

## บทที่ 1

### 1.1 หลักการเหตุผลความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ปัจจุบันการติดตามข้อมูลข่าวสารสามารถทำได้ง่ายขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีก้าวหน้าขึ้นทุกวันส่งผลให้มนุษย์เราเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ไวขึ้นเพียงปลายนิ้ว โลกเราในปัจจุบันนี้เป็นยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ซึ่งก็คือสังคมที่เต็มไปด้วยข้อมูลและข่าวสาร และเป็นยุคที่เป็นโลกของการติดต่อสื่อสารที่ไร้พรมแดน ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารมีความทันสมัย ก้าวหน้าสามารถเชื่อมต่อโลกทั้งโลกได้ โดยไม่มีอุปสรรคด้านเวลาและระยะทาง ความก้าวหน้าในเทคโนโลยีที่ไม่เคยหยุดนิ่งนี้ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ชีวิตของมนุษย์ในทุกๆด้านไม่ว่าจะเป็นด้านการทำงาน การทำธุรกิจ การศึกษา การวิจัยพัฒนา หรือแม้กระทั่งความบันเทิงต่างๆ สังเกตได้จากสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ รอบตัวเราส่วนใหญ่จะถูกควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น ในด้านธุรกิจเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารและข้อมูลสารสนเทศ (Information & Communication Technology หรือ ICT) นับวันยังมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรโดยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารและข้อมูลสารสนเทศจะมีบทบาทหลักในการช่วยจัดเก็บข้อมูล ช่วยในการบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีระบบ เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจรวมถึงเทคโนโลยีด้านการพัฒนาจัดการความรู้ (Knowledge Management) และการสื่อสาร ผ่านทางระบบ Internet ปัจจุบันนี้องค์กรต่างกว่า 2,000 องค์กรทั่วโลกต่างก็พยายามเชื่อมต่อเทคโนโลยีและพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นผ่านรูปแบบที่เรียกว่า EAI (Enterprise Application Integration) ซึ่งในทางธุรกิจ EAI ช่วยให้องค์กรสามารถคิดค้นโซลูชันใหม่ๆ ทางธุรกิจช่วยปรับปรุงการทำงานภายในองค์กรลดเวลาและลดขั้นตอนการทำงานและเพิ่มผลผลิต ช่วยลดต้นทุน อีกทั้งยังสามารถเพิ่มโอกาสในการทำธุรกิจ นอกจากนี้เทคโนโลยีการดำเนินธุรกิจการค้าหรือการซื้อขายบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (e-commerce) ยังเปลี่ยนแปลงโฉมหน้าการดำเนินธุรกิจแบบดั้งเดิมอีกด้วย

ร้านอาหารมุมนสบาย เป็นร้านอาหารซึ่งประกอบธุรกิจประเภทร้านอาหารและเครื่องดื่ม ตั้งอยู่ที่หมู่บ้านศรีถ้อย ต.แม่ใจ อ.แม่ใจ จ.พะเยา ซึ่งแต่เดิมเป็นร้านอาหารขนาดเล็ก เริ่มก่อตั้งในปี 2546 และต่อมาขยายธุรกิจประเภทรับจัดงานประเภทอื่นเรียงต่างๆ เช่น งานทำบุญ ชื่นบ้านใหม่ งานแต่งงาน งานบวช งานรวมญาติหรืองานเลี้ยงต่างๆ ในปี 2549 และเนื่องจากเป็นร้านอาหารแห่งแรกที่รับจัดงานเลี้ยงทำให้มีงานมาอย่างต่อเนื่อง ในปี 2550 ได้มีการจดทะเบียนพาณิชย์จัดตั้งร้านอาหารมุมนสบายขึ้นอย่างเป็นทางการ เพื่อขยายธุรกิจประเภทการจัดงานเลี้ยงต่างๆ เพื่อขยายขอบเขตธุรกิจของร้าน

