

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

4.1 ผลการดำเนินงาน

จากการจัดทำโครงการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และใช้เครื่องมือทางการตลาดออนไลน์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนเทศบาลตำบลสันป่าเป่า ซึ่งส่วนใหญ่สินค้าในการนำมาจัดจำหน่ายนั้นเป็นสินค้าจากหมู่บ้านภายในเทศบาลซึ่งแบ่งเป็น 3 หมู่บ้านได้แก่ หมู่ที่ 1 ทำสินค้าประเภทสมุนไพร สินค้าของหมู่ที่ 1 นี้จะทำมาจากสมุนไพรทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นน้ำมันเมล็ดพืงพอน หรือสบู่ขมิ้น รวมถึงสเปรย์กันยุงจากตะไคร้ หมู่ที่ 2 ทำสินค้าประเภทหมอน เบาะรองนั่ง และหมอนรองคอ และหมู่ที่ 4 ทำสินค้าประเภทอาหารและขนม หมูฝอยและขนมมันสำปะหลัง ซึ่งมีหัวหน้าชุมชนช่วยดำเนินการในการประชาสัมพันธ์ และจัดแสดงสินค้าตามงานของเทศบาลตำบลสันป่าเป่า ซึ่งสามารถจัดทำตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ได้แก่ การขายผ่านหน้าเว็บไซต์ โดยนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการทำงานของร้านค้า

การพัฒนาเว็บไซต์ระบบการขายสินค้าออนไลน์ สำหรับร้าน OTOP Sanpapao ได้นำส่วนของการพัฒนาระบบโดยระบบมีการจัดทำเว็บไซต์ให้กับทางร้าน มีการนำ BootStrap มาตกแต่งหน้าเว็บไซต์เพิ่มความสวยงาม มีการจัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL และมีการเชื่อมข้อมูลการขายของเข้ากับฐานข้อมูลเพื่อนำมาทำการเปรียบเทียบการขายแบบเรียลไทม์ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เจ้าของกิจการและลูกค้าให้มากที่สุด โดยได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบระบบให้ง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินธุรกิจได้ง่าย และมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีผลการดำเนินงานดังนี้

4.1.1 สมาชิก (Member)

1) ส่วนงานการสมัครสมาชิกสามารถบันทึกข้อมูลการสมัครสมาชิกได้

The screenshot shows a registration form for OTO Sanpapao. The form is titled "SIGN UP" and "REGISTER". It contains the following fields:

- Username * (User)
- Password * (Password)
- ชื่อ-นามสกุล * (ชื่อ-นามสกุล)
- ชื่อผู้ใช้งาน * (ชื่อผู้ใช้งาน)
- เบอร์โทร * (เบอร์โทร)
- ที่อยู่ * (ที่อยู่)
- รหัสไปรษณีย์ * (รหัสไปรษณีย์)
- เพศ * (ชาย / หญิง)
- วันเกิด * (mm / dd / yyyy)
- อีเมล * (อีเมล)
- จังหวัด * (กรุงเทพมหานคร)
- ระดับการศึกษา * (ประถมศึกษา)

A blue "REGISTER" button is located at the bottom right of the form.

ภาพที่ 4.1 ส่วนงานการสมัครสมาชิกสามารถบันทึกข้อมูลการสมัครสมาชิกได้

2) ส่วนงานการเข้าสู่ระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

The screenshot shows a login form for OTO Sanpapao. The form is titled "LOGIN". It contains the following fields:

- Username (maxlength)
- Password (masked with dots)

An orange "LOGIN" button is located at the bottom of the form.

ภาพที่ 4.2 ส่วนงานการเข้าสู่ระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

3) ส่วนงานจัดการข้อมูลสมาชิก สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้



แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ-นามสกุล *
สมพล

เพศ *
 ชาย หญิง

ชื่อผู้ใช้งาน *
สมศรี

วันเกิด *
17/01/2022

เบอร์โทร *
0967242996

อีเมล *
st50@com

ที่อยู่ *
หมู่ 5

จังหวัด *
เชียงใหม่

รหัสไปรษณีย์ *
50220

ระดับการศึกษา *
ประถมศึกษา

ภาพที่ 4.3 ส่วนงานจัดการข้อมูลสมาชิก สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

4) ส่วนงานการเปลี่ยนรหัสผ่าน รหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่านใหม่



บัญชีข้อมูลของฉัน

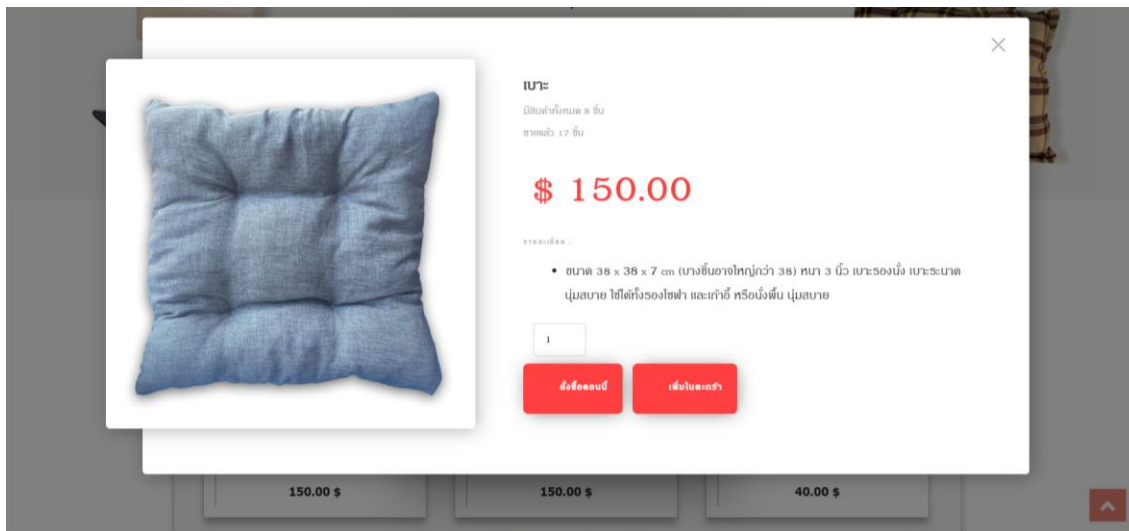
Password *

รหัสผ่านใหม่ *

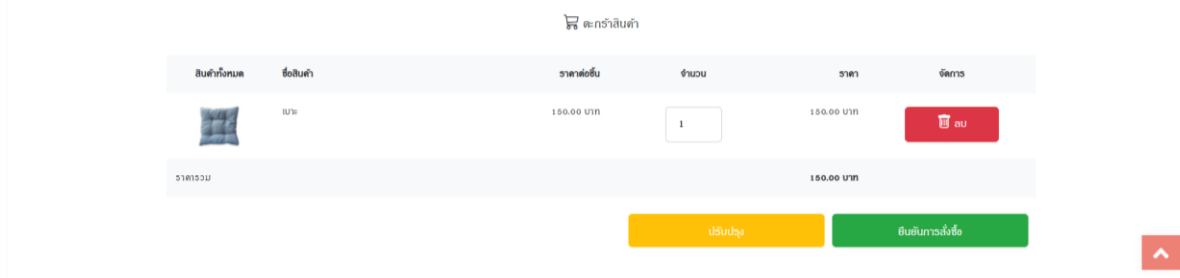
ยืนยันรหัสผ่านใหม่ *

ภาพที่ 4.4 ส่วนงานการเปลี่ยนรหัสผ่าน รหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่านใหม่

5) ส่วนงานการซื้อขายสินค้าสามารถเลือกดูรายละเอียดของสินค้าได้สามารถเลือกสินค้าหยิบใส่ตะกร้าได้สามารถเลือกบริษัทขนส่งและดูการคำนวณราคาของสินค้าได้ สามารถยืนยันหรือยกเลิกการสั่งซื้อสินค้าได้สามารถเรียกดูรายละเอียดคำสั่งซื้อย้อนหลังได้



ภาพที่ 4.5 ลูกค้าสามารถเลือกดูรายละเอียดของสินค้าได้



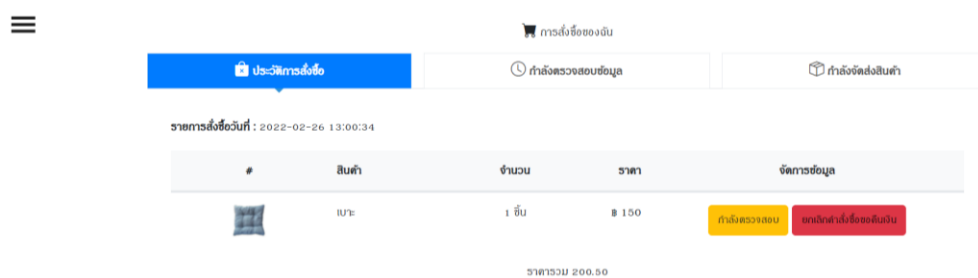
ภาพที่ 4.6 ลูกค้าสามารถเลือกสินค้าหยิบใส่ตะกร้า สามารถปรับปรุงจำนวนสินค้า และลบสินค้าออกจากตะกร้าได้



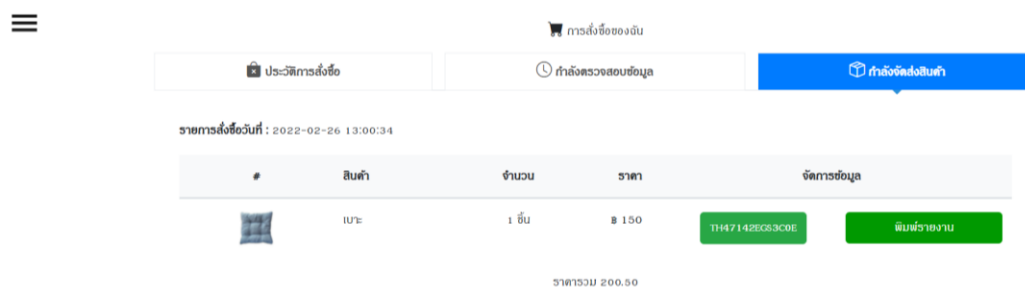
ภาพที่ 4.7 ส่วนงานการขนส่งสามารถเลือกวิธีการขนส่งได้เช่น ไปรษณีย์, Kerry, Flash และสามารถยืนยันหรือยกเลิกการเลือกขนส่งได้



ภาพที่ 4.8 ลูกค้าสามารถดูการคำนวณค่าจัดส่ง ภาษีและราคารวมสุทธิได้ และลูกค้าสามารถบันทึกข้อมูลการชำระเงินได้ และสามารถยืนยันหรือยกเลิกการสั่งซื้อได้

