



วท. TISTR

โครงการวิจัยที่ ภ.49-18/ย.3/รายงานฉบับที่ 1 (ฉบับสมบูรณ์)

# การวิจัยและพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

โครงการวิจัยที่ ภ.49-01  
การวิจัยและพัฒนาเครื่องตี๋มเพื่อสุขภาพ

โครงการย่อยที่ 6  
โครงการการศึกษาและทดลองตลาดเครื่องตี๋มเพื่อสุขภาพจากมะเขือเทศ  
ผักผลไม้และว่านทางจระเข้

รายงานฉบับที่ 1 (ฉบับสมบูรณ์)  
การวิจัยและพัฒนาเครื่องตี๋มเพื่อสุขภาพ

โดย

โสภภาพรรณ สัญญาณเสนาะ      อนันต์ รุ่งพรทวิวัฒน์  
ศักดิ์ดา นำชัยวัฒนา          ศรัศกดิ์ ตรังวัชรกุล

บรรณาธิการ  
ดารณี ประภาสะโนบล  
บุญเรียม น้อยชุมแพ  
ปฐมสุตา สำเร็จ

วว., ปทุมธานี 2565  
สงวนลิขสิทธิ์

รายงานฉบับนี้ได้รับการอนุมัติให้จัดพิมพ์โดย  
ผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ชุตติมา เอี่ยมโชติชวลิต

(นางชุตติมา เอี่ยมโชติชวลิต)

ผู้ว่าการ

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยโครงการการศึกษาและทดลองตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจากมะเขือเทศ ผักผลไม้ และว่านหางจระเข้ ขอขอบคุณบริษัทผู้ประกอบการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจำนวน 30 โรงงาน ที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์เป็นอย่างดี รวมถึงกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการทดสอบผลิตภัณฑ์.

ในการนี้ ขอขอบคุณ พนักงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ที่ให้ความเอื้อเฟื้อในด้านข้อมูลและคำแนะนำจนทำให้โครงการวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์.

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	จ
ABSTRACT	1
บทคัดย่อ	2
1. บทนำ	3
2. วิธีการดำเนินการศึกษา	7
3. สถานภาพทางการตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพในประเทศไทย	9
4. ผลการสำรวจผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพและผลการทดสอบ ผลิตภัณฑ์	33
5. สรุปและข้อเสนอแนะ	94
6. เอกสารอ้างอิง	97
ภาคผนวก	101

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1. มูลค่าการส่งออกน้ำผักและผลไม้	10
ตารางที่ 2. มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกกลุ่มเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ	19
ตารางที่ 3. มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกน้ำผักและผลไม้	26
ตารางที่ 4. มูลค่าการส่งออกน้ำผักและผลไม้แยกตามประเทศ	27
ตารางที่ 5. มูลค่าการนำเข้าน้ำผักและผลไม้แยกตามประเทศ	28
ตารางที่ 6. ความสนใจนำผลิตภัณฑ์น้ำผักและผลไม้เข้ามาผลิตสู่เชิงพาณิชย์	35
ตารางที่ 7. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน	36
ตารางที่ 8. ความต้องการด้านการบริการ	38
ตารางที่ 9. ผลสำรวจความต้องการด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์	38
ตารางที่ 10. ผลการสำรวจด้านความต้องการด้านวิเคราะห์	40
ตารางที่ 11. ผลการสำรวจด้านการทดสอบบรรจุภัณฑ์	41
ตารางที่ 12. ผลการสำรวจด้านการลงทุน	41
ตารางที่ 13. ผลการสำรวจด้านการฝึกอบรม	42
ตารางที่ 14. ผลการสำรวจด้านการบริการจัดสิทธิบัตร	43
ตารางที่ 15. ผลการสำรวจความต้องการด้านการพัฒนาหรือดัดแปลงเครื่องจักร	44
ตารางที่ 16. ร้อยละและค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์	48
ตารางที่ 17. ร้อยละและค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญด้านราคา	49
ตารางที่ 18. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อปัจจัย	53
ตารางที่ 19. รายได้กับความสัมพันธ์ต่อปัจจัย	54
ตารางที่ 20. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อรสชาติ	61
ตารางที่ 21. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองดื่ม	70
ตารางที่ 22. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองดื่ม	71
ตารางที่ 23. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองดื่ม	76
ตารางที่ 24. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองดื่ม	76
ตารางที่ 25. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อความชอบโดยรวมต่อสูตร B	78
ตารางที่ 26. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อความชอบโดยรวมต่อสูตร C	79
ตารางที่ 27. ค่าเฉลี่ยความชอบก่อนดื่ม	87

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 28. ค่าเฉลี่ยความชอบหลังดื่ม	88
ตารางที่ 29. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อความชอบ กลิ่น รสชาติ และเนื้อสัมผัส	93
ตารางที่ 30. รายชื่อผู้ประกอบการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพในประเทศไทย	103
ตารางที่ 31. เกณฑ์คะแนนค่าเฉลี่ย	106

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1. แผนภูมิส่วนแบ่งทางการตลาดนมพร้อมดื่มปี 2551	11
รูปที่ 2. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไอชิ	12
รูปที่ 3. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไวตามิลล์	14
รูปที่ 4. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แลคตาซอย	15
รูปที่ 5. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ดีน่า	15
รูปที่ 6. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์เนเจอร์อัฟ	16
รูปที่ 7. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์วีฟิต	16
รูปที่ 8. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โปรพิท	16
รูปที่ 9. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ป๊อิ่ง	17
รูปที่ 10. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์บิวตี้ดริงค์	17
รูปที่ 11. แผนภูมิการนำเข้า-ส่งออกเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ (รวมน้ำอัดลม) ในปี 2548-ปัจจุบัน	18
รูปที่ 12. แผนภูมิส่วนแบ่งการตลาดน้ำผักและผลไม้ ตลาดระดับบน ปี 2551	21
รูปที่ 13. แผนภูมิส่วนแบ่งการตลาดน้ำผักและผลไม้ ตลาดระดับกลางปี 2551	22
รูปที่ 14. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ทรอปิคานา ทวิสเตอร์	23
รูปที่ 15. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์น้ำผักและผลไม้ยี่ห้อต่างๆ	24
รูปที่ 16. แผนภูมิมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกน้ำผัก-ผลไม้ ปี 2548-2551	26
รูปที่ 17. สัดส่วนความสนใจนำผลิตภัณฑ์น้ำผัก-น้ำผลไม้ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาและสามารถนำมาผลิตเพื่อนำสู่เชิงพาณิชย์ได้มาพัฒนาต่อยอด	35
รูปที่ 18. แผนภูมิร้อยละของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน	37
รูปที่ 19. แผนภูมิสัดส่วนความต้องการด้านการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์	39
รูปที่ 20. แผนภูมิสัดส่วนความต้องการด้านวิเคราะห์ ทดสอบผลิตภัณฑ์ หรือสอบเทียบ เครื่องมือ	40
รูปที่ 21. แผนภูมิสัดส่วนความต้องการด้านการลงทุน	42
รูปที่ 22. แผนภูมิสัดส่วนความต้องการด้านการฝึกอบรม	43



## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 23. แผนภูมิสัดส่วนความต้องการด้านบริการจัดสีที่จับคู่ต่อกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์	44
รูปที่ 24. แผนภูมิสัดส่วนความต้องการด้านการพัฒนาหรือดัดแปลงเครื่องจักร/เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต	45
รูปที่ 25. แผนภูมิสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ	46
รูปที่ 26. แผนภูมิเหตุผลที่เลือกตีมน้ำผักและผลไม้	47
รูปที่ 27. แผนภูมิยี่ห้อของน้ำผักและผลไม้ที่กลุ่มตัวอย่างรู้จักและเอ่ยถึงเป็นยี่ห้อแรก	50
รูปที่ 28. แผนภูมิสัดส่วนตรายี่ห้อของน้ำผักและผลไม้ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตีมน้อยที่สุด	50
รูปที่ 29. แผนภูมิสัดส่วนชนิดของน้ำผักและผลไม้ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตีมน้ำ	51
รูปที่ 30. แผนภูมิสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ	56
รูปที่ 31. แผนภูมิสัดส่วนการเคยตีมน้ำ/ไม่เคยตีมน้ำว่านหางจระเข้	57
รูปที่ 32. ลักษณะของน้ำว่านหางจระเข้	58
รูปที่ 33. ผลการประเมินทางประสาทสัมผัส	59
รูปที่ 34. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ	62
รูปที่ 35. สัดส่วนพฤติกรรมการตีมน้ำผลไม้ชนิดผงชงละลาย	63
รูปที่ 36. สัดส่วนตรายี่ห้อ ที่กลุ่มตัวอย่างเคยตีมน้ำผลไม้ชนิดผงชงละลาย	64
รูปที่ 37. สัดส่วนชนิด/รสชาติที่กลุ่มตัวอย่างเคยตีมน้ำผลไม้ชนิดผงชงละลาย	64
รูปที่ 38. สูตร A เครื่องตีมน้ำว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมกระเจี๊ยบ	65
รูปที่ 39. สูตร B เครื่องตีมน้ำว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมมะตูม	67
รูปที่ 40. สูตร C เครื่องตีมน้ำว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมแก้วฮวย	69
รูปที่ 41. แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองตีมน้ำ	71
รูปที่ 42. แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองตีมน้ำ	72
รูปที่ 43. แผนภูมิสัดส่วนความชอบต่อเครื่องตีมน้ำว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายทั้ง 2 สูตร	75
รูปที่ 44. แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองตีมน้ำ	76
รูปที่ 45. แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองตีมน้ำ	77
รูปที่ 46. สูตร D ผลิตภัณฑ์เครื่องตีมน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวม	78

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 47. แผนภูมิสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.	80
รูปที่ 48. แผนภูมิสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.	82
รูปที่ 49. แผนภูมิสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.	84
รูปที่ 50. แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองดื่ม.	87
รูปที่ 51. แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองดื่ม.	88
รูปที่ 52. แผนภูมิร้อยละความสนใจซื้อน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวม.	91
รูปที่ 53. ผลลัพธ์เครื่องดื่มน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักผลไม้รวม.	92

# STUDY AND MARKET TRIALS ON HEALTH DRINKS FROM TOMATO, VEGETABLE AND FRUIT AND ALOE VERA

Sophapan Sanyansanoa

## ABSTRACT

The project “Study and market trials on health drinks from tomato, vegetable and fruit, and aloe vera” was carried out at Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR) with the aims to investigate and examine the consumers’ acceptability for these three drink products namely, vegetable and fruit drink, aloe vera drink, and aloe vera drink powder. The market trend of health drink and vegetable and fruit juices in the country and the entrepreneurs’ comments on marketing and drink products from TISTR research and development were also surveyed.

The results of the marketing surveys revealed that all three health drink products tested (tomato juice with vegetable and fruit juice, aloe vera juice drink, and 2 formulated powdery aloe vera drinks i.e. with chrysanthemum-mixed powder and bale fruit-mixed powder) were all satisfactorily accepted by most consumers.

The survey results on health drink entrepreneurs’ comments showed that 24 (of total 30) entrepreneurs expressed their great interests in commercializing vegetable and fruit drinks from TISTR research and development projects as this would practically enlarge the product variety and reduce the company’s product development process. In addition, it was concluded that there was great trend in health drink market with the continuous development. The consumers were more aware of their health consciousness but the market would probably become more highly competitive.

# โครงการการศึกษาและทดลองตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจาก มะเขือเทศ ผัก ผลไม้ และว่านหางจระเข้

โสภภาพรรณ สัตยญาณเสนาะ

## บทคัดย่อ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้ดำเนินการศึกษาโครงการการศึกษาและทดลองตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจากมะเขือเทศ ผักผลไม้ และว่านหางจระเข้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและการทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภค จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ คือ เครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้ เครื่องดื่มน้ำว่านหางจระเข้ และเครื่องดื่มว่านหางจระเข้ในรูปแบบผงชงละลาย รวมถึงแนวโน้มทางการตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพและน้ำผักและผลไม้ในประเทศไทย และความคิดเห็นของผู้ประกอบการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่มีต่อภาพรวมทางการตลาดและผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากการวิจัยและพัฒนาของ วว.

ผลการสำรวจ พบว่า การทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่างให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ทดสอบ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ คือ เครื่องดื่มน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้ เครื่องดื่มน้ำว่านหางจระเข้ และเครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลาย 2 สูตร คือ เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมเก๊กฮวย เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมมะตูม.

ผลการสำรวจด้านความคิดเห็นของผู้ประกอบการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จำนวน 30 ราย พบว่า ผู้ประกอบการสนใจในการนำผลิตภัณฑ์น้ำผัก น้ำผลไม้ ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนา และสามารถนำมาผลิตเพื่อนำสู่เชิงพาณิชย์ได้มาพัฒนาต่อยอดโดยให้ความสนใจมากถึงมากที่สุด จำนวน 24 ราย ระบุเหตุผลว่าเป็นการเพิ่มชนิดของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ให้มีความหลากหลายมากขึ้นและช่วยลดระยะเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทได้ นอกจากนี้ยังระบุต่อไปว่าตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มที่ดี จะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยผู้บริโภคในปัจจุบันมีความใส่ใจในการดูแลสุขภาพมากขึ้นแต่อาจมีการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น.

# 1. บทนำ

## 1.1 ที่มาและความสำคัญ

ในปี 2549 มูลค่าตลาดน้ำผักและผลไม้ คาดว่าจะมีมูลค่าทั้งสิ้น 3,800 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับในปี 2548 โดยแบ่งเป็นน้ำผักและผลไม้ร้อยละ 100 หรือตลาดระดับบนมีมูลค่า 2,400 ล้านบาท น้ำผักและผลไม้ร้อยละ 40 หรือตลาดระดับกลาง และน้ำผักและผลไม้ร้อยละ 25 หรือตลาดระดับล่าง มีมูลค่าที่เหลือ 1,400 ล้านบาท.

โดยการเติบโตยังคงมาจากน้ำผักและผลไม้ร้อยละ 100 เป็นหลัก ซึ่งมีอัตราการขยายตัวประมาณร้อยละ 18 ส่วนตลาดน้ำผักและผลไม้ระดับกลางและล่างนั้น มีอัตราการขยายตัวที่ไม่สูงนัก.

ปัจจัยที่กระตุ้นการขยายตัวของตลาดน้ำผักและผลไม้ในปี 2549 คือ กระแสผู้บริโภคหันมาใส่ใจในสุขภาพ ทำให้ผู้บริโภคเริ่มหันมาบริโภคน้ำผักและผลไม้มากขึ้น แทนการบริโภคชาเขียวและน้ำอัดลม คาดว่าในปี 2549 อัตราการขยายตัวของตลาดชาเขียวเริ่มจะชะลอตัวลง รวมทั้งตลาดเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมก็มีแนวโน้มชะลอตัวลงด้วยเช่นกัน ทำให้คาดการณ์ว่าผู้ประกอบการในธุรกิจเครื่องดื่มจะเริ่มหันมาเพิ่มสายการผลิตเครื่องดื่มประเภทน้ำผักและผลไม้ โดยการแข่งขันมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นจากการที่ผู้ประกอบการรายเดิมต้องการปกป้องส่วนแบ่งตลาดจากผู้ผลิตหน้าใหม่ที่เริ่มเข้ามาแข่งขันในตลาด.

สำหรับการส่งออกน้ำผักและผลไม้ของไทยในปี 2548 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากที่มูลค่าการส่งออกชะลอตัวในปี 2547 กล่าวคือ คาดว่าในปี 2548 มูลค่าการส่งออกน้ำผักและผลไม้เท่ากับ 190.0 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อเทียบกับในปี 2547 ที่มีมูลค่าการส่งออก 178.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ แล้วเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.4 ทั้งนี้เนื่องจากการส่งออกไปยังตลาดหลักทั้งสหรัฐฯ และสหภาพยุโรปมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นับว่ามูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจากที่ในปี 2547 นั้นมูลค่าการส่งออกลดลงร้อยละ 7.5 ดังแสดงในตารางที่ 1.

ปัจจุบันไทยยังมีการนำเข้าน้ำผักผลไม้โดยมีมูลค่านำเข้าเฉลี่ย 14 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อปี ซึ่งน้ำผัก-ผลไม้ที่นำเข้าส่วนใหญ่จะเป็นน้ำผักและผลไม้ที่ไม่สามารถผลิตในประเทศ โดยเฉพาะผักผลไม้เมืองหนาว แหล่งนำเข้าสำคัญ คือ จีน ไต้หวัน สหรัฐฯ ออสเตรเลีย และสหภาพยุโรป.

## ตารางที่ 1. มูลค่าการส่งออกน้ำผัก-ผลไม้

: ล้านบาทสหรัฐ

ประเทศ	2545	2546	2547	มกราคม-พฤศจิกายน 2548
สหรัฐฯ	45.2	51.0	47.9	52.4
สหภาพยุโรป	52.4	75.1	74.9	65.7
ญี่ปุ่น	3.8	5.2	7.7	9.1
อาเซียน	6.8	9.5	11.1	11.3
อื่นๆ	30.5	52.1	36.9	31.6
รวม	138.7 (27.3)	192.9 (39.1)	178.5 (-7.5)	170.1 (3.9)

ที่มา: กระทรวงพาณิชย์

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (ร้อยละ)

ดังนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้ดังกล่าวนี้ หากมีการพัฒนาการผลิตเพื่อเชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรมได้ การเติบโตของกลุ่มธุรกิจประเภทนี้และโอกาสการเข้าถึงตลาดยังมีแนวโน้มสูง ซึ่งแสดงได้จากมูลค่าตลาดรวมและแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภคที่มีความสอดคล้องกัน โครงการการศึกษาและทดลองตลาดเครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้จากมะเขือเทศ ผัก ผลไม้ และว่านหางจระเข้ โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) มีผลผลิตจากโครงการร่วมที่เป็นรูปธรรม คือ น้ำมะเขือเทศ น้ำว่านหางจระเข้ และน้ำว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลาย โดยจัดอยู่ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสเติบโตทางการตลาดค่อนข้างดีและสามารถพัฒนาให้เป็นทางเลือกใหม่ๆ ของการบริโภคเพื่อสุขภาพได้ต่อไป.

การศึกษาครั้งนี้ข้อมูลที่ได้ นับเป็นส่วนสำคัญในการนำมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดและแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตลาดได้ ทั้งนี้รวมถึงการได้ข้อมูลสนับสนุนในการส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผัก ผลไม้ภายในประเทศไทย การแข่งขันกับผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้จากต่างประเทศ ลดการนำเข้าจากต่างประเทศ เพิ่มมูลค่าการส่งออกรองรับการขยายตัวของตลาดน้ำผัก-ผลไม้ที่มีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการในธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป.

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำผัก และผลไม้
- 2) เพื่อศึกษาและทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำผัก ผลไม้ และมะเขือเทศ

3) เพื่อศึกษาและทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องต้มน้ำว่านหางจระเข้ และเครื่องต้มน้ำว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลาย

### 1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

- 1) ศึกษาและทดลองผลิตภัณฑ์เครื่องต้มน้ำมะเขือเทศในระดับภาคสนาม
- 2) ศึกษาและทดลองผลิตภัณฑ์เครื่องต้มน้ำว่านหางจระเข้และเครื่องต้มน้ำว่านหางจระเข้ ชนิดผงขงละลายในระดับภาคสนาม
- 3) ศึกษาข้อมูลด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องต้มเพื่อสุขภาพ

### 1.4 กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

ผลิตผลการเกษตรสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศได้ หากมีการนำมาพัฒนาให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีศักยภาพและมีตลาดรองรับ ทั้งนี้ผลิตผลการเกษตรของไทยนับว่าเป็นที่ต้องการของต่างประเทศหลายชนิด จากตัวเลขการส่งออกในหมวดผักผลไม้ มะเขือเทศ และว่านหางจระเข้ นับเป็นผลิตผลทางการเกษตรที่มีศักยภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มและลดการนำเข้าวัตถุดิบตลอดจนเครื่องต้มเพื่อสุขภาพจากต่างประเทศได้ หากสามารถพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องต้มเพื่อสุขภาพและสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ผู้ประกอบการเพื่อผลิตสู่เชิงพาณิชย์ได้.

ดังนั้นการศึกษาและทดลองตลาดผลิตภัณฑ์จึงเป็นส่วนสำคัญในการได้ข้อมูลสนับสนุนจากกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายเพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพโดยสามารถตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคและผู้ประกอบการที่รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและตรงกับความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ.

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

#### 1) ผลสำเร็จของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

- ได้ข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องต้มเพื่อสุขภาพ 3 ชนิด
  - เครื่องต้มน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวม
  - เครื่องต้มน้ำว่านหางจระเข้
  - เครื่องต้มน้ำว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลาย
- สรุปและประเมินผลด้านศักยภาพโอกาสด้านการตลาด
- ชุมชนเกิดรายได้เสริมและสามารถนำการผลิตไปสู่เชิงพาณิชย์

## 2) หน่วยงานที่นำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

- วิชาหกิจชุมชน
- กลุ่มผู้ประกอบการผลิตเครื่องตีไม้เพื่อสุขภาพ น้ำผัก และน้ำผลไม้

## 1.6 วิธีการดำเนินการวิจัยและสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

### 1.6.1 ระเบียบวิธีวิจัย

ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

### 1.6.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

- 1) ศึกษาข้อมูลด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องตีไม้เพื่อสุขภาพในประเทศไทย
- 2) ศึกษาข้อมูลด้านการส่งออกของผลิตภัณฑ์เครื่องตีไม้เพื่อสุขภาพในประเทศไทย
- 3) ทดลองผลิตภัณฑ์ในระดับภาคสนามเพื่อนำมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการตลาดในแต่ละผลิตภัณฑ์
- 4) จัดทำรายงานผลงานวิจัย

### 1.6.3 พื้นที่ในการทดสอบผลิตภัณฑ์

พื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ ย่านชุมชน และห้างสรรพสินค้า

## 1.7 ระยะเวลาดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย

ระยะเวลาดำเนินงานการวิจัย 2 ปี (2550-2551)

ปี 2550 การศึกษาและทดลองตลาดเครื่องตีไม้เพื่อสุขภาพจากมะเขือเทศ ผัก และผลไม้

ปี 2551 การศึกษาและทดลองตลาดเครื่องตีไม้เพื่อสุขภาพจากว่านหางจระเข้และน้ำว่านหางจระเข้ชนิดขงละลาย



## 2. วิธีการดำเนินการศึกษา

### 2.1 วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการศึกษาไว้ 2 ส่วน คือ

2.1.1 การศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิ

2.1.2 การศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ

#### 2.1.1 การศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิ

2.1.1.1 การสำรวจข้อมูลภาคสนามจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง 2 กลุ่ม

1) ผู้ประกอบการเป้าหมายด้านเครื่องตัดเพื่อสุขภาพภายในประเทศไทย

2) ผู้บริโภคเป้าหมายที่ตัดเครื่องตัดเพื่อสุขภาพ (End User)

2.1.1.2 กำหนดกลุ่มเป้าหมายและวิธีการสำรวจภาคสนาม

1) กำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อออกแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อ

โครงการ

- แบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบการเป้าหมายด้านเครื่องตัดเพื่อสุขภาพ

ภายในประเทศ

- แบบสอบถามสำหรับผู้บริโภคเป้าหมายที่ตัดเครื่องตัดเพื่อสุขภาพ (End User)

สำหรับการทดสอบผลิตภัณฑ์ จำนวน 5 ครั้ง และแบบสอบถามสำรวจทัศนคติ พฤติกรรมการบริโภค เครื่องตัดน้ำผักและผลไม้ จำนวน 1 ครั้ง

2) ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย

- ผู้ประกอบการเป้าหมายภายในประเทศ จำนวน 30 บริษัท

- ผู้บริโภคเป้าหมายที่ตัดเครื่องตัดเพื่อสุขภาพ (End User)

3) การกำหนดวิธีสำรวจ

3.1) กำหนดการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในลักษณะการ สัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) แก่ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง

3.2) กำหนดการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในลักษณะการ สัมภาษณ์ (Survey) แก่ผู้บริโภคเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง

4) ดำเนินการสำรวจภาคสนาม

5) สรุปรายงานการสำรวจ

## 2.1.2 การศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ

2.1.2.1 การกำหนดโครงสร้างการดำเนินการศึกษาโครงการ โครงสร้างรายงานส่วนเนื้อหา และสาระสำคัญประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

- 1) สถานภาพเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพภายในประเทศไทย
- 2) สถานภาพเครื่องดื่มผักและผลไม้ ภายในประเทศไทย
- 3) สรุปข้อมูลการสำรวจผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง
- 4) สรุปข้อมูลการสำรวจภาคสนาม
- 5) สรุปผลและข้อเสนอแนะ

2.1.2.2 กำหนดผลิตภัณฑ์ที่ต้องการศึกษา 3 กลุ่มผลิตภัณฑ์

- 1) กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากว่านหางจระเข้
- 2) กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพชนิดผงขงละลาย
- 3) กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มผักและผลไม้

2.1.2.3 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสถานการณ์ทางการตลาดของเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เครื่องดื่มผัก ผลไม้ จากแหล่งต่างๆ เช่น เอกสารวิชาการ นิตยสาร และเว็บไซต์ เป็นต้น

2.1.2.4 สรุปและเรียบเรียงรายงานจากข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ

2.1.2.5 สรุปผลและเสนอข้อเสนอแนะ

### 3. สถานภาพทางการตลาดเครื่องตีเพื่อสุขภาพในประเทศไทย

การเติบโตของเครื่องตีเพื่อสุขภาพในสภาวะที่เศรษฐกิจชะลอตัว สะท้อนให้เห็นถึงความใส่ใจในสุขภาพของผู้บริโภค ขณะเดียวกันสะท้อนให้เห็นถึงกลยุทธ์ทางการตลาดที่ผู้ประกอบการนำมาใช้เพื่อการเติบโตควบคู่กันไปกับกระแสสุขภาพ จะเห็นได้ว่าสถานภาพทางการตลาดของเครื่องตีไร้แอลกอฮอล์ ในปี 2551 มูลค่าแสนล้านบาท กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่จัดเป็นเครื่องตีเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มเติบโต เช่น นมพร้อมตี น้ำผักและผลไม้ และชาพร้อมตี.

นอกจากนี้ ตลาดฟังก์ชันนัล ดริงค์ หรือเครื่องดื่มที่เติมสารให้ประโยชน์แก่ร่างกาย ซึ่งเป็นกลุ่มเครื่องตีเพื่อสุขภาพแนวใหม่ที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องดื่มให้ความสนใจในการทำการตลาดเช่นเดียวกัน.

#### 3.1 ภาพรวมตลาดเครื่องตีไร้แอลกอฮอล์ในปัจจุบัน

ตลาดเครื่องตีไร้แอลกอฮอล์มูลค่าแสนล้านบาท ให้ความสำคัญกับตลาดเครื่องตีเพื่อสุขภาพ ตลาดชาเขียวมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ขณะที่เครื่องตีประเภทน้ำอัดลม เครื่องตีแอลกอฮอล์ เครื่องตีชูกำลัง เติบโตในอัตราถดถอยเนื่องจากมาตรการของรัฐบาลที่ควบคุมเครื่องดื่มทำลายสุขภาพประชาชน เช่น เครื่องตีแอลกอฮอล์ต่างๆ เครื่องตีผสมคาเฟอีน ที่ขยายจากผู้ใช้แรงงานเข้าไปถึงกลุ่มวัยรุ่น.

มูลค่าทางการตลาดและส่วนแบ่งการตลาดของเครื่องตีไร้แอลกอฮอล์ สามารถแบ่งได้ ดังนี้

##### 3.1.1 น้ำอัดลม

ตลาดน้ำอัดลม เป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากกระแสการใส่ใจสุขภาพ กลุ่มลูกค้าที่เคยนิยมดื่มน้ำอัดลมเริ่มปรับพฤติกรรมไปดื่มเครื่องดื่มชนิดอื่นทดแทน ปี 2551 ตลาดน้ำอัดลมมีมูลค่าประมาณ 30,000 ล้านบาท ไม่มีอัตราการเติบโตมากนักเพียงร้อยละ 1-2 สถานการณ์ดังกล่าวทำให้ทั้งผู้ผลิตโค้กและเป๊ปซี่พยายามสรรหากลยุทธ์ใหม่ๆ เพื่อกระตุ้นยอดขายและตลาดโดยรวม โดยการรักษาฐานสินค้าที่ทำยอดขายหลัก ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาสินค้า นวัตกรรมใหม่ๆ รสชาติ และบรรจุภัณฑ์เพื่อกระตุ้นความสนใจของกลุ่มวัยรุ่นให้กลับมาเป็นลูกค้าอีกครั้ง เช่น การเพิ่มสายผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ ได้แก่ ทropicana และสเปลซ ตลอดจนการสร้างตลาดน้ำอัดลมไม่มีน้ำตาล หรือปราศจากแคลอรี เช่น เป๊ปซี่แมกซ์และโค้กซีโร่ เป็นต้น.

แม้ว่าตลาดน้ำอัดลมปราศจากแคลอรีมูลค่า 400 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2 จากตลาดน้ำอัดลมมูลค่า 30,000 ล้านบาท จะเป็นตลาดที่เล็กแต่เป็นตลาดที่มีอัตราการเติบโตสูงถึงร้อยละ 30 โดยในต่างประเทศตลาดน้ำอัดลมปราศจากแคลอรีมีขนาดถึงร้อยละ 20-30 จากตลาด

รวม ดังนั้นหากจะสร้างตลาดน้ำอัครมปราศจากแคลอรีในประเทศไทยคงเป็นแนวโน้มที่ดี ซึ่งปีนี้จะเห็นการแข่งขันที่รุนแรงระหว่างเป๊ปซี่แมกซ์ เปิดบรรจุภัณฑ์ขวดวันเวย์ขนาดใหญ่ในการขยายฐานลูกค้าตามร้านอาหาร ซึ่งปกติจะนิยมสั่งน้ำอัครมกินกับอาหาร.

### 3.1.2 เครื่องดื่มชูกำลัง

ปี 2547 ตลาดเครื่องดื่มชูกำลังเติบโตลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2546 ไม่ว่าจะเป็นมูลค่าตลาด 1.4 หมื่นล้านบาท และมีอัตราการเติบโตเพียงร้อยละ 3 ลดลงจากปี 2546 ที่เติบโตเกินร้อยละ 5 ผลจากการออกมาตรการควบคุมเนื้อหาภาพยนตร์โฆษณาผ่านสื่อของรัฐบาล สำหรับสถานการณ์เครื่องดื่มชูกำลัง ปี 2551 มีปัจจัยหนุนที่ช่วยกระตุ้นตลาดให้เติบโต ได้แก่ กิจกรรมก่อสร้างที่ฟื้นตัวตามมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐ ราคาพืชผลทางการเกษตรราคาดี ความต้องการเพิ่มรายได้ของภาคแรงงาน คาดว่าตลาดเครื่องดื่มชูกำลังในปี 2551 จะเติบโตใกล้เคียงกับปี 2550 ประมาณร้อยละ 5-6 หรือคิดเป็นมูลค่าประมาณ 15,500-16,000 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2550 มูลค่า 15,000 ล้านบาท.

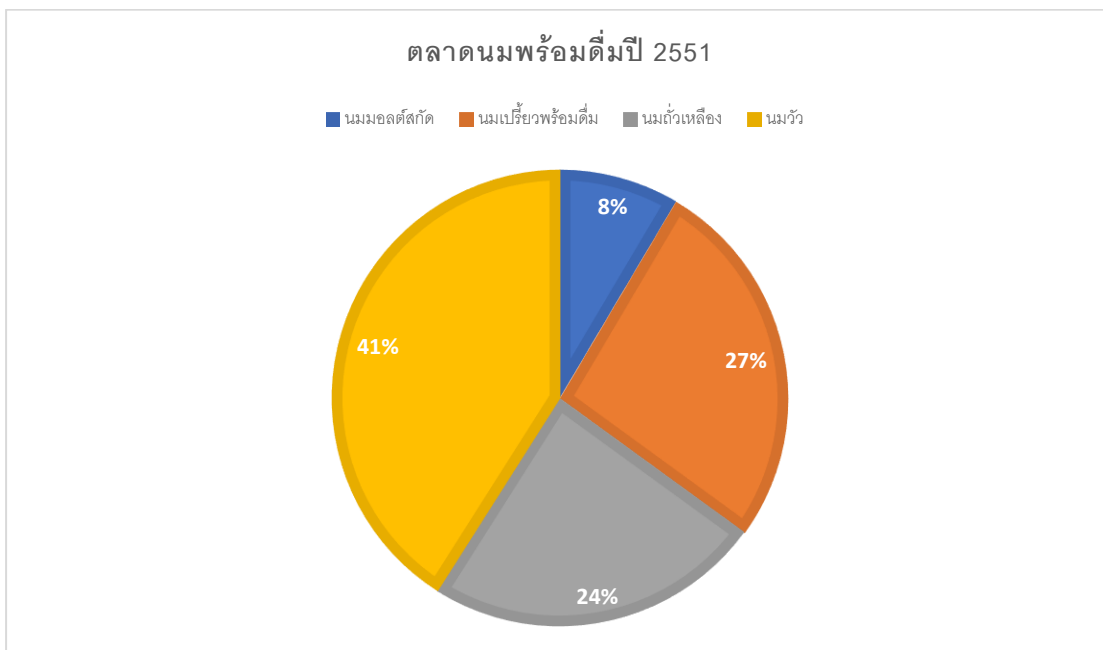
กล่าวโดยสรุปแล้ว ตลาดเครื่องดื่มชูกำลังในปี 2551 อาจมีข้อจำกัดด้านการผลักดันให้ตลาดเติบโตเนื่องจากภาวะค่าครองชีพของประชาชนที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับการเข้ามาในตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ที่มีความได้เปรียบด้านงบประมาณและช่องทางการจัดจำหน่ายอันแข็งแกร่งจะทำให้ตลาดเครื่องดื่มชูกำลังมีภาพการแข่งขันที่มากขึ้น ดังนั้นตลาดเครื่องดื่มชูกำลังมีปัจจัยเรื้อรังนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจที่ภาครัฐผลักดันว่าจะสามารถสร้างความเชื่อมั่นและกระตุ้นการเติบโตของเศรษฐกิจจนนำไปสู่การเพิ่มกำลังซื้อและอำนาจการใช้จ่ายของภาคประชาชนได้มากน้อยเพียงใด.

### 3.1.3 เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

ตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพเป็นเครื่องดื่มที่ตอบสนองพฤติกรรมของผู้บริโภคไทยที่ต้องการดื่มเครื่องดื่มเฉพาะเจาะจง หรือสอดคล้องกับชีวิตประจำวันมากขึ้น ผสมผสานกับแนวโน้มการดูแลสุขภาพที่ดี ทำให้ผู้บริโภคคนไทยยิ่งพิถีพิถันการกินเพิ่มขึ้น ตลาดเครื่องดื่มปี 2551 จึงเป็นปีที่ผู้ประกอบการผลิตเครื่องดื่มที่ใส่ใจกระแสสุขภาพและเครื่องดื่มที่ต้องปรับตัวเพื่อรองรับกับกระแสสุขภาพซึ่งในปัจจุบันตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ แบ่งเป็น ตลาดนมพร้อมดื่ม ตลาดชาเขียวพร้อมดื่ม ตลาดน้ำผักและผลไม้ และตลาดเครื่องดื่มธัญพืช (อาทิ นมถั่วเหลือง นำนมข้าวโพด น้ำลูกเดือย และนํานมข้าว เป็นต้น) และเครื่องดื่มชนิดใหม่ คือ ฟังก์ชันนัล ดริงค์ หรือเครื่องดื่มที่เติมสารให้ประโยชน์แก่ร่างกาย.

### 3.1.3.1 ตลาดน้ำพร้อมดื่ม

ในปี 2551 ตลาดนมพร้อมดื่มมีมูลค่าตลาด 32,500 ล้านบาท แบ่งส่วนตลาดออกเป็น นมวัวร้อยละ 41 คิดเป็นมูลค่า 8,600 ล้านบาท และนมมอลต์สกัดร้อยละ 8.5 คิดเป็นมูลค่า 2,276 ล้านบาท ดังแสดงในรูปที่ 1. ส่วนแบ่งทางการตลาดนมพร้อมดื่มปี 2551.



รูปที่ 1. แผนภูมิส่วนแบ่งทางการตลาดนมพร้อมดื่มปี 2551

ตลาดในประเทศไทยรับปัจจัยหนุนจากกระแสรักสุขภาพและความร่วมมือของรัฐบาลและภาคเอกชนในโครงการนมโรงเรียน โดยนโยบายของรัฐบาลได้เข้มงวดในเรื่องคุณภาพของนมพร้อมดื่มมากขึ้น ส่วนตลาดต่างประเทศมีแนวโน้มขยายการส่งออกอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะตลาดในประเทศเพื่อนบ้าน และผู้ผลิตนมพร้อมดื่มของไทยจะเข้าไปร่วมลงทุนกับนักธุรกิจจีนเพื่อเปิดโรงงานผลิต ทำให้คาดว่าในอนาคตไทยจะกลายเป็นผู้นำการผลิตนมของภูมิภาค.

อย่างไรก็ตาม ธุรกิจนมพร้อมดื่มในปัจจุบันประสบปัญหาการตรวจพบการนำนมผง หรือหางนมผงมาผสมกับน้ำผลิตเป็นนมพร้อมดื่มจำหน่าย ทำให้ปริมาณการรับซื้อนมดิบจากเกษตรกรลดลง จนเกิดปัญหาน้ำนมดิบล้นตลาดในบางพื้นที่ โดยเหตุจูงใจให้มีการใช้นมผง หรือหางนมผงมาสำหรับผลิตนมพร้อมดื่ม เนื่องจากต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบในประเทศเฉลี่ยประมาณกิโลกรัมละ 12.50 บาท ในขณะที่การนำนมผงมาผลิตนมพร้อมดื่มมีต้นทุนเพียงกิโลกรัมละ 6.84 บาท นอกจากนี้เมื่อมีการเปิดเสรีตลาดนมตามภาวะผูกพันกับองค์การค้าโลกมีผลให้ต้นทุนการนำเข้านมผงต่ำลง.

