

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจนมไทยสดเพื่อเป็นของฝากและส่งออก
“PIHNA”



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ขงมไทยสดเพื่อเป็นของฝากและส่งออก “PIHNA” นี้สำเร็จลุล่วงและสมบูรณ์ ตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ เนื่องด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนพล วิชาสา อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแผนธุรกิจ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาในสารนิพนธ์ฉบับนี้ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน รวมถึงขอขอบพระคุณอาจารย์กฤษกร สุขเวชวรกิจ และ อาจารย์ตรียุทธ พรหมศิริ อาจารย์ผู้สอนวิชาการศึกษาอิสระเป็นอย่างยิ่ง สำหรับคำชี้ที่เป็นประโยชน์ทั้งในเชิงวิชาการ และเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจในอนาคตจริง อีกทั้งเสียสละเวลาในการให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งสารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว และบริษัท แม่บุญเรือง จำกัด ที่ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือในหลายๆด้าน ตลอดจนเป็นกำลังใจสำคัญให้กับผู้จัดทำเสมอมา ขอขอบคุณนางสาวพรพรรณ หาญสวัสดิ์ และนางสาวพรเพ็ญ ติลาสุขสวัสดิ์ ผู้ร่วมจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ และเพื่อนร่วมรุ่นสาขาภาวะผู้ประกอบการและนวัตกรรม รุ่น 17B วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้ความร่วมมือ คำแนะนำและคำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตศิริ ราชตะนะพันธ์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คุณเขวรัตน์ ปัญญาธิระ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับท่านอื่นๆ ซึ่งอาจไม่ได้กล่าวมา ณ ที่นี้ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ช่วยติดต่อประสานงาน รวมทั้งอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆด้วยดีตลอดมา จนกระทั่งสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้

คุณประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ คณะผู้จัดทำขอมอบให้บุคคลต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น และสุดท้ายนี้ คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสารนิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจศึกษาเรื่องนี้เพิ่มเติมต่อไปในอนาคต และหากมีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

สาธิตา ชัยพาณิชย์กุล

บทสรุปผู้บริหาร

บริษัท พรภัทรา จำกัด มุ่งเน้นผลิตและจัดจำหน่ายขนมไทยออกสู่ตลาดโลก โดยสรรหาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายหลัก คือ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและกลุ่มคนไทยที่อยู่ในต่างประเทศ ภายใต้ชื่อตราสินค้า “PIHNA” เนื่องจากบริษัทฯ พบว่าคนไทยและคนต่างชาติที่อาศัยในต่างประเทศจำนวนมากได้สอบถามผ่านทางลูกค้าของบริษัท แม่นุญเรือ่ง จำกัด ผู้ส่งน้ำพริกออกไปยังต่างประเทศ เกี่ยวกับการจำหน่ายขนมไทยสด ที่ไม่สามารถหาทานได้ในต่างประเทศ จากการศึกษาของบริษัทฯ พบว่า ขนมไทยสดนั้นมีข้อจำกัดเรื่อง อายุการเก็บรักษาสั้น และบรรจุภัณฑ์ไม่เหมาะแก่การพกพา ทำให้ไม่สามารถส่งออกได้ จึงเป็นโอกาสให้บริษัทฯ ทำการศึกษา วิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมไทยให้สามารถเก็บรักษาได้นาน ภายใต้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถพกพาได้สะดวก เพื่อทำให้ขนมไทยสดกลายเป็นขนมของฝากสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติและชาวไทย ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าและชื่อเสียงให้กับขนมไทยสดของไทยให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น รวมทั้งขนมไทยสดยังแสดงถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทยผ่านตัวผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังเล็งเห็นโอกาสในการเข้าสู่ตลาดสินค้าของฝาก เนื่องจากตลาดสินค้าของฝากเป็นตลาดที่ใหญ่และมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยจากการศึกษาพบว่าในปี 2558 มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางมาเที่ยวไทยมากถึง 29.88 ล้านคน ขยายตัวร้อยละ 20.44 ส่วนการเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศ พบว่าคนไทยเดินทางเที่ยวในประเทศ 138.8 ล้านคนต่อปี จากการเข้ามาของนักท่องเที่ยวต่างชาติและการเดินทางในประเทศของคนไทย ส่งผลให้สินค้าประเภทขนมของฝากมีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจากสาธารณรัฐประชาชนจีน มาเลเซีย ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ที่นิยมซื้อของฝาก กลับไปยังประเทศตน โดยเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวแต่ละคน ตามรายงานของกรมการท่องเที่ยวมียอดใช้จ่าย ประมาณ 25,000 - 70,000 บาท โดยคิดเป็นค่าซื้อสินค้าและของที่ระลึกถึงร้อยละ 18 และมีจำนวนเงินที่หมุนเวียนในตลาดสินค้าและของที่ระลึกสูงถึง 259,200 ล้านบาท

ผลิตภัณฑ์แรกที่บริษัทเลือกนำมาพัฒนา คือ ขนมฝอยทองสด เนื่องจากขนมฝอยทองสดเป็นขนมไทยสดที่มีเอกลักษณ์ คนส่วนใหญ่รู้จักและนิยมรับประทาน โดยทำการศึกษา วิจัย และพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับขนมฝอยทองสด ด้วยการเพิ่มวัตถุดิบที่มีความเป็นไทยและสากล ใช้สารให้ความหวานแทนน้ำตาลเพื่อลดความหวาน เหมาะกับผู้ที่รักสุขภาพ อีกทั้งยังช่วยในเรื่องของการยืด

บทสรุปผู้บริหาร (ต่อ)

อายุผลิตภัณฑ์ ประกอบกับการใช้เทคโนโลยี Active Packaging ในกระบวนการบรรจุภัณฑ์ ช่วยให้สามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ขนมฟอยทองสดจากเพียงแค่ 3-7 วัน เป็น 30 วัน รวมทั้งพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มีความสวยงาม โดดเด่น สื่อถึงความเป็นไทย และพกพาสะดวก เพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเลือกกลับไปเป็นของฝาก โดยผลิตภัณฑ์ที่เริ่มออกวางจำหน่ายภายใต้ตราสินค้า “PIHNA” คือ ขนมฟอยทองสดแบบดั้งเดิม และขนมฟอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับขนมไทยด้วยการผสมผสานความเป็นไทยและสากล

บริษัท พรภัทรา จำกัด จัดตั้งโดยผู้ถือหุ้น 3 คน โดยมีกิจกรรมหลักคือ วิจัย ผลิต และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ขนมไทยสดเพื่อเป็นของฝากและส่งออกภายใต้ตราสินค้า “PIHNA” ใช้เงินลงทุนเริ่มต้นทั้งหมด 1,893,000 บาท ซึ่งทั้งหมดเป็นเงินลงทุนของผู้ถือหุ้นทั้ง 3 คน ไม่มีการกู้ยืมจากสถาบันทางการเงิน ส่วนใหญ่เป็นเงินทุนหมุนเวียนที่สำรองไว้สำหรับการบริหารกิจการเป็นระยะเวลา 1 ปี เป็นเงิน 1,379,000 บาท โดยในปีแรกบริษัทฯ จะมียอดขาย 18,892,800 บาท และมีกำไรสุทธิ 2,945,696 บาท คิดเป็นร้อยละ 20 ของยอดขาย จากการประเมินโครงการภายในระยะเวลา 5 ปี มูลค่าโครงการปัจจุบันสุทธิ (NPV) อยู่ที่ 37,568,284 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) อยู่ที่ร้อยละ 265.89 ใช้ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) 7 เดือน 17 วัน และจุดคุ้มทุน (Break Even Point) 231 กล่องต่อวัน แบ่งเป็นขนมฟอยทองเคลือบช็อกโกแลต 116 กล่องต่อวัน และขนมฟอยทองสด 115 กล่องต่อวัน ผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งหมด 21 สาขาภายในปีแรก หรือเฉลี่ย 11 กล่องต่อสาขาต่อวัน คิดเป็นรายได้ขั้นต่ำในปีแรก 13,650,807 บาท

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 ความเป็นมาของแนวคิดและรูปแบบธุรกิจ	1
1.1 ความเป็นมาของธุรกิจ	1
1.2 โอกาสทางธุรกิจ	3
1.3 รายละเอียดของบริษัท	6
1.3.1 ชื่อบริษัท	6
1.3.2 ชื่อตราสินค้า	6
1.3.3 วิสัยทัศน์	6
1.3.4 พันธกิจ	6
1.3.5 เป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ	6
1.3.6 วัตถุประสงค์	7
1.4 รายละเอียดผลิตภัณฑ์	8
1.4.1 สัญลักษณ์และตราสินค้า	8
1.4.2 ผลิตภัณฑ์	9
1.4.3 บรรจุภัณฑ์	11
1.4.4 ราคาสินค้า	13
1.4.5 จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	14
1.5 รูปแบบธุรกิจ	18

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 2	การจัดตั้งและบริหารองค์กรธุรกิจ	20
	2.1 รายละเอียดผู้ถือหุ้นและผู้บริหาร	20
	2.2 โครงสร้างการจัดฟังก์ชัน	21
	2.3 บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรในบริษัท	21
	2.3.1 Sales and Marketing Director	21
	2.3.2 Product Consultant (PC)	22
	2.3.3 Sales Personnel	22
	2.3.4 Manufacturing & Supply Chain Director	22
	2.3.5 Production & Packing staff	23
	2.3.6 Financial & HR Director	23
	2.3.7 Coordinator	23
บทที่ 3	แผนการดำเนินงานในการจัดตั้งธุรกิจ	24
	3.1 กระบวนการดำเนินงาน	24
	3.1.1 ขั้นตอนเริ่มต้นดำเนินงาน	24
	3.1.2 ขั้นตอนวิเคราะห์ผู้บริโภคนิยมเชิงลึก	24
	3.1.3 ขั้นตอนวางแผนกลยุทธ์ในการดำเนินงาน	25
	3.1.4 ขั้นตอนหาแหล่งวัตถุดิบและพันธมิตรทางธุรกิจในการผลิต	25
	3.1.5 ขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบสินค้า	25
	3.1.6 ขั้นตอนการขอจดทะเบียนรับรองจากสำนักกรรมการอาหารและยา	25
	3.1.7 ขั้นตอนการกระจายสินค้าออกสู่ตลาด	26
	3.2 กระบวนการจัดการดำเนินงาน (Operation Management)	26
	3.2.1 การวางแผน	26
	3.2.2 การควบคุมและตรวจสอบดูแลขั้นตอนการผลิต	27
	3.2.3 การควบคุมและตรวจสอบดูแลตัวบรรจุภัณฑ์	28
	3.2.4 การควบคุมและตรวจสอบดูแลด้านการจัดการระบบ	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 กลยุทธ์ด้านกระบวนการผลิต	30
3.3.1 ขอบเขตของการปฏิบัติการในกระบวนการผลิต	31
3.3.2 รายละเอียดของกระบวนการผลิต Day to Day Activity	36
3.4. แผนการเติบโตในอนาคต	39
3.4.1 ขยายช่องทางการจัดจำหน่ายให้ครอบคลุมกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	39
3.4.2 เพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์	39
3.4.3 เพิ่มยอดขายจากขนาดตลาด	39
บทที่ 4 แผนการเงินและความเป็นไปได้ในการลงทุน	40
4.1 โครงสร้างและนโยบายทางการเงิน	40
4.1.1 ประมาณการลงทุนในโครงการ	41
4.2 สมมติฐานทางการเงินในการจัดทำแผนการเงิน	43
4.2.1 การประมาณการรายได้	43
4.2.2 ต้นทุนผันแปรในการผลิตต่อหน่วย	45
4.2.3 ต้นทุนคงที่	48
4.3 การคำนวณเงินทุนหมุนเวียนของกิจการ	51
4.4 ประมาณการงบกำไรขาดทุน	53
4.5 ประมาณการงบกระแสเงินสด	54
4.6 ประมาณการงบดุล	55
4.7 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนและจุดคุ้มทุน	56
4.7.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)	56
4.7.2 อัตราผลตอบแทนในการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR)	56
4.7.3 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	56
4.7.4 จุดคุ้มทุน (Break Even Point)	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะในการลงทุน	57
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก	60
ภาคผนวก ก Water Activity กับการควบคุมอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร	61
ภาคผนวก ข เทคโนโลยี Active Packaging	66
ภาคผนวก ค การบรรจุแบบสุญญากาศ (VACUUM PACKAGING)	68
ภาคผนวก ง การพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์	71
ภาคผนวก จ ผลการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับขนมฝอยทองสำหรับซื้อกลับไป เป็นของฝากของนักท่องเที่ยวต่างชาติ	75
ประวัติผู้วิจัย	82

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
1.1	แสดงราคาขายปลีกสินค้าทั้ง 2 ชนิด	13
1.2	แสดงประโยชน์ของไข่แดงและซ็อกโกแลต	16
2.1	ตารางแสดงรายละเอียดผู้ถือหุ้น	20
3.1	แสดงกำลังการผลิตสูงสุดของบริษัทฯ	36
3.2	แสดงกำลังการผลิตที่สามารถผลิตได้ต่อเดือนที่สมมติฐานต่างๆ ภายใต้อัตราส่วนการผลิต 50:50 ของแต่ละผลิตภัณฑ์	37
3.3	แสดงปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตต่อวัน ภายใต้สมมติฐาน 20% ของกำลังการผลิตทั้งหมด	37
3.4	แสดงปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตต่อวัน ภายใต้สมมติฐาน 20% ของกำลังการผลิตทั้งหมด	38
3.5	แสดงปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตต่อวัน และต่อเดือน ภายใต้สมมติฐาน 20% ของกำลังการผลิตทั้งหมด	38
4.1	แสดงที่มาของเงินลงทุนในโครงการ	40
4.2	แสดงรายละเอียดเงินลงทุนในที่ดินและการปรับปรุงอาคารสถานที่	41
4.3	แสดงรายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องจักร	41
4.4	แสดงรายละเอียดต้นทุนค่าอุปกรณ์สำนักงาน	42
4.5	แสดงรายละเอียดเงินลงทุนในค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	42
4.6	แสดงประมาณปริมาณการขายและยอดขายต่อเดือน	43
4.7	แสดงประมาณการปริมาณการขายสินค้าต่อปี	44
4.8	แสดงราคาขายสินค้า	44
4.9	แสดงประมาณการยอดขายต่อปี	45
4.10	แสดงรายละเอียดราคาต้นทุนต่อหน่วยสำหรับวัตถุดิบที่มาจากข้างผลิต	46

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
4.11	แสดงรายละเอียดต้นทุนผันแปรต่อกล่องของขนมฝอยทองสด	46
4.12	แสดงรายละเอียดต้นทุนผันแปรต่อกล่องของขนมฝอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรย มะพร้าวกรอบ	47
4.13	แสดงรายละเอียดต้นทุนผันแปรของสินค้าแต่ละชนิดต่อปี	47
4.14	แสดงต้นทุนผันแปรในการจัดจำหน่ายผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายทั้ง 2 ช่องทาง ต่อปี	48
4.15	แสดงต้นทุนผันแปรตามประมาณการปริมาณของเสีย 30% ของปริมาณการขาย ต่อปี	48
4.16	แสดงต้นทุนค่าแรงงานในการผลิตต่อปี	49
4.17	แสดงต้นทุนค่าแรงงานในการขายและบริหารต่อปี	49
4.18	แสดงต้นทุนค่าสาธารณูปโภคต่อปี	50
4.19	แสดงค่าใช้จ่ายทางการตลาดต่อปี	50
4.20	แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	51
4.21	แสดงการประมาณการเงินทุนหมุนเวียนของกิจการต่อปี	52
4.22	แสดงประมาณการงบกำไรขาดทุนต่อปี	53
4.23	แสดงการประมาณการกระแสเงินสดต่อปี	54
4.24	แสดงการประมาณการงบดุลต่อปี	55

สารบัญญภาพ

รูปภาพ	หน้า	
1.1	กราฟแสดงรายได้เฉลี่ยในแต่ละเดือนจากการท่องเที่ยวปี 2558P	4
1.2	กราฟแสดงรายได้จากนักท่องเที่ยวแต่ละภูมิภาคทั่วโลกปี 2558P	4
1.3	สัญลักษณ์และตราสินค้า PIHNA	8
1.4	ผลิตภัณฑ์ฝอยทอง	9
1.5	รูปลักษณะของขนมฝอยทอง	9
1.6	ฝอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ	10
1.7	ตัวอย่างถาดใส่ขนม	11
1.8	ตัวอย่างถุงอูมิเนียมพอยด์	12
1.9	ตัวอย่างกล่องบรรจุภัณฑ์ทั้ง 2 ชนิด	13
1.10	แสดง Business Model ของสินค้าภายใต้ตราสินค้า PIHNA	18
2.1	แสดงแผนผังองค์กรของบริษัท พรภัทรา จำกัด	21
3.1	แสดงกระบวนการในการผลิตและบรรจุผลิตภัณฑ์ฝอยทองสด	31
3.2	ซองดูดซับออกซิเจน (Oxygen Scavenger) สำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร	32
3.3	เครื่องบรรจุสุญญากาศ รุ่น J-V016A	33
3.4	แสดงกระบวนการในการผลิตและบรรจุผลิตภัณฑ์ฝอยทองเคลือบช็อกโกแลต	34
3.5	เครื่องเคลือบช็อกโกแลต รุ่น SC/SCT 520-620	35

บทที่ 1

ความเป็นมาของแนวคิดและรูปแบบธุรกิจ

1.1 ความเป็นมาของธุรกิจ

ในยุคปัจจุบันที่การขนส่งและเทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างประเทศทำได้ง่าย ส่งผลให้ธุรกิจการนำเข้า ส่งออก และการเดินทางท่องเที่ยวระหว่างประเทศทั่วโลกมีการพัฒนาตามไปด้วย ทำให้ชาวต่างชาติรู้จักประเทศไทยในแง่มุมต่างๆ มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอาหารและขนมไทย เช่น ต้มยำกุ้ง ส้มตำ ข้าวเหนียวมะม่วง เพราะอาหารและขนมไทยมีหลากหลายให้เลือกสรร มีความอร่อยที่เป็นเอกลักษณ์ มีขั้นตอนวิธีการทำที่ละเอียดอ่อน ทำให้อาหารและขนมไทยเข้าสู่ตลาดโลกได้โดยง่าย จะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของร้านอาหารไทยตามเมืองต่างๆ ทั่วโลก

ถึงแม้ว่าอาหารไทยจะมีไปทั่วโลก แต่ก็มีสินค้าบริโภคบางประเภทที่ยังคงถูกจำกัดอยู่แค่ประเทศไทย เช่น ขนมไทยสด เป็นต้น การที่ขนมไทยสดไม่สามารถออกวางขายได้ทั่วไปเหมือนขนมไทยชนิดอื่นๆ เช่น ทองม้วน ข้าวต้มมัด เพราะข้อจำกัดของวัตถุดิบที่ใช้ทำขนมไทยสด ขั้นตอนการทำ บรรจุภัณฑ์ รวมถึงอายุของตัวสินค้า จึงมีการถามถึงขนมไทยสดจากลูกค้าชาวต่างชาติหรือชาวไทยจำนวนมากที่อยู่ในต่างประเทศ ผ่านทางช่องทางที่ค้าขายสินค้าเดิมที่หนึ่งในสมาชิกของบริษัทฯ เป็นผู้ส่งออกน้ำพริกไปต่างประเทศ เพราะคนเหล่านั้นเมื่อเคยได้ลองชิมแล้วเกิดติดใจในรสชาติ มีความชื่นชอบขนมไทยสด แต่ไม่สามารถหาซื้อขนมไทยสดได้ในต่างประเทศ จากปัญหาดังกล่าวทางบริษัทฯ ได้ไปค้นคว้า ทำการสำรวจ สัมภาษณ์ เพื่อหาสาเหตุที่ขนมไทยสดไม่สามารถส่งออกได้ พบว่าขนมไทยสดในสายตาชาวต่างชาติบางกลุ่มที่ไม่เคยรับประทานมาก่อน เมื่อดูที่รูปลักษณะและสีของขนมจะมีความรู้สึกว่ามันเกินไป และพบว่าเมื่ออายุการเก็บรักษาที่สั้น เนื่องจากใช้วัตถุดิบที่สด เช่น ไข่ ทำให้มีอายุเพียงแค่ 3-7 วัน ส่งผลให้ภานะที่ร้านค้าต่างๆ บรรจุไม่มีความคงทน เพราะถือว่าเป็นสินค้าที่ต้องรับประทานให้หมดภายในระยะเวลาที่รวดเร็ว ทำให้ไม่สามารถที่จะนำกลับไปเป็นของฝากยังต่างประเทศได้

ทางบริษัทฯ ได้สังเกตเห็นช่องว่างทางธุรกิจ โดยพบว่าธุรกิจสินค้าประเภทของฝากและส่งออก ยังไม่มีสินค้าประเภทขนมไทยสดอยู่ในตลาดเลย ในขณะที่ขนาดตลาดนักท่องเที่ยวขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจากสาธารณรัฐ

ประชาชนจีน มาเลเซีย ญี่ปุ่น เกาหลี และอินเดีย ส่งผลให้มวลรวมของอัตราการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวเหล่านั้นเพิ่มมากขึ้นด้วย

จากปัญหาและช่องว่างทางการตลาดดังกล่าวทางทีมผู้บริหารจึงเกิดแนวคิดที่จะพัฒนาปรับปรุง แก้ไขปัญหาของขนมไทยสดเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว โดยขนมไทยสดที่ทางบริษัทฯ เลื่อนนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดแรกคือ ฟลอยทอง เพราะเป็นขนมไทยสดที่มีประวัติอันยาวนาน มีการเผยแพร่เข้ามาพร้อมทองหยิบและทองหยอด ตั้งแต่รัชกาลสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ในสมัยกรุงศรีอยุธยา โดยคอนงู่า มารี กีมาร์ เดอปีนา (ท้าวทองกิบม้า/ราชินีแห่งขนมไทย พ.ศ. 2202 - 2265) ลูกครึ่งโปรตุเกส-ญี่ปุ่น ภริยาของเจ้าพระยาวิชาเยนทร์ (คอนสแตนติน ฟอลคอน) เป็นผู้นำฟลอยทองเข้ามา เพราะท่านท้าวทองกิบม้าเป็นหัวหน้าห้องเครื่องต้น เป็นผู้ทำอาหารเลี้ยงต้อนรับคณะราชทูตจากฝรั่งเศสที่มาเยือนกรุงศรีอยุธยาในสมัยนั้น นอกจากนั้นฟลอยทองยังเป็นขนมไทยสดที่ชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่รู้จักคุ้นเคยมากกว่าขนมไทยสดชนิดอื่นๆ และเป็น 1 ใน 9 ขนมที่นิยมใช้ในงานมงคล รวมถึงขั้นตอนกระบวนการทำก็มีความละเอียดอ่อน แสดงถึงความประณีตของคนไทยและเป็นเอกลักษณ์ของชาติ โดยทางบริษัทฯ ได้เพิ่มคุณค่าให้กับฟลอยทอง เน้นทางด้านสุขภาพที่ดีให้แก่ผู้บริโภค โดยใช้สารแทนความหวานจากธรรมชาติทดแทนน้ำตาล เพื่อให้ผู้บริโภครับประทานขนมไทยสดได้มากขึ้น โดยไม่รู้สึกผิด ยึดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีทางอาหาร ทั้งในส่วนของตัวผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ให้มีอายุสินค้าจาก 3-7 วัน เป็น 30 วัน และมีการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ดูมีความทันสมัย สวยงาม น่าซื้อหา สื่อถึงความเป็นไทย เหมาะกับการเป็นของฝากและนำไปรับประทานได้โดยไม่ต้องกังวลเรื่องสุขภาพ เพิ่มความเป็นสากล โดยเพิ่มช็อกโกแลต และโรยมะพร้าวอบกรอบเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ง่ายมากขึ้น

ความต้องการสร้างคุณค่าให้แก่ขนมไทยสดออกสู่ตลาดสากล พยายามแก้ปัญหาที่มีอยู่ และคว้าโอกาสทางธุรกิจ ทำให้บริษัทฯ พัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมไทยสดภายใต้ตราสินค้า PIHNA ซึ่งถือเป็นสินค้าใหม่ในตลาดของฝาก โดยในช่วงเวลาเริ่มต้นจะทำการผลิตสินค้าออกสู่ตลาดในรูปแบบของฟลอยทองสด (Original) และฟลอยทองเคลือบช็อกโกแลต โรยมะพร้าวอบกรอบ (Foi Thong Choco Crunch) ภายใต้แนวความคิด “Premium appetizer, Trendy taste” ซึ่งเป็นขนมไทยสดที่มีความหวานน้อย ดีต่อสุขภาพ สามารถพกพานำไปเป็นของฝาก และส่งต่อเอกลักษณ์ความเป็นไทย ภายใต้บรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม

1.2 โอกาสทางธุรกิจ

จากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่หลายประเทศในภูมิภาคยุโรปประสบปัญหา ขณะที่เศรษฐกิจจีนและหลายประเทศในแถบภูมิภาคเอเชียมีแนวโน้มเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นภูมิภาคที่มีบทบาทหรืออิทธิพลต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลก ซึ่งปัจจัยด้านเศรษฐกิจดังกล่าวจะเป็นตัวแปรสำคัญที่กระตุ้นให้การท่องเที่ยวในภูมิภาคนี้มีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็ว รวมถึงทุกประเทศทั่วโลกติดต่อไปมาหาสู่กันได้ง่าย สะดวก มีการแลกเปลี่ยนความรู้ พัฒนา วิจัยร่วมกันระหว่างประเทศ เช่น การวิจัยเทคโนโลยีทางด้านอาหาร ทำให้สามารถเก็บรักษาอาหารและเครื่องดื่มให้คงความสดใหม่ไว้ได้นานขึ้น เป็นต้น ทำให้พฤติกรรมผู้บริโภคของผู้คนเปลี่ยนไป จากอดีตตามค่านิยมที่สูงขึ้น กล้าที่จะลองสินค้าชนิดใหม่ๆ สนใจด้านรูปลักษณ์ภายนอกของสินค้าที่ต้องดูดี สะดุดตา มีการซื้อตามกระแสนิยม ทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่สามารถที่จะเจาะตลาดได้ง่ายขึ้น เพราะผู้บริโภคไม่ยึดติดกับตราสินค้าเดิมๆ

