

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ผังความชอบของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มในประเทศไทย

(Consumer Preference Mapping of Beverage in Thailand)

จัดทำโดย

นายสุธี

มณีเนตร

รหัสประจำตัว

47040857

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. กัญญาณี เต็งพงศธร

สาขาเทคโนโลยีการหมัก คณะอุตสาหกรรมเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

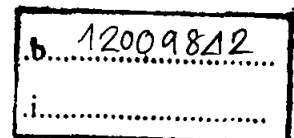
พ.ศ 2550

รฟ.
๙๗๘๖ พ
๒๕๕๐

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน 85440

วัน,เดือน,ปี 11 พ.ย. 2551



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ผังความชอบของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มในประเทศไทย
(Consumer Preference Mapping of Beverage in Thailand)

จัดทำโดย

นายสุธี มณีเนตร สาขาเทคโนโลยีการหมัก รหัสประจำตัว 47040857

ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก

..... กิตติพร ทรัพย์พวง..... 29 / พค / 51..... อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ
(อาจารย์กัลยาณี เต็งพงศธร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นายสุธี มณีเนตร : ปัญหาพิเศษ เรื่อง ผังความชอบของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มในประเทศไทย
(Consumer Preference Mapping of Beverage in Thailand) สาขาวิชาเทคโนโลยีการหมัก
คณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.กัลยาณี เต็งพงศธร

จากการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภคในเขตชุมชนเมือง จำนวน 100 คน ต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มในประเทศไทยโดยสัมภาษณ์ร่วมกับแบบสอบถาม เพื่อสร้างผังแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม (Preference Mapping) ตามความชอบของผู้บริโภค เพื่อจัดกลุ่มผู้บริโภคตามความชอบต่อผลิตภัณฑ์อาหารเครื่องดื่มและเพื่อหาแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Ideas) ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่ตรงกับความชอบของผู้บริโภค โดยให้ผู้ทดสอบมองรูปภาพเครื่องดื่มที่เตรียมไว้จำนวน 30 ตัวอย่าง และให้ผู้บริโภควัดระดับความชอบ จากนั้นให้ผู้บริโภคกรอกข้อมูลส่วนตัว ผลสำรวจพบว่าผู้บริโภคมีจำนวนเพศหญิงมากกว่าเพศชายร้อยละ 10 ซึ่งส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีร้อยละ 58 และข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่ม พบว่านิยมบริโภคเครื่องดื่มในช่วงพักเที่ยงและช่วงรับประทานอาหารเย็น ชนิดของเครื่องดื่มที่ผู้บริโภคบริโภคเป็นประจำ คือ น้ำแร่ น้ำเปล่า นมและนมเปรี้ยว นิยมซื้อเครื่องดื่มซื้อที่ร้านสะดวกซื้อมากที่สุด เพราะเป็นแหล่งที่มีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มให้เลือกหลากหลาย และผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องดื่ม พบว่าเหตุผลในการเลือกบริโภคคือรสชาติอร่อย ทำให้สดชื่นและมีคุณค่าทางโภชนาการตามลำดับ ส่วนสถานที่ที่นิยมบริโภคเครื่องดื่มคือ บ้าน งานสังสรรค์และร้านอาหารตามลำดับ

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก พบว่าข้อมูลระดับความชอบของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มสามารถแบ่งออกได้เป็น 11 องค์ประกอบหลัก หรือ 11 ทิศทางความชอบ และเมื่อใช้วิธีวิเคราะห์แยกกลุ่มสามารถแบ่งผลิตภัณฑ์ออกได้เป็น 10 กลุ่ม และสามารถสร้างผังแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม (Preference Mapping) ตามความชอบของผู้บริโภค ได้

..... ผู้วิจัย มณีเนตร

..... กิตติพร เทวีพงษ์พร

เอกสารนี้มีชื่อของนักศึกษาไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อรรถสิทธิ์อาจารย์ที่ปรึกษาบ้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการหมัก คณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีการศึกษา 2550 โดยมีอาจารย์ ดร. กัลยาณี เต็งพงศธร กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

ปัญหาพิเศษนี้สามารถเสร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับคำปรึกษาและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา นอกจากนี้ยังได้รับกำลังใจจากเพื่อนรวมทั้งบุคลากรทุกท่านในสาขาวิชาเทคโนโลยีการหมัก และต้องขอบคุณเป็นพิเศษที่พ่อและแม่ให้กำลังใจและให้คำปรึกษาและที่ขาดไม่ได้คือให้ข้าพเจ้าได้เข้ามารับการศึกษา ณ ที่สถานแห่งนี้

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณสำหรับความกรุณาของอาจารย์ ขอบคุณเพื่อนๆ น้องๆ และบุคลากรทุกท่าน สำหรับกำลังใจและความช่วยเหลือ

สุธี มณีเนตร

21 พฤษภาคม 2551

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญ(ต่อ).....	ง
สารบัญภาพ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
บทที่ 2 วารสารปริทัศน์	
2.1 แบบสอบถาม.....	2
2.1.1 ข้อดีของการใช้แบบสอบถาม.....	2
2.1.2 ประเภทคำถามในแบบสอบถาม.....	2
2.2 การสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินลักษณะของผลิตภัณฑ์.....	4
2.2.1 สเกลแบ่งกลุ่มหรือกลุ่มชั้น (Category Scaling).....	4
2.2.2 สเกลแบบเส้น (Line Scaling).....	5
2.2.3 สเกลแบบ Magnitude (Magnitude Estimation Scaling).....	6
2.3 หลักการของ Preference Mapping	6
2.4 การจำแนกแบบผังความชอบ (Classification of Preference Mapping).....	7
2.5 ข้อมูล (Data).....	7
2.5.1 ข้อมูลภายนอก (External Data).....	7
2.5.2 ข้อมูลภายใน (Internal Data).....	8
2.6 วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้.....	8
2.7 Gap Analysis.....	9
บทที่ 3 วัตถุประสงค์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย.....	10
3.1 อุปกรณ์	10
3.2 วัตถุประสงค์.....	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

3.3 ขั้นตอนและวิธีการทดลอง.....	10
3.3.1 การเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมิน.....	10
3.3.2 การสร้างแบบประเมินมาตรฐาน โดยใช้สเกลแบบแบ่งกลุ่มหรือแบ่งชั้น (Category Scaling , CS).....	12
3.3.3 การประเมินความชอบของผู้บริโภค.....	12
3.3.4 การสร้างผังแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ตามความชอบของผู้บริโภค (Preference Mapping).....	12
3.3.5 การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis)	13
3.4 สถานที่ทำการทดลอง.....	13
บทที่ 4 ผลการทดลองและการวิเคราะห์ผล.....	14
4.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์ประชากรของผู้บริโภคเครื่องดื่ม.....	14
4.2 ลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม.....	17
4.3 ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อเครื่องดื่ม.....	20
4.4 พังความชอบของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม.....	23
4.4.1 การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Cluster Analysis).....	24
4.4.2 ตัวอย่างผังแสดงตำแหน่งผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มตามทิศทาง ความชอบของผู้บริโภค.....	26
บทที่ 5 สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ.....	28
เอกสารอ้างอิง.....	30
ภาคผนวก.....	31
ภาคผนวก ก.....	32
ภาคผนวก ข.....	41
ประวัติผู้เขียน.....	57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 สเกลแบ่งกลุ่ม/แบ่งชั้น (Category Scaling).....	4
3.1 แสดงรหัสต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม.....	11
4.1ก ลักษณะทางภูมิศาสตร์ประชากรของผู้บริโภครื่องดื่ม.....	14
4.1ข ลักษณะทางภูมิศาสตร์ประชากรของผู้บริโภครื่องดื่ม.....	15
4.1ค ลักษณะทางภูมิศาสตร์ประชากรของผู้บริโภครื่องดื่ม.....	16
4.2 ก พฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่มีจำหน่ายทั้งตลาด.....	17
4.2 ข พฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่มีจำหน่ายทั้งตลาด.....	18
4.2 ค พฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่มีจำหน่ายทั้งตลาด.....	19
4.3 ก ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์.....	21
4.3 ข ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์.....	21
4.3 ค ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์.....	22
4.4 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักจากข้อมูลระดับคะแนน ความชอบผลิตภัณฑ์ เครื่องดื่มของผู้บริโภค.....	23
4.5 ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มโดยแสดงเป็นแผนภูมิ Dendrogram.....	25

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 สเกลฉายหน้า (Face Scale)	5
4.4 ฟังแสดงตำแหน่งผลิตภัณฑ์เครื่องเค็มตามทิศทางความชอบที่ 1 2 และ 3.....	27



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาพิเศษ

กระแสความนิยมในเครื่องดื่มประเภทไร้อัลกอฮอล์ในประเทศไทยจัดว่าอยู่ในช่วงขาขึ้นอย่างต่อเนื่อง การทำความเข้าใจเชิงพฤติกรรมผู้บริโภค ทั้งชนิดของเครื่องดื่มที่นิยม ไปจนถึงความถี่ในการซื้อและราคาล้วนมีผลต่อการซื้อขายทั้งสิ้น ผลិតภัณฑ์เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่ได้รับความนิยมในประเทศไทยค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ชนิดอื่นๆ กระแสผู้บริโภคหันมาใส่ใจในสุขภาพยังคงมาแรง ผู้บริโภคเริ่มหันมาบริโภคน้ำผัก-ผลไม้มากขึ้นแทนการบริโภคชาเขียวและน้ำอัดลม อัตราการขยายตัวของตลาดชาเขียวเริ่มจะชะลอตัวลง รวมทั้งตลาดเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมก็มีแนวโน้มชะลอตัวลงด้วยเช่นกัน ทำให้ผู้ประกอบการในธุรกิจเครื่องดื่มจะเริ่มหันมาเพิ่มสายการผลิตเครื่องดื่มประเภทน้ำผัก-ผลไม้ให้คาดว่าสภาพตลาดน้ำผัก-ผลไม้จะคึกคักขึ้น เนื่องจากมีผู้ประกอบการในธุรกิจเครื่องดื่มประเภทอื่นๆ หันมาผลิตน้ำผัก-ผลไม้ และมีการนำเข้าน้ำผัก-ผลไม้จากต่างประเทศมาจำหน่าย ทำให้การแข่งขันมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นผู้ประกอบการรายเดิมต้องการปกป้องส่วนแบ่งตลาดจากผู้ผลิตหน้าใหม่ที่เริ่มเข้ามาแข่งขันในตลาด จึงมีการศึกษาและวิจัยในเรื่องเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพประเภทใดบ้างที่มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริงเพื่อนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยการสร้างผังความชอบ (Preference Mapping) ซึ่งเป็นการสร้างผังภาพที่แสดงการยอมรับของผู้บริโภคกับลักษณะต่างๆ ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่จำหน่ายในประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อสร้างผังแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม (Preference Mapping) ตามความชอบของผู้บริโภค
- 1.2.2 เพื่อจัดกลุ่มผู้บริโภคตามความชอบต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม
- 1.2.3 เพื่อหาแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Ideas) ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่ตรงกับความชอบของผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

วารสารปริทัศน์

2.1 แบบสอบถาม

แบบสอบถาม คือ แบบที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล โดยที่ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลไม่ได้ทำการสัมภาษณ์หรือเก็บรวบรวมข้อมูลโดยตรงจากผู้ให้ข้อมูล เช่น การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปให้ผู้ให้ข้อมูลตอบแล้วส่งกลับคืนมาให้ผู้เก็บรวบรวมข้อมูล หรือผู้เก็บรวบรวมข้อมูลนำเสนอแนะนำเสนอแบบสอบถามไปส่งให้ผู้ให้ข้อมูลและนัดวันที่จะไปรับแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืน (สรชัย,เสาวรส,ปรีชา, 2545)

2.1.1 ข้อดีของการใช้แบบสอบถาม

- 2.1.1.1 เมื่อข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวมมีจำนวนมากหรือเป็นข้อมูลที่มีรายละเอียดที่จำเป็นต้องดูจากเอกสารหรือหลักฐานซึ่งผู้ให้ข้อมูลไม่สามารถจดจำได้
- 2.1.1.2 ผู้ให้ข้อมูลมีอิสระในการตอบจากผู้เก็บรวบรวมข้อมูลหรือจากผู้อื่น
- 2.1.1.3 เสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูลน้อย

2.1.2 ประเภทของคำถามในแบบสอบถาม

คำถามในแบบสอบถามสามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ คำถามปลายเปิด (Open-Ended Question) และคำถามปลายปิด (Close-Ended Question)

2.1.2.1 คำถามปลายเปิด เป็นคำถามที่ขอมให้ผู้ให้ข้อมูลตอบได้อย่างเป็นอิสระไม่ว่าจะเป็นการตอบโดยมีผู้สัมภาษณ์โดยตรงหรือตอบ โดยไม่มีผู้สัมภาษณ์โดยตรงหรือตอบทางโทรศัพท์

- ท่านมีอายุเท่าไร
- ท่านประกอบอาชีพอะไร
- ท่านจบการศึกษาระดับใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีและข้อเสียของการใช้คำถามปลายเปิดในการสอบถามมีดังต่อไปนี้

ข้อดี

- สร้างคำถามง่าย
- ผู้ให้ข้อมูลมีอิสระในการตอบคำถาม

ข้อเสีย

- ไม่จูงใจให้ผู้ให้ข้อมูลตอบคำถาม เนื่องจากต้องเสียเวลาในการคิดหาคำตอบ
- ประมวลผลข้อมูลยาก และต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการประมวลผลสูง

2.1.2.2 คำถามปลายปิด เป็นคำถามที่ไม่ยอมให้ผู้ให้ข้อมูลตอบได้อย่างอิสระ

กล่าวคือ ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นผู้กำหนดคำตอบให้ผู้ให้ข้อมูลเลือกตอบที่สอดคล้องกับความจริงหรือความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล แต่คำตอบที่ผู้ให้ข้อมูลเลือกตอบนี้จะต้องครอบคลุมทุกๆคำตอบที่เป็นไปได้ของคำถามนั้นๆ

ข้อดีและข้อเสียของการใช้คำถามปลายปิดในการสอบถามมีดังต่อไปนี้

ข้อดี

- จูงใจให้ผู้ให้ข้อมูลตอบคำถาม เนื่องจากไม่ต้องเสียเวลาในการคิดหาคำตอบ
- ประมวลผลข้อมูลง่าย เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการประมวลผลข้อมูลน้อยเมื่อเทียบกับคำถามปลายเปิด

ข้อเสีย

- สร้างคำถามยาก เนื่องจากผู้สร้างต้องมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับคำถามเป็นอย่างดี
- ผู้ให้ข้อมูลไม่มีอิสระในการตอบคำถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การสร้างแบบประเมิน (กฤษณา, 2543)

การสร้างแบบประเมินเป็นการออกแบบสอบถาม ที่ใช้ในการประเมินลักษณะต่างๆของผลิตภัณฑ์โดยใช้คำอธิบายลักษณะต่างๆที่สร้างขึ้น และใช้มาตรวัดเพื่อที่จะทำการระบุคะแนนของลักษณะต่างๆดังกล่าวมาตรวัดที่ใช้ได้แก่

2.2.1 Category Scaling (CS)

วิธีการนี้ผู้ทดสอบต้องให้คะแนนความเข้มที่กำหนดโดยให้คะแนนเป็นตัวเลขข้อมูลที่ได้จากวิธีนี้เป็นชนิด ordinal เพราะฉะนั้นค่าที่ได้จะไม่บอกสัดส่วนว่ามากหรือน้อยกว่ากันเท่าไร เช่น ค่าความเข้มของตัวอย่างที่ 1 เท่ากับ 6 กับค่าความเข้มของตัวอย่างที่สองเท่ากับ 3 ไม่ได้หมายความว่าตัวอย่างที่หนึ่งเข้มเป็นสองเท่าของตัวอย่างที่สอง สเกลที่ใช้อาจเป็นตัวเลขหรือถ้อยคำ ถ้าเป็นถ้อยคำให้เปลี่ยนเป็นตัวเลขเพื่อใช้เป็นข้อมูลที่สามารถคำนวณทางสถิติได้ดังแสดงให้เห็นในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สเกลแบ่งกลุ่ม/แบ่งชั้น (Category Scaling)

สเกลตัวเลข (Number)	สเกลตัวหนังสือแบบ I (Word category scale I)	สเกลตัวหนังสือแบบ II (Word category scale II)
0	ไม่มี(None)	ไม่มีเลย(None at all)
1	เริ่มรับรู้(Threshold)	เพิ่งรู้สึก(Just detectable)
2	อ่อนมาก(Very slight)	อ่อนมาก(Very mild)
3	อ่อน (slight)	อ่อน(Mild)
4	อ่อน-ปานกลาง(slight-moderate)	อ่อน-ชัด(Mild-distinct)
5	ปานกลาง (Moderate)	ชัด(Distinct)
6	ปานกลาง-เข้ม(Moderate-strong)	ชัด-เข้ม(Distinct-strong)
7	เข้ม(Strong)	เข้ม(Strong)

ที่มา: ปราณี(2547)

ได้มีการประยุกต์และพัฒนาสเกลแบ่งกลุ่ม, แบ่งชั้น ไปในลักษณะอื่นๆ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. สเกลหลายหน้า(Face Scale) สเกลหลายหน้าหรือสเกลรูปภาพ ใช้ในการประเมินความพอใจในสีหน้าหรือรอยยิ้มนิยมใช้ในการสื่อสารด้วยตัวหนังสือไม่สะดวกและใช้สำหรับเด็กแสดงให้เห็นในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 สเกลหลายหน้า(Face Scale)

ที่มา: ไพโรจน์ (2545)

2.2.2 Line Scaling (LS)

Line Scaling เป็นวิธีการใช้เส้นตรง ซึ่งมีความยาว 15 ซม. แทนความเข้มของลักษณะที่กำหนด ผู้ทดสอบต้องทำเครื่องหมายบนเส้นตรง แสดงถึงความเข้มของลักษณะที่กำหนดของตัวอย่างให้ตรงกับความรู้สึกที่ได้รับ บนเส้นตรงที่แทนความเข้มจะมีถ้อยคำกำกับจุดเริ่มต้นของเส้นตรงแทนความเข้มที่น้อยที่สุด และจุดสิ้นสุดของเส้นตรงแทนความเข้มที่มากที่สุดดังแสดงต่อไปนี้

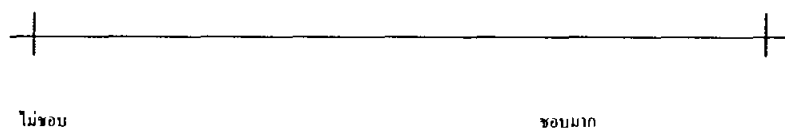
ขนาด



ความกรอบ



ความชอบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้ทดสอบกาเครื่องหมายลงบนเส้นตรงแล้ว ผู้ดำเนินการทดสอบสามารถเปลี่ยนความเข้มตรงนั้นให้เป็นตัวเลขได้โดยวัดความยาวจากจุดเริ่มต้นของเส้นถึงจุดที่ผู้ทดสอบทำเครื่องหมายไว้ การวัดอาจกระทำได้โดยวัดด้วยไม้บรรทัดหรือใช้ Digitizer ซึ่งต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีต่างๆต่อไปได้

2.2.3 Magnitude Estimation Scaling (ME)

วิธีการนี้เป็นวิธีการใช้สเกลอย่างอิสระโดยผู้ทดสอบ ซึ่งค่าที่ได้ของตัวอย่างเป็นสเกลที่มีความสัมพันธ์กับความเข้มของตัวอย่างเริ่มต้น เมื่อผู้ทดสอบได้รับตัวอย่างแรกก็จะบอกความเข้มของลักษณะที่กำหนด เช่นความเปรี้ยวเป็นตัวเลข สำหรับตัวอย่างแรกผู้ดำเนินการทดสอบอาจกำหนดตัวเลขให้ (Modulus) หรือผู้ทดสอบกำหนดตัวเลขเอง ในกรณีหลังผู้ทดสอบแต่ละคนอาจกำหนดตัวเลขที่แตกต่างกัน เมื่อทดสอบตัวอย่างต่อไป ผู้ทดสอบต้องให้คะแนนความเข้มให้มีความสัมพันธ์กับตัวอย่างแรกเป็นสัดส่วน

2.3 หลักการของ Preference Mapping (กฤษดา, 2543)

ฟังก์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลจากผู้บริโภค(Consumer Data หรือ Preference Data หรือ Hedonic Data) และข้อมูลจากการทดสอบแบบพรรณนา(Descriptive Data หรือ Panel Data หรือ Sensory Data) เราให้ชื่อว่า ฟังก์ของความชอบ(Preference Map)

Macfie และ Thomson ปี 1994, ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า “Multidimensional Preference Mapping” เป็นการสร้างฟังก์การรับรู้(Perceptual Mapping) อย่างหนึ่งซึ่งแสดงผลของการยอมรับของผู้บริโภคออกมาในลักษณะกราฟิก

Preference Mapping เป็นการนำเอาการยอมรับของผู้บริโภคมาใส่ลงในฟังก์การรับรู้ (Perceptual Map)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การจำแนกแบบผังความชอบ (Classification of Preference Mapping)

Preference Mapping สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบดังนี้

- ผังความชอบภายนอก(External Preference Mapping, PREFMAP)
- ผังความชอบภายใน(Internal Preference Mapping หรือ Multidimensional Preference Mapping, MDPREF)

2.5 ข้อมูล (Data)

ขอกล่าวถึงข้อมูลที่จะใช้ในการสร้างผังความชอบทั้งสองแบบ เพื่อที่จะได้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น ก่อนที่จะกล่าวถึงวิธีการสร้างผังความชอบทั้งสองแบบ

ข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการสร้างผังความชอบทั้งสองแบบนี้มีอยู่ 2 ชนิดคือ

- ข้อมูลภายนอก(External Data)
- ข้อมูลภายใน(Internal Data)

2.5.1 ข้อมูลภายนอก (External Data)

เป็นข้อมูลที่ได้จากการวัดระดับความเข้ม(Intensity) ของลักษณะต่างๆในแต่ละผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้ในการทดสอบ อาจเป็นการวัดลักษณะต่างๆทางประสาทสัมผัสด้วยการวิเคราะห์เชิงปริมาณของการอธิบายลักษณะของผลิตภัณฑ์อาหาร(Quantitative Descriptive Analysis) โดยใช้ผู้ทดสอบที่ผ่านการคัดเลือกและฝึกฝนมาเป็นอย่างดี(Trained Panels) อาจใช้ 10 – 14 คนและลักษณะต่างๆที่จะใช้วัดไม่ควรมากจนเกินไป ข้อมูลภายนอกที่ได้จากการวัดลักษณะทางประสาทสัมผัสมีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน เช่น Sensory Data , Attribute Data , Descriptive Data หรือ Panel Data เป็นต้น ขอให้เข้าใจว่าเป็นข้อมูลชนิดเดียวกัน

ข้อมูลภายนอก อาจได้มาจากการวัดลักษณะต่างๆของผลิตภัณฑ์อาหาร โดยการใช้เครื่องมือวัด (Instrumental Data) หรือได้มาจากการวิเคราะห์ลักษณะต่างๆทางเคมี(Chemical Data) ก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 ข้อมูลภายใน (Internal Data)

เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการวัดระดับการยอมรับ หรือคะแนนความชอบของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้ในการทดสอบ อาจเป็นความชอบโดยรวม(Overall Liking) หรือความชอบในลักษณะต่างๆเช่น ความชอบในเรื่องรสชาติ หรือ ความชอบในเรื่องลักษณะปรากฏ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค มีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน เช่น Preference Data , Acceptance Data , Consumer Data หรือ Hedonic Data เป็นต้น อย่างไรก็ตามให้เข้าใจว่าเป็นข้อมูลเดียวกัน

2.5.2.1 ผังความชอบภายใน (Internal Preference Mapping)

เป็นการวิเคราะห์แบบภายใน(Internal analysis) ด้วยการสร้างผังความรับรู้ของลักษณะการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์อาหารทั้งหมดที่ใช้ในการทดสอบจากข้อมูลภายในเท่านั้น โดยการใช้การวิเคราะห์แบบ Multidimensional Scaling

2.6 วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้

หมายถึงลักษณะการวิเคราะห์ข้อมูลจากตัวแปรหลายตัว ที่เกิดจากการเปรียบเทียบลักษณะหรือความชอบที่รับรู้ได้ของผู้ประเมิน ที่ใช้เทคนิคในการสรุปเกี่ยวกับตำแหน่งของผลิตภัณฑ์หรือยี่ห้อในแง่การรับรู้ของผู้บริโภค โดยสามารถที่จะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหรือคุณลักษณะต่างๆ ที่มีผลต่อตำแหน่งของสินค้า และสามารถระบุถึงคู่แข่งที่สำคัญ ซึ่งรูปแบบของการรายงานผลมักจะเป็นแผนผังที่แสดงความแตกต่างของตำแหน่งการรับรู้(กัลยา,2544) และมักใช้รูปแบบการประเมินโดยวิธีการศึกษาความแตกต่างเชิงนามมิติ(Multidimensional Scaling) โดยใช้ข้อมูลการประเมินความแตกต่างที่มีการกำหนด Attributes ไว้อย่างชัดเจนหรือเป็นข้อมูลจากการประเมินความแตกต่างที่ไม่มีการกำหนด Attributes โดยลักษณะข้อมูลอาจเป็นแบบ Ordinal เช่น ข้อมูลที่เป็นการจัดลำดับความชอบ หรือการจัดลำดับความแตกต่าง ที่ผู้ประเมินรับรู้ได้ หรือ Interval เช่น ข้อมูลคะแนนความชอบหรือคะแนนความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ที่ผู้ประเมินรับรู้ได้ โดยผลที่ได้จากการทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้โดยวิธี Multidimensional Scaling จะอยู่ในรูปผังการรับรู้ซึ่งเป็นการนำเสนอ และแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ในลักษณะแผนภาพ 2 มิติ ทำให้ทราบถึงลักษณะการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ถูกประเมิน ซึ่งจากตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ในผังการรับรู้นี้เอง ทำให้สามารถที่จะแปลผลให้เห็นถึงการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ และในขณะเดียวกันก็เป็นการบ่งบอกว่าผู้บริโภครับรู้อะไรจากผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ คู่แข่งของคือใคร ตำแหน่งของผลิตภัณฑ์อยู่ที่จุดใด และจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปยังจุดใดในผังการรับรู้ของผู้บริโภค การใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การจะนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคในการหากลุ่มผู้บริโภคที่มีความเหมาะสมในการที่จะประเมินผลิตภัณฑ์ และ ตลาดของผลิตภัณฑ์ จะเห็นได้ว่าการเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้โดยวิธีการศึกษาความแตกต่างเชิงนามานมิติ (Multidimensional Scaling) มีการใช้กันอย่างกว้างขวาง และมีพัฒนามาอย่างต่อเนื่องจากอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อเป็นวิธีการหนึ่งในการที่จะนำมาเป็นแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่

แต่อย่างไรก็ตามแต่เมื่อทำการศึกษาถึงผลการทดลองของแต่ละงานที่วิจัยที่กล่าวอ้างถึงส่วนใหญ่ พบว่าคำตอบของงานวิจัยจะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ลักษณะที่ 1 จะเป็นลักษณะของการหาตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ที่ใช้เครื่องหมายการค้าของตนเองทำการเปรียบเทียบกับตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าอื่นๆ ว่ามีความใกล้เคียงหรือแตกต่างกันเพียงใด เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งของผลิตภัณฑ์ที่ใช้เครื่องหมายการค้าของตน ลักษณะที่ 2 เป็นการศึกษาเพื่อหาช่องว่างของตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในผังแสดงการรับรู้ของผู้บริโภค เพื่อทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ขึ้นมาเป็นทางเลือกใหม่ของผู้บริโภค ซึ่งการวิจัยการเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้โดยใช้วิธีการศึกษาความแตกต่างเชิงนามานมิติ (Multidimensional Scaling) ยังไม่สามารถที่จะตอบคำถามได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นจากช่องว่างในผังแสดงการรับรู้ของผู้บริโภคนั้น ผู้บริโภคจะมีการตอบสนองต่อผลิตภัณฑ์พัฒนาขึ้นมาใหม่อย่างไร ผู้บริโภคมีความชอบหรือมีทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์อย่างไร

2.7 Gap Analysis

Gap Analysis เป็นวิธีทางสถิติที่ถูกนำมาใช้แพร่หลายภายใต้สภาวะการณ์สิ่งแวดล้อมหนึ่งๆ โดยที่ผังแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ในตลาดจะถูกนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์ว่า มีผลิตภัณฑ์ใดบ้างที่ได้รับการยอมรับ ยอมรับอย่างไร และควรจะวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ไว้ที่ตำแหน่งใดในตลาด บนผังแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์จะมีข้อมูลต่างๆ ซึ่งแนวโน้มที่จะสามารถแบ่งแยกออกเป็นกลุ่มๆ ได้ และมีบางบริเวณในผังที่ยังเป็นช่องว่างอยู่ เรียกบริเวณนี้ในผังว่า Gap และผังที่แสดงช่องว่างเราเรียกว่า Gap Map

ข้อมูลที่ได้จากช่องว่าง (Gap) บนผังแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ตามความชอบของผู้บริโภค จะช่วยให้นักพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถนำมาใช้ในการสร้างแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ขึ้นมาได้

บทที่ 3

วัตถุประสงค์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

3.1 อุปกรณ์

- 3.1.1 ชุดทำการทดสอบผู้บริโภคร่วมผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม (ภาคผนวก ก)
- 3.1.2 กลุ่มผู้ประเมิน เป็นตัวแทนผู้ทดสอบจำนวน 100 คน โดยสุ่มจากกลุ่มผู้บริโภคร่วมผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มในวงระดับอายุต่างๆ
- 3.1.3 แบบสอบถามโดยคำถามในแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด (ภาคผนวก ข)

3.2 วัตถุประสงค์

- 3.2.1 กระจายสีน้ำเงิน
- 3.2.2 กระจายแข็ง
- 3.2.3 แก้วน้ำแบบใส
- 3.2.4 แผ่นใสเคลือบ
- 3.2.5 กล้องถ่ายภาพดิจิทัลขนาด 6.0 ล้าน pixel
- 3.2.6 เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพชนิดต่างๆที่มีในท้องตลาดปัจจุบัน
- 3.2.7 ฟรอยด์

3.3 ขั้นตอนและวิธีการทดลอง

- 3.3.1 การเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.1.1 ระบุสถานที่ที่จะไปซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ที่มีจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน อาทิเช่น 7-eleven , top supermarket , tesco lotus , big c , seacon , villa market , foodland , siam paragon , central world , ตลาดสดหัวตะเข้

3.3.1.2 นำเครื่องดื่มที่ได้ มาห่อปิดฉลากไม่ให้เห็นฉลากเดิม

3.3.1.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จะทำการถ่ายภาพดังนี้ กระดาษสีน้ำเงิน , ฟรอย , เทปกาว , แก้วน้ำใส่เครื่องดื่มแบบใส ให้เห็นถึงสีของเครื่องดื่มได้ชัดเจน

3.3.1.4 จากนั้นทำการถ่ายรูปกล้องถ่ายรูปดิจิตอลขนาด 6.0 ล้าน pixel ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจำนวน 30 ชนิด(ดังตารางที่ 3.1) เพื่อนำมาเป็นภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์เพื่อทำการประเมินความชอบของผู้บริโภค(ภาคผนวก ก)

ตารางที่ 3.1 แสดงรหัสต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม

รหัสผลิตภัณฑ์ (Code)	ชื่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม	รหัสผลิตภัณฑ์ (Code)	ชื่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม
P1	น้ำเบอร์รี่สกัด	P16	น้ำนมถั่วเหลืองผสมงาคั่ว
P2	น้ำพ룬สกัด	P17	น้ำเปล่า
P3	น้ำเงาะก๊วย	P18	น้ำแร่
P4	น้ำสำรอง	P19	น้ำโคล่า
P5	น้ำเก๊กฮวย	P20	นมรสช็อกโกแลต
P6	น้ำฝรั่ง	P21	นมจืด
P7	น้ำสตอเบอร์รี่	P22	นมผสมชาเขียว
P8	น้ำส้ม	P23	นมเปรี้ยว
P9	น้ำทับทิม	P24	นมผสมโกโก้
P10	น้ำโยเกิร์ตผสมคาร์นิทีน	P25	น้ำเกลือแร่
P11	น้ำคอลลาเจนผสมวิตามินอี	P26	น้ำเกลือแร่รสมะนาว
P12	น้ำอุ่นสกัดผสมคอลลาเจน	P27	กาแฟ
P13	น้ำเมล็ดองุ่นสกัดผสม Q 10	P28	ชานม
P14	น้ำนมข้าวโพด	P29	ซูเปอร์สกัด
P15	น้ำนมถั่วเหลืองผสมธัญพืช	P30	รังนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 การสร้างแบบประเมินมาตรฐานโดยใช้สเกลแบบแบ่งกลุ่มหรือแบ่งชั้น (Category Scaling , CS)

ทำการสร้างแบบประเมินตรวจสอบมาตรฐาน โดยให้ผู้ทดสอบจำนวน 100 คน ทำการประเมินระดับความชอบของตนเอง ที่ระดับ 1 ถึง 9 (nine point – hedonic category scaling) โดยที่ระดับ 1 หมายถึง ไม่ชอบมากที่สุด แล้วเพิ่มระดับความชอบขึ้นไปทีละ 1 คะแนนเรื่อย จนถึงระดับ 9 ซึ่งหมายถึง ชอบมากที่สุด

3.3.3 การประเมินความชอบของผู้บริโภค

3.3.3.1 ทำการทดสอบ โดยมีรูปผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์จำนวน 30 ชนิด (ภาคผนวก ก) โดยสุ่มตัวเลขขึ้นมา 3 หลัก เป็นรหัสของผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นๆ

3.3.3.2 ให้ผู้ทดสอบดูรูปผลิตภัณฑ์ที่มีให้ รูปละประมาณ 30-45 วินาที แล้วให้บอกถึงระดับความชอบที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มในรูปโดยมีระดับความชอบที่ 1 หมายถึงไม่ชอบเลย และระดับความชอบหมายเลข 9 หมายถึงชอบมากที่สุด และให้ผู้ทดสอบบอกเหตุผลในการชอบลงในคำถามปลายเปิด ซึ่งในการทดสอบจะใช้เวลาคนละประมาณ 15-20 นาที ในการตอบแบบสอบถาม

โดยในขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความชอบของผู้ทดสอบจำนวน 100 คนต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม 30 ชนิดจำเป็นต้องปรับคะแนนความชอบจากคะแนนดิบ โดยให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความชอบของแต่ละผลิตภัณฑ์เป็นศูนย์เสียก่อน แล้วแปลงคะแนนดิบให้มาอยู่ในหน่วยความแปรปรวน จากนั้นจึงนำความแปรปรวนมาวิเคราะห์แบบ Principal Component Analysis ในขั้นตอนต่อไป โดยทำการสกัดข้อมูลเพื่อหามิติความชอบต่อไป (Preference Dimension) โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ผลทางสถิติ spss 8 เข้าช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว

3.3.4 การสร้างผังแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ตามความชอบของผู้บริโภค (Preference Mapping)

นำข้อมูลคะแนนความชอบของผู้บริโภคทั้งหมดที่มีต่อรูปภาพของเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีวิเคราะห์ผลทางสถิติแบบหลายตัวแปร (Multivariate Statistics) โดยใช้วิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis , PCA) แล้วสร้างแบบผังเอกสารนี้เป็นเอกสารทบทวนเนื้อหาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เมื่ออนุญาตเห็นแก่ประโยชน์งานการวิจัยไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงตำแหน่งผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพตามความชอบของผู้บริโภค (Consumer Internal Preference Mapping)

3.3.5 การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis)

ทำโดยนำช่องว่าง(Gap)ที่ได้บนผังแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ความความชอบของผู้บริโภค ทำโดยการพิจารณาช่องว่าง(Gap) บนผังแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มตามความชอบของผู้บริโภค บริเวณใดบนผังที่มีช่องว่าง เพราะยังไม่ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มใดในท้องตลาดขณะนี้ อยู่บนตำแหน่งช่องว่างเหล่านี้ แต่มีระดับความชอบสูง ช่องว่างนี้ถือเป็น โอกาสที่จะสร้างเป็นแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่(New Product Ideas) เพื่อใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไป

3.4 สถานที่ทำการทดลอง

ห้องปฏิบัติการทดสอบลักษณะทางประสาทสัมผัส สาขาอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร และเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนมกราคม 2551 ถึงเดือน มีนาคม 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการทดลองและการวิเคราะห์ผล

4.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์ประชากรของผู้บริโภคเครื่องดื่ม

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ประชากรของผู้บริโภค (n= 100) ที่มาเป็นผู้ทดสอบแบบสอบถาม ที่อาศัยในเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานครและอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามลักษณะภูมิศาสตร์ประชากรได้ดังตารางที่ 4.1ก ถึงตารางที่ 4.1ค ต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1ก ลักษณะทางภูมิศาสตร์ประชากรของผู้บริโภคเครื่องดื่ม

ลักษณะภูมิศาสตร์ประชากร	คิดเป็นร้อยละ
เพศ	
หญิง	60
ชาย	40
อายุ (ปี)	
18 – 25 ปี	25
45 ปีขึ้นไป	23
26 – 35 ปี	20
36 – 45 ปี	16
ต่ำกว่า 18 ปี	16
สถานะภาพ	
โสด	80
สมรส	19
อื่นๆ	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพศ อายุ และสถานภาพสมรสของประชากร

จากตารางที่ 4.1 ก จะเห็นได้ว่าจำนวนเพศในการทำแบบสอบถามนั้นผู้ตอบแบบสอบถามและทำการทดสอบระดับความชอบเครื่องคัม จะเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายจำนวน 10 คน ซึ่งจะอยู่ในช่วงอายุที่แตกต่างกันไป เพื่อที่จะได้รับรู้ว่าช่วงอายุไหนมีความต้องการเครื่องคัมประเภทไหนอย่างไร โดยในการทำแบบสอบถามนั้นจะได้ช่วงอายุที่เฉลี่ยกันจากมากไปน้อยคือ 18 – 25 ปี, 45 ปีขึ้นไป, 26 – 35 ปี, 36 – 45 ปีและต่ำกว่า 18 ปีตามลำดับ ซึ่งมากกว่าร้อยละ 80 นั้นจะมีสถานะภาพโสด

ตารางที่ 4.1ข ลักษณะทางภูมิศาสตร์ประชากรของผู้บริโภคเครื่องคัม

ลักษณะภูมิศาสตร์ประชากร	คิดเป็นร้อยละ
อาชีพ	
นิสิต/นักศึกษา	25
ข้าราชการ	20
ธุรกิจส่วนตัว	17
นักเรียน	15
ลูกจ้าง	10
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5
เกษตรกร	3
แม่บ้าน	3
อื่นๆ	2
การศึกษา	
ปริญญาตรี	58
มัธยมศึกษา	26
ปวส./อนุปริญญา	5
สูงกว่าปริญญาตรี	4
ประถมศึกษา	4
ปวช.	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาชีพและระดับการศึกษาของผู้บริโภคเครื่องดื่ม

จากตารางที่ 4.1 ข จะเห็นได้ว่าการทำแบบสอบถามนี้อาชีพที่มีมากที่สุดของผู้ตอบแบบสอบถามคือ นิสิต/นักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มอาชีพที่ผู้ประเมินเข้าถึงได้ง่ายเพราะได้ทำการทดสอบในสถาบันที่ผู้ประเมินศึกษาอยู่ รองลงมาคือกลุ่มข้าราชการในสาขาต่างๆ, ผู้ที่ทำธุรกิจส่วนตัว, นักเรียน และลูกจ้าง ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลระดับการศึกษาคือในระดับปริญญาตรีนั้นจะมีมากที่สุดถึงร้อยละ 58 เพราะส่วนใหญ่จะเป็นนิสิต/นักศึกษาและข้าราชการซึ่งมีระดับในการศึกษาคือปริญญาตรี รองมาจะอยู่ในระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา, ปวส./อนุปริญญาและประถมศึกษาตามลำดับ

ตารางที่ 4.1ค ลักษณะทางภูมิศาสตร์ประชากรของผู้บริโภคเครื่องดื่ม

ลักษณะภูมิศาสตร์ประชากร	คิดเป็นร้อยละ
รายได้	
ยังไม่มีรายได้	20
ไม่เกิน 5000 บาท	15
5001 – 9000 บาท	8
9001 – 12000 บาท	4
12001 – 15000 บาท	3
15001 – 19000 บาท	9
19001 – 22000 บาท	4
22001 – 25000 บาท	17
มากกว่า 25000 บาท	20

รายได้ของผู้บริโภคเครื่องดื่ม

จากตารางที่ 4.1ค จะเห็นว่ารายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามนั้นจะตรงตามกับอาชีพของผู้ประเมินแบบสอบถามส่วนมากคือยังไม่มีรายได้เนื่องจากเป็นกลุ่มของนิสิต/นักศึกษาและนักเรียน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20 ซึ่งจะมีจำนวนเท่ากับผู้ที่มียาได้มากกว่า 25000 บาทคือกลุ่มของพวกข้าราชการและธุรกิจส่วนตัว ซึ่งเรียงลำดับได้ดังตารางที่ 4.1ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยพบว่าประชากรส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามและทำการประเมินความชอบต่อเครื่องดื่มนีรมายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 8000 บาทต่อเดือน(รายได้โดยเฉลี่ยที่ได้รับจากผู้ปกครองของนักศึกษาต่อเดือน) ไปจนถึง 25000 บาทต่อเดือน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่อาศัยในเขตชุมชนเมือง ดังนั้นรูปแบบผังความชอบที่ได้อาจจะอธิบายได้เฉพาะประชากรในเขตชุมชนเมืองเท่านั้น ซึ่งข้อมูลที่ได้อาจจะแตกต่างจากประชากรในเขตชนบท

4.2 ลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม

ลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภคแสดงได้ดังตารางที่ 4.2 ก ถึงตารางที่ 4.2 ค ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ก พฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่มีจำหน่ายทั้งตลาด

พฤติกรรมผู้บริโภค	คิดเป็นร้อยละ
วันในการดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์	
วันนี้	74
เมื่อวานนี้	26
ความถี่ในการดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์บ่อยเพียงใด	
มากกว่า 3 ครั้งต่อวัน	58
3 ครั้งต่อวัน	37
2 ครั้งต่อวัน	5
ช่วงเวลาในการดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์	
9.00 – 11.00 น.	100
11.00 – 13.00 น.	100
17.00 – 19.00 น.	100
19.00 – 21.00 น.	64
15.00 – 17.00 น.	54
7.00 – 9.00 น.	50
13.00 – 15.00 น.	38
21.00 – 23.00 น.	27

วิเคราะห์ผลพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากความถี่และช่วงเวลาในการบริโภคเครื่องดื่ม(ตารางที่ 4.2 ก)

จะเห็นได้ว่าผู้ทดสอบตอบวันที่ดื่มเครื่องดื่มมากที่สุดคือวันนี้(วันที่ไปทำแบบสอบถาม) ซึ่งมีมากถึง ร้อยละ 74 รองลงมาคือเมื่อวานนี้มีร้อยละ 26 ซึ่งความถี่ในการดื่มเครื่องดื่มนั้นต่อวันที่มากที่สุดคือมากกว่า 3 ครั้งต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 58 , 3 ครั้งต่อวันและ 2 ครั้งต่อวันตามลำดับดังตารางที่ 4.2 ก

ซึ่งช่วงเวลาในการดื่มเครื่องดื่มนั้นจะมีช่วงเวลาที่ดื่มมากที่สุดดังนี้ 9.00 – 11.00 น. 11.00 – 13.00 น.และ 17.00 – 19.00 น. คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวนั้นจะเป็นช่วงเวลาที่ผู้บริโภคดื่มเครื่องดื่มมากเพราะเป็นเวลาในการพักเที่ยงและช่วงรับประทานอาหารเย็นและค่ำ

ตารางที่ 4.2 ข พฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่มีจำหน่ายต่อตลาด

พฤติกรรมการบริโภค	คิดเป็นร้อยละ
ชนิดของเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ที่ดื่ม	
น้ำแร่ / น้ำเปล่า	100
นม / นมเปรี้ยว	86
ชาเขียว	77
น้ำผลไม้ / น้ำผัก	68
ชา / กาแฟ	47
น้ำอัดลม	32
เครื่องดื่มให้พลังงาน / ชูกำลัง	19
เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ / ความงาม / ลดน้ำหนัก	18
ซูบไก่สกัด / รังนก	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ผลพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคจากชนิดเครื่องดื่มที่นิยมบริโภค(ตารางที่ 4.2 ข)

จากตารางจะเห็นได้ว่าชนิดของเครื่องดื่มที่ผู้บริโภคในจำนวนทั้งหมด 100 คน นั้นได้เลือกที่จะบริโภคน้ำแร่/น้ำเปล่าเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งคิดเป็น 100 % จากจำนวนผู้ทำแบบสอบถาม เพราะน้ำแร่ / น้ำเปล่านั้นสามารถที่จะบริโภคเป็นทุภะวัยเป็นเครื่องดื่มที่บริโภคได้เป็นประจำอยู่แล้ว รองลงมาจะได้แก่ นม / นมเปรี้ยว ซึ่งจะบริโภคเวลาไม่ต้องการอาหารจานหลัก สำหรับคนที่มีเวลาเร่งรีบ รองลงมาคือ ชาเขียว เพราะสามารถเข้าถึงกับกลุ่มผู้บริโภคต่างๆ ได้ดีและน้ำผัก/น้ำผลไม้ ก็จะอยู่ในกลุ่มผู้บริโภคที่กว้างขวางอีกเช่นเดียวกันแต่สำหรับในกลุ่มเครื่องดื่มประเภทชา / กาแฟ, น้ำอัดลม, เครื่องดื่มให้พลังงาน / ชูกำลัง, เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ / ความงาม / ลดน้ำหนักและชุปไก่สกัด / รังนก นั้นจะเป็นความต้องการเฉพาะผู้บริโภคบางกลุ่มเท่านั้น ซึ่งกลุ่มความต้องการเครื่องดื่มเหล่านี้ จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบเรื่อง เพศ, อายุ, การศึกษาและรายได้ของผู้บริโภคเป็นส่วนใหญ่ด้วย

ตารางที่ 4.2 ค พฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่มีจำหน่ายทั้งตลาด

พฤติกรรมการบริโภค	คิดเป็นร้อยละ
สถานที่ซื้อเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์	
ร้านสะดวกซื้อ	88
ร้านขายของชำใกล้บ้าน	65
แผงลอยในโรงเรียนหรือที่ทำงาน	36
ซูเปอร์มาร์เก็ต	32
พ่อค้าแม่ค้าที่มาขายถึงที่	29
ซูเปอร์สโตร์	17
ร้านค้าหรือแผงลอยในตลาด	15
ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ต่อครั้ง	
11 – 25 บาท	47
26 – 50 บาท	33
51 – 100 บาท	16
ไม่เกิน 10 บาท	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ผลพฤติกรรมกรการบริโภคของผู้บริโภคเครื่องดื่มจากสถานที่ขายและค่าใช้จ่าย (ตารางที่ 4.2 ค)

จากตารางจะเห็นได้ว่าสถานที่ที่ผู้บริโภคมักจะซื้อเครื่องดื่มนั้นส่วนใหญ่ ร้อยละ 88 จะนิยมซื้อที่ร้านสะดวกซื้อเพราะเปิดตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึง ต่อมาเป็นร้านขายของชำใกล้บ้าน ซึ่งผู้บริโภคสามารถหาซื้อได้ง่ายเพราะอยู่ในละแวกบ้านที่อยู่อาศัยของผู้บริโภค คิดเป็นร้อยละ 65 และก็มีแผงลอยในโรงเรียนหรือที่ทำงาน, ซุปเปอร์มาร์เก็ต และพ่อค้าแม่ค้าที่มาขายถึงที่ ตามลำดับดังตารางที่ 4.2 ค

อีกส่วนหนึ่งจะเป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องดื่มต่อครั้งว่าซื้อครั้งละเท่าไร จากผลในตารางที่ 4.2 ค จะทราบถึงว่าผู้บริโภคซื้อเครื่องดื่มมากที่สุดคือ 11 – 25 บาทต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 47 ซึ่งจะอยู่ในเครื่องดื่มประเภท น้ำแร่/น้ำเปล่า, นม/นมเปรี้ยวและชาเขียวเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาจะเป็น 26 – 50 บาท คิดเป็นร้อยละ 33 ซึ่งอำนาจในการซื้อจะอยู่ในผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนค่อนข้างสูง (25000 บาทต่อเดือนขึ้นไป) ซึ่งมักจะบริโภคเครื่องดื่มประเภท เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ / ความงาม / ลดน้ำหนักและชูปไก่สกัด / รังนก

4.3 ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อเครื่องดื่ม

จำแนกตามความคิดเห็นต่างๆของผู้บริโภคในเขตลาดกระบังและอำเภอเมืองจังหวัดสมุทรปราการต่อเครื่องดื่ม ดังแสดงในตารางที่ 4.3ก ถึงตารางที่ 4.3ค ได้ดังนี้

วิเคราะห์เหตุผลของผู้บริโภคต่อการบริโภคเครื่องดื่ม

จากตารางที่ 4.3ก จะเห็นได้ว่าเหตุผลที่ผู้บริโภคดื่มเครื่องดื่มมีความหลากหลาย แต่อย่างไรก็ตามความคิดเห็นที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่เห็นตรงกันคือความอร่อยซึ่งคิดเป็นร้อยละ 85 จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดหนึ่งร้อยคน ซึ่งสามารถบอกได้ว่ารสชาติของเครื่องดื่มมีความสำคัญอย่างมากกับผู้บริโภค รองลงมาเป็นเหตุผลที่เครื่องดื่มทำให้สดชื่น, มีคุณค่าทางโภชนาการและผลิตเพลีนซึ่งจะเกาะกลุ่มกันมาเป็นลำดับถัดไป โดยเหตุผลเหล่านี้เป็นสาเหตุลำดับต้น ๆ ที่ทำให้ผู้บริโภคยินยอมที่จะซื้อเครื่องดื่มเหล่านี้ไปบริโภค นอกจากนั้นยังมีความคิดเห็นอื่น ๆ อีกเช่นสะดวกในการบริโภค, แยกหัวและฆ่าเวลาตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ก ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์

ความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์	คิดเป็นร้อยละ
เหตุผลที่ดื่มน้ำแอลกอฮอล์	
อร่อย	85
ทำให้สดชื่น	47
มีคุณค่าทางโภชนาการ	36
เพลิดเพลิน	35
สะดวกในการบริโภค	25
แก้หิว	20
ฆ่าเวลา	20
ให้พลังงาน	15
หาได้ง่าย	10
คล้ายเครื่องดื่ม	8
เพื่อเข้าสังคม	5
แก้ง่วง	2

ตารางที่ 4.3 ข ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์

ความคิดเห็นต่างๆเกี่ยวกับเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์	คิดเป็นร้อยละ
ช่วงเวลาที่ดื่มน้ำแอลกอฮอล์	
ระหว่างเวลาอาหารหลัก	89
ตอนเย็นและค่ำ	74
ขณะทำงาน/อ่านหนังสือ	60
ช่วงพักในตอนเช้า	56
รับประทานกับเพื่อน	54
คูทีวี	44
ช่วงพักในตอนบ่าย	43
เวลาว่าง	39
พบปะสังสรรค์	35
ดูภาพยนตร์	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ผลความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อเครื่องดื่มจากช่วงเวลาที่นิยมดื่ม

จากตารางที่ 4.3 ข พบว่าช่วงเวลาที่ผู้บริโภคนิยมดื่มเครื่องดื่มนั้นอยู่ในช่วงระหว่างเวลาอาหารหลักมากถึงร้อยละ 89 ซึ่งเป็นเครื่องดื่มประเภทน้ำเปล่า/น้ำแร่ รองลงมาเป็นตอนเย็นและค่ำถึงร้อยละ 74 ในขณะที่อ่านหนังสือ/ทำงานร้อยละ 60 และช่วงพักในตอนเช้าซึ่งนิยมเป็นเครื่องดื่มที่ไปกระตุ้นการทำงานของสมองอย่างเช่น กาแฟ,ชา,เครื่องดื่มให้พลังงาน,ซูปไก่สกัด ลำดับต่อมาเป็นเครื่องดื่มที่สามารถดื่มขณะรับประทานอาหารกับเพื่อนหรือคู่วิวหรือเวลาว่าง โดยมักดื่มประเภทชาเขียว,น้ำอัดลม และน้ำผลไม้ ดังแสดงในตารางที่ 4.3 ข

วิเคราะห์ผลความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อเครื่องดื่มจากสถานที่ที่นิยมดื่ม

จากตารางที่ 4.3ค จะเห็นได้ว่าสถานที่ดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ที่สูงที่สุดคือบ้าน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 97 จากผู้บริโภคทั้งหมด เพราะบ้านเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ผู้บริโภคมีความสะดวกในการบริโภคที่บ้านมากกว่า รองลงมาจะเป็นตามงานพบปะสังสรรค์ต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 56 ซึ่งในงานเหล่านี้มีเครื่องดื่มเตรียมไว้ให้แขกผู้ร่วมงานอยู่แล้ว ลำดับต่อมาคือร้านอาหาร ซึ่งสามารถดื่มเครื่องดื่มร่วมกับบริโภคอาหารได้ นอกจากนั้นยังเป็นที่ทำงาน/โรงเรียน, ห้างสรรพสินค้า, โรงภาพยนตร์, ในรถ และทางเดินเท้าตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 4.3ค

ตารางที่ 4.3 ค ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อเครื่องดื่ม ไร้แอลกอฮอล์

ความคิดเห็นต่างๆเกี่ยวกับเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์	คิดเป็นร้อยละ
สถานที่ดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์	
บ้าน	97
งานสังสรรค์	56
ร้านอาหาร	44
ที่ทำงาน/โรงเรียน	43
ห้างสรรพสินค้า	32
โรงภาพยนตร์	21
ในรถ	10
ทางเดินเท้า	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อก้าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่า ความคิดเห็นของผู้บริโภคจำนวน 100 คนที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่มีจำหน่ายในประเทศไทยมีแนวโน้มไปในทางที่ดี ผู้บริโภคนิยมดื่มกลุ่มเครื่องดื่มหลัก ได้แก่ น้ำเปล่า น้ำแร่ น้ำส้ม และน้ำผลไม้ ในขณะที่ประทานอาหารมื้อหลัก และเหตุผลหลักที่ดื่มเครื่องดื่มคือ รสชาติอร่อย ทำให้รู้สึกสดชื่น และมีคุณค่าทางโภชนาการ

ส่วนผู้บริโภครายที่มีรายได้ค่อนข้างสูง จะนิยมดื่มเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ลดน้ำหนักและเพื่อความงามเพิ่มเติมจากกลุ่มเครื่องดื่มหลัก เนื่องจากเครื่องดื่มเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะเหล่านี้มีราคาค่อนข้างสูง ถูกมองว่าเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย จึงบริโภคได้เฉพาะกลุ่มผู้บริโภครายได้สูงเท่านั้น

อย่างไรก็ดี หากมีการนำข้อมูลระดับคะแนนความชอบต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มทั้งสามสิบตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก และวิเคราะห์เกาะกลุ่ม จะสามารถมองเห็นถึงทิศทางความชอบของผู้บริโภคต่อกลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มได้ จะสามารถแยกกลุ่มผลิตภัณฑ์และกลุ่มผู้บริโภครายตามความชอบได้ โดยมีการสร้างเป็นผังแสดงตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามความชอบของผู้บริโภคในหัวข้อถัดไป

4.4 ผังความชอบของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม

เมื่อนำระดับคะแนนความชอบผู้บริโภค 100 คนต่อรูปภาพผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจำนวน 30 ตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก(Principal Component Analysis) พบว่า แยกได้ 11 องค์ประกอบหลัก หรือเรียกอย่างว่า 11 ทิศทางความชอบ (Preference Dimension) ซึ่งอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลได้เป็นส่วนใหญ่ (68.886 %) ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักจากข้อมูลระดับคะแนนความชอบผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มของผู้บริโภค

Components องค์ประกอบหลัก	Rotation Sums of Squared Loading		
	Total	ความแปรปรวน % of variance	ความแปรปรวนรวม Cumulative % of Variance
PC1	7.987	7.219	7.219
PC2	8.533	7.713	14.931

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักจากข้อมูลระดับคะแนนความชอบผลิตภัณฑ์ เครื่องดื่มของผู้บริโภค (ต่อ)

Components องค์ประกอบหลัก	Rotation Sums of Squared Loading		
	Total	ความแปรปรวน % of variance	ความแปรปรวนรวม Cumulative % of Variance
PC3	7.722	6.976	21.911
PC4	6.519	5.892	27.803
PC5	7.537	6.812	34.615
PC6	7.020	6.345	40.960
PC7	6.546	5.917	46.876
PC8	5.823	5.263	52.139
PC9	6.825	6.168	58.307
PC10	5.316	4.805	63.112
PC11	6.388	5.774	68.886

4.4.1 การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Cluster Analysis)

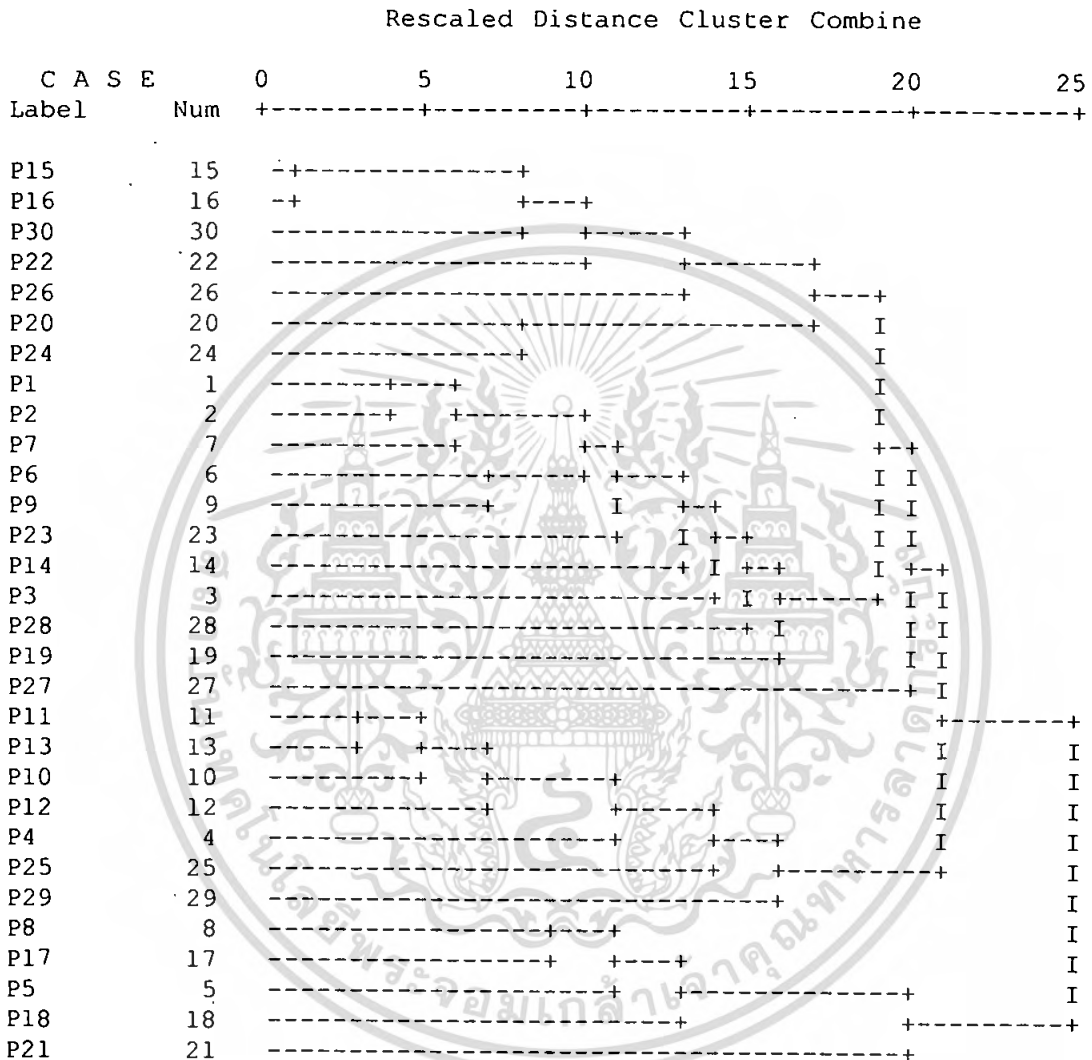
เมื่อทำการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม(Cluster Analysis)แบบ Hierarchical Cluster Analysis ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจำนวน 30 ชนิดตามทิศทางความชอบของผู้บริโภคทั้ง 11 ทิศทาง (11 PC) พบว่าสามารถแยกออกได้ เป็น 10 Clusters ได้ดังตารางที่ 4.5 ซึ่งแสดงผลของการจำแนกกลุ่มผลิตภัณฑ์ เครื่องดื่ม โดยแสดงเป็นแผนภูมิ Dendrogram ออกได้เป็น 10 กลุ่ม หรือ 10 Cluster

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มโดยแสดงเป็นแผนภูมิ Dendrogram

H I E R A R C H I C A L C L U S T E R A N A L Y S I S

Dendrogram using Average Linkage (Within Group)



จากแผนภูมิ Dendrogram สามารถแยกกลุ่มของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มได้ดังนี้คือ

Cluster1 ประกอบด้วย กลุ่มเครื่องดื่มชูกำลังและสมุนไพร คือ

น้ำนมถั่วเหลืองผสมชูกำลัง(P15), น้ำนมถั่วเหลืองผสมงาดำ (P16),นมผสมชาเขียว (P22),น้ำเกลือแร่รสมะนาว (P26),รังนก(P30)

Cluster2 ประกอบด้วย กลุ่มเครื่องดื่มรสชอคโกแลต คือ

นมรสชอคโกแลต(P20),นมผสมโกโก้(P24)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Cluster3 ประกอบด้วย กลุ่มเครื่องดื่มจากผัก ผลไม้ คือ น้ำเบอร์รี่สกัด(P1), น้ำพ룬สกัด(P2), น้ำเกากวย(P3), น้ำฝรั่ง(P6), น้ำสตรอเบอร์รี่ (P7), น้ำทับทิม(P9), น้ำนมข้าวโพด(P14), นมเปรี้ยว(P23)

Cluster4 ประกอบด้วย กลุ่มชาวม คือ ชาวม(P28)

Cluster5 ประกอบด้วย กลุ่มเครื่องดื่มอัดลม คือ น้ำโคล่า(P19)

Cluster6 ประกอบด้วย กลุ่มกาแฟ คือ กาแฟ(P27)

Cluster7 ประกอบด้วย กลุ่มเครื่องดื่มเพื่อความงามและลดความอ้วน คือ น้ำสำรอง(P4), น้ำโยเกิร์ตผสมคาร์นิทีน(P10), น้ำคอลลาเจนผสมวิตามินอี(P11), น้ำองุ่นสกัดผสมคอลลาเจน(P12), น้ำเมล็ดองุ่นสกัดผสม Q 10 (P13), น้ำเกลือแร่(P25)

Cluster8 ประกอบด้วย กลุ่มซูปไก่สกัด คือ ซูปไก่สกัด (P29)

Cluster9 ประกอบด้วย กลุ่มเครื่องดื่มหลักที่นิยมดื่ม คือ น้ำเปล่า(P17), น้ำเก็กฮวย(P5), น้ำส้ม(P8), น้ำแร่ (P18)

Cluster10 ประกอบด้วย กลุ่มเครื่องดื่มนม คือ นมจืด (P21)

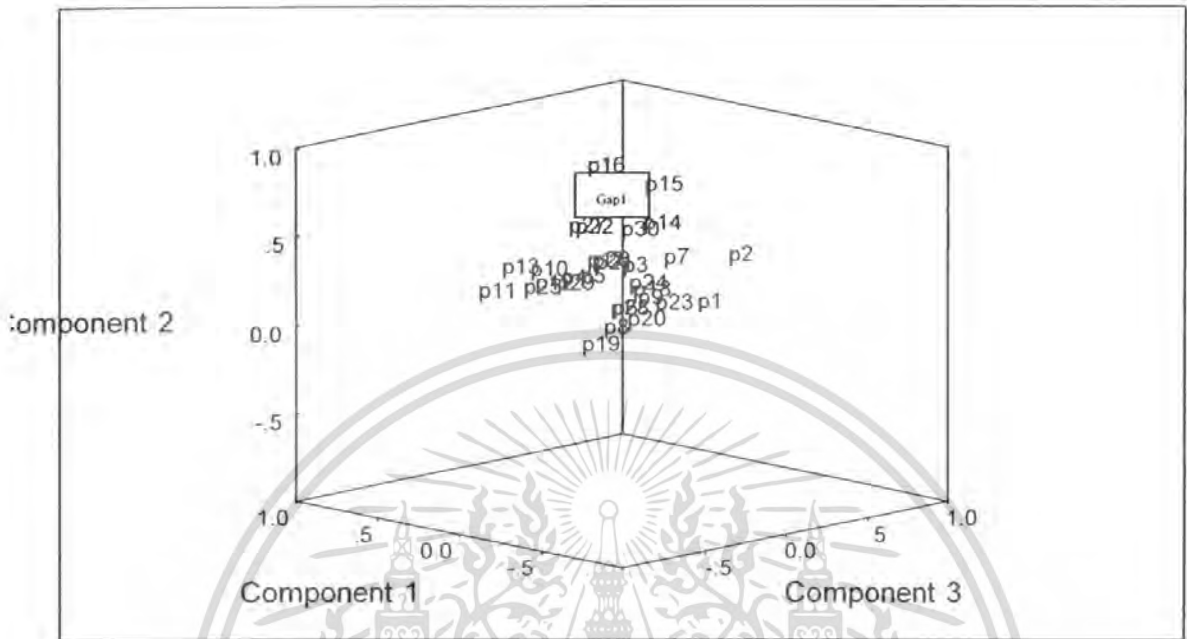
4.4 .2 ตัวอย่างผังแสดงตำแหน่งผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มตามทิศทางการชอบของผู้บริโภค

เมื่อนำคะแนน loading plot ของแต่ละทิศทางการชอบหรือแต่ละองค์ประกอบหลัก (PCs) มาสร้างเป็นผังแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มตามความชอบของผู้บริโภค ดังตัวอย่างในภาพที่ 4.4 ข้างล่าง ซึ่งเป็นการนำเอา loading plot ของ Principal Component 1, 2 และ 3 มาสร้างเป็นผังความชอบ

ผังแสดงตำแหน่งผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มตามทิศทางการชอบที่ 1 2 และ 3 พบว่า มีช่องว่างบนผังหรือที่เรียกว่า Gap 1 ที่นักพัฒนาผลิตภัณฑ์จะสามารถนำข้อมูลจาก ช่องว่างที่วิเคราะห์ได้นี้ไปสร้างเป็นแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ โดยมีแนวคิดว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะคล้ายกับผลิตภัณฑ์ตัวอย่างที่อยู่ล้อมรอบช่องว่างนี้ คือ แนวคิดผลิตภัณฑ์จะต้องมีลักษณะคุณภาพคล้ายกับตัวอย่าง P15 ,P16,P22,P14,P27,P30

ดังนั้น แนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้จากผังความชอบนี้ นมเปรี้ยวผสมธัญพืช นมผสมน้ำผลไม้ กาแฟผสมธัญพืช รังนกผสมชาเขียว น้ำนมข้าวโพดผสมงาดำ กาแฟผสมงาดำ รังนกผสมงาดำ

Component Plot in Rotated Space



ภาพที่ 4.4 แสดงตำแหน่งผลิตภัณฑ์เครื่องคัมตามทิศทางความชอบที่ 1, 2 และ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการทำแบบสอบถาม พบว่าการสร้างผังแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม (Preference Mapping) ตามความชอบของผู้บริโภคนั้น ผู้บริโภคนิยมดื่มกลุ่มเครื่องดื่มหลัก ได้แก่ น้ำเปล่า น้ำแร่ น้ำส้ม และน้ำผลไม้ ในขณะที่รับประทานอาหารมื้อหลัก และเหตุผลหลักที่ดื่มเครื่องดื่มคือ รสชาติอร่อย ทำให้รู้สึกสดชื่น และมีคุณค่าทางโภชนาการ ส่วนผู้บริโภคลุ่มที่มีรายได้ค่อนข้างสูง จะนิยมดื่มเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ลดน้ำหนักและเพื่อความงามเพิ่มเติมจากกลุ่มเครื่องดื่มหลัก เนื่องจากมีราคาค่อนข้างสูง ถูกมองว่าเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย จึงบริโภคได้เฉพาะกลุ่มผู้บริโภครายได้สูงเท่านั้น ซึ่งข้อมูลที่ได้ จะนำมาจัดกลุ่มผู้บริโภคตามความชอบต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม 100 คนต่อรูปภาพผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจำนวน 30 ตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก(Principal Component Analysis) พบว่า แยกได้ 11 องค์ประกอบหลัก หรือเรียกอีกอย่างว่า 11 ทิศทางความชอบ (Preference Dimension) ซึ่งอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลได้เป็นส่วนใหญ่ (68.886 %) โดยเมื่อทำการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม(Cluster Analysis) ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจำนวน 30 ชนิดตามทิศทางความชอบของผู้บริโภคทั้ง 11 ทิศทาง พบว่าสามารถแยกออกได้ เป็น 10 Clusters ซึ่งในแต่ละ Cluster นั้น สามารถหาแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Ideas) ได้ โดยการหาช่องว่าง (Gap) บนผังความชอบของผู้บริโภค พบว่าผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่ได้จากผังความชอบนี้ คือนมเปรี้ยวผสมธัญพืช นมผสมน้ำผลไม้ กาแฟผสมธัญพืช รังนกผสมชาเขียว น้ำนมข้าวโพดผสมงาคั่ว กาแฟผสมงาคั่วและรังนกผสมงาคั่ว เพื่อนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ในขั้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ในการทำแบบสอบถามเพื่อวัดระดับความชอบของผู้ทดสอบเพื่อนำมาสร้างเป็นผังความชอบของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่มีในประเทศไทยนั้น ในการถ่ายรูปผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มควรถ่ายให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ทำแบบสอบถามเห็นถึงลักษณะปรากฏและสีตัวผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มตามธรรมชาติที่แท้จริง ระดับความเข้มของสีต้องไม่ผิดเพี้ยนไป เพราะจะส่งผลกระทบต่อการใช้คะแนนระดับความชอบของผู้

ทดสอบ เอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเพิ่มจำนวนของผู้ทดสอบมากขึ้น น่าจะทำให้ข้อมูลที่ได้มีความแปรปรวนน้อยลง และการกระจายของข้อมูลจะเป็นแบบปกติมาตรฐานมากขึ้น

3. ข้อมูลที่ได้จากฝั่งแสดงตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามความชอบของผู้บริโภคนั้น จะเป็นข้อมูลเฉพาะระดับความชอบรวมของผู้ทดสอบเท่านั้น ส่วนข้อมูลด้านเหตุผลของการชอบนั้นจำเป็นต้องมีคำถามปลายเปิดถามถึงสาเหตุของการชอบด้วย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้นักพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถกำหนด แนวคิดผลิตภัณฑ์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎา คำเจริญ. 2543. การประยุกต์ใช้ผังการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและโอกาสในการใช้ประโยชน์เพื่อสร้างแนวความคิดผลิตภัณฑ์เบียร์ใหม่ๆ. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท. สาขาเทคโนโลยีการอาหาร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544. การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กัลยาณี เต็งพงศธร. 2544. การตลาดข้าวไทยและการสร้างแนวความคิดผลิตภัณฑ์. รายงานประกอบการเรียนวิชาเรื่องทัศนคติในการวิจัยอาหาร ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ปราณี อ่านเปรื่อง. 2547. หลักการวิเคราะห์อาหารด้วยประสาทสัมผัส. พิมพ์ครั้งที่ 1, โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กทม.
- ไพโรจน์ วิริยารี่. 2545. การประเมินทางประสาทสัมผัส. พิมพ์ครั้งที่ 1, จัดพิมพ์โดย อุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. คณะ
- สรชัย พิศาลบุตร, เสาวรส ไทใหญ่สว่างและปรีชา อัสวเดชานุกร. 2545. การสร้างและ ประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม. พิมพ์ครั้งที่ 1, จัดพิมพ์โดย บริษัทวิทยพัฒน์, กทม.
- MacFie H.L.H. and D.M.H. Thomson. 1994. Measurement of Food Preferences. Blackie Academic & Professional, London. 301 p.
- McEwan, J.A., Thomson, D.M.H. An investigation of the factors influencing consumer acceptance of chocolate confectionery using the repertory grid method. In: Thomson, D.M.H. ,editor. Food Acceptability . London: Elsevier Applied Science; 1988

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


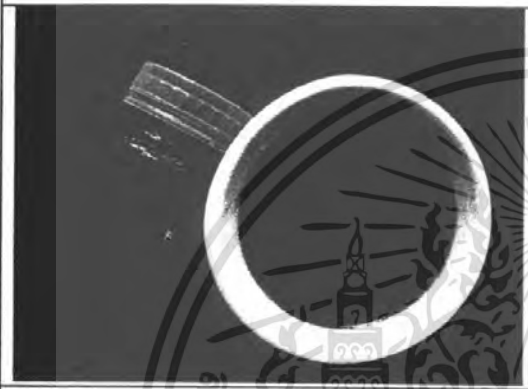




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้







ภาคผนวก ก
ผลิตภัณฑ์เครื่องดนตรีที่นำมาใช้เป็นตัวอย่างและสถานที่ผลิต




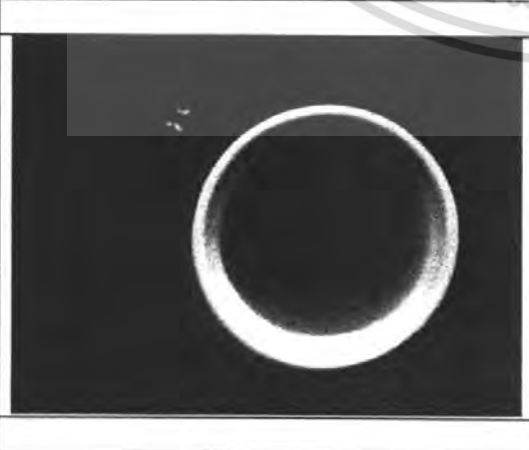
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำเบอร์รี่สกัด ตราสินค้า แบรินคี่วี่ต้า บริษัท เซเรบอส (ประเทศไทย) จำกัด 140/1 อาคารเคียนหงวน 2 ชั้น 15 ถนนวิฑู แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กทม. 10330</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P1</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำพ룬สกัด ตราสินค้า แบรินคี่วี่ต้า บริษัท เซเรบอส (ประเทศไทย) จำกัด 140/1 อาคารเคียนหงวน 2 ชั้น 15 ถนนวิฑู แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กทม. 10330</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P2</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำเงือกวัย ตราสินค้า มาลี topicana บริษัท มาลี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด 401/1 ม.8 ถ.พหลโยธิน ต.จตุคต อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12130 โทร. 02-9925800 แฟกซ์ 02-9925817</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P3</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำสำรอง ตราสินค้า เมืองจันทร์ บริษัท จันทบุรีผลิตผลเครื่องคั้ม จำกัด 27/4 ม.15 ต.ปากน้ำแหลมสิงห์ อ.แหลมสิงห์ จันทบุรี 22130 โทร. 039-312-872 FAX 039- 399-237 มือถือ 089-244-6294</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P4</p>




