

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ถึงความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากร
ในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ถึงความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากร
ในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2559



.....
นางสาวชญานิษฐ์ กิตประเสริฐ
ผู้วิจัย

.....
พันธภัทร์ เสวตภาณุวงศ์

Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
กิตติชัย ราชมหา

Ph.D. candidate

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
นปกรณ์ กลิ่นทอง

Ph.D.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
พัลลภา ปิติสันต์

Ph.D.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

.....
รองศาสตราจารย์อรรณพ ต้นละม้าย, Ph.D.

คณบดี

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ดร.พันธ์ภักตร์ เสวตภาณุวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำแนะนำและแนวทางในการศึกษา ตลอดจนปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยดีตลอดมาจนสำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอพระคุณ อาจารย์กิตติชัย ราชมหา อาจารย์ผู้ช่วยที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำ ประสานงานและให้แรงบันดาลใจในการทำงานวิจัยครั้งนี้ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดงานวิจัย

ขอขอพระคุณอาจารย์ยุทธนา นรภูมิพิภังษ์ อาจารย์คณุพล หุ่นโสภณ และอาจารย์ นิรัชรา เลหาประสิทธิ์ สำหรับการให้ความกรุณาตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม (IOC : Item Objective Congruence)

ขอกราบขอพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้และ ขอขอบคุณผู้เขียนเอกสารที่ได้อ้างอิงไว้ในภาคเอกสารอ้างอิงนี้ รวมถึงสมาชิกในครอบครัว เพื่อน ที่ให้กำลังใจเสมอมา รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวมา ณ ที่นี้ด้วย

ญาญ์ณิศ คิคประเสริฐ

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ถึงความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากรในจังหวัด
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

KNOWLEDGE MANAGEMENT IN FOOD SAFETY PERCEPTION: BANGKOK
POPULATION

ญาญุณิศ์ คิคประเสริฐ 5750088

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : พันธุ์ภัทร์ เสวตภาณุวงศ์, Ph.D., กิตติชัย ราชมหา, Ph.D.
Candidate

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อประเมินระดับความรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้าน
อาหารของประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่
เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากรในจังหวัด
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยทำการศึกษาในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปเท่านั้น ใช้
แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยแจกแบบออนไลน์ทั้งหมด 405 ชุดแบบสุ่มตัวอย่าง
ผลการวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามคือ 7.26 ± 0.40 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10
โดยเฉลี่ยแล้วผู้ใหญ่ (7.31 ± 0.38 คะแนน) ได้คะแนนมากกว่าเด็ก (6.74 ± 0.41 คะแนน) และพบว่า
ส่วนมากข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวบุคคล ซึ่งก็คือ อายุ เพศ รายได้ อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว
และการที่สถานศึกษาให้ความรู้แก่นักเรียน/นักศึกษา มีความสัมพันธ์ทางสถิติ ($p < 0.05$) อย่างมี
นัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลทางสถิติอย่างมี
นัยสำคัญคือการระมัดระวังเรื่องโรคระบาด การแนะนำวิธีป้องกันโรคให้ผู้อื่น การได้รับข้อมูล
กฎหมายอาหารจากสื่อสาธารณะ การสังเกตคุณภาพของอาหาร เป็นต้น

คำสำคัญ : การจัดการความรู้ / ความปลอดภัยทางด้านอาหาร

KNOWLEDGE MANAGEMENT IN FOOD SAFETY PERCEPTION: BANGKOK POPULATION

YANISS KHIDPRASERT 5750088

M.M.

THESIS ADVISORY COMMITTEE : PHANNAPHATR SAVETPANUVONG,
Ph.D., KITTICHAJ RAJCHAMAHA, Ph.D. Candidate

ABSTRACT

This study has objectives to evaluate the food safety knowledge score and to analyze the factors that affecting food safety perception of Bangkok metropolitan population. This research studies in population whose is higher than 10 years old. Online questionnaire was used as a tool to collect data with convenience sampling method. Totally, there are 405 respondents. The result shows that the average score of food safety knowledge is 7.26 ± 0.40 out of 10. Adult respondents' score is 7.31 ± 0.38 which is higher than young respondents' score, which is 6.74 ± 0.41 . The consequence of this research found that personal information; age, gender, income, occupation, and family members correlate to the food safety perception at $p < 0.05$. The knowledge from school and university also demonstrates significant correlation at 0.05. On the other hand, the awareness of epidemic, suggestion of epidemic prevention, receiving food related regulation information from public media, and observing FDA mark do not correlate to the food safety perception at $p < 0.05$.

KEY WORDS: Knowledge Management / Food Safety

66 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย	1
1.2. วัตถุประสงค์	2
1.3. คำถามในการวิจัย	2
1.4. ขอบเขตการวิจัย	2
1.5. กรอบแนวคิดการวิจัย	2
1.6. นิยามศัพท์	5
1.7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	7
2.1 ความปลอดภัยทางด้านอาหารในประเทศไทยและนานาชาติ	7
2.2 การจัดการความรู้และทฤษฎีการเรียนรู้	13
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	22
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	22
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	24
3.3 การสร้างคุณภาพของแบบสอบถาม	27
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	27
3.6 ระยะเวลาของการวิจัย	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	
การรายงานผลการวิจัย	29
4.1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	29
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา	29
4.3 การทดสอบสมมุติฐาน	35
บทที่ 5	
สรุปผลการวิจัย	38
5.1. ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	38
5.2. ความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร	38
5.3. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหาร	40
บทที่ 6	
ข้อเสนอแนะ	46
6.1. ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและ สำนักคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)	46
6.2. ข้อเสนอแนะสำหรับประชาชนทั่วไป	47
6.3. ข้อจำกัดงานวิจัย	47
6.4. ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป	48
บรรณานุกรม	49
ภาคผนวก	56
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	56
ภาคผนวก ข ผลการตอบแบบสอบถาม	63
ภาคผนวก ค Certification of Ethical Approval	65
ประวัติผู้วิจัย	66

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	ตารางการเปรียบเทียบกระบวนการทางปัญญาคำศัพท์เดิมและคำศัพท์ใหม่	15
2.2	ตารางแสดงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
3.1	ตารางแสดงสัดส่วนประชากรกลุ่มตัวอย่าง	23
3.2	ตารางแสดงการแจกแจงคำถามตามการจัดการความรู้	26
4.1	ตารางแสดงลักษณะผู้ตอบแบบสอบถาม	30
4.2	ตารางแสดงคะแนนทางด้านความรู้ด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร	33
4.3	ตารางแสดงผลสรุปทดสอบสมมุติฐาน	36
5.1	ตารางเปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านความปลอดภัยของอาหาร	40
5.2	ตารางแสดงการแจกแจงคำถามตามการจัดการความรู้	44
5.3	ตารางสรุปการแบ่งกลุ่มของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามการจัดการความรู้	45

สารบัญรูปลูกภาพ

รูปลูกภาพ		หน้า
1.1	กรอปลูกศึกษำจั้จ้ยที่ส่งผลกระทบต่อกรรับรู้เรื่งความปลอดภ้ยของอาหาร ของประชกรในจั้หวัดกรเทพมหานครและปริมณฑล	3
2.1	จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษตั้งแต่ปี พ.ศ.2544-2552	7
2.2	บทสรุปลวิวัฒนาการของการจั้จัดการความรู้	14
2.3	ระดับขั้้นของทฤษฎี Bloom Taxonomy	17



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย

กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ปี 2555-2559 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทยไว้ 4 ยุทธศาสตร์ (คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ, 2555) คือ

1. ด้านความมั่นคงทางด้านอาหาร
2. ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร
3. ด้านอาหารศึกษา
4. ด้านการบริหารจัดการ

ผู้จัดทำเห็นว่าการนำความรู้ที่เรียนด้านการจัดการการศึกษามาทำวิจัยจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการสื่อสาร เรื่องความปลอดภัยของอาหารได้ตรงกับการรับรู้ในช่วงวัยต่าง ๆ ของประชากร โดยเฉพาะจังหวัดกรุงเทพมหานครที่เป็นเมืองหลวงของประเทศไทย และมีประชากรมากถึง 5,692,284 คน (สำนักทะเบียนกลาง, 2558)

งานวิจัยนี้ครอบคลุมถึงการประเมินความรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งจากการค้นคว้ายังไม่พบงานวิจัยในเรื่องนี้ รวมถึงการหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ส่งผล กระทบต่อการรับรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหารด้วย นอกจากนี้ช่วงวัย การศึกษา อาชีพ ที่ต่างกันแล้ว การรับรู้เรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหารจากแหล่งต่าง ๆ ก็ยังต่างกันอีกด้วย ทางผู้จัดทำเล็งเห็นว่า ถ้าทราบถึงระดับของแต่ละช่วงวัย รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบแล้วนั้น เราจะสามารถใช้ข้อมูลที่ได้มานั้น เพื่อเผยแพร่ความรู้ที่เหมาะสมแก่ประชากรแต่ละช่วงวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประชากรจะได้รับความรู้ ด้านความปลอดภัยทางด้านอาหารที่ดี และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัวและสังคม ได้

งานศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็น 7 บท

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม

บทที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 4 ระเบียบวิธีการวิจัย

บทที่ 5 รายงานผลการวิจัย

บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย

บทที่ 7 ข้อเสนอแนะ

1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อประเมินระดับความรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

1.3 คำถามในการวิจัย

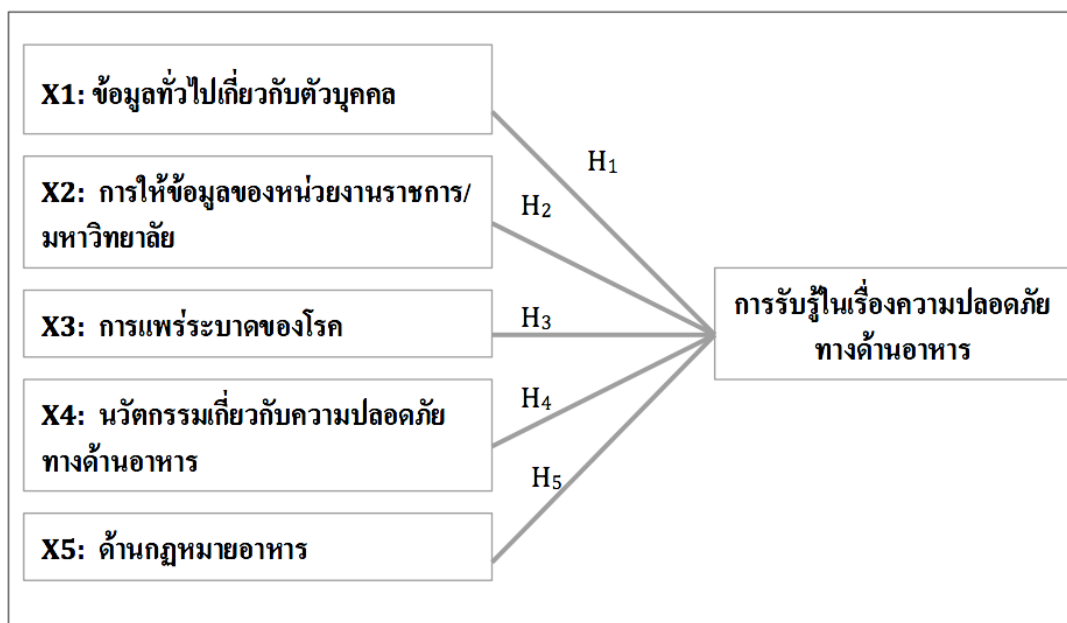
ปัจจัยใดที่มีผลต่อการรับรู้ การนำไปปฏิบัติ และการถ่ายทอดในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากรใน จังหวัดกรุงเทพมหานคร

1.4 ขอบเขตในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะเน้นเฉพาะการศึกษาในประชากรในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ที่มีอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป โดยสำรวจข้อมูลในช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2558

1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ในด้านความปลอดภัยของอาหาร สามารถกำหนดกรอบแนวคิดและสมมติฐานเกี่ยวกับการรับรู้ของประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยมีตัวแปรที่จะศึกษาดังนี้



ภาพที่ 1.1 : กรอบศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการรับรู้เรื่องความปลอดภัยของอาหาร ของประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.5.1 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ดังต่อไปนี้

1.5.1.1 ตัวแปรอิสระ

ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวบุคคล ซึ่งจะทำการศึกษาเกี่ยวกับ

1. อายุ
2. เพศ
3. การศึกษา
4. รายได้
5. อาชีพ
6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว

การให้ข้อมูลของหน่วยงานราชการ

1. หน่วยงานราชการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร
2. มีสื่อเรื่องความปลอดภัยของอาหารที่โรงเรียน/มหาวิทยาลัย
3. โรงเรียน / มหาวิทยาลัย ให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของอาหารแก่นักเรียน/นักศึกษาได้อย่างเหมาะสม

การแพร่ระบาดของโรค

1. การระมัดระวังเรื่องโรคระบาด
2. ไม่มีอาหารท้องเสียเนื่องจากการทานอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ
3. แนะนำวิธีป้องกันโรคระบาดให้ผู้อื่นได้

นวัตกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัย

1. การหาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ ๆ
2. การให้ความสนใจนวัตกรรมใหม่ ๆ
3. การนำเสนอนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้ผู้อื่น

กฎหมายอาหาร

1. การได้รับข้อมูลกฎหมายอาหารจากสื่อสาธารณะ
2. การสังเกตตุลาการ อ.ย. ก่อนซื้อ
3. การแนะนำผู้อื่นเกี่ยวกับกฎหมายอาหารที่เปลี่ยนไปได้

1.5.1.2 ตัวแปรตาม

ตัวแปรตามที่ทำการศึกษาวิจัย คือ การรับรู้ในเรื่องความปลอดภัยของอาหาร ว่ารับรู้จากทางใดมากที่สุด และการนำไปปฏิบัติรวมถึงการเป็นตัวอย่างที่ดีให้ผู้อื่น

1.5.2 สมมติฐานในการวิจัย

1.5.2.1 ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวบุคคล

H_0 : ข้อมูลทั่วไปของแต่ละบุคคลไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

H_1 : ข้อมูลทั่วไปของแต่ละบุคคลมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

1.5.2.2 การให้ข้อมูลของหน่วยงานราชการ

H_0 : การให้ข้อมูลของหน่วยงานราชการไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

H_2 : การให้ข้อมูลของหน่วยงานราชการมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

1.5.2.3 การแพร่ระบาดของโรค

H_0 : การแพร่ระบาดของโรคไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

H_3 : การแพร่ระบาดของโรคมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

1.5.2.4 นวัตกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร

H_0 : นวัตกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

H_4 : นวัตกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

1.5.2.5 กฎหมายอาหาร

H_0 : กฎหมายอาหารไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

H_5 : กฎหมายอาหารมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

1.6 นิยามศัพท์

ความปลอดภัยของอาหาร หมายถึง การที่อาหารจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายขึ้นแก่ผู้บริโภคเมื่อกินอาหารนั้น โดยมีข้อแม้ที่ว่าจะต้องมีการจัดเตรียม ปรุง ผสม และกิน อย่างถูกต้องตามที่มุ่งหมายสำหรับอาหารนั้น ๆ ด้วย (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2558)

การปนเปื้อนของอาหาร หมายถึง อาหารนั้นมีสิ่งแปลกปลอมอื่นที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้บริโภค ตัวก่ออันตรายแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

- อันตรายทางกายภาพ เช่น เศษแก้ว หรือเศษโลหะ เป็นต้น
- อันตรายทางเคมี เช่น สารเคมีตกค้างจากสารกำจัดแมลง ยาปฏิชีวนะตกค้างในสัตว์ รวมถึงสารที่ก่อให้เกิดการแพ้ในคนบางกลุ่มเช่น แพ้อาหารทะเล แพ้ถั่ว เป็นต้น
- อันตรายทางชีวภาพ เช่น จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดอาหารเป็นพิษ ก่อให้เกิดอาหารผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงระดับความรู้ของประชากรในช่วงวัยที่ต่างกันเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการให้ความรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหารให้เหมาะสมแก่ช่วงวัย
2. ทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหาร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนการให้ความรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหารที่มีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ถึงความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานครนั้น ได้ใช้ข้อมูลและแนวคิดด้านต่าง ๆ ดังนี้

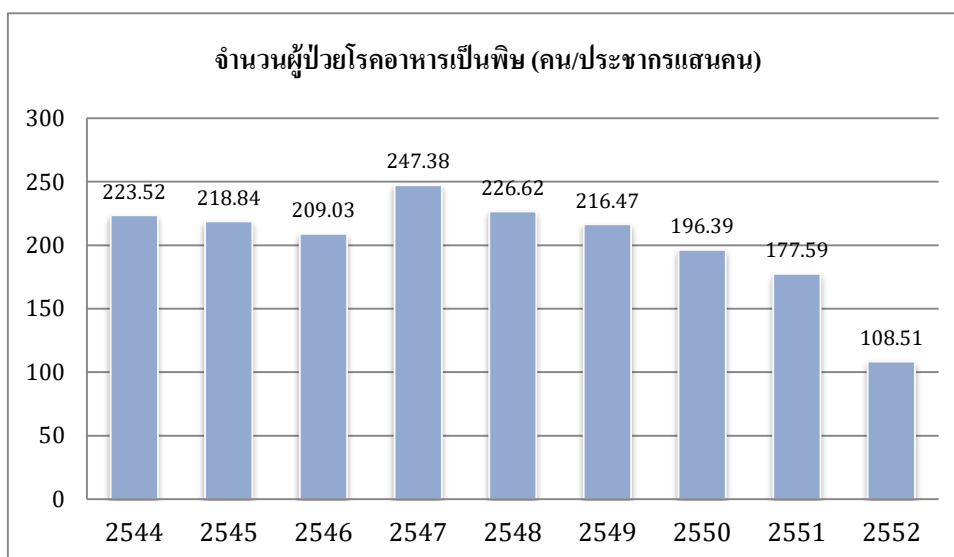
1. ความปลอดภัยทางด้านอาหารในประเทศไทย และนานาชาติ
2. การจัดการความรู้ (Knowledge Management)

2.1 ความปลอดภัยทางด้านอาหารในประเทศไทยและนานาชาติ

ประเทศไทย

ประเทศไทยมีภูมิประเทศแบบร้อนชื้น มีช่วงอุณหภูมิประมาณ 20-34 องศาเซลเซียส และบางวันในฤดูร้อนอุณหภูมิอาจเพิ่มมากถึง 40 องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่สูงนี้อาจทำให้อาหารเน่าเสียได้ง่ายขึ้น เพราะจากเอกสารข้อมูลสาธารณสุขของประเทศไทยบอกเขียนไว้ว่า เชื้อแบคทีเรียในอาหารจะเพิ่มจำนวนมากขึ้น ในช่วงอุณหภูมิ 5-60 องศาเซลเซียส ดังนั้นการวางอาหารทิ้งไว้ที่อุณหภูมิปกติของประเทศไทยมากกว่าสอง ชั่วโมงจึงเป็นการเพิ่มโอกาสเสี่ยงที่เชื้อแบคทีเรียที่เป็นพิษต่ออาหารจะเจริญเติบโต และทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษและอุจจาระร่วงในคนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำดื่มและอาหารเป็นสาเหตุหลักของการทำให้เกิดโรคท้องร่วงและเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย (Takeuchi & Boonprab, 2006) โรคอาหารเป็นพิษสามารถพบได้ทั่วไปในประชากรที่อาศัยอยู่ในที่ที่สภาพแวดล้อมและสุขาภิบาลไม่ดีเท่าที่ควร และมีพฤติกรรมทางด้านสุขอนามัยที่ไม่ดี จากรายงานของสำนักกระบวนวิชา วันที่ 1 มกราคม ถึง 30 สิงหาคม พ.ศ. 2558 พบผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคอุจจาระร่วง 7 ราย และพบผู้ป่วยทั่วประเทศมากถึง 653,945 ราย โดยกลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปี โดยช่วงที่พบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษมากที่สุดคือช่วงฤดูร้อน คือตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง มิถุนายน ของทุกปี (กรมควบคุมโรค, 2558)

ในแต่ละปีมีรายงานโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันปีละกว่า 1 ล้านราย ส่วนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษปี 2544-2552 มีอัตราป่วย 223.52, 218.84, 209.03, 247.38, 226.62, 216.47, 196.39, 177.59 และ 108.51 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ (ข้อมูล ณ วันที่ 15 กันยายน พ.ศ.2552)



ภาพที่ 2.1 จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษตั้งแต่ปี พ.ศ.2544-2552

จากรูปจะเห็นได้ว่าแนวโน้มของผู้ป่วยอาหารเป็นพิษลดลงอาจเนื่องมาจากวิทยาการการแพทย์ที่ก้าวหน้ามากขึ้นและประชากรมีความรู้ทางการป้องกันการเกิดโรคมมากขึ้น ในช่วงหน้าร้อนหน่วยงานราชการต่าง ๆ อาทิเช่น คณะกรรมการอาหารและยา, สำนักส่งเสริมและสนับสนุนอาหารปลอดภัย, รวมถึงกรมควบคุมโรค ก็จะมีการรณรงค์ป้องกันการเกิดโรคทางเดินอาหาร โรคอาหารเป็นพิษสามารถรักษาได้ตามอาการ เช่น ปวดท้องหรือถ่ายท้อง สามารถทดแทนน้ำที่เสียไปได้ด้วยสารละลายเกลือแร่ และน้ำตาลที่ให้ทางปาก แต่การป้องกันโรคที่สาเหตุการเกิดทุกสาเหตุสำคัญที่สุด โดยกรมควบคุมโรค (2557) แนะนำมาตรการป้องกันโรคตามกฎหลัก 10 ประการดังนี้

1. เลือกอาหารที่ผ่านการเตรียมเป็นอย่างดี อาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบควรรับประทานเฉพาะที่ปรุงสุกใหม่เท่านั้น หากมีปริมาณที่เหลือแล้วไม่ควรเก็บไว้ เพราะจะบูดเสียง่าย ผักสดต้องล้างให้สะอาด
2. ปรุงอาหารให้สุกด้วยความร้อนทั่วถึง ในกลุ่มของอาหารทะเลต้องปรุงสุก หลีกเลี่ยงการปรุงโดยวิธีลวกหรือพล่าสุก ๆ ดิบ ๆ โดยเฉพาะกุ้ง หอย ปลาหมึก
3. ควรกินอาหารที่สุกใหม่ ๆ ควรรับประทานทันทีไม่เกิน 2-4 ชั่วโมงหลังจากปรุงเสร็จ เช่น เส้นขนมจีนที่ทำจากแป้งหมักเสียง่ายไม่ควรทิ้งค้างคืน

4. ระวังอาหารที่ปรุงสุกแล้วอย่าให้มีการปนเปื้อน
5. อาหารที่ค้างมือต้องอุ่นให้ร้อนก่อน
6. แยกอาหารดิบและอาหารสุก ให้ระวังการปนเปื้อน ส่วนอาหารสูงและอาหารก่ดอง ควรบรรจุแยกกันระหว่างข้าวและกับข้าว
7. ล้างมือก่อนจับต้องอาหารเข้าสู่ปาก
8. รักษาความสะอาดของห้องครัว อุปกรณ์ประกอบอาหารและรับประทานอาหาร
9. เก็บอาหารให้ปลอดภัยจากแมลง หนู หรือสัตว์อื่น ๆ
10. ใช้น้ำสะอาด น้ำดื่มและน้ำแข็งควรเลือกที่บรรจุภัณฑ์มีเครื่องหมาย อย.รับรอง ภาชนะปิดแน่นและไม่นำน้ำแข็งที่ใช้แช่ของมารับประทาน

การทานอาหารสดใหม่ถือเป็นทางออกหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาอาหารเป็นพิษที่เกิดจากอาหารค้างคืน ประเทศไทยถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีอาหารตามสั่ง หรือที่ชาวต่างชาติเรียกว่า Street Food เยอะมาก ด้วยการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนไปของคนเมือง มีเวลาน้อยลงในการทำอาหารทำให้คนส่วนมากหันไปหาอาหารตามสั่งมากขึ้น ทางส่วนภาครัฐ คณะกรรมการอาหารและยาได้จัดทำโครงการ Clean Food Good Taste ที่เป็นเสมือนเครื่องหมายรับรองความปลอดภัยให้กับร้านอาหารตามสั่ง จุดประสงค์เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจในร้านอาหารนั้น ๆ มากขึ้น

ความปลอดภัยของอาหารนั้นถือว่าเป็นจุดวิกฤติของสุขอนามัยของประชาชน เพราะอาหารและน้ำที่ไม่ปลอดภัยสามารถก่อให้เกิดโรค อาจถึงแก่ชีวิตได้ และยังส่งผลถึงความเป็นอยู่ของประชากรแต่ละบุคคลรวมถึงส่งผลกระทบต่อประเทศด้วย ดังนั้นทาง World Health Organization : WHO จึงเน้นเรื่องความปลอดภัยของอาหารเป็นสำคัญในปี 2557 ที่ผ่านมา ดังสโลแกนที่บอกว่า “From farm to plate, make food safe” (WHO, 2015)

กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ปี 2555-2559 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทยไว้ 4 ยุทธศาสตร์ (คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ, 2555) คือ

1. ด้านความมั่นคงทางด้านอาหาร เพื่อให้ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านอาหารอย่างยั่งยืน บริหาร จัดการทรัพยากรเพื่อการผลิตอาหารอย่างมีประสิทธิภาพโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
2. ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร เพื่อดูแลดูแลคุณภาพและความปลอดภัยอาหารในห่วงโซ่อาหาร เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคและการค้าทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเป็นพื้นฐาน

ของการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3. ด้านอาหารศึกษา เน้นกระบวนการส่งเสริมพัฒนา และวิจัยเพื่อให้เกิดความรู้ ความตระหนักในการใช้ทรัพยากรเพื่อผลิต และกระจายอาหารในห่วงโซ่ อาหาร ตลอดจนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการบริโภคอาหาร

4. ด้านการบริหารจัดการ เพื่อพัฒนาการจัดการด้านอาหารของประเทศตลอดทั้งห่วงโซ่อาหาร อย่างเป็นระบบให้มีความเหมาะสม สร้างความเข้มแข็งของ การดำเนินงานทุกภาคส่วน ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของ กระแสโลกาภิวัตน์ รองรับภัยคุกคามต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และสอดคล้องกับกติกาการค้าสากล

สิ่งที่งานวิจัยนี้ทำการศึกษาคือยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร และ ยุทธศาสตร์ที่3 ทางด้านอาหารศึกษา เรื่องการจัดการองค์ความรู้ในเรื่องอาหารศึกษา ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

ตัวอย่างกรณีอาหารเป็นพิษ เกิดเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2558 ที่โรงพยาบาลพะเยา ได้รับตัวเด็กนักเรียนทั้งชายและหญิง จากโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติพระศรีนครินทร์ทรบรมราชชนนี อำเภอภูกามยาว จังหวัดพะเยา จำนวน 42 ราย เข้ารับการรักษา หลังมีอาการท้องเสีย จุกเสียด และอาเจียน เบื้องต้นจากการวินิจฉัยของแพทย์ พบว่า เด็กมีอาการอาหารเป็นพิษ จึงได้สั่งให้น้ำเกลือและยา เพื่อรักษาอาการ เบื้องต้นทราบว่า ทางโรงเรียน ได้จัดให้มีการแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียน โดยมีการทำจอกกาด เป็นอาหารมื้อกลางวันให้เด็กทาน กระทั่งเด็กเริ่มมีอาการตั้งแต่ช่วงเย็น และเพิ่มจำนวนมากขึ้น จึงได้รับนำตัวส่งโรงพยาบาล ทั้งนี้ เด็กทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพะเยา มีจำนวน 42 ราย จากข่าวพบว่าสาเหตุของปัญหาเกิดการเตรียมอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะให้นักเรียนรับประทาน (สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2558) จากกรณีนี้จะเห็นได้ว่า ความรู้เรื่องอาหารปลอดภัยมีประโยชน์มากในการจัดเตรียมอาหารให้เด็ก ซึ่งอยู่ในวัยที่เกิดอาการอาหารเป็นพิษได้ง่าย และผู้ใหญ่ที่ต้องทำการเตรียมอาหารให้เด็กนั้นควรมีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของอาหารให้เพียงพอ

โรคระบาดก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ต้องระมัดระวัง โรคระบาดส่วนใหญ่จะเป็นโรคที่ติดต่อกันได้ง่ายและมีความรุนแรงสูง กรมควบคุมโรค (2558) ได้พยากรณ์โรคติดต่อที่ต้องจับตามองและควรให้ระมัดระวังของปี พ.ศ. 2559 ไว้ 5 โรคได้แก่

1. โรคไข้เลือดออก

2. โรคอหิวาตกโรค
3. โรคไขหวัดใหญ่
4. โรคมือ เท้า ปาก
5. โรคไข้กาฬหลังแอ่น

โรคที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหารคืออหิวาตกโรค ซึ่งเมื่อปี 2558 พบผู้ป่วยมากถึง 166 ราย เสียชีวิต 2 ราย โรคอหิวาตกโรคนี้เกิดการกาทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ที่มีเชื้อแบคทีเรียที่ชื่อ *Vibrio cholerae* และโรคอหิวาตกโรคนี้สามารถป้องกันได้โดยการทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ, ดื่มน้ำสะอาด, ล้างมือฟอกสบู่ให้สะอาดทุกครั้งก่อนกินอาหารหรือก่อนปรุงอาหารและหลังเข้าห้องน้ำ (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2555) และข่าวเมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2559 จากเดลินิวส์ เขียนไว้ว่าสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ตรวจพบเชื้อแบคทีเรีย *Vibrio Cholerae* ในซูชิ โดยมีคนเป็นพาหะนะเชื้อ

นพ.อภิชัย มงคล อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า “โดยหลักการด้านความปลอดภัยทางอาหารกระทรวงสาธารณสุข ไม่สนับสนุนให้คนไทยรับประทานอาหารดิบ เพราะกังวลเรื่องของพยาธิและเชื้อโรคโดยธรรมชาติมีเชื้อโรคและพยาธิอยู่มาก การรับประทานอาหารสุก จึงช่วยป้องกันการได้รับเชื้อเหล่านี้เข้าสู่ร่างกาย แต่มีข้อยกเว้น ในการรับประทานอาหารญี่ปุ่น ประชาชนต้องเข้าใจก่อนว่าประเทศญี่ปุ่นมีพยาน้อยกว่า พยาธิในประเทศไทยมีจำนวนมาก และเวลาที่คนญี่ปุ่นรับประทานปลาดิบนั้นจะนำปลามาจากท้องทะเลน้ำลึก ซึ่งไม่มีพยาธิ ประกอบกับประเทศญี่ปุ่นเป็นเมืองหนาว กระบวนการประกอบอาหารใช้เวลาไม่นานเลยสามารถควบคุมเชื้อโรคที่จะเข้ามาในภายหลังได้ แต่ในประเทศไทยมีอากาศร้อน หรือเป็นแหล่งที่ทำให้เกิดเชื้อโรคเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดี ดังนั้นคนไทยต้องตระหนักว่าการรับประทานอาหารญี่ปุ่นในประเทศไทยมีความเสี่ยงอยู่ระดับหนึ่ง หากจะรับประทานต้องเลือกร้านที่มีมาตรฐานสะอาดทั้งในส่วนของการปรุงอาหาร และอุปกรณ์ทำครัว มีการตรวจร่างกายคนทำอาหารอย่างสม่ำเสมอ” โดย นพ.อภิชัย ยังกล่าวต่อว่า “ที่ผ่านมา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตรวจปลาดิบนำเข้าจากญี่ปุ่นไม่พบพยาธิ ไม่พบเชื้อโรค แต่พอมาตรวจในกระบวนการขนส่งจัดเก็บแล้วพบว่ามีเชื้อ *Vibrio* อยู่บ่อยๆ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะระบบควบคุมอุณหภูมิไม่ดี ทำให้รับเอาเชื้อโรคเข้ามาภายหลัง บางร้านกว่าจะถึงมือผู้บริโภคใช้เวลาจนถึง 8 ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งร้านที่วางขายในกระยะต่างๆ มีความเสี่ยงเยอะ หากจะรับประทานขอให้ดูให้ดี ๆ เลือกร้านที่สะอาด ได้มาตรฐานอย่ารับประทานบ่อย เพราะต้องระลึกไว้เสมอว่าการรับประทานอาหารดิบนั้นมีความเสี่ยงทั้งสิ้น” ตามกฎหมายแล้ว ในอาหารห้ามมีเชื้อซาโมโนลา *Vibrio* โดยเด็ดขาด เพราะทำให้เกิดโรคท้องร่วง บิด และอหิวาตกโรค เป็นต้น ถ้าตรวจพบว่าร้านอาหารมีการจำหน่ายอาหารไม่สะอาดจะมีโทษตาม

มาตรา 58 แห่งพ.ร.บ.อาหาร พ.ศ.2522 จำคุกไม่เกิน 2 ปี ปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ นอกจากนี้เรื่องแบคทีเรียที่ประชาชนต้องใส่ใจดูแลแล้ว สารตกค้างในผัก ผลไม้ ก็เป็นอีกเรื่องที่ต้องใส่ใจดูแล สถาบันอาหาร (2548) ได้มีการนำผักที่วางจำหน่ายตามท้องตลาดมาสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารตกค้าง ยาฆ่าแมลง ซึ่งผลการตรวจพบว่า ผักที่วางจำหน่ายตามท้องตลาดปนเปื้อนสารออร์เกโนคลอรีน ออร์เกโนฟอสเฟต คาร์บาเมต และมีริซซอไซด์ สารดังกล่าวส่วนใหญ่พบใน คะน้า มีอันตรายมากที่สุดก่อให้เกิดมะเร็ง รองลงมาได้แก่ กะหล่ำ ถั่วฝักยาว พริกสด แครอท ส่วนอาหาร OTOP พวกปลาสด ไข่กรอก จะพบสาร Salmonella Sp. เป็นสารพิษในอาหาร ทำให้ลำไส้อักเสบ วิงเวียน ทำให้เกิดอัมพาตได้

ทางด้านอย. แจ้งว่า หลังจากสถาบันอาหารได้ตรวจพบสารตกค้างและยาฆ่าแมลงในผัก ตามขั้นตอนต้องส่งไปที่กองอาหาร องค์การอาหารและยา หลังจากนั้นกองอาหารจะทำรายงานถึงเลขาธิการ อย. ถ้าหากเป็นกรณีที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนต้องแถลงข่าวเผยแพร่ให้ประชาชนได้รับทราบและหลีกเลี่ยงการบริโภค แต่ถ้าหากเป็นกรณีรุนแรงที่เป็นสินค้าอุตสาหกรรมก็สามารถถอนใบอนุญาตได้ และการที่จะลดโอกาสที่จะเกิดอันตรายจากการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนสารตกค้างได้ก็คือการล้าง ผักและผลไม้ให้สะอาดก่อนรับประทาน ซึ่งถือเป็นการปฏิบัติที่ดีที่ทุกคนควรทำเพื่อความปลอดภัยในการรับประทานอาหาร

นานาชาติ

ไม่ใช่แค่ประเทศไทยที่ประสบปัญหาโรคอาหารเป็นพิษ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization :WHO) รายงานว่า ในแต่ละปีมีประชาชนล้มป่วยจากการบริโภคอาหารปนเปื้อน ประมาณ 600 ล้านคน หรือเกือบ 1 ใน 10 ของประชากรทั้งโลก และประมาณ 420,000 คน เสียชีวิต ซึ่งเกือบ 1 ใน 3 เป็นเด็กเล็ก โดยสิ่งปนเปื้อนในอาหารมีทั้งแบคทีเรีย เชื้อไวรัส พยาธิ ชีวพิษ และสารเคมี นับเป็นการรายงานครั้งแรกขององค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบจากโรคที่เกิดจากอาหาร ดร.คาสีอากิ มียากิชิมะ ผู้อำนวยการแผนกความปลอดภัยด้านอาหารของWHO กล่าวถึงความสำคัญของการได้ข้อมูลที่แน่ชัดเกี่ยวกับปัญหา "จนถึงขณะนี้เรากำลังต่อสู้กับศัตรูที่มองไม่เห็น ต่อสู้กับปีศาจที่ไม่เห็นร่าง" พร้อมกับแสดงความหวังว่าประเทศต่างๆจะเพิ่มมาตรการเพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร และจากรายงานซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลจนถึงปี 2010 พบสารแตกต่างกัน 31 ชนิด ที่ปนเปื้อนในอาหาร และเป็นสาเหตุให้ประชาชนหลายร้อยล้านคนล้มป่วย หรือนำเชื้อโรคร้ายแรงเข้าสู่ร่างกาย เช่น มะเร็ง ซึ่งจะไม่สามารถมีอาการจนกว่าหลายปีต่อมา อาหารปนเปื้อนนอกจากจะทำให้ชาวโลกเสียชีวิตปีละเกือบครึ่งล้านคนแล้ว โรคต่างๆ ที่เกิดจากอาหารยังส่งผลกระทบร้ายแรง ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่รอดชีวิตด้วย.“ (WHO,

2015)

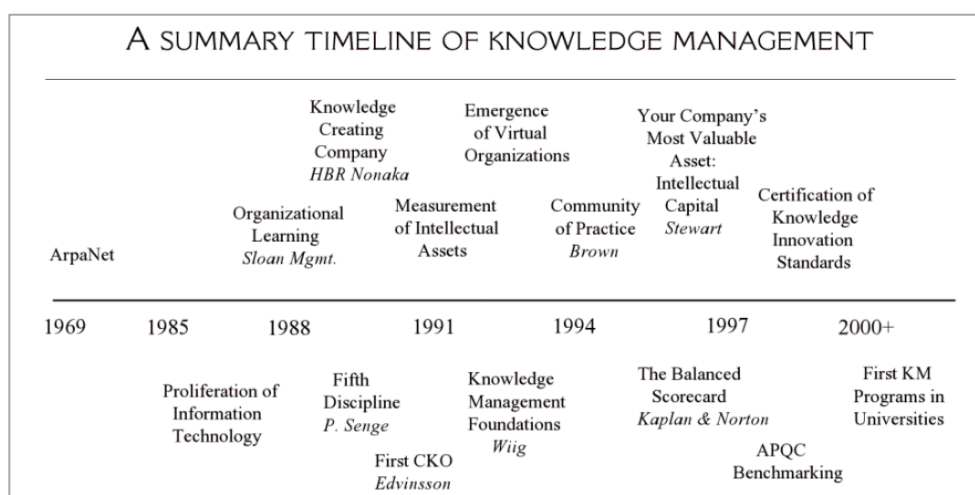
ประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบปัญหานี้เช่นกัน โดย The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ของประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าในทุก ๆ ปี ประชากร 1 ใน 6 จะประสบปัญหาจากโรคอาหารเป็นพิษ รัฐบาลรวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องพยายามที่จะป้องกันการเกิดโรคอาหารเป็นพิษขึ้น (Hoffmann, et al., 2015) CDC ยังรายงานอีกว่าโดยประชากรประมาณ 48 ล้านคนในประเทศสหรัฐอเมริกามีอาการป่วยเนื่องมาจากการติดเชื้อโรคจากอาหาร โดยมีประมาณ 128,000 รายต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และ 3,000 รายเสียชีวิต การเกิดโรคในลักษณะที่กล่าวมาจะไม่ได้ทำการรายงานไปยังรัฐบาลที่ดูแลเรื่องสุขภาพของประชากร ถึงแม้จะมีการรายงานแต่สาเหตุของโรคก็ไม่ได้รับการชี้แจง ผลคือกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษในประเทศสหรัฐอเมริกาไม่ทราบว่าเกิดโรคจากเชื้อโรคชนิดใด ทั้งนี้การที่ทราบสาเหตุของโรคจะช่วยทำให้การป้องกันโรคทำได้ง่ายขึ้น

จากงานวิจัยพบว่าผู้ที่เริ่มเป็นผู้ใหญ่จะมีความเสี่ยงจากพฤติกรรมมารับประทานมากกว่าวัยรุ่น (Byrd-Bredbenner et al, 2008) และยิ่งช่วงปลายของทศวรรษที่ผ่านมา การดำเนินชีวิตของผู้คนเปลี่ยนไป และนั่นจำกัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยของอาหารของวัยรุ่น เนื่องจากครอบครัวนิยมนำอาหารนอกบ้านมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นที่ร้านอาหารหรืออาหารฟาสฟู๊ด นั่นทำให้วัยรุ่นสูญเสียโอกาสที่ดีที่จะได้สังเกตการเตรียมอาหารที่บ้าน อีกทั้งที่โรงเรียนยังมีการเรียนการสอนเรื่องนี้อย่างไม่เต็มที่นัก

2.2 การจัดการความรู้ และทฤษฎีการเรียนรู้

ความรู้จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) จะเป็นความรู้แบบรูปธรรม กล่าวคือสามารถจับต้องได้ ส่วนประเภทที่สองคือ ความรู้ที่ฝังอยู่ในหัวคน (Tacit Knowledge) เป็นความรู้แบบนามธรรม ปัญหาที่องค์กรส่วนใหญ่พบก็คือการที่มีพนักงานที่ทำงานส่วนที่สำคัญลาออก แล้วเกิดผลกระทบต่อทีมงาน เพราะไม่มีการถ่ายทอดความรู้ที่พนักงานท่านนั้นมีให้กับผู้อื่นไว้ก่อน บางทีการที่มีข้อมูลมากเกินไป ข้อมูลไม่ครบ ไม่สมบูรณ์ก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาภายในองค์กรได้ การจัดการความรู้เข้ามาช่วยในด้านนี้ การจัดการความรู้จะเข้ามาช่วยทำให้ความรู้แบบนามธรรม กลายเป็นความรู้แบบรูปธรรมมากขึ้น โดยการทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้แบบนามธรรม จากคนสู่คนมากขึ้น (Eftekharzadeh, 2008)

การจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM) มีความสำคัญมากขึ้นในปัจจุบันนี้ เพราะสามารถใช้จัดการองค์ความรู้ให้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นภายในบริษัทหรือใช้กับองค์ความรู้อื่น ๆ KM เริ่มถูกใช้อย่างแพร่หลายเมื่อประมาณปลายปี ค.ศ. 1980 ตัวอย่างเช่นมีการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับ KM รวมถึงเริ่มมีหนังสือเกี่ยวกับ KM ถูกตีพิมพ์ออกมา และยังพบในวารสารเกี่ยวกับธุรกิจอีกด้วย (Dalkir, 2005) เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้เกิดแง่มุมใหม่ของประวัติศาสตร์ KM ตามรูปภาพด้านล่าง



ภาพที่ 2.2 บทสรุปวิวัฒนาการของการจัดการความรู้ (จากหนังสือ Knowledge Management in Theory and Practice)

จากการทำการค้นคว้าพบว่า มีผู้ให้คำนิยามของคำว่า Knowledge Management เป็นจำนวนมากมาย เช่น Warick Holder ได้กล่าวไว้ว่า “KM is a journey, not destination” หรือแปลเป็นภาษาไทยได้ว่า การจัดการความรู้เป็นการเดินทาง ไม่ใช่เป้าหมายปลายทาง เป็นต้น การให้คำนิยาม KM มีมากมายหลากหลายดังที่กล่าวไว้ในเกือบทุกงานวิจัยว่า “เหมือนเป็นคนตาบอดคลำช้าง” หมายถึงต่างคนก็จะมองคนละแง่มุมกัน คำจำกัดความของ KM ที่เป็นที่ยอมรับและนำมาปรับใช้อย่างแพร่หลายของ Rudy Ruggles (2009) KM Model ของ McAdam และ McCreede (1999) และของ Rowley (2001) ให้ความสำคัญกับ ขั้นตอนของการจัดการความรู้ ซึ่งก็คือ การหาว่าความรู้คืออะไร, การเรียกหาข้อมูล, การพัฒนาข้อมูล, การถ่ายทอดข้อมูลสู่ผู้อื่น, การเก็บรักษาข้อมูล, และการนำข้อมูลนั้นมาใช้

งานวิจัยพบว่า KM จะมุ่งเน้นในเรื่องเทคโนโลยีเพื่อเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้เกิดการถ่ายทอดข้อมูล (McCuiston and Jamrog, 2005) ธุรกิจลงทุนหลัก ๆ ในด้านเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารเพื่อสนับสนุนการสร้าง KM ภายในองค์กร (Benbya, 2006) อย่างไรก็ตาม การสร้าง KM

ภายในองค์กรก็ไม่ได้ประสบความสำเร็จเสมอไป (DeTienne et al, 2004)

จากหนังสือ Knowledge Management in Theory and Practice (Dalkir, 2005) จะแบ่ง KM ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. การจับใจความและสร้างความรู้ใหม่ให้ตนเอง
2. การนำความรู้ไปใช้
3. การถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่น

ซึ่งทฤษฎีนี้จะนำมาใช้กับการจัดระดับของประชากรว่าอยู่ในกลุ่มใด และเราควรถ่ายทอดความรู้ ทางด้านความปลอดภัยอาหารให้คนแต่ละกลุ่มที่ต่างกันด้วยวิธีใด จากการแบ่งการจัดการความรู้เป็น 3 กลุ่มจะทำให้เห็นภาพได้ชัดเจนว่าขั้นตอนของการจัดการความรู้เป็นอย่างไร

