

ระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร คอฟฟี่ MingmitrCoffee (Management Accountant System)

คล้ายวาด บุญยะกาญจน์ (Klaiwad Boonyakan)¹ ณัฐศกรณ์ เหมรา (Naratsaporn Heamra)²

อ.ชลิตดา มัชฌิมบุรุษ (Chalitda Madhyamapurush)³ อ.ก้องกาญจน์ ดุลยไชย

(Kongkarn Dullayachai)⁴ และ อ.อรรณวิทย์ ชังคมานนท์ (Attawit Changkamanon)⁵

^{1,2,3,4,5}สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

klaiwadb@gmail.com¹, naratsaporn@gmail.com²

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการพัฒนาการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร คอฟฟี่ โดยเรียกใช้ผ่านเว็บไซต์ ซึ่งจะทำการรวบรวมข้อมูลการขายของแต่ละสาขาที่ได้ทำการซื้อแฟรนไชส์ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขปัญหา หลังการบันทึกการขายปัจจุบันใช้เครื่องคิดเงินแบบระบบ P.O.S หรือ Point of sale ทำการ Export ไฟล์ออกมาจากเครื่อง P.O.S เป็นไฟล์ Excel ใส่สูตรคำนวณยอดขายรายวัน เกิดความผิดพลาดได้ง่าย เช่น บันทึกข้อมูลไม่ครบ ปัญหาการเก็บไฟล์ และเรียกดูย้อนหลัง เว็บไซต์พัฒนาขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีของ ภาษา พีเอชพี จาวาสคริปต์และ เอสคิวแอล

ระบบ “ มิ่งมิตร คอฟฟี่ ” คำนวณรายได้ไม่ต้องใส่สูตรคำนวณทุกครั้งโดยมีต้นทุนมาเกี่ยวข้อง มีความแม่นยำ และรวดเร็ว จัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ บันทึกข้อมูลเพื่อเรียกดูย้อนหลังหาสินค้าขายดีประจำปีเพื่อเพิ่มยอดขายในปีปัจจุบัน ง่ายต่อการขยายกิจการและนำข้อมูลไปใช้พัฒนาเครือข่ายต่อไป

โครงการนี้คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์สำหรับร้านกาแฟมิ่งมิตร คอฟฟี่ และบุคคลทั่วไปที่ต้องการบริหารกิจการของตนเองและดูข้อมูลสินค้าขายดีในแต่ละปีในรูปแบบของกราฟ

ABSTRACT

The purpose of this project is to develop a system to create a report of sales performance of a coffee franchise from all branches. The sales data is gathered from current Point of Sale Machine systems after each day. The data is exported into the Excel file which

contains the details of daily sales. Currently, the file has not been stored in an organized way and the data always mixed up between different branches. In this project the Excel files will be sent to a server in order to calculate sales performance from all branches for the owner.

1. บทนำ

ร้านกาแฟมิ่งมิตรปัจจุบันมี 14 สาขา การคำนวณยอดขายรายวันไม่สามารถเก็บรวบรวมยอดขายแต่รายวันส่งสาขาใหญ่ สาขาใหญ่มีความต้องการรวบรวมข้อมูลการขายของแต่ละสาขาที่ได้ทำการซื้อแฟรนไชส์ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขปัญหา หลังการบันทึกการขายปัจจุบันใช้เครื่องคิดเงินแบบระบบ P.O.S หรือ Point of sale ทำการ Export ไฟล์ออกมาจากเครื่อง P.O.S เป็นไฟล์ Excel ใส่สูตรคำนวณยอดขายรายวัน เกิดความผิดพลาดได้ง่าย เช่น บันทึกข้อมูลไม่ครบ ปัญหาการเก็บไฟล์เรียกดูย้อนหลัง เป็นต้น

