การพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์

สิปปกร หาญรักษ์

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีผู้ประกอบการและการจัดการนวัตกรรม (หลักสูตรพหุวิทยาการ)
ปีการศึกษา 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

การพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์

สิปปกร หาญรักษ์

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีผู้ประกอบการและการจัดการนวัตกรรม (หลักสูตรพหุวิทยาการ)
ปีการศึกษา 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์"
ของ สิปปกร หาญรักษ์
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผู้ประกอบการและการจัดการนวัตกรรม
(หลักสูตรพหุวิทยาการ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรัฐ บุญเชียง)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน เหลี่ยมปรีชา)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุต)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรรถไกร พันธุ์ภักดี)

อนุมัติ

.....
( )
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง การพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์
ผู้วิจัย สิปปกร หาญรักษ์
ประธานที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน เหลี่ยมปรีชา
ประเภทสารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ วท.ม. เทคโนโลยีผู้ประกอบการและการจัดการนวัตกรรม (หลักสูตรพหุวิทยาการ), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2566
คำสำคัญ แพลตฟอร์มตลาดค้าส่ง, ธุรกิจแพลตฟอร์ม, ตลาดเกษตรออนไลน์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) สร้างแพลตฟอร์มตลาดขายส่งสินค้าเกษตรออนไลน์ 2) ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งธุรกิจแพลตฟอร์ม B2B E-Marketplace ในจังหวัดเพชรบูรณ์ 3) ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้แพลตฟอร์มตลาดขายส่งสินค้าเกษตรออนไลน์ 4) เพื่อใช้ตลาดอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดเพชรบูรณ์เพื่อซื้อขายสินค้าเกษตรกับ 2 กลุ่ม คือ เกษตรกร และผู้ซื้อ โดยมีเกษตรกรรวม 100 ราย และผู้ซื้อ 28 ราย ซึ่งข้อมูลได้ถูกรวบรวมโดยการกระจายแบบสอบถามไปยัง 128 คน และการสัมภาษณ์ 6 คน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น ค่าเฉลี่ยชุดข้อมูล และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลลัพธ์ข้อมูลความพึงพอใจที่รวบรวมจากเกษตรกรและผู้ซื้อขณะทดลองใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ของตลาดอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมแล้ว มีเกณฑ์การประเมินเป็นที่น่าพอใจมาก และผู้ให้สัมภาษณ์บางคนยังคงพบว่ากระบวนการซื้อขายในปัจจุบันสะดวก อย่างไรก็ตามมีบางคนแสดงความสนใจและความพึงพอใจ บางคนลังเลในการใช้แพลตฟอร์มนี้ จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าแพลตฟอร์มเทคโนโลยีการซื้อขายนั้นมีให้บริการอย่างกว้างขวางและมีข้อได้เปรียบมากมาย อย่างไรก็ตามเนื่องจากมีปัจจัยหลายประการที่ทำให้เกิดข้อจำกัด ที่ยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการค้าส่งในปัจจุบัน เกษตรกรและผู้ซื้อยังคงนิยมทำการค้าแบบดั้งเดิมต่อไปมากกว่าการเปลี่ยนมาขายส่งในตลาดอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์ การผลิต ต้นทุน ระยะเวลาในการขนส่ง และคุณภาพของผลิตภัณฑ์

Title DEVELOPMENT OF AN ONLINE PLATFORM FOR THE AGRICULTURAL WHOLESALE MARKET
Author Sippakorn Hanrak
Advisor Assistant Professor Dr. Wasin Liampreecha
Academic Paper M.S. Thesis in Entrepreneur Technology and Innovation Management - (Type A 2), Naresuan University, 2023
Keywords E-Marketplace, online agricultural market

ABSTRACT

The objectives are as follows: 1) Create an online agricultural wholesale marketplace platform. 2) Research the feasibility of establishing a B2B E-Marketplace platform in Phetchabun. 3) Assess the level of satisfaction among users of the online agricultural wholesale marketplace platform. 4) To use the e-marketplace in Phetchabun to trade agricultural products with two group: farmers and buyers, with a total of 100 famers and 28 buyers. Data will be gathered through the distribution of questionnaires to 128 people and interviews with 6 people. Descriptive statistics, such as dataset means and standard deviations, will be used to analyze the data. The results of satisfaction data collected from farmers and buyer while experimenting with an e-marketplace's online platform. Overall, the evaluation criteria were very satisfactory, and some interviewees continue to find the current trading process convenient, with some expressing interest and satisfaction. Some people, However, are hesitant to use the platform. The trading technology platform, according to the findings, is widely available and has numerous advantages. However, due to a variety of factors that cause limitations but also contribute to the current transformation of wholesale trading, farmers and buyers prefer to continue traditional trading rather than switching to wholesale in the e-marketplace, such as product selection decision-making, production cost, transportation lead time, and product quality.

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน เหลี่ยมปรีชา ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาเป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งคำแนะนำตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์อันประกอบไปด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรัฐ บุญเชียง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุต กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และรองศาสตราจารย์ ดร.อรรถไกร พันธุ์ภักดี กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

ขอขอบพระคุณ ดร.มณีรัตน์ ชาติรังสรรค์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรเดช ณ กรม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผนมสิทธิ์ สอนประจักษ์ ที่ให้คำแนะนำ เสนอแนะแก้ไข และตรวจสอบเครื่องมือสำหรับใช้ในการวิจัย ซึ่งมีผลให้การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สมบูรณ์และตรงตามวัตถุประสงค์ และขอขอบพระคุณผู้ร่วมตอบแบบสอบถามทุกท่านที่สละเวลาให้ความร่วมมือในการเป็นส่วนหนึ่งของการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์

เหนือสิ่งอื่นใดขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยนเรศวรอันเป็นสถาบันทรงคุณค่าและเป็นแหล่งรวมความรู้ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต ซึ่งถือเป็นประการสำคัญที่ทำให้ทางผู้วิจัยทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

สิปปกร หาญรักษ์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ค

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ง

ประกาศคุณูปการ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตาราง ..... ญ

สารบัญภาพ ..... ฎ

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาของปัญหา 1

1.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษา 2

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย 2

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ 3

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ 3

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค 5

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นไปได้ทางธุรกิจ 10

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 12

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจแพลตฟอร์ม 13

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับตลาดการเกษตรออนไลน์ 14

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 15

บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย....18
3.1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง....18
3.2 วิธีการพัฒนาแพลตฟอร์ม....20
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย....24
3.4 การทดสอบเครื่องมือ....27
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล....28
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล....29
4.1 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจด้วย Business Model Canvas....29
4.2 ผลการศึกษากลุ่มเกษตรกรด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire Paper)....30
4.3 ผลการศึกษากลุ่มผู้ซื้อด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire Paper)....34
4.4 ผลการศึกษาตัวแทนกลุ่มประชากรตัวอย่างด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)....38
บทที่ 5 สรุปผล....40
5.1 สรุปผลการวิจัย....40
5.2 อภิปรายผลการวิจัย....41
5.3 ข้อเสนอแนะ....43
บรรณานุกรม....44
ภาคผนวก....48
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย....49
ภาคผนวก ข เอกสารการรับรองวิจัยในมนุษย์....57
ภาคผนวก ค ผลการสัมภาษณ์....60
ภาคผนวก ง ผลการตรวจเครื่องมือวัด (IOC)....67

ภาคผนวก จ ขั้นตอนการใช้แพลตฟอร์ม.....70

ประวัติผู้วิจัย.....77

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 รูปแบบตาราง Business Model Canvas.....12

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การจำลองรูปแบบธุรกิจด้วย Business Model Canvas.....29

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรของกลุ่มเกษตรกรจำนวน 100 คน.....30

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ของกลุ่มเกษตรกรจำนวน 100 คน 31

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรของกลุ่มผู้ซื้อ จำนวน 28 คน.....34

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ของกลุ่มผู้ซื้อ จำนวน 28 คน 35

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบทสัมภาษณ์กลุ่มแบบสัมภาษณ์หลังการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ จำนวน 6 คน 38

สารบัญภาพ

ภาพ 1 Value Chain Analysis.....10
ภาพ 2 รูปการออกแบบหน้าแรกของแพลตฟอร์ม.....20
ภาพ 3 รูปการออกแบบหน้าสินค้า 21
ภาพ 4 รูปการออกแบบหน้าสั่งซื้อสินค้าและข้อมูลราคาซื้อขาย.....21
ภาพ 5 รูปการออกแบบหน้าสั่งซื้อสินค้าและข้อมูลราคาซื้อขาย.....22
ภาพ 6 รูปการออกแบบหน้าสร้างพื้นที่ขายสินค้าบนแพลตฟอร์ม 22
ภาพ 7 รูปการออกแบบหน้าแสดงข้อมูลราคากลางจากเว็บไซต์กระทรวงพาณิชย์ 23
ภาพ 8 รูปการณ์ออกแบบหน้าคำสั่งซื้อ สถานการณ์สั่ง และการยืนยันการรับสินค้า 23
ภาพ 9 รูปการณ์ออกแบบหน้าคำสั่งซื้อ และการยืนยันการสั่งสินค้า.....24

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้สร้างโอกาสและความท้าทายใหม่ในการซื้อขายสินค้าต่างๆรวมถึงสินค้าเกษตรในรูปแบบ E-Marketplace เป็นรูปแบบ E-commerce ที่ใช้ในการค้าขายปัจจุบันอย่างแพร่หลาย ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโคโรน่าไวรัส ทำให้เกิดการกระตุ้นการซื้อขายสินค้าในรูปแบบ E-commerce เพิ่มขึ้นอย่างมาก

พื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ถือเป็นพื้นที่การเกษตรขนาดใหญ่ จากผลสำรวจสำนักงานการเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์ (สถานการณ์การผลิตพืชจังหวัดเพชรบูรณ์,2021) จังหวัดเพชรบูรณ์มีพื้นที่ทั้งหมด 7,747,457 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 4,481,747 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 57.84 ของพื้นที่ มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรจำนวน 101,390 ครัวเรือน กลุ่มพืชที่มีการผลิตในพื้นที่แบ่งดังนี้

1. ข้าว จำนวนผลผลิตรวม 632,218 ตัน
2. พืชไร่ จำนวนผลผลิตรวม 6,742,947ตัน
3. ไม้ผล จำนวนผลผลิตรวม 111,497 ตัน
4. ไม้ยืนต้น จำนวนผลผลิตรวม 322,155 ตัน
5. พืชผัก จำนวนผลผลิตรวม 189,538 ตัน
6. สมุนไพร จำนวนผลผลิตรวม 769 ตัน

จากการเข้าสำรวจพื้นที่ ผู้วิจัยได้พบขั้นตอนการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่งในเขตอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ด้วยวิธีการมีผู้ซื้อบางส่วนได้รอติดต่อเกษตรกรระหว่างที่เดินทางไปขายผลผลิตที่ตลาดค้าส่ง ซึ่งวิธีการนี้ทำให้ผู้ซื้อสามารถซื้อในราคาที่ถูกกว่าพื้นที่ตลาดค้าส่งและยังสามารถนำมาขายด้วยตนเองในราคาที่สูงขึ้น พื้นที่หลักที่มีการรอติดต่อมักเป็นจุดที่มีไฟสัญญาณจราจร จากการสำรวจข้างต้นผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มเกษตรกร 2 คนและพ่อค้าคนกลาง 1 คน โดยผลการสัมภาษณ์สามารถระบุปัญหาของผู้ซื้อและผู้ขายดังนี้

ปัญหากลุ่มเกษตรกร

1. ปัญหาต้นทุนจากการขายสินค้า เช่น การหักค่ากระจายสินค้า การคิดค่าบริการอุปกรณ์ในการบรรจุผลผลิตจากผู้ซื้อ
2. การขนส่งผลผลิตไปยังจุดกระจายสินค้า
3. ปริมาณการซื้อน้อยกว่าความสามารถในการผลิต
4. การขายผลผลิตในราคาที่ต่ำกว่าราคากลาง

ปัญหากลุ่มพ่อค้าคนกลาง

1. ปริมาณผลผลิตจากกลุ่มเกษตรกรของตนเองไม่เพียงพอกับคำสั่งซื้อจากตลาดทั่วไป
2. การหากลุ่มเกษตรกรที่ซื้อขายและเชื่อถือได้เป็นไปได้ยาก
3. ต้นทุนจากการซื้อขายและการกระจายสินค้าที่เพิ่มขึ้น

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์มาปรับใช้กับการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรในปัจจุบัน แม้ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์มีการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่งจำนวนมาก แต่ยังไม่มีแนวโน้มปรับเปลี่ยนการค้าส่งให้เป็นรูปแบบ E-commerce ดังนั้นวิจัยฉบับนี้ต้องการพัฒนาแพลตฟอร์มมาปรับใช้กับการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตร และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจในพื้นที่เพชรบูรณ์

1.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1.2.1 เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์

1.2.2 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจแพลตฟอร์มในรูปแบบ B2B E-Marketplace ในจังหวัดเพชรบูรณ์

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้แพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์

1.2.4 เพื่อนำแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์มาปรับใช้กับการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรในจังหวัดเพชรบูรณ์

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

1.3.1 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ และกลุ่มผู้ซื้อที่ต้องการผลิตการเกษตรจำนวนมากในพื้นที่ต่างๆ

1.3.2 การศึกษาครั้งนี้เกี่ยวกับการพัฒนาแพลตฟอร์มและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจแพลตฟอร์มในรูปแบบ B2B E-Marketplace

1.3.3 ระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่มีนาคม 2565 ถึงกันยายน 2565

1.3.4 ขอบเขตด้านตัวแปร

1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1) จำนวนเกษตรกรที่ทดลองใช้แพลตฟอร์ม

1.2) จำนวนผู้ซื้อที่ทดลองใช้แพลตฟอร์ม

1.3) ความคิดเห็นของผู้ทดลองใช้งาน

2) ตัวแปรตาม คือ จำนวนผู้ที่สนใจใช้แพลตฟอร์มในการซื้อขาย

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.4.1. จากการศึกษาได้แพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ต้นแบบ

1.4.2. จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจแพลตฟอร์มในรูปแบบ B2B E-Marketplace สามารถสร้างธุรกิจและเป็นประโยชน์ให้กับผู้ใช้งาน

1.4.3. จากการศึกษาความพึงพอใจสามารถพบความต้องการทำการซื้อขายผ่านแพลตฟอร์มของกลุ่มเกษตรกรและผู้ซื้อหลังมีการทดลองใช้แพลตฟอร์ม

1.4.4. จากการศึกษาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์สามารถเป็นตัวเลือกในการซื้อขายในจังหวัดเพชรบูรณ์ได้

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

B2B E-Marketplace คือ ตลาดกลางของสินค้าระหว่างผู้ที่ทำธุรกิจด้วยกันเอง โดยในลักษณะของการค้าขาย เป็นการค้าระหว่างธุรกิจหนึ่งกับอีกธุรกิจโดยตรง เช่น การสั่งซื้อสินค้า หรือวัสดุการผลิตต่างๆจากผู้ผลิต เพื่อที่นำไปแปรรูปหรือนำไปขายต่อยังผู้บริโภคอีกที โดยลักษณะในการซื้อสินค้าโดยส่วนใหญ่เป็นการซื้อแบบทีละมากๆ หรือต้องมีการสอบถามเรื่องของราคา (Inquiry) เพื่อนำเสนอราคาในการซื้อขายแต่ละครั้ง โดยมีบริการระบบการส่งแบบสอบถามราคา (Inquiry Form) รองรับการซื้อขายในลักษณะนี้

E-Commerce คือ การทำธุรกิจโดยซื้อขายสินค้าหรือโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่นิยมคือ วิทยุ โทรทัศน์ และที่มีการใช้งานมากที่สุดในปัจจุบันก็คืออินเทอร์เน็ต โดยสามารถใช้ทั้งข้อความ เสียง ภาพ และคลิปวิดีโอในการทำธุรกิจได้

แพลตฟอร์ม คือ โครงสร้าง หรือแหล่งในการเชื่อมโยง ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่มูลค่าให้เข้าถึงกันได้ง่ายขึ้น โดยการเชื่อมโยงนี้สามารถเกิดขึ้นกับห่วงโซ่ที่ไม่ได้อยู่ใกล้กันในวิถีของการทำธุรกิจแบบดั้งเดิมได้ด้วย เช่น การเชื่อมโยงผู้ผลิตกับผู้บริโภคโดยไม่ต้องผ่านผู้ค้าคนกลาง เป็นต้น และโครงสร้างในการ เชื่อมโยงนี้ก็ไม่จำเป็นต้องคงอยู่ตลอดไปเหมือนสินทรัพย์ถาวรอื่นๆ สามารถเกิดขึ้นเมื่อมีการเรียกใช้ และสามารถแยกย้ายกันไปได้ง่ายเมื่อหมดหน้าที่

สินค้าทางการเกษตร คือ ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ อันเกิดจากการกสิกรรมการประมง การปศุสัตว์ หรือการป่าไม้และผลพลอยได้ของผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ที่ใช้บริโภคเป็นอาหาร ใช้เป็นอาหารสัตว์ หรือนำมาแปรรูปเป็นอาหารและอาหารสัตว์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยค้นคว้าจากเอกสาร บทความ และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นไปได้ทางธุรกิจ

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับตลาดการเกษตรออนไลน์

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจแพลตฟอร์ม

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (2556) กล่าวว่า ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ซื้อหรือได้รับบริการจากผู้ประกอบธุรกิจหรือผู้ซึ่งได้รับการเสนอหรือการชักชวนจากผู้ประกอบธุรกิจเพื่อให้ซื้อสินค้าหรือรับบริการ และหมายความรวมถึงผู้ใช้สินค้าหรือผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบธุรกิจโดยชอบ แม้มิได้เป็นผู้เสียค่าตอบแทนก็ตาม ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2546) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) คือ พฤติกรรมที่ผู้บริโภคทำการค้นหา การคิดการซื้อ การใช้ การประเมินผล ในสินค้าและบริการ ซึ่งคาดว่าจะตอบสนองความต้องการของเขาหรือเป็นขั้นตอนซึ่งเกี่ยวกับความคิดประสบการณ์ การซื้อ การใช้สินค้าและบริการของผู้บริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของเขา หรือหมายถึงการศึกษาพึงการตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้สินค้า

อภิวิทย์ ยั่งยืนสถาพร (2558) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสามารถแบ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคได้เป็น 2 ประการ คือ

2.1.1 ปัจจัยที่มีอยู่ภายในตัวบุคคล (Internal Variables or Endogeneous Variables) หรือปัจจัยพื้นฐาน (Basic Determinants) เป็นตัวควบคุมกระบวนการคิดภายในทั้งหมดของผู้บริโภค และมีผลกระทบโดยตรงต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ประกอบด้วย

1) ความต้องการ (Needs) หมายถึง สิ่งที่จำเป็นใดๆ สำหรับร่างกายทางกายภาพหรือจิตใจหรือการขาดบางสิ่งบางอย่างที่มีประโยชน์ที่จำเป็นต้องมี หรือที่ปรารถนาที่อยากได้ด้วยเหตุผลใด ๆ ก็ตาม หรือเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัด

2) แรงจูงใจ (Motives) หมายถึง สิ่งกระตุ้นหรือความรู้สึกที่เป็นสาเหตุที่ทำให้บุคคลมีการกระทำหรือพฤติกรรมในรูปแบบที่แน่นอน แรงจูงใจทำให้เราได้รู้ถึงความต้องการของเราเองและเป็นการให้เหตุผลสำหรับการกระทำที่แสดงออกอันเนื่องมาจากความต้องการดังกล่าวเหล่านั้น

3) บุคลิกภาพ (Personality) หมายถึง ลักษณะพิเศษของมนุษย์หรือลักษณะอุปนิสัยที่สร้างขึ้นภายในตัวของบุคคล ทำให้บุคคลแต่ละบุคคลแตกต่างไปจากคนอื่น หรือบุคคลภาพเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลมีการกระทำในลักษณะเฉพาะตัวของบุคคล

4) การรู้ (Awareness) หมายถึง การมีความรู้ในบางสิ่งบางอย่างได้โดยผ่านประสาททั้งห้า ประกอบด้วย 3 ปัจจัยย่อย คือ

4.1) การรับรู้ (Perception) หมายถึง การตีความหมายของบุคคลที่มีต่อสิ่งของหรือความคิดที่สังเกตเห็นได้ หรืออะไรก็ตามที่ถูกนำเข้ามาสู่ความสนใจของผู้บริโภค โดยผ่านประสาททั้งห้า

4.2) การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงใด ๆในความนึกคิดของผู้บริโภค การตอบสนองหรือพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการได้ปฏิบัติ ประสบการณ์ หรือการเกิดขึ้นของสัญชาติญาณ

4.3) ทัศนคติ (Attitude) หมายถึง กลุ่มกว้าง ๆ ของความรู้สึกที่มีอยู่ภายในตัวของมนุษย์ หรือความเห็นที่เป็นรูปแบบของพฤติกรรมของบุคคล

2.1.2 ปัจจัยที่มีอยู่ภายนอกตัวบุคคล (External Variables or Exogeneous Variables) ปัจจัยหรืออิทธิพลของสิ่งแวดล้อม (Environment Determinant or Influences) ซึ่งแต่ละบุคคลจะได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมอยู่เรื่อย ๆ ตลอดเวลา และมีผลกระทบต่อผู้บริโภคทางอ้อมต่อการตัดสินใจเมื่อผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากปัจจัยที่มีอยู่ภายในก่อน ประกอบด้วย

1) อิทธิพลของครอบครัว (Family Influences) อิทธิพลอันเกิดจากสมาชิกภายในครัวเรือน

2) อิทธิพลของสังคม (Social Influences) อิทธิพลที่เกิดจากการติดต่อกันของบุคคลทุกคนกับบุคคลอื่น ๆ นอกเหนือไปจากครอบครัวและธุรกิจ

3) อิทธิพลของธุรกิจ (Business Influences) หมายถึง การติดต่อโดยตรงของบุคคลที่มีต่อธุรกิจไม่ว่าจะเป็น ณ สถานที่ของร้านค้า หรือโดยผ่านทางการขายแบบใช้บุคคลและการโฆษณา

4) อิทธิพลของวัฒนธรรม (Culture Influences) เป็นเรื่องของความเชื่อที่มีอยู่ในตัวของบุคคลและการลงโทษในสังคมที่ได้มีการพัฒนาขึ้นอยู่ตลอดเวลาด้วยระบบของสังคมนั้น

