



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
ฉบับสมบูรณ์

พัฒนาทักษะการทำขนม การตลาด และการบริหารจัดการ
ของกลุ่มสตรีชุนงบาไร๊ะ ตำบลกายูบอเกาะ
อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

นุรีไอนี กะตะแซ และคณะ

สิงหาคม 2553



กรมการวิจัยยาง
กยท. 1940
พ.ศ. 27 ส.ค. 2553

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ฉบับสมบูรณ์

พัฒนาทักษะการทำขนม การตลาด และการบริหารจัดการ
ของกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ ตำบลกายูบอเกาะ
อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

นุรไอนี กะตะแซ และคณะ

สิงหาคม 2553



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ฉบับสมบูรณ์

พัฒนาทักษะการทำงาน การตลาด และการบริหารจัดการ ของกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

1. นางสาวนุรไฮนี กะตะแซ	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ	หัวหน้าโครงการวิจัย
2. นางไขนุ บือราเองบลูกา	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ	การเงิน
3. นางสาวชัยนะ กะตะฮะ	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ	เลขานุการ
4. นางซารีฟะ กามาเซ	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ	ทีมวิจัย
5. นางซูริยะ นะยะอิ	สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ	ทีมวิจัย
6. นางมาอาลีมา มะละแซ	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ	ทีมวิจัย
7. นางสาวยามีละ ลาเต๊ะ	สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ	ทีมวิจัย
8. นางรอมือหะลิ วาแมยูซา	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ	ทีมวิจัย
9. นางรูฮานี ดาอีซอ	สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ	ทีมวิจัย
10. นางอะเอะติะ บาเกาะ	สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ	ทีมวิจัย
11. นางสาวอาลาวีเย์ การิอูมา	สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ	ทีมวิจัย
12. นางสาวฮามีเต๊ะ ยาแม	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ	ทีมวิจัย

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยเรื่อง "พัฒนาทักษะการทำขนม การตลาด และการบริหารจัดการของกลุ่มสตรีชุนงาโร๊ะ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา" มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อถอดประสบการณ์การรวมกลุ่มสตรีชุนงาโร๊ะในด้านทักษะการทำขนม การตลาด และการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพ 2) เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาทักษะการทำขนม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมของกลุ่มสตรีชุนงาโร๊ะที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนอย่างมีเอกลักษณ์ 3) เพื่อศึกษาวิธีการปรับสภาพแวดล้อมในกระบวนการผลิตขนมให้ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ และ 4) เพื่อศึกษารูปแบบวิธีการในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับกลุ่มสตรีชุนงาโร๊ะ

กระบวนการวิจัย ประกอบด้วย การประเมินศักยภาพของกลุ่มสตรีชุนงาโร๊ะอย่างมีส่วนร่วม ในประเด็นทักษะเฉพาะตัวที่มีมาก่อนโครงการวิจัย โอกาสความสำเร็จในทางเลือกอาชีพ ประเมินความเสี่ยงทางการตลาดที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการวิจัย วิเคราะห์จุดอ่อนขนมแต่ละชนิดเพื่อแสวงหาความรู้กระบวนการผลิตขนมมาแก้ไขข้อบกพร่องและยกระดับคุณภาพขนมให้จำหน่ายได้ ใช้การวิจัยเชิงสำรวจเพื่อวัดระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคขนม วิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อใช้สร้างโอกาสการรับรู้ต่อสาธารณะ และนำไปสู่การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการอบรมให้ความรู้เรื่องการขอเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์และเพิ่มพูนความรู้เรื่องการบริหารจัดการกลุ่ม

ผลจากการวิจัย พบว่า ทีมวิจัยมีศักยภาพในการทดลองใช้แปรรูปหัตถ์ต่าง ๆ มาทำขนมเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพ สามารถใช้เครื่องมือช่าง ตวง วัด ตามหลักวิชาการด้านโภชนาการ รู้เทคนิคการนวดแป้ง การพักแป้ง การกวนสังขยา ให้ได้เนื้อที่เนียนที่เป็นมันวาว สามารถผลิตไก่หย็อง ถั่วดำกวน เพื่อใช้ทำไส้ขนมปังได้ เรียนรู้การทำขนมเพิ่มอีกหลายอย่างทีนอกเหนือจากแผนงานโครงการวิจัย ได้แก่ โดนัท เค้กกล้วยน้ำว้า ถั่วเคลือบ โรตีสกรอบ ครองแครง ขนมอาลัว ขนมตะโก้ ขนมโค ขนมจีบ ขนมเมืงขนุน ขนมสาคุ ขนมทับทิมกรอบ ผลจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้บริโภค พบว่า ภาพรวมความพึงพอใจในขนมอยู่ในเกณฑ์ "พอใช้" เมื่อใช้หลักฐานนิยมในการตีความ พบว่า ความพอใจในปริมาณขนมอยู่ในเกณฑ์ "ดี" รสชาติของขนมอยู่ในเกณฑ์ "พอใช้" คุณภาพและความคงทนอยู่นานของขนม หรือขนมไม่เสียง่ายอยู่ในเกณฑ์ "พอใช้" ความพอใจในระดับราคาของขนมอยู่ในเกณฑ์ "ดี" ความพอใจในบรรจุภัณฑ์อยู่ในเกณฑ์ "ดี" เมื่อคำนวณเป็นผลคะแนนพบว่า ผู้บริโภคมีความพอใจในระดับราคามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.42 รองลงมาพอใจในปริมาณขนม คิดเป็นร้อยละ 21.20 ส่วนที่ได้รับความพอใจน้อยที่สุด คือ เรื่องของรสชาติและคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 18.04 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน การแสวงหาตลาด ทีมวิจัยได้ตลาดขนมที่แน่นอน 3 แหล่งใหญ่ ๆ คือ 1) หน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาล องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น 2) ร้านน้ำชาในหมู่บ้าน 3) ร้านขายของชำในหมู่บ้าน กำลังการซื้อของตลาดทั้งสามแหล่งข้างต้น รวมแล้วประมาณ 160

หน่วยผลิตต่อสองสัปดาห์ การดำเนินการขอเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ พบว่า เครื่องหมายอาหารและยา (อย.) ต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก เนื่องด้วยผนังอาคารโดยรอบ ต้องติดตั้งมุ้งลวดหรือไม่ก็ต้องทำผนังทึบทั้งหมด และต้องสร้างห้องน้ำและห้องที่ใช้ทำความสะอาดอาคารอุปกรณ์ผลิตขนมเป็นการเฉพาะ สิ่งที่มีวิสัยทัศน์ทำได้ คือ ปรับปรุงเครื่องแต่งกายของผู้ผลิตขนมให้รัดกุมยิ่งขึ้น นอกจากผ้าคลุมผมที่สวมใส่ปกติตามหลักศาสนาอิสลามแล้ว ผ้ากันเปื้อน รองเท้ายาง เป็นส่วนเสริมให้ถูกอนามัยมากขึ้น การล้างทำความสะอาดร่างกาย และอุปกรณ์การทำงาน ทุกครั้ง ได้นำมาใช้อย่างเคร่งครัดมากขึ้น เครื่องหมายฮาลาล ที่มีวิสัยทัศน์เห็นว่า สมาชิกกลุ่มทุกคนเป็นมุสลิม ถือเป็นการรับรองตนเองในเรื่องกระบวนการผลิต ตั้งแต่การเลือกวัตถุดิบ ขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนอยู่แล้ว ประกอบกับตลาดที่วางจำหน่ายขนมอยู่ภายในท้องถิ่น จึงไม่มีความจำเป็นต้องดำเนินการเรื่องขอเครื่องหมายฮาลาลอย่างเป็นทางการ เพียงแต่ใช้ยี่ห้อที่สื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจว่ามุสลิมรับประทานได้อย่าง สนิทใจ ในที่นี้ กลุ่มได้ใช้ชื่อยี่ห้อว่า “อาหมีนเบเกอรี่ฮุยงบาโร๊ะ” คำว่า “อาหมีน” เป็นภาษาอาหรับหมายถึง ขออัลลอฮ์ทรงรับคำวิงวอน (ดุอาอ์) ด้วยเถิด มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ที่มีวิสัยทัศน์ได้ดำเนินการขึ้นทะเบียนกลุ่มฯ ไว้กับสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดยะลา และได้มีการประสานส่งตัวอย่างขนมไปส่งตรวจแล้ว ขณะนี้ รอผลการตรวจสอบอยู่

การบริหารจัดการของกลุ่มแม่บ้านอาหมีนเบเกอรี่ฮุยงบาโร๊ะ ในกระบวนการผลิต ได้ค้นพบศักยภาพจากภายในด้วยตนเองว่ามีความถนัดในด้านใด บางคนมีความชำนาญในการผสมแป้ง นวดแป้ง ตัดแป้งเป็นชิ้นที่มีขนาดเท่ากันได้จนชำนาญ บางคนมีความถนัดเรื่องการทำไส้ขนมแต่ละชนิดจนได้รสชาติที่น่าพอใจของผู้บริโภค การจัดทีมทำงานระหว่างการผลิตจึงถูกจัดสรรลงตัวได้เองโดยปริยาย นอกจากนี้ ยังได้กำหนดกฎระเบียบขึ้นใช้กันเองภายในสมาชิก มีการแบ่งปันผลประโยชน์จะจัดสรรผลกำไรให้รวดเร็วที่สุด ขนมที่กลุ่มฯ ผลิตมีหลายชนิด บางชนิดมีกำไร บางชนิดขาดทุน สาเหตุที่กลุ่มฯ จำเป็นต้องขายขนมบางชนิดขาดทุน เนื่องจากต้องอ้างอิงราคาขายของกลุ่ม แต่เมื่อถัวเฉลี่ยขนมทุกชนิดที่กลุ่มฯ จำหน่ายแล้ว กลุ่มฯ ยังคงมีกำไรอยู่ จึงเป็นเทคนิคการตลาดของกลุ่มฯ ที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการ

คณะผู้วิจัย

สิงหาคม 2553

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและสภาพปัญหา	1
คำถามวิจัย	3
วัตถุประสงค์	3
พื้นที่ดำเนินการ	3
วิธีการดำเนินการ	3
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
ทีมวิจัย	4
ที่ปรึกษา	4
ระยะเวลา	4
บทที่ 2 บริบทชุมชน	5
ประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านฮุยงบาไระ	5
สภาพทางภูมิศาสตร์	6
สภาพทางประชากร ครอบครัว และเครือญาติ	10
สภาพทางสังคม	14
สภาพทางเศรษฐกิจ	19
สภาพทางสังคมและวัฒนธรรม	22
ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคและสุขาภิบาล ของชุมชน	24
บทที่ 3 ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง	26
ประวัติความเป็นมาของขนมในประเทศไทย	26
ขนมไทยชนิดต่างๆ	26
อุปกรณ์ในการทำขนมไทย	27
วัตถุดิบในการทำขนมไทย	29
แป้งสาลี (Wheat Flour)	31
ยีสต์และบริวเวอร์ยีสต์	33
เคล็ดลับสู่ความสำเร็จในการทำขนม	36
พฤติกรรมผู้บริโภค	36
ศาสตร์พื้นฐานของพฤติกรรมผู้บริโภค	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)	
กระบวนการตัดสินใจซื้อ	39
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของผู้บริโภค	41
การติดต่อสื่อสารกับพฤติกรรมผู้บริโภค	43
การออกแบบผลิตภัณฑ์	44
บทที่ 4 กระบวนการวิจัย	50
วิเคราะห์ศักยภาพเพื่อพัฒนาโจทย์วิจัย	50
ยืนยันโจทย์และพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย	51
เตรียมความพร้อมทีมวิจัย	52
ฝึกทักษะการทำขนมกับวิทยากรท้องถิ่น	52
วัดความพึงพอใจของผู้บริโภค	54
การบริหารจัดการตลาดของกลุ่มฯ	55
ศึกษาดูงาน แสวงหาความรู้และประสบการณ์ของกลุ่มฯ	56
ดำเนินการให้ได้เครื่องหมายรับรองมาตรฐาน	57
บทที่ 5 ผลการวิจัย	61
ทักษะการทำขนมของกลุ่มสตรีชูยงบาโระ	61
บทเรียนจากการพัฒนาทักษะการทำขนม	63
การวัดความพึงพอใจของผู้บริโภคเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมของกลุ่มสตรี ชูยงบาโระ	64
กิจกรรมที่นำไปสู่การเปิดตลาดของกลุ่มสตรีชูยงบาโระ	68
ผลการตัดสินใจดำเนินการจดทะเบียนเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์	69
แสวงหาความรู้เรื่องการตลาด	70
การบริหารจัดการของกลุ่มแม่บ้านอำเภอบางบาล	73
บทที่ 6 สรุป วิเคราะห์ และอภิปรายผล	75
สรุปผลการวิจัย	75
วิเคราะห์และอภิปรายผล	78

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	79
ภาคผนวก	80
ภาคผนวก 1 ภาพกิจกรรม	80
ภาคผนวก 2 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน	86
ขนมปังใส่ไส้	86
สังขยา	92
ไก่หยิ่ง	97
ขนมดอกจอก	103
โดนัท	109
ขนมหัวเราะ	115
ภาคผนวก 3 ประวัตินักวิจัย	122

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและสภาพปัญหา

บ้านสูงงบาโร๊ะ หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอรามัน จังหวัดยะลา ห่างจากจังหวัดยะลา 29 กิโลเมตร (สำนักงานบริหารราชการตำบลกายูบอเกาะ, 2548) คำว่า “สูงงบาโร๊ะ” หมายถึง ปลาย ส่วนคำว่า “บาโร๊ะ” หมายถึง พรุ พื้นที่ดังกล่าวล้อมรอบด้วยน้ำ เป็นจุดไหลของน้ำ มีชาวบ้านอาศัยอยู่หลายหลังคาเรือน แต่เนื่องจากเกิดเหตุการณ์โรคระบาดในพื้นที่ ชาวบ้านเชื่อว่า น้ำได้พัดพาเอาโรคร้ายมาสู่พื้นที่ส่วนปลายของพรุ ชาวบ้านในบริเวณนี้จึงได้มีการอพยพย้ายถิ่นมาอาศัยอยู่ในพื้นที่บาลาสมิแล ได้มีการพัฒนาหมู่บ้านขึ้น มีถนนเข้ามาในหมู่บ้าน มีการก่อตั้งกลุ่มสหกรณ์การเกษตรในกลุ่มสหกรณ์การเกษตรนี้ก็จะมีการกลุ่มยางพาราและกลุ่มเยาวชนซึ่งก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2522 ในช่วงนี้จะมีคามเจริญมากขึ้น ชาวบ้านและผู้นำชุมชนจึงได้ปรึกษากัน และได้มีการลงมติกันว่า จะเปลี่ยนชื่อหมู่บ้านจากบาลาสมิแลมาเป็นหมู่บ้านสูงงบาโร๊ะ (ปลายพรุ) ในปี 2532 เหตุผลที่เปลี่ยนชื่อเป็นสูงงบาโร๊ะนั้น อันเนื่องมาจากว่า สูงงบาโร๊ะเป็นชื่อของพื้นที่เดิมของชาวบ้านที่ย้ายมา หลังจากนั้น หมู่บ้านสูงงบาโร๊ะได้มีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง อาทิ โครงการถนนเข้าหมู่บ้าน ไฟฟ้าหมู่บ้าน หมู่บ้านสุขภาพดีถ้วนหน้า โครงการเยาวชนต่อต้านยาเสพติดดีเด่น อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ดีเด่น เป็นต้น

บ้านสูงงบาโร๊ะ มีเนื้อที่ 1,200 ไร่ มีเนื้อที่ทำสวนยาง 800 ไร่ พื้นที่นา 200 ไร่ เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย 150 ไร่ (สำนักงานบริหารราชการตำบลกายูบอเกาะ, 2548) มีจำนวนประชากรทั้งหมดประมาณ 572 คน ชาย 267 คน หญิง 305 คน (บัญชีสาธารณสุข, 2549) ประชากรส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งมีอาชีพทำสวนยางพาราเป็นหลัก ชาวบ้านจะกรีดยางพาราเป็นส่วนใหญ่ นอกจากชาวบ้านจะกรีดยางแล้ว ยังมีการจับปลา ปลูกพืชไร่ การเพาะปลูก อาชีพรองลงมาทำนา และบางส่วนประกอบอาชีพอื่นๆ ราษฎรส่วนใหญ่จะมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 18,000 บาท/ปี (ข้อมูลจากการสำรวจโดยใช้แบบประเมินสุขภาพชุมชน มิถุนายน 2549)

กลุ่มสตรีสูงงบาโร๊ะ ตั้งขึ้นเมื่อเดือนพฤษภาคม 2550 สมาชิกประกอบด้วยแม่บ้านจำนวน 4 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่เป็นนักวิจัยชาวบ้านและผ่านกระบวนการงานวิจัย “ปัจจัยส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็ก อายุ 0 – 72 เดือนของพื้นที่หมู่ 5 บ้านสูงงบาโร๊ะ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา” จำนวน 7 คน แนวคิดเริ่มต้นในการตั้งกลุ่มสตรีสูงงบาโร๊ะ เนื่องจากสมาชิกมีเวลารว่างจากการทำนา กรีดยาง ต้องการหาอาชีพเสริม ประกอบกับหลายๆ คน มีทักษะการทำขนมทานกันเองเป็นประจำอยู่แล้ว จึงมีความคิดเห็นร่วมกันในการรวมกลุ่มทำขนมเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้นอกเหนือจากอาชีพหลัก

จากนั้นได้ไปประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลกาบอเกาะเพื่อขอการสนับสนุนเรื่องอุปกรณ์ และอาคารสถานที่ ผ่านการกลั่นกรองจาก อบต.กาบอเกาะ แล้วว่ากลุ่มสตรีสูงวัยบ้านโละมีความตั้งใจที่จะรวมกลุ่มเพื่อทำขนมจำหน่ายจริง ตลอดได้ติดตามการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นของนักวิจัยชาวบ้านที่เห็นผลโดยประจักษ์แล้ว ทาง อบต.กาบอเกาะ จึงได้สนับสนุนอุปกรณ์ในการทำขนม คือ เตารอบ เครื่องตีไข่ เครื่องนวดแป้ง อุปกรณ์ดวงส่วนผสมแม่พิมพ์ชนิดต่างๆ ถาดใส่ขนม ชุดเตาแก๊สที่ได้รับโอนจากกลุ่มแม่บ้านน้ำยาล้างจานที่ได้หยุดดำเนินการไป

บทเรียนที่ผ่านมา สมาชิกกลุ่มได้เรียนรู้การทำขนม 10 ชนิด จากวิทยากรที่ทาง อบต.กาบอเกาะ จัดฝึกอบรมให้ ได้แก่ อาเกาะ ขนมกอบ ขนมบอระเพ็ด สังขยา ปุยฝ้าย ขนมไข่ ยัมเสน่ห์ เค้กกล้วยหอม ซาลาเปา และกะหรี่ปั๊บ มีทุนดำเนินงานในระยะแรกประมาณ 1,000 กว่าบาท ต่อมาได้ระดมทุนจากสมาชิก 17 คนๆ ละ 60 บาท ใช้ห้องครัวของบ้านสมาชิก คือ นางไชนู บือราเฮงบลูกา เป็นสถานที่ทำขนมและออกขายชั่วคราว ภายหลังได้ย้ายมาใช้อาคารอเนกประสงค์ของ อบต.กาบอเกาะ ที่ได้ช่วยปรับปรุงติดตั้งสวดและต่อไฟฟ้าให้

ด้านการจำหน่าย เริ่มแรกจำหน่ายขนมปังไส้ถั่วดำ ขนมปังไส้สังขยา ขนมหัวเราะ และเค้กกล้วยหอม แรกๆ ก็ขายดีมีตลาดอยู่ตามร้านน้ำชาในหมู่บ้าน แต่ต่อมาขนมเหลือและ ถูกตีกลับ เนื่องจากขนมขึ้นราและเสียง่าย ทำให้กำไรและทุนของกลุ่มเริ่มร่อยหรอลง

เมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุแห่งปัญหาพบว่าอยู่ที่ทักษะการทำขนมที่ยังด้อยอยู่ทั้งในด้านของการเลือกใช้ส่วนผสม กระบวนการผลิต รสชาติ การเก็บรักษาให้อยู่ได้นานตามธรรมชาติของขนมแต่ละชนิด ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยตั้งต้นที่สำคัญยิ่ง หากขนมที่ผลิตยังไม่ได้คุณภาพ ผลที่ตามมาคือ ความพึงพอใจของลูกค้าที่จะอุดหนุนขนมของกลุ่มฯ ก็น้อยลง

ขณะเดียวกัน กลุ่มฯ ยังได้เห็นความสำคัญถึงสุขอนามัยในระหว่างการผลิต เป็นฐานคิดของสมาชิกที่กว่าครึ่งหนึ่งเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ด้วยมุ่งหวังในการปรับสภาพแวดล้อมในการผลิตขนมจนได้มาตรฐานที่สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค

อีกด้านหนึ่ง คือ การตลาด จากเดิมที่กลุ่มฯ มีตลาดคือ ร้านน้ำชา โรงเรียน โรงพยาบาล รามัน ฯลฯ ตั้งเป้าหมายให้มีพื้นที่การวางจำหน่ายขนมที่กว้างขวางขึ้น หลังขนมของกลุ่มได้มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพแล้ว ส่วนการบริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วม กลุ่มฯ ยังไม่ได้มีกติการะเบียบข้อบังคับที่เป็นรูปธรรมมากนัก ยังอยู่ในสภาพของกลุ่มตามธรรมชาติ และจะเริ่มไปพร้อมๆ กับโครงการวิจัยที่จะเกิดขึ้นนี้ จุดเน้นหลักๆ อยู่กับการวางบทบาทของสมาชิกให้ได้ปฏิบัติการ มีโอกาสพัฒนาศักยภาพของตนเอง รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม เรียนรู้เทคนิคที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการ เช่น การวิเคราะห์ต้นทุน การกำหนดราคาที่เหมาะสม การสร้างเอกลักษณ์ (Brand) ที่บ่งบอกถึงคุณภาพขนมที่พยายามใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในชุมชน จึงเป็นที่มาของโครงการวิจัยนี้

คำถามวิจัย

กลุ่มสตรีสูงวัยบาโร๊ะ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา มีรูปแบบวิธีการในการพัฒนาทักษะการทำขนม การตลาด และการบริหารจัดการอย่างไร?

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถอดประสบการณ์การรวมกลุ่มสตรีสูงวัยบาโร๊ะในด้านทักษะการทำขนม การตลาด และการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพ
2. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาทักษะการทำขนม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมของกลุ่มสตรีสูงวัยบาโร๊ะที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนอย่างมีเอกลักษณ์
3. เพื่อศึกษาวิธีการปรับสภาพแวดล้อมในกระบวนการผลิตขนมให้ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์
4. เพื่อศึกษารูปแบบวิธีการในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับกลุ่มสตรีสูงวัยบาโร๊ะ

พื้นที่ดำเนินการ

บ้านสูงวัยบาโร๊ะ หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

วิธีการดำเนินการ

1. เตรียมความพร้อมของทีมวิจัย บทบาทหน้าที่ และการบริหารจัดการโครงการ
2. ประชุมสรุปผลการวิจัยเดือนละ 1 ครั้ง และเป็นเวทีถอดประสบการณ์ที่ผ่านมาของกลุ่มฯ ทั้งในด้านการพัฒนาทักษะการทำขนม การตลาด และการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพ
3. เรียนรู้วิธีการทำขนมร่วมกับวิทยากรชาวบ้าน และวิทยากรจากองค์กรภายนอกชุมชน
4. ทดลองจำหน่ายขนมและสำรวจความพึงพอใจของผู้บริโภค
5. ศึกษาดูงานกลุ่มขนมที่ประสบความสำเร็จในกระบวนการบริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วม คือ กลุ่มขนมพื้นบ้านมุสลิมบ้านท่ามาลัย อำเภอละงู จังหวัดสตูล และกลุ่มขนมที่ได้รับเครื่องหมายรับรองมาตรฐาน คือ ร้านขนมอายุเบเกอร์รี่ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี
6. จัดทำรายงานความก้าวหน้า
7. ดำเนินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ถูกสุขอนามัยตามคำแนะนำที่ได้จากการศึกษาดูงาน
8. ผลักดันให้ขนมของกลุ่มสตรีสูงวัยบาโร๊ะได้รับเครื่องหมายรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
9. ถอดบทเรียนการดำเนินงานวิจัย เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงในระดับนักวิจัย กระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม และบทบาทที่มีต่อชุมชน
10. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ประสบการณ์การรวมกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ในด้านทักษะการทำงาน การหาตลาด และการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพ สำหรับวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค
2. กลุ่มสตรีฮุยงบาไร้มีทักษะการทำงาน และพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมของสอดคล้องกับบริบทของชุมชนได้อย่างมีเอกลักษณ์
3. กลุ่มสตรีฮุยงบาไร้สามารถปรับสภาพแวดล้อมในกระบวนการผลิตขนมจนได้รับเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อความมั่นใจในการบุกเบิกตลาดที่กว้างขวางมากขึ้น
4. ได้รูปแบบวิธีการในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้

ทีมวิจัย

- | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------------|
| 1. นางสาวนุรไอนี กะตะแซ | อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หัวหน้าสมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ | หัวหน้าโครงการวิจัย |
| 2. นางไขหนู บือราเฮงบลูกา | อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน | การเงินสมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ |
| 3. นางสาวชัยนะ กะตะสะ | อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เลขานุการสมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ | |
| 4. นางซารีพะ กามาเซ | อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน | ทีมวิจัยสมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ |
| 5. นางซูรียะ นะยะอิ | สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ | ทีมวิจัย |
| 6. นางมาอาลีมา มะละแซ | อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน | ทีมวิจัยสมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ |
| 7. นางสาวยามีละ ลาเต๊ะ | สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ | ทีมวิจัย |
| 8. นางรอมือหลี วาแมยูซา | อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน | ทีมวิจัยสมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ |
| 9. นางรุฮานี ดาอีซอ | สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ | ทีมวิจัย |
| 10. นางอะเอติะ บาเกาะ | สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ | ทีมวิจัย |
| 11. นางสาวอาลาวียะ การีอูมา | สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ | ทีมวิจัย |
| 12. นางสาวฮามีเต๊ะ ยาแม | อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน | ทีมวิจัยสมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไร้ |

ที่ปรึกษาโครงการ

- | | |
|------------------------|---|
| 1. นางอายีซ๊ะ ยูโซ๊ะ | ประธานสภาองค์กรบริหารส่วนตำบลกาบูบอเกาะ. |
| 2. นายดอรอนิง เจ๊ะเลาะ | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ตำบลกาบูบอเกาะ. |

ระยะเวลา

12 เดือน (1 เมษายน 2551 – 31 มีนาคม 2552)

บทที่ 2

บริบทชุมชน

ประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านสูงบาไระ

นายดอรอนิง เจ๊ะเลาะ (2549) ซึ่งชาวบ้านให้ความยอมรับว่า เป็นผู้รู้เรื่องเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านสูงบาไระมากที่สุด ซึ่งเล่าว่าในอดีตนั้น หมู่บ้านนี้เป็นพื้นที่ป่าทึบ มีบ้านเรือนเพียง 3-4 หลังแต่ละหลังนั้น จะอยู่ห่างกันมาก ไม่มีไฟฟ้าใช้ ไม่มีถนน ไม่มีผู้คนเดินผ่านไปมาเลย ซึ่งพื้นที่นี้แต่เดิมนั้นมีชื่อเรียกว่า “บาลาสมีแล” (บาลา- ศาลา หรือสถานที่ทำละหมาด, สมีแล – แก้ว) ซึ่งบางคนเล่าว่า ในพื้นที่นี้จะมีศาลาหรือสถานที่ทำละหมาดที่สร้างขึ้นมาให้มีลักษณะเป็น 9 ห้อง บางคนเล่าว่าจะมีการสร้างให้มีลักษณะสูงขึ้น 9 ชั้น จากการถามผู้อาวุโสในพื้นที่นี้เล่าว่า สมัยก่อนนั้นไม่มีศาลาดังกล่าวนั้น ทำให้ตำนานดังกล่าวไม่มีมูลความจริง แต่จากการสอบถามนายมานะ วาลี ผู้ใหญ่บ้านพบว่า “บาลาสมีแล” มีที่มาคือ (บาลา – ศาลเจ้า, สมีแล – แก้ว) เป็นเหมือนศาลเจ้าที่ทำด้วยไม้ชนิดหนึ่ง สร้างขึ้นมาให้มีลักษณะ 9 ชั้น ซึ่งชาวบ้านจะทำพิธีจับผีขังไว้ในศาลเจ้านั้น แล้วนำไปวางไว้ใต้ต้นไม้ใหญ่ๆ ในหมู่บ้านนี้มีต้นไม้ใหญ่ๆ อยู่หลายจุด ทุกจุดชาวบ้านจะนำศาลเจ้าที่ได้จับผีขังไว้ในศาลเจ้านั้นมาตั้งไว้ใต้ต้นไม้ และมีความเชื่อว่าเมื่อตั้งศาลเจ้าที่ต้นไม้ใด ต้นไม้นั้นจะมีผีอยู่

ในอดีตหมู่บ้านนี้น่ากลัวมาก จะมีโจรสลัดเข้ามาในหมู่บ้าน โดยผ่านพื้นที่บาลาสมีแล ในปัจจุบัน (เป็นพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันตกของบ้านสูงบาไระ ซึ่งยังใช้เรียกชื่อเดิมอยู่เฉพาะภายในหมู่บ้านมี 7-8 หลังคาเรือน) ทำให้ชาวบ้านเกิดความหวาดกลัว ดังนั้นชาวบ้านจึงได้อพยพที่อยู่อาศัยมาปลูกบ้านริมถนนใหญ่จาก 1 หลัง มาเป็น 2 หลังและมีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อีกส่วนหนึ่งของพื้นที่หมู่บ้านนี้คือตรงสนามฟุตบอล อยู่ทางทิศตะวันออกของหมู่บ้าน

จากประวัติศาสตร์ คนแก่เล่าว่า พื้นที่ดังกล่าวนั้น เป็นพื้นที่สูงบาไระ (คำว่า “สูง” หมายถึง ปลาย ส่วนคำว่า “บาไระ” หมายถึง พรุ) ซึ่งมีชาวบ้านอาศัยอยู่หลายหลังคาเรือน แต่เนื่องจากเกิดเหตุการณ์โรคระบาดในพื้นที่ เพราะพื้นที่ดังกล่าวล้อมรอบด้วยน้ำ เป็นจุดไหลของน้ำที่มารวมกันที่หมู่บ้านนี้ ชาวบ้านเชื่อว่าเหมือนกับน้ำได้พัดพาเอาโรคภัยมาสู่พื้นที่ ส่วนปลายของพรุ ชาวบ้านในบริเวณนี้จึงได้มีการอพยพย้ายถิ่นมาอาศัยอยู่ในพื้นที่บาลาสมีแล ต่อมาเมื่อพื้นที่บาลาสมีแลมีคนเข้ามาอาศัยอยู่ จึงได้มีการพัฒนาหมู่บ้านขึ้น มีถนนเข้ามาในหมู่บ้าน โดยมีแรงผลักดันจากอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนมูลฐานในชุมชน และกลุ่มพัฒนาชุมชนที่เข้ามาร่วมกันศึกษาชุมชน ทำให้ชุมชนมีการพัฒนา และได้มีการก่อตั้งกลุ่มสหกรณ์การเกษตรในกลุ่มสหกรณ์การเกษตรนี้ก็จะมีการเลี้ยงปศุสัตว์และกลุ่มเยาวชน ซึ่งกลุ่มเยาวชนนี้ได้มีการก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2522 ซึ่งจัดอบรมที่ค่ายลูกเสือหลังโรงพยาบาลรามันในปัจจุบัน ผู้เข้าอบรมทั้งหมดรวมทั้งอำเภอรามัน 300 กว่าคน โดยนำสมาชิกหมู่บ้านละ 4 คน ต่อมาโครงการเยาวชนเข้มแข็งขึ้น ในช่วงของนายอำเภอเกิตติ (ไม่ทราบนามสกุล)

ได้มีการสร้างกาละาะ (กลอง) ทำด้วยไม้ชนิดหนึ่งมีลักษณะกลมยาว แกะเอาเนื้อไม้ข้างในออก ใหกลวง และมีไม้ใช้สำหรับตีกลองเพื่อเรียกให้ชาวบ้านออกมาประชุม ในการตีกลองนั้นจะมี จังหวะในการตี ถ้าตีความเร็วกฎถือว่าเป็นการเรียกประชุมธรรมดา แต่ถ้าเป็นการตีอย่าง รวดเร็ว ถือว่าเป็นการเรียกประชุมด่วน ชาวบ้านจะรีบออกมาประชุมด่วนทันที ในช่วงนี้จะมี ความเจริญมากขึ้น มีการจัดอบรมบ่อยขึ้น นายอำเภอจึงได้ให้ชาวบ้านเขียนประวัติของหมู่บ้าน แต่ชาวบ้านไม่รู้ว่าจะเขียนประวัติอย่างไรดี ชาวบ้านและผู้นำชุมชนจึงได้ปรึกษากัน และได้มีการ ลงมติกันว่า จะเปลี่ยนชื่อหมู่บ้านจากบาลาสมิแลมาเป็นหมู่บ้านฮูยงบาโร๊ะ (ปลายพรุ) ในปี พ.ศ.2532 เหตุผลที่เปลี่ยนชื่อเป็นฮูยงบาโระนั้น อันเนื่องมาจากว่า ฮูยงบาโร๊ะ เป็นชื่อของ พื้นที่เดิมของชาวบ้านที่ย้ายมา หลังจากนั้น หมู่บ้านฮูยงบาโร๊ะได้มีการพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง อาทิ โครงการถนนเข้าหมู่บ้าน ไฟฟ้าหมู่บ้าน หมู่บ้านสุขภาพดีถ้วนหน้า โครงการเยาวชนต่อต้านยาเสพติดดีเด่น อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ดีเด่น เป็นต้น

สภาพทางภูมิศาสตร์

1. ขนาดของพื้นที่

หมู่ 5 บ้านฮูยงบาโร๊ะ มีเนื้อที่ 1,200 ไร่ มีเนื้อที่ทำสวนยาง 800 ไร่ พื้นที่นา 200 ไร่ เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย 150 ไร่ (สำนักงานบริหารราชการตำบลกาญจนาบ่อเกาะ ,2548)

2. ลักษณะภูมิประเทศ

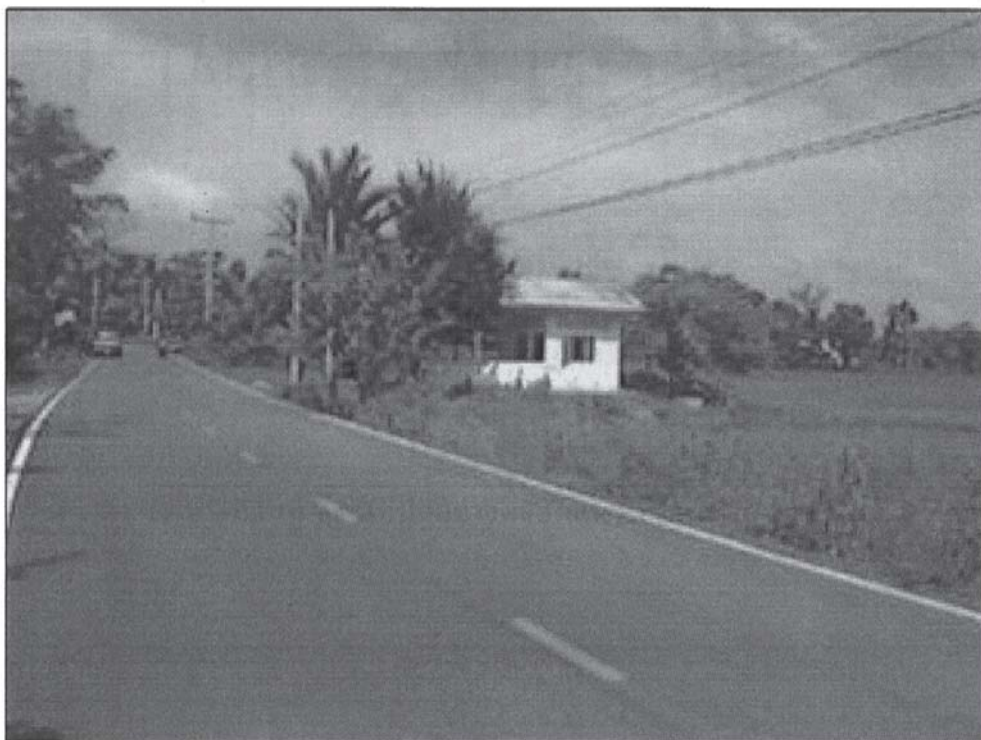
ชุมชนบ้านฮูยงบาโร๊ะตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอรามัน จังหวัดยะลา ห่างจากจังหวัดยะลา 29 กิโลเมตร และห่างจากโรงพยาบาลรามัน 4 กิโลเมตร (สำนักงาน บริหารราชการตำบลกาญจนาบ่อเกาะ,2548)



ภาพที่ 1 แสดงสภาพทั่วไปของชุมชนบ้านฮูยงบาโร๊ะ ตำบลกาญจนาบ่อเกาะ
อำเภอรามัน จังหวัดยะลา



ภาพที่ 2 พื้นที่ปลูกยางตลอดแนวทางเดินรถ



ภาพที่ 3 แสดงถนนคอนกรีตในหมู่บ้านฮุยบารี ตำบลกายูบอเกาะ
อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

3. ลักษณะภูมิอากาศ

1) ฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนมกราคมระยะเวลา 9 เดือน แบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะแรก ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกันยายน ช่วงนี้ฝนตกน้อย ระยะที่ 2 ตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม ช่วงนี้ฝนตกชุกและปริมาณมาก

2) ฤดูร้อน เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน (ข้อมูลจากการสังเกตสำรวจการทำแผนที่, 2549)

4. อาณาเขตติดต่อ (จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านในชุมชน, 2549)

บ้านสูงบางโระ๊ะ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ จด หมู่ที่ 4 ตำบลอาซ่อง

ทิศใต้ จด หมู่ที่ 2 ตำบลกายูบอเกาะ

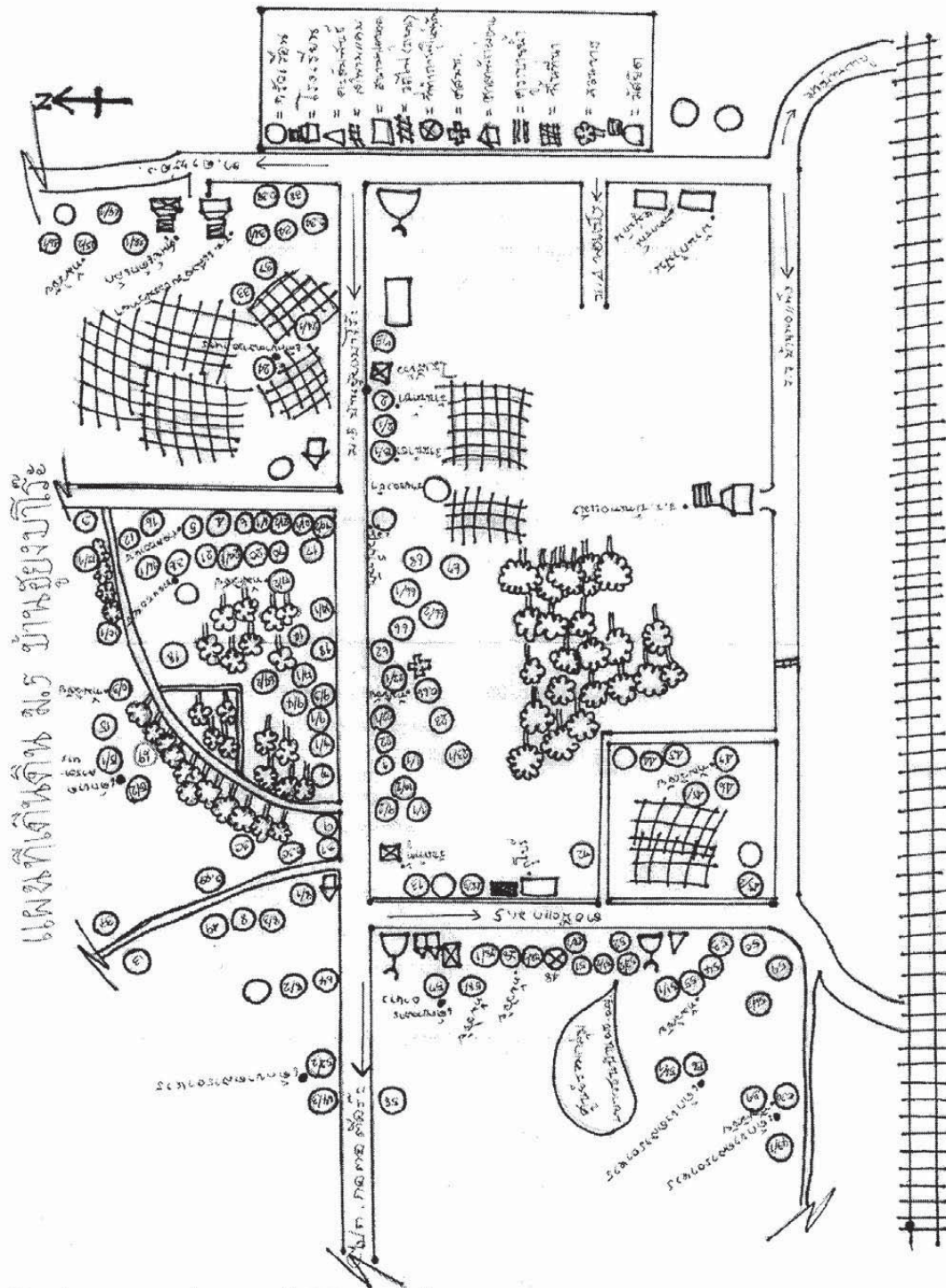
ทิศตะวันออก จด หมู่ที่ 4 ตำบลกายูบอเกาะ

ทิศตะวันตก จด หมู่ที่ 3 ตำบลกอตอติอ๊ะ

สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของบ้านสูงบางโระ๊ะเป็นที่ราบสูง ลักษณะคล้ายปลายพรุ น้ำท่วมไม่ถึง มีฝนตกตรงตามฤดูกาล มีสภาพป่าไม้ธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างมาก ตลอดริมทางเดินมีการขุดคูระบายน้ำตลอดพื้นที่หมู่บ้านอย่างทั่วถึง (ข้อมูลจากการสังเกต การทำแผนที่, 2549)

5. ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

จำนวนหลังคาเรือนที่สำรวจทั้งหมด 131 หลังคาเรือน ลักษณะของอาคารบ้านเรือนมีลักษณะเป็นบ้านไม้ บ้านปูน บ้านครึ่งไม้ครึ่งปูน เป็นครอบครัวเชิงขยาย ระยะห่างของแต่ละบ้านจะไม่มากนัก เพราะติดตั้งอาคารบ้านเรือนส่วนส่วนจะอยู่ใกล้กัน ไม่ติดกันมาก ขอบเขตของบ้าน บางบ้านจะมีรั้ว ซึ่งเป็นรั้วที่ทำด้วยไม้ไผ่ แต่ก็ยังมีอีกหลายบ้านที่ไม่มีรั้วกัน อาศัยความเป็นเครือญาติในการปลูกบ้าน จึงสามารถไปมาได้สะดวก จากลักษณะดังกล่าวทำให้ดูแล้วเป็นระเบียบเรียบร้อย ด้านหน้าของทุกบ้านจะมีการปลูกไม้ดอก และบางบ้านก็จะมีไม้ผล เช่น มะม่วง มังคุด เพื่อใช้กันเป็นอาณาเขตบ้านแทนการทำรั้ว บริเวณหลังบ้านก็มีการปลูกพืชผักสวนครัว ในการสร้างบ้านในลักษณะดังกล่าว (ข้อมูลจากการสังเกต การทำแผนที่, 2549)