### 3.1.3.2 ตลาดชาเขียวพร้อมดื่ม

ชาเขียวพร้อมดื่มเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากใบชาและยอดชา ดื่มเพื่อดับกระหายและให้ความสดชื่น มีหลากหลายรสชาติให้ผู้บริโภคได้เลือก และเป็นคู่แข่งที่สำคัญของตลาดเครื่องดื่มธัญพืช น้ำผัก-ผลไม้ และนม เนื่องจากกระแสชาเขียวที่ขับเคลื่อนด้วยกระแสสุขภาพและความแรงของการจัดรายการส่งเสริมการขาย ทำให้มูลค่าการตลาดชาเขียวเพิ่มสูงขึ้นจากปีแรก (ปี 2545) ที่มีมูลค่า 400 ล้านบาท ในปี 2546 มีมูลค่าเพิ่มเป็น 1,600 ล้านบาท และในปี 2547 เติบโตขึ้นไปถึง 4,000 ล้านบาท ก่อนที่จะปิดด้วย 4,800 ล้านบาท ในปลายปี 2548 เนื่องจากกระแสชาเขียวได้รับความนิยมนจากผู้บริโภคเป็นอย่างมากจึงทำให้มีหลายธุรกิจหันมาผลิตผลิตภัณฑ์ชาเขียวกันค่อนข้างมาก ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ เช่น โออิชิ, เพียวริค, เซ็นชะ, ลิปตัน, ทิปโก้, ซัมเมอร์, พูจีชะ และอีกนับ 100 ตราสินค้าของรายย่อยที่เข้าร่วมแข่งขัน.

กระแสคลั่งไคล้ชาเขียวลดลงพร้อมๆ กับไม่มีลูกเล่นในตลาดทำให้ความน่าสนใจลดลงไปด้วยมูลค่าตลาดที่ต้องการถึงหมื่นล้านหยุดอยู่ที่ 4,800 ล้าน อย่างไรก็ตาม โออิชิ ซึ่งเป็นผู้นำตลาดชาเขียวมาโดยตลอดในปี 2551 โออิชิได้ตั้งเป้าเพิ่มส่วนแบ่งตลาดชาเขียวเป็นร้อยละ 71 จากปี 2550 ที่มีส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 70 โดยจะเน้นการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย การจัดทำรายการจับรางวัลชิงโชค และปรับรูปลักษณ์ชาเขียวแบบกล่อง ให้มีสีสันมากขึ้น เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 2. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ชาเขียวยี่ห้อโออิชิ.



รูปที่ 2. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ชาเขียวยี่ห้อโออิชิ.

### 3.1.3.3 ตลาดน้ำผัก-ผลไม้

น้ำผักและผลไม้ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคค่อนข้างมากในปัจจุบันและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ทุกระดับ โดยมีหลายรสชาติและหลายขนาดที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้บริโภค ซึ่งมีตั้งแต่ น้ำผลไม้แท้ 100% น้ำผลไม้ 40% น้ำผลไม้ 5-25% และเครื่องดื่มสมุนไพร เช่น เก๊กฮวย, น้ำชিং, น้ำใบบัวบก, ชาที่ทำมาจากดอกคำฝอย, ชุมเห็ด, กระจี้บ, มะตูม และชาจากดอกไม้ไทยๆ เช่น สารภี, บุนนาค, พิภูล, ดอกบัวขาว และมะลิ เป็นต้น น้ำจืดเลี้ยงและน้ำหวานทางจระเข้ เป็นต้น ปัจจุบันตลาดน้ำผัก-ผลไม้ มีการแข่งขันค่อนข้างรุนแรงเนื่องจากมีหลายตราสินค้าในตลาด เช่น มาลี, ยูนิฟ, ทิปโก้ และชบา โดยมีทิปโก้เป็นผู้นำตลาด นับได้ว่าผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้เป็นคู่แข่งที่มีความสำคัญในตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพเพราะสามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้ทั่วถึงและได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมาโดยตลอด จึงเป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งที่สามารถสร้างความภักดีในตราสินค้า (Brand Loyalty) ได้มากและยังมีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายทำให้รู้สึกสดชื่น มีชีวิตชีวา มีผิวพรรณที่เปล่งปลั่ง (รายละเอียดในหัวข้อ 3.3 สถานภาพทางการตลาดเครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้ในประเทศไทย).

### 3.1.3.4 ตลาดเครื่องดื่มธัญพืช

เครื่องดื่มธัญพืชหลักในปัจจุบันคือ นมถั่วเหลืองซึ่งนับว่าเป็นหนึ่งในเครื่องดื่มที่มีแนวโน้มเติบโตอยู่ในเกณฑ์สูงอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา ปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญคือ กระแสความสนใจในเรื่องการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพและผลงานวิจัยที่ยืนยันถึงการบริโภคผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองสามารถลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและมะเร็ง ผู้ผลิตหลัก คือ ไวตามิลค์ และแลคตาซอย ในปี 2551 มูลค่าตลาดนมถั่วเหลืองจะมีประมาณ 7,800 ล้านบาท โดยผู้ผลิตรายเดิมเพิ่มกลยุทธ์ในการขยายฐานการตลาด ในขณะที่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นมเพิ่มเป้าหมายมารุกขยายตลาดนมถั่วเหลืองมากขึ้น รวมทั้งกระแสพฤติกรรมผู้บริโภคใส่ใจในสุขภาพและค่านิยมในการบริโภคเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพยังคงช่วยสร้างกระแสให้ตลาดนมถั่วเหลืองยังเติบโตต่อเนื่อง รวมทั้งนมถั่วเหลืองยังมีแต้มต่อในการเข้าไปแย่งตลาดผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มที่ราคามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตามราคาผลิตภัณฑ์นมในตลาดโลก โดยตลาดนมถั่วเหลืองเริ่มมีสัดส่วนมากขึ้นในตลาดนมพร้อมดื่มทั้งหมด กล่าวคือ ปัจจุบันสัดส่วนนมถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นเป็นเกือบร้อยละ 50 ของมูลค่าตลาดนมพร้อมดื่มทั้งหมด จากที่เคยมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 14 ในปี 2541.

ตลาดนมถั่วเหลืองแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ตามรสชาติและตามลักษณะการผลิต (บรรจุภัณฑ์)

1) ตลาดนมถั่วเหลืองตามรสชาติ แยกเป็นนมถั่วเหลืองรสดั้งเดิมสัดส่วนร้อยละ 70.0 และนมถั่วเหลืองที่เพิ่มมูลค่าสัดส่วนตลาดร้อยละ 30.0 เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นนมถั่วเหลืองผสมกับนมแพะ หรือผสมธัญพืชที่มีประโยชน์ เช่น งาดำ เป็นต้น

2) ตลาดนมถั่วเหลืองตามลักษณะการผลิต แบ่งเป็น 3 แบบ คือ นมถั่วเหลืองยูเอชที (แบบกล่อง) ประมาณร้อยละ 60 โดยนมถั่วเหลืองประเภทนี้มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 20 ต่อปี นับว่าสูงที่สุดในบรรดานมถั่วเหลืองทุกประเภท นมถั่วเหลืองแบบพาสเจอร์ไรส์ (บรรจุแก้ว) ร้อยละ 39 มีทั้งแบบคั้นขวดและไม่ต้องคั้นขวด และนมถั่วเหลืองแบบพาสเจอร์ไรส์ (บรรจุขวดพลาสติก) ร้อยละ 1

กลุ่มเป้าหมายของตลาดนมถั่วเหลือง คือ ผู้ที่ห่วงใยสุขภาพเนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ยอมรับนมถั่วเหลืองในฐานะที่เป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ กลุ่มเด็ก และวัยรุ่น นอกจากนี้ยังมีการขยายตลาดนมถั่วเหลือง นอกจากการขยายตัวของตลาดในประเทศแล้ว ตลาดที่น่าสนใจสำหรับผู้ผลิตและจำหน่ายนมถั่วเหลืองสำเร็จรูปของไทย คือ ตลาดส่งออกที่น่าสนใจคือ มาเลเซียและสิงคโปร์ เนื่องจากไทยนับว่ามีความได้เปรียบในการที่เป็นแหล่งผลิตถั่วเหลือง.

สำหรับผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์นมถั่วเหลืองที่สำคัญในปัจจุบัน ได้แก่

- 1) บริษัท กรีนสปอต (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ผลิตนมถั่วเหลืองตรา “ไวตามิลค์” และ “วี-ชอย”



รูปที่ 3. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์นมถั่วเหลืองยี่ห้อไวตามิลค์และวี-ชอย.



- 2) บริษัท แลคตาซอย จำกัด ผู้ผลิตนมถั่วเหลืองตรา “แลคตาซอย”



รูปที่ 4. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์นมถั่วเหลืองยี่ห้อแลคตาซอย.

- 3) บริษัท ดัชมิลล์ จำกัด ผู้ผลิตนมถั่วเหลืองตรา “ดีน่า”



รูปที่ 5. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์นมถั่วเหลืองยี่ห้อดีน่า.

### 3.1.3.5 ตลาดเครื่องดื่มธัญพืชอื่นๆ

1) **ผลิตภัณฑ์เนเจอร์อ็อป** จากบริษัท ทิปโก้ จำกัด เป็นเครื่องดื่มธัญพืชที่มีการนำ ถั่วเหลือง ข้าวกล้อง และข้าวโพด มาผสมผสานกันเป็นหนึ่งเดียวเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ โดยมี ส่วนผสมของสารอาหารหลายชนิด อาทิ โปรตีน แคลเซียม โยอาอาหาร ธาตุเหล็ก และวิตามินเอ บี 1 บี 2 และวิตามินอี อีกทั้งยังมีแคลลอรี่ต่ำ ไม่มีคลอเลสเทอรอล และปราศจากไขมันสัตว์ แม้ว่าการนำ ธัญพืชทั้ง 3 ชนิด มารวมกันจะให้คุณค่าทางโภชนาการสูงก็จริง แต่ผู้บริโภคบางกลุ่มอาจต้องการดื่ม ธัญพืชเพียงชนิดเดียว การนำมาผสมกันจะทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกน้อยทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้น ไม่สามารถตอบสนองผู้บริโภคทั้งหมดได้ อีกทั้งเนเจอร์อ็อปยังเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เพิ่งเข้าสู่ตลาด เครื่องดื่มธัญพืชจึงไม่่ง่ายที่ผู้บริโภคจะเกิดการยอมรับ.



รูปที่ 6. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มธัญพืชห่อเนเจอร์อีฟ.

2) ผลิตภัณฑ์วี-ฟิต ผลิตภัณฑ์น้ำนมข้าว จากบริษัท อ่ำพลฟู้ด จำกัด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบหลัก คือ ข้าวแต่ยังไม่เป็นที่นิยมของผู้บริโภคมากนัก โดยในปี 2549 คาดว่าตลาดน้ำนมข้าวมีมูลค่าประมาณ 2,000 ล้านบาท (ประมาณจากผู้ประกอบการ).



รูปที่ 7. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มธัญพืชห่อวีฟิต.

3) ผลิตภัณฑ์โปรฟิต จากบริษัท อ่ำพลฟู้ด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการคัด บด คั้น ลูกเดือยพันธุ์ดีที่อุดมไปด้วยวิตามินบี 1 บี 2 วิตามินเอ และแคลเซียม นอกจากนี้ยังมีไฟเบอร์สูง แคลอรีต่ำ มีสารต้านอนุมูลอิสระช่วยบำรุงผิวพรรณให้สดใสเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคยังไม่ค่อยรู้จักจึงทำให้เสียเปรียบคู่แข่งในทุกด้าน.



รูปที่ 8. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มธัญพืชห่อโปรฟิต.

### 3.1.4 เครื่องดื่มฟังก์ชันนัลดริงค์

ในปี 2549 เครื่องดื่มฟังก์ชันนัลดริงค์ หรือเครื่องดื่มที่เติมสารให้ประโยชน์แก่ร่างกาย มีมูลค่าทางการตลาด 500 ล้านบาท ปี 2550 มีมูลค่า 1,000 ล้านบาท และในปี 2551 มีมูลค่า 2,000 ล้านบาท จะเห็นได้ว่ามูลค่าทางการตลาดมีแนวโน้มเติบโตตั้งแต่ปี 2549-2551 ปัจจุบันสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

1) เครื่องดื่มฟังก์ชันนัลดริงค์ช่วยบำรุงสมอง เช่น เครื่องดื่มตราป๊อชิง ที่มีส่วนผสมของวิตามินซึ่งช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องดื่มตราเปปทีนเป็นเครื่องดื่มโปรตีนจากถั่วเหลือง หรือ Soy Peptide มีจุดขายว่าเป็นเครื่องดื่มที่ช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานของสมอง ดังแสดงในรูปที่ 9.



รูปที่ 9. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มยี่ห้อเปปทีน และเครื่องดื่มยี่ห้อป๊อชิง.

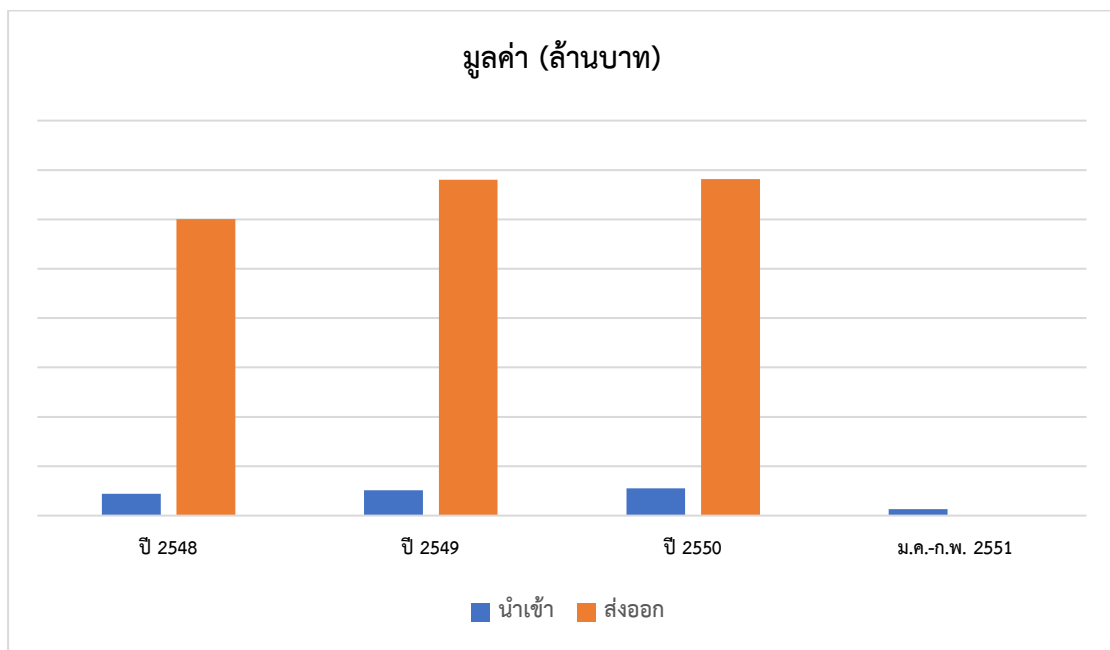
2) เครื่องดื่มฟังก์ชันนัลดริงค์ช่วยสุขภาพผิวพรรณ เช่น เครื่องดื่มตรา I Healthy Q10 เพื่อสุขภาพผิวที่ดี และเครื่องดื่มตราบิวตี้ดริงค์เพื่อผิวพรรณดี เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 10.



รูปที่ 10. เครื่องดื่มยี่ห้อ I Healthy Q 10 และเครื่องดื่มยี่ห้อบิวตี้ดริงค์.

### 3.2 มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกเครื่องตีเพื่อสุขภาพ

การนำเข้า-ส่งออกเครื่องตีเพื่อสุขภาพ (รวมน้ำอัดลม) ในปี 2548-ปัจจุบัน จากข้อมูลกรมศุลกากรปี 2551 พบว่า ประเทศไทยมีการนำเข้าเครื่องตีเพื่อสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีมูลค่าประมาณ 888 ล้านบาท ในปี 2548 และเพิ่มขึ้นเป็น 1,028 และ 1,104 ล้านบาท ในปี 2549 และ 2550 ตามลำดับ ซึ่งผลิตภัณฑ์นำเข้าส่วนใหญ่เป็นผัก-ผลไม้ ที่ไม่มีการผลิตในประเทศโดยเฉพาะ ผัก-ผลไม้เมืองหนาว แหล่งนำเข้าสำคัญ คือ สหรัฐอเมริกา, จีน, ไต้หวัน, ออสเตรเลีย และสหภาพยุโรป ส่วนการส่งออกมูลค่าการส่งออกปี 2548-2550 ประมาณ 12,007, 13,605 และ 13,630 ล้านบาท ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2. มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก กลุ่มเครื่องตีเพื่อสุขภาพ ปี 2548-2551 (มกราคม-กุมภาพันธ์) และรูปที่ 11. การนำเข้า-ส่งออกเครื่องตีเพื่อสุขภาพ (รวมน้ำอัดลม) ในปี 2548-ปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นการส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ กัมพูชา, ลาว, พม่า, เวียดนาม, อินโดนีเซีย และมาเลเซีย เป็นต้น.



ที่มา: กรมศุลกากร, 2551

รูปที่ 11. แผนภูมิแสดงการนำเข้า-ส่งออกเครื่องตีเพื่อสุขภาพ (รวมน้ำอัดลม) ในปี 2548-ปัจจุบัน.

ตารางที่ 2. มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกกลุ่มเครื่องตั้งโต๊ะเพื่อสุขภาพ

รายการ	มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท)				มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)			
	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ม.ค.-ก.พ. 2551	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ม.ค.-ก.พ. 2551
1. นำรวมถึงน้ำแร่ น้ำอัดลม ที่มีการเติมน้ำตาลหรือสารหวานอื่นๆ หรือสารกลีเซอรอล และเครื่องดื่มอื่นๆที่ไม่มีแอลกอฮอล์ แต่ไม่รวมถึงน้ำผลไม้หรือน้ำผัก	96.10	60.51	32.14	3.05	549.51	787.12	840.87	148.74
• น้ำ รวมถึงน้ำแร่และน้ำอัดลมที่มีการเติมน้ำตาลหรือสารหวานอื่นๆ หรือสารปรุงรส	49.03	28.11	32.06	3.04	3,939.72	3,960.76	4,659.86	929.82
• อื่นๆ (เครื่องดื่มสมุนไพรที่ปรุงกลีเซอรอล เครื่องตั้งโต๊ะหวาน เครื่องดื่มอัดลม หรือเมล็ดสำหรับบริโภคทันทีโดยไม่ต้องเจือจางอื่นๆ)								
2. น้ำผลไม้ (รวมถึงเกรปฟรุต) และน้ำพืชผักไม่ได้หมักและไม่เติมสุรา จะเติมน้ำตาลหรือสารหวานอื่นๆหรือไม่ก็ตาม	210.99	336.17	336.41	70.98	91.86	89.77	136.92	18.24
• น้ำส้มชนิดออร์แกนิก	70.92	78.32	101.87	23.43	18.86	10.92	14.49	1.43
• น้ำเกรปฟรุต (รวมถึงน้ำส้มโอ)	5.60	6.31	12.70	1.92	15.61	27.31	109.19	11.09
• น้ำผลไม้จากพืชชนิดอื่นๆ ชนิดใดชนิดหนึ่ง	48.22	18.92	1.07	0.95	4,516.81	5,251.81	4,250.93	789.35
• น้ำสับปะรด	2.13	2.40	8.08	5.16	13.85	12.05	8.19	5.12
• น้ำมะเขือเทศ	51.39	61.79	94.23	18.08	18.80	19.39	42.69	10.92
• น้ำองุ่น (รวมถึงเกรปฟรุต)	69.80	95.94	117.13	35.74	20.16	17.78	39.76	12.20
• น้ำแอปเปิ้ล	230.87	261.71	276.46	44.97	2,676.11	3,202.83	3,037.04	384.99
• น้ำผลไม้หรือน้ำพืชผักอื่นๆชนิดใดชนิดหนึ่ง	52.79	78.14	91.85	48.33	146.54	255.29	490.47	73.23
• น้ำผลไม้หรือน้ำพืชผักต่างๆผสมกัน								
<b>รวม</b>	<b>887.84</b>	<b>1,028.31</b>	<b>1,104.00</b>	<b>255.65</b>	<b>12,007.83</b>	<b>13,605.42</b>	<b>13,630.42</b>	<b>2,385.13</b>

### 3.3 สถานภาพทางการตลาดเครื่องตีมน้ำผักและผลไม้ในประเทศไทย

ตลาดน้ำผักและผลไม้ในประเทศไทยนับว่ายังไม่กว้างขวางมากนัก เนื่องจากประเทศไทยมีผลไม้สดให้บริโภคตลอดทั้งปี ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมรับประทานผลไม้สดที่ให้รสชาติและความสดมากกว่า ประกอบกับราคาของน้ำผักและผลไม้มีราคาค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับเครื่องดื่มชนิดอื่น เช่น น้ำอัดลม นม เป็นต้น ดังนั้น ส่วนใหญ่การผลิตน้ำผักและผลไม้ จึงเป็นการผลิตเพื่อส่งออกไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศเป็นสำคัญ แต่ภายหลังจากผลิตภัณฑ์น้ำผักและผลไม้ ได้รับการยกเว้น ภาษีสรรพสามิตทำให้มีราคาลดลง อีกทั้งผู้บริโภคให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกระแสชีวิตที่มีการเผยแพร่และได้รับความนิยมในวงกว้าง ทำให้น้ำผักและผลไม้ซึ่งเป็นเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ได้รับความสนใจจากผู้บริโภคในประเทศเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ความเร่งรีบของสังคมเมืองทำให้ผู้บริโภคไม่มีเวลาที่จะจัดหาผลไม้สดมาบริโภค น้ำผักและผลไม้ จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ย่างและสะดวกต่อการรับประทานส่งผลให้น้ำผักและผลไม้พร้อมดื่มมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง.

#### 3.3.1 มูลค่าตลาดและแนวโน้มตลาดน้ำผักผลไม้

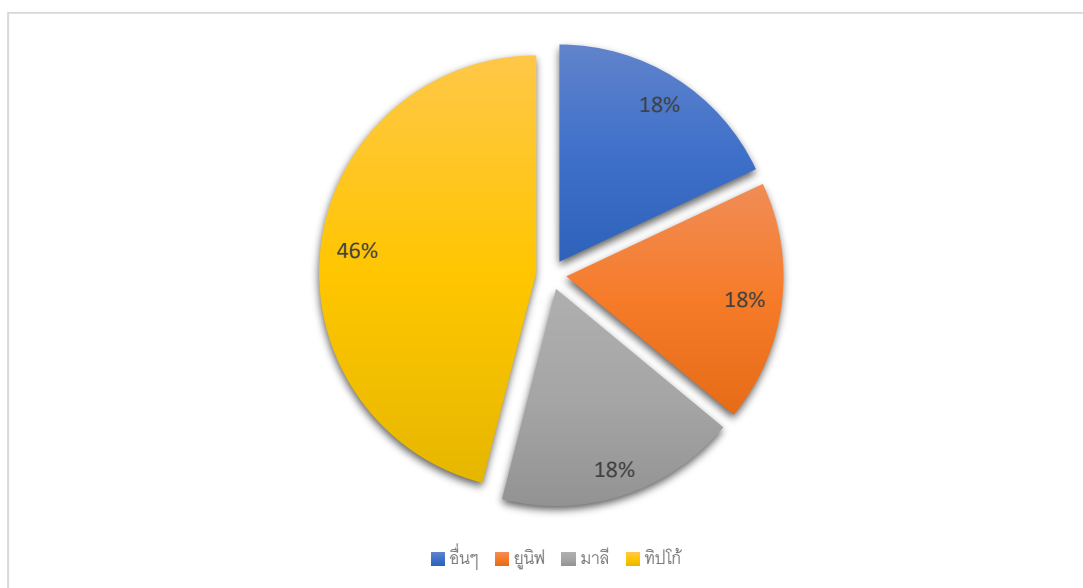
อุตสาหกรรมการผลิตน้ำผักผลไม้ของประเทศไทยผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการบริโภคภายในประเทศร้อยละ 60 ของการผลิตทั้งหมด และส่งออกไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศเฉลี่ยปีละประมาณ 8,000 ล้านบาท โดยมีจำนวนโรงงานผู้ผลิตน้ำผักผลไม้ประมาณ 103 โรงงาน แบ่งเป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมประมาณ 91 โรงงาน ส่วนใหญ่จะมีโรงงานผลิตอยู่ในภาคกลาง รองลงมา ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ จังหวัดที่มีผู้ผลิตมากที่สุด ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์, นครปฐม, กรุงเทพฯ, สมุทรสงคราม, สมุทรสาคร และสมุทรปราการ ตามลำดับ.

ปริมาณการผลิตน้ำผักผลไม้ในตลาดส่วนใหญ่เป็นของผู้ผลิตรายใหญ่ 3 ราย ได้แก่ บริษัท ทิปโก้ฟู้ดส์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำผักผลไม้ภายใต้เครื่องหมายการค้า “ทิปโก้” บริษัท ยูนิ-เพรสซิเด็นท์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำผักผลไม้ภายใต้เครื่องหมายการค้า “ยูนิฟ” และบริษัท มาลีสามพราน จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำผักผลไม้ภายใต้เครื่องหมายการค้า “มาลี” นอกจากนี้ ยังมีน้ำผักผลไม้ภายใต้เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งที่ เป็นผู้ผลิตในประเทศและผู้นำเข้าจากต่างประเทศอีกไม่น้อยกว่า 30 ยี่ห้อ เช่น น้ำผักและผลไม้ไอวี, เดลี่, สิงห์เฟรช และยูเอฟซี เป็นต้น.

ระยะเวลา 2-3 ปี ที่ผ่านมา ความต้องการบริโภคน้ำผักและผลไม้ของตลาดภายในประเทศ ได้ขยายตัวอย่างต่อเนื่องจากกระแสความใส่ใจและห่วงใยในสุขภาพของผู้บริโภคที่มีมากขึ้น นอกจากนี้ ภาวะความเร่งรีบของวิถีชีวิตคนเมืองทำให้ผู้บริโภคไม่มีเวลามากพอที่จะไปหาซื้อ ผลไม้ หรือคั้นน้ำผลไม้ดื่มเอง จึงจำเป็นต้องหาน้ำผลไม้ที่ง่ายและสะดวกมารับประทานแทน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันตลาดน้ำผักผลไม้ในประเทศไทยให้ขยายตัวเติบโตและสามารถดึงส่วนแบ่งตลาดจาก น้ำอัดลมและเครื่องดื่มอื่นๆ มาได้บางส่วน ประกอบกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดของผู้ประกอบการหลายรายเพื่อกระตุ้นผู้บริโภคให้หันมาดื่มน้ำผักผลไม้เพิ่มขึ้น.

สำหรับในปี 2551 คาดว่า มูลค่าตลาดรวมน้ำผักผลไม้ในประเทศจะเพิ่มขึ้นเป็น 7,500 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จากปีที่ผ่านมา แบ่งตามส่วนตลาดได้ ดังนี้

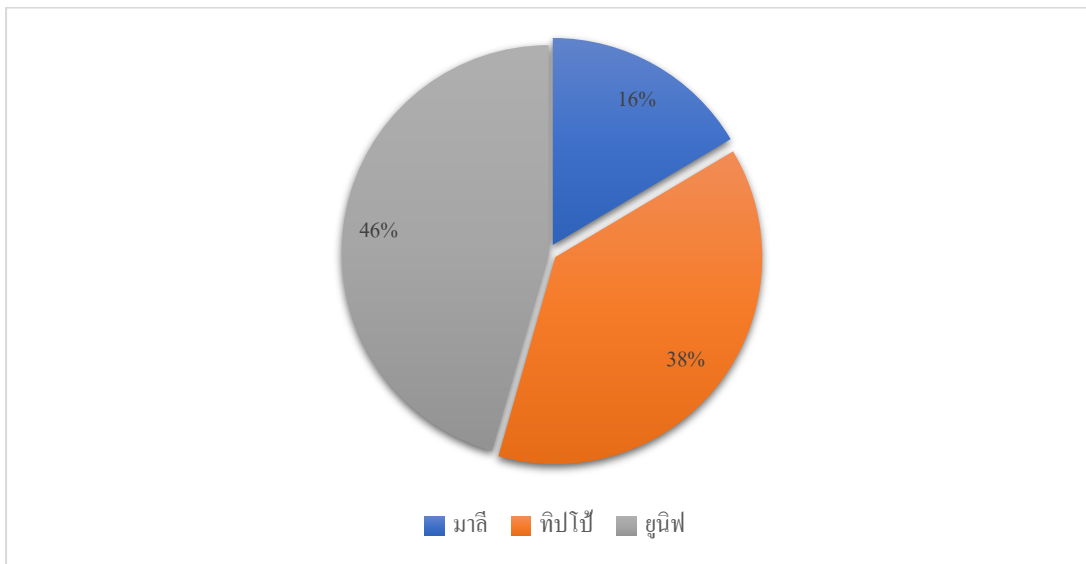
1) ตลาดระดับบน (Premium Market) หรือตลาดน้ำผักผลไม้ร้อยละ 100 มีมูลค่าตลาดประมาณ 2,800 ล้านบาท ของมูลค่าตลาดน้ำผักผลไม้ทั้งหมด ส่วนแบ่งการตลาดในปัจจุบัน มีดังนี้ ยี่ห้อทิปโก้ร้อยละ 46, ยูนิฟร้อยละ 18, มาลีร้อยละ 18, และอื่นๆ ร้อยละ 18 ดังแสดงในรูปที่ 12. ส่วนแบ่งการตลาดน้ำผักและผลไม้ ตลาดระดับบน ปี 2551.



รูปที่ 12. ส่วนแบ่งการตลาดน้ำผักและผลไม้ ตลาดระดับบน ปี 2551.

2) ตลาดระดับกลาง (Medium Market) หรือตลาดน้ำผลไม้ร้อยละ 40 มีมูลค่าตลาดประมาณ 600 ล้านบาท มีน้ำผักผลไม้ยูนิฟเป็นผู้นำตลาดซึ่งครองส่วนแบ่งตลาดสูงสุดถึงร้อยละ 36 ของมูลค่าตลาดรวมน้ำผลไม้ร้อยละ 40 รองลงมา คือ ทิปโก้ร้อยละ 30 และมาลีร้อยละ 13 ดังแสดงในรูปที่ 13. ส่วนแบ่งการตลาดน้ำผักและผลไม้ตลาดระดับกลาง ปี 2551.

ในอดีตที่ผ่านมาการแข่งขันในตลาดนี้ไม่ค่อยรุนแรงมากนัก แต่เมื่อผู้ผลิตน้ำผักและผลไม้รายใหญ่หันมาปรับตำแหน่งการวางสินค้า เพื่อสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์หลีกเลี่ยงการแข่งขันที่รุนแรงในตลาดน้ำผักและผลไม้ระดับบน คือตลาดน้ำผักและผลไม้ความเข้มข้นร้อยละ 60 เน้นกลุ่มผู้บริโภคคนรุ่นใหม่ที่ใส่ใจสุขภาพและความสวยงาม หรือที่เรียกกันว่า บิวตี้เซกเมนต์ ทั้งนี้ จุดขายคือ ความอร่อยควบคู่กับคุณค่าทางโภชนาการ รวมทั้งเป็นการขยายกลุ่มลูกค้าภาคธุรกิจร้านอาหารและบริการ เช่น โรงแรม โรงเรียน โรงพยาบาล ฟู้ดคอร์ท ซึ่งต้องการน้ำผลไม้ไปจำหน่ายและประกอบอาหาร เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า.



รูปที่ 13. ส่วนแบ่งการตลาดน้ำผักและผลไม้ ตลาดระดับกลางปี 2551.



3) สำหรับตลาดระดับล่าง (Economy Market) หรือตลาดน้ำผลไม้ร้อยละ 25 มีมูลค่าตลาดประมาณ 4,100 ล้านบาท มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 54.7 ของมูลค่าตลาดน้ำผักผลไม้ทั้งหมด มียี่ห้อที่เป็นผู้นำตลาด ได้แก่ เซกิ และทรอปิคานา ทวิสเตอร์ ดังแสดงในรูปที่ 14. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ยี่ห้อทรอปิคานา ทวิสเตอร์ และเซกิ.



รูปที่ 14. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ยี่ห้อทรอปิคานา ทวิสเตอร์ เซกิ.

### 3.3.2 แนวโน้มการแข่งขันตลาดน้ำผักและผลไม้ในประเทศไทย

ปี 2551 การแข่งขันในตลาดน้ำผักและผลไม้มีแนวโน้มการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแข่งขันระหว่างยี่ห้อทิปโก้ มาลี และยูนิฟ (ดังแสดงในรูปที่ 15. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์น้ำผักผลไม้ของยี่ห้อต่างๆ) ซึ่งผู้ผลิตทั้งสามบริษัทพยายามนำกลยุทธ์ในหลากหลายรูปแบบมาใช้ในการแข่งขัน โดยการเร่งจัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปของการส่งเสริมการตลาดด้านโปรโมชั่นประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมทางการตลาด เพื่อให้สินค้าของตนเข้าไปอยู่ในใจและความทรงจำของผู้บริโภค จนก่อให้เกิดความภักดีต่อตราสินค้าเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลให้ปริมาณการจำหน่ายน้ำผักผลไม้เพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้กลยุทธ์การแข่งขันที่ผู้ผลิตนำมาใช้มักแตกต่างกันตามนโยบายของผู้ผลิตแต่ละบริษัทเพื่อสร้างส่วนแบ่งตลาด หรือขยายฐานผู้บริโภคน้ำผักผลไม้ให้กว้างมากขึ้น สรุปได้ดังนี้

1) การแข่งขันทางด้านราคา (Price Competition) ผู้ผลิตน้ำผักและผลไม้หลายราย ได้มีการปรับลดราคาสินค้าประมาณร้อยละ 3-5 ต่อกล่อง ซึ่งเป็นผลมาจากจำนวนผู้แข่งขันที่เพิ่มมากขึ้นในตลาดและผู้บริโภคมีความภักดีต่อตราสินค้าต่ำ อย่างไรก็ตาม จากปัญหาต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นในปัจจุบัน อาทิ ราคาน้ำมัน และราคาพืชผลทางการเกษตรที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้การปรับลดราคาสินค้าจึงมีลดลง

2) การแข่งขันด้านที่ไม่ใช่ราคา (Non-Price Competition) กลยุทธ์ต่างๆ ที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญ เช่น

- การปรับเปลี่ยนรูปแบบการบรรจุภัณฑ์ (Packaging) เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค และเพิ่มความทันสมัยมากขึ้น

- การสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์โดยการเพิ่มรสชาติใหม่ๆ ยังเป็นกลยุทธ์การตลาดที่ผู้ผลิตน้ำผักผลไม้ในแต่ละบริษัทมักดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เช่น น้ำผักผลไม้ร้อยละ 100 ตรามาลี ออกผลิตภัณฑ์น้ำทับทิม เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เอาใจใส่ดูแลสุขภาพ

- การเพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้มากขึ้น ได้แก่ ร้านสะดวกซื้อ การตลาดตรง และร้านค้าย่อยทั่วประเทศ อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการซื้อสินค้าผู้บริโภคจากที่เคยจับจ่ายใช้สอยในห้างสรรพสินค้า นอกจากนี้ ยังปรับเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสถาบันการศึกษา ร้านอาหาร และสถานที่ออกกำลังกาย เช่น ฟิตเนสและสนามกอล์ฟ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงเครื่องดื่มน้ำผักผลไม้ได้อย่างแพร่หลายมากขึ้น

- การจัดรายการส่งเสริมการตลาด โดยการจัดแคมเปญรายการชิงโชค การแจกแถมของรางวัล และการสนับสนุนการแข่งขันด้านกีฬา รวมทั้งการออกภาพยนตร์โฆษณาชุดใหม่ๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาดื่มน้ำผักผลไม้มากขึ้น

นอกเหนือจากผู้ผลิตภายในประเทศจะมีการแข่งขันกันทำตลาดในส่วนของน้ำผลไม้แล้ว ตราสินค้าจากต่างประเทศก็มีเข้ามาทำตลาดด้วยเช่นกัน เช่น น้ำผลไม้ร้อยละ 100 แบรินด์ฟลอริดา เนเชอรัล จากประเทศสหรัฐอเมริกา บริษัท ฟู้ดเกลเลอร์ จำกัด เป็นตัวแทนผู้นำเข้าและจัดจำหน่าย แต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย.



รูปที่ 15. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์น้ำผักและผลไม้ของยี่ห้อต่างๆ.

### 3.3.3 การนำเข้า-ส่งออกน้ำผักและผลไม้ของไทย

ข้อมูลกรมศุลกากร พบว่า ในปี 2548 - 2550 ประเทศไทยส่งออกน้ำผักและผลไม้ คิดเป็นมูลค่าสูงถึง 7,519, 8,857 และ 8,930 ล้านบาท ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2. และ 3. และรูปที่ 16. คาดว่าในปี 2551 มูลค่าการส่งออกน้ำผักและผลไม้จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.0 เมื่อเทียบกับในปี 2550 ทั้งนี้ แม้วาน้ำสับประรดซึ่งมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 60.0 ของมูลค่าการส่งออกน้ำผักและผลไม้ทั้งหมดนั้นมีแนวโน้มชะลอตัวต่อ ในปี 2550 เนื่องจากการนำเข้าของสหรัฐฯ มีแนวโน้มลดลงและปี 2551 และ 2552 การนำเข้าของสหรัฐอเมริกาที่มีอัตราส่วนลดลงมาก อันเนื่องมาจากปัญหา Hamburger crisis แต่การนำเข้าน้ำสับประรดของหลายประเทศมีแนวโน้มขยายตัว โดยเฉพาะอิตาลี, ออสเตรเลีย, เกาหลีใต้, แคนาดา, อิสราเอล, รัสเซีย, ซาอุดีอาระเบีย, สหรัฐอาหรับฯ และฟิลิปปินส์ ส่วนการส่งออกน้ำส้ม น้ำผัก-ผลไม้รวม และน้ำผักและผลไม้อื่นๆ มีอัตราการขยายตัวที่น่าสนใจ แม้ว่าในปัจจุบันมูลค่าการส่งออกจะยังไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับน้ำสับประรด โดยตลาดส่งออกที่น่าสนใจของน้ำส้ม คือ ลาว, เนเธอร์แลนด์, อิตาลี, พม่า, ปากีสถาน, อินเดีย และกัมพูชา ส่วนตลาดส่งออกที่น่าสนใจของน้ำผัก-ผลไม้รวม คือ สหรัฐอเมริกา, เนเธอร์แลนด์, อิตาลี, สเปน, ฟิลิปปินส์, ฮองกง, กัมพูชา, มาเลเซีย และเวียดนาม.