เรียกว่า เซล (Cell) ที่สามารถนำเอาเซลล์มาอ้างอิงใส่ในสูตรเพื่อให้โปรแกรมคำนวณหาผลลัพธ์จากข้อมูลที่บันทึกไว้ได้ปัญหาในการใช้ Microsoft Excel กับ ระบบ “ ร้านกาแฟมิ่งมิตร ” คือ เซล (Cell) หัวข้อแต่ละสาขาไม่เหมือนกัน เพราะเครื่องคิดเงินรุ่นต่างกัน ทำให้การจัดเก็บข้อมูลยากขึ้นในขั้นตอนการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อสร้างเว็บไซต์รวบรวมข้อมูลการขายแต่ละวันจากสาขาย่อยร้านกาแฟมิ่งมิตร
- 2.2 เพื่อประหยัดเวลาในการคำนวณยอดขายของร้านกาแฟมิ่งมิตร
- 2.3 เพื่อสรุปยอดขายประจำวันเดือน และปี แต่ละสาขาของร้านกาแฟมิ่งมิตร
- 2.4 เพื่อสรุปสินค้าขายดีประจำเดือน และปีแต่ละสาขาของร้านกาแฟมิ่งมิตร
- 2.5 เพื่อสรุปข้อมูล และนำข้อมูลใช้ในการพัฒนาเครือข่ายต่อไปของร้านกาแฟมิ่งมิตร
- 2.6 เพื่อรองรับการขยายสาขาในอนาคต

3. ขอบเขตการทำงาน

ขอบเขตของระบบ ประกอบไปด้วย 4 ส่วน ดังนี้

3.1 ผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถทำได้ดังนี้

- สามารถเข้าสู่ระบบ
- สามารถเข้าสู่ระบบผ่านเว็บไซต์ในเบราว์เซอร์คอมพิวเตอร์
- สามารถเข้าสู่ระบบผ่านเว็บไซต์ในเบราว์เซอร์มือถือ
- สามารถแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้งาน
- สามารถเปลี่ยนรหัสผู้ใช้งาน
- สามารถเปลี่ยนสถานะผู้ใช้งาน
- สามารถเพิ่มพนักงาน
- สามารถออกระบบ

3.2 พนักงาน (Employee) สามารถทำได้ดังนี้

- สามารถเข้าสู่ระบบ
- สามารถเข้าสู่ระบบผ่านเว็บไซต์ในเบราว์เซอร์
- สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- สามารถอัปโหลดไฟล์ยอดขายประจำวันได้
- สามารถอัปโหลดไฟล์แบบไม่มีรายการเพิ่มเติม
- สามารถอัปโหลดไฟล์แบบมีรายการเพิ่มเติม
- สามารถอัปโหลดไฟล์แบบมีรายการเพิ่มเติม
- สามารถตั้งค่าต้นทุนสินค้าในสาขาตนได้
- สามารถออกจากระบบได้

3.3 ผู้จัดการสาขา (Branch Manager)

- สามารถเข้าสู่ระบบ
- สามารถเข้าสู่ระบบผ่านเว็บไซต์ในเบราว์เซอร์คอมพิวเตอร์
- สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- สามารถตรวจสอบการอัปโหลดไฟล์ยอดขายเฉพาะสาขา
- สามารถตรวจสอบการบันทึกยอดขายในสาขาตน

- สามารถตั้งค่าต้นทุนสินค้าเฉพาะสาขา
- สามารถบันทึกยอดขายรายวันเฉพาะสาขา
- สามารถบันทึกพนักงานที่อัปโหลดไฟล์
- สามารถบันทึกรายการสินค้าที่ขาย
- สามารถบันทึกจำนวนสินค้าที่ขาย
- สามารถบันทึกรายรับ
- สามารถบันทึกต้นทุน
- สามารถบันทึกต้นทุนสินค้า
- สามารถบันทึกต้นทุนสินค้าเพิ่มเติม
- สามารถบันทึกต้นทุนทั้งหมด

3.4 ผู้จัดการสาขาใหญ่ (Main Branch Manager)

- สามารถเข้าสู่ระบบ
- สามารถจัดการข้อมูลสมาชิก
- สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- สามารถเรียกดูยอดขายรายวัน
- สามารถเรียกดูแบบรายวันทุกสาขา
- สามารถเรียกดูแบบรายเดือนทุกสาขา
- สามารถเรียกดูแบบรายปีทุกสาขา
- สามารถเรียกดูสินค้าขายดี
- สามารถเรียกดูแบบรายเดือนทุกสาขา
- สามารถเรียกดูแบบรายปีทุกสาขา
- สามารถเรียกดูสรุปยอดขาย
- สามารถดาวน์โหลดไฟล์บันทึกยอดขายรายวันทุกสาขา

