



รายงาน

เรื่อง การวิเคราะห์และออกแบบระบบของ **Wittaya Market**

จัดทำโดย

นายพฤกษ์	ตั้งวงศ์เจริญกิจ	รหัสนักศึกษา 62050198
นายพล	หอชัยเจริญ	รหัสนักศึกษา 62050199
นายวรปัญญา	บุญมาก	รหัสนักศึกษา 62050220
นายวิทยา	วรจันทร์เพ็ญศรี	รหัสนักศึกษา 62050222
นายหฤษฎ์	ชวลิตเบญจ	รหัสนักศึกษา 62050243
นายอิวเต๋อ	หลิน	รหัสนักศึกษา 62050250

เสนอ

ผศ.ดร.วรางคณา กิมปาน

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา การวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ (05506113)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ระบบเว็บไซต์ศูนย์กลางการซื้อขายสินค้าและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรออนไลน์ (“วิทยามาร์เก็ต”)

1. ภาพรวมของโครงการ (Project Overview)

เนื่องจากในปัจจุบัน โลกกำลังพัฒนาเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ ที่ทำให้การติดต่อซื้อ-ขาย สะดวกมากกว่าในอดีต เนื่องจากการเข้ามาของอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีด้านการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ทำให้การขายสินค้าแบบปกติ เช่น การวางแผงขายหน้าตลาด การทำแผงลอย รถกับข้าว มีค่าใช้จ่ายที่สูง อีกทั้งยังมีความไม่แน่นอนในการขายสินค้าในแต่ละครั้ง ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ตัวอย่างเช่น วันที่มีอากาศแปรปรวน ทำให้ไม่สามารถขายสินค้าได้ตามปกติ การนำเข้าสู่สินค้าในแต่ละครั้งเกิดความล่าช้า และมีความเสี่ยงที่สินค้าจะเสียหาย ส่งผลให้ได้รับผลตอบแทนไม่ดีเท่าที่ควร หรือแม้กระทั่งโรคติดต่อที่มีความร้ายแรง แพร่กระจายได้ง่าย ทำให้โลกทั้งใบ เดินทางไปมาหาสู่กันยากลำบาก การค้าขาย คมนาคมไม่สะดวกเหมือนเช่นเคย ซึ่งในมุมมองของการทำธุรกิจนั้น การลงทุนสำหรับการค้าขายแบบนี้ ไม่คุ้มค่าในการลงทุนระยะยาว ซึ่งปัจจุบันผู้ขายหลายรายได้ทำการเปลี่ยนรูปแบบการค้า เป็นรูปแบบออนไลน์มากขึ้น ทำให้สามารถติดต่อผู้ซื้อได้อย่างกว้างขวางและมีความสะดวกในการให้ข้อมูลสินค้าแก่ผู้ซื้อ ส่งผลให้ ผู้ซื้อตัดสินใจในการซื้อของได้ง่าย ทำให้ผู้ขายมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจุดประสงค์ของโปรเจกต์นี้คือสร้างเว็บไซต์เพื่อซื้อขายพืชผัก ผลไม้ สมุนไพร และผลิตภัณฑ์จากการเกษตร เพื่อเป็นการสร้างการโปรโมทสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งจะสามารถทำให้ผู้ขายและผู้ซื้อสามารถทำการซื้อขายสินค้ากันได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว อีกทั้งยังมีการเก็บข้อมูลการซื้อขายในแต่ละครั้ง ทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้แน่นอน มอบความเป็นธรรมให้กับผู้ซื้อและผู้ขาย มีระบบจัดการคลังสินค้าที่ใช้งานง่าย ระบบการขนส่งที่รวดเร็วทันใจ อีกทั้งส่วนติดต่อผู้ใช้ และประสิทธิภาพผู้ใช้งานที่เป็นมิตรกับผู้ใช้งาน เป็นต้น

2. แผนริเริ่มโครงการ และคำขอบริการ (Initiation plan and SSR)

Witty Market Co.,Ltd.

System Service Request

REQUESTED BY Mr. Phruek Thangwongcharoenkit
January 26, 2021

DATE

DEPARTMENT Information Technology Development
LOCATION Bangkok, Thailand

CONTACT 089 – 9876989, 02 – 1111857 Ext. 6969 E-MAIL
62050198@kmitl.ac.th

TYPE OF REQUEST	URGENCY
<input checked="" type="checkbox"/> New System	<input type="checkbox"/> Immediate – Operation are impaired or opportunity lost
<input type="checkbox"/> System Enhancement	<input type="checkbox"/> Problems exist, but can be worked around
<input type="checkbox"/> System Error Correction	<input checked="" type="checkbox"/> Business losses can be tolerated until new System installed

PROBLEM STATEMENT

เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามากขึ้น มีความสะดวกในด้านใช้อินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย ทำให้ในยุคปัจจุบัน มีการทำธุรกรรมต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น ผู้แข่งขันทางการค้ารายต่าง ๆ เริ่มพัฒนาระบบในการขายสินค้าออนไลน์ ดังนั้นบริษัทจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัย ในปัจจุบันทางบริษัทใช้ระบบการขายสินค้าแบบส่งตามบ้านผ่านทางไปรษณีย์ โทรศัพท์ และโฆษณาตามสื่อต่าง ๆ เท่านั้น ทางบริษัทจึงมีแนวคิดที่จะสร้างระบบเว็บไซต์ขายของออนไลน์ขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจในการขายสินค้าออนไลน์ โดยเน้นระบบการขายสินค้าเป็นหลัก เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภคที่มีความต้องการในการซื้อสินค้าจากทางบริษัท

SERVICE REQUEST

ทางเราอยากจะได้เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ที่เกี่ยวกับพืชผักสมุนไพรใบหญ้า ที่สวยงาม ดูดีกับภาพลักษณ์ของทางบริษัท ระบบที่สามารถใช้งานได้ง่าย รวดเร็ว สะดวกสบาย ไม่มีปัญหาจุกจิกกวนใจ อยากให้สามารถให้ร้านค้าภายนอกบริษัทที่สนใจเข้าร่วมขายของกับเราได้ด้วย มีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย เช่น ผ่านบัตรเครดิต หักจากบัญชี เป็นต้น อยากให้ลูกค้าสามารถติดตามของที่สั่งไว้ได้แบบ **real-time** สามารถจัดการสต็อกสินค้าได้ง่าย และมีช่องทางอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น การติดตามบริการหลังการขาย การติดตามพัสดุ เป็นต้น

IS LIAISON Mr. Harit Chawalitbenja

SPONSOR Mr. Wittaya Worajunpensri

----- TO BE COMPLETED BY SYSTEMS PRIORITY
BOARD -----

[] Request approved Assigned to _____

Start date _____

[] Recommend revision

[] Suggest user development

[] Reject for reason _____

3. ขอบเขตโครงการ และความเสี่ยง (Project Scope and risks)

Introduction

เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามากขึ้น มีความสะดวกในด้านใช้อินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย ทำให้ในยุคปัจจุบัน มีการทำธุรกรรมต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น ผู้แข่งขันทางการค้ารายต่าง ๆ เริ่มพัฒนาระบบในการขายสินค้าออนไลน์ ดังนั้นบริษัทจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัย ในปัจจุบันทางบริษัทใช้ระบบการขายสินค้าแบบส่งตามบ้านผ่านทางไปรษณีย์ โทรศัพท์ และโฆษณาตามสื่อต่าง ๆ เท่านั้น ทางบริษัทจึงมีแนวคิดที่จะสร้างระบบเว็บไซต์ขายของออนไลน์ขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจในการขายสินค้าออนไลน์ โดยเน้นระบบการขายสินค้าเป็นหลัก เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภคที่มีความต้องการในการซื้อสินค้าจากทางบริษัท

ทางเราจึงอยากจะได้เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ที่เกี่ยวกับพืชผักสมุนไพรใบหญ้า ที่สวยงาม ดูดีกับภาพลักษณ์ของทางบริษัท ระบบที่สามารถใช้งานได้ง่าย รวดเร็ว สะดวกสบาย ไม่มีปัญหาจุกจิกกวนใจ และหวังอยากให้นำร้านค้าภายนอกบริษัทที่สนใจเข้ามาร่วมขายของกับเราได้ด้วย มีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย เช่น ผ่านบัตรเครดิต หักจากบัญชี เป็นต้น อยากให้ลูกค้าสามารถติดตามของที่สั่งไว้ได้แบบ **real-time** สามารถจัดการสต็อกสินค้าได้ง่าย และมีช่องทางอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น การติดตามบริการหลังการขาย การติดตามพัสดุ เป็นต้น

System Description

กลุ่มเป้าหมายของระบบ วิทยามาร์เก็ต จะออกแบบมาเพื่อตอบโจทย์กลุ่มเกษตรกรที่ไม่มีหน้าร้านเป็นของตัวเอง ไม่มีเงินทุนในการตั้งหน้าร้านสูง และต้องการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่ต้องการซื้อสินค้าเกี่ยวเกษตร ซึ่งวิทยามาร์เก็ตจะวางเป้าหมายตลาดกลุ่มนี้ เพื่อให้เกษตรกรเอาสินค้ามาขายได้ สิ่งที่เกษตรกรจะนำมาลงขายในระบบ วิทยามาร์เก็ต คือสินค้าเกี่ยวกับเกษตร ระบบจะกรองสินค้าทั้งไปหากสินค้าที่ลงไม่ใช่สินค้าเกษตรโดยวิธีการกรอง เราจะนำคนมาช่วยในการกรองสินค้า ทำให้การกรองสินค้ามีความถูกต้องสูง

เมื่อเรากำหนดขอบเขตของตลาดที่ชัดเจนซึ่งก็คือขายสินค้ากลุ่มเกษตร ดังนั้นผู้ซื้อที่จะเข้ามาใช้งานระบบเรานั้นก็คือผู้ที่สนใจจะซื้อสินค้าเกษตร การที่ผู้ซื้อจะซื้อสินค้าจะต้องสมัครสมาชิกก่อนเพื่อเก็บข้อมูลส่วนบุคคลไว้ใช้สำหรับการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลส่วนบุคคลที่ระบบต้องการสำคัญๆคือ ชื่อ ที่อยู่ ช่องทางการชำระเงิน เมื่อผู้ซื้อลงชื่อเข้าระบบ ผู้ซื้อจะไม่จำเป็นต้องมากรอกข้อมูลส่วนตัวอีกครั้ง เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการซื้อสินค้า เมื่อผู้ซื้อซื้อสินค้า ระบบจะพิมพ์ใบเสร็จออกมา ใบเสร็จจะมีรายชื่อสินค้าที่เราเลือกหยิบลงตะกร้า แสดงราคาสินค้า วันที่ออกไปเสร็จ

หลังจากที่ผู้ซื้อทำการยืนยันที่จะซื้อสินค้าแล้ว ผู้ขายก็จะเป็นผู้จัดส่งสินค้า โดยเชื่อว่าผู้ซื้อต้องการให้ส่งผ่านทางช่องทางใด ระบบวิทยามาร์เก็ตจะไม่ได้รับผิดชอบหน้าที่การจัดส่ง โดยจะให้บริษัทที่มีความชำนาญทางด้านการจัดส่งมาทำหน้าที่นี้แทน และเมื่อผู้ขายส่งสินค้าแล้ว ผู้ขายก็จะได้รับรหัสหมายเลขการจัดส่งสินค้า ซึ่งหน้าที่ผู้ขายต้องนำรหัสนี้ไปส่งให้กับผู้ซื้อผ่านช่องทางระบบวิทยามาร์เก็ต

โดยระบบของวิทยามาร์เก็ตจะแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ดังนี้

1. ผู้ใช้งานทั่วไป

- สามารถเข้าสู่ระบบ/ออกจากระบบ หรือสมัครสมาชิกบนเว็บไซต์ของวิทยามาร์เก็ตได้
- สามารถเลือกซื้อสินค้าได้อย่างอิสระบนวิทยามาร์เก็ต
- สามารถสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถติดตามสถานะการจัดส่งสินค้าได้
- สามารถติดต่อกับผู้ขายสินค้าได้

2. ผู้ลงขายสินค้า

- สามารถลงขายสินค้าได้
- สามารถจัดการ/แก้ไข สินค้าที่ลงขายได้
- สามารถจัดการรายการคำสั่งซื้อของลูกค้าได้
- สามารถอัปเดตหมายเลขการจัดส่งสินค้า

3. เจ้าหน้าที่ของวิทยามาร์เก็ต

- สามารถตรวจสอบ/อนุมัติการลงขายสินค้าของผู้ลงขายสินค้าได้

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Assessment)

1. ความเป็นไปได้อด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Feasibility)

1.1 ต้นทุน (Costs)

- ต้นทุนที่จับต้องได้ (Tangible Costs) เป็นจำนวนเงินโดยประมาณ 1,120,000,000 บาท โดยรวมค่าใช้จ่ายทั้งทีมงานผู้พัฒนา ราคาอุปกรณ์ เกี่ยวเนื่องรวมถึงค่าใช้จ่ายในการวางระบบ
- ต้นทุนที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Costs) เป็นต้นทุนเพิ่มเติมหลังจากดำเนินงานเช่นค่าใช้จ่ายในการทำงานหรือการออกแบบระบบใหม่หรือค่าปรับจากความล่าช้าเป็นต้น
- ต้นทุนครั้งเดียว (One-Time Costs) เช่นค่าอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- ต้นทุนต่อเนื่อง (Recurring Costs) ค่าไฟฟ้า ค่าการใช้งานเครือข่ายและค่าการบำรุงรักษา

1.2 ผลตอบแทน (Benefits)

- ผลตอบแทนที่จับต้องได้ (Tangible Benefits) อาทิ กำไรจากการลดต้นทุน หรือจากการทำงานที่ไม่มีข้อผิดพลาดต่างๆ หรือจากการทำงานเสร็จก่อนกำหนดการ
- ผลตอบแทนที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Benefits) อาทิ ชื่อเสียงจากคุณภาพและความนิยมของระบบ

2. ความเป็นไปได้อทางด้านเทคนิค (Technical Feasibility)

- บุคลากรเปี่ยมด้วยความสามารถที่ตรงกับความต้องการตำแหน่งงานในการพัฒนาระบบงาน
- อุปกรณ์ที่สามารถรองรับกับความต้องการต่างๆได้อย่างเพียงพอ
- ความเข้ากันได้และความสามารถในการ optimize ระบบงานเพื่อให้ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. ความเป็นไปได้อทางด้านการปฏิบัติงาน (Operational Feasibility)

- ประสิทธิภาพในการทำงานและความรวดเร็วในการทำงาน
- สามารถรองรับและแก้ไขจากคำติชมของผู้ใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว
- ความสามารถในการกู้และแก้ไขสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุต่างๆเช่นระบบล่มเป็นต้น

4. การประเมินการใช้งานระบบ (Usability)

- ระบบง่ายต่อการใช้งานหรือไม่
- ระบบมีประสิทธิภาพหรือไม่

- ผู้ใช้งานพึงพอใจหรือไม่

ความเสี่ยงด้านการบริหารโครงการ (Risk Management)

1. ความเสี่ยงด้านค่าใช้จ่าย

- ความผิดพลาดของการประเมินค่าใช้จ่ายที่ต่ำเกินไป
- ค่าปรับกรณีทำงานเกินกว่ากำหนดการที่ตั้งไว้
- ค่าใช้จ่ายจากความเสียหายและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

2. ความเสี่ยงด้านเทคนิค

- ปัญหาการออกแบบระบบที่ไม่รัดกุมมากพอ
- ความผิดพลาดจากการทำงานของผู้ดำเนินการ

3. ความเสี่ยงด้านผู้จ้าง

- เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกระบบงานหลังการดำเนินการไปแล้ว

Functional Requirement

- เว็บไซต์ต้องสามารถซื้อขายสินค้าได้จริง
- ระบบฐานข้อมูลของสินค้า และลูกค้า ที่ไม่สามารถเข้าถึงได้จากภายนอกองค์กร และระบบฐานข้อมูลต้องมีการสำรองข้อมูลตลอดเวลา
- ระบบจัดการการจัดส่งสินค้าและแสดงพิกัดสินค้าขณะจัดส่ง
- ฟังก์ชันแสดงสินค้า สั่งซื้อสินค้า และระบบหน้าร้านของเกษตรกร
- ฟังก์ชันการลงขายสินค้าภายในร้านค้า
- ฟังก์ชันการเข้าสู่ระบบ และสมัครสมาชิกได้หลากหลายช่องทาง เช่นบัญชี SNS ต่าง ๆ
- เว็บไซต์สามารถแสดงผลได้ในหลากหลายอุปกรณ์ ที่ผู้คนในยุคปัจจุบันนิยมใช้งาน เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือแสมฉลาด
- เว็บไซต์ต้องสามารถเข้าถึงได้ตลอด 24 ชม.
- เว็บไซต์ต้องมีระบบแบบทันที (Real-time system)
- เว็บไซต์ต้องรองรับการชำระเงินได้หลายช่องทาง เช่น ผ่านบัตรเครดิต/เดบิต, ธนาคาร และ Couter Service, PromptPay เป็นต้น และสามารถเพิ่มช่องทางการชำระเงินอื่นอีกได้ในอนาคต

- เว็บไซต์ต้องสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องหลังได้ ตัวอย่างเช่น CTA (Call to Action) เพื่อเป็นเครื่องมือในทางการตลาดสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทำแคมเปญ โปรโมชันที่เข้าถึงลูกค้าได้เป็นอย่างดี
- เว็บไซต์ต้องรองรับผู้ใช้งาน (Traffic) ได้มากกว่า 100,000 คน/นาที แต่ถ้า ในช่วงโปรโมชัน (Flash sale) หรือแคมเปญส่งเสริมทางการขายต่าง ๆ ต้องรองรับ ผู้ใช้งานได้เสถียร และสามารถเพิ่มการรองรับผู้ใช้งานที่มากขึ้นได้เรื่อย ๆ ในอนาคต
- เว็บไซต์ปลอดภัยจากรัฐบาล ไม่ถูกควบคุมโดยรัฐบาล หรือถูกควบคุมโดยรัฐบาล ประเทศต่าง ๆ
- เว็บไซต์สามารถเข้าถึงจากผู้ใช้งานครอบคลุมทั่วโลก ยกเว้น ประเทศแอสการ์ด, ประเทศ วากันดา เขตการปกครองพิเศษมณฑลรัฐปาจึงโอเท็นโกะ ในนครรัฐเอมิเรตกา มหา ประเทศจักรวรรดิประชาชนประชาธิปไตยอิสโตรโมการินา ประเทศหมีพูใหญ่ และ ประเทศพิคเล็คน้อย และเว็บไซต์ต้องถูกกฎหมายในเขตพื้นที่ให้บริการ

Non-Functional Requirement

- เว็บไซต์สามารถแสดงผลได้มากกว่า 1 ภาษา (ภาษาอังกฤษ, ภาษาจีน, ภาษาลาว, ภาษาพม่า ฯลฯ)
- เว็บไซต์โหลดข้อมูลได้ฉับไว ทันใจ รวดเร็ว
- เว็บไซต์ไม่ควรล่ม
- เว็บไซต์ควรมีระบบป้องกันการโจมตี (DDoS, SQL Injection ฯลฯ) หรือการ กระทบทางไซเบอร์ชนิดต่าง ๆ โดยเบื้องต้นได้เป็นอย่างดี
- เว็บไซต์ต้องมีความปลอดภัยสูง มีการเข้ารหัสแบบ SSL, AES-256, RSA ฯลฯ ที่ มีความปลอดภัย และมีการป้องกันความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ ห้ามมิให้ข้อมูลของผู้ใช้งาน รั่วไหลได้โดยเด็ดขาด
- เว็บไซต์สามารถเปลี่ยนธีมเป็นธีมสว่าง, ธีมมืด หรือธีมสีอื่นได้
- เว็บไซต์มีโหมดคอนทราสต์สายตาตัดแสงสีฟ้า
- ฟังก์ชันเพลง background music รอระหว่างชมหน้าเว็บให้รู้สึกเหมือนกับเลือก ซื่อสินค้าในห้าง
- มีโหมด VR เพิ่มประสบการณ์การใช้งานที่แปลกใหม่

- สามารถใช้งานร่วมกับ NerveGear, Amusphere หรือ NeuraLink ได้ ช่วยเพิ่มความสมจริงในการเลือกซื้อสินค้า
- เว็บไซต์สามารถย่อ/ปรับขนาดตัวอักษรได้
- เว็บไซต์เป็นมิตรต่อผู้บกพร่องในด้านต่าง ๆ สามารถเข้าถึง ใช้งานได้ง่าย
- เว็บไซต์มีระบบรักษาความปลอดภัยโดยการยืนยันผู้ใช้งาน 2 ขั้นตอน (2-step Verification) และมีการยืนยันตัวตนจากบัตรประชาชน
- เว็บไซต์มีการตอบโต้ (Interaction) กับ User ทำให้ User คงอยู่บนเว็บไซต์นาน ๆ
- เว็บไซต์มีฟังก์ชันติดต่อผู้ซื้อผู้ขาย
- ระบบฐานข้อมูล ระบบหน้าเว็บ ต้องมีความปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO9001:2020 และต้องได้การรับรองมาตรฐานจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ เช่น กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, Condom Secure ฯลฯ
- เว็บไซต์มีระบบตรวจสอบยืนยันความเป็นมนุษย์ (Captcha)
- เว็บไซต์ควรมีหน้าเว็บ Landing Page สำหรับการใส่โฆษณา โปรโมชั่นส่งเสริมการค้าต่าง ๆ หรือเมื่อเป็นวันสำคัญต่าง ๆ เช่น วันเฉลิมพระชนมพรรษา

Domain Requirement

- การออกแบบระบบให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายและสามารถทำการซื้อขายได้อย่างสะดวก
- ระบบต้องลงขายสินค้าได้

Project Specification

1. Scope

- การจัดพื้นที่ซื้อขายสินค้าออนไลน์
- การจัดระบบเพื่อทำการซื้อขายออนไลน์

2. Input

- รายละเอียดสินค้าที่ลงจำหน่าย
- คำสั่งซื้อสินค้า
- หมายเลขพัสดุ

3. Output

- รายละเอียดของสินค้า
- หมายเลขพัสดุ

Testing and Quality Control

- การสั่งซื้อ ลงขายสินค้า และทดสอบประสิทธิภาพของระบบ
- ผลตอบรับจากผู้ใช้

Additional Instructions

- ทดสอบและแก้ไขระบบจากผลลัพธ์

Technical Requirements

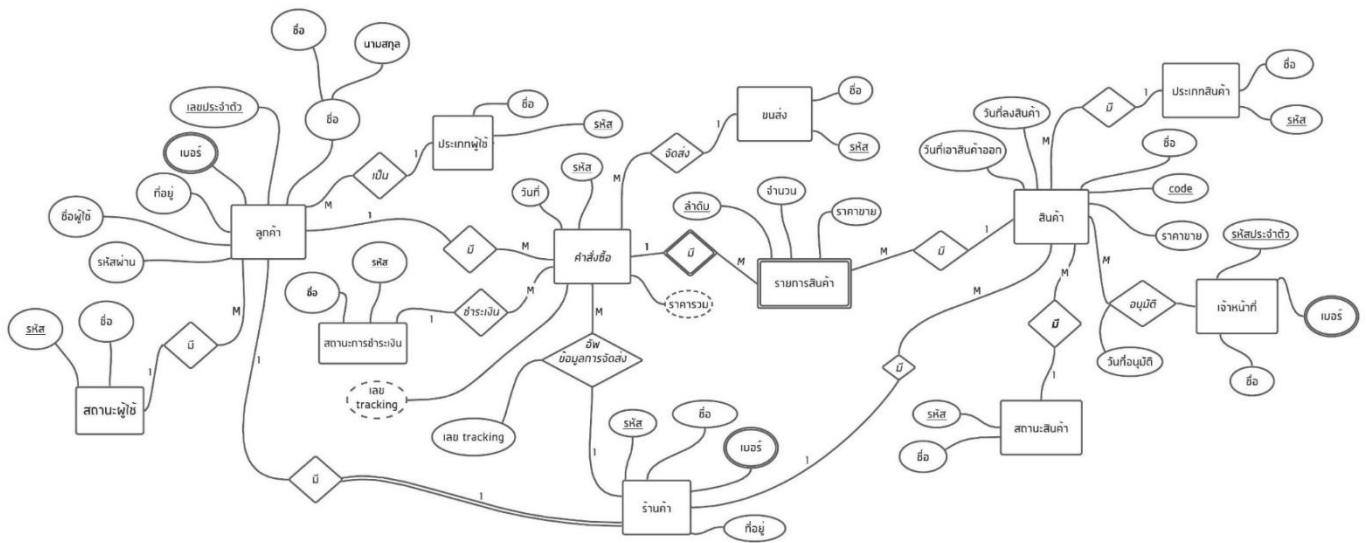
- แก้ไขระบบผ่านความต้องการของลูกค้า (requirement)

4. ขั้นตอนการจัดการโครงการ (Management procedure)

Team configuration and management

1. **Project Manager** ควบคุมระดับการปฏิบัติการ ให้ดำเนินการตามแผนของโครงการ
2. **Marketing** รวบรวมวิจัยข้อมูลเชิงลึกทางการตลาด เพื่อออกแบบการตลาด
3. **CIO** วิเคราะห์ธุรกิจ กำหนด **Business Domain**
4. **Full-Stack Developer** ออกแบบ **UX/UI** และเขียนโค้ด
5. **Senior Full-Stack Developer** ออกแบบระบบ เขียนโปรแกรม และปรับแต่งระบบ
6. **Sponsor** ผู้ให้การสนับสนุนด้านเงินทุน