ในส่วนของรัฐบาลไทยก็มีนโยบายให้การสนับสนุนธุรกิจด้านการท่องเที่ยว มีการจัดตั้งแคมเปญใหม่ๆ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และนักท่องเที่ยวชาวไทยให้เดินทางท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาพบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวประเทศไทยในปี 2558 มีจำนวนประมาณ 29.88 ล้านคน ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.44 โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจากสาธารณรัฐประชาชนจีน มาเลเซีย ญี่ปุ่น เกาหลี และอินเดีย รวมถึงอัตราการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวเหล่านั้นยังเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย โดยสร้างรายได้เข้าประเทศรวม 1.44 ล้านล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 23.53 จากปี 2557 ซึ่งค่าใช้จ่ายสำหรับซื้อสินค้าและของที่ระลึกคิดเป็นร้อยละ 18 ของอัตราค่าใช้จ่ายทั้งหมด คิดเป็นรายได้ในตลาดของฝากถึง 259,200 ล้านบาท ดังนั้น จากการเจริญเติบโตของธุรกิจท่องเที่ยว การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจโลก การสนับสนุนของภาครัฐ การพัฒนาของเทคโนโลยีหลายๆ ด้าน และพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป ล้วนเป็นปัจจัยภายนอกที่ช่วยสนับสนุนผลักดันให้แผนธุรกิจใหม่ภายใต้ตราสินค้า PIHNA มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จสูงในโลกธุรกิจ



ภาพที่ 1.1 กราฟแสดงรายได้เฉลี่ยในแต่ละเดือนจากการท่องเที่ยวปี 2558P



ภาพที่ 1.2 กราฟแสดงรายได้จากนักท่องเที่ยวแต่ละภูมิภาคทั่วโลกปี 2558P

ธุรกิจที่ตื่นั้น นอกจากตลาดที่เปิดกว้าง มีโอกาสที่สดใส และมีช่องทางให้ธุรกิจใหม่ๆ ก้าวหน้าเจริญเติบโตแล้ว สิ่งที่เราขาดไม่ได้ก็คือ การที่ผู้สร้างธุรกิจจะต้องมี Passion สนใจในงานที่จะทำด้วย เพื่อให้สามารถทำได้นาน เกิดความมุ่งมั่นเพื่อขจัดปัญหาต่างๆ ที่เข้ามาในช่วงแรกของการเปิดธุรกิจได้ โดยเมื่อปรึกษาและหาความชอบของทีมผู้บริหารแล้ว พบว่ามีความสนใจในเรื่องเดียวกัน คือ ชอบที่จะรับประทานไม่ว่าจะเป็นอาหารลาวหรืออาหารหวาน พร้อมกับสรรหาของอร่อย ๆ อยู่เสมอ ซึ่งพอรวมกับจุดแข็งของทั้ง 3 คน ก็จะเป็นการเอื้อประโยชน์ต่อแผนธุรกิจที่วางไว้ โดยจะมีจุดแข็ง ดังนี้



นางสาวพรพรรณ หาญสวัสดิ์ : มีสูตรต้นตำรับชาววังตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 ของการทำอาหารไทย และขนมไทยหลากหลายชนิด ซึ่งสืบทอดมาจากคุณยาย (ภรรยาท่านขุนสิริรัฐเขตต์) รวมถึงที่บ้านมีธุรกิจน้ำพริกส่ง Modern Trade และส่งออกต่างประเทศ ทำให้มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่ชัดเจน



นางสาวพรเพ็ญ ทิลาสุขสวัสดิ์ : มีความเชี่ยวชาญทางด้านอาหาร (วิทยาศาสตร์ บัณฑิต สาขา เทคโนโลยีทางอาหาร) และเป็นฝ่ายขายให้บริษัท แกลโลไทย จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าเกี่ยวกับซ็อกโกแลต ทำให้สินค้าที่ผลิตมีความแปลกใหม่เพราะมีการวิจัยเข้าไปช่วย และมีต้นทุนที่ไม่สูงมากนัก



นางสาวสาธิตา ชัยพานิชกุล : มีความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ ในการทำการตลาดผ่าน Social media (คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์) รวมถึงยังมีธุรกิจภายในเครือญาติที่จำหน่ายสินค้าหลากหลายชนิด ทั้งสินค้าประเภทพื้นเมือง และสินค้าที่นำเข้าจากประเทศไทยในสาธารณรัฐประชาชนจีนอยู่แล้ว ทำให้มีช่องทางการจัดจำหน่ายในหลายๆ มณฑลของสาธารณรัฐประชาชนจีน

จากการที่ได้เห็นความสำคัญของปัญหา ศึกษาความต้องการของผู้บริโภคทั้งภายนอกและภายใน (Consumer insight) โดยทีมผู้บริหารทำการสัมภาษณ์ และสังเกตการณ์อย่างใกล้ชิดกับลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ผนวกกับการเจริญเติบโตของธุรกิจท่องเที่ยว และความสามารถภายในของทีมผู้บริหาร ทำให้เห็นได้ว่าแนวคิดธุรกิจทางด้านขนมของฝากที่เป็นขนมไทยสดยังมีโอกาสที่จะเติบโตในโลกธุรกิจได้อีกมาก โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ฟอยทอง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์แรกภายใต้ตราสินค้า PIHNA เพราะเป็นขนมไทยสดที่มีการเพิ่มคุณค่า ตอบสนองความต้องการ และใส่ใจในสุขภาพของผู้บริโภคยุคปัจจุบันที่นิยมบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพและขนมที่ทานแล้วไม่รู้สึกริษ

1.3 รายละเอียดของบริษัท

1.3.1 ชื่อบริษัท

บริษัท พรภัทรา จำกัด / PONPATRA Co., Ltd

เป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าขนมไทยสด

1.3.2 ชื่อตราสินค้า

PIHNA

ซึ่งเป็นชื่อที่ได้รับสิทธิพลมาจากท่านมารี กีมาร์ เดอ ปีนา (Marie Guimar de PIHNA) หรือท่านท้าวทองกีบม้า ผู้ซึ่งได้รับขนานนามว่าเป็นราชินีแห่งขนมไทย

1.3.3 วิสัยทัศน์

PONPATRA: Thailand's best dessert souvenir

1.3.4 พันธกิจ

บริษัท พรภัทรา จำกัด เป็นผู้พัฒนา ผลิต และจัดจำหน่ายสินค้าขนมไทยของฝากที่มีความแปลกใหม่ รวมถึงผสมผสานความเป็นไทยและสากล ที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ทั้งชาวไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติ

1.3.5 เป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ

บริษัท พรภัทรา จำกัด มุ่งเน้นที่จะผลิตสินค้าขนมไทยของฝากให้เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ ภายใต้ตราสินค้า PIHNA ให้ครอบคลุมถึงความต้องการของผู้บริโภค ส่งต่อเอกลักษณ์ความเป็นไทยสู่สากล โดยเฉพาะกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มาเยือนประเทศไทย ผู้บริโภคชาวไทย และตลาดส่งออก

เป้าหมายระยะสั้น : จำหน่ายผลิตภัณฑ์ในช่องทางการจัดจำหน่ายของ Modern Trade, Traditional Trade และ Social Media โดยจะเลือกวางผลิตภัณฑ์ในช่วงแรกที่ King Power, Gourmet Market เพราะมีนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดยเฉพาะชาวจีนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักจำนวนมากในแต่ละวัน ในส่วนของ Traditional Trade จะมุ่งเน้นวางจำหน่ายในร้านค้าตามเมืองท่องเที่ยวหลักๆ เช่น พรทิพย์ จังหวัดภูเก็ต เอเชียทีก กรุงเทพมหานคร และวันสันนัท จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น ซึ่งถ้าวางครบ

ตามจำนวนที่ 21 สาขา จะมียอดจำหน่าย 320 กล่องต่อวันเป็นอย่างน้อย พร้อมกันนั้นจะทำการประชาสัมพันธ์ และมีพนักงานคอยแนะนำผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้าชิม และรู้จักควบคู่กันไป

เป้าหมายระยะยาว : ขยายสินค้าสู่ช่องทางที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น รวมถึงส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศที่เป็นลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน สหรัฐอเมริกา มาเลเซีย ญี่ปุ่น เกาหลี ออสเตรเลีย เป็นต้น และภายในระยะเวลา 5 ปี บริษัทฯ ต้องการส่วนแบ่งตลาด (Market Share) อยู่ที่ร้อยละ 0.04 ของมูลค่าตลาดการซื้อสินค้าและของที่ระลึกของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในปี 2558 ซึ่งมีมูลค่าสูงถึง 259,200 ล้านบาท

1.3.6 วัตถุประสงค์

1.3.6.1. พัฒนาขนมไทยสดจากเดิมที่จำกัดอยู่แค่ในประเทศไทย เพราะข้อกีดทางด้านวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์ ให้สามารถทำเป็นของฝาก สำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มาได้ลองชิม แล้วชื่นชอบขนมไทยสดนำกลับไปยังประเทศตนได้

1.3.6.2. เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ขนมไทยสด โดยปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ให้มีความคงทน ทนสมัย มีข้อความที่สื่อถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์และสื่อต่อเอกลักษณ์ความเป็นไทย ไปสู่ระดับสากล รวมถึงยังมีการเพิ่มคุณค่าเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ โดยผสมช็อกโกแลต และโรยมะพร้าวซึ่งเป็นสิ่งที่คนทั่วโลกนิยม เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น

1.3.6.3. ยืดอายุการเก็บรักษาขนมไทยสด ผ่านทางการวิจัยและพัฒนาในส่วน of ตัวผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ควบคู่กันไป โดยใช้เทคโนโลยีทางอาหารเข้ามาช่วยให้นมไทยสดมีอายุการเก็บรักษาจาก 3-7 วัน เป็น 30 วัน

1.3.6.4. พฤติกรรมผู้บริโภค โลกที่เปลี่ยนไป เนื่องจากเกิดกระแสการตื่นตัวเรื่องสุขภาพ ผู้คนหันมาเอาใจใส่ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น ทีมผู้บริหารได้ตระหนักถึงสุขภาพของผู้บริโภค โดยการใช้ผลิตภัณฑ์ให้ความหวานชนิดอื่นทดแทนน้ำตาลในการทำงานนมไทยสด เพื่อลดความหวาน แต่ยังคงรสชาติที่เป็นของไทยแท้แบบดั้งเดิมให้ได้มากที่สุด

1.3.6.5. เพื่อการส่งออกไปยังประเทศกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน เกาหลี มาเลเซีย ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย เป็นต้น

1.4 รายละเอียดผลิตภัณฑ์

1.4.1 สัญลักษณ์และตราสินค้า



1.4.2 ผลิตภัณฑ์

1.4.2.1 ฝอยทองสด (Original)



ภาพที่ 1.4 ผลิตภัณฑ์ฝอยทอง

บริษัทฯ ได้เลือกฝอยทองเป็นผลิตภัณฑ์แรก เนื่องจากพบเจอปัญหาจากลูกค้าของผลิตภัณฑ์น้ำพริกแม่บุญเรืองที่อยู่ต่างประเทศ ได้สอบถามถึงขนมไทยสด โดยเฉพาะฝอยทองสดซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่คนไทยและคนต่างชาติรู้จักเป็นอย่างดี รวมถึงทางบริษัทยังมีความสัมพันธ์อันดีกับแหล่งวัตถุดิบ (ทั้งฝอยทอง ช็อกโกแลต มะพร้าว) นอกจากนี้ ยังเป็นการสื่อถึงความพิถีพิถันในกระบวนการทำขนมไทย ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมไทย เหมาะกับการเป็นของฝากให้นักท่องเที่ยวนำความเป็นไทยกลับไปยังประเทศของตน

รูปลักษณะ :



ภาพที่ 1.5 รูปลักษณะของขนมฝอยทอง

สำหรับขนมฝอยทองสด (Original) ภายใต้ตราสินค้า PIHNA จะมีลักษณะรูปลักษณะที่ยังคงรูปแบบความเป็นไทยดั้งเดิม คือ เป็นเส้นอ่อนนุ่ม มีสีเหลืองทอง นำรับประทาน แต่ออกแบบลักษณะขึ้นขนม ให้มันกลม และมีขนาดพอดีคำ เพื่อให้ง่ายต่อการรับประทาน และทานแล้วไม่อิ่มหรือมากเกินไป

1.4.2.2 ฝอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ (Foi Thong Choco Crunch)



ภาพที่ 1.6 ผลิตภัณฑ์ฝอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ

เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าและสร้างความแตกต่างในตัวผลิตภัณฑ์ ทางบริษัทฯ จึงพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่เรียกว่า Foi Thong Choco Crunch คือ ฝอยทองเคลือบช็อกโกแลต โรยด้วยมะพร้าวอบกรอบ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่มีวางจำหน่ายในท้องตลาดมาก่อน และจากการทำแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและชาวไทยจำนวน 50 คน โดยให้ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้ทดลองชิมสินค้า ผลปรากฏว่าผู้ทำแบบสอบถามจำนวนร้อยละ 80 ให้ความสนใจให้การยอมรับในเรื่องของรสชาติ และรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์นี้เป็นอย่างดี ซึ่งสาเหตุที่เลือกวัตถุดิบทั้งสองชนิดนี้ เนื่องจาก

ช็อกโกแลต

เนื่องจากช็อกโกแลตเป็นส่วนผสมที่ได้รับความนิยมและสามารถทานได้ทุกวัย และทุกชาติ ดังนั้นทางบริษัทฯ จึงเลือกช็อกโกแลตเข้ามาเป็นส่วนผสม เพื่อเพิ่มความเป็นสากลให้กับผลิตภัณฑ์และดึงดูดความสนใจของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้น

มะพร้าว

มะพร้าว ถือเป็นผลไม้ไทยชนิดหนึ่งที่มีความนิยมนิยมและให้คุณค่าสูง โดยเฉพาะจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ การเลือกใช้มะพร้าวเข้ามาเป็นส่วนผสมหลักอีกชนิด จึงช่วยสร้างความแตกต่างและดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวได้ อีกทั้งยังช่วยเสริมรสชาติของตัวขนมให้มีความหอมจากเอกลักษณ์ของมะพร้าว และสร้างลักษณะเฉพาะตัวของสินค้า PIHNA ได้เป็นอย่างดี

รูปลักษณะ

ลักษณะของผลิตภัณฑ์ ฝอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าว (Foi Thong Choco Crunch) มีลักษณะเป็นชิ้นขนมฝอยทองแบบตั้งเค็ม แล้วเคลือบช็อกโกแลตด้านหนึ่งพร้อมกับโรยชิ้นมะพร้าวอบกรอบบนเนื้อช็อกโกแลต ซึ่งยังคงเผยให้เห็นลักษณะเส้นอันอ่อนนุ่ม และสีเหลืองทองของชิ้นฝอยทอง เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับขนมไทยสด รวมถึงสื่อถึงความชัดเจนและหน้าที่สวยงามของผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภค

1.4.3 บรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าภายใต้ตราสินค้า PIHNA ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1.4.3.1 ถาดบรรจุขนม: เนื่องจากขนาดของตัวผลิตภัณฑ์เป็นลักษณะชิ้นพอดีคำ ทางบริษัทจึงเลือกใช้ถาดพลาสติกที่มีลักษณะเป็นช่อง ให้แต่ละช่องพอดีกับขนาดของตัวชิ้นขนม เพื่อความเป็นระเบียบสวยงาม ชิ้นขนมไม่บิดเบี้ยวผิดรูป สะดวกในการหยิบรับประทาน ช่วยให้ง่ายต่อการพกพา และป้องกันชิ้นขนมไม่ให้มีการขยับเสียหายระหว่างการขนส่งหรือระหว่างการเดินทาง ลดความกังวลของผู้บริโภคและช่วยในการตัดสินใจซื้อต่อผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น ซึ่งลักษณะของถาดบรรจุขนม มีดังนี้

- ขนมฝอยทองสด: ใช้ถาดพลาสติกสีน้ำตาล พลาสติกหนา 0.40 มิลลิเมตร จำนวน 12 ช่อง ขนาดกว้าง 10 เซนติเมตร ยาว 14 เซนติเมตร

- ขนมฝอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ: ใช้ถาดพลาสติกสีน้ำตาล พลาสติกหนา 0.40 มิลลิเมตร จำนวน 8 ช่อง กว้าง 10 เซนติเมตร ยาว 14 เซนติเมตร



ภาพที่ 1.7 ตัวอย่างถาดใส่ขนม

1.4.3.2 ถุงอลูมิเนียมฟอยล์: หลังจากบรรจุขึ้นขนมลงบนถาดบรรจุแล้ว จะสวมตัวถาดและขึ้นขนมด้วยถุงอลูมิเนียมฟอยล์อีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันแสงและอากาศซึ่งเป็น ปัจจัยที่มีผลต่ออายุการเก็บของขนมฟอยทอง โดยจะใช้ถุงอลูมิเนียมฟอยล์ชนิดที่สามารถบรรจุแบบ สูญญากาศได้ ขนาดกว้าง 6 นิ้ว x ยาว 9 นิ้ว (กว้าง 15 ซม. x ยาว 22.5 ซม.) ในทั้งสองชนิดผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 1.8 ตัวอย่างถุงอลูมิเนียมฟอยล์

1.4.3.3 กล่องบรรจุ: คือกล่องพิมพ์ลาย ขนาดกว้าง 12 ซม. x ยาว 20 ซม. x หนา 3 ซม. เท่ากัน ในทั้งสองผลิตภัณฑ์ แตกต่างกันเพียงรายละเอียดและสีสันที่บ่งบอกถึงแต่ละ ชนิดขนม ซึ่งกล่องพิมพ์นี้เป็นบรรจุภัณฑ์ส่วนสุดท้ายที่ใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ เป็นส่วนที่ ผู้บริโภคมองเห็นขณะวางเรียงบนชั้นวางสินค้าเพื่อจัดจำหน่าย ซึ่งจากการที่ทางทีมผู้บริหารได้ทำ การสำรวจตลาดขนมของฝากทั้งช่องทาง Modern Trade และ Traditional Trade พบว่าขนาดของ บรรจุภัณฑ์และหน้าตาของกล่องมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ โดยควรมีขนาดพอเหมาะและ สะดวกสำหรับการพกพา ไม่ใหญ่เกินไปจนทำให้การถือหิ้วหรือไม่สามารถเก็บลงกระเป๋าเดินทาง ได้ แต่ต้องไม่เล็กจนเกินไปเพราะทำให้มูลค่าสินค้าลดลง หรือการพกพาร่วงหล่นไปได้ง่าย และที่สำคัญสามารถปกป้องสินค้าที่อยู่ภายในได้ เพื่อให้สามารถนำกลับไปเป็นของฝากในสภาพที่ยังคง ความสวยงามอยู่ ซึ่งจากการพื้นที่สำรวจพบว่า โดยส่วนใหญ่ขนาดกล่องหรือถุงของขนมประเภท ของฝากที่มีขนาดบรรจุประมาณ 100 - 120 กรัม จะมีขนาดกล่องหรือถุงอยู่ในช่วง กว้าง 10 - 13 ซม. x ยาว 16-20 ซม. ซึ่งตัวกล่องของผลิตภัณฑ์ PIHNA ถือว่าใกล้เคียงในช่วงดังกล่าว

สำหรับรูปแบบของกล่องบรรจุภัณฑ์นั้น ทางทีมผู้ออกแบบได้ทำการ ออกแบบโดยใช้พื้นหลังสีขาว เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจน นำรับประทาน อีกทั้งยังใช้เทคโนโลยีใน การพิมพ์แบบ UV Spot ตามจุดเน้น เช่น ภาพผลิตภัณฑ์ และชื่อผลิตภัณฑ์ เพื่อให้โดดเด่นและ ชัดเจนยิ่งขึ้น เป็นการดึงดูดความสนใจของผู้ซื้อตั้งแต่สินค้าวางอยู่บนชั้นวาง และใช้สีที่ต่างกัน สำหรับด้านหลังของกล่อง เพื่อเป็นการแยกผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ชนิดได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 1.9 ตัวอย่างกล่องบรรจุภัณฑ์ทั้ง 2 ชนิด

1.4.4 ราคาสินค้า

ทีมผู้บริหารตั้งราคาขายผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า “PIHNA” โดยใช้กลยุทธ์ 3 ช่องทาง ได้แก่

- Cost-base คือ การตั้งราคาโดยคำนวณจากต้นทุนราคาสินค้า (เนื้อหาอ้างอิงโครงสร้างต้นทุนจากส่วนของแผนการเงิน)
- Value-base คือ การตั้งราคาโดยคำนวณจากคุณค่าของสินค้าภายใต้ตราสินค้า “PIHNA” ได้พัฒนาและนำเสนอต่อกลุ่มเป้าหมาย
- Competitor-base คือ การตั้งราคาโดยเทียบกับคู่แข่งในหมวดสินค้าคู่แข่งทางตรงและทางอ้อม

ทำให้ผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า “PIHNA” มีราคาขายปลีก ดังตาราง

ตารางที่ 1.1 แสดงราคาขายปลีกสินค้าทั้ง 2 ชนิด

ชื่อสินค้า	น้ำหนักสุทธิ	บาท/กล่อง
ฝอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ	105 กรัม	179
ฝอยทองสด	100 กรัม	149

1.4.5 จุดเด่นของผลิตภัณฑ์

ขนมไทยไม่ว่าจะเป็นรูปแบบสดหรือแห้งนั้น ก็จะมีคุณค่าในตัวผลิตภัณฑ์เสมอ เนื่องด้วยวิธีการผลิต กระบวนการทำ ขั้นตอนที่เหมาะสมละเอียดอ่อน แตกต่างกันตามแบบชนิดของขนมไทย แต่ในโลกยุคปัจจุบันคุณค่าที่มีอยู่เดิมนั้นอาจสื่อกไปไม่ถึงผู้บริโภค ทำให้ผู้ผลิตจะต้องศึกษาพฤติกรรมเหล่านั้น เพื่อให้ได้ความต้องการของผู้บริโภคแล้วก็นำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มคุณค่าและจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ให้ตรงใจผู้บริโภคมากที่สุด ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า PIHNA จึงมีคุณค่าและจุดเด่นเพื่อดึงดูดใจผู้บริโภค ดังนี้

1.4.5.1 เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับ

ผลิตภัณฑ์แรกที่ทางบริษัทฯ เลือก คือ ขนมฝอยทองสด เพราะเป็นขนมไทยที่เป็นที่รู้จักของทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ เนื่องจากมีต้นกำเนิดมาจากประเทศโปรตุเกสและมีการเผยแพร่วัฒนธรรมนี้ไปยังประเทศต่างๆ ในสมัยอดีต ทำให้ในปัจจุบันขนมฝอยทองได้รับการปรับรูปแบบหลากหลายตามแต่ละประเทศ โดยในประเทศญี่ปุ่น ฝอยทองมีลักษณะเป็นเส้นหนานุ่มสีเหลืองทอง รับประทานแทนเส้นบะหมี่ในอาหารคาว คล้ายเส้นราเมนที่ทำจากไข่ และมีรสชาติหวาน ส่วนในประเทศไทยจะมีลักษณะเป็นเส้นบางอ่อนนุ่ม สีเหลืองทอง มีรสชาติหวาน และมีกลิ่นหอมของมะลิที่เป็นเอกลักษณ์ของขนมไทย เป็นจุดเด่นที่ทำให้ขนมฝอยทองสดของไทยได้รับการยอมรับในระดับสากล

1.4.5.2 สื่อถึงความเป็นไทย

ด้วยฝอยทองจัดเป็นหนึ่งในขนมไทยมงคลดั้งเดิม มีลักษณะเป็นเส้นบางอ่อนนุ่ม สีเหลืองทอง มีกลิ่นหอมของดอกมะลิ และได้รับความนิยมในการจัดงานมงคล ตามความเชื่อของคนไทยโบราณในการประกอบพิธีต่างๆ ตามประเพณี เช่น งานหมั้น งานมงคลสมรส งานบวช งานขึ้นบ้านใหม่ มักจะมีขนมมงคลประกอบในพิธีเพื่อเสริมความเป็นสิริมงคลให้กับงาน โดยเลือกเฉพาะขนมไทยที่มีชื่อที่ดี เป็นมงคล เช่น ฝอยทอง ทองหยิบ ทองหยอด จ่ามงกุฏ เป็นต้น ทำให้ขนมฝอยทองเป็นขนมที่ได้รับความนิยม เป็นที่ยอมรับและเป็นที่รู้จักของชาวไทยและชาวต่างชาติอย่างแพร่หลาย ด้วยลักษณะเด่นที่สื่อถึงความเป็นไทย และเป็นที่ชื่นชอบของนักท่องเที่ยว จุดนี้เองที่ทำให้ฝอยทองถูกเลือกเป็นผลิตภัณฑ์แรกของตราสินค้า PIHNA เพราะต้องการสื่อถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทยเหมาะที่จะซื้อไปเป็นของขวัญของฝากของนักท่องเที่ยวเวลาที่ได้มาเยี่ยมชมเยือนประเทศไทย

