

แอปพลิเคชันค้นหาร้านค้าแฟ

RaanNaiDee



นายวิชัยยันร์

ศรีอัครา

5604800015

นายชัชวาลย์

โมกษะรัตน์

5604800023

ภาคินพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม

ปีการศึกษา 2561

หัวข้อภาคนิพนธ์

แอปพลิเคชันค้นหา ร้านกาแฟ ร้านไหนดี

Coffee Shop Discovery Application : RaanNaiDee

หน่วยกิตของภาคนิพนธ์

3 หน่วยกิต

รายชื่อคณะผู้จัดทำ

นายวิชัยยันร์ ศรีอัสอาด 5604800015

นายชัชวาลย์ โมกษะรัตน์ 5604800023

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์เอก บำรุงศรี

ระดับการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชา

วิทยาการคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา

2561

อนุมัติให้ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ กรีสุระเดช)

.....กรรมการ
(อาจารย์วินา โชติช่วง)

100 100.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์เอก บำรุงศรี)

Project Title	Coffee Shop Discovery Application : RaanNaiDee	
Project Credits	3 Units	
Candidates	Mr.Wichaiyan Sriadhad	5604800015
	Mr.Chatchawan Mokkarat	5604800023
Advisor	Mr.Eak Bamrunsi	
Program	Bachelor of Science	
Field of study	Computer Science	
B.E.	2561	

Abstract

The objective of the project is to develop an application to find cafes; RaanNaiDee. The developer can see the problems of coffee drinkers to access information of coffee shops more conveniently. So it has focused on developing an application that is easy to use and can also be an intermediate to promote the coffee shops. The system was divided into Web applications for system administrators use to manage or update the information of all the coffee shops. The section of the coffee shop owner is used to update or correct information on their own through the Web application. The last section used in the display is a mobile application on the Android platform for general users. They can find a coffee shop from their area or search by specifying the name of the province. They also can choose to view detailed information or products of coffee shop preferred. The rating system of coffee shops by general users they must log in first before rating it. Development of the system is divided into Back-End System, developed with PHP and SQL language is a Web application used to update or correct information for a coffee shop. And Front-End System, developed with Java language running on the Android platform and the Android SDK and Google Maps API are implemented. After developing this application it was found that users can access the applications easily and also can be used to find information coffee shop accurately.

Keywords: Mobile Application, Web Application, Find Coffee Shop

Approved



หัวข้อภาคนิพนธ์	แอปพลิเคชันค้นหาร้านอาหาร ร้านกาแฟ ร้านไหนดี		
หน่วยกิตของภาคนิพนธ์	3 หน่วยกิต		
รายชื่อคณะผู้จัดทำ	นาย	วิชัยันร	ศรีอัดฮาด 5604800015
	นาย	ชัชวาลย์	โมกษะรัตน์ 5604800023
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์เอก บำรุงศรี		
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต		
ภาควิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์		
ปีการศึกษา	2561		

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการทำภาคนิพนธ์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันในการค้นหาร้านอาหาร ร้านกาแฟ ร้านไหนดี โดยผู้จัดทำได้มองเห็นปัญหาของกลุ่มผู้นิยมดื่มกาแฟที่ต้องการเข้าถึงข้อมูลร้านได้สะดวกมากขึ้น จึงได้เน้นพัฒนาแอปพลิเคชันให้สะดวกต่อการใช้งาน และยังสามารถใช้เป็นสื่อกลางในการโปรโมทร้านอาหารด้วย ระบบการทำงานถูกแบ่งออกเป็นเว็บแอปพลิเคชันสำหรับผู้ดูแลระบบใช้ในการจัดการหรือปรับปรุงแก้ไขข้อมูลของร้านค้าทั้งหมด ส่วนของร้านค้าใช้ในการปรับปรุงหรือแก้ไขข้อมูลของร้านตัวเองผ่านเว็บแอปพลิเคชันเช่นกัน และสุดท้ายส่วนที่ใช้ในการแสดงผลเป็นโมบายแอปพลิเคชันบนแพลตฟอร์ม Android สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป สามารถค้นหาร้านอาหารได้จากบริเวณที่ตนเองอยู่หรือค้นหาจากการระบุชื่อจังหวัด สามารถเลือกดูข้อมูลรายละเอียดหรือสินค้าของร้านอาหารที่ต้องการได้ มีระบบการให้คะแนนร้านค้าโดยผู้ใช้งานต้องเข้าสู่ระบบก่อนจึงจะสามารถให้คะแนนร้านได้ การพัฒนาระบบถูกแบ่งออกเป็น Back-End System พัฒนาด้วยภาษา PHP และ SQL เป็นเว็บแอปพลิเคชันใช้ในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลของร้านอาหาร และ Front-End System พัฒนาด้วยภาษา Java ทำงานบนแพลตฟอร์ม Android มีการนำ Android SDK และ Google Maps API มาประยุกต์ใช้ ซึ่งหลังจากการพัฒนาแอปพลิเคชันนี้ขึ้นพบว่าผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้โดยง่าย และยังสามารถใช้ค้นหาข้อมูลร้านอาหารได้จริง

คำสำคัญ: โมบายแอปพลิเคชัน, เว็บแอปพลิเคชัน, ค้นหาร้านอาหาร

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgment)

การจัดทำภาคนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้นั้น คณะผู้จัดทำได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่ให้ข้อมูลต่างๆ ส่งผลให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมายสำหรับภาคนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. อาจารย์เอก บำรุงศรี อาจารย์ที่ปรึกษา

คณะผู้จัดทำใคร่ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำสำคัญ เพื่อให้การสอบภาคนิพนธ์ฉบับนี้ และ ผู้มีส่วนร่วมทุกท่าน รวมทั้งผู้ที่ไม่ได้กล่าวนาม ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลให้ความช่วยเหลือ และเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำต่างๆ จนทำให้งานทุกอย่างประสบความสำเร็จไปด้วยดี และ ทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งคณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

นายวิชัยันร์ ศรีอัดฮาด
นายชัชวาลย์ โมกษะรัตน์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
Abstract.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาของการพัฒนา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขตภาคนิพนธ์.....	1
1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	2
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	3
1.6 ระยะเวลาดำเนินภาคนิพนธ์.....	4
1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	4
1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รับรองระบบ.....	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง	
2.1 Web Application.....	6
2.2 Mobile Application.....	7
2.3 Bootstrap.....	7
2.4 PHP.....	8
2.5 Javascript.....	8
2.6 MySQL.....	9
2.7 Google Maps API.....	10
บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบงาน	
3.1 รายละเอียดของภาคนิพนธ์.....	12
3.2 แสดงฟังก์ชันการทำงานของระบบด้วย Use Case Diagram.....	13
3.3 Use Case Description.....	14
3.4 Sequence Diagram.....	28
3.5 Class Diagram.....	36

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.6 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเ็นที่ (Entity Relationship Diagram).....	37
3.7 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary).....	38
บทที่ 4 การออกแบบทางกายภาพ	
4.1 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface Design).....	42
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลภาคินิพนธ์.....	61
5.2 ข้อดีของระบบ.....	61
5.3 ข้อจำกัดของระบบ.....	61
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	62
บรรณานุกรม.....	63

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1	ตารางแสดงระยะเวลาดำเนินงานภาคนิพนธ์.....	4
ตารางที่ 3.1	รายละเอียดของ Use Case : Login on website.....	14
ตารางที่ 3.2	รายละเอียดของ Use Case : Manage Coffee Shop Detail.....	15
ตารางที่ 3.3	รายละเอียดของ Use Case : Manage Product.....	16
ตารางที่ 3.4	รายละเอียดของ Use Case : Register on website.....	17
ตารางที่ 3.5	รายละเอียดของ Use Case : Mark Coffee Shop Location.....	18
ตารางที่ 3.6	รายละเอียดของ Use Case : Upload Coffee Shop Image.....	19
ตารางที่ 3.7	Use Case : Show Coffee Shop on map.....	20
ตารางที่ 3.8	ตารางที่ 3.8 รายละเอียดของ Use Case : Search Coffee Shop.....	21
ตารางที่ 3.9	รายละเอียดของ Use Case : View Coffee Shop.....	22
ตารางที่ 3.10	รายละเอียดของ Use Case : View Coffee Shop Image.....	23
ตารางที่ 3.11	รายละเอียดของ Use Case : View Product.....	24
ตารางที่ 3.12	รายละเอียดของ Use Case : Login by Facebook.....	25
ตารางที่ 3.13	รายละเอียดของ Use Case : Vote.....	26
ตารางที่ 3.14	รายละเอียดของ Use Case : Navigate to the Coffee Shop.....	27
ตารางที่ 3.15	รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล ztb_user.....	38
ตารางที่ 3.16	รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล ztb_location.....	39
ตารางที่ 3.17	รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล ztb_province.....	40
ตารางที่ 3.18	รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล ztb_multipicture.....	40
ตารางที่ 3.19	รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล ztb_product.....	40
ตารางที่ 3.20	รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล ztb_vote.....	41
ตารางที่ 3.21	รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล zms_votetype.....	41

สารบัญรูปภาพ

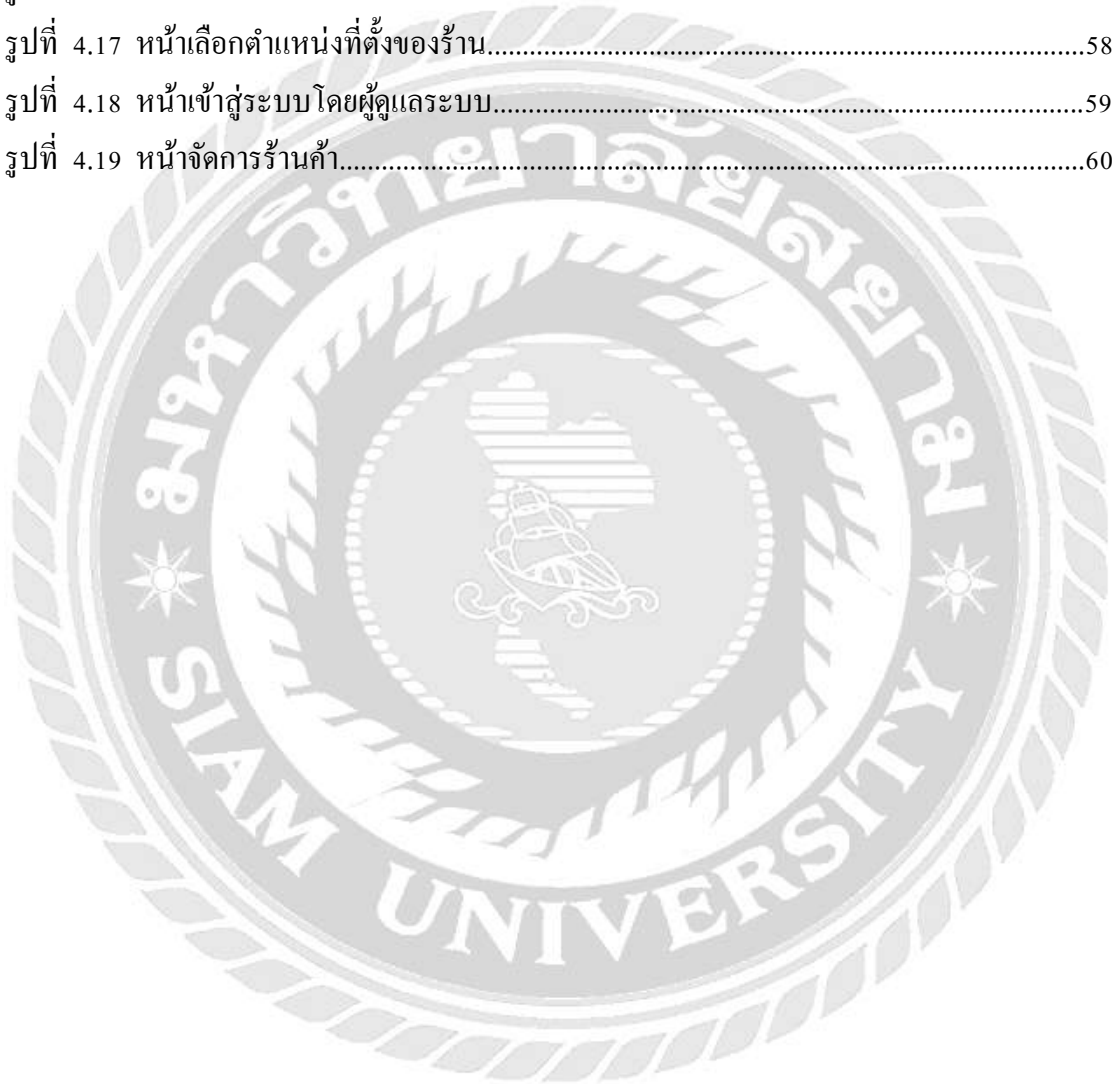
หน้า

รูปที่ 3.1 Use Case Diagram ของแอปพลิเคชันร้านไหน	6
รูปที่ 3.2 Sequence Diagram : Register on website	28
รูปที่ 3.3 Sequence Diagram : Login on website	29
รูปที่ 3.4 Sequence Diagram : Manage Coffee Shop Detail	30
รูปที่ 3.5 Sequence Diagram : Manage Product	30
รูปที่ 3.6 Sequence Diagram : Mark Coffee Shop	31
รูปที่ 3.7 Sequence Diagram : Upload Image Coffee Shop	31
รูปที่ 3.8 Sequence Diagram : Show Coffee Shop on map	32
รูปที่ 3.9 Sequence Diagram : View Coffee Shop	32
รูปที่ 3.10 Sequence Diagram : View Coffee Shop Image	33
รูปที่ 3.11 Sequence Diagram : View Product	33
รูปที่ 3.12 Sequence Diagram : Login by Facebook	34
รูปที่ 3.13 Sequence Diagram : Vote	34
รูปที่ 3.14 Sequence Diagram : Navigate to the Coffee Shop	35
รูปที่ 3.15 Class Diagram ของแอปพลิเคชันค้นร้านไหนดี	36
รูปที่ 3.16 Entity Relationship Diagram ของแอปพลิเคชันค้นร้านไหนดี	37
รูปที่ 4.1 หน้าสำหรับรอโหลดเข้าสู่หน้าแรก	43
รูปที่ 4.2 หน้าแสดงตำแหน่งร้านกาแฟ	44
รูปที่ 4.3 หน้าแสดงตำแหน่งร้านกาแฟ (ต่อ)	45
รูปที่ 4.4 หน้าแสดงตำแหน่งร้านกาแฟ (ต่อ)	46
รูปที่ 4.5 หน้าแสดงรายละเอียดของร้าน	47
รูปที่ 4.6 หน้าแสดงรายการสินค้าหรือเมนูของร้าน	48
รูปที่ 4.7 หน้าให้คะแนนร้าน	49
รูปที่ 4.8 หน้าสำหรับนำทางไปยังร้าน	50
รูปที่ 4.9 หน้ารูปภาพขนาดใหญ่	51
รูปที่ 4.10 หน้าสมัครสมาชิก	52
รูปที่ 4.11 หน้าเข้าสู่ระบบ	52
รูปที่ 4.12 หน้าสำหรับจัดการรายละเอียดของร้าน	53

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 4.13 หน้าแอปโหลดรูปภาพตัวอย่างของร้าน.....	54
รูปที่ 4.14 หน้าจัดการสินค้า.....	55
รูปที่ 4.15 หน้าเพิ่มสินค้า.....	56
รูปที่ 4.16 หน้าแก้ไขรายละเอียดสินค้า.....	57
รูปที่ 4.17 หน้าเลือกตำแหน่งที่ตั้งของร้าน.....	58
รูปที่ 4.18 หน้าเข้าสู่ระบบโดยผู้ดูแลระบบ.....	59
รูปที่ 4.19 หน้าจัดการร้านค้า.....	60



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาของการพัฒนา

เศรษฐกิจในประเทศไทยมีการเจริญเติบโตขึ้นทุกปี ทำให้เกิดรูปแบบของการบริการและร้านค้าต่างๆ ขึ้นมากมาย หนึ่งในนั้นคือธุรกิจร้านกาแฟ โดยจะมีลูกค้าที่ให้ความสนใจและชอบใช้บริการเป็นลูกค้าเฉพาะกลุ่มซึ่งในปัจจุบันมีผู้ให้ความสนใจและหันมาใช้บริการมากขึ้น และเนื่องด้วยปริมาณของร้านที่เปิดให้บริการที่มีอยู่ไม่มาก และโดยลักษณะทั่วไปของร้านกาแฟที่เน้นความเรียบง่ายไม่เตอะตา ทั้งยังไม่ได้มีการโฆษณาร้านอะไรมากมายนัก ทำให้ไม่ได้เป็นที่รู้จักในกลุ่มลูกค้าหลัก หรือลูกค้าหน้าใหม่ที่เริ่มชื่นชอบและให้ความสนใจในการใช้บริการร้านกาแฟ ในขณะเดียวกันก็มีลูกค้าบางกลุ่มที่ชอบลองอะไรใหม่ๆ หรือต้องการเสาะหาร้านใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการในการดื่มกาแฟและชิมรสชาติรสชาติของร้าน อาจจะเข้าถึงข้อมูลของร้านกาแฟที่ตนยังไม่รู้จักได้ยากมาก จากแนวคิดดังกล่าว ผู้พัฒนาจึงมีแนวคิดจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับค้นหาร้านกาแฟ เพื่อเป็นตัวกลางในการตอบสนองระหว่างลูกค้าและกลุ่มตัวแทนร้านกาแฟ

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนา แอปพลิเคชันร้านไหนดี บนแพลตฟอร์มแอนดรอยด์

1.3 ขอบเขตภาคนิพนธ์

1.3.1 พัฒนาโดยใช้สถาปัตยกรรมไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์

1.3.2 กลุ่มผู้ใช้แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

1.3.2.1 ผู้ดูแลระบบ

1.3.2.1.1 สามารถเข้าถึงข้อมูลของร้านค้าได้ทุกร้าน

1.3.2.1.2 สามารถกำหนดหรือแก้ไขรายละเอียดของร้านค้าแต่ละร้านได้

1.3.2.1.3 สามารถกำหนดหรือแก้ไขรายละเอียดของสินค้าแต่ละร้านได้

1.3.2.2 ตัวแทนร้านกาแฟ

1.3.2.2.1 สามารถสมัครสมาชิกเพื่อเพิ่มรายละเอียดร้านค้าผ่านเว็บไซต์ได้

1.3.2.2.2 สามารถกำหนดและแก้ไขรายละเอียดร้านค้าของตนเองได้

1.3.2.2.3 สามารถเพิ่มตำแหน่งหรือพิกัดร้านค้าของตนเองได้

1.3.2.2.4 สามารถกำหนดหรือแก้ไขรายละเอียดสินค้าของร้านตนเองได้

1.3.2.3 ผู้ใช้

1.3.2.3.1 สามารถล็อกอินแอปพลิเคชันด้วย Facebook ได้

1.3.2.3.2 สามารถค้นหาร้านค้าแพรอบข้างจากพิกัดของตนเองได้

1.3.2.3.3 สามารถค้นหาร้านค้าแพรอบข้างจากการระบุชื่อจังหวัดที่ต้องการ

1.3.2.3.4 สามารถกำหนดคุณลักษณะของร้านในการค้นหาร้านค้าได้ เช่น ร้านมี

Wi-Fi,สามารถนำสัตว์เลี้ยงเข้าได้, มีแอร์ ฯลฯ

1.3.2.3.5 สามารถเข้าดูรายละเอียดของร้านและสินค้าผ่านแอปพลิเคชันได้

1.3.2.3.6 สามารถให้คะแนนร้านค้าแพรอบตามหมวดหมู่ของคะแนนได้

1.3.2.3.7 สามารถใช้แอปพลิเคชันนำทางไปยังร้านได้

1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานภาคนิพนธ์

1.4.1 การศึกษาระบบเบื้องต้นและศึกษาความเป็นไปได้ (System Feasibility)

