

การพัฒนาภาพลักษณ์ภูมิปัญญาชนมไทย "ขนมอาลัวกุหลาบ" ด้วยโปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บแอปพลิเคชัน

สุพิชฌาย์ ถาวรลิมปะพงศ์¹, ประเสริฐ ลือโขง²

¹สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

²วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

^{1,2}98 หมู่ 8 ตำบลป่าป้อง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 50220

รับบทความ 15 ตุลาคม 2561 ตอรับบทความ 10 ธันวาคม 2561 เผยแพร่ออนไลน์ 30 พฤษภาคม 2563

© 2018 Rajamangala University of Technology Lanna. All right reserved.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บแอปพลิเคชัน Catalog ในรูปแบบ Web Responsive เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์การพัฒนาภาพลักษณ์ภูมิปัญญาชนมไทย "ขนมอาลัวกุหลาบ" และเพิ่มช่องทางการสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการ ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ วิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 1) สัมภาษณ์เพื่อทราบความต้องการจากผู้ประกอบการ 2) พัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บแอปพลิเคชันโดยการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์ นักศึกษาและผู้ประกอบการ 3) การทดสอบใช้งานจริงโดยผู้ประกอบการและกลุ่มลูกค้า 4) การประเมินผลการใช้งานโปรแกรมจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการ ผลการวิจัยพบว่าการประชาสัมพันธ์ขนมอาลัวกุหลาบด้วยเว็บแอปพลิเคชัน ทำให้ขนมอาลัวเป็นที่รู้จักแพร่หลายมากยิ่งขึ้น โดยเปิดช่องทางให้ผู้ซื้อได้เห็นขนมอาลัวในรูปแบบใหม่ๆ ทำให้ความต้องการซื้อเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการ จากผลการประเมินด้วยวิธีการสัมภาษณ์พบว่าผู้ประกอบการมีความพึงพอใจในการประชาสัมพันธ์ ขนมอาลัวกุหลาบด้วยเว็บแอปพลิเคชันมาก มีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม และผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักมากขึ้นในกลุ่มลูกค้า ภายใต้ชื่อ Roselamun by Tayanit

คำสำคัญ: ชนมไทย, ขนมอาลัว, ขนมอาลัวกุหลาบ, เว็บแอปพลิเคชัน

Development of Local Wisdom image of Traditional Thai desserts called “Rose Allure” using the Web Application Responsive Management System

Supitcha Thawornlimpapong¹, Prasert Luekong²

¹ Research and Development Institute, Rajamangala University of Technology Lanna.

² Collage of Integrated Science and Technology, Rajamangala University of Technology Lanna.

^{1,2}98, Papong, Doi Saket, Chaingmai 50220

Receive: 15 October 2018 Accepted: 10 December 2018 Published online: 30 May 2020

© 2018 Rajamangala University of Technology Lanna. All right reserved.

Abstract

The purpose of this research is to develop the web-based management system which is designed the layout by responsive web to promote the various model images of Thai dessert "Rose Allure" and increase income opportunities for entrepreneurs in Fang district, Chiang Mai. The main research method consists of 1) Interviewing the needs of entrepreneurs. 2) Implementing and developing the web application management system by teachers, students and collaborate with the entrepreneurs 3) Testing the of the service by entrepreneurs and customers. 4) Assessing satisfaction of the application from the experts and entrepreneurs. From the results, we found that promoting the Rose Allure dessert through this web application makes it more popular. Customers have the channel to see the variety of Rose Allure styles in attractive packaging which increase the demand of buying this dessert. This is an opportunity to expand income for entrepreneurs. The results of the interviews revealed that the entrepreneurs were satisfied plentifully with this promoting with the web applications. Their revenue has increased and products are more popular among customers.

