

การพัฒนาสื่อต้นแบบนำเสนอข้อมูลอาหาร : ผลิตภัณฑ์จากโฮมเบเกอรี่**
Development of Internet-Based Food Information Media Prototype :
Home Bakery Product**

นราธิป ปุณเกษม* และจันทร์จนา ศิริพันธ์วัฒนา
โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

Naratip Poonkasem* and Chanchana Siripanwattana
School of Culinary Arts, Suan Dusit University

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบนำเสนอข้อมูลอาหารของโฮมเบเกอรี่ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยศึกษาความพึงพอใจ และความคิดเห็นที่มีต่อสื่อต้นแบบนำเสนอข้อมูลของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย โดยขั้นตอนแรกคัดเลือกผลิตภัณฑ์ต้นแบบโดยวิธีการคัดเลือกเชิงคุณภาพ และการคัดเลือกเชิงปริมาณพบว่า สามารถคัดเลือกผลิตภัณฑ์ได้ 10 ชนิดได้แก่ เค้กทอปปี้ เค้กธัญพืช ขนมปังไส้เห็ด ขนมปังไส้แฮมชีส คุกกี้อัลมอนต์ กราโนล่า เดนิสทูน่า เดนิสเบคอน สลัดผักแฮม และน้ำอัญชันมะนาว จากนั้นจัดทำฐานข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทั้ง 10 ชนิด เผยแพร่ผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เข้าถึงโดยการสแกนรหัสคิวอาร์ จัดทำแบบสอบถาม และประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิโดยได้รับคะแนน IOC เฉลี่ย 0.90 คะแนน ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน พบว่า ความพึงพอใจในทุกด้านมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.2 – 4.3 คะแนน ระดับความพึงพอใจมาก มีผู้ให้ข้อเสนอแนะจำนวนร้อยละ 9.50 ของทั้งหมด ด้านประสิทธิภาพการใช้งานพบว่า กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจว่าข้อมูลสื่อแนะนำเสนอเป็นประโยชน์ร้อยละ 99 และมีความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ร้อยละ 93

คำสำคัญ: สื่อแนะนำข้อมูล เบเกอรี่ เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสคิวอาร์

* ผู้ประสานงานหลัก (Corresponding Author)
e-mail: pomac116@hotmail.com

**งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

Abstract

The objectives of this research were to develop food information media prototype of Suan Dusit home bakery product and study satisfaction on food information media prototype. From screening the product prototypes using qualitative and quantitative methods, there were 10 products including, toffee cake, cereals cake, mushroom filled bread, ham & cheese filled bread, almond cookie, granola, tuna danish pastry, bacon danish pastry, ham salad and butterfly pea & lime drink. Next, creating picture databases of screened products and uploading to internet which accessed by QR code scan were done. Questionnaire was designed and was evaluated by experts. The average IOC score was 0.9. Panelists (n = 400) had high satisfaction on food information media (average ranging from 4.2 - 4.3). There were 9.5% of panelists gave opinions. Moreover, 99% of panelists indicated that food information media gave benefit to themselves and 93% of panelists had purchase intention.

Keywords: Information Media, Bakery, Information Technology, QR Code

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีกลายเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิตประจำวันซึ่งจะเห็นได้ว่าการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนประกอบ เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา เพื่อให้ทันกับโลกของธุรกิจที่แข่งขันกันอยู่ตลอดเวลา โดยรหัสคิวอาร์ (QR Code : Quick Response) เป็นบาร์โค้ดประเภทบาร์โค้ดเมทริกซ์สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว และสามารถเก็บความจุได้มากกว่าเมื่อเทียบกับบาร์โค้ดมาตรฐานในปัจจุบัน รหัสคิวอาร์ประกอบด้วยมอดูลสีดำเรียงตัวกันมีสีฐานสีเหลี่ยมมีพื้นหลังสีขาวที่สามารถอ่านได้ด้วยเครื่องสแกนรหัสคิวอาร์ในโทรศัพท์มือถือที่มีกล้อง หรือสมาร์ตโฟน (Boonnapha et al., 2015) ร่วมกับโปรแกรมที่ใช้ถอดรหัส รหัสคิวอาร์สามารถประยุกต์ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ด้านการตลาด ผู้จำหน่ายสินค้าสามารถเผยแพร่ข้อมูลบนตัวผลิตภัณฑ์ การแสดงข้อมูลช่องทางการติดต่อ ดังนั้นรหัสคิวอาร์จึงเป็นช่องทางหนึ่งซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกมากยิ่งขึ้น (Homgkiat, 2015; Human Service Solution, 2015) ประกอบกับในปัจจุบัน ในยุคที่มีข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก การนำเสนอข้อมูลจึงมีความสำคัญ และสามารถทำได้ในหลากหลายรูปแบบ ซึ่งหนึ่งในวิธีการนำเสนอข้อมูลที่นิยมในปัจจุบันคือ อินโฟกราฟิก

อินโฟกราฟิก (Infographic) ย่อมาจาก Information Graphic คือ ภาพหรือกราฟิกซึ่งบ่งชี้ถึงข้อมูลซึ่งอาจเป็นสถิติความรู้ตัวเลข โดยผู้ผลิตสื่อประเภทนี้ต้องสรุปข้อมูลเพื่อให้ผู้อ่านประมวลผลจากการอ่านได้ง่าย เป็นรูปแบบการสื่อสาร และนำเสนอข้อมูลแนวใหม่ที่นำข้อมูลที่ต้องการนำเสนอผ่านการใช้กราฟิกจึงเหมาะสมกับยุคเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันที่มนุษย์ต้องการเข้าถึงข้อมูลซับซ้อนมหาศาลในเวลาจำกัด ประโยชน์ของอินโฟกราฟิก เช่น สามารถทำให้คนทั่วไปสามารถเข้าถึงเข้าใจข้อมูลปริมาณมากด้วยแผนภาพ หรือข้อมูลที่ถูกรวบรวมมาเป็นอย่างดีทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลเชิงสร้างสรรค์ เนื่องจากร้อยละ 90 ของข้อมูลที่เข้าสู่สมองของมนุษย์คือ ข้อมูลที่เป็นรูปภาพเพราะรูปภาพสร้างความสนใจได้ดีกว่าการอ่าน และร้อยละ 40 ของผู้บริโภคจะตอบสนองต่อข้อมูลที่ เป็นรูปภาพมากกว่าข้อมูลที่ เป็นตัวหนังสือธรรมดา

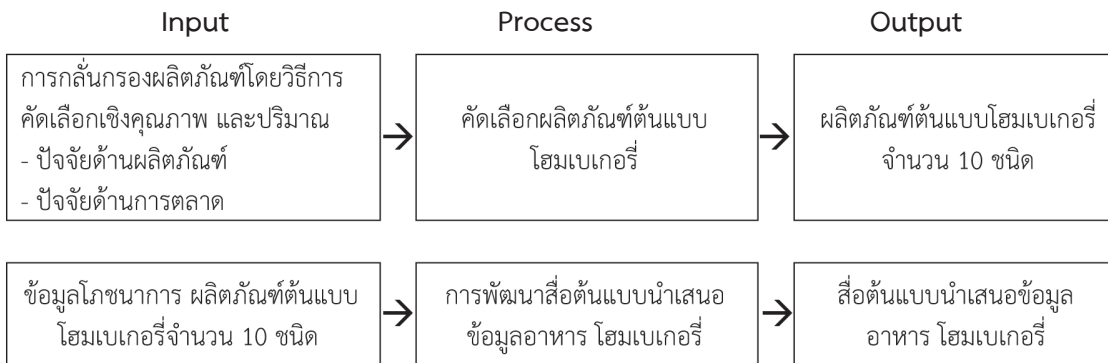
ด้านอุตสาหกรรมอาหาร การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารจึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการทำวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบันหันมาให้ความสนใจเกี่ยวกับข้อมูลของอาหารที่บริโภคมากขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงจากปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ในปัจจุบันอาหารเพื่อสุขภาพจึงเป็นแนวโน้มที่น่าสนใจสำหรับตลาดอุตสาหกรรมอาหาร อาหารเพื่อสุขภาพเป็นอาหารที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย (Ruangkalapawongse & Ruangkalapawongse, 2015) นอกเหนือจากสารอาหารหลักที่จำเป็นต่อร่างกาย นอกจากนี้อาจช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อโรคต่าง ๆ โดยมีลักษณะกากใยอาหารสูง ไขมันต่ำ และคอเลสเตอรอลต่ำ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เพื่อสุขภาพ เช่น การพัฒนาคุกกี้เนยสดเสริมใยอาหาร (Poonnaksem, 2016) การพัฒนาทาร์ตตาแตงพุทรา (Chuamsomphong et al., 2014) โดยปกติข้อมูลในฉลากอาหารจะต้องแสดงข้อมูลโดยทั่วไป เช่น ชื่อที่อยู่ผู้ผลิต วันผลิต น้ำหนักสุทธิ และข้อมูลโภชนาการของอาหาร เป็นต้น แต่สำหรับงานวิจัยครั้งนี้จะมีการให้ข้อมูลเพิ่มเติมที่รวบรวมมาจางานวิจัยในปัจจุบัน เพื่อให้ผู้บริโภคเลือกซื้ออาหารและเลือกบริโภคให้เหมาะสมกับความต้องการ หรือภาวะทางโภชนาการของตนได้

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการให้ข้อมูลเชิงสุขภาพของผลิตภัณฑ์อาหารในโฮมเบเกอรี่ ซึ่งเป็นหน่วยงานบริการวิชาการที่มีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศคือ การนำเสนอข้อมูลอินโฟกราฟิกซึ่งเข้าถึงโดยรหัสคิวอาร์ โดยใช้เครื่องสแกนในโทรศัพท์มือถือที่มีกล้อง หรือสมาร์ทโฟน เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายทุกเพศ และวัย โดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจในสุขภาพ เพื่อมุ่งการขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางในสาขาอัตลักษณ์ด้านอาหาร ตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคัดเลือกผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โฮมเบเกอรี่
2. เพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบนำเสนอข้อมูลอาหาร โฮมเบเกอรี่
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจ และความคิดเห็นต่อสื่อต้นแบบนำเสนอข้อมูลอาหาร โฮมเบเกอรี่

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. การศึกษาคัดเลือกผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โฮมเบเกอรี่

คัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายในโฮมเบเกอรี่สวนดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 10 รายการ พิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ โดยการกลั่นกรองผลิตภัณฑ์โดยวิธีการคัดเลือกเชิงคุณภาพ และการคัดเลือกเชิงปริมาณ (Wiriyacharee, 2002) ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยคุณค่าทางโภชนาการ และความหลากหลายของวัตถุดิบ ปัจจัยด้านการตลาดประกอบด้วย ความนิยม และความถี่ในการวางจำหน่าย โดยใช้นักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ จำนวน 165 คน

2. การพัฒนาสื่อต้นแบบนำเสนอข้อมูลอาหาร โฮมเบเกอรี่

ค้นคว้า และรวบรวมเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งไทย และต่างประเทศโดยเน้นที่คุณค่าทางโภชนาการ และประโยชน์ต่อสุขภาพของผลิตภัณฑ์ทั้ง 10 รายการ ตามที่ได้คัดเลือกถ่ายภาพผลิตภัณฑ์ ออกแบบฐานข้อมูล จัดทำให้เป็นไฟล์รูปภาพโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยให้มีส่วนประกอบของรูปภาพ ผลิตภัณฑ์ประมาณร้อยละ 50 และคุณค่าทางโภชนาการทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษประมาณร้อยละ 50 คำนวณคุณค่าทางโภชนาการโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป NutriSurvey 2007 for Windows และเผยแพร่ผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยผ่าน <https://dusithost.dusit.ac.th/> ที่เข้าถึงโดยการสแกนรหัสคิวอาร์

3. การศึกษาความพึงพอใจ และความคิดเห็นต่อสื่อต้นแบบนำเสนอข้อมูลอาหาร โฮมเบเกอรี่

3.1 ประชากร

ประชากรสำหรับงานวิจัยนี้คือ นักศึกษา บุคลากร มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และบุคคลทั่วไป ที่เป็นผู้ใช้บริการโฮมเบเกอรี่ และสุ่มกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานคร

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนของประชากร ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์กรณีที่ไม่ทราบขนาดของประชากร (Infinite Population) ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มตัวอย่างที่มีค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Cochran (Vanichbuncha, 2006) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้คือ 384.16 ตัวอย่างเพื่อลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน

3.2 การสร้างเครื่องมือ

ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงาน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามซึ่งมีทั้งเป็นแบบให้เลือกตอบ และแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน ดัดแปลงจาก Poonnakasem et al. (2016) คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการใช้งานเป็นเกณฑ์ในการให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคอร์ (Likert) มีเกณฑ์วัดความคิดเห็น 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการใช้งาน

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนแสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นคำถามแบบปลายเปิด

และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดย วิธีการหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยมีขั้นตอนคือ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม โดยพิจารณาหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) หรือดัชนีความเหมาะสม (Suwanwong, 2016)

3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

งานวิจัยนี้มีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยพิจารณาหาค่า IOC หรือดัชนีความเหมาะสม (Lasitamas, 2016) พบว่าค่า IOC ของแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.9 แสดงให้เห็นว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าคำถามทุกข้อมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ได้สำหรับคำถามด้านความพึงพอใจและข้อเสนอแนะมีค่า IOC เท่ากับ 0.8

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างภายในร้านโฮมเบเกอรี่ในระหว่างวันที่ 17 - 21 ตุลาคม 2559 ในช่วงเวลา 9.00 - 16.00 น. จำนวนรวม 400 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยวิธีทางสถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีการแจกแจงค่าความถี่แสดงผลเป็นคาร์้อยละ ความพึงพอใจต่อการใช้งานใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพการใช้งานใช้วิธีการแจกแจงค่าความถี่แสดงผลเป็นคาร์้อยละ

ผลการวิจัย

1. ผลการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โฮมเบเกอรี่

1.1 การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงคุณภาพ

การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงคุณภาพใช้สำหรับการคัดกรองเบื้องต้น สามารถกำจัดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ตรงตามเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ให้เหลือน้อยลง (Suwansri, 2008) โดยปัจจัยที่กำหนดขึ้นเพื่อคัดกรองภายใต้งานวิจัยนี้คือปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย คุณค่าทางโภชนาการ และความหลากหลายของวัตถุดิบและปัจจัยด้านการตลาด ประกอบด้วย ความนิยม และความถี่ในการวางจำหน่ายผู้ประเมินพิจารณาให้ปัจจัยต่าง ๆ โดยใช้การลงเสียงรายบุคคลว่า ผ่าน (P) หรือ ไม่ผ่าน (F) ใช้เสียงส่วนใหญ่ในการตัดสิน ได้ผลดังนี้

การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประเภทเค้กพบว่า ผลิตภัณฑ์ผ่านการคัดเลือกเชิงคุณภาพจำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ได้แก่ เค้กทอปปี้ เค้กแมคคาเดเมียทอปปี้ เค้กธัญพืช เค้กฝอยทอง และเค้กลูกตาล และผลิตภัณฑ์ที่ถูกคัดออกจำนวน 7 ผลิตภัณฑ์ โดยเค้กเนยสด และแยมโรล ถูกคัดออกเนื่องจากเหตุผลด้านความหลากหลายของวัตถุดิบ เค้กหน้าชีส ถูกคัดออกเนื่องจากเหตุผลด้านความนิยม เค้กนมสดผลไม้ และเค้กบลูเบอร์รี่ ถูกคัดออกเนื่องจากเหตุผลด้านความถี่ในการวางจำหน่าย ส่วนผลิตภัณฑ์ 2 ชนิดคือ เครปเค้ก และบราวน์ ถูกคัดออกเนื่องจากปัจจัยด้านการตลาดทั้ง 2 ข้อ

การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประเภทขนมปังพบว่าผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการคัดเลือกเชิงคุณภาพจำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ขนมปังไส้เห็ด ขนมปังไส้ไก่ ขนมปังไส้หมูหยอง ขนมปังไส้แฮมชีส และขนมปังไส้กรอก ซึ่งเป็นขนมปังไส้คาวทั้งหมด ส่วนอีก 7 ผลิตภัณฑ์ พบว่า ขนมปังไส้ทูน่า ขนมปังไส้หมูแดง ขนมปังลูกเกด และขนมปังไส้เผือก ถูกคัดออกเนื่องจากเหตุผลด้านความถี่ในการวางจำหน่าย ส่วนผลิตภัณฑ์ ขนมปังไส้ฟักทอง ขนมปังไส้ถั่วแดง และขนมปังไส้สังขยา ถูกคัดออกเนื่องจากปัจจัยด้านการตลาดทั้ง 2 ข้อ

การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประเภทคุกกี้พบว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการคัดเลือกเชิงคุณภาพ จำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ คุกกี้ข้าวโอ๊ต คุกกี้อัลมอนต์ คุกกี้คอนเฟลกซ์ และกราโนล่า และผลิตภัณฑ์ที่ถูกคัดออกจำนวน 6 ผลิตภัณฑ์ โดยคุกกี้เนยสดถูกคัดออกเนื่องจากเหตุผลด้านความหลากหลายของวัตถุดิบ คุกกี้ช็อคชิพถูกคัดออกเนื่องจากเหตุผลด้านความถี่ในการวางจำหน่าย ส่วนผลิตภัณฑ์

4 ชนิดคือ คุกกี้เนยถั่ว คุกกี้แพนซี คุกกี้ผลไม้ และคุกกี้สอดไส้สับปะรด ถูกคัดออกเนื่องจากปัจจัยด้านการตลาดทั้ง 2 ข้อ

การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประเภทเพสตรี พบว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการคัดเลือกเชิงคุณภาพจำนวน 6 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ พายไก่ พายหมูแดง เดนิสทูน่าเดนิสเบคอนเดนิสไส้กรอก และเอแควร์ และผลิตภัณฑ์ที่ถูกคัดออกจำนวน 8 ผลิตภัณฑ์ โดย พายลูกตาล พายข้าวโพด และพายเห็ดถูกคัดออกเนื่องจากเหตุผลด้านความถี่ในการวางจำหน่าย พายกรอบ และครัวซอง ถูกคัดออกเนื่องจากเหตุผลด้านความหลากหลายของวัตถุดิบ ครัวซองไส้กรอก ครัวซองไส้สับปะรด และเดนิสหมูหยอง ถูกคัดออกเนื่องจากเหตุผลด้านความนิยม

การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประเภทสลัดพบว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการคัดเลือกเชิงคุณภาพจำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ สลัดผักแฮม สลัดผักแฮมชีส และสลัดผักปลาทูน่า และผลิตภัณฑ์ที่ถูกคัดออกจำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ โดยสลัดผักหมูอบ และสลัดผักไก่อบ ถูกคัดออกเนื่องจากเหตุผลด้านความนิยม และสลัดผักปูอัด ถูกคัดออกเนื่องจากปัจจัยด้านการตลาดทั้ง 2 ข้อ

การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องดื่มพบว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการคัดเลือกเชิงคุณภาพจำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ น้ำกระเจียว น้ำอัญชันมะนาว และน้ำพืชน์ และผลิตภัณฑ์ที่ถูกคัดออกจำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ โดยน้ำส้มถูกคัดออกเนื่องจากเหตุผลด้านความถี่ในการวางจำหน่าย นมเย็น และชาเย็นถูกคัดออกเนื่องจากเหตุผลด้านความหลากหลายของวัตถุดิบ

การคัดเลือกแนวคิดเชิงคุณภาพมีข้อดีคือ สามารถกำจัดแนวคิดที่ไม่เหมาะสมออกอย่างรวดเร็ว สะดวก และเพื่อให้แนวคิดที่จะต้องพิจารณาอย่างละเอียดน้อยลง ซึ่งข้อมูลจากการคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงคุณภาพพบว่าสามารถคัดกรองผลิตภัณฑ์ได้รวม 26 ผลิตภัณฑ์ หรือร้อยละ 43 ซึ่งจากผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 60 ผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับหลักการคัดเลือกเชิงคุณภาพซึ่งควรมีแนวคิดที่ผ่านการคัดเลือกประมาณครึ่งหนึ่ง (Suwansri, 2008)

1.2 การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงปริมาณ

การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงปริมาณใช้สำหรับการคัดกรองเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ตามจำนวนที่ต้องการ (Suwansri, 2008) ปัจจัยที่กำหนดขึ้นเพื่อคัดกรองเช่นเดียวกับการคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงคุณภาพ การกำหนดระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยพบว่า ผู้ประเมินให้แต่ละปัจจัยมีความสำคัญเท่ากัน ผู้ประเมินพิจารณาให้คะแนนแต่ละปัจจัยคะแนนเต็มปัจจัยละ 10 คะแนน รวมคะแนน 40 คะแนน คัดเลือกผลิตภัณฑ์ประเภทเค้ก ขนมปัง คุกกี้ และเพสตรี ประเภทละ 2 ผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ประเภทสลัด และเครื่องดื่ม ประเภทละ 1 ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับคะแนนมากที่สุดเพื่อใช้ในการทดลองถัดไป

การคัดเลือกผลิตภัณฑ์ประเภทเค้กที่ได้รับคะแนนมากที่สุด 2 อันดับคือ เค้กทอปปี้ และเค้กธัญพืช โดยได้คะแนนรวม 36 คะแนน โดยเค้กทอปปี้ได้คะแนนด้านการตลาดมากที่สุด และเค้กธัญพืชได้คะแนนด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุดผลิตภัณฑ์ประเภทขนมปังที่ได้รับคะแนนมากที่สุด 2 อันดับคือ ขนมปังไส้เห็ด และขนมปังไส้แฮมชีส โดยได้คะแนนรวม 31 คะแนน ส่วนขนมปังชนิดอื่นได้คะแนนรวม 30 คะแนน

โดยคะแนนรวมของผลิตภัณฑ์กลุ่มขนมปังมีความใกล้เคียงกัน อยู่ในช่วงระหว่าง 30-31 คะแนนผลิตภัณฑ์ประเภทคุกกี้ที่ได้รับคะแนนมากที่สุด 2 อันดับคือ กราโนล่า และคุกกี้อัลมอนด์ โดยได้คะแนนรวม 34 คะแนน และ 32 คะแนน ตามลำดับ ส่วนคุกกี้ชนิดอื่นได้คะแนนรวม 31 คะแนน ผลิตภัณฑ์ประเภทเพสตรีที่ได้รับคะแนนมากที่สุด 2 อันดับคือ เดนิสทูน่า และเดนิสเบคอน โดยได้คะแนนรวม 33 คะแนน โดยคะแนนรวมของผลิตภัณฑ์กลุ่มเพสตรีมีความใกล้เคียงกันอยู่ในช่วงระหว่าง 31-33 คะแนน ผลิตภัณฑ์ประเภทสลัดที่ได้รับคะแนนมากที่สุดคือ สลัดผักแฮมโดยได้คะแนนรวม 35 คะแนน และผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องดื่มที่ได้รับคะแนนมากที่สุดคือ น้ำอัญชันมะนาว โดยได้คะแนนรวม 32 คะแนน โดยปัจจัยด้านการตลาดทั้ง 2 ผลิตภัณฑ์มีคะแนนสูงกว่าผลิตภัณฑ์อื่น

จากการคัดเลือกแนวคิดเชิงปริมาณพบว่า สามารถคัดเลือกผลิตภัณฑ์ได้รวม 10 ผลิตภัณฑ์ หรือร้อยละ 39 จากผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 26 ผลิตภัณฑ์

2. ผลการพัฒนาสื่อต้นแบบนำเสนอข้อมูลอาหาร โสมเบเกอรี่

พิจารณาวัตถุประสงค์ของผลิตภัณฑ์ทั้ง 10 ประเภทในด้านคุณค่าทางโภชนาการ ค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เรียบเรียงข้อมูลให้สั้น กระชับ และเข้าใจได้ง่าย ตามหลักของการออกแบบสื่อ ถ่ายภาพผลิตภัณฑ์ คำนวณคุณค่าทางโภชนาการของแต่ละผลิตภัณฑ์ ออกแบบฐานข้อมูล จัดทำให้เป็นไฟล์รูปภาพ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 2 และเผยแพร่ผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่าน <https://dusithost.dusit.ac.th/> ที่เข้าถึงโดยการสแกนรหัสคิวอาร์ (ภาพที่ 3) โดยการเข้าถึงฐานข้อมูลสามารถใช้แอปพลิเคชันที่สามารถสแกนรหัสคิวอาร์ทั้งในระบบปฏิบัติการ iOS หรือ Android เช่น QR Code Reader, Quick Scan, LINE เป็นต้น

เค้กทอฟฟี่

Toffee Cake

EST. 1985
HOME BAKERY
EXCELLENCE CENTER
SUAN DUSIT



ข้อมูลโภชนาการ

หน่วยบริโภค: 30 ก. (1 ชิ้น)

คุณค่าทางโภชนาการ*

พลังงานทั้งหมด 129 กิโลแคลอรี

Nutrition Information

Serving per: 30 g. (1 piece)

Amount per Serving*

Total Energy 129 kcal

* Calculation using NutriSurvey program

เม็ดมะม่วงหิมพานต์ มีการเพาะปลูกกันอย่างกว้างขวางในเขตร้อน เนื่องจากคุณค่าทางอาหารที่ดี และยังจัดว่าเป็นตัวเปลือกแข็งที่ปราศจากคอเลสเตอรอล เม็ดมะม่วงหิมพานต์ยังประกอบไปด้วยกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยวที่เป็นที่ต้องการของระบบหัวใจในปริมาณที่มาก เช่น กรดโอเลอิก และกรดปาล์มมีต-เลอิก กรดไขมันจำเป็นเหล่านี้ช่วยลดระดับของ LDL คอเลสเตอรอล และเพิ่มระดับของ HDL คอเลสเตอรอล (ดี) ในเลือด เม็ดมะม่วงหิมพานต์เป็นแหล่งของแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกายในปริมาณมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แมงกานีส โพแทสเซียม ทองแดง เหล็ก แมกนีเซียม สังกะสี ซีลีเนียม นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งของวิตามินบี (Neto et al., 2001)



Cashew Nut (*Anacardium occidentale* L.) is widely cultivated throughout the tropics for its very nutritious, free-of-cholesterol nuts. They are rich in heart-friendly monounsaturated-fatty acids like oleic, and palmitoleic acids. These essential fatty acids help lower harmful LDL-cholesterol while increasing good HDL cholesterol in the blood. Cashew nuts are abundant sources of essential minerals. Minerals, especially manganese, potassium, copper, iron, magnesium, zinc, and selenium are concentrated in these nuts. In addition, cashew nuts are also good in many essential vitamins such as vitamins B (Neto et al., 2001).

กลิ่นหอมของหน้าทอฟฟี่เค้กเกิดจากปฏิกิริยาคาราเมลไลเซชันของน้ำตาล ซึ่งเป็นปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาลเมื่อน้ำตาลได้รับความร้อนสูง

Caramelization is the browning of sugar, a process used in cooking for the resulting flavor and brown color. Caramelization is pyrolysis reaction.

REFERENCES

Neto, V. Q., Narain, N., Silva, J. B., & Bora, P. S. 2001. Functional properties of raw and heat processed cashew nut (*Anacardium occidentale*, L.) kernel protein isolates. *Molecular Nutrition & Food Research*. 45(4): 258–262.

ภาพที่ 2 ตัวอย่างฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์ โฮมเบเกอรี่: เค้กทอฟฟี่



เค้กทอफी

https://dusithost.dusit.ac.th/~naratip_poo/TOF



เค้กธัญพืช

https://dusithost.dusit.ac.th/~naratip_poo/CER



ขนมปังไส้เห็ด

https://dusithost.dusit.ac.th/~naratip_poo/BRM



ขนมปังไส้แฮมชีส

https://dusithost.dusit.ac.th/~naratip_poo/BHC



คุกกี้อัลมอนต์

https://dusithost.dusit.ac.th/~naratip_poo/CAL



กราโนล่า

https://dusithost.dusit.ac.th/~naratip_poo/GRA



เดนิสทูน่า

https://dusithost.dusit.ac.th/~naratip_poo/DTU



เดนิสเบคอน

https://dusithost.dusit.ac.th/~naratip_poo/DBA



สลัดผักแฮม

https://dusithost.dusit.ac.th/~naratip_poo/SAL



น้ำอัญชันมะนาว

https://dusithost.dusit.ac.th/~naratip_poo/BFP

ภาพที่ 3 url และ รหัสคิวอาร์ของแต่ละผลิตภัณฑ์

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจ และความคิดเห็นต่อสื่อต้นแบบนำเสนอข้อมูลอาหาร โฮมเบเกอรี่ การทดสอบทดสอบความพึงพอใจการใช้งานของฐานข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานสื่อนำเสนอข้อมูลอาหาร ผลิตภัณฑ์โฮมเบเกอรี่ โดยผู้ทดสอบกลุ่มเป้าหมายจำนวน 400 คน เก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไป

จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน พบว่า เพศชายร้อยละ 47 และเพศหญิงร้อยละ 53 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของประเทศไทยที่ประกอบด้วยเพศชาย ร้อยละ 49 และเพศหญิงร้อยละ 51 (Central Records Office, 2016)

อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ มีความสอดคล้องกัน โดยร้อยละ 87.50 มีอายุในช่วง 18 – 24 ปี ระดับการศึกษาน้อยกว่าปริญญาตรี และอาชีพนักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณมากที่สุดสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัยนี้คือ กลุ่มวัยรุ่น รองลงมาร้อยละ 12.50 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุในช่วง 25 – 54 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี หรือกลุ่มวัยทำงาน โดยแบ่งเป็นหน่วยงานรัฐบาล ธุรกิจส่วนตัว/อิสระ และบริษัทเอกชนในปริมาณร้อยละ 6.50 3.80 และ 2.30 ตามลำดับ

รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างมีการกระจายแบบปกติ โดยมีปริมาณกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 33.80 (คิดเป็น 1 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่าง) มีรายได้ในช่วง 3,000 - 5,000 บาท และจากการหาค่าเฉลี่ยโดยคิดอันตรภาคชั้นในช่วงพบว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีรายได้เฉลี่ยต่อคนที่ 7,421 บาทต่อเดือน

3.2 ความพึงพอใจต่อการใช้งาน

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานสื่อนำเสนอข้อมูลอาหารผลิตภัณฑ์โฮมเบเกอรี่ โดยแบ่งออกเป็น 10 ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ละ 40 คนแบบสุ่ม ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ทดสอบ 400 คนแสดงในตารางที่ 1 จากตารางพบว่า คะแนนความพึงพอใจในทุกด้านคือ 1) ความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ 2) การนำเสนอมีรูปแบบที่โดดเด่นน่าสนใจ 3) การนำเสนอข้อความและภาพได้เหมาะสม 4) เนื้อหาเข้าใจง่ายสื่อความหมายได้ชัดเจน และ 5) ความพึงพอใจโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.20 – 4.30 คะแนน ระดับความพึงพอใจมาก โดยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.7 คะแนน

ความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานระบบและความพึงพอใจโดยรวม ได้คะแนนเฉลี่ย 4.30 คะแนนสูงกว่าความพึงพอใจด้านอื่นคือ การนำเสนอมีรูปแบบที่โดดเด่นน่าสนใจการนำเสนอข้อความและภาพได้เหมาะสมและเนื้อหาเข้าใจง่ายสื่อความหมายได้ชัดเจนที่ได้คะแนนเฉลี่ย 4.20 คะแนน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อสื่อแนะนำเสนอข้อมูลอาหารผลิตภัณฑ์โฮมเบเกอรี่

ประเด็นความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. ความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานระบบ	4.30	0.70	มาก
2. การนำเสนอมีรูปแบบที่โดดเด่นน่าสนใจ	4.20	0.70	มาก
3. การนำเสนอข้อความ และภาพได้เหมาะสม	4.20	0.70	มาก
4. เนื้อหาเข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ชัดเจน	4.20	0.70	มาก
5. ความพึงพอใจโดยรวม	4.30	0.70	มาก

3.3 ความคิดเห็นจากข้อเสนอแนะของแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามจำนวน 400 คนมีข้อเสนอแนะจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 โดยมีข้อเสนอแนะโดยสรุปดังต่อไปนี้

ด้านรูปแบบการนำเสนอ (จำนวน 25 คน)

- แบ่งสีสັນเพื่อให้ดูน่าสนใจ และใช้การเน้นข้อความสำคัญช่วย
- ตัวหนังสือเยอะจนเกินไป วางรูปแบบไม่น่าสนใจ และควรให้ชัดเจนมากกว่านี้
- ควรใส่รูปบรรจุภัณฑ์ด้วย

ด้านการนำเสนอข้อความ และรูปภาพ (จำนวน 14 คน)

- ควรมีข้อมูลผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมเช่น ประวัติ ตำรับ ลักษณะ และรสชาติของผลิตภัณฑ์
- รูปเล็กเกินไป และอยากให้มีรูปเยอะกว่านี้
- อาจเพิ่มข้อมูลด้านคุณค่าทางโภชนาการ

ด้านเนื้อหาเข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ชัดเจน (จำนวน 4 คน)

- มีการใช้ศัพท์ทางวิทยาศาสตร์มากเกินไป

ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับตารางที่ 1 ที่ประเด็นการประเมินทั้ง 3 ด้านนี้น้อยกว่าด้านอื่น

3.4 ประสิทธิภาพการใช้งาน

ผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งาน 2 ด้านคือ ด้านข้อมูลเป็นประโยชน์ และด้านความตั้งใจซื้อ (ตารางที่ 2) จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจว่าข้อมูลสื่อแนะนำเสนอเป็นประโยชน์ ร้อยละ 99 และไม่เป็นประโยชน์ร้อยละ 1 ส่วนด้านความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ร้อยละ 93 และไม่ซื้อร้อยละ 7

อภิปรายผล

จากการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ต้นแบบโดยวิธีการคัดเลือกเชิงคุณภาพ และการคัดเลือกเชิงปริมาณ พบว่า สามารถคัดเลือกผลิตภัณฑ์โฮมเบเกอรี่ได้ 10 ชนิด จำแนกตามประเภทได้ดังนี้ เค้กทอปปี้ เค้กธัญพืช ขนมปังไส้เห็ด ขนมปังไส้แฮมชีส คุกกี้อัลมอนต์กราโนล่า เดนิสทูน่า เดนิสเบคอน สลัดผักแฮม และ น้ำอัญชันมะนาว

จัดทำฐานข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่ได้คัดเลือกทั้ง 10 ชนิดให้มืองค์ประกอบของ รูปภาพ คุณค่าทางโภชนาการ จัดทำเป็นไฟล์รูปภาพ และเผยแพร่ผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่าน <https://dusithost.dusit.ac.th/> ที่เข้าถึงโดยการสแกนรหัสคิวอาร์ โดยการจัดทำสื่อแนะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่ทันสมัย เช่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้รหัสคิวอาร์ การออกแบบอินโฟกราฟิกส์เข้ามาช่วยในการนำเสนอทำให้ข้อมูลยิ่งน่าสนใจมากขึ้น (Tesana, 2016)

การสร้างเครื่องมือโดย การจัดทำแบบสอบถามซึ่งมีทั้งเป็นแบบให้เลือกตอบและแบบมาตราประมาณค่าซึ่งประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ความพึงพอใจต่อการใช้งาน ประสิทธิภาพของการใช้งานข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยแบบสอบถามผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และได้รับคะแนน IOC เฉลี่ย 0.9 คะแนน ผลการทดลองนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mayachiew (2015) ซึ่งได้ประเมินคุณภาพของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญโดยได้ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.6 - 1.0 (ค่า IOC เฉลี่ย 0.88) โดยการใช้เครื่องมือในการวิจัยในรูปแบบแบบสอบถามต้องพิจารณาข้อคำถามให้เหมาะสม รวมทั้งการตรวจสอบเครื่องมือต้องมีความน่าเชื่อถือเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่ได้รับจากผู้ประเมินเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (Samuthai, 2002) รวมถึงการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบ (Vanichbuncha, 2006)

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพการใช้งาน

ข้อมูล	ข้อมูลเป็นประโยชน์		ความตั้งใจซื้อ	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
รวม	99 %	1 %	93 %	7 %
เพศ				
ชาย	184	4	174	14
หญิง	212	0	199	13
รวม	396	4	373	27
อายุ				
18 – 24 ปี	346	4	323	27
25 – 54 ปี	50	0	50	0
รวม	396	4	373	27
ระดับการศึกษา				
น้อยกว่า ปริญญาตรี	346	4	323	27
ปริญญาตรี	50	0	50	0
รวม	396	4	373	27
อาชีพ				
นักเรียน/นักศึกษา	346	4	323	27
หน่วยงานรัฐบาล	26	0	26	0
บริษัทเอกชน	9	0	9	0
ธุรกิจส่วนตัว/อิสระ	15	0	15	0
รวม	396	4	373	27
รายได้ต่อเดือน				
น้อยกว่า 3,000 บาท	77	2	70	9
3,000-5,000 บาท	134	1	123	12
5,001-10,000 บาท	91	1	88	4
10,001-20,000 บาท	73	0	72	1
20,001-30,000 บาท	21	0	20	1
รวม	396	4	373	27

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คนพบว่าประกอบด้วยเพศชายร้อยละ 47 และเพศหญิงร้อยละ 53 โดยร้อยละ 87.5 มีอายุในช่วง 18 – 24 ปี ระดับการศึกษาน้อยกว่าปริญญาตรี และอาชีพนักศึกษา รองลงมาร้อยละ 12.5 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุในช่วง 25 – 54 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี หรือกลุ่มวัยทำงาน โดยแบ่งเป็นหน่วยงานรัฐบาล ธุรกิจส่วนตัว/อิสระ และบริษัทเอกชนในปริมาณร้อยละ 6.5 3.8 และ 2.3 ตามลำดับ รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างมีการกระจายแบบปกติ โดยมีปริมาณกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 33.8 มีรายได้ในช่วง 3,000 - 5,000 บาท และจากการหาค่าเฉลี่ยโดยคิดอันตรายภาคขึ้นในช่วงพบว่า กลุ่มตัวอย่างจะมีรายได้เฉลี่ยต่อคนที่ 7,421 บาทต่อเดือน ความพึงพอใจต่อการใช้งานสื่อแนะนำข้อมูลอาหารผลิตภัณฑ์โฮมเบเกอรี่พบว่า คะแนนความพึงพอใจในทุกด้านมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.2 – 4.3 คะแนน ระดับความพึงพอใจมาก โดยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 คะแนน รวมทั้งด้านประสิทธิภาพการใช้งานพบว่า กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจว่าข้อมูลสื่อแนะนำเป็นประโยชน์ และมีความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Poonnakasem et al. (2016) ที่พบว่า การให้ข้อมูลด้านโภชนาการของวัตถุดิบที่เป็นองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์มีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ได้นำเสนอไปแล้วนั้นนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. ควรปรับปรุงฐานข้อมูลให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และสามารถปรับใช้ได้กับส่วนบริการอาหารทั้งหมดในมหาวิทยาลัย และสถานประกอบการด้านการบริการอาหาร
2. ควรเพิ่มจำนวนของผลิตภัณฑ์ให้ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ในโฮมเบเกอรี่ สวนดุสิตทั้งหมด

References

- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2549). *สถิติสำหรับงานวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จงรัก เทศนา. (2559). *อินโฟกราฟิก*. สืบค้น 21 ตุลาคม 2559, จาก http://www.krujongrak.com/infographics/infographics_information.pdf
- ธีรเดช บุญญา, จักรกฤษณ์ จันทจรวิธ, ภัทรพล บัวงาม และมงคลชัย มีเกษร. (2558). *การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมแต่งบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์*. สืบค้น 23 ธันวาคม 2558, จาก <http://aucc.csit.rru.ac.th/Upload/447-289-camera-ready.pdf>
- นราธิป ปุณเกษม. (2559). การพัฒนาคุกกี้เนยสดเสริมใยอาหารจากอัลเบโดของส้มโอ. *วารสารวิจัย มสค สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 9(1), 35-49.

- บุญญาพร เชื้อสมพงษ์, ผุสดี ขจรศักดิ์สิริกกุล, วัธนาธร รสโหมต และสุพิชญา คำคม. (2557). การพัฒนาตำรับมาตรฐานทาร์ตตาตแต่งพุทรา. *วารสารวิจัย มลต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 7(2), 57-65.
- ประกาศสำนักทะเบียนกลาง. (2559). *จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักรตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558*. สืบค้น 30 ตุลาคม 2559, จาก http://stat.bora.dopa.go.th/stat/pk/pk_58.pdf
- ปริญ ลักขิตามาต. (2559). กลยุทธ์การตลาดเพื่อสร้างคุณค่าการรับรู้อาหารไทยประยุกต์สู่อาเซียน. *วารสารวิจัย มลต สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 12(3), 133-145.
- ปรุพท์ มะยะเฉี่ยว. (2557). การสร้างเครื่องย่อยต้นสาคุ. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 6(1), 94-102.
- ไพโรจน์ วิริยจारी. (2545). *การประเมินทางประสาทสัมผัส*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศจี สุวรรณศรี. (2551). *หลักการพัฒนาลิทธิภัณฑ์ และการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์. (2559). *แบบสอบถาม & การประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS*. สืบค้น 14 ตุลาคม 2559, จาก http://stang.sc.mahidol.ac.th/PDF/SPSS_14112012_4.pdf
- อรรณพ เรืองกัลปวงศ์ และสรวารรณ์ เรืองกัลปวงศ์. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิจัย มลต สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 11(2), 77-94.
- ฤตินันท์ สมุทร์ทัย. (2545). *การวัดและประเมินผลการศึกษาเบื้องต้น*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Hongkiat. (2015). *A Look Into: Product Marketing with Quick Response (QR) Code*. Retrieved December 4, 2015, from <http://www.hongkiat.com/blog/quick-response-qr-code-product-marketing>
- Human Service Solution. (2015). *QR Codes for Marketing: A Unique Way to Bridge Offline and Online Media*. Retrieved December 4, 2015, from <http://www.hswsolutions.com/services/mobile-web-development/qr-code-marketing>
- Poonnakasem, N., Pujols, K. D., Chaiwanichsiri, S., Laohasongkram, K., & Prinyawiwatkul, W. (2016). Different Oils and Health Benefit Statements Affect Physicochemical Properties, Consumer Liking, Emotion, and Purchase Intent: A Case of Sponge Cake. *Journal of Food Science*, 81, S165-S173.

Translated Thai References

- Boonnapha, T., Chancharat, C., Buangam, P., & Meekeson, M. (2015). *Instruction Development with Augmented Reality Technology on Andriod Operating System*. Retrieved December 23, 2015, from <http://aucc.csit.rru.ac.th/Upload/447-289-camera-ready.pdf> (in Thai)
- Central Records Office. (2016). *The Thailand Copy of Census Registration at December 31, 2015*. Retrieved October 30, 2016, from http://stat.bora.dopa.go.th/stat/pk/pk_58.pdf (in Thai)
- Chuamsomphong, B., Kajornsaksirikul, P., Rosemode, W. & Khumkhom, S. (2014). Development of Standard Recipe for Jujube Tartetatin. *SDU Research Journal Sciences and Technology*, 7(2), 57-65. (in Thai)
- Lasitamas, P. (2016). Service Marketing Strategy of Perceived Value for Thai Fusion Food for ASEAN. *SDU Research Journal Humanities and Social Science*, 12(3), 133-145. (in Thai)
- Mayachiew. P. (2015). Development of Shredder for Sago Palm Tree. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 6(1), 94-102. (in Thai)
- Poonnakasem, N. (2016). Development of Butter Cookie with Fiber from Pomelo Albedo. *SDU Research Journal Sciences and Technology*, 9(1), 35-49. (in Thai)
- Ruangkalapawongse, A., & Ruangkalapawongse, S. (2015). Factors Related to Decision Making to Buy Functional Food Products for Senior Citizens in the Bangkok Metropolis. *SDU Research Journal Humanities and Social Science*, 11(2), 77-94. (in Thai)
- Samuthai, R. (2002). *Introduction to Measurement and Evaluation in Teaching*. Chiang Mai: Chiang Mai University. (in Thai)
- Suwansri, S. (2008). *Principle of Product Development and Sensory Evaluation*. Phitsanulok: Naresuan University. (in Thai).
- Suwanwong, S. (2016). *Questionnaire & Evaluation using SPSS Program*. Retrieved October 14, 2016, from http://stang.sc.mahidol.ac.th/PDF/SPSS_14112012_4.pdf (in Thai)

- Tesana, J. (2016). *Infographics*. Retrieved October 21, 2016, from http://www.krujongrak.com/infographics/infographics_information.pdf (in Thai)
- Vanichbuncha, K. (2006). *Statistics for research* (2nded.) Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Wiryacharee, P. (2002). *Sensory evaluation*. Chiang Mai: Chiang Mai University. (in Thai)

คณะผู้เขียน

อาจารย์ ดร.นราธิป ปุณเกษม

โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

295 ถนนนครราชสีมา แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

e-mail: pomac116@hotmail.com

อาจารย์จันทร์จนา ศิริพันธ์วัฒนา

โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

295 ถนนนครราชสีมา แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

e-mail: channa_t@hotmail.com