

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทส่วนหนึ่งในการจัดทำธุรกิจขึ้น ไม่ใช่แค่ธุรกิจแต่เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญกับคนในยุคนี้เป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสาร การซื้อขายทำธุรกิจกัน หรือแม้กระทั่งในชีวิตประจำวันในทุก ๆ คนล้วนแล้วแต่มีเทคโนโลยีอยู่ทุกที่ ซึ่งหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในวงการค้าธุรกิจและการออกแบบอุตสาหกรรม ต้องมีข้อมูลสารสนเทศที่ดีโดยมีกระบวนการจัดการผ่านคอมพิวเตอร์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพกับงาน ตั้งแต่การจัดทำ การจัดเก็บ การประมวลผล การเรียกใช้และการสื่อสารสารสนเทศ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ เช่น เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็นแพลตฟอร์มหนึ่งที่ใช้เรียกผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ต่างๆ โดยที่ไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมไว้จากที่ใดหรือเครื่องคอมพิวเตอร์แต่สามารถเรียกผ่านเว็บเบราว์เซอร์และใช้งานได้ทุก แพลตฟอร์ม และในหลายๆธุรกิจต่างมีการนำระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) มาเป็นตัวกลางในการติดต่อระบบฐานข้อมูลของผู้ใช้ในร้านของแต่ละฝ่ายมาใช้ เพื่อตอบสนองต่อการใช้ข้อมูลในร้านซ่อม ช่วยให้งานที่จัดการผ่านเว็บเบราว์เซอร์มีประสิทธิภาพขึ้น และ ลดการซ้ำซ้อนของข้อมูล รวมทั้งความขัดแย้งกันในระบบที่เกิดขึ้นในร้านซ่อมนี้ ซึ่งในอดีตการเก็บข้อมูลมักจะเป็นแบบไม่มีการเชื่อมโยงของข้อมูลเกิดการสิ้นเปลืองข้อมูล ดังนั้นเทคโนโลยีนี้จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ดีก็อีกทางเลือกที่ใช้ในการจัดการดำเนินการทางธุรกิจ

ร้านโทรศัพท์มือถือ MC MOBILE CORNER เริ่มจากเจ้าของธุรกิจมีความสนใจในเปิดร้านซ่อมโทรศัพท์มือถือเป็นงานอดิเรก หลังจากมีลูกค้ามาใช้บริการเยอะพอสมควร จึงเปิดกิจการสาขาที่สองเพิ่มบุคคลากรขึ้นเพื่อให้ร้านมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่ทางร้านค้าไม่ได้ทำการรับซ่อมเพียงอย่างเดียว ยังคงมีการขายอุปกรณ์ Accessories จึงต้องมีการเก็บข้อมูลคลังสินค้าไว้ ในปัจจุบันร้านค้ายังคงมี พนักงานซ่อม พนักงานต้อนรับ พนักงานคลัง พนักงานบัญชีในการบริหารร้าน และเนื่องจากทางร้านยังคงใช้ระบบการจัดเก็บข้อมูลเก่า ซึ่งเป็นระบบที่ไม่มีการติดต่อกับลูกค้า และใช้สื่อกลางคือแฟลชไดร์ในการติดต่อสื่อสาร ทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน เช่น ตอนที่อยู่ลูกค้าเยอะ และมีการซ่อมโทรศัพท์ที่มีความต่อเนื่องกันหลาย ๆ คนทำให้เกิดความยุ่งยาก หรือแม้ตอนที่สินค้าในคลังสินค้าใกล้จะหมดและอะไหล่ในการซ่อมไม่เพียงพอต่อการซ่อมจึงทำให้เสียเวลาอย่างมาก ทำให้ทางร้านยากต่อการบริหาร

จัดการ และยังไม่มีความปลอดภัยต่อสินค้าบางอย่างหากรักษาคุณภาพไม่เพียงพออาจทำให้สินค้าชำรุดและสูญหายได้ จึงเกิดความไม่สะดวกในการทำงาน