- สามารถดาวน์โหลดไฟล์บันทึกยอดขายรายเดือนทุกสาขา
- สามารถดาวน์โหลดไฟล์บันทึกยอดขายรายปีทุกสาขา
- สามารถออกจากระบบได้

4. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ

4.1. ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- โน้ตบุ๊ก 2 เครื่อง

4.2 ด้านซอฟต์แวร์ (Software)

- ภาษาที่ใช้พัฒนา คือ PHP
- โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่

Sublime

- โปรแกรมจำลอง Web Server คือ XAMPP
- โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL

4. ด้านซอฟต์แวร์ (Software)

4.1 ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- โน้ตบุ๊ก 2 เครื่อง

4.2 ด้านซอฟต์แวร์ (Software)

- ภาษาที่ใช้พัฒนา คือ PHP
- โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ Sublime
- โปรแกรมจำลอง Web Server คือ XAMPP
- โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL

5. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการพัฒนาระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร คือฟฟี่ ตั้งแต่เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 เป็นเวลา 7 เดือน

6. วิธีการดำเนินงาน

ผู้จัดทำได้ดำเนินการพัฒนาระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร คือฟฟี่ตามขั้นตอนของวงจรพัฒนาระบบ

(SDLC: System Development Life Cycle) [5] โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

6.1 การวางแผนโครงการ

ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาของระบบงานเดิม ซึ่งจากการศึกษาพบว่าระบบงานเดิมไม่สามารถจัดการรวบรวมข้อมูลการขายแต่ละวันจากสาขาย่อยร้านกาแฟมิ่งมิตรให้เป็นระบบอย่างถูกต้องได้ มี

ปัญหามากมายไม่ว่าจะเป็นการคำนวณยอดขาย การดูสินค้าขายดี การตั้งค่างานในแต่ละวัน สรุปยอดขายประจำปี

6.2 การวิเคราะห์ระบบ

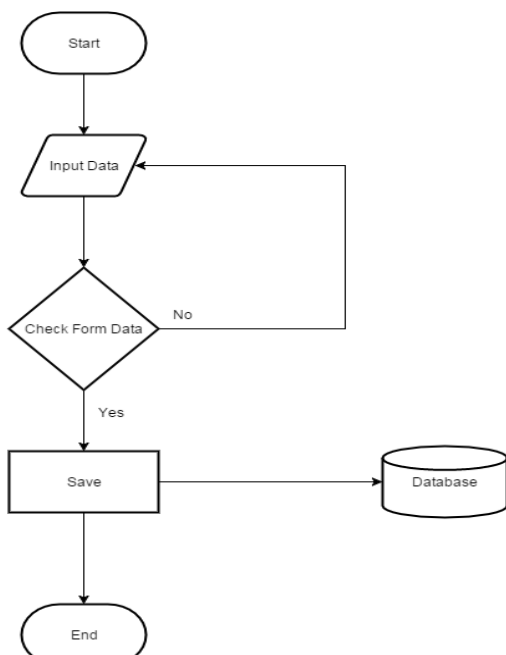
ในขั้นตอนนี้ได้มีการศึกษาการทำงานของงานเดิม ว่ามีการทำงานอย่างไร และกำหนดความต้องการในระบบใหม่ว่าควรจะเป็นระบบงานเดิมอย่างไรให้มีการทำงานอย่างไร ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น และเมื่อศึกษาถึงปัญหา และนำมาวิเคราะห์แล้วจึงนำมาเขียนเป็นรายงานการทำงานของระบบใหม่

6.3 ออกแบบระบบ

ในขั้นตอนนี้ต้องศึกษาความต้องการระบบและซอฟต์แวร์ต่างๆที่จำเป็นต้องใช้สำหรับพัฒนาในขั้นตอนถัดไป เช่น การอธิบายการทำงานของระบบการลงทะเบียนเด็กผู้ด้อยโอกาสด้วยผังงาน(Flowchart) แสดงได้ดังภาพที่ 1 นอกจากนี้ยังมีออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้(User Interface Design) ทั้งการออกแบบการแสดงผล (Output Design) และส่วนรับข้อมูลเข้า (Input Design) ดังนี้