1.4.5.3 ขนมไทยรสชาติหวานน้อยและใช้วัตถุดิบที่มีประโยชน์

ในสังคมปัจจุบัน ผู้บริโภคมักจะคำนวนแคลอรีก่อนรับประทานอาหาร และเวลาทานของหวานไปก็จะมีรู้สึกผิด ทีมผู้บริหารจึงต้องการที่จะเปลี่ยนความคิดผู้บริโภคเหล่านั้น โดยลดความหวานด้วยการใช้สารแทนความหวานแทนน้ำตาล ซึ่งจะส่งผลถึงรสชาติที่ไม่หวานมากนัก พร้อมทั้งอธิบายถึงคุณประโยชน์ของตัวฝอยทองและซ็อกโกแลตว่ามีประโยชน์มากกว่าโทษ เพื่อให้ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย



ตารางที่ 1.2 แสดงประโยชน์ของไข่แดงและช็อกโกแลต

ประโยชน์ของฟอยทอง (ไข่แดง)	ประโยชน์ของช็อกโกแลต
<p>1. ไข่แดงมีโคลีน ซึ่งจะช่วยในการพัฒนาสมอง ทำให้ความจำดีขึ้น และป้องกันการเกิด โรคอัลไซเมอร์ยิ่งสำหรับผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ ควรรับประทานไข่แดงเพราะมีสารอาหารโคลีนอยู่ถึง 280 มิลลิกรัม</p> <p>2. ไข่ช่วยให้สายตาดีขึ้น เพราะจะมีสารแอนตีออกซิแดนซ์ อย่างเช่น สารลูทีน ซึ่งจะช่วยป้องกันรังสีที่จะมาทำลายเซลล์และเนื้อเยื่อในสายตาได้</p> <p>3. ไข่แดงนั้นดีต่อหัวใจมาก หลายคนอาจคิดว่าการกินไข่แดงนั้นจะทำให้คอเลสเตอรอลสูง แต่ไขมันในไข่แดงนั้นมีอันตรายน้อยมาก แล้วยังช่วยบำรุงสุขภาพหัวใจ เพราะสารลูทีนทำให้หลอดเลือดแดงแข็งแรง ซึ่งจากการศึกษาพบว่าคนที่มีการลูทีนในร่างกายเยอะจะทำให้เส้นเลือดแดงแข็งแรง และไม่ทำให้ไขมันอุดตันในเส้นเลือด</p> <p>(ที่มา : http:// www.oknation.net)</p>	<p>1. ช่วยในการป้องกันการเกิดมะเร็ง ลดอัตราการเกิดโรคหัวใจ ทั้งยังช่วยให้แก่ช้าด้วย</p> <p>2. ช่วยกระตุ้นอารมณ์รัก เพราะในช็อกโกแลตมีสารกระตุ้น ที่มีผลต่อหัวใจ และระบบประสาทเมื่อรับประทานช็อกโกแลต หัวใจจะเต้นแรงขึ้น รู้สึกคึกคัก</p> <p>3. ช่วยปรับอารมณ์และจิตใจ ให้เข้าสู่สภาวะปกติ ช่วยลดอาการปวดท้อง หงุดหงิด หน้าบวม ตัวบวม ก่อนมีประจำเดือน ช็อกโกแลตมีสารทริพโทฟาน ทำหน้าที่ควบคุมเซโรโทนิน สารสื่อประสาทที่ควบคุมอารมณ์ เมื่อร่างกายจับเซโรโทนินออกมาช่วยให้ผ่อนคลายความวิตกกังวลได้</p> <p>4. ช่วยแก้อาการเมาค้าง หรือ hangover ได้ด้วย</p> <p>5. ช่วยลดอาการอักเสบ เวลาเจ็บป่วยต่างๆ มีผลต่อสมอง เพราะช่วยให้ตื่นตัว และยังช่วยให้ กระฉับกระเฉงอีกด้วย</p> <p>(ที่มา : http://www.refreshertai.com)</p>
	

1.4.5.4 อายุการเก็บของผลิตภัณฑ์

อายุการเก็บของผลิตภัณฑ์เป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่สำคัญในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ใดๆ ซึ่งโดยทั่วไปสินค้าประเภทขนมไทยสดมักมีอายุการเก็บรักษาสั้น คือประมาณ 3-7 วัน ทำให้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไม่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ขนมไทยสดเป็นของฝาก ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ฝอยทองสดภายใต้ตราสินค้า PIHNA จึงถูกพัฒนาให้มีอายุของผลิตภัณฑ์ยาวนานขึ้นจากเดิม 3-7 วัน เป็น 30 วัน ทำให้ผู้บริโภคสามารถซื้อกลับไปยังประเทศตน เพื่อนำไปเป็นของฝาก และมีเวลาให้บริโภคนานขึ้น

1.4.5.5 ความสะดวกในการพกพา

นอกจากทางทีมผู้บริหารและผู้พัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ได้ทำการออกแบบวิธีการบรรจุขนมฝอยทองให้สามารถเก็บได้นานขึ้นในอุณหภูมิปกติแล้ว ยังทำให้ขนมไทยสามารถพกพาได้ง่ายและสะดวกในการเดินทางระยะไกล ซึ่งบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามเหมาะกับนักท่องเที่ยวจะนำกลับไปเป็นของฝาก ซึ่งถึงเป็นข้อได้เปรียบคู่แข่งในตลาด เนื่องจากสินค้าขนมไทยที่มีขายอยู่ทั่วไปในท้องตลาดนั้นจะบรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องพลาสติกใส ซึ่งทำให้มีโอกาสที่จะทำให้น้ำเชื่อมของขนมไหลออกมา จึงทำให้เป็นอุปสรรคต่อการนำกลับไปเป็นของฝากที่ต้องมีการเดินทางในระยะไกล

1.4.5.6 เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ทางบริษัทฯ เล็งเห็นตระหนักในคุณค่าของตัวผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่เป็นเอกลักษณ์โดดเด่นทางวัฒนธรรม แต่ไม่ได้รับความนิยมนในการบริโภคเท่าที่ควร เนื่องจากรสชาติที่หวานและนำกลับไม่สะดวก จึงพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ช่วยแก้ไขปัญหานี้ ช่วยดึงดูดความสนใจและตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงจัดวางในช่องทางที่หลากหลายเพื่อเข้าถึงผู้บริโภคมากขึ้น ทำให้ยอดการจำหน่ายสินค้าขนมไทยในตลาดมีมากขึ้น สามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ขนมของฝากอื่นๆ ได้ ช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับสินค้าขนมไทยดั้งเดิม

1.5 รูปแบบธุรกิจ



ภาพที่ 1.10 แสดง Business Model ของสินค้าภายใต้ตราสินค้า PIHNA

บริษัทฯ จะทำการผลิตฝอยทองโดยส่งสูตรเฉพาะของบริษัทฯ ที่ผ่านการคิดค้นและพัฒนาไปให้คู่ค้าทำการผลิต เมื่อคู่ค้าส่งฝอยทองสูตรเฉพาะกลับมาพร้อมกับที่บริษัทฯ ได้รับส่วนประกอบจากคู่ค้ารายอื่น บริษัทฯ จะนำมาสร้างความแตกต่างและเพิ่มมูลค่าของฝอยทอง ด้วยการเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ และบรรจุภายใต้เทคโนโลยีทางอาหารที่ทันสมัยปลอดภัยและได้ผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

การสร้างความรู้จักในตัวตราสินค้า (Brand Awareness) ให้กับผู้บริโภค บริษัทฯ จะทำกิจกรรมส่งเสริมการขาย มีพนักงานคอยแนะนำ ออกบูทในงานแสดงสินค้า และออกสื่อประชาสัมพันธ์ทั้งในและต่างประเทศ

บริษัทฯ จะวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า PIHNA ทั้งในรูปแบบค้าส่งและค้าปลีกผ่าน 5 ช่องทางหลัก ได้แก่

1. เน้นการขายส่งให้กับห้างสรรพสินค้าทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด โดยจะเน้นในจุดที่มีนักท่องเที่ยวอยู่มาก เช่น King Power, Top's Supermarket, Gourmet Thai, Villa Market, Aeon, Tesco Lotus และ Big C Supercenter เป็นต้น
2. เน้นการขายส่งผ่านช่องทางร้านขายของฝาก ของที่ระลึกตามจังหวัดต่างๆ ที่นักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างประเทศนิยม เช่น Asiatique ยาวราช ร้านพรทิพย์ (ภูเก็ต) ร้านศรีฟ้า (กาญจนบุรี) ร้านวันสนันท์ (เชียงใหม่) Mapas Duty Free (สนามบินดอนเมือง) ร้านเอกชัย (สุพรรณบุรี) ร้านนันทวรรณ (เพชรบุรี) เรือล่องแม่น้ำเจ้าพระยา Princess Cruise เป็นต้น
3. ขายส่งให้กับลูกค้าต่างประเทศ ซึ่งเริ่มต้นทางบริษัทฯ มีช่องทางการส่งออกที่ประเทศออสเตรเลีย สาธารณรัฐประชาชนจีน เขตเศรษฐกิจพิเศษฮ่องกง แล้วจะขยายการส่งออกไปยังประเทศอื่นๆ ทั่วโลก
4. ขายปลีกผ่านช่องทาง Online Marketing ให้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายโดยตรง ผ่านหน้า Official Website ของทางบริษัทฯ และช่องทางอื่นๆ เช่น Line Application, Facebook Fanpage และ Instagram
5. ขายปลีกตามงานแสดงสินค้า เช่น งาน ThaiFex เพื่อให้ตราสินค้า PIHNA เป็นที่รู้จักในกลุ่มผู้บริโภคมากขึ้น เพิ่ม Brand Awareness ให้กับตัวสินค้า

บทที่ 2

การจัดตั้งและบริหารองค์กรธุรกิจ

2.1 รายละเอียดผู้ถือหุ้นและผู้บริหาร

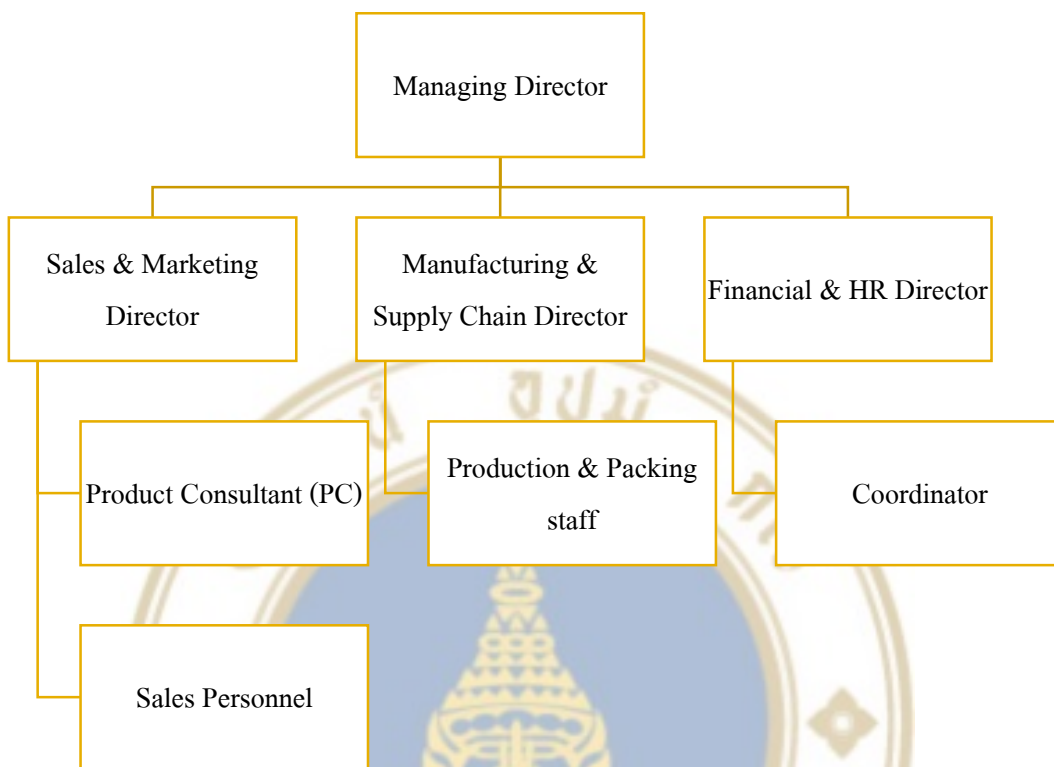
บริษัทพรภัทรา จำกัด ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายขนมไทยสดภายใต้ตราสินค้า PIHNA ได้จัดตั้งบริษัทฯ ขึ้น โดยมีผู้ถือหุ้นจำนวน 3 ราย เป็นเงินทุนจำนวน 1,893,000 บาท และมีการจัดสรรหุ้นจำนวน 18,930 หุ้น ในราคาหุ้นละ 100 บาท และมีนโยบายจ่ายเงินปันผล จากกำไรสุทธิตั้งแต่ปีที่ 3 เป็นต้นไป ตามรายละเอียดดังตาราง

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงรายละเอียดผู้ถือหุ้น

ลำดับที่	ชื่อผู้ร่วมทุน	จำนวนหุ้น	สัดส่วน	เงินลงทุน
1	เพชรพรรณ หาญสวัสดิ์	7,572 หุ้น	40%	757,200 บาท
2	พรเพ็ญ ธิลาสุขสวัสดิ์	5,679 หุ้น	30%	567,900 บาท
3	สาริตา ชัยพาณิชย์กุล	5,679 หุ้น	30%	567,900 บาท
รวม		18,930 หุ้น	100%	1,893,000 บาท

2.2 โครงสร้างการจัดผังองค์กร

บริษัท พรภัทรา จำกัด มีการแบ่งการบริหารงานตามโครงสร้างองค์กร ดังนี้



ภาพที่ 2.1 แสดงแผนผังองค์กรของบริษัท พรภัทรา จำกัด

2.3 บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรในบริษัท

2.3.1 Sales and Marketing Director

หน้าที่และความรับผิดชอบ

- ดูแลและบริหารงานด้านการขายและการตลาด
- วางกลยุทธ์ในการทำการตลาด การทำกิจกรรมทางการตลาดต่างๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้สินค้าเป็นที่รู้จัก
- จัดทำแผนการตลาดทั้งระยะสั้นและระยะยาว
- กำหนดแนวทางและวางกลยุทธ์ในการขายสินค้า

- กำหนดเป้าหมายของยอดขายในแต่ละปีและแนวทางในการนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

2.3.2 Product Consultant (PC)

หน้าที่และความรับผิดชอบ

- แนะนำสินค้าให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายสนใจและนำไปสู่การตัดสินใจซื้อ
- จัดเรียงสินค้าบนชั้นวางสินค้า
- ตรวจสอบสต็อกสินค้า

2.3.3 Sales Personnel

หน้าที่และความรับผิดชอบ

- ขายสินค้าให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

2.3.4 Manufacturing & Supply Chain Director

หน้าที่และความรับผิดชอบ

- กำหนดนโยบาย จัดทำแผนในการผลิต ดูแลและบริหารงานด้านการผลิต
- ควบคุมดูแลกระบวนการผลิตตั้งแต่การรับวัตถุดิบจนกระทั่งส่งมอบไปยังฝ่ายคลังสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานและแผนงานที่กำหนด
- ควบคุมดูแลการซ่อมบำรุงเครื่องจักร รวมทั้งป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างกระบวนการผลิต
- พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับผลิตภัณฑ์
- อบรมพนักงานภายใต้บังคับบัญชาเกี่ยวกับเทคนิคในการปฏิบัติงาน ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน ลดกระบวนการที่ยุ่งยากเพื่อเพิ่มผลผลิตในกระบวนการทำงาน
- จัดทำและตรวจสอบรายงานการผลิตรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน พร้อมทั้งสรุปและจัดทำสถิติ
- ดูแลระบบการจัดส่งสินค้า

2.3.5 Production & Packing staff

หน้าที่และความรับผิดชอบ

- ดูแลงานด้านการผลิตและบรรจุสินค้า

2.3.6 Financial & HR Director

หน้าที่และความรับผิดชอบ

- ดูแลและบริหารงานด้านการเงินและทรัพยากรบุคคล
- วางแผนงบประมาณ จัดตั้งงบประมาณต่างๆของบริษัทฯ จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย บัญชีลูกหนี้-เจ้าหนี้ ดูแลจัดการในด้านการจัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมให้กับบริษัทฯ
- ตรวจสอบการบริหารจัดการเงินภายในบริษัทฯ
- จัดทำงบประมาณประจำปี ทำการวิเคราะห์และคาดการณ์สถานการณ์ทางการเงินแต่ละไตรมาส
- บริหารจัดการค่าใช้จ่ายภายในบริษัทฯ
- วิเคราะห์สถานการณ์ทางการเงินของลูกหนี้การค้า
- ดูแลเรื่องภาษีการยื่นข้อมูลต่างๆของบริษัทฯ ให้กับกรมสรรพากร

2.3.7 Coordinator

หน้าที่และความรับผิดชอบ

- ดูแลงานด้านเอกสาร เช่น การรับวัตถุดิบ การจัดทำใบเสนอราคา การเปิดใบกำกับภาษี การทำเอกสารวางบิล เป็นต้น
- จัดทำเอกสารในการจัดซื้อวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต และส่งเอกสารให้หัวหน้าฝ่ายอนุมัติ
- ติดต่อประสานงานกับแผนกต่างๆ

บทที่ 3

แผนการดำเนินงานในการจัดตั้งธุรกิจ

3.1 กระบวนการดำเนินงาน

บริษัทฯ มีกระบวนการในการวางแผนการดำเนินงานในการวิจัย ผลิต และจัดจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราสินค้า PIHNA ดังนี้

3.1.1 ขั้นตอนเริ่มต้นดำเนินงาน

ในขั้นตอนนี้ทางทีมผู้บริหารได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขนมไทยสดในมุมมองของชาวต่างชาติ ในเรื่องของรสชาติ สี ความรู้สึกที่มีต่อขนมไทยสด รวมทั้งพฤติกรรมการซื้อสินค้าของฝากของชาวต่างชาติ โดยการสืบค้นข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังทำการลงพื้นที่เพื่อสำรวจพฤติกรรมการเลือกซื้อของฝากของนักท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ เช่น ห้างสรรพสินค้า และร้านขายสินค้าของฝากตามแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงทำการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจของฝาก เกี่ยวกับสินค้าที่ชาวต่างชาติชื่นชอบ รสชาติ พฤติกรรมการเลือกซื้อ และปัจจัยที่ช่วยในการตัดสินใจซื้อสินค้าของฝาก ซึ่งทางทีมผู้บริหารได้ทำการรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์เพื่อหาโอกาสและความเป็นไปได้ทางธุรกิจ รวมทั้งวิเคราะห์ความเสี่ยงและวิธีป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุน

3.1.2 ขั้นตอนวิเคราะห์ผู้บริโภคเชิงลึก

ทางทีมผู้วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้ทำการพัฒนาและผลิตสินค้าตัวอย่างเพื่อทำการทดสอบและเก็บข้อมูลในเรื่องของรสชาติ สี กลิ่น หน้าตาของผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักและรอง แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อวางรายละเอียดและกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ก่อนการผลิตและจัดจำหน่ายออกสู่ตลาดจริง

3.1.3 ขั้นตอนวางแผนกลยุทธ์ในการดำเนินงาน

ทีมผู้บริหารของบริษัทฯ นำข้อมูลทั้งหมด มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแผนกลยุทธ์ในการดำเนินงานในด้านต่างๆของบริษัทฯ เริ่มจากวางกลยุทธ์ในการเข้าสู่ตลาด เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักและเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย จนกระทั่งวางกลยุทธ์ในการเติบโตของบริษัทฯ ผ่านการวิเคราะห์โอกาสและปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อการเติบโตของบริษัท

3.1.4 ขั้นตอนหาแหล่งวัตถุดิบและพันธมิตรทางธุรกิจในการผลิต

หลังจากทางทีมผู้บริหารได้ทำการสำรวจพฤติกรรมของผู้บริโภคและทำการวางแผนกลยุทธ์ในการดำเนินงานแล้ว ในขั้นตอนนี้ทางทีมผู้บริหารจึงทำการสำรวจและหาแหล่งวัตถุดิบที่มีความสามารถในการผลิตสินค้าได้ตามความต้องการของบริษัทฯ และมั่นใจว่าสินค้าที่ได้รับมีคุณภาพ ตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของรสชาติ สี กลิ่น รวมถึงความสะอาดปลอดภัยในกระบวนการผลิต อีกทั้งยังมีความสามารถในการเร่งการผลิตที่จะต้องผลิตให้ได้ปริมาณตามที่บริษัทฯ รวมถึงได้ราคาที่เหมาะสม แล้วทำการเจรจาและทำข้อตกลงทางธุรกิจร่วมกัน นอกจากนี้ทีมผู้บริหารต้องทำการหาแหล่งวัตถุดิบและพันธมิตรทางธุรกิจสำรอง เนื่องจากอาจเกิดสภาวะวัตถุดิบขาดแคลนหรือพันธมิตรทางธุรกิจไม่สามารถส่งมอบวัตถุดิบให้บริษัทฯ ได้อย่างเพียงพอในอนาคต ดังนั้นจึงเป็นการป้องกันความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตของบริษัทฯ ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาอื่นๆต่อเนื่องกันไปได้

3.1.5 ขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบสินค้า

ขั้นตอนนี้ทางทีมผู้วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ จะต้องทำการพัฒนาสูตรของผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค โดยคำนึงในเรื่องของรสชาติ ความแตกต่าง และการยอมรับในตัวผลิตภัณฑ์ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย รวมทั้งออกแบบพัฒนากระบวนการและขั้นตอนในการผลิต เพื่อให้สินค้ามีคุณภาพ ได้มาตรฐานตามที่กำหนด และได้ปริมาณตามที่ต้องการด้วย นอกจากการพัฒนาสินค้าและกระบวนการผลิตแล้ว ยังต้องทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

3.1.6 ขั้นตอนการขอจดทะเบียนรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

หลังจากผ่านขั้นตอนต่างๆจนได้สินค้าที่พร้อมจัดจำหน่ายออกสู่ตลาดแล้ว บริษัทฯ จะต้องดำเนินการขออนุญาตเพื่อจดทะเบียนรับรองคุณภาพสินค้าให้ได้มาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

3.1.7 ขั้นตอนการกระจายสินค้าออกสู่ตลาด

หลังจากสินค้าถูกผลิตและผ่านมาตรฐานแล้ว ก็จะเข้าสู่ขั้นตอนการกระจายสินค้าเพื่อจัดจำหน่ายผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งทาง Modern Trade และ Traditional Trade โดยทางบริษัท ฯ จะทำการจ้างบริษัทขนส่งสินค้าในการกระจายสินค้าสู่ช่องทางการจัดจำหน่ายที่ได้กำหนดไว้ในกลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย

3.2 กระบวนการจัดการดำเนินงาน (Operation Management)

บริษัท ฯ ได้กำหนดแนวทางปัจจัยในด้านต่างๆที่เป็นส่วนสำคัญในกระบวนการบริหารจัดการธุรกิจ ให้ธุรกิจสามารถดำเนินงานได้อย่างราบรื่น ดังนี้

3.2.1 การวางแผน

ทางทีมผู้บริหารมีการวางแผนด้านการดำเนินงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อสร้างระบบและรูปแบบการดำเนินงานที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ มีแนวทางในการดำเนินงานชัดเจน เพื่อลดความผิดพลาด และป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งทางทีมผู้บริหารได้วางแผนโครงสร้างการผลิต ซึ่งเป็นกระบวนการดำเนินงานหลักและสำคัญที่สุดของบริษัท ฯ โดยประกอบไปด้วย

3.2.1.1 กระบวนการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์ โดยในระยะแรกบริษัท ฯ จะทำการจ้างผลิตสินค้าโดยให้ผลิตตามสูตรที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาของบริษัท ฯ เอง เพื่อเป็นการทดลองตลาดและประหยัดต้นทุนค่าแรงงานและเครื่องจักรในการผลิตบางส่วน และเมื่อสินค้าเป็นที่รู้จักของตลาดแล้ว ในระยะยาวบริษัท ฯ ก็จะทำการเพิ่มสายการผลิตในส่วนนี้เอง เพื่อเป็นการลดต้นทุนในระยะยาว สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ รวมทั้งสามารถเก็บสูตรที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาภายในบริษัท ฯ เป็นความลับได้

3.2.1.2 การบรรจุภัณฑ์ บริษัท ฯ วางแผนในการทำวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้สามารถเก็บรักษาสินค้าให้ได้นานขึ้น โดยยังคงความสดอยู่ เพื่อเป็นการลดความเสียหายที่เกิดจากสินค้าหมดอายุ และถือเป็นการประหยัดต้นทุนได้อีกทางหนึ่งด้วย

3.2.1.3 การบริหารจัดการทรัพยากรและต้นทุนการผลิต บริษัทฯ วางแผนให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กรให้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพมากที่สุด ทั้งเรื่อง แรงงานคน วัตถุดิบ และเครื่องจักร เพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale)

3.2.1.4 การพัฒนาศักยภาพของพนักงานในสายการผลิตให้มีความสามารถและความชำนาญในงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในสายงานนั้นๆ

3.2.1.5 วางแผนในงานด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มความหลากหลายและความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ถือเป็น การเพิ่มทางเลือกและเป็นที่ยุ้จักในกลุ่มลูกค้าเป้าหมายมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับคู่แข่งได้อีกทางหนึ่งด้วย

3.2.1.6 วางแผนกลยุทธ์ในการทำการตลาดทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้สินค้าสามารถเข้าสู่ตลาดและเป็นที่น่าสนใจในกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ในระยะแรก และทำการตลาดอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สินค้าเป็นที่นิยมและเป็นที่ยุ้จักในกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้อย่างแพร่หลาย ตลอดจนวางกลยุทธ์ในการขยายตลาด และเติบโตอย่างต่อเนื่องได้ในระยะยาว

3.2.2 การควบคุมและตรวจสอบดูแลขั้นตอนการผลิต

3.2.2.1 วัตถุดิบหลัก

เนื่องจากในระยะแรกบริษัทฯ ทำการจ้างผลิตวัตถุดิบของสดซึ่งเป็นวัตถุดิบหลัก จากชนมไทยบ้านป้านงค์ จึงควบคุมและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยการชั่งน้ำหนัก ตรวจสอบสี กลิ่น และเชื้อราในตัวสินค้า ซึ่งถ้าไม่ได้มาตรฐานตามที่บริษัทฯ กำหนดก็จะทำการส่งคืนทันที ส่วนวัตถุดิบหลักอื่น คือ ซ็อกโกแลต และมะพร้าวอบกรอบ จะทำการตรวจสอบให้ครบตามจำนวนที่ต้องการ และได้มาตรฐานตามที่กำหนด แล้วส่งไปยังฝ่ายผลิตและแปรรูปต่อไป สำหรับในระยะยาวหากบริษัทฯ ทำการผลิตสินค้าหลักเองก็จะรับวัตถุดิบหลัก เช่น ไข่ไก่ น้ำตาลทราย โดยตรวจสอบให้ครบตามจำนวน และได้มาตรฐานตามที่บริษัทฯ กำหนด เพื่อส่งไปยังฝ่ายผลิตและแปรรูปต่อไป

3.2.2.2 การแปรรูปผลิตภัณฑ์

สำหรับขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์นั้น ต้องทำการผลิตภายใต้สูตรที่ทางทีมผู้วิจัยได้คิดค้นและพัฒนาขึ้น เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีรสชาติที่ดี และมีคุณภาพตามมาตรฐานเหมือนกันทุกหน่วยผลิต

3.2.2.3 การบรรจุ ปิดผนึก และบรรจุลงบรรจุภัณฑ์

เมื่อสินค้าผ่านการแปรรูปและผ่านมาตรฐานตามที่กำหนดไว้แล้ว ต่อไปใช้แรงงานคนในการบรรจุสินค้าลงถาด ซึ่งควบคุมโดยการบรรจุให้เต็มถาดพอดี จากนั้นนำถาดใส่ถุงอลูมิเนียมฟอยล์และใส่ซองดูดซับออกซิเจน แล้วทำการซีลสุญญากาศ เพื่อเป็นการยืดอายุให้กับผลิตภัณฑ์ให้สามารถอยู่ในสภาวะปกติได้นานยิ่งขึ้น โดยยังคงความสดอยู่ และทำการตรวจสอบรอยซีลว่าไม่มีรอยร้าว ก่อนบรรจุลงกล่องกระดาษบรรจุภัณฑ์ซึ่งมีลวดลายและตราสินค้า PIHNA ตรวจสอบสินค้าภายในกับหน้ากล่องว่าเป็นสินค้าชนิดเดียวกัน และปิดผนึกแน่นหน้า ก่อนบรรจุลงกล่องกระดาษเพื่อเตรียมกระจายสินค้า และต้องทำการตรวจสอบจำนวนสินค้าภายในกล่อง รวมทั้งสินค้าภายในตรงกับหน้ากล่องที่บรรจุซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้าย ก่อนการกระจายสินค้าไปยังสถานที่จัดจำหน่ายต่างๆ

3.2.3 การควบคุมและตรวจสอบดูแลตัวบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ ถาด อลูมิเนียมฟอยล์ และกล่องบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มความสวยงาม ระบายละเอียดของผลิตภัณฑ์ชัดเจน และสะดวกต่อการพกพา โดยบริษัทมีการควบคุมและตรวจสอบ ดังนี้

- ถาด ใช้ถาดพลาสติกใส่น้ำตลาด พลาสติกหนา 0.40 มิลลิเมตร ขนาดกว้าง 10 เซนติเมตร ยาว 14 เซนติเมตร แบ่งเป็น 2 แบบ คือ แบบ 12 ช่องสำหรับผลิตภัณฑ์ฟอยทองสด และ 8 ช่องสำหรับผลิตภัณฑ์ฟอยทองเคลือบช็อกโกแลต
- อลูมิเนียมฟอยล์ ขนาดกว้าง 15 เซนติเมตร ยาว 22.5 เซนติเมตร และเป็นชนิดที่สามารถปิดผนึกแบบสุญญากาศได้ เนื่องจากบริษัทฯ ต้องใช้เทคโนโลยีในการซีลแบบสุญญากาศ เพื่อคงความสดและยืดอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์
- กล่องบรรจุภัณฑ์ พิมพ์ลายและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ตามแบบที่บริษัทฯ กำหนด ขนาดกว้าง 12 เซนติเมตร ยาว 20 เซนติเมตร และหนา 3 เซนติเมตร โดยกระดาษต้องมีความหนา และมีการพิมพ์โดยใช้ uv spot ตามจุดเน้นที่บริษัทฯ กำหนด

3.2.4 การควบคุมและตรวจสอบดูแลด้านการจัดการระบบ

3.2.4.1 การตรวจสอบคุณภาพ

มีการสุ่มตรวจสอบสินค้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าสินค้าได้มาตรฐานตามที่บริษัทฯ กำหนด

3.2.4.2 การวางแผนการผลิต

มีการประเมินยอดขายและคาดการณ์ปริมาณการขายเป็นรายเดือนในระยะแรกเพื่อทำการจัดซื้อวัตถุดิบได้อย่างเพียงพอ ส่งต่อวัตถุดิบไปให้ฝ่ายผลิตทำการผลิตให้ได้ตามจำนวนและภายในเวลาที่กำหนด เพื่อให้ทันเวลาในการจัดส่งสินค้า ส่วนในระยะยาวที่บริษัทฯ มียอดขายและอัตราการเติบโตค่อนข้างคงที่ บริษัทฯ จะจัดทำตารางและแผนการผลิตโดยระบุวันจัดซื้อ รับวัตถุดิบเข้าสู่สายการผลิต ระยะเวลาในการผลิต วันที่สินค้าพร้อมจำหน่าย และวันที่จัดส่งสินค้า เพื่อให้ฝ่ายผลิตมีแนวทางและกรอบเวลาในการทำงาน และเป็นการลดความผิดพลาดและความคลาดเคลื่อนในสายงานผลิต ซึ่งเป็นสายงานที่สำคัญของบริษัทฯ ซึ่งต้องใช้ระยะในการผลิตตลอดจนพร้อมส่งสินค้าในแต่ละรอบ ไม่เกิน 1 สัปดาห์

3.2.4.3 การจัดการสต็อกสินค้า

การบริหารจัดการสต็อกเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับสายงานการผลิต เนื่องจากวัตถุดิบหลักที่ใช้เป็นวัตถุดิบที่มีอายุการเก็บรักษาค่อนข้างสั้น ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนการจัดการสต็อกและมีการจัดซื้อพอดีกับสายการผลิต เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเรื่องการขาดวัตถุดิบหลัก เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อสายการผลิตทั้งหมด อาจทำให้เกิดการหยุดชะงัก และเป็นปัญหาต่องานด้านอื่นๆ ด้วย อีกทั้งเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาวัตถุดิบมากเกินไปความสามารถในการผลิต เนื่องจากจะส่งผลให้วัตถุดิบเกิดความเสียหายและส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการผลิตสินค้าได้ ดังนั้นต้องมีการบริหารจัดการสต็อกโดยการทำงานควบคู่ไปแผนการดำเนินงานของฝ่ายผลิต เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในสายการผลิตสูงสุด

3.2.4.4 การจัดการทรัพยากรบุคคล

ผู้บริหารจะเป็นผู้กำหนดและวางแผนการดำเนินงานทั้งหมด โดยพนักงานของบริษัทฯ ทั้งหมดจะขึ้นตรงกับบริษัทฯ ซึ่งทางผู้บริหารจะเป็นผู้คัดเลือก จัดสรรและ

มอบหมายงานให้กับพนักงานในตำแหน่งต่างๆตามความสามารถและความเหมาะสม โดยให้ค่าตอบแทนเป็นเงินเดือนและสวัสดิการต่างๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

3.3 กลยุทธ์ด้านกระบวนการผลิต

ในขั้นเริ่มต้นทางบริษัทฯ ใช้การจัดจ้างบริษัทจากภายนอก (outsourse) ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆผ่านบริษัทคู่ค้า ได้แก่

- ผู้ผลิตฝอยทองจากขนมไทยบ้านป้านังค์ ซึ่งเป็นผู้ผลิตฝอยทองที่มีคุณภาพสูง โดยทางบริษัทฯ ว่าจ้างขนมไทยบ้านป้านังค์เพื่อผลิตฝอยทองสดสูตรเฉพาะของทางบริษัทฯ ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาสินค้าเพื่อยืดอายุของผลิตภัณฑ์และลดความหวาน เนื่องจากเบื้องต้นทางบริษัทฯ ต้องการประหยัดงบประมาณในส่วนการผลิต โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทำการผลิตสินค้าให้โดยตรง เป็นการลดทอนค่าแรงงาน ค่าที่ดิน ค่าสาธารณูปโภคต่างๆที่ต้องใช้ในกระบวนการผลิตได้ส่วนหนึ่ง
- ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต สำหรับวัตถุดิบช็อกโกแลตที่ทางบริษัทฯ ใช้ในการเคลือบตัวชั้นขนมฝอยทอง ได้สั่งซื้อโดยตรงจาก บริษัท แกลโลไทย จำกัด ซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลตจากเบลเยียม ที่ได้รับการยอมรับทั้งทางด้านรสชาติและมาตรฐานในระดับสากล
- มะพร้าวอบกรอบ ในส่วนของวัตถุดิบมะพร้าวอบกรอบ ทางบริษัทฯ เลือกใช้เกล็ดมะพร้าวอบกรอบจากบริษัท วันเดอร์ฟูล สแนค จำกัด เนื่องจากเป็นมะพร้าวอบกรอบแท้ 100% จากธรรมชาติ มีความกรอบ หอม และมีขนาดเกล็ดเหมาะสมกับตัวชั้นขนมฝอยทอง
- ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ สำหรับบรรจุภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นถุง Aluminum Foil กล่องในและกล่องนอก บริษัทฯ สั่งผลิตจากบริษัท ชันไซน์เพลส จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตที่ได้มาตรฐานบรรจุภัณฑ์ปลอดภัยสำหรับอาหารและอยู่ใกล้แหล่งผลิตสินค้าภายใต้ตราสินค้า PIHNA อีกด้วย
- บริษัทขนส่งและกระจายสินค้า เพื่อเป็นการประหยัดต้นทุนการดูแลรักษา ซ่อมบำรุงรถยนต์สำหรับการขนส่ง ทางบริษัทฯ เลือกใช้บริการกระจายและขนส่งสินค้าจากบริษัทภายนอก เพื่อกระจายสินค้าไปยังช่องทางต่างๆตามรอบที่ได้มีการตกลงไว้กับทางผู้จัดจำหน่ายรายต่างๆทั่วประเทศ
- การตรวจเชื้อผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการยืนยันในคุณภาพของสินค้า ทางบริษัทฯ มีการสุ่มสินค้าที่ผลิต ส่งตรวจอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพการผลิตและคุณภาพของสินค้าที่ต้องปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยทางบริษัทฯ ได้ทำการติดต่อกับทางบริษัท เคมแล็บ เซอร์วิสเซส (ประเทศ

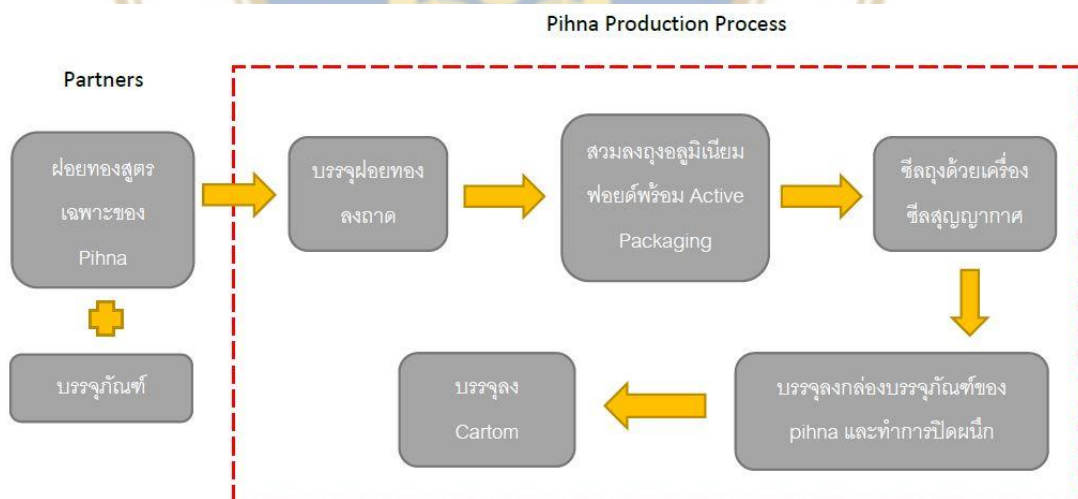
ไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับรอง ISO/IEC 17025 ซึ่งเป็นมาตรฐานการรับรองการให้บริการตรวจปฏิบัติการในระดับสากล

- การจัดทำรายงานทางบัญชี เพื่อเป็นการทำระบบรายงานทางบัญชีที่มีประสิทธิภาพทางบริษัทฯ เลือกใช้บริษัทรับทำบัญชีภายนอกที่ได้รับมาตรฐาน เพื่อจัดทำเอกสารและรายงานให้กับทางบริษัทฯ ทั้งหมดในเบื้องต้นก่อน เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานบัญชีในช่วงเริ่มต้นก่อตั้งบริษัทฯ

- การจัดหาแรงงาน ในส่วนของการจัดหาแรงงานในกระบวนการผลิตและพนักงานส่วนอื่นๆ ทั้งส่วนของพนักงานในสำนักงาน (Administrator) และพนักงานส่งเสริมการขาย (PC) บริษัทฯ มีการจัดหางานผ่านบริษัท กิว ฮันเตอร์ จำกัด และในส่วนของพนักงานในฝ่ายผลิต ทางบริษัทฯ ใช้การจัดหาผ่านกรมจัดหางาน จังหวัดนนทบุรีเพื่อช่วยติดต่อประสานงานหาแรงงานที่เหมาะสมในเขตพื้นที่ใกล้โรงงานการผลิต

3.3.1 ขอบเขตของการปฏิบัติการในกระบวนการผลิต

3.3.1.1 กระบวนการผลิตฝอยทองสด (Traditional Foi Thong)



ภาพที่ 3.1 แสดงกระบวนการในการผลิตและบรรรจผลิตภัณฑ์ฝอยทองสด

กระบวนการผลิตฝอยทองสดภายใต้การควบคุมของบริษัท พรภัทรา จำกัด ประกอบด้วยขอบเขตรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

1. ส่วนการรับวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์จากบริษัทคู่ค้า เริ่มต้นจากการรับผลิตภัณฑ์ฝอยทองสดสูตรเฉพาะของทาง PIHNA ที่ทางบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัทคู่ค้าให้เป็นผู้ผลิตให้ รวมถึงรับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการบรรจุสินค้าสำเร็จหลังผ่านกระบวนการจากบริษัทคู่ค้า
2. บรรจุฝอยทอง เมื่อรับผลิตภัณฑ์ฝอยทองสดสูตรเฉพาะของทาง PIHNA เข้าสู่กระบวนการผลิตภายใต้โรงงานผลิตอาหารที่ได้รับมาตรฐานแล้ว เริ่มตั้งแต่การบรรจุชั้นฝอยทองสดลงถาดหลุมที่มีขนาดพอดีกับตัวชั้นขนม ด้วยขนาดบรรจุ 12 ชั้น/ถาด น้ำหนักสุทธิ 120 กรัม/ถาด
3. สวมลงถาด Aluminum Foil พร้อมซองดูดซับออกซิเจน หลังจากได้บรรจุชั้นขนมลงถาด และมีการชั่งได้น้ำหนักที่ถูกต้องตรงตาม Spec ของสินค้าแล้ว จึงบรรจุสวมถาดพร้อมขนมด้วยถาด Aluminum Foil ที่พร้อมใส่ซองดูดซับออกซิเจนไว้ให้ถาด ซึ่งเป็นวิธีการใช้ Active Packaging ในการช่วยยืดอายุของสินค้า



ภาพที่ 3.2 ซองดูดซับออกซิเจน (Oxygen Scavenger) สำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร

4. ปิดผนึกซองด้วยเครื่องบรรจุสุญญากาศ เพื่อเป็นการป้องกันอากาศซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เชื้อเจริญเติบโต การบรรจุด้วยวิธีการสุญญากาศด้วยเครื่องบรรจุสุญญากาศรุ่น J-V016A จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์และช่วยยืดอายุของสินค้าได้ยาวนานมากขึ้น

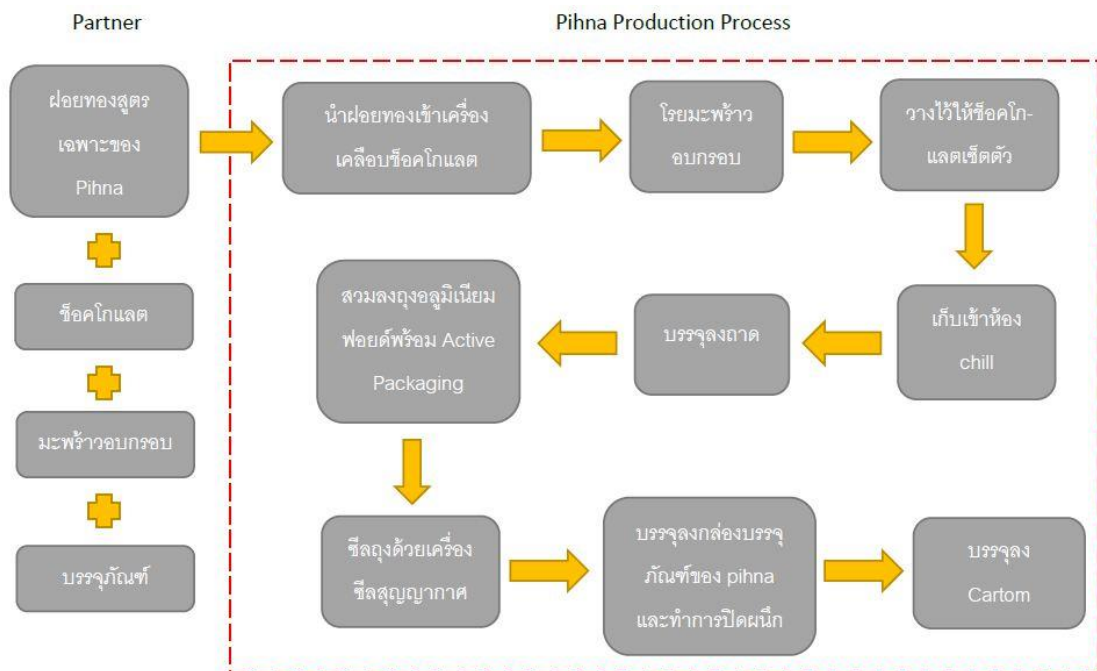


ภาพที่ 3.3 เครื่องบรรจุสุญญากาศ รุ่น J-V016A

5. บรรจุลงในพร้อมปิดผนึก สวมถาดที่ผ่านการซีลสุญญากาศและตรวจสอบรอยซีลจากพนักงานฝ่ายควบคุมคุณภาพบรรจุลงในซึ่งพิมพ์ลายตราสินค้า PIHNA พร้อมรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ตัวบรรจุภัณฑ์กล่องในพิมพ์ลายต้องมีการพิมพ์ระบุวันที่ผลิตและวันหมดอายุที่ถูกต้องพร้อมแล้ว จากนั้นจึงปิดผนึกกล่องในด้วยสติ๊กเกอร์พลาสติกชนิดใส เพื่อเป็นการป้องกันการแกะดูสินค้า

6. บรรจุกล่องนอก นำสินค้าที่ได้รับการบรรจุผ่านกระบวนการข้างต้นบรรจุกล่องนอกด้วยขนาดบรรจุ 20 กล่อง/ลัง แล้วปิดผนึกกล่องด้วยเทปกาว ทั้งนี้ที่บริเวณกล่องนอกต้องมีการพิมพ์ระบุวันที่ผลิตและวันหมดอายุที่ถูกต้องพร้อมแล้ว ผลิตภัณฑ์ฟอยทองสดจึงพร้อมกระจายเข้าสู่ช่องทางการจัดจำหน่ายต่างๆ

3.3.1.2 กระบวนการผลิตฟอยทองเคลือบช็อกโกแลต โรยมะพร้าวอบกรอบ (Foi Thong Choco Crunch)



ภาพที่ 3.4 แสดงกระบวนการในการผลิตและบรรจุผลิตภัณฑ์ฟอยทองเคลือบช็อกโกแลต

กระบวนการผลิตฟอยทองเคลือบช็อกโกแลต โรยมะพร้าวอบกรอบ ภายใต้การควบคุมของบริษัท พรักทรา จำกัด ประกอบด้วยขอบเขตรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

1. ส่วนการรับวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์จากบริษัทคู่ค้า เริ่มต้นจากการรับผลิตภัณฑ์ฟอยทองสดสูตรเฉพาะของทาง PIHNA ที่ทางบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัทคู่ค้าให้เป็นผู้ผลิตให้ รวมถึงรับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการบรรจุสินค้าสำเร็จหลังผ่านกระบวนการจากบริษัทคู่ค้า และวัตถุดิบเพิ่มเติมสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ได้แก่ ช็อกโกแลต ซึ่งเป็นช็อกโกแลต คอมปาวน์ จากผู้ผลิตช็อกโกแลตเบลเยียมโดยตรง และ มะพร้าวอบกรอบ ซึ่งเป็นมะพร้าวหอมคุณภาพ ผ่านกรรมวิธีที่ได้มาตรฐาน และผ่านขั้นตอนการตรวจรับจากพนักงานฝ่ายควบคุมคุณภาพของทางบริษัทฯ

2. เคลือบช็อกโกแลต นำชิ้นขนมฟอยทองสดลำเลียงผ่านเข้าเครื่องเคลือบช็อกโกแลต รุ่น SC/SCT 520-620 เพื่อทำการเคลือบช็อกโกแลตด้วยช็อกโกแลตชนิดคาร์คคอมปาวน์

SOLLCOATER® SC/SCT



ภาพที่ 3.5 เครื่องเคลือบช็อกโกแลต รุ่น SC/SCT 520-620

3. โรยมะพร้าวอบกรอบ หลังจากตัวชิ้นขนมถูกเคลือบด้วยช็อกโกแลต แล้วจึงทำการโรยมะพร้าวอบกรอบบางๆ ให้กระจายทั่วบริเวณที่เคลือบช็อกโกแลตเพื่อให้ชิ้นมะพร้าวยึดติดกับชิ้นขนม

4. พักชิ้นขนมไว้ พักชิ้นขนมบริเวณสายพานภายใต้การควบคุมอุณหภูมิ ภายในส่วนการผลิตในช่วง 20-23 องศาเซลเซียส

5. นำชิ้นขนมเก็บพักภายใต้ห้องควบคุมอุณหภูมิ เมื่อช็อกโกแลตบนชิ้นขนมเริ่มแห้งให้ลำเลียงลงบนถาดแล้วเรียงใส่ถาดชั้นทีละชั้น พร้อมห่อหุ้มถาดขึ้นด้วยฟิล์มพลาสติก รอบคันก่อนนำไปเก็บในห้องควบคุมอุณหภูมิอย่างน้อย 15 นาที เพื่อให้ชิ้นขนมคงรูปและอบบรรจุต่อไป

6. บรรจุฝอยทอง นำชิ้นฝอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบที่สำเร็จแล้ว บรรจุเรียงลงถาดหลุมที่มีขนาดพอดีกับตัวชิ้นขนม ด้วยขนาดบรรจุ 8 ชั้น/ถาด น้ำหนักสุทธิ 120 กรัม/ถาด

7. สวมถุง Aluminum Foil พร้อมซองดูดซับออกซิเจน หลังจากได้บรรจุชิ้นขนมลงถาด และมีการชั่งได้น้ำหนักที่ถูกต้องตรงตาม Spec ของสินค้าแล้ว จึงบรรจุสวมถาดพร้อมขนมด้วยถุง Aluminum Foil ที่พร้อมใส่ซองดูดซับออกซิเจนไว้ให้ถาด ซึ่งเป็นวิธีการใช้ Active Packaging ในการช่วยยืดอายุของสินค้า

8. ปิดผนึกซองด้วยเครื่องบรรจุสุญญากาศ เพื่อเป็นการป้องกันอากาศซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เชื้อเจริญเติบโต การบรรจุด้วยวิธีการสุญญากาศจึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์และช่วยยืดอายุของสินค้าได้ยาวนานมากขึ้น

9. บรรจุลงในพร้อมปิดผนึก สวมถาดที่ผ่านการซีลสุญญากาศและตรวจสอบรอยซีลจากพนักงานฝ่ายควบคุมคุณภาพบรรจุลงในกล่องในซึ่งพิมพ์ลายตราสินค้า PIHNA พร้อมรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ตัวบรรจุภัณฑ์กล่องในพิมพ์ลายต้องมีการพิมพ์ระบุวันที่ผลิตและวันหมดอายุที่ถูกต้องพร้อมแล้ว จากนั้นจึงปิดผนึกกล่องในด้วยสติ๊กเกอร์พลาสติกชนิดใส เพื่อเป็นการป้องกันการแกะดูสินค้า