จากปัญหาดังกล่าวผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการพัฒนาและออกแบบระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ร้านซ่อมโทรศัพท์มือถือและจำหน่ายอุปกรณ์ร้าน MC Mobile Corner โดยใช้โปรแกรมประยุกต์เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เพื่อเพิ่มความสะดวกและความรวดเร็วในการใช้งานข้อมูล โดยได้กำหนดสิทธิผู้ใช้ (User) และเพื่อที่จัดการได้ง่ายขึ้นไม่ซ้ำซ้อนกัน โดยจะแบบเป็น 5 กลุ่ม คือ 1. ผู้ดูแลระบบ 2. เจ้าของกิจการ 3. พนักงาน 4. ช่างซ่อม และ 5.ลูกค้า เป็นต้น การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ว่ามานั้นจะเขียนโดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) ทำงานร่วมกับเอสคิวแอล (SQL) ในการจัดการฐานข้อมูล และใช้ภาษา เอชทีเอ็มแอล (HTML) ร่วมกับ ซีเอสเอส (CSS) ในการตกแต่ง เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น ลดความซ้ำซ้อนของไฟล์เอกสาร ป้องกันการสูญหายของข้อมูล ประหยัดทรัพยากรของเอกสารที่เก็บในรูปแบบของแฟ้มรายงานด้วยกระดาษ จากรายละเอียดข้างต้นที่กล่าวมาจะทำให้ทางร้านมีความสะดวกและรวดเร็วมากกว่าการทำงานแบบเดิมที่ไม่มีระบบฐานข้อมูล มีระบบจัดเก็บข้อมูลที่แน่นนอนและใช้งานง่าย สามารถเรียกใช้งานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้จัดทำระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ร้านซ่อมโทรศัพท์มือถือและจำหน่ายอุปกรณ์ MC Mobile corner เพื่อปรับปรุงการเก็บข้อมูลของทางร้านให้อยู่ในระบบฐานข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลให้เป็นระบบ เข้ามาช่วยในการดูแลและจัดการกับเอกสาร เพื่อลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้จัดทำได้เข้าใจถึงความสำคัญว่าควรมีการศึกษาหาวิธีที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ระบบที่ดีและนำมาพัฒนาให้เข้ากับสารสนเทศในการจัดการร้าน MC MOBILE CORNER เพื่อแก้ไขปัญหาที่ซ้ำซ้อนของทั้งพนักงาน คลังสินค้า การซ่อมภายในร้าน รวมถึงเรื่องต่าง ๆ ให้เกิดความง่ายไม่ซ้ำซ้อน และมีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ยาวนานขึ้น มีความรวดเร็ว และเว็บเบราว์เซอร์ ไม่ว่าจะใช้จากแพลตฟอร์มไหน ๆ ก็สามารถที่จะมาดูแลและเข้ามาใช้งานได้ง่ายดาย และทำให้ทางร้านมีประสิทธิภาพการทำงานเพิ่มขึ้น ใช้งานได้จริง

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 พัฒนาระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ร้านซ่อมโทรศัพท์มือถือและจำหน่ายอุปกรณ์ร้าน MC Mobile corner

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1.3.1 ระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ร้านซ่อมโทรศัพท์มือถือและจำหน่ายอุปกรณ์ร้าน
MC Mobile corner

1.4 ขอบเขตแผนการดำเนินการและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.1 Web Application

1.4.1.1 เจ้าของกิจการ/ผู้ดูแลระบบ

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้
- 2) งานจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัวได้
- 3) งานจัดการคลังสินค้า
 - สามารถดูจำนวนสินค้าคงเหลือ
 - สามารถอนุมัติรายการจัดซื้อสินค้า
 - สามารถเรียกดูรายการจัดซื้อสินค้า
- 4) งานจัดการอุปกรณ์อะไหล่
 - สามารถอนุมัติรายการจัดซื้ออุปกรณ์อะไหล่ได้
 - สามารถเรียกดูรายการจัดซื้ออุปกรณ์อะไหล่ได้
 - สามารถเรียกดูจำนวนอุปกรณ์อะไหล่
- 5) งานซ่อม
 - สามารถเรียกดูรายการซ่อมได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลการซ่อมได้
 - สามารถดูสถานะการซ่อมได้
 - สามารถเรียกดูยอดการซ่อมได้
 - สามารถพิมพ์และดูใบเสร็จได้
- 6) งานจัดการพนักงาน
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพนักงานได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลพนักงานได้
- 7) งานจัดการผู้ใช้ระบบ
 - กำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานได้
 - สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบได้

8) งานการจัดการข้อมูลข่าวสารเว็บไซต์

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลข่าวสารเว็บไซต์ได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ได้

9) งานบัญชี

- เรียกดูรายรับรายจ่าย
- เรียกดูรายงานทางบัญชี

1.4.1.2 พนักงานหน้าร้าน

1) สามารถเข้าสู่ระบบได้

2) งานจัดการข้อมูลส่วนตัว

- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัวได้

3) งานจัดการคลังสินค้า

- สามารถดูจำนวนสินค้าคงเหลือ
- สามารถเรียกดูรายการจัดซื้ออุปกรณ์อะไหล่ได้

4) งานจัดการอุปกรณ์อะไหล่

- สามารถเรียกดูรายการจัดซื้ออุปกรณ์อะไหล่ได้
- สามารถเรียกดูจำนวนอุปกรณ์อะไหล่

5) งานซ่อม

- สามารถบันทึกรายการซ่อมได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการซ่อมได้
- สามารถดูสถานะการซ่อมได้
- สามารถพิมพ์และดูใบรับซ่อมได้
- สามารถเรียกดูรายการซ่อมได้
- สามารถเรียกดูยอดการซ่อมได้
- สามารถพิมพ์และดูใบเสร็จได้

