

เว็บไซต์ออร์แกนิกไรซ์เบอร์รี่ (Organic Riceberry Website)

เพ็ญพักตร์ ปานเพชร¹ เบญจภรณ์ ปิงยศ² ดร.กนกวรรณ กันยะมี¹ และจำริญ จันทร์ภูษร¹

¹สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

²สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

Emails: u56042970102@uru.ac.th, u56042380154@uru.ac.th, kanokwan@uru.ac.th, jumroon@uru.ac.th

บทคัดย่อ

เว็บไซต์ออร์แกนิกไรซ์เบอร์รี่ (Organic Riceberry Website) จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ออร์แกนิกไรซ์เบอร์รี่แบบออนไลน์ ที่สามารถจัดการอัปเดตข้อมูลสินค้าผ่านระบบเครือข่าย และจัดเก็บลงฐานข้อมูลได้โดยระบบสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข สินค้า เพื่อให้รองรับสินค้าที่ออกใหม่ในอนาคต และสามารถรองรับการแสดงผลบนหน้าจอทุกขนาดหน้าจอ เป็นเว็บไซต์ที่แสดงผลได้ 2 ภาษา ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยในการออกแบบระบบได้นำข้อมูลความต้องการของลูกค้ามาเป็นเกณฑ์ในการพัฒนา ซึ่งเว็บไซต์นี้หลังจากพัฒนาสำเร็จแล้วตามวัตถุประสงค์แล้ว ได้นำไปใช้งานจริง และได้มีการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ พบว่ามีค่าระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดี

ABSTRACT

The objective of Organic Riceberry Website research were to develop the website that can update of products information online and save data back to a database, public information products to sell online and adding multiple sales channels. The system can manage the products information for support new products in the future. The display can support the multiple screen sizes (responsive web design). The website shows that the content in Thai and English languages. The system was designed from customer requirement. Finally, the results were indicated that the satisfaction of all users was at the good level.

คำสำคัญ-- เว็บไซต์; ออร์แกนิกไรซ์เบอร์รี่; ข้าวไรซ์เบอร์รี่;

1. บทนำ

โลกปัจจุบันเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่สามารถเชื่อมโยงทุกคนจากทุกมุมโลกให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ผ่านทางระบบเครือข่าย ในรูปแบบเวิลด์ไวด์เว็บ (WWW) [1] การมีเว็บไซต์เพื่อจำหน่ายสินค้าจึงเป็นการเปิดโอกาสในการเพิ่มช่องทางการติดต่อซื้อขายสินค้าให้มากยิ่งขึ้น และยังเป็นการเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้บริโภคด้วย เพราะผู้บริโภคไม่จำเป็นต้องเดินทางมาเลือกซื้อสินค้ากับบริษัท หรือหน้าร้านที่จัดจำหน่ายโดยตรง ซึ่งเป็นการเสียเวลา อีกทั้งการมีเว็บไซต์ยังสามารถทำให้เกิดกระบวนการซื้อการจำหน่ายสินค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง จึงจัดปัญหาข้อจำกัดทางด้านเวลาออกไป นอกจากนี้ผู้จำหน่ายยังสามารถปรับปรุงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสินค้าผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ ทุกเวลา ดังนั้นจึงถือได้ว่าอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อผู้คนในยุคนี้ ผู้พัฒนาจึงได้จัดทำโครงการเว็บไซต์เพื่อการจำหน่ายข้าวออร์แกนิกไรซ์เบอร์รี่ [2] ข้าวปลอดสารพิษ เพื่อให้บุคคลที่มีความสนใจ และต้องการสินค้า

เว็บไซต์ออร์แกนิกไรซ์เบอร์รี่ เป็นเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้สามารถจัดการอัปเดตข้อมูลสินค้าออนไลน์ และจัดเก็บลงฐานข้อมูลได้ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลของสินค้า โดยผ่านทางเว็บไซต์ และเพื่อเพิ่มช่องทางในกระตุนยอดจำหน่ายสินค้า โดยได้พัฒนาเว็บไซต์ขึ้นมาใหม่ทั้งหมดให้เป็นแบบ ไดนามิกเว็บ (Dynamic Web) มีการติดต่อกับฐานข้อมูล (Database) เก็บบันทึกข้อมูล และสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้ทั้งหมด และเว็บไซต์ยังสามารถแสดงผลบนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน (Responsive Website) [3] เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเว็บไซต์ได้อย่างง่ายดายและสวยงามมากยิ่งขึ้น เมื่อใช้อุปกรณ์ที่มีขนาดหน้าจอแตกต่างกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้พัฒนาจึงได้ทำเว็บไซต์ออร์แกนิกโรสเบอรี่ เพื่อตอบสนองความตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งเว็บไซต์นี้เป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคที่นำเสนอข้อมูลสินค้าเพื่อการจำหน่ายข้าวออร์แกนิกโรสเบอรี่ข้าวปลอดสารพิษ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ออร์แกนิกโรสเบอรี่ออนไลน์
- 2.2 เพื่อให้สามารถจัดการอัปเดตข้อมูลสินค้าออนไลน์ และจัดเก็บลงฐานข้อมูลได้

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 ได้เว็บไซต์ออร์แกนิกโรสเบอรี่ออนไลน์
- 3.2 สามารถจัดการอัปเดตข้อมูลสินค้าออนไลน์ และจัดเก็บลงฐานข้อมูลได้
- 3.3 เป็นช่องทางการจำหน่ายสินค้า ช่วยกระตุ้นยอดขายการจำหน่ายสินค้าให้สูงขึ้น

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การพัฒนากระบวนงานการทฤษฎีตามวงจรการพัฒนากระบวนงาน (System Development Life Cycle : SDLC) [4] โดยได้มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานเดิม : พบว่าระบบงานเดิมเป็นเว็บไซต์แบบสแตติกเว็บ (Static Website) เว็บไซต์ที่ตอบสนองทางเดียว ไม่สามารถจัดการอัปเดตข้อมูลและจัดเก็บลงฐานข้อมูลได้
- 2) ศึกษาความเป็นไปได้ของการแก้ไขปัญหา : จากปัญหาที่พบในระบบงานเดิม จึงแก้ปัญหาโดยการพัฒนาระบบให้เป็นเว็บไซต์แบบไดนามิกเว็บ (Dynamic Web) ซึ่งสามารถตอบสนองระหว่างผู้ใช้กับเว็บไซต์ได้ มีการติดต่อและอัปเดตข้อมูลลงฐานข้อมูล
- 3) วิเคราะห์ความต้องการของเว็บไซต์ออร์แกนิกโรสเบอรี่ รวบรวมความต้องการจากผู้ใช้ระบบ เพื่อจะนำไปกำหนดเป็นการทำงานของระบบใหม่ โดยการสัมภาษณ์ และตอบแบบสอบถาม
- 4) ออกแบบระบบเว็บไซต์ออร์แกนิกโรสเบอรี่

5) พัฒนาระบบเว็บไซต์ออร์แกนิกโรสเบอรี่ โดยใช้ภาษา HTML, PHP, JavaScript และ CSS เป็นหลักในการพัฒนา [5]

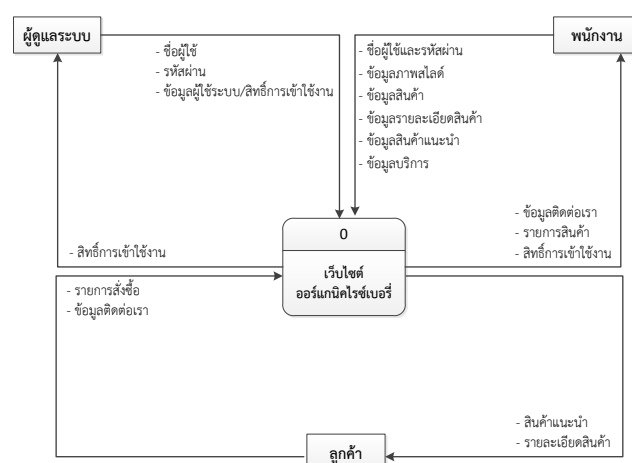
6) ทดสอบการนำระบบไปใช้งาน และปรับปรุงระบบเมื่อเกิดข้อผิดพลาด หรือระบบไม่ตรงตามความต้องการใช้งาน

7) ติดตั้งระบบ และประเมินผลการใช้งานเว็บไซต์

4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

4.2.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

แผนภาพบริบทแสดงสภาพแวดล้อมของเว็บไซต์ออร์แกนิกโรสเบอรี่ คือแหล่งที่มีผลกระทบต่อบริบท และ ลักษณะทิศทางหรือเส้นทางของข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input Data) ข้อมูลที่ออกจากแหล่งที่มีผลกระทบต่อบริบท (Output Data) ดังมีรายละเอียดตามรูปที่ 1



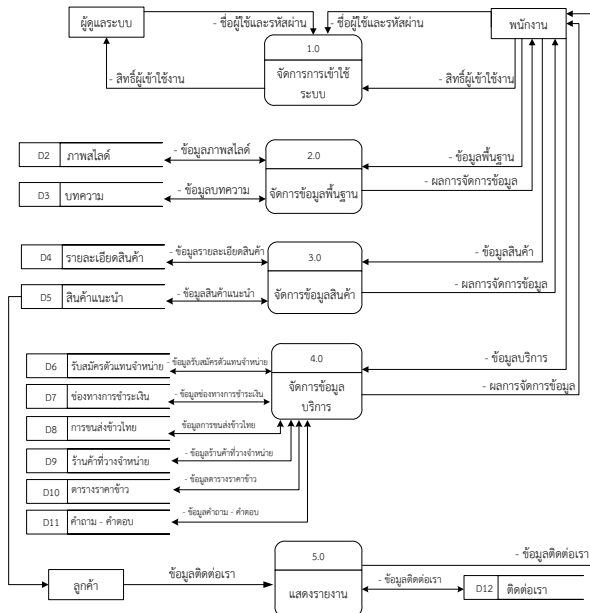
รูปที่ 1. แผนภาพบริบทเว็บไซต์ออร์แกนิกโรสเบอรี่

4.2.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลของเว็บไซต์ออร์แกนิกโรสเบอรี่ แสดงทิศทางหรือเส้นทางของข้อมูลเข้าสู่ระบบ และข้อมูลออกจากแหล่งที่มีผลกระทบต่อบริบท โดยจะมีความสัมพันธ์กับการประมวลผล (Process) ที่เกิดขึ้นในระบบ และเพิ่มข้อมูล (Data Store) ดังแสดงในรูปที่ 2

ส่วนการประมวลผลที่เกิดขึ้นในเว็บไซต์ออร์แกนิกโรสเบอรี่ มีดังนี้ 1) การจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ 2) การจัดการข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลภาพสไลด์ และข้อมูลบทความ 3) การจัดการข้อมูลสินค้า ได้แก่ ข้อมูลรายละเอียดสินค้า และข้อมูลสินค้าแนะนำ 4) การจัดการข้อมูลบริการ ได้แก่ ข้อมูลรับสมัคร

ตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลช่องทางการชำระเงิน ข้อมูลการขนส่ง ข้าวไทย ข้อมูลร้านค้าที่วางจำหน่าย ข้อมูลตารางราคาข้าว และ ข้อมูลคำถาม - คำตอบ และ 5) รายงาน ได้แก่ ข้อมูลติดต่อเรา