ภาพที่ 4 แผนที่เดินดิน หมู่ที่ 5 บ้านสูงบางไร่ ตำบลกาญจนาภิเษก

อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

สภาพทางประชากร ครอบครัว และเครือญาติ

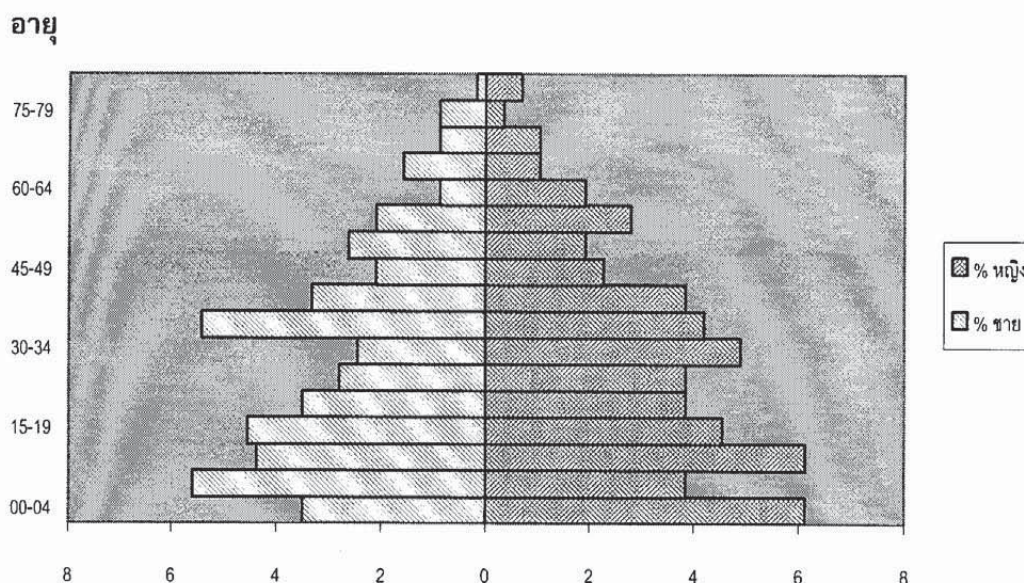
1. ลักษณะทางประชากร

1.1 จำนวนประชากรจำแนกตามอายุและเพศ

ในพื้นที่หมู่ 5 บ้านฮูยงบาโร๊ะ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา มีจำนวนประชากรทั้งหมดประมาณ 572 คน ชาย 267 คน หญิง 305 คน (บัญชีสำมะโนครัว, 2549)

กลุ่มอายุ	ชาย	หญิง	รวม	% ชาย	% หญิง
00-04	20	35	55	3.50	6.12
05-09	32	22	54	5.59	3.85
10-14	25	35	60	4.37	6.12
15-19	26	26	52	4.55	4.55
20-24	20	22	42	3.50	3.85
25-29	16	22	38	2.80	3.85
30-34	14	28	42	2.45	4.90
35-39	31	24	55	5.42	4.20
40-44	19	22	41	3.32	3.85
45-49	12	13	25	2.10	2.27
50-54	15	11	26	2.62	1.92
55-59	12	16	28	2.10	2.80
60-64	5	11	16	0.87	1.92
65-69	9	6	15	1.57	1.05
70-74	5	6	11	0.87	1.05
75-79	5	2	7	0.87	0.35
80+	1	4	5	0.17	0.70
รวม	267	305	572	46.68	53.32

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนของประชากรชุมชนบ้านฮูยงบาโร๊ะ หมู่ที่ 5
ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา จำแนกตามอายุและเพศ



แผนภูมิที่ 1 ปิรามิดประชากรชุมชนบ้านสูงบาไระ หมู่ที่ 5
ตำบลกายบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

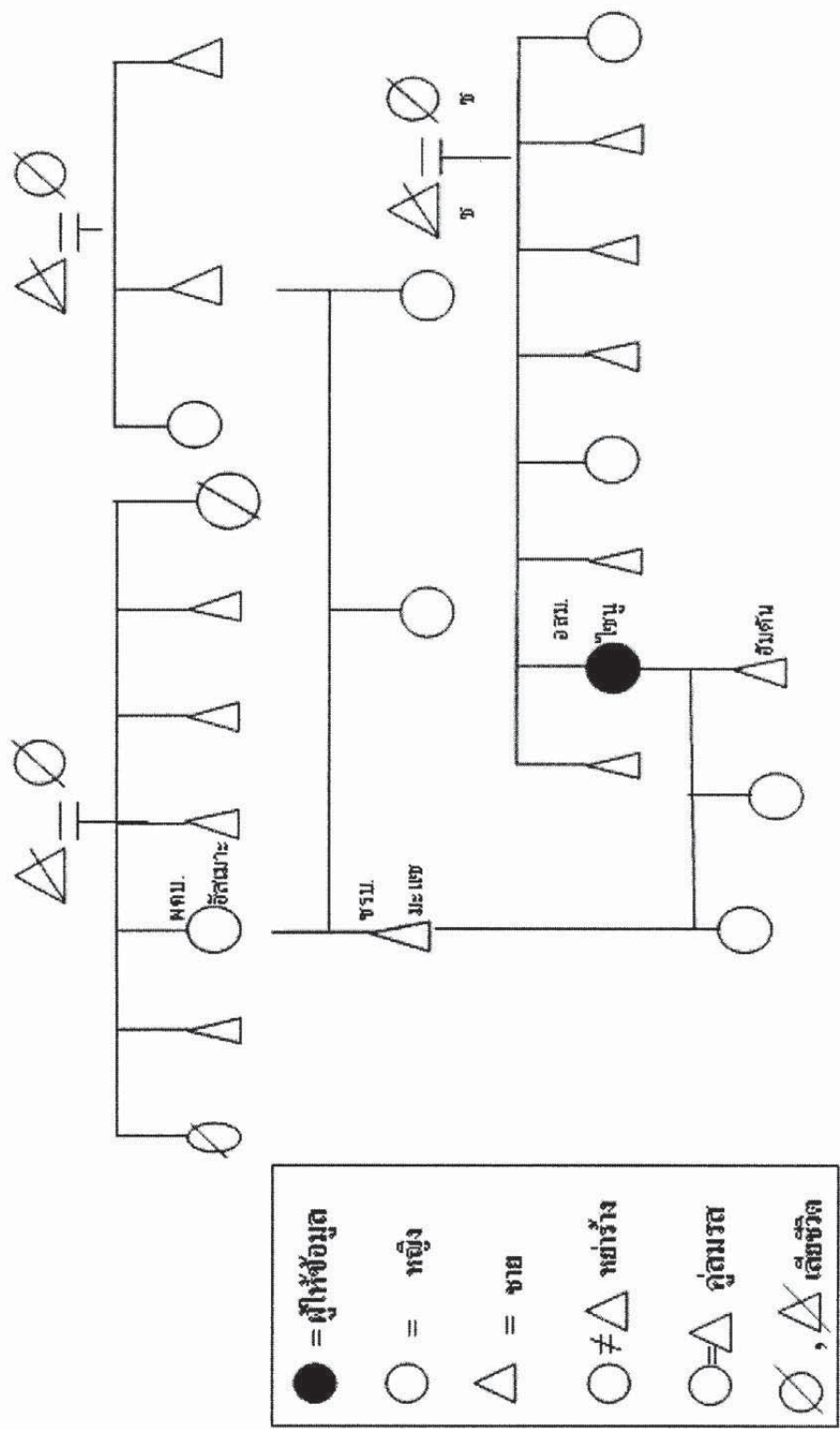
2. โครงสร้างของครอบครัวและเครือญาติ

ครอบครัวเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดของสถาบันทางสังคม แต่เป็นสถาบันที่มีความสำคัญมากที่สุด หน้าที่ที่สำคัญของสถาบันครอบครัว คือ การให้กำเนิดบุตร และเลี้ยงดู ให้เขาเป็นทรัพยากรที่ดีของประเทศชาติ ครอบครัวจะเป็นสถาบันที่ทำหน้าที่นี้ได้ดีที่สุด เนื่องจากเป็นสถาบันที่มีความใกล้ชิดกับมนุษย์ตั้งแต่เด็ก ความรู้สึกนึกคิดหรือการเลียนแบบพฤติกรรมก็จะมาจากครอบครัวเป็นหลัก

ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านสูงบาไระ มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยว และครอบครัวขยาย แต่ละครอบครัวจะประกอบไปด้วย พ่อ แม่ และลูก บางบ้านก็จะมี ปู่ ย่า ตา ยาย อาศัยอยู่ร่วมกัน สมาชิกในครอบครัวจะไม่แน่นอน บางบ้านน้อย บางบ้านก็มาก ลักษณะครอบครัวแบบนี้ ส่วนมากจะปลูกบ้านอยู่ในละแวกเดียวกันกับบ้านพ่อแม่ โดยสมาชิกในครอบครัวมีบทบาทหน้าที่ต้องรับผิดชอบตามสถานะของตนเองและรับผิดชอบตามหน้าที่ที่มีความจำเป็นที่จะต้องทำโดยลักษณะตามสถานะของตนเอง และรับผิดชอบตามหน้าที่เลี้ยงดูบุตร ส่งเข้าเรียนหนังสือ และมีการอบรมพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นประเพณีที่สืบทอดต่อกันมา

จากการสังเกตและสอบถาม พบว่า โดยส่วนใหญ่แล้วเมื่อลูกแต่งงาน ในระยะแรกจะมาอาศัยอยู่กับพ่อแม่ เมื่อตั้งตัวได้และมีอาชีพที่มั่นคงมากขึ้น ก็จะแยกไปสร้างบ้านของตนเอง แต่ก็อยู่ในละแวกเดียวกัน ส่วนใหญ่จะมีความสัมพันธ์กันทางสังคมแบบเครือญาติ ซึ่งถ้ามองในแง่บวกก็จะเป็นการดี คือทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในหมู่บ้าน มักจะได้รับความร่วมมือกันเป็นอย่างดี และหากมองในแง่ลบ เช่น ในการพิจารณาตัดสินใจเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของส่วนรวมในชุมชน เช่น ในเรื่องการเมืองการปกครอง ซึ่งจะมีการ

เลือกตั้งผู้นำต่าง ๆ หรือ ก็จะพิจารณาจากเครือข่าย เป็นอันดับแรก ส่วนประสบการณ์และความสามารถจะพิจารณาเป็นอันดับรองลงมา ทำให้บางครั้งการดำเนินการของผู้นำก็ยังขาดความร่วมมือกับคนในบางกลุ่มที่ไม่ใช่เครือข่ายกัน และอาจเกิดความขัดแย้งกันในบางเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านส่งผลกระทบต่อการพัฒนาชุมชนให้ดำเนินไปอย่างล้าช้า



แผนภูมิที่ 2 แสดงผังเครือญาติสกุลกะตะแซ

สภาพทางสังคม

1. โครงสร้างทางสังคม

1.1 สถาบันทางการศึกษา

สถาบันทางการศึกษาไม่ใช่หมายถึงเพียงแต่โรงเรียน หรือสถาบัน ที่ทำหน้าที่สอนหนังสือ แต่ยังรวมไปถึงแบบแผนการปฏิบัติหรือระบบความสัมพันธ์ที่มีการถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้ แลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกัน

1) การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Education) ซึ่งหมายถึงการศึกษาในโรงเรียน สำหรับหมู่ที่ 5 บ้านฮูยงบาโระ มีสถาบันการศึกษาศาสนาควบคุมคู่สายสามัญอยู่ 1 แห่ง คือ โรงเรียนแสงจริยธรรมวิทยา ปัจจุบันมีนักเรียนทั้งหมด จำนวน 104 คน เป็นชาย 68 คน หญิง 36 คน ครู 10 คน เป็นชาย 4 คน หญิง 6 คน ผู้อำนวยการโรงเรียนชื่อ นายมะตอเฮ มะบูเกะ โรงเรียนจะมีการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ม. 5บ้านฮูยงบาโระ ปัจจุบันมีนักเรียนจำนวน 70 คน ครูจำนวน 4 คน รับเด็ก ที่มีอายุ 2 ปีครึ่งถึง 5 ปี โดยทางโรงเรียนจะมีการดูแลสุขภาพแก่เด็กนักเรียนโดยจะให้เด็กแปรงฟันหลังรับประทานอาหารตอนเที่ยง จัดโครงการอาหารกลางวันปัจจุบันอยู่ในความดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลกายูบอเกาะ

1.2 ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เรียนศาสนา	7	1.7
ปริญญาตรี	6	1.47
มัธยมศึกษา	66	16.14
ประถมศึกษา	223	54.52
ไม่ได้เรียนหนังสือ	107	26.16
รวม	409	100

ตารางที่ 2 แสดงระดับการศึกษาของประชากรในหมู่บ้านฮูยงบาโระ
จะมีการศึกษาที่แตกต่างกัน ดังตารางต่อไปนี้ (ข้อมูลจากแบบประเมินสุขภาพชุมชน,2549)

2) การศึกษาอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Education) เป็นการศึกษาแบบไม่เป็นระบบ เป็นการเรียนรู้ที่ได้จากประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม การติดต่อกับผู้อื่น ไม่มีหลักสูตรและแบบแผน มีการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน ที่พบส่วนใหญ่ในแหล่งต่างๆ คือ มัสยิด ร้านน้ำชากาแฟ และร้านขายอาหาร

ชาวบ้านทั้งหมดนับถือศาสนาอิสลาม ดังนั้น มัสยิด จึงถือเป็นแหล่งสถาบันทางศาสนาที่มีความสำคัญต่อชาวมุสลิมเป็นอย่างมาก เพราะเป็นสถานที่ศูนย์รวมชาวบ้านในการทำศาสนกิจ เช่น การละหมาด เป็นต้น ในสมัยก่อนมัสยิดจะมีการสอนหนังสือแก่เด็กเป็นการสอนหลักศาสนา ถึงแม้ปัจจุบันจะไม่มีการสอนหนังสือแล้ว แต่ยังมีโต๊ะ เก้าอี้ วางอยู่ในบริเวณมัสยิด เป็นสถานที่จัดประชุมของชาวบ้าน เป็นสถานที่รวมตัวที่สำคัญของชาวบ้าน นอกจากการส่งเสริมในการให้ความรู้ผ่านคำสอนของศาสนาแล้ว มัสยิดยังเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ผ่านทาง หอกระจายข่าว เช่น การนัดประชุมภายในหมู่บ้าน ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางศาสนา

ในร้านน้ำชากาแฟ และร้านอาหารในหมู่บ้าน ซึ่งบ้านบ่อน้ำส้มมีร้านน้ำชากาแฟ ซึ่งมี 2 แห่ง เป็นจุดรวมของคนมากที่สุด เปิดขายช่วงเช้า ประมาณ 07.00 น. ถึง 17.00 น. ยกเว้นวันศุกร์ทุกกิจการในหมู่บ้านจะหยุด แม้กระทั่งกรีดยาง ชาวบ้านที่ไปดื่มชา กาแฟ ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ชาย มีทั้งวัยกลางคนและผู้สูงอายุ ร้านน้ำชาเป็นแหล่งชักจูงให้ผู้คนมานั่งรวมตัวกัน พบปะสังสรรค์ เพลินเพลิน ได้คุยเรื่องส่วนตัว เรื่องสังคม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น จะทำให้ผู้คนเกิดการเรียนรู้ต่อกัน มีความผูกพัน สามัคคีกันเกิดขึ้น

นอกจากนี้ยังมีสนามฟุตบอลและสนามตะกร้อในหมู่บ้าน ในตอนเย็นจะมีเด็กและวัยรุ่นในหมู่บ้านออกมาเล่นกัน ยกเว้นในเดือนถือศีลอดที่จะไม่ค่อยเห็นมากนัก

1.3 สถาบันศาสนา

สถาบันศาสนานับว่าเป็นสถาบันที่มีความสำคัญเป็นที่ยึดเหนี่ยวให้คนยึดมั่นในความดี ในชุมชนนี้ส่วนใหญ่จะนับถือศาสนาอิสลาม จะมีการยึดมั่นในหลักศาสนาอย่างเคร่งครัด เชื่อกันว่าการกระทำต่าง ๆ นั้น ถึงแม้จะพ้นจากความผิด แต่ก็หนีพระเจ้าไม่พ้น จึงทำให้คนมีความเกรงกลัวต่อการกระทำผิด และมีพระเจ้าอยู่ในจิตใจ ระลึกถึงพระเจ้าอยู่เสมอ

ชาวบ้านจะมีมัสยิดเป็นศูนย์กลาง เป็นแหล่งเรียนรู้ หลักคำสอนของศาสนา มัสยิดเป็นสถานที่ศูนย์รวมในการทำศาสนกิจของชาวบ้าน เช่น การละหมาด 5 เวลา และการละหมาดวันศุกร์ และมัสยิดเป็นสื่อกลางทางศาสนาของชาวมุสลิมทั่วประเทศ เมื่อพี่น้องชาวมุสลิมเดินทางผ่านมาก็จะใช้มัสยิดเป็นที่พักอาศัยและประกอบศาสนกิจ

1.4 สถาบันการเมืองการปกครอง

ชุมชนบ้านฮูยงบาโร๊ะ หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา มีการปกครองแบบเป็นทางการ ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการหมู่บ้าน จำนวน 8 คน ดังนี้

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. นายมานะ วาลี | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 2. นายดอรอนิงเจ๊ะเลาะ | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน |
| 3. นายมะแซ วาแมดีซา | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน |
| 4. นายวะมะแอ ฮะเลาะ | สมาชิกสภา อบต. |

- | | |
|------------------------|----------------|
| 5. นางอายีชะห์ยูโซ๊ะ | สมาชิกสภา อบต. |
| 6. นายบือราเฮง กามาเซะ | โต๊ะอีหม่าม |
| 7. นายฮาเซ็ม วาลี | กอบเต็บ |
| 8. นายมาฮาวัน กะตะแซ | บีลาล |

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 9 คน คือ

1. นายดอรอนิง เจ๊ะเลาะ
2. นางซอลีฮ๊ะ ยูนี
3. นางฮามีเตาะ ยาแม
4. นางไซนู บือราเฮงบลูกา
5. นางรอมมือล๊ะ วาแมยูซา
6. นางนุรไอนี กะตะแซ
7. นายซารีฟ๊ะ กามาเซะ
8. นางมาอาลีมา กามาเซะ
9. นางชัยนะ กะตะแซ

1.5 สถาบันครอบครัว

ลักษณะครอบครัวในหมู่ที่ 5 บ้านฮูยงบาโร๊ะ เป็นลักษณะครอบครัวเดี่ยวและครอบครัวขยาย ที่มีสมาชิกในครอบครัว ทั้ง พ่อ แม่ และลูก หลาน ปู่ ย่า อาศัยอยู่ร่วมกัน และมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันไป พ่อแม่จะประกอบอาชีพร่วมกันคือมีอาชีพกรีดยาง และแม่จะทำงานบ้าน ดูแลครัวเรือนในการทำอาหาร ลูกก็จะช่วยเหลืองานบ้านบ้าง แต่มีหน้าที่หลักคือเรียนหนังสือ ความสัมพันธ์ในครอบครัวจะเชื่อฟังต่อกัน สมาชิกคนอื่นก็จะหางานทำทั้งในหมู่บ้านและนอกหมู่บ้านปัจจุบัน ผู้หญิง ผู้ชาย จะเคารพต่อกันมีความรัก ความห่วงใย ส่วนใหญ่จะทำงานเพื่อสร้างครอบครัวและต้องการให้ลูกมีการศึกษาที่ดี และจะเป็นกำลังและส่งความคิดถึงให้ลูก ไม่ว่าอยู่แห่งไหนใด

1.6 วิถีชีวิตและความเชื่อที่มีอิทธิพลด้านสุขภาพ

ความเชื่อที่มีอิทธิพลด้านสุขภาพ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ยอมรับการรักษาของแพทย์แผนปัจจุบัน นอกจากนี้ยังมีความเชื่อเรื่องการงดรับประทานอาหารที่เป็นของแสลง เช่น หลังจากทานยาแล้วไม่ควรกินผลไม้บางชนิด เช่น แตงโม ทุเรียน หลังคลอดใหม่ๆ ควรอยู่ไฟและอาบน้ำด้วยสมุนไพร (ผดุงครรภ์โบราณ, 2549)

1.7 การได้รับบริการด้านสุขภาพ

พบว่า ประชาชนในชุมชนได้รับการบริการด้านสุขภาพเพียงพอ เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่ทางโรงพยาบาลรามาธิบดีรับผิดชอบ ออกเยี่ยมชาวบ้านเป็นระยะๆ เช่น เมื่อผู้ป่วยไม่มาตามนัดที่โรงพยาบาล เจ็บป่วยจนไม่สามารถไปไหนมาไหนได้ ติดตามเด็กแรกเกิด

เป็นต้น ในกรณีที่มีการเจ็บป่วยเล็กน้อยก็จะซื้อยาจาก ศสมช. ในชุมชน ซึ่งเป็นบ้าน อสม. บริการตลอด 24 ชั่วโมง และยาที่ขายถูกต้องและมีราคาถูกกว่าท้องตลาดด้วย และเมื่อเจ็บป่วยมากขึ้นจะไปรับบริการที่โรงพยาบาลรามัน และคลินิกแพทย์ (ซอลีฮะ ยูนิ, 2549)

จำนวนได้รับการดูแลและหญิงตั้งครรภ์/หญิงหลังคลอด (จำนวนหญิง
มีครรภ์ที่ยังคงตั้งครรภ์/คลอด นับตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2547- 30 กันยายน 2548)

จำนวนหญิงมีครรภ์และหญิงหลังคลอด 20 คน

- อายุครรภ์เท่ากับ/มากกว่า 9 เดือน 16 คน

การตรวจเลือด

- Hct 19 คน ผล น้อยกว่า 33% 1 คน

- VDRL 19 คน ผลบวก ไม่พบ

- HIV 19 คน ผล ไม่พบ

TT ในหญิงมีครรภ์

เข็ม 2 13 คน

เข็ม 3 2 คน

กระตุ้น - คน

ANC ตามเกณฑ์

เกณฑ์ที่ 1 19 คน

เกณฑ์ที่ 4 15 คน

มารดาคลอด

โดยเจ้าหน้าที่ 14 คน

โดยผดบ. 4 คน

ทารกเกิดมีชีพ 18 คน

มารดาคลอด(ตาย) - คน

ทารกตาย - คน

การดูแลหญิงหลังคลอดครบตามเกณฑ์

ทารก 17 คน

มารดา 18 คน

ที่มา : บัญชีสาธารณสุข ปี 2549

1.8 สิทธิการรักษาพยาบาล (บัญชีสาธารณสุข ,2549)

สิทธิการรักษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บัตรทอง(30 บาทรักษาทุกโรค)	305	53.32
บัตรทอง(30 บาทรักษาทุกโรค)	253	44.23
เบิกได้	6	1.04
ประกันสังคม	6	1.04
สิทธิอื่น	2	0.34
รวม	572	100

ตารางที่ 3 แสดงหลักประกันสุขภาพและสิทธิการรักษาของประชาชน
บ้านสูงงบาไระ หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

1.9 ปัญหาสุขภาพในชุมชน

โรคที่พบในพื้นที่บ้านสูงงบาไระ มีดังนี้ (บัญชีสาธารณสุข ,2549)

1. ความดันโลหิตสูง 20 ราย
2. เบาหวาน 6 ราย
3. หัวใจ 1 ราย
4. ขาดสารอาหาร 8 ราย
5. วัณโรค(รายเก่า) 1 ราย

1.10 ผู้พิการ โรคทางจิตเวช /ยาเสพติด

จำนวนผู้พิการและโรคทางจิตเวช 6 คน (บัญชีสาธารณสุข ,2549)

- การพูด 1 ราย
- การเคลื่อนไหว 3 ราย
- ได้รับการลงทะเบียน 2 ราย

สภาพทางเศรษฐกิจ

1. ปัจจัยผลักดันเศรษฐกิจชุมชน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำสวนยางพารา เป็นต้น ซึ่งรายได้มักจะพอเพียงกับการดำรงชีพ การทำเกษตรเพื่อยังชีพมากกว่าเชิงพาณิชย์ ซึ่งการทำเกษตรผสมผสาน จะทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายของครอบครัวได้

การพัฒนาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

1) ที่ดิน ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำสวนยางพารา ซึ่งที่ดินบางที่ก็เป็นของเพื่อนบ้านในละแวกเดียวกัน ส่วนการทำนา ซึ่งเป็นที่ดินของตนเองลดรายจ่ายในการซื้อข้าวสาร คือมีข้าวเปลือกไว้เก็บเกือบทุกบ้าน

2) เงินทุน นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญมากในการประกอบอาชีพ เงินทุนในการประกอบอาชีพในบ้านสูงงบาโระ ส่วนใหญ่จะเป็นเงินทุนของตนเอง และจะมีการกู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ กองทุนหมู่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ และจากเพื่อนบ้าน

3) แรงงาน ส่วนใหญ่แรงงานจะเป็นแรงงานของตนเอง เป็นการทำการเกษตรรับจ้างทั้งในและนอกพื้นที่ ทุกคนในครอบครัวจะช่วยกันประกอบอาชีพ (ดอรอนิง กะตะแซ, 2549)

2. กระบวนการเศรษฐกิจชุมชน

ชาวบ้านสูงงบาโระส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพหลักทำสวนยางพารา อาชีพรองลงมาทำนาและบางส่วนประกอบอาชีพอื่นๆ ราษฎรส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 18,000 บาทต่อปี ประมาณ 6 โมงเช้า หลังประกอบศาสนกิจเสร็จเรียบร้อยแล้วก็จะออกไปกรีดยาง สำหรับคนที่ทำยางก่อนก็จะกลับมาประมาณ 9 โมงกว่าๆ ก็เสร็จแล้วจึงกลับมาทานข้าวเช้าที่บ้าน แต่สำหรับคนที่ทำยางแผ่น ก็จะนำอาหารเข้าไปทานที่สวนยาง เสร็จประมาณบ่ายสองแล้วจึงกลับมาทานอาหารเที่ยงที่บ้าน มีประชาชนบางส่วนออกไปทำสวนในช่วงเย็น นอกจากนี้ประชาชนอีกกลุ่มหนึ่งที่ทำงานในเวลากลางวัน เช่น รับข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท ธุรกิจส่วนตัว และนักเรียนนักศึกษา โดยจะออกจากบ้านตั้งแต่ 07.00 น. และกลับมาถึงบ้านเวลาประมาณ 17.00 น.

3. ปฏิทินทางเศรษฐกิจ

ชาวบ้านหมู่ที่ 5 บ้านสูงงบาโระ ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งมีอาชีพทำสวนยางพาราเป็นหลัก ชาวบ้านจะกรีดยางเป็นส่วนใหญ่ นอกจากชาวบ้านจะกรีดยางแล้วยังมีการจับปลา ปลูกพืชไร่ การเพาะปลูก อาชีพรองลงมาทำนา และบางส่วนประกอบอาชีพอื่นๆ ราษฎรส่วนใหญ่จะมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 18,000 บาท/ปี (ข้อมูลจากการสำรวจโดยใช้แบบประเมินสุขภาพชุมชน มิถุนายน 2549)

ประเภทของอาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เกษตรกรรม	165	66
งานบ้าน	45	18
ค้าขาย	18	7.2
รับจ้าง	12	4.8
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8	3.2
เอกชน	2	0.8
รวม	250	100

ตารางที่ 4 แสดงอาชีพของประชาชนบ้านสูงนาโระ หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ
อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

4. อาชีพที่หมุนเวียนตลอดปี

4.1 รับจ้าง อาชีพรับจ้างที่ทำอยู่มี รับจ้างกรีดยาง รับจ้างรับเหมาก่อสร้าง

4.2 ขายของในชุมชน การขายของชำ อาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป

4.3 เลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ที่มี คือ การเลี้ยงวัว เลี้ยงไก่ เลี้ยงเป็ด เลี้ยงแพะ
เลี้ยงปลา เป็นต้น

ปฏิทินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (ข้อมูลจากการสอบถาม ,2549)

กิจกรรมทางเศรษฐกิจ	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. กรีดยาง	●		●		●	●	●		●	●		●
2. หวานข้าว, ปักดำ									●		●	
3. ใส่ปุ๋ยข้าว												●
4. เก็บเกี่ยวข้าว	●			●								
5. รับจ้างทำตุ้	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6. ทำสวน		●	●	●	●	●	●	●	●			
7. หาหน่อไม้							●	●	●			
8.รับเหมาก่อสร้าง	●	●			●	●			●	●		●
9.ขายของชำ อาหาร	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10.ขนม(กลุ่มแม่บ้าน)		●				●				●		

ตารางที่ 5 ปฏิทินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชาวไทยมุสลิมบ้านสูงนาโระ หมู่ที่ 5
ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

ปฏิทินกิจกรรมชุมชน (ปฏิทินอิสลาม)

เดือนอิสลาม	กิจกรรมที่ปฏิบัติ
มูฮัรรอหม	- วันขึ้นปีใหม่อิสลาม - วันอาชูรอ ตรงกับวันที่ 9-10 จะมีการถือศีลอด - เกี่ยวข้าว กรีดยาง
ศอฟัร	กรีดยาง
รอบีอุลเอาวัล	- วันเมาลิดดินนบีมุฮัมมัด ศ็อลลัลลอฮุออลัยฮิวาซัลลัม วันที่ 12 โดยมีการจัดงานเมาลิดตลอดทั้งเดือน ทั้งที่บ้านและที่มัสยิด - กิจกรรมการเข้าสุนัต (ตรงกับวันปิดเทอม) - เกี่ยวข้าว กรีดยาง
รอบีอุษานี	กรีดยาง
ญมาดัลอูลา	กรีดยาง
ญมาดัลอานียะหฺ	กรีดยาง
ร่อญับ	วันอิสเราะฮ์ แมะเราะฮ์ ตรงกับวันที่ 27 กิจกรรมมีการศึกษาประวัติศาสตร์ท่าน นบีมุฮัมมัด (ศ็อลฯ) ที่มัสยิดในตอนหัวค่ำ
ชะอฺบาน	วันนิสฟูชะหฺบาน ที่ 15 ของเดือนชะหฺบาน กิจกรรมมีการอ่านคัมภีร์อัล-กุรอ่าน ชูเราะฮ์ ยาซีน 3 เทียวจบแล้วขออูอาร์ต้ออัลลอฮฺ โดยมีอยู่สามเรื่อง คือขอให้อายุยืน มีบุญมีวาสนา และขออุกไกโทษ
รอมะฎอน	- วันถือศีลอด ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนรอมะฎอน จนถึงสิ้นเดือน โดยก่อนที่จะมีการถือศีลอด จะการดูดวงจันทร์ก่อนเพื่อกำหนดวันที่ 1 รอมะฎอน - ลงต้นกล้า (ดำนา)
เซาวาล	- วันรายออีดิลฟิตรี คือวันที่ 1เซาวาลซึ่งวันสุดท้ายของการถือศีลอด จะมีการดูดวงจันทร์ เพื่อกำหนดวันที่1 ในเดือนถัดไป ซึ่งทางสำนักจุฬาราชมนตรีเป็นผู้ประกาศ ตามสื่อต่าง ๆ เพื่อชาวมุสลิมได้ทราบอย่างทั่วถึงกิจกรรมมีการละหมาดรายอที่มัสยิด - วันที่ 2 เซาวาล ก็จะเป็นการถือศีลอด ติดต่อกันเป็นเวลา 6 วัน ซึ่งผลบุญในการถือศีลอด 6 วัน ติดต่อกันในเดือนนี้จะเท่ากับการถือศีลอดตลอดทั้งเดือน วันที่ 8 เซาวาล ก็จะสิ้นสุดของการถือศีลอด ในวันนี้จะมีกิจกรรมการละหมาดที่มัสยิดในตอนเช้า หลังจากนั้นก็มีกิจกรรมการพัฒนาแหล่งสาธารณประโยชน์ (กุโบ) ของแต่ละหมู่บ้าน หรือการพัฒนาคุโบบนั่นเอง - กรีดยาง
ชุลกออิดะหฺ	กรีดยาง

เดือนอิสลาม	กิจกรรมที่ปฏิบัติ
ซุลฮิจญะหฺ	วันที่ 9 ซุลฮิจญะหฺ วันอารอฟะฮ์ กิจกรรม มีการถือศีลอดในวันนี้ วันตรุษอีดิลอัฎฎิฮฺ 3 วัน ตั้งแต่วันที่ 10-12 ซุลฮิจญะหฺ หรือเรียกอีก อย่างหนึ่งว่า วันรายอกูรบาน กิจกรรม มีการเชือดวัวเป็นการทำบุญ และพิธีการลหมาดรายอที่มีสยิด และ อีกกิจกรรมหนึ่งคือ สำหรับผู้ที่มีความพร้อมในทุกๆด้าน ก็จะต้องไปแสวง บุญ หรือประกอบพิธีฮัจญ์ ที่นครมักกะฮ์ ประเทศซาอุดีอาเบีย

ตารางที่ 6 ปฏิทินทางสังคมและวัฒนธรรมของชาวไทยมุสลิมบ้านฮุยงบาไร๊ะ หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเราะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา (ข้อมูลจากการสอบถาม สัมภาษณ์ ,2549)

จากการสำรวจพบว่า กิจกรรมส่วนใหญ่ที่ชาวบ้านทำในแต่ละวันคือการประกอบอาชีพ
กรีดยาง นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมอื่นๆ เกี่ยวกับประเพณีทางศาสนาอิสลาม ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้
จะยึดถือตามปฏิทินของอิสลาม ดังนั้นจึงมีการคลาดเคลื่อนกับปฏิทินของสากล

สภาพทางสังคมและวัฒนธรรม

ลักษณะชุมชนด้านสังคมวัฒนธรรม

1. การกำหนดกฎระเบียบการอยู่ร่วมกัน

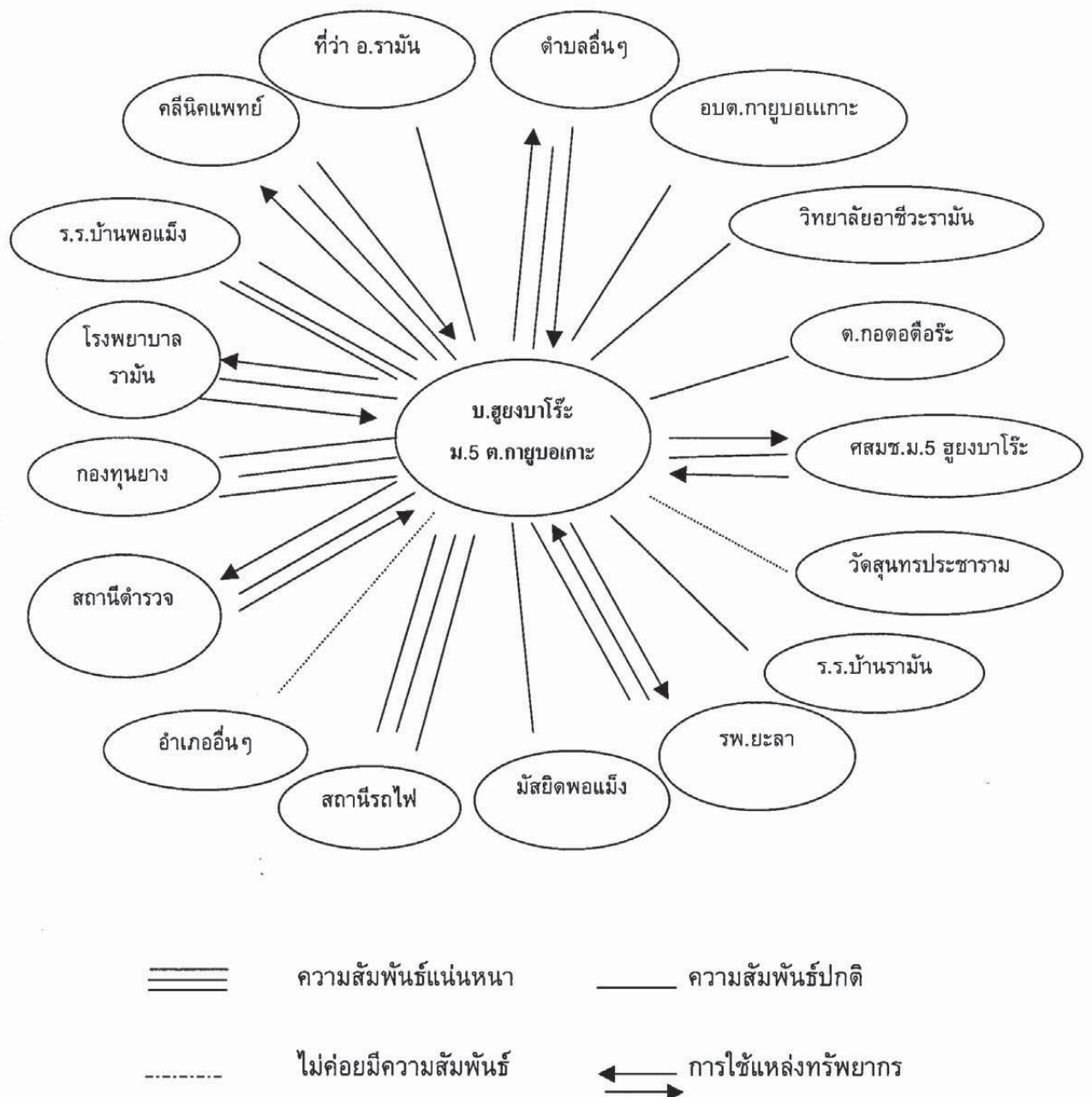
ประชาชนในชุมชนอยู่ร่วมแบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันและมีข้อตกลงร่วมกันของ
ชุมชนภายใต้การปกครองของผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการชุมชน และสมาชิก องค์การบริหาร
ส่วนตำบล

2. การช่วยเหลือกันของประชาชนในชุมชน

การช่วยเหลือกันของประชาชนในชุมชน พบว่าเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ ขึ้น
ในชุมชน ได้รับความร่วมจากประชาชนเป็นอย่างดี เช่น งานแต่งงาน งานเมอลิด งานศพ
งานวันอีดี งานประเพณีต่างๆ ตามหลักศาสนาอิสลาม การจัดโครงการต่างๆ เป็นต้น

3. สัมพันธภาพและการช่วยเหลือของชุมชนใกล้เคียง

จากการพบปะพูดคุยกับคนในชุมชนพบว่า ประชาชนในชุมชนมีความใกล้ชิดสนิทสนม
กันพอสมควร มีส่วนที่ยังไม่ได้รับการดูแลจากผู้นำชุมชน มีความสัมพันธ์ที่ดีกับหมู่บ้านหรือ
ตำบลใกล้เคียง ส่วนใหญ่เป็นความสัมพันธ์แบบเครือญาติ โดยมีความสัมพันธ์ดังแผนภูมิ



แผนภูมิที่ 2 แผนภูมินิเวศชุมชนบ้านสุยงบาไร่ หมู่ที่ 5
 ตำบลกาญบ่อเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

จากแผนภูมินิเวศชุมชนหมู่ 5 บ้านสุยงบาไร่ พบว่า ชุมชนมีการติดต่อและมีการใช้แหล่งทรัพยากรร่วมกับโรงพยาบาลรามัน ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน คลินิกแพทย์ โรงเรียนบ้านพอแม็ง องค์การบริหารส่วนตำบลกาญบ่อเกาะ หมู่บ้านอื่นๆ ในตำบล นอกจากนี้ยังมีการติดต่อกับสถานที่อื่นๆ เป็นครั้งคราว เช่น ที่ว่าการอำเภอรามัน สถานีตำรวจ โรงเรียนบ้านรามัน เป็นต้น

โครงสร้างพื้นฐานของชุมชน (ดอโรนิง เจ๊ะเลาะ, 2549)

1. ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน ประจำหมู่ที่ 2 จำนวน 1 แห่ง
2. มัสยิดจำนวน 2 แห่ง
3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 1 แห่ง
4. ลานกีฬาจำนวน 1 แห่ง
5. สถาบันการศึกษาจำนวน 2 แห่ง

วัฒนธรรมด้านภาษา

ชาวบ้านฮูยงบาโระใช้ภาษามลายูถิ่น ในการสื่อสาร เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ในหมู่บ้านเป็นอิสลาม 100% ในคนชราอิสลามส่วนใหญ่จะฟังและพูดภาษาไทยยังไม่ได้ ปัจจุบันใช้ภาษามลายูถิ่น ในการติดต่อสื่อสารภายในชุมชน เพื่อมีการติดต่อกับทางราชการจะใช้ภาษากลางในการสื่อสาร (ข้อมูลจากแบบประเมินสุขภาพชุมชน, 2549)

ลักษณะชุมชนด้านจิตวิญญาณ

1. การนับถือศาสนาในชุมชนและการปฏิบัติศาสนกิจร่วมกัน

พบว่าประชาชนนับถือศาสนาพุทธ 100% มีการปฏิบัติศาสนกิจร่วมกัน เช่น การละหมาดวันศุกร์และการละหมาดในทุกๆ วัน 5 เวลา การถือศีลอด วันรายออีดิลฟิตรีและวันรายออีดิลอัฎฮา การทำอาซูรอ การละหมาดศฟ การเข้าสู่นัต การทำบุญ 7 วัน และอื่นๆ

2. สิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจของคนในชุมชน

พบว่าประชาชนร้อยละ 100% นับถือศาสนาอิสลาม สิ่งที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของทุกคนคือการยึดมั่นต่อหลักศรัทธา หลักปฏิบัติ หลักคำสอนจากคัมภีร์อัลกุรอาน จากอัลฮาดิซ และหลักคำสอนต่างๆ ที่ไม่ขัดต่อหลักศาสนาอิสลาม

ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลของชุมชน

1. แหล่งน้ำดื่ม/น้ำใช้ (ข้อมูลจากแบบประเมินสุขภาพชุมชน, 2549)

แหล่งน้ำดื่ม / น้ำใช้	หลังคาเรือน	ร้อยละ
น้ำประปา	5	3.81
น้ำบ่อ	73	55.72
น้ำบ่อถูกสุขลักษณะ	53	40.45
รวม	131	100

ตารางที่ 7 แสดงน้ำดื่ม น้ำใช้ของประชาชนบ้านฮูยงบาโระ หมู่ที่ 5
ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

2. ด้านสุขภาพ (ข้อมูลจากแบบประเมินสุขภาพชุมชน,2549)

สุขภาพ	หลังคาเรือน	ร้อยละ
มีส้วม	108	82.94
ใช้ส้วมร่วมกับครัวเรือนอื่น	23	17.06
รวม	131	100

ตารางที่ 8 แสดงการใช้ส้วมของประชาชนบ้านฮูยงบาไร๊ะ หมู่ที่ 5
ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

3. การกำจัดขยะมูลฝอย (ข้อมูลจากแบบประเมินสุขภาพชุมชน,2549)

วิธีการกำจัด	หลังคาเรือน	ร้อยละ
เผา	99	75.97
ฝัง	25	19.39
ไม่กำจัด	7	4.64
รวม	131	100

ตารางที่ 9 แสดงการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนบ้านฮูยงบาไร๊ะ หมู่ที่ 5
ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

4. การกำจัดน้ำทิ้ง (ข้อมูลจากแบบประเมินสุขภาพชุมชน,2549)

วิธีการกำจัด	หลังคาเรือน	ร้อยละ
คุ้ระบายน้ำ+แหล่งน้ำ	2	1.56
รดทิ้งข้างบ้าน	24	18.6
ใช้หลุมซึม	28	21.17
บนพื้นดิน	77	58.91
รวม	131	100

ตารางที่ 10 แสดงการกำจัดน้ำทิ้งของประชาชนบ้านฮูยงบาไร๊ะ หมู่ที่ 5
ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา

บทที่ 3

บททวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ประวัติความเป็นมาของขนมในประเทศไทย (สุปราณี แพรศิริ, 2552 : 1)

ขนมไทยดั้งเดิมนั้นมีส่วนประกอบและขั้นตอนการทำที่ง่าย เช่น แป้ง น้ำตาล และมะพร้าว แต่ในช่วงสมัยอยุธยาที่ประเทศไทยมีการเจริญสัมพันธ์ไมตรีกับประเทศต่างๆ อย่างกว้างขวาง ทำให้ได้รับอิทธิพลและวัฒนธรรมในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านอาหารการกิน และในยุคนี้เองที่การทำขนมไทยเจริญรุ่งเรืองเป็นอย่างมาก

ขนมไทยที่เราเห็นกันบางส่วนมีต้นกำเนิดมาจาก “ท้าวทองกีบม้า” หรือ “มารีกีมาร์” (Dona Marie Guimar) ชาวโปรตุเกส ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นต้นตำรับการทำขนมไทยประเภททองหยิบ ทองหยอด และฝอยทอง รวมทั้งได้ประดิษฐ์ขนมขึ้นมาใหม่มากมาย โดยดัดแปลงจากต้นตำรับของโปรตุเกส แล้วมาผสมผสานกับวัตถุดิบของไทย เช่น มะพร้าว แป้ง น้ำตาล จนทำให้เกิดขนมชนิดใหม่ที่มีรสชาติอร่อยและสวยงาม นอกจากนี้ ยังเป็นผู้ที่นำไข่มาเป็นส่วนผสมในขนมหวานเป็นครั้งแรก เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ทองพลุ ขนมฝิง เป็นต้น ทำให้เป็นที่นิยมและแพร่หลายในหมู่คนไทยมาจนถึงปัจจุบัน

ดังนั้น ขนมไทยจึงมีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมการกินของไทยชนิดแยกกันไม่ออก แม้ว่าภายหลังจะมีขนมของชาติตะวันตกเข้ามามีอิทธิพล และขนมไทยบางส่วนได้สูญหายไปก็ตาม แต่ยังมีขนมไทยอีกเป็นจำนวนมากที่ยังคงสร้างสีสันด้วยรสชาติหอมหวานอยู่ในวัฒนธรรมไทย ควบคู่กับที่วัฒนธรรมไทยยังคงอยู่ ขนมไทยก็ยังคงฝังอยู่อย่างแนบแน่นเช่นเดียวกัน

ขนมไทยชนิดต่าง ๆ (จริยา เดชกุญชร, 2549 : 6)

