

## ระบบจัดการร้านอาหารทะเล

อาทิตยา โฮมแพน, ชุติกามญจน์ ชอบชิงชัย และ สุพาพร บรรดาศักดิ์

Atitiya Hompan, Chutikarn Chobchingchai and Supaporn Bundasak

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

199 ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20230

Email: jumbundasak@hotmail.com, beam08633@gmail.com, chutikarn.cho@ku.th

### บทคัดย่อ

ระบบจัดการร้านอาหารทะเลที่ได้นำข้อมูลมาจากร้านจะไอซีฟู้ด เนื่องจากร้านจะไอซีฟู้ดเป็นร้านอาหารขนาดกลางทำให้ลูกค้ามีที่นั่งไม่เพียงพอ ทำให้เกิดระบบจัดการร้านอาหารทะเลขึ้น ซึ่งเราจะจัดการกับปัญหานี้โดยทำการจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าที่รับประทานอาหาร โดยเก็บจากกลุ่มลูกค้า เวลาที่เข้า และเวลาที่ออกของลูกค้าและนำมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อดูว่ากลุ่มลูกค้าแต่ละคนนั้นใช้เวลาในการกินอาหารเท่าไร เพื่อให้ระบบสามารถทำการจองโต๊ะ ทำการประมาณ และทำการจัดคิว เพื่อบอกเวลาและคิวกับกลุ่มลูกค้าถัดไป และเมื่อถึงเวลาทางระบบจะส่งข้อความแจ้งเตือนไปยังโทรศัพท์ของลูกค้าได้อีกด้วย

คำสำคัญ : จองโต๊ะ , การประมาณ , จัดการคิว

### ABSTRACT

The system manages the seafood restaurant that has taken the data from data from JA-OH seafood restaurant because JA-OH seafood is a medium size restaurant make customers have the seat is not enough. Causes the system to manage the seafood restaurant. Which we will deal with this problem by storing data of customers dining. By the time the Group of customers into and out of customers, and the average value taken to see how each group of customers it takes time to eat. So the system can make the reservation table, The estimated and manage the queue to tell time and queue with customers the next. And when the time comes, The

system is sent a notification to the customer's mobile phone.

**Keyword:** Reserve Table; Estimation; Manage the Queue

### 1. บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีการสื่อสารนั้นได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และได้เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของเรามากขึ้น ไม่เว้นแม้แต่อาชีพและธุรกิจต่าง ๆ รวมไปถึงธุรกิจร้านอาหารด้วยเช่นกัน โดยทางร้านอาจไม่มีระบบจัดการรอคิวของลูกค้าให้เป็นระบบและตรวจสอบลำดับได้ง่าย หรือไม่มีระบบตรวจสอบจำนวนโต๊ะว่างอาจต้องเสียเวลาในการเดินเข้าร้านเพื่อเช็คจำนวนโต๊ะว่าง ไม่มีบริการสั่งอาหารออนไลน์ เพื่อที่เมื่อลูกค้าทำการจองจะได้ไม่ต้องเสียเวลาในการรออาหารนาน อาจทำให้ลูกค้าต้องอารมณ์ร้อนและเกิดความไม่พอใจได้

สืบเนื่องมาจากปัญหาดังกล่าวข้างต้นอาจจะส่งผลกระทบต่อร้าน เราจึงสร้างระบบจัดการบริการร้านอาหารโดยผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ลูกค้าทำการจองโต๊ะ สั่งอาหารล่วงหน้า และระบบสามารถบอกเวลาที่ถึงคิว เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและเพื่อให้ร้านอาหารมีการจัดการที่ดีขึ้น

### 2. วัตถุประสงค์

**2.1** จัดทำเพื่อให้ลูกค้าเกิดความสะดวกในการเข้ามา รับประทานอาหารในร้านในการจองและสั่งอาหารล่วงหน้าได้

**2.2** เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดการระบบภายในร้านจะไอซีฟู้ดโดยพัฒนาเป็นลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ให้มีประสิทธิภาพ

**2.3** เพื่อออกแบบและสร้างระบบจัดการร้านอาหารทะเลในการประมาณเวลาที่ให้บริการในร้านร้านจะไอซีฟู้ดเพื่อช่วยในการตัดสินใจของลูกค้าว่าจะทำการใช้บริการหรือไม่

### 3. วรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่ใช้สำหรับระบบจัดการร้านอาหารทะเล (Seafood restaurant management system) มีทฤษฎีที่ใช้อย่างต่อไปนี

#### 3.1 การแจ้งเตือนโดยSMS

ปัจจุบันการดำเนินการทางการตลาดด้วย sms มีความสะดวก รวดเร็ว ง่ายต่อการใช้งานซึ่งสามารถช่วยให้ธุรกิจของเราสามารถทำการตลาดได้ง่าย ด้วยระบบอัตโนมัติผ่านเว็บไซต์ ซึ่งสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ทุก ๆ หน่วยงาน โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลทั้งหมดได้ง่ายผ่านทางหน้าเว็บไซต์ โดยมีการบริการส่งข้อความสั้น SMS ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ปลายทางทั่วประเทศ ในเครือข่าย DTAC, AIS, TRUEMOVE ได้ โดยที่ผู้ใช้บริการต้องทำการสมัครเว็บไซต์ที่ให้บริการส่ง sms อาจมีค่าใช้จ่ายขึ้นอยู่กับจำนวนที่เราส่ง sms และนำรหัสหรือโค้ดที่ได้จากทางเว็บมาใส่เว็บไซต์ที่ให้บริการของเรา โดยที่เราสามารถตั้งเวลาในการส่ง sms ได้เองหรือทำการกดส่ง sms ได้ตามที่เรต้องการ [1]

#### 3.2 ทฤษฎีระบบจัดการฐานข้อมูล

(Database Management System หรือ DBMS)

คือ การรวบรวมข้อมูลหลายๆฐานข้อมูล หรือข้อมูล ที่มีความสัมพันธ์กัน นำมาเก็บรวมกันอย่างมีระบบและช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และตรงตามความต้องการของการใช้งาน โดยมีซอฟต์แวร์ในฐานระบบที่ช่วยในการเชื่อมโยงและจัดการฐานข้อมูล ด้วยวิธีและขั้นตอนรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อให้สะดวกต่อการเก็บข้อมูล การดูแลรักษาความปลอดภัย ง่ายต่อการนำมาใช้งาน โดยผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนกลางนำไปใช้งานประมวลผลร่วมกัน ในการจัดการกับฐานข้อมูลรวมถึงภาษาที่ใช้จะมักใช้ ภาษา SQL ในการใช้งานโต้ตอบระหว่างกับผู้ใช้ด้วยกัน และมีการป้องกันโดย

กำหนดสิทธิการเข้าใช้ข้อมูลและมีการสำรองข้อมูลเพื่อในกรณีข้อมูลเสียหายหรือเกิดการสูญหาย [2]

#### 3.3 การจัดคิว

องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดคิว มีลักษณะโครงสร้างสำหรับระบบที่สำคัญ ในการที่ลูกค้าได้เข้ามาใช้หรือรับบริการ โดยมีการพิจารณาองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดคิว นั้น เช่น

3.4.1 การมาของลูกค้า ซึ่งการมาของลูกค้าอาจไม่แน่นอน เป็นสิ่งที่ยากที่เราจะรู้ว่าลูกค้าจะมาเวลาใดและจำนวนเท่าใด โดยอาจจะมองได้จากการแจกแจงความน่าจะเป็นของลูกค้าที่จะเข้ามาใช้บริการในช่วงเวลาหนึ่ง

3.4.2 ระยะเวลาที่ให้บริการกับลูกค้า ซึ่งลูกค้าในแต่ละรายจะใช้เวลาในการรับบริการเป็นเวลาที่แตกต่างกัน โดยอาจใช้การแจกแจงความน่าจะเป็นของระยะเวลาในการให้บริการ หรือประเมินจากการที่ลูกค้าเสร็จจากการรับบริการในช่วงเวลาหนึ่ง

