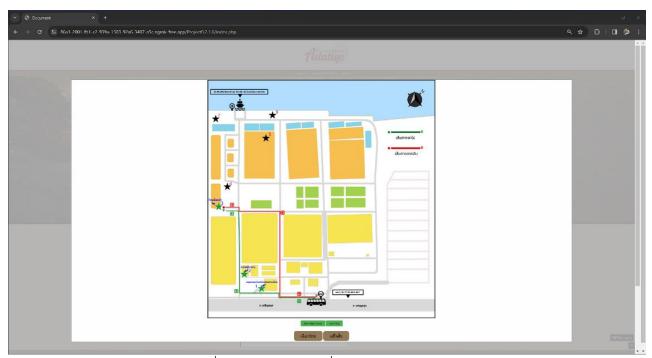
ภาพที่ 4-7 การเลือกจำนวนสถานที่

ขั้นตอนต่อไปคือการเลือก Dropdown จำนวนสถานที่ ซึ่งสามารถเลือกได้ตั้งแต่ 3 สถานที่แนะนำ จนถึง สูงสุด 7 สถานที่แนะนำ ดังภาพที่ 4-7 ซึ่งจะเป็นการเลือก 3 สถานที่แนะนำ



ภาพที่ 4-8 เลือกวิธีการไปและจำนวนสถานที่

# เมื่อเลือกเสร็จ ดังภาพที่ 4-8 ให้ทำการกดปุ่มยืนยัน แล้วจะแสดงภาพแผนที่ ดังภาพที่ 4-9

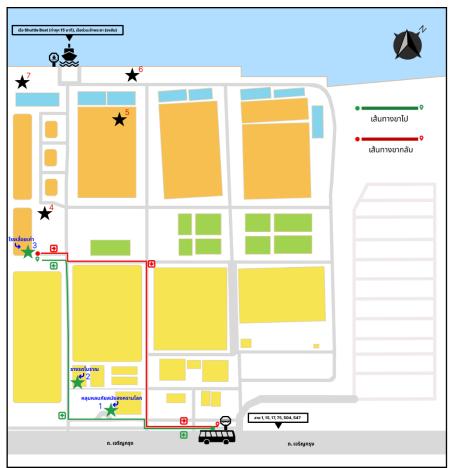


ภาพที่ 4-9 เพจแสดงแผนที่แสดงการเดินทาง

เพจแสดงแผนที่การเดินทาง จะประกอบไปด้วย

- 1. ภาพแผนที่การเดินทาง ดังภาพที่ 4-10
- 2. ปุ่มดาวน์โหลดรูปแผนที่การเดินทาง ดังภาพที่ 4-11
- 3. ปุ่ม Link map ดังภาพที่ 4-13
- 4. ปุ่มเลือกใหม่ ดังภาพที่ 4-14
- 5. ปุ่มเสร็จสิ้น ดังภาพที่ 4-15

โดย 1. ภาพแผนที่การเดินทาง เป็นแผนที่ที่เขียนจากการคำนวนวิถีที่สั้นที่สุด ด้วยขั้นตอนวิธี Dijktra's แล้ว พล็อตระยะทางสถานที่เป็นวิถี

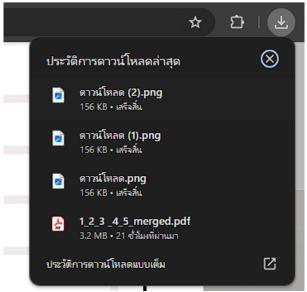


ภาพที่ 4-10 ภาพแผนที่การเดินทาง

2. ปุ่มดาวน์โหลดภาพที่ภาพ จะเป็นการดาวน์โหลดภาพแผนที่เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์ ดังภาพที่ 4-11 และ ภาพที่ 4-12

