

การพัฒนาต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส  
The Development of E-commerce Product Model: A case of Otop Center,  
Narathiwat Province.

ธัชตะวัน ชนะกุล<sup>1\*</sup>, ณัธสธร สุขอร่าม<sup>2</sup>, ณัฐวุฒิ สุวรรณรัตน์<sup>3</sup>, จิราพร พงษ์สกุล<sup>3</sup> และ  
อามานะห์ มาหะมะ<sup>3</sup>  
Tuchtawan Chanakul<sup>1\*</sup>, Nathatsorn Jutisongkhla<sup>2</sup>, Natthawut Suwannarat<sup>3</sup>,  
Jiraporn Pongsakul<sup>3</sup> and Amanph Mahama<sup>3</sup>

<sup>1</sup> อาจารย์, สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

<sup>1</sup> Lecturer, Department of Business Information System, Faculty of Business Administration,  
Hatyai University.

<sup>2</sup> อาจารย์, สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

<sup>2</sup> Lecturer, Department of Information Technology, Faculty of Science and Technology,  
Hatyai University.

<sup>3</sup> นักศึกษา, สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

<sup>3</sup> Student, Department of Business Information System, Faculty of Business Administration,  
Hatyai University.

\*Corresponding author, E-mail: tawan\_chana@hu.ac.th

## บทคัดย่อ

การพัฒนาต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และเพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์และเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีการรวมกลุ่มสินค้าโอท็อปแต่ละหมู่บ้าน ของจังหวัดนราธิวาส มาจัดจำหน่ายที่ศูนย์โอท็อป ซึ่งระบบที่พัฒนาเป็นเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยได้แบ่งกลุ่มการใช้งานเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มลูกค้า สามารถเข้าชมสินค้า และสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์ได้ 2.) กลุ่มผู้ดูแลระบบ จะสามารถบริหารจัดการร้านค้า ทั้งในส่วนของการ เพิ่ม ลบ แก้ไข จัดการรายการคำสั่งซื้อ ผลการประเมินผู้ใช้งาน 66 คน พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการใช้งานต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับดีมาก

**คำสำคัญ:** พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์



## Abstract

The purposes of this study were to design and develop electronic commerce for OTOP Center, Narathiwat Province. It would be applied to increase the marketing channels for products and increase the public relation channel of OTOP products. This website was developed from Content Management System. For usability was consisted of 2 groups, 1) the users of e-commerce service who can assess the dealing website and pick up the products for online buying and 2) administrators who can manage backend such as add, delete, edit and update the information. The result from 66 evaluators was found that the level of user satisfaction was very good.

**Keyword:** e-Commerce

## บทนำ

เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีด้านเว็บไซต์ได้มีการพัฒนาแบบก้าวกระโดดเป็นอย่างมาก ซึ่งได้มีการพัฒนาระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ขึ้นมา เพื่ออำนวยความสะดวกสบาย และง่ายต่อการที่ผู้ซื้อและผู้ขายจะติดต่อซื้อขายสินค้ากัน ดังนั้นการซื้อขายในโลกออนไลน์จึงมีความสะดวกในการส่งจองสินค้า สั่งซื้อสินค้า ตรวจสอบราคาของสินค้า ติดตามสถานการณ์จัดส่งสินค้า เพื่อเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจในการซื้อขายสินค้า และยังเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการดำเนินการธุรกิจหรือการจำหน่ายสินค้าในปัจจุบัน

ศูนย์แสดงและจำหน่ายสินค้าผลิตภัณฑ์ศิลปาชีพหรือที่เรียกว่า ศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส ตั้งอยู่ที่ศาลากลางจังหวัดนราธิวาส ถนนศูนย์ราชการ ตำบลโคกเคียน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส เกิดจากการที่ภาครัฐได้มีโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ หรือเรียกว่า โอท็อป (OTOP) คือ ONE TAMBON ONE PRODUCT “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” ที่ต้องการให้แต่ละหมู่บ้านมีผลิตภัณฑ์หลักเป็นของตัวเอง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรภูมิปัญญาท้องถิ่นมาทำการพัฒนาจนกลายเป็นสินค้าที่สามารถสร้างรายได้แก่ชุมชน โดยได้เปิดโอกาสให้กลุ่มแม่บ้านทุกกลุ่มที่ผลิตสินค้าสามารถนำผลิตภัณฑ์มาตั้งเพื่อจำหน่ายได้ที่ศูนย์แสดงและจำหน่ายสินค้าผลิตภัณฑ์ศิลปาชีพ (OTOP) จังหวัดนราธิวาส โดยสินค้าที่มีจำหน่ายในศูนย์โอท็อป มีหลายประเภท ตั้งแต่ อาหาร เครื่องดื่ม เสื้อผ้า สมุนไพร ของที่ระลึก ของตกแต่งเพื่อต้องการเพิ่มการตลาดในการขายให้ดียิ่งขึ้นสำหรับผู้คนชาลัญญูรไปมา ผู้คนที่มาเยี่ยมจังหวัดนราธิวาส สามารถเข้ามาเลือกซื้อสินค้าได้ แต่ทั้งนี้ยังไม่ครอบคลุมในการจัดจำหน่ายสินค้าได้มากนัก ผู้คนที่สนใจแต่ไม่สามารถเดินทางมายังจังหวัดนราธิวาสก็ขาดโอกาสในการซื้อสินค้า ทำให้สินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ขาดช่องทางในการจัดจำหน่ายไปยังพื้นที่ใกล้เคียงหรือพื้นที่ต่างภูมิภาค

