



ระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์ไก่ไข่สด

กาญจนวดี ปุณรัตน์
จันทนิภา พรหมทอง

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ปีการศึกษา 2562

ระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์ไก่ไข่สด

กาญจนวดี ปุณัณรัมย์
จันทนิกา พรหมทอง

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ปีการศึกษา 2562

หัวข้อโครงการ	ระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด
ชื่อผู้จัดทำโครงการ	นางสาวกาญจนวดี ปุณัณรัมย์ นางสาวจันทนิภา พรหมทอง
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ปิติวรรณ ฝ่ายโคกสูง
คณะ	วิทยาการจัดการ
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ปีการศึกษา	2562

บทคัดย่อ

โครงการ ระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ โปรแกรม Wordpress เป็นตัวกลางในการสร้างระบบ และ My Sql เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จำนวน 50 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้ดูแลระบบและพนักงาน จากนั้นนำระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด มาสำรวจความพึงพอใจจากแบบสอบถาม ใช้สถิติ การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ผลการทดลองที่ได้สามารถสรุปได้ว่า แบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด พบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในภาพรวม อยู่ในเกณฑ์ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.20 ประกอบด้วย ด้านความเหมาะสมในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.39 อยู่ในเกณฑ์ดี ด้านการให้บริการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 อยู่ในเกณฑ์ดี ด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53

คำสำคัญ : ระบบบริหารจัดการ , คลังสินค้า , การจัดการคลังสินค้า , ร้านภูทิพย์โกไข่สด

Project Title Warehouse Management System of Phuthip Laying hen
Project Owner Name Miss.Kanjanawadee Pulanram
Miss.Jantanipa Promtong
Advisors Miss.Pitiwan Faikhoksung
Faculty of Management Science
Institution Burirum Rajabhat University

Abstract

The Phu-Thip Kai Khai Sod Shop storehouse management system project has the purpose to develop Phu-Thip Kai Khai Sod Shop storehouse management system by using Wordpress Program to be creating system intermediate and My Sql to be database management system. The target is 50 persons who were chosen by purposive sampling such as system administrator and staffs. Then, take Phu-Thip Kai Khai Sod Shop storehouse management system to survey satisfaction from questionnaire. Use statistics to analyze the average, percentage, standard deviation. The questionnaire was analyzed using computer software. The experimental results can be concluded. The satisfaction questionnaire for Phu-Thip Kai Khai Sod Shop storehouse management system find that overall satisfaction in the is much with an average 4.14 and the standard deviation (S.D) is 0.20, consists of the suitability for use with an average 4.35 and the standard deviation (S.D) is 0.39. Service provision is much with an average 4.16 and the standard deviation (S.D) 0.35. Design is much with an average 4.15 and the standard deviation (S.D) is 0.53.

Keyword: Management System, Storehouse, Warehouse Management, Phu-Thip Kai Khai Sod Shop

กิตติกรรมประกาศ

โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีและได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ปีติวรรณ ฝ่ายโคกสูง ที่กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาเฉพาะกรณีตลอดมา รวมทั้งได้กรุณาเสียสละเวลาตรวจสอบการศึกษาเฉพาะกรณีตลอดมา รวมทั้งได้กรุณาเสียสละเวลาตรวจสอบ การศึกษาเฉพาะกรณีและแก้ไขมาปัญหาการใช้โปรแกรมและแก้ไขตรวจสอบข้อผิดพลาดให้จนสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณอาจารย์ชลิตา เจริญเนตร และอาจารย์กิตติคุณ บุญเกิด ที่กรุณาให้ปรึกษาและ สอบถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวระบบและการใช้โปรแกรม SPSS

ขอขอบคุณร้านภูทิพย์ไก่ไข่สด ที่กรุณาให้เราได้ใช้ข้อมูลของทางร้านในการทำโครงการในครั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ของทางร้าน

สุดท้ายนี้คุณประโยชน์ทั้งหมดที่เกิดจากการทำโครงการในครั้งนี้ ขอมอบความดีและคำชื่นชม แก่ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในครั้งนี้ทั้งหมดและหากมีข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องประการใดผู้จัดทำ ใคร่ขอน้อมรับด้วยความเคารพ

ผู้จัดทำ

นางสาวกาญจนวดี ปุณัณรัมย์
นางสาวจันทนิภา พรหมทอง

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขต.....	2
1.4 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน.....	2
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา.....	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.7 นิยามศัพท์.....	3
บทที่2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับระบบบริหาร.....	4
2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการคลังสินค้า.....	9
2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ.....	13
2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Wordpress.....	14
2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Appserv.....	18
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
บทที่3 วิธีดำเนินโครงการ.....	28
3.1 ภาพรวมระบบ.....	28
3.2 การออกแบบการทำงานระบบ.....	29
3.3 การออกแบบหน้าโปรแกรม.....	40
3.4 กลุ่มตัวอย่าง.....	45
3.5 สถิติที่ใช้.....	45
บทที่4 ผลการดำเนินงาน.....	47
4.1 ผลการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด.....	47
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
บทที่5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	68
5.1 สรุป อภิปรายผล.....	68
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	69
บรรณานุกรม.....	70

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 3.1 ภาพรวมระบบ	28
ภาพที่ 3.2 Context diagram Level 0 ของเว็บไซต์ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า	29
ภาพที่ 3.3 Data Flow Diagram level 1 ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า.....	30
ภาพที่ 3.4 Dataflow Diagram Level 2 Process 1 กรอกข้อมูล	31
ภาพที่ 3.5 Dataflow Diagram Level 2 Process 2 จัดการผู้ใช้	31
ภาพที่ 3.6 Dataflow Diagram Level 2 Process 3 จัดการสินค้า.....	32
ภาพที่ 3.7 Dataflow Diagram Level 2 Process 4 ค้นหาสินค้า.....	32
ภาพที่ 3.8 Dataflow Diagram Level 2 Process 5 ตัดสต็อก	33
ภาพที่ 3.9 Dataflow Diagram Level 2 Process 6 ออกรายงาน	33
ภาพที่ 3.10 Flowchart แสดงการทำงานของระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า.....	34
ภาพที่ 3.11 Flowchart แสดงการทำงานของจัดการผู้ใช้	35
ภาพที่ 3.12 Flowchart แสดงการทำงานของจัดการสินค้า	36
ภาพที่ 3.13 Flowchart แสดงการทำงานของการค้นหาสินค้า.....	37
ภาพที่ 3.14 Flowchart แสดงการทำงานของการขายสินค้า	38
ภาพที่ 3.15 Flowchart แสดงการทำงานของออกรายงาน.....	39
ภาพที่ 3.16 หน้า Login	40
ภาพที่ 3.17 หน้าเมนู.....	40
ภาพที่ 3.18 หน้าค้นหาสินค้า	41
ภาพที่ 3.19 หน้าจัดการสินค้า.....	41
ภาพที่ 3.20 เพิ่มสินค้า	42
ภาพที่ 3.21 หน้าลบสินค้า.....	42
ภาพที่ 3.22 หน้าแก้ไขสินค้า	43
ภาพที่ 3.23 หน้าขายสินค้า	43
ภาพที่ 3.24 หน้าขายจริง	44
ภาพที่ 3.25 หน้าออกรายงาน	44
ภาพที่ 4.1 แสดงหน้าสมัครสมาชิก	47
ภาพที่ 4.2 แสดงส่วนกรอกข้อมูลสมัครสมาชิกพนักงาน	48
ภาพที่ 4.3 แสดงปุ่มเข้าสู่ระบบ	48
ภาพที่ 4.4 แสดงปุ่มรายการสั่งสินค้า.....	49
ภาพที่ 4.5 แสดงปุ่มรายการลูกค้าสั่งสินค้า.....	49
ภาพที่ 4.6 แสดงหน้ารายการลูกค้าสั่งสินค้า.....	50
ภาพที่ 4.7 แสดงปุ่มรายการสินค้าหมดStok	50
ภาพที่ 4.8 แสดงหน้าแจ้งสินค้าหมดStok.....	51
ภาพที่ 4.9 แสดงรายการสินค้าคงคลัง	51
ภาพที่ 4.10 แสดงหน้ารายการสินค้าคงคลัง	52

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่ 4.11	แสดงหน้าตัดกักร้าสินค้า	52
ภาพที่ 4.12	แสดงปุ่มการสั่งซื้อ	52
ภาพที่ 4.13	แสดงการสั่งซื้อและชำระเงิน.....	52
ภาพที่ 4.14	แสดงปุ่มสั่งซื้อ	52
ภาพที่ 4.15	แสดงหน้ารายการสินค้า.....	54
ภาพที่ 4.16	แสดงหน้าเกี่ยวกับผู้ดูแลระบบ.....	52
ภาพที่ 4.17	แสดงหน้าMy account.....	52
ภาพที่ 4.18	แสดงปุ่มคำสั่งซื้อ	52
ภาพที่ 4.19	แสดงหน้าคำสั่งซื้อ	52
ภาพที่ 4.20	แสดงปุ่มที่อยู่.....	52
ภาพที่ 4.21	แสดงหน้าที่อยู่.....	52
ภาพที่ 4.22	แสดงหน้าควบคุม	52
ภาพที่ 4.23	แสดงปลั๊กอินการนำขึ้นออนไลน์	52
ภาพที่ 4.24	แสดงปลั๊กอินยสมัครสมาชิกเข้าสู่ระบบ	52
ภาพที่ 4.25	แสดงหน้าสมาชิก	52
ภาพที่ 4.26	แสดงปลั๊กอิน Popup maker	60
ภาพที่ 4.27	แสดงการใส่ข้อมูลสินค้าเข้าสู่ระบบ.....	60
ภาพที่ 4.28	แสดงผู้ใช้งานทั้งหมด	61
ภาพที่ 4.29	แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ	61
ภาพที่ 4.30	แสดงข้อมูลของผู้ใช้งาน	62
ภาพที่ 4.31	แสดงปุ่มเพิ่มผู้ใช้ใหม่	62
ภาพที่ 4.32	แสดงรายละเอียดในส่วนของผู้ใช้ใหม่.....	63

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละของผลตอบแบบสอบถาม จำแนกเพศของกลุ่มตัวอย่าง	63
ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสำรวจจำแนกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง	64
ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสำรวจจำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง	64
ตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจของระบบในส่วนเนื้อหาด้านความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน	64
ตารางที่ 4.5 ความพึงพอใจของระบบในส่วนเนื้อหาด้านการออกแบบ	65
ตารางที่ 4.6 ความพึงพอใจของระบบในส่วนเนื้อหาด้านการบริการใช้งาน	65
ตารางที่ 4.7 ความพึงพอใจของระบบในส่วนเนื้อหาด้านข่าวสาร	65
ตารางที่ 4.8 ความพึงพอใจของระบบในส่วนเนื้อหาด้านความง่ายต่อการเข้าเว็บไซต์	66
ตารางที่ 4.9 ความพึงพอใจของประเด็นด้านการวัดความพึงพอใจ	67

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management) เป็นการจัดการในการรับ การจัดเก็บ หมายถึง การจัดส่งสินค้าให้ผู้รับเพื่อกิจกรรมการขาย เป้าหมายหลักในการบริหารดำเนินธุรกิจ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าก็เพื่อให้เกิดการดำเนินการเป็นระบบให้คุ้มกับการลงทุน การควบคุมคุณภาพของการเก็บ การหยิบสินค้า การป้องกัน ลดการสูญเสียดังกล่าว ดำเนินงานเพื่อให้ต้นทุนการดำเนินงานต่ำที่สุด และการใช้ประโยชน์เต็มที่จากพื้นที่

ปัจจุบันการจัดซื้อสินค้าคงคลังมาในคุณสมบัติที่ตรงตามความต้องการ ปริมาณเพียงพอ ราคาเหมาะสม ทันเวลาที่ต้องการโดยซื้อจากผู้ขายที่ไว้วางใจได้ และนำส่งยังสถานที่ที่ถูกต้องตามหลักการจัดซื้อที่ดีที่สุด สินค้าคงคลังในคลังสินค้าจะต้องสามารถมีสินค้าคงคลังบริการลูกค้าในปริมาณที่เพียงพอ และทันต่อความต้องการของลูกค้าเสมอ เป็นต้น การที่สินค้าคงคลังที่เพียงพอยังเป็นการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าได้ทันเวลา จึงเห็นได้ว่าสินค้าคงคลังมีความสำคัญต่อกิจกรรมหลักของธุรกิจเป็นอย่างมาก การบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพจึงส่งผลกระทบต่อผลกำไรจากการประกอบการโดยตรง และในปัจจุบันนี้มีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาจัดการข้อมูลของสินค้าคงคลัง เพื่อให้เกิดความถูกต้อง แม่นยำ และทันเวลามากยิ่งขึ้น จึงทำให้ธุรกิจร้านภูทิพย์โกไข่สด เกิดขึ้นมาเพื่อสนองความต้องการของลูกค้า ทั้งนี้ร้านได้มีสื่อสังคมออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์แล้ว แต่ทางร้านยังไม่มีระบบบริหารการคลังสินค้าร้าน ซึ่งทางร้านได้ทำการบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สดด้วยการจัดบันทึกทุกๆ ครั้ง

ดังนั้น ระบบบริหารจัดการคลังสินค้าจะช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการ เช่น การเก็บข้อมูลการรับเข้าของสินค้า การซื้อขายสินค้า บันทึกค่าใช้จ่าย ตรวจสอบความเคลื่อนไหวของสินค้า เป็นต้น จะช่วยลดปัญหาความยุ่งยากในการจัดเก็บเอกสารการซื้อขายสินค้าต่างๆ เพิ่มความแม่นยำในการคำนวณราคาสินค้า ลดระยะเวลาค้นหาสินค้า อำนวยความสะดวกและก่อให้เกิดการขายที่มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การพัฒนาการขายให้มีประสิทธิภาพทำให้ร้านค้าเกิดความน่าเชื่อถือ และลูกค้าเกิดความพึงพอใจและไว้วางใจในการให้บริการ ซึ่งเป็นการรักษาฐานลูกค้าและเพิ่มลูกค้าได้ในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด ช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการ

1.2.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด

1.3 ขอบเขต

1.3.1 Admin (ผู้ดูแลระบบ)

- Login เข้าระบบได้สามารถออกจากระบบได้
- สามารถเพิ่มข้อมูลสินค้าและรายละเอียดของสินค้าได้
- สามารถเพิ่มข้อมูลของพนักงานได้
- สามารถแก้ไขข้อมูลสินค้า ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าต่างๆ
- สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าตามชื่อหรือประเภทของสินค้าได้
- สามารถออกรายงานสรุปผลการซื้อขายได้
- สามารถตัด Stock สินค้าได้

1.3.2 User (พนักงานทั่วไป)

- พนักงานทั่วไปสามารถเข้าสู่ข้อมูลและราคาของสินค้าเท่านั้น
- พนักงานสามารถขายสินค้าได้

1.4 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือน พ.ศ. 2562															
	มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. นำเสนอหัวข้อ																
2. รวบรวมข้อมูล																
3. วิเคราะห์ออกแบบระบบ																
4. พัฒนาระบบ																
5. ทดสอบระบบและแก้ไขข้อผิดพลาด																
6. นำเสนอผลงาน																
7. จัดทำคู่มือ																

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.5.1 ฮาร์ดแวร์

- Intel core i3-6006u, 2.0GHz

1.5.2 ซอฟต์แวร์

- Wordpress

- Adobe Photoshop
- Appserv

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 ได้ระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด
- 1.6.2 ได้ทราบความพึงพอใจระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด

1.7 นิยามศัพท์

ระบบบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการ การวางแผนที่กำหนดทิศทางในการทำงานให้กิจกรรมในการดำเนินงานประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล,2550)

คลังสินค้า หมายถึง สถานที่ที่จัดให้มีไว้เพื่ออภิจการคลังสินค้าตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด Campus ศูนย์กระจายสินค้า รวมจุดที่ศูนย์การกระจายสินค้า

การจัดการคลังสินค้า หมายถึง พื้นที่วางแผนแล้วเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สอย และการเคลื่อนย้ายสินค้า และเคลื่อนย้ายวัตถุ โดยการเก็บสินค้าทำหน้าที่ในการเก็บสินค้าระหว่างกระบวนการเคลื่อนย้าย(ค่านาย อภิปรัชญาสกุล,2550)

ร้านภูทิพย์โกไข่สด หมายถึง ร้านขายสินค้าจำพวกอาหารสด และอาหารแช่แข็ง ร้านตั้งอยู่ที่ 25 บ้านประดู่ หมู่12 ตำบลบ้านบัว อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เรื่องระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด โดยผู้จัดทำได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับระบบบริหาร
- 2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการคลังสินค้า
- 2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Wordpress
- 2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Appserv
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับระบบบริหาร

เดล (Dale. 1978, หน้า 16) การบริหาร หมายถึง กระบวนการจัดองค์การ และการใช้ทรัพยากร ต่าง ๆ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ดรักเกอร์ (Drucker. 1979, หน้า 25) ได้ให้ความหมายของการจัดการว่า ศิลปะในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมายร่วมกับผู้อื่น

คุนซ์ และโอเดเนลล์ (Koontz and O Denell. 1982, หน้า 33) ให้ความหมายว่า การจัดการ หมายถึงการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยอาศัยปัจจัยทั้งหลายได้แก่คน เงิน วัสดุ สิ่งของเป็นอุปกรณ์การจัดการ

สมคิด บางโม (2542, หน้า 22) มีความเห็นว่า การจัดการ หมายถึง ศิลปะในการใช้คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ขององค์การ และนอกองค์การ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ จากความหมายดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การจัดการองค์การมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. การจัดการเป็นศิลปะในการใช้คนทำงาน
2. การจัดการต้องอาศัยปัจจัยพื้นฐาน คือคน เงิน และวัสดุอุปกรณ์
3. การจัดการเป็นการดำเนินงานของกลุ่มบุคคล

(สมคิด บางโม. 2542, หน้า 32-33) การจัดการมิใช่เป็นการทำงานเพื่อให้งานเสร็จสิ้นไป แต่เพียงอย่างเดียวในภาวะปัจจุบัน ซึ่งวิทยาการก้าวหน้าการจัดการจึงจำเป็นต้องใช้หลักวิชาการเข้ามาช่วยมิใช่ประสบการณ์แต่เพียง อย่างเดียวการศึกษาวិชาการการจัดการมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับ งานย่อมจะเกิดคุณค่าหลายประการ คือ

1. คุณค่าในด้านการประหยัด หมายถึงจะทำให้การใช้จ่ายเงินทุนเกิดประโยชน์สูงสุดได้ กำไรหรือผลตอบแทนสูงสุด ประหยัดทั้งคน เงิน วัสดุ สิ่งของและเวลา
2. คุณค่าในด้านประสิทธิผลการทำงานให้ลุล่วงไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือที่คาดหวังไว้ เรียกว่าการจัดการนั้น มีประสิทธิผล แต่ผลสำเร็จของงานดังกล่าวนี้อาจไม่ประหยัด หรือไม่มีประสิทธิภาพได้หากไม่ใช้หลักวิชาการเข้ามาช่วยในการจัดการ

3. คุณค่าในด้านประสิทธิภาพ หมายถึงการทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้และ ให้ได้รับประโยชน์สูงสุดโดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด

4. คุณค่าด้านความเป็นธรรมการจัดการงานหากปฏิบัติตามความพอใจของผู้จัดการ โดย มิได้ยึดหลักเกณฑ์และทฤษฎีต่าง ๆ เป็นหลักย่อมจะก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมขึ้นโดยมิได้ตั้งใจทำให้ขวัญในการทำงานของคนในหน่วยงานไม่ดีซึ่งจะส่งผลไปถึงคุณภาพของงานที่ปฏิบัติด้วย

5. คุณค่าในเกียรติยศชื่อเสียงผู้จัดการที่ดีมีประสิทธิภาพในทุกสาขางานและในทุกระดับ ย่อมจะเป็นผู้ได้รับการยกย่องสรรเสริญตรงข้ามกับผู้จัดการที่บริหารงานตามใจตนเอง ปรากฏ หลักเกณฑ์เล่นพวกพ้อง ดังนั้น การศึกษาวิชาการบริหารและการจัดการจะช่วยให้มีความเข้าใจ ลึกซึ้ง มองเห็นลู่ทางที่จะบริหารงานให้ลุล่วงไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับของสังคม

จากความหมายของการจัดการสรุปได้ว่าการจัดการจำเป็นต้องมีทรัพยากรอันเป็น ปัจจัยพื้นฐานทางการจัดการ โดยทั่วไปถือว่าทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสำคัญ ของการจัดการมีอยู่ 4 ประการ ซึ่งรู้จักกันในนามของ 4 M ได้แก่คน (Man) เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมขององค์การนั้น ๆ เงิน (Money) ใช้สำหรับเป็นค่าจ้างและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ วัสดุสิ่งของ (Materials) อุปกรณ์เครื่องใช้ เครื่องมือต่าง ๆ รวมทั้งอาคารสถานที่และการบริหารจัดการ (Management)

บาร์โธล และ มาร์ติน (Bartol and Martin. 1991, หน้า 6) ได้ให้ความหมายการบริหารว่าเป็น กระบวนการที่ทำให้เป้าหมายขององค์กร ประสบผลสำเร็จ โดยการวางแผน การจัดการองค์การ การใช้ ภาวะผู้นำและการควบคุม

นโตนอร์ และฟรีแมน (Stoner and Freeman. 1992, หน้า 3) กล่าวว่าการบริหาร หมายถึง กระบวนการวางแผน การจัดการองค์การ ภาวะผู้นำ การควบคุมการทำงานของสมาชิกขององค์การ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ

สตรับ และ แอทเนอร์ (Straub and Attner. 1985 , หน้า 86-91) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับหน้าที่ ของ ผู้บริหารไว้ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) เป็นยุทธศาสตร์หรือแผนปฏิบัติเพื่อนำไปสู่แนวทางในการ แสวงหาวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมายขององค์การ มีการวางแผนเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ เฉพาะเจาะจงกำหนดจุดศูนย์กลางของการบริหารและการปฏิบัติงาน

2. การจัดองค์การ (Organizing) เป็นการจัดแบ่งงานขององค์การ เพื่อที่จะทำให้มี ประสิทธิภาพมากที่สุดและสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ขององค์การเป็นการปฏิบัติงานโดยผ่านสายการ บังคับบัญชา

3. การจัดบุคคลเข้าทำงาน (Staffing) เป็นการวางแผนทรัพยากรบุคคลในเรื่องเกี่ยวกับ จำนวน และประเภทของตำแหน่งที่ต้องใช้ในการทำงาน กำหนดความต้องการกำลังคนของแต่ละ งาน และคุณสมบัติของแต่ละตำแหน่งซึ่งรวมถึงค่าตอบแทน ตลอดจนให้การดูแลและให้การพัฒนา

4. การอำนวยการ (Directing) เป็นการบริหารให้องค์การสามารถดำเนินงานไปได้ตาม วัตถุประสงค์การอำนวยการ ต้องการทักษะในการสื่อสารการรับรู้ การจูงใจ และมีคุณสมบัติในการเป็น ผู้นำ

5. การควบคุม (Controlling) เป็นระบบเพื่อกำหนดมาตรฐาน และเปรียบเทียบ ความก้าวหน้าในการดำเนินงานของพนักงานให้เป็นไปตามแผนและที่คาดหวังไว้

บราวน์ (Brown. 1993, หน้า 273) ได้แบ่งองค์ประกอบที่สนับสนุนทางการบริหารไว้ 8 ด้าน ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) หมายถึง กระบวนการระบุปัญหาขององค์การความต้องการ ของชุมชนและทรัพยากรการกำหนดลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์และการกำหนดแนวทางสำหรับการบริหารเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์เหล่านั้น
2. การบริหารงานบุคคล (Personnel management) หมายถึงการดำเนินงานเกี่ยวกับการคัดเลือกการบรรจุการกำหนดหน้าที่รวมถึงการให้ค่าจ้างและค่าตอบแทน ตลอดจนจลนितिต่าง ๆ
3. การฝึกอบรม (Training) หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถของผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง
4. การนิเทศติดตาม (Supervision) หมายถึง การแนะนำ การสนับสนุน การช่วยเหลือให้การปฏิบัติงานตามหน้าที่ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ
5. การจัดสิ่งสนับสนุน (Logistics management) หมายถึงการจัดหาการเก็บรักษา และการสนับสนุนเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำงาน
6. การจัดการงบประมาณ (Financial management) หมายถึงการจัดการเกี่ยวกับการเงิน การบัญชีสำหรับแผนปฏิบัติการและแผนงาน
7. การจัดการข้อมูลข่าวสาร (Information management) หมายถึง การรวบรวมรายงาน และการใช้ข้อมูลเพื่อเป็นตัวบ่งชี้มาตรฐาน และความสำเร็จของการดำเนินงาน
8. การจัดองค์กรชุมชน (Communication organization) หมายถึง การเปิดโอกาสให้ ชุมชนมีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็น การวางแผน การจัดกิจกรรมการให้บริการ

เกษม จันทรแก้ว (2540 , หน้า 512-514) ได้ให้ความหมายว่าการบริหาร หมายถึงศิลปะการดำเนินการนำวัตถุประสงค์สู่กระบวนการผลิตจนได้ผลผลิตตามที่กำหนดไว้การบริหารจึงเป็นการ ดำเนินการให้ทุกโครงการทำ หน้าที่สัมพันธ์กันเป็นเรื่องที่ยากที่จะทำให้เกิดการผสมผสานกันถ้าไม่วางแผนการดำเนินการที่ดีซึ่งขึ้นอยู่กับผู้บริหารที่วางแผนบริหารอย่างไรก็ดีผู้บริหารมี หน้าที่อำนวยความสะดวกตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบควบคุม ในการนำแผนงานที่ได้ กำหนดไว้แล้วไปดำเนินการร่วมกับทรัพยากร ทำให้เกิดผลผลิตหรือการใช้ปัจจัยการบริหาร ได้แก่ คน งบประมาณ เครื่องมือ อุปกรณ์สวัสดิการ ฯลฯ ก่อให้เกิดผลผลิตขั้นสุดท้าย

สมยศ นาวิการ (2544, หน้า 24-25) กล่าวว่า กระบวนการบริหารควรประกอบด้วย 4 ประการคือ

1. การวางแผน หมายถึง การกำหนดเป้าหมายที่ต้องการพิจารณาถึงความพร้อมของ องค์การ ตลอดจนปัจจัยที่ช่วยให้องค์การหรือหน่วยงานบรรลุเป้าหมายและจัดทำแผนงานขึ้นมาเพื่อดำเนินงาน
2. การจัดองค์การ หมายถึงการให้รายละเอียดงานทุกอย่างที่ต้องกระทำเพื่อความสำเร็จ ของเป้าหมายขององค์การ การแบ่งปริมาณงานทั้งหมดเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถปฏิบัติได้โดย บุคคลคนเดียวและการกำหนดกลไกของการประสานงานของสมาชิกขององค์การเพื่อให้เป็น อันหนึ่งอันเดียวกัน
3. การสั่งการ หมายถึงกระบวนการของการสั่งการและการใช้อิทธิพลต่อกิจกรรมต่าง ๆ ของสมาชิกของกลุ่ม

4. การควบคุม หมายถึง ความพยายามอย่างมีระบบเพื่อกำหนดมาตรฐานของการ ปฏิบัติงาน การออกแบบระบบข้อมูลย้อนกลับการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริงกับ มาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า พิจารณามีข้อแตกต่างหรือไม่และทำการแก้ไขใด ๆ ที่ต้องการ เพื่อเป็นหลักประกันว่าทรัพยากรทุกอย่างขององค์กรได้ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อความสำเร็จของเป้าหมายขององค์กร

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2545 ,หน้า 19) ได้กล่าวถึงกระบวนการบริหารจัดการ โดยแบ่งหน้าที่ของการบริหารจัดการออกเป็น 4 หน้าที่ คือ

1. การวางแผน เป็นขั้นตอนในการกำหนดวัตถุประสงค์และพิจารณาถึงวิธีการที่ควรปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องตัดสินใจว่า บริษัทมีวัตถุประสงค์อะไรในอนาคต และจะต้องดำเนินการอย่างไรเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์นั้นกับลักษณะการวางแผนมีดังนี้

1.1 การดำเนินการตรวจสอบตัวเองเพื่อกำหนดสถานะภาพในปัจจุบันขององค์กร

1.2 การสำรวจสภาพแวดล้อม

1.3 การกำหนดวัตถุประสงค์

1.4 การพยากรณ์สถานการณ์ในอนาคต

1.5 การกำหนดแนวทางปฏิบัติงานและความจำเป็นในการใช้ทรัพยากร

1.6 การประเมินแนวทางการปฏิบัติงานที่วางไว้

1.7 การทบทวนและปรับแผนเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงและผลลัพธ์ของการควบคุมไม่เป็นไปตามที่กำหนด

1.8 การติดต่อสื่อสารในกระบวนการของการวางแผนเป็นไปอย่างทั่วถึง

2. การจัดองค์กรเป็นขั้นตอนในการจัดบุคคลและทรัพยากรที่ใช้ในการทำงาน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการทำงานนั้นหรือเป็นการจัดแบ่งงานและจัดสรรทรัพยากรสำหรับงานเพื่อให้ งานเหล่านั้นสำเร็จการจัดองค์กรประกอบด้วย

2.1 การระบุและอธิบายงานที่จะถูกนำไปดำเนินการ

2.2 การกระจายงานออกเป็นหน้าที่

2.3 การรวมหน้าที่ต่าง ๆ เข้าเป็นตำแหน่งงาน

2.4 การอธิบายสิ่งที่จำเป็นหรือความต้องการของตำแหน่งงาน

2.5 การรวมตำแหน่งงานต่าง ๆ เป็นหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์อย่างเหมาะสม และสามารถบริหารจัดการได้

2.6 การมอบหมายงานความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่

2.7 การทบทวนและปรับโครงสร้างขององค์กรเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงและผลลัพธ์ของการควบคุมไม่เป็นไปตามที่กำหนด

2.8 การติดต่อสื่อสารในกระบวนการของการจัดองค์กรเป็นไปอย่างทั่วถึง

2.9 การกำหนดความจำเป็นของทรัพยากรมนุษย์

2.10 การสรรหาผู้ปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

2.11 การคัดเลือกจากบุคคลที่สรรหามา

2.12 การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ต่าง ๆ

2.13 การทบทวนและปรับปรุงภาพและปริมาณของทรัพยากรมนุษย์เมื่อ สถานการณ์เปลี่ยนแปลงและผลลัพธ์ของการควบคุมไม่เป็นไปตามที่กำหนด

2.14 การติดต่อสื่อสารในกระบวนการของการจัดคนเข้าทำงานเป็นไปอย่างทั่วถึง

3. การนำเป็นขั้นตอนในการกระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้น และชักนำความพยายาม ของพนักงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการใช้ความพยายามของผู้จัดการ ที่จะกระตุ้นให้พนักงานมีศักยภาพในการทำงานสูง ดังนั้นการนำจะช่วยให้งานบรรลุผลสำเร็จ เสริมสร้างขวัญและกำลังใจผู้ใต้บังคับบัญชาการนำประกอบด้วย

3.1 การติดต่อสื่อสารและอธิบายวัตถุประสงค์ให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทราบ

3.2 การมอบหมายมาตรฐานของการปฏิบัติงานต่าง ๆ

3.3 การให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของการปฏิบัติงาน

3.4 การให้รางวัลแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาบนพื้นฐานของผลการปฏิบัติงาน

3.5 การยกย่องและสรรเสริญและการตำหนิติเตียนอย่างยุติธรรมและถูกต้อง เหมาะสม

3.6 การจัดหาสภาพแวดล้อมมากระตุ้นการจูงใจ โดยการติดต่อสื่อสารเพื่อสำรวจความต้องการและสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง

3.7 การทบทวนและปรับวิธีการของภาวะความเป็นผู้นำเมื่อสถานการณ์ เปลี่ยนแปลงและผลลัพธ์ของการควบคุมไม่เป็นไปตามที่กำหนด

3.8 การติดต่อสื่อสารโดยทั่วทุกแห่งในกระบวนการของภาวะความเป็นผู้นำ

4. การควบคุม เป็นการติดตามผลการทำงานและแก้ไขปรับปรุงสิ่งที่จำเป็นหรือ เป็นขั้นตอนของการวัดผลการทำงานและดำเนินการแก้ไขเพื่อให้บรรลุผลที่ต้องการซึ่งประกอบด้วย

4.1 การกำหนดมาตรฐาน

4.2 การเปรียบเทียบและติดตามผลการปฏิบัติกับมาตรฐาน

4.3 การแก้ไขข้อบกพร่อง

4.4 การทบทวนและปรับวิธีการควบคุมเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลง และผลลัพธ์ของการควบคุมไม่เป็นไปตามที่กำหนด

4.5 การติดต่อสื่อสารในกระบวนการของการควบคุมเป็นไปอย่างทั่วถึง

ธงชัย สันติวงษ์ (2538, หน้า 4) ให้ความหมายว่า งานบริหาร คือการจัดการ หมายถึง ภาระหน้าที่ของบุคคลใด ๆ ที่ปฏิบัติตนเป็นผู้บริหารที่จะต้องเข้ามาทำหน้าที่จัดระเบียบ และดำรงไว้ซึ่งสภาพภายใน (ทั้งที่เป็นตัวคนวัสดุเงินทุน ฯลฯ) ของกลุ่มหรือหน่วยงานเพื่อให้กลุ่มดังกล่าว สามารถทำงานจนบรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่มร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการ จะประกอบไปด้วยหน้าที่ 4หน้าที่คือ การวางแผนซึ่งเป็นขั้นตอนตอนในการกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น การจัดองค์การจะเป็นขั้นตอนในการจัดบุคคลและทรัพยากรที่ใช้ในการทำงานเพื่อให้บรรลุ จุดมุ่งหมายในการทำงานการนำจะเป็นขั้นตอนที่จะสามารถทำงานให้บรรลุผลสำเร็จโดยการสร้าง ขวัญและกำลังใจผู้ใต้บังคับบัญชาการควบคุมจะเป็นการติดตามผลการทำงานและปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้บรรลุผลที่ต้องการ

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการคลังสินค้า

2.2.1 ความหมาย

คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2550, หน้า 33) ให้ความหมายว่า การจัดการคลังสินค้า (Introduction to Warehouse Management) คลังสินค้า (Warehouse) หมายถึง พื้นที่ที่ได้วางแผนแล้วเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สอยและ การเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบ โดยคลังสินค้าทำหน้าที่ในการเก็บสินค้าระหว่างกระบวนการ เคลื่อนย้าย เพื่อสนับสนุนการผลิตและการกระจายสินค้า ซึ่งสินค้าที่เก็บในคลังสินค้า (Warehouse) สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ วัตถุดิบ (Material) ซึ่งอยู่ในรูป วัตถุดิบ ส่วนประกอบและ ชิ้นส่วนต่าง ๆ สินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้า จะนับรวมไปถึงงานระหว่างการผลิต ตลอดจนสินค้าที่ต้องการทิ้งและวัสดุที่นำมาใช้ใหม่

สิ่งสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์ในส่วนที่คลังสินค้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการ แข่งขัน โดยการรักษารฐานลูกค้าเดิมและเพิ่มฐานลูกค้าใหม่ก็คือการลดต้นทุนให้ต่ำ สินค้ามีคุณภาพดี ไม่ชำรุดเสียหายขณะการเคลื่อนย้ายหรือการส่งมอบ มีความรวดเร็วตรงต่อเวลาและการให้บริการแก่ ลูกค้าเมื่อมีความต้องการในสินค้าให้ได้รับความพึงพอใจและกลับมาซื้อซ้ำโดยการนำการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ จะต้องพิจารณาในด้านอื่น ๆ ร่วมด้วยดังนี้

1. นโยบายการจัดการคลังสินค้ามีความสำคัญต่อองค์กรธุรกิจ เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ผู้บริหารองค์กรจะกำหนดขึ้น โดยบอกให้ทราบเกี่ยวกับพันธกิจและขอบข่ายความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งบริษัท ดังนั้นผู้ที่ปฏิบัติตามจะต้องทำให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ผู้บริหารองค์กรตั้งไว้แบบเป็นไปในทิศทางที่ถูกกำหนดขึ้นอย่างถูกต้อง ตามหลักการและวิสัยทัศน์ของผู้บริหารองค์กร

2. การกำหนดแหล่งที่ตั้งโรงงาน จะต้องพิจารณาถึงการเชื่อมโยงกับกระบวนการผลิตตั้งแต่แหล่งของวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต แหล่งของตลาด ภาวะเปรียบข้อบังคับของพื้นที่ที่ตั้งโรงงาน ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ สิ่งต่าง ๆ ล้วนส่งผลต่อต้นทุนของสินค้าโดยตรงและมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพรวมของการดำเนินงานในระบบโลจิสติกส์ของโรงงานด้วย

3. ผู้บริหารจะต้องมีการวางแผนทางการดำเนินงาน เริ่มตั้งแต่การวางแผนวัตถุดิบ การวางแผนกำลังการผลิตและการวางแผนในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบหรือวัสดุไปสู่คลังสินค้าและไป จนถึงมือลูกค้า

4. การวางแผนการเคลื่อนย้ายวัสดุระหว่างการผลิตและการวางแผนผังโรงงานจำเป็นต้องดำเนินการควบคู่กัน ต้องมีหลักการในการจัดการที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการโลจิสติกส์ที่มุ่งเน้นการจัดการด้านเวลาสถานที่ในการเคลื่อนย้ายวัสดุในกระบวนการผลิต

การเก็บรักษาสินค้าได้พัฒนามาจากการเก็บรักษาในครัวเรือนไปเป็นการเก็บรักษาของผู้ค้าปลีก ผู้ค้าส่งและผู้ผลิต เพื่อสนับสนุนกระบวนการต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายในการตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้นอย่างไม่แน่นอน จึงจำเป็นต้องมีคลังสินค้าเป็นสถานที่เก็บรักษาแม้ว่าการวางแผนการผลิตสินค้าต้องอาศัยการประมาณการความต้องการ ว่างล่วงหน้า แต่เมื่อผลผลิตที่ ออกมามีมากเกินไปความต้องการจึงมีคลังสินค้าไว้เก็บรักษาสินค้าในส่วนที่เกินนั้นจนกว่าจะมีการเคลื่อนย้ายหรือ ส่งมอบสินค้าไปยังผู้ที่มีความต้องการใช้ซึ่งสินค้าที่ถูกเก็บรักษาไว้สามารถแบ่งได้หลายประเภท ได้แก่ วัตถุดิบ (Material) ชิ้นส่วนประกอบ (Components) ชิ้นส่วนต่าง ๆ (Parts) สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) และบางกระบวนการผลิตยังนับรวมไปถึงงานระหว่างผลิต (Work in Process)

รวมถึงสินค้าที่ต้องการทิ้ง (Disposed) และวัสดุที่นำมาใช้ใหม่ (Recycle) โดยคลังสินค้ามีความสำคัญคือ ช่วยประหยัดในส่วนที่เป็นค่าขนส่งต้นทุนการผลิต ช่วยป้องกันสินค้าขาดแคลนและช่วยให้การตอบสนองความต้องการของลูกค้ารวดเร็วยิ่งขึ้นหากคลังสินค้าอยู่ใกล้กับลูกค้า ซึ่งการจัดการการเก็บรักษาจะต้องจัดวางสินค้าอย่างมีระเบียบและดูแลสินค้าไว้ให้อยู่ในสภาพพร้อมสำหรับการจัดส่งสินค้าออกไปเมื่อเกิดความต้องการ

ดังนั้นการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจของบริษัทจึงควรจะต้องเริ่มต้นตั้งแต่การกำหนดนโยบายการดำเนินงานและการวางแผนการดำเนินงานไปในทิศทางที่แต่ละบริษัทต้องการให้เป็นไปและบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ได้วางไว้โดยการนำเอาระบบการจัดการหรือกิจกรรมต่างๆของโลจิสติกส์มาประยุกต์ใช้จะต้องมีความสัมพันธ์กันและสอดคล้องกันในแต่ละกิจกรรมซึ่งกิจกรรมการจัดการโลจิสติกส์อันมุ่งไปที่การคลังสินค้าจะมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. การกำหนดหน้าที่ในการจัดการที่เป็นขั้นตอนตามลำดับเป็นกระบวนการดำเนินงานซึ่งผู้บริหารจะต้องเป็นผู้กระทำ โดยมีการจัดโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของบุคลากร รวมถึงการ กำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการบรรลุเป้าหมาย พร้อมทั้งส่งมอบอำนาจหน้าที่ไปยัง ผู้รับผิดชอบเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสินค้าที่เก็บรักษาอยู่ในคลังสินค้าเกิดความเสียหาย สูญหายและ เสื่อมสภาพ

2. การจัดวางสินค้าอย่างเป็นระบบและมีระเบียบในพื้นที่เก็บรักษา ทำให้สินค้าอยู่ในสภาพพร้อมสำหรับการจัดส่งออกไป เพื่อจำหน่ายหรือใช้งานตามความมุ่งหมาย เนื่องจากสินค้าบางอย่างมีความจำเป็นต้องมีการวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นผลทำให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

3. สินค้าแต่ละชนิดต้องมีการจัดเก็บในคลังสินค้าอย่างเหมาะสม มีการแยกประเภทของสินค้าอย่างชัดเจน มีการรักษาสินค้าให้อยู่ในสภาพเดิมพร้อมใช้งานเสมอ การเคลื่อนย้ายสินค้าต้องมีความระมัดระวังและถูกต้อง ทั้งเพื่อเป็นการบูรณาการทรัพยากรต่าง ๆ ให้การดำเนินกิจการคลังสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของคลังสินค้าแต่ละประเภทที่กำหนดไว้สินค้าต้องเก็บไว้ในพื้นที่ที่ได้วางแผนไว้คลังสินค้าและกิจกรรมจัดเก็บจึงรองรับความต้องการในการเก็บสินค้าในกิจกรรมโลจิสติกส์มีหน้าที่กำหนดพื้นที่ที่ต้องการ การวางแผนการจัดเก็บในคลังสินค้า การออกข้อกำหนดของคลังสินค้า การเติมหรือการสร้างสต็อกทดแทนกิจกรรมนี้ ไม่เหมือนกับการควบคุมสินค้าในคลังสินค้า เพราะว่าเป็นการนำข้อมูลจากกิจกรรมในการปฏิบัติงาน ในคลังสินค้ามาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้า

4. ในโลกของการทำงานถ้าสินค้าสามารถผลิตและขนส่งให้ลูกค้าทันทีที่ไม่จำเป็นต้องสินค้าคงคลัง เพราะสินค้าคงคลังเป็นตัวที่รองรับในระบบการให้บริการลูกค้า โดยจากลูกค้าภายในบริษัทคือ สนับสนุนการผลิตแก่โรงงานหรือสนับสนุนการตลาดจากโรงงานไปยังลูกค้าภายนอก ต้นทุนในการลงทุนด้านสินค้าคงคลังยังมีความจำเป็นในกรณีที่ไม่มี ความแน่นอนของความต้องการจากลูกค้า ดังนั้นระดับสินค้าในคลังสินค้าที่ดีที่สุด จำเป็นต้องมีการควบคุม เพราะทำให้ต้นทุนในการเก็บรักษาที่ดีที่สุด โดยสามารถรักษาระดับการให้บริการแก่ลูกค้าและการเปลี่ยนแปลงในการผลิต จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการคลังสินค้า เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานตามที่ได้วางแผนไว้เกี่ยวกับการเก็บรักษาและคงสภาพของสินค้าให้เหมือนกับที่รับเข้ามา ทั้งปริมาณ และคุณภาพ

5. การออกแบบผังคลังสินค้าที่ดีที่สุดคือ การมีระยะทางการเคลื่อนที่ของการขนถ่ายวัสดุระหว่างกิจกรรมหรือระหว่างหน่วยงานน้อยที่สุด การเคลื่อนย้ายสินค้าโดยจะรวมถึงการเคลื่อนย้าย

วัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป สินค้าคงคลังในระหว่างการผลิตและสินค้าสำเร็จรูป สินค้าคงคลังในระหว่างการผลิตและสินค้าสำเร็จรูปภายในโรงงานและคลังสินค้า การเคลื่อนย้ายสินค้า ประกอบด้วย การคัดเลือกอุปกรณ์นโยบายการทดแทน กระบวนการเลือกหยิบสินค้า การจัดเก็บและนำสินค้าออกจากคลังสินค้า

ซึ่งการนำเอาระบบโลจิสติกส์มาใช้ในการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือทดแทนการเคลื่อนย้ายที่ไม่ทำให้เกิดมูลค่าและหาทางที่จะลดต้นทุนจึงเป็นเป้าหมายของการจัดการโลจิสติกส์ (วิทยา สุหฤตดำรง , 2549)

2.2.2 ปฏิบัติการคลังสินค้า(Warehouse Operations)

ไชยศ ไชยมั่นคง และ มยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2556, หน้า 21) อธิบายว่า งานปฏิบัติการคลังสินค้ามี ขั้นตอนและรายละเอียดมาก งานส่วนใหญ่จะเป็นงานด้านการยกขน การจัดเก็บและหยิบสินค้าตาม ใบสั่งซื้อ ปฏิบัติการคลังสินค้ามีดังนี้

1. งานรับสินค้า (Receiving) งานรับสินค้าเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติในขณะที่สินค้าได้ส่งเข้ามายังคลังสินค้าเพื่อ การจัดเก็บรักษา การดำเนินการวิธีในการแรกรับต่อสินค้าที่ถูกส่งเข้ามา นั้นอย่างทันทีทันใดและ ถูกต้องแน่นอนย่อมมีความสำคัญต่อการดำเนินงานคลังสินค้าที่มีประสิทธิผล และการเก็บรักษา เบื้องต้น รายละเอียดของการปฏิบัติงานรับสินค้านี้ย่อมแตกต่างกันออกไป โดยขึ้น อยู่กับแบบสินค้า และแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษา สินค้าอาจได้รับเข้ามา จากแหล่งต่างกัน การขนส่ง สินค้ามายังสินค้าอาจกระทำด้วยยานพาหนะที่แตกต่างกัน ด้วยลักษณะ บรรจุหีบห่อ ที่มี ลักษณะแตกต่างกัน สิ่งเหล่านี้ย่อมมีผลทำให้รายละเอียดในการปฏิบัติงานรับสินค้าแตกต่างกัน ออกไปด้วย การจัดทำเอกสารในการรับสินค้า และการดำเนินการวิธีแรกรับที่รวดเร็วและถูกต้อง ย่อม มีความสำคัญและเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับกิจการคลังสินค้าที่มีประสิทธิผล

2. การตรวจพิสูจน์ทราบ (Identify Goods) เพื่อรับรองความถูกต้องในเรื่องของ ชื่อ แบบ หมายเลข หรือข้อมูลอื่น ๆ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของสินค้า รายการนั้น ความจำเป็นในเรื่องเหล่านี้ อาจไม่เหมือนกันกับคลังสินค้าแต่ละ ประเภท ทั้งนี้ยังรวมถึงการตรวจสอบสภาพ ซึ่งหมายถึงการตรวจสอบสภาพ จำนวน และคุณสมบัติของสินค้า ที่จะได้รับเข้ามานั้นว่าถูกต้องตรงตามเอกสารการส่ง หรือไม่

3. การตรวจแยกประเภท (Sorting Goods) ในสินค้าหรือวัสดุบางอย่างอาจมีความ จำเป็นต้องแยกประเภทเพื่อความสะดวกในการเก็บ รักษาเช่น เป็นของดีของชำรุด ของ เก่า ของ ใหม่ ซึ่งต้องแยกออกจากกันในการเก็บรักษาคลังสินค้า

4. งานจัดเก็บสินค้า (Put Away) การขนย้ายสินค้าจากพื้นที่รับสินค้าเข้าไปยังตำแหน่งเก็บที่ ได้ไว้กำหนดไว้ล่วงหน้า และจัดวางสินค้านั้นไว้อย่างเป็นระเบียบรวมทั้ง การบันทึกเอกสารเก็บรักษาที่ เกี่ยวข้องเช่น บัตรตำแหน่ง เก็บ ป้ายประจำกอง และปัจจุบันมีการใช้ระบบรหัสแท่ง รวมถึงระบบ RFID เป็นต้นก่อนที่จะจัดวาง สินค้าลงไป ในที่เก็บอาจจะเป็นต้องจัดแจง สินค้าเหล่านั้นให้เหมาะสม เพื่อให้ สามารถจัดเก็บได้อย่างมั่นคง เป็นระเบียบ และประหยัดเนื้อที่เวลาแรงงาน และง่ายแก่การดูแลรักษา และการนำออกเพื่อการจัดส่ง ออกในโอกาสต่อไป เช่น การบรรจุหีบห่อใหม่ให้ได้มาตรฐาน เป็นต้น ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งคือการ พิจารณาตกลงใจ ชื่อเครื่องมือยกขนที่เหมาะสมกับลักษณะของสินค้า และระยะที่ต้อง เคลื่อนย้าย สินค้าเข้าสู่ตำแหน่งเก็บซึ่งมีหลักพิจารณาว่า รถยกขนสำหรับการ เคลื่อนย้ายสินค้าได้หรือไม่

5. งานดูแลรักษาสินค้า (Holding Goods) หลังจากที่ได้จัดเก็บสินค้าในพื้นที่เก็บรักษาของคลังสินค้า จะต้องเอามาตรการต่าง ๆ ของการ ดูแลรักษามาใช้เพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าที่เก็บรักษาอยู่ในคลังสินค้าเกิดความเสียหายสูญหายหรือ เสื่อมคุณภาพ อันเป็นภาระรับผิดชอบที่สำคัญของผู้เก็บรักษาสินค้านี้ต้องได้รับการป้องกันจาก การ ฎุกขโมย ป้องกันจากสภาพอากาศ งานดูแลรักษาสินค้าอาจประกอบด้วยงานย่อยต่าง ๆ เช่น

5.1 การตรวจสอบสภาพ การตรวจอย่างละเอียดตามระยะเวลา ตามลักษณะเฉพาะของ สินค้าแต่ละประเภท แต่ละชนิด ซึ่งมีการเสื่อมสภาพตามเวลาในการเก็บรักษาที่แตกต่างกันเป็นสินค้า เสียง่าย ต้องได้รับการตรวจสอบบ่อยกว่าสินค้าที่เสียยาก

5.2 การถนอม สินค้าบางประเภท ย่อมต้องการถนอมตามระยะเวลา

5.3 การตรวจสอบ หมายถึงการตรวจตราสินค้าในที่ เก็บรักษาเพื่อสอบยอดกับ บัญชีคลุมนในคลังสินค้าไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง ซึ่งต้องแจ้ง ให้ผู้ฝากและเจ้าหน้าที่ของผู้ฝากคือผู้รับจำนำสินค้าไม่ทราบด้วยเพื่อจะได้เข้ามาร่วมในการตรวจสอบหากเขาต้องการ

6. งานจัดส่งสินค้า (Dispatch Goods) การจัดส่ง หรือการจ่ายสินค้าให้แก่ผู้รับหรือการคืนสินค้าให้แก่ผู้ฝากหรือผู้มีสิทธิในการรับ สินค้าคืนสำหรับกรณีคลังสินค้าสาธารณะ ในระบบการบริหารพัสดุนั้นการเก็บรักษาในคลังวัสดุมีจุด มุ่งหมาย ในที่สุดคือการจ่ายพัสดุให้แก่ผู้รับใน สภาพที่พร้อมสำหรับการนำไปใช้ในการจัดส่งเป็นสิ่งสำคัญ เพราะขบวนการเก็บรักษาทั้งปวงที่ได้กระทำมาก็เพื่อให้การจัดส่ง สามารถให้กระทำได้อย่างมี ประสิทธิภาพและความต้องการของผู้ใช้ความล้มเหลวในการบริหารของพัสดุนั้นจะยอมให้เกิดขึ้น ไม่ได้การจัดส่ง ให้แก่ผู้ใช้ไม่ทันเวลาตามความต้องการ

7. การนำออกจากที่เก็บ (Picking) การนำสินค้าออกจากที่เก็บเพื่อการจัดส่ง เป็นการเลือกเอาสินค้าจากพื้นที่ต่าง ๆ ในคลังเก็บ สินค้ามารวมกันไว้ยัง พื้นที่จัดส่งเพื่อการตรวจสอบ ความถูกต้อง และพิสูจน์ให้แน่นอนว่าเป็นไปตาม หลักฐานการสั่ง จ่าย หรือตามความต้องการของผู้รับ หรือตามละจุดหมายปลายทางที่ จะส่ง การเลือกหยิบสินค้า สามารถแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ 4 กลุ่ม ดังนี้

7.1 Discreet picking การเลือกหยิบสินค้าที่ละรายการแล้วดำเนินการตั้งแต่ต้นจนจบ

7.2 Batch picking การเลือกหยิบสินค้าเป็นชุดหรือโหล

7.3 Zone picking การเลือกหยิบของตามโซนที่ เลือกไว้ในคลังเก็บ

7.4 Wave picking การเลือกหยิบตามชนิดของการขนส่ง

8. การจัดส่ง (Shipping) ประกอบด้วยการตรวจสอบคำสั่ง ชื่อที่จะส่งไป การปรับปรุงรายงานสินค้าคงคลัง การแยก ประเภทสินค้า และการจัดบรรจุภัณฑ์ตามคำสั่ง ชื่อ ซึ่งสินค้าจะถูกจัดเก็บในกล่อง หีบห่อ พาเลทหรือ ตู้คอนเทนเนอร์และมีการติดสติกเกอร์ ระบบบาร์โค้ด การบันทึกข้อมูลเพื่อเตรียมส่ง สินค้าออกจากคลัง เช่น ต้นทาง ปลายทาง ผู้ส่ง ผู้รับ และรายละเอียดสินค้าที่ส่ง เป็นต้น ซึ่งมีกิจกรรมย่อยต่าง ๆ ได้แก่

8.1 การบรรจุหีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์

8.2 การทำเครื่องหมาย

8.3 การบรรจุหีบห่อและส่งมอบ

9. การส่ง สินค้าผ่านคลัง (Cross Docking) เป็นการส่ง สินค้าผ่านระหว่างจุดที่รับสินค้าเข้า และจุดที่ส่งสินค้าออก โดยไม่ต้องนำสินค้าเข้าไป เก็บในคลังสินค้า การส่ง สินค้าผ่านคลังใช้กันอย่างแพร่หลายในกลุ่มผู้ค้าปลีก ซึ่งเป็นการ รวบรวมผลิตภัณฑ์จากผู้ค้าส่ง หลายรายเข้าด้วยกันเพื่อจัดส่ง

ให้กับร้านค้าย่อยต่อไปโดยทั่วไปนิยมใช้ในการดำเนินงาน เนื่องจากผลกระทบต่อต้นทุนและการให้บริการลูกค้าตัวอย่างเช่น ประมาณ 75% ของการกระจายสินค้าประเภทอาหารจะใช้การส่ง สินค้าผ่านคลังโดยที่ เมื่อรับสินค้าจาก ซัพพลายเออร์แล้วจะเตรียมส่ง ต่อไปร้านค้าปลีกทันทีโดยไม่ต้องมีการนำสินค้าเข้าเก็บในคลังแต่ อย่งใด การส่ง ผ่านคลังจะช่วยลดเวลาและต้นทุนในการนำสินค้าเข้าเก็บในคลัง และทำให้ระดับการ ให้บริการลูกค้าสูงขึ้น

2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ

ทฤษฎีการวิเคราะห์และออกแบบระบบ วิวัฒน์ พัฒนา (2553, หน้า 22) การวิเคราะห์และออกแบบ ระบบ คือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งหรือระบบย่อย ของธุรกิจนอกจากการสร้างระบบสารสนเทศใหม่แล้วการวิเคราะห์ระบบช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วยการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems Analysis) เป็นการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน (Current System) เพื่อออกแบบระบบการทำงานใหม่ (New System) นอกจากออกแบบสร้างระบบงานใหม่แล้วเป้าหมายในการวิเคราะห์ระบบ ต้องการปรับปรุงและแก้ไขระบบงานเดิมให้มีทิศทางที่ดีขึ้นโดยก่อนที่ระบบงานใหม่ยังไม่นำมาใช้ งานระบบงานที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เรียกว่า ระบบปัจจุบันแต่ถ้าต่อมามีการพัฒนาาระบบใหม่และนำมาใช้งานจะเรียกระบบปัจจุบัน ที่เคยใช้นั้นว่าระบบเก่า (Old System)

2.3.1 วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) คือกระบวนการทางความคิด (Logical Process) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้วงจรพัฒนาระบบมี ทั้งหมด 7 ขั้นตอนคือ

1. เข้าใจปัญหา (Problem Recognition) การที่จะแก้ไขระบบเดิมที่มีอยู่แล้วให้เป็นระบบใหม่ที่มีศักยภาพยิ่งขึ้นไม่ใช่เรื่องที่ย่ายนักรหรือแม้แต่การสร้างระบบใหม่ดังนั้นควรจะมีการศึกษา 10 ระบบเดิมเสียก่อนว่ามีระบบการทำงานอย่างไรตรงตามความต้องการครบถ้วนเพียงพอที่จะทำให้โปรแกรมเป็นไปได้หรือไม่

2. ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) จุดประสงค์ของการศึกษาความเป็นไปได้ก็คือ การกำหนดว่า ปัญหาคืออะไรและตัดสินใจว่าการพัฒนาสร้างระบบสารสนเทศหรือการแก้ไขระบบ สารสนเทศเดิมมีความเป็นไปได้หรือไม่โดยเสียค่าใช้จ่าย และเวลาน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ (Analysis) เริ่มเข้าสู่การวิเคราะห์ระบบ การวิเคราะห์ระบบเริ่มตั้งแต่การศึกษา ระบบการทำงานของธุรกิจนั้นในกรณีทีระบบได้ศึกษานั้นเป็นระบบสารสนเทศอยู่แล้วจะต้องศึกษาว่า ทำงานอย่างไรเพราะเป็นการยากที่จะออกแบบระบบใหม่โดยที่ไม่ทราบว่ ระบบเดิมทำงานอย่างไร

4. ออกแบบ (Design) ในระยะแรกของการออกแบบนักวิเคราะห์ระบบจะนำการตัดสินใจ ของฝ่ายบริหารที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ด้วย (ถ้ามีหรือเป็นไปได้) หลังจากนั้นนักวิเคราะห์ระบบจะนำแผนภาพต่าง ๆ ที่เขียนขึ้นในขั้น ตอนการวิเคราะห์มาแปลงเป็นแผนภาพลำดับขั้น

5. สร้างหรือพัฒนาระบบ (Construction) ในขั้นตอนนี้โปรแกรมเมอร์จะเริ่มเขียน และ ทดสอบโปรแกรมว่าทำงานถูกต้องหรือไม่ต้องมีการทดสอบกับข้อมูลจริงที่เลือกแล้วถ้าทุกอย่างเรียบร้อยแล้วจะได้โปรแกรมที่พร้อมที่จะนำไปใช้งานจริงต่อไป

6. การปรับเปลี่ยน (Conversion) ขั้นตอนนี้บริษัทนำระบบใหม่มาใช้แทนของเก่า ภายใต้งานดูแลของนักวิเคราะห์ระบบ การป้อนข้อมูลต้องทำให้เรียบร้อย และในที่สุดบริษัทเริ่มต้นใช้งาน ระบบใหม่นี้ได้

7. บำรุงรักษา (Maintenance) การบำรุงรักษาได้แก่การแก้ไขโปรแกรมหลังจากการใช้งาน แล้ว สาเหตุที่ต้องแก้ไขโปรแกรมจากการใช้งานแล้ว

สาเหตุที่ต้องแก้ไขระบบส่วนใหญ่มี 2 ข้อคือ

7.1 มีปัญหาในโปรแกรม (Bug)

7.2 การดำเนินงานในองค์กรหรือธุรกิจเปลี่ยนไป

2.3.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นกระบวนการที่ใช้เทคนิค การศึกษา วิเคราะห์ และการออกแบบสารสนเทศขององค์กร ให้สามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ (ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธ์ เจริญนันทน์, 2551, น. 87) โดยจะเรียกวิธีการดำเนินในลักษณะนี้ว่า การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (system analysis and design) เนื่องจากมีการศึกษาและวิเคราะห์ กระแส ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลรับเข้า กระบวนการ ข้อมูล ส่งออก การพัฒนาโปรแกรม การติดตั้ง และการบำรุงรักษา ตลอดจนกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบในอนาคต

2.3.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบใหม่เกิดจากปัจจัยที่ เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงาน และผู้ใช้ที่มีความหลากหลาย ดังนั้นการที่จะพัฒนาระบบให้สำเร็จต้องพิจารณาปัจจัย ดังต่อไปนี้

1. ผู้ใช้ต้องการให้ปรับปรุงหรือต้องการระบบใหม่ เพราะ เป็นผู้ที่เจอปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานโดยตรง

2. ผู้บริหาร หรือเจ้าของระบบต้องการให้มีระบบใหม่ เพราะ เห็นความสำคัญของการทำงานในองค์กรเพื่อความทันสมัย และสามารถ ช่วยในการตัดสินใจในการบริหารงานได้

3. ระบบปัจจุบันล้าสมัย มีข้อผิดพลาดหรือมีปัญหาไม่รองรับ การทำงานได้เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบาย องค์กร กฎหมาย หรือระเบียบใหม่มีการขยายตัวขององค์กรมีการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมอื่นๆ

4. มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีใหม่อย่างรวดเร็ว การเติบโตของระบบการสื่อสารโทรคมนาคม เทคโนโลยีที่ใช้ อยู่ปัจจุบันล้าสมัย ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบมี ราคาสูง จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบด้วยการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการดำเนินการ เพื่อการทำงานมีประสิทธิภาพอำนวยความสะดวก ทันสมัยมาก ยิ่งขึ้น และสร้างความได้เปรียบให้กับคู่แข่ง เช่น ระบบยืม-คืนหนังสือด้วยรหัสแท่ง (bar code)

5. เจ้าหน้าที่สารสนเทศในหน่วยงานแนะนำให้มีการปรับปรุง ระบบเพื่อต้องการให้ระบบมีความทันสมัยรองรับการเติบโตของเทคโนโลยี เช่น การขยายเครือข่ายที่มีความเร็วและประสิทธิภาพสูงกว่า

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Wordpress

การทำงานหรือการติดต่อสื่อสารข้อมูลในปัจจุบันนั้นจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ตเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารข้อมูลการบริการข้อมูล

ประชาสัมพันธข้อมูลสารสนเทศประเภทต่าง ๆ หรือการเข้าใช้ข้อมูลขององค์กรหรือ หน่วยงานราชการ ก็เช่นกัน ล้วนแล้วแต่อยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์กันทั้งสิ้น ซึ่งการพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถมีความโดดเด่น และสามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ก็ถือว่าเป็นสิ่งหนึ่งที่ ช่วยในการสร้างภาพลักษณ์ ที่ดีให้กับองค์กรหรือหน่วยงานเช่นกัน ผู้ที่สามารถจะพัฒนาเว็บไซต์ได้นั้น นอกจากจะมีความสามารถ เฉพาะตัวในการออกแบบทาง ศิลปะหรือมีความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์ในการพัฒนาเว็บไซต์แล้วนั้น จะต้องมีความรู้หรือทักษะ ทางด้านเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสามารถสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเองได้ ดังนั้นในการพัฒนา เว็บไซต์ขึ้นใช้เองนั้นจึงทำให้ใช้เวลาในการสร้างนานปัจจุบันจึงได้มีซอฟต์แวร์ สำเร็จรูปจำนวนมากที่ใช้ ช่วยในการสร้างเว็บไซต์ให้มีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น ซึ่งการจัดซื้อ ซอฟต์แวร์ที่ถูกลิขสิทธิ์นั้น ก็อาจต้องใช้ค่าใช้จ่ายจำนวนมากเช่นกัน ดังนั้นจึงได้มีกลุ่มซอฟต์แวร์ Open source ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้พัฒนาที่สนใจสามารถนำโปรแกรมไปใช้ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและพัฒนา ซอฟต์แวร์ได้อย่างหลากหลาย ช่วยทำให้สร้างเว็บไซต์ได้สะดวกรวดเร็ว และตรงตามความต้องการ โดย หนึ่งใน ซอฟต์แวร์เหล่านั้นคือ WordPress ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่มีความโดดเด่นในการนำมาพัฒนา เว็บไซต์ บริการทรัพยากรสารสนเทศขององค์กรหรือหน่วยงานได้เป็นอย่างดี

2.4.1 WordPress หมายถึง

วรารพร กำลั้งงาม และคณะ : 2560 ให้ความหมายว่า Wordpress คือ เว็บไซต์ แอปพลิเคชันที่ช่วยให้สามารถสร้างเว็บไซต์ได้อย่างง่ายๆ โดยไม่ จำเป็นต้องมีความรู้อะไรเลยเกี่ยวกับการเขียนเว็บไซต์ ก็สามารถสร้างเว็บไซต์สวยๆ ได้ตาม ความต้องการ แต่ถ้ามมีพื้นฐานเกี่ยวกับการสร้าง เว็บไซต์มาบ้างก็ย่อมได้เปรียบ เช่น หากทราบว่า HTML เขียนยังไง ทราบวิธีแต่งหน้าเว็บด้วย CSS หรือ ทราบวิธีใช้ JavaScript มาบ้าง ก็จะทำให้การใช้ WordPress นั้นยืดหยุ่นยิ่งขึ้น WordPress เป็น แอปพลิเคชันประเภท CMS (Content Management System) เช่นเดียวกับ Joomla และ Drupal ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยให้สามารถจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์ได้ ง่ายๆ เพียงแค่เอาเนื้อหา ไม่ว่าจะ เป็น ข้อความ รูปภาพ วิดีโอ สไลด์ หรือมีเดียอื่น ๆ มาใส่ใน WordPress ก็จะได้เว็บเพจสวยๆ ตามที่ต้องการ

2.4.2 ส่วนประกอบของ Wordpress

2.4.2.1 หน้าควบคุม (Dashboard) ศูนย์กลางการปรับแต่ง หน้าควบคุม หรือ Dashboard มีไว้สำหรับแก้ไขเนื้อหา และจัดโครงสร้างของเว็บไซต์ นอกจากนั้น หน้าควบคุมยังแสดง ข้อมูลสำคัญๆ เช่น สรุปข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์ แสดง เรื่องราวล่าสุด ฯลฯ และที่สำคัญ WordPress ยัง อนุญาตให้ปรับแต่งหน้าควบคุมตามความ ถนัดได้อีกด้วย เมื่อเข้าสู่Backend แล้วหน้าจอแรกที่ต้องเจอ ก็คือ หน้าควบคุม ใช้เป็นจุดศูนย์กลาง ของการปรับแต่งสิ่งต่าง ๆ เป็นเสมือนกระดานที่แสดงภาพรวม ของเว็บไซต์

2.4.2.2 ความเหมือนและความต่างของหน้า (Page)และเรื่อง (Post) เนื้อหาที่จะ แสดงบน WordPress จะถูกแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ หน้าและเรื่อง

เรื่อง (Post) คือ เรื่องราวที่โพสต์ลงบนเว็บไซต์ ซึ่ง WordPress จะแสดงให้เห็นว่า เรื่องราวเหล่านั้นโพสต์เมื่อไหร่ ใครเป็นคนโพสต์ โพสต์ไม่มีการกำหนดโครงสร้างที่เป็นลำดับ ชั้น แต่ สามารถแบ่งหมวดหมู่ (Category) และสามารถแยกกลุ่มด้วยป้ายกำกับ (Tag)

หน้า (Page) คือ หน้าเว็บเพจที่ใช้แสดงเนื้อหาของเว็บไซต์ โดยในแต่ละหน้า อาจ ประกอบไปด้วยรูปภาพ ข้อความ วิดีโอลิงค์ และอื่น ๆ หน้าสามารถกำหนดโครงสร้างให้มี ลำดับชั้นได้ เช่น สามารถกำหนดหน้าหลัก และสามารถกำหนดหน้าย่อยให้อยู่ภายใต้หน้าหลัก เป็นต้น

การสร้างหน้า (Page) เว็บไซต์ที่ดีจะต้องมีโครงสร้าง มีการออกแบบลวดหน้า เช่น ต้องคิดก่อนว่า ในเว็บไซต์ จะมีหน้าทั้งหมดกี่หน้า (Page) มีการจัดเรียงและมีลำดับชั้นเป็นอย่างไร ซึ่งวิธีสร้างหน้าใน WordPress มีขั้นตอนดังนี้

2.4.3 วิธีการสร้าง

1. ไปยังระบบหลังร้าน (Backend) ของ WordPress
2. คลิกที่ เมนูหน้า (Page)
3. คลิกปุ่ม เขียนหน้าใหม่ (Add New) เพื่อสร้างหน้าเว็บเพจ เข้าไปยังส่วนของ Backend ของ WordPress
4. ตั้งชื่อของหน้า
5. คลิกปุ่ม เผยแพร่ (Publish) เพื่อสั่งให้เผยแพร่หน้านี้สู่สาธารณะ
6. คลิกที่ หน้าทั้งหมด (All Pages) เพื่อดูหน้าเว็บเพจทั้งหมดที่อยู่ในเว็บไซต์

2.4.4 การโพสต์เนื้อหาลงใน WordPress

เรื่อง (Post) คือ เรื่องราวที่เราต้องการแสดงบนเว็บไซต์ เรื่องราวจะมีการกำหนดวัน เวลา มีหมวดหมู่ และบอกให้ทราบว่าใครเป็นคนเขียนเรื่องนี้ขึ้นมา ซึ่งวิธีเขียนเรื่องใน WordPress มีขั้นตอนดังนี้

1. ไปยังระบบหลังร้าน (Backend) ของ WordPress
2. คลิกที่ เมนูเรื่อง (Posts)
3. คลิกปุ่ม เขียนเรื่องใหม่ (Add New) เข้าไปยังส่วนของ Backend ของ WordPress
4. ตั้งชื่อเรื่อง
5. คลิกปุ่ม เผยแพร่ (Publish)
6. ใส่เนื้อหาลงไป

2.4.5 การเปลี่ยนหน้าตาให้กับเว็บไซต์ด้วยธีม WordPress

การเปลี่ยนหน้าตาให้กับเว็บไซต์ด้วยธีม WordPress ได้เตรียมธีม (Theme) มาให้เลือกใช้จำนวนหนึ่ง ใช้สำหรับเปลี่ยนรูปร่าง หน้าตาให้กับเว็บไซต์ โดยที่เนื้อหายังคงเหมือนเดิม สำหรับวิธีการเปลี่ยนธีมใน WordPress มีขั้นตอนดังนี้

1. ไปยังระบบหลังร้าน (Backend) ของ WordPress
2. คลิกที่ เมนูรูปแบบเว็บ (Appearance) เลือกเมนูธีม (Theme)
3. ให้เลื่อนเมาส์ไปยังธีมที่สนใจ
4. คลิกปุ่ม ใช้งาน (Activate)

2.4.6 มีเดียและลิงก์

มีเดียและลิงก์ สิ่งหนึ่งที่ช่วยให้เว็บไซต์เป็นที่ประทับใจของผู้เข้ามาเยี่ยมชมคือต้องสวย ดูดีและมีสไตล์ แม้ว่าการทำให้เว็บไซต์เป็นที่ประทับใจนั้นประกอบด้วยหลายปัจจัย แต่ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เว็บ สวยได้คือ การนำเอาภาพและมัลติมีเดียประเภทต่าง ๆ เข้ามาใส่ในเว็บไซต์



การโพสต์รูปภาพลงใน WordPress หากมีรูปภาพสวยๆ ต้องการแสดงในเว็บไซต์ สามารถโพสต์รูปภาพลงได้อย่างรวดเร็ว ดังนี้

1. ไปยังระบบหลังร้าน (Backend) ของ WordPress
2. คลิกที่ เมนูเรื่อง

3. คลิกปุ่ม เขียนเรื่องใหม่ (Add New)
4. ตั้งชื่อเรื่อง
5. คลิกปุ่ม เพิ่มสื่อ (Add media)
6. คลิกที่ เลือกหลายไฟล์ (Select Files) สำหรับเลือกรูปที่ต้องการอัปโหลด
7. เลือกไฟล์ที่ต้องการ
8. คลิกปุ่ม เปิด (Open)
9. คลิกปุ่ม ใส่ไฟล์ลงในเรื่อง (Insert into post)
- 10.คลิกปุ่ม เผยแพร่ (Publish)

2.4.7 การสร้างลิงก์ไปยังส่วนอื่น ๆ ในเว็บไซต์

การสร้างลิงก์ไปยังส่วนอื่น ๆ ในเว็บไซต์ หากต้องการลิงก์ไปยังส่วนต่าง ๆ ที่อยู่ภายในเว็บไซต์ เช่น ลิงก์ไปยังเว็บเพจหน้าอื่น ๆ ของเว็บไซต์ หรือลิงก์ไปยังข้อความที่อยู่ในหน้าปัจจุบัน ไม่จำเป็นต้องไปกำหนด URL ด้วยตนเอง เพราะ WordPress มีตัวช่วยในการสร้างลิงก์ไปยังโพสต์ หรือไปยังหน้าเพจอื่น ๆ ของ เว็บไซต์ ด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1. ลากเมาส์เลือกข้อความที่ต้องการกำหนดให้เป็นลิงก์
2. คลิกปุ่ม 
3. คลิกปุ่ม 
4. ใส่ URL ของลิงก์
5. คลิกปุ่ม เพิ่มลิงก์

2.4.8 การเลือกเมนูสำหรับใช้เป็นเมนูหลัก

การเลือกเมนูสำหรับใช้เป็นเมนูหลักในแต่ละธีมจะมีการจัดวางตำแหน่งเมนูที่แตกต่างกัน และมีจำนวนเมนูไม่เท่ากัน แม้แต่ ธีมจะมีเมนูหลายแบบและมีความแตกต่างกัน แต่สิ่งที่แต่ละธีมเหมือนกันคือ มีเมนูหลัก ดังนั้นจึงควรเริ่มจากกำหนดเมนูหลัก จากนั้นจึงค่อยกำหนดเมนูในตำแหน่งอื่น ๆ เป็นลำดับ ถัดไป วิธีกำหนดเมนูหลักมีขั้นตอนดังนี้

1. คลิกที่ เมนुरुูปแบบเว็บ (Appearance)
2. คลิกที่ เมนู เมนู (Menu)
3. คลิกที่ สร้างเมนูใหม่ (Create a new menu)
4. ตั้งชื่อเมนู กรอกเป็น เมนูหลัก
5. เลือกตำแหน่งของเมนูบนธีม โดยแนะนำว่าควรเป็นตำแหน่งที่ใช้เป็นเมนูหลัก
6. เมื่อปรับแต่งเมนูเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม บันทึกเมนู (Save Menu)

2.4.9 การติดตั้ง Plugin

การเพิ่มคุณสมบัติใหม่ๆ ด้วยปลั๊กอิน คุณสมบัติประการหนึ่งที่ทำให้ WordPress เป็นที่แพร่หลายคือ การติดตั้งปลั๊กอิน (Plug-in) เพิ่มเข้าไปยัง WordPress ซึ่งทาง WordPress ได้เตรียมปลั๊กอินฟรีๆ มาให้เลือกใช้ มากมาย การติดตั้งปลั๊กอิน (Plugin) ฟรีจาก WordPress สำหรับในตัวอย่างนี้เป็นการติดตั้งปลั๊กอินเพื่อ เพิ่มความสามารถให้กับ WordPress ในการปรับแต่งส่วนต่าง ๆ ของหน้าเว็บไซต์ โดยวิธีติดตั้งปลั๊กอินต่าง ๆ ตามที่ต้องการลงใน WordPress มีขั้นตอนดังนี้

1. คลิกที่ เมนูปลั๊กอิน (Plugin)
2. คลิกปุ่ม เพิ่มปลั๊กอินใหม่ (Add New)
3. ค้นหาปลั๊กอิน ชื่อที่ต้องการใช้
4. คลิกที่ติดตั้งเดี๋ยวนี้ (Install Now) เพื่อติดตั้งปลั๊กอิน
5. คลิกปุ่ม ใช้งาน (Activate)

2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Appserv

สุชี จุ้ยเปรม และคณะ(2557)ได้กล่าวว่า Appserv คือชุดติดตั้งโปรแกรม PHP แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้สำหรับติดตั้งบน ระบบปฏิบัติการ Windows เป็นการรวบรวม Open Source Software เพื่อทำให้การติดตั้ง โปรแกรมต่างๆ ที่ได้กล่าวมาให้ง่ายขึ้นเพื่อลดขั้นตอนการติดตั้งที่แสนจะยุ่งยากและใช้ เวลานานโดยผู้ใช้งานเพียงดับเบิลคลิกSetup ภายในเวลา 1 นาทีทุกอย่างก็ติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ ระบบต่าง ๆ ก็พร้อมที่จะทำงานได้ทันทีทั้ง Web Server, Database Server เหตุผลนี้จึงเป็นเหตุผลหลักที่หลายๆ คนทั่วโลกได้เลือกใช้โปรแกรม Appserv แทนการที่จะต้องมาติดตั้ง โปรแกรมต่างๆ ที่ละส่วนไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ความชำนาญในการติดตั้ง Apache, PHP, MySQL ก็ ไม่ได้เป็นเรื่องง่ายเสมอไป เนื่องจากการติดตั้งโปรแกรมที่แยกส่วนเหล่านี้ให้มารวมเป็นชิ้นอัน เดียวกันก็ใช้เวลาค่อนข้างมากพอสมควรแม้แต่ว่าผู้พัฒนา Appserv เองก่อนที่จะ Release แต่ละเวอร์ชันให้ดาวน์โหลด ต้องใช้ระยะเวลาในการติดตั้งไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง เพื่อทดสอบ ความถูกต้องของระบบดังนั้นจึงจะเห็นว่าเราเองนั้นเป็นมือใหม่หรือมือเก๋าย่อมไม่ใช่เรื่องง่าย เลยที่จะติดตั้ง Apache, PHP, MySQL ในพริบตาเดียวมีบางคำถามที่พบบ่อยว่า Appserv สามารถนำไปเป็น Web Server หรือ Database Server ได้ทันทีหรือไม่ ข้อนี้ต้องตอบว่าได้ แน่จน 100% แต่ทางผู้พัฒนาเองขอแนะนำารระบบจัดการ Memory และ CPU บน Windows ที่ทำงานเกี่ยวกับ Web Server หรือ Database Server ไม่ เหมาะกับการใช้งานหนักๆ เป็นอย่างยิ่ง เพราะ Windows นั้นจะกินทรัพยากรอันมหาศาล และหากเทียบอัตราการรับระบบงานกับ ระบบปฏิบัติการตัวอื่นเช่น Linux/Unix จะยิ่งเห็นได้ชัดว่าระบบปฏิบัติการที่เป็น Windows ที่มีขนาด Memory และ CPU ที่เท่าๆ กันระบบปฏิบัติการ ที่เป็น Linux/Unix นั้น จะรองรับงานได้ น้อยกว่ามากพอสมควร เช่น Windows รับได้ 1000 คนพร้อม ๆ กัน แต่ Linux/Unix อาจรับได้ ถึง 5000 พร้อม ๆ กันหากท่านต้องทำงานหนักๆ ทางผู้พัฒนาแนะนำให้เลือกใช้Linux/Unix จึงจะเหมาะสมกว่า ในชุดการติดตั้ง Appserv นี้ประกอบด้วยโปรแกรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. Apache ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์
2. PHP ทำหน้าที่เป็นตัวแปลภาษา PHP
3. MySQL ทำหน้าที่เป็นดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์
4. phpMyAdmin ทำหน้าที่เป็นโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูลของ MySQL

2.5.1 Apache

Apache คือ Software ที่ทำหน้าที่เป็น webserver โดยให้บริการ protocol HTTP ที่ port 80 ลักษณะเด่น คือเป็น Software ที่เป็น Opensource ติดตั้งมาพร้อมกับ ระบบปฏิบัติการ Linux และมีใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดในโลก

ที่มาของชื่อ Apache มาจากกลุ่มคนที่ช่วยสร้างแพตช์ไฟล์สำหรับโครงการ NCSA httpd1.3 ซึ่งกลายมาเป็นที่มาของชื่อ A PATChy server และในอีกความหมายหนึ่งยังกล่าวถึงเผ่าอะแพชีหรืออาปาเช่ ซึ่งเป็นเผ่าอินเดียนแดงที่มีความสามารถในการรบสูง Apache พัฒนามาจาก HTTPD Web Server ที่มีกลุ่มผู้พัฒนาอยู่ก่อนแล้ว โดย ร็อบ แม็คคูล (Rob McCool) ที่ NCSA (National Center for Supercomputing Applications) มหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ เออร์แบนา-แชมเปญจน์ สหรัฐอเมริกา แต่หลังจากที่ แม็คคูล ออกจาก NCS และหันไปให้ความสนใจกับโครงการอื่น ๆ มากกว่าทำให้ HTTPD เว็บเซิร์ฟเวอร์ ถูกปล่อยทิ้งไม่มีผู้พัฒนาต่อ แต่เนื่องจากเป็นซอฟต์แวร์ที่อยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์ GNU คือ ทุกคนมีสิทธิ์ที่จะนำเอาซอร์สโค้ดไปพัฒนาต่อได้ ทำให้มีผู้ใช้กลุ่มหนึ่งได้พัฒนาโปรแกรมขึ้นมาเพื่ออุดช่องโหว่ ที่มีอยู่เดิม (หรือ แพช) และยังได้รวบรวมเอาข้อมูลการพัฒนา และการแก้ไขต่าง ๆ แต่ข้อมูลเหล่านี้อยู่ตามที่แตกต่างกัน ไม่ได้รวมอยู่ในที่เดียวกัน จนในที่สุด ไบอัน บีเลนดอร์ฟ (Brian Behlendorf) ได้สร้างจดหมายกลุ่ม (mailing list) ขึ้นมาเพื่อนำเอาข้อมูลเหล่านี้เข้าไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้ง่ายยิ่งขึ้น และในที่สุด กลุ่มผู้พัฒนาได้เรียกตัวเองว่า กลุ่มอาปาเช่ (Apache Group) และได้ปล่อยซอฟต์แวร์ HTTPD เว็บเซิร์ฟเวอร์ ที่พัฒนาโดยการนำเอาแพชหลายๆ ตัวที่ผู้ใช้ได้พัฒนาขึ้นเพื่อปรับปรุงการทำงานของซอฟต์แวร์ตัวเดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2539 Apache ได้รับความนิยมขึ้นเรื่อย ๆ จนปัจจุบันได้รับความนิยมเป็นอันดับหนึ่ง มีผู้ใช้งาน อยู่ประมาณ 65% ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการอยู่ทั้งหมด

2.5.2 PHP

PHP นั้นเป็นภาษาสำหรับใช้ในการเขียนโปรแกรมบนเว็บไซต์ สามารถเขียนได้หลากหลายโปรแกรมเช่นเดียวกับภาษาทั่วไป อาจมีข้อสงสัยว่า ต่างจาก HTML อย่างไร คำตอบคือ HTML นั้นเป็นภาษาที่ใช้ในการจัดรูปแบบของเว็บไซต์ จัดตำแหน่งรูป จัดรูปแบบตัวอักษร หรือใส่สีสันทให้กับ เว็บไซต์ของเรา แต่ PHP นั้นเป็นส่วนที่ใช้ในการคำนวณ ประมวลผล เก็บค่า และทำตามคำสั่งต่างๆ อย่างเช่น รับค่าจากแบบ form ที่เราทำ รับค่าจากช่องคำตอบของเว็บบอร์ดและเก็บไว้เพื่อนำมาแสดงผลต่อไป แม้แต่กระทั่งใช้ในการเขียน CMS ยอดนิยมเช่น Drupal , Joomla พุดง่ายๆคือเว็บไซต์จะโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ ต้องมีภาษา PHPส่วน HTML หรือ Javascriptใช้เป็นเพียงแค่ตัวควบคุมการแสดงผลเท่านั้น การกำเนิดภาษา PHP แต่ละเวอร์ชัน

PHP เกิดในปี 1994 โดย Rasmus Lerdorf โปรแกรมเมอร์อเมริกันได้คิดค้นสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเว็บส่วนตัวของเขา โดยใช้ข้อดีของภาษา C และ Perl เรียกว่า Personal Home Page และได้สร้างส่วนติดต่อกับฐานข้อมูลที่ชื่อว่า Form Interpreter (FI) รวมทั้งสองส่วนเรียกว่า PHP/FI ซึ่งก็เป็นจุดเริ่มต้นของPHP มีคนที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเขาแล้วเกิดชอบจึงติดต่อขอเอาโค้ดไปใช้บ้าง และนำไปพัฒนาต่อ ในลักษณะของ Open Source ภายหลังมีความนิยมขึ้นเป็นอย่างมากภายใน 3 ปีมีเว็บไซต์ที่ใช้ PHP/FI ในติดต่อกับฐานข้อมูลและแสดงผลแบบ ไดนามิกและอื่นๆมากกว่า 50000 เว็บไซต์

PHP2 ในตอนนั้นใช้ชื่อว่า PHP/FI ในช่วงระหว่าง 1995-1997 Rasmus Lerdorf ได้มีผู้ที่มาช่วยพัฒนาอีก 2 คนคือ Zeev Suraski และ Andi Gutmans ชาวอิสราเอล ซึ่งปรับปรุงโค้ดของ Lerdorf ใหม่โดยใช้ C++ ให้มีความสามารถจัดการเกี่ยวกับแบบฟอร์มข้อมูลที่ถูกสร้างมาจากภาษา HTML และสนับสนุนการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล mSQL จึงทำให้ PHP เริ่มถูกใช้มากขึ้นอย่างรวดเร็ว และเริ่มมีผู้สนับสนุนการใช้งาน PHP มากขึ้น โดยในปลายปี 1996 PHP ถูกนำไปใช้ประมาณ 15,000 เว็บไซต์ทั่วโลก และเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ ต่อมาก็มียูเข้ามาช่วยพัฒนาอีก 3 คนคือ Stig Bakken รับผิดชอบความสามารถในการติดต่อ Oracle, Shane Caraveo รับผิดชอบดูแล PHP บน Window 9x/NT, และ Jim Winstead รับผิดชอบการตรวจความบกพร่องต่างๆ และได้เปลี่ยนชื่อเป็น Professional Home Page ในเวอร์ชันที่ 2

PHP3 ออกมาในช่วงระหว่างเดือน มิถุนายน 1997 ถึง 1999 ได้ออกสู่สายตาของนักโปรแกรมเมอร์ มีคุณสมบัติเด่นคือสนับสนุนระบบปฏิบัติการทั้ง Window 95/98/ME/NT, Linux และเว็บเซิร์ฟเวอร์ อย่าง IIS, PWS, Apache, OmniHTTPd สนับสนุน ฐานข้อมูลได้หลายรูปแบบ เช่น SQL Server, MySQL, mSQL, Oracle, Informix, ODBC
 PHP4 ตั้งแต่ 1999 - 2007 ซึ่งได้เพิ่ม Functions การทำงานในด้านต่างๆให้มากและง่ายขึ้นโดย บริษัท Zend ซึ่งมี Zeev และ Andi Gutmans ได้ร่วมก่อตั้งขึ้น ในเวอร์ชันนี้จะเป็น compile script ซึ่งในเวอร์ชันหน้าจะเป็น embed script interpreter ในปัจจุบันมีคนได้ใช้ PHP สูงกว่า 5,100,000 ไซต์แล้วทั่วโลก และ ผู้พัฒนาได้ตั้งชื่อของ PHP ใหม่ว่า PHP: Hypertext Preprocessor ซึ่งหมายถึงมีประสิทธิภาพระดับโปรเฟสเซอร์สำหรับไฮเปอร์เท็กซ์

PHP5 ตั้งแต่ 2007-ปัจจุบัน มี ได้เพิ่ม Functions การทำงานในด้านต่าง ๆ เช่น

- * Object Oriented Model
- * การกำหนดสโคป public/private/protected
- * Exception handling
- * XML และ Web Service
- * MySQLi และ SQLite
- * Zend Engine 2.0

สำหรับผู้พัฒนาเว็บไซต์ด้วย PHP นั้นปรกติจะทำการจำลองเครื่องของตัวเองให้เป็น Web Server ระหว่างการพัฒนาเพื่อดูการทำงานของโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาครับ จากนั้นจึงจะอัปไฟล์ทั้งหมดลงใน WebServer จริงครับ ในส่วนของ Web Server นั้นทาง Hellomyweb ก็มีให้บริการอยู่ครับ ถ้าหากเราจะให้เครื่องคอมพิวเตอร์ของเราทำงานได้เหมือนกับ Webserver จริงได้หรือไม่ คำตอบคือได้ครับ แต่มันออกจะไม่คุ้มค่า ทางการเงินนะครับ เพราะเราต้องเสียค่าไฟ ค่าอินเทอร์เน็ต เครื่องคอมก็ต้องเปิดไว้ตลอดปิดไม่ได้ เวลาผู้ใช้งานจากภายนอกมาเรียกใช้ก็รองรับไม่ได้ไม่มาก ดังนั้นการเช่า Web Server ภายนอกจะคุ้มค่ามากกว่าครับ หากต้องการจะพัฒนาเว็บไซต์เพื่อใช้งานจริงๆ

2.5.3 MySQL

MySQL คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ความต้องการของผู้ใช้ เช่น ทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษา php ภาษา asp.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษาวิซวลเบสิกดอทเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนซอร์ซ (Open Source) ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด

MySQL : มายเอสคิวแอล เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลที่ใช้ภาษา SQL. แม้ว่า MySQL เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ซ แต่แตกต่างจากซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ซทั่วไป โดยมีการพัฒนาภายใต้บริษัท MySQL AB ในประเทศสวีเดน โดยจัดการ MySQL ทั้งในแบบที่ให้ใช้ฟรี และแบบที่ใช้ในเชิงธุรกิจ

MySQL สร้างขึ้นโดยชาวสวีเดน 2 คน และชาวฟินแลนด์ ชื่อ David Axmark, Allan Larsson และ Michael "Monty" Widenius. ปัจจุบันบริษัทซันไมโครซิสเต็มส์ (Sun Microsystems, Inc.) เข้าซื้อกิจการของ MySQL AB เรียบร้อยแล้ว ฉะนั้นผลิตภัณฑ์ภายใต้ MySQL AB ทั้งหมดจะตกเป็นของซัน ชื่อ "MySQL" อ่านออกเสียงว่า "มายเอสคิวแอล" หรือ "มายเอสคิวแอล" (ในการอ่านอักษร L ในภาษาไทย) ซึ่งทางซอฟต์แวร์ไม่ได้อ่าน มายซีคิวล หรือ มายซีคิวล เหมือนกับซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลตัวอื่น

ความสามารถและการทำงานของโปรแกรม MySQL มีดังต่อไปนี้

MySQL ถือเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (DataBase Management System (DBMS) ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็นโครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึงหรือประมวลผลข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยระบบจัดการ ฐานข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งสำหรับการ ใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่ต้องการใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก MySQL ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบrelational ฐานข้อมูลแบบ relational จะทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์ เพียงไฟล์เดียว ทำให้ทำงานได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น นอกจากนี้ แต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันทำให้สามารถรวมหรือจัด กลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษา SQL ที่เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม MySQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล MySQL แจกจ่ายให้ใช้งานแบบ Open Source นั่นคือ ผู้ใช้งาน MySQL ทุกคนสามารถใช้งานและปรับแต่งการทำงานได้ตามต้องการ สามารถดาวน์โหลดโปรแกรม MySQL ได้จากอินเทอร์เน็ตและนำมาใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

ในระบบปฏิบัติการ Red Hat Linux นั้น มีโปรแกรมที่สามารถใช้งานเป็นฐานข้อมูลให้ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกใช้งานได้ หลายโปรแกรม เช่น MySQL และ PostgreSQL ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกติดตั้งได้ในขณะที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Red Hat Linux หรือจะติดตั้งภายหลังจากที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการก็ได้ อย่างไรก็ตาม สาเหตุที่ผู้ใช้งานจำนวนมากนิยมใช้งานโปรแกรม MySQL คือ MySQL สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว น่าเชื่อถือและใช้งานได้ง่าย เมื่อเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพใน

การทำงานระหว่างโปรแกรม MySQL และ PostgreSQL โดยพิจารณาจากการประมวลผลแต่ละคำสั่ง ได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 1 นอกจากนั้น MySQL ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่เป็นเครื่องให้บริการรองรับการจัดการกับ ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งการพัฒนา ยังคงดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีฟังก์ชันการทำงานใหม่ๆ ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา รวมไปถึงการปรับปรุงด้านความต่อเนื่อง ความเร็วในการทำงาน และความปลอดภัย ทำให้ MySQL เหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน เพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.5.4 phpMyAdmin

phpMyAdminคือโปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล Mysql แทนการเคียคำสั่ง เนื่องจากถ้าเราจะใช้ฐานข้อมูลที่เป็น MySQL บางครั้งจะมีความลำบากและยุ่งยากในการใช้งาน ดังนั้นจึงมีเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล MySQL ขึ้นมาเพื่อให้สามารถจัดการ ตัวDBMS ที่เป็น MySQL ได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น โดย phpMyAdmin ก็ถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการจัดการนั่นเอง

phpMyAdmin เป็นส่วนต่อประสานที่สร้างโดยภาษาพีเอชพี ซึ่งใช้จัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยสามารถที่จะทำการสร้างฐานข้อมูลใหม่ หรือทำการสร้าง TABLE ใหม่ๆ และยังมี function ที่ใช้สำหรับการทดสอบการ query ข้อมูลด้วยภาษา SQL พร้อมกันนั้น ยังสามารถทำการ insert delete update หรือแม้กระทั่งใช้ คำสั่งต่างๆ เหมือนกับกับการใช้ภาษา SQL ในการสร้างตารางข้อมูล

phpMyAdmin เป็นโปรแกรมประเภท MySQL Client ตัวหนึ่งที่ใช้ในการจัดการข้อมูล MySQL ผ่านweb browser ได้โดยตรง phpMyAdmin ตัวนี้จะทำงานบน Web server เป็น PHP Application ที่ใช้ควบคุมจัดการ MySQL Server ความสามารถของ phpMyAdmin คือ

1. สร้างและลบ Database
2. สร้างและจัดการ Table เช่น แทรก record, ลบ record, แก้ไข record, ลบ Table, แก้ไข field
3. โหลดเท็กซ์ไฟล์เข้าไปเก็บเป็นข้อมูลในตารางได้
4. หาผลสรุป (Query) ด้วยคำสั่ง SQL

2.5.5 HTML ย่อมาจาก Hyper Text Markup Language คือภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแสดงผลของเอกสารบน website หรือที่เราเรียกกันว่าเว็บเพจ ถูกพัฒนาและกำหนดมาตรฐานโดยองค์กร World Wide Web Consortium (W3C) และจากการพัฒนาทางด้าน Software ของ Microsoft ทำให้ ภาษา HTML เป็นอีกภาษาหนึ่งที่ใช้ เขียนโปรแกรมได้หรือที่เรียกว่า HTML Application

HTML เป็นภาษาประเภท Markup สำหรับการการสร้างเว็บเพจ โดยใช้ภาษา HTML สามารถทำ โดยใช้โปรแกรม Text Editor ต่าง ๆ เช่น Notepad หรือจะอาศัยโปรแกรมที่เป็นเครื่องมือช่วยสร้าง เว็บเพจ เช่น Microsoft FrontPage, Dream Weaver ซึ่งอำนวยความสะดวกในการสร้างหน้า HTML ส่วนการเรียกใช้ งานหรือทดสอบการทำงานของเอกสาร HTML จะใช้ โปรแกรม web browser เช่น IE Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Opera, และ Netscape Navigator เป็นต้น

2.5.6 CSS

CSS ย่อมาจาก Cascading Style Sheet มักเรียกโดยย่อว่า "สไตล์ชีต" คือภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการแสดงผลของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอทั่วกันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดยกฎเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบ (Style) เอกสาร HTML ถูกเพิ่มเข้ามาครั้งแรกใน HTML 4.0 เมื่อปีพ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS level 1 Recommendations ที่กำหนดโดย องค์กร World Wide Web Consortium หรือ W3C

ประโยชน์ของ CSS

1. CSS มีคุณสมบัติมากกว่า tag ของ html เช่น การกำหนดกรอบให้ข้อความ รวมทั้งสี รูปแบบของข้อความที่กล่าวมาแล้ว

2. CSS นั้นกำหนดที่ต้นของไฟล์ html หรือตำแหน่งอื่น ๆ ก็ได้ และสามารถมีผลกับเอกสารทั้งหมด หมายถึงกำหนด ครั้งเดียวจุดเดียวก็มีผลกับการแสดงผลทั้งหมด ทำให้เวลาแก้ไขหรือปรับปรุงทำได้สะดวก ไม่ต้องไล่ตามแก้ tag ต่างๆ ทั่วทั้งเอกสาร

3. CSS สามารถกำหนดแยกไว้ต่างหากจาก ไฟล์เอกสาร html และสามารถนำมาใช้ร่วมกับเอกสารหลายไฟล์ได้ การแก้ไขก็แก้เพียง จุดเดียวก็มีผลกับเอกสารทั้งหมด

CSS กับ HTML / XHTML นั้นทำหน้าที่คนละอย่างกัน โดย HTML / XHTML จะทำหน้าที่ในการวางโครงสร้างเอกสารอย่างเป็นรูปแบบ ถูกต้อง เข้าใจง่าย ไม่เกี่ยวข้องกับการแสดงผล ส่วน CSS จะทำหน้าที่ในการตกแต่งเอกสารให้สวยงาม เรียกได้ว่า HTML /XHTML คือส่วน coding ส่วน CSS คือส่วน design

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิวัฒน์ สมตน (2557) ได้ศึกษาเพื่อพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้เว็บไซต์ ประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ ภูมิปัญญาไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 6คน นิสิตบุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และผู้สนใจที่เข้าชมเว็บไซต์ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มีนาคม 2557จำนวน 135คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบ ประเมินคุณภาพเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ พิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาไทยและแบบประเมินความพึงพอใจ เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ พิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กัจจา เกื่อนใย และ ศิวินิต อรรถวุฒิกุล (2557) การพัฒนาเว็บบล็อกเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศห้องสมุดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร การพัฒนาเว็บบล็อกห้องสมุดโรงเรียนวิมุตยารามพิทยากรเป็นช่องทางหนึ่งในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ กิจกรรม

ต่าง ๆ และบริการของห้องสมุด รวมทั้งช่วยให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศและรับ บริการต่าง ๆ ของห้องสมุดได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ผู้ใช้สามารถสืบค้นจากที่ใดก็ได้โดยไม่ต้องมาห้องสมุด เว็บบล็อก ห้องสมุดโรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร เป็นส่วนหนึ่งของบริการที่จะเชื่อมโยงผู้ใช้กับห้องสมุด การพัฒนา เว็บบล็อก ห้องสมุดโรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร จึงนับเป็นภารกิจสำคัญที่ห้องสมุดจะต้องเร่ง ดำเนินการให้ก้าวทันกับ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนไปเพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้สามารถ อำนวยความสะดวกในด้านการสืบค้น ข้อมูลแก่ผู้ใช้บริการมากขึ้นและสามารถเชื่อมโยงไปยัง แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการบนเว็บบล็อกของห้องสมุด การพัฒนาเว็บบล็อกห้องสมุดโรงเรียนวิมุตยา รามพิทยากร สามารถดำเนินการได้ เพราะมีค่าใช้จ่ายไม่สูงมาก แต่ สามารถจัดบริการสารสนเทศของ ห้องสมุดได้อย่างกว้างขวาง โดยผู้ที่สนใจสามารถเข้าไปทำกิจกรรมต่าง ๆ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแสดง ความคิดเห็น การแบ่งปันประสบการณ์ต่าง ๆ และยังค้นคว้าหาข้อมูลได้ด้วยตนเอง จากสภาพดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาเว็บบล็อกห้องสมุดโรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร เพื่อใช้เป็นช่องทาง สำหรับการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์บริการและกิจกรรมห้องสมุดรวมถึงใช้เป็น แหล่ง สืบค้นทางวิชาการ ช่วยให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ช่วยให้กระบวนการ เรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการปรับปรุงการบริการให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง และการ เพิ่มขึ้นของปริมาณสารสนเทศอันเป็นผลมาจากพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ห้องสมุดยังสามารถบรรลุภารกิจหลักของการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน ตามมาตรฐาน การพัฒนาคุณภาพห้องสมุด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างมีประสิทธิภาพของการ ให้บริการของห้องสมุด และสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ โดยผ่านทางเว็บบล็อกของห้องสมุดโรงเรียน วิมุตยารามพิทยากร

ปฐมพงษ์ หอมศรี และจักรพรรณ คงธนะ (2557) การพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง : กรณีศึกษาบริษัทติดตั้ง และบำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงงาน SME เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร สินค้าคงคลัง และเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานในระบบสินค้าคงคลังจัดทำกลุ่มของสินค้า (Product Category) ลดปริมาณสินค้าที่ไม่มีการเคลื่อนไหว ลดปริมาณการจัดเก็บสินค้าและลดค่าใช้จ่ายในการ จัดเก็บลง คณะผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการหาสาเหตุและปัญหาโดยใบตรวจสอบ (Cheek Sheet) และ แผนผัง ก้างปลา (Ishikawa Diagram) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและค้นหาแนวทางแก้ไข ผลการวิเคราะห์ พบว่า บริษัทมีปัญหาเรียงตามความสำคัญดังนี้ ปัญหาด้านสินค้าคงคลัง เกิดจากไม่มีการจัดทำระบบ สินค้า คงคลัง ไม่มีการบันทึกข้อมูลสินค้าคงคลัง ขาดการวางแผนการจัดซื้อ การจัดสินค้าไม่เป็น หมวดหมู่ จากปัญหาดังกล่าวคณะผู้วิจัยได้ทำการใช้เครื่องมือการจัดการ ในการแก้ไขปัญหา ดังนี้ การ จัดทำใบ บันทึกรายการสินค้า (Stock card) การใช้ทฤษฎี ABC Analysis ทฤษฎี EOQ การกำหนด กระบวนการ การทำงานของการบริหารสินค้าคงคลัง แนวคิด 5 ส. สินค้าค้างสต็อกมีการเปลี่ยนแปลง ด้านการบริหาร สินค้าคงคลัง สามารถทำงานอย่างเป็นระบบมากขึ้น มีการตรวจนับสินค้าคงคลังและ จัดทำใบบันทึก รายการสินค้า (Stock card) สินค้าคงคลังมีการจัดเรียงหมวดหมู่ตามประเภท มีการวางแผนการ จัดซื้อที่เหมาะสม และมีการระบายสินค้าค้างสต็อก ผลจากการดำเนินงานทำให้ต้นทุนสินค้า ค้าง สต็อกลดลง สรุปผลการวิจัยจากการนำเครื่องมือมาใช้ในการแก้ไขปัญหาการบริหารสินค้าคง คลัง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารสินค้าคงคลังโดยลดการสั่งซื้อที่ซ้ำซ้อนสามารถคิดเป็น เงิน ลดลงได้ 1,533,600 บาท และปรับปรุงกระบวนการทำงานในระบบสินค้าคงคลังจัดทำกลุ่มของ

สินค้า (Product Category) ลดปริมาณสินค้าที่ไม่มีการเคลื่อนไหว ลดปริมาณการจัดเก็บสินค้าและลด ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสามารถคิดเป็นเงินลดลงได้ 671,700 บาท

นิติศ ปุณธนกรภัทร์ และชัชพล มงคลิก (2559) การปรับปรุงระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับคลังกล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์แปรรูป ทางภาคเกษตร มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงระบบการจัดการคลังสินค้ากล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์แปรรูป ทางภาคเกษตร และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในคลังสินค้าได้สูงขึ้น โดยสถานประกอบการตัวอย่าง เป็นโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ซึ่งประสบปัญหาการใช้ระยะเวลาในการเบิกจ่ายกล่องบรรจุภัณฑ์ นานกว่าเวลามาตรฐานของทางสถานประกอบการกำหนด โดยมีวิธีการดำเนินงานวิจัยมีคือ สสำรวจชนิด ของกล่องบรรจุภัณฑ์ และปริมาณที่จัดเก็บ ศึกษาการทำงานขั้นตอนการเบิกจ่ายกล่องบรรจุภัณฑ์ และระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละงานย่อยโดยการวิเคราะห์ด้วยแผนภาพการไหลของกิจกรรม และการแบ่งประเภท กล่องบรรจุภัณฑ์โดยใช้หลักการวิเคราะห์ ABC จากการปรับปรุงการปฏิบัติงานในคลังสินค้า พบว่า ขั้นตอนการเบิกจ่ายกล่องบรรจุภัณฑ์ใช้เวลา เฉลี่ยลดลง 11.54 นาทีต่อใบเบิก หรือคิดเป็นร้อยละ 49.48 ปริมาณกล่องบรรจุภัณฑ์ภายในคลังสินค้าลดลง 106,345 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.71 และความถูกต้องของคลังกล่องบรรจุภัณฑ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 32 และไม่พบ ปัญหากล่องชำรุดจากการปฏิบัติงานในคลังสินค้า

ธัญดาใจใหม่คร้าม (2558) การศึกษา เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้ากรณีศึกษา คลังสินค้า 2 ราษฎร์ บูรณะ วัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อศึกษาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บในคลังสินค้า 2. เพื่อศึกษา วิธีการปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ วิธีการศึกษา ข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูล ทดสอบ (Secondary Data) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) จากผลการศึกษา เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า พบว่าแนวทางที่ใช้ในการศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการคลังสินค้า โดยใช้แผนภูมิการไหลของงานโดยการพิจารณาขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความซ้ำซ้อนและไม่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งการนำระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาใหม่เข้ามาใช้ในการปฏิบัติงาน แนวทางการจัดกระบวนการทำงานสายธารแห่งคุณค่า ตามแนวคิดลีนที่นำมาประยุกต์ใช้การลดขั้นตอนในบางกระบวนการที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ไปด้วย การตัดขั้นตอนการตรวจสอบเอกสารออกก่อนทำการตรวจนับสินค้าหรือบริการ การรวมขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานในขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันในแต่ละขบวนการเข้าด้วยกัน ด้วยการรวมขั้นตอนการตรวจสอบตั้งแต่รับเอกสารให้ครบถ้วนถูกต้อง รวมไปถึงการออกแบบแผนผังคลังสินค้าใหม่ด้วยวิธีการจัดเก็บเป็นโซนตาม ABC จะทำการแบ่งตามประเภทสินค้าที่ทำการจัดเก็บก่อนเพื่อให้ง่ายต่อการจัดวางแผนผังโดยจะทำการแบ่งประเภทสินค้า ABC ทีละกลุ่มสินค้าโดยผู้ศึกษา จะกำหนดสินค้าประเภท A มีปริมาณ 20% ของสินค้าทั้งหมด กลุ่มสินค้า B มีปริมาณ 30% และ สินค้าในกลุ่ม C มีปริมาณ 50% เพื่อให้การจัดวางตำแหน่งสินค้ามีความเหมาะสมกับขนาดของ คลังสินค้าและง่ายต่อการเบิกจ่ายสินค้า

ไตรภพ จิตนาริน และแก้วใจ อารมณ์พิศาล (2561) การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ออกแบบ และพัฒนาระบบจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาสินค้าแบรนด์ตรีตรา ผู้วิจัยทำการศึกษาขั้นตอนการทำงานของการจัดการข้อมูลสินค้าเข้า คลังไม่ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ และทำให้เกิดความล่าช้าและซับซ้อนในการสั่งซื้อ สินค้า จึงนำข้อมูลและปัญหาที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการคลังสินค้าให้จัดการ เก็บข้อมูลสินค้าอย่างเป็นระบบ โดย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาคือโปรแกรม Microsoft Visual Basic 2010 เป็นภาษาในการพัฒนา และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2008 R2 ในการจัดเก็บข้อมูล ผลการวิจัยพบว่าระบบงานนี้สามารถจัดเก็บข้อมูลหลัก เช่น ข้อมูลการซื้อ ขายสินค้า และข้อมูลลูกค้า เป็นต้น โดยการจัดการข้อมูลสินค้า การรับสินค้าเข้าคลังสินค้า และการ ขายสินค้า รวมทั้งการออกรายงานการขายประจำวัน และความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ จัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาสินค้าแบรนด์ตรีตรา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก การนำระบบงานนี้เข้า มาช่วยการจัดการข้อมูลสินค้า ทำให้การตรวจสอบฐานข้อมูลสินค้าเป็นไปได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

ชาณิดา พิทยานนท์ และ อิดารัตน์ เศวัง (2560) งานวิจัยนี้ได้ศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบด้านการจัดการคลังสินค้าของ บริษัท พี.เค บอยเลอร์ จำกัด ทำให้พบว่าประสิทธิภาพในการดำเนินงานของคลังสินค้ามีค่าที่ต่ำ ดังเช่นในกระบวนการเบิกจ่ายสินค้าซึ่งเป็นผลทำให้กระบวนการเบิกจ่ายสินค้ามีความล่าช้าอยู่เสมอ ดังนั้นเป้าหมายของงานวิจัยนี้เพื่อปรับปรุงคลังสินค้าในกระบวนการเบิกจ่าย โดยการปรับปรุงครั้งนี้ได้ ดำเนินการโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์แผนภูมิการไหลเพื่อพิจารณาขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและทำการตัดขั้นตอนนั้นออกไปอีกทั้งได้ ทำการปรับปรุงตำแหน่ง ที่จัดเก็บสินค้าในคลังสินค้า โดยการใช้เทคนิคการควบคุมด้วยการมองเห็นเพื่อใช้สัญลักษณ์ สีมาจัด ระเบียบคลังสินค้าให้เป็นหมวดหมู่ ทำป้ายบ่งชี้พร้อมสัญลักษณ์ลูกศรบอกตำแหน่งในการวางสินค้าแต่ละประเภท เพื่ออำนวยความสะดวกค้นหาสินค้านั้น ๆ ผลของการปรับปรุงครั้งนี้ทำให้สามารถลดเวลาการทำงานได้จาก 700 นาทีเป็น 220 นาที คิดเป็นเวลา เฉลี่ยในการปฏิบัติงานที่ลดลงได้ 68.57% เป็นผลทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดความผิดพลาดใน กระบวนการลง

ธัชชัย ซอพฤกษา (2559) “การศึกษาแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัทนิคสแลนด์ เทคดิง จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร” ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและวิเคราะห์สภาพปัญหาการดำเนินงานกิจกรรมภายในคลังสินค้าและหาแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าของกรณีศึกษา ผลการศึกษาพบว่าการจัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้าของกรณีศึกษานั้นมีการจัดเก็บที่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ไม่มีการแบ่งโซน ไม่มีการแบ่งหมวดหมู่สินค้า การจัดเก็บไร้รูปแบบ มีการจัดเก็บสินค้าแบบเทกอง สินค้าที่มาก่อนจะถูกดันเข้าไปเก็บไว้ด้านในสุดของ คลังสินค้า และถูกแทนที่ด้วยสินค้าที่ใหม่ ทำให้พื้นที่ภายในคลังนั้น ไม่เพียงพอในการจัดเก็บสินค้า บางรายการที่ส่งมาใหม่ ไม่สามารถขนเข้ามายังภายในคลังสินค้าได้ เนื่องจาก สินค้าวางขวางทางอย่างไม่เป็นระเบียบศึกษาได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ หาแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพในงานคลังสินค้าโดย การนำแนวคิดทฤษฎี ABC Analysis ซึ่งเป็นทฤษฎีที่การแบ่งประเภทสินค้าตามลำดับความสำคัญ โดยใช้ มูลค่าของสินค้าที่ขายดีที่หมุนเวียนในรอบครึ่งปี โดยจะแบ่งสินค้าออกเป็น 3 ประเภท คือ ประเภท A เป็นของสินค้าที่มีมูลค่าหมุนเวียนในรอบครึ่งปีสูงที่สุด ประเภท B มีมูลค่าปานกลาง สวนประเภท C มี มูลค่าต่ำสุด เพื่อให้มีแนวทางในการจัดกลุ่มของสินค้าแต่ละประเภท นำข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์มาทำการจัดหมวดหมู่สินค้าและทำการวัดผลการวิจัยโดยเปรียบเทียบประสิทธิภาพการดำเนินงานใน คลังสินค้าแบบเดิมและแบบเอบีซีว่าแบบไหนสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในงานคลังสินค้ามากกว่ากัน การแยกประเภทสินค้าออกเป็นหมวดหมู่ตามแบบเอบีซีทำให้สามารถจัดหมวดหมู่สินค้าในคลังสินค้าได้เป็น ระเบียบ สามารถแยกโซนการจัดเก็บสินค้าได้อย่างเหมาะสมสามารถออกแบบแผนผังการจัดเก็บสินค้า ภายในคลังสินค้าได้อย่างเป็นระบบ มีพื้นที่ภายในคลังสินค้ามากยิ่งขึ้น การเคลื่อนย้ายสินค้ามีความสะดวก ไขเวลาการดำเนินงานน้อยลงประหยัดเวลามากกว่าเดิม

ซึ่งแตกต่างจากการจัดเก็บสินค้าแบบเดิม ที่ไม่มีการจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บสินค้า สินค้าวางไม่เป็นระเบียบ มีพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าน้อย และใช้เวลาในการค้นหาสินค้านาน ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การนำเอาระบบเอพีซีมาใช้ในการจัดเก็บสินค้าภายใน คลังสินค้าของกรณีศึกษาทำให้การบริหารจัดการคลังสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น และถ้านำผล การศึกษาที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับคลังสินค้าของกรณีศึกษา จะทำให้มีประสิทธิภาพในกระบวนการจัดวาง สินค้ามากยิ่งขึ้น เพื่อนำไปสู่ต้นทุนรวมที่ต่ำและผลกำไรที่สูงขึ้น

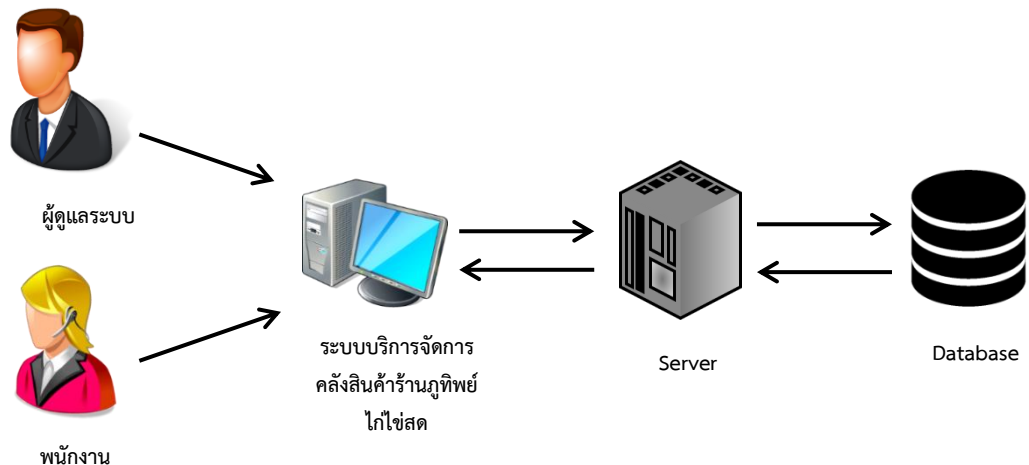
ประพันธ์ พลาหาญ (2559) การเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้ากรณีศึกษา บริษัทผลิตเครื่องปรับอากาศ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บสินค้า ในคลังสินค้าของบริษัทกรณีศึกษา โดยมีการปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้า จากการเช่าคลังสินค้าภายนอกบริษัทมาเป็นการสร้างคลังสินค้าเป็นของบริษัทกรณีศึกษาเอง โดยนำโปรแกรม WMS หรือ Warehouse Management System มาใช้บริหารคลังสินค้า โดยใช้วิธีการจัดการสินค้าในรูปแบบเข้าก่อน ออกก่อน หรือที่เรียกอีกอย่างว่า First In First Out (FIFO) ผลการศึกษาพบว่า การสร้างคลังสินค้าเป็นของตนเองมีความคุ้มค่ามากกว่า การเช่าคลังสินค้าภายนอก เนื่องจากผลจากการคำนวณ Return on Investment (ROI) พบว่า บริษัทกรณีศึกษาจะคืนทุนในการสร้างคลังสินค้าภายในปีที่ 14 ซึ่งดีกว่าเสียค่าใช้จ่าย ในการเช่าคลังสินค้าภายนอก อีกทั้งคลังสินค้าที่สร้างขึ้นใหม่ สามารถใช้เป็นฐานการผลิต เครื่องปรับอากาศ เพื่อรองรับการขยายตัวในภายภาคหน้า ฉะนั้น การสร้างคลังสินค้าเป็นของตนเอง จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าของบริษัทกรณีศึกษาได้ดีที่สุด และจัดเก็บสินค้าในรูปแบบ Selective Rack ซึ่งมีประสิทธิภาพการใช้งานมากกว่าแบบเก่า คือ Bulk Stack เนื่องจาก การจัดเก็บสินค้าแบบ Bulk Stack จะสามารถซ้อนสินค้าได้เพียง 3 ถึง 4 ชั้นเท่านั้น แต่การจัดเก็บสินค้าแบบ Selective Rack สามารถวางสินค้าได้ถึง 6

บทที่ 3 วิธีดำเนินโครงการ

ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าโดยผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์ระบบและออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้งานเพื่อจะช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการ เช่น การเก็บข้อมูลการรับเข้าของสินค้า การซื้อขายสินค้า บันทึกค่าใช้จ่าย ตรวจสอบความเคลื่อนไหวของสินค้า เป็นต้น ช่วยลดปัญหาความยุ่งยากในการจัดเก็บเอกสารการซื้อขายสินค้าต่างๆ เพิ่มความแม่นยำในการคำนวณราคาสินค้า ลดระยะเวลาค้นหาสินค้า อำนวยความสะดวกและก่อให้เกิดการขายที่มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยวิธีการดำเนินโครงการ มีดังนี้

- 3.1 ภาพรวมระบบ
- 3.2 การออกแบบการทำงานระบบ
- 3.3 การออกแบบหน้าโปรแกรม
- 3.4 กลุ่มตัวอย่าง
- 3.5 สถิติที่ใช้
- 3.6 แบบสอบถามความพึงพอใจ

3.1 ภาพรวมระบบ



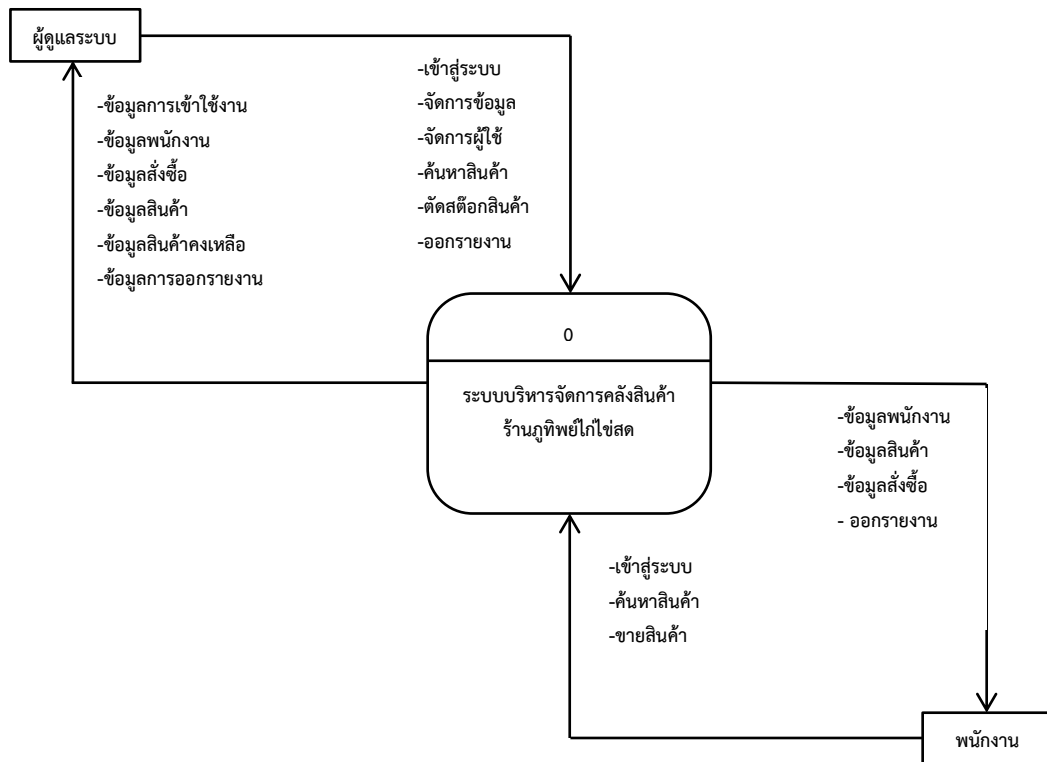
ภาพที่ 3.1 ภาพรวมระบบ

โดยภาพที่ 3.1 คือ ภาพรวมของระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า ในส่วนของ Admin จะทำการกรอกข้อมูล จัดการข้อมูลผู้ใช้ จัดการข้อมูลสินค้า ค้นหาสินค้า ขายสินค้า และออกรายงานได้ และยังสามารถเพิ่มลบแก้ไขข้อมูลได้อีกด้วย ในส่วนของพนักงานสามารถทำการจัดการสินค้า ค้นหาสินค้า และขายสินค้าได้เท่านั้นและระบบจะทำการบันทึกข้อมูล และข้อมูลที่ได้ทำการบันทึก จะถูกส่งไปยังเซิร์ฟเวอร์และฐานข้อมูล หากต้องการเรียกดูจะเรียกข้อมูลที่ได้บันทึกจากฐานข้อมูลมาแสดงออกทางหน้าแสดงผลของระบบ

3.2 การออกแบบการทำงานระบบ

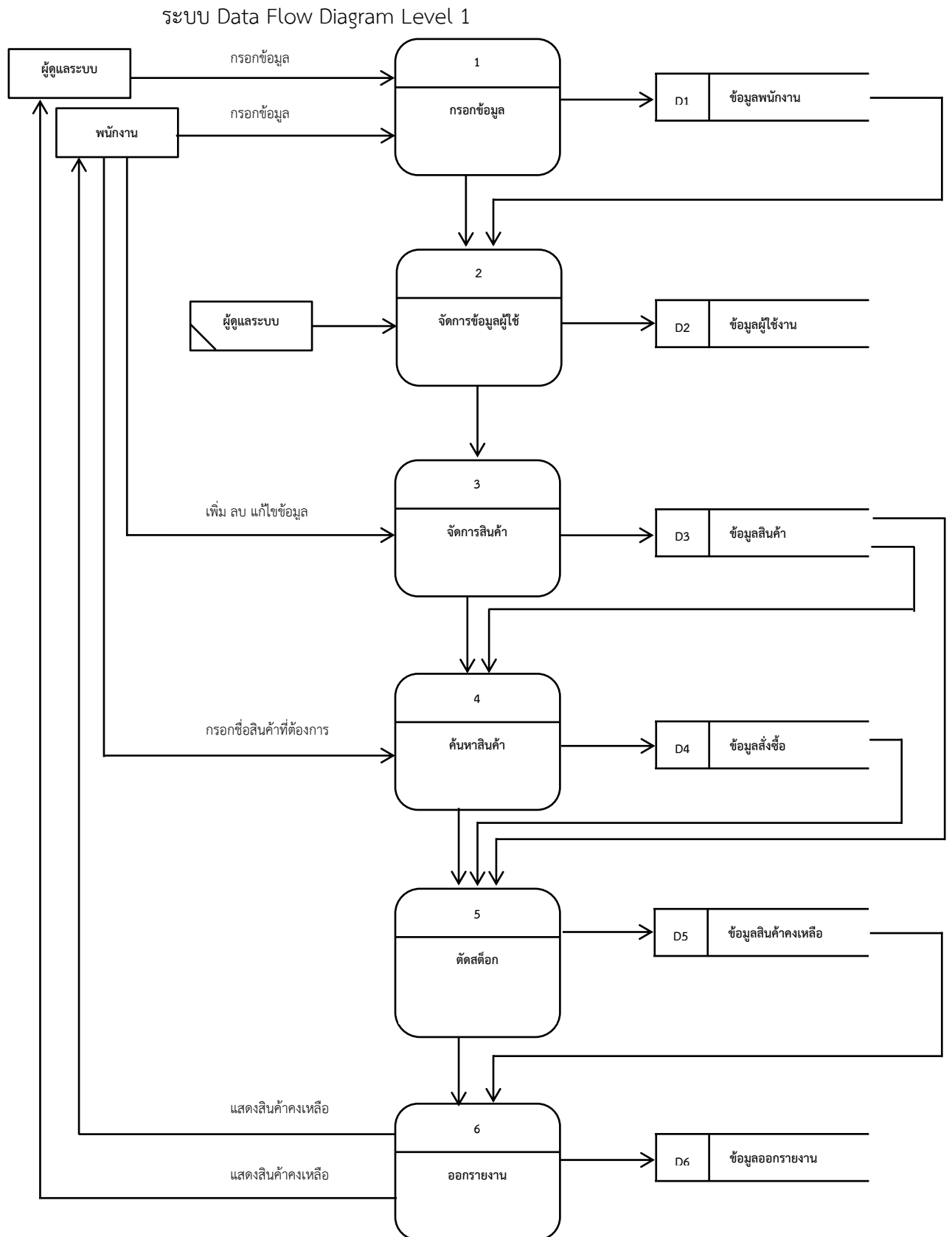
3.2.1 การออกแบบขั้นตอนการทำงานของระบบ

Context diagram ของระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า



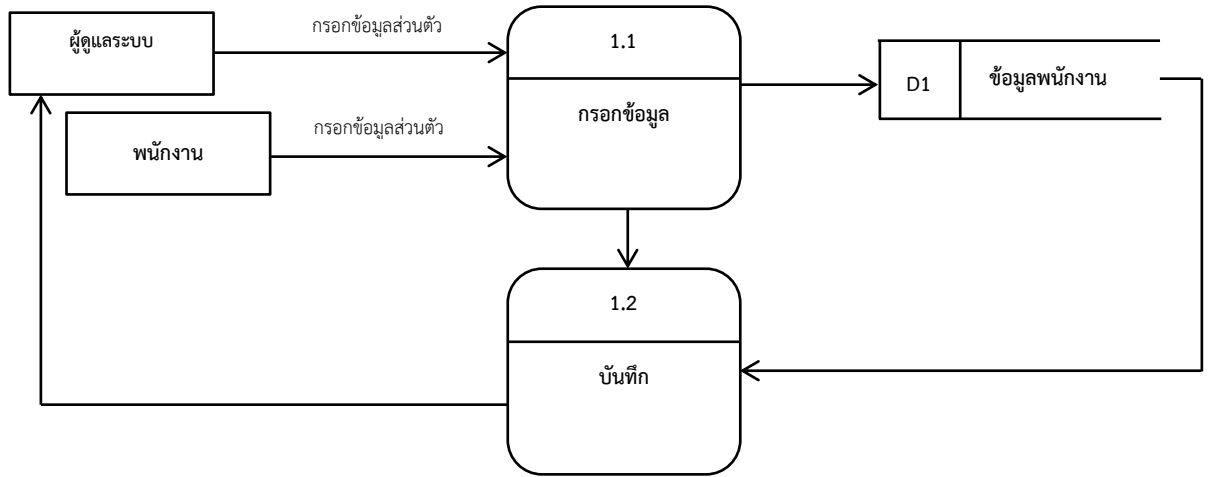
ภาพที่ 3.2 Context diagram Level 0 ของเว็บไซต์ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า

โดยภาพที่ 3.2 เป็นการไหลของกระแสข้อมูลในระดับที่ 0 ของระบบการบริหารจัดการคลังสินค้านร้านภูทิพย์โกโงโฮสด บันทึกรายละเอียดสินค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการจัดการสินค้า ข้อมูลการจัดการผู้ใช้ ซึ่งมีการทำงานระหว่างผู้ใช้งานส่งข้อมูลไปยังระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าและระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าส่งข้อมูลไปพื้นฐานข้อมูล และมีการส่งข้อมูลกลับมายัง Admin และผู้ใช้



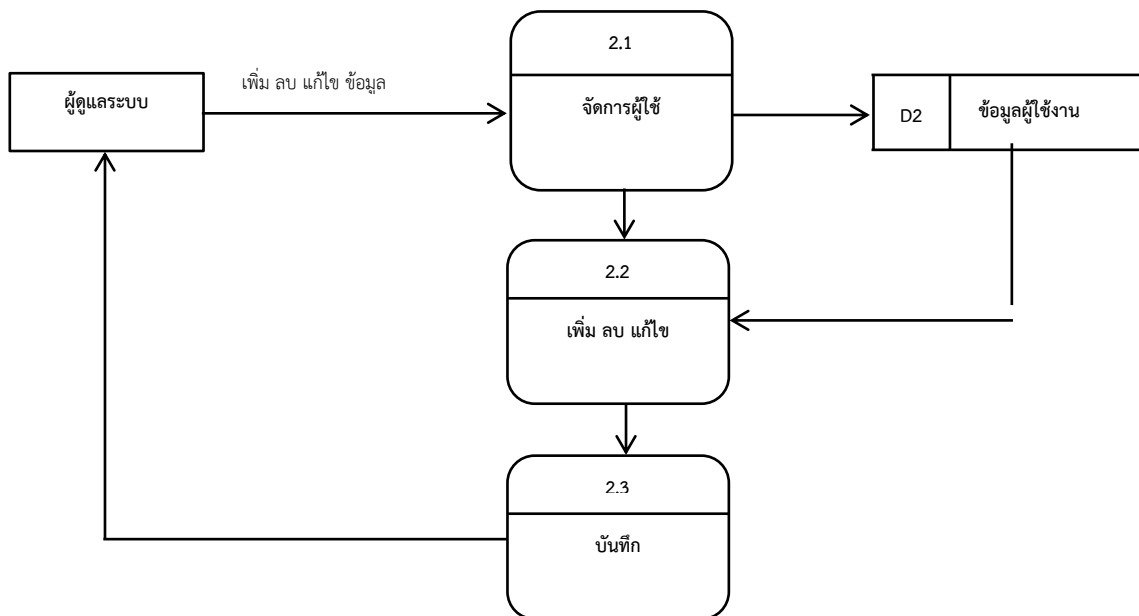
ภาพที่ 3.3 Data Flow Diagram level 1 ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 Process 1 กรอกข้อมูล



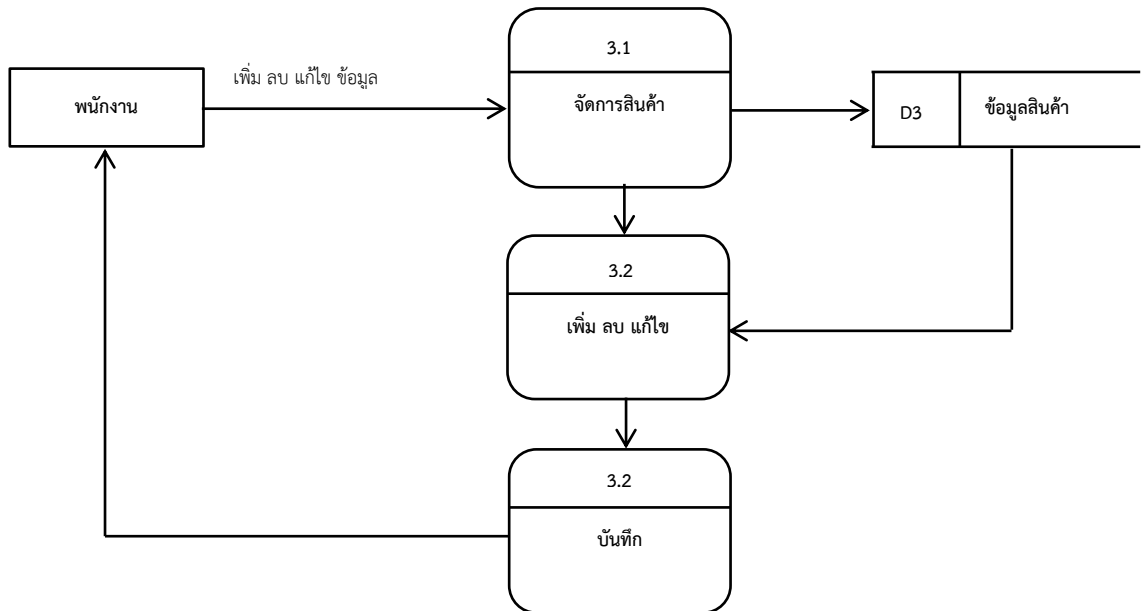
ภาพที่ 3.4 Dataflow Diagram Level 2 Process 1 กรอกข้อมูล

Data Flow Diagram Level 2 Process 2 จัดการผู้ใช้



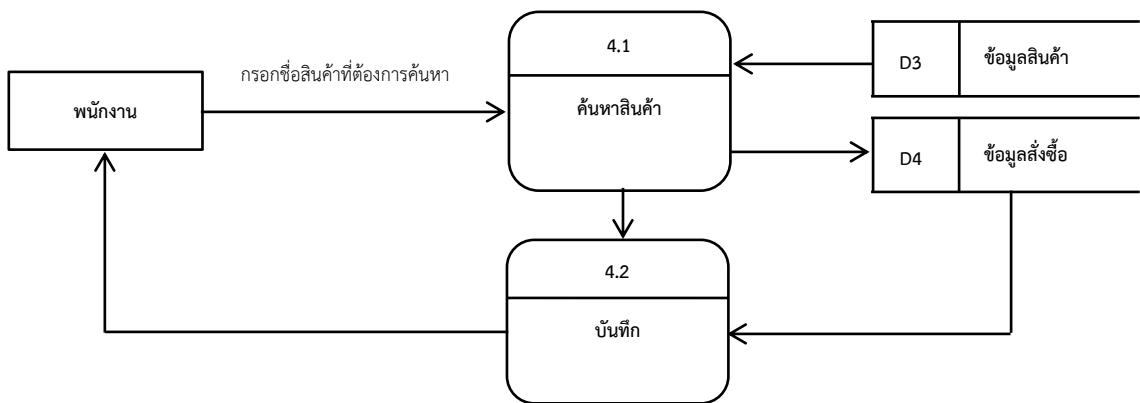
ภาพที่ 3.5 Dataflow Diagram Level 2 Process 2 จัดการผู้ใช้

Data Flow Diagram Level 2 Process 3 จัดการสินค้า



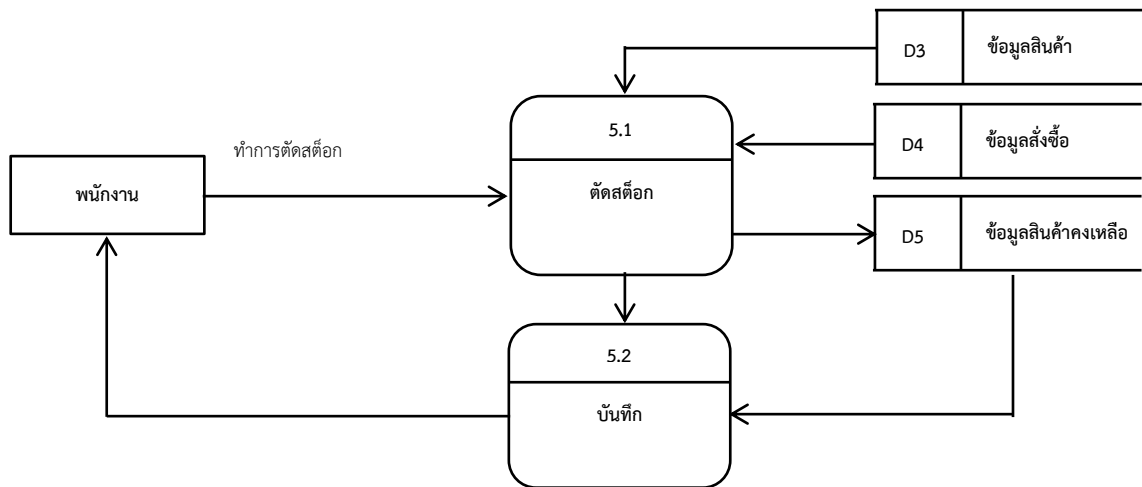
ภาพที่ 3.6 Dataflow Diagram Level 2 Process 3 จัดการสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 Process 4 ค้นหาสินค้า



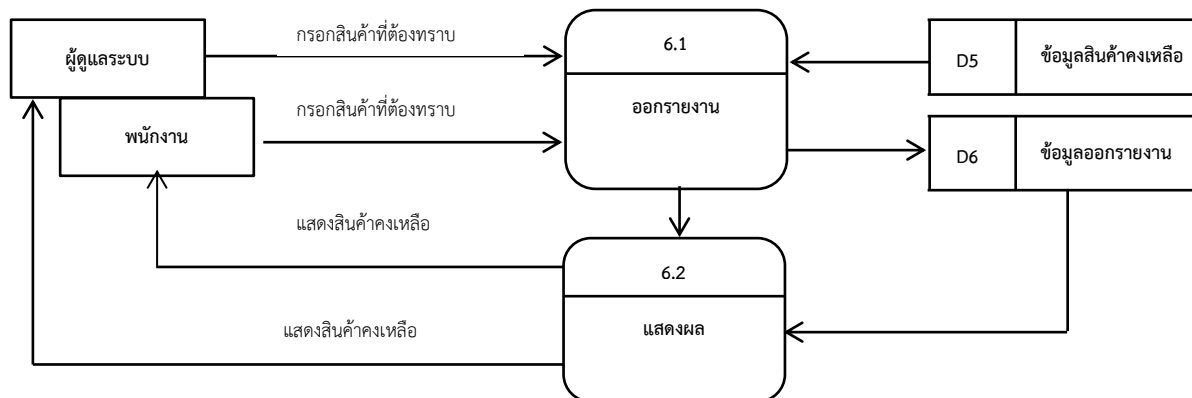
ภาพที่ 3.7 Dataflow Diagram Level 2 Process 4 ค้นหาสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 Process 5 ตัดสต็อก



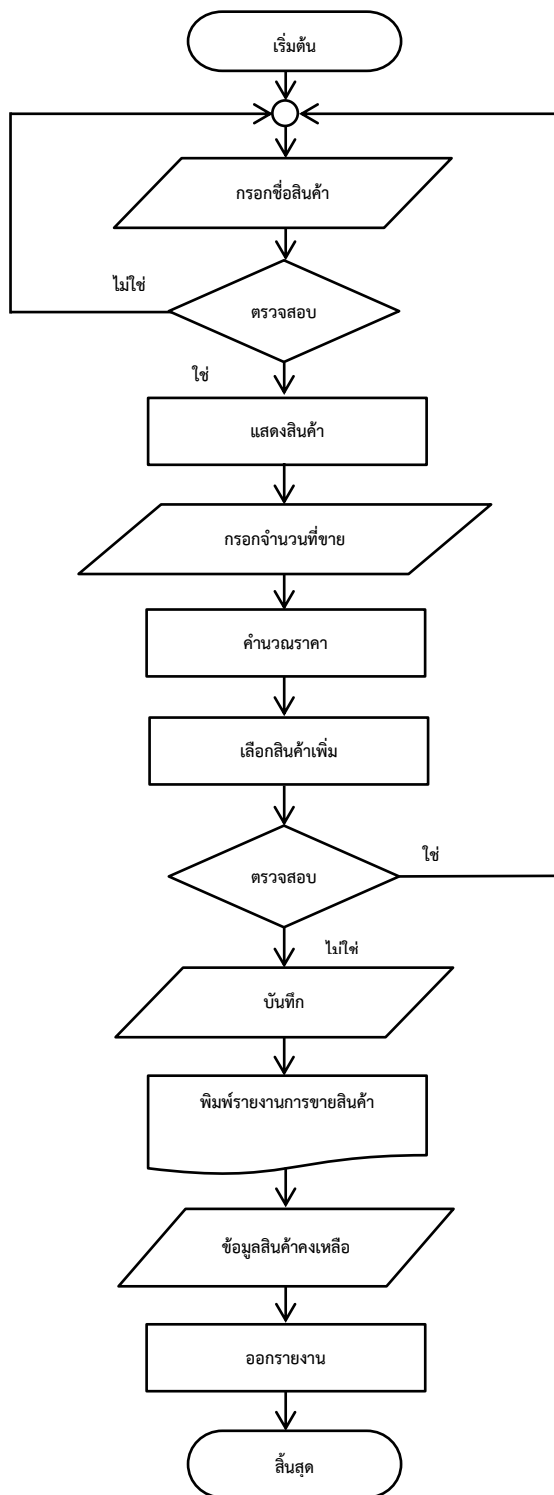
ภาพที่ 3.8 Dataflow Diagram Level 2 Process 5 ตัดสต็อก

Data Flow Diagram Level 2 Process 6 ออกรายงาน



ภาพที่ 3.9 Dataflow Diagram Level 2 Process 6 ออกรายงาน

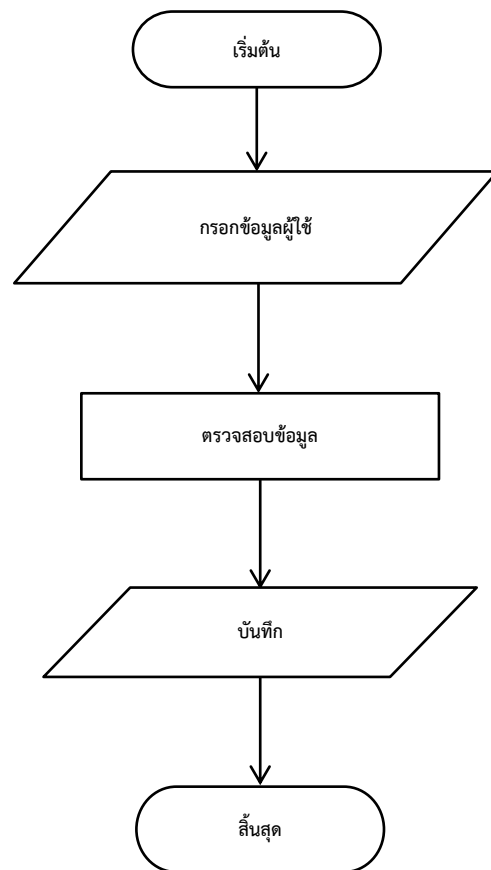
Flowchart แสดงการทำงานของระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า



ภาพที่ 3.10 Flowchart แสดงการทำงานของระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า

โดยภาพที่ 3.10 พนักงานทำการกรอกซื้อสินค้า หลังจากกรอกซื้อสินค้าสำเร็จก็ทำการค้นหาสินค้าแล้วทำการขายสินค้า หลังจากขายเสร็จสิ้นก็เข้าสู่การบันทึกข้อมูล และออกรายงาน

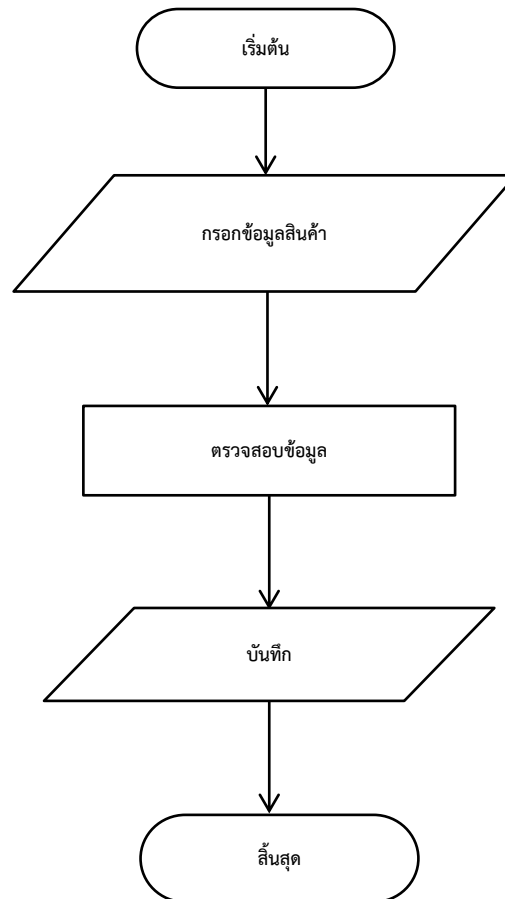
Flowchart แสดงการทำงานของจัดการผู้ใช้



ภาพที่ 3.11 Flowchart แสดงการทำงานของจัดการผู้ใช้

โดยภาพที่ 3.11 ผู้ใช้ระบบกรอกข้อมูลผู้ใช้ระบบและทำการตรวจสอบข้อมูลและจะทำการบันทึกข้อมูล

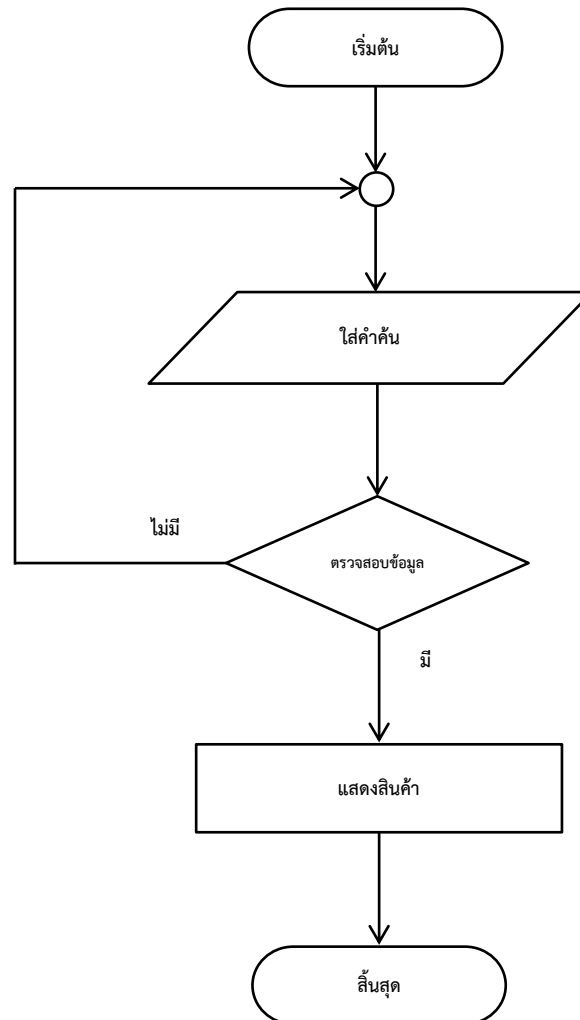
Flowchart แสดงการทำงานของจัดการสินค้า



ภาพที่ 3.12 Flowchart แสดงการทำงานของจัดการสินค้า

โดยภาพที่ 3.12 ผู้ใช้ระบบกรอกข้อมูลสินค้าระบบและทำการตรวจสอบข้อมูลและจะทำการบันทึกข้อมูล

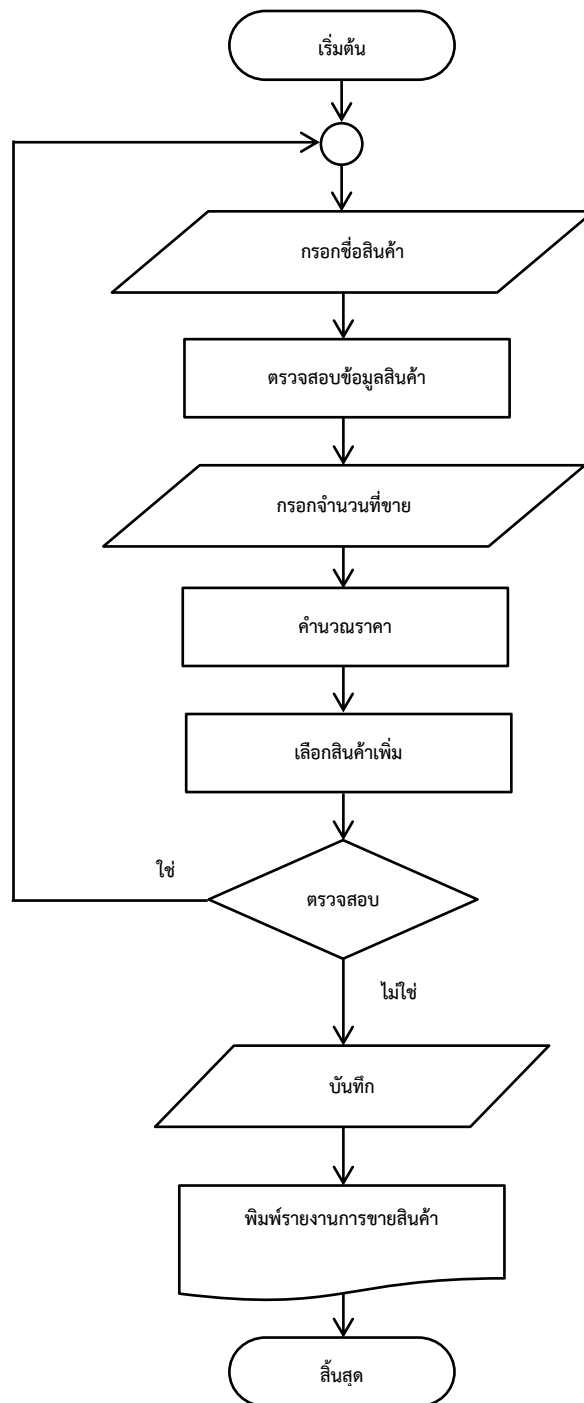
Flowchart แสดงการทำงานของการทำงานของการค้นหาสินค้า



ภาพที่ 3.13 Flowchart แสดงการทำงานของการทำงานของการค้นหาสินค้า

โดยภาพที่ 3.13 พนักงานกรอกข้อมูลสินค้าที่ต้องการค้นหา ถ้าไม่พบสินค้านี้ระบบจะให้กรอกสินค้าที่ต้องการค้นหาใหม่อีกครั้ง ถ้าพบสินค้านี้ระบบจะแสดงสินค้า

Flowchart แสดงการทำงานของการขายสินค้า

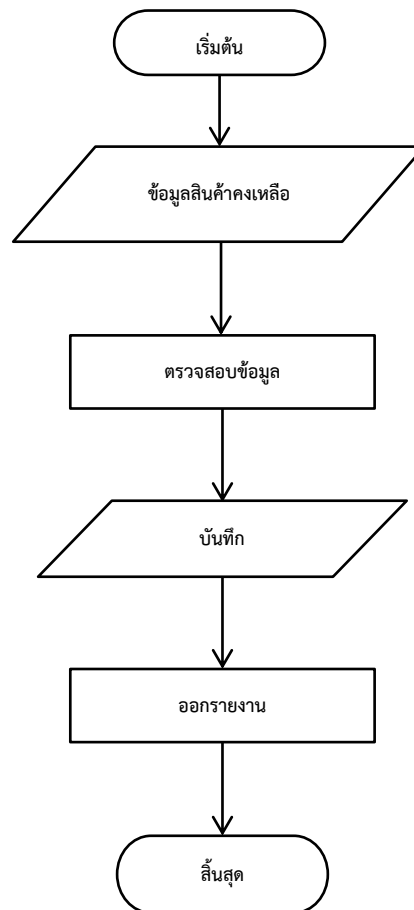


ภาพที่ 3.14 Flowchart แสดงการทำงานของการขายสินค้า

โดยภาพที่ 3.14 พนักงานกรอกซื้อสินค้าแล้วระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลสินค้า หลังจากตรวจสอบเสร็จสิ้นให้ระบุจำนวนที่ขายและคำนวณราคาแล้วระบบทำการตรวจสอบว่าจะเลือก

ซื้อสินค้าเพิ่มหรือไม่ถ้าต้องการเลือกสินค้าเพิ่มระบบจะให้กรอกซื้อสินค้าที่ต้องการเพิ่ม ถ้าไม่ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลและทำการพิมพ์รายงานการขายสินค้า

Flowchart แสดงการทำงานของกรออกรายงาน



ภาพที่ 3.15 Flowchart แสดงการทำงานของกรออกรายงาน

โดยภาพที่ 3.15 ระบบจะทำการนำข้อมูลสินค้าคงเหลือออกมาตรวจสอบข้อมูลหลังจากตรวจสอบเสร็จ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลและออกรายงาน

3.3 การออกแบบหน้าโปรแกรม

1. หน้า Login



ภาพที่ 3.16 หน้า Login

2. หน้าเมนู



ภาพที่ 3.17 หน้าเมนู

3. หน้าค้นหาสินค้า

ค้นหาสินค้า

รหัสการค้นหาสินค้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า

ภาพที่ 3.18 หน้าค้นหาสินค้า

4. หน้าจัดการสินค้า

จัดการสินค้า

รหัสจัดการสินค้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า

ภาพที่ 3.19 หน้าจัดการสินค้า

5. หน้าเพิ่มสินค้า



เพิ่มสินค้า

เพิ่ม ยกเลิก

ภาพที่ 3.20 เพิ่มสินค้า

6. หน้าลบสินค้า



ลบสินค้า

ลบ ยกเลิก

ภาพที่ 3.21 หน้าลบสินค้า

7. หน้าแก้ไขสินค้า

แก้ไขสินค้า

ภาพที่ 3.22 หน้าแก้ไขสินค้า

8. หน้าขายสินค้า

ขายสินค้า

รหัสสั่งซื้อสินค้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า

ภาพที่ 3.23 หน้าขายสินค้า

9. หน้าขายจริง

ขายสินค้า

รหัสสั่งซื้อสินค้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า

ภาพที่ 3.24 หน้าขายจริง

10. หน้าออกรายงาน

ออกรายงาน

เริ่ม ถึง

รหัสออกรายงาน	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า

ภาพที่ 3.25 หน้าออกรายงาน

3.4 กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาความพึงพอใจของเจ้าของกิจการและพนักงานในการใช้บริการระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด ผู้จัดทำเว็บไซต์ได้กำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ปรากฏในรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าของกิจการและพนักงาน โดยมีจำนวนประชากร เป็นผู้ดูแลระบบและผู้ใช้มี จำนวน 50 คน ใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นพนักงานโดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน

3.5 สถิติที่ใช้

การคำนวณหาค่าร้อยละและการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากข้อมูลที่ ได้จาก นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่ใช้งานเว็บไซต์ระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด

สูตรการหาค่าร้อยละ(Percentage Definition)

$$p = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

F แทน จำนวนที่ต้องการการแปลค่าให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนทั้งหมด

สูตรการหาค่าเฉลี่ย

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย (Sample Mean)

$\sum x$ แทน ผลรวมทั้งหมดของจำนวน คูณ ค่าระดับความพึงพอใจตามช่อง

n แทน ผลรวมทั้งหมดซึ่งมีค่าเท่ากับจำนวนทั้งหมดทั้งหมด

สูตรการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation :S.D.)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum f x^2 - (\sum f x)^2}{n(n-1)}}$$

S.D. = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N = จำนวนข้อมูล

X = ค่ากึ่งกลางชั้น

\bar{x} = ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

f = ความถี่

$\sum f x^2$ = ผลบวกของค่ากึ่งกลางชั้นยกกำลังสอง

3.5.1 เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ความพึงพอใจมากที่สุด	มีคะแนนเท่ากับ	5
ความพึงพอใจมาก	มีคะแนนเท่ากับ	4
ความพึงพอใจปานกลาง	มีคะแนนเท่ากับ	3
ความพึงพอใจน้อย	มีคะแนนเท่ากับ	2
ความพึงพอใจน้อยที่สุด	มีคะแนนเท่ากับ	1

3.5.2 โดยใช้เกณฑ์ประเมินผลค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับประสิทธิภาพ ของการพัฒนาเว็บไซต์ระบบ บริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สดจะมีเกณฑ์ประเมิน ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49	ระดับประสิทธิภาพของระบบน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49	ระดับประสิทธิภาพของระบบน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49	ระดับประสิทธิภาพของระบบปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49	ระดับประสิทธิภาพของระบบมาก
คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00	ระดับประสิทธิภาพของระบบมากที่สุด

บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

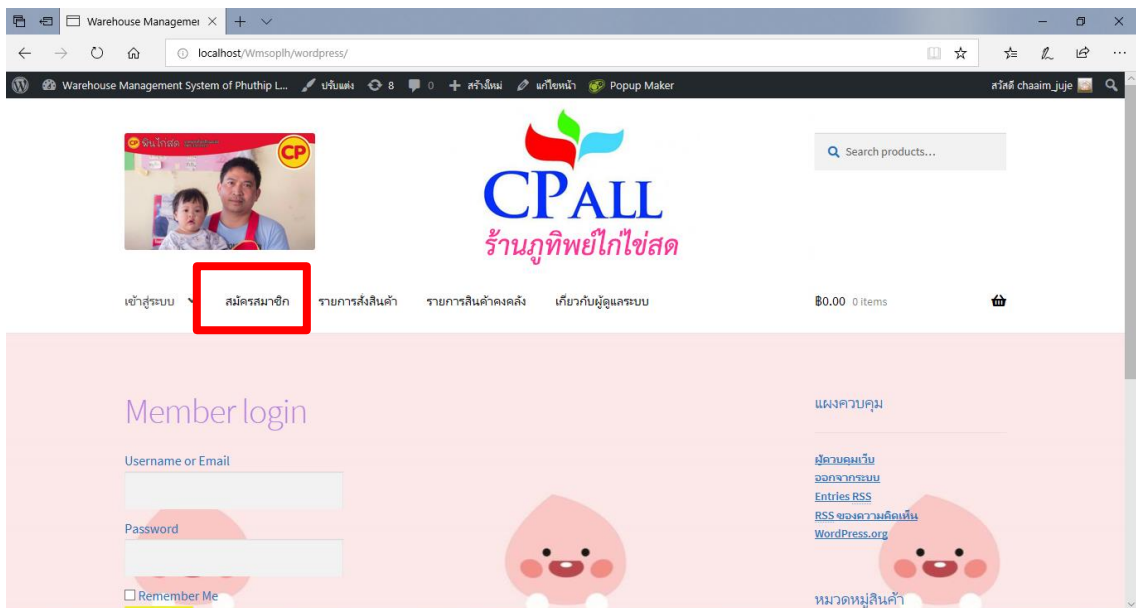
การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด เป็นระบบบริหารจัดการคลังสินค้าจะช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการ โดยแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 2 ส่วน คือ ผู้ดูแลระบบและพนักงาน ในส่วนของผู้ดูแลระบบจะทำหน้าที่ในการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบ สามารถค้นหาเพิ่ม ลบ แก้ไข รายละเอียดของสินค้าได้ ในส่วนของพนักงานจะทำหน้าที่ในการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบ ดูข้อมูล ราคา แก้ไขรายการของสินค้าได้ และสรุปยอดขายตามรหัสพนักงานได้

- 4.1 ผลการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด
- 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผลการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด

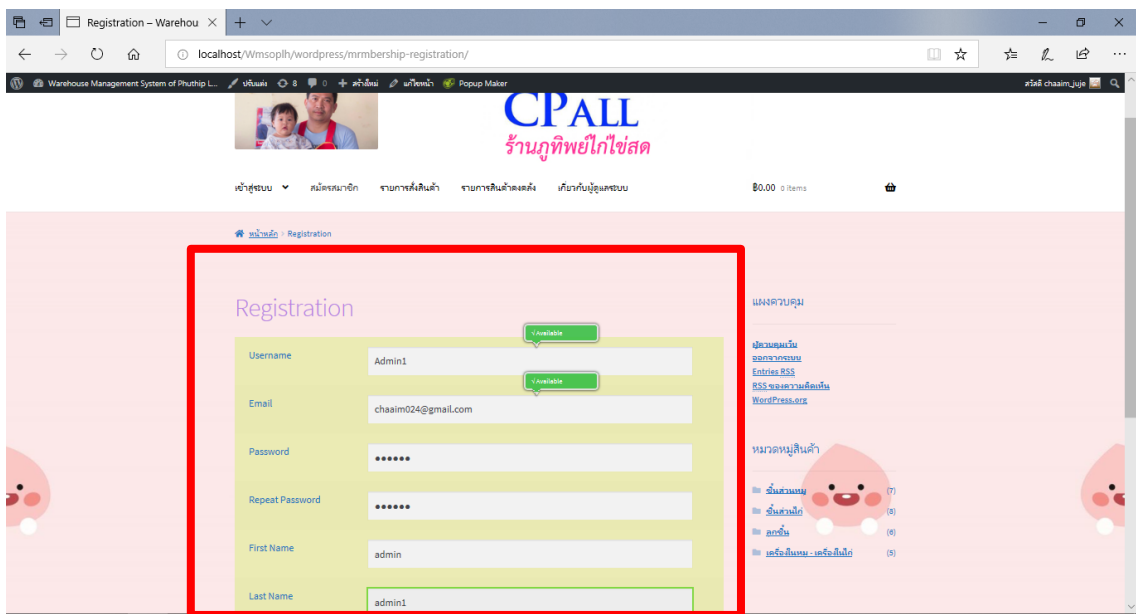
จากการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สดดังต่อไปนี้

4.1.1 ระบบหน้าร้าน

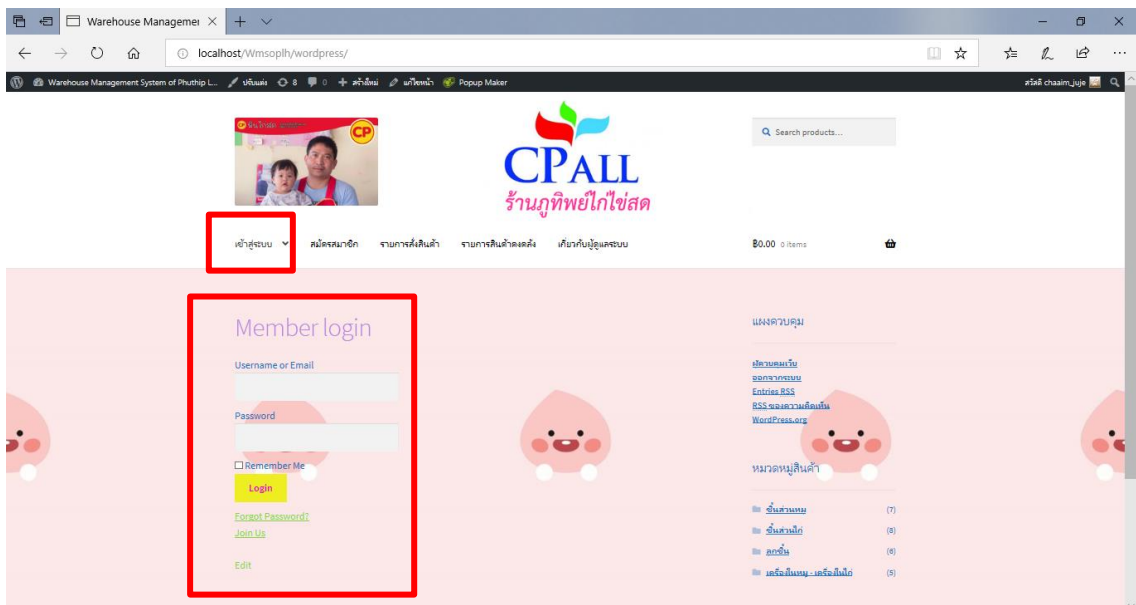


ภาพที่ 4.1 แสดงหน้าสมัครสมาชิก

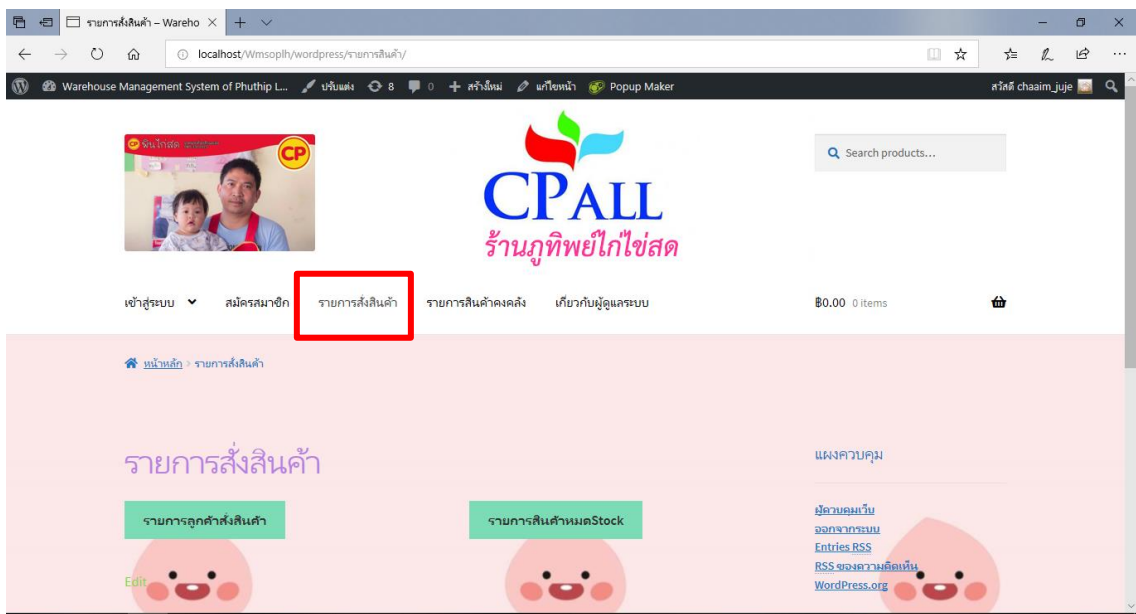
จากภาพที่ 4.1 เมื่อพนักงานเข้าสู่ระบบก็จะเจอหน้าแรกของระบบจากนั้นเลือกสมัครสมาชิก



ภาพที่ 4.2 แสดงส่วนกรอกข้อมูลสมัครสมาชิกพนักงาน
จากภาพที่ 4.2 เมื่อพนักงานเข้าสู่หน้าสมัครสมาชิกของระบบเรียบร้อยแล้วให้กรอกข้อมูลของพนักงานเพื่อสมัครสมาชิกเข้าสู่ระบบ

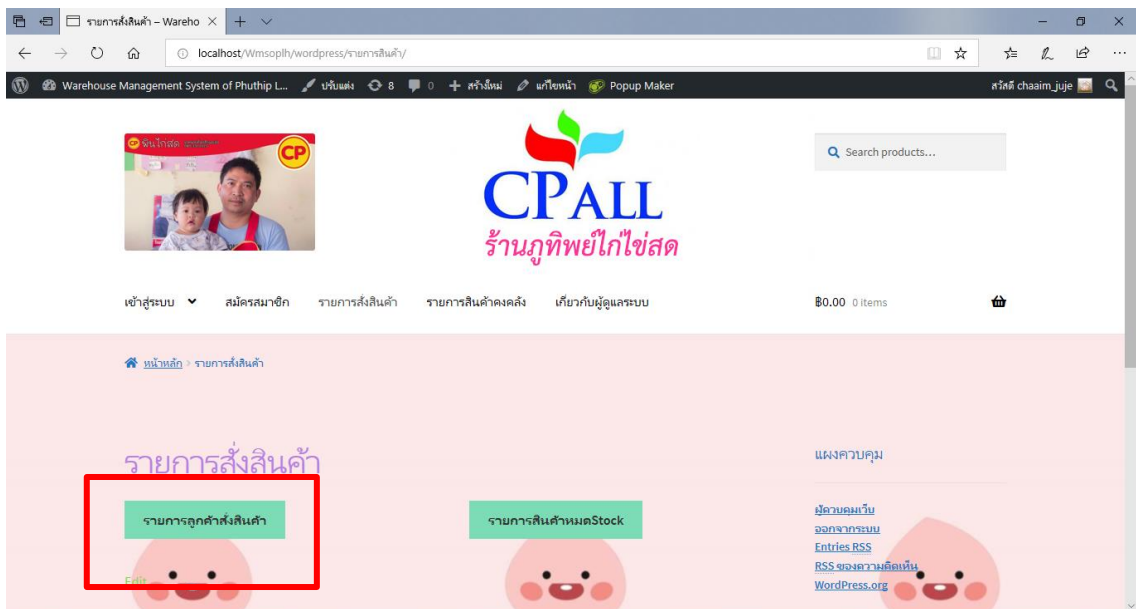


ภาพที่ 4.3 แสดงปุ่มเข้าสู่ระบบ
จากภาพที่ 4.3 เมื่อพนักงานกรอกข้อมูลสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้วให้เลือกเมนูเข้าสู่ระบบ พร้อมใส่ชื่อพนักงานและรหัสผ่านของพนักงานเอง



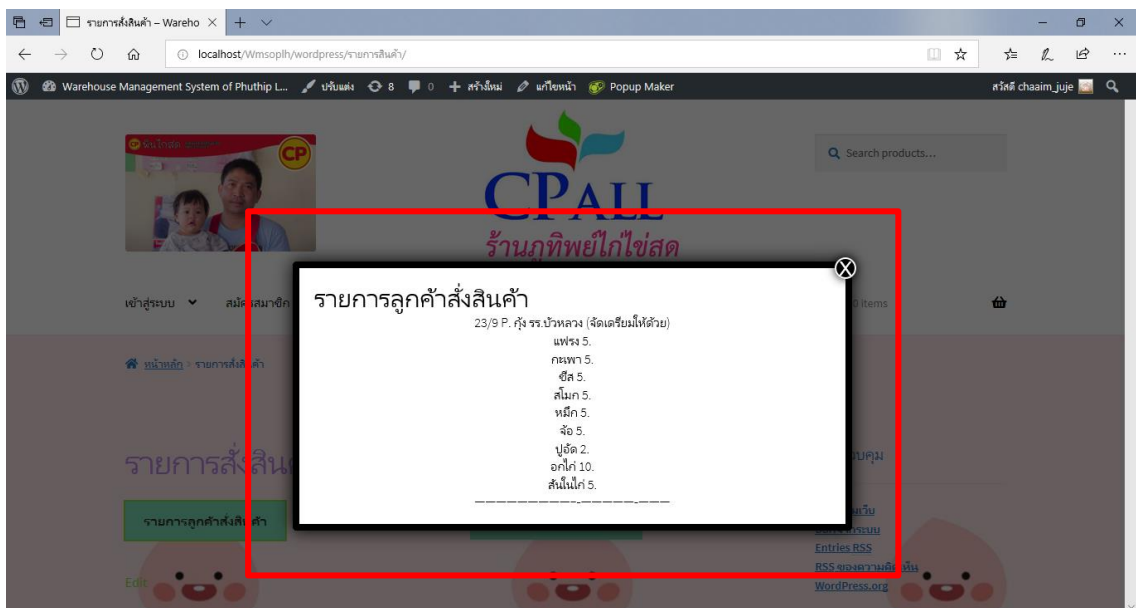
ภาพที่ 4.4 แสดงปุ่มรายการสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ 4.4 เมื่อเข้าสู่หน้ารายการสั่งซื้อสินค้าจะแสดงหน้ารายการสั่งซื้อสินค้า ที่มีปุ่ม “รายการลูกค้าสั่งซื้อสินค้า” และปุ่ม “รายการสินค้าหมดStock”



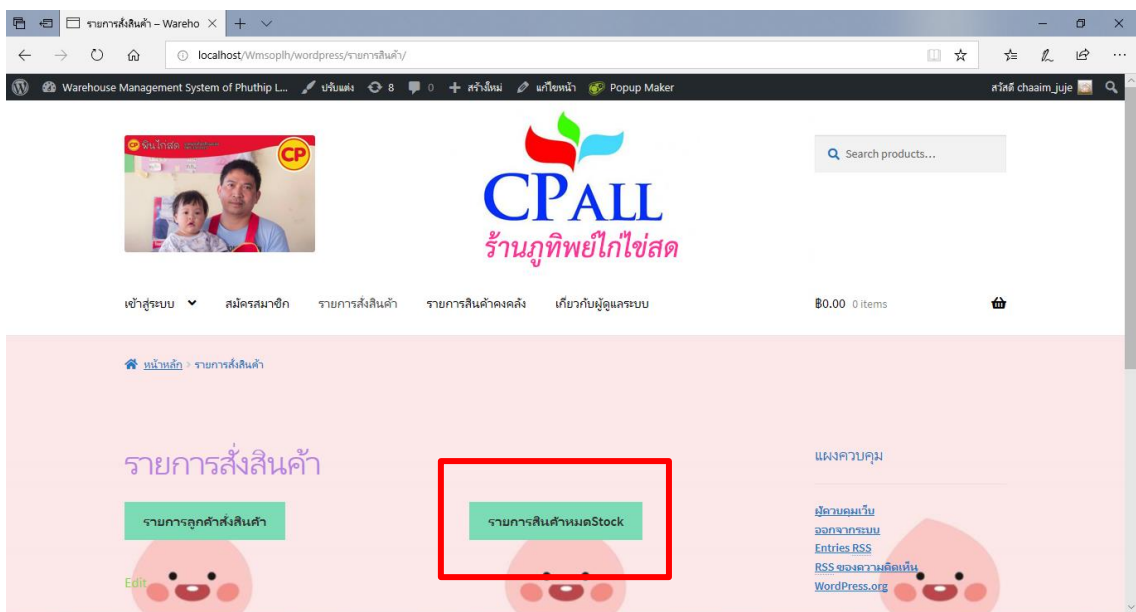
ภาพที่ 4.5 แสดงปุ่มรายการลูกค้าสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ 4.5 จะเป็นการปุ่มกด ที่แสดงรายการลูกค้าสั่งซื้อสินค้า



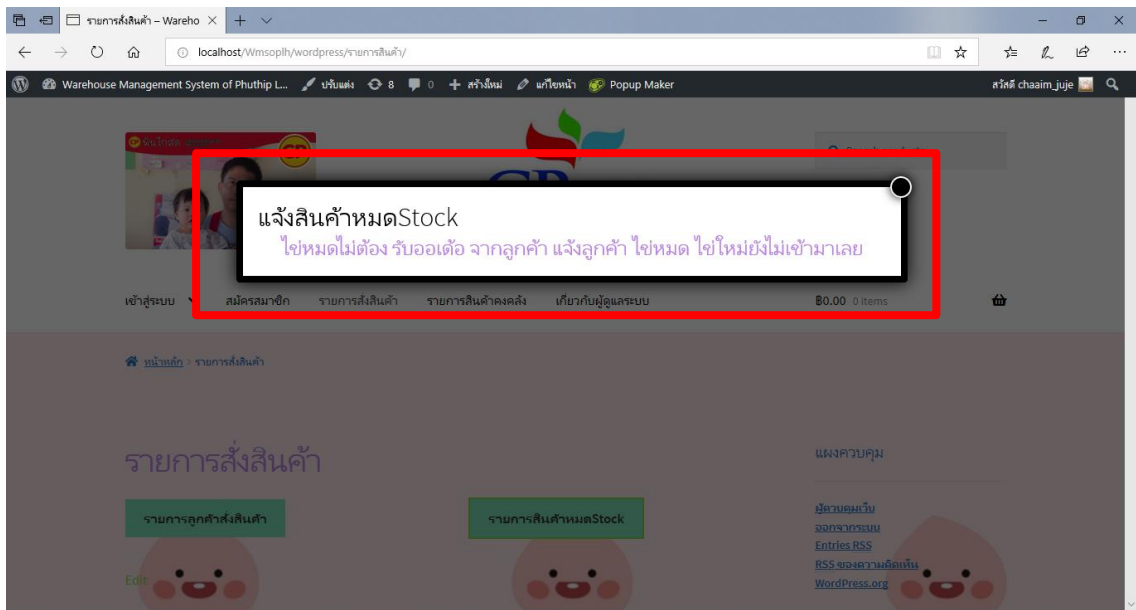
ภาพที่ 4.6 แสดงหน้ารายการลูกค้าสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ 4.6 จะเป็นส่วนของการแสดงรายการที่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้า โดยจะแจ้ง วันที่สั่งซื้อสินค้า ชื่อลูกค้า สถานการณ์รับสินค้า พร้อมระบุชื่อสินค้าและจำนวนที่สั่ง



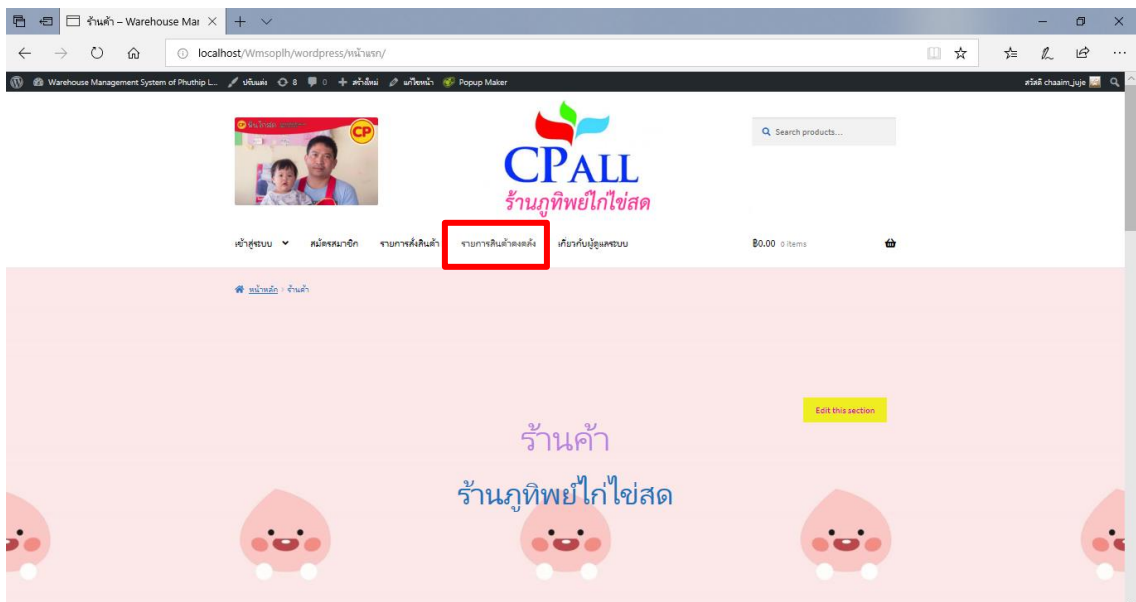
ภาพที่ 4.7 แสดงปุ่มรายการการสินค้าหมดStock

จากภาพที่ 4.7 จะเป็นการปุ่มกด ที่แสดงรายการสินค้าที่หมดStock จากคลังสินค้า



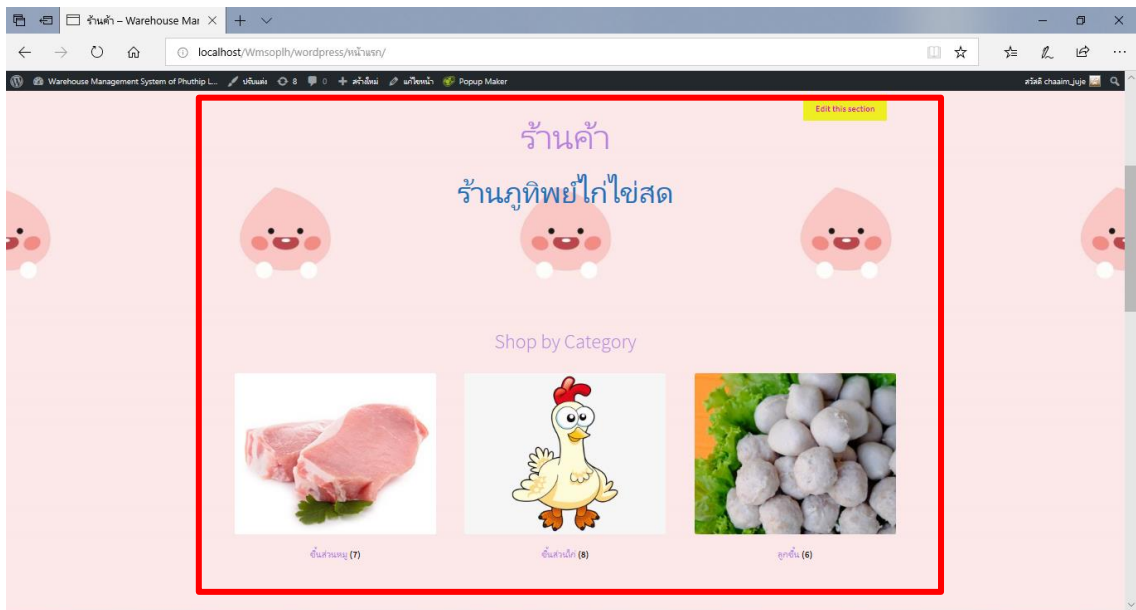
ภาพที่ 4.8 แสดงหน้าแจ้งสินค้าหมดStock

จากภาพที่ 4.8 จะเป็นส่วนของการแสดงรายการแจ้งสินค้าหมดStock โดยจะแจ้งสินค้าที่หมดแล้วโดยที่ผู้ดูแลระบบยังไม่ได้ทำการสั่งซื้อสินค้าเข้ามาเพิ่ม

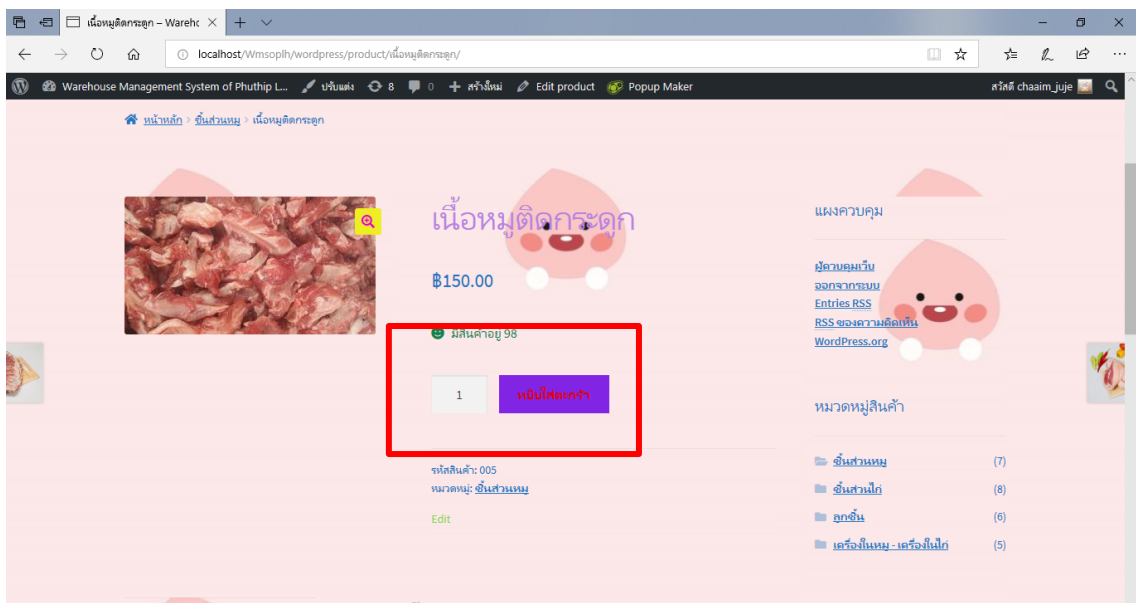


ภาพที่ 4.9 แสดงรายการสินค้าคงคลัง

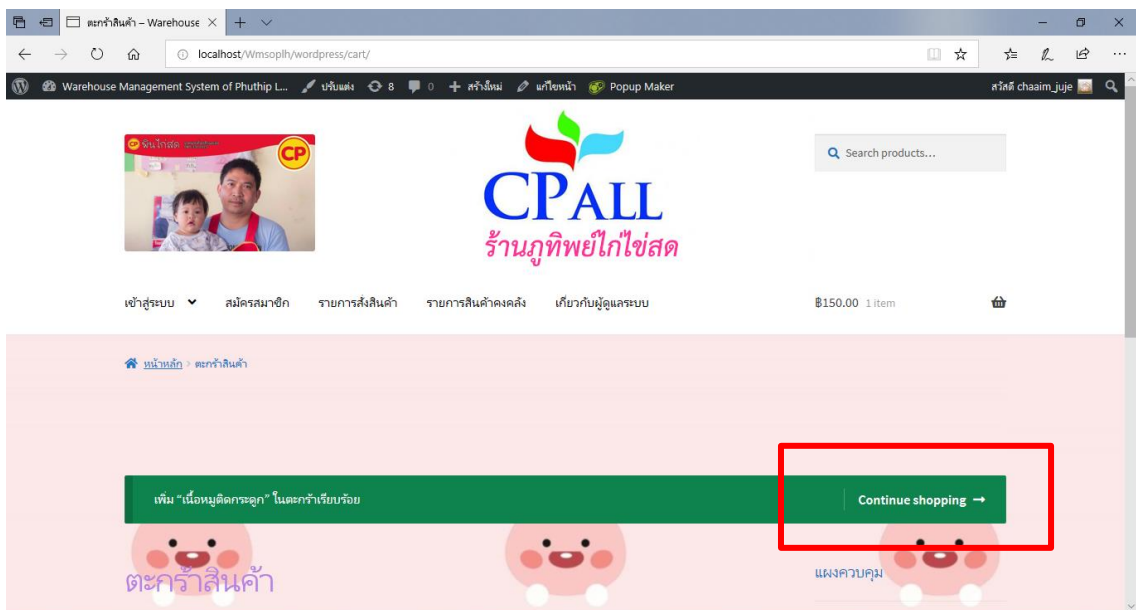
จากภาพที่ 4.9 เมื่อพนักงานเช็ครายการสั่งซื้อสินค้าเรียบร้อยแล้วให้พนักงานมาที่ปุ่มรายการสินค้าคงคลัง เพื่อจัดการกับสินค้าตามออเดอร์



ภาพที่ 4.10 แสดงหน้ารายการสินค้าคงคลัง
จากภาพที่ 4.10 เมื่อพนักงานต้องการจัดสินค้าตามออเดอร์การสั่งซื้อของลูกค้า ให้เลือกสินค้าตามออเดอร์แล้วเลือกหยิบใส่ตะกร้าสินค้า

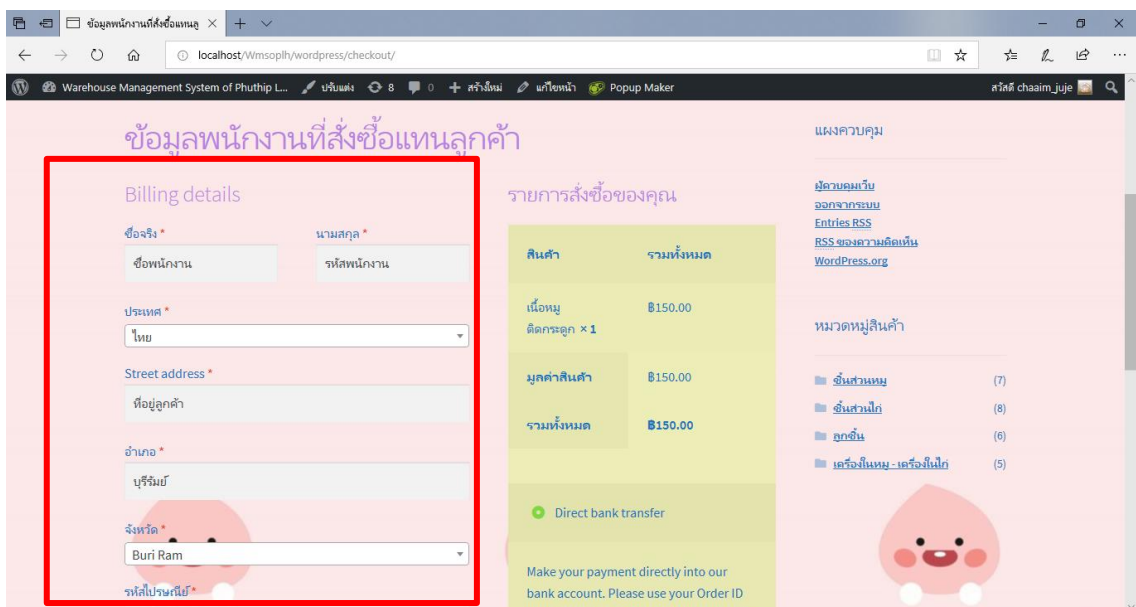


ภาพที่ 4.11 แสดงหน้าตะกร้าสินค้า
จากภาพที่ 4.11 เมื่อเลือกสินค้าเรียบร้อยแล้วใส่จำนวนตามที่มิในออเดอร์ลูกค้า ที่ลูกค้ามีการสั่งซื้อ ตรวจสอบจำนวนสินค้าในหน้าตะกร้าสินค้า



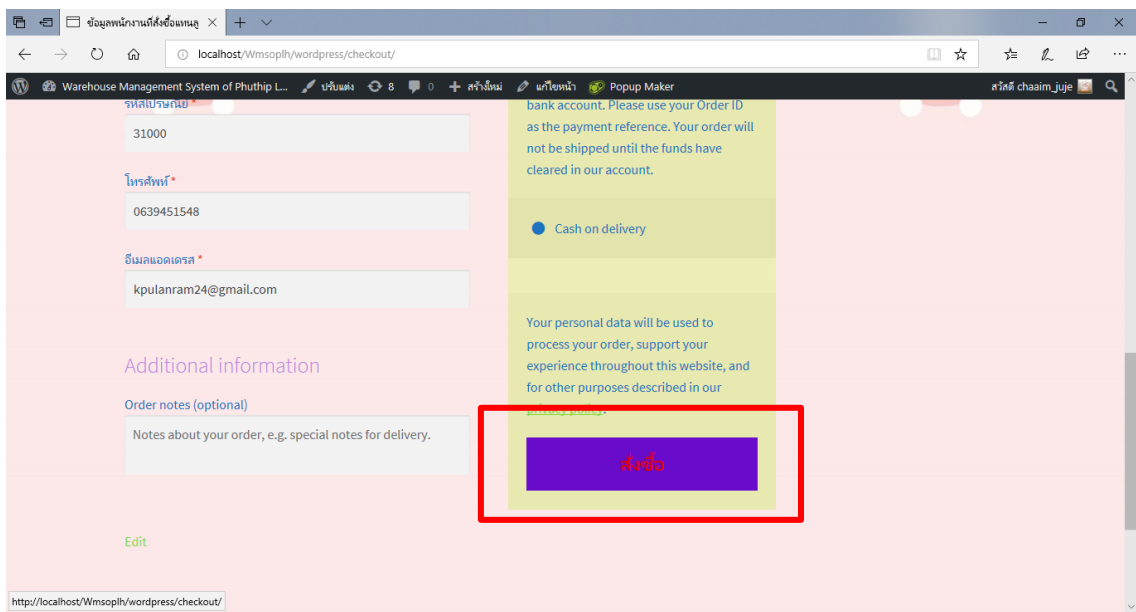
ภาพที่ 4.12 แสดงปุ่มการสั่งซื้อ

จากภาพที่ 4.12 เมื่อตรวจสอบสินค้าครบตามจำนวนที่ลูกค้าสั่งเรียบร้อยแล้วจากนั้นเลือก Continue shopping



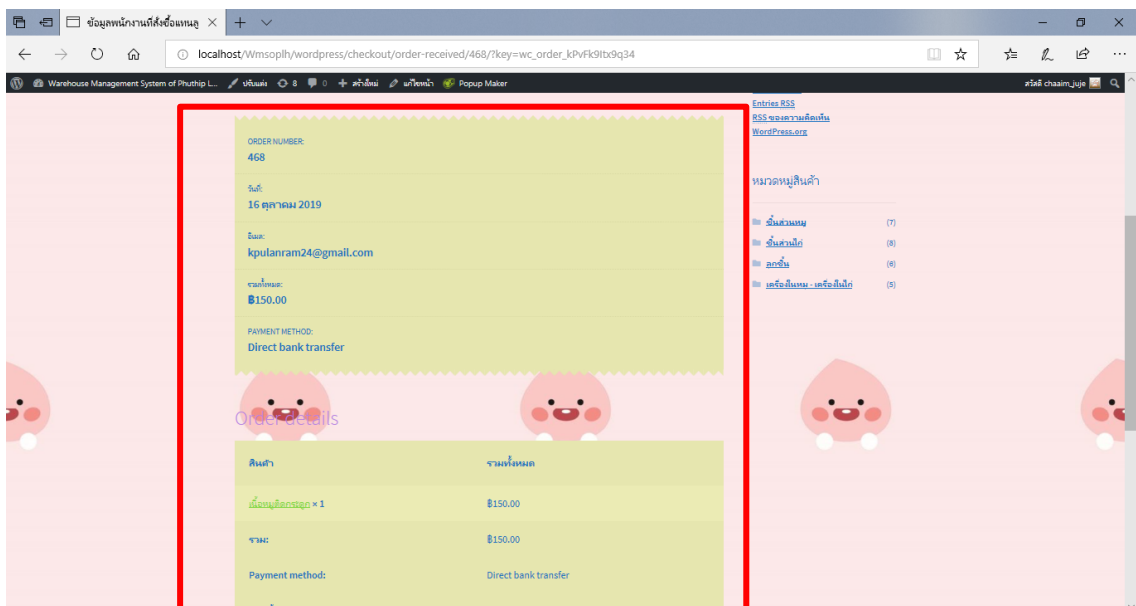
ภาพที่ 4.13 แสดงการสั่งซื้อและชำระเงิน

จากภาพที่ 4.13 เมื่อนำสินค้าออกจากคลังให้พนักงานกรอกข้อมูลของลูกค้าจากนั้นเช็ครายการสินค้าของลูกค้าอีกครั้ง



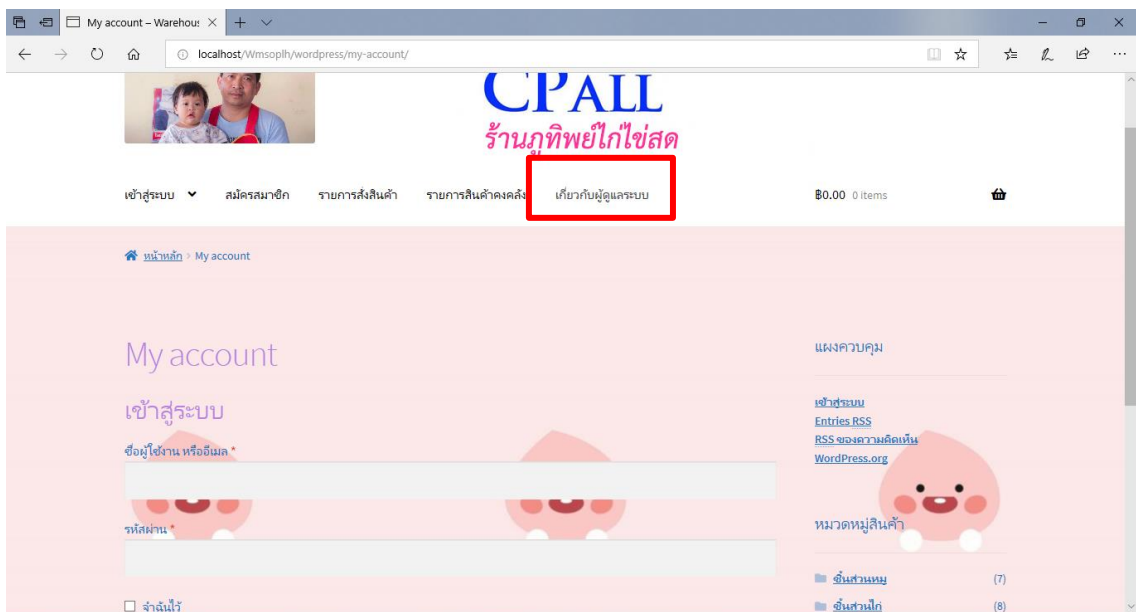
ภาพที่ 4.14 แสดงปุ่มสั่งซื้อ

จากภาพที่ 4.14 เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จแล้วให้พนักงานกดสั่งซื้อเพื่อเป็นการยืนยันสินค้าตามออเดอร์อีกครั้ง

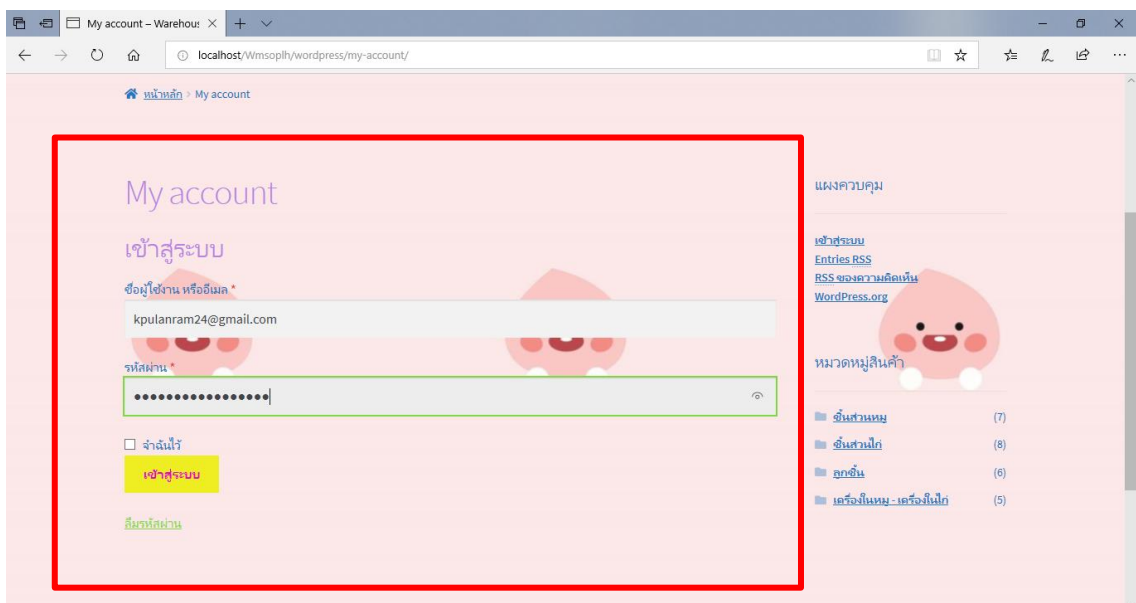


ภาพที่ 4.15 แสดงหน้ารายการสินค้า

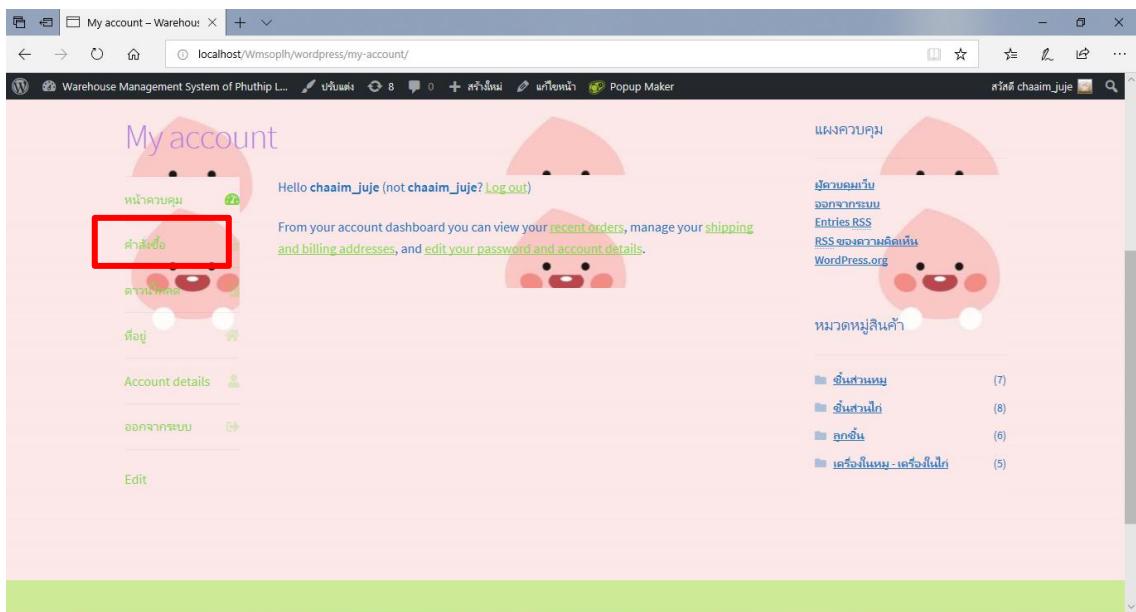
จากภาพที่ 4.15 เมื่อพนักงานทำการสั่งซื้อเสร็จแล้วจะแสดงหน้ารายการซื้อสินค้าตามออเดอร์ที่ลูกค้าต้องการ เป็นอันเสร็จการอัปเดตสต็อกสินค้า



ภาพที่ 4.16 แสดงหน้าเกี่ยวกับผู้ดูแลระบบ
จากภาพที่ 4.16 ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบรายละเอียดของสินค้าที่เตรียมจัดส่งและข้อมูลของพนักงานที่เข้ามาจับออเดอร์

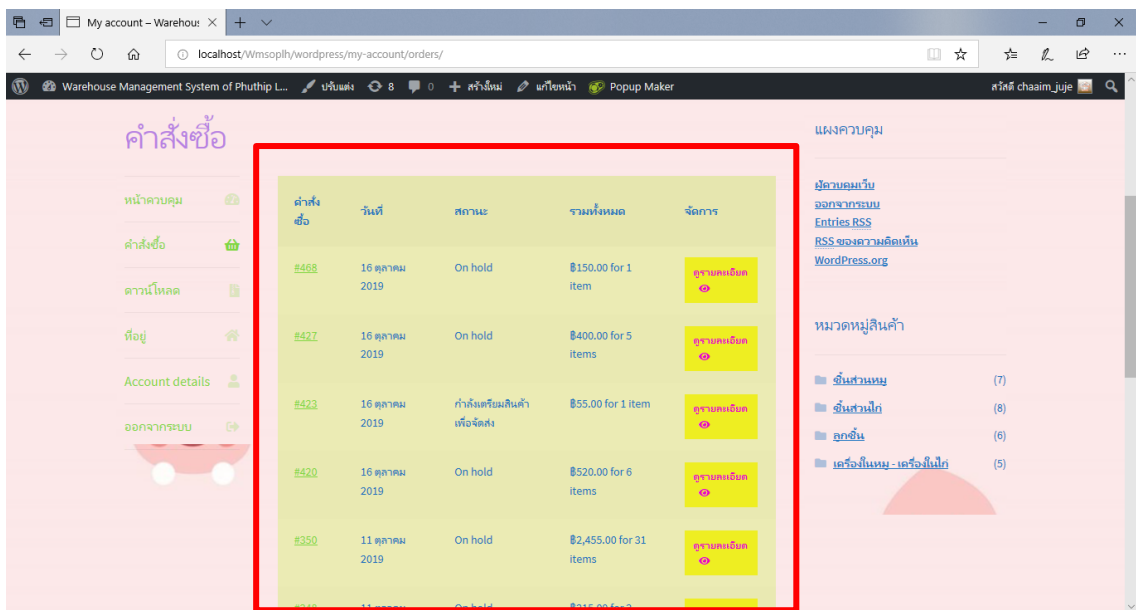


ภาพที่ 4.17 แสดงหน้า My account
จากภาพที่ 4.17 เมื่อมีผู้ดูแลเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาตรวจสอบได้



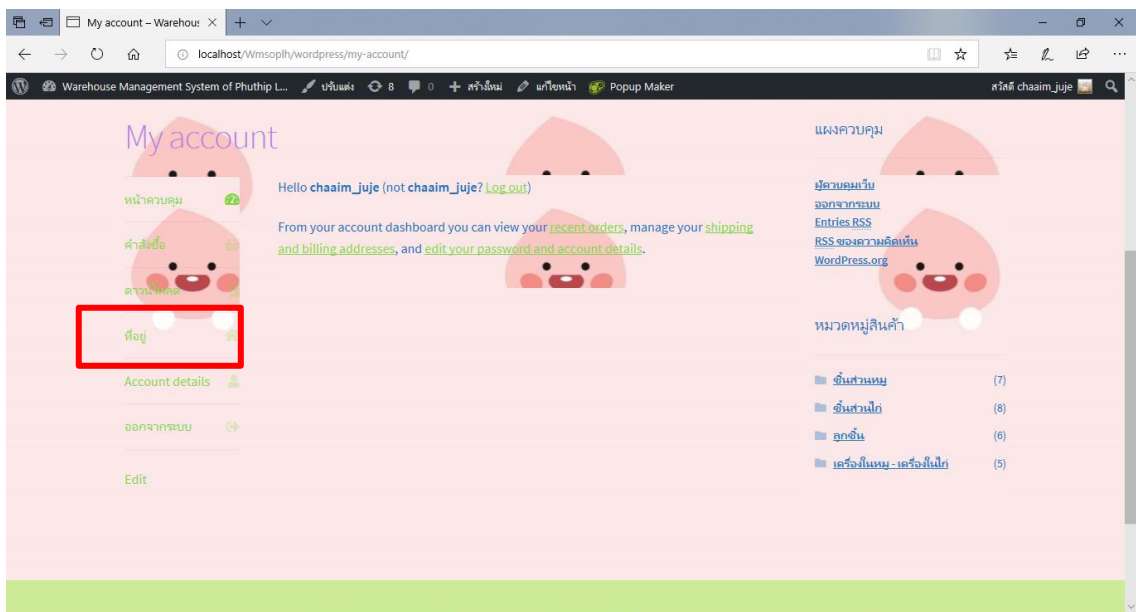
ภาพที่ 4.18 แสดงปุ่มคำสั่งซื้อ

จากภาพที่ 4.18 ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบคำสั่งซื้อ หรือ การนำสินค้าออก เพื่อออกรายงานการตัดสต็อก

