

ความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหาร
ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกโภชนวิทยา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2552

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล
Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารกับปริมาณโซเดียมในอาหารของ
ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

.....ลักขณีน รุ่งตระกูล.....

นางสาวลักขณีน รุ่งตระกูล

ผู้วิจัย

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรย์นันทน์ แก้วกล้า,

วท.บ., วท.ม., วท.ค.

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....

รองศาสตราจารย์ดวงพร แก้วศิริ,

วท.บ., M.P.S.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....

รองศาสตราจารย์สุธรรม นันทมงคลชัย,

วท.บ., M.A., Ph.D.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรวดี จงสุวัฒน์,

วท.บ., M.S., Ph.D.

ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอกโภชนวิทยา

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ พ.บ.,

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารกับปริมาณโซเดียมในอาหารของ
ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

* ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกโภชนาวิทยา
วันที่ 21 พฤษภาคม 2552

.....อภิญญา รุ่งตระกูล.....

นางสาวลักขณีน รุ่งตระกูล

ผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์สมชาย คุรงค์เดช,
M.S., Ed.M., Ed.D

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จිරนนท์ แก้วกล้า,
วท.บ., วท.ม., วท.ด.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ดวงพร แก้วศิริ,
วท.บ., M.P.S.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์พิทยา จารุพูนผล,
พ.บ., อ.ว.(ระบาควิทยา)

คณบดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

.....สม ธีร.....

รองศาสตราจารย์สุธรรม นันทมงคลชัย,
วท.บ., M.A., Ph.D.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ พ.บ.,
คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดียิ่งด้วยความกรุณาของ ผศ.ดร.จิรนนท์ แก้วกล้า ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ รศ.ดวงพร แก้วศิริ และ รศ.ดร.สุธรรม นันทมงคลชัย กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.สมชาย ดุรงค์เดช กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบป้องกัน โครงร่างและสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นต่างๆ ตลอดจนตรวจสอบข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาโภชนวิทยาทุกท่านที่ได้ให้ความรู้และให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณทางห้างสรรพสินค้าตลาดค้าต่างๆ ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการเก็บข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ของภาควิชาโภชนวิทยาและเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำถึงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยจนการวิจัยเสร็จสิ้น และขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และพี่สาวที่คอยสนับสนุนและเป็นที่กำลังใจ คอยห่วงใยและให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้านอย่างเต็มกำลังเสมอมา

ลักษณะิน รุ่งตระกูล

ความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร

THE RELATIONSHIP BETWEEN BOUILLON COMMERCIAL PRODUCTS USED AND SODIUM CONTENT IN COOKING FOOD AMONG CONSUMERS IN BANGKOK

ลักษณะ รุ่งตระกูล 4836056 PHPH/M

วท.ม. (สาขารณศาสตร); สาขาวิชาเอกโภชนวิทยา

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: จิรพันธ์ แก้วกล้า วท.บ., วท.ม., วท.ด., ดวงพร แก้วศิริ วท.บ., M.P.S., สุธรรม นันทมงคลชัย วท.บ., M.A., Ph.D.

บทคัดย่อ

การบริโภคอาหารที่มีโซเดียมปริมาณมากเป็นเวลานานก่อให้เกิดโรคเรื้อรังต่างๆ แหล่งสำคัญของโซเดียมคืออาหารและเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็ม โดยเฉพาะเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปได้แก่ ซุปก้อนและผงปรุงรส การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรเพศหญิงที่เป็นผู้ประกอบการ และใช้บริการในห้างสรรพสินค้าลดราคาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 186 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 57.5 ใช้ทั้งซุปก้อนและผงปรุงรส การใช้ซุปก้อนทำให้ปริมาณโซเดียมในแกงจืด ผัดผัก ยำสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.01$ ($r = 0.728$, $r = 0.434$, $r = 0.213$) การใช้ผงปรุงรสทำให้ปริมาณโซเดียมในแกงจืด ผัดผัก และยำสูงขึ้นที่ $p < 0.01$ ($r = 0.448$, $r = 0.754$, $r = 0.569$) ปริมาณเฉลี่ยของโซเดียมในแกงจืด ผัดผัก ยำที่ใช้ซุปก้อนเท่ากับ $3,765.16 \pm 2,456.27$ $3,213.99 \pm 1,653.49$ และ $3,150.61 \pm 1,913.24$ มิลลิกรัม ตามลำดับ ปริมาณเฉลี่ยของโซเดียมในแกงจืด ผัดผัก ยำที่ใช้ผงปรุงรสเท่ากับ $3,227.04 \pm 2,782.67$ $4,379.61 \pm 2,371.74$ และ $3,820.45 \pm 2,267.09$ มิลลิกรัมตามลำดับ ความรู้เกี่ยวกับโซเดียมและเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปทำให้การใช้ซุปก้อนในแกงจืดและยำลดลง ($p < 0.05$ และ $p < 0.01$) ทักษะการที่ติดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปทำให้การใช้ผงปรุงรสในแกงจืดและผัดผักเพิ่มขึ้น ($p < 0.01$) และการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปทำให้เติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มน้อยลง ($p < 0.05$)

จากการวิจัยสรุปได้ว่าการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปพร้อมกับเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มทำให้ปริมาณโซเดียมในอาหารเพิ่มขึ้น การให้ความรู้ทางโภชนาการและวิธีใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสม

คำสำคัญ: ซุปก้อน / ผงปรุงรส / ปริมาณโซเดียม

THE RELATIONSHIP BETWEEN BOUILLON COMMERCIAL PRODUCTS USED AND SODIUM CONTENT IN COOKING FOOD AMONG CONSUMERS IN BANGKOK

LAKSANIN RUNGTRAKUN 4836056 PHPH/M

M.Sc.(PUBLIC HEALTH) MAJOR IN NUTRITION

THESIS ADVISORY COMMITTEE: JEERANUN KLAEWKLA, B.Sc., M.Sc., D.Sc., DUANGPORN KAEWSIRI, B.Sc., M.P.S., SUTHAM NANTHAMONGKOLCHAI, B.Sc., M.A., Ph.D.

ABSTRACT

Consumption of high sodium diet for a long time can cause chronic diseases. The main sources of sodium is salty food and salty seasonings, especially bouillons such as soup cubes and seasoning powders. This research was performed to study the relationship between bouillon commercial products used and sodium content in cooking food among consumers in Bangkok. The research was a cross-sectional study which used the questionnaires. The subjects of the study were 186 women who cooked at home and shopped at discount stores in Bangkok area.

The study showed that 57.5% of the subjects used both soup cubes and seasoning powders along with other salty seasonings. Soup cubes tended to cause an increase in sodium content in Thai-soup, fried vegetables and spicy mixed foods at significant level of $p < 0.01$ ($r = 0.728$, $r = 0.434$, $r = 0.213$). And seasoning powders tended to cause an increase in sodium content in Thai-soup, fried vegetables and spicy mixed foods at significant level of $p < 0.01$ ($r = 0.448$, $r = 0.754$, $r = 0.569$). Sodium content in Thai-soup, fried vegetables and spicy mixed foods which used soup cubes were $3,765.16 \pm 2,456.27$, $3,213.99 \pm 1,653.49$ and $3,150.61 \pm 1,913.24$ mg respectively. Sodium content in Thai-soup, fried vegetables and spicy mixed foods which used seasoning powders were $3,227.04 \pm 2,782.67$, $4,379.61 \pm 2,371.74$ and $3,820.45 \pm 2,267.09$ mg respectively. The study found that the knowledge of sodium diet and bouillon commercial products tended to cause a decrease in bouillon addition in Thai-soup and spicy mixed foods at significant levels of $p < 0.05$ and $p < 0.01$ respectively. If the subjects had appositve impression(attitude) towards bouillon commercial products, then to increase their usage of addition in Thai-soup and fried vegetables($p < 0.01$).

Since the subjects with a sufficient knowledge of the dangers of high sodium intake, decreased their use of bouillon products, it is possible to conclude that knowledge can indeed affect the use of bouillon products in a positive fashion.

KEYWORDS: SOUP CUBE / SEASONING POWDER / SODIUM CONTENT

111 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	3
1.4 ประโยชน์ของการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 เครื่องปรุงรสอาหารและเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป.....	7
2.1.1 ประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป.....	8
2.1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป.....	10
2.2 ทศนคติต่อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป.....	11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทศนคติต่อการเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์.....	12
2.3 การเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป.....	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์.....	14
2.4 การใช้เครื่องปรุงรสอาหารและเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป.....	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหาร.....	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.5 ปริมาณโซเดียมในอาหาร.....	18
2.5.1 อาหารที่มีโซเดียม.....	18
2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปริมาณโซเดียมในอาหาร.....	22
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 รูปแบบของการวิจัย.....	23
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	23
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	27
3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	29
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	30
3.6 การพิจารณาด้านจริยธรรมในการทำวิจัยในมนุษย์.....	30
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	33
บทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัย.....	58
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	62
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย.....	66
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ.....	79
รายการอ้างอิง.....	93
ภาคผนวก.....	97
ภาคผนวก ก.....	98
ภาคผนวก ข.....	99
ภาคผนวก ค.....	103
ประวัติผู้วิจัย.....	111

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1. ปริมาณการบริโภคโซเดียมคลอไรด์เฉลี่ยของประชากรไทย (พ.ศ.2550-2551).....	17
2. ปริมาณการบริโภคโซเดียมคลอไรด์เฉลี่ยที่คนไทยได้รับ จากการบริโภคเกลือโดยตรงในการปรุงประกอบอาหารในครัวเรือน จำแนกตามรายภาค.....	17
3. ปริมาณโซเดียมในเครื่องปรุงรสและอาหารชนิดต่างๆ.....	20
4. การใช้เครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็มในสูตรอาหารชนิดต่างๆ.....	21
5. ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง.....	35
6. ความรู้และทัศนคติโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป.....	39
7. ความรู้ด้านส่วนประกอบของเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป.....	39
8. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับ เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและโซเดียม.....	40
9. ทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป.....	41
10. พฤติกรรมเลือกซื้อและวิธีใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป.....	43
11. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป...	46
12. ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารชนิดต่างๆลงในอาหาร.....	48
13. การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณเฉลี่ย ในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารชนิดต่างๆ.....	50
14. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับปริมาณการใช้ เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป.....	52
15. ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านฉลากและการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป.....	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
16. ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและการเติม เครื่องปรุงรสอาหารอื่นๆ และปริมาณโซเดียมโดยเฉลี่ยในอาหารชนิดต่างๆ.....	56
17. ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียม ในอาหารชนิดต่างๆ.....	57



สารบัญภาพ

ภาพ

หน้า

1. กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....

6



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโรคหัวใจและหลอดเลือดกำลังเป็นภัยคุกคามชีวิตที่อยู่ในอันดับต้นๆของโลก ในศตวรรษที่ 21 องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ในปี 2548 มีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ทั่วโลก 17.5 ล้านคน ในขณะที่ปี 2546 มีผู้เสียชีวิต 16.7 ล้านคน หรือเป็น 1 ใน 4 ของสาเหตุการเสียชีวิต สำหรับประเทศไทยพบสาเหตุการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นอันดับ 2 รองจากโรคมะเร็งมาโดยตลอด และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2547 มีรายงานผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือดกว่า 10,000 ราย หรือเฉลี่ย 30 คนต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2538 เกือบ 7 เท่าตัว สาเหตุหลักของโรคหัวใจและหลอดเลือดมาจาก 7 สาเหตุ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง การไม่ออกกำลังกาย การรับประทานผักผลไม้ไม่พอ และการสูบบุหรี่(1)

โซเดียมเป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หายขาด ผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ จะทำให้หลอดเลือดแดงตีบแข็ง การไหลเวียนของเลือดไปยังอวัยวะต่างๆ ไม่เพียงพอ ซึ่งส่งผลให้เกิดอันตรายกับอวัยวะสำคัญของร่างกาย ได้แก่ สมอง หัวใจ ไต และตา โดยปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การบริโภคอาหารรสเค็มจัด เนื่องจากอาหารรสเค็มเป็นแหล่งสำคัญของโซเดียม หากได้รับโซเดียมปริมาณมากเกินไปจะทำให้เกิดโซเดียมส่วนเกินที่ไม่สามารถขับออกจากร่างกายได้ เกิดการคั่งของของเหลวในเลือด เมื่อหัวใจทำการสูบฉีดของเหลวที่มากเกินไป จึงทำให้แรงดันในเส้นเลือดสูงขึ้น เกิดเป็นโรคความดันโลหิตสูง โดยพบว่าระดับเกลือโซเดียมมีความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้น การป้องกันความดันโลหิตสูงระดับปฐมภูมิได้แก่ การลดการบริโภคโซเดียมในประชากรให้เหลือไม่เกิน 2,300 มิลลิกรัมต่อวัน จะสามารถลดระดับความดันโลหิตเฉลี่ยในประชากรได้ถึง 3-6 มิลลิเมตรปรอท นอกจากนั้นโซเดียมยังมีบทบาทต่อการส่งผ่านสัญญาณที่เส้นประสาท และการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ หากได้รับโซเดียมมากเกินไปจะทำให้เกิดความต้านทานต่อระบบกล้ามเนื้อหัวใจที่ผิดปกติ ก่อให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้(1)

นอกจากนี้โซเดียมยังมีผลต่อสุขภาพอีกหลายประการ ซึ่งหากได้รับโซเดียมปริมาณมากจากการบริโภคอาหารรสเค็มจัด สามารถก่อให้เกิดโรคได้ โดยหน้าที่ของไตคือ ขับของเสีย ยา สารพิษ ที่ละลายในน้ำออกทางปัสสาวะ ดูดซึมและเก็บสารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย รักษาปริมาณน้ำและระบายน้ำส่วนเกินออกจากร่างกาย รักษาปริมาณของโซเดียมในยามที่ร่างกายขาดโซเดียม และระบายโซเดียมที่มากเกินไปออกทางปัสสาวะ โดยโซเดียมบางส่วนจะออกมาทางอุจจาระและเหงื่อ ดังนั้นถ้าไตปกติจึงไม่มีอันตรายจากโซเดียมค้างค้ำ แต่เมื่อสมรรถภาพของไตเสื่อมลง เนื่องจากการบริโภคอาหารรสเค็มทำให้ได้รับโซเดียมมากเกินไปความต้องการของร่างกาย และสะสมเป็นเวลานาน การคั่งของของเสียจะเกิดขึ้น รวมทั้งไตไม่สามารถขับโซเดียมส่วนเกินออกได้ ทำให้โซเดียมคั่งอยู่ในเลือด ไตต้องทำงานหนักเพื่อที่จะขับโซเดียมออกจากร่างกาย หากเป็นเช่นนี้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานานจะเกิดภาวะไตบกพร่อง จนเกิดเป็นโรคไตในที่สุด(2)

จะเห็นได้ว่าการได้รับโซเดียมปริมาณมากสะสมเป็นเวลานาน เป็นปัจจัยเสี่ยงก่อให้เกิดโรคต่างๆที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยแหล่งสำคัญของโซเดียมคือ เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและ อาหารหรือเครื่องปรุงที่มีรสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ผงชูรส ซึ่งในซีอิ๊ว 1 ช้อนชาจะมีปริมาณโซเดียมถึง 1,000-1,200 มิลลิกรัม และเกลือ 1 ช้อนชาจะมีปริมาณโซเดียมสูงถึง 2,400 มิลลิกรัม ซึ่งการรับประทานอาหารในแต่ละวัน จะได้รับปริมาณโซเดียมสูงเกินกว่าที่ร่างกายต้องการ และเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ปัจจุบันได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เช่น ซุปก้อน และผงปรุงรส ก็มีปริมาณโซเดียมสูงเช่นกัน โดยในซุปก้อน 1 ก้อน (10 กรัม) มีโซเดียม 1,760 มิลลิกรัม และผงปรุงรส 1 ช้อนชา (5 กรัม) มีโซเดียม 610 มิลลิกรัม (3)

คนไทยมีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องปรุงรสอาหารเฉลี่ย 20.8 กรัมต่อวัน(ประมาณ 4 ช้อนชา) เครื่องปรุงรสที่นิยมมากที่สุดคือ น้ำปลา โดยมีการบริโภคเฉลี่ย 8.2 กรัมต่อคนต่อวัน(ประมาณ 2 ช้อนชา) คิดเป็นปริมาณโซเดียม 2,767.5 มิลลิกรัม โดยคนไทยมีค่าปริมาณการบริโภคโซเดียมโดยเฉลี่ย 4,030 มิลลิกรัมต่อวัน คิดเป็น 1.7 เท่าของความต้องการในแต่ละวัน (4) (ปริมาณที่กำหนดคือไม่ควรเกิน 2,400 มิลลิกรัมต่อวัน) ซึ่งในการประกอบอาหารหรือบริโภคอาหารแต่ละชนิดจะประกอบด้วยเครื่องปรุงรสอาหารหลายอย่าง อาจทำให้ได้รับปริมาณโซเดียมเพิ่มขึ้นตามชนิดและปริมาณเครื่องปรุงรสอาหารที่เติมลงไปได้

ในปัจจุบันเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้การประกอบอาหารเป็นเรื่องง่าย ใช้เวลาเตรียมน้อย ลดขั้นตอนที่ยุ่งยาก และตอบสนองการบริโภคอาหารในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี จากการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของคนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ในเดือนพฤษภาคม 2551(5) พบว่าส่วนใหญ่ใช้เครื่องปรุงรส

อาหารในการประกอบอาหารภายในครัวเรือนแทบทุกชนิด โดยเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือผงปรุงรส รองลงมาคือซุปร้อน

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของคนในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากผงปรุงรสและซุปร้อนจัดเป็นอาหารที่มีโซเดียมสูงตามที่กล่าวมาแล้ว ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้เกิดการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

1.2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัย

1.2.2.1 ศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของผู้บริโภค

1.2.2.2 ศึกษาพฤติกรรมการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของผู้บริโภค

1.2.2.3 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภค

1.3 สมมติฐานการวิจัย

การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมีความสัมพันธ์กับปริมาณโซเดียมในอาหาร

1.4 ประโยชน์ของการวิจัย

เป็นแนวทางในการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ถูกต้องเพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคต่างๆจากการได้รับโซเดียมเกินความต้องการของร่างกาย

1.5 ขอบเขตการวิจัย

เก็บข้อมูลจากประชากรเพศหญิงที่เป็นผู้ประกอบอาหารในครัวเรือนที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าลดราคา(Discount store) ในกรุงเทพมหานครเท่านั้น และศึกษาการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป 2 ชนิด ได้แก่ ซุปก้อนและผงปรุงรส ในอาหาร 3 ประเภท ได้แก่ แกงจืด ผัดผัก และยำต่างๆ

1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยเครื่องเทศ หรือสารสกัดจากเครื่องเทศตั้งแต่ 1 ชนิดขึ้นไป หรือสารประกอบอื่นๆมาผสมกันไม่ว่าจะเป็นเนื้อหรือผัก เพื่อเติมลงขณะทำการหุงต้มหรือปรุงแต่งก่อนนำเสิร์ฟ มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยแต่งกลิ่นและรสชาติอาหาร รวมทั้งลดขั้นตอนการปรุงประกอบ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับการรับรองมาตรฐานจากองค์การอาหารและยา และมีจำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ซุปก้อน และผงปรุงรส

เครื่องปรุงรสอาหาร หมายถึง สิ่งที่ใช้ในกระบวนการปรุงรสอาหาร ให้มีรูปแบบรสชาติกลิ่นที่ชวนรับประทาน ในการศึกษานี้จะศึกษาในเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็มที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ น้ำปลา เกลือ ผงชูรส ซอสหอยนางรม และซอสถั่วเหลือง

ปริมาณโซเดียมในอาหาร หมายถึง โซเดียมที่เกิดจากการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็มอื่นๆที่เติมลงไประหว่างการประกอบอาหาร ไม่รวมโซเดียมที่ได้จากเนื้อสัตว์ ผัก หรือวัตถุดิบอื่นๆ

อาหาร หมายถึง เนื้อสัตว์ ผัก หรือวัตถุดิบอื่นๆที่นำมาปรุงประกอบ โดยเพิ่มกลิ่นและรสชาติด้วยเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและเครื่องปรุงรสอาหารอื่นๆ ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึงอาหารที่ปรุงประกอบโดยกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้พร้อมต่อการบริโภค โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ แกงจืด ผัดผัก และยำต่างๆ

การเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป หมายถึง การกระทำซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดหาให้ได้มาซึ่งเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป โดยหมายรวมถึงกระบวนการตัดสินใจซึ่งมีมาอยู่ก่อนแล้ว และการพิจารณาจากยี่ห้อหรือตราสินค้า ราคา ส่วนผสม ปริมาณหรือน้ำหนักสุทธิ วันหมดอายุ วิธีใช้ และผู้ผลิตเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

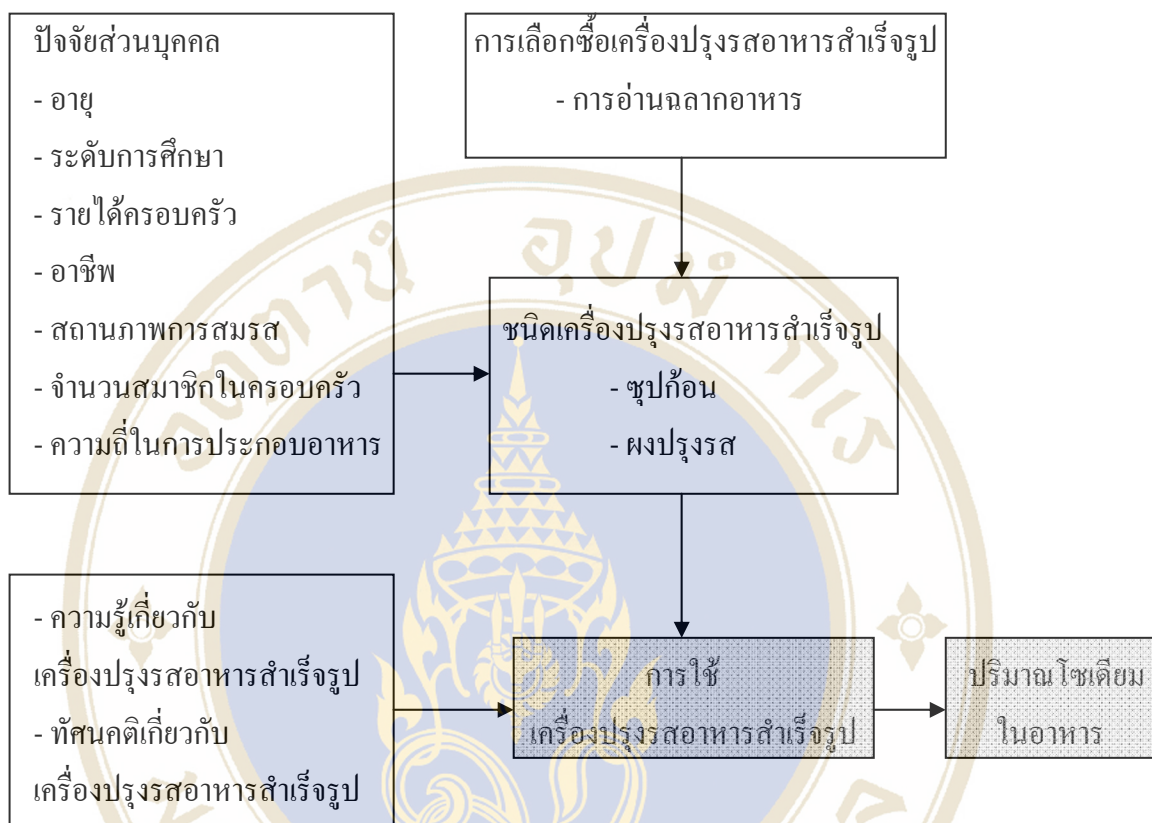
การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป หมายถึง ปริมาณการเติมซุกก่อนหรือผงปรุงรสเพื่อประกอบอาหารประเภทแกงจืด ผัดผัก และยำต่างๆ

ความรู้ หมายถึง การรับรู้ข้อเท็จจริงและข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป ได้แก่ ส่วนประกอบของเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและวิธีใช้ และความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและโซเดียม โดยอาจเกิดจากการศึกษา หรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกและความคิดของบุคคลต่อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

ความถี่ในการประกอบอาหาร หมายถึง จำนวนครั้งในการทำหรือประกอบอาหารเพื่อให้พร้อมต่อการบริโภค ด้วยวิธีการต้ม ผัด และยำ ในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา

1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย



รูป1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยรายละเอียดตามหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

2.1.1 ประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

2.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

2.2 ทศนคติต่อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 การเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4 การใช้เครื่องปรุงรสอาหารและเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5 ปริมาณโซเดียมในอาหาร

2.5.1 อาหารที่มีโซเดียม

2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปริมาณโซเดียมในอาหาร

2.1 เครื่องปรุงรสอาหารและเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

เครื่องปรุงรสอาหารเป็นวัตถุดิบที่ใช้เติมในอาหารขณะปรุงประกอบหรือเติมก่อนนำเสิร์ฟ เพื่อเพิ่มรสชาติให้กับอาหาร โดยเครื่องปรุงรสอาหารที่ใช้กันโดยทั่วไป เช่น น้ำปลา เกลือ ซอสถั่วเหลือง เครื่องแกง ชุปก้อนและผงปรุงรส ซอสหอยนางรม น้ำพริกเผา ฯลฯ (5)

เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป เป็นเครื่องปรุงรสอาหารชนิดหนึ่ง ที่ช่วยย่นระยะเวลาในการปรุงลดขั้นตอนการทำเครื่องปรุงที่ยุ่งยากซับซ้อน เช่น น้ำพริกแกง และน้ำต้มกระดูก เหมาะกับชีวิตประจำวันที่ต้องการความสะดวกสบาย โดยปัจจุบันกระแสความนิยมบริโภคเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างมาก เนื่องจากคนไทยชอบรับประทานและบริโภคเครื่องปรุงรสอาหารที่มีความหลากหลายมากขึ้น ทำให้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปเป็นที่รู้จักและใช้กันแพร่หลาย (5)

2.1.2 ประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป แบ่งเป็น 3 ประเภท(6) คือ

2.1.2.1 เครื่องปรุงที่อยู่ในรูปข้นหนืด (paste) จัดเป็นเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่มีการพัฒนารูปแบบให้มีความเหมาะสมต่อการขนถ่าย จึงมักมีการเติมน้ำมันหรือของเหลวบางอย่างเพื่อปรับให้มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อน สะดวกต่อการบรรจุและการใช้ นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับส่วนประกอบต่างๆ ถ้าเป็นของสด เช่น น้ำพริกแกงต่าง ๆ นั้น เมื่ออบผสมก็จะมีลักษณะข้นหนืดอยู่แล้ว หรือในกรณีที่ใช้ส่วนผสมที่ได้จากสารสกัดเครื่องเทศในรูปโอเลโอเรซิน หรือมีส่วนประกอบอื่นที่เป็นของเหลวปะปนอยู่บ้าง ก็จะได้เครื่องปรุงรสที่อยู่ในลักษณะข้นหนืดเช่นกัน

2.1.2.2 เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่เป็นของเหลว คือ จะมีส่วนผสมของเครื่องปรุงรส เช่น น้ำตาล เกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว เป็นต้น แล้วนำมาผสมกับเครื่องเทศมีลักษณะเหลวเป็นน้ำ มักนิยมประกอบอาหารด้วยการผัดกับน้ำมัน เช่น เครื่องผัดใบกะเพรา เครื่องผัดเปรี้ยวหวาน เครื่องปรุงผัดไทย เป็นต้น

2.1.2.3 เครื่องปรุงอาหารชนิดซุปรสำเร็จรูปชนิดก้อนและชนิดผง ซึ่งมีบทความจากการสำรวจและวิจัยดังนี้ (6)

ซุปรสำเร็จรูปชนิดก้อน

ซุปรสำเร็จรูปชนิดก้อน หรือโดยทั่วไปเรียกว่าซุปรก้อน หมายถึง ผลิตภัณฑ์ช่วยแต่งกลิ่น รส ที่ประกอบไปด้วยส่วนผสมของเนื้อสัตว์หรือผัก ผสมกับไขมัน เกลือ น้ำตาล และส่วนประกอบอื่นๆ เช่น โปรตีนถั่วเหลือง ผงชูรส เจือสีธรรมชาติ เป็นต้นแล้วนำมาผ่านกรรมวิธีทำให้เป็นเนื้อเดียวกัน นำมาบริโภคโดยต้มในน้ำให้สุกเป็นน้ำซุปร รับประทานทดแทนน้ำซุปรจากการเคี้ยวเนื้อสัตว์และกระดูกสัตว์ ปัจจุบันมีรสชาติหลากหลายได้แก่ รสไก่ รสหมู รสผัก รวมทั้งรสชาติดั้งเดิมแบบไทย เช่น รสต้มยำ รสแกงส้ม รสพะโล้ เป็นต้น เมื่อพิจารณาคุณภาพของซุปรสำเร็จรูปชนิดก้อนพบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผงบุงรสรอาหาร

ผงบุงรสรอาหาร หมายถึง ผลิตภัณฑ์ช่วยแต่งกลิ่น รส ที่ได้จากการนำเนื้อสัตว์ เช่น ไก่ หมู มาให้ความร้อนจนแห้ง บดเป็นผงบุงรสด้วยเครื่องบุงรสรและเครื่องเทศ เช่น น้ำตาล เกลือ กระเทียม พริกไทย โมโนโซเดียม-แอล-กลูตาเมต(ผงบุงรส) นำมาบริโภคโดยใช้เติมขณะประกอบอาหารเพื่อบุงรสชาติให้กลมกล่อม โดยเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าซูปผงบ

ผงบุงรอาหารสำเร็จรูป

ผงบุงรอาหารสำเร็จรูป หมายถึง ผลิตภัณฑ์พร้อมบุงที่ได้มาจากการดัดแปลงผลผลิตทางการเกษตรซึ่งเดิมอยู่ในรูปของสด เช่น กระเทียม พริกไทย ตะไคร้ พริก ใบกะเพรา ฯลฯ มาแปรรูปให้อยู่ในลักษณะของแห้งและเป็นผงบผสมกับเกลือ น้ำตาล ผงบุงรส หรือกลิ่นรสอาหารอื่นๆ หรือเนื้อสัตว์อบแห้ง ซึ่งส่วนผสมต่างๆขึ้นอยู่กับสูตรและรสชาติที่แต่ละโรงงานกำหนดขึ้น มีการนำไปใช้แพร่หลายในระดับอุตสาหกรรม อาทิ อุตสาหกรรมบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป อุตสาหกรรมฟาสต์ฟู้ด

สำหรับผงบุงรอาหารสำเร็จรูปชนิดผงบที่ใช้ในระดับครัวเรือน จะเป็นลักษณะการบรรจุในขวดหรือซองวางจำหน่ายทั่วไป มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มรสชาติอาหาร ในปัจจุบันผงบุงรอาหารสำเร็จรูปที่ใช้ในระดับครัวเรือนไม่ใช่เพียงแต่บุงรสเพียงอย่างเดียว เช่น ผงบุงรลาบ-น้ำตก ผงบ่มักแหมม ผงบพะโล้ ผงบข้าวหมกไก่ ผงบสะเต๊ะ เป็นต้น

อาหารกึ่งสำเร็จรูปชนิดก๊อและชนิดผงบหรือแห้ง เช่น ซูปก๊อและผงบบุงรส กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานดังนี้(มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน: มพช. 494/2547)

1. ต้องไม่มีกลิ่นหืน
2. ไม่มีเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และไม่มีสารเป็นพิษจากเชื้อจุลินทรีย์ในปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
3. มีความชื้นไม่เกินร้อยละ 8 ของน้ำหนัก
4. มีแบคทีเรียชนิด อี.โคไล (*Escherichia coli*) น้อยกว่า 3 ในอาหาร 1 กรัม และมีเชื้อราไม่เกิน 100 ในอาหาร 1 กรัม

2.1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

เนื่องจากยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป ส่วนนี้จึงเสนองานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้ผงชูรส ซึ่งเป็นโมโนโซเดียมกลูตาเมต (MSG) เช่นเดียวกับส่วนประกอบสำคัญของเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

จากการศึกษา(7) โดยให้หนูทดลองกินอาหารที่มีผงชูรสจำนวนมาก พบว่าเยื่อเรตินาของหนูกลุ่มนี้บางลงไปถึง 75 เปอร์เซ็นต์ และมองไม่เห็น เมื่อเทียบกับกลุ่มหนูอีก 2 กลุ่ม ที่กลุ่มหนึ่งได้รับอาหารมีผงชูรสในระดับปานกลาง เยื่อเรตินามีความเสียหายแต่ไม่มากนักเทียบกับอีกกลุ่มไม่ได้กินผงชูรสเลย โดยมีการศึกษาก่อนหน้านี้ซึ่งทดลองฉีดสาร โมโนโซเดียมกลูตาเมตเข้าไปที่ตาโดยตรง พบว่าโมโนโซเดียมกลูตาเมตมีผลทำลายประสาทตา แต่สำหรับการศึกษาครั้งนี้ นับเป็นครั้งแรกที่แสดงให้เห็นผลกระทบจากอาหาร

จากศูนย์ข้อมูลด้านอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (8) รายงานว่าแป้งเป็นส่วนประกอบหลักในขนมปังสำเร็จรูป ประมาณร้อยละ 60-70 รองลงมาคือ ไขมันที่อยู่ในเครื่องปรุงประมาณร้อยละ 15-20 และอีกร้อยละ 5-6 คือ เกลือและผงชูรส ซึ่งการรับประทานขนมปังสำเร็จรูป 1 ห่อ จะได้รับโซเดียมจากเกลือและผงชูรสถึงร้อยละ 50-100 ของความต้องการของร่างกาย ดังนั้นอีกหนึ่งทางเลือกในการบริโภคให้ปลอดภัยและได้คุณค่า จึงควรลดเครื่องปรุงให้เหลือเพียงครึ่งหนึ่งหรือน้อยกว่านั้น และหากห่วงเรื่องความเข้มข้น ควรลดน้ำร้อนลงครึ่งหนึ่งเช่นกัน รวมทั้งควรเติมน้ำมันและผักลงไป เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารเพิ่มมากขึ้น ที่สำคัญไม่ควรบริโภคขนมปังสำเร็จรูปติดต่อกันเป็นประจำเป็นเวลานาน เพราะเสี่ยงต่อการได้รับโซเดียมมากเกินไปจนเกิดการสะสมในร่างกายซึ่งจะทำให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา

ภักดี โพธิศิริ(9) อ้างถึงการสำรวจปริมาณโซเดียมในเครื่องปรุงขนมปังสำเร็จรูปของวารสารตลาดซื้อของมูลนิธิเพื่อผู้บริโภค พบว่ามีโซเดียมสูงถึงร้อยละ 50-100 ของปริมาณที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน นอกจากนี้องค์ประกอบในขนมปังยังมีแป้ง น้ำมัน/ไขมัน และเครื่องปรุงรส ซึ่งมีเกลือโซเดียมรวมทั้งผงชูรสอยู่ในซอง ทั้งนี้ ย่อยได้ กำหนดปริมาณโซเดียมที่คนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป ควรได้รับไม่เกิน 2,400 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งสอดคล้องกับค่าที่ประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด สำหรับการแสดงข้อมูลโภชนาการบนฉลากอาหาร จากการตรวจสอบพบว่า ผลิตภัณฑ์มาว่า 1 ซองหนัก 55-60 กรัม มีโซเดียม 1,480-1,500 มิลลิกรัม ผลิตภัณฑ์ไวไวหนัก 60 กรัม มีโซเดียม 1,030 มิลลิกรัม ถึงแม้โซเดียมเป็นสารที่จำเป็นต่อร่างกาย ซึ่งปกติจะได้รับจากอาหารตามธรรมชาติ เช่น ไข่ นม เนยแข็ง นอกเหนือจากการได้รับเกลือแคงโดยตรง หรือเครื่องปรุงรสที่ใส่เกลือ เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว หรืออาหารที่ใส่ผงชูรส ผงฟู ดังนั้นส่วนใหญ่จึงมักได้รับโซเดียมเกินความต้องการ แต่ปกติร่างกายจะพยายาม

ควบคุมปริมาณโซเดียมให้อยู่ในภาวะสมดุล ทั้งนี้มีการศึกษาทางระบาดวิทยาในประชากรหลายกลุ่ม พบว่าการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมมากเป็นประจำมีความสัมพันธ์กับการเกิดความดันโลหิตสูง แม้ในบางรายงานจะพบว่าเฉพาะผู้ที่มีการบริโภคที่มีแนวโน้มจะเกิดความดันโลหิตสูงเท่านั้นที่จะมีอาการจากการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูง ส่วนการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำตั้งแต่อายุยังน้อยไม่ก่อให้เกิดอันตราย และยังอาจจะป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชากรที่เสี่ยงได้อีกด้วย ทั้งนี้ในอาหารทั้งสำเร็จรูปชนิดอื่นก็มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบอยู่ด้วย ผู้บริโภคต้องระมัดระวังในการรับประทานอาหารทั้งสำเร็จรูป เพราะถ้าบริโภคนานๆ อาจทำให้ร่างกายขาดสารอาหารบางอย่างได้ ดังนั้นควรเติมเนื้อสัตว์ ไข่ และผักทุกครั้งเพื่อให้ได้รับสารอาหารครบหลัก 5 หมู่

สรุปได้ว่า เครื่องปรุงรสอาหารและเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป เป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยแต่งกลิ่นและรสชาติให้กับอาหาร โดยเฉพาะเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจะช่วยย่นระยะเวลาในการประกอบอาหาร โดยลดขั้นตอนการเตรียมเครื่องเทศหรือเครื่องปรุงที่ซับซ้อน ซึ่งการประกอบอาหารโดยใช้เครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็มและเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจะทำให้ได้รับโซเดียมจากเครื่องปรุงรสเหล่านั้น ทำให้ในแต่ละวันผู้บริโภคได้รับโซเดียมเกินความต้องการของร่างกาย ซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ

2.2 ทักษะคิดต่อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป(12)

ทักษะคิด หมายถึง แนวทางที่แต่ละบุคคลคิด รู้สึก หรือมีท่าทีที่จะกระทำต่อบางสิ่งบางอย่างในสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยทักษะคิดจะแสดงให้เห็นถึงทิศทางความรู้สึกรู้สึกต่อสิ่งต่าง ๆ ว่ามีความรู้สึกอย่างไร ทักษะคตินับว่ามีประโยชน์ต่อบุคคล คือ ทำหน้าที่ช่วยปกป้องและเสริมสร้างภาพลักษณ์ของตนเองให้เป็นไปตามแนวทางที่ตนยึดถือ

แหล่งที่มาของการเกิดทักษะคิด สามารถเกิดขึ้นจากหลายแหล่ง เช่น จากประสบการณ์โดยตรงของบุคคลที่ได้ติดต่อสัมผัสกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดการเรียนรู้และเกิดเป็นทักษะคิดขึ้น โดยทักษะคิดจะเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา เมื่ออายุหรือวัยเปลี่ยนไปทักษะคิดก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย และทักษะคิดยังขึ้นอยู่กับแนวความคิดเกี่ยวกับตนเอง และบุคลิกภาพของบุคคลนั้นด้วย

องค์ประกอบของทักษะคิดแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านความรู้ องค์ประกอบด้านความรู้สึก และองค์ประกอบด้านพฤติกรรม องค์ประกอบทั้ง 3 อย่างมีความสัมพันธ์กันใกล้ชิด ทักษะคิดเกิดจากการเรียนรู้ที่มีลำดับขั้นตอนที่แน่นอน เช่นเดียวกับกระบวนการตัดสินใจแก้ปัญหาในการซื้อของผู้บริโภค ประกอบด้วยในขั้นแรก จะเป็นการสร้างความเชื่อ

(ความรู้ ความเข้าใจ) ต่อตัวผลิตภัณฑ์ก่อน และตามมาด้วยการประเมินเป็นความชอบ และจะแสดงการกระทำหรือพฤติกรรมซื้อในขั้นสุดท้าย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อการเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์

ดุสิต ภัทรพงศ์พันธ์ (13) ศึกษาความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติของแม่บ้านเกี่ยวกับการเลือกซื้อและบริโภคเครื่องปรุงรส พบว่า ในส่วนของน้ำปลา ความรู้และการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 72.19, ร้อยละ 73.59) ในขณะที่ทัศนคติอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 72.47) ในส่วนของผงชูรส ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 64.14, ร้อยละ 63.98, ร้อยละ 58.71)

นพพร ประยูรวงศ์ (14) ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติและพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อน้ำมันพืชของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ประชากรที่ศึกษาคือ ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเป็นผู้ปรุงอาหารเอง หรือเป็นผู้มีส่วนในการตัดสินใจซื้อน้ำมันพืชจำนวน 420 ตัวอย่าง เครื่องมือในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจซื้อน้ำมันพืชที่สำคัญคือ ชนิดของวัตถุดิบที่ใช้สกัดเป็นน้ำมันพืช และการมีคุณค่าต่อสุขภาพ ส่วนคุณสมบัติที่น้ำมันพืชที่น่าสนใจที่สุดคือ ไม่มีกลิ่นหืนและโคเลสเตอรอล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะทราบชนิดวัตถุดิบของน้ำมันพืชที่ใช้อยู่ และตอบชนิดของวัตถุดิบได้ถูกต้อง โดยรับทราบชนิดของวัตถุดิบจากฉลากและโฆษณา สถานที่ซื้อส่วนใหญ่คือที่ซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่า คุณภาพน้ำมันพืชที่ผลิตจากวัตถุดิบต่างชนิดกันจะมีคุณภาพต่างกัน โดยจัดอันดับให้น้ำมันถั่วเหลืองเป็นน้ำมันที่มีคุณภาพดีที่สุด กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าน้ำมันพืชที่เป็นไขนั้นเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และคิดว่าไขมันกับโคเลสเตอรอลเกี่ยวข้องกัน โดยไขมันทำให้เกิดโคเลสเตอรอลไปอุดตันในเส้นเลือด ความเชื่อสัต์ต่อตราหือของกลุ่มตัวอย่างมีไม่สูงนัก พร้อมทั้งจะเปลี่ยนยี่ห้อใหม่หากไม่มียี่ห้อเดิมหรือเมื่อราคาแพงขึ้น สำหรับพฤติกรรมการเปิดรับสือจะเปิดรับสือโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือหนังสือพิมพ์และวิทยุ ส่วนใหญ่เคยเห็นโฆษณาน้ำมันพืชจากสือโทรทัศน์ การจดจำได้และความชื่นชอบในโฆษณาส่งผลถึงการตัดสินใจของผู้บริโภคด้วย

จิราพร รัตนาร(12) อ้างถึงกรณีศึกษาของไพงาม บุญเสื่อ เรื่องทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการเลือกซื้อซอสพริก ตรากุเขาทอง ในเขต อ.เมือง จ.สมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 321 คน จากผลการศึกษาและวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง มีช่วงอายุประมาณ 26-30 ปี รายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,001-7,000 บาท เป็นพนักงานบริษัท สมรสแล้ว และมีการศึกษาระดับมัธยม ในด้านผลิตภัณฑ์พบว่า การใช้ขวดแก้วและการติดฉลากในปัจจุบันเหมาะสมแล้ว สีสันของซอสพริกชวนน่ารับประทาน ด้านราคานั้นเป็นราคาที่เหมาะสมไม่ถูกหรือ

แพงจนเกินไป สามารถซื้อบริโภคได้ในราคาที่กำหนด รายได้ไม่เป็นอุปสรรคในการซื้อ ร้านค้าใกล้บ้าน คือสถานที่ที่สะดวกในการซื้อเป็นส่วนมาก รองลงมาคือห้างสรรพสินค้า การลดราคาของซอสพริกกลง ในบางโอกาสเพื่อเพิ่มการจำหน่ายให้ดียิ่งขึ้น และการโฆษณาในนิตยสารต่างๆ คือสิ่งที่ทำให้ ผู้บริโภครู้จักซอสพริกตราภูเขาทองมากขึ้น ส่วนการให้ส่งชิ้นส่วนไปชิงรางวัลหรือซื้อเพราะมี ของแถมนั้นเป็นสิ่งที่ไม่สำคัญในการซื้อ

จิราพร รัตนธรร(12) อ้างถึงกรณีศึกษาเรื่องทัศนคติของผู้บริโภคน้ำมันถั่วเหลือง ตรากู้ก ในเขตอำเภอพระสมุทรเจดีย์ โดยทำการออกแบบสอบถามเมื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสำรวจ จำนวน 399 ชุด จากผลการศึกษาและวิเคราะห์พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 26 – 34 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ทำงานในบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 10,001 บาทขึ้นไป ด้านผลิตภัณฑ์พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่พอใจในน้ำมันถั่วเหลืองตรากู้ก ทั้งในด้านคุณภาพของ สินค้าและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ด้านราคาผู้บริโภคมีความเห็นว่าเหมาะสมแล้ว ด้านช่องทางการ จัดจำหน่าย ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมเลือกซื้อน้ำมันถั่วเหลืองในซูเปอร์มาร์เก็ตเพราะมีหลายยี่ห้อให้ เลือก ซึ่งสะดวกในการเดินทาง ส่วนด้านการส่งเสริมการขาย ผู้บริโภคให้ความสนใจในเรื่องการ การจัดนิทรรศการน้ำมันถั่วเหลืองกู้กเพื่อสุขภาพ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์ และ สิ่งพิมพ์ต่างๆ สร้างความจดจำให้กับผู้บริโภค

สรุปได้ว่า เนื่องจากทัศนคติกับพฤติกรรมของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กัน ทัศนคติที่ดีต่อ ผลิตภัณฑ์ย่อมนำไปสู่การซื้อผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น การสื่อสารทางการตลาด จึงมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ของผู้บริโภค รวมทั้งลักษณะของสิ่งดึงดูดใจ และการจัดโครงสร้างการนำเสนอข่าวสารที่เหมาะสม เป็นเครื่องมือสำคัญในการเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภคให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ

2.3 การเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

พฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน(12) คือ

1. การรับรู้ความต้องการ ซึ่งเกิดจากสิ่งกระตุ้นทั้งภายนอกและภายใน สิ่งกระตุ้นภายนอก ได้แก่ ความต้องการทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ส่วนสิ่งกระตุ้นภายในได้แก่ ความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นเมื่อถึงระดับหนึ่งแล้วจะกลายเป็น ตัวกระตุ้นเหล่านี้โดยอาศัยการเรียนรู้และประสบการณ์ในอดีต

2. การค้นหาข้อมูลเพื่อสนองความต้องการ ถ้าความต้องการถูกกระตุ้นมากพอ และสิ่งที่ สามารถสนองความต้องการอยู่ใกล้ตัว ผู้บริโภคจะดำเนินการตอบสนองความต้องการของเขา แต่ถ้า ความต้องการเกิดขึ้นไม่สามารถถูกตอบสนองได้ทันที ความต้องการนั้นจะถูกสะสมไว้

เพื่อการตอบสนองภายหลัง เมื่อความต้องการถูกสะสมไว้มากผู้บริโภคจะพยายามหาข้อมูลเพื่อตอบสนองความต้องการที่ถูกสะสมไว้ ปริมาณของข้อมูลที่ผู้บริโภคนั้น ค้นหาขึ้นอยู่กับปัจจัย ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับความต้องการที่บุคคลเผชิญอยู่ในระดับมากหรือน้อย จำนวนเวลาที่ใช้ในการเลือกราคาสินค้า และจำนวนความเสี่ยงภัยที่พึงมีถ้าการตัดสินใจผิดพลาด

3. พฤติกรรมการประเมินผลหรือประเมินค่าทางเลือก เมื่อผู้บริโภครับข้อมูลเข้ามาก็จะเกิดความเข้าใจและการประเมินข้อมูลเหล่านั้นเพื่อพิจารณาทางเลือก

4. การตัดสินใจซื้อ เมื่อทำการประเมินผลแล้วก่อนตัดสินใจซื้อ ผู้บริโภคจะพิจารณาปัจจัย 3 ประการคือ

4.1 ทัศนคติของบุคคลอื่นที่มีต่อสินค้า และ/หรือบริการนั้น

4.2 สถานการณ์ที่คาดไว้ เช่น การคาดคะเนประโยชน์ที่ได้รับจากสินค้าหรือบริการ ทั้งนี้ความตั้งใจซื้อจะได้รับอิทธิพลมาจากรายได้ ขนาดของครอบครัว ภาวะเศรษฐกิจ เป็นต้น

4.3 สถานการณ์ที่ไม่ได้คาดคะเน ซึ่งอาจเกิดขึ้นในขณะที่ผู้บริโภคกำลังซื้อ เช่น ความไม่พอใจในลักษณะของพนักงานขาย เป็นต้น

5. ความรู้สึกหลังการซื้อ ผู้บริโภคอาจมีความพอใจหรือไม่พอใจในสินค้าและบริการที่ได้รับ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์

การที่ผู้บริโภคจะทำการซื้อสินค้านั้นใดชนิดหนึ่งในขณะใดขณะหนึ่งย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น รสนิยมของผู้บริโภคในสังคม ระดับรายได้ของผู้บริโภค จำนวนประชากร ราคาของสินค้านั้น ราคาของสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้องและปัจจัยอื่น ซึ่งโดยทั่วไปการเลือกซื้อสินค้านั้นมักจะขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ และมีปัจจัยด้านราคา สถานที่จัดจำหน่าย การอ่านฉลาก สื่อโฆษณา ฯลฯ ช่วยประกอบในการตัดสินใจ

คูสิต ภัทรพงศ์พันธ์(11) ศึกษาความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติของแม่บ้านเกี่ยวกับการเลือกซื้อและบริโภคเครื่องปรุงรส พบว่า อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อปี มีความสัมพันธ์กับการเลือกซื้อและการบริโภคเครื่องปรุงรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

นิภาภรณ์ จัยวัฒน์ และคณะ(13) ศึกษาระดับความรู้ พฤติกรรมการเลือกซื้อและพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพของประชาชน พบว่า ประชาชนร้อยละ 97.1 จะอ่านสาระสำคัญบนฉลากก่อนซื้อ เช่น ชื่อผลิตภัณฑ์ ประเภทหรือชนิด ชื่อส่วนประกอบสำคัญ ชื่อและที่ตั้งผู้ผลิต วันเดือนปีที่ผลิต หรือวันหมดอายุ วิธีใช้ การเก็บรักษาและปริมาณสุทธิ เป็นต้น

วารสารข่าว Food Facts Asia 33(16) อ้างถึงศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านอาหารแห่งเอเชีย (AFIC) ที่ได้รายงานการวิจัยผู้บริโภคในประเทศจีนและประเทศไทย ในเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน

2550 ผลการวิจัยพบว่าประชาชนใช้หลายปัจจัยในการเลือกอาหารและเครื่องดื่ม ปัจจัยต่างๆของผู้ที่ตัดสินใจซื้ออาหารให้ครอบครัวในเชิงไฮ้คือ ปริมาณสารอาหารที่สูง ความสด รสชาติ และความคุ้มค่าเงิน (สามารถซื้อได้/ปริมาณเป็นที่พอใจ) โดยปริมาณสารอาหารที่สูงและรสชาติ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลือกอาหาร ส่วนผู้ซื้อในกรุงเทพมหานคร โดยปกติจะดูข้อมูลในฉลาก ได้แก่ ปริมาณของสารปรุงแต่งอาหาร และระดับไขมัน โปรตีน น้ำตาล วิตามินและเกลือแร่ และแคลอรี

การทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับฉลากโภชนาการของกรูเนิร์ตและวิลส์(Grunert and Wills: 2006) พบว่า ขณะที่ผู้บริโภคส่วนมากให้ข้อมูลว่าพวกเขาอ่านฉลากอาหาร แต่เมื่อถึงเวลาซื้ออาหารจริง ตัวเลขการใช้ข้อมูลบนฉลากอาจต่ำกว่าตัวเลขที่รายงานไว้มาก สอดคล้องกับการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับฉลากอาหารของ Cowburn and Stockley ในปี 2005 ที่พบว่า ข้อมูลจากการรายงานด้านการใช้ฉลากอาหารของผู้บริโภคอยู่ในระดับสูง แต่การใช้จริงกลับต่ำกว่ามาก ความคุ้นเคยในตัวผลิตภัณฑ์ ความกดดันในเรื่องเวลา และความสามารถในการคาดเดาล้วนสามารถส่งผลได้ทั้งสิ้น แม้ว่าจะใช้หรือไม่ใช้ฉลากอาหารก็ตาม

จิราพร รัตนธรร(12) อ้างถึงกรณีศึกษาเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อปลากระป๋อง ในหอสมะเชื้อเทศของกลุ่มแม่บ้านเขตดอนเมือง โดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจ จำนวน 397 ชุด จากการศึกษาและวิเคราะห์ พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับยี่ห้อมากที่สุดเพราะการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสินค้าที่มีเครื่องหมาย ออ. และมอก. ด้านคุณค่าทางอาหารเป็นที่พอใจ ราคาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนยี่ห้อที่แพงจำนวนผู้บริโภคจะน้อยลง ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ส่วนใหญ่นิยมซื้อที่ห้างสรรพสินค้า เพราะมีสินค้าให้เลือกมากมาย หลายราคา และการจัดงานสินค้าก็สะดวกในการเลือกซื้อ ส่วนด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคส่วนใหญ่เห็นโฆษณาจากโทรทัศน์มากที่สุด และอยากให้มีการส่งเสริมการขายด้านอื่นบ้าง เช่น การลด แลก แจก แถม

เกษม พิพัฒน์เสรีธรรม(17) ได้สรุปรูปแบบพฤติกรรมผู้ซื้อ(ผู้บริโภค) และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคไว้ว่าสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดส่งผลต่อความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค จนมีการตอบสนองออกมาในรูปของการเลือกผลิตภัณฑ์ การเลือกตราสินค้า การเลือกผู้ขาย เวลาและปริมาณในการซื้อ

จากการศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค โดยมีปัจจัยด้านราคา ตราสินค้า การอ่านฉลาก ช่องทางการจัดจำหน่าย และสื่อโฆษณาประกอบการตัดสินใจ

2.4 การใช้เครื่องปรุงรสอาหารและเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

การใช้เครื่องปรุงรสอาหารและเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจะส่งผลออกมาในรูปของปริมาณการเติมขณะประกอบอาหารและก่อนหรือขณะรับประทาน ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามความพอใจของแต่ละบุคคล เนื่องจากยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป ส่วนนี้จึงเสนองานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็ม ซึ่งเป็นแหล่งสำคัญของโซเดียม เช่นเดียวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหาร

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา(18) ศึกษาเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดการตอบรับต่อกลุ่มอาการ "ก๊าดตาการจีน" กับการบริโภคโมโนโซเดียมกลูตาเมต โดยทำการศึกษาในแม่บ้าน เจ้าของธุรกิจร้านอาหาร และผู้ประกอบการในร้านอาหารและก๊าดตาการ จำนวน 2000 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับโมโนโซเดียมกลูตาเมตเฉลี่ย 1.5 กรัมต่อคนต่อวัน โดยยังต่ำกว่าปริมาณที่องค์การอนามัยโลก(WHO)กำหนดคือ 6 กรัมต่อคนต่อวันในผู้ใหญ่ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างเคยรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับผงชูรสมาแล้ว และมีความระมัดระวังในการใช้เป็นอย่างมาก และส่วนใหญ่จะไม่ใช้ผงชูรสในอาหารสำหรับเด็กทารก

โครงการสำรวจการบริโภคโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทย พ.ศ.2550 – 2551(4) สำรวจการบริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรส และอาหารที่มีส่วนประกอบของโซเดียมคลอไรด์ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ย้อนหลังในช่วงเวลา 1 สัปดาห์ 2,700ครัวเรือน ใน 10 จังหวัดสำรวจปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของโซเดียมคลอไรด์และปริมาณโซเดียมคลอไรด์ที่ประชากรไทยได้รับจากอาหารบริโภคด้วยวิธีการชั่งน้ำหนักอาหารในช่วงเวลา 3 วัน 290 ครัวเรือน ใน 10 จังหวัด สุ่ม 10 จังหวัดในทุกภูมิภาคได้แก่

ภาคกลาง : อ่างทอง ชลบุรี

ภาคเหนือ : เชียงใหม่ สุโขทัย

ภาคใต้ : สุราษฎร์ธานี สตูล

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ศรีสะเกษ นครราชสีมา

ผลการสำรวจดังตาราง 1 และตาราง 2

ตาราง 1 ปริมาณการบริโภคโซเดียมคลอไรด์เฉลี่ยของประชากรไทย (พ.ศ.2550-2551) (4)

ชนิดของการบริโภค	ปริมาณ(กรัม/คน/วัน)
1. อาหารที่ปรุงในครัวเรือน	11.0
1.1 ผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรส	8.8
เกลือ	4.5
น้ำปลา	3.8
อื่นๆ ซีอิ๊วขาว ผงปรุงรส กะปิ ซอสหอยนางรม และซอสปรุงรส	0.5
1.2 อาหาร	2.2
2. อาหารปรุงสำเร็จ/อาหารว่าง/อาหารนอกบ้าน	1.0
รวม	12.0

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าปริมาณโซเดียมที่คนไทยได้รับ ส่วนใหญ่มาจากผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสจากอาหารที่ปรุงในครัวเรือน

ตาราง 2 ปริมาณการบริโภคโซเดียมคลอไรด์เฉลี่ยที่คนไทยได้รับจากการบริโภคเกลือโดยตรงในการปรุงประกอบอาหารในครัวเรือน จำแนกตามรายการ(4)

ภาค	ปริมาณ(กรัม/คน/วัน)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	7.7
ใต้	4.9
เหนือ	3.5
กลาง	1.6
รวม	4.5

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าคนไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการบริโภคเกลือสูงสุด รองลงมาคือภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคกลาง ตามลำดับ

ประไพศรี สิริจักรวาล และวันทนี เกียรตินยศ (3) อาหารลดเค็มช่วยลดความดันโลหิต อ้างถึงวิวรรณ ลิมานนท์: 2549 ได้รายงานสัดส่วนโซเดียมที่ได้จากการบริโภคอาหารในคนไทย ดังนี้คนไทยได้รับโซเดียมจากเครื่องปรุงรสอาหารที่เติมในระหว่างการประกอบถึงร้อยละ 71 รองลงมาคือ ได้รับจากเครื่องปรุงที่เติมเพิ่มบนโต๊ะอาหารร้อยละ 11 และจากอาหารสดร้อยละ 18

ประไพศรี สิริจักรวาล(19) รายงานข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมผู้ที่ใช้บริการในโรงอาหารมหาวิทยาลัยมหิดลพบว่า คนร้อยละ 50 เติมน้ำปลาโดยไม่ชิมอาหาร โดยการเติมจะใช้ช้อนรับประทานอาหาร ซึ่งมีหน่วยวัดเทียบเท่าช้อนโต๊ะซึ่งบางรายเติมน้ำปลามากถึง 2 ช้อนโต๊ะ โดยผู้ที่เติมน้ำปลาในอาหารเช่นนี้ จะได้รับโซเดียมเฉลี่ย 5,800 มิลลิกรัม

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า คนไทยจะเติมเครื่องปรุงรสอาหารขณะประกอบอาหาร และเติมด้วยช้อนที่ใช้ในการรับประทานอาหารซึ่งเทียบเท่ากับหน่วยวัดเป็นช้อนโต๊ะ โดยจะมีการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มได้แก่ น้ำปลา เติมลงไปก่อนรับประทาน ทำให้ได้รับโซเดียมจากเครื่องปรุงรสอาหารเกินความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน

2.5 ปริมาณโซเดียมในอาหาร

โซเดียมที่คนไทยบริโภคกันเป็นประจำได้แก่ โซเดียมที่อยู่ในรูปของเกลือ โดยมีส่วนประกอบคือ โซเดียมและคลอไรด์ น้ำปลา ซึ่งมีรสเค็ม แต่ยังมีอาหารอีกมากชนิดที่ไม่มีรสเค็ม แต่มีโซเดียมแฝงอยู่สูงมาก ความต้องการสูงสุดของโซเดียม ที่ได้รับและไม่ทำให้เกิดอันตราย คือ 2400 มิลลิกรัมต่อวัน (คิดเป็นเกลือโซเดียมคลอไรด์ประมาณ 6 กรัมต่อวัน)(3)

2.5.1 อาหารที่มีโซเดียม (3) ได้แก่

2.5.1.1 อาหารธรรมชาติ โซเดียมมีอยู่ในอาหารตามธรรมชาติแทบทุกชนิด โดยอาหารจาก เนื้อสัตว์ต่างๆ จะมีโซเดียมสูง ส่วนอาหารธรรมชาติที่มีโซเดียมต่ำ ได้แก่ ผลไม้ทุกชนิด ผัก ธัญพืชและถั่วเมล็ดแห้ง และเนื้อปลา ซึ่งอาหารสดเหล่านี้มีปริมาณโซเดียมเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยไม่จำเป็นต้องเติมเครื่องปรุงรสใดๆเพิ่มเลย

2.5.1.2 อาหารแปรรูปหรือการถนอมอาหาร ได้แก่ อาหารกระป๋องทุกชนิด อาหารหมักดอง อาหารเค็ม อาหารตากแห้ง เนื้อเค็ม ปลาเค็ม ปลาร้า ผักดอง ผลไม้ดอง เป็นต้น

2.5.1.3 เครื่องปรุงรสชนิดต่างๆ เช่น เกลือ (ทั้งเกลือเม็ดและเกลือป่น) น้ำปลา (ซึ่งมีปริมาณของเกลือแตกต่างกันคือ ร้อยละ 23-35) ซีอิ๊วขาว เต้าเจี้ยว น้ำบูดู กะปิ ปลาร้า ปลาเจ่า เต้าหู้ยี้ ซอสหอยนางรม ซอสมะเขือเทศ ซอสพริก น้ำจิ้มต่างๆ

2.5.1.4 ผงชูรส แม้เป็นสารปรุงรสที่ไม่มีรสเค็ม แต่ก็มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบอยู่ด้วยประมาณร้อยละ 15 และเป็นที่ทราบกันดีว่าอาหารสำเร็จรูปต่างๆที่ขายในท้องตลาดแทบทุกชนิด มักมีการเติมผงชูรสลงไป เพื่อให้อาหารมีรสอร่อยขึ้น หรือแม้การปรุงอาหารรับประทานในหลายครัวเรือนก็มีการใช้ผงชูรสเช่นกัน

2.5.1.5 อาหารกระป๋องต่างๆ เช่น ผลไม้กระป๋อง ปลากระป๋อง และอาหารสำเร็จรูปต่างๆ ขนมอบกรอบ เป็นถุง เป็นต้น ซึ่งอาหารเหล่านี้มีการเติมเกลือหรือสารกันบูด ซึ่งมีโซเดียมในปริมาณที่สูงมาก

2.5.1.6 อาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่ โจ๊ก ข้าวต้ม ซุปต่างๆ ทั้งชนิดกึ่งและซอง

2.5.1.7 ขนมอบต่างๆ ที่มีการเติมผงฟู (Baking powder หรือ Baking soda) เช่น ขนมเค้ก ลูกเกด แพนเค้ก ขนมปัง ซึ่งผงฟูที่ใช้ในการทำขนมมีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ (โซเดียมไบคาร์บอเนต) แป้งสำเร็จรูปที่ใช้ทำขนมก็มีโซเดียมอยู่ด้วย เพราะได้ผสมผงฟูไว้แล้ว

2.5.1.8 น้ำและเครื่องดื่ม น้ำฝนเป็นน้ำที่ปราศจากโซเดียม แต่น้ำบาดาลและน้ำประปามีโซเดียมปนอยู่บ้าง ในจำนวนไม่มากนัก ส่วนเครื่องดื่มเกลือแร่ยี่ห้อต่างๆ มีการเติมสารประกอบของโซเดียมลงไปด้วย เนื่องจากมีจุดประสงค์ให้เป็นเครื่องดื่มสำหรับนักกีฬาหรือผู้ที่สูญเสียเหงื่อมาก ส่วนน้ำผลไม้บรรจุกล่อง ขวด หรือกระป๋อง ก็มักมีการเติมสารกันบูด (โซเดียมเบนโซเอต) ลงไป ทำให้น้ำผลไม้เหล่านี้ มีโซเดียมสูง

ตาราง 3 ปริมาณโซเดียมในเครื่องปรุงรสและอาหารชนิดต่างๆ

ชนิดอาหาร	ปริมาณโซเดียม (มิลลิกรัม)	ร้อยละของโซเดียมในอาหาร
น้ำปลา (1 ช้อนโต๊ะ)	1350	1.48
เกลือ (1 ช้อนชา)	2000	0.25
ผงชูรส (1 ช้อนชา)	610	0.82
ซีอิ๊ว (1 ช้อนโต๊ะ)	560	3.57
ซอสหอยนางรม (1 ช้อนโต๊ะ)	518	3.86
ซอสถั่วเหลือง (1 ช้อนโต๊ะ)	1187	1.68
ซุปร้อน (1 ถ้วย=10 กรัม)	1760	0.56
ผงปรุงรส (1 ช้อนชา)	815	0.61
น้ำจิ้มไก่ (1 ช้อนโต๊ะ)	385	5.19
ซอสพริก (1 ช้อนโต๊ะ)	231	8.66
ซอสมะเขือเทศ (1 ช้อนโต๊ะ)	149	1.34
ผงฟู (1 ช้อนชา)	450	1.11
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปพร้อมเครื่องปรุง (55 กรัม)	1405	3.91
โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป (60 กรัม)	1120	5.36
ปลากระป๋องในซอสมะเขือเทศ (150 กรัม)	730	20.55

ที่มา: สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล: 2549

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าเครื่องปรุงรสอาหารที่มีโซเดียมสูงได้แก่ น้ำปลา เกลือ และซอสถั่วเหลือง ตามลำดับ อาหารปรุงแต่ง อาหารกึ่งสำเร็จรูป และอาหารแปรรูปที่ผ่านกระบวนการต่างๆก็มีโซเดียมสูงเช่นกัน ดังนั้นถ้าบริโภคอาหารแปรรูปหรืออาหารสำเร็จรูปมากหรือบ่อยเท่าใด ก็จะได้รับโซเดียมส่วนเกินในปริมาณมากต่อวัน ทั้งที่ในความเป็นจริงในหนึ่งวันร่างกายต้องการเกลือในปริมาณเพียงเล็กน้อยเท่านั้น (ไม่เกิน 1 ช้อนชา หรือ 2,400 มิลลิกรัม) นอกจากนี้อาหารที่ปรุงประกอบเพื่อรับประทานในครัวเรือนก็อาจเป็นอาหารที่มีโซเดียมสูง หากเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็มมากเกินไป ในที่นี้จะยกตัวอย่างสูตรอาหารที่นิยมทำรับประทานในครัวเรือนจากตำราอาหารที่รวบรวมสูตรอาหารหลายประเภท ซึ่งเป็นตำราที่มีชื่อเสียงและวางจำหน่ายแพร่หลายในประเทศ(20-23)(ตารางที่4)

ตารางที่ 4 การใช้เครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มในสูตรอาหารต่างๆ

ชนิดอาหาร	น้ำตาล	เกลือ	ผงชูรส	ซอสหอยนางรม	ซอสถั่วเหลือง	ซีอิ้วดำ	ซีอิ้วขาว	ปริมาณโซเดียม (มิลลิกรัม)
แกงจืด								
แกงจืดผักกาด(20)	½ ช้อนชา	¼ ช้อนชา					½ ช้อนโต๊ะ	1,228.75
แกงจืดเต้าหู้(21)					2 ช้อนโต๊ะ		½ ช้อนโต๊ะ	2,654.00
แกงจืดเต้าหู้สำหรับ (23)		¼ ช้อนชา					2 ช้อนโต๊ะ	1,620.00
ผัดผัก								
ผัดผักรวมมิตร(21)		¼ ช้อนชา			2 ช้อนโต๊ะ			2,874.00
ผัดผักรวมมิตร(22)				1 ช้อนโต๊ะ	1 ช้อนโต๊ะ			1,705.00
ผัดผักเต้าหู้แข็ง(23)		¼ ช้อนชา				½ ช้อนโต๊ะ	1 ช้อนโต๊ะ	1,340.00
ยำต่างๆ								
ยำรวมมิตร(21)	2 ช้อนโต๊ะ							2,700.00
ยำผักกระเฉด(22)		1 ช้อนชา	¼ ช้อนชา					2,152.50
ยำเห็ดป่าสือ(23)	1 ช้อนโต๊ะ	¼ ช้อนชา						1,502.50

จากตารางที่ 4 พบว่า เครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มที่นิยมใช้ในแกงจืดคือ น้ำปลา เกลือ ซอสถั่วเหลือง ซีอิ๊วขาว ในผัดผักคือ เกลือ ซอสหอยนางรม ซอสถั่วเหลือง ซีอิ๊วดำ และซีอิ๊วขาว ส่วนในอาหารประเภทยำได้แก่ น้ำปลา พริกขี้หนู และเกลือ โดยจะเห็นได้ว่าการใช้ซอสหอยนางรม ในผัดผักเท่านั้น ส่วนซีอิ๊วดำและซีอิ๊วขาวไม่นิยมใช้ในอาหารประเภทยำ

2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปริมาณโซเดียมในอาหาร

ประไพศรี สิริจักรวาล และวันทนี เกียรติยศ (3) อ้างอิงการศึกษาของ คลาร์ตัน รูจิวัฒนากร: 2547 ที่ทำการศึกษาความถี่ของอาหารที่บริโภคเพื่อคำนวณเป็นปริมาณโซเดียมที่บริโภคใน 1 วันของคนที่เป็นความดันโลหิตสูง พบว่าผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงบริโภคโซเดียม $7,761 \pm 4539$ มิลลิกรัมต่อวัน คิดเป็น 3.2 เท่าของความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน

Norman M. Kaplan(24) ศึกษาเรื่อง Evidence in Favor of Moderate Dietary Sodium reduction โดยเพิ่มปริมาณโซเดียมทีละครั้ง ได้แก่ 5, 10 จนถึง 15 กรัมต่อวัน ภายในระยะเวลา 20 เดือน พบว่า ลิขิมแพนซีมีความดันโลหิตเพิ่มขึ้นจากก่อนรับการทดลอง 33/10 มิลลิเมตรปรอท หลังจากเวลาผ่านไป 84 สัปดาห์

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ปริมาณโซเดียมในอาหารที่บริโภคส่งผลต่อสุขภาพ โดยถ้าได้รับในปริมาณมากเกินไปจะเพิ่มปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบหลอดเลือดต่างๆ โดยแหล่งสำคัญของโซเดียมคือ เครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็ม เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและอาหารกึ่งสำเร็จรูปชนิดต่างๆ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ได้มีการดำเนินการดังนี้

3.1 รูปแบบการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) มุ่งศึกษาพฤติกรรมการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของผู้บริโภคที่ใช้บริการในห้างสรรพสินค้าลดราคา (Discount store) ในเขตกรุงเทพมหานคร

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเพศหญิงอายุระหว่าง 18-59 ปี ที่เป็นผู้ประกอบอาหารในครัวเรือน ที่ใช้บริการในห้างสรรพสินค้าลดราคา (Discount store) ในเขตกรุงเทพมหานคร

3.2.1 เกณฑ์การคัดประชากรเข้าร่วมการศึกษาและคัดออกจากการศึกษา

3.2.1.1 เกณฑ์การคัดประชากรเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria)

1. ประชากรเพศหญิงอายุระหว่าง 18-59 ปี ที่เต็มใจเข้าร่วมการศึกษา
2. เป็นผู้ประกอบอาหารรับประทานในครัวเรือน
3. ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป (ซุบก้อนและผงปรุงรส) ในการประกอบอาหาร
4. ไม่มีโรคประจำตัวเรื้อรังที่ต้องควบคุมอาหาร เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไต โรคเบาหวาน เป็นต้น

3.2.1.2 เกณฑ์การแยกให้กลุ่มตัวอย่างออกจากการทำวิจัย (Exclusion criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ
2. กลุ่มตัวอย่างมีภาวะเจ็บป่วยจนไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้

3.2.1.3 เกณฑ์การให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมทำการวิจัยขอลอนตัวออกจากการให้ข้อมูล (Discontinuation criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างมีความประสงค์จะออกจากการศึกษาในระหว่างหรือหลังจากการเก็บข้อมูล
2. กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธที่จะตอบคำถามจนไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ตามปกติ
3. กลุ่มตัวอย่างมีภาวะเจ็บป่วยระหว่างการเก็บข้อมูล

3.2.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 (P) (1-P)}{d^2}$$

กำหนดให้ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$Z_{\alpha/2}$ คือ ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากการแจกแจงแบบปกติมาตรฐานซึ่งกำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% เท่ากับ 1.96

P คือ สัดส่วนประชากรของลักษณะที่สนใจ ซึ่งในการศึกษานี้คือการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครร้อยละ 81(23)

d คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของงานวิจัย เท่ากับ 0.06

แทนค่าข้อมูลในสูตร

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.81)(0.19)}{(0.06)^2} = 164 \approx 170 \text{ คน}$$

จากสูตรของการสุ่มตัวอย่างดังกล่าวได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 170 ราย

3.2.3 การสุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 1 สุ่มเขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งออกเป็น 50 เขต (24) โดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินได้เป็น 3 ชั้น(25) ได้แก่

เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน

- | | | |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| 1. เขตวัฒนา | 2. เขตบางซื่อ | 3. เขตดินแดง |
| 4. เขตสาทร | 5. เขตสัมพันธวงศ์ | 6. เขตบางรัก |
| 7. เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย | 8. เขตปทุมวัน | 9. เขตดุสิต |
| 10. เขตราชเทวี | 11. เขตพญาไท | 12. เขตพระนคร |
| 13. เขตจตุจักร | 14. เขตห้วยขวาง | 15. เขตบางกอกน้อย |

เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง

- | | | |
|-----------------|---------------------|-----------------|
| 16.เขตบางนา | 17. เขตวังทองหลาง | 18. เขตสวนหลวง |
| 19. เขตบางกะปิ | 20. เขตประเวศ | 21. เขตดอนเมือง |
| 22. เขตบางเขน | 23. เขตราชบุรีบูรณะ | 24. เขตหนองแขม |
| 25. เขตทุ่งครุ | 26.เขตทวีวัฒนา | 27. เขตสายไหม |
| 28. เขตมีนบุรี | 29.เขตคลองสามวา | 30. เขตบึงกุ่ม |
| 31. เขตคันนายาว | 32. เขตสะพานสูง | 33. เขตลาดพร้าว |

เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก

- | | | |
|------------------|--------------------|-------------------|
| 34. เขตลาดกระบัง | 35. เขตบางขุนเทียน | 36. เขตหนองจอก |
| 37. เขตตลิ่งชัน | 38. เขตภาษีเจริญ | 39. เขตพระโขนง |
| 40. เขตยานนาวา | 41. เขตธนบุรี | 42. เขตบางกอกใหญ่ |
| 43. เขตคลองสาน | 44. เขตบางพลัด | 45. เขตบางบอน |
| 46. เขตบางคอแหลม | 47. เขตคลองเตย | 48. เขตจอมทอง |
| 49. เขตบางแค | 50. เขตหลักสี่ | |

จากนั้นทำการสุ่ม เขตปกครองในแต่ละชั้น โดยกำหนดให้ได้ 1 เขต ในแต่ละเขตการปกครองแต่ละชั้น ได้เขตต่าง ๆ ดังนี้

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| กรุงเทพมหานครชั้นใน | ได้แก่ เขตปทุมวัน |
| กรุงเทพมหานครชั้นกลาง | ได้แก่ เขตลาดพร้าว |
| กรุงเทพมหานครชั้นนอก | ได้แก่ เขตภาษีเจริญ |

ขั้นที่2 สุ่มตัวอย่างห้างที่จะใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาจากเขตการปกครองทั้ง 3 เขตที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างในขั้นที่ 1 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แต่ใช้เกณฑ์ที่ว่าต้องเป็นห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ มีปริมาณสินค้าอุปโภคบริโภคจำนวนมาก โดยเฉพาะมีผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และเป็นห้างที่มีประชาชนเข้าไปเดินเลือกซื้อสินค้าเป็นจำนวนมาก สุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากได้ห้างที่เป็นตัวแทนเขตการปกครองละ 2 ห้างได้ดังนี้

เขตการปกครอง	รายชื่อห้างสรรพสินค้า
1. เขตปทุมวัน	โลตัส พระราม 1 และบิ๊กซี ราชดำริ
2. เขตลาดพร้าว	โลตัส ลาดพร้าว และบิ๊กซี ลาดพร้าว
3. เขตภาษีเจริญ	โลตัส บางแค และบิ๊กซี เพชรเกษม

ขั้นที่ 3 เมื่อได้ตัวแทนห้างสรรพสินค้าครบทั้ง 3 เขต จำนวน 6 ห้างแล้ว ผู้วิจัยเก็บข้อมูลแบบเจาะจง(Identical random sampling) โดยการเก็บข้อมูลจากประชากรเพศหญิงที่ประกอบอาหารเองและใช้บริการในห้างสรรพสินค้าแต่ละแห่งเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างในแต่ละห้าง โดยแบ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มีขนาดเท่ากันในแต่ละห้าง ได้ห้างละ 31 คน รวมเป็น 186 คน ดังนี้

รายชื่อห้างสรรพสินค้า	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
โลตัส พระราม 1	31
โลตัส ลาดพร้าว	31
โลตัส บางแค	31
บิ๊กซี ราชดำริ	31
บิ๊กซี ลาดพร้าว	31
บิ๊กซี เพชรเกษม	31
รวม	186

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน (ภาคผนวก ค) ดังนี้

ส่วนที่ 1 บั๊จยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อและการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 1 บั๊จยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

เป็นแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อและการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

พฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปเกี่ยวข้องโดยตรงกับการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งการตัดสินใจซื้อจะขึ้นกับชนิดของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ การอ่านฉลากเพื่อรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ และสื่อโฆษณา ส่วนสถานที่จัดจำหน่ายและราคาจะมีผลในการซื้อ มากหรือน้อยต่อครั้ง (5) โดยข้อมูลที่ถามในส่วนนี้ได้แก่ ชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้และความถี่ในการใช้ใน 1 เดือนที่ผ่านมา และการอ่านฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจะส่งผลออกมาในรูปของปริมาณการเติม โดยจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับความชอบในรสชาติของแต่ละบุคคล วิธีการใช้และราคาของผลิตภัณฑ์ (26,27) คำถามในส่วนนี้จึงได้แก่ วิธีการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป ปริมาณการเติมเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มในการประกอบอาหาร โดยผู้วิจัยสอบถามถึงปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มในอาหาร 3 ประเภทได้แก่ แกงจืด ผัดผัก และยำต่างๆ โดยเตรียมช้อนตวงซึ่งได้แก่ ช้อนชาและช้อนโต๊ะและภาชนะของอาหารแต่ละประเภทเพื่อทราบหน่วยในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม โดยอาหารประเภทแกงจืดเตรียมภาชนะเป็นถ้วยหรือชามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางวัดจากขอบถ้วย 18 เซนติเมตร ส่วนอาหารประเภทผัดผักและยำเตรียมภาชนะเป็นจานขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางวัดจากขอบจาน 21 เซนติเมตร ทั้งนี้การเตรียมช้อนตวงและภาชนะอาหารให้กลุ่มตัวอย่างประกอบการตอบแบบสอบถามเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างกะปริมาณการเติมเครื่องปรุง

รสรอาหารสำเร็จรูป และเครื่องปรุงรสรอาหารที่ให้รสเค็มขณะประกอบอาหารได้ใกล้เคียงความเป็นจริงที่สุด

ส่วนที่ 3 ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสรอาหารสำเร็จรูป

เป็นแบบสัมภาษณ์ความรู้และทัศนคติที่มีต่อเครื่องปรุงรสรอาหารสำเร็จรูป แบ่งออกเป็น

1. ความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรุงรสรอาหารสำเร็จรูป

แบบสัมภาษณ์ความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรุงรสรอาหารสำเร็จรูป ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับชุปก้อนและผงปรุงรสและความรู้เกี่ยวกับโซเดียม จำนวน 12 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบคำถามถูกต้อง เท่ากับ 1 คะแนน

ตอบคำถามไม่ถูกต้อง เท่ากับ 0 คะแนน

ในการตอบแบบสัมภาษณ์ความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรุงรสรอาหารสำเร็จรูป จำนวน 12 ข้อ ผู้ตอบจะได้คะแนนอยู่ในช่วง 0-12 คะแนน การจัดระดับความรู้จัดตามช่วงคะแนนโดยใช้เกณฑ์การพิจารณาแบบอิงกลุ่มดังนี้

คะแนนมีค่าน้อยกว่า $x - SD$. หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ

คะแนนมีค่าระหว่าง $x \pm SD$. หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง

คะแนนมีค่าสูงกว่า $x + SD$. หมายถึง มีความรู้ระดับสูง

2. ทัศนคติต่อเครื่องปรุงรสรอาหารสำเร็จรูป

แบบสัมภาษณ์ทัศนคติเกี่ยวกับความสะดวกในการใช้เครื่องปรุงรสรอาหารสำเร็จรูป และประโยชน์ รวมทั้งโทษของเครื่องปรุงรสรอาหารสำเร็จรูป แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อความทางบวกและทางลบรวมจำนวน 15 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นโดยข้อความทางบวกได้แก่ข้อที่ 1-10 และข้อความทางลบได้แก่ข้อที่ 11-15 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 อันดับดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ตามวิธีการวัดทัศนคติของลิเคิร์ต(28,29) การให้คะแนนพิจารณาข้อความในประโยคโดย

	ถ้าข้อความเป็นบวก	ถ้าข้อความเป็นลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	2	0
เห็นด้วย	1	1
ไม่เห็นด้วย	0	2

