หมูคั่วกรอบสามเกิร์ล

Moo khua krob sam girl

บัณฑิตา ถิ่นสอน

Bantitar Tinson

รุ่งทิวา กวาวหก

Rungthiwa Kaowhok

วิราวรรณ กาปัน

Wirawan Kapan

โครงงานเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี

วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

ปีการศึกษา 2569

โครงงานหมูคั่วกรอบสามเกิร์ล

Moo khua krob sam girl

บัณฑิตา ถิ่นสอน

Bantitar Tinson

รุ่งทิวา กวาวหก

Rungthiwa Kaowhok

วิราวรรณ กาปัน

Wirawan Kapan

ครูที่ปรึกษา

ดวงสมร เพิ่มขึ้น

โครงงานเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี

วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

ปีการศึกษา 2569

ชื่อโครงงาน	หมูคั่วกรอบสามเกิร์ล	
ชื่อ - สกุล	บัณฑิตา ถิ่นสอน	**รหัสประจำตัว** 6720201004
	รุ่งทิวา กวาวหก	**รหัสประจำตัว** 67202010055
	วิราวรรณ กาปัน	**รหัสประจำตัว** 67202010058
สาขาวิชา	การบัญชี	
ปีการศึกษา	2569	
ครูที่ปรึกษาโครงงาน	ดวงสมร เพิ่มขึ้น	แผนกการบัญชี
ครูที่ปรึกษาร่วม	ณัฐนรี ตั้งตระกูล	แผนกสามัญ
	พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	แผนกอาหารและโภชนาการ

บทคัดย่อ

โครงงานหมูคั่วกรอบ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาคุณภาพของหมูคั่วกรอบ 2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หมูคั่วกรอบจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมาย 3. เพื่อศึกษาต้นทุนการผลิตหมูคั่วกรอบ โดยรวบรวมข้อมูลจาก 1. แบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน 2. แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ จำนวน 20 คน

จากการศึกษาพบว่า การผลิตหมูคั่วกรอบ จำนวน 30 กระปุก มีต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น 400 บาทเฉลี่ยประปุกละ 13.33 บาท โดยต้นทุนที่พบมากที่สุดคือค่าใช้จ่ายวัตถุดิบจำนวน 332 บาท รองลงมาค่าแรงงาน จำนวน 35 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิต 33 บาท และจากผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มผู้บริโภคหมูคั่วกรอบ จำนวน 20 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความชอบโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี

Project Title : Moo Khua Krob Sam Girl

Project Organizers : Bantitar Tinson Student ID 67202010046
Rungthiwa Kaowhok Student ID 67202010055
Wirawan Kapan Student ID 67202010058

Field of Study : Accounting

Year 2026

Advisor Dongsamon Purmkuan Accounting Department
Natnaree Tangtrakool General Department
Pimrapat Rattanniyom Department of Food and Nutrition

Abstract

Crispy roasted pork project has the objective to 1. To study the quality of crispy roasted pork 2. To study consumer satisfaction with crispy roasted pork products from a group of experts and target groups 3. To study the production cost of crispy roasted pork by collecting information from 1. Quality assessment form for 3 experts 2. Satisfaction assessment form for the target group at Phrae Vocational College for 20 people.

According to the study, the production of 30 jars of crispy roasted pork has a total production cost of 400 baht, an average of 13.33 baht each. The most common cost is the cost of raw materials of 332 baht, followed by labor cost of 35 baht and production cost of 33 baht. And from the results of the satisfaction assessment of the crispy roasted pork consumer group of 20 people, it was found that the respondents had a preference of the overall level of good.

กิตติกรรมประกาศ

โครงงานวิชาชีพ เรื่อง หมูคั่วกรอบ เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและคำแนะนำจาก คุณครูดวงสมร เพิ่มขึ้น คุณครูณัฐนรี ตั้งตระกูล และคุณครูพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม ที่ปรึกษาโครงงาน ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับคำแนะนำ การชี้แนะ การให้คำปรึกษา และการอำนวยความสะดวกในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้โครงงานสำเร็จสมบูรณ์ รวมทั้งขอขอบพระคุณคุณครูทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและมอบความรู้เกี่ยวกับผู้จัดทำตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในสถาบันแห่งนี้

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ คุณอัญชลี ถิ่นสอน คุณอัจฉราพรรณ ปัญญานุกูล และคุณฐิติยา ธงสิบสอง ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของโครงงานวิชาชีพครั้งนี้ จนบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

นอกจากนี้ ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดา ครอบครัว ญาติมิตร พี่น้อง เพื่อนๆและผู้ประเมินความพึงพอใจและการยอมรับทุกท่าน ที่ได้ให้กำลังใจสนับสนุน และให้ความมุ่งมั่นในการศึกษาค้นคว้าจนเสร็จสมบูรณ์ตามกำหนดเวลา ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการค้นคว้าวิจัยเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ ต่อผู้สนใจในการศึกษา และการค้นคว้าต่อไปและขออภัยในข้อบกพร่องใดๆ ที่อาจเกิดขึ้น ณ ที่นี้

นางสาวบัณฑิตา ถิ่นสอน
นางสาวรุ่งทิวา กวาวหก
นางสาววิราวรรณ กาปัน
คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ข
กิตติกรรมประกาศ ค
สารบัญ ง
สารบัญ(ต่อ) จ
สารบัญ(ต่อ) ฉ
สารบัญตาราง ช
สารบัญภาพ ซ

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ 1
วัตถุประสงค์ 2
ขอบเขตการวิจัย 2
ข้อจำกัด 3
นิยามศัพท์เฉพาะ 3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 4

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหมูคั่วกรอบ 5
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหมูสับ 6
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการแปรรูปอาหาร 6
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพ 7
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน 8
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ 10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 11

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 วิธีดำเนินวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 12
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 12
เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล 13
การเก็บรวบรวมข้อมูล 14
การวิเคราะห์ข้อมูล 14
สถิติที่ใช้ในการทำวิจัย 16

บทที่ 4 ผลการวิจัย

วัตถุดิบและขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์หมูคั่วกรอบ 17
การวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม(ผู้เชี่ยวชาญ) 21
การวิเคราะห์คุณภาพของผู้บริโภคหมูคั่วกรอบ 22
การวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม(คณะครูและบุคลากร 10 คน นักเรียนนักศึกษา 10 คน) 23
การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคหมูคั่วกรอบ 24
การคำนวณต้นทุนการทำผลิตภัณฑ์หมูคั่วกรอบ 25

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการจัดทำโครงงาน 26
อภิปรายผลการจัดทำโครงงาน 27
ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา 27

บรรณานุกรม 28

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบบันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน 29
ภาคผนวก ข รูปร่างชิ้นงานโดยสังเขป 47
ภาคผนวก ค หนังสือส่งออก (ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญภายนอก) 48
ภาคผนวก ง แบบประเมินคุณภาพของหมูคั่วกรอบ 51
ภาคผนวก จ รูปภาพการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ 57
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินความพึงพอใจของหมูคั่วกรอบ 58

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ช รูปภาพการประเมินความพึงใจ 98
ภาคผนวก ซ แบบรับรองการนำผลงานของคนรุ่นใหม่ไปใช้งานจริง 101
ประวัติผู้วิจัย 103

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.2	แสดงข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม(ผู้เชี่ยวชาญ)	21
4.3	แสดงการวิเคราะห์คุณภาพ	22
4.4	แสดงข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม(กลุ่มเป้าหมาย)	23
4.5	แสดงการวิเคราะห์ความพึงพอใจ	24
4.5	แสดงรายละเอียดการแจกแจงต้นทุนการผลิตหมูคั่วกรอบ	25

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 4.1.1 น้ำมัน	17
ภาพที่ 4.1.2 กระเทียมจีน	17
ภาพที่ 4.1.3 หมูสับ	17
ภาพที่ 4.1.4 แป้งทอดกรอบ	17
ภาพที่ 4.1.5 น้ำปลา	18
ภาพที่ 4.1.6 น้ำตาลปี๊บ	18
ภาพที่ 4.1.7 มะนาว	18
ภาพที่ 4.2.1 ปอกกระทียมจีนและหั่นเป็นชิ้นบาง	18
ภาพที่ 4.2.2 นำหมูสับมาผสมกับแป้งทอดกรอบ	19
ภาพที่ 4.2.3 เทน้ำมันใส่ในกระทะเปิดไฟอ่อนๆ	19
ภาพที่ 4.2.4นำกระเทียมจีนลงไปทอดจนเป็นสีเหลืองแล้วนำมาพักทิ้งไว้	19
ภาพที่ 4.2.5ใส่หมูลงไปทอดจนหมูเริ่มกรอบ	19
ภาพที่ 4.2.6 เตรียมถ้วยเล็กๆ แล้วนำน้ำปลา น้ำตาลปี๊บ มะนาวเล็กน้อยเพื่อตัดความเค็ม	20
ภาพที่ 4.2.7 นำหมูลงมาคั่วกับส่วนผสมที่เตรียมในขั้นตอนที่7	20
ภาพที่ 4.2.8 นำหมูคั่วกรอบในกระทะขึ้นมาพักไว้	20
ภาพที่ 4.2.9 ตักใส่ในบรรจุภัณฑ์และแปะสติกเกอร์	21