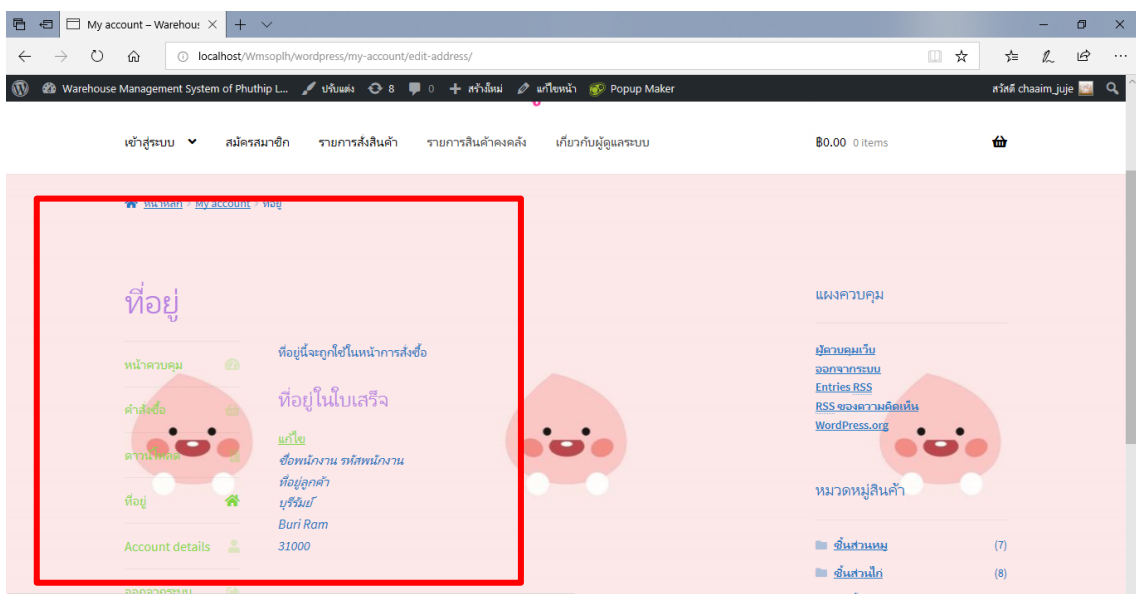


ภาพที่ 4.19 แสดงหน้าคำสั่งซื้อ

จากภาพที่ 4.19 ผู้ดูแลระบบตรวจสอบการนำสินค้าออกและดูรายละเอียดสินค้าคงคลังที่เหลือ

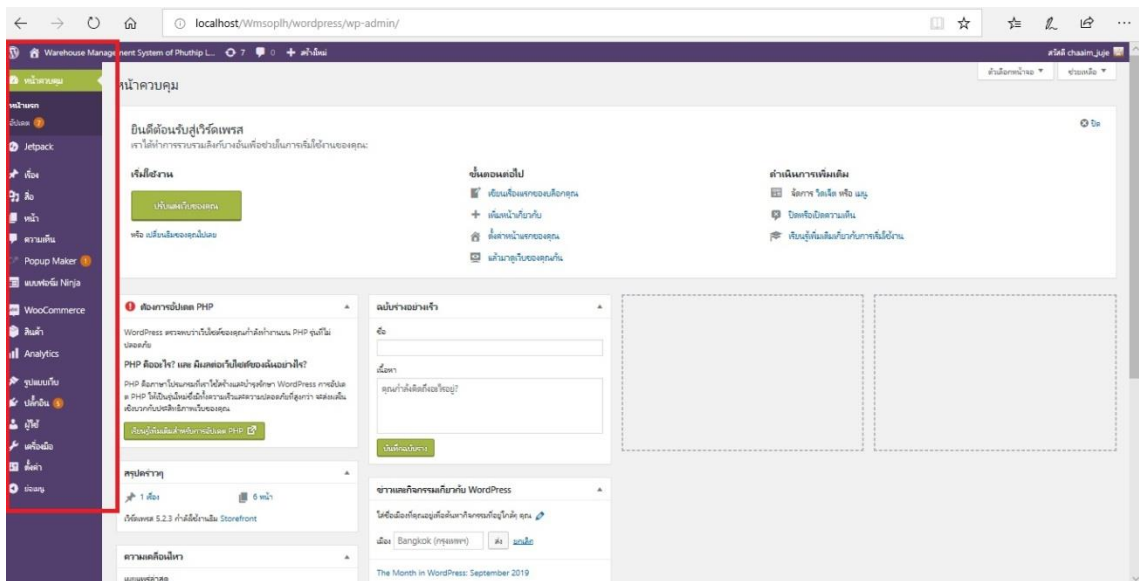


ภาพที่ 4.20 แสดงปุ่มที่อยู่
จากภาพที่ 4.20 จากนั้นผู้ดูแลระบบจะเข้ามาดูที่ “ที่อยู่” เพื่อเช็คดูว่าพนักงานคนใดเข้ามาจัดออเดอร์สินค้า



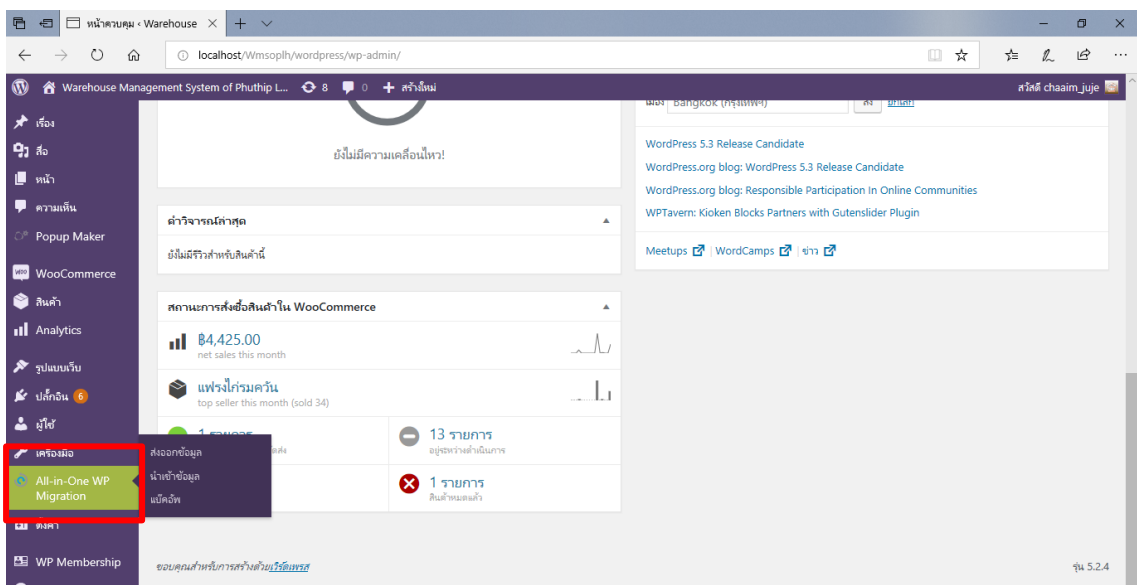
ภาพที่ 4.21 แสดงหน้าที่อยู่
จากภาพที่ 4.21 ผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาดูเพื่อเช็คดูว่าพนักงานคนใดเข้ามาจัดการกับออเดอร์สินค้า เพราะในแต่ละครั้งของการสั่งออเดอร์พนักงานต้องใส่ชื่อและรหัสพนักงานของตนเองทุกครั้ง

4.1.2 ระบบของหลังร้าน



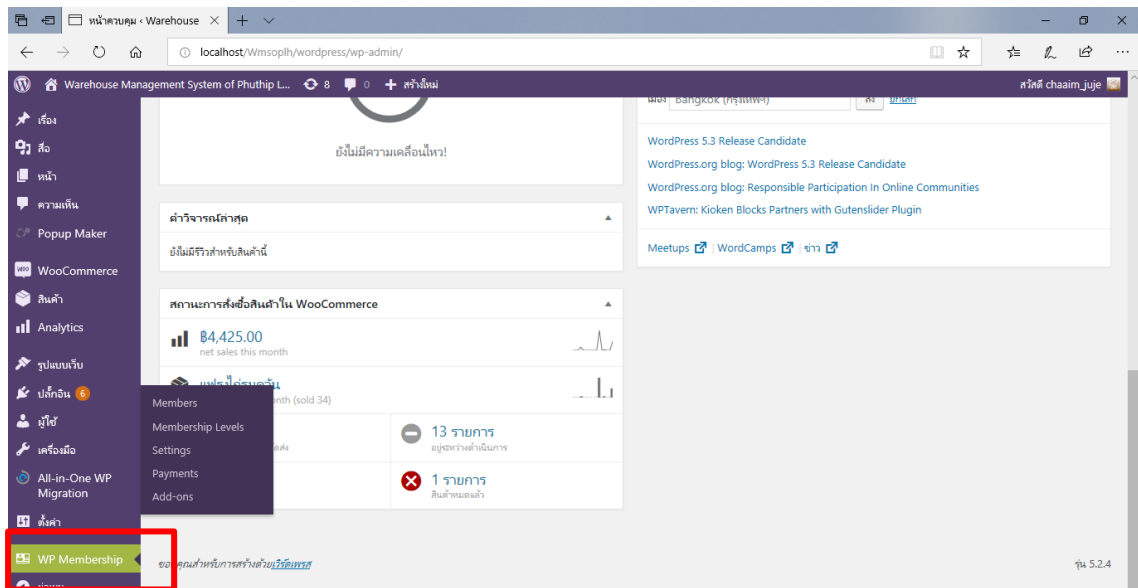
ภาพที่ 4.22 แสดงหน้าควบคุม

จากภาพที่ 4.22 เครื่องมือที่ใช้สำหรับการเขียนระบบทั้งหมดของ WordPress รวมถึงปลั๊กอินที่นำเข้ามาช่วยในการสร้างระบบ



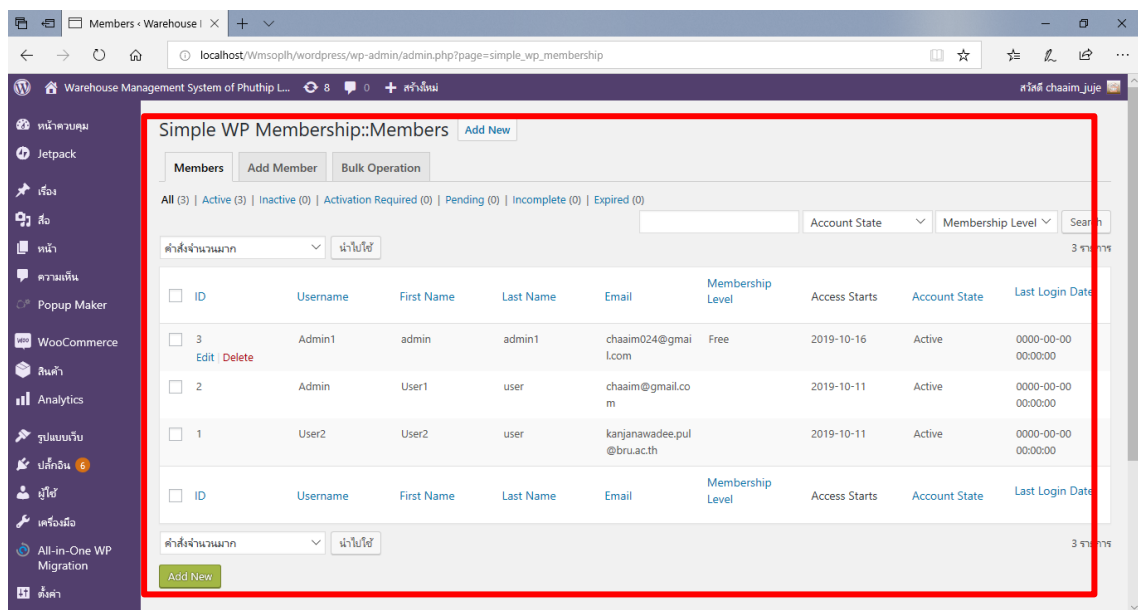
ภาพที่ 4.23 แสดงปลั๊กอินการนำขึ้นออนไลน์

จากภาพที่ 4.23 ปลั๊กอินตัวนี้ที่ใช้ คือ All-in-one WP migration ตัวนี้ใช้สำหรับการนำระบบที่ทำใน WordPress เสร็จแล้วจากนั้นส่งออกข้อมูลและนำข้อมูลเข้าไปใน th.000webHost.com



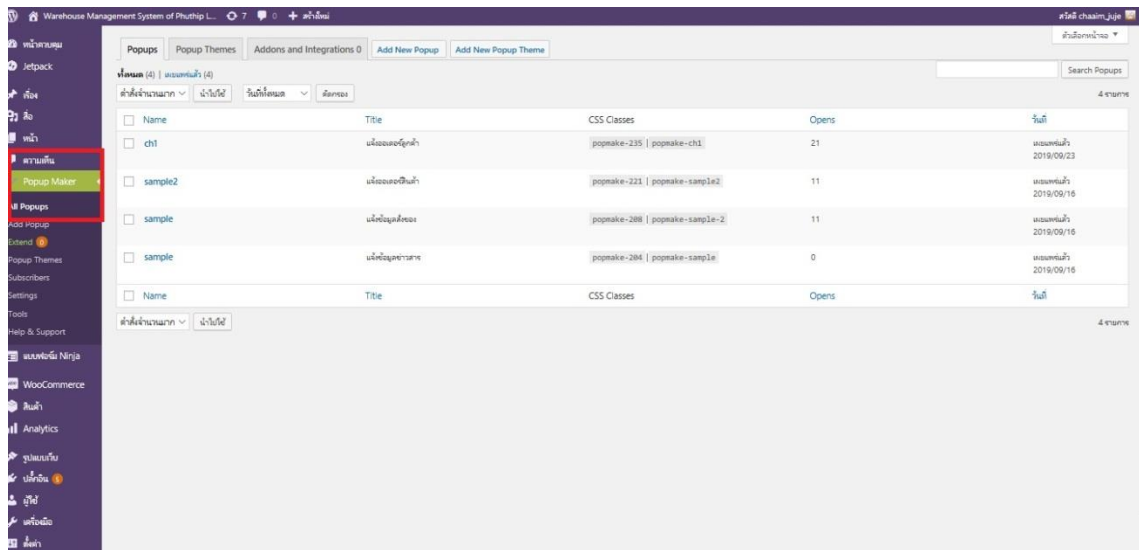
ภาพที่ 4.24 แสดงปลั๊กอินสมัครสมาชิกเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 4.24 ปลั๊กอินตัวนี้ที่ใช้ คือ WP Membership ตัวนี้ใช้สำหรับสร้างระบบสมัครสมาชิกและเข้าสู่ระบบสมาชิก

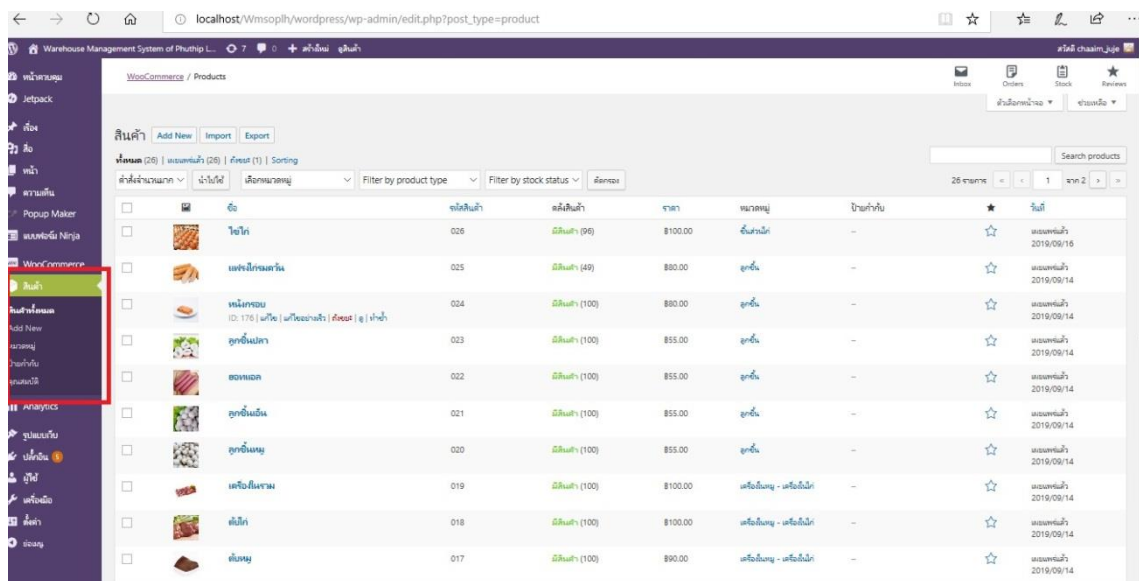


ภาพที่ 4.25 แสดงหน้าสมาชิก

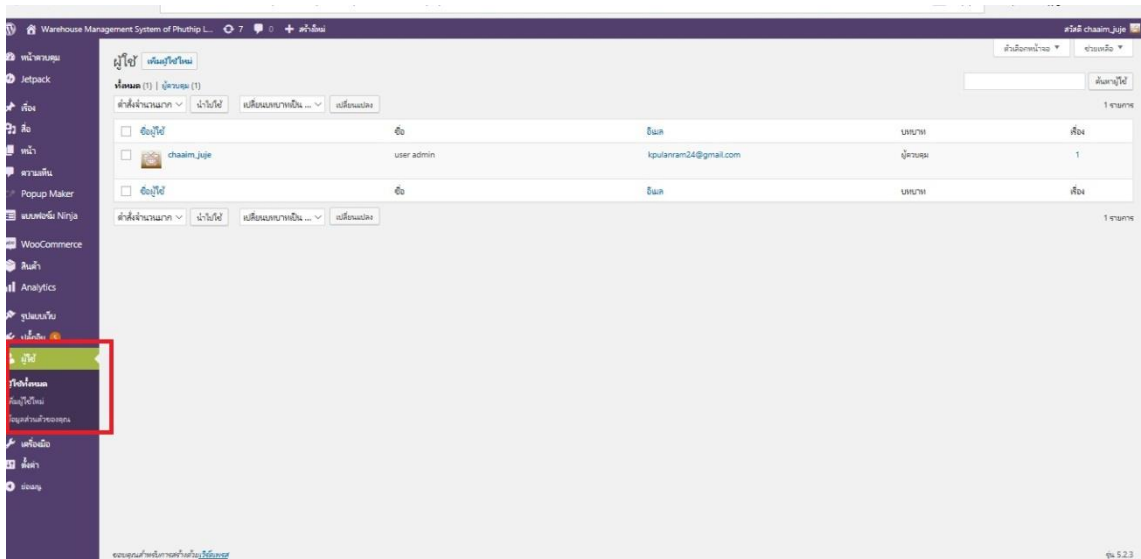
จากภาพที่ 4.25 เมื่อพนักงานสมัครสมาชิกและเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว ผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาตรวจสอบผู้ใช้งานระบบได้



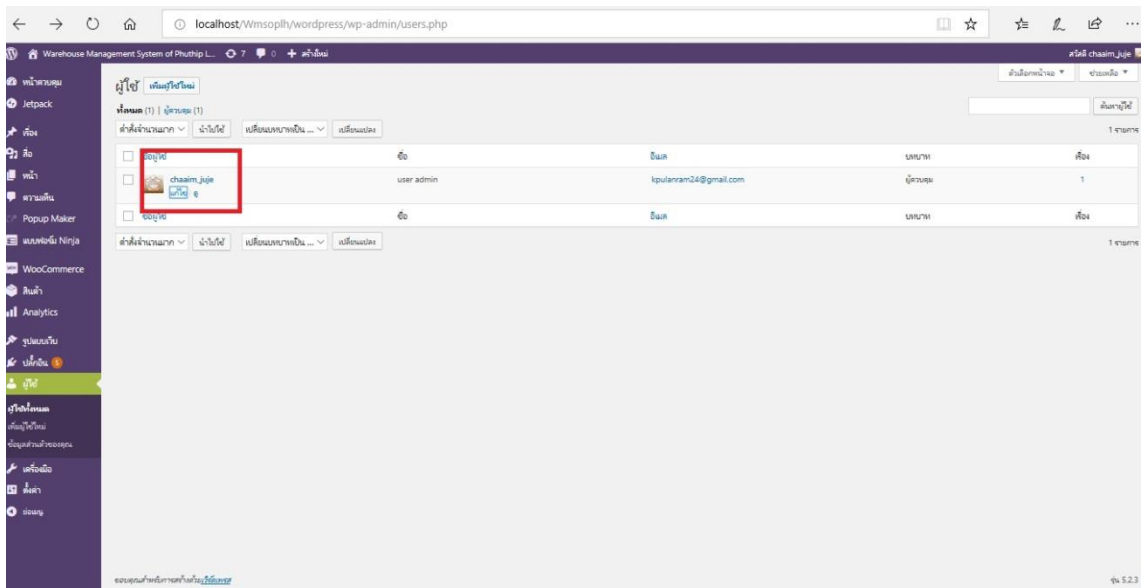
ภาพที่ 4.26 แสดงปลั๊กอิน Popup maker
จากภาพที่ 4.26 ปลั๊กอินตัวนี้ที่ใช้ คือ PopupMaker ตัวนี้ใช้เป็นการแจ้งรายการลูกค้าสั่งสินค้า และรายการสินค้าหมดStock เต็มขึ้นเมื่อกดเข้าไปดู



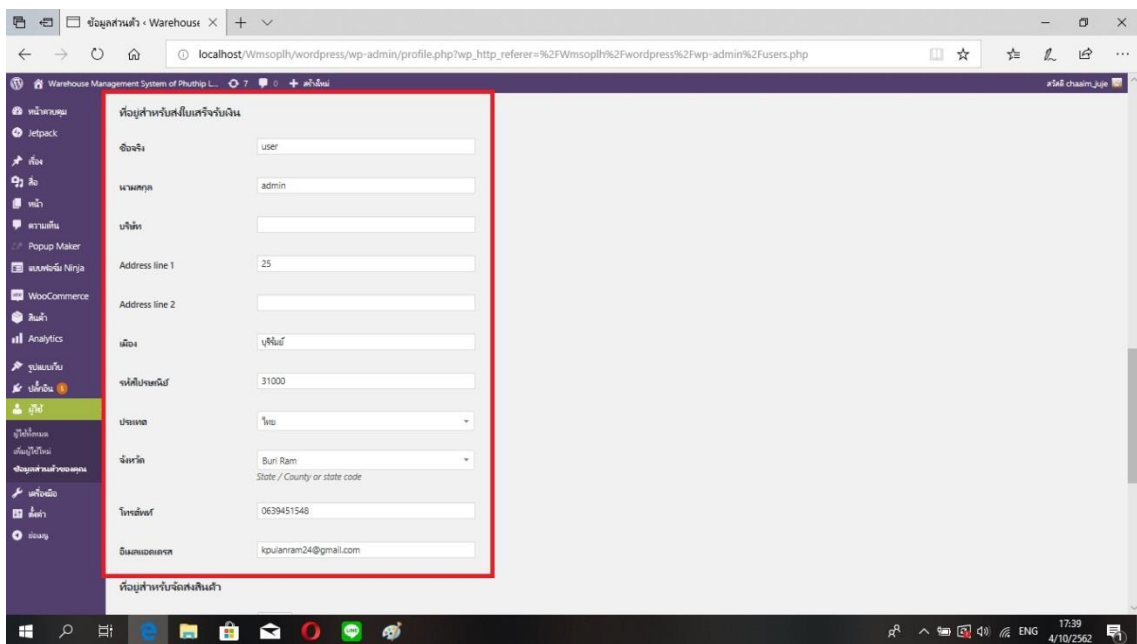
ภาพที่ 4.27 แสดงการใส่ข้อมูลสินค้าสู่ระบบ
จากภาพที่ 4.27 สิ่งสำคัญในการสร้างเว็บทั้งหมดเลยก็คือ Woo commerce เมื่อติดตั้งปลั๊กอินนี้แล้วจะมีปุ่มสินค้ามาเพิ่มให้เลือก Add new เพื่อเพิ่มสินค้าที่มีในร้านทั้งหมด



ภาพที่ 4.28 แสดงผู้ใช้งานทั้งหมด
จากภาพที่ 4.28 การเพิ่มผู้ดูแลระบบและพนักงาน เพื่อเข้ามาทำงานของระบบการตัดสต็อกสินค้า

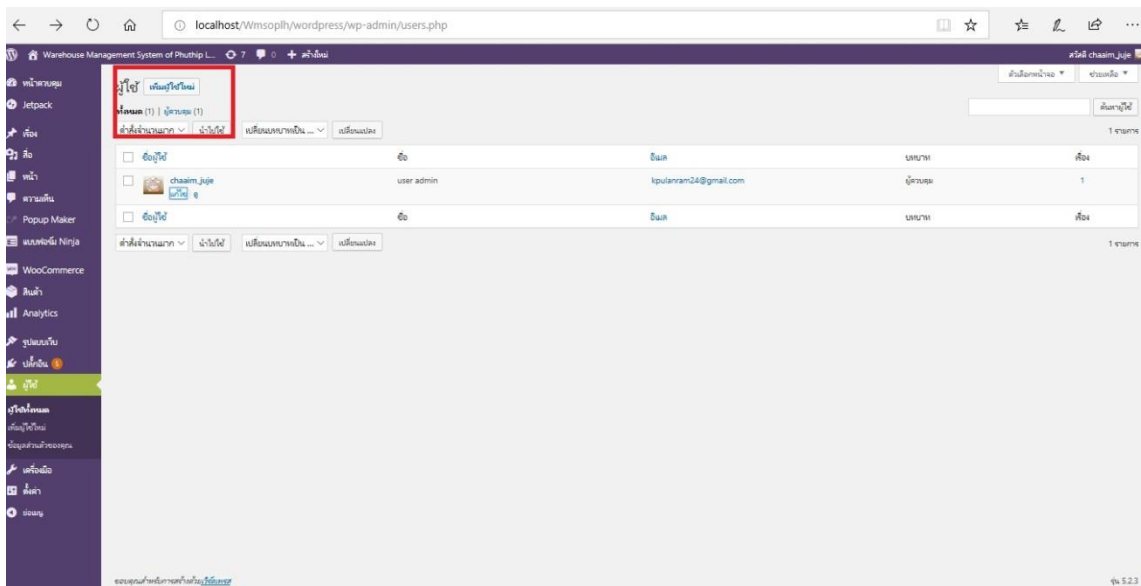


ภาพที่ 4.29 แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ
จากภาพที่ 4.29 แสดงสถานะของผู้ดูแลระบบและพนักงานที่ได้ทำการเข้ามาใช้ระบบ



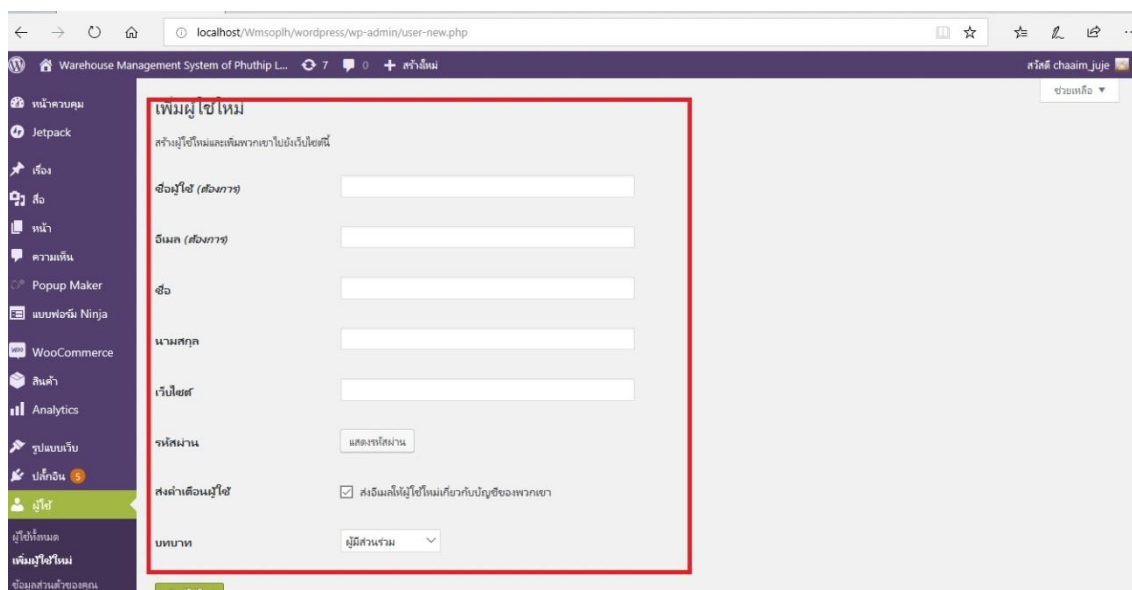
ภาพที่ 4.30 แสดงข้อมูลของผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 4.30 เป็นรายละเอียดของผู้ใช้งานระบบ โดยที่ใช้เป็นการสั่งซื้อสินค้าก่อนโดยที่ตอนนี้ยังไม่มีพนักงาน ในการเข้ามารับออเดอร์แทน



ภาพที่ 4.31 แสดงปุ่มเพิ่มผู้ใช้ใหม่

จากภาพที่ 4.31 เมื่อผู้ดูแลต้องการมีพนักงานเข้ามาช่วยในการรับออเดอร์ลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าเพิ่มก็เลือกที่เมนูเพิ่มผู้ใช้ใหม่ เพื่อให้ทราบถึงการเข้ารับออเดอร์สั่งซื้อสินค้าของลูกค้า



ภาพที่ 4.32 แสดงรายละเอียดในส่วนของผู้ใช้ใหม่

จากภาพที่ 4.32 ผู้ดูแลระบบจะทำการกรอกข้อมูลของพนักงานใหม่ และทำการตั้งค่าบทบาทของพนักงาน จากนั้นกดเพิ่มผู้ใช้ใหม่เป็นอันเสร็จ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการของระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์ โกไข่สด

ตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละของผลตอบแบบสอบถาม จำแนกเพศของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	22	44
หญิง	28	56
รวม	50	100

จากตาราง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 56 และเพศชาย จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 44

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสำรวจจำแนกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ดูแลระบบ	14	28
พนักงาน	36	72
รวม	50	100

จากตาราง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นพนักงาน จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 72 และผู้ดูแลระบบ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 28

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสำรวจจำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
20-30 ปี	26	52
31-40 ปี	14	28
41-50 ปี	8	16
50 ปีขึ้นไป	2	4
รวม	50	100

จากตาราง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมา คือ อายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี จำนวน 14 คิดเป็นร้อยละ 28 อายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 16 และอายุอยู่ในช่วง 50ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4

ตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจของระบบในส่วนเนื้อหาด้านความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน

หัวข้อ	\bar{x}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ความเหมาะสมของเมนูใช้งาน	4.40	0.70	มาก
ความง่ายต่อการใช้งาน	4.30	0.58	มาก
เมนูใช้งานไม่ซับซ้อนต่อการใช้งาน	4.34	0.84	มาก
เฉลี่ยรวม	4.35	0.39	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน ของกลุ่มตัวอย่าง 50 คน พบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.39 ประกอบด้วย ความเหมาะสมของเมนูใช้งานมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.40 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.70 อยู่ในเกณฑ์มาก เมนูใช้งานไม่ซับซ้อนต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.34 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.84 อยู่ในเกณฑ์มาก ความง่ายต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.58 อยู่ในเกณฑ์มาก ทุกหัวข้อพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.5 ความพึงพอใจของระบบในส่วนเนื้อหาด้านการออกแบบ

หัวข้อ	\bar{x}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ความสวยงาม และความน่าสนใจของเว็บไซต์	4.04	0.67	มาก
รูปแบบตัวอักษร อ่านง่ายและเข้าใจง่าย	4.26	0.75	มาก
เฉลี่ยรวม	4.15	0.53	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการออกแบบ ของกลุ่มตัวอย่าง 50 คน พบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.53 ประกอบด้วย รูปแบบตัวอักษร อ่านง่ายและเข้าใจง่ายมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.26 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.75 อยู่ในเกณฑ์มาก ความสวยงาม และความน่าสนใจของเว็บไซต์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.04 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.67 อยู่ในเกณฑ์มาก ทุกหัวข้อพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.6 ความพึงพอใจของระบบในส่วนเนื้อหาด้านการบริการใช้งาน

หัวข้อ	\bar{x}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ขั้นตอนการให้บริการสะดวกรวดเร็ว	4.10	0.86	มาก
มีระยะเวลาในการให้บริการที่เหมาะสม	4.04	0.75	มาก
มีช่องทางในการติดต่อ/สอบถามอย่างเพียงพอ	4.34	0.72	มาก
เฉลี่ยรวม	4.16	0.35	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการบริการใช้งาน ของกลุ่มตัวอย่าง 50 คน พบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.35 ประกอบด้วย มีช่องทางในการติดต่อ/สอบถามอย่างเพียงพอมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.72 อยู่ในเกณฑ์มาก ขั้นตอนการให้บริการสะดวกรวดเร็วมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.10 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.86 อยู่ในเกณฑ์มาก มีระยะเวลาในการให้บริการที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.75 อยู่ในเกณฑ์มาก ทุกหัวข้อพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.7 ความพึงพอใจของระบบในส่วนเนื้อหาด้านข่าวสาร

หัวข้อ	\bar{x}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ข้อมูลมีการอัปเดตตลอดเวลา	4.12	0.85	มาก
ความถูกต้องของข้อมูลที่น่าเสนอ	3.92	0.75	มาก
ได้รับแจ้งผลการดำเนินการในการให้บริการ	4.20	0.73	มาก
เฉลี่ยรวม	4.08	0.37	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านข่าวสาร ของกลุ่มตัวอย่าง 50 คน พบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.37 ประกอบด้วย ได้รับแจ้งผลการดำเนินการในการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.73 อยู่ในเกณฑ์มาก ข้อมูลมีการอัปเดตตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.85 อยู่ในเกณฑ์มาก ความถูกต้องของข้อมูลที่น่าเสนอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.75 อยู่ในเกณฑ์มาก ทุกหัวข้อพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.8 ความพึงพอใจของระบบในส่วนเนื้อหาด้านความง่ายต่อการเข้าเว็บไซต์

หัวข้อ	\bar{x}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ความเหมาะสมในการเข้าถึงเว็บไซต์	4.10	0.84	มาก
ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมายของเว็บไซต์	4.08	0.72	มาก
เฉลี่ยรวม	3.96	0.49	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการเข้าเว็บไซต์ ของกลุ่มตัวอย่าง 50 คน พบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.49 ประกอบด้วย ความเหมาะสมในการเข้าถึงเว็บไซต์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.84 อยู่ในเกณฑ์มาก ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมายของเว็บไซต์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.72 อยู่ในเกณฑ์มาก ทุกหัวข้อพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.9 ความพึงพอใจของประเด็นด้านการวัดความพึงพอใจ

ประเด็นของด้านการวัดความพึงพอใจ	\bar{x}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านความเหมาะสมในการใช้งาน	4.35	0.39	มาก
ด้านการออกแบบ	4.15	0.53	มาก
ด้านการให้บริการใช้งาน	4.16	0.35	มาก
ด้านข่าวสาร	4.08	0.37	มาก
ด้านความง่ายต่อการเข้าเว็บไซต์	3.96	0.49	มาก
เฉลี่ยรวม	4.14	0.20	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจของประเด็นด้านการวัดความพึงพอใจ ของกลุ่มตัวอย่าง 50 คน พบว่าผู้ที่มีความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.20 ประกอบด้วย ด้านความเหมาะสมในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.39 อยู่ในเกณฑ์มาก ด้านการให้บริการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.35 อยู่ในเกณฑ์มาก ด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.53 ด้านข่าวสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.37 ด้านความง่ายต่อการเข้าเว็บไซต์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.49 ทุกด้านพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด ช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการ และเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด เป็นการจัดการเกี่ยวกับการจัดการกับสต็อกสินค้า เพื่อความถูกต้องแม่นยำ และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนในกิจกรรมการจัดส่งสินค้าและการสั่งซื้อได้อีก ทั้งยังเป็นการลดเวลาในการทำงานการปฏิบัติงานของผู้ดูแลระบบและพนักงานที่เข้ามาจัดการกับสต็อกสินค้าและยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สดให้ดียิ่งขึ้น

จากการพัฒนาระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ โปรแกรม Wordpress เป็นตัวกลางในการสร้างระบบ และ My Sql เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จำนวน 50 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้ดูแลระบบและพนักงาน จากนั้นนำระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด มาสำรวจความความพึงพอใจจากแบบสอบถาม ใช้สถิติ การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

ผลการทดลองจากแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อระบบบริหารจัดการคลังสินค้าร้านภูทิพย์โกไข่สด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 56 และเพศชาย จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 44 พบว่าผู้ที่มีความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.20 ประกอบด้วย ด้านความเหมาะสมในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.39 อยู่ในเกณฑ์ดี ด้านการให้บริการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.35 อยู่ในเกณฑ์ดี ด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.53 ด้านข่าวสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.37 ด้านความง่ายต่อการเข้าเว็บไซต์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) 0.49 อีกระบบงานนี้ สามารถจัดเก็บข้อมูลหลัก เช่น ข้อมูลสินค้า และข้อมูลของพนักงาน ข้อมูลการจัดจำหน่ายสินค้าออก เป็นต้น

การจัดการข้อมูลการสั่งซื้อ สินค้า การรับสินค้า และการขายสินค้า รวมทั้งการออกรายงาน การขายประจำวัน การนำระบบงาน นี้เข้ามาช่วยการจัดการข้อมูลสินค้า ทำให้การตรวจสอบฐานข้อมูลสินค้าเป็นไปได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ไตรภพ จิตนาริน และแก้วใจ อาภรณ์พิศาล (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาสินค้าแบรนด์ตรีตรา ผู้วิจัยทำการศึกษาขั้นตอนการทำงานของการจัดการข้อมูลสินค้าเข้าคลังไม่ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ และทำให้เกิดความล่าช้าและซับซ้อนในการสั่งซื้อ สินค้า จึงนำข้อมูลและปัญหาที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการคลังสินค้าให้จัดการ เก็บข้อมูลสินค้าอย่างเป็นระบบ

2. ปฐมพงษ์ หอมศรี และจักรพรรณ คงธนะ (2557) ได้พัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาบริษัทติดตั้ง และบำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงงาน SME เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารสินค้าคงคลัง และเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานในระบบสินค้าคงคลังจัดทำกลุ่มของสินค้า (Product

Category) ลดปริมาณสินค้าที่ไม่มีการเคลื่อนไหว ลดปริมาณการจัดเก็บสินค้าและลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บลง คณะผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการหาสาเหตุและปัญหาโดยใบตรวจสอบ (Cheek Sheet) และแผนผัง ก้างปลา (Ishikawa Diagram) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและค้นหาแนวทางแก้ไข ผลการวิเคราะห์พบว่า บริษัทมีปัญหาเรียงตามความสำคัญดังนี้ ปัญหาด้านสินค้าคงคลัง เกิดจากไม่มีการจัดทำระบบสินค้า คงคลัง ไม่มีการบันทึกข้อมูลสินค้าคงคลัง ขาดการวางแผนการจัดซื้อ การจัดสินค้าไม่เป็นหมวดหมู่ จากปัญหาดังกล่าวคณะผู้วิจัยได้ทำการใช้เครื่องมือการจัดการ ในการแก้ไขปัญหาดังนี้ การจัดทำใบ บันทึกรายการสินค้า (Stock card)

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. สำหรับผู้ที่สนใจควรรหาข้อมูลเปรียบเทียบการสร้างเว็บจากโปรแกรมต่างๆที่ไม่ใช่เว็บเพจ เพื่อนำมาพัฒนาและต่อยอดการสร้างเว็บต่อไป
2. ควรศึกษาการใช้ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมและนำเสนอของระบบ
3. ควรศึกษาข้อมูลของโปรแกรม Wordpress ที่จะใช้ในการพัฒนาระบบให้ละเอียดยิ่งขึ้น เพราะในโปรแกรมมีปลั๊กอินและธีมที่จะนำมาใช้ในการสร้างเว็บควบคู่กัน เพื่อให้เหมาะสมกับเว็บไซต์ที่ต้องการพัฒนา
4. ควรศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับร้านภูทิพย์โกไข่สด ก่อนที่จะเข้าไปลงพื้นที่เพื่อศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมในการทำงาน เพื่อเป็นการแสดงความตั้งใจในการทำงาน และแสดงถึงความพร้อมของการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

- กิจจา เกื้อนโย และ ศิวินิต อรรถวุฒิกุล. (2557). การพัฒนาเว็บบล็อกเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศ. โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร
- เกษม จันท์แก้ว. (2540). การบริหาร. กรุงเทพฯ : พิมพ์ลักษณะ
- คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2550). การจัดการคลังสินค้า Warehouse management (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โฟกัส มีเดีย แอนด์พับลิชซิ่ง.
- ชาณิดา พิทยานนท์ และ ธิดารัตน์ เตวียง. (2560). ระบบการจัดการคลังสินค้า. บริษัท พี.เค บอยเลอร์ จำกัด.
- ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง. (2550). กลยุทธ์โลจิสติกส์และซัพพลายเชนเพื่อแข่งขันในตลาดโลก. นนทบุรี : ซี.วาย.ซี.ซี.ทีเอ็ม พรินต์ติ้ง.
- ไตรภพ จิตนาริน และแก้วใจ อารมณ์พิศาล. (2561). วิเคราะห์ออกแบบ และพัฒนาระบบจัดการคลังสินค้า. กรุงเทพฯ : บุค พอยท์.
- ธิญาดา ใจใหม่คร้าม. (2558). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า. กรุงเทพฯ : โฟกัส มีเดีย แอนด์พับลิชซิ่ง.
- ธัชชัย ขอพฤกษา. (2559). การพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า. บริษัทนิคสแลนด เทรดตั้ง จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2538). การจัดการ. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี
- นิติศ ปุณณกรภักดิ์ และชัชพล มงคลิก. (2559). การปรับปรุงระบบการจัดการคลังสินค้าสำหรับคลังกล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์แปรรูป ทางทะเลเกษตร. กรุงเทพฯ : กราฟฟิคพอร์แมท (ไทยแลนด์).
- ปฐมพงษ์ หอมศรี และจักรพรรณ คงชนะ. (2557). การพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง. กรุงเทพฯ : สุขุม.
- ประพันธ์ พลาหาญ. (2559). การเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้า. บริษัท นิคส์บอยเลอร์ จำกัด.
- ไพบุลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธ์ เขจรนนท์. (2551). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด ยูเคชั่น
- วราพร กำลิ่งงาม และคณะ. (2560). Wordpress. นนทบุรี : ไอดีซี
- วิวัฒน์ พัฒนา. (2553). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น
- วิวัฒน์ สมตน. (2558). การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ. 16(2): 83-90.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2545). กระบวนการบริหารจัดการ. กรุงเทพฯ : ดีไซน์
- สุธี จุ้ยเปรม และคณะ. (2557). Appserv. นนทบุรี : ไอดีซี
- สมคิด บางโม. (2542). การบริหารจัดการ. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- สมยศ นาวิการ. (2544). กระบวนการบริหาร. กรุงเทพฯ : ไดมอนด์ธุรกิจ.
- อำพรรณ เข้าจันทร์ และ ชินโสณ วิสิฐนิจิกิจา (2561). การจัดการคลังสินค้าและระดับประสิทธิภาพการจัดการ. กรุงเทพฯ : ซัคเซส มีเดีย.

บรรณานุกรม(ต่อ)

- Bartol and Martin. (1991). **Management**. New York : McGraw-Hill.
- Brown. (1993). **Administrative support components**. Michigan : University of Michigan Press.
- Dale. (1978). **Management**. NJ : McGraw-Hill.
- Drucker. (1979). **Management**. New York : Harper and Row.
- Koontz and O Denell. (1982). **Management**. Ohio : Thomson Executive Press Cincinnati.
- Stoner and Freeman. (1992). **Management**. Educational management and administration. 26 (1), 35-48.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม
แบบสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้บริการของ
ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา ร้านภูทิพย์ โกไข่สด

1. สถานภาพผู้ตอบ ชาย หญิง
2. อาชีพ ผู้ดูแลระบบ พนักงาน อื่น ๆ.....
3. อายุ 20-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี 50 ปี ขึ้นไป
4. ท่านมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของกลุ่มพัฒนาระบบงานคลังมากน้อยเพียงใด

ประเด็นการวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
ก.ด้านความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน						
1. ความเหมาะสมของเมนูใช้งาน						
2. ความง่ายต่อการใช้งาน						
3. เมนูใช้งานไม่ซับซ้อนต่อการใช้งาน						
ข.ด้านการออกแบบ						
4. ความสวยงาม และความน่าสนใจของเว็บไซต์						
5. รูปแบบตัวอักษร อ่านง่ายและเข้าใจได้ง่าย						
ค.ด้านการให้บริการใช้งาน						
6. ขั้นตอนการให้บริการสะดวกรวดเร็ว						
7. มีระยะเวลาในการให้บริการที่เหมาะสม						
8. มีช่องทางในการติดต่อ/สอบถามอย่างเพียงพอ						
ง.ด้านข่าวสาร						
9. ข้อมูลมีการอัปเดตตลอดเวลา						
10. ความถูกต้องของข้อมูลที่นำเสนอ						
11. ได้รับแจ้งผลการดำเนินการในการให้บริการ						
จ.ด้านความง่ายต่อการเข้าเว็บไซต์						
12. ความเหมาะสมในการเข้าถึงเว็บไซต์						
13. ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมายของเว็บไซต์						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

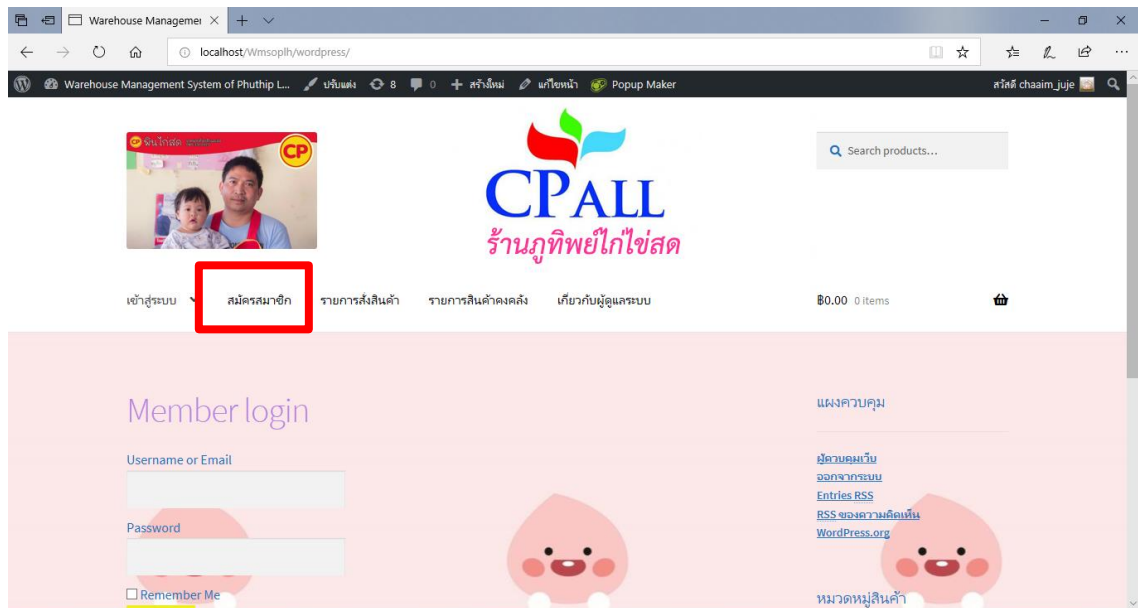
.....

.....

.....