3.4.3 สถานะบริการ โดยปกติจะอยู่ในรูปแบบแถวคิว และจำนวนผู้ให้บริการ โดยการจัดการคิวให้เหมาะสมอาจขึ้นอยู่กับ สถานะที่ให้บริการ ประเภทลูกค้า ซึ่งอาจจะขึ้นอยู่กับอัตราการมาของลูกค้า

3.4.4 เกณฑ์การให้บริการ ในระบบของการเข้าคิวหรือแถว ต้องมีกฎเกณฑ์ในการกำหนดบริการให้กับลูกค้า โดยอาจที่ลูกค้าที่มาก่อนได้รับบริการก่อน หรือมาหลังได้รับบริการก่อน หรือในกรณีที่ลูกค้าพิเศษได้รับบริการก่อน แต่ในการให้บริการนั้นก็จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและองค์ประกอบหลายๆอย่างของระบบ [3]

#### 3.4 วิธีการฮิวริสติก

การค้นหาวิธีหรือทางเลือกที่เหมาะสมกับปัญหาหรือการตัดสินใจที่ซับซ้อน โดยเกี่ยวข้องกับทางด้านเวลาและค่าใช้จ่าย เป็นไปได้ยากในการนำไปใช้จริง เนื่องจากการจำลองเหตุการณ์ ต้องใช้เวลา ค่อนข้างซับซ้อนและไม่แม่นยำ วิธีการของฮิวริสติกอาจได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจและรวดเร็วกว่า มีค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่า เพราะเป็นวิธีที่เราได้ทำการทดลอง ค้นหาหากฎด้วยตัวเองในการเลือกและตัดสินใจ โดยอาจกวนนี้อาจได้จากผู้เชี่ยวชาญ หรือจากการทดลองหรือการลองผิดลองถูกของเราในการค้นหา การเรียนรู้ ประเมินและตัดสินใจ

โดยที่ผลลัพธ์นั้นอาจดีต่อระบบงานหนึ่งแต่อาจใช้กับอีกระบบงานหนึ่ง [5]

#### 4. วิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิจัยที่ใช้สำหรับระบบจัดการร้านอาหารทะเลใช้ประกอบการดำเนินงานดังต่อไปนี้

**4.1** การแจ้งเตือนผ่านSMS หมายถึง การส่งข้อความแบบสั้นไปยังลูกค้าที่เข้าใช้บริการ เช่นลูกค้าได้ทำการจองโต๊ะอาหารกับทางร้านผ่านทางอินเทอร์เน็ต เมื่อทำการจองเสร็จเรียบร้อยระบบจะทำการแจ้งเตือนก่อนที่จะถึงเวลาเข้าร้านเป็นเวลา 1 ชั่วโมง โดยบริการส่งข้อความแบบสั้นเป็นที่นิยมและง่ายสะดวกต่อการใช้งาน [1]

**4.2** ร้านอาหารออนไลน์ ปัจจุบันธุรกิจประเภทร้านอาหารได้มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ผู้ประกอบการร้านอาหารจึงเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนา เพิ่มช่องทางการให้บริการเพื่อสร้างความสะดวกให้กับทางร้านอาหารและลูกค้า โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจการจัดการร้านอาหาร เพื่อเพิ่มความมีประสิทธิภาพในการทำงาน ความสะดวก รวดเร็ว ลดความผิดพลาด สามารถตรวจสอบรายรับ หรือการรับบริการจากทางลูกค้า และสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ที่จะช่วยในการพัฒนาร้านอาหารในอนาคต [2]

**4.3** ระบบจัดการร้านอาหารทะเล ขั้นตอนการทำงานของร้านอาหารมักมีหลายสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง เช่น สภาพบรรยากาศภายในร้าน การตกแต่ง การให้บริการ หน้าตาของอาหาร สถานที่ขนาดของร้าน โดยที่เราจะมีการจัดการภายในร้านให้ได้ ต้องมีองค์ประกอบหลายๆอย่าง ทำความเข้าใจลูกค้า และมีดำเนินภายในร้านให้เกิดบริการที่ดี และมีขั้นตอนการดำเนินงานที่สะดวก ง่าย รวดเร็วและปลอดภัย [3] [4]

**4.4** ทฤษฎีการจำลองแบบฮิวริสติก คือ การเลือกหาวิธีที่เหมาะสม โดยที่เราจะต้องหาข้อมูลหรือทำการทดลองค้นคว้าด้วยตัวเอง โดยเป็นแบบจำลองที่ซับซ้อน มีค่าหรือตัวแปรที่ไม่แน่นอน โดยวิธีของฮิวริสติกจะรวดเร็ว เพราะเกิดจากการที่เราได้ทำการค้นคว้าและทดลองด้วยตัวเอง โดยสามารถใช้

กับระบบหนึ่งได้ดี แต่อีกระบบหนึ่งอาจใช้ร่วมกันไม่ได้ [5]

#### 5. วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินของระบบจะมีการดำเนินงานดังนี้ โดยทำการแบ่งหน้าร้านและหลังร้าน โดยลูกค้าหน้าร้านสามารถทำการจองโต๊ะอาหารล่วงหน้าและสามารถทำการสั่งอาหารล่วงหน้าได้ โดยเข้าผ่านทางเว็บไซต์ร้านอาหารทะเลและมีบริการSMS แจ้งเตือนลูกค้า ก่อนถึงเวลาที่ลูกค้าได้ทำการจองเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ในส่วนหลังร้านลูกค้าจะทำการจองโต๊ะโดยผ่านทางพนักงาน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเวลาที่ลูกค้าใช้บริการเพื่อนำมาประมาณเวลาในการรอคิว และทำการออกแบบระบบดังนี้



รูปที่ 1. แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบจัดการคิวร้านอาหารทะเล



รูปที่ 2. ER-diagram ของระบบจัดการคิวร้านอาหารทะเล

#### 6. ผลการศึกษา/การทดลอง

ระบบได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลและวิธีการคำนวณ ดังนี้

## 6.1 การวิเคราะห์ระบบ

6.1.1 ออกแบบฐานข้อมูลที่ใช้งานในระบบ และออกแบบไดอะแกรมการทำงานของระบบ

6.1.2 การสร้าง Web application สำหรับผู้ดูแลระบบในการปรับปรุง Web และเพิ่มข้อมูลต่างๆ อาทิเช่น เมนูอาหาร

6.1.3 การสร้าง Web application สำหรับเจ้าของร้านในการเข้าดูการจองโต๊ะ การเคลียร์โต๊ะ และการเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ

6.1.4 การสร้าง Web application สำหรับลูกค้าในการจองโต๊ะ สั่งอาหารล่วงหน้า ดูคิวของตนเองได้ และบริการอื่น ๆ

## 6.2 การรวบรวมและจัดเก็บข้อมูล

ในกรณีศึกษาทางเราได้ไปทำการสำรวจและรวบรวมจากร้านจ๊ะโอดีฟู้ด เพื่อนำมาใช้ในระบบจัดการร้านอาหารทะเล ส่วนการจองของลูกค้าเพื่อให้ลูกค้านั้นได้ทราบเวลาออกของลูกค้าก่อนหน้านี้ เพื่อจะได้เลือกเวลาในการรับประทานของตนเอง โดยจะทำการเก็บข้อมูลการรับประทานของลูกค้าที่มาใช้บริการในช่วงเวลาเดือน ม.ค. 2559 ถึงเดือน ก.ค. 2559 ซึ่งแบ่งกลุ่มจำนวนลูกค้าที่มารับประทานให้เหมาะสมขนาดโต๊ะจำนวน 4 กลุ่ม ดังนี้ 1-3 คน , 4-6 คน , 7-10 คน , 11-15 คน เพื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยของกลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่ม ว่าแต่ละกลุ่มนั้นมีจำนวนเวลาในการรับประทานอาหารเฉลี่ยแล้วเป็นเท่าใด โดยจะมีการกำหนดตารางการเก็บข้อมูล

ตารางที่ 1. ข้อมูลหัวตารางที่ใช้เก็บเก็บข้อมูล

ตารางเวลาที่ใช้รับประทานอาหาร		
กลุ่มจำนวนลูกค้า	เวลาที่เข้าร้าน	เวลาที่ออก

ตัวอย่างข้อมูลของกลุ่มจำนวนลูกค้าที่ใช้เวลาในการเข้าบริการ 1-3 คนจากการเก็บบันทึกข้อมูลการใช้บริการที่ร้าน

ตารางที่ 2. แสดงข้อมูลตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจ

ตารางเวลาที่ใช้รับประทานอาหาร 1-3 คน		
กลุ่มจำนวนลูกค้า	เวลาที่เข้าร้าน	เวลาที่ออก
2	10.48	11.5
2	11.15	11.48
3	11.15	12.36
2	11.48	12.36
2	12.03	12.25
3	12.35	13.45

## 6.3 วิธีการคำนวณ

เมื่อได้ข้อมูลเวลาจากจำนวนกลุ่มลูกค้า จากนั้นจะนำเวลาในการรับประทานของกลุ่มลูกค้าที่หาได้ แต่ละกลุ่มดังนี้ โดยใช้สมการค่าเฉลี่ย

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (1)$$

นำเวลาที่ลูกค้าเข้าใช้บริการ และเวลาที่ลูกค้าใช้บริการเสร็จมาคิดเป็นนาฬิกา เช่น กลุ่มลูกค้า 2 คน เวลาที่ลูกค้าออกจากร้านคือ 11.30 – 10.48 เวลาที่ใช้มีค่าเท่ากับ 42 นาที นำนาฬิกาที่ได้ของแต่ละคนมาบวกกันได้ค่าออกมาเท่ากับ

$$\sum x = 2871 \text{ โดยกลุ่มลูกค้า 1-3 คนมีจำนวน 49 ท่าน}$$

N = 49 นำค่าที่ได้มาใส่สมการ

$$\bar{x} = \frac{2871}{49} \quad (2)$$

จะได้เวลาเฉลี่ยของกลุ่มลูกค้า 1-3 คนเท่ากับ 58.59 นาที หรือประมาณ 59 นาที

## 7.สรุปผล

เนื่องจากผลสำรวจที่ได้ทำการสำรวจจากร้านจ๊ะโอดีฟู้ด เราจะได้ผลที่ได้จากข้อมูลมาวิเคราะห์คำนวณและสรุปผลดังนี้ ซึ่งมีกลุ่มจำนวนลูกค้า 1-3 คน , 4-6 คน , 7-10 คน , 11-15 คน และเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ย จะได้เวลาประมาณที่กลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่มใช้ในการรับประทานอาหาร

ตารางที่ 3. แสดงตารางเวลาประมาณกลุ่มลูกค้าใช้ในการทานอาหาร

กลุ่มจำนวนลูกค้า		เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการรับประทานอาหาร	
		ชั่วโมง	นาที
1-3	คน	1	00
4-6	คน	1	30
7-10	คน	2	00
11-15	คน	2	30

สามารถนำมาใช้ในการคำนวณเวลาที่จะใช้สำหรับรอคิวของลูกค้าที่รอรับประทานอาหารของลูกค้าคนถัดไป โดยจะคำนวณ จากเวลาปัจจุบัน บวก กับเวลาเฉลี่ยของกลุ่มลูกค้า ดังนี้ ตัวอย่าง : ลูกค้า 4-6 เข้ามารับประทานอาหารเวลา 11.00 นำมาบวก กับเวลา ที่เฉลี่ยจะได้ คือ 1 ชั่วโมง 30 นาที จะได้เวลาที่ประมาณลำดับถัดไป คือ 12.30 นาที

### 8. การอภิปรายผล

ผลการศึกษาวิจัยเรื่องระบบจัดการร้านอาหารทะเล ผู้วิจัยมีข้อค้นพบและประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปรายดังนี้

