ระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร ค๊อฟฟี่ MingmitrCoffee (Management Accountant System)

คล้ายวาด บุณยะกาญจน์ (Klaiwad Boonyakan)¹ ณรัฐศภรณ์ เหมรา (Naratsaporn Heamra)² อ.ชลิตดา มัธยมบุรุษ (Chalitda Madhyamapurush)³ อ.ก่องกาญจน์ ดุลยไชย (Kongkarn Dullayachai)⁴ และ อ.อรรถวิท ชังคมานนท์ (Attawit Changkamanon)5

 1,2,3,4,5 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม้โจ้ klaiwadb@gmail.com 1 , naratsaporn@gmail.com 2

บทคัดย่อ

โครงงานนี้เป็นการพัฒนาระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่ง มิตร คือฟฟี่ โดยเรียกใช้ผ่านเว็บไซต์ ซึ่งจะทำรวบรวมข้อมูลการ ขายของแต่ละสาขาที่ได้ทำการซื้อแฟรนไซน์ เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไขปัญหา หลังการบันทึกการขายปัจจุบันขายใช้เครื่องคิดเงิน แบบระบบ P.O.S หรือ Point of sale ทำการ Export ไฟล์ ออกมาจากเครื่อง P.O.S เป็นไฟล์ Excel ใส่สูตรคำนวณยอดขาย รายวัน เกิดความผิดพลาดได้ง่าย เช่น บันทึกข้อมูลไม่ครบ ปัญหา การเก็บไฟล์ และเรียกดูย้อนหลัง เว็บไซต์พัฒนาขึ้นโดยใช้ เทคโนโลยีของ ภาษา พีเอชพี จาวาสคริปต์และ เอสคิวแอล

ระบบ " มิ่งมิตร ค๊อฟฟี่ " คำนวณรายได้ไม่ต้องใส่สูตร คำนวณทุกครั้งโดยมีต้นทุนมาเกี่ยวข้อง มีความแม่นยำ และ รวดเร็ว จัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ บันทึกข้อมูลเพื่อเรียกดูย้อนหลัง หาสินค้าขายดีประจำปีเพื่อเพิ่มยอดขายในปีปัจจุบัน ง่ายต่อการ ขยายกิจการและนำข้อมูลไปใช้พัฒนาเครือข่ายต่อไป

โครงการนี้คาดว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับร้านกาแฟมิ่ง มิตร ค๊อฟฟี่ และบุคคลทั่วไปที่ต้องการบริหารกิจการของตนเอง และดูข้อมูลสินค้าขายดีในแต่ละปีในรูปแบบของกราฟ

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. บทน้ำ

ร้านกาแฟมิ่งมิตรปัจจุบันมี 14 สาขา การคำนวณยอดขายรายวัน ไม่สามารถเก็บรวบรวมยอดขายแต่รายวันส่งสาขาใหญ่ สาขา ใหญ่มีความต้องการรวบรวมข้อมูลการขายของแต่ละสาขาที่ได้ ทำการซื้อแฟรนไชน์ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขปัญหา หลังการ บันทึกการขายปัจจุบันขายใช้เครื่องคิดเงินแบบระบบ P.O.S หรือ Point of sale ทำการ Export ไฟล์ออกมาจากเครื่อง P.O.S เป็นไฟล์ Excel ใส่สูตรคำนวณยอดขายรายวัน เกิดความ ผิดพลาดได้ง่าย เช่น บันทึกข้อมูลไม่ครบ ปัญหาการเก็บไฟล์ เรียกดูย้อนหลัง เป็นต้น

เรียกว่า เซล (Cell) ที่สามารถนำเอาเซลมาอ้างอิงใส่ในสูตร เพื่อให้โปรแกรมคำนวณหาผลลัพธ์จากข้อมูลที่บันทึกไว้ได้ ปัญหาในการใช้ Microsoft Excel กับ ระบบ " ร้านกาแฟมิ่ง มิตร " คือ เซล (Cell) หัวข้อแต่ละสาขาไม่เหมือนกัน เพราะ เครื่องคิดเงินรุ่นต่างกัน ทำให้การจัดเก็บข้อมูลยากขึ้นในขั้นตอน การบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อสร้างเว็ปไซด์รวบรวมข้อมูลการขายแต่ละวันจากสาขา ย่อยร้านกาแฟมิ่งมิตร
- 2.2 เพื่อประหยัดเวลาในการคำนวณยอดขายของร้านกาแฟมิ่ง มิตร
- 2.3 เพื่อสรุปยอดขายประจำวันเดือน และปี แต่ละสาขาของร้าน กาแฟมิ่งมิตร
- 2.4 เพื่อสรุปสินค้าขายดีประจำเดือน และปีแต่ละสาขาของร้าน กาแฟมิ่งมิตร
- 2.5 เพื่อสรุปข้อมูล และนำข้อมูลใช้ในการพัฒนาเครือข่ายต่อไป ของร้านกาแฟมิ่งมิตร
- 2.6 เพื่อรองรับการขยายสาขาในอนาคต

3. ขอบเขตการทำงาน

ขอบเขตของระบบ ประกอบไปด้วย 4 ส่วน ดังนี้ 3.1 ผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถทำได้ดังนี้

- สามารถเข้าสู่ระบบ
- สามารถเข้าสู่ระบบผ่านเว็บไซด์ในเบาร์เซอร์ คอมพิวเตอร์
- สามารถเข้าสู่ระบบผ่านเว็บไซด์ในเบาร์เซอร์มือถือ
- สามารถแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้งาน
- สามารถเปลี่ยนรหัสผู้ใช้งาน
- สามารถเปลี่ยนสถานะผู้ใช้งาน
- สามารถเพิ่มพนักงาน
- สามารถออกระบบ
- 3.2 พนักงาน (Employee) สามารถทำได้ดังนี้
- สามารถเข้าสู่ระบบ
- สามารถเข้าสู่ระบบผ่านเว็บไซด์ในเบาร์เซอร์
- สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- สามารถอัพโหลดไฟล์ยอดขายประจำวันได้
- สามารถอัพโหลดไฟล์แบบไม่มีรายการเพิ่มเติม
- สามารถอัพโหลดไฟล์แบบมีรายการเพิ่มเติม
- สามารถอัพโหลดไฟล์แบบมีรายการเพิ่มเติม
- สามารถตั้งค่าต้นทุนสินค้าในสาขาตนได้
- สามารถออกจากระบบได้

3.3 ผู้จัดการสาขา (Branch Manager)

- สามารถเข้าสู่ระบบ
- สามารถเข้าสู่ระบบผ่านเว็บไซด์ในเบาร์เซอร์ คอมพิวเตอร์
- สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- สามารถตรวจสอบการอัพโหลดไฟล์ยอดขาย เฉพาะสาขา
- สามารถตรวจสอบการบันทึกยอดขายใน สาขาตน
- สามารถตั้งค่าต้นทุนสินค้าเฉพาะสาขา
- สามารถบันทึกยอดขายรายวันเฉพาะสาขา
- สามารถบันทึกพนักงานที่อัพโหลดไฟล์
- สามารถบันทึกรายการสินค้าที่ขาย
- สามารถบันทึกจำนวนสินค้าที่ขาย
- สามารถบันทึกรายรับ
- สามารถบันทึกต้นทุน
- สามารถบันทึกต้นทุนสินค้า
- สามารถบันทึกต้นทุนสินค้าเพิ่มเติม
- สามารถบันทึกต้นทุนทั้งหมด

3.4 ผู้จัดการสาขาใหญ่ (Main Branch Manager)

- สามารถเข้าสู่ระบบ
- สามารถจัดการข้อมูลสมาชิก
- สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- สามารถเรียกดูยอดขายรายวัน
- สามารถเรียกดูแบบรายวันทุกสาขา
- สามารถเรียกดูแบบรายเดือนทุกสาขา
- สามารถเรียกดูแบบรายปีทุกสาขา
- สามารถเรียกดูสินค้นขายดี
- สามารถเรียกดูแบบรายเดือนทุกสาขา
- สามารถเรียกดูแบบรายปีทุกสาขา
- สามารถเรียกดูสรุปยอดขาย
- สามารถดาวน์โหลดไฟล์บันทึกยอดขาย

รายวันทุกสาขา

The 5th ASEAN Undergraduate Conference in Computing (AUC²) 2017

- สามารถดาวน์โหลดไฟล์บันทึกยอดขายรายเดือนทุก สาขา
- สามารถดาวน์โหลดไฟล์บันทึกยอดขายรายปีทุกสาขา
- สามารถออกจากระบบได้
- 4. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโครงงาน
 - 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)
- โน้ตบ๊ก 2 เครื่อง
- 4.2 ด้านซอฟต์แวร์ (Software)
- ภาษาที่ใช้พัฒนา คือ PHP
- โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ Sublime
- โปรแกรมจำลอง Web Server คือ XAMPP
- โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL

5. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

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

6. วิธีการดำเนินงาน

ผู้จัดทำได้ดำเนินการพัฒนาระบบการจัดการบัญชี ร้าน กาแฟมิ่งมิตร ค๊อฟฟี่ตามขั้นตอนของวงจรพัฒนาระบบ

(SDLC:System Development Life Cycle) [5] โดย มีขั้นตอนดัง ต่อไปนี้

6.1 การวางแผนโครงการ

ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาของระบบงานเดิม ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ระบบงานเดิมไม่สามารถจัดการรวบรวมข้อมูลการขายแต่ละวัน จากสาขาย่อยร้านกาแฟมิ่งมิตรให้เป็นระบบอย่าถูกต้องได้ มี ปัญหามากมายไม่ว่าจะเป็นการคำนวณยอดขาย การดูสินค้าขาย ดี การตั้งค่าต้นทุนในแต่ละวัน สรุปยอดขายประจำปี

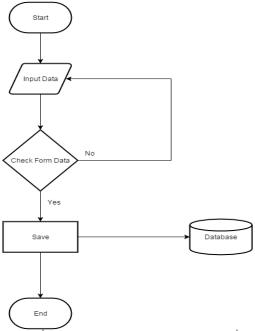
6.2 การวิเคราะห์ระบบ

ในขั้นตอนนี้ได้มีการศึกษาการทำงานของงานเดิม ว่ามีการทำงาน อย่างไร และกำหนดความต้องการในระบบใหม่ว่าควรจะเปลี่ยน ระบบงานเดิมอย่างไรให้มีการทำงานอย่างไร ให้มีประสิทธิภาพ ในการทำงานมากขึ้น และเมื่อศึกษาถึงปัญหา และนำมา วิเคราะห์แล้วจึงนำมาเขียนเป็นรายงานการทำงานของระบบใหม่ 6.3 ออกแบบระบบ

ในขั้นตอนนี้ต้องศึกษาความต้องการระบบและซอฟต์แวร์ต่างๆที่ จำเป็นต้องใช้สำหรับพัฒนาในขั้นตอนถัดไป เช่น การอธิบายการ ทำงานของระบบการลงทะเบียนเด็กผู้ด้อยโอกาสด้วยผังงาน(Flowchart) แสดงได้ดังภาพที่ 1 นอกจากนี้ยังมีออกแบบส่วนต่อ ประสานกับผู้ใช้(User Interface Design) ทั้งการออกแบบการ แสดงผล (Output Design) และส่วนรับข้อมูลเข้า (Input Design) ดังนี้

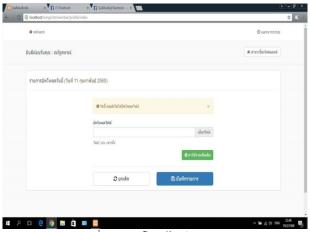
- การออกแบบการนำเข้าข้อมูล ได้แก่ การเข้าสู่ระบบ ของพนักงานขาย การอัพโหลดไฟล์ยอดขายที่ได้จากเครื่อง P.O.S การตั้งค่าต้นทุนราคาสินค้า การสรุปข้อมูลสินค้าขายดี ประจำเดือน เป็นต้น

การออกแบบส่วนแสดงผล ได้แก่ การแสดงรายละเอียด การอัพ โหลดไฟล์ยอดขายสินค้าประจำวันของพนักงาน การใส่ข้อมูลของ สินค้าที่ทำการขายในประจำวัน สรุปข้อมูลสินค้าขายดี และการ ดาวน์โหลดเอกสาร การออกรายงานต่างๆ

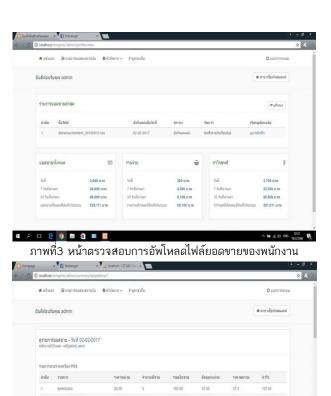


ภาพที่ 1 ผังงานระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร ค๊อฟฟี่
7.พัฒนาระบบ