5. รายละเอียดข้อมูล (Data descriptions)

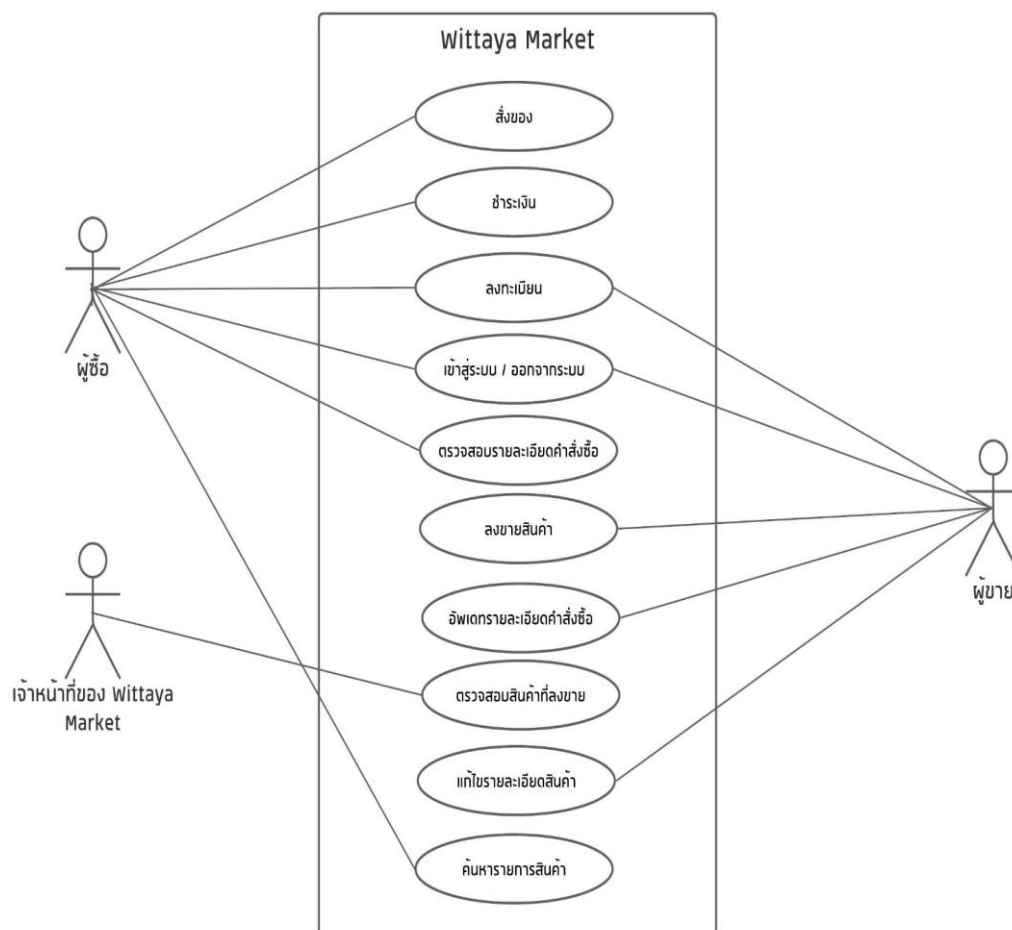


6. รายละเอียดกระบวนการ (Process Descriptions)

หลังจากที่ผู้ซื้อทำการยืนยันที่จะซื้อสินค้าแล้ว ผู้ขายก็จะเป็นผู้จัดส่งสินค้า โดยเชื่อว่าผู้ซื้อต้องการให้ส่งผ่านทางช่องทางใด ระบบวิทยามาร์เกตจะไม่ได้รับผิดชอบหน้าที่การจัดส่ง โดยจะให้บริษัทที่มีความชำนาญทางด้านการจัดส่งมาทำหน้าที่นี้แทน และเมื่อผู้ขายส่งสินค้าแล้ว ผู้ขายก็จะได้รับรหัสหมายเลขการส่งสินค้า ซึ่งหน้าที่ผู้ขายต้องนำรหัสนี้ไปส่งให้กับผู้ซื้อผ่านช่องทางระบบวิทยามาร์เกต

6.1 Use case diagram ของ Wittaya Market

Diagram นี้ แสดงถึงบุคคลากรที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบของ Wittaya Market ซึ่งเป็นเว็บไซต์สำหรับขายสินค้าทางการเกษตร ซึ่งเป็นระบบ Online 100% เพื่อเพิ่มทางเลือกสำหรับขายสินค้าแก่เกษตรกร ซึ่งระบบ Wittaya Market มีองค์ประกอบดังนี้ ผู้กระทำ ได้แก่ ผู้ซื้อ, เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้าของ Wittaya Market และ ผู้ขาย ดังแผนภาพด้านล่าง



ภาพ : แสดง Use case diagram ของ Wittaya Market

จากแผนภาพด้านบน ผู้ซื้อหรือผู้ขายสามารถลงทะเบียนบัญชีผู้ใช้งานกับทางระบบได้ เมื่อผู้ซื้อหรือผู้ขาย ลงทะเบียนบัญชีผู้ใช้งานสำเร็จ ระบบจะทำการเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานไว้ในระบบ และส่งข้อมูลสถานะการลงทะเบียนบัญชีให้กับผู้ซื้อหรือผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อหรือผู้ขายเข้าสู่ระบบ ระบบจะรับข้อมูลที่ผู้ซื้อหรือผู้ขายส่งเข้ามา และตรวจสอบกับข้อมูลบัญชีผู้ใช้ที่มีอยู่แล้วในระบบ จากนั้นจึงส่งข้อมูลสถานะการยืนยันตัวตนผู้ใช้ให้กับผู้ซื้อหรือผู้ขาย

ในส่วนของผู้ขาย ในการลงขายสินค้ากับระบบ ผู้ขายจะส่งข้อมูลรายละเอียดของสินค้าให้ระบบ จากนั้นระบบจะรับข้อมูล และอนุมัติให้สินค้านี้อยู่ในระบบ และส่งให้เจ้าหน้าที่ของ **Wittaya Market** จะเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบสินค้าที่ลงขายในขั้นตอนต่อไป โดยจะตรวจสอบว่าสินค้าที่ลงถูกประเภทหรือไม่ เป็นสินค้าที่ไม่ได้รับอนุญาต หรือผิดเงื่อนไขของระบบหรือไม่ เมื่อดำเนินการตรวจสอบเสร็จสิ้น เจ้าหน้าที่ของ **Wittaya Market** จะส่งข้อมูลการอนุมัติหรือไม่อนุมัติกลับเข้าสู่ระบบ หากว่าสินค้าผิดเงื่อนไขจะถูกนำออกจากระบบโดยทันที และผู้ขายสามารถดำเนินการแก้ไขสินค้าได้ โดยส่งข้อมูลที่ผู้ขายแก้ไข แล้วส่งให้ระบบ และระบบจะดำเนินการตรวจสอบ อนุมัติ แล้วส่งให้เจ้าหน้าที่ของ **Wittaya Market** ตรวจสอบเช่นเดิมกับการลงขายสินค้าใหม่

ในส่วนของผู้ซื้อ ผู้ซื้อสามารถค้นหารายการสินค้าต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบ โดยผู้ซื้อจะส่งคำค้นหาให้กับระบบ จากนั้นระบบจะดำเนินการค้นหารายการสินค้าทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ และส่งข้อมูลรายการสินค้ากลับหาผู้ซื้อ เมื่อผู้ซื้อได้ทำการเลือกซื้อสินค้าที่พอใจ ผู้ซื้อจะดำเนินการเพิ่มสินค้าในตะกร้าสินค้าของผู้ซื้อ จากนั้นผู้ซื้อจะทำการสั่งซื้อสินค้า และดำเนินการชำระเงินให้อย่างเรียบร้อย โดยผู้ซื้อจะต้องส่งข้อมูลรายละเอียดการชำระเงินที่ชำระกับระบบการชำระเงินที่ระบบรองรับให้กับระบบ แล้วระบบจะดำเนินการประมวลผลและตรวจสอบสถานะการชำระเงินของผู้ซื้อ และส่งผลการชำระเงินของผู้ซื้อกลับไปหาผู้ซื้อ

หลังจากที่ดำเนินเสร็จกระบวนการการชำระเงินระบบจะส่งข้อมูลรายการคำสั่งซื้อให้ระบบ และระบบจะรับข้อมูล ทำการประมวลผลคำสั่งซื้อที่ได้รับมา แล้วส่งข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลให้ผู้ขาย ได้ทราบถึงรายละเอียดคำสั่งซื้อ

เมื่อผู้ขายได้รับรายละเอียดคำสั่งซื้อที่ผู้ซื้อส่งผ่านระบบ ผู้ขายจะดำเนินการอัพเดทรายละเอียดคำสั่งซื้อเข้าสู่ระบบ โดยอัพเดทหมายเลขการติดตามสินค้า ผู้ขายได้รับจากการนำพัสดุไปจัดส่งที่บริษัทขนส่งสินค้า ทั้งนี้ระบบของ **Wittaya Market** จะตรวจสอบข้อมูล que ผู้ขายได้ทำการอัพเดทเข้ามาให้ระบบ โดยระบบจะดำเนินการตรวจสอบหมายเลขการติดตามสินค้า (Tracking Number) โดย

ตรวจสอบกับ **API** ของบริษัทขนส่งที่ผู้ขายดำเนินการส่งข้อมูลให้กับระบบ เมื่อตรวจสอบเสร็จสิ้น ระบบจะส่งข้อมูลรายละเอียดคำสั่งซื้อที่ได้รับการอัปเดตแล้วให้กับผู้ซื้อ

Use case Description

ชื่อ : สั่งของ
คำอธิบาย : กระบวนการสำหรับสั่งสินค้า
ข้อมูลเข้า : รายการสินค้าที่ User ต้องการจะซื้อ
ข้อมูลออก : รายการสินค้าที่ User ทำการส่งไว้ทั้งหมด
เงื่อนไข : หากร้านค้าไม่มีสินค้า User จะไม่สามารถทำการสั่งสินค้าได้
หมายเหตุ : -

ชื่อ : ชำระเงิน
คำอธิบาย : เอาไว้จ่ายเงินเข้าสู่ระบบ อาจจ่ายผ่าน cryptocurrency
ข้อมูลเข้า : หลักฐานทางการเงิน
ข้อมูลออก : สถานะการชำระเงิน
เงื่อนไข : ชำระได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด และตามช่องทางที่ระบบรองรับ
หมายเหตุ : -

ชื่อ : ลงทะเบียน
คำอธิบาย : ยืนยันตัวตนในการเข้าสู่ระบบ เพื่อซื้อของ - ขายของ
ข้อมูลเข้า : ชื่อ ที่อยู่ อีเมลล์ รหัสผ่าน
ข้อมูลออก : สถานะการลงทะเบียน(สำเร็จ, ไม่สำเร็จ)
เงื่อนไข : ไม่สามารถใช้อีเมลเดิมที่เคยลงทะเบียนแล้ว
หมายเหตุ : ต้องใส่รายละเอียดให้ครบทุกช่องหากใส่ไม่ครบจะไม่สามารถลงทะเบียนได้

ชื่อ : เข้าสู่ระบบ / ออกจากระบบ
คำอธิบาย : ใช้ในการยืนยันตัวตนในระบบ
ข้อมูลเข้า : user name, password
ข้อมูลออก : สถานะการยืนยันตัวตน
เงื่อนไข : user name ต้องได้ลงทะเบียนในระบบแล้ว password ต้องถูกต้อง
หมายเหตุ : -

ชื่อ : ตรวจสอบรายละเอียดคำสั่งซื้อ
คำอธิบาย : ตรวจสอบว่าสินค้าที่เราซื้อไปนั้นผู้ขายจัดส่งมาหรือเปล่า และมีหมายเลข tracking สินค้าใดๆ
ข้อมูลเข้า : หมายเลขการสั่งซื้อ
ข้อมูลออก : หมายเลข tracking สินค้า
เงื่อนไข : หากไม่มีสินค้า จะไม่สามารถตรวจสอบได้
หมายเหตุ : -

ชื่อ : ลงขายสินค้า
คำอธิบาย : ผู้ขายลงขายสินค้าที่ต้องการจะขาย
ข้อมูลเข้า : ลงรูปภาพของสินค้า, ตั้งราคาสินค้า, ลงจำนวนของสินค้า, เลือกวิธีการจัดส่งสินค้า, เลือกประเภทของสินค้า
ข้อมูลออก : สินค้าของทางร้าน ที่ลูกค้าสามารถมองเห็นได้
เงื่อนไข : สินค้าที่ลงจะต้องตรงกับประเภทสินค้าที่เลือก
หมายเหตุ : ทางเว็บไซต์จะตรวจสอบความถูกต้องของสินค้า เพื่ออนุมัติการขาย