ในการตอบแบบวัดทัศนคติต่อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป รวมจำนวน 15 ข้อ ผู้ตอบจะได้คะแนนอยู่ในช่วง 0 - 30 คะแนน การจัดระดับทัศนคติจัดตามช่วงคะแนน โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาแบบอิงกลุ่มดังนี้

คะแนนมีค่าน้อยกว่า	$x - SD$. หมายถึง	มีความรู้ระดับต่ำ
คะแนนมีค่าเท่ากับ	$x \pm SD$. หมายถึง	มีความรู้ระดับปานกลาง
คะแนนมีค่าสูงกว่า	$x + SD$. หมายถึง	มีความรู้ระดับสูง

3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.4.1 ศึกษาหาความรู้จากตำรา เอกสาร งานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือโดยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.4.2 นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านโภชนาการเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

3.4.3 นำแบบสัมภาษณ์ไปทำการศึกษานำร่อง (Pilot study) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่เข้าไปใช้บริการห้างสรรพสินค้าลดราคาในเขตภาษีเจริญ จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 มาหาค่าความเที่ยง (Reliability) ตามแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach ได้ผลดังนี้ แบบสัมภาษณ์ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8047

3.4.4 นำแบบสัมภาษณ์มาแก้ไขปรับปรุงตามความเหมาะสม

3.4.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการอีกครั้ง ก่อนนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 3.5.1 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงที่จับจ่ายสินค้าในห้างสรรพสินค้าลดราคาเรียบร้อยแล้ว โดยสังเกตจากการถือถุงพลาสติกที่มีสัญลักษณ์ของห้างสรรพสินค้า นั้นๆ และเดินอยู่บริเวณประตูทางออกของห้างสรรพสินค้า
- 3.5.2 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนการศึกษา ประโยชน์ของการศึกษาที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ และรายละเอียดต่างๆ พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
- 3.5.3 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดบุคคลเข้าร่วมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์การศึกษาจะได้รับการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เข้าเกณฑ์การศึกษา ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและไม่ดำเนินการสัมภาษณ์ต่อ
- 3.5.4 ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเองโดยตรง สังเกตกิริยาอาการของกลุ่มตัวอย่างว่ามีความอึดอัดหรือไม่เต็มใจที่จะตอบคำถามหรือไม่ หากมีอาการดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการศึกษาได้ทันที และผู้วิจัยจะตอบข้อสงสัยต่างๆ ขณะสัมภาษณ์ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องของกลุ่มตัวอย่าง
- 3.5.5 ผู้วิจัยสอบถามถึงข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโซเดียมและเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป รวมถึงทัศนคติที่มีต่อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และสอบถามถึงการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและการเติมเครื่องปรุงรสอาหารอื่นๆ ขณะประกอบอาหารประเภทแกงจืด ผัดผัก และยำ

โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ระหว่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2552

3.6 การพิจารณาด้านจริยธรรมในการทำวิจัยในมนุษย์ (Ethical Consideration)

- 3.6.1 ปฏิบัติตามการป้องกันความเสี่ยงทางจริยธรรมอย่างเคร่งครัด
- 3.6.2 ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวิธีการและตอบข้อข้องใจต่างๆถึงประโยชน์ และสิ่งที่อาจเกิดขึ้นขณะทำวิจัยโดยไม่มีการปิดบัง
- 3.6.3 ต้องได้รับคำยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างทุกราย
- 3.6.4 กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดๆ

- 3.6.5 ข้อมูลชื่อ-นามสกุลของกลุ่มตัวอย่างที่แสดงในเอกสารยินยอมตน จะไม่ถูกนำเสนอหรือเผยแพร่ต่อสาธารณะหรือบุคคลใดๆ ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ การนำเสนอข้อมูลจะสรุปในรูปของภาพรวม และทันทีที่สิ้นสุดโครงการ เอกสารต่างๆที่สามารถเชื่อมโยงไปหาตัวผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้ เช่น เอกสารยินยอมตนหรือแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการศึกษาจะถูกทำลายทั้งทันที

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอโครงการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และได้รับคำรับรองจากคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนเกี่ยวกับการทดลองในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MU-IRB 2008/245.1812 ระหว่างวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ถึงวันที่ 17 ธันวาคม 2552

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 3.7.1 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

- 3.7.1.1 บัญชีส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ ที่อยู่อาศัย สมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว อาชีพ ชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้ ระยะเวลาที่ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป เป็นต้น

- 3.7.1.2 ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป ได้แก่ ส่วนประกอบของเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และความรู้เกี่ยวกับโซเดียม เป็นต้น

- 3.7.1.3 พฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป ได้แก่ ความถี่ในการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป การอ่านฉลากก่อนซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

- 3.7.1.4 การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มและปริมาณโซเดียมในอาหาร

3.7.2 สถิติสัมพันธ์ความสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

3.7.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

3.7.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มอื่นๆ

3.7.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหาร

3.7.3 สถิติแบบ Chi-square ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

3.7.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้

3.7.3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านฉลากและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้

การพิจารณาสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) (30) มีดังนี้

r เป็น - ความสัมพันธ์เป็นลบ แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามคือ ถ้าตัวแปรหนึ่งลดอีกตัวแปรหนึ่งจะเพิ่ม

r เป็น + ความสัมพันธ์เป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันคือ ถ้าตัวแปรหนึ่งเพิ่มอีกตัวแปรหนึ่งเพิ่มด้วย

r เท่ากับ 0 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

การพิจารณาระดับสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) มีดังนี้

r มีค่าอยู่ระหว่าง	0.90-1.00	ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูง
r มีค่าอยู่ระหว่าง	0.70-0.89	ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูง
r มีค่าอยู่ระหว่าง	0.50-0.69	ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
r มีค่าอยู่ระหว่าง	0.26-0.49	ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ
r มีค่าน้อยกว่า	0.25	ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ทำการวิจัยโดยการสุ่มตัวอย่างโดยกลุ่มตัวอย่างคือประชากรเพศหญิงที่เข้าไปใช้บริการในห้างสรรพสินค้าลดราคาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 186 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 10 ข้อ ดังนี้

- 4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป
- 4.3 พฤติกรรมการเลือกซื้อและการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป
- 4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้
- 4.5 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มในอาหาร
- 4.6 การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม
- 4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป
- 4.8 ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านฉลากและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้
- 4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม
- 4.10 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหาร

4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 32.09 ± 9.00 ปี สถานภาพการสมรสเป็นโสดร้อยละ 56.5 อาศัยอยู่ในบ้านพักส่วนตัวร้อยละ 71.5 จำนวนสมาชิกในบ้านมี 4-6 คน ร้อยละ 46.2 การศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คือ ระดับปริญญาตรีหรืออนุปริญญา(ร้อยละ69.9) รายได้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 25,001-40,000 บาทร้อยละ 28.5 และร้อยละ 39.8 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทหรือองค์กรเอกชน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์และไม่สูบบุหรี่(ร้อยละ 62.4 และ 97.8 ตามลำดับ)

การใช้เครื่องปรุงอาหารสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างใช้ทั้งซูปก้อนและผงปรุงรสร้อยละ 57.5 รองลงมาคือใช้ผงปรุงรสเพียงอย่างเดียวร้อยละ 30.1 และส่วนใหญ่ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี(ร้อยละ 67.2) ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปอยู่ที่ 26-50 บาทต่อเดือนร้อยละ 40.3 และพบว่ากลุ่มตัวอย่างประกอบอาหารรับประทานเองสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง และโดยมากจะเป็นในมือเย็นร้อยละ 41.9 และ 79.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตาราง 5 ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัย	รวม (N = 186)	
	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
20-29	88	47.3
30-39	64	34.4
40-49	24	12.9
50-59	10	5.4
Mean±SD (Min-Max)	32.09 ± 9.00(20.00-59.00)	
สถานภาพการสมรส		
โสด	105	56.5
คู่	77	41.4
หม้าย/หย่าร้าง	4	2.2
ที่พักอาศัย		
แฟลต/คอนโดมิเนียม	32	17.2
หอพัก	21	11.3
บ้าน	133	71.5
จำนวนสมาชิกในบ้าน		
1-3 คน	82	44.1
4-6 คน	86	46.2
7-9 คน	10	5.4
10 คนขึ้นไป	8	4.3
Mean±SD (Min-Max)	4.12 ± 2.01(1.00-10.00)	
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	8	4.3
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	26	14.0
ปริญญาตรี/อนุปริญญา	130	69.9
ปริญญาโทขึ้นไป	22	11.8

ตาราง 5 ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ปัจจัย	รวม (N = 186)	
	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ครอบครัว		
<10000	17	9.1
10000-25000	49	26.3
25001-40000	53	28.5
40001-55000	14	7.5
55001-70000	21	11.3
70001 ขึ้นไป	32	17.2
อาชีพ		
รับราชการ	34	18.3
รัฐวิสาหกิจ	45	24.2
พนักงานบริษัท/องค์กรเอกชน	74	39.8
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	9	4.8
นักเรียน/นักศึกษา	20	10.7
ว่างงาน/แม่บ้าน	4	2.2
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่ดื่ม	116	62.4
นานๆ ครั้ง	67	36.0
ทุกวัน	3	1.6
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบ	182	97.8
เป็นประจำ	4	2.2
ชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้		
ซูปก้อน	23	12.4
ผงปรุงรส	56	30.1
ใช้ทั้งซูปก้อนและผงปรุงรส	107	57.5

ตาราง 5 ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ปัจจัย	รวม (N = 186)	
	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป		
>1 ปี	13	7.0
1-4 ปี	22	11.8
5-9 ปี	26	14.0
10 ปีขึ้นไป	125	67.2
ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป/เดือน		
<25 บาท	37	19.8
26-50 บาท	75	40.3
51-100 บาท	26	14.0
100-200 บาท	26	14.0
201-400 บาท	10	5.4
401 บาทขึ้นไป	12	6.5
ความถี่ในการประกอบอาหาร		
ทุกวัน-เช้า	13	7.0
ทุกวัน-เย็น	58	31.2
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	78	41.9
สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	27	14.5
สัปดาห์ละ 5-7 ครั้ง	10	5.4
ส่วนใหญ่ประกอบอาหารรับประทานเองในมือ		
เช้า	27	14.5
กลางวัน	11	5.9
เย็น	148	79.6

4.2 ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงอาหารสำเร็จรูป

จากตารางที่ 6 การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้านความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และทัศนคติโดยรวมอยู่ในระดับกลาง(8.0-11.0 และ 19.0-24.0 คะแนน ตามลำดับ) โดยส่วนใหญ่ทราบว่าผงชูรสเป็นส่วนประกอบหลักในเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป (ร้อยละ 83.3) และเห็นว่าควรเติมเนื้อสัตว์หรือผักหลังจากใส่เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป ร้อยละ 93.5 แต่ไม่ควรเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็มลงไปอีกร้อยละ 50.0 (ตารางที่ 7)

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรุงอาหารสำเร็จรูป โดยทราบว่าโมโนโซเดียมกลูตาเมตคือชื่อทางวิทยาศาสตร์ของผงชูสร้อยละ 92.5 ทราบว่าเครื่องปรุงรสอาหารต่างๆที่ให้รสเค็มมีส่วนประกอบของโซเดียมร้อยละ 87.1 ทราบว่าการได้รับโซเดียมในปริมาณมากสะสมเป็นเวลานานก่อให้เกิดโรคไตร้อยละ 94.6 และเกิดโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 81.7 แต่ขณะเดียวกันพบว่ามีเพียงร้อยละ 47.3 เท่านั้น ที่ทราบว่ารับประทานผงชูรสทำให้ได้รับโซเดียมเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 8)

ตาราง 6 ความรู้และทัศนคติโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

ความรู้/ทัศนคติ	รวม (N=186)	
	(n)(%)	Mean $\pm$ SD (min-max)
ความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและโซเดียม		9.42 $\pm$ 1.76(5.00-11.00)
ระดับสูง (11.19-12.0 คะแนน)	0(0.0)	
ระดับกลาง (7.67-11.18 คะแนน)	142(76.3)	
ระดับต่ำ (0.00-7.66คะแนน)	44(23.7)	
ทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป		21.27 $\pm$ 3.19(15.00-29.00)
ระดับสูง (24.47-30.00 คะแนน)	30(16.5)	
ระดับกลาง (18.09-24.46 คะแนน)	120(65.9)	
ระดับต่ำ (0.00-18.08 คะแนน)	32(17.6)	

ตาราง 7 ความรู้ด้านส่วนประกอบของเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

ความรู้	รวม (N=186) (n)(%)
ท่านทราบหรือไม่ว่าส่วนผสมของเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปได้แก่อะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
น้ำปลา	32 (17.2)
ถั่วเหลือง	42 (22.6)
ผงชูรส	155 (83.3)
เกลือ	104 (55.9)
อื่นๆ	28 (15.1)
เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมีผงชูรสปริมาณเท่าใด	
ไม่ทราบ	87 (46.8)
ทราบ ปริมาณมาก	77 (41.4)
ทราบ ปริมาณน้อย	19 (10.2)
ทราบ ปริมาณน้อยมาก	3 (1.6)
ควรเติมผัก/เนื้อสัตว์หลังจากใส่เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปหรือไม่	174 (93.5)
ควรเติมน้ำปลา/เกลือ/ซีอิ๊วหลังจากใส่เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปหรือไม่	93 (50.0)

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและโซเดียม

ความรู้	รวม (N=186) (n)(%)
1. การได้รับโซเดียมในปริมาณมากติดต่อกันเป็นเวลานานก่อให้เกิดโรคไต	176 (94.6)
2. โมโนโซเดียมกลูตาเมตคือผงชูรส	172 (92.5)
3. เครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊วมีส่วนประกอบของโซเดียม	162 (87.1)
4. การประกอบอาหารชนิดหนึ่งใส่ซูปก้อนหรือผงปรุงรสได้ในปริมาณจำกัด	157 (84.4)
5. ซูปก้อนและผงปรุงรสไม่มีคุณค่าทางสารอาหาร	154 (82.8)
6. การได้รับโซเดียมในปริมาณมากติดต่อกันเป็นเวลานานก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง	152 (81.7)
7. การได้รับโซเดียมในปริมาณมากติดต่อกันเป็นเวลานานก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ	146 (78.5)
8. โดยปกติคนเราควรบริโภคเกลือไม่เกินวันละ 1 ช้อนชา	141 (75.8)
9. การได้รับโซเดียมในปริมาณมากติดต่อกันเป็นเวลานานก่อให้เกิดโรคเส้นเลือดสมองอุดตัน	118 (63.4)
10. บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเป็นแหล่งสำคัญของโซเดียม	117 (62.9)
11. อาหารกระป๋องเป็นแหล่งสำคัญของโซเดียม	100 (53.8)
12. การรับประทานผงชูรสทำให้ได้โซเดียมเพิ่มขึ้น	88 (47.3)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้านทัศนคติต่อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งว่าเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปหาซื้อได้ง่ายร้อยละ 62.9 อีกทั้งยังช่วยให้ประหยัดเวลาในการทำน้ำซุปร้อยละ 48.9 และมีความเห็นด้วยว่าเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมีให้เลือกหลากหลายร้อยละ 65.1 นำมาใช้ได้ทันทีที่ต้องการและทำให้อาหารอร่อยขึ้นร้อยละ 66.1 และทำให้น้ำซุปรสชาติดีเหมือนน้ำซุพที่เคี้ยวจากกระดูกสัตว์ร้อยละ 55.4 แต่ในทางตรงกันข้ามกลุ่มตัวอย่างก็มีทัศนคติว่า เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพร้อยละ 89.8 โดยผู้ที่ เป็นโรคหัวใจจะไม่สามารถรับประทานได้ในปริมาณเท่ากับคนปกติร้อยละ 91.4 และเด็กไม่สามารถรับประทานได้ในปริมาณเท่ากับผู้ใหญ่ร้อยละ 85.5 (ตารางที่ 9)

ตาราง 9 ทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

ทัศนคติ	รวม (N=186)			Mean±SD
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. หาซื้อได้ง่าย	117 (62.9)	69 (37.1)	0 (0.0)	1.63±0.48
2. เห็นโฆษณาจากสื่อต่างๆ	89 (47.8)	97 (52.2)	0 (0.0)	1.48±0.50
3. ประหยัดเวลาทำน้ำซूप	91 (48.9)	87 (46.8)	8 (4.3)	1.45±0.58
4. มีให้เลือกหลากหลาย	65 (34.9)	121 (65.1)	0 (0.0)	1.35±0.48
5. นำมาใช้ได้ทันทีที่ต้องการ	59 (31.7)	123 (66.1)	4 (2.2)	1.34±0.48
6. เก็บไว้ได้นาน	59 (31.7)	107 (57.5)	20 (10.8)	1.21±0.62
7. ทำให้อาหารอร่อยขึ้น	50 (26.9)	123 (66.1)	13 (7.0)	1.20±0.55
8. ราคาประหยัด	35 (18.8)	102 (54.8)	49 (26.3)	0.92±0.67
9. มั่นใจในความสะอาด	39 (21.0)	89 (47.8)	58 (31.2)	0.90±0.72
10. ช่วยให้น้ำซุปรสชาติดีเหมือนเคี้ยวจากกระดูกสัตว์	23 (12.4)	103 (55.4)	60 (32.2)	0.84±0.65
11. มีคุณค่าทางสารอาหารจากน้ำต้มกระดูก	13 (7.0)	42 (22.6)	131 (70.4)	0.37±0.61
12. มีคุณค่าทางสารอาหารจากเนื้อสัตว์หรือผัก	20 (10.8)	16 (8.6)	150 (80.6)	0.31±0.65
14. ไม่มีผลเสียต่อสุขภาพ	11 (5.9)	8 (4.3)	167 (89.8)	0.16±0.50
13. เด็กสามารถรับประทานได้เหมือนผู้ใหญ่	3 (1.6)	24 (12.9)	159 (85.5)	0.16±0.41
15. ผู้ที่เป็นโรคหัวใจสามารถรับประทานได้เหมือนคนปกติ	3 (1.6)	13 (7.0)	170 (91.4)	0.10±0.35

4.3 พฤติกรรมการเลือกซื้อและวิธีใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

จากการสุ่มตัวอย่างจากสตรีอายุระหว่าง 20-59 ปีที่เข้าไปใช้บริการในห้างสรรพสินค้าลดราคาในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ชุปก๊อในการประกอบอาหารเป็นบางครั้งร้อยละ 45.7 แต่ใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหารทุกครั้งร้อยละ 40.9 และพบว่าส่วนใหญ่อ่านฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปก่อนซื้อร้อยละ 63.4 โดยข้อมูลที่อ่านเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยคือ ยี่ห้อหรือตราสินค้าร้อยละ 89.9 วันหมดอายุร้อยละ 89.0 ราคาร้อยละ 72.0 และส่วนผสมร้อยละ 66.1 และส่วนมากจะใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปแบบกะปริมาณเอาเองร้อยละ 68.8 กลุ่มตัวอย่างรู้จักเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจากสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ถึงร้อยละ 93.5 และเนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลจากผู้ที่ใช้บริการในห้างสรรพสินค้า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจากห้างสรรพสินค้าร้อยละ 71.0 ด้านราคาเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าเหมาะสมแล้วร้อยละ 40.3 (ตารางที่ 10)

ตาราง 10 พฤติกรรมเลือกซื้อและวิธีใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

ปัจจัย	รวม (N = 186)	
	จำนวน	ร้อยละ
ใช้ชุปก่อนในการประกอบอาหาร		
ทุกครั้ง	55	29.6
บางครั้ง	82	44.0
นานๆครั้ง	10	5.4
ใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหาร		
ทุกครั้ง	82	44.0
บางครั้ง	59	31.7
นานๆครั้ง	14	7.5
การอ่านฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป		
อ่าน	118	63.4
ไม่อ่าน	68	36.6
ดูข้อมูลใดบ้างในฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (N=118)*		
ชื่อ/ตราสินค้า	105	89.9
ราคา	85	72.0
ผู้ผลิต	28	23.7
วันหมดอายุ	105	89.0
ปริมาณ/น้ำหนักสุทธิ	68	57.6
ส่วนผสม	78	66.1
ฉลากโภชนาการ	57	48.3
วิธีใช้	76	64.4
วิธีใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป		
ใช้ตามคำอธิบายบนซอง	58	31.2
ใช้แบบกะปริมาณเอง	128	68.8

ตาราง 10 พฤติกรรมการเลือกซื้อและวิธีใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป (ต่อ)

ปัจจัย	รวม (N = 186)	
	จำนวน	ร้อยละ
สื่อที่ทำให้รู้จักเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โฆษณาทางโทรทัศน์	174	93.5
วิทยุ	11	5.9
สิ่งพิมพ์/นิตยสาร	59	31.7
แผ่นพับ/ใบปลิว	8	4.3
เพื่อน/คนรู้จักแนะนำ	40	21.5
ชมทดลองชิมตามห้างสรรพสินค้า	46	24.7
สถานที่ซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป		
ห้างสรรพสินค้า	132	71.0
ร้านสะดวกซื้อ	13	7.0
ตลาดสด	41	22.0
ราคาเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป		
เหมาะสม	75	40.3
แพงเกินไป	37	19.9
ถูกเกินไป	11	5.9
ไม่แน่ใจ	63	33.9

4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้พบว่า อายุ สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว และความถี่ในการประกอบอาหาร ล้วนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป($p < 0.05$) โดยผู้ที่มีช่วงอายุ 20-39 ปีจะใช้ซุ๊ปก้อนและผงปรุงรสในการประกอบอาหารมากกว่าผู้ที่อยู่ในช่วงอายุ 40-59 ปี(ร้อยละ 13.2 และ 8.8 ตามลำดับ) และผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีจะมีการใช้ซุ๊ปก้อนและผงปรุงรสน้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีลงไป(ร้อยละ 27.2 และ 61.6 ตามลำดับ) ส่วนผู้ที่มีรายได้สูงใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปทั้ง 2 ชนิดควบคู่กันน้อยกว่าผู้มีรายได้ต่ำกว่า(ร้อยละ 43.4 และ 68.6 ตามลำดับ) และผู้ที่ประกอบอาหารทุกวันใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมากกว่าผู้ที่ประกอบอาหารทุกสัปดาห์(ร้อยละ 72.7 และ 60.0 ตามลำดับ)(ตารางที่ 11)

ตาราง 11 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้

ปัจจัย	ชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป (N = 186)			χ^2 *	p-value
	ใช้แต่ชุปก่อน	ใช้แต่ผงปรุงรส	ใช้ทั้ง 2		
อายุ(ปี)				1.469**	0.001
20-39	20(13.2)	44(28.9)	88(57.9)		
40-59	3(8.8)	12(35.3)	19(55.9)		
สถานภาพการสมรส				18.325**	0.001
โสด/แยกกันอยู่/หย่าร้าง	8(7.4)	41(37.6)	60(55.0)		
คู่	15(19.5)	15(19.5)	47(61.0)		
จำนวนสมาชิกในบ้าน				35.882**	0.001
1-3 คน	14(17.1)	29(35.4)	39(47.5)		
4-6 คน	7(8.1)	21(24.4)	58(67.5)		
7คนขึ้นไป	2(11.1)	6(33.3)	10(55.6)		
Mean±SD (Min-Max)	4.12 ± 2.01(1.00-10.00)				
ระดับการศึกษา				23.939**	0.002
ประถม/มัธยม/ปริญญาตรี	17(10.4)	46(28.0)	101(61.6)		
สูงกว่าปริญญาตรี	6(27.3)	10(45.5)	6(27.2)		
รายได้ครอบครัว/เดือน(บาท)				41.344**	0.001
<10,000-25,000	5(7.6)	23(34.8)	38(57.6)		
25,001-55,000	15(22.4)	6(9.0)	46(68.6)		
55,001-70,001 ขึ้นไป	3(5.7)	27(50.9)	23(43.4)		
อาชีพ				39.875**	0.001
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	10(29.4)	4(11.8)	20(58.8)		
เอกชน/ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	3(3.6)	33(39.8)	47(56.6)		
นักเรียน/นักศึกษา/ว่าง/แม่บ้าน	10(14.5)	19(27.5)	40(58.0)		
ความถี่ในการประกอบอาหาร				18.097**	0.021
ทุกวัน	15(12.4)	18(14.9)	88(72.7)		
ทุกสัปดาห์	8(7.0)	38(33.0)	69(60.0)		

* สถิติ Chi-square

** p<0.05

4.5 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มชนิดต่างๆลงในอาหาร

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 186 คน พบว่าในการทำแกงจืดกลุ่มตัวอย่างนิยมเติมซุบก้อน น้ำปลา และซอสถั่วเหลือง คิดเป็นร้อยละ 84.4 66.7 และ 54.8 ตามลำดับ ส่วนการทำผัดผักรวมเครื่องปรุงรสอาหารที่นิยมใช้ได้แก่ น้ำปลา ซอสถั่วเหลือง และผงปรุงรส(ร้อยละ 71.0 61.3 และ 58.6 ตามลำดับ) และการทำอาหารประเภทยำกลุ่มตัวอย่างนิยมเติม น้ำปลาเป็นหลัก ร้อยละ 82.8 ส่วนเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มอื่นๆได้แก่ ผงชูรสและผงปรุงรสร้อยละ 33.3 เท่ากัน (ตารางที่ 12)



ตาราง 12 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มชนิดต่างๆลงในอาหาร

เครื่องปรุงรสอาหาร		กลุ่มตัวอย่าง(ร้อยละ) (N=186)
แกงจืด	น้ำปลา	66.7
	เกลือ	12.9
	ผงชูรส	21.0
	ซอสถั่วเหลือง	54.8
	ซอสหอยนางรม	9.7
	ซุ๊ปก้อน	84.4
	ผงปรุงรส	10.8
ผัดผัก	น้ำปลา	71.0
	เกลือ	4.3
	ผงชูรส	25.3
	ซอสถั่วเหลือง	61.3
	ซอสหอยนางรม	40.8
	ซุ๊ปก้อน	25.3
	ผงปรุงรส	58.6
ยำต่างๆ	น้ำปลา	82.8
	เกลือ	10.8
	ผงชูรส	33.3
	ซอสถั่วเหลือง	16.1
	ซอสหอยนางรม	2.7
	ซุ๊ปก้อน	15.6
	ผงปรุงรส	33.3

4.6 การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มชนิดต่างๆ

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ชุปก้อนในการทำแกงจืดปริมาณเฉลี่ย 6.82 ± 3.90 กรัม และใช้ผงปรุงรสในการทำแกงจืดปริมาณเฉลี่ย 9.52 ± 5.18 กรัม ในการทำผัดผักกลุ่มตัวอย่างใช้ชุปก้อน 3.64 ± 3.07 กรัม และใช้ผงปรุงรส 13.90 ± 11.14 กรัม ส่วนการทำอาหารประเภทยำกลุ่มตัวอย่างใช้ชุปก้อน 7.84 ± 6.15 กรัม และใช้ผงปรุงรส 1.94 ± 8.70 กรัม ร่วมกับเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มอื่นๆ

จะเห็นได้ว่าในอาหารประเภทแกงจืดกลุ่มตัวอย่างนิยมใช้ชุปก้อน ในผัดผักนิยมใช้ผงปรุงรส ส่วนในอาหารประเภทยำไม่นิยมใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปทั้ง 2 ชนิด แต่ยังพบการใช้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่บ้าง

การใช้ซอสหอยนางรมในอาหารพบว่า อาหารประเภทแกงจืดและยำไม่นิยมใช้ซอสหอยนางรมในการปรุงประกอบ โดยปัจจุบันเพิ่งจะเริ่มมีการใช้ซอสหอยนางรมในอาหาร 2 ชนิดนี้ ตามสื่อโฆษณา แต่การใช้ซอสหอยนางรมนิยมใช้ในผัดผักรมานานแล้ว (ตารางที่ 13)