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ในปัจจุบันสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผู้คนส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตที่เร่งรีบและมีเวลาสำหรับการประกอบอาหารน้อยลง จึงหันมาให้ความนิยมกับอาหารที่มีความสะดวกในการรับประทาน สามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน และมีรสชาติที่อร่อยถูกปากผู้บริโภค อาหารแปรรูปจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี ทั้งในด้านความสะดวก ความรวดเร็ว และความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2566) ส่งผลให้อุตสาหกรรมอาหารแปรรูปมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก ลดปัญหาการสูญเสียของวัตถุดิบและสร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ให้ตรงกับความต้องการของตลาด (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2565) เนื้อหมูเป็นวัตถุดิบทางการเกษตรที่ได้รับความนิยมในการบริโภคอย่างแพร่หลายในประเทศไทย เนื่องจากเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญ มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และสามารถนำไปประกอบอาหารได้หลากหลายประเภท อย่างไรก็ตาม เนื้อหมูสดมีข้อจำกัดในเรื่องของอายุการเก็บรักษา หากเก็บรักษาไม่ถูกวิธีอาจเกิดการเน่าเสียและสูญเสียคุณภาพได้ง่าย การแปรรูปเนื้อหมูจึงเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบ ยืดอายุการเก็บรักษา และสร้างทางเลือกใหม่ให้กับผู้บริโภค โดยผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อหมูที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ได้แก่ หมูหยอง หมูฝอย หมูสวรรค์ หมูแดดเดียว และหมูคั่วกรอบ ซึ่งล้วนเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถเก็บรักษาได้นานและมีรสชาติเป็นเอกลักษณ์ (กรมปศุสัตว์, 2566)

หมูคั่วกรอบเป็นผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีจุดเด่นในด้านรสชาติและเนื้อสัมผัส โดยมีลักษณะกรอบ หอม และมีรสชาติกลมกล่อม สามารถรับประทานได้ทั้งเป็นอาหารว่างและรับประทานร่วมกับอาหารชนิดอื่นได้ และในปัจจุบันจากการศึกษามีผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียงกัน เช่น หมูคั่วพริกเกลือ ปลาหวานกรอบ สาหร่ายทอดกรอบ ไก่ทอดกรอบปรุงรส กุ้งแห้งทอดกรอบ อีกทั้งยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมในกลุ่มผู้บริโภคทุกเพศทุกวัย (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2566) เนื่องจาก มีความสะดวกในการรับประทานและสามารถพกพาได้ง่าย นอกจากนี้ หมูคั่วกรอบยังสามารถพัฒนาและดัดแปลงรสชาติได้หลากหลาย เช่น รสดั้งเดิม รสเผ็ด หรือรสบาร์บีคิว เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีความแตกต่างกัน การผลิตหมูคั่วกรอบนอกจากจะเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบแล้ว ยังเป็นแนวทางหนึ่งในการสร้างอาชีพและสร้างรายได้ให้แก่ผู้ผลิต

ได้เป็นอย่างดี (สถาบันอาหาร, 2566)เนื่องจากใช้วัตถุดิบที่สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น ใช้เงินลงทุนไม่สูงมาก และสามารถผลิตได้ในระดับครัวเรือนหรือระดับ ธุรกิจขนาดย่อม ปัจจุบันมีผู้ประกอบการจำนวนมากที่นำผลิตภัณฑ์หมูคั่วกรอบมาจำหน่ายผ่านช่องทางต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นร้านค้า ตลาดนัด ร้านของฝาก หรือช่องทางออนไลน์ ซึ่งช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้และขยายฐานลูกค้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2565)

จากเหตุผลดังกล่าว คณะผู้จัดทำจึงมีความสนใจศึกษาการผลิตหมูคั่วกรอบ โดยมุ่งเน้นการศึกษากระบวนการผลิต ต้นทุนการผลิต และความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หมูคั่วกรอบ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีมาตรฐาน และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเป็นการส่งเสริมความรู้ด้านการแปรรูปอาหาร การบริหารจัดการต้นทุน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพและการสร้างรายได้ในอนาคตได้ นอกจากนี้ การจัดทำโครงงานครั้งนี้ยังเป็นการฝึกให้ผู้จัดทำมีทักษะในการวางแผนการทำงาน การศึกษาค้นคว้าข้อมูล การปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ การทำงานร่วมกันเป็นทีม การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและการนำเสนอผลงานอย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นและการประกอบอาชีพในอนาคต อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาได้นำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชน และสังคมต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพของหมูคั่วกรอบ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หมูคั่วกรอบ
3. เพื่อศึกษาต้นทุนการผลิตหมูคั่วกรอบ

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 ระยะเวลาในการศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 ตั้งแต่วันที่ 22 พฤษภาคม 2569 ถึงวันที่ 11 กันยายน 2569

1.3.2 หมูคั่วกรอบ หมายถึง การนำเนื้อหมูสับที่ปรุงรสแล้วมาคั่วด้วยไฟอ่อนจนสุกแห้งและมีเนื้อสัมผัสกรอบ สามารถรับประทานได้ทันทีหรือนำไปประกอบอาหารเมนูต่าง ๆ ได้

1.3.3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

1. นางสาวอัญชลี ถิ่นสอน เจ้าของกิจการร้านก๋วยเตี๋ยว
2. นางสาวอัจฉราพรรณ ปัญญานุกูล เจ้าของกิจการร้านอาหารพื้นบ้าน
3. นางสาวฐิติยา ธงสิบสอง ร้านอาหารตามสั่ง

1.3.4 กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ประเมินความพึงพอใจของโครงงานหมูคั่วกรอบแบบเจาะจงที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่คณะครู 5 คน บุคลากรทางการศึกษา 5 คน และนักเรียนนักศึกษา 10 คน รวมทั้งหมดเป็น 20 คน

1.4 ข้อจำกัด

ไม่เลือกใช้หมูบดเป็นวัตถุดิบหลัก เนื่องจากหมูบดมีเนื้อสัมผัสละเอียดและมีเอ็นหรือพังผืดปะปนอยู่ เมื่อผ่านการคั่วจะไม่สามารถคงรูปและให้ความกรอบได้ตามต้องการจึงเลือกใช้เนื้อหมูแล้วนำมาสับเองเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความกรอบ คุณภาพดี และมีลักษณะตรงตามมาตรฐานของหมูคั่วกรอบ

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

หมูคั่วกรอบ หมายถึง การนำเนื้อหมูสับที่ปรุงรสแล้วมาคั่วด้วยไฟอ่อนจนสุก แห้ง และมีเนื้อสัมผัสกรอบ สามารถรับประทานได้ทันทีหรือนำไปประกอบอาหารเมนูต่าง ๆ ได้

หมูสับ หมายถึง เนื้อหมูที่ผ่านการสับให้เป็นชิ้นละเอียดกว่าหมูบด มักใช้เนื้อส่วนที่ไม่มีไขมันหรือมีไขมันติดน้อย นิยมใช้ในเมนูต้มจืด ก๋วยเตี๋ยว

การแปรรูปอาหาร หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ปลอดภัย สะดวกต่อการบริโภค ช่วยยืดอายุการเก็บรักษา และเพิ่มมูลค่าให้กับอาหาร

ประสิทธิภาพ คือ ความสามารถในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายโดยใช้ทรัพยากร เวลา และต้นทุนอย่างคุ้มค่า ลดความสูญเสีย และก่อให้เกิดผลผลิตที่มีคุณภาพสูงสุด ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ต้นทุน หมายถึง มูลค่าทรัพยากรหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตั้งแต่วัตถุดิบจนเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ประกอบด้วยวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการวางแผนและควบคุมต้นทุนของกิจการ เป็นการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือการประเมินเชิงบวกของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าหรือบริการ ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อสิ่งที่ได้รับเป็นไปตามหรือสูงกว่าความคาดหวังและเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของสินค้าและบริการ ที่สามารถนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้นใด

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบคุณภาพของหมูคั่วกรอบ

2. เพื่อทราบความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หมูคั่วกรอบ

3. เพื่อทราบต้นทุนการผลิตหมูคั่วกรอบ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานโครงงานเรื่องหมูคั่วกรอบ ผู้ทำโครงงานได้ศึกษาเอกสารและการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบหรือประเด็นในโครงงานครั้งนี้ ดังนี้

1.ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหมูคั่วกรอบ

2.ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหมูสับ

3.ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการแปรรูปอาหาร

4.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพ

5.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน

6.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

7.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหมูคั่วกรอบ

2.1.1 ความหมายของหมูคั่วกรอบ

Krua.co (2025) กล่าวว่า หมูคั่วกรอบ หมายถึง หมูที่ผ่านการทำสุกและรีดน้ำมันออกจนเนื้อสัมผัสแห้งและกรอบ โดยมักใช้หมูสับ นำมาหมัก ปรุงรส แล้วนำไปทอด หรือคั่วด้วยไฟอ่อนจนกรอบฟู นิยมนำไปทำอาหารรสจัด เช่น หมูกรอบคั่วพริกเกลือ

Foodnetworksolution (2025) กล่าวว่า หมูคั่วกรอบ หมายถึง การนำเนื้อหมูมาปรุงสุกโดยใช้ความร้อนแห้งในกระทะ โดยมีการคั่วจนเนื้อหมูแห้งลง อาจมีการปรุงรสด้วยสมุนไพร เครื่องแกง หรือเครื่องปรุงรสต่างๆ

Chut Kong (2026) กล่าวว่า หมูคั่วกรอบ หมายถึง การที่เอาหมูมาคั่วในกระทะโดยใช้ไฟอ่อนจนหมูเริ่มแห้ง เป็นว่าเสร็จนำมารับประทานหรือจะนำไปประกอบอาหารอย่างอื่นได้ตามต้องการ

