

การศึกษาการยอมรับผลิตภัณฑ์เลียนแบบข้าวหลาม

A Study of the Acceptance of Imitation Products of Khao Lam

นลินอร น้อยปลอด¹ และณพัชร บัวจุน²



บทคัดย่อ

ข้าวหลาม เป็นอาหารที่นิยมนำมารับประทานเป็นขนมหวาน มีรสชาติหวานมัน มีส่วนผสมหลัก คือ ข้าวเหนียว และกะทิ และบางสูตรก็จะมีการใส่ถั่วดำด้วย เนื่องจากข้าวหลามมีรสชาติอร่อย จึงมักรับประทานในปริมาณมาก แต่หากรับประทานข้าวหลามบ่อยครั้งก็อาจส่งผลให้เกิดโรคอ้วน โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน หรือโรคความดันโลหิตสูงได้ อีกทั้งคนส่วนใหญ่หันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้นในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาข้าวหลามกะลาเพื่อสุขภาพ โดยการนำข้าวไรซ์เบอร์รี่มาเป็นส่วนผสมหลัก และใช้หญ้าหวานเป็นสารให้ความหวานแทนน้ำตาล รวมถึงการไม่ใส่กะทิ แต่ใช้นมชาดมันเนยทดแทน จึงทำให้กลายเป็นข้าวหลามกะลาเพื่อสุขภาพ ให้พลังงานต่ำ และมีความแปลกใหม่แตกต่างจากที่อื่น การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาทดลองเชิงพัฒนา โดยการนำผลไม้รวมที่ให้พลังงานต่ำ มาเป็นส่วนผสมอื่นๆ ในการผลิตรสชาติของข้าวหลาม และใช้กะลามาเป็นภาชนะบรรจุ จากผลการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ ซึ่งได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แบ่งออกเป็น เพศชาย 15 คน เพศหญิง 15 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างในหมู่บ้านฟีนิกส์ปาร์ค มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.5$, S.D. = 0.72) เนื่องจากมีความแปลกใหม่ในบรรจุภัณฑ์ของข้าวหลาม รสชาติอร่อย สูตรหรือส่วนผสมไม่เหมือนในท้องตลาดที่มีขายอยู่ทั่วไป มีราคาที่เหมาะสม และเป็นสินค้าทางเลือกเพื่อสุขภาพ

คำสำคัญ: ข้าวหลาม ข้าวหลามกะลา ข้าวหลามเพื่อสุขภาพ

ABSTRACT

Glutinous rice roasted or Khao Lam is a popular food that is eaten as a dessert. It has a sweet taste with the main ingredients that are glutinous rice and coconut milk; black bean in some recipes. Because Glutinous rice roasted in bamboo joints or khao lam is popularly consumed as a dessert. It has a sweet and nutty taste with the main ingredients of glutinous rice and coconut milk. Some recipes also include black beans. Khao Lam is flavorful so it is consumed in large quantities. However, the frequent consumption of

¹ อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ งานวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

khao lam may result in obesity, high blood cholesterol, diabetes, or high blood pressure. More people nowadays pay attention to their health. The researcher therefore developed khao lam kala (khao lam in coconut shells) for health using riceberry as the main ingredient. Stevia was used as the sweetener instead of sugar. Fat-free milk was used instead of coconut milk. Khao lam kala for health yielded low energy and was different from other khao lam. In this experimental development research, mix fruits with low calories were used as ingredients in the production of different flavors of khao lam with coconut shells as containers for roasting. The survey using a questionnaire to elicit the level of satisfaction with khao lam kala was conducted with thirty members of a sample population of fifteen males and fifteen females found the following. The members of the sample population in the Phoenix Park Housing Estate exhibited satisfaction at a high level ($M = 4.5$, $S.D. = 0.72$). They found that the product packaging was novel and the flavors were tasty. The recipes and ingredients were different from those offered in the markets. The price was appropriate and the product was a healthy alternative to the traditional khao lam.