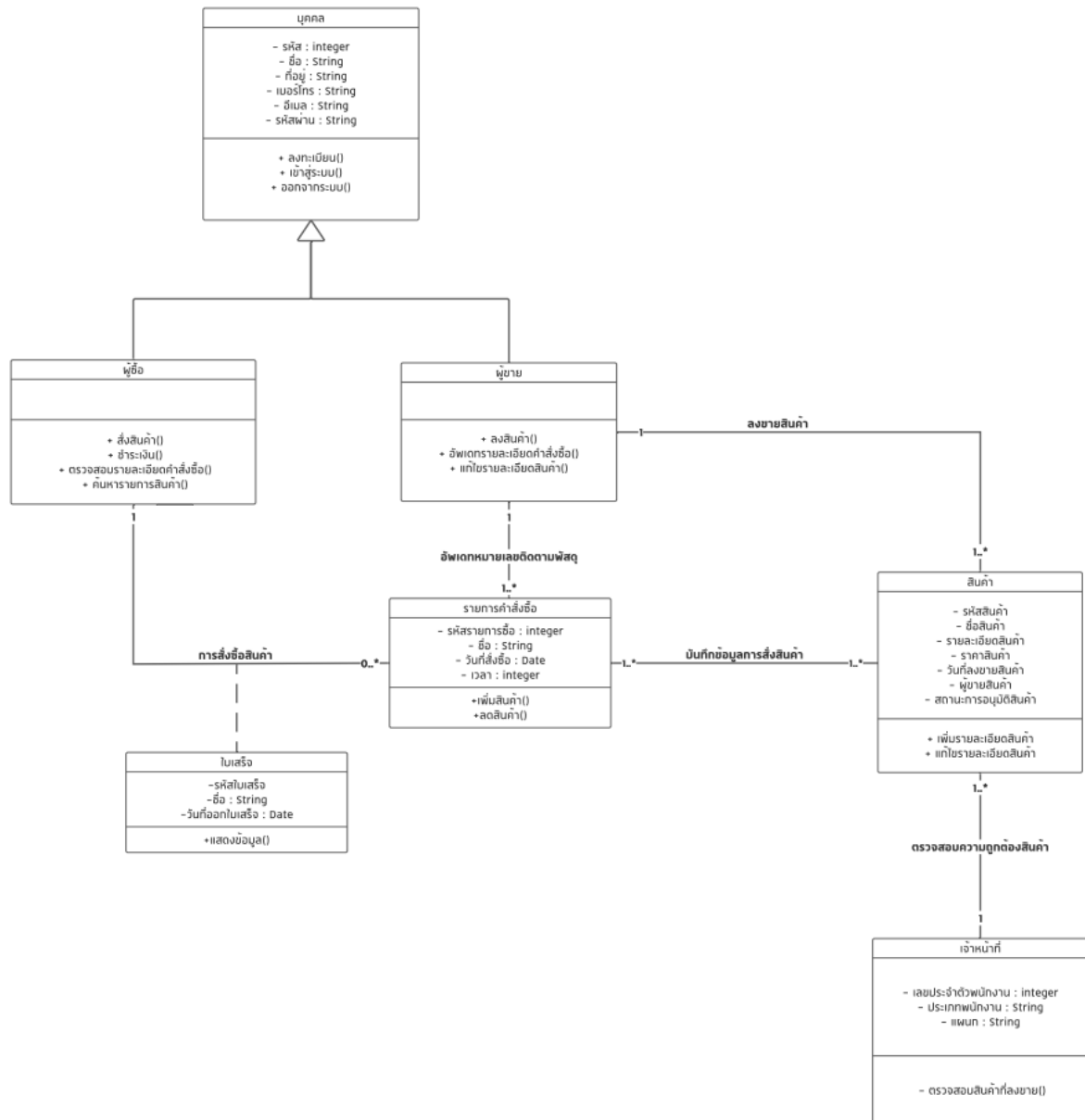
ชื่อ : อัปเดตรายละเอียดคำสั่งซื้อ
คำอธิบาย : เมื่อผู้ขายส่งสินค้าเสร็จแล้ว ให้ผู้ขายมาอัปเดตหมายเลข tracking ของสินค้านั้นๆ ในคำสั่งซื้อของลูกค้า
ข้อมูลเข้า : หมายเลข tracking ของสินค้าที่ทำการจัดส่ง
ข้อมูลออก : ข้อมูลยืนยัน สถานะการอัปเดต
เงื่อนไข : ผู้ขายต้องทำการจัดส่งสินค้ากับทางขนส่งก่อน ถึงจะได้หมายเลข tracking ของสินค้า
หมายเหตุ : order คำสั่งซื้อ และหมายเลข tracking ต้องตรงกัน

ชื่อ : ตรวจสอบสินค้าที่ลงขาย
คำอธิบาย : ขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของสินค้า
ข้อมูลเข้า : รายละเอียดของสินค้า
ข้อมูลออก : สถานะการตรวจสอบสินค้า
เงื่อนไข : สินค้าต้องถูกต้องตามเงื่อนไขของระบบ
หมายเหตุ : ถ้าไม่แก้ไขจะถูกลบสินค้าออกจากระบบ

ชื่อ : แก้ไขรายละเอียดสินค้า
คำอธิบาย : แก้ไขรายละเอียดสินค้า หรือลบสินค้าออกจากหน้าร้าน
ข้อมูลเข้า : สินค้าที่จะแก้ไข, รายละเอียด
ข้อมูลออก : สถานะการแก้ไขสินค้า
เงื่อนไข : ต้องมีตัวสินค้านั้นในระบบ
หมายเหตุ : -

ชื่อ : ค้นหารายการสินค้า
คำอธิบาย : ค้นหาสินค้าที่เราต้องการ
ข้อมูลเข้า : ชื่อสินค้า
ข้อมูลออก : สินค้าที่หาเจอ, ไม่พบสินค้า
เงื่อนไข : หากพิมพ์ชื่อที่ไม่มีในร้านค้า จะขึ้นข้อความว่า ไม่พบสินค้า
หมายเหตุ : -

6.2 Class diagram ของ Wittaya Market



ภาพ : แสดง Class diagram ของ Wittaya Market

จากแผนภาพด้านบน ผู้ซื้อและผู้ขายเป็นผู้ใช้ระบบ ผู้ซื้อและผู้ขายมี attribute เดียวกัน ดังนั้นจึงสืบทอดมาจากคลาสบุคคล โดยที่ Method ของผู้ซื้อและผู้ขายสามารถทำการลงทะเบียน การเข้าสู่ระบบ การออกจากระบบได้

6.2.1 รายละเอียดของแต่ละคลาส

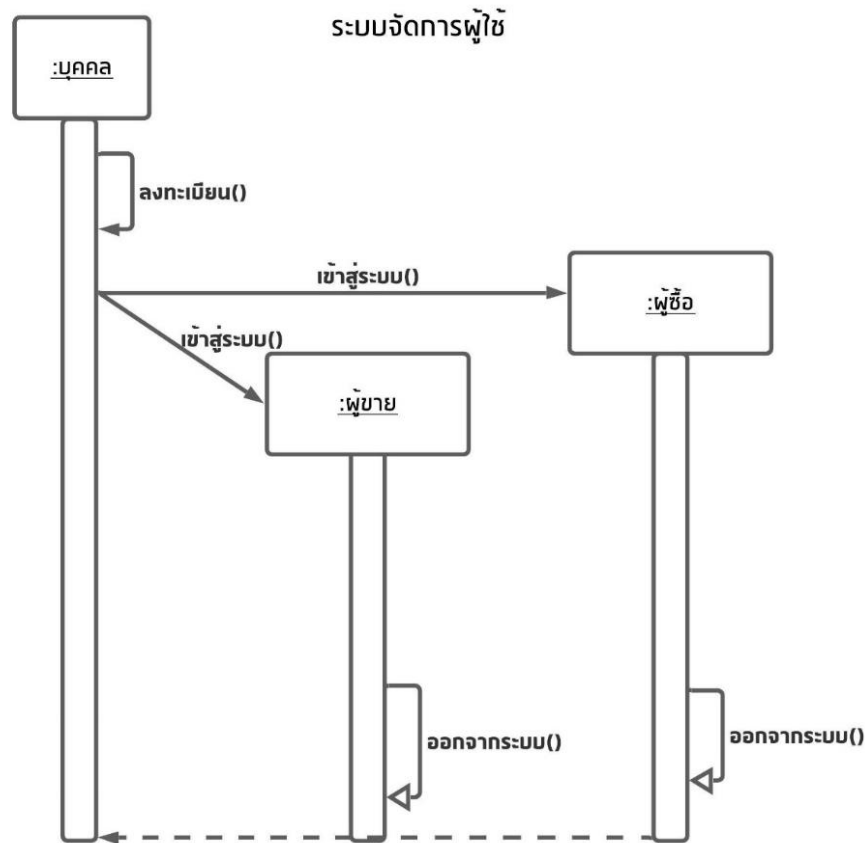
- คลาสผู้ซื้อ ผู้ซื้อสามารถสั่งซื้อสินค้า ชำระเงิน ตรวจสอบรายละเอียดคำสั่งซื้อ และสามารถค้นหารายการของสินค้าได้
- คลาสผู้ขาย ผู้ขายสามารถลงสินค้า อัปเดตรายละเอียดคำสั่งซื้อ และแก้ไขรายละเอียดสินค้าได้
- คลาสรายการคำสั่งซื้อ จะมี **attribute** รหัสรายการซื้อ ชื่อ วันที่สั่งซื้อ เวลา โดยคลาสของผู้ขายและผู้ซื้อจะสามารถเพิ่มสินค้า ลดสินค้า แสดงสินค้า
- คลาสสินค้า จะมี **attribute** รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า ราคาสินค้า วันที่ลงขายสินค้า ผู้ขายสินค้า สถานะการอนุมัติสินค้า โดยคลาสผู้ขายและเจ้าหน้าที่จะสามารถ เพิ่มและแก้ไขรายละเอียดสินค้าได้
- คลาสเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ภายในองค์กร **Wittaya Market** โดยจะมี **attribute** คือ หมายเลขประจำตัวพนักงาน ประเภทของพนักงาน และหน่วยงานที่สังกัด โดยมี **Method** คือ ตรวจสอบสินค้าที่ลงขาย
- คลาสใบเสร็จ มี **attribute** รหัสใบเสร็จ ชื่อ และวันที่ออกใบเสร็จ โดยมี **Method** คือ แสดงข้อมูล

6.2.2 ความสัมพันธ์ของคลาส

- ผู้ซื้อกับรายการสั่งซื้อ ผู้ซื้อจะทำการสั่งซื้อสินค้าผ่านรายการสั่งซื้อ โดยผู้ซื้อหนึ่งคนสามารถมีหลายรายการสั่งซื้อ แต่หนึ่งรายการสั่งซื้อจะเป็นของผู้ซื้อเพียงหนึ่งคนเท่านั้น เมื่อผู้ซื้อทำการสั่งซื้อสินค้า และชำระเงินเสร็จสิ้น ถ้าผู้ซื้อต้องการสั่งซื้อสินค้าเพิ่มหรือสั่งซื้อสินค้าใหม่ จะเกิดรายการสั่งซื้อใหม่ขึ้นในระบบ
- ผู้ขายกับรายการการสั่งซื้อ มีความสัมพันธ์คือ ผู้ขาย โดย 1 ผู้ขาย สามารถอัปเดตรายการสั่งซื้อได้หลายรายการคำสั่งซื้อ แต่รายการคำสั่งซื้อจะมีแค่ 1 ผู้ขายที่สามารถอัปเดตได้
- ผู้ขายกับสินค้า เมื่อผู้ขายลงขายสินค้าจะเกิดความสัมพันธ์คือ ลงขายสินค้า ผู้ขาย 1 คน สามารถลงขายสินค้าได้ มากกว่า1อย่าง สินค้า1อย่างลงขายโดยผู้ขาย 1 คน
- รายการสั่งซื้อ และสินค้า มีความสัมพันธ์คือ ในรายการคำสั่งซื้อ 1 ใบ จะสามารถมีข้อมูลสินค้าได้หลายสินค้า และสินค้า 1 สินค้า จะสามารถอยู่ในรายการคำสั่งซื้ออื่นๆได้เช่นกัน
- เจ้าหน้าที่กับสินค้า เมื่อสินค้าได้ถูกลงไว้ในระบบจากผู้ขาย เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบความถูกต้องของสินค้าที่ลง เจ้าหน้าที่ 1 คนตรวจสอบได้หลายสินค้า สินค้าหนึ่งสินถูกตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว

6.3 Sequence Diagram ของ Wittaya Market

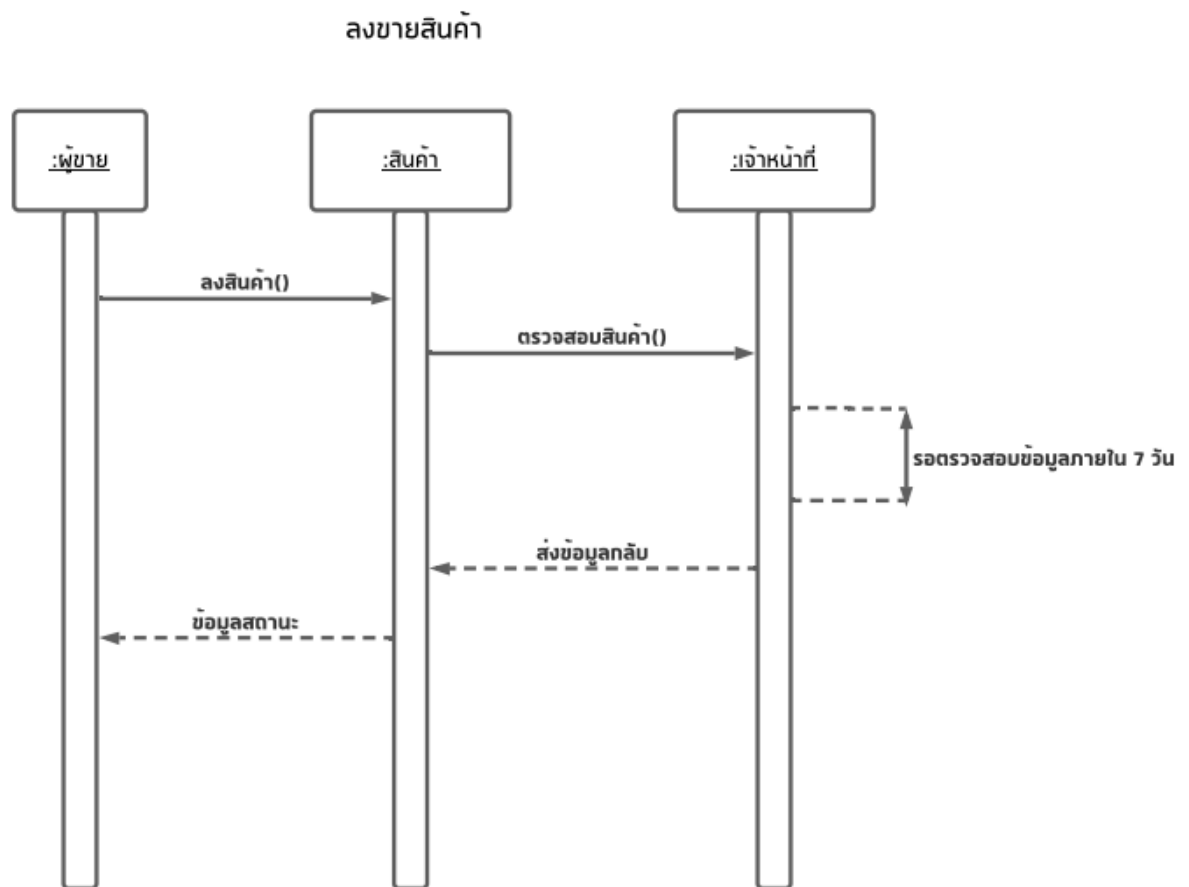
6.3.1 ระบบจัดการผู้ใช้



ภาพ : แสดง Sequence diagram ระบบจัดการผู้ใช้ ของ Wittaya Market

ในส่วน of ระบบจัดการผู้ใช้จะเริ่มจากการลงทะเบียน เมื่อเราลงทะเบียนแล้วเราก็จะสามารถเข้าสู่ระบบได้ โดยการเข้าสู่ระบบนั้นจะสามารถเข้าสู่ระบบเป็นผู้ซื้อหรือผู้ขาย และในการออกจากระบบ ก็สามารถออกจากระบบได้ทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย

6.3.2 การลงขายสินค้า

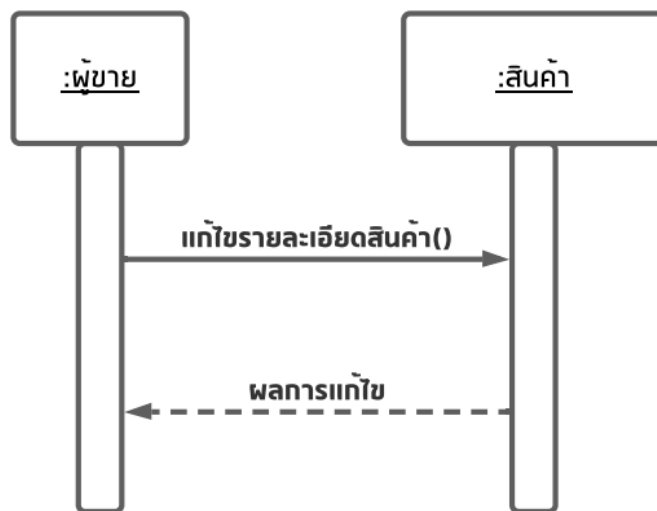


ภาพ : แสดง Sequence diagram การลงขายสินค้า ของ Wittaya Market

หากผู้ขายทำการลงสินค้าเข้าสู่ระบบ เจ้าหน้าที่ประจำ Wittaya Market จะทำการตรวจสอบรายละเอียดของสินค้าที่ผู้ขายทำการลง โดยใช้เวลาการตรวจสอบภายใน 7 วัน แล้วจึงทำการส่งข้อมูลสถานะการตรวจสอบให้กับผู้ขาย

6.3.4 การแก้ไขสินค้า

แก้ไขสินค้า



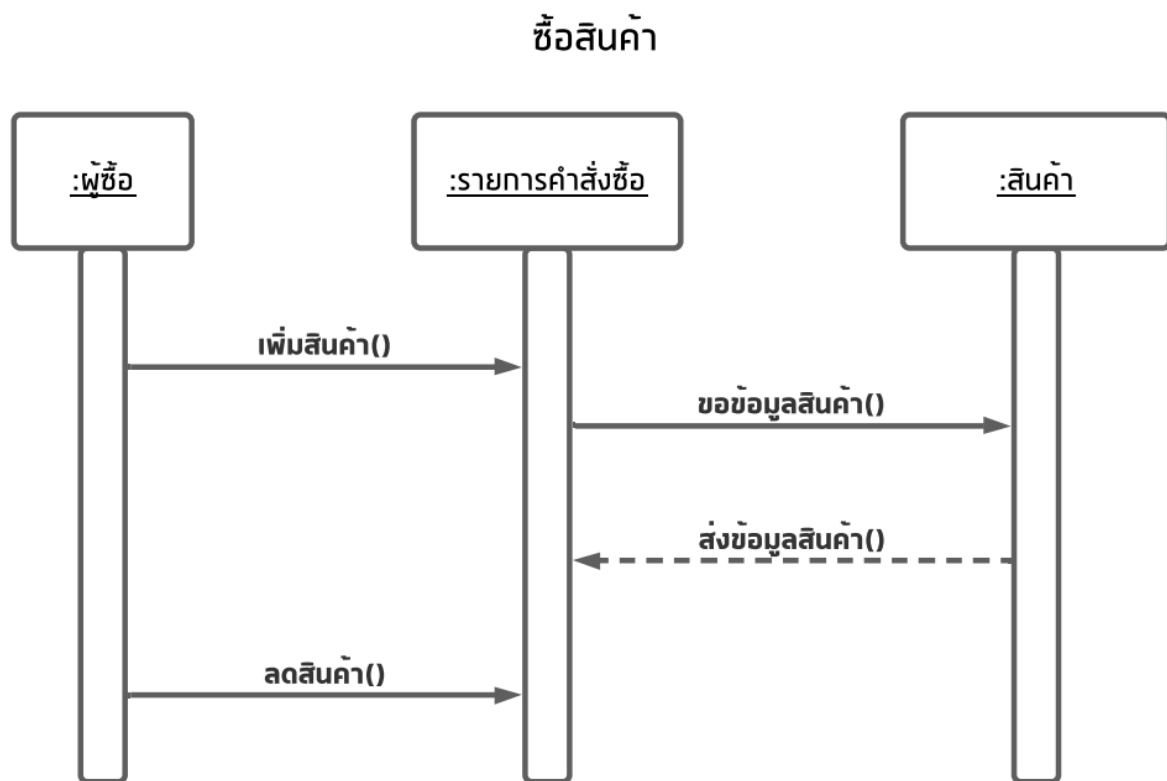
ภาพ : แสดง

Sequence

diagram การแก้ไขสินค้า ของ Wittaya Market

เมื่อผู้ขายต้องการจะแก้ไขรายละเอียดสินค้า ข้อมูลที่ถูกแก้ไข จะถูกส่งเข้าสู่ระบบ ซึ่งเมื่อแก้ไขเสร็จระบบจะส่งผลการแก้ไขกลับมาให้ผู้ขาย เพื่อแสดงถึงผลการแก้ไข

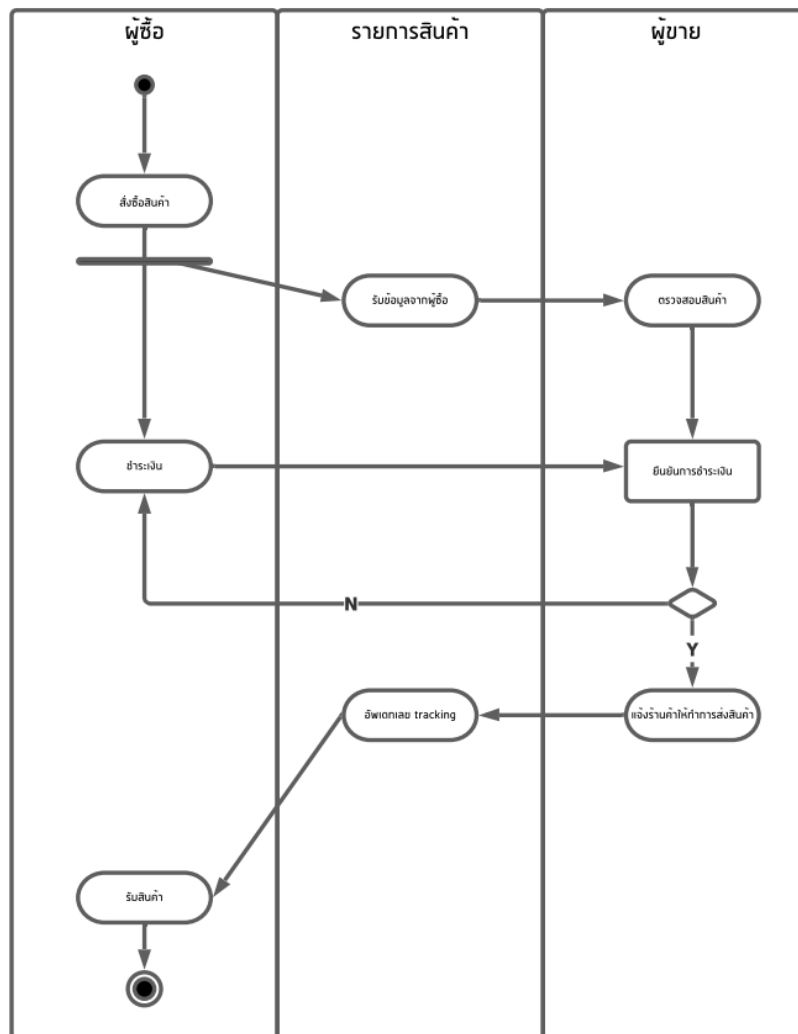
6.3.5 การซื้อสินค้า



ภาพ : แสดง Sequence diagram การซื้อสินค้า ของ Wittaya Market

เมื่อผู้ซื้อต้องการซื้อสินค้า ผู้ซื้อก็จะเพิ่มสินค้าที่ต้องการจะซื้อ ขณะเพิ่มสินค้า คลาสรายการคำสั่งซื้อก็ต้องไปขอข้อมูลสินค้าจากคลาสสินค้า จากนั้นคลาสสินค้าก็จะส่งข้อมูลสินค้ากลับไปยังรายการคำสั่งซื้อ แต่ถ้าผู้ซื้อไม่ต้องการสินค้านั้นแล้ว ผู้ซื้อก็จะลดสินค้า หลังจากนั้นสินค้านั้นก็จะหายไปจากรายการคำสั่งซื้อ