ศึกษาระบบงานเบื้องต้นจากอ้างอิงจากระบบงานอื่นที่ความใกล้เคียงกันโดยวิเคราะห์หาจุดด้อยและจุดเด่นเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับระบบงานใหม่ และช่วยในการพัฒนาแอปพลิเคชันให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น และยังมีการสอบถามความต้องการเบื้องต้นจากกลุ่มผู้ใช้ทั่วไปเพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์หาความเป็นไปได้ที่เกิดขึ้นหลังจากการพัฒนาแอปพลิเคชัน

1.4.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้รวบรวมมาวิเคราะห์หาความเป็นไปได้และวางแผนการปฏิบัติงาน โดยแยกการทำงานทั้งหมดออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1.ส่วนของผู้ดูแลระบบ 2. ส่วนของร้านค้า 3.ส่วนของผู้ใช้ทั่วไป มาวิเคราะห์และจัดทำเป็น Diagram ต่างๆ เช่น Use Case Diagram, Class Diagram, Workflow Diagram, และ ER-Diagram จากนั้นจึงมาทำในส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ ซึ่งจะทำลักษณะ มอกอัฟ (Mockup) คือหน้าจอของโปรแกรมแบบคร่าวๆ เพื่อจำลองและแสดงเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขณะใช้งาน Application และนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ Application ต่อไป

1.4.3 การออกแบบระบบ (System Design)

1.4.3.1 ออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture Design)

1.4.3.2 ออกแบบโครงสร้างข้อมูลและฐานข้อมูล (Data Structure and Database Design)

1.4.3.3 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design)

1.4.3.4 ออกแบบเครื่องมือฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ (Hardware and Software Design)

1.4.4 การพัฒนาระบบ (System Development)

ทำการเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษา PHP, SQL, JavaScript ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ในส่วนตัวโมบายแอปพลิเคชันที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ถูกพัฒนาด้วยภาษา Java

1.4.5 การทดสอบระบบ (System Testing)

1.4.5.1 การทดสอบระดับฟังก์ชัน (Unit Testing)

1.4.5.2 การทดสอบรวมฟังก์ชัน (Integration Testing)

1.4.5.3 การทดสอบระบบ (System Testing)

1.4.6 การจัดทำเอกสารประกอบการใช้งานระบบ (System Documentation)

จัดทำเอกสารประกอบภาคนิพนธ์ โดยรวบรวมข้อมูลทั้งก่อน และระหว่างการพัฒนา ระบบ จัดให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน เป็นขั้นตอน แสดงรายละเอียดการพัฒนาและ เป็นคู่มือในการใช้งานระบบ อีกทั้งยังเป็นเอกสารสำหรับการนำระบบไปพัฒนาต่อในอนาคต

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 สามารถค้นหาร้านค้ากาแฟได้จริง

1.5.2 ช่วยลดขั้นตอนและเวลาที่ใช้ในการค้นหาให้น้อยลง

1.5.3 ช่วยลดเวลาในการค้นหาสินค้าหรือร้านค้าที่ต้องการได้

1.5.4 สร้างโอกาสให้กับร้านค้ากาแฟเพื่อเพิ่มยอดขายหรือเป็นอีกช่องทางในการโปรโมทร้าน

1.6 ระยะเวลาดำเนินงานภาคนิพนธ์

ตารางที่ 1.1 แสดงระยะเวลาดำเนินภาคนิพนธ์

ขั้นตอนในการดำเนินงาน	ระยะเวลา					
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
	61	61	61	61	62	62
1. รวบรวมและศึกษาความต้องการ						
2. วิเคราะห์ระบบ						
3. ออกแบบระบบ						
4. พัฒนาระบบ						
5. ทดสอบระบบ						
6. จัดทำเอกสาร						

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.7.1 ฮาร์ดแวร์

1.7.1.1 อุปกรณ์ Laptop Lenovo Ideapad 700

1.7.1.2 Smart Phone สำหรับทดสอบ Oneplus 5T

1.7.2 ซอฟต์แวร์

1.7.2.1 ระบบปฏิบัติการ Windows 10

1.7.2.2 Program Android Studio Version 2.2.2.0

1.7.2.3 Program Notepad++

1.7.2.4 Program Adobe Photoshop CS6

1.7.2.5 Program Microsoft Word 2016

1.7.2.6 Program Xamp ประกอบด้วย Apache, Phpmyadmin, My SQL

1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับระบบ

1.8.1 ฮาร์ดแวร์

1.8.1.1 ฝ่ายโบายแอปพลิเคชัน (Mobile-Application Side)

1.8.1.1.1 Smart Phone Android ทุกรุ่นที่มีขนาดหน้าจอตั้งแต่ 4-6 นิ้ว
และต้องมีคุณสมบัติ GPS ในตัวเอง

1.8.1.2 ฝ่ายเว็บแอปพลิเคชัน (Web-Application Side)

1.8.1.2.1 คอมพิวเตอร์ทุกระบบปฏิบัติการที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
ได้และมีความละเอียดหน้าจอ (Screen Resolution) ไม่ต่ำกว่า
800 x 600 พิกเซล

1.8.1.2.2 Smart Phone และ Tablet ทุกระบบปฏิบัติการที่สามารถเชื่อมต่อ
อินเทอร์เน็ตได้และมีความละเอียดหน้าจอ (Screen Resolution)
ไม่ต่ำกว่า 800 x 600 พิกเซล

1.8.2 ซอฟต์แวร์

1.8.2.1 ฝ่ายโบายแอปพลิเคชัน (Mobile-Application Side)

1.8.2.1.1 ระบบปฏิบัติการ Android (Android OS) ตั้งแต่เวอร์ชัน 4.4
(Kitkat) เป็นต้นไป

1.8.2.2 ฝ่ายเว็บแอปพลิเคชัน (Web-Application Side)

1.8.2.2.1 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) ตั้งแต่เวอร์ชัน Windows 7
เป็นต้นไปหรือระบบปฏิบัติการ MacOSX ตั้งแต่เวอร์ชันรุ่น 10.6
(Snow Leopard) เป็นต้นไป

1.8.2.2.2 ชุดซอฟต์แวร์บริการจัดการฐานข้อมูล (Database Management
System) phpMyAdmin ตั้งแต่เวอร์ชัน 5 ขึ้นไป

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้จัดทำได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาจากแอปพลิเคชันค้นหาร้านอาหารที่คล้ายกัน โดยวิเคราะห์หาจุดเด่นจุดด้อยของแต่ละแอปพลิเคชันแล้วนำมาประยุกต์ใช้ รวมถึงศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากคุณลักษณะของร้านกาแฟ อาทิเช่น ประเภทของกาแฟ ข้อมูลและลักษณะของร้านกาแฟ เป็นต้น จากนั้นทำการศึกษาเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนานะบบรวมถึงข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการจัดทำภาคินพนธ์

2.1 Web Application (เว็บแอปพลิเคชัน)¹

Web Application คือการพัฒนาระบบงานบนเว็บ เหมาะสำหรับงานที่ต้องการข้อมูลแบบ Real-time ระบบมีประสิทธิภาพ ใช้งานง่ายไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเสริมใดๆ ก็สามารถใช้งานได้ จากทุกที่ ระบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นระบบเฉพาะ รองรับให้ตรงกับการทำงานมากที่สุด ไม่เหมือนกับโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถประยุกต์กับงานได้หลายประเภท

ตัวอย่างระบบงานที่เหมาะสมกับเว็บแอปพลิเคชัน เช่น ระบบการจองสินค้าหรือบริการต่าง ๆ เช่น การจองที่พัก การจองโปรแกรมทัวร์ จองตั๋วเครื่องบิน ฯลฯ ระบบงานบุคลากร ระบบการสั่งซื้อแบบพิเศษ ระบบร้านค้าและการขายสินค้า ระบบงานในโรงเรียน เช่น ระบบงานวัดและประเมินผล ระบบงานปกครอง ระบบงานห้องสมุด ระบบการลงทะเบียน เช็กเกรด ฯลฯ ระบบงานอื่น ๆ ที่ต้องการนำข้อมูลมา Online ใช้สถาปัตยกรรม Web Application เนื่องจากสะดวกในการใช้งาน เพราะไม่จำเป็นต้องลงโปรแกรมก็สามารถใช้งานระบบได้

ข้อดีของ Web Application (เว็บแอปพลิเคชัน)

- สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวกทุกที่ ทุกเวลา ถ้าหากไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ต้องการใช้ Web browser (เว็บเบราว์เซอร์)ก็สามารถใช้แอปพลิเคชันประเภทนี้ได้
- มีการอัปเดต แก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ อยู่ตลอดเวลา และใช้งานได้ทุกแพลตฟอร์ม
- ไม่ต้องใช้ความสามารถของ Hardware ที่มากนักก็สามารถใช้งานได้

¹<https://mdsoft.co.th/ความรู้/359-web-application.html>

2.2 Mobile Application ²

Mobile Application ประกอบขึ้นด้วยคำสองคำ คือ Mobile กับ Application มีความหมายดังนี้ Mobile คืออุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในการพกพา ซึ่งนอกจากจะใช้งานได้ตามพื้นฐานของโทรศัพท์แล้ว ยังทำงานได้เหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่พกพาได้จึงมีคุณสมบัติเด่นคือ ขนาดเล็กน้ำหนักเบาใช้พลังงานค่อนข้างน้อย ปัจจุบันมักใช้ทำหน้าที่ได้หลายอย่างในการติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสารกับคอมพิวเตอร์ สำหรับ Application หมายถึงซอฟต์แวร์ที่ใช้เพื่อช่วยการทำงานของผู้ใช้ (User) โดย Application จะต้องมีส่วนที่เรียกว่า ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface หรือ UI) เพื่อเป็นตัวกลางการใช้งานต่าง ๆ

ข้อดีหรือประโยชน์ของ Mobile Application

- สามารถร้องขอและเข้าถึงข้อมูล Resource ได้มากกว่า
- ประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดทำ โดยไม่ต้องทำแยกกันระหว่าง mobile และ desktop
- รองรับผู้ใช้ทุกอุปกรณ์

2.3 Bootstrap ³

Bootstrap คือ Front-end Framework ตัวหนึ่งที่ประกอบด้วยภาษา CSS, HTML และ Javascript เป็นชุดคำสั่งที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อกำหนดกรอบหรือ รูปแบบการพัฒนาเว็บไซต์ในส่วนของการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานเว็บไซต์ (User Interface) เราจึงสามารถเรียก Bootstrap ว่าเป็น Front-end framework คือใช้สำหรับ พัฒนาเว็บไซต์ส่วนการแสดงผล ซึ่งแตกต่างจากภาษาประเภท Server Side Script อย่าง PHP, Python หรือภาษาอื่น ๆ

ข้อดี-ข้อเสีย

Bootstrap เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบเว็บไซต์ที่ทำให้ใช้ระยะเวลาในการพัฒนาระบบน้อยลง และได้รูปแบบที่สวยงามง่ายต่อการใช้งาน แต่มีการใช้ Bootstrap อย่างแพร่หลาย ทำให้เว็บไซต์ที่ใช้ Bootstrap ในการออกแบบหน้าตาที่คล้ายคลึงกัน

² <https://www.admissionpremium.com/it/news/1852>

³ <https://www.codebee.co.th/labs/bootstrap->

%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/

2.4 PHP⁴

ใช้ภาษา PHP เป็นหลักในการพัฒนาระบบ PHP คือ ภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ซึ่งคำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ script เวลาใช้งานต้องใช้ตัวแปลชุดคำสั่ง แต่ลักษณะจะแตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML ดังนั้น PHP จึงเป็นภาษาที่เรียกว่า server-side หรือ HTML-embedded scripting language นั่นคือก่อนที่เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งให้บริการเป็น Web server จะส่งหน้าเว็บเพจที่เขียนด้วย PHP จะทำการประมวลผลตามคำสั่งที่มีอยู่ให้เสร็จเสียก่อน แล้วจึงค่อยส่งผลลัพธ์ที่ได้ให้เรา จัดได้ว่า PHP เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เราสามารถสร้าง Dynamic Web pages ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีลูกเล่นมากขึ้น

จุดเด่น

สามารถใช้งานได้ฟรี เรียนรู้ง่าย เนื่องจากใช้โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาที่ง่าย มีความรวดเร็วและประสิทธิภาพสูง สามารถใช้ร่วมกับ XML ได้ทันที โดยรองรับข้อมูลได้หลายประเภท และยังใช้กับการประมวลผลภาพได้

2.5 Javascript⁵

JavaScript คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียน โปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ต ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูง Java JavaScript เป็น ภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ (ที่เรียกกันว่า "สคริปต์" (script) ซึ่งในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ (ใช้ร่วมกับ HTML) เพื่อให้เว็บไซต์ของเราดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ "แปลความและดำเนินงานไปทีละคำสั่ง" (interpret) หรือเรียกว่า อ็อบเจกต์ โอเรียนเตด (Object Oriented Programming) ที่มีเป้าหมายในการ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เขียนด้วยภาษา HTML สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับ ภาษา HTML และภาษา Java ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และ ทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server)

⁴ <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2127-php-คืออะไร.html>

⁵ <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2187-java-javascript-คืออะไร.html>

2.6 MySQL⁶

คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูล อย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือ โปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ความต้องการของผู้ใช้ เช่นทำงาน ร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษา php ภาษา asp.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับ โปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษาวิซวลเบสิกคอตเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนทเซอร์ท (Open Source) ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด MySQL จัดเป็น ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : Relational Database Management System) ซึ่งเป็น ที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน

จุดเด่น

MySQL เป็นฟรีแวร์ทางด้านฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง นักพัฒนาฐานข้อมูลที่เคยใช้ MySQL ต่างยอมรับในความรวดเร็ว การรองรับจำนวนผู้ใช้ และขนาดของข้อมูลจำนวนมาก สนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการมากมาย เช่น UNIX OS/2 MAC OS Windows สามารถใช้งานร่วมกับ Web Development platform เช่น C, C++ , Java, Perl, PHP, Python, TCL, หรือ ASP ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆในอนาคต

⁶[https://www.itgenius.co.th/article/\(MySQL\)%20%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html](https://www.itgenius.co.th/article/(MySQL)%20%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html)

2.7 Google Maps API⁷

Google Maps คือ บริการแผนที่ของ Google ซึ่งให้บริการ Services ที่เกี่ยวข้องกับแผนที่ทั้งหมด โดยในปัจจุบัน แผนที่ของกูเกิ้ลนั้นมีอยู่หลากหลายประเภทมาก อาทิเช่นที่เราใช้บริการแผนที่บนเว็บไซต์ หรือ Application บน Smartphone และทางช่องทางอื่นๆ อีกมากมายนับไม่ถ้วน โดย Services เหล่านี้เราสามารถเรียกใช้งานได้ฟรี ในกรณีที่ผ่าน Application ทั่วๆ ไป แต่ถ้าในกรณีที่เราจะมีการเรียกใช้งานในเว็บไซต์หรือ Application ที่พัฒนาขึ้นเอง Google Maps ก็จะมี API ให้ใช้งานได้เช่นเดียวกัน แต่ให้เข้าใจนิดหนึ่งว่า Services ต่างๆ ของ Google นั้นมีข้อจำกัดหรือ Limit ในการใช้งาน แต่ถ้าหากต้องการใช้ในปริมาณที่สูงขึ้น ก็จะต้องซื้อ Package ที่ทาง Google Maps มีมาให้ ซึ่งโดยปกติจะมีการจำกัดจำนวนที่ Request เข้ามาเรียกใช้งาน

จุดเด่น

- การปรับแต่งแผนที่ (Styled Map)
- ชุดควบคุมแผนที่ (Map Control)
- ชุดเครื่องมือวาดภาพบนแผนที่ (Drawing)
- การนำทางจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง (Directions Service)
- การคำนวณความสูงของจุดพิกัด (Elevation Service)
- การแปลงที่อยู่เป็นพิกัด Latitude และ Longitude (GeoCoding Service)
- การดึงข้อมูล POI (Point of Interest) คือข้อมูลสถานที่ต่าง ๆ ที่ Google รวบรวมไว้ให้ เช่น โรงแรม ห้างสรรพสินค้า โรงเรียน -สถานที่ราชการต่างๆ และอื่นๆ อีกมากมาย (Places API) มาใช้งานใน application เรา
- Street View

⁷<https://medium.com/@todspolwonghchomphu/%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89-google-maps-%E0%B9%83%E0%B8%99-android-13252509dca0>

บทที่ 3

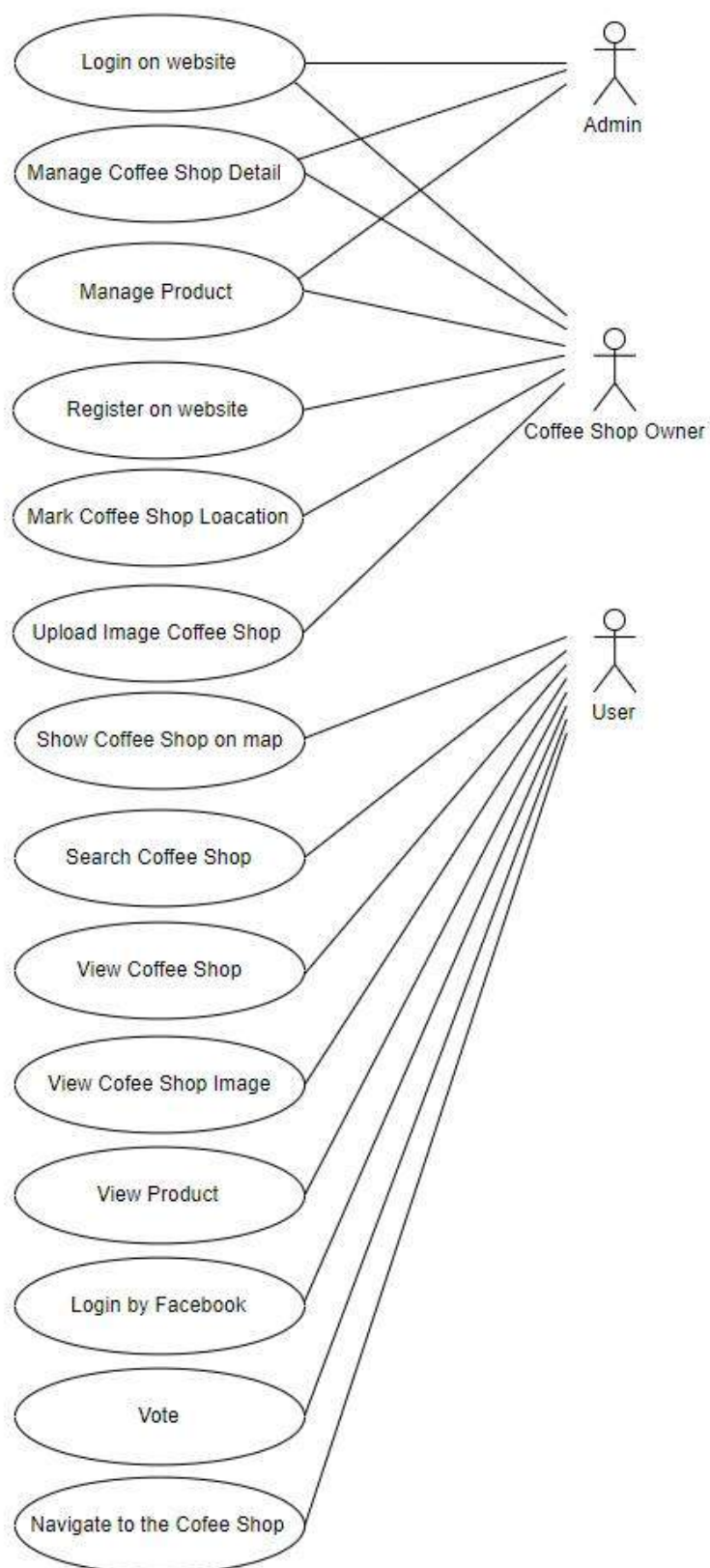
การวิเคราะห์ระบบงาน

3.1 รายละเอียดของภาคนิพนธ์

แอปพลิเคชันร้านไหนดี (RaanNaiDee) เป็นรูปแบบของโมบายแอปพลิเคชันที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยผู้ใช้สามารถค้นหาร้านอาหารกาแฟที่อยู่บริเวณโดยรอบและสามารถเลือกค้นหาโดยกำหนดจังหวัดที่ตั้งของร้านและกำหนดหมวดหมู่ของการให้บริการให้บริการเสริมของร้าน เพื่อเพิ่มความสะดวกและลดขั้นตอนในการค้นหาให้น้อยลง ตัวแอปพลิเคชันมีระบบให้คะแนนร้านเพื่อนำคะแนนมาเฉลี่ยแล้วแล้วแสดงให้กับผู้ใช้ทั่วไปทราบอีกด้วย โดยในส่วนของผู้ใช้ที่เป็นตัวแทนของร้านสามารถเข้าใช้งานและจัดการในส่วนขงรายละเอียดของร้านในทางเว็บแอปพลิเคชัน

เทคโนโลยีที่ใช้ในภาคนิพนธ์นี้จะแบ่งการทำงานออกเป็นสองส่วนคือ ฝั่ง Android Platform และ Web Service โดยฝั่ง Web Service จะมีหน้าที่เป็น Web Application ทำหน้าอำนวยความสะดวกให้กับทางผู้ดูแลระบบและตัวแทนร้านกาแฟ ในการแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูลรายละเอียดของหรือสินค้าของร้าน เหตุที่ต้องใช้เทคโนโลยี Web Service เข้ามาช่วยเพราะกรณีที่ตัวแทนร้านกาแฟต้องการจะเพิ่มหรือแก้ไขรายละเอียดของร้านด้วยตัวเองการกรอกข้อมูลด้วยมือในปริมาณมากผ่าน Web Application น่าจะสะดวกและง่ายกว่าการกรอกข้อมูลด้วย Android Application ทางผู้พัฒนาจึงเห็นว่า ควรจะนำระบบนี้มาใช้ในการพัฒนาน่าจะมีประโยชน์กับผู้ใช้มากที่สุด ในส่วนของ Android Platform เทคโนโลยีหลักๆ ที่จะถูกนำมาใช้คือ Location Based Service (LBS) มีหน้าที่ช่วยแสดงหรือค้นหาร้านอาหารกาแฟในบริเวณที่อยู่ใกล้ๆกับผู้ใช้ โดยในส่วนของผลการแสดงผลจะถูกออกแบบให้แสดงออกมาในรูปแบบของแผนที่ซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีของ Google Maps API เข้ามาช่วย

3.2 แสดงฟังก์ชันการทำงานของระบบด้วย Use Case Diagram



รูปที่ 3.1 Use Case Diagram ของแอปพลิเคชันร้านไหนดีบนแพลตฟอร์มแอนดรอยด์

3.3 Use Case description

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดของ Use Case : Login on website

Use Case Name	Login on website
Use Case ID	UC1
Brief Description	ยืนยันการเข้าสู่ระบบ
Primary Actors	Administrator, Coffee Shop Owner
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow :	1. ยูสเคสจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ดูแลระบบหรือตัวแทนร้านกาแฟป้อนชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน และคลิกปุ่ม Login 2. ระบบจะเช็คข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ป้อนเข้ามาตรงกับฐานข้อมูลว่าตรงกันหรือไม่ 2.1 ข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่านที่ตรงกันอยู่ในฐานข้อมูล 2.1.1 ระบบไปยังหน้าหลักเพื่อเลือกเมนูและทำงานต่อไป 2.2 ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ตรงกับฐานข้อมูล 2.2.1 ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนเตือนว่า “Username หรือ Password ไม่ถูกต้อง!” ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้เนื่องจากชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง
Post Condition	ถ้าเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิ์ของผู้ดูแลระบบจะสามารถเข้าเรียกดูและเข้าไปแก้ไขจัดการรายละเอียดและสินค้าของร้านกาแฟได้ทุกร้าน แต่ถ้าเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิ์ของร้านกาแฟจะสามารถเข้าไปแก้ไขรายละเอียดของร้านและสินค้าได้เฉพาะร้านตัวเอง
Alternative Flows	-
Exception	ไม่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้ หรือ Server ชัดข้อง - แจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทราบ ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้งในภายหลัง

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดของ Use Case : Manage Coffee Shop Detail

Use Case Name	Manage Coffee Shop Detail
Use Case ID	UC2
Brief Description	จัดการร้านกาแฟ
Primary Actors	Administrator, Coffee Shop Owner
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow : 1. ยูสเคสจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ดูแลระบบหรือตัวแทนร้านกาแฟคลิกเลือกเข้าสู่หน้าจัดการรายละเอียดของร้าน 2. ผู้ดูแลระบบหรือตัวแทนร้านกาแฟกรอกรายละเอียดของร้าน, ชื่อร้าน, เบอร์ติดต่อ, เวลาทำการ ที่ต้องการเพิ่มหรือแก้ไข	
Post Condition	ระบบแสดงข้อมูลรายละเอียดของร้านกาแฟที่ถูกเพิ่มหรือแก้ไขเข้าไปใหม่ทั้งบน Website และใน Application
Alternative Flows	-
Exception	ไม่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้ หรือ Server ชัดข้อง - แจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทราบ ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้งในภายหลัง

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดของ Use Case : Manage Product

Use Case Name	Manage Product
Use Case ID	UC3
Brief Description	จัดการร้านกาแฟ
Primary Actors	Administrator, Coffee Shop Owner
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow : 1. ยูสเคสจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ดูแลระบบหรือตัวแทนร้านกาแฟคลิกเลือกเข้าสู่หน้าจัดการสินค้า 2. ผู้ดูแลระบบหรือตัวแทนร้านกาแฟกรอกรายละเอียดของสินค้า, ชื่อสินค้า, ราคา, รูป สินค้า ที่ต้องการเพิ่มหรือแก้ไข	
Post Condition	ระบบแสดงข้อมูลรายละเอียดของสินค้าที่ถูกเพิ่มหรือแก้ไขเข้าไปใหม่ ทั้งบน Website และใน Application
Alternative Flows	-
Exception	ไม่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้ หรือ Server ชัดข้อง - แจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทราบ ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้งในภายหลัง

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดของ Use Case : Register on website

Use Case Name	Register on website
Use Case ID	UC4
Brief Description	สมัครสมาชิกโดยตัวแทนร้านกาแฟ
Primary Actors	Coffee Shop Owner
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow :	1. ยูสเคสจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้งานต้องการที่จะสมัครสมาชิกเข้าสู่ระบบ 2. ผู้ใช้ระบบทำการกรอกข้อมูล Username, Password , Firstname ,Lastname, Email 3. เข้าสู่ระบบได้
Post Condition	ตัวแทนร้านกาแฟเข้าสู่ระบบได้
Alternative Flows	-
Exception	ไม่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้ หรือ Server ชัดข้อง - แจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทราบ ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้งในภายหลัง

ตารางที่ 3.5 รายละเอียดของ Use Case : Mark Coffee Shop Location

Use Case Name	Mark Coffee Shop Location
Use Case ID	UC5
Brief Description	เลือกตำแหน่งที่ตั้งของร้านกาแฟ
Primary Actors	Coffee Shop Owner
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow :	1. ยูสเคสจะเกิดขึ้นเมื่อตัวแทนร้านกาแฟเลือกเข้าสู่หน้าแผนที่ 2. ระบบจะแสดงตำแหน่งปัจจุบันของผู้เข้าใช้จากพิกัด GPS พร้อม Marker 3. ทำการเลือกพิกัดของร้านในแผนที่โดยใช้ Marker เป็นการบอกตำแหน่ง 4. ระบบบันทึกพิกัด Latitude, longitude ลงในฐานข้อมูล
Post Condition	ระบบทำการบันทึกข้อมูล Latitude, longitude ลงในฐานข้อมูลของร้าน
Alternative Flows	-
Exception	ไม่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้ หรือ Server ชัดข้อง - แจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทราบ ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้งในภายหลัง

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดของ Use Case : Upload Coffee Shop Image

Use Case Name	Upload Coffee Shop Image
Use Case ID	UC6
Brief Description	อัปโหลดรูปภาพตัวอย่างของร้าน
Primary Actors	Coffee Shop Owner
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow :	1. ยูสเคสจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ดูแลระบบหรือตัวแทนร้านกาแฟกดปุ่ม Upload Images 2. ผู้ดูแลระบบหรือตัวแทนร้านกาแฟกดปุ่ม Choose a file.. 3. เลือกรูปภาพที่ต้องการอัปโหลดเป็นรูปตัวอย่างของร้าน โดยเลือกได้มากกว่า 1 รูป 4. ระบบบันทึกรูปภาพลงในฐานข้อมูล
Post Condition	ระบบแสดงรูปภาพตัวอย่างของร้านกาแฟที่ถูกเพิ่มเข้ามาทั้งบน Website และใน Application
Alternative Flows	-
Exception	ไม่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้ หรือ Server ชัดข้อง - แจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทราบ ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้งในภายหลัง

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดของ Use Case : Show Coffee Shop on map

Use Case Name	Show Coffee Shop on map
Use Case ID	UC7
Brief Description	แสดงร้านกาแฟทั้งหมดในแผนที่บน Application
Primary Actors	User
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow :	1. ยูสเคสจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้เข้าสู่ Application 2. ระบบแสดงหน้าแผนที่พร้อมตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้ 3. ระบบแสดง Marker ของร้านกาแฟทั้งหมดที่อยู่รอบตัวของผู้ใช้
Post Condition	แสดง Marker ของร้านกาแฟทั้งหมดที่อยู่โดยรอบตำแหน่งของผู้ใช้
Alternative Flows	-
Exception	ไม่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้ หรือ Server ขัดข้อง - แจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทราบ ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้งในภายหลัง

ตารางที่ 3.8 รายละเอียดของ Use Case : Search Coffee Shop

Use Case Name	Search Coffee Shop
Use Case ID	UC8
Brief Description	ค้นหาร้านกาแฟ
Primary Actors	User
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow :	1. ยูสเคสจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้กดเลือกฟังก์ชันค้นหา 2. เลือกจังหวัดและรายละเอียดของร้าน เช่น ร้านมี Wi-Fi, ร้านบรรยากาศดี, นำสัตว์เลี้ยงเข้าได้, ร้านเปิด 24 ชั่วโมง เป็นต้น 3. ระบบแสดงตำแหน่งจังหวัดของร้านและแสดงรายชื่อของร้านทั้งหมดที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้
Post Condition	ระบบจะแสดงตำแหน่งของจังหวัดที่เลือกและแสดงรายชื่อของร้านทั้งหมดที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้
Alternative Flows	-
Exception	ไม่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้ หรือ Server ชัดข้อง - แจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทราบ ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้งในภายหลัง

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดของ Use Case : View Coffee Shop

Use Case Name	View Coffee Shop
Use Case ID	UC9
Brief Description	เข้าดูรายละเอียดของร้าน
Primary Actors	User
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow :	1. ยูสเคสจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้กดเลือกร้านที่ต้องการ 2. ระบบไปยังหน้าแสดงรายละเอียดของร้าน 3. ระบบแสดงรายละเอียดทั้งหมดของร้าน
Post Condition	ระบบแสดงรายละเอียดทั้งหมดของร้านได้แก่ คะแนนร้าน, ชื่อร้าน, รูปภาพของร้าน, รายละเอียดร้าน, เบอร์โทรศัพท์, เวลาเปิดปิด
Alternative Flows	-
Exception	ไม่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้ หรือ Server ชัดข้อง - แจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทราบ ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้งในภายหลัง

ตารางที่ 3.10 รายละเอียดของ Use Case : View Coffee Shop Image

Use Case Name	View Coffee Shop Image
Use Case ID	UC10
Brief Description	ดูรูปภาพตัวอย่างของร้าน
Primary Actors	User
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow :	1. ยูสเคสจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้คัดเลือกรูปภาพตัวอย่างของร้านแบบย่อ 2. ระบบแสดงรูปภาพขนาดเต็มจอ
Post Condition	สามารถดูรูปภาพในใหญ่ขึ้น ทำให้เห็นรายละเอียดต่างๆของภาพได้ง่ายขึ้น
Alternative Flows	-
Exception	ไม่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้ หรือ Server ขัดข้อง - แจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทราบ ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้งในภายหลัง

ตารางที่ 3.11 รายละเอียดของ Use Case : View Product

Use Case Name	View Product
Use Case ID	UC11
Brief Description	ดูสินค้าของร้าน
Primary Actors	User
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow :	
1. ยูสเคสจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้กดเลือกดูเมนู 2. ระบบแสดงเมนูสินค้าทั้งหมดของร้าน	
Post Condition	สามารถดูเมนูรายละเอียดและราคาของสินค้าทั้งหมดในร้านได้
Alternative Flows	-
Exception	ไม่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต ได้ หรือ Server ชัดข้อง แจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทราบ ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ กรุณา ลองใหม่อีกครั้งในภายหลัง

ตารางที่ 3.12 รายละเอียดของ Use Case : Login by Facebook

Use Case Name	Login by Facebook
Use Case ID	UC12
Brief Description	เข้าสู่ระบบด้วย Facebook
Primary Actors	User
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow :	1. ยูสเคสจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ต้องการที่จะเข้าสู่ระบบเพื่อให้คะแนนร้าน 2. ผู้ใช้กดปุ่ม “ดำเนินการต่อด้วย Facebook” เพื่อเข้าสู่ระบบ 3. ระบบทำการ Sync ข้อมูล Application กับ บัญชี Facebook ของผู้ใช้ 4. ระบบแสดงรูปภาพ Profile ของผู้ใช้ Facebook ที่กำลัง Login อยู่
Post Condition	สามารถให้คะแนนร้านอาหารได้ตามต้องการ
Alternative Flows	-
Exception	ไม่สามารถเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตได้ หรือ Server ชัดข้อง แจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทราบ ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ กรุณา ลองใหม่อีกครั้งในภายหลัง

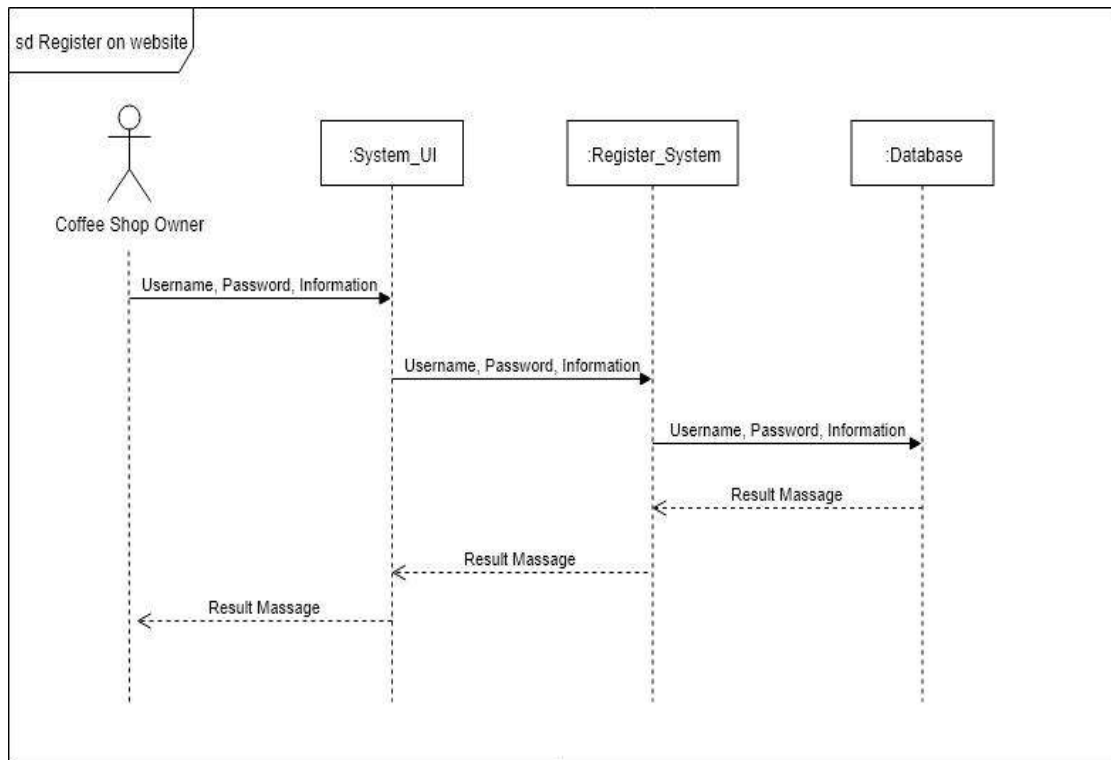
ตารางที่ 3.13 รายละเอียดของ Use Case : Vote

Use Case Name	Vote
Use Case ID	UC13
Brief Description	ให้คะแนนร้านกาแฟ
Primary Actors	User
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow : 1. ยูสเซอร์จะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้งานต้องการที่จะให้คะแนนร้าน 2. ระบบแสดงเกณฑ์ให้คะแนนร้านโดยแบ่งออกเป็น บรรยายภาพ, ราคา, รสชาติ, การบริการ 3. ผู้ใช้กดให้คะแนนในรูปแบบของดาว โดยมีทั้งหมด 1-5 ดาว 4. ระบบทำการบันทึกคะแนนลงในฐานข้อมูล	
Post Condition	คะแนนที่ถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลจะถูกเฉลี่ยรวมกันและแสดงออกมาในหน้าแรกของร้าน