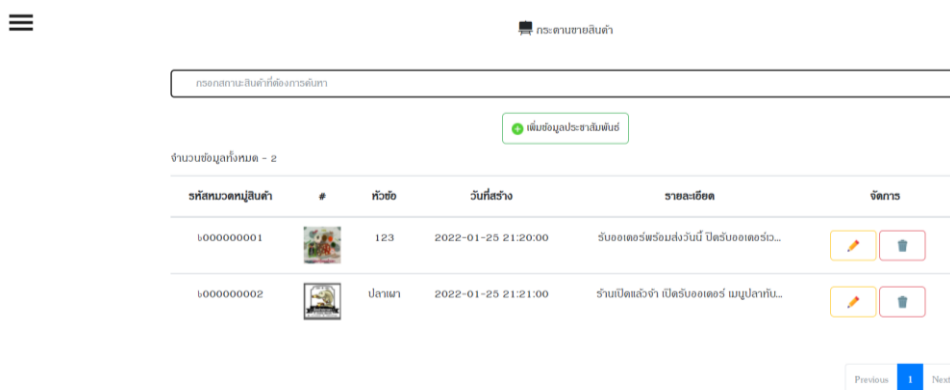


ภาพที่ 4.9 ลูกค้าสามารถดูประวัติการสั่งซื้อทั้งหมด และตรวจสอบสถานการณ์จัดส่งได้



ภาพที่ 4.10 ลูกค้าสามารถติดตามเลขพัสดุการขนส่ง และพิมพ์ใบเสร็จได้

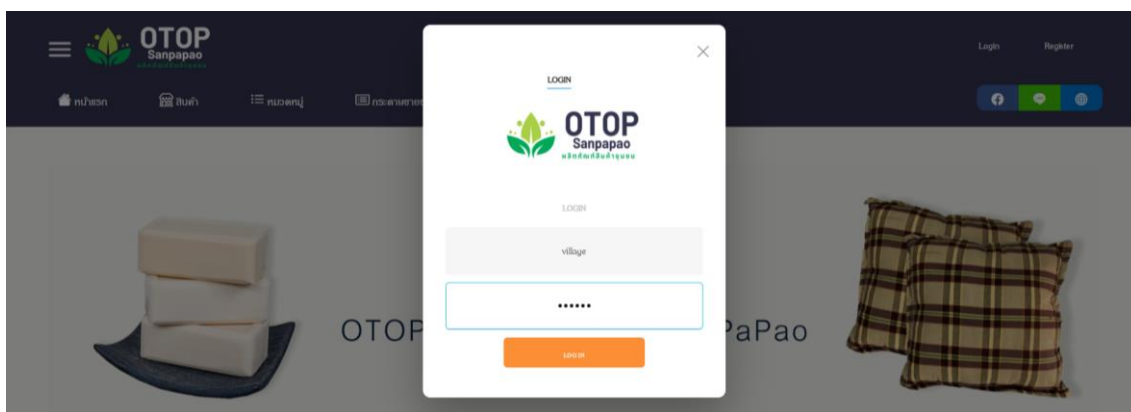
6) ส่วนงานการจัดการข้อมูลกระดานขายสินค้าสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้



ภาพที่ 4.11 ส่วนงานการจัดการข้อมูลกระดานขายสินค้าสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้

4.1.2 ผู้ดูแลหมู่บ้านแต่ละหมู่

1) ส่วนงานเข้าสู่ระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน







ภาพที่ 4.12 ผู้ดูแลหมู่บ้านสามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

2) ส่วนงานการจัดการข้อมูลสมาชิกสามารถ แก้ไข ลบข้อมูลและ สามารถจัดการหมวดหมู่สินค้าได้

☰ สมาชิก

กรองสมาชิกที่ต้องการค้นหา

จำนวนข้อมูลทั้งหมด - 2

ID	Username	Name	Fullname	Gender	Address	E-mail	Phone	จัดการ
m00000001	maxima	แมกซ์	ชมะพล	1	หมู่ 5	et5@u.com	0967242596	 
m00000002	pompam	Pam	สิริฉันทน์ วงษ์คำ	หญิง	96/5 สีมาราษฎร์	pam@u.com	0911111111	 

Previous 1 Next

ภาพที่ 4.13 ส่วนงานการจัดการข้อมูลสมาชิกสามารถ แก้ไข ลบข้อมูลได้

☰ หมวดหมู่สินค้า

กรองสถานะสินค้าที่ต้องการค้นหา

 เพิ่มข้อมูลหมวดหมู่สินค้า

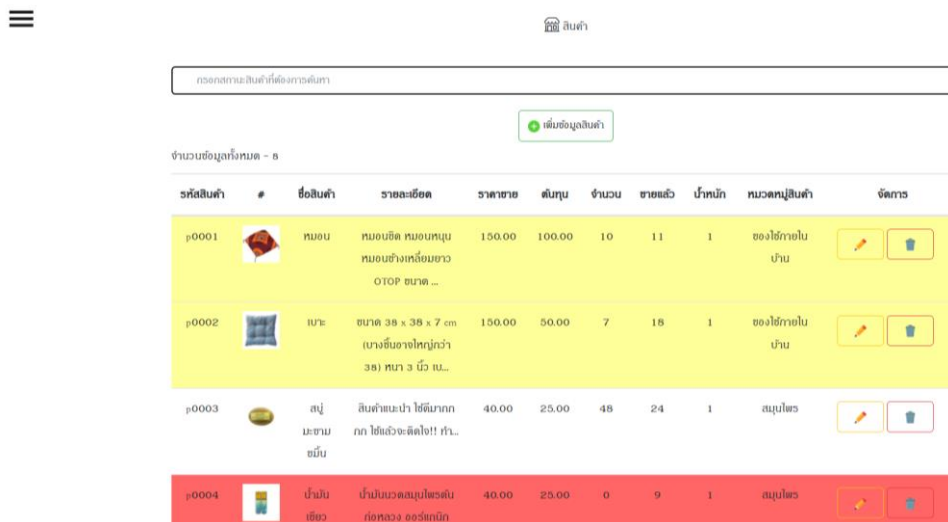
จำนวนข้อมูลทั้งหมด - 3

รหัสหมวดหมู่สินค้า	ชื่อหมวดหมู่สินค้า	จัดการ
c0001	ของใช้ภายในบ้าน	 
c0002	สเนปไซร	 
c0003	อาหาร	 

Previous 1 Next

ภาพที่ 4.14 สามารถจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลหมวดหมู่สินค้าได้

3) ส่วนงานการจัดการข้อมูลสินค้าสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้ และแถบสีเตือนสินค้าใกล้หมด



เมนูสินค้า

ตรวจสอบสถานะสินค้า

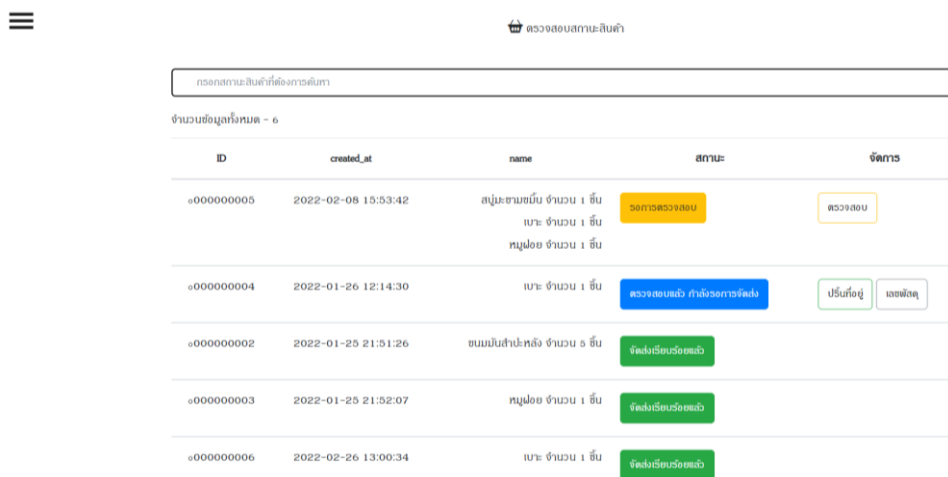
เพิ่มข้อมูลสินค้า

จำนวนข้อมูลทั้งหมด - 8

รหัสสินค้า	#	ชื่อสินค้า	รายละเอียด	ราคาขาย	ต้นทุน	จำนวน	ขายแล้ว	เบ้ากับ	หมวดหมู่สินค้า	จัดการ
p0001		หมอบ	หมอบสีด มงบนพุม หมอบข้างรถยนต์ขาว OTOP ขนาด ...	150.00	100.00	10	11	1	ของใช้ภายในบ้าน	
p0002		เบาะ	ขนาด 38 x 38 x 7 cm (บางชิ้นอาจใหญ่กว่า 38) พม่า 3 นิ้ว น...	150.00	50.00	7	18	1	ของใช้ภายในบ้าน	
p0003		สนุ่	สินค้าแนะนำ ใต้ร่มก นชาน กค ใช้แล้วจะดีใจ!! ก...	40.00	25.00	48	24	1	สบู่อุปสรร	
p0004		น้ำมันเชื้อ	น้ำมันขวดสบู่อุปสรร กคหลวง สอรรณก	40.00	25.00	0	9	1	สบู่อุปสรร	

ภาพที่ 4.15 ส่วนงานการจัดการข้อมูลสินค้าสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้ และแถบสีเตือนสินค้าใกล้หมด

4) ส่วนงานการสั่งซื้อสามารถเรียกดูข้อมูลคำสั่งซื้อทั้งหมดได้ ตรวจสอบสถานะการชำระเงินแจ้งเลขพัสดุและปริ้นที่อยู่ที่ได้รับ