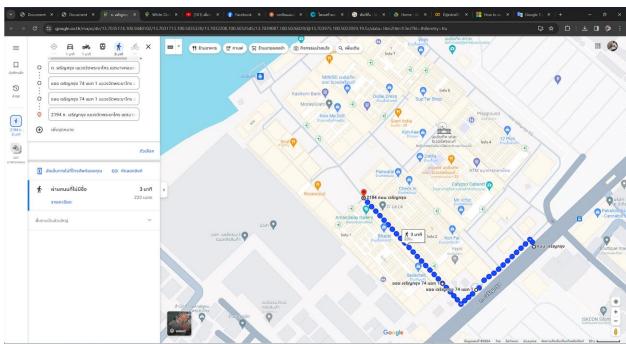
Download Image

ภาพที่ 4-11 ปุ่มดาวน์โหลดภาพที่ภาพ



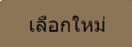
ภาพที่ 4-12 ภาพแผนที่จะถูกดาวน์โหลดไว้ในเครื่องผู้ใช้งาน

3. ปุ่ม Link map เป็นเข้าไปสู่เว็บไซต์ Google map เพื่อแสดงวิถีการเดินทางในแผนที่



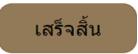
ภาพที่ 4-13 Google map แสดงวิถีการเดินทาง

4. ปุ่มเลือกใหม่ เป็นปุ่มสำหรับการเลือกวิถีใหม่ โดยเมื่อกดไปจะไปสู่หน้าหลัก ดังภาพที่ 4-2



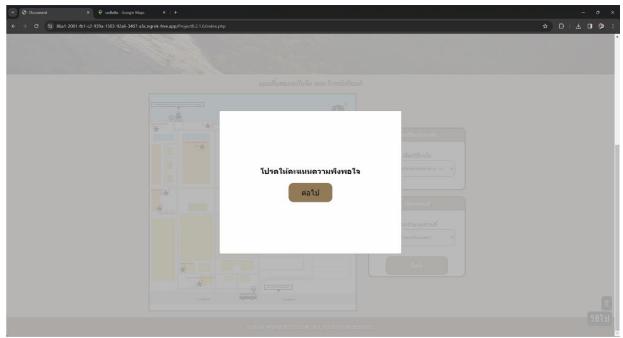
ภาพที่ 4-14 ปุ่มเลือกใหม่ สำหรับการเลือกวิถีใหม่

5. ปุ่มเสร็จสิ้น เป็นปุ่มสำหรับการปิดหน้าต่างแสดงแผนที่การเดินทางในภาพที่ 4-9



ภาพที่ 4-15 ปุ่มเสร็จสิ้น สำหรับการปิดหน้าต่างแสดงแผนที่

เมื่อกดปุ่มเสร็จสิ้นเพื่อจบการทำงานแล้ว ทางเว็บแอปพลิเคชันฯ จะให้ทำการประเมินความพึงพอใจ ในเว็บแอปพลิเคชันฯ ดังภาพที่ 4-16 คะแนนจะมีตั้งแต่ 5 ดาว คือดีมาก ไปจนถึง 1 ดาว คือให้ปรับปรุง เว็บแอปพลิเคชันฯ โดยการกดดาวเพื่อให้คะแนนนั้นจะมีอิโมจิเปลี่ยนหน้าตาตามคะแนนความพึงพอใจ





ภาพที่ 4-17 การให้คะแนน 5 ดาว (ดีมาก)



ภาพที่ 4-18 การให้คะแนน 4 ดาว (ดี)



ภาพที่ 4-19 การให้คะแนน 3 ดาว (ปานกลาง)

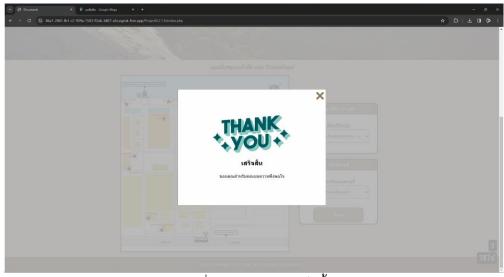


ภาพที่ 4-20 การให้คะแนน 2 ดาว (ควรปรับปรุง)



