

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อนเพื่อสุขภาพโดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาทดลองและทำการสำรวจการยอมรับของผู้บริโภคตามวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย คือ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน ในลำปาง

เครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการโดยบริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด ; AOAC (2012)

การวิเคราะห์คุณภาพทางประสาทสัมผัส

- แบบทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค
 - แบบสำรวจการยอมรับผลิตภัณฑ์สุดท้าย
- ทั้งสองแบบที่กล่าวมามีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์โดยใช้วิธี 9 point hedonic scaling โดยผู้บริโภคจะได้ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ และกำหนดคะแนนระดับความเชื่อมั่นความชอบในแต่ละคุณลักษณะไว้ 9 ระดับความเชื่อมั่น ดังต่อไปนี้

1	หมายถึง	ไม่ชอบ
2	หมายถึง	ไม่ชอบมาก
3	หมายถึง	ไม่ชอบปานกลาง
4	หมายถึง	ไม่ชอบเล็กน้อย
5	หมายถึง	เฉยๆ
6	หมายถึง	ชอบเล็กน้อย
7	หมายถึง	ชอบปานกลาง
8	หมายถึง	ชอบมาก
9	หมายถึง	ชอบมากที่สุด

การแบ่งช่วงระดับความเชื่อมั่นคะแนนการยอมรับผลิตภัณฑ์ ออกเป็น 9 ระดับความเชื่อมั่น ซึ่งสามารถแบ่งความกว้างของระดับความเชื่อมั่นขั้นคะแนนได้เท่ากับ 0.88 โดยความหมายของแต่ละระดับความเชื่อมั่นแบ่งได้ ดังนี้ (เพ็ญขวัญ ชมปรีดา, 2536)

ไม่ชอบ	ระดับความเชื่อมั่นคะแนนในช่วง	1.00 – 1.88
ไม่ชอบมาก	ระดับความเชื่อมั่นคะแนนในช่วง	1.89 – 2.77
ไม่ชอบปานกลาง	ระดับความเชื่อมั่นคะแนนในช่วง	2.78 – 3.66
ไม่ชอบเล็กน้อย	ระดับความเชื่อมั่นคะแนนในช่วง	3.67 – 4.55
เฉยๆ	ระดับความเชื่อมั่นคะแนนในช่วง	4.56 – 5.44
ชอบเล็กน้อย	ระดับความเชื่อมั่นคะแนนในช่วง	5.45 – 6.33
ชอบปานกลาง	ระดับความเชื่อมั่นคะแนนในช่วง	6.34 – 7.22
ชอบมาก	ระดับความเชื่อมั่นคะแนนในช่วง	7.23 – 8.11
ชอบมากที่สุด	ระดับความเชื่อมั่นคะแนนในช่วง	8.12 – 9.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทีมงานผู้วิจัยชี้แจงเนื้อหาและขั้นตอนให้การทำวิจัยรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการทดลองดังต่อไปนี้

การทดลองที่ 1 การศึกษาสูตรที่เหมาะสมสำหรับการผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อน ดังนี้

- ศึกษาความต้องการของผู้บริโภคจากข้อมูลงานวิจัย
- ทดสอบความพึงพอใจของผู้บริโภคของผลิตภัณฑ์สเปรดธัญพืชพื้นฐาน
- ใช้แผนการทดลอง Completely Randomized Design 2 ซ้ำ
- การศึกษาทิศทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรดธัญพืชโดยใช้ขี้ม่อนทดแทนธัญ
- สรุปและจัดรายงานผลของการทดลองที่ 1

การทดลองที่ 2 การศึกษาสูตรที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อน

- ใช้แผนการทดลอง Mixture Design แบบ D-Optimal
- สรุปและจัดรายงานผลของการทดลองที่ 2

การทดลองที่ 3 การทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อนขั้นตอนสุดท้าย

- ใช้แบบประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส 9- Point Hedonic Scale Test
- สรุปและจัดรายงานผลของการทดลองที่ 3

การทดลองที่ 4 ส่งวิเคราะห์ศึกษาคุณค่าทางโภชนาการผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อน

- ส่งตัวอย่างผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อนที่ได้รับการยอมรับมากถึงมากที่สุด ไปวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ โดยเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการกลาง (LCFA)
- สรุปและจัดรายงานผลของการทดลองที่ 4
- จัดทำรูปเล่มรายงาน และจัดทำรูปเล่มรายงานวิจัยผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อน พร้อม CD