- การออกแบบการนำเข้าข้อมูล ได้แก่ การเข้าสู่ระบบของพนักงานขาย การอัปโหลดไฟล์ยอดขายที่ได้จากเครื่อง P.O.S การตั้งค่างานราคาสินค้า การสรุปข้อมูลสินค้าขายดีประจำเดือน เป็นต้น

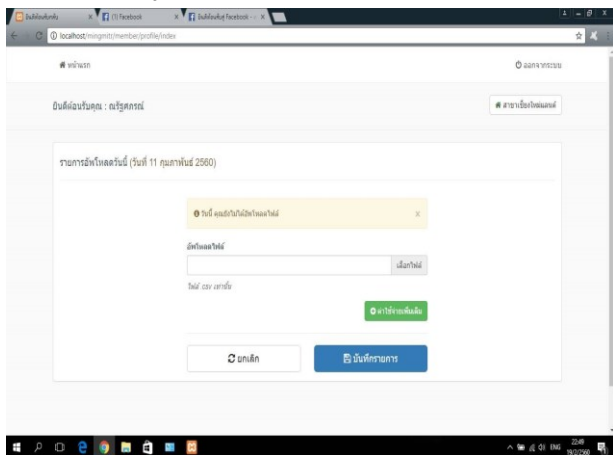
การออกแบบส่วนแสดงผล ได้แก่ การแสดงรายละเอียด การอัปโหลดไฟล์ยอดขายสินค้าประจำวันของพนักงาน การใส่ข้อมูลของสินค้าที่ทำการขายในประจำวัน สรุปข้อมูลสินค้าขายดี และการดาวน์โหลดเอกสาร การออกรายงานต่างๆ



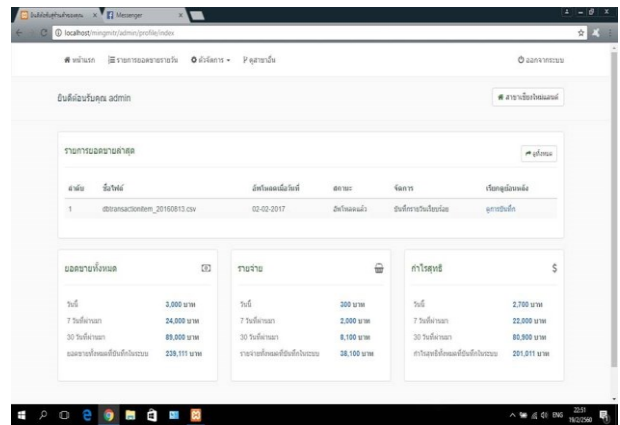
ภาพที่ 1 ผังงานระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร คีอพี

7.พัฒนาระบบ

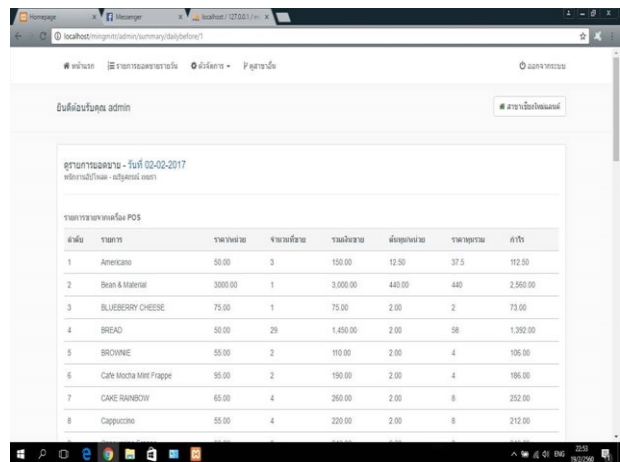
7.1 เป็นขั้นตอนการเขียนโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้ด้วย ภาษา PHP และระบบจัดการฐานข้อมูล MYSQL ซึ่งได้ดำเนินการพัฒนาระบบออกเป็น 4 ส่วน คือ ผู้ดูแลระบบ (ADMIN) , พนักงาน (EMPLOYEE) , ผู้จัดการสาขา (BRANCH MANAGER) , ผู้จัดการสาขาใหญ่ (MAIN BRANCH MANAGER)