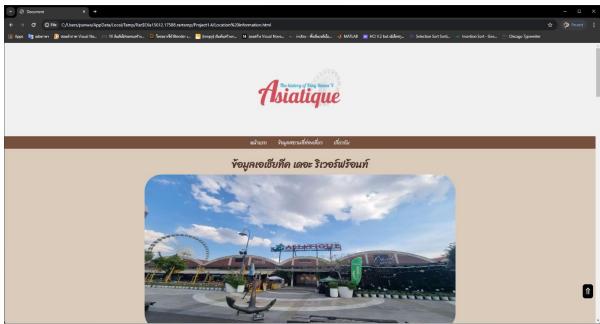
ภาพที่ 4-21 การให้คะแนน 1 ดาว (ปรับปรุง)

เมื่อเลือกคะแนนแล้วให้ทำการกดปุ่มต่อไป ดังภาพที่ 4-22 จะขึ้นหน้าต่างเสร็จสิ้นขึ้นมา ให้ทำการ กดที่กากบาทเพื่อปิดหน้าต่างนี้

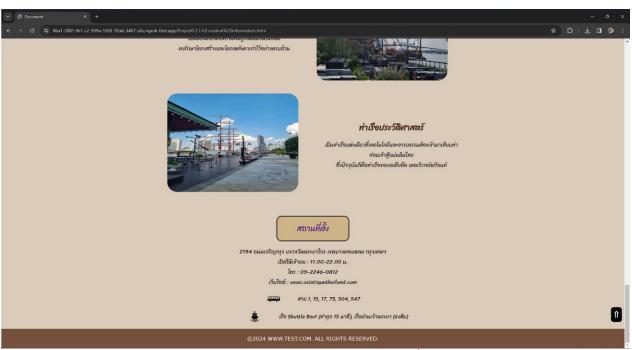


ภาพที่ 4-22 หน้าต่างเสร็จสิ้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว สามารถกดที่ Menu bar ในหัวข้อ ข้อมูล สถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งจะประกอบไปด้วยภาพที่ภาพและเนื้อหาเกี่ยวกับสถานที่ทั้ง 7 แห่งภายในเอเชียทีค เดอะ ริเวอร์ฟร้อนท์ พร้อมสถานที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ รวมไปถึงวิธีการมาเอเชียทีคด้วยรถประจำทางหรือเรือ

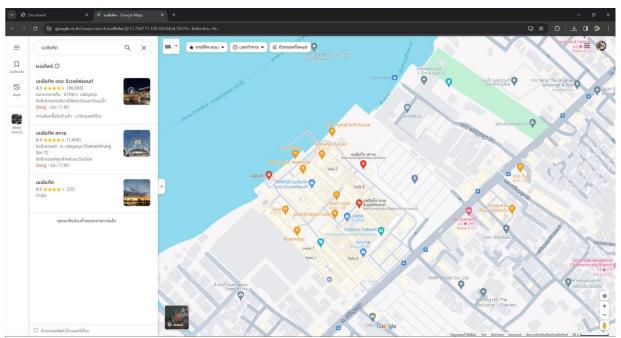


ภาพที่ 4-23 หน้าข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว



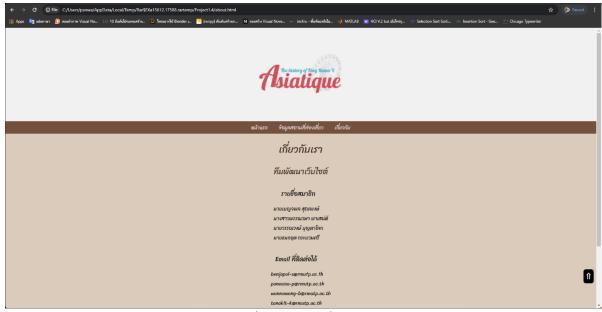
ภาพที่ 4-24 ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว (สถานที่ตั้ง)

โดยในหัวข้อสถานที่ตั้ง สามารถกดข้อความเพื่อไปดูบริเวณที่ตั้งของเอเชียทีค เดอะ ริเวอร์ฟร้อนท์ ใน Google map ได้