ดังนั้นเพื่อเป็นช่องทางการจำหน่ายสินค้าและการประชาสัมพันธ์รายละเอียดต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ด้วยเหตุที่ว่าทุกวันนี้มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อเพิ่มเครือข่ายในการขายพร้อมทั้งยังเข้าถึงลูกค้าได้อย่างทั่วถึง จึงได้เห็นถึงความสำคัญของการเพิ่มช่องทางการดำเนินธุรกิจของกลุ่มผลิตพร้อมทั้งได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) เพื่อนำมาเป็นช่องทางการจำหน่ายสินค้าและการประชาสัมพันธ์ให้กับกลุ่มผลิตภัณฑ์ต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส

## แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

### 1. พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ อีคอมเมิร์ซ (Electronic Commerce, e-Commerce) การทำธุรกรรมซื้อขาย หรือแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการบนอินเทอร์เน็ต โดยใช้เว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันเป็นสื่อในการนำเสนอสินค้าและบริการต่าง ๆ รวมถึงการติดต่อกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ทำให้ผู้เข้าใช้บริการจากทุกที่ทุกประเทศ หรือทุกมุมโลกสามารถเข้าถึงร้านค้าได้ง่ายและตลอด 24 ชั่วโมง

#### ประเภทของการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การจัดแบ่งประเภทพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในที่นี้จะพิจารณาจัดแบ่งโดยใช้ธรรมชาติของความสัมพันธ์ในลักษณะของการซื้อขายกันในตลาด ตามลักษณะว่าใครเป็นผู้ขายสินค้าให้ใครเป็นกรอบในการจัดแบ่ง

1) ธุรกิจกับผู้บริโภค (B-to-C = Business-to-Consumer) เป็นรูปแบบที่ธุรกิจจะดำเนินการกับผู้บริโภค เป็นรูปแบบที่ดำเนินการทำมากที่สุดและเป็นที่รู้จักมากที่สุด เช่น

- Tohome.com
- WeloveShopping.com

2) ธุรกิจกับธุรกิจหรือปืปื (B-to-B = Business-to-Business) เป็นรูปแบบการทำธุรกิจกับธุรกิจ หรือ บริษัทต่อบริษัท ตัวอย่างเช่น Cisco.com หรือ Intel.com ซึ่งมีการเปิดให้บริการ e-Procurement หรือการ จัดซื้อจัดจ้างออนไลน์)

3) ผู้บริโภคกับผู้บริโภคหรือซีทูซี (C-to-C = Consumer-to-Consumer) เป็นรูปแบบการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เปิดให้ผู้ใช้สามารถซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้ากันได้ตามชอบใจ โดยมีผู้ให้บริการอาจเข้าไปมีส่วนร่วมในการเก็บ ค่าใช้บริการบางส่วน เช่น การประมูลสินค้า

#### เทคโนโลยีพื้นฐานของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

เทคโนโลยีพื้นฐานของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตและเวิลด์ไวด์เว็บ และชัยยง วังวุฒิกاجر (2554) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญในโครงสร้างเทคโนโลยีของระบบธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์เป็นเซิร์ฟเวอร์ ซอฟต์แวร์เซิร์ฟเวอร์ ซอฟต์แวร์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และระบบสื่อสาร

#### กระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) การค้นหาข้อมูล ขั้นตอนแรกของการซื้อสินค้าเป็นการค้นหาข้อมูลสินค้าที่ต้องการ แล้วนำข้อมูลแต่ละร้านมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกัน โดยใช้เว็บไซต์ที่นิยม หรือ Search Engines เช่น <http://www.google.com> เป็นต้น

2) การสั่งซื้อสินค้า เมื่อลูกค้าเลือกสินค้าที่ต้องการแล้ว จะนำรายการที่ต้องการเข้าสู่ระบบตะกร้า และจะมีการคำนวณ ค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยลูกค้าสามารถปรับเปลี่ยนรายการและปริมาณที่สั่งได้