10. บรรจุลงในกล่องนอก นำสินค้าที่ได้รับการบรรจุผ่านกระบวนการข้างต้นบรรจุลงในกล่องนอกด้วยขนาดบรรจุ 20 กล่อง/ลัง แล้วปิดผนึกกล่องด้วยเทปกาว ทั้งนี้ที่บริเวณกล่องนอกต้องมีการพิมพ์ระบุวันที่ผลิตและวันหมดอายุที่ถูกต้องพร้อมแล้ว ผลิตภัณฑ์ฟอยทองสดจึงพร้อมกระจายเข้าสู่ช่องทางการจัดจำหน่ายต่างๆ

3.3.2. รายละเอียดของกระบวนการผลิต Day to Day Activity

3.3.2.1 กำล้างการผลิตสูงสุดของบริษัทฯ

กำล้างการผลิตสูงสุดของบริษัทฯ ภายในระยะเวลา 5 ปี คำนวณจากขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุดในสายการผลิต คือ ขั้นตอนในการซีลสุญญากาศ ซึ่งสามารถซีลได้นาทีละ 2 แพค ดังนั้นความสามารถในการผลิตสูงสุดของบริษัทฯ ต่อวัน และต่อเดือน เป็นดังตาราง

ตารางที่ 3.1 แสดงกำล้างการผลิตสูงสุดของบริษัทฯ

จำนวนเครื่องจักร	กำล้างการผลิตสูงสุด/วัน	กำล้างการผลิตสูงสุด/เดือน
1 เครื่อง (ปีที่ 1-2)	1,080 แพค	25,920 แพค
2 เครื่อง (ปีที่ 3-5)	2,160 แพค	51,840 แพค

ตารางที่ 3.2 แสดงกำลังการผลิตที่สามารถผลิตได้ต่อเดือนที่สมมติฐานต่างๆ ภายใต้อัตราส่วนการผลิต 50:50 ของแต่ละผลิตภัณฑ์

ประเภทสินค้า	กำลังการผลิต (กล่อง/วัน)				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
	20%	50%	75%	85%	100%
ฝอยทองสด	200	500	750	850	1,000
ฝอยทองเคลือบ ช็อกโกแลต โรย มะพร้าวอบกรอบ	200	500	750	850	1,000
รวม	400	1,000	1,500	1,700	2,000

จากกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ฝอยทองสดและฝอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ ซึ่งเบื้องต้นในปีที่ 1 เนื่องจากทางบริษัทฯ ยังไม่ทราบจำนวนความต้องการในแต่ละผลิตภัณฑ์ที่แน่นอน ทางบริษัทฯ จึงวางแผนการผลิตโดยแบ่งการผลิตทั้งสองผลิตภัณฑ์อย่างละเท่าๆกัน ด้วยสัดส่วน 50:50 ซึ่งจากกำลังการผลิตตลอดทั้งกระบวนการ ทางบริษัทฯ สามารถผลิตได้เต็มกำลัง 2,000 กล่อง/วัน แต่เนื่องจากทางบริษัทฯ วางแผนจะผลิตด้วยอัตรา 20% ของกำลังการผลิตทั้งหมดในปีแรก ทำให้ทางบริษัทฯ จะผลิตสินค้าแต่ละผลิตภัณฑ์ด้วยจำนวน 200 กล่องต่อรายการ ซึ่งสามารถคำนวณวัตถุดิบที่ต้องใช้ในการผลิตได้ ดังนี้

3.3.2.2 ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

ตารางที่ 3.3 แสดงปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตต่อวัน ภายใต้สมมติฐาน 20% ของกำลังการผลิตทั้งหมด

วัตถุดิบ	กรัม/ชิ้น	กิโลกรัม/วัน
ฝอยทองสด	8.75	21.42

หมายเหตุ : คำนวณอ้างอิงจากปริมาณสูญเสียระหว่างกระบวนการผลิต 2%

ตารางที่ 3.4 แสดงปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตต่อวัน ภายใต้สมมติฐาน 20% ของกำลังการผลิตทั้งหมด

วัตถุดิบ	กรัม/ชิ้น	กิโลกรัม/วัน
ฝอยทองสด	8.75	14.7
ซ็อกโกแลต	3.70	6.22
มะพร้าวอบกรอบ	0.50	0.84

หมายเหตุ : คำนวณอ้างอิงจากปริมาณสูญเสียระหว่างกระบวนการผลิต 5%

ตารางที่ 3.5 แสดงปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตต่อวัน และต่อเดือน ภายใต้สมมติฐาน 20% ของกำลังการผลิตทั้งหมด

วัตถุดิบ	กิโลกรัม/วัน	กิโลกรัม/เดือน
ฝอยทองสด	36.12	866.88
ซ็อกโกแลต	6.22	149.28
มะพร้าวอบกรอบ	0.84	20.16

จากข้อมูลข้างต้น จึงสรุปได้ว่าทางบริษัทฯ สามารถวางแผนกับบริษัทพันธมิตรเพื่อสต็อกสินค้า และคำนวณอัตราความถี่ในการเรียกเข้าของวัตถุดิบ โดยคำนึงถึงสภาพการเก็บของสินค้า เช่น วันหมดอายุ สภาพการเก็บรักษา เป็นต้น โดยวัตถุดิบหลักทั้งหมดจะมีความถี่ในการเรียกเข้าวัตถุดิบสัปดาห์ละครั้ง แต่ต้องมีการเก็บในสถานะอุณหภูมิที่เหมาะสม คือ 20-23 องศาเซลเซียส สำหรับสินค้าซ็อกโกแลตและฝอยทองสด แต่สำหรับมะพร้าวอบกรอบสามารถเก็บได้ในอุณหภูมิห้อง ในที่โปร่งและแห้ง เพื่อทางบริษัทฯ จะได้ไม่ต้องจัดหาพื้นที่ในการจัดเก็บและได้วัตถุดิบที่มีความสดใหม่เสมอ

3.4. แผนการเติบโตในอนาคต

เพื่อให้บริษัท พรภัทรา จำกัด มีการเติบโตอย่างยั่งยืนและมั่นคงได้ในอุตสาหกรรมขนมไทยของฝาก ทางบริษัทฯ ได้วางกลยุทธ์การเติบโตและสร้างตราสินค้าให้เป็นที่รู้จักได้ดังนี้

3.4.1 ขยายช่องทางการจัดจำหน่ายให้ครอบคลุมกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ในส่วนช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าภายใต้ตราสินค้า PIHNA ทางบริษัทฯ ได้วางรูปแบบช่องทางไว้อย่างหลากหลายทั้ง Online และ Offline เพื่อให้ครอบคลุมลักษณะพฤติกรรมการใช้ชีวิตของผู้บริโภคยุคสมัยใหม่ที่มีแนวโน้มการเลือกซื้อผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น นอกเหนือจากการเลือกซื้อผ่านทางหน้าร้านหรือซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นปกติ รวมถึงขยายช่องทางการจัดจำหน่ายให้ครอบคลุมในหลายเขตพื้นที่ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด รวมถึงขยายช่องทางการจัดจำหน่ายไปยังต่างประเทศในอนาคต

3.4.2 เพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า PIHNA มีเพียง 2 ประเภท ซึ่งเป็นสินค้าหลักจากขนมฝอยทองสด แต่ในอนาคตเพื่อเป็นการเพิ่มความหลากหลายของสินค้าและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในตลาด ทางบริษัทฯ วางกลยุทธ์ไว้ว่าจะต้องเพิ่มความหลากหลายของสินค้าที่ออกสู่ตลาดให้มีความหลากหลายน่าสนใจมากขึ้น โดยยังอยู่ภายใต้แนวคิด “Premium Appetizer, Trendy Taste” คือเป็นขนมไทยสดที่รสชาติดี มีคุณภาพ ใส่ใจต่อความต้องการของผู้บริโภค แต่ยังคงรูปลักษณะที่ทันสมัย และไม่ลืมความเป็นไทย ซึ่งแผนการปฏิบัติงาน ทางบริษัทฯ มีแผนกำหนดระยะเวลาการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ซึ่งจะต้องมีสินค้าวางจำหน่ายในตลาดได้ทุก 6 เดือน

3.4.3 เพิ่มยอดขายจากขนาดตลาด

จากการประเมินตัวเลขจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ปริมาณนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางมายังประเทศไทยมีแนวโน้มเติบโตขึ้นทุกๆปี และมีอัตราการใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นสอดคล้องกับจำนวนนักท่องเที่ยว ซึ่งจากข้อมูลอ้างอิงยอดค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวต่างชาติตลอดปี 2559 มีมูลค่า 1.44 ล้านล้านบาท โดยมียอดอัตราการใช้จ่ายของฝากคิดเป็นร้อยละ 18 ของยอดค่าใช้จ่ายทั้งหมด คิดเป็นมูลค่า 259,000 ล้านบาท ซึ่งทางบริษัทฯ ตั้งเป้ายอดขายประมาณการณไว้เพียงร้อยละ 0.04 จากยอดอัตราการใช้จ่ายของฝากนี้ จึงเห็นได้ว่าบริษัทฯ ยังมีโอกาสเติบโตและขยายได้อีกมาก

บทที่ 4

แผนการเงินและความเป็นไปได้ในการลงทุน

4.1 โครงสร้างและนโยบายทางการเงิน

แหล่งเงินทุนเริ่มต้นในการก่อตั้งบริษัทพรภัทรา จำกัด ทั้งหมดมาจากส่วนของเจ้าของ เป็นจำนวนเงินลงทุนประมาณ 1,893,000 บาท แบ่งเป็นค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ อุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน 514,000 บาท ที่เหลือเป็นส่วนของเงินทุนหมุนเวียน 1,379,000 บาท ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 4.1 แสดงที่มาของเงินลงทุนในโครงการ

หน่วย : บาท

เงินลงทุนในโครงการ	รวม	แหล่งที่มาของเงินลงทุน	
		เงินลงทุน	เงินกู้
ที่ดินและการปรับปรุง	150,000	150,000	-
สิ่งปลูกสร้าง	-	-	-
เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์	200,000	200,000	-
ยานพาหนะ	-	-	-
อุปกรณ์สำนักงาน	70,000	70,000	-
ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	94,000	94,000	-
เงินทุนหมุนเวียน	1,379,000	1,379,000	-
รวม	1,893,000	1,893,000	-

4.1.1 ประมาณการลงทุนในโครงการ

บริษัท พรภัทรา จำกัด เป็นผู้วิจัย ผลิต และจัดจำหน่ายสินค้าขนมไทยสด โดยมีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านทางช่องทางการจัดจำหน่ายที่เป็น Modern Trade และ Traditional Trade ซึ่งไม่มีการจัดจำหน่ายหน้าร้าน ดังนั้นจึงมีการลงทุนในส่วนของอาคารที่ใช้เป็นโรงงานผลิตและสำนักงาน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในกระบวนการทำงานของบริษัท จึงมีจัดทำประมาณการลงทุนในโครงการไว้ ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงรายละเอียดเงินลงทุนในที่ดินและการปรับปรุงอาคารสถานที่

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวนเงิน
ปรับปรุงอาคารส่วนผลิต	100,000
ปรับปรุงอาคารส่วนสำนักงาน	50,000
รวม	150,000 บาท

ตารางที่ 4.3 แสดงรายละเอียดต้นทุนค่าเครื่องจักร

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
เครื่องเคลือบช็อกโกแลต	1	71,000 บาท	71,000 บาท
เครื่องบรรจุภัณฑ์สุญญากาศ	2	35,000 บาท	70,000 บาท
ตู้แช่เย็น	1	14,500 บาท	14,500 บาท
อุปกรณ์อื่นๆ	1	44,500 บาท	44,500 บาท
รวม			200,000 บาท

ตารางที่ 4.4 แสดงรายละเอียดต้นทุนค่าอุปกรณ์สำนักงาน

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคา
คอมพิวเตอร์	2	16,900 บาท	33,800 บาท
เครื่องพิมพ์	1	2,990 บาท	2,990 บาท
โทรศัพท์บ้าน	1	400 บาท	400 บาท
ชุดโต๊ะและเก้าอี้	3	15,000 บาท	15,000 บาท
ตู้เก็บเอกสาร	1	4,590 บาท	4,590 บาท
เครื่องเขียนสำนักงาน	1	2,000 บาท	2,000 บาท
เบ็ดเตล็ด	1	11,220 บาท	11,220 บาท
รวม			70,000 บาท

ตารางที่ 4.5 แสดงรายละเอียดเงินลงทุนในค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
ค่าจัดตั้งบริษัท	1	3,000 บาท	3,000 บาท
ค่าใช้จ่ายติดต่oprะสานงาน	1	10,000 บาท	10,000 บาท
ค้นคว้า วิจัย และตรวจสอบ	1	15,000 บาท	15,000 บาท
ค่าจดทะเบียน อย.	2	3,000 บาท	6,000 บาท
ค่าจัดทำฉลากโภชนาการ	2	25,000 บาท	50,000 บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	1	10,000 บาท	10,000 บาท
รวม			94,000 บาท

4.2 สมมติฐานทางการเงินในการจัดทำแผนการเงิน

4.2.1 การประมาณการรายได้

รายได้ของบริษัทฯ มาจากการขายสินค้าผ่านทางช่องทางจัดจำหน่าย ทั้ง 2 ช่องทาง คือ Modern Trade และ Traditional Trade ตามแหล่งสถานที่ท่องเที่ยวทั่วประเทศ โดยในเดือนแรก ประมาณการยอดขายโดยให้ทุกสาขามียอดการขายสินค้าเท่ากันทั้งหมด ซึ่งมียอดขายรวมเท่ากับ ยอดประมาณการในปีแรกของบริษัทฯ ดังนี้

ตารางที่ 4.6 แสดงประมาณปริมาณการขายและยอดขายต่อเดือน

ช่องทางการจัดจำหน่าย	จำนวนสาขา	กล่อง/สาขา/เดือน	รวมปริมาณการขาย/เดือน	รวมยอดขาย/เดือน
Modern Trade				
Tops market (Central World)	1	457	457	74,948 บาท
King Power	9	457	4,113	674,532 บาท
Gourmet market	4	457	1,828	299,792 บาท
Traditional Trade				
Princess Cruises	1	457	457	74,948 บาท
AsiaTique	3	457	1,371	224,844 บาท
ร้านแก้ว	1	457	457	74,948 บาท
ร้านพรทิพย์	1	457	457	74,948 บาท
ร้านวนัสนันท์	1	457	457	74,948 บาท
รวม	21 สาขา	457	9,597	1,573,908 บาท

จากการประมาณการรายได้ บริษัทฯ มีแผนในการจัดจำหน่ายสินค้าผ่านทั้งช่องทาง Modern Trade และ Traditional Trade รวมทั้งสิ้น 21 สาขา ภายในปีแรกรวมทั้งหมด โดยมีประมาณการยอดขายต่อเดือนในปีแรก รวมทั้งสิ้น 9,597 กล่อง/เดือน หรือ 115,164 กล่อง/ปี โดยแบ่งเป็น

ผลิตภัณฑ์ฝอยทองสดและฝอยทองเคลือบซ็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบในอัตราส่วนร้อยละ 50:50 และคำนวณยอดขายโดยใช้ราคาเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ชนิด ซึ่งคิดเป็น 164 บาท/กล่อง ทำให้ประมาณการยอดขายขั้นต่ำต่อเดือนมีมูลค่า 1,573,908 บาท/เดือน หรือ 18,886,896 บาท/ปี และคาดการณ์อัตราการเติบโตของยอดขายภายใน 5 ปีแรก เท่ากับร้อยละ 20 ร้อยละ 50 ร้อยละ 75 ร้อยละ 85 ของกำลังการผลิต ตามลำดับ และเต็มกำลังการผลิตในปีที่ 5

ตารางที่ 4.7 แสดงประมาณการปริมาณการขายสินค้าต่อปี

หน่วย : กล่อง

ชื่อสินค้า	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ฝอยทองเคลือบซ็อกโกแลต	57,600	144,000	216,000	244,800	288,000
ฝอยทองสด	57,600	144,000	216,000	244,800	288,000
รวม	115,200	288,000	432,000	489,600	576,000

ตารางที่ 4.8 แสดงราคาขายสินค้า

ชื่อสินค้า	น้ำหนักสุทธิ	บาท/กล่อง
ฝอยทองเคลือบซ็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ	105 กรัม	179
ฝอยทองสด	100 กรัม	149

ราคาขายสินค้าภายใต้ตราสินค้า PIHNA ใช้กลยุทธ์ในการตั้งราคาโดยการคำนวณกำไรที่เพิ่มขึ้นจากต้นทุน คุณค่าที่นำเสนอให้กับกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งตั้งราคาตามคู่แข่ง และกำหนดให้มีราคาขายปลีกเท่ากันในทุกช่องทางจัดจำหน่าย

ตารางที่ 4.9 แสดงประมาณการยอดขายต่อปี

หน่วย : บาท

ชื่อสินค้า	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ฝอยทองเคลือบ ช็อกโกแลต	10,310,400	25,776,000	38,664,000	43,819,200	51,552,000
ฝอยทองสด	8,582,400	21,456,000	32,184,000	36,475,200	42,912,000
รวม	18,892,800	47,232,000	70,848,000	80,294,400	94,464,000

4.2.2 ต้นทุนผันแปรในการผลิตต่อหน่วย

บริษัทฯ มีต้นทุนผันแปรในการผลิต ดังนี้

- ต้นทุนค่าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้า ประกอบด้วย ฝอยทอง ช็อกโกแลต และมะพร้าวอบกรอบซึ่งอาจมีการผันแปรของราคาขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตทางการเกษตรตามฤดูกาล
- ต้นทุนค่าบรรจุภัณฑ์ ซึ่งอาจผันแปรตามปริมาณการใช้งาน โดยหากทางบริษัทฯ มีการสั่งผลิตมากก็จะได้ราคาถูกลง แต่ถ้าสั่งผลิตน้อยลงหรือสั่งเร่งด่วนก็จะส่งผลให้ราคาของบรรจุภัณฑ์นั้นสูงขึ้นได้

ซึ่งรายละเอียดของต้นทุนผันแปรในการผลิตต่อหน่วยของทางบริษัทฯ ทั้งหมดสามารถแจกแจงได้ ดังนี้

4.2.2.1 ต้นทุนในส่วนของการจ้างผลิต

ทางบริษัทฯ มีการจัดซื้อวัตถุดิบจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและมีศักยภาพในการจัดหาและผลิตวัตถุดิบที่ทางบริษัทฯ จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการผลิต รวมทั้งราคาต่อหน่วยของวัตถุดิบแต่ละชนิด ดังตาราง

ตารางที่ 4.10 แสดงรายละเอียดราคาต้นทุนต่อหน่วยสำหรับวัตถุดิบที่มาจากกรจ้างผลิต

รายการ	ผู้ผลิต	ราคา
ฝอยทอง	ขนมไทยบ้านป้านงค์	2.625 บาท/ชิ้น
ช็อกโกแลต	บริษัท แกลโลไทย จำกัด	1.11 บาท/ชิ้น
มะพร้าวอบกรอบ	บริษัท วันเดอร์ฟูล แอสเน็ค จำกัด	0.5 บาท/ชิ้น
ถาดพลาสติก	บริษัท ยูนิแพค เซ็นเตอร์	2 บาท
ถุงออลูมิเนียมฟอยล์	ร้านถุงฟอยล์พระราม 2	3.5 บาท
กล่องบรรจุภัณฑ์	บริษัท ชันไฮน์เพลส จำกัด	8 บาท
Active Packaging	บริษัท เจนจรัสเคมซัพพลาย จำกัด	1 บาท

4.2.2.2 ต้นทุนผันแปรต่อกล่องของขนมฝอยทองสด ประกอบด้วย ขนมฝอยทองสด 12 ชิ้น น้ำหนักสุทธิ 105 กรัม

ตารางที่ 4.11 แสดงรายละเอียดต้นทุนผันแปรต่อกล่องของขนมฝอยทองสด

วัตถุดิบ	ราคา (บาท/กล่อง)
ฝอยทองสด (12 ชิ้น*2.625 บาท)	31.5
ถาดพลาสติก	2
ถุงออลูมิเนียมฟอยล์	3.5
กล่องบรรจุภัณฑ์	8
Active Packaging	1
รวม	46

4.2.2.3 ต้นทุนผันแปรต่อกล่องของขนมฟอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ ประกอบด้วย ขนมฟอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ 8 ชิ้น น้ำหนักสุทธิ 100 กรัม

ตารางที่ 4.12 แสดงรายละเอียดต้นทุนผันแปรต่อกล่องของขนมฟอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวกรอบ

วัตถุดิบ	ราคา (บาท/กล่อง)
ฟอยทองสด (8 ชิ้น*2.625 บาท)	21
ช็อกโกแลต	8.88
มะพร้าวอบกรอบ	4
ถาดพลาสติก	2
ถุงอลูมิเนียมฟอยด์	3.5
กล่องบรรจุภัณฑ์	8
Active Packaging	1
รวม	48.3

ตารางที่ 4.13 แสดงรายละเอียดต้นทุนผันแปรของสินค้าแต่ละชนิดต่อปี

หน่วย : บาท

ชื่อสินค้า	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ฟอยทองเคลือบ					
ช็อกโกแลต	2,782,080	6,955,200	10,432,800	11,823,840	13,910,400
ฟอยทองสด	2,649,600	6,624,000	9,936,000	1,260,800	3,248,000
รวม	5,431,680	13,579,200	20,368,800	23,084,640	27,158,400

ตารางที่ 4.14 แสดงต้นทุนผันแปรในการจัดจำหน่ายผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายทั้ง 2 ช่องทาง ต่อปี

หน่วย : บาท

ช่องทางการจัดจำหน่าย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Modern Trade	3,778,560	9,446,400	14,169,600	16,058,880	18,892,800
Traditional Trade	2,267,136	5,667,840	8,501,760	9,635,328	11,335,680
รวม	6,045,696	15,114,240	22,671,360	25,694,208	30,228,480

เนื่องจากบริษัทฯ มีการจัดจำหน่ายสินค้าไปยัง 2 ช่องทาง คือ Modern Trade และ Traditional Trade จึงทำให้มีต้นทุนผันแปรต่อหน่วยในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เข้าสู่ช่องทาง Modern Trade และ Traditional Trade เป็นสัดส่วน 50% และ 20% ของราคาทุน ตามลำดับ ซึ่งต้นทุนต่อหน่วยนี้จะผันแปรตามยอดขายสินค้า

ตารางที่ 4.15 แสดงต้นทุนผันแปรตามประมาณการปริมาณของเสีย 30% ของปริมาณการขาย ต่อปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ยอดประมาณการของเสีย	1,629,504	4,073,760	6,110,640	6,925,392	8,147,520

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า PIHNA มีอายุการเก็บรักษาประมาณ 1 เดือน ซึ่งถือว่าค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับอายุการเก็บรักษาของสินค้าของฝากทั่วไป ซึ่งโดยส่วนใหญ่มีอายุการเก็บรักษาอยู่ที่ประมาณ 6-12 เดือน ดังนั้นจึงต้องทำประมาณการต้นทุนค่าเสียหายประมาณร้อยละ 30 ของปริมาณการขายสินค้าทั้งหมด จึงถือเป็นต้นทุนผันแปรที่แปรตามปริมาณการขาย

4.2.3 ต้นทุนคงที่

บริษัทฯ มีต้นทุนคงที่ในการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ประกอบไปด้วย

1. ต้นทุนค่าแรงงานในการผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์
2. ต้นทุนค่าแรงงานที่ใช้ในการขายและการบริหาร
3. ต้นทุนค่าสาธารณูปโภคของบริษัทฯ

4. ต้นทุนค่าใช้จ่ายทางการตลาด
5. ต้นทุนค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการขายและการบริหาร

ตารางที่ 4.16 แสดงต้นทุนค่าแรงงานในการผลิตต่อปี

หน่วย : บาท

เงินเดือน บาท/เดือน	ตำแหน่ง	จำนวนคน				
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
9000	พนักงานฝ่ายผลิต	4	5	7	7	10
รวมค่าแรงในการผลิต		432,000	540,000	756,000	756,000	1,080,000

ตารางที่ 4.17 แสดงต้นทุนค่าแรงงานในการขายและบริหารต่อปี

หน่วย : บาท

เงินเดือน บาท/ เดือน	ตำแหน่ง	จำนวนคน				
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
20000	กรรมการผู้จัดการ	1	1	1	1	1
18000	ฝ่ายการตลาด	1	1	1	1	1
18000	ฝ่ายการเงิน	1	1	1	1	1
15000	พนักงานขาย		2	2	3	3
15000	ฝ่ายประสานงาน		1	2	3	3
รวมค่าแรงในการขายและ บริหาร		672,000	1,212,000	1,392,000	1,752,000	1,752,000

ตารางที่ 4.18 แสดงต้นทุนค่าสาธารณูปโภคต่อปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าสาธารณูปโภค	96,000	105,600	116,160	127,776	140,554
ค่าซ่อมบำรุง	60,000	60,000	60,000	60,000	100,000
ค่าโทรศัพท์	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
เบ็ดเตล็ด	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
ตรวจ lab	10,000	11,000	12,100	13,310	14,641
ค่าเช่าโรงงาน (8,000 บ/ด)	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000
รวม	281,000	291,600	303,260	316,086	370,195

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าใช้จ่ายทางการตลาดต่อปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด -ออกนุท -จัด Sales Promotion -Adsป้ายโฆษณา brochure -Online : website FB IG -ลงสื่อสิ่งพิมพ์	200,000	300,000	300,000	300,000	300,000
PC (3 คน วัน 2 ที่ต่อ สัปดาห์ คนละ 9000)	216,000	432,000	648,000	648,000	648,000
รวม	416,000	732,000	948,000	948,000	948,000

ตารางที่ 4.20 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าขนส่ง	250,000	500,000	750,000	1,000,000	1,250,000
รวม	250,000	500,000	750,000	1,000,000	1,250,000

ในปีแรกบริษัทฯ มีต้นทุนคงที่ 2,051,000 บาท

4.3 การคำนวณเงินทุนหมุนเวียนของกิจการ

เนื่องจากบริษัทฯ เน้นจัดจำหน่ายสินค้าทางช่องทาง Modern Trade และ Traditional Trade จึงจำเป็นต้องมีการให้เครดิตลูกหนี้เป็นเวลา 1 เดือน และเนื่องจากบริษัทฯ มีความสัมพันธ์อันดีกับพันธมิตร ทางบริษัทฯ จึงได้รับเครดิตในการชำระเงินเป็นเวลา 1 เดือนเช่นกัน

สำหรับสต็อกสินค้าสำเร็จรูปและวัตถุดิบ เนื่องจากสินค้าของบริษัทฯ เป็นสินค้าและวัตถุดิบที่มีอายุการเก็บรักษาค่อนข้างสั้น ดังนั้นบริษัทฯ จึงจะสต็อกสินค้าสำเร็จรูปและวัตถุดิบเป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อให้สินค้ามีความสดใหม่ และลดอัตราการเกิดของเสีย ที่บริษัทฯ อาจจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในกรณีขายฝากสินค้า

ตารางที่ 4.21 แสดงการประมาณการเงินทุนหมุนเวียนของกิจการต่อปี

ลูกหนี้การค้า	30.00 วัน		หน่วย : บาท		
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ลูกหนี้การค้า	1,574,400	3,936,000	5,904,000	6,691,200	7,872,000
ลูกหนี้การค้าที่เพิ่มขึ้น	1,574,400	2,361,600	1,968,000	787,200	1,180,800

เจ้าหนี้การค้า	30.00 วัน		หน่วย : บาท		
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เจ้าหนี้การค้า	452,640	1,131,600	1,697,400	1,923,720	2,263,200
เจ้าหนี้การค้าที่เพิ่มขึ้น	452,640	678,960	565,800	226,320	339,480

สต็อกสินค้าสำเร็จรูป	7.00 วัน		หน่วย : บาท		
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สต็อกสินค้าสำเร็จรูป	151,554	359,811	535,864	604,763	715,091
สต็อกสินค้าสำเร็จรูปที่เพิ่มขึ้น	151,554	208,257	176,053	68,900	110,328

สต็อกวัตถุดิบ	7.00 วัน		หน่วย : บาท		
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สต็อกวัตถุดิบ	105,616	264,040	396,060	448,868	528,080
สต็อกวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้น	105,616	158,424	132,020	52,808	79,212

เงินทุนหมุนเวียน **1,379,000 3,428,000 5,139,000 5,821,000 6,852,000**

*หมายเหตุ คำนวณโดยใช้ 1 ปี = 360 วัน

4.4 ประมาณการงบกำไรขาดทุน

บริษัทฯ คาดว่าจะมียอดขายในปีแรกประมาณ 18,892,800 บาท จากการประมาณการยอดขายเป็น 0.01% ของมูลค่าตลาดของฝักซึ่งมีมูลค่ารวม 259,000,000 บาท หรือมีมูลค่าเป็น 25,900,000 บาท โดยมีกำไรสุทธิในปีแรกของการดำเนินการเป็น 2,950,336 บาท และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามประมาณการยอดขาย ซึ่งเป็นผลมาจากการสร้างตราสินค้าและทำการตลาดอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4.22 แสดงประมาณการงบกำไรขาดทุนต่อปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ยอดขาย	18,892,800	47,232,000	70,848,000	80,294,400	94,464,000
ต้นทุนขาย					
- วัสดุคูป	5,431,680	13,579,200	20,368,800	23,084,640	27,158,400
- แรงงานในการผลิต	432,000	540,000	756,000	756,000	1,080,000
- ค่าเสื่อมราคาในการผลิต	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
- ค่าเสียหายในการผลิต	281,000	291,600	303,260	316,086	370,195
- ค่าคาดการณ์สินค้าเสียหาย(หมดอายุ)	1,629,504	4,073,760	6,110,640	6,925,392	8,147,520
รวมต้นทุนขาย	7,794,184	18,504,560	27,558,700	31,102,118	36,776,115
กำไรขั้นต้น	11,098,616	28,727,440	43,289,300	49,192,282	57,687,885
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร					
- แรงงานในการขายและบริหาร	672,000	1,212,000	1,392,000	1,752,000	1,752,000
- ค่าเสื่อมราคาในการขายและบริหาร	32,800	32,800	32,800	32,800	32,800
- ค่าใช้จ่ายทางการตลาด	416,000	732,000	948,000	948,000	948,000
- ค่าใช้จ่ายด้านการขายและบริหาร	6,295,696	15,614,240	23,421,360	26,694,208	31,478,480
รวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	7,416,496	17,591,040	25,794,160	29,427,008	34,211,280
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีเงินได้	3,682,120	11,136,400	17,495,140	19,765,274	23,476,605
ดอกเบี้ยจ่าย	-	-	-	-	-
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้	3,682,120	11,136,400	17,495,140	19,765,274	23,476,605
ภาษีเงินได้	736,424	2,227,280	3,499,028	3,953,055	4,695,321
กำไรสุทธิ	2,945,696	8,909,120	13,996,112	15,812,219	18,781,284

4.5 ประมาณการงบกระแสเงินสด

ตารางที่ 4.23 แสดงการประมาณการกระแสเงินสดต่อปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
แหล่งที่มาของเงินลงทุน					
- เงินลงทุน	1,893,000	-	-	-	-
- เงินกู้ยืม	-	-	-	-	-
- ยอดขาย	18,892,800	47,232,000	70,848,000	80,294,400	94,464,000
- เจ้าหนี้การค้าที่เพิ่มขึ้น	452,640	678,960	565,800	226,320	339,480
รวมแหล่งที่มา (ก.)	21,238,440	47,910,960	71,413,800	80,520,720	94,803,480
แหล่งที่ใช้ไปของเงินลงทุน					
- เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร	514,000	-	-	-	-
- ต้นทุนขาย (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)	7,774,184	18,484,560	27,538,700	31,082,118	36,756,115
- ค่าใช้จ่ายในการขาย (ไม่รวมค่าเสื่อม)	7,383,696	17,558,240	25,761,360	29,394,208	34,178,480
- ดอกเบียจ่าย	-	-	-	-	-
- ภาษีเงินได้	736,424	2,227,280	3,499,028	3,953,055	4,695,321
- ลูกหนี้การค้าที่เพิ่มขึ้น	1,574,400	2,361,600	1,968,000	787,200	1,180,800
- สต็อกสินค้าสำเร็จรูปที่เพิ่มขึ้น	151,554	208,257	176,053	68,900	110,328
- สต็อกวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้น	105,616	158,424	132,020	52,808	79,212
- ชำระคืนเงินกู้	-	-	-	-	-
รวมแหล่งที่ใช้ไป (ข.)	18,239,874	40,998,361	59,075,161	65,338,289	77,000,255
เงินสดคงเหลือ - ต้นงวด	-	2,998,566	9,911,165	22,249,804	37,432,236
เงินสดคงเหลือสุทธิระหว่างงวด (ก.-ข.)	2,998,566	6,912,599	12,338,639	15,182,431	17,803,225
เงินสดคงเหลือ - ปลายงวด	2,998,566	9,911,165	22,249,804	37,432,236	55,235,460

4.6 ประมาณการงบดุล

ตารางที่ 4.24 แสดงการประมาณการงบดุลต่อปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์					
สินทรัพย์หมุนเวียน					
- เงินสดและเงินในธนาคาร	2,998,566	9,911,165	22,249,804	37,432,236	55,235,460
- ลูกหนี้การค้า	1,574,400	3,936,000	5,904,000	6,691,200	7,872,000
- สต็อกสินค้าสำเร็จรูป	151,554	359,811	535,864	604,763	715,091
- สต็อกวัตถุดิบ	105,616	264,040	396,060	448,868	528,080
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	4,830,136	14,471,016	29,085,728	45,177,067	64,350,632
สินทรัพย์ถาวร					
- ที่ดินและการปรับปรุง	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
- สิ่งปลูกสร้าง	-	-	-	-	-
- เครื่องจักรอุปกรณ์	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
- ยานพาหนะ	-	-	-	-	-
- อุปกรณ์สำนักงาน	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
- ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	94,000	94,000	94,000	94,000	94,000
รวมสินทรัพย์ถาวร	514,000	514,000	514,000	514,000	514,000
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	52,800	105,600	158,400	211,200	264,000
รวมสินทรัพย์ถาวรสุทธิ	461,200	408,400	355,600	302,800	250,000
รวมสินทรัพย์	5,291,336	14,879,416	29,441,328	45,479,867	64,600,632
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น					
หนี้สินหมุนเวียน					
- เจ้าหนี้การค้า	452,640	1,131,600	1,697,400	1,923,720	2,263,200
รวมหนี้สินหมุนเวียน	452,640	1,131,600	1,697,400	1,923,720	2,263,200
หนี้สินระยะยาว	-	-	-	-	-
รวมหนี้สิน	452,640	1,131,600	1,697,400	1,923,720	2,263,200
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
- เงินลงทุน	1,893,000	1,893,000	1,893,000	1,893,000	1,893,000
- กำไรสะสม	2,945,696	11,854,816	25,850,928	41,663,147	60,444,432
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	4,838,696	13,747,816	27,743,928	43,556,147	62,337,432
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	5,291,336	14,879,416	29,441,328	45,479,867	64,600,632

4.7 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนและจุดคุ้มทุน

การคำนวณมูลค่าและผลตอบแทนของบริษัทฯ จะใช้วิธีการคำนวณจากกระแสเงินสดที่ได้จากการประมาณการ โดยพิจารณาจากเครื่องมือประเมินโครงการ ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV), อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR), ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) และจุดคุ้มทุน (Break Even Point)

4.7.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

คำนวณจากอัตราดอกเบี้ยที่คาดหวัง คือ ร้อยละ 10 ในระยะเวลา 5 ปี มีมูลค่าโครงการปัจจุบันสุทธิ (NPV) อยู่ที่ 37,568,284 บาท

4.7.2 อัตราผลตอบแทนในการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) อยู่ที่ร้อยละ 265.89

4.7.3 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ใช้ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) 7 เดือน 17 วัน

4.7.4 จุดคุ้มทุน (Break Even Point)

- รายได้ขั้นต่ำในปีแรกที่ 13,650,807 บาท
- จำนวนหน่วยผลิตขั้นต่ำในปีแรก 83,237 กล่อง หรือ 231 กล่องต่อวัน แบ่งเป็นขนมฟอยทองเคลือบช็อกโกแลต 116 กล่องต่อวัน และขนมฟอยทองสด 115 กล่องต่อวัน ผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งหมด 21 สาขาภายในปีแรก หรือเฉลี่ย 11 กล่องต่อสาขาต่อวัน

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะในการลงทุน

ธุรกิจขนมไทยสดเพื่อเป็นของฝากและส่งออกภายใต้ตราสินค้า “PIHNA” เริ่มจากการได้ทราบถึงปัญหาของคนไทยในต่างประเทศที่อยากทานขนมไทยสด แต่หาทานได้ยาก ทำให้ทางทีมผู้บริหารเกิดความสนใจและศึกษาข้อมูลเชิงลึกของขนมไทยสด ว่าทำไมจึงไม่ค่อยมีวางขายในต่างประเทศ จนพบปัญหาที่ทำให้ขนมไทยสดไม่ค่อยมีวางจำหน่ายในต่างประเทศ คือ ขนมไทยสดมีอายุการเก็บรักษาสั้น และบรรจุภัณฑ์ไม่สะดวกต่อการขนส่ง ซึ่งนี่คือจุดเริ่มต้นของแนวคิดธุรกิจในการทำขนมไทยสดให้กลายเป็นขนมของฝาก เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ขนมไทยสดซึ่งมีราคาขายในท้องตลาดค่อนข้างถูก เป็นการชูจุดเด่นเรื่องเอกลักษณ์และประวัติอันยาวนานของขนมไทยให้ชาวต่างชาติรับรู้ ทำให้ขนมไทยสดเป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับของชาวต่างชาติมากยิ่งขึ้น รวมทั้งยังมีแนวคิดในการเพิ่มมูลค่าให้กับขนมไทยสดด้วยการผสมผสานขนมไทยสดกับวัตถุดิบอื่นๆ ทั้งที่มีความเป็นไทยและความเป็นสากล เพื่อสร้างความแตกต่าง ความน่าสนใจ และความหลากหลายให้กับขนมไทย เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกในการเลือกซื้อของฝากให้กับนักท่องเที่ยวทั้งชาวต่างชาติและชาวไทย ทางทีมผู้บริหารจึงทำการศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อหากระบวนการในการแก้ไขปัญหาที่พบ นั่นก็คือเรื่องของอายุการเก็บรักษา และรูปแบบบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งเรื่องของความหวานของขนมไทย ที่มักจะมีความหวานมากเกินไปสำหรับชาวต่างชาติ ดังนั้นทางทีมผู้บริหารจึงได้ทำการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาขนมไทยสด โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้านอาหารเข้ามาช่วย ทำให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ฟลอยทอสดและฟลอยทอเคลือบช็อกโกแลต โรยมะพร้าวอบกรอบ ที่สามารถเก็บได้นาน 30 วันภายในสภาวะปกติ ซึ่งขนมไทยสดทั่วไปสามารถเก็บได้เพียง 3-7 วันเท่านั้น และยังได้ทำการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้สามารถพกพาและขนส่งได้สะดวก รวมทั้งได้ทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สวยงาม โดดเด่น แสดงเอกลักษณ์ความเป็นไทยเพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว ที่ต้องการหาของฝากที่แสดงถึงความเป็นไทยกลับไปเป็นของฝาก ภายใต้ตราสินค้า “PIHNA” โดยมีแนวความคิดที่ต้องการให้สินค้าเป็น Premium Appetizer, Trendy Taste ซึ่งผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า “PIHNA” นี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องตลาด อีกทั้งยังเป็นผลิตภัณฑ์ขนมไทยสดเจ้าแรกที่ได้ทำการพัฒนากระบวนการผลิต และบรรจุภัณฑ์ให้สินค้าขนมไทยสดกลายเป็นสินค้าขนมของฝากได้

ในส่วนของการลงทุนในธุรกิจนั้น จะต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการไปได้อย่างต่อเนื่อง และพร้อมสำหรับการเติบโตในอนาคต ดังนั้นจึงต้องมีการจัดทำแผนการเงินอย่างรอบคอบ ควบคู่กับแผนบริหารจัดการระบบภายในองค์กร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด สำหรับการลงทุนในธุรกิจนมไทยสดเพื่อเป็นของฝากและส่งออก "PIHNA" นี้ ใช้เงินลงทุนในการเริ่มต้นธุรกิจรวมทั้งสิ้น 1,893,000 บาท ซึ่งทั้งหมดเป็นเงินลงทุนของผู้ถือหุ้นทั้ง 3 คน ไม่มีการกู้ยืมจากสถาบันทางการเงิน โดยส่วนใหญ่เป็นเงินทุนหมุนเวียนเนื่องจากบริษัทฯ มีแผนในการจัดจำหน่ายสินค้าผ่านทาง Modern Trade และ Traditional Trade ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการขายแบบมีเครดิตในการชำระเงินให้กับลูกค้า ดังนั้นเราจึงต้องมีเงินทุนหมุนเวียนค่อนข้างสูง และยังมีการลงทุนในส่วนของการปรับปรุงอาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์อีกจำนวนหนึ่ง เนื่องจากบริษัทฯ ต้องทำการผลิตและจัดเก็บสต็อกทั้งสินค้าสำเร็จรูปและวัตถุดิบหลัก เพื่อให้เพียงพอต่อแผนการผลิตและจัดจำหน่ายตามที่ได้ประมาณการไว้ การวางแผนทางการเงินเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญมาก เพื่อป้องกันหรือเตรียมพร้อมหากเกิดปัญหาขึ้นในอนาคต อีกทั้งยังต้องเตรียมพร้อมสำหรับการขยายตัวของบริษัทด้วย

จากการศึกษาสรุปได้ว่าแผนธุรกิจนี้ควรลงทุน เนื่องจากบริษัทฯ มีศักยภาพในการแข่งขันในอุตสาหกรรมนี้ คือ มีทีมวิจัยเป็นของตัวเอง มีความสัมพันธ์อันดีกับบริษัทพันธมิตรทั้งฝั่งผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย อีกทั้งยังมีการสำรวจความต้องการของผู้บริโภค เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้เป็นอย่างดี ประกอบกับอัตราการขยายตัวของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามาในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งนโยบายของภาครัฐที่มีการส่งเสริมการท่องเที่ยว ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ธุรกิจประเภทสินค้าของฝากมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยในปีแรกคาดการณ์ว่าจะมีรายได้จากการขายทั้งหมดประมาณ 18,892,800 บาท มีกำไรสุทธิ 2,945,696 บาท ซึ่งกำไรสุทธิเฉลี่ยภายใน 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 ของยอดขาย และจากการประเมินโครงการภายในระยะเวลา 5 ปี บริษัทฯ มีมูลค่าโครงการปัจจุบันสุทธิ (NPV) 37,568,284 บาท อัตราผลตอบแทนในการลงทุน (IRR) 265.89% ใช้ระยะเวลาคืนทุน 7 เดือน 17 วัน

บรรณานุกรม

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวปี 2558-2560 โดยกระทรวงการ

ท่องเที่ยวและกีฬา กรกฎาคม 2558. เข้าถึงได้จาก:

http://www.mots.go.th/ewt_dl_link.php?nid=7114 (วันที่ค้นข้อมูล: 11 เมษายน 2559)

กรมการท่องเที่ยว. สรุปสถานการณ์ท่องเที่ยวธันวาคม 2558. เข้าถึงได้จาก:

<http://www.tourism.go.th/home/details/11/222/25409> (วันที่ค้นข้อมูล: 1 มีนาคม 2559).

ข่าวสดออนไลน์. เจาะนโยบายภาครัฐ"59 หนุน4อุตสาหกรรมไทย. เข้าถึงได้จาก:

http://daily.khaosod.co.th/view_news.php?newsid=TURObFkyOHINREV4TURFMU9RPT0=§ionid=TURNd05RPT0=&day=TWpBeE5pMHdNUzB4TVE9PQ== (วันที่ค้นข้อมูล: 11 เมษายน 2559)

ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุและวัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2555).

Active and Modified Atmosphere Packaging for Enhancing The Shelf Life of Foi Tong. เข้าถึงได้จาก:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956713516302705> (วันที่เข้าถึงข้อมูล: 12 ธันวาคม 2558)

สาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2550). **Effect of modified atmosphere packaging on the quality of Thai desserts.** เข้าถึงได้จาก:

<http://ejournals.swu.ac.th/index.php/ssj/article/viewFile/99/104> (วันที่ค้นข้อมูล: 12 ธันวาคม 2558)

Marketeer. ไฮซีซั่นไทย ตลาดท่องเที่ยวจากแดนไกลคลิก. เข้าถึงได้จาก:

<http://marketeer.co.th/2015/11/high-season-thailand-q4-1115/> (วันที่ค้นข้อมูล: 12 ธันวาคม 2558).



ภาคผนวก ก

Water Activity กับการควบคุมอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร

ค่า Water Activity เป็นปัจจัยที่สำคัญในการควบคุมและป้องกันการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์อาหาร จึงมีผลโดยตรงต่อการกำหนดอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์อาหาร เนื่องจากค่า Water Activity เป็นปัจจัยที่ชี้ระดับปริมาณน้ำต่ำสุดในอาหารที่เชื้อจุลินทรีย์สามารถนำไปใช้ในการเจริญเติบโตและใช้ในการเกิดปฏิกิริยาเคมีต่าง ๆ เราสามารถใช้ค่า Water Activity ในการประเมินว่าเชื้อจุลินทรีย์ชนิดใดเป็นหรือไม่เป็นสาเหตุที่ทำให้อาหารเสีย ตลอดจนใช้ในการควบคุมและป้องกันการเสื่อมเสียของอาหารที่เกิดขึ้นจากเชื้อจุลินทรีย์ได้ เพราะเชื้อจุลินทรีย์จะเจริญเติบโตได้ภายใต้ค่า Water Activity ที่จำกัด โดยเราจะทำให้อาหารมีค่า Water Activity ต่ำกว่าที่เชื้อจุลินทรีย์จะเจริญเติบโตได้ ตัวอย่างเช่น แบคทีเรียเกือบทุกชนิดไม่สามารถเจริญเติบโตได้ที่ค่า Water Activity ต่ำกว่า 0.9 และราส่วนใหญ่จะไม่เจริญเติบโตที่ค่า Water Activity ต่ำกว่า 0.7

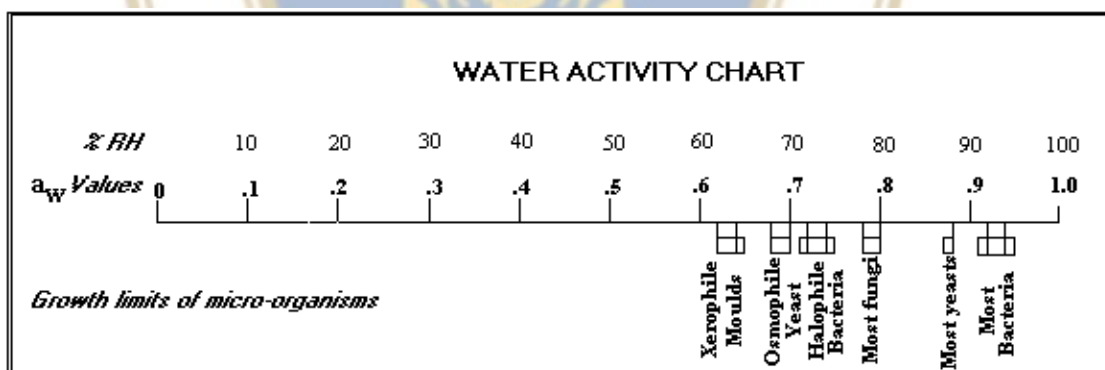
ความแตกต่างของความชื้นและ Water Activity

แต่เดิมเราพอทราบกันมาบ้างแล้วว่า ปริมาณความชื้นเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมเสียของอาหาร ดังนั้นวิธีการดั้งเดิมที่เราใช้ในการถนอมอาหาร ไม่ว่าจะเป็นวิธีการทำให้แห้ง การทำแห้ง ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นวิธีที่ทำให้ปริมาณความชื้นในอาหารลดลง การเชื่อมโดยการเติมน้ำตาล หรือการหมักดองโดยการเติมเกลือลงไปในอาหาร ความจริงแล้ว วิธีการดังกล่าวทั้งหมดเป็นวิธีการที่อาศัยหลักของการลดค่า Water Activity แต่คนส่วนมากมักเข้าใจว่าเป็นการลดความชื้น สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากปริมาณน้ำที่มีอยู่ในอาหารทั้งหมดประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของน้ำที่เกาะติดกับอาหาร หรือถูกใช้ไปในการสร้างพันธะต่าง ๆ เช่น พันธะไฮโดรเจน พันธะไฮโดรเจน และอีกส่วนคือ ปริมาณน้ำอิสระที่ไม่ได้ถูกนำไปใช้ในการเกิดพันธะใด ๆ และจะอยู่ภายในช่องว่างของอาหาร ปริมาณความชื้น (Moisture Content) เป็นปริมาณน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในอาหาร คือ รวมทั้งสองส่วนดังกล่าว ในขณะที่ Water Activity เป็นโมเลกุลของน้ำที่พร้อมจะเปลี่ยนสถานะจากของเหลวไปเป็นไอ ซึ่งเป็นส่วนของน้ำอิสระเท่านั้น ซึ่งในการทำให้แห้งหรือการทำแห้งเป็นการระเหยน้ำอิสระออกไป ส่วนการเติมเกลือ น้ำตาล หรือส่วนผสม (Ingredient) อื่น ๆ ลงไป โมเลกุลของสารเหล่านั้นจะไปจับพันธะกับน้ำอิสระทำให้ค่า Water Activity ลดลงไปด้วย

ความสัมพันธ์ของปริมาณความชื้นและค่า Water Activity

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น เราจะพบว่าระหว่างความชื้น (Moisture Content) และค่า Water Activity มีความสัมพันธ์กันแต่เป็นเรื่องที่ซับซ้อน เราสามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความชื้น และค่า Water Activity ของผลิตภัณฑ์หนึ่ง ๆ ได้จากการทดลองวัดค่าทั้งสองของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ณ อุณหภูมิที่คงที่ค่าหนึ่งเท่านั้น แล้วบันทึกค่าทั้งสองเปรียบเทียบกับในรูปกราฟ เรียกรูปความสัมพันธ์ที่ได้ว่า Moisture Sorption Isotherms ดังรูปที่ 1 ซึ่งวิธีการหากราฟความสัมพันธ์สามารถทำได้ง่าย ๆ โดยนำอาหาร ไปใส่ในภาชนะที่ทราบค่าความชื้นสัมพัทธ์ ซึ่งควบคุมความชื้นสัมพัทธ์โดยใช้สารละลายเกลืออิมิตัวชนิดต่าง ๆ ใส่ลงไปในภาชนะแต่ละใบ ภาชนะที่ใช้ต้องสามารถควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ได้เป็นอย่างดี เพื่อให้มีความชื้นสัมพัทธ์ ณ จุดต่าง ๆ จากนั้น ตั้งอาหารทิ้งไว้จนเข้าสู่สภาวะสมดุล ซึ่ง ณ จุดสมดุลนี้จะทราบค่า Water Activity จากนั้นวัดค่าปริมาณความชื้น (Moisture Content) แล้วนำค่าทั้งสองไปสร้างกราฟความสัมพันธ์

