

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ของความรู้กับการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหารในจังหวัดชุมพร ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาดังต่อไปนี้

1. อาหารและความปลอดภัยของอาหาร
2. การสุขาภิบาลอาหาร
3. แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านอาหาร
4. การดำเนินงานตามมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารของร้านอาหาร
5. กฎหมายสำคัญที่เกี่ยวกับผู้สัมผัสอาหาร
6. ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดชุมพร
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อาหารและความปลอดภัยของอาหาร

อาหาร หมายถึง สิ่งที่มีมนุษย์นำมาบริโภคได้โดยไม่เกิดโทษ แต่มีประโยชน์ต่อร่างกาย หน้าที่ของอาหารคือเป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานให้ร่างกายได้นำไปใช้ในการทำงานของระบบต่างๆ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้เป็นปกติ ช่วยในการเจริญเติบโต สืบพันธุ์ และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ อันเป็นกิจกรรมตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต อาหารจำเป็นสำหรับร่างกาย โดยเฉพาะเด็กในวัยเจริญเติบโต ซึ่งหากเด็กได้รับสารอาหารที่ไม่มีคุณค่าเพียงพอร่างกายก็จะขาดแคลนสารอาหารที่ควรจะได้รับ และยิ่งถ้าเด็กได้รับประทานอาหารที่ไม่สะอาดปลอดภัยก็ย่อมทำให้ร่างกายเกิดความเจ็บป่วยได้หรือในกรณีรุนแรงอาจถึงขั้นเสียชีวิต ซึ่งจะส่งผลเสียทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าอย่างยิ่ง ไม่ควรจะเป็น (กรมอนามัย, 2542) การที่จะได้สารอาหารที่ดื่มนั้นมีหลักที่จะต้องพิจารณาด้านสุขาภิบาลอาหารใน 3 ประเด็น ดังนี้

1. หลักพิจารณาเพื่อความปลอดภัยของอาหาร

ประเด็นแรก เป็นหลักในการพิจารณาเลือกอาหารสด โดยยึดหลัก 3 ป. คือ ประโยชน์ ปลอดภัย และประหยัด โดยในด้านประโยชน์นั้นพิจารณาว่า ต้องเป็นอาหารที่สดใหม่ มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน และเหมาะสมกับความต้องการในช่วงอายุต่างๆของมนุษย์เรา ด้านความปลอดภัย คือ ต้องเลือกอาหารที่แน่ใจว่าสะอาด ปลอดภัย ผลิตจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในระบบทางเดินอาหาร ส่วนด้านประหยัด คือ ต้องเลือกซื้ออาหารตามฤดูกาล อาหารที่ผลิตขึ้นตามท้องถิ่น ซึ่งจะส่งผลให้ได้อาหารที่มีคุณภาพ และราคาถูก (กรมอนามัย, 2542)

ประเด็นที่สอง เป็นหลักการพิจารณาในการปรุงอาหาร โดยยึดหลัก 3 ส. คือ สวมคุณค่าอาหาร สุกเสมอ และสะอาดปลอดภัย โดยด้านสวมคุณค่าคือมีวิธีการปรุงเพื่อช่วยสวมคุณค่าของอาหารให้มีประโยชน์เต็มที่ ด้านสุกเสมอคือใช้ความร้อนในการปรุงอาหารให้สุกโดยทั่วกัน เพื่อเป็นการทำลายเชื้อโรคโดยต้องใช้ความร้อนสูงในเวลานานเพียงพอเพื่อให้ความร้อนเข้าถึงส่วนในของอาหารได้ทั่วถึงทุกส่วนของอาหาร ก็จะทำลายเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนด้านความสะอาดปลอดภัย คือต้องมีการตรวจสอบสภาพอาหารดิบก่อนปรุงทุกครั้งให้อยู่ในสภาพที่สะอาด ปลอดภัย โดยเฉพาะปลอดภัยจากสารพิษที่อาจตกค้างในอาหารได้และต้องมีกรรมวิธีในการปรุงอาหารที่สะอาดถูกต้อง ผู้ปรุงอาหารมีสุขนิสัยในการปรุงอาหารที่ดี ใช้ภาชนะอุปกรณ์ และสารปรุงแต่งอาหารที่ถูกต้อง (กรมอนามัย, 2542)