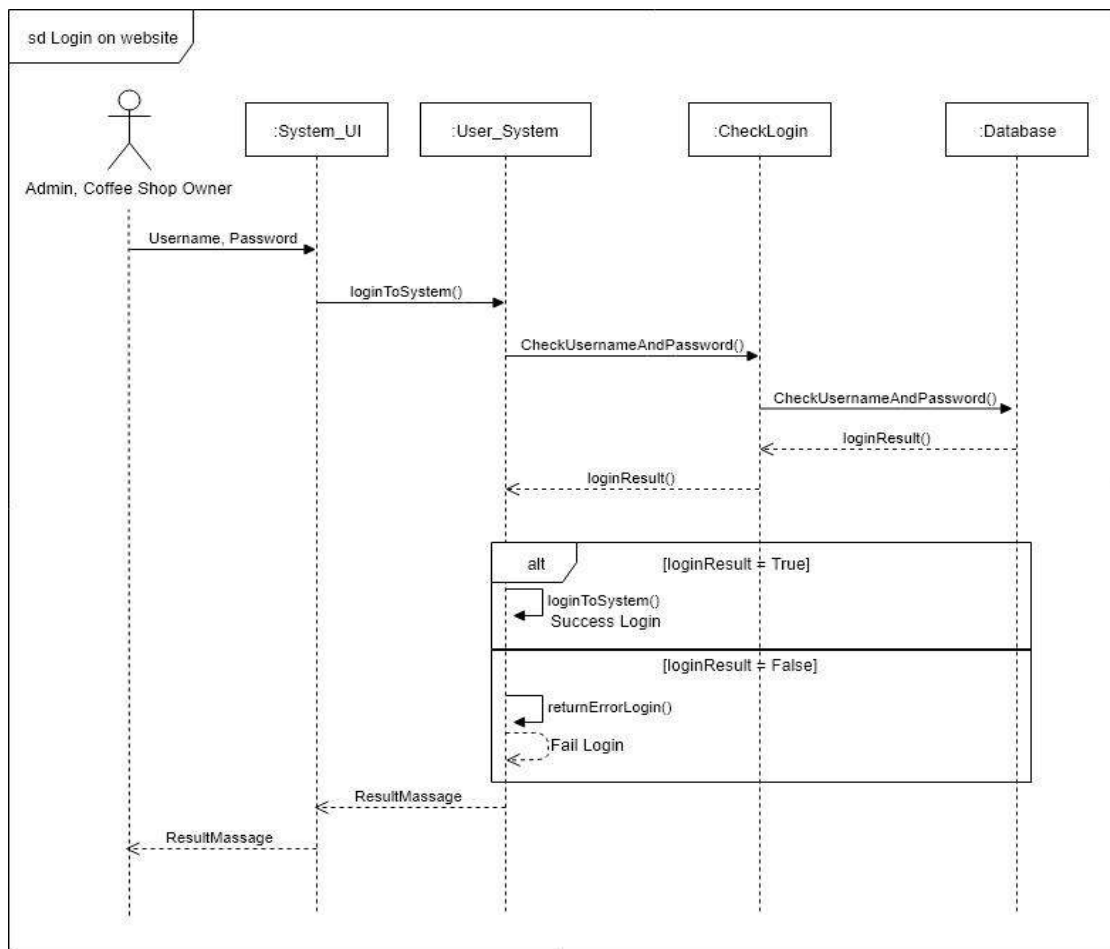
ตารางที่ 3.14 รายละเอียดของ Use Case : Navigate to the Coffee Shop

Use Case Name	Navigate to the Coffee Shop
Use Case ID	UC14
Brief Description	แสดงแผนที่และนำทางไปยังร้านกาแฟ
Primary Actors	User
Secondary Actors	-
Preconditions	-
Main Flow :	
1. ยูสเซอร์จะเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชันแผนที่ 2. ระบบจะส่งข้อมูลพิกัดของร้านไปยัง Application Google Maps และนำทางไปยังร้านให้อัตโนมัติ โดยพิกัด Latitude, longitude ของร้านจะถูกดึงมาจากฐานข้อมูล	
Post Condition	แสดงแผนที่ด้วย Application Google Maps และแสดงเส้นทางไปยังร้าน

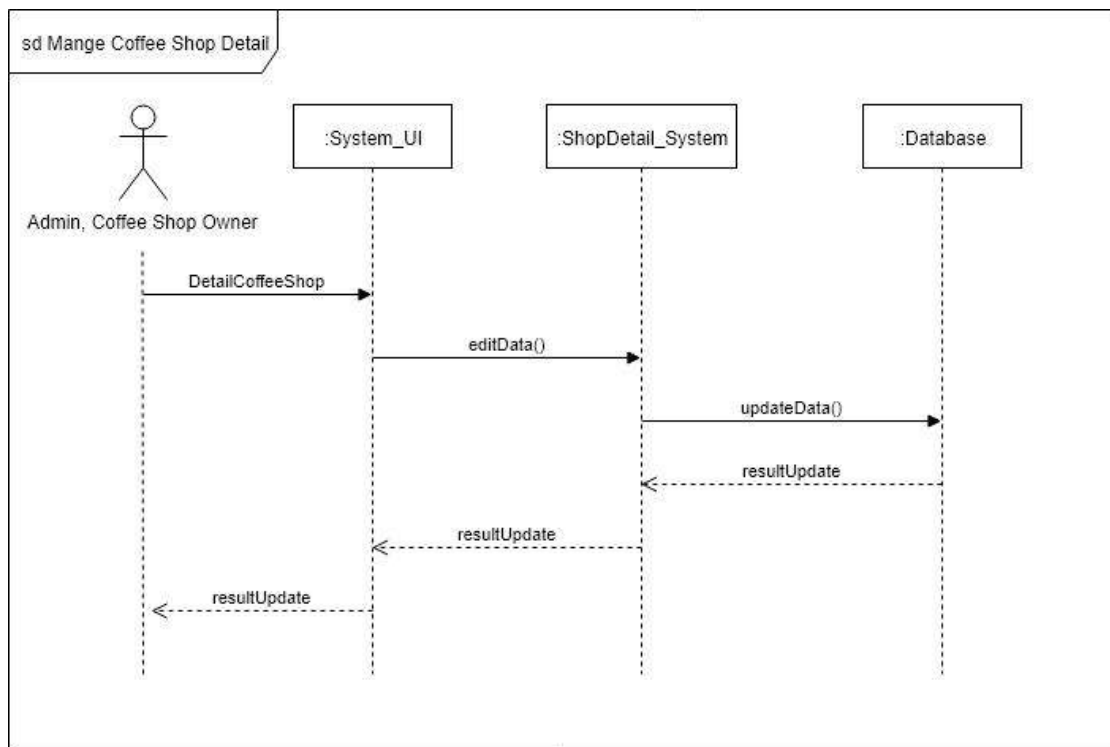
3.4 Sequence Diagram



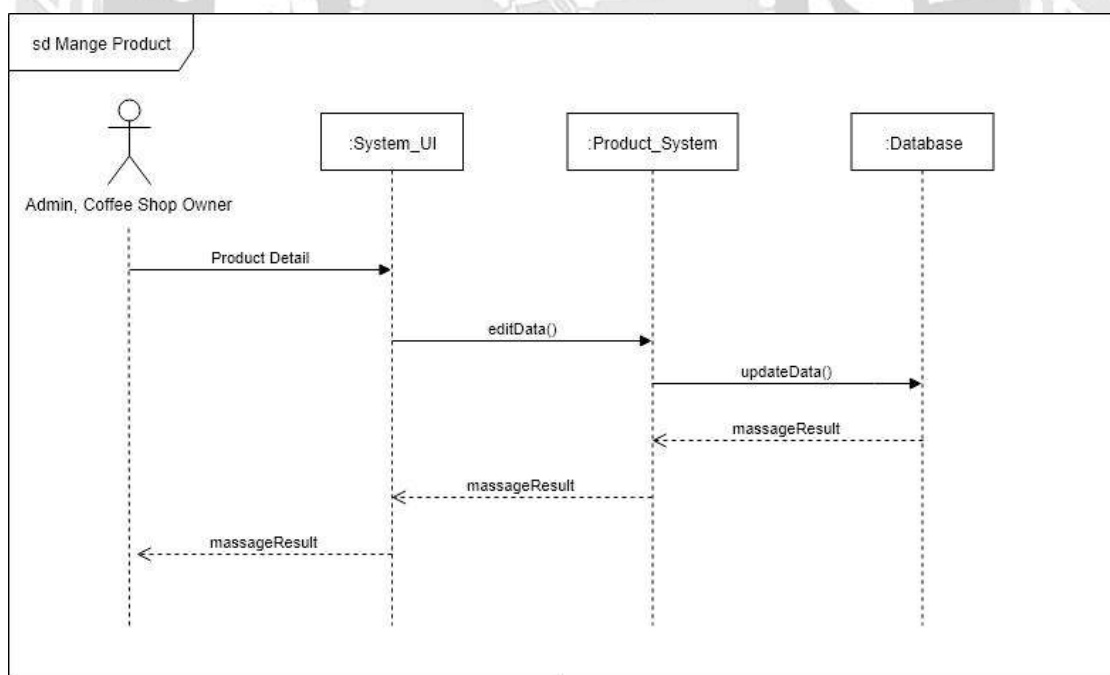
รูปที่ 3.2 Sequence Diagram : Register on website



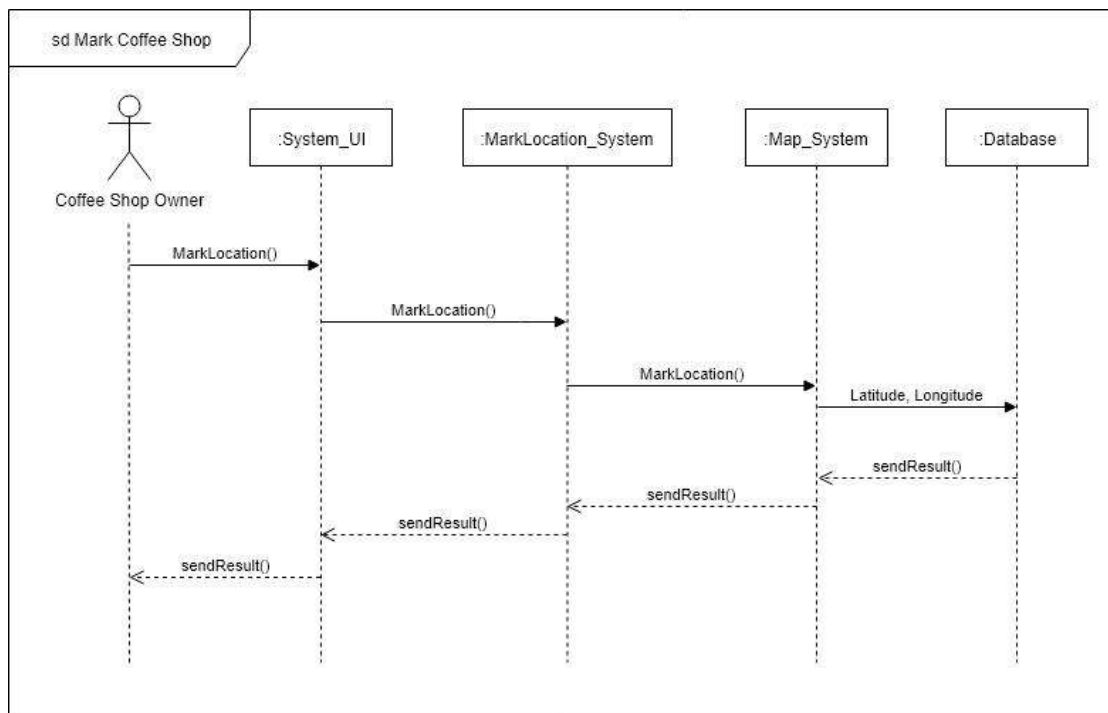
รูปที่ 3.3 Sequence Diagram : Login on website



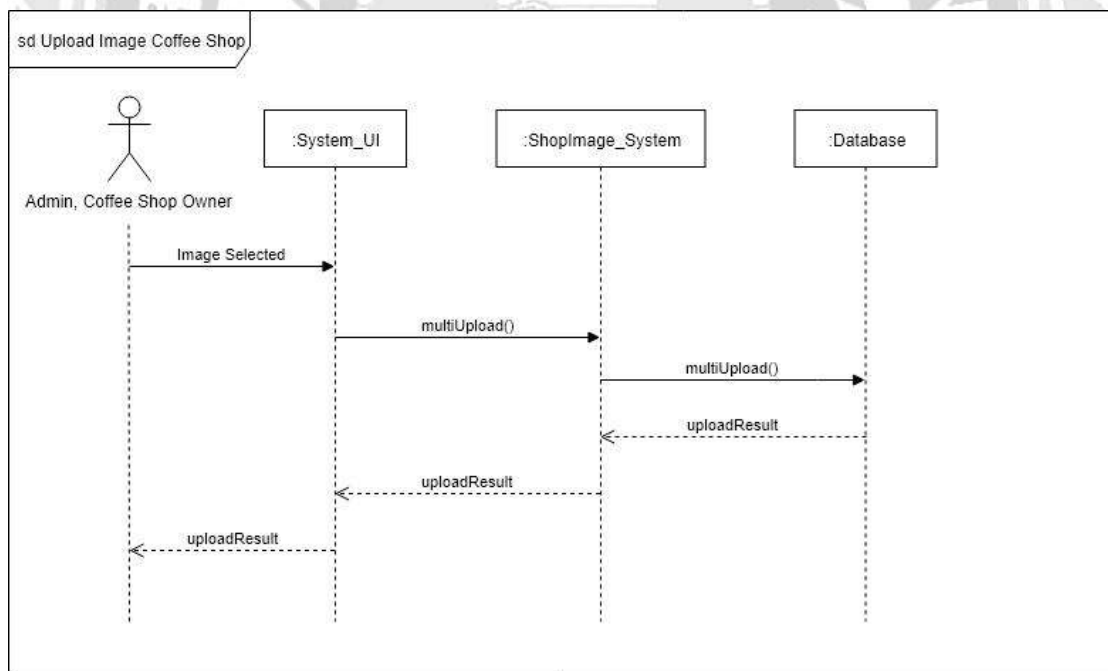
រូបភាព 3.4 Sequence Diagram : Manage Coffee Shop Detail



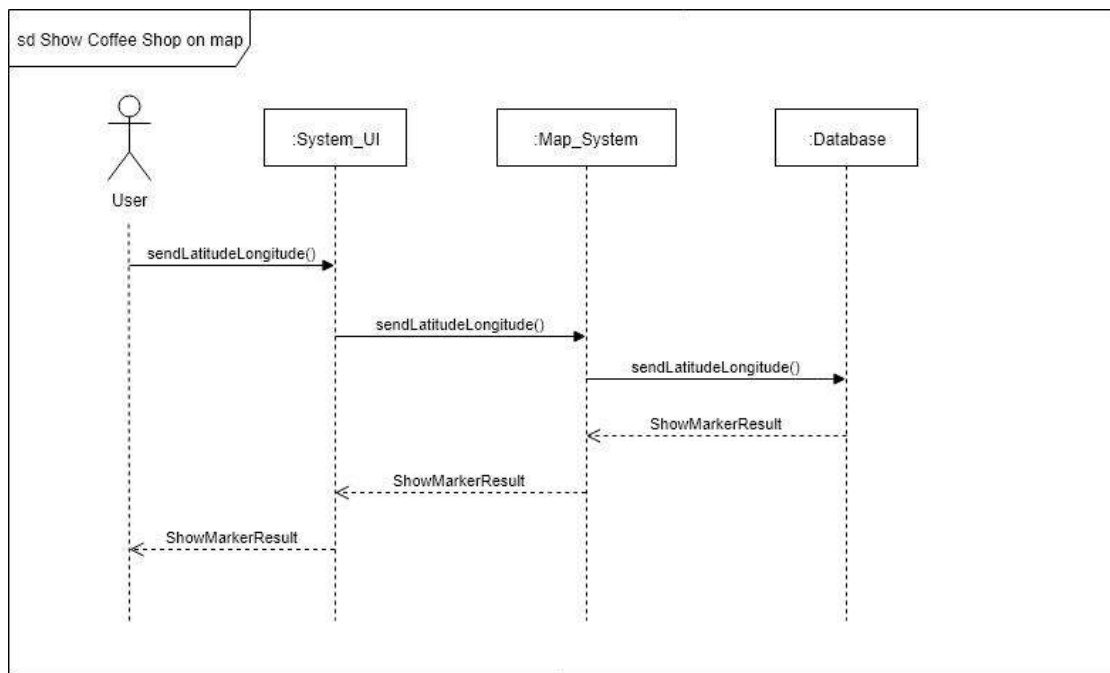
រូបភាព 3.5 Sequence Diagram : Manage Product



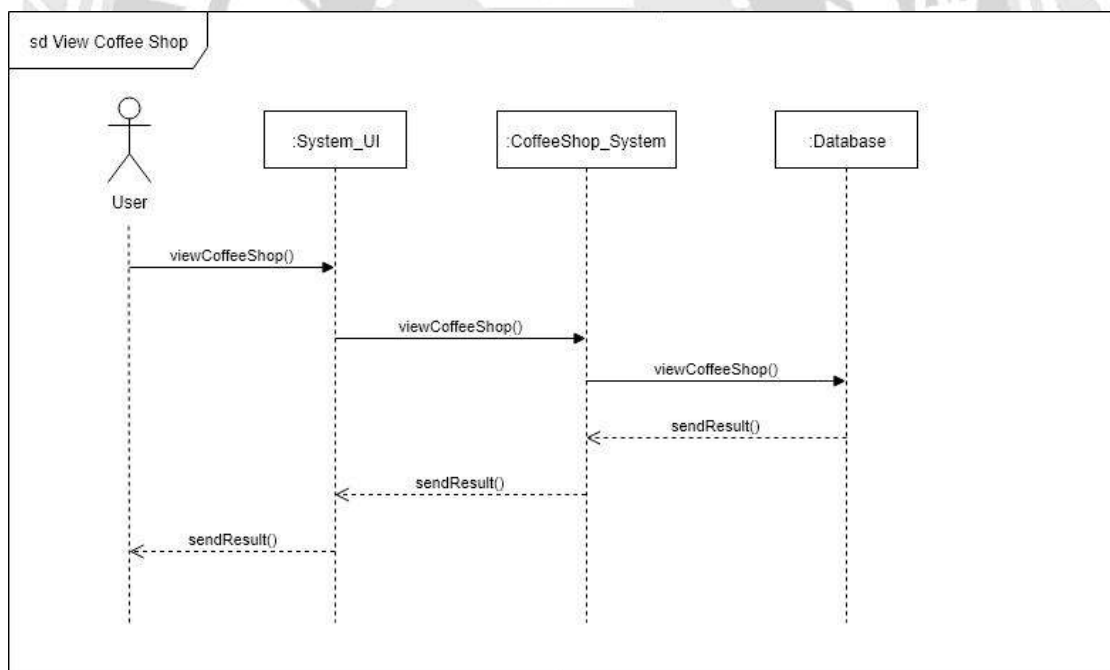
รูปที่ 3.6 Sequence Diagram : Mark Coffee Shop