6) งานการจัดการข้อมูลข่าวสารเว็บไซต์

- สามารถเรียกดูข้อมูลประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ได้

7) งานรับประกันสินค้า

- สามารถดูระยะเวลาการรับประกันการซ่อมสินค้า
- สามารถจัดการการรับประกัน

1.4.1.3 พนักงานคลัง

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้
- 2) งานจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัวได้
- 3) งานจัดการคลังสินค้า
 - สามารถดูจำนวนสินค้าคงเหลือ
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขรายการสินค้าได้
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสินค้าได้
 - สามารถจัดการข้อมูลการจัดซื้อสินค้าได้
 - สามารถดูสถานะอนุมัติรายการจัดซื้อสินค้าได้
- 4) งานจัดการอุปกรณ์อะไหล่
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลอุปกรณ์อะไหล่ได้
 - สามารถจัดการข้อมูลการจัดซื้ออุปกรณ์อะไหล่ได้
 - สามารถดูสถานะอนุมัติรายการจัดซื้ออุปกรณ์อะไหล่ได้
 - สามารถเรียกดูจำนวนอุปกรณ์อะไหล่
- 5) สามารถเรียกดูข้อมูลประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ได้

1.4.1.4 ช่างซ่อม

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้
- 2) งานจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัวได้
- 3) งานจัดการอุปกรณ์อะไหล่
 - สามารถเรียกดูจำนวนอุปกรณ์อะไหล่
- 4) งานซ่อม
 - สามารถจัดการสถานะการซ่อมได้
 - สามารถดูสถานะการซ่อมได้
- 5) สามารถเรียกดูข้อมูลประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ได้

1.4.1.5 พนักงานบัญชี

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้
- 2) งานจัดการข้อมูลส่วนตัว
 - สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลส่วนตัวได้
- 3) งานบัญชี
 - จัดการบัญชีรายรับรายจ่าย
 - จัดการรายงานทางบัญชี
 - เรียกดูรายรับรายจ่าย
 - เรียกดูรายงานทางบัญชี
- 4) สามารถเรียกดูข้อมูลประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ได้

1.4.1.6 ลูกค้า

- 1) งานการจัดการข้อมูลข่าวสารเว็บไซต์
 - สามารถดูข้อมูลประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ได้
 - สามารถดูข้อมูลการติดต่อของร้านได้
- 2) งานซ่อม
 - สามารถดูสถานะการซ่อมได้
- 3) งานรับประกันสินค้า
 - สามารถดูระยะเวลาการรับประกัน

1.4.2 แผนการดำเนินงาน

- 1.4.2.1 ศึกษาและกำหนดความต้องการ
- 1.4.2.2 วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล
- 1.4.2.3 เขียนและทดสอบโปรแกรม
- 1.4.2.4 ติดตั้ง ทดสอบ และปรับปรุงระบบ
- 1.4.2.5 ตรวจสอบระบบโดยรวม
- 1.4.2.6 ประเมินการใช้งานระบบ
- 1.4.2.7 จัดทำคู่มือการใช้งาน
- 1.4.2.8 จัดทำเอกสารประกอบโครงการ

1.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.3.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

Computer :

CPU : INTEL I5-7400

GPU : GTX 1060

HDD : 1TB

Notebook :

CPU : INTEL I7-5700

GPU : GTX 950M

HDD : 1TB

Printer : CANON PIXMA IP2770

1.4.3.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

- โปรแกรมอะโดบี ดรีมวิวเวอร์ (Dremweaver CS6) ใช้เป็นโปรแกรมประกอบกรเขียนเว็บไซต์
- โปรแกรม ไมโครซอฟ วิสิโอ (microsoft visio) ใช้ออกแบบโครงสร้างต่าง ๆ
- โปรแกรม มาเรียดีบี (mariaDB) โปรแกรมฐานข้อมูลใช้สร้างฐานข้อมูล
- โปรแกรมพีเอชพีมายแอดมิน (phpmyadmin) ใช้สำหรับจัดการฐานข้อมูล
- โปรแกรมตกแต่งกราฟิก (Adobe Photoshop) ใช้ในการตกแต่งและแก้ไขรูปภาพ
- โปรแกรม Fillzilla ใช้สำหรับติดต่อกับ FTP Server เพื่อดาวน์โหลดหรืออัปโหลดไฟล์

1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