การจับใจความสำคัญและสร้างความรู้ใหม่ (Knowledge Acquisition) ให้ตนเองนั้น เป็นการทำให้ความรู้ของเราเพิ่มขึ้นโดยการ ได้แสวงหาความรู้ตัวเอง ซึ่งส่วนมากความรู้นั้นจะเกิดจากประสบการณ์ที่พบเจอมา ซึ่งการจับใจความสำคัญได้และสร้างความรู้ใหม่ ๆ สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาผ่านประสบการณ์ที่เราพบเจอ

การนำความรู้ไปใช้ (Knowledge application) คือการนำความรู้ที่มีไปใช้ได้อย่างถูกต้อง สามารถใช้ใ้ความรู้ที่มีได้เกิดประโยชน์ สามารถใช้ความรู้ที่แก้ปัญหิต่าง ๆ และใช้เปรียบเทียบหาวิธีการที่ดีที่สุดได้

การถ่ายทอดความรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น (Knowledge Transfer) โดยช่องทาง การถ่ายทอดจะเป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการก็ได้ (Pan et al., 2007) อาทิเช่น การจัดประชุม การคุยในร้านกาแฟ หรือการพูดคุยกันตอนพัก ซึ่งการถ่ายทอดความรู้นี้จะส่งเสริมการเข้าสังคม และจะมีประสิทธิภาพมากในองค์กรเล็ก ๆ มากกว่าองค์กรใหญ่ ยิ่งปัจจุบันนี้การถ่ายทอดความรู้ทำได้ง่ายมากขึ้นทางช่องทางออนไลน์ผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ

KM มีความสำคัญในทุกวันนี้ เพราะเป็นตัวสำคัญขับเคลื่อนธุรกิจให้มีกำไรเพิ่มมากขึ้น โดยการใช้ KM หลัก ๆ จะแบ่งเป็น 4 ส่วนสำคัญ ๆ (Dalkir, 2005) คือ

1. ธุรกิจในโลกโลกาภิวัตน์ คือการที่องค์กรมีสาขามากขึ้น ใช้ภาษาในการสื่อสารหลายภาษา รวมถึงมีคนหลายเชื้อชาติมากขึ้นด้วย
2. องค์กรแห่งการเรียนรู้ เรากำลังทำให้มากขึ้นและทำให้เร็วขึ้น แต่เรายังคงต้องการ

ทำงานให้ฉลาดโดยคนที่มีความรู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้

3. องค์กรแห่งการหลงลืม คือเรามีทรัพยากรที่เคลื่อนที่ได้มากขึ้น นั่นทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับความต่อเนื่องของความรู้สำหรับองค์กรและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของพนักงาน เราไม่ได้ทำงานที่องค์กรใด องค์กรหนึ่งนาน ๆ อีกต่อไป

4. เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ทำให้เราสามารถเชื่อมต่อข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องและเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา โดยความเร็วที่ใส่เข้าถึงข้อมูลวัดเป็นนาที่ ไม่ใช่สัปดาห์

ทางด้านองค์ประกอบสำคัญของการจัดการความรู้ (Knowledge Process) มี 3 องค์ประกอบและต้องให้ทั้งหมดให้เชื่อมโยงกันแบบพอดี (กาญจนปัญญาคม, 2559) คือ

- คน ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมาก เพราะ “คน” เป็นแหล่งความรู้และเป็นผู้ที่นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์
- เทคโนโลยี ช่วยให้การทำงานของคนง่ายขึ้นและยังทำให้การนำความรู้ไปใช้ทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
- กระบวนการความรู้ เป็นการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนา

ตัวอย่างของการใช้ KM ในธุรกิจอาหารเช่น McDonald's ที่ใช้การจัดการความรู้ในการพัฒนาการถ่ายทอดความรู้ในองค์กร ให้พนักงานมีประสิทธิภาพ รวมถึงบริษัทโคคา โคล่า ที่ทำงานร่วมกับ IBM เพื่อทำระบบการจัดการองค์ความรู้ในองค์กรให้พนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นได้โดยใช้การค้นหาในรูปแบบดิจิทัลมีเดีย และมีงานวิจัยของ Redmond และ Lloyd ที่ประสบความสำเร็จในการนำ การถ่ายทอดข้อมูล (Knowledge Transfer) ไปใช้ในถ่ายทอดความรู้เพื่อการทำให้เกิดการใช้ข้อบังคับของรัฐบาลในด้านกลยุทธ์ทางด้านนวัตกรรมอาหาร ความปลอดภัยทางด้านอาหาร และคุณภาพของอาหารในอุตสาหกรรม SME และประสบความสำเร็จในการนำไปใช้ถึง 32 SMEs

ทฤษฎีต่อมาที่สามารถนำมาใช้ในการจัดระดับความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหารได้ก็คือ Bloom's Taxonomy ซึ่งเป็นทฤษฎีเก่าแก่ คิดค้น โดยเบนจามิน บลูม และนักจิตวิทยาการศึกษา ในปี ค.ศ. 1950-1956 พวกเขาได้ทำการศึกษาการจัดแบ่งระดับความรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ (Bloom, 1956) ทฤษฎีของบลูมได้ทำการกระตุ้นในส่วนของคำถาม จากคำถามที่ต้องที่ต้องอาศัยความจำและการนึกคิดความรู้เดิมมากที่สุด ผลการศึกษาคือคำถามเหล่านั้นไม่สามารถเข้าถึงการที่จะทำให้นักเรียนเข้าใจแนวคิดของการศึกษาได้อย่างแท้จริง โดยบลูมได้แบ่งการเรียนรู้เป็น 6 ระดับคือ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล และได้มีการแก้ไขใหม่โดยเดวิท แครททอลล์ และ โอลิน แอนเดอร์สัน ในปี ค.ศ. 2001 พวกเขาได้รวบรวมนัก

ทฤษฎีหลักสูตร นักจิตวิทยา นักวิจัยทางการสอน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดและประเมินผล เพื่อปรับเปลี่ยนจุดมุ่งหมายการศึกษาของบลูม โดยเปลี่ยนลำดับขั้นยังคงมี 6 ระดับ เช่นเดิมแต่ชื่อเปลี่ยนใหม่ ตามลำดับขั้นของกระบวนการทางปัญญา คือ จำ, เข้าใจ, ประยุกต์ใช้, วิเคราะห์, ประเมินค่า, และคิดสร้างสรรค์ (Forehandv, 2005) โคลิน แอนเดอร์สัน ได้เสนอว่าลำดับขั้นในการศึกษาของบลูมแบบเดิม ที่เรียงตามกระบวนการทางปัญญานั้นอาจจะทำให้ความเข้าใจได้ว่าขั้นตอนดังกล่าวต้องทำโดยเรียงลำดับกันเท่านั้น จะต้องผ่านลำดับที่หนึ่ง ไปลำดับที่สองไปเรื่อยๆ ไม่อาจจะทับซ้อนกันได้

ตาราง 2.1 ตารางการเปรียบเทียบกระบวนการทางปัญญาคำศัพท์เดิมและคำศัพท์ใหม่

คำศัพท์เดิม	คำศัพท์ใหม่
ความรู้ (Knowledge)	จำ (Remembering)
ความเข้าใจ (Comprehensive)	เข้าใจ (Understanding)
การนำไปใช้ (Application)	ประยุกต์ใช้ (Applying)
การวิเคราะห์ (Analysis)	วิเคราะห์ (Analysis)
การสังเคราะห์ (Synthesis)	ประเมินค่า (Evaluation)
การประเมินค่า (Evaluation)	คิดสร้างสรรค์ (Creating)



ภาพที่ 2.3 ระดับขั้นของทฤษฎี Bloom Taxonomy

ทฤษฎี Bloom Taxonomy จะช่วยสนับสนุนในด้านการนำความรู้ไปใช้เป็นส่วน ใหญ่ (Dalkir, 2548) โดยระดับลำดับกระบวนการทางปัญญาของ Bloom ที่ปรับปรุงใหม่ สามารถ อธิบายได้ดังนี้

1. จำ (Remember) คือการคิดได้ ระลึกได้ บอกระบุชื่อ ได้
2. เข้าใจ (Understanding) คือสามารถแปลความหมายได้ ยกตัวอย่าง อ้างอิง ได้
3. ประยุกต์ใช้ (Applying) คือการนำความรู้ไปใช้แก้ไขปัญหาได้
4. วิเคราะห์ (Analysis) คือการที่มีความสามารถในการเปรียบเทียบความแตกต่าง ได้
5. ประเมินค่า (Evaluating) คือสามารถตรวจสอบ วิเคราะห์ได้
6. คิดสร้างสรรค์ (Creating) คือสามารถออกแบบ วางแผน นำความรู้ไปต่อยอด ได้

จากการค้นคว้ายังไม่มียานวิจัยใด ใช้ทฤษฎีนี้ในการวิจัยเกี่ยวกับความปลอดภัย ทางด้านอาหาร ทางผู้วิจัยเห็นว่าเป็นการดีที่งานวิจัย ฉบับนี้จะนำทฤษฎี การจัดการองค์ความรู้ และ บลุ่ม มาใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย เพราะจะทำให้ การทำวิจัยนี้สมบูรณ์ขึ้น และยังจะช่วยให้เรา ได้ทราบถึงลำดับขั้นกระบวนการความคิดของแต่ละช่วงวัย เป็นการตอบโจทยวัตถุประสงค์ของ งานวิจัยอีกด้วย

ตาราง 2.2 ตารางแสดงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย	ผู้สนับสนุน คนที่ 1	ผู้สนับสนุน คนที่ 2	ผู้สนับสนุน คนที่ 3	ผู้สนับสนุน คนที่ 4
ประเทศที่ยังไม่พัฒนามีปัญหา อาหารเป็นพิษที่มีสาเหตุจาก ทานอาหารที่ไม่ปลอดภัย เนื่องมาจากการเตรียมอาหารที่ ไม่ถูกสุขลักษณะที่ดี	Medeiros et al, 2004	Sooner & Ozgen , 2002		
ความรู้เรื่องความปลอดภัยด้าน อาหารจะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมาก ขึ้น และผู้หญิงได้คะแนนเรื่อง ความรู้ด้านความปลอดภัยของ อาหารมากกว่าผู้ชาย	Bruhn & Schutz, 1999	Byrd- Bredbenner et al., 2007	Rimal, Fletcher, McWatters, Misra, & Deodhar, 2001	Unusan, 2007
อาหารเป็นพิษเกิดการการที่ผู้ ปรุงอาหารไม่ใส่ใจและยังเกิด จากการที่ไม่นำความรู้ที่มีไปใช้	Bryan, 1998	Ehiri & Morris 1994		
การเพิ่มพูนความรู้ทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงทางด้านการปฏิบัติ เกี่ยวกับอาหารปลอดภัยได้ดีขึ้น และลดความเสี่ยงการทาน อาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ	Unklesbay, 1998	Yarrow, remig and higgins, 2009		

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อาหารปลอดภัยเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ การค้า และการท่องเที่ยว สถานการณ์อาหารไม่ปลอดภัยสามารถเกิดได้ทั้งในประเทศที่ยังไม่พัฒนา และประเทศ ที่พัฒนาแล้ว เช่นเหตุการณ์ที่มี การแพร่ระบาดของเชื้ออี โคลิ ในอาหารที่ประเทศ เยอรมันนี้, การปนเปื้อน ของถั่วอกที่แพร่กระจายไปถึง 8 ประเทศในทวีปยุโรป และแอฟริกาเหนือ (WTO, 2014) ยังมีงานวิจัยที่ ผ่านมาวิจัยพบว่าประเทศที่ยังไม่พัฒนามีปัญหาอาหารเป็นพิษ ที่มี สาเหตุเกิดจากการรับประทานอาหาร ที่ไม่ปลอดภัยเนื่องมาจากการเตรียมอาหารที่ไม่ปลอดภัย (Medeiros et al., 2004; Soner & Ozgen, 2002) วิธีการสุขาภิบาลอาหาร การเก็บรักษาอาหาร และการเตรียมอาหาร จึงถือเป็น 3 ส่วนประกอบสำคัญ ของที่ทุกคนควรทำเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ทางด้านอาหารในครัวเรือน มีการศึกษาเมื่อไม่นานมานี้ว่าความรู้เรื่องความปลอดภัยของอาหารจะ เพิ่มขึ้นเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นและได้รับการฝึกฝน อีกทั้งการวิจัยยังพบว่าผู้หญิงได้คะแนนเรื่องความรู้ ด้านความปลอดภัยด้านอาหารมากกว่าผู้ชาย (Bruhn & Schutz, 1999; Byrd-Bredbenner et al., 2007; Rimal, Fletcher, McWatters, Misra, & Deodhar, 2001; Unusan, 2007) งานวิจัยของ Williams et al. (1992) ได้กล่าวว่าเด็กและผู้ใหญ่จะไม่ค่อยตระหนักถึงวิธีการที่จะเก็บรักษาและเตรียมอาหารมากนัก ถึงแม้ว่าการที่ไม่ตระหนักนั้นอาจก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหารได้ ซึ่ง Redmond and Griffith (2003) ก็คิดแบบนั้นเช่นกัน ความจำเป็นที่จะพัฒนาความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหารนั้นเริ่มที่จะถูก กล่าวถึงมากขึ้นในประเทศที่พัฒนาแล้ว ประกอบด้วยการที่ประเทศต่าง ๆ นั้นเริ่มที่จะหาทางที่จะ ให้ความรู้กับผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะวัยรุ่นและผู้ใหญ่ที่เป็นคนเตรียมอาหาร (Haaplaa & Probart, 2004) การที่จะป้องกันไม่ให้เกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหารขึ้นต้องทำการให้ ความรู้ผู้บริโภคเกี่ยวกับการเก็บรักษา การทำอาหารที่ถูกต้อง (Jevsnik, Hlebec, & Raspor, 2008) มี การทำการศึกษาในประเทศตุรกี พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้บริโภควัยเยาว์อายุระหว่าง 14-19 ปี ไม่ ทราบถึงวิธีการตรวจสอบอุณหภูมิภายในตัวไก่เพื่อดูว่าไก่นั้นสุกดีแล้วหรือยัง (Sanlier, 2009) การเช็ค อุณหภูมิภายในเพื่อดูว่าอาหารนั้นสุกดีหรือยังเป็นเรื่องที่สมควรทำเป็นอย่างยิ่ง เพราะบางทีสีของ อาหารภายนอกอาจจะเหมือนสุกแล้ว แต่ภายในนั้นอาจยังไม่สุกได้ ตาม โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร มีการตรวจสอบอุณหภูมิแน่นอน แต่ภายในครัวเรือนน้อยคนนักที่จะใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิ ของอาหาร

โรคอาหารเป็นพิษเกี่ยวข้องกับการเก็บอาหารที่ไม่ถูกต้อง หรือการอุ่นอาหารซ้ำ ร้อย ละ 50, การเก็บอาหารที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 45% และการปนเปื้อนข้าม ร้อยละ 39% (Bean & Griffin, 1990) ไม่ใช่แค่การไม่ใส่ใจเรื่องสุขอนามัยที่ดีของผู้ปรุงอาหารที่ทำให้เกิดอาหารเป็นพิษ

แต่การที่ไม่มีการนำความรู้ที่มีไปใช้ก็เกี่ยวข้องด้วย (Bryan 1988; Ehiri & Morris 1994) มีการทำวิจัยมากมายพบว่ามีความเกี่ยวข้องกันระหว่างการอบรมสุขภาพโภชนาการกับการพัฒนาทางด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี (Howes, McEwan, Griffiths & Harris, 1996; Laverack 1989; Luby Jones & Horan 1993; Taylor 1996) และยังมีการศึกษาสนับสนุนเกี่ยวกับผู้ประกอบการอาหารว่ามีทัศนคติด้านบวกเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารแต่การปฏิบัติจริงของผู้ประกอบการนั้นยังไม่เป็นไปในทางที่สนับสนุนความปลอดภัยของอาหารนัก (Angelillo et al., 2000)

มีการทำสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามชี้ว่าการเกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหารเกี่ยวข้องกับการเตรียมอาหารนอกบ้าน แต่จากการศึกษาพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนมากเป็นผลมาจากการเตรียมอาหารที่บ้านมากกว่า (Fein et al., 1995)

การทำวิจัยของ Unklesbay et al (1998) สรุปว่าการที่ไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร และการเก็บรักษาอาหารที่ถูกต้องจะเป็นผลให้การรับรู้และการปฏิบัติผิดพลาดได้ง่าย การศึกษายังพบอีกว่าการเพิ่มพูนความรู้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย รวมถึงการลดความเสี่ยงการกินอาหารที่ไม่ถูกสุขอนามัยและเพิ่มการใช้งานของเทอร์โมมิเตอร์ (Yarrow, Remig, and Higgins, 2009)

มีการทำการศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหารในประเทศไทย พบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษามากกว่า 40% บอกว่า หน่วยงานราชการไทย “แทบจะไม่ หรือ ไม่เคย” ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหารที่ปลอดภัย (Takeuchi & Boonprab, 2006) ดูเหมือนว่าการสื่อสารเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารในช่วงนั้นยังกระจายไม่ถึงประชากรมากพอ แต่ด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น มีสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น การให้ข้อมูลจากหน่วยงานราชการถึงประชาชนอาจจะพัฒนาขึ้นแล้วก็เป็นไปได้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ถึงความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานครนั้น ได้ใช้ข้อมูลและแนวคิดด้านต่าง ๆ ดังนี้

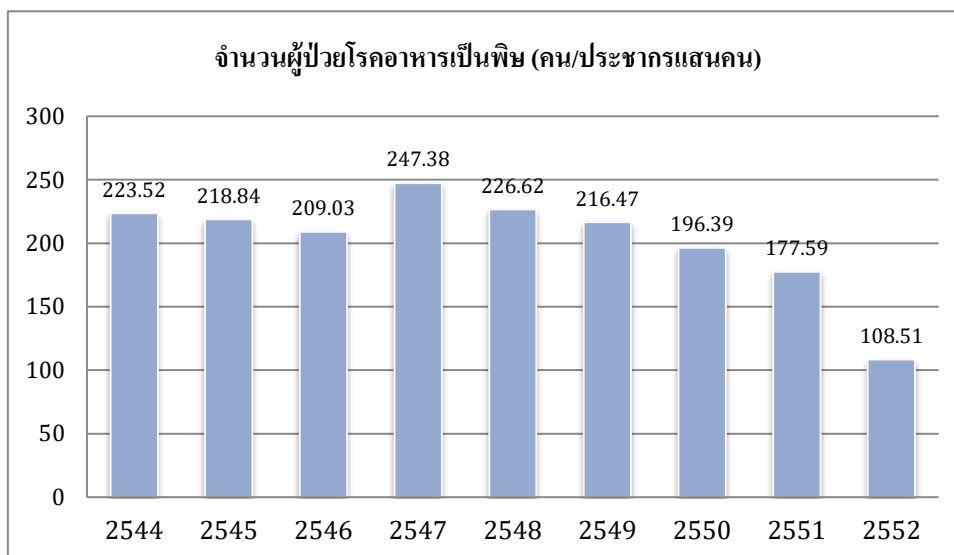
1. ความปลอดภัยทางด้านอาหารในประเทศไทย และนานาชาติ
2. การจัดการความรู้ (Knowledge Management)

2.1 ความปลอดภัยทางด้านอาหารในประเทศไทยและนานาชาติ

ประเทศไทย

ประเทศไทยมีภูมิประเทศแบบร้อนชื้น มีช่วงอุณหภูมิประมาณ 20-34 องศาเซลเซียส และบางวันในฤดูร้อนอุณหภูมิอาจเพิ่มมากถึง 40 องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่สูงนี้อาจทำให้อาหารเน่าเสียได้ง่ายขึ้น เพราะจากเอกสารข้อมูลสาธารณสุขของประเทศไทยบอกเขียนไว้ว่า เชื้อแบคทีเรียในอาหารจะเพิ่มจำนวนมากขึ้น ในช่วงอุณหภูมิ 5-60 องศาเซลเซียส ดังนั้นการวางอาหารทิ้งไว้ที่อุณหภูมิปกติของประเทศไทยมากกว่าสอง ชั่วโมงจึงเป็นการเพิ่มโอกาสเสี่ยงที่เชื้อแบคทีเรียที่เป็นพิษต่ออาหารจะเจริญเติบโต และทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษและอุจจาระร่วงในคนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำดื่มและอาหารเป็นสาเหตุหลักของการทำให้เกิดโรคท้องร่วงและเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย (Takeuchi & Boonprab, 2006) โรคอาหารเป็นพิษสามารถพบได้ทั่วไปในประชากรที่อาศัยอยู่ในที่ที่สภาพแวดล้อมและสุขาภิบาลไม่ดีเท่าที่ควร และมีพฤติกรรมทางด้านสุขอนามัยที่ไม่ดี จากรายงานของสำนักกระบาดวิทยา วันที่ 1 มกราคม ถึง 30 สิงหาคม พ.ศ. 2558 พบผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคอุจจาระร่วง 7 ราย และพบผู้ป่วยทั่วประเทศมากถึง 653,945 ราย โดยกลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปี โดยช่วงที่พบผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษมากที่สุดคือช่วงฤดูร้อน คือตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง มิถุนายน ของทุกปี (กรมควบคุมโรค, 2558)

ในแต่ละปีมีรายงานโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันปีละกว่า 1 ล้านราย ส่วนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษปี 2544-2552 มีอัตราป่วย 223.52, 218.84, 209.03, 247.38, 226.62, 216.47, 196.39, 177.59 และ 108.51 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ (ข้อมูล ณ วันที่ 15 กันยายน พ.ศ.2552)



ภาพที่ 2.1 จำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษตั้งแต่ปี พ.ศ.2544-2552

จากรูปจะเห็นได้ว่าแนวโน้มของผู้ป่วยอาหารเป็นพิษลดลงอาจเนื่องมาจากวิทยาการการแพทย์ที่ก้าวหน้ามากขึ้นและประชากรมีความรู้ทางด้านการป้องกันการเกิดโรคมมากขึ้น ในช่วงหน้าร้อนหน่วยงานราชการต่าง ๆ อาทิเช่น คณะกรรมการอาหารและยา, สำนักส่งเสริมและสนับสนุนอาหารปลอดภัย, รวมถึงกรมควบคุมโรค ก็จะมีการรณรงค์ป้องกันการเกิดโรคทางเดินอาหาร โรคอาหารเป็นพิษสามารถรักษาได้ตามอาการ เช่น ปวดท้องหรือถ่ายท้อง สามารถทดแทนน้ำที่เสียไปได้ด้วยสารละลายเกลือแร่ และน้ำตาลที่ให้ทางปาก แต่การป้องกันโรคที่สาเหตุการเกิดทุกสาเหตุสำคัญที่สุด โดยกรมควบคุมโรค (2557) แนะนำมาตรการป้องกันโรคตามกฎหลัก 10 ประการดังนี้

1. เลือกอาหารที่ผ่านการเตรียมเป็นอย่างดี อาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบควรรับประทานเฉพาะที่ปรุงสุกใหม่เท่านั้น หากมีปริมาณที่เหลือแล้วไม่ควรเก็บไว้ เพราะจะบูดเสียง่าย ผักสดต้องล้างให้สะอาด
2. ปรุงอาหารให้สุกด้วยความร้อนทั่วถึง ในกลุ่มของอาหารทะเลต้องปรุงสุก หลีกเลี่ยงการปรุงโดยวิธีลวกหรือพล่าสุก ๆ ดิบ ๆ โดยเฉพาะกุ้ง หอย ปลาหมึก
3. ควรกินอาหารที่สุกใหม่ ๆ ควรรับประทานทันทีไม่เกิน 2-4 ชั่วโมงหลังจากปรุงเสร็จ เช่น เส้นขนมจีนที่ทำจากแป้งหมักเสียง่ายไม่ควรทิ้งค้างคืน

4. ระวังอาหารที่ปรุงสุกแล้วอย่าให้มีการปนเปื้อน
5. อาหารที่ค้างมือต้องอุ่นให้ร้อนก่อน
6. แยกอาหารดิบและอาหารสุก ให้ระวังการปนเปื้อน ส่วนอาหารสูงและอาหารก่ดอง ควรบรรจุแยกกันระหว่างข้าวและกับข้าว
7. ล้างมือก่อนจับต้องอาหารเข้าสู่ปาก
8. รักษาความสะอาดของห้องครัว อุปกรณ์ประกอบอาหารและรับประทานอาหาร
9. เก็บอาหารให้ปลอดภัยจากแมลง หนู หรือสัตว์อื่น ๆ
10. ใช้น้ำสะอาด น้ำดื่มและน้ำแข็งควรเลือกที่บรรจุภัณฑ์มีเครื่องหมาย อย.รับรอง ภาชนะปิดแน่นและไม่นำน้ำแข็งที่ใช้แช่ของมารับประทาน

การทานอาหารสดใหม่ถือเป็นทางออกหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาอาหารเป็นพิษที่เกิดจากอาหารค้างคืน ประเทศไทยถือว่าเป็นประเทศที่มีอาหารตามสั่ง หรือที่ชาวต่างชาติเรียกว่า Street Food เยอะมาก ด้วยการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนไปของคนเมือง มีเวลาน้อยลงในการทำอาหารทำให้คนส่วนมากหันไปหาอาหารตามสั่งมากขึ้น ทางส่วนภาครัฐ คณะกรรมการอาหารและยาได้จัดทำโครงการ Clean Food Good Taste ที่เป็นเสมือนเครื่องหมายรับรองความปลอดภัยให้กับร้านอาหารตามสั่ง จุดประสงค์เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจในร้านอาหารนั้น ๆ มากขึ้น

ความปลอดภัยของอาหารนั้นถือว่าเป็นจุดวิกฤติของสุขอนามัยของประชาชน เพราะอาหารและน้ำที่ไม่ปลอดภัยสามารถก่อให้เกิดโรค อาจถึงแก่ชีวิตได้ และยังส่งผลถึงความเป็นอยู่ของประชากรแต่ละบุคคลรวมถึงส่งผลกระทบต่อประเทศด้วย ดังนั้นทาง World Health Organization : WHO จึงเน้นเรื่องความปลอดภัยของอาหารเป็นสำคัญในปี 2557 ที่ผ่านมา ดังสโลแกนที่บอกว่า “From farm to plate, make food safe” (WHO, 2015)

กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ปี 2555-2559 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทยไว้ 4 ยุทธศาสตร์ (คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ, 2555) คือ

1. ด้านความมั่นคงทางด้านอาหาร เพื่อให้ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านอาหารอย่างยั่งยืน บริหาร จัดการทรัพยากรเพื่อการผลิตอาหารอย่างมีประสิทธิภาพโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
2. ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร เพื่อดูแลดูแลคุณภาพและความปลอดภัยอาหารในห่วงโซ่อาหาร เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคและการค้าทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเป็นพื้นฐาน

ของการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3. ด้านอาหารศึกษา เน้นกระบวนการส่งเสริมพัฒนา และวิจัยเพื่อให้เกิดความรู้ ความตระหนักในการใช้ทรัพยากรเพื่อผลิต และกระจายอาหารในห่วงโซ่ อาหาร ตลอดจนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการบริโภคอาหาร

4. ด้านการบริหารจัดการ เพื่อพัฒนาการจัดการด้านอาหารของประเทศตลอดทั้งห่วงโซ่อาหาร อย่างเป็นระบบให้มีความเหมาะสม สร้างความเข้มแข็งของ การดำเนินงานทุกภาคส่วน ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของ กระแสโลกาภิวัตน์ รองรับภัยคุกคามต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และสอดคล้องกับกติกาการค้าสากล

สิ่งที่งานวิจัยนี้ทำการศึกษาคือยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร และ ยุทธศาสตร์ที่3 ทางด้านอาหารศึกษา เรื่องการจัดการองค์ความรู้ในเรื่องอาหารศึกษา ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

ตัวอย่างกรณีอาหารเป็นพิษ เกิดเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2558 ที่โรงพยาบาลพะเยา ได้รับตัวเด็กนักเรียนทั้งชายและหญิง จากโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติพระศรีนครินทร์ทรบรมราชชนนี อำเภอภูกามยาว จังหวัดพะเยา จำนวน 42 ราย เข้ารับการรักษา หลังมีอาการท้องเสีย จุกเสียด และอาเจียน เบื้องต้นจากการวินิจฉัยของแพทย์ พบว่า เด็กมีอาการอาหารเป็นพิษ จึงได้สั่งให้น้ำเกลือและยา เพื่อรักษาอาการ เบื้องต้นทราบว่า ทางโรงเรียน ได้จัดให้มีการแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียน โดยมีการทำจอกกาด เป็นอาหารมื้อกลางวันให้เด็กทาน กระทั่งเด็กเริ่มมีอาการตั้งแต่ช่วงเย็น และเพิ่มจำนวนมากขึ้น จึงได้รับนำตัวส่งโรงพยาบาล ทั้งนี้ เด็กทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพะเยา มีจำนวน 42 ราย จากข่าวพบว่าสาเหตุของปัญหาเกิดการเตรียมอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะให้นักเรียนรับประทาน (สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2558) จากกรณีนี้จะเห็นได้ว่า ความรู้เรื่องอาหารปลอดภัยมีประโยชน์มากในการจัดเตรียมอาหารให้เด็ก ซึ่งอยู่ในวัยที่เกิดอาการอาหารเป็นพิษได้ง่าย และผู้ใหญ่ที่ต้องทำการเตรียมอาหารให้เด็กนั้นควรมีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของอาหารให้เพียงพอ

โรคระบาดก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ต้องระมัดระวัง โรคระบาดส่วนใหญ่จะเป็นโรคที่ติดต่อกันได้ง่ายและมีความรุนแรงสูง กรมควบคุมโรค (2558) ได้พยากรณ์โรคติดต่อที่ต้องจับตามองและควรให้ระมัดระวังของปี พ.ศ. 2559 ไว้ 5 โรคได้แก่

1. โรคไข้เลือดออก

2. โรคอหิวาตกโรค
3. โรคไขหวัดใหญ่
4. โรคมือ เท้า ปาก
5. โรคไข้กาฬหลังแอ่น

โรคที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหารคืออหิวาตกโรค ซึ่งเมื่อปี 2558 พบผู้ป่วยมากถึง 166 ราย เสียชีวิต 2 ราย โรคอหิวาตกโรคนี้เกิดการกาทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ที่มีเชื้อแบคทีเรียที่ชื่อ *Vibrio cholerae* และโรคอหิวาตกโรคนี้สามารถป้องกันได้โดยการทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ, ดื่มน้ำสะอาด, ล้างมือฟอกสบู่ให้สะอาดทุกครั้งก่อนกินอาหารหรือก่อนปรุงอาหารและหลังเข้าห้องน้ำ (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2555) และข่าวเมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2559 จากเดลินิวส์ เขียนไว้ว่าสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ตรวจพบเชื้อแบคทีเรีย *Vibrio Cholerae* ในซูชิ โดยมีคนเป็นพาหะนะเชื้อ

นพ.อภิชัย มงคล อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า “โดยหลักการด้านความปลอดภัยทางอาหารกระทรวงสาธารณสุข ไม่สนับสนุนให้คนไทยรับประทานอาหารดิบ เพราะกังวลเรื่องของพยาธิและเชื้อโรคโดยธรรมชาติมีเชื้อโรคและพยาธิอยู่มาก การรับประทานอาหารสุก จึงช่วยป้องกันการได้รับเชื้อเหล่านี้เข้าสู่ร่างกาย แต่มีข้อยกเว้น ในการรับประทานอาหารญี่ปุ่น ประชาชนต้องเข้าใจก่อนว่าประเทศญี่ปุ่นมีพยาน้อยกว่า พยาธิในประเทศไทยมีจำนวนมาก และเวลาที่คนญี่ปุ่นรับประทานปลาดิบนั้นจะนำปลามาจากท้องทะเลน้ำลึก ซึ่งไม่มีพยาธิ ประกอบกับประเทศญี่ปุ่นเป็นเมืองหนาว กระบวนการประกอบอาหารใช้เวลาไม่นานเลยสามารถควบคุมเชื้อโรคที่จะเข้ามาในภายหลังได้ แต่ในประเทศไทยมีอากาศร้อน หรือเป็นแหล่งที่ทำให้เกิดเชื้อโรคเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดี ดังนั้นคนไทยต้องตระหนักว่าการรับประทานอาหารญี่ปุ่นในประเทศไทยมีความเสี่ยงอยู่ระดับหนึ่ง หากจะรับประทานต้องเลือกร้านที่มีมาตรฐานสะอาดทั้งในส่วนของการปรุงอาหาร และอุปกรณ์ทำครัว มีการตรวจร่างกายคนทำอาหารอย่างสม่ำเสมอ” โดย นพ.อภิชัย ยังกล่าวต่อว่า “ที่ผ่านมา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตรวจปลาดิบนำเข้าจากญี่ปุ่นไม่พบพยาธิ ไม่พบเชื้อโรค แต่พอมาตรวจในกระบวนการขนส่งจัดเก็บแล้วพบว่ามีเชื้อ *Vibrio* อยู่บ่อยๆ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะระบบควบคุมอุณหภูมิไม่ดี ทำให้รับเอาเชื้อโรคเข้ามาภายหลัง บางร้านกว่าจะถึงมือผู้บริโภคใช้เวลาจนถึง 8 ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งร้านที่วางขายในกระยะต่างๆ มีความเสี่ยงเยอะ หากจะรับประทานขอให้ดูให้ดี ๆ เลือกร้านที่สะอาด ได้มาตรฐานอย่ารับประทานบ่อย เพราะต้องระลึกไว้เสมอว่าการรับประทานอาหารดิบนั้นมีความเสี่ยงทั้งสิ้น” ตามกฎหมายแล้ว ในอาหารห้ามมีเชื้อซาโมโนลา *Vibrio* โดยเด็ดขาด เพราะทำให้เกิดโรคท้องร่วง บิด และอหิวาตกโรค เป็นต้น ถ้าตรวจพบว่าร้านอาหารมีการจำหน่ายอาหารไม่สะอาดจะมีโทษตาม

มาตรา 58 แห่งพ.ร.บ.อาหาร พ.ศ.2522 จำคุกไม่เกิน 2 ปี ปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ นอกจากนี้เรื่องแบคทีเรียที่ประชาชนต้องใส่ใจดูแลแล้ว สารตกค้างในผัก ผลไม้ ก็เป็นอีกเรื่องที่ต้องใส่ใจดูแล สถาบันอาหาร (2548) ได้มีการนำผักที่วางจำหน่ายตามท้องตลาดมาสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารตกค้าง ยาฆ่าแมลง ซึ่งผลการตรวจพบว่า ผักที่วางจำหน่ายตามท้องตลาดปนเปื้อนสารออร์เกโนคลอรีน ออร์เกโนฟอสเฟต คาร์บาเมต และมีริซซอไซด์ สารดังกล่าวส่วนใหญ่พบใน คะน้า มีอันตรายมากที่สุดก่อให้เกิดมะเร็ง รองลงมาได้แก่ กะหล่ำ ถั่วฝักยาว พริกสด แครอท ส่วนอาหาร OTOP พวกปลาสด ไข่กรอก จะพบสาร Salmonella Sp. เป็นสารพิษในอาหาร ทำให้ลำไส้อักเสบ วิงเวียน ทำให้เกิดอัมพาตได้

ทางด้านอย. แจ้งว่า หลังจากสถาบันอาหารได้ตรวจพบสารตกค้างและยาฆ่าแมลงในผัก ตามขั้นตอนต้องส่งไปที่กองอาหาร องค์การอาหารและยา หลังจากนั้นกองอาหารจะทำรายงานถึงเลขาธิการ อย. ถ้าหากเป็นกรณีที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนต้องแถลงข่าวเผยแพร่ให้ประชาชนได้รับทราบและหลีกเลี่ยงการบริโภค แต่ถ้าหากเป็นกรณีรุนแรงที่เป็นสินค้าอุตสาหกรรมก็สามารถถอนใบอนุญาตได้ และการที่จะลดโอกาสที่จะเกิดอันตรายจากการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนสารตกค้างได้ก็คือการล้าง ผักและผลไม้ให้สะอาดก่อนรับประทาน ซึ่งถือเป็นการปฏิบัติที่ดีที่ทุกคนควรทำเพื่อความปลอดภัยในการรับประทานอาหาร

นานาชาติ

ไม่ใช่แค่ประเทศไทยที่ประสบปัญหาโรคอาหารเป็นพิษ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization :WHO) รายงานว่า ในแต่ละปีมีประชาชนล้มป่วยจากการบริโภคอาหารปนเปื้อน ประมาณ 600 ล้านคน หรือเกือบ 1 ใน 10 ของประชากรทั้งโลก และประมาณ 420,000 คน เสียชีวิต ซึ่งเกือบ 1 ใน 3 เป็นเด็กเล็ก โดยสิ่งปนเปื้อนในอาหารมีทั้งแบคทีเรีย เชื้อไวรัส พยาธิ ชีวพิษ และสารเคมี นับเป็นการรายงานครั้งแรกขององค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบจากโรคที่เกิดจากอาหาร ดร.คาสีอากิ มียากิชิมะ ผู้อำนวยการแผนกความปลอดภัยด้านอาหารของWHO กล่าวถึงความสำคัญของการได้ข้อมูลที่แน่ชัดเกี่ยวกับปัญหา "จนถึงขณะนี้เรากำลังต่อสู้กับศัตรูที่มองไม่เห็น ต่อสู้กับปีศาจที่ไม่เห็นร่าง" พร้อมกับแสดงความหวังว่าประเทศต่างๆจะเพิ่มมาตรการเพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร และจากรายงานซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลจนถึงปี 2010 พบสารแตกต่างกัน 31 ชนิด ที่ปนเปื้อนในอาหาร และเป็นสาเหตุให้ประชาชนหลายร้อยล้านคนล้มป่วย หรือนำเชื้อโรคร้ายแรงเข้าสู่ร่างกาย เช่น มะเร็ง ซึ่งจะไม่สามารถมีอาการจนกว่าหลายปีต่อมา อาหารปนเปื้อนนอกจากจะทำให้ชาวโลกเสียชีวิตปีละเกือบครึ่งล้านคนแล้ว โรคต่างๆ ที่เกิดจากอาหารยังส่งผลกระทบร้ายแรง ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่รอดชีวิตด้วย.“ (WHO,

2015)

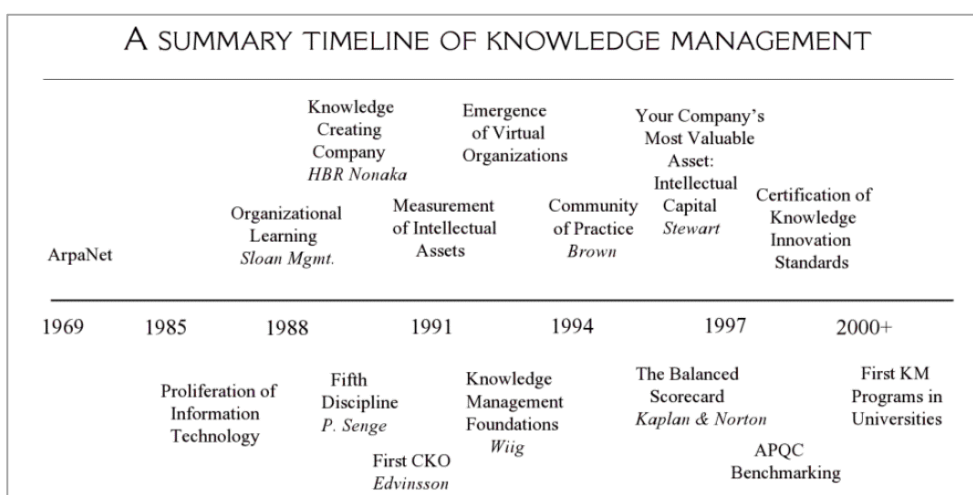
ประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบปัญหานี้เช่นกัน โดย The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ของประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าในทุก ๆ ปี ประชากร 1 ใน 6 จะประสบปัญหาจากโรคอาหารเป็นพิษ รัฐบาลรวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องพยายามที่จะป้องกันการเกิดโรคอาหารเป็นพิษขึ้น (Hoffmann, et al., 2015) CDC ยังรายงานอีกว่าโดยประชากรประมาณ 48 ล้านคนในประเทศสหรัฐอเมริกามีอาการป่วยเนื่องมาจากการติดเชื้อโรคจากอาหาร โดยมีประมาณ 128,000 รายต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และ 3,000 รายเสียชีวิต การเกิดโรคในลักษณะที่กล่าวมาจะไม่ได้ทำการรายงานไปยังรัฐบาลที่ดูแลเรื่องสุขภาพของประชากร ถึงแม้จะมีการรายงานแต่สาเหตุของโรคก็ไม่ได้รับการชี้แจง ผลคือกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษในประเทศสหรัฐอเมริกาไม่ทราบว่าเกิดโรคจากเชื้อโรคชนิดใด ทั้งนี้การที่ทราบสาเหตุของโรคจะช่วยทำให้การป้องกันโรคทำได้ง่ายขึ้น

จากงานวิจัยพบว่าผู้ที่เริ่มเป็นผู้ใหญ่จะมีความเสี่ยงจากพฤติกรรมมารับประทานมากกว่าวัยรุ่น (Byrd-Bredbenner et al, 2008) และยิ่งช่วงปลายของทศวรรษที่ผ่านมา การดำเนินชีวิตของผู้คนเปลี่ยนไป และนั่นจำกัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยของอาหารของวัยรุ่น เนื่องจากครอบครัวนิยมนำอาหารนอกบ้านมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นที่ร้านอาหารหรืออาหารฟาสฟูด นั่นทำให้วัยรุ่นสูญเสียโอกาสที่ดีที่จะได้สังเกตการเตรียมอาหารที่บ้าน อีกทั้งที่โรงเรียนยังมีการเรียนการสอนเรื่องนี้อย่างไม่เต็มที่นัก

2.2 การจัดการความรู้ และทฤษฎีการเรียนรู้

ความรู้จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) จะเป็นความรู้แบบรูปธรรม กล่าวคือสามารถจับต้องได้ ส่วนประเภทที่สองคือ ความรู้ที่ฝังอยู่ในหัวคน (Tacit Knowledge) เป็นความรู้แบบนามธรรม ปัญหาที่องค์กรส่วนใหญ่พบก็คือการที่มีพนักงานที่ทำงานส่วนที่สำคัญลาออก แล้วเกิดผลกระทบต่อทีมงาน เพราะไม่มีการถ่ายทอดความรู้ที่พนักงานท่านนั้นมีให้กับผู้อื่นไว้ก่อน บางทีการที่มีข้อมูลมากเกินไป ข้อมูลไม่ครบ ไม่สมบูรณ์ก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาภายในองค์กรได้ การจัดการความรู้เข้ามาช่วยในด้านนี้ การจัดการความรู้จะเข้ามาช่วยทำให้ความรู้แบบนามธรรม กลายเป็นความรู้แบบรูปธรรมมากขึ้น โดยการทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้แบบนามธรรม จากคนสู่คนมากขึ้น (Eftekharzadeh, 2008)

การจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM) มีความสำคัญมากขึ้นในปัจจุบันนี้ เพราะสามารถใช้จัดการองค์ความรู้ให้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นภายในบริษัทหรือใช้กับองค์ความรู้อื่น ๆ KM เริ่มถูกใช้อย่างแพร่หลายเมื่อประมาณปลายปี ค.ศ. 1980 ตัวอย่างเช่นมีการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับ KM รวมถึงเริ่มมีหนังสือเกี่ยวกับ KM ถูกตีพิมพ์ออกมา และยังพบในวารสารเกี่ยวกับธุรกิจอีกด้วย (Dalkir, 2005) เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้เกิดแง่มุมใหม่ของประวัติศาสตร์ KM ตามรูปภาพด้านล่าง



ภาพที่ 2.2 บทสรุปวิวัฒนาการของการจัดการความรู้ (จากหนังสือ Knowledge Management in Theory and Practice)

จากการทำการค้นคว้าพบว่า มีผู้ให้คำนิยามของคำว่า Knowledge Management เป็นจำนวนมากมาย เช่น Warick Holder ได้กล่าวไว้ว่า “KM is a journey, not destination” หรือแปลเป็นภาษาไทยได้ว่า การจัดการความรู้เป็นการเดินทาง ไม่ใช่เป้าหมายปลายทาง เป็นต้น การให้คำนิยาม KM มีมากมายหลากหลายดังที่กล่าวไว้ในเกือบทุกงานวิจัยว่า “เหมือนเป็นคนตาบอดคลำช้าง” หมายถึงต่างคนก็จะมองคนละแง่มุมกัน คำจำกัดความของ KM ที่เป็นที่ยอมรับและนำมาปรับใช้อย่างแพร่หลายของ Rudy Ruggles (2009) KM Model ของ McAdam และ McCreede (1999) และของ Rowley (2001) ให้ความสำคัญกับ ขั้นตอนของการจัดการความรู้ ซึ่งก็คือ การหาว่าความรู้คืออะไร, การเรียกหาข้อมูล, การพัฒนาข้อมูล, การถ่ายทอดข้อมูลสู่ผู้อื่น, การเก็บรักษาข้อมูล, และการนำข้อมูลนั้นมาใช้

งานวิจัยพบว่า KM จะมุ่งเน้นในเรื่องเทคโนโลยีเพื่อเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้เกิดการถ่ายทอดข้อมูล (McCuiston and Jamrog, 2005) ธุรกิจลงทุนหลัก ๆ ในด้านเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารเพื่อสนับสนุนการสร้าง KM ภายในองค์กร (Benbya, 2006) อย่างไรก็ตาม การสร้าง KM

ภายในองค์กรก็ไม่ได้ประสบความสำเร็จเสมอไป (DeTienne et al, 2004)