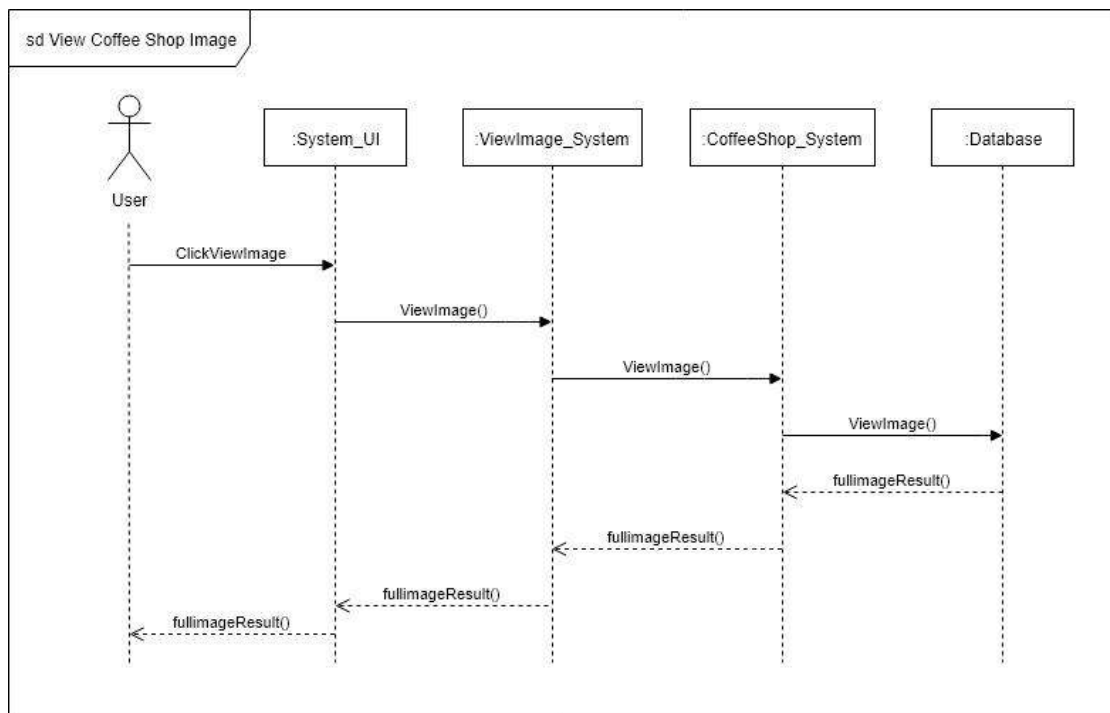
รูปที่ 3.7 Sequence Diagram : Upload Image Coffee Shop



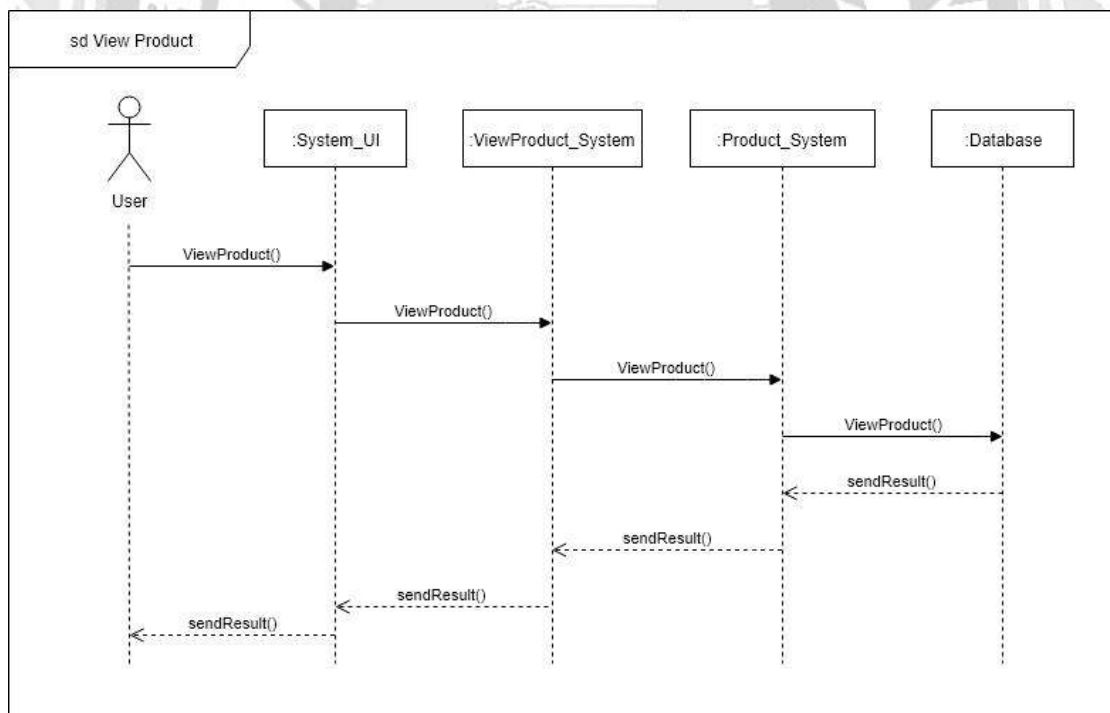
รูปที่ 3.8 Sequence Diagram : Show Coffee Shop on map



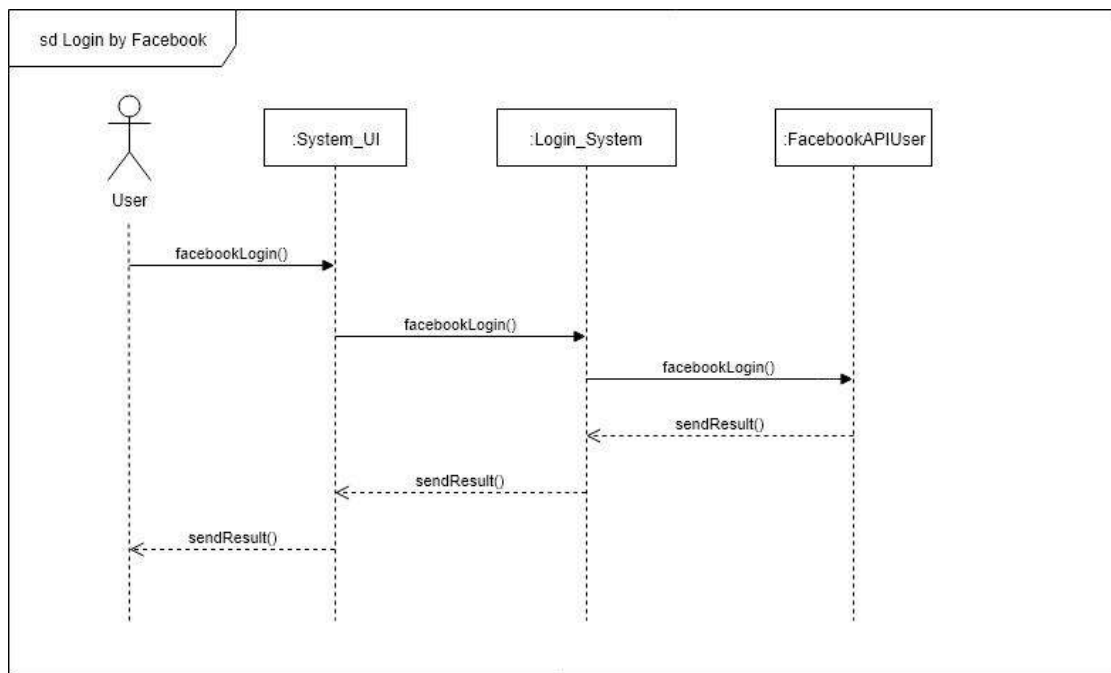
รูปที่ 3.9 Sequence Diagram : View Coffee Shop



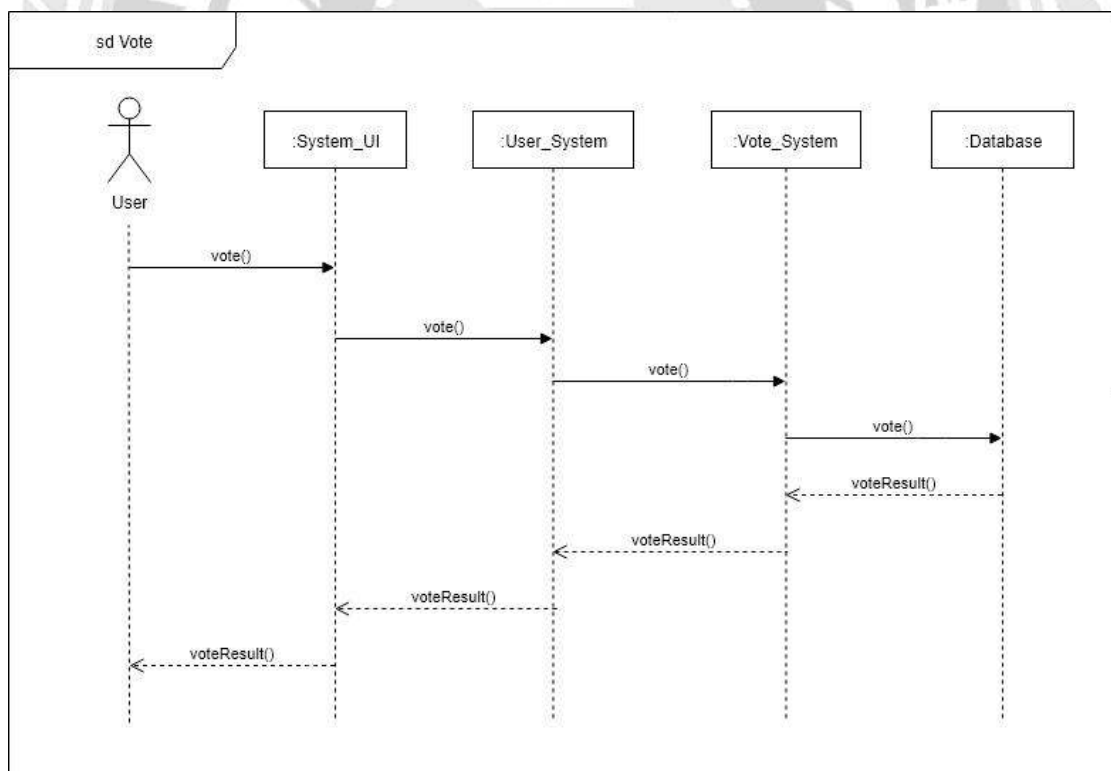
รูปที่ 3.10 Sequence Diagram : View Coffee Shop Image



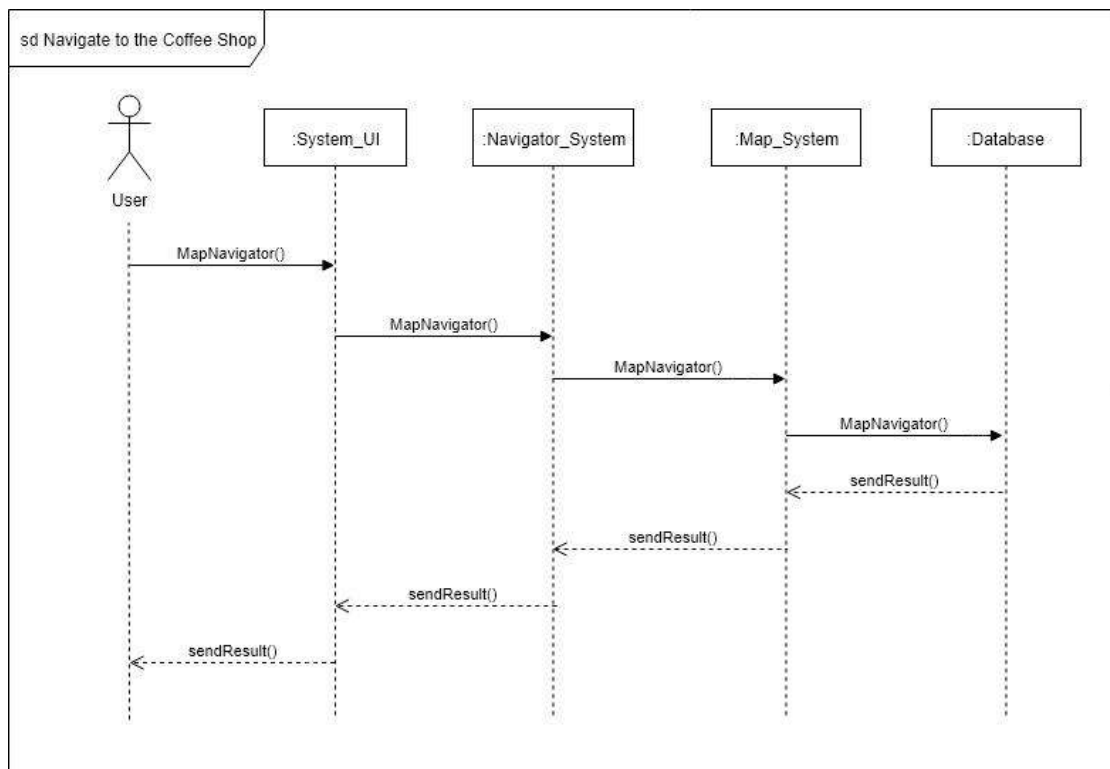
รูปที่ 3.11 Sequence Diagram : View Product



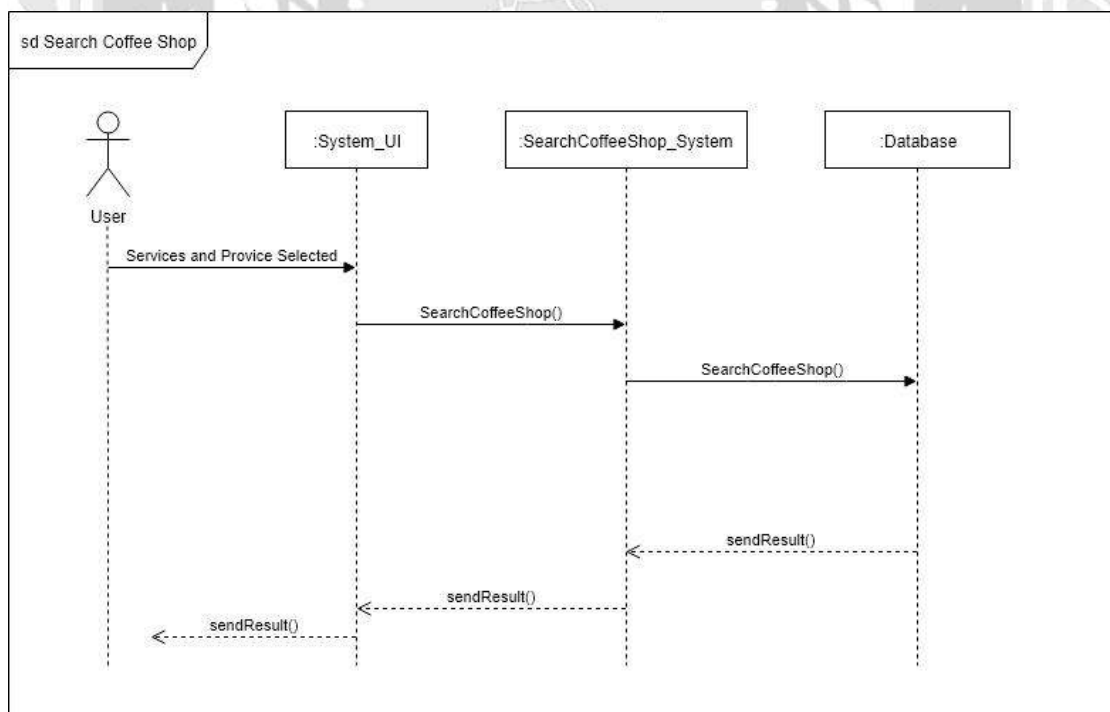
រូបភាព 3.12 Sequence Diagram : Login by Facebook



រូបភាព 3.13 Sequence Diagram : Vote

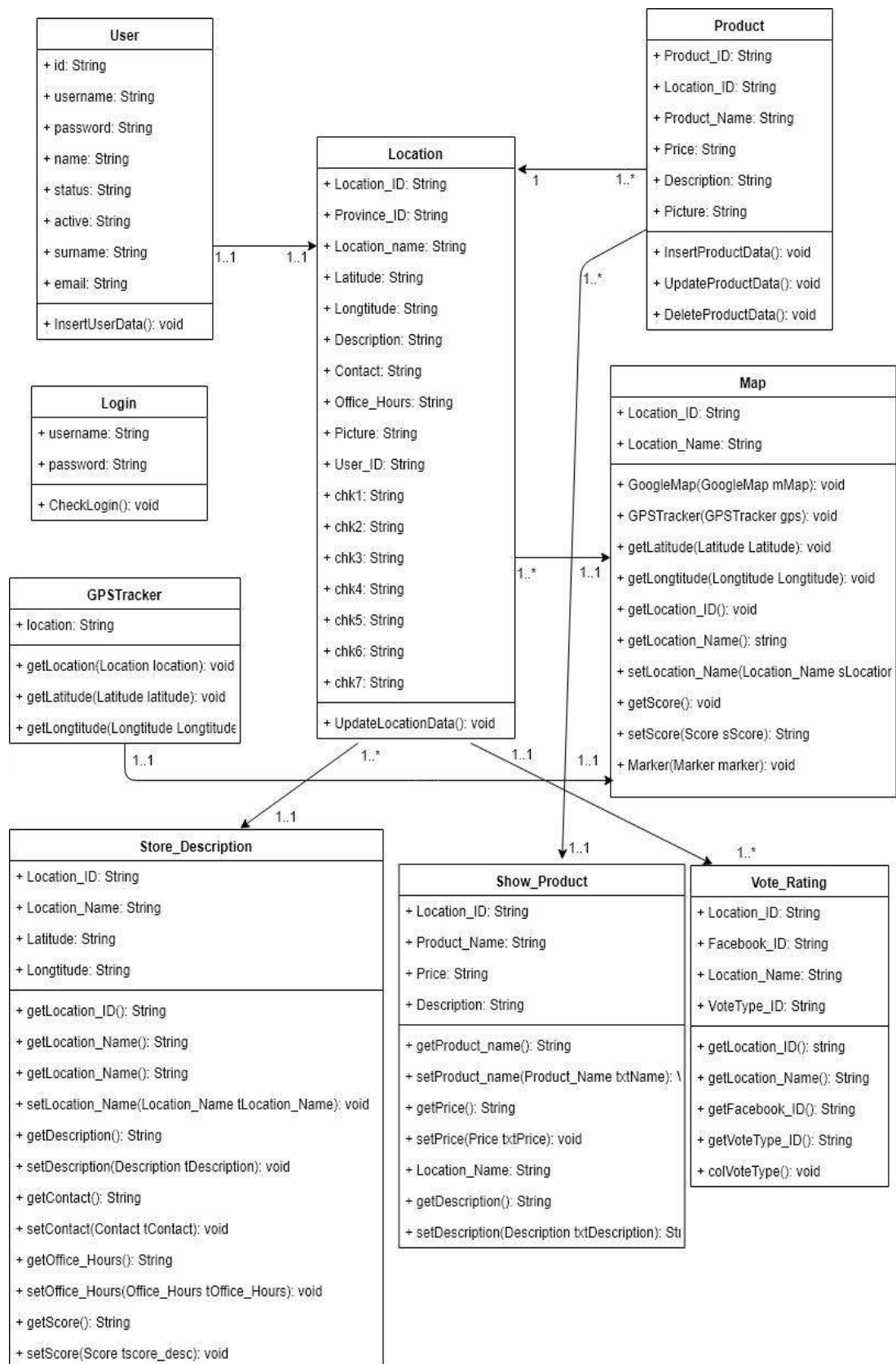


รูปที่ 3.14 Sequence Diagram : Navigate to the Coffee Shop



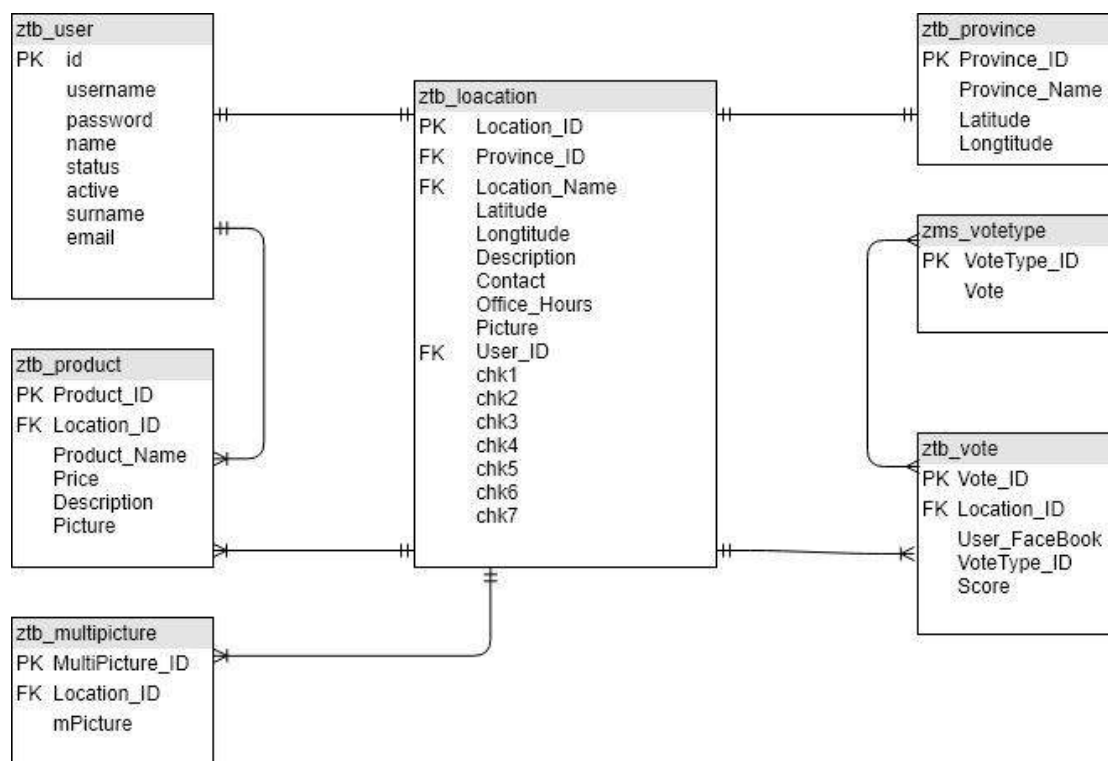
รูปที่ 3.14 Sequence Diagram : Navigate to the Coffee Shop