5) อิทธิพลทางเศรษฐกิจ หรือ อิทธิพลของรายได้ (Economic or Income Influences) เป็นข้อจำกัดหรือตัวกำหนดที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในรูปของตัวเงินและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย การศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ลักษณะ ผู้ซื้อที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล (ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์) และปัจจัยทางจิตวิทยา

5.1) ปัจจัยด้านวัฒนธรรม เป็นสัญลักษณ์ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นการยอมรับจากรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่ง โดยเป็นตัวก าหนดและควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมหนึ่ง วัฒนธรรมเป็นสิ่งกำหนดความต้องการและพฤติกรรมของบุคคล วัฒนธรรมแบ่งออกเป็นวัฒนธรรมพื้นฐาน วัฒนธรรมย่อย และชนชั้นของสังคม

1. วัฒนธรรมพื้นฐาน หมายถึง ลักษณะพื้นฐานของบุคคลในสังคม เช่น ลักษณะนิสัยของคนไทย ซึ่งเกิดจากการหล่อหลอมพฤติกรรมของสังคมไทย ทำให้มีลักษณะ พฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน คือ มีค่านิยมในวัฒนธรรมไทย

2. วัฒนธรรมย่อย หมายถึง วัฒนธรรมของแต่ละกลุ่ม ที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน วัฒนธรรมย่อยเกิดจากพื้นฐานทางภูมิศาสตร์ ลักษณะพื้นฐานของมนุษย์ประกอบด้วย กลุ่มเชื้อชาติ23กลุ่มศาสนา กลุ่มสีผิว พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ กลุ่มอาชีพ กลุ่มย่อยด้านอายุ และกลุ่มย่อยด้านเพศ พฤติกรรมของการซื้อของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลวัฒนธรรมย่อยโดยก่อให้เกิดอิทธิพลต่อความนิยมในการเลือกเสื้อผ้า การพักผ่อน และการประกอบอาชีพ

3. ชนชั้นของสังคม หมายถึง การแบ่งสมาชิกของสังคมออกเป็นระดับฐานะที่แตกต่างกัน โดยสมาชิกในแต่ละชั้นสังคมจะมีสถานะอย่างเดียวกัน และในชั้นที่แตกต่างกันจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน การแบ่งชั้นทางสังคม โดยทั่วไปถือเกณฑ์รายได้ ทรัพย์สิน อาชีพ ชั้นสังคม เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค แต่ละชั้นสังคม จะมีลักษณะค่านิยมและพฤติกรรมการบริโภคเฉพาะอย่าง ลักษณะที่สำคัญของชั้นสังคม มีดังนี้

1) บุคคลภายในชั้นสังคมเดียวกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมเหมือนกัน และบริโภคคล้ายคลึงกัน
2) บุคคลจะถูกจัดลำดับสูงต่ำตามตำแหน่งที่ยอมรับในสังคมนั้น
3) ชั้นของสังคม แบ่งตามอาชีพ รายได้ ฐานะ ตระกูล ตำแหน่งหน้าที่หรือบุคลิกลักษณะ
4) ชั้นสังคมเป็นลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน บุคคลสามารถเปลี่ยนชั้นของสังคมให้สูงขึ้นหรือต่ำลงได้

5.2) ปัจจัยทางสังคม เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมการซื้อ ลักษณะทางสังคมประกอบด้วย กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะของผู้ซื้อ

1. กลุ่มอ้างอิง เป็นกลุ่มที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย กลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น ค่านิยมของบุคคลในกลุ่มอ้างอิง กลุ่มอ้างอิงแบ่งเป็น กลุ่มปฐมภูมิ และกลุ่มทุติยภูมิ กลุ่มอ้างอิงจะมีอิทธิพลต่อบุคคลในกลุ่มทางด้านการเลือกพฤติกรรมและการดำรงชีวิต รวมถึงทัศนคติ แนวคิดของบุคคลอื่น เนื่องจากบุคคลเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม จึงปฏิบัติตามและยอมรับความคิดเห็นของกลุ่ม คนส่วนมากมีกลุ่มอ้างอิงหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มครอบครัว กลุ่มเพื่อน สโมสร หรือสถาบันการศึกษา เป็นต้น

2. ครอบครัว บุคคลในครอบครัว ถือว่ามีอิทธิพลมากที่สุดทัศนคติ ความคิดเห็นและค่านิยมของบุคคล ซึ่งอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของครอบครัว การขายสินค้าอุปโภคต้องคำนึงถึงลักษณะการบริโภคของครอบครัว ต้องทราบว่า ใครทำหน้าที่การซื้อและใครมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด

3. บทบาทและสถานะ บุคคลที่เข้าร่วมกลุ่มย่อมมีตำแหน่งในกลุ่มดังกล่าวตำแหน่งของบุคคลกำหนดออกมาในรูปของบทบาทและสถานะของบุคคลที่จะเลือกสินค้าที่สื่อความหมายบทบาท และสถานะของตนในสังคม24

5.3) ปัจจัยส่วนบุคคลหรือปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ซึ่งการตัดสินใจซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลในด้านต่างๆ ได้แก่ อายุ ขั้นตอนวัฏจักรชีวิตครอบครัว อาชีพ โอกาสทางเศรษฐกิจ การศึกษา และรูปแบบการดำรงชีวิต

1. อายุ โดยความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่มีกลุ่มอายุต่างกันมีความต้องการผลิตภัณฑ์ต่างกัน เช่น การแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามอายุ ประกอบด้วย ต่ำกว่า 6 ปี 6-11 ปี 12-19 ปี 20-34 ปี 35-49 ปี 50-64 ปี และ 65 ปี กลุ่มวัยรุ่น เป็นกลุ่มที่ชอบทดลองสิ่งแปลกใหม่ ชอบสินค้าประเภทแฟชั่นและรายการพักผ่อนหย่อนใจ สำหรับบริการด้านสินเชื่อ กลุ่มผู้ใช้บริการสินเชื่อจะมีอายุตั้งแต่ 25-60 ปี เนื่องจากเป็นช่วงที่มีงานทำ และอยู่ในหลักเกณฑ์เงื่อนไขของธนาคาร

2. วงจรชีวิตของครอบครัว เป็นขั้นตอนการดำรงชีวิตของบุคคลในลักษณะการมีครอบครัว ขั้นตอนของวงจรชีวิตมี 9 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนเป็นโสด ขั้นตอนแต่งงาน ขั้นตอนมีบุตรคนสุดท้ายไม่เกิน 6 ขวบ ขั้นตอนมีบุตรคนสุดท้าย 6 ขวบ หรือมากกว่า ขั้นตอนคู่สมรสที่สูงอายุและมีบุตรอยู่ด้วย ขั้นตอนคู่สมรสสูงอายุไม่มีบุตรอยู่ หัวหน้าครอบครัวยังทำงาน ขั้นตอนคู่สมรสสูงอายุไม่มีบุตรอยู่ หัวหน้าครอบครัวไม่ท างานแล้ว ขั้นตอนอยู่คนเดียว ยังทำงานอยู่และขั้นตอนอยู่คนเดียวปลดเกษียณแล้ว ในแต่ละขั้นตอนของ วงจรชีวิต ผู้บริโภคจะมีความสนใจสินค้าที่แตกต่างกัน

3. อาชีพของแต่ละบุคคล จะนำไปสู่ความจำเป็นเพราะความต้องการสินค้า และบริการที่แตกต่างกัน เช่น ข้าราชการจะซื้อชุดทำงานและสินค้าจำเป็น ในขณะที่ผู้ที่มีรายได้สูงจะซื้อเสื้อผ้าที่ราคาแพง เป็นต้น สำหรับบริการด้านสินเชื่อ จะต้องศึกษาว่า รูปแบบสินเชื่อใดเหมาะสมกับอาชีพประเภทใด

4. โอกาสทางเศรษฐกิจหรือรายได้ จะมีผลต่อสินค้าและบริการที่บุคคล ตัดสินใจซื้อโอกาสประกอบด้วย รายได้ การออมทรัพย์ อำนาจการซื้อและทัศนคติเกี่ยวกับการจ่ายเงิน นักการตลาดต้องสนใจในแนวโน้มของรายได้ส่วนบุคคล การออมและอัตราดอกเบี้ย ถ้าภาวะเศรษฐกิจตกต่ำผู้ที่มีรายได้ต่ำจำเป็นต้องปรับปรุงผลิตภัณฑ์ เพื่อป้องกันการขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน

5. การศึกษา ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มจะบริโภคสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพดีกว่า

6. รูปแบบการดำรงชีวิต แบบแผนในการดำรงชีวิตของบุคคลแสดงออกในทางกิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็น มักจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะประชากรศาสตร์ของบุคคลนั้น

5.4) ปัจจัยทางจิตวิทยา การเลือกซื้อของบุคคล มักได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านจิตวิทยาถือว่าเป็นปัจจัยภายในตัวผู้บริโภค ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อและการใช้สินค้า ประกอบด้วยการจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ และความเชื่อและทัศนคติ

1. การจูงใจ เป็นปัจจัยภายในของบุคคลสิ่งแรก ที่มีผลต่อพฤติกรรม ผู้บริโภคเพราะพฤติกรรมของผู้บริโภคทั้งหมดเป็นพฤติกรรมที่ต้องได้รับตัวกระตุ้นให้กระทำให้ได้มาซึ่งเป้าหมาย การจูงใจจะเกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ซึ่งพฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดขึ้น ต้องมี แรงจูงใจ หมายถึง ความต้องการที่ได้รับการกระตุ้นจากภายในตัวบุคคลที่ต้องการแสวงหาความพอใจด้วยพฤติกรรมที่มีเป้าหมาย

2. การรับรู้ เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้น การรับรู้เป็นการเปิดรับข้อมูลข่าวสารผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 การรับรู้ของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความรู้ และประสบการณ์

3. กระบวนการพื้นฐานส่วนใหญ่ของพฤติกรรมมนุษย์ เกิดจากการมีประสบการณ์มากขึ้น นักทฤษฎีการเรียนรู้กล่าวว่า พฤติกรรมการเรียนรู้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างแรงผลักดันตัวกระตุ้น การปฏิบัติตอบและการเสริมแรง

4. ความเชื่อและทัศนคติ เป็นพลังโดยตรงที่ส่งผลกระทบถึงการรับรู้ของ ผู้บริโภคและพฤติกรรมในการซื้อ ทัศนคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนยาก ดังนั้นบริษัทจึงต้องพยายามทำให้ผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับทัศนคติที่มีอยู่ของลูกค้ามากกว่าการเปลี่ยนทัศนคติ

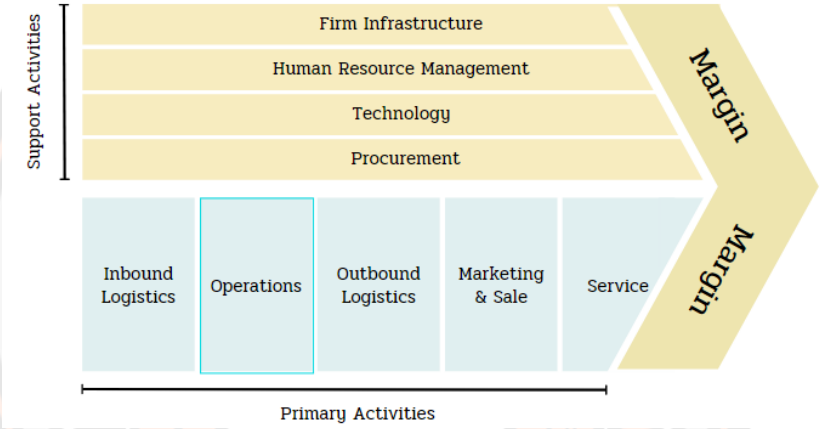
จากที่กล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่า พฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคประกอบด้วยหลายปัจจัย ซึ่งในพฤติกรรมการบริโภค สามารถจำแนกปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อและรับบริการเป็น ปัจจัยภายในตัวบุคคล และปัจจัยภายนอกบุคคล โดยปัจจัยทั้งหมดมีความสำคัญที่ส่งผลกับการใช้บริการของกลุ่ม

ผู้บริโภคแพลตฟอร์ม จากข้อมูลที่หยิบยกขึ้นมาได้นำมาใช้ประกอบการวิจัยในการพัฒนาแพลตฟอร์มตลากค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นไปได้ทางธุรกิจ

ในการพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตร ถือเป็นการสร้างธุรกิจแพลฟอร์ม จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ โดยมีการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจด้วย Business Model Canvas ดังนี้

2.2.1 การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Analysis)



ภาพ 1 Value Chain Analysis

ในการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่านั้นต้องการให้เห็นบทบาทของแต่ละส่วนในการสร้างคุณค่าให้สินค้าและบริการ การลดต้นทุน และความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับองค์กร โดยกิจกรรมมีความสัมพันธ์กันและวัดผลได้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1) กิจกรรมหลัก (Primary Activities)

1.1) การขนส่งขาเข้า (Inbound Logistics) กระบวนการในการรวบรวมข้อมูลราคาผลผลิตทางการเกษตร ผู้ผลิตผลผลิตทางการเกษตร และกลุ่มสหกรณ์การเกษตร เข้าใช้แพลตฟอร์มเพื่อสร้างฐานข้อมูล และ Supply ในแพลตฟอร์ม

1.2) การปฏิบัติการ (Operations) กระบวนการในการจัดตั้งพื้นที่ในการซื้อขาย จับคู่ระหว่างผู้ซื้อผู้ขาย และทำสัญญาการซื้อขายผ่านแพลตฟอร์ม

1.3) การขนส่งขาออก (Outbound Logistics) ในกระบวนการนี้ คือการส่งคำสั่งซื้อให้ผู้ผลิตเพื่อเตรียมจัดส่ง พร้อมตรวจสอบและติดตามกระบวนการขนส่ง และเสร็จสิ้นเมื่อผู้ซื้อทำการยืนยันการรับสินค้า

1.4) การตลาดและการขาย (Marketing & Sales) ในการสร้างค่าเชื่อมั่นและการเป็นที่รู้จัก โดยวิธีการเข้าถึงเกษตรกรด้วยการลงพื้นที่ในส่วนกลุ่มเกษตร เพื่อแนะนำแพลตฟอร์มและให้ข้อมูลด้านราคาผลผลิต และกระจายฐานลูกค้าไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

1.5) การให้บริการลูกค้า (Service) ทางองค์กรมีการติดตามการผลิต การขนส่งความปลอดภัยทางการเงิน และข้อมูลผลผลิตต่างๆ พร้อมคอยติดตามความพึงพอใจเพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาแพลตฟอร์มให้ได้ประโยชน์สูงสุด

2) กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)

2.1) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm Infrastructure) ประกอบด้วย การบริหารองค์กร การจัดการการเงินและบัญชี การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการพัฒนาแพลตฟอร์ม โดยองค์กรสามารถเลือกใช้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกเพื่อส่งเสริมการทำงานในด้านต่างๆ

2.2) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource management) บริหารจัดการด้วยการให้บุคลากรในองค์กรเป็นแกนหลักในการทำงานและตัดสินใจ และเพิ่มเติมการทำงานด้วยบุคลากรจากภายนอก พร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพและความสัมพันธ์ที่ดีให้คนในองค์กรอย่างสม่ำเสมอ

2.3) การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development) คือการจัดตั้งหน่วยงานพัฒนาแพลตฟอร์มและการตลาด เพื่อส่งเสริมการทำงานและบริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

2.4) การจัดซื้อจัดหา (Procurement) องค์กรได้มุ่งเน้นในการจัดผลผลิตจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานรับรอง เพื่อสร้างความพึงพอใจในคุณภาพของผลผลิตที่ผ่านแพลตฟอร์ม

2.2.2 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจด้วย Business Model Canvas

ตารางที่ 1 รูปแบบตาราง Business Model Canvas

<table>
<tr><td rowspan="2">Key Partner</td><td>Key Activities</td><td rowspan="2">Value Propositions</td><td>Customer Relationships</td><td rowspan="2">Customer Segments</td></tr>
<tr><td>Key Resources</td><td>Channels</td></tr>
<tr><td colspan="2">Cost Structure</td><td colspan="3">Revenue Steams</td></tr>
</table>

จากตารางที่ 1 รูปแบบตาราง Business Model Canvas เปรียบเหมือนการจำลองธุรกิจไว้ในตาราง ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อดังนี้ กลุ่มเป้าหมาย (Customer Segments) ,คุณค่าที่กลุ่มเป้าหมายจะได้รับ (Value Propositions) ,การสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย (Customer Relationships) ,ช่องทางเข้าถึงกับกลุ่มเป้าหมาย (Channels) ,ต้นทุนทั้งหมด (Cost Structure) , แหล่งที่มาของรายได้ (Revenue Steams) ,เครือข่ายในธุรกิจ (Key Partner) ,กิจกรรมสำคัญที่ต้องทำในธุรกิจ (Key Activities) และทรัพยากรสำคัญ (Key Resources) ในการกำหนดรูปแบบ Business Model Canvas ทำให้มองเห็นภาพรวมของธุรกิจ ลดความเสี่ยง และประเมินความเป็นไปได้ทางธุรกิจเบื้องต้น จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงนำ Business Model Canvas มาประกอบการวิเคราะห์ในด้านความเป็นไปได้ทางธุรกิจ

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

E-Commerce หรือ Electronic Commerce หมายถึง พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นการทำธุรกรรมซื้อขาย หรือแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการบนอินเทอร์เน็ต โดยใช้เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันเป็นสื่อในการนำเสนอสินค้าและบริการต่าง ๆ รวมถึงการติดต่อกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ทำให้ผู้เข้าใช้บริการจากทุกที่ทุกมุมโลกสามารถเข้าถึงร้านค้าได้ง่ายและตลอด 24 ชั่วโมง E-Commerce เป็นส่วนหนึ่งของ ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Transaction) ที่ขอบเขตกว้างกว่า

ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือธุรกรรมทางออนไลน์ หมายถึง กิจกรรมใด ๆ ที่กระทำขึ้นระหว่างหน่วยธุรกิจ บุคคล รัฐ ตลอดจนองค์กรเอกชนหรือองค์กรของรัฐใด ๆ เพื่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ การค้า และการติดต่องานราชการ โดยใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน ยกตัวอย่าง

ผู้ประกอบการกับผู้ประกอบการ (Business to Business – B2B) หมายถึง การค้าระหว่างผู้ค้ากับลูกค้า โดยที่ผู้ค้าและลูกค้าต้องเป็นผู้ประกอบการทั้งสองฝ่าย ในที่นี้ครอบคลุมถึงเรื่อง การขายส่ง การทำการสั่งซื้อสินค้าผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบห่วงโซ่การผลิต (Supply Chain Management) เป็นต้น

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจแพลตฟอร์ม

วรพจน์ องค์วิมลการ (2561) กล่าวว่า ดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) หมายถึง สถาปัตยกรรมที่นำเอาแพลตฟอร์มมาผสานกับระบบดิจิทัลโดยที่ ดิจิทัลแพลตฟอร์มไม่ได้จำกัดอยู่ที่เว็บไซต์หรือแอพพลิเคชั่นเท่านั้น แต่รวมถึงส่วนที่กลุ่มเป้าหมายสามารถเชื่อมต่อกับองค์กรได้ เช่น แคมเปญไซต์, Social Media, SMS, E-Mail, Search Site, Digital Video/Audio และGame

พรรณวดี เลิศลุมพลีพันธ (2562) กล่าวว่า ธุรกิจรูปแบบแพลตฟอร์ม ไม่ได้ผลิตสินค้าแต่เป็นการสร้างมูลค่าของสินค้าบนแพลตฟอร์มโดยผู้ผลิต เป็นธุรกิจที่เกิดจากการมารวมกันของผู้บริโภคและผู้ผลิตทำให้มีการเปลี่ยนแปลงที่มีมูลค่าสินทรัพย์ที่สำคัญของธุรกิจแพลตฟอร์มคือข่าวสารและการมีปฏิสัมพันธ์ที่เป็นแหล่งที่มาของคุณค่าและความได้เปรียบในการแข่งขันที่สร้างขึ้นผ่าน Applicationเชื่อมต่อผู้มีส่วนร่วมในตลาดทั้งสองด้านคือผู้พัฒนา Application กับผู้ใช้ Application ที่สร้างคุณค่าให้กับทั้งสองกลุ่ม สิ่งสำคัญของแพลตฟอร์มคือชุมชนของสมาชิกเกิดเป็นตลาดที่เชื่อมต่อนักพัฒนา Application ให้กลายเป็นธุรกิจแบบแพลตฟอร์ม แพลตฟอร์มไม่ได้จำกัดแค่ซอฟต์แวร์แต่รวมถึงเว็บไซต์หรือบริการต่างๆ เช่น Amazon.com เป็นทั้งอีคอมเมิร์ซเว็บไซต์ และเป็นแพลตฟอร์มในการซื้อขายสินค้าที่คนอื่นสามารถเขียนโปรแกรมต่างๆ เข้ามาเชื่อมหรือดึงข้อมูลได้อัตโนมัติ, Apple เป็นทั้งอุปกรณ์ไฮเทคและเป็นแพลตฟอร์มที่คนอื่นสามารถเขียนโปรแกรมเพิ่มได้, Paypal เป็นแพลตฟอร์มที่เปิดให้มีการพัฒนา, Application ต่างๆ เชื่อมโยงมาเรียกใช้เพื่อทำธุรกรรมการเงินได้

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่า ปัจจุบันธุรกิจแพลตฟอร์มได้เข้ามามีส่วนในการเพิ่มมูลค่าของสินค้า และมีการใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ทั้งรูปแบบเว็บไซต์, Application และ social Media ทั้งผู้ใช้งานและผู้ประกอบการในประเทศไทยหลายกลุ่มเริ่มมีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจแพลตฟอร์ม แต่ใน

บางพื้นที่หรืออุตสาหกรรมนั้นผู้ใช้งานและผู้ประกอบการยังยึดถือรูปแบบธุรกิจเดิม ซึ่งในส่วนนี้เป็นโอกาสให้ธุรกิจแพลตฟอร์มเข้าไปมีส่วนร่วมได้

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับตลาดการเกษตรออนไลน์

ธนาคารแห่งประเทศไทย (2552) กล่าวว่า ตลาดสินค้าเกษตร หมายถึง แหล่งซื้อขายสินค้าที่เกษตรกรสามารถขายสินค้าการเกษตรที่ตัวเองเพาะปลูกขึ้นหรือขายเนื้อสัตว์ที่ผ่านการเลี้ยงและดูแลด้วยตัวเอง