ตรวจสอบสถานะสินค้า

ตรวจสอบสถานะสินค้า

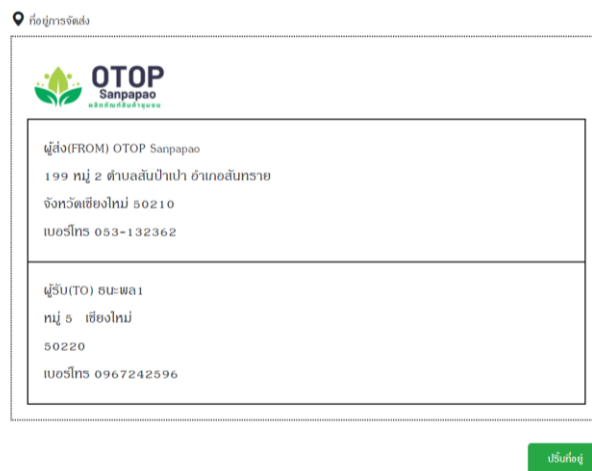
จำนวนข้อมูลทั้งหมด - 6

ID	created_at	name	สถานะ	จัดการ
๐00000005	2022-02-08 15:53:42	สบู่อุปสรร จำนวน 1 ชิ้น เบาะ จำนวน 1 ชิ้น พู่ผอย จำนวน 1 ชิ้น	สถานะตรวจสอบ	ตรวจสอบ
๐00000004	2022-01-26 12:14:30	เบาะ จำนวน 1 ชิ้น	ตรวจสอบแล้ว กำลังจัดการพัสดุ	ปริ้นที่อยู่ เลขพัสดุ
๐00000002	2022-01-25 21:51:26	ขนมมันสำปะหลัง จำนวน 5 ชิ้น	จัดส่งเรียบร้อยแล้ว	
๐00000003	2022-01-25 21:52:07	พู่ผอย จำนวน 1 ชิ้น	จัดส่งเรียบร้อยแล้ว	
๐00000006	2022-02-26 13:00:34	เบาะ จำนวน 1 ชิ้น	จัดส่งเรียบร้อยแล้ว	

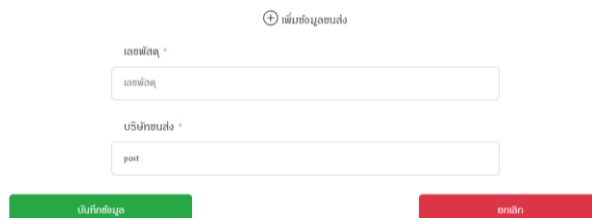
ภาพที่ 4.16 ส่วนงานการสั่งซื้อสามารถเรียกดูข้อมูลคำสั่งซื้อได้



ภาพที่ 4.17 ผู้ดูแลหมู่บ้านสามารถตรวจสอบสถานะการชำระเงิน ตรวจสอบถูกต้องยืนยันการตรวจสอบ หากข้อมูลไม่ถูกต้องส่งข้อมูลให้ลูกค้าตรวจสอบอีกครั้ง

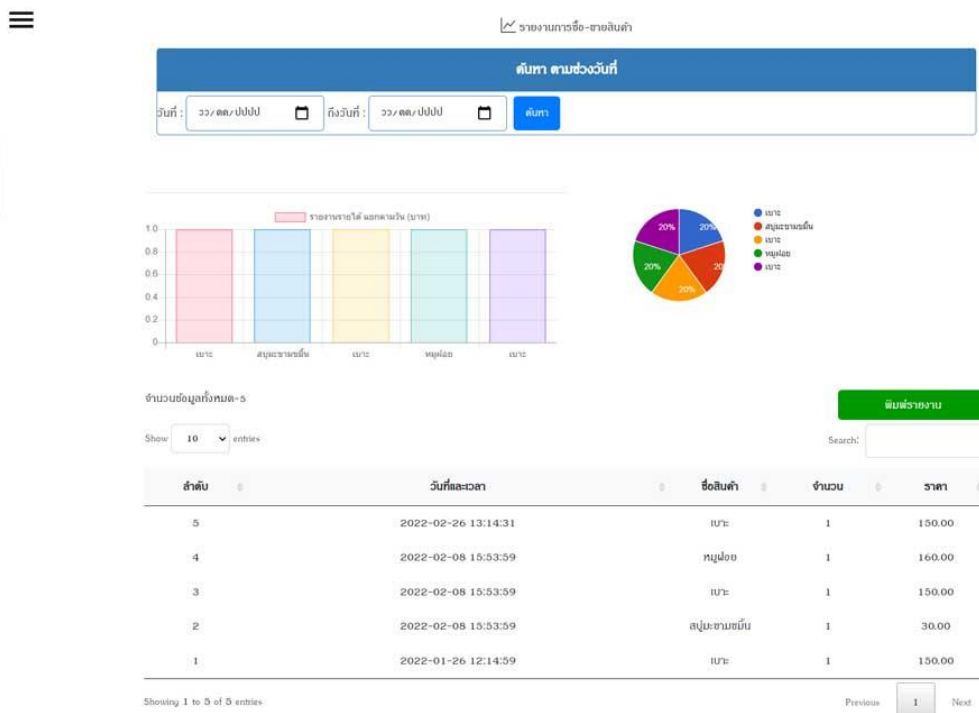


ภาพที่ 4.18 ผู้ดูแลหมู่บ้านสามารถป้อนที่อยู่ที่ได้รับได้

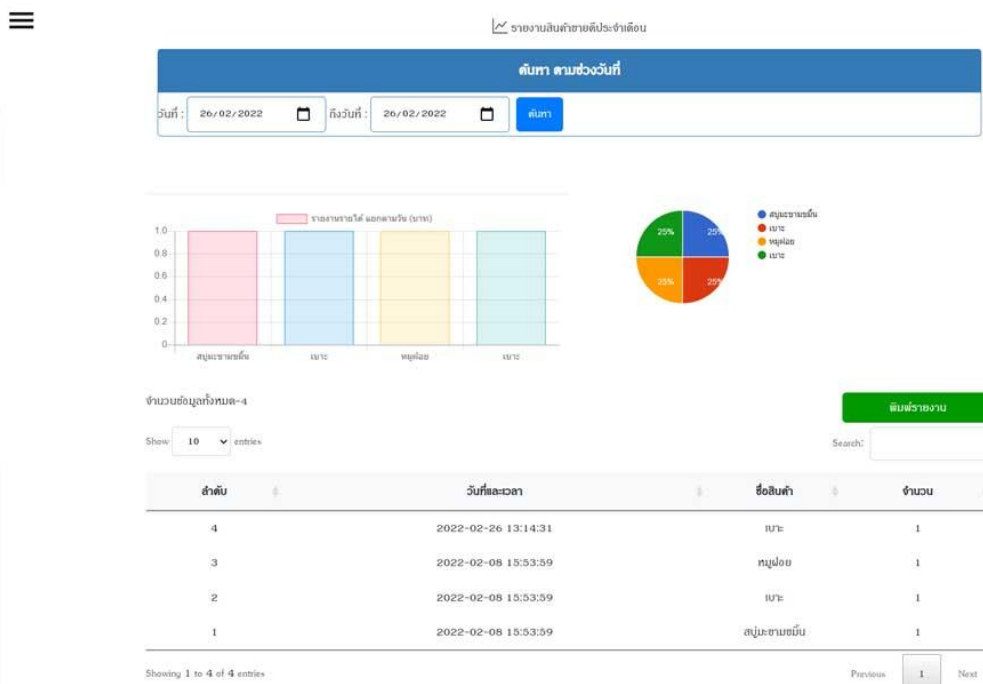


ภาพที่ 4.19 ผู้ดูแลหมู่บ้านสามารถแจ้งเลขพัสดุได้

5) ส่วนงานการออกรายงานสามารถออกรายงานการซื้อขายสินค้า สามารถออกรายงานสินค้าขายดีตาม วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดได้



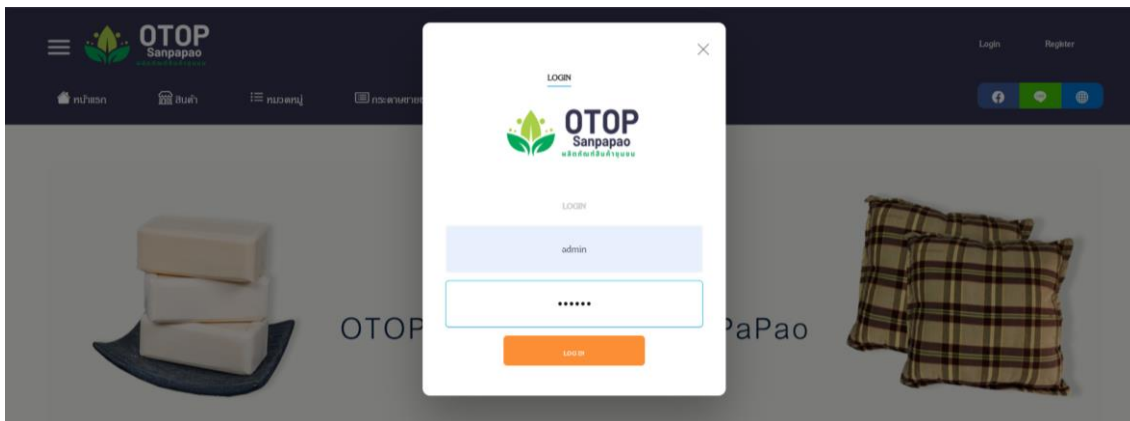
ภาพที่ 4.20 ผู้ดูแลหมู่บ้านสามารถรายงานการซื้อขายสินค้าตาม วัน/เดือน/ปี ได้



ภาพที่ 4.21 ผู้ดูแลหมู่บ้านสามารถรายงานขายดีสินค้าตาม วัน/เดือน/ปี ได้

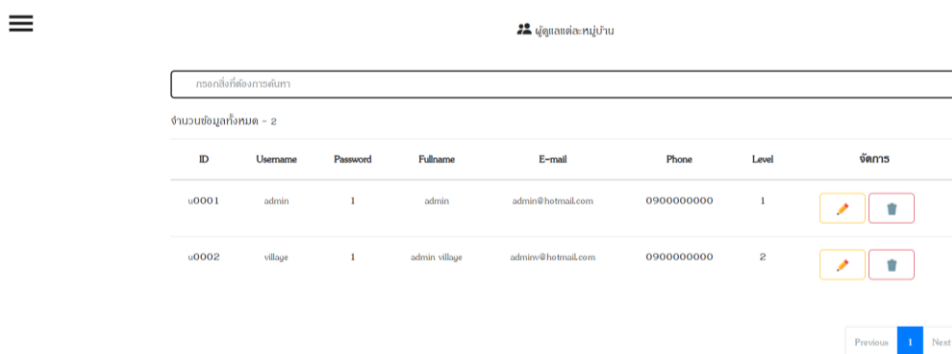
4.1.3 ผู้ดูแลระบบ(Admin)

1) ส่วนงานการเข้าสู่ระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน



ภาพที่ 4.22 ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

2) ส่วนงานการจัดการข้อมูลผู้ใช้สามารถ แก้ไข ข้อมูลของตนเองได้สามารถ แก้ไข ของผู้ใช้
อื่นๆ ได้