Keywords: Thai desserts, Allure, Rose Allure, web application

1. บทนำ

ปัจจุบันการเพิ่มมูลค่าให้ขนมโดยเริ่มจากการจัดทำรูปลักษณ์ให้มีความสวยงามและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ได้นอกเหนือจากการรับประทานเพียงอย่างเดียว การบรรจุภัณฑ์และการนำเสนอผลิตภัณฑ์จึงมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากที่จะส่งผลให้ขนมไทยหัตถกรรมที่แสดงออกถึงความอ่อนช้อยก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และภูมิปัญญาหลากหลาย สืบสานวิถีชีวิตประเพณีวัฒนธรรมที่สามารถนำวัตถุดิบมาปรุงแต่งเป็นของหวานได้มากหลายรูปแบบจัดเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่งที่บ่งบอกถึงเสน่ห์แสดงให้ถึงความละเอียดอ่อนประณีตวิจิตรบรรจง ตั้งแต่วัตถุดิบที่เน้นความพิถีพิถัน สีที่ให้ความสวยงามมีกลิ่นหอมรสชาติของขนมที่ละเมียดละไมชวนให้รับประทานมากขึ้น เพื่อปลุกกระแสความนิยมของขนมไทย ซึ่งผู้ประกอบการยังพบว่าผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาขนมไทย “ขนมอาลัวกุหลาบ” นี้ รวมถึงขนมไทยร่วมสมัยชนิดอื่น ๆ ยังไม่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย และที่สามารถนำไปเป็นของฝาก ของชำร่วย ขนมทานเล่น ที่เข้ากับทุกเทศกาลนั้นได้อย่างไร

ดังนั้น นักวิจัยร่วมกับผู้ประกอบการ ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 192 หมู่ 5 ต.โป่งน้ำร้อน อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ได้เห็นถึงความสำคัญที่จะสืบสานมรดกทางวัฒนธรรม คงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของภูมิปัญญาขนมไทยให้เป็นที่รู้จักแพร่หลาย ด้วยเทคโนโลยีที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ในทุกที่ทุกเวลาได้อย่างไม่จำกัด เว็บไซต์จึงเป็นช่องทางการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและกว้างขวาง ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในการติดต่อสื่อสาร ธุรกิจการค้า ตลอดจนการใช้ชีวิตประจำวัน และด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีสร้างโปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บ แอปพลิเคชัน Catalog ในรูปแบบ Web Responsive ภายใต้อินเตอร์เน็ต rosalamun.com เพื่อเป็นเครื่องมือและช่องทางการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ถึงการพัฒนาภาพลักษณ์ภูมิปัญญาขนมไทย “ขนมอาลัวกุหลาบ” ให้คงความเป็นเอกลักษณ์สืบไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บ แอปพลิเคชัน Catalog ในรูปแบบ Web Responsive เพื่อการสืบสานมรดกทางวัฒนธรรม ด้วยการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ถึงการพัฒนาภาพลักษณ์ภูมิปัญญาขนมไทย “ขนมอาลัวกุหลาบ”

3. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 เว็บไซต์ [1] คือ สื่อนำเสนอข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ คือ การรวบรวม หน้าเว็บเพจหลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงก์ ซึ่งต้องเปิดด้วยโปรแกรมเฉพาะทางที่เรียกว่า เว็บเบราว์เซอร์ โดยเว็บไซต์พื้นฐานถูกสร้างขึ้นจากภาษาทางคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า HTML ต่อมาได้มีการพัฒนาและนำภาษาอื่น ๆ ร่วมด้วย เพื่อให้เว็บไซต์สามารถแสดงผลและมีการทำงานได้หลากหลายรูปแบบมากขึ้น เช่น ภาษา PHP, SQL, Java ฯลฯ

3.2 Web Application [2] คือ แอปพลิเคชันที่ถูกเขียนขึ้นมาเพื่อเป็นเบราว์เซอร์ สำหรับการใช้งานเว็บเพจ ต่าง ๆ ซึ่งถูกปรับแต่งให้แสดงผลแต่ส่วนที่จำเป็นเพื่อเป็นการลดทรัพยากรในการประมวลผลของตัวเครื่อง สมาร์ทโฟน หรือ แท็บเล็ต ทำให้โหลดหน้าเว็บไซต์ได้เร็วขึ้น อีกทั้งผู้ใช้งานยังสามารถใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet) และอินทราเน็ต (Intranet) ในความเร็วต่ำได้