3) การชำระเงิน เมื่อลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้าที่ต้องการ ในขั้นถัดมาจะเป็นการกำหนดวิธีการชำระเงิน ขึ้นอยู่กับความสะดวกของลูกค้าว่าจะเลือกวิธีไหน

4) การส่งมอบสินค้า เมื่อลูกค้ากำหนดวิธีการชำระเงินเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่วิธีเลือกส่งสินค้า ซึ่งการส่งมอบสินค้าอาจจัดส่งให้ลูกค้าโดยตรง การใช้บริการบริษัทขนส่งสินค้า หรือส่งผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การดาวน์โหลดเพลง เป็นต้น

5) การให้บริการหลังการขาย หลังจากเสร็จสิ้นการสั่งซื้อแต่ละครั้ง ร้านค้าต้องมีบริการหลังการขายให้กับลูกค้า ซึ่งอาจจะเป็นติดต่อกับลูกค้าผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น อีเมลล์ และเว็บไซต์

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ 7C

การออกแบบเว็บไซต์ให้ประสบความสำเร็จ ผู้ใช้ต้องเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและน่าสนใจที่จะใช้บริการ แนวคิดตามหลักมีดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2546)

1) การออกแบบรูปลักษณ์ (Context) เป็นการวางโครงสร้างของการจัดองค์ประกอบบนหน้าเว็บเพื่อสื่อความหมายให้ง่ายต่อการรับรู้และการใช้งานเครื่องมือบนหน้าเว็บไซต์ มีการจัดหมวดหมู่ในคอลัมน์เชื่อมโยง จุดเชื่อมโยงใช้ได้จริงทุกจุด การบอกรายละเอียดของสถานที่ติดต่อเว็บ มีการแสดงข้อมูลโดยแยกเป็นกลุ่มข้อมูลบนหน้าเว็บ มีการอ้างอิงแหล่งที่มา

2) การออกแบบเนื้อหา (Content) เป็นการนำเสนอข้อมูลบนเว็บ โดยอาจอยู่ในรูปของข้อความ (Text) รูปภาพ (Picture) หรือมัลติมีเดีย (Multimedia) ที่เป็นสื่อผสมทั้งภาพและเสียงก็ได้ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ มีการจัดวางข้อมูลอ่านง่าย ชัดเจน สะดวกต่อการเลือกชม มีรายละเอียดของสินค้าและบริการครบถ้วน มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเสมอ มีการเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล ความรวดเร็วในการแสดงผลของรูปภาพ ความรวดเร็วในการแสดงผลของภาพเคลื่อนไหว ความรวดเร็วในการโหลดข้อมูล

3) การออกแบบชุมชนเพื่อการติดต่อสื่อสาร (Community) เป็นการออกแบบเว็บไซต์เพื่อให้มีแหล่งหรือสถานที่นัดพบสำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกันในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์สร้าง เพื่อแลกเปลี่ยนทัศนคติ ข้อคิดเห็น และข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน การออกแบบชุมชนเพื่อการติดต่อสื่อสาร (Community) เว็บไซต์สำหรับร้านค้าปลีกวัตถุประสงค์สร้างขนาดกลางและขนาดย่อม ประกอบด้วย กระดานข่าว การจัดกลุ่มหัวข้อสนทนา การแสดงรายละเอียดหัวข้อสนทนา

4) การออกแบบการปรับแต่ง (Customization) เป็นรูปแบบการให้บริการที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถปรับแต่งการใช้งานเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับผู้ใช้บริการได้แก่ การปรับแต่งรูปแบบ ขนาดตัวอักษร สีพื้นหลัง สีตัวอักษร และภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร

5) การออกแบบการติดต่อสื่อสาร (Communication) เป็นลักษณะการออกแบบให้มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานกับเว็บไซต์สำหรับร้านค้าได้ง่ายหรือเป็นการสื่อสารแบบสองทาง ยิ่งช่องทางสื่อสารมีมากก็จะทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลและบริการของเว็บไซต์ได้มากขึ้นเท่านั้น เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่บริการข้อมูลผ่าน SMS และ E-Mail เป็นต้น

6) การออกแบบการเชื่อมต่อเว็บไซต์ (Connection) เป็นการออกแบบเว็บไซต์เพื่อติดต่อสื่อสารไปยังเว็บไซต์ปลายทางที่เกี่ยวข้องกันเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน ตลอดจนเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าหรือผู้เยี่ยมชมในการเข้าถึงข้อมูลปลายทางที่สนใจได้โดยตรง ประกอบด้วย กล้องคำอธิบายการเชื่อมโยงเว็บ เว็บเชื่อมโยงปลายทางสามารถใช้งานได้ง่ายจริงทุกเว็บ