ตาราง 13 การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณเฉลี่ยในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้สเต็มชนิดต่างๆ

ชนิดอาหาร	เครื่องปรุงรสอาหาร สำเร็จรูป	น้ำตาล	เกลือ	ผงชูรส	ซอสหอยนางรม	ซอสถั่วเหลือง
แกงจืด 1 ถ้วย						
ซูเปอร์ก้อน	n(%)	95(60.5)	20(12.7)	22(14.0)	14(8.9)	91(58.0)
	(กรัม)	28.00±16.48	11.25±8.17	10.00±8.56	17.86±4.26	44.29±8.52
	(Min-Max)	(5.00-60.00)	(2.50-20.00)	(2.50-20.00)	(10.00-20.00)	(40.00-60.00)
ผงปรุงรส	n(%)	20(10.0)	9(45.0)	2(10.0)	5(25.0)	11(55.0)
	(กรัม)	39.15±13.80	12.22±9.22	11.33±8.30	20.00±0.00	40.00±0.00
	(Min-Max)	(20.00-60.00)	(2.50-20.00)	(2.50-20.00)	(20.00-20.00)	(40.00-40.00)
ผัดผัก 1 จาน						
ซูเปอร์ก้อน	n(%)	22(46.8)	4(8.5)	22(46.8)	27(57.44)	21(44.6)
	(กรัม)	29.14±10.11	2.50±0.00	11.79±8.41	21.40±5.16	43.53±7.86
	(Min-Max)	(20.00-40.00)	(2.50-2.50)	(2.50-20.00)	(20.00-40.00)	(40.00-60.00)
ผงปรุงรส	n(%)	38(35.2)	4(3.7)	30(27.8)	44(40.7)	33(30.6)
	(กรัม)	28.21±11.44	2.50±0.00	10.91±8.19	26.67±11.43	36.00±1.73
	(Min-Max)	(5.00-40.00)	(2.50-2.50)	(2.50-20.00)	(20.00-60.00)	(0.00-60.00)

ตาราง 13 การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณเฉลี่ยในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้สเต็มชนิดต่างๆ (ต่อ)

ชนิดอาหาร	เครื่องปรุงรสอาหาร	น้ำตาล	เกลือ	ผงชูรส	ขอสหอยนางรม	ขอสถัเหลือง
ยำต่างๆ 1 จาน						
ซูปร้อน	n(%)	29(100.0)	9(31.0)	0(0.0)	14(48.3)	5(17.2)
	(กรัม)	7.84±6.15	43.16±7.49	0.00±0.00	9.88±6.86	20.00±0.00
	(Min-Max)	(2.50-20.00)	(40.00-60.00)	(0.00-0.00)	(2.50-20.00)	(20.00-20.00)
ผงบรูนส์	n(%)	62(100.0)	25(40.3)	20(32.3)	22(35.5)	5(8.6)
	(กรัม)	11.94±8.70	34.19±10.29	4.09±1.26	11.90±8.01	20.00±0.00
	(Min-Max)	(5.00-40.00)	(10.00-40.00)	(2.50-5.00)	(2.50-20.00)	(20.00-20.00)

4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

ผลกรววิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ทางลบกับปริมาณการใช้ซุ้ก่อนในอาหารประเภทแกงจืดและยำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r=-0.182$ และ -0.639 , $p<0.05$ ตามลำดับ) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และปริมาณการใช้ผงปรุงรสในอาหารประเภทแกงจืด ผัดผัก และยำ

ส่วนทัศนคติต่อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้ซุ้ก่อน แต่พบความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณการใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหารประเภทแกงจืดและผัดผักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r=0.240$ และ 0.258 , $p<0.05$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 14)

ตาราง 14 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

ปริมาณการใช้เครื่องปรุงรส		ความรู้(N=186)		ทัศนคติ (N=186)	
อาหารสำเร็จรูป		r*	p-value	r*	p-value
ซุ้ก่อน	แกงจืด	-0.182**	0.022	-0.033	0.657
	ผัดผัก	0.422	0.003	-0.108	0.148
	ยำ	-0.639**	0.001	0.058	0.440
ผงปรุงรส	แกงจืด	-0.054	0.676	0.240**	0.001
	ผัดผัก	0.183	0.056	0.258**	0.001
	ยำ	-0.079	0.544	0.019	0.802

สถิติ Pearson correlation coefficient

** $p<0.05$

4.8 ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านฉลากและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพบว่า การอ่านฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในด้าน ยี่ห้อ ผู้ผลิต ปริมาณ ส่วนผสม และวิธีใช้ มีผลต่อการเลือกซื้อซุบก้อนและผงปรุงรส แต่ไม่พบความสัมพันธ์ของการอ่านราคาและวันหมดอายุกับการเลือกซื้อซุบก้อนและผงปรุงรส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$)

ผู้ที่ใช้ซุบก้อนและผงปรุงรสอ่านฉลากด้านบริษัทผู้ผลิตน้อยกว่าผู้ที่ใช้ผงปรุงรสหรือซุบก้อน เพียงอย่างเดียว(ร้อยละ 16.0, 32.0 และ 44.4 ตามลำดับ) ผู้ที่ใช้ซุบก้อนและผงปรุงรสอ่านฉลากด้าน ปริมาณน้อยกว่าผู้ที่ใช้ผงปรุงรสหรือซุบก้อนเพียงอย่างเดียว(ร้อยละ 45.3, 76.0 และ 83.3 ตามลำดับ) ผู้ที่ใช้ทั้งซุบก้อนและผงปรุงรสอ่านฉลากด้านส่วนผสมน้อยกว่าผู้ที่ใช้ผงปรุงรสหรือซุบก้อนเพียง อย่างเดียว(ร้อยละ 53.3 80.0 และ 100.0 ตามลำดับ)

ตาราง 15 ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านฉลากและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้

ชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป (N = 118)					
ปัจจัย	(n)(%)			χ^2 *	p-value
	ใช้แต่ซูปก้อน	ใช้แต่ผงปรุงรส	ใช้ทั้ง 2		
ยี่ห้อ				8.376**	0.015
	อ่าน	18(100.0)	25(100.0)	62(82.7)	
	ไม่อ่าน	0(0.0)	0(0.0)	13(17.3)	
ราคา				1.942	0.379
	อ่าน	15(83.3)	16(64.0)	54(72.0)	
	ไม่อ่าน	3(16.7)	9(36.0)	21(28.0)	
ผู้ผลิต				7.689**	0.021
	อ่าน	8(44.4)	8(32.0)	12(16.0)	
	ไม่อ่าน	10(55.6)	17(68.0)	63(84.0)	
วันหมดอายุ				2.664	0.264
	อ่าน	18(100.0)	22(88.0)	65(86.7)	
	ไม่อ่าน	0(0.0)	3(12.0)	10(13.3)	
ปริมาณ				12.969**	0.002
	อ่าน	15(83.3)	19(76.0)	34(45.3)	
	ไม่อ่าน	3(16.7)	6(24.0)	41(54.7)	
ส่วนผสม				16.843**	0.001
	อ่าน	18(100.0)	20(80.0)	40(53.3)	
	ไม่อ่าน	0(0.0)	5(20.0)	35(46.7)	
วิธีใช้				8.423**	0.015
	อ่าน	12(66.7)	22(88.0)	42(56.0)	
	ไม่อ่าน	6(33.3)	3(12.0)	33(44.0)	

สถิติแบบ Chi-square

**p<0.05

4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม

จากตารางการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณเฉลี่ยในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม(ตารางที่ 13) นำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ พบว่าการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจะทำให้มีการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มน้อยลง โดยมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาหารประเภทแกงจืดพบว่า ปริมาณการใช้ซุ้ปก่อนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา เกลือ พงชูรส และซีอิ๊ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.400, -0.232$ และ $-0.387, p<0.05$ ตามลำดับ) ในขณะที่การใช้ผงปรุงรสจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา ซอสหอยนางรม และซอสถั่วเหลืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.234, -0.244$ และ $-0.198, p<0.05$ ตามลำดับ) เช่นกัน

อาหารประเภทผัดพบว่า ปริมาณการใช้ซุ้ปก่อนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา และซอสถั่วเหลืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.153$ และ $-0.986, p<0.05$ ตามลำดับ) ในขณะที่ปริมาณการใช้ผงปรุงรสมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา ซอสหอยนางรม และซอสถั่วเหลืองในผัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.152, -0.180$ และ $-0.992, p<0.05$ ตามลำดับ)

อาหารประเภทยำพบว่า ปริมาณการใช้ซุ้ปก่อนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา พงชูรส และซอสหอยนางรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.238, -0.183$ และ $-0.393, p<0.05$ ตามลำดับ) เช่นเดียวกับการใช้ผงปรุงรสมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา พงชูรส และซอสหอยนางรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r=-0.335, -0.381$ และ $-0.261, p<0.05$ ตามลำดับ)

จากการใช้ซุ้ปก่อนและผงปรุงรสในการประกอบอาหารร่วมกับการเติมเครื่องปรุงรสที่ให้รสเค็ม จะทำให้มีปริมาณโซเดียมโดยเฉลี่ยในแกงจืดที่ใช้ซุ้ปก่อนและผงปรุงรส $3,765.16\pm 2,456.27$ และ $3,227.04\pm 2,782.67$ มิลลิกรัม ปริมาณโซเดียมเฉลี่ยในผัดผัดเท่ากับ $3,213.99\pm 1,653.49$ และ $4,379.61\pm 2,371.74$ มิลลิกรัม ส่วนปริมาณโซเดียมในอาหารประเภทยำเท่ากับ $3,150.61\pm 1,913.24$ และ $3,820.45\pm 2,267.09$ มิลลิกรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 16)

ตาราง 16 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม

ชนิดอาหาร	ปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป (N=186)			
	ซูปก้อน		ผงปรุงรส	
	r*	p-value	r*	p-value
แกงจืด 1 ถ้วย				
น้ำปลา	-0.400**	0.001	-0.234**	0.001
เกลือ	-0.232**	0.001	-0.070	0.343
ผงชูรส	-0.387**	0.001	-0.329	0.076
ซอสหอยนางรม	-0.074	0.314	-0.244**	0.001
ซอสถั่วเหลือง	-0.059	0.423	-0.198**	0.007
ปริมาณโซเดียมเฉลี่ย(มิลลิกรัม)	3,765.16±2,456.27		3,227.04±2,782.67	
(Min-Max)	(880.00-13,020.00)		(675.00-11,260.00)	
ผัดผัก 1 จาน				
น้ำปลา	-0.153**	0.037	-0.152**	0.039
เกลือ	0.032	0.667	-0.060	0.414
ผงชูรส	0.061	0.407	-0.334	0.082
ซอสหอยนางรม	-0.080	0.280	-0.180**	0.014
ซอสถั่วเหลือง	-0.986**	0.001	-0.992**	0.001
ปริมาณโซเดียมเฉลี่ย(มิลลิกรัม)	3,213.99±1,653.49		4,379.61±2,371.74	
(Min-Max)	(2,019.00-7,675.00)		(675.00-12,605.00)	
ยำ 1 จาน				
น้ำปลา	-0.238**	0.001	-0.335**	0.001
เกลือ	-0.086	0.224	-0.050	0.495
ผงชูรส	-0.183**	0.013	-0.381**	0.001
ซอสหอยนางรม	-0.393**	0.001	-0.261**	0.001
ซอสถั่วเหลือง	0.070	0.343	-0.035	0.637
ปริมาณโซเดียมเฉลี่ย(มิลลิกรัม)	3,150.61±1,913.24		3,820.45±2,267.09	
(Min-Max)	(675.00-9,120.00)		(675.00-9,120.00)	

สถิติ Pearson correlation coefficient

** p<0.05

4.10 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหาร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพบว่า การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมีความสัมพันธ์กับปริมาณโซเดียมในอาหารทั้ง 3 ประเภทได้แก่ ปริมาณการเติมซุบก้อนและผงปรุงรส มีความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณโซเดียมในแกงจืด($r=0.728$ และ 0.448 , $p<0.01$ ตามลำดับ) ในผัดผัก($r=0.434$, 0.754 และ 0.754 , $p<0.01$ ตามลำดับ) และในยำต่างๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.213$ และ 0.569 , $p<0.01$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 17)

ตาราง 17 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหารชนิดต่างๆ

ปริมาณโซเดียมในอาหาร	ปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป (N=186)			
	ซุบก้อน		ผงปรุงรส	
	r^*	p-value	r^*	p-value
แกงจืด(1 ถ้วย)	0.728**	0.026	0.448**	0.001
ผัดผัก (1 จาน)	0.434**	0.001	0.754**	0.001
ยำต่าง (1 จาน)	0.213**	0.003	0.569**	0.001

สถิติ Pearson correlation coefficient

** $p<0.01$

บทที่ 5

อภิปราชผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสุ่มตัวอย่างได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 186 คน ผู้วิจัยได้อภิปราชผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

5.1 การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

จากการศึกษานำร่อง (23) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคเพศชายและหญิงที่เข้าไปใช้บริการในห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี สาขาเพชรเกษม จำนวน 30 คน ในเดือนพฤษภาคม ปี 2551 พบว่าผู้บริโภคใช้เครื่องปรุงรสอาหารในการประกอบอาหารรับประทานภายในครัวเรือนแทบทุกชนิด โดยเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือผงปรุงรสร้อยละ 76.7 รองลงมาคือซุบก้อนร้อยละ 26.7 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มตัวอย่างใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปเป็นประจำ และนิยมใช้ผงปรุงรสมากกว่าซุบก้อนคิดเป็นร้อยละ 30.1 และ 12.4 ตามลำดับ และใช้ทั้ง 2 อย่างร้อยละ 57.5 โดยกลุ่มตัวอย่างใช้ซุบก้อนในการประกอบอาหารเป็นบางครั้งร้อยละ 44.0 ในขณะที่ใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหารทุกครั้งร้อยละ 44.0 เนื่องจากผงปรุงรสสามารถปรับใช้ได้กับอาหารหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็น คัม ผัดแกง หรือ อาหารทอด ซึ่งต่างกับซุบก้อนที่จำกัดการใช้ที่การทำน้ำซุบเพียงอย่างเดียว จะเห็นได้ว่าชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้ใกล้เคียงกับในการศึกษานำร่อง แต่ยังไม่พบข้อมูลจากการศึกษาอื่นๆ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่(ร้อยละ 67.2) ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปีขึ้นไป เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.7 มีอายุระหว่าง 30-59 ปี ทำให้มีระยะเวลาในการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในการประกอบอาหารนานตามไปด้วย โดยซุบก้อนนั้นเริ่มมีวางจำหน่ายมากกว่า 30 ปี (31) ส่วนผงปรุงรสยี่ห้อแรก ได้แก่ “รสดี” เริ่มวางจำหน่ายในปี พ.ศ. 2522 จนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลา 30 ปี (32)

5.2 ความรู้และทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและโซเดียมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 76.3 และ 65.5 ตามลำดับ ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของดุสิต ภัทรพงศ์พันธ์ (11) ศึกษาความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติของแม่บ้านเกี่ยวกับการเลือกซื้อและบริโภคสารปรุงรส พบว่า ในด้านของผงชูรส กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 64.14 ร้อยละ 63.98 และร้อยละ 58.71 ตามลำดับ

จากข้อมูลทางเศรษฐกิจ (5) ได้แบ่งตลาดเครื่องปรุงรสอาหารเป็น 5 ประเภท ได้แก่ น้ำปลา ซอส เครื่องแกงสำเร็จรูป ผงปรุงรสและซูปก้อน และเครื่องปรุงรสอาหารอื่นๆ เช่น ซอสหอยนางรม และน้ำพริกเผา โดยตลาดเครื่องปรุงรสอาหารในประเทศสามารถแบ่งตามลักษณะของผู้บริโภคออกเป็น 2 ระดับ คือ ตลาดผู้บริโภคในครัวเรือน และตลาดกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่าการบริโภคภายในครัวเรือนมีส่วนแบ่งแบ่งตลาดร้อยละ 80 เนื่องจากผู้บริโภคเน้นประหยัด คนไทยบางส่วนกลับเข้าสู่ยุคปรุงอาหารทานในครอบครัว รวมทั้งความกังวลในเรื่องของสุขภาพจากการรับประทานอาหารนอกบ้าน ทำให้ตลาดเครื่องปรุงรสอาหารสำหรับผู้บริโภคในครัวเรือนมีแนวโน้มขยายตัว ส่วนตลาดกลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่ โรงแรม โรงพยาบาล ร้านอาหาร และภัตตาคารชั้นนำ มีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 20 โดยตลาดเครื่องปรุงรสอาหารจะมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในทุกๆ 1 ปี จากอัตราการขยายตัวแสดงให้เห็นถึงทัศนคติต่อเครื่องปรุงรสอาหารและเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ดีขึ้น ซึ่งส่งผลในรูปของการเจริญเติบโตของตลาดเครื่องปรุงรสอาหารจากข้อมูลทางเศรษฐกิจข้างต้น

5.3 พฤติกรรมการเลือกซื้อและวิธีใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

การอ่านฉลากมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่อ่านฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป (ร้อยละ 63.4) โดยสอดคล้องกับการศึกษาของนพพร ประชูรวงศ์ (12) ศึกษาเรื่องทัศนคติและพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อน้ำมันพืชของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยประชากรที่ศึกษาคือ ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร และเป็นผู้ปรุงอาหารเอง หรือเป็นผู้มีส่วนในการตัดสินใจซื้อน้ำมันพืช จำนวน 420 คน พบว่าปัจจัยที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจซื้อน้ำมันพืชที่สำคัญ คือ ชนิดของวัตถุดิบที่ใช้สกัดเป็นน้ำมันพืช และการมีคุณค่าดีต่อสุขภาพ โดยรับทราบชนิดของวัตถุดิบจากฉลากและโฆษณา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่(ร้อยละ 68.8) ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปแบบกะปริมาณเอง ไม่ได้ใช้ตามคำอธิบายบนซอง อาจเนื่องมาจากผู้บริโภคใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมาเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความคุ้นชินกับผลิตภัณฑ์ สามารถจดจำได้ถึงวิธีใช้บนฉลาก ทำให้ไม่จำเป็นต้องอ่านคำอธิบายการใช้ขณะประกอบอาหารอีก ส่วนสื่อที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อและทำให้ผู้บริโภคจดจำตัวผลิตภัณฑ์ได้ดีที่สุดคือ สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ร้อยละ 93.5 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภาภรณ์ จัยวัฒน์ และคณะ(13) ศึกษาในระดับความรู้ พฤติกรรมการเลือกซื้อและพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของประชาชน ปี 2550 โดยศึกษาในประชากรเพศชายและหญิงอายุระหว่าง 12-60 ปี จำนวน 3,000 คน โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ข่าวสารการเผยแพร่ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของคณะกรรมการอาหารและยาจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.6 อาจเนื่องมาจากสื่อทางโทรทัศน์สามารถเข้าถึงได้ง่ายในแทบทุกครัวเรือน โดยมีภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบทำให้ผู้บริโภคสามารถจดจำเอกลักษณ์ และดึงดูดความสนใจได้มากกว่าสื่อชนิดอื่น ส่วนสถานที่ที่ผู้บริโภคนิยมไปเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมากที่สุดคือ ห้างสรรพสินค้า ร้อยละ 71.0 เนื่องมาจากผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากประชาชนที่เข้าไปใช้บริการในห้างสรรพสินค้าลดราคาเท่านั้น จึงเป็นการเจาะจงผู้บริโภคเฉพาะกลุ่มที่นิยมซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคในห้างสรรพสินค้าไปในตัว ซึ่งมีคุณลักษณะของประชากรที่มีรายได้ ฐานะทางเศรษฐกิจ และระดับการศึกษาดีพอสมควร โดยลักษณะการซื้อก็จะเป็นซื้อคราวละมากๆหรือซื้อเป็นลักษณะหีบห่อใหญ่ๆ ซึ่งหากเปลี่ยนไปเก็บข้อมูลตามแหล่งหรือชุมชนอื่นๆ อาจทำให้ได้ข้อมูลด้านสถานที่ซื้อสินค้าและลักษณะการซื้อแตกต่างออกไป

5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีใช้ซุ๊ปก้อนและผงปรุงรสควบคู่กันในการประกอบอาหารร้อยละ 27.2 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีลงไปมีการใช้ซุ๊ปก้อนและผงปรุงรสควบคู่กันถึงร้อยละ 61.6 จึงสามารถอภิปรายได้ว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง จะมีความรู้ถึงโทษของโซเดียมในเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมาก ทำให้มีการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปน้อยเมื่อเทียบกับผู้ที่มีระดับความรู้ต่ำกว่า ในขณะที่ผู้ที่มีรายได้สูงกลับมีการใช้เครื่องปรุงรสอาหารทั้ง 2 ชนิดควบคู่กันต่ำเมื่อเทียบกับผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า โดยอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากระดับการศึกษา โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงมักประกอบอาชีพที่มีรายได้สูงกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ

5.5 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และการเติมเครื่องปรุงรสอาหารอื่นๆ และปริมาณโซเดียมในอาหาร

จากสูตรอาหารประเภทแกงจืด ผักผัก และยำต่างๆ จากตำราอาหารซึ่งเป็นที่ยอมรับในประเทศ (ตารางที่ 4) พบว่าการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็มใช้หน่วยตวงเป็นช้อนโต๊ะและช้อนชา เช่นเดียวกับหน่วยการเติมเครื่องปรุงรสอาหารของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 13) โดยสูตรอาหารใน ตารางที่ 4 ไม่ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในการประกอบอาหารประเภทแกงจืด ผักผัก และยำ แต่ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปร่วมกับเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รส เค็มอื่นๆ และปริมาณการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็มสูงกว่าในสูตรอาหารดังกล่าว ซึ่งอาจเกิด จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามโดยการกะปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและ เครื่องปรุงรสอาหารอื่นๆ ที่ให้รสเค็ม ทำให้ได้ข้อมูลที่สูงเกินไป (26,27) หรืออาจเกิดจากประชาชน บริโภคอาหารที่มีรสเค็มมากขึ้น จากการศึกษพบว่ารสนิยมการบริโภคของประชาชนไทยนิยม อาหารที่มีรสจัดมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาการบริโภคเกิน โดยจากการสำรวจในปี 2551 พบว่าคนไทย บริโภคเกลือสูงเกินมาตรฐานเฉลี่ยวันละ 7-17 กรัม คิดเป็น 2-2.8 เท่าของความต้องการของร่างกาย (33) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในปี 2544 ที่พบว่าคนไทยบริโภคเกลือคิดเป็น 1.7 เท่าของความต้องการ ของร่างกาย (1)

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมีความสัมพันธ์ กับปริมาณโซเดียมในอาหาร ($p < 0.01$) จากตารางที่ 4 เห็นได้ว่าการประกอบอาหารประเภทแกงจืด ผักผัก และยำต่างๆ โดยเติมเฉพาะเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็ม ไม่ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป ปริมาณโซเดียมในอาหารทั้ง 3 ประเภทจะไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม ในขณะที่การใช้เครื่องปรุงรส อาหารสำเร็จรูปร่วมกับการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มอื่นๆ ทำให้มีปริมาณโซเดียมใน อาหารทั้ง 3 ประเภทอยู่ที่ 3,000-4,000 มิลลิกรัม (ตารางที่ 16) ซึ่งอาจมีผลมาจากการใช้เครื่องปรุงรส อาหารสำเร็จรูปทำให้เติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มน้อยลง แต่ก็ยังทำให้มีโซเดียมในอาหาร ในปริมาณที่สูง ดังนั้นหากจะใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในการประกอบอาหาร ควรระวังใน การเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มอื่นๆ ลงไป เนื่องจากส่วนผสมในฉลากของซุปร้อนระบุว่า มี ผงชูรสหรือโมโนโซเดียมกลูตาเมตเป็นส่วนประกอบอยู่ร้อยละ 7.7 ในขณะที่ผงปรุงรสจะมีปริมาณ ผงชูรสอยู่ร้อยละ 36 ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีในห้องปฏิบัติการ ในอาหารปรุงประกอบเพื่อการบริโภค เพื่อทราบถึงผลของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปต่อ ปริมาณโซเดียมในอาหารที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรเพศหญิงอายุระหว่าง 20-59 ปี ที่เป็นผู้ประกอบอาหารเอง และเข้าไปใช้บริการในห้างสรรพสินค้าลดราคาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 186 คน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 32.09 ± 9.00 ปี สถานภาพทางการสมรสเป็นโสดร้อยละ 56.5 ที่อยู่อาศัยเป็นบ้านพักส่วนตัวร้อยละ 71.5 จำนวนสมาชิกในบ้านมี 4-6 คนร้อยละ 46.2 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรืออนุปริญญาร้อยละ 69.9 มีรายได้ครอบครัว 25,001-40,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 28.5 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทหรือองค์กรเอกชนร้อยละ 39.8

การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ทั้งซุ้บก่อนและผงปรุงรสในการประกอบอาหารร้อยละ 57.5 และส่วนใหญ่ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 67.2) ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปอยู่ที่ 26-50 บาทต่อเดือนร้อยละ 40.3 และกลุ่มตัวอย่างประกอบอาหารรับประทานเองสัปดาห์ละ 1-2 ครั้งร้อยละ 41.9 และส่วนใหญ่ประกอบอาหารในมือเย็นร้อยละ 79.6

การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณเฉลี่ยในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่(ร้อยละ84.4) ใช้ซุ้บก่อนในการทำแกงจืด โดยจะนิยมใช้ซุ้บก่อนมากกว่าผงปรุงรส ปริมาณซุ้บก่อนที่ใช้โดยเฉลี่ยเท่ากับ 6.82 ± 3.90 กรัม ส่วนการทำผัดผัพบว่า กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้ผงปรุงรสมากกว่าซุ้บก่อน โดยร้อยละ 25.8 ใช้ผงปรุงรสในการทำผัดผัในปริมาณเฉลี่ย 13.90 ± 11.14 กรัม ในอาหารประเภทยำไม่นิยมใช้ทั้งซุ้บก่อนและผงปรุงรส โดยมีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 15.6 ใช้ซุ้บก่อน 7.84 ± 6.15 กรัม และร้อยละ 33.3 ใช้ผงปรุงรสปริมาณ 11.94 ± 8.70 กรัม โดยอาหารทั้ง 3 ประเภทมีการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มอื่นๆร่วมด้วย

ด้านความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางคือ ร้อยละ 76.3 และ 65.9 ตามลำดับ(7.67-11.18 และ 18.09-24.46 คะแนน ตามลำดับ) ส่วนพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างจะใช้ชูปกก่อนในการประกอบอาหารเป็นบางครั้งร้อยละ 45.7 และใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหารทุกครั้งร้อยละ 40.9 อ่านฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปก่อนซื้อร้อยละ 63.4

ด้านวิธีใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปแบบกะปริมาณเองร้อยละ 68.8 สื่อที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมากที่สุดคือ สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์(ร้อยละ 93.5) และส่วนใหญ่ซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจากห้างสรรพสินค้า(ร้อยละ 71.0) และกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าราคาเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมีความเหมาะสมร้อยละ 40.3