Keywords: glutinous rice roasted in bamboo joints, glutinous rice roasted in coconut shells, glutinous rice roasted for health

บทนำ

ข้าวหลาม เป็นอาหารชนิดหนึ่ง นิยมทำเพื่อรับประทานกันในฤดูหนาวหรือเมื่อได้ข้าวใหม่ โดยใช้ไฟข้าวหลาม หรือไม้ป้าง เป็นกระบอกลใส่ข้าวหลาม การทำข้าวหลามแบบชาวบ้านจะใช้ข้าวสารเหนียว น้ำเปล่า และเกลือเท่านั้น (มณี, 2542) แต่สำหรับข้าวหลามที่ทำขายกันโดยทั่วไป จะใส่น้ำกะทิ และเติมถั่วดำ หรืองาขี้ม้อน หรืออาจทานร่วมกับการทานข้าวจี๊ และข้าวสันบาตร ตามประเพณีล้านนา แต่ในปัจจุบันนี้ นิยมนำข้าวหลามมารับประทานเป็นของหวาน โดยมีส่วนผสมคือ ข้าวเหนียว กะทิ และบางพื้นที่ก็จะมีการใส่ถั่วดำด้วย (อ้วน, 2553)

ในสมัยก่อน ชาวบ้านส่วนใหญ่มีความรู้ในการทำข้าวหลามเป็นจำนวนมาก แต่ในทุกวันนี้มีคนรู้จักและสนใจในการทำข้าวหลามเป็นจำนวนน้อยมาก อีกทั้งคนสมัยใหม่จะไม่ชอบพุดคุย หรืออยู่กับ ปู่ ย่า ตา ยาย อาจจะเป็นเพราะในทุกวันนี้มีเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาในการมีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนเรา วัฒนธรรมไทยจึงค่อย ๆ หายไปจากสังคม ลูกหลานก็ไม่ค่อยสนใจการทำอาหาร รวมถึงการทำข้าวหลามด้วย และอาหารการกินโดยทั่วไป ก็มีแต่จะซื้อเพราะสะดวกและไม่ยุ่งยากเหมือนการทำกินเองในสมัยก่อน เนื่องจากข้าวหลามมีรสชาติหวานมันอร่อย คนส่วนใหญ่จึง

มักรับประทานในปริมาณมาก แต่หากรับประทานบ่อยครั้งก็อาจส่งผลให้เกิดโรคอ้วน โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน หรือโรคความดันโลหิตสูงได้

เนื่องจากให้พลังงานสูง โดยมีทั้งไขมัน น้ำตาล และโซเดียม ทั้งนี้ข้าวหลาม 1 กระบอก (ปริมาตรสุทธิ 100 กรัม) ให้พลังงานตั้งแต่ 200 แคลอรี และสูงถึง 360 แคลอรี (<https://www.calforlife.com/th/calories/khao-lam>) อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน ผู้คนส่วนใหญ่หันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาข้าวหลามให้ทันสมัย และอ้างอิงตามความชอบของคนในปัจจุบัน โดยพัฒนาจัดทำเป็นข้าวหลามเพื่อสุขภาพ ด้วยการนำข้าวไรซ์เบอร์รี่มาเป็นส่วนผสมหลัก และใช้หญ้าหวานเป็นสารให้ความหวานแทนน้ำตาล รวมถึงการไม่ใส่กะทิ แต่ใช้นมขาดมันเนยทดแทน จึงทำให้กลายเป็นข้าวหลามเพื่อสุขภาพ รสชาติอร่อย แต่ให้พลังงานต่ำ และมีความแปลกใหม่แตกต่างจากที่อื่น อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ลดรายจ่ายในการซื้ออาหารหรือขนมหวาน และอาจจะเพิ่มรายได้ได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการทำข้าวหลามกะลา
2. เพื่อพัฒนาสูตรข้าวหลามเพื่อสุขภาพ

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

ข้าวหลามเป็นอาหารที่รู้จักกันดีในหมู่นักท่องเที่ยวทั่วไป หากมีขายในสถานที่ท่องเที่ยวใด นักท่องเที่ยวก็มักจะต้องซื้อติดไม้ติดมือเป็นประจำ นอกจากรสชาติจะเป็นที่ติดอกติดใจของผู้ซื้อและผู้รับฝากแล้ว ก็ยังทำขายได้ตลอดปี ข้าวหลามเป็นที่รู้จักกันดีตั้งแต่สมัยโบราณ ส่วนใหญ่อาชีพนี้จะสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ คุณภาพข้าวหลามก็มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แม้ในปัจจุบันจะมีอาหารชนิดอื่น ๆ ให้เลือกมากมายหลายชนิด แต่ข้าวหลามก็ยังเป็นที่นิยม เพราะมีราคาถูก รับประทานง่าย อิ่มนาน เหมาะสำหรับการเดินทาง และยังเป็นอาหารที่เชื่อได้ว่าสะอาดเพราะไม่ต้องผ่านมือคนขายอีกด้วย

เคล็ดลับในการเลือกส่วนผสมของการทำข้าวหลามโดยทั่วไป ควรเลือกข้าวใหม่ คุณภาพดี เมล็ดข้าวสวยไม่หัก ส่วนไม้ไผ่ที่ใช้ในการทำกระบอกข้าวหลามก็ควรใช้ไม้ข้าวหลามเท่านั้น เพราะด้านในกระบอกจะมีเยื่อไม้ เหมาะสำหรับการทำข้าวหลามให้สวยและน่ารับประทาน (มนตรี, 2545)

เป็นที่น่าสังเกตว่า ทุกจังหวัดที่ทำข้าวหลามขายแทบจะไม่มีต้นไม้ไผ่ให้เห็น (โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553) รวมถึงไม่มีการปลูกไม้ไผ่ ไม่มีการส่งเสริมการปลูกไม้ไผ่ แต่กลับใช้ไม้ไผ่จำนวนมากในแต่ละวัน ซึ่งเมื่อใช้แล้วก็กลายเป็นวัสดุเหลือทิ้งไร้ค่า เป็นเพียงเศษไม้ ที่อย่างมากก็นำไปทำเป็นเชื้อเพลิง แต่ในปัจจุบันไม่นิยมใช้ฟืนหุงต้ม ก็จะทิ้งขว้างไม้ไผ่เป็นขยะต่อไป ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก ดังนั้น การนำกะลามะพร้าวเหลือใช้จากการขายน้ำมะพร้าวเผา มาเป็นภาชนะบรรจุข้าวหลาม จึงเป็นอีกแนวคิดหนึ่งที่สำคัญในการทำการศึกษานี้ นอกจากนี้จะเป็นการใช้วัสดุเหลือใช้ให้เป็นประโยชน์แล้ว ข้าวหลามที่ได้ก็จะมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ของมะพร้าวเผา ส่งเสริมการนำรับประทานยิ่งขึ้นไปอีกด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. วัสดุอุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทำข้าวหลามกะลา มีดังนี้

- 1.1 กะลามะพร้าวเผา ขนาดบรรจุ 100 กรัม
- 1.2 ข้าวไรซ์เบอร์รี่ 33.20%

- 1.3 น้ำหว่านหวานสำเร็จรูป 16.60%
- 1.4 นมสดขาดมันเนย 33.20%
- 1.5 ผลไม้อบแห้งทั้งหมด 16.60%
- 1.6 เกลือ 0.41%
- 1.7 ถ่านหุงต้ม
- 1.8 กระดาษฟอยล์สำหรับห่อกะลา
- 1.9 ไบเตย 2-3 ใบ (ใช้ต้มเพื่อเอากลิ่น)

2. ขั้นตอนและวิธีการทำ

ขั้นตอนและวิธีการทำข้าวหลามกะลา มีดังนี้

- 2.1 แช่ข้าวไรซ์เบอร์รี่ 1 คืน
- 2.2 นำหม้อขึ้นตั้งไฟปานกลาง เทนมสดขาดมันเนย ไบเตย 2-3 ใบ น้ำหว่านหวานสำเร็จรูป เกลือ จากนั้นต้มจนเดือด
- 2.3 นำข้าวไรซ์เบอร์รี่จากข้อ 2.1 ใส่ลงไป ในหม้อในข้อ 2.2 แล้วคนให้เข้ากัน (ภาพที่ 1)
- 2.4 ตักข้าวไรซ์เบอร์รี่ที่คั้นในหม้อจนส่วนผสมเข้ากันดีแล้ว ใส่ในกะลามะพร้าวที่เตรียมไว้ (ภาพที่ 2 และ 3)
- 2.5 ใส่ผลไม้อบแห้งทั้งหมด วางลงบนข้าวไรซ์เบอร์รี่ในกะลามะพร้าว จากนั้น ห่อกะลาด้วยกระดาษฟอยล์ (ภาพที่ 4)
- 2.6 นำกะลามะพร้าวที่ห่อกระดาษฟอยล์เรียบร้อยแล้ว ไปเข้าเตาเผา อุณหภูมิประมาณ 200 องศาเซลเซียส เวลา 30 นาที หรือจนกว่าจะสุกหอม (ภาพที่ 5)

3. การประเมินความพึงพอใจของผู้ทดลองบริโภค

ใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองบริโภคผลิตภัณฑ์เลียนแบบข้าวหลาม โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นบุคคลทั่วไป ภายในหมู่บ้าน คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งออกเป็น เพศชาย 15 คน เพศหญิง 15 คน ในหมู่บ้านพินิกส์ปาร์ค จังหวัดปทุมธานี จากนั้นใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละข้อ

ผลการวิจัย

1. ผลที่ได้รับจากการดำเนินการวิจัย

ผลที่ได้รับจากการทำข้าวหลามกะลา มีดังนี้

1.1 ข้าวหลามที่ได้รับผลการประเมินว่าอร่อย และดีต่อสุขภาพ

1.2 ข้าวหลามที่มีรูปลักษณะและสูตรแปลกใหม่ สามารถนำไปต่อยอดหรือสร้างรายได้

2. ผลประเมินความพึงพอใจต่อข้าวหลามกะลาเพื่อสุขภาพ

ผลที่ได้รับจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ต่อข้าวหลามกะลาเพื่อสุขภาพ แสดงดังตารางที่ 1 และ 2



ภาพที่ 1-2 ตักข้าวไรซ์เบอร์รี่ที่มีส่วนผสมต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว (1) ใส่ในกะลามะพร้าวที่เตรียมไว้ (2)



ภาพที่ 3 กะลามะพร้าวที่ใส่ส่วนผสมต่าง ๆ พร้อมนำไปเผา



ภาพที่ 4-5 หอกะลามะพร้าวด้วยกระดาษฟอยล์ (4) นำไปเข้าเตาเผาเพื่อหุงให้สุก ใช้เวลาประมาณ 30 นาที (5)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	15	50.00
- หญิง	15	50.00
2. อายุ		
- ต่ำกว่า 20 ปี	-	-
- 21-30 ปี	17	56.67
- 31-40 ปี	12	40.00
- 41-50 ปี	1	3.33
3. อาชีพ		
- นักศึกษา	7	23.33
- ข้าราชการ	12	40.00
- รับจ้าง	8	26.67
- อื่นๆ	3	10.00

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อผลิตภัณฑ์เลียนแบบข้าวหลาม

ลำดับ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายผลประเมินความพึงพอใจ			
	หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	S.D.	ความหมาย
1	ความแปลกใหม่แตกต่างจากเดิม	4.60	0.74	มากที่สุด
2	ความเหมาะสมของภาชนะบรรจุ	4.50	0.71	มาก
3	ความง่ายในการรับประทาน	4.53	0.74	มากที่สุด
4	ราคาขายเหมาะสม (49 บาท/ลูก)	4.37	0.68	มาก
5	เฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.50	0.72	มาก

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ มีดังต่อไปนี้
 0.00 - 1.50 มีความพึงพอใจระดับ น้อยที่สุด
 1.51 - 2.50 มีความพึงพอใจระดับ น้อย
 2.51 - 3.50 มีความพึงพอใจระดับ ปานกลาง
 3.51 - 4.50 มีความพึงพอใจระดับ มาก
 4.51 - 5.00 มีความพึงพอใจระดับ มากที่สุด
 จากตารางที่ 2 ในลำดับที่ 4 ราคาขายที่เหมาะสม คือ 49 บาท/ลูก จำนวนจากต้นทุนในการทำ 1 ครั้ง คิดเป็นเงิน 400 บาท ได้ข้าวหลาม 15 ลูก คิดเป็น ต้นทุนลูกละ 26 บาท ในการตั้งราคาขาย จึงคิดกำไร อีกเพียงประมาณ 1 เท่าของราคาต้นทุน นั่นคือลูกละ ประมาณ 50 บาท ซึ่งถือว่าเป็นราคาที่ไม่แพง จนเกินไป

สรุปและวิจารณ์ผล

1. สรุปผล

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทำ ข้าวหลามกะลา และพัฒนาให้เป็นข้าวหลามที่เหมาะสมสำหรับสุขภาพที่ดี ซึ่งเดิมข้าวหลามถือเป็นอาหารพื้นบ้านของไทย ในงานวิจัยนี้ได้พัฒนาให้มีความแปลกใหม่ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ ด้วยการทำ ข้าวหลามในภาชนะบรรจุคือ กะลามะพร้าว และดัดแปลงให้มีความเหมาะสมต่อสุขภาพ ด้วยการใส่ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ (110 แคลอรี) หนุ่ยหวาน (ไม่ให้พลังงาน) และนมชาดมันเนย (35 แคลอรี) ทดแทน ข้าวเหนียว (230 แคลอรี) น้ำตาล (385 แคลอรี) และกะทิ (350 แคลอรี) ค่าพลังงานดังกล่าวเทียบสัดส่วนใน 100 กรัม โดยเฉลี่ย (CalforLife.com) ข้าวหลามกะลาในงานวิจัยนี้ 1 ลูก ให้พลังงานประมาณ 150 แคลอรี กล่าวคือลดแคลอรีจากเดิมได้เกินครึ่งหนึ่งเป็นอย่างน้อย ซึ่งอาจจะดึงดูดลูกค้ากลุ่มใหม่ให้หันมาสนใจสินค้าพื้นบ้านของไทยมากยิ่งขึ้น

การประเมินความพึงพอใจของการทดสอบรสชาติ จากการสุ่มสำรวจกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า ข้าวหลามกะลาเพื่อสุขภาพ มีสูตรแตกต่างแปลกใหม่จากเดิม และมีความง่ายต่อการรับประทาน มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ในขณะที่ความเหมาะสมของภาชนะบรรจุ และความเหมาะสมของราคาขาย ถึงแม้จะสูงกว่าปกติที่ขายอยู่กระบอกละ 30 บาท แต่เมื่อคำนึงถึง

ผลที่ได้รับทางสุขภาพ ทำให้ผลการประเมินในครั้งนี้มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยในระดับมาก จึงสรุปได้ว่าการจัดทำผลิตภัณฑ์เลียนแบบข้าวหลามในครั้งนี้เหมาะสมที่จะจัดทำเพื่อการบริโภคและจัดจำหน่าย อย่างไรก็ตาม หากลดต้นทุนการผลิตลง เช่น นำกะลามะพร้าวมาเผาเอง หรือลดจำนวน/ชนิดของชั้นผลไม้หั่น ก็จะทำให้ราคาขายต่อชิ้นลดลง ก็อาจจะส่งผลให้ผลประเมินความพึงพอใจอยู่ระดับมากที่สุด