ตารางที่ 4. เปรียบเทียบผลการทำงานระหว่างระบบเดิมและระบบใหม่

วัตถุประสงค์	ระบบเดิม	ระบบใหม่
ความถูกต้องรวดเร็ว	เกิดความผิดพลาดในการคิดเงินค่าอาหาร	เพิ่มความถูกต้องรวดเร็ว ลดความผิดพลาดการคิดเงิน
การจองโต๊ะอาหารผ่านทางออนไลน์	ไม่มีการจองโต๊ะออนไลน์	สามารถจองโต๊ะอาหารออนไลน์สะดวกเร็ว ไม่เสียเวลาในการมาจองหรือรอคิวที่ร้าน
การสั่งอาหารออนไลน์	สั่งอาหารที่ร้านอาจต้องรอคอยอาหารเป็นเวลานาน	บันทึกการสั่งอาหารออนไลน์สามารถจัดทำอาหารให้ลูกค้าล่วงหน้าได้
แสดงสถานะคิวเข้าร้าน	ไม่มีการจัดหรือแสดงสถานะคิว	มีการแจ้งสถานะคิวของร้านอยู่ลำดับที่เท่าใด
ประมาณเวลาของลูกค้าคิวถัดไป	ไม่มีการประมาณเวลา ลูกค้าไม่ทราบคร่าวๆในการรอคิว	มีการประมาณเวลาคิวของลูกค้าลำดับถัดไป ลูกค้าสามารถดูเวลาที่ใกล้ถึงเวลาใช้บริการว่าเร็วหรือช้า เพื่อตัดสินใจเข้าใช้บริการต่อ หรือยกเลิกคิวกับทางร้าน

กำหนดเกณฑ์การวัดความพึงพอใจของลูกค้า ดังนี้

ตารางที่ 5. เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจต่อระบบ

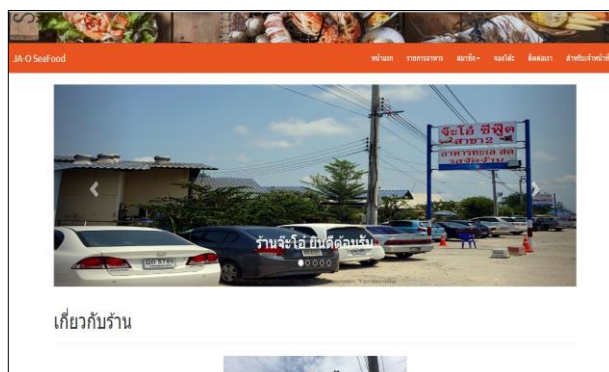
ระดับเกณฑ์การให้คะแนนเชิงคุณภาพ	ความหมาย
5	ดีมาก
4	ดี
3	ปานกลาง
2	น้อย
1	น้อยมาก

จากการประเมินแบบสอบถามความคิดเห็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม 30 คน ภายหลังจากที่ได้ทดลองใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ด้าน และได้ผลค่าเฉลี่ยความพึงพอใจดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6. เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจต่อระบบ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
1.ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ	4.4
2.ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันของระบบ	4.6
3.ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ	4.8
4.ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	4.1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.48

ระบบของเราได้ทำการพัฒนา โดยมีหน้าแรกที่แสดง ภาพบรรยากาศร้านๆในร้าน ที่ลูกค้าสามารถดูได้และมีประวัติของร้าน ในกรณีที่ลูกค้ายังไม่ทำการสมัครสมาชิกลูกค้าจะไม่สามารถทำการจองได้ โดยระบบของเรามีหน้าจอรระบบ ดังนี้



รูปที่ 3. หน้าแรกของเว็บไซต์

ในกรณีที่ลูกค้าเป็นสมาชิกของทางเว็บไซต์ ลูกค้าสามารถทำการจองโต๊ะและสั่งอาหารล่วงหน้าได้เป็นเวลาสามชั่วโมง โดยมีรูปแบบการแสดงผลหน้าสั่งอาหารดังนี้

สั่งอาหาร

เลือก

ร้านอาหาร: \* เลือก:

รายการอาหารที่เลือก

รายการ	จำนวน	ราคา
F0011 ปลาทอด	2	220
F0010 หมูทอดกรอบ	2	160
F0009 หมูทอดกรอบ	3	360
รวม		540 บาท

รูปที่ 4. หน้าสั่งอาหาร

เมื่อลูกค้าทำการจองและทำการสั่งอาหารเรียบร้อยแล้ว ระบบจะแสดงรายการการจองของลูกค้า โดยทำการแสดงการจองที่ใกล้จะถึงการจองนั้นล่าสุดขึ้นมา ส่วนการจองที่อีกนานกว่าจะถึงวันที่จองจะอยู่ลำดับท้าย ดังรูปที่แสดงดังนี้