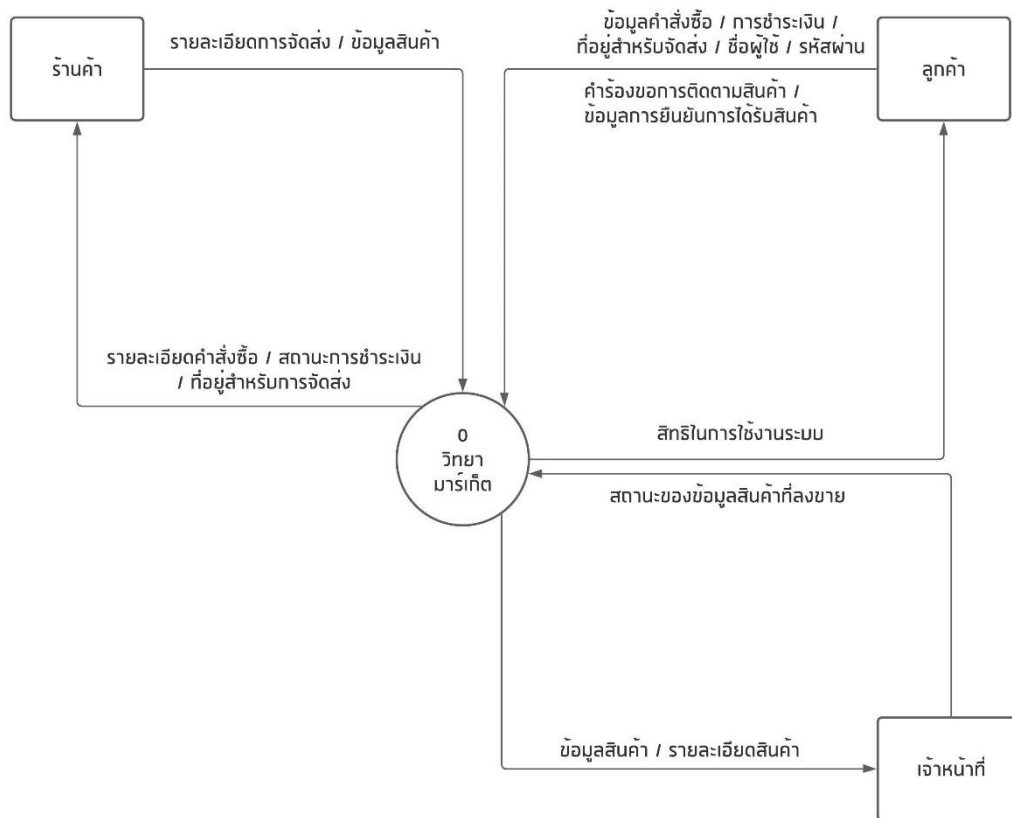
6.4 Activity Diagram ของ Wittaya Market



ภาพ : แสดง Activity Diagram ของ Wittaya Market

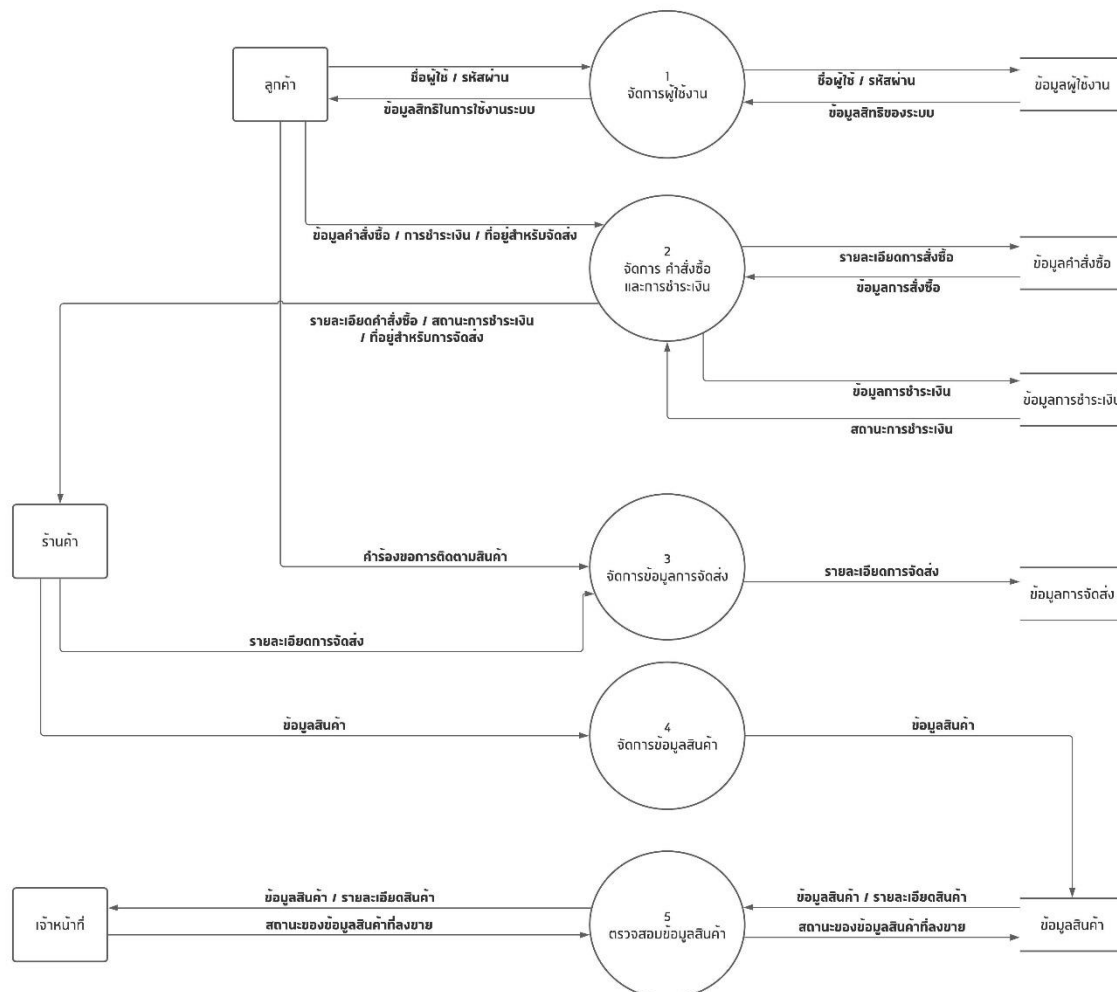
เมื่อผู้ซื้อมีการซื้อสินค้า ระบบก็จะทำการรับข้อมูลสินค้าของผู้ซื้อ แล้วส่งข้อมูลคำสั่งซื้อไปยังผู้ขาย ผู้ขายจะทำการตรวจสอบสินค้า หลังจากนั้น จะนำผลของการตรวจสอบสินค้า มายืนยันกับการชำระเงิน โดยผู้ซื้อจะต้องส่งข้อมูลการชำระเงินไปยังระบบ แล้วระบบจะทำการยืนยันกับข้อมูลสินค้าที่ส่งมาจากผู้ขายอีกที โดยหาก ผู้ซื้อยังไม่ทำการชำระเงิน หรือการชำระเงินผิดพลาด ก็จะทำให้ผู้ซื้อชำระเงินอีกครั้ง แต่หากข้อมูลถูกต้อง ระบบก็จะทำการแจ้งให้ร้านค้าทำการจัดส่งสินค้า และทำการส่งหมายเลข Tracking สินค้าให้กับผู้ซื้อ

6.5 Context Diagram ของ Wittaya Market



ภาพ : แสดง Context Diagram ของ Wittaya Market

6.6 Data Flow Diagram Level 0 ของ Wittaya Market



ภาพ : แสดง Data Flow Diagram Level 0 ของ Wittaya Market

7. รายละเอียดบทบาทความรับผิดชอบของกลุ่ม (Team correspondence)

1. Project Manager พล หอชัยเจริญ (62050199) ควบคุมระดับการปฏิบัติการ
ให้ดำเนินการตามแผนของโครงการ
2. Marketing วรปัญญา บุญมาก (62050220) รวบรวมวิจัยข้อมูลเชิงลึกทางการตลาด
เพื่อออกแบบการตลาด
3. CIO พฤษั ตั้งวงศ์เจริญกิจ (62050198) วิเคราะห์ธุรกิจ กำหนด Business
Domain
4. Full-Stack Developer อีวเต๋อ หลิน (62050250) ออกแบบ UX/UI
และเขียนโค้ด
5. Senior Full-Stack Developer หฤษฎ์ ชวลิตเบญจ (62050243)
ออกแบบระบบ เขียนโปรแกรม และปรับแต่งระบบ
6. Sponsor วิทยา วรจันทร์เพ็ญศรี (62050222) ผู้ให้การสนับสนุนด้านเงินทุน

8. คำอธิบายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (Statement of work)

Project Name: Witaya market

Project Manager: Mr. Paul Hochicharoen
(62050199@kmitl.ac.th)

Customer: Acting Pfc. Phruek
Thangwongcharoenkit (Dept. ITD, CIO)



Project Sponsor: Mr. Wittaya Worajunpensri
(62050222@kmitl.ac.th)

Project Start/End(projected): 2/2/2564 - 2/2/2565

Project Overview:

เนื่องจากในปัจจุบัน โลกกำลังพัฒนาเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ ที่ทำให้การติดต่อซื้อ-ขาย สะดวกมากกว่าในอดีต เนื่องจากการเข้ามาของอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีด้านการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ทำให้การขายสินค้าแบบปกติ เช่น การวางแผงขายหน้าตลาด การทำแผงลอย รถกับข้าว มีค่าใช้จ่ายที่สูง อีกทั้งยังมีความไม่แน่นอนในการขายสินค้าในแต่ละครั้ง ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ตัวอย่างเช่น วันที่มีอากาศแปรปรวน ทำให้ไม่สามารถขายสินค้าได้ตามปกติ การนำเข้ามาสินค้าในแต่ละครั้งเกิดความล่าช้า และมีความเสี่ยงที่สินค้าจะเสียหาย ส่งผลให้ได้รับผลตอบแทนไม่ดีเท่าที่ควร หรือแม้กระทั่งโรคติดต่อที่มีความร้ายแรง แพร่กระจายได้ง่าย ทำให้โลกทั้งใบ เดินทางไปมาหาสู่กันยากลำบาก การค้าขาย คมนาคมไม่สะดวกเหมือนเช่นเคย ซึ่งในมุมมองของการทำธุรกิจนั้น การลงทุนสำหรับการค้าขายแบบนี้ ไม่คุ้มค่าในการลงทุนระยะยาว ซึ่งปัจจุบันผู้ขายหลายรายได้ทำการเปลี่ยนรูปแบบการค้า เป็นรูปแบบออนไลน์มากขึ้น ทำให้สามารถติดต่อผู้ซื้อได้อย่างกว้างขวางและมีความสะดวกในการให้ข้อมูลสินค้าแก่ผู้ซื้อ ส่งผลให้ ผู้ซื้อตัดสินใจในการซื้อของได้ง่าย ทำให้ผู้ขายมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจุดประสงค์ของโปรเจกต์นี้คือสร้างเว็บไซต์เพื่อซื้อขายพืชผัก ผลไม้ สมุนไพร และผลิตภัณฑ์จากการเกษตร เพื่อเป็นการสร้างการโปรโมทสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งจะสามารถทำให้ผู้ขายและผู้ซื้อสามารถทำการซื้อขายสินค้ากันได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว อีกทั้งยังมีการเก็บข้อมูลการซื้อขายในแต่ละครั้ง ทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้แน่นอน มอบความเป็นธรรมให้กับผู้ซื้อและผู้ขาย มีระบบจัดการคลังสินค้าที่ใช้งานง่าย ระบบการขนส่งที่รวดเร็วทันใจ อีกทั้งส่วนติดต่อผู้ใช้ และประสิทธิภาพผู้ใช้งานที่เป็นมิตรกับผู้ใช้งาน เป็นต้น

Objective:




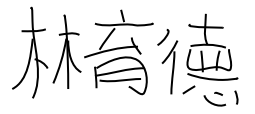
- สร้างเว็บไซต์เพื่อการขายสินค้าสำหรับเกษตรกร
- อำนวยความสะดวกในการขายสินค้าให้กับเกษตรกรโดยไม่จำเป็นต้องเสียเงินเช่าหน้าร้านเพื่อขายสินค้า
- เพิ่มช่องทางและโอกาส ให้ผู้บริโภคมองเห็นสินค้ามากขึ้น
- มีระบบสำหรับจัดหมวดหมู่สินค้าทางการเกษตรที่ชัดเจน เช่น หมวดพืชผัก หมวดผลไม้ หมวดผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอื่น ๆ เป็นต้น
- สามารถตรวจสอบสถานะการจัดส่งสินค้า และมีการบันทึกข้อมูลการขาย ในแต่ละครั้ง
- สามารถชำระเงินได้หลายช่องทาง
- มีระบบหลังบ้าน (Backend) สำหรับผู้ขาย ใช้ในการจัดการคลังสินค้า และการจัดส่งได้ รวมทั้งมีข้อมูลการวิเคราะห์จากการขายในแต่ละครั้ง
- มีระบบการสมัครสมาชิกกับเว็บไซต์หลายช่องทาง และระบบยืนยันตัวตนเข้าสู่ระบบได้หลายช่องทาง

Key Assumptions:

- เว็บไซต์สามารถใช้งานบนสมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ ได้หลากหลายประเภท (Web Responsive Design)
- ธีมเว็บรูปแบบไทบ้านดีไซน์ (Tai-ban Design)
- เว็บไซต์เข้าถึง Google API (แผนที่, ระบบยืนยันตัวตนด้วยบัญชี Google, SEO, Google AdSense)
- เว็บไซต์เข้าถึง Payment API และ Payment Gateway (การชำระเงินผ่านช่องบัตรเครดิต/เดบิต, การชำระผ่าน Paypal, Promptpay และอื่น ๆ)
- เว็บไซต์จะเก็บข้อมูลในระบบ DBMS โดยเก็บข้อมูลหลัก (Main) และข้อมูลสำรอง (Backup) แยกจากกัน

- เว็บไซต์จะเข้าถึงข้อมูล เบอร์โทร ที่อยู่ บัตรเครดิต ของลูกค้า/ผู้บริโภค
- ระบบจะเข้าถึงข้อมูลผู้ขาย จำนวนสินค้าและราคา ข้อมูลบัตรประชาชนเพื่อยืนยันตัวตนร้านค้า
- จัดเก็บข้อมูลของลูกค้า และผู้ขาย ไว้บนคลาวด์
- ต้องมีคนดูแลระบบเว็บไซต์ (Web Administrator)

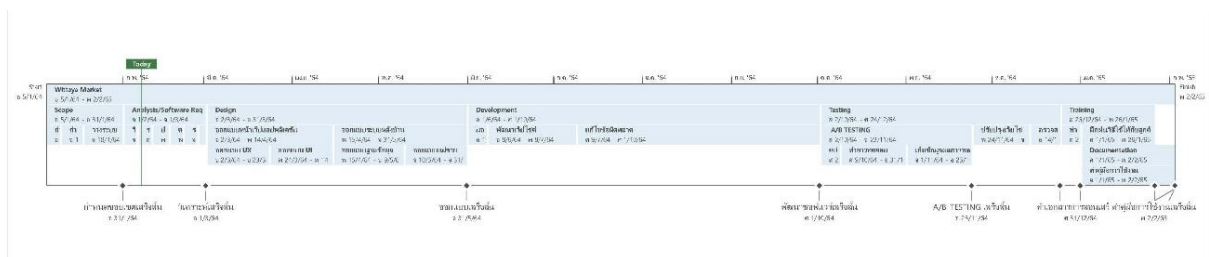
Stakeholders and Responsibilities

Stakeholder	Role	Responsibility	Signature
Mr. Paul Hochaicharoen	Project Manager	manage the project	
Mr. Vorapanya Boonmak	Marketing	Project Vision, Researchs, resources	
Acting Pfc. Phruek Thangwongcharoenkit	CIO	Monitoring, resources	
Mr. Eiwter Lin	Full-Stack Developer	UX/UI Design, coding	

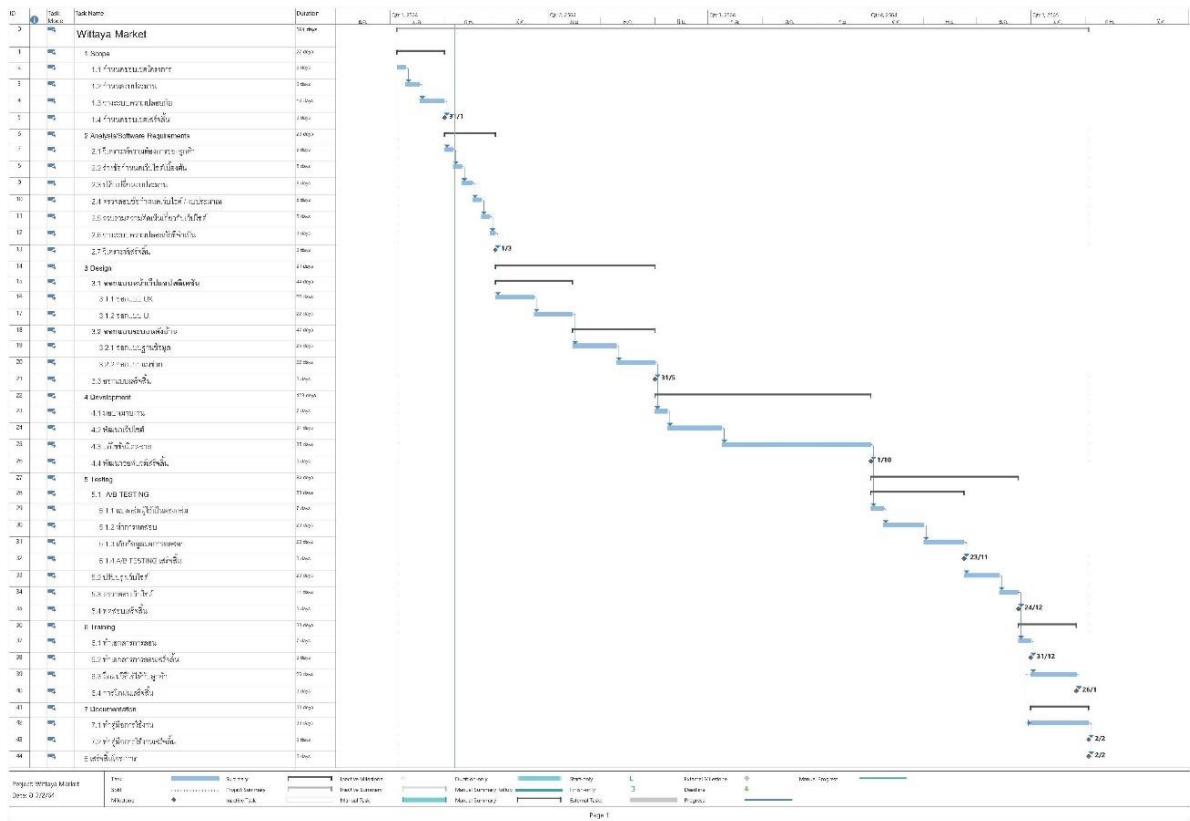
Mr. Harit Chawalitbenja	Senior Full-Stack Developer	System design, coding, optimization	บอส
Mr. Wittaya Worajunpensri	Sponsor	Client	APPROVED

9. การกำหนดเวลาที่ใช้ในการดำเนินโครงการ (Project schedule)

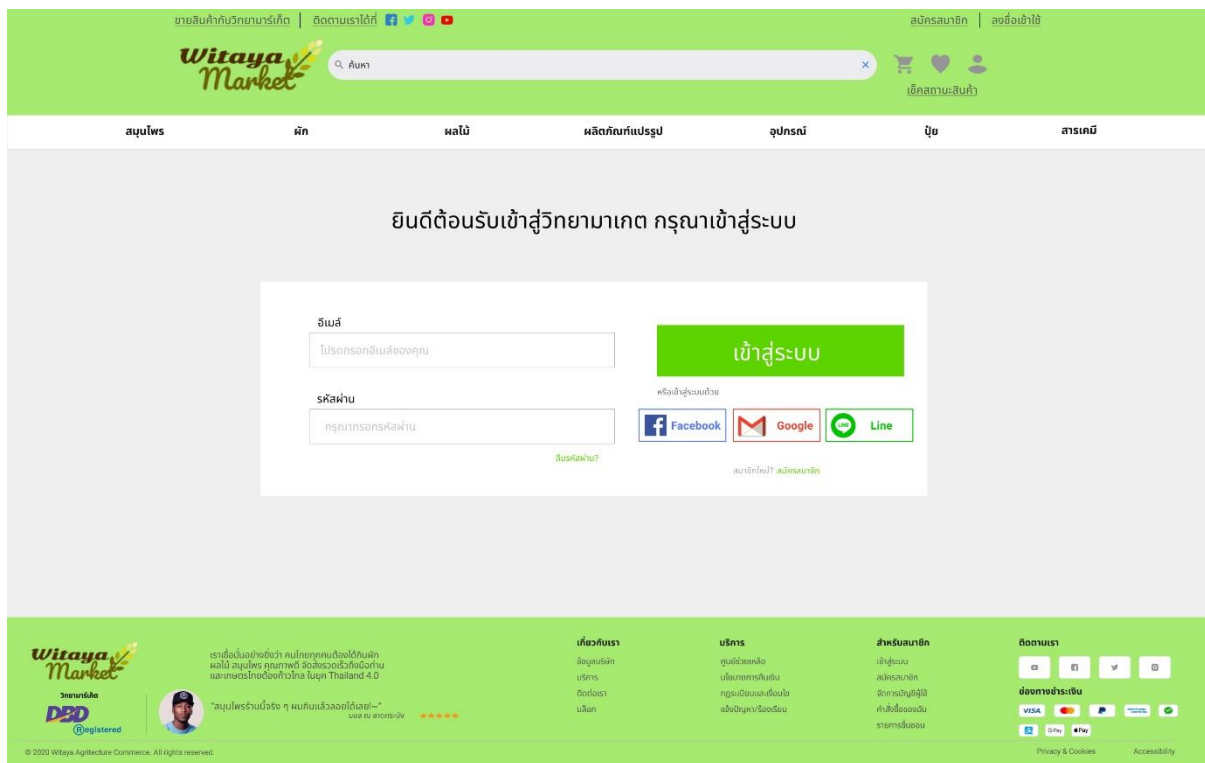
Gantt Chart



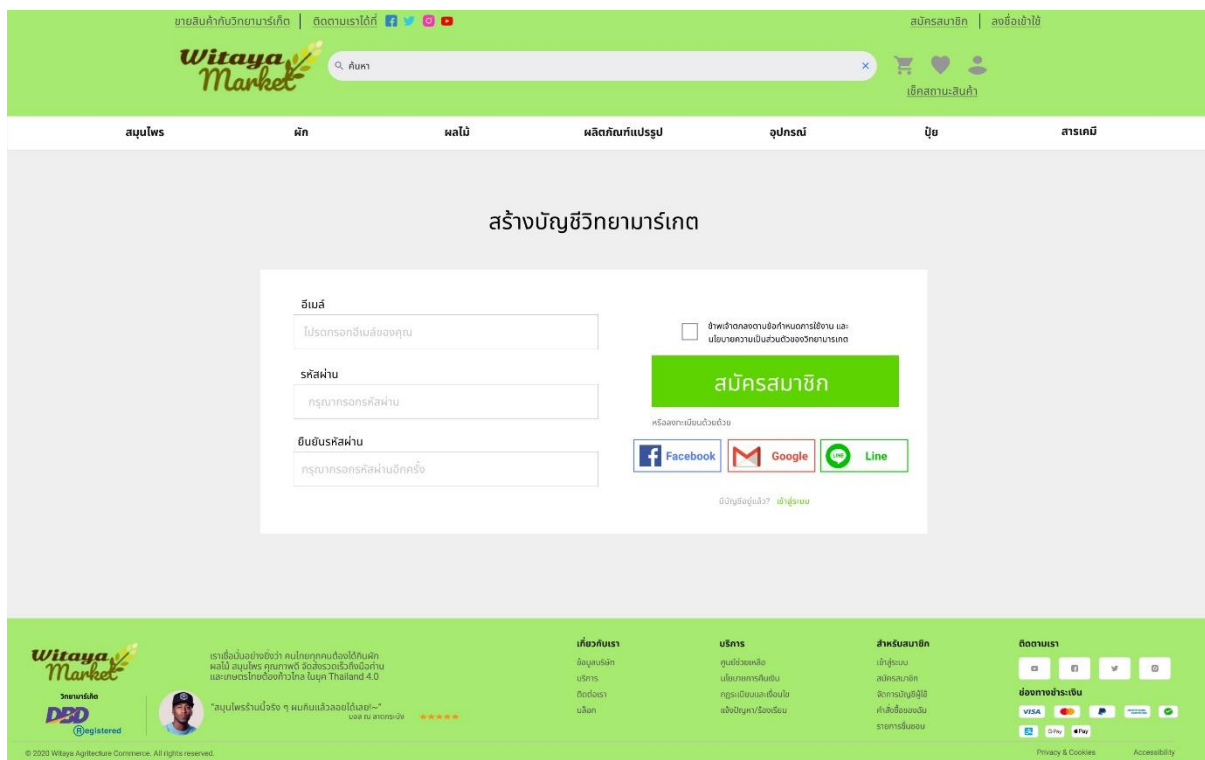
ภาพ : แสดง Gantt Chart (แบบย่อ) ขั้นตอนแผนการพัฒนาระบบ Wittaya Market



10. ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface (UI))



ภาพ : แสดงส่วนติดต่อผู้ใช้งานสำหรับการเข้าสู่ระบบของ Wittaya Market



ภาพ : แสดงส่วนติดต่อผู้ใช้งานสำหรับการลงทะเบียนบัญชีผู้ใช้งานของ Wittaya Market

ขายสินค้ากับเกษตรกรได้ | ติดตามเราได้ที่

Eieter Lin
สวัสดีตอน
วันจันทร์

เลือกสถานะสินค้า

สมุนไพร ผัก ผลไม้ ผลิตภัณฑ์แปรรูป อุปกรณ์ ปุ๋ย สารเคมี

Flash Sale **23:59:25**

Hot!!

ชาสมุนไพรผสมทั้งเช้า

~~฿ 100~~ **55**

★★★★★

Hot!!

ใบไม้เพื่อสุขภาพ

~~฿ 599~~ **299**

★★★★★

Hot!!

อportunปลอดสารพิษ

~~฿ 199~~ **99**

★★★★★

Hot!!

กระเทียมไทย

~~฿ 50~~ **29**

★★★★★

ค้นหาสุดยอดนิยม

ใบไม้แฉก

มากกว่า 19 พัน+ รายการ

กระเทียม

มากกว่า 8 พัน+ รายการ

จอบ

950+ รายการ

ปุ๋ยอินทรีย์

5 พัน+ รายการ

แนะนำ สินค้าสุดยอดนิยม

Hot!!

ใบไม้เพื่อสุขภาพ - No.1

ใบไม้ใช้สารพิษ และยาฆ่าแมลง

฿ 100

★★★★★ ขายได้ 1.0K ชิ้น

ส่งจาก จังหวัดขอนแก่น

Hot!!

ใบไม้เพื่อสุขภาพ - No.2

ใบไม้ใช้สารพิษ และยาฆ่าแมลง

฿ 100

★★★★★ ขายได้ 1.0K ชิ้น

ส่งจาก จังหวัดขอนแก่น

Hot!!

ใบไม้เพื่อสุขภาพ - ใบไม้ใช้สารพิษ

และยาฆ่าแมลง

฿ 100

★★★★★ ขายได้ 1.0K ชิ้น

ส่งจาก จังหวัดขอนแก่น

Hot!!

ใบไม้เพื่อสุขภาพ - ใบไม้ใช้สารพิษ

และยาฆ่าแมลง

฿ 100

★★★★★ ขายได้ 1.0K ชิ้น

ส่งจาก จังหวัดขอนแก่น

Hot!!

ใบไม้เพื่อสุขภาพ - ใบไม้ใช้สารพิษ

และยาฆ่าแมลง

฿ 100

★★★★★ ขายได้ 1.0K ชิ้น

ส่งจาก จังหวัดขอนแก่น

Hot!!

ใบไม้เพื่อสุขภาพ - ใบไม้ใช้สารพิษ

และยาฆ่าแมลง

฿ 100

★★★★★ ขายได้ 1.0K ชิ้น

ส่งจาก จังหวัดขอนแก่น

Hot!!

ใบไม้เพื่อสุขภาพ - ใบไม้ใช้สารพิษ

และยาฆ่าแมลง

฿ 100

★★★★★ ขายได้ 1.0K ชิ้น

ส่งจาก จังหวัดขอนแก่น

Hot!!

ใบไม้เพื่อสุขภาพ - ใบไม้ใช้สารพิษ

และยาฆ่าแมลง

฿ 100

★★★★★ ขายได้ 1.0K ชิ้น

ส่งจาก จังหวัดขอนแก่น

เราเชื่อมั่นว่า... คุณได้พบกับสิ่งที่ใช่

และ... คุณได้พบกับสิ่งที่ใช่

และ... คุณได้พบกับสิ่งที่ใช่

เกี่ยวกับเรา

ทีมงาน

บริการ

สำหรับเกษตรกร

ติดตามเรา

ช่องทางชำระเงิน

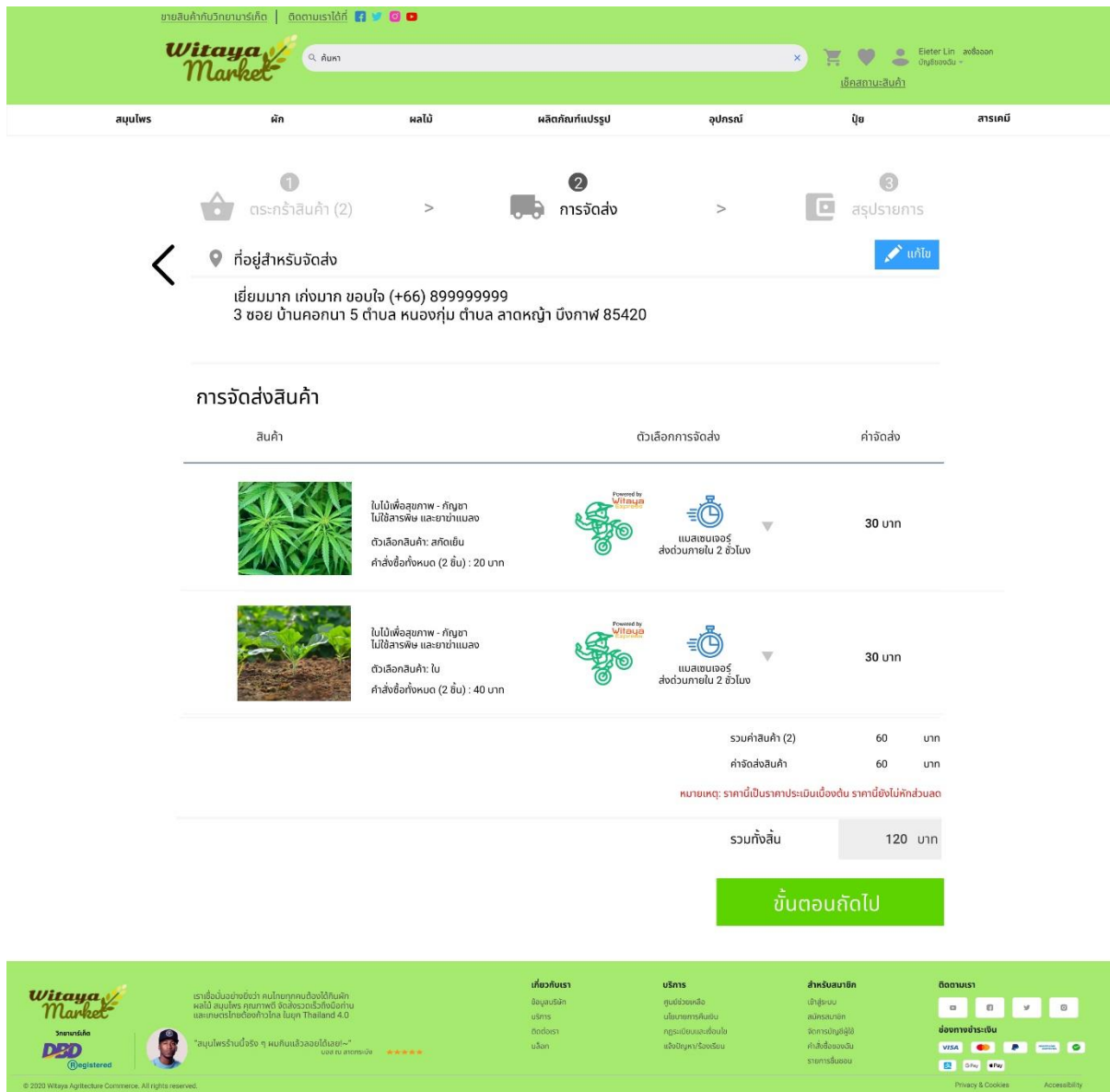
Privacy & Cookies

Accessibility

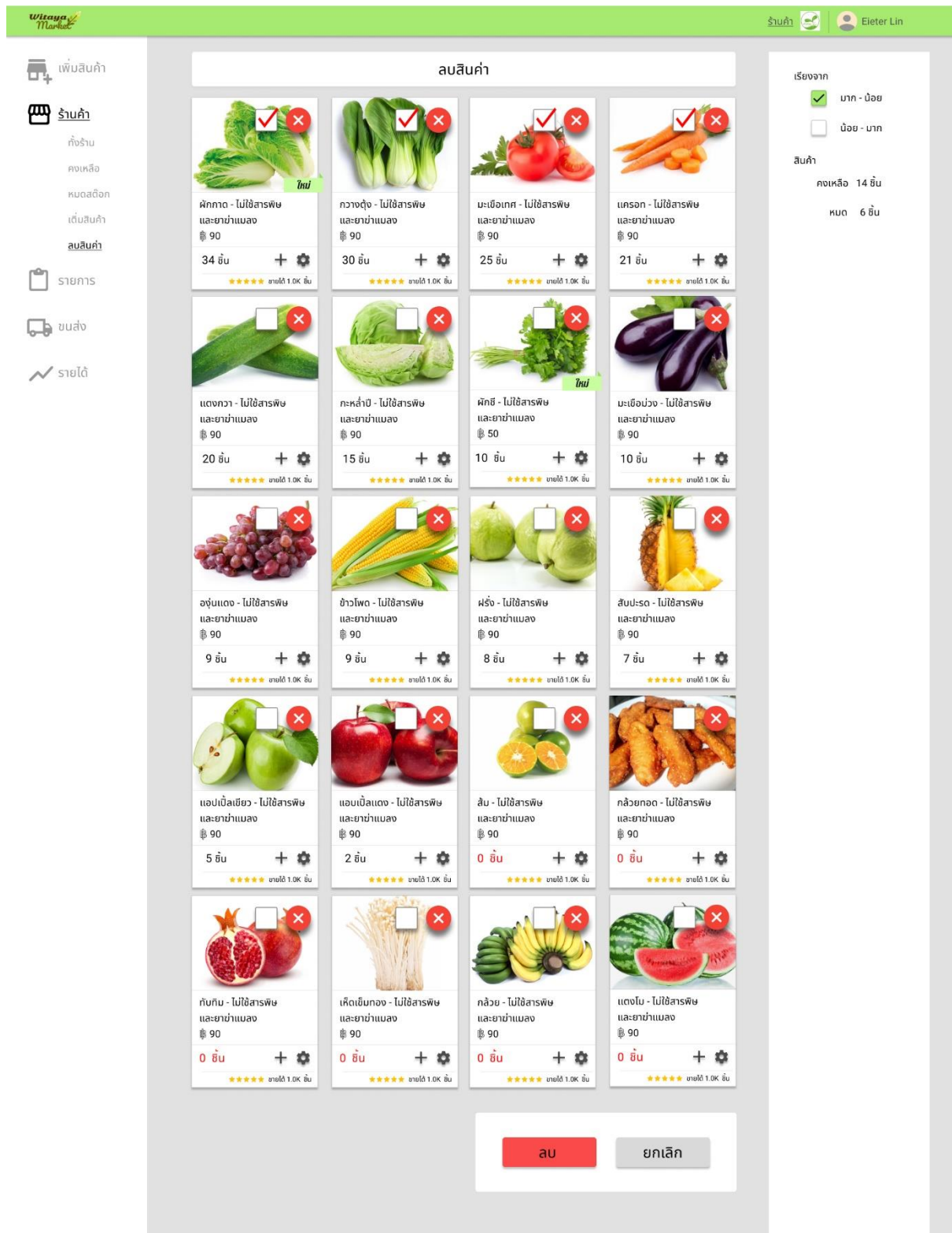
© 2023 Witaya Agriculture Commerce. All rights reserved.

ภาพ : แสดงส่วนติดต่อผู้ใช้งานสำหรับหน้าหลักของ Wittaya Market

38



ภาพ : แสดงส่วนติดต่อผู้ใช้งานสำหรับหน้าการชำระเงินของ Wittaya Market



ภาพ : แสดงส่วนติดต่อผู้ใช้งานสำหรับหน้าจัดการสินค้าสำหรับผู้ขายของ Wittaya Market

11. แบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้ (Questionnaire on Customer's Satisfaction)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ

ชาย ☐

หญิง ☒

2. อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี ☐

20-25 ปี ☒

26-30 ปี ☐

31-35 ปี ☐

36-40 ปี ☐

มากกว่า 40 ปี ☐

3. ประกอบอาชีพ

พ่อค้า,แม่ค้า ☐

ขายของออนไลน์ ☒

อื่น ๆ ☐

.....

4. รายได้ต่อเดือน

น้อยกว่า 1000 ☐

1000-3000 ☒

3000 - 6000 ☐

6000 - 9000 ☐

มากกว่า 9000 ☐

ไม่ประสงค์กรอก ☒

ข้อมูล

5. ท่านเคยใช้ platform อื่น ๆ ที่คล้ายกับ Wittaya Market มาก่อนหรือไม่

เคย ☐

ไม่เคย ☒

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจในการใช้ **Wittaya Market**

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

1. ความสะดวกสบายของการใช้ระบบ **Wittaya Market**

ปรับปรุง ☐ พอใช้ ☒ ดี ☐ ดีมาก

2. ท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่มีใน **Wittaya Market** ก่อนการตัดสินใจซื้อสินค้า

น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก ☐ มากที่สุด ☒

3. ความสวยงามของระบบ **Wittaya Market**

น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก ☐ มากที่สุด ☒

4. ความเสถียรของระบบ **Wittaya Market**

น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก ☐ มากที่สุด ☒

5. สินค้าของระบบ **Wittaya Market** มีความหลากหลาย

น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก ☐ มากที่สุด ☒

6. ระบบการชำระเงินของระบบ **Wittaya Market** มีความหลากหลาย

น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก ☐ มากที่สุด ☒

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....