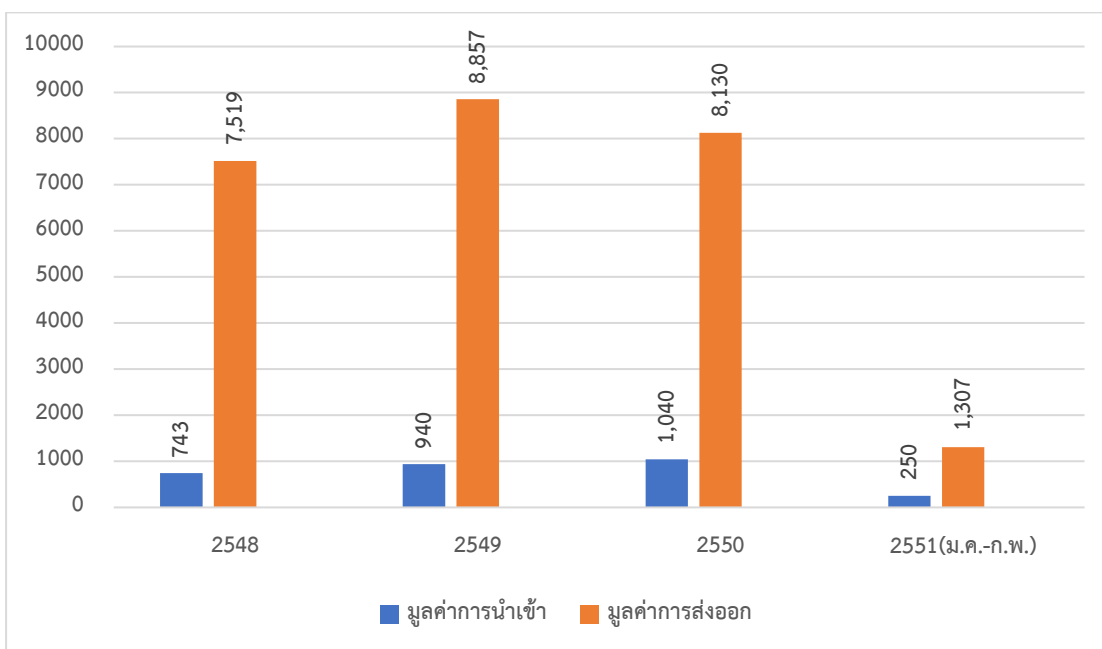
สำหรับการนำเข้าน้ำผักและผลไม้ ในปี 2548 - 2550 ประเทศไทยมีการนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยมีมูลค่า 743 ล้านบาท ในปี 2548 และเพิ่มขึ้นเป็น 940 และ 1,040 ล้านบาท ในปี 2549 และ 2550 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2. และ 4. และรูปที่ 15. ซึ่งน้ำผักและผลไม้ที่นำเข้าส่วนใหญ่จะเป็นน้ำผักและผลไม้ที่ไม่สามารถผลิตในประเทศ โดยเฉพาะผักและผลไม้เมืองหนาว แหล่งนำเข้าสำคัญคือ สหรัฐอเมริกา, จีน, ไต้หวัน, ออสเตรเลีย และสหภาพยุโรป.

ตารางที่ 3. มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกน้ำผัก-ผลไม้ปี 2548-2551

ปี	การนำเข้า		การส่งออก	
	มูลค่า (ล้านบาท)	อัตราการขยายตัว (ล้านบาท)	มูลค่า (ล้านบาท)	อัตราการขยายตัว (ล้านบาท)
2548	743	20.10	7,519	4.50
2549	940	26.52	8,857	17.8-
2550	1,040	10.65	8,130	(-8.21)
2551 (มกราคม-กุมภาพันธ์)	250	76.81*	1,307	22.23*

ที่มา: กรมศุลกากร รหัส HS-Code 2009, 2551

หมายเหตุ: เปรียบเทียบข้อมูลเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ 2550



รูปที่ 16. มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกน้ำผัก-ผลไม้ ปี 2548-2551.

ตารางที่ 4. มูลค่าการส่งออกน้ำผักและผลไม้ แยกรายประเทศหลักปี 2548-2551

ประเทศ	FOB Value (Baht)			
	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	(มกราคม-กุมภาพันธ์) 2551
สหรัฐอเมริกา	2,337,267,853	2,507,829,263	2,229,376,423	358220023
เนเธอร์แลนด์	1,806,290,533	2,375,454,027	1,574,809,446	262,285,427
อิตาลี	300,673,667	316,935,630	353,728,870	52,181,013
สเปน	459,640,371	553,684,668	342,126,803	47,620,758
ญี่ปุ่น	381,369,372	321,706,453	294,699,876	36,572,224
ออสเตรเลีย	111,050,728	141,976,035	230,907,451	55,192,084
อิสราเอล	69,106,902	171,787,787	198,758,521	30,657,581
สหราชอาณาจักร	132,464,946	197,412,641	197,436,778	23,171,175
เกาหลี	48,737,595	59,304,577	161,875,745	26,066,688
แคนาดา	150,671,875	143,000,384	148,462,267	17,656,484
สหภาพโซเวียต	91,876,987	135,313,996	147,893,987	20,360,828
กัมพูชา	196,972,559	173,653,891	147,292,881	23,935,567
ฝรั่งเศส	123,661,747	138,397,136	131,014,456	24,200,094
สหรัฐอเมริกาหรับอิมเรตต์	84,655,277	92,589,915	125,912,082	20,007,357
ลาว	65,641,681	90,442,220	113,776,195	17,765,957
ฟิลิปปินส์	8,842,926	13,913,758	112,982,533	41,291,152
ซาอุดีอาระเบีย	96,334,926	98,399,593	110,673,367	13,661,173
ไต้หวัน	109,235,066	113,417,596	99,241,235	8,516,054
สิงคโปร์	73,680,953	83,003,958	87,519,387	16,694,804
พม่า	46,173,160	70,976,694	72,936,277	13,865,684
ประเทศอื่นๆ	823,256,378	1,057,959,020	1,248,254,316	196,649,690
รวมทั้งสิ้น	7,518,604,415	8,857,414,242	8,129,678,887	1,306,571,817

ที่มา: กรมศุลกากร รหัส HS-Code 2009, 2551

ตารางที่ 5. มูลค่าการนำเข้าไม้แปรรูป-ผลไม้ แยกรายประเทศหลักปี 2548-2551

ประเทศ	CIF Value (Baht)			
	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	(มกราคม-กุมภาพันธ์) 2551
สหรัฐอเมริกา	154,106,226	175,965,569	196,334,720	41,170,134
จีน	94,866,534	130,143,334	166,404,862	36,354,747
อิสราเอล	36,931,986	32,596,295	118,362,910	25,659,553
ไต้หวัน	66,640,371	553,684,668	342,126,803	47,620,758
บราซิล	381,369,372	321,706,453	294,699,876	36,572,224
เนเธอร์แลนด์	111,050,728	141,976,035	230,907,451	55,192,084
อิตาลี	69,106,902	171,787,787	198,758,521	30,657,581
สเปน	132,464,946	197,412,641	197,436,778	23,171,175
เยอรมนี	48,737,595	59,304,577	161,875,745	26,066,688
ออสเตรีย	150,671,875	143,000,384	148,462,267	17,656,484
ชิลี	91,876,987	135,313,996	147,893,987	20,360,828
มาเลเซีย	196,972,559	173,653,891	147,292,881	23,935,567
สิงคโปร์	123,661,747	138,397,136	131,014,456	24,200,094
ฝรั่งเศส	84,655,277	92,589,915	125,912,082	20,007,357
แคนาดา	65,641,681	90,442,220	113,776,195	17,765,957
ปากีสถาน	8,842,926	13,913,758	112,982,533	41,291,152
สหราชอาณาจักร	96,334,926	98,399,593	110,673,367	13,661,173
เดนมาร์ก	109,235,066	113,417,596	99,241,235	8,516,054
ออสเตรเลีย	73,680,953	83,003,958	87,519,387	16,694,804
นิวซีแลนด์	46,173,160	70,976,694	72,936,277	13,865,684
ประเทศอื่นๆ	823,256,378	1,057,959,020	1,248,254,316	196,649,690
รวมทั้งสิ้น	7,518,604,415	8,857,414,242	8,129,678,887	1,306,571,817

ที่มา: กรมศุลกากร รหัส HS-Code 2009,2551

### 3.3.4 พฤติกรรมการบริโภคน้ำผักและผลไม้ในประเทศไทย

ปัจจัยบวกของตลาดน้ำผักและผลไม้คือ คนไทยบริโภคน้ำผักและผลไม้โดยเฉลี่ย 3 ลิตรต่อคนต่อปี หรือมีการบริโภคน้ำผักและผลไม้ประมาณ 190 ล้านลิตรต่อปี ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณบริโภคที่น้อยมากเมื่อเทียบกับประเทศในแถบยุโรปซึ่งบริโภคน้ำผักและผลไม้โดยเฉลี่ย 22.1 ลิตรต่อคนต่อปี หรืออาจกล่าวได้ว่าผู้ประกอบการยังมีโอกาสในการขยายตลาดน้ำผักและผลไม้ได้อีกมาก โดยในปี 2550 รัฐบาลริเริ่มโครงการรณรงค์ส่งเสริมให้คนไทยดื่มน้ำผลไม้เพื่อสุขภาพให้มากยิ่งขึ้น ทั้งในรูปแบบน้ำผลไม้สดและน้ำผลไม้กล่อง ซึ่งมีเป้าหมายส่งเสริมให้คนไทยบริโภคน้ำผลไม้เพิ่มขึ้นจากเดิมเฉลี่ยปีละ 30 ล้านลิตร (จากเฉลี่ยปีละ 190 ล้านลิตร เป็น 220 ล้านลิตร) หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.5 ลิตรต่อคนต่อปี โดยใช้เวลา 3 ปี (2550-2552).

### 3.3.5 ตลาดน้ำผักและผลไม้ในต่างประเทศ

ส่วนแนวโน้มตลาดน้ำผักและผลไม้ในตลาดโลก พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงที่น่าสนใจอันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและรสนิยมของผู้บริโภค ทำให้ตลาดน้ำผักและผลไม้มีแนวโน้มในการผลิตน้ำผักและผลไม้เข้มข้นที่ไม่ได้มีส่วนผสมของน้ำตาล (Fresh/cellular) หรือที่เรียกกันว่า น้ำผัก-ผลไม้ร้อยละ 100 มากขึ้น และแนวโน้มที่น่าจับตามองในตลาดน้ำผัก-ผลไม้ ที่ยังคงความสดและมีเซลล์หรือเนื้อเยื่อของผักผลไม้ (Not-from-concentrate : NFC) ซึ่งน้ำผักและผลไม้ประเภทนี้นับว่าเป็นนวัตกรรมใหม่ของการผลิตที่เกิดจากแนวคิดของโรงงานผลิตน้ำผักและผลไม้ที่ต้องการผลิตน้ำผักและผลไม้คุณภาพสูง มีความแตกต่างจากน้ำผักผลไม้ที่มีอยู่ในตลาด และใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด ซึ่งโรงงานผลิตน้ำผักและผลไม้ในไทยคงจะมีการปรับการผลิตให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและรสนิยมของผู้บริโภคในตลาดต่างประเทศ และคาดว่าต่อไปคนไทยก็จะหันมาบริโภคน้ำผักและผลไม้ประเภทนี้เช่นเดียวกัน.

## 3.4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT ANALYSIS) กลุ่มเครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้

### 3.4.1 จุดแข็ง (Strengths)

- ผู้บริโภคให้ความสำคัญและใส่ใจเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพมากขึ้นทั้งในและต่างประเทศ
- ประเทศไทยมีแหล่งวัตถุดิบผัก-ผลไม้ ที่หลากหลายชนิดและผัก ผลไม้บางชนิดมีปริมาณมากเพียงพอต่อความต้องการในการผลิตในเชิงพาณิชย์
- มีเทคโนโลยี ประสิทธิภาพ และความชำนาญในการผลิตเครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้
- คุณภาพเป็นที่ยอมรับ มีเอกลักษณ์ของน้ำผลไม้ไทยและดีต่อสุขภาพ

- วัตถุดิบผัก-ผลไม้ สามารถให้ผลผลิตหมุนเวียนตลอดปี และผัก-ผลไม้บางชนิด สามารถใช้เทคโนโลยีบังคับให้ออกผลได้ตามที่ต้องการ

### 3.4.2 จุดอ่อน (Weaknesses)

- ประเทศไทยมีผลไม้สดให้บริโภคตลอดทั้งปี ทำให้ผู้บริโภคภายในประเทศส่วนใหญ่นิยมรับประทานผลไม้สดที่ให้รสชาติและความสดมากกว่า
- ผลไม้บางชนิดมีช่วงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตจำกัด ทำให้วัตถุดิบออกสู่ตลาดในช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งหากไม่มีวิธีการจัดเก็บและแปรรูปที่ดีพอ อาจขาดแคลนวัตถุดิบในบางช่วงเวลา ราคาเครื่องตีม้ น้ำผัก-ผลไม้ มีราคาค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับเครื่องตีม้ชนิดอื่น เช่น น้ำอัดลมและนม เป็นต้น
- ขาดระบบการรับช่วงการผลิตระหว่างเกษตรกรและโรงงานที่สอดคล้องกัน ทั้งชนิดของวัตถุดิบ คุณภาพ ปริมาณ และระยะเวลา ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญของอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้
- ขาดทักษะด้านการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในต่างประเทศ และการเจรจาทางการค้า
- การกระจายสินค้าให้เข้าถึงผู้บริโภค จำเป็นต้องมีคู่ค้าค่อนข้างมากทำให้ต้นทุนการกระจายสินค้าสูง
- ขาดการพัฒนากระบวนการข้อมูลในอุตสาหกรรม
- ขีดจำกัดด้านการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ/หน่วยบริการด้านการวิเคราะห์คุณภาพ
- ขาดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีประโยชน์และเพิ่มมูลค่าของวัตถุดิบ
- ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตน้ำผลไม้เข้มข้นเพื่อนำไปเป็นคลังวัตถุดิบตั้งต้นในการผลิตน้ำผักและผลไม้พร้อมดื่ม
- การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบที่เป็นสินค้าเกษตร

### 3.4.3 โอกาส (Opportunities)

- หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุน อาทิ กรมสรรพสามิตยกเว้นภาษีสรรพสามิตสำหรับน้ำผัก-ผลไม้ ที่มีส่วนผสมตามที่กรมสรรพสามิตกำหนด และคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้การส่งเสริมการลงทุนกิจการผลิตเครื่องตีม้จากพืช ผัก และผลไม้ (ยกเว้นที่มีแอลกอฮอล์) โดยยกเว้นอากรขาเข้า เครื่องจักร และยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล



เป็นระยะเวลา 8 ปี เป็นต้น มีความต้องการสินค้าอย่างต่อเนื่องตามแนวโน้มของตลาด เพื่อสุขภาพทั้งตลาดในประเทศและตลาดโลก

- การเปิดเขตการค้าเสรีใหม่ เพิ่มโอกาสในการเพิ่มปริมาณการส่งออกสินค้าอาหาร
- เนื่องจากมีความหลากหลายของผัก-ผลไม้มากจึงสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ให้หลากหลายชนิด
- สามารถใช้ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อใช้ประโยชน์ในการเสริมคุณภาพของผลิตภัณฑ์

#### 3.4.4 ภัยคุกคาม (Threats)

- การแข่งขันจากประเทศกำลังพัฒนาที่มีวัตถุดิบใกล้เคียงกับประเทศไทยและมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า
- ปัญหาราคาน้ำมันที่สูงขึ้นและมีความผันผวนทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นและไม่แน่นอน
- ผลกระทบจากค่าเงินบาทที่แข็งค่าและไม่คงที่สำหรับบริษัทที่ส่งออกสินค้า
- มาตรการกีดกันทางการค้าทั้งที่เป็นภาษีและไม่ใช่อภาษี จะมีโอกาสขยายตัวมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้ข้ออ้างด้านคุณภาพและมาตรฐานและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- ผู้ประกอบการมุ่งหวังกำไรเกินไปจากการผลิตสินค้าน้ำผัก-ผลไม้ โดยการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศโดยไม่มีความคิดที่จะใช้วัตถุดิบในประเทศ
- ผู้ประกอบการบางรายนิยมใช้สารสังเคราะห์ทดแทนผัก-ผลไม้ที่เป็นวัตถุดิบผลิตได้จากเกษตรกร
- ขาดความช่วยเหลือจากรัฐแก่ผู้ประกอบการรายใหม่
- ภัยธรรมชาติที่มีผลต่อวัตถุดิบ

### 3.5 บทบาทและนโยบายของรัฐบาลต่ออุตสาหกรรมน้ำผัก-ผลไม้

หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมน้ำผักและผลไม้ได้ให้การสนับสนุนและส่งเสริมภาคเอกชน ดังนี้

#### 3.5.1 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้ให้การส่งเสริมการลงทุนกิจการผลิตเครื่องดื่มจากพืชผัก และผลไม้ (ยกเว้นที่มีแอลกอฮอล์) ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 2/2543 เรื่อง ประเภท ขนาด และเงื่อนไขของกิจการ ที่ให้การส่งเสริมการลงทุน ปี 2543 โดยกำหนดเงินลงทุน

ไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) ไม่มีเงื่อนไขการส่งออก และอนุโลมให้ต่างชาติถือหุ้นได้มากขึ้น โดยได้รับสิทธิประโยชน์ ดังนี้

- 1) การยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรทุกเขต
- 2) การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี ทุกเขต
- 3) สิทธิและประโยชน์อื่นให้ได้ตามหลักเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการที่ 1/2543

### 3.5.2 กรมศุลกากร

กรมศุลกากรได้ลดหย่อนอัตราอากรขาเข้าของกระดาษและกระดาษแข็งเคลือบ หรือหุ้มด้านในด้วยอะลูมิเนียมพอยล์ ที่ใช้สำหรับกล่องบรรจุผลไม้จากเดิมร้อยละ 35 หรือ 3.20 บาทต่อกิโลกรัม เหลือร้อยละ 10 หรือ 0.80 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2538.

### 3.5.3 กรมสรรพสามิต

กรมสรรพสามิต ประกาศยกเว้นภาษีสรรพสามิต ตามประกาศกระทรวงการคลัง เรื่องลดอัตราและยกเว้นภาษีสรรพสามิต (ฉบับที่ 41) ลว. 21 พ.ค. 40 สำหรับน้ำผลไม้ผลิตจากวัตถุดิบที่มีการเพาะปลูกในประเทศ โดยมีส่วนผสมตามที่กรมสรรพสามิตกำหนด ได้แก่

- (1) น้ำผลไม้ที่มีอัตราส่วนผสมไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.2-15 ของน้ำหนักสุทธิของเครื่องดื่ม
- (2) น้ำผลไม้ที่มีอัตราส่วนผสมไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.5-25 ของน้ำหนักสุทธิของเครื่องดื่ม ซึ่งน้ำผลไม้นี้ดังกล่าว เป็นน้ำผลไม้ที่นิยมผลิตได้ในปัจจุบัน ส่วนน้ำผลไม้ที่มีส่วนผสมเจือจางกว่าที่กำหนดใน 2 ประเภทแรก ได้ปรับขึ้นภาษีสรรพสามิตน้ำผลไม้ทั่วไปจากร้อยละ 18 เป็นร้อยละ 20

### 3.5.4 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ร่วมมือกับสหพันธ์ชาวไร่สับปะรดแห่งประเทศไทยและสมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป จัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์สับปะรดเพื่อแก้ไขปัญหาาราคาสับปะรดตกต่ำและผลผลิตล้นตลาด ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) สร้างมาตรการรักษาเสถียรภาพสับปะรด (buffer stock)
- 2) เสนอให้มีการรับรองผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานนานาชาติ (ISO)
- 3) กำหนดราคาขั้นต่ำของการส่งออกผลิตภัณฑ์สับปะรด
- 4) กำหนดนโยบายจำหน่ายสินค้าล่วงหน้า
- 5) เสนอให้เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ต้องเข้าสู่ระบบการขึ้นทะเบียนไว้กับราชการ
- 6) ผลักดันให้โรงงานแปรรูปสับปะรดต้องเข้าเป็นสมาชิกองค์กรสับปะรด

## 4. ผลการสำรวจผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องต้มเพื่อสุขภาพ และผลการทดสอบผลิตภัณฑ์

การศึกษางานวิจัยการตลาดเครื่องต้มเพื่อสุขภาพในกลุ่มของน้ำผักและผลไม้ครั้งนี้ได้กำหนดการสำรวจข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ดังนี้

### กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ประกอบการเครื่องต้มเพื่อสุขภาพ

กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจ จำนวน 30 ตัวอย่าง ดำเนินการสำรวจโดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In depth Interview) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ (แสดงในภาคผนวกที่ 3 แบบสอบถามชุดที่ 1) ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบความต้องการของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องต้มเพื่อสุขภาพในด้านที่สำคัญ คือ การต้องการพัฒนาต่อยอดในการนำผลิตภัณฑ์จากการคิดค้นวิจัยและพัฒนาในกลุ่มเครื่องต้มเพื่อสุขภาพไปผลิตในเชิงพาณิชย์ นอกจากนี้ได้สอบถามเพิ่มเติมความต้องการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม.

### กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้บริโภคเครื่องต้มน้ำผักและผลไม้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดยฝ่ายเทคโนโลยีอาหารและฝ่ายเภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ได้ดำเนินการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องต้มเพื่อสุขภาพจำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่

- 1) เครื่องต้มน้ำหวานทางจระเข้
- 2) เครื่องต้มน้ำหวานทางจระเข้ชนิดผงขงละลาย
- 3) เครื่องต้มน้ำผักและผลไม้

ดังนั้นเพื่อทดสอบการยอมรับจากผู้บริโภคในผลิตภัณฑ์ดังกล่าว จึงได้กำหนดการสำรวจและทดสอบผลิตภัณฑ์รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง ดังนี้

การสำรวจครั้งที่ 1 พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อน้ำผักและผลไม้

การสำรวจครั้งที่ 2 การทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องต้มน้ำหวานทางจระเข้

การสำรวจครั้งที่ 3 การทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องต้มน้ำหวานทางจระเข้ชนิดผงขงละลาย

จำนวน 3 สูตร

การสำรวจครั้งที่ 4 การทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องต้มน้ำหวานทางจระเข้ชนิดผงขงละลาย

จำนวน 2 สูตร

การสำรวจครั้งที่ 5 การทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องต้มน้ำผักและผลไม้ จำนวน 3 สูตร

การสำรวจครั้งที่ 6 การทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องต้มน้ำผักและผลไม้ จำนวน 1 สูตร

วัตถุประสงค์ในการทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อต้องการนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเป็นที่ต้องการของตลาดในลำดับต่อไป ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ (ภาคผนวกที่ 3 แบบสอบถามชุดที่ 2-7) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ดำเนินการสัมภาษณ์โดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) ผลการสำรวจสามารถสรุปได้ ดังนี้

#### 4.1 ผลการสำรวจกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

จากการสำรวจผู้ประกอบการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จำนวน 30 ราย พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ดำเนินกิจการผลิตน้ำผัก น้ำผลไม้ หรือน้ำผักผสมน้ำผลไม้ จำนวน 21 ราย รองลงมา คือ ประเภทน้ำสมุนไพร อาทิ น้ำเก๊กฮวย น้ำตะไคร้ และน้ำกระเจี๊ยบ จำนวน 13 ราย ประเภท กาแฟ จำนวน 10 ราย และอื่นๆ อาทิ เครื่องดื่มธัญพืช น้่านมแปะก๊วย น้ำลูกเดือย ไวน์ และเครื่องดื่มชูกำลัง จำนวน 7 ราย ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการที่ทำการสำรวจแบ่งเป็น ผลิตภัณฑ์ประเภทใดประเภทหนึ่งเพียงประเภทเดียว จำนวน 17 ราย และมีผลิตภัณฑ์มากกว่า 1 ประเภท จำนวน 13 ราย (รายชื่อผู้ประกอบการแสดงในภาคผนวก 1).

สำหรับในด้านการผลิตและจัดจำหน่ายผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะดำเนินการผลิตและจัดจำหน่ายเอง จำนวน 27 ราย และดำเนินการเฉพาะการจัดจำหน่าย (ว่าจ้างบริษัท อื่นทำการผลิต) จำนวน 3 ราย.

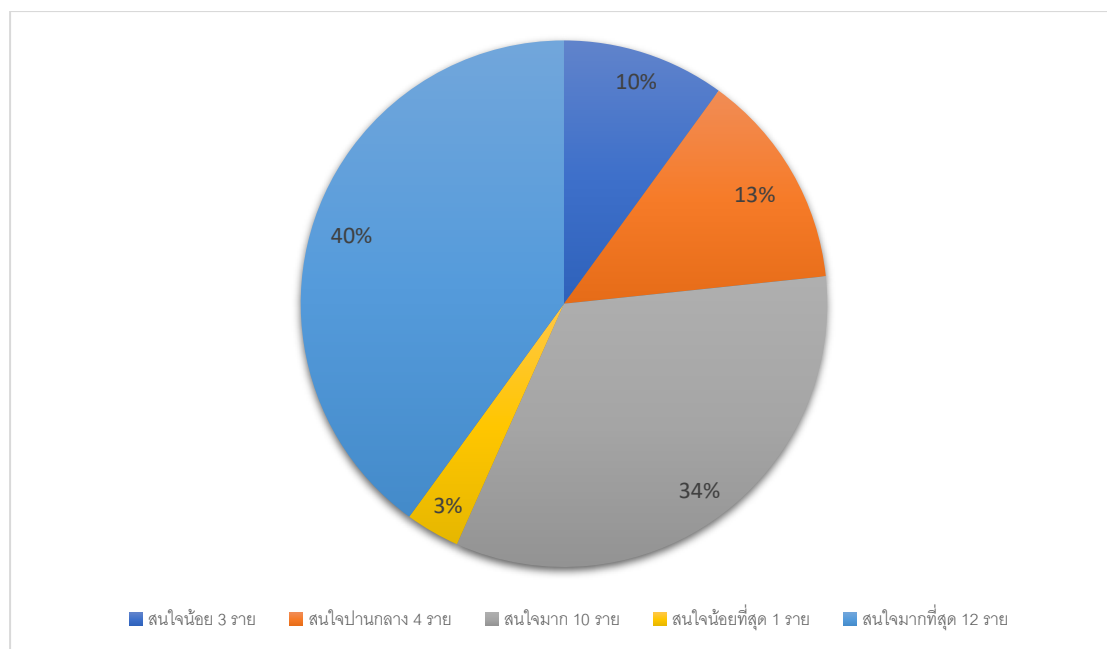
##### 4.1.1 ความสนใจของผู้ประกอบการในการนำผลิตภัณฑ์น้ำผัก น้ำผลไม้ ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนา สามารถนำมาผลิตเพื่อนำสู่เชิงพาณิชย์ได้มาพัฒนาต่อยอด

ความสนใจในการนำผลิตภัณฑ์น้ำผัก น้ำผลไม้ ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาและสามารถนำมาผลิตเพื่อนำสู่เชิงพาณิชย์ได้มาพัฒนาต่อยอดของผู้ประกอบการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จำนวน 30 ราย พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ให้ความสนใจมากที่สุด จำนวน 24 ราย ของจำนวนที่ทำการสำรวจ ทั้งนี้ผู้ประกอบการมองว่าเป็นการเพิ่มชนิดของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ให้มีความหลากหลายมากขึ้น และช่วยลดระยะเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการจำเป็นต้องทราบถึงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาพัฒนาต่อยอดต่างๆ เช่น ข้อดีและข้อแตกต่างของผลิตภัณฑ์ที่ทำวิจัยนี้กับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายอยู่ในท้องตลาดอย่างไร ค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการดำเนินการมากหรือน้อยเท่าใด และสามารถประยุกต์ใช้กับสายการผลิตที่มีอยู่ในปัจจุบันของผู้ประกอบการได้หรือไม่เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ 6. และรูปที่ 17. ความสนใจผลิตภัณฑ์น้ำผักและผลไม้ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาและสามารถนำมาผลิตเพื่อนำสู่เชิงพาณิชย์ได้มาพัฒนาต่อยอด.

ตารางที่ 6. ความสนใจนำผลิตภัณฑ์น้ำผักและผลไม้ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาและสามารถนำมาผลิตเพื่อนำสู่เชิงพาณิชย์ได้มาพัฒนาต่อยอด

ระดับความสนใจ	จำนวน	ร้อยละ
สนใจมากที่สุด	12	40.0
สนใจมาก	10	33.3
สนใจปานกลาง	4	13.3
สนใจน้อย	3	10.0
สนใจน้อยที่สุด	1	3.3
รวม	30	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ



รูปที่ 17. สัดส่วนความสนใจนำผลิตภัณฑ์น้ำผัก-น้ำผลไม้ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาและสามารถนำมาผลิตเพื่อนำสู่เชิงพาณิชย์ได้มาพัฒนาต่อยอด.

#### 4.1.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นแนวโน้มตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

ความคิดเห็นของผู้ประกอบการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จำนวน 30 ราย เกี่ยวกับแนวโน้มตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ พบว่า ผู้ประกอบการเกือบทุกรายมองว่าตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มที่ดีจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยผู้บริโภคในปัจจุบันมีความใส่ใจในการดูแลสุขภาพมากขึ้น แต่อาจมีการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น ซึ่งบริษัทขนาดกลางและเล็กอาจเสียเปรียบในด้านเงินทุนเมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทขนาดใหญ่.

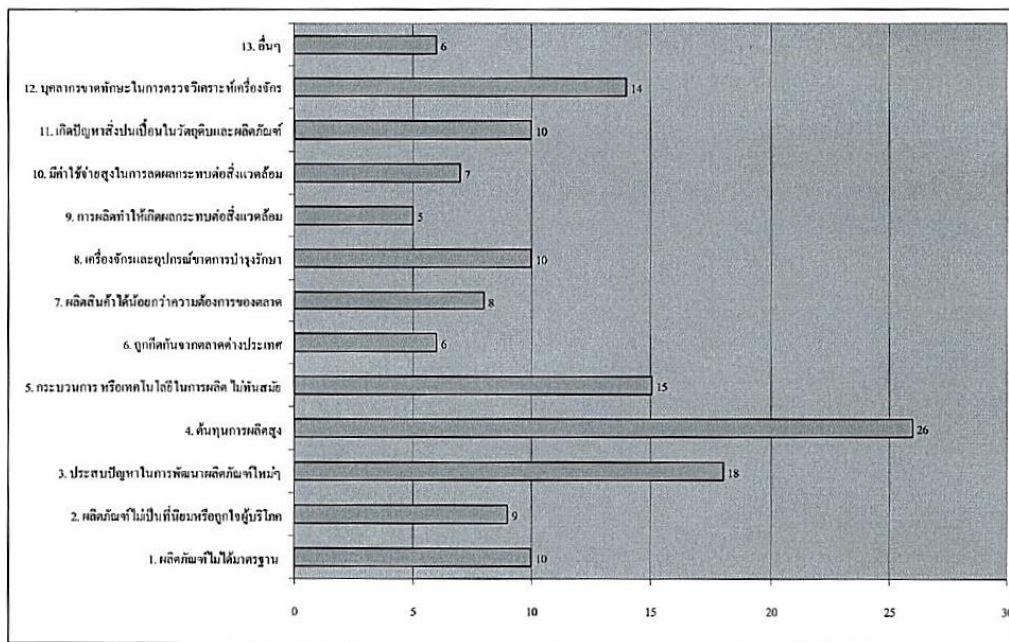
#### 4.1.3 ผลการสำรวจปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจในด้านต่างๆ

ผู้ประกอบการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จำนวน 30 ราย ด้านปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจ พบว่า จำนวน 2 ราย ที่ไม่มีปัญหาในการดำเนินธุรกิจที่เด่นชัดที่เหลือ จำนวน 28 ราย มีปัญหาในการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกัน ซึ่งปัญหาที่พบสูงสุด คือ ปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ทั้งในด้านวัตถุดิบทางการเกษตรและต้นทุนด้านพลังงาน จำนวน 26 ราย ของจำนวนที่ทำการสำรวจ ปัญหาที่พบรองลงมา ได้แก่ ปัญหาด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ กระบวนการผลิต หรือเทคโนโลยีการผลิตไม่ทันสมัย และบุคลากรขาดทักษะในการตรวจดูแลเครื่องจักร จำนวน 18, 15 และ 14 ราย ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 7. และรูปที่ 18. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน.

#### ตารางที่ 7. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน	10	33.3
2. ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นที่นิยมหรือถูกใจผู้บริโภค	9	30.0
3. ประสบปัญหาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ	18	60.0
4. ต้นทุนการผลิตสูง	26	86.7
5. กระบวนการหรือเทคโนโลยีในการผลิตไม่ทันสมัย	15	50.0
6. ถูกกีดกันจากตลาดต่างประเทศ	6	20.0
7. ผลิตสินค้าได้น้อยกว่าความต้องการของตลาด	8	26.7
8. เครื่องจักรและอุปกรณ์ขาดการบำรุงรักษา	10	33.3
9. การผลิตทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	5	16.7
10. มีค่าใช้จ่ายสูงในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	7	23.3
11. เกิดปัญหาสิ่งปนเปื้อนในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	10	33.3
12. บุคลากรขาดทักษะในการตรวจวิเคราะห์เครื่องจักร	14	46.7
13. อื่นๆ	6	20.0

ที่มา: จากการสำรวจ



รูปที่ 18. ร้อยละของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน.

#### 4.1.4 ผลการสำรวจข้อมูลความต้องการบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือการบริการด้านอื่นๆ เพื่อพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการ

ความต้องการบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือการบริการด้านอื่นๆ เพื่อพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการเรื่องดีมีเพื่อสุขภาพ จำนวน 30 ราย พบว่า มีความต้องการการบริการด้านต่างๆ ในการพัฒนาธุรกิจ จำนวน 26 ราย ของจำนวนที่ทำการสำรวจและไม่มีความต้องการ จำนวน 4 ราย โดยกลุ่มผู้ประกอบการที่มีความต้องการในการพัฒนาธุรกิจจากการสำรวจ พบว่า มีความต้องการพัฒนาในด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สูงสุด จำนวน 25 ราย รองลงมาเป็นความต้องการในการฝึกอบรม จำนวน 23 ราย ดังแสดงในตารางที่ 8.

ตารางที่ 8. ความต้องการบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือบริการด้านอื่นๆ เพื่อพัฒนาธุรกิจ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1) ต้องการ	26	86.7
1.1) ด้านการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์	25	83.3
1.2) ด้านวิเคราะห์ ทดสอบผลิตภัณฑ์หรือสอบเทียบเครื่องมือ	22	73.3
1.3) ด้านการทดสอบบรรจุภัณฑ์	22	73.3
1.4) ด้านการลงทุน	19	63.3
1.5) ด้านการฝึกอบรม	23	76.7
1.6) ด้านบริการจัดสิทธิบัตรต่อกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์	19	63.3
1.7) การพัฒนาหรือตัดแปลงเครื่องจักร/เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต	21	70.00
2) ไม่ต้องการ	4	13.3

ที่มา: จากการสำรวจ

4.1.4.1 ความต้องการด้านการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์

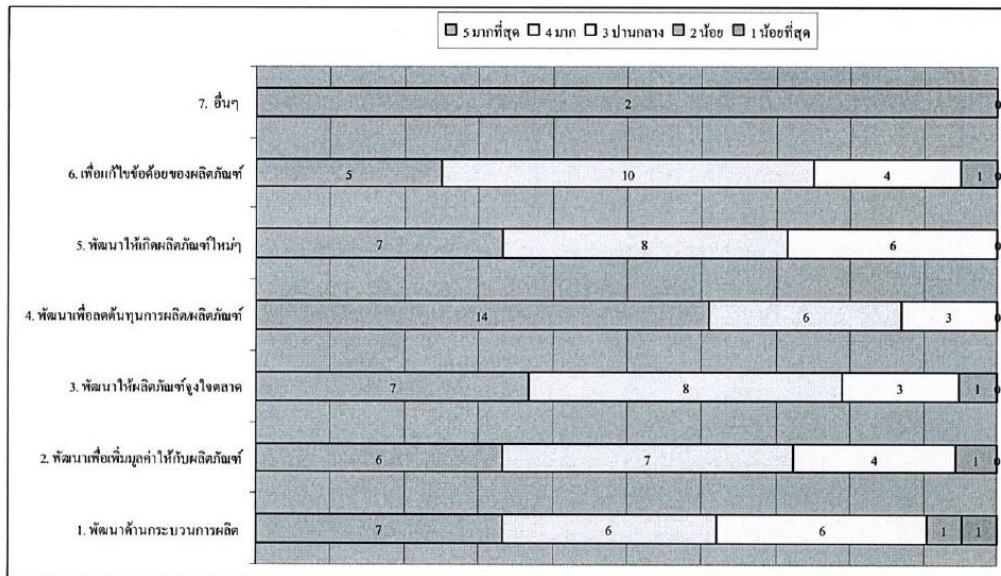
ผู้ประกอบการที่มีความต้องการด้านการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อพัฒนาธุรกิจจำนวน 25 ราย พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการพัฒนาเพื่อลดต้นทุนการผลิตในระดับมากถึงมากที่สุด ทั้งด้านราคาวัตถุดิบและด้านการใช้พลังงาน แต่ทั้งนี้คุณภาพของสินค้าจะต้องคุณภาพดี ดังแสดงในตารางที่ 9. และรูปที่ 19. ส่วนความต้องการด้านอื่นๆ ผู้ประกอบการระบุความต้องการในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บรักษาวัตถุดิบ เนื่องจากวัตถุดิบส่วนใหญ่ที่ใช้ทำเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพเป็นผลิตภัณฑ์ทางเภสัชบางชนิดเป็นวัตถุดิบตามฤดูกาล การเก็บรักษาหรือการแปรรูปในเบื้องต้นจึงเป็นสิ่งสำคัญ ควรนำเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในประเทศต่างๆ ทั่วโลกมาประยุกต์ใช้เพิ่มขึ้น.