ปัจจุบันร้านอาหารมุมนสบาย ได้ดำเนินธุรกิจด้านการรับจัดงานเลี้ยงเป็นหลักมากขึ้น เนื่องจากเป็นร้านแห่งเดียวในตัวอำเภอ ทำให้มีความต้องการปริมาณงานการจัดของงานเลี้ยงมากขึ้น จึงประสบปัญหาในเรื่องของการจัดการงานจัดเลี้ยงต่างๆ ทั้งเรื่องของการบันทึกข้อมูลการจัดเก็บค่าใช้จ่าย การจดบันทึกข้อมูลต่างๆ เนื่องจากทางร้านยังไม่ได้มีการนำระบบบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาใช้ในส่วนของการบริหารจัดการข้อมูลต่างๆ ยังคงใช้วิธีการการดำเนินงานแบบเดิมคือการจดบันทึก และจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของสมุดบันทึก ทำให้การบันทึกเอกสารในสมุดจดบันทึกมีข้อมูลปริมาณที่มาก ทั้งส่วนของข้อมูลหลักของลูกค้า การจัดสถานที่ เมนูอาหาร หรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้ง่ายหากเกิดการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ลูกค้าต้องการ เป็นผลให้การบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานภายในร้านทั้งในส่วนของผู้บริหารและผู้จัดการที่ต้องการดูข้อมูลต่างๆ ได้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำจึงเล็งเห็นความสำคัญที่จะพัฒนาระบบจัดการร้านในรูปแบบของเว็บไซต์รูปแบบเว็บเรซปอนด์ซีฟ ขึ้นมา เพื่อต้องการลดข้อผิดพลาด และช่วยให้ผู้ใช้งานได้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายมากขึ้น โดยใช้ภาษาจาวาสคริปต์ (Javascript) มาใช้เป็นภาษาเพื่อการเขียนโครงหลักของโปรแกรมบนเว็บไซต์ ภาษาซีเอสเอส (CSS) และภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ใช้เป็นภาษาที่ใช้งานเพื่อจัดรูปแบบของเว็บไซต์ และใช้ชุดคำสั่งบูทสเตรป (Bootstrap) ร่วมกับการจัดการออกแบบหน้าเว็บไซต์ โดยใช้ร่วมกับภาษาซีเอสเอส (CSS) เพื่อจัดทำในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เพื่อความสะดวกในการใช้งานแก่ผู้ใช้ นอกจากนี้ระบบจัดการร้านยังอยู่ในรูปแบบเว็บไซต์เรซปอนด์ซีฟ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการจัดการเมื่ออยู่นอกสถานที่อีกด้วย ลูกค้าภายนอกสามารถเข้ามาดูข้อมูลร้านผ่านหน้าเว็บไซต์ซึ่งเป็นแบบ Responsive Website ซึ่งเป็นเว็บไซต์แบบยืดหยุ่นสามารถดูได้ทั้งในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟนได้อีกนอกจากนี้ลูกค้ายังสามารถสั่ง จองร้านอาหาร หรือจองการจัดงานนอกสถานที่ผ่านทางเว็บไซต์ ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกรสบายแก่ผู้ใช้ระบบ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 ได้ระบบบริหารจัดการ การรับจัดงานเลี้ยงนอกสถานที่ กรณีศึกษาร้านอาหาร มุมสบาย โดยผ่านเว็บแอปพลิเคชันและเว็บเรชปอนด์ชิฟ

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการ

1.3.1 ร้านอาหารมุมสบายได้ระบบจัดการผ่านเว็บแอปพลิเคชันและเว็บเรชปอนด์ชิฟ

## 1.4 ขอบเขต และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

### 1.4.1 ขอบเขตการทำงานของระบบ (Web Application)

#### 1.4.1.1 แบ่งตามผู้ใช้งานระบบ

##### 1.4.1.1.1 ผู้ใช้บริการทั่วไป

- 1) สามารถดูข้อมูลร้านอาหารผ่านหน้าเว็บไซต์
- 2) สามารถดูเมนูอาหารผ่านหน้าเว็บไซต์
- 3) สามารถดูเช็คเวลาให้บริการ การจองร้านผ่านหน้าเว็บไซต์
- 4) สามารถจองจัดงานเลี้ยงภายในและภายนอกร้าน
- 5) สามารถดู เลือก และแก้ไขเช็คเมนูอาหารผ่านหน้าเว็บไซต์
- 6) สามารถเลือกประเภทอาหาร
- 7) สามารถเลือกเมนูอาหารสำหรับงานนอกสถานที่

##### 1.4.1.1.2 ลูกค้าสมาชิก

- 1) สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบ
- 2) สามารถดูข้อมูลร้านอาหารผ่านหน้าเว็บไซต์
- 3) สามารถดูเมนูอาหารผ่านหน้าเว็บไซต์
- 4) สามารถดูเช็คเวลาให้บริการ การจองร้านผ่านหน้าเว็บไซต์
- 5) สามารถจองและจัดงานเลี้ยงภายในและภายนอกร้าน
- 6) สามารถดู เลือก และแก้ไขเช็คเมนูอาหารผ่านหน้าเว็บไซต์
- 7) สามารถเลือกประเภทอาหาร
- 8) สามารถดู เพิ่ม ลบ และแก้ไขเมนูอาหารการจองจัดงาน

- 9) สามารถเช็คสถานะ การจองผ่านหน้าเว็บไซต์
- 10) สามารถดูค่าใช้จ่ายในการใช้บริการผ่านหน้าเว็บไซต์

#### 1.4.1.1.3 เจ้าของร้าน

- 1) สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบ
- 2) ข้อมูลหน้าเว็บไซต์
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลตัวอักษรหน้าเว็บไซต์
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขรูปภาพหน้าเว็บไซต์
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลชุดเมนูอาหารแนะนำ
- 3) รับจองจัดเลี้ยงภายในร้านอาหาร
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองจัดงานเลี้ยง
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลลูกค้าที่ใช้งานระบบจองร้าน
  - สามารถแก้ไขข้อมูลวันการจองจัดงานเลี้ยง
  - สามารถยืนยัน ยกเลิกข้อมูลการจองจัดเลี้ยงภายในร้าน
  - สามารถส่งข้อมูลค่าใช้จ่ายให้ลูกค้าผ่านอีเมล
- 4) จัดงานนอกสถานที่
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองจัดงานเลี้ยง
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลลูกค้าที่ใช้งานระบบจองร้าน
  - สามารถแก้ไขข้อมูลวันการจองจัดงานเลี้ยง
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ ข้อมูลค่าใช้จ่ายการจองจัดงาน
  - สามารถยืนยัน ยกเลิกข้อมูลการจองจัดเลี้ยงนอกสถานที่
  - สามารถส่งข้อมูลค่าใช้จ่ายให้ลูกค้าผ่านอีเมล
- 5) สามารถดูข้อมูลผู้ใช้งานการจัดงานนอกสถานที่
- 6) สามารถดูข้อมูลค่าใช้จ่ายในการจัดงานผ่านหน้าเว็บไซต์
- 7) สามารถดูข้อมูลรายการอาหารที่ถูกลงในร้าน
- 8) สามารถดู เพิ่ม แก้ไขข้อมูลเงินเดือนพนักงาน

#### 1.4.1.1.4 ผู้จัดการร้าน

- 1) สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้
- 2) ข้อมูลหน้าเว็บไซต์
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลตัวอักษรหน้าเว็บไซต์
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขรูปภาพหน้าเว็บไซต์ได้
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลชุดเมนูอาหารแนะนำ
- 3) รับจองจัดเลี้ยงภายในร้านอาหาร
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองจัดงานเลี้ยง
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลลูกค้าที่ใช้ในระบบจองร้าน
  - สามารถแก้ไขข้อมูลวันการจองจัดงานเลี้ยง
  - สามารถยืนยัน ยกเลิกข้อมูลการจองจัดเลี้ยงภายในร้าน
  - สามารถส่งข้อมูลค่าใช้จ่ายให้ลูกค้าผ่านอีเมล
- 4) การจัดงานนอกสถานที่
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการจองจัดงานเลี้ยง
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลลูกค้าที่ใช้ในระบบจองร้าน
  - สามารถแก้ไขข้อมูลวันการจองจัดงานเลี้ยง
  - สามารถดู เพิ่ม ลบ ข้อมูลค่าใช้จ่ายการจองจัดงาน
  - สามารถยืนยัน ยกเลิกข้อมูลการจองจัดเลี้ยงนอกสถานที่
  - สามารถส่งข้อมูลค่าใช้จ่ายให้ลูกค้าผ่านอีเมล
- 5) สามารถจัดการวันให้บริการจองจัดงาน
- 6) สามารถดูข้อมูลรายการอาหารที่ถูกสั่งในร้าน
- 7) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขหมวดหมู่เมนูอาหาร
- 8) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเมนูอาหาร
- 9) สามารถดู เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงาน
- 10) สามารถดูข้อมูลค่าใช้จ่ายยอดรวมการจองจัดงาน
- 11) สามารถดูข้อมูลสถานะการจองจัดงานเลี้ยง

#### 1.4.1.1.5 พนักงาน

- 1) สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้
- 2) การจัดงานนอกสถานที่
  - สามารถดูข้อมูลการจองจัดงานนอกสถานที่
  - สามารถดูข้อมูลเมนูอาหาร
- 3) สามารถดูข้อมูลเงินเดือนพนักงานได้

### 1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

#### 1.4.2.1 Hardware

##### 1.4.2.1.1 คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

- ระบบปฏิบัติการ Windows 7 ขึ้นไป
- หน่วยประมวลผล 1 GB ขึ้นไป แบบ 32 บิต หรือ 64 บิต
- หน่วยความจำหลัก RAM 1GB 32 บิต หรือ RAM 2GB 64 บิต
- อุปกรณ์แสดงผลความละเอียด 1024 x 768 ขึ้นไป
- เนื้อที่ว่างบนฮาร์ดดิสก์ 16 GB 32 บิต หรือ 20 GB 64 บิต

##### 1.4.2.1.2 เวย์เตอร์ TP-Link Router

#### 1.4.2.2 Software

- 1) โปรแกรมจำลองฐานข้อมูล PHPMyAdmin 5.5.34
- 2) โปรแกรมฐานข้อมูล MySQL 5.7.20
- 3) โปรแกรมจำลองเซิร์ฟเวอร์ nginx
- 4) โปรแกรมที่ใช้พัฒนา Visual studio code
- 5) โปรแกรมตกแต่งกราฟิก Adobe Photoshop CS6
- 6) ชุดคำสั่ง HTML5 (Hyper Text Markup Language) เป็นภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจโดยการใช้แท็ก (Tag) ในการกำหนดการแสดงผลของหน้าจอ
- 7) ชุดคำสั่ง NODE 8.9.11 ใช้ทำงานร่วมกับระบบการจัดการฐานข้อมูล
- 8) ชุดคำสั่ง CSS3 (Cascading Style Sheets) เป็นภาษาที่ใช้สำหรับตกแต่งเอกสาร HTML5
- 9) ชุดคำสั่ง Bootstrap-4 เป็น Framework ของ CSS3 ที่ช่วยในการทำให้น้ำเว็บให้เป็น Responsive

- ชุดคำสั่ง Container สำหรับการจัดการเลย์เอาต์ชุดคำสั่ง
  - ชุดคำสั่ง Row สำหรับจัดการวางแถวข้อมูลในหน้าเว็บไซต์
  - ชุดคำสั่ง Column สำหรับการจัดวางคอลัมน์ข้อมูลในหน้า
- เว็บไซต์
- ชุดคำสั่ง Modal สำหรับการสร้างกล่องข้อความป๊อปอัพ
- (Pop-up)
- ชุดคำสั่ง Button สำหรับปุ่มข้อมูลที่สัมพันธ์กับหน้าเว็บไซต์
- 10) ชุดคำสั่ง JavaScript เป็นภาษาที่เป็น Script ที่ใช้ร่วมกับ HTML เพื่อให้เว็บไซต์มีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองของผู้ใช้งานได้และใช้ทำงานในส่วนต่างๆของเว็บและเซิร์ฟเวอร์
- 11) ชุดคำสั่ง Hapi เป็นชุดคำสั่งสำหรับในส่วนของเว็บไซต์หลังร้าน
- 12) ชุดคำสั่ง React เป็นชุดคำสั่งสำหรับในส่วนหน้าเว็บไซต์

## 1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.5.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เชียงใหม่ 128 ถ.ห้วยแก้ว ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

1.5.2 ร้านอาหารมูมสบาย 266 ม.4 ต.ศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จ.พะเยา 56130