ประเด็นที่สาม เป็นหลักพิจารณาในการเก็บอาหาร หมายถึง การเก็บอาหารทุกชนิด ทั้งก่อนบริโภคและที่เหลือจากการบริโภค เพื่อเก็บไว้บริโภคเมื่อต่อไป โดยไม่ทำให้อาหารเน่าเสีย หรือถูกปนเปื้อนด้วยฝุ่นละออง สารเคมี เชื้อโรคและป้องกันการถูกรบกวนจากสัตว์และแมลงนำโรคต่างๆได้ ในการเก็บอาหารควรคำนึงถึงหลัก 3 ส. คือ สดส่วน สิ่งแวดล้อมเหมาะสม และสะอาดปลอดภัย โดยสดส่วน คือ มีการจัดเก็บเป็นระเบียบ มีการแยกเก็บเป็นประเภทอาหารต่าง ๆ ให้เป็นสัดส่วนเฉพาะไม่ปะปนกัน สำหรับสิ่งแวดล้อมเหมาะสมนั้น ในการเก็บอาหารต้องคำนึงถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับอาหารประเภทต่าง ๆ เพื่อให้อาหารสด เก็บได้นาน ไม่เน่าเสียง่าย โดยพิจารณาถึงความชื้น อุณหภูมิ รวมทั้งสภาพที่จะป้องกันการปนเปื้อนได้ ส่วนด้านสะอาดปลอดภัยคือ ต้องเก็บอาหารในภาชนะ บรรจุภัณฑ์ที่ถูกต้องและสะอาด มีการทำความสะอาดสถานที่เก็บอย่างสม่ำเสมอ ไม่เก็บใกล้สารเคมีที่เป็นพิษอื่น (กรมอนามัย, 2542) อาหารแต่ละประเภทมีการเก็บรักษาต่างกัน อาหารสดที่เสียง่าย เช่น อาหารทะเล ควรเก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส เนื้อสัตว์ถ้าเก็บไว้นานควรเก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส ถ้าต้องการปรุงควรเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 5-7 องศาเซลเซียส การเก็บอาหารในตู้เย็นควรห่อ แยกประเภท และควรหั่นเนื้อเป็นก้อนที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 10 เซนติเมตร เพื่อให้ความเย็นเข้าได้ทั่วถึงและสะดวกในการใช้แต่ละครั้ง อาหารที่มีกลิ่นแรงควรใส่ภาชนะปิดมิดชิด

ก่อนนำเข้าตู้เย็น ซึ่งจะป้องกันกลิ่นเหม็นได้ การจัดวางอาหารในตู้เย็นต้องไม่แน่นจนเกินไปด้วย สำหรับอาหารที่ปรุงเสร็จแล้วควรเก็บไว้ในตู้ที่สะอาด โปร่งระบายอากาศได้ดี ป้องกันฝุ่นละออง สัตว์ และแมลงนำโรค (กรมอนามัย, 2542)

2. การปนเปื้อนของอาหาร

อาหารที่มีคุณภาพดี นอกจากจะให้สารอาหารได้ครบถ้วนตามที่ร่างกายต้องการแล้ว จะต้องปลอดจากสิ่งที่เป็นโทษต่อร่างกายด้วย สิ่งที่เป็นโทษหรือเป็นอันตรายต่อร่างกายประกอบด้วย สิ่งปนเปื้อนต่าง ๆ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้สารอาหารขาดคุณภาพ ดังนี้

2.1 สิ่งเจือปนทางชีวภาพ หมายถึง การปนเปื้อนที่เกิดจากสิ่งมีชีวิต ส่วนมากเกิดจาก เชื้อจุลินทรีย์และสารพิษของจุลินทรีย์ ปรสิตร และเชื้อไวรัส อันตรายจากสิ่งปนเปื้อนทางชีวภาพอาจมาจาก วัตถุดิบหรือจากขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการผลิตอาหาร ซึ่งการบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อนจาก จุลินทรีย์ ไวรัส หรือปรสิตรเข้าไปก็จะทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ (สุเมธชา วัฒนสินธุ์, 2543) ความปลอดภัย ของอาหาร

นิยามของความปลอดภัยด้านอาหาร

การอธิบายความหมายของคำว่า “ความปลอดภัยของอาหาร” ต้องพิจารณาคำสำคัญ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาหาร (Food) อันตราย (Hazard) ความเป็นพิษ (Toxicity) และความปลอดภัย (Safety) เพื่อเป็นแนวความคิดพื้นฐานและเข้าใจขอบเขตของความปลอดภัยด้านอาหาร มีรายละเอียด ดังนี้