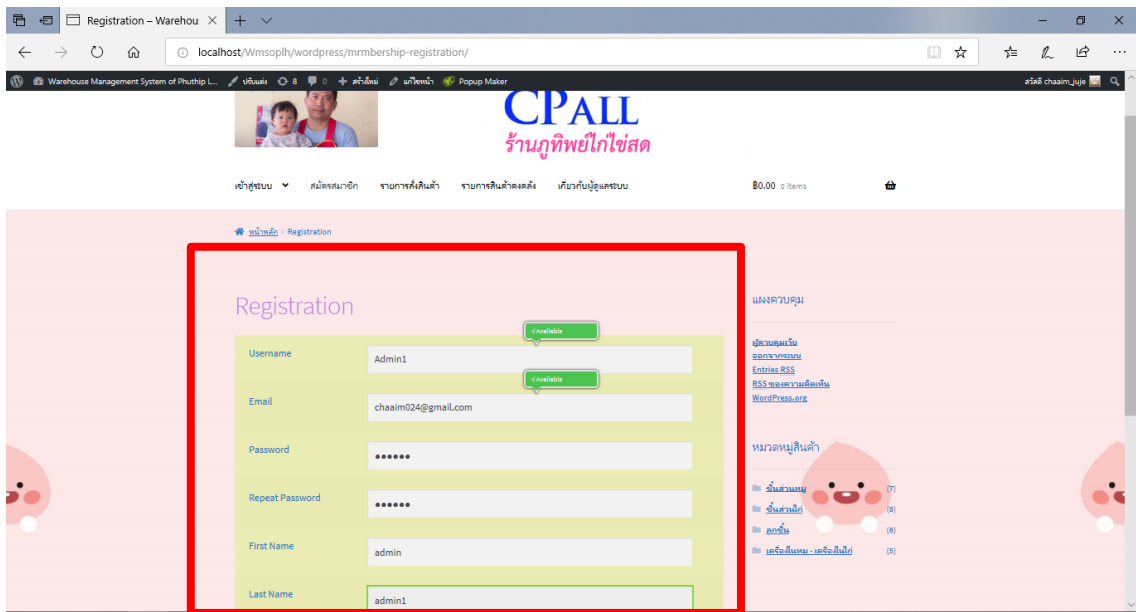
ภาคผนวก ก
คู่มือการใช้งานโปรแกรม
รูปแบบระบบหน้าเว็บไซต์

ระบบหน้าร้าน



ภาพที่ ก-1 แสดงหน้าสมัครสมาชิก

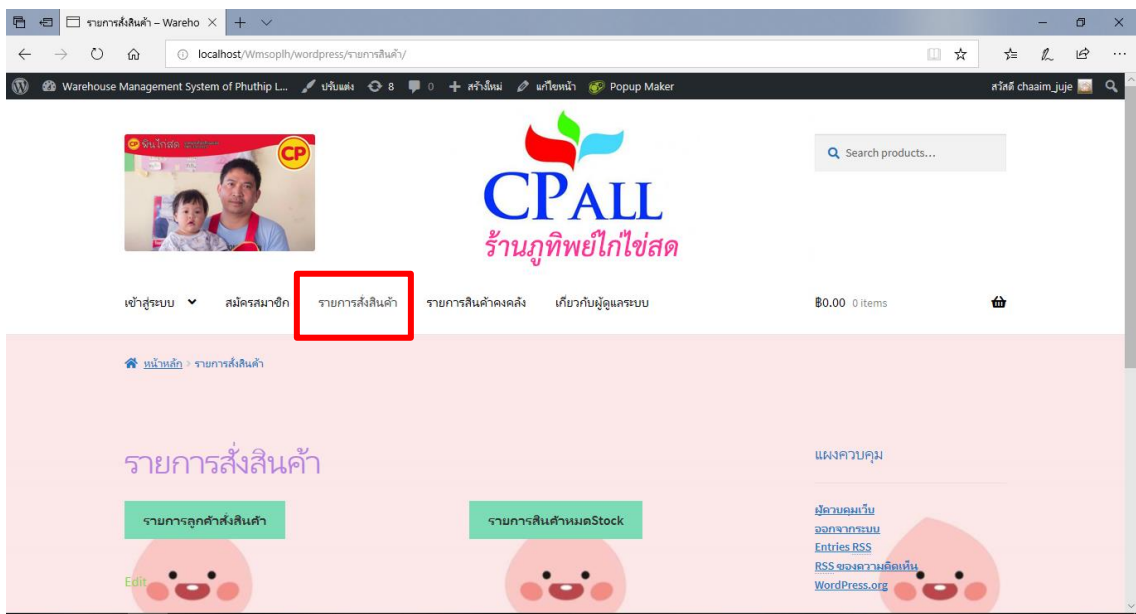
จากภาพที่ ก-1 เมื่อพนักงานเข้าสู่ระบบก็จะเจอหน้าแรกของระบบจากนั้นเลือกสมัครสมาชิก



ภาพที่ ก-2 แสดงส่วนกรอกข้อมูลสมัครสมาชิกพนักงาน
จากภาพที่ ก-2 เมื่อพนักงานเข้าสู่หน้าสมัครสมาชิกของระบบเรียบร้อยแล้วให้กรอกข้อมูลของพนักงานเพื่อสมัครสมาชิกเข้าสู่ระบบ

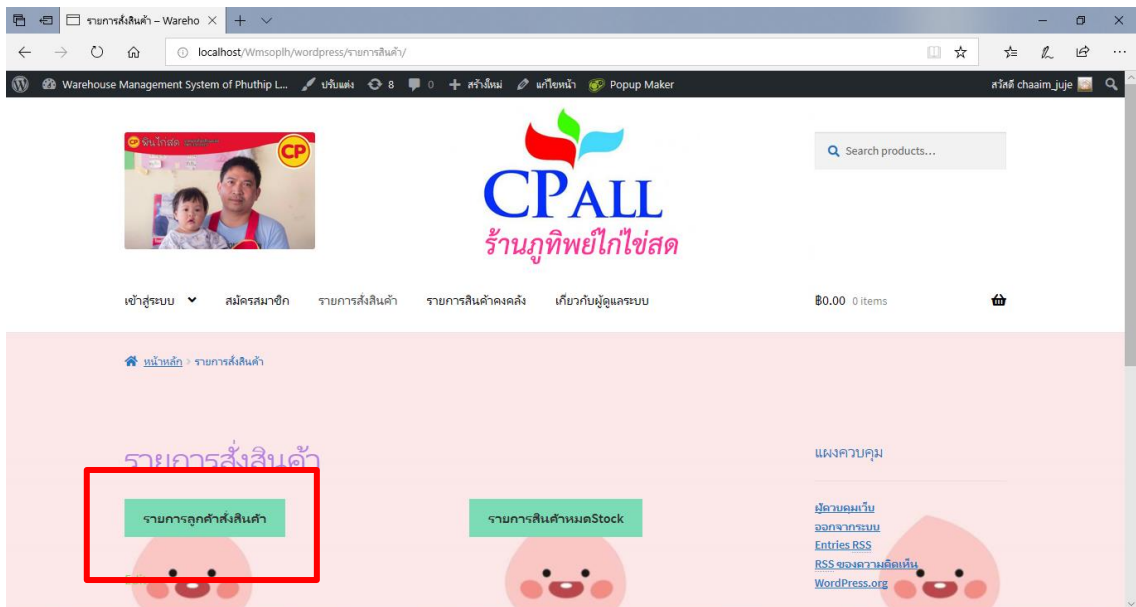


ภาพที่ ก-3 แสดงปุ่มเข้าสู่ระบบ
จากภาพที่ ก-3 เมื่อพนักงานกรอกข้อมูลสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้วให้เลือกเมนูเข้าสู่ระบบ พร้อมใส่ชื่อพนักงานและรหัสผ่านของพนักงานเอง



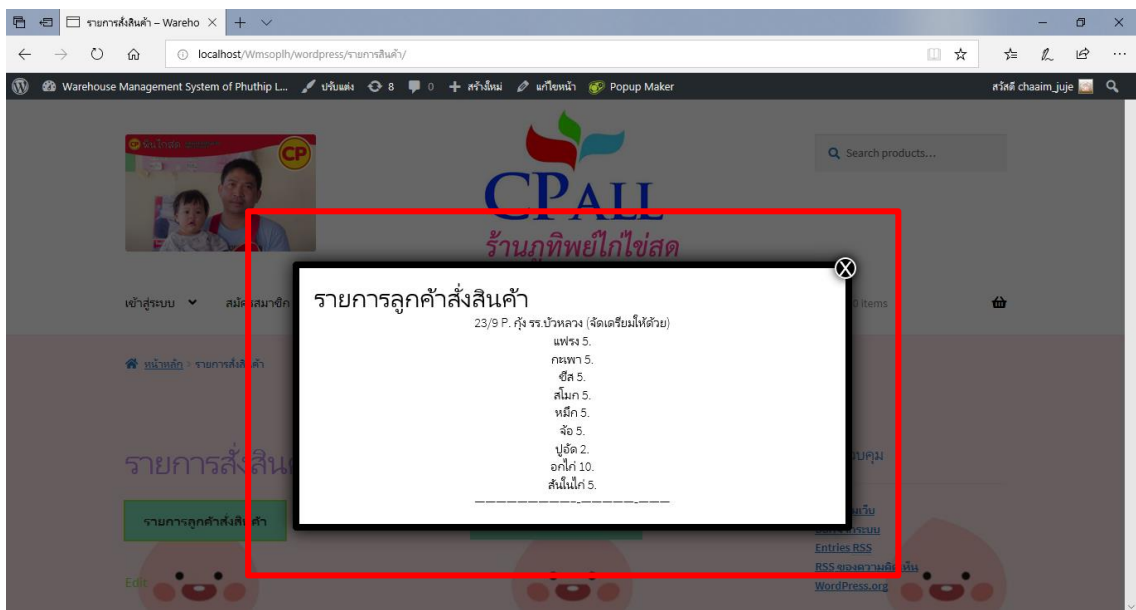
ภาพที่ ก-4 แสดงปุ่มรายการสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ ก-4 เมื่อเข้าสู่หน้ารายการสั่งซื้อสินค้าจะแสดงหน้ารายการสั่งซื้อสินค้า ที่มีปุ่ม “รายการลูกค้าสั่งซื้อสินค้า” และปุ่ม “รายการสินค้าหมดStock”



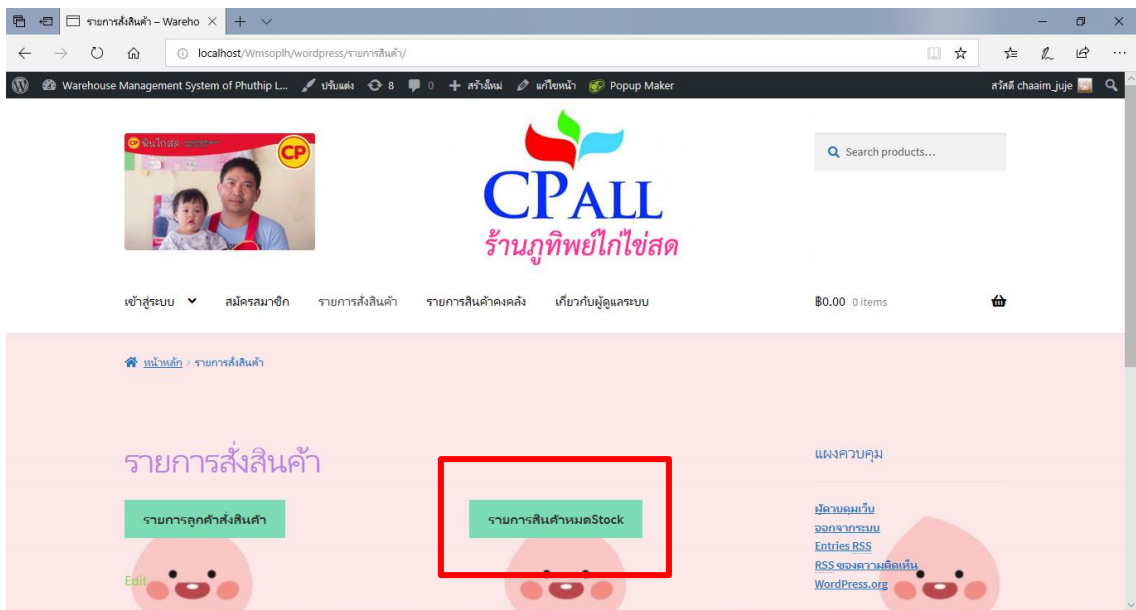
ภาพที่ ก-5 แสดงปุ่มรายการลูกค้าสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ ก-5 จะเป็นการปุ่มกด ที่แสดงรายการลูกค้าสั่งซื้อสินค้า



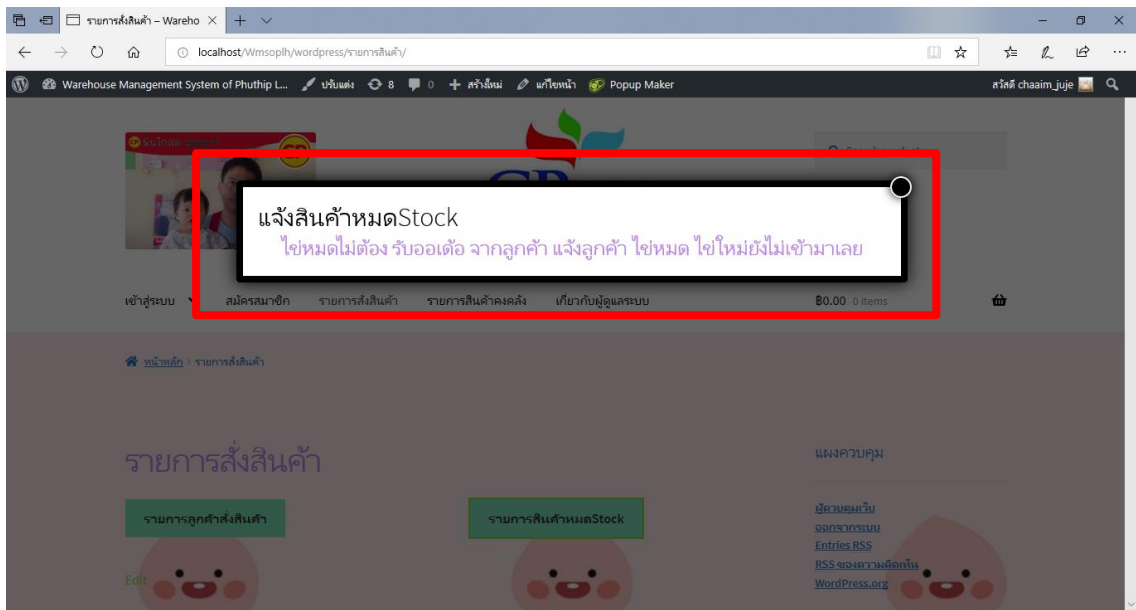
ภาพที่ ก-6 แสดงหน้ารายการลูกค้าสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ ก-6 จะเป็นส่วนของการแสดงรายการที่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้า โดยจะแจ้ง วันที่สั่งซื้อสินค้า ชื่อลูกค้า สถานการณ์รับสินค้า พร้อมระบุชื่อสินค้าและจำนวนที่สั่ง



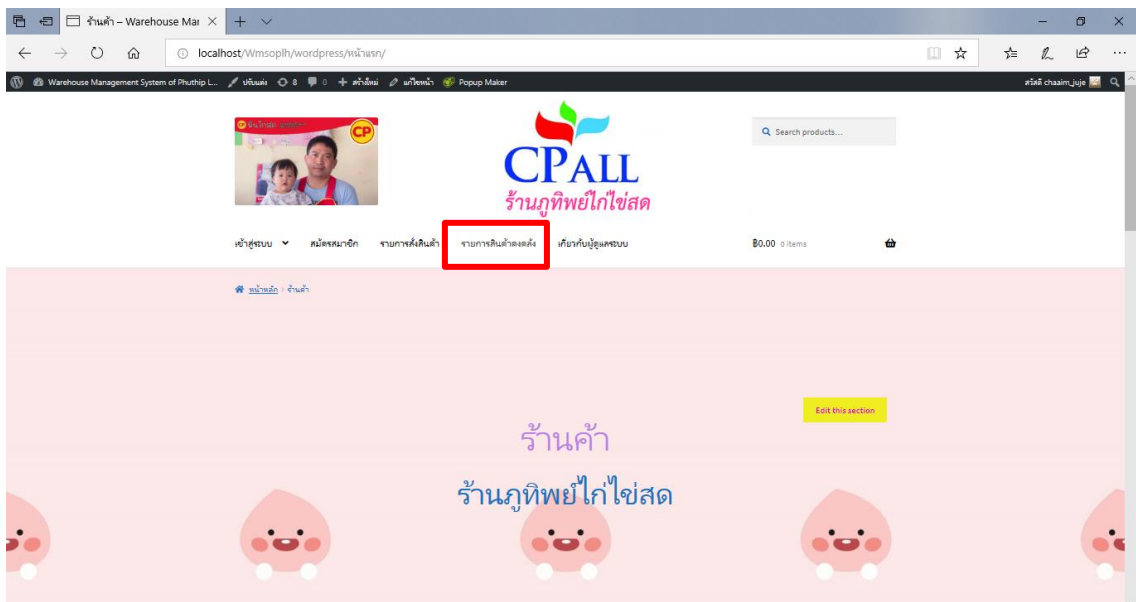
ภาพที่ ก-7 แสดงปุ่มรายการสินค้าหมดStock

จากภาพที่ ก-7 จะเป็นการปุ่มกด ที่แสดงรายการสินค้าที่หมดStock จากคลังสินค้า



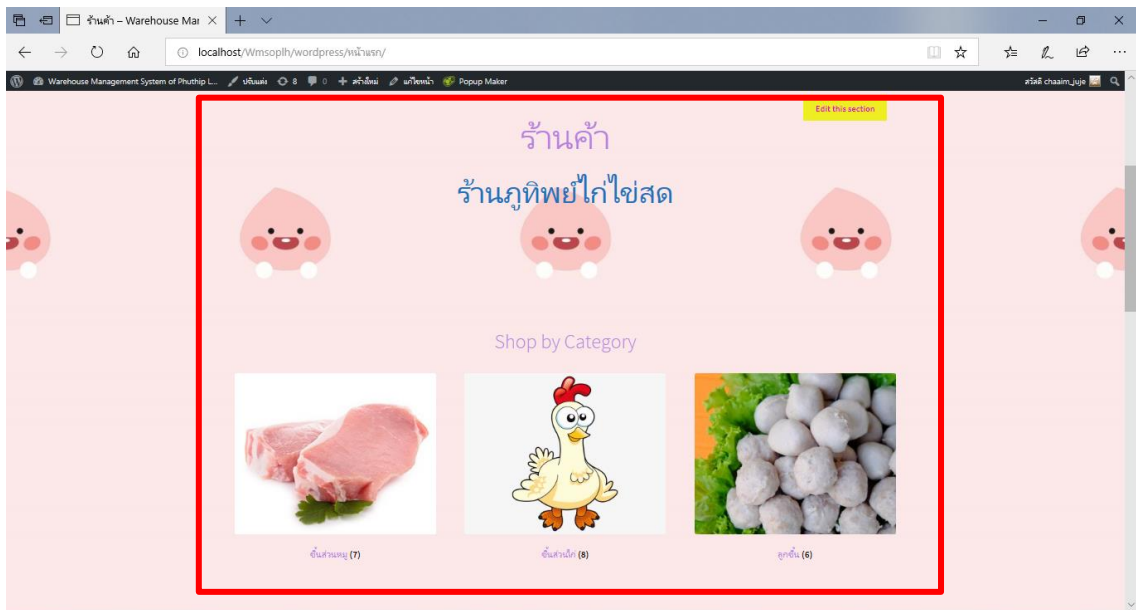
ภาพที่ ก-8 แสดงหน้าแจ้งสินค้าหมดStock

จากภาพที่ ก-8 จะเป็นส่วนของการแสดงรายการแจ้งสินค้าหมดStock โดยจะแจ้งสินค้าที่หมดแล้วโดยที่ผู้ดูแลระบบยังไม่ได้ทำการสั่งซื้อสินค้าเข้ามาเพิ่ม

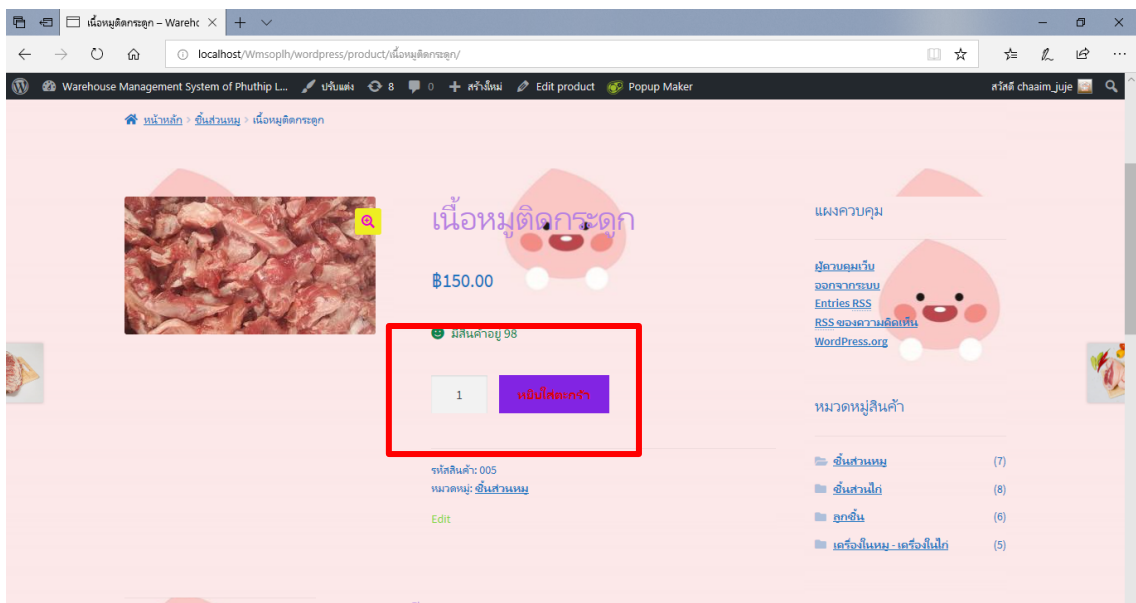


ภาพที่ ก-9 แสดงรายการสินค้าคงคลัง

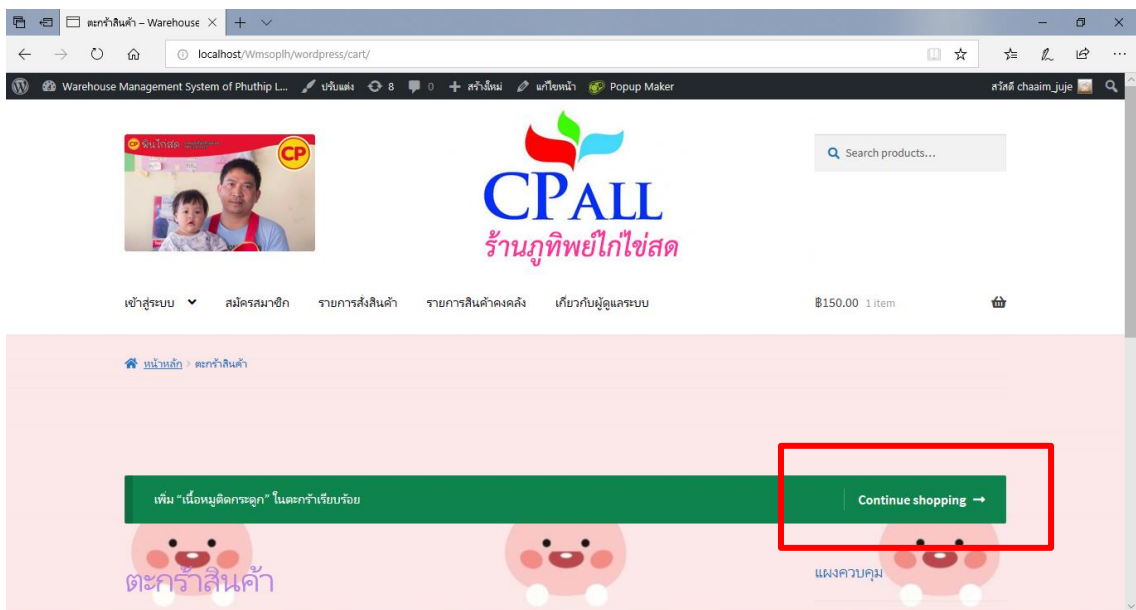
จากภาพที่ ก-9 เมื่อพนักงานเช็ครายการสั่งซื้อสินค้าเรียบร้อยแล้วให้พนักงานมาที่ปุ่มรายการสินค้าคงคลัง เพื่อจัดการกับสินค้าตามออเดอร์



ภาพที่ ก-10 แสดงหน้ารายการสินค้าคงคลัง
จากภาพที่ ก-10 เมื่อพนักงานต้องการจัดสินค้าตามออเดอร์การสั่งซื้อของลูกค้า ให้เลือกสินค้าตามออเดอร์แล้วเลือกหยิบใส่ตะกร้าสินค้า

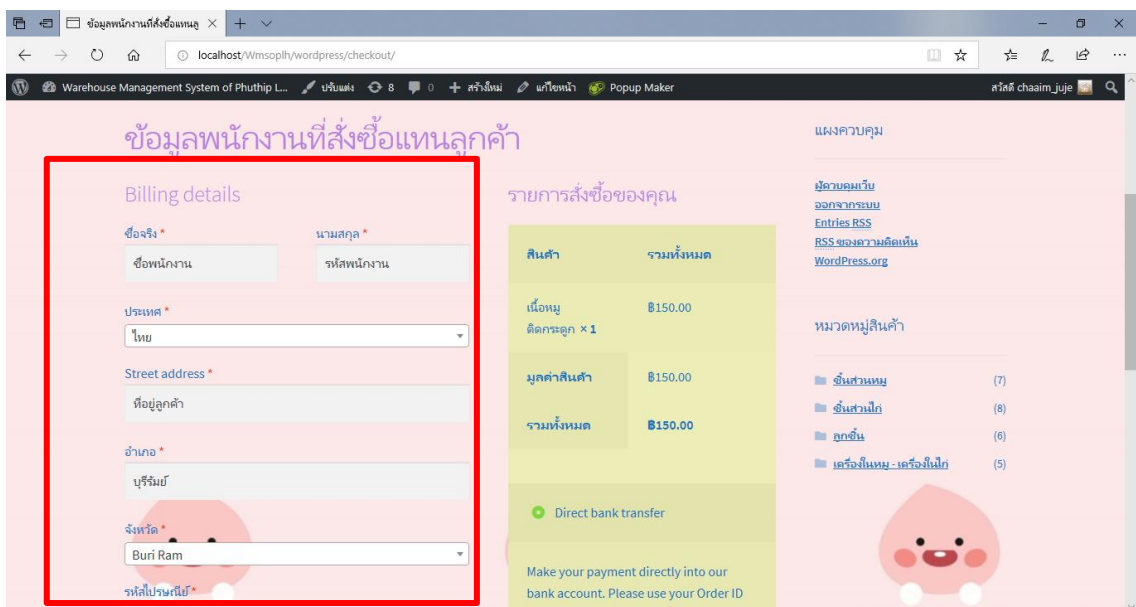


ภาพที่ ก-11 แสดงหน้าตะกร้าสินค้า
จากภาพที่ ก-11 เมื่อเลือกสินค้าเรียบร้อยแล้วใส่จำนวนตามที่มีในออเดอร์ลูกค้า ที่ลูกค้ามีการสั่งซื้อ ตรวจสอบจำนวนสินค้าในหน้าตะกร้าสินค้า



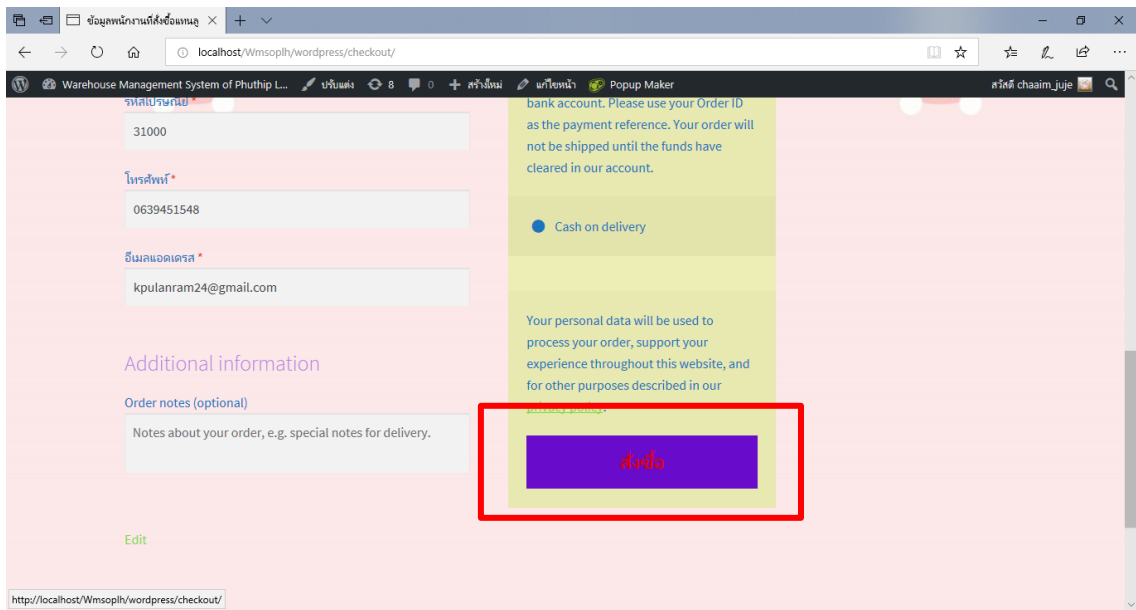
ภาพที่ ก-12 แสดงปุ่มการสั่งซื้อ

จากภาพที่ ก-12 เมื่อตรวจสอบสินค้าครบตามจำนวนที่ลูกค้าสั่งเรียบร้อยแล้วจากนั้นเลือก Continue shopping



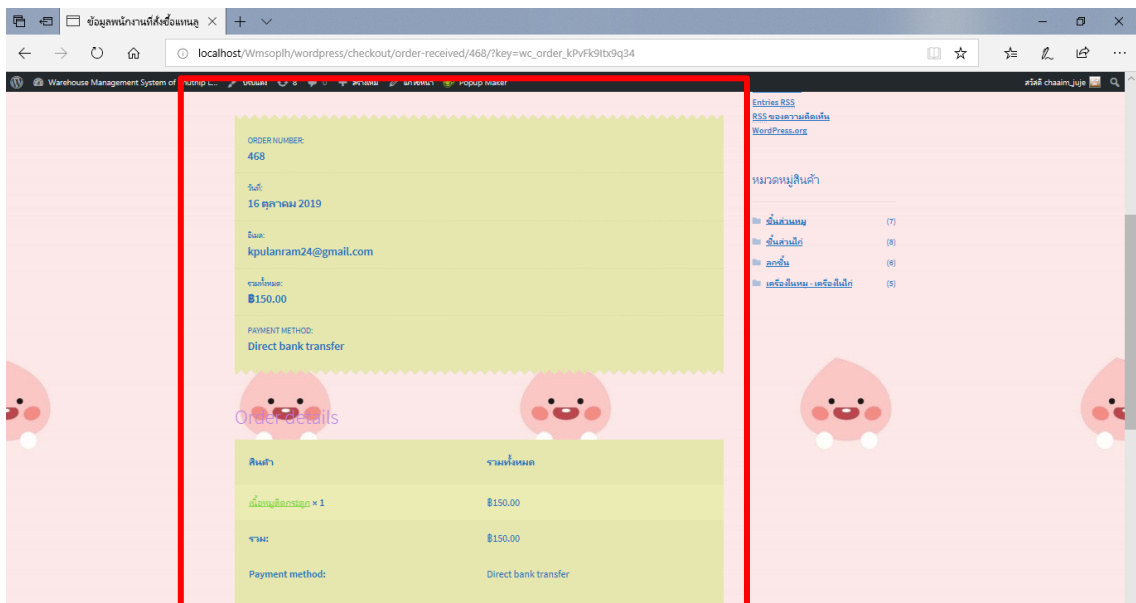
ภาพที่ ก-13 แสดงการสั่งซื้อและชำระเงิน

จากภาพที่ ก-13 เมื่อนำสินค้าออกจากคลังให้พนักงานกรอกข้อมูลของลูกค้าจากนั้นเช็ครายการสินค้าของลูกค้าอีกครั้ง



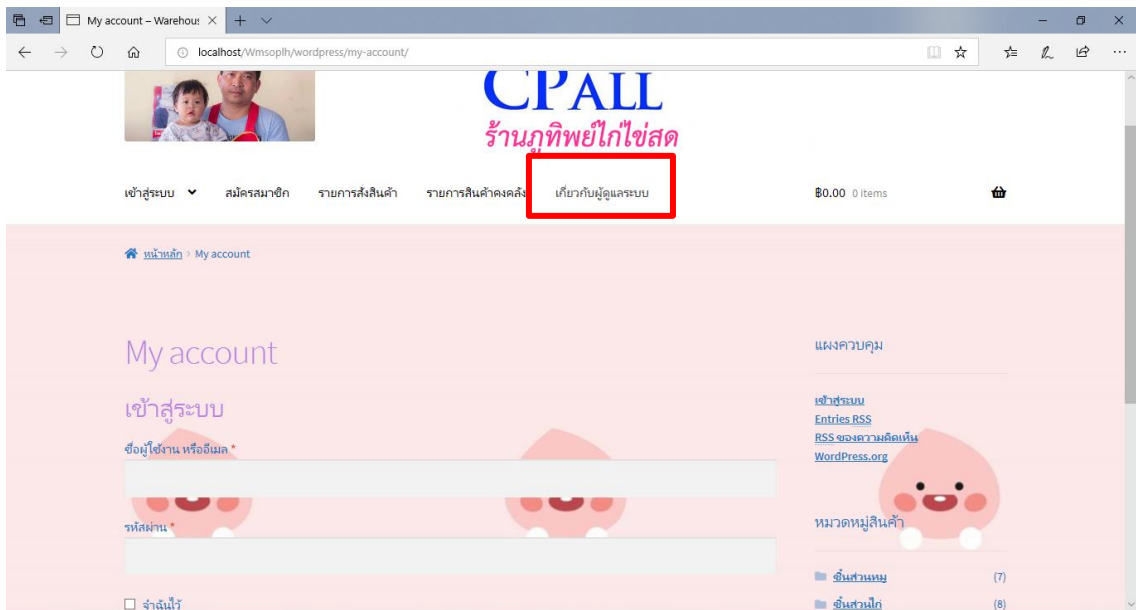
ภาพที่ ก-14 แสดงปุ่มสั่งซื้อ

จากภาพที่ ก-14 เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จแล้วให้พนักงานกดสั่งซื้อเพื่อเป็นการยืนยันสินค้าตามออเดอร์อีกครั้ง

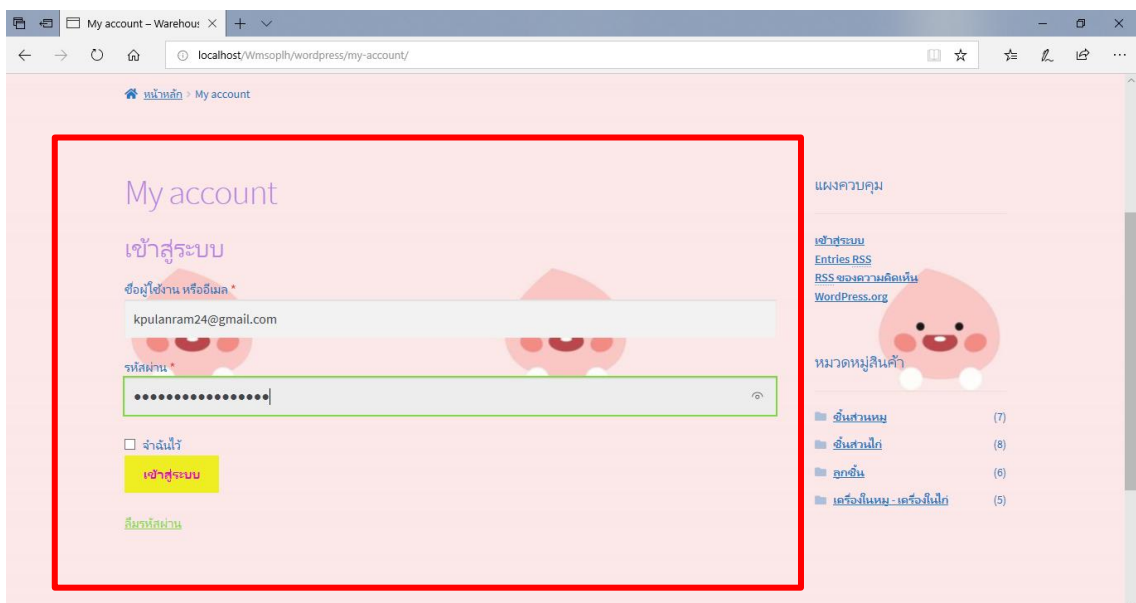


ภาพที่ ก-15 แสดงหน้ารายการสินค้า

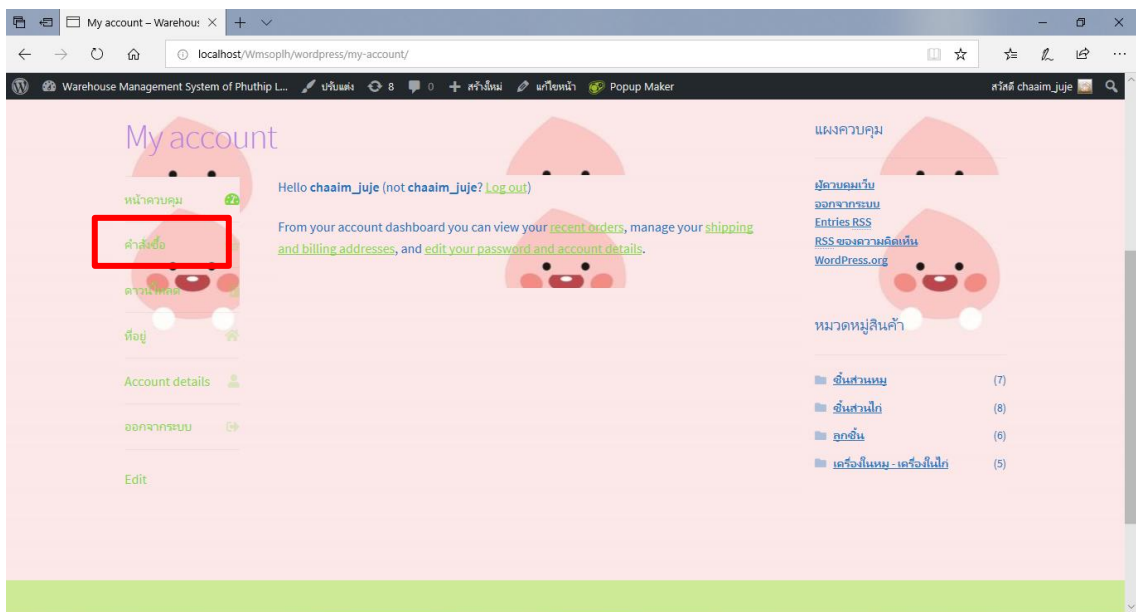
จากภาพที่ ก-15 เมื่อพนักงานทำการสั่งซื้อเสร็จแล้วจะแสดงหน้ารายการซื้อสินค้าตามออเดอร์ที่ลูกค้าต้องการ เป็นอันเสร็จการอัปเดตสต็อกสินค้า



ภาพที่ ก-16 แสดงหน้าเกี่ยวกับผู้ดูแลระบบ
จากภาพที่ ก-16 ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบรายละเอียดของสินค้าที่เตรียมจัดส่งและข้อมูลของพนักงานที่เข้ามารับออเดอร์

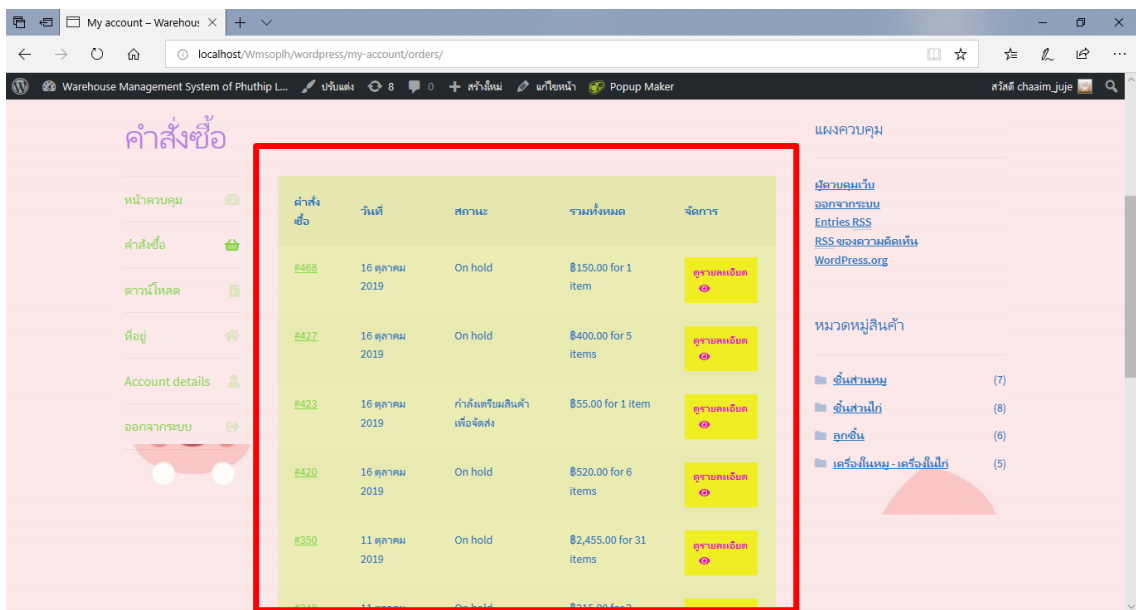


ภาพที่ ก-17 แสดงหน้า My account
จากภาพที่ ก-17 เมื่อมีผู้ดูแลเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาตรวจสอบได้



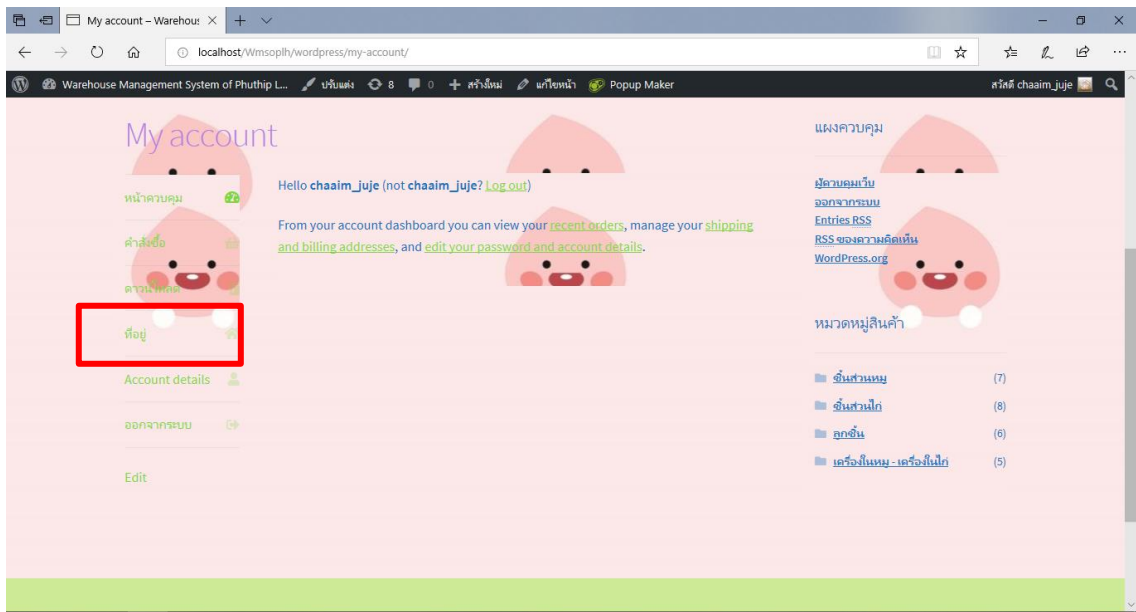
ภาพที่ ก-18 แสดงปุ่มคำสั่งซื้อ

จากภาพที่ ก-18 ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบคำสั่งซื้อ หรือ การนำสินค้าออก เพื่อออกรายงานการตัดสต็อก

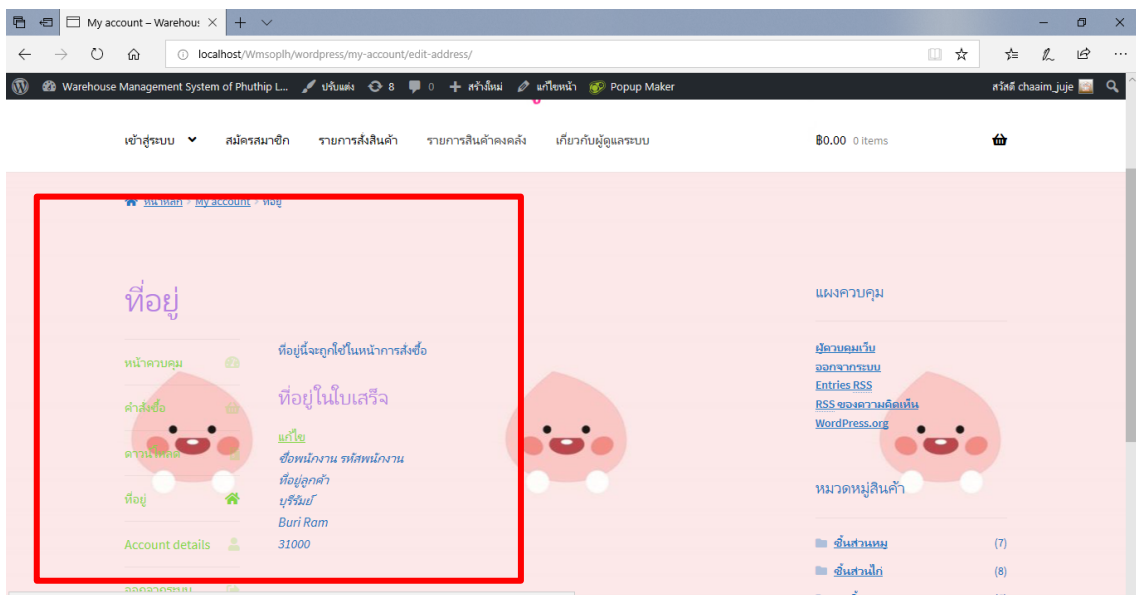


ภาพที่ ก-19 แสดงหน้าคำสั่งซื้อ

จากภาพที่ ก-19 ผู้ดูแลระบบตรวจสอบการนำสินค้าออกและดูรายละเอียดสินค้าคงคลังที่เหลือ

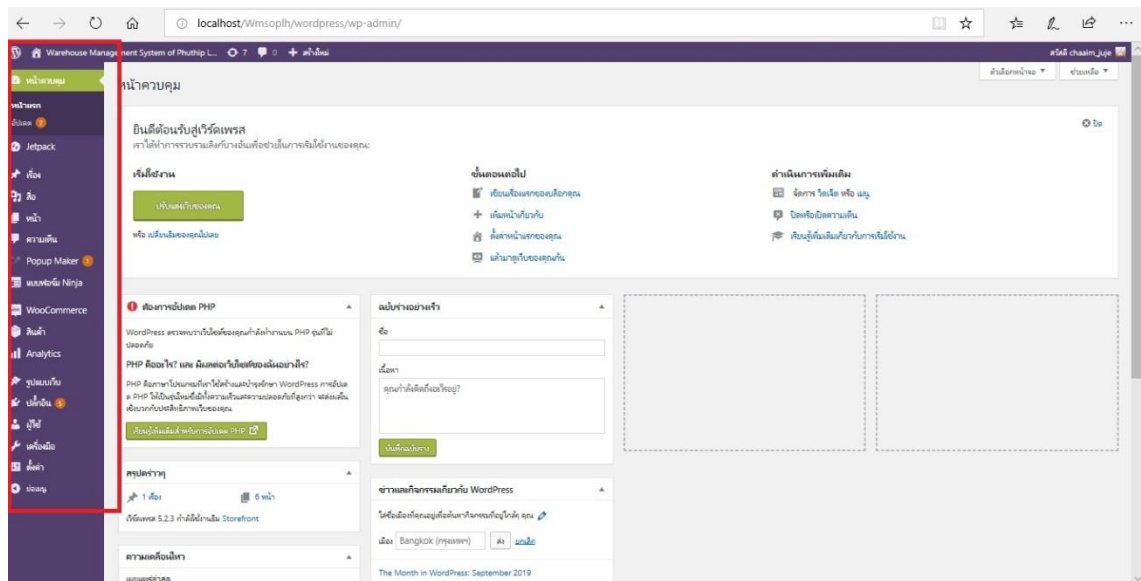


ภาพที่ ก-20 แสดงปุ่มที่อยู่
จากภาพที่ ก-20 จากนั้นผู้ดูแลระบบจะเข้ามาดูที่ “ที่อยู่” เพื่อเช็คดูว่าพนักงานคนใดเข้ามาจัดออเดอร์สินค้า



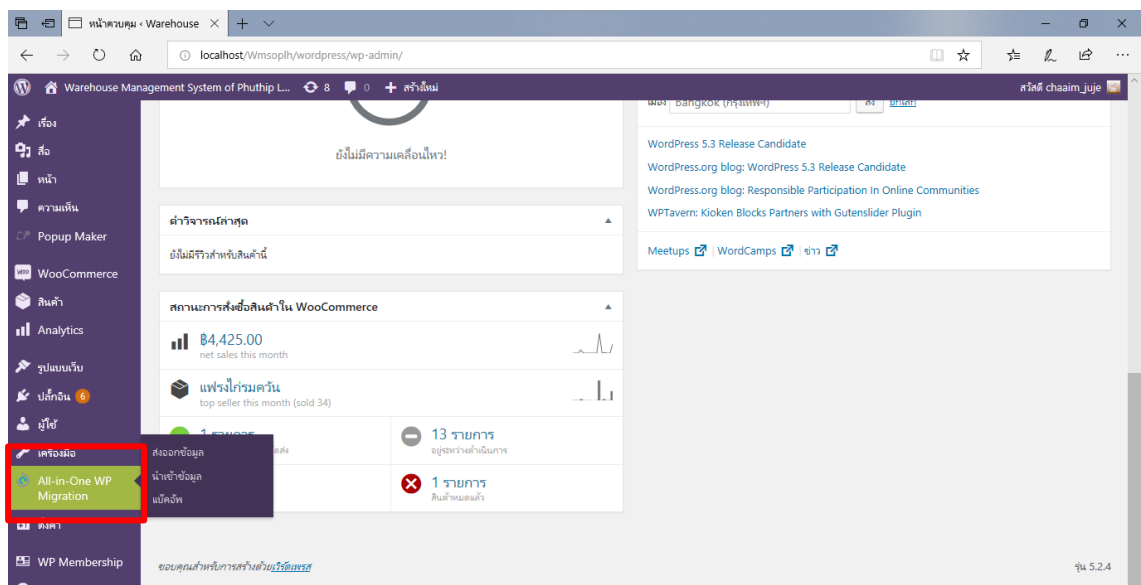
ภาพที่ ก-21 แสดงหน้าที่อยู่
จากภาพที่ ก-21 ผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาดูเพื่อเช็คดูว่าพนักงานคนใดเข้ามาจัดการกับออเดอร์สินค้า เพราะในแต่ละครั้งของการสั่งออเดอร์พนักงานต้องใส่ชื่อและรหัสพนักงานของตนเองทุกครั้ง

ระบบแบบของหลังร้าน



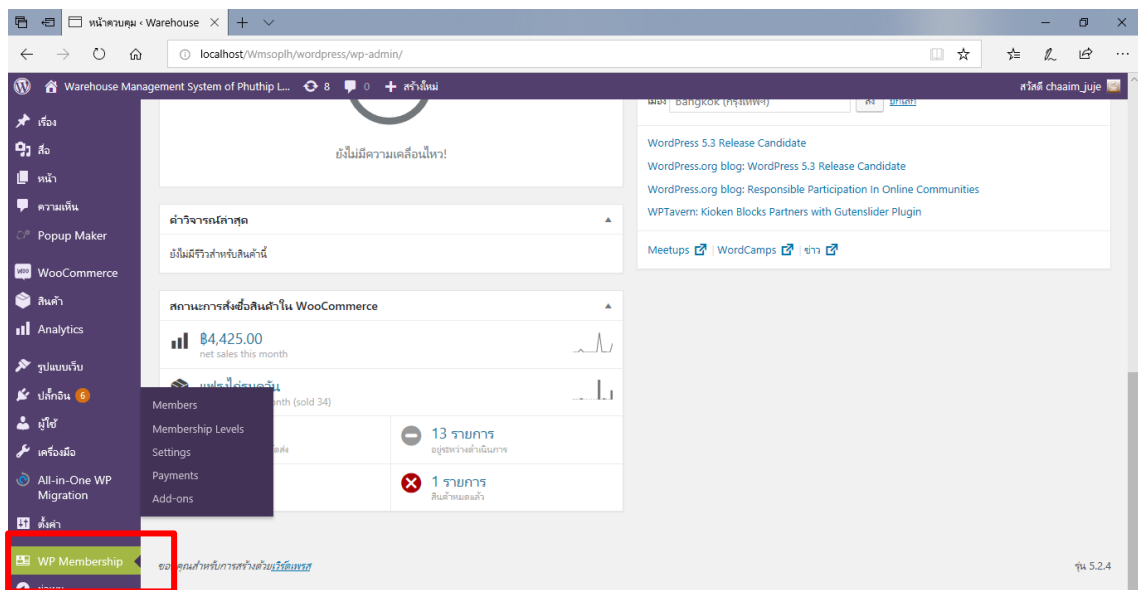
ภาพที่ ก-22 แสดงหน้าควบคุม

จากภาพที่ ก-22 เครื่องมือที่ใช้สำหรับการเขียนระบบทั้งหมดของ WordPress รวมถึงปลั๊กอินที่นำเข้ามาช่วยในการสร้างระบบ