ตารางที่ 9. ผลการสำรวจความต้องการด้านการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์

ความต้องการด้านการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	จำนวน (ราย) ตามระดับความสำคัญ				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1. พัฒนาด้านกระบวนการผลิต	7	6	6	1	1
2. พัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์	6	7	4	1	0
3. พัฒนาให้ผลิตภัณฑ์มุ่งใจตลาด	7	8	3	1	0
4. พัฒนาเพื่อลดต้นทุนการผลิต/ผลิตภัณฑ์	14	6	3	0	0
5. พัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ	7	8	6	0	0
6. เพื่อแก้ไขข้อด้อยของผลิตภัณฑ์	5	10	4	1	0
7. อื่นๆ	2	0	0	0	0

ที่มา: จากการสำรวจ





รูปที่ 19. สัดส่วนความต้องการด้านการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์.

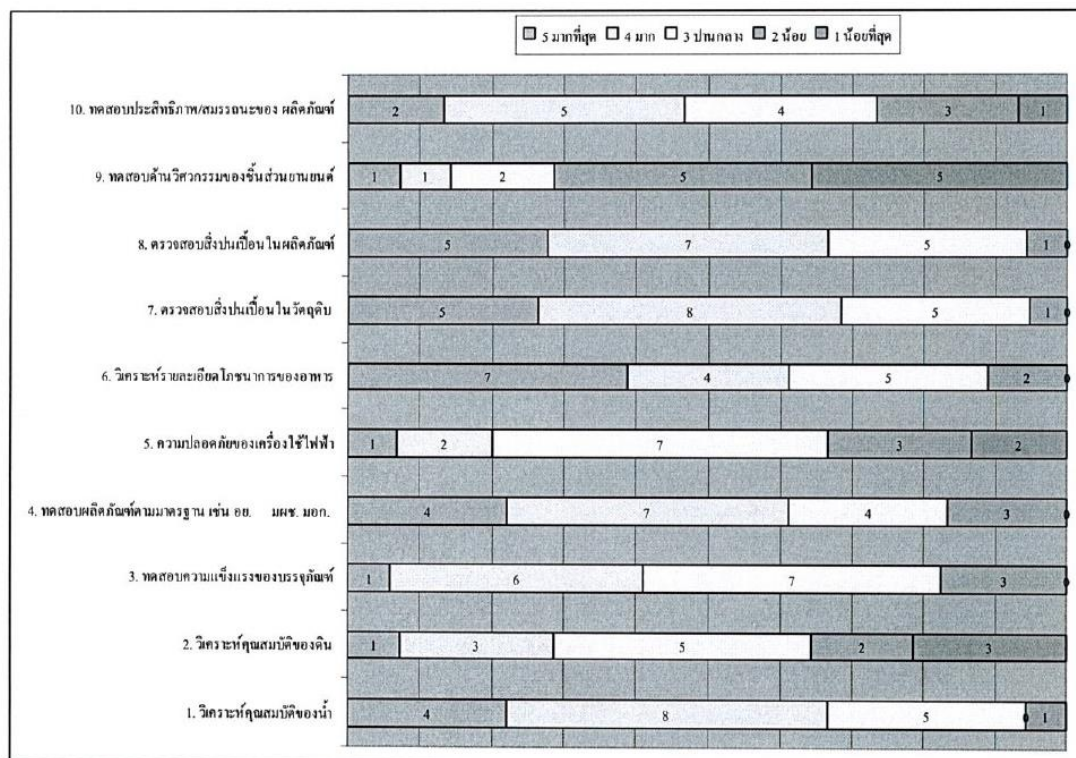
#### 4.1.4.2 ความต้องการด้านวิเคราะห์ ทดสอบผลิตภัณฑ์ หรือสอบเทียบเครื่องมือ

ผู้ประกอบการที่มีความต้องการด้านวิเคราะห์ ทดสอบผลิตภัณฑ์ หรือสอบเทียบเครื่องมือเพื่อพัฒนาธุรกิจ จำนวน 22 ราย ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในระดับมากถึงมากที่สุดในด้านความต้องการตรวจสอบสิ่งปนเปื้อนในวัตถุดิบและการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ร่องลงมา คือ ความต้องการทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานต่างๆ อาทิ มาตรฐานของ อย. มผช. และมอก. และการวิเคราะห์รายละเอียดทางโภชนาการของอาหาร ทั้งนี้ความต้องการด้านการตรวจวิเคราะห์ต่างๆ โดยทั่วไปจะเป็นตามความต้องการของลูกค้า ดังแสดงในตารางที่ 10. และรูปที่ 20. ผลการสำรวจตามความต้องการด้านวิเคราะห์ ทดสอบผลิตภัณฑ์ หรือสอบเทียบเครื่องมือ.

ตารางที่ 10. ผลการสำรวจความต้องการด้านวิเคราะห์ ทดสอบผลิตภัณฑ์ หรือสอบเทียบเครื่องมือ

ความต้องการด้านวิเคราะห์ ทดสอบผลิตภัณฑ์ หรือสอบเทียบเครื่องมือ (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	จำนวน (ราย) ตามระดับความสำคัญ				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1. วิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ	4	8	5	0	1
2. วิเคราะห์คุณสมบัติของดิน	1	3	5	2	3
3. ทดสอบความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์	1	6	7	3	0
4. ทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน เช่น อย. มพข. มอก.	4	7	4	3	0
5. ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า	1	2	7	3	2
6. วิเคราะห์รายละเอียดโภชนาการของอาหาร	7	4	5	2	0
7. ตรวจสอบสิ่งปนเปื้อนในวัตถุคิ	5	8	5	1	0
8. ตรวจสอบสิ่งปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์	5	7	5	1	0
9. ทดสอบด้านวิศวกรรมของชิ้นส่วนยานยนต์	1	1	2	5	5
10. ทดสอบประสิทธิภาพ/สมรรถนะของ ผลิตภัณฑ์	2	5	4	3	1

ที่มา: จากการสำรวจ



รูปที่ 20. สัดส่วนความต้องการด้านวิเคราะห์ ทดสอบผลิตภัณฑ์ หรือสอบเทียบเครื่องมือ.

#### 4.1.4.3 ความต้องการด้านการทดสอบบรรจุภัณฑ์

ผู้ประกอบการที่มีความต้องการด้านการทดสอบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 22 ราย ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในระดับมากและปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 11. ทั้งนี้ ผู้ประกอบการบางรายประสบปัญหาความเสียหายจากการขนส่ง จึงให้ความสำคัญในด้านความต้องการทดสอบความคงทนของบรรจุภัณฑ์ โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูกซึ่งขณะขนส่งต้องมีการซ้อนทับสินค้าค่อนข้างมาก.

นอกจากนี้ ในด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้ประกอบการบางรายประสบปัญหาต้นทุนการหล่อแบบพิมพ์รูปทรงใหม่ๆ ที่สูงมาก ผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กไม่สามารถดำเนินการได้ จึงเป็นข้อจำกัดในด้านความหลากหลายของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ดังนั้น จึงอยากให้หน่วยงานภาครัฐฯ สนับสนุนเงินทุนดังกล่าว เพื่อให้บรรจุภัณฑ์มีการพัฒนาได้มากขึ้น.

ตารางที่ 11. ผลการสำรวจความต้องการด้านการทดสอบบรรจุภัณฑ์

ความต้องการด้านการทดสอบบรรจุภัณฑ์ (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	จำนวน (ราย) ตามระดับความสำคัญ				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1. วิเคราะห์ความคงทนของบรรจุภัณฑ์	4	8	7	3	0

ที่มา: จากการสำรวจ

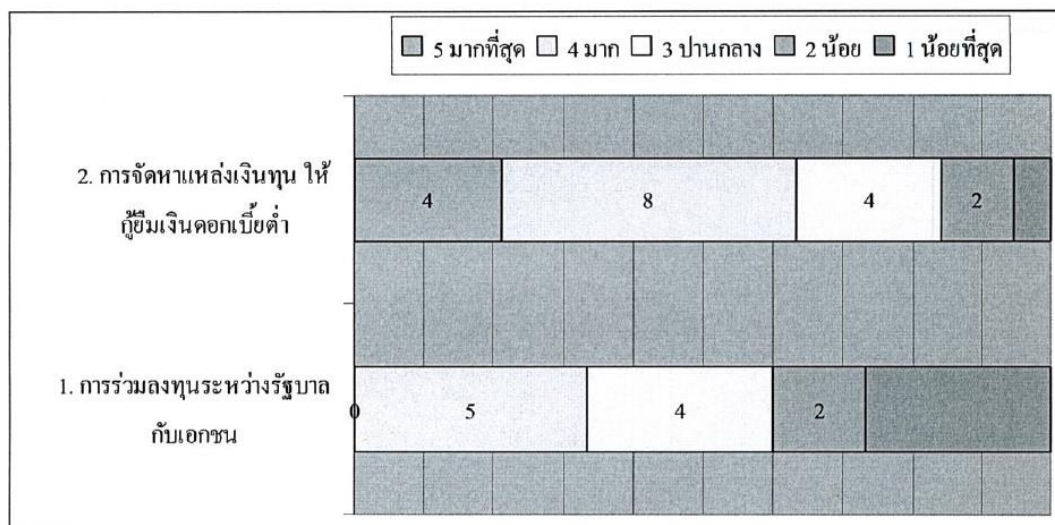
#### 4.1.4.4 ความต้องการด้านการลงทุน

ผู้ประกอบการที่มีความต้องการด้านการลงทุนเพื่อการพัฒนาธุรกิจ จำนวน 19 ราย พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการจัดหาแหล่งเงินทุนให้กู้ยืมเงินดอกเบี้ยต่ำสามารถผ่อนชำระได้ระยะยาว ทั้งนี้ เพื่อนำเงินทุนที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาด้านการผลิต และเพื่อความมั่นคงของธุรกิจ ดังแสดงในตารางที่ 12. และรูปที่ 21.

ตารางที่ 12. ผลการสำรวจด้านการลงทุน

ความต้องการด้านการลงทุน (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	จำนวน (ราย) ตามระดับความสำคัญ				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1. การร่วมลงทุนระหว่างรัฐบาลกับเอกชน	0	5	4	2	4
2. การจัดหาแหล่งเงินทุน ให้กู้ยืมเงิน ดอกเบี้ยต่ำ	4	8	4	2	1

ที่มา: จากการสำรวจ



รูปที่ 21. สัดส่วนความต้องการด้านการลงทุน

#### 4.1.4.5 ความต้องการด้านการฝึกอบรม

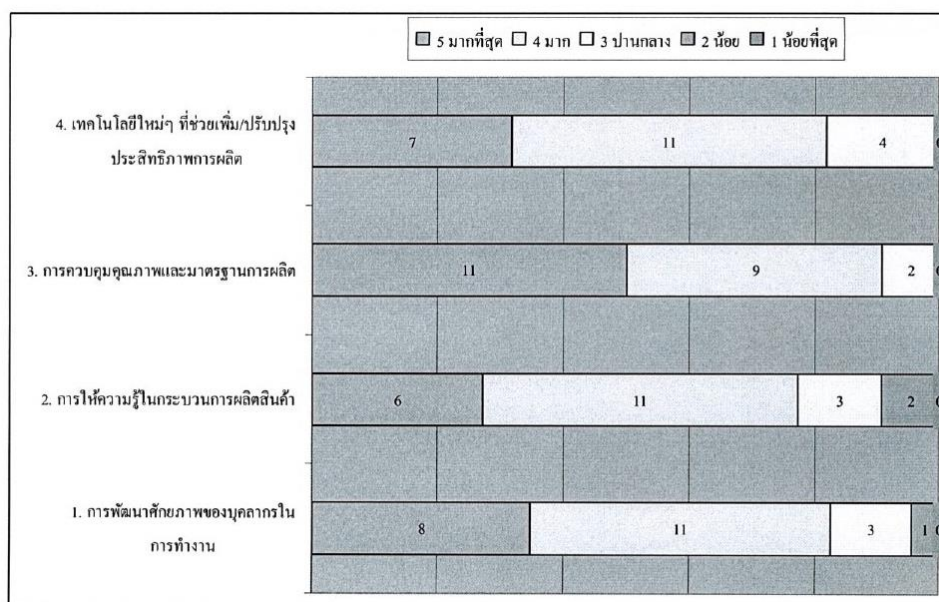
บุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินกิจการและการพัฒนาธุรกิจ ซึ่งจากผลการสำรวจผู้ประกอบการที่มีความต้องการการบริการด้านต่างๆ เพื่อพัฒนาธุรกิจ จำนวน 26 ราย พบว่าผู้ประกอบการมีความต้องการด้านการฝึกอบรม จำนวน 23 ราย ซึ่งเกือบทุกรายให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรในระดับมากถึงมากที่สุด ทั้งในด้านการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานการผลิต การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการทำงาน การให้ความรู้ในกระบวนการผลิตสินค้า และการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ช่วยเพิ่มปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ดังแสดงในตารางที่ 13. และรูปที่ 22.

ตารางที่ 13. ผลการสำรวจความต้องการด้านการฝึกอบรม

ความต้องการด้านการฝึกอบรม (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	จำนวน (ราย) ตามระดับความสำคัญ				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1. การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการทำงาน	8	11	3	1	0
2. การให้ความรู้ในกระบวนการผลิตสินค้า	6	11	3	2	0
3. การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานการผลิต	11	9	2	0	0
4. เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ช่วยเพิ่ม/ปรับปรุง ประสิทธิภาพการผลิต	7	11	4	0	0

ที่มา: จากการสำรวจ





รูปที่ 22. สัดส่วนความต้องการด้านการฝึกอบรม

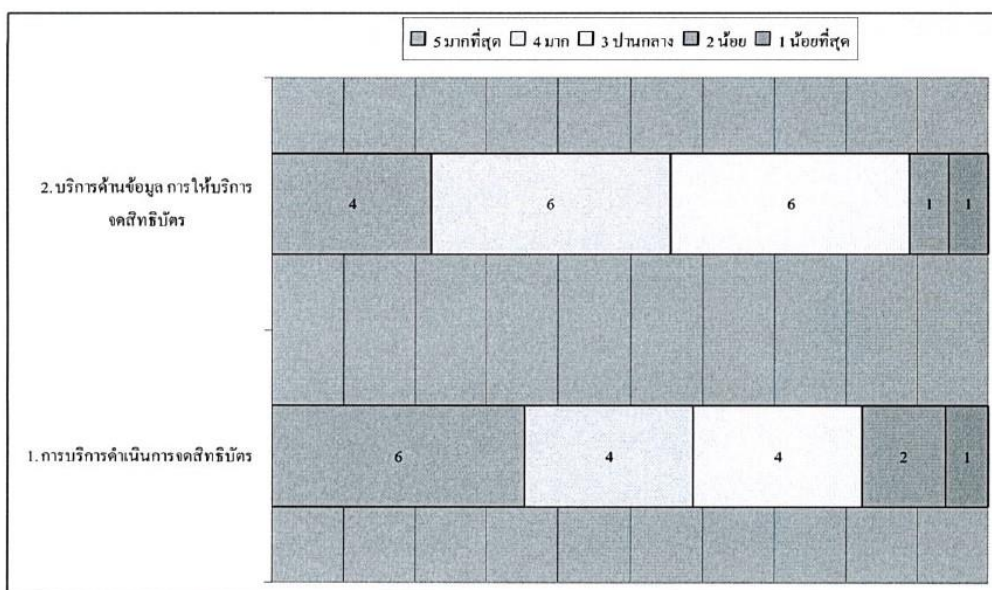
#### 4.1.4.6 ความต้องการด้านบริการจัดสิทธิบัตรต่อกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์

จากผลการสำรวจผู้ประกอบการที่มีความต้องการด้านบริการจัดสิทธิบัตรต่อกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ จำนวน 19 ราย พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการทั้งในด้านข้อมูลการให้บริการจัดสิทธิบัตรและการบริการดำเนินการจัดสิทธิบัตร ดังแสดงในตารางที่ 14. และรูปที่ 23.

ตารางที่ 14. ผลการสำรวจความต้องการด้านบริการจัดสิทธิบัตรต่อกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์

ความต้องการด้านบริการจัดสิทธิบัตรต่อ กระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	จำนวน (ราย) ตามระดับความสำคัญ				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1. การบริการดำเนินการจัดสิทธิบัตร	6	4	4	2	1
2. บริการด้านข้อมูล การให้บริการจัดสิทธิบัตร	4	6	6	1	1

ที่มา: จากการสำรวจ



รูปที่ 23. สัดส่วนความต้องการด้านบริการจดสิทธิบัตรต่อกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์.

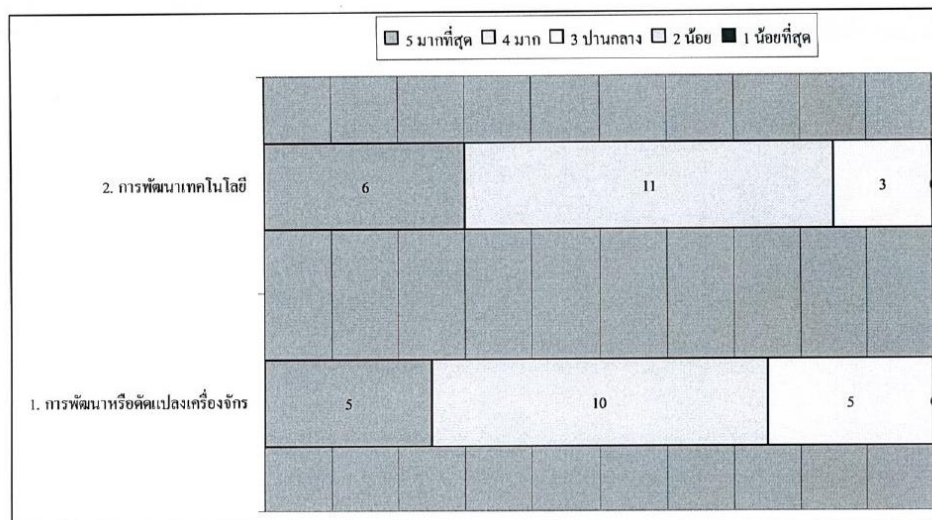
#### 4.1.4.7 ความต้องการด้านการพัฒนาหรือดัดแปลงเครื่องจักร/เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

จากผู้ประกอบการ จำนวน 21 ราย ที่มีความต้องการด้านการพัฒนาหรือดัดแปลงเครื่องจักร/เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการผลิตให้ทันสมัยมากขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 15. และรูปที่ 24.

ตารางที่ 15. ผลการสำรวจความต้องการด้านการพัฒนาหรือดัดแปลงเครื่องจักร/เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

ความต้องการด้านการพัฒนาหรือดัดแปลงเครื่องจักร/เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	จำนวน (ราย) ตามระดับความสำคัญ				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1. การพัฒนาหรือดัดแปลงเครื่องจักร	5	10	5	0	0
2. การพัฒนาเทคโนโลยี	6	11	3	0	0

ที่มา: จากการสำรวจ



รูปที่ 24. สัดส่วนความต้องการด้านการพัฒนาหรือดัดแปลงเครื่องจักร/เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต.

## 4.2 ผลการสำรวจกลุ่มผู้บริโภคเครื่องตีน้ำผักและผลไม้

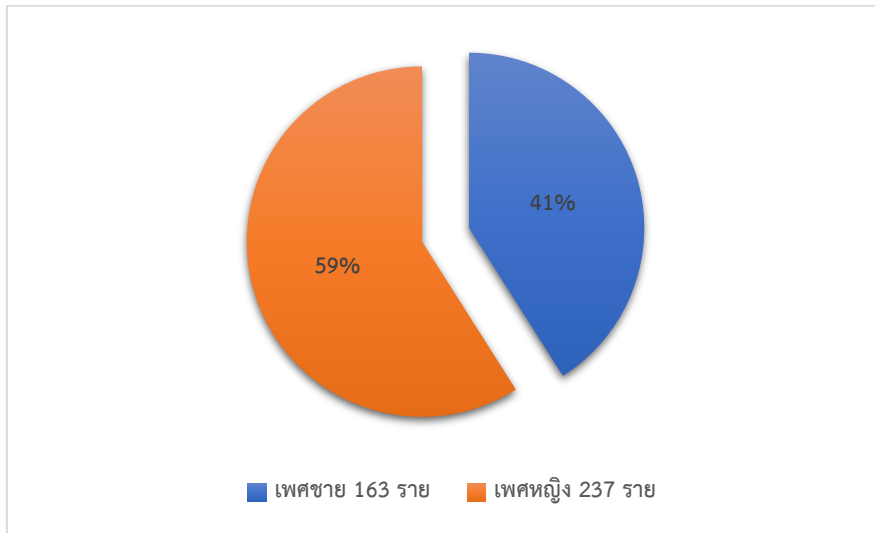
### 4.2.1 ผลการสำรวจครั้งที่ 1 การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อน้ำผักและผลไม้

กำหนดการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อน้ำผักและผลไม้ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร วันที่ 1-31 พฤษภาคม 2550 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการตีน้ำผักและผลไม้ ทศนคติของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจะนำมากำหนดแนวทางการสำรวจการทดสอบผลิตภัณฑ์ทดลองของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ คือ ผลิตภัณฑ์เครื่องตีว่านทางจระเข้ ผลิตภัณฑ์เครื่องตีน้ำผักและผลไม้ และผลิตภัณฑ์เครื่องตีว่านทางจระเข้ชนิดผงขงละลาย.

การศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดการแบ่งส่วนการตลาด (Market segmentation) และกลุ่มเป้าหมายตามลักษณะเกณฑ์ด้านประชากรศาสตร์ด้านอายุ ระดับการศึกษา เป็นเกณฑ์ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นช่วงอายุ ตั้งแต่อายุ 15 ปี ถึงมากกว่า 45 ปี ดังนี้ 15-20 ปี, 21-25 ปี, 26-30, ปี 31-35, ปี 36-40, ปี 41-45 ปี และมากกว่า 45 ปี รวมทั้งสิ้น 7 ช่วงอายุ แบ่งจำนวนช่วงอายุละ 57-58 ราย รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย สามารถสรุปผลได้ดังนี้.

### 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีจำนวนเพศหญิง 237 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.0 เพศชายจำนวน 163 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.0 ดังแสดงในรูปที่ 25. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.



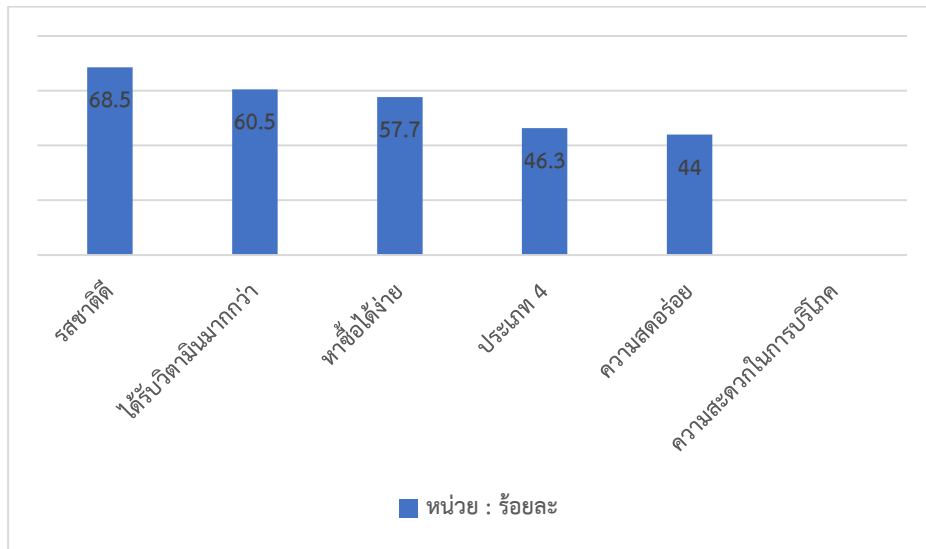
รูปที่ 25. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.

กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสดมากที่สุดจำนวน 220 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.0 มีจำนวนสมาชิกอาศัยภายในครอบครัวเดียวกัน จำนวน 2 คน มากที่สุด จำนวน 100 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด จำนวน 164 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.0 มีระดับรายได้ส่วนตัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท จำนวน 153 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.4 และมีระดับรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001-40,000 บาท จำนวน 104 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.5 และส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 167 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.8.

### 2) พฤติกรรมการบริโภคน้ำผักและผลไม้

เหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย เลือกดื่มน้ำผักและผลไม้เพราะรสชาติดี จำนวน 274 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.5 รองลงมาระบุว่า ได้รับวิตามินมากกว่า จำนวน 242 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.5 ความสดอร่อย จำนวน 185 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.3 หาซื้อได้ง่าย จำนวน 231 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.7 และมีความสะดวกในการบริโภค จำนวน 176 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.0 ดังแสดงในรูปที่ 26. เหตุผลที่เลือกดื่มน้ำผักและผลไม้.





รูปที่ 26. แผนภูมิแสดงเหตุผลที่เลือกตีม้น้ำผักและผลไม้.

กลุ่มตัวอย่างระบุความถี่ในการตีม้น้ำผักและผลไม้ ดังนี้ ตีม้น้ำผักและผลไม้ จำนวน 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 218 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.5 ตีม้น้ำผักและผลไม้ จำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.0 และตีม้น้ำผักและผลไม้ จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.5 ปริมาณน้ำผักและผลไม้ที่ตีมต่อครั้ง ตีมในปริมาณ 201-300 มิลลิลิตร จำนวน 194 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.5 รองลงมาตีมในปริมาณ 100-200 มิลลิลิตร จำนวน 177 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.3 กลุ่มตัวอย่างเลือกตีม้น้ำผักและผลไม้ เข้มข้นร้อยละ 100 มากที่สุด จำนวน 307 รายคิดเป็นร้อยละ 76.8 รองลงมาตีม้น้ำผักและผลไม้ที่ ระดับความเข้มข้นร้อยละ 40-50 จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.5 และระดับเข้มข้นน้อยกว่า ร้อยละ 40 จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.7.

### 3) การให้ความสำคัญต่อปัจจัยการส่งเสริมการตลาดในการเลือกตีม้น้ำผักและผลไม้

3.1) ด้านผลิตภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในการเลือกตีม้น้ำผักและผลไม้ ด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่องการได้รับเครื่องหมาย อย. ที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.6 หมายถึง ให้ความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ เรื่องรสชาติที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.4 หมายถึง ให้ความสำคัญมากที่สุด ลำดับต่อมากลุ่มตัวอย่างให้คะแนนความสะดวกในการบริโภค ที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.3 หมายถึง ให้ความสำคัญมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 16. ร้อยละและค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญในการเลือกตีม้น้ำผักและผลไม้ (ด้านผลิตภัณฑ์).

ตารางที่ 16. ร้อยละและค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญในการเลือกดื่มน้ำผักและผลไม้ (ด้านผลิตภัณฑ์)

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย*
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
<b>ด้านผลิตภัณฑ์</b>							
รสชาติ	196 (49.0)	179 (44.8)	22 (5.5)	1 (0.3)	2 (0.5)	4.4	มากที่สุด
ความสด	184 (46.0)	163 (40.8)	47 (11.8)	3 (0.8)	3 (0.8)	4.3	มากที่สุด
ไม่มีส่วนผสมของน้ำตาล	111 (27.8)	111 (27.8)	140 (35.0)	30 (7.5)	8 (2.0)	3.7	มาก
มีคุณค่าสารอาหารเพียงพอ	175 (43.8)	154 (38.5)	68 (17.0)	2 (0.5)	1 (0.3)	4.3	มากที่สุด
ตราที่หือน้ำผลไม้	80 (20.0)	175 (43.8)	128 (32.0)	14 (3.5)	3 (0.8)	3.8	มาก
ความเข้มข้นของน้ำผลไม้	195 (48.8)	117 (29.3)	84 (21.0)	4 (1.0)	-	4.3	มากที่สุด
รูปแบบบรรจุภัณฑ์	67 (16.8)	150 (37.5)	153 (38.3)	26 (6.5)	4 (1.0)	3.6	มาก
ได้รับเครื่องหมาย อ.ย	266 (66.5)	100 (25.0)	26 (6.5)	7 (1.8)	1 (0.3)	4.6	มากที่สุด
ความสะดวกในการบริโภค	168 (42.0)	170 (44.8)	46 (11.5)	6 (0.5)	1 (0.3)	4.3	มากที่สุด

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ความหมายเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ภาคผนวก 2, ตัวเลขใน ( ) คือค่าร้อยละ

**3.2) ด้านราคา** กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในการเลือกดื่มน้ำผักและผลไม้ ด้านราคา เรื่องราคาเหมาะสม ที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.3 หมายถึง ให้ความสำคัญมากที่สุด

**3.3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย** กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในการเลือกดื่มน้ำผักและผลไม้ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เรื่องหาซื้อสะดวก ที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.3 หมายถึง ให้ความสำคัญมากที่สุด

**3.4) ด้านการส่งเสริมการขาย** กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในการเลือกดื่มน้ำผักและผลไม้ ด้านการส่งเสริมการขาย เรื่องชื่อเสียงภาพพจน์ของบริษัทผู้ผลิต ที่ระดับค่าเฉลี่ย 3.6 หมายถึง ให้ความสำคัญมาก รองลงมา คือ เรื่องการส่งเสริมการตลาดของแต่ละผลิตภัณฑ์ที่ระดับค่าเฉลี่ย 3.5 หมายถึง ให้ความสำคัญมากและการมีคู่มือป้องกัน/ของแถม/ชิงโชคของรางวัลที่ระดับค่าเฉลี่ย 3.4 หมายถึง ให้ความสำคัญปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 17. ร้อยละและค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญในการเลือกดื่มน้ำผักและผลไม้ (ด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย).

ตารางที่ 17. ร้อยละและค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญในการ เลือกตีมน้ำผักและผลไม้ (ด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการขาย)

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย	ความหมาย*
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
<b>ด้านราคา</b>							
ราคเหมาะสม	177 (44.3)	171 (42.8)	51 (12.8)	1 (0.3)	0 (0.0)	4.3	มากที่สุด
<b>ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย</b>							
หาซื้อสะดวก	175 (43.8)	169 (42.3)	52 (13.0)	3 (0.8)	1 (0.3)	4.3	มากที่สุด
<b>การส่งเสริมการขาย</b>							
คู่มือส่วนลด/ของแถม/ ชิงโชคของรางวัล	58 (14.5)	124 (31.0)	145 (36.3)	49 (12.3)	24 (6.0)	3.4	ปานกลาง
สื่อโฆษณา	38 (9.5)	144 (36.0)	154 (38.5)	48 (12.0)	16 (4.0)	3.4	ปานกลาง
จากคำแนะนำของผู้อื่น	34 (8.5)	92 (23.0)	168 (42.0)	79 (19.8)	77 (6.8)	3.1	ปานกลาง
ชื่อเสียงภาพจน์ของบริษัท/ บริษัท	63 (15.8)	167 (41.8)	139 (34.8)	24 (6.0)	7 (1.8)	3.6	มาก
การส่งเสริมการตลาดแต่ละ .....	33 (8.3)	167 (41.8)	153 (38.3)	46 (11.5)	1 (.3)	3.5	มาก

ที่มา: จากการสำรวจ

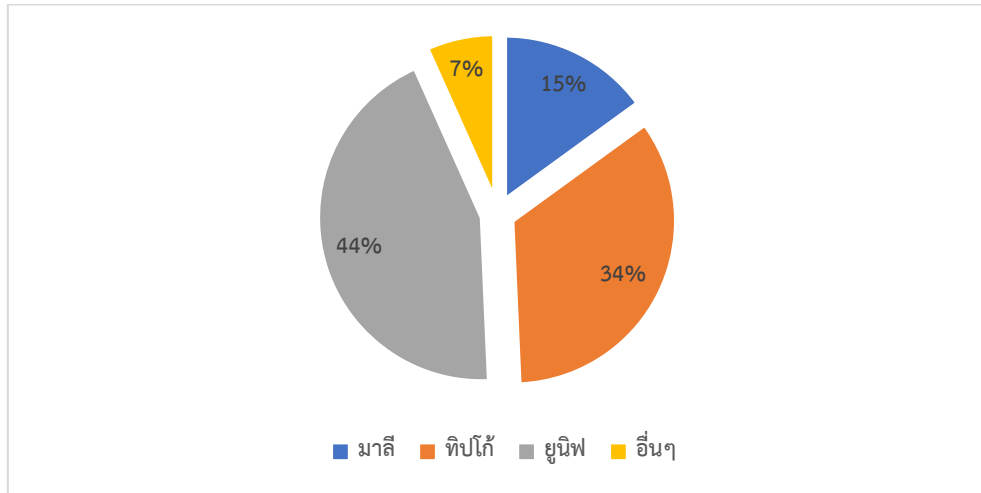
#### 4) พฤติกรรมการซื้อน้ำผักและผลไม้

4.1) สถานที่ซื้อ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ราย ระบุสถานที่ซื้อน้ำผัก-ผลไม้บ่อยที่สุด คือ ร้านมินิมาร์ท, เซเว่น-อีเลฟเว่น มากที่สุด จำนวน 203 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.8 รองลงมา คือ ซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้า เช่น ท็อปส์ โสมเฟรชมาร์ท เป็นต้น จำนวน 94 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.5 และซูเปอร์สโตร์ จำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.3.

4.2) ขนาด จำนวน และราคาของน้ำผักและผลไม้ที่ซื้อต่อครั้ง กลุ่มตัวอย่างซื้อน้ำผักและผลไม้ขนาด 100-200 มิลลิลิตร มากที่สุด จำนวน 160 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมา ขนาด 201-300 มิลลิลิตร จำนวน 155 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.8 และมากกว่า 300 มิลลิลิตร จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.3 กลุ่มตัวอย่างระบุต่อว่า ซื้อดื่มต่อครั้ง ครั้งละ 1 กล่อง จำนวน 221 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.2 ซื้อจำนวน 2 กล่องต่อครั้ง จำนวน 90 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.5 และซื้อ 3 กล่องขึ้นไป จำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.2 และราคาของกลุ่มตัวอย่างซื้อต่อครั้งต่ำกว่า 50 บาท จำนวน 218 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.5 ราคา 51-100 บาท จำนวน 109 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.3 และ ราคา 100 บาทขึ้นไป จำนวน 73 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.2.

## 5) ทิศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อการติ่มน้ำผักและผลไม้

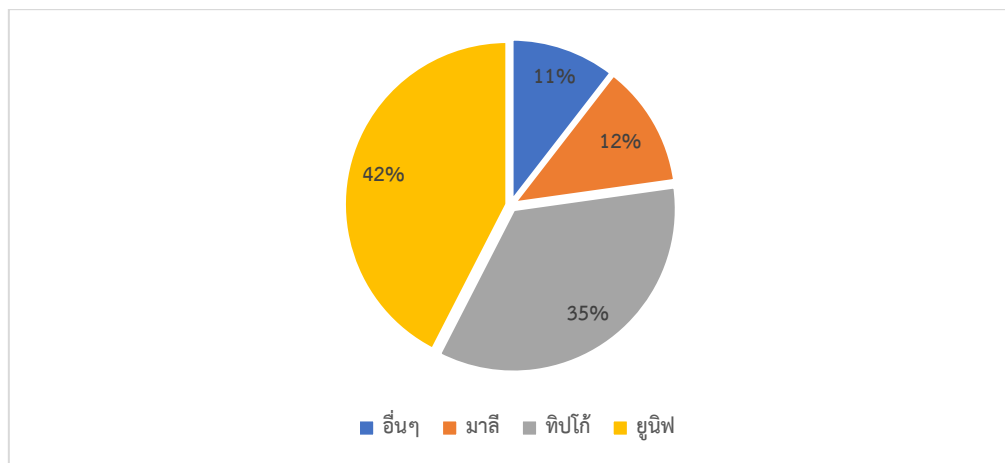
5.1) ทรายี่หื้อของน้ำผักและผลไม้ที่กลุ่มตัวอย่างรู้จักและเอ่ยถึงเป็นยี่หื้อแรก คือ ยี่หื้อยูนิฟ จำนวน 178 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.0 รองลงมาคือ ยี่หื้อทิปโก้ จำนวน 137 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.3 และยี่หื้อมาลี จำนวน 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.0 นอกจากนั้นเป็นยี่หื้ออื่นๆ เช่น ชบา ดอยคำ และสแปลช เป็นต้น จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.7 ดังแสดงในรูปที่ 27. ทรายี่หื้อของน้ำผักและผลไม้ ที่กลุ่มตัวอย่างรู้จักและเอ่ยถึงเป็นยี่หื้อแรก.



รูปที่ 27. ยี่หื้อของน้ำผักและผลไม้ที่กลุ่มตัวอย่างรู้จักและเอ่ยถึงเป็นยี่หื้อแรก.

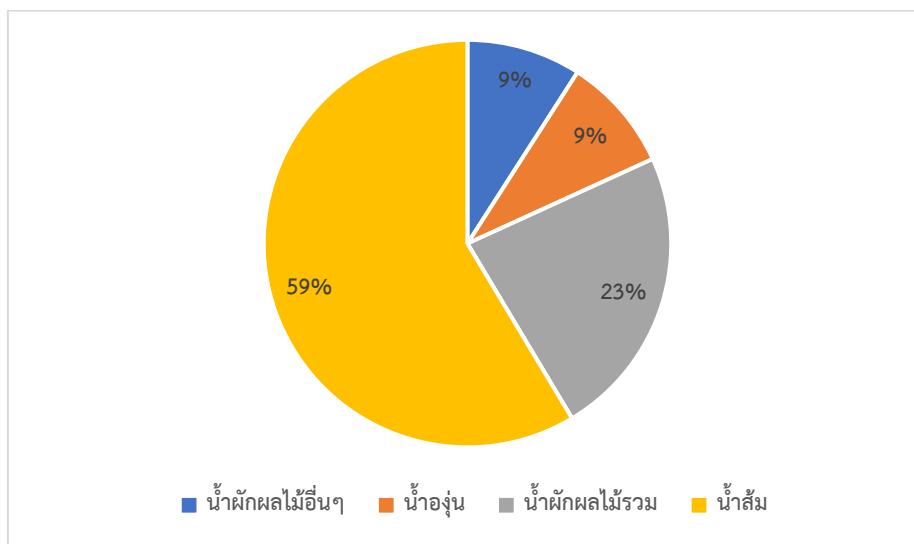
## 5.2) ทรายี่หื้อของน้ำผักและผลไม้ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกติ่มบอยที่สุด คือ ยี่หื้อยูนิฟ

จำนวน 170 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.5 รองลงมาคือ ยี่หื้อทิปโก้ จำนวน 139 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.8 และยี่หื้อมาลี จำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.3 นอกจากนั้นเป็นยี่หื้ออื่นๆ เช่น ชบา ดอยคำ และสแปลช เป็นต้น จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.5 ดังแสดงในรูปที่ 28. สัดส่วนทรายี่หื้อของน้ำผัก-ผลไม้ ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกติ่มบอยที่สุด.



รูปที่ 28. สัดส่วนทรายี่หื้อของน้ำ ผัก ผลไม้ ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกติ่มบอยที่สุด.

5.3) ชนิดของน้ำผักและผลไม้ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกดื่ม คือ น้ำส้ม จำนวน 232 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.0 รองลงมา คือ น้ำผักและผลไม้รวม จำนวน 95 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.8 และ น้ำอุ่น จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.0 นอกจากนั้นเป็นน้ำผักและผลไม้อื่นๆ เช่น น้ำแอปเปิ้ล, น้ำแครอท และน้ำมะนาว เป็นต้น จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.2 ดังแสดงในรูปที่ 29. สัดส่วนชนิดของน้ำผักและผลไม้ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกดื่ม.



รูปที่ 29. สัดส่วนชนิดของน้ำผักและผลไม้ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกดื่ม.

#### 6) การทดสอบค่าทางสถิติจากผลสำรวจ

กำหนดสมมติฐานหลักในการทดสอบ คือ ช่วงอายุและรายได้ และกำหนดสมมติฐานรอง คือ ปัจจัยการส่งเสริมการตลาด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่าช่วงอายุและรายได้ของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับปัจจัยการส่งเสริมการตลาดในการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มชนิดนี้ และกลุ่มตัวอย่างคำนึงถึงปัจจัยทางการตลาดด้านใดมากที่สุด ผลการทดสอบค่าทางสถิติสามารถสรุปได้ว่า

6.1) ช่วงอายุไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยการส่งเสริมการตลาดด้านรสชาติ ความสด ไม่มี ส่วนผสมของน้ำตาล มีคุณค่าทางสารอาหารเพียงพอ ความเข้มข้นของน้ำผลไม้ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ การได้รับเครื่องหมาย อย. ความสะดวกในการบริโภค ด้านราคาเหมาะสม การจัดจำหน่าย/หาซื้อได้ สะดวก การแจกคูปองส่วนลด การเห็นสื่อโฆษณา จากคำแนะนำของผู้อื่น และชื่อเสียงภาพพจน์ของบริษัทผู้ผลิต เนื่องจากค่า P (Sig.) มีค่ามากกว่า 0.05 จากการทดสอบค่าทางสถิติ F-test (One Way Anova) ดังแสดงในตารางที่ 18. อายุกับความสัมพันธ์ต่อปัจจัยการส่งเสริมการตลาดในการเลือกดื่มน้ำผักและผลไม้.

6.2) ช่วงอายุมีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่งเสริมตลาดด้านตรายี่ห้อผลไม้ และการเห็นจากสื่อโฆษณา เนื่องจากค่า P (Sig.) มีค่าน้อยกว่า 0.05 จากการทดสอบค่าทางสถิติ F-test (One Way Anova) ดังแสดงในตารางที่ 18. อายุกับความสัมพันธ์ต่อปัจจัยการส่งเสริมการตลาดในการเลือกดื่มน้ำผัก-ผลไม้

6.3) รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยการส่งเสริมการตลาดด้านรสชาติ ความสด ไม่มีส่วนผสมของน้ำตาล มีคุณค่าทางสารอาหารเพียงพอ ตรายี่ห้อผลไม้ ความเข้มข้นของน้ำผลไม้ การได้รับเครื่องหมาย ออย. ความสะดวกในการบริโภค การเห็นสื่อโฆษณา จากคำแนะนำของผู้อื่น ชื่อเสียงภาพพจน์ของบริษัทผู้ผลิต เนื่องจากค่า P (Sig.) มีค่ามากกว่า 0.05 จากการทดสอบค่าทางสถิติ E-test (One Way Anova) ดังแสดงในตารางที่ 19. รายได้กับความสัมพันธ์ต่อปัจจัยการส่งเสริมการตลาดในการเลือกดื่มน้ำผักและผลไม้

6.4) รายได้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่งเสริมตลาดด้านรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ด้านราคา/เหมาะสม การจัดจำหน่าย/หาซื้อได้สะดวกและการแจกคูปองส่วนลด/ของแถม/ชิงโชคของรางวัล เนื่องจากค่า P (Sig.) มีค่าน้อยกว่า 0.05 จากทางทดสอบค่าทางสถิติ F-test (One Way Anova) ดังแสดงในตารางที่ 19. รายได้กับความสัมพันธ์ต่อปัจจัยการส่งเสริมการตลาดในการเลือกดื่มน้ำผักและผลไม้.

ตารางที่ 18. อายุกับความสัมพันธ์ต่อปัจจัยการส่งเสริมการตลาดในการเลือกดื่ม น้ำ ผัก ผลไม้

ปัจจัยการส่งเสริมการตลาด		Sum of Squares	df	Mean Square	F	P (Sig.)
รสชาติ	ระหว่างกลุ่ม	5.198	6	.866	2.052	0.058
	ภายในกลุ่ม	165.912	393	.422		
	รวม	171.110	399			
ความสด	ระหว่างกลุ่ม	1.414	6	.236	.400	0.879
	ภายในกลุ่ม	231.376	393	.589		
	รวม	232.790	399			
ไม่มีส่วนผสมของน้ำตาล	ระหว่างกลุ่ม	6.921	6	1.154	1.122	0.349
	ภายในกลุ่ม	404.156	393	1.028		
	รวม	411.078	399			
มีคุณค่าทางสารอาหารเพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	3.476	6	.579	.984	0.436
	ภายในกลุ่ม	231.524	393	.589		
	รวม	235.000	399			
ตราเครื่องหมายผลไม้	ระหว่างกลุ่ม	13.106	6	2.184	3.304	<b>0.003*</b>
	ภายในกลุ่ม	259.832	393	.661		
	รวม	272.938	399			
ความเข้มข้นของน้ำผักผลไม้	ระหว่างกลุ่ม	5.304	6	.884	1.320	0.247
	ภายในกลุ่ม	263.174	393	.670		
	รวม	268.478	399			
รูปแบบบรรจุภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	9.278	6	1.546	2.064	0.057
	ภายในกลุ่ม	294.472	393	.749		
	รวม	303.750	399			
การได้รับเครื่องหมาย อ.บ. บน ฉลาก	ระหว่างกลุ่ม	2.644	6	.441	.857	0.527
	ภายในกลุ่ม	202.034	393	.514		
	รวม	204.678	399			
ความสะดวกในการบริโภค	ระหว่างกลุ่ม	4.151	6	.692	1.269	0.270
	ภายในกลุ่ม	214.227	393	.545		
	รวม	218.377	399			
ด้านราคา/ราคาเหมาะสม	ระหว่างกลุ่ม	4.222	6	.704	1.418	0.206
	ภายในกลุ่ม	194.956	393	.496		
	รวม	199.178	399			

ตารางที่ 18. (ต่อ)

ปัจจัยการส่งเสริมการตลาด		Sum of Squares	df	Mean Square	F	P (Sig.)
การจัดจำหน่าย/หาซื้อได้สะดวก	ระหว่างกลุ่ม	2.210	6	.368	.679	0.667
	ภายในกลุ่ม	213.300	393	.543		
	รวม	215.510	399			
การแจกดูปองส่วนสด/ของแถม/ ชิงโชคของรางวัล	ระหว่างกลุ่ม	12.459	6	2.077	1.866	0.086
	ภายในกลุ่ม	437.418	393	1.113		
	รวม	449.877	399			
การเห็นจากสื่อโฆษณา	ระหว่างกลุ่ม	12.252	6	2.042	2.314	0.033*
	ภายในกลุ่ม	346.748	393	.882		
	รวม	359.000	399			
จากคำแนะนำของผู้อื่น	ระหว่างกลุ่ม	6.047	6	1.008	.973	0.443
	ภายในกลุ่ม	407.130	393	1.036		
	รวม	413.178	399			
ชื่อเสียงภาพพจน์ของ บริษัทผู้ผลิต	ระหว่างกลุ่ม	8.797	6	1.466	1.923	
	ภายในกลุ่ม	299.641	393	.762		
	รวม	308.438	399			

\*ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 19. รายได้กับความสัมพันธ์ต่อปัจจัยการส่งเสริมการตลาดในการเลือกดื่มน้ำผักและผลไม้

ปัจจัยการส่งเสริมการตลาด		Sum of Squares	df	Mean Square	F	P (Sig.)
รสชาติ	ระหว่างกลุ่ม	1.518	5	.304	.676	0.642
	ภายในกลุ่ม	146.028	325	.449		
	รวม	147.547	330			
ความสด	ระหว่างกลุ่ม	4.543	5	.909	1.528	0.180
	ภายในกลุ่ม	193.191	325	.594		
	รวม	197.734	330			
ไม่มีส่วนผสมของน้ำตาล	ระหว่างกลุ่ม	9.071	5	1.814	1.849	0.103
	ภายในกลุ่ม	318.911	325	.981		
	รวม	327.982	330			
มีคุณค่าทางสารอาหารเพียงพอ	ระหว่างกลุ่ม	1.375	5	.275	.461	0.805
	ภายในกลุ่ม	193.803	325	.596		
	รวม	195.178	330			



ตารางที่ 19. (ต่อ)

ปัจจัยการส่งเสริมการตลาด		Sum of		Mean		
		Squares	df	Square	F	P (Sig.)
ครายี่ห้อน้ำผลไม้	ระหว่างกลุ่ม	.695	5	.139	.205	0.960
	ภายในกลุ่ม	220.495	325	.678		
	รวม	221.190	330			
ความเข้มข้นของน้ำผัก ผลไม้	ระหว่างกลุ่ม	3.570	5	.714	1.042	0.393
	ภายในกลุ่ม	222.618	325	.685		
	รวม	226.187	330			
รูปแบบบรรจุภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	8.922	5	1.784	2.326	<b>0.043*</b>
	ภายในกลุ่ม	249.296	325	.767		
	รวม	258.218	330			
การได้รับเครื่องหมาย อ.ย. บนฉลาก	ระหว่างกลุ่ม	1.661	5	.332	.633	0.674
	ภายในกลุ่ม	170.454	325	.524		
	รวม	172.115	330			
ความสะดวกในการบริโภค	ระหว่างกลุ่ม	2.113	5	.423	.768	0.573
	ภายในกลุ่ม	178.757	325	.550		
	รวม	180.870	330			
ด้านราคา/ราคาเหมาะสม	ระหว่างกลุ่ม	5.869	5	1.174	2.498	<b>0.031*</b>
	ภายในกลุ่ม	152.699	325	.470		
	รวม	158.568	330			
การจัดจำหน่าย/หาซื้อได้สะดวก	ระหว่างกลุ่ม	6.480	5	1.296	2.437	<b>0.035*</b>
	ภายในกลุ่ม	172.825	325	.532		
	รวม	179.305	330			
การแจกคูปองส่วนลด/ของแถม/ชิงโชคของรางวัล	ระหว่างกลุ่ม	14.205	5	2.841	2.454	<b>0.033*</b>
	ภายในกลุ่ม	376.206	325	1.158		
	รวม	390.411	330			
การเห็นจากสื่อโฆษณา	ระหว่างกลุ่ม	8.173	5	1.635	1.764	0.120
	ภายในกลุ่ม	301.150	325	.927		
	รวม	309.323	330			
จากคำแนะนำของผู้อื่น	ระหว่างกลุ่ม	2.139	5	.428	.400	0.849
	ภายในกลุ่ม	347.818	325	1.070		
	รวม	349.958	330			
ชื่อเสียงภาพพจน์ของบริษัทผู้ผลิต	ระหว่างกลุ่ม	4.326	5	.865	1.101	0.360
	ภายในกลุ่ม	255.468	325	.786		
	รวม	259.795	330			

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: df หมายถึง ค่าความแตกต่าง, F หมายถึง ค่า F-Test, P (Sig) หมายถึง ค่าทางสถิติ

#### 4.2.2 ผลการสำรวจครั้งที่ 2 การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องตีม้วนทางจระเข้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดยฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องตีม้วนทางจระเข้ 2 รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ 1 ผลิตภัณฑ์เครื่องตีม้วนทางจระเข้

รูปแบบที่ 2 ผลิตภัณฑ์เครื่องตีม้วนทางจระเข้ชนิดผงขงละลาย

โดยผ่านการทดสอบในระดับห้องปฏิบัติการ จึงได้นำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาทดสอบการยอมรับจากผู้บริโภคในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องตีม้วนทางจระเข้ วันที่ 3-24 พฤศจิกายน 2549

ครั้งที่ 2 ทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องตีม้วนทางจระเข้ชนิดผงขงละลาย จำนวน 3 สูตร

วันที่ 13-14 กรกฎาคม 2551

ครั้งที่ 3 ทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องตีม้วนทางจระเข้ชนิดผงขงละลาย จำนวน 2 สูตร

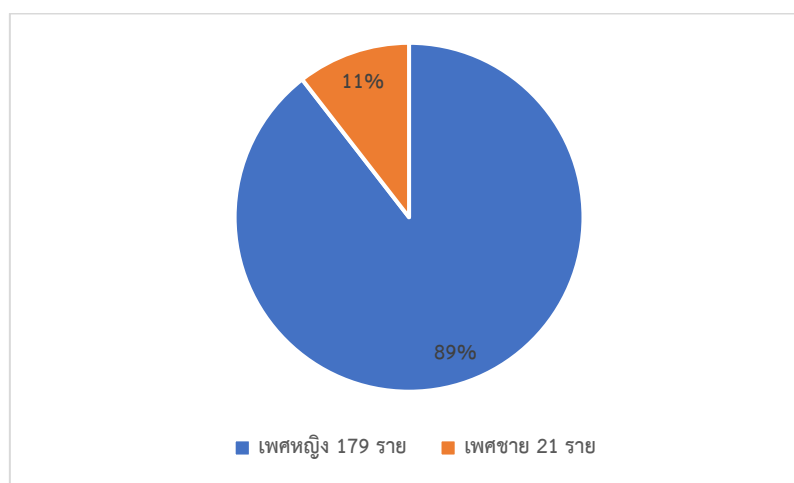
วันที่ 29 สิงหาคม 2551

กำหนดให้มีการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 ราย อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับผลิตภัณฑ์เครื่องตีม้วนทางจระเข้ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และนำไปพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับและความพึงพอใจของผู้บริโภคในลำดับต่อไป ผลจากการสำรวจสรุปได้ ดังนี้.

##### 4.2.2.1 ผลการสำรวจจากการทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องตีม้วนทางจระเข้

###### 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีจำนวนเพศหญิง 179 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.5 เพศชายจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.5 ดังแสดงในรูปที่ 30. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ

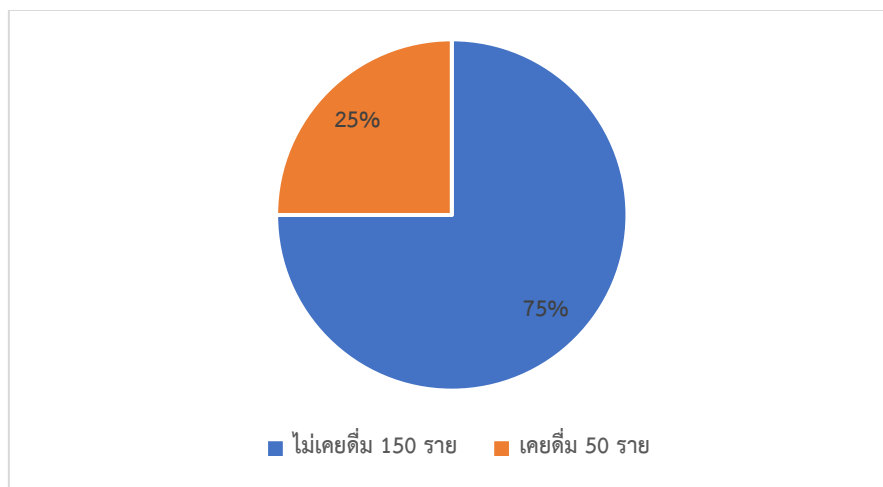


รูปที่ 30. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.

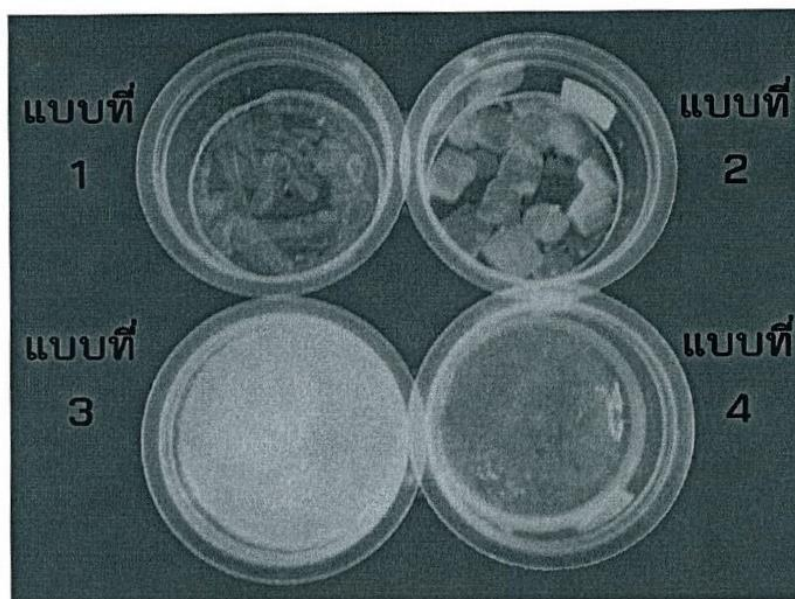
กลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 15-25 ปี มากที่สุด จำนวน 154 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.0 มีสถานภาพโสด จำนวน 182 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.0 มีจำนวนสมาชิกอาศัยภายในครอบครัวเดียวกัน จำนวน 24 คน มากที่สุด จำนวน 123 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.5 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 133 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.5 มีระดับรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 15,001-25,000 บาท จำนวน 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.5 และส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 133 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.5.

## 2) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อน้ำหวานหางจระเข้

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย ระบุว่า ไม่เคยดื่มน้ำหวานหางจระเข้ จำนวน 150 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.0 และเคยดื่มน้ำหวานหางจระเข้ จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 31. และกลุ่มตัวอย่างที่เคยดื่มน้ำหวานหางจระเข้ระบุต่อไปว่า เคยดื่มน้ำหวานหางจระเข้ในลักษณะแบบเหลว มีชิ้นเนื้อของหวานหางจระเข้ผสมอยู่ ดังแสดงในรูปที่ 32. ลักษณะของน้ำหวานหางจระเข้ (แบบที่ 1 และแบบที่ 2) จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.0.



รูปที่ 31. สัดส่วนการเคยดื่ม/ไม่เคยดื่ม น้ำหวานหางจระเข้.



รูปที่ 32. ลักษณะของน้ำว่านทางจระเข้.

### 3) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทดลองดื่มน้ำว่านทางจระเข้

กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างดื่มน้ำว่านทางจระเข้ โดยสอบถามความคิดเห็น 2 ขั้นตอน คือ ความคิดเห็นก่อนทดลองดื่มและความคิดเห็นหลังจากที่ได้ทดลองดื่ม ดังนี้

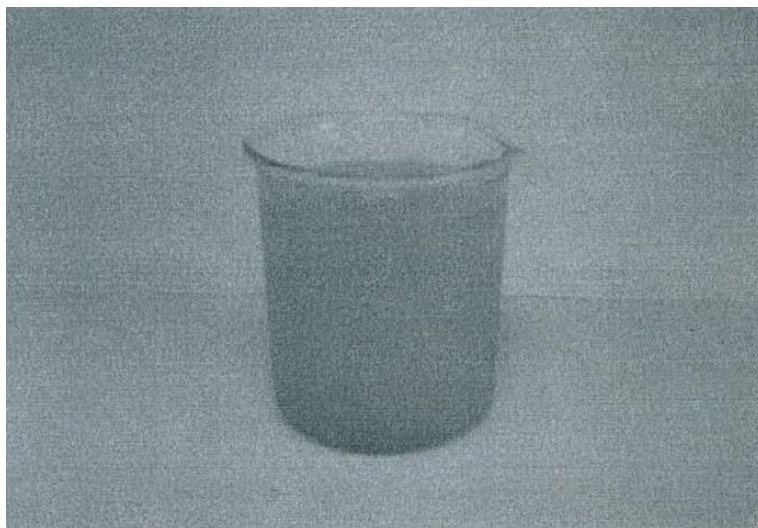
#### 3.1) ความคิดเห็นก่อนทดลองดื่ม

สอบถามความคิดเห็นในขั้นตอนนี้ได้มุ่งเน้น 2 เรื่อง คือ สีและกลิ่น พบว่า

- ความคิดเห็นเรื่องสี กลุ่มตัวอย่างระบุค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำว่านทางจระเข้ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.0 ชอบปานกลาง จำนวน 90 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 9 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำว่านทางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น กลุ่มตัวอย่างระบุระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านทางจระเข้ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 87 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.5 ชอบปานกลาง จำนวน 90 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.5 จากระดับความชอบดังกล่าว สามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำว่านทางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง.

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างระบุค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมต่อน้ำว่านหางจระเข้ก่อนทดลองดื่มเท่ากับ 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง และให้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการปรับปรุงเรื่องสีเนื่องจากสีเข้มเกินไป และบางรายระบุว่าสีอ่อนเกินไป สีไม่น่ารับประทาน รวมถึงกลิ่นและรสชาติแปลกๆ ดังแสดงในรูปที่ 33. เครื่องดื่มน้ำว่านหางจระเข้ก่อน-หลัง ทดลองดื่ม.



รูปที่ 33. เครื่องดื่มน้ำว่านหางจระเข้ก่อน-หลัง ทดลองดื่ม.

### 3.2) ความคิดเห็นหลังทดลองดื่ม

การสอบถามความคิดเห็นในขั้นตอนนี้ได้มุ่งเน้น 4 เรื่อง คือ กลิ่น รสชาติ ความเข้มข้นของน้ำว่านและความชอบโดยรวม พบว่า

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น กลุ่มตัวอย่างระบุระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.0 ชอบปานกลาง จำนวน 84 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 9 จาก ระดับความชอบดังกล่าว สามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำว่านหางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.4 หมายถึง ชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องรสชาติ กลุ่มตัวอย่างระบุระดับความชอบต่อรสชาติโดยรวมต่อน้ำว่านหางจระเข้หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.5 ชอบปานกลาง จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 จากระดับความชอบดังกล่าว สามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำว่านหางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.5 หมายถึง ชอบมาก.

- ความคิดเห็นเรื่องความเข้มข้นของน้ำว่านกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อความเข้มข้นต่อน้ำว่านทางจระเข้หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.5 รองลงมาระดับความชอบที่ระดับชอบปานกลาง จำนวน 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 15 จากระดับความชอบ ดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อความเข้มข้นของน้ำว่านทางจระเข้เท่ากับ 3.4 หมายถึง ชอบปานกลาง.

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างระดับค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมต่อน้ำว่านทางจระเข้หลังทดลอง ดื่มเท่ากับ 3.5 หมายถึงชอบมาก และให้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการปรับปรุงเรื่องรสชาติ เช่น ลดความเปรี้ยวลงและบางรายระบุลดความหวาน และให้เพิ่มความเข้มข้นของน้ำว่าน เป็นต้น

นอกจากนี้ ได้สอบถามเพิ่มเติมในด้านราคาที่เหมาะสมของน้ำว่านทางจระเข้ 1 ขวดต่อกล่อง ปริมาณ 250 มิลลิลิตร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย ส่วนใหญ่ระบุว่า ควรมีราคาที่เหมาะสมที่ 13-15 บาท จำนวน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.5 และราคาของกลุ่มตัวอย่างระบุเพิ่มเติมอยู่ที่ราคา 15-17 บาท จำนวน 63 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.5 ด้านการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ทดลอง กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 80 ที่ได้ทดลองดื่มมีแนวโน้มการตัดสินใจซื้อหากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีวางจำหน่ายในตลาด ระบุเหตุผลว่าเนื่องจากมีรสชาติดี มีประโยชน์ และคุณค่าต่อร่างกาย.

#### 4) การทดสอบค่าทางสถิติจากผลการสำรวจ

กำหนดสมมติฐานหลักในการทดสอบ คือ ช่วงอายุและกำหนดสมมติฐานรองคือ ความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำว่านทางจระเข้ในแต่ละสูตรหลังทดลองดื่ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่าช่วงอายุใดของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับความชอบต่อรสชาติโดยรวม และผลการทดสอบค่าทางสถิติสามารถสรุปได้ว่า ช่วงอายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความชอบต่อรสชาติโดยรวม เนื่องจากค่า P (Sig.) มีค่ามากกว่า 0.05 จากการทดสอบค่าทางสถิติ F-test (One Way Anova) ดังแสดงในตารางที่ 20. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อความชอบของรสชาติโดยรวม.

ตารางที่ 20. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อความชอบของรสชาติโดยรวม

รสชาติ		Sum of Squares	df	Mean Square	F	P (Sig.)
รสหวาน	ระหว่างกลุ่ม	1.225	3	.408	.579	.629
	ภายในกลุ่ม	138.195	196	.705		
	รวม	139.420	199			
รสเปรี้ยว	ระหว่างกลุ่ม	18.156	3	6.052	1.280	.283
	ภายในกลุ่ม	926.999	196	4.730		
	รวม	945.155	199			
รสกลมกล่อม	ระหว่างกลุ่ม	1.649	3	.550	.840	.473
	ภายในกลุ่ม	128.226	196	.654		
	รวม	129.875	199			
รสชาติโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	.713	3	.238	.384	.765
	ภายในกลุ่ม	121.267	196	.619		
	รวม	121.980	199			

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: df หมายถึง ค่าความแตกต่าง, F หมายถึง ค่า F-Test, P (Sig) หมายถึง ค่าทางสถิติ

#### 4.2.2.2 ผลการสำรวจครั้งที่ 3 การทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขง ละลาย จำนวน 3 สูตร

ได้นำเครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลาย ทดสอบการยอมรับจากผู้บริโภค  
ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 สูตร ได้แก่

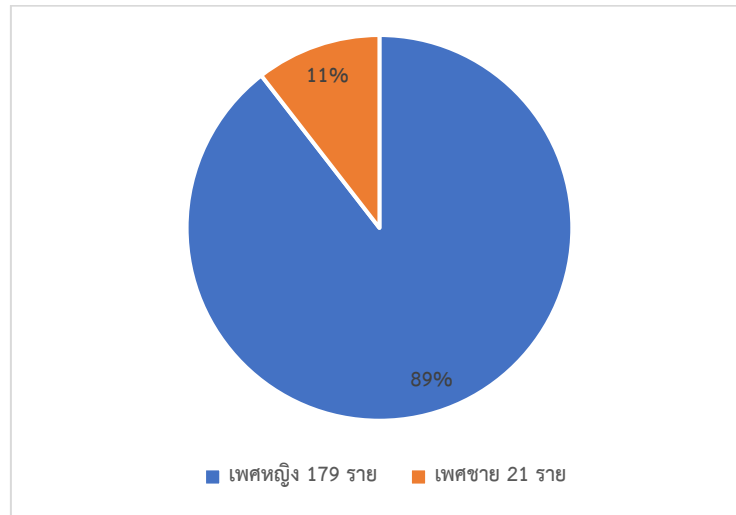
สูตร A เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมกระเจี๊ยบ

สูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมมะตูม

สูตร C เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมเก๊กฮวย

### 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีจำนวนเพศหญิง 144 ราย คิดเป็นร้อยละ 72 เพศชายจำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 28 ดังแสดงในรูปที่ 34. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.



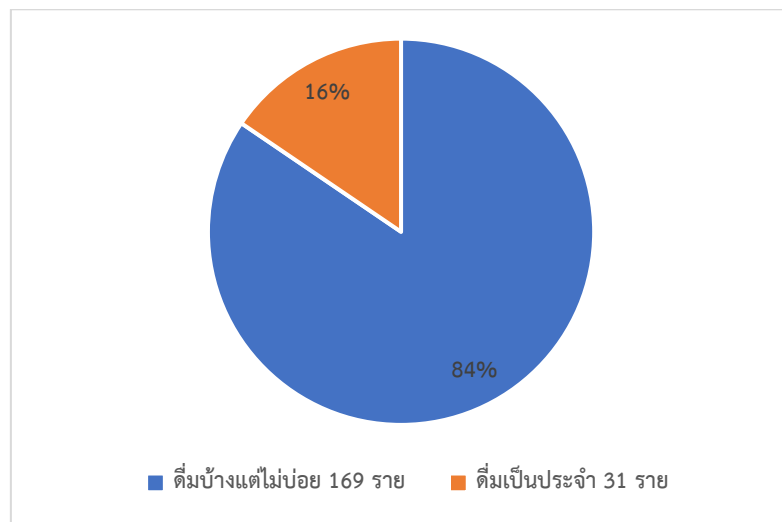
รูปที่ 34. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.

โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นช่วงอายุตั้งแต่อายุ 15 ปี ถึง มากกว่า 50 ปี ดังนี้ 15-20 ปี, 21-25 ปี, 26-30 ปี, 31-35 ปี, 36-40 ปี, 41-45 ปี, 46-50 ปี และมากกว่า 50 ปี รวมทั้งสิ้น 8 ช่วงอายุ แบ่งจำนวนช่วงอายุละ 29-30 ราย กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสด จำนวน 152 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.5 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.0 มีระดับรายได้ส่วนตัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,001-8,000 บาท จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.5 และส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 111 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.5.



## 2) พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มชนิดผงขงละลาย

การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคเครื่องดื่มชนิดผงขงละลาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย มีผู้ที่ดื่มเป็นประจำ จำนวน 169 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.5 และดื่มบ้างแต่ไม่บ่อย จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.5 ดังแสดงในรูปที่ 35. สัดส่วนพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มชนิดผงขงละลาย.



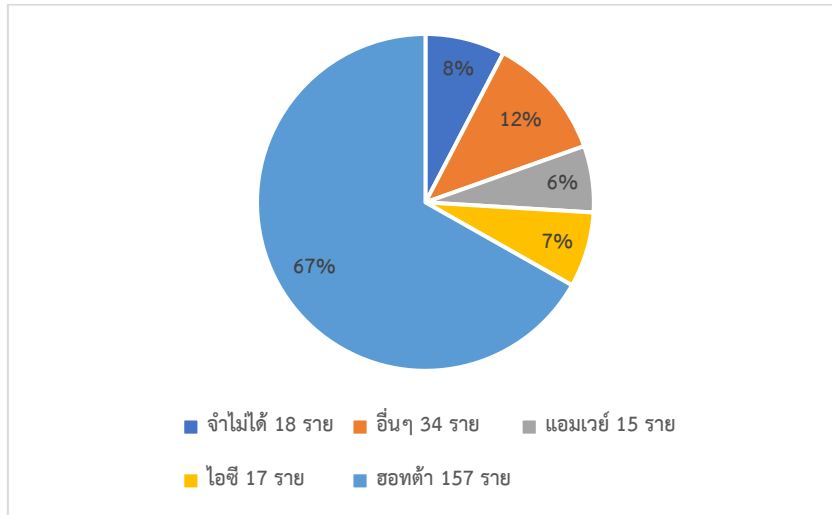
รูปที่ 35. สัดส่วนพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มชนิดผงขงละลาย.

## 3) ความถี่ในการดื่ม

กลุ่มตัวอย่างระบุความถี่ในการดื่ม ดังนี้ ดื่มประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.0 ดื่มทุกวัน จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.0 และดื่มมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.0.

## 4) ตรายี่ห้อที่ดื่มเป็นประจำ

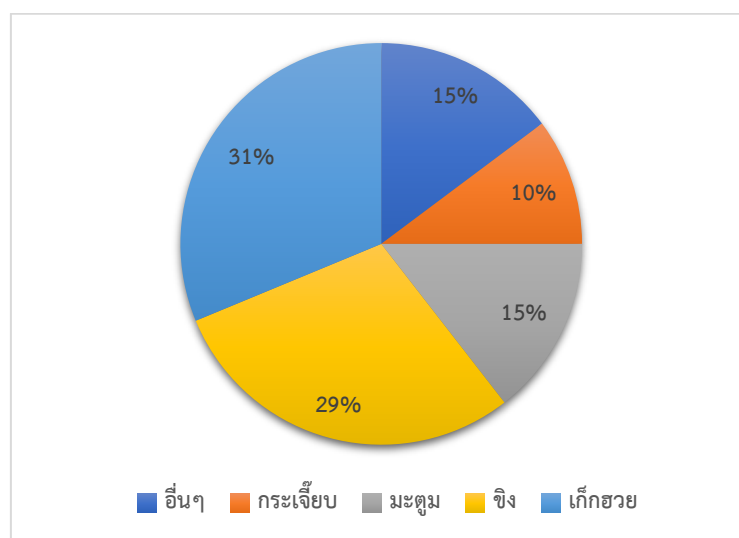
ตรายี่ห้อที่กลุ่มตัวอย่างเคยดื่ม 3 ยี่ห้อแรก คือ ยี่ห้อฮอทต้า จำนวน 157 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.5 รองลงมา คือ ยี่ห้อไอซี จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.5 และยี่ห้อแอมเวย์ จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.5 ยี่ห้ออื่นๆ เช่น ผลิตภัณฑ์ OTOP จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.0 และจำไม่ได้ จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.0 (กลุ่มตัวอย่างสามารถระบุได้มากกว่า 1 ยี่ห้อ) ดังแสดงในรูปที่ 36. สัดส่วนตรายี่ห้อที่กลุ่มตัวอย่างเคยดื่มเครื่องดื่มชนิดผงขงละลาย.



รูปที่ 36. สัดส่วนรายชื่อที่ห่อที่กลุ่มตัวอย่างเคยดื่มเครื่องดื่มชนิดผงชงละลาย.

#### 5) ชนิดหรือรสชาติของเครื่องดื่มชนิดผงชงละลาย

กลุ่มตัวอย่างระบุว่าชนิดหรือรสชาติของเครื่องดื่มชนิดผงชงละลายที่เคยดื่ม คือ เครื่องดื่มแก้หวัด จำนวน 110 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.0 เครื่องดื่มชিং จำนวน 103 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.5 และมะตูม จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.5 กระจับ 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.0 และรสชาติอื่นๆ เช่น ใบบัวบกและตะไคร้ จำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.0 (กลุ่มตัวอย่างสามารถระบุได้มากกว่า 1 ชนิดต่อรสชาติ) ดังแสดงในรูปที่ 37. สัดส่วนชนิด/รสชาติที่กลุ่มตัวอย่างเคยดื่มเครื่องดื่มชนิดผงชงละลาย.



รูปที่ 37. สัดส่วนชนิด/รสชาติที่กลุ่มตัวอย่างเคยดื่มเครื่องดื่มชนิดผงชงละลาย.

## 6) ผลการทดสอบเครื่องตีม่่ว่านทางจระเข้ชนิดผงขงละลาย

### 6.1) ความคิดเห็นต่อสูตร A เครื่องตีม่่ว่านทางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมกระเจี๊ยบ

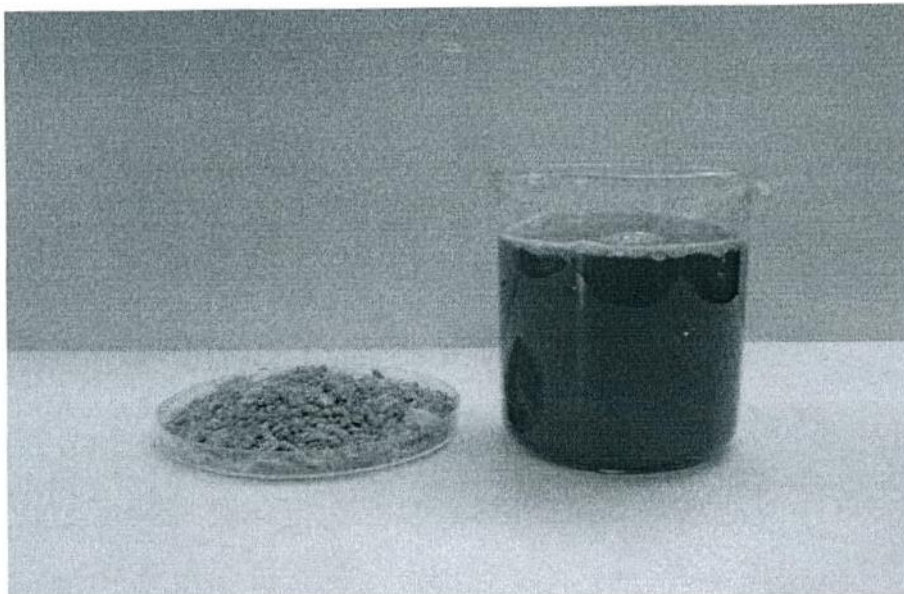
กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างตีม่่ว่านทางจระเข้ โดยสอบถามความคิดเห็น 2 ขั้นตอน คือความคิดเห็นก่อนทดลองตีม่่ว่านทางจระเข้และความคิดเห็นหลังจากที่ได้ทดลองตีม่่ว่านทางจระเข้ ดังนี้

#### 6.1.1) ความคิดเห็นก่อนทดลองตีม่่ว่านทางจระเข้

การสอบถามความคิดเห็นในขั้นตอนนี้ได้มุ่งเน้น 2 เรื่อง คือ สีและกลิ่น พบว่า

- ความคิดเห็นเรื่องสี กลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อสีของน้ำม่่ว่านทางจระเข้ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 94 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.0 รองลงมาชอบปานกลาง จำนวน 83 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.5 จากระดับความชอบดังกล่าว สามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำม่่ว่านทางจระเข้ได้เท่ากับ 3.4 หมายถึง ชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น กลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำม่่ว่านทางจระเข้ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.5 ชอบปานกลาง จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.5 จากระดับความชอบดังกล่าว สามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำม่่ว่านทางจระเข้ได้เท่ากับ 2.9 หมายถึงชอบปานกลาง ดังแสดงในรูปที่ 38. สูตร A เครื่องตีม่่ว่านทางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมกระเจี๊ยบ.