ภาพที่ 4-25 สถานที่ตั้งเอเชียทีค เดอะ ริเวอร์ฟร้อนท์ ใน Google map

หากต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับทีมพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สามารถกดที่ Menu bar ใน หัวข้อเกี่ยวกับเรา



ภาพที่ 4-26 หน้าเกี่ยวกับเรา

สำหรับผู้ใช้งานไม่ทราบวิธีการใช้งาน สามารถกดปุ่มวิธีใชที่อยู่ด้านล่างทางขวามือ เพื่อดูวิธีใช้งานเว็บ แอปพลิเคชันฯ ดังภาพที่ 4-28 และ ภาพที่ 4-29



ภาพที่ 4-27 วิธีใช้ (หน้าหลัก)



ภาพที่ 4-28 หน้าต่างแสดงการใช้เว็บไซต์

## 4.3 ผลการวิเคราะห์ช่วงอายุของผู้ใช้งาน และความพึงพอใจต่อการออกแบบเว็บแอปพลิเคชันฯ ที่ตอบ แบบสอบถาม

การประเมินความพึงพอใจในส่วนนี้ ดำเนินการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บ แอปพลิเคชันฯ จำนวน 20 คน ที่มีต่อเว็บแอปพลิเคชันแสดงวิถีเดินเที่ยวในเอเชียทีคด้วยเครื่องมือ แบบสอบถาม โดยแต่ละข้อของคำถามจะแบ่งระดับความพึงพอใจ เป็น 5 ระดับดังนี้ ระดับ 5 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ระดับ 4 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ระดับ 3 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง ระดับ 2 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย ระดับ 1 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวัดระดับความพึงใจเลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวนความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นิยามสมการค่าเฉลี่ยเลขคณิต ดังสมการที่ (4-1) และสมการส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังสมการที่ (4-2)

$$ar{X} = rac{\displaystyle\sum_{i=1}^{n} X_{i}}{N}$$
สมการที่ (4-1)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{N}}$$

# สมการที่ (4-2)

เมื่อ  $ar{\mathcal{X}}$  แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง  $\mathbf{X}_{\mathbf{i}}$  แทน ผลรวมของค่าของข้อมูลตัวที่ i N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-6 ร้อยละ อายุของผู้ที่ใช้งานเว็บแอบพลิเคชันฯ

อายุ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	1	5
20 - 30 ปี	8	40
31 - 40 ปี	6	30
41 ปีขึ้นไป	5	25
รวม	20	100

ตารางที่ 4-6 แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าใช้งานเว็บแอปพลิเคชันส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุ 20 – 30 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ลำดับรองลงมา ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และลำดับสุดท้าย อายุ 41 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25 กับอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 5

ตารางที่ 4-7 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการออกแบบเว็บแอปพลิเคชันฯ

ความพึงพอใจต่อการออกแบบเว็บแอปพลิเคชันฯ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.เว็บแอปพลิเคชันฯ โดยรวม มีความสวยงาม ทันสมัย น่าสนใจ	4.60	0.49	มากที่สุด
2.องค์ประกอบของเว็บเพจ จัดวางได้อย่างเหมาะสม ลงตัว	4.60	0.58	มากที่สุด
3.ภาพประกอบและแผนที่ในเว็บเพจ มีขนาดเหมาะสม ชัดเจน สวยงาม	4.60	0.58	มากที่สุด
4.ข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ในเว็บเพจ มีขนาดเหมาะสม อ่านได้ชัดเจน	4.60	0.58	มากที่สุด
5.มีความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ	4.60	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.60	0.56	มากที่สุด

ตารางที่ 4-7 พบว่า ผู้ใช้งานส่วนที่ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจต่อการออกแบบ เว็บแอปพลิเคชันๆ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.60$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความพึง พอใจในระดับมากที่สุด ได้แก่ เว็บแอปพลิเคชันๆ โดยรวม มีความสวยงาม ทันสมัย น่าสนใจองค์ประกอบของ เว็บเพจ จัดวางได้อย่างเหมาะสม ลงตัว ภาพประกอบและแผนที่ในเว็บเพจ มีขนาดเหมาะสม ชัดเจน สวยงาม ข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ในเว็บเพจ มีขนาดเหมาะสม อ่านได้ชัดเจน และโดยทั้ง 5 รายการประเมินดังกล่าวมี ค่าเฉลี่ย 4.60