3.3 Responsive Web [3] คือ เว็บไซต์ที่สามารถรองรับแสดงผลการทำงานบนหน้าจออุปกรณ์เครือข่าย เช่น Desktop Internet, Mobile Internet (iPad, iPhone, Android, Windows mobile อื่น ๆ) ได้ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้มีความละเอียดและความคมชัดแตกต่างกันไปตามขนาดความกว้างของหน้าจอ จึงทำให้หน้าตาเว็บไซต์ที่ถูกออกแบบให้ดูผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างเดียว มีปัญหาการทำงานและเกิดการแสดงที่ผิดเพี้ยนเมื่อเปิดใช้งานผ่านอุปกรณ์ที่มีหน้าจอขนาดเล็กกว่าเช่น Mobile Internet Users แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น

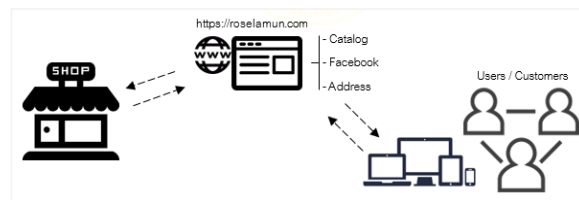


รูปที่ 1 การแสดงผลของ Responsive Web ในอุปกรณ์ต่างชนิดกัน

Responsive Web Design ถูกออกแบบและพัฒนาให้สามารถรองรับการแสดงผลได้กับหน้าจอที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน โดยสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลอัตโนมัติ หากผู้ใช้เข้าถึงเว็บไซต์จากอุปกรณ์ต่างชนิดกัน ตัวอย่างเช่น การแสดงผลผ่านทางอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จะเป็นลักษณะหน้าจอที่สมบูรณ์แบบ ส่วนการแสดงผลผ่านมือถือหรืออุปกรณ์ที่มีหน้าจอขนาดเล็กกว่า จะถูกปรับรูปแบบให้มีการเรียงลำดับเมนูลงมาด้านล่างโดยอัตโนมัติ ดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 1 โดยการปรับรูปแบบนี้ ขึ้นอยู่กับโครงสร้างการออกแบบของผู้พัฒนาเว็บไซต์

ปัจจุบัน ประชากรในชุมชน มีการใช้งานผ่าน Mobile Internet มีการเจริญเติบโตสูง และมีแนวโน้มที่จะแซง Desktop Internet Users ทำให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าชมเว็บไซต์ได้ตลอดเวลา ซึ่งแทบทุกครัวเรือนมีโทรศัพท์มือถือ เป็นเครื่องมือสื่อสารและเข้าถึงเว็บไซต์เป็นหลัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและประโยชน์ในการพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บแอปพลิเคชัน Catalog ในรูปแบบ Web Responsive ทำให้สามารถแพร่และประชาสัมพันธ์การพัฒนาภาพลักษณ์ภูมิปัญญาชนมไทย “ขนมอาลัวกุหลาบ” แสดงผลได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกอุปกรณ์

4. วิธีการดำเนินงานวิจัย



รูปที่ 2 กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ออกแบบกรอบแนวคิดโครงการ ดังรูปที่ 2 ผู้ประกอบการใช้ช่องทางการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่การพัฒนาภาพลักษณ์ภูมิปัญญาชนมไทย “ขนมอาลัวกุหลาบ” ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน Catalog ในรูปแบบ Web Responsive โดยส่วนที่ 1) Front-End (หน้าร้าน) สำหรับแสดงผลผลิตภัณฑ์ ข้อมูลติดต่อ และ Facebook Fan page ส่วนที่ 2) Back-End (หลังร้าน) สำหรับผู้ประกอบการบริหารจัดการข้อมูลต่าง ๆ ที่จะแสดงผลในหน้า Front-End (หน้าร้าน) ภายใต้โดเมนเนม roselamun.com ซึ่งผู้ใช้ (User/Customer) สามารถเข้าเว็บไซต์ชมรูปตัวอย่างสินค้า และรายละเอียดสินค้า รวมไปถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประกอบการได้