จากกราฟจะพบว่าเมื่อค่า Moisture Content เพิ่มขึ้น ค่า Water Activity มักเพิ่มขึ้นด้วย แต่เป็นการเพิ่มแบบไม่เป็นเส้นตรง นอกจากนี้กราฟ Moisture Sorption Isotherms ของผลิตภัณฑ์คนละชนิดจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความดันไอของโมเลกุลของน้ำในช่องว่างเหนือผลิตภัณฑ์ และพลังงานของการจับพันธะของน้ำในผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด



รูปที่ 1 : กราฟแสดงความสัมพันธ์ปริมาณความชื้น และค่า Water Activity

ค่า Water Activity กับข้อกำหนดและมาตรฐานอาหาร

จากความสัมพันธ์ระหว่างค่า Water Activity กับการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุให้อาหารเกิดการเน่าเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ที่สร้างสารพิษ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้ หลายประเทศจึงมีการออกกฎหมายที่ใช้บังคับและควบคุมคุณภาพอาหารที่ผลิตหรือขายในประเทศ เช่น Food and Drug Administration (FDA) ใน

สหรัฐอเมริกาใช้ค่า Water Activity เป็นดัชนีของความปลอดภัยในการแบ่งประเภทอาหาร โดยอาหารจะถูกแบ่งเป็น 4 ประเภท อาศัยค่า pH และค่า Water Activity ดังรูปที่ 2

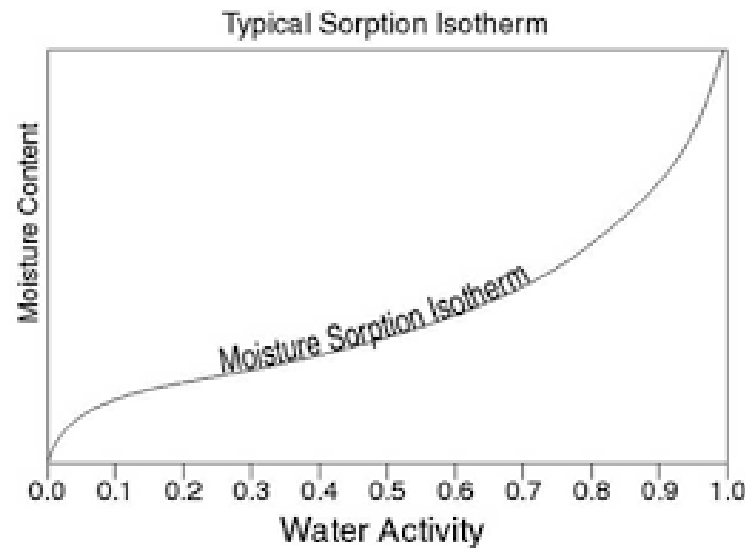
pH ↑	Aw Controlled foods pH > 4.6, Aw < 0.85	Low – acid foods pH > 4.6, Aw > 0.85
	Acid and Aw controlled foods	Acid and Acidified foods
		Aw →

รูปที่ 2 : แสดงประเภทของอาหาร โดยอาศัยค่า pH และค่า Water Activity

Water Activity กับอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร

ในระหว่างการแปรรูป การขนส่ง และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร อาหารเกิดการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะและคุณภาพ ซึ่งรวมถึงสี กลิ่นรส รูปร่าง ลักษณะเนื้อสัมผัสของอาหาร และคุณค่าทางโภชนาการ ผลจากกลไกเหล่านี้อาจก่อให้เกิดการเสื่อมเสียของอาหาร ทำให้คุณภาพของอาหารเปลี่ยนไปอยู่ในระดับที่ไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคหรืออาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้ และทำให้อาหารมีอายุการเก็บลดน้อยลง ดังนั้นผู้ผลิตอาหารจึงพยายามศึกษาและหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดการเสื่อมเสียกับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด เพื่อทำการออกแบบและควบคุมกระบวนการผลิต เช่น การควบคุมอุณหภูมิ เวลา และความเร็วในกระบวนการผลิตให้มีมาตรฐาน สามารถควบคุมป้องกันการเสื่อมเสียของอาหาร และสามารถประเมินอายุการเก็บของอาหารให้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

การเสื่อมเสียของอาหาร โดยส่วนใหญ่เกิดจากการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ ไม่ว่าจะเป็นแบคทีเรีย ยีสต์ และรา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและส่วนประกอบที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์อาหารแต่ละชนิดที่แตกต่างกัน และเนื่องจากค่า Water Activity เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ในอาหาร ดังนั้นวิธีการควบคุมค่า Water Activity จึงเป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์และยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร โดยเราจะควบคุมให้อาหารมีระดับค่า Water Activity ต่ำกว่าค่าที่เชื้อจุลินทรีย์ชนิดนั้น ๆ จะเจริญเติบโตได้ ดังแสดงในรูปที่ 3 สิ่งสำคัญของการป้องกันการเสื่อมเสียเนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์คือการป้องกันการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ที่สร้างสารพิษได้ เช่น *Clostridium botulinum* จะไม่สามารถเจริญได้ที่ระดับค่า Water Activity ต่ำกว่า 0.93



รูปที่ 3 : แสดงระดับค่า Water Activity ที่จำกัดการเจริญของเชื้อ จุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ

โดยทั่วไปแล้วอาหารที่มีค่า Water Activity สูง ได้แก่ อาหารสด เช่น เนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ รวมทั้งอาหารบางชนิดที่ผ่านกระบวนการแปรรูป เช่น soft cheese และผลิตภัณฑ์เนื้อม้วน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ไว้ที่อุณหภูมิตู้เย็นควบคู่ไปด้วย แต่สำหรับกลุ่มอาหารบางชนิดสามารถเก็บที่อุณหภูมิห้องได้โดยการควบคุมระดับ Water Activity เรียกว่า Semi-moist food รวมทั้งเค้กผลไม้ พุดดิ้ง ช็อกโกแลต และคาราเมล เมื่ออาหารเหล่านี้เกิดการเสื่อมเสีย มักเป็นการเสียหายจากการเจริญของเชื้อราที่ผิวหน้า ซึ่งเราโดยส่วนมากจะหยุดการเจริญที่ค่า Water Activity ต่ำกว่า 0.8 แต่จะมีเชื้อราบางชนิดสามารถเติบโตได้อย่างช้า ๆ ที่ค่า Water Activity ระดับนี้ ดังนั้นจึงควรควบคุมให้ค่า Water Activity ของผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ให้มีค่าไม่เกิน 0.75 แต่ยังคงไม่สามารถป้องกันการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ได้สมบูรณ์ เพราะยังคงมียีสต์และราบางชนิดสามารถเจริญได้ที่ค่า Water Activity ต่ำกว่านี้ ทั้งนี้อาจพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ เช่น ลูกกวาดต้องการให้มีอายุการเก็บมากกว่า 12 เดือนขึ้นไป อาจต้องทำให้มีค่า Water Activity ต่ำกว่า 0.6 (Food Science Australia Fact Sheet)

นอกจากการควบคุมค่า Water Activity แล้ว สภาพการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่ต่างกัน เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ยังส่งผลต่ออายุการเก็บด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุการเก็บของเค้ก กับค่า Water Activity เมื่อเก็บที่สภาวะอุณหภูมิต่างกัน ถ้าเค้กมีค่า Water Activity 0.81 จะสามารถป้องกันการเจริญของเชื้อราได้นาน 14 วัน เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ 270 C และ 24 วันเมื่อเก็บที่อุณหภูมิ 210C แต่ถ้าเค้กมีค่า Water Activity เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเป็น 0.85 จะ

พบว่าอายุการเก็บจะลดลงจากเดิมมากเหลือเพียง 8 วัน เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ 270C และ 12 วันเมื่อเก็บที่อุณหภูมิ 210C (Ray Marsili: Food Product Design)

นอกจากการควบคุมค่า Water Activity แล้วยังสามารถใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่า Hurdle Technology ซึ่งเป็นการผสมผสานเทคนิคการถนอมอาหารแบบต่าง ๆ มาใช้ร่วมกัน เช่น การใช้ อุณหภูมิสูง การควบคุมค่า pH การใช้สารกันเสีย การเติมส่วนผสม (Ingredient) และอื่น ๆ เป็นต้น

ตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกที่ผ่านกระบวนการหมักและทำให้แห้ง สามารถเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้องได้ แต่ปัญหาที่มักพบกับผลิตภัณฑ์ประเภทนี้คือ การเจริญของเชื้อรา จึงมีการนำหลักการของ Hurdle Technology ที่หลากหลายมาใช้ในกระบวนการผลิตเพื่อช่วยป้องกันการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ เริ่มตั้งแต่การใช้สารกันเสีย และการเติมส่วนผสม (Ingredient) ได้แก่ เกลือ และไนไตรท์ เพื่อช่วยป้องกันการเจริญเติบโตของแบคทีเรียในส่วนผสมที่เป็น batter จากนั้นเป็นขั้นตอนของการทำให้เป็นกรด ซึ่งอาจทำได้โดยการเติมกรด หรือใช้กระบวนการหมักโดยแบคทีเรียที่สร้างกรดแลคติกเพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์มีค่า pH ต่ำลง หลังจากนั้นจะผ่านกระบวนการทำให้แห้ง เพื่อเป็นการลดค่า Water Activity

อีกวิธีหนึ่งของการถนอมอาหารที่อาศัยหลักการลดค่า Water Activity คือ การเติมน้ำตาลลงไป ผลิตภัณฑ์ อาจเลือกใช้น้ำตาลชนิดที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำกว่าแทนได้ เช่น การใช้น้ำตาลกลูโคส แทนน้ำตาลซูโครสในปริมาณที่เท่ากันพบว่าสามารถลดค่า Water Activity ได้มากกว่า

อย่างไรก็ตามเมื่อได้ผลิตภัณฑ์สุดท้ายแล้ว ก่อนการจำหน่ายผู้ผลิตควรมีการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นเครื่องมือที่ดีในการตรวจสอบคุณภาพดังกล่าว เช่น การวัดค่า Water Activity ต้องสามารถอ่านผลได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้ผู้ผลิตสามารถกำกับ ดูแล และควบคุมค่า Water Activity ณ จุดที่ทำการผลิต ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้เหมาะสมและทันการณ์ได้ในระหว่างที่ทำการผลิต ซึ่งการกระทำดังกล่าวถือเป็นความรับผิดชอบอย่างหนึ่งของผู้ผลิตที่ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค

ที่มา: <http://www.phtnet.org/article/view-article.asp?aID=12>

ภาคผนวก ข

เทคโนโลยี Active Packaging

บรรจุภัณฑ์แอคทีฟ (active packaging) หมายถึงบรรจุภัณฑ์ (packaging) ซึ่งทำหน้าที่ การปกป้องอาหารและขณะเดียวกันก็ควบคุมสภาพบรรยากาศภายในบรรจุภัณฑ์ โดยการยอม หรือ สกัดกั้นการแพร่ของก๊าซต่าง ๆ ผ่านเข้า-ออกจากภาชนะบรรจุให้มีความเหมาะสมตามความต้องการ ของอาหารหรือ ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เพื่อยืดอายุการเก็บ (shelf life) และรักษาคุณภาพ

การควบคุมองค์ประกอบของบรรยากาศภายในบรรจุภัณฑ์ จะใช้สารเคมี ได้แก่ สารดูด ออกซิเจน สารดูดเอทิลีน สารดูดกลิ่น สารควบคุมความชื้น สารคายคาร์บอนไดออกไซด์ หรือสาร ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ (preservative) โดย อาจจะใช้ บรรจุในซองเล็กๆ หรือผสมกับฟิล์มส์ ที่ใช้ทำบรรจุ ภัณฑ์โดยตรง

สารดูดออกซิเจน (Oxygen Scavenger หรือ oxygen absorber) คือ การใช้สารที่สามารถ ดูดซับออกซิเจน โดยตัวเองทำปฏิกิริยากับออกซิเจนทำให้ปริมาณออกซิเจนลดลง ใช้กับบรรจุภัณฑ์ อาหาร เพื่อป้องกันปฏิกิริยาออกซิเดชัน (oxidation) ที่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อาหารเสื่อมคุณภาพ ทั้งการเปลี่ยนสี กลิ่น (off-flavor) เช่น ปฏิกิริยา lipid oxidation ที่ทำอาหารที่มีไขมันสูงเกิดกลิ่นหืน เกิดปฏิกิริยาสีน้ำตาล (browning reaction) ทำให้อาหารเปลี่ยนสีรวมทั้งป้องกันการเสื่อมเสียจาก จุลินทรีย์ (microbial spoilage) ที่ต้องการออกซิเจน เช่น รา (mold) แบคทีเรีย (aerobic bacteria) เหมาะ สำหรับใช้บรรจุอาหารทั่วไป เช่น อาหารแห้ง เบเกอรี่ (bakery) ขนมเค้ก (cake) ขนมปังพาสต้า (pasta) เนื้อสัตว์ (meat) และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ เช่น ไส้กรอก (sausage) แฮม (ham) เนยแข็ง (cheese) เป็นต้น



สารดูดออกซิเจน (Oxygen scavenger) ที่ใช้เป็นการค้า คือ ผง Iron oxide ซึ่งเป็น ธาตุเหล็กหรือสารประกอบธาตุเหล็ก ที่บรรจุในซองเล็ก (sachet) แล้วใส่ในบรรจุภัณฑ์ หรือ เต็มในโพลิเมอร์ที่ใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์ เช่นขวดพลาสติก ถุงพาวซ์ (pouch) เพื่อช่วยในการดูดซับออกซิเจนภายในบรรจุภัณฑ์และป้องกันไม่ให้ออกซิเจนจากภายนอกสัมผัสกับอาหารได้

ที่มา: <https://sites.google.com/site/foodtecheiei/2-hawkhx-thi-snci/2-1-hawkhx-yxy-thi-1>

ภาคผนวก ก

การบรรจุแบบสุญญากาศ (VACUUM PACKAGING)

เป็นการบรรจุที่มีการดูดอากาศในบรรจุภัณฑ์ออกไปก่อนปิดผนึกหรือปิดฝา ทำให้ภายในมีภาวะเป็นสุญญากาศ หรือกระบวนการบรรจุที่เป็นผลทำให้มีระดับออกซิเจนภายในภาชนะบรรจุปิดสนิทมีปริมาณลดลงกว่าปกติ ซึ่งเป็นผลทำให้สามารถยืดอายุการเก็บรักษาแต่ในขณะเดียวกันอาจเอื้ออำนวยต่อการเจริญของ เชื้อจุลินทรีย์ได้เช่นกัน

โดยเฉพาะ แบคทีเรียชนิด Clostridium botulinum ซึ่ง ผลิตทอกซินที่มีชื่อว่า botulism แบคทีเรียชนิดนี้จะเจริญในสภาวะที่ไม่มีออกซิเจน ในขณะที่เชื้อจุลินทรีย์ทั้ง ที่ทำให้เกิดการเสื่อมเสียและที่ทำให้เกิด โรคมักเจริญในสภาวะที่มีออกซิเจน Clostridium botulinum บางชนิดสามารถเจริญได้ที่อุณหภูมิห้องเย็น แต่อุณหภูมิที่เหมาะสม คืออุณหภูมิห้อง เชื้อกระจายทั่วไป จึงสามารถปนเปื้อนลงไปในการอาหารได้ เราสามารถควบคุมการเจริญ เชื้อนี้ได้จากการควบคุมค่า Aw ให้ต่ำกว่า 0.93 และ pH ต่ำกว่า 4.6

วัตถุประสงค์ของการบรรจุแบบสุญญากาศ

ป้องกันการเสื่อมเสีย (food spoilage) จากจุลินทรีย์ที่ต้องการออกซิเจน เช่น รา (mold) ทุกชนิด และแบคทีเรีย (bacteria) ที่ต้องการออกซิเจน (aerobic bacteria) เช่น Pseudomonas แต่แบคทีเรียที่ไม่ต้องการออกซิเจน (anaerobic bacteria) สามารถเจริญได้

ป้องกันการเสื่อมเสียจากปฏิกิริยาทางเคมีที่ต้องการออกซิเจนในปฏิกิริยา เช่น การเหม็นหืน เนื่องจากลิปิดออกซิเดชัน (lipid oxidation) , การเกิดสีน้ำตาลที่เกี่ยวข้องกับเอนไซม์ (enzymatic browning reaction) เป็นต้น

รูปแบบการบรรจุที่นิยมใช้มีดังนี้

ถุงหดตัว (shrinkage bag) เมื่อบรรจุเนื้อแล้ว จะดึงอากาศออก แล้วปิดผนึกด้วยความร้อน หรือใช้ลวดรัดปลายทั้งสองก็ได้ ถุงนี้นิยมทำจากฟิล์มพลาสติกที่สามารถหดตัวได้ เช่น saran, PET/PVDC/PE/Nylon/PVDC/Surlyn เป็นต้น นิยมบรรจุผลิตภัณฑ์เนื้อก้อนใหญ่

ถาดเทอร์โมฟอร์มกับฟิล์มปิด การบรรจุจะใช้เครื่องบรรจุประเภท ขึ้นรูป-บรรจุ-ปิดผนึก ในแนวนอน ฟิล์มชั้นล่างจะถูกทำให้อ่อนตัวด้วยความร้อน แล้วขึ้นรูปโดยมีเนื้อทำหน้าที่คล้ายแม่พิมพ์ ฟิล์มที่ขึ้นรูปแล้วจึงมีขนาดและรูปร่างพอดีกับเนื้อ หลังจากดึงอากาศออกแล้ว ฟิล์มชั้นบนจะถูกนำมาประกบติดกับฟิล์มชั้นล่าง วัสดุที่นิยมใช้ได้แก่ PET/PE, Nylon/PE เป็นต้น

สกินแพ็ค (Skin Pack) การบรรจุกระทำโดยการนำผลิตภัณฑ์มาวางบนแผ่นฟิล์มพลาสติก แล้วปิดผนึกด้วยแผ่นฟิล์มพลาสติกอีกแผ่นหนึ่ง ซึ่งถูกทำให้ร้อนจนอ่อนตัวอยู่แล้ว โดยการใช้สุญญากาศดึงฟิล์มนี้มาประกบติดกับฟิล์มแผ่นล่าง พร้อมดึงอากาศออกไปด้วย แผ่นฟิล์มแผ่นบนจะถูกขึ้นรูปแบบเทอร์โมฟอร์ม โดยมีผลิตภัณฑ์ทำหน้าที่เป็นแม่พิมพ์ ทำให้ฟิล์มแนบสนิทกับผลิตภัณฑ์ เป็นการช่วยเสริมลักษณะปรากฏของผลิตภัณฑ์ให้สวยงามขึ้นนิยมนำผลิตภัณฑ์ที่ตัดแผ่น เช่น แสม เบคอน หรือผลิตภัณฑ์ที่มีชิ้นเล็ก ๆ สำหรับการขายปลีก



ชนิดของการบรรจุแบบลดออกซิเจน

การบรรจุแบบสุญญากาศ (Vacuum packaging) เป็นการบรรจุ โดยการลดปริมาณอากาศ ภายในภาชนะบรรจุและปิดผนึก

การบรรจุแบบควบคุมบรรยากาศ (Controlled atmosphere) เป็นระบบการบรรจุที่สามารถ ควบคุมปริมาณสัดส่วนขององค์ประกอบ ในอากาศภายใน ภาชนะบรรจุให้คงที่ได้ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา

การบรรจุแบบดัดแปลงบรรยากาศ (Modified atmosphere) เป็นระบบการเติมแก๊สและปิดผนึกถุงหรือลดปริมาณออกซิเจน โดยอาศัยการหายใจของผลผลิตหรือจากการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์

การบรรจุแบบ Sous Vide เป็นการบรรจุแบบสุญญากาศ สำหรับอาหารดิบหรืออาหารที่สุกเล็กน้อย จากนั้น ทำการลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ด้วยการพาสเจอร์ไรซ์หรือ การแช่เย็น/แช่แข็งอย่างรวดเร็ว ก่อนนำผลิตภัณฑ์มา บริโภคก็ต้องผ่านการทำให้สุกอีกครั้ง

การบรรจุแบบ Cook chill เป็นกระบวนการซึ่ง ทำการบรรจุอาหารในถุงพลาสติกขณะร้อนและปิดผนึก จากเทคนิคดังกล่าว ทำให้อากาศถูกกำจัดออกไป ก่อนการบรรจุ (คล้ายกับการบรรจุร้อน)

ข้อดีของการบรรจุแบบลดออกซิเจน

การที่ไม่มีออกซิเจนจะช่วยป้องกันการเจริญของจุลินทรีย์ที่ต้องใช้ออกซิเจนในการเจริญซึ่งมักเป็นจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดการเสื่อมเสียของอาหาร ช่วยลดปฏิกิริยาออกซิเดชันในอาหาร จึงลดการเกิดการเหม็นหืนและการเปลี่ยนสี

สิ่งที่ควรให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัย

การแช่เย็นเป็นกระบวนการถนอมอาหาร ที่มักใช้คู่กับการบรรจุแบบลดปริมาณออกซิเจน ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการควบคุมการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ แต่อย่างไรก็ตาม การควบคุมอุณหภูมิมักทำได้ยากในระหว่างการกระจายสินค้า การวางจำหน่ายในร้านค้า และการเก็บรักษาในบ้านเรือนสถานะที่ปราศจากออกซิเจนนี้เอง ที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญของเชื้อ Clostridium botulinum ซึ่งเราไม่สามารถตรวจพบ ได้จากการมองเห็นหรือดมกลิ่น หากเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเน่าเสียไม่เจริญ ร่วมด้วย การพาสเจอร์ไรซ์ในอาหารที่บรรจุแบบลดออกซิเจนไม่สามารถทำลายสปอร์ ของเชื้อนี้ได้ อาจสร้างสถานะที่เหมาะสมในการเจริญให้มากยิ่งขึ้น โดยไปทำลายเชื้อ จุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเน่าเสียที่จะเจริญแข่งด้วย

ที่มา: <http://www.tupack.co.th/บทความ/616-การบรรจุแบบสุญญากาศ-vacuum-packaging.html>

ภาคผนวก ง

การพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์

รูปแบบบรรจุภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า “PIHNA” แบบที่ 1

- รูปแบบบรรจุภัณฑ์ขนมฝอยทองสด แบบที่ 1



รูปแบบโดยรวมของบรรจุภัณฑ์นั้นจะออกแบบให้มีความเรียบหรูเพื่อแสดงออกถึงความเป็นไทยสากลผ่านทางบรรจุภัณฑ์และสำหรับผลิตภัณฑ์ “ฝอยทองสด” นั้น ทีมออกแบบได้เลือกใช้สีเหลืองซึ่งเป็นสีของไข่ไก่เพื่อสื่อให้เห็นถึงวัตถุดิบหลักของสินค้านั้นก็คือ “ฝอยทอง” และเลือกใช้สีเหลืองอ่อนๆ เพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความหวานละมุนของขนมฝอยทอง พร้อมทั้งเพิ่มลวดลายบนกล่องด้วยลายเส้นที่มีลักษณะนุ่มละมุน เพื่อสื่อถึงเส้นของฝอยทองซึ่งจะเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคสัมผัสได้เมื่อรับประทาน พร้อมทั้งมีกระดาษสีน้ำตาลอ่อนคาดอยู่ทางด้านซ้ายของกล่องซึ่งประกอบด้วยชื่อ ตราสินค้า “PIHNA” และรูปของผลิตภัณฑ์ เพื่อสื่อให้ผู้บริโภคเห็นภาพของผลิตภัณฑ์มากขึ้น

- รูปแบบบรรจุภัณฑ์ขนมฟอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ แบบที่ 1



รูปแบบโดยรวมของบรรจุภัณฑ์นั้นจะออกแบบให้มีความเรียบหรูเพื่อแสดงออกถึงความเป็นไทยสากลผ่านทางบรรจุภัณฑ์และสำหรับผลิตภัณฑ์ “ฟอยทองเคลือบช็อกโกแลต” นั้นทีมออกแบบได้ใช้น้ำตาลเพื่อสื่อถึงส่วนผสมของช็อกโกแลตและเพื่อให้แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ “ฟอยทองสด” โดยใช้น้ำตาลนี้นอกจากจะสื่อถึงช็อกโกแลตแล้วยังทำให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความขมนิดๆ เมื่อได้รับประทานขนมฟอยทองเคลือบช็อกโกแลตนี้ พร้อมทั้งเพิ่มลวดลายบนกล่องด้วยลายเส้นสีเหลืองอ่อนที่มีลักษณะนุ่มละมุน เพื่อยังคงสื่อให้เห็นถึงเส้นของฟอยทองซึ่งจะเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคสัมผัสได้เมื่อรับประทาน พร้อมทั้งมีกระดาษสีน้ำตาลอ่อนคาดอยู่ทางด้านซ้ายของกล่องซึ่งประกอบด้วยชื่อ ตราสินค้า “PIHNA” และรูปของผลิตภัณฑ์ เพื่อสื่อให้ผู้บริโภคเห็นภาพของผลิตภัณฑ์มากขึ้น

รูปแบบบรรจุภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า “PIHNA” แบบที่ 2

- รูปแบบบรรจุภัณฑ์ขนมฝอยทองสด แบบที่ 2



รูปแบบโดยรวมของบรรจุภัณฑ์นั้นยังคงออกแบบให้มีความเรียบหรูเพื่อแสดงออกถึงความเป็นไทยสากลผ่านทางบรรจุภัณฑ์และสำหรับผลิตภัณฑ์ “ฝอยทองสด” แต่ได้ทำการเปลี่ยนสีพื้นหลังของบรรจุภัณฑ์ให้เป็นสีขาว เพื่อให้ภาพขนมฝอยทองสดโดดเด่นและน่าสนใจ โดยยังคงใช้เส้นสีทองที่สื่อถึงลักษณะของเส้นฝอยทองที่มีความนุ่มละมุน พร้อมทั้งเพิ่มภาษาจีนและญี่ปุ่นบนหน้ากล่อง เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายเข้าใจว่าสินค้าคืออะไร อีกทั้งมีการออกแบบสัญลักษณ์และตราสินค้า PIHNA เพื่อให้โดดเด่นและจดจำง่าย โดยวางอยู่บนตำแหน่งขวาบนของบรรจุภัณฑ์

ด้านหลังกล่องบรรจุภัณฑ์ได้ใช้สีเหลืองของเส้นฝอยทองมาเป็นสีพื้นหลัง เพื่อเพิ่มความโดดเด่นและเป็นการแยกแยะชนิดของผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า “PIHNA” ได้ง่าย รวมทั้งเขียนขั้นตอนกระบวนการผลิตฝอยทอง เพื่อสื่อให้ชาวต่างชาติทราบว่าผลิตภัณฑ์นี้มาจากส่วนผสมที่มาจากธรรมชาติ และมีกรรมวิธีการทำที่ประณีต

- รูปแบบบรรจุภัณฑ์ขนมฟอยทองเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ แบบที่ 2



รูปแบบโดยรวมของบรรจุภัณฑ์นั้นยังคงออกแบบให้มีความเรียบหรูเพื่อแสดงออกถึงความ เป็นไทยสากลผ่านทางบรรจุภัณฑ์และสำหรับผลิตภัณฑ์ “ฟอยทองสอดเคลือบช็อกโกแลตโรย มะพร้าวอบกรอบ” แต่ได้ทำการเปลี่ยนสีพื้นหลังของบรรจุภัณฑ์ให้เป็นสีขาว เพื่อให้ภาพขนม ฟอยทองสอดเคลือบช็อกโกแลตโรยมะพร้าวอบกรอบ โดดเด่นและน่าสนใจ โดยยังคงใช้เส้นสีทองที่ สื่อถึงลักษณะของเส้นฟอยทองที่มีความนุ่มละมุน พร้อมทั้งเพิ่มภาษาจีนและญี่ปุ่นบนหน้ากล่อง เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายเข้าใจว่าสินค้าคืออะไร อีกทั้งมีการออกแบบสัญลักษณ์และตราสินค้า PIHNA เพื่อให้โดดเด่นและจดจำง่าย โดยวางอยู่บนตำแหน่งขวาบนของบรรจุภัณฑ์

ด้านหลังกล่องบรรจุภัณฑ์ได้ใช้สีน้ำตาลของช็อกโกแลตมาเป็นสีพื้นหลัง เพื่อเพิ่ม ความโดดเด่นและเป็นการแยกแยะชนิดของผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า “PIHNA” ได้ง่าย รวมทั้ง เขียนขั้นตอนกระบวนการผลิตฟอยทอง เพื่อสื่อให้ชาวต่างชาติทราบว่าผลิตภัณฑ์นี้มาจากส่วนผสม ที่มาจากธรรมชาติ และมีกรรมวิธีการทำที่ประณีต

ภาคผนวก จ

ผลการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับขนมฝอยทองสำหรับซื้อกลับไปเป็นของฝากของ
นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

ตัวอย่างแบบสอบถาม

Thai Souvenir Food

1. Gender: Male Female

2. Age : _____ 3. Country : _____

4. What is the purpose of this trip? _____
 Traveling Business Personal other

5. What kind of Thai Souvenir Food do you buy from THAILAND? (more than 1 answer is possible)







6. How much cost do you spend for THAI Snack/ Food/ Fruit/ Dessert?
 US\$ 3-5 US\$ 6-8 US\$ 9-11 more than US\$11

7. Have you ever brought or tasted these THAI DESSERTS before? (more than 1 answer is possible)

8. Please test the sample and scoring for SENSORY Test (Please cross the answer)

Color     
 Dislike Quite Dislike So So Quite Like Like

Odor/Flavor     
 Dislike Quite Dislike So So Quite Like Like

Sweetness     
 No Taste Little sweet Tasty Quite Sweet Too Sweet

9. You will buy this souvenir? (Please cross the answer)



Absolutely Not



Maybe No



Not Sure



Maybe Yes



Of Course!

Why?

10. Please mention what other Authentic Thai Dessert you are interested except "Foi

Thong" (Sample Test)

11. Other

recommendation.....

.....

ผลการตอบแบบสอบถาม

เพื่อเป็นการยืนยันถึงแนวคิดการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ทางทีมได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวต่างชาติซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก ที่บริเวณห้างสรรพสินค้าเทอมินอล 21 ซึ่งเป็นบริเวณที่นักท่องเที่ยวต่างชาติจากโซนเอเชียและยุโรปเข้ามาท่องเที่ยวเพื่อเลือกซื้อสินค้าขนมของฝากจำนวนมาก

โดยกระบวนการสอบถาม ทางทีมได้รวบรวมข้อมูล แยกเป็น 3 หัวข้อใหญ่ ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ วัตถุประสงค์ของการมาท่องเที่ยว ประเทศ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าขนมและอาหารประเภทของฝาก เช่น ประเภทสินค้าที่เลือกซื้อ ระดับราคาที่รับได้
3. ผลการทำ Sensory Test เพื่อดูคะแนนความชอบในรสชาติสัมผัสแต่ละด้าน และการยอมรับสินค้า ได้แก่ ด้านสี กลิ่น ความหวานและความชอบโดยรวม

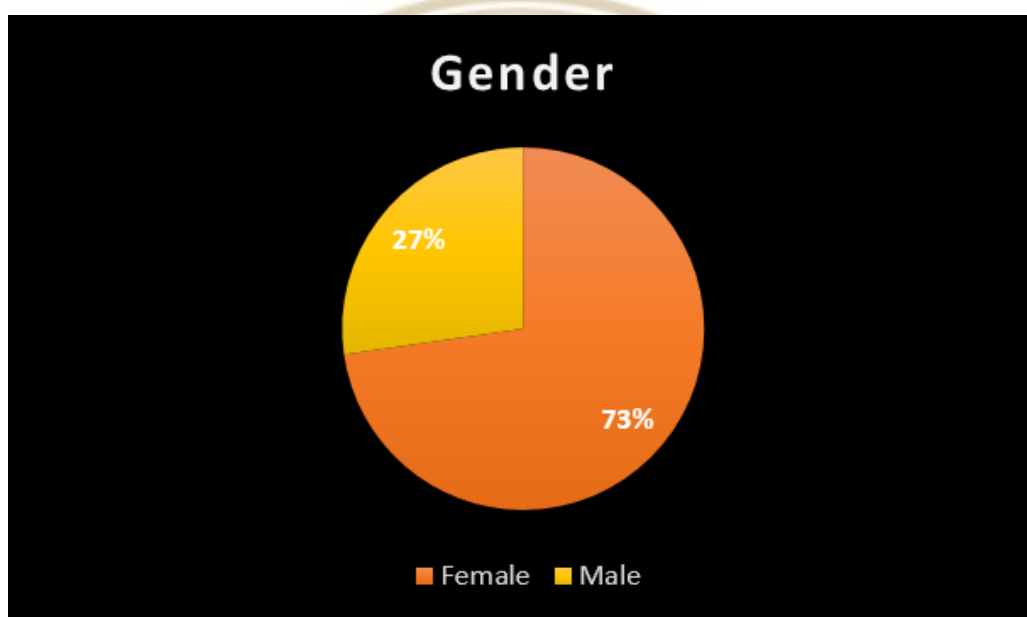
โดยทำการสำรวจนักท่องเที่ยวต่างชาติ จำนวน 50 คน ได้ผลการสำรวจ ดังนี้

จากผลการสำรวจได้นักท่องเที่ยวต่างชาติสูงสุด 3 อันดับแรก จากประเทศมาเลเซีย เกาหลีใต้และเยอรมนี โดยผู้ทำแบบสำรวจส่วนใหญ่มีอายุในช่วงระหว่าง 20 – 40 ปี และเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือร้อยละ 73 และร้อยละ 27 ตามลำดับผลการทำแบบสำรวจสรุปได้ว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่รู้จักและเลือกซื้อสินค้าขนมและอาหารประเภทขนมคบเคี้ยว จำพวกปลาหมึกปรุงสำเร็จ สำหรับขายรอบมากที่สุด รองลงมาเป็นสินค้าประเภทผลไม้อบแห้ง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปรสต้มยำ และขนมไทยตามลำดับ โดยระดับราคาที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เลือกซื้ออยู่ในระดับ US\$ 3-5 มากที่สุด รองลงมา คือ มากกว่า US\$ 11

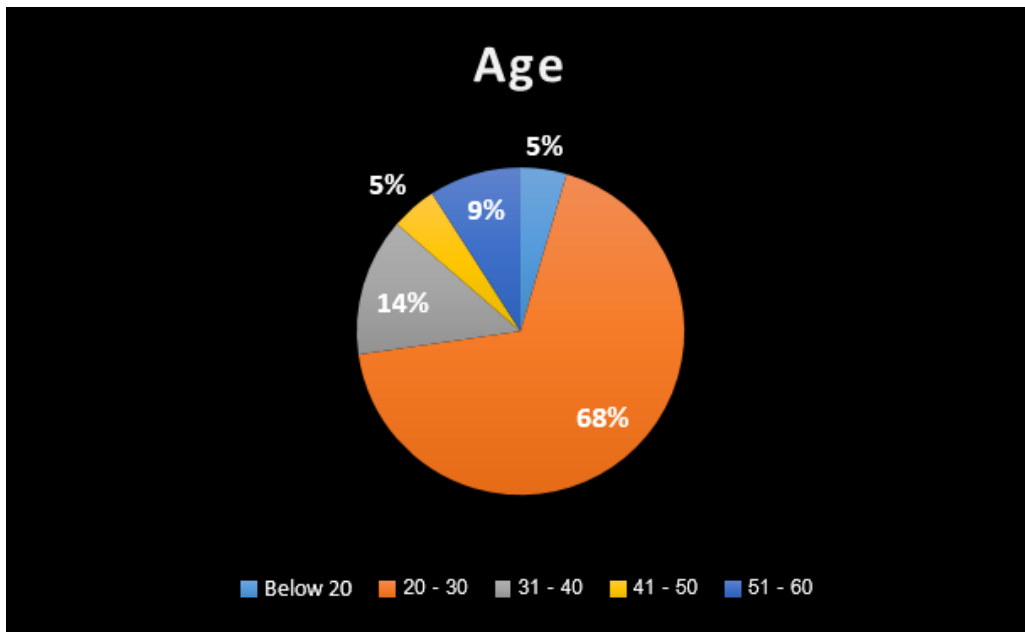
นอกจากนี้ผลการทำ Sensory Test สรุปได้ว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ชื่นชอบและยอมรับขนมตัวอย่างในด้านสี 36% กลิ่น 36% และความหวาน 64% ในด้านการตัดสินใจซื้อ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าอาจจะซื้อ 48% และบางส่วนยังไม่แน่ใจ 28% โดยให้เหตุผลในด้านความกังวลต่ออายุการเก็บรักษาของตัวผลิตภัณฑ์และความหลากหลายของสินค้าของฝากในตลาดที่มีให้เลือกและน่าสนใจมากมาย

กราฟแสดงรายละเอียดอัตราร้อยละผลการตอบแบบสอบถามในแต่ละหัวข้อ

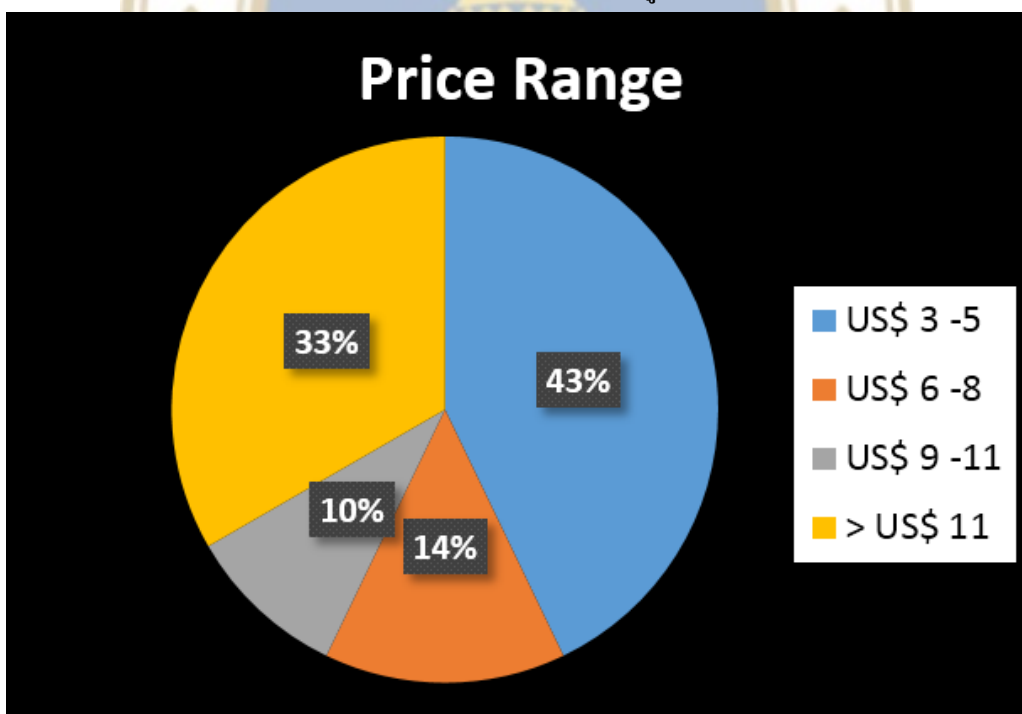
กราฟแสดงผลของเพศที่ทำการตอบแบบสอบถาม



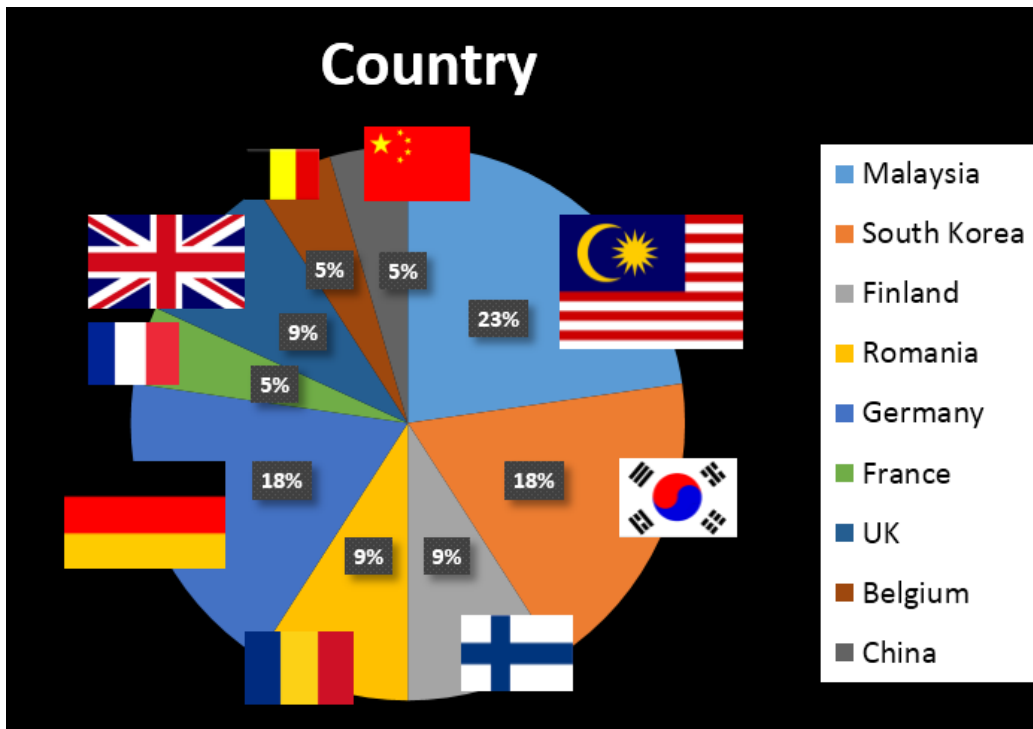
กราฟแสดงผลอายุของผู้ที่ทำแบบสอบถาม



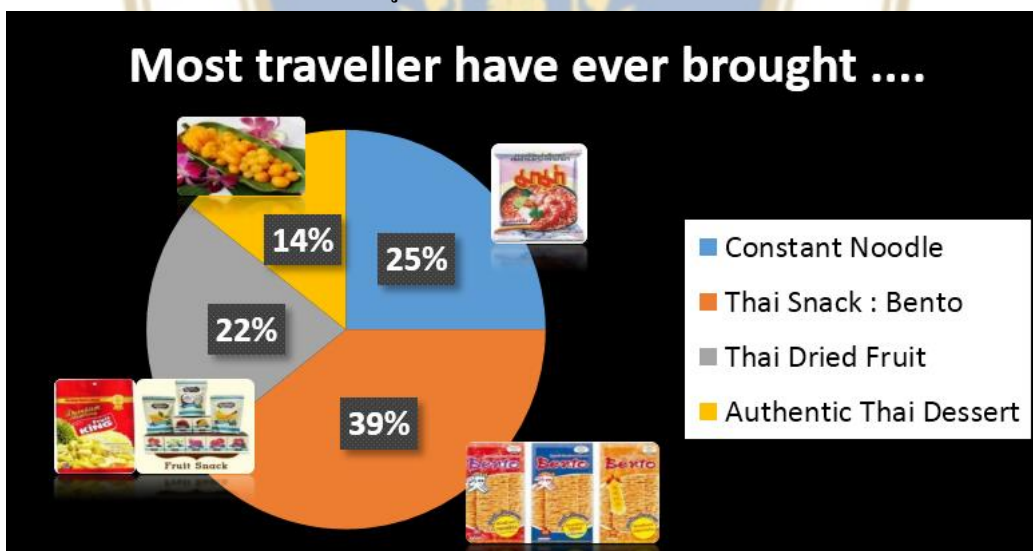
กราฟแสดงช่วงราคาในการซื้อสำหรับสินค้าของฝากของผู้ที่ทำแบบสอบถาม



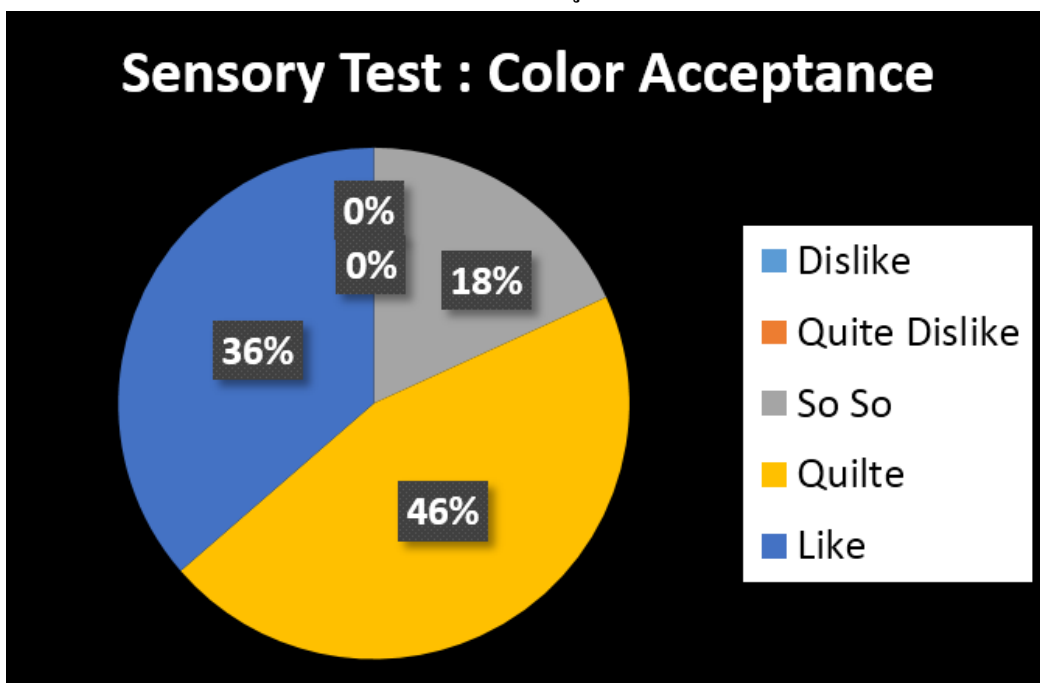
กราฟแสดงร้อยละประเทศของผู้ทำแบบสอบถาม



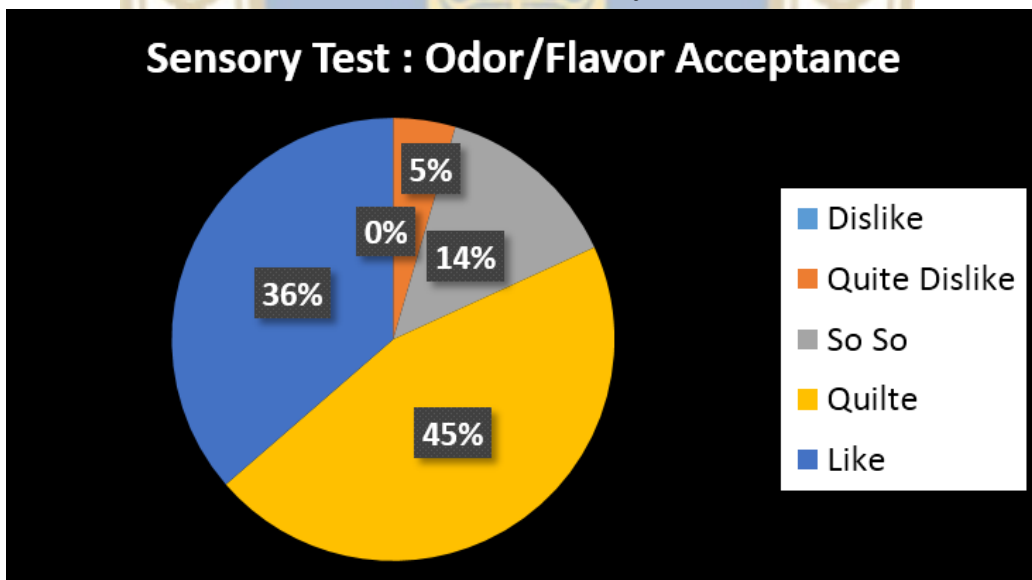
กราฟแสดงร้อยละของขนมไทยที่ผู้ทำแบบสอบถามเคยซื้อเป็นของฝาก



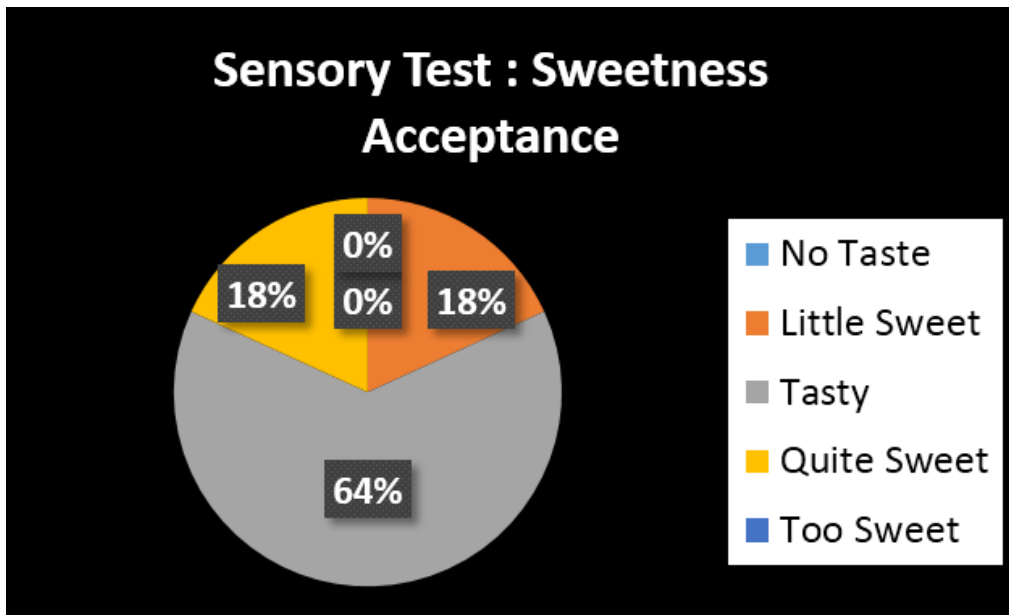
กราฟแสดงความชอบด้านสีของขนมฝอยทองของผู้ที่ทำแบบสอบถาม



กราฟแสดงความชอบด้านรสชาติของขนมฝอยทองของผู้ที่ทำแบบสอบถาม



กราฟแสดงความเห็นด้านความหวานของขนมฝอยทองของผู้ทำแบบสอบถาม



กราฟแสดงอัตราการตัดสินใจซื้อของผู้ทำแบบสอบถาม

