

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผลความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ในปัจจุบันองค์กรส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการจัดการเอกสารที่มากขึ้นในแต่ละวันทำให้เกิดความยุ่งยากในงานจัดเก็บข้อมูล จึงต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันได้ถูกยอมรับและเข้ามามีบทบาทสำคัญในองค์กรมากขึ้น เพื่อลดขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดต้นทุนประหยัดทรัพยากรภายในองค์กร ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้ได้เข้ามาช่วยบริหารงานต่าง ๆ ภายในองค์กรเพื่อตอบสนองความต้องการในการดำเนินงานต่าง ๆ ของผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเอกสารการจัดด้านบัญชีรายชื่อ การรวบรวมข้อมูลของบุคคล การทำรายการในงานด้านการค้า การออกรายงานย้อนหลัง ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อมีการใช้งานร่วมกับอินเทอร์เน็ตจะช่วยส่งเสริมให้การทำงานนั้นง่ายขึ้นสะดวกและรวดเร็ว ในส่วนของการบริหารจัดการ การค้า-ขาย จะมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า ประเภทสินค้า ข้อมูลการขาย ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า เป็นต้น ตัวอย่างที่กล่าวมาเป็นข้อมูลที่นำมาสร้างสารสนเทศทำให้ผู้บริหาร หรือ เจ้าของกิจการ ได้ทราบถึงกระบวนการในการทำงานและข้อมูลภายในองค์กร ที่ล้วนแต่เป็นหัวใจสำคัญสำหรับการบริหารธุรกิจ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งเรืองการค้า เป็นร้านขายวัสดุก่อสร้าง ทั้งขายส่งและขายปลีก ตั้งอยู่ที่ 119/1 หมู่ 10 ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ 50130 ดำเนินธุรกิจต่อเนื่องมา 30 ปี โดยเริ่มแรกมีระบบการทำงานเป็นแบบครอบครัวแบ่งหน้าที่กัน ต่อมาเมื่อกิจการเริ่มขยายตัวขึ้น และมีสาขาเพิ่มมากขึ้น และเพราะการเติบโตของธุรกิจจึงทำให้จำนวนสินค้าที่ขายเพิ่มมากขึ้นไปด้วย และเพราะสินค้ามากขึ้น ลูกค้าเยอะขึ้น จึงทำให้เกิดความยุ่งยากในการตรวจนับสต็อกสินค้า ในส่วนของสินค้าพิเศษบางอย่างที่จำเป็นต้องใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่เพื่อจัดส่งให้แก่ลูกค้า เช่น หิน ทราย อิฐบล็อก ปูน เสาคอนกรีต ฯลฯ ก่อให้เกิดปัญหาการขนส่งที่ยุ่งยาก ปัญหาการคิดค่าส่งตามระยะทางที่ผิดพลาด นำมาซึ่งการลดลงของรายได้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งเรืองการค้า ได้มีการแบ่งสาขาออกเป็น 2 สาขาและยังมีโกดังสินค้าแยกต่างหาก ทำให้ในส่วน

ของการขายสินค้าวัสดุก่อสร้างและการบริหารจัดการภายในให้เป็นไปอย่างสอดคล้องกันไปได้อย่างลำบากต่อการตรวจนับจำนวนสินค้า ทางด้านงานขายปัจจุบันมีเพียงวิธีการขายหน้าร้านเท่านั้น โดยใช้วิธีจดบันทึกในการหักสินค้าในคลัง หากเป็นสินค้าประเภท หิน ทราย อิฐบล็อก ปูน เสาคอนกรีต ฯลฯ ที่ต้องใช้รถบรรทุก จำเป็นต้องให้ลูกค้าทำการสั่งจากนั้นจึงนำไปส่ง ซึ่งขั้นตอนการทำงานเป็นไปอย่างไร้ระเบียบ ทำให้เกิดข้อผิดพลาดของคิวการจัดส่งหรือการจัดสรรระยะทางและเวลาการของการจัดส่งสินค้า รวมถึงวิธีการออกบิลต่าง ๆ ใช้วิธีการเขียนมือทั้งสิ้น ขั้นตอนดังกล่าวก่อให้เกิดการคลาดเคลื่อนของข้อมูลสินค้า เนื่องจากหน้าร้านมีหลายสาขา เหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นจึงทำให้ผู้จัดทำมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการแก้ปัญหาในการบริหารธุรกิจ

จากปัญหาข้างต้นผู้จัดทำโครงการจึงมีความต้องการในการพัฒนาระบบบริหารจัดการ การซื้อ-ขายสินค้าวัสดุก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งเรืองการค้า ซึ่งจะพัฒนาเป็นระบบ Web Application Responsive Design เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ระบบดังกล่าวจะช่วยในการบริหารข้อมูลสินค้าคงคลังให้ดีขึ้นด้วยระบบขายหน้าร้านแบบ POS จัดการข้อมูลสินค้าในแต่ละสาขาให้สอดคล้องกันเพื่ออำนวยความสะดวกในการตรวจนับสต็อก จัดการรายงานสรุปผลการซื้อ-ขายในแบบรายวัน รายเดือน รายปี และยังมีระบบในการจัดสรรคิวรถบรรทุก ที่จะช่วยในการจัดสรรระยะทางในการจัดส่ง เพื่อป้องกันการสูญเสียของเวลาและรายได้โดยไม่จำเป็น รวมถึงช่วยในการคิดคำนวณค่าจัดส่งตามระยะทางให้เป็นไปตามมาตรฐาน ฉะนั้นผู้จัดทำโครงการจึงนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยแก้ไขและพัฒนาระบบงานภายในกิจการ เพื่อให้ขั้นตอนการทำงานมีความยุ่งยากที่น้อยลง ง่ายต่อการปรับปรุงแก้ไข และสร้างประโยชน์แก่องค์กรมากที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การซื้อ - ขายสินค้าวัสดุก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งเรืองการค้า

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการ

ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การซื้อ - ขายสินค้าวัสดุก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งเรืองการค้า

1.4 ขอบเขต และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.4.1 Web Application บนคอมพิวเตอร์

1.4.1.1 ระบบบริหารจัดการการขาย (Point of Sale)

1) ผู้ดูแลระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงานได้
- สามารถกำหนดสิทธิผู้ใช้งานได้

2) เจ้าของกิจการ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข หมวดหมู่รายการสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงานได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลพนักงานได้
- สามารถทำรายการขายสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลการขายสินค้าได้
- สามารถออกรายงานสรุปยอดขายได้
- สามารถเรียกดูรายงานสรุปยอดขาย เช่น ประจำวัน ,เดือน, ปี
- สามารถออกรายงานสินค้าคงคลังได้
- สามารถเรียกดูรายงานสินค้าคงคลังได้

3) พนักงานขายสินค้า

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถทำรายการขายสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลการขายสินค้าได้
- สามารถออกรายงานการขายสินค้าได้

- สามารถเรียกดูประวัติการขายสินค้า เช่น ประจำวัน , เดือน , ปี

4) พนักงานคลังสินค้า

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข หมวดหมู่รายการสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการสินค้าได้
- สามารถออกรายงานสินค้าคงคลังได้

1.4.1.2 ระบบบริหารจัดการลานทราย รุ่งเรืองการค้า

1) ผู้ดูแลระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงานได้
- สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานได้

2) เจ้าของกิจการ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข หมวดหมู่รายการสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงานได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลพนักงานได้
- สามารถทำรายการขายสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าได้
- สามารถเรียกดูรายการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลการส่งสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสถานะการส่งสินค้าได้
- สามารถออกรายงานสรุปยอดการจัดส่งได้
- สามารถเรียกดูรายงานสรุปการจัดส่ง เช่น ประจำวัน , เดือน , ปี

3) พนักงานขายสินค้า

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถทำรายการขายสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลการขายสินค้าได้
- สามารถยืนยันรายการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถออกใบเสร็จส่งสินค้าได้
- สามารถออกรายงานการขายสินค้าได้
- สามารถเรียกดูประวัติการขายสินค้า เช่น ประจำวัน , เดือน , ปี

4) พนักงานส่งสินค้า

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเรียกดูรายการจัดส่งสินค้าได้
- สามารถเรียกดูรายละเอียดการจัดส่งสินค้าได้
- สามารถทำรายการการจัดส่งสินค้าได้ (ระบบจะเปลี่ยนสถานะการจัดส่งบนเว็บไซต์อัตโนมัติ)
- สามารถยืนยันการจัดส่งสินค้าสำเร็จได้
- สามารถเรียกดูประวัติการส่งสินค้า เช่น ประจำวัน , เดือน , ปี

1.4.2 Web Application บทสมรรถภาพ

1.4.2.1 ระบบบริหารจัดการการขาย (Point of Sale)

1) ผู้ดูแลระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงานได้
- สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานได้

2) เจ้าของกิจการ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลพนักงานได้

- สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลการขายสินค้าได้
- สามารถออกรายงานสรุปยอดขายได้
- สามารถเรียกดูรายงานสรุปยอดขาย เช่น ประจำวัน , เดือน , ปี
- สามารถเรียกดูรายงานสินค้าคงคลังได้

3) พนักงานขายสินค้า

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าคงคลังได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลการขายสินค้าได้
- สามารถเรียกดูประวัติการขายสินค้า เช่น ประจำวัน , เดือน , ปี

1.4.2.2 ระบบบริหารจัดการลานทราย รุ่งเรืองการค้า

1) ผู้ดูแลระบบ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงานได้
- สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานได้

2) เจ้าของกิจการ

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสมาชิกได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลพนักงานได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าได้
- สามารถเรียกดูรายการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถเรียกดูใบส่งสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสถานะการส่งสินค้าได้
- สามารถเรียกดูรายงานสรุปการจัดส่ง เช่น ประจำวัน,เดือน,ปี

3) พนักงานขายสินค้า

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าคงคลังได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลการขายสินค้าได้
- สามารถยืนยันรายการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถเรียกดูประวัติการขายสินค้า เช่น ประจำวัน , เดือน , ปี

4) พนักงานส่งสินค้า

- สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- สามารถเรียกดูรายการจัดส่งสินค้าได้
- สามารถเรียกดูรายละเอียดการจัดส่งสินค้าได้
- สามารถทำรายการการจัดส่งสินค้าได้ (ระบบจะเปลี่ยนสถานะการจัดส่งบนเว็บไซต์อัตโนมัติ)
- สามารถยืนยันการจัดส่งสินค้าสำเร็จได้
- สามารถเรียกดูประวัติการส่งสินค้าได้ ประจำวัน , เดือน , ปี

1.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.4.3.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

- Note Book MSI รุ่น GL62M VR 7RFX
- หน่วยประมวลผล : Intel Core i7-7700HQ (2.80 – 3.80 GHz)
- หน่วยความจำหลัก : 8 GB
- การ์ดแสดงผล : GEFORCE GTX 1060

1.4.3.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

- 1) โปรแกรมฐานข้อมูล MySQL 5.0.12
- 2) โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache 2.4.29
- 3) โปรแกรม Visual Studio Code

- 4) ชุดคำสั่ง Laravel 7.0
- 5) ชุดคำสั่ง HTML5 (Hyper Text Markup Language)
- 6) ชุดคำสั่ง CSS3 (Cascading Style Sheets)
- 7) ชุดคำสั่ง PHP 7.2 (Professional Home Page)
- 8) ชุดคำสั่ง Bootstrap 4.3

1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.5.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

1.5.2 ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งเรืองการค้า 119/1 หมู่ 10 ตำบลร่องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ 50130

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ

แผนการดำเนินการ	เดือน (2563)								เดือน (2564)	
	มี.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ศึกษาและกำหนดความต้องการ	←————→									
2. วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล						←————→				
3. เขียนและทดสอบโปรแกรม						←————→				
4. ติดตั้ง ทดสอบ และปรับปรุงระบบ						←————→				
5. ตรวจสอบระบบโดยรวม								←————→		
6. ประเมินการใช้งานระบบ								←————→		
7. จัดทำคู่มือการใช้งาน								←————→		
8. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ	←————→									