JA-O Seafood ร้านอาหาร ไอ้แมง

ค้นหา: รายการจอง สมาชิก:

#### การจองของจีน

เลขการจอง	การจอง	วันที่/เวลา	จำนวนโต๊ะ	สถานะการจอง
FE001	จองล่วงหน้า	30/8/2016 เวลา 12:00 - 14:00	14	จอง Online
FE002	จองล่วงหน้า	30/8/2016 เวลา 19:00 - 21:00	5	จอง Online

รูปที่ 5. หน้าการจองของลูกค้า

เมื่อลูกค้าทำการจองโดยมีการสั่งอาหารลูกค้าต้องทำการแจ้งชำระเงินโดยโอนเงินให้กับทางร้าน ลูกค้าสามารถดูประวัติการสั่งอาหารที่ลูกค้าได้ทำการสั่งอาหาร และจำนวนเงินรวมทั้งหมดที่ลูกค้าต้องทำการชำระเงิน ดังรูป 6

รายการอาหาร

ราคาที่ต่อโต๊ะ 740 บาท

รายการอาหาร

	F0010 หมูทอดกรอบ	จำนวน 2 ชิ้น	ราคา 220 บาท (110 ต่อชิ้น)
	F0009 หมูทอดกรอบ	จำนวน 2 ชิ้น	ราคา 160 บาท (80 ต่อชิ้น)
	F0002 ปลาหมึกทอด		

รูปที่ 6. หน้าการสั่งอาหาร

ในส่วนของทางหลังร้านเจ้าของร้านหรือพนักงานสามารถดูการจองของลูกค้าสามารถกดค้นหาตามวันที่ต้องการได้ และ

ดูรายการอาหารที่ลูกค้าสั่งเพื่อที่จะปรีนไปส่งอาหาร และเช็คการโอนเงินของลูกค้าว่าลูกค้าได้ทำการโอนเงินมาที่ร้านเป็นจำนวนครบตามที่ได้ทำการจองที่สั่งไว้

การจอง

วันที่จอง: 30/8/2016

เลขการจอง	ลูกค้า	การจอง	วันที่/เวลา	จำนวนโต๊ะ	สถานะการจอง	สถานะ	สถานะการจอง
FE001	จองล่วงหน้า	จองล่วงหน้า	30/8/2016 เวลา 12:00 - 14:00	14 (โต๊ะ 7)	จอง Online	สถานะ	สถานะการจอง
FE002	จองล่วงหน้า	จองล่วงหน้า	30/8/2016 เวลา 19:00 - 21:00	5 (โต๊ะ 3)	จอง Online	สถานะ	สถานะการจอง

รูปที่ 7. หน้าแสดงรายการการจองของลูกค้า

#### เอกสารอ้างอิง

- [1] ณัฐพล ชีระเดชอุทัย, “การออกแบบและพัฒนา ระบบจัดการการทดสอบทางวิชาการ และแจ้งเตือนผ่าน SMS : กรณีศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. สารนิพนธ์ วท.ม. (วิศวกรรมเว็บ)”. กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์,(2555).
- [2] ชีรพงศ์ ชูชื่น และจิรัฐ ศรีโชค, “ระบบการจัดการร้านอาหาร. ปริญญาณิพนธ์ วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)”. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา,(2555).
- [3] วสันต์ ฤกษ์องค์ดี, “ระบบร้านอาหารออนไลน์. ปริญญาณิพนธ์ วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)”. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี,(2556).
- [4] สุธิดา อุดดา, “ระบบการจัดการร้านอาหาร กรณีศึกษา ร้านอาหารนามูโอเกะ. สารนิพนธ์ บธ.บ. (สารสนเทศทางคอมพิวเตอร์)”. ลำปาง: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา,(2557).
- [เรวัต มีสุข [5, “ผลการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการคิดแบบฮิวริสติกส์(Heuristics)”ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วนของพหุนามของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3.ปริญญาณิพนธ์.สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ,(2556).