2. วิจารณ์ผล

ข้าวไรซ์เบอร์รี่ อุดมไปด้วยคุณค่าทางอาหารสูง มีคุณสมบัติต่อต้านอนุมูลอิสระได้ดี อุดมไปด้วยโพแทสเซียม ข้าวไรซ์เบอร์รี่ช่วยบำรุงร่างกาย บำรุงสายตา บำรุงระบบประสาท ลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง ช่วยป้องกันโรคต่างๆ ได้อย่างมากมาย อาทิ โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง โรคหลอดเลือด โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคสมองเสื่อม และโรคโลหิตจางมีส่วนช่วยในการสร้างคอลลาเจน ช่วยชะลอความแก่ ลดระดับไขมัน และคอเลสเตอรอลได้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เลียนแบบข้าวหลามในครั้งนี้ ซึ่งทำมาจากส่วนผสมหลักคือข้าวไรซ์เบอร์รี่ ได้รับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยในระดับมาก นั่นคือผู้ประเมินมีความต้องการอยากทดลองรับประทานข้าวหลามเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับข้าวหลามโดยปกติทั่วไป เนื่องจากมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ รับประทานง่าย พกพาสะดวก ยิ่งไปกว่านั้น ข้าวหลามกะลาเพื่อสุขภาพสามารถนำไปลองขายได้ในท้องตลาด เพราะดึงดูดผู้ที่รักสุขภาพ ซึ่งถือเป็นลูกค้ากลุ่มใหม่ ให้สนใจมาลองชิมอีกด้วย อาจจะส่งผลให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตข้าวหลามเพื่อสุขภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งเดิมข้าวหลามเป็นผลิตภัณฑ์พื้นบ้าน อันจะส่งเสริมเศรษฐกิจให้แก่ชุมชนอีกด้วยนอกจากนี้ ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ผลการประเมินโครงการ ตามหลัก SWOT analysis ได้ดังนี้

จุดแข็ง การใช้ข้าวไรซ์เบอร์รี่ หนุ่ยหวานแทนน้ำตาล และนมสดชาดมันเนยแทนกะทิ

จุดอ่อน ราคาขายค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับข้าวหลามทั่วไป โอกาส เป็นทางเลือกใหม่ของคนรักสุขภาพ อุปสรรค การหาวัตถุดิบ และต้องใช้ระยะเวลาในการจัดทำ

ข้อเสนอแนะ

1. ลดต้นทุนการผลิตด้วยการนำกะลามะพร้าวมาเผาเอง
2. ทดลองเปลี่ยนผลไม้อบแห้ง เป็นธัญพืชอบแห้ง น่าจะให้พลังงานที่น้อยกว่า และได้รับความพึงพอใจเพิ่มขึ้นในผู้รักสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ให้การสนับสนุนในเรื่องทุนตีพิมพ์งานวิจัย

ขอขอบคุณ นายธนรินทร์ บุญธรรม นางสาวนงลักษณ์ หมิงหา นายนำพล บวรเวสสะ นางสาวรัญญา พรหมบัน และนางสาวภัทริดา นาแซง นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ช่วยรวบรวมวัตถุดิบ และเป็นผู้ช่วยวิจัย

ขอขอบคุณ งานวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่สนับสนุนและส่งเสริมให้นักศึกษา และอาจารย์ได้ศึกษาค้นคว้านวัตกรรมอยู่เสมอ

ขอขอบคุณครอบครัว สำหรับกำลังใจและแรงใจที่มีให้กันตลอดมา

เอกสารอ้างอิง

- มณี พยอมยงค์. 2542. ข้าวหลาม. ใน สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคเหนือ (เล่ม 2) หน้า 828. มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์. กรุงเทพฯ.
- มนตรี อาจหาญ. 2545. สร้างบ้านจากข้าวหลามสูตรโบราณ. ใน เส้นทางเศรษฐกิจ. (ฉบับที่ 87), หน้า 54-55. กรุงเทพฯ.
- โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2553. ต้นไม้มงคลพระราชทานประจำจังหวัด. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสตรีแห่งชาติในพระบรมราชูปถัมภ์. ใน <http://http://botanykus.weebly.com/> กรุงเทพฯ.
- อ้วน ดีสูงเนิน. 2553. ศูนย์ทางด่วนข้อมูลการเกษตร *1677 เครือข่ายวิทยุร่วมด้วยช่วยกัน นครราชสีมา. ใน <http://rakbankerd.com./agriculture/print.php?id=1689&s=tblblog> บริษัท รักบ้านเกิด จำกัด. กรุงเทพฯ.
- CalforLife.com Community [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงจาก <https://calforlife.com/th/calories/khao-lam> (เข้าถึงเมื่อ 4 ตุลาคม 2562).