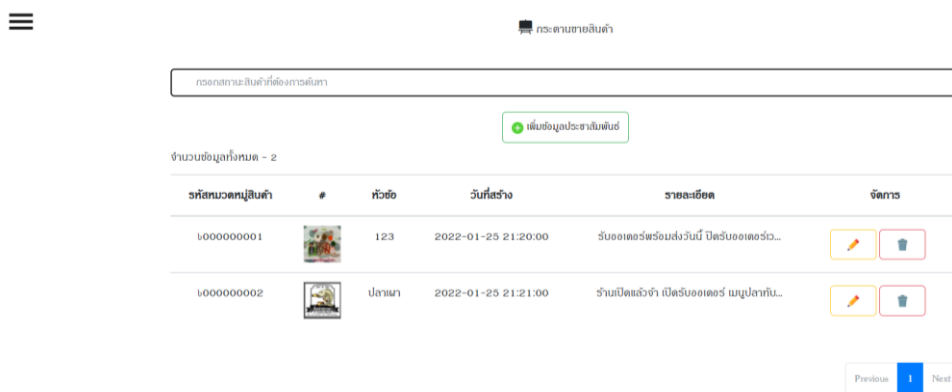


ภาพที่ 4.23 ส่วนงานการจัดการข้อมูลผู้ใช้สามารถ แก้ไข ข้อมูลของตนเองได้สามารถ แก้ไข ของผู้ใช้
อื่นๆ ได้

3) ส่วนงานการจัดการข้อมูลประชาสัมพันธ์หน้าเว็บสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้สามารถจัดการข้อมูลกระดานขายสินค้าสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้

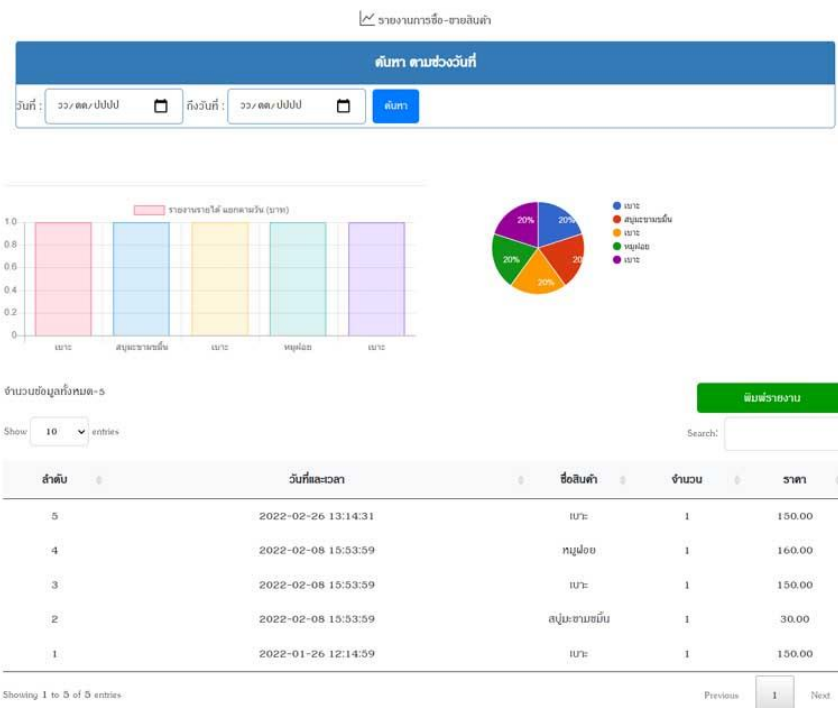


ภาพที่ 4.24 ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลประชาสัมพันธ์หน้าเว็บสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้

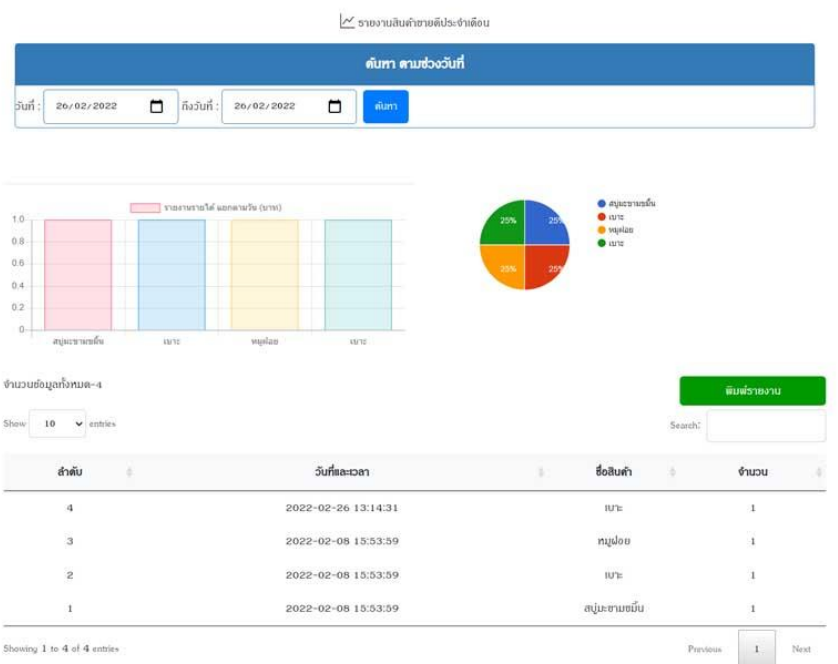


ภาพที่ 4.25 ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลกระดานขายสินค้าสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้

4) ส่วนงานการออกรายงานสามารถออกรายงานการซื้อขายสินค้า สามารถออกรายงานสินค้าขายดีตาม วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดได้



ภาพที่ 4.26 ผู้ดูแลระบบสามารถรายงานการซื้อขายสินค้าตาม วัน/เดือน/ปี ได้



ภาพที่ 4.27 ผู้ดูแลระบบสามารถรายงานขายดีสินค้าตาม วัน/เดือน/ปี ได้

4.1.4 ขอบเขตเพิ่มเติม

1) ส่วนงานเครื่องมือการตลาดออนไลน์สามารถสร้างช่องทางการโปรโมทช่องทาง Facebook ให้มียอดถูกใจเพจ 500 โไลค์



ภาพที่ 4.28 Facebook Page

ทางผู้พัฒนาเว็บไซต์ได้ทำการโปรโมทโดยการแชร์ในเฟสบุ๊คและช่วยกันโปรโมทในชุมชน เพื่อให้ได้ยอดไลค์ตามที่กำหนดและมีการยิงแอดโฆษณาในเฟสบุ๊คเพื่อเพิ่มยอดไลค์ให้กับเพจ

2. เว็บไซต์ของสินค้า OTOP Sanpapao สามารถเข้าดูผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์(web browser) ได้แก่ Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari ที่ช่อง URL พิมพ์ชื่อโดเมน <http://www.sanpapao.go.th/otopsanpapao/> เป็นชื่อของสถานประกอบการวิสาหกิจชุมชนตำบลสันป่าเปาโดยตรง การตั้งชื่อโดเมนเป็นชื่อเดียวกับตำบลเพื่อให้ง่ายต่อการจดจำการทำเว็บไซต์ของชุมชน

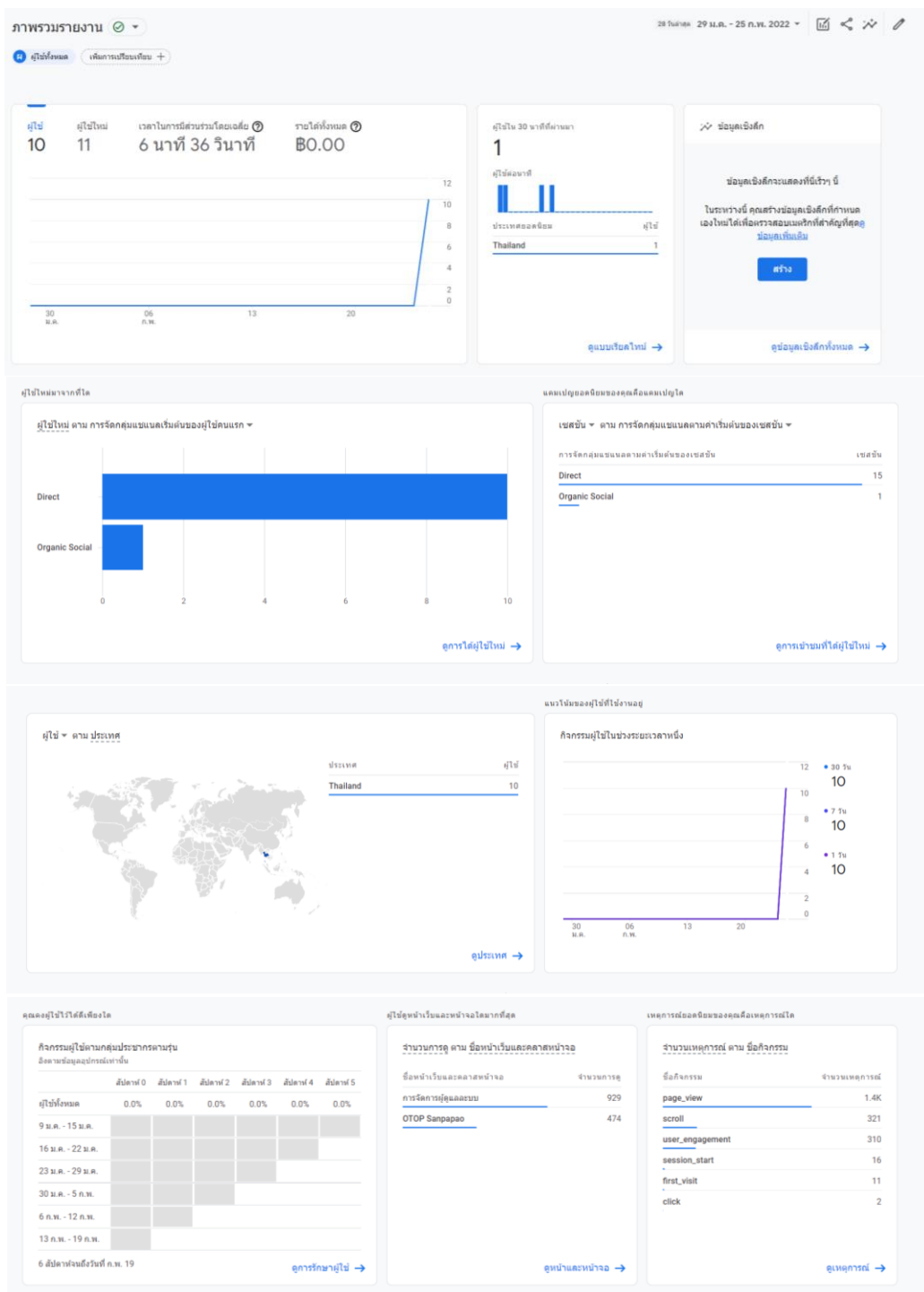
2.1 เนื้อหาที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

ผู้บริโภคจะรู้จักและเกิดความรู้ในผลิตภัณฑ์จากข้อมูลบนเว็บไซต์ เนื่องจากการขายผลิตภัณฑ์บนเว็บไซต์ ไม่มีพนักงานขายคอยแนะนำสินค้า และไม่มีคนคอยเชียร์ให้ซื้อสินค้า ดังนั้นข้อมูลจึงเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค สิ่งที่ชุมชนตำบลสันป่าเปาได้ให้ความสำคัญ คือ การใส่เนื้อหาที่เป็นประโยชน์และครบถ้วนชัดเจน และตรงตามความต้องการของผู้บริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการรายบุคคลได้มากขึ้น

2.2 การจำแนกหมวดหมู่

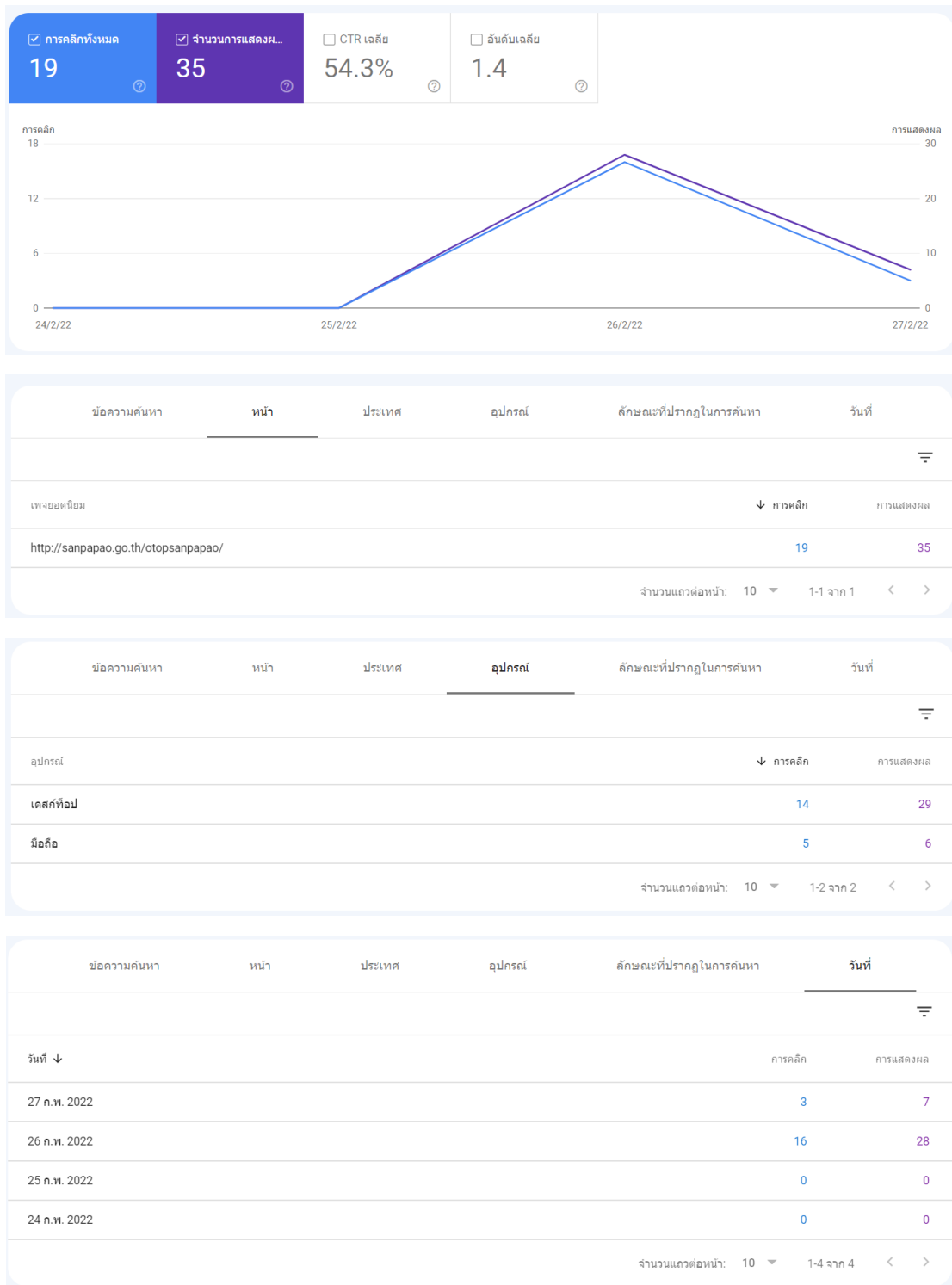
การแจ้งรายละเอียดข้อมูลสินค้าให้ชัดเจนทำให้ผู้บริโภคสามารถดูข้อมูลที่ตอบโจทย์รายบุคคลได้มากขึ้นกว่าการขายตรง โดยผู้บริโภคสามารถเลือกได้ว่าต้องการข้อมูลแบบไหน ซึ่งในเว็บไซต์ของ OTOP Sanpapao ได้มีการจำแนกหมวดหมู่สินค้าอย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้บริโภคเลือกดูได้ง่าย ไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้บริโภคมีเวลาไตร่ตรองก่อนตัดสินใจซื้อได้นานกว่าซื้อแบบขายตรง เพราะขณะที่ซื้อหน้าร้านการพิจารณาว่าควรซื้อหรือไม่นั้น จะต้องรีบคิดและตัดสินใจขณะนั้นเลย และบางร้านผู้บริโภคซื้อแล้วไม่รับเปลี่ยนคืนสินค้าได้ ทำให้การซื้อสินค้าทางออนไลน์มีข้อดีตรงที่แม้ว่าจะไม่สามารถรับเปลี่ยนคืนสินค้าได้เหมือนกัน แต่ทำให้ผู้บริโภคสามารถวิเคราะห์พิจารณา เพื่อชั่งใจเลือกซื้อสินค้านั้นๆ ได้ยาวนานขึ้น จึงทำให้ผู้บริโภคได้ผลิตภัณฑ์และราคาตามที่ต้องการ โดยไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางระหว่างร้านค้าที่อยู่ต่างสถานที่กัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

3) Google Analytics ใช้มาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าที่มีอยู่ เพื่อนำไปพัฒนาเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถช่วยวิเคราะห์ทิศทางการทำการตลาดให้ตรงกลุ่มเป้าหมายได้ดีขึ้น และสามารถช่วยวิเคราะห์ทิศทางการทำการตลาดให้ตรงกลุ่มเป้าหมายได้ดีขึ้น



ภาพที่ 4.29 Google Analytics

4) Google Search Console ใช้ในการช่วยเพิ่มคำค้นหาใน google คีย์เวิร์ด Otop Sanpapo, สินค้าโอท็อป สันป่าเปา, น้ำมันเขียว เพื่อเพิ่มโอกาสการค้นหาใน google และวิเคราะห์คำค้นหาที่ผู้ใช้งานค้นหามากที่สุด

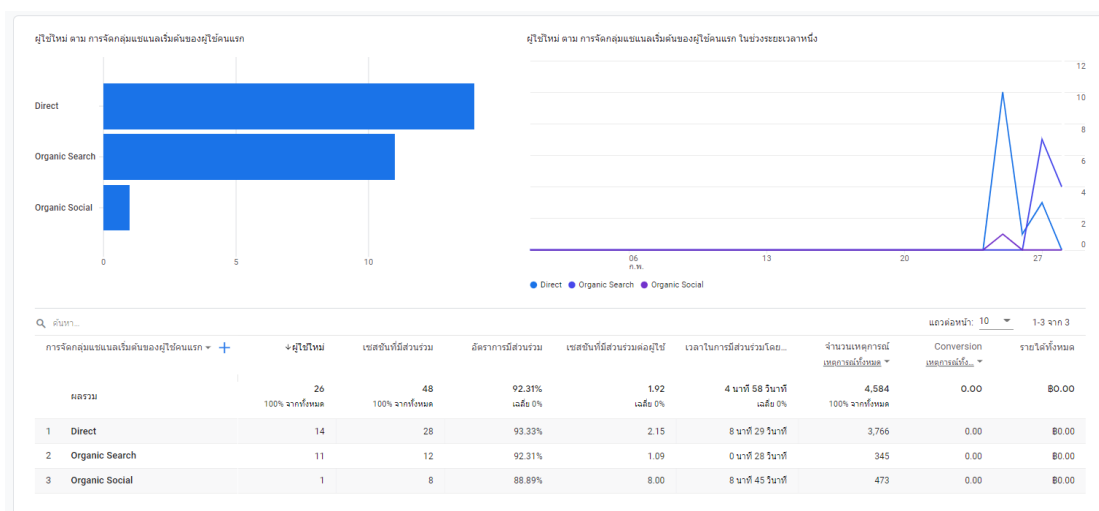


ภาพที่ 4.30 Google Search Console

4.2 ขอบเขตการใช้ Google Analytics

สำหรับผู้ใช้ระบบ ผลการการใช้ Google Analytics ในการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และใช้เครื่องมือทางการตลาดออนไลน์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนเทศบาลตำบลสันป่าเป้า สามารถเก็บข้อมูลภาพรวมรายงาน ได้ทั้งหมด 6 อย่าง สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) การสร้างฐานผู้ใช้: การจัดกลุ่มแชนแนลเริ่มต้นของผู้ใช้คนแรก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างฐานผู้ใช้ ปรากฏผลตามรูปภาพที่ ภาพที่ 4.31 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