จากความหมายของหมูคั่วกรอบสรุปได้ว่า หมูคั่วกรอบ หมายถึง การนำเนื้อหมูสับที่ปรุงรสแล้วมาคั่วด้วยไฟอ่อนจนสุก แห้ง และมีเนื้อสัมผัสกรอบ สามารถรับประทานได้ทันทีหรือนำไปประกอบอาหารเมนูต่าง ๆ ได้

2.2ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหมูสับ

Aroifin.com (2025) กล่าวว่า หมูสับ หมายถึง หมูที่ผานการสับให้เป็นชิ้นละเอียด มักใช้เนื้อส่วนที่ไม่มีไขมันหรือมีไขมันติดน้อย เช่น สันคอหมู เมื่อนำไปปรงสุกแล้วจะได้เนื้อสัมผัสที่ร่วนและหยาบกว่าหมูบด นิยมใช้ในเมนูอย่างต้มจืด ก๋วยเตี๋ยว และอาหารอื่น ๆ อีกมากมาย

SGE Thai. (2024) กล่าวว่า หมูสับ หมายถึง หมูที่ถูกสับเป็นเนื้อละเอียดกว่าหมูบด มักใช้ส่วนที่ไม่มีไขมันหรือติดมันน้อย เช่น สันคอหมู เมื่อปรุงสุกจะได้เนื้อสัมผัสร่วนและหยาบกว่าหมูบด นิยมใช้ในเมนูต้มจืด ก๋วยเตี๋ยว และเมนูอื่น ๆ

พิชชามีท กรุ๊ป. (2022) กล่าวว่า หมูสับ หมายถึง หมูที่ใช้เนื้อแดงหรือเนื้อติดมันก็ได้ เนื้อสัมผัสจะหยาบกว่าหมูบดหรือหมูเด้ง เมื่อปรุงสุกจะได้เนื้อที่ร่วน ส่วนความนุ่มหรือแข็งขึ้นอยู่กับสัดส่วนมันหมูที่ผสม

จากความหมายของหมูสับ สรุปได้ว่า หมูสับ หมายถึง เนื้อหมูที่ผ่านการสับให้เป็นชิ้นละเอียดกว่าหมูบด มักใช้เนื้อส่วนที่ไม่มีไขมันหรือมีไขมันติดน้อย นิยมใช้ในเมนูต้มจืด ก๋วยเตี๋ยว

ความสำคัญของหมูสับ หมายถึง เป็นวัตถุดิบพื้นฐานที่ใช้ได้หลากหลายเมนู ทั้งอาหารไทยและอาหารนานาชาติ เช่น ต้มจืด ก๋วยเตี๋ยว ไขเจียวหมูสับ ผัดกะเพรา ลูกชิ้น ไส้ขนม ปรุงสุกได้เร็ว เพราะเนื้อละเอียด เหมาะกับเมนูที่ต้องการความรวดเร็วและเป็นแหล่งโปรตีนคุณภาพดี ให้พลังงานและช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย

2.3ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการแปรรูปอาหาร

Wikipedia (2026) กล่าวว่า การแปรรูปอาหาร หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนสภาพวัตถุดิบทางการเกษตรจากธรรมชาติ โดยใช้ความร้อนการหมักการแช่แข็ง หรือการเติมสารต่างๆ เพื่อเปลี่ยนคุณสมบัติ รสชาติ เนื้อสัมผัส และยืดอายุการเก็บรักษา ทำให้ได้อาหารที่ปลอดภัยสะดวกต่อการบริโภค และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ

Asiaengineeringpac.co.th (2024) กล่าวว่า การแปรรูปอาหาร หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงสภาพของวัตถุดิบ เพื่อการยืดอายุในการเก็บรักษา และให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมสะดวกและปลอดภัยต่อการบริโภค

Eufic-org-translate.goog (2025) กล่าวว่า การแปรรูปอาหาร หมายถึง วิธีการใดๆที่เปลี่ยนวัตถุดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่รับประทานได้ ปลอดภัย และคงตัว ตั้งแต่การปรุงอาหารง่ายๆ ในครัวเรือนไปจนถึงการผลิตใน ระดับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

จากความหมายของการแปรรูปอาหาร สรุปได้ว่า การแปรรูปอาหาร หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ปลอดภัย สะดวกต่อการบริโภค ช่วยยืดอายุการเก็บรักษา และเพิ่มมูลค่าให้กับอาหาร

ความสำคัญของการแปรรูปอาหาร หมายถึง การยืดอายุการเก็บรักษา ทำลายสารพิษหรือจุลินทรีย์ก่อโรค และ เพิ่มมูลค่าผลผลิต ทำให้ขนส่งได้ง่ายขึ้น ตอบโจทย์การบริโภคที่หลากหลายและปลอดภัยเช่น ช่วยชะลอการเน่าเสีย เปลี่ยนรูปผลผลิตทางการเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เก็บรักษาง่ายและรับประทานได้ทันที

2.4แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพ

2.4.1ความหมายของแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2568). กล่าวว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการดำเนินงานให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ทรัพยากร เวลา และค่าใช้จ่ายอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2567). กล่าวว่า ประสิทธิภาพเป็นผลของการดำเนินงานที่มุ่งเกิดผลผลิตหรือผลลัพธ์ตามเป้าหมาย พร้อมทั้งลดความสูญเสียและใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2567). กล่าวว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดผลผลิตสูงสุด โดยคำนึงถึงคุณภาพ ต้นทุน และเวลา

จากความหมายแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพ สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพคือความสามารถในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายโดยใช้ทรัพยากร เวลา และต้นทุนอย่างคุ้มค่า ลดความสูญเสีย และก่อให้เกิดผลผลิตที่มีคุณภาพสูงสุด ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

2.4.2ความสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม. (2568) กล่าวว่า แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพมีความสำคัญต่อการบริหารจัดการและการดำเนินงานทุกประเภท เพราะเป็นแนวทางที่ช่วยให้การใช้ทรัพยากร เช่น วัตถุดิบ แรงงาน เวลา และงบประมาณ เป็นไปอย่างเหมาะสมและคุ้มค่าที่สุด โดยมุ่งให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งในด้านคุณภาพ ปริมาณ และระยะเวลา การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพยังช่วยลดความสูญเสีย ลดต้นทุน และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กรได้อย่างยั่งยืน

กิตติพงษ์ ศรีสวัสดิ์. (2566) กล่าวว่า แนวคิดด้านประสิทธิภาพเป็นพื้นฐานสำคัญของการบริหารและการผลิต เนื่องจากช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถวางแผนและดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ

โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสม ทั้งด้านวัตถุดิบ แรงงาน เครื่องมือ เวลา และงบประมาณ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีคุณภาพและคุ้มค่ามากที่สุด นอกจากนี้ การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพยังช่วยลดข้อผิดพลาดในกระบวนการผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น

ทองภาพ,(2568) กล่าวว่า แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้องค์กรหรือผู้ประกอบการสามารถวิเคราะห์และพัฒนากระบวนการดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ โดยให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรทุกด้านให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควบคู่กับการรักษาคุณภาพของผลผลิต การนำแนวคิดด้านประสิทธิภาพมาประยุกต์ใช้ยังช่วยให้สามารถประเมินผลการดำเนินงาน ค้นหาจุดที่ควรปรับปรุง และกำหนดแนวทางในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาองค์กรและการสร้างความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

จากความสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพ สรุปได้ว่า แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพมีความสำคัญต่อการบริหารจัดการและการผลิต เพราะช่วยให้การใช้ทรัพยากรทั้งวัตถุดิบ แรงงาน เวลา และงบประมาณ เป็นไปอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ

2.5.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน

2.5.1ความหมายของแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2567) กล่าวว่า ต้นทุนการผลิต (Manufacturing Costs) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตสินค้า ตั้งแต่วัตถุดิบจนกลายเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยต้นทุนการผลิตประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการวางแผนและควบคุมต้นทุนของกิจการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (2567) กล่าวว่า การวิเคราะห์ต้นทุนช่วยให้ทราบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในกระบวนการผลิต สามารถใช้ข้อมูลในการวางแผน ควบคุมต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานได้

มหาวิทยาลัยศรีปทุม (2567) กล่าวว่า ต้นทุนเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจการบริหารต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพช่วยลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และทำให้กิจการสามารถกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

จากแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน สรุปได้ว่า ต้นทุน หมายถึง มูลค่าทรัพยากรหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตั้งแต่วัตถุดิบจนเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ประกอบด้วยวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการวางแผนและควบคุมต้นทุนของกิจการ เป็นการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น

2.5.2ความสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน

ธีรวัฒน์ ธวัลรัตน์โภคิน, ธนวรรณ แฉ่งขำโฉม, และ ผ่องอำไพ เสนแสง. (2567) กล่าวว่า ต้นทุนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการบริหารธุรกิจและการผลิต เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ใช้ในการวางแผน ควบคุม และตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงาน การศึกษาทฤษฎีด้านต้นทุนช่วยให้ผู้ประกอบการทราบถึงแหล่งที่มาของค่าใช้จ่าย สามารถวิเคราะห์ต้นทุนในแต่ละขั้นตอนของการผลิต และกำหนดแนวทางในการลดต้นทุนที่ไม่จำเป็นโดยไม่กระทบต่อคุณภาพของสินค้า นอกจากนี้ ข้อมูลด้านต้นทุนยังช่วยในการกำหนดราคาขาย การวางแผนผลกำไร และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรขององค์กร ส่งผลให้ธุรกิจสามารถแข่งขันและดำเนินงานได้อย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2567) กล่าวว่า แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนมีความสำคัญต่อการบริหารจัดการธุรกิจ เนื่องจากช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจโครงสร้างของต้นทุนและสามารถจำแนกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตได้อย่างถูกต้อง ข้อมูลต้นทุนที่มีความถูกต้องและเป็นระบบจะช่วยสนับสนุนการวางแผนการผลิต การจัดสรรทรัพยากร การควบคุมค่าใช้จ่าย และการประเมินผลการดำเนินงาน นอกจากนี้ การวิเคราะห์ต้นทุนยังช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถกำหนดราคาขายที่เหมาะสม เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และสร้างผลตอบแทนที่คุ้มค่าในระยะยาว

ไทยวงษ์, จ., & สาระพัด, ส. (2566) กล่าวว่า แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนมีความสำคัญต่อการบริหารจัดการ เนื่องจากช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกับผลการดำเนินงาน ทำให้สามารถเลือกแนวทางการผลิตที่เหมาะสมกับทรัพยากรและสภาพแวดล้อมของธุรกิจได้ การศึกษาต้นทุนยังช่วยสนับสนุนการวางแผน การควบคุม และการติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อให้การผลิตมีความต่อเนื่องและเกิดประสิทธิผล นอกจากนี้ ข้อมูลด้านต้นทุนยังเป็นพื้นฐานในการประเมินความคุ้มค่าของโครงการหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจและเพิ่มโอกาสในการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากความสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับต้นทุน สรุปได้ว่า แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการบริหารธุรกิจและการผลิต เนื่องจากเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน ควบคุม และตัดสินใจดำเนินงานและการประเมินความคุ้มค่าของโครงการหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มโอกาสในการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน

2.6.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

2.6.1ความหมายของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (2567) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือการประเมินของผู้ใช้บริการหรือผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าและบริการ เมื่อผลที่ได้รับเป็นไปตามหรือสูงกว่าความคาดหวัง จะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในระดับสูง

ธัชชัย ชูกลิ่น (2567) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกเชิงบวกของผู้รับบริการที่เกิดจากการได้รับบริการหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2567) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของสินค้าและบริการ ซึ่งสะท้อนความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้ใช้บริการที่มีต่อการได้รับสินค้าและบริการ และสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น

จากแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือการประเมินเชิงบวกของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าหรือบริการ ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อสิ่งที่ได้รับเป็นไปตามหรือสูงกว่าความคาดหวังและเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของสินค้าและบริการ ที่สามารถนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้นได้

2.6.2ความสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

บทความวิชาการ. (2568) กล่าวว่า แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจมีความสำคัญต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากความพึงพอใจสะท้อนถึงความรู้สึกของผู้บริโภคหลังจากได้รับสินค้าหรือบริการ หากผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้บริโภคได้ จะส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดี ความเชื่อมั่น และมีแนวโน้มที่จะกลับมาซื้อซ้ำหรือแนะนำผลิตภัณฑ์ให้ผู้อื่น นอกจากนี้ การศึกษาความพึงพอใจยังช่วยให้ผู้ประกอบการทราบข้อดี ข้อบกพร่อง และความต้องการของผู้บริโภค เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และพัฒนาให้ตรงกับความต้องการของตลาดมากยิ่งขึ้น

จริญพานิชสันติ.(2568) กล่าวว่า แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจมีความสำคัญต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เนื่องจากความพึงพอใจเป็นตัวบ่งชี้ว่าผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้บริโภคได้มากน้อยเพียงใด การศึกษาความพึงพอใจช่วยให้ผู้พัฒนาผลิตภัณฑ์ทราบถึงปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ เช่น คุณภาพ รสชาติ กลิ่น เนื้อสัมผัสความปลอดภัย ราคา และบรรจุภัณฑ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและตรงกับความต้องการของตลาดมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ความพึงพอใจของผู้บริโภคยังมีส่วนช่วยสร้างความ

เชื่อมั่น ความตั้งใจซื้อซ้ำ และการบอกต่อซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ในระยะยาว

จากความสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ สรุปได้ว่า ความพึงพอใจสะท้อนว่าผลิตภัณฑ์ตอบโจทย์ผู้บริโภคได้ดีเพียงใด ช่วยให้ผู้ประกอบการปรับปรุงคุณภาพให้ตรงความต้องการตลาด และส่งผลต่อความเชื่อมั่น การซื้อซ้ำ และความสำเร็จของธุรกิจในระยะยาว

2.7.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พสธร ผ่องแผ้ว (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูปเพื่อสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ผลการศึกษาพบว่า การลดปริมาณไขมัน เกลือ และการเลือกใช้วัตถุดิบที่เหมาะสมช่วยเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดีขึ้น ซึ่งสามารถนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หมูคั่วกรอบได้

รสพร เจียมจริยธรรม และคณะ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาแคบหมูลดน้ำมันโดยการทอดด้วยเตาอบไมโครเวฟ เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของผลิตภัณฑ์กับการทอดแบบดั้งเดิม ผลการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนามีปริมาณน้ำมันลดลง แต่ยังคงความกรอบและได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคในระดับดี แสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงกระบวนการผลิตสามารถช่วยเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้

กนกวรรณ ศิริโฉม และกาญจนา เฟื่องศรี (2569) ได้ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นหมูผสมแห้วสุกหั่นหยาบเพื่อต่อยอดเชิงพาณิชย์ ผลการศึกษาพบว่า สูตรที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดมีลักษณะเนื้อสัมผัสที่เหมาะสมและมีความพึงพอใจของผู้บริโภคสูง

สิงห์บัว และคณะ (2568) ได้พัฒนาเครื่องฉีกหมูฝอยแบบกึ่งอัตโนมัติ พบว่าสามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้ประมาณ 20 เท่า และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมาก งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์หมูแปรรูป

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูปในหลายมิติ พบว่าการลดปริมาณไขมัน เกลือ และเลือกใช้วัตถุดิบที่เหมาะสม ช่วยเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์และตอบสนองความต้องการผู้บริโภคได้ดีขึ้น ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้กับการพัฒนาหมูคั่วกรอบได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาครั้งนี้ โครงการได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับงานประดิษฐ์เรื่องหมูคั่วกรอบ มีวิธีการดำเนินการประดิษฐ์ตามลำดับ ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

3.3 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 สถิติที่ใช้ในการทำวิจัย

3.1ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลองประสิทธิภาพแบบเจาะจง ของหมู่คั่วกรอบ คือ คณะครู บุคลากรทางการศึกษา และ นักเรียนนักศึกษาของวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ จำนวน 20 คน

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน
คณะครู	5
บุคคลากรทางการศึกษา	5
นักเรียนและนักศึกษา	10

3.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพจำนวน 3 คน ได้แก่

1) นางสาวอัญชลี ถิ่นสอน เจ้าของกิจการร้านก๋วยเตี๋ยว

2) นางสาวอัจฉราพรรณ ปัญญานุกูล เจ้าของกิจการร้านอาหารพื้นบ้าน

3) นางสาวฐิติยา ธงสิบสอง ร้านอาหารตามสั่ง

3.3 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

3.3.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำอาหารมีวัสดุและอุปกรณ์ ดังนี้

1. หมูสับ
2. กระเทียมจีน
3. น้ำปลา
4. น้ำตาลปี๊บ
5. มะนาว
6. แป้งทอดกรอบ
7. กระทะ
8. น้ำมัน
19. กะละมัง
10. ตะหลิว
11. แก๊สหุงต้ม
12. กระปุก
13. ฝา
14. สติ๊กเกอร์
15. ช้อนพลาสติก

3.3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคหมูคั่วกรอบ

กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในในการประเมินคุณภาพของโครงงานหมูคั่วกรอบ แบบเจาะจง เป็น คุณครู บุคลากรทางการศึกษา และนักเรียนนักศึกษา ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ จำนวน 20 คน

3.3.3 แบบประเมินประสิทธิภาพของหมูคั่วกรอบ

นำแบบประเมินประสิทธิภาพของหมูคั่วกรอบ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของแบบประเมิน 3 ท่าน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ขั้นตอนการเตรียม การศึกษาข้อมูลของการทำหมูคั่วกรอบ

3.4.2 ขั้นตอนการบันทึกผลการดำเนินโครงงานในแต่ละสัปดาห์

3.4.3 ขั้นตอนการผลิต และพัฒนาสูตรหมูคั่วกรอบ

3.4.4 ขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูล

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดต่างๆ ประโยชน์ที่ได้รับและขอความร่วมมือในการทำวิจัยกับผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มเป้าหมาย

2. ดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินคุณภาพของหมูคั่วกรอบ และให้กลุ่มเป้าหมายจำนวน 20 คน ทดลองบริโภคผลิตภัณฑ์แบบตอบแบบประเมินความพึงพอใจ จากนั้นผู้จัดทำรวบรวมแบบประเมินเพื่อนำไปวิเคราะห์และสรุปผล

3. ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของหมูคั่วกรอบ

4. นำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางสถิติ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

5. นำแบบบันทึกต้นทุนการผลิตหมูคั่วกรอบ

6. นำผลลัพธ์ต้นทุนการผลิตมาวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของชิ้นงาน หมูคั่วกรอบ จดบันทึกทุกครั้งที่มีการซื้อวัตถุดิบ และค่าใช้จ่าย

7. นำผลลัพธ์ต้นทุนการผลิตมาวิเคราะห์โครงงาน หมูคั่วกรอบ

8. บันทึกการผลิตหมูคั่วกรอบ เป็นรูปภาพ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบประเมินความพึงพอใจและบันทึกต้นทุนการทำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.5.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานที่มีต่อสิ่งประดิษฐ์มา