ขั้นตอนการดำเนินงานและกิจกรรม

การทดลองที่ 1 การศึกษาสูตรที่เหมาะสมสำหรับการผลิตภัณฑ์สเปรตงาขี้ม่อน

1.การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์สเปรตงาขี้ม่อนโดยทดลองทำสูตรผลิตภัณฑ์สเปรตงาขี้ม่อนพื้นฐานโดยสูตรพื้นฐาน 3 สูตร ดังนี้

สูตรที่ 1. สเปรตงาขี้ม่อนน้ำมันมะกอก

ครีมชีท	85	กรัม
ถั่วลิสงบด	125	กรัม
น้ำมันมะกอก	125	มิลลิลิตร
นม	6	มิลลิลิตร

สูตรที่ 2. สเปรตงาขี้ม่อนเบอร์รี่

ครีมชีท	227	กรัม
ถั่วลิสงบด	125	กรัม
เบอร์รี่	125	กรัม
น้ำส้ม	62	มิลลิลิตร

สูตรที่ 3. สเปรตงาขี้ม่อนดาร์กช็อกโกแลต

ดาร์กช็อกโกแลต	90	กรัม
ถั่วลิสงบด	120	กรัม
นมข้นหวาน	160	กรัม
น้ำผึ้ง	1	ช้อนโต๊ะ

การนำสูตรพื้นฐานไปทดสอบกับผู้บริโภค ผลการทดสอบพบว่า สูตรที่ 1 ดับการยอมรับมากที่สุด จากนั้นนำมาศึกษาปัจจัยหลัก คือถั่วลิสงร้อยละ 100 และงาขี้ม่อนร้อยละ 100 ในส่วนประกอบใช้คงที่ ได้แก่ ดาร์กช็อกโกแลต, นมข้นหวานและ น้ำผึ้ง จึงใช้แผนการทดลอง Completely Randomized Design 2 จำลองปัจจัยที่ต้องศึกษา

ตารางที่ 3.1 ปริมาณถั่ว และงาขี้ม่อนที่ใช้ในสเปรต

สิ่งที่ทดลอง	ถั่ว	งาขี้ม่อน
1	100	0
2	50	50
3	0	250

จากนั้นทำการวิเคราะห์ ดังนี้

- ทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคโดยให้คะแนนความชอบ (9- point hedonic scaling n=100) คุณลักษณะที่ทำการทดสอบได้แก่ ความชอบรวม ลักษณะปรากฏ กลิ่น สี รสชาติ และเนื้อสัมผัส
- วิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรม Statistix เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้ LSD

การทดลองที่ 2 การศึกษาสูตรที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์สเปรตงาขี้ม่อน

การศึกษาปริมาณถั่วและงาขี้ม่อนที่เหมาะสมในผลิตภัณฑ์สเปรตเพื่อให้ได้สเปรตที่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคมากที่สุด โดยใช้แผนการทดลอง Mixture Design แบบ D-Optimal กำหนดส่วนประกอบอื่นๆ คงที่และมีกระบวนการผลิตตามข้อที่ 1 หาปริมาณที่เหมาะสมของถั่วและงาขี้ม่อนกำหนดปัจจัยสูง –ต่ำ ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ระดับความเชื่อมั่นถั่ว และงาขี้ม่อนที่ใช้ในการหาปริมาณที่เหมาะสมในการทำผลิตภัณฑ์สเปรต

ส่วนผสม	ระดับความเชื่อมั่นต่ำ	ระดับความเชื่อมั่นสูง
ถั่ว (กรัม)	250	0
งาขี้ม่อน (กรัม)	0	250