E-Marketplace หรือ Electronic Marketplace หมายถึง เว็บไซต์สื่อกลางการติดต่อซื้อขาย แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ในการรวบรวมข้อมูลผู้ซื้อและผู้ขาย สินค้าและบริการ ธุรกิจ ร้านค้า จำนวนมาก โดยเปิดให้ผู้ซื้อและผู้ขายเข้ามาทำการติดต่อซื้อขาย แลกเปลี่ยนข้อมูลสินค้าและบริการ ซึ่งถือว่าเป็นช่องทางในการติดต่อซื้อขายรูปแบบใหม่ที่ปรับเปลี่ยนกระบวนการทางการค้า และตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้กิจกรรมทางการตลาดกระบวนการซื้อขาย สะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงตอบสนองพฤติกรรมผู้บริโภค ณ ปัจจุบันด้วยการนำเสนอสินค้าและบริการผ่านช่องทางออนไลน์

การประมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Bidding) หมายถึง วิธีการประมูลสินค้าออนไลน์ด้วยการเสนอซื้อหรือเสนอขายสินค้าหรือบริการระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย เพื่อเข้ามาแข่งขันกันเสนอราคาภายในช่วงเวลาที่กำหนด ผ่านช่องทางออนไลน์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นสำหรับ E-Bidding ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายจึงไม่จำเป็นต้องอยู่ในสถานที่เดียวกัน หรือแม้จะอยู่กันคนละประเทศก็ยังสามารถทำการประมูลออนไลน์ได้ง่ายๆ โดยการประมูลทางอิเล็กทรอนิกส์มี 2 รูปแบบ คือ

1. การประมูลแบบแข่งขันราคา (Competitive Bid) หมายถึง การเสนอประมูลอัตราผลตอบแทน และจำนวนเงินที่ต้องการซึ่งผู้มีสิทธิเข้าประมูลที่เสนออัตราผลตอบแทนต่ำสุดจะได้รับการจัดสรรวงเงินก่อน แล้วจึงจัดสรรให้ผู้มีสิทธิเข้าประมูลที่เสนออัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้นไปตามลำดับ จนครบวงเงินที่ออกจำหน่าย ราคาที่ต้องชำระสำหรับการประมูลแบบนี้ คำนวณจากอัตราผลตอบแทนที่เสนอ ดังนั้นจำนวนเงินที่แต่ละรายต้องชำระจึงแตกต่างกัน

2. การประมูลแบบไม่แข่งขันราคา (Non-Competitive Bid) หมายถึง ผู้มีสิทธิเข้าเสนอซื้อจะต้องยื่นประมูลผ่านสถาบันการเงินที่เป็นคู่ค้ากับธนาคารแห่งประเทศไทย (Primary Dealers : PD) เพื่อให้ส่งคำสั่งประมูลแทนโดยเสนอจำนวนเงินในราคาที่ต้องการ ราคาที่ต้องชำระสำหรับการประมูลแบบนี้คำนวณจากอัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ยที่ประมูลได้จากการประมูลแบบแข่งขันราคา

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่า ตลาดสินค้าการเกษตรเป็นแหล่งซื้อขายสินค้าเกษตรซึ่งสามารถนำเว็บไซต์สื่อกลางการติดต่อซื้อขายในรูปแบบ E-Marketplace มาใช้งานร่วมกันได้ เพื่อเป็นการ

สร้างมูลค่าให้กับสินค้า และเพิ่มประสิทธิภาพการซื้อขายได้ดียิ่งขึ้น ส่วนในการซื้อขายสินค้าการเกษตรแบบค้าส่งนั้นย่อมมีการแข่งขันด้วยราคา ทางผู้วิจัยได้เห็นว่าสามารถนำระบบการประมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ มาประกอบกับเว็บไซต์สื่อกลางการติดต่อซื้อขายได้ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน และราคาสินค้าเกษตรได้ดียิ่งขึ้น

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐฌาน สุพล และคณะ (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การเลือกตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ” จากการวิจับพบว่า ตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Marketplace) คือเว็บไซต์ที่เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูลของกิจการ สินค้าและบริการของผู้ประกอบการให้เป็นที่รู้จัก โดยผู้ประกอบการสามารถเข้าใช้บริการตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจให้ประสบความสำเร็จได้โดยต้องพิจารณาคุณสมบัติของตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้เหมาะสมกับธุรกิจของตนปัจจัยแห่งความสำเร็จของตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลให้ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางและได้รับการไว้วางใจจากผู้บริโภคนั้นควรประกอบด้วยองค์ประกอบหลักๆ ซึ่งจะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อในที่สุด ได้แก่ การออกแบบโครงสร้างการนำเสนอข้อมูลหรือสินค้าและบริการที่เป็นหมวดหมู่สวยงามและใช้ง่าย การนำเสนอข้อมูลสามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งข้อความ ภาพ และวีดีโอ สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าและบริการได้ตรงกับความต้องการของผู้ซื้อ รวมถึงสามารถเลือกใช้งานได้หลายภาษามีช่องทางการสื่อสารสำหรับผู้ซื้อด้วยกัน มีบริการหลังขาย เช่น สามารถติดตามการสั่งซื้อได้ มีประวัติการสั่งซื้อ และมีระบบความปลอดภัยที่ดี ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อความไว้วางใจในการทำธุรกรรมในการซื้อ-ขายของลูกค้าในการพิจารณาเลือกตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้เหมาะกับธุรกิจนั้น ผู้ประกอบการสามารถใช้แนวคิดทางด้านความไว้วางใจร่วมกับแนวคิดของทฤษฎีตัวแบบด้านการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) มาใช้ในการพิจารณาร่วมด้วยได้ แนวคิด TAM นั้นอธิบายว่าความตั้งใจในการซื้อสินค้านั้นเริ่มต้นจากการรับรู้ผ่านประสบการณ์ส่วนบุคคลที่มีต่อการใช้งานเว็บไซต์ ซึ่งความเชื่อในเชิงบวกย่อมนำไปสู่ทัศนคติที่ดีต่อการใช้บริการ ทำให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้บริการจนถึงความตั้งใจที่จะซื้อในที่สุด ดังนั้น ตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ควรมีการสร้างการรับรู้ถึงประโยชน์ เช่น ทำให้ผู้ใช้รู้ว่าได้รับความสะดวกสบาย ประหยัดเวลา ลดค่าใช้จ่าย และสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน เช่น สามารถใช้งานได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้ความพยายามมาก มีการนำเสนอข้อมูลหรือบริการที่น่าสนใจ เป็นต้น รูปแบบการสื่อสารที่หลากหลายและการเลือกนำเสนอผ่านสื่อออนไลน์ที่เหมาะสม ก็มีส่วนทำให้ดึงดูดความน่าสนใจ และทำให้เกิดการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนความสำเร็จ สำหรับผู้ประกอบการแล้วต้องสร้างความเชื่อถือ

ไว้วางใจต่อผู้บริโภคโดยซื่อสัตย์ต่อผู้บริโภค ไม่โกหก ไม่กล่าวอ้างเกินความเป็นจริง และไม่ยัดเยียดสินค้าหรือบริการจนเกินไปด้วย

Rusydi Umar และคณะ (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “Development of E-Marketplace in Department of Agriculture Food Crops and Horticulture as a Means to Expand The Market of Processed Food” จากกลุ่มสมาคมธุรกิจอาหารแปรรูป Aspemako จากการทดสอบพบว่า การทดสอบสำหรับ e-marketplace ด้วยสองวิธี การทดสอบอัลฟ่าและการทดสอบกล่องดำ ผู้ตอบในการดำเนินการทดสอบกล่องดำคือ Dinas Tanaman Pangan dan Holtikulura (TPH) จากการทดสอบ Black Box เราพบว่าระบบทำงานได้ดีและไม่มีข้อผิดพลาด ในขณะที่การทดสอบอัลฟ่า มีผู้เข้าร่วม 10 คนจากภูมิหลังที่แตกต่างกัน จากการทดสอบของอัลฟ่าเราพบว่า 95% ของผู้ใช้ยอมรับว่าระบบเป็นมิตรกับผู้ใช้ ใช้งานง่าย ประสิทธิภาพดี ดังนั้นระบบจึงสมควรที่จะนำไปใช้

ทิพวรรณ สะท้าน และคณะ (2564) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การตัดสินใจของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์” จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์ มีอายุเฉลี่ย 32 ปี รายได้เฉลี่ย 25,788.56 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่เลือกซื้อผลไม้แปรรูป โดยซื้อผ่าน Facebook ซึ่งซื้อนาน ๆ ครั้ง/ไม่ได้ซื้อทุกเดือน มีค่าใช้จ่ายในการซื้อเฉลี่ย 673.35 บาทต่อครั้ง และชำาระเงินผ่าน mobile banking ผู้บริโภคเห็นด้วยต่อการซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์เนื่องจากมีความสะดวกและประหยัดเวลาในการเดินทาง ซึ่งผู้บริโภคค้นหาข้อมูลสินค้าก่อนการซื้อและตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์เนื่องจากมีการจัดส่งสินค้าตรงตามเวลา และไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปซื้อสินค้าเกษตรที่ร้าน ทั้งยังพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา และความคิดเห็นต่อการซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์ของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์ ทั้งนี้ เกษตรกรหรือผู้ประกอบการควรจำาหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ผ่าน Facebook เนื่องจากเป็นช่องทางที่มีคนซื้อสินค้าจำนวนมาก โดยเน้นการโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์สินค้าในช่วงเวลา 13.00–22.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้า และควรลงรายละเอียดสินค้า เช่น ราคาหรือวิธีการส่งสินค้าให้ถูกต้อง ชัดเจน เพื่อสร้างความมั่นใจในการซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์ให้กับผู้บริโภค

พรรณวดี เลิศลุมพลีพันธุ์ (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “แพลตฟอร์ม : เปลี่ยกลยุทธ์ธุรกิจ” พบว่า การแข่งขันในโลก Digital Economy ธุรกิจย่อมมีการแข่งขันกันในโลกดิจิทัล จึงควรมีการพัฒนาซอฟต์แวร์ขึ้นบน Cloud ให้เป็นระบบรวมถึงพัฒนาแพลตฟอร์มบน Cloud ให้ผู้ใช้สามารถต่อยอดมาสร้างนวัตกรรมและบริการใหม่ได้ และองค์กรสามารถนำรูปแบบการดำเนินธุรกิจแบบแพลตฟอร์มมาใช้ได้หลากหลาย เพื่อที่จะจัดลำดับกลยุทธ์และกำหนดจุดประสงค์ทางการตลาดตามความเหมาะสม โดยไม่จำเป็นต้องคิดค้นหรือลงทุนในนวัตกรรมใหม่ ๆ แต่อาจดำเนินงานผ่านการหาคู่ค้าหรือเครือข่าย ความสัมพันธ์ที่เหมาะสมที่เอื้อผลประโยชน์ต่อกัน

กิตติศักดิ์ อังคะนาวิน (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “นวัตกรรมเทคโนโลยีและคุณภาพระบบที่มีผลต่อประสิทธิผลในการทำการตลาดดิจิทัลไทยแลนด์ 4.0 ในกลุ่มผู้ประกอบการซื้อขายสินค้าทางอินเตอร์เน็ต” จากผลการทดสอบสรุปได้ว่า ผลวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างแบบจำลองนวัตกรรมเทคโนโลยีและคุณภาพระบบที่มีผลต่อประสิทธิผลในการทำการตลาดดิจิทัลไทยแลนด์ 4.0 กลุ่มผู้ประกอบการซื้อขายสินค้าทางอินเตอร์เน็ตมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะนวัตกรรมเทคโนโลยีองค์กรอยู่ในระดับมาก สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกทางอ้อมต่อประสิทธิผลในการทำการตลาดดิจิทัลไทยแลนด์ 4.0 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยผ่านจากการแพร่กระจายนวัตกรรมเทคโนโลยี สูงสุดคือคุณลักษณะนวัตกรรมเทคโนโลยีองค์กร รองลงมาคือคุณภาพระบบนวัตกรรมเทคโนโลยี

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเรื่องการพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกในการเก็บข้อมูล และใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้ทางธุรกิจแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ในการศึกษาครั้งนี้มีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 วิธีการพัฒนาแพลตฟอร์ม

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4 การทดสอบเครื่องมือ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1) กลุ่มแบบสอบถามเกษตรกร 100 คน
2) กลุ่มแบบสอบถามผู้ซื้อ 20 คน
3) กลุ่มแบบสัมภาษณ์ 6 คน

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด ใช้สูตรหาสัดส่วนประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% คำนวณจากสูตร (Roscoe, 1975)

$$n = \frac{Z \cdot s}{e}$$

เมื่อ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

Z คือ ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนด มีค่าเท่ากับ 95 % ได้ค่า Z = 1.96

s คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

e คือ ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยกำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 = 5% แทนค่า ดังนี้

$$n = \frac{(1.96 \cdot s)^2}{s/5}$$
$$n = 96.04$$

จากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 96 ท่าน เพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นของแบบสอบถามเพิ่มค่าความปลอดภัย 25% โดยปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้ดังนี้

$$\frac{25}{100} x 96.04 = 24.01$$

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจากขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่ต่ำกว่าจำนวน 96.04+24.01 = 120.05 หรือ 120 ท่าน จากกลุ่มประชากรทั้งหมดแบ่งสัดส่วนระหว่างผู้ผลิตและผู้ซื้อเป็น 100 : 20 ท่าน จากการคำนวณได้แบ่งกลุ่มตัวอย่าง 5 % หรือ 6 คน จากทั้งหมดมาสัมภาษณ์เพิ่มเติม

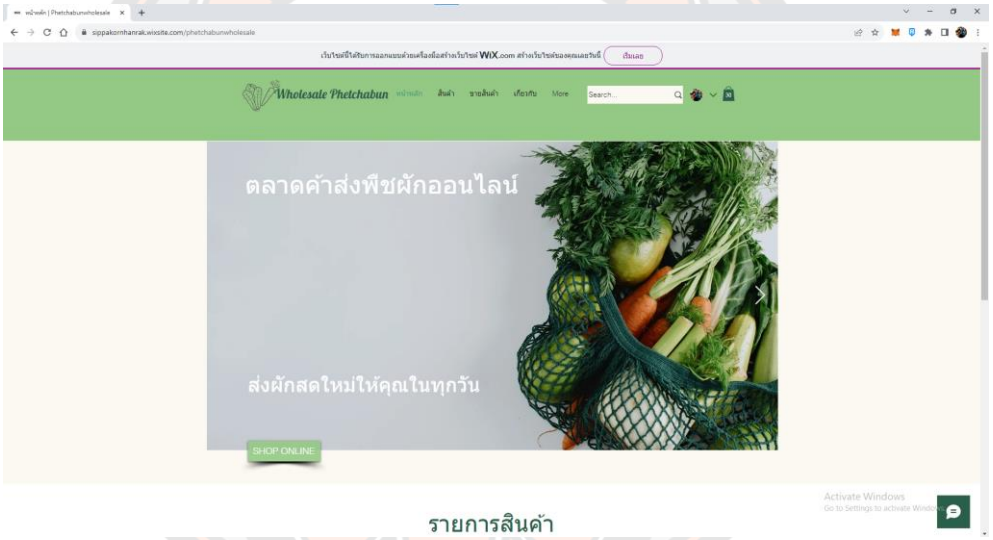
3.1.2 เกณฑ์และลักษณะกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1) กลุ่มแบบสอบถามเกษตรกร 100 คน
   - เป็นประชากรในพื้นที่เขตเพชรบูรณ์
   - มีอาชีพ หรือรายได้จากการเป็นเกษตรกร
   - เคยซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่ง
2) กลุ่มแบบสอบถามผู้ซื้อ 20 คน
   - เป็นผู้ซื้อผลผลิตในพื้นที่เขตเพชรบูรณ์
   - มีการซื้อผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่ง
   - เคยซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่ง
3) กลุ่มแบบสัมภาษณ์ 6 คน
   - มีคุณสมบัติตามกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม
   - มีประสบการณ์การซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรเป็นระยะ 3 ปี

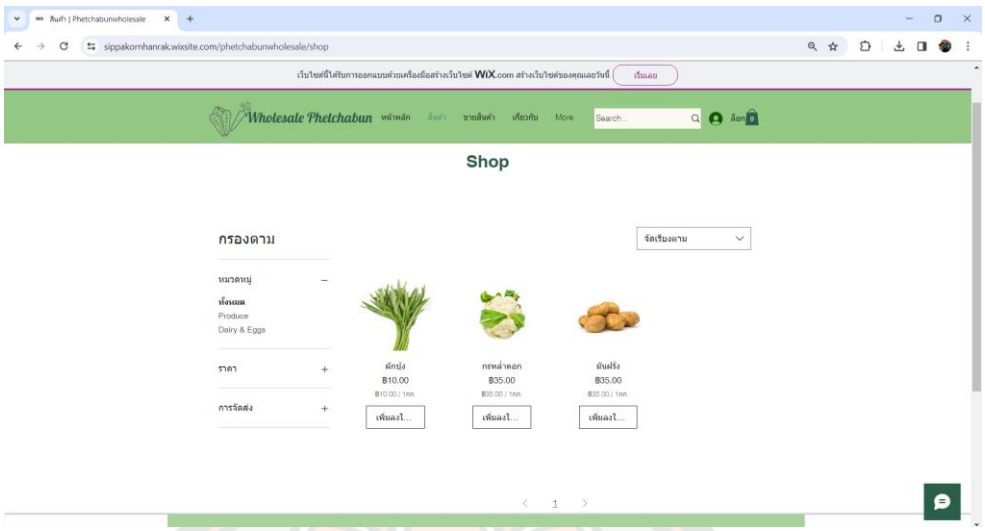
3.2 วิธีการพัฒนาแพลตฟอร์ม

หลังจากทราบถึงปัญหาและสรุปวิธีการแก้ไข จึงนำข้อมูลมาพัฒนาแพลตฟอร์มโดยเริ่มจากการออกแบบตัวต้นแบบผ่านแพลตฟอร์มเว็บไซต์ Wix.com ที่ใช้สำหรับการออกแบบ User interface และ User experience (UI&UX) พร้อมสามารถทดลองใช้แพลตฟอร์มที่ออกแบบได้ผ่านเว็บไซต์ที่ตั้งไว้ทั้งในรูปแบบหน้าเว็ปบนคอมพิวเตอร์และหน้าเว็ปบนมือถือ

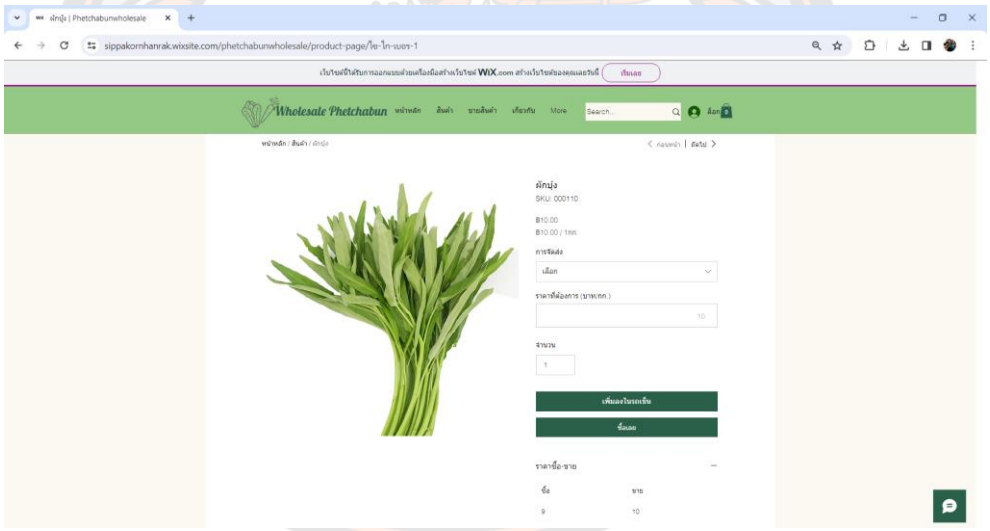
3.2.1 การออกแบบตัวต้นแบบแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์สำหรับทดสอบ โดยการออกแบบและทดลองใช้ถูกสร้างขึ้นบนแพลตฟอร์มออกแบบ Wix.com โดยมีลักษณะแพลตฟอร์มดังนี้



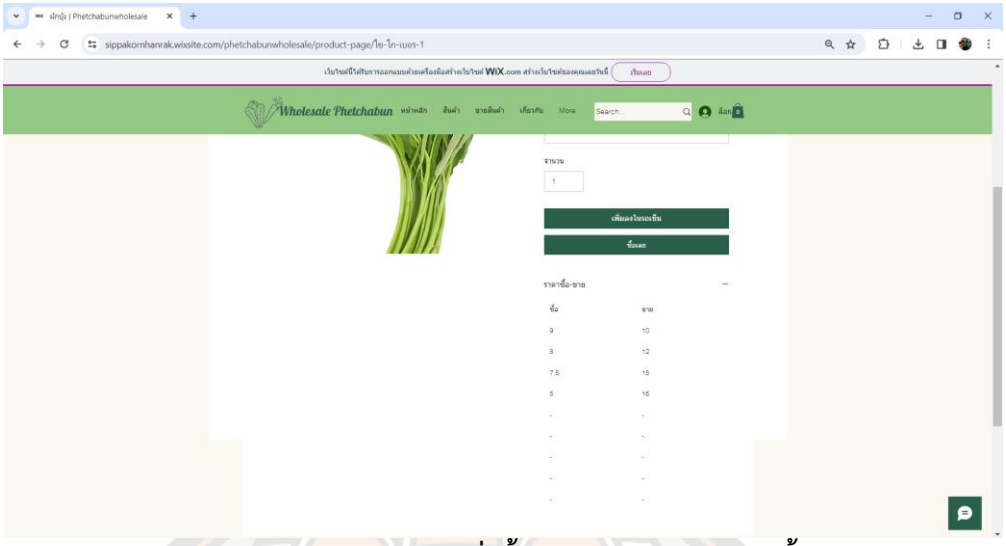
ภาพ 2 รูปการออกแบบหน้าแรกของแพลตฟอร์ม



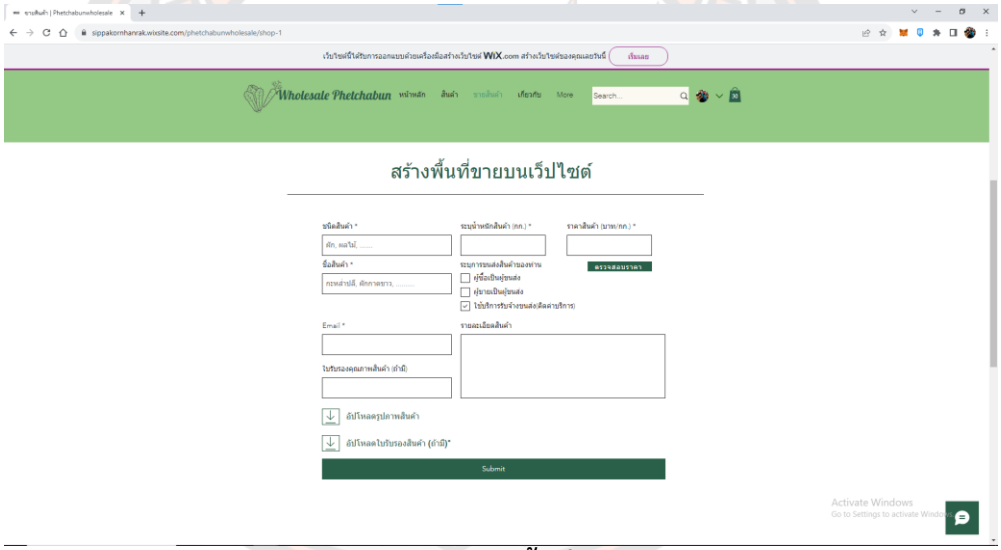
ภาพ 3 รูปการออกแบบหน้าสินค้า



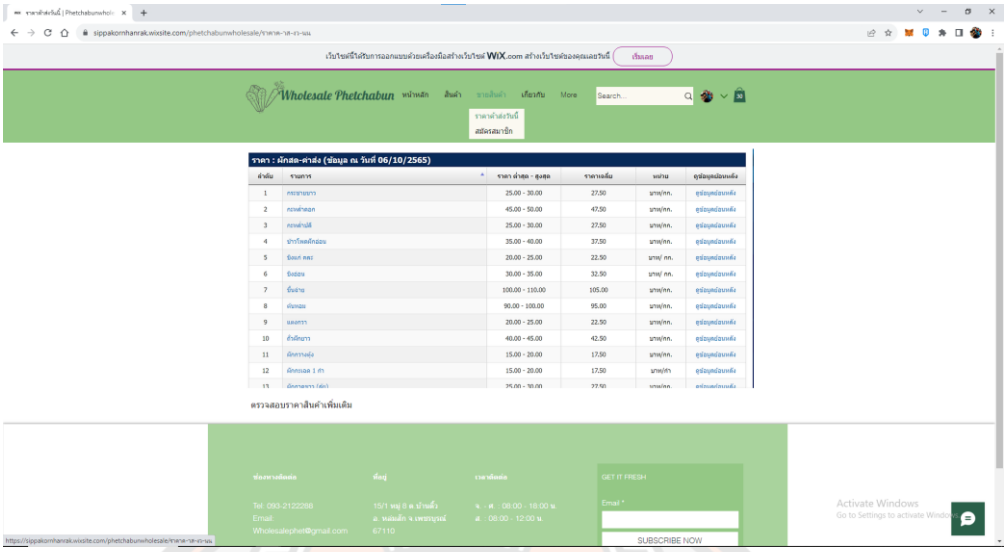
ภาพ 4 รูปการออกแบบหน้าสั่งซื้อสินค้าและข้อมูลราคาซื้อขาย



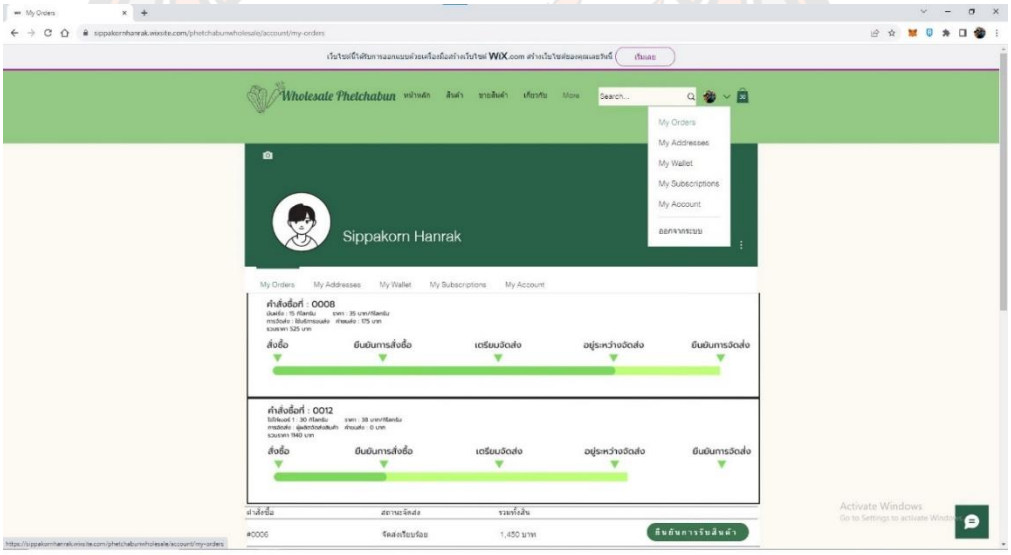
ภาพ 5 รูปการออกแบบหน้าสั่งซื้อสินค้าและข้อมูลราคาซื้อขาย



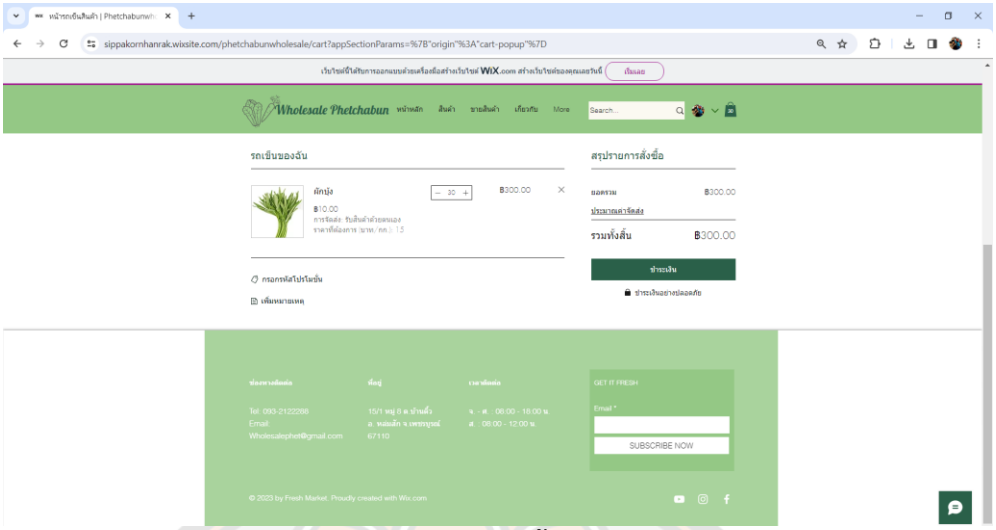
ภาพ 6 รูปการออกแบบหน้าสร้างพื้นที่ขายสินค้าบนแพลตฟอร์ม



ภาพ 7 รูปการออกแบบหน้าแสดงข้อมูลราคากลางจากเว็บไซต์กระทรวงพาณิชย์



ภาพ 8 รูปการณ์ออกแบบหน้าคำสั่งซื้อ สถานการณ์สั่ง และการยืนยันการรับสินค้า



ภาพ 9 รูปการณ์ออกแบบหน้าคำสั่งซื้อ และการยืนยันการสั่งสินค้า

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

3.3.1 แบบสอบถาม (Questionnaire Paper) ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามจำนวน 2 ชุด แบ่งเป็นแบบสอบถามกลุ่มเกษตรกร กับแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการ ประกอบด้วยคำถามส่วนต่างๆดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งมีลักษณะเป็น Check List เป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close-end Questions)

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามแบบสเกลการจัดประเภท (Selected Category Scale) เกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับดังนี้

คะแนน 5 หมายถึงมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึงมาก

คะแนน 3 หมายถึงปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึงน้อย

คะแนน 1 หมายถึงน้อยที่สุด

โดยการนำข้อมูลจากแบบประเมินมาวิเคราะห์โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมินโดยกำหนดการประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ไม่พึงพอใจ

โดยที่คะแนนทั้งหมดถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ของผู้ทำวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามอย่างสมบูรณ์ โดยแบบสอบถามมีดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนตัวเบื้องต้น

1) เพศ
2) อายุ
3) อาชีพ
4) ปริมาณการซื้อขายผลผลิตเฉลี่ยต่อครั้ง

ส่วนที่ 2 : ความพึงพอใจในการการทดลองซื้อขายผ่านแพลตฟอร์ม

1) ท่านได้รับความสะดวกในการติดตั้งและเข้าถึงแพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?
2) ท่านได้รับความเข้าใจคำชี้แจงการใช้งานก่อนเริ่มใช้แพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?
3) ท่านมีความพึงพอใจในข้อตกลงความปลอดภัยของการซื้อขายมากน้อยเพียงใด ?
4) ท่านมีความพึงพอใจในขั้นตอนการยืนยันตัวตนในแพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?
5) ท่านมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด ในข้อกำหนดในการแบ่งจ่ายผู้ขายก่อนท่านยืนยันการรับผลผลิตเสร็จสิ้น ?
6) ท่านพึงพอใจหรือไม่ ที่แพลตฟอร์มต้องแสดงข้อมูลของท่านเพื่อยืนยันตัวตนระหว่างซื้อขาย?
7) ท่านพึงพอใจเพียงใด หากต้องดำเนินคดีความเมื่อมีการทุจริตในการซื้อขายบนแพลตฟอร์ม?
8) ท่านมีความพึงพอในการแจ้งข้อมูลราคากลางก่อนการซื้อขายมากน้อยเพียงใด ?
9) ท่านมีความพึงพอใจในการตรวจสอบราคาผ่านลิ้งค์เชื่อมต่อเว็ปไซต์จากกระทรวงพาณิชย์มากน้อยเพียงใด?
10) ท่านมีความพึงพอใจในการแสดงข้อมูลผู้ซื้อและผู้ผลิตมากน้อยเพียงใด?
11) ท่านมีความพึงพอใจการแสดงข้อมูลราคาซื้อขายปัจจุบันระหว่างผู้ซื้อผู้ขายอื่นเพียงใด?
12) ท่านพึงพอใจการแสดงสถานะการจัดส่งมากน้อยเพียงใด?
13) การแสดงข้อกำหนด และนโยบายของแพลตฟอร์มครอบคลุมมากน้อยเพียงใด ?
14) ท่านได้รับความสะดวกในใช้งานหน้าแรกของแพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?
15) ท่านได้รับความสะดวกในขั้นตอนตั้งราคาซื้อผลผลิตมากน้อยเพียงใด ?

16) ท่านมีความพึงพอใจในการกำหนดราคาในการซื้อด้วยตนเองมากน้อยเพียงใด ?

17) ท่านมีความพึงพอใจในข้อกำหนดในการยืนยัน/เพิกถอนการซื้อมากน้อยเพียงใด ?

18) ท่านมีความพึงพอใจในขั้นตอนการสมัครใช้บริการแพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?

19) ท่านพึงพอใจในการยืนยันความพร้อมการจัดส่งมากน้อยเพียงใด ?

20) ท่านพึงพอใจการยืนยันการรับสินค้ามากน้อยเพียงใด ?

21) ท่านมีความพึงพอใจในขั้นตอนการเลือกการขนส่งด้วยตนเอง/บริการขนส่ง/ผู้ขาย มากน้อยเพียงใด ?

22) หากแพลตฟอร์มพร้อมใช้งานจะเป็นประโยชน์ต่อการซื้อขายของท่านในอนาคตมากน้อยเพียงใด ?

23) หากแพลตฟอร์มพร้อมใช้งานท่านมีความต้องการใช้บริการหรือไม่ ?

24) ท่านมีความพึงพอใจที่จะใช้บริการต่อในระดับใดหากแพลตฟอร์มมีค่าบริการ

25) ท่านมีข้อเสนอแนะให้แพลตฟอร์มแก้ไขและพัฒนาในส่วนใดบ้าง ?

3.3.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นคำถามที่สอบถามตัวแทนกลุ่มเกษตรกรและตัวแทนกลุ่มผู้ประกอบการซึ่งได้แบ่งประเด็นคำถามต่างๆ ออกเป็น 2 ส่วน โดยสอบถามดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

1) ปัจจุบันท่านมีอาชีพอะไร ?

2) ท่านมีปริมาณการซื้อ-ขายผลผลิตแต่ละครั้งเท่าไหร่ ?

3) ท่านคิดว่าการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่งในปัจจุบันที่ท่านใช้อยู่มีความสะดวกหรือไม่ ?

4) ท่านเคยซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรบนแพลตฟอร์มหรือไม่ ?

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจการทดลองใช้งาน

1) ในแพลตฟอร์มที่ท่านทดลองใช้ท่านความเห็นเกี่ยวกับข้อกำหนด และข้อตกลงด้านความปลอดภัย อย่างไรบ้าง ?

2) หลังจากได้ทดลองใช้แพลตฟอร์มแล้ว ท่านได้รับความสะดวกในการซื้อขายเพิ่มขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร ?

3) ท่านคิดว่าข้อมูลที่แสดงในแพลตฟอร์มครบถ้วนสำหรับการซื้อขายของท่านหรือไม่ หากไม่ควรแสดงข้อมูลใดเพิ่มเติม ?

4) หากแพลมฟอร์มนี้พร้อมใช้งานให้ซื้อขาย ท่านยินดีจะใช้งานแพลตฟอร์มนี้หรือไม่ ?

3.4 การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือทดสอบคือ ความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

3.4.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity)

โดยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นปรึกษากับอาจารย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ที่เชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัย เพื่อช่วยตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) โดยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ที่ยอมรับได้ มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (สมนึก ภัททิยธนี, 2544)

3.4.2 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบจากอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach (ไพศาล วรคำ, 2555) จากสูตรคำนวณ

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left[1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2}\right]$$

เมื่อ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n คือ จำนวนข้อเครื่องมือวัด

S_i^2 คือ ผลรวมความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S_t^2 คือ ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนรวม

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ที่คำนวณ ได้ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น (α) ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (ค่าความเชื่อมั่นใกล้ 1.00 มีความเชื่อมั่นสูง)แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้จึงนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเมื่อได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือตามที่กำหนดไว้แล้วจึงนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างต่อไป จากการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.807

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยนี้ แบ่งตามแหล่งที่มาได้ 2 ส่วน ดังนี้

3.5.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaires Paper) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรไม่ต่ำกว่า 100 คน และกลุ่มผู้ซื้อไม่ต่ำกว่า 20 คน และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ได้จากการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 คน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้งานแพลตฟอร์ม และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยวิเคราะห์ในด้านการวัดความพึงพอใจ โดยแบบประเมินความพึงพอใจในการทดสอบระบบ ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย $\overline{x}$, ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.5.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ จากเอกสาร บทความ ข่าว สถิติ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับใช้เป็นแนวทางการวิจัยนี้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ 4 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตร 2) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจแพลตฟอร์มในรูปแบบ B2B E-marketplace ใน จังหวัดเพชรบูรณ์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้แพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรแบบออนไลน์ 4) เพื่อนำแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์มาปรับใช้กับการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรในจังหวัดเพชรบูรณ์

4.1 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจด้วย Business Model Canvas

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การจำลองรูปแบบธุรกิจด้วย Business Model Canvas

<table>
<tr>
<td rowspan="2">key Partner
- กลุ่มสหกรณ์การเกษตร
- บริษัทขนส่งสินค้า</td>
<td>Key Activities
- พัฒนาแพลตฟอร์มการค้าส่งผลผลิตทางการเกษตร
- ทำการตลาดเพื่อดึงดูดผู้ใช้งาน</td>
<td rowspan="2">Value Propositions
เกษตรกร
- สามารถสร้างกำไร
- เพิ่มช่องทางการขาย
ผู้ซื้อผลผลิต
- ได้ผลผลิตในราคาที่พึงพอใจ
- ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ</td>
<td>Customer Relationships
- ลงพื้นที่พูดคุยเพื่อให้ข้อมูลการใช้งานและสร้างฐานลูกค้า</td>
<td rowspan="2">Customer Segments
- กลุ่มเกษตรกร
- พ่อค้า,แม่ค้า</td>
</tr>
<tr>
<td>Key Resources
- ทีมพัฒนา
- ซอฟต์แวร์
- ทีมการตลาด</td>
<td>Channels
- เว็บไซต์
- Application
- Social Media</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Cost Structure
- ค่าบริการซอฟต์แวร์
- ค่าบริหารงานองค์กร
- ค่าการตลาด</td>
<td colspan="2">Revenue Steams
- Transaction fee จากการซื้อขายผลผลิตผ่านแพลตฟอร์ม</td>
</tr>
</table>

4.2 ผลการศึกษากลุ่มเกษตรกรด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire Paper)

ในการวิจัยครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกร(ผู้ขาย) มีผู้เข้าร่วมจำนวน 100 คน และกลุ่มพ่อค้าแม่ค้า(ผู้ซื้อ) มีผู้เข้าร่วมจำนวน 28 คน ใช้เครื่องมือในเก็บข้อมูลจากประชากรตัวอย่าง ด้วยวิธีการ 2 แบบ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire Paper) และ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรของกลุ่มเกษตรกรจำนวน 100 คน โดยผู้วิจัยใช้การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรของกลุ่มเกษตรกรจำนวน 100 คน

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	38	38
หญิง	62	62
2.อายุ		
18-25	5	5
26-40	31	31
41-55	44	44
55+	20	20
3.อาชีพ		
เกษตรกร	90	90
พ่อค้าแม่ค้า	2	2
ผู้ประกอบการ	1	1
อื่นๆ	7	7
4.ปริมาณการขาย(ต่อครั้ง)		
<10kg	15	15
10-50kg	51	51
51-100kg	27	27
>100kg	7	7

จากตารางที่ 3 พบว่าลักษณะของกลุ่มประชากรตัวอย่างเกษตรกร 100 คน โดยกลุ่มลักษณะทางประชากรที่มีมากที่สุดคือ เพศหญิงจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาคือ เพศชาย จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 38 ช่วงอายุมากที่สุดคือ 41-55 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 26-40 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 31 และน้อยที่สุดคือช่วงอายุ 18-25 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ลักษณะกลุ่มอาชีพมากที่สุดคือเกษตรกร จำนวน 90 คน คือเป็นร้อยละ 90 รองลงมาคือ อาชีพอื่นๆ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7 รองลงมาคือ และน้อยที่สุดคือ อาชีพผู้ประกอบการจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1 ลักษณะกลุ่มปริมาณการขายที่มากที่สุดคือกลุ่มปริมาณการขายต่อครั้งที่ 10-50 กิโลกรัม จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 51 รองลงมาคือปริมาณการขายต่อครั้งที่ 51-100 กิโลกรัม จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 27 น้อยที่สุดคือปริมาณการขายต่อครั้งมากว่าที่ 100 กิโลกรัม จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ของกลุ่มเกษตรกรจำนวน 100 คน โดยผู้วิจัยใช้การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ของกลุ่มเกษตรกรจำนวน 100 คน

รายการประเมินความพึงพอใจ	$\overline{x}$	S.D	ระดับ
การเข้าถึงแพลตฟอร์ม			
1. ความสะดวกในการติดตั้งและเข้าถึงแพลตฟอร์ม	3.90	0.95	มาก
2. คำชี้แจงการใช้งานก่อนเริ่มใช้แพลตฟอร์ม	3.59	0.89	มาก
เฉลี่ยรวม	3.74	0.92	มาก
การป้องกันข้อมูลและความปลอดภัย			
3. ข้อตกลงความปลอดภัยของการซื้อขาย	3.91	0.85	มาก
4. การยืนยันตัวตนในแพลตฟอร์ม	3.85	0.86	มาก
5. ข้อกำหนดในการแบ่งจ่ายผู้ขายก่อนยืนยันการรับผลผลิตเสร็จสิ้น	3.85	0.90	มาก
6. การแสดงข้อมูลเพื่อยืนยันตัวตนระหว่างซื้อขาย	3.85	0.90	มาก
7. ขั้นตอนการดำเนินคดีความเมื่อมีการทุจริตในการซื้อขายบนแพลตฟอร์ม	3.89	0.89	มาก
เฉลี่ยรวม	3.87	0.88	มาก

รายการประเมินความพึงพอใจ	$\overline{x}$	S.D	ระดับ
การแสดงข้อมูล			
8. การแจ้งข้อมูลราคากลางก่อนการซื้อขาย	4.09	0.84	มาก
9. การตรวจสอบราคาผ่านการเชื่อมต่อเว็บไซต์จากกระทรวงพาณิชย์	3.95	0.89	มาก
10. การแสดงข้อมูลผู้ซื้อและผู้ผลิต	3.92	0.82	มาก
11. การแสดงข้อมูลราคาซื้อขายปัจจุบันระหว่างผู้ซื้อผู้ขายอื่น	3.95	0.88	มาก
12. การแสดงสถานะการจัดส่ง	3.94	0.85	มาก
13. ความครอบคลุมของข้อกำหนด และนโยบายของแพลตฟอร์ม	3.9	0.81	มาก
เฉลี่ยรวม	3.96	0.85	มาก
ขั้นตอนการใช้งาน			
14. ความสะดวกในใช้งานหน้าแรกของแพลตฟอร์ม	3.88	0.84	มาก
15. ความสะดวกในขั้นตอนตั้งราคาซื้อผลผลิต	3.94	0.89	มาก
16. การกำหนดราคาในการซื้อด้วยตนเอง	3.94	0.87	มาก
17. ข้อกำหนดในการยืนยัน/เพิกถอนการซื้อ	3.82	0.87	มาก
18. ขั้นตอนการสมัครใช้บริการแพลตฟอร์ม	3.99	0.87	มาก
19. การยืนยันความพร้อมการจัดส่ง	3.97	0.91	มาก
20. การยืนยันการรับสินค้า	3.93	0.92	มาก
เฉลี่ยรวม	3.92	0.88	มาก
ความพึงพอใจ ในบริการของแพลตฟอร์ม			
21. ขั้นตอนการเลือกการขนส่งด้วยตนเอง/บริการขนส่ง/ผู้ขาย	3.99	0.78	มาก
22. ประโยชน์ต่อการซื้อขายในอนาคต	4.04	0.87	มาก
23. ความต้องการในการใช้บริการแพลตฟอร์มจริง	3.95	0.82	มาก
24. ความต้องการในการใช้บริการแพลตฟอร์มเมื่อมีค่าบริการ	3.53	0.91	มาก
เฉลี่ยรวม	3.88	0.84	มาก
ค่าเฉลี่ยทั้งหมด	3.87	0.87	มาก