3.5 Class Diagram



รูปที่ 3.15 Class Diagram ของแอปพลิเคชันร้านอาหารไหนดี

3.6 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)



รูปที่ 3.16 Entity Relationship Diagram ของแอปพลิเคชันร้านอาหารไนต์

3.7 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ตารางที่ 3.15 รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล ztb_user

Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
id	รหัสของผู้ใช้		int(10)	Yes		
username	ชื่อในการเข้าสู่ระบบ		varchar(50)			
password	รหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบ		varchar(50)			
name	ชื่อจริง		varchar(255)			
status	สถานะปัจจุบัน		int(1)			
active	ตำแหน่งของผู้ใช้		int(1)			
email	อีเมล		varchar(50)			

ตารางที่ 3.16 รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล ztb_location

Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Location_ID	ชื่อร้าน		int(10)	Yes		
Province_ID	รหัสจังหวัด		varchar(10)		Yes	ztb_province
Location_Name	ชื่อร้าน		varchar(255)			
Latitude	พิกัดละติจูด		double			
Longitude	พิกัดลองจิจูด		double			
Description	รายละเอียดของร้าน		varchar(255)			
Contact	เบอร์โทร		varchar(15)			
Office_Hours	เวลาเปิด-ปิดของร้าน		varchar(100)			
Picture	รูปภาพหลักของร้าน		varchar(255)			
User_ID	รหัสผู้ใช้ที่เป็นเจ้าของร้าน	อิงจากฟิลด์ id ในตาราง user	varchar(10)			ztb_user
Chk1	Checkbox บริการของร้าน 1	ร้านเปิดกลางวัน	bit(1)			
Chk2	Checkbox บริการของร้าน 2	กาแฟชิกเนเจอร์	bit(1)			
Chk3	Checkbox บริการของร้าน 3	ร้านมีแอร์	bit(1)			
Chk4	Checkbox บริการของร้าน 4	มี Wi-fi	bit(1)			
Chk5	Checkbox บริการของร้าน 5	ร้านเปิด 24 ชม.	bit(1)			
Chk6	Checkbox บริการของร้าน 6	นำสัตว์เลี้ยงเข้าได้	bit(1)			
Chk7	Checkbox บริการของร้าน 7	ร้านเน้นบรรยากาศ	bit(1)			

ตารางที่ 3.17 รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล ztb_province

Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Province_ID	รหัสของจังหวัด		int(10)	Yes		
Province_Name	ชื่อจังหวัด		varchar(255)			
Latitude	พิกัดละติจูด		double			
Longitude	พิกัดลองจิจูด		double			

ตารางที่ 3.18 รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล ztb_multipicture

Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Multipicture_ID	รหัสของรูปภาพ		int(10)	Yes		
Location_ID	รหัสของร้าน	รหัสของร้านที่เป็นเจ้าของรูปนี้	varchar(10)		Yes	ztb_location
mPicture	ลิ้งค์รูป		varchar(255)			

ตารางที่ 3.19 รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล ztb_product

Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Product_ID	รหัสสินค้า		int(10)	Yes		
Location_ID	ชื่อร้าน	ชื่อร้านที่เป็นเจ้าของสินค้านี้	varchar(10)		Yes	ztb_location
Product_Name	ชื่อสินค้า		varchar(255)			
Price	ราคา		int(10)			
Description	รายละเอียดสินค้า		varchar(255)			
Picture	รูปสินค้า		varchar(255)			

ตารางที่ 3.20 รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล ztb_vote

Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Vote_ID	รหัสการโหวต		int(10)	Yes		
Location_ID	รหัสร้าน	รหัสของร้าน ที่ได้รับการ โหวตนี้	varchar(10)		Yes	ztb_location
User_Facebook	ผู้ใช้ที่เป็นคน โหวต	รหัส User Facebook ที่ เป็นคนโหวต	varchar(255)			
VoteType_ID	หัวข้อการโหวต				Yes	zms_votetype
Score	คะแนน					

ตารางที่ 3.21 รายละเอียดของรายละเอียดของตารางข้อมูล zms_votetype

Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
VoteType_ID	รหัสหัวข้อการ โหวต		int(10)	Yes		
Vote	หัวข้อการโหวต	บรรยายกาศ, ราคา, รสชาติ, บริการ	varchar(255)			

บทที่ 4

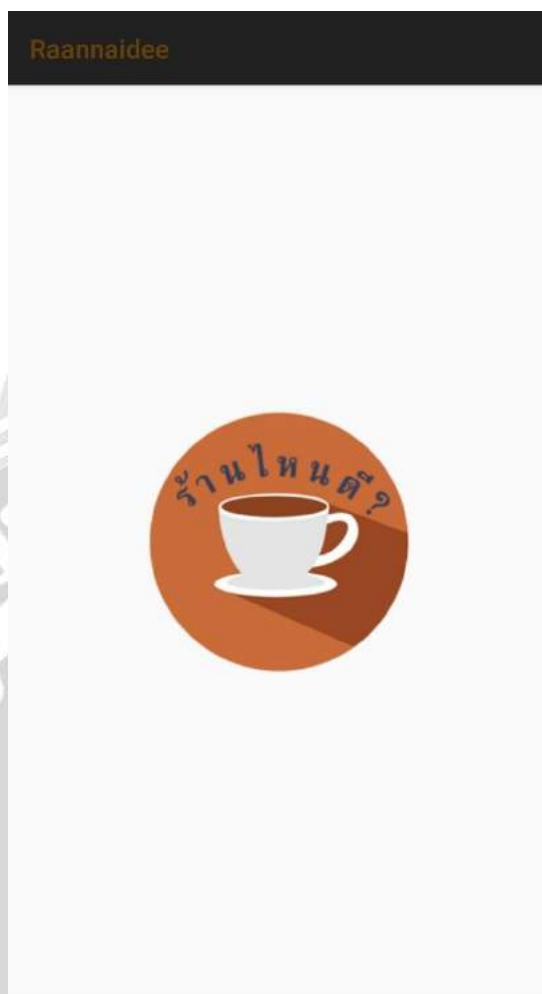
การออกแบบทางกายภาพ

4.1 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface Design)

แอปพลิเคชันร้านไหนคือออกแบบโดยยึดหลัก UX (User Experience) เป็นหลัก โดยคำนึงถึงความสะดวกและความพอใจของผู้ใช้เป็นหลักจึงออกแบบผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเข้าสู่ระบบเมื่อเปิดแอปพลิเคชัน ในส่วนของหน้าแสดงตำแหน่งของร้านถูกออกแบบโดยใช้รูปแบบแผนที่ (Google Maps) และแสดงตำแหน่งของร้านในแผนที่ด้วยการปักหมุด (Marker) เนื่องจากผู้ใช้งานไม่น้อยคุ้นชินกับการใช้แอปพลิเคชันจำพวกแผนที่มาก่อนจึงไม่น่าจะเป็นปัญหาต่อการใช้งาน และทำความเข้าใจกับระบบการทำงานของแอปพลิเคชันได้ตั้งแต่ครั้งแรกที่เข้าใช้

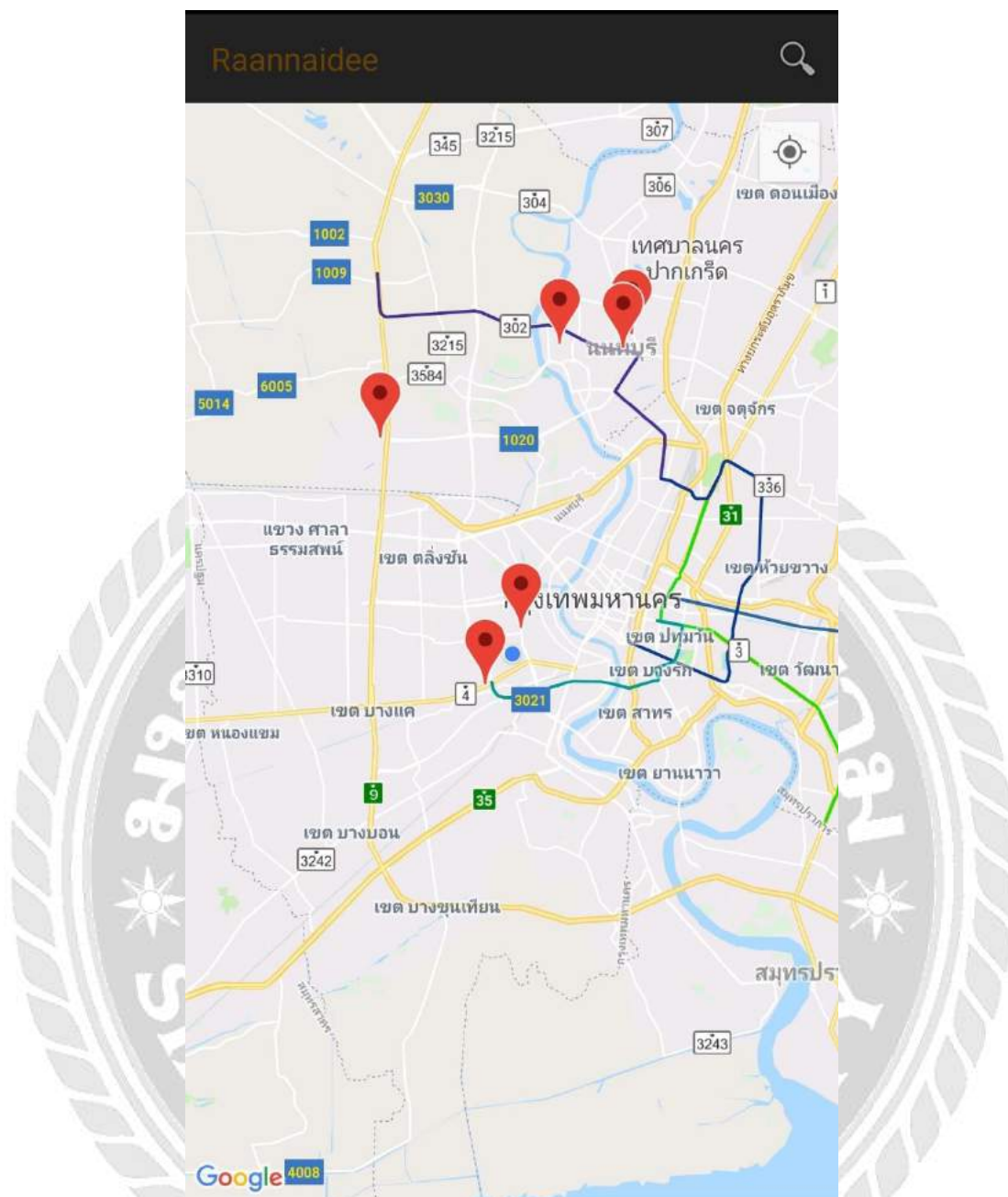


4.1.1 ส่วนของผู้ใช้



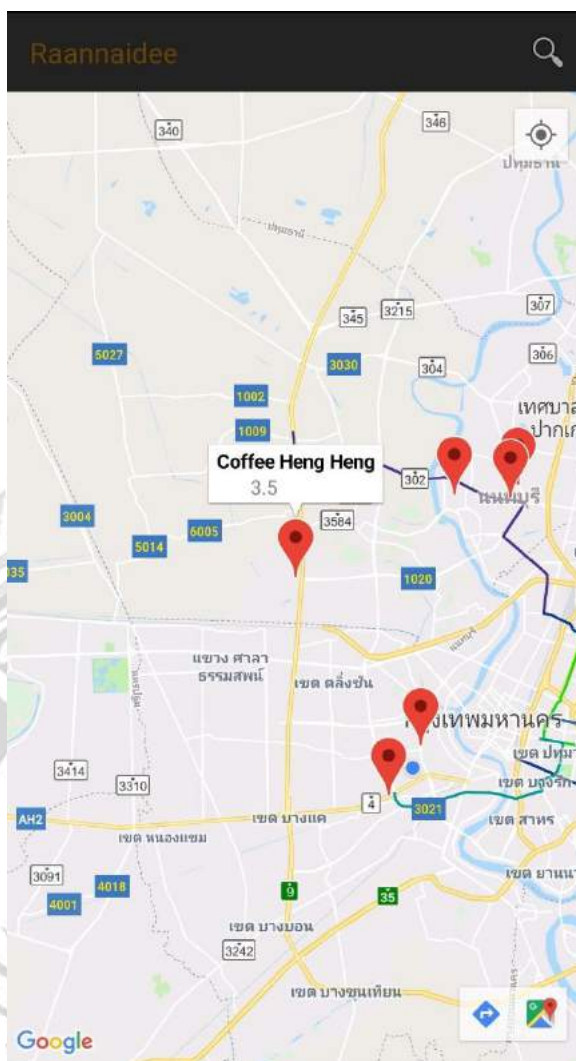
รูปที่ 4.1 หน้าสำหรับรอโหลดเข้าสู่หน้าแรก

จากรูปที่ 4.1 เป็นหน้าแรกสำหรับผู้ใช้ในการยืนยันตัวตนเพื่อเข้าใช้งานระบบโดยใช้อีเมลและรหัสผ่านในการยืนยันตัวตนแต่ถ้าเป็นสมัครสมาชิกใหม่จะต้องทำการสมัครสมาชิกเสียก่อนโดยคลิกที่ปุ่ม REGISTER



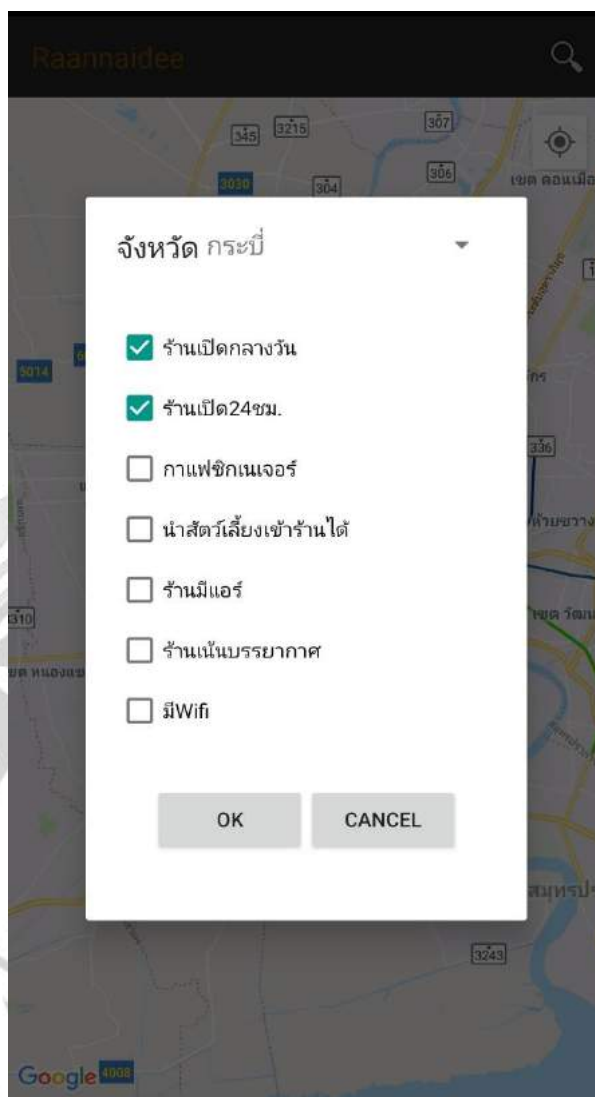
รูปที่ 4.2 หน้าแสดงตำแหน่งร้านกาแฟ

จากรูปที่ 4.2 คือหน้าหลักที่ใช้แสดงตำแหน่งของร้านกาแฟบนแผนที่ โดย จะเลือกแสดงร้านที่อยู่บริเวณโดยรอบผู้ใช้เป็นอันดับแรก



รูปที่ 4.3 หน้าแสดงตำแหน่งร้านกาแฟ (ต่อ)

จากรูปที่ 4.3 หลังจากผู้ใช้กดบนปักหมุด (Marker) ที่แสดงบนแผนที่ระบบจะแสดงชื่อร้านและคะแนนรีวิวเฉลี่ยของร้าน ผู้ใช้สามารถกดเข้าไปดูรายละเอียดของร้านได้



รูปที่ 4.4 หน้าแสดงตำแหน่งร้านกาแฟ (ต่อ)

จากรูปที่ 4.4 เป็นหน้าสำหรับกำหนดการค้นหา ร้านในจังหวัดอื่นๆ และสามารถกำหนดลักษณะหรือบริการเสริมของร้านที่ต้องการค้นหาได้