อาหาร หมายถึง วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใด ๆ หรือในรูปลักษณะใด ๆ แต่ไม่รวมถึงยา วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นแล้วแต่กรณี และวัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้หรือเป็นส่วนผสมในการผลิตอาหาร รวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส (นภาพร อ่อนดี และประสิทธิ์ อ่อนดี, 2548 : 14)

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้ให้ความหมายของอาหาร หมายถึง ของกิน หรือเครื่องสำอางมีชีวิต ได้แก่ วัตถุทุกชนิดที่คน กิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีการใดๆ แต่ไม่รวมถึงยาและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นแล้วแต่กรณี หรือวัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารรวมถึงเจือปนอาหาร สีและเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2539 : 175)

อันตราย หมายถึง สิ่งที่มีลักษณะทางกายภาพ เคมี หรือชีวภาพที่มีอยู่ในอาหาร หรือ สภาวะของอาหารที่มีศักยภาพในการก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ (นภาพร อ่อนดีและประสิทธิ์ อ่อนดี, 2548 : 14)

ความเป็นพิษ หมายถึง ความสามารถของสิ่งหนึ่งที่ทำอันตราย (Harm or injury) แบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง ภายใต้การเปลี่ยนแปลงใด ๆ รวมถึงความสามารถของสิ่งนั้นที่ก่อให้เกิดผลต่อ

การก่อรูปผิดปกติ (Teratogenic Effect) การกลายพันธุ์ (Mutagenic Effect) และการก่อมะเร็ง (Carcinogenic Effect) (นภาพร อ่อนดีและประสิทธิ์ อ่อนดี, 2548 : 14)

กล่าวโดยสรุป ความปลอดภัยของอาหาร หมายถึง อาหารที่ได้มีการเตรียม ปรุง ผสม และกินอย่างถูกต้องตามวิธีการและวัตถุประสงค์ของอาหารนั้นๆ แล้วไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค

3. อันตรายในอาหาร (Food Hazard)

ความปลอดภัยของอาหารเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคทุกคนต้องการ ถึงแม้ว่าระบบการบริโภคและการศึกษาของประชาชนชาวไทยได้มีการพัฒนาก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคใหม่ ซึ่งเป็นยุคของสารสนเทศที่ไร้พรมแดน ทำให้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการบริโภคอาหารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ และมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากขึ้น แต่สิ่งที่ยังคงเป็นปัญหาที่ยังต้องมีการปรับปรุงและพัฒนา คือ พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง เช่น ขาดการเอาใจใส่ในคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร วิถีชีวิตที่รีบเร่งและการพึ่งพาอาหารนอกบ้านเป็นอย่างมาก เช่น อาหารพร้อมปรุง และอาหารปรุงสำเร็จรูปพร้อมบริโภค ซึ่งบรรจุอยู่ในภาชนะต่างๆ เช่น กระป๋อง ถุงพลาสติก และกล่องโฟม เป็นต้น การซื้ออาหารที่ผลิตแปรรูปจากโรงงานที่ได้วางจำหน่ายในร้านอาหาร ภัตตาคาร แพลตฟอร์ม หรือร้านขายอาหารตามบาทวิถีมีการเตรียมการปรุง และการเก็บรักษาอาหารอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ ส่งผลทำให้ผู้บริโภคต้องเสี่ยงต่อโรคอาหารเป็นพิษและอันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตราย (Hazard) อันตรายในอาหารแบ่งออกได้สามประการดังนี้ (นภาพร อ่อนดีและประสิทธิ์ อ่อนดี, 2548 : 15)