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้พบว่า อายุ สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว และความถี่ในการประกอบอาหาร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้ ($p < 0.05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปพบว่า ความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่างทำให้ปริมาณการใช้ชูปกก่อนในอาหารประเภทแกงจืดและยำลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) ส่วนทัศนคติที่ดีต่อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่างทำให้ปริมาณการใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหารประเภทแกงจืดและผัดผักเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านฉลากและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้พบว่า การอ่านฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในด้านยี่ห้อ ผู้ผลิต ปริมาณ ส่วนผสม และวิธีใช้ มีผลต่อการเลือกซื้อชูปกก่อนและผงปรุงรส($p < 0.05$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ของการอ่านราคาและวันหมดอายุกับการเลือกซื้อชูปกก่อนและผงปรุงรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มและปริมาณโซเดียมในอาหารพบว่า การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปทำให้ปริมาณการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$)

ในการทำแกงจืดพบว่า ปริมาณการใช้ชูปกก่อนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลาเกลือ ผงชูรส และซีอิ๊วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r = -0.400, -0.232$ และ $-0.387, p < 0.05$ ตามลำดับ) ส่วนปริมาณการใช้ผงปรุงรสจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา ซอสหอยนางรม และซอสถั่วเหลืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r = -0.234, -0.244$ และ $-0.198, p < 0.05$ ตามลำดับ)

การทำผัดผักพบว่าปริมาณการใช้ซุ้ก่อนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา และซอสถั่วเหลืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r=-0.153$ และ -0.986 , $p<0.05$ ตามลำดับ) และปริมาณการใช้ผงปรุงรสมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา ซอสหอยนางรม และซอสถั่วเหลืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r=-0.152$, -0.060 และ -0.992 , $p<0.05$ ตามลำดับ)

การทำอาหารประเภทยำพบว่า ปริมาณการใช้ซุ้ก่อนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา ผงชูรส และซอสหอยนางรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.238$, -0.183 และ -0.393 , $p<0.05$ ตามลำดับ) ในขณะที่การใช้ผงปรุงรสมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา ผงชูรส และซอสหอยนางรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r=-0.335$, -0.381 และ -0.261 , $p<0.05$ ตามลำดับ)

การใช้ซุ้ก่อนและผงปรุงรสในการประกอบอาหารร่วมกับการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม ทำให้มีปริมาณโซเดียมโดยเฉลี่ยในแกงจืด ผัดผัก และอาหารประเภทยำที่ใช้ซุ้ก่อนเท่ากับ $3,765.16\pm2,456.27$ $3,213.99\pm1,653.49$ และ $3,150.61\pm1,913.24$ มิลลิกรัมตามลำดับ และปริมาณโซเดียมโดยเฉลี่ยในแกงจืด ผัดผัก และอาหารประเภทยำที่ใช้ผงปรุงรสเท่ากับ $3,227.04\pm2,782.67$ $4,379.61\pm2,371.74$ และ $3,820.45\pm2,267.09$ มิลลิกรัม ตามลำดับ จากปริมาณโซเดียมในอาหารจากการใช้ซุ้ก่อนและผงปรุงรส จะเห็นได้ว่าการใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหารประเภทผัดผักและยำต่างๆ ทำให้มีปริมาณโซเดียมในอาหารมากกว่าการใช้ซุ้ก่อน

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหารพบว่า การใช้ซุ้ก่อนและผงปรุงรสทำให้ปริมาณโซเดียมในแกงจืด ผัดผัก และยำต่างๆ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.01$)

6.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหาร พบว่า การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปทำให้มีการเติมเครื่องปรุงรสอาหารบางชนิดที่มีรสเค็มในปริมาณลดลง แต่การเติมซุ้ก่อนและผงปรุงรสจะเป็นการเพิ่มปริมาณโซเดียมในอาหาร ดังนั้นจึงเสนอแนะการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคดังนี้

6.2.1 การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มอื่นๆ มีความสัมพันธ์กับปริมาณโซเดียมในอาหาร ดังนั้นควรส่งเสริมความรู้ทางโภชนาการ โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับโซเดียมและวิธีใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มอื่นๆ ในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อลดปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงประกอบ

6.2.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนมากมีการศึกษาสูง ฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ดี และอาศัยอยู่ในเขตเมือง มีช่องทางการบริโภคข่าวสารมาก แต่ร้อยละ 15.6 ก็ยังไม่ทราบว่าการเติมเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปต้องเติมในปริมาณจำกัด ซึ่งถ้าเป็นประชาชนที่การศึกษาต่ำกว่าหรืออยู่ในเขตชนบทที่มีการบริโภคข่าวสารน้อย อาจมีการใช้เครื่องปรุงรสอาหารไม่ถูกวิธี จึงควรให้ความรู้ทางโภชนาการโดยลงลึกไปถึงการปฏิบัติ เพื่อให้มีการประกอบอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ สามารถใช้เครื่องปรุงรสอาหารอย่างถูกต้องและถูกวิธี เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคจากการได้รับโซเดียมในปริมาณมากเกินไป

6.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

6.3.1 ศึกษาการใช้ชุปก้อนและผงปรุงรสในกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัว และในบ้านที่มีผู้ป่วยเป็นโรคประจำตัวที่มีความสัมพันธ์กับโซเดียม

6.3.2 ศึกษาความสัมพันธ์ของปริมาณโซเดียมในอาหารกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปชนิดอื่นๆ เช่น เครื่องแกงสำเร็จรูป ผงหมัก ผงพะโล้ ซอสปรุงรสสำเร็จรูป เป็นต้น

6.3.3 ศึกษาเปรียบเทียบปริมาณโซเดียมในอาหารที่ใช้ และไม่ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และศึกษาในอาหารหลากหลายชนิดมากขึ้น

6.3.4 การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการกะปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและเครื่องปรุงรสอาหารอื่นๆทำให้รสเค็ม อาจทำให้ข้อมูลที่ได้คลาดเคลื่อนจากที่ใช้จริง ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีในห้องปฏิบัติการ เพื่อทราบปริมาณโซเดียมในอาหารปรุงประกอบเพื่อการบริโภคอย่างชัดเจนมากขึ้น

6.3.5 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับโซเดียม ทั้งทางระบาดวิทยาและการทดลองในมนุษย์

ความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภค ใน
เขตกรุงเทพมหานคร

THE RELATIONSHIP BETWEEN BOUILLON COMMERCIAL PRODUCTS
USED AND SODIUM CONTENT IN COOKING FOOD AMONG CONSUMERS
IN BANGKOK

ลักษณิน รุ่งตระกูล 4836056 PHPH/M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์); สาขาวิชาเอกโภชนาวิทยา

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: จิรนนท์ แก้วกล้า วท.บ., วท.ม., วท.ด., ดวงพร แก้วศิริ
วท.บ, M.P.S., สุธรรม นันทมงคลชัย วท.บ., M.A., Ph.D.

บทสรุปแบบสมบูรณ

ความสำคัญและที่มาของการศึกษา

ปัจจุบันในประเทศไทยพบสาเหตุการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นอันดับ 2 รองจาก
โรคมะเร็ง และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2547 มีรายงานผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือดกว่า
10,000 ราย หรือเฉลี่ย 30 คนต่อวัน สาเหตุหลักของโรคหัวใจและหลอดเลือดมาจาก 7 สาเหตุ ได้แก่
โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง การไม่ออกกำลังกาย การ
รับประทานผักผลไม้ไม่พอ และการสูบบุหรี่(1)

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการก่อให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดย
สาเหตุของโรคมาจากการบริโภคอาหารรสเค็มซึ่งมีโซเดียมในปริมาณมาก สะสมกันเป็นเวลานาน
ทำให้ไตบกพร่องในการขจัดโซเดียมส่วนเกิน ระดับของโซเดียม กลอไรด์ และน้ำในเลือดจึง
เพิ่มขึ้น จนเกิดภาวะน้ำและของเสียคั่งในร่างกาย ทำให้หัวใจต้องทำงานหนักเพื่อสูบฉีดของเหลว
จำนวนมาก ผลที่ตามมาคือความดันโลหิตสูง เมื่อเป็นความดันโลหิตสูงติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน
จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด(1)

การได้รับโซเดียมปริมาณมากสะสมเป็นเวลานาน เป็นปัจจัยเสี่ยงก่อให้เกิดโรคเรื้อรังต่างๆ โดยแหล่งสำคัญของโซเดียมคือ อาหารและเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็ม โดยเฉพาะเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ปัจจุบันได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เช่น ซุปก้อนและผงปรุงรส ก็มีปริมาณโซเดียมสูง โดยในซุปก้อน 1 ก้อน (10 กรัม) มีโซเดียม 1,760 มิลลิกรัม และผงปรุงรส 1 ช้อนชา(5 กรัม) มีโซเดียม 610 มิลลิกรัม(3) โดยคนไทยมีค่าปริมาณการบริโภคโซเดียมโดยเฉลี่ย 4,030 มิลลิกรัมต่อวัน คิดเป็น 1.7 เท่าของความต้องการในแต่ละวัน(4) โดยสูงกว่าปริมาณที่กำหนดคือ ไม่ควรเกิน 2,400 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งในการประกอบอาหารหรือบริโภคอาหารแต่ละชนิด จะประกอบด้วยเครื่องปรุงรสอาหารหลายอย่าง อาจทำให้ได้รับปริมาณโซเดียมเพิ่มขึ้นตามชนิดและปริมาณเครื่องปรุงรสอาหารที่เติมลงไป

ในปัจจุบันเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ช่วยให้การประกอบอาหารเป็นเรื่องง่าย ใช้เวลาเตรียมน้อย ลดขั้นตอนที่ยุ่งยาก และตอบสนองการบริโภคอาหารชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี โดยผู้วิจัยมีข้อมูลสนับสนุนจากการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของคนในกรุงเทพมหานคร ในเดือนพฤษภาคม 2551 โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน(23) พบว่าคนในเมืองใหญ่ใช้เครื่องปรุงรสอาหารในการประกอบอาหารภายในครัวเรือนแทบทุกชนิด โดยเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือผงปรุงรส รองลงมาคือซุปก้อน

การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ทั่วไปของการวิจัย

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัย

- 1.3.1 ศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของผู้บริโภค
- 1.3.2 ศึกษาพฤติกรรมการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของผู้บริโภค
- 1.3.3 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภค

สมมติฐานการวิจัย

การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมีความสัมพันธ์กับปริมาณโซเดียมในอาหาร

ประโยชน์ของการวิจัย

เป็นแนวทางในการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ถูกต้องเพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคต่างๆจากการได้รับโซเดียมเกินความต้องการของร่างกาย

ขอบเขตการวิจัย

เก็บข้อมูลจากประชากรเพศหญิงที่เป็นผู้ประกอบการอาหารในครัวเรือนที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้าลดราคา (Discount store) ในกรุงเทพมหานครเท่านั้น และศึกษาการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป 2 ชนิด ได้แก่ ซุปก้อนและผงปรุงรส ในอาหาร 3 ประเภท ได้แก่ แกงจืด ผัดผัด และยำต่างๆ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยสำรวจแบบภาคตัดขวาง(Cross-sectional study) โดยสุ่มแบบเจาะจง(Identical random sampling) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้แก่ ประชากรเพศหญิงอายุ 18-59 ปี ที่เป็นผู้ประกอบอาหารรับประทานในครัวเรือนและเข้าไปใช้บริการในห้างสรรพสินค้าลดราคาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 186 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนงานวิจัยและข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูล 3 ส่วน ดังนี้ 1). ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง 2). พฤติกรรมการเลือกซื้อและการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป 3). ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูปประกอบด้วย การวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์โดยแสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้
 - 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ ที่อยู่อาศัย สมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว อาชีพ ชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้ ระยะเวลาที่ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป เป็นต้น
 - 1.2 ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป ได้แก่ ส่วนประกอบของเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และความรู้เกี่ยวกับโซเดียม เป็นต้น
 - 1.3 พฤติกรรมการเลือกซื้อและการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป ได้แก่ ความถี่ในการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป การอ่านฉลากก่อนซื้อ เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป ปริมาณการเติมเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปขณะประกอบอาหาร เป็นต้น
 - 1.4 การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม และปริมาณโซเดียมในอาหาร

2. สถิติสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของเพียร์สัน(Pearson correlation coefficient) ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้
 - 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป
 - 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม
 - 2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหาร
3. สถิติแบบ Chi-square ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้
 - 3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้
 - 3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านฉลากและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้

ผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 32.09 ± 9.00 ปี สถานภาพทางสมรสเป็น โสดร้อยละ 56.5 ที่อยู่อาศัยเป็น บ้านพักส่วนตัวร้อยละ 71.5 จำนวนสมาชิกในบ้านมี 4-6 คนร้อยละ 46.2 การศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง คือระดับปริญญาตรีหรืออนุปริญญาร้อยละ 69.9 รายได้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 25,001-40,000 บาท ร้อยละ 28.5 และร้อยละ 39.8 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทหรือองค์กรเอกชน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์และไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 62.4 และ 97.8 ตามลำดับ

ด้านการใช้เครื่องปรุงอาหารสำเร็จรูปกลุ่มตัวอย่างใช้ทั้งซุบก้อนและผงปรุงรสร้อยละ 57.5 รองลงมาคือใช้ผงปรุงรสเพียงอย่างเดียวร้อยละ 20.9 ส่วนใหญ่ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี(ร้อยละ 67.2) ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป 26-50 บาทต่อเดือนร้อยละ 40.3 กลุ่มตัวอย่างประกอบอาหารสัปดาห์ละ 1-2 ครั้งร้อยละ 41.9 และประกอบอาหารรับประทานในมือเย็นร้อยละ 79.6

จากการวิเคราะห์ความรู้และทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้และทัศนคติโดยรวมอยู่ในระดับกลาง (7.67-11.18 และ 18.09-24.46 คะแนน ตามลำดับ)

ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อและการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ซุ้บก่อนในการประกอบอาหารเป็นบางครั้งร้อยละ 45.7 และใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหารทุกครั้งร้อยละ 40.9 อ่านฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปก่อนซื้อร้อยละ 63.4 โดยข้อมูลที่น่าสนใจคือ ยี่ห้อหรือตราสินค้าร้อยละ 89.9 วันหมดอายุร้อยละ 89.0 ราคาร้อยละ 72.0 และส่วนผสมร้อยละ 66.1 ตามลำดับ วิธีใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปคือใช้แบบกะปริมาณเอาเองร้อยละ 68.8 กลุ่มตัวอย่างรู้จักเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจากสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ร้อยละ 93.5 และซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจากห้างสรรพสินค้าร้อยละ 71.0 ด้านราคา กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีความเหมาะสมร้อยละ 40.3

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้ พบว่า อายุ สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว และความถี่ในการประกอบอาหารมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ใช้ ($p < 0.05$)

ในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารลงในอาหารพบว่า การทำแกงจืด กลุ่มตัวอย่างนิยมเติมซุ้บก่อน น้ำปลา และซอสถั่วเหลือง(ร้อยละ 84.4, 66.7 และ 54.8 ตามลำดับ) การทำผัดผักริมนิยมเติมน้ำปลา ซอสถั่วเหลือง และผงปรุงรส(ร้อยละ 71.0, 61.3 และ 58.6 ตามลำดับ) การทำอาหารประเภทยำกลุ่มตัวอย่างนิยมเติมน้ำปลา(ร้อยละ 82.8) ส่วนเครื่องปรุงรสอาหารอื่นๆ ได้แก่ ผงชูรสและผงปรุงรส ร้อยละ 33.3 เท่ากัน

การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณเฉลี่ยในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม ผลการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ซุ้บก่อนในการทำแกงจืดปริมาณเฉลี่ย 6.82 ± 3.90 กรัม และใช้ผงปรุงรสในการทำแกงจืดปริมาณเฉลี่ย 9.52 ± 5.18 กรัม ร่วมกับเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม ในผัดผักริมนิยมใช้ซุ้บก่อน 3.64 ± 3.07 กรัม และใช้ผงปรุงรส 13.90 ± 11.14 กรัม ส่วนการทำอาหารประเภทยำกลุ่มตัวอย่างใช้ซุ้บก่อน 7.84 ± 6.15 กรัม และใช้ผงปรุงรส 1.94 ± 8.70 กรัม

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป พบว่าความรู้ของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้ซุ้บก่อนในอาหารประเภทแกงจืดและยำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหารประเภทแกงจืดและผัดผักริมนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านฉลากและการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป พบว่าการอ่านฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในด้านยี่ห้อ ผู้ผลิต ปริมาณ ส่วนผสม และวิธีใช้ มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป($p < 0.05$)

โดยผู้ที่ใช้ชุปก่อนและผงปรุงรสอ่านผลากด้านบริษัทผู้ผลิตน้อยกว่าผู้ที่ใช้ผงปรุงรสหรือชุปก่อนเพียงอย่างเดียว(ร้อยละ 16.0, 32.0 และ 44.4 ตามลำดับ) ผู้ที่ใช้ชุปก่อนและผงปรุงรสอ่านผลากด้านปริมาณน้อยกว่าผู้ที่ใช้ผงปรุงรสหรือชุปก่อนเพียงอย่างเดียว(ร้อยละ 45.3, 76.0 และ 83.3 ตามลำดับ) ผู้ที่ใช้ทั้งชุปก่อนและผงปรุงรสอ่านผลากด้านส่วนผสมน้อยกว่าผู้ที่ใช้ผงปรุงรสหรือชุปก่อนเพียงอย่างเดียว(ร้อยละ 53.3 80.0 และ 100.0 ตามลำดับ)

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม พบว่าการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจะทำให้มีการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มน้อยลง

การทำแกงจืดพบว่า ปริมาณการใช้ชุปก่อนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา เกลือ ผงชูรส และซีอิ๊วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r=-0.400$, -0.232 และ -0.387 , $p<0.05$ ตามลำดับ) ส่วนปริมาณการใช้ผงปรุงรสจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา ซอสหอยนางรม และซอสถั่วเหลืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r=-0.234$, -0.244 และ -0.198 , $p<0.05$ ตามลำดับ)

การทำผัดผักพบว่าปริมาณการใช้ชุปก่อนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา และซอสถั่วเหลืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r=-0.153$ และ -0.986 , $p<0.05$ ตามลำดับ) และปริมาณการใช้ผงปรุงรสมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา ซอสหอยนางรม และซอสถั่วเหลืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน($r=-0.152$, -0.180 และ -0.992 , $p<0.05$ ตามลำดับ)

การทำอาหารประเภทยำพบว่า ปริมาณการใช้ชุปก่อนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา ผงชูรส และซอสหอยนางรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.238$, -0.183 และ -0.393 , $p<0.05$ ตามลำดับ) ในขณะที่การใช้ผงปรุงรสมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเติมน้ำปลา ผงชูรส และซอสหอยนางรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r=-0.335$, -0.381 และ -0.261 , $p<0.05$ ตามลำดับ)

จากการใช้ชุปก่อนและผงปรุงรสในการประกอบอาหารรวมกับการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม ทำให้ปริมาณโซเดียมโดยเฉลี่ยในแกงจืดที่ใช้ชุปก่อนและผงปรุงรสเท่ากับ $3,765.16\pm2,456.27$ และ $3,227.04\pm2,782.67$ มิลลิกรัม ในผัดผักเท่ากับ $3,213.99\pm1,653.49$ และ $4,379.61\pm2,371.74$ มิลลิกรัม ในอาหารประเภทยำเท่ากับ $3,150.61\pm1,913.24$ และ $3,820.45\pm2,267.09$ มิลลิกรัม ตามลำดับ

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหาร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การใช้เครื่องชุปก่อนและผงปรุงรสทำให้ปริมาณโซเดียมในอาหารเพิ่มขึ้น โดยปริมาณการเติมชุปก่อนและผงปรุงรสมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณโซเดียมในแกงจืด ผัดผัก และอาหารประเภทยำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$)

การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสุ่มตัวอย่างได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 186 คน ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

จากการศึกษานำร่อง (23) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคเพศชายและหญิงที่เข้าไปใช้บริการในห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี สาขาเพชรเกษม จำนวน 30 คน ในเดือนพฤษภาคม ปี 2551 พบว่าผู้บริโภคใช้เครื่องปรุงรสอาหารในการประกอบอาหารรับประทานภายในครัวเรือนแทบทุกชนิด โดยเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือผงปรุงรสร้อยละ 76.7 รองลงมาคือซุบก้อนร้อยละ 26.7 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มตัวอย่างใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปเป็นประจำ และนิยมใช้ผงปรุงรสมากกว่าซุบก้อนคิดเป็นร้อยละ 30.1 และ 12.4 ตามลำดับ และใช้ทั้ง 2 อย่างร้อยละ 57.5 โดยกลุ่มตัวอย่างใช้ซุบก้อนในการประกอบอาหารเป็นบางครั้งร้อยละ 44.0 ในขณะที่ใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหารทุกครั้งร้อยละ 44.0 เนื่องจากผงปรุงรสสามารถปรับใช้ได้กับอาหารหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็น ต้ม ผัด แกง หรือ อาหารทอด ซึ่งต่างกับซุบก้อนที่จำกัดการใช้ที่การทำน้ำซุบเพียงอย่างเดียว จะเห็นได้ว่าชนิดเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้ใกล้เคียงกับในการศึกษานำร่อง แต่ยังไม่พบข้อมูลจากการศึกษาอื่นๆ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่(ร้อยละ 67.2) ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปีขึ้นไป เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.7 มีอายุระหว่าง 30-59 ปี ทำให้มีระยะเวลาในการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในการประกอบอาหารนานตามไปด้วย โดยซุบก้อนนั้นเริ่มมีวางจำหน่ายมากกว่า 30 ปี (31) ส่วนผงปรุงรสนี้ห่อแรก ได้แก่ รสดี เริ่มวางจำหน่ายในปี พ.ศ. 2522 จนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลา 30 ปี (32)

2. ความรู้และทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและโซเดียมอยู่ในระดับปานกลาง(ร้อยละ 76.3 และ 65.5 ตามลำดับ) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของดุสิต ภัทรพงศ์พันธ์ (11) ศึกษาความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติของแม่บ้านเกี่ยวกับการเลือกซื้อและบริโภคสารปรุงรส พบว่าในด้านของผงชูรส กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 64.14 ร้อยละ 63.98 และร้อยละ 58.71 ตามลำดับ

จากข้อมูลทางเศรษฐกิจ (5) ได้แบ่งตลาดเครื่องปรุงรสอาหารเป็น 5 ประเภท ได้แก่ น้ำปลา ซอส เครื่องแกงสำเร็จรูป ผงปรุงรสและซุบก้อน และเครื่องปรุงรสอาหารอื่นๆ เช่น ซอสหอยนางรม และน้ำพริกเผา โดยตลาดเครื่องปรุงรสอาหารในประเทศสามารถแบ่งตามลักษณะของผู้บริโภคออกเป็น 2 ระดับ คือ ตลาดผู้บริโภคในครัวเรือน และตลาดกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่าการบริโภคภายในครัวเรือนมีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 80 เนื่องจากผู้บริโภคเน้นประหยัด คนไทยบางส่วนกลับเข้าสู่ยุคปรุงอาหารทานในครอบครัว รวมทั้งความกังวลในเรื่องของสุขภาพจากการรับประทานอาหารนอกบ้าน ทำให้ตลาดเครื่องปรุงรสอาหารสำหรับผู้บริโภคในครัวเรือนมีแนวโน้มขยายตัว ส่วนตลาดกลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่ โรงแรม โรงพยาบาล ร้านอาหาร และภัตตาคารชั้นนำ มีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 20 โดยตลาดเครื่องปรุงรสอาหารจะมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในทุกๆ 1 ปี จากอัตราการขยายตัวแสดงให้เห็นถึงทัศนคติต่อเครื่องปรุงรสอาหารและเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ดีขึ้น ซึ่งส่งผลในรูปของการเจริญเติบโตของตลาดเครื่องปรุงรสอาหารจากข้อมูลทางเศรษฐกิจข้างต้น

3. พฤติกรรมการเลือกซื้อและวิธีใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

การอ่านฉลากมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อ่านฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป(ร้อยละ 63.4) โดยสอดคล้องกับการศึกษาของนพพร ประยูรวงศ์(12) ศึกษาเรื่องทัศนคติและพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อน้ำมันพืชของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยประชากรที่ศึกษาคือ ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร และเป็นผู้ปรุงอาหารเอง หรือเป็นผู้มีส่วนในการตัดสินใจซื้อน้ำมันพืช จำนวน 420 คน พบว่าปัจจัยที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจซื้อน้ำมันพืชที่สำคัญ คือ ชนิดของวัตถุดิบที่ใช้สกัดเป็นน้ำมันพืช และการมีคุณค่าดีต่อสุขภาพ โดยรับทราบชนิดของวัตถุดิบจากฉลากและโฆษณา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่(ร้อยละ 68.8) ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปแบบกะปริมาณเอาเอง ไม่ได้ใช้ตามคำอธิบายบนซอง อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่าง ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมาเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความคุ้นชินกับผลิตภัณฑ์ สามารถจดจำได้ถึงวิธีใช้บนฉลาก ทำให้ไม่จำเป็นต้องอ่านคำอธิบายการใช้ขณะประกอบอาหารอีก ส่วนสื่อที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อและทำให้กลุ่มตัวอย่างจดจำตัวผลิตภัณฑ์ได้ดีที่สุดคือ สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ร้อยละ 93.5 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิภาภรณ์ จัยวัฒน์ และคณะ(13) ศึกษาระดับความรู้ พฤติกรรมการเลือกซื้อและพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของประชาชน ปี 2550 โดยศึกษาในประชากรเพศชาย และหญิงอายุระหว่าง 12-60 ปี จำนวน 3,000 คน โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ข่าวสารการเผยแพร่ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของคณะกรรมการอาหารและยาจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.6 อาจเนื่องมาจากสื่อทางโทรทัศน์สามารถเข้าถึงได้ง่ายในแทบทุกครัวเรือน โดยมีภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบทำให้ผู้บริโภคสามารถจดจำเอกลักษณ์ และดึงดูดความสนใจได้มากกว่าสื่อชนิดอื่น ส่วนสถานที่ที่ผู้บริโภคนิยมไปเลือกซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมากที่สุดคือ ห้างสรรพสินค้าร้อยละ 71.0 เนื่องมาจากผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากประชาชนที่เข้าไปใช้บริการในห้างสรรพสินค้าลดราคาเท่านั้น จึงเจาะจงผู้บริโภคเฉพาะกลุ่มที่นิยมซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคในห้างสรรพสินค้าไปในตัว ซึ่งมีคุณลักษณะของประชากรที่มีรายได้ ฐานะทางเศรษฐกิจและระดับการศึกษาดีพอสมควร โดยลักษณะการซื้อก็จะเป็นซื้อคราวละมากๆหรือซื้อเป็นลักษณะหีบห่อใหญ่ๆ ซึ่งหากเปลี่ยนไปเก็บข้อมูลตามแหล่งหรือชุมชนอื่นๆ อาจทำให้ได้ข้อมูลด้านสถานที่ซื้อสินค้าและลักษณะการซื้อแตกต่างออกไป

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีใช้ซุบก้อนและผงปรุงรสควบคู่กันในการประกอบอาหารร้อยละ 27.2 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีลงไปมีการใช้ซุบก้อนและผงปรุงรสควบคู่กันถึงร้อยละ 61.6 จึงสามารถอภิปรายได้ว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง จะมีความรู้ถึงโทษของโซเดียมในเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมาก ทำให้มีการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปน้อยเมื่อเทียบกับผู้ที่มีระดับความรู้ต่ำกว่า ในขณะที่ผู้ที่มีรายได้สูงกลับมีการใช้เครื่องปรุงรสอาหารทั้ง 2 ชนิดควบคู่กันต่ำเมื่อเทียบกับผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า โดยอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากระดับการศึกษา โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงมักประกอบอาชีพที่มีรายได้สูงกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ

5. ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และการเติมเครื่องปรุงรสอาหารอื่นๆ และปริมาณโซเดียมในอาหาร

จากสูตรอาหารประเภทแกงจืด ผักผัก และยำต่างๆ จากตำราอาหารซึ่งเป็นที่ยอมรับในประเทศ (ตารางที่4) พบว่าการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็มใช้หน่วยตวงเป็นช้อนโต๊ะและช้อนชา เช่นเดียวกับหน่วยการเติมเครื่องปรุงรสอาหารของกลุ่มตัวอย่าง(ตารางที่13) โดยสูตรอาหารใน ตารางที่ 4 ไม่ใช่เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในการประกอบอาหารประเภทแกงจืด ผักผัก และยำ แต่ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปร่วมกับเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รส เค็มอื่นๆ และปริมาณการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็มสูงกว่าในสูตรอาหารดังกล่าว ซึ่งอาจเกิด จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามโดยการกะปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและ เครื่องปรุงรสอาหารอื่นๆที่ให้รสเค็ม ทำให้ได้ข้อมูลที่สูงเกินไป(26,27) หรืออาจเกิดจากประชาชน บริโภคอาหารที่มีรสเค็มมากขึ้น จากการศึกษพบว่ารสนิยมการบริโภคของประชาชนไทยนิยม อาหารที่มีรสจัดมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาการบริโภคเกิน โดยจากการสำรวจในปี 2551 พบว่าคนไทย บริโภคเกลือสูงเกินมาตรฐานเฉลี่ยวันละ 7-17 กรัม คิดเป็น 2-2.8 เท่าของความต้องการของร่างกาย (33) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในปี 2544 ที่พบว่าคนไทยบริโภคเกลือคิดเป็น 1.7 เท่าของความต้องการ ของร่างกาย(1)

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปมีความสัมพันธ์ กับปริมาณโซเดียมในอาหาร($p < 0.01$) จากตารางที่ 4 เห็นได้ว่าการประกอบอาหารประเภทแกงจืด ผักผัก และยำต่างๆ โดยเติมเฉพาะเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็ม ไม่ใช่เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป ปริมาณโซเดียมในอาหารทั้ง 3 ประเภทจะไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม ในขณะที่การใช้เครื่องปรุงรส อาหารสำเร็จรูปร่วมกับการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มอื่นๆ ทำให้มีปริมาณโซเดียมใน อาหารทั้ง 3 ประเภทอยู่ที่ 3,000-4,000 มิลลิกรัม(ตารางที่ 16) ซึ่งอาจมีผลมาจากการใช้เครื่องปรุงรส อาหารสำเร็จรูปทำให้เติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มน้อยลง แต่ก็ยังทำให้มีโซเดียมในอาหาร ในปริมาณที่สูง ดังนั้นหากจะใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในการประกอบอาหาร ควรระวังใน การเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็มอื่นๆลงไป เนื่องจากส่วนผสมในฉลากของซุ้บก่อนระบุว่า มี ผงชูรสหรือโมโนโซเดียมกลูตาเมตเป็นส่วนประกอบอยู่ร้อยละ 7.7 ในขณะที่ผงปรุงรสจะมีปริมาณ ผงชูรสอยู่ร้อยละ 36 ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีในห้องปฏิบัติการ ในอาหารปรุงประกอบเพื่อการบริโภค เพื่อทราบถึงผลของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปต่อ ปริมาณโซเดียมในอาหารที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 32.09 ± 9.00 ปี สถานภาพทางการสมรสเป็นโสดร้อยละ 56.5 ที่อยู่อาศัยเป็นบ้านพักส่วนตัวร้อยละ 71.5 จำนวนสมาชิกในบ้านมี 4-6 คนร้อยละ 46.2 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรืออนุปริญญาร้อยละ 69.9 มีรายได้ครอบครัว 25,001-40,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 28.5 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทหรือองค์กรเอกชนร้อยละ 39.8

การใช้เครื่องปรุงรสสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างใช้ทั้งซุบก้อนและผงปรุงรสร้อยละ 57.5 และส่วนใหญ่ใช้เครื่องปรุงรสสำเร็จรูปมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี(ร้อยละ 67.2) ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องปรุงรสสำเร็จรูป 26-50 บาทต่อเดือนร้อยละ 40.3 ประกอบอาหารรับประทานเองสัปดาห์ละ 1-2 ครั้งร้อยละ 41.9 และประกอบอาหารในมือเย็นร้อยละ 79.6

ด้านความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสสำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางคือ ร้อยละ 76.3 และ 65.9 ตามลำดับ (7.67-11.18 และ 18.09-24.46 คะแนนตามลำดับ)

พฤติกรรมการเลือกซื้อและวิธีการใช้เครื่องปรุงรสสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างใช้ซุบก้อนในการประกอบอาหารเป็นบางครั้งร้อยละ 45.7 และใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหารทุกครั้งร้อยละ 40.9 และอ่านฉลากเครื่องปรุงรสสำเร็จรูปก่อนซื้อร้อยละ 63.4 โดยมีวิธีใช้เครื่องปรุงรสสำเร็จรูปแบบกะปริมาณเอาเองร้อยละ 68.8 สื่อที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อเครื่องปรุงรสสำเร็จรูปมากที่สุดคือ สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ร้อยละ 93.5 เนื่องจากการเก็บข้อมูลจากผู้ที่ใช้บริการห้างสรรพสินค้า ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงซื้อเครื่องปรุงรสสำเร็จรูปจากห้างสรรพสินค้า(ร้อยละ 71.0) และมีความเห็นว่าราคาเครื่องปรุงรสสำเร็จรูปมีความเหมาะสมร้อยละ 40.3

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและชนิดเครื่องปรุงรสสำเร็จรูปที่ใช้พบว่า อายุ สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว และความถี่ในการประกอบอาหาร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับชนิดเครื่องปรุงรสสำเร็จรูปที่ใช้ ($p < 0.05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสสำเร็จรูปพบว่า ความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรุงรสสำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่างทำให้ปริมาณการใช้ซุบก้อนในอาหารประเภทแกงจืดและยำลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) ส่วนทัศนคติที่ดีต่อเครื่องปรุงรสสำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่างทำให้ปริมาณการใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหารประเภทแกงจืดและผัดผักเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพบว่า การอ่านฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในด้าน ยี่ห้อ ผู้ผลิต ปริมาณ ส่วนผสม และวิธีใช้ มีผลต่อการเลือกซื้อซูปก๊อและผงปรุงรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.05$)

จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ใหรสเค็มลงในอาหารพบว่า การทำแกงจืดกลุ่มตัวอย่างนิยมเติมซูปก๊อ น้ปลา และซอสถั่วเหลือง คิดเป็นร้อยละ 84.4 66.7 และ 54.8 ตามลำดับ ในการทำผัดผัคนิยมใช้ น้ปลา ซอสถั่วเหลือง และผงปรุงรส(ร้อยละ 71.0 61.3 และ 58.6 ตามลำดับ) การทำอาหารประเภทยำกลุ่มตัวอย่างนิยมเติม น้ปลาร้อยละ 82.8 ส่วนเครื่องปรุงรสอาหารที่ใหรสเค็มอื่นๆ ได้แก่ ผงชูรสและผงปรุงรสร้อยละ33.3เท่ากัน

ด้านปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณเฉลี่ยในการเติมเครื่องปรุงรสอาหารชนิดต่างๆพบว่า ในการทำแกงจืดกลุ่มตัวอย่างนิยมใช้ซูปก๊อมากกว่าผงปรุงรส โดยกลุ่มตัวอย่างใช้ซูปก๊อในปริมาณเฉลี่ย 6.82 ± 3.90 กรัม ร่วมกับการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ใหรสเค็ม การทำผัดผัพบว่า กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้ผงปรุงรสมากกว่าซูปก๊อ โดยใช้ผงปรุงรสในการทำผัดผั 13.90 ± 11.14 กรัม ในอาหารประเภทยำไม่นิยมใช้ซูปก๊อและผงปรุงรสแต่ยังพบการใช้ยู่บ้าง

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป และการเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ใหรสเค็มพบว่า การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปทำให้การเติมเครื่องปรุงรสอาหารที่ใหรสเค็มลดลง($p<0.05$) และทำให้ปริมาณโซเดียมโดยเฉลี่ยในแกงจืด ผัดผั และยำที่ใช้ซูปก๊อร่วมกับเครื่องปรุงรสอาหารที่ใหรสเค็มเท่ากับ $3,765.16\pm2,456.27$ $3,213.99\pm1,653.49$ และ $3,150.61\pm1,913.24$ มิลลิกรัม ตามลำดับ ส่วนปริมาณโซเดียมเฉลี่ยในแกงจืด ผัดผั และยำที่ใช้ผงปรุงรสร่วมกับเครื่องปรุงรสอาหารที่ใหรสเค็มเท่ากับ $3,227.04\pm2,782.67$ $4,379.61\pm2,371.74$ และ $3,820.45\pm2,267.09$ มิลลิกรัม ตามลำดับ

จากปริมาณโซเดียมในอาหารจากการใช้ซูปก๊อและผงปรุงจะเห็นได้ว่า การใช้ผงปรุงรสในการประกอบอาหารประเภทผัดผั และยำต่างๆ ทำให้มีปริมาณโซเดียมในอาหารมากกว่าการใช้ซูปก๊อ เนื่องจากส่วนผสมในฉลากของซูปก๊อระบุว่ามีผงชูรสหรือโมโนโซเดียมกลูตาเมทเป็นส่วนประกอบอยู่ร้อยละ 7.7 ในขณะที่ผงปรุงรสจะมีปริมาณผงชูรสอยู่ร้อยละ 36

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและปริมาณโซเดียมในอาหารพบว่า การเติมซูปก๊อและผงปรุงรสทำให้ปริมาณโซเดียมในแกงจืด ผัดผั และยำต่างๆ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$)

THE RELATIONSHIP BETWEEN BOUILLON COMMERCIAL PRODUCTS USED AND SODIUM CONTENT IN COOKING FOOD AMONG CONSUMERS IN BANGKOK.

LAKSANIN RUNGTRAKUN 4836056 PHPH/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN NUTRITION

THESIS ADVISORY COMMITTEE: JEERANUN KLAEWKLA, B.Sc., M.Sc., D.Sc., DUANGPORN KAEWSIRI, B.Sc., M.P.S., SUTHAM NANTHAMONG-KOLCHAI, B.Sc., M.A., Ph.D.

EXTENDED SUMMARY

Introduction

Nowadays, cardiovascular diseases was important cause of death in Thai population, secondary from cancer. In 2004, it was reported that 10,000 Thai people were died from ischemic heart disease or averaged 30 people for a day. The main causes of coronary heart disease were hypertension (high blood pressure), obesity, diabetes mellitus, hyperlipidemia, lack of exercise, low vegetable and fruit consumption and smoking(1).

Hypertension was the main risk for cardiovascular diseases. Hypertension caused from consumption of salty food which had high sodium content and collected in body for a long time. It resulted in kidney was impaired in get rid of excess sodium. And the level of sodium, chloride and water in bloodstream were then increased. Therefore, the congestion of water and toxin were occurred in body. At last, heart must worked hard for fluid circulation and resulted in high blood pressure. Long time continuous high blood pressure was the main risk of cardiovascular diseases (1).

The long time excessive sodium accumulation was the risk for many chronic diseases as above. Main sources of sodium were salty food and seasonings. Bouillon was a kind of seasonings. The favorite bouillons, at present were soup cube and seasoning powder. Both soup cubes and seasoning powders had high sodium content. A soup cube(10-grams) contained 1,760 milligrams of sodium whereas a teaspoon of seasoning powder (5 grams) contained 610 milligrams of sodium(3). The average of sodium consumption in Thai population was 4,030 milligrams sodium per day which equal as 1.7 time of sodium requirement in one day(4). Addition, the variety seasonings in cooking can be the cause of high sodium content which may be depend on the number of types and amount of seasoning added.

At present, bouillons are the alternative choices that for cooking food which make the cooking process easier, less time, less complicate procedure and bouillons are also proper for daily use. The researcher had the evidence support from the primary study in bouillon addition of the consumers in Bangkok on May 2008. The study was performed in 30 subjects. The results showed that most consumers used bouillons for households food cooking. The most favorite bouillons were seasoning powders and the secondary was soup cubes. Because of glutamate contained high sodium content and it was the major ingredients in soup cubes and seasoning powders so improper bouillon addition or too much bouillon addition would effect on health problems such many diseases as above. Therefore this research was performed to study the relationship between bouillon commercial products used and sodium content in cooking food among consumers in Bangkok.

Objectives

General objective

To study the relationship between the bouillon addition in cooking food and sodium content among the consumers in Bangkok.

Specific objectives

1. To study the bouillon purchasing behavior among the consumers in Bangkok.
2. To study the bouillon addition in food cooking among the consumers in Bangkok.
3. To study the relationship between the bouillon addition and sodium content in cooking food among the consumers in Bangkok.

Hypothesis

Bouillon addition in cooking food related to sodium content in food.

Benefit of the research

To perform knowledge about appropriate bouillon addition in cooking food for reduce the risk of chronic diseases from excessive sodium intake.

Scope of the research

The subjects were the female populations who cooked food in the household and shopping at the discount stores in Bangkok area.

The research was to study the soup cubes and seasoning powders addition in three kinds of food; Thai-soup, fried vegetables and spicy mixed food.

Methodology

The research method applied cross-sectional study. The population of the study were female aged 18-59 years old who cooking food in the household and shopping at the discount stores in Bangkok area. 186 subjects were selected by Identical random sampling.

The instrument of the study was the questionnaire which the researcher had constructed from the literatures review. It consisted of 3 parts i.e., 1) personal factors of subjects 2) bouillon purchasing and bouillon addition behavior 3) knowledge and attitude toward bouillons consumption.

The data analysis used the statistical package which were as follows;

Frequency count and percentage, mean and standard variation

1. Personal factors of subjects were age, marital status, living condition, number of family, education, income, occupation, alcohol drinking habit, smoking habit, kind of bouillons, the duration of bouillon utilization
2. Knowledge and attitude toward bouillon consumption
3. Bouillon purchasing and bouillon addition behavior
4. Bouillon addition and salty seasoning addition and sodium content in cooking food

Chi-square test

1. The relationship between personal factors and bouillon purchasing
2. The relationship between label reading and bouillon purchasing

Pearson correlation coefficient

1. The relationship between knowledge/attitude and bouillon consumption
2. The relationship between bouillon addition and others salty seasoning addition
3. The relationship between bouillon addition and sodium content in food

Result of the study

The study showed that 186 women had mean of aged at 32.09 ± 9.00 and 56% were single. Most of them lived in their own houses(71%), 17.2% lived in flat or condominium and 11.3% lived in dormitory. 46.2% of them had 4-6 members in their families. Most of them educated diploma/bachelor degree (69.9%). Monthly income of 28.5% of subjects is 25,001- 40,000 bahts. 39.8% of them worked as officers in private sectors. The majority of subjects were non alcoholic and non smoking habit (62.4% and 97.8% respectively).

Focused on bouillon addition, 57.5% of subjects used both soup cubes and also seasoning powders whereas 20.9% used only seasoning powders. Majority of women had used bouillons for more than 10 years (67.2%). 40.3% of them expensed 26-50 bahts per month for bouillons. 41.9% of women prepared food by themselves 1-2 times/week and dinner was the most meal that were performed(79.6%).

From the interview, the study found that the most of subjects had knowledge and attitude about bouillon at mid-level (7.67-11.18 and 18.09-24.46 scores respectively). Most of them knew that monosodium glutamate is the major ingredient of bouillons (83.3%). 93.5% of them thought that meats and/or vegetables should be added together with bouillons.

Focus on the attitude, the study found 62.9% of subjects strongly agreed that bouillons were easy to purchase and 48.9% of them accepted bouillons could save time for soup cooking. Most of subjects agreed that there are many kinds of bouillons (65.1%), the bouillons were ready to use and also made more delicious food (66.1%), and made soup taste like natural stock (55.4%). However, the most of subjects had accepted that bouillons were harmful for health (89.8%). There were 91.4% of them thought that people with heart disease should not consume bouillons and 85.5% agreed that children should not consume bouillons as much as adults.

The study also showed that 63.4% read label of bouillons before purchasing. Percent of subjects read data on label, such as brand of bouillon, expired date, price and ingredients, were 89.9, 89.0 72.0 and 66.1, respectively. Most of subjects had used bouillons by their estimation (68.8%). The most of subjects recognised bouillons from television (93.5%) and purchased bouillons from the discount stores (71.0%). 40.3 percent of subjects had opinion that bouillon cost was appropriate (40.3%).

From chi-square test, the results showed that age, marital status, number of member in family, education level, family income, and frequency of cooking had statistically significance related to the type of bouillon used ($p < 0.05$).

For Thai-soup, 84.4%, 66.7% and 54.8% of the subjects added soup cube, fishsauce and soysauce respectively. For vegetables fried, 71.0%, 61.3% and 58.6% of the subjects added fishsauce, soysauce and seasoning powder respectively. For spicy mixed foods, 82.8%, 33.3% and 33.3% of the subjects were added fishsauce, glutamate and seasoning powders respectively.

The knowledge about bouillon and sodium related to soup cubes addition in Thai- soup and spicy mixed foods at significant level $p < 0.05$. Whereas, the good attitude to bouillon products related to quantity of bouillon addition in Thai-soup and fried vegetables at significance level $p < 0.05$.

Food label reading on brand, manufacture, quantity, ingredients and the direction had positive relationship to soup cube and seasoning powder purchasing ($p < 0.05$).

Bouillon addition and bouillon quantity in food, it was found the subjects had used soup cubes for Thai-soup with an average of 6.82 ± 3.90 grams. And the subjects had used seasoning powders for Thai-soup cooking with an average of 9.52 ± 5.18 grams.

For fried vegetables cooking, the results showed that the subjects had used 3.64 ± 3.07 grams of soup cubes and used 13.90 ± 11.14 grams of seasoning powders with other salty seasoning.

For spicy mixed foods cooking, the subjects had used 7.84 ± 6.15 grams of soup cubes and the subjects had used 11.94 ± 8.70 grams of seasoning powders.

The data from table 13, which described bouillon addition and the others salty seasoning addition, and analyzed for the relationship. The result was found that bouillon addition affected on significant lessen salty seasonings addition ($p < 0.05$). Quantity of bouillon addition had a significant negative relation to the addition of fishsauce, salt, glutamate and soysauce ($r = -0.400, -0.232$ and $-0.387, p < 0.05$ respectively). The seasoning powder addition also had a significant negative relation to the addition of fishsauce, oystersauce and soysauce ($r = -0.234, -0.244$ and $-0.198, p < 0.05$ respectively).

For fried vegetables cooking, the result showed that the quantity of bouillon addition had a significant negative relation to the addition of fishsauce and soysauce ($r = -0.153$ and $-0.986, p < 0.05$ respectively). Also with quantity of seasoning powders addition had significant negative relation to addition of fishsauce, oystersauce and soysauce ($r = -0.152, -0.060$ and $-0.992, p < 0.05$ respectively).

For spicy mixed foods cooking, the result showed that the quantity of soup cubes addition had significant negative relation to fish sauce, sodium glutamate and oyster sauce ($r = -0.238, -0.183$ and $-0.393, p < 0.05$ respectively). As well as the quantity of seasoning powders addition had significant negative relation to fish sauce, sodium glutamate and oyster sauce ($r = -0.335, -0.381$ and $-0.261, p < 0.05$ respectively).

This result show that seasoning powder addition affected more increase in sodium content than soup addition fried vegetables and spicy mixed foods.

The study also presented average of sodium content in Thai-soup, fried vegetables and spicy mixed foods when addition of soup cubes along with other salty seasoning were $3,765.16 \pm 2,456.27, 3,213.99 \pm 1,653.49$ and $3,150.61 \pm 1,913.24$ milligrams respectively. In similar situation, in Thai-soup, fried vegetables and spicy mixed foods when addition of seasoning powder along with others salty seasoning

were $3,227.04 \pm 2,782.67$, $4,379.61 \pm 2,371.74$ and $3,820.45 \pm 2,267.09$ milligrams respectively.

From statistic analysis, the result showed quantity of soup cubes addition and other salty seasoning addition had significant positive relation with sodium content in Thai-soup, fried vegetables and spicy mixed foods ($p < 0.01$).



Discussion

The objective of this study was to perform the relationship between bouillon commercial products used and sodium content in cooking food among consumers in Bangkok area. The sample consisted of 186 female at age of 18 to 59 years old. The researcher discussed the results by the objectives of the study as shown.

1. Personal factors

From the pilot study(23) in population that had similar characteristic with the subjects as 30 male and female consumers who shopped in Big C (Petchkasem branch) on May 2009. We found that all consumers had used many kinds of bouillons for food cooking. 76.7% of those subjects had seasoning powders whereas 26.7% of them had used soup cubes. Agree with our study, seasoning powders were more favorite to use than soup cubes. Our results presented that consumers always used bouillons in cooking food. 30.1% of our subjects used seasoning powders whereas only 12.4% used soup cubes. 44.0% of our subjects sometimes used soup cubes whereas 44.0% of them always used seasoning powders for food cooking. This may cause from seasoning powders can use in many kinds of food such as soup, fried and curry but soup cubes can use in cooking soup only. However there was no report from other studies.

Most of our subjects had used bouillons more than ten years(67.2%). It may cause from 52.7 % of them aged between 30 to 59 years old so the period of time was also long. Soup cubes were distributed in market more than 30 years(31). The first commercial brand of seasoning powders was Rosdee which started distribution in 1979 until this present(32).

2. Knowledge and attitude in bouillon addition in our population

Most of our subjects had medium level of knowledge and attitude in bouillon addition and sodium content (76.3% and 65.5% respectively). Similar to the study of Dusit Pattharapongpan(11), which researched on attitude and behavior of bouillon

purchasing and consumption in housewives, founded their subjects had knowledge and attitude in medium level represented in 64.14% and 63.98% respectively.

From economic data (5), market of seasoning was categorized into 5 kinds, 1) fish sauce, 2) sauce, 3) spiced curry ready-made, 4) seasoning powders and soup cubes, and 5) other seasoning such as oyster sauce and chili sauce grilled. Market of bouillons in Thailand was divided into two levels as 1). households consumer market and 2). Industry market. Market share of households consumer was 80%. This may be caused from consumers want to pay save, cook food by themselves, and health concern. By those reasons affected households consumers market had rapid expansion. Industry market, such as hotels, hospitals and restaurants had expansion rate at 10% in each year. Expansion of bouillon market presented approvment of attitude in bouillon addition.

3. Bouillon purchasing and bouillon addition behavior

Label reading had effect on bouillon purchasing of our consumers. In this study there were 63.4% of them read bouillon labels before purchasing. This agreed with the research of Nopporn Prayunwong(12) which studied about attitude and purchasing behavior of vegetable oil among consumers in Bangkok. Those subjects were 240 consumers in Bangkok who cooked food by themselves or participated in decision for vegetable oil purchasing. That study found the two factors which had an influence on purchasing were raw material which produced vegetable oil and good quality for health. Those subjects knew vegetable oil data from label reading and advertising.

In our study, 68.8 % of the subjects had used amount of bouillons by self-estimation. This may caused from they had used bouillons for a long time so that they were familiar and could remember the bouillon direction.

In our study, 93.5% of the subjects agreed that television media was the best media and it had influence on purchasing and could remind the subjects about any products. Similarity as the study of Nipaporn Jaiwat and Board (13), they reported that 96.6 % of subjects perceived knowledge about health products which be provided by Food and Drug Administration of Thailand from televisions. This may be caused from

television media could be accessed easily in almost family and it had motion and sound. Thus the consumers can intimate identity of products and more attractive than another medias.

In this study, we collected data from discount stores only therefore we found that 71.0% of our subjects favorited to purchase bouillons at discount stores. For this reason, our subjects were defined only the consumers who preferred to purchase housewares in discount stores. Almost of these consumers may have high income and education and purchased total packs. From those reasons if we collect data from another places or community, we may receive different places for purchasing and different purchasing characteristics.

4. Relationship between personal factors and bouillon purchasing

From our results, 27.2% of the subjects with higher than bachelor degree had used both soup cubes and seasoning powders in cooking food whereas there were 61.6% of the subjects with bachelor degree or lower had used both soup cubes and seasoning powders . This can contend that the consumers with higher education had more knowledge about disadvantage of sodium so they had used bouillons lessen than those with lower education.

5. Relationship between bouillon addition, other salty seasonings addition and quantity of sodium content in cooking food

From the recipes of Thai-soup, fried vegetables and spicy mixed foods on recipe book as shown in table 4, it used the measurement unit of teaspoon and tablespoon for salty seasoning addition same as the measurement unit used of our subjects (Table 13). Wherewith the recipes on Table4 had not used bouillon in cooking food but our subjects used bouillons along with other salty seasonings. Moreover salty seasoning addition was higher than the addition in recipes. It may be from this research used the questionnaire on surveying caused exorbitant data(26,27), or in the other people favored more salinity taste. The research in past found that Thai- people

avored more tart that resulted in over salty consumption. By the survey in 2008, Thai-people received salts from salty seasonings and cooking food for 7-17 grams, this was equal to 2-2.8 times of body need, that exceeded the standard (33). It was increasing from the survey in 2001 which found that Thai people consumed salt exceed standard of 1.7 times(1). Then the coming research should conduct a chemical analysis in the laboratory to determine the actual volume of sodium in cooking food.

And then, we founded that addition of bouillon in cooking food related to sodium content in food($P<0.01$). Moreover we also founded the consumers would add lessen other salty seasonings when they used more amount of bouillons with statistical significance at $p<0.01$, $p<0.05$. The data in table 4 showed that Thai-soup, fried vegetables and spicy mixed foods which used only salty seasonings, sodium content in these food were less than 3,000 milligrams. Whereas bouillon addition along with salty seasonings contained 3,000-4,000 milligrams of sodium content as shown in table 16. So we concluded that bouillon addition affected lessen salty seasonings, however it still contained high sodium content. And we suggested if the consumers needed to use bouillon products, they should not add other salty seasonings because ingredients on label identified that soup cubes contained 7.7 percent of glutamate and seasoning contained 36 percent of glutamate.

Conclusion

The subjects were female with mean of age at 32.09 ± 9.00 years. More than half of subjects were single (56.5%). Most of subjects lived in their own houses (71.5%). Nearly half of subjects had 4-6 members in their family (46.2%). Most of subjects finished bachelor degree or diploma (69.9%). Some of subjects had family income at 25,000-40,000 baht per month (28.5%) and worked as officers in private sectors (39.8%). Most of subjects had used both soup cube and seasoning powder (57.5%). Most of them also had cooked food by themselves more than ten years (67.2%). Some of them had bouillon cost of 26-50 bahts per month (40.3%). They had cooked food 1-2 times per week (41.9%) and almost meal was dinner (79.6%).

Most of subjects had medium level of knowledge (7.67-11.18 scores) and attitude (18.09-24.46 scores) in bouillons (76.3% and 65.9% respectively). Nearly half of subjects sometimes used soup cubes for food cooking (45.7%). However 40.9 percent always used seasoning powder for food cooking. Most subjects had read nutrition labels before purchasing (63.4%) and used amount of bouillons by their estimation (68.8%). Almost of subjects agreed that television media had the most influence on purchasing (93.5%). Most of subjects purchased bouillons from discount stores (71.0%) and they had opinion that bouillon cost was proper (40.3%).