ขนมไทยมีมากมาย สามารถจัดแบ่งเป็นชนิดตามลักษณะของเครื่องปรุง ลักษณะขนม มีกรรมวิธีในการทำ ลักษณะการหุงต้ม ดังนี้

1. ขนมจากไข่ เช่น สังขยา ทองเอก ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง เม็ดขนุน
2. ขนมเนื้ เช่น ขนมถ้วย ขนมกรวย ขนมน้ำดอกไม้ ขนมปุยฝ้าย ขนมสอดไส้
3. ขนมต้ม เช่น ขนมต้มแดง ขนมต้มขาว ถั่วแปบ เผือก-มันต้มน้ำตาล
4. ขนมอบ เช่น ขนมดอกเกตุ ขนมห้านวล ขนมโสมนัส
5. ขนมทอด เช่น ขนมกง ขนมสามเกลอ ขนมทองพลุ ข้าวเม้าทอด ขนมฝักบัว
6. ขนมผิง เช่น ขนมบ้าบิ่น ขนมผิง ขนมหม้อแกว ขนมสาส์กรอบ
7. ขนมปิ้ง เช่น ข้าวเหนียวปิ้ง ขนมจาก
8. ขนมกวน เช่น กล้วยกวน เผือกกวน มะม่วงกวน ทุเรียนกวน
9. ขนมเชื่อม เช่น กล้วยเชื่อม ฟักทองเชื่อม สาเกเชื่อม มะเขือเทศเชื่อม
10. ขนมน้ำกะทิ เช่น ลอดช่องน้ำกะทิ ข้าวเหนียวน้ำกะทิ เผือกน้ำกะทิ

11. ขนมน้ำเชื่อม เช่น ขนมนวมมิตร ผลไม้ต่างๆ ลอยแก้ว

12. ขนมห่อหุ้ม เช่น มะม่วงห่อหุ้ม มะขามห่อหุ้ม มะดันห่อหุ้ม มะเขือเทศห่อหุ้ม

ขนมประเภททอด (จริยา เดชกุญชร, 2549 : 10)

การทอดในขนมไทยเพื่อให้ขนมสุก จะทำให้ลักษณะและกลิ่นของขนมเปลี่ยนไป เช่น มีการพองตัว มีความกรอบ และมีกลิ่นหอม มีสีน้ำตาล ในการทอดขนมจึงจำเป็นต้องศึกษาวิธีการใช้ความร้อนให้เหมาะสมกับลักษณะของขนมแต่ละชนิด การทอดที่ใช้ในขนมไทย เช่น ขนมห่อหุ้ม ขนมห่อหุ้ม ขนมห่อหุ้ม ขนมห่อหุ้ม ขนมห่อหุ้ม ขนมห่อหุ้ม ขนมห่อหุ้ม ขนมห่อหุ้ม ขนมห่อหุ้ม ขนมห่อหุ้ม

1. น้ำมัน น้ำมันที่นำมาใช้ ต้องเป็นน้ำมันที่ไม่มีกลิ่น ใสสะอาด การเลือกใช้น้ำมัน เป็นสิ่งที่จำเป็นมากในการใช้ทอดขนมไทย เพราะน้ำมันบางชนิดเมื่อทอดแล้วจะมีกลิ่นหืน ตกค้างอยู่ในขนม เช่น น้ำมันที่ได้มาจากเมล็ดพืช รำข้าว ส่วนน้ำมันที่ไม่มีกลิ่นหืน เช่น น้ำมันจากปาล์ม การใช้น้ำมันควรทอดไม่เกิน 2 ครั้ง ในกรณีที่ไม่มีกลิ่นหืนปนมาด้วย

2. อุณหภูมิ อุณหภูมิของการทอดขนมจะขึ้นอยู่กับชนิดของขนมที่นำมาทอด บางชนิด ต้องใช้อุณหภูมิต่ำ บางชนิดอุณหภูมิปานกลาง โดยทั่วไปแล้ว ต้องใช้ไฟปานกลางโดยให้น้ำมัน ร้อนจัด หรือครั้งแรกทอดในน้ำมันที่ร้อนจัด ไฟปานกลาง แล้วค่อยๆ ลดลงมาเหลือไฟอ่อนๆ ทั้งนี้ เพื่อให้การทอดครั้งแรกมีการฟู ซึ่งเกิดจากการฟูของส่วนผสม เมื่อฟูเต็มที่แล้ว จึงลดอุณหภูมิน้ำมันลง เพื่อต้องการความกรอบ หากใช้ไฟแรง ขนมจะมีสีเข้มหรือไหม้ก่อนที่จะขนมกรอบ

สังขยา (จริยา เดชกุญชร, 2549 : 18)

สังขยามีส่วนผสมหลักคือ ไข่ไก่ น้ำตาลมะพร้าว กะทิ ซึ่งมีลักษณะที่เป็นของเหลวข้น และมีลักษณะทรงตัวได้ เนื้อเนียนนุ่ม ลักษณะที่เป็นของเหลวข้น เช่น สังขยาที่ใช้จิ้มหรือทา ขนมห่อหุ้ม ลักษณะที่ดีคือเหลวข้น มีความเป็นเงาวาว รสหวานมัน เค็มเล็กน้อย นอกจากนี้ ยังมีการดัดแปลงเป็นสังขยาสำหรับเป็นไส้ขนม เช่น ขนมห่อหุ้ม ซาลาเปา จะมีลักษณะข้นกว่า สามารถติดเป็นก้อนๆ ได้

อุปกรณ์ในการทำขนมไทย (สุปราณี แพรศิริ, 2552 : 4-7)

อุปกรณ์ในการทำขนมมีความสำคัญต่อการทำขนมไทยเป็นอย่างมาก เพราะขนมไทย มีมากมายหลายชนิด แต่ละชนิดก็มีขั้นตอนการทำที่แตกต่างกัน และใช้อุปกรณ์เฉพาะอย่าง เราจึงควรทำความรู้จักกับอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อที่จะเลือกใช้ให้ถูกต้องกับขนมชนิดนั้นๆ ดังนี้

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก ตั้งแต่ 500 กรัมขึ้นไป

2. ถ้วยตวงของแห้ง จะมีเป็นชุด ทำจากพลาสติกหรือสแตนเลส ขนาดมาตรฐาน มี 4 ขนาด คือ 1 ถ้วยตวง 1/2 ถ้วยตวง 1/3 ถ้วยตวง และ 1/4 ถ้วยตวง ใช้ตวงของแห้ง เช่น แป้ง น้ำตาล เป็นต้น

3. ถ้วยตวงของเหลว ทำจากแก้วทนไฟหรือพลาสติกใส มีหูจับอยู่ด้านข้าง ปริมาณปากแก้วจะมีที่เทน้ำ โดยให้ตวงตามปริมาตรที่ระบุไว้ตรงด้านนอกของถ้วย ซึ่งจะมีปริมาณเป็นออนซ์หรือถ้วย ใช้ตวงของเหลว เช่น กะทิ น้ำ เป็นต้น

4. ช้อนตวง มีลักษณะคล้ายช้อน ทำจากอลูมิเนียมอย่างดี พลาสติก หรือสแตนเลส ใน 1 ชุดจะมี 4 ขนาด คือ 1/4 ช้อนชา 1/2 ช้อนชา 1 ช้อนชา และ 1 ช้อนโต๊ะ ใช้ตวงวัสดุที่ใช้ปริมาณไม่มาก เช่น เกลือ ผงฟู กลิ่นต่างๆ เป็นต้น

5. กระต่ายมือหรือมือแมว ใช้สำหรับขูดมะพร้าวทึนทึกให้เป็นเส้นใหญ่และยาว มือแมวทำจากอลูมิเนียมแผ่นบางๆ เป็นพื้นเรียบ มีไม้ประกบยาว 5-6 นิ้ว

6. ขามผสม ลักษณะเป็นขามปากกว้าง ก้นขามลึก เพื่อความสะดวกในการผสมอาหาร โดยเลือกขนาดให้เหมาะกับการใช้งาน ซึ่งมีหลายแบบ ดังนี้

6.1 ขามสแตนเลส เหมาะกับอาหารทุกชนิด

6.2 ขามผสมอลูมิเนียม ไม่เหมาะสำหรับตีไข่ หรืออาหารที่มีรสเปรี้ยว เพราะจะทำให้อาหารมีสีคล้ำ และสารประกอบของโลหะที่ภาชนะอาจปนเปื้อนไปกับอาหาร ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายได้

6.3 ขามแก้ว เหมาะสำหรับผสมอาหารทุกชนิด มีความหนา ใส และมีน้ำหนักการใช้ควรระมัดระวัง มีทั้งขามแก้วทนไฟและขามแก้วใสธรรมดา

6.4 ขามพลาสติก ไม่เหมาะกับส่วนผสมที่มีความร้อน

7. ไม้ตีไข่ มีหลายแบบทั้งแบบสปริงทองเหลืองและแบบสแตนเลส ด้ามเป็นไม้ มีลวดสปริง 2-3 เส้น ขดเป็นสปริง ใช้กดกระแทกลงไปตรงๆ ในลักษณะตั้งฉากกับภาชนะ เพื่อความสะดวกอาจใช้เครื่องตีไข่ไฟฟ้าแทนได้

8. กระชอน ใช้สำหรับกรองกะทิ สมัยโบราณทำด้วยไม้ไผ่สานตาถี่ๆ ยึดด้วยไม้หรือหวาย ปัจจุบันนิยม ทำจากสแตนเลสหรืออลูมิเนียม

9. ตะแกรง ใช้สำหรับเป็นที่พักให้ขนมระบายความร้อน

10. ผ้ากรอง ทำจากผ้าฝ้ายลินหรือผ้าสาหลู ใช้กรองของเหลวชนิดต่างๆ เช่น กะทิ น้ำเชื่อม หรือไข่ เป็นต้น

11. ที่ร่อนแป้ง ทำจากลวดตาถี่ๆ ใช้ร่อนแป้งให้กระจายตัวไม่เป็นก้อน หรือใช้ร่อนน้ำตาล

12. กระทะทอง เป็นกระทะก้นลึก ทำจากทองเหลือง มี 2 หู ใช้กวนขนมคู่กับช้อนไม้หรือพายไม้ ทำให้ขนมไม่ดำ

13. ลังถึง ทำจากอลูมิเนียม รูปร่างคล้ายหม้อ มี 3 ชั้น ชั้นล่างเป็นหม้อใส่น้ำ เมื่อจะใช้น้ำให้ใส่น้ำประมาณ 3/4 ของหม้อ

14. พายไม้หรือช้อนไม้ ทำจากไม้บอก มีหลายขนาด ใช้คนหรือกวนขนม รูปร่างเหมือนไม้พายสำหรับพาย ปลายมีลักษณะแบน ด้ามกลม ถ้าเป็นช้อนไม้ ปลายช้อนจะเป็นแฉ่งจึงใช้ตักได้ด้วย ใช้คนน้ำตาลยกับส่วนผสมอื่นๆ หรือคลุกเคล้าส่วนผสมให้เข้ากัน

15. ถ้วยตะไล เป็นถ้วยเคลือบขนาดเล็ก ใช้ทำขนมถ้วย ชมน้ำดอกไม้นมถ้วยฟู
16. พิมพ์ลอดช่อง ประกอบด้วยส่วนกระป๋อง มีหู 2 หู และมีที่กดแป้ง รูที่ก้นพิมพ์ จะมีขนาดกว้างประมาณ 2-5 มิลลิเมตร ตัวกระป๋องอาจเป็นทองเหลือง อลูมิเนียม หรือ สแตนเลส
17. พิมพ์ชาหริ่ม มีลักษณะเหมือนพิมพ์ลอดช่องทุกอย่าง แต่รูที่เจาะไว้จะเล็กกว่า เพื่อให้เส้นชาหริ่มออกมาสวยงาม
18. พิมพ์ครองแครง เป็นไม้หรือพลาสติก มีร่องถี่ๆ เป็นแนวยาว มีด้ามจับ ถ้ำร่องห่าง หรือใหญ่ไป จะทำให้ขนมไม่สวย ควรเลือกพิมพ์ที่มีร่องลึกและถี่
19. พิมพ์ทองม้วน ลักษณะของพิมพ์จะเป็นแผ่นเหล็กกลมหรือสี่เหลี่ยมประกบติดกัน เป็นคู่ มีด้ามยาวสำหรับจับเวลาผิงไฟ ด้านในของพิมพ์จะมีลวดลายต่างๆ กัน ปัจจุบันมีเตาที่ทำทองม้วนโดยเฉพาะ
20. พิมพ์อลูมิเนียม เป็นพิมพ์ที่มีรูปร่างต่างๆ สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม รูปสัตว์ต่างๆ เหมาะสำหรับใช้เป็นพิมพ์วัน ขนมชั้น ขนมหม้อแกง เพราะทนความร้อนได้ดี
21. พิมพ์ขนมไข่ ส่วนใหญ่จะทำด้วยทองเหลือง มีช่องหยอดแป้งประมาณ 12 ช่อง ต่อ 1 พิมพ์ แต่ละช่องอาจจะประกอบด้วยรูปดอกไม้ ทรงกลม ทรงรี หรือสี่เหลี่ยม

วัตถุดิบในการทำขนมไทย (สุปราณี แพรศิริ, 2552 : 8-12)

วัตถุดิบที่ใช้ในการทำขนมไทยนั้นมีมากมายหลากหลายชนิด แต่วัตถุดิบที่สำคัญที่ควรจะมีดังนี้

1. ข้าว ที่ใช้ทำขนมไทยจะมีข้าวเหนียวขาว ข้าวเหนียวดำ ข้าวเหนียวที่เป็นที่นิยม คือ ข้าวเขี้ยว เพราะเมื่อนำมาทำขนมแล้ว จะได้คุณภาพดี เมล็ดสวยสีขาวสะอาด สุกแล้วนุ่ม มีกลิ่นหอม ขนมที่ใช้เมล็ดข้าวเป็นส่วนประกอบ ได้แก่ ข้าวต้มผัด ข้าวเหนียวมูนหน้าต่างๆ ข้าวเหนียวตัด
2. แป้ง เป็นส่วนผสมสำคัญในการทำขนม ซึ่งจะช่วยให้ขนมมีคุณสมบัติต่างกัน แป้งที่ใช้ทำขนมไทยมีหลายชนิด ได้แก่
 - 2.1 แป้งข้าวเจ้า มีหลายยี่ห้อ การเลือกใช้จะขึ้นอยู่กับประเภทของขนม
 - 2.2 แป้งข้าวเหนียว มี 2 ชนิด คือ แป้งข้าวเหนียวขาวและแป้งข้าวเหนียวดำ
 - 2.3 แป้งมันสำปะหลัง ทำมาจากหัวมันสำปะหลัง มีลักษณะเป็นผงสีขาวละเอียด เมื่อถูกน้ำจะละลายและนอนกัน เมื่อทำให้สุกจะเหลวและเหนียวหนืด นิยมนำมาผสมกับขนมที่ต้องการความเหนียวหนืดและใส เช่น ทับทิมกรอบ เต้าส่วน
 - 2.4 แป้งถั่วเขียว เป็นแป้งที่ทำมาจากถั่วเขียวเมล็ดแห้ง ลักษณะเป็นผงสีขาวละเอียด เมื่อถูกน้ำจะละลาย เมื่อทำให้สุก แป้งจะใส เหมาะสำหรับทำขนมที่ต้องการความใสอยู่ตัว เช่น ชาหริ่ม ตะโก้

2.5 แป้งข้าวโพด เป็นแป้งที่ทำมาจากเมล็ดข้าวโพด ลักษณะเป็นผงสีขาวนวล เมื่อทำให้สุกจะมีลักษณะข้นและใส นิยมนำมาผสมกับขนมที่ต้องการความข้นอยู่ตัว

2.6 แป้งท้าวยายม่อม ทำมาจากหัวมันท้าวยายม่อม ลักษณะเป็นผงสีขาว เมื่อนำไปทำจะให้ความข้นเหนียวหนืดและใส เมื่อทำให้เย็นจะเหนียวกว่าแป้งมันสำปะหลัง นิยมนำมาใช้ร่วมกับแป้งชนิดอื่นๆ เพื่อให้ได้อาหารที่มีความข้นเหนียวเป็นมันวาว เช่น ขนมเปียกปูน

2.7 แป้งสาลี ทำมาจากเมล็ดข้าวสาลี ลักษณะเป็นผงสีขาว แป้งสาลียังแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ตามคุณสมบัติของแป้ง ดังนี้

2.7.1 แป้งสาลีสำหรับทำขนมไทยบางชนิด ทำมาจากข้าวสาลีชนิดหนัก มีสีขาวนวล เมื่อสัมผัสผิวแป้งจะหยาบกว่าแป้งสาลีชนิดอื่นมีปริมาณโปรตีนสูง ทำให้แป้งสามารถดูดน้ำได้มาก มีความยืดหยุ่นและเหนียว

2.7.2 แป้งสาลีอเนกประสงค์ ทำมาจากข้าวสาลีชนิดหนักและเบา ผสมกัน มีสีขาวนวล ลักษณะหยาบ แต่น้อยกว่าแป้งขนมปัง ให้ความเหนียวพอสมควร แต่คุณภาพจะสู้แป้งขนมปังไม่ได้ ใช้ทำขนมได้หลายชนิด เหมาะสำหรับทำขนมสาลีกรอบ

2.7.3 แป้งสาลีสำหรับทำเค้ก ทำมาจากข้าวสาลีชนิดเบา มีสีขาว เนื้อแป้งละเอียด เมื่อนำมาผสมน้ำจะดูดซึมน้ำได้น้อย ทำให้ได้ก้อนแป้งที่เหนียว เหมาะสำหรับทำทรงเครื่องกรอบ ปุยฝ้าย

3. น้ำตาล ที่ใช้ในการทำขนมไทยจะมีอยู่หลายชนิด ขึ้นอยู่กับประเภทของขนมที่ทำ เช่น

3.1 น้ำตาลทราย ทำมาจากอ้อย เป็นผลึก มี 2 สี สีขาวคือน้ำตาลทรายที่ถูกฟอกจนมีสีขาว มีทั้งเม็ดหยาบและเม็ดละเอียด ขนมที่ต้องการให้สีสวยจะใช้น้ำตาลทรายสีขาว

3.2 น้ำตาลมะพร้าว ทำมาจากจันทมะพร้าว ลักษณะเป็นสีเหลืองอ่อน มีรสชาติหอมหวาน

3.3 น้ำตาลโตนด ทำมาจากน้ำหวานของตาล มีมากในจังหวัดเพชรบุรี จะถูกบรรจุในปื๊บหรือทำเป็นปึกสีเหลืองเข้ม มีรสหวานแหลม

4. ไข่ ในการทำขนมจะใช้ทั้งไข่เป็ดและไข่ไก่ (ควรใช้ไข่ใหม่)

5. มะพร้าวแก่ ใช้สำหรับคั้นน้ำกะทิเพื่อผสมกับขนม ในการทำขนมควรใช้มะพร้าวขูดขาวหรือคั้นขาว จะทำให้ขนมไม่ดำ

6. มะพร้าวอ่อน ใส่ในขนมเพื่อให้มีน้ำรับประทานมากขึ้น เช่น สาธุเปียกมะพร้าวอ่อนหรือข้าวเหนียวเปียก ส่วนใหญ่จะใช้มะพร้าวน้ำหอม เพราะมีกลิ่นหอมและรสชาติดีกว่า

7. เนื้อมะพร้าวทึนทึก (ไม่อ่อนไม่แก่) ใช้สำหรับคลุกและโรยหน้าขนม

8. งา มีทั้งงาดำและงาขาว แตกต่างกันตรงสีเท่านั้น ขึ้นอยู่กับว่าต้องการให้ขนมนั้นมีสีอะไร งาจะมีส่วนประกอบของน้ำมัน ซึ่งจะช่วยให้รสชาติของขนมดีขึ้น และมีกลิ่นหอมของน้ำมันงา

9. สีที่ได้จากธรรมชาติ เช่น สีจากใบเตย โดยล้างใบเตยให้สะอาด หั่นแล้วโขลกหรือบดให้ละเอียด ผสมน้ำเล็กน้อย กรองเอาแต่น้ำสีเขียว สีจากดอกอัญชัน โดยล้างดอกอัญชันให้สะอาด เอาช่อดอกออกแล้วนำไปต้ม จะได้สีน้ำเงิน ถ้าต้องการสีม่วงให้บีบมะนาวใส่ลงไป ก็จะได้สีม่วงตามต้องการ

10. สีสังเคราะห์หรือสีผสมอาหาร สีจะมีความเข้มกว่าสีที่ได้จากธรรมชาติ บรรจุในขวดการใช้งานให้นำหลอดยางบีบแล้วหยดลงไปในขนมที่ต้องการ

11. วุ้น ที่ใช้ทำขนมไทยมี 2 ชนิด ชนิดเส้น ลักษณะคล้ายเชือกฟางสีขาว เวลาใช้ต้องแช่น้ำให้นิ่มก่อน และชนิดผงจะเป็นผงสีขาวนวล เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน

12. น้ำปูน มีทั้งปูนแดงและปูนขาว การจะเลือกใช้ปูนขาวหรือแดงต้องเลือกให้เหมาะกับชนิดของขนม โดยนำปูนผสมกับน้ำสะอาด รอให้ตกตะกอน (เอาแต่น้ำ) น้ำปูนใสจะช่วยให้ส่วนผสมมีความกรอบ

13. เทียบอบ กลิ่นหอมของควันเทียนถือเป็นเสน่ห์อย่างหนึ่งของขนมไทย ขนมจึงต้องผ่านกรรมวิธีการอบควันเทียน ซึ่งมีขั้นตอนการอบ โดยวางขนมที่ต้องการอบไว้ในขวดโหล จากนั้นจุดเทียนเพื่ออบขนม แล้วดับเทียนให้เหลือแต่ควัน ให้รีบปิดฝาขวดโหลทันที หากต้องการให้มีกลิ่นหอมมากขึ้นให้ทิ้งไว้นานๆ

แป้งสาลี (Wheat Flour)

แป้งสาลีทำจากเมล็ดข้าวสาลี เป็นแป้งที่เมื่อนำไปผสมกับน้ำ จะทำให้โปรตีนหรือที่เราเรียกว่า กลูเต็น ซึ่งมีลักษณะเป็นยางเหนียว และทำให้แป้งสาลีสามารถยืดหยุ่นได้ และการแบ่งชนิดของแป้งสาลีนี้เค้าก็แบ่งจากกลูเต็นนี่เอง ถ้าทำจากข้าวสาลีอย่างหนัก จะมีโปรตีนหนักจึงทำให้มีน้ำหนักมาก เมื่อผ่านการสีแล้วได้แป้งที่มีลักษณะค่อนข้างหยาบ สีนวล ถ้าทำจากข้าวสาลีอย่างเบา จะมีโปรตีนต่ำกว่าจึงมีน้ำหนักน้อยกว่าเมื่อผ่านการสีแล้วจะได้แป้งอย่างละเอียดและมีสีขาวสะอาดกว่า ซึ่งทำให้ได้ลักษณะของขนมต่างกัน

แป้งสาลีแบบไม่ขัด (Whole Wheat Flour)

แป้งสาลีแบบนี้จะไม่ขัดขาว ดังนั้นเนื้อจึงหยาบๆ จะมีสีน้ำตาลปนนวลๆ จากรำข้าวจมูกข้าว ถ้าใช้ทำขนมปังมักจะผสมกับแป้งสาลีเอนกประสงค์หรือแป้งขนมปังด้วย ถ้าไม่ผสมเนื้อแป้งจะเหนียวมาก แป้งชนิดนี้ใช้ทำขนมได้เกือบทุกอย่างเหมือนแป้งสาลีเอนกประสงค์ ส่วนมากใช้กรณีที่ไม่ต้องการใช้แป้งขัดขาวทำซึ่งเราจะได้คุณค่าทางอาหารจากรำข้าวจมูกข้าวสาลีด้วย เพราะไม่ถูกขัดออกไป

แป้งสาลีอเนกประสงค์ (All-purpose Flour)

ทำจากข้าวสาลีชนิดหนักและชนิดเบาผสมรวมกัน มีโปรตีน 10-11 เปอร์เซ็นต์ แป้งมีสีขาวนวล เป็นแป้งที่มีคุณสมบัติอยู่ตรงกลางระหว่างแป้งขนมปังและแป้งเค้ก มีลักษณะหยาบแต่น้อยกว่าแป้งขนมปัง ให้ความเหนียวพอควร แต่คุณภาพจะสู้แป้งขนมปังไม่ได้ ใช้ทำผลิตภัณฑ์ได้หลายชนิด สมกับชื่อ ใช้ทำขนมที่ต้องใช้แป้งสาลีได้ทุกอย่าง แต่เนื้อขนมที่ได้จะต่างกับที่ใช้แป้งเฉพาะอย่างเล็กน้อย เช่น ถ้าทำขนมปัง ความเหนียวของเส้นใยขนมปังจะไม่ดีเท่ากับใช้แป้งขนมปังทำ หรือทำเค้ก เนื้อขนมเค้กจะไม่นุ่มหรือละเอียดเท่ากับใช้แป้งเค้กทำ แต่แป้งชนิดนี้ราคาถูกกว่าแป้งสาลีชนิดอื่นๆ และหาซื้อได้ง่ายกว่า

แป้งชนิดนี้สามารถใช้ทำขนมปุยฝ้าย บั๊นลืบทอด ซาลาเปา กระหรีพัพฟ์ ลูกกี๊ พาย มัฟฟิน บิสกิต กรอบเค็ม เป็นต้น ถ้านำแป้งชนิดนี้ไปทำเค้ก จะได้เนื้อเค้กที่แน่นกว่าใช้แป้งเค้ก แป้งชนิดนี้ถ้าใช้แทนแป้งเค้กต้องลดส่วนลง คือ แป้ง 1 ถ้วยตวง ให้ตักออกไป 2 ช้อนโต๊ะ

แป้ง 1 ถ้วยตวง หนักประมาณ 110 กรัม

แป้งขนมปัง (Bread Flour)

ทำจากข้าวสาลีชนิดหนัก มีปริมาณโปรตีน 13-14 เปอร์เซ็นต์ แป้งมีสีขาวนวล เมื่อสัมผัสผิวแป้งจะหยาบกว่าแป้งสาลีชนิดอื่น ใช้ฝ่ามือบีบจะไม่รวมตัวกันเป็นก้อนได้ง่าย แป้งชนิดนี้ปริมาณโปรตีนสูง ทำให้แป้งขนมปังสามารถดูดน้ำได้มาก ทนต่อการหมักหรือพักแป้งได้เป็นอย่างดี มีความยืดหยุ่น เหนียว เมื่อรวมตัวกับน้ำในอัตราส่วนที่เหมาะสม โปรตีน (กลูเตน) จะรวมตัวให้ให้โครงสร้างมีลักษณะคล้ายฟองน้ำ มีความเหนียวและยืดหยุ่น ทำให้สามารถอุ้มแก๊สเอาไว้ได้ และเนื่องจากเนื้อแป้งมีลักษณะ หยาบ จึงเหมาะที่จะใช้ทำขนมปังต่างๆ หรือขนมที่มีลักษณะคล้ายขนมปัง เช่น เดนิช พิชซ่า ครั้วทอง ปาท่องโก๋ โรตีสีโดนัทยีสต์ ฯลฯ และใช้ทำเค้กที่ต้องการให้ได้เนื้อเค้กที่มีลักษณะแน่น เช่น ฟรุตเค้ก เพราะต้องการที่จะพยุงน้ำหนักของผลไม้ไม่ให้จม นอกจากนี้ทำอาหารจำพวกเส้น เช่น เส้นบะหมี่ แผ่นเกี๊ยว สปาเกตตี้ ฯลฯ

แป้ง 1 ถ้วยตวง หนักประมาณ 112 กรัม

แป้งเค้ก (Cake Flour)

ทำจากข้าวสาลีชนิดเบาที่มีปริมาณโปรตีนน้อย คือ มีประมาณ 7 - 8 เปอร์เซ็นต์ เนื้อแป้งจึงมีความเบากว่าแป้งชนิดอื่น เนื้อแป้งละเอียดเนียน สีขาวกว่าแป้งขนมปังและแป้งสาลีอเนกประสงค์ เมื่อบีบเข้าด้วยกันจะเป็นก้อนได้ง่าย เมื่อนำมาผสมน้ำจะดูดซึมน้ำได้น้อยได้ก้อนแป้งที่เหนียวติดมือ จึงเหมาะสำหรับทำขนมที่ต้องการให้ได้เนื้อที่มีลักษณะโปร่งเบา เช่น สาลี่ ขนมปุยฝ้าย ขนมไข่ แพนเค้ก แยมโรล ขนมเค้ก ฯลฯ แป้งชนิดนี้ใช้ผงฟู หรือเบกกิ้งโซดาเป็นตัวทำให้ฟู

แป้ง 1 ถ้วยตวงหนัก 96 กรัม

ที่มา : <http://rueanthai2.lefora.com/2009/03/09/20090309181916/>

ยีสต์และบริวเวอร์ยีสต์

ยีสต์ (Yeast) เป็นจุลินทรีย์ที่ให้ทั้งคุณและโทษยีสต์เป็นจุลินทรีย์ชนิดแรกที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์ รายงานเรื่องแรกเกี่ยวกับการใช้ยีสต์คือ การหมักเบียร์ชนิดหนึ่งที่เรียกว่า Boozah เมื่อประมาณ 6,000 ปีก่อนคริสตกาล

ยีสต์มีคุณสมบัติเปลี่ยนน้ำตาลให้เป็นคาร์บอนไดออกไซด์และแอลกอฮอล์ คนไทยใช้ประโยชน์จากยีสต์ในการทำเครื่องดองของเมา อาทิ กระแช่ สาโท ข้าวหมาก โดยเรียกมันว่า เชื้อหมักหรือสำเหล้า

ขนมปังที่เป็นอาหารหลักของคนหลาย ๆ ประเทศ ก็เชื่อกันว่า เกิดขึ้นครั้งแรกบนโลกด้วยความบังเอิญ โดยพ่อครัวชาวอียิปต์ได้ทิ้งแป้งที่เน่าไว้เพื่อปรุงอาหาร แล้วต่อมาพบว่าแป้งนั้นมีการพองตัวขึ้นซึ่งเกิดจากกระบวนการย่อยสลายแป้งของยีสต์ในธรรมชาติ เมื่อนำแป้งไปอบจึงได้กลายเป็นอาหารชนิดหนึ่งที่รสชาติดีหรืออีกนัยหนึ่งก็คือขนมปังก้อนแรกของโลก

ปัจจุบันมีการนำยีสต์มาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมหลายประเภท เป็นต้นว่าการผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ชนิดต่าง ๆ เช่น เบียร์ ไวน์ และ วิสกี้ การผลิตเอธิลแอลกอฮอล์เพื่อใช้เป็นสารเคมีและเชื้อเพลิง การผลิตเซลล์ยีสต์ เพื่อใช้เป็นยีสต์ขนมปังและเป็นโปรตีนเซลล์เดียว

บริวเวอร์ยีสต์ (BRE-WER'S YEAST) หรือโปรตีนเซลล์เดียว ค้นพบจากการทำอุตสาหกรรมเบียร์ บริวเวอร์ยีสต์จะมีกรดอะมิโน ถึง 16 ตัว มีแร่ธาตุอื่น ๆ เช่น โครเมียมและซิลิเนียม นอกจากนี้ยังมีวิตามินอื่น ๆ เช่น วิตามินบี ที่สำคัญ ๆ อีกหลายตัว ปัจจุบันจึงมีผู้นำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารออกมาขาย

เนื่องจากมีวิตามิน บี คอมเพล็กซ์ อยู่มาก จึงมีการกล่าวอ้างว่า บริวเวอร์ยีสต์จะช่วยบรรเทาเรื่องโรคเกาต์ได้ แต่ไม่น่าจะเป็นเช่นนั้นเพราะ ขนาดในการใช้ที่เหมาะสมยังไม่มีข้อมูลแน่นอนกำหนดไว้ และควรหลีกเลี่ยงการใช้กับผู้ป่วยที่เป็นโรคเกาต์ เนื่องจากบริวเวอร์ยีสต์นี้มีปริมาณ กรดนิวคลีอิก (neucleic acid) อยู่สูง ซึ่งนำไปสู่การสร้างพิวรีน (purine) ที่เป็นสารซึ่งเราไม่ต้องการให้มีมากในผู้ป่วยโรคเกาต์

ยีสต์กับการมีผิวสวย ไม่เพียงบริวเวอร์ยีสต์ที่มีคนนำมาขายเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ยังมียีสต์ในอีกรูปแบบหนึ่ง คือ “เบต้า กลูแคน” ซึ่งเป็นสารที่สกัดได้จากผนังเซลล์ของยีสต์ที่ใช้หมักขนมปังหรือการผลิตเบียร์ จากการทดลองเบื้องต้นพบว่า เบต้ากลูแคนนี้มีคุณสมบัติกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันโรคช่วยเยียวยาสมานแผล จึงมีการกล่าวอ้างสรรพคุณว่า เบต้ากลูแคนจะช่วยทำให้ผิวพรรณสวยงามขึ้น ซึ่งยังไม่มีผลทดสอบที่ชัดเจนในเรื่องปริมาณการใช้ อีกทั้งการทดสอบทั้งในแง่ประโยชน์และผลข้างเคียงดังนั้นผู้บริโภคควรระมัดระวัง อย่าเพิ่งหลงเชื่อโฆษณา

ยีสต์ คือราากลุ่มหนึ่งที่ส่วนใหญ่เป็นเซลล์เดี่ยว มีรูปร่างหลายแบบเช่น รูปร่างกลม รี สามเหลี่ยม รูปร่างแบบมะนาวฝรั่ง เป็นต้น ส่วนใหญ่มีการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศโดยวิธีการแตกหน่อ พบทั่วไปในธรรมชาติในดิน ในน้ำ ในส่วนต่างๆ ของพืช

ยีสต์บางชนิดพบอยู่กับแมลงและในกระเพาะของสัตว์บางชนิด แต่แหล่งที่พบยีสต์อยู่บ่อยๆ คือแหล่งที่มีน้ำตาลความเข้มข้นสูง เช่น น้ำผลไม้ น้ำผึ้ง และผลไม้ที่มีรสหวาน ยีสต์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติมักจะปนลงไปให้อาหารเป็นเหตุให้อาหารเน่าเสียได้

ที่มา : มุลนิธิเพื่อผู้บริโภค (http://www.consumerthai.org/old/cms/index.php?option=com_content&task=view&id=1512&Itemid=38)

ยีสต์ (Yeast) เป็นจุลินทรีย์ที่พบในธรรมชาติ มีทั้งที่เป็นประโยชน์และโทษ ยีสต์เป็นจุลินทรีย์ที่มีโปรตีนสูง โดยเฉลี่ยแล้วจะมีโปรตีนประมาณ 47 - 50 % ของน้ำหนักแห้ง จึงมีการนำมาใช้เป็นอาหารเสริมโปรตีนสำหรับคนและสัตว์

ยีสต์ มีคุณสมบัติในการเปลี่ยนน้ำตาลให้เป็นคาร์บอนไดออกไซด์และแอลกอฮอล์ได้ โดยหลักการทำงานของยีสต์ หรือ "เบเกอร์ ยีสต์" (Baker yeast) ที่ใส่ให้ขนมปังฟู เนื่องจากยีสต์ที่ใส่ลงไปมีการใช้น้ำตาลในแป้งขนมปัง หรือที่เรียกกันว่า "โด" (dough) เป็นอาหาร และระหว่างที่มันกินอาหารมันก็จะหายใจเอาออกซิเจนเข้าไป และหายใจเอาคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา และเมื่อเราเอาแป้งไปอบ ก๊าซที่มันคายออกมาก็พุดขึ้นมาระหว่างเนื้อขนมปังทำให้เกิดรูพรุนจนฟูขึ้นมา

ส่วนพวก "บริวเวอร์ ยีสต์" (Brewer yeast) ซึ่งเป็นยีสต์ที่นำมาหมักทำเบียร์และไวน์ การทำงานของประเภทนี้คือเมื่ออยู่ในสภาพที่มีออกซิเจนน้อยๆ ก็จะเปลี่ยนน้ำตาลมาเป็นแอลกอฮอล์ หรือเอทานอลแทน ทางภาคเหนือของประเทศไทยเมื่อก่อนจะมีการขายยีสต์ประเภทนี้ ซึ่งมีลักษณะเป็นลูกขาวๆ เรียกว่า แป้งข้าวหมาก โดยคนขายจะปั่นจักรยานไปตามหมู่บ้านต่างๆ ปัจจุบันนี้ไม่มีอาชีพปั่นขายแป้งข้าวหมากหลงเหลืออยู่แล้ว

ที่มา : <http://blog.eduzones.com/hanger/1192>

อรุณ ดาราวีโรจน์ ในเอกสารประกอบการสอนวิชาเบเกอรี่ ได้จำแนกยีสต์ได้ 3 ชนิด คือ

1. **ยีสต์สด (Fresh yeast)** อัดแน่นหรือห่อเป็นก้อน มีสีน้ำตาลอ่อน ประกอบด้วยยีสต์ 30% ความชื้น 70% โดยประมาณ ต้องเก็บในอุณหภูมิต่ำ ประมาณ 4-6 องศาเซลเซียสตลอดเวลา เก็บรักษาไว้ได้ไม่นาน

2. **ยีสต์แห้งชนิดเม็ด (Compressed yeast)** เป็นยีสต์ที่อัดรวมกันเป็นเม็ด มีลักษณะเป็นเม็ดกลมเม็ดเล็กๆ สีครีม มีความชื้นต่ำประมาณ 5-8% เก็บในกล่องหรือถุงที่เป็นภาชนะสะอาดปิดสนิท มีอายุการเก็บรักษาหลายเดือนต้องเก็บในที่แห้งและเย็น การนำมาใช้ต้องละลายในน้ำอุ่นก่อน

3. **ยีสต์แห้งสำเร็จรูป (Instant dry yeast)** เป็นยีสต์บริสุทธิ์ ไม่มีสารอื่นเจือปน มีกำลังในการทำให้ขึ้นฟู ใช้ในปริมาณน้อยกว่าชนิดที่สองกว่าครึ่งบรรจุหีบห่อในถุงอลูมิเนียม บรรจุด้วยระบบสุญญากาศ มีอายุการเก็บรักษา 18-12 เดือน โดยเก็บในที่แห้ง ปิดฝาให้สนิท ไล่อากาศออกให้หมด

คุณสมบัติของยีสต์

1. ช่วยประหยัดเวลาในการหมักช่วงแรก
2. ช่วยให้โปรตีนในแป้งอ่อนตัวลง มีกรดแอสคอบิก ช่วยเพิ่มความสามารถในการยืดหยุ่น
3. เนื้อขนมปังเนียนนุ่ม สีขาวสะอาด โปร่งอากาศละเอียดและเนื้อแป้งสานกันเป็นเส้นใย
4. ทำให้ปริมาตรของขนมปังเพิ่มมากขึ้น ในกรณีที่ใช้เวลาหมักเท่าเดิม

หลังจากที่ได้ก้อนแป้งเรียบร้อยแล้ว ถ้าต้องการให้เนื้อขนมปังเนียนขึ้น เราสามารถจะนำก้อนแป้งไปเข้าเครื่องรีดขนมปัง

เครื่องรีดขนมปังจะทำให้เนื้อของขนมปังที่ได้ เนียนขึ้นและขนมปังจะมีรูปร่างสวยงาม หลังจากที่ได้ทำรูปร่างแล้วจะต้องหมักทิ้งไว้อีกประมาณ 1-2 ชั่วโมง หรือมีขนาดเป็น 2 เท่า ก่อนนำขนมปังเข้าอบ เราต้องทาน้ำของขนมปังด้วยไข่หรือนมก็จะทำให้ผิวของขนมปังมีสีเหลืองสวยงาม

การทดสอบยีสต์ว่าเสื่อมคุณภาพหรือไม่?