จากตารางที่ 4 การประเมินความพึงพอใจในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ของกลุ่มเกษตรกรจำนวน 100 คน ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 โดยมีข้อมูลที่ได้รับความพึงพอใจเฉลี่ย

มากที่สุดคือ ด้านการแสดงข้อมูลมีความพึงพอใจโดยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 รองลงมาคือขั้นตอนการใช้งานมีความพึงพอใจโดยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 และความพึงพอใจเฉลี่ยน้อยที่สุดคือการเข้าถึงแพลตฟอร์มมีความพึงพอใจโดยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92 ตามลำดับ

ประเมินความพึงพอใจด้านการเข้าถึงแพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ความสะดวกในการติดตั้งและเข้าถึงแพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.95 คำชี้แจงการใช้งานก่อนเริ่มใช้แพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89

ประเมินความพึงพอใจด้านการป้องกันข้อมูลและความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มากที่สุดคือข้อตกลงความปลอดภัยของการซื้อขายอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 รองลงมาคือการยืนยันตัวตนในแพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 และน้อยที่สุดคือขั้นตอนการดำเนินคดีความเมื่อมีการทุจริตในการซื้อขายบนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89

ประเมินความพึงพอใจด้านการแสดงข้อมูลอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มากที่สุดคือการแจ้งข้อมูลราคากลางก่อนการซื้อขายอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84 รองลงมาคือการตรวจสอบราคาผ่านการเชื่อมต่อเว็ปไซต์จากกระทรวงพาณิชย์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 และน้อยที่สุดคือความครอบคลุมของข้อกำหนด และนโยบายของแพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81

ประเมินความพึงพอใจขั้นตอนการใช้งานอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มากที่สุดคือความสะดวกในใช้งานหน้าแรกของแพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84 รองลงมาคือความสะดวกในขั้นตอนตั้งราคาซื้อผลผลิตอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 และนอยที่สุดคือการยืนยันการรับสินค้าอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92

ประเมินความพึงพอใจในบริการของแพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มากที่สุดคือขั้นตอนการเลือกการขนส่งด้วยตนเอง บริการขนส่ง หรือผู้ขายอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78 รองลงมาคือประโยชน์ต่อการซื้อขายในอนาคตอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 0.87 และน้อยที่สุดคือความต้องการในการใช้บริการแพลตฟอร์มเมื่อมีค่าบริการอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91

4.3 ผลการศึกษากลุ่มผู้ซื้อด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire Paper)

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรของกลุ่มผู้ซื้อ จำนวน 28 คน โดยผู้วิจัยใช้การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรของกลุ่มผู้ซื้อ จำนวน 28 คน

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	7	25
หญิง	21	75
2.อายุ		
18-25	3	10.7
26-40	4	14.3
41-55	11	39.3
55+	10	35.7
3.อาชีพ		
พ่อค้าแม่ค้า	14	50
ผู้ประกอบการ	11	39.3
อื่นๆ	3	10.7
4.ปริมาณการซื้อ-ขาย(ต่อครั้ง)		
<10kg	5	17.9
10-50kg	15	53.6
51-100kg	7	25
>100kg	1	3.5

จากตารางที่ 5 พบว่าลักษณะของกลุ่มประชากรตัวอย่างผู้ซื้อ 28 คน โดยกลุ่มลักษณะทางประชากรที่มีมากที่สุดคือ เพศหญิงจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือ เพศชายจำนวน 7

คน คิดเป็นร้อยละ 25 ช่วงอายุที่มากที่สุดคือ 41-55 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 55 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 35.7 และน้อยที่สุดคือช่วงอายุ 18-25 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 ลักษณะกลุ่มอาชีพที่มากที่สุดคือพ่อค้าแม่ค้า จำนวน 14 คน คือเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ ผู้ประกอบการจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 และน้อยที่สุดคืออาชีพอื่นๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 ลักษณะกลุ่มปริมาณการขายที่มากที่สุดคือกลุ่มปริมาณการขายต่อครั้งที่ 10-50 กิโลกรัม จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 53.6 รองลงมาคือปริมาณการขายต่อครั้งที่ 51-100 กิโลกรัม จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และน้อยที่สุดคือปริมาณการขายต่อครั้งมากกว่า 100 กิโลกรัม จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ของกลุ่มพ่อค้าแม่ค้าจำนวน 28 คน โดยผู้วิจัยใช้การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ของกลุ่มผู้ซื้อ จำนวน 28 คน

รายการประเมินความพึงพอใจ	$\overline{x}$	S.D	ระดับ
การเข้าถึงแพลตฟอร์ม			
1. ความสะดวกในการเข้าถึงแพลตฟอร์ม	3.82	0.90	มาก
2. คำชี้แจงการใช้งานก่อนเริ่มใช้แพลตฟอร์ม	3.79	0.92	มาก
เฉลี่ยรวม	3.80	0.91	มาก
การป้องกันข้อมูลและความปลอดภัย			
3. ข้อตกลงความปลอดภัยของการซื้อขาย	3.75	0.97	มาก
4. ขั้นตอนการยืนยันตัวตนในแพลตฟอร์ม	3.96	0.88	มาก
5. ข้อกำหนดในการแบ่งจ่ายผู้ขายก่อนยืนยันการรับผลผลิตเสร็จสิ้น	3.89	0.88	มาก
6. การแสดงข้อมูลเพื่อยืนยันตัวตนระหว่างซื้อขาย	3.61	0.96	มาก
7. ขั้นตอนการดำเนินคดีความเมื่อมีการทุจริตในการซื้อขายบนแพลตฟอร์ม	3.79	1.26	มาก
เฉลี่ยรวม	3.80	0.99	มาก
การแสดงข้อมูล			
8. การแจ้งข้อมูลราคากลางก่อนการซื้อขาย	4.21	1.07	มาก

รายการประเมินความพึงพอใจ	$\overline{x}$	S.D	ระดับ
9. การตรวจสอบราคาผ่านการเชื่อมต่อเว็ปไซต์จากกระทรวงพาณิชย์	4.00	0.90	มาก
10. การแสดงข้อมูลผู้ซื้อและผู้ผลิต	4.04	0.84	มาก
11. การแสดงข้อมูลราคาซื้อขายปัจจุบันระหว่างผู้ซื้อผู้ขายอื่น	4.00	0.86	มาก
12. การแสดงสถานะการจัดส่ง	4.04	0.88	มาก
13. ความครอบคลุมของข้อกำหนด และนโยบายของแพลตฟอร์ม	3.96	0.79	มาก
เฉลี่ยรวม	4.04	0.89	มาก
ขั้นตอนการใช้งาน			
14. ความสะดวกในใช้งานหน้าแรกของแพลตฟอร์ม	4.00	1.02	มาก
15. ความสะดวกในขั้นตอนตั้งราคาซื้อผลผลิต	3.93	0.94	มาก
16. การกำหนดราคาในการซื้อด้วยตนเอง	4.00	0.77	มาก
17. ข้อกำหนดในการยืนยัน/เพิกถอนการซื้อ	3.75	0.93	มาก
18. ขั้นตอนการสมัครใช้บริการแพลตฟอร์ม	3.86	0.93	มาก
19. การยืนยันความพร้อมการจัดส่ง	3.93	0.86	มาก
20. การยืนยันการรับสินค้า	3.86	0.93	มาก
เฉลี่ยรวม	3.90	0.91	มาก
ความพึงพอใจ ในบริการของแพลตฟอร์ม			
21. ขั้นตอนการเลือกการขนส่งด้วยตนเอง/บริการขนส่ง/ผู้ขาย	4.00	0.77	มาก
22. ประโยชน์ต่อการซื้อขายในอนาคต	4.11	0.96	มาก
23. ความต้องการในการใช้บริการแพลตฟอร์มจริง	4.01	0.88	มาก
24. ความต้องการในการใช้บริการแพลตฟอร์มเมื่อมีค่าบริการ	3.46	0.84	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	3.89	0.86	มาก
ค่าเฉลี่ยทั้งหมด	3.88	0.91	มาก

จากตารางที่ 6 การประเมินความพึงพอใจในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ของกลุ่มผู้ซื้อจำนวน 28 คน ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91 โดยมีข้อมูลที่ได้รับความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านการแสดงข้อมูลมีความพึงพอใจโดยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.04 ส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 รองลงมาคือขั้นตอนการใช้งานมีความพึงพอใจโดยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91 และน้อยที่สุดคือการเข้าถึงแพลตฟอร์มมีความพึงพอใจโดยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91 ตามลำดับ

ประเมินความพึงพอใจด้านการเข้าถึงแพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ความสะดวกในการติดตั้งและเข้าถึงแพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.90 คำชี้แจงการใช้งานก่อนเริ่มใช้แพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92

ประเมินความพึงพอใจด้านการป้องกันข้อมูลและความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ค่าความพึงพอใจเฉลี่ยที่มากที่สุดคือข้อตกลงความปลอดภัยของการซื้อขายอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.97 รองลงมาคือการยืนยันตัวตนในแพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 และน้อยที่สุดคือขั้นตอนการดำเนินคดีความเมื่อมีการทุจริตในการซื้อขายบนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.26

ประเมินความพึงพอใจด้านการแสดงข้อมูลอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ค่าความพึงพอใจเฉลี่ยที่มากที่สุดคือการแจ้งข้อมูลราคากลางก่อนการซื้อขายอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 รองลงมาคือการตรวจสอบราคาผ่านการเชื่อมต่อเว็ปไซต์จากกระทรวงพาณิชย์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.94 และน้อยที่สุดคือความครอบคลุมของข้อกำหนด และนโยบายของแพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79

ประเมินความพึงพอใจขั้นตอนการใช้งานอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ค่าความพึงพอใจเฉลี่ยที่มากที่สุดคือความสะดวกในใช้งานหน้าแรกของแพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.02 รองลงมาคือความสะดวกในขั้นตอนตั้งราคาซื้อผลผลิตอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.94 และน้อยที่สุดคือการยืนยันการรับสินค้าอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.93

ประเมินความพึงพอใจในบริการของแพลตฟอร์มอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ค่าความพึงพอใจเฉลี่ยที่มากที่สุดคือขั้นตอนการเลือกการขนส่งด้วยตนเอง บริการขนส่ง หรือผู้ขายอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 รองลงมาคือประโยชน์ต่อการซื้อขายในอนาคตอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 0.96 และน้อยที่สุดคือความต้องการในการใช้บริการแพลตฟอร์มเมื่อมีค่าบริการอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84

4.4 ผลการศึกษาตัวแทนกลุ่มประชากรตัวอย่างด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

ผลการการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ จากตัวแทนของกลุ่มประชากรตัวอย่าง จำนวน 6 คน ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบทสัมภาษณ์กลุ่มแบบสัมภาษณ์หลังการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ จำนวน 6 คน

ข้อคำถาม-กลุ่มคำตอบ	จำนวน
1. ปัจจุบันท่านมีอาชีพอะไร	
เกษตรกร	5
เกษตรกรและค้าขาย	1
2. ท่านมีปริมาณการซื้อ-ขายผลผลิตแต่ละครั้งเท่าไหร่	
มากกว่า 50 กก.	3
20 – 50 กก.	2
น้อยกว่า 20 กก.	1
3. ท่านคิดว่าการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่งในปัจจุบันที่	
ท่านใช้อยู่มีความสะดวกหรือไม่	
สะดวก	5
ไม่สะดวก	1
4. ท่านเคยซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรบนแพลตฟอร์มหรือไม่	
ไม่เคย	5
เคย	1
5. ในแพลตฟอร์มที่ท่านทดลองใช้ท่านความเห็นเกี่ยวกับข้อกำหนด และ	
ข้อตกลงด้านความปลอดภัย อย่างไรบ้าง	
ดีมาก	3

ข้อคำถาม-กลุ่มคำตอบ	จำนวน
ค่อนข้างดี	2
ไม่มีความเห็น	1
6. หลังจากได้ทดลองใช้แพลตฟอร์มแล้ว ท่านได้รับความสะดวกในการซื้อขายเพิ่มขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร	
สะดวก	3
ค่อนข้างสะดวก	2
ไม่แน่ใจ	1
7. ท่านคิดว่าข้อมูลที่แสดงในแพลตฟอร์มครบถ้วนสำหรับการซื้อขายของท่านหรือไม่ หากไม่ ควรแสดงข้อมูลใดเพิ่มเติม	
ครบถ้วน	3
ค่อนข้างครบถ้วน	3
8. หากแพลมฟอร์มนี้พร้อมใช้งานให้ซื้อขาย ท่านยินดีจะใช้งานแพลตฟอร์มนี้หรือไม่	
สนใจ	3
ยังไม่สนใจ	3

ผลการการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มประชากรตัวอย่างในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์พบว่า ด้านความสะดวกในการซื้อขายในปัจจุบันส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่ามีความสะดวกในซื้อขายตามปกติ ผู้สัมภาษณ์เพียงบางส่วนที่เคยใช้การซื้อขายแพลตฟอร์ม ในด้านการทดลองใช้แพลตฟอร์มและข้อกำหนด ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจมาก และมีบางส่วนที่ไม่สามารถให้ความเห็นได้ ด้านการแสดงข้อมูลผู้ให้ข้อมูลมีความพึ่งพอใจมาก และให้ความสนใจในส่วนของการแสดงราคาการซื้อขาย และความพร้อมที่จะใช้งานแพลตฟอร์ม ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนให้ความสนใจ แต่บางส่วนไม่พร้อมใช้เนื่องจากความสามารถในการใช้งานและปริมาณการขาย โดยรายละเอียดผลการสัมภาษณ์อยู่ในภาคผนวก ค

บทที่ 5

สรุปผล

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า จากลักษณะกลุ่มประชากรตัวอย่าง มีรายละเอียดของกลุ่มประชากรดังนี้ กลุ่มประชากรเกษตรกรจาก 100 คน มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกรร้อยละ 90 และเป็นเพศหญิงเป็นส่วนมาก ร้อยละ 62 ช่วงอายุของประชากรตัวอย่างส่วนมากอยู่ที่ 41-50 ปี ร้อยละ 44 จากกลุ่มประชากรเกษตรกรทั้งหมด ประชากรส่วนมากมีปริมาณการขายอยู่ที่ 10-50 กิโลกรัม ร้อยละ 27 และกลุ่มประชากรผู้ซื้อจาก 28 คน มีอาชีพหลักเป็นพ่อค้าแม่ค้าร้อยละ 50 และเป็นเพศหญิงเป็นส่วนมากร้อยละ 75 ช่วงอายุของประชากรตัวอย่างส่วนมากอยู่ที่ 41-50 ปี ร้อยละ 39.3 จากกลุ่มประชากรผู้ซื้อทั้งหมด และส่วนมากมีปริมาณการซื้ออยู่ที่ 10-50 กิโลกรัม ร้อยละ 53.6

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ของกลุ่มเกษตรกรจำนวน 100 คน พบว่าเกณฑ์ประเมินความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระกับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 และด้านการแสดงข้อมูลมีความพึงพอใจรวมมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 และด้านการเข้าถึงแพลตฟอร์มมีความพึงพอใจรวมน้อยสุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ของกลุ่มผู้ซื้อจำนวน 28 คน พบว่าเกณฑ์ประเมินความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91 และด้านการแสดงข้อมูลมีความพึงพอใจรวมมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 และด้านการเข้าถึงแพลตฟอร์มมีความพึงพอใจรวมน้อยร่วมกับการป้องกันข้อมูลและความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91 และ ค่าเฉลี่ย 3.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99 ตามลำดับ

จากรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละหัวข้อ พบว่ากลุ่มประชากรเกษตรกร มีความพึงพอใจมากที่สุดในข้อการแจ้งข้อมูลราคากลางก่อนการซื้อขายมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84 และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในข้อความต้องการในการใช้บริการแพลตฟอร์มเมื่อมีค่าบริการมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91 และกลุ่มประชากรผู้ซื้อมี

ความพึงพอใจมากที่สุดในข้อการแจ้งข้อมูลราคากลางก่อนการซื้อขายมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในข้อความต้องการในการใช้บริการแพลตฟอร์มเมื่อมีค่าบริการมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84

จากผลวิเคราะห์การสัมภาษณ์ พบว่าในปัจจุบันผู้ให้สัมภาษณ์ยังมองว่าการซื้อขายในปัจจุบันยังคงมีความสะดวกอยู่ โดยมีบางส่วนให้ความสนใจและพึงพอใจในการทดลองแพลตฟอร์มอย่างมาก แต่มีบางส่วนที่ไม่พร้อมใช้บริการแพลตฟอร์มเนื่องด้วยปัญหาส่วนตัวบางอย่าง

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

1) ผลการศึกษาเพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตร จากการพัฒนาและออกแบบตัวอย่างแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรเพื่อทดสอบการใช้งานและความพึงพอใจด้วยแพลตฟอร์มออกแบบ Wix.com พบว่ากลุ่มประชากรตัวอย่างที่ทดลองใช้ตัวอย่างแพลตฟอร์มมีความพึงพอใจในรวมอยู่ในระดับมาก จากการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ทดลองใช้งาน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การพัฒนาและทดลองใช้แพลตฟอร์มมีแนวโน้มในเชิงบวกและต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องในส่วนของการใช้งานที่ง่ายมากขึ้น และด้านความปลอดภัยของข้อมูล นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องที่ต้องศึกษาและพัฒนาตัวแพลตฟอร์มเพิ่มเติม เช่น การนำเสนอการออกแบบหน้าแพลตฟอร์มที่น่าสนใจ การแสดงข้อมูลที่เข้าใจง่าย และการปรับเปลี่ยนภาษา เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐฌาน สุพล (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเลือกตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ ผลการวิจัยกล่าวว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลให้ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางและได้รับการไว้วางใจจากผู้บริโภคนั้นควรประกอบด้วยองค์ประกอบหลักๆ ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อในที่สุด ได้แก่ การออกแบบโครงสร้างการนำเสนอข้อมูลหรือสินค้าและบริการที่เป็นหมวดหมู่สวยงามและใช้ง่าย การนำเสนอข้อมูลสามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งข้อความ ภาพ และวีดีโอ สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าและบริการได้ตรงกับความต้องการของผู้ซื้อ รวมถึงสามารถเลือกใช้งานได้หลายภาษามีช่องทางการสื่อสารสำหรับผู้ซื้อด้วยกัน มีบริการหลังขาย เช่น สามารถติดตามการสั่งซื้อได้ มีประวัติการสั่งซื้อ และมีระบบความปลอดภัยที่ดี ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อความไว้วางใจในการทำธุรกรรมในการซื้อ-ขายของลูกค้า

2) ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจแพลตฟอร์มในรูปแบบ B2B E-marketplace ในจังหวัดเพชรบูรณ์ พิจารณาจากการวิเคราะห์แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์จากประชากรตัวอย่าง พบว่ามีความพึงพอใจในตัวอย่างแพลตฟอร์ม และพร้อมใช้งานแพลตฟอร์มในระดับมาก จากข้อมูลผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าจากรูปแบบที่ผู้วิจัยออกแบบไว้ถือว่ามีความเป็นไปได้ทางธุรกิจเมื่อพิจารณาจากห่วงโซ่คุ้มค่าที่มีผู้ทดลองใช้งานให้ความสนใจ แต่ทั้งนี้ธุรกิจรูปแบบ B2B E-marketplace ในจังหวัด

เพชรบูรณ์นั้นไม่สามารถการันตีได้ว่าประสบความสำเร็จ เนื่องจากต้องคำนึกถึงปัจจัยอื่นด้วย เช่น การขนส่ง ความสัมพันธ์ การบริหาร การตลาด และความน่าเชื่อถือ เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วสวัตติ์ มุครสกุล (2564) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบุพปัจจัยแห่งความภักดีของลูกค้าธุรกิจสตาร์ทอัพประเภทพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และโมเดลธุรกิจในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า การประสบความสำเร็จในธุรกิจสตาร์ทอัพ ต้องคำนึงถึง ปัจจัยการจัดการโลจิสติกส์ ปัจจัยการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ และปัจจัยภาพลักษณ์องค์การ

3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้แพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรแบบออนไลน์ เมื่อพิจารณาจากผลวิเคราะห์แบบสอบถามและผลวิเคราะห์การสัมภาษณ์จากประชากรตัวอย่าง ได้ผลตอบรับที่ดีและมีความพึงพอใจรวมในระดับที่มาก จากข้อมูลผู้วิจัยจึงพบว่าผู้ทดลองได้รับรู้ถึงคุณค่าของแพลตฟอร์มที่มอบให้ผู้ใช้งาน เช่น การประหยัดเวลาในการซื้อขาย การเพิ่มพื้นที่การมองเห็นให้สินค้า หรือความสะดวกสบายในการซื้อขาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐณาน สุพล (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเลือกตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ ผลการวิจัยกล่าวว่า ความเชื่อในเชิงบวกย่อมนำไปสู่ทัศนคติที่ดีต่อการใช้บริการ ทำให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้บริการจนถึงความตั้งใจที่จะซื้อในที่สุด ดังนั้น ตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ควรมีการสร้างการรับรู้ถึงประโยชน์ เช่น ทำให้ผู้ใช้รู้ว่าได้รับความสะดวกสบาย ประหยัดเวลา ลดค่าใช้จ่าย และสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพวรรณ สะท้าน (2564) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคเห็นด้วยต่อการซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์เนื่องจากมีความสะดวกและประหยัดเวลาในการเดินทาง ซึ่งผู้บริโภคค้นหาข้อมูลสินค้าก่อนการซื้อ และตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์เนื่องจากมีการจัดส่งสินค้าตรงตามเวลา และไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปซื้อสินค้าเกษตรที่ร้าน ทั้งยังพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา และความคิดเห็นต่อการซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์ของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์

4) ผลการศึกษาการนำแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์มาปรับใช้กับการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรในจังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยพบว่า การนำแพลตฟอร์มมาใช้งานในพื้นที่ยังมีความท้าทายจากปัจจัยต่างๆ เช่น ความเคยชินกับรูปแบบเดิม ไม่สามารถเห็นสินค้าของจริงเพื่อตรวจสอบคุณภาพสินค้าด้วยตนเองได้ ความเชื่อมั่นในตัวสินค้าหรือแพลตฟอร์ม ความเสี่ยงของข้อมูล และความเสี่ยงในการขนส่งที่ล่าช้า จึงสามารถกล่าวได้ว่าการนำมาใช้งานจริงไม่สามารถทำให้ผู้ใช้งานเปลี่ยนรูปแบบการขายจากเดิมเป็นแพลตฟอร์มทั้งหมด เป็นเพียงการเพิ่มช่องทางการซื้อขายและตัวเลือกในการตัดสินใจซื้อขายเพียงเท่านั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพวรรณ สะท้าน (2564) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์ กล่าวว่า ปัญหาในการซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์ คือไม่สามารถตรวจสอบสินค้าหรือสัมผัสสินค้าก่อนการซื้อได้ เนื่องจากผู้

ผู้บริโภคไม่สามารถเห็นสินค้าจริงก่อนการตัดสินใจซื้อได้ ทำให้ผู้บริโภคบางรายไม่มั่นใจว่าจะได้รับสินค้าหลังการชำระเงิน หรือการได้รับสินค้าล่าช้า และไม่สามารถเปลี่ยนได้ จึงทำให้ผู้บริโภคไม่มั่นใจในการซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วุฒิกร บุญลือ (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีและส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันซื้อขายเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ผลิต ผู้ประกอบการและผู้บริโภค มีความพึงพอใจลดลงจากการรับรู้ความเสี่ยง ทั้งนี้เพราะอินเตอร์เน็ตนั้นมีการขโมยข้อมูลกันมากขึ้น จึงทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่มีอายุมากค่อนข้างกลัวกับการทำธุรกรรมทางมือถือหรือการซื้อขายออนไลน์ผ่านระบบอินเตอร์เน็ต

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยนี้ได้พิจารณาข้อมูลจากความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้ตัวอย่างแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ ในพื้นที่เพชรบูรณ์เท่านั้น ดังนั้นหากนำผลวิจัยนี้ไปใช้ควรเพิ่มปัจจัยที่ส่งผลพึงพอใจในการใช้แพลตฟอร์มและความเป็นไปได้ทางธุรกิจ เช่น การตัดสินใจเลือกซื้อผลผลิต ต้นทุนการผลิต ระยะเวลาการขนส่ง คุณภาพผลผลิต หรือบริการในแพลตฟอร์ม เพื่อให้ทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรบนแพลตฟอร์มออนไลน์

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กิตติศักดิ์ อังคะนาวิน. (2561), **นวัตกรรมเทคโนโลยีและคุณภาพระบบที่มีผลต่อประสิทธิผลในการทำการตลาดดิจิทัลไทยแลนด์ 4.0 ในกลุ่มผู้ประกอบการซื้อขายสินค้าทางอินเตอร์เน็ต**. วารสารสมาคมนักวิจัย, ปีที่23(3), 200-201

ณัฐฌาน สุพล ,รัตน์กมล ปวรสรรฒน์ ,รุจพร ฟูมงคล. (2562), **การเลือกตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ**. วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ, ปีที่29(2), 21-33

ทิพวรรณ สะท้าน ,พนามาศ ตรีวรรณกุล ,เมตตา เร่งขวนขวาย. (2564), **การตัดสินใจของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์**. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, ปีที่52(1), 11-19

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2552), **ความรู้เบื้องต้นตราสารหนี้ ภาครัฐ**. สืบค้น 4 มีนาคม 2565, จาก https://www.bot.or.th/Thai/DebtSecurities/Information/Publications/Doc_LibPublications/IntroductionToGovernmentDebtSecurities.pdf

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย**. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:สุวีริยาส์น.

พรรณวดี เลิศลุมพลีพันธ. (2562), **แพลตฟอร์ม: เปลี่ยนกลยุทธ์ธุรกิจ**. Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University, ปีที่14(1), 153

พรีพล สุธงษา. (2563), **สถานการณ์การผลิตพืชจังหวัดเพชรบูรณ์ ปี 2563**. กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรเพชรบูรณ์

ไพศาล วรคำ. (2555). **การวิจัยทางการศึกษา**. (5). มหาสารคาม:ตักศิลาการพิมพ์.

วรพจน์ องค์วิมลการ. (2561), **การพัฒนาดิจิทัลคอมเมิร์ซแพลตฟอร์มบนพื้นฐานโครงสร้างบูรณาการของสถาปัตยกรรมองค์กรรูปแบบมาตรฐานโทกาฟ 9.1 กรณีศึกษาธุรกิจฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ (ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต)**. มหาวิทยาลัยศริปทุม,กรุงเทพฯ

วสวัตติ์ มุครสกุล ,นันทพร ชเลจร ,เตือนใจ แสงทอง (2564), **บุพปัจจัยแห่งความภักดีของลูกค้าธุรกิจสตาร์ทอัพประเภทพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และโมเดลธุรกิจในประเทศไทย**. Journal of Rattana Bundit University, ปีที่16(2), 105-124

วุฒิกร บุญลือ ,พัชร์หทัย จารุทวีผลนุกูล (2562), **การยอมรับเทคโนโลยีและส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันซื้อขายเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย**. วารสารวิชาการการตลาดและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปีที่6(2)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2546), **การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

สมนึก ภัททิยธนี. (2544). **การวัดผลการศึกษา**. (3). กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2556), **พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.2522**. สืบค้น 3 มีนาคม 2565, จาก http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%A434/%A434-20-9999-update.htm

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2557), **การตามสอบสินค้าเกษตรและอาหาร:หลักการและแนวทางสำหรับการออกแบบระบบการตามสอบและการการนำไปปฏิบัติ**. สืบค้น 27 เมษายน 2565, จาก https://www.acfs.go.th/standard/download/TAC-PRINCIPLES%20AND%20GUDELINES%20FOR%20SYSTEM%20DESIGN%20AND%20IMPLEMENTATION.pdf

อภิวิทย์ ยั่งยืนสถาพร. (2558), **พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ห้องบันทึกเสียงสร้างมูลค่าสำหรับมัลติมีเดียและงานตัดต่อ (ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต)**. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ,กรุงเทพฯ

Daniel Ortiz-Gonzalo, Sinne Borby Ørtenblad, Marianne Nylandsted Larsen, Pornsiri Suebpongsang, Thilde Bech Bruun. (2021). **Food loss and waste and the modernization of vegetable value chains in Thailand**. Resources, Conservation & Recycling. Vol.174.

Finance-Rumour. (2563*),* **E-Marketplace คืออะไร มีข้อดีอย่างไร**. สืบค้น 4 มีนาคม 2565, จาก https://www.finance-rumour.com/business/what-is-e-marketplace/

Greg I. Johnson ,Katinka Weinberger ,Mei-huey Wu. (2008),**The Vegetable Industry in Tropical Asia: Thailand**. AVRDC – The World Vegetable Center, Shanhua, Taiwan.

Khairul Anwar Sedek. (2020). **Smart Agro E-Marketplace Architectural Model Based on Cloud Data Platform**. Journal of Physics: Conference Series.

N.H. Ellawala ,K.M.V. Sachitra. (2021). **E-Marketplace in the Agricultural Sector in Sri Lanka: Challenges in Adoption**. Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology, 44-58.

Parichard Sangkumchaliang, Wen-Chi Huang. (2012). **Consumers' Perceptions and Attitudes of Organic Food Products in Northern Thailand**. International Food and Agribusiness Management Review. Vol.15(1), 87-102.

Rusydi Umar, Jefree Fahana, Agus Triyono. (2561), **Development of E-Marketplace in Department of Agriculture Food Crops and Horticulture as a Means to**

Expand The Market of Processed Food. University of Ahmad Dahlan, Indonesia.

Sarah Kersting, Meike Wollni. (2012). New institutional arrangements and standard adoption: Evidence from small-scale fruit and vegetable farmers in Thailand. Food Policy. Vol.37, 452-462.

Suhana, Nik Rozana. (2558), **CONSUMERS' PERCEPTION AND ACCEPTANCE OF FRESH AGRICULTURE PRODUCT PURCHASED THROUGH E-BUSINESS**. Journal of Agribusiness Marketing. Vol. 7, 57.

Tabasom Saberi, Abbas Khodadadi, Hamid Saeedi. (2020). **The Proposal of an Electronic Business Model in Agriculture Case Study: The Orchard Products in Isfahan Province**. Paradigm. Vol.24(1), 22-40.

Zheng Xiaoping, Wu Chunxia, Tian Dong, Zhang Xiaoshuan. (2552), **B2B E-Marketplace Adoption in Agriculture**. JOURNAL OF SOFTWARE. Vol.4 (3), 238.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามการใช้งานแพลตฟอร์ม (เกษตรกร)

ท่านยินยอมเข้าร่วมทดสอบและตอบแบบสอบถามหรือไม่ ?

☐ ยินยอม ☐ ไม่ยินยอม

<u>คำชี้แจง</u> : แบบสอบถามฉบับนี้มีเพื่อใช้เก็บข้อมูลในการวิเคราะห์ความพึงพอใจการใช้แพลตฟอร์ม และบันทึกการวิเคราะห์ลงในรูปเล่มวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 2 ส่วน แบ่งเป็น

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลส่วนตัวเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามความพึงพอใจในการทดลองใช้งานแพลตฟอร์ม ประกอบด้วย

5 = มากที่สุด

4 = มาก

3 = ปานกลาง

2 = น้อย

1 = น้อยที่สุด

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนตัวเบื้องต้น

เพศ : ☐ ชาย ☐ หญิง

อายุ : ☐ 18 - 25 ปี ☐ 26 - 40 ปี ☐ 41 - 55 ปี ☐ 55 ปีขึ้นไป

อาชีพ : ☐ เกษตรกร ☐ พ่อค้า-แม่ค้า ☐ ผู้ประกอบการ (ผู้ขาย) ☐อื่นๆ(ระบุ)

.....

ปริมาณการขายผลผลิตเฉลี่ยต่อครั้ง :

☐ ต่ำกว่า 10 กิโลกรัม

☐ 10 - 50 กิโลกรัม

☐ 51 - 100 กิโลกรัม

☐ มากกว่า 100 กิโลกรัม

***ตัวอย่างแพลตฟอร์มสำหรับการทดลองซื้อ-ขายผลผลิตทางการเกษตรสามารถเข้าไปที่ลิ้งค์ หรือสามารถแสกนQR code ด้านล่างนี้

https://sippakornhanrak.wixsite.com/phetchabunwholesale

ส่วนที่ 2 : ความพึงพอใจในการการทดลองซื้อขายผ่านแพลตฟอร์ม

<u>คำชี้แจง</u> : คำถามเป็นการตอบแบบให้คะแนนตามระดับที่กำหนดให้ดังนี้

5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด

รายการ	ระดับความพึงพอใจความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
การเข้าถึงแพลตฟอร์ม					
1. ท่านได้รับความสะดวกในการติดตั้งและเข้าถึงแพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?					
2. ท่านได้รับความเข้าใจคำชี้แจงการใช้งานก่อนเริ่มใช้แพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?					
การป้องกันข้อมูลและความปลอดภัย					
3. ท่านมีความพึงพอใจในข้อตกลงความปลอดภัยของการซื้อขายมากน้อยเพียงใด ?					
4. ท่านมีความพึงพอใจในขั้นตอนการยืนยันตัวตนในแพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?					
5. ท่านมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด ในข้อกำหนดในการแบ่งจ่ายผู้ขายก่อนท่านยืนยันการรับผลผลิตเสร็จสิ้น ?					
6. ท่านพึงพอใจหรือไม่ ที่แพลตฟอร์มต้องแสดงข้อมูลของท่านเพื่อยืนยันตัวตนระหว่างซื้อขาย?					
7. ท่านพึงพอใจเพียงใด หากต้องดำเนินคดีความเมื่อมีการทุจริตในการซื้อขายบนแพลตฟอร์ม?					
การแสดงข้อมูล					
8. ท่านมีความพึงพอในการแจ้งข้อมูลราคากลางก่อนการซื้อขายมากน้อยเพียงใด ?					
9. ท่านมีความพึงพอใจในการตรวจสอบราคาผ่านลิ้งค์เชื่อมต่อเว็ปไซต์จากกระทรวงพาณิชย์มากน้อยเพียงใด?					
10. ท่านมีความพึงพอใจในการแสดงข้อมูลผู้ซื้อและผู้ผลิตมากน้อยเพียงใด?					
11. ท่านมีความพึงพอใจการแสดงข้อมูลราคาซื้อขายปัจจุบันระหว่างผู้ซื้อผู้ขายอื่นเพียงใด?					
12. ท่านพึงพอใจการแสดงสถานะการจัดส่งมากน้อยเพียงใด?					

รายการ	ระดับความพึงพอใจความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
13. การแสดงข้อกำหนด และนโยบายของแพลตฟอร์มครอบคลุมมากน้อยเพียงใด ?					
ขั้นตอนการใช้งาน					
14. ท่านได้รับความสะดวกในใช้งานหน้าแรกของแพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?					
15. ท่านได้รับความสะดวกในขั้นตอนตั้งราคาซื้อผลผลิตมากน้อยเพียงใด ?					
16. ท่านมีความพึงพอใจในการกำหนดราคาในการซื้อด้วยตนเองมากน้อยเพียงใด ?					
17. ท่านมีความพึงพอใจในข้อกำหนดในการยืนยัน/เพิกถอนการซื้อมากน้อยเพียงใด ?					
18. ท่านมีความพึงพอใจในขั้นตอนการสมัครใช้บริการแพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?					
19. ท่านพึงพอใจในการยืนยันความพร้อมการจัดส่งมากน้อยเพียงใด ?					
20. ท่านพึงพอใจการยืนยันการรับสินค้ามากน้อยเพียงใด ?					
ความพึงพอใจ ในบริการของแพลตฟอร์ม					
21. ท่านมีความพึงพอใจในขั้นตอนการเลือกการขนส่งด้วยตนเอง/บริการขนส่ง/ผู้ขาย มากน้อยเพียงใด ?					
22.หากแพลตฟอร์มพร้อมใช้งานจะเป็นประโยชน์ต่อการซื้อขายของท่านในอนาคตมากน้อยเพียงใด ?					
23. หากแพลตฟอร์มพร้อมใช้งานท่านมีความต้องการใช้บริการหรือไม่ ?					
24. ท่านมีความพึงพอใจที่จะใช้บริการต่อในระดับใดหากแพลตฟอร์มมีค่าบริการ					

25. ท่านมีข้อเสนอแนะให้แพลตฟอร์มแก้ไขและพัฒนาในส่วนใดบ้าง ?

.....

.....

แบบสอบถามการใช้งานแพลตฟอร์ม (ผู้ซื้อ)

ท่านยินยอมเข้าร่วมทดสอบและตอบแบบสอบถามหรือไม่ ?

☐ ยินยอม ☐ ไม่ยินยอม

<u>คำชี้แจง</u> : แบบสอบถามฉบับนี้มีเพื่อใช้เก็บข้อมูลในการวิเคราะห์ความพึงพอใจการใช้แพลตฟอร์มและบันทึกการวิเคราะห์ลงในรูปเล่มวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 2 ส่วน แบ่งเป็น

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลส่วนตัวเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามความพึงพอใจในการทดลองใช้งานแพลตฟอร์ม ประกอบด้วย

5 = มากที่สุด

4 = มาก

3 = ปานกลาง

2 = น้อย

1 = น้อยที่สุด

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนตัวเบื้องต้น

เพศ : ☐ ชาย ☐ หญิง

อายุ : ☐ 18 - 25 ปี ☐ 26 - 40 ปี ☐ 41 - 55 ปี ☐ 55 ปีขึ้นไป

อาชีพ : ☐ พ่อค้า-แม่ค้า ☐ ผู้ประกอบการ ☐อื่นๆ(ระบุ) .....

ปริมาณการซื้อผลผลิตเฉลี่ยต่อครั้ง :

☐ ต่ำกว่า 10 กิโลกรัม

☐ 10 - 50 กิโลกรัม

☐ 51 - 100 กิโลกรัม

☐ มากกว่า 100 กิโลกรัม

***ตัวอย่างแพลตฟอร์มสำหรับการทดลองซื้อ-ขายผลผลิตทางการเกษตรสามารถเข้าไปที่ลิ้งค์ หรือสามารถแสกนQR code ด้านล่างนี้

https://sippakornhanrak.wixsite.com/phetchabunwholesale

ส่วนที่ 2 : ความพึงพอใจในการการทดลองซื้อขายผ่านแพลตฟอร์ม

<u>คำชี้แจง</u> : คำถามเป็นการตอบแบบให้คะแนนตามระดับที่กำหนดให้ดังนี้

5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด

รายการ	ระดับความพึงพอใจความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
การเข้าถึงแพลตฟอร์ม					
1. ท่านได้รับความสะดวกในการเข้าถึงแพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?					
2. ท่านได้รับความเข้าใจคำชี้แจงการใช้งานก่อนเริ่มใช้แพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?					
การป้องกันข้อมูลและความปลอดภัย					
3. ท่านมีความพึงพอใจในข้อตกลงความปลอดภัยของการซื้อขายมากน้อยเพียงใด ?					
4. ท่านมีความพึงพอใจในขั้นตอนการยืนยันตัวตนในแพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?					
5. ท่านมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด ในข้อกำหนดในการแบ่งจ่ายผู้ขายก่อนท่านยืนยันการรับผลผลิตเสร็จสิ้น ?					
6. ท่านพึงพอใจหรือไม่ ที่แพลตฟอร์มต้องแสดงข้อมูลของท่านเพื่อยืนยันตัวตนระหว่างซื้อขาย?					
7. ท่านพึงพอใจเพียงใด หากต้องดำเนินคดีความเมื่อมีการทุจริตในการซื้อขายบนแพลตฟอร์ม?					
การแสดงข้อมูล					
8. ท่านมีความพึงพอในการแจ้งข้อมูลราคากลางก่อนการซื้อขายมากน้อยเพียงใด ?					
9. ท่านมีความพึงพอใจในการตรวจสอบราคาผ่านลิ้งค์เชื่อมต่อเว็ปไซต์จากกระทรวงพาณิชย์มากน้อยเพียงใด?					
10. ท่านมีความพึงพอใจในการแสดงข้อมูลผู้ซื้อและผู้ผลิตมากน้อยเพียงใด?					
11. ท่านมีความพึงพอใจการแสดงข้อมูลราคาซื้อขายปัจจุบันระหว่างผู้ซื้อผู้ขายอื่นเพียงใด?					
12. ท่านพึงพอใจการแสดงสถานะการจัดส่งมากน้อยเพียงใด?					

รายการ	ระดับความพึงพอใจความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
13. การแสดงข้อกำหนด และนโยบายของแพลตฟอร์มครอบคลุมมากน้อยเพียงใด ?					
ขั้นตอนการใช้งาน					
14. ท่านได้รับความสะดวกในใช้งานหน้าแรกของแพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?					
15. ท่านได้รับความสะดวกในขั้นตอนตั้งราคาซื้อผลผลิตมากน้อยเพียงใด ?					
16. ท่านมีความพึงพอใจในการกำหนดราคาในการซื้อด้วยตนเองมากน้อยเพียงใด ?					
17. ท่านมีความพึงพอใจในข้อกำหนดในการยืนยัน/เพิกถอนการซื้อมากน้อยเพียงใด ?					
18. ท่านมีความพึงพอใจในขั้นตอนการสมัครใช้บริการแพลตฟอร์มมากน้อยเพียงใด ?					
19. ท่านพึงพอใจในการยืนยันความพร้อมการจัดส่งมากน้อยเพียงใด ?					
20. ท่านพึงพอใจการยืนยันกานรับสินค้ามากน้อยเพียงใด ?					
ความพึงพอใจในบริการของแพลตฟอร์ม					
21. ท่านมีความพึงพอใจในขั้นตอนการเลือกการขนส่งด้วยตนเอง/บริการขนส่ง/ผู้ขาย มากน้อยเพียงใด ?					
22.หากแพลตฟอร์มพร้อมใช้งานจะเป็นประโยชน์ต่อการซื้อขายของท่านในอนาคตมากน้อยเพียงใด ?					
23. หากแพลตฟอร์มพร้อมใช้งานท่านมีความต้องการใช้บริการหรือไม่ ?					
24. ท่านมีความพึงพอใจที่จะใช้บริการต่อในระดับใดหากแพลตฟอร์มมีค่าบริการ					

25. ท่านต้องการให้แพลตฟอร์มแก้ไขและพัฒนาในส่วนใดบ้าง ?

.....

.....

แบบสัมภาษณ์การใช้งานแพลตฟอร์ม

<u>คำชี้แจง</u> : แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้มีเพื่อใช้เก็บข้อมูลในการวิเคราะห์ความพึงพอใจการใช้แพลตฟอร์ม และบันทึกการวิเคราะห์ลงในรูปเล่มวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์เท่านั้น

ปัจจุบันท่านมีอาชีพอะไร :

.....

ท่านมีปริมาณการซื้อ-ขายผลผลิตแต่ละครั้งเท่าไหร่ :

.....

ท่านคิดว่าการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่งในปัจจุบันที่ท่านใช้อยู่มีความสะดวกหรือไม่ :

.....

.....

ท่านเคยซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรบนแพลตฟอร์มหรือไม่ :

.....

.....

ในแพลตฟอร์มที่ท่านทดลองใช้ท่านความเห็นเกี่ยวกับข้อกำหนด และข้อตกลงด้านความปลอดภัยอย่างไรบ้าง :

.....

.....

หลังจากได้ทดลองใช้แพลตฟอร์มแล้ว ท่านได้รับความสะดวกในการซื้อขายเพิ่มขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร :

.....

.....

ท่านคิดว่าข้อมูลที่แสดงในแพลตฟอร์มครบถ้วนสำหรับการซื้อขายของท่านหรือไม่ หากไม่ ควรแสดงข้อมูลใดเพิ่มเติม :

.....

.....

หากแพลมฟอร์มนี้พร้อมใช้งานให้ซื้อขาย ท่านยินดีจะใช้งานแพลตฟอร์มนี้หรือไม่ :

.....

.....