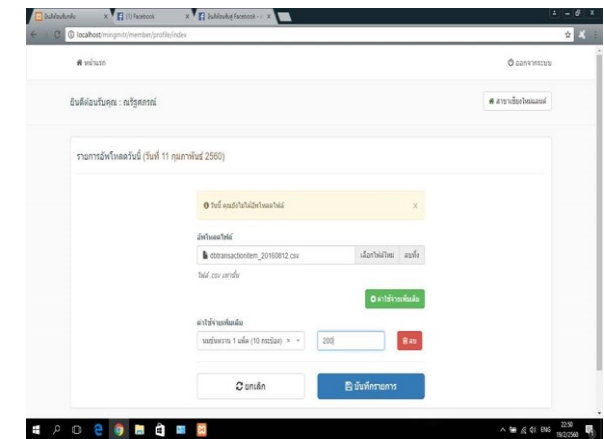
ภาพที่2 หน้าจอรหัสผ่านของพนักงาน



ภาพที่3 หน้าตรวจสอบการอัปเดตไฟล์ยอดขายของพนักงาน



ภาพที่4 แสดงรายละเอียดรายการสินค้าที่ขายได้จากเครื่อง P.O.S.



ภาพที่5 หน้าตรวจสอบการอัปเดตไฟล์ยอดขาย

7.2 ทดสอบระบบ

มีการทดสอบการใช้งานในระหว่างการพัฒนาและทดสอบการทำงานร่วมกันระหว่างผู้จัดทำระบบและผู้ใช้ในการทดสอบเพื่อดูผลลัพธ์ที่ได้ว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้หรือไม่

8. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการดำเนินการโครงการวิทยากรคอมพิวเตอร์ การพัฒนาระบบระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร คีอพี ผู้จัดทำได้ดำเนินการทดสอบความถูกต้องในการทำงานของระบบ และได้รับข้อเสนอแนะต่างๆ ทำให้ทราบถึงปัญหาในการทำงานของระบบ นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยมีรายละเอียดดังนี้

8.1 สรุปผล

ระบบระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร คีอพี พัฒนาขึ้นโดยเลือกใช้ภาษา PHP และระบบฐานข้อมูล MYSQL ในการพัฒนา ซึ่งระบบดังกล่าวช่วยให้ผู้ใช้งานทั้งส่วนที่เป็นผู้ใช้ทั่วไปสามารถตรวจสอบข้อมูลจำนวนยอดขาย ได้ในแต่ละปี รวมถึงติดตามความเคลื่อนไหวของสินค้าประเภทต่างๆ และการตั้งค่างานสินค้า เพื่อสะดวกในการจัดการดูแลบัญชีให้เป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น

ในส่วนของผู้ดูแลระบบนั้นสามารถจัดการข้อมูลต่างๆ ได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอัพโหลดไฟล์ยอดขาย รวมถึงการตรวจสอบสถานะของไฟล์ยอดขายรายวันในระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร คีอพี เพื่อรายงานจำนวนสินค้าที่ขายได้ประจำวันในแต่ละเดือนออกมาในรูปแบบกราฟ

8.2 ข้อเสนอแนะ

ระบบควรที่จะมีฟังก์ชันที่ละเอียดรอบคอบเป็นอย่างมากเพราะการจัดการบัญชีนั้นละเอียดอ่อน ผิดพลาดได้ง่ายผู้พัฒนาจึงต้องศึกษาข้อมูลเป็นอย่างดีสำหรับการพัฒนาระบบจัดการบัญชีนี้เพื่อให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

9. กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร คีอพี ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติงานหลายขั้นตอนทำให้ผู้จัดทำประสบกับปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ดังนั้นในการจัดทำโครงการฉบับนี้จึงต้องได้รับความช่วยเหลือ และคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และ ร้านกาแฟมิ่งมิตร คีอพี ซึ่งทุกท่านก็ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ผู้จัดทำโครงการจึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

. เอกสารอ้างอิง

- [1] <http://www.thaicreate.com/tutorial/sql.htm> ใช้ในการค้นหาคำสั่ง SQL เพื่อนำไปใช้ประกอบการทำโปรแกรมเกี่ยวกับข้อมูล
- [2] <https://codeigniter.com/> เป็นตัวช่วยที่ใช้จัดการโปรแกรมสะดวกต่อการใช้งานในอนาคต สามารถนำโปรแกรมไปพัฒนาต่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- [3] <https://www.w3schools.com/> ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลเพื่อจัดการโปรแกรมให้แสดงผลอย่างถูกต้องที่สุด