ตารางที่ 4-8 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อความสามารถในการทำงานของฟังก์ชันเว็บแอปพลิเคชัน"

ความคิดใจต่อความสามารถในการทำงานของฟังก์ชัน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.สามารถแสดงรูปภาพและข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวได้	4.60	0.49	มากที่สุด
2.ผู้ใช้งานสามารถเลือกรูปแบบการเดินทาง และจำนวนสถานที่ได้	4.55	0.50	มากที่สุด
3.สามารถแสดงวิถีสั้นที่สุด ด้วยรูปภาพแผนที่วิถี	4.50	0.50	มากที่สุด
4.ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดรูปภาพแผนที่วิถีสั้นที่สุดนั้นได้	4.50	0.50	มากที่สุด
5.ผู้ใช้งานสามารถให้คะแนนแสดงความคิดเห็นต่อเว็บแอปพลิเคชันฯ ได้	4.55	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.54	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ 4-8 พบว่า ผู้ใช้งานที่ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจต่อความสามารถในการทำงานของ ข้อมูลจากฟังก์ชัน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\overline{X}$ =4.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความพึงพอใจใน ระดับมากที่สุด ทุกข้อเรียงตามลำดับ ได้แก่ สามารถแสดงรูปภาพและข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวได้ ( $\overline{X}$ =4.60) ผู้ใช้งานสามารถเลือกรูปแบบการเดินทาง และจำนวนสถานที่ได้ ( $\overline{X}$ =4.55) สามารถแสดงวิถีสั้น ที่สุด ด้วยรูปภาพแผนที่วิถี ( $\overline{X}$ =4.50) ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดรูปภาพแผนที่วิถีสั้นที่สุดนั้นได้ ( $\overline{X}$ =4.50) ผู้ใช้งานสามารถให้คะแนนแสดงความคิดเห็นต่อเว็บแอปพลิเคชันได้ ( $\overline{X}$ =4.55)

ตารางที่ 4-9 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชันฯ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1 ความพึงพอใจต่อการออกแบบเว็บแอปพลิเคชันฯ	4.60	0.56	มากที่สุด
2 ความพึงพอใจต่อความสามารถในการทำงานของฟังก์ชัน	4.54	0.54	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.57	0.55	มากที่สุด

ตารางที่ 4-9 นำเสนอ ผู้ใช้งานที่ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจต่อใช้งานเว็บแอปพลิเคชันฯ ภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการออกแบบเว็บแอปพลิเคชันฯ ประมาณ 4.60 และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อความสามารถในการทำงานของฟังก์ชัน

#### 4.4 ข้อดีและข้อเสียของเว็บไซต์จากการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจ

- 4.4.1 ข้อดีของระบบ
  - 4.4.1.1 ข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ในเว็บเพจ มีขนาดเหมาะสม อ่านได้ชัดเจน
  - 4.4.1.2 ภาพประกอบและแผนที่ในเว็บเพจ มีขนาดเหมาะสม ชัดเจน สวยงาม
  - 4.4.1.3 สามารถแสดงรูปภาพและข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวได้
  - 4.4.1.4 ผู้ใช้งานสามารถเลือกรูปแบบการเดินทาง และจำนวนสถานที่ได้
- 4.4.2 ข้อเสียของระบบ
  - 4.4.2.1 ปุ่มฟังชันในการดาวน์โหลดยังแสดงไม่เด่นชัดพอ
- 4.4.2.2 การให้คะแนนของเว็บไซต์สามารถเก็บได้แค่คะแนนดาวเท่านั้นยังไม่สามารถใส่ ข้อความได้
- 4.4.2.3 เนื่องจากใช้ Google Map ในการคำนวณระยะวิถี จึงทำให้ในความเป็นจริง ระยะทางอาจคลาดเคลื่อนได้