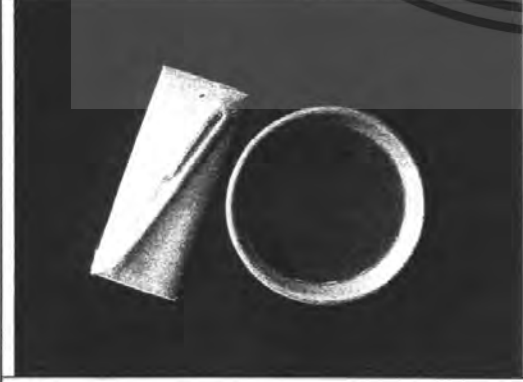
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำแก้หวด ตราสินค้า มาลี topicana บริษัท มาลี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด 401/1 ม.8 ถ.พหลโยธิน ต.จตุคต อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12130 โทร. 02-9925800 แฟกซ์ 02-9925817 รหัสผลิตภัณฑ์ : P5</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำฝรั่ง ตราสินค้า ยูนิฟ บริษัท ยูนิ-เพรสซิเคนท์ (ประเทศไทย) จำกัด อาคาร 253 ชั้น 18 อโศก ถ.สุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 รหัสผลิตภัณฑ์ : P6</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำสตรอเบอร์รี่ ตราสินค้า ยูนิฟ บริษัท ยูนิ-เพรสซิเคนท์ (ประเทศไทย) จำกัด อาคาร 253 ชั้น 18 อโศก ถ.สุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 รหัสผลิตภัณฑ์ : P7</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำส้ม ตราสินค้า เซกิ บริษัท โออิชิ เทรคคิง จำกัด เลขที่ 60/68 เขตอุตสาหกรรมนวนคร ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.เมืองฯ จ.ปทุมธานี รหัสผลิตภัณฑ์ : P8</p>


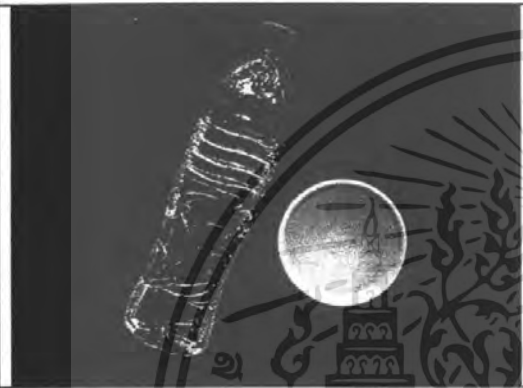
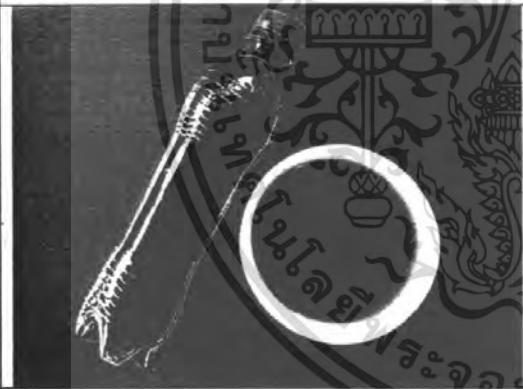

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำทับทิม ตราสินค้า เซกิ บริษัท โออิชิ เทรคคิง จำกัด เลขที่ 60/68 เขตอุตสาหกรรมนวนคร ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.เมืองฯ จ.ปทุมธานี</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P9</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำโยอาหารผสมคาร์นิทีน ตราสินค้า บิวดี ครึ่งค์ บริษัท ทรัพย์อนันต์ เซนเนอรัลฟู้ด จำกัด 9/3 นิคมอุตสาหกรรมบางชัน ถ.เสรีไทย แขวงคันทนายาว เขตคันทนายาว กทม. 10230</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P10</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำคอลลาเจนผสมวิตามินอี ตราสินค้า สก็อต Office S&SONS TRADING CO.,LTD. 103/1 Amnuay Songkram Rd., Dusit , Bangkok 10300 Thailand. Tel. (02) 669-2838 Fax.(02) 241-3545</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P11</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำงุ่นสกัดผสมคอลลาเจน ตราสินค้า บริง บริษัท ที.ซี.ยูเนี่ยน โกลบอล จำกัด (มหาชน) 77/93-4 ชั้น 23 อาคารสินสาทร ทาวเวอร์ ถ. กรุง ธนบุรี แขวงคลองตันไทร เขตคลองสาน กรุงเทพฯ</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P12</p>

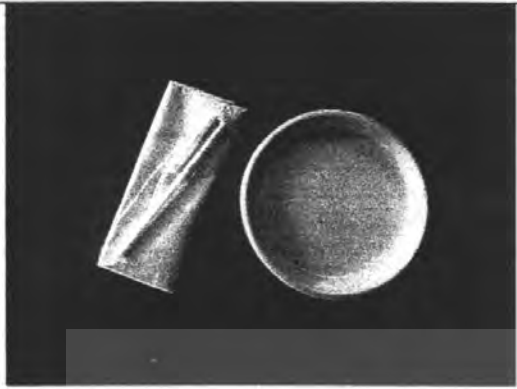


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำเมล็ดองุ่นสกัดผสมQ10 ตราสินค้า ไอ-เฮลตี้-กิวเทน Otsuka Saha Asia Research Co., Ltd. 2516 New Petchburi Road, Bangkokapi, Huaikwang Bangkok Thailand 10310</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P13</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำมันข้าวโพด ตราสินค้า มาลี บริษัท มาลี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด 401/1 ม.8 ถ.พหลโยธิน ต.จตุรพักตรพิมาน อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 42130 โทร. 02-9925800 แฟกซ์ 02-9925817</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P14</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำมันถั่วเหลืองผสมธัญพืช ตราสินค้า วิชชอย บริษัท กรีนสปอต จำกัด 1999/5 ถนนเทพารักษ์ ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P15</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำมันถั่วเหลืองผสมงาคำ ตราสินค้า แลคตาชอย บริษัท แลคตาชอย จำกัด 199 หมู่ 10 ต. ฉะเชิงเทรา-กบินทร์บุรี ต.ศรีมหาโพธิ อ.ศรีมหาโพธิ จ. ปราจีนบุรี</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P16</p>

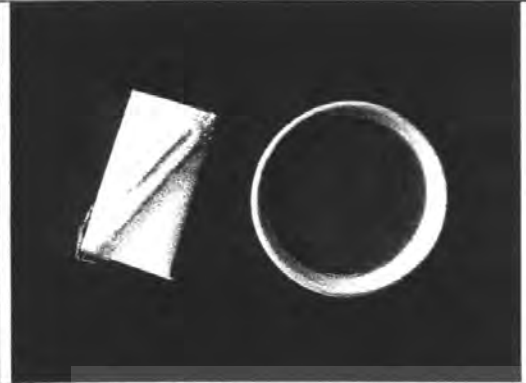
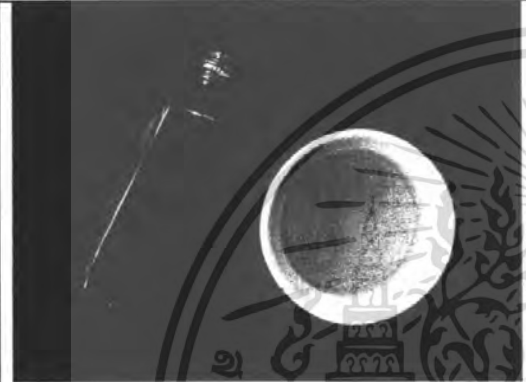


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำเปล่า</p> <p>ตราสินค้า กลินดัล</p> <p>เลขที่ 252/35-36 ชั้น 27-28 อาคารเมืองไทยภัทร คอมเพล็กซ์ อาคาร 1 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วย ขวาง เขตห้วยขวาง จังหวัดกรุงเทพฯ 10310</p> <p>รหัสผลิตภัณฑ์ : P17</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำแร่</p> <p>ตราสินค้า มิเนเร่</p> <p>บริษัท เปอริเอ่ วิเทล (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 41/1 หมู่ 5 ต. โพธิ์สามต้น อ. บางปะหัน จ. พระนครศรีอยุธยา</p> <p>รหัสผลิตภัณฑ์ : P18</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำโคล่า</p> <p>ตราสินค้า เป๊ปซี่</p> <p>เลขที่ 252/35-36 ชั้น 27-28 อาคารเมืองไทยภัทร คอมเพล็กซ์ อาคาร 1 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วย ขวาง เขตห้วยขวาง จังหวัดกรุงเทพฯ 10310</p> <p>รหัสผลิตภัณฑ์ : P19</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: นมรสช็อกโกแลต</p> <p>ตราสินค้า โฟร์โมสต์</p> <p>บริษัท ฟริสแลนด์ ฟู้ดส์ โฟร์โมสต์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เลขที่ 89/2 หมู่ 8 ซอยวัดสวนส้ม ถนนปู้เจ้าสมิงพราย ต.สำโรงใต้ จ.สมุทรปราการ</p> <p>รหัสผลิตภัณฑ์ : P20</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: นมจี๊ด ตราสินค้า โฟร์โมสต์ บริษัท ฟริสแลนด์ ฟู้ดส์ โฟร์โมสต์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เลขที่ 89/2 หมู่ 8 ซอยวัดสวนส้ม ถนนปู่เจ้าสมิงพราย ต.สำโรงใต้ จ.สมุทรปราการ</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P21</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: นมผสมชาเขียว ตราสินค้า ตราวหมีทองคำ บริษัท เอฟแอนด์เอ็น แครี่ส์ ประเทศไทย จำกัด 60/1 นิคมอุตสาหกรรมนวนคร ถ.พหลโยธิน ปทุมธานี</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P22</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: นมเปรี้ยว ตราสินค้า คัมมิลล์ บริษัท คัมมิลล์ จำกัด 137/6 ถ.พุทธมณฑลสาย 8 อ. นครชัยศรี จ. นครปฐม</p> <p style="text-align: right;">รหัสผลิตภัณฑ์ : P23</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: นมผสมโกโก้ ตราสินค้า ไมโล บริษัท เนสต์เล่ (ไทย) จำกัด คิออฟฟิศเสส แอท เซ็นทรัล เวิร์ด ชั้น 39-43 เลขที่ 999/9 ถนน พระราม 1 แขวงปทุมวัน เขต ปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑ 10330 รหัสผลิตภัณฑ์ : P24</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำเกลือแร่ ตราสินค้า กระทิงแดง The Red Bull Beverage Co., Ltd. No. 39/13, Moo 8, Eakachai Road, Bangbon, Bangkok, Thailand 10150 รหัสผลิตภัณฑ์ : P25</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: น้ำเกลือแร่รสมะนาว ตราสินค้า อะมิโน-โอเค บริษัท โออิชิ เทรดคิง จำกัด เลขที่ 60/68 เขตอุตสาหกรรมนวนคร ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.เมืองฯ จ.ปทุมธานี รหัสผลิตภัณฑ์ : P26</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: กาแฟ ตราสินค้า เบอร์ดี้ บริษัท อายิโนะโมะไต้ะ(ประเทศไทย) จำกัด 487/1 ถนน ศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑ 10400 โทรศัพท์: 0-2247-7000 รหัสผลิตภัณฑ์ : P27</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: ชานม ตราสินค้า ยูนิฟ บริษัท ยูนิ-เพรสซิเคนท์ (ประเทศไทย) จำกัด อาคาร 253 ชั้น 18 อโศก ถ.สุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110</p> <p>รหัสผลิตภัณฑ์ : P28</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: ชูปโก้สกัด ตราสินค้า แบรินค์ บริษัท เซเรบอส (ประเทศไทย) จำกัด 140/1 อาคารเคียนทงวน 2 ชั้น 15 ถนนวิทย์ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กทม. 10330</p> <p>รหัสผลิตภัณฑ์ : P29</p>
	<p>ชื่อผลิตภัณฑ์: รังนก ตราสินค้า แบรินค์ บริษัท เซเรบอส (ประเทศไทย) จำกัด 140/1 อาคารเคียนทงวน 2 ชั้น 15 ถนนวิทย์ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กทม. 10330</p> <p>รหัสผลิตภัณฑ์ : P30</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข
แบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มในประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

A QUESTIONNAIRE FOR CONSUMER SURVER IN THAILAND

แบบสอบถามหมายเลข.....

แบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม:

กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้โดยใช้เครื่องหมาย “/” ลงใน หน้าตัวเลือกที่ตรงกับคำตอบของท่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลหรือรายละเอียด ในกรณีที่คำตอบที่ท่านเลือกมีข้อความดังกล่าวหลังคำตอบนั้นๆ สำหรับบางคำถามที่ท่านสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ จะระบุข้อความดังกล่าวนี้ไว้หลังคำถามนั้นๆ

ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์

คำจำกัดความ

เครื่องดื่มเพื่อไร้แอลกอฮอล์ หมายถึง เครื่องดื่มที่ปราศจากแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม

1. ปกติท่านดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์หรือไม่

ดื่ม (กรุณาตอบคำถามข้อต่อไป)

ไม่ดื่ม (กรุณาระบุเหตุผลที่ไม่ดื่ม)

สาเหตุที่ไม่ดื่มเพราะ.....

.....

.....

(ถ้าท่านไม่ดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ กรุณาข้ามไปส่วนที่ 4)

2. ท่านดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ครั้งสุดท้ายเมื่อใด

วันนี้ เมื่อวานนี้ ภายในอาทิตย์นี้

อาทิตย์ที่แล้ว 2 อาทิตย์ที่แล้ว

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์บ่อยเพียงใด

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> มากกว่า 3 ครั้งต่อวัน | <input type="checkbox"/> 3 ครั้งต่อวัน |
| <input type="checkbox"/> 2 ครั้งต่อวัน | <input type="checkbox"/> วันละ 1 ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> 5-6 ครั้งต่อวัน | <input type="checkbox"/> วันเว้นวัน |
| <input type="checkbox"/> 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ | <input type="checkbox"/> สัปดาห์ละครั้ง |
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง | <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดื่มเลย |

4. ปกติท่านจะดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ช่วงเวลาใด

(กรุณาเลือกทุกข้อที่ตรงกับตัวท่าน)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 7.00 – 9.00 น. | <input type="checkbox"/> 9.00 – 11.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 11.00 – 13.00 น. | <input type="checkbox"/> 13.00 – 15.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 15.00 – 17.00 น. | <input type="checkbox"/> 17.00 – 19.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 19.00 – 21.00 น. | <input type="checkbox"/> 21.00 – 23.00 น. |
| <input type="checkbox"/> ช่วงเวลาอื่นๆ (โปรดระบุ)..... | |

5. ท่านดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ประเภทใดบ้าง

(กรุณาเลือกทุกข้อที่ตรงกับตัวท่าน)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> นม / นมเปรี้ยว | <input type="checkbox"/> ชาเขียว |
| <input type="checkbox"/> น้ำผลไม้ / น้ำผัก | <input type="checkbox"/> น้ำอัดลม |
| <input type="checkbox"/> ชา / กาแฟ | <input type="checkbox"/> น้ำแร่ / น้ำเปล่า |
| <input type="checkbox"/> ชูปไก่สกัด / รังนก | <input type="checkbox"/> เครื่องดื่มให้พลังงาน / ชูกำลัง |
| <input type="checkbox"/> เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ / ความงาม / ลดน้ำหนัก | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | |

6. ท่านมักจะซื้อเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์จากที่ใด

(กรุณาเลือกทุกข้อที่ตรงกับตัวท่าน)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> พ่อค้าแม่ค้าที่มาขายถึงที่ | <input type="checkbox"/> แผงลอยในโรงเรียนหรือที่ทำงาน |
| <input type="checkbox"/> ร้านขายของชำใกล้บ้าน | <input type="checkbox"/> ร้านค้าหรือแผงลอยในตลาด |
| <input type="checkbox"/> ร้านสะดวกซื้อ (เช่น 7-Eleven , Family Mart , 108 Shop) | |
| <input type="checkbox"/> ชูปเปอร์มาร์เก็ต (เช่น Tops , Foodland , Lotus Express) | |
| <input type="checkbox"/> ชูปเปอร์สโตร์ (เช่น Makro , Lotus , Big C) | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ขึ้นบนระบบออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ตัวอย่างที่ 3

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉย ๆ					ชอบมาก ที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....

2.4 ตัวอย่างที่ 4

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉย ๆ					ชอบมาก ที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....

2.5 ตัวอย่างที่ 5

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉย ๆ					ชอบมาก ที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำมาใช้

2.6 ตัวอย่างที่ 6

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบ โดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉย ๆ					ชอบมาก ที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....

2.7 ตัวอย่างที่ 7

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบ โดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉย ๆ					ชอบมาก ที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....

2.8 ตัวอย่างที่ 8

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบ โดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉย ๆ					ชอบมาก ที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 ตัวอย่างที่ 9

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉย ๆ						ชอบมาก ที่สุด
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....
.....

2.10 ตัวอย่างที่ 10

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉย ๆ						ชอบมาก ที่สุด
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....
.....

2.11 ตัวอย่างที่ 11

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉย ๆ						ชอบมาก ที่สุด
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12 ตัวอย่างที่ 12

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องคัมไไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉย ๆ					ชอบมาก ที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

2.13 ตัวอย่างที่ 13

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องคัมไไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉย ๆ					ชอบมาก ที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

2.14 ตัวอย่างที่ 14

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องคัมไไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉย ๆ					ชอบมาก ที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.15 ตัวอย่างที่ 15

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด				รู้สึก เฉย ๆ				ชอบมาก ที่สุด
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

2.16 ตัวอย่างที่ 16

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด				รู้สึก เฉย ๆ				ชอบมาก ที่สุด
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

2.17 ตัวอย่างที่ 17

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด				รู้สึก เฉย ๆ				ชอบมาก ที่สุด
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.18 ตัวอย่างที่ 18

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องคัมไร้อัลกอซอส์ชนิดนี้

ไม่ชอบมากที่สุด				รู้สึกเฉยๆ				ชอบมากที่สุด
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

2.19 ตัวอย่างที่ 19

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องคัมไร้อัลกอซอส์ชนิดนี้

ไม่ชอบมากที่สุด				รู้สึกเฉยๆ				ชอบมากที่สุด
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

2.20 ตัวอย่างที่ 20

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องคัมไร้อัลกอซอส์ชนิดนี้

ไม่ชอบมากที่สุด				รู้สึกเฉยๆ				ชอบมากที่สุด
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.21 ตัวอย่างที่ 21

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบมากที่สุด				รู้สึก เฉย ๆ				ชอบมากที่สุด
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....
.....

2.22 ตัวอย่างที่ 22

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบมากที่สุด				รู้สึก เฉย ๆ				ชอบมากที่สุด
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....
.....

2.23 ตัวอย่างที่ 23

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบมากที่สุด				รู้สึก เฉย ๆ				ชอบมากที่สุด
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.24 ตัวอย่างที่ 24

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉยๆ					ชอบมาก ที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....

2.25 ตัวอย่างที่ 25

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉยๆ					ชอบมาก ที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....

2.26 ตัวอย่างที่ 26

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบ มากที่สุด		รู้สึก เฉยๆ					ชอบมาก ที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.27 ตัวอย่างที่ 27

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องคัม ไร้อัลกอฮอลล์ชนิดนี้

ไม่ชอบมากที่สุด				รู้สึกเฉยๆ			ชอบมากที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....

2.28 ตัวอย่างที่ 28

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องคัม ไร้อัลกอฮอลล์ชนิดนี้

ไม่ชอบมากที่สุด				รู้สึกเฉยๆ			ชอบมากที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....

2.29 ตัวอย่างที่ 29

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องคัม ไร้อัลกอฮอลล์ชนิดนี้

ไม่ชอบมากที่สุด				รู้สึกเฉยๆ			ชอบมากที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.30 ตัวอย่างที่ 30

- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับลักษณะความชอบโดยรวมของตัวอย่างเครื่องคัมน้ำแร่แอลกอฮอล์ชนิดนี้

ไม่ชอบมากที่สุด		รู้สึกเฉยๆ					ชอบมากที่สุด	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

เพราะเหตุใด (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่างๆเกี่ยวกับเครื่องคัมน้ำแร่แอลกอฮอล์

1. ทำไมท่านจึงคัมน้ำแร่แอลกอฮอล์

(กรุณาเลือกทุกข้อที่ตรงกับตัวท่าน)

- | | | | |
|--|---|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> อร่อย | <input type="checkbox"/> เพลิดเพลิน | <input type="checkbox"/> แก้หิว | <input type="checkbox"/> สะดวกในการบริโภค |
| <input type="checkbox"/> หาได้ง่าย | <input type="checkbox"/> ทำให้สดชื่น | <input type="checkbox"/> ให้พลังงาน | <input type="checkbox"/> มีคุณค่าทางโภชนาการ |
| <input type="checkbox"/> คลายเครียด | <input type="checkbox"/> เพื่อเข้าสังคม | <input type="checkbox"/> ฆ่าเวลา | <input type="checkbox"/> ลดการสูบบุหรี่ |
| <input type="checkbox"/> แก่กังวล | <input type="checkbox"/> ลมหายใจสดชื่น | <input type="checkbox"/> เป็นรางวัล | <input type="checkbox"/> แก้เมาลด / เรือ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | |

2. ท่านจะคัมน้ำแร่แอลกอฮอล์เมื่อใด

(กรุณาเลือกทุกข้อที่ตรงกับตัวท่าน)

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> เวลาว่าง | <input type="checkbox"/> ช่วงพักในตอนเช้า | <input type="checkbox"/> ช่วงพักในตอนบ่าย |
| <input type="checkbox"/> ตอนเย็นและค่ำ | <input type="checkbox"/> ก่อน/หลังอาหาร | <input type="checkbox"/> ระหว่างเวลาอาหารหลัก |
| <input type="checkbox"/> ก่อนเข้านอน | <input type="checkbox"/> ขณะทำงาน/อ่านหนังสือ | <input type="checkbox"/> ขณะเดินทาง |
| <input type="checkbox"/> คู่มือวี | <input type="checkbox"/> คูภาพยนตร์ | <input type="checkbox"/> พบปะสังสรรค์ |
| <input type="checkbox"/> ต้องการอะไรบางอย่าง | <input type="checkbox"/> รับประทานกับเพื่อน | <input type="checkbox"/> หลังออกกำลังกาย |
| <input type="checkbox"/> รู้สึกเบื่อ | <input type="checkbox"/> รับรองแขก | <input type="checkbox"/> ไม่มีอะไรทำ |
| <input type="checkbox"/> มีเงินมาก | <input type="checkbox"/> ต้องการให้รางวัลกับตัวเอง | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ(โปรดระบุ)..... | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ท่านจะดื่มเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ที่ไหน

(กรุณาเลือกทุกข้อที่ตรงกับตัวท่าน)

- บ้าน ที่ทำงาน/โรงเรียน ในรถ โรงพยาบาล
- ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า ทางเดินเท้า งานสังสรรค์
- อื่นๆ(โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 4 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพสมรส

- โสด สมรสแล้ว
- อื่นๆ(โปรดระบุ).....

4. อาชีพ

- นักเรียน นิสิต/นักศึกษา ข้าราชการ
- ลูกจ้าง ธุรกิจส่วนตัว แม่บ้าน
- เกษตรกร พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- อื่นๆ(โปรดระบุ).....

5. การศึกษาขั้นสูงสุดที่ได้รับหรือกำลังศึกษาอยู่

- ไม่ได้เข้าศึกษาตามระบบ ประถมศึกษา
- มัธยมศึกษา ปวช
- ปวส/อนุปริญญา ปริญญาตรี
- สูงกว่าปริญญาตรี อื่นๆ(โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. รายได้ต่อเดือนโดยประมาณของตัวเอง

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ไม่เกิน 5,000 บาท | <input type="checkbox"/> 5,001 – 9,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 9,001 – 12,000 บาท | <input type="checkbox"/> 12,001 – 15,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 15,001 – 19,000 บาท | <input type="checkbox"/> 19,001 – 22,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 22,001 – 25,000 บาท | <input type="checkbox"/> มากกว่า 25,001 บาท |
- ยังไม่มีรายได้(กรณีระบุเงินที่ได้รับจากผู้ปกครองหรือผู้อุปถัมภ์).....

ต่อวัน / สัปดาห์ / เดือน (โปรดเลือกเฉพาะที่ต้องการ)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

นายสุธี มณีเนตร

- เกิดวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2529
- สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาจากโรงเรียนเฉลิมไฉไลวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2540
- สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายจากโรงเรียนสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2546
- จบการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ) สาขาเทคโนโลยีการหมัก คณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. 2550



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้