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ร่วมกับผู้ประกอบการ นางสาวทยาจิ เยสุวรรณ์ สถานที่ตั้งเลขที่ 192 หมู่ 5 ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอฟาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

4.1 การรวบรวมข้อมูล

4.1.1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) การสัมภาษณ์เพื่อทราบความต้องการจากผู้ประกอบการ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

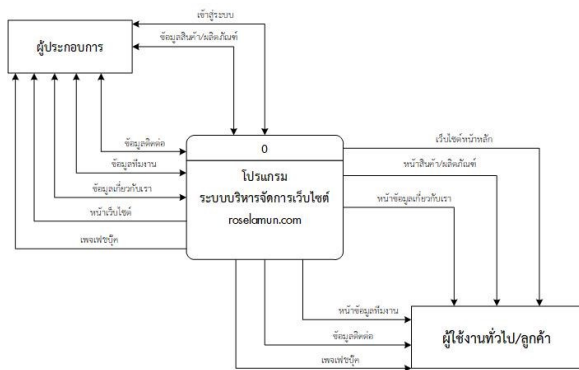
4.1.2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการเก็บรวบรวม และค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ หนังสือ บทความงานวิจัยอื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางประกอบงานวิจัย

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.2.1) การสัมภาษณ์และมีการทำงานร่วมกับผู้ประกอบการ ในช่วงวันเสาร์-อาทิตย์ เนื่องจากในการเดินทางไปยังสถานประกอบการที่ต้องใช้ระยะอย่าง

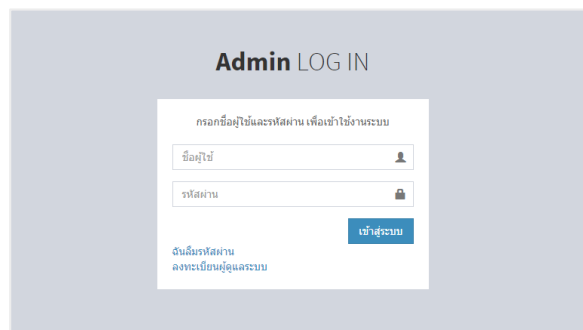
น้อย 3 ชั่วโมง และบันทึกภาพกระบวนการผลิต เพื่อเป็นข้อมูลประกอบ

4.2.2) การทำแผนผังโครงสร้างโปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บแอปพลิเคชัน โดยมีการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์ นักศึกษา และผู้ประกอบการ

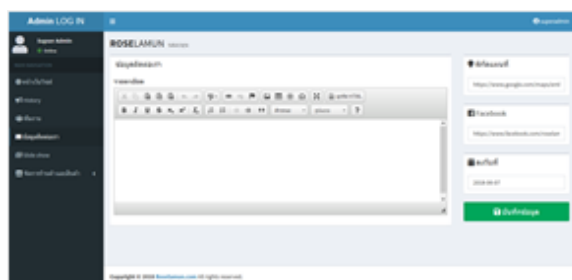


รูปที่ 3 แผนผังโครงสร้างโปรแกรม

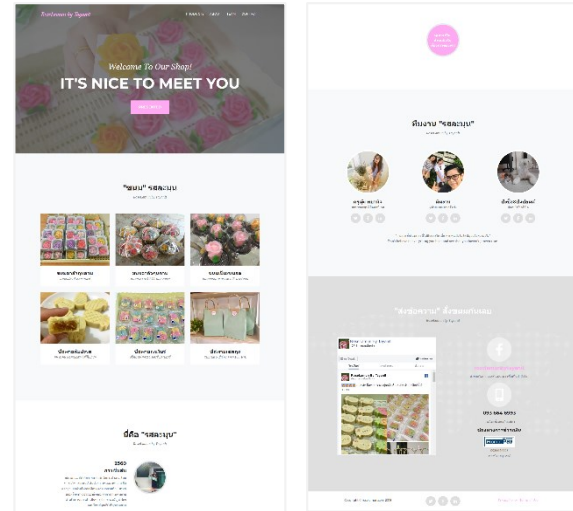
4.2.3) การทดสอบใช้งานจริงโดยให้ผู้ประกอบการและกลุ่มลูกค้าทดลองใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บแอปพลิเคชัน ดังแสดงในรูปที่ 4-6