1. ละลายน้ำตาลทราย 1 ช้อนโต๊ะ ในน้ำอุ่น 1 ถ้วย
2. เติมยีสต์ที่ต้องการทดสอบลงในน้ำ 1 ช้อนโต๊ะ ตั้งทิ้งไว้ประมาณ 5-10 นาที หากเห็นว่าฟองปุดขึ้นบริเวณผิวหน้า แสดงว่ายีสต์ยังมีคุณภาพดีอยู่

หน้าที่ของยีสต์ที่มีต่อขนมปัง

1. สร้างก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทำให้โตขยายตัว
2. ทำให้เกิดโครงสร้าง และลักษณะของโด
3. ทำให้ผลิตภัณฑ์มีกลิ่นรสเฉพาะตัว
4. ช่วยเสริมคุณค่าทางอาหาร

เมื่อเราไปที่ร้านขายอุปกรณ์เบเกอรี่ เราจะพบยีสต์หลายยี่ห้อมากมาย และของที่ใช้บรรจุมีหลายสีถ้าเราไม่มีความรู้ในการเลือกซื้อยีสต์ ก็อาจจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ไม่ดีพอ ดังนั้นเราสามารถแบ่งยีสต์ที่จะซื้อได้ 2 ประเภท ตามประเภทของขนมปัง ดังนี้คือ

1. ยีสต์ที่ใช้สำหรับทำขนมปังจืด ที่ข้างซองจะระบุว่า ใช้สำหรับขนมปังที่มีน้ำตาลในสูตรบวกลบ 10%
2. ยีสต์ที่ใช้สำหรับขนมปังหวานที่ข้างซองก็จะระบุว่าใช้สำหรับขนมปังที่มีปริมาณน้ำตาลในสูตรตั้งแต่ 5% ถึง 30% หรือมากกว่านั้น

ถ้าเราใช้ยีสต์ที่ใช้สำหรับทำขนมปังจี๊ดมาทำขนมปังหวานก็สามารถทำได้ แต่จะทำให้การหมักขนมปังต้องใช้ระยะเวลานานขึ้น

นอกจากยีสต์แล้ว ในปัจจุบันยังพบว่าการทำขนมปัง เรายังมีสารอีกชนิดหนึ่งที่ใส่ลงไป ในขนมปัง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีขึ้น คือ Bread Improve หรือสารเสริมคุณภาพ ขนมปังใช้เป็นสารเสริมคุณภาพของขนมปังเท่านั้น มีลักษณะคล้ายผงฟูละเอียดโดยใช้ประมาณ 10-20% ของน้ำหนักแป้ง โดยผสมลงไปกับแป้งได้เลยมีลักษณะเป็นแป้งผงสีขาว เป็นส่วนผสมของวิตามิน C และ อาหารของยีสต์ ซึ่งจะช่วยให้ทุ่นเวลาในการหมักครั้งแรกได้ 1-1 ชั่วโมงครึ่ง

ที่มา : <http://www.thaigoodview.com/node/49339>

เคล็ดลับสู่ความสำเร็จในการทำขนม (สุปราณี แพรศิริ, 2552 : 13)

1. ควรทำความเข้าใจในสูตรของขนมแต่ละชนิดก่อนลงมือทำ
2. วัดวัตถุดิบที่ใช้บางประเภท เช่น ไข่ ต้องสดใหม่เท่านั้น
3. วัดวัตถุดิบประเภทแป้ง เมื่อเปิดถุงแล้วใช้ไม่หมด ให้ตากแดดก่อนนำไปใช้ในครั้งต่อไป
4. สูตรขนมบางชนิดมีความยาก การทำครั้งแรกอาจไม่ประสบความสำเร็จ อย่าเพิ่งท้อแท้ ให้ฝึกทำในคราวต่อไป แล้วจะเกิดทักษะจนเข้าใจ
5. ในขณะที่ทำขนม ควรมีการจดบันทึกข้อมูลหรือถ่ายรูปเก็บไว้ เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำครั้งแรก
6. ขนมที่ทำเสร็จแล้ว ควรนำไปให้ผู้อื่นลองรับประทาน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน
7. ควรมีการพัฒนาสูตรบ้าง เพราะนั่นคือความสำเร็จในการพัฒนาเป็นสูตรของตนเอง

พฤติกรรมผู้บริโภค (ฉัตรยาพร เสมอใจ และมัทนียา สมมิ, 2546 : 10-15)

ผู้บริโภคจะเป็นผู้กำหนดรูปลักษณะ (Feature) และคุณประโยชน์ (Benefit) ของสินค้าหรือบริการที่นักการตลาดต้องทำการวิเคราะห์ว่าควรจะให้สินค้าหรือบริการมีรูปร่างลักษณะแบบใด ราคาเท่าไร ต้องจัดจำหน่ายที่ใด และต้องทำการส่งเสริมอย่างไรให้ตรงกับความต้องการความสามารถในการซื้อ และพฤติกรรมของผู้บริโภค เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบันมีอิสระในการเลือกมากขึ้น การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคจะทำให้เข้าใจถึงความต้องการของผู้บริโภคได้

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการหรือพฤติกรรมการตัดสินใจ การซื้อ การใช้ และการประเมินผล การใช้สินค้าหรือบริการของบุคคล ซึ่งจะมีความสำคัญต่อการซื้อสินค้าและบริการ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้น เพื่อให้สามารถเข้าใจความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น เราจึงควรทำความเข้าใจถึงความหมายของคำศัพท์ต่อไปนี้

1. **ลูกค้า (Customer)** หมายถึง บุคคลผู้ที่ทำการซื้อหรือคาดว่าจะซื้อสินค้าหรือบริการจากแหล่งใดแหล่งหนึ่ง ซึ่งผู้ซื้อ (Buyer) อาจจะได้เป็นผู้ใช้ (User) สินค้าหรือบริการนั้นก็ได้อาจเราสามารถแบ่งลูกค้าออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 ลูกค้าบุคคล (Personal Customer) หมายถึง ผู้ซึ่งซื้อสินค้าหรือบริการ เพื่อการใช้ส่วนตัวหรือในครอบครัว

1.2 ลูกค้าองค์กร (Organizational Customer) หมายถึง องค์กรซึ่งซื้อสินค้าหรือบริการ เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบ ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ หรือการดำเนินงานขององค์กร ลูกค้าองค์กรจึงสามารถเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม (Industrial User)

2. ผู้บริโภค (Consumer) หมายถึง บุคคลผู้ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการประเมิน การครอบครอง และการใช้สินค้าหรือบริการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้ด้วยตนเอง หรือการใช้ในครัวเรือน สามารถเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า “ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย (Ultimate Consumer)”

3. ผู้คาดหวัง (Prospect) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ธุรกิจมุ่งเน้นที่จะทำการ กระตุ้นหรือชักจูงใจ ให้เกิดความต้องการและทำการซื้อสินค้าหรือบริการของธุรกิจ ซึ่งนักการตลาดจะต้องแยกผู้คาดหวังออกมาอย่างชัดเจน เพื่อทำการส่งเสริมการตลาด ให้ตรงกลุ่มเป้าหมาย

4. ผู้ซื้อส่วนบุคคล (Individual Buyer) เป็นผู้ที่ดำเนินการกระบวนการซื้อสำหรับตน ผู้ซื้ออาจมีผู้เข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการซื้อ โดยแต่ละบุคคลจะได้รับบทบาทที่แตกต่างกัน ในการแสดงพฤติกรรมผู้บริโภค

โดยทั่วไปเรามักจะคิดว่า ผู้ซื้อส่วนบุคคลเป็นสถานการณ์ของผู้บริโภคที่จะทำการซื้อ โดยมีอิทธิพลจากผู้อื่นเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลย แต่ความจริงในบางกรณี อาจมีบุคคล อีกจำนวนหนึ่ง เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อของเขา ซึ่งบทบาทของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ในการตัดสินใจซื้อ สามารถแบ่งออกเป็น 5 ลักษณะ ซึ่งได้แก่

1. ผู้ริเริ่ม (Initiator) หมายถึง บุคคลผู้ซึ่งรับรู้ถึงความจำเป็นหรือความต้องการและริเริ่ม ความคิดเกี่ยวกับการซื้อและความต้องการสินค้าหรือบริการ

2. ผู้มีอิทธิพล (Influencer) หมายถึง บุคคลผู้ซึ่งแสดงพฤติกรรมใดๆ เป็นสิ่งกระตุ้นหรือ จูงใจต่อบุคคลอื่น ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และ/หรือการใช้สินค้า หรือบริการ

3. ผู้ตัดสินใจ (Decider) ผู้ที่ตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าจะซื้อหรือไม่ซื้อ ซื้ออะไร ซื้อที่ไหน ซื้อเมื่อไร และซื้อจำนวนเท่าใด

4. ผู้ซื้อ (Buyer) หมายถึง บุคคลผู้ซึ่งดำเนินการซื้อจริง

5. ผู้ใช้ (User) หมายถึง บุคคลผู้ซึ่งเกี่ยวข้องกับการบริโภคสินค้าหรือบริการโดยตรง และจะเป็นผู้ทำการประเมินการใช้สินค้าและบริการนั้นๆ ด้วย

อย่างไรก็ดี ผู้บริโภคทุกคนอาจจะไม่ใช่ลูกค้าเสมอไป ดังนั้น เราจะต้องทราบถึง สถานภาพของผู้บริโภคว่าเขาอยู่ในสถานะใด ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 สถานภาพ ได้แก่

1. ผู้ที่ไม่ใช่ผู้บริโภค (Non-consumer) หมายถึง บุคคลที่ไม่มีความต้องการสำหรับ ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และมีแนวโน้มว่าจะไม่มีความต้องการสำหรับอนาคตอันใกล้ด้วย

2. ผู้บริโภคที่มีศักยภาพ (Potential Consumer) บุคคลที่ปัจจุบันยังไม่ได้ทำการซื้อ แต่เป็นผู้ซึ่งอาจจะได้รับอิทธิพลบางอย่างในเวลาต่อมาให้ซื้อได้ ผู้บริโภคที่มีศักยภาพจะเป็นกลุ่มที่นักการตลาดต้องพยายามดึงดูดความสนใจให้ได้ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการซื้อ แต่ยังไม่ได้เป็นผู้บริโภค

3. ผู้บริโภคที่แท้จริง (Realized Consumer) เป็นบุคคลที่ทำการซื้อหรือการใช้สินค้าหรือบริการ ในปัจจุบันผู้บริโภคที่แท้จริงเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่นักการตลาดต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพื่อธำรงรักษาให้เป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์ในตราผลิตภัณฑ์ต่อไป

ศาสตร์พื้นฐานของพฤติกรรมผู้บริโภค (ฉัตรยาพร เสมอใจ และมัทนียา สมมิ, 2546 : 16-19)

ในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคนั้น ค่อนข้างมีความซับซ้อน และอาจก่อให้เกิดความสับสน เนื่องจากเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภคมีการรวมเอาทฤษฎีและแนวคิดจากวิชาการด้านพฤติกรรมศาสตร์ทั้งหมดเข้าด้วยกัน ดังนั้น ในการศึกษากระบวนการบริโภคจำเป็นต้องศึกษาวิชาต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. จิตวิทยา (Psychology) เป็นศาสตร์ที่มีขอบข่ายกว้าง และมีบทบาทสำคัญต่อการทำความเข้าใจผู้บริโภคแต่ละคน จิตวิทยาเป็นการศึกษาพฤติกรรมและกระบวนการด้านจิตใจของแต่ละบุคคล นักจิตวิทยา (Psychologist) จะเป็นผู้ทำการศึกษาความคิดและพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้น จิตวิทยาจึงเป็นเรื่องของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคคล โดยมีการแบ่งออกเป็นหลายสาขา การเข้าถึงทางจิตวิทยาต่อพฤติกรรมผู้บริโภคมีประโยชน์ต่อการโฆษณาที่จะดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค ปัจจัยจูงใจผู้บริโภคให้ซื้อสินค้าและสร้างพฤติกรรมที่แปลกใหม่ และปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างในการตัดสินใจซื้อ เป็นต้น

2. จิตวิทยาสังคม (Social Psychology) เป็นการศึกษาวิธีการที่มนุษย์มีอิทธิพลและได้รับอิทธิพลจากกลุ่ม นักจิตวิทยาสังคมจะศึกษาและพยายามอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบทบาทของแต่ละบุคคล รวมทั้งยังวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมในหลายด้าน เช่น การติดต่อสื่อสาร บทบาทของกลุ่มย่อย เป็นต้น จิตวิทยาสังคมเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการศึกษากระบวนการแลกเปลี่ยน (Exchange Process) ในส่วนพฤติกรรมผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาสังคม ได้แก่ วิธีการที่บุคคลหนึ่งมีอิทธิพลต่ออีกบุคคลหนึ่ง การติดต่อสื่อสาร ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อสินค้าและองค์การ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) ต่อผู้บริโภค และอิทธิพลของครอบครัวต่อการบริโภค

3. สังคมวิทยา (Sociology) เป็นการศึกษาพฤติกรรมการณ์อยู่ร่วมกันของบุคคลในกลุ่ม นักสังคมวิทยา จะเป็นผู้ศึกษาสภาพแวดล้อมในหลายด้าน ซึ่งเกี่ยวข้องกับคนกลุ่มใหญ่ โดยส่วนของสังคมวิทยาที่สามารถประยุกต์ให้เข้ากับพฤติกรรมผู้บริโภค ตัวอย่างเช่น วัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อการบริโภค ผลกระทบจากชนชั้นสังคมที่มีต่อความต้องการซื้อ การเกิดมาตรฐานของกลุ่ม และอิทธิพลต่อการบริโภค เป็นต้น นอกจากนี้ นักสังคมวิทยายังศึกษาถึงบทบาทที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค เช่น แม่บ้าน หรือผู้หาเลี้ยงครอบครัว อาชีพ การงาน ฐานะการสมรส การศึกษา เป็นต้น

4. มานุษยวิทยา (Anthropology) เป็นการศึกษาบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรม โดยนักมานุษยวิทยาจะวิเคราะห์การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ซึ่งมีการประยุกต์ใช้กับการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคสำหรับตลาดระหว่างประเทศ การเมือง ศาสนา และบทบาทของสมาชิกที่มีต่อครอบครัว

5. ประชากรศาสตร์ (Demography) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับจำนวนและแบ่งกลุ่มของบุคคล ซึ่งมีความสำคัญต่อการวิจัยผู้บริโภค เนื่องจากลักษณะของประชากรสามารถนำมาใช้เพื่อแสดงคุณสมบัติของส่วนตลาด (Market Segment) นอกจากนี้ แนวโน้มทางประชากรศาสตร์ยังสามารถเพิ่มหรือลดจำนวนประชากรในตลาดเป้าหมาย หรือการแบ่งความต้องการของสินค้าด้วย

6. เศรษฐศาสตร์ (Economics) เป็นการศึกษาการจัดสรรทรัพยากรที่มีจำกัด เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ที่มีอยู่ไม่จำกัด จากงานวิจัยของ George Katona ที่ได้รับการจัดให้เป็นงานที่เป็นระบบขั้นแรกๆ ที่เน้นถึงพฤติกรรมผู้บริโภคแต่ละคน ได้แสดงถึงอิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อ และความเชื่อมั่นในการซื้อของผู้บริโภค โดยหลักการทางเศรษฐศาสตร์จะมีความสำคัญในการช่วยผู้บริหารการตลาดในการตั้งราคาสินค้า และประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์และอุปทานของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ยังช่วยพัฒนากลยุทธ์ในการส่งเสริมการขายด้วย ตัวอย่างเช่น ถ้าอุปทานของสินค้าลดลง ผู้บริโภคจะยอมจ่ายเงินมากขึ้นเพื่อซื้อสินค้านั้น ดังนั้น บริษัทจะหาประโยชน์จากหลักเศรษฐศาสตร์ โดยการออกผลิตภัณฑ์พิเศษ และโฆษณาว่ามีจำนวนจำกัด โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มค่านิยมทางจิตวิทยา ซึ่งทำให้สินค้ามีลักษณะเป็นของหายาก เป็นต้น

กระบวนการตัดสินใจซื้อ (จัตยาพร เสมอใจ และมัทนียา สมมิ, 2546 : 24-27)

ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการแต่ละประเภทที่แตกต่างกัน สำหรับสินค้าบางประเภท ผู้บริโภคอาจต้องใช้เวลาในการตัดสินใจนาน และต้องการข้อมูลมาก แต่สำหรับสินค้าบางประเภทกลับใช้เวลาสั้น ไม่ต้องการข้อมูลมากนักในการตัดสินใจ หรือบางครั้งผู้บริโภคอาจจะตัดสินใจในทันที โดยไม่ต้องพิจารณาข้อมูลเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจสำหรับสินค้าหรือบริการประเภทใด ผู้บริโภคจะมีความเสี่ยงจากการตัดสินใจ คือ นอกจากสิ่งที่เขาคาดหวังว่าจะได้รับแล้ว ผู้บริโภคต้องยอมรับในสิ่งที่เขาไม่พึงปรารถนาจากการตัดสินใจซื้อนั้นๆ ด้วย ซึ่งความเสี่ยงอาจเกิดได้จากสาเหตุต่างๆ ต่อไปนี้

1. หน้าที่ของผลิตภัณฑ์ เป็นความเสี่ยงที่ผลิตภัณฑ์จะไม่ทำหน้าที่ตามที่คุณคาดหวังได้แก่ หน้าที่หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคำกล่าวอ้างของผู้ผลิตและผู้จำหน่าย ไม่เป็นไปตามมาตรฐานของสินค้า/บริการ หรือไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้ซื้อ เช่น อาหารรสชาติไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ตั้งแต่แรก เป็นต้น

2. ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ เป็นความเสี่ยงจากรูปลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคปรารถนา เช่น ขนาด สี สัน รูปร่าง หรือความสะดวกในการใช้ เป็นต้น

ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่ผู้ผลิตนำกลับมาพิจารณาและปรับให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

3. ราคา เป็นความเสี่ยงจากคุณภาพสินค้าและบริการที่ได้รับต่ำกว่าราคาที่จ่าย โดยเปรียบเทียบ ซึ่งผู้ซื้อคาดหวังจะได้รับคุณภาพที่ดีกว่า รวมถึงผู้บริโภคที่ถูกโกงราคาจากผู้ประกอบการที่ไม่มีจรรยาบรรณ ชอบเอาไรต์เอาเปรียบผู้บริโภค หรือการซื้อของชนิดเดียวกัน รูปแบบเดียวกัน ในราคาที่แพงกว่า

4. การยอมรับของสังคม เป็นความมั่นใจในการยอมรับจากสังคม หากใช้สินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ อาจไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม เช่น การใช้สินค้าเลียนแบบโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ทำให้ผู้ที่นิยมสินค้าต้นแบบเกิดการไม่ยอมรับ เป็นต้น

5. จิตวิทยา ความรู้สึกภายในจิตใจของตนเอง เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นั้น เช่น หากผู้บริโภครู้สึกไม่แน่ใจว่าสินค้าที่ใช้เหมาะสมกับจนหรือไม่ จะทำให้ใช้แล้วไม่มั่นใจ เป็นต้น

6. เวลาและการเข้าถึง ผลิตภัณฑ์บางชนิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่หายาก อาจต้องเสียเวลาในการค้นหาผลิตภัณฑ์

ผู้บริโภคจะสามารถหาทางเลี่ยงความเสี่ยงนั้นได้ โดยวิธีต่างๆ ดังนี้

1. หาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ผู้บริโภคจะหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล

2. ักดีต่อตราสินค้า ผู้บริโภคมีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์เดิม เพราะทราบคุณภาพและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์อยู่แล้ว จึงไม่ต้องการเสี่ยงกับการทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่

3. สินค้าหรือบริการที่มีชื่อเสียง เชื่อว่าสินค้าที่มีชื่อเสียงจะไม่ทำลายตัวเองด้วยสินค้าที่ไม่มีคุณภาพ ยังมีชื่อเสียงโด่งดังมายาวนาน ยังมั่นใจได้ โดยเฉพาะเมื่อผู้บริโภคต้องตัดสินใจซื้อสินค้าที่ไม่เคยซื้อมาก่อน

4. บริษัทหรือร้านค้าที่มีชื่อเสียง เชื่อว่าบริษัทหรือร้านค้านั้น จะไม่ทำลายชื่อเสียงของตนด้วยการขายผลิตภัณฑ์ที่ไม่ดี ไม่มีคุณภาพ

5. บริษัทที่มีสาขามาก เป็นความเชื่อมั่นที่จะสามารถลดความเสี่ยงในด้านการหาซื้อผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และอะไหล่ รวมถึงความสะดวกสบายและความมั่นใจในการบริการหลังการขาย

6. ชื่อสินค้าน่าเชื่อถือ จากความเชื่อที่ว่าสินค้าน่าเชื่อถือ เป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ ตัวอย่างเช่น ร้านอาหารราคาแพงจะใช้วัตถุดิบในการปรุงอาหาร รวมถึงรสชาติที่ดีกว่าร้านอาหารราคาถูก เป็นต้น

7. สินค้าที่มีการสร้างความมั่นใจ จะช่วยให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นในมาตรฐานและการดำเนินงาน เช่น การรับประกัน การทดลองใช้ ตัวอย่างแจกฟรี สินค้าขนาดทดลองใช้ให้ทดลองใช้ชั่วคราว รับประกันเงินคืน ตลอดจนได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ เช่น องค์การอาหารและยา (อย.) สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของผู้บริโภค (ฉัตยาพร เสมอใจ และมัทธิยา สมมิ, 2546 : 54-59)

ในการรับรู้ ผู้บริโภคจะมีปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องที่จะช่วยให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ สร้างให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ได้ง่ายขึ้น ซึ่งปัจจัยต่างๆ แบ่งออกเป็น

1. องค์ประกอบทางด้านเทคนิค คือ สภาพความเป็นจริงของสิ่งต่างๆ ที่ผู้บริโภคได้รับรู้ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการพิจารณาของผู้บริโภค ได้แก่

1.1 ขนาด ผู้บริโภคส่วนใหญ่มักจะพิจารณาและเชื่อว่าสินค้าหรือบริการ ที่มีขนาดใหญ่กว่าหรือมีปริมาณมากกว่า มักจะเป็นสิ่งที่ดีกว่า เช่น ขนมชิ้นที่ใหญ่กว่าในราคา เท่ากัน เป็นต้น แต่สินค้าบางประเภท เช่น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์กระเป๋าหิ้ว โทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องเล่นวีดีโอ เป็นต้น ผู้บริโภคส่วนใหญ่มักจะพิจารณาและเชื่อว่า ขนาดเล็กกว่า เป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพดีกว่า แต่ถึงแม้สินค้าหรือบริการที่มีขนาดใหญ่กว่า หรือมีปริมาณมากกว่า และรูปแบบที่สวยงามกะทัดรัดจะสามารถดึงดูดความสนใจ และช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจได้เร็วขึ้น ถ้าหากสินค้าหรือบริการเหล่านั้นไม่มีคุณภาพ หรือ ด้อยคุณภาพก็แทบจะไม่มีประโยชน์อะไร เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบัน มีข้อมูล มีทางเลือก และ ฉลาดเลือกมากขึ้น เพียงเน้นปริมาณแต่ขาดคุณภาพ จึงไม่ใช่สิ่งที่ดึงดูดลูกค้าได้อีกต่อไป ดังนั้น นักการตลาดต้องคำนึงถึงคุณภาพควบคู่กับปริมาณด้วย

1.2 สี สามารถสร้างความรู้สึก และสะท้อนบุคลิกภาพของบุคคลได้ เช่น สีชมพู ทำให้เรานึกถึงความอ่อนหวาน ความเป็นผู้หญิง ผู้ที่ใช้สินค้าที่มีสีชมพูส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิง สีแดงทำให้เรานึกถึงความร้อนแรง ความมั่นใจ ผู้หญิงที่ใช้สีแดงจะเป็นผู้มีความมั่นใจ กล้าแสดงออก หรือแม้กระทั่งสีของแสงก็มีผลต่อความรู้สึกผู้บริโภคเช่นกัน เช่น แสงสีส้มทำให้ รู้สึกอบอุ่น ร้านอาหารมักใช้แสงสีส้ม เพื่อสร้างบรรยากาศอบอุ่นโรแมนติก และสร้างให้อาหาร ดูน่ารับประทาน เป็นต้น

1.3 ความเข้ม ไม่ว่าจะเป็นความเข้มของเสียง แสง ความชัดเจน และความถี่ การเน้นที่จุดสำคัญด้วยความเข้มกว่าระดับปกติจะสามารถดึงดูดหรือกระตุ้นผู้บริโภคได้มากกว่า ซึ่งนักการตลาดสามารถประยุกต์ในการดึงดูดผู้บริโภค เช่น เสียงที่ดังกว่าปกติในช่วงโฆษณา การเน้นสีสนที่ตัวผลิตภัณฑ์ให้โดดเด่นกว่าพื้นหลังและส่วนประกอบอื่นๆ ความชัดเจนของชื่อ ผลิตภัณฑ์บนบรรจุภัณฑ์หรือในการโฆษณา หรือความถี่ในการโฆษณา ในที่นี้หมายรวมถึง จำนวนครั้งที่นำเสนอ และความถี่ในการเอ่ยชื่อตราสินค้าในการเสนอแต่ละครั้ง สิ่งเหล่านี้ สามารถดึงดูดและสร้างให้ผู้บริโภคจดจำสินค้าได้ง่าย เป็นต้น

1.4 การเคลื่อนไหว หากเรามองเข้าไปในกลุ่มคนที่นั่งฟังการบรรยายอยู่ใน ห้องเรียน ในขณะที่นักศึกษาหลายคนนั่งฟังอยู่ มีนักศึกษาคนหนึ่งขยับตัวจะลุก เราจะสามารถ สังเกตคนที่เคลื่อนไหวแตกต่างจากผู้อื่นได้อย่างง่ายดาย การเคลื่อนไหวรูปแบบนี้เรียกได้ว่าเป็นการดึงดูดโดยการเคลื่อนไหว โดยเปรียบเทียบกับสิ่งที่หยุดนิ่ง นอกจากการเปรียบเทียบ การเคลื่อนไหวของสิ่งสำคัญที่ต้องการ เน้นกับสิ่งอื่นที่อยู่นิ่งดังกล่าแล้ว เรายังสามารถสังเกต

สิ่งที่เคลื่อนไหวไปในทิศทางที่แตกต่างจากสิ่งเคลื่อนไหวอื่น เช่น หากเรามองกลุ่มคนที่เดินออกจากสนามหลังจากจบเกมการแข่งขัน แต่มีคนสองคนเดินสวนกลับ เราก็จะสามารถสังเกตเห็นคนที่เคลื่อนไหวแตกต่างได้ชัดเจนเช่นกัน

1.5 ตำแหน่งของสิ่งที่ต้องการนั้น มีผลต่อการรับรู้และสามารถจูงใจผู้บริโภคได้ เช่น การจัดวางสินค้าบนชั้นวางในห้างสรรพสินค้า สินค้าที่จัดวางในระดับสายตา จะขายดีกว่าสินค้าที่จัดวางไว้ชั้นล่างสุดหรือชั้นบนสุด

1.6 การตัดกัน ทั้งในรูปแบบ สี สัน หรือขนาด สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้

1.7 การแยกออก คือ การสร้างเอกลักษณ์ของตนให้มีความแตกต่างโดดเด่นกว่าสินค้าอื่นๆ

2. ความพร้อมด้านจิตใจของผู้บริโภค สภาพความพร้อมทางจิตใจของผู้บริโภคมีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภค

2.1 ความมั่นคง หากผู้บริโภคมีความมั่นคงในจิตใจต่อสิ่งใดๆ แล้ว ถึงแม้สภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง ผู้ที่มีความมั่นคงจะยังคงมีการเชื่อมั่นในสิ่งนั้นไม่เปลี่ยนแปลง แต่ความมั่นคงในจิตใจของผู้บริโภคแต่ละรายมีความแตกต่างกัน หากเราสามารถทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นคงต่อผลิตภัณฑ์ในระดับหนึ่งได้ เขาก็จะไม่เปลี่ยนแปลงง่ายๆ

2.2 นิสัย เป็นพฤติกรรมในการบริโภคของผู้บริโภคที่ดำเนินมาในแนวทางเดิมๆ เช่น แวะดื่มกาแฟที่ร้านปากซอยก่อนเข้าบ้านเป็นประจำ เป็นต้น

2.3 ความมั่นใจและความรอบคอบ ผู้ที่มีความมั่นใจในตนเองสูง มีแนวโน้มที่จะสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่ซับซ้อนได้เร็วกว่า จะรับรู้และตัดสินใจเร็วกว่า ส่วนผู้ที่มีความรอบคอบ จะใช้เวลาในการพิจารณาในการตัดสินใจมากกว่า ก็จะหาข้อมูล เปิดรับข้อมูลมาก เพื่อใช้ในการพิจารณามากกว่า

2.4 ความตั้งใจ ความตั้งใจของผู้บริโภคนั้น มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภค เช่นเดียวกับนักเรียนที่ไม่ตั้งใจเรียน ก็จะไม่สามารถเข้าใจบทเรียนได้ ดังนั้น หากผู้บริโภคไม่มีความตั้งใจในการรับรู้สิ่งใหม่ หรือข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ก็เท่ากับเป็นการปิดกั้นการรับรู้ข้อมูล

2.5 โครงสร้างของจิตใจ เมื่อจิตใจมีความพร้อมก็จะรับรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว ในทางตรงกันข้าม หากผู้บริโภคมีเรื่องให้กังวลในจิตใจ ก็จะหยุดพฤติกรรมนั้นๆ

2.6 ความคุ้นเคย เมื่อผู้บริโภคมีความคุ้นเคยกับสิ่งใดมาก่อน ก็จะเปิดรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งนั้นได้เร็วกว่า

2.7 ความคาดหวัง ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะคาดหวังในสิ่งที่เขาต้องการ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้บริโภคเลือกที่จะรับรู้ โดยผู้บริโภคจะคาดหวัง และเติมเต็มสิ่งที่ขาดหายไปของข้อมูลที่เขาได้รับ

3. ประสบการณ์ในอดีตของผู้บริโภค เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้บริโภคคาดเดาและคาดหวังสิ่งที่จะเกิดขึ้น หรือสิ่งที่เขาต้องการ การที่ผู้บริโภคมีประสบการณ์ที่ดีในการซื้อ การใช้ผลิตภัณฑ์ก็จะเปิดรับข้อมูลได้ง่าย

4. สภาพอารมณ์ เป็นสภาพจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึก และทัศนคติ ณ เวลานั้นว่ามีความพร้อมที่จะรับรู้หรือไม่ อารมณ์ที่ไม่ปกติจะมีผลทางลบในการรับรู้ ไม่ว่าจะเป็นหงุดหงิด อารมณ์เสีย เสียใจ โกรธ เศร้าใจ อารมณ์เหล่านี้จะทำให้สมาธิในการรับรู้ข้อมูลต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

5. ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมในการรับรู้ของผู้บริโภค ผู้บริโภคจะมีลักษณะการคิด การตัดสินใจในด้านต่างๆ ตามแนวทางที่ถูกปลูกฝังจากสังคมและวัฒนธรรมของตน การศึกษาสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค จึงทำให้สารทราเข้าใจและสามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้

การติดต่อสื่อสารกับพฤติกรรมผู้บริโภค (นิตยาพร เสมอใจ และมัทนียา สมมิ, 2546 : 145-146)

ความสำเร็จของนักการตลาดในการติดต่อสื่อสารเพื่อให้ผู้บริโภคแสดงพฤติกรรมการซื้อได้นั้น นักการตลาดจะต้องรู้ถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค แรงจูงใจของผู้บริโภค เกณฑ์ในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการประเมินทางเลือกในการซื้อของผู้บริโภค อิทธิพลหรือสิ่งจูงใจของผู้บริโภคเป็นอย่างไร นอกจากนี้ นักการตลาดจะต้องเข้าใจกระบวนการตัดสินใจซื้อ และเหตุผลในการซื้อของผู้บริโภคแต่ละรายมีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร เนื่องจากอิทธิพลทางจิตวิทยาภายในบุคคลจะเป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมต่างๆ ได้ เช่น พฤติกรรมการรับรู้ ทัศนคติ เป็นต้น

พฤติกรรมของผู้บริโภคมีลักษณะเป็นกระบวนการ มีกิจกรรมเป็นขั้นตอนในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ หรือบริการของผู้บริโภคจะผ่านกระบวนการหลายขั้นตอน แต่ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์บางอย่าง การตัดสินใจซื้อกระทำได้อย่างรวดเร็ว เกือบจะทันทีที่ได้เห็นผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นๆ

การติดต่อสื่อสารนั้น เพื่อบอกข่าวสารและจูงใจให้เกิดพฤติกรรมยอมรับข่าวสารนั้น การที่จะทำให้การติดต่อสื่อสารบรรลุผลที่ตั้งไว้ นักการตลาดจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และระบุกลุ่มผู้รับข่าวสาร การกำหนดวัตถุประสงค์ของการติดต่อสื่อสาร การออกแบบข่าวสารและการเลือกช่องทางการติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมดังได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนั้นแล้ว นักการตลาดจะต้องรู้ถึงพฤติกรรมของผู้รับข่าวสารหรือผู้บริโภคอีกด้วย

การที่นักการตลาดมีความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นอย่างดี เนื่องจากผู้บริโภคเป็นเป้าหมายหลักของการติดต่อสื่อสาร ทำให้มีผลดี ได้แก่

1. ช่วยลดความสิ้นเปลืองให้น้อยลง (Less Waste) การเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างลึกซึ้ง จะช่วยให้ผู้สื่อสารเลือกกลุ่มเป้าหมาย หรือกลุ่มผู้รับสารได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

2. เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น (Greater Effectiveness) การเข้าใจผู้บริโภคอย่างลึกซึ้ง จะทำให้เกิดผลดีต่อการสื่อสารมากขึ้น ยิ่งนักการตลาดรู้จัก เข้าใจผู้บริโภคมากเพียงไร ก็ยิ่งทำให้ผู้บริโภคเข้าใจนักการตลาดมากเท่านั้น

3. เป็นการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายแน่นแฟ้นยิ่งขึ้น (Improved Buyer-seller Relationships) นักการตลาดที่พยายามสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับผู้บริโภค ส่วนใหญ่มักจะประสบผลสำเร็จ เนื่องจากสามารถรักษาลูกค้าประจำในปัจจุบันให้คงอยู่ปกติ และจะเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการจะสร้างลูกค้าใหม่

การออกแบบผลิตภัณฑ์ (พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง, 2550 : 204-222)

ในการผลิตสินค้ารูปพรรณ ลักษณะจำเพาะจากการออกแบบขั้นสุดท้าย มักจะเป็น ภาพวาดอย่างละเอียด ภาพหนึ่งภาพต่อชิ้นส่วนหนึ่งชิ้น พร้อมกับภาพการประกอบชิ้นส่วน เข้าด้วยกัน นอกจากนี้ ยังมีรายการวัสดุ รายการวัตถุดิบที่จะใช้ในการทำชิ้นส่วนประกอบ ในการออกแบบขั้นสุดท้าย มีปัญหาสำคัญ 4 ประการที่ต้องพิจารณา ดังนี้ 1) ปัญหาเกี่ยวกับการใช้งาน 2) ปัญหาเกี่ยวกับรูปทรง 3) ปัญหาเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ 4) ปัญหาเกี่ยวกับการผลิต

1. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้งาน

การใช้งานเป็นปัญหาการทำงานของผลิตภัณฑ์ จะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับคุณภาพทางการตลาด ความทนทาน และต้นทุน จากโครงสร้างของตลาด นักออกแบบ สามารถกำหนดคุณภาพทางการตลาดและความทนทานได้ โดยเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่เป็น คู่แข่ง แล้วโยงสิ่งนี้เข้ามาสัมพันธ์กับต้นทุน ดุลยภาพระหว่างเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจอาจเป็น ปัญหาทางเศรษฐกิจ เปรียบเทียบระหว่างตลาดกับความต้องการ เป็นปัญหาด้านพฤติกรรม เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค หรือเป็นปัญหาทางเทคนิคเกี่ยวกับวัสดุ วิธีการผลิต และ กระบวนการผลิต

1.1 ระดับคุณภาพของตลาด

ระดับคุณภาพของตลาดเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องอยู่กับส่วนตลาดที่จะนำผลิตภัณฑ์ นั้นๆ ไปวางขาย ผลิตภัณฑ์อาจไปวางขายในตลาดคุณภาพ สูง กลาง ต่ำ ระดับคุณภาพของ ตลาดส่วนต่างๆ เหล่านี้ จะสะท้อนออกมาอยู่ในตัวผลิตภัณฑ์ที่วัสดุที่นำมาใช้ในการผลิต และ อยู่ตรงการกำหนดระดับความทนทานของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ในขณะเดียวกัน ต้นทุนการผลิต จะผันแปรตามระดับคุณภาพของตลาด ผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง และมีคุณค่าสูงในท้องตลาด ปัญหาการใช้งานจะถูกกำหนดเป็นลักษณะจำเพาะของผลิตภัณฑ์ ในรูปของตัวแปรเหล่านี้ ในบางกรณี การออกแบบกระบวนการผลิตจะได้รับผลกระทบไม่มากนักน้อยจากระดับคุณภาพ ของตลาด และมาตรฐานความทนทาน

1.2 การเลือกวัสดุ

เมื่อกำหนดระดับคุณภาพของตลาดสินค้าได้ การตัดสินใจเลือกวัตถุดิบก็ทำได้ไม่ยาก ส่วนประกอบของต้นทุนผลิตภัณฑ์หลายอย่างอยู่ตรงวัสดุที่ใช้ในการผลิต ระดับคุณภาพและความทนทานของวัตถุดิบ นักออกแบบจะต้องกำหนดลักษณะจำเพาะตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรฐานสินค้า และจะต้องชี้แจงให้วัตถุดิบที่จะใช้ป้อนเข้าไปในกระบวนการผลิต จากมุมมองทางเศรษฐกิจโดยธรรมดาแล้ว ในการผลิตผลิตภัณฑ์อย่างเดียวกันจะมีช่องทางในการเลือกวัตถุดิบมากมาย

ด้วยเหตุที่วัตถุดิบแต่ละตัวที่เป็นทางเลือก อาจใช้การได้ดีพอๆ กัน การเลือกที่แท้จริงจึงอยู่ที่ต้นทุน จึงต้องเปรียบเทียบต้นทุนของวัตถุดิบแต่ละตัว และต้นทุนในการแปลงสภาพวัตถุดิบไปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จ จึงไม่ได้เป็นเรื่องจริงเสมอไปว่าวัตถุดิบที่มีต้นทุนต่ำจะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด บ่อยครั้งนักออกแบบจะพบว่าวัตถุดิบที่มีราคาถูก อาจทำให้ต้นทุนในการแปลงสภาพต้องมีราคาสูง ทำให้วัตถุดิบที่มีราคาถูกกลายเป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสม

1.3 ความทนทาน

อายุขัยของผลิตภัณฑ์ขึ้นอยู่กับแบบ คุณภาพการผลิต ภาวะการใช้งาน และโอกาส ดังนั้น ความล้มเหลวของผลิตภัณฑ์มาได้จากหลายแหล่ง และเป็นเรื่องยากที่จะทำนายได้แน่นอน ความทนทาน หมายถึง ช่วงเวลาที่กำหนดขึ้นไว้ในผลิตภัณฑ์ทำงาน (ตัวอย่างสม่ำเสมอ) โดยปกติจะอยู่ในรูปของตัวเลข บอกความน่าจะเป็นผลิตภัณฑ์นั้นจะทำงานที่กำหนดภายในภาวะเงื่อนไขที่กำหนด (โดยไม่ล้มเหลว) ในช่วงเวลาหนึ่ง หรือในรอบหนึ่ง ความล้มเหลวหมายถึง การเปลี่ยนแปลงจากสภาพที่ใช้การได้มาอยู่ในสภาพที่ใช้การไม่ได้ ความล้มเหลวอาจเกิดขึ้นได้สามประเภท เมื่อชิ้นส่วนหรือผลิตภัณฑ์ทั้งระบบไม่ทำงาน ความล้มเหลวสามประเภทนี้ คือ 1) ความล้มเหลวตั้งแต่เริ่ม 2) ความล้มเหลวโดยบังเอิญ 3) ความล้มเหลวจากการสึกหรอ

ความล้มเหลวตั้งแต่เริ่ม เป็นปัญหาทางด้านการออกแบบมากกว่าความทนทาน นักออกแบบควรพิจารณาสาเหตุและทำการแก้ไข อาจสืบเนื่องมาจากวัตถุดิบไม่ดี การประกอบไม่ดี หรือการปรับไม่ได้ที่ หรืออย่างอื่น ความล้มเหลวโดยบังเอิญมักเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก และไม่อาจสืบสาวได้ว่ามาจากเหตุใดโดยเฉพาะ ความล้มเหลวจากการสึกหรอมาจากชิ้นส่วนครบอายุการใช้งาน หรือออกแบบมาให้ใช้งานได้นานเพียงเท่านั้นเอง

2. ปัญหาเกี่ยวกับรูปทรง

ความงามของผลิตภัณฑ์สำหรับนักออกแบบอยู่ที่รูปทรง คำว่ารูปทรงสำหรับนักออกแบบเป็นคำที่มีความหมายเกินกว่า “มวล” หรือ “ปริมาตร” ซึ่งในความหมายทั่วไป รูปทรงเกิดขึ้น เมื่อมวลหรือปริมาตรถูกจำกัดขอบเขตด้วย “รูปร่าง” (Shape) และ “ขนาด” (Size) ในความหมายเช่นนี้ คำว่ารูปทรงหมายถึงรูปร่างของสิ่งของเป็นรูปธรรม แต่นักออกแบบ

ยังใช้คำว่ารูปทรงในความหมายนามธรรม เพื่อแสดงให้เห็นความคิดที่อยู่เบื้องหลังรูปร่างที่มองเห็น

เมื่อกล่าวถึงรูปทรงในภาวะรูปธรรมที่นักออกแบบใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ รูปทรงเป็นลักษณะผสมของขนาด รูปร่าง และมวล ที่ประกอบขึ้นเป็นงาน และทำให้เกิดเป็นภาวะอยู่ในช่องว่าง นักออกแบบจะจัดระเบียบส่วนประกอบต่างๆ เหล่านั้นให้เป็นสภาวะเดียว โดยการใช้องค์ประกอบศิลปะและหลักการออกแบบ (เส้น ที่ว่าง รูปร่างและมวล สี ลาย ความเป็นเอกลักษณ์ ความหลากหลาย ความสมดุล การเน้น และท่วงทำนอง สัดส่วน และสเกล) รูปทรงก็จะปรากฏตัวขึ้น ทำให้วัตถุเกิดเป็นรูปเป็นร่าง สื่อบอกความรู้สึกและอารมณ์

3. ปัญหาเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

หีบห่อเป็นการใช้บรรจุภัณฑ์ วัสดุห่อ การประดับ และป้าย เพื่อป้องกัน ยึด รักษา และเพิ่มประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ การห่อผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สามารถเคลื่อนที่ผ่านตลอดทั้งวงจร การขนส่งอย่างปลอดภัยและประหยัด เป็นเรื่องราวของการออกแบบรูปทรงอีกส่วนหนึ่ง ที่เป็นสิ่งท้าทายความสามารถของนักออกแบบ ก่อนที่นักออกแบบจะกำหนดรูปทรงบรรจุภัณฑ์ นักออกแบบควรหาข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ลูกค้านิสถานภาพทางกฎหมาย วิธีการขนส่งไปขาย และวัสดุเท่าที่มีอยู่

การบรรจุภัณฑ์เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการออกแบบที่จะต้องนำความต้องการของลูกค้า ผู้จัดการฝ่ายปลีก ผู้จัดการส่ง ฝ่ายตลาด และแผนกขนส่งขององค์กรเข้ามาพิจารณาด้วย การตัดสินใจขั้นสุดท้าย โดยปกติจะอยู่ในรูปของการสมยอมผลประโยชน์ของหลายๆ ฝ่าย และความประหยัดเป็นสำคัญ

วัสดุหลักในการทำหีบห่อ คือ กระดาษบาง กระดาษแข็ง พลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียม แก้ว ไม้ ฯลฯ กระดาษบางและกระดาษแข็งจัดว่าเป็นสิ่งที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง เพราะมีราคาถูก เบา และสะดวกต่อการพิมพ์ กระดาษอาจนำมาอัดซ้อนกันเพื่อเพิ่มความแข็งแรง หรือชุบด้วยซีเมนต์เพื่อป้องกันความชื้น แก้ว พลาสติกและโลหะ ก็เป็นสิ่งที่ใช้กันแพร่หลายสำหรับบรรจุของเหลว การจะเลือกวัสดุใดมาทำเป็นหีบห่อ ขึ้นอยู่กับตัวแปร ดังนี้ 1) ความสามารถในการป้องกันความเสียหาย 2) อันตรายที่จะเกิดขึ้นเมื่อผลิตภัณฑ์หลุดออกมาจากรูปร่างบรรจุภัณฑ์ 3) ระยะเวลาที่ผลิตภัณฑ์จะต้องคงอยู่ในหีบห่อ และ 4) บทบาทในการส่งเสริมการขายของหีบห่อนั้น

หีบห่ออาจใช้ประโยชน์ส่วนหนึ่งเพื่อการส่งเสริมการขาย ในองค์กรที่ผู้ซื้อต้องการบริการตัวเอง หีบห่อเปรียบเสมือน “เซลล์แมนไป” สินค้าหลายๆ อย่างมีเอกลักษณ์คล้ายๆ กัน จะมีส่วนที่แตกต่างกันอยู่อย่างเดียว คือ “กล่อง” การออกแบบหีบห่อเสียใหม่ มักจะใช้กันเพื่อเพิ่มความดึงดูดใจ สินค้าที่มีความมั่นคงเป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางแล้ว รูปทรงของหีบห่อควรจะต้องสนองตอบความต้องการด้านการตลาดอื่นๆ

4. ปัญหาเกี่ยวกับการผลิต

ปัญหาการออกแบบเพื่อการผลิตเป็นปัญหาของการผลิตตามระดับคุณภาพที่ต้องการในระดับต้นทุนที่เหมาะสม และเป็นปัญหาของความเป็นไปได้ในการผลิต ในความจำกัดของต้นทุน และตามรูปแบบที่จะสนองตอบประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ซึ่งอาจมีทางเลือกอยู่มากมาย ปัญหาที่จะต้องนำมาพิจารณา คือ การเลือกวัสดุ วิธีในการประกอบส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน พิกัดความซับซ้อน และความผิดแผกในตัวผลิตภัณฑ์ต่างกัน เหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีผลกระทบต่อต้นทุนของผลิตภัณฑ์ทั้งสิ้น

การออกแบบเพื่อการผลิตมีความสำคัญ เพราะมีจุดมุ่งหมายที่จะหาแบบอย่างละเอียด (Detailed Design) ที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ใช้สอยได้สูงสุด ด้วยต้นทุนการผลิตที่ต่ำที่สุด ปัญหาประเด็นสำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาในอันที่จะบรรลุเป้าหมายข้อนี้ แยกอธิบายเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1. ปัญหาการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เรียบง่าย (Product Simplification) หมายถึง การลดจำนวนแบบของสินค้า ปัญหาที่สร้างความสับสนซับซ้อนให้ผู้บริหารประการหนึ่ง คือ การหาแบบของสินค้าชนิดหนึ่งๆ ที่มีจำนวนพอเหมาะพอดี ถ้าสินค้าชนิดหนึ่งมีมากแบบ ต้นทุนในการวางจำหน่ายสินค้าก็จะสูง ถ้าวางสินค้าในตลาดจำนวนน้อยแบบไป ก็จะเป็นการจำกัดการขาย สินค้าชนิดหนึ่งที่เสนอขายในท้องตลาดมากมายโดยไม่จำเป็น และแต่ละแบบดูจะมีความแตกต่างกันไปเพียงเล็กน้อย ควรจะถูกตัดทิ้ง เพื่อเป็นการขจัดจำนวนแบบสินค้าในสายผลิตภัณฑ์ การทำผลผลิตให้เรียบง่ายจะเป็นการลดความสับสนซับซ้อนของแบบและพิกัดของสินค้า ทำให้การซื้อสินค้ามาทางเลือกน้อยลง ส่งผลให้ผู้ผลิตต้องรักษาจำนวนสินค้าคงคลังน้อยลง (ดังนั้น ลงทุนน้อยลง) และทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง แต่การทำให้ผลิตภัณฑ์เรียบง่ายเท่ากับเป็นการทำให้ผู้ซื้อมีโอกาสได้เลือกแบบน้อยลง อันอาจส่งผลกระทบต่อรายได้ขององค์กร

ความจำเป็นที่ต้องทำให้ผลิตภัณฑ์เรียบง่าย เกิดขึ้นเมื่อการขยายความหลากหลายของสินค้า เกินความเหมาะสมในทางปฏิบัติ ในกรณีที่รูปทรงไม่ได้เป็นตัวแปรสำคัญ สายผลิตภัณฑ์อาจกว้างจนเกินไป และไม่เป็นประหยัด ในหลักการเศรษฐศาสตร์จริงๆ แล้ว จำนวนสินค้าที่ขายได้มากจริงๆ จำกัดอยู่แค่สินค้าเพียงสองสามแบบ ในทางกลับกัน มีสินค้านับจำนวนอีกมากแบบในสายผลิตภัณฑ์ที่ทำรายได้เพียงส่วนน้อยของยอดขายรวม ดังนั้น จึงควรพิจารณาปัญหาการจัดแบบสินค้าที่ทำรายได้ให้กับองค์กรเพียงส่วนน้อย

2. ปัญหาการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้หลากหลาย (Product Diversification) การขยายจำนวนแบบในสายผลิตภัณฑ์ เป็นการดำเนินการในลักษณะตรงกันข้ามกับการทำผลิตภัณฑ์ให้เรียบง่าย และเป็นผลสืบเนื่องมาจากความพยายามในการปกป้องผลประโยชน์ในสายการผลิตทั้งชนิดและแบบไว้ องค์กรที่แข่งขันกันอย่างเข้มข้น มักจะพยายามกระจายแบบให้หลากหลายเพื่อดึงดูดและรักษาลูกค้าไว้ หน่วยงานที่ไม่แข่งขันอย่างเข้มงวด หรือหน่วยงานที่ถือเอกลักษณ์สินค้า มักจะเน้นอยู่ตรงการทำแบบให้เรียบง่าย การกระจายแบบให้หลากหลายจะทำให้ต้นทุนรวมสูงขึ้น แต่จุดสำคัญไม่ได้อยู่ที่ต้นทุน กลับอยู่ตรงระยะห่างระหว่างต้นทุน

กับรายได้ เมื่อไรที่การกระจายแบบให้หลากหลาย ช่วยให้ช่องระหว่างต้นทุนกับกำไรขยายกว้างมากขึ้น การกระจายแบบนี้เป็นสิ่งที่ดี

การกระจายแบบอาจเป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการแข่งขันในองค์กรบางองค์กร ซึ่งจำเป็นต้องเสนอสินค้าให้ลูกค้าเดิมทั้งสายผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการรักษาระดับการขาย และระดับการผลิต สำหรับสินค้าที่มีฤดูกาลกำลังการผลิตที่เหลือเฟือหรือหยุดเฉย อาจจัดสรรไปทำให้เกิดดุลในกระบวนการผลิตเพื่อผลิตสินค้าที่ใกล้เคียงกัน การกระจายแบบยังเป็นการกระจายความเสี่ยง และป้องกันการถดถอยความต้องการของตลาดสำหรับสินค้าตัวเดียวกัน หรือการสูญเสียลูกค้ารายหลัก เมื่อมีกำลังการผลิตหยุดเฉยหรือเหลือเฟือ อาจเป็นกำลังสำคัญในการกระจายแบบ

ข้อเสียเปรียบของการกระจายแบบก็มีเหมือนกัน การกระจายแบบให้หลากหลาย หมายถึง ความจำเป็นที่ต้องผลิตสินค้าเพียงปริมาณน้อยๆ ต้นทุน ค่าแรง วัสดุ เครื่องมือ และการติดตั้งเครื่องจักรจะเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนั้น การเพิ่มจำนวนแบบทำให้ผู้ผลิตและผู้ขายปลีกต้องเพิ่มระดับสินค้าคงคลัง ดังนั้น ปัญหาการป้อนตลาดจะมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น

3. ปัญหาการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน (Product Standardization) การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน หมายถึงความพยายามที่จะออกแบบให้ผลิตภัณฑ์เกิดลักษณะเดียวกัน เช่น ขนาด รูปร่าง สี ปริมาณ และผลการทำงาน นอกจากนั้น ยังหมายถึงวิธีการทำงาน อุปกรณ์ที่ใช้ ชิ้นส่วน เครื่องจักร และกระบวนการผลิตที่มีลักษณะเดียวกัน ต้นทุนที่แฝงอยู่ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้หลากหลาย ซึ่งรวมไปถึงการจัดเก็บเอกสาร การบันทึก และเครื่องมือที่ใช้เพื่อการผลิตเพียงจำนวนน้อย อาจถูกขจัดออกไปได้ การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน โดยการใช้ชิ้นส่วนที่สลับเปลี่ยนกันได้ ทำให้การผลิตจำนวนน้อยเป็นไปได้

การออกแบบสินค้าให้ได้มาตรฐานมีบทบาทสำคัญทางเศรษฐกิจ เพราะผลิตภัณฑ์ที่ไม่เข้ามาตรฐาน หรือจำเป็นต้องทำด้วยวิธีพิเศษ โดยปกติจะมีต้นทุนสูง เพราะมีปริมาณต่ำ และทำให้เกิดความจำเป็นต้องออกแบบส่วนอื่นๆ ขึ้นมาใช้เฉพาะผลิตภัณฑ์นั้น การใช้วัสดุ กระบวนการผลิต วิธีการผลิต และการบรรจุหีบห่อที่ออกแบบเข้าตามมาตรฐานจึงนับเป็นสิ่งพึงกระทำ การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน เอื้อให้การสลับเปลี่ยนชิ้นส่วนเป็นไปได้ และทำให้การซ่อมบำรุงเป็นไปได้ง่าย การจัดซื้อทำได้ง่าย และวิธีการผลิตก็จะไม่ประสบปัญหา ปัญหาการลงทุนในการเก็บวัสดุคงคลังก็น้อย

4. ปัญหาการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เป็นชุด (Product Modularity) เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ที่จะทำให้มีแบบผลิตภัณฑ์หลากหลายและนำผลของการออกแบบให้เข้ามาตรฐานมาใช้ โดยการออกแบบเป็นชุด (Modular Design) แบบชุด เป็นการพัฒนาส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เป็นชุดๆ ซึ่งสามารถนำไปประกอบใช้ในลักษณะต่างๆ ทำให้สินค้าเกิดความหลากหลาย จุดสำคัญของแบบชุดอยู่ที่การออกแบบและการพัฒนาชิ้นส่วนที่สามารถนำมาประกอบเข้าด้วยกันได้หลายทาง การออกแบบเป็นชุด ช่วยลดต้นทุนในการออกแบบผลผลิต และการซ่อมบำรุงผลิตภัณฑ์

การออกแบบให้เข้าชุด เอื้อให้เกิดลักษณะเดียวกัน และทำให้สามารถผลิตชิ้นส่วนที่มีปริมาณมากขึ้น การใช้ส่วนผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเดียวกันจะทำให้ผู้ผลิตพอใจ ในขณะที่การออกแบบหลากหลาย จะทำให้ผู้ขายพอใจ ความขัดแย้งระหว่างผู้ขายและผู้ผลิตสามารถจัดออกไปได้ เพราะการออกแบบให้เข้าชุด ทำให้เกิดความหลากหลาย ลดต้นทุนในการผลิตไปได้พอสมควร

5. ปัญหาการวิเคราะห์คุณค่าผลิตภัณฑ์ (Product Value Analysis) การวิเคราะห์คุณค่าเป็นวิธีการหาหลักฐานเพื่อยืนยันว่าต้นทุนของชิ้นส่วนประกอบทุกส่วนของผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมตามประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ เป้าหมายของการวิเคราะห์คุณค่าผลิตภัณฑ์ก็เพื่อที่จะปรับปรุงสินค้าในระดับราคาหนึ่ง หรือเพื่อให้ได้ประโยชน์ใช้สอยที่เท่ากันหรือดีกว่าด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าเดิม โดยไม่ทำลายคุณภาพหรือความทนทาน แม้ว่าการวิเคราะห์คุณค่าจะมีความสำคัญในการเริ่มต้นงานออกแบบก็ยังสามารถใช้ประโยชน์ในการแก้แบบเดิมในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต และในการเลือกชิ้นส่วนและวัสดุ วิธีการดำเนินการวิเคราะห์คุณค่าโดยปกติมีขั้นตอนดังนี้

- 5.1 แยกผลิตภัณฑ์ออกเป็นชิ้นส่วนย่อยๆ แยกตามระบบการทำงานต่างๆ กัน
- 5.2 กำหนดต้นทุนชิ้นส่วนแต่ละชิ้น
- 5.3 กำหนดค่าเปรียบเทียบระหว่างชิ้นส่วนย่อยแต่ละส่วนกับตัวผลิตภัณฑ์รวม
- 5.4 หาหนทางอื่นมาแทนชิ้นส่วนที่มีต้นทุนสูง แต่มีค่าเปรียบเทียบต่ำ

บทที่ 4

กระบวนการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ เกิดจากการต่อยอดโครงการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็กอายุ 0 – 72 เดือนของพื้นที่หมู่ 5 บ้านสูงบางไร่ ตำบลกาญจนบุรี อำเภอรามัน จังหวัดยะลา” ซึ่งทีมวิจัยมีความสนใจในกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น และมีความคิดที่จะทำในประเด็นวิจัยเรื่องอื่น จึงเป็นที่มาของโครงการวิจัยเรื่อง “พัฒนาทักษะการทำขนม การตลาด และการบริหารจัดการของกลุ่มสตรีสูงบางไร่ ตำบลกาญจนบุรี อำเภอรามัน จังหวัดยะลา” ที่นักวิจัยทีมเดิมริเริ่มทำวิจัยเรื่องใหม่ โดยมีพัฒนาการและกระบวนการวิจัย ดังนี้

วิเคราะห์ศักยภาพเพื่อพัฒนาโจทย์วิจัย

วันที่ 25 ตุลาคม 2550 ณ โรงเรียนตาดีกาสุตยือแล ตำบลกาญจนบุรี อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ซึ่งเป็นการเปิดโครงการวิจัย “ปัจจัยส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็ก อายุ 0 – 72 เดือนของพื้นที่หมู่ 5 บ้านสูงบางไร่ ตำบลกาญจนบุรี อำเภอรามัน จังหวัดยะลา” ทีมวิจัยได้หารือที่จะนำกระบวนการวิจัยไปใช้ในประเด็นอื่นที่เป็นความสนใจของทีมวิจัย ซึ่งมีอยู่หลายประเด็น ทีมวิจัยได้ประมวลความต้องการไว้ 5 ประเด็น ดังนี้

- 1) ทำขนม ซึ่งมีทีมวิจัยทำอยู่แล้ว
- 2) ตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป
- 3) ปักผ้าคลุมผมสตรีมุสลิม
- 4) ปลูกสมุนไพร ปลูกกล้วยไม้ ทำได้แต่ไม่มีผู้เชี่ยวชาญคอยแนะนำ
- 5) จักสานทางมะพร้าว
- 6) เลี้ยงแพะ

หลังจากประเมินศักยภาพและความเป็นไปได้ร่วมกันแล้ว ทีมวิจัยเห็นพ้องว่า “การทำขนม” เป็นโจทย์ที่ทุกคนสนใจจะทำมากที่สุด และมั่นใจว่าสามารถทำได้จริงมากที่สุด โดยได้แจกแจงแผนการผลิต การตลาด คือ จะทดลองผลิตขนมปังมีไส้จำนวน 6 ไร่ ได้แก่ ไส้ถั่วดำ ไส้สังขยา ไส้ไก่หยิ่ง ไส้ปลาหยิ่ง ไส้เผือก และไส้มะพร้าว ผลิตขนมโดนัทด้วยการปรับปรุงปัญหาการขึ้นรา เนื้อแป้งโดนัทแข็ง และน้ำตาลไม่เกาะเนื้อแป้งโดนัท

ด้านการตลาด พิจารณาถึงประเด็นบรรทัดฐาน การคิดค้นยี่ห้อที่เป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มฯ การขอเครื่องหมายรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่น่าเชื่อถือ และยังได้กำหนดตลาดเป้าหมายในการวางจำหน่ายขนมของกลุ่มฯ คือ ร้านค้าในหมู่บ้าน ร้านน้ำชา โรงเรียนปอเนาะ และโรงพยาบาลรามัน ที่ทีมวิจัยหลายคนเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จึงมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากรในโรงพยาบาล โดยหวังจะเป็นตลาดเป้าหมายหลักของกลุ่มฯ

ยืนยันโจทย์และพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย

วันที่ 30 มกราคม 2550 ณ โรงเรียนตาดีกาสุตยอแล ตำบลกาญจนบุรี อำเภอรามัน จังหวัดยะลา วัตถุประสงค์ของเวที เป็นการยืนยันโจทย์วิจัย และร่วมกันจัดทำรายละเอียดเพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการ โดยทีมวิจัยตั้งคำถามวิจัยหลักๆ ไว้ 3 ข้อ คือ

1) กลุ่มฯ จะแสวงหาความรู้วิธีการทำขนมเหล่านี้อย่างไร

1.1) ขนมปังมีไส้ สมาชิกกลุ่มฯ ทำได้แล้ว แต่คุณภาพที่ออกมายังไม่ดีเท่าที่ควร

1.2) ขนมหัวเราะ ยังไม่รู้วิธีการทำ

1.3) ขนมดอกจอก ยังไม่รู้วิธีการทำ

2) วิธีให้ได้เครื่องหมายรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์จะทำอย่างไร

2.1) เครื่องหมายฮาลาล

2.2) เครื่องหมายรับรอง อาหารและยา (อย.)

3) วิจัยเรื่องตลาด ทำอย่างไรให้ขายผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ ได้ตลอด

รายละเอียดกิจกรรมที่จะดำเนินเรื่องเพื่อให้ได้เครื่องหมายรับรองคุณภาพนั้น ทีมวิจัยพิจารณาองค์ประกอบที่ควรมี 5 กิจกรรม คือ

1) ปรับปรุงสถานที่ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การพิจารณาของสาธารณสุขที่ระบุไว้ เพื่อให้ผ่านการรับรองจนได้เครื่องหมาย อย.

2) ใช้อุปกรณ์ที่ถูกสุขลักษณะ โดยเฉพาะภาชนะหรือโต๊ะที่ใช้ทำขนมที่เป็นสแตนเลส

3) ปรับปรุงเครื่องแต่งกายของผู้ทำขนมให้รัดกุม

4) บรรจุภัณฑ์ ดูดี มีเอกลักษณ์ น่าเชื่อถือ และส่งเสริมการตลาด

5. ศึกษาดูงานกลุ่มที่ได้รับเครื่องหมายรับรองคุณภาพจำนวน 2 ครั้ง เป็นการถอดประสบการณ์มาปรับใช้กับกลุ่มฯ

รายละเอียดกิจกรรมที่จะวิจัยเกี่ยวกับเรื่องของการตลาดนั้น ทีมวิจัยได้ระดมความเห็นไว้ว่า มีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น จัดกิจกรรมให้ชุมชนรู้จักขนมของกลุ่มฯ จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ออกร้านจำหน่ายขนมตามงานประเพณีในหมู่บ้าน เช่น งานแต่งงาน งานเมาลิด งานกิจกรรมของโรงพยาบาล (วัดความดันผู้สูงอายุ เยี่ยมผู้ป่วย) และงานกีฬา ฯลฯ

นอกจากนี้ ยังได้คัดเลือกบุคคลเข้ามาเป็นทีมวิจัยและที่ปรึกษา (ตามที่ปรากฏในบทนำ)

เตรียมความพร้อมทีมวิจัย

วันที่ 29 มิถุนายน 2551 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านสูงบางไร่ ตำบลกายบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้เข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วยทีมวิจัย 12 คน ที่ปรึกษา 2 คน วัตถุประสงค์ในการประชุม คือ 1) เพื่อชี้แจงเงื่อนไขสัญญาโครงการวิจัย 2) อธิบายบทบาทหน้าที่ต่างๆ ของทีมวิจัยแต่ละคนให้ชัดเจน และ 3) นัดหมายการทำกิจกรรมแรกด้วยการประสานวิทยากรมาฝึกทักษะการทำขนมให้ดีขึ้น

กิจกรรมในครั้งนี้ได้แบ่งบทบาทในการรับผิดชอบเวที คือ 1) นูรไอนี นำคุยในเวที 2) ชัยนะ จัดบันทึกการประชุม 3) ไชนู สรุปเวทีการประชุม และ 4) อาลาวิยะ อำนวยความสะดวกในระหว่างการประชุม

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม เริ่มประชุมเวลา 13.30 น. โดยหัวหน้าโครงการเป็นคนอ่านเงื่อนไขสัญญาโครงการให้ฟังตั้งแต่ต้นจนจบ จากนั้น แบ่งหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละคน และขอความช่วยเหลือจากที่ปรึกษาให้จัดหาวิทยากรที่จะมาสอนในสัปดาห์หน้า

ฝึกทักษะการทำขนมกับวิทยากรท้องถิ่น

วันที่ 13 กรกฎาคม 2551 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านสูงบางไร่ ตำบลกายบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ประกอบด้วยทีมวิจัย 12 คน วิทยากร 1 คน วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม คือ เรียนการทำขนมเพิ่มเติม โดยเฉพาะการปรับปรุงคุณภาพสังขยาให้ดีขึ้น

กิจกรรมในครั้งนี้ได้แบ่งบทบาทในการรับผิดชอบเวที คือ 1) วิทยากร รับผิดชอบเวที 2) ชัยนะ จัดบันทึก 3) ไชนู สรุปเวทีการประชุม (เขียนเพื่อปรับปรุง)

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม เริ่มเรียนการทำขนมตั้งแต่เวลา 11.00 น. โดยวิทยากรสอนเทคนิคการไม่แบ่ง การพักแบ่ง การนวดแบ่ง วิธีที่ทำให้เนื้อแป้งมีความเนียน สอนวิธีการทำสังขยา เทคนิคการกวนให้สังขยามีเนื้อเนียนเป็นแวว และทนอยู่ได้หลายวัน

วันที่ 15 สิงหาคม 2551 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านสูงบางไร่ ตำบลกายบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ประกอบด้วยทีมวิจัย 12 คน วิทยากร 1 คน วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม คือ 1) เรียนการทำขนมปัง 2) เรียนการทำให้ไส้ไก่หยิ่ง

กิจกรรมในครั้งนี้ได้แบ่งบทบาทในการรับผิดชอบเวที คือ 1) วิทยากร ผู้รับผิดชอบเวที 2) ชัยนะ กะตะสะ จัดบันทึก 3) นูรไอนี กะตะแซ สรุปการเรียนรู้การทำขนม

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม วิทยากรเริ่มสอนการทำไส้ไก่หยิ่ง จากนั้นก็นำขนมปังที่เตรียมไว้มาปั้น แล้วใส่ไส้ไก่หยิ่ง สรุปการเรียนรู้ได้ว่า การทำขนมปังในวันนี้ก็เป็นไปตามปกติรสชาติของขนมปังไส้ไก่หยิ่ง ออกไปทางเผ็ดๆ หวานๆ ของไส้ พอทุกคนได้กินแล้วต่างพูดกันว่าชอบ แต่บางคนที่ไม่ชอบรสเผ็ดก็มี วิทยากรบอกว่าขนมปังวันนี้ รสชาติออกไปทางเผ็ดขาดหวานไปเล็กน้อย

วันที่ 16 สิงหาคม 2551 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านสูงยางบาโระ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ประกอบด้วยทีมวิจัย 12 คน วิทยากร 1 คน วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม คือ ปรับปรุงรสชาติขนมปังและไส้สังขยา

กิจกรรมในครั้งนี้ได้แบ่งบทบาทในการรับผิดชอบเวที คือ 1) วิทยากร รับผิดชอบการสอน 2) ชัยนะ กะตะฮะ ทำการจดบันทึก

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม วิทยากรสอนและบอกเคล็ดลับของการทำสังขยา และนำมาทำเป็นไส้ขนมปัง จากนั้นมาทดลองมาชิม ปรากฏว่าบางคนก็บอกว่าไส้หวานไป แต่บางคนก็ชอบ รสหวานก็บอกว่าอร่อยแล้ว สรุปบทเรียนว่าคนเราชอบไม่เหมือนกัน เพราะฉะนั้น ต้องยึดความคิดเห็นของคนส่วนมากเป็นหลัก

วันที่ 17 สิงหาคม 2551 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านสูงยางบาโระ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ประกอบด้วยทีมวิจัย 12 คน วิทยากร 1 คน วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม คือ พัฒนาทักษะการทำขนม

กิจกรรมในครั้งนี้ได้แบ่งบทบาทในการรับผิดชอบเวที คือ 1) วิทยากร รับผิดชอบการสอน 2) ชัยนะ กะตะฮะ ทำการจดบันทึกผู้เข้าร่วมกิจกรรม ทีมวิจัย 12 คน วิทยากร 1 คน

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม เริ่มเรียนการทำขนมเมื่อเวลา 11.30 น. โดยในวันนี้ ทางกลุ่มฯ ได้เปลี่ยนแป้งสาลีจากของเก่า คือ แป้งตราดอกไม้ม้า เป็นแป้งตราจักรยานแทน เพื่อต้องการรู้ว่า เนื้อของขนมปังเมื่อทำเสร็จแล้ว อันไหนจะนุ่มกว่ากัน แต่ส่วนประกอบอื่นๆ ยังคงเหมือนเดิม การนวดแป้งก็ยังใช้เวลาเท่าเดิม และพอเสร็จ ขนมสุกหมดแล้วก็สรุปผลจากการที่เปลี่ยนยี่ห้อแป้ง ปรากฏว่า เนื้อขนมปังนุ่มขึ้น แต่ยังไม่เหนียวเหมือนของโรงงานใหญ่ๆ และวิทยากรให้กำลังใจว่า ความพยายามทดลองของกลุ่มฯ จะทำให้ได้คุณภาพขนมปังเทียบเท่าของโรงงานใหญ่ๆ ได้

วันที่ 18 สิงหาคม 2551 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านสูงยางบาโระ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ประกอบด้วยทีมวิจัย 12 คน วิทยากร 1 คน วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม คือ เพื่อเพิ่มทักษะการทำขนม และเรียนรู้วิธีการทำไส้ถั่วดำ

กิจกรรมในครั้งนี้ได้แบ่งบทบาทในการรับผิดชอบเวที คือ 1) วิทยากร รับผิดชอบการสอน 2) ชัยนะ กะตะฮะ ทำการจดบันทึกผู้เข้าร่วมกิจกรรม ทีมวิจัย 12 คน วิทยากร 1 คน

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม เริ่มเรียน เวลา 09.00 น. เพราะการทำไส้ถั่วดำนี้ ต้องใช้เวลาในการต้มถั่วนาน ขนมที่ทำในครั้งนี้ ตามสูตรแล้วจะได้ปริมาณ 100 ลูก ครั้งนี้เป็นครั้งแรกที่ทดลองทำขนมแล้ววางจำหน่ายที่ร้านน้ำชาใกล้ที่ทำขนม และเก็บไว้ 10 ลูก เพื่อดูว่าขนมจะอยู่ได้กี่วันจึงจะขึ้นรา เพื่อนำมาปรับปรุงและวิจัยในครั้งหน้า

วันที่ 19 สิงหาคม 2551 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านสูงยางบาโระ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ประกอบด้วยทีมวิจัย 12 คน วิทยากร 1 คน วัดอุประสงค์ ในการจัดกิจกรรม คือ สรุปการเรียนรู้ในการทำขนมที่ผ่านมา

กิจกรรมในครั้งนี้ได้แบ่งบทบาทในการรับผิดชอบเวที คือ 1) นุรไอนี กะตะแซ ดำเนินกระบวนการในเวที 2) ชัยนะ กะตะสะ จดบันทึก

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม ได้เปรียบเทียบการทำขนมตั้งแต่วันแรกๆ จนมาถึงปัจจุบันว่าดีขึ้นหรือไม่อย่างไร สรุปเคล็ดลับการทำขนมที่วิทยากรมาใช้ในการทำขนมของกลุ่มฯ จากนั้นได้พิจารณาลงลึกถึงขนมแต่ละชนิดว่ามีขั้นตอนวิธีการอย่างไรจึงจะได้ผลออกมาดี และช่วยกันระดมการรับฟังความเห็นจากผู้บริโภคขนมมาว่ามีเสียงสะท้อนกลับมาอย่างไร

วัดความพึงพอใจของผู้บริโภค

วันที่ 18 กรกฎาคม 2551 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านสูงยางบาโระ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา วัดอุประสงค์ในกิจกรรม คือ 1) เก็บข้อมูลวัดความพึงพอใจของผู้บริโภค 2) กำหนดบทบาทในทีมวิจัยเพื่อทดลองจำหน่ายขนม

กิจกรรมในครั้งนี้ได้แบ่งบทบาทในการรับผิดชอบเวที คือ 1) ไชนู รับผิดชอบในเวที 2) ชัยนะ จดบันทึกการประชุม 3) นุรไอนี สรุปเวทีการประชุม 4) ฮามีเด๊ะ อำนวยความสะดวกระหว่างการประชุม

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม เริ่มประชุมเวลา 11.00 น. โดยไชนูอ่านบททวนโครงการวิจัยที่ระบุถึงกิจกรรมวัดความพึงพอใจของผู้บริโภค ทีมวิจัยจึงตกลงที่จะทำเป็นแบบสอบถามอย่างง่าย จากนั้นก็ให้ทุกคนช่วยกันเสนอ หรือตั้งคำถามว่าในแบบสอบถามควรถามอะไรบ้าง จนได้ตัวอย่างแบบสอบถาม ดังนี้

หัวข้อคำถาม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1. ปริมาณของขนม			
2. รสชาติของขนม			
3. คุณภาพของขนม			
4. ผลិតภัณฑ์เหมาะสมกับราคาหรือไม่			
5. บรรจุภัณฑ์ของขนม			
6. ความทนของขนม			

วันที่ 1 สิงหาคม 2551 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านสูงยางบาโระ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา มีวัดอุประสงค์เพื่อ 1) ชี้แจงข้อมูลการเก็บรายละเอียดแบบสอบถาม 2) กำหนดส่งแบบสอบถาม 3) กำหนดสรุปแบบสอบถามในวันที่ 8 สิงหาคม 2551

ได้จัดทำรูปแบบของแบบสอบถาม ไปจ้างพิมพ์งานแล้วแจกให้ทีมวิจัยทุกคน ได้ไปสอบถามตามร้านที่ตั้งขนม และจากคนที่เคยชิมขนมของกลุ่มฯ ได้ทำแล้วมาสรุปผลจากแบบสอบถาม ในวันที่ 8 สิงหาคม 2551 คือให้เวลาทุกคนไปช่วยกันทำภายใน 1 สัปดาห์

วันที่ 8 สิงหาคม 2551 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านชุนยงบาไระ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปผลจากแบบสอบถามของผู้บริโภค ในเบื้องต้นปรากฏผลว่า

- | | | |
|---------------------------|-------------|-------|
| 1) ปริมาณของผลิตภัณฑ์ | อยู่ในเกณฑ์ | ดี |
| 2) รสชาติของผลิตภัณฑ์ | อยู่ในเกณฑ์ | พอใช้ |
| 3) คุณภาพของผลิตภัณฑ์ | อยู่ในเกณฑ์ | พอใช้ |
| 4) ราคาของผลิตภัณฑ์ | อยู่ในเกณฑ์ | ดี |
| 5) บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ | อยู่ในเกณฑ์ | ดี |

สรุปแล้ว ผู้บริโภคต้องการให้ปริมาณของขนมมากขึ้น ต้องการความหวานมากขึ้น ความนุ่มของขนม และความกรอบ ราคา ต่ำอยู่แล้ว

การบริหารจัดการตลาดของกลุ่มฯ

วันที่ 18 กรกฎาคม 2551 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านชุนยงบาไระ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา วัตถุประสงค์ในกิจกรรม คือ วางแผนการตลาดของกลุ่มฯ โดยเบื้องต้นจัดทำนามบัตรของกลุ่ม ฉลากติดบรรจุภัณฑ์ ให้มีชื่อร้าน เบอร์โทรศัพท์ สถานที่ผลิต วันเดือนปีที่ผลิต ราคาของขนม ป้ายประชาสัมพันธ์ร้าน

วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2552 ณ โรงเรียนบ้านพอแม้ง ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ท่านแม่ทัพ ทหาร ครู กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน คณะ อบต. ชาวบ้าน ตำบลกายูบอเกาะ แม่บ้าน และทีมวิจัยทุกคน รวมแล้วประมาณ 500 คน วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม คือ 1) เพื่อจัดกิจกรรมวันอาซูรอ อนุรักษ์วัฒนธรรมอิสลาม 2) เพื่อสร้างความสามัคคีระหว่างครู ทหาร และชาวบ้าน 3) ประชาสัมพันธ์กลุ่มฯ ทำขนมของทีมวิจัย

กิจกรรมในครั้งนี้ได้แบ่งบทบาทในการรับผิดชอบเวที คือ 1) ครูโรงเรียนบ้านพอแม้ง จะรับผิดชอบในการจัดการในงานเป็นหลัก 2) ชัยนะ กะตะฮะ จดบันทึก

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม งานเริ่ม 08.00 น. โดยชาวบ้านช่วยกันกวาดอาซูรอของแต่ละกลุ่ม เพราะอาซูรอต้องใช้เวลาหลายชั่วโมง ส่วนของทีมวิจัยก็มีเจ้าหน้าที่ทหารช่วยขนส่งเตาอบ ที่นวดแป้ง และอุปกรณ์ในการทำขนมทุกอย่าง เพราะทางผู้จัดงานต้องการเห็นวิธีทำทุกอย่าง เราไม่เอาขนมที่ทำเสร็จแล้ว พอจัดอุปกรณ์ทำขนมเสร็จเรียบร้อยแล้วเริ่มนวดแป้งเวลา 10.00 น. โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม อีกกลุ่มหนึ่งนั้นทำขนมดอกจอก ปรากฏว่าทั้งครู นักเรียน และทหาร ต่างพากันจุ่มขนมดอกจอกกันอย่างสนุกสนาน งานนี้ไม่ได้ขาย มีแต่แจก เพราะทางหัวหน้าทหารเขาขอ และให้ทุนในการทำขนมครั้งนี้ จากนั้น พอเวลา 13.30 น.

ท่านแม่ทัพภาคที่ 4 ก็มาถึงในงาน ก็ได้กล่าวเปิดงาน จากนั้นก็เดินชมชมนั่งต่าง ๆ และท่านได้ชิมขนมของกลุ่มฯ ด้วย ท่านก็ชมว่าอร่อยดี จากนั้นก็เป็นการตัดสินว่าอาซูรอของกลุ่มไหนชนะ และก็มีดนตรี มีนักร้องมาร้องเพลงด้วย เวลา 15.30 น. ท่านก็กลับ และงานเลิกเวลา 16.00 น. จึงเก็บข้าวของกลับบ้าน

วันที่ 5 มีนาคม 2552 ณ สนามกีฬาอำเภอรามัน จังหวัดยะลา วัดฤๅษะสงฆ์ในการจัดกิจกรรม คือ ออกงานประชาสัมพันธ์กลุ่มฯ ขนม ในงานวันสตรี

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม เริ่มเดินทางเวลา 09.00 น. จากนั้นเข้าสนาม โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดยะลามาเปิดพิธี และมีการแสดงต่างๆ และชมของแต่ละอำเภอมาแสดงผลงานของแต่ละกลุ่ม พวกเราก็เอาขนมไปขาย โดยมีขนมปัง ดอกจอก และขนมหัวเราะ ปรากฏว่าขนมดอกจอกขายดีที่สุดและหมดก่อน

ศึกษาดูงาน แสวงหาความรู้และประสบการณ์ของกลุ่มฯ

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2552 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านอุยงบาโร๊ะ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ทีมวิจัย 12 คน วัดฤๅษะสงฆ์ ในกิจกรรม คือ 1) ชี้แจงบัญชี และสรุปค่าใช้จ่ายในกิจกรรมของโครงการวิจัยที่ผ่านมา 2) ตกลงเรื่องสถานที่ที่จะไปศึกษาดูงาน

กิจกรรมในครั้งนี้ได้แบ่งบทบาทในการรับผิดชอบเวที คือ 1) ชัยนะ กะตะสะ จดบันทึก 2) นูรไอนี กะตะแซ ดำเนินการประชุมในเวที

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม เริ่มประชุมเวลา 14.00 น. โดยหัวหน้าโครงการวิจัยสรุปผลการทำขนม และขั้นตอนของการทำวิจัยทั้งหมด จากนั้นก็ชี้แจงเรื่องบัญชี โดยไขหนูจะเป็นผู้ที่รับหน้าที่จัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายทั้งหมด พอทีมงานเข้าใจทุกคนแล้ว ก็ให้ตกลงว่าจะไปศึกษาดูงานที่ไหน และผลออกมาก็คือ เราไปดูการทำขนมปังในรูปแบบใหม่ๆ ให้สะดุดตาน่ารับประทานยิ่งขึ้น จากนั้นจะเป็นหน้าที่ของหัวหน้าโครงการวิจัยจะประสานงานกับพี่เลี้ยงสกว. และนัดส่งบัญชี บันทึก และใบเสร็จต่างๆ ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2552

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2552 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านอุยงบาโร๊ะ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ทีมวิจัย 12 คน วัดฤๅษะสงฆ์ ในกิจกรรม คือ ประสานนัดหมายเรื่องการไปดูงานทำขนม

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2552 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านอุยงบาโร๊ะ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ทีมวิจัย 12 คน วัดฤๅษะสงฆ์ ในกิจกรรม คือ 1) ทำขนมเพื่อพาไปดูงาน 2) นัดหมายเวลา และสถานที่ที่จะออกเดินทางไปศึกษาดูงาน

กิจกรรมในครั้งนี้ได้แบ่งบทบาทในการรับผิดชอบเวที คือ 1) นูรไอนี รับผิดชอบในการดำเนินงานในเวที 2) ชัยนะ จดบันทึก

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม เริ่มทำขนม เวลา 09.00 น. โดยทำขนมปังก่อน ขนมปังมี 2 ใส คือ ใสสังขยา และใสถั่วดำ จากนั้นก็ทำขนมดอกจอก และขนมหัวเราะ พอทำขนมเสร็จแล้ว หัวหน้าโครงการวิจัยชี้แจงเรื่องที่จะไปดูงาน และนัดเวลาที่แน่นอน และสรุปค่าใช้จ่ายทั้งหมด

วันที่ 2 มีนาคม 2552 ณ ศูนย์โภชนาการ สถาบันบริการชุมชน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (มอ.) อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ผู้เข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วยทีมวิจัย 12 คน วิทยากร 1 คน ทีมพี่เลี้ยง สกว. 3 คน วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม คือ เพื่อเรียนรู้การทำขนมปังในรูปแบบใหม่ๆ โดยกำหนดบทบาทให้ ชัยนะ เป็นผู้จัดบันทึกระหว่างการศึกษาดูงาน และฝึกทักษะ

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม เริ่มออกเดินทางเวลา 08.00 น. ไปถึง มอ. เวลา 09.30 น. เข้าห้องประชุม ทำความรู้จักกับหัวหน้าพนักงาน พร้อมวิทยากรที่สอนทำขนม โดยเรียนขั้นพื้นฐานเล็กน้อย แล้วไปปฏิบัติในโรงครัว โดยวิทยากรจะคอยบอกวิธีและปล่อยให้พวกเราทำกันเอง วิทยากรสอนตั้งแต่การใช้ช้อนตวง ถ้วยตวงให้ถูกวิธีเป็นอันดับแรก ส่วนผสมของเขากับเรา คือ เขาใช้ไข่เยอะกว่า และของเขาใช้ของที่มีคุณภาพดีกว่า

สอนการทำสังขยา ในขณะที่ใช้เครื่องนวดแป้งอยู่พละๆ พอนวดแป้ง 20 นาที จนได้ที่ แล้ว จากนั้นก็มาทำขนมปังในรูปแบบต่างๆ ได้ 6-9 อย่าง พอปั้นเสร็จแล้วก็พักขนม ระหว่างนั้น ทีมวิจัยไปทานอาหารกลางวัน จากนั้นก็มาอบขนมต่อ พอเรียนรู้เสร็จแล้วก็เข้าห้องประชุมอีกครั้ง เพื่อสรุปผลการทำขนมในวันนี้ และจ่ายค่าวิทยากร และเดินทางกลับ

วันที่ 31 มีนาคม 2552 ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านสูงยางบาโระ ตำบลกาญจนาบ่อเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ทีมวิจัย 12 คน วัตถุประสงค์ในกิจกรรม คือ 1) รวบรวมใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงิน 2) สรุปผลการดูงาน และตกลงสถานที่ดูงานครั้งต่อไปในเรื่องการบริหารการตลาด 3) นัดประชุมที่ปรึกษา ผู้ใหญ่บ้าน และกรรมการหมู่บ้าน เพื่อทำกิจกรรมทางเลือกของ สกว. ว่าจะทำเรื่องอะไรเกี่ยวกับสตรี เยาวชน เด็กกำพร้า หรือผู้สูงอายุ

ดำเนินการให้ได้เครื่องหมายรับรองมาตรฐาน

วันที่ 16 – 18 มีนาคม 2552 ณ ห้องประชุมพิมพ์มาดา โรงแรมปาร์ควิว อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ทีมวิจัย 3 คน วัตถุประสงค์ เพื่อเข้าร่วมการอบรม โครงการ “การเพิ่มประสิทธิภาพกลุ่มอาชีพด้านการบริโภค การผลิต การตลาด และการจัดการทุน รุ่นที่ 1” ซึ่งเป็นโอกาสในการประสานหน่วยงานเพื่อขอเครื่องหมายมาตรฐาน

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม วันที่ 16 มีนาคม 2552 เริ่มเข้าอบรมเวลา 09.00 น. โดย วิทยากรท่านแรกสอนในเรื่องสิ่งที่จะเน้นในการอบรม คือ 1) การคำนวณต้นทุนสินค้า 2) การกำหนดราคาขาย 3) การประมาณยอดขาย 4) การคำนวณกำไร ขาดทุน 5) การบริหารเงินสด

ต้นทุนสินค้าที่ขาย

1. ต้นทุนการผลิต
2. วัตถุดิบ
3. ค่าแรงที่ไปผลิต (ค่าแรงทางตรง)
4. ค่าใช้จ่ายการผลิต

แนวคิดด้านธุรกิจ คือ ต้องเรียนรู้ด้านการตลาด และสาเหตุผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด

“ล้มเหลว”

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| 1. การวิเคราะห์ตลาดไม่เพียงพอ | 32% |
| 2. ผลิตภัณฑ์มีข้อบกพร่อง | 23% |
| 3. ต้นทุนสูงกว่าที่คิดไว้ | 14% |
| 4. ความพยายามทางการตลาดไม่เพียงพอ | 13% |
| 5. นำสินค้าออกตลาดในเวลาที่ไม่เหมาะสม | 10% |
| 6. ปฏิกริยาจากคู่แข่ง | 8% |

การจัดทำแผนการตลาด/แผนธุรกิจ

1. ข้อมูลธุรกิจเรื่องกลยุทธ์
2. การรวบรวมข้อมูลทั่วไป ด้านสภาวะสิ่งแวดล้อม
3. วิเคราะห์สภาวะคู่แข่ง
4. ตลาดเป้าหมาย หรือลูกค้า
5. ผลิตภัณฑ์สินค้า หรือบริการ วงจรชีวิต ผลิตภัณฑ์
6. ส่วนประสมทางการตลาด AP กับ AC
7. วิเคราะห์ SWOT

กลยุทธ์เข้าสู่ตลาด

1. กำหนดตลาดเป้าหมาย ทางเลือกเข้าตลาด
2. วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียตลาดเป้าหมาย
3. จัดทำ SWOT สรุปทางเลือก
4. กลยุทธ์ AP เข้าตลาด
5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ
6. แผนปฏิบัติงาน

ช่วงบ่าย ผู้ช่วยผู้จัดการธนาคารออมสิน สาขายะลา บรรยายเรื่องต่างๆ ต่อไปนี้
การจัดการทุนธุรกิจ ผู้ประกอบการขนาดย่อมควรต้องรู้ว่า

1. กิจการต้องการเงินทุนเท่าใด
2. เงินทุนนั้นจะได้มาจากไหน
3. จะใช้เงินทุนอย่างไร
4. ใช้เวลานานเท่าใดจึงจะเกิดกำไร
5. สามารถจ่ายคืนเงินกู้หรือผลตอบแทนให้กับผู้ลงทุนเมื่อใด

การกำหนดความต้องการทางการเงิน ความต้องการเงินทุนในการจัดตั้งธุรกิจ

1. ค่าเช่าสถานที่ / ซ่อมแซม / สร้างใหม่
2. อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ โต๊ะเก้าอี้ อุปกรณ์ขนส่ง
3. ทุนในการจัดการเงินทุน

ความต้องการเงินทุน

1. ค่าจ้างพนักงาน
2. วัสดุสำนักงาน เครื่องใช้ที่ต้องเพิ่ม
3. การส่งเสริมการขาย
4. การเก็บออมส่วนตัว
5. เพื่อน ญาติ
6. ผู้ลงทุนส่วนบุคคลอื่น

วันที่ 17 มีนาคม 2552 ในช่วงเช้าเป็นการนำเสนอขนมของแต่ละกลุ่มที่นำไปในวันงาน
 ทั้งหมดที่ไปมี 60 กว่ากลุ่ม รุ่นแรกจะเป็นของกินทั้งหมด โดยแต่ละกลุ่มต้องออกไปบอก
 ผลิตภัณฑ์ของตัวเองว่า เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใด ขายในราคาเท่าใด เก็บไว้ได้นานเท่าไร วางขาย
 ที่ใด ผลิตภัณฑ์ในช่วงนั้นก็ มี ปลาสาม ปลาแดดเดียว ไข่เค็ม กล้วยตาก ทองพับ ทองม้วน
 กะหรี่ปั๊บ เค้กกล้วย ขนมปังไส้ไส้ ดอกจอก โดนัท ฝอยทอง ทองหยิบ ทองหยอด ของเทศกาล
 แต่งงาน สับปะรดกวน ทุเรียนกวน ผงกะหรี่ กาแฟโบราณ ชาสมุนไพร ฯลฯ และในแต่ละกลุ่ม
 ถึงจะมีขนมตัวเดียวกัน แต่บางที่สูตรก็ต่างกัน

ช่วงบ่าย วิทยากร 3 คน มาพูดในสามเรื่อง คือ 1) เรื่องการขอเครื่องหมายฮาลาล
 2) การขอเครื่องหมาย ออย. 3) การขอเครื่องหมาย มผช. (มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน)

วิธีและขั้นตอนขอ ออย. คือ ต้องเตรียมเอกสาร ชื่อประธาน ชื่อกลุ่ม สำเนาทะเบียนบ้าน
 สำเนาบัตรประชาชน โดยไปติดต่อขอแบบฟอร์มจากโรงพยาบาลห้องเภสัชในแต่ละท้องถิ่น และ
 ต้องเขียนแผนผังกลุ่มว่าตั้งอยู่ตรงไหน และที่เน้นก็คือ ตัวอาคารต้องเขียนว่า มีห้องเป็นสภาพ
 แบบไหน มีช่องระบายไหม มีหน้าต่างไหม มีห้องน้ำ มีที่ทำความสะอาดครบไหม จากนั้น
 ทางเภสัชก็จะไปดำเนินการไปยังศูนย์วิจัย ออย. ถ้าผ่าน ทางเจ้าหน้าที่จะส่งคนมาตรวจ
 สถานที่ทำการ ทาง ออย. ไม่ได้เน้นที่ตัวผลิตภัณฑ์อย่างเดียว แต่จะเน้นที่ทำการผลิตด้วย

ฮาลาล วิธีการขอล้ายกับการขอเครื่องหมาย ออย. แต่ฮาลาลจะเน้นผลิตภัณฑ์ของแต่ละอย่าง คือ ต้องมีส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ (เป็นเปอร์เซ็นต์) วัน เดือน ปีที่ผลิต และวันหมดอายุให้ชัดเจน พร้อมเงิน 500 บาท

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) คือ ข้อกำหนดคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ โดยนำผลิตภัณฑ์ 1 อย่าง 9 ชิ้น ที่ต้องมีลักษณะตรงกัน น้ำหนักเท่ากัน ขนาดเท่ากัน รสชาติเดียวกัน มาส่งตรวจ

วันที่ 18 มีนาคม 2552 เข้าประชุมเวลา 09.00 น. โดยในวันนี้ อาจารย์จะสอนการทำแผนธุรกิจ และการทำบัญชีรายรับรายจ่าย ส่วนรายละเอียดของแผนธุรกิจ ต้องบอกว่ากิจการเกี่ยวกับอะไร ประวัติบุคคลเสนอแผนธุรกิจ ประวัติการศึกษาและอบรม การศึกษาตลาด คือ ลูกค้า ขนาดของตลาด การคาดการณ์ตลาดในอนาคต คู่แข่ง ได้แก่ จุดแข็งของคู่แข่ง จุดอ่อนของคู่แข่ง ข้อได้เปรียบของเรา ทำเลที่ตั้ง การโฆษณาเผยแพร่

การกำหนดต้นทุนของอุปกรณ์หรือสินทรัพย์ถาวร ยานพาหนะ อุปกรณ์เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน และค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ เงินทุนหมุนเวียน

บทที่ 5

ผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง “พัฒนาทักษะการทำขนม การตลาด และการบริหารจัดการของกลุ่มสตรีสูงวัยบ้านไร่ ตำบลกาศบ่อเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา” มีวัตถุประสงค์การวิจัย 4 ประการ ดังนี้ 1) เพื่อถอดประสบการณ์การรวมกลุ่มสตรีสูงวัยบ้านไร่ในด้านทักษะการทำขนม การหาตลาด และการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพ 2) เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาทักษะการทำขนม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมของกลุ่มสตรีสูงวัยบ้านไร่ที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนอย่างมีเอกลักษณ์ 3) เพื่อศึกษาวิธีการปรับสภาพแวดล้อมในกระบวนการผลิตขนมให้ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ และ 4) เพื่อศึกษารูปแบบวิธีการในการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับกลุ่มสตรีสูงวัยบ้านไร่ ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้

ทักษะการทำขนมของกลุ่มสตรีสูงวัยบ้านไร่

ขนมปังแบบมีไส้

1. ตัวแป้งขนมปัง

ทักษะที่ได้จากวิทยากร คือ การนวดแป้งกับเครื่องโดยจับเวลาประมาณ 45 นาที และหลังจากยกแป้งลงจากเครื่องนวดแล้ว ต้องนำแป้งมาพักในภาดสักประมาณ 4-6 นาที สังเกตว่าแป้งจะขึ้นฟู เนื้อแป้งเนียน และเห็นเป็นฟองอากาศเม็ดเล็กๆ ในเนื้อแป้ง อันเกิดจากการพองตัวของแป้ง จากนั้นจึงนำแป้งมาตัดเป็นก้อน ซึ่งน้ำหนักให้เท่ากัน นำมาคลึงในภาดให้แป้งเป็นรูปทรงกลม การกลิ้งแป้งในภาด มีส่วนทำให้ผิวแป้งเนียน และขึ้นฟูเร็วกว่าเดิมด้วย