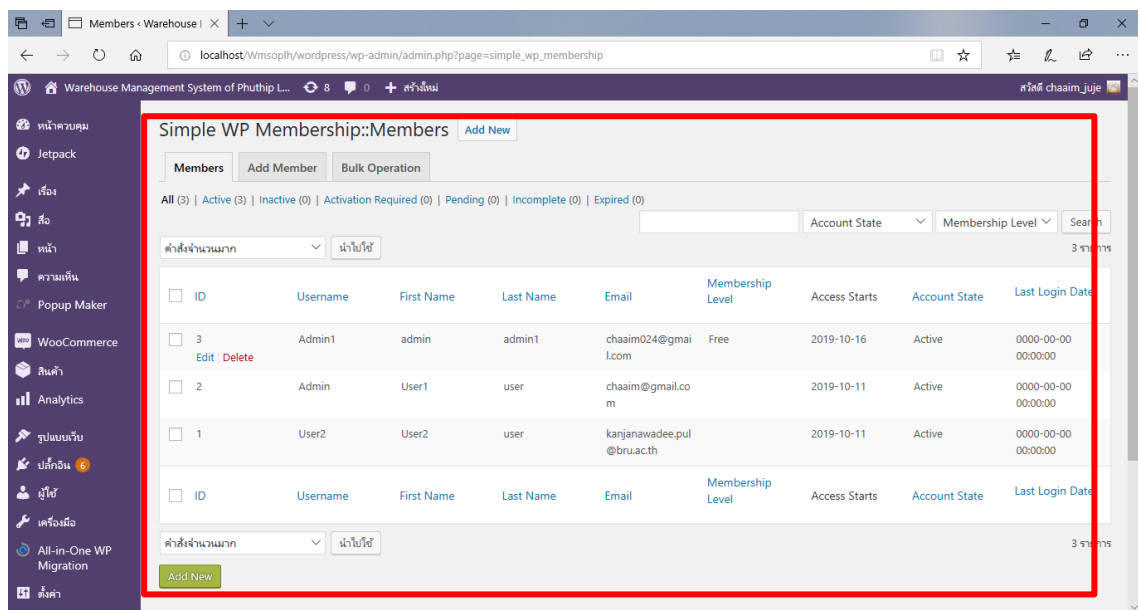
ภาพที่ ก-23 แสดงปลั๊กอินการนำขึ้นออนไลน์

จากภาพที่ ก-23 ปลั๊กอินตัวนี้ที่ใช้ คือ All-in-one WP migration ตัวนี้ใช้สำหรับการนำระบบที่ทำใน WordPerss เสร็จแล้วจากนั้นส่งออกข้อมูลและนำข้อมูลเข้าไปใน th.000webHost.com



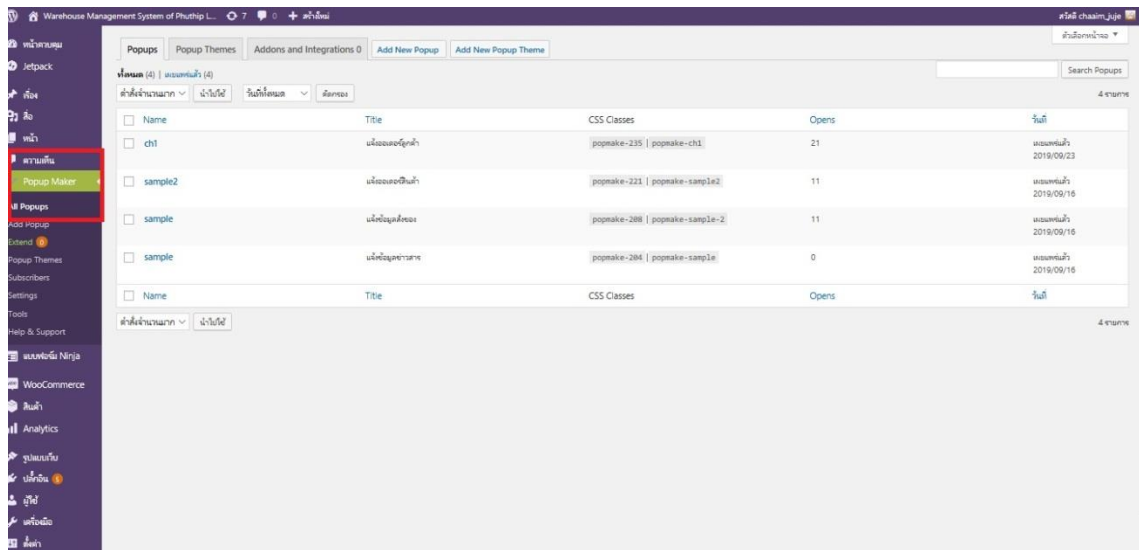
ภาพที่ ก-24 แสดงปลั๊กอินสมัครสมาชิกเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ ก-24 ปลั๊กอินตัวนี้ที่ใช้ คือ WP Membership ตัวนี้ใช้สำหรับสร้างระบบสมัครสมาชิกและเข้าสู่ระบบสมาชิก

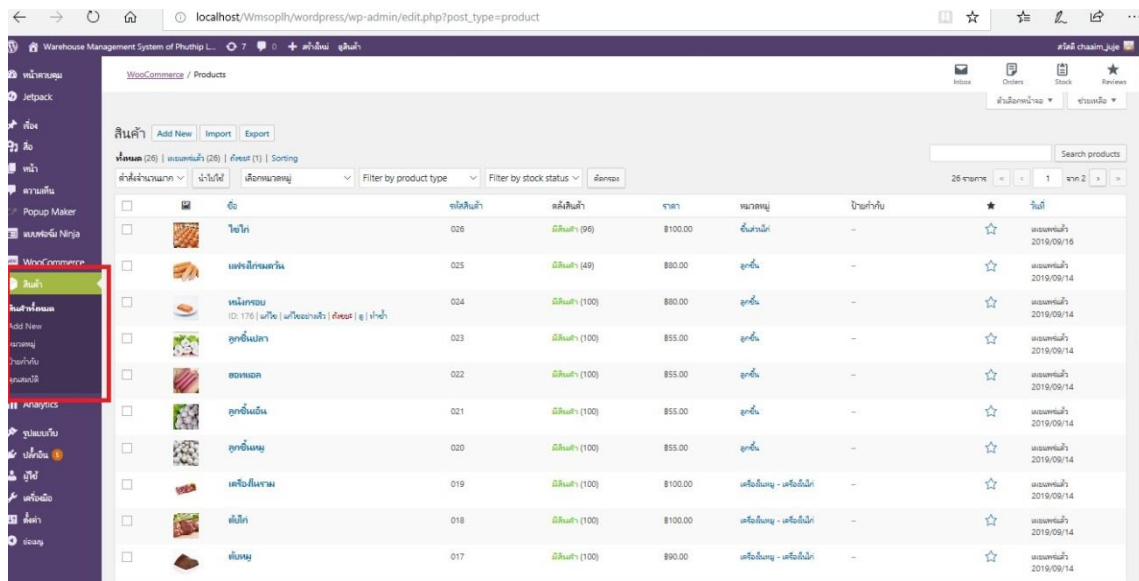


ภาพที่ ก-25 แสดงหน้าสมาชิก

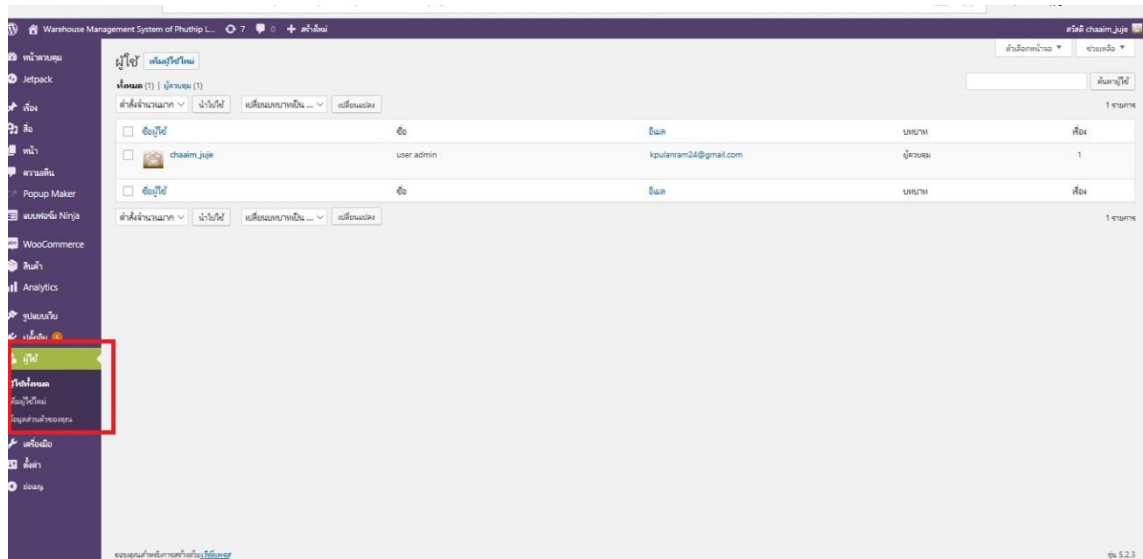
จากภาพที่ ก-25 เมื่อพนักงานสมัครสมาชิกและเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว ผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาตรวจสอบผู้ใช้งานระบบได้



ภาพที่ ก-26 แสดงปลั๊กอิน Popup maker
จากภาพที่ ก-26 ปลั๊กอินตัวนี้ที่ใช้ คือ PopupMaker ตัวนี้ใช้เป็นการแจ้งรายการลูกค้าสั่งสินค้า และ
รายการสินค้าหมดStok เต็งขึ้นเมื่อกดเข้าไปดู

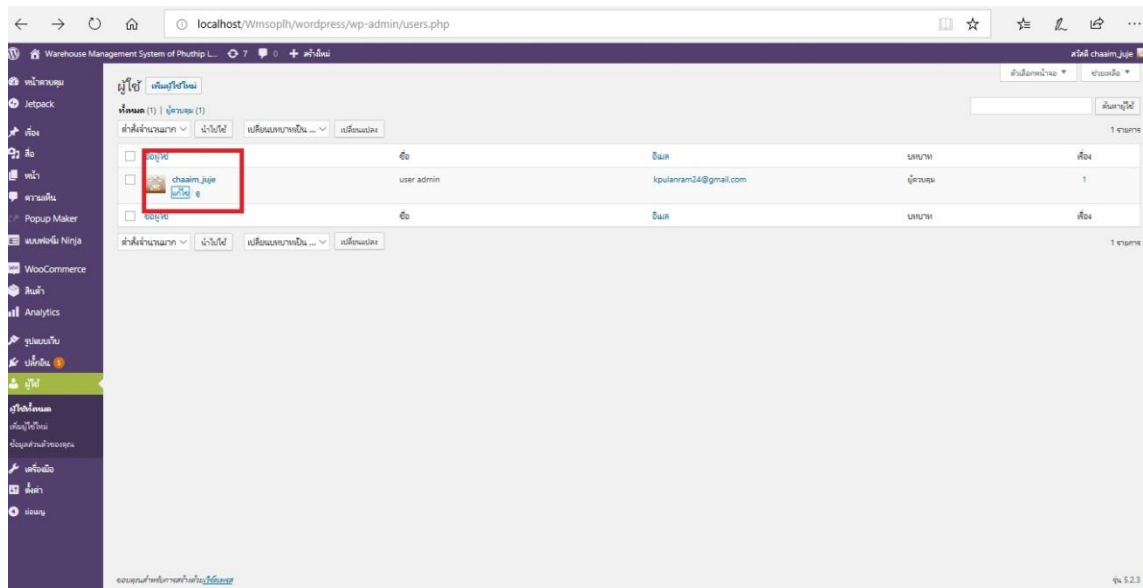


ภาพที่ ก-27 แสดงการใส่ข้อมูลสินค้าสู่ระบบ
จากภาพที่ ก-27 สิ่งสำคัญในการสร้างเว็บทั้งหมดเลยก็คือ Woo commerce เมื่อติดตั้งปลั๊กอินนี้แล้ว
จะมีปุ่มสินค้ามาเพิ่มให้เลือก Add new เพื่อเพิ่มสินค้าที่มีในร้านทั้งหมด



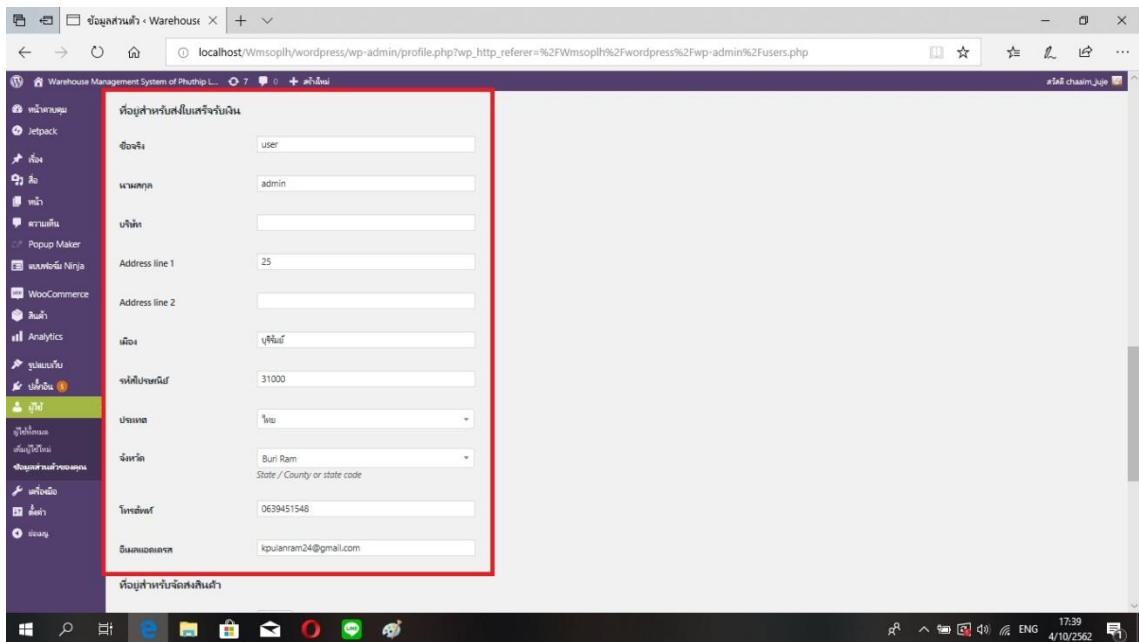
ภาพที่ ก-28 แสดงผู้ใช้งานทั้งหมด

จากภาพที่ ก-28 การเพิ่มผู้ดูแลระบบและพนักงาน เพื่อเข้ามาทำงานของระบบการตัดสต็อกสินค้า



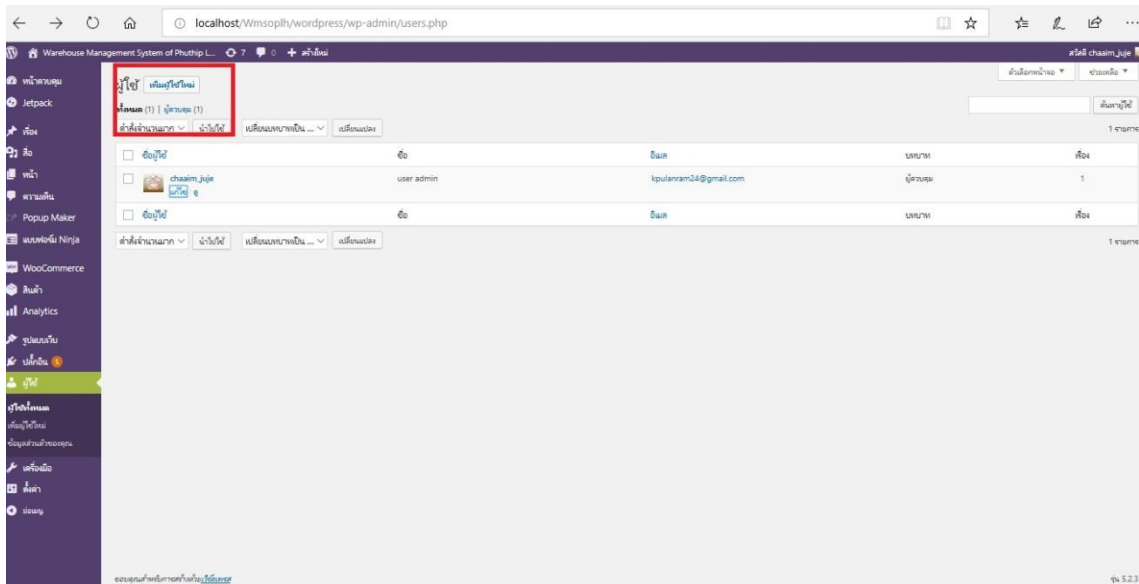
ภาพที่ ก-29 แสดงสถานะผู้ใช้งานระบบ

จากภาพที่ ก-29 แสดงสถานะของผู้ดูแลระบบและพนักงานที่ได้ทำการเข้ามาใช้ระบบ



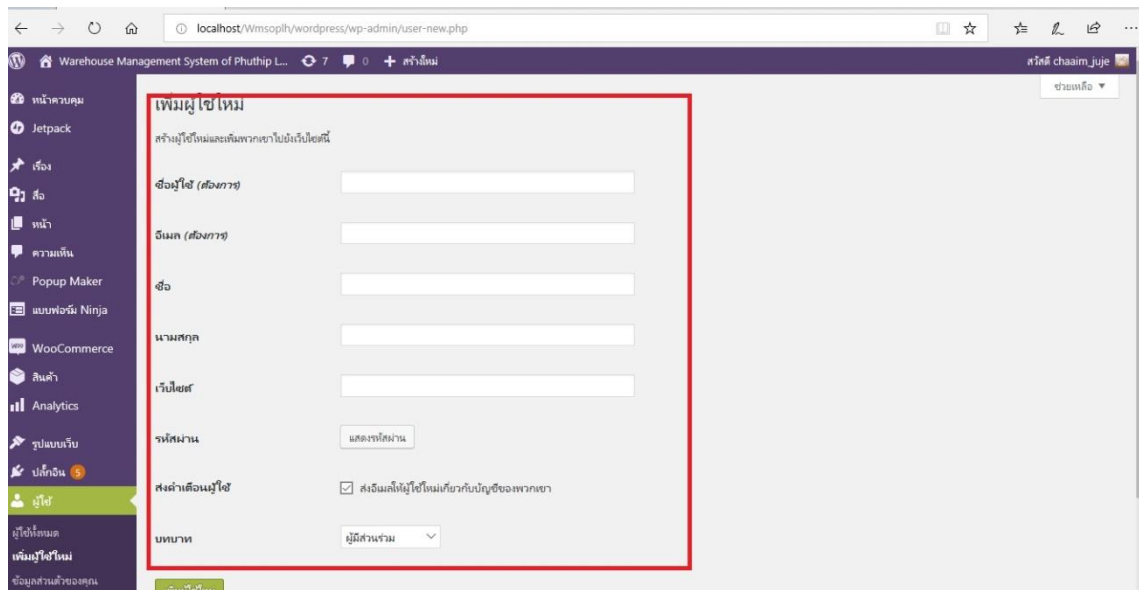
ภาพที่ ก-30 แสดงข้อมูลของผู้ใช้งาน

จากภาพที่ ก-30 เป็นรายละเอียดของผู้ใช้งานระบบ โดยที่ใช้เป็นการสั่งซื้อสินค้าก่อนโดยที่ตอนนี้ยังไม่มีพนักงาน ในการเข้ามารับออเดอร์แทน



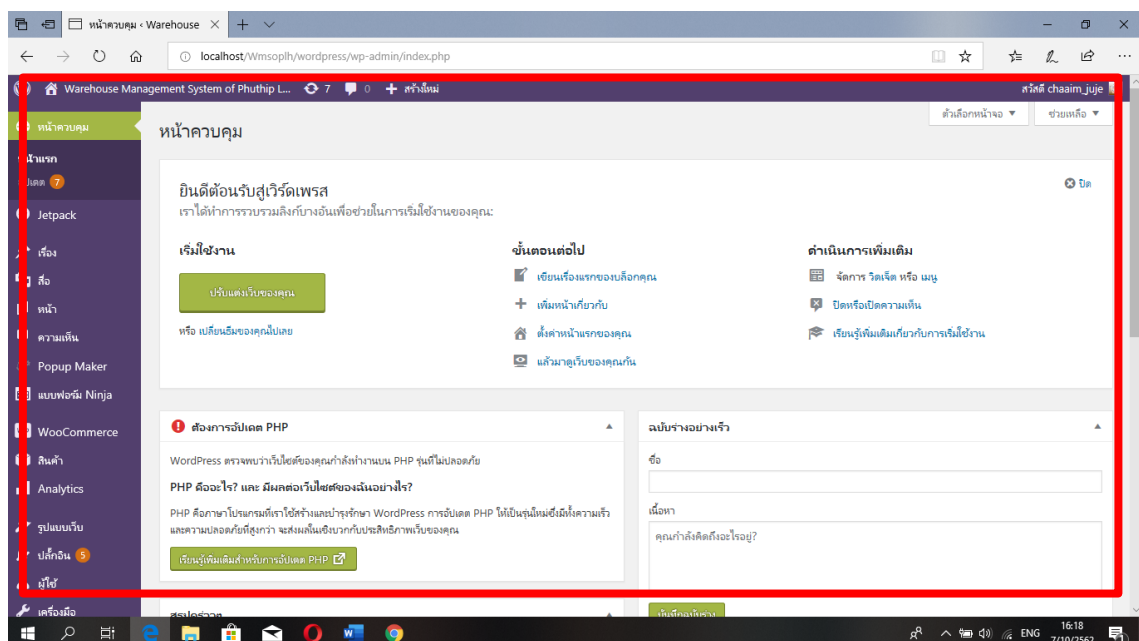
ภาพที่ ก-31 ปุ่มเพิ่มผู้ใช้ใหม่

จากภาพที่ ก-31 เมื่อผู้ดูแลต้องการมีพนักงานเข้ามาช่วยในการรับออเดอร์ลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าเพิ่มก็เลือกที่เมนูเพิ่มผู้ใช้ใหม่ เพื่อให้ทราบถึงการเข้ารับออเดอร์สั่งสินค้าของลูกค้า



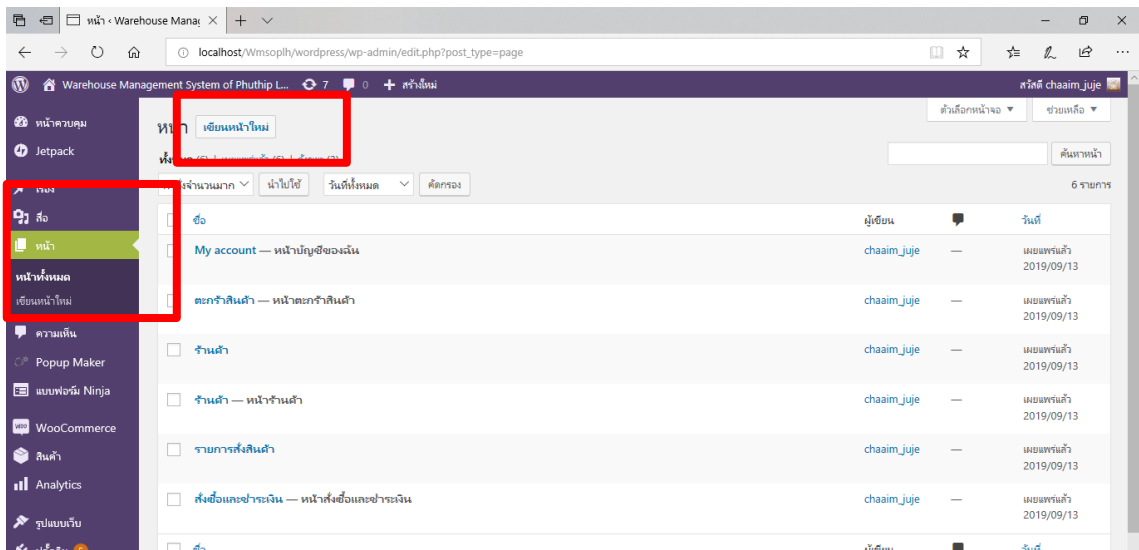
ภาพที่ ก-32 แสดงรายละเอียดในส่วนของผู้ใช้ใหม่

จากภาพที่ ก-32 ผู้ดูแลระบบจะทำการกรอกข้อมูลของพนักงานใหม่ และทำการตั้งค่าบทบาทของพนักงาน จากนั้นกดเพิ่มผู้ใช้ใหม่เป็นอันเสร็จ



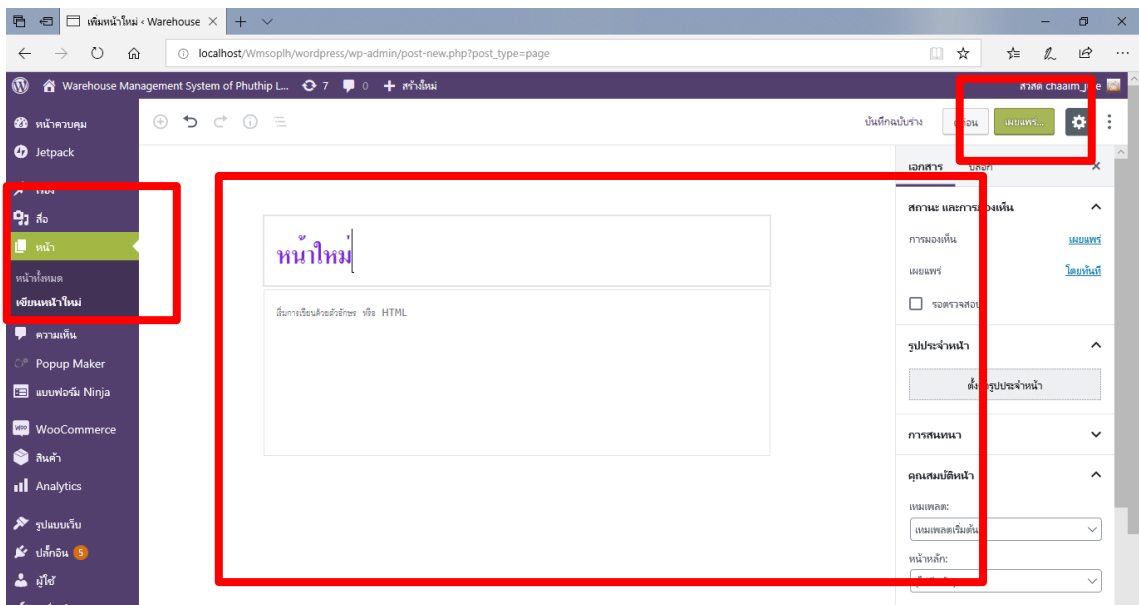
ภาพที่ ก-33 แสดงหน้าควบคุม

จากภาพที่ ก-33 เครื่องมือที่ใช้สำหรับการเขียนระบบทั้งหมดของ WordPress



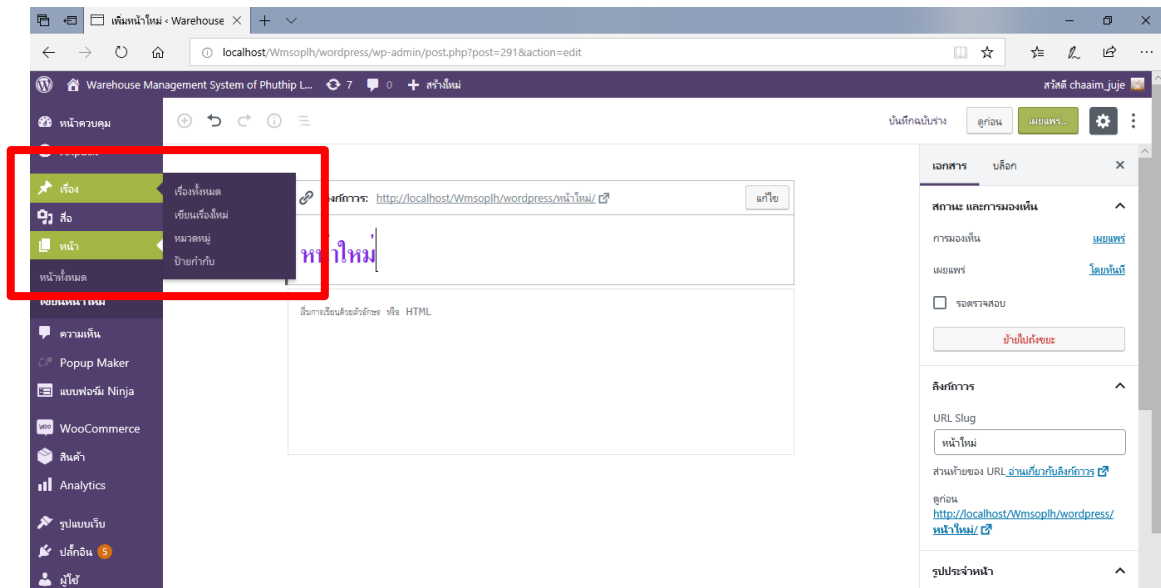
ภาพที่ ก-34 แสดงการใช้หน้า

จากภาพที่ ก-34 เมื่อต้องการให้ระบบมีเนื้อหาโดยการแบ่งเป็นส่วนๆ ให้เริ่มจากการเขียนหน้าใหม่

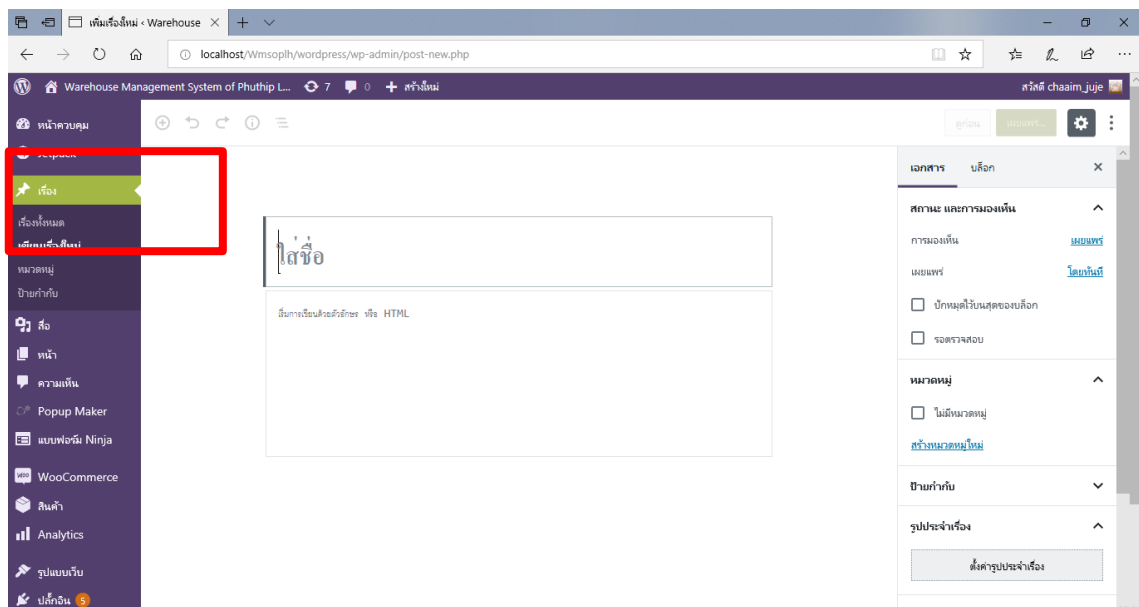


ภาพที่ ก-35 แสดงการตั้งชื่อของหน้า

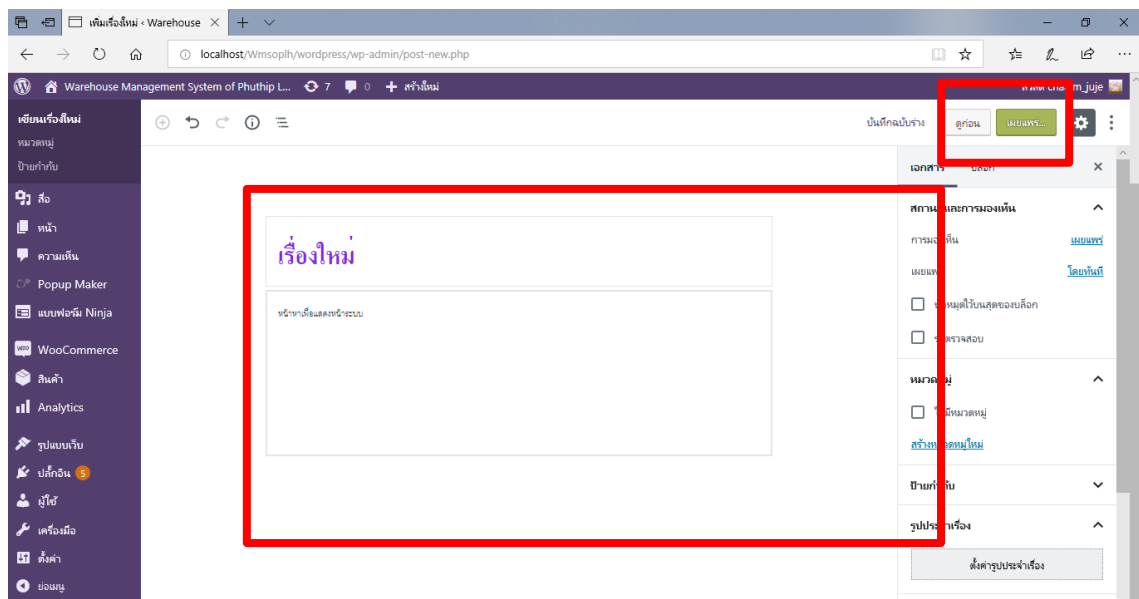
จากภาพที่ ก-35 การตั้งชื่อของหน้าให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะแสดงบนหน้าจอของระบบ



ภาพที่ ก-36 แสดงการใส่เรื่อง
จากภาพที่ ก-36 การเพิ่มเรื่องต้องให้สอดคล้องกับหน้า ที่มีการลิงค์หากัน

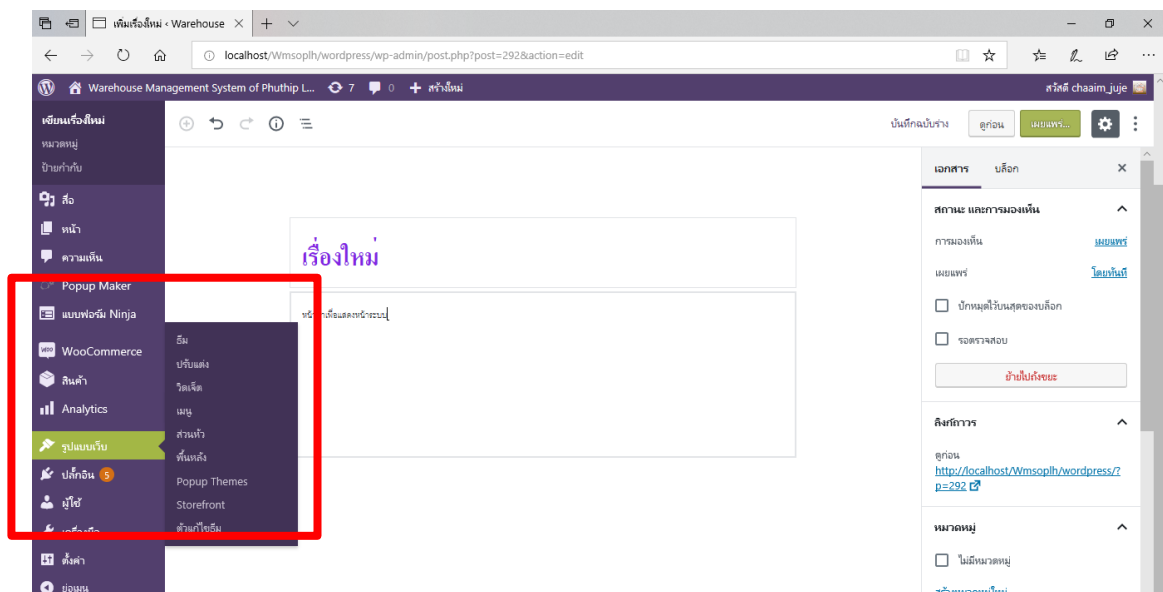


ภาพที่ ก-37 แสดงการตั้งชื่อของเรื่อง
จากภาพที่ ก-37 เป็นการเลือกหัวเรื่องให้ตรงกับหน้าที่จะแสดงบนหน้าจอของระบบ



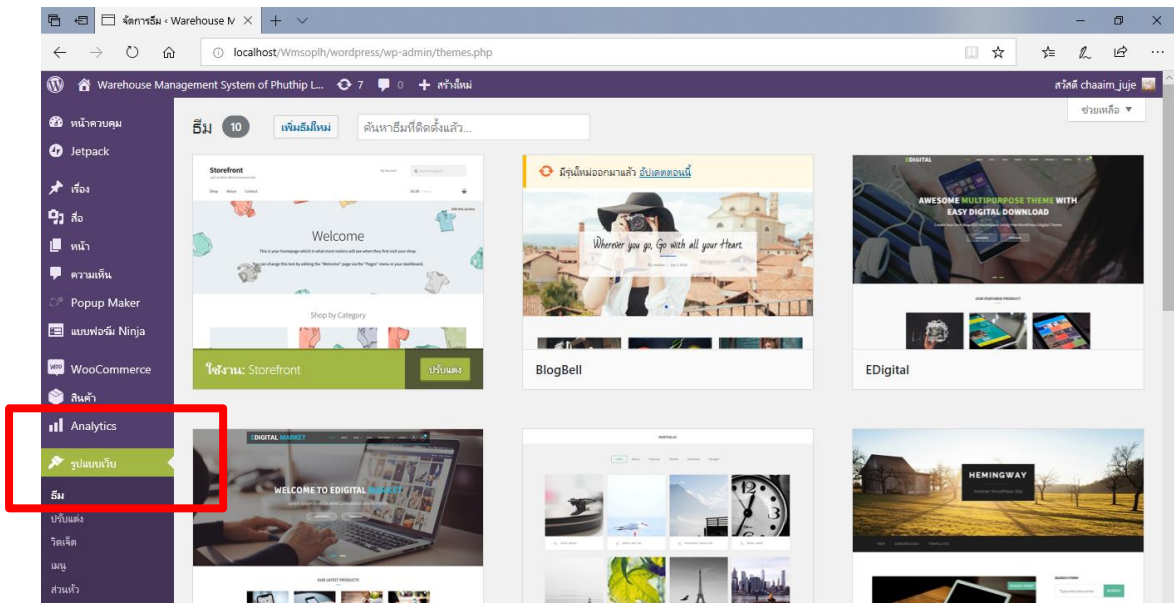
ภาพที่ ก-38 แสดงการใส่ข้อมูลลงในเรื่อง

จากภาพที่ ก-38 เมื่อตั้งชื่อของเรื่องให้สอดคล้องกับหน้าแล้ว สามารถใส่ข้อมูลให้ตรงกับชื่อเรื่อง เมื่อเสร็จสิ้นแล้วให้กดปุ่มเผยแพร่



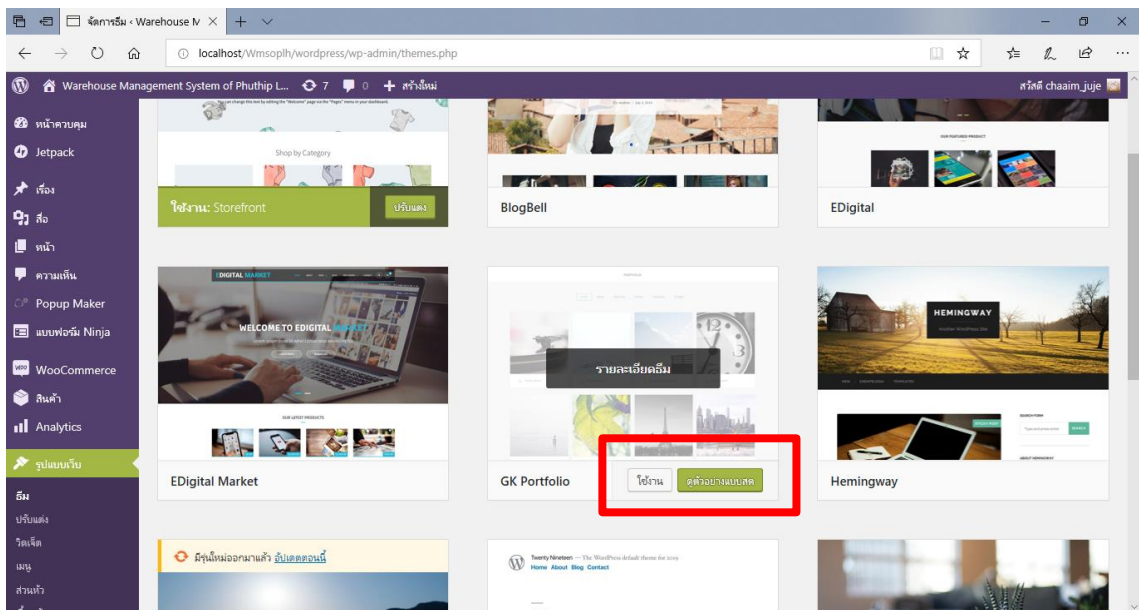
ภาพที่ ก-39 แสดงรูปแบบของเว็บ

จากภาพที่ ก-39 เมื่อต้องการสร้างระบบเพิ่มเติมเราสามารถเลือกรูปแบบของเว็บ แล้วเลือกธีมเพื่อนำมาใช้งานเพื่อออกแบบของระบบ



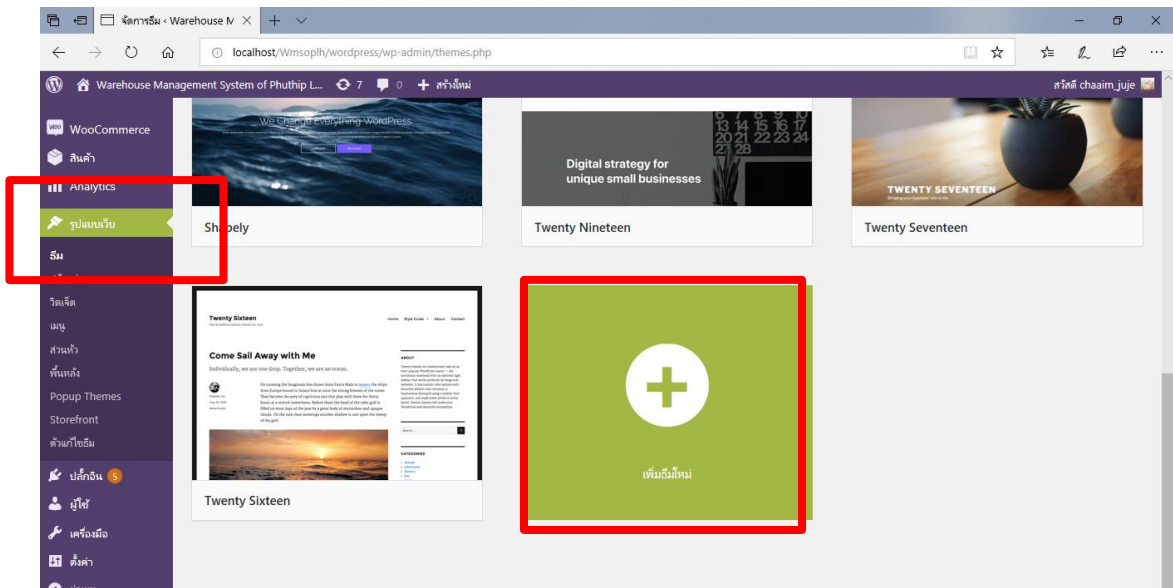
ภาพที่ ก-40 แสดงหน้าธีม

จากภาพที่ ก-40 เมื่อต้องการออกแบบการแสดงผลทางหน้าจอให้สวยงาม เลือกที่ธีมเพื่อให้เห็นระบบที่สวยงามและสอดคล้องกับระบบ

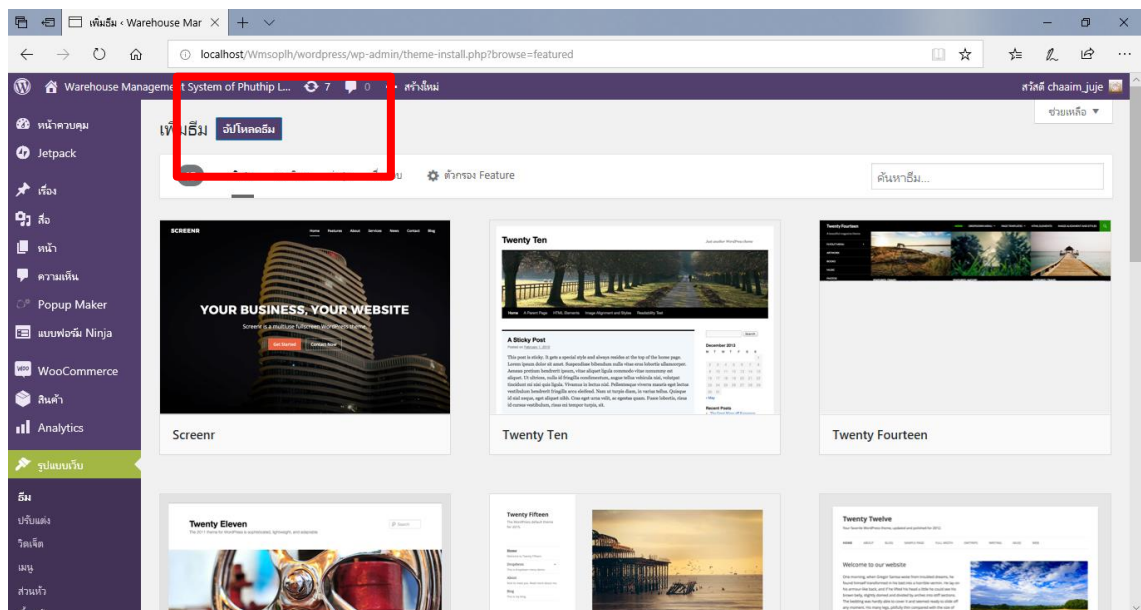


ภาพที่ ก-41 แสดงการเลือกธีม

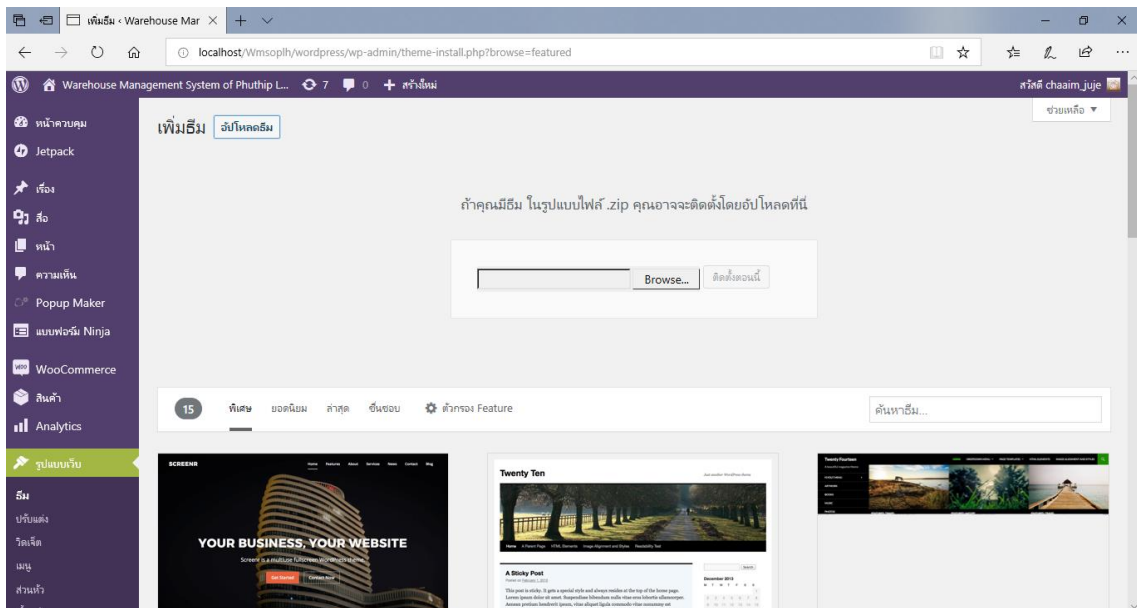
จากภาพที่ ก-41 เมื่อได้ธีมที่ต้องการใช้งานกับระบบ ให้กดปุ่มใช้งานได้เลย



ภาพที่ ก-42 แสดงหน้าการเลือกธีมใหม่
 จากภาพที่ ก-42 หากต้องการเพิ่มธีมใหม่ให้เลื่อนลงมาข้างล่างจะเห็น สัญลักษณ์เครื่องหมายบวก
 เพื่อเพิ่มธีมใหม่

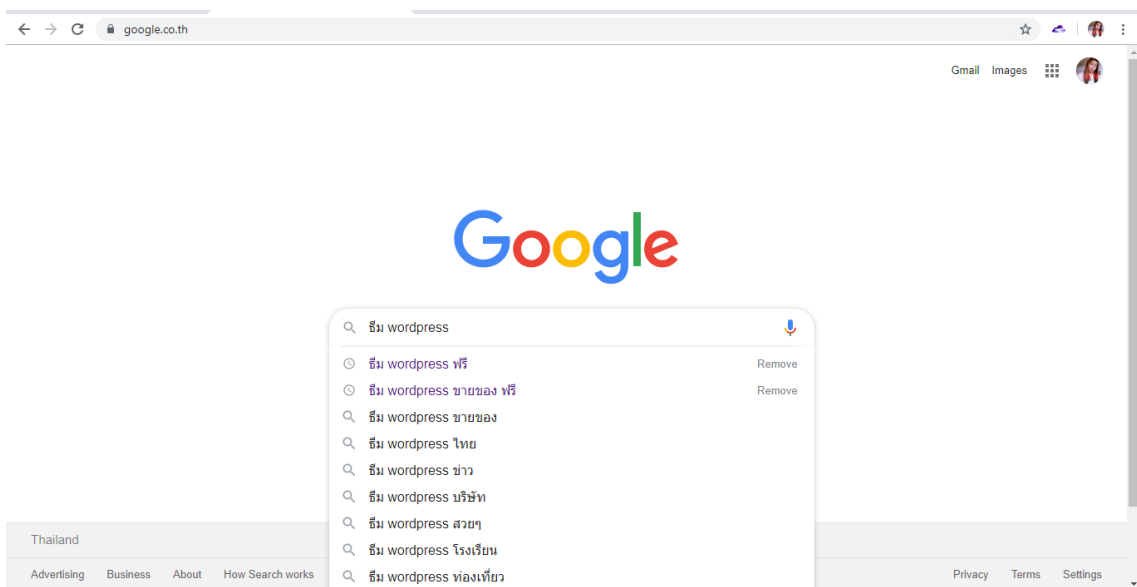


ภาพที่ ก-43 แสดงปุ่มอัปเดตธีมใหม่
 จากภาพที่ ก-43 เมื่อต้องการอัปเดตธีมใหม่ที่อยู่นอกเหนือจากที่ทางโปรแกรมมีให้ให้กดที่ปุ่มอัปเดต
 ธีมใหม่