รูปที่ 4 หน้า Login



รูปที่ 5 หน้าจัดการข้อมูลเว็บแอปพลิเคชัน



รูปที่ 6 เว็บไซต์ rosalamun.com

4.2.4) การประเมินผลการใช้งานโปรแกรมจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการ โดยการสัมภาษณ์ และสังเกตการณ์

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจการใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บไซด์ โดยใช้แนวคิดมาตรวัดของลิเคิร์ท สเกล (Likert Scale) [4] ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละระดับดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง	มีผลมากที่สุด
คะแนน 4 หมายถึง	มีผลมาก
คะแนน 3 หมายถึง	มีผลปานกลาง
คะแนน 2 หมายถึง	มีผลน้อย
คะแนน 1 หมายถึง	มีผลน้อยที่สุด

จากการนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเรียงระดับความสำคัญและหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตโดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

สูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น

$$= \frac{(\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

โดยมีเกณฑ์สำหรับการแปลความหมาย
ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ ดังนี้

- 4.21 – 5.00 หมายถึง พอใจระดับดีมากที่สุด
- 3.41 – 4.20 หมายถึง พอใจระดับดีมาก
- 2.61 – 3.40 หมายถึง พอใจระดับดีปานกลาง
- 1.81 – 2.60 หมายถึง พอใจระดับน้อย
- 1.00 – 1.80 หมายถึง พอใจระดับน้อยที่สุด

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ประกอบการ

กิจการที่ใช้ในการวิจัยนี้ เกิดจากความรักในการทำขนมไทยของผู้ประกอบการ เริ่มด้วยการทดลองทำลองผิดลองถูก แจกจ่ายให้กับเพื่อนฝูง จนกลายเป็นแบรนด์ขนมเล็ก ๆ ที่หวังจะเข้าถึงกลุ่มลูกค้าทุกเพศทุกวัย ที่เป็นขนมสำหรับทานเองหรือเป็นของฝาก ของขวัญน่ารัก ๆ ที่สามารถตอบโจทย์ลูกค้าได้ทุกเทศกาล

5.2 ผลการวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างโปรแกรม

การพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน ดังรูปที่ 3 โดยมีผู้เกี่ยวข้องกับโปรแกรมอยู่ 2 ส่วน คือ ผู้ประกอบการ และผู้เข้าชมเว็บไซต์ ซึ่งผู้ประกอบการสามารถบริหารจัดการข้อมูลบนหน้าเว็บไซต์ได้เอง และมีการเชื่อมโยงกับ Fan page Facebook ของกิจการ เพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเผยแพร่และติดต่อ สั่งซื้อ ผลิตภัณฑ์

5.3 ผลการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรม

ผลการทดสอบโปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน ด้วยกระบวนการดังนี้

1. ด้านผู้ประกอบการ

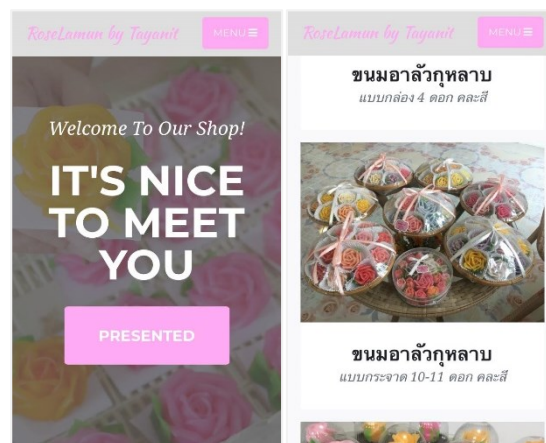
1.1 การเข้าสู่ระบบ

1.2 การจัดการข้อมูลโดยการเพิ่ม/แก้ไข/ลบ

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ข้อมูลติดต่อ ข้อมูลทีมงาน ข้อมูลเกี่ยวกับเรา และ Facebook ของกิจการ

2. ด้านผู้เข้าชมเว็บไซต์ บน www.roselamun.com ในการแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ ข้อมูลติดต่อ ข้อมูลทีมงาน ข้อมูลเกี่ยวกับเรา และ Facebook ของกิจการ

จากกระบวนการทั้งหมดของโปรแกรมเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังที่มีเว็บแอปพลิเคชันพบว่าสามารถเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการเผยแพร่ภาพลักษณ์ขนมไทย “ขนมอาลัวกุหลาบ” ได้เป็นอย่างดี และสามารถรองรับแสดงผลการทำงานบนหน้าจออุปกรณ์เครือข่ายโดยไม่ผิดเพี้ยน ดังแสดงในรูปที่ 7



รูปที่ 7 การแสดงผลบนหน้าจออุปกรณ์เครือข่าย

5.4 ผลการประเมินการใช้งานโปรแกรม ผลความคิดเห็นต่อการตอบรับของลูกค้าหลังจากใช้งานโปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ จากการสัมภาษณ์ด้านผู้ประกอบการมีความพึงพอใจในระดับดีมาก

6. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน Catalog ในรูปแบบ Web Responsive เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการข้อมูลของเว็บไซต์ให้เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อสืบสานมรดกทางวัฒนธรรม และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สินค้า และผลิตภัณฑ์ ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา และแสดงผลบนหน้าจอได้ทุกอุปกรณ์เครือข่าย และสามารถเป็นช่องทางเพิ่มการรายได้ และการประชาสัมพันธ์ได้เป็นอย่างดี เมื่อเปรียบเทียบกับเดิมที่เป็นเพียงแต่การ

บอกต่อ ๆ กันไปของกลุ่มลูกค้า และในกลุ่มลูกค้านั้นยังเป็นกลุ่มเล็ก ๆ และซึ่งหลังจากที่ได้นำโปรแกรมดังกล่าวเข้ามามีบทบาทกับผลิตภัณฑ์ขนมไทย “ขนมอาลัวกุหลาบ” ทำให้มีผลตอบรับจากกลุ่มลูกค้าเพิ่มขึ้นและมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม โดยเฉพาะช่วงเทศกาลสำคัญของไทย จากผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการพบว่ามีความพึงพอใจในระดับดีมาก

7. สรุปผล

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่าโปรแกรมระบบบริหารจัดการเว็บแอปพลิเคชัน Catalog ในรูปแบบ Web Responsive ทำให้ผลิตภัณฑ์ขนมไทย “ขนมอาลัวกุหลาบ” มีผลตอบรับจากกลุ่มลูกค้าและมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม โดยเฉพาะช่วงเทศกาลสำคัญของไทย จากผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการพบว่ามีความพึงพอใจในระดับดีมาก

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนภายใต้โครงการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการระหว่างการเรียนรู้ในสถานศึกษา กับการนำวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปพัฒนาและยกระดับผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชนในพื้นที่ภาคเหนือ 6 จังหวัด ประจำปี 2561 โดยความร่วมมือระหว่างสำนักปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

เอกสารอ้างอิง

- [1] Thai Webmaster Association. (2018) . **Website**.
Retrived Jun 29, 2018, from
<https://www.webmaster.or.th/website>
- [2] M.D.Soft. (2013). **Web Application**. Retrived Jun 29, 2018, from <https://www.mdsoft.co.th/ความรู้/359-web-application.html>
- [3] Strom web. (2013). **Responsive Web**. Retrived Jun 29, 2018, from <https://web.stoms.co.th/2013/10/15/responsive-web-design/>

- [4] R.B. Burn. The Self-Concept Theory, Measurement, Development and Behaviour. Longman, Ince. New York., 1979.