ทีมวิจัยได้ทดลองเปลี่ยนยี่ห้อแป้งที่ใช้อยู่เดิม คือ แป้งสาลีตราดอกไม้ มาเป็นแป้งสาลีตราจักรยาน เพื่อเปรียบเทียบผลความนุ่มของเนื้อแป้งขนมปัง โดยยังคงส่วนผสมอื่นๆ ให้คงเดิม ใช้เวลานวดแป้งเท่าเดิม ใช้เวลาอบขนมเท่าเดิม ผลปรากฏว่า เนื้อขนมปังนุ่มขึ้น แต่ไม่มีความเหนียวเหมือนขนมปังจากโรงงานใหญ่ๆ การทดลองนี้ ทางทีมวิจัยจะใช้เป็นแนวทางการแสวงหาแป้งยี่ห้อที่ให้ผลดีที่สุดต่อไป

2. ตัวไส้

2.1 ไส้สังขยา

ส่วนผสม

- | | |
|--|-----------|
| 1. แป้ง | 3 ถ้วยตวง |
| 2. น้ำตาลทราย | 800 กรัม |
| 3. ไข่ไก่ | 3 ฟอง |
| 4. น้ำเปล่า | 3 ถ้วยตวง |
| 5. น้ำใบเตย หรือน้ำวนิลา และสีผสมอาหาร | |

วิธีทำ

ร่อนแป้งใส่กะละมัง ใส่น้ำตาลทราย น้ำเปล่า และไข่ไก่ คนให้เข้ากัน จนแป้งไม่จับตัวเป็นเม็ด จากนั้นใส่สีและกลิ่น เคลต์ลัปที่ให้สังขยามันและวาว คือ กวนหรือคนไปในทางเดียวกัน แล้วใส่กระทะตั้งบนเตาไฟ ใช้ไฟอ่อนๆ และกวนไปในทางเดียวกันจนสุก แล้วยกจากเตา ตั้งให้เย็น แล้วก็นำมาทำเป็นไส้ขนมปัง

2.2 ไส้ไก่หย็อง

ส่วนผสม

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. ไก่ | 500 กรัม |
| 2. หัวหอม | 200 กรัม |
| 3. กระเทียม | 1 หัวครึ่ง |
| 4. น้ำมันมะเขือเทศ | |
| 5. พริกแห้งเม็ดใหญ่ | |
| 6. ยี่หระ | |

วิธีทำ

1. ต้มไก่ให้เปื่อย แล้วหันให้เป็นชิ้นเล็กๆ
 2. ปั่นหัวหอม กระเทียม พริกแห้งดอกใหญ่ให้เข้ากันจนละเอียด
 3. ปั่นเม็ดยี่หระให้ละเอียด
 4. ตั้งกระทะ คั่วเครื่องปรุง แล้วใส่ไก่ ปรุงรสด้วยเกลือ น้ำตาลทราย แล้วยกลงจากเตา ตั้งให้เย็น แล้วนำมาใส่ขนมปัง
- จากนั้นก็นำขนมปังที่เตรียมไว้แล้วมาปั้น แล้วใส่ไส้ไก่หย็องในขนมปัง

2.3 ไส้ถั่วดำ

ส่วนผสม

- | | |
|-------------------------|------------|
| 1. ถั่วดำ (หรือถั่วแดง) | 1 กิโลกรัม |
| 2. น้ำตาลทราย | 1 กิโลกรัม |
| 3. นมตราเยี่ยว | 1 กระป๋อง |
| 4. เกลือ | 1 ช้อนโต๊ะ |

วิธีทำ

ต้มถั่วดำให้สุกจนเปื่อย แล้วนำมาปั่นให้ละเอียด เสร็จแล้วใส่กระทะ ตั้งไฟ ใส่น้ำตาลทราย ใส่เกลือ กวนจนได้ที่แล้วใส่ขนม กวนต่อจนเนื้อถั่วแห้ง จากนั้นยกลง ตั้งทิ้งไว้ให้เย็น แล้วนำมาทำเป็นไส้ขนม

นอกจากขนมที่ฝึกทักษะตามแผนงานของโครงการวิจัย คือ ขนมปังมีไส้ ขนมดอกจอก และขนมหัวเราะแล้ว ทีมวิจัยได้เรียนรู้การทำขนม อีกร้อยอย่าง ได้แก่ โดนัท เค้กกล้วยน้ำว้า ถั่วเคลือบ โรตีสีกรอบ ครองแครง ขนมอาลัว ขนมตะโก้ ขนมโค ขนมจีบ ขนมเม็ดขนุน ขนมสาคุ ขนมทับทิมกรอบ อันเกิดจากกระบวนการวิจัยที่กระตุ้นให้เกิดนิสัยการสังเกตและทดลอง

บทเรียนจากการพัฒนาทักษะการทำขนม

นับจากวันแรก ปรากฏว่าเนื้อขนมแข็ง รูปทรงของขนมไม่ค่อยดี ครั้งที่ 2-3 เนื้อขนม นุ่มขึ้น อาจเป็นเพราะเราเพิ่มเวลาในการนวดแป้งให้นานขึ้น คือ 50 นาที พอครั้งที่ 4 ทีมวิจัยได้ เปลี่ยนแป้งสาลีจากตราดอกไม้เป็นตราจักรยาน ปรากฏว่าขนมปังนุ่มกว่าเดิม และวิทยากร บอกเคล็ดลับว่า อาจเป็นเพราะแป้งเก่า (แป้งจะออกไปทางสีเหลืองนวล) ต้องใส่น้ำมากกว่าเดิม จากนั้นก็ดีขึ้นเรื่อย ๆ ขนมนุ่มขึ้น เก็บได้หลายวันกว่าจะขึ้นรา จนเป็นที่น่าพอใจของทีมวิจัย

สองวันสุดท้ายจากที่ฝึกทักษะการทำขนมสิบวัน วิทยากรเน้นย้ำให้สังเกตแป้ง ตั้งเวลา ในการนวดแป้งให้คงที่ และใช้เวลาพักขนมให้มากขึ้น คือ ประมาณ 1.45 ชั่วโมง และสังเกตว่า ขนมขึ้นเตมที่แล้ว ค่อยใส่เตาอบ และอย่ารีบใส่ถุง รอจนกว่าจะแน่ใจว่าขนมเย็นแล้วจริงๆ มิฉะนั้น มันจะขึ้นราง่าย เพราะไอน้ำจากขนมปังที่คลายออกมา

ส่วนเรื่องสังฆยานั้น แรกๆ ที่ทำจะจับเป็นก้อน เนื้อไม่เรียบ แต่พอระยะหลังๆ วิทยากร บอกว่า เวลาเรากวนสังฆยา ต้องกวนไปในทางเดียวกันจนเสร็จ เพราะมันจะทำให้สังฆยาเป็น แววมัน

ใส่ถั่วดำ ต้องต้มให้เปื่อยกว่าเดิม และใส่นมสดในปริมาณที่มากกว่าเดิม จากเดิมที่ใช้ ปริมาณ 1 กระป๋องมาเป็น 1 กระป๋องครึ่ง ต่อถั่วดำ 1 กิโลกรัม

ขนมหัวเราะ จากที่ทำระยะแรกๆ เนื้อขนมไม่แน่น แดงง่าย งามไม่ติดขนม ทีมวิจัยตั้ง สมมติฐานว่าอาจจะใส่ผงฟูมากเกินไป คุณภาพแป้งไม่ดี ภายหลังได้เปลี่ยนแป้งยี่ห้อใหม่ ปรากฏว่าขนมปังนุ่มขึ้น ผงฟูจากเดิมใช้ 1.5 ช้อนชา ลดลงเหลือ 1.3 ช้อน ผลปรากฏว่า ขนมไม่ฟู จนเกินไป กรอบนอก นุ่มใน จนเป็นที่พอใจของวิทยากรและทีมวิจัย มันใจที่วางจำหน่ายได้

ขนมดอกจอก ช่วงแรกที่ใช้แป้งสาลีร่วมกับขนมปัง ปรากฏว่าเวลาทอด ขนมไม่พองฟู ไม่กรอบและแข็ง ทีมวิจัยสันนิษฐานว่าใส่น้ำปูนใสมากเกินไป จึงลดปริมาณน้ำปูนใสลง แต่ผล ที่ออกมาก็ยังเหมือนเดิม จึงทดลองเปลี่ยนยี่ห้อแป้ง เพิ่มน้ำตาลทรายมากขึ้นเล็กน้อย เนื่องจาก ทีมวิจัยทุกคนลงความเห็นว่ารสชาติไม่หวาน พอเติมน้ำตาลมากไป ผลออกมาก็คือ ขนม ดอกจอกกอมน้ำมัน เนื้อแป้งแข็ง และจับเป็นเม็ด หลังจากหารือกับวิทยากร ได้รับคำแนะนำว่า เวลากรนแป้ง ต้องกวนไปในทางเดียวกัน น้ำปูนก็ตักข้างบน เพราะจะได้น้ำปูนใสในส่วนที่ใส

จริง ๆ และเวลาตวงแป้ง ก็ไม่ควรให้แน่นเกินไป การทดลองทำในวันที่ 4-5 ของการฝึกทักษะ ทีมวิจัยได้ขนมดอกจอกที่กรอบ ไม่แข็ง จนมั่นใจพอจะตั้งจำหน่ายตามร้านน้ำชาได้

บทเรียนจากการเรียนรู้ทักษะการทำขนมจากนักวิชาการศูนย์โภชนาการ สำนักส่งเสริมและการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทีมวิจัยได้เรียนรู้ตั้งแต่การใช้ช้อนตวง ถ้วยตวงให้ถูกวิธี ตักส่วนผสมแล้วไม่ต้องเขย่า ไม่ต้องกด เพียงตักให้พูนแล้วปาดส่วนที่พูนด้านบนออกก็พอ ข้อสังเกตอีกประการหนึ่ง คือ ทางศูนย์โภชนาการใช้ส่วนผสมที่เป็นเครื่องปรุงรสหลากหลายกว่า ใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพและราคาสูงกว่าที่ทีมวิจัยใช้

ทีมวิจัยได้เรียนรู้วิธีการปรับแต่งรูปทรงขนมให้น่าสนใจและแปลกตาจากที่เคยเห็นมา เช่น การใช้กรรไกรตัดเป็นรอยบังให้เห็นไส้ขนมด้านใน การทำขนมปังรูปหน้าของหมี ขนมปังรูปปลา ฯลฯ

การวัดความพึงพอใจของผู้บริโภคเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมของกลุ่มสตรีชยางบาไร้ระ

จากการสอบถามผู้บริโภคขนมของกลุ่มฯ ด้วยการใช้แบบสำรวจอย่างง่ายที่ทีมวิจัยได้ออกแบบเอง ปรากฏผล ดังนี้

หัวข้อคำถาม	ความถี่				คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	รวมความถี่		
1. ปริมาณของขนม	31	18	5	54	134	2.48
2. รสชาติของขนม	13	34	7	54	114	2.11
3. คุณภาพของขนมความทนของขนม	15	30	9	54	114	2.11
4. ผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับราคา	41	12	1	54	148	2.74
5. บรรจุภัณฑ์ของขนม	25	18	11	54	122	2.26
รวม/เฉลี่ย	125	112	33	270	632	2.34

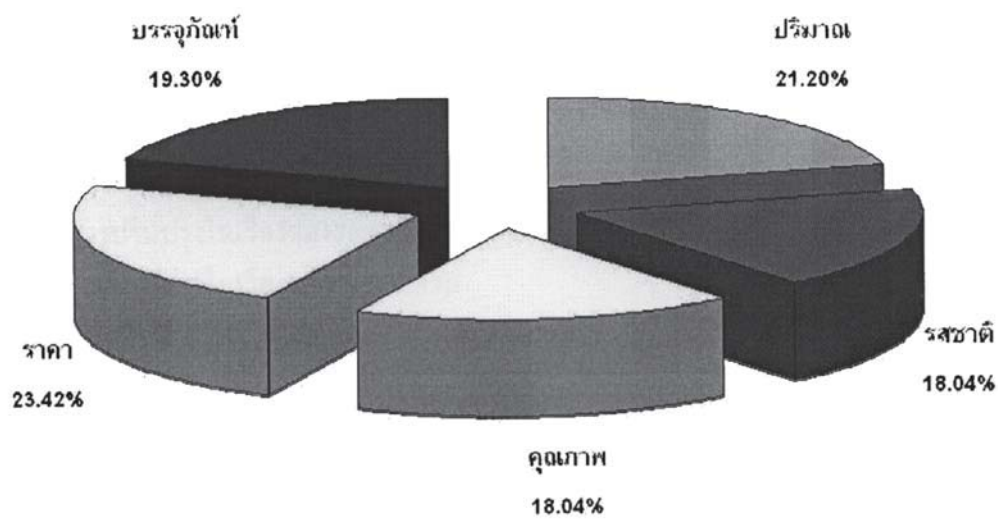
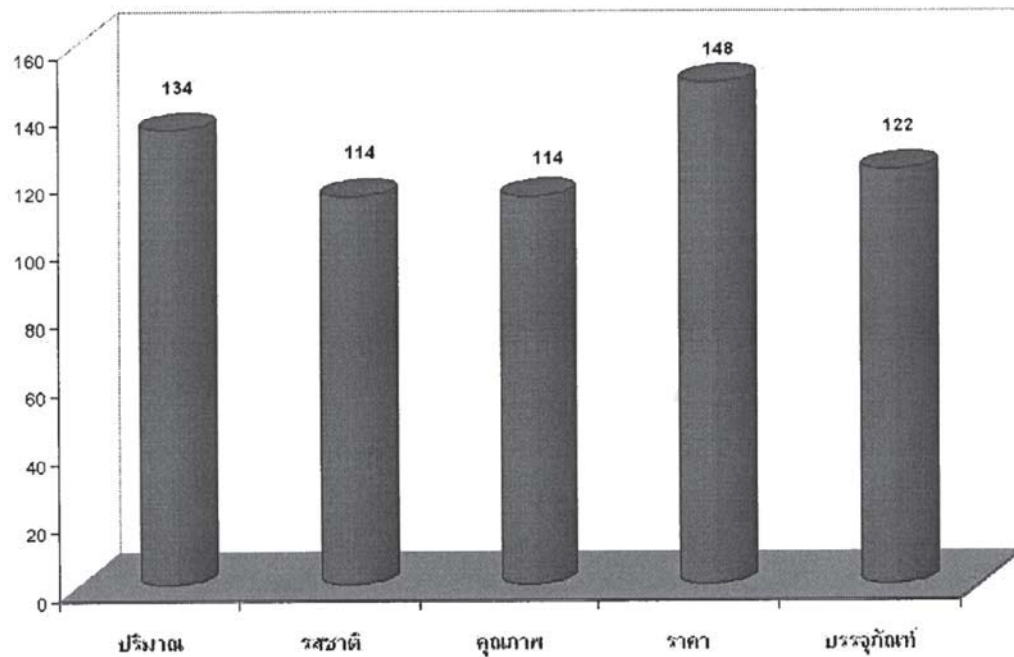
หมายเหตุ 1. คะแนน ให้คิดแทนค่า ดังนี้ ดี = 3 คะแนน, พอใช้ = 2 คะแนน, ปรับปรุง = 1 คะแนน

2. ค่าเฉลี่ย ดีความจากระดับคะแนนที่ได้

ข้อมูลจากการสำรวจตามตารางข้างต้น ดีความได้ว่า ในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” เมื่อใช้หลักฐานนิยมในการตีความ พบว่า ความพอใจในปริมาณขนมอยู่ในเกณฑ์ “ดี” รสชาติของขนมอยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” คุณภาพและความคงทนอยู่นานของขนม หรือขนมไม่เสียง่าย

อยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” ความพอใจในระดับราคาของขนมอยู่ในเกณฑ์ “ดี” ความพอใจในบรรจุภัณฑ์อยู่ในเกณฑ์ “ดี”

เมื่อกำหนดเป็นผลคะแนนพบว่า ผู้บริโภคมีความพอใจในระดับราคามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.42 รองลงมาพอใจในปริมาณขนม คิดเป็นร้อยละ 21.20 ส่วนที่ได้รับความพอใจน้อยที่สุด คือ เรื่องของรสชาติและคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 18.04 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน รายละเอียดตามแผนภูมิที่แสดง



ประมวลความเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อขนม

ปริมาณของขนม

- ขนาดขอให้ใหญ่ขึ้น
- ปริมาณขนมถ้าเป็นไปได้ให้มากกว่านี้
- ให้ขนมอยู่ในปริมาณเท่ากัน
- อยากให้ปริมาณของผลิตภัณฑ์ใหญ่เท่าๆ กัน
- ปริมาณของขนมปังอยากให้ใหญ่เท่าๆ กัน
- ขนมปังอยากให้มีไส้มากกว่านี้
- ปริมาณของผลิตภัณฑ์ไม่ค่อยแน่นอน
- ควรเพิ่มปริมาณให้มากขึ้น
- ปริมาณควรใหญ่กว่านี้
- ปริมาณขนมปังนั้นดีอยู่แล้ว
- อยากให้เพิ่มปริมาณ

รสชาติของขนม

- ขนมต้องหวานกว่านี้
- รสชาติใช้ได้แล้ว
- เสริมในเรื่องรสชาติ
- รสชาติให้หวานกว่านี้
- ปรับปรุงรสชาติ อย่างอื่นใช้ได้แล้ว
- เพิ่มรสหวานในขนมชนิดน้อย
- ปรับปรุงรสชาติของผลิตภัณฑ์ให้หวานกว่านี้
- ไส้ของขนมปัง อยากให้หวานกว่านี้
- รสชาติของขนมปังให้หวานกว่านี้ชนิดหนึ่ง
- ให้เค็มอีกหน่อย
- รสชาติของผลิตภัณฑ์พอใช้
- แต่งรสชาติให้เข้มข้นขึ้น
- ควรปรับปรุงในเรื่องของรสชาติให้หวานกว่านี้
- ควรปรับปรุงในเรื่องของรสชาติด้วย
- ขนมหัวเราะ รสชาติของขนมที่กินพอใช้ได้ แต่ถ้าหวานชนิดหนึ่ง ก็อร่อยมากกว่านี้
- แพงก็ไม่ใช่ไร ขอให้อร่อยอย่างเดียวก็พอ

ผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับราคาหรือไม่

- ราคากับผลิตภัณฑ์ใช้ได้
- ราคาดีพอประมาณ
- ราคาของผลิตภัณฑ์พอใช้

บรรจุภัณฑ์ของขนม

- บรรจุภัณฑ์ควรให้สะดวกมากกว่านี้
- บรรจุภัณฑ์พอใช้ได้แล้ว แต่อยากให้ติดในส่วนของชื่อและเบอร์โทร
- ให้บรรจุภัณฑ์ของขนมให้ดีขึ้นกว่าเดิม
- ขอให้เน้นการบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น

คุณภาพและความทนของขนม

- ปรับปรุงคุณภาพของขนมให้อยู่ได้นานกว่านี้ เพราะถ้าหลายวัน เนื้อขนมปังจะแห้งไม่เหนียวนุ่ม

- คุณภาพใช้ได้ แต่ควรให้ขนมนุ่มกว่านี้
- เสริมในความนุ่มของขนม
- ทุกอย่างพอใช้ได้ แต่ให้เพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ อย่างอื่นใช้ได้แล้ว
- ปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น
- คุณภาพของผลิตภัณฑ์อยากให้ปรับปรุงให้ดีกว่าเดิม
- ขนมให้นุ่มอีกนิด
- ขนมโรตีสี (ขนมปัง) ควรให้นุ่มกว่านี้อีกนิด
- ขนมดอกจอกให้กรอบอีกนิด
- คุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่เท่าที่ควร ต้องปรับปรุง
- ปรับคุณภาพให้อยู่ในสภาพที่นานขึ้น
- ขนมควรปรับปรุงในเรื่องของคุณภาพ เพราะขนมมักจะเสียง่าย

ความเห็นอื่นๆ

- โฆษณาสินค้าด้วยการให้ชิมฟรีตามสถานที่ต่างๆ เช่น สถานที่อำเภอ เกษตร เทศบาล เป็นต้น เพื่อจะได้สั่งขนมในวาระการประชุมต่างๆ ของเขา

กิจกรรมที่นำไปสู่การเปิดตลาดของกลุ่มสตรีชุนงบาโร๊ะ

ทีมวิจัยได้ใช้โอกาสต่าง ๆ ออกงานเปิดตัวขนมของกลุ่มสตรีชุนงบาโร๊ะ โดยมีกิจกรรมสำคัญ ดังนี้

1. สาธิตการทำขนมในงานวันอาซูรอ ณ โรงเรียนบ้านพอแม็ง ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา การกวนอาซูรอ เป็นงานประเพณีท้องถิ่นของชาวไทยมุสลิม ในจังหวัดชายแดนภาคใต้ อาซูรอ เป็นภาษาอาหรับ หมายถึงวันที่ 10 ของเดือนมุฮรอม อันเป็นเดือนแรกของปฏิทินอาหรับ ชาวบ้านนิยมกวนขนมอาซูรอ กันในเดือนนี้ จึงเรียก ขนมอาซูรอ

ความเป็นมาของการกวนข้าว อาซูรอ หรือกวนขนมอาซูรอ สืบเนื่องจากได้เกิดน้ำท่วมใหญ่ในสมัยนบีนูฮ (อล) ทำให้เกิด ความเสียหายแก่ทรัพย์สิน ไร่นาของประชาชน และสาวกของ นบีนูฮ (อล) และคนทั่วไปอดอาหาร นบีนูฮ (อล) จึงประกาศให้ผู้ที่มี สิ่งของเหลือพอจะรับประทานได้ ให้เอามากองรวมกัน และให้เอาของเหล่านั้นมากวนเข้าด้วยกัน เพื่อให้ทุกคนได้รับประทาน อาหารกันโดยทั่วหน้า

การกวนข้าวอาซูรอ เริ่มด้วยการที่เจ้าภาพประกาศเชิญชวนนัดหมายให้ชาวบ้านทราบว่าจะมีการกวนข้าวอาซูรอกันที่ไหน เมื่อใด เมื่อถึงกำหนดนัดหมาย ชาวบ้านก็จะนำอาหารดิบ เช่น เผือกมัน ฟักทอง มะละกอ กล้วย ข้าวสาร ถั่ว เป็นต้น มารวมเข้าด้วยกัน แล้วปอกหั่น ตัด ให้เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย จากนั้นนำเครื่องปรุง เช่น ข้าว ตะไคร้ หอม กระเทียม ผักชี ยี่ห่วย เกลือ น้ำตาล กะทิ เป็นต้น มากเป็นเครื่องผสมโดยหั่นตัดให้เป็นชิ้นเล็กๆ เช่นเดียวกัน สำหรับกะทิ จะคั้นเฉพาะนำมาผสม วิธีการนำกระทะใบใหญ่ ตั้งไฟ มีไม้พายสำหรับคนขนมอาซูรอ หลังจากตั้งกะทิ บนเตา คั้นน้ำกะทิใส่ลงไป ต่ำหรือบดเครื่องแกงหยาบๆ ใส่ลงในน้ำกะทิ เมื่อกะทิเดือดใส่อาหารดิบต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว คนด้วยไม้พายจนกระทั่งทุกอย่างเปื่อยยุ่ย กวนต่อไปจนเป็นเนื้อเดียวกัน เมื่อแห้งได้ที่แล้วตักใส่ถาด โรยหน้าด้วยไข่เจียวหั่นบางๆ หรืออาจโรยหน้ากุ้ง เนื้อสมัน ปลาสมัน ผักชี หอมหั่นฝอย แล้วแต่รสนิยมของท้องถิ่นแล้วตัดเป็นชิ้นๆ แจกจ่ายกันรับประทาน

คุณค่าของการกวนข้าวอาซูรอ เป็นเรื่องที่ดีงาม เพราะเป็นการสร้างความสามัคคีในหมู่คณะและเพื่อขอพรจากผู้เป็นเจ้า เพราะก่อนจะแจกจ่ายให้รับประทานกัน เจ้าภาพจะเชิญบุคคลที่นับถือของชุมชนขึ้นมากล่าวขอพร (ดูอา) ก่อนจึงจะแจกจ่ายให้คนทั่วไป

สำหรับงานวันชุกรอในครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมประกอบด้วย แม่ทัพภาคที่ 4 ทหาร ครู กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน คณะ อบต. ชาวบ้านตำบลกายูบอเกาะ แม่บ้าน รวมแล้วประมาณประมาณ 500 คน นับเป็นโอกาสในการสร้างการรับรู้ให้คนในพื้นที่และหน่วยงานราชการได้เป็นจำนวนมาก

2. ออกงานประชาสัมพันธ์ขนมในงานวันสตรีสากล ณ สนามกีฬาอำเภอรามัน จังหวัดยะลา โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดมาเปิดพิธี ทีมวิจัยนำขนมไปจำหน่าย 3 ชนิด คือ ขนมปังแบบมีไส้ ขนมดอกจอก และขนมหัวเราะ ผลจากการออกร้าน พบว่า ขนมดอกจอกขายดีที่สุด ซึ่งเป็นการวัดแนวโน้มตลาดในพื้นที่ได้ดี

ปัจจุบัน ตลาดวางจำหน่ายขนมของกลุ่มฯ แบ่งเป็น 3 แหล่งใหญ่ๆ คือ

1. หน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาล องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น มีทั้งในรูปของการวางขายเป็นถุงไว้จำหน่าย และผลิตขนมเพื่อส่งเป็นอาหารว่างระหว่างการประชุม หรือเป็นอาหารว่างระหว่างการจัดกิจกรรมนันทนาการของหน่วยงาน

2. ร้านน้ำชาในหมู่บ้าน จำนวน 4 ร้าน วางจำหน่ายในรูปของถุงเล็ก และบรรจุในโหล เพื่อให้ลูกค้าที่มาดื่มน้ำชา กาแฟ ได้หยิบไปรับประทานได้สะดวก และไม่เปลืองถุงพลาสติก

3. ร้านขายของชำในหมู่บ้านจำนวน 1 ร้าน เนื่องจากเปิดตลอด 24 ชั่วโมง ชาวบ้านในพื้นที่จึงเรียกร้านค้านี้ว่า “เซเว่นอีเลฟเว่น”

กำลังการผลิตของตลาดทั้งสามแหล่งข้างต้น (ยกเว้นการผลิตขนมตามสั่งในโอกาสต่างๆ) รวมแล้วประมาณ 160 หน่วยผลิตต่อสองสัปดาห์

ผลการตัดสินใจดำเนินการจดทะเบียนเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์

ทีมวิจัยได้แสวงหาความรู้การขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โดยการเข้าร่วมโครงการ “การเพิ่มประสิทธิภาพกลุ่มอาชีพด้านการบริโภค การผลิต การตลาด และการจัดการทุนรุ่นที่ 1” ระหว่างวันที่ 16 – 18 มีนาคม 2552 ณ ห้องประชุมพิมพ์มาดา โรงแรมปาร์ควิว อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี จนได้ความรู้ดังนี้

เครื่องหมายอาหารและยา (อย.) วิธีและขั้นตอนขอ คือ ต้องเตรียมเอกสารที่ประกอบไปด้วย ชื่อประธาน ชื่อกลุ่ม สำเนาทะเบียนบ้าน สำเนาบัตรประชาชน โดยไปติดต่อขอแบบฟอร์มจากโรงพยาบาลห้องเภสัชในแต่ละท้องถิ่น และต้องเขียนแผนผังกลุ่มว่าตั้งอยู่ตรงไหน และที่เน้นก็คือ ตัวอาคารต้องเขียนว่า มีห้องเป็นสภาพแบบไหน มีช่องระบายหรือไม่ มีหน้าต่างหรือไม่ มีห้องน้ำ และมีที่ทำความสะอาดครบถ้วนหรือไม่ จากนั้นทางฝ่ายเภสัชจะดำเนินการประสานไปยังศูนย์วิจัย อย. ถ้ามีทุกอย่างครบถ้วนแล้ว ทางเจ้าหน้าที่จะส่งคนมาตรวจสอบสถานที่ผลิตขนมของกลุ่มฯ ข้อสังเกต คือ ทาง อย. ไม่ได้เน้นที่ตัวผลิตภัณฑ์อย่างเดียว แต่จะเน้นที่ทำการผลิตด้วย

ผลจากการปรึกษาภายในทีมวิจัย สรุปว่า การปรับปรุงสถานที่ผลิตขนมที่ได้รับอาคารมาจากองค์การบริหารส่วนตำบลนั้น ต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก เนื่องจากผนังอาคารโดยรอบต้องติดตั้งมุ้งลวดหรือไม่ก็ต้องทำผนังทึบทั้งหมด และจะต้องสร้างห้องน้ำและห้องที่ใช้ทำความสะอาดอุปกรณ์ผลิตขนมเป็นการเฉพาะ สิ่ง que ทีมวิจัยทำได้ คือ ปรับปรุงเครื่องแต่งกายของผู้ผลิตขนมให้รัดกุมขึ้น นอกจากผ้าคลุมผมที่สวมใส่ปกติตามหลักศาสนาอิสลามแล้ว ผ้ากันเปื้อน รองเท้ายาง เป็นส่วนเสริมให้ถูกอนามัยมากขึ้น การล้างทำความสะอาดร่างกาย และอุปกรณ์การทำขนมทุกครั้ง ได้นำมาใช้อย่างเคร่งครัดมากขึ้น

เครื่องหมายฮาลาล วิธีการขอจะคล้ายกับการขอเครื่องหมาย ออย. แต่ฮาลาลจะเน้นไปที่การตรวจผลิตภัณฑ์ว่ามีการปนเปื้อนวัตถุต้องห้ามตามหลักศาสนาอิสลามหรือไม่ นอกจากนี้ จะต้องส่งตัวอย่างผลิตภัณฑ์พร้อมคำนวณอัตราส่วนผสมเป็นร้อยละ ระบุวัน เดือน ปี ที่ผลิต และวันหมดอายุให้ชัดเจน พร้อมค่าธรรมเนียมในการตรวจ 500 บาท

ทีมวิจัยมีความเห็นว่า สมาชิกกลุ่มทุกคนเป็นมุสลิม ถือเป็นการรับรองตนเองในเรื่องกระบวนการผลิต ตั้งแต่การเลือกวัตถุดิบ ขั้นตอนการทำทุกขั้นตอนอยู่แล้ว ประกอบกับตลาดที่วางจำหน่ายขนมอยู่ภายในท้องถิ่น จึงไม่มีความจำเป็นต้องดำเนินการเรื่องขอเครื่องหมายฮาลาลอย่างเป็นทางการ เพียงแต่ใช้ยี่ห้อที่สื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจว่ามุสลิมรับประทานได้อย่างสนิทใจ ในที่นี้ กลุ่มได้ใช้ชื่อยี่ห้อว่า “อาหมีนเบเกอรี่สูงงบาโร๊ะ” คำว่า “อาหมีน” เป็นภาษาอาหรับ หมายถึง ขออัลลอฮ์ทรงรับคำวิงวอน (ดูอาอฺ) ด้วยเถิด ใช้กล่าวหลังจากการวิงวอนขอ(ดูอาอฺ) จากพระเจ้า และหลังจากการอ่านซูเราะฮ์อัลฟาติหะฮ์ในขณะละหมาด ถือเป็นคำที่ใช้แล้วเป็นมงคลต่อการดำเนินงานของกลุ่มฯ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) วิธีการขอ จะคล้ายกับการขอเครื่องหมาย ออย. แต่จะเน้นไปที่คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ โดยจะต้องนำผลิตภัณฑ์ขนม 9 ตัวอย่าง ที่มีลักษณะเดียวกัน น้ำหนักเท่ากัน ขนาดเท่ากัน รสชาติเดียวกันไปส่งตรวจ โดยหน่วยงานที่ออกไปรับรองคือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดยะลา

ทีมวิจัยได้ดำเนินการขึ้นทะเบียนกลุ่มฯ ไว้กับสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดยะลา และได้มีการประสานส่งตัวอย่างขนมไปส่งตรวจแล้ว ขณะนี้ รอผลการตรวจสอบอยู่

แสวงหาความรู้เรื่องการตลาด

ทีมวิจัยได้รับความรู้เรื่องการตลาดเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับกลุ่มฯ ด้วยการเข้าร่วมโครงการ "การเพิ่มประสิทธิภาพกลุ่มอาชีพด้านการบริโภค การผลิต การตลาด และการจัดการทุน รุ่นที่ 1" ระหว่างวันที่ 16 – 18 มีนาคม 2552 ณ ห้องประชุมพิมพ์มาดา โรงแรมปาร์ควิว อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี เนื้อหาการอบรมในช่วงแรก ประกอบด้วย 1) การคำนวณต้นทุนสินค้า 2) การกำหนดราคาขาย 3) การประมาณยอดขาย 4) การคำนวณกำไร ขาดทุน และ 5) การบริหารเงินสด

ต้นทุนสินค้าที่ขาย

1. ต้นทุนการผลิต
2. วัตถุดิบ
3. ค่าแรงที่ไปผลิต (ค่าแรงทางตรง)
4. ค่าใช้จ่ายการผลิต

แนวคิดด้านธุรกิจ คือ ต้องเรียนรู้ด้านการตลาด และสาเหตุผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด
“ล้มเหลว”

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| 1. การวิเคราะห์ตลาดไม่เพียงพอ | 32% |
| 2. ผลิตภัณฑ์มีข้อบกพร่อง | 23% |
| 3. ต้นทุนสูงกว่าที่คิดไว้ | 14% |
| 4. ความพยายามทางการตลาดไม่เพียงพอ | 13% |
| 5. นำสินค้าออกตลาดในเวลาที่ไม่เหมาะสม | 10% |
| 6. ปฏิบัติจากคู่แข่ง | 8% |

การจัดทำแผนการตลาด/แผนธุรกิจ

1. ข้อมูลธุรกิจเรื่องกลยุทธ์
2. การรวบรวมข้อมูลทั่วไป ด้านสภาวะสิ่งแวดล้อม
3. วิเคราะห์สภาวะคู่แข่ง
4. ตลาดเป้าหมาย หรือลูกค้า
5. ผลิตภัณฑ์สินค้า หรือบริการ วงจรชีวิต ผลิตภัณฑ์
6. ส่วนประสมทางการตลาด AP กับ AC
7. วิเคราะห์ SWOT

กลยุทธ์เข้าสู่ตลาด

1. กำหนดตลาดเป้าหมาย ทางเลือกเข้าตลาด
2. วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียตลาดเป้าหมาย
3. จัดทำ SWOT สรุปทางเลือก
4. กลยุทธ์ AP เข้าตลาด
5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ
6. แผนปฏิบัติงาน

การจัดการทุนธุรกิจ

ผู้ประกอบการขนาดย่อมควรต้องรู้ว่า

1. กิจการต้องการเงินทุนเท่าใด
2. เงินทุนนั้นจะได้มาจากไหน
3. จะใช้เงินทุนอย่างไร
4. ใช้เวลานานเท่าใดจึงจะเกิดกำไร
5. สามารถจ่ายเงินกู้หรือผลตอบแทนให้กับผู้ลงทุนเมื่อใด

	เดือน								รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	
- ดอกเบี้ยเงินกู้									
- จดทะเบียน									
- วัสดุดิบ									
- อื่นๆ									
รวมค่าใช้จ่าย									
กำไรก่อนหักภาษี									
กำไรสุทธิ									

การบริหารจัดการของกลุ่มแม่บ้านอำเภอบางบาล

กลุ่มแม่บ้านอำเภอบางบาลที่ประกอบไปด้วยสมาชิก 12 คน ในกระบวนการผลิตจะสับเปลี่ยนเป็นกลุ่มละ 6 คน แม้ทุกคนจะมีทักษะในการทำขนมได้ แต่ก็ได้ค้นพบศักยภาพจากภายในด้วยตนเองว่ามีความถนัดในด้านใด บางคนมีความชำนาญในการผสมแป้ง นวดแป้ง ตัดแป้งเป็นชิ้นที่มีขนาดเท่ากันได้จนชำนาญ บางคนมีความถนัดเรื่องการทำไส้ขนม แต่ละชนิดจนได้รับรสชาติที่น่าพอใจของผู้บริโภค การจัดทีมทำงานระหว่างการผลิตจึงถูกจัดสรรลงตัวได้เองโดยปริยาย นอกจากนี้ ยังได้กำหนดกฎระเบียบขึ้นใช้กันเองภายในสมาชิก 10 ประการ ดังนี้

1. ต้องมาเวลา 09.30 น.
2. ต้องลงทะเบียนทุกวัน
3. ต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย
4. ต้องมีการประชุมเดือนละครั้ง
5. ต้องทำเวรตามข้อตกลง
6. ต้องละหมาดทุกคน
7. สมาชิกสามารถเสนอความคิดเห็นได้
8. ชี้แจงเรื่องบัญชีทุก 2 สัปดาห์
9. บันทึกรายการกำไร 1 ครั้ง
10. แบ่งกำไรให้เป็นทุนกองกลาง 1%

อย่างไรก็ตาม ก็มีได้มีการบังคับใช้อย่างเคร่งครัดมากนัก มีการปรับไปตามสภาพความเป็นจริง โดยเฉพาะเวลานัดหมายมาทำขนม บางวันต้องนัดเป็นช่วงสายใกล้เที่ยงวัน หรือนัดหมายช่วงบ่าย เนื่องจากสมาชิกทุกคนมีอาชีพการทำสวนยางพารา ที่ต้องออกกรีดยางในช่วงเช้า เว้นแต่จะมีรายการสั่งทำขนมส่งเป็นอาหารว่างในการประชุมของหน่วยงาน ก็จะนัดมาทำตามเวลาที่กำหนดในกฎระเบียบ

การแบ่งปันผลประโยชน์เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่จะสามารถสร้างแรงจูงใจได้ หลายกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นและล้มเหลว มักเกิดจากการแบ่งปันผลประโยชน์ล่าช้า จนทำให้สมาชิกหวาดระแวงจนแตกแยกกันที่สุดในที่สุด บทเรียนจากกลุ่มอื่น จึงเป็นหนทางแก้ไขของกลุ่มแม่บ้านอามันเบเกอร์รียูยงบาโร๊ะ ด้วยการจัดสรรผลกำไรให้รวดเร็วที่สุด กรณีที่มีการรายการส่งขนมเพื่อใช้เป็นอาหารว่างระหว่างประชุม หลังจากทำขนมเสร็จ ได้รับเงินแล้ว จะแบ่งกันทันที วิธีการแบ่งจะดูจากการลงชื่อ ใครมาทำขนมกี่วัน และวันนี้ทำได้กี่ชิ้น เฉลี่ยจะได้กันคนละเท่าใด สำหรับกรณีที่ผลิตขนมเพื่อวางจำหน่ายตามร้าน ต้องรอจนกว่าขนมหมดหรือขนมเสียจนตีกลับมาคำนวณมูลค่าที่สูญหายก่อน แล้วจึงมาเฉลี่ยรายได้ให้กับสมาชิกได้ ซึ่งสมาชิกทุกคนเข้าใจดี

การกำหนดราคาจำหน่ายขนมมีความสำคัญต่อความอยู่รอดของกลุ่มแม่บ้านอามันเบเกอร์รียูยงบาโร๊ะเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากในชุมชนมีขนมชนิดเดียวกันกับของกลุ่มฯ มาวางจำหน่าย และเป็นขนมที่ผลิตจากโรงงานขนาดใหญ่ ต้นทุนต่ำกว่า และดูเหมือนจะมีปริมาณมากกว่าเมื่อสังเกตจากขนาด แต่เมื่อพิจารณาเนื้อขนมปังแล้ว ขนมปังของกลุ่มฯ จะมีความแน่นและมีน้ำหนักมากกว่า เพียงแต่ไม่พองฟูดูขนาดใหญ่เหมือนขนมปังที่ผลิตจากโรงงาน ราคาจึงเป็นตัวแปรสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคที่จะไม่แพงไปกว่าขนมของกลุ่มฯ

ขนมที่กลุ่มฯ ผลิตมีหลายชนิด บางชนิดมีกำไร บางชนิดขาดทุน สาเหตุที่กลุ่มฯ จำเป็นต้องขายขนมบางชนิดขาดทุน เนื่องจากต้องอ้างอิงราคาขายของกลุ่มฯ แต่เมื่อถัวเฉลี่ยขนมทุกชนิดที่กลุ่มฯ จำหน่ายแล้ว กลุ่มฯ ยังคงมีกำไรอยู่ จึงเป็นเทคนิคการตลาดของกลุ่มฯ ที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการ

บทที่ 6

สรุป วิเคราะห์ และอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง "พัฒนาทักษะการทำขนม การตลาด และการบริหารจัดการของกลุ่มสตรีสูงวัย ตำบลกาบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา" เกิดจากการต่อยอดโครงการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็กอายุ 0 – 72 เดือนของพื้นที่หมู่ 5 บ้านสูงวัย ตำบลกาบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา" ซึ่งทีมวิจัยเดิมมีความสนใจในกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น และมีความคิดที่จะทำในประเด็นวิจัยเรื่องอื่น

กระบวนการวิจัย เริ่มจากการประเมินศักยภาพของกลุ่มสตรีสูงวัย ทักษะเฉพาะตัวที่มีมาก่อนโครงการวิจัย ซึ่งมีผลต่อการเลือกประเด็นในการทำวิจัย และเล็งเห็นผลสำเร็จได้จริง หลังจากการวิเคราะห์ พบว่า การจัดตั้งกลุ่มผลิตขนมจำหน่ายในชุมชนน่าจะเป็นเลือกอาชีพได้ดีที่สุด เพราะทีมวิจัยหลายคนมีทักษะพื้นฐานในการทำขนมอยู่ก่อนแล้ว เพียงแต่ยังทำได้ไม่ดีพอที่จะจำหน่ายได้เท่านั้น เมื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงของการตลาด ซึ่งมักจะเกิดกับกลุ่มอาชีพที่มีปัญหาผลิตแล้วไม่รู้จะไปขายที่ไหนนั้น แต่สมาชิกกลุ่มแม่บ้านฯ มั่นใจว่าทำการตลาดได้กับร้านค้าในหมู่บ้าน ร้านน้ำชา โรงเรียนปอนาะ และโรงพยาบาลรามัน ที่ทีมวิจัยหลายคนเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จึงมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากรในโรงพยาบาลสำหรับตลาดที่กว้างกว่านั้น จำเป็นต้องขอเครื่องหมายรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่น่าเชื่อถือ เช่น เครื่องหมายฮาลาล เครื่องหมายรับรอง อาหารและยา (อย.) และเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) กับขนม 3 ชนิดที่มั่นใจว่าเป็นที่ต้องการของตลาด คือ ขนมปังมีไส้ ขนมหัวเราะ และขนมดอกจอก

จากนั้นได้วิเคราะห์จุดอ่อนขนมแต่ละชนิดเพื่อแสวงหาความรู้กระบวนการผลิตขนมมาแก้ไขข้อบกพร่องและยกระดับคุณภาพขนมให้จำหน่ายได้ โดยกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวได้มาจาก 3 แหล่งใหญ่ ๆ คือ 1) วิทยากรท้องถิ่น 2) นักวิชาการจากศูนย์โภชนาการ สำนักส่งเสริมและการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ 3) คำแนะนำจากผู้บริโภค นอกจากนี้ ทีมวิจัยได้คิดที่จะลองนำแป้งยี่ห้อต่างๆ มาทดลองทำและเปรียบเทียบเอง ทดลองไปชิมไป ประเมินผลภายในที่ทีมวิจัยจนแน่ใจว่าได้รับรสชาติดีพอจะจำหน่ายได้แล้ว จึงเริ่มทดลองวางขายที่ร้านน้ำชา โรงพยาบาลรามัน

นอกจากนี้ทีมวิจัยยังได้วิจัยเชิงสำรวจด้วยแบบสำรวจอย่างง่ายที่คิดคำถามสั้น 5 ข้อ โดยให้ผู้ตอบเลือกระดับความพึงพอใจในแต่ละหัวข้อ และแสดงความเห็นต่อการปรับปรุงขนมของกลุ่มฯ ในลักษณะคำถามปลายเปิด จำนวน 54 ชุด นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ด้วยการแจกแจง คำนวณคะแนนสะสม หาค่าฐานนิยม ค่าเฉลี่ย แปลงผลเป็นแผนภูมิแท่ง และแผนภูมิรูปทรงกลมแสดงผลเป็นร้อยละ จัดหมวดหมู่ ผลจากการวิเคราะห์ ทีมวิจัยได้ปรับปรุงขนมอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริโภคเป็นฐาน

กระบวนการตลาดของกลุ่มฯ ได้ใช้ความสัมพันธ์ที่มีต่อองค์การบริหารส่วนตำบล กายบอเกาะที่มอบอาคารอเนกประสงค์มาให้กลุ่มฯ ใช้เป็นสถานที่ผลิตขนม เป็นส่วนส่งต่อสัมพันธ์ไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ จนกลุ่มฯ ได้โอกาสรับรู้การจัดงานต่าง ๆ ของส่วนราชการอย่างสม่ำเสมอ ทำให้เปิดตัวกลุ่มฯ ในกิจกรรมกวนอาซูรอ กิจกรรมวันสตรีสากล คนรู้จักกลุ่มฯ มากขึ้น ทำการตลาดได้ง่ายขึ้น

ผลพวงจากการเป็นที่รับรู้ที่กว้างขวางมากขึ้น กลุ่มฯ จึงได้รับโอกาสเชิญไปร่วมอบรมเพื่อบริหารจัดการด้านการผลิต ด้านการตลาด ภายใต้โครงการ “การเพิ่มประสิทธิภาพกลุ่มอาชีพด้านการบริโภค การผลิต การตลาด และการจัดการทุน รุ่นที่ 1” ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยที่นำไปสู่การเรียนรู้วิธีขอเครื่องหมายรับรองมาตรฐานขนมของกลุ่มฯ ไปในคราวเดียวกันด้วย

ผลจากการวิจัย พบว่า ทีมวิจัยมีศักยภาพในการในการผลิตขนมมากขึ้น รู้จักการตลาดใช้แบงก์ยี่ห้อต่าง ๆ มาทดลองทำขนมเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพ รู้จักการใช้เครื่องมือช่าง ตวง วัด ตามหลักวิชาการด้านโภชนาการ รู้เทคนิคการนวดแป้ง การพักแป้ง การกวนสังขยา ให้ได้เนื้อที่เนียนที่เป็นมันวาว สามารถผลิตไก่หยิ่ง ถั่วดำกวน เพื่อใช้ทำไส้ขนมปังได้เอง นอกจากขนมที่ฝึกทักษะตามแผนงานของโครงการวิจัย คือ ขนมปังมีไส้ ขนมดอกจอก และขนมหัวเราะแล้ว ทีมวิจัยได้เรียนรู้การทำขนม อีกหลายอย่าง ได้แก่ โดนัท เค้กกล้วยน้ำว้า ถั่วเคลือบ โรตีสีกรอบ ครองแครง ขนมอาลัว ขนมตะโก้ ขนมโค ขนมจีบ ขนมเม็ดขนุน ขนมสาคุ ขนมทับทิมกรอบ อันเกิดจากกระบวนการวิจัยที่กระตุ้นให้เกิดนิสัยการสังเกตและทดลอง

ผลจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้บริโภค พบว่า ภาพรวมความพึงพอใจในขนมอยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” เมื่อใช้หลักฐานนิยมในการตีความ พบว่า ความพอใจในปริมาณขนมอยู่ในเกณฑ์ “ดี” รสชาติของขนมอยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” คุณภาพและความคงทนอยู่นานของขนมหรือขนมไม่เสียง่ายอยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” ความพอใจในระดับราคาของขนมอยู่ในเกณฑ์ “ดี” ความพอใจในบรรจุภัณฑ์อยู่ในเกณฑ์ “ดี” เมื่อคำนวณเป็นผลคะแนนพบว่า ผู้บริโภคมีความพอใจในระดับราคามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.42 รองลงมาพอใจในปริมาณขนม คิดเป็นร้อยละ 21.20 ส่วนที่ได้รับความพอใจน้อยที่สุด คือ เรื่องของรสชาติและคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 18.04 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

ผลจากการแสวงหาตลาด ทีมวิจัยได้ตลาดขนมที่แน่นอน 3 แหล่งใหญ่ ๆ คือ 1) หน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาล องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น มีทั้งในรูปแบบการวางขายเป็นถุงไว้จำหน่าย และผลิตขนมเพื่อส่งเป็นอาหารว่างระหว่างการประชุม หรือเป็นอาหารว่างระหว่างการจัดกิจกรรมนันทนาการของหน่วยงาน 2) ร้านน้ำชาในหมู่บ้าน วางจำหน่ายในรูปแบบของถุงเล็ก และบรรจุในโหล เพื่อให้ลูกค้าที่มาดื่มน้ำชา กาแฟ ได้หยิบไปรับประทานได้สะดวก และไม่เปลืองถุงพลาสติก 3) ร้านขายของชำในหมู่บ้าน กำลังการซื้อของตลาดทั้งสามแหล่งข้างต้น รวมแล้วประมาณ 160 หน่วยผลิตต่อสองสัปดาห์

ผลจากการดำเนินการขอเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ พบว่า เครื่องหมายอาหารและยา (อย.) ทีมวิจัย สรุปว่า การปรับปรุงสถานที่ผลิตขนมที่ได้รับอาคารมาจากองค์การบริหาร

ส่วนตำบลนั้น ต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก เนื่องจากพนักงานอาคารโดยรอบต้องติดตั้งมุ้งลวดหรือไม่ก็ต้องทำผนังทึบทั้งหมด และจะต้องสร้างห้องน้ำและห้องที่ใช้ทำความสะอาดอุปกรณ์ผลิตขนมเป็นการเฉพาะ สิ่งที่มีวิสัยทัศน์ได้ คือ ปรับปรุงเครื่องแต่งกายของผู้ผลิตขนมให้รัดกุมยิ่งขึ้น นอกจากผ้าคลุมผมที่สวมใส่ปกติตามหลักศาสนาอิสลามแล้ว ผ้ากันเปื้อน รองเท้ายางเป็นส่วนเสริมให้ถูกอนามัยมากขึ้น การล้างทำความสะอาดร่างกาย และอุปกรณ์การทำขนมทุกครั้ง ได้นำมาใช้อย่างเคร่งครัดมากขึ้น เครื่องหมายฮาลาล ที่มีวิสัยทัศน์เห็นว่า สมาชิกกลุ่มทุกคนเป็นมุสลิม ถือเป็นการรับรองตนเองในเรื่องกระบวนการผลิต ตั้งแต่การเลือกวัตถุดิบ ขั้นตอนการทำทุกขั้นตอนอยู่แล้ว ประกอบกับตลาดที่วางจำหน่ายขนมอยู่ภายในท้องถิ่น จึงไม่มีความจำเป็นต้องดำเนินการเรื่องขอเครื่องหมายฮาลาลอย่างเป็นทางการ เพียงแต่ใช้ยี่ห้อที่สื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจว่ามุสลิมรับประทานได้อย่าง สนิทใจ ในที่นี้ กลุ่มได้ใช้ชื่อยี่ห้อว่า “อาหมีน เบเกอร์รี่ฮุยงบาโร๊ะ” คำว่า “อาหมีน” เป็นภาษาอาหรับหมายถึง ขออัลลอฮ์ทรงรับคำวิงวอน (ดูอาอ) ด้วยเถิด ใช้กล่าวหลังจากการวิงวอนขอ(ดูอาอ)จากพระเจ้า และหลังจากการอ่านซูเราะฮ์อัลฟาติหะฮ์ในขณะละหมาด ถือเป็นคำที่ใช้แล้วเป็นมงคลต่อการดำเนินงานของกลุ่มฯ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ที่มีวิสัยทัศน์ได้ดำเนินการขึ้นทะเบียนกลุ่มฯ ไว้กับสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดยะลา และได้มีการประสานส่งตัวอย่างขนมไปส่งตรวจแล้ว ขณะนี้ รอผลการตรวจสอบอยู่

ผลการบริหารจัดการของกลุ่มแม่บ้านอาหมีนเบเกอร์รี่ฮุยงบาโร๊ะ ในกระบวนการผลิตจะสับเปลี่ยนเป็นกลุ่มละ 6 คน แม้ทุกคนจะมีทักษะในการทำขนมได้ แต่ก็ได้ค้นพบศักยภาพจากภายในด้วยตนเองว่ามีความถนัดในด้านใด บางคนมีความชำนาญในการผสมแป้ง นวดแป้ง ตัดแป้งเป็นชิ้นที่มีขนาดเท่ากันได้จนชำนาญ บางคนมีความถนัดเรื่องการทำไส้ขนมแต่ละชนิด จนได้รสชาติที่น่าพอใจของผู้บริโภค การจัดทีมงานระหว่างการผลิตจึงถูกจัดสรร ลงตัวได้เองโดยปริยาย นอกจากนี้ ยังได้กำหนดกฎระเบียบขึ้นใช้กันเองภายในสมาชิก อย่างไรก็ตาม ก็มีได้มีการบังคับใช้อย่างเคร่งครัดมากนัก มีการปรับไปตามสภาพความเป็นจริง การแบ่งปันผลประโยชน์จะจัดสรรผลกำไรให้รวดเร็วที่สุด กรณีที่มีการรายการส่งขนมเพื่อใช้เป็น อาหารว่างระหว่างประชุม หลังจากทำขนมเสร็จ ได้รับเงินแล้ว จะแบ่งกันทันที วิธีการแบ่งจะดูจากการลงชื่อใครมาทำขนมกี่วัน และวันนี้ทำได้กี่ชิ้น เฉลี่ยจะได้กันคนละเท่าใด สำหรับกรณีที่ผลิตขนมเพื่อวางจำหน่ายตามร้าน ต้องรอจนกว่าขนมหมดหรือขนมเสียจนตักกลับมาคำนวณมูลค่าที่สูญหายก่อน แล้วจึงมาเฉลี่ยรายได้ให้กับสมาชิกได้ ขนมที่กลุ่มฯ ผลิตมีหลายชนิด บางชนิดมีกำไร บางชนิดขาดทุน สาเหตุที่กลุ่มฯ จำเป็นต้องขายขนมบางชนิดขาดทุน เนื่องจากต้องอ้างอิงราคาขายของกลุ่มฯ แต่เมื่อถัวเฉลี่ยขนมทุกชนิดที่กลุ่มฯ จำหน่ายแล้ว กลุ่มฯ ยังคงมีกำไรอยู่ จึงเป็นเทคนิคการตลาดของกลุ่มฯ ที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการ

การวิเคราะห์และอภิปรายผล

ราคาและปริมาณขนมมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในพื้นที่ตำบลกาญจนาภิเษก อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ผลจากการวิเคราะห์แบบสำรวจ พบว่า ความพึงพอใจสูงสุดอยู่ที่ระดับราคาขนมที่กลุ่มแม่บ้านอามีนเบเกอร์ฮูยงบาโระกำหนดขึ้น โดยอ้างอิงราคาที่ไม่แพงกว่าขนมจากแหล่งอื่นที่เป็นคู่แข่งมาวางจำหน่ายในชุมชน อีกทั้งการแสดงความคิดเห็นของผู้บริโภคได้เน้นไปที่ปริมาณขนมที่ควรจะมีมากขึ้น ดังนั้น การใช้วัตถุดิบที่มีราคาสูง จึงไม่ใช่ทางเลือกที่ดีของกลุ่มฯ โดยเฉพาะการใช้ยีสต์ที่มีคุณภาพดี ราคาแพงกับแป้งขนมบึงนั้น เป็นสิ่งที่กลุ่มฯ หลีกเลี่ยง และใช้วิธีการทางธรรมชาติ โดยพักแป้งให้นานขึ้นเพื่อให้ยีสต์ธรรมชาติทำงานได้เต็มที่ และช่วยเพิ่มความพองฟูให้กับขนมบึง อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่เกิดขึ้นคือความชื้นจากอากาศ ณ จุดที่ผลิตขนม เป็นตัวเร่งให้ขนมขึ้นราได้ง่ายและบูดเสียง่าย เป็นปัจจัยภายนอกที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้ กลยุทธ์ด้านการตลาดของกลุ่มฯ จึงมีแนวโน้มที่จะผลิตขนมทอดกรอบที่อยู่ได้นานกว่า ไม่เป็นปัญหาเท่าขนมบึง อย่างเช่น ขนมหอมจอก ขนมหัวเราะ สอดคล้องกับการทดลองวางจำหน่ายแล้วผลปรากฏว่าขนมหอมจอกจำหน่ายหมดก่อนขนมชนิดอื่น

การขอเครื่องหมายอาหารและยา (อย.) ไม่มีความจำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตขนมที่มีตลาดเฉพาะท้องถิ่น และด้วยความสามารถในการผลิตที่ไม่มาก ไม่สามารถเพิ่มปริมาณขนมไปวางจำหน่ายตามท้องตลาดที่กว้างกว่าระดับตำบลได้ ประกอบกับอาคารที่ได้รับมาจากองค์การบริหารส่วนตำบลกาญจนาภิเษก เป็นอาคารอเนกประสงค์ที่ไม่ได้จัดสร้างสำหรับการผลิตขนม จึงไม่คุ้มกับการลงทุนที่สูงสำหรับปรับปรุงอาคารที่ทำการผลิตขนมให้ตรงกับเกณฑ์ที่ อย. กำหนด

บรรณานุกรม

กาญจนา อริยกุลนิมิต.2549.ให้สัมภาษณ์.20 ตุลาคม 2549

จริยา เดชกุญชร.2549.ชนมไทย เล่ม 2.กรุงเทพฯ : เพชรการเรือน

ฉัตยาพร เสมอใจ และมัทนียา สมมิ.2546.พฤติกรรมผู้บริโภค.พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ :
เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

ชลธิสัช ญนุ.2549.ให้สัมภาษณ์ .15 มิถุนายน 2549.

ดอรอนิง เจ๊ะเลาะ.2549.ให้สัมภาษณ์ .17 พฤษภาคม 2549.

แป้งสาลิ : <http://rueanthai2.lefora.com/2009/03/09/20090309181916/>

พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง.2550.วิธีวิทยาการวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์.พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แพรวนภา แซ่มคล้า และ ผกากรอง กันทะเขียว.ม.ป.ป.อีสต์.กรุงเทพฯ : โรงเรียนสตรี
ศรีสุริโยทัย.(เอกสารประกอบการสอนวิชาเบเกอรี่)

มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค.อีสต์และบริวเวอร์อีสต์.[http://www.consumerthai.org/old/cms/
index.php?option=com_content&task=view&id=1512&Itemid=38](http://www.consumerthai.org/old/cms/index.php?option=com_content&task=view&id=1512&Itemid=38)

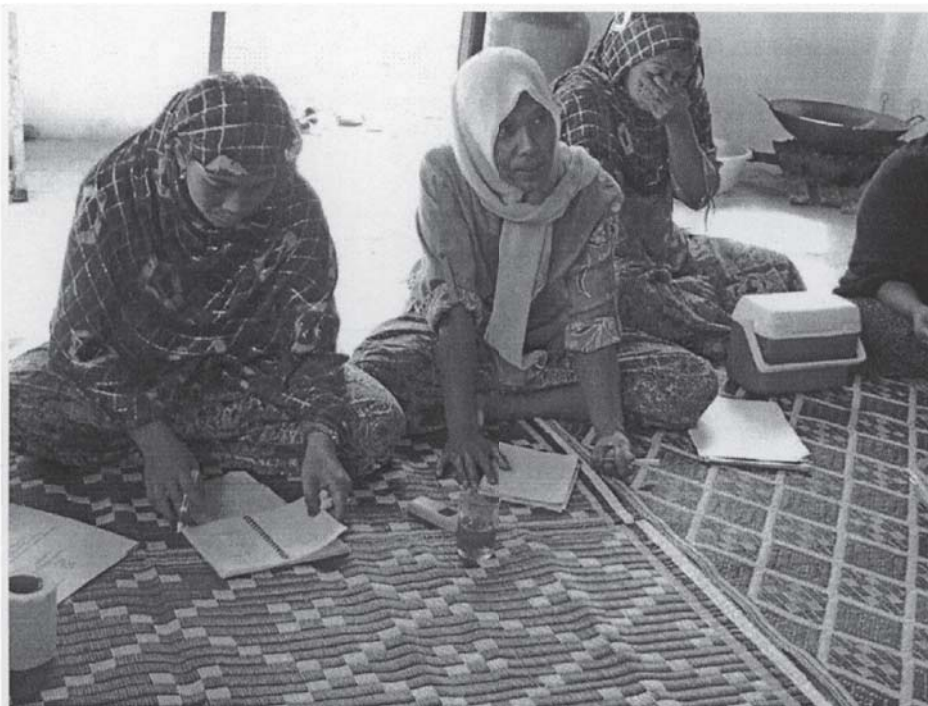
อีสต์ : <http://blog.eduzones.com/hanger/1192>

สุปราณี แพรศิริ.2552.ชนมไทย.กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มไอเอส.

ฮัสมะกะ กะตะแซ.2549.ให้สัมภาษณ์.10 กุมภาพันธ์ 2549.

ภาคผนวก 1

ภาพกิจกรรม



พัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย วันที่ 30 มกราคม 2551

ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านสูงนาโระ ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา



อาคารและอุปกรณ์ทำขนมที่ได้รับการสนับสนุน
จากองค์การบริหารส่วนตำบลกาญจนาภิเษก อำเภอรามัน จังหวัดยะลา



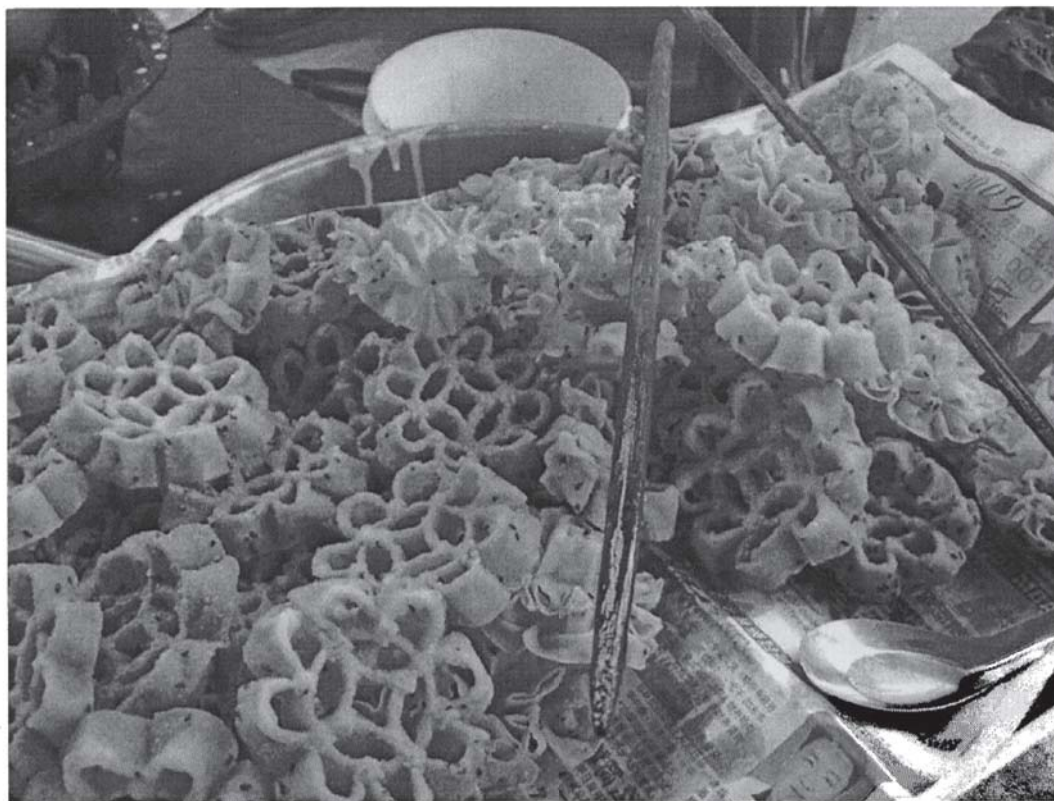
ศึกษาต้งานการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพ วันที่ 11 กรกฎาคม 2553
ณ อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล



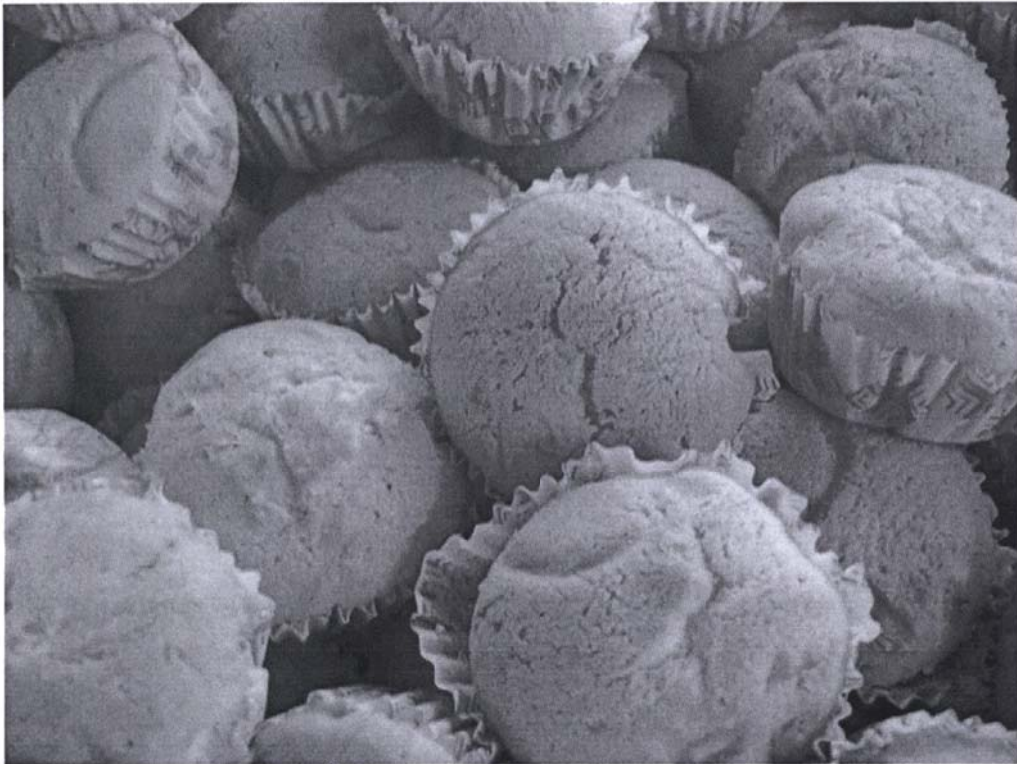
กระบวนการผลิตของกลุ่มแม่บ้านอำเภอบึงกาฬ



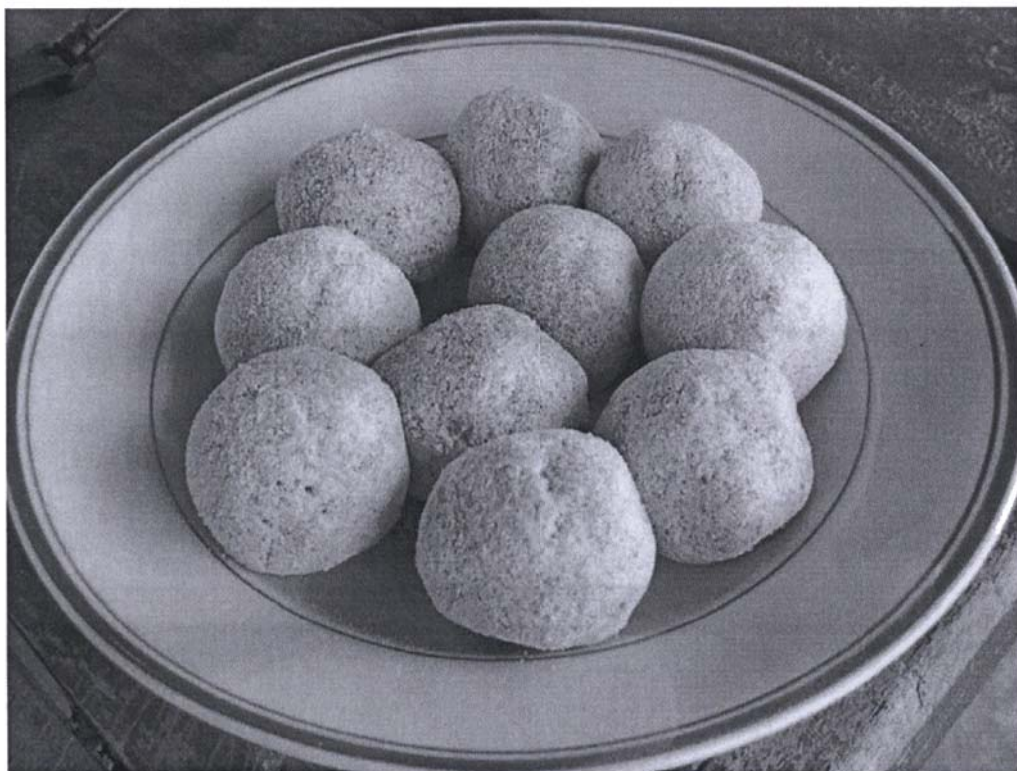
ขนมปังแบบมีไส้



ขนมดอกจอก



เค้กกล้วยน้ำว้า ตัดแปลงโดยทดลองไม่ใช้กล้วยหอม



ขนมโบราณที่ทำจากข้าวเหนียวดำรวมกับเนื้อมะพร้าวและน้ำตาล
คลุกด้วยข้าวบดละเอียด

ภาคผนวก 2

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

ขนมปังใส่ไส้ (มพช. 526/2547)

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเฉพาะขนมปังที่มีไส้ซึ่งอาจบรรจุอยู่ภายใน ตกแต่งหน้า หรือผสมในเนื้อแป้ง บรรจุในภาชนะบรรจุ

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 ขนมปังใส่ไส้ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งสาลีหรือแป้งสาลีผสมแป้งชนิดอื่น ยีสต์ น้ำตาลหรือสารให้ความหวาน เกลือ น้ำ ไขมัน อาจมีส่วนประกอบอื่น เช่น วัตถุพืชมุนไฟร นม วัตถุปรุงแต่งกลิ่นรส นวดผสมให้เข้ากัน นำไปขึ้นรูป บรรจุใส่อยู่ภายในหรือตกแต่งหน้าด้วยส่วนประกอบต่างๆ เช่น หมูหย็อง ไก่ ปลาทูน่า สังขยา เผือก สับประรด ลูกเกด มะพร้าว หรือผสมส่วนประกอบต่างๆ ในเนื้อแป้ง เช่น ลูกเกด ผลไม้เชื่อมแห้ง หมักจนได้ที่ แล้วนำไปอบจนสุก

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

3.1 ลักษณะทั่วไป

ในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน หากมีไส้บรรจุอยู่ภายในไส้ต้องไม่แตกหรือไหลออกมาภายนอก ยกเว้นกรณีมีวัตถุประสงค์ต้องการให้เห็นส่วนที่เป็นไส้ หากมีการตกแต่งหน้าหรือผสมส่วนประกอบต่างๆ ในเนื้อแป้ง ส่วนประกอบต่างๆ ต้องกระจายตัวค่อนข้างสม่ำเสมอ

3.2 สี

ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ ไม่ไหม้เกรียม

3.3 กลิ่นรส

ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม

3.4 ลักษณะเนื้อสัมผัส

ต้องเหนียวนุ่ม ยืดหยุ่น ไม่แห้งหรือแข็งกระด้าง

เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 8.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

3.5 สิ่งแปลกปลอม

ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน ทราย กรวด ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

3.6 วัตถุเจือปนอาหาร

หากมีการใช้สีและวัตถุกันเสีย ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

3.7 จุลินทรีย์

3.7.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องไม่เกิน 1×10^4 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

3.7.2 สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส ต้องไม่พบในตัวอย่าง 1 กรัม

3.7.3 บาซิลลัส ซีเรียส ต้องไม่เกิน 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

3.7.4 ยีสต์และรา ต้องไม่เกิน 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

4. สุขลักษณะ

4.1 สุขลักษณะในการทำขนมปังใส่ไส้ ให้เป็นไปตามคำแนะนำตามภาคผนวก ก.

5. การบรรจุ

5.1 ให้บรรจุขนมปังใส่ไส้ในภาชนะบรรจุที่สะอาด แห้ง ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้

5.2 น้ำหนักสุทธิหรือจำนวนชิ้นของขนมปังใส่ไส้ในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

6. เครื่องหมายและฉลาก

6.1 ที่ภาชนะบรรจุขนมปังใส่ไส้ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

(1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น ขนมปังใส่สังขยาใบเตย ขนมปังหน้าหมูหยอง ขนมปังสอดไส้มะพร้าว ขนมปังลูกเกด

(2) ส่วนประกอบที่สำคัญ

(3) ชนิดและปริมาณวัตถุเจือปนอาหาร (ถ้ามี)

(4) น้ำหนักสุทธิหรือจำนวนชิ้น

(5) วัน เดือน ปีที่ทำ และวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภค ก่อน (วัน เดือน ปี)”

(6) ข้อแนะนำในการเก็บรักษา เช่น ควรเก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

(7) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้า ที่จดทะเบียน ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ขนบปรุงใส่ใส่ที่มีส่วนประกอบเดียวกัน ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน ในระยะเวลาเดียวกัน

7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบสิ่งแปลกปลอม การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก

ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.5 ข้อ 5. และข้อ 6. จึงจะถือว่าขนบปรุงใส่ใส่รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่น รส และลักษณะเนื้อสัมผัส

ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 7.2.1 แล้ว จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.4 จึงจะถือว่าขนบปรุงใส่ใส่รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร

ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 300 กรัม กรณีตัวอย่างไม่พอให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันให้ได้ตัวอย่างที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.6 จึงจะถือว่าขนบปรุงใส่ใส่รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.4 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบจุลินทรีย์

ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 300 กรัม กรณีตัวอย่างไม่พอให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันให้ได้ตัวอย่างที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.7 จึงจะถือว่าขนบปรุงใส่ใส่รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างขนมปังใส่ไส้ต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1 ข้อ 7.2.2 ข้อ 7.2.3 และข้อ 7.2.4 ทุกข้อ
จึงจะถือว่าขนมปังใส่ไส้รุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

8. การทดสอบ

8.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่นรส และลักษณะเนื้อสัมผัส

8.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการ
ตรวจสอบขนมปังใส่ไส้อย่างน้อย 5 คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

8.1.2 วางตัวอย่างขนมปังใส่ไส้ลงบนจานกระเบื้องสีขาว ตรวจสอบโดยการ
ตรวจพินิจและชิม

8.1.3 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การให้คะแนน
(ข้อ 8.1.3)

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ในภาชนะบรรจุเดียวกัน ต้องมีรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน หากมีไส้บรรจุอยู่ ภายใน ไส้ต้องไม่แตก หรือไหลออกมาภายนอก ยกเว้นกรณีมีวัตถุประสงค์ ต้องการให้เห็นส่วนที่เป็น ไส้ หากมีการตกแต่งหน้า หรือผสมส่วนประกอบ ต่างๆ ในเนื้อแป้ง ส่วน ประกอบต่างๆ ต้อง กระจายตัวค่อนข้าง สม่ำเสมอ	4	3	2	1
สี	ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติ ของส่วนประกอบที่ใช้ ไม่ ไหม้เกรียม	4	3	2	1

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
กลิ่นรส	ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม	4	3	2	1
ลักษณะเนื้อสัมผัส	ต้องเหนียวนุ่ม ยืดหยุ่น ไม่แห้งหรือแข็งกระด้าง	4	3	2	1

8.2 การทดสอบสิ่งแปลกปลอม ภาชนะบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
ให้ตรวจพินิจ

8.3 การทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

8.4 การทดสอบจุลินทรีย์
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือ BAM หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

8.5 การทดสอบน้ำหนักสุทธิหรือจำนวนชิ้น
ให้ใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสมหรือใช้วิธีนับ

ภาคผนวก ก.

สุขลักษณะ (ข้อ 4.1)

ก.1 สถานที่ตั้งและอาคารที่ทำ

ก.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและที่ใกล้เคียง อยู่ในที่ที่จะไม่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย โดย

ก.1.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบ สะอาด ไม่มีน้ำขังและและสกปรก

ก.1.1.2 อยู่ห่างจากบริเวณหรือสถานที่ที่มีฝุ่น เขม่า ควัน มากผิดปกติ

ก.1.1.3 ไม่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่น่ารังเกียจ เช่น บริเวณเพาะเลี้ยงสัตว์ แหล่งเก็บหรือกำจัดขยะ

ก.1.2 อาคารที่ทำมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงาน โดย

ก.1.2.1 พื้น ฝาผนัง และเพดานของอาคารที่ทำ ก่อสร้างด้วยวัสดุที่ทนเรียบ ทำความสะอาด และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

ก.1.2.2 แยกบริเวณที่ทำออกเป็นสัดส่วน ไม่อยู่ใกล้ห้องสุขา ไม่มีสิ่งของที่ไมใช่แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการทำอยู่ในบริเวณที่ทำ

ก.1.2.3 พื้นที่ปฏิบัติงานไม่แออัด มีแสงสว่างเพียงพอ และมีการระบายอากาศที่เหมาะสม

ก.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการทำ

ก.2.1 ภาชนะหรืออุปกรณ์ในการทำที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ ทำจากวัสดุที่มีผิวเรียบไม่เป็นสนิม ล้างทำความสะอาดได้ง่าย

ก.2.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ สะอาด เหมาะสมกับการใช้งาน ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ติดตั้งได้ง่าย มีปริมาณเพียงพอ รวมทั้งสามารถทำความสะอาดได้ง่ายและทั่วถึง

ก.3 การควบคุมกระบวนการทำ

ก.3.1 วัตถุดิบและส่วนผสมในการทำ สะอาด มีคุณภาพดี มีการล้าง หรือทำความสะอาดก่อนนำไปใช้

ก.3.2 การทำ การเก็บรักษา การขนย้าย และการขนส่ง ให้มีการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์

ก.4 การสุขาภิบาล การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด

ก.4.1 น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และมือของผู้ทำ เป็นน้ำสะอาดและมีปริมาณเพียงพอ

ก.4.2 มีวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์นำเชื้อ แมลงและฝุ่นผง ไม่ให้เข้าไปในบริเวณที่ทำตามความเหมาะสม

ก.4.3 มีการกำจัดขยะ สิ่งสกปรก และน้ำทิ้ง อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกลับลงสู่ผลิตภัณฑ์

ก.4.4 สารเคมีที่ใช้ล้างทำความสะอาด และใช้กำจัดสัตว์นำเชื้อและแมลง ใช้ในปริมาณที่เหมาะสม และเก็บแยกจากบริเวณที่ทำ เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่ผลิตภัณฑ์ได้

ก.5 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ทำทุกคน ต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลให้ดี เช่น สวมเสื้อผ้าที่สะอาด มีผ้าคลุมผม เพื่อป้องกันไม่ให้เส้นผมหล่นลงในผลิตภัณฑ์ ไม่ไว้เล็บยาว ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน หลังการใช้ห้องสุขาและเมื่อมือสกปรก

สังขยา (มผช.527/2547)

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเฉพาะสังขยาที่บรรจุในภาชนะบรรจุไม่ครอบคลุมถึงสังขยาที่เป็นขนมไทยประเภทหนึ่งที่ได้ประกาศเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนแล้ว

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 สังขยา หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากกะทิ ไข่ แป้ง น้ำตาล เกลือ อาจเติมนมและอาจแต่งสีและกลิ่นด้วยส่วนประกอบต่างๆ เช่น วานิลลา ใบเตย ผสมจนเป็นเนื้อเดียวกัน นำไปให้ความร้อนจนสุกและมีความข้นหนืดที่เหมาะสม

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

3.1 ลักษณะทั่วไป

ต้องข้น เป็นเนื้อเดียวกัน ไม่จับตัวเป็นก้อนหรือมีน้ำแยกออกมา

3.2 สี

ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้

3.3 กลิ่นรส

ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์

เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 8.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

3.4 สิ่งแปลกปลอม

ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน ทราย กรวด ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

3.5 วัตถุเจือปนอาหาร

3.5.1 หากมีการใช้สี ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

3.5.2 หากมีการใช้กรดเบนโซอิกหรือเกลือของกรดเบนโซอิก (คำนวณเป็นกรดเบนโซอิก) กรดซอร์บิก หรือเกลือของกรดซอร์บิก (คำนวณเป็นกรดซอร์บิก) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน ต้องไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

3.6 จุลินทรีย์

- 3.6.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องไม่เกิน 1×10^4 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- 3.6.2 โคลิฟอร์ม โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม
- 3.6.3 ซาลโมเนลลา ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม
- 3.6.4 ยีสต์และรา ต้องไม่เกิน 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

4. สุขลักษณะ

- 4.1 สุขลักษณะในการทำสังขยา ให้เป็นไปตามคำแนะนำตามภาคผนวก ก.

5. การบรรจุ

- 5.1 ให้บรรจุสังขยาในภาชนะบรรจุที่สะอาด แห้ง ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้
- 5.2 น้ำหนักสุทธิของสังขยาในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

6. เครื่องหมายและฉลาก

- 6.1 ที่ภาชนะบรรจุสังขยาทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
 - (1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น สังขยา สังขยาวานิลลา สังขยาใบเตย
 - (2) ส่วนประกอบที่สำคัญ
 - (3) ชนิดและปริมาณวัตถุเจือปนอาหาร (ถ้ามี)
 - (4) น้ำหนักสุทธิ
 - (5) วัน เดือน ปีที่ทำ และวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความว่า "ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)"
 - (6) ข้อแนะนำในการเก็บรักษา
 - (7) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง สังขยาที่ทำในเวลาเดียวกัน
- 7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
 - 7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบสิ่งแปลกปลอม การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วย ภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่าง ต้องเป็นไปตามข้อ 3.4 ข้อ 5. และข้อ 6. จึงจะถือว่าสังขยารุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี และ กลิ่นรส ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 7.2.1 แล้ว จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่าง ต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.3 จึงจะถือว่าสังขยารุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 300 กรัม กรณีตัวอย่างไม่พอให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันให้ได้ตัวอย่างที่มีน้ำหนัก รวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.5 จึงจะถือว่าสังขยารุ่นนั้น เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.4 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบจุลินทรีย์ ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 300 กรัม กรณีตัวอย่างไม่พอให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันให้ได้ตัวอย่างที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.6 จึงจะถือว่าสังขยารุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างสังขยาต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1 ข้อ 7.2.2 ข้อ 7.2.3 และข้อ 7.2.4 ทุกข้อ จึงจะถือว่าสังขยารุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

8. การทดสอบ

8.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป สี และกลิ่นรส

8.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการ ตรวจสอบสังขยาอย่างน้อย 5 คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

8.1.2 เทตัวอย่างสังขยาลงในจานกระเบื้องสีขาว ตรวจสอบโดยการตรวจพินิจ และชิม

8.1.3 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การให้คะแนน
(ข้อ 8.1.3)

ลักษณะที่ ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ต้องขึ้น เป็นเนื้อเดียวกัน ไม่จับตัว เป็นก้อนหรือมีน้ำแยกออกมา	4	3	2	1
สี	ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของส่วน ประกอบที่ใช้	4	3	2	1
กลิ่นรส	ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของ ส่วนประกอบที่ใช้ ปราศจากกลิ่น รสอื่นที่ไม่พึงประสงค์	4	3	2	1

8.2 การทดสอบสิ่งแปลกปลอม ภาชนะบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
ให้ตรวจพินิจ

8.3 การทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

8.4 การทดสอบจุลินทรีย์
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือ BAM หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

8.5 การทดสอบน้ำหนักสุทธิ
ให้ใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม

ภาคผนวก ก.

สุขลักษณะ

(ข้อ 4.1)

ก.1 สถานที่ตั้งและอาคารที่ทำ

ก.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและที่ใกล้เคียง อยู่ในที่ที่จะไม่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์
ที่ทำการปนเปื้อนได้ง่าย โดย

ก.1.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบ สะอาด ไม่มีน้ำขังและ
และสกปรก

ก.1.1.2 อยู่ห่างจากบริเวณหรือสถานที่ที่มีฝุ่น เขม่า ควัน มากผิดปกติ

ก.1.1.3 ไม่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่น่ารังเกียจ เช่น บริเวณเพาะเลี้ยง
สัตว์ แหล่งเก็บหรือกำจัดขยะ

ก.1.2 อาคารที่ทำมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงาน โดย

ก.1.2.1 พื้น ฝาผนัง และเพดานของอาคารที่ทำ ก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทน เรียบ ทำความสะอาด และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

ก.1.2.2 แยกบริเวณที่ทำออกเป็นสัดส่วน ไม่อยู่ใกล้ห้องสุขา ไม่มีสิ่งของที่ไมไ้แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการทำอยู่ในบริเวณที่ทำ

ก.1.2.3 พื้นที่ทำปฏิบัติงานไม่แออัด มีแสงสว่างเพียงพอ และมีการระบายอากาศที่เหมาะสม

ก.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการทำ

ก.2.1 ภาชนะหรืออุปกรณ์ในการทำที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ ทำจากวัสดุมีผิวเรียบไม่เป็นสนิม ล้างทำความสะอาดได้ง่าย

ก.2.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ สะอาด เหมาะสมกับการใช้งาน ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ติดตั้งได้ง่าย มีปริมาณเพียงพอ รวมทั้งสามารถทำความสะอาดได้ง่ายและทั่วถึง

ก.3 การควบคุมกระบวนการทำ

ก.3.1 วัตถุดิบและส่วนผสมในการทำ สะอาด มีคุณภาพดี มีการล้าง หรือทำความสะอาดก่อนนำไปใช้

ก.3.2 การทำ การเก็บรักษา การขนย้าย และการขนส่ง ให้มีการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์

ก.4 การสุขาภิบาล การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด

ก.4.1 น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และมือของผู้ทำ เป็นน้ำสะอาดและมีปริมาณเพียงพอ

ก.4.2 มีวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์นำเชื้อ แมลงและฝุ่นผง ไม่ให้เข้าไปในบริเวณที่ทำตามความเหมาะสม

ก.4.3 มีการกำจัดขยะ สิ่งสกปรก และน้ำทิ้ง อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกลับลงสู่ผลิตภัณฑ์

ก.4.4 สารเคมีที่ใช้ล้างทำความสะอาด และใช้กำจัดสัตว์นำเชื้อและแมลง ใช้ในปริมาณที่เหมาะสม และเก็บแยกจากบริเวณที่ทำ เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่ผลิตภัณฑ์ได้

ก.5 บุคลากรและสุขลักษณะของผู้ทำ

ผู้ทำทุกคน ต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลให้ดี เช่น สวมเสื้อผ้าที่สะอาด มีผ้าคลุมผมเพื่อป้องกันไม่ให้เส้นผมหล่นลงในผลิตภัณฑ์ ไม่ไว้เล็บยาว ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน หลังการใช้ห้องสุขาและเมื่อมือสกปรก

ไก่อหยิ่ง (มผช.878/2548)

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเฉพาะไก่อหยิ่งที่ทำจากเนื้อไก่เป็นส่วนประกอบหลัก อาจผสมสมุนไพรหรือไม่ก็ได้ บรรจุในภาชนะบรรจุ ไม่รวมถึงไก่อหยิ่งที่อัดเป็นแท่ง

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 ไก่อหยิ่ง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำเนื้อไก่ที่เลาะไขมัน เอ็น และพังผืดออกแล้วมาล้างให้สะอาด ตัดเป็นชิ้นตามความยาวของกล้ามเนื้อ ต้มจนเปื่อย ปรุงรสด้วยเครื่องปรุงรส เช่น เกลือ น้ำตาล ซีอิ๊วขาว ซีอิ๊วดำ อาจเติมเครื่องเทศและสมุนไพร เช่น ตะไคร้ ใบมะกรูด นำไปผัดหรือคั่วจนแห้ง อาจนำไปอบหรือไม่ก็ได้

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

3.1 ลักษณะทั่วไป

ต้องแห้ง ไม่จับตัวเป็นก้อน

3.2 สี

ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของไก่อหยิ่ง ไม่มีรอยไหม้

3.3 กลิ่นรส

ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของไก่อหยิ่ง ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม

3.4 ลักษณะเนื้อสัมผัส

ต้องกรอบ ไม่แข็งกระด้าง

เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 8.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนนจากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

3.5 สิ่งแปลกปลอม

ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน ทราย กรวด ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

3.6 วอเตอร์แอกทिवิตี

ต้องไม่เกิน 0.6

หมายเหตุ วอเตอร์แอกทिवิตี เป็นปัจจัยสำคัญในการคาดคะเนอายุการเก็บอาหารและเป็นตัวบ่งชี้ถึง ความปลอดภัยของอาหาร โดยทำหน้าที่ควบคุมการอยู่รอด การเจริญ และการสร้างสปอร์ของจุลินทรีย์

3.7 วัตถุเจือปนอาหาร

ห้ามใช้สีสังเคราะห์ทุกชนิด

3.8 จุลินทรีย์

3.8.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องไม่เกิน 1×10^4 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

3.8.2 ยีสต์และรา ต้องไม่เกิน 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

4. สุขลักษณะ

4.1 สุขลักษณะในการทำไก่หยิ่ง ให้เป็นไปตามคำแนะนำตามภาคผนวก ก.

5. การบรรจุ

5.1 ให้บรรจุไก่หยิ่งในภาชนะบรรจุที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้

5.2 น้ำหนักสุทธิของไก่หยิ่งในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

6. เครื่องหมายและฉลาก

6.1 ที่ภาชนะบรรจุไก่หยิ่งทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

(1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น ไก่หยิ่ง ไก่หยิ่งสมุนไพร

(2) ส่วนประกอบที่สำคัญ

(3) น้ำหนักสุทธิ

(4) วัน เดือน ปีที่ทำ และวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”

(5) ข้อแนะนำในการเก็บรักษา

(6) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ไก่หยิ่งที่มีส่วนประกอบเดียวกัน ทำในระยะเวลาเดียวกัน

7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบสิ่งแปลกปลอม การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก

ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.5 ข้อ 5. และข้อ 6. จึงจะถือว่าไก่หยิ่งรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่น รส และลักษณะเนื้อสัมผัส

ให้ชักตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 7.2.1 แล้ว จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.4 จึงจะถือว่าไก่หยิ่งรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบวอเตอร์แอกทิวิตีและ วัตถุเจือปนอาหาร

ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 300 กรัม กรณีตัวอย่างไม่พอ ให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน ให้ได้ตัวอย่างที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.6 และข้อ 3.7 จึงจะถือว่าไก่หยิ่งรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.4 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบจุลินทรีย์ ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันจำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 200 กรัม กรณีตัวอย่างไม่พอให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันให้ได้ตัวอย่างที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.8 จึงจะถือว่าไก่หยิ่งรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างไก่หยิ่งต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1 ข้อ 7.2.2 ข้อ 7.2.3 และข้อ 7.2.4 ทุกข้อ จึงจะถือว่าไก่หยิ่งรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

8. การทดสอบ

8.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่นรส และลักษณะเนื้อสัมผัส

8.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการ ตรวจสอบไก่หยิ่งอย่างน้อย 5 คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

8.1.2 เทตัวอย่างไก่หยิ่งลงในจานกระเบื้องสีขาว ตรวจสอบโดยการตรวจพินิจ และชิม

8.1.3 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การให้คะแนน
(ข้อ 8.1.3)

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ต้องแห้ง ไม่จับตัวเป็นก้อน	4	3	2	1
สี	ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของไก่หยิ่ง ไม่มีรอยไหม้	4	3	2	1
กลิ่นรส	ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของไก่หยิ่ง ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม	4	3	2	1
ลักษณะเนื้อสัมผัส	ต้องกรอบ ไม่แข็งกระด้าง	4	3	2	1

8.2 การทดสอบสิ่งแปลกปลอม ภาชนะบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
ให้ตรวจพินิจ

8.3 การทดสอบวอเตอร์แอกทिवิตี
ให้ใช้เครื่องวัดวอเตอร์แอกทिवิตีที่ควบคุมอุณหภูมิที่ (25 ± 2) องศาเซลเซียส

8.4 การทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

8.5 การทดสอบจุลินทรีย์
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือ BAM หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

8.6 การทดสอบน้ำหนักสุทธิ
ให้ใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม

ภาคผนวก ก.

สัญลักษณ์

(ข้อ 4.1)

ก.1 สถานที่ตั้งและอาคารที่ทำ

ก.1.1 สถานที่ตั้งอาคารและที่ใกล้เคียง อยู่ในที่ที่จะไม่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย โดย

ก.1.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบ สะอาด ไม่มีน้ำขังและและสกปรก

ก.1.1.2 อยู่ห่างจากบริเวณหรือสถานที่ที่มีฝุ่น เขม่า ควัน มากผิดปกติ

ก.1.1.3 ไม่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่น่ารังเกียจ เช่น บริเวณเพาะเลี้ยงสัตว์ แหล่งเก็บหรือกำจัดขยะ

ก.1.2 อาคารที่ทำมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงาน โดย

ก.1.2.1 พื้น ฝาผนัง และเพดานของอาคารที่ทำ ก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทน เรียบ ทำความสะอาดและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

ก.1.2.2 แยกบริเวณที่ทำออกเป็นสัดส่วน ไม่อยู่ใกล้สุขา ไม่มีสิ่งของที่ไมใช้แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการทำอยู่ในบริเวณที่ทำ

ก.1.2.3 พื้นที่ปฏิบัติงานไม่แออัด มีแสงสว่างเพียงพอ และมีการระบายอากาศที่เหมาะสม

ก.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ทำ

ก.2.1 ภาชนะหรืออุปกรณ์ในการทำที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ ทำจากวัสดุผิวเรียบไม่เป็นสนิม ล้างทำความสะอาดได้ง่าย

ก.2.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ สะอาด เหมาะสมกับการใช้งาน ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนติดตั้งได้ง่าย มีปริมาณเพียงพอ รวมทั้งสามารถทำความสะอาดได้ง่ายและทั่วถึง

ก.3 การควบคุมกระบวนการทำ

ก.3.1 วัตถุดิบและส่วนผสมในการทำ สะอาด มีคุณภาพ มีการล้างหรือทำความสะอาดก่อนนำไปใช้

ก.3.2 การทำ การเก็บรักษา การขนย้าย และการขนส่ง ให้มีการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์

ก.4 การสุขาภิบาล การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด

ก.4.1 น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และมือของผู้ทำ เป็นน้ำสะอาดและมีปริมาณเพียงพอ

ก.4.2 มีวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์นำเชื้อ แมลงและฝุ่นผง ไม่ให้เข้าบริเวณ ที่ทำตามความเหมาะสม

ก.4.3 มีการกำจัดขยะ สิ่งสกปรก และน้ำทิ้ง อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อให้เกิด การปนเปื้อนกลับลงสู่ผลิตภัณฑ์

ก.4.4 สารเคมีที่ใช้ล้างทำความสะอาด และใช้กำจัดสัตว์นำเชื้อและแมลง และ ใช้ในปริมาณที่เหมาะสม และเก็บแยกจากบริเวณที่ทำ เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ผลิตภัณฑ์ ได้

ก.5 บุคลากรและสุขลักษณะของผู้ทำ

ผู้ทำทุกคน ต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลให้ดี เช่น สวมเสื้อผ้าที่สะอาด มีผ้าคลุม เพื่อป้องกันไม่ให้เส้นผมหล่นลงในผลิตภัณฑ์ ไม่ไว้เล็บยาว ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน หลังการใช้ห้องสุขาและเมื่อมือสกปรก

ขนมดอกจอก (มผช.1045/2548)

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมขนมดอกจอกที่บรรจุในภาชนะบรรจุ

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 ขนมดอกจอก หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำแป้งข้าวเจ้าและแป้งมันสำปะหลัง อาจเติมแป้งบริโภคนิดอื่น เช่น แป้งสาลี มาผสมกับน้ำปูนใส ไข่ น้ำตาลทราย เกลือป่น อาจเติมส่วนประกอบอื่น เช่น กะทิ งามา ข้าวโพด น้ำดอกอัญชัน น้ำใบเตย ชาเขียว แครอท พักทอง ผสมให้เข้ากัน ใช้พิมพ์ดอกจอกที่ทำให้ร้อนในน้ำมันจุ่มลงในส่วนผสม นำไปทอด ในน้ำมันจนกรอบ

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

3.1 ลักษณะทั่วไป

ต้องมีรูปร่างตามเอกลักษณ์ของขนมดอกจอก ในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน อาจแตกหักได้บ้างเล็กน้อย ไม่ไหม้เกรียม

3.2 สี

ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของขนมดอกจอก

3.3 กลิ่นรส

ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของขนมดอกจอก ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม

3.4 ลักษณะเนื้อสัมผัส

ต้องกรอบ

เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 8.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนนจากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

3.5 สิ่งแปลกปลอม

ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน ทราย กรวด ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

3.6 ความชื้น

ต้องไม่เกินร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก

3.7 จุลินทรีย์

3.7.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องไม่เกิน 1×10^4 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

3.7.2 เอสเชอริเชีย โคไล โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม

3.7.3 ยีสต์และรา ต้องไม่เกิน 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

4. สุขลักษณะ

4.1 สุขลักษณะในการทำขนมดอกจอก ให้เป็นไปตามคำแนะนำตามภาคผนวก ก.

5. การบรรจุ

5.1 ให้บรรจุขนมดอกจอกในภาชนะบรรจุที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้

5.2 น้ำหนักสุทธิหรือจำนวนชิ้นของขนมดอกจอกในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

6. เครื่องหมายและฉลาก

6.1 ที่ภาชนะบรรจุขนมดอกจอกทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

(1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น ขนมดอกจอก ดอกจอกชาเขียว ดอกจอกฟักทอง ดอกจอกสมุนไพร

(2) ส่วนประกอบที่สำคัญ

(3) น้ำหนักสุทธิหรือจำนวนชิ้น

(4) วัน เดือน ปีที่ทำ และวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”

(5) ข้อแนะนำในการเก็บรักษา

(6) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ขนมดอกจอกที่มีส่วนประกอบเดียวกัน ทำในระยะเวลาเดียวกัน

7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบสิ่งแปลกปลอม การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วย ภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้ว ทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.5 ข้อ 5. และข้อ 6. จึงจะถือว่า ขนมหดจอกจกรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่น รส และลักษณะเนื้อสัมผัส

ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 7.2.1 แล้ว จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.4 จึงจะถือว่าขนมหดจอกจกรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบความชื้น ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันจำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 200 กรัม

กรณีตัวอย่างไม่พอให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันให้ได้ตัวอย่าง ที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.6 จึงจะถือว่าขนมหดจอกจกรุ่นนั้น เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.4 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบจุลินทรีย์ ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่ม จากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 200 กรัม

กรณีตัวอย่างไม่พอให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันให้ได้ตัวอย่าง ที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.7 จึงจะถือว่าขนมหดจอกจกรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างขนมหดจอกต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1 ข้อ 7.2.2 ข้อ 7.2.3 และข้อ 7.2.4 ทุกข้อ จึงจะถือว่า ขนมหดจอกจกรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

8. การทดสอบ

8.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่นรส และลักษณะเนื้อสัมผัส

8.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการ ตรวจสอบขนมหดจอกอย่างน้อย 5 คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

8.1.2 วางตัวอย่างขนมหดจอกลงบนจานกระเบื้องสีขาว ตรวจสอบโดยการ ตรวจพินิจและชิม

8.1.3 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การให้คะแนน
(ข้อ 8.1.3)

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ต้องมีรูปร่างตามเอกลักษณ์ของขนมดอกจอก ในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน อาจแตกหักได้บ้างเล็กน้อย ไม่ไหม้เกรียม	4	3	2	1
สี	ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของขนมดอกจอก	4	3	2	1
กลิ่นรส	ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของขนมดอกจอก ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม	4	3	2	1
ลักษณะเนื้อสัมผัส	ต้องกรอบ	4	3	2	1

8.2 การทดสอบสิ่งแปลกปลอม ภาชนะบรรจุ และเครื่องหมายและฉลากให้ตรวจพินิจ

8.3 การทดสอบความชื้น
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

8.4 การทดสอบจุลินทรีย์
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือ BAM หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

8.5 การทดสอบน้ำหนักสุทธิหรือจำนวนชิ้น
ให้ใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสมหรือใช้วิธีนับ

ภาคผนวก ก.

สุขลักษณะ

(ข้อ 4.1)

ก.1 สถานที่ตั้งและอาคารที่ทำ

ก.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและที่ใกล้เคียง อยู่ในที่ที่จะไม่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์
ที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย โดย

ก.1.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบ สะอาด ไม่มีน้ำขังและ
และสกปรก

ก.1.1.2 อยู่ห่างจากบริเวณหรือสถานที่ที่มีฝุ่น เขม่า ควัน มากผิดปกติ

ก.1.1.3 ไม่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่น่ารังเกียจ เช่น บริเวณเพาะเลี้ยง
สัตว์ แหล่งเก็บหรือกำจัดขยะ

ก.1.2 อาคารที่ทำมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่าย
แก่การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงาน โดย

ก.1.2.1 พื้น ฝาผนัง และเพดานของอาคารที่ทำ ก่อสร้างด้วยวัสดุ
ที่คงทน เรียบ ทำความสะอาด และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

ก.1.2.2 แยกบริเวณที่ทำออกเป็นสัดส่วน ไม่อยู่ใกล้ห้องสุขา
ไม่มีสิ่งของที่ไมใช้แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการทำอยู่ในบริเวณที่ทำ

ก.1.2.3 พื้นที่ปฏิบัติงานไม่แออัด มีแสงสว่างเพียงพอ และมีการระบาย
อากาศที่เหมาะสม

ก.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการทำ

ก.2.1 ภาชนะหรืออุปกรณ์ในการทำที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ ทำจากวัสดุที่มีผิวเรียบ
ไม่เป็นสนิม ล้างทำความสะอาดได้ง่าย

ก.2.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ สะอาด เหมาะสมกับการใช้งาน
ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ติดตั้งได้ง่าย มีปริมาณเพียงพอ รวมทั้งสามารถทำความสะอาดได้ง่าย
และทั่วถึง

ก.3 การควบคุมกระบวนการทำ

ก.3.1 วัตถุดิบและส่วนผสมในการทำ สะอาด มีคุณภาพดี มีการล้างหรือ
ทำความสะอาดก่อนนำไปใช้

ก.3.2 การทำ การเก็บรักษา การขนย้าย และการขนส่ง ให้มีการป้องกันการ
การปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์

ก.4 การสุขาภิบาล การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด

ก.4.1 น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และมือของผู้ทำ เป็นน้ำสะอาดและมีปริมาณเพียงพอ

ก.4.2 มีวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์นำเชื้อ แมลงและฝุ่นผง ไม่ให้เข้าไปในบริเวณ ที่ทำตามความเหมาะสม

ก.4.3 มีการกำจัดขยะ สิ่งสกปรก และน้ำทิ้ง อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อให้เกิด การปนเปื้อนกลับลงสู่ผลิตภัณฑ์

ก.4.4 สารเคมีที่ใช้ล้างทำความสะอาด และใช้กำจัดสัตว์นำเชื้อและแมลง ใช้ใน ปริมาณที่เหมาะสม และเก็บแยกจากบริเวณที่ทำ เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่ผลิตภัณฑ์ได้

ก.5 บุคลากรและสุขลักษณะของผู้ทำ

ผู้ทำทุกคน ต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลให้ดี เช่น สวมเสื้อผ้าที่สะอาด มีผ้าคลุมผม เพื่อป้องกันไม่ให้เส้นผมหล่นลงในผลิตภัณฑ์ ไม่ไว้เล็บยาว ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ก่อนปฏิบัติงาน หลังการใช้ห้องสุขาและเมื่อมือสกปรก

โดนัท (มผช.749/2548)

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมโดนัทยีสต์และโดนัทเค้กที่บรรจุในภาชนะบรรจุ

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 โดนัทยีสต์ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งสาลีหรือแป้งสาลีผสมแป้งชนิดอื่น ยีสต์หรือยีสต์ผสมผงฟู น้ำตาล เกลือ น้ำ ไขมัน ไข่ อาจมีส่วนประกอบอื่น เช่น กล้วย ทุเรียน นม วัตถุปรุงแต่ง กลิ่นรส นวดผสมให้เข้ากัน ขึ้นรูปตามลักษณะที่ต้องการ นำไปหมักจนได้ที่ แล้วทอดในน้ำมันที่อุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสม อาจบรรจุใส่ภายในด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น เนื้อหมู เนื้อไก่ ไส้กรอก แยม ครีม อาจคลุกหรือตกแต่งด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น น้ำตาล ช็อกโกแลต แยม ครีม ถั่ว มะพร้าว

2.2 โดนัทเค้ก หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งสาลีหรือแป้งสาลีผสมแป้งชนิดอื่น ผงฟู หรือผงฟูผสมโซเดียมไบคาร์บอเนต น้ำตาล เกลือ ไขมัน ไข่ นม อาจมีส่วนประกอบอื่น เช่น วัตถุปรุงแต่งกลิ่นรส เครื่องเทศ ผสมให้เข้ากัน คลึงเป็นแผ่นแล้วใช้พิมพ์กดหรือใช้ที่หยอด โดนัทหยอดเป็นรูปร่างตามต้องการ ทอดในน้ำมันที่อุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสม อาจคลุกหรือตกแต่งด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น น้ำตาล ช็อกโกแลต แยม ครีม ถั่ว มะพร้าว

3. ชนิด

3.1 โดนัท แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

3.1.1 โดนัทยีสต์

3.1.2 โดนัทเค้ก

4. คุณลักษณะที่ต้องการ

4.1 ลักษณะทั่วไป

ในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน หากมีไส้บรรจุอยู่ภายใน ไส้ต้องไม่แตกหรือไหลออกมาภายนอก ยกเว้นกรณีมีวัตถุประสงค์ต้องการให้เห็นส่วนที่เป็นไส้ หากมีการคลุกหรือตกแต่งส่วนประกอบต่าง ๆ ต้องอยู่ตัวหรือกระจายตัวค่อนข้างสม่ำเสมอ

4.2 สี

ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของโดนัท ไม่ไหม้เกรียม

4.3 กลิ่นรส

ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของโดนัท ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม

4.4 ลักษณะเนื้อสัมผัส

4.4.1 โดนัทยีสต์

ต้องเหนียวนุ่ม ยืดหยุ่น ไม่แห้งหรือแข็งกระด้าง

4.4.2 โดนัทเค้ก

ต้องนุ่ม ไม่แข็งกระด้าง

เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 9.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนนจากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

4.5 สิ่งแปลกปลอม

ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน ทราย กรวด ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

4.6 วัตถุเจือปนอาหาร

หากมีการใช้สีและวัตถุกันเสีย ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

4.7 จุลินทรีย์

4.7.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องไม่เกิน 1×10^4 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

4.7.2 สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส ต้องไม่เกิน 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

4.7.3 ยีสต์และรา ต้องไม่เกิน 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

5. สุขลักษณะ

5.1 สุขลักษณะในการทำโดนัท ให้เป็นไปตามคำแนะนำตามภาคผนวก ก.

6. การบรรจุ

6.1 ให้บรรจุโดนัทในภาชนะบรรจุที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้

6.2 น้ำหนักสุทธิหรือจำนวนชิ้นของโดนัทในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

7. เครื่องหมายและฉลาก

7.1 ที่ภาชนะบรรจุโดนัททุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

- (1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น โดนัท โดนัทยีสต์ โดนัทเค้ก โดนัทบอลล
- (2) ส่วนประกอบที่สำคัญ
- (3) ชนิดและปริมาณวัตถุเจือปนอาหาร (ถ้ามี)
- (4) น้ำหนักสุทธิหรือจำนวนชิ้น
- (5) วัน เดือน ปีที่ทำ และวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”
- (6) ข้อแนะนำในการเก็บรักษา
- (7) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

8. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

8.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง โดนัทชนิดเดียวกัน ที่มีส่วนประกอบเดียวกัน ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน ในระยะเวลาเดียวกัน

8.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

8.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบสิ่งแปลกปลอม การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4.5 ข้อ 6. และข้อ 7. จึงจะถือว่าโดนัทรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

8.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่น รส และลักษณะเนื้อสัมผัส

ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 8.2.1 แล้ว จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4.1 ถึงข้อ 4.4 จึงจะถือว่าโดนัทรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

8.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 300 กรัม กรณีตัวอย่างไม่พอให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันให้ได้ตัวอย่างที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4.6 จึงจะถือว่าโดนัทรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

8.2.4 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบจุลินทรีย์ ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 200 กรัม กรณีตัวอย่างไม่พอให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันให้ได้ตัวอย่างที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4.7 จึงจะถือว่าโดนัทรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

8.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างโดนัทต้องเป็นไปตามข้อ 8.2.1 ข้อ 8.2.2 ข้อ 8.2.3 และข้อ 8.2.4 ทุกข้อ จึงจะถือว่าโดนัทรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

9. การทดสอบ

9.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่นรส และลักษณะเนื้อสัมผัส

9.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการตรวจสอบโดนัทอย่างน้อย 5 คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

9.1.2 วางตัวอย่างโดนัทลงบนจานกระเบื้องสีขาว ตรวจสอบโดยการตรวจพินิจและชิม

9.1.3 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การให้คะแนน

(ข้อ 9.1.3)

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน หากมีไส้บรรจุอยู่ภายใน ไส้ต้องไม่แตกหรือไหลออกมาภายนอกยกเว้นกรณีมีวัตถุประสงค์ต้องการให้เห็นส่วนที่เป็นไส้ หากมีการคลุกหรือตกแต่งส่วนประกอบต่างๆ ต้องอยู่ตัวหรือกระจายตัวค่อนข้างสม่ำเสมอ	4	3	2	1
สี	ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของโดนัท ไม่ไหม้เกรียม	4	3	2	1
กลิ่นรส	ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของโดนัท ปราศจากกลิ่น รสอื่น ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม	4	3	2	1

ลักษณะที่ ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
โดนัทยีสต์	ลักษณะเนื้อสัมผัส ต้องเหนียวนุ่ม ยืดหยุ่น ไม่แห้งหรือแข็งกระด้าง	4	3	2	1
โดนัทเค้ก	ต้องนุ่ม ไม่แข็งกระด้าง	4	3	2	1

9.2 การทดสอบสิ่งแปลกปลอม ภาชนะบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
ให้ตรวจพินิจ

9.3 การทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

9.4 การทดสอบจุลินทรีย์
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือ BAM หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

9.5 การทดสอบน้ำหนักสุทธิหรือจำนวนชิ้น
ให้ใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสมหรือวิธีนับ

ภาคผนวก ก.

สัญลักษณ์

(ข้อ 4.1)

ก.1 สถานที่ตั้งและอาคารที่ทำ

ก.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและที่ใกล้เคียง อยู่ในที่ที่จะไม่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย โดย

ก.1.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบ สะอาด ไม่มีน้ำขังแฉะ และสกปรก

ก.1.1.2 อยู่ห่างจากบริเวณหรือสถานที่ที่มีฝุ่น เขม่า คิวน์ มากผิดปกติ

ก.1.1.3 ไม่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่น่ารังเกียจ เช่น บริเวณเพาะเลี้ยงสัตว์ แหล่งเก็บหรือกำจัดขยะ

ก.1.2 อาคารที่ทำมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงาน โดย

ก.1.2.1 พื้น ฝาผนัง และเพดานของอาคารที่ทำ ก่อสร้างด้วยวัสดุ ที่คงทน เรียบ ทำความสะอาด และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

ก.1.2.2 แยกบริเวณที่ทำออกเป็นสัดส่วน ไม่อยู่ใกล้ห้องสุขา ไม่มีสิ่งของที่ไมใช่แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการทำอยู่ในบริเวณที่ทำ

ก.1.2.3 พื้นที่ปฏิบัติงานไม่แออัด มีแสงสว่างเพียงพอ และมีการระบาย อากาศที่เหมาะสม

ก.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการทำ

ก.2.1 ภาชนะหรืออุปกรณ์ในการทำที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ ทำจากวัสดุที่มีผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ล้างทำความสะอาดได้ง่าย

ก.2.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ สะอาด เหมาะสมกับการใช้งาน ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ติดตั้งได้ง่าย มีปริมาณเพียงพอ รวมทั้งสามารถทำความสะอาดได้ง่าย และทั่วถึง

ก.3 การควบคุมกระบวนการทำ

ก.3.1 วัตถุดิบและส่วนผสมในการทำ สะอาด มีคุณภาพดี มีการล้างหรือ ทำความสะอาดก่อนนำไปใช้

ก.3.2 การทำ การเก็บรักษา การขนย้าย และการขนส่ง ให้มีการป้องกันการ ปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์

ก.4 การสุขาภิบาล การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด

ก.4.1 น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และมือของผู้ทำ เป็นน้ำสะอาดและมีปริมาณเพียงพอ

ก.4.2 มีวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์นำเชื้อ แมลงและฝุ่นผง ไม่ให้เข้าในบริเวณ ที่ทำตามความเหมาะสม

ก.4.3 มีการกำจัดขยะ สิ่งสกปรก และน้ำทิ้ง อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อให้เกิด การปนเปื้อนกลับลงสู่ผลิตภัณฑ์

ก.4.4 สารเคมีที่ใช้ล้างทำความสะอาด และใช้กำจัดสัตว์นำเชื้อและแมลง ใช้ใน ปริมาณที่เหมาะสม และเก็บแยกจากบริเวณที่ทำ เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่ผลิตภัณฑ์ได้

ก.5 บุคลากรและสุขลักษณะของผู้ทำ

ผู้ทำทุกคน ต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลให้ดี เช่น สวมเสื้อผ้าที่สะอาด มีผ้าคลุมผม เพื่อป้องกันไม่ให้เส้นผมหล่นลงในผลิตภัณฑ์ ไม่ไว้เล็บยาว ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ก่อนปฏิบัติงาน หลังการใช้ห้องสุขาและเมื่อมือสกปรก

ขนมหัวเราะ (มผช.1240/2549)

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมขนมหัวเราะที่บรรจุในภาชนะบรรจุ

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 ขนมหัวเราะ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำแป้งสาลีหรือแป้งสาลีผสมแป้งชนิดอื่นมาผสมกับสารที่ทำให้ขึ้นฟู ไข่ที่ตีจนขึ้นฟูแล้ว น้ำตาล เกลือ เนยหรือน้ำมันพืช น้ำโดยอาจใช้น้ำผลไม้ น้ำสมุนไพร หรือน้ำนม ผสมให้เข้ากัน ปั้นเป็นก้อนกลม คลุกงาหรือธัญพืชอื่น เช่น เมล็ดทานตะวัน ทอดในน้ำมันจนสุก

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

3.1 ลักษณะทั่วไป

ต้องเป็นก้อนกลมที่ด้านหนึ่งมีรอยแตกเห็นได้ชัดเจน ส่วนประกอบที่ใช้กระจายตัวค่อนข้างสม่ำเสมอ ในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดใกล้เคียงกัน อาจแตกหักได้บ้างเล็กน้อย

3.2 สี

ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของขนมหัวเราะ ไม่ไหม้เกรียม

3.3 กลิ่นรส

ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของขนมหัวเราะ ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม

3.4 ลักษณะเนื้อสัมผัส

ต้องไม่แข็งกระด้าง เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 8.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนนจากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

3.5 สิ่งแปลกปลอม

ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน ทราย กรวด ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

3.6 วอเตอร์แอกทิวิตี

ต้องไม่เกิน 0.7

หมายเหตุ วอเตอร์แอกทิวิตี เป็นปัจจัยสำคัญในการคาดคะเนอายุการเก็บอาหารและเป็นตัวบ่งชี้ถึงความปลอดภัยของอาหาร โดยทำหน้าที่ควบคุมการอยู่รอด การเจริญ และการสร้างสารพิษของจุลินทรีย์

3.7 ค่าเพอร์ออกไซด์

ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัมสมมูลเพอร์ออกไซด์ออกซิเจนต่อกิโลกรัม

3.8 วัตถุเจือปนอาหาร

3.8.1 หากมีการใช้สีสังเคราะห์และวัตถุกันเสีย ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

3.8.2 บิวทิเลตเตด ไฮดรอกซี อะนิโซลและบิวทิเลตเตด ไฮดรอกซี โทลูอิน ที่ติดมากับน้ำมันที่ไขทอด อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน ต้องไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

3.9 จุลินทรีย์

3.9.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องน้อยกว่า 1,106 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

3.9.2 สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส ต้องน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

3.9.3 บาซิลลัส ซีเรียส ต้องน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

3.9.4 ยีสต์และรา ต้องไม่เกิน 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

4. สุขลักษณะ

4.1 สุขลักษณะในการทำขนมหัวเราะ ให้เป็นไปตามคำแนะนำตามภาคผนวก ก.

5. การบรรจุ

5.1 ให้บรรจุขนมหัวเราะในภาชนะบรรจุที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้

5.2 น้ำหนักสุทธิของขนมหัวเราะในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

6. เครื่องหมายและฉลาก

6.1 ที่ภาชนะบรรจุขนมหัวเราะทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

(1) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น ขนมหัวเราะ ขนมหัวเราะงา ขนมหัวเราะ เมล็ดทานตะวัน

(2) ส่วนประกอบที่สำคัญ

(3) ชนิดและปริมาณวัตถุเจือปนอาหาร (ถ้ามี)

(4) น้ำหนักสุทธิ

(5) วัน เดือน ปีที่ทำ และวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความว่า "ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)"

(6) ข้อแนะนำในการเก็บรักษา

(7) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้า ที่จดทะเบียน ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทย ที่กำหนดไว้ข้างต้น

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ขนมหัวเราะที่มีส่วนประกอบเดียวกัน ทำในระยะเวลา เดียวกัน

7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนด ต่อไปนี้

7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบสิ่งแปลกปลอม การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้ว ทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.5 ข้อ 5. และข้อ 6. จึงจะถือว่าขนมหัวเราะรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่นรส และลักษณะเนื้อสัมผัส ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 7.2.1 แล้ว จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.4 จึงจะถือว่าขนมหัวเราะรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบบอเดอร์ แอททิวิตี ค่าเพอร์ออกไซด์ และวัตถุเจือปนอาหาร ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจาก รุ่นเดียวกัน จำนวน ๓ หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวม

ไม่น้อยกว่า 300 กรัม กรณีตัวอย่างไม่พอให้ชักตัวอย่างเพิ่ม โดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน ให้ได้ตัวอย่างที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.6 ถึงข้อ 3.8 จึงจะถือว่าขนมหัวเราะรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.4 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบจุลินทรีย์ ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 200 กรัม กรณีตัวอย่างไม่พอให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันให้ได้ตัวอย่างที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.9 จึงจะถือว่าขนมหัวเราะรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างขนมหัวเราะต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1 ข้อ 7.2.2 ข้อ 7.2.3 และข้อ 7.2.4 ทุกข้อ จึงจะถือว่าขนมหัวเราะรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

8. การทดสอบ

8.1 การทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่นรส และลักษณะเนื้อสัมผัส

8.1.1 ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญ ในการตรวจสอบขนมหัวเราะอย่างน้อย 5 คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนน โดยอิสระ

8.1.2 วางตัวอย่างขนมหัวเราะลงบนจานกระเบื้องสีขาว ตรวจสอบ โดยการตรวจพินิจและชิม

8.1.3 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การให้คะแนน

(ข้อ 8.1.3)

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ต้องเป็นก้อนกลมที่ด้านหนึ่ง มีรอยแตกเห็นได้ชัดเจน ส่วนประกอบที่ใช้กระจาย ตัวค่อนข้างสม่ำเสมอ	4	3	2	1

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
	ในภาชนะบรรจุเดียวกัน ต้องมีขนาดใกล้เคียงกัน อาจแตกหักได้บ้างเล็กน้อย				
สี	ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติ ของขนมหัวเราะ ไม่ไหม้เกรียม	4	3	2	1
กลิ่นรส	ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติ ของขนมหัวเราะ ปราศจาก กลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน รสขม	4	3	2	1
ลักษณะเนื้อสัมผัส	ต้องไม่แข็งกระด้าง	4	3	2	1

8.2 การทดสอบสิ่งแปลกปลอม ภาชนะบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
ให้ตรวจพินิจ

8.3 การทดสอบวอเตอร์แอคทีวิตี
ให้ใช้เครื่องวัดวอเตอร์แอคทีวิตีที่ควบคุมอุณหภูมิที่ (25.2) องศาเซลเซียส

8.4 การทดสอบค่าเพอร์ออกไซด์
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม IUPAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

8.5 การทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

8.6 การทดสอบจุลินทรีย์
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือ BAM หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

8.7 การทดสอบน้ำหนักสุทธิ
ให้ใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม

ภาคผนวก ก.
สัญลักษณ์
(ข้อ 4.1)

ก.1 สถานที่ตั้งและอาคารที่ทำ

ก.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและที่ใกล้เคียง อยู่ในที่ที่จะไม่ทำให้
ผลิตภัณฑ์ที่เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย โดย

ก.1.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบ สะอาด ไม่มีน้ำ
ขังแฉะและสกปรก

ก.1.1.2 อยู่ห่างจากบริเวณหรือสถานที่ที่มีฝุ่น เหม่า ควัน
มากผิดปกติ

ก.1.1.3 ไม่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่น่ารังเกียจ เช่น บริเวณ
เพาะเลี้ยงสัตว์ แหล่งเก็บหรือกำจัดขยะ

ก.1.2 อาคารที่ทำมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้าง
ในลักษณะที่ง่ายแก่การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงาน
โดย

ก.1.2.1 พื้น ฝาผนัง และเพดานของอาคารสถานที่ทำ ก่อสร้าง
ด้วยวัสดุที่คงทน เรียบ ทำความสะอาดและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

ก.1.2.2 แยกบริเวณที่ทำผลิตภัณฑ์ออกเป็นสัดส่วน ไม่อยู่ใกล้
ห้องสุขา ไม่มีสิ่งของที่ไมใช่แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการทำอยู่ในบริเวณที่ทำ

ก.1.2.3 พื้นปฏิบัติงาน ไม่แออัด มีแสงสว่างเพียงพอ และมีการ
ระบายอากาศที่เหมาะสม

ก.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการทำ

ก.2.1 ภาชนะหรืออุปกรณ์ในการทำที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ ทำจากวัสดุมี
ผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ล้างทำความสะอาดได้ง่าย

ก.2.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ สะอาด และเหมาะสมกับ
การใช้งาน ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ติดตั้งได้ง่าย มีปริมาณเพียงพอ รวมทั้งสามารถ
ทำความสะอาดได้ง่ายและทั่วถึง

ก.3 การควบคุมกระบวนการทำ

ก.3.1 วัตถุประสงค์และส่วนผสมในการทำ สะอาด มีคุณภาพดี มีการล้างหรือทำความสะอาดก่อนนำไปใช้

ก.3.2 การทำ การเก็บรักษา การขนย้าย และการขนส่ง มีการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์

ก.4 การสุขาภิบาล การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด

ก.4.1 น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และมือผู้ทำ เป็นน้ำสะอาดและมีปริมาณเพียงพอ

ก.4.2 มีวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์นำเชื้อ แมลงและฝุ่นผง ไม่ให้เข้าไปในบริเวณที่ทำตามความเหมาะสม

ก.4.3 มีการกำจัดขยะ สิ่งสกปรก และน้ำทิ้ง อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน กลับมาลงสู่ผลิตภัณฑ์

ก.4.4 สารเคมีที่ใช้ล้างทำความสะอาด และใช้กำจัดสัตว์นำเชื้อและแมลง ใช้ในปริมาณที่เหมาะสม และเก็บแยกจากบริเวณที่ทำ เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่ผลิตภัณฑ์ได้

ก.5 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ทำทุกคน ต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลให้ดี เช่น สวมเสื้อผ้าที่สะอาด มีผ้าคลุมผมเพื่อป้องกันไม่ให้เส้นผมหล่นลงในผลิตภัณฑ์ ไม่ไว้เล็บยาว ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน หลังการใช้ห้องสุขาและเมื่อมือสกปรก

ภาคผนวก 3

ประวัตินักวิจัย

1. นางสาวนุรไฮนี กะตะแซ

หมายเลขบัตรประชาชน 3 9506 00145 38 3

วันเดือนปีเกิด 26 ธันวาคม 2518

ที่อยู่ปัจจุบัน 10/3 หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน
จังหวัดยะลา 95140

เบอร์โทรศัพท์ 084 – 1592394

E-mail -

ระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษาปีที่ 6

อาชีพปัจจุบัน แม่บ้าน, กรีดยาง, รับจ้าง

ความสามารถพิเศษ ทำขนม

ประวัติการฝึกอบรม อบรมเรื่องโรคเอดส์, พลังชุมชนพลังแผ่นดิน, แกนนำสตรี,
อบรมเรื่องมะเร็งเต้านม,
อบรมเรื่องอนามัยแม่และเด็ก

บทบาทในหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
บันทึกอื่นๆ

2. นางไขหนู บือราเฮงบลูกา

หมายเลขบัตรประชาชน 5 9506 99020 28 2

วันเดือนปีเกิด 1 พฤศจิกายน 2517

ที่อยู่ปัจจุบัน 28 หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน
จังหวัดยะลา 95140

เบอร์โทรศัพท์ 089 – 9957350

E-mail -

ระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษา

อาชีพปัจจุบัน กรีดยาง

ความสามารถพิเศษ ทำขนม

ประวัติการฝึกอบรม อบรมเรื่องมะเร็งเต้านม, อบรมเรื่องยาเสพติด,
อบรมส่งเสริมอาชีพท้องถิ่น

บทบาทในหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

สมาชิกกลุ่มสตรีฮูยงบาไร๊ะ

บันทึกอื่นๆ รู้สึกภูมิใจที่ได้ทำงานวิจัย เพราะทำให้มีประสบการณ์
สามารถแสดงความคิดเห็น และพัฒนาชุมชน

3. นางสาวชัชชนะ กะตะฮะ

หมายเลขบัตรประชาชน -

วันเดือนปีเกิด	3 มกราคม 2514
ที่อยู่ปัจจุบัน	47 หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ. อำเภอรามัน จังหวัดยะลา 95140
เบอร์โทรศัพท์	084 – 3963460
E-mail	-
ระดับการศึกษาสูงสุด	ประถมศึกษาปีที่ 6
อาชีพปัจจุบัน	รับจ้างกรีดยาง
ความสามารถพิเศษ	-
ประวัติการฝึกอบรม	อบรมเรื่องมะเร็งเต้านม, อบรมเรื่องอนามัยแม่และเด็ก
บทบาทในหมู่บ้าน	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
บันทึกอื่นๆ	-

4. นางซารีฟ๊ะ กามาเซะ

หมายเลขบัตรประชาชน 3 9506 00377 15 2

วันเดือนปีเกิด	4 มกราคม 2515
ที่อยู่ปัจจุบัน	65/2 หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ. อำเภอรามัน จังหวัดยะลา 95140
เบอร์โทรศัพท์	089 – 7322760
E-mail	-
ระดับการศึกษาสูงสุด	มัธยมศึกษาปีที่ 6
อาชีพปัจจุบัน	ลูกจ้างประจำสำนักงานตำบลกายูบอเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา
ความสามารถพิเศษ	ติดต่อประสานงาน, เข้ากับบุคคลได้ง่าย สบายต่อการประสานงาน พิมพ์ดีดได้รวดเร็ว เย็บปักถักร้อย เขียน พูด ภาษาไทย อาหรับ ยาวีได้
ประวัติการฝึกอบรม	อบรมอาสาพัฒนาหมู่บ้าน, อบรมตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี, อบรมศัลยกรรม อสม. อบรมเรื่องมะเร็งเต้านม, อบรมการวางแผนครอบครัว, อบรมการวางแผน ในการสร้างโครงการ, อบรมการทำขนมไทย, อบรมปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
บทบาทในหมู่บ้าน	เป็นผู้ประสานงานระหว่างอำเภอกับผู้ใหญ่บ้าน, เป็นคณะกรรมการในการเลือกตั้ง, เป็นเลขา อสม.

ตำบลกาญจนาบ่อเกาะ และเป็น อสม. ดีเด่นในหมู่บ้านปี 2550, เป็นอาสาพัฒนาของหมู่บ้านเกี่ยวกับคนพิการ คนยากไร้ เป็นหัวหน้าโครงการแจกอาหารในหมู่บ้าน ปี 2549 – 2550, เป็นตัวแทนนำเสนอ ผลการวิจัยของหมู่บ้านปี 2550, เป็นผู้ประสานงานโครงการ พลังแผ่นดินในหมู่บ้านพร้อม ผู้ใหญ่บ้าน และผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้าน สดท้ายเป็นที่ไว้วางใจของผู้เฒ่า ในหมู่บ้านซึ่งเป็นความพึงพอใจที่ภูมิใจมากที่สุด

5. นางซูริยะ นะยะอิ

หมายเลขบัตรประชาชน 3 9506 00130 777

วันเดือนปีเกิด 27 เมษายน 2526

ที่อยู่ปัจจุบัน 45/1 หมู่ที่ 5 ตำบลกาญจนาบ่อเกาะ. อำเภอราษีไศล จังหวัดยะลา 95140

เบอร์โทรศัพท์ 087 – 4777619

E-mail -

ระดับการศึกษาสูงสุด มัธยมศึกษาปีที่ 4

อาชีพปัจจุบัน ปักผ้าคลุมผม

ความสามารถพิเศษ ปักผ้าคลุมผม ทำขนม

ประวัติการฝึกอบรม อบรมด้านภัยยาเสพติด

บทบาทในหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มสตรีฮุยงบาไระ

บันทึกอื่นๆ -

6. นางมาอาลีมา มะละแซ

หมายเลขบัตรประชาชน 3 9506 00145 332

วันเดือนปีเกิด 25 กุมภาพันธ์ 2509

ที่อยู่ปัจจุบัน 64 หมู่ที่ 5 ตำบลกาญจนาบ่อเกาะ. อำเภอราษีไศล จังหวัดยะลา 95140

เบอร์โทรศัพท์ -

E-mail -

ระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษาปีที่ 4

อาชีพปัจจุบัน รับจ้าง

ความสามารถพิเศษ -

ประวัติการฝึกอบรม อบรมอนามัยแม่และเด็ก

บทบาทในหมู่บ้าน	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
บันทึกอื่นๆ	-

7. นางสาวยามีละ ลาเต๊ะ

หมายเลขบัตรประชาชน 3 9506 00143 92 5

วันเดือนปีเกิด 5 พฤศจิกายน 2507

ที่อยู่ปัจจุบัน 43 หมู่ที่ 5 ตำบลกาญจนบุรี อำเภอรามัน
จังหวัดยะลา 95140

เบอร์โทรศัพท์ -

E-mail -

ระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษาปีที่ 6

อาชีพปัจจุบัน กรีดยาง

ความสามารถพิเศษ ทำขนม

ประวัติการฝึกอบรม -

บทบาทในหมู่บ้าน -

บันทึกอื่นๆ -

8. นางรอมือหลิ่ว วาแมยูซา

หมายเลขบัตรประชาชน 3 9506 00144 74 3

วันเดือนปีเกิด 1 เมษายน 2515

ที่อยู่ปัจจุบัน 55 หมู่ที่ 5 ตำบลกาญจนบุรี อำเภอรามัน
จังหวัดยะลา 95140

เบอร์โทรศัพท์ 084 – 9979139

E-mail -

ระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษาปีที่ 6

อาชีพปัจจุบัน กรีดยาง

ความสามารถพิเศษ ทำขนม

ประวัติการฝึกอบรม อบรมมะเร็งเต้านม, อบรมยาเสพติด, ตัดเย็บ,
ส่งเสริมอาชีพท้องถิ่น, อบรมแม่และเด็ก

บทบาทในหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

บันทึกอื่นๆ คิดดี ทำดี มีความสามัคคี

9. นางรุษานี ดาอีซอ

หมายเลขบัตรประชาชน 3 9506 00135 31 1

วันเดือนปีเกิด 23 ตุลาคม 2518

ที่อยู่ปัจจุบัน 48/1 หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ. อำเภอราเมน
จังหวัดยะลา 95140

เบอร์โทรศัพท์ 087 – 2873582

E-mail -

ระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษาปีที่ 6

อาชีพปัจจุบัน ทำสวน

ความสามารถพิเศษ -

ประวัติการฝึกอบรม -

บทบาทในหมู่บ้าน -

บันทึกอื่นๆ -

10. นางอะเอ๊ะ บาเกาะ

หมายเลขบัตรประชาชน 3 9506 00123 51 7

วันเดือนปีเกิด 7 มีนาคม 2509

ที่อยู่ปัจจุบัน 51 หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ. อำเภอราเมน
จังหวัดยะลา 95140

เบอร์โทรศัพท์ -

E-mail -

ระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษาปีที่ 4

อาชีพปัจจุบัน ตัดเย็บ

ความสามารถพิเศษ -

ประวัติการฝึกอบรม ฝึกอาชีพท้องถิ่น, อบรมแม่และเด็ก

บทบาทในหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มสตรีสูงบาไระ

บันทึกอื่นๆ -

11. นางสาวอาลาวิยะ การ์อิมา

หมายเลขบัตรประชาชน 3 9506 00025 97 3

วันเดือนปีเกิด 10 กุมภาพันธ์ 2516

ที่อยู่ปัจจุบัน 39 หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ. อำเภอราเมน
จังหวัดยะลา 95140

เบอร์โทรศัพท์ 087 – 2851965

E-mail	-
ระดับการศึกษาสูงสุด	ประถมศึกษาปีที่ 6
อาชีพปัจจุบัน	กรีดยาง
ความสามารถพิเศษ	-
ประวัติการฝึกอบรม	การทำขนมในกลุ่มแม่บ้าน
บทบาทในหมู่บ้าน	เป็นสมาชิกทีมวิจัยโภชนาการเด็กอายุ 0 – 72 เดือน
บันทึกอื่นๆ	-

12. นางสาวฮามีदै๊ะ ยาแม

หมายเลขบัตรประชาชน 3 9506 00145 34 1

วันเดือนปีเกิด 10 เมษายน 2520
 ที่อยู่ปัจจุบัน 17/2 หมู่ที่ 5 ตำบลกายูบอเกาะ. อำเภอรามัน
 จังหวัดยะลา 95140

เบอร์โทรศัพท์	-
E-mail	-
ระดับการศึกษาสูงสุด	ประถมศึกษาปีที่ 6
อาชีพปัจจุบัน	รับจ้าง
ความสามารถพิเศษ	-
ประวัติการฝึกอบรม	อบรมอนามัยแม่และเด็ก
บทบาทในหมู่บ้าน	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
บันทึกอื่นๆ	-