จากหนังสือ Knowledge Management in Theory and Practice (Dalkir, 2005) จะแบ่ง KM ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. การจับใจความและสร้างความรู้ใหม่ให้ตนเอง
2. การนำความรู้ไปใช้
3. การถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่น

ซึ่งทฤษฎีนี้จะนำมาใช้กับการจัดระดับของประชากรว่าอยู่ในกลุ่มใด และเราควรถ่ายทอดความรู้ ทางด้านความปลอดภัยอาหารให้คนแต่ละกลุ่มที่ต่างกันด้วยวิธีใด จากการแบ่งการจัดการความรู้เป็น 3 กลุ่มจะทำให้เห็นภาพได้ชัดเจนว่าขั้นตอนของการจัดการความรู้เป็นอย่างไร

การจับใจความสำคัญและสร้างความรู้ใหม่ (Knowledge Acquisition) ให้ตนเองนั้น เป็นการทำให้ความรู้ของเราเพิ่มขึ้นโดยการได้แสวงหาความรู้ตัวเอง ซึ่งส่วนมากความรู้จะเกิดจากประสบการณ์ที่พบเจอมา ซึ่งการจับใจความสำคัญได้และสร้างความรู้ใหม่ ๆ สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาผ่านประสบการณ์ที่เราพบเจอ

การนำความรู้ไปใช้ (Knowledge application) คือการนำความรู้ที่มีไปใช้ได้อย่างถูกต้อง สามารถใช้ความรู้ที่มีได้เกิดประโยชน์ สามารถใช้ความรู้ที่แก้ปัญหาต่าง ๆ และใช้เปรียบเทียบหาวิธีการที่ดีที่สุดได้

การถ่ายทอดความรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น (Knowledge Transfer) โดยช่องทางการถ่ายทอดจะเป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการก็ได้ (Pan et al., 2007) อาทิเช่น การจัดประชุม การคุยในร้านกาแฟ หรือการพูดคุยกันตอนพัก ซึ่งการถ่ายทอดความรู้นี้จะส่งเสริมการเข้าสังคม และจะมีประสิทธิภาพมากในองค์กรเล็ก ๆ มากกว่าองค์กรใหญ่ ยิ่งปัจจุบันนี้การถ่ายทอดความรู้ทำได้ง่ายมากขึ้นทางช่องทางออนไลน์ผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ

KM มีความสำคัญในทุกวันนี้ เพราะเป็นตัวสำคัญขับเคลื่อนธุรกิจให้มีกำไรเพิ่มมากขึ้น โดยการใช้ KM หลัก ๆ จะแบ่งเป็น 4 ส่วนสำคัญ ๆ (Dalkir, 2005) คือ

1. ธุรกิจในโลกโลกาภิวัตน์ คือการที่องค์กรมีสาขามากขึ้น ใช้ภาษาในการสื่อสารหลายภาษา รวมถึงมีคนหลายเชื้อชาติมากขึ้นด้วย
2. องค์กรแห่งการเรียนรู้ เรากำลังทำให้มากขึ้นและทำให้เร็วขึ้น แต่เราก็กังคั่งต้องการ

ทำงานให้ฉลาดโดยคนที่มีความรู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้

3. องค์กรแห่งการหลงลืม คือเรามีทรัพยากรที่เคลื่อนที่ได้มากขึ้น นั่นทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับความต่อเนื่องของความรู้สำหรับองค์กรและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของพนักงาน เราไม่ได้ทำงานที่องค์กรใด องค์กรนี้นาน ๆ อีกต่อไป

4. เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ทำให้เราสามารถเชื่อมต่อข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องและเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา โดยความเร็วที่ใส่เข้าถึงข้อมูลวัดเป็นนาที่ ไม่ใช่สัปดาห์

ทางด้านองค์ประกอบสำคัญของการจัดการความรู้ (Knowledge Process) มี 3 องค์ประกอบและต้องให้ทั้งหมดให้เชื่อมโยงกันแบบพอดี (กาญจนปัญญาคม, 2559) คือ

- คน ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมาก เพราะ “คน” เป็นแหล่งความรู้และเป็นผู้ที่นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์
- เทคโนโลยี ช่วยให้การทำงานของคนง่ายขึ้นและยังทำให้การนำความรู้ไปใช้ทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
- กระบวนการความรู้ เป็นการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนา

ตัวอย่างของการใช้ KM ในธุรกิจอาหารเช่น McDonald's ที่ใช้การจัดการความรู้ในการพัฒนาการถ่ายทอดความรู้ในองค์กร ให้พนักงานมีประสิทธิภาพ รวมถึงบริษัทโคคา โคล่า ที่ทำงานร่วมกับ IBM เพื่อทำระบบการจัดการองค์ความรู้ในองค์กรให้พนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นได้โดยใช้การค้นหาในรูปแบบดิจิทัลมีเดีย และมีงานวิจัยของ Redmond และ Lloyd ที่ประสบความสำเร็จในการนำ การถ่ายทอดข้อมูล (Knowledge Transfer) ไปใช้ในถ่ายทอดความรู้เพื่อการทำให้เกิดการใช้ข้อบังคับของรัฐบาลในด้านกลยุทธ์ทางด้านนวัตกรรมอาหาร ความปลอดภัยทางด้านอาหาร และคุณภาพของอาหารในอุตสาหกรรม SME และประสบความสำเร็จในการนำไปใช้ถึง 32 SMEs

ทฤษฎีต่อมาที่สามารถนำมาใช้ในการจัดระดับความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหารได้ก็คือ Bloom's Taxonomy ซึ่งเป็นทฤษฎีเก่าแก่ คิดค้น โดยเบนจามิน บลูม และนักจิตวิทยาการศึกษา ในปี ค.ศ. 1950-1956 พวกเขาได้ทำการศึกษาการจัดแบ่งระดับความรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ (Bloom, 1956) ทฤษฎีของบลูมได้ทำการกระตุ้นในส่วนของคำถาม จากคำถามที่ต้องที่ต้องอาศัยความจำและการนึกคิดความรู้เดิมมากที่สุด ผลการศึกษาคือคำถามเหล่านั้นไม่สามารถเข้าถึงการที่จะทำให้นักเรียนเข้าใจแนวคิดของการศึกษาได้อย่างแท้จริง โดยบลูมได้แบ่งการเรียนรู้เป็น 6 ระดับคือ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล และได้มีการแก้ไขใหม่โดยเดวิท แครททอลล์ และ โอลิน แอนเดอร์สัน ในปี ค.ศ. 2001 พวกเขาได้รวบรวมนัก

ทฤษฎีหลักสูตร นักจิตวิทยา นักวิจัยทางการสอน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดและประเมินผล เพื่อปรับเปลี่ยนจุดมุ่งหมายการศึกษาของบลูม โดยเปลี่ยนลำดับชั้นยังคงมี 6 ระดับ เช่นเดิมแต่ชื่อเปลี่ยนใหม่ ตามลำดับชั้นของกระบวนการทางปัญญา คือ จำ, เข้าใจ, ประยุกต์ใช้, วิเคราะห์, ประเมินค่า, และคิดสร้างสรรค์ (Forehandv, 2005) โคลิน แอนเดอร์สัน ได้เสนอว่าลำดับชั้นในการศึกษาของบลูมแบบเดิม ที่เรียงตามกระบวนการทางปัญญานั้นอาจจะทำให้ความเข้าใจได้ว่าขั้นตอนดังกล่าวต้องทำโดยเรียงลำดับกันเท่านั้น จะต้องผ่านลำดับที่หนึ่ง ไปลำดับที่สองไปเรื่อยๆ ไม่อาจจะทับซ้อนกันได้

ตาราง 2.1 ตารางการเปรียบเทียบกระบวนการทางปัญญาคำศัพท์เดิมและคำศัพท์ใหม่

คำศัพท์เดิม	คำศัพท์ใหม่
ความรู้ (Knowledge)	จำ (Remembering)
ความเข้าใจ (Comprehensive)	เข้าใจ (Understanding)
การนำไปใช้ (Application)	ประยุกต์ใช้ (Applying)
การวิเคราะห์ (Analysis)	วิเคราะห์ (Analysis)
การสังเคราะห์ (Synthesis)	ประเมินค่า (Evaluation)
การประเมินค่า (Evaluation)	คิดสร้างสรรค์ (Creating)



ภาพที่ 2.3 ระดับชั้นของทฤษฎี Bloom Taxonomy

ทฤษฎี Bloom Taxonomy จะช่วยสนับสนุนในด้านการนำความรู้ไปใช้จะเป็นส่วน
ใหญ่ (Dalkir, 2548) โดยระดับลำดับกระบวนการทางปัญญาของ Bloom ที่ปรับปรุงใหม่ สามารถ
อธิบายได้ดังนี้

1. จำ (Remember) คือการคิดได้ ระลึกได้ บอกระบุชื่อ ได้
2. เข้าใจ (Understanding) คือสามารถแปลความหมายได้ ยกตัวอย่าง อ้างอิง ได้
3. ประยุกต์ใช้ (Applying) คือการนำความรู้ไปใช้แก้ไขปัญหาได้
4. วิเคราะห์ (Analysis) คือการที่มีความสามารถในการเปรียบเทียบความแตกต่าง
ได้
5. ประเมินค่า (Evaluating) คือสามารถตรวจสอบ วิเคราะห์ได้
6. คิดสร้างสรรค์ (Creating) คือสามารถออกแบบ วางแผน นำความรู้ไปต่อยอด
ได้

จากการค้นคว้ายังไม่มียานวิจัยใด ใช้ทฤษฎีนี้ในการวิจัยเกี่ยวกับความปลอดภัย
ทางด้านอาหาร ทางผู้วิจัยเห็นว่าเป็นการดีที่งานวิจัย ฉบับนี้จะนำทฤษฎี การจัดการองค์ความรู้ และ
บลูม มาใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย เพราะจะทำให้ การทำวิจัยนี้สมบูรณ์ขึ้น และยังจะช่วยให้เรา
ได้ทราบถึงลำดับขั้นกระบวนการความคิดของแต่ละช่วงวัย เป็นการตอบโจทยวัตถุประสงค์ของ
งานวิจัยอีกด้วย

ตาราง 2.2 ตารางแสดงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย	ผู้สนับสนุน คนที่ 1	ผู้สนับสนุน คนที่ 2	ผู้สนับสนุน คนที่ 3	ผู้สนับสนุน คนที่ 4
ประเทศที่ยังไม่พัฒนามีปัญหา อาหารเป็นพิษที่มีสาเหตุจาก ทานอาหารที่ไม่ปลอดภัย เนื่องมาจากการเตรียมอาหารที่ ไม่ถูกสุขลักษณะที่ดี	Medeiros et al, 2004	Sooner & Ozgen , 2002		
ความรู้เรื่องความปลอดภัยด้าน อาหารจะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมาก ขึ้น และผู้หญิงได้คะแนนเรื่อง ความรู้ด้านความปลอดภัยของ อาหารมากกว่าผู้ชาย	Bruhn & Schutz, 1999	Byrd- Bredbenner et al., 2007	Rimal, Fletcher, McWatters, Misra, & Deodhar, 2001	Unusan, 2007
อาหารเป็นพิษเกิดการการที่ผู้ ปรุงอาหารไม่ใส่ใจและยังเกิด จากการที่ไม่นำความรู้ที่มีไปใช้	Bryan, 1998	Ehiri & Morris 1994		
การเพิ่มพูนความรู้ทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงทางด้านการปฏิบัติ เกี่ยวกับอาหารปลอดภัยได้ดีขึ้น และลดความเสี่ยงการทาน อาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ	Unklesbay, 1998	Yarrow, remig and higgins, 2009		

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อาหารปลอดภัยเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ การค้า และการท่องเที่ยว สถานการณ์อาหารไม่ปลอดภัยสามารถเกิดได้ทั้งในประเทศที่ยังไม่พัฒนา และประเทศ ที่พัฒนาแล้ว เช่นเหตุการณ์ที่มี การแพร่ระบาดของเชื้ออี โคลิ ในอาหารที่ประเทศ เยอรมันนี้, การปนเปื้อน ของถั่วอกที่แพร่กระจายไปถึง 8 ประเทศในทวีปยุโรป และแอฟริกาเหนือ (WTO, 2014) ยังมีงานวิจัยที่ ผ่านมาวิจัยพบว่าประเทศที่ยังไม่พัฒนามีปัญหาอาหารเป็นพิษ ที่มี สาเหตุเกิดจากการรับประทานอาหาร ที่ไม่ปลอดภัยเนื่องมาจากการเตรียมอาหารที่ไม่ปลอดภัย (Medeiros et al., 2004; Soner & Ozgen, 2002) วิธีการสุขาภิบาลอาหาร การเก็บรักษาอาหาร และการเตรียมอาหาร จึงถือเป็น 3 ส่วนประกอบสำคัญ ของที่ทุกคนควรทำเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ทางด้านอาหารในครัวเรือน มีการศึกษาเมื่อไม่นานมานี้ว่าความรู้เรื่องความปลอดภัยของอาหารจะ เพิ่มขึ้นเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นและได้รับการฝึกฝน อีกทั้งการวิจัยยังพบว่าผู้หญิงได้คะแนนเรื่องความรู้ ด้านความปลอดภัยด้านอาหารมากกว่าผู้ชาย (Bruhn & Schutz, 1999; Byrd-Bredbenner et al., 2007; Rimal, Fletcher, McWatters, Misra, & Deodhar, 2001; Unusan, 2007) งานวิจัยของ Williams et al. (1992) ได้กล่าวว่าเด็กและผู้ใหญ่จะไม่ค่อยตระหนักถึงวิธีการที่จะเก็บรักษาและเตรียมอาหารมากนัก ถึงแม้ว่าการที่ไม่ตระหนักนั้นอาจก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหารได้ ซึ่ง Redmond and Griffith (2003) ก็คิดแบบนั้นเช่นกัน ความจำเป็นที่จะพัฒนาความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหารนั้นเริ่มที่จะถูก กล่าวถึงมากขึ้นในประเทศที่พัฒนาแล้ว ประกอบด้วยการที่ประเทศต่าง ๆ นั้นเริ่มที่จะหาทางที่จะ ให้ความรู้กับผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะวัยรุ่นและผู้ใหญ่ที่เป็นคนเตรียมอาหาร (Haaplaa & Probart, 2004) การที่จะป้องกันไม่ให้เกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหารขึ้นต้องทำให้ ความรู้ผู้บริโภคเกี่ยวกับการเก็บรักษา การทำอาหารที่ถูกต้อง (Jevsnik, Hlebec, & Raspor, 2008) มี การทำการศึกษาในประเทศตุรกี พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้บริโภควัยเยาว์อายุระหว่าง 14-19 ปี ไม่ ทราบถึงวิธีการตรวจสอบอุณหภูมิภายในตัวไก่เพื่อดูว่าไก่นั้นสุกดีแล้วหรือยัง (Sanlier, 2009) การเช็ค อุณหภูมิภายในเพื่อดูว่าอาหารนั้นสุกดีหรือยังเป็นเรื่องที่สมควรทำเป็นอย่างยิ่ง เพราะบางทีสีของ อาหารภายนอกอาจจะเหมือนสุกแล้ว แต่ภายในนั้นอาจยังไม่สุกได้ ตาม โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร มีการตรวจสอบอุณหภูมิแน่นอน แต่ภายในครัวเรือนน้อยคนนักที่จะใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิ ของอาหาร

โรคอาหารเป็นพิษเกี่ยวข้องกับการเก็บอาหารที่ไม่ถูกต้อง หรือการอุ่นอาหารซ้ำ ร้อย ละ 50, การเก็บอาหารที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 45% และการปนเปื้อนข้าม ร้อยละ 39% (Bean & Griffin, 1990) ไม่ใช่แค่การไม่ใส่ใจเรื่องสุขอนามัยที่ดีของผู้ปรุงอาหารที่ทำให้เกิดอาหารเป็นพิษ

แต่การที่ไม่มีการนำความรู้ที่มีไปใช้ก็เกี่ยวข้องด้วย (Bryan 1988; Ehiri & Morris 1994) มีการทำวิจัยมากมายพบว่ามีความเกี่ยวข้องกันระหว่างการอบรมสุขภาพโภชนาการกับการพัฒนาทางด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี (Howes, McEwan, Griffiths & Harris, 1996; Laverack 1989; Luby Jones & Horan 1993; Taylor 1996) และยังมีการศึกษาสนับสนุนเกี่ยวกับผู้ประกอบการอาหารว่ามีทัศนคติด้านบวกเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารแต่การปฏิบัติจริงของผู้ประกอบการนั้นยังไม่เป็นไปในทางที่สนับสนุนความปลอดภัยของอาหารนัก (Angelillo et al., 2000)

มีการทำสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามชี้ว่าการเกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหารเกี่ยวข้องกับการเตรียมอาหารนอกบ้าน แต่จากการศึกษาพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนมากเป็นผลมาจากการเตรียมอาหารที่บ้านมากกว่า (Fein et al., 1995)

การทำวิจัยของ Unklesbay et al (1998) สรุปว่าการที่ไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร และการเก็บรักษาอาหารที่ถูกต้องจะเป็นผลให้การรับรู้และการปฏิบัติผิดพลาดได้ง่าย การศึกษายังพบอีกว่าการเพิ่มพูนความรู้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย รวมถึงการลดความเสี่ยงการกินอาหารที่ไม่ถูกสุขอนามัยและเพิ่มการใช้งานของเทอร์โมมิเตอร์ (Yarrow, Remig, and Higgins, 2009)

มีการทำการศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหารในประเทศไทย พบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษามากกว่า 40% บอกว่า หน่วยงานราชการไทย “แทบจะไม่ หรือ ไม่เคย” ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหารที่ปลอดภัย (Takeuchi & Boonprab, 2006) ดูเหมือนว่าการสื่อสารเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารในช่วงนั้นยังกระจายไม่ถึงประชากรมากพอ แต่ด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น มีสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น การให้ข้อมูลจากหน่วยงานราชการถึงประชาชนอาจจะพัฒนาขึ้นแล้วก็เป็นไปได้

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ ทางด้านความปลอดภัยของอาหารของประชากรในจังหวัดกรุงเทพและปริมณฑลนั้น มีวิธีการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชากรในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งจากข้อมูลประชากรไทย ปี 2557 พบว่าประชากรในเขตกรุงเทพมหานครมีจำนวนประมาณ 5,686,252 คน (ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร, 2557) แต่ในการวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาวิจัยกับประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานครที่มีอายุมากกว่า 10 ปีขึ้นไปเท่านั้น

ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ทั้งสิ้น	5,092,317	คน
ประชากรชาย	2,692,838	คน
ประชากรหญิง	2,987,068	คน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างสามารถคำนวณหาโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และที่ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ที่ค่าความเชื่อมั่น $p < 0.5$

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มประชากร

N = จำนวนประชากร

$e = 0.05$ ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างสามารถกำหนดได้โดย แทนค่าลงในสูตร

$$n = \frac{5092317}{1+5092317(0.05)^2}$$

$$n = \frac{5092317}{12731.8}$$

$$n = 399.968$$

$$n \sim 400 \text{ คน}$$

การคำนวณหากลุ่มตัวอย่างนี้ใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่เพียงพอในการเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งผู้วิจัยจะทำการแจก แบบสอบถามผ่านทางแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 400 ชุด การเก็บข้อมูลทำในช่วงเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2558

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงสัดส่วนประชากรกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอายุ	ชาย	หญิง	รวม	ประชากรร้อยละ	จำนวนแบบสอบถาม (คน)	จำนวนแบบสอบถาม %
0-9	302,972	284,617	587,589	10.35	-	-
10-19	390,426	376,712	767,138	13.51	39	9.6
20-29	395,651	391,605	787,256	13.86	143	35.5
30-39	445,155	498,212	943,367	16.61	74	18.3
40-49	446,111	523,190	969,301	17.07	69	17
50-59	371,059	443,536	814,595	14.34	69	17
60-69	204,335	261,910	466,245	8.21	11	2.7
70-79	99,199	141,015	240,214	4.23		
80-89	31,627	55,809	87,436	1.54		
90-99	5,098	8,843	13,941	0.25		
100+	1,205	1,619	2,824	0.05		
รวม	2,692,838	2,987,068	5,679,906	100.00	405	100

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยได้จัดทำโดยศึกษา มาจากเอกสารและงานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถาม ออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1. เพศ
- 1.2. อายุ
- 1.3. การศึกษาขั้นสูงสุด
- 1.4. อาชีพ
- 1.5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
- 1.6. จำนวนบุคคลในครอบครัวที่อยู่ร่วมกัน
- 1.7. ภูมิลำเนา

ส่วนที่ 2 ความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

คำถามในส่วนที่ 2 ทั้ง 10 ข้อเป็นคำถามที่นำข้อมูลมาจากการวิจัยอื่น ๆ (Buyruk & Sahin, 2002; Duffy, 1998; Nevin, 2009; Sammarco, Ripabell, & Grasso, 1997; Unusan, 2007)

- 2.1 การที่จะคว้านมพาสเจอร์ไรส์ยังมีคุณภาพดี สามารถดื่มได้ควรใช้วิธีชิมรสชาติ ของนม แทนที่จะควั่นนมคอายุ
- 2.2 เราไม่ควรรับประทานอาหารกระป๋องที่กระป๋องบวม หรือมีรอยบุบ
- 2.3 นมพาสเจอร์ไรส์สามารถเก็บไว้ในตู้เย็นมากที่สุด 3 วันโดยไม่เปิดกล่อง
- 2.4 อุณหภูมิที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตของเชื้อโรค (4 - 7 °C) คืออุณหภูมิภายในตู้เย็น
- 2.5 วิธีที่ปลอดภัยที่สุดในการดูว่าเนื้อนั้นสุกดีรึยัง คือการวัดอุณหภูมิภายในของเนื้อ ด้วยเทอร์โมมิเตอร์
- 2.6 เมื่อมีการนำไก่ทั้งตัวมาทำอาหาร อุณหภูมิภายในตัวไก่ต้องสูงมากพอ เพื่อการปรุงอาหารที่ปลอดภัย
- 2.7 ถ้าจะใช้แข็งเดียวกันหั่นผัก และ เนื้อ ควรเช็ดทำความสะอาดด้วยผ้าสะอาดก่อน

เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อโรค

- 2.8 เนื้อไก่สด ปลาสด และเนื้อวัวสด ไม่ควรนำมาปะปนกัน
- 2.9 แเบคทีเรียที่ติดจากมือไปยังอาหาร สามารถก่อให้เกิดเชื้อโรคที่เป็นพิษในอาหารได้ เนื่องจากเราไม่ทราบว่าแบคทีเรียที่ติดมาอาจเป็นเชื้ออาหารเป็นพิษ
- 2.10 แคล้งมือด้วยน้ำเย็นก็เพียงพอแล้วที่จะขจัดแบคทีเรียออกไป ก่อนที่จะสัมผัสอาหาร โดยไม่จำเป็น ต้องใช้สบู่หรือน้ำยาล้างมือ