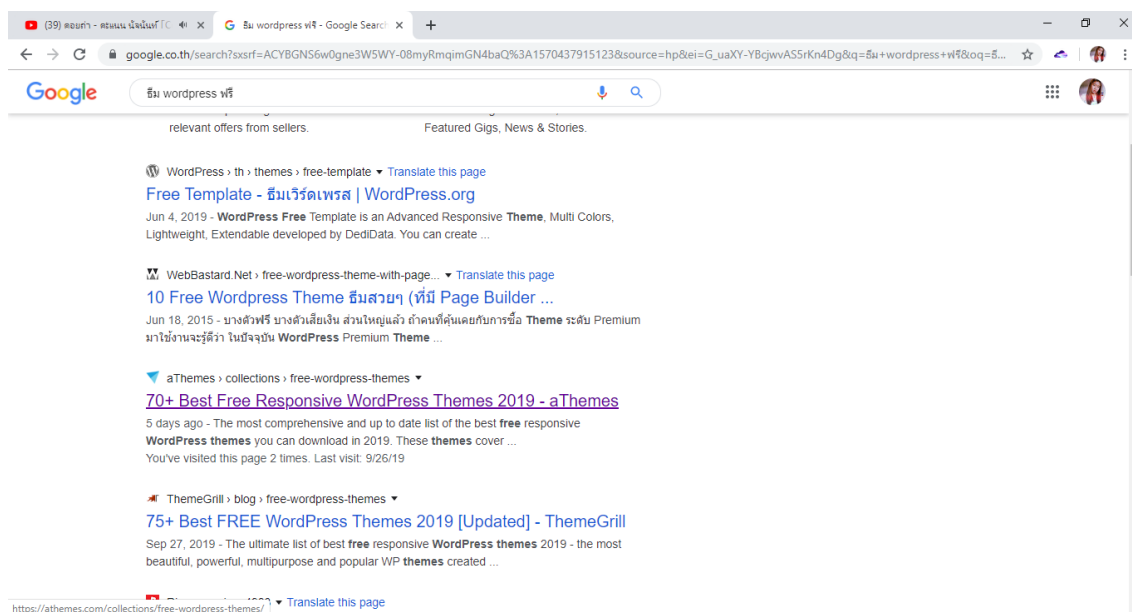
ภาพที่ ก-44 แสดงหน้าวางไฟล์ธีมใหม่

จากภาพที่ ก-44 เมื่อมีไฟล์ธีมที่โหลดมาเรียบร้อยแล้วสามารถเพิ่มไฟล์ได้เลย หากยังไม่มีไฟล์ Zip สามารถไปดาวน์โหลดได้ในเว็บไซต์ Google

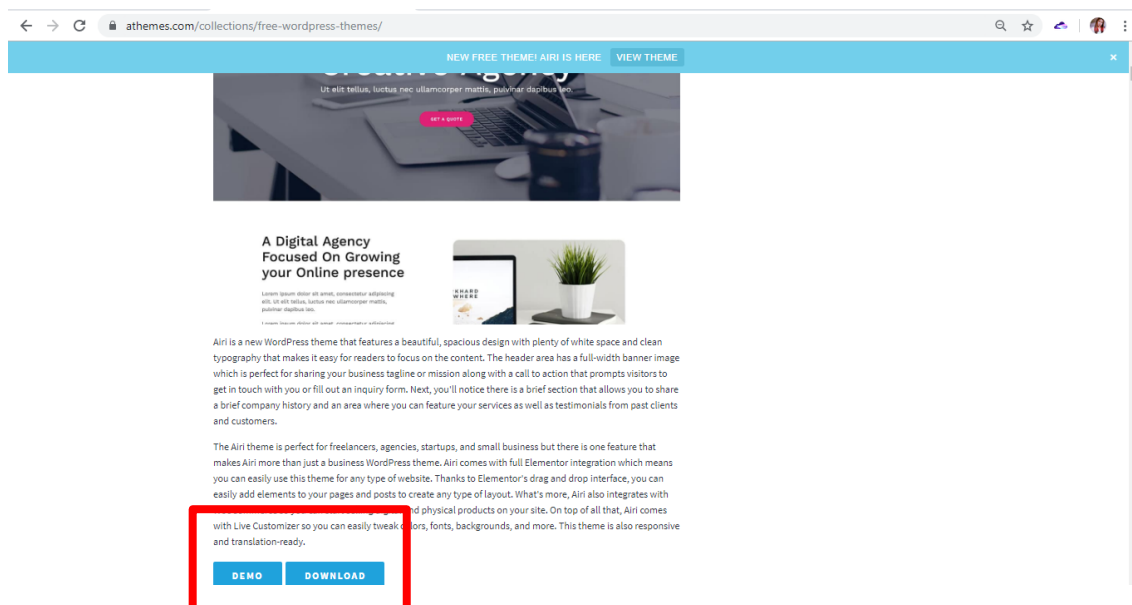


ภาพที่ ก-45 แสดงการค้นหาธีมใหม่

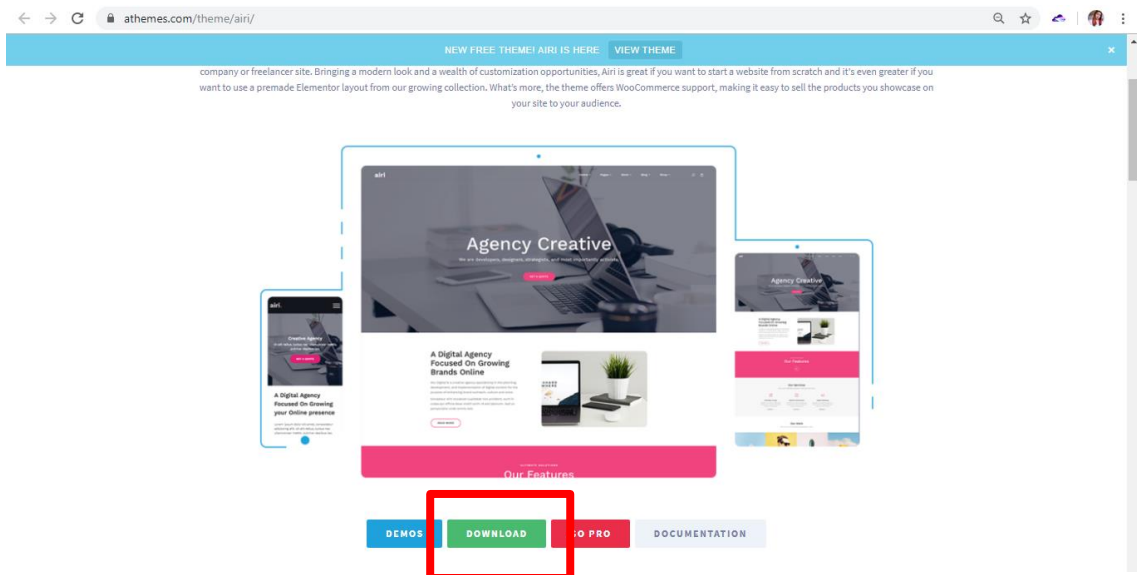
จากภาพที่ ก-45 เมื่อต้องการอัปโหลดธีมใหม่ให้เข้ามาที่เว็บไซต์ Google ค้นหาคำว่า ธีม Wordpress ฟรี



ภาพที่ ก-46 แสดงการค้นหาธีมใหม่
จากภาพที่ ก-46 สามารถเข้าไปเลือกธีมต่างๆได้ตามที่ขึ้นหน้าเว็บ

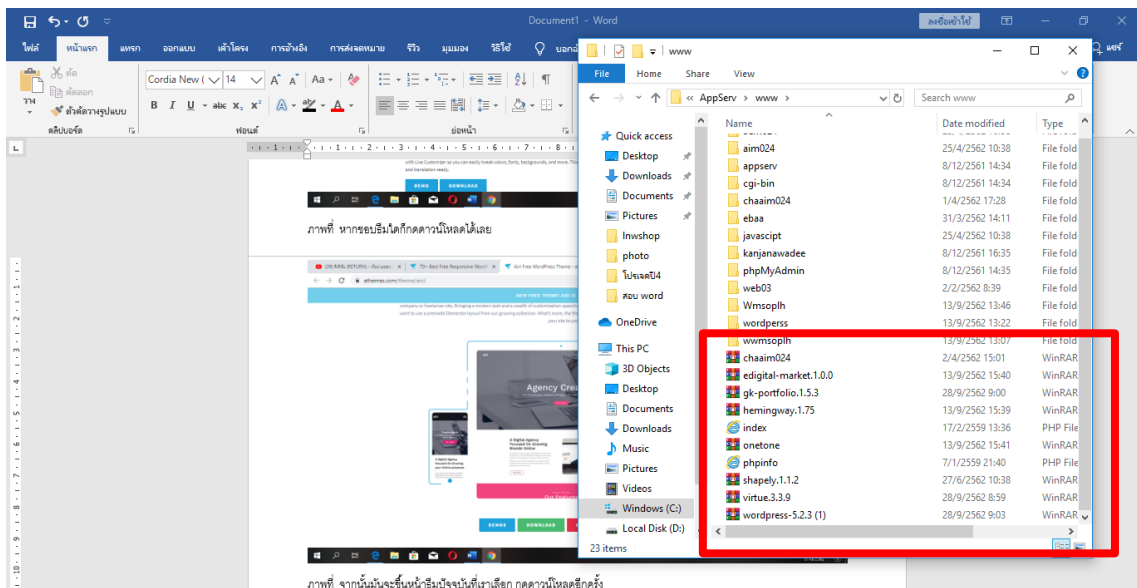


ภาพที่ ก-47 แสดงตัวเลือกธีมที่ต้องการ
จากภาพที่ ก-47 เมื่อเจอธีมที่สอดคล้องกับการสร้างระบบแล้วหากชอบธีมใดก็กดดาวน์โหลดได้เลย



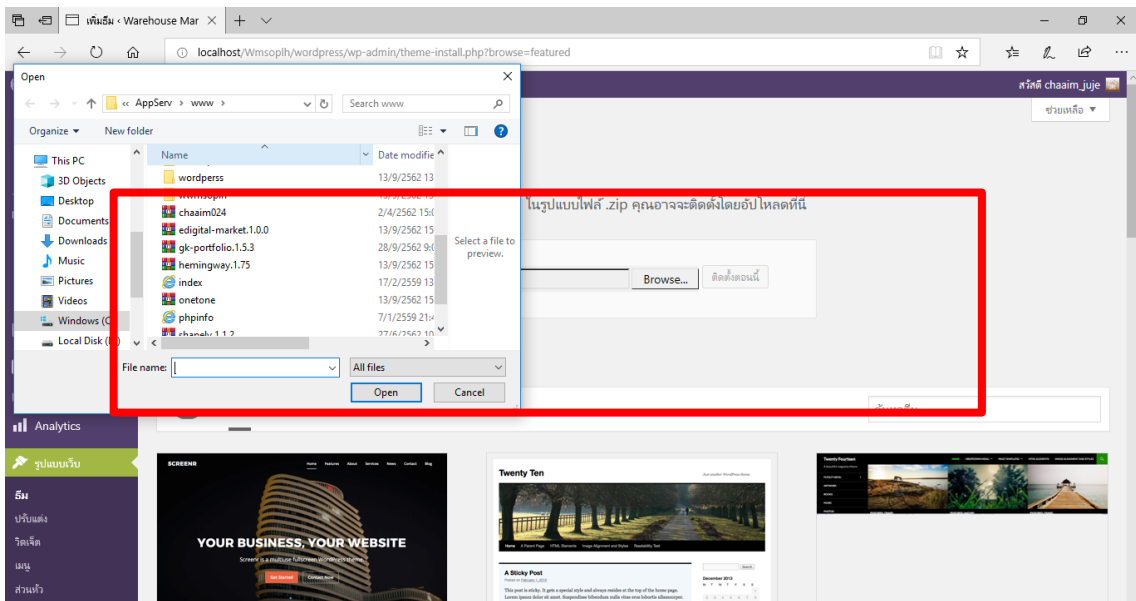
ภาพที่ ก-48 แสดงหน้าที่เลือกธีมแล้ว

จากภาพที่ ก-48 ธีมบางธีมจำเป็นที่จะต้องดาวน์โหลดอีกครั้งและบางธีมจะต้องใส่อีเมลเพื่อเป็นการยืนยันอีกทีจึงจะสามารถทำการดาวน์โหลดได้ จากนั้นกดดาวน์โหลดอีกครั้ง

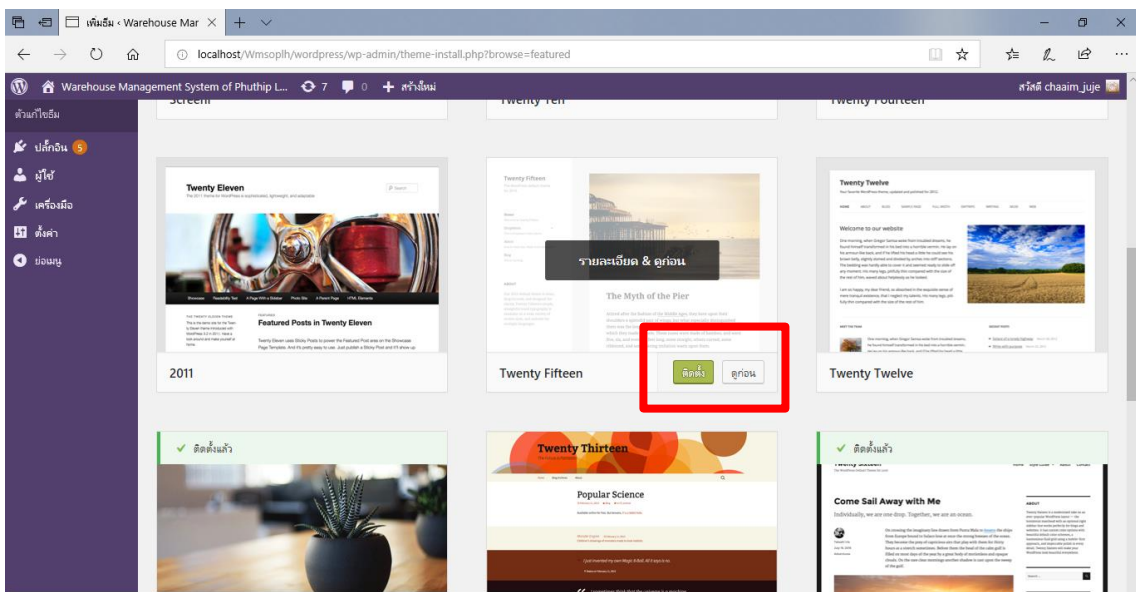


ภาพที่ ก-49 แสดงหน้าไฟล์ Zip ที่ทำการดาวน์โหลดธีม

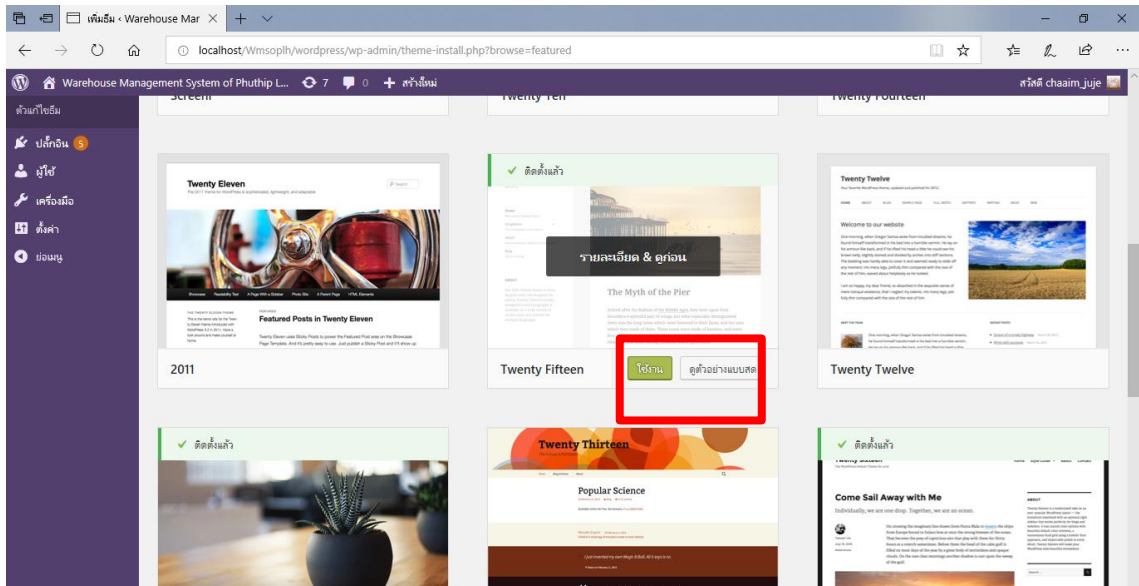
จากภาพที่ ก-49 จากนั้นเราก็จะได้ไฟล์ Zip ใหม่ที่เราต้องการนำมาใช้กับระบบเพื่อแสดงผลทางหน้าจอของระบบ



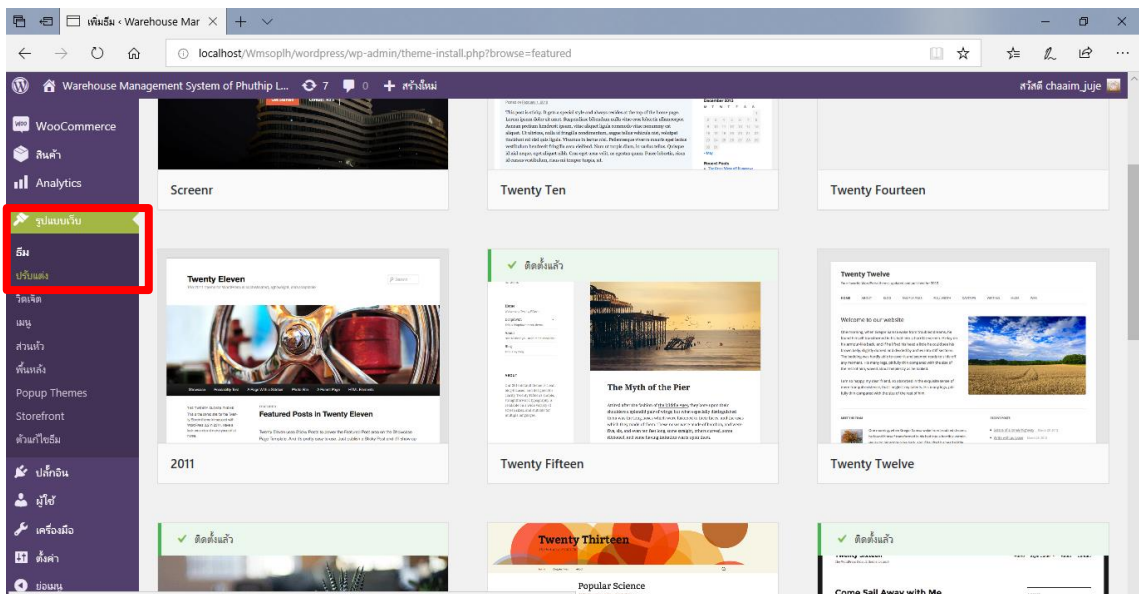
ภาพที่ ก-50 แสดงไฟล์ Zip หน้าระบบ
จากภาพที่ ก-50 จากนั้นกดไปที่ Browse ได้เลยมันจะขึ้นหน้าต่างที่เราเก็บไฟล์Zipไว้ เราสามารถเลือกไฟล์ธีมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการสร้างระบบมาได้โดย



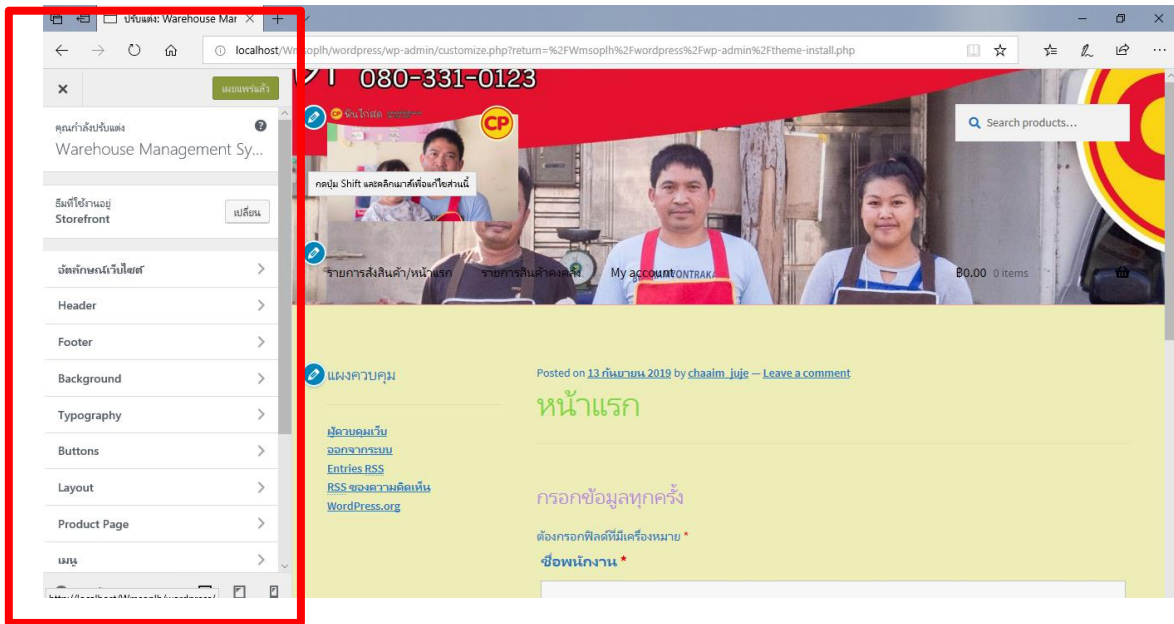
ภาพที่ ก-51 แสดงหน้าธีมใหม่ที่ต้องการ
จากภาพที่ ก-51 เมื่อได้ธีมที่ต้องการใช้งานกับระบบแล้ว กดติดตั้ง แล้วรอซ้กครูเพื่อทำการอัปเดตข้อมูลของธีม



ภาพที่ ก-52 แสดงผลการติดตั้งธีม
จากภาพที่ ก-52 เมื่อการดาวน์โหลดการติดตั้งธีมเรียบร้อยแล้วเสร็จผู้ดูแลระบบสามารถกดใช้งานได้ทันที

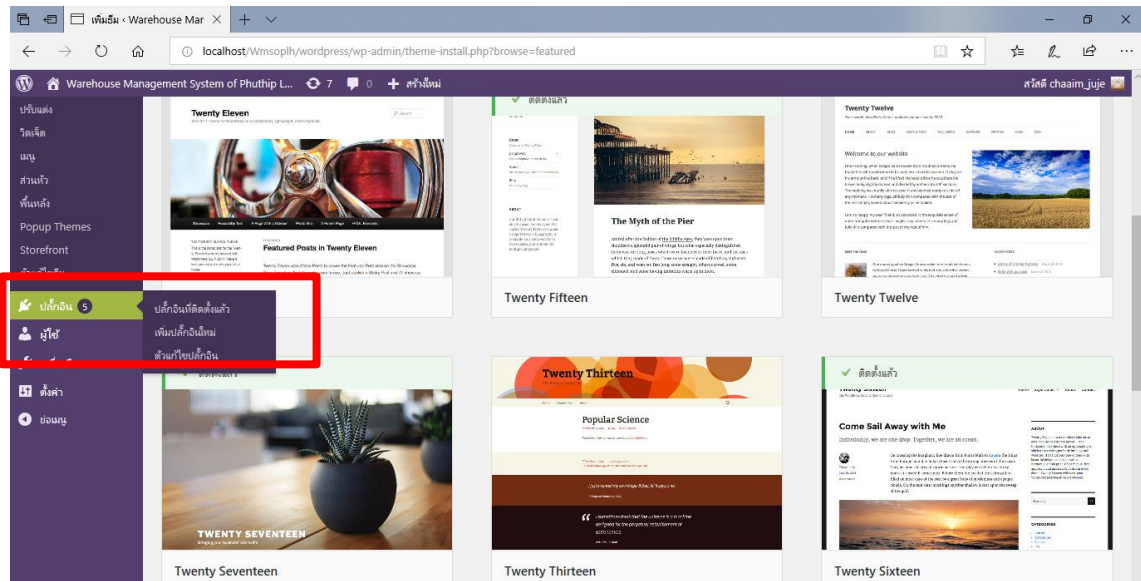


ภาพที่ ก-53 แสดงตัวเลือกการปรับแต่ง
จากภาพที่ ก-53 เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการที่จะปรับแต่งธีมให้สอดคล้องกับระบบสามารถแก้ไขธีมในส่วนต่างๆที่ต้องการปรับแต่งได้ทันที



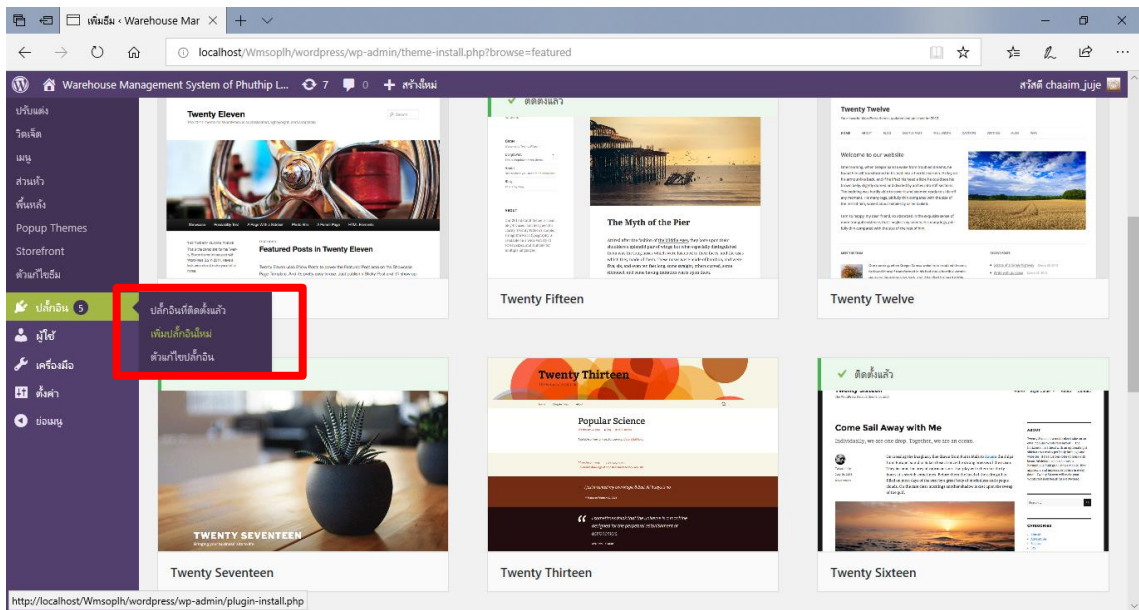
ภาพที่ ก-54 แสดงตัวเลือกการปรับแต่งธีม

จากภาพที่ ก-54 สามารถเลือกการปรับแต่งส่วนต่างๆของธีมได้ตามที่ต้องการ หรือปรับแต่งธีมให้สอดคล้องกับระบบที่ผู้ดูแลระบบกำลังสร้างอยู่เมื่อเรียบร้อยแล้วกดเผยแพร่

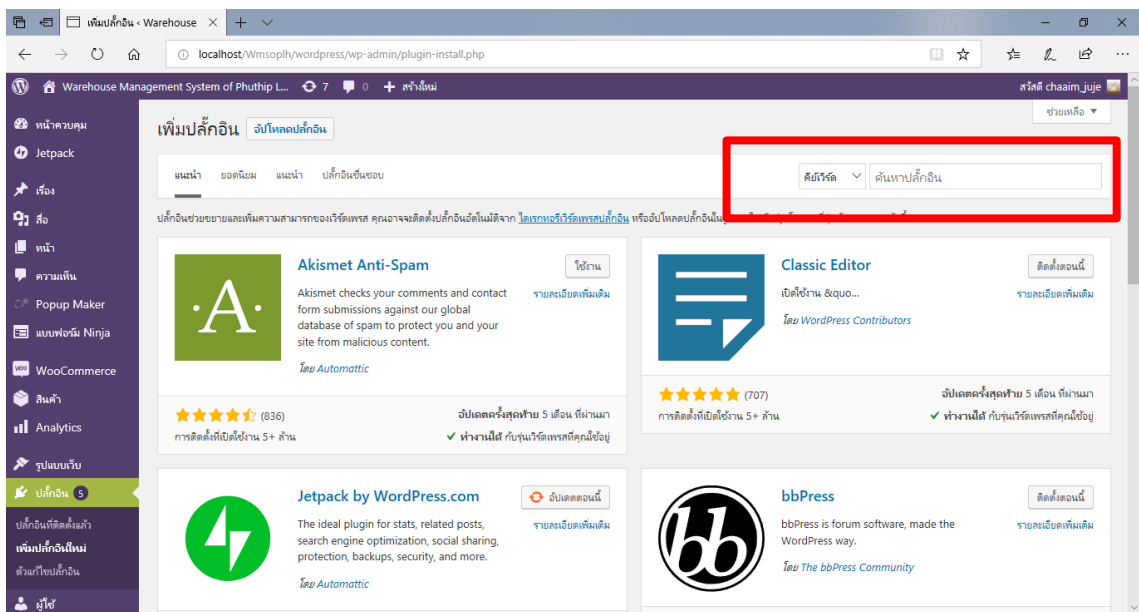


ภาพที่ ก-55 แสดงเครื่องปลั๊กอิน

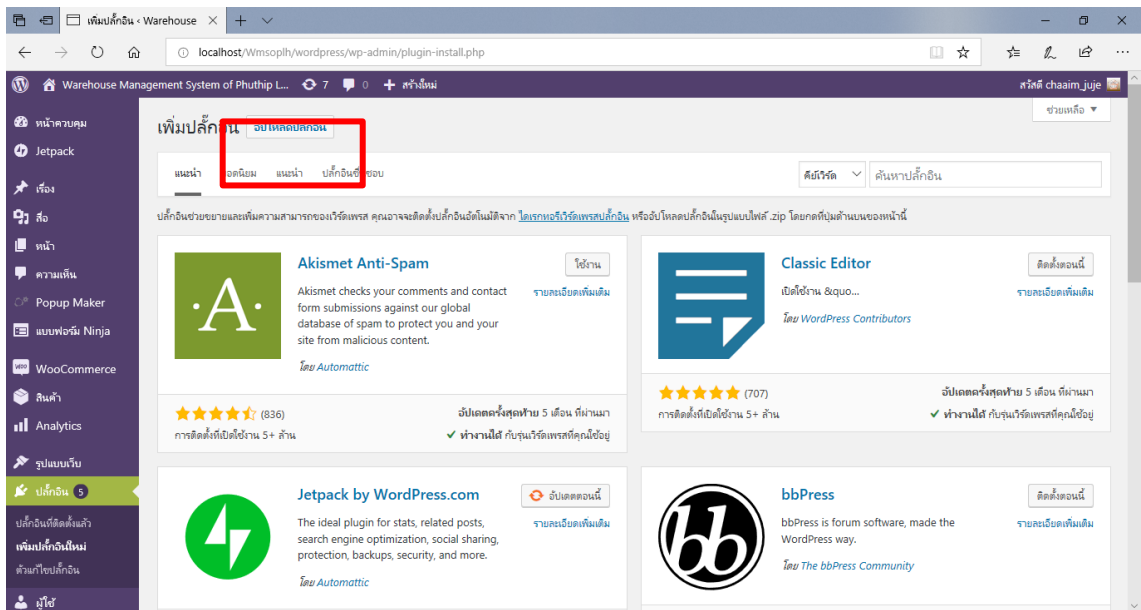
จากภาพที่ ก-55 เมื่อจัดการกับการปรับแต่งธีมเรียบร้อยแล้ว มาที่ปุ่มตัวเลือกปลั๊กอิน



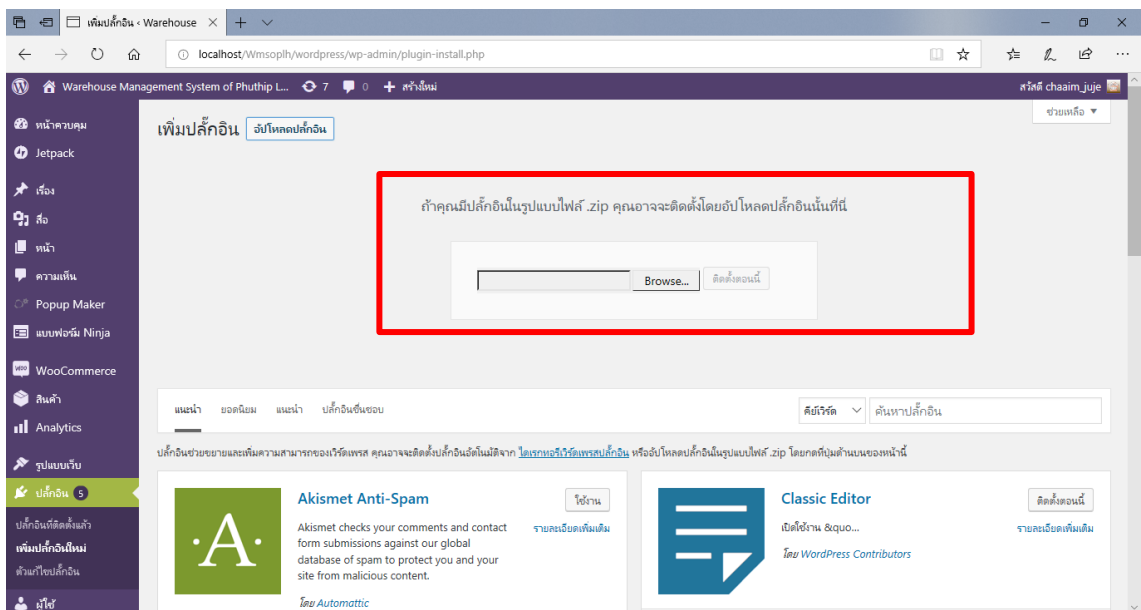
ภาพที่ ก-56 แสดงการเพิ่มปลั๊กอินใหม่
 จากภาพที่ ก-56 เมื่อต้องการเครื่องมือในการสร้างระบบเพิ่มเติม เลือกตัวเลือกเพิ่มปลั๊กอินใหม่



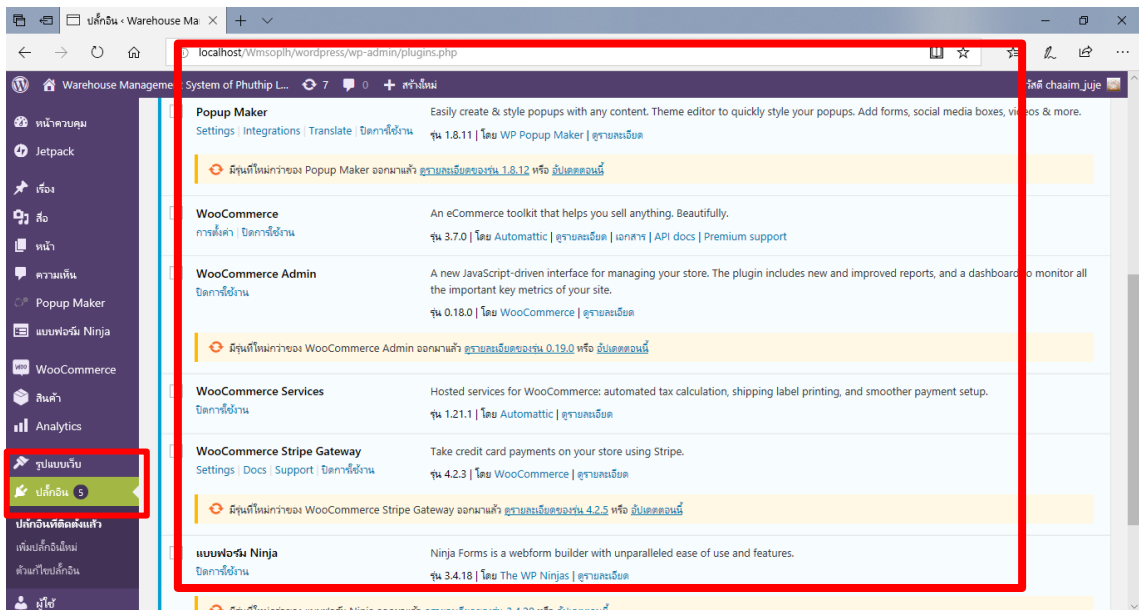
ภาพที่ ก-57 แสดงหน้าค้นหาปลั๊กอิน
 จากภาพที่ ก-57 สามารถค้นหาปลั๊กอินใหม่ที่เหมาะสมและตรงกับระบบที่ต้องการจะเพิ่มเติมในระบบ



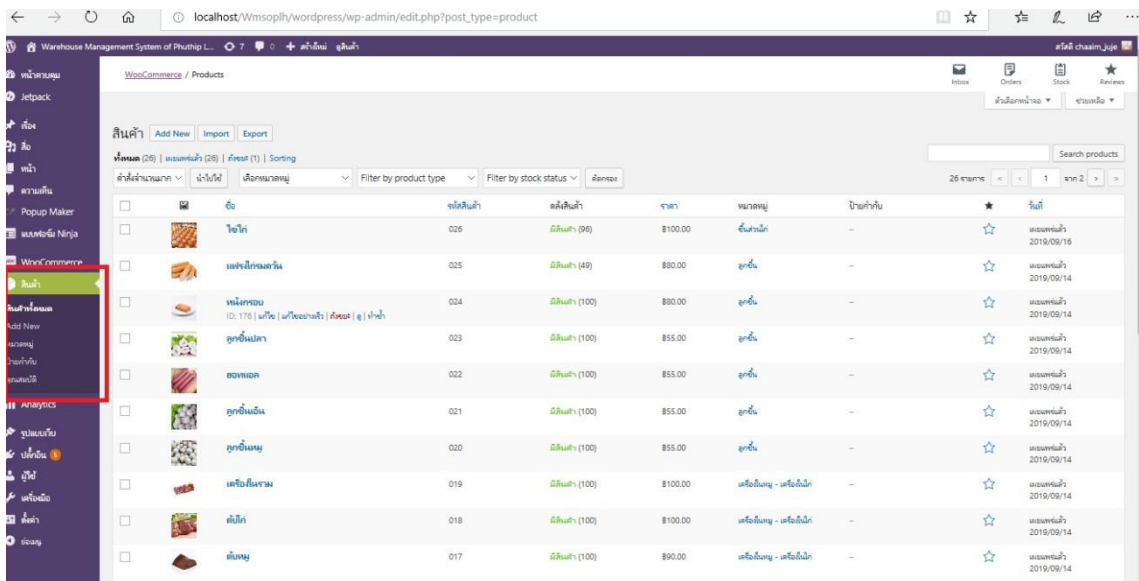
ภาพที่ ก-58 ปุ่มแสดงการอัปเดตปลั๊กอินใหม่
จากภาพที่ ก-58 หากต้องการให้ปลั๊กอินตรงกับระบบที่สร้างให้ไปเลือกตรงที่ อัปเดตปลั๊กอินใหม่



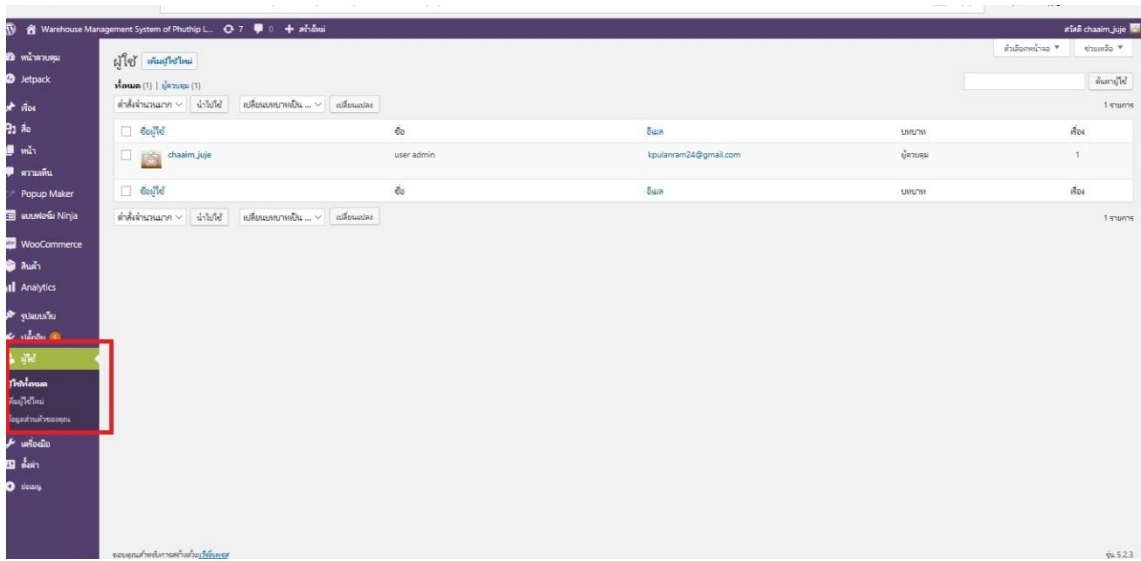
ภาพที่ ก-59 แสดงการอัปไฟล์
จากภาพที่ ก-59 เมื่อได้ไฟล์ Zip ที่เป็นปลั๊กอินใหม่แล้ว จากนั้นกดไปที่ Browse ได้เลย จะขึ้นหน้าต่างที่เราเก็บไฟล์ Zip ไว้ เราสามารถเลือกไฟล์ปลั๊กอินที่ทำการดาวน์โหลดมาแล้วแทรกเข้ามาได้ทันที



ภาพที่ ก-60 แสดงหน้าปลั๊กอิน
จากภาพที่ ก-60 หน้าแสดงของปลั๊กอินที่นำมาใช้งานในระบบทั้งหมด

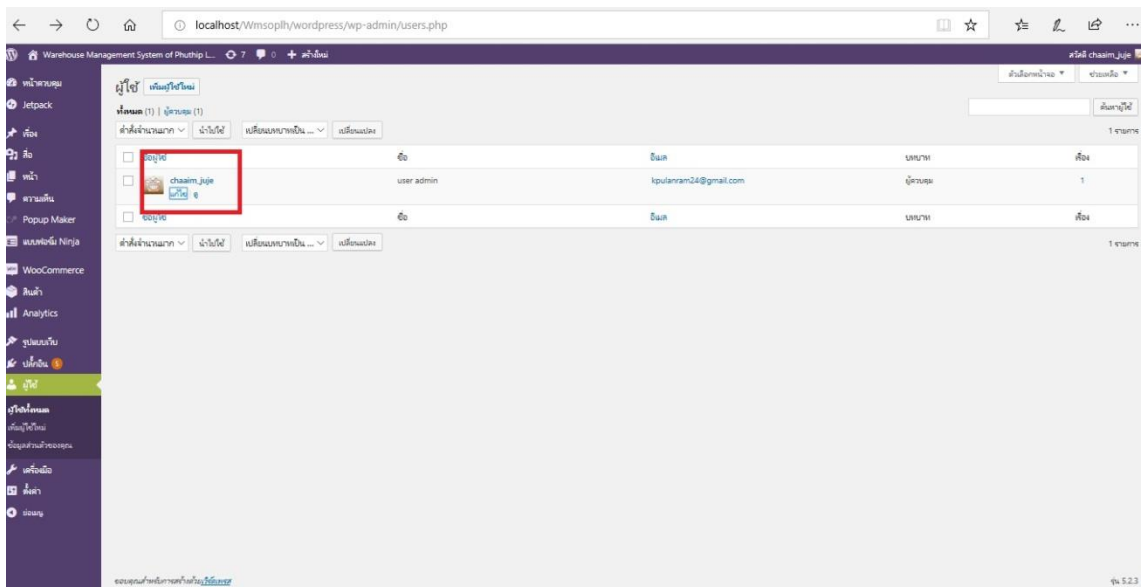


ภาพที่ ก-61 แสดงการใส่ข้อมูลสินค้าสู่ระบบ
จากภาพที่ ก-61 ตัวหลักในการสร้างเว็บทั้งหมดคือ Woo commerce เมื่อติดตั้งปลั๊กอินตัวนี้แล้วจะมีปุ่มสินค้ามาเพิ่มให้เลือกAdd new เพื่อเพิ่มสินค้าที่มีในร้านทั้งหมด



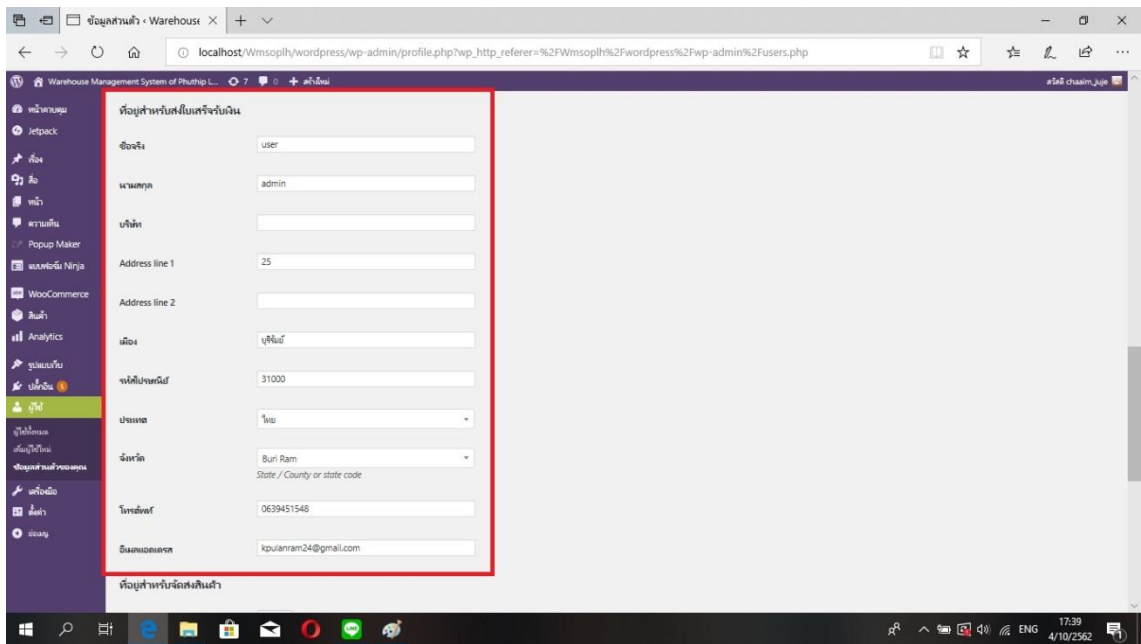
ภาพที่ ก-62 แสดงผู้ใช้งานทั้งหมด

จากภาพที่ ก-62 การเพิ่มผู้ดูแลระบบและพนักงาน เพื่อเข้ามาทำงานของระบบการตัดสต็อกสินค้า



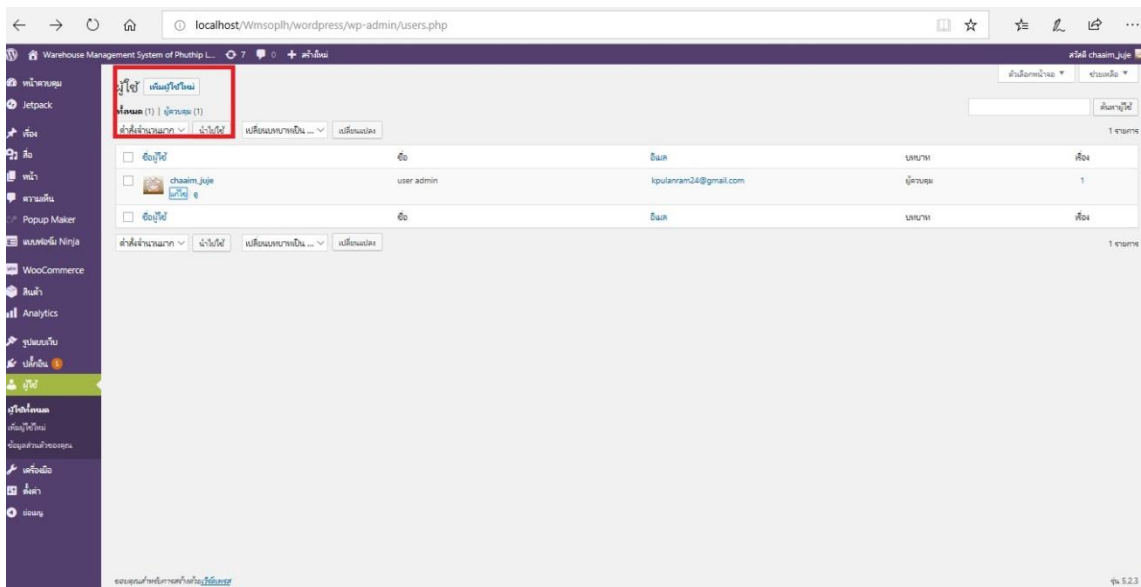
ภาพที่ ก-63 แสดงผู้ใช้งานระบบ

จากภาพที่ ก-63 ส่วนของการแสดงผู้ใช้งานระบบ ว่ามีผู้ใช้กี่คน



ภาพที่ ก-64 แสดงข้อมูลของผู้ใช้งาน

จากภาพที่ ก-64 เป็นรายละเอียดของผู้ใช้งานระบบ โดยที่ใช้เป็นการสั่งซื้อสินค้าก่อนโดยที่ตอนนี้ยังไม่มีพนักงาน ในการเข้ามารับออเดอร์แทน



ภาพที่ ก-65 ปุ่มเพิ่มผู้ใช้ใหม่

จากภาพที่ ก-65 เมื่อผู้ดูแลต้องการมีพนักงานเข้ามาช่วยในการรับออเดอร์ลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าเพิ่มก็เลือกที่เมนูเพิ่มผู้ใช้ใหม่ เพื่อให้ทราบถึงการเข้ารับออเดอร์สั่งซื้อสินค้าของลูกค้า

Warehouse Management System of Phuthip L... 7 0 + สร้างใหม่ สโตร์ chaaim_jije

หน้าควบคุม Jetpack เรื่อง สื่อ หน้า ความเห็น Popup Maker แบบพ่อนินจา WooCommerce สินค้า Analytics รูปแบนเนอร์ ปักธงเงิน

ผู้ใช้ ผู้ใช้ทั้งหมด เพิ่มผู้ใช้ใหม่ ข้อมูลส่วนตัวของคุณ

เพิ่มผู้ใช้ใหม่

สร้างผู้ใช้ใหม่และเพิ่มพวกเขาไปยังเว็บไซต์นี้

ชื่อผู้ใช้ (ต้องการ)

รหัสผ่าน (ต้องการ)

ชื่อ

นามสกุล

เว็บไซต์

รหัสผ่าน

ส่งคำเตือนผู้ใช้ ส่งอีเมลถึงผู้ใช้ใหม่เกี่ยวกับบัญชีของพวกเขา

บทบาท

ภาพที่ ก-66 แสดงรายละเอียดในส่วนของผู้ใช้ใหม่

จากภาพที่ ก-66 ผู้ดูแลระบบจะทำการกรอกข้อมูลของพนักงานใหม่ และทำการตั้งค่าบทบาทของพนักงาน จากนั้นกดเพิ่มผู้ใช้ใหม่เป็นอันเสร็จ

ภาคผนวก ข
ข้อมูลผู้จัดทำ



นางสาวกาญจนวดี นามสกุล ปุณัรัมย์
เกิดวันพุธที่ 24 กันยายน พ.ศ.2540 อายุ 22 ปี
ที่อยู่ปัจจุบัน 113 ม.12 บ้านประดู่ ต.บ้านบัว อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000



ชื่อ นางสาวจันทนิภา นามสกุล พรหมทอง
เกิดวันศุกร์ ที่ 3 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2540 อายุ 22 ปี
ที่อยู่ 14 หมู่ 11 บ้านตะโนน ตำบลแจนแวน อำเภอสว่างวีรกูล จังหวัดสุรินทร์ รหัสไปรษณีย์ 32150
เบอร์โทร 0933490593