วิเคราะห์โดยใช้สถิติในเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยหาค่าความถี่ (Frequency) และ ร้อยละ (Percentage) โดยน้ำการเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการ ดำเนินการทำโครงการ ซึ่งกำหนดให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้

ระดับความพึงพอใจดีมาก	กำหนด 5 คะแนน
ระดับความพึงพอใจดี	กำหนด 4 คะแนน
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	กำหนด 3 คะแนน
ระดับความพึงพอใจพอใช้	กำหนด 2 คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อย	กำหนด 1 คะแนน

แล้วนำมาคะแนนที่ได้มาค่าเฉลี่ยและกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับความพึ่งพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับพอใช้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

3.5.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานที่มีต่อสิ่งประดิษฐ์มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติในเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) โดยน้ำการเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการทำโครงการ ซึ่งกำหนดให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้

ระดับความพึงพอใจดีมาก	กำหนด 5 คะแนน
ระดับความพึงพอใจดี	กำหนด 4 คะแนน
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	กำหนด 3 คะแนน
ระดับความพึงพอใจพอใช้	กำหนด 2 คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อย	กำหนด 1 คะแนน

แล้วนำมาคะแนนที่ได้มาค่าเฉลี่ยและกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับความพึ่งพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับพอใช้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

3.4.3 วิเคราะห์ต้นทุนการผลิต โดยใช้สูตร

ต้นทุนการผลิต = วัตถุดิบทางตรง + ค่าแรงงานทางตรง + ค่าใช้จ่ายในการผลิต

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม

1. ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร ดังนี้

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ

เมื่อ f แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงร้อยละ

เมื่อ n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ยประชากร (Arithmetic Mean) ใช้สูตร ดังนี้

$$\overline{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\overline{x}$ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร

เมื่อ Xi แทน ค่าสังเกตของหน่วยสังเกตแต่ละหน่วยสังเกต (ข้อมูลแต่ละคน)

เมื่อ $\sum xi\ xi$ แทน ผลรวมขอลข้อมลทั้งหมด

เมื่อ N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร ดังนี้

$$S.D. = \frac{\sqrt{n\sum x^2 - x^2}}{n(n-1)}$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเป้าหมาย

เมื่อ x แทน ค่าคะแนนความพึงพอใจของแต่ละบุคคล(เช่น คะแนน 1 ถึง 5)

เมื่อ n แทน จำนวนกลุ่มทั้งหมดที่ตอบแบบประเมิน

เมื่อ $\sum x$ แทน ผลรวม

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาคุณภาพของหมูคั่วกรอบ 2.เพื่อศึกษาความพึงพอใจของหมูคั่วกรอบจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมาย 3. เพื่อศึกษาต้นทุนของหมูคั่วกรอบ ผู้จัดทำได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

4.1 วัตถุดิบและขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์หมูคั่วกรอบ

4.2 การวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้เชี่ยวชาญ)

4.3 การวิเคราะห์คุณภาพของผู้บริโภคหมูคั่วกรอบ

4.4 การวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (คณะครูและบุคลากร 10 คน นักเรียนนักศึกษา 10 คน)

4.5 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคหมูคั่วกรอบ

4.6 การคำนวณต้นทุนการทำผลิตภัณฑ์หมูคั่วกรอบ

4.1.1 วัตถุดิบในการผลิตภัณฑ์ หมูคั่วกรอบ



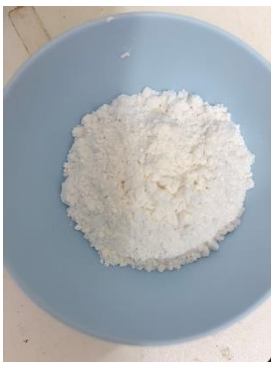
4.1.1 น้ำมัน



4.1.2 กระเทียมจีน



4.1.3 หมูสับ



4.1.4 แป้งทอดกรอบ



4.1.5 น้ำปลา



4.1.6 น้ำตาลปี๊บ



4.1.7 มะนาว

4.1.2 ขั้นตอนในการทำผลิตภัณฑ์ หมูคั่วกรอบ





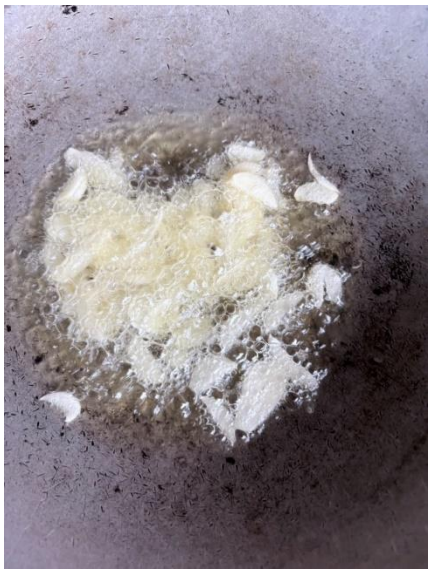
4.2.1 ปอกกระทียมจีนและหั่นเป็นชิ้นบาง



4.2.2 นำหมูสับมาผสมกับแป้งทอดกรอบ



4.2.3 เทน้ำมันใส่ในกระทะเปิดไฟอ่อนๆ



4.2.4นำกระเทียมจีนลงไปทอดจนเป็นสีเหลือง แล้วนำมาพักทิ้งไว้



4.2.5ใส่หมูลงไปทอดจนหมูเริ่มกรอบ





4.2.6 เตรียมถ้วยเล็กๆ แล้วนำน้ำปลา น้ำตาลปี๊บ มะนาวเล็กน้อยเพื่อตัดความเค็ม



4.2.7 นำหมูลงมาคั่วกับส่วนผสมที่เตรียมในขั้นตอนที่7



4.2.8 นำหมูคั่วกรอบในกระทะขึ้นมาพักไว้



4.2.9 ตักใส่ในบรรจุภัณฑ์และแปะสติกเกอร์

4.2 การวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้เชี่ยวชาญ)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งในจำนวนนี้ส่วนใหญ่มีอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1.เพศ		
หญิง	3	100
ชาย	0	0
รวม	**3**	**100**
2.อายุ		
15-20 ปี	0	0
21-25 ปี	0	0
26-30 ปี	0	0
31-40 ปี	3	3
41 ปี ขึ้นไป	0	0
รวม	**3**	**3**

4.3 ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์คุณภาพ

รายการ	ระดับคุณภาพ			
	$\overline{x}$	S.D	ความหมาย	ลำดับ
1. ด้านรสชาติของหมูคั่วกรอบ	4.67	0.58	ดีมาก	4
2. ด้านความเหมาะสมของรสเค็มและรสหวาน	4.00	0.00	ดี	5
3. ด้านความกรอบและไม่เหนียวของผลิตภัณฑ์	5.00	0.00	ดีมาก	3
4. ด้านกลิ่นหอมและความน่ารับประทาน	5.00	0.00	ดีมาก	1
5. หมูคั่วกรอบมีคุณภาพและเหมาะสมต่อการบริโภค	5.00	0.00	ดีมาก	2
รวม	4.73	0.46	ดีมาก	-

4.4 การวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (คณะครูและบุคลากร 10 คน นักเรียนนักศึกษา 10 คน)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ10 ซึ่งในจำนวนส่วนใหญ่มีอายุ 15-20 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมา คือ อายุ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 6 คนคิดเป็นร้อยละ 30 รองลงมาอีก คือ อายุ 21 – 30 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และน้อยที่สุด คือ อายุ 31-40 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
หญิง	18	90
ชาย	2	10
รวม	20	100
2.อายุ		
15-20 ปี	8	40
21-30 ปี	5	25
31-40 ปี	1	5
41 ปีขึ้นไป	6	30
รวม	20	100

4.5 ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ความพึงพอใจ

รายการ	ระดับคุณภาพ			
	$\overline{x}$	S.D	ความหมาย	ลำดับ
1. ด้านรสชาติของหมูคั่วกรอบ	4.75	0.44	ดีมาก	1
2. ด้านความเหมาะสมของรสเค็มและรสหวาน	4.30	0.66	ดี	4
3. ด้านความกรอบและไม่เหนียวของผลิตภัณฑ์	4.15	0.75	ดี	5
4. ด้านกลิ่นหอมและความน่ารับประทาน	4.60	0.60	ดีมาก	2
5. หมูคั่วกรอบมีคุณภาพและเหมาะสมต่อการบริโภค	4.50	0.61	ดี	3
รวม	4.46	0.61	ดี	-

4.6 การคำนวณต้นทุนการทำผลิตภัณฑ์หมูคั่วกรอบ

ตารางที่ 5 แสดงรายละเอียดการแจกแจงต้นทุนการผลิตหมูคั่วกรอบ

รายการ	วิธีการคำนวณ	จำนวนเงิน
วัสดุอุปกรณ์		
กระปุกและฝาปิด	1.18 x 50 อัน	59
สติกเกอร์	40 x 1 แผ่น	40
หมูสับ	115 x 1 กก.	115
กระเทียมจีน	10 x 2 ขีด	20
แป้งทอดกรอบ	20 x 1 ถุง	20
น้ำปลา	18 x 1 ขวด	18
น้ำตาลปี๊บ	25 x 1 ถุง	25
น้ำมัน	20 x 1 ขวด	20
ช้อนพลาสติก	15 x 1 แพ็ก	15
รวมวัสดุการผลิต		**332**
ค่าแรงงาน		
ค่าแรงงาน คน	35 x 1	35
รวมค่าแรงงาน		**35**
ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
ค่าแก๊ส/ครั้ง	33	33
รวมค่าใช้จ่ายในการผลิต		**33**
รวมต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น		**400**