Age, marital status, number of member in family, education level, income and frequency in food cooking were the personal factors which were statistically significant relation to bouillon addition ($p < 0.05$).

Relationship between knowledge about bouillon and sodium of the subjects and quantity of soup cubes in Thai-soup and in spicy mixed food were statistical significance ($p < 0.05$). The good attitude to bouillon products of the subjects had significant relation to the quantity of seasoning powders in Thai-soup and vegetables fried ($p < 0.05$).

Label reading about brand, manufacture, quantity, ingredients and the direction statistically related to soup cube and seasoning powder purchasing ($p < 0.05$).

Almost subjects added soup cubes in Thai-soup (84.4%) and the quantity of soup cubes was 6.82 ± 3.90 grams in average. For fried vegetables, 58.6 percent of subjects used seasoning powders at quantity mean of 13.90 ± 11.14 grams. The

powders at mean weight of 11.94 ± 8.70 grams for spicy mixed foods. Soup cubes were more frequent used for Thai-soup, whereas seasoning powders were more frequent used for fried vegetables.

Bouillon addition affected to decrease others salty seasonings addition at significance level $p < 0.05$. Addition of soup cubes and seasoning powders with other salty seasonings caused sodium content in Thai-soup, fried vegetables and spicy mixed foods when addition of soup cubes along with other salty seasoning were $3,765.16 \pm 2,456.27$, $3,213.99 \pm 1,653.49$ and $3,150.61 \pm 1,913.24$ milligrams respectively. In similar situation, in Thai-soup, fried vegetables and spicy mixed foods when addition of soup cubes along with other salty seasonings were $3,227.04 \pm 2,782.67$, $4,379.61 \pm 2,371.74$ and $3,820.45 \pm 2,267.09$ milligrams respectively.

This result showed that seasoning powder addition affected more increase than soup cube addition on sodium content in fried vegetables and spicy mixed foods. We concluded that seasoning powder addition affected on more sodium content in food than soup cube addition because soup cubes had 7.7 percent of glutamate content whereas seasoning powders had 36 percent of glutamate content.

Amount of soup cubes and seasoning powders which were added in Thai-soup, vegetables fried and spicy mixed food affected to increase sodium content in food with statistic significance of $p < 0.01$.

รายการอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. สธ. ไข้โรคหัวใจ มาแรงสุดในศตวรรษ 21 มีคนไทยกว่า 39 ล้านคนเสี่ยง! เหตุเมนผัก ผลไม้. [Online] Available from: http://www.moph.go.th/ops/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?id_Hot_new=1165. [Accessed 2009 March 25].
2. ศูนย์ข้อมูลด้านอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. กินเค็มมากๆ จะเป็นโรคไตจริงหรือ. กระทรวงสาธารณสุข. [Online] Available from: http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_food/a_fd_3_00t.asp?info_id=258 [Accessed 2009 March 25].
3. ประไพศรี ศิริจักรวาล วันทนี เกียรติสินยศ. อาหารลดเค็มช่วยลดความดันโลหิต. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการลดเกลือ ลดความดัน ป้องกันอัมพาต'49. สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2549.
4. กองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานโครงการสำรวจการบริโภคโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทย พ.ศ. 2550-2551. กรุงเทพฯ; 2551.
5. บริษัทศูนย์วิจัยกสิกรไทย. เครื่องปรุงรสอาหารปี'51 : มูลค่า 1.7 หมื่นล้านบาท...ที่ยังเติบโตต่อเนื่อง. ศูนย์วิจัยกสิกรไทย: ธนาคารกสิกรไทย; 2551.
6. สายสนม ประดิษฐ์ดวง. หนังสือทำเนียบผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปและบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ:สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารแห่งประเทศไทย; 2545. 237 หน้า.
7. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. ระวังอาหารใส่ผงชูรส กินมากหนוטลดองตาบอด. [Online] Available from: http://elib.fda.moph.go.th/library/default.asp?page2=subdetail&id_L1=27&id_L2=15608&id_L3=732. [Accessed 2009 March 25].
8. ศูนย์ข้อมูลด้านอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. เหย็กินบะหมี่หนึ่งซองรับโซเดียมอื้อ. กระทรวงสาธารณสุข. [Online] Available from: http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_food/a_fd_1_00t.asp?info_id=251. [Accessed 2009 March 25].

- 9.องค์การอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. อย. แนะนำการบริโภคกะหล่ำปลีสำเร็จรูป
ควรอ่านสูตรส่วนประกอบหรือฉลากโภชนาการให้ละเอียดก่อน.
[Online] Available from:
http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_food/a_fd_1_00t.asp?info_id=251
[Accessed 2009 May 23].
- 10.จิราพร รัตนาร. ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการเลือกซื้อน้ำพริกเผสำเร็จรูปในเขตพญาไท.
รายงานการวิจัย. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข; 2550.
- 11.ดุสิต ภัทรพงศ์พันธ์. ความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติของแม่บ้านเกี่ยวกับการเลือกซื้อและบริโภค
สารปรุงรส. รายงานการวิจัย : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวง
สาธารณสุข; 2539.
- 12.นพพร ประยูรวงศ์. การศึกษาเรื่องทศนคติและพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อน้ำมันพืชของผู้บริโภค
ในเขตกรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2540.
- 13.นิภาภรณ์ จัยวัฒน์ และคณะ. การศึกษาระดับความรู้ พฤติกรรมการเลือกซื้อและพฤติกรรมการ
บริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพของประชาชน ปี 2550. รายงานการวิจัย: สำนักงาน
คณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข; 2550.
- 14.วารสารข่าว Food Facts Asia. ฉลากโภชนาการมีผลกระทบอะไรบ้างต่อการเลือกซื้ออาหาร.
ศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านอาหารแห่งเอเชีย; 2551. 34 หน้า.
- 15.เกษม พิพัฒน์เสรีธรรม. การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ. บริษัท 40 เค แอนด์ พี จำกัด:
กรุงเทพฯ; 2547.
- 16.สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง
การเกิดการตอบรับต่อกลุ่มอาการ "ก๊าดตาการจีน" กับการบริโภคโมโนโซเดียมกลูตาเมต.
กรุงเทพฯ; 2526.
- 17.ประไพศรี ศิริจักรวาล. ก๊วย 3 รส หวาน มัน เค็ม. [Online] Available from:
http://dental.anamai.moph.go.th/oralhealth/kanom/news.php?id_news=10121
[Accessed 2009 March 25].
18. สำนักพิมพ์แสงแดด. ตำราอาหารจีน ชุป แกงจืด ต้ม ตุ่น นึ่ง. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์
แสงแดด; 2536.
19. พิมพ์ลักษณ์. อร่อยหลากหลายกับเตาไมโครเวฟ. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์แสงแดด; 2547. 205 หน้า
20. ครวัชยาม. นิตยสารรายเดือน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ วี.ที.เอส. บุ๊คเซ็นเตอร์; 2549.

- 21.สำนักพิมพ์แสงแดด. กับข้าวจานเดียว. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์แสงแดด; 2542. 103 หน้า
- 22.Kaplan NM. Evidence in favor of moderate dietary sodium reduction. The American Journal of Hypertension, Ltd; 1999.
- 23.ลักษณิน รุ่งตระกูล. รายงานการศึกษานำร่องเรื่องการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. 2551.
- 24.สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. แผนที่รายเขต 50 เขต A4. [Online] Available from: <http://cpd.bangkok.go.th/db/doc/keatmap150949/50-keat-a4.htm>. [Accessed 2009 May 19].
- 25.ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร. การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร. [Online] Available from: <http://203.155.220.230/NowBMA/frame.asp>. [Accessed 2009 May 19].
- 26.Morin P., Herrmannb F., Ammann P., Uebelhart B., Rizzolia R. A rapid self-administered food frequency questionnaire for the evaluation of dietary protein intake. Elsevier : Ltd.: California; 2005.
- 27.Shatenstein B., Nadon S., Godin C., Ferland G. Diet Quality of Montreal-Area Adults Needs Improvement: Estimates from a Self-Administered Food Frequency Questionnaire Furnishing a Dietary Indicator. ADA: Montreal; 2005.
- 28.ประภาเพ็ญ สุวรรณ. พัฒนคติ: การเปลี่ยนแปลง การวัด และพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช; 2520.
- 29.Reich B, Adcock C. Values, attitudes and behavior change. Methuen: London; 1976; 32-33.
- 30.กัลยา วานิชย์บัญชา. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ธรรมสาร; 2549.
- 31.ผู้จัดการรายสัปดาห์. คนอร์ปรับสูตร สร้างอิมเมจ ขยายฐานครอบครัวห่วงใยสุขภาพ. หนังสือพิมพ์: กรุงเทพฯ; 26 กรกฎาคม 2551.
- 32.พิเชียร คูสมิทธิ. บริษัท อายิโนะโมะโต๊ะ เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด. [Online] Available from: <http://www.newswit.com/news/2006-06-22/464f03621ae4154893d7e16965dcee92/>. [Accessed 2009 March 25].
- 33.ศูนย์ข้อมูลด้านอาหาร กระทรวงสาธารณสุข. พฤติกรรมอาหารมีผลต่อสุขภาพหรือไม่. [Online] Available from: http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_food/a_fd_3_00t.asp?info_id=298. [Accessed 2009 May 23].

34.มาตรฐานผลิถัณฑ์ชุมชน. แผ่นพับมาตรฐานผลิถัณฑ์ชุมชนผงปรุรงรอาหาร. ะทรวง
อุตสาหกรรรม; 2547.





ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองจากคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนเกี่ยวกับการทดลองในมนุษย์



COA. No. MU-IRB 2008/245.1812

Documentary Proof of Mahidol University Institutional Review Board

Title of Project. The Relationship between Bouillon Commercial Products Used and Sodium Contained in Cooking Food among Woman in Bangkok
(Thesis for Master Degree)

Principle Investigator. Miss Laksanin Rungtrakun

Name of Institution. Faculty of Public Health

Approval includes: 1) MU-IRB Submission form version received date 25 November 2008
2) Protocol version received date 12 December 2008
3) Participant Information sheet version date 12 December 2008
4) Informed consent form version date 25 November 2008
5) Questionnaire version received date 25 November 2008

Mahidol University Institutional Review Board is in full compliance with International Guidelines for Human Research Protection such as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Date of Approval. 18 December 2008

Date of Expiration. 17 December 2009

Signature of Chairman. 
(Professor Shusee Visalyaputra)

Signature of Head of the Institute. 
(Associate Professor Samsanee Chaiyaroj)
Vice President for Research and Academic Affairs

Office of the President, Mahidol University, 999 Phuttamonthon 4 Rd., Salaya, Phuttamonthon District, Nakhon Pathom 73170. Tel. (662) 8496223-5 Fax. (662) 8496223

ภาคผนวก ข

เอกสารชี้แจงโครงการแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย และหนังสือยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เอกสารชี้แจงชี้แจงอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถาม
และการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ด้วยดิฉัน นางสาวลลิตา รุ่งตระกูล นักศึกษาปริญญาโทสาขาโภชนาการ คณะ
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีความประสงค์ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ของการ
ใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร”

ซึ่งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับคือผลการวิจัยในครั้งนี้จะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับ
ผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่อทราบถึงผลเสียของการบริโภคเกลือในปริมาณมากเกินไปความต้องการของร่างกาย
ซึ่งเกิดจากพฤติกรรมการใช้และการบริโภคเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่ไม่ถูกต้อง และเป็นแนวทางให้
ผู้บริโภคทราบถึงการบริโภคที่เหมาะสมเพื่อที่จะได้ไม่ก่อให้เกิดโรคและผลเสียต่อสุขภาพ

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เพราะมีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ได้แก่

- ☐ อายุระหว่าง 18-59 ปี
- ☐ ไม่มีโรคประจำตัวที่ต้องควบคุมอาหาร
- ☐ เป็นผู้ประกอบอาหารรับประทานเองในครัวเรือน

ท่านขัดข้องที่จะเข้าร่วมวิจัยโดยการตอบแบบสอบถามครั้งนี้หรือไม่

- ☐ ขัดข้อง
- ☐ ไม่ขัดข้อง

ในการนี้ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเรื่อง “ความสัมพันธ์ของ
การใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร”

ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน จำนวน 34 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อและการเลือกใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป 7 ข้อ

ใช้เวลาในการตอบประมาณ 15-20 นาที ผู้วิจัยจะขอรับแบบสอบถามคืนโดยรับจากผู้เข้าร่วมวิจัยโดยตรง หลังจากการตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้น

เนื่องจากแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามหลายส่วน จึงขอความกรุณาให้ท่านพิจารณาตอบตามความรู้สึกของท่านให้มากที่สุด โดยข้อมูลและคำตอบทั้งหมดจะถูกปกปิดเป็นความลับ และจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ผลการศึกษาครั้งนี้โดยออกมาเป็นภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น จึงไม่มีผลกระทบใดๆต่อผู้ตอบหรือหน่วยงานของผู้ตอบ เนื่องจากไม่สามารถนำมาสืบค้นเจาะจงหาผู้ตอบได้ ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามข้อใดข้อหนึ่ง หากท่านไม่สบายใจหรืออึดอัดที่จะตอบคำถามนั้น หรือไม่ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเลยก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานใดๆของท่าน ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล

หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยหรือแบบสอบถาม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในวันและเวลาราชการ หรือเบอร์โทรศัพท์ 086-533-0355 ทั้งในและนอกเวลาราชการ

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของ มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานอยู่ที่ สำนักงานอธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพหลโยธิน สาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 หมายเลขโทรศัพท์ 02-849-6223 หากท่านได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ ท่านสามารถติดต่อประธานกรรมการฯ หรือผู้แทนได้ตามสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ข้างต้น

ขอขอบพระคุณที่กรุณาใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม

ขอแสดงความนับถือ

ลัษณีน รุ่งตระกูล

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยที่ได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี อาศัยอยู่บ้านเลขที่

ถนน.....ตำบล.....อำเภอ

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรส
อาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

โดยข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการทำวิจัยรายละเอียด
ขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัยและ
ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไขหากเกิด
อันตรายขึ้น ค่าตอบแทนที่จะได้รับค่าจ้างที่ข้าพเจ้าจะต้องรับผิดชอบจ่ายเอง โดยได้อ่านข้อความ
ที่มีรายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด อีกทั้งยังได้รับคำอธิบายและตอบข้อ
สงสัยจากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้:

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย หรือหากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์
จากการวิจัยขึ้นกับข้าพเจ้า ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับ นางสาวลลิตา รุ่งตระกูล โทรศัพท์ 086-
533-0355

หากข้าพเจ้าได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้า
สามารถติดต่อกับประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนหรือผู้แทน ได้ที่สำนักงาน
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กองบริหารงานวิจัย สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
ถนนพุทธมณฑล สาย ๔ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 โทรศัพท์ 02-
849-6241-6, 02-849-6066 โทรสาร 02-849-6247

ข้าพเจ้าได้ทราบถึงสิทธิที่ข้าพเจ้าจะได้รับข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษจาก
การเข้าร่วมการวิจัย และสามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อ
การบริการและการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับต่อไปในอนาคต และยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูล

ข้าพเจ้าเข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้
โดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมการวิจัย/ผู้แทนโดยชอบธรรม/

วันที่.....

(.....)

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูลและขอความยินยอม/หัวหน้า

โครงการวิจัย/ วันที่.....

(.....)

ในกรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถอ่านหนังสือ ได้ผู้ที่อ่านข้อความทั้งหมดแทนผู้เข้าร่วมการวิจัยคือ

..... จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นพยาน

ลงชื่อ..... พยาน/

วันที่.....

(.....)

ภาคผนวก ค

แบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

เรื่อง ความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับโซเดียมในอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน
 - ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
 - ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อและการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป
 - ส่วนที่ 3 ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป
3. ในการตอบแบบสอบถามขอให้ผู้เข้าร่วมวิจัยอ่านและตอบตามความเป็นจริงมากที่สุด

คำตอบของผู้เข้าร่วมวิจัยจะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยและถือเป็นความลับ ไม่มีผลกระทบใดๆต่อผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่สละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

(นางสาวลักษณิ รุ่งตระกูล)

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาโภชนาวิทยา

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง ความสัมพันธ์ของการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปกับปริมาณโซเดียมในอาหาร
ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

* เครื่องปรุงรสอาหารในที่นี้ หมายถึง ซุปก้อนและผงปรุงรส (ซุปลผง)*

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

1. ท่านมีอายุ ปี

2. สถานภาพการสมรสของท่าน

☐ 1) โสด

☐ 2) คู่

☐ 3) แยกกันอยู่

☐ 4) หม้าย/หย่าร้าง

3. สภาพที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

☐ 1) หอพัก

☐ 2) แฟลต/คอนโดมิเนียม

☐ 3) บ้าน

4. สมาชิกในที่อยู่อาศัยปัจจุบันของท่านมี คน (รวมตัวท่านเองด้วย)

5. ระดับการศึกษาของท่าน

☐ 1) ไม่ได้เรียน/ต่ำกว่าประถมศึกษา

☐ 2) ประถมศึกษาปีที่ 6

☐ 3) มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า

☐ 4) มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

☐ 5) ปริญญาตรีหรืออนุปริญญา

☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี

6. รายได้ครอบครัวต่อเดือนโดยประมาณ

- | | |
|---|---|
| ☐ 1) น้อยกว่า 10,000 บาท | ☐ 2) 10,000-25,000 บาท |
| ☐ 3) 25,001-40,000 บาท | ☐ 4) 40,001-55,000 บาท |
| ☐ 5) 55,001-70,000 บาท | ☐ 6) 70,001 บาทขึ้นไป |

7. ท่านประกอบอาชีพใด

- | | |
|---|---|
| ☐ 1) รับราชการ | ☐ 2) รัฐวิสาหกิจ |
| ☐ 3) พนักงานบริษัท/องค์กรเอกชน | ☐ 4) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว |
| ☐ 5) นักเรียน/นักศึกษา | ☐ 6) ว่างาน/แม่บ้าน/เกษียณอายุ |
| ☐ 7) อื่นๆ ระบุ..... | |

8. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่

- | | |
|---|---|
| ☐ 1) ไม่ดื่ม | ☐ 2) นานๆ ครั้ง |
| ☐ 3) สัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง | ☐ 4) สัปดาห์ละ 4-6 ครั้ง |
| ☐ 5) ทุกวัน | |

9. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ☐ 1) ไม่สูบ | ☐ 2) นานๆ ครั้ง |
| ☐ 3) บางครั้ง | ☐ 4) เป็นประจำ |

10. ท่านใช้ชุปก้อนหรือผงปรุงรสในการทำอาหาร

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| ☐ 1) ชุปก้อน | ☐ ผงปรุงรส | ☐ ใช้ทั้งชุปก้อนและผงปรุงรส |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--|

11. ท่านใช้เครื่องปรุงรสอาหารมานานเท่าใด

- | | |
|---|---|
| ☐ 1) มากกว่า 10 ปี | ☐ 2) 5 – 9 ปี |
| ☐ 3) 1 - 4 ปี | ☐ 4) น้อยกว่า 1 ปี |

12. ในแต่ละเดือนท่านเสียค่าใช้จ่ายไปกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปเท่าใด (โดยประมาณ)

- | | |
|--|---|
| ☐ 1) ต่ำกว่า 25 บาท | ☐ 2) 26-50 บาท |
| ☐ 3) 51-100 บาท | ☐ 4) 100-200 บาท |
| ☐ 5) 201-400 บาท | ☐ 6) 401 บาทขึ้นไป |

13. ท่านประกอบอาหารเองบ่อยครั้งเท่าใด

- | | | | |
|--|---|---|---|
| ☐ 1) ทุกวัน | ☐ เช้า | ☐ กลางวัน | ☐ เย็น |
| ☐ 2) ทุกสัปดาห์ | ☐ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง | ☐ สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง | ☐ สัปดาห์ละ 5 ครั้งขึ้นไป |

14. ส่วนใหญ่ท่านประกอบอาหารรับประทานเองในมือใด

- | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| ☐ 1) เช้า | ☐ 2) กลางวัน | ☐ 3) เย็น |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|

ส่วนที่2 พฤติกรรมการเลือกซื้อและการใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

1. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปชนิดใดบ้าง และความถี่ในการใช้

ชนิดเครื่องปรุงอาหารสำเร็จรูป	ความถี่ในการใช้		
	ทุกครั้งที่ทำ	บางครั้ง	นานๆครั้ง
ซุปร้อนต่างๆ			
ผงปรุงรสต่างๆ			

2. ท่านอ่านฉลากก่อนซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปหรือไม่

- ☐ 1) อ่าน ☐ 2) ไม่อ่าน (ข้ามไปทำข้อ 4)

3. ท่านดูข้อมูลใดบ้างในฉลากเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)

- ☐ 1) ตรายีนส์/ยี่ห้อ ☐ 5) ปริมาณ (น้ำหนักสุทธิ/ปริมาตรสุทธิ)
☐ 2) ราคา ☐ 6) ส่วนผสม
☐ 3) บริษัทผู้ผลิต ☐ 7) วิธีใช้
☐ 4) วันหมดอายุ

4. ท่านเติมเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและเครื่องปรุงรสอาหารในอาหารต่อไปนี้เป็นปริมาณเท่าใดต่อ 1 จานหรือ 1 ชามของอาหาร (เติมตัวเลขลงในตาราง หน่วยเป็นช้อนโต๊ะหรือเป็นก้อนสำหรับซุปร้อน)

ชนิดอาหาร	เครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม					เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป	
	น้ำปลา	เกลือ	ผงชูรส	ซอส หอยนางรม	ซอส ถั่วเหลือง	ซุปร้อน	ผงปรุงรส
แกงจืด							
ผัดผัก							
ยำต่างๆ							

5. ท่านมีวิธีใช้เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปอย่างไร

- ☐ 1) ใช้ตามคำอธิบายบนซอง ☐ 2) ใช้แบบกะปริมาณเอง ☐ 3) อื่นๆระบุ.....

6. ท่านรู้จักเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจากที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| ☐ 1) สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ | ☐ 2) สื่อวิทยุ |
| ☐ 3) สื่อสิ่งพิมพ์/นิตยสาร | ☐ 4) แผ่นพับ/ใบปลิว |
| ☐ 5) เพื่อน/คนรู้จักแนะนำ | ☐ 6) ชุ่มทดลองชิมตามห้างสรรพสินค้า |

7. ส่วนใหญ่ท่านซื้อเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปจากที่ใด

- | | |
|---|--|
| ☐ 1) ห้างสรรพสินค้า | ☐ 2) ร้านสะดวกซื้อ เช่น 7-11, Family mart |
| ☐ 3) ตลาดสดใกล้บ้าน/ร้านโชห่วย | ☐ 4) ตลาดนัด |
| ☐ 5) รถเร่ | ☐ 6) อื่นๆ ระบุ |

8. ราคาเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปที่จำหน่ายตามท้องตลาดเหมาะสมหรือไม่

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ☐ 1) เหมาะสมแล้ว | ☐ 2) แพงเกินไป |
| ☐ 3) ถูกเกินไป | ☐ 4) ไม่แน่ใจ |

ส่วนที่ 3 ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูป

1. ท่านทราบหรือไม่ว่าส่วนผสมหลักของซุปร้อนและผงปรุงรสคืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) น้ำปลา ☐ 2) ถั่วเหลือง ☐ 3) ผงชูรส
☐ 4) เกลือ ☐ 5) อื่นๆ ระบุ.....

2. ท่านทราบหรือไม่ว่าซุปร้อนและผงปรุงรรมีผงชูรสอยู่ปริมาณมากน้อยเท่าใด

- ☐ 1) ไม่ทราบ
☐ 2) ทราบมีปริมาณมาก
☐ 3) ทราบ มีปริมาณน้อย
☐ 4) ทราบ มีปริมาณน้อยมาก

3. ใส่เครื่องหมาย / หรือ x ลงในช่อง ☐

- ☐ 1. โมโนโซเดียมกลูตาเมตคือผงชูรส
☐ 2. เครื่องปรุงรสอาหารที่ให้รสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว มีส่วนประกอบของโซเดียม
☐ 3. การรับประทานผงชูรสทำให้ได้โซเดียมเพิ่มขึ้น
☐ 4. การได้รับโซเดียมในปริมาณมากติดต่อกันเป็นเวลานานก่อให้เกิดโรคไต
☐ 5. การได้รับโซเดียมในปริมาณมากติดต่อกันเป็นเวลานานก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง
☐ 6. การได้รับโซเดียมปริมาณมากติดต่อกันเป็นเวลานานก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ
☐ 7. การได้รับโซเดียมในปริมาณมากติดต่อกันเป็นเวลานานก่อให้เกิดโรคเส้นเลือดสมองอุดตัน
☐ 8. การประกอบอาหารชนิดหนึ่งสามารถใส่ซุปร้อนหรือผงปรุงรสในปริมาณเท่าใดก็ได้
☐ 9. ซุปร้อนและผงปรุงรรมีคุณค่าทางสารอาหาร เช่น โปรตีน
☐ 10. โดยปกติคนเราควรบริโภคเกลือไม่เกินวันละ 1 ช้อนชา (2,400 มิลลิกรัม)
☐ 11. อาหารกระป๋องเป็นแหล่งสำคัญของโซเดียม
☐ 12. อาหารจำพวกกะหล่ำปลีสำเร็จรูปเป็นแหล่งสำคัญของโซเดียม

5. เมื่อใส่เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในน้ำซุปร้อนแล้ว ควรเติมผัก หรือเนื้อสัตว์ลงไปอีกหรือไม่

- ☐ 1) ควร ☐ 2) ไม่ควร

6. เมื่อใส่เครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปแล้ว ควรเติมน้ำปลา เกลือ หรือซีอิ๊ว ลงไปอีกหรือไม่

☐ 1) ควร

☐ 2) ไม่ควร

7. ท่านมีความเห็นเกี่ยวกับเครื่องปรุงรสอาหารสำเร็จรูปในหัวข้อต่อไปนี้อย่างไร

คุณประโยชน์	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. หาซื้อได้ง่าย			
2. เห็นโฆษณาจากสื่อต่างๆ			
3. มีให้เลือกหลายหลาย			
4. ราคาประหยัด			
5. มั่นใจในความสะอาด			
6. นำมาใช้ได้ทันทีที่ต้องการ			
7. ทำให้อาหารอร่อยขึ้น			
8. ประหยัดเวลาทำน้ำซุป			
9. น้ำซุพรมีรสชาติดีเหมือน น้ำซุปที่ได้จากการเคี่ยว กระดูกสัตว์			
10. เก็บไว้ได้นาน			
11. มีคุณค่าทางสารอาหาร จากน้ำต้มกระดูก			
12. มีคุณค่าทางสารอาหาร จากเนื้อสัตว์หรือผัก			
13. ไม่มีผลเสียต่อสุขภาพ			
14. เด็กสามารถรับประทาน ได้เหมือนผู้ใหญ่			
15. ผู้ที่เป็นโรคหัวใจ สามารถรับประทานได้ เหมือนคนปกติ			

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวลัษณีน รุ่งตระกูล

วัน เดือน ปีเกิด 27 มกราคม 2525

สถานที่เกิด จังหวัดกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

ประวัติการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, พ.ศ.2544-2547
วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาเกษตรศาสตร์(อาหารและโภชนาการ)
มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ.2548-2551
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)
สาขาเอกโภชนวิทยา