ภาคผนวก ข
เอกสารการรับรองวิจัยในมนุษย์

COA No. 052/2023
IRB No. P2-0026/2566

AF 08-09/5.0

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 เบอร์โทรศัพท์ 05596 8721

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : การพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์
ผู้วิจัยหลัก : นายสิปปกร หาญรัก
สังกัดหน่วยงาน : คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร
วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด
รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
เอกสารรับรอง

1. IF 01 Research Ethical Application for Non-Intervention Study เวอร์ชั่น 2.0 วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566
2. IF 02 Conflict of Interest and Funding Form เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 26 มกราคม 2566
3. IF 03 สำหรับอาสาสมัครผู้ขายผลผลิตทางการเกษตร (เกษตรกร) เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 26 มกราคม 2566
4. IF 03 สำหรับอาสาสมัครผู้ซื้อผลผลิตทางการเกษตร (พ่อค้าและผู้ประกอบการ) เวอร์ชั่น 2.0 วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566
5. IF 04 สำหรับอาสาสมัครผู้ขายผลผลิตทางการเกษตร (เกษตรกร) เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 26 มกราคม 2566
6. IF 04 สำหรับอาสาสมัครผู้ซื้อผลผลิตทางการเกษตร (พ่อค้าและผู้ประกอบการ) เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 26 มกราคม 2566
7. IF 05 CV เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 26 มกราคม 2566
8. IF 06 Budget เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 26 มกราคม 2566
9. Full Protocol เวอร์ชั่น 2.0 วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566
10. แบบสอบถามการใช้งานแพลตฟอร์มเกษตรกร เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 26 มกราคม 2566
11. แบบสอบถามการใช้งานแพลตฟอร์มกลุ่มผู้ประกอบการ เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 26 มกราคม 2566
12. แบบสอบถามการใช้งานแพลตฟอร์มเกษตรกร (Online) เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 26 มกราคม 2566
13. แบบสอบถามการใช้งานแพลตฟอร์มกลุ่มผู้ประกอบการ (online) เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 26 มกราคม 2566
14. แบบสัมภาษณ์ เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 26 มกราคม 2566

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนาวัลย์ ดาตี้)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

วันที่รับรอง : 1 มีนาคม 2566
วันหมดอายุ : 1 มีนาคม 2567
ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ภาคผนวก ค
ผลการสัมภาษณ์

ผลการการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มประชากรตัวอย่างในการทดสอบตัวอย่างแพลตฟอร์มซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ จำนวน 6 คน

กลุ่มตัวอย่าง	รายละเอียดการสัมภาษณ์
ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	คำถามที่ 1 : ปัจจุบันท่านมีอาชีพอะไร ผู้ให้สัมภาษณ์ : ปัจจุบันมีอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลัก คำถามที่ 2 : ท่านมีปริมาณการซื้อ-ขายผลผลิตแต่ละครั้งเท่าไหร่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : มีการขาย 2 ส่วน ส่วนที่เป็นผลผลิตอินทรีย์ 50 - 100 กิโลกรัม ส่วนที่เป็นผลผลิตเคมีอยู่ที่ 5 ตัน ผลผลิตเคมีมีพื้นที่ปลูก 2-3 ไร่ ได้ผลผลิตไร่ละ 2 ตัน ผลผลิตหลักคือผักหมุนเวียน คำถามที่ 3 : ท่านคิดว่าการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่งในปัจจุบันที่ท่านใช้อยู่มีความสะดวกหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : มีความสะดวกอยู่บ้าง แต่เกษตรกรมักจะโดนเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางมากกว่า โดยปกติเราต้องกำหนดราคาได้เนื่องจากเป็นผู้ผลิตและรู้ต้นทุน ณ ปัจจุบันราคาถูกกำหนดโดยพ่อค้าคนกลาง แม้แต่ในช่วงที่ต้นทุนสูง แต่ราคาผักกลับตกต่ำ คำถามที่ 4 : ท่านเคยซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรบนแพลตฟอร์มหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : เคยขายผ่านเพจเฟสบุ๊คส่วนตัว และแอพเกษตรไพรซ์ ปัจจุบันยังมีการขายในแอพ แต่เป็นลูกค้าจะติดต่อเราโดยตรงผ่านเบอร์โทรและไลน์ คำถามที่ 5 : ในแพลตฟอร์มที่ท่านทดลองใช้ท่านความเห็นเกี่ยวกับข้อกำหนด และข้อตกลงด้านความปลอดภัย อย่างไรบ้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ : ส่วนตัวถือว่าดีในระดับหนึ่ง ถือว่ายุติธรรมกับเกษตรกร เพราะว่าสำหรับเกษตรกรถือว่ามีการเตรียมของแล้วและเป็นของสด คำถามที่ 6 : หลังจากได้ทดลองใช้แพลตฟอร์มแล้ว ท่านได้รับความสะดวกในการซื้อขายเพิ่มขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร ผู้ให้สัมภาษณ์ : สะดวกเพิ่มขึ้น เราสามารถตั้งราคาเองได้ แต่ติดปัญหาเรื่องของคุณภาพที่ไม่เท่ากันในแต่ละรอบ และอาจจะเกิดการต่อรองราคากันได้ คำถามที่ 7 : ท่านคิดว่าข้อมูลที่แสดงในแพลตฟอร์มครบถ้วน

กลุ่มตัวอย่าง	รายละเอียดการสัมภาษณ์
	สำหรับการซื้อขายของท่านหรือไม่ หากไม่ ควรแสดงข้อมูลใดเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์ : เท่าที่ทดสอบถือว่าดี แต่ยังเป็นตัวอย่างจึงไม่เห็นข้อบกพร่องอื่นไหม ต้องทดสอบแพลตฟอร์มจริงอีกครั้ง คำถามที่ 8 : หากแพลมฟอร์มนี้พร้อมใช้งานให้ซื้อขาย ท่านยินดีจะใช้งานแพลตฟอร์มนี้หรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : สนใจ เพราะมันเป็นเหมือนสื่อกลางให้พ่อค้าต่างจังหวัดได้เข้ามาดู และรู้ว่าพื้นที่ไหน ทำอะไร และมีผักชนิดไหนบ้างในฤดูกาลนั้น
ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	คำถามที่ 1 : ปัจจุบันท่านมีอาชีพอะไร ผู้ให้สัมภาษณ์ : เป็นเกษตรกรเต็มตัว คำถามที่ 2 : ท่านมีปริมาณการซื้อ-ขายผลผลิตแต่ละครั้งเท่าไหร่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : ประมาณ 25 กิโลกรัม มากสุดอยู่ที่ 60 กิโลกรัม คำถามที่ 3 : ท่านคิดว่าการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่งในปัจจุบันที่ท่านใช้อยู่มีความสะดวกหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : สะดวก เพราะมีการขายให้ผู้ประกอบการโดยการรับซื้อโดยตรง ทำให้รายได้ดีขึ้น คำถามที่ 4 : ท่านเคยซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรบนแพลตฟอร์มหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : ไม่เคยเลย มีแต่พ่อค้าคนกลางและผู้ประกอบการมารับซื้อ คำถามที่ 5 : ในแพลตฟอร์มที่ท่านทดลองใช้ท่านความเห็นเกี่ยวกับข้อกำหนด และข้อตกลงด้านความปลอดภัย อย่างไรบ้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ : ดีมากเลย เพราะเราก็มีอายุมากแล้ว ใช้มันไม่ค่อยเป็น คำถามที่ 6 : หลังจากได้ทดลองใช้แพลตฟอร์มแล้ว ท่านได้รับความสะดวกในการซื้อขายเพิ่มขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร ผู้ให้สัมภาษณ์ : น่าจะดีขึ้น แต่ก็ยังใช้ไม่ค่อยเป็น คำถามที่ 7 : ท่านคิดว่าข้อมูลที่แสดงในแพลตฟอร์มครบถ้วนสำหรับการซื้อขายของท่านหรือไม่ หากไม่ ควรแสดงข้อมูลใดเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์ : ดีสำหรับเกษตรกร เพราะเราจะได้รู้ราคาขายจริงๆ ถือ

กลุ่มตัวอย่าง	รายละเอียดการสัมภาษณ์
	ว่าให้ข้อมูลดีแล้ว เราสามารถตรวจสอบราคาวันนี้ได้ คำถามที่ 8 : หากแพลมฟอร์มนี้พร้อมใช้งานให้ซื้อขาย ท่านยินดีจะใช้งานแพลตฟอร์มนี้หรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : อยากใช้ แต่ผลผลิตยังไม่พอต่อการขายในปัจจุบันเลย
ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	คำถามที่ 1 : ปัจจุบันท่านมีอาชีพอะไร ผู้ให้สัมภาษณ์ : เกษตรกรเป็นหลัก คำถามที่ 2 : ท่านมีปริมาณการซื้อ-ขายผลผลิตแต่ละครั้งเท่าไหร่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : ต่อวันได้ 12 กิโลกรัม มากสุดได้ 20 – 30 กิโลกรัมต่อไร่ คำถามที่ 3 : ท่านคิดว่าการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่งในปัจจุบันที่ท่านใช้อยู่มีความสะดวกหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : สะดวกครับ ถือว่าเราเคยชินกับมัน คำถามที่ 4 : ท่านเคยซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรบนแพลตฟอร์มหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : ไม่เคยเลย คำถามที่ 5 : ในแพลตฟอร์มที่ท่านทดลองใช้ท่านความเห็นเกี่ยวกับข้อกำหนด และข้อตกลงด้านความปลอดภัย อย่างไรบ้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ : ถือว่าดีนะ ถ้ามีให้เกษตรกรสามารถเข้าไปซื้อขายในนี้ได้ รุ่นหลังๆ เขาไม่เข้าใจตรงนี้ คำถามที่ 6 : หลังจากได้ทดลองใช้แพลตฟอร์มแล้ว ท่านได้รับความสะดวกในการซื้อขายเพิ่มขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร ผู้ให้สัมภาษณ์ : สะดวก ถ้าไม่ติดปัญหาการซื้อขาย อย่างเรื่องการทุจริตในต้นทางและปลายทาง คำถามที่ 7 : ท่านคิดว่าข้อมูลที่แสดงในแพลตฟอร์มครบถ้วนสำหรับการซื้อขายของท่านหรือไม่ หากไม่ ควรแสดงข้อมูลใดเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์ : ถือว่าดีในระดับหนึ่ง ประมาณ 80 เปอร์เซ็นได้ แต่แอปพวกนี้มักมีช่องโหว่อยู่แล้ว ต้องได้ลองศึกษาจากมันเพิ่มอีก คำถามที่ 8 : หากแพลมฟอร์มนี้พร้อมใช้งานให้ซื้อขาย ท่านยินดีจะใช้งานแพลตฟอร์มนี้หรือไม่

กลุ่มตัวอย่าง	รายละเอียดการสัมภาษณ์
	ผู้ให้สัมภาษณ์ : สนใจ เพราะว่าหาตลาดมาตลอด ปัจจุบันพ่อค้าคนไกลเริ่มหายไปเยอะ ด้วยเหตุผลต่างๆนาๆ น่าจะด้วยเรื่องของกำไร
ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	คำถามที่ 1 : ปัจจุบันท่านมีอาชีพอะไร ผู้ให้สัมภาษณ์ : เกษตรกร คำถามที่ 2 : ท่านมีปริมาณการซื้อ-ขายผลผลิตแต่ละครั้งเท่าไหร่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : ถ้าปริมาณมากๆอยู่ที่ 20 – 30 กิโลกรัม แล้วแต่ช่วงเวลา คำถามที่ 3 : ท่านคิดว่าการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่งในปัจจุบันที่ท่านใช้อยู่มีความสะดวกหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : สะดวก มีขายให้ผู้ประกอบการอย่างเดียว คำถามที่ 4 : ท่านเคยซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรบนแพลตฟอร์มหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : ไม่เคย คำถามที่ 5 : ในแพลตฟอร์มที่ท่านทดลองใช้ท่านความเห็นเกี่ยวกับข้อกำหนด และข้อตกลงด้านความปลอดภัย อย่างไรบ้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ : ไม่มีความเห็น เพราะปกติขายให้ผู้ประกอบการ เขาก็โอนเข้าบัญชีให้เราเป็นปกติ คำถามที่ 6 : หลังจากได้ทดลองใช้แพลตฟอร์มแล้ว ท่านได้รับความสะดวกในการซื้อขายเพิ่มขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร ผู้ให้สัมภาษณ์ : ไม่แน่ใจ คิดว่าน่าจะสะดวกขึ้น คำถามที่ 7 : ท่านคิดว่าข้อมูลที่แสดงในแพลตฟอร์มครบถ้วนสำหรับการซื้อขายของท่านหรือไม่ หากไม่ ควรแสดงข้อมูลใดเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์ : ดี มีข้อมูลราคาให้ดู ปกติผู้ซื้อจะแจงราคาให้ทราบเอง คำถามที่ 8 : หากแพลมฟอร์มนี้พร้อมใช้งานให้ซื้อขาย ท่านยินดีจะใช้งานแพลตฟอร์มนี้หรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ :ไม่พร้อมใช้ เนื่องจากไม่เคยใช้แพลตฟอร์ม ยังใช้ไม่เป็น
ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	คำถามที่ 1 : ปัจจุบันท่านมีอาชีพอะไร ผู้ให้สัมภาษณ์ : เกษตรกร คำถามที่ 2 : ท่านมีปริมาณการซื้อ-ขายผลผลิตแต่ละครั้งเท่าไหร่

กลุ่มตัวอย่าง	รายละเอียดการสัมภาษณ์
	ผู้ให้สัมภาษณ์ : ขาย 5 - 6 กิโลกรัม 3ครั้งต่อสัปดาห์ คำถามที่ 3 : ท่านคิดว่าการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่งในปัจจุบันที่ท่านใช้อยู่มีความสะดวกหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : สะดวก คำถามที่ 4 : ท่านเคยซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรบนแพลตฟอร์มหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : ไม่เคยเลย แต่เคยซื้อเมล็ดพันธุ์ผ่านทางออนไลน์ คำถามที่ 5 : ในแพลตฟอร์มที่ท่านทดลองใช้ท่านความเห็นเกี่ยวกับข้อกำหนด และข้อตกลงด้านความปลอดภัย อย่างไรบ้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ : ก็ถือว่าดี คำถามที่ 6 : หลังจากได้ทดลองใช้แพลตฟอร์มแล้ว ท่านได้รับความสะดวกในการซื้อขายเพิ่มขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร ผู้ให้สัมภาษณ์ : สะดวก เพราะ ซื้อขายออนไลน์จะรวดเร็วกว่า คำถามที่ 7 : ท่านคิดว่าข้อมูลที่แสดงในแพลตฟอร์มครบถ้วนสำหรับการซื้อขายของท่านหรือไม่ หากไม่ ควรแสดงข้อมูลใดเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์ : ครบถ้วน คำถามที่ 8 : หากแพลมฟอร์มนี้พร้อมใช้งานให้ซื้อขาย ท่านยินดีจะใช้งานแพลตฟอร์มนี้หรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : สนใจที่จะใช้งาน
ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	คำถามที่ 1 : ปัจจุบันท่านมีอาชีพอะไร ผู้ให้สัมภาษณ์ : ทำการเกษตร และค้าขาย คำถามที่ 2 : ท่านมีปริมาณการซื้อ-ขายผลผลิตแต่ละครั้งเท่าไหร่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : ซื้อแต่ละครครั้งรวมๆ 50 กิโลกรัม คำถามที่ 3 : ท่านคิดว่าการซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรแบบค้าส่งในปัจจุบันที่ท่านใช้อยู่มีความสะดวกหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : ยากหน่อย เพราะราคาแพง ราคาผลผลิตขึ้น คำถามที่ 4 : ท่านเคยซื้อขายผลผลิตทางการเกษตรบนแพลตฟอร์มหรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : ไม่เคย ซื้อตรงอย่างเดียว

กลุ่มตัวอย่าง	รายละเอียดการสัมภาษณ์
	คำถามที่ 5 : ในแพลตฟอร์มที่ท่านทดลองใช้ท่านความเห็นเกี่ยวกับข้อกำหนด และข้อตกลงด้านความปลอดภัย อย่างไรบ้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ : ดีมาก คำถามที่ 6 : หลังจากได้ทดลองใช้แพลตฟอร์มแล้ว ท่านได้รับความสะดวกในการซื้อขายเพิ่มขึ้นหรือไม่ เพราะอะไร ผู้ให้สัมภาษณ์ : สะดวกมาก เพราะได้รู้ราคา คำถามที่ 7 : ท่านคิดว่าข้อมูลที่แสดงในแพลตฟอร์มครบถ้วนสำหรับการซื้อขายของท่านหรือไม่ หากไม่ ควรแสดงข้อมูลใดเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์ : ครบถ้วนแล้ว แบบนี้ดี แม่ค้าจะได้รู้ราคา เช่น แตงที่เขาบอกราคา 200 บาท จริงๆอาจจะซื้อมา 100 บาทก็ได้ เราก็จะรู้ คำถามที่ 8 : หากแพลมฟอร์มนี้พร้อมใช้งานให้ซื้อขาย ท่านยินดีจะใช้งานแพลตฟอร์มนี้หรือไม่ ผู้ให้สัมภาษณ์ : ตอนนี้ยังไม่พร้อมใช้ เพราะปริมาณการขายยังน้อยอยู่ แต่หากมีปริมาณการขายเพิ่มขึ้น ก็จะพร้อมทดลองใช้จริง

ภาคผนวก ง
ผลการตรวจเครื่องมือวัด (IOC)

ตอนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะทางประชากร

ลำดับ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	ความสอดคล้อง
		1	2	3			
1	เพศ	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
2	อายุ	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
3	อาชีพ	0	1	-1	0	0.00	ปรับแก้
4	ปริมาณการขายต่อครั้ง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจหลังทดลองใช้แพลตฟอร์ม

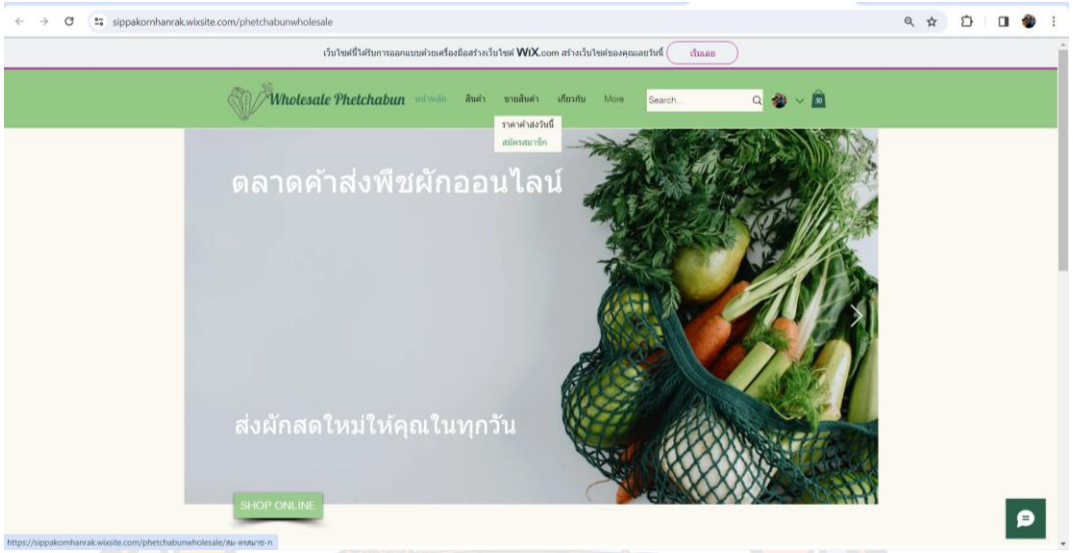
ลำดับ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	ความสอดคล้อง
		1	2	3			
การเข้าถึงแพลตฟอร์ม							
1	ความสะดวกในการเข้าถึง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
2	คำชี้แจงการใช้งาน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
การป้องกันข้อมูลและความปลอดภัย							
3	ข้อตกลงความปลอดภัย	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
4	ขั้นตอนยืนยันตัวตน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5	ข้อกำหนดการแบ่งจ่าย	0	0	1	1	0.33	ปรับแก้
6	การแสดงข้อมูลระหว่างซื้อขาย	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
7	การดำเนินคดีตามกฎหมาย	0	-1	1	0	0.00	ปรับแก้
การแสดงข้อมูล							
8	การแสดงราคากลาง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
9	การตรวจสอบราคาผ่านช่องทางอื่น	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
10	การแสดงข้อมูลผู้ซื้อและผู้ผลิต	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ลำดับ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	ความสอดคล้อง
		1	2	3			
11	การแสดงราคาระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายอื่น	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
12	การแสดงสถานะการจัดส่ง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
13	การแสดงข้อกำหนดและนโยบาย	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
ขั้นตอนการใช้งาน							
14	ความสะดวกการใช้งานในหน้าแรก	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
15	ความสะดวกในขั้นตอนตั้งราคา	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
16	การกำนดราคาซื้อขาย	1	0	0	1	0.33	ปรับแก้
17	การยืนยันหรือเพิกถอนการสั่งซื้อ	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
18	การสมัครใช้บริการ	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
19	การยืนยันความพร้อมในการจัดส่ง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
20	การยืนยันการรับสินค้า	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
ความพึงพอใจในบริการของแพลตฟอร์ม							
21	การเลือกบริการขนส่ง	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
22	ประโยชน์ต่อการซื้อขายในอนาคต	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
23	ความพึงพอใจที่ใช้งานจริง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
24	ความพึงพอใจที่ใช้งานจริง(ค่าบริการ)	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