3.1 อันตรายทางกายภาพ (Physical Hazards) หมายถึง อันตรายที่เกิดจากวัตถุปนปลอม เช่น เศษแก้ว โลหะ ไม้ กรวด หิน และเศษวัสดุอื่น ๆ เช่น ลวดเย็บกระดาษ น็อต และตะปู (นภาพร อ่อนดีและประสิทธิ์ อ่อนดี, 2548 : 16) แหล่งที่มาของอันตรายทางกายภาพมาจากหลายแหล่ง เช่น การปนมากับวัตถุดิบ การใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพต่ำหรือออกแบบไม่ดี ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในระหว่างการผลิต และความบกพร่องในการปฏิบัติงานของพนักงาน เป็นต้น วิธีการควบคุมอันตรายด้านกายภาพของอาหาร เพื่อควบคุมไม่ให้สิ่งปลอมปนอันไม่พึงปรารถนาเจือปนอยู่ในผลิตภัณฑ์อาหาร เริ่มโดยการกำหนดคุณสมบัติของวัตถุดิบนำเข้าที่จะใช้ในกระบวนการผลิตและแปรรูปอาหาร การตรวจรับวัตถุดิบนำเข้า โดยมีใบรับรองความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์จากผู้ขายรวมทั้งมีมาตรการตรวจสอบและคัดแยกสิ่งปนปลอม เช่น เครื่องตรวจโลหะ เครื่องคัดกรองความหนาแน่นของสิ่งปนปลอมที่ต่างจากตัวอาหาร การใช้ลมเป่า การควบคุมกำจัดแมลงและสัตว์รบกวนการจัดการสุขาภิบาลอาหารที่ดี การปรับเปลี่ยนวิธีที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในระดับสูงต่อการปลอมปน และการอบรมเสริมความรู้แก่ผู้สัมผัสอาหารและผู้ประกอบการค้าอาหาร

3.2 อันตรายทางเคมี (Chemical Hazards) หมายถึง อันตรายที่เกิดจากสารเคมีที่อยู่ในธรรมชาติ เช่น ในดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อม หรือสารเคมีที่ปนเปื้อนมาจากกิจกรรมทางการเกษตร เช่น ยากำจัดศัตรูพืช ปุ๋ย สารกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืช และยาฆ่าโรคและสัตว์เป็นต้น และสารเคมีที่เติมลงไปเพื่อช่วยในกรรมวิธีการผลิต จะลดการเน่าเสีย หรือปกปิด บดบังและซ่อนเร้นความด้อยคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร นอกจากนี้ยังรวมไปถึงสารพิษในธรรมชาติและสารพิษจากเชื้อจุลินทรีย์ อันตรายที่เกิดจากสารเคมีในอาหารสามารถจำแนกได้ 5 ประเภท ดังนี้ (นภาพร อ่อนดีและประสิทธิ์ อ่อนดี, 2548 : 16)

- 3.2.1 สารเคมีที่เกิดขึ้นเองในธรรมชาติ
- 3.2.2 สารเคมีที่เติมลงในอาหารโดยเจตนา
- 3.2.3 สารเคมีที่เติมลงในอาหารโดยมิได้เจตนา
- 3.2.4 สารพิษที่บังเอิญปนมาในอาหารโดยมิได้เจตนา
- 3.2.5 สารก่อมะเร็งที่เกิดจากการให้ความร้อนแก่อาหาร

4. อันตรายทางชีวภาพ (Biological Hazards) หมายถึง อันตรายที่เกิดจากสิ่งที่มีชีวิต ได้แก่ เชื้อจุลินทรีย์ ปรสิตร และไวรัส (นภาพร อ่อนดีและประสิทธิ์ อ่อนดี, 2548 : 19) สามารถพบได้ในอาหารที่รับประทานเข้าไป โรคที่พบจากอันตรายทางชีวภาพ ได้แก่

4.1 โรคอาหารที่เป็นพิษจากเซลล์ของแบคทีเรีย (Bacteria) ซึ่งโรคอาหารเป็นพิษจากแบคทีเรียชนิดนี้ที่พบบ่อย ได้แก่

4.1.1 ซาลโมเนลโลซิส (Salmonellosis) จากเชื้อ *Salmonella Gastroenteritis* สามารถพบปนเปื้อนเชื้อโรคได้ในอาหารและอาจติดต่อจากสัตว์เลี้ยงที่เป็นโรค ได้แก่ แมว กระต่าย โค กระบือ แพะ แกะ และสัตว์ปีก อาการที่พบเมื่อผู้บริโภครับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อโรคชนิดนี้คือ ไข้ หนาวสั่น อาเจียน คลื่นไส้ ปวดท้องเหมือนถูกไส้บิดเป็นพัก ๆ มีอุจจาระร่วง อาการนี้เป็นประมาณ 3-5 วัน ความรุนแรงของโรคจะขึ้นอยู่กับจำนวนของเชื้อโรคและสุขภาพร่างกายของแต่ละบุคคล ถ้าร่างกายไม่สมบูรณ์แข็งแรงย่อมจะไวต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคได้

4.1.2 โรคท้องร่วงจากเชื้อไวรัส โอพาราเฮโมไลติคัส (*Vibrio parahaemolyticus enteritis*) จากเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* พบมากในเขตเมืองร้อน อาจปนเปื้อนในอาหารทะเลเช่น ปลา ปู กุ้งและหอยเป็นต้น ทำให้ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำ ปวดท้องอย่างรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ปวดศีรษะ อาจถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือดได้ด้วย หายใจลำบาก หนาวสั่น และปวดตามกล้ามเนื้อและข้อ จะตรวจพบเชื้อในอุจจาระของผู้ป่วย จำนวนของเม็ดเลือดขาวสูงมากผิดปกติ การป้องกันควรหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารทะเลแบบดิบ ๆ หรือกึ่งดิบถึงสุก

4.2 โรคอาหารเป็นพิษจากสารพิษที่แบคทีเรียสร้างขึ้น ซึ่งสารพิษจากเชื้อแบคทีเรียที่พบบ่อย ได้แก่

4.2.1 สารพิษจากเชื้อสแตฟฟีโลค็อกคัส (*Staphylococcal intoxication*) มักพบเชื้อจากแผล ฝี หนอง ที่อยู่ตามผิวหนังของผู้ประกอบอาหารปนเปื้อนไปกับอาหาร หรือพบเชื้อจากบาดแผลของสัตว์ เช่น บาดแผลที่เต้าโคนมปนเปื้อนในน้ำนม ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน อุจจาระร่วง อ่อนเพลีย ตัวเย็น และความดันโลหิตต่ำ

4.2.2 สารพิษที่ทำให้เกิดโบทูลิซึม (Botulism) จากเชื้อ *Clostridium Botulinum* อาจพบปนเปื้อนอยู่ในอาหารกระป๋อง ทำให้มีอาการท้องเสียแบบเฉียบพลัน คลื่นไส้พะอืดพะอม แต่อาเจียนไม่ออก ถ้าไม่ได้รับการรักษาและปล่อยทิ้งไว้เชื้อจะทำให้ระบบประสาทและสมองเป็นอัมพาต หายใจขัด หัวใจวาย และเสียชีวิตได้ในที่สุด การป้องกันจากอันตรายที่จะพบในอาหารสามารถทำได้โดยการนำอาหารดังกล่าวต้มให้เดือดนานเป็นระยะเวลาประมาณ 3 นาที ความร้อนจะทำลายพิษของเชื้อชนิดนี้

4.2.3 พิษของบาซิลลัส ซีเรียส (*Bacillus cereus gastruenteritis*) จากเชื้อ *Bacillus Cereus* พบปนเปื้อนในอาหาร และภาชนะที่ใส่อาหาร ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนก่อนหลังจากนั้นจึงมีอาการปวดท้อง และท้องเดินตามมา

4.3 โรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อแบคทีเรียสร้างสารพิษขึ้นในร่างกายมนุษย์ (Toxicoinfections) เชื้อแบคทีเรียที่สร้างสารพิษชนิดนี้ได้แก่

4.3.1 กลอสติเดียม เฟอร์ฟิงเจนส์ (*Clorsridium ferfringens*)

4.3.2 เชื้ออหิวาต์ (Cholera)

4.3.3 เชื้ออี โค โล (*Enerotoxigenic Escheri chiacoli Gastro enteritis*)

4.4 โรคอาหารเป็นพิษจากหนอนพยาธิ (Helminths and Nematodes) ได้แก่

4.4.1 พยาธิตัวแบน (Flatworms) ได้แก่ กลุ่ม Trematoda เช่น พยาธิใบไม้ตับ (*Fasicola hepatica*) และพยาธิใบไม้ปอด (*Para Gonimus Westermani*) เป็นต้น และกลุ่ม Cestoidea เช่น พยาธิตัวตืดวัว (*Taenia saginata*) และพยาธิตัวตืดหมู (*Taenia solium*) เป็นต้น

4.4.2 พยาธิตัวกลม (Roundworms) เช่น พยาธิสาอู (*Trichinella spiralis*) ทำให้เกิดโรค Trichinellosis

4.5 โรคอาหารเป็นพิษจากโปรโตซัว (Protozoa) ได้แก่

4.5.1 โปรโตซัวที่เคลื่อนที่ด้วยเท้าเทียม เช่น บิดมีตัