

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท เคเค ฟู้ด จำกัด เป็นผู้จัดจำหน่ายสินค้าบริโภคประเภทชิ้นส่วนไก่สด, อาหารแปรรูปจากสัตว์ได้แก่ ออกไก่, สะโพกไก่, น่องไก่, ลูกชิ้นหมู, เต้าหู้ปลา, เส้นก๋วยเตี๋ยว, ไม้เสียบลูกชิ้น, น้ำมันพืช, แคลหมู เป็นต้น ซึ่งทางบริษัทเคเคฟู้ดจำกัด ได้ทำการเก็บสต็อกสินค้าไว้เพื่อให้สะดวกในการบริหารการจัดการสินค้าทั้งในกระบวนการทำงานเดิมนั้น เป็นการจดบันทึกลงสมุด เพื่อใช้อ้างอิงและตรวจสอบสินค้าเข้า-ออก พบปัญหาเนื่องจาก มีการจดบันทึกรายการสินค้าที่ผิดพลาด การจดบันทึกด้วยลายมือที่ค่อนข้างอ่านยาก และใช้เวลาพอสมควรในการจดบันทึกแต่ละรายการ อีกทั้งเมื่อเวลาที่ทางบริษัท เคเค ฟู้ด จำกัด ต้องการที่จะสั่งซื้อสินค้าจากผู้ขาย (vender) ต้องนำข้อมูลที่เป็นลายมือที่จดบันทึกมาพิมพ์เป็นรายงาน เพื่อส่งแฟกซ์รายการสั่งซื้อสินค้ากับผู้ผลิต ทำให้เป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อน และเสียเวลา

แนวทางการแก้ปัญหาข้างต้น ทางคณะผู้จัดทำจึงได้ทำการพัฒนา เป็นเว็บแอปพลิเคชัน ขึ้นเพื่อช่วยจัดการข้อมูลต่างๆให้เป็นระบบ, ช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อน, ช่วยเพิ่มระเบียบในการจัดการข้อมูลให้เป็นระบบ, ลดขั้นตอนการดำเนินงานที่ซับซ้อน, ลดความผิดพลาดที่จะขึ้นในขั้นตอนการดำเนินงาน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโดยใช้ภาษา PHP เป็นเครื่องมือ มีการใช้ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลเป็นระบบระเบียบมากขึ้น, มีการใช้ Javascript เพื่อเพิ่มลูกเล่นต่างๆที่ทันสมัย, มีการออกแบบหน้าเว็บไซต์ โดยใช้ Front end Framework เน้นการออกแบบที่ใช้งานง่าย ประกอบกับการนำทฤษฎี Operation Research มาจัดการในเรื่องการจัดการสินค้าคงเหลือ ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดต้นทุนการส่งสินค้ากับผู้ผลิต

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการสินค้า ให้กับ บริษัท เคเค ฟู้ด จำกัด

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 พัฒนาโดยใช้สถาปัตยกรรมเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application Architecture)

1.3.2 กลุ่มผู้ใช้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

1.3.1 ผู้ดูแลระบบ

- 1.3.1.1 จัดการข้อมูลสินค้าได้แก่
 - 1.3.1.1.1 ประเภทเนื้อสัตว์ ได้แก่ ชิ้นส่วนไก่ และ ชิ้นส่วนหมู
 - 1.3.1.1.2 ประเภทแปรรูป ได้แก่ ไส้กรอก, ลูกชิ้น, ไก่จ้อ, ไก่ยอ, ปูอัด, กุนเชียง, แหนม เป็นต้น
 - 1.3.1.1.3 ประเภทอื่นๆ ได้แก่ ไม้เสียบลูกชิ้น, น้ำมัน และ น้ำจิ้ม
- 1.3.1.2 จัดการข้อมูลผู้ขาย
- 1.3.1.3 จัดการข้อมูลลูกค้า
- 1.3.1.4 จัดการข้อมูลพนักงาน
- 1.3.1.5 บันทึกการสั่งซื้อของลูกค้า
- 1.3.1.6 บันทึกการรับสินค้าเข้า
- 1.3.1.7 ออกรายงานการสั่งซื้อของลูกค้า
- 1.3.1.8 สามารถเรียกดูประวัติการสั่งซื้อของลูกค้าได้

1.3.2 ผู้จัดการบริษัท

- 1.3.2.1 สามารถแก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อกับผู้ขาย
- 1.3.2.2 สามารถเรียกดูรายชื่อผู้ขาย
- 1.3.2.3 สามารถเรียกดูประวัติการสั่งซื้อกับผู้ขาย
- 1.3.2.4 สามารถเรียกดูรายงานสินค้าได้
- 1.3.2.5 สามารถเรียกดูบันทึกสินค้า เข้า-ออกได้
- 1.3.2.6 สามารถเรียกดูรายชื่อลูกค้าได้
- 1.3.2.7 สามารถเรียกดูประวัติการสั่งซื้อของลูกค้าได้
- 1.3.2.8 สามารถเรียกดูรายชื่อพนักงานได้
- 1.3.2.9 สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าได้
- 1.3.2.10 ออกรายงานการสั่งซื้อกับผู้ขาย
- 1.3.2.11 รายงานแสดงยอดขายตามระยะเวลาที่กำหนดได้
- 1.3.2.12 สามารถส่งข้อมูลการสั่งซื้อกับผู้ขายผ่านอีเมลของผู้ขายได้

1.4 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงานของภาคนิพนธ์

1.4.1 ศึกษากระบวนการเดิม และรวบรวมความต้องการ

ศึกษาวิธีการข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ ขั้นตอนการดำเนินงาน รวมถึงการจัดการสต็อกสินค้า จากเจ้าของบริษัท เคเค ฟู้ด จำกัด มีการรวบรวมเอกสารต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงาน เช่น สมุดบันทึกการสั่งซื้อ รายการสั่งซื้อสินค้า รายงานการตรวจสอบสินค้า เพื่อนำมาศึกษา การขั้นตอนวิธีการดำเนินงานของระบบงานเดิม

1.4.2 การวิเคราะห์ระบบ

ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆที่ได้รับ กับความต้องการของผู้ใช้ระบบมาทำการวิเคราะห์ ว่าผู้ใช้ต้องการฟังก์ชันอะไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาระบบเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งาน

1.4.3 ออกแบบหน้าเว็บไซต์

ในการออกแบบหน้าเว็บไซต์จะใช้ CSS และ XHTML ใช้ Javascript ในการตกแต่งลูกเล่นเมนูต่างๆในหน้าเว็บไซต์ รวมถึง Illustrator CS6 ที่ใช้ในการออกแบบกราฟฟิคส่วนต่างๆของเว็บไซต์โดยรูปแบบและหน้าตาของเว็บไซต์มาจากความต้องการของผู้ใช้งานเป็นหลัก ที่ต้องการการใช้งานที่ง่าย และใช้โทสนสีที่สวยงามแต่โดดเด่น

1.4.4 ออกแบบฐานข้อมูล

สำหรับในส่วนการพัฒนากระบวนการทางคณะผู้จัดทำได้ทำการเลือกใช้สถาปัตยกรรมเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application Architecture) มีการออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้สถาปัตยกรรมฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล คือ phpMyAdmin V5.6.3.0

1.4.5 พัฒนาระบบ

ทำการเขียนโปรแกรม โดยเริ่มจากการนำรายละเอียดหน้าเว็บ และฟังก์ชันต่างๆที่ได้ออกแบบไว้มาทำการพัฒนา ซึ่งทำการพัฒนาระบบด้วยภาษา PHP, HTML และ Java Script รวมถึงมีการจัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL

1.4.6 ทดสอบ และแก้ไข

เมื่อทำการพัฒนาระบบเสร็จสมบูรณ์แล้ว จะต้องมีการทดสอบระบบโดยให้ผู้ใช้มาทำการใช้งานในระบบในฟังก์ชันต่างๆซึ่งจะทำให้ทราบว่าระบบควรมีข้อแก้ไข ปรับปรุงในตรงจุดไหนบ้าง หรือว่ามีส่วนไหนที่ขาดหายไปที่ควรที่จะเพิ่มเติมบ้าง และเป็นการ

ตรวจสอบการทำงานในระบบในส่วนต่างๆว่าสามารถทำงานได้ตรงตามข้อกำหนด หรือตรงตามความต้องการที่ได้รับมาหรือไม่

เมื่อพบข้อผิดพลาดขณะผู้จัดทำระบบได้ดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพสูงสุด

ทางคณะผู้จัดทำได้มีการใช้ Unit Testing เพื่อตรวจสอบความผิดพลาดการทำงานของแต่ละฟังก์ชันในระบบ เป็นการยืนยันว่าระบบสามารถทำงานได้เป็นอย่างดีและทำงานได้อย่างถูกต้อง

1.4.7 ประเมินผลและจัดทำเอกสารคู่มือต่างๆ

ให้ผู้ใช้ทดลองใช้ระบบ ตรวจสอบข้อผิดพลาดการใช้งาน รวมถึงแสดงความคิดเห็นในด้านของคามพึงพอใจหลังการใช้งาน ตลอดจนจัดทำเอกสารประกอบเพื่อนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา โดยเอกสารจะบอกถึงรายละเอียด ขั้นตอนการทำงานรวมถึงฟังก์ชันการใช้งานต่างๆของทั้งระบบที่ทำ และได้มีการเทรนนิ่งพร้อมกับทำคู่มือประกอบให้สำหรับผู้ใช้

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ
- 1.5.2 ทำให้ข้อมูลเป็นระเบียบง่ายต่อการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง
- 1.5.3 ลดระยะเวลาในการดำเนินงานขั้นตอนต่างๆ
- 1.5.4 ลดปัญหาที่เกิดจากการผิดพลาดในขั้นตอนการดำเนินงาน
- 1.5.5 ช่วยประหยัดค่าส่งแฟกซ์ใบสั่งซื้อให้กับผู้ขาย (vender) ในแต่ละเดือน
- 1.5.6 ช่วยลดต้นทุนค่าขนส่งในการสั่งซื้อกับผู้ขาย (vender)

1.6 แผนและระยะเวลาดำเนินภาคินิพนธ์

ตารางที่ 1.1 แสดงแผนและระยะเวลาดำเนินภาคินิพนธ์

หัวข้อ	ระยะเวลา									
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
1.ศึกษาระบบงานเดิม และรวบรวมความต้องการ	████████████████████									
2.ออกแบบหน้าเว็บไซต์	████████████████									
3.ออกแบบฐานข้อมูล		██████								
4.พัฒนาระบบ		██								
5.ทดสอบ และแก้ไข				██						
6.ประเมินผลและจัดทำเอกสารคู่มือต่างๆ	██									

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1.7.1 ฮาร์ดแวร์

1.7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ MacBookPro 15”

1.7.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ lenovo รุ่น ThinkPad

1.7.2 ซอฟต์แวร์

1.7.2.1 ระบบปฏิบัติการ Window 8

1.7.2.2 ระบบปฏิบัติการ Window 10

1.7.2.3 Notepad++ v7.5.1

1.7.2.4 phpMyAdmin v5.6.30

1.7.2.5 Apache v5.6.30

1.7.2.6 Bootstrap v1.11.4

1.7.2.7 Illustrator CS6

1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับ

1.8.1 ฮาร์ดแวร์

1.8.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ Server CPU 4 core , Memory 16 GB , HDD 500 GB

1.8.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ Client CPU 4 core , Memory 8 GB , HDD 500 GB

1.8.2 ซอฟต์แวร์

1.8.2.1 ระบบปฏิบัติการ Window server

1.8.2.2 phpMyAdmin v5.6.30

1.8.2.3 Apache v5.6.30