ส่วนที่ 3 การนำความรู้ด้านความปลอดภัยของอาหารไปใช้ปฏิบัติ

คำถามในส่วนที่ 3 นี้เป็นคำถามที่อ้างอิงข้อมูลมาจากเอกสารเรื่อง Food Safety ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2014) และเอกสาร Five Keys to Safer Food Manual (World Health Organization, 2006)

- 3.1 ฉันล้างมือก่อนเตรียมอาหารหรือทานอาหาร
- 3.2 ฉันนำอาหารที่เหลือใส่ในตู้เย็นภายใน 2 ชั่วโมง หลังจากทานเสร็จ
- 3.3 ฉันตรวจสอบอาหารก่อนรับประทานเพื่อดูว่าอาหารนั้นปลอดภัยหรือไม่
- 3.4 ฉันเป็นคนทำอาหารให้สมาชิกในบ้านรับประทาน
- 3.5 ฉันบอกให้ผู้อื่นล้างมือก่อนรับประทานอาหาร
- 3.6 ฉันมักจะเขียนหลักการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารบอกผู้อื่นผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เช่น Blog, Facebook เป็นต้น
- 3.7 ฉันคิดว่าหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในด้านความปลอดภัยของอาหาร ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร
- 3.8 ฉันเห็นสื่อเรื่องความปลอดภัยอาหาร ในโรงอาหารของโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย/ โรงอาหารของบริษัท เป็นประจำ
- 3.9 ฉันคิดว่าโรงเรียน/ มหาวิทยาลัยให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารแก่นักเรียน นักศึกษาได้อย่างเหมาะสม
- 3.10 ฉันระมัดระวังเรื่องการปรุงอาหารรับประทานเองมากขึ้นเมื่อมีโรคระบาดเกิดขึ้น
- 3.11 ฉันไม่มีอาการท้องเสีย/อาหารเป็นพิษจากการทานอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ
- 3.12 ฉันแนะนำวิธีการป้องกัน การแพร่ระบาดของโรคให้แก่ผู้อื่น
- 3.13 ฉันมักจะหาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางด้านความปลอดภัยอาหาร

- 3.14 ฉันสนใจนวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร เช่น เจียงที่ป้องกันเชื้อรา หรือ มีดเคลือบผิวแบบนาโนที่ป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อโรค เป็นต้น
- 3.15 ฉันมักจะนำเสนอนวัตกรรมใหม่เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารให้เพื่อน/คนรู้จัก
- 3.16 ฉันได้รับข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายอาหารจากสื่อสาธารณะ
- 3.17 ฉันสังเกตข้อมูล อ.ย. จากฉลากผลิตภัณฑ์ก่อนตัดสินใจซื้อ
- 3.18 ฉันให้คำแนะนำผู้อื่นเกี่ยวกับกฎหมายอาหารที่เปลี่ยนไปได้

ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงการแจกแจงคำถามตามการจัดการความรู้

ชนิดของการจัดการความรู้	ข้อคำถาม
Knowledge Management	
การได้มาซึ่งความรู้ (Knowledge Acquisition)	3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.13, 3.16
การนำความรู้ไปใช้ (Knowledge Application)	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.11, 3.14, 3.17
การถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่น (Knowledge Transfer)	3.5, 3.6, 3.12, 3.15, 3.18

ข้อมูลในส่วนที่ 3 นี้ จะเป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบเลือกระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหาร โดยคำถามจะแบ่งตามการจัดการความรู้ซึ่งคำถามเป็นการถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งออกมาเป็น 5 ระดับ ตามแนวทางของไลเคิร์ต (Likert's Scale) ประกอบด้วย ข้อความที่เป็นการให้ความสำคัญในการปฏิบัติแต่ละหัวข้อ โดยแต่ละข้อจะมีคำตอบเป็นแนวความคิดเห็นให้เลือก 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และปฏิบัติน้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละระดับดังนี้

ปฏิบัติมากที่สุด	5	คะแนน
ปฏิบัติมาก	4	คะแนน
ปฏิบัติปานกลาง	3	คะแนน
ปฏิบัติน้อย	2	คะแนน
ปฏิบัติน้อยมาก	1	คะแนน

3.3 การสร้างคุณภาพของแบบสอบถาม

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นแบบสอบถาม โดยมีวิธีการสร้างแบบสอบถามและวิธีการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามดังนี้

3.3.1 ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร บทความ หนังสือ ทฤษฎีด้านการจัดการความรู้ และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อมาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อตอบคำถามตามกรอบแนวคิดที่วางไว้

3.3.2 ทำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอกับอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงทางด้านเนื้อหา (Content Validity) และข้อบกพร่องของข้อคำถาม เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โดยการทำ IOC (Item Objective Congruence) โดยผู้วิจัยจะเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน ได้แก่

1. ผศ.ยุทธนา นรภูมิพิภรณ์, ผู้อำนวยการสำนักรับรองมาตรฐาน
2. ดร.พัลลภา ปิติสันต์, ประธานสาขาการจัดการธุรกิจ วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ดร.นิรัชรา เลหาประสิทธิ์, อาจารย์ประจำภาควิชา วิทยาศาสตร์การอาหารและเทคโนโลยี วิทยาลัยนานาชาติมหาวิทยาลัยมหิดล
4. ดร.คนุพล หุ่นโสภณ, อาจารย์ประจำภาควิชาการตลาด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลถูกเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม แจกทางออนไลน์ ทั้งหมดจำนวน 405 ชุด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ทั้งหมด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้องแล้วจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-17.0 (Statistical Package for the Social Science Version 17.0) สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์กำหนดไว้ดังนี้

3.5.1 อธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปโดยใช้วิธีค่าสถิติพื้นฐาน คือจำนวนและร้อยละ

3.5.2 การทดสอบสมมติฐานเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร ใช้การหา Correlation Coefficient

3.6 ระยะเวลาของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาประมาณ 8 เดือน ตั้งแต่ พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ถึง มกราคม พ.ศ. 2559 โดยมีแผนดำเนินงานดังนี้

พฤษภาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2558	- ศึกษาเอกสาร
กรกฎาคม - กันยายน พ.ศ. 2558	- จัดทำโครงร่างงานวิจัยเสนอ ขอIRB
	- สร้างแบบสอบถาม
ตุลาคม พ.ศ. 2558	- ตรวจสอบเที่ยงตรงแบบสอบถาม
พฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2558	- แจกแบบสอบถาม
ธันวาคม พ.ศ. 2558 - มกราคม พ.ศ. 2559	- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์
	- สรุปผลการวิจัย

บทที่ 4

รายงานผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งนำมาเสนอผลการวิจัยโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐาน

4.1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

การตอบกลับแบบสอบถามนั้น ทางผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งผลการตอบกลับแบบสอบถามมีจำนวน 405 ข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการขั้นตอนตามนี้คือ

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ถ้าพบว่าข้อมูลนั้นผิดพลาดหรือตอบคำถามไม่สมบูรณ์ จะต้องคัดข้อมูลชุดนั้นออก และนำข้อมูลที่สมบูรณ์มาลงรหัสเพื่อความสะดวกในการบันทึกข้อมูล
2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้วป้อนข้อมูลในโปรแกรม SPSS เพื่อทำการประมวลผล
3. ทำการตรวจสอบข้อมูลที่ป้อนไว้ให้ถูกต้อง
4. ทำการทดสอบสมมติฐานเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive)

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) และใช้ตารางแจกแจงความถี่ในรูปของจำนวนเปอร์เซ็นต์ของกลุ่มตัวอย่างพร้อมได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.2.1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงลักษณะผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	146	36
หญิง	259	64
รวม	405	100
อายุ		
10 – 19 ปี	39	9.6
20 – 29 ปี	143	35.3
30 – 39 ปี	74	18.3
40 – 49 ปี	69	17
50 – 59 ปี	69	17
มากกว่า 60 ปี	11	2.7
รวม	405	100
การศึกษา		
มัธยมต้น	23	5.7
มัธยมปลาย/ ปวช/ ปวส	68	16.8
ปริญญาตรี	213	52.6
ปริญญาโท	95	23.5
อื่น ๆ	6	1.5
รวม	405	100

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงลักษณะผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

อาชีพ		
นักเรียน / นักศึกษา	70	17.3
พนักงานบริษัทเอกชน	168	41.5
ข้าราชการ / พนักงานราชการ	68	16.8
บุคลากรด้านสาธารณสุข	3	0.7
แม่บ้าน	15	3.7
ธุรกิจส่วนตัว	70	17.3
อื่น ๆ	11	2.7
รวม	405	100
รายได้เฉลี่ย / เดือน		
ไม่เกิน 15,000 บาท	96	23.7
15,001 – 30,000 บาท	122	30.1
30,001 – 45,000 บาท	100	24.7
45,001 – 60,000 บาท	38	9.4
มากกว่า 60,001 บาท	49	12.1
รวม	405	100
จำนวนบุคคลในครอบครัวที่อยู่ร่วมกัน		
1 - 2 คน	85	21.0
3 - 4 คน	192	47.4
4 - 5 คน	114	28.1
6 คนขึ้นไป	14	3.5
รวม	405	100
ภูมิลำเนา		
กรุงเทพมหานคร	361	89.1
ปริมณฑล	44	10.9
รวม	405	100

จากตารางที่ 4.1 ข้อมูลลักษณะผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า

1. เพศ พบว่า เพศหญิงตอบแบบสอบถาม จำนวน 259 คน คิดเป็นร้อยละ 64 และเพศชายตอบแบบสอบถาม จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 36
2. อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 10-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.6 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 20-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.3 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.3 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 17 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.7
3. การศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษามัธยมต้น คิดเป็นร้อยละ 5.7 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษามัธยมปลาย/ปวช./ปวส. คิดเป็นร้อยละ 16.8 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 52.6 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 23.5
4. อาชีพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.5 รองลงมาประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว และเป็นนักเรียน/นักศึกษาในอัตราที่เท่ากัน คือร้อยละ 17.3 ทั้งสองอาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้าราชการ/พนักงานราชการ 68 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 เป็นแม่บ้าน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 และเป็นบุคลากรด้านสาธารณสุข 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7
5. รายได้เฉลี่ย / เดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ไม่เกิน 15,000 บาท จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 23.7 ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ 15,001 – 30,000 บาท จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.1 ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ 30,001 – 45,000 บาท จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 24.7 ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ 45,001 – 60,000 บาท จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.4 และผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้มากกว่า 60,001 บาท จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1
6. จำนวนบุคคลคนที่อยู่ร่วมกัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีขนาดครอบครัว 1-2 คน จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21 ผู้ตอบแบบสอบถามมีขนาดครอบครัว 3-4 คน จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 47.4 ผู้ตอบแบบสอบถามมีขนาดครอบครัว 4-5 คน จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 28.1 และ ผู้ตอบแบบสอบถามมีขนาดครอบครัวมากกว่า 6 คน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5
7. ภูมิลำเนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 361 คน คิดเป็นร้อยละ 89.1 และมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตปริมณฑล 44 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9

4.2.2 ความรู้ทางด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร

ตาราง 4.2 ตารางแสดงคะแนนทางด้านความรู้ด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร

คำถาม	จำนวนผู้ที่ตอบคำถาม ถูกต้อง (คน)	จำนวนผู้ที่ตอบคำถาม ผิด (คน)
2.1 การที่จะดูว่านมพาสเจอร์ไรส์ยังมีคุณภาพดี สามารถดื่มได้ ควรใช้วิธีชิมรสชาติของนม แทนที่จะดูวันหมดอายุ	332 (82.7%)	73 (18.2%)
2.2. เราไม่ควรรับประทานอาหารกระป๋องที่ กระป๋องบวม หรือมีรอยบุบ	386 (95.2%)	19 (4.8%)
2.3. นมพาสเจอร์ไรส์สามารถเก็บไว้ได้ในตู้เย็นมากที่สุด 3 วัน โดยไม่เปิดกล่อง	245 (60.6%)	160 (39.4%)
2.4. อุณหภูมิที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตของเชื้อโรค (4 - 7 °C) คืออุณหภูมิภายในตู้เย็น	290 (71.9%)	115 (28.6%)
2.5. วิธีที่ปลอดภัยที่สุดในการอุ่นนมที่เย็นที่สุดคือการวัดอุณหภูมิภายในของเนื้อด้วย เทอร์โมมิเตอร์	176 (43.5%)	229 (56.5%)
2.6. เมื่อมีการนำไก่ทั้งตัวมาทำอาหาร อุณหภูมิภายในตัวไก่ต้องสูงมากพอ เพื่อการปรุงอาหารที่ปลอดภัย	324 (79.9%)	81 (20.1%)
2.7. ถ้าจะใช้เชียงเดียวกันหั่นผัก และ เนื้อ ควรเช็ดทำความสะอาดด้วยผ้าสะอาดก่อนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้ามของเชื้อโรค	217 (53.7%)	188 (46.3%)
2.8. เนื้อไก่สด ปลาสด และเนื้อวัวสด ไม่ควรนำมาปะปนกัน	340 (84.3%)	65 (16.2%)

ตาราง 4.2 ตารางแสดงคะแนนทางด้านความรู้ด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร (ต่อ)

2.9. แบคทีเรียที่ติดจากมือไปยังอาหาร สามารถก่อให้เกิดเชื้อโรคที่เป็นพิษในอาหารได้ เนื่องจากเราไม่ทราบว่าแบคทีเรียที่ติดมาอาจเป็นเชื้ออาหารเป็นพิษ	384 (94.7%)	21 (5.3%)
2.10. แกล้งมือด้วยน้ำเย็นก็เพียงพอแล้วที่จะขจัดแบคทีเรียออกไปก่อนที่จะสัมผัสอาหาร โดยไม่จำเป็น ต้องใช้สบู่หรือน้ำยาล้างมือ	345 (85.3%)	60 (14.7%)

จากตารางที่ 4.2 ตารางแสดงคะแนนทางด้านความรู้ด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร พบว่า

ข้อ 2.1 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามถูกต้อง 332 คน คิดเป็นร้อยละ 82.7 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามผิด 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2

ข้อ 2.2 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามถูกต้อง 286 คน คิดเป็นร้อยละ 95.2 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามผิด 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8

ข้อ 2.3 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามถูกต้อง 245 คน คิดเป็นร้อยละ 60.6 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามผิด 160 คน คิดเป็นร้อยละ 39.4

ข้อ 2.4 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามถูกต้อง 290 คน คิดเป็นร้อยละ 71.9 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามผิด 115 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6

ข้อ 2.5 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามถูกต้อง 176 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามผิด 229 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5

ข้อ 2.6 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามถูกต้อง 324 คน คิดเป็นร้อยละ 79.9 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามผิด 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.1

ข้อ 2.7 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามถูกต้อง 217 คน คิดเป็นร้อยละ 53.7 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามผิด 188 คน คิดเป็นร้อยละ 46.3

ข้อ 2.8 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามถูกต้อง 340 คน คิดเป็นร้อยละ 84.3 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามผิด 188 คน คิดเป็นร้อยละ 46.3

ข้อ 2.9 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามถูกต้อง 384 คน คิดเป็นร้อยละ 94.7 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามผิด 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3

ข้อ 2.10 ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามถูกต้อง 345 คน คิดเป็นร้อยละ 85.3
ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามผิด 60 คน คิดเป็นร้อยละ 14.7

4.2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระทบต่อการรับรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหาร

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหาร แบ่งออกเป็นด้านข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวบุคคล, ปัจจัยทางการให้ข้อมูลของหน่วยงานราชการ, ปัจจัยทางการแพร่ระบาดของโรค, ปัจจัยทางด้านนวัตกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัย, และปัจจัยทางด้านกฎหมายอาหาร พบว่าปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในการปฏิบัติมากที่สุดคือ ปัจจัยทางการแพร่ระบาดของโรค มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 รองลงมาคือ ปัจจัยทางด้านตัวบุคคล มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 ถัดมาคือปัจจัยด้านการให้ข้อมูลของรัฐบาลคือมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 และสองลำดับสุดท้ายคือปัจจัยทางด้านนวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหารและกฎหมายอาหาร มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน คือ 3.27 แต่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่างกันคือ 0.90 และ 0.82 ตามลำดับ

4.3 การทดสอบสมมุติฐาน

4.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

หลังจาก Validity และ Reliability จนได้ข้อมูลที่เที่ยงตรงและเชื่อมั่นที่จะใช้วัดตัวแปรแล้ว จึงนำค่าตัวแปรแต่ละกลุ่มมาทำการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์เบื้องต้น โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ซึ่งมีเงื่อนไขทางสถิติดังนี้

- การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตัวแปรเชิงปริมาณทั้งสองควรมีการแจกแจงปกติ

- สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ วัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ในรูปเชิงเส้นเท่านั้น

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงผลสรุปทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	Correlation	Regression	ทดสอบสมมติฐาน
	Pearson	Sig	
H1 : ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวบุคคลมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร			
1.1 อายุ	0.220	0.000	ปฏิเสธ H ₀
1.2 เพศ	0.160	0.001	ปฏิเสธ H ₀
1.3 การศึกษา	0.057	0.251	ยอมรับ H ₀
1.4 รายได้	0.143	0.004	ปฏิเสธ H ₀
1.5 อาชีพ	0.157	0.002	ปฏิเสธ H ₀
1.6 จำนวนสมาชิกในครอบครัว	-0.119	0.017	ปฏิเสธ H ₀
H2 : การให้ข้อมูลของหน่วยงานราชการมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร			
2.1 หน่วยงานราชการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร	0.527	0.0697	ยอมรับ H ₀
2.2 มีสื่อเรื่องความปลอดภัยของอาหารที่โรงเรียน/มหาวิทยาลัย	0.603	0.25169	ยอมรับ H ₀
2.3 โรงเรียน/มหาวิทยาลัยให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของอาหารแก่นักเรียนนักศึกษาได้อย่างเหมาะสม	0.568	0.01583	ปฏิเสธ H ₀
H3 : การแพร่ระบาดของโรคมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร			
3.1 การระมัดระวังเรื่องโรคระบาด	0.555	0.34272	ยอมรับ H ₀
3.2 ไม่มีอาการท้องเสียเนื่องจากการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ	0.477	0.01635	ปฏิเสธ H ₀
3.3 แนะนำวิธีป้องกันโรคให้ผู้อื่นได้	0.713	0.58067	ยอมรับ H ₀

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงผลสรุปทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

H4 : นวัตกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยอาหารมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร			
4.1 หาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ๆ	0.744	0.46656	ยอมรับ H_0
4.2 สนใจใช้นวัตกรรมใหม่ๆ	0.678	0.01029	ปฏิเสธ H_0
4.3 นำเสนอนวัตกรรมใหม่ๆ ให้ผู้อื่น	0.753	0.53198	ยอมรับ H_0
H5 : ด้านกฎหมายอาหารมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร			
5.1 ได้รับข้อมูลกฎหมายอาหารจากสื่อสาธารณะ	0.707	0.06737	ยอมรับ H_0
5.2 สังเกตฉลาก อ.ย. ก่อนซื้อ	0.631	0.55846	ยอมรับ H_0
5.3 แนะนำผู้อื่นเกี่ยวกับกฎหมายอาหารที่เปลี่ยนไปได้	0.665	0.95873	ยอมรับ H_0

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การทำวิจัยเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหารนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ความรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 405 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ จำนวนและร้อยละ, และค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ ซึ่งสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

5.1. ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิง และช่วงอายุที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ 20-29 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามกว่าร้อยละ 50 จบปริญญาตรี และส่วนมากประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้เฉลี่ยจะอยู่ที่ 15,001-30,000 บาท และจำนวนบุคคลในครอบครัวที่อาศัยอยู่ร่วมกันส่วนใหญ่คือ 3-4 คน

5.2. ความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก (82.7%) ควันทนอายุของนมแทนที่จะชิมรสชาติ เพื่อตรวจสอบว่านมพาสเจอร์ไรส์นั้นยังสามารถดื่มได้ซึ่งถือว่าเป็นการกระทำที่ถูกต้อง และเกือบทั้งหมด (95.2%) ทราบว่าควรรับประทานอาหารกระป๋องที่ไม่กระป๋องไม่บวมหรือมีรอยบุบ ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 60.6 ทราบว่านมพาสเจอร์ไรส์สามารถเก็บไว้ในตู้เย็นได้นานที่สุดมากกว่า 3 วัน โดยไม่เปิดกล่อง ถือว่าเป็นสัดส่วนที่มากพอประมาณ อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเชื้อโรค (4 - 7 °C) ไม่ใช่อุณหภูมิภายในตู้เย็น เพราะตู้เย็นส่วนมากจะตั้งค่าอุณหภูมิไว้ที่ 0 - 4 °C ซึ่งเชื่อ

โรคส่วนใหญ่ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ในช่วงอุณหภูมินี้ ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 71.9 ตอบข้อนี้ถูกต้อง ส่วนข้อที่ถามว่าวิธีที่ปลอดภัยในการคว่ำเนื้อนั้นสุกดีรียังคือการวัดอุณหภูมิภายในของเนื้อด้วยเทอร์โมมิเตอร์นั้น ผู้ตอบแบบสอบถามตอบถูกเพียงร้อยละ 43.5 ซึ่งคนที่ตอบถูกน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยปกติแล้วนั้นตามบ้านไม่ค่อยได้ใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิอาหารสักเท่าไร จะใช้วิธีสังเกตสีของเนื้อว่าเนื้อนั้นสุกดีรียังจากการเปลี่ยนสีและจากความร้อน ซึ่งบางครั้งการใช้ไฟแรงในการทำอาหารอาจจะทำให้สีของเนื้อภายนอกนั้นเปลี่ยนสีเป็นสีเข้ม แต่ภายในนั้นยังไม่สุกก็เป็นได้ แต่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (79.9%) ทราบว่าการนำไก่ทั้งตัวมาทำอาหารอุณหภูมิภายในตัวไก่ต้องสูงมากพอ ไก่นั้นจึงจะสามารถรับประทานได้อย่างปลอดภัย แต่เชื่อว่าคนส่วนมากไม่ทราบว่าอุณหภูมิภายในตัวไก่ต้องเป็น 85°C จึงจะปลอดภัยในการบริโภค อีกประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากตอบถูกเป็นจำนวน (53.7%) น้อยคือ การใช้เขียงเดียวกันหั่นผักและเนื้อ ควรเช็ดทำความสะอาดด้วยผ้าสะอาดก่อนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้ามของเชื้อโรค การเช็ดทำความสะอาดนั้นไม่เพียงพอที่จะป้องกันการปนเปื้อนข้ามของเชื้อโรคได้ เนื่องจากเชื้อโรคสามารถติดอยู่ตามร่องเขียงที่เราเห็นไว้ การเช็ดไม่พอก็ยังทำการล้างด้วยน้ำยาล้างจานพร้อมทั้งใช้ที่ขัดและล้างน้ำสะอาด ถึงจะเพียงพอที่จะป้องกันการปนเปื้อนข้ามได้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบข้อการใช้เขียงผิด แต่สามารถตอบได้ว่าเนื้อไก่สด ปลาสด และเนื้อวัวสด ไม่ควรนำมาปะปนกัน (84.3%) เนื่องมาจากถ้าเกิดการปะปนของเชื้อโรคในเนื้อไก่สด ปลาสด และเนื้อวัวสดนั้น เชื้อจะเป็นคนละตัวกัน ถ้านำไปรับประทานโดยที่ไม่ปรุงให้สุกดีและก่อให้เกิดอาหารท้องเสีย จะไม่สามารถแยกได้ว่ามาเชื้อโรคนั้นมาจากเนื้อสัตว์ชนิดใด ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 94.7 ทราบว่าแบคทีเรียที่ติดจากมือไปยังอาหารสามารถก่อให้เกิดเชื้อโรคที่เป็นพิษในอาหารได้ ซึ่งคำถามนี้จะสอดคล้องกับการล้างมือก่อนรับประทานอาหารที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากปฏิบัติ และผู้ตอบแบบสอบถามกว่าร้อยละ 85.3 ทราบว่าล้างมือด้วยน้ำเย็นไม่เพียงพอที่จะขจัดแบคทีเรียออกไปจากมือก่อนที่จะสัมผัสอาหาร จำเป็นต้องใช้สบู่หรือน้ำยาล้างมือเพื่อฆ่าเชื้อโรคบนมือทุกครั้ง ซึ่งถือว่าการปฏิบัติที่ถูกต้องก่อนหยิบจับอาหาร