7) การออกแบบการทำธุรกรรม (Commerce) เป็นการออกแบบขั้นตอนการทำรายการสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์การทำธุรกรรมนับเป็นหัวใจสำคัญของระบบการออกแบบการทำธุรกรรม (Commerce) ประกอบด้วย มีการอธิบายรายละเอียดวิธีการสั่งซื้อสินค้า ระบบการลงทะเบียนสมาชิก ระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับข้อมูลส่วนบุคคล ระบบชำระเงิน

### 3. เทคโนโลยีใช้ในการสร้างเว็บ

1) Opencart คือ ระบบเว็บไซต์ที่สำเร็จรูปสำหรับงาน ecommerce หรือจะเรียกว่าระบบเว็บขายของ โดยก่อนใช้งานจริงต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้ง server และเว็บ ซึ่งต้องมีการติดตั้ง Script ก่อนการใช้งาน และปรับแต่งระบบหลังบ้าน หมวดหมูสินค้า ระบบการขาย หน้าตาเว็บ และส่วนเสริมอื่น ได้เหมือน ๆ กัน โดยมีข้อดี คือ

- ฟรี สามารถเอาไปใช้งานในเชิงธุรกิจได้
- ติดตั้งง่าย ใช้เวลาไม่นาน การปรับแต่งสำหรับการติดตั้งไม่ยุ่งยากมาก
- ความเร็วในการทำงาน ทั้งระบบหน้าร้านและหลังร้าน เหมาะกับการใช้งานทั่วไป
- ส่วนเสริมมากมาย ทั้งฟรีและไม่ฟรี
- ปรับแต่งหน้าตาเว็บ Template ได้
- แก้โค้ดได้ง่ายใช้คำสั่งพื้นฐานเช่นhtml css php xml เป็นต้น

2) MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยใช้ภาษา SQL จัดเป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส (Open Source) ความสามารถของโปรแกรมฐานข้อมูล MySQL เป็นระบบการจัดการบัญชีผู้ใช้ ระบบการเข้าใช้ฐานข้อมูล ระบบการสำรองข้อมูล ระบบคืนสภาพข้อมูล ระบบโอนข้อมูลไปยังโปรแกรมฐานข้อมูลอื่น ๆ และจัดเก็บข้อมูลได้หลายชนิด เช่น รูปภาพ ข้อความ ตัวเลข และอื่น ๆ อีกมากมาย ด้วยความสามารถเหล่านี้จึงทำให้มีผู้ใช้งานโปรแกรมเพิ่มมากขึ้น

3) Web hosting คือ รูปแบบการให้บริการสำหรับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างหนึ่ง ซึ่งผู้ใช้งานสามารถที่จะฝากเว็บไซต์ของตนไว้กับผู้ให้บริการโฮสติ้งเพื่อเปิดร้านค้าออนไลน์ หรือใช้บริการอื่น ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ข้อดีของการใช้บริการเว็บโฮสติ้ง คือ เรื่องความสะดวกและประหยัด ผู้ให้บริการจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ โปรแกรมต่าง ๆ ที่จำเป็น ระบบรักษาความปลอดภัย และผู้ดูแล เพื่อให้มั่นใจว่าเว็บไซต์ของเราที่นำไปฝากไว้จะทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง

4) Domain name คือ ชื่อเว็บไซต์ โดยชื่อโดเมนจะทำหน้าที่เหมือนบ้านเลขที่ที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำให้ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ได้ โดยชื่อโดเมนจะถูกผูกเข้ากับ IP Address ของเซิร์ฟเวอร์

### 4. กระบวนการพัฒนาระบบงาน (SDLC)

กระบวนการพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอนดังนี้

1) เข้าใจปัญหา (Problem Recognition) เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญเพื่อกำหนดเป้าหมายและปัญหาของระบบงานที่มีอยู่ว่า อะไรคือปัญหา

2) ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) จากการกำหนดว่าปัญหาคืออะไร ในขั้นตอนนี้ก็จะศึกษาถึงความเป็นไปได้ โดยจะต้องพิจารณาใน 3 เรื่อง คือ เทคนิคเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ บุคลากรและความพร้อม และความคุ้มค่าและตัดสินใจว่าการพัฒนาสร้างระบบหรือการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมมีความเป็นไปได้หรือไม่โดยเสียค่าใช้จ่ายและเวลาน้อยที่สุด และได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

3) การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบงานเดิม จากการทำงานแบบเดิม เช่น การสัมภาษณ์ การศึกษาการทำงาน เพื่อเรียนรู้การทำงานจริง และนำมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดความต้องการของระบบใหม่

4) การออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนของการนำผลจากการวิเคราะห์ที่ได้ความต้องการของระบบใหม่มาออกแบบ ซึ่งขั้นตอนนี้จะเริ่มมีการระบุลักษณะของระบบทางเทคนิคที่จะใช้รายละเอียดเทคโนโลยีที่ใช้ รวมถึงการออกแบบหน้าจอการทำงานจากระบบและผลลัพธ์ที่ได้

5) การพัฒนาระบบ (Development & Test) เป็นขั้นตอนพัฒนาระบบงานจริง ซึ่งในขั้นตอนนี้จะรวมถึงการทดสอบระบบด้วย จะทำให้ได้ระบบตามที่ได้ออกแบบไว้เพื่อใช้งานจริง

6) การติดตั้งระบบ (Implementation) เมื่อได้ระบบที่สำเร็จแล้วในขั้นตอนการพัฒนา ระบบก็นำระบบมาติดตั้งเพื่อให้สามารถใช้งานได้

7) การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance) เป็นขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบต่อเนื่องหลังจากเริ่มดำเนินการ ทั้งในส่วนของการใช้งานการใช้งานเมื่อพบปัญหา การดูแลโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การต่อสัญญาอุปกรณ์ การต่อสัญญาบริการเว็บโฮสติ้ง

## 5. การตลาดดิจิทัล

ดวงใจ ธรรมนิทานนท์ (2557) ได้กล่าวถึงความหมายของการตลาดดิจิทัลจาก Wertheim และ Fenwick (2008) โดยได้ให้ความหมายของ การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing) ว่าเป็น “พัฒนาการของตลาดในอนาคตเกิดขึ้นเมื่อบริษัทดำเนินงานทางการตลาดส่วนใหญ่ผ่านช่องทางสื่อสารดิจิทัล สื่อดิจิทัลเป็นสื่อที่มีรหัสระบุตัวผู้ใช้ได้จึงทำให้นักการตลาดสามารถสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication) กับลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องเป็นรายบุคคล ข้อมูลที่ได้จากการสื่อสารกับลูกค้าแต่ละคนในแต่ละครั้งเป็นการเรียนรู้ร่วมกันซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์กับลูกค้าคนต่อไป ต่อเนื่องและสอดคล้องกันเหมือนการทำงานของเครือข่ายเซลล์ประสาทส่งการ นักการตลาดสามารถนำข้อมูลที่ทราบแบบเรียลไทม์นี้ รวมทั้งความคิดเห็นที่รับตรงจากลูกค้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้บริโภคในโอกาสต่อไป”

### เครื่องมือการตลาดดิจิทัล

1) E-mail Marketing เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดแบบออนไลน์ที่เข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ในรูปแบบของอีเมล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการประชาสัมพันธ์ โฆษณา หรือเผยแพร่ ข้อมูลข่าวสาร ไปยังที่อยู่อีเมลของผู้รับเป้าหมาย อาจจะส่งครั้งละ จำนวนน้อย ๆ ถึงคราวละมาก ๆ

2) Website เว็บไซต์ เป็นช่องทางทำการตลาดที่สามารถทำงานให้ลูกค้าเข้ามาหาข้อมูลของสินค้าบริการได้ตลอดเวลา สร้างความน่าเชื่อถือให้ธุรกิจ

3) Search Engine and Optimization การปรับแต่งเว็บไซต์ ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงเนื้อหาและการเพิ่ม Backlinks ซึ่งเป็นลิงก์ที่มีคุณภาพมายังเว็บไซต์ เพื่อให้เว็บไซต์ติดอยู่ในอันดับต้น ๆ บน Search Result Page (หน้าแสดงผลการค้นหา) เมื่อกรอก Keyword (คำค้นหา) ที่ต้องการผ่าน Search Engine (เครื่องมือค้นหา) ต่าง ๆ อาทิ Google, Yahoo!, Bing เป็นต้น โดยเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มยอดผู้เข้าชมเว็บไซต์ในระยะยาว

4) Social Media Tools เครื่องมือสื่อสังคมออนไลน์ที่มีผู้ใช้เป็นผู้สื่อสาร หรือเขียนเล่าเนื้อหา เรื่องราว ประสบการณ์ บทความ รูปภาพ และวิดีโอ ที่ผู้ใช้เขียนขึ้นเอง ทำขึ้นเอง หรือพบเจอจากสื่ออื่น

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มหรือบุคคลที่มีส่วนสำคัญและเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องในการพัฒนาต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 66 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลศูนย์โอท็อป 1 คน สมาชิกศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส 10 คน และกลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการใช้ต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส 55 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบประเมินความพึงพอใจต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2. ความพึงพอใจโดยภาพรวมด้านต่าง ๆ ของต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส ลักษณะคำถามจะเป็นแบบมาตราส่วน 5 ระดับ โดยเลือกเพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ได้สร้างขึ้น เป็นลักษณะของคำถามแบบปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นได้ โดยจะเป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์ข้อมูล แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้เครื่องมือการวัดตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert's Scale) ลักษณะคำถามแบบมาตราส่วน 5 ระดับ เกณฑ์การแปลความหมายระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ได้กำหนด เกณฑ์การพิจารณาขอบเขตของคะแนนเพื่อใช้ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ประคอง กรรสูต, 2542) 1.00-1.49 ระดับน้อยที่สุด 1.50 – 2.49 ระดับน้อย 2.51-3.49 ระดับปานกลาง 3.50 – 4.49 ระดับมาก และ 4.50 – 5.00 ระดับมากที่สุด

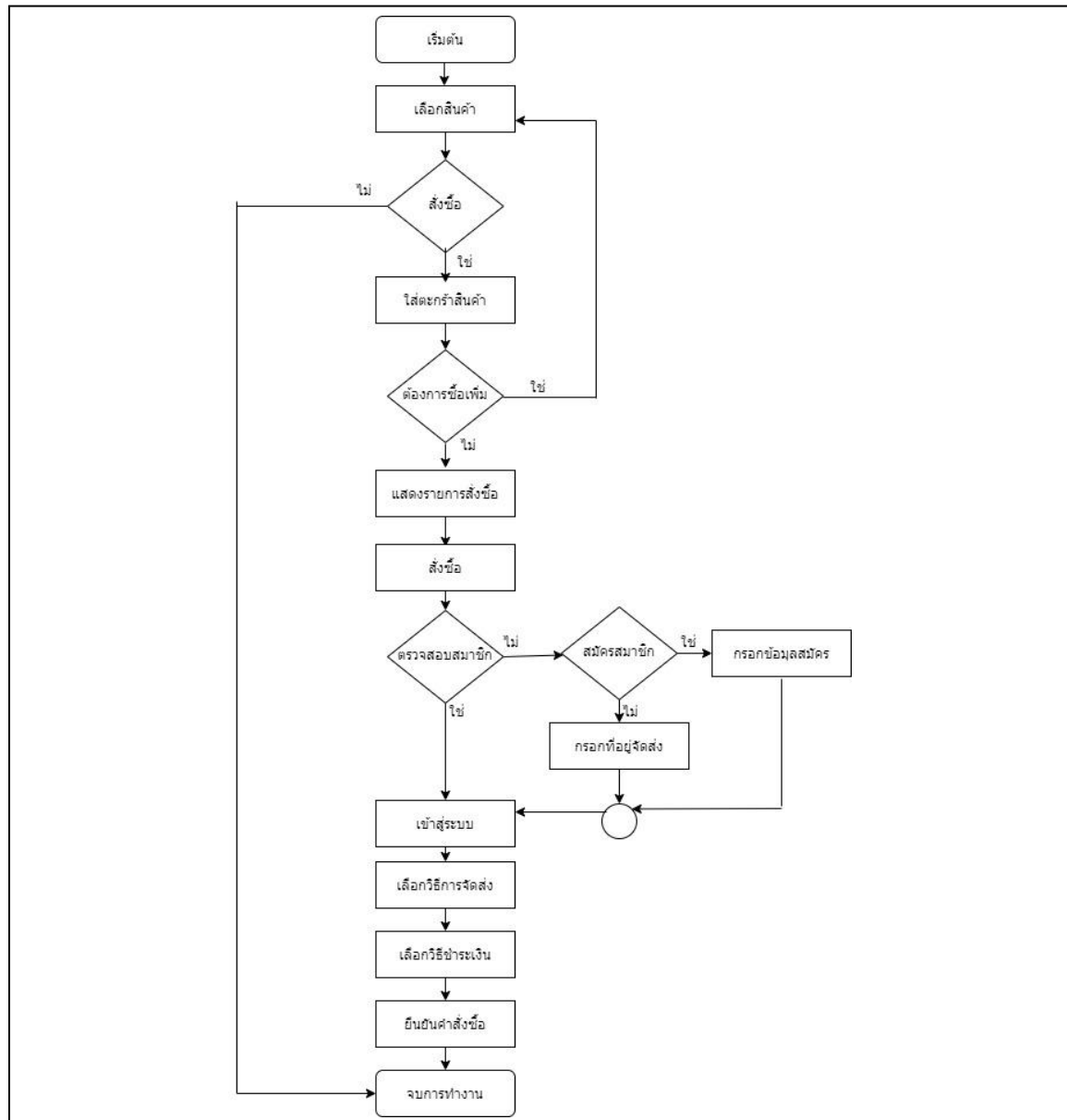
### การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

- 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 2) ศึกษาการสร้างเครื่องมือเทคโนโลยีพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 3) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์
- 4) การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

### การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลศูนย์โอท็อปและสมาชิกศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส
- 2) ออกแบบระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของศูนย์โอท็อปโดยสร้างต้นแบบของระบบก่อนการพัฒนาจริงออกแบบขั้นตอนการทำงาน ออกแบบฟังก์ชันการทำงานของระบบตามผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง
- 3) พัฒนาต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
  - พัฒนาต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยซอฟต์แวร์ Opencart
  - ออกแบบฐานข้อมูลด้วย MySQL
  - จัดโดเมนเนม
  - เช่าเว็บโฮสติ้ง

- การทำช่องทางการตลาดอื่น ๆ เช่น SEO, Facebook
- 4) ทำการติดตั้งและทดสอบระบบเพื่อการใช้งานจริง
- 5) ประเมินผลความพึงพอใจและสรุปผลการประเมินการใช้งานต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์



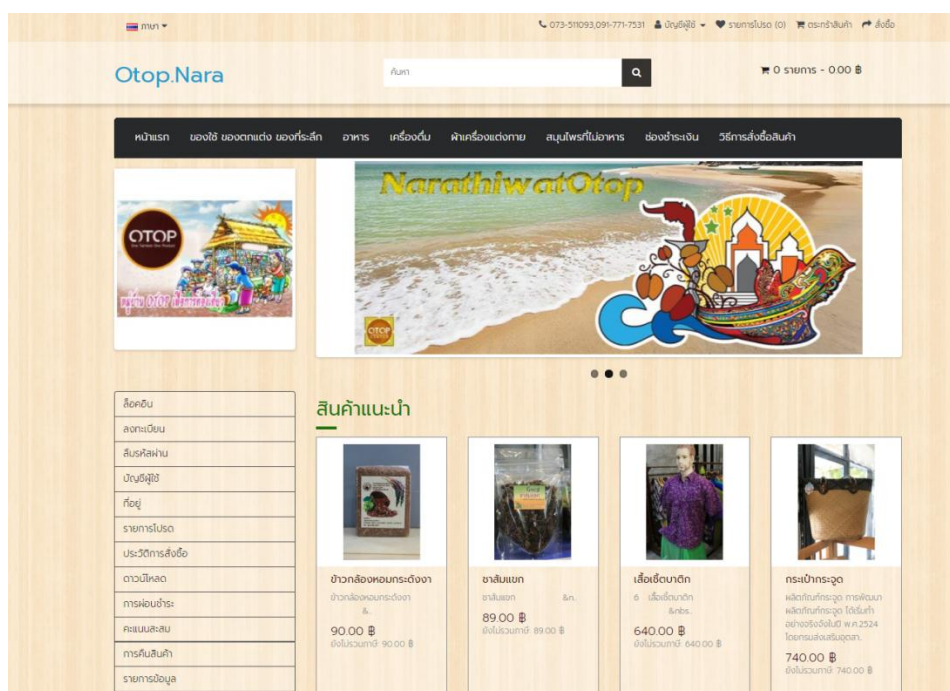
ภาพประกอบที่1 แสดงขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ศูนย์โอท็อป

## ผลการวิจัย

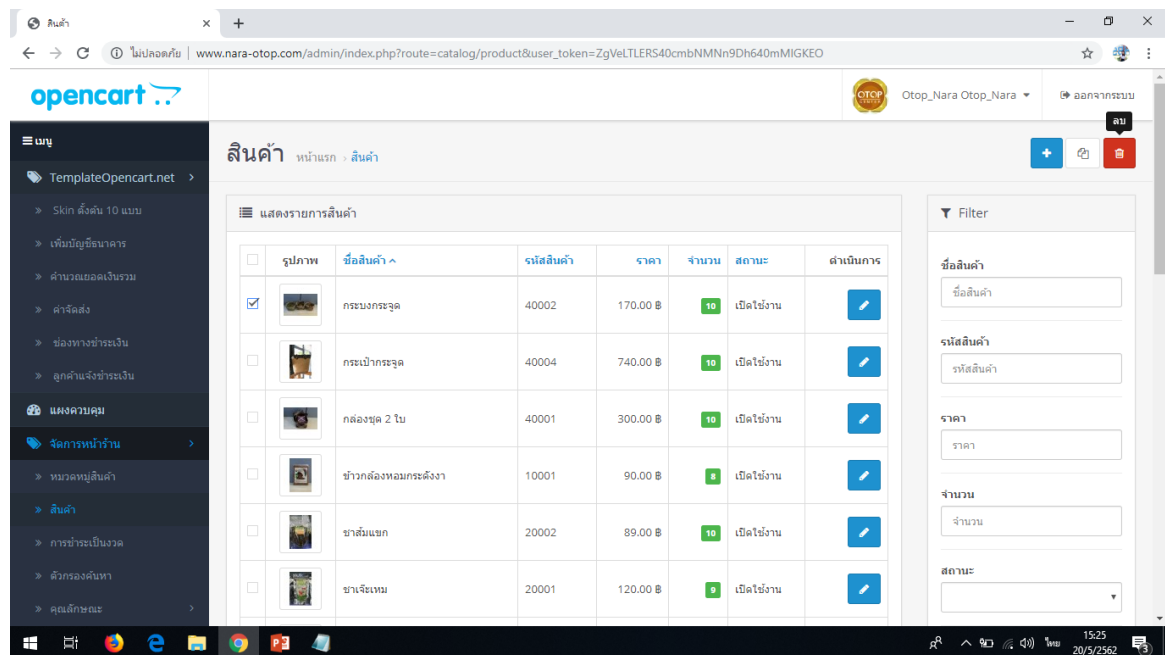
1. จากการได้ศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และได้พัฒนาต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส ภายใต้โดเมนชื่อ [www.nara-otop.com](http://www.nara-otop.com) และได้มีการพัฒนาช่องทางการเข้าถึงผ่านทาง social media อื่น ๆ ด้วย ทั้งนี้ระบบได้มีการกำหนดขอบเขตของผู้ใช้ระบบต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ลูกค้า (Front-End) และผู้ดูแลระบบ (Back-End) มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ลูกค้า (Front-End) เป็นระบบที่ ลูกค้าหรือผู้ที่เข้าชมเว็บไซต์สั่งซื้อสินค้าหรือ ค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สินค้าต่างๆ ภายในร้าน

1.2 ผู้ดูแลระบบ (Back-End) เป็นส่วนของการจัดการข้อมูลต่างๆภายในระบบซึ่งในส่วนนี้ ผู้ดูแลระบบจะเป็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ



ภาพประกอบที่ 2    หน้าหลักของต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส



### ภาพประกอบที่ 3 หน้าสำหรับผู้ดูแลระบบสำหรับจัดการข้อมูลหลังร้าน

2. ความพึงพอใจระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส พบว่า ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.64

### สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนาต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ศูนย์โอท็อป จังหวัดนราธิวาส [www.nara-otop.com](http://www.nara-otop.com) ร่วมกับการจัดทำ SEO และโปรแกรมเสริม Social Media เช่น Facebook พบว่า สามารถช่วยเพิ่มช่องทางในการจัดจำหน่ายสินค้าในรูปแบบออนไลน์ สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ผ่านทางระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น และได้ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานและผู้นำกลุ่มที่ได้ทดลองใช้งานจำนวน 66 คน มีผลการประเมินโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 4.64 โดยแบ่งแบบประเมินออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. การประเมินความพึงพอใจการใช้งานต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับดีมาก
2. การประเมินด้านการออกแบบต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับดีมาก
3. ประเมินด้านความหลากหลายของสินค้าที่มีจำหน่ายในต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับดีมาก
4. ข้อเสนอแนะของต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
  - มีการเพิ่มเติมในส่วนของการชำระเงินแบบอัตโนมัติ เช่น การตัดบัตรเครดิต หรือการชำระเงินปลายทางได้
  - มีระบบแยกจัดการหลังร้านที่เจ้าของร้านสามารถบริหารได้เอง



## เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (18 เมษายน 2563). ความหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.etrda.or.th/>
- จีราภรณ์ สุธัมมสภา. พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. เอกสารประกอบการสอนความรู้ทางการตลาด, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.
- ความรู้ทั่วไป สารนิเทศ การศึกษา คอมพิวเตอร์. (18 เมษายน 2563). กระบวนการทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.baanjommyut.com/>
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2546). การบริหารการค้าปลีก. กรุงเทพฯ : บริษัท ธรรมสาร จำกัด
- Mannussannan.(18 เมษายน 2563). Opencart [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.googleapps.in.th/email-hosting/>
- ต้นรัก และคณะ. (18 เมษายน 2563). การบรรยายอบรมการตลาดดิจิทัล เครื่องมือการตลาดดิจิทัล [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://blog.dpu.ac.th/ajtonrak>
- เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (18 เมษายน 2563). วงจรการพัฒนาแบบ SDLC [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29>
- ดวงใจ ธรรมนิทานนท์. (2557). กลยุทธ์การตลาดผลิตภัณฑ์ความงามผ่านช่องทางการค้าแบบดิจิทัล. กรุงเทพฯ: บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเนชั่น.