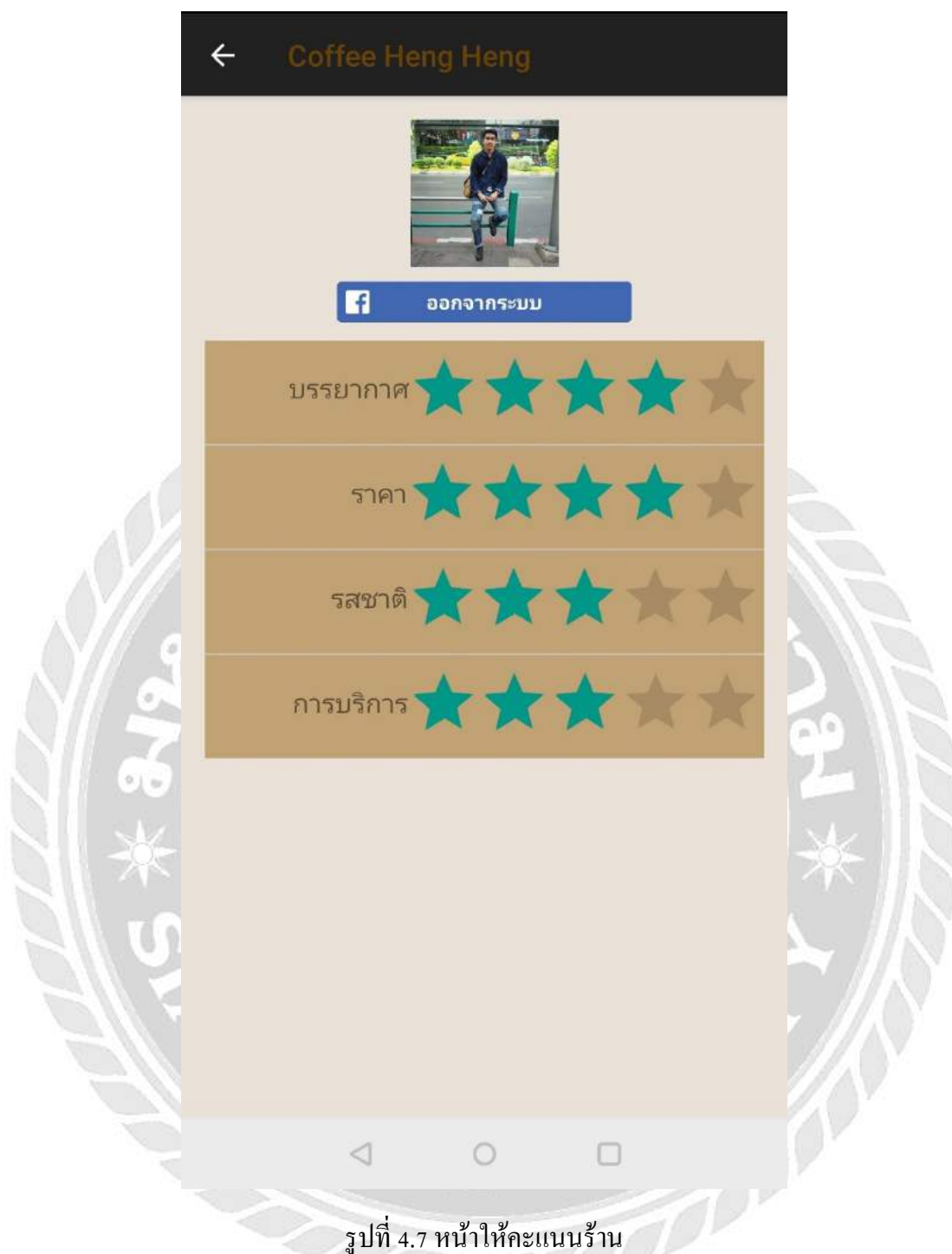
รูปที่ 4.5 หน้าแสดงรายละเอียดของร้าน

จากรูปที่ 4.5 เป็นหน้าสำหรับรายละเอียดของร้านหลังจากผู้ใช้กดเลือกหมวดหมู่ของที่แสดงบนแผนที่ โดยจะแสดงรายละเอียดของร้านคร่าวๆ เช่น คะแนนรีวิวร้าน, รูปภาพของร้าน, รายละเอียด, เบอร์ติดต่อ และ เวลาทำการ



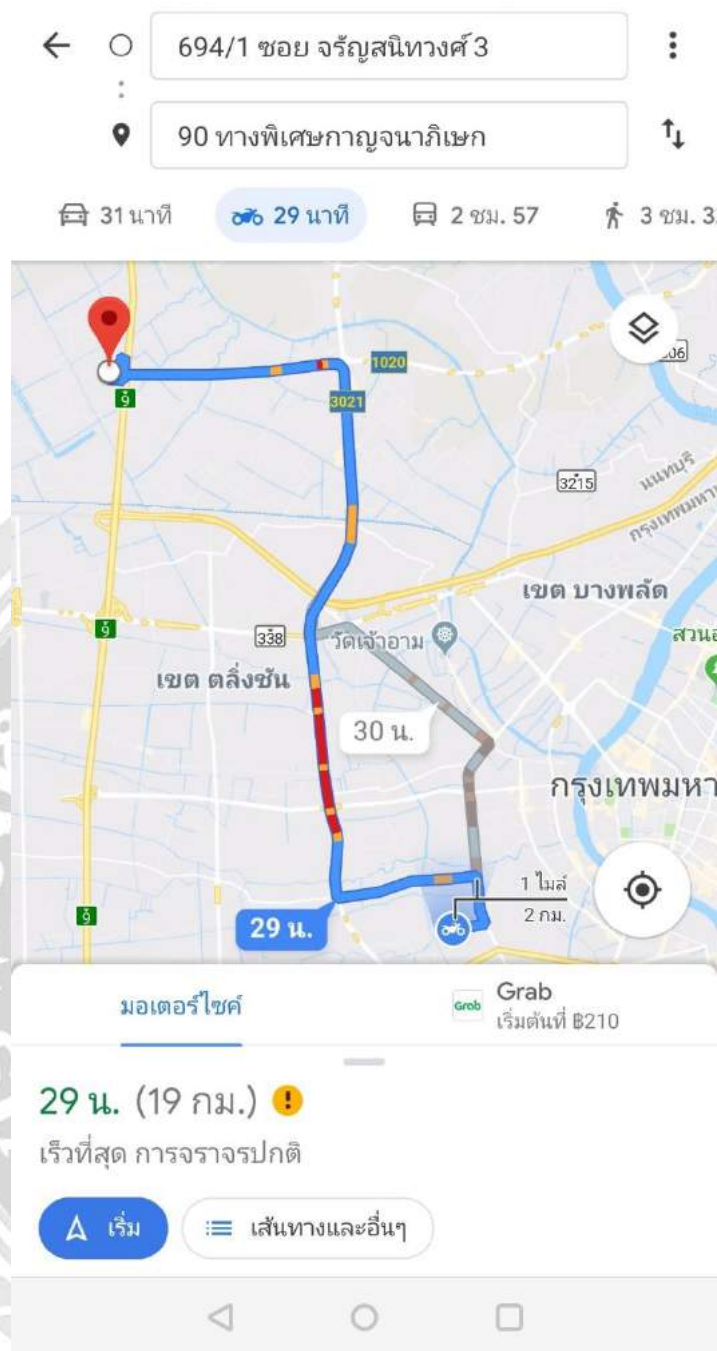
รูปที่ 4.6 หน้าแสดงรายการสินค้าหรือเมนูของร้าน

จากรูปที่ 4.6 เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม “รายการ” จากหน้าแสดงรายละเอียดของร้านจะเข้ามายังหน้านี้เป็นหน้าแสดงรายสินค้าหรือรายการอาหารของร้านทั้งหมด



รูปที่ 4.7 หน้าให้คะแนนร้าน

จากรูปที่ 4.7 เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม “ให้คะแนน” จากหน้าแสดงรายละเอียดของร้านจะเข้ามายังหน้านี้ที่เป็นหน้าสำหรับให้คะแนนร้าน โดยจะแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็นหมวดได้แก่ บรรยากาศ, ราคา, รสชาติ, การบริการ โดยผู้ใช้งานจะต้องทำการเข้าสู่ระบบด้วย Facebook User ก่อนถึงจะทำการให้คะแนนได้



รูปที่ 4.8 หน้าสำหรับนำทางไปยังร้าน

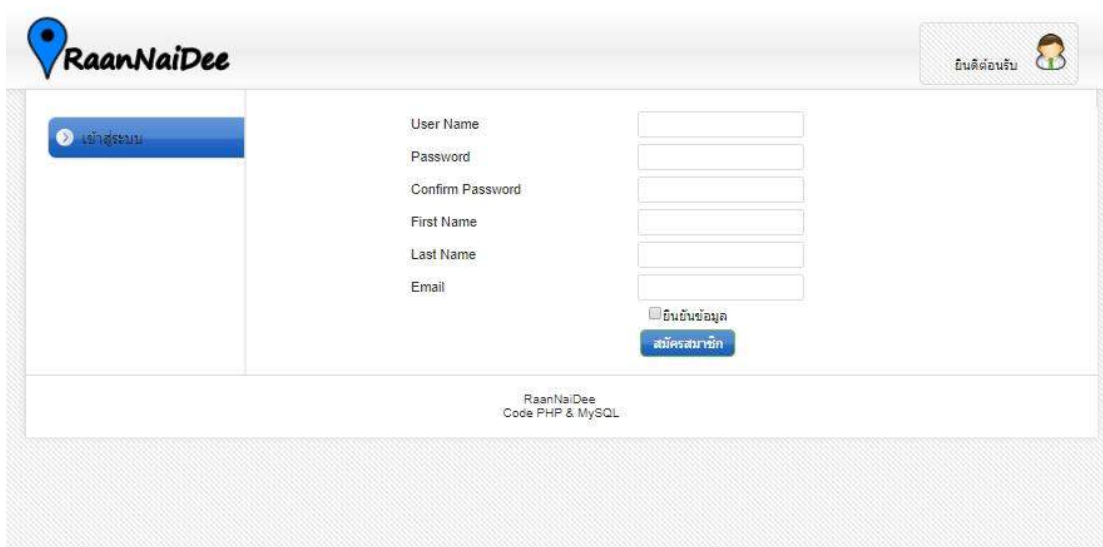
จากรูปที่ 4.8 เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม “แผนที่” จากหน้าแสดงรายละเอียดของร้านระบบจะทำการเปิดแอปพลิเคชัน Google Maps และกำหนดจุดมุ่งหมายบนแผนที่ให้อัตโนมัติ



รูปที่ 4.9 หน้าดูรูปภาพขนาดใหญ่

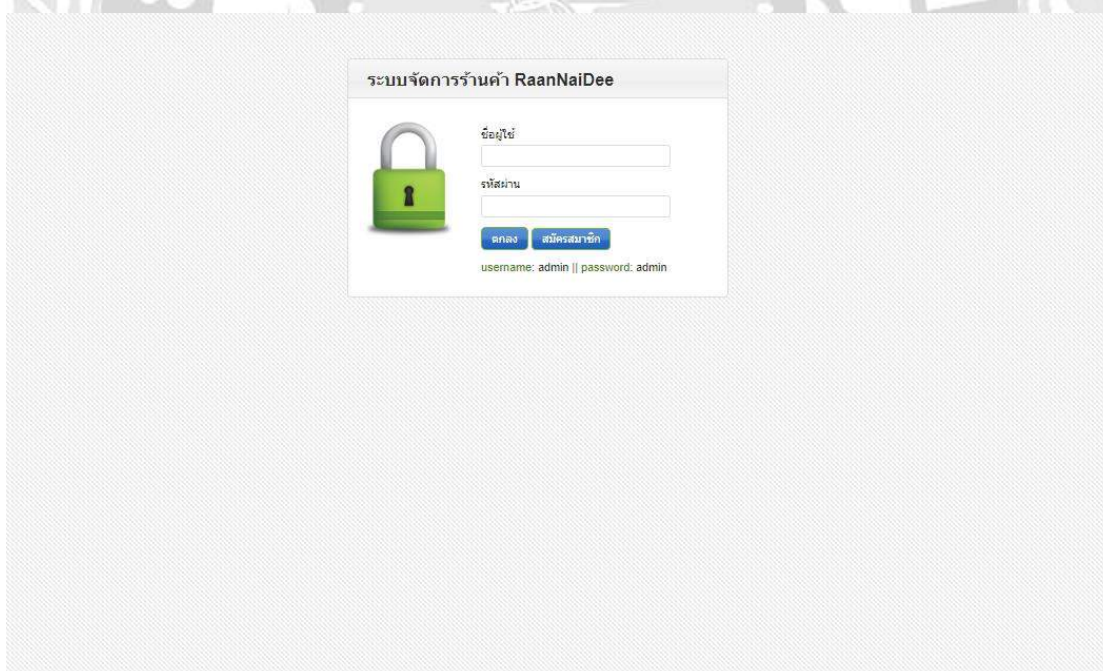
จากรูปที่ 4.9 เมื่อผู้ใช้กดบนรูปภาพตัวอย่างที่แสดงในหน้ารายละเอียดของร้าน ระบบจะทำการขยายและแสดงรูปภาพที่เลือกให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

4.1.2 ส่วนของร้านกาแฟ

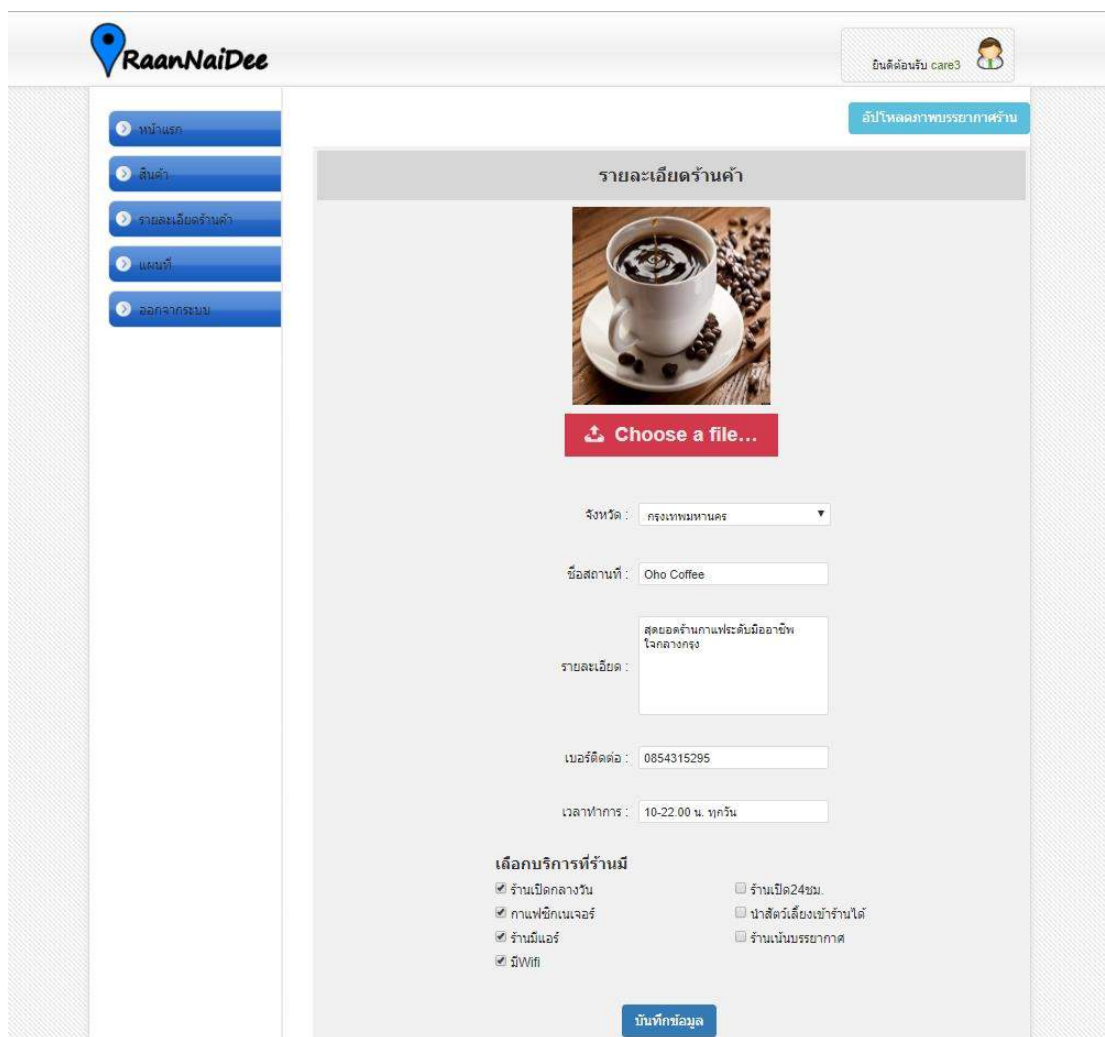


รูปที่ 4.10 หน้าสมัครสมาชิก

จากรูปที่ 4.10 เป็นหน้าสำหรับสมัครสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบในนามของร้านกาแฟ



รูปที่ 4.11 หน้าเข้าสู่ระบบ



RaanNaiDee

ยินดีต้อนรับ care3

กลับไปหน้าภาพบรรยากาศร้าน

รายละเอียดร้านค้า



[Choose a file...](#)

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

ชื่อสถานที่ : Oho Coffee

รายละเอียด : สุดยอดร้านกาแฟระดับมืออาชีพใจกลางกรุง

เบอร์ติดต่อ : 0854315295

เวลาทำการ : 10-22.00 น. ทุกวัน

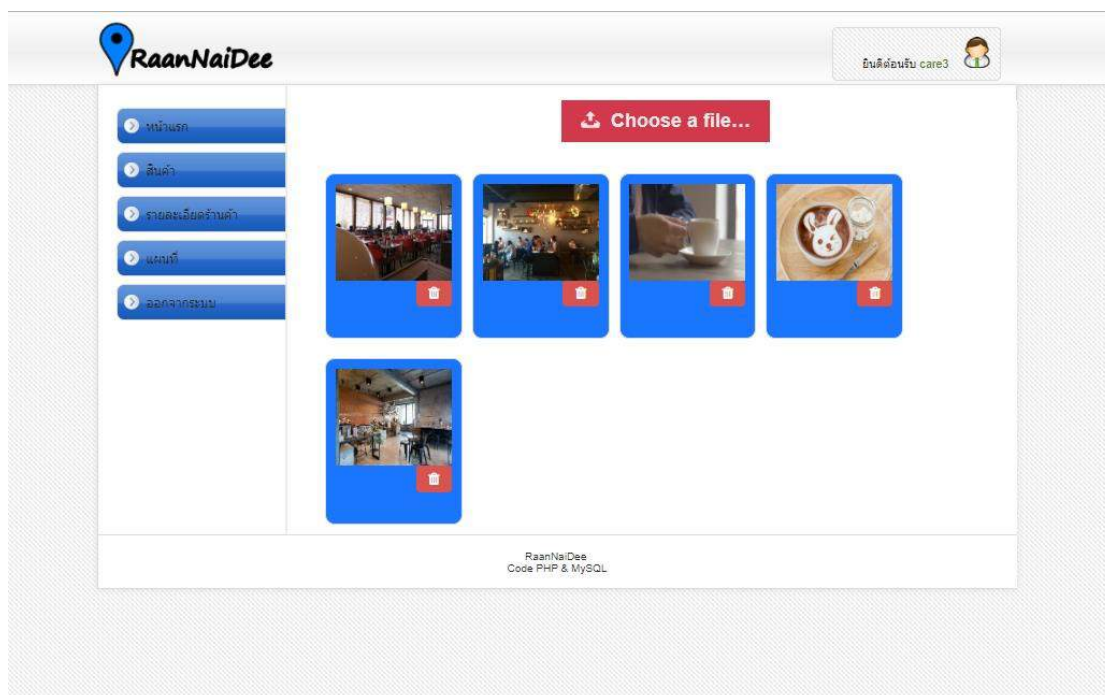
เลือกบริการที่ร้านมี

☒ ร้านเปิดกลางวัน ☐ ร้านเปิด24ชม.
☒ กาแฟฟักเบจเจอร์ ☐ ปาสตรี้เลี้ยงเช้าร้านได้
☒ ร้านมีแอร์ ☐ ร้านเน้นบรรยากาศ
☒ มีWifi

[บันทึกข้อมูล](#)

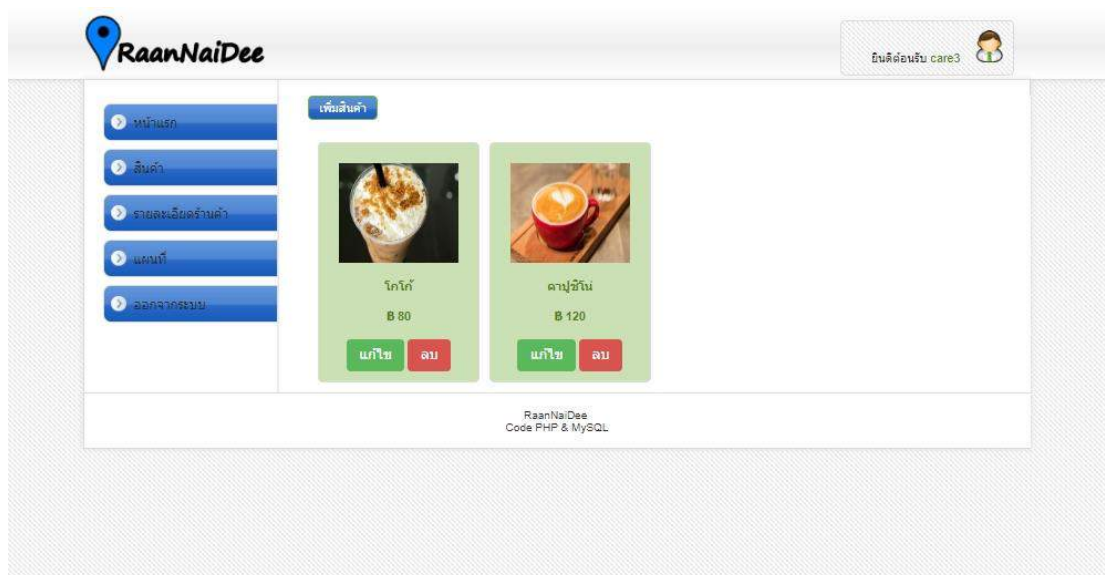
รูปที่ 4.12 หน้าสำหรับจัดการรายละเอียดของร้าน

จากรูปที่ 4.12 หลังจากเข้าสู่ระบบเมื่อตัวแทนร้านป้อน รายละเอียดร้านค้า จะเข้าสู่หน้าสำหรับเพิ่มหรือแก้ไขรายละเอียดของร้าน สามารถกรอกรายละเอียดต่างๆได้แล้วกดบันทึกข้อมูล



รูปที่ 4.13 หน้าอัปโหลดรูปภาพบรรยากาศร้าน

จากรูปที่ 4.13 กดปุ่ม Upload Images ในหน้ารายละเอียดร้านค้าเพื่อเข้าสู่หน้าสำหรับอัปโหลดภาพบรรยากาศของร้านที่จะไปแสดงในแอปพลิเคชัน



รูปที่ 4.14 หน้าจัดการสินค้า

จากรูปที่ 4.14 หน้าสำหรับจัดการสินค้าภายในร้าน เมื่อกดปุ่มเพิ่มสินค้า จะเข้าสู่หน้าสำหรับเพิ่มสินค้า เมื่อกดปุ่มสีเขียวได้รูปสินค้าเราต้องการเลือกจะเป็นการเข้าไปแก้ไขรายละเอียดสินค้าหรือเมนูนั้น กดปุ่มสีแดงจะเป็นการลบรายการสินค้านั้นออกจากระบบ

เพิ่มสินค้า

200 x 200

เลือกไฟล์ ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

ชื่อสินค้า :

ราคา :

รายละเอียด :

บันทึกข้อมูล

RaanNaiDee
Code PHP & MySQL

รูปที่ 4.15 หน้าเพิ่มสินค้า

จากรูปที่ 4.15 หน้าสำหรับเพิ่มสินค้า กรอกรายละเอียดของสินค้าเลือกรูปและทำการบันทึกข้อมูล

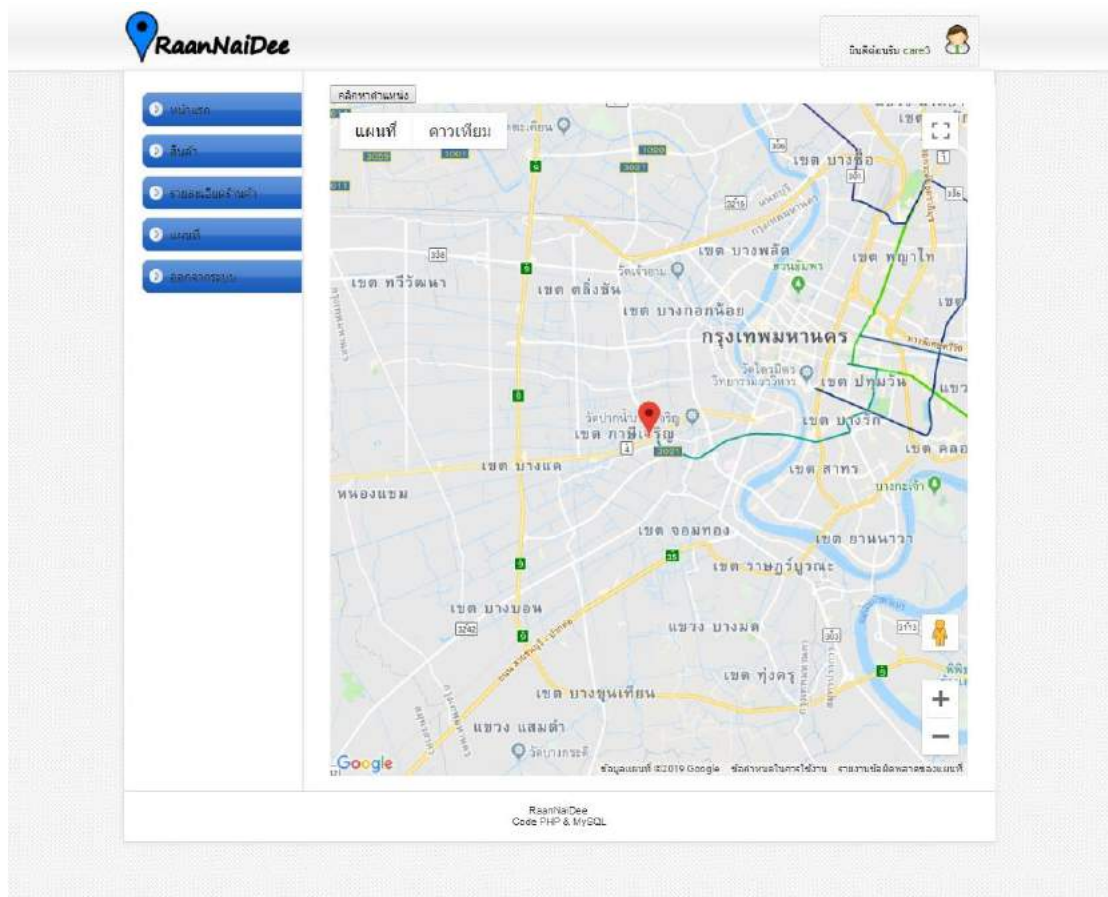
The screenshot shows the RaanNaiDee website interface. At the top left is the logo. At the top right, it says 'ยินดีต้อนรับ care3' with a user icon. The left sidebar contains five blue buttons: 'หน้าหลัก', 'สินค้า', 'รายละเอียดร้านค้า', 'แผนที่', and 'ผลงานจากชุมชน'. The main content area features a large image of a drink with a straw and a brown topping. Below the image is a form with the following elements:

- Radio buttons for 'เลือกไฟฟ์' (selected) and 'ไม่ได้เลือกไฟฟ์ใด'.
- A text input field for 'ชื่อสินค้า' with the value 'โกโก้'.
- A text input field for 'ราคา' with the value '80'.
- A text input field for 'รายละเอียด' with the value 'อร่อยมาก'.
- A blue button labeled 'บันทึกข้อมูล'.

At the bottom of the page, it says 'RaanNaiDee Code PHP & MySQL'.

รูปที่ 4.16 หน้าแก้ไขรายละเอียดสินค้า

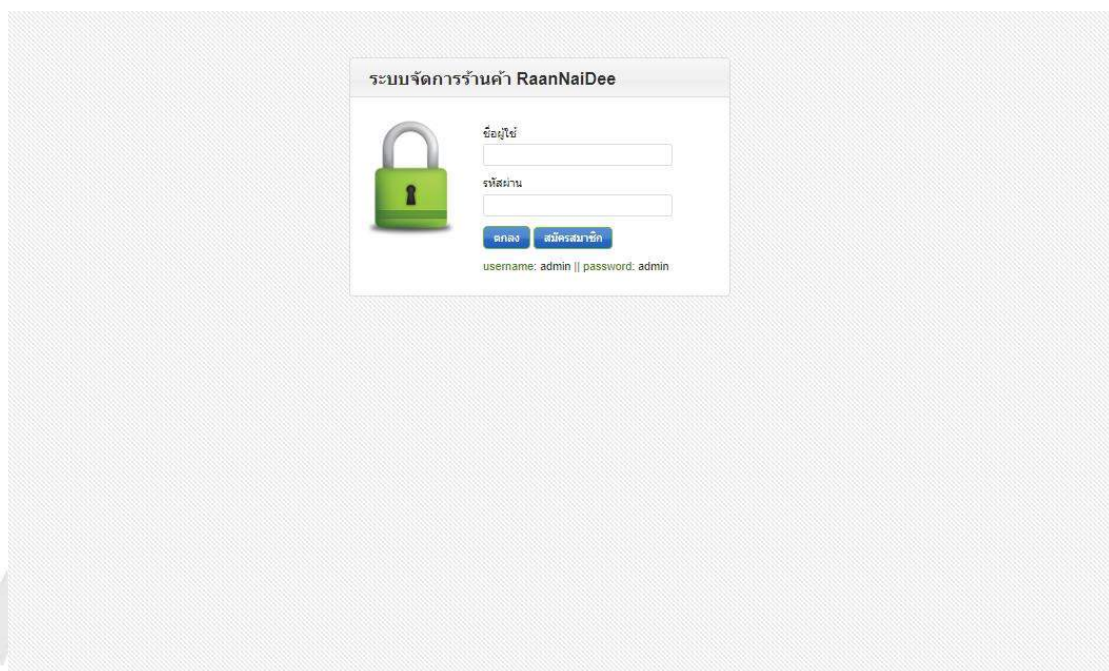
จากรูปที่ 4.16 หน้าสำหรับแก้ไขรายละเอียดของสินค้า โดยทำการกรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขแล้วทำการบันทึกข้อมูล



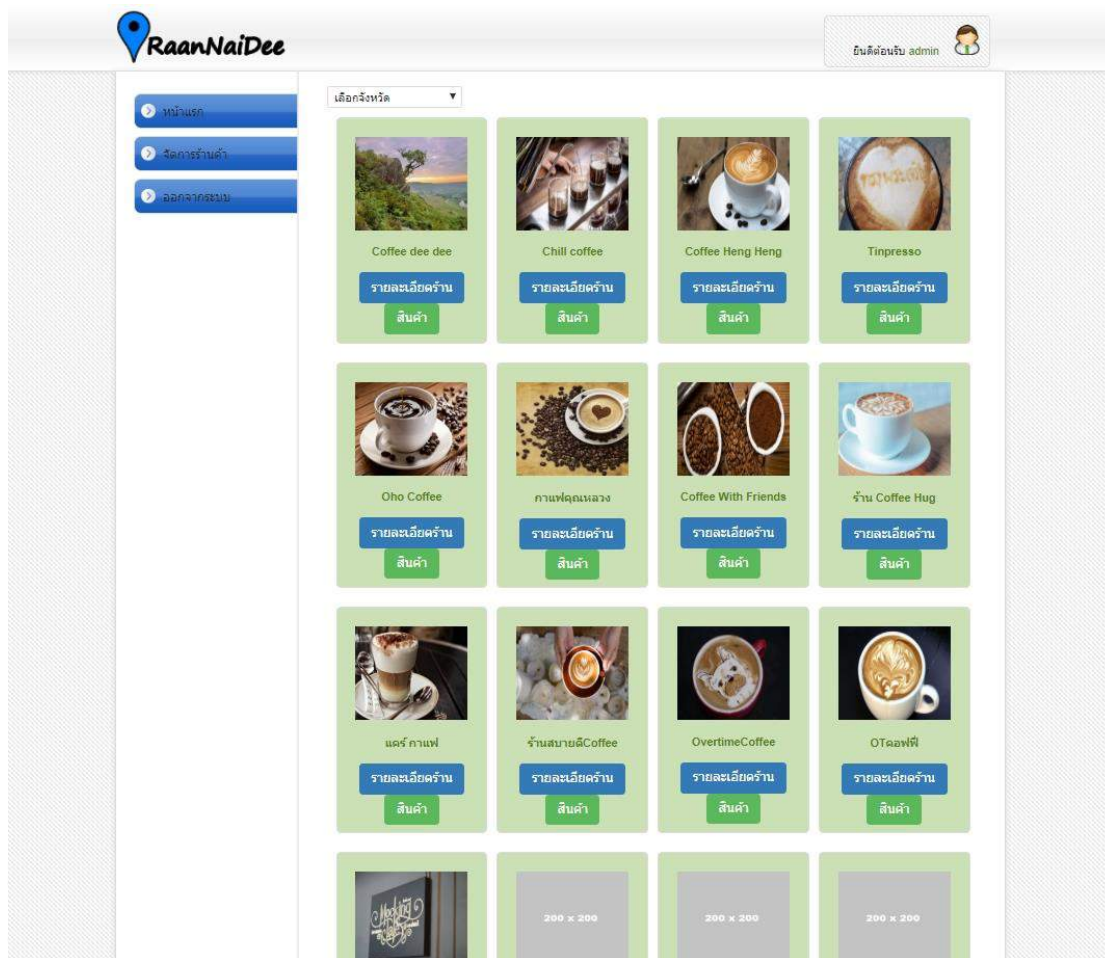
รูปที่ 4.17 หน้าเลือกตำแหน่งที่ตั้งของร้าน

จากรูปที่ 4.17 เมื่อกดปุ่มแผนที่จะเข้าสู่หน้าเลือกตำแหน่งที่ตั้งของร้าน โดยสามารถกำหนดได้จากการปักหมุดบนแผนที่

4.1.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 4.18 หน้าเข้าสู่ระบบโดยผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 4.19 หน้าจัดการร้านค้า

จากรูปที่ 4.19 เมื่อผู้ดูแลระบบกดปุ่มจัดการร้านค้า ระบบจะแสดงรายชื่อร้านทั้งหมดในฐานข้อมูล ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปแก้ไขปรับปรุงรายละเอียดของร้านและสินค้าของร้านได้ทุกร้าน โดยเมื่อกดสีเขียวจะเข้าสู่หน้าจัดการรายละเอียดของร้าน เมื่อกดปุ่มสีฟ้าจะเข้าสู่หน้าจัดการรายละเอียดสินค้าของร้านร้านนั้น

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลภาคินพนธ์

การพัฒนาแอปพลิเคชันร้านไหนดีบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ได้พัฒนาเสร็จสิ้นลงไปด้วยดีตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยในส่วนของผู้ใช้สามารถค้นหาร้านค้ากาแฟได้อย่างสะดวก รวดเร็วมากขึ้น มีระบบให้คะแนนร้านโดยลือกอินผ่าน Facebook User อีกทั้งตัวแอปพลิเคชันยังสามารถเข้าใช้งานได้ง่ายไม่ยุ่งยาก ในส่วนของตัวแทนร้านค้าสามารถสมัครสมาชิกและเข้าไปเพิ่มหรือแก้ไขรายละเอียดและสินค้าของร้านตนเองได้อย่างสมบูรณ์ ในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปแก้ไขปรับปรุงทั้งรายละเอียดของร้านและรายละเอียดของสินค้าได้ทุกร้านตามที่ต้องการ การทำงานของแอปพลิเคชันร้านไหนดีถือว่าตอบโจทย์ผู้ใช้ทั้งหมดได้อย่างสมบูรณ์ โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องเสียเวลาทำความเข้าใจกับระบบเยอะถือว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของทางผู้จำไปได้ด้วยดี

5.2 ข้อดีของระบบ

5.2.1 สามารถหาร้านกาแฟได้

5.2.1.1 สามารถค้นหาร้านค้ากาแฟบริเวณใกล้เคียงกับผู้ใช้ได้

5.2.1.2 สามารถค้นหาร้านค้ากาแฟโดยการระบบจังหวัดได้

5.2.1.3 สามารถค้นหาร้านค้ากาแฟจากการระบุลักษณะหรือบริการเสริมของร้านได้

เช่น ร้านมี Wi-Fi, เอาสตั้ว์เลี้ยงเข้าได้ เป็นต้น

5.2.2 สามารถลือกอินด้วย Facebook User ได้

5.2.3 สามารถให้คะแนนร้านอาหารได้

5.2.4 สามารถดูรายละเอียดของร้านได้ เช่นรูปภาพในร้าน, เวลาเปิด-ปิด, เบอร์ติดต่อของร้าน เป็นต้น

5.2.5 สามารถดูรายการสินค้าหรือเมนูอาหารของร้านเบื้องต้นได้

5.2.6 สามารถนำทางไปยังร้านได้

5.3 ข้อจำกัดของระบบ

ระบบให้คะแนนร้านผู้ใช้จะต้องทำการ Login ก่อนจึงจะให้คะแนนได้ โดยต้องลือกอินด้วย Facebook User เท่านั้นยังไม่สามารถ Login ด้วยวิธีแบบอื่นได้

5.5 ข้อเสนอแนะ

ในอนาคตอาจต้องมีการพัฒนาระบบการค้นหาหรือแสดงร้านให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมต่อผู้ใช้งานมากขึ้น ในส่วนของการแสดงตำแหน่งร้านค้าบนแผนที่ควรต้องมีการกำหนดระยะทางจากตำแหน่งผู้ใช้อย่างร้านค้าให้ชัด และอาจจะมีการเพิ่มระบบการจัดอันดับร้านกาแฟยอดนิยมเข้ามาเพื่อเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจให้กับผู้ใช้



บรรณานุกรม

ไค้ดบี. (2561). *บุทสเตรป คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก <https://www.codebee.co.th/labs/bootstrap->

[%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/](https://www.codebee.co.th/labs/bootstrap-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/)

มายด์พีเอชพี. (2561). *พีเอชพี คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2127-php-คืออะไร.html>

มายด์พีเอชพี. (2561). *จาวาสคริปต์ คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2187-java-javascript-คืออะไร.html>

มีเดียม. (2561). *กูเกิลแมพเพ็ไคคืออะไร*. เข้าถึงได้จาก <https://medium.com/@todspolwonhchomphu/%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89-google-maps-%E0%B9%83%E0%B8%99-13252509dca0>

เอ็มดีซอฟท์. (2561). *เว็บแอปพลิเคชัน คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก <https://mdsoft.co.th/ความรู้/359-web-application.html>

แอดมิชชั่นพรีเมียม. *นโยบายแอปพลิเคชัน คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก <https://www.admissionpremium.com/it/news/1852>

ไอทีจีเนียส. (2561). *มายเอสคิวแอล คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก [https://www.itgenius.co.th/article/\(MySQL\)%20%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html](https://www.itgenius.co.th/article/(MySQL)%20%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html)