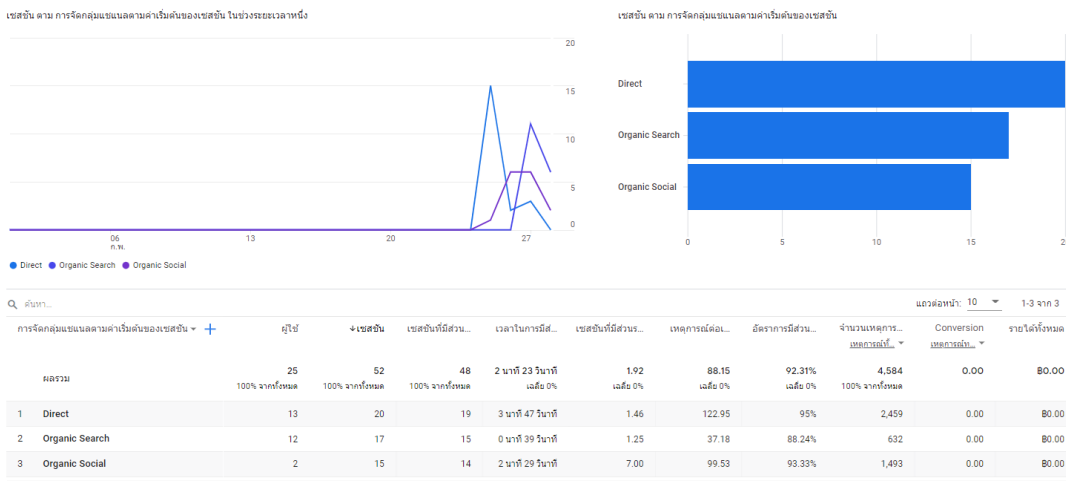


ภาพที่ 4.31 Google Analytics การสร้างฐานผู้ใช้

จากภาพที่ 4.31 แบ่งการสร้างฐานผู้ใช้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

- Direct 14 คน จากทั้งหมด 26 คน มีส่วนร่วมเซสชัน 28 ครั้ง จากทั้งหมด 48 ครั้ง มีอัตราส่วนร่วมคิดเป็น 93.33% เซสชันได้มีส่วนร่วมกับผู้ใช้งาน 2.15% ใช้เวลาในการมีส่วนร่วมเฉลี่ย 8 นาที 29 วินาที จำนวนเหตุการณ์ 3,766 เหตุการณ์
- Organic Search 11 คน จากทั้งหมด 26 คน มีส่วนร่วมเซสชัน 12 ครั้ง จากทั้งหมด 48 ครั้ง มีอัตราส่วนร่วมคิดเป็น 92.31% เซสชันได้มีส่วนร่วมกับผู้ใช้งาน 1.15% ใช้เวลาในการมีส่วนร่วมเฉลี่ย 0 นาที 28 วินาที จำนวนเหตุการณ์ 345 เหตุการณ์
- Organic Social 1 คน จากทั้งหมด 26 คน มีส่วนร่วมเซสชัน 8 ครั้ง จากทั้งหมด 48 ครั้ง มีอัตราส่วนร่วมคิดเป็น 88.89% เซสชันได้มีส่วนร่วมกับผู้ใช้งาน 8.00% ใช้เวลาในการมีส่วนร่วมเฉลี่ย 8 นาที 45 วินาที จำนวนเหตุการณ์ 473 เหตุการณ์

2) การเข้าชมที่ได้ผู้ใช้ใหม่: การจัดกลุ่มแชแนลตามค่าเริ่มต้นของเซสชัน ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าชมที่ได้ผู้ใช้ใหม่ ปรากฏผลตามรูปภาพที่ ภาพที่ 4.32 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

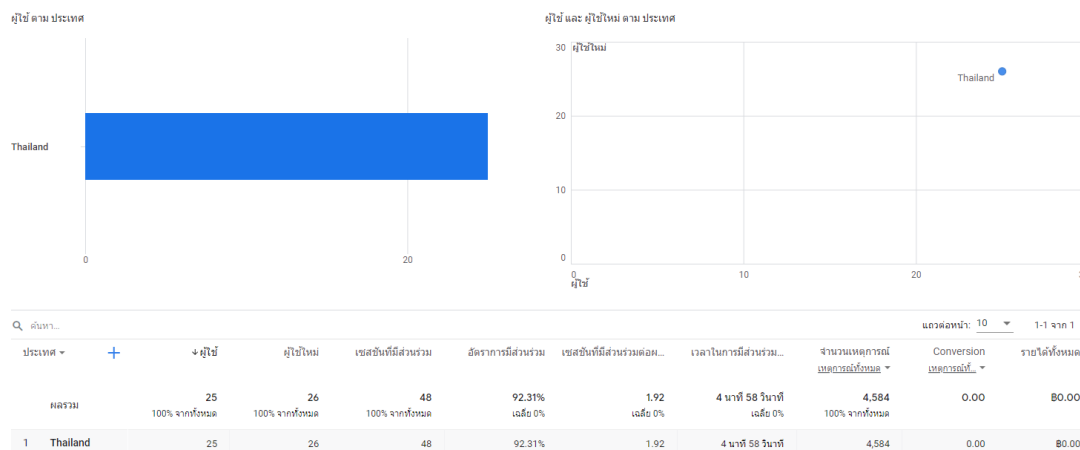


ภาพที่ 4.32 Google Analytics การเข้าชมที่ได้ผู้ใช้ใหม่

จากภาพที่ 4.32 แบ่งการเข้าชมที่ได้ผู้ใช้ใหม่เป็น 3 ประเภท ดังนี้

- Direct 13 คน มีส่วนร่วมเซสชัน 20 ครั้ง เซสชันได้มีส่วนร่วมกับผู้ใช้งาน 19 ครั้ง ใช้เวลาในการมีส่วนร่วมเฉลี่ย 3 นาที 47 วินาที เซสชันมีส่วนร่วมต่อผู้ใช้เฉลี่ย 1.4% จำนวนเหตุการณ์ต่อเซสชันเฉลี่ย 122.95% อัตราการมีส่วนร่วม 95% จำนวนเหตุการณ์ 2,459 เหตุการณ์
- Organic Search 12 คน มีส่วนร่วมเซสชัน 17 ครั้ง เซสชันได้มีส่วนร่วมกับผู้ใช้งาน 15 ครั้ง ใช้เวลาในการมีส่วนร่วมเฉลี่ย 0 นาที 39 วินาที เซสชันมีส่วนร่วมต่อผู้ใช้เฉลี่ย 1.25% จำนวนเหตุการณ์ต่อเซสชันเฉลี่ย 37.18% อัตราการมีส่วนร่วม 88.24% จำนวนเหตุการณ์ 632 เหตุการณ์
- Organic Social 2 คน มีส่วนร่วมเซสชัน 15 ครั้ง เซสชันได้มีส่วนร่วมกับผู้ใช้งาน 14 ครั้ง ใช้เวลาในการมีส่วนร่วมเฉลี่ย 2 นาที 29 วินาที เซสชันมีส่วนร่วมต่อผู้ใช้เฉลี่ย 7.00% จำนวนเหตุการณ์ต่อเซสชันเฉลี่ย 99.53% อัตราการมีส่วนร่วม 93.33% จำนวนเหตุการณ์ 1,493 เหตุการณ์

3) รายละเอียดข้อมูลประชากร: ประเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าชมที่ได้ปรากฏผลตามรูปภาพที่ ภาพที่ 4.33 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

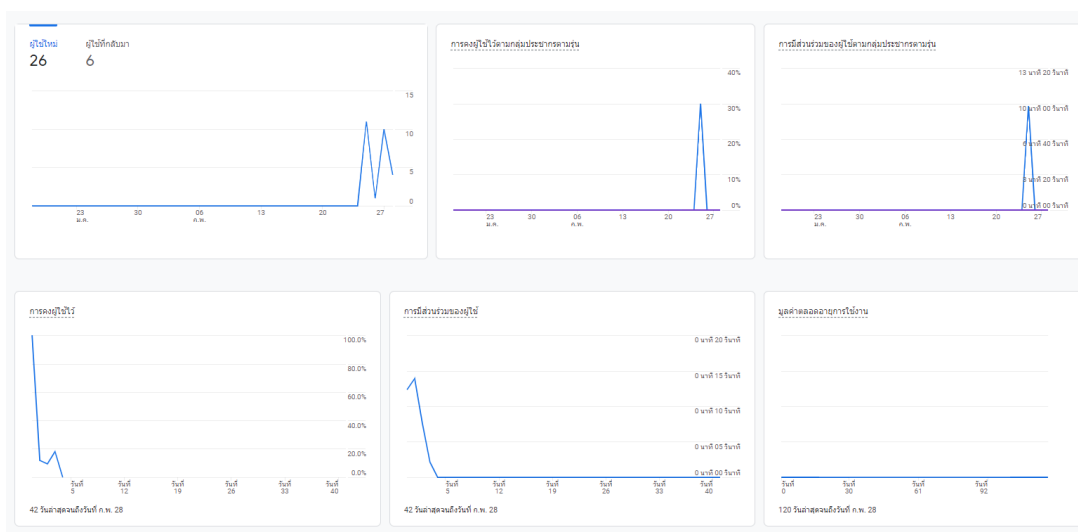


ภาพที่ 4.33 Google Analytics รายละเอียดข้อมูลประชากร

จากภาพที่ 4.32 แบ่งรายละเอียดข้อมูลประชากรเป็น 1 ประเทศ ดังนี้

- Thailand ผู้ใช้งาน 25 คน ผู้ใช้ใหม่ 26 คน เซสชันการมีส่วนร่วม 48 ครั้ง อัตราการมีส่วนร่วม 92.31% เซสชันมีส่วนร่วมกับผู้ใช้งาน 1.92% เวลาในการมีส่วนร่วมเฉลี่ย 4 นาที 58 วินาที จำนวนเหตุการณ์ 4,584 เหตุการณ์

4) ภาพรวมการรักษาผู้ใช้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาพรวมการรักษาผู้ใช้ ได้ปรากฏผลตามรูปภาพที่ ภาพที่ 4.34 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

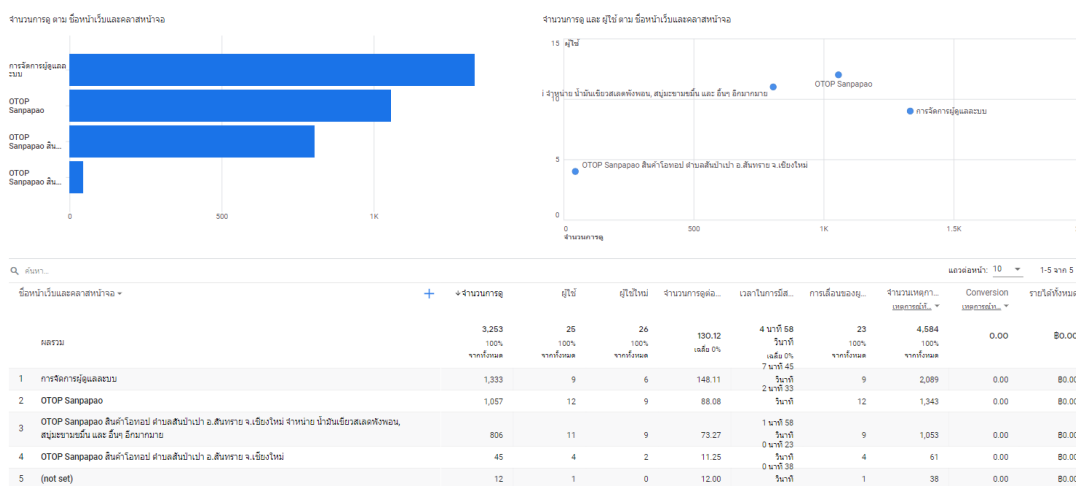


ภาพที่ 4.34 Google Analytics ภาพรวมการรักษาผู้ใช้

จากภาพที่ 4.34 แสดงกราฟได้ดังนี้

- กราฟที่ 1 แสดงผู้ใช้ใหม่และผู้ใช้ที่กลับมา จำนวนผู้ใช้ใหม่ 26 คนจำนวนผู้ใช้ที่กลับมาจำนวน 6 คน
- กราฟที่ 2 แสดงการคงผู้ใช้ไว้ตามกลุ่มประชากรตามรุ่น
- กราฟที่ 3 แสดงการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ตามกลุ่มประชากรตามรุ่น
- กราฟที่ 4 แสดงการคงผู้ใช้ไว้
- กราฟที่ 5 แสดงการมีส่วนร่วมของผู้ใช้
- กราฟที่ 6 แสดงมูลค่าตลอดอายุการใช้งาน