สรุปความรู้ด้านความปลอดภัยของอาหารคือผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากตอบคำถามนี้ได้ถูกต้อง โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.26 ± 0.40 คะแนน ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูงเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนจากงานวิจัยจากประเทศตุรกี โดยงานวิจัยของ Nevin Sanlier (2009) ได้ทำการวิจัยกับประชากรในเมืองอันการา ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศตุรกี โดยแบ่งเป็นวัยรุ่น (อายุ 14-19 ปี) จำนวน 646 คนกับผู้ใหญ่ (อายุ 20 ปีขึ้นไป) จำนวน 815 คนพบว่าคะแนนเฉลี่ยของวัยรุ่นคือ 5.81 ± 1.43 และคะแนนเฉลี่ยของผู้ใหญ่คือ 8.01 ± 1.86

ตาราง 5.1 ตารางเปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านความปลอดภัยของอาหาร

	ประเทศไทย	ประเทศตุรกี
วัยรุ่น	6.74 ± 0.41	5.81 ± 1.43
ผู้ใหญ่	7.31 ± 0.38	8.01 ± 1.86

*คะแนนเต็ม 10 คะแนน

เมื่อทำการเปรียบเทียบระดับคะแนนที่ได้รับจะพบว่าวัยรุ่นที่อาศัยอยู่ในเมืองหลวงของประเทศไทยมีความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหารมากกว่าวัยรุ่นที่อาศัยอยู่ในเมืองหลวงของประเทศตุรกี แต่ผู้ใหญ่ที่อาศัยอยู่ในเมืองหลวงของตุรกี มีความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหารมากกว่าผู้ใหญ่ที่อาศัยอยู่ในเมืองหลวงของไทย แต่อย่างไรก็ตามการเปรียบเทียบมีข้อจำกัดทางด้านประชากร ที่กลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยนี้มี 405 คน คิดเป็นวัยรุ่น 39 คน และผู้ใหญ่ 366 คน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างของประเทศตุรกีมี 1,461 คน คิดเป็นวัยรุ่น 815 คน และผู้ใหญ่ 646 คน

5.3. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหาร

ปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในการปฏิบัติมากที่สุดคือปัจจัยทางการแพร่ระบาดของโรค มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 รองลงมาคือปัจจัยทางด้านข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวบุคคล มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 ถัดมาคือปัจจัยด้านการให้ข้อมูลของรัฐบาลคือมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 และสองลำดับสุดท้ายคือปัจจัยทางด้านนวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหารและกฎหมายอาหาร มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน คือ 3.27 แต่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่างกันคือ 0.90 และ 0.82 ตามลำดับ

สรุปการทดสอบสมมติฐาน

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยอาหาร สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 : ปัจจัยทางด้านข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้บริโภค

1.1 ปัจจัยด้านอายุ

พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร เนื่องจากอายุที่มากขึ้นอาจหมายถึงการรับผิดชอบต่อสมาชิกในครอบครัวที่มากขึ้น ต้องดูแลให้ทุกคนมีความสุขอนามัยที่ดี สุขภาพที่ดี และอายุที่มากขึ้นอาจหมายถึงประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่มากขึ้นเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nevin (2009) ที่ผลการวิจัยบอกว่าผู้ใหญ่จะมีความรู้ทางด้านอาหารปลอดภัยมากกว่าวัยรุ่น

1.2 ปัจจัยด้านเพศ

พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก

1.3 ปัจจัยด้านการศึกษา

ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร ทั้งนี้ความรู้ในด้านความปลอดภัยของอาหารอาจจะไม่ได้ขึ้นอยู่กับการศึกษาแต่เป็นที่ตัวบุคคล ซึ่งถ้าผู้ใดเปิดกว้างและปฏิบัติตามในแนวทางที่ดีที่ก่อให้เกิดความปลอดภัยทางด้านอาหารอยู่แล้ว ผู้นั้นก็จะมีปฏิบัติต่อไปเรื่อย ๆ อาจมีการปลูกฝังความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหารให้กับเยาวชนตั้งแต่เล็ก ๆ ส่วนผู้ใหญ่ที่คิดว่าตนเองมีภูมิคุ้มกันที่ดีกว่าเด็กก็อาจจะขาดการสนับสนุนทางด้านนี้

1.4 ปัจจัยด้านรายได้

ในมิติทางด้านรายได้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร และความสัมพันธ์เป็นไปในเชิงบวก

1.5 ปัจจัยด้านอาชีพ

พบว่าอาชีพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร และเป็นไปในทางบวก

1.6 ปัจจัยด้านขนาดของครอบครัว

พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร และความสัมพันธ์นี้เป็นไปในเชิงลบ

สมมติฐานที่ 2 : ปัจจัยทางด้านการให้ข้อมูลของหน่วยงานราชการ

2.1 ปัจจัยด้านการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารจากหน่วยงานราชการ

ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร เนื่องจากข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ อาจไม่ได้มาจากหน่วยงานราชการ

หน่วยงานราชการจึงควรปรับปรุงและพัฒนาการประชาสัมพันธ์และสื่อต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อกระจายข้อมูลให้ถึงประชาชนทุกคน ไม่ใช่แค่คนที่รับรู้ผ่านสื่อโซเชียลมีเดียเท่านั้น

2.2 ปัจจัยด้านสื่อเรื่องความปลอดภัยของอาหารที่โรงเรียน/ มหาวิทยาลัย

ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร เนื่องมาจากการรับรู้นี้อาจจะเกิดทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาก็เป็นไปได้ จากการสัมภาษณ์ นายภรณ์ ชูชื่นมานะกิจ พนักงานบริษัทเอกชน ในเรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหาร ว่ารับรู้มาจากแหล่งใด คำตอบที่ได้คือส่วนมากจะเป็นความรู้เดิมที่มีตั้งแต่ตอนเรียน และอีกส่วนหนึ่งได้จากสื่อโซเชียลมีเดียต่าง ๆ ที่เผยแพร่ความรู้กัน ส่วนใหญ่จะเชื่อแค่เว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือเท่านั้น

2.3 ปัจจัยด้านการให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยของอาหารที่เหมาะสมแก่นักเรียน/นักศึกษา

พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก กล่าวคือโรงเรียนและมหาวิทยาลัยมีการให้ความรู้ความเข้าใจกับนักเรียน/นักศึกษาได้อย่างเหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ทางด้านความปลอดภัยทางด้านอาหารของเด็กไทย ที่ได้คะแนน 6.74 และเด็กประเทศตุรกี (Nevis, 2552) ที่ได้คะแนน 5.81 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนนจะพบว่าเด็กนักเรียนของประเทศไทยมีคะแนนสูงกว่า

สมมติฐานที่ 3 : ปัจจัยทางการแพร่ระบาดของโรค

3.1 ปัจจัยด้านการระมัดระวังเรื่องโรคระบาด

ไม่พบว่ามีสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร อาจเนื่องมาจากการระมัดระวังโรคระบาดนั้นไม่ได้เจาะจงเฉพาะเรื่องอาหาร แต่รวมถึงการปฏิบัติตนเมื่อเกิดโรคระบาดด้วย

3.2 ปัจจัยด้านการไม่มีอาการท้องเสียเนื่องจากทานอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ

พบว่ามีสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร และมีความสัมพันธ์เชิงบวก เพราะการที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีอาการท้องเสียอาจเนื่องมาจากการทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ สด สะอาด และปลอดภัย ซึ่งการที่จะรับประทานอาหารที่ปลอดภัยหรือเก็บรักษาอาหารให้ปลอดภัยนั้นจะต้องมีความรู้ทางด้านอาหารปลอดภัยอยู่ด้วย

3.3 ปัจจัยด้านการแนะนำวิธีป้องกันโรคให้ผู้อื่นได้

ไม่พบว่ามีสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร

สมมติฐานที่ 4 : ปัจจัยด้านนวัตกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหาร

4.1 ปัจจัยด้านการหาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางด้านอาหาร

ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร

4.2 ปัจจัยด้านการสนใจใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ

พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ความสนใจใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ สามารถบ่งบอกได้ว่าผู้ที่สนใจมีความต้องการที่จะใช้นวัตกรรมใหม่นี้ในการเพิ่มความปลอดภัยทางด้านอาหารของตนเองและครอบครัวให้มากยิ่งขึ้น

4.3 ปัจจัยทางการนำเสนอวัตกรรมการใหม่ ๆ ให้ผู้อื่น

ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร

สมมติฐานที่ 5 : ปัจจัยด้านกฎหมายอาหาร

5.1 ปัจจัยด้านการได้รับข้อมูลกฎหมายอาหารจากสื่อสาธารณะ

ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร ทั้งนี้อาจหมายถึงการที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้รับข้อมูลกฎหมายอาหารจากสื่อสาธารณะนั้นหมายถึงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกฎหมายอาหารประชาชนส่วนใหญ่ในกรุงเทพมหานคร จะไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องนี้ ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ Takeuchi และ Boonprab (2007) ที่ว่าหน่วยงานราชการไทย “แทบจะไม่ หรือ ไม่เคย” ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร

5.2 ปัจจัยด้านการอ่านฉลาก อย. ก่อนซื้อสินค้า

ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ตรวจสอบฉลาก อย. ก่อนซื้อสินค้า ซึ่งอาจหมายถึง สำนักงานกรรมการอาหารและยายังขาดการประชาสัมพันธ์เรื่องความเชื่อมโยงของฉลาก อย. กับ ความปลอดภัยทางด้านอาหาร

5.3 ปัจจัยทางการแนะนำผู้อื่นเกี่ยวกับกฎหมายอาหารที่เปลี่ยนไป

ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ในด้านความปลอดภัยทางด้านอาหาร หมายความว่าถ้ามีการเปลี่ยนแปลงกฎหมายอาหาร ประชาชนจะให้คำแนะนำกฎหมายที่เปลี่ยน ไปกับผู้อื่นได้น้อย หรืออาจจะละเลยกฎหมายทางด้านอาหารไป ฉะนั้นทาง

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะต้องทำการประชาสัมพันธ์กฎหมายอาหารที่เปลี่ยนแปลงนี้ให้ทั่วถึงแก่ประชาชนทั่วไป

คำถามใน ส่วนที่ 3 ของแบบสอบถาม (ภาคผนวก ก) แบ่งตามการจัดการความรู้ได้เป็นสามกลุ่ม คือการเรียนรู้หรือได้มาซึ่งความรู้ จำนวน 6 ข้อ, การนำความรู้ไปใช้ จำนวน 7 ข้อ, และการถ่ายทอดความรู้ จำนวน 5 ข้อ

ตารางที่ 5.2 ตารางแสดงการแจกแจงคำถามตามการจัดการความรู้

ชนิดของการจัดการความรู้	ข้อคำถาม
Knowledge Management	
การได้มาซึ่งความรู้ (Knowledge Acquisition)	3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.13, 3.16
การนำความรู้ไปใช้ (Knowledge Application)	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.11, 3.14, 3.17
การถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่น (Knowledge Transfer)	3.5, 3.6, 3.12, 3.15, 3.18

เมื่อใช้โปรแกรม SPSS (เวอร์ชัน 17.0) แยกกลุ่มประชากร (Cluster) ออกเป็น 2 กลุ่ม โดยแยกตามการจัดการความรู้ทั้งสามชนิด ผลที่ได้ตามตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ตารางสรุปการแบ่งกลุ่มของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามการจัดการความรู้

	กลุ่มประชากร	
	1	2
เพศ	หญิง	หญิง
อายุ	40-49 ปี	20-29 ปี
อาชีพ	แม่บ้าน	พนักงานบริษัทเอกชน
รายได้เฉลี่ย / เดือน	30,001-45,000 บาท	15,000-30,000 บาท
จำนวนบุคคลในครอบครัว	3-4 คน	3-4 คน
คะแนนการได้มาซึ่งความรู้	3.51*	3.38*
คะแนนการนำความรู้ไปใช้	3.82*	3.58*
คะแนนการถ่ายทอดความรู้	3.12*	2.88*
จำนวน	162 คน	243 คน

*คะแนนเต็ม 5 คะแนน

จะเห็นได้ว่ากลุ่มที่ได้ 1 เป็นกลุ่มที่เป็นผู้หญิงที่มีอายุ 40-49 ปี ที่มีรายได้ค่อนข้างสูง คะแนนของการจัดการความรู้ทั้งสามชนิดก็สูงกว่ากลุ่มที่ 2 อาจจะกล่าวได้ว่า กลุ่มที่ 1 นี้เป็นกลุ่มที่ต้องดูแลสมาชิกในครอบครัว จึงทำให้ต้องการความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหาร และนำมาใช้รวมถึงถ่ายทอดให้คนในครอบครัวหรือคนรอบข้าง มากกว่ากลุ่มที่ 2 ที่เป็นกลุ่มที่เพิ่งทำงานใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะยังอยู่ในช่วงที่ต้องจดจ่อกับงานมากกว่า

คะแนนการนำความรู้ไปใช้ ของทั้งสองกลุ่มเป็นคะแนนที่สูงสุด รองลงมาก็คือคะแนนของการได้มาซึ่งความรู้และการถ่ายทอดความรู้ตามลำดับ แสดงถึงการปฏิบัติตนที่ดีที่สุดที่เหมาะสมใน ด้านความปลอดภัยทางด้านอาหารของทั้งสองกลุ่มนี้ มีการนำความรู้ที่มีทางด้านความปลอดภัยของอาหารมาใช้ในชีวิตประจำวันมากกว่าการหาความรู้ใหม่ ๆ รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่น และการที่กลุ่มที่ 1 มีคะแนนมากกว่านั้นอาจจะหมายถึงประสบการณ์ที่มากกว่าจึงทำให้นำไปใช้ได้ดีกว่า และสามารถแนะนำผู้อื่นได้ดีกว่า ซึ่งก็สอดคล้องกับค่าทางสถิติที่ได้คืออายุมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

บทที่ 6

ข้อเสนอแนะ

จากผลของการศึกษาวิจัยในบทที่ผ่านมาทำให้ทราบว่าปัจจัยตัวใจที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร ซึ่งผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

6.1. ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสำนักคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

ผลการวิจัยพบว่าประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานครไม่ได้รับข่าวสารด้านกฎหมายอาหารที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจากสื่อสาธารณะ และไม่มีการสังเกตดูลาก อย. ก่อนซื้อสินค้า รวมถึงได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหารจากหน่วยงานราชการน้อย และมีสื่อเรื่องความปลอดภัยของอาหารที่โรงเรียน/มหาวิทยาลัยน้อย ทางผู้จัดทำจึงขอเสนอแนะ ดังนี้

1. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหาร โดยมีรูปแบบที่เข้าใจง่ายและเหมาะกับกลุ่มและช่วงวัยของประชาชน มีรูปภาพประกอบ, ตัวหนังสือชัดเจน, อ่านง่ายและมีสีสะดึงดูน่าอ่าน เช่นการทำ Infographic ที่เป็นรูปภาพมีคำอธิบายประกอบสั้น ๆ เป็นต้น
2. จัดทำ Fanpage ของ อย. ขึ้นมา และทำแคมเปญให้ประชาชนมีส่วนร่วม เช่น ให้แชร์วิธีลดนมอาหารของตนเองแบบง่าย ๆ มาโพสต์ที่หน้า Fanpage ของ อย. หรือการให้โพสต์รูปถ่ายอาหารแล้วเขียนบอกว่าอาหารจานนั้นปลอดภัยยังไง โดยมีของรางวัลให้กับผู้โพสต์บ้างเพื่อเป็นแรงดึงดูดในการโพสต์และแชร์ เป็นต้น
3. จัดทำรายการเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหารและการปรับเปลี่ยนของกฎหมายอาหารผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ นิตยสาร สื่อออนไลน์ เป็นต้น โดยรูปแบบรายการต้องไปเป็นทางการเกินไป เน้นแบบสบาย ๆ เข้าใจเนื้อหารายการได้ง่าย ๆ นำไปใช้ปฏิบัติได้จริง

4. อย. มีการตรวจสอบสินค้าที่ได้ตรา อย.อย่างสม่ำเสมอ และมีการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบและตราสินค้าที่ไม่ผ่านมาตรฐานให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึง
5. รณรงค์ให้ประชาชนระมัดระวังเรื่องโรคระบาดมากขึ้น รวมถึงวิธีการป้องกันโรคระบาดที่เกิดอย่างทั่วถึง
6. ติดตามผลการเผยแพร่ความรู้ เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงวิธีการเผยแพร่ต่อไป

6.2. ข้อเสนอแนะสำหรับประชาชนทั่วไป

1. ติดตามข่าวสารเรื่องโรคระบาดให้มากขึ้นจากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ และสื่อออนไลน์ เป็นต้น
2. สนใจติดตามเมื่อมีนวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านอาหาร
3. สังเกตตุ๊กตา อย. ทุกครั้งก่อนซื้อสินค้าประเภทอาหารและยา

6.3. ข้อจำกัดงานวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ถึงความปลอดภัยทางด้านอาหารของประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทางผู้วิจัยมีข้อจำกัดในการทำการวิจัยดังนี้

- ข้อจำกัดด้านการเก็บข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้จัดทำมีข้อจำกัดด้านการเก็บข้อมูล เนื่องจากผู้จัดทำใช้การเก็บแบบสอบถามแบบออนไลน์ ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

6.4. ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

1. การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามควรเก็บข้อมูลทั้งแบบออนไลน์และแจกให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำด้วยตนเอง
2. ศึกษาในลักษณะเดียวกันนี้ โดยเพิ่มจำนวนของกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นและขยายพื้นที่การศึกษาไปยังจังหวัดอื่น ๆ

3. ศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างจังหวัดใหญ่กับจังหวัดเล็กว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่
4. มีการทำการวิจัยทุกไตรมาส เพื่อวัดระดับความรู้และเพื่อให้ประชาชนตระหนักถึงความปลอดภัยทางด้านอาหาร