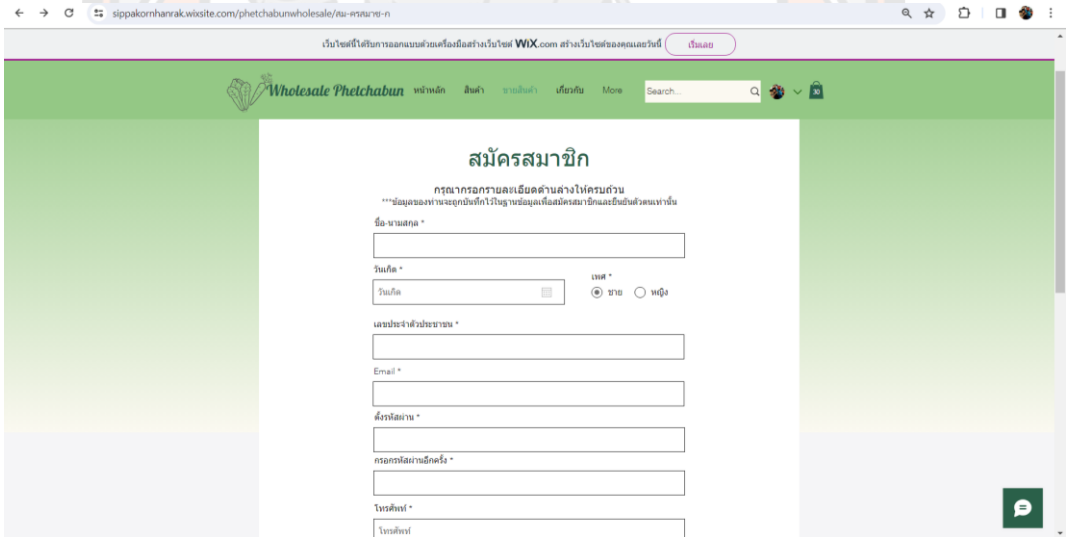
ภาคผนวก จ
ขั้นตอนการใช้แพลตฟอร์ม

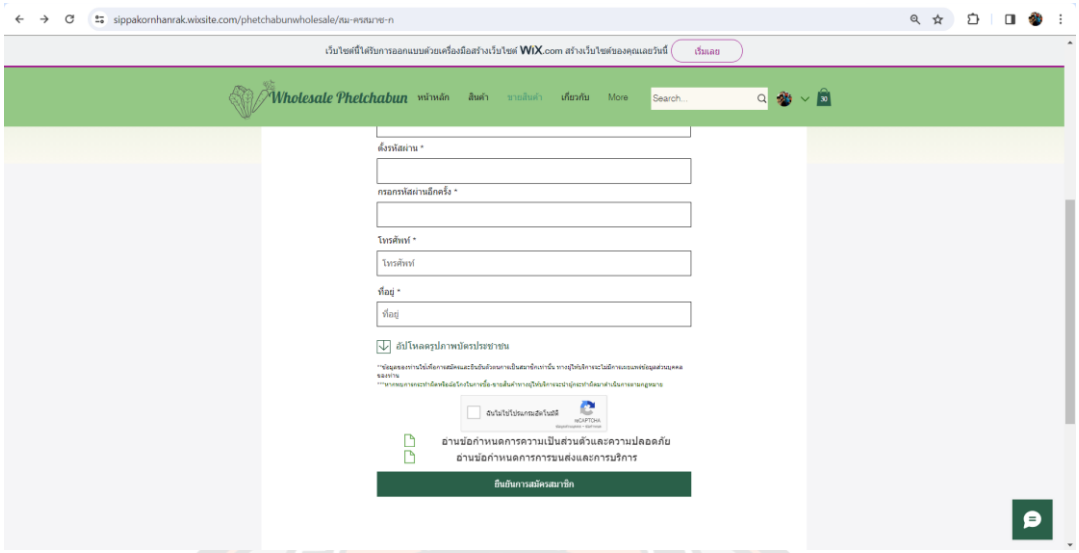
ขั้นตอนการใช้งานสำหรับผู้ขายสินค้า

ขั้นตอนที่ 1 คลิ๊กที่ “สมัครสมาชิก”

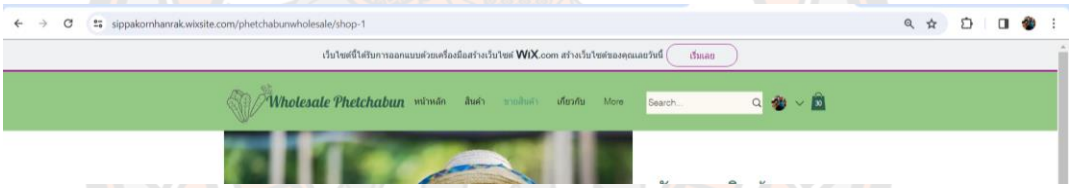


กรอกรายละเอียดเพื่อเป็นสมาชิก

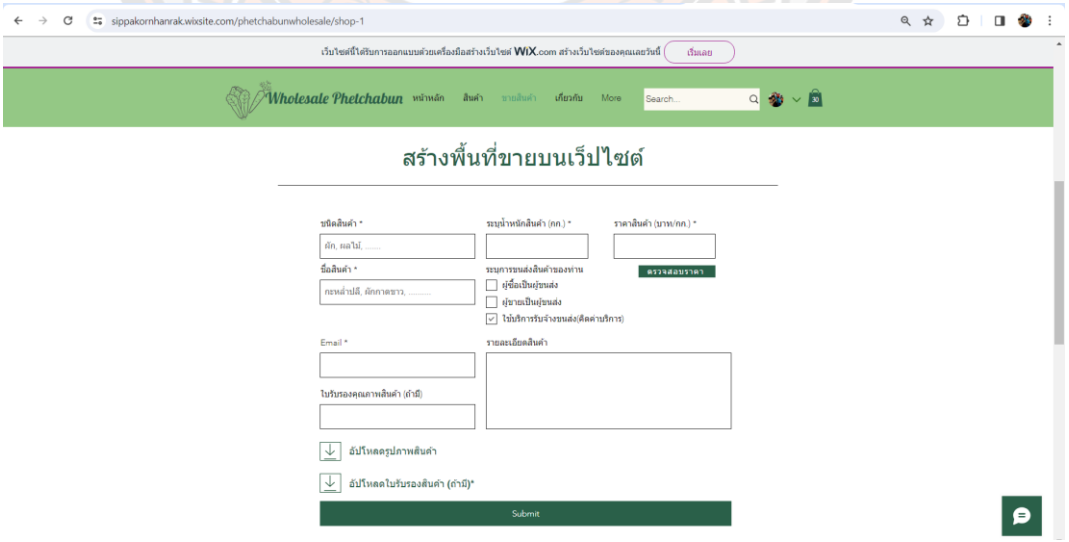




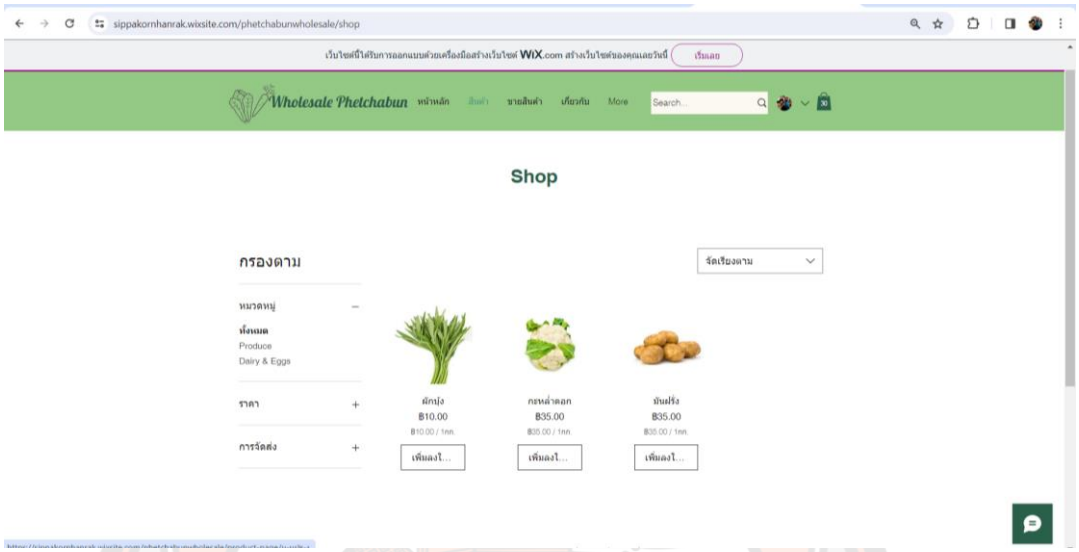
ขั้นตอนที่ 2 ลงรายการขายสินค้า คลิ๊กที่ “ขายสินค้า”



เมื่อเข้าหน้าสร้างพื้นที่ขาย ให้ใส่รายละเอียด

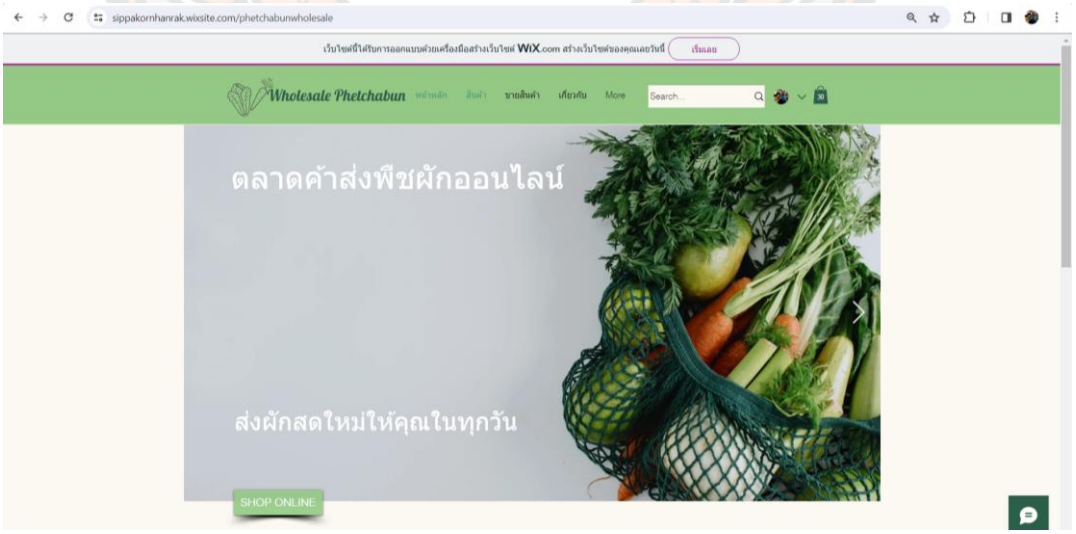


ขั้นตอนที่ 3 สามารถตรวจสอบสินค้าที่ลง โดยคลิ๊กที่ “สินค้า”

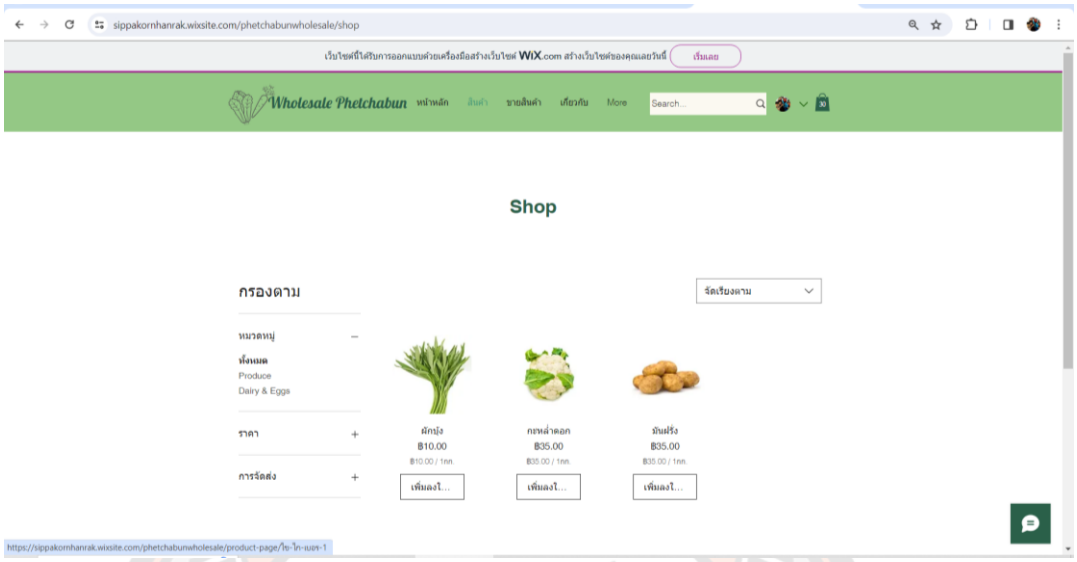


ขั้นตอนการใช้งานสำหรับผู้ซื้อสินค้า

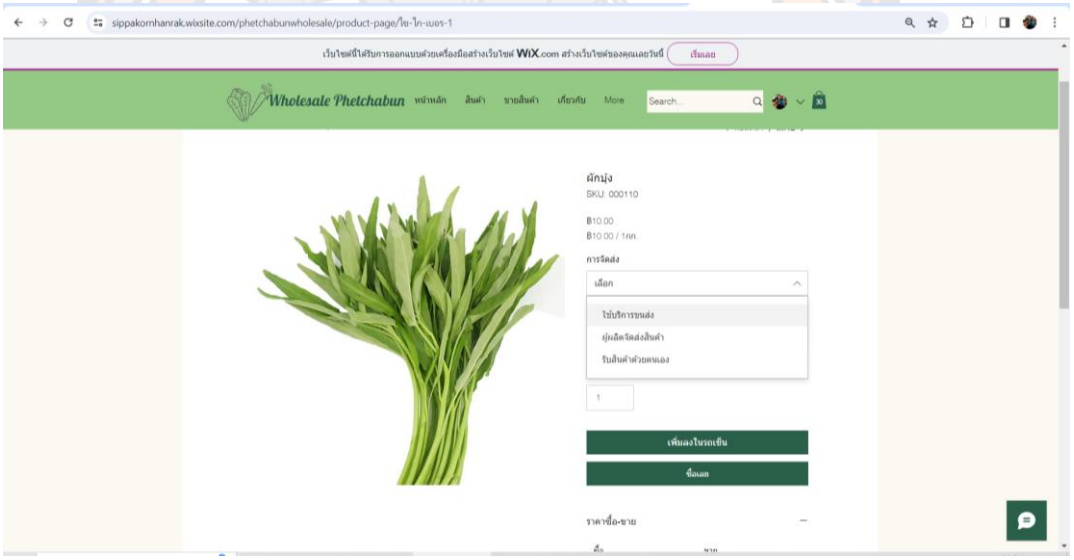
ขั้นตอนที่ 1 คลิ๊กที่ “สินค้า” เพื่อค้นหาสินค้า



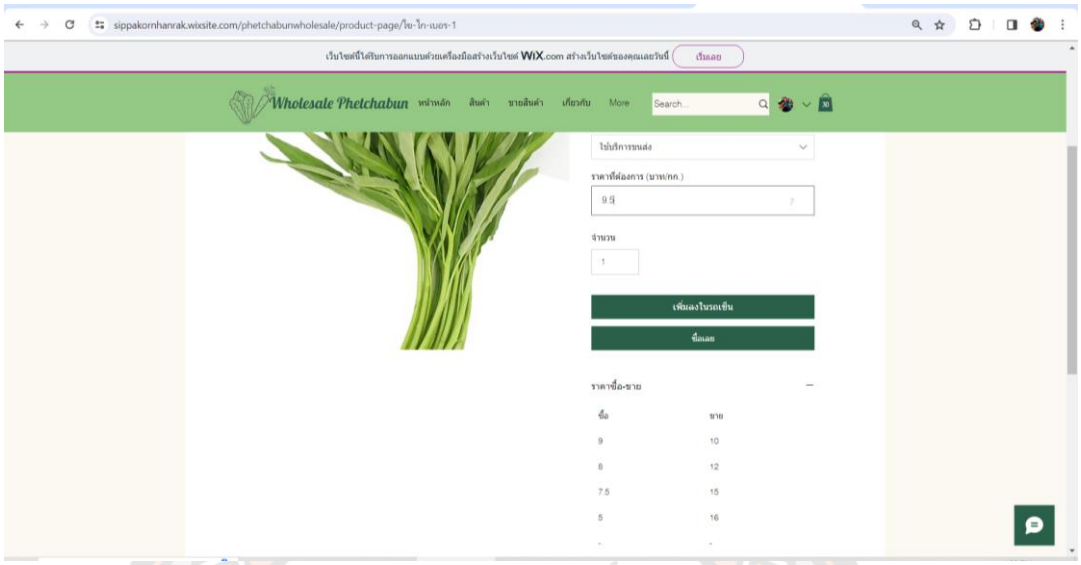
ขั้นตอนที่ 2 เลือกสินค้าที่ต้องการ



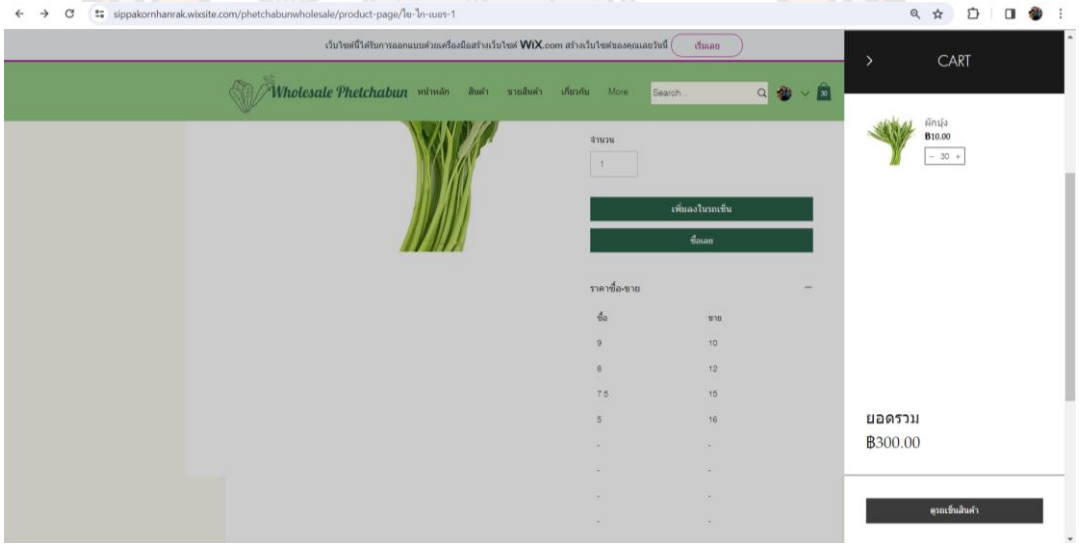
ขั้นตอนที่ 3 กรอกเลือกการจัดส่ง



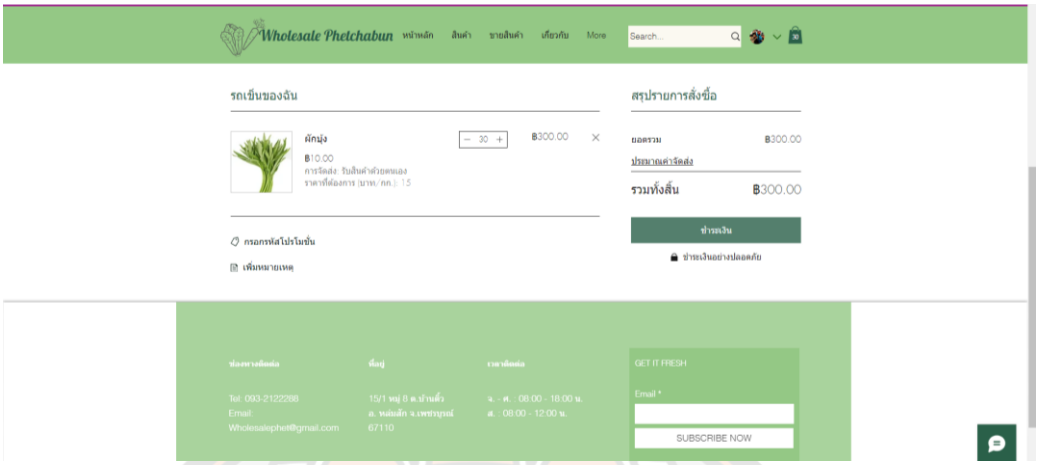
กรอกราคาที่ต้องการซื้อ หน่วยบาท/กิโลกรัม



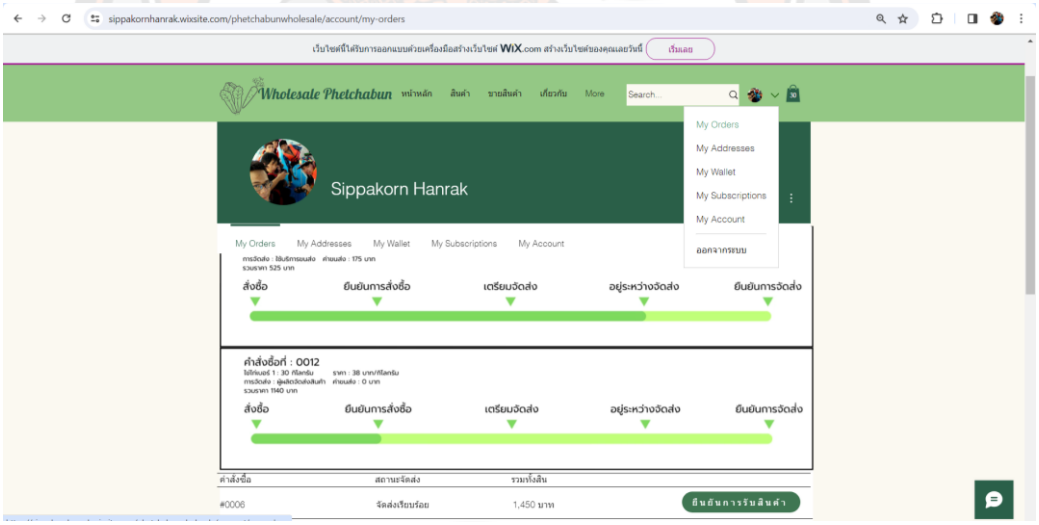
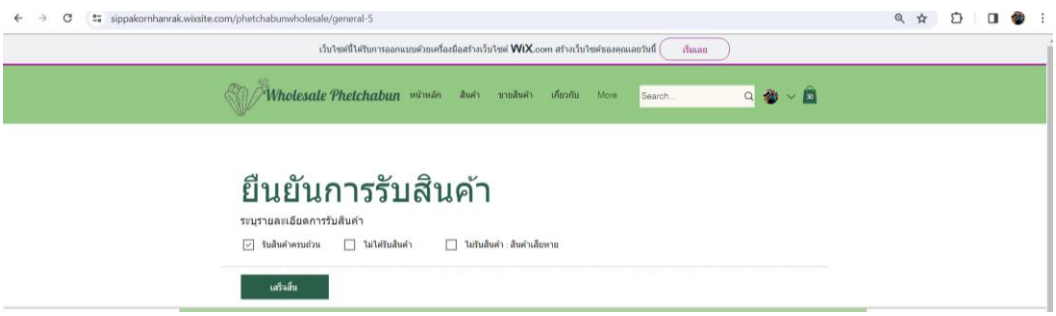
ขั้นตอนที่ 4 สามารถดูรายการสินค้าในตะกร้ารถเข็นโดยคลิ๊กที่รูปตะกร้า



ตรวจสอบสินค้า และชำระเงิน



ขั้นตอนที่ 5 สามารถตรวจสอบสถานะสินค้าได้โดยคลิ๊กที่ “My Orders”



เมื่อได้รับสินค้าและตรวจสอบครบถ้วนสามารถกดยืนยันการรับสินค้าได้