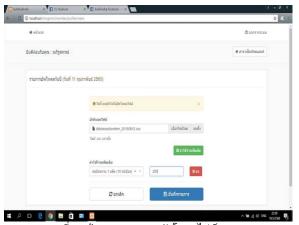
7.1 เป็นขั้นตอนการเขียนโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้ด้วย ภาษา PHP และระบบจัดการฐานข้อมูล MYSQL ซึ่งได้ ดำเนินการพัฒนาระบบออกเป็น 4 ส่วน คือ ผู้ดูแลระบบ (ADMIN), พนักงาน (EMPLOYEE), ผู้จัดการสาขา (BRANCH MANAGER), ผู้จัดการสาขาใหญ่ (MAIN BRANCH MANAGER)



ภาพที่2 หน้าอัพโหลดไฟล์ของพนักงาน



ภาพที่4 แสดงรายละเอียดรายการสินค้าที่ขายได้จากเครื่อง P.O.S.



ภาพที่5 หน้าตรวจสอบการอัพโหลดไฟล์ยอดขาย

7.2 ทดสอบระบบ

มีการทดสอบการใช้งานในระหว่างการพัฒนาและทดสอบการ ทำงานร่วมกันระหว่างผู้จัดทำระบบและผู้ใช้งานในการทดสอบ เพื่อดูผลลัพธ์ที่ได้ว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ หรือไม่

8. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการดำเนินการโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ การพัฒนา ระบบระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร ค๊อฟฟี่ ผู้จัดทำได้ ดำเนินการทดสอบความถูกต้องในการทำงานของระบบ และ ได้รับข้อเสนอแนะต่างๆ ทำให้ทราบถึงปัญหาในการทำ งานของ ระบบ นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้นโดยมีรายละเอียดดังนี้

8.1 สรุปผล

ระบบระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร ค๊อฟฟี่ พัฒนาขึ้น โดยเลือกใช้ภาษา PHP และระบบฐานข้อมูล MYSQL ในการ พัฒนา ซึ่งระบบดังกล่าวช่วยให้ผู้ใช้งานทั้งส่วนที่เป็นผู้ใช้ทั่วไป สามารถตรวจสอบข้อมูลจำนวนยอดขาย ได้ในแต่ละปี รวมถึง ติดตามความเคลื่อนไหวของสินค้าประเภทต่างๆ และการตั้งค่า ต้นทุนสินค้า เพื่อสะดวกในจัดการดูแลบัญชีให้เป็นระเบียบมาก ยิ่งขึ้น

ในส่วนของผู้ดูแลระบบนั้นสามารถจัดการข้อมูลต่างๆ ได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ อัพโหลดไฟล์ยอดขาย รวมถึงการตรวจสอบสถานะของไฟล์ ยอดขายรายวันในระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร ค๊อฟ ฟี่ เพื่อรายงานจำนวนสินค้าที่ขายได้ประจำวันในแต่ละเดือน ออกมาในรูปแบบกราฟ

8.2 ข้อเสนอแนะ

ระบบควรที่จะมีฟังก์ชันที่ละเอียดรอบคอบเป็นอย่างมากเพราะ การจัดการบัญชีนั้นละเอียดอ่อน ผิดพลาดได้ง่ายผู้พัฒนาจึงต้อง ศึกษาข้อมูลเป็นอย่างดีสำหรับการพัฒนาระบบจัดการบัญชีนี้ เพื่อให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

9. กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำระบบการจัดการบัญชี ร้านกาแฟมิ่งมิตร ค๊อฟฟี่ ซึ่ง มีขั้นตอนในการปฏิบัติงานหลายขั้นตอนทำให้ผู้จัดทำประสบกับ ปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ดังนั้นในการจัดทำโครงงานฉบับนี้จึงต้อง ได้รับความช่วยเหลือ และคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา โครงงานมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และ ร้านกาแฟมิ่งมิตร ค๊อฟฟี่ ซึ่งทุก ท่านก็ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ผู้จัดทาโครงงานจึงขอกราบ ขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

. เอกสารอ้างอิง

- [1] http://www.thaicreate.com/tutorial/sql.htm ใช้ในการค้นหาคำสั่ง SQL เพื่อนำไปใช้ประกอบการทำ โปรแกรมเกี่ยวกับข้อมูล
- [2] https://codeigniter.com/ เป็นตัวช่วยที่ใช้จัดการ โปรแกรมสะดวกต่อการใช้งานในอนาคต สามารถนำ โปรแกรมไปพัฒนาต่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- [3] https://www.w3schools.com/ ใช้สำหรับค้นหาข้อมูล เพื่อจัดการโปรแกรมให้แสดงผลอย่างถูกต้องที่สุด