5) หน้าและหน้าจ่อ ชื่อหน้าเว็บและคลาสหน้าจ่อ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับหน้าและหน้าจ่อ ชื่อหน้าเว็บและคลาสหน้าจ่อ ได้ปรากฏผลตามรูปภาพที่ ภาพที่ 4.35 โดยมีรายละเอียด ดังนี้



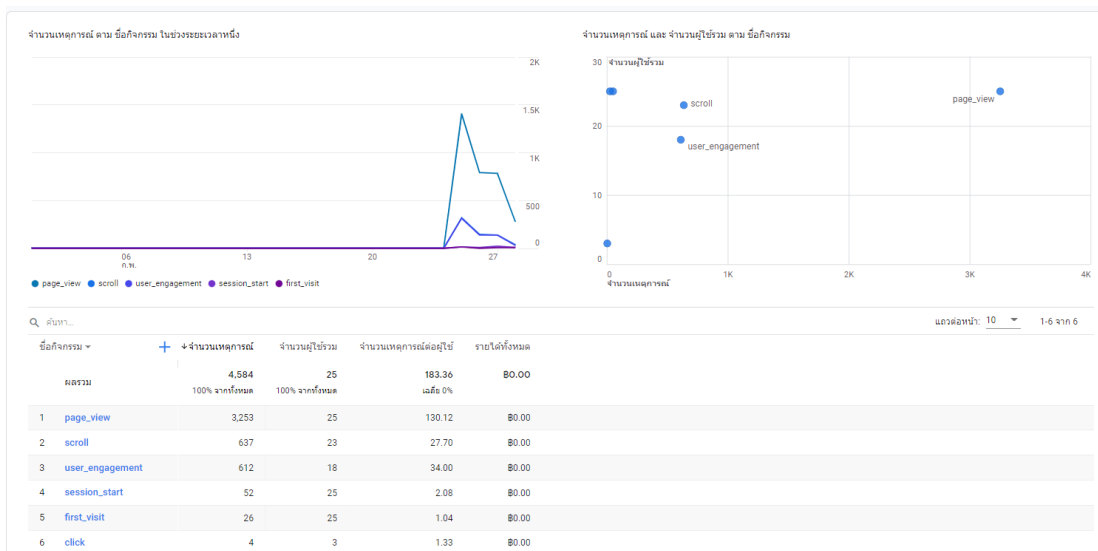
ภาพที่ 4.35 Google Analytics หน้าและหน้าจ่อ ชื่อหน้าเว็บและคลาสหน้าจ่อ

จากภาพที่ 4.35 แบ่งรายละเอียดข้อมูลหน้าและหน้าจ่อออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

- การจัดการผู้ดูแลระบบ จำนวนการดู 1,333 ครั้ง ผู้ใช้ 9 คน ผู้ใช้ใหม่ 6 คน จำนวนการดูต่อผู้ใช้ 148.11% ระยะเวลาในการมีส่วนร่วม 7 นาที 45 วินาที การเลื่อนของผู้ใช้ 9 ครั้ง จำนวนเหตุการณ์ 2,089 เหตุการณ์
- OTOP Sanpapao จำนวนการดู 1,057 ครั้ง ผู้ใช้ 12 คน ผู้ใช้ใหม่ 9 คน จำนวนการดูต่อผู้ใช้ 88.08% ระยะเวลาในการมีส่วนร่วม 2 นาที 33 วินาที การเลื่อนของผู้ใช้ 12 ครั้ง จำนวนเหตุการณ์ 1,343 เหตุการณ์

- OTOP Sanpapao สินค้าโอท็อป ตำบลสันป่าเปา อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ จำหน่าย น้ำมันเขียวสเลดฟงพอน สบู่มะขามขมิ้น และ อื่นๆ อีกมากมาย จำนวนการดู 806 ครั้ง ผู้ใช้ 11 คน ผู้ใช้ใหม่ 9 คน จำนวนการดูต่อผู้ใช้ 73.27% ระยะเวลาในการมีส่วนร่วม 1 นาที 58 วินาที การเลื่อนของผู้ใช้ 9 ครั้ง จำนวนเหตุการณ์ 1,053 เหตุการณ์
- OTOP Sanpapao สินค้าโอท็อป ตำบลสันป่าเปา อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ จำนวนการดู 45 ครั้ง ผู้ใช้ 4 คน ผู้ใช้ใหม่ 2 คน จำนวนการดูต่อผู้ใช้ 11.25% ระยะเวลาในการมีส่วนร่วม 0 นาที 23 วินาที การเลื่อนของผู้ใช้ 4 ครั้ง จำนวนเหตุการณ์ 61 เหตุการณ์
- (no set) จำนวนการดู 12 ครั้ง ผู้ใช้ 1 คน ผู้ใช้ใหม่ 0 คน จำนวนการดูต่อผู้ใช้ 12.00% ระยะเวลาในการมีส่วนร่วม 0 นาที 38 วินาที การเลื่อนของผู้ใช้ 1 ครั้ง จำนวนเหตุการณ์ 36 เหตุการณ์

6) กิจกรรม ชื่อกิจกรรม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรม ชื่อกิจกรรม ได้ปรากฏผลตามรูปภาพที่ ภาพที่ 4.36 โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 4.36 Google Analytics กิจกรรม ชื่อกิจกรรม

จากภาพที่ 4.36 แบ่งรายละเอียดข้อมูลกิจกรรมเป็น 6 กิจกรรม ดังนี้

- page_view จำนวนเหตุการณ์ 3,253 เหตุการณ์ จำนวนผู้ใช้งานรวม 25 คน จำนวนเหตุการณ์ต่อผู้ใช้ 130.12%
- scroll จำนวนเหตุการณ์ 637 เหตุการณ์ จำนวนผู้ใช้งานรวม 23 คน จำนวนเหตุการณ์ต่อผู้ใช้ 27.70%
- user_engagement จำนวนเหตุการณ์ 612 เหตุการณ์ จำนวนผู้ใช้งานรวม 18 คน จำนวนเหตุการณ์ต่อผู้ใช้ 34.00%
- session_start จำนวนเหตุการณ์ 52 เหตุการณ์ จำนวนผู้ใช้งานรวม 25 คน จำนวนเหตุการณ์ต่อผู้ใช้ 2.08%
- first_visit จำนวนเหตุการณ์ 26 เหตุการณ์ จำนวนผู้ใช้งานรวม 25 คน จำนวนเหตุการณ์ต่อผู้ใช้ 1.04%
- click จำนวนเหตุการณ์ 4 เหตุการณ์ จำนวนผู้ใช้งานรวม 3 คน จำนวนเหตุการณ์ต่อผู้ใช้ 1.33%

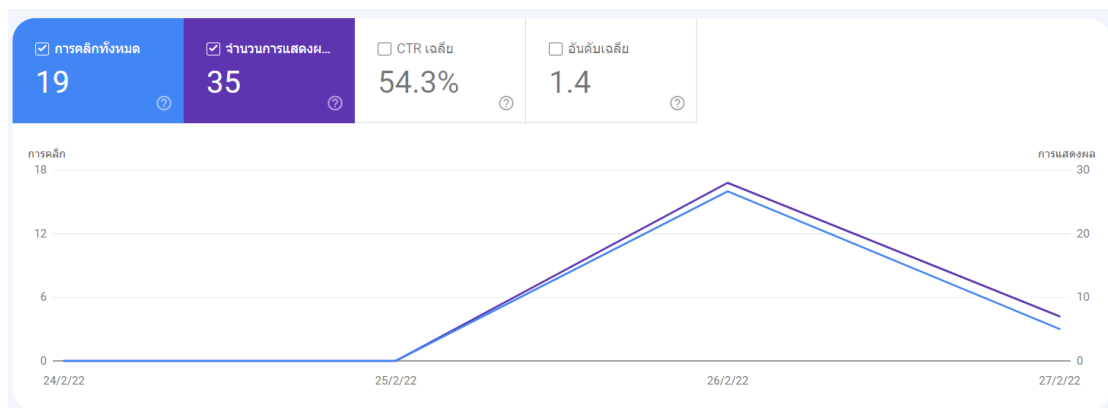
4.3 ขอบเขตการใช้ Google Search Console

ทางผู้พัฒนาเว็บไซต์ ได้ศึกษาวิธีการ SEO หรือ Search engine optimization คือ กระบวนการที่พยายามเพิ่ม Traffic ที่มีคุณภาพ เข้าสู่เว็บไซต์ จาก Search Engine ต่างๆ ด้วยวิธีการต่างๆ เพราะโดยปกติแล้วเว็บไซต์ที่ปรากฏอยู่ใน Search Engine ในลำดับแรกๆ มักจะถูกคลิกบ่อยกว่าเว็บไซต์ที่อยู่ด้านล่าง หรืออยู่หน้าถัดไป โดยปกติแล้วเป้าหมาย แต่สิ่งที่คนเราส่วนมากใช้ใน ชีวิตประจำวันมากที่สุดก็คือ Web Search นั่นเอง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ในการค้นหาจาก Search Engine ชื่อต่างๆ โดยมี Keyword เป็นหลัก โดยใช้ 5 วิธีดังนี้

- Domain Name ผู้จัดทำได้เลือกโดเมนเนมเดียวกับเทศบาลตำบลสันป่าเปาเพื่อที่ว่าจะสามารถค้นหาได้ง่ายเมื่อค้นหา เทศบาลตำบลสันป่าเปา ซึ่งเป็นเว็บสินค้าของชุมชน เพื่อเพิ่มโอกาสการค้นหาเว็บไซต์ต่อผู้สนใจมากขึ้น
- อັพเดทเนื้อหา ผู้จัดทำได้ทำการอัปเดตเนื้อหาภายในเว็บให้เป็นปัจจุบันให้ได้มากที่สุด เพื่อเพิ่มการค้นหาของเว็บต่อผู้ที่สนใจสินค้าและข่าวสารภายในเทศบาลตำบลสันป่าเปา
- ทาลิงค์จากเว็บไซต์ภายนอก ผู้พัฒนาได้เลือกโปรโมทเว็บผ่านเว็บเพจของเทศบาลและได้เพิ่มลิงค์การค้นหาเว็บไซต์จากเพจเฟซบุ๊กของเว็บไซต์เพื่อเพิ่มผู้เข้าใช้งาน

- อย่ามีแค่เนื้อหา ผู้พัฒนาได้พัฒนาเว็บไซต์ที่มีรูปภาพเป็นส่วนประกอบพร้อมลูกเล่นของเว็บไซต์ที่หน้าสนใจ ทั้งการทำบ๊อปอัพและการทำอนิเมชันเคลื่อนไหวภายในเว็บเพื่อเพิ่มความน่าสนใจของเว็บไซต์
- ออกแบบเว็บไซต์ให้ใช้งานง่ายและดูดี ผู้พัฒนาเลือกสื่อออกแบบเว็บไซต์โดยอ้างอิงถึงเทศบาลตำบลสันป่าเป่าและออกแบบให้ดูเรียบง่าย ใช้งานง่ายให้ผู้ที่ไม่มีความรู้ทางเว็บไซต์จะสามารถใช้งานได้

ผู้พัฒนาเว็บไซต์เลือกใช้ Google Search Console ในการเป็นตัวช่วยการค้นหาใน Google Google Search Console คือบริการฟรีจาก Google ที่ช่วยคุณในการตรวจสอบและดูแลให้เว็บไซต์ของคุณปรากฏในผลการค้นหาของ Google ตลอดจนแก้ปัญหาในเรื่องดังกล่าว โดยไม่จำเป็นต้องลงชื่อสมัครใช้ Search Console เพื่อให้เว็บไซต์รวมอยู่ในผลการค้นหาของ Google แต่ Search Console จะช่วยให้คุณเข้าใจและปรับปรุงลักษณะของเว็บไซต์ที่ Google เห็นได้ ดังนี้



ภาพที่ 4.37 Google Search Console กราฟผลการปฏิบัติงาน

จากภาพที่ 4.37 คือกราฟรายการค้นหาของเว็บไซต์

<http://www.sanpapao.go.th/otopsanpapao/> แสดงจำนวนการคลิกทั้งหมด และจำนวนการแสดงผลทั้งหมด ของการค้นหาเว็บไซต์

ข้อความค้นหา	หน้า	ประเทศ	อุปกรณ์	ลักษณะที่ปรากฏในการค้นหา	วันที่
☰					
เพจยอดนิยม				↓ การคลิก	การแสดงผล
http://sanpapao.go.th/otopsanpapao/				19	35
จำนวนแถวต่อหน้า: 10 1-1 จาก 1 < >					

ภาพที่ 4.38 Google Search Console การเข้าใช้งาน

จากภาพที่ 4.38 คือการรายงานผลจากการค้นหาเว็บไซต์ผ่านโดเมน <http://www.sanpapao.go.th/otopsanpapao/> แสดงจำนวนการคลิกจำนวน 19 ครั้ง และจำนวนการแสดงผล 35 ครั้ง ของการค้นหาเว็บไซต์

ข้อความค้นหา	หน้า	ประเทศ	อุปกรณ์	ลักษณะที่ปรากฏในการค้นหา	วันที่
☰					
อุปกรณ์				↓ การคลิก	การแสดงผล
เดสก์ท็อป				14	29
มือถือ				5	6
จำนวนแถวต่อหน้า: 10 1-2 จาก 2 < >					

ภาพที่ 4.39 Google Search Console อุปกรณ์ที่เข้าใช้งาน

จากภาพที่ 4.39 คือการรายงานผลจากการใช้งานผ่านอุปกรณ์ แยกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- เดสก์ท็อป จำนวนการคลิก 14 ครั้ง และการแสดงผล 29 ครั้ง
- มือถือ จำนวนการคลิก 5 ครั้ง และการแสดงผล 6 ครั้ง

ข้อความค้นหา	หน้า	ประเทศ	อุปกรณ์	ลักษณะที่ปรากฏในการค้นหา	วันที่
					☰
					วันที่ ↓
					การคลิก
					การแสดงผล
					27 ก.พ. 2022
					3
					7
					26 ก.พ. 2022
					16
					28
					25 ก.พ. 2022
					0
					0
					24 ก.พ. 2022
					0
					0
					จำนวนแถวต่อหน้า: 10
					1-4 จาก 4

ภาพที่ 4.40 Google Search Console แยกตามวันที่

จากภาพที่ 4.40 คือการรายงานผลจากการใช้งานตามวันที่ แสดงจำนวนการคลิกตามวันและการแสดงผลตามวัน แยกเป็น 4 วัน ดังนี้

- 27 ก.พ. 2022 จำนวนการคลิก 3 ครั้ง การแสดงผล 7 ครั้ง
- 26 ก.พ. 2022 จำนวนการคลิก 16 ครั้ง การแสดงผล 28 ครั้ง
- 25 ก.พ. 2022 จำนวนการคลิก 0 ครั้ง การแสดงผล 0 ครั้ง
- 24 ก.พ. 2022 จำนวนการคลิก 0 ครั้ง การแสดงผล 0 ครั้ง

4.4 การอภิปรายผล

จากวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และใช้เครื่องมือทางการตลาดออนไลน์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนเทศบาลตำบลสันป่าเป่าผู้จัดทำได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ดูแลหมู่บ้านแต่ละหมู่ ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า ข้อมูลขนส่ง ข้อมูลการซื้อและการขายเพื่อนำมาหาแนวทางการแก้ไขปัญหาและเพิ่มช่องทางการตลาดมากขึ้นผลการศึกษาทำให้พบปัญหาหลัก ๆ คือ

1. ปัญหาเกี่ยวกับการสต็อกสินค้า ทางร้านทำการบันทึกข้อมูลการสต็อกสินค้าโดยจดบันทึกหรือเขียนด้วยมือลงสมุดและการจัดเก็บเอกสารข้อมูลสินค้ามีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้อาจมีการสูญหายได้และไม่มีการบันทึกเพื่อเป็นหลักฐานทางการซื้อขายสินค้าซึ่งทำให้ระบบยังขาดความสะดวกและความแน่นอน ในการซื้อขายสินค้า
2. ปัญหาช่องทางการสินค้า เมื่อลูกค้าต้องการสั่งซื้อสินค้าลูกค้าจะใช้วิธีการสั่งซื้อด้วยการไปซื้อยังหน้าร้าน จากนั้นผู้ดูแลหมู่บ้านจะทำการจดบันทึกรายการสั่งซื้อของลูกค้าทีละคน จึงอาจทำให้ล่าช้าหรือข้อมูลสูญหายได้และการจัดเก็บเอกสารข้อมูลสินค้ามีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

3. ทางร้านยังไม่มีเว็บไซต์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกและระบบที่ช่วยในการบริหารจัดการกับข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า รวมถึงข้อมูลของการขาย ที่ร้านค้ายังเก็บไว้ในรูปแบบของการจัดบันทึกลงในกระดาษหรือแฟ้มข้อมูล ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลที่เก็บบันทึกเกิดความเสียหายหรือสูญหายได้ง่าย

ผู้จัดทำจึงรวบรวมความต้องการและปัญหาที่พบมาพัฒนาเป็นเว็บไซต์เพื่อใช้ในการทำงานของผู้ใช้งานทุกฝ่าย ทั้งผู้ดูแลหมู่บ้าน ผู้ดูแลระบบรวมถึงลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการได้อย่างครอบคลุม เพื่อให้ทางร้านสินค้า OTOP Sanpapao สามารถนำไปใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์โดยระบบดังกล่าว มีการเข้าใช้งานอยู่ 3 ส่วนได้แก่

1. สมาชิก สามารถสมัครสมาชิกสามารถบันทึกข้อมูลการสมัครสมาชิกได้ สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ สามารถเลือกรายละเอียดของสินค้าได้สามารถเลือกสินค้าหยิบใส่ตะกร้าได้ สามารถเลือกบริษัทขนส่งและดูการคำนวณราคาของสินค้าได้ สามารถเรียกดูรายละเอียดคำสั่งซื้อย้อนหลังได้ และส่วนงานการจัดการข้อมูลกระดานขายสินค้าสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้

2. ผู้ดูแลหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้าน สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน สามารถจัดการข้อมูลสมาชิกสามารถ แก้ไข ลบข้อมูลและ สามารถจัดการหมวดหมู่สินค้าได้ สามารถจัดการข้อมูลสินค้า เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้ และแถบสีเตือนสินค้าใกล้หมด สามารถเรียกดูข้อมูลคำสั่งซื้อทั้งหมดได้ ตรวจสอบสถานการณ์ชำระเงิน แจ้งเลขพัสดุและปรีนที่อยู่ที่ได้รับ สามารถออกรายงานการซื้อขายสินค้า และสามารถออกรายงานสินค้าขายดีตาม วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดได้

3. ผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้ แก้ไข ข้อมูลของตนเองได้สามารถ แก้ไข ของผู้ใช้อื่นๆ ได้ สามารถจัดการข้อมูลประชาสัมพันธ์หน้าเว็บ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้ สามารถจัดการข้อมูลกระดานขายสินค้าเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้ ส่วนงานการออกรายงานสามารถออกรายงานการซื้อขายสินค้า และสามารถออกรายงานสินค้าขายดีตาม วัน/เดือน/ปี ที่กำหนดได้

ทั้งนี้จึงได้จัดทำการพัฒนาเว็บพอร์ทัลอิเล็กทรอนิกส์และใช้เครื่องมือทางการตลาดออนไลน์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนเทศบาลตำบลสันป่าเปา โดยมีความตั้งใจที่จะทำให้ระบบมีความทันสมัยและน่าใช้งานมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม มีการแสดงผลที่เหมาะสมและมีความเป็นปัจจุบัน สามารถรองรับการใช้งานได้ในหลายรูปแบบมีความเป็นระบบในการดำเนินงาน มีการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นผู้ใช้ระบบสามารถจัดการข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดให้มากขึ้น