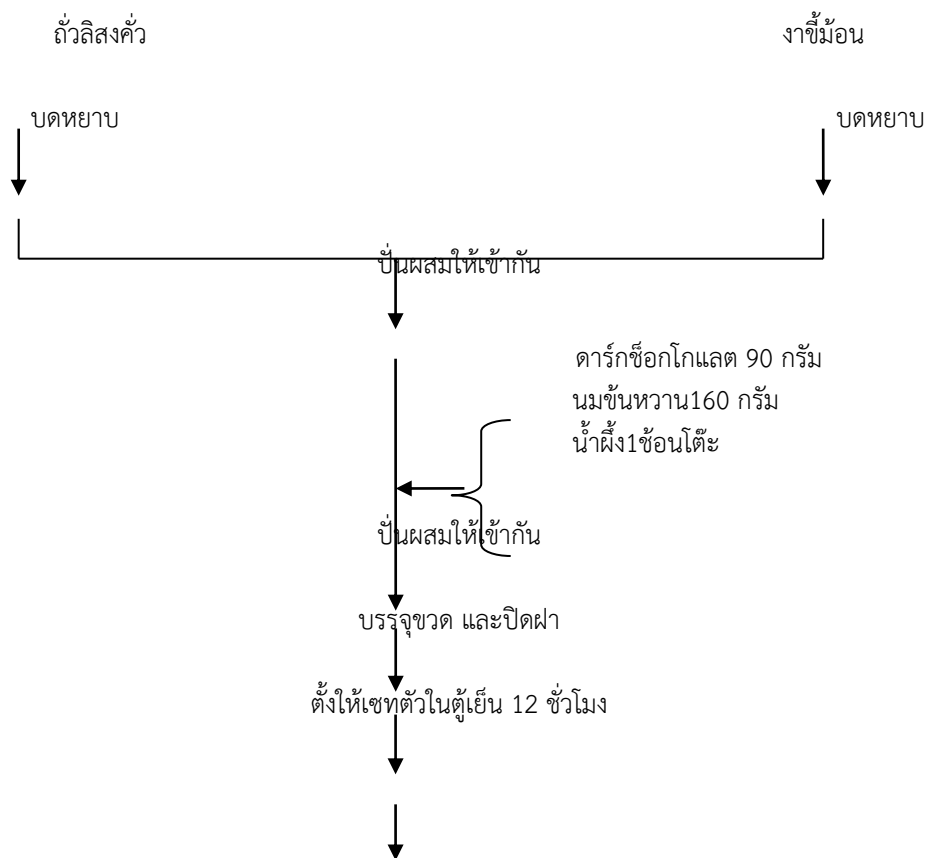
หมายเหตุ : Total = 500 กรัม

การทดลองจะทำการกำหนดส่วนประกอบต่างๆ เหล่านี้ให้คงที่ ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ปริมาณส่วนผสมของสิ่งทดลอง 8 สูตร

สิ่งทดลอง	ถั่วลิสง	งาขี้ม่อน
1	250	250
2	500	0
3	125	375
4	63.5	437.5
5	187.5	312.5
6	0	500
7	250	250
8	500	0

ทำการผลิตสเปรตตามแผนภาพที่ 3.1 โดยใช้ ถั่ว และ งาขี้ม่อน ในปริมาณตามตารางที่ 3.3



ภาพที่ 3.1 แผนผังกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม้อน

การทดลองที่ 3 การทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม้อนขั้นตอนสุดท้าย

การทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์สเปรดจากงาขี้ม้อนที่ได้รับการพัฒนาแล้วในการทดลองที่ 2 จากนั้นทำการวิเคราะห์ ดังนี้

- ทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคโดยให้คะแนนความชอบ (9- point hedonic scaling) โดยใช้ผู้ทดสอบชิมทั้งหมด 100 คน
- วิเคราะห์ทางสถิติ

การทดลองที่ 4 ส่งวิเคราะห์ศึกษาคุณค่าทางโภชนาการผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม้อน

นำผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม้อนที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดในการทดลองที่ 3 ส่งตรวจคุณค่าทางโภชนาการ และปริมาณแร่ธาตุแคลเซียม โดยบริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด ; AOAC (2012)

การวิเคราะห์ข้อมูล

- ทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคโดยให้คะแนนความชอบ (9- point hedonic scaling) โดยใช้ผู้ทดสอบชิมทั้งหมด 100 คน
- วิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดของงานชิ้นก่อนผลิตภัณฑ์สเปรด

การวิเคราะห์ผลทางสถิติ

- วิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS 17.

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาสูตรของในการผลิตภัณฑสเปรตงาขี้ม่อน โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาทดลองและทำการสำรวจการยอมรับของผู้บริโภคได้ผลการวิจัยดังนี้

ผลการทดลองที่ 1. การศึกษาและพัฒนาสูตรของในการผลิตภัณฑสเปรต

การทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสของสูตรพื้นฐานในการผลิตภัณฑสเปรต 3 สูตรในด้านความชอบ ได้แก่ ลักษณะปรากฏ สี กลิ่นรสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม โดยให้คะแนนความชอบ 9ระดับความเชื่อมั่น (9-Point Hedonic Scale Test) กับผู้ทดสอบจำนวน 100 คนการวิจัยเลือกใช้สูตรมาตรฐานจากสูตรที่ 3 ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการยอมรับคุณภาพทางประสาทสัมผัสของสูตรพื้นฐานในการผลิตภัณฑสเปรต 3 สูตร