รูปที่ 2. แผนภาพกระแสข้อมูลเว็บไซต์ออร์แกนิกไรซ์เบอร์รี่

5. ผลการดำเนินการวิจัย

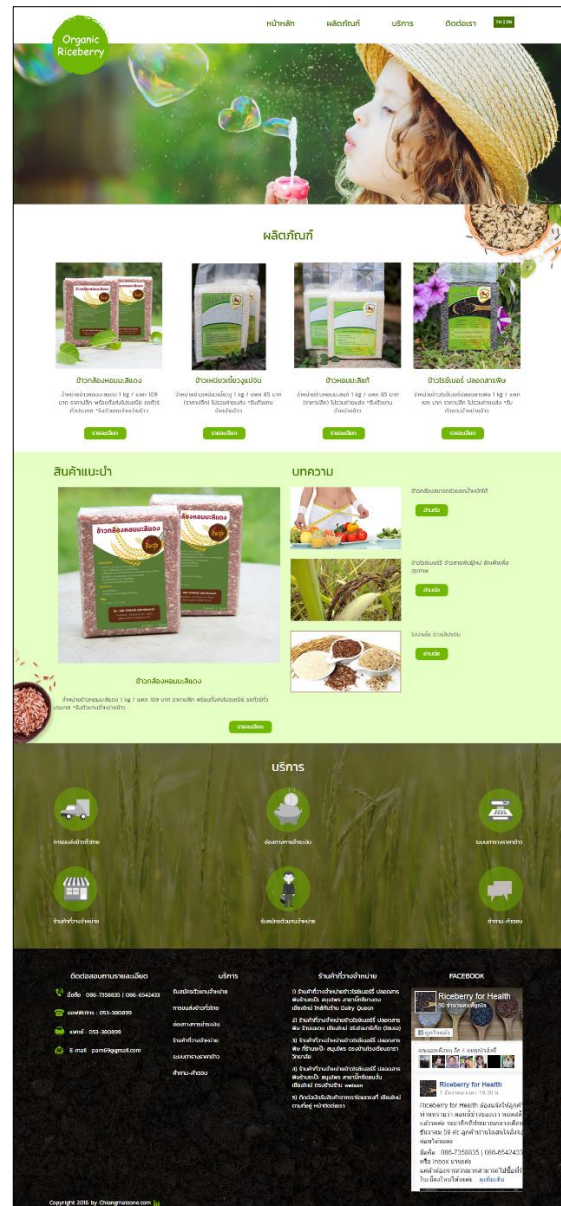
ได้เว็บไซต์ออร์แกนิกไรซ์เบอร์รี่ ที่สามารถดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และนำไปใช้งานได้จริงในการจำหน่ายข้าวออร์แกนิก ข้าวปลอดสารพิษ ให้แก่บุคคลที่มีความสนใจและต้องการสินค้าอีกทั้งเจ้าของร้านยังสามารถจัดการ และอัปเดตสินค้าลงฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.1 การพัฒนาระบบ

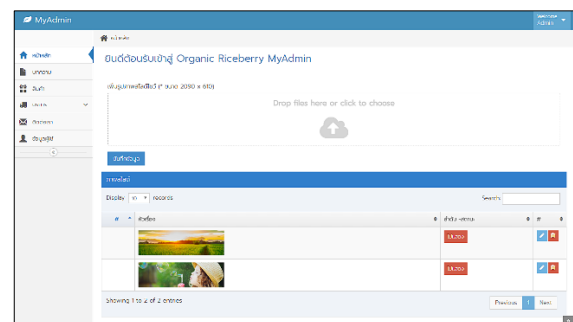
การพัฒนาเว็บไซต์ออร์แกนิกไรซ์เบอร์รี่ จะกระทำตามผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ในส่วนหน้าจอหลักของเว็บไซต์ออร์แกนิกไรซ์เบอร์รี่ ผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีความง่ายและสะดวกต่อผู้ใช้งาน ดังแสดงดังรูปที่ 3

ส่วนการจัดการข้อมูลระบบหลังบ้าน (Back-end) ของเว็บไซต์ออร์แกนิกไรซ์เบอร์รี่ ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนการใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ จะสามารถเพิ่มผู้ใช้งานระบบและแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ และ 2) ส่วนการใช้งานระบบของพนักงานสามารถจัดการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้ทั้งหมด ซึ่งใน

กระบวนการออกแบบแต่ละส่วนการใช้งาน ผู้วิจัยได้จำแนกตามหน้าที่และสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล ดังแสดงตามรูปที่ 4



รูปที่ 3. หน้าจอหลักของเว็บไซต์ออร์แกนิกไรซ์เบอร์รี่



รูปที่ 4. หน้าจอจัดการข้อมูลระบบหลังบ้าน (Back-end)

5.2 การทดสอบการใช้งานระบบ

การทดสอบการใช้งานเว็บไซต์ออร์แกนไครซ์เบอร์รี่ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานในด้านการออกแบบเนื้อหา และด้านการจัดการข้อมูลระบบหลังบ้าน พบว่าประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28

ตาราง 1 สรุปความพึงพอใจด้านการออกแบบ และเนื้อหา

ลำดับ	รายการ	ค่าเฉลี่ย (x̄)
1	ความสวยงาม ทันสมัย น่าสนใจของหน้าโฮมเพจ	4.5
2	รูปแบบในเว็บไซด์ต่อการใช้งาน	4.5
3	สีสันในการออกแบบเว็บไซด์มีความเหมาะสม	4.5
4	เมนูง่ายต่อการใช้งาน	5
5	สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	4
6	ขนาด และรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่ายและสวยงาม	4
7	ภาพกับเนื้อหามีความสอดคล้องกัน	3
8	ความพึงพอใจในการออกแบบเว็บไซด์โดยภาพรวม	4.5
ค่าเฉลี่ยรวม		4.25

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่าความพึงพอใจในการใช้งานด้านการออกแบบและเนื้อหา ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.25 อยู่ในเกณฑ์ดี โดยเรียงลำดับจากความพึงพอใจมากที่สุด 3 ลำดับ คือ 1) เมนูง่ายต่อการใช้งาน 2) ความสวยงาม ความทันสมัย น่าสนใจของหน้าโฮมเพจ และ 3) รูปแบบในเว็บไซด์ต่อการใช้งาน

ตาราง 2 สรุปความพึงพอใจด้านการจัดการข้อมูลระบบหลังบ้าน

ลำดับ	รายการ	ค่าเฉลี่ย (x̄)
1	ระบบสามารถนำมาแก้ไขปัญหาได้จริง	4.5
2	การใช้ระบบง่ายต่อผู้ใช้ ไม่ซับซ้อน	4.5
3	ระบบมีความปลอดภัย	4.5
4	ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	5
5	การแสดงผลของระบบ	4
6	ประโยชน์ที่ได้จากระบบ	4
7	ได้ระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้	3.5
8	ความพึงพอใจโดยรวม	4.5
ค่าเฉลี่ยรวม		4.31

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่าความพึงพอใจในการใช้งานด้านการจัดการข้อมูลระบบหลังบ้าน ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.31 อยู่ในเกณฑ์ดี โดยเรียงลำดับจากความพึงพอใจมากที่สุด 3 ลำดับ คือ 1) ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ 2) ระบบสามารถนำมาแก้ไขปัญหาได้จริง และ 3) การใช้ระบบง่ายต่อผู้ใช้ ไม่ซับซ้อน

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

เว็บไซต์ออร์แกนไครซ์เบอร์รี่ เป็นระบบที่สามารถนำไปใช้เพื่อเพิ่มยอดขาย และกระตุ้นยอดขาย โดยมีกระบวนการทำงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน การออกแบบฐานข้อมูลมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และมีความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะของระบบ คือ สามารถจะนำไปพัฒนาต่อยอดในการเพิ่มฟังก์ชันการทำงาน เช่น ฟังก์ชันตะกร้าสินค้า ฟังก์ชันรายการสั่งซื้อ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] สุรชาติ พงศ์สุธนะ และเศรษฐชัย ชัยสินทิ. การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วิงอักษร, 2548.
- [2] ข้าวออร์แกนิก. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <https://medthai.com/อาหารออร์แกนิก>. สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2560.
- [3] จิรวิธ วารินทร์. การสร้างเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซแบบ Responsive ด้วย PHP Bootstrap + E-commerce. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พิมพ์ฟลาย, 2558.
- [4] อรยา ปรีชาพานิช. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design). นนทบุรี : โอดีซี, 2557.
- [5] ชาญชัย ศุภอรรถกร. การสร้างเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP + MySQL + AJAX + jQuery. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พิมพ์ฟลาย, 2558.