รายละเอียดการแจกแจงต้นทุนการผลิตหมูคั่วกรอบ มีต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น 400 บาท สามารถผลิตหมูคั่วกรอบ ได้ 30 กระปุก นำมาคำนวณต้นทุนการผลิตดังนี้

ต้นทุนการผลิต = วัตถุดิบทางตรง + ค่าแรงงานทางตรง + ค่าใช้จ่ายในการผลิต

= 332 + 35 + 33 = 400 บาท

ต้นทุนการผลิตต่อหน่วย 400 ÷ 30 = 13.33 บาท

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการจัดทำโครงงานเรื่อง หมูคั่วกรอบ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาคุณภาพของหมูคั่วกรอบ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อหมูคั่วกรอบ และ 3) เพื่อศึกษาต้นทุนในการผลิตหมูคั่วกรอบ โดยผู้จัดทำได้ดำเนินการทดลองทำผลิตภัณฑ์และเก็บข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 20 คน ได้ผลสรุปดังนี้

5.1 สรุปผลการจัดทำโครงงาน

5.1.1 ขั้นตอนการทำหมูคั่วกรอบมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ในการทำ

ขั้นตอนที่ 2 ปอกกระทียมจีนและหั่นเป็นชิ้นบางๆ

ขั้นตอนที่ 3 นำหมูสับมาผสมกับแป้งทอดกรอบ

ขั้นตอนที่ 4 เทน้ำมันใส่ในกระทะเปิดไฟอ่อนๆ

ชั้นตอนที่ 5 นำกระเทียมจีนลงไปทอดจนเป็นสีเหลืองแล้วนำมาพักทิ้งไว้

ขั้นตอนที่ 6 ใส่หมูลงไปทอดจนหมูเริ่มกรอบ

ขั้นตอนที่ 7 เตรียมถ้วยเล็กๆ แล้วนำน้ำปลา น้ำตาลปี๊บ และใส่มะนาวเล็กน้อยเพื่อลดกลิ่นคาวของน้ำปลา

ขั้นตอนที่ 8 นำหมูลงมาคั่วกับส่วนผสมที่เตรียมในขั้นตอนที่7

ขั้นตอนที่ 9 นำหมูคั่วกรอบในกระทะขึ้นมาพักไว้

ขั้นตอนที่ 10 ตักใส่ในบรรจุภัณฑ์และแปะสติกเกอร์

5.1.2 การทดสอบคุณภาพของหมูคั่วกรอบ

ผลการทดสอบครั้งที่ 1 ทดสอบเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2569 ซื้อเนื้อหมูผิดประเภททำให้หมูเหนียวติดกัน

ผลการทดสอบครั้งที่ 2 ทดสอบเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2569 ซื้อเนื้อหมูมาสับเองและใช้แป้งชนิดที่ทำให้ไม่เกิดความกรอบ

ผลการทดสอบครั้งที่ 3 ทดสอบเมื่อวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2569 ซื้อเนื้อหมูที่สับแล้วและเลือกใช้แป้งทอดกรอบโดยตรง จึงทำให้หมูกรอบ

5.1.3 การคำนวณต้นทุนของหมูคั่วกรอบ พบว่า การผลิตหมูคั่วกรอบสามารถผลิตได้ 30 กระปุก ซึ่งมีต้นทุนรวมทั้งสิ้น 400 บาท ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง + ค่าแรงงานทางตรง + ค่าใช้จ่ายในการผลิต

5.1.4 ผลการประเมินประสิทธิภาพของหมูคั่วกรอบ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ให้คุณภาพของหมูคั่วกรอบ จำนวน 3 ท่าน พบว่า

5.1.5 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่บริโภคหมูคั่วกรอบ จำนวน 20 คน (คณะครูและบุคลากร 10 คน นักเรียนนักศึกษา 10 คน)

5.2 อภิปรายผลการจัดทำโครงงาน

5.2.1 จากการศึกษาการจัดทำโครงงานหมูคั่วกรอบ พบว่า หมูคั่วกรอบกรอบที่สุด

5.2.2 ต้นทุนการผลิตหมูคั่วกรอบ มีต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น 400 บาท ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเท่ากับ 13.33 บาท

5.2.3 การวิเคราะห์การยอมรับของกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภคหมูคั่วกรอบ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90 และเพศชาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 15 – 20 ปี ระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี

5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา

5.3.1 ผลการวิเคราะห์การยอมรับของกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภคหมูคั่วกรอบ ทำให้ทราบถึงการยอมรับของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. รสชาติเค็มโด่ด ควรใส่เครื่องสมุนไพรเพื่อเพิ่มกลิ่นให้หอม เนื้อสัมผัสแข็งเกินไป
2. ปรับสีสันให้น่าทานมากยิ่งขึ้น แจ้งรายละเอียดส่วนผสมให้ทราบหากมีการต่อยอด

บรรณานุกรม

พิชชามีท กรุ๊ป. (2566). หมูบด หมูเด้ง หมูสับ ต่างกันอย่างไร. พิชชามีท กรุ๊ป

กิตติพงษ์ ศรีสวัสดิ์. (2566). แนวคิดด้านประสิทธิภาพ. [รายละเอียดแหล่งเผยแพร่ไม่ปรากฏในโครงงาน]

จริญพานิชสันติ. (2568). แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ.

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. (2567). แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. (2567). แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

มหาวิทยาลัยศรีปทุม. (2567). แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน. มหาวิทยาลัยศรีปทุม

มหาวิทยาลัยศรีปทุม. (2568). ความสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพ. มหาวิทยาลัยศรีปทุม

มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2567). แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพ. มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2567). ต้นทุนการผลิต (Manufacturing Costs). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2568). ความหมายของประสิทธิภาพ. สำนักงานราชบัณฑิตยสภา

กนกวรรณ ศิริโฉม, และกาญจนา เฟื่องศรี. (2569). ผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นหมูผสมแห้วสุกหั่นหยาบเพื่อต่อยอดเชิงพาณิชย์. วารสารนวัตกรรมการศึกษาและอุตสาหกรรม, 38(137), 92–101.

จารุกิตติ์ ไทยวงษ์, และสมบูรณ์ สาระพัด. (2566). ปัจจัยสนับสนุนการนำต้นทุนฐานกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ให้ประสบผลสำเร็จ. Journal of Roi Kaensarn Academi, 8(1), 390–399.

พสธร ผ่องแผ้ว. (2565). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูปเพื่อสุขภาพ. วารสารอาหาร, 52(2), 16–27.

รสพร เจียมจริยธรรม, ธันยบูรณ์ อรัญนารถ, ปทุม อรุณวัชรินทร์, พิมพร วงษ์สุทธิโชติ, จิดาภา อาจารยะศิริ, และสงวนศรี เจริญเหรียญ. (2559). การพัฒนาแคบหมูลดน้ำมันโดยการทอดด้วยเตาอบไมโครเวฟ. วารสารวิทยาศาสตร์ มศว, 32(1), 167–177

พสธร ผ่องแผ้ว. (2565). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูปเพื่อสุขภาพ. วารสารอาหาร, 52(2), 16–27.

ธีรวัฒน์ ธวัลรัตน์โภคิน, ธนวรรณ แฉ่งขำโฉม, และ ผ่องอำไพ เสนแสง. (2567). แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบบันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 1 วันที่ 18 พฤษภาคม 2569 ถึงวันที่ 24 พฤษภาคม 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 2 วันที่ 25 พฤษภาคม 2569 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 3 วันที่ 1 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่ 7 มิถุนายน 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 4 วันที่ 8 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่ 14 มิถุนายน 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 5 วันที่ 15 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่ 21 มิถุนายน 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 6 วันที่ 22 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่ 28 มิถุนายน 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 7 วันที่ 29 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่ 5 กรกฎาคม 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 8 วันที่ 6 กรกฎาคม 2569 ถึงวันที่ 12 กรกฎาคม 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 9 วันที่ 13 กรกฎาคม 2569 ถึงวันที่ 19 กรกฎาคม 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 10 วันที่ 20 กรกฎาคม 2569 ถึงวันที่ 26 กรกฎาคม 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 11 วันที่ 27 กรกฎาคม 2569 ถึงวันที่ 2 สิงหาคม 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 12 วันที่ 3 สิงหาคม 2569 ถึงวันที่ 9 สิงหาคม 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 13 วันที่ 10 สิงหาคม 2569 ถึงวันที่ 16 สิงหาคม 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 14 วันที่ 17 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 15 วันที่ 24 สิงหาคม 2569 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 16 วันที่ 31 สิงหาคม 2569 ถึงวันที่ 6 กันยายน 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 17 วันที่ 7 กันยายน 2569 ถึงวันที่ 13 กันยายน 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

บันทึกผลการปฏิบัติงานวิชาโครงงาน

ชื่อโครงงาน หมูคั่วกรอบ

ผู้จัดทำ บัณฑิตา ถิ่นสอน

รุ่งทิวา กวาวหก

วิราวรรณ กาปัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

ดวงสมร เพิ่มขึ้น	อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
ณัฐนรี ตั้งตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน
พิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 18 วันที่ 14 กันยายน 2569 ถึงวันที่ 20 กันยายน 2569

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

.....

.....

ความคิดเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวณัฐนรี ตั้งตระกูล)

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงงาน

(นางสาวพิมพ์รภัสส์ รัตนนิยม)

ภาคผนวก ข

รูปร่างชิ้นงานโดยสังเขป

รูปร่างชิ้นงานโดยสังเขป



ภาคผนวก ค

หนังสือส่งออก (ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญภายนอก)



ที่ ศธ ๐๖๓๐.๘/ว.๗๕๖

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๒
วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่
๔ ถนนยันตรกิจโกศล ตำบลในเวียง
อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ๕๔๐๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูล

เรียน นางสาวอัญชลี ถิ่นสอน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินคุณภาพ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่๓ สาขาวิชาการบัญชีศึกษาในรายวิชาโครงงาน รหัสวิชา ๒๐๒๐๑-๒๐๒๐ เพื่อสร้างความเข้าใจและพัฒนาทักษะกระบวนการทางแผนการจัดทำโครงงาน เรื่อง หมูคั่วกรอบ

ในการนี้ วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญประเมินเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หมูคั่วกรอบ เพื่อประกอบการศึกษาการทำโครงงานฯ ดังกล่าว ตามแบบประเมินที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนรรฆ ชนาธินาถพงศ์)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

สาขาวิชาการบัญชี ฝ่ายวิชาการ
โทร ๐ ๕๔๕๑ ๑๒๘๖
อีเมล :saraban-phrae@pvc.ac



ที่ ศธ ๐๖๓๐.๘/ว.๗๕๖

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๒
วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่
๔ ถนนยันตรกิจโกศล ตำบลในเวียง
อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ๕๔๐๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูล

เรียน นางสาวอัจฉราพรรณ ปัญญานุกูล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินคุณภาพ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่๓ สาขาวิชาการบัญชีศึกษาในรายวิชาโครงงาน รหัสวิชา ๒๐๒๐๑-๒๐๒๐ เพื่อสร้างความเข้าใจและพัฒนาทักษะกระบวนการทางแผนการจัดทำโครงงาน เรื่อง หมูคั่วกรอบ

ในการนี้ วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญประเมินเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หมูคั่วกรอบ เพื่อประกอบการศึกษาการทำโครงงานฯ ดังกล่าว ตามแบบประเมินที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนรรฆ ชนาธินาถพงศ์)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

สาขาวิชาการบัญชี ฝ่ายวิชาการ
โทร ๐ ๕๔๕๑ ๑๒๘๖
อีเมล :saraban-phrae@pvc.ac



ที่ ศธ ๐๖๓๐.๘/ว.๗๕๖

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๒
วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่
๔ ถนนยันตรกิจโกศล ตำบลในเวียง
อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ๕๔๐๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูล

เรียน นางสาวฐิติยา ธงสิบสอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินคุณภาพ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่๓ สาขาวิชาการบัญชีศึกษาในรายวิชาโครงงาน รหัสวิชา ๒๐๒๐๑-๒๐๒๐ เพื่อสร้างความเข้าใจและพัฒนาทักษะกระบวนการทางแผนการจัดทำโครงงาน เรื่อง หมูคั่วกรอบ

ในการนี้ วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญประเมินเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หมูคั่วกรอบ เพื่อประกอบการศึกษาการทำโครงงานฯ ดังกล่าว ตามแบบประเมินที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนรรฆ ชนาธินาถพงศ์)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

สาขาวิชาการบัญชี ฝ่ายวิชาการ
โทร ๐ ๕๔๕๑ ๑๒๘๖
อีเมล :saraban-phrae@pvc.ac

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของหมูคั่วกรอบ

1. นางสาวอัญชลี ถิ่นสอน	เจ้าของร้านก๋วยเตี๋ยว
2. นางสาวอัจฉราพรรณ ปัญญานุกูล	เจ้าของร้านอาหารพื้นเมือง
3. นางสาวฐิติยา ธงสิบสอง	เจ้าของร้านอาหารตามสั่ง

ภาคผนวก ง

แบบประเมินคุณภาพของหมูคั่วกรอบ

แบบสอบถามเพื่อการสำรวจข้อมูล

เรื่อง คุณภาพของผลิตภัณฑ์ “หมูคั่วกรอบ”

คำชี้แจง การตอบแบบสอบถาม

การทำแบบสำรวจนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำโครงงาน เพื่อประกอบการศึกษา การทำโครงงานหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ ในกรอบหัวข้อเรื่อง คุณภาพของผลิตภัณฑ์ “หมูคั่วกรอบ” โดยกำหนดให้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์หมูคั่วกรอบ

ผู้ทำโครงงานจึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน กรุณาตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็น ที่เป็นจริง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาชิ้นงาน ต่อไป

แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หมูคั่วกรอบ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงตามสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ 15 – 20 ☐ 21 - 30

☐ 31 – 40 ☐ 41 ปีขึ้นไป

3. การศึกษา

☐ ปวช. ☐ ปวส.

☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท

มีต่อด้านหลัง.....

4. อาชีพ

☐ บุคลากรทางการศึกษา ☐ คุณครู

☐ อื่นๆ.....

5. รายได้

☐ ต่ำกว่า 15,000 บาท ☐ 15,000 – 20,000 บาท

☐ 20,001 – 25,000 บาท ☐ ตั้งแต่ 25,001 บาท ขึ้นไป

ตอนที่ 2 : แบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามเกณฑ์ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับ ดีมาก 4 หมายถึง ระดับ ดี 3 หมายถึง ระดับ พอใช้ 2 หมายถึง ระดับ น้อย

1 หมายถึง ระดับ ปรับปรุง

ที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		ดีมาก (5)	ดี (4)	พอใช้ (3)	น้อย (2)	ปรับปรุง (1)
1	ด้านรสชาติของหมูคั่วกรอบ					
2	ด้านความเหมาะสมของรสเค็มและรสหวาน					
3	ด้านความกรอบและไม่เหนียวของผลิตภัณฑ์					
4	ด้านกลิ่นหอมและความน่ารับประทาน					
5	หมูคั่วกรอบมีคุณภาพและเหมาะสมต่อการบริโภค					

ข้อเสนอแนะ

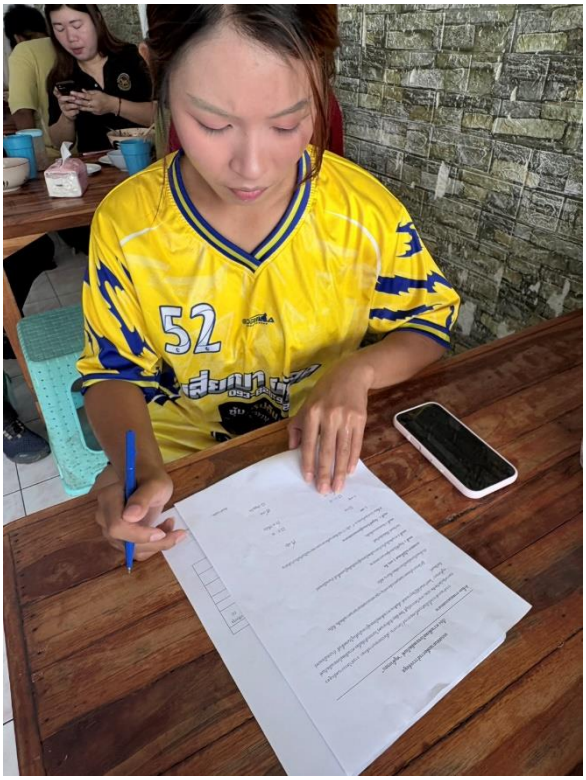
.....

.....

ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบประเมิน

ภาคผนวก จ

รูปภาพการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ


52


STREETVIBES
YOUNG CULTURE



ภาคผนวก ฉ

แบบประเมินความพึงพอใจของหมูคั่วกรอบ

แบบสอบถามเพื่อการสำรวจข้อมูล
เรื่อง ความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์ “หมูคั่วกรอบ”

คำชี้แจง การตอบแบบสอบถาม

การทำแบบสำรวจนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำโครงงาน เพื่อประกอบการศึกษา การทำโครงงานหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ ในกรอบหัวข้อเรื่อง ความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์“หมูคั่วกรอบ” โดยกำหนดให้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ประเมินที่อยู่ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

ผู้ทำโครงงานจึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน กรุณาตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็น ที่เป็นจริง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาชิ้นงาน ต่อไป

แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ประเมินที่อยู่ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงตามสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ 15 – 20 ☐ 21 - 30

☐ 31 – 40 ☐ 41 ปีขึ้นไป

3. การศึกษา

☐ ปวช. ☐ ปวส.

☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท

มีต่อด้านหลัง.....

4. อาชีพ

☐ บุคลากรทางการศึกษา ☐ คณะครู

☐ นักเรียน/นักศึกษา

5. รายได้

☐ ต่ำกว่า 15,000 บาท ☐ 15,000 – 20,000 บาท

☐ 20,001 – 25,000 บาท ☐ ตั้งแต่ 25,001 บาท ขึ้นไป

ตอนที่ 2 : แบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามเกณฑ์ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับ ดีมาก 4 หมายถึง ระดับ ดี 3 หมายถึง ระดับ พอใช้ 2 หมายถึง ระดับ น้อย

1 หมายถึง ระดับ ปรับปรุง

ที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		ดีมาก (5)	ดี (4)	พอใช้ (3)	น้อย (2)	ปรับปรุง (1)
1	ด้านรสชาติของหมูคั่วกรอบ					
2	ด้านความเหมาะสมของรสเค็มและรสหวาน					
3	ด้านความกรอบและไม่เหนียวของผลิตภัณฑ์					
4	ด้านกลิ่นหอมและความน่ารับประทาน					
5	หมูคั่วกรอบมีคุณภาพและเหมาะสมต่อการบริโภค					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบประเมิน

ภาคผนวก ช

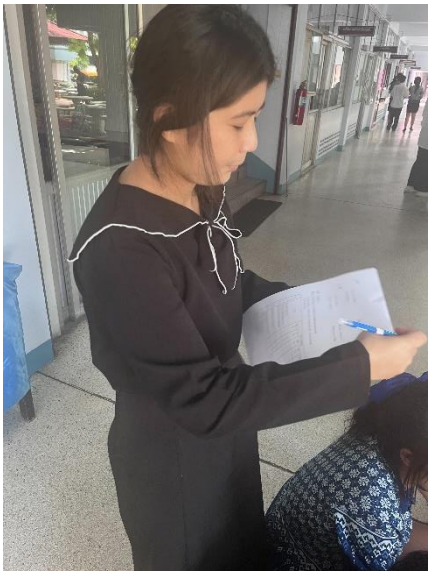
รูปภาพการประเมินความพึงพอใจ

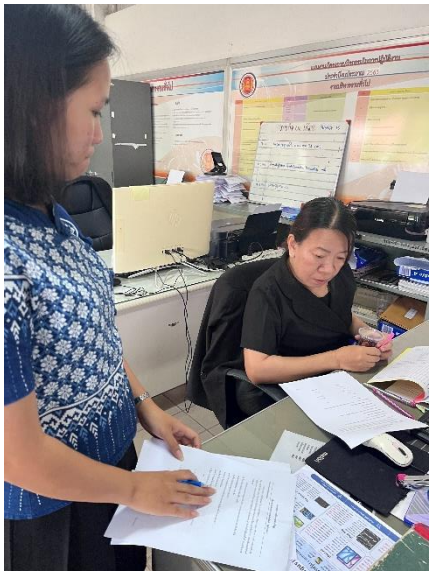










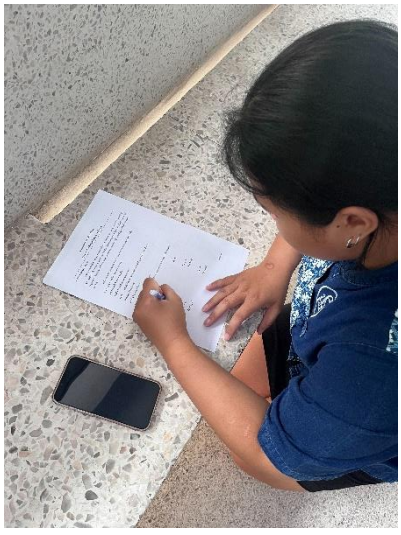




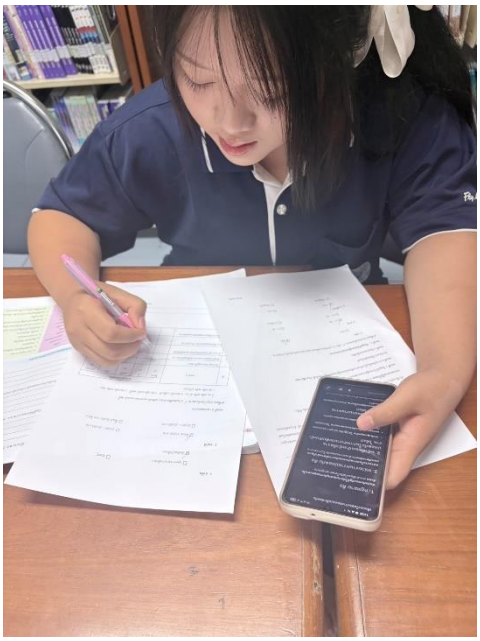


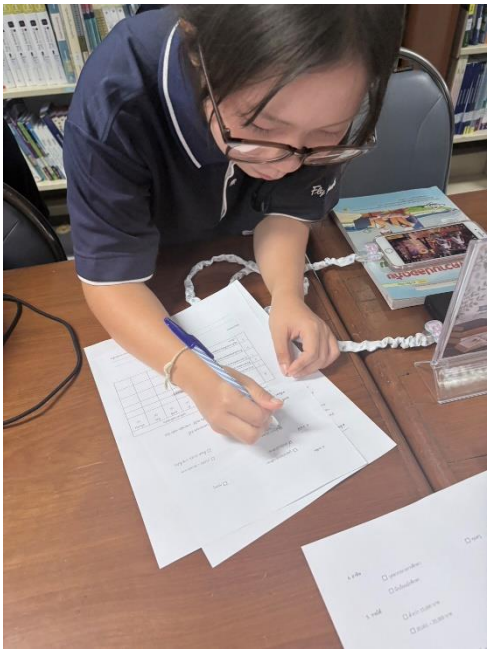














ภาคผนวก ซ

แบบรับรองการนำผลงานของคนรุ่นใหม่ไปใช้งานจริง

แบบรับรองการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ไปใช้งานจริง ประจำปีการศึกษา 2568

1. ชื่อผลงาน หมูคั่วกรอบ
   สาขาวิชา การบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่
2. คุณลักษณะ/ประโยชน์ พกพาสะดวก รวดเร็ว สามารถนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สร้างอาชีพและรายได้
3. ข้อมูลหน่วยงาน/ชุมชน/บุคคลที่นำผลงานไปทดสอบหรือใช้ประโยชน์
   ผลงานสิ่งประดิษฐ์ในไปใช้งานจริง/นำไปใช้ประโยชน์จริง ในระดับ
   ☐ สถานศึกษา ☑ ชุมชน/หน่วยงาน ☐ จังหวัด ☐ ประเทศ
   3.1 ชื่อหน่วยงาน/บุคคล
   ร้านก๋วยเตี๋ยวไทลื้อ
   3.2 สถานที่ตั้ง/ที่อยู่ผู้ทดลองใช้ประโยชน์
   164/400 หมู่ 9 ต.นาจักร อ.เมือง
   หมายเลขโทรศัพท์ 096-840 5657 โทรสาร -
   3.3 ลักษณะของกิจการ/หน่วยงาน/อาชีพ
   ค้าขาย
   3.4 ผู้รับผิดชอบหน่วยงาน นางสาวอัญชลี ถิ่นสอน ตำแหน่ง เจ้าของกิจการ
4. ลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์/ทดสอบ (กรุณาทำเครื่องหมาย √ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง)
   ☐ 4.1 การใช้ประโยชน์สาธารณะของชุมชน
   ☐ 4.2 การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
   ☑ 4.3 การใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพ
   ☐ 4.1 การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ (เป็นต้นแบบเทคโนโลยี)
5. ช่วงเวลาการสิ่งประดิษฐ์ฯนำไปใช้ประโยชน์/ทดสอบ
   ระหว่างวันที่ 8 กันยายน 2569 ถึง 9 กันยายน 2569
6. สรุปผลการนำสิ่งประดิษฐ์ฯไปใช้ประโยชน์/ทดสอบ

ขอรับรองว่า จากการนำผลงานด้านการนำไปใช้ประโยชน์ สามารถนำหมูคั่วกรอบมาบรรจุในกระปุกเพื่อจำหน่าย เป็นอาหารรับประทานเล่นหรือรับประทานคู่กับอาหารอื่นได้ อีกทั้งสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์สร้างรายได้และประกอบอาชีพได้

ไปทดสอบ/ทดลองนำไปใช้จริง ผลงานดังกล่าว

☑ 1. มีคุณภาพ/ประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

☐ 2. มีศักยภาพในการนำไปพัฒนาต่อยอดเชิงพาณิชย์/อุตสาหกรรม

☐ 3. สามารถนำไปประยุกต์เป็นต้นแบบทางวิชาการและเป็นต้นแบบทางเทคโนโลยี

ลงชื่อ.....
ผู้ใช้ประโยชน์/ทดสอบผลงานสิ่งประดิษฐ์
ประทับตราหน่วยงาน(ถ้ามี)

ขอรับรองว่าได้นำผลงานสิ่งประดิษฐ์ไปทำการทดลองใช้/ทดสอบในสถานที่/หน่วยงานดังกล่าวจริง

ลงชื่อ.....ครูที่ปรึกษาเจ้าของผลงาน
(นางสาวดวงสมร เพิ่มขึ้น)
ตำแหน่ง คุณครูที่ปรึกษา

หมายเหตุ. แนบรูปถ่าย จากสถานที่จริงที่แสดงให้เห็นถึงการนำผลงานไปทดลองใช้/ทดสอบ**ไม่น้อยกว่า 4 ภาพ** พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)









ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ-นามสกุล	นางสาวรุ่งทิวา กวาวหก
วัน เดือน ปีเกิด	30 ธันวาคม พ.ศ. 2551
ที่อยู่ปัจจุบัน	181/1 ม.4 ต.ทุ่งกวาว อ.เมือง จ.แพร่ 54000
เบอร์โทร	0622929125

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2563	สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6โรงเรียนบ้านแป้น(รัฐราษฎ์วิทยา)
พ.ศ.2566	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนลองวิทยา
ปัจจุบัน	ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ-นามสกุล นางสาววิราวรรณ กาปัน

วัน เดือน ปีเกิด 25 มีนาคม พ.ศ. 2552

ที่อยู่ปัจจุบัน 213 ม.6 ต.แม่หล่าย อ.เมือง จ.แพร่ 54000

เบอร์โทร 0639908821

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2563 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแม่หล่าย (ประชานุสรณ์)

พ.ศ.2566 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านแม่หล่าย (ประชานุสรณ์)

ปัจจุบัน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ-นามสกุล นางสาวบัณฑิตา ถิ่นสอน

วัน เดือน ปีเกิด 12 สิงหาคม พ.ศ. 2551

ที่อยู่ปัจจุบัน 146 ม.9 ต.บ้านถิ่น อ.เมือง จ.แพร่ 54000

เบอร์โทร 0968405657

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2563 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเมธังกราวาส

พ.ศ.2566 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิริยาลัยจังหวัดแพร่

ปัจจุบัน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาการบัญชีวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่