บรรณานุกรม

- Angelio, I. F., Viggiani, N. M., Rizzo, L., & Bianco, A. (2000). Food handlers and foodborne diseases: knowledge, attitudes, and reported behavior in Italy. *Journal of Food Protection*, 63, 381-385.
- Bean, N. H., & Griffin, P. M. (1990). Foodborne disease outbreaks in the United States 1973–1987: pathogens, vehicles and trends. *Journal of Food Protection*, 51, 663-673.
- Benbye, H. (2006). Mechanisms for knowledge management systems effectiveness: empirical evidence from the Silicon Valley. *Academy of Management Proceedings*, 2006(1), U1-U6.
- Bloom, B. (1956). *Taxonomy of educational objectives: Handbook 1: Cognitive domain*. New York: Longmans, Green and Company.
- Bruhn, C. M., & Schutz, H. G. (1999). Consumer food safety knowledge and practices. *Journal of Food Safety*, 19, 73-87.
- Bryan, F. L. (1988). Risks of practices, procedures and processes that lead to outbreaks of foodborne disease. *Journal of Food Protection*, 51, 562-673.
- Byrd-Breadbanner, C., Abbot, J. M., Wheatley, V., Schaffner, D., Bruhn, C., & Blalock, L. (2551). Risky Eating Behaviors of Young Adults—Implications for Food Safety Education. *Journal of the American Dietetic Association*, 108(3), 549-552.
- Byrd-Bredbenner, C., Wheatley, V., Schaffner, D., Bruhn, C., Blalock, L., & Maurer, J. (2007). Development of Food Safety Psychosocial Questionnaires for Young Adults. *Journal of Food Science Education*, 6, 30-37.
- Dalkir, K. (2005). *Knowledge Management in Theory and Practice*. United State of America: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- DeTienne, K. B., Dyer, G., Hoopes, C., & Harris, S. (2003). Foward a model of effective knowledge management and directions for future research: culture, leadership, and CKOs. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 10(4), 26-43.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Eftekharzadeh, R. (2008). *Knowledge Management Implementation in Developing Countries: An Experimental Study*. Retrieved กันยายน 9, 2015, from www.entrepreneur.com/tradejournals/article/186785396_1.html
- Ehiri, J. E., & Morris, G. P. (1994). Hygiene training and education of food handlers: does it work? *Ecology of Food and Nutrition*, 6, 341-345.
- Fein, S. B., Jordan Lin, C. T., & Levy, A. S. (1995). Foodborne illness: perceptions, experience, and preventive behaviors in the United States. *Journal of Food Protection*, 58, 1405-1411.
- Forehandv, M. (2005, February 10). *Bloom's Taxonomy*. Retrieved September 15, 2558, from The University of Georgia: http://projects.coe.uga.edu/epltt/index.php?title=Bloom%27s_Taxonomy
- Haapala, I., & Probart, C. (2004). Food safety knowledge perceptions and behaviors among middle school students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 36, 71-76.
- Hoffmann, S., Maculloch, B., & Batz, M. (1995, พฤษภาคม). Economic Burden of Major Foodborne Illnesses Acquired in the United States. *Economic Research Service*, 140. Retrieved มกราคม 15, 2559, from United States Department of Agriculture: <http://www.ers.usda.gov/media/1837791/eib140.pdf>
- Howes, M., McEwen, S., Griffiths, M., & Harris, L. (1996). Food handler certification by home study: measuring changes in knowledge and behaviour. *Dairy, Food and Environmental Sanitation*, 16, 737-744.
- Jevsnik, M., Hlebec, V., & Raspor, P. (2008). Consumers' awareness of food safety from shopping to eating. *Food Control*, 19, 737-745.
- Laverack, G. R. (1989). Content analysis of a food hygiene course and the assessment of its effectiveness in fulfilling the training needs of food handlers. *MSc thesis*.
- Luby, S. P., Jones, J., & Horan, J. (1993). A large salmonellosis outbreak associated with a frequently penalised restaurant. *Epidemiology and Infection*, 110, 31-39.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- McAdam, R., & McCreedy, S. (1999). A Critical Review of Knowledge Management Models. *The Learning Organization*, 6(3), 91-100.
- McCuiston, V. E., & Jamrog, J. J. (2005). Knowledge management implementation. *Journal of Applied Management and Entrepreneurship*, 10(1), 20-39.
- Medeiros, L. C., Hillers, V. N., Chen, G., Bergmann, V., Kendall, P., & Schroeder, M. (2004). Design and development of food safety knowledge and attitude scales for consumer food safety education. *Journal of the American Dietetic Association*, 104, 1671-1677.
- Pan, S. L., Newell, S., Huang, J., & Galliers, R. D. (2007, February). Overcoming knowledge management challenges during ERP implementation: the need to integrate and share different types of knowledge. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(3), 404-419.
- Redmond, E. C., & Griffith, C. J. (2003). Consumer food handling in the home: A review of food safety studies. *Journal of Food Protection*, 66, 130-161.
- Redmond, E., & Lloyd, D. (2013, July 29). *Application of a Knowledge Transfer Model for Implementation of Government Food Strategies for Innovation, Safety and Quality in the Food Sector*. Retrieved February 1, 2016, from Food Protection: <https://iafp.confex.com/iafp/2013/webprogram/Paper4611.html>
- Rimal, X., Fletcher, S. M., McWatters, K. H., Misra, S. K., & Deodhar, S. (2010). Perception of food safety and changes in food consumption habits: A consumer analysis. *International Journal of Consumer Studies*, 25, 43-52.
- Rowley, J. (2001). Knowledge management in pursuit of learning: the learning with knowledge cycle. *Journal of Information Science*, 27(4), 227-237.
- Ruggles, R. (2009). *Knowledge Management Tool*. Newton, United State of America: Routledge.
- Sanlier, N. (2552). The knowledge and practice of food safety by young and adult consumers. *Food Control*, 20, 538-542.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Soner, A., & Özgen , I. (2002). International hygiene standards for food-beverage businesses. *Health and nutrition in the tourism sector; problems and solutions symposium .*
- Takeuchi, M. T., & Boonprab, K. (2006). Food Safety Situations in Thailand with Regard to their Thai's Food Safety Knowledge and Behaviors . *Kasetsart Journal, 40*, 222-228.
- Taylor, E. A. (1995). Is food hygiene training really effective? *ournal of Environmental Health, 104*, 275-276.
- Unklesbay, N., Sneed, J., & Toma, R. (1998). College students' attitudes, practices, and knowledge of food safety. *Journal of Food Protection, 61*, 1175-1180.
- Unusan, N. (2007). Consumer food safety knowledge and practices in the home in Turkey. *Food Control, 18(1)*, 45-51.
- WHO. (2014, November). *Food safety*. Retrieved December 15, 2015, from World Health Organization: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/en/>
- WHO. (2015). *Making street food safe in Thailand*. Retrieved มกราคม 2559, 05, from World Health Organization: <http://www.searo.who.int/thailand/news/whd2015/en/>
- WHO. (2558, ธันวาคม 3). *ทั่วโลกป่วยจากอาหารปนเปื้อนปีละ 600 ล้านคน*. Retrieved มกราคม 16, 2559, from เดลินิวส์: <http://www.dailynews.co.th/foreign/364911>
- Williams, D. M., Gravani, R. B., & Lawless, H. T. (1992). Correlating food safety knowledge with home food preparation practices. *Food Technology, 49*, 28.
- World Health Organization. (2006). *Five Keys to Safer Food Manual*. Retrieved December 14, 2015, from World Health Organization: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43546/1/9789241594639_eng.pdf?ua=1
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3, Ed.) New York: Harper and Row.
- Yarrow, L., & Remig, V. M. (2009). Food safety educational intervention positively influences college students' food safety attitudes, beliefs, knowledge, and self- reported practices. *Journal of Environmental Health, 71*, 30-35.

บรรณานุกรม (ต่อ)

เดลินิวส์. (2559, มกราคม 30). *อย.เร่งตรวจเข้มอาหารญี่ปุ่นหลังพบเชื้อ"ไวรัสโอ"ในซูชิ | เดลินิวส์* ,,

อย.เร่งตรวจเข้มอาหารญี่ปุ่นหลังพบเชื้อ"ไวรัสโอ"ในซูชิ“ อ่านต่อที่ :

http://www.dailynews.co.th/politics/376516. Retrieved กุมภาพันธ์ 1, 2559, from

เดลินิวส์: http://www.dailynews.co.th/politics/376516

กรมควบคุมโรค. (2558, สิงหาคม 17). *กรมควบคุมโรค เตือนประชาชนระวัง "โรคอหิวาต์แอฟริกา"*

ภัยร้ายจากน้ำท่วม หลังพบผู้ป่วย ปีนี้กว่า 6.5 แสนราย. Retrieved พฤศจิกายน 15, /

ถก, from http://thaigcd.ddc.moph.go.th/uploads/pdf/ภัยน้ำท่วม%2017--08-58.pdf

กรมควบคุมโรค. (2558, ธันวาคม 28). *กรมควบคุมโรค พยากรณ์ 5 โรคสำคัญ และ 4 ภัยสุขภาพที่*

ต้องเฝ้าระวังในปี 2559 คาดว่าไข้เลือดออกจะพบผู้ป่วยถึง 1.6 แสนราย และไข้หวัด

ใหญ่กว่า 7.2 หมื่นราย. Retrieved มกราคม 24, 2559, from สำนักสารนิเทศ สำนักงาน

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข:

http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=784

50

กาญจนปัญญาคม, ร. (2559). *การจัดการความรู้*. Retrieved มกราคม 24, 2559, from

Fullbrightthailand:

https://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja

&uact=8&ved=0ahUKEwjGrf7RjcTKAhUGCo4KHcjvAOMQFgg1MAI&url=http

%3A%2F%2Fwww.fulbrightthai.org%2Fdata%2Farticles%2Fknowledge%2520Ma

nagement%2520-%2520x.doc&usg=AFQjCNG-ItltXP-lz9c9IKiRraCB_SQnMg

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (2555, พฤษภาคม 8). *อหิวาต์โรค*. Retrieved มกราคม 25,

2559, from คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล:

http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articledetail.asp?id=3

คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ. (2013). *กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย.*

กรุงเทพมหานคร, ไทย.

สถาบันอาหาร. (2548, สิงหาคม 1). *สถาบันอาหาร พบเชื้อโรค 2 ชนิด ในข้าวปั้น (ซูชิ).*

Retrieved กุมภาพันธ์ 1, 2559, from ศูนย์วิจัยบริหาร:

http://elib.fda.moph.go.th/2008/default.asp?page2=subdetail&id=299

บรรณานุกรม (ต่อ)

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2558). *สายด่วน อย. 1556*. Retrieved from สำนักงาน

คณะกรรมการอาหารและยา: www1.fda.moph.go.th

สำนักทะเบียนกลาง. (2558). *ประกาศสำนักทะเบียนกลาง*. กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา.

สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2558, พฤศจิกายน 23). *โรงพยาบาลพะเยา*

รับเด็กรักเรียนอาหารเป็นพิษกว่า 40 ราย. (ว. ชูระ, Editor) Retrieved มกราคม 15,

2559, from สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข:

http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=775

36





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามการวิจัย



แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ถึงความปลอดภัยทางด้านอาหาร
ของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นงานวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ถึงความปลอดภัยทางด้านอาหาร ของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อประกอบการเรียนวิชา กจกจ 679 สารนิพนธ์ การวิจัยอิสระ ของนักศึกษาระดับชั้นปริญญาโท สาขาการจัดการธุรกิจอาหาร วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากท่าน ผู้ตอบแบบสอบถาม โปรดให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกคำถาม ผู้วิจัยรับรองว่าข้อมูล ที่ท่านให้ถือเป็นความลับ และจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ในภาพรวมเท่านั้น

แบบสอบถามข้อมูลชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

ส่วนที่ 3 การนำความรู้ด้านความปลอดภัยของอาหารไปใช้ปฏิบัติ

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม ในครั้งนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง () ที่ท่านเลือกเพียงคำตอบเดียว

1.1. เพศ

- | | |
|------------|-------------|
| 1. () ชาย | 2. () หญิง |
|------------|-------------|

1.2. อายุ

- | | |
|--|-------------------|
| 1. () 10 - 19 ปี | 2. () 20 - 29 ปี |
| 3. () 30 - 39 ปี | 4. () 40 - 49 ปี |
| 5. () 50 - 59 ปี | 6. () 60 - 69 ปี |
| 7. () มากกว่า 70 ปี (โปรดระบุอายุ.....ปี) | |

1.3. การศึกษาขั้นสูงสุด (รวมทั้งที่กำลังศึกษาอยู่)

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. () มัธยมศึกษา | 2. () มัธยมศึกษา/ ปวช./ปวส. |
| 3. () ปริญญาตรี | 4. () ปริญญาโท |
| 5. () อื่น ๆ (โปรดระบุ.....) | |

1.4. อาชีพ

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. () นักเรียน/นักศึกษา | 2. () พนักงานบริษัทเอกชน |
| 3. () พนักงานราชการ | 4. () บุคลากรด้านสาธารณสุข |
| 5. () แม่บ้าน | 6. () ธุรกิจส่วนตัว |
| 7. () อื่น ๆ (โปรดระบุ.....) | |

1.5. รายได้เฉลี่ย/เดือน

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. () ไม่เกิน 15,000 บาท | 2. () 15,001 - 30,000 บาท |
| 3. () 30,001 - 45,000 บาท | 4. () 45,001 - 60,000 บาท |
| 5. () มากกว่า 60,001 บาท | |

1.6. จำนวนบุคคลในครอบครัวที่อยู่ร่วมกัน (รวมตัวท่านเองด้วย)

- | | |
|---------------|-------------------------------|
| 1. () 1-2 คน | 2. () 3-4 คน |
| 3. () 4-5 คน | 4. 6 คนขึ้นไป (โปรดระบุ.....) |

1.7. ภูมิลำเนา

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| 1. () กรุงเทพมหานคร | 2. () อื่น ๆ (โปรดระบุ.....) |
|----------------------|-------------------------------|



ตอนที่ 2 ความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามด้านล่างนี้ โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ถูก ถ้าท่านคิดว่าคำถามข้อนั้นถูกต้อง และใส่เครื่องหมาย ลงในช่อง ผิด ถ้าท่านคิดว่าคำถามข้อนั้นผิด

ถูก ผิด 1. การที่จะดูว่านมพาสเจอร์ไรส์ยังมีคุณภาพดี สามารถดื่มได้ควรใช้วิธีชมรสชาติของนม แทนที่จะดูวันหมดอายุ (You should test milk rather than look at its expiry date to understand if it is safe or not)

ถูก ผิด 2. เราไม่ควรรับประทานอาหารกระป๋องที่กระป๋องบวม หรือมีรอยบุบ (It is wrong to eat tinned food if the cover of the tin is bloated or tight.)

ถูก ผิด 3. นมพาสเจอไรส์สามารถเก็บไว้ได้ในตู้เย็นมากที่สุด 3 วันโดยไม่เปิดกล่อง (Pasteurized milk can be stored at refrigerator temperature for a maximum 3 days in its unopened box.)

ถูก ผิด 4. อุณหภูมิภายในตัวไก่ต้องสูง เพื่อการปรุงอาหารที่ปลอดภัย (Internal temperature of chicken must be high for the safe cook.)

ถูก ผิด 5. วิธีที่ปลอดภัยที่สุดในการดูว่าเนื้อนั้นสุกดีรึยัง คือการตรวจสอบอุณหภูมิภายในของเนื้อด้วยเทอร์โมมิเตอร์สำหรับอาหาร (The safest way to control if meat has been cooked well is to check its internal temperature with a food thermometer.)

ถูก ผิด 6. เมื่อมีการนำไก่ทั้งตัวมาทำอาหาร อุณหภูมิภายในตัวไก่ต้องสูงมากพอ เพื่อการปรุงอาหารที่ปลอดภัย (Internal temperature of chicken must be high for the safe cook.)

ถูก ผิด 7. ถ้าจะใช้เขียงเดียวกันหั่นผัก และ เนื้อ ควรทำความสะอาดด้วยผ้าสะอาดก่อนเพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อโรค (If a cutting-board will be used to cut different type of food

such as vegetable and meat, you should clean the board with a clean towel to prevent bacterial growth.)

ถูก ผิด 8. เนื้อไก่สด ปลาสด และเนื้อวัวสด ไม่ควรนำมาปะปนกัน

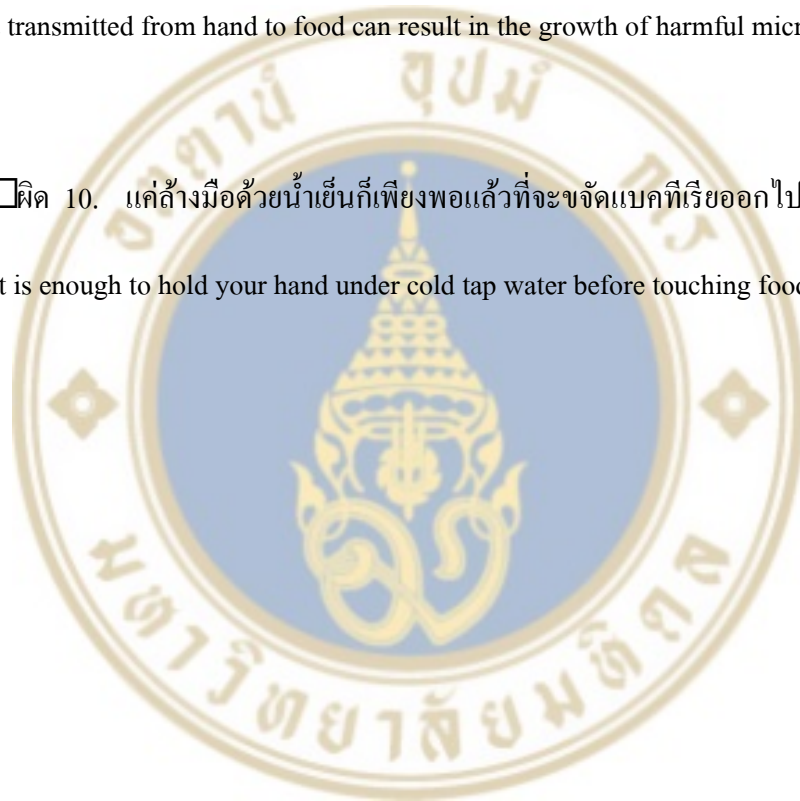
(Raw chicken, fish, and meat should not contact each other.)

ถูก ผิด 9. แบคทีเรียที่ติดจากมือไปยังอาหาร สามารถก่อให้เกิดเชื้อโรคที่เป็นพิษในอาหารได้

(Bacteria transmitted from hand to food can result in the growth of harmful microorganism in food.)

ถูก ผิด 10. แค่ล้างมือด้วยน้ำเย็นก็เพียงพอแล้วที่จะขจัดแบคทีเรียออกไป ก่อนที่จะสัมผัส

อาหาร (It is enough to hold your hand under cold tap water before touching food so as to get rid of bacteria)



ตอนที่ 3 การนำความรู้ในด้านความปลอดภัยของอาหารไปใช้

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับสิ่งที่ท่านปฏิบัติมากที่สุด เพียงข้อละหนึ่ง

คำตอบ กรุณาตอบทุกข้อ

ข้อ	รายการคำถาม	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันล้างมือก่อนเตรียมอาหารหรือทานอาหาร					
2	ฉันนำอาหารที่เหลือใส่ในตู้เย็นภายใน 2 ชั่วโมง หลังจากทานเสร็จ					
3	ฉันตรวจสอบอาหารก่อนรับประทานเพื่อดูว่าอาหารนั้นปลอดภัยหรือไม่					
4	ฉันเป็นคนทำอาหารให้สมาชิกในบ้านรับประทาน					
5	ฉันบอกให้ผู้อื่นล้างมือก่อนรับประทานอาหาร					
6	ฉันมักจะเขียนหลักการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารบอกผู้อื่นผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เช่น Blog, Facebook เป็นต้น					
7	ฉันคิดว่าหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในด้านความปลอดภัยของอาหาร ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร					
8	ฉันเห็นสื่อเรื่องความปลอดภัยอาหาร ในโรงอาหารของโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย/ โรงอาหารของบริษัท เป็นประจำ					
9	ฉันคิดว่าโรงเรียน/ มหาวิทยาลัยให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารแก่นักเรียน นักศึกษาได้อย่างเหมาะสม					
10	ฉันระมัดระวังเรื่องการปรุงอาหารรับประทานเองมากขึ้นเมื่อมีโรคระบาดเกิดขึ้น					
11	ฉันไม่มีอาการท้องเสีย/อาหารเป็นพิษจากการทานอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ					
12	ฉันแนะนำวิธีการป้องกัน การแพร่ระบาดของโรคให้แก่ผู้อื่น					
13	ฉันมักจะหาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางด้านความปลอดภัยอาหาร					
14	ฉันสนใจนวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร เช่น เชิงที่ป้องกันเชื้อรา หรือ มีดเคลือบผิวแบบนาโนที่ป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อโรค เป็นต้น					
15	ฉันมักจะนำเสนอนวัตกรรมใหม่เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารให้เพื่อน/คนรู้จัก					
16	ฉันได้รับข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายอาหารจากสื่อสาธารณะ					
17	ฉันสังเกตข้อมูล อ.ย. จากฉลากผลิตภัณฑ์ก่อนตัดสินใจซื้อ					
18	ฉันให้คำแนะนำผู้อื่นเกี่ยวกับกฎหมายอาหารที่เปลี่ยนไปได้					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ทางผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างสูง



ภาคผนวก ข

ผลการตอบแบบสอบถามส่วนที่ 3 เรื่องการนำความรู้ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร ไปใช้

ปัจจัย	คำถาม	ระดับการปฏิบัติ / ความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวบุคคล	1. ล้างมือก่อนเตรียมอาหารหรือทานอาหาร	197	140	56	12	0
	2. จัมนำอาหารที่เหลือใส่ในตู้เย็นภายใน 2 ชั่วโมง หลังจากทานเสร็จ	81	141	127	46	10
	3. ล้างตรวจสอบอาหารก่อนรับประทานเพื่อดูว่าอาหารนั้นปลอดภัยหรือไม่	168	183	38	14	2
	4. ล้างเป็นคนทำอาหารให้สมาชิกในบ้านรับประทาน	70	74	93	114	54
	5. ล้างบอกให้ผู้อื่นล้างมือก่อนรับประทานอาหาร	81	116	131	60	17
	6. ล้างมักจะเขียนหลักการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารบอกผู้อื่นผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เช่น Blog, Facebook เป็นต้น	6	43	98	153	105
ด้านการให้ข้อมูลของหน่วยงานราชการ / มหาวิทยาลัย / หน่วยงานเอกชน	7. ล้างคิดว่าหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในด้านความปลอดภัยของอาหารให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร	54	105	172	63	11
	8. ล้างเห็นสื่อเรื่องความปลอดภัยอาหารในโรงอาหารของโรงเรียน/ มหาวิทยาลัย/ โรงอาหารของบริษัท เป็นประจำ	36	142	146	70	11
	9. ล้างคิดว่าโรงเรียน/ มหาวิทยาลัยให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารแก่นักเรียน / นักศึกษา ได้อย่างเหมาะสม	76	148	120	56	5

ด้านการแพร่ระบาดของโรค	10. ฉันระมัดระวังเรื่องการปรุงอาหารรับประทานเองมากขึ้น เมื่อมีโรคระบาดเกิดขึ้น	152	163	71	16	3
	11. ฉันไม่มีอาการท้องเสีย/อาหารเป็นพิษจากการทานอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ	51	126	149	65	14
	12. ฉันแนะนำวิธีการป้องกัน การแพร่ระบาดของโรคให้แก่ผู้อื่น	34	132	151	72	16
ด้านนวัตกรรมทางด้านความปลอดภัยของอาหาร	13. ฉันมักจะหาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางด้านความปลอดภัย ของอาหาร	40	130	148	72	15
	14. ฉันสนใจนวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร เช่น เจียงที่ป้องกัน เชื้อราหรือมีดเคลือบผิวแบบ นาโนที่ป้องกัน การเจริญเติบโตของเชื้อโรค เป็นต้น	52	156	121	65	11
	15. ฉันมักจะนำเสนอนวัตกรรมใหม่เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารให้เพื่อน/คนรู้จัก	29	124	138	90	24
ด้านกฎหมายอาหาร	16. ฉันหาได้รับข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายอาหารจากสื่อสาธารณะ	38	93	151	98	25
	17. ฉันสังเกตข้อมูล อ.ย. จากฉลากผลิตภัณฑ์ก่อนตัดสินใจซื้อ	120	155	97	31	2
	18. ฉันให้คำแนะนำผู้อื่นเกี่ยวกับกฎหมายอาหารที่เปลี่ยนไปได้	21	89	150	101	44

ภาคผนวก ก

Certificate of Ethical Approval



IPSR-Institutional Review Board (IPSR-IRB)

Established 1985

COA. No. 2015/1-1-80

Certificate of Ethical Approval

Title of Project: ***Knowledge Management in Food Safety Perception: Bangkok population***Duration of Project : ***8 months (May - December 2015)***Principal Investigator (PI): ***Ms. Yaniss Khidprasert***PI's Institutional Affiliation: ***College of Management, Mahidol University***

Approval includes:

- 1) Submission form***
- 2) Research proposal***
- 3) Questionnaire***
- 4) Informed and voluntary consent to participate in research***
- 5) Participant information sheet***

IPSR-Institutional Review Board (IPSR-IRB) met on 24th September 2015 to review the above project. After reviewing the research proposal and other documents, the IPSR-IRB did not see any issues that may violate research ethics.

Signature 

(Professor Pramote Prasartkul)

Chairman, IPSR-IRB

Date: ... September 24, 2015

IORG Number: IORG0002101; FWA Number: FWA00002882; IRB Number: IRB0001007

Office of the IPSR- IRB, Institute for Population and Social Research, Mahidol University, Phuttamonthon 4 Rd., Salaya, Phuttamonthon district, Nakhon Pathom 73170. Tel (662) 441 0201-4 ext. 228, 518