รูปที่ 38. สูตร A เครื่องตีม่่ว่านทางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมกระเจี๊ยบ.

### 6.1.2) ความคิดเห็นหลังทดลองดื่ม

การสอบถามความคิดเห็นในขั้นตอนนี้ได้มุ่งเน้น 4 เรื่อง คือ กลิ่น รสหวาน รสกลมกล่อม และความชอบโดยรวม พบว่า

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.5 ชอบปานกลาง จำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.0 จากระดับความชอบดังกล่าว สามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ได้เท่ากับ 3.0 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องรสหวาน ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อรสชาติหวานต่อน้ำว่านหางจระเข้หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 78 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.0 ชอบปานกลาง จำนวน 78 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.0 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.2 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องรสกลมกล่อม ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อรสกลมกล่อมต่อน้ำว่านหางจระเข้หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 81 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.5 ชอบปานกลาง จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.5 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง.

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างระดับค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมต่อน้ำว่านหางจระเข้สูตร A เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมกระเจี๊ยบ หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.5 ชอบปานกลาง จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.0 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.2 หมายถึงชอบปานกลาง

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่าง ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้ กลิ่นอ่อนเกินไป สีอ่อนเกินไป ไม่มีรสเปรี้ยว และมีรสหวานเกินไป เป็นต้น

## 6.2) ความคิดเห็นต่อสูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมมะตูม

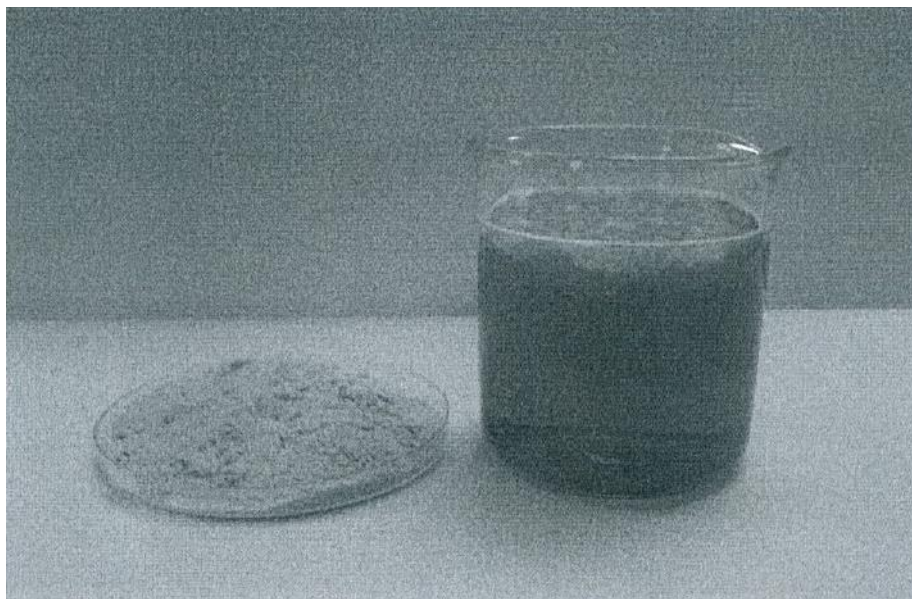
### 6.2.1) ความคิดเห็นก่อนทดลองดื่ม

สอบถามความคิดเห็นในขั้นตอนนี้ได้มุ่งเน้น 2 เรื่อง คือ สีและกลิ่น พบว่า

- ความคิดเห็นเรื่องสี ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อสีของน้ำว่านหางจระเข้ ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 96 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.0 ชอบปานกลาง จำนวน 81 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 23 ราย

คิดเป็นร้อยละ 11.5 จาก ระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของ น้ำว่านหางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบ ต่อกลิ่น ของน้ำว่านหางจระเข้ ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 113 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.5 ชอบปานกลาง จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 22 ราย คิดเป็น ร้อยละ 11.0 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหาง จระเข้ ได้เท่ากับ 3.6 หมายถึงชอบมาก ดังแสดงในรูปที่ 39. สูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผง ชงละลายผสมมะตูม.



รูปที่ 39. สูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมมะตูม.

#### 6.2.2) ความคิดเห็นหลังทดลองดื่ม

การสอบถามความคิดเห็นในขั้นตอนนี้ได้มุ่งเน้น 4 เรื่อง คือ กลิ่น รสหวาน รสกลมกล่อม และความชอบโดยรวม พบว่า

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่น ของน้ำว่านหางจระเข้ ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 105 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.5 ชอบ ปานกลาง จำนวน 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 24 ราย คิดเป็น ร้อยละ 12.0 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของ น้ำว่านหางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.6 หมายถึงชอบมาก.

- ความคิดเห็นเรื่องรสหวาน ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อรสชาติหวานต่อน้ำว่านหางจระเข้ หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 91 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.5 ชอบปานกลาง จำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.5 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติหวานของน้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.4 หมายถึง ชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องรสกลมกล่อม ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อรสกลมกล่อมต่อน้ำว่านหางจระเข้หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.5 ชอบปานกลาง จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.3 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.5 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติดมกล่อมของน้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.5 หมายถึง ชอบมาก.

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างระดับค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมต่อน้ำว่านหางจระเข้สูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมมะตูม หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 97 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.5 ชอบปานกลาง จำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.5 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าว เท่ากับ 3.5 หมายถึง ชอบมาก.

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้ กลิ่นอ่อนเกินไปควรเพิ่มกลิ่นของมะตูม สีส่อนเกินไป และมีรสหวานเกินไป เป็นต้น.

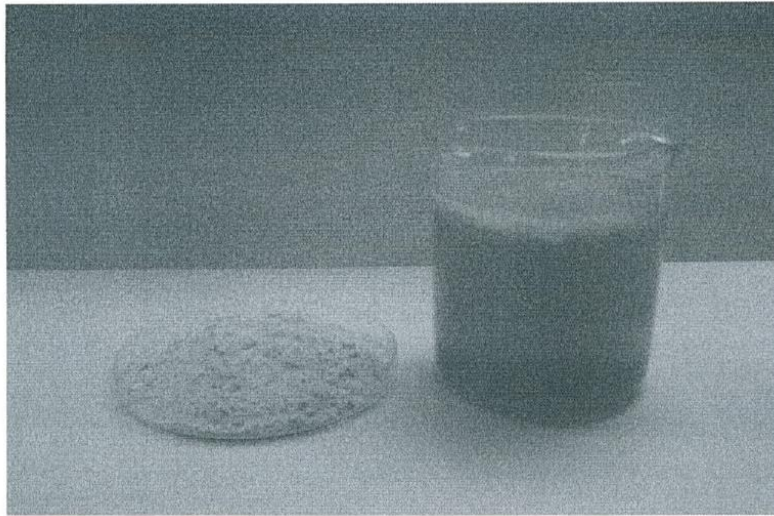
### 6.3) ความคิดเห็นต่อสูตร C เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมเก็กฮวย

#### 6.3.1) ความคิดเห็นก่อนทดลองดื่ม

การสอบถามความคิดเห็นในขั้นตอนนี้ได้มุ่งเน้น 2 เรื่อง คือ สีและกลิ่น พบว่า

- ความคิดเห็นเรื่องสี ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อสีของน้ำว่านหางจระเข้ ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.0 ชอบปานกลาง จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.5 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำว่านหางจระเข้ได้เท่ากับ 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 81 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.5 ชอบปานกลาง จำนวน 82 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.5 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ได้เท่ากับ 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง ดังแสดงในรูปที่ 40. สูตร C เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมเก็กฮวย.



รูปที่ 40. สูตร C เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมแก๊กฮวย.

### 6.3.2) ความคิดเห็นหลังทดลองดื่ม

การสอบถามความคิดเห็นในขั้นตอนนี้ได้มุ่งเน้น 4 เรื่อง คือ กลิ่น รสหวาน รสกลมกล่อม และความชอบโดยรวม พบว่า

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระบุระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 87 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.5 ชอบปานกลาง จำนวน 73 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.0 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องรสหวาน ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระบุระดับความชอบต่อรสชาติหวานต่อน้ำว่านหางจระเข้หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.0 ชอบปานกลาง จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.0 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติหวานของน้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องรสกลมกล่อม ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระบุระดับความชอบต่อรสกลมกล่อมต่อน้ำว่านหางจระเข้หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 97 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.5 ชอบปานกลาง จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.5 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาตกลมกล่อมของน้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง.



กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างระบุค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมต่อน้ำว่านทางจรเข้สูตร C เครื่องดื่มว่านทางจรเข้ชนิดผงชงละลายผสมเก็กฮวย หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 49 ชอบปานกลาง จำนวน 63 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.5 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำว่านทางจรเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.4 หมายถึง ชอบปานกลาง

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่าง ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้ กลับอ่อนเกินไป สีส่อนเกินไป และมีรสหวานเกินไป เป็นต้น

จากระดับค่าเฉลี่ยความชอบก่อนและหลังทดลองดื่มต่อน้ำว่านทางจรเข้ชนิดผงชงละลายทั้ง 3 สูตร นั้น สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 21-22 และรูปที่ 41- 42 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองดื่ม จากคะแนนค่าเฉลี่ยก่อน-หลังทดลองดื่มของผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 สูตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้คะแนนความชอบต่อสูตร A เครื่องดื่มว่านทางจรเข้ชนิดผงชงละลายผสมกระเจี๊ยบน้อยที่สุด ในทางตรงกันข้ามคะแนนความชอบของกลุ่มตัวอย่างต่อสูตร B เครื่องดื่มว่านทางจรเข้ชนิดผงชงละลายผสมมะตูม และสูตร C เครื่องดื่มว่านทางจรเข้ชนิดผงชงละลายผสมเก็กฮวย มีคะแนนค่าเฉลี่ยความชอบที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้น จึงได้นำเครื่องดื่มทั้ง 2 สูตร สูตร B และสูตร C ไปทดสอบผลิตภัณฑ์กับกลุ่มตัวอย่าง อีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการมากที่สุด แสดงรายละเอียดในผลการสำรวจครั้งที่ 4 ทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มว่านทางจรเข้ชนิดผงชงละลาย จำนวน 2 สูตร.

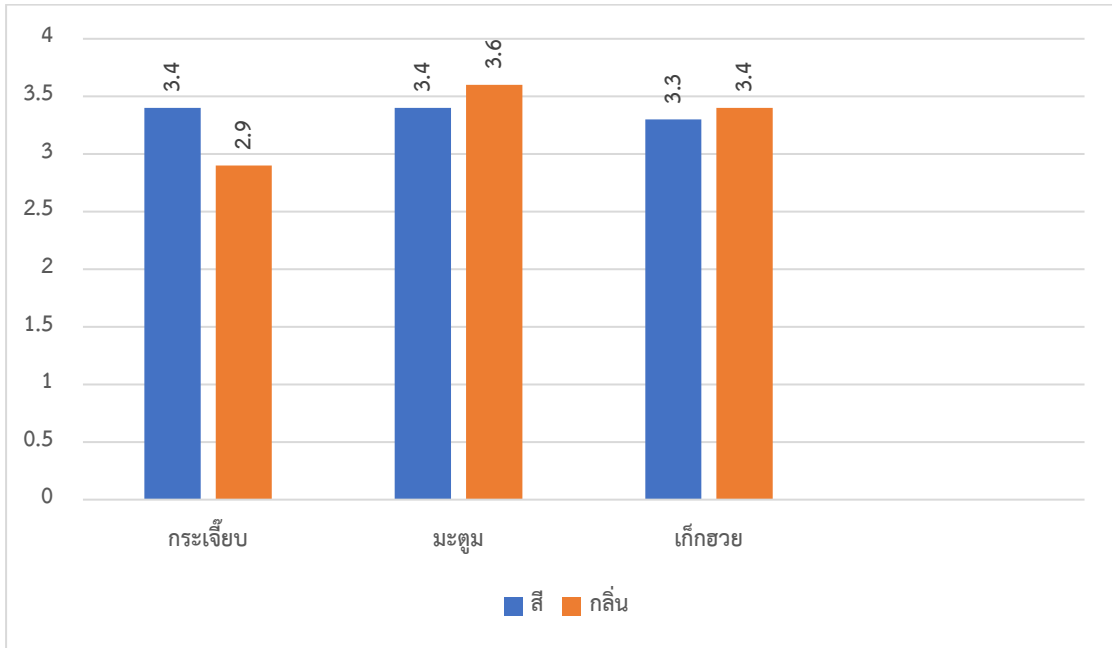
#### ตารางที่ 21. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองดื่ม

ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย					
	กระเจี๊ยบ	ความหมาย*	มะตูม	ความหมาย	เก็กฮวย	ความหมาย*
ดี	3.4	ชอบปานกลาง	3.4	ชอบปานกลาง	3.3	ชอบปานกลาง
กลับ	2.9	ชอบปานกลาง	3.6	ชอบมาก	3.4	ชอบปานกลาง

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ความหมายเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ภาคผนวก 2





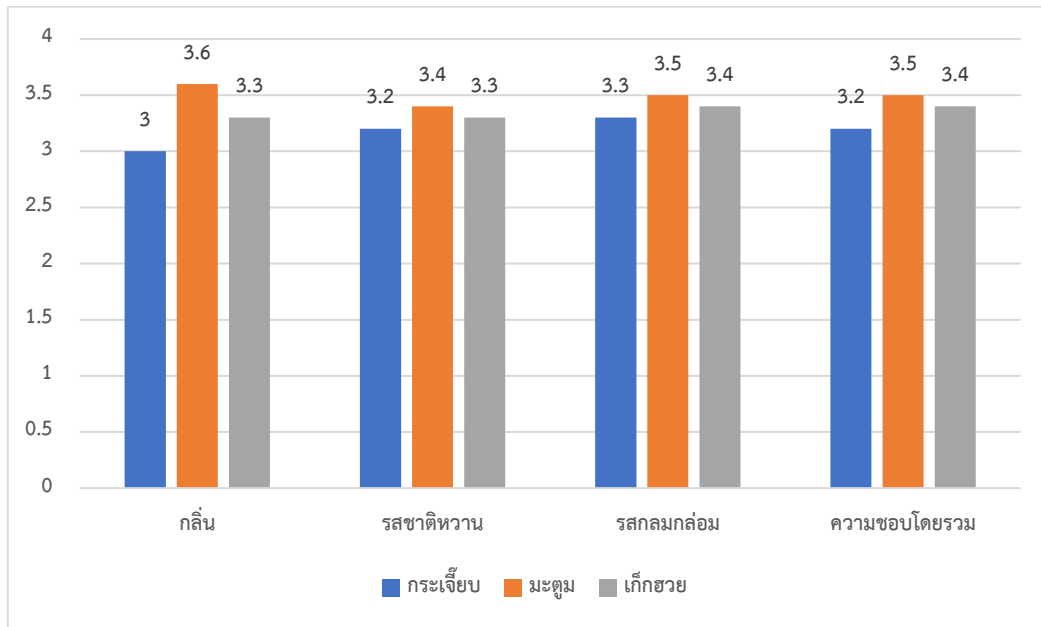
รูปที่ 41. แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองดื่ม.

ตารางที่ 22. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองดื่ม

ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย					
	กระเจียบ	ความหมาย*	มะตูม	ความหมาย	แก้ชวย	ความหมาย*
กลิ่น	3.0	ชอบปานกลาง	3.6	ชอบมาก	3.3	ชอบปานกลาง
รสชาติหวาน	3.2	ชอบปานกลาง	3.4	ชอบปานกลาง	3.3	ชอบปานกลาง
รสกลมกล่อม	3.3	ชอบปานกลาง	3.5	ชอบมาก	3.4	ชอบปานกลาง
ความชอบโดยรวม	3.2	ชอบปานกลาง	3.5	ชอบมาก	3.4	ชอบปานกลาง

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ความหมายเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ภาคผนวก 2



ที่มา: จากการสำรวจ

รูปที่ 42. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองดื่ม.

#### 4.2.2.3 ผลการสำรวจครั้งที่ 4 ผลการทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายจำนวน 2 สูตร

จากผลการสำรวจครั้งที่ 3 ผลการทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลาย จำนวน 3 สูตร พบว่า ความชอบต่อสูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมมะตูมและสูตร C เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมแก้วฮวย มีคะแนนค่าเฉลี่ยความชอบที่ใกล้เคียงกันเพื่อคัดเลือกให้เหลือเพียง 1 สูตร ที่ตรงกับความต้องการตลาดมากที่สุด ดังนั้นจึงทดสอบผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 สูตร อีกครั้งกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 120 ราย และกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มประเภทนี้เช่นเดียวกับกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจครั้งที่ 3 ผลการทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลาย จำนวน 3 สูตร จากการสำรวจ พบว่า

##### 1) ความคิดเห็นต่อสูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมมะตูม

การสอบถามความคิดเห็นในขั้นตอนนี้ได้มุ่งเน้น 2 เรื่อง คือ สีและกลิ่น พบว่า

##### 1.1) ความคิดเห็นก่อนทดลองดื่ม

- ความคิดเห็นเรื่องสี ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อสีของน้ำว่านหางจระเข้ ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมาระดับชอบปานกลาง จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.3 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.3 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำว่านหางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.6 หมายถึงชอบมาก.

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.3 ชอบปานกลาง จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.2 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.5 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.5 หมายถึงชอบมาก.

### 1.2) ความคิดเห็นหลังทดลองดื่ม

การสอบถามความคิดเห็นในขั้นตอนนี้ได้มุ่งเน้น 4 เรื่อง คือ กลิ่น รสหวาน รสกลมกล่อม และความชอบโดยรวม พบว่า

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 ชอบปานกลาง จำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.8 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.2 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.5 หมายถึงชอบมาก.

- ความคิดเห็นเรื่องรสหวาน ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อรสชาติหวานต่อน้ำว่านหางจระเข้หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.5 ชอบปานกลาง จำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.3 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.2 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติหวานของ น้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.5 หมายถึงชอบมาก.

- ความคิดเห็นเรื่องรสกลมกล่อม ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อรสกลมกล่อมต่อน้ำว่านหางจระเข้หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.0 ชอบปานกลาง จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.8 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.2 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติดกลมกล่อมของน้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.5 หมายถึงชอบมาก.

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างระดับค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมต่อน้ำว่านหางจระเข้สูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมมะตูม หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.3 ชอบปานกลาง จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.6 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.5 หมายถึงชอบมาก.

กลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อสูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมมะตูม เช่น กลิ่นและสีอ่อนเกินไป และควรเพิ่มความหอมมะตูม เป็นต้น

## 2) ความคิดเห็นต่อสูตร C เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมเก็กฮวย

การสอบถามความคิดเห็นในชั้นตอนนี้ได้มุ่งเน้น 2 เรื่อง คือ สีและกลิ่น พบว่า

### 2.1) ความคิดเห็นก่อนทดลองดื่ม

- ความคิดเห็นเรื่องสี ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อสีของน้ำว่านหางจระเข้ ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.6 รองลงมา ระดับชอบปานกลาง จำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.3 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.8 จากระดับความชอบดังกล่าว สามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำว่านหางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.5 หมายถึงชอบมาก.

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.6 ชอบปานกลาง จำนวน 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.8 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง.

### 2.2) ความคิดเห็นหลังทดลองดื่ม

การสอบถามความคิดเห็นในชั้นตอนนี้ได้มุ่งเน้น 4 เรื่อง คือ กลิ่น รสหวาน รสกลมกล่อม และความชอบโดยรวม พบว่า

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.6 ชอบปานกลาง จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.3 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำว่านหางจระเข้ ได้เท่ากับ 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง.

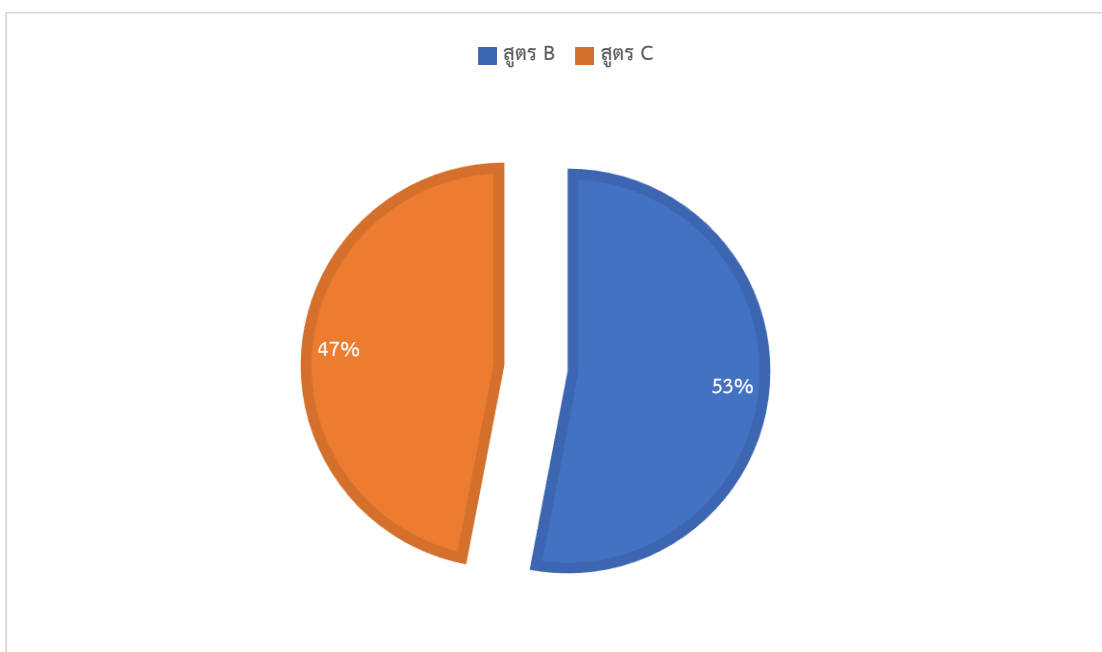
- ความคิดเห็นเรื่องรสหวาน ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อรสชาติหวานต่อน้ำว่านหางจระเข้หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.2 ชอบปานกลาง จำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.8 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.0 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติหวานของ น้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.6 หมายถึงชอบมาก.

- ความคิดเห็นเรื่องรสกลมกล่อม ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อรสกลมกล่อมต่อน้ำว่านหางจระเข้หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.6 ชอบปานกลาง จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.3 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติกลมกล่อมของน้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.7 หมายถึงชอบมาก.

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างระบุค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมต่อน้ำว่านหางจระเข้สูตร C เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมเก็กฮวยหลังทดลองดื่ม ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 70 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.3 ชอบปานกลาง จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.7 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.0 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำว่านหางจระเข้ดังกล่าวเท่ากับ 3.6 หมายถึงชอบมาก

กลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อสูตร C เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมเก็กฮวย เช่น กลิ่นและสีอ่อนเกินไป ควรเพิ่มความหอม ปรับปรุงให้มีกลิ่นหอมธรรมชาติ เป็นต้น

จากผลการทดสอบผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 สูตร ได้ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกว่าชอบสูตรใดมากกว่าระหว่างสูตร B และสูตร C กลุ่มตัวอย่างระบุว่า ชอบสูตร C เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมเก็กฮวย จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.3 มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ชอบสูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมมะตูม จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.7 ดังแสดงในรูปที่ 43. สัดส่วนความชอบต่อเครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายทั้ง 2 สูตร และสังเกตได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบความชอบก่อนและหลังทดลองดื่มของกลุ่มตัวอย่างนั้นมีระดับค่าเฉลี่ยเล็กน้อย ดังแสดงในตารางที่ 23. และ 24. และรูปที่ 44. และ 45.



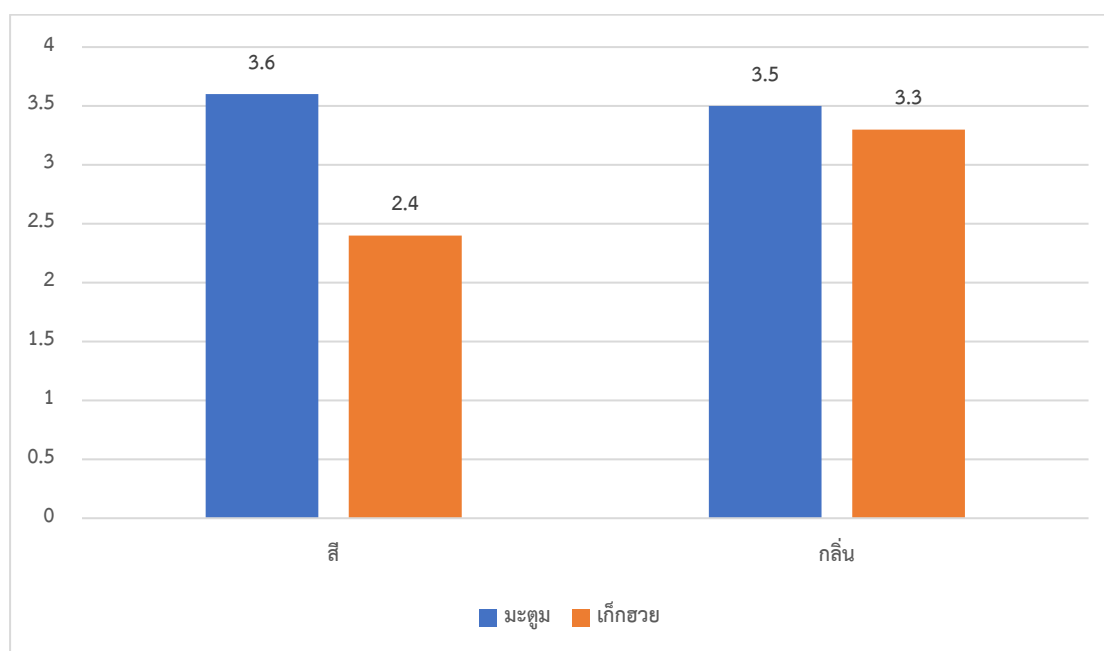
รูปที่ 43. สัดส่วนความชอบต่อเครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายทั้ง 2 สูตร.

ตารางที่ 23. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองดื่ม

ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย			
	มะตูม	ความหมาย*	เก็กฮวย	ความหมาย*
ดี	3.6	ชอบมาก	3.5	ชอบมาก
กลับ	3.5	ชอบมาก	3.3	ชอบปานกลาง

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ความหมายเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ภาคผนวก 2



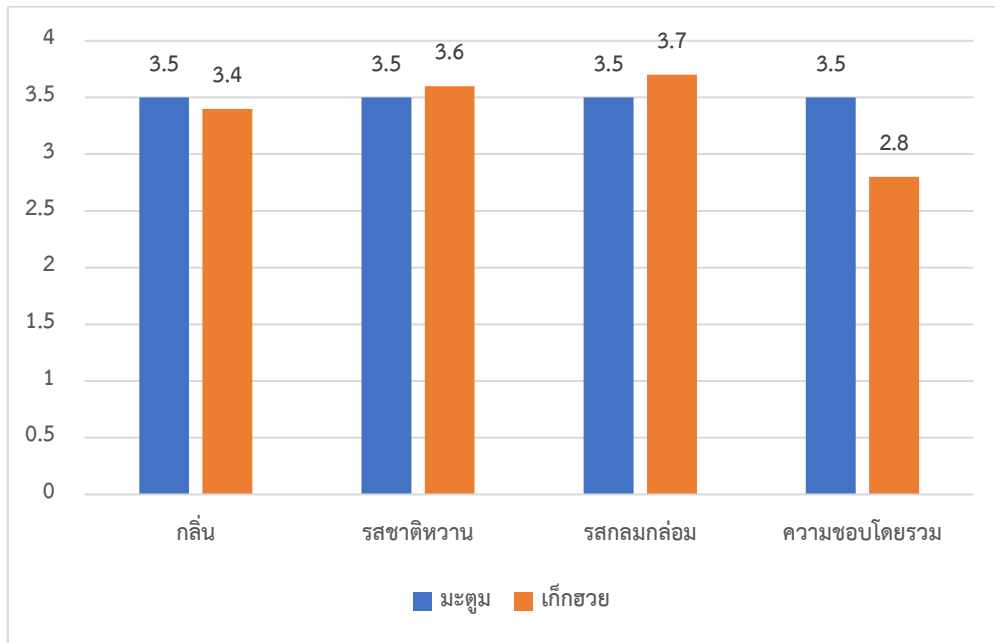
รูปที่ 44. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองดื่ม.

ตารางที่ 24. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองดื่ม

ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย			
	มะตูม	ความหมาย*	เก็กฮวย	ความหมาย*
กลับ	3.5	ชอบมาก	3.4	ชอบปานกลาง
รสชาติหวาน	3.5	ชอบมาก	3.6	ชอบมาก
รสกลมกล่อม	3.5	ชอบมาก	3.7	ชอบมาก
ความชอบ โดยรวม	3.5	ชอบมาก	3.6	ชอบมาก

ที่มา: จากการสำรวจ

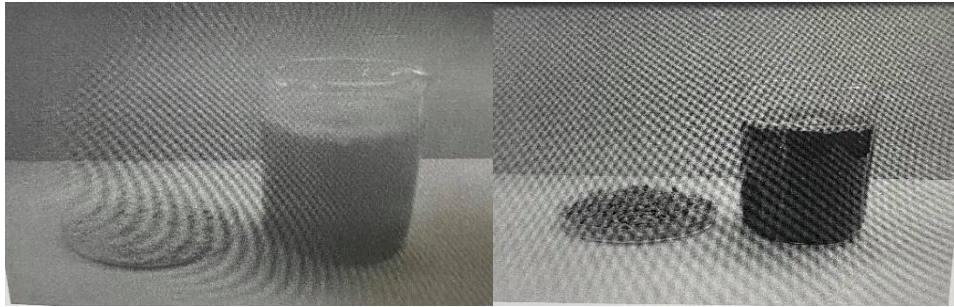
หมายเหตุ: ความหมายเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ภาคผนวก 2



รูปที่ 45. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองดื่ม

จากตารางที่ 23. และแผนภูมิที่ 28. จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างระบุค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองดื่มต่อสูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมมะตูมมากกว่า สูตร C เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมเก๊กฮวย และจากตารางที่ 24. และแผนภูมิที่ 29. พิจารณา ค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมหลังทดลองดื่มที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ระดับค่าเฉลี่ยความชอบต่อสูตร C เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมเก๊กฮวยมากกว่าสูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมมะตูม.

จากผลการทดสอบผลิตภัณฑ์ในครั้งนี้จึงได้พิจารณาและสรุปผลร่วมกับทางนักวิจัยฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร สรุปผลดังนี้ ได้คัดเลือกไว้ทั้ง 2 สูตร คือ สูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมมะตูม และสูตร C เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงชงละลายผสมเก๊กฮวย เป็นผลิตภัณฑ์สุดท้ายในการนำเสนอต่อภาคอุตสาหกรรมเพื่อการผลิตเชิงพาณิชย์และวิสาหกิจชุมชน ทั้งนี้พิจารณาจากแนวโน้มความชอบของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ผลการทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 และยืนยันผลการทดสอบอีกครั้งในการทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 3.



รูปที่ 46. สูตร D ผลผลิตภัณฑ์เครื่องตีน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวม

### 3) การทดสอบค่าทางสถิติจากผลการสำรวจ

กำหนดสมมติฐานหลักในการทดสอบคือช่วงอายุ และกำหนดสมมติฐานรองคือความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำว่านหางจระเข้ในแต่ละสูตรหลังทดลองตี โดยมียัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่าช่วงอายุใดของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับความชอบโดยรวมของแต่ละสูตรและผลการทดสอบค่าทางสถิติสามารถสรุปได้ว่า

3.1) ช่วงอายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความชอบโดยรวมต่อสูตร B เครื่องตีน้ำว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมมะตูม เนื่องจากค่า P (Sig) มีค่ามากกว่า 0.05 จากการทดสอบค่าทางสถิติ F-test (One Way Anova) ดังแสดงในตารางที่ 25. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อความชอบโดยรวมต่อสูตร B เครื่องตีน้ำว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมมะตูม.

ตารางที่ 25. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อความชอบโดยรวมต่อสูตร B เครื่องตีน้ำว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมมะตูม

ความคิดเห็น	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean	F	P (Sig.)
				Square		
ความชอบโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	4.217	7	.602	1.170	0.325
	ภายในกลุ่ม	57.649	112	.515		
	รวม	61.867	119			

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: df หมายถึง ค่าความแตกต่าง, F หมายถึง ค่า F-Test, P (Sig) หมายถึง ค่าทางสถิติ

3.2) ช่วงอายุมีความสัมพันธ์กับระดับความชอบโดยรวมต่อสูตร C เครื่องตีน้ำว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมแก้วฮวยเนื่องจากค่า P (Sig.) มีค่าน้อยกว่า 0.05 จากการทดสอบค่าทางสถิติ F-test (One Way Anova) ดังแสดงในตารางที่ 26. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อความชอบโดยรวมต่อสูตร C เครื่องตีน้ำว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมแก้วฮวย.



ตารางที่ 26. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อความชอบโดยรวมต่อสูตร B เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิด ผงขงละลายผสมเก็กฮวย

ความคิดเห็น	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P (Sig.)
ความชอบโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	9.411	7	1.344	2.644	0.014*
	ภายในกลุ่ม	56.956	112	.509		
	รวม	66.367	119			

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: df หมายถึง ค่าความแตกต่าง, F หมายถึง ค่า F-Test, P (Sig) หมายถึง ค่าทางสถิติ

#### 4.2.2.4 ผลการสำรวจครั้งที่ 5 การทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้รวม จำนวน 3 สูตร

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดยฝ่ายเภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้รวมผ่านการทดสอบในระดับห้องปฏิบัติการ จึงได้นำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาทดสอบการยอมรับจากผู้บริโภคในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ น้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง น้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด และน้ำมะเขือเทศผสม น้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม ดำเนินการสำรวจในวันที่ 1-30 กันยายน 2550 กำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 200 ราย ต่อการทดสอบ 1 สูตร รวม 3 สูตร จำนวน 600 ราย.

การทดสอบในแต่ละสูตรเป็นอิสระต่อกันไม่เปรียบเทียบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำผักผลไม้ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และนำไปพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับและความพึงพอใจของผู้บริโภคในลำดับต่อไป

การสำรวจการทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้ ในครั้งนี้ ได้นำผลิตภัณฑ์ทดลอง จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ดังนี้

สูตร 1 คือ น้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง

สูตร 2 คือ น้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด

สูตร 3 คือ น้ำมะเขือเทศผสม น้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม

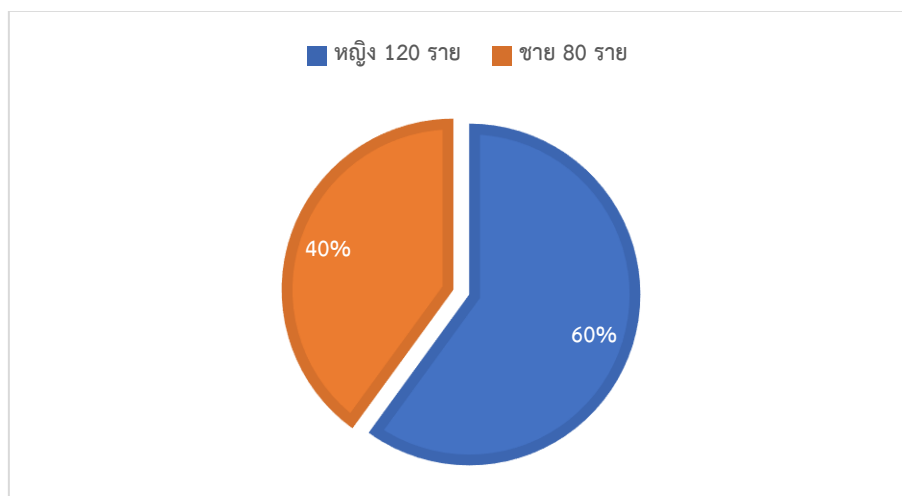
โดยกำหนดการแบ่งส่วนการตลาด (Market segmentation) และกลุ่มเป้าหมายตามลักษณะเกณฑ์ด้านประชากรศาสตร์ด้านอายุ ระดับการศึกษา เป็นเกณฑ์ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นช่วงอายุ ตั้งแต่อายุ 30 ปี ถึง มากกว่า 60 ปี ดังนี้ 30-35 ปี, 36-40 ปี, 41-45 ปี, 46-50 ปี, 51-55 ปี, 56-60 ปี และมากกว่า 60 ปี รวมทั้งสิ้น 7 ช่วง

อายุ แบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 3 ช่วงอายุแรก จำนวนละ 40 สำหรับ 4 ช่วงอายุหลัง จำนวนละ 20 ราย รวมจำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง 200 ราย สามารถสรุปผลได้ดังนี้

## 1) ผลการสำรวจการทดสอบผลิตภัณฑ์ สูตร 1 น้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง

### 1.1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีจำนวนเพศหญิง 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.0 เพศชาย จำนวน 80 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.0 ดังแสดงในรูปที่ 47. สัดส่วน กลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.



รูปที่ 47. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.

กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพแต่งงานมีบุตรมากที่สุด จำนวน 109 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.5 มีจำนวนสมาชิกอาศัยภายในครอบครัวเดียวกันจำนวน 2-4 คน มากที่สุด จำนวน 142 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.0 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด จำนวน 80 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.0 มีระดับรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 15,001-25,000 บาท จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.0 และ ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 93 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.5.

### 1.2) พฤติกรรมการบริโภคน้ำผักและผลไม้

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 ราย เคยดื่มน้ำผักและผลไม้ จำนวน 165 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.5 ไม่เคยดื่ม จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.5 ยี่ห้อที่เคยดื่มน้อยที่สุด คือ มาลี จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.6 รองลงมาคือ ดอยคำ จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.8 และชบา จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.8.

### 1.3) ความคิดเห็นต่อสูตร 1 น้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง

#### 1.3.1) ความคิดเห็นก่อนดื่ม

- ความคิดเห็นเรื่องสี ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อสีของน้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.5 รองลงมา ระดับชอบปานกลาง จำนวน 95 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.0 จากระดับความชอบดังกล่าว สามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง ได้เท่ากับ 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 93 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.5 ชอบปานกลาง จำนวน 84 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.5 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง ได้เท่ากับ 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง.

#### 1.3.2) ความคิดเห็นหลังทดลองดื่ม

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 84 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.0 ชอบปานกลาง จำนวน 82 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.0 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง ได้เท่ากับ 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องรสชาติความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อรสชาติน้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.0 ชอบปานกลาง จำนวน 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.5 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง ดังกล่าวเท่ากับ 2.9 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องความเข้มข้น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อความเข้มข้นน้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.0 ชอบปานกลาง จำนวน 73 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 93 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.5 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทองดังกล่าวเท่ากับ 2.6 หมายถึงชอบน้อย.

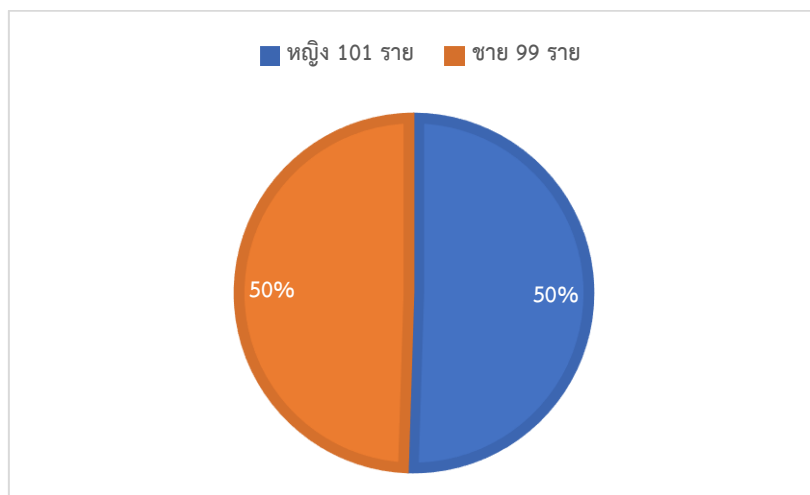
กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างระดับค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมต่อน้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทองหลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.0 ชอบปานกลาง จำนวน 82 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.0

จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมของน้ำมะม่วงผสมน้ำฟักทอง ดังกล่าว เท่ากับ 2.9 หมายถึงชอบปานกลาง.

## 2) ผลการสำรวจการทดสอบผลิตภัณฑ์ทดลอง สูตร 2 น้ำมะเขือเทศผสมน้ำ สับปะรด

### 2.1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีจำนวนเพศหญิง 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.5 เพศชาย จำนวน 99 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.5 ดังแสดงในรูปที่ 48. สัดส่วน กลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ



รูปที่ 48. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.

กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพแต่งงานมีบุตรมากที่สุด จำนวน 129 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.5 มีจำนวนสมาชิกอาศัยภายในครอบครัวเดียวกันจำนวน 2-4 คน มากที่สุด จำนวน 125 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.5 มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจมากที่สุด จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.0 มีระดับรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 15,001-25,000 บาท จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.50 และส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 82 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.0.

### 2.2) พฤติกรรมการบริโภคน้ำผักและผลไม้

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย เคยดื่มน้ำผักและผลไม้ จำนวน 131 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.5 ไม่เคยดื่ม จำนวน 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.5 ยี่ห้อที่เคยดื่มน้อยที่สุด คือ มาลี จำนวน

76 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.0 รองลงมา คือ ดอยคำ จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.9 และชบา จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.0.

## **2.3) ความคิดเห็นต่อสูตร 2 น้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด**

### **2.3.1) ความคิดเห็นก่อนทดลองดื่ม**

- ความคิดเห็นเรื่องสี ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อสีของ น้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรดที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 104 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.0 รองลงมา ระดับชอบปานกลาง จำนวน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.5 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรดได้เท่ากับ 3.5 หมายถึงชอบมาก.

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 103 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.5 ชอบปานกลาง จำนวน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.0 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรดได้เท่ากับ 3.5 หมายถึงชอบมาก.

### **2.3.2) ความคิดเห็นหลังทดลองดื่ม**

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรดที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 100 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 ชอบปานกลาง จำนวน 83 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.5 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรดได้เท่ากับ 3.5 หมายถึงชอบมาก.

- ความคิดเห็นเรื่องรสชาติ ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อรสชาติของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรดหลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.0 ชอบปานกลาง จำนวน 80 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.0 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรดดังกล่าวเท่ากับ 3.2 หมายถึงชอบปานกลาง.

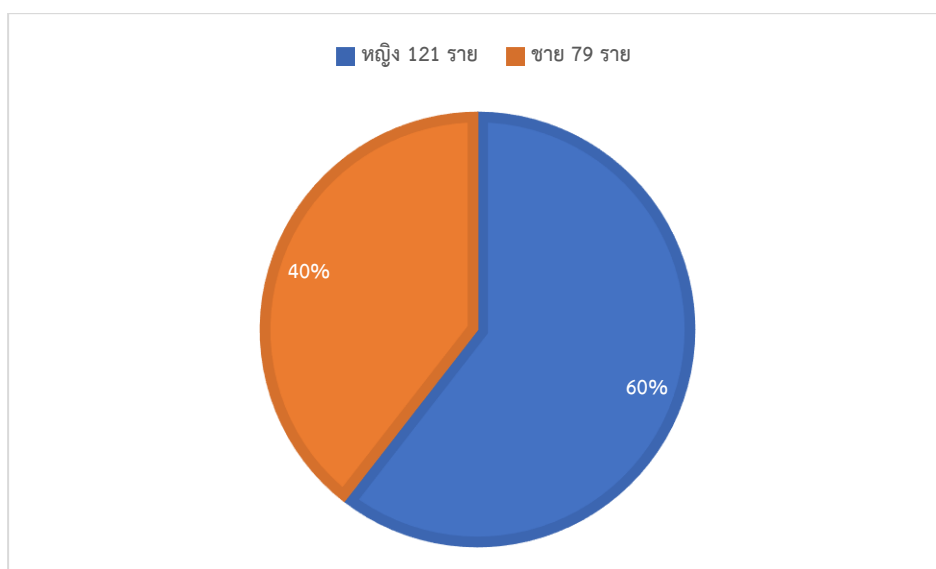
- ความคิดเห็นเรื่องความเข้มข้น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรดหลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.5 ชอบปานกลาง จำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.0 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติโดยรวมของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรดดังกล่าวเท่ากับ 3.1 หมายถึงชอบปานกลาง.

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างระบุค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมต่อน้ำมะเขือเทศผสมน้ำ สับปะรดหลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.5 ชอบปานกลาง จำนวน 86 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.5 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรดดังกล่าวเท่ากับ 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง.

### 3) ผลการสำรวจการทดสอบผลิตภัณฑ์ทดลอง สูตร 3 น้ำมะเขือเทศผสมน้ำ สับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม

#### 3.1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีจำนวนเพศหญิง 121 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.5 เพศชาย จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.5 ดังแสดงในรูปที่ 49. สัดส่วน กลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.



รูปที่ 49. สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ.

กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพแต่งงานมีบุตรมากที่สุด จำนวน 117 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.5 มีจำนวนสมาชิกอาศัยภายในครอบครัวเดียวกันจำนวน 2-4 คน มากที่สุด จำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.0 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด จำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.5 มีระดับรายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 15,001-25,000 บาท จำนวน 63 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.5 และส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.5.

### 3.2) พฤติกรรมการบริโภคน้ำผักและผลไม้

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย เคยดื่มน้ำผักและผลไม้ จำนวน 162 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.0 ไม่เคยดื่ม จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.0 ยี่ห้อที่เคยดื่มน้อยที่สุด คือ ยูนิฟ จำนวน 86 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.0 รองลงมาคือ มาลี จำนวน 78 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.0 และชบา จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.6.

### 3.3) ความคิดเห็นต่อสูตร 3 น้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม

#### 3.3.1) ความคิดเห็นก่อนทดลองดื่ม

- ความคิดเห็นเรื่องสี ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อสีของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 91 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.5 รองลงมาระดับชอบปานกลาง จำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.0 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโมได้ เท่ากับ 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.5 ชอบปานกลาง จำนวน 86 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.5 จากระดับความชอบดังกล่าว สามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโมได้เท่ากับ 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง.

#### 3.3.2) ความคิดเห็นหลังทดลองดื่ม

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม ที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.5 ชอบปานกลาง จำนวน 90 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.5 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม ได้เท่ากับ 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องรสชาติความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อรสชาติของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 102 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.0 ชอบปานกลาง จำนวน 61 ราย คิดเป็นร้อยละ

30.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.5 จากระดับความสามารถ คำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม ดังกล่าวเท่ากับ 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องความเข้มข้น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระบุระดับ ความชอบความเข้มข้นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโมหลังทดลองดื่มที่ ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.0 ชอบปานกลาง จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.0 จากระดับ ความชอบสามารถ คำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อความเข้มข้นโดยรวมของน้ำมะเขือเทศผสม น้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม ดังกล่าวเท่ากับ 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง.

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างระบุค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมต่อน้ำมะเขือเทศผสมน้ำ สับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม หลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.0 ชอบปานกลาง จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.5 จากระดับความสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวม ของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรด น้ำแครอท และน้ำแตงโม ดังกล่าวเท่ากับ 3.4 หมายถึงชอบปาน กลาง.

#### 4) สรุปผลการทดสอบผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 สูตร

จากผลการทดสอบผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 3 สูตร สามารถสรุปผลโดยภาพรวมของ ผลิตภัณฑ์ ได้ดังนี้

##### 4.1) สรุปผลการทดสอบผลิตภัณฑ์ก่อนทดลองดื่ม

จากตารางที่ 23. กลุ่มตัวอย่างระบุค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองดื่มด้านสีและ กลิ่นต่อสูตร 2 น้ำมะเขือเทศผสมน้ำสับปะรดสูงที่สุด คือ 3.5 หมายถึงชอบมาก รองลงมา คือ สูตร 1 และสูตร 3 ที่ระดับค่าเฉลี่ยเท่ากันคือด้านสี ที่ค่าเฉลี่ย 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง และด้านกลิ่นที่ ค่าเฉลี่ย 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง แสดงค่าเปรียบเทียบดังรูปที่ 50.



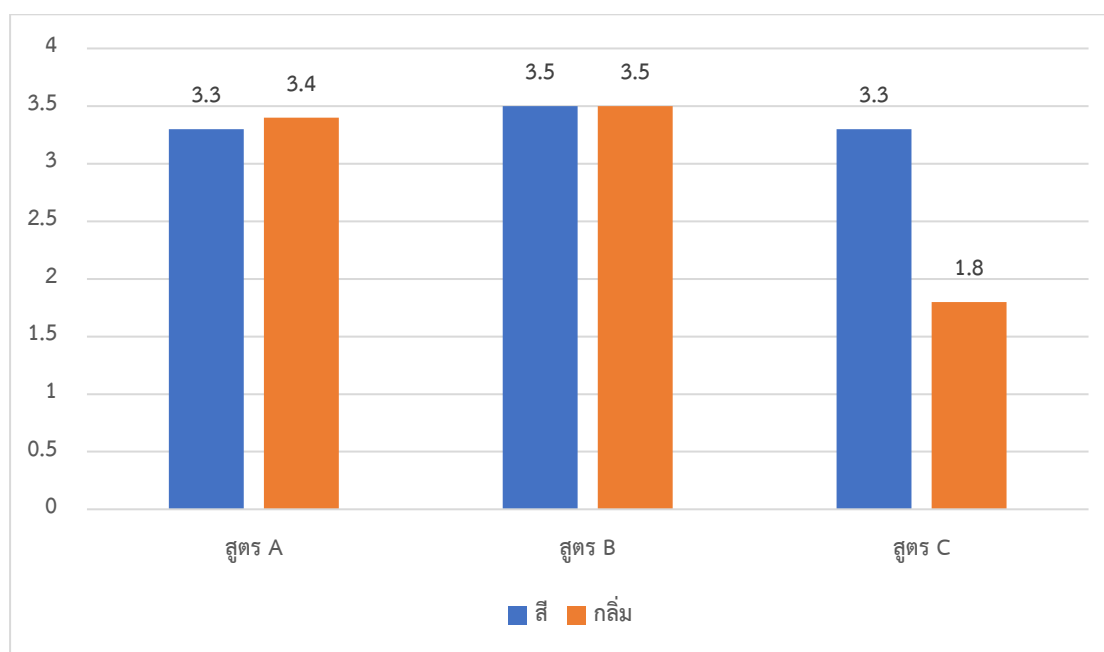
ตารางที่ 27. ค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองดื่ม

การทดสอบ	สูตร 1*		สูตร 2*		สูตร 3*	
	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย*	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย*	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย*
สี	3.3	ชอบปานกลาง	3.5	ชอบมาก	3.3	ชอบปานกลาง
กลิ่น	3.4	ชอบปานกลาง	3.5	ชอบมาก	3.4	ชอบปานกลาง

หมายเหตุ: สูตร 1 คือ น้ํามะม่วงผสมฟักทอง,

สูตร 2 คือ น้ํามะเขือเทศผสมน้ําสับปะรด

สูตร 3 คือ น้ํามะเขือเทศผสมน้ําสับปะรด น้ําแครอท และน้ําแดงโม



รูปที่ 50. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบก่อนทดลองดื่ม.

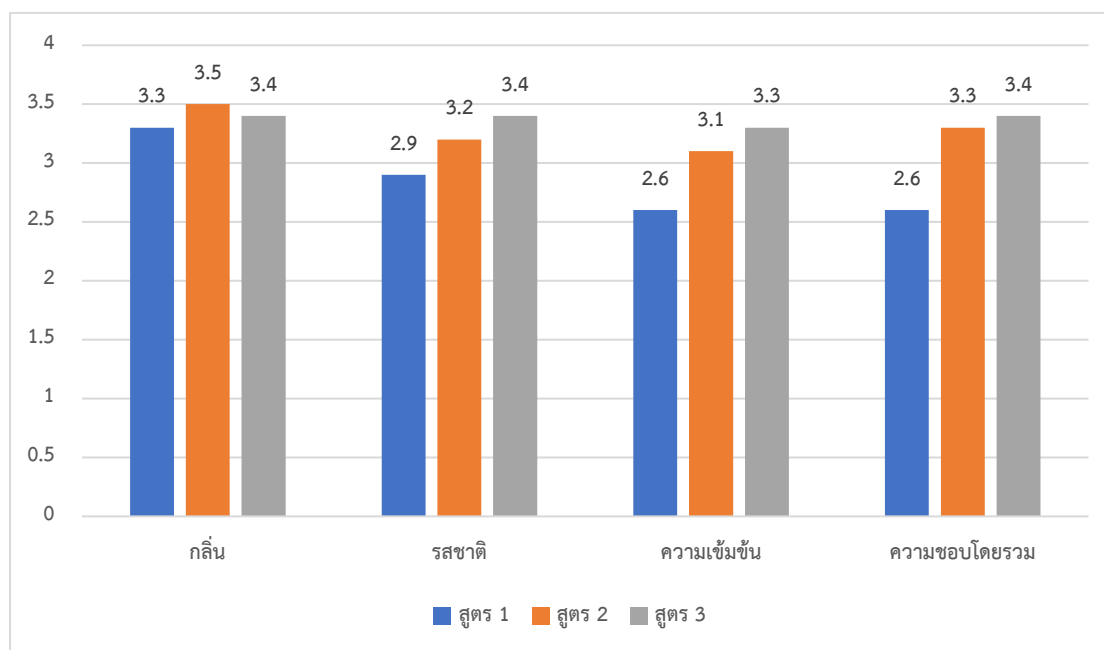
#### 4.2) ค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองดื่ม

จากตารางที่ 24. กลุ่มตัวอย่างระบุค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองดื่มด้านกลิ่นต่อสูตร 2 น้ํามะเขือเทศผสมน้ําสับปะรดสูงที่สุด คือ ที่ค่าเฉลี่ย 3.5 หมายถึงชอบมาก ระบุความชอบด้านรสชาติต่อสูตร 3 สูงที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง ระบุความชอบด้านความเข้มข้นต่อสูตร 3 สูงที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง และความชอบโดยรวมต่อสูตร 3 สูงที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง แสดงค่าเปรียบเทียบดังรูปที่ 51.

ตารางที่ 28. ค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองดื่ม

การทดสอบ	สูตร 1		สูตร 2		สูตร 3	
	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย*	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย*	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย*
กลิ่น	3.3	ชอบปานกลาง	3.5	ชอบมาก	3.4	ชอบปานกลาง
รสชาติ	2.9	ชอบปานกลาง	3.2	ชอบปานกลาง	3.4	ชอบปานกลาง
ความเข้มข้น	2.6	ชอบปานกลาง	3.1	ชอบปานกลาง	3.3	ชอบปานกลาง
ความชอบโดยรวม	2.9	ชอบปานกลาง	3.3	ชอบปานกลาง	3.4	ชอบปานกลาง

หมายเหตุ: สูตร 1 คือ น้ํามะม่วงผสมพีททอง,  
 สูตร 2 คือ น้ํามะเขือเทศผสมน้ําสับปะรด  
 สูตร 3 คือ น้ํามะเขือเทศผสมน้ําสับปะรด น้ําแครอท และน้ําแตงโม  
 ความหมายเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ภาคผนวก 2



รูปที่ 51. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความชอบหลังทดลองดื่ม.

#### 4.2.2.5 การสำรวจครั้งที่ 6 ผลการทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ําผักและผลไม้รวม จำนวน 1 สูตร

การทดสอบการครั้งนี้ได้นำเอา น้ําผักและผลไม้รวม จากผลสรุปการทดสอบในครั้งที่ 5 คือ สูตรที่ 2 น้ํามะเขือเทศผสมน้ําสับปะรดและสูตรที่ 3 น้ํามะเขือเทศผสม น้ําสับปะรด น้ําแครอท และน้ําแตงโม ที่กลุ่มตัวอย่างระบุคะแนนค่าเฉลี่ยความชอบใกล้เคียงกัน มาทดสอบอีกครั้ง โดยนำ ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาพัฒนาและปรับปรุงสูตรจนได้เป็นน้ํามะเขือเทศผสมน้ําผักและผลไม้รวม ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น.

ดำเนินการสำรวจในวันที่ 12-13 มกราคม 2550 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 200 ราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และสรุปผลการทดสอบเพื่อนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับและความพึงพอใจของผู้บริโภคจนสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เชิงพาณิชย์ได้ ในลำดับต่อไป ผลการสำรวจ สรุปได้ดังนี้

### 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย เป็นเพศหญิงจำนวน 111 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.5 และเพศชาย จำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.5 อยู่ในช่วงอายุ 30-60 ปี ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.4 และมีสถานภาพแต่งงานมีบุตร จำนวน 131 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.5 มีรายได้ต่อครอบครัวต่อเดือนระหว่าง 15,001-25,000 บาทต่อเดือน จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.0 จำนวน 45,001-55,000 บาท จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.0 และระหว่าง 25,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท จำนวน 63 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.5 รองลงมาคืออาชีพธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.5 อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.2.

### 2) พฤติกรรมการดื่มน้ำผักและผลไม้

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย เคยดื่มน้ำผักและผลไม้ จำนวน 182 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.0 ไม่เคยดื่ม จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.0 และจากกลุ่มตัวอย่างที่เคยดื่มระบุยี่ห้อที่ดื่มมากที่สุด ซึ่งสามารถระบุได้มากกว่า 1 ยี่ห้อ ระบุว่ายี่ห้อที่เคยดื่มมากที่สุด คือ มาลี จำนวน 87 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมาคือยี่ห้อยูนิฟ จำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.3 และยี่ห้อทิปโก้ จำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.4 และยี่ห้ออื่นๆ อีก จำนวน 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.12 (เช่น ชบา, มาลี Self-plus, ปั่นรับประทานเอง และร้านขายน้ำ เป็นต้น).

### 3) ความคิดเห็นของผู้บริโภคในการทดลองดื่มน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวม

#### 3.1) ความติดเห็นก่อนทดลองดื่ม

- ความคิดเห็นเรื่องสี ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อสีของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 84 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.0 ชอบปานกลาง จำนวน 93 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.5 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อสีของน้ำมะเขือเทศ ผสมน้ำผักและผลไม้รวม ได้เท่ากับ 3.3 หมายถึงชอบปานกลาง.

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 91 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.5 ชอบปานกลาง จำนวน 70 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.5 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมได้เท่ากับ 3.4 หมายถึงชอบปานกลาง.

### 3.2) ความคิดเห็นหลังทดลองดื่ม

- ความคิดเห็นเรื่องกลิ่น ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 104 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.0 ชอบปานกลาง จำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.0 จากระดับความชอบดังกล่าวสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อกลิ่นของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมได้เท่ากับ 3.5 หมายถึงชอบมาก.

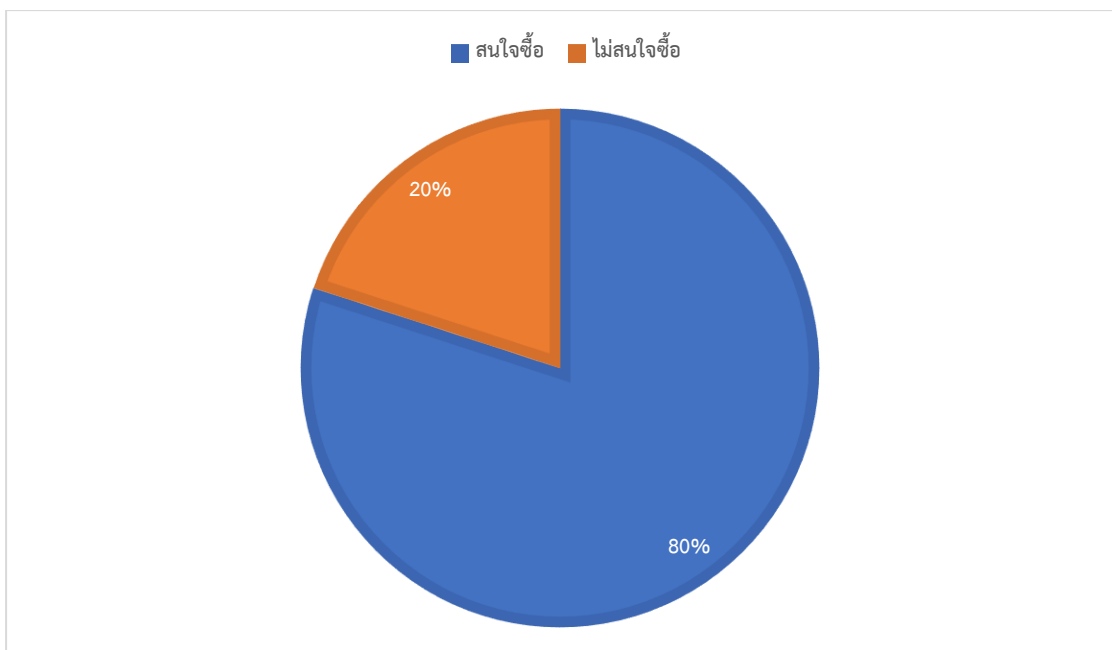
- ความคิดเห็นเรื่องรสชาติ ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อรสชาติของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมหลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.0 ชอบปานกลาง จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.0 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.0 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อรสชาติของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมดังกล่าวเท่ากับ 3.7 หมายถึงชอบมาก.

- ความคิดเห็นเรื่องลักษณะเนื้อสัมผัส ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระดับความชอบต่อลักษณะเนื้อสัมผัสของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมหลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.5 ชอบปานกลาง จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.0 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบต่อลักษณะเนื้อสัมผัสของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมดังกล่าวเท่ากับ 3.6 หมายถึงชอบมาก.

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างระดับค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมต่อน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมหลังทดลองดื่มที่ระดับชอบมาก-มากที่สุด จำนวน 110 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.0 ชอบปานกลาง จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.5 และชอบน้อย-น้อยที่สุด จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.5 จากระดับความชอบสามารถคำนวณค่าเฉลี่ยความชอบโดยรวมของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมดังกล่าวเท่ากับ 3.6 หมายถึงชอบมาก และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรลดความหวาน รสชาติกลมกล่อม และลดความเข้มข้น เป็นต้น.

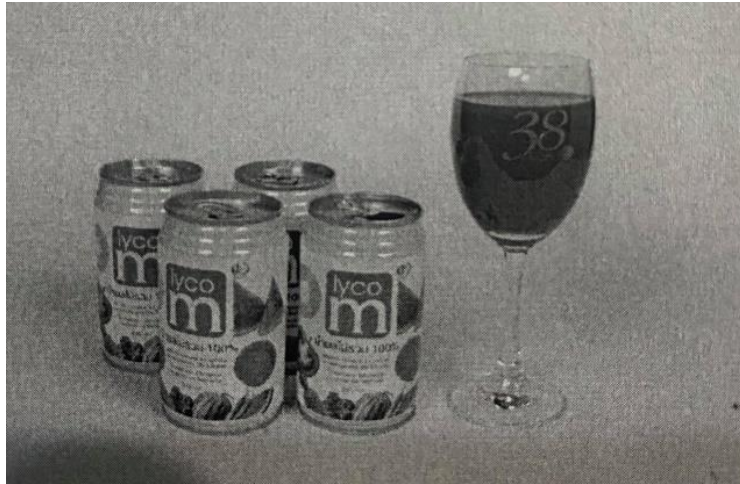
#### 4) ความสนใจซื้อน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวม

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย ระบุว่าสนใจซื้อน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้ ดั้งที่ได้ทดลองดื่ม จำนวน 161 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.5 ไม่สนใจซื้อ จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.5 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 33. โดยระบุเหตุผลที่สนใจซื้อเพราะมีประโยชน์ต่อสุขภาพ รสชาติอร่อย ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็ง เป็นต้น และเหตุผลที่ไม่สนใจซื้อเพราะไม่ชอบรสชาติ ไม่ดื่มผัก และผลไม้ รสชาติไม่อร่อย เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 52. ร้อยละความสนใจซื้อน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวม.



รูปที่ 52. ร้อยละความสนใจซื้อน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวม.

สรุปผลการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง สามารถได้ผลิตภัณฑ์ที่มีแนวโน้มเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ คือน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวม ดังแสดงในรูปที่ 53. ผลิตภัณฑ์ เครื่องดื่มน้ำมะเขือเทศน้ำผักและผลไม้รวม.



รูปที่ 53. ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักผลไม้รวม.

#### 5) การทดสอบค่าทางสถิติจากการสำรวจ

กำหนดสมมติฐานหลักในการทดสอบคือ ช่วงอายุ และกำหนดสมมติฐานรอง คือ ความชอบ ด้านกลิ่น รสชาติ ลักษณะเนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม หลังทดลองดื่มของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมหลังทดลองดื่ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่าช่วงอายุใดของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับความชอบด้านกลิ่น รสชาติ ลักษณะเนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม ผลการทดสอบค่าทางสถิติสามารถสรุปได้ว่า

5.1) ช่วงอายุไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความชอบด้านกลิ่น รสชาติ ลักษณะเนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม หลังทดลองดื่มของน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมหลังทดลองดื่ม เนื่องจากค่า P มีค่ามากกว่า 0.05 จากการทดสอบค่าทางสถิติ F-test (One Way Anova) ดังแสดงในตารางที่ 29. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อความชอบด้านกลิ่น รสชาติ ลักษณะเนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวมหลังทดลองดื่ม.

ตารางที่ 29. ช่วงอายุกับความสัมพันธ์ต่อความชอบด้านกลิ่น รสชาติ ลักษณะเนื้อสัมผัส และ ความชอบโดยรวมหลังทดลองดื่ม

ความคิดเห็น	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P (Sig)
กลิ่น	ระหว่างกลุ่ม	3.890	6	.648	.857	0.528
	ภายในกลุ่ม	146.030	193	.757		
	รวม	149.920	199			
รสชาติ	ระหว่างกลุ่ม	4.037	6	.673	.765	0.598
	ภายในกลุ่ม	169.758	193	.880		
	รวม	173.795	199			
ลักษณะเนื้อสัมผัส	ระหว่างกลุ่ม	4.260	6	.710	.805	0.567
	ภายในกลุ่ม	170.295	193	.882		
	รวม	174.555	199			
ความชอบหลังดื่ม	ระหว่างกลุ่ม	3.008	6	.501	.579	0.747
	ภายในกลุ่ม	167.187	193	.866		
	รวม	170.195	199			

หมายเหตุ: df หมายถึง ค่าความแตกต่าง, F หมายถึง ค่า F-Test, P (Sig) หมายถึง ค่าทางสถิติ

## 5.สรุปและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผล

ตลาดเครื่องดื่มน้ำเพื่อสุขภาพในประเทศไทยมีแนวโน้มเติบโตเนื่องจากพฤติกรรมผู้บริโภคหันมาให้ความสนใจกับสุขภาพ พิธีพีดันด้านการรับประทานมากขึ้นทำให้เครื่องดื่มน้ำที่หาร่างกายเป็นอีกกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสทางการตลาดที่ดีในประเทศไทยสามารถแบ่งตลาดเพื่อสุขภาพได้ ดังนี้

- 1) ตลาดนมพร้อมดื่ม
- 2) ตลาดชาเขียวพร้อมดื่ม
- 3) ตลาดน้ำผักและผลไม้
- 4) ตลาดเครื่องดื่มธัญพืช/นมถั่วเหลือง
- 5) ตลาดเครื่องดื่มสมุนไพร
- 6) ตลาดเครื่องดื่มฟังก์ชันนัลดริงค์

ปัจจุบันได้มีเครื่องดื่มน้ำสุขภาพแนวใหม่ คือ เครื่องดื่มน้ำฟังก์ชันนัลดริงค์ซึ่งเป็นเครื่องดื่มที่เดิมสารให้ประโยชน์แก่ร่างกายเข้ามาเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาด และคงต้องศึกษากันต่อไปว่าเครื่องดื่มชนิดนี้จะสามารถเข้ามาทำตลาดและเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดได้อย่างยั่งยืนหรือไม่ในตลาดประเทศไทย

บริษัทผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายเครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้ ที่เป็นผู้นำทางการตลาด 3 บริษัท บริษัท ทิปโก้ ฟู้ดส์ จำกัด ภายใต้ตราสินค้า ทิปโก้ บริษัท มาลี สามพราน จำกัด (มหาชน) สินค้า มาลี และ ชบา บริษัท ยูนิ-เพรสซิเด็นท์ (ประเทศไทย) จำกัด ภายใต้ตราสินค้ายูนิฟ.

อย่างไรก็ตามกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้ แม้จะมีทิศทางการเติบโตที่ดี แต่ยังคงเผชิญกับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคการขยายตัวเช่นกัน

#### 5.1.1 อุปสรรคต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมเครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้ในประเทศไทย

##### 5.1.1.1 ความไม่แน่นอนของวัตถุดิบภายในประเทศ

ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตผักและผลไม้ได้ค่อนข้างมากและหลากหลายตลอดทั้งปี แต่ในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมน้ำผักผลไม้ที่ขึ้นยังประสบปัญหาความไม่แน่นอนของปัญหาความไม่แน่นอนของเดิมอยู่เสมอ ทั้งนี้ เพราะผลผลิตผักและผลไม้ที่ออกสู่ตลาดขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับราคาในปีก่อนหน้านั้นว่าจะจูงใจให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกหรือไม่ ทำให้การกำหนดปริมาณวัตถุดิบให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกำลังการผลิตและแผนการตลาดจึงทำได้ยาก.



#### 5.1.1.2 ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

ความผันผวนของราคาน้ำมันที่อยู่ในระดับสูง และราคาบรรจุภัณฑ์น้ำผักผลไม้ เช่น พลาสติก และกระดาษ ปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการสูงขึ้น

#### 5.1.1.3 ภาวะการแข่งขันรุนแรง

การเข้ามาทำตลาดอย่างต่อเนื่องของผู้ประกอบการรายเดิมและรายใหม่ ประกอบกับต้องเผชิญกับการแข่งขันจากเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพชนิดอื่น ๆ ที่มีการเติบโตสูงเช่นกันภายใต้กระแสความใส่ใจในสุขภาพที่กำลังมาแรงในขณะนี้ เฉพาะอย่างยิ่งจากเครื่องดื่มธัญพืช ทำให้ส่วนแบ่งตลาดของผู้ประกอบการลดลง

#### 5.1.1.4 ด้านสุขอนามัย

การที่ผู้นำเข้าหลายประเทศได้เข้มงวดเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าที่จะนำเข้ามามากขึ้น เช่น อย. ได้กำหนดระเบียบว่าด้วยพลาสติกและบรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสกับอาหารและเครื่องดื่ม โดยให้ปริมาณสารเคมีที่มีโอกาสจะเข้าไปในอาหารและเครื่องดื่มได้สูงสุดไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อตารางเดซิเมตร เป็นต้น ทำให้การส่งออกเครื่องดื่มน้ำผักผลไม้ของไทยมีความยากลำบากมากขึ้น

#### 5.1.1.5 ด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

การที่เงินบาทเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ มีค่าแข็งขึ้นอย่างต่อเนื่องถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่กดดันให้มูลค่าการส่งออกในรูปเงินบาทของอุตสาหกรรมน้ำผักผลไม้ไทยซึ่งมีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 40 ของการผลิตทั้งหมด อาจทำให้มูลค่าการส่งออกขยายตัวในอัตราที่ชะลอลง

### 5.1.2 สรุปผลการสำรวจกลุ่มผู้ประกอบการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

กลุ่มผู้ประกอบการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการนำผลิตภัณฑ์น้ำผักและผลไม้ ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย มาผลิตเพื่อนำสู่เชิงพาณิชย์ ระบุว่า เป็นการเพิ่มชนิดของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมของบริษัทให้มีความหลากหลายมากขึ้น นอกจากนี้กลุ่มผู้ประกอบการยังได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มทางการตลาดของกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ ว่า ตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มที่ดี จะมีการพัฒนาต่อเนื่อง โดยผู้บริโภคในปัจจุบัน มีความใส่ใจในการดูแลสุขภาพมากขึ้น แต่อาจมีการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น ซึ่งบริษัทขนาดกลางและเล็ก อาจเสียเปรียบในด้านเงินทุนเมื่อเปรียบเทียบกับบริษัท ขนาดใหญ่

#### 5.1.3 ผลสรุปการทดสอบผลิตภัณฑ์

- 1) เครื่องดื่มว่านหางจระเข้
- 2) เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ชนิดผงขงละลาย
- 3) เครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้ โดยทำการสำรวจการยอมรับจากผู้บริโภค จำนวน 5 ครั้ง

สรุปผลได้ดังนี้

#### 5.1.3.1 การทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องตีมันหวานทางจระเข้

จากผลการสำรวจได้ผลิตภัณฑ์เครื่องตีมันหวานทางจระเข้ จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ ดังแสดงในรูปที่ 13. เครื่องตีมันหวานทางจระเข้ก่อน-หลังทดลองตี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างระบุความชอบโดยรวมที่ค่าเฉลี่ยระดับ 3.5 หมายถึงชอบมาก.

#### 5.1.3.2 การทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องตีมันหวานทางจระเข้ชนิดผงขงละลาย

จากผลการสำรวจได้ผลิตภัณฑ์เครื่องตีมันหวานทางจระเข้ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ในครั้งแรกและจำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ในครั้งที่ 2 สามารถได้ผลิตภัณฑ์สุดท้าย จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ ดังแสดงในรูปที่ 17. เครื่องตีมันหวานทางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมมะตูม และรูปที่ 18. เครื่องตีมันหวานทางจระเข้ชนิดผงขงละลายผสมเก๊กฮวย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างระบุความชอบโดยรวมที่ค่าเฉลี่ยระดับ 3.5 และ 3.6 แรกและจำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ ในครั้งที่ 2 สามารถได้ผลิตภัณฑ์ชนิดผงขงละลายผสมเก๊กฮวย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างตามลำดับ หมายถึงชอบมาก.

#### 5.1.3.3 การทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องตีมันมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวม

จากผลการสำรวจได้ผลิตภัณฑ์เครื่องตีมันมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวม จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ ดังแสดงในรูปที่ 19. เครื่องตีมันเครื่องตีมันมะเขือเทศผสมน้ำผักและผลไม้รวมซึ่งกลุ่มตัวอย่างระบุความชอบโดยรวมที่ค่าเฉลี่ยระดับ 3.6 หมายถึงชอบมาก.

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะต่ออุตสาหกรรมน้ำผักและผลไม้ในประเทศไทย

6.1.1 ปัจจุบันคนไทยบริโภคน้ำผักและผลไม้โดยเฉลี่ย 3 ลิตรต่อคนต่อปี หรือมีการบริโภคน้ำผักและผลไม้ประมาณ 190 ล้านลิตรต่อปี ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณบริโภคที่น้อยมากเมื่อเทียบกับประเทศในแถบยุโรป รัฐบาลควรมีโครงการรณรงค์ส่งเสริมให้คนไทยดื่มน้ำผลไม้เพื่อสุขภาพให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ นอกจากจะช่วยส่งเสริมด้านสุขภาพของประชาชนภายในประเทศแล้ว ยังเป็นส่วนสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ สามารถสร้างมูลค่าทางการตลาดได้เพิ่มมากขึ้น ในรูปน้ำผลไม้สดและน้ำผลไม้กล่อง.

6.1.2 รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับผู้บริโภค เช่น เครื่องดื่มฟังก์ชันัลดริงค์ หรือเครื่องดื่มที่เติมสารให้ประโยชน์แก่ร่างกาย เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความมั่นใจให้กับผู้บริโภค.

6.1.3 แนวโน้มอุตสาหกรรมเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มเติบโต รัฐบาลควรสนับสนุนการทำการตลาดให้กับกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีศักยภาพ เพื่อสร้างโอกาสทั้งทางด้านการส่งออกและการจัดจำหน่ายภายในประเทศ

6.1.4 รัฐบาลควรสนับสนุนเครื่องดื่มผัก ผลไม้ และสมุนไพรไทยให้สามารถผลิตได้อย่างเป็นรูปธรรมและได้มาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้มีความแตกต่าง โดดเด่นทั้งเรื่องรสชาติ คุณประโยชน์ในเชิงป้องกันจากกลุ่มเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพอื่นๆ

### 6.2 ข้อเสนอแนะต่อผลิตภัณฑ์ทดสอบของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

การวิจัยและพัฒนาของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ต้องอาศัยระยะเวลาที่ค่อนข้างนาน ทั้งนี้การดำเนินงานเป็นไปในลักษณะบูรณาการคือมีการศึกษาตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ ได้แก่ การศึกษาถึงแหล่งเพาะปลูกวัตถุดิบ พันธุ์ของวัตถุดิบ กระบวนการกลั่นน้ำ การนำเอาวัตถุดิบมาวิเคราะห์สาระสำคัญ การทดสอบทางพิษวิทยา จนได้สารสำคัญที่มีประโยชน์ และกระบวนการปลายน้ำ ได้แก่ การทดสอบผลิตภัณฑ์กับผู้บริโภค ด้านคุณลักษณะ รสชาติ ความชอบ จนเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคจากกระบวนการดังกล่าวนี้ ผลิตภัณฑ์ที่ได้นั้นสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ประกอบการที่สนใจรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี แต่จะเห็นได้ว่าในช่วงปี 2549-2551 ระหว่างที่ วว. มีการดำเนินการ ผู้นำตลาดในกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำผักและผลไม้ ภายใต้

ตราสินค้า ทิปโก้ ได้นำผลิตภัณฑ์น้ำว่านหางจระเข้ออกสู่ตลาด ตลอดจนน้ำมะเขือเทศ หรือภายใต้ตราสินค้ามาลี ได้นำผลิตภัณฑ์น้ำมะเขือเทศออกสู่ตลาดเช่นกัน.

อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์จาก วว. มีจุดแข็งหลายด้าน เช่น ผ่านการวิจัยและพัฒนาการวิเคราะห์สารสำคัญในวัตถุดิบ ตลอดจนสามารถนำเสนอแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพ เป็นต้น เพื่อนำเสนอให้กับผู้ประกอบการที่สนใจรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพของ วว. นั้น สามารถสร้างจุดขายให้กับกลุ่มผู้ประกอบการเป้าหมายอื่นๆ ได้เช่นกัน รวมถึงสามารถฝึกอบรมให้กับวิสาหกิจชุมชน ให้สามารถสร้างงาน สร้างอาชีพ แก่ชุมชน ส่งผลกระทบด้านความยั่งยืนในอาชีพ หรืออาชีพเสริมแก่ประชาชนในระยะยาวได้ต่อไป.

## 7. เอกสารอ้างอิง

- กรมศุลกากร. 2551. สถิติการนำเข้า-ส่งออก. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.customs.go.th>.
- กรมสรรพสามิต. 2551. การจัดเก็บภาษีเครื่องดื่ม. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก [http://www.excise.go.th/tax/tax2b3\\_Drinking.htm](http://www.excise.go.th/tax/tax2b3_Drinking.htm). [เข้าถึงเมื่อ 1 มกราคม 2552].
- กุลรัตน์ นิมตงเสนะ, กฤติยา สิริโสภภาพรรณราย, ณัชชา จูภา, บุษยา พุฒแก้ว และศรีัญญา ประมวล. 2549. รายงานแผนการตลาด บริษัท มาลีสามพราน จำกัด (มหาชน). ชลบุรี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ฐานเศรษฐกิจ. 2550. เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thannews.com/detailnews.php?id=M17230918&kissue=2309>, [เข้าถึงเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2551].
- เดือนเพ็ญ ลิ้มศรีตระกูล. 2551. Drink in Trend แร่ง แต่ต้องไม่ธรรมดา. *Marketeer*. 9(103), หน้า 15-17. <http://www.go.th/Statistic/index.JSP>, [เข้าถึงเมื่อ 1 มกราคม 2552].
- บริษัทมหาชนจำกัดหลักทรัพย์ ไซรัส. 2550. บทวิเคราะห์ บมจ. ทิปโก้ฟูดส์ (ประเทศไทย).
- บริษัทมหาชนจำกัดหลักทรัพย์ เอเชีย พลัส. 2551. บทวิเคราะห์ โออิชิ กรุ๊ป (OISHI).
- ผู้จัดการออนไลน์. 2551. เครื่องดื่มถ่มถ่มกลองรอบปี 51 น้ำเมา-ชูกำลัง-น้ำอัดลม ปลูกตลาดอีก. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [www.manager.co.th/Business/ViewNews.aspx?NewsID=9510000041145](http://www.manager.co.th/Business/ViewNews.aspx?NewsID=9510000041145), [เข้าถึงเมื่อ 7 เมษายน 2551].
- ผู้จัดการออนไลน์. 2551. ทิปโก้แตกไลน์คูลพิตส์คิกน้ำผลไม้ 25% กรีนสปอตส่งโปรโมชันทะเลวงโซห่วย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [www.nmanager.co.th/Business/ViewNews.aspx?NewsID=9510000041145](http://www.nmanager.co.th/Business/ViewNews.aspx?NewsID=9510000041145), [เข้าถึงเมื่อ 7 เมษายน 2551].
- ภูสิต เพ็ญศิริ. 2548. คนไทยกับการบริโภคเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ. *กรุงเทพธุรกิจ (Biz Week)*. 13-19 พฤษภาคม.
- มติชน. 2550. เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.matichon.co.th/news\\_detail.php?newsid=1222408573](http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1222408573), [เข้าถึงเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2551].
- วันเพ็ญ พุทธานนท์. 2549. เครื่องดื่มทำลายสุขภาพเผชิญศึกทั้งตลาด/มาตรการรัฐ. สงขลา: คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศิริณีย์ รัตนนิเวศน์. 2547. พฤติกรรมและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการบริโภค น้ำผักและผลไม้ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2550. น้ำผักและผลไม้: เติบโตต่อเนื่อง ในปีทุน 50. *ศูนย์วิจัยกสิกรไทย*. 13(1932), หน้า 15-17.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2551. 53 ธุรกิจปีหนู: ปรับกลยุทธ์...รับนโยบายรัฐบาล “สมัคร 1”. *ศูนย์วิจัยกสิกรไทย*. 14(2045).
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2551. ประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.boi.go.th/thai/about/eligible\\_activities.asp](http://www.boi.go.th/thai/about/eligible_activities.asp), [เข้าถึงเมื่อ 7 เมษายน 2551].
- อรนุช ลดาพงษ์ประเสริฐ. 2543. พฤติกรรมการแข่งขันของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมน้ำผลไม้ กรณีศึกษา น้ำผลไม้พร้อมดื่ม 100%. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- โอปี้วัน. 2549. พาเหรดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพวางเส้นทางโตจากชาเขียว.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ประกอบการเครื่องตีเพื่อสุขภาพ จำนวน 30 ราย



ตารางที่ 30. รายชื่อผู้ประกอบการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ จำนวน 30 ราย

ชื่อบริษัท	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	ตราสินค้า
1. บริษัท เดอะ แคชวู๊ กูเก็ด (ประเทศไทย) จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำมะม่วงหิมพานต์เข้มข้น</li> <li>• น้ำมะม่วงหิมพานต์พร้อมดื่ม</li> </ul>	แคชวู๊ (Cashewy)
2. บริษัท ราชาไอเดีย จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำสำรอง</li> </ul>	วีฟ (Vive)
3. บริษัท สามพราน ฟู้ดส์ จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำแอปเปิ้ลไซเดอร์ออร์แกนิกผสมน้ำผึ้งป่าเดือน 5</li> <li>• น้ำแอปเปิ้ลไซเดอร์ผสมน้ำผึ้ง Farm</li> <li>• น้ำแอปเปิ้ลไซเดอร์ออร์แกนิกผสมน้ำแอปเปิ้ล</li> </ul>	เฮลตี้ดีเมท (HealthyMate)
4. บริษัท เอเชีย เน็คซ์ต จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำตะไคร้ผสมน้ำผึ้ง</li> </ul>	Inspa
5. บริษัท เอเชีย โปลิเทรค จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำสำรอง</li> </ul>	ฮกหลี (Hok Lee)
6. บริษัท อิตัลไทย อุตสาหกรรม จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำฝรั่งสีชมพู 100%</li> <li>• น้ำผลไม้กีวี 100%</li> <li>• น้ำผลไม้กีวีสีทอง 100%</li> </ul>	AC Fresh
7. บริษัท บางกอก ที.เอ็ม. เครื่องดื่ม จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำผลไม้ 25% (อาทิ น้ำส้ม น้ำสับปะรด น้ำมะม่วง น้ำสตอเบอร์รี่ น้ำองุ่น น้ำฝรั่ง น้ำมะนาว น้ำลิ้นจี่)</li> </ul>	บีเบอร์ (Beerber)
8. บริษัท วราฟู้ดแอนด์ค็อกเทล จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• อาทิ น้ำมะพร้าว น้ำมะม่วง น้ำสับปะรด</li> </ul>	T.A.S. TEPTIP
9. บริษัท อินทัชธนกร จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำผลไม้ ได้แก่ ฝรั่ง น้ำส้ม</li> <li>• น้ำสมุนไพร ได้แก่ น้ำเก๊กฮวย น้ำตะไคร้</li> </ul>	เอสบีเอส (SBS)
10. บริษัท สันติภาพ (ฮั่วเพ็ง 1958) จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• อาทิ น้ำมะพร้าว น้ำมะม่วง น้ำลิ้นจี่ น้ำผลไม้รวม</li> </ul>	พีเจียน (Pigeon)
11. บริษัท ยูนิ-เพรสซิเดนท (ประเทศไทย) จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำผักผลไม้รวม 100%</li> <li>• น้ำผักผลไม้รวม 40%</li> <li>• น้ำแครอทผสมผลไม้รวม 40%</li> <li>• ชาเขียว</li> </ul>	ยูนิฟ (Unif)
12. Good Fresh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำมะนาวพันธุ์น้ำหอม</li> </ul>	Good Fresh

ตารางที่ 30. (ต่อ)

ชื่อบริษัท	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	ตราสินค้า
13. หจก. แม่เหล็กฟูลส์โปรดักส์	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำลูกเดือย และน้ำเสาวรส</li> </ul>	พี-ไลฟ์ (P-life)
14. บริษัท ทิพทิพา จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำมั่งคุด และน้ำผลไม้อื่นๆ</li> <li>ไวน์มั่งคุด และไวน์มะเมาะ</li> </ul>	Vinery Home
15. เจริญเบฟเบอเรจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาทิ น้ำเก๊กฮวย น้ำกระเจียบ น้ำเงาะก้วย น้ำมะพร้าว น้ำสำรอง</li> </ul>	-
16. หจก. ดุงคเศรษฐ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาทิ น้ำคอกบว น้ำจิง น้ำตะไคร้ น้ำใบเตย น้ำนมผสมแปะก๊วย</li> </ul>	SunnySunce J.
17. บริษัท ทิปโก้ฟูดส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำผลไม้คั้นสด 100%</li> <li>น้ำผักผสมน้ำผลไม้รวม 100%</li> <li>น้ำผลไม้รวม 40%</li> <li>ชาเขียวแท้ 40%</li> <li>เครื่องคั้นธัญญาหาร</li> </ul>	สควีซ (Squeeze) ทิปโก้ (Tipco) คูล (Cool) เนเจอร์อ็อป
18. บริษัท ไทยอกริแพค จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาทิ น้ำเกรฟฟรุต น้ำผลส้ม น้ำมะเขือเทศ</li> </ul>	-
19. บริษัท มีเดียฟู้ด จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำผลไม้ อาทิ น้ำกระเจียบ น้ำมะขาม</li> </ul>	แก้ว
20. บริษัท แบคส์ ไลอ้อน (ไทยแลนด์) จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชาเขียว</li> </ul>	-
21. บริษัท ไพลินน้ำผลไม้สด จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาทิ น้ำส้ม น้ำฝรั่ง น้ำเสาวรส</li> </ul>	-
22. โรงงาน ช.ประเสริฐ	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาทิ น้ำมะพร้าว น้ำเงาะก้วย น้ำเก๊กฮวย น้ำกระเจียบ น้ำนมชาเย็น น้ำ กาแฟเย็น โอเลี้ยง</li> </ul>	-
23. บริษัท สยามฟู้ดส์ แอนด์ เบเวอเรจส์ จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำแครอทผสมส้ม</li> <li>น้ำส้มผสมเนื้อส้ม</li> <li>น้ำฝรั่ง</li> </ul>	กรีน การ์เด็น
24. บริษัท พรีเมียร์เบฟเวอเรจส์ จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาทิ น้ำตะไคร้ น้ำใบเตย น้ำกระเจียบ น้ำ เก๊กฮวย น้ำลำไย น้ำส้มเข้มข้น</li> <li>ชาเขียว</li> <li>กาแฟเย็น ชาดำเย็น</li> </ul>	พรีโก้ (Preco)
25. บริษัท จิตศุภา จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำมะขาม</li> </ul>	แกรนด์ (Grandy)
26. บริษัท ไอ.พี. แมนูแฟกเจอร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาทิ น้ำมะขาม น้ำขี้วย น้ำมะตูม น้ำ เก๊กฮวย น้ำลำไย น้ำกระเจียบ</li> <li>นมเปรี้ยวพร้อมดื่ม</li> <li>ชาโบราณและกาแฟโบราณ</li> </ul>	ไอวี (IVY)

ตารางที่ 30. (ต่อ)

ชื่อบริษัท	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	ตราสินค้า
27. บริษัท บ้านสวยโปรดักส์ฟู้ด จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำวุ้นหางจรเข้</li> </ul>	บ้านสวย
28. บริษัท กรุงสยามเครื่องดื่ม จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำผักผลไม้ 25%</li> <li>• เครื่องดื่มบำรุงกำลัง</li> <li>• ชาเขียว</li> </ul>	โยคุ หมี่คอมมานโด YJ
29. บริษัท โออิชิ เทรคดิง จำกัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำส้ม 25%</li> <li>• ชาเขียว</li> </ul>	เชกิ โออิชิ กรีนที
30. บริษัท อาหารสากล จำกัด (มหาชน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำผลไม้ 100%</li> <li>• น้ำผักผสมน้ำผลไม้ 100%</li> <li>• กาแฟกระป๋องพร้อมดื่ม</li> </ul>	UFC

ภาคผนวก ข  
ความหมายเกณฑ์คะแนนค่าเฉลี่ย

ตารางที่ 31. เกณฑ์คะแนนค่าเฉลี่ย

เกณฑ์	ช่วงค่าเฉลี่ย
น้อยที่สุด	0.-1.80
น้อย	1.81-2.60
ปานกลาง	2.61-3.40
มาก	3.41-4.20
มากที่สุด	4.21-5.0

หมายเหตุ: ระดับค่าเฉลี่ยมาจากการคำนวณ  $\text{พิสัย} = \text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}$   
 $\text{จำนวนช่วงห่าง} = \text{พิสัย} / \text{ช่วงที่ต้องการ}$

ภาคผนวก ค  
แบบสอบถามชุดที่ 1



## แบบสอบถามความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการ ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมด้านเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (ทว.) จัดทำแบบสำรวจชุดนี้ขึ้น เพื่อศึกษาความต้องการบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมด้านเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการนำมาวางแผนพัฒนาโครงการวิจัยและพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการบริการและการพัฒนาโครงการวิจัยให้ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ

ทว. จึงขอความร่วมมือมายังท่านในการตอบคำถามตามความเป็นจริงลงในแบบสอบถามนี้ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจะไม่มีให้นำข้อมูลจำเพาะของแต่ละกิจการไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต ในการนี้สถาบันฯ ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

### 1. ข้อมูลทั่วไปของกิจการ

1.1 ผู้ตอบแบบสอบถาม.....ตำแหน่ง.....  
เบอร์โทรศัพท์.....ต่อ.....โทรสาร..... e-mail.....

1.2 ชื่อหน่วยงาน/บริษัท.....Website.....  
เลขที่.....หมู่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....  
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....

1.3 ประเภทของกิจการของท่านจัดอยู่ในเครื่องดื่มประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ประเภท น้ำผัก น้ำผลไม้ ระบุชนิด.....  
 2) ประเภท น้ำสมุนไพร ระบุชนิด.....  
 3) ประเภท ชา กาแฟ และโกโก้ ระบุชนิด.....  
 4) กลุ่มอื่นๆ ระบุ.....

### 2. ข้อมูลความต้องการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.1 ปัจจุบัน ธุรกิจของท่านประสบปัญหาในด้านต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ (กรุณาเรียงลำดับความสำคัญอันดับ 1-5 โดยการใส่หมายเลข 1,2,3,...5 และให้หมายเลข 1 มีความสำคัญมากที่สุด)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน                       | <input type="checkbox"/> 2. ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นที่นิยมหรือถูกใจผู้บริโภค     |
| <input type="checkbox"/> 3. ประสบปัญหาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ           | <input type="checkbox"/> 3. ต้นทุนการผลิตสูง                              |
| <input type="checkbox"/> 5. กระบวนการหรือเทคโนโลยีในการผลิตไม่ทันสมัย    | <input type="checkbox"/> 6. ถูกกีดกันจากตลาดต่างประเทศ                    |
| <input type="checkbox"/> 7. ผลิตสินค้าได้น้อยกว่าความต้องการของตลาด      | <input type="checkbox"/> 8. เครื่องจักรและอุปกรณ์ขาดการบำรุงรักษา         |
| <input type="checkbox"/> 9. การผลิตทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม        | <input type="checkbox"/> 10. มีค่าใช้จ่ายสูงต่อการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
| <input type="checkbox"/> 11. เกิดปัญหาสิ่งปนเปื้อนในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ | <input type="checkbox"/> 12. บุคลากรขาดทักษะในการตรวจวิเคราะห์เครื่องจักร |
| <input type="checkbox"/> 13. อื่นๆ.....                                  |   |

2.2 ท่านมีความต้องการการบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือการบริการด้านอื่นๆ เพื่อพัฒนาธุรกิจของท่านหรือไม่

- 1) ต้องการ
2. ไม่ต้องการ

กรุณาระบุเหตุผลที่ไม่ต้องการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เป็นธุรกิจขนาดเล็กไม่จำเป็นต้องมีการวิจัยพัฒนา
- ทางบริษัทแม่เป็นผู้ดำเนินการวิจัยพัฒนา
- อื่นๆ ระบุ.....

2.3 ธุรกิจของท่านมีความต้องการการบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือการบริการด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้หรือไม่ กรุณาระบุโดยใส่ ✓ หน้าข้อความที่ต้องการการบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือการบริการด้านอื่นๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.3.1 ด้านการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 2.3.2 ด้านวิเคราะห์ ทดสอบ ผลิตภัณฑ์หรือสอบเทียบเครื่องมือ
- 2.3.3 ด้านการทดสอบบรรจุภัณฑ์
- 2.3.4 ด้านการลงทุน
- 2.3.5 ด้านการฝึกอบรม
- 2.3.6 ด้านบริการจัดสิทธิบัตรต่อกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์
- 2.3.7 การพัฒนาหรือดัดแปลงเครื่องจักร/เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- 2.3.8 อื่นๆ ระบุ.....

\*\*\* กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ สำหรับประเด็นหรือเหตุผลหลักของหัวข้อที่ท่านเลือกความต้องการใช้บริการของข้อนี้ๆ และกรุณาระบุความเร่งด่วนใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระยะเวลาความเร่งด่วน (ตอบเพียง 1 ข้อ) \*\*\*



### 2.3.1 ด้านการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์

ความต้องการด้านการวิจัย พัฒนา ผลิตภัณฑ์ (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	ระดับความสำคัญ					ระบุข้อมูลความต้องการที่ ชัดเจนของแต่ละความ ต้องการ
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด	
1.พัฒนาด้านกระบวนการผลิต						
2.พัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับ ผลิตภัณฑ์						
3. พัฒนาให้ผลิตภัณฑ์จูงใจตลาด						
4. พัฒนาเพื่อลดต้นทุนการผลิต/ ผลิตภัณฑ์						
5.พัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ						
6.เพื่อแก้ไขข้อด้อยของผลิตภัณฑ์						
7.อื่นๆ.....						

### 2.3.2 ด้านวิเคราะห์ ทดสอบ ผลิตภัณฑ์หรือสอบเทียบเครื่องมือ

ความต้องการด้านวิเคราะห์ ทดสอบ ผลิตภัณฑ์หรือสอบเทียบเครื่องมือ (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	ระดับความสำคัญ					ระบุข้อมูลความต้องการที่ ชัดเจนของแต่ละความ ต้องการ
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด	
1.วิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ						
2.วิเคราะห์คุณสมบัติของดิน						
3.ทดสอบความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์						
4.ทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน เช่น อย. มผช. มอก.						
5.ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า						
6.วิเคราะห์รายละเอียดโภชนาการของอาหาร						
7.ตรวจสอบสิ่งปนเปื้อนในวัตถุดิบ						
8.ตรวจสอบสิ่งปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์						
9.ตรวจสอบด้านวิศวกรรมของชิ้น ส่วนยานยนต์						
10.อื่นๆ.....						

### 2.3.3 ด้านการทดสอบบรรจุภัณฑ์

ความต้องการด้านการทดสอบบรรจุ ภัณฑ์ (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	ระดับความสำคัญ					ระบุข้อมูลความต้องการที่ ชัดเจนของแต่ละความ ต้องการ
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด	
1.วิเคราะห์ความคงทนของบรรจุ ภัณฑ์						

### 2.3.4 ด้านการลงทุน

ความต้องการด้านด้านการลงทุน (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	ระดับความสำคัญ					ระบุข้อมูลความต้องการที่ ชัดเจนของแต่ละความ ต้องการ
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด	
1.การร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐกับ เอกชน						
2.การจัดหาแหล่งเงินทุน ให้กู้ยืม เงินดอกเบี้ยต่ำ						

### 2.3.5 ด้านการฝึกอบรม

ความต้องการด้านการฝึกอบรม (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	ระดับความสำคัญ					ระบุข้อมูลความต้องการที่ ชัดเจนของแต่ละความ ต้องการ
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด	
1.การพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ในการทำงาน						
2.การให้ความรู้ในกระบวนการผลิต สินค้า						
3. การควบคุมคุณภาพและ มาตรฐานการผลิต						
4. เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ช่วยเพิ่ม ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต						

### 2.3.6 ด้านการบริการจัดสิทธิบัตรต่อกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์

ความต้องการด้านการบริการจัดสิทธิบัตรต่อกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	ระดับความสำคัญ					ระบุข้อมูลความต้องการที่ชัดเจนของแต่ละความต้องการ
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด	
1.การบริการดำเนินการจัดสิทธิบัตร						
2.บริการด้านข้อมูล การให้บริการจัดสิทธิบัตร						

### 2.3.7 ด้านการพัฒนาหรือดัดแปลงเครื่องจักร/เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

ความต้องการด้านการพัฒนาหรือดัดแปลงเครื่องจักร/เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต (ระบุได้มากกว่า 1 เหตุผล)	ระดับความสำคัญ					ระบุข้อมูลความต้องการที่ชัดเจนของแต่ละความต้องการ
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด	
1.การพัฒนาหรือดัดแปลงเครื่องจักร						
2.การพัฒนาเทคโนโลยี						

3. หากมีน้ำผัก-น้ำผลไม้ ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาและสามารถนำมาผลิตน้ำสูกึ่งพาณิชย์ท่านสนใจที่จะนำมาพัฒนาต่อยอดหรือไม่

สนใจมากที่สุด                      5  
 สนใจมาก                              4  
 สนใจปานกลาง                      3  
 สนใจน้อย                              2  
 สนใจน้อยที่สุด                      1

เหตุผล.....

4. ท่านคิดว่าตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจะมีแนวโน้มอย่างไร ในระยะใกล้และต่อไปในอนาคต

เหตุผล.....

ขอขอบคุณที่สละเวลากรูณาตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ง  
แบบสอบถามชุดที่ 2



ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

NO.			
-----	--	--	--

สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) จัดทำแบบสำรวจชุดนี้ขึ้น เพื่อศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำผัก-ผลไม้พร้อมดื่ม ทางสถาบันฯ จึงขอความร่วมมือมายังท่านในการตอบคำถามตามความเป็นจริงลงในแบบสำรวจนี้ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจะไม่มีการนำข้อมูลไปเปิดเผยเป็นรายบุคคลแต่อย่างใด แต่จะนำไปวิเคราะห์ในภาพรวมของประเทศ ในการนี้สถาบันฯ ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ชื่อ-นามสกุล.....

1.2 ที่อยู่.....โทรศัพท์  
.....โทรสาร.....e-mail.....สถานที่  
สัมภาษณ์.....วันที่สัมภาษณ์.....

1.3 เพศ

1) ชาย  2) หญิง

1.4 อายุ

1) 15-20 ปี  2) 21-25 ปี  3) 26-30 ปี  4) 31-35 ปี  
 5) 36-40 ปี  6) 41-45 ปี  7) มากกว่า 45 ปี

1.5 สถานภาพการสมรส

1) โสด  2) สมรสแต่ยังไม่มียุตร  
 3) สมรส และมีบุตร.....คน  4) แยกกันอยู่ / หม้าย / หย่าร้าง

1.6 จำนวนผู้อาศัยในที่อยู่ปัจจุบันมีกี่คน (รวมตัวคุณด้วย)

1) 1 คน  2) 2 คน  3) 3 คน  4) 4 คน  5) มากกว่า 4 คน

1.7 ปัจจุบันคุณประกอบ

1) นักเรียน  2) นักศึกษา  3) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ  
 4) พนักงานบริษัทเอกชน  5) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว  
 6) แม่บ้าน/พ่อบ้าน  7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.8 รายได้ของท่านและรายได้ของสมาชิกทุกคนในครอบครัว

1.8.1 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน/นักศึกษา รายได้ส่วนตัวของคุณเฉลี่ยต่อเดือน

- 1) 1,000-3,000 บาท       2) 3,001-5,000 บาท       3) 5,001-7,000 บาท  
 4) 7,001-9,000 บาท       5) มากกว่า 9,000 บาท

1.8.2 สำหรับกลุ่มตัวอย่างทั่วไป รายได้ส่วนตัวของท่านเฉลี่ยต่อเดือน

- 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท       2) 10,000-20,000 บาท       3) 20,001-30,000บาท  
 4) 30,001-40,000 บาท       5) 40,001-50,000 บาท       6) 50,001 บาทขึ้นไป

1.8.3 รายได้ของสมาชิกทุกคนรวมทั้งตัวท่านเฉลี่ยต่อเดือน (หากกลุ่มตัวอย่างไม่ได้อาศัยกับคนในครอบครัวหรืออยู่คนเดียว (ดูข้อ 1.6) ให้ข้ามไปถามข้อ 1.9)

- 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท       2) 10,000-20,000 บาท       3) 20,001-40,000บาท  
 4) 40,001-60,000 บาท       5) 60,001-80,000 บาท       6) 80,001 บาทขึ้นไป

1.9 ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน

- 1) มัธยมศึกษาตอนต้น       2) ม.ปลาย/ปวช.หรือเทียบเท่า       3) ปวส./ปริญญา  
 4) ปริญญาตรี       5) ปริญญาโท       6) ปริญญาเอก

## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อและการบริโภคน้ำผัก/ผลไม้พร้อมดื่ม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  น้ำซื้อที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1. เพราะเหตุใดคุณจึงดื่มน้ำผัก/ผลไม้พร้อมดื่ม

- 1) ได้รับวิตามินมากกว่า       2) รสชาติดี  
 3) สดอร่อย       4) หาซื้อได้ง่าย  
 5) ราคา       6) ความสะดวกในการบริโภค  
 7) รูปแบบบรรจุภัณฑ์       8) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2. ใน 1 สัปดาห์คุณดื่มน้ำผัก/ผลไม้บ่อยเพียงใด

- 1) ทุกวัน       2) 2-3 ครั้ง / สัปดาห์  
 3) 1 ครั้ง / สัปดาห์       3) น้อยกว่า 1 ครั้ง / สัปดาห์

3. ปริมาณน้ำผัก/ผลไม้พร้อมดื่มที่ท่านดื่มโดยเฉลี่ยต่อครั้งประมาณ.....CC.

4. คุณดื่มน้ำผัก/ผลไม้ประเภทใดบ่อยที่สุด (ตอบ 1 ข้อ)

- 1) น้ำผลไม้ 100%       2) น้ำผลไม้ 40-50%       3) น้ำผลไม้ 20-39%  
 4) น้ำผลไม้ น้อยกว่า 20%       5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. ท่านให้ความสำคัญต่อปัจจัยในการเลือกดื่มน้ำผัก/ผลไม้พร้อมดื่มอย่างไร

ปัจจัย	5 สำคัญ มากที่สุด	4 สำคัญ มาก	3 สำคัญ ปานกลาง	2 สำคัญ น้อย	1 สำคัญน้อย ที่สุด
<b>5.1 ด้านผลิตภัณฑ์</b>					
- รสชาติ	5	4	3	2	1
- ความสด	5	4	3	2	1
- ไม่มีส่วนผสมของน้ำตาล	5	4	3	2	1
- มีคุณค่าสารอาหารเพียงพอ	5	4	3	2	1
- ทรายหือ่น้ำผลไม้	5	4	3	2	1
- ความเข้มข้นของน้ำผลไม้	5	4	3	2	1
- รูปแบบบรรจุภัณฑ์	5	4	3	2	1
- ได้รับเครื่องหมาย อย. บนฉลาก	5	4	3	2	1
- ความสะดวกในการบริโภค	5	4	3	2	1
<b>5.2 ด้านราคา</b>					
- ราคาเหมาะสม	5	4	3	2	1
<b>5.3 การจัดจำหน่าย</b>					
- หาซื้อได้ง่าย	5	4	3	2	1
<b>5.4 การส่งเสริมการตลาด</b>					
- คุปองส่วนลด/ของแถม/ชิงโชค	5	4	3	2	1
- สื่อโฆษณา	5	4	3	2	1
- คำแนะนำของผู้อื่น	5	4	3	2	1
- ชื่อเสียง/ภาพพจน์ของบริษัทผลิต	5	4	3	2	1

6. สถานที่ที่ท่านซื้อน้ำผัก/ผลไม้พร้อมดื่มบ่อยครั้งที่สุดคือ

- 1) ซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้า (เช่น ท็อปส์)       2) ซูเปอร์สโตร์ (เช่น โลตัส)  
 3) มินิมาร์ท / 7-Eleven       4) ร้านค้าใกล้บ้าน       5) อื่นๆ .....

7. การซื้อน้ำผัก/ผลไม้พร้อมดื่ม (ข้อ8.1-8.3 ตอบข้อละ 1 คำตอบ)

7.1 ขนาดของน้ำผัก-ผลไม้พร้อมดื่มที่คุณซื้อ/ครั้ง		7.2 จำนวนที่ซื้อ/ครั้ง		7.3 ราคารวมทั้งหมดที่ซื้อ/ครั้ง	
1	100-200 มิลลิลิตร	1	1 กล่อง/ขวด	1	ต่ำกว่า 50 บาท
2	201-300 มิลลิลิตร	2	2 กล่อง/ขวด	2	51-100 บาท
3	301-500 มิลลิลิตร	3	3 กล่อง/ขวด	3	101-150 บาท
4	501-750 มิลลิลิตร	4	4 กล่อง/ขวด	4	151-200 บาท
5	อื่นๆ ระบุ.....	5	5 กล่อง/ขวด	5	อื่นๆ ระบุ.....
		6	6 กล่อง/ขวด		
		7	อื่นๆ ระบุ.....		

**ส่วนที่ 2** ทศนคติเกี่ยวกับการบริโภคน้ำผัก/ผลไม้พร้อมดื่ม

8. น้ำผัก/ผลไม้ที่คุณนึกถึงเป็น**ยี่ห้อแรก** คือยี่ห้อใด .....

9. คุณรู้จักน้ำผัก/ผลไม้ยี่ห้อใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ทิปโก้ | <input type="checkbox"/> 6) ส                |
| <input type="checkbox"/> 2) ยูนิฟ  | <input type="checkbox"/> 7) ทรีอปีคานา       |
| <input type="checkbox"/> 3) มาลี   | <input type="checkbox"/> 8) เซกิ             |
| <input type="checkbox"/> 4) ชบา    | <input type="checkbox"/> 9) V8               |
| <input type="checkbox"/> 5) ดอยคำ  | <input type="checkbox"/> 10) อื่นๆ ระบุ..... |

10. ประเภทน้ำผัก/ผลไม้พร้อมดื่ม 100% ที่คุณชอบมากที่สุด (ตอบเพียง 1 ข้อ)

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) น้ำส้ม         | <input type="checkbox"/> 2) น้ำฝรั่ง   | <input type="checkbox"/> 3) น้ำองุ่น        | <input type="checkbox"/> 4) น้ำแอปเปิ้ล |
| <input type="checkbox"/> 5) น้ำผักผลไม้รวม | <input type="checkbox"/> 6) น้ำสับปะรด | <input type="checkbox"/> 7) อื่นๆ ระบุ..... |   |

11. โปรดระบุยี่ห้อน้ำผัก/ผลไม้พร้อมดื่ม 100% ที่คุณดื่มบ่อยที่สุดเพียงยี่ห้อเดียว.....

**\*\*\* ขอขอบพระคุณที่กรุณาสละเวลาของท่านในการตอบแบบสอบถาม \*\*\***



ภาคผนวก จ  
แบบสอบถามชุดที่ 3



ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

NO.			
-----	--	--	--

สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) จัดทำแบบสำรวจชุดนี้ขึ้น เพื่อศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องตีหม้อทางจระเข้ ทางสถาบันฯ จึงขอความร่วมมือมาช่วยท่านในการตอบคำถามตามความเป็นจริงลงในแบบสำรวจนี้ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจะไม่มี การนำข้อมูลไปเปิดเผยเป็นรายบุคคลแต่อย่างใด แต่จะนำไปวิเคราะห์ในภาพรวมของประเทศ ในการนี้ สถาบันฯ ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ชื่อ-นามสกุล.....

1.2 ที่อยู่

(บ้าน).....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

(ที่ทำงาน).....โทรศัพท์

.....โทรสาร.....e-mail.....สถานที่

สัมภาษณ์.....วันที่สัมภาษณ์.....

1.3 เพศ  ชาย  หญิง

1.4 อายุ

ต่ำกว่า15ปี(ปิดสัมภาษณ์)  5-25 ปี  26-35 ปี  36-45 ปี  มากกว่า45ปี

1.5 ระดับการศึกษา

มัธยมศึกษาตอนต้น  มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.  ปวส.อนุปริญญา

ปริญญาตรี ปริญญาโท สูงกว่าปริญญาโท

อื่นๆ ระบุ.....

1.6 สถานภาพปัจจุบัน

โสด  แต่งงานไม่มีบุตร  แต่งงานมีบุตรจำนวน.....คน

1.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในบ้านรวมคุณด้วย

อยู่คนเดียว  2-4 คน  5-7 คน  มากกว่า 7 คน

1.8 รายได้ครอบครัว/เดือน (หากอยู่คนเดียวต้องมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 8,000 บาท)

- ต่ำกว่า 15,000 บาท (ปิดสัมภาษณ์/อยู่คนเดียว)  
 15,001-25,000 บาท  
 25,004-35,000 บาท       35,001-45,000 บาท  
 45,001-55,000 บาท       55,001-65,000 บาท  
 65,001-75,000 บาท       อื่นๆ ระบุ.....

1.9 อาชีพปัจจุบัน

- นักเรียน/นักศึกษา       พนักงานบริษัท  
 ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย       แม่บ้าน  
 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ       อื่นๆ ระบุ.....

## **ส่วนที่2** ความคิดเห็นต่อเครื่องดื่มว่านหางจระเข้

3.1 คุณเคยดื่มเครื่องดื่มจากว่านหางจระเข้หรือไม่

- เคย (ถามต่อข้อ 3.2)       ไม่เคย (ข้ามไปส่วนที่ 4)

3.2 เครื่องดื่มจากว่านหางจระเข้ที่เคยดื่มเป็นแบบใด

- เป็นแบบเหลว ที่มีน้ำผลไม้ผสมอยู่  
 เป็นแบบเหลว มีชิ้นเนื้อของว่านหางจระเข้ผสมอยู่  
 เป็นแบบน้ำข้นๆ ที่ดื่มได้เลย (คล้ายน้ำผลไม้ปั่น)  
 อื่นๆ ระบุ.....

## **ส่วนที่4** ความคิดเห็นต่อการทดลองดื่มเครื่องดื่มจากว่านหางจระเข้

กรุณาใส่เครื่องหมายถูก ลงบนช่องที่ท่านมีความคิดเห็นต่อข้อนี้ๆ ก่อนและหลังทดลองดื่มเครื่องดื่มจากว่านหางจระเข้(ทดลอง) (ระดับคะแนน 5=ชอบมากที่สุด, 4=ชอบมาก,3=ชอบปานกลาง, 2=ชอบน้อย, 1=ชอบน้อยที่สุด)

### **4.1** ความคิดเห็นก่อนรับประทาน

ความคิดเห็น	ชอบมากที่สุด	ชอบมาก	ชอบปานกลาง	ชอบน้อย	ชอบน้อยที่สุด
สี	5	4	3	2	1
กลิ่น	5	4	3	2	1
ความชอบโดยรวม	5	4	3	2	1

4.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ก่อนรับประทาน)

.....

#### 4.3 ความคิดเห็นหลังรับประทาน

ความคิดเห็น	ชอบมากที่สุด	ชอบมาก	ชอบปานกลาง	ชอบน้อย	ชอบน้อยที่สุด
กลิ่น	5	4	3	2	1
รสชาติ	5	4	3	2	1
ความเข้มข้นของน้ำ ว่านหางจระเข้	5	4	3	2	1
ความชอบโดยรวม	5	4	3	2	1

#### 4.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (หลังรับประทาน)

.....

4.5 หากเครื่องดื่มจากว่านหางจระเข้ที่ท่านทดลองดื่มมีวางจำหน่ายในตลาด 1 ขวด/กล่อง มีปริมาณ 250 มิลลิลิตร ท่านคิดว่าควรมีราคาที่เหมาะสมควรมีราคาเท่าไร

10-12 บาท  13-15 บาท  15-17 บาท  สูงกว่า 17 บาท (ราคา.....บาท)

4.6 หากเครื่องดื่มจากว่านหางจระเข้ที่คุณทดลองดื่ม มีปริมาณและราคาที่คุณเลือก ดังข้อ 4.6 วางขายในตลาดคุณจะซื้อมาดื่มหรือไม่

- ซื้ เพราะ.....
- ไม่ซื้ เพราะ.....
- ไม่แน่ใจ เพราะ.....
- อื่นๆ .....

\*\*\*\*\*

จบการสัมภาษณ์