คุณลักษณะ	ตำรับที่ 1	ตำรับที่ 2	ตำรับที่ 3
ลักษณะปรากฏ	6.04 ^b ± 1.42	6.81 ^b ± 1.30	7.74 ^a ± 1.05
สี	5.71 ^c ± 1.46	6.73 ^b ± 1.32	7.73 ^a ± 1.05
กลิ่น	4.86 ^c ± 1.77	7.01 ^b ± 1.35	8.03 ^a ± 1.06
รสชาติ	4.90 ^c ± 1.94	7.57 ^b ± 1.34	8.10 ^a ± 1.04
เนื้อสัมผัส	5.64 ^c ± 1.55	7.29 ^b ± 1.11	8.05 ^a ± 1.08
ความชอบโดยรวม	5.58 ^c ± 1.50	7.51 ^b ± 1.12	8.15 ^a ± 1.03

หมายเหตุ : 1. ตัวอักษร a,b,c ที่เหมือนกันในแนวนอน หมายถึง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ± S.D. หมายถึง ค่าเฉลี่ยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ลักษณะปรากฏผู้ทดสอบให้คะแนนความชอบแต่ละสูตรแตกต่างกัน โดยสูตรที่1และ2มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 แต่สูตรที่3แตกต่างกับสูตรที่1และ 2 นอกจากนี้สูตรที่3มีความแตกต่างกับสูตรที่1 และ 2 โดยที่สูตรที่ 3มีคะแนนความชอบเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ชอบปานกลางถึงชอบมากเพราะ สูตรที่ 3 มีลักษณะที่ดีโดยรวมมากกว่าสูตรที่ 1 และ 2

คุณลักษณะด้านสีของสเปรต ผู้ทดสอบให้คะแนนแต่ละสูตรแตกต่างกัน โดยสูตรที่ 1 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 และสูตรที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทั้งนี้สูตรที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ซึ่งสูตรที่ได้รับความนิยมมากที่สุดจากผู้ทดสอบคือสูตรที่ 3 และมีความชอบเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ชอบปานกลางถึงชอบมากสเปรตในสูตรที่ 3 เพราะเป็นสีมาจากคาร์ก็อคโกแลตคุณลักษณะด้านกลิ่นของสเปรต ผู้ทดสอบให้คะแนนแต่ละสูตรแตกต่างกันโดยสูตรที่

1 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 และสูตรที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทั้งนี้สูตรที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ซึ่งสูตรที่ได้รับความนิยมมากจากผู้ทดสอบ คือ สูตรที่ 3 มีคะแนนความชอบเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ชอบมากถึงชอบมากที่สุด เพราะสูตรที่ 3 มีกลิ่นของถั่วผสมกับน้ำผึ้ง

คุณลักษณะด้านรสชาติของสเปรตผู้ทดสอบให้คะแนนแต่ละสูตรแตกต่างกันโดยสูตรที่ 1 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 และสูตรที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทั้งนี้สูตรที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ซึ่งสูตรที่ได้รับความนิยมมากจากผู้ทดสอบ คือ สูตรที่ 3 คะแนนความชอบเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ชอบมากถึงชอบมากที่สุด

คุณลักษณะด้านเนื้อสัมผัสของสเปรต ผู้ทดสอบให้คะแนนแต่ละสูตรแตกต่างกันโดยสูตรที่ 1 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 และสูตรที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทั้งนี้สูตรที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ซึ่งสูตรที่ได้รับความนิยมมากจากผู้ทดสอบ คือ สูตรที่ 3 และมีความชอบเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ชอบปานกลางถึงชอบมาก เพราะสูตรที่ 3 มีเนื้อสัมผัสที่เนียนสามารถทานง่าย คล้ายกับแยม

ความชอบโดยรวม ผู้ทดสอบให้คะแนนแต่ละสูตรแตกต่างกันโดยสูตรที่ 1 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 และสูตรที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทั้งนี้สูตรที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ซึ่งสูตรที่ได้รับความนิยมมากจากผู้ทดสอบ คือ สูตรที่ 3 และมีความชอบเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ชอบปานกลางถึงชอบมากเพราะเนื่องจากสูตรที่ 3 มีลักษณะที่ดีของสเปรต ทั้ง สี กลิ่น รสชาติ และเนื้อสัมผัสที่ดี สูตรที่ 3 จึงเป็นสูตรพื้นฐานที่นำไปพัฒนาสูตรสเปรตงาขี้ม่อน

จากการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส สูตรที่ 3 มีระดับความเชื่อมั่นความชอบเฉลี่ยสูงกว่าสูตรอื่น จึงได้ทำการคัดเลือกสูตรที่ 3 เพื่อนำไปศึกษาปริมาณปริมาณถั่วและงาขี้ม่อนที่ใช้ในผลิตภัณฑ์สเปรต

ผลการทดลองที่ 2 การศึกษาสูตรที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สเปรตงาขี้ม่อน

ผลจากการคัดเลือกสูตรพื้นฐานสูตรที่ 3 นำมาพัฒนาสูตรที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์สเปรตงาขี้ม่อนโดยใช้การแผนการทดลอง Mixture Design แบบ D-Optimal ผันแปรที่ระดับความเข้มข้นสูง-ต่ำของปริมาณถั่วทั้งหมดนำมาทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสโดยวิธีการให้คะแนนความชอบ 9 ระดับความเชื่อมั่น (9-point hedonic scale test) กับผู้บริโภคทั่วไปที่ไม่ผ่านการฝึกฝนจำนวน 50 คนทั้ง 8 สูตรได้ผลค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบทางประสาทสัมผัสดังตารางที่ 4.2 เมื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม Design Expert จากนั้นจึงใช้สมการที่มีนัยสำคัญทำการ optimization ต่อไป โดยใช้เกณฑ์ที่ใช้การ Optimization คือคะแนนความชอบที่มีการยอมรับมากกว่า 6 โดยจะได้ปริมาณส่วนผสมของถั่ว 302.88 กรัม และงาขี้ม่อน 297.12 กรัม

ตารางที่ 4.2 ผลการยอมรับคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อน 8 สูตร (n=50)

สิ่งทดลอง	ลักษณะปรากฏ	สี	กลิ่น	รสชาติ	เนื้อสัมผัส	ความชอบโดยรวม
สูตรที่ 1	7.02±1.13	6.42±1.51	7.20±1.30	7.30±1.39	6.44±1.77	7.10±1.23
สูตรที่ 2	6.94±0.98	5.98±1.85	6.66±1.56	6.84±1.82	6.18±1.97	6.82±1.62
สูตรที่ 3	7.24±0.98	6.46±1.47	6.58±1.59	7.08±1.43	6.64±1.63	7.06±1.28
สูตรที่ 4	7.06±0.93	6.48±1.45	6.88±1.39	6.92±1.49	6.48±1.84	7.04±1.36
สูตรที่ 5	7.24±1.04	6.36±1.48	6.88±1.17	6.94±1.21	6.52±1.76	6.80±1.41
สูตรที่ 6	6.54±0.93	6.12±1.64	6.20±1.62	6.26±1.79	5.72±1.88	6.14±1.57
สูตรที่ 7	6.68±1.09	6.10±1.59	7.22±1.22	6.12±1.86	5.82±2.00	6.10±1.72
สูตรที่ 8	7.38±0.98	6.90±1.28	6.98±1.23	7.12±1.57	7.12±1.44	7.22±1.33

ผลการทดลองที่ 3 การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อน

สูตรที่ได้มาจากวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม Design Expert ใช้สมการที่มีนัยสำคัญทำการ optimization โดยใช้เกณฑ์ที่ใช้การ optimization เป็นสูตรที่เหมาะสมที่สุด โดยจะมีปริมาณส่วนผสมของถั่ว 302.88 กรัม และงาขี้ม่อน 297.12 กรัม และได้คะแนนความชอบ ลักษณะปรากฏ สี เนื้อสัมผัส กลิ่น ความชอบรวมและรสชาติ 6.47, 6.72, 7.12, 7.19 และ 7.31 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 คุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อน (ต่อ 100 กรัมตัวอย่าง)

คุณค่าทางโภชนา	ผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อน
เถ้า(กรัม)	1.62
โปรตีนรวม (กรัม)	7.98
ไขมันรวม (กรัม)	29.51
คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	49.15
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	494.11
ปริมาณแร่ธาตุแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมตัวอย่าง)	111.3
รวม	100.00

หมายเหตุ : บริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด ; AOAC (2012)

ผลการทดลองที่ 3 การศึกษาช่องทางการตลาดผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อน

การศึกษาช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อนมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดในการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายและเพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดโดยการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์สามารถสรุปผลการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อนดังนี้

จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่รู้จักสเปรดงาขี้ม่อนข้อมูลที่มีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์มีดังนี้

1. คุณภาพผลิตภัณฑ์และการรับรองคุณภาพ
2. ราคา
3. ปริมาณของสินค้า
4. บรรจุภัณฑ์
5. ตรายี่ห้อ
6. สินค้าแถม

กลยุทธ์แบ่งเป็น 2 ระยะ

1. ระยะสั้นเลือกใช้กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดครบวงจร

จากแนวโน้มตลาดอาหารเพื่อสุขภาพได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการแข่งขันในตลาดอาหารเพื่อสุขภาพรุนแรงและต่างก็ใช้กลยุทธ์ลดแลกแจกแถมมาใช้กันมากเพื่อป้องกันส่วนแบ่งทางการตลาดในขณะที่ผลิตภัณฑ์ของเราเข้ามาในธุรกิจนี้ใหม่ต้องให้ผู้บริโภครับรู้ถึงตราสินค้าที่ต้องวางตำแหน่งสินค้าให้ชัดเจนและสร้างหน้าตาสินค้าให้ดูดีมีความน่าเชื่อถือและต้องสร้างบุคลิกของตราสินค้าในการเป็น “ผู้นำ” ออกมาให้เด่นชัดมากขึ้นให้เกิดความภักดีในตราสินค้าให้ได้ด้วยการนำเรื่องกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดแบบครบวงจร (IMC) ที่จะใช้ประเภทของเครื่องมือสื่อสารการตลาดแบบครบวงจรซึ่งส่วนประสมการส่งเสริมการตลาด (Promotion Mix) ที่ใช้คือการโฆษณาการส่งเสริมการตลาดการขายโดยบุคคลอาจเป็นในรูปแบบของการเป็นสมาชิกการกำหนดประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องมีกิจกรรมต่างๆ เข้าสู่กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเช่น กลุ่มวัยทำงานอาจนำกลยุทธ์การแจกตัวอย่างสินค้ารวมถึงการกระจายตัวแทนจำหน่ายในปริมาณและต่างจังหวัดมากขึ้นจากที่เน้นการทำตลาดเฉพาะกรุงเทพฯ เท่านั้นการร่วมมือกับหน่วยงานราชการต่างๆ โรงแรมภัตตาคารและอื่นๆ สมผสานเพื่อให้ผลิตภัณฑ์สเปรดงาขี้ม่อนมีความแข็งแกร่งและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคมากขึ้นกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่ครบวงจร (IMC) เป็นการสื่อสารที่มุ่งโน้มน้าวและชักจูงกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะเป็ลูกค้าให้เกิดพฤติกรรมซื้อและใช้สินค้าโดยกระบวนการเหล่านั้นมุ่งใช้การสื่อสารที่หลากหลายเหมาะสมสอดคล้องและมีการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่องต้องสร้างการรับรู้ในตราสินค้าและความคุ้นเคยกับตราสินค้าต้องวัดด้วยพฤติกรรมที่ต้องการการรับรู้ผลิตภัณฑ์ที่ทางเราจัดขึ้นมาจำหน่ายจะต้องเลือกใช้เครื่องมือในการสื่อสารการตลาดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายเพราะสื่อบางสื่อสร้างความโดดเด่นได้เช่นโฆษณาประชาสัมพันธ์แต่กระตุ้นพฤติกรรมซื้อไม่ค่อยได้สื่อบางสื่ออาจสามารถกระตุ้นยอดขายได้แต่ไม่โดดเด่นเช่นการ

ส่งเสริมการขายแบบลดแลกแจกแถมซึ่งการที่เราจะเลือกใช้วิธีการสื่อสารการตลาดวิธีใดเราต้องคำนึงว่าผู้บริโภคของเราเป็นใครตราสินค้าเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่สำคัญเมื่อสินค้าที่มีภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่ดีจะมีโอกาสที่จะได้รับเลือกก่อนสินค้าอื่นซึ่งหากสินค้าภายใต้ตราสินค้านั้นมีคุณภาพและภาพลักษณ์ที่คุ้มค่างับราคาที่จ่ายมีความโดดเด่นและมีชื่อเสียงที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความภาคภูมิใจก็จะทำให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าด้วยความไว้วางใจซึ่งเป็นการขายสินค้าบนความศรัทธาของผู้บริโภคด้วยเหตุผลที่กล่าวมาทำให้ IMC และตราสินค้ากลายเป็นสิ่งที่เกี่ยวพันกัน IMC จึงถูกนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารตราสินค้าด้วยการให้ผู้บริโภคได้พบเห็นตราสินค้าได้บ่อยๆโดยการนำเสนอข้อเท็จจริงและคุณค่าตลอดจนบุคลิกของตราสินค้าผ่านเครื่องมือทางการสื่อสารการตลาดเพื่อสนับสนุนและต่อยอดตราสินค้าเครื่องมือการสื่อสารมีหลากหลายประเภทไม่ว่าจะเป็นการโฆษณา (Advertising) การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) พนักงาน (Employees) โดยภาพรวมของกลยุทธ์ IMC เป็นกลยุทธ์ที่ละเอียดอ่อนและสามารถตอบสนองความเปลี่ยนแปลงด้านการสื่อสารของสังคมในยุคปัจจุบันได้เป็นอย่างดีจากสถานการณ์ของสื่อมีความหลากหลายและมีความเฉพาะกลุ่มมากขึ้นราคาสื่อเพิ่มขึ้นในขณะที่จำนวนของผู้รับข่าวสารจากสื่อเหล่านั้นลดลงผู้บริโภคมีเวลาให้กับสื่อออนไลน์ช่องทางการแสวงหาข้อมูลข่าวสารของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปความเชื่อถือในสื่อลดลงนอกจากนั้นการผลิตภัณฑ์และตราสินค้าที่มีมากมายในตลาดและพฤติกรรมของการบริโภคสินค้าในลักษณะลูกค้าที่เป็นเพียงผู้คอยซื้อสินค้าถูกใจก็ซื้อไม่ถูกใจก็ต้องจำใจซื้อเพราะไม่มีทางเลือกกำลังจะหมดไปโดยยุคนี้เป็นยุคที่ “ลูกค้าคือพระเจ้า” ลูกค้ามีอิทธิพลต่อการกำหนดสิ่งที่ตัวเองจะเลือกบริโภคล้วนเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้การส่งเสริมการตลาดในรูปแบบเดิมๆซึ่งประกอบไปด้วยการโฆษณา (Advertising) การขายโดยบุคคล (Personal Selling) การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) การประชาสัมพันธ์ (Public Relation) รวมถึงการตลาดแบบตรง (Direct Marketing) ดูจะเป็นกลยุทธ์ที่ล้าสมัยเกินไปเสียแล้วสำหรับการสื่อสารให้ “โดนใจผู้บริโภค” และถ้ายังหวังว่าจะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมในการบริโภคนั้นคงผิดหวังความโดดเด่นของกลยุทธ์ IMC ที่เหนือกว่ากลยุทธ์การส่งเสริมทางการตลาดในรูปแบบเดิมๆนอกจากจะเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยเพิ่มช่องส่งสัญญาณทางการสื่อสารระหว่างบริษัทกับลูกค้าเพราะลูกค้าในปัจจุบันกระตือรือร้นที่จะติดต่อสื่อสารกับผู้ผลิตอยู่แล้วที่สำคัญที่สุดคงหนีไม่พ้นกลยุทธ์ IMC ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการตอบโจทย์ที่สำคัญที่สุดของการส่งเสริมทางการตลาดนั่นคือการกระตุ้นให้ผู้บริโภคสินค้าในลักษณะที่เป็น “แฟนพันธุ์แท้” ลูกค้าประจำที่มีความภักดีต่อตราสินค้านั้นๆ” สำหรับกลยุทธ์ทางการสื่อสารการตลาดแล้วคงไม่มีกลยุทธ์ใดที่มีความสมบูรณ์แบบเพราะรูปแบบของการสื่อสารเปลี่ยนแปลงไปได้ทุกวันและอนาคตก็ไม่วันหมดอายุอย่างไรรก็ตาม IMC ก็ถือเป็นกลยุทธ์ทางการสื่อสารการตลาดที่น่าจะตอบปมปัญหาของการสื่อสารระหว่าง “ผู้ผลิต”....”ผู้บริโภค” ให้แก่แวดวงการสื่อสารการตลาดได้ดีที่สุดในการใช้กลยุทธ์ IMC นั้นทางด้านคุณภาพของสินค้าก็ต้องสื่อถึงมาตรฐานของเราที่มีมาตรฐานในการคัดเลือกวัตถุดิบด้วยนอกจากกลยุทธ์ IMC แล้ว

กลยุทธ์ผลักหรือกลยุทธ์ดึง

กลยุทธ์ผลัก (Push Strategy) ซึ่งจะเน้นไปที่คนกลางในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สเปรตงาซึ่มอนบางช่องทางต้องมีผู้แทนจำหน่ายเป็นตัวกลางในการจำหน่ายสินค้าจากกลยุทธ์นี้เป็นการมุ่งไปที่คนกลางเพื่อที่จะจูงใจคนกลางให้สั่งซื้อจำหน่ายผลิตภัณฑ์และส่งเสริมผลิตภัณฑ์ทางบริษัท โดยทั่วไปผู้ผลิตจะส่งเสริมผู้ค้าส่งก็จะใช้กลยุทธ์ผลักกับผู้ค้าปลีกเข้าถึงลูกค้าผู้บริโภคเครื่องมือที่ใช้สำหรับกลยุทธ์ผลักคือการขายโดยใช้พนักงานขายและเครื่องมือส่งเสริมการขายช่วยการสาธิตหรือการจัดแสดงสินค้าให้กับร้านค้าคนกลางมีส่วนร่วมในการสั่งซื้อตามจำนวนที่สั่งซื้อมีการบริการจัดของขึ้นชั้นให้แก่ลูกค้าหลังส่งของมีการจัดตั้งกลุ่มสมาชิกเพื่อที่จะได้มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเข้าใจเราและเกิดการซื้อซ้ำ

กลยุทธ์ดึง (Pull Strategy) มุ่งส่งเสริมสินค้าไปยังผู้บริโภคคนสุดท้ายกลยุทธ์นี้ต้องใช้โฆษณา ร่วมกับการส่งเสริมการขายอื่นๆ เช่น จัดแสดงสินค้าตามงานแสดงสินค้าต่างๆ แจกของแถมเพื่อต้องการสร้างความต้องการซื้อของผู้บริโภคให้เกิดขึ้นทำให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าของบริษัทจากร้านค้าปลีกใดๆ ก็ได้ผู้ค้าปลีกก็จะไปถามซื้อจากผู้ค้าส่งผู้ค้าส่งก็จะถามซื้อจากผู้ผลิตวิธีนี้จึงถือว่าเป็นการดึงลูกค้าให้มาสนใจผลิตภัณฑ์ของบริษัทกลยุทธ์นี้ใช้สำหรับสินค้าบริโภคที่ต้องมีบรรจุหีบห่อที่ดีและสวยงามจึงจะดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้ดีเช่นกัน

กลยุทธ์แย่งชิงส่วนตลาด (Steal market share Strategy) เป็นการแย่งชิงส่วนตลาดจากคู่แข่งด้วยการเสนอสินค้าที่ดีกว่าหรือเหนือกว่าคู่แข่งกลุ่มเป้าหมายของเรากับของคู่แข่งนั้นมีความใกล้เคียงกันและต้องสื่อสารให้กลุ่มเป้าหมายกลุ่มนี้ทราบถึงประโยชน์และคุณค่าต่างๆ ของสินค้าเราซึ่งเหนือกว่าคู่แข่ง

2. ระยะยาวเลือกใช้กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนา

ในธุรกิจต่างๆ ต้องการขยายตัวอย่างต่อเนื่องพร้อมกับยอดขายที่เพิ่มขึ้นการทำวิจัยและพัฒนาเป็นองค์ประกอบหนึ่งของความสำเร็จของธุรกิจจะต้องใช้การวางแผนการทดสอบและการดำเนินงานตลอดจนเรื่องค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นการใช้กลยุทธ์เพื่อเพิ่มยอดขายโดยการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ใหม่จำหน่ายในตลาดเดิมหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จำหน่ายในตลาดใหม่และกลยุทธ์การเลิกผลิตภัณฑ์หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่อ่อนแอการใช้กลยุทธ์เพื่อฟื้นผลิตภัณฑ์หรือยืดอายุของสายผลิตภัณฑ์ซึ่งกลยุทธ์ทั้งสองสามารถทำให้ธุรกิจอยู่แถวหน้าของอุตสาหกรรมได้และสามารถต่อสู้กับคู่แข่ง