

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีส่วนช่วยให้ชีวิตประจำวันดีขึ้น สร้างความสะดวกสบายในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการทำงานหรือชีวิตการเป็นอยู่ในยุคปัจจุบัน ทำให้หลายธุรกิจ ต้องปรับตัวเข้าสู่ยุคที่เทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของคนยุคปัจจุบัน เพื่อนำเอาความสามารถเทคโนโลยีเข้าประยุกต์และปรับใช้ให้เข้ากับธุรกิจต่างๆ สร้างโอกาสทางการค้า และสร้างความได้เปรียบในยุคที่มีการแข่งขันสูง เมื่อธุรกิจต่างๆ เริ่มให้ความสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีมากขึ้น การแข่งขันก็เริ่มสูงขึ้นเช่นกัน รวมถึงธุรกิจจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง ที่คนส่วนใหญ่มองว่าเป็นธุรกิจที่ต้องลงทุนมหาศาล และอนาคตของธุรกิจจำหน่ายก่อสร้างจะเป็นธุรกิจที่ไปได้ไกลในอนาคต เนื่องจาก การเติบโตของเศรษฐกิจ แต่ธุรกิจจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง ส่วนใหญ่ที่มีเทคโนโลยีต่างๆ กลับกลายเป็นร้านขนาดใหญ่ที่มีเงินทุนมหาศาล สามารถนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยจัดการธุรกิจ ทำให้ร้านขนาดเล็ก ที่มีเงินทุนไม่มาก เสียโอกาสทางการค้า อันเนื่องจาก ตามร้านขนาดใหญ่ ไม่ทัน และไม่มีความสะดวกสบายเหมือนร้านขนาดใหญ่ เช่น การนำเทคโนโลยีมาช่วยรับออเดอร์ลูกค้า เป็นต้น ทำให้เกิดความเสียเปรียบทางการค้า และเกิดการล้มเลิกกิจการในที่สุด เนื่องจาก ตามร้านขนาดใหญ่ไม่ทัน ทั้งนี้ธุรกิจจำหน่ายวัสดุก่อสร้างต่างๆ จึงต้องปรับตัว เพื่อเข้าสู่ยุคที่เทคโนโลยีกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน

ร้าน นนกร วัสดุก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ 277 ม. 9 ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย จ.เชียงรายมีคลังสินค้ามากมาย โดยแบ่งเป็น 4 คลัง ได้แก่ คลังสินค้าที่เก็บเกี่ยวกับปูนซีเมนต์ต่างๆ คลังสินค้าที่เก็บเกี่ยวกับเหล็ก คลังสินค้าที่เก็บเกี่ยวกับอิฐบล็อก และ คลังสินค้าที่เก็บเกี่ยวกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ต่างๆ โดยภายในร้านจะมีพนักงานคลังสินค้า ค่อยตรวจเช็คสินค้าต่างๆ โดยจดลงในสมุดคลังสินค้า โดยจะนับสินค้าทุกๆวันเสาร์ มีพนักงานขายสินค้า ที่ทำหน้าที่ในการขายสินค้า และออกใบเสร็จเป็นกระดาษ มีรับออเดอร์ลูกค้า เมื่อมีลูกค้าโทรมาสั่งสินค้าและทำการออกใบส่งของเป็นกระดาษ และบันทึกบัญชีลงในสมุดบัญชี มีพนักงานส่งของ ที่คอยรับออเดอร์จากพนักงานขายอีกที เมื่อทุกอย่างจดลงในกระดาษ ทำให้เกิดการคาดเคลื่อนของสินค้า สินค้าไม่ตรงกับคลังสินค้า ใบเสร็จหรือใบส่งของ หายเนื่องจากไม่มีระบบจัดเก็บที่ดีพอ บัญชีรายรับ-รายจ่าย ภายในร้าน บางวันไม่ตรงกับเงินที่ได้ต่อวัน เนื่องจาก พนักงานขาย สัมผัสสินค้าที่ขายได้

ดังนั้น จากปัญหาที่ดังกล่าว ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยแก้ปัญหาโดยเปลี่ยนจากระบบเดิมที่เขียนจากกระดาษ มาเป็นใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย เปลี่ยนจากเช็คคลังสินค้าในกระดาษ มาเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล โดยการนำภาษา PHP , HTML มาช่วยในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน และนำภาษา SQL มาช่วยในการจัดเก็บฐานข้อมูล เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้าน นนกร วัสดุก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดเวลาในการทำงาน เพิ่มความสะดวกในการทำงาน และลดเวลาในการเช็คคลังสินค้า เป็นระเบียบมากขึ้น และมีการสรุปยอดรวมต่างๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ทำให้ร้านสามารถก้าวไปสู่ยุคเทคโนโลยีได้อย่างเต็มตัว

## 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้าน นนกร วัสดุก่อสร้าง

## 1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้าน นนกร วัสดุก่อสร้าง

## 1.4 ขอบเขตการทำงานของระบบ

### 1.4.1 เจ้าของร้าน

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- 2) สามารถตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานได้
- 3) สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพนักงานได้
- 4) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้
- 5) สามารถกำหนดสิทธิ์ การเข้าถึงการใช้งานระบบของพนักงานได้
- 6) สามารถเรียกดูรายชื่อพนักงานได้
- 7) สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดสินค้าได้
- 8) สามารถจำหน่ายสินค้าผ่านทางระบบได้
- 9) สามารถเช็คจำนวนสินค้าคงเหลือได้
- 10) สามารถเรียกดูลูกหนี้ได้
- 11) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข จำนวนสินค้าได้
- 12) สามารถเรียกดูข้อมูลสรุปการขายรายวันได้
- 13) สามารถเรียกดูข้อมูลสรุปการขายรายเดือนได้
- 14) สามารถเรียกดูข้อมูลสรุปการขายรายปีได้

- 15) สามารถออกใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้าได้
- 16) สามารถเช็คสถานะการส่งของได้
- 17) สามารถออกใบส่งของได้
- 18) สามารถเรียกดูรายงาน สรุปคลังสินค้าได้
- 19) สามารถสรุปยอดกำไรทั้งหมดได้
- 20) สามารถออกใบสั่งซื้อสินค้าได้
- 21) สามารถออกรายงานสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อได้
- 22) สามารถค้นหาและเรียกดูรายการขายสินค้าได้
- 23) สามารถเรียกดูข้อมูลบันทึกกิจกรรมได้
- 24) สามารถออกรายงานกราฟ สถิติการขายสินค้าได้
- 25) สามารถพยากรณ์ยอดขายด้วยวิธี simple moving average
- 26) สามารถพยากรณ์กำไรด้วยวิธี linear weighted moving average

#### 1.4.2 พนักงานขาย

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- 2) สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดสินค้าได้
- 3) สามารถแก้ไขข้อมูลรายละเอียดพนักงานของตัวเองได้
- 4) สามารถจำหน่ายสินค้าผ่านทางระบบได้
- 5) สามารถเช็คจำนวนสินค้าคงเหลือได้
- 6) สามารถเรียกดูลูกหนี้ได้
- 7) สามารถออกใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้าได้
- 8) สามารถเช็คสถานะการส่งของได้
- 9) สามารถออกใบส่งของได้
- 10) สามารถสรุปยอดกำไรทั้งหมดได้
- 11) สามารถเรียกดูข้อมูลสรุปการขายรายวันได้
- 12) สามารถเรียกดูข้อมูลสรุปการขายรายเดือนได้
- 13) สามารถเรียกดูข้อมูลสรุปการขายรายปีได้
- 14) สามารถค้นหาและเรียกดูรายการขายสินค้าได้
- 15) สามารถออกรายงานกราฟ สถิติการขายสินค้าได้

### 1.4.3 พนักงานคลังสินค้า

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- 2) สามารถแก้ไขข้อมูลรายละเอียดพนักงานของตนเองได้
- 3) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้
- 4) สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดสินค้าได้
- 5) สามารถเช็คจำนวนสินค้าคงเหลือได้
- 6) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข จำนวนสินค้าได้
- 7) สามารถเรียกดูรายงาน สรุปคลังสินค้าได้
- 8) สามารถออกใบสั่งซื้อสินค้าได้
- 9) สามารถออกรายงานสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อได้
- 10) สามารถแจ้งปัญหาสินค้าบกพร่องได้

## 1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

### 1.5.1 Hardware

- 1) คอมพิวเตอร์แล็ปท็อปส่วนตัวเครื่องที่ 1

CPU – Intel Core i5–8300H

GPU – NVIDIA GeForce GTX 1050Ti

RAM – 8GB DDR4

Display – 15.6"

Storage – HDD 1TB 5400RPM

OS – Windows 10 Home (64 Bit)

### 1.5.2 Software

- 1) MySQL และ phpMyAdmin สำหรับระบบจัดเก็บฐานข้อมูลผู้ใช้และข้อมูลภายในร้าน
- 2) XAMPP โปรแกรมสำหรับการจำลองเซิร์ฟเวอร์
- 3) HTML, CSS, JavaScript, framework (Bootstrap) สำหรับออกแบบและจัดทำเว็บไซต์
- 4) framework (CodeIgniter) ภาษา PHP ในรูปแบบ Framework สำหรับการจัดทำระบบจัดเก็บข้อมูล
- 5) Adobe XD สำหรับการออกแบบเว็บไซต์

## 1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.6.1 สถานที่ประกอบ: ร้าน นนกร วัสดุก่อสร้าง 277 ม. 9 ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย จ.เชียงราย 57130

1.6.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เลขที่ 128 ถ.ห้วยแก้ว ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

## 1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการ

แผนการดำเนินการ	2563				
	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ศึกษาและกำหนดความต้องการ	↔				
2. วิเคราะห์ออกแบบระบบ		↔			
3. เขียนและทดสอบระบบ		↔	↔		
4. ติดตั้ง ทดสอบ และปรับปรุงระบบ				↔	
5. ตรวจสอบระบบโดยรวม				↔	
6. ประเมินการใช้งานระบบ				↔	
7. จัดทำคู่มือการใช้งาน				↔	↔
8. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ				↔	↔

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินการ