

การพัฒนาผลิตภัณฑ์กัมมี่และเยลลี่จากนมแพะด้วยเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ

นางสาวปัทมาศ ปันทะช้าง นางสาวจุติณัฐ พรหมวัฒน์

รศ.ดร.นิวิธ เจริญใจ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทนำ

คนไทยมุสลิมในทางภาคใต้ของประเทศไทยมักจะบริโภคนํ้านมแพะ ดังนั้นชาวมุสลิมที่อาศัยอยู่จังหวัดทางชายแดนภาคใต้มักจะประกอบอาชีพเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะซึ่งในปัจจุบันนํ้านมแพะมีปริมาณมากกว่าความต้องการของผู้บริโภคทำให้นํ้านมแพะล้นตลาดและนํ้านมแพะนั้นมีอายุสั้นเก็บได้ไม่นาน เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะจึงต้องนํ้านมแพะไปทิ้งซึ่งเป็นการเสียรายได้อย่างมากผู้วิจัยได้หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะโดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ชาวมุสลิมสามารถบริโภคได้ และนำเสนอแนวทางในการผลิตผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ต้องการแก่ผู้บริโภคด้วยเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์กัมมี่และเยลลี่จากนมแพะและศึกษาศักยภาพในการผลิตเชิงธุรกิจ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

01

ศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ

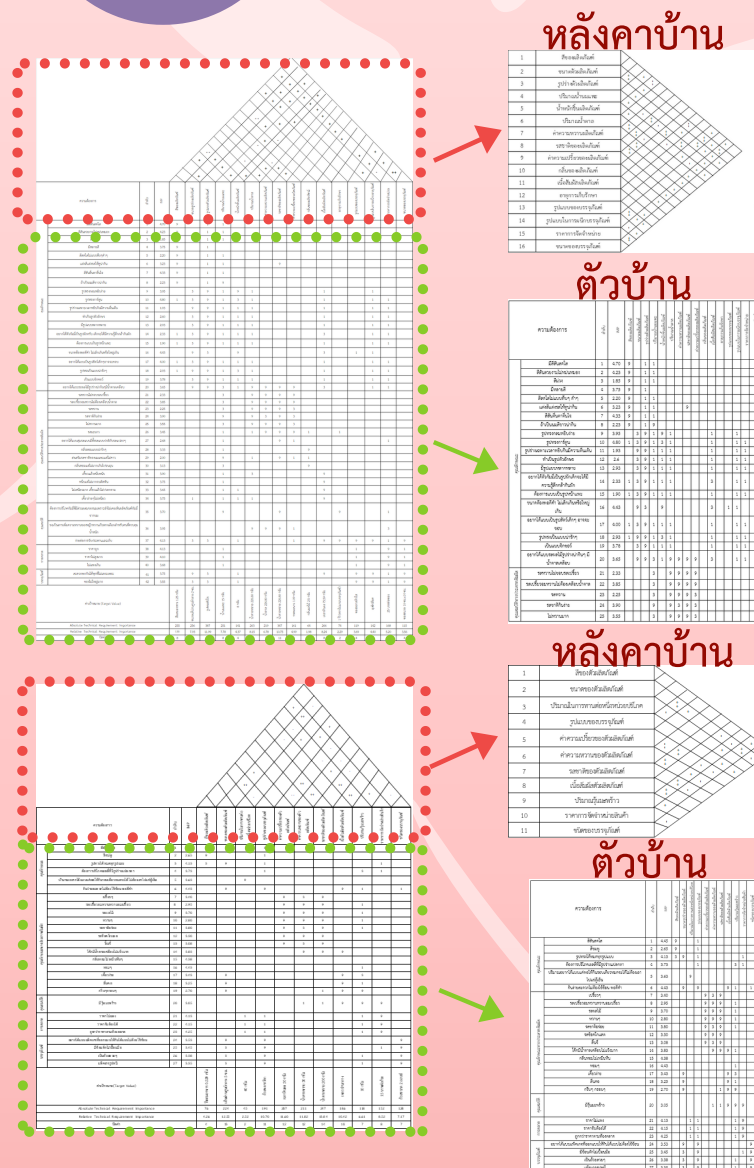


02

เก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการบริโภคของกลุ่มผู้บริโภคจำนวน 40 คน

03

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความต้องการของผู้บริโภคโดยใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ



กัมมี่

☆ หลังคาบ้าน เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางคุณภาพของผลิตภัณฑ์กัมมี่

☆ ตัวบ้าน เป็นการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการและคุณลักษณะทางคุณภาพของกัมมี่

เยลลี่

☆ หลังคาบ้าน เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางคุณภาพของผลิตภัณฑ์เยลลี่

☆ ตัวบ้าน เป็นการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการและคุณลักษณะทางคุณภาพของเยลลี่

04

หาแนวทางเพื่อออกแบบสินค้าให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

สรุปผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินการศึกษาโครงการวิจัยในหัวข้อการพัฒนาผลิตภัณฑ์กัมมี่และเยลลี่จากนมแพะด้วยเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ จะได้สูตรที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบกัมมี่และเยลลี่ตามบ้านแห่งคุณภาพหลังที่ 2 แล้วนำมาศึกษาศักยภาพในการผลิตเชิงธุรกิจ ทำให้ทราบว่าการลงทุนในธุรกิจกัมมี่และเยลลี่จากนมแพะนั้น มีู่ทางในการขายในตลาดและสามารถทำกำไรได้ในระดับครัวเรือน แต่หากเป็นระดับอุตสาหกรรมนั้นอาจจะไม่สามารถ คืนทุนได้ในระยะเวลา 1-2 ปี เนื่องจากต้นทุนในการก่อตั้งโรงงานนั้นค่อนข้างสูง

05

ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการหาแนวทาง และให้ผู้บริโภควิเคราะห์วิจารณ์ถึงตัวผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีขึ้น



วิธีการผลิตกัมมี่และเยลลี่มีขั้นตอนการผลิตที่เหมือนกันต่างกันเพียงส่วนผสมบางชนิดเท่านั้น

06

ปรับปรุงและหาแนวทางแก้ไขผลิตภัณฑ์ตามคำวิจารณ์ของผู้บริโภค



จากคำวิจารณ์ของผู้บริโภคทำการปรับปรุงแก้ไขผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามลักษณะตั้งบ้านหลังที่ 2 แล้วนำไปวิเคราะห์ศักยภาพในการผลิตเชิงธุรกิจเบื้องต้น

07

ศึกษาศักยภาพในการผลิตเชิงธุรกิจเบื้องต้น

ด้านการตลาด



แนวโน้มของตลาดขนมหวานในประเทศไทย

ด้านวิศวกรรม

ส	สัปดาห์	ปริมาณ	ต้นทุน	กำไร
1	สัปดาห์ที่ 1	1000	0.10	1.90
2	สัปดาห์ที่ 2	2000	0.20	1.80
3	สัปดาห์ที่ 3	3000	0.30	1.70
4	สัปดาห์ที่ 4	4000	0.40	1.60
5	สัปดาห์ที่ 5	5000	0.50	1.50
6	สัปดาห์ที่ 6	6000	0.60	1.40
7	สัปดาห์ที่ 7	7000	0.70	1.30
8	สัปดาห์ที่ 8	8000	0.80	1.20
9	สัปดาห์ที่ 9	9000	0.90	1.10
10	สัปดาห์ที่ 10	10000	1.00	1.00

ต้นทุนวัตถุดิบผันแปรของกระบวนการผลิตและต้นทุนบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์กัมมี่

ส	สัปดาห์	ปริมาณ	ต้นทุน	กำไร
1	สัปดาห์ที่ 1	1000	0.10	1.90
2	สัปดาห์ที่ 2	2000	0.20	1.80
3	สัปดาห์ที่ 3	3000	0.30	1.70
4	สัปดาห์ที่ 4	4000	0.40	1.60
5	สัปดาห์ที่ 5	5000	0.50	1.50
6	สัปดาห์ที่ 6	6000	0.60	1.40
7	สัปดาห์ที่ 7	7000	0.70	1.30
8	สัปดาห์ที่ 8	8000	0.80	1.20
9	สัปดาห์ที่ 9	9000	0.90	1.10
10	สัปดาห์ที่ 10	10000	1.00	1.00

ด้านการเงิน

การเปรียบเทียบรายได้และรายจ่ายของผลิตภัณฑ์กัมมี่ต่อปี

ปี	รายจ่าย	รายได้	กำไร
1	2,000	30	60,000

การเปรียบเทียบรายได้และรายจ่ายของผลิตภัณฑ์เยลลี่ต่อปี

ปี	รายจ่าย	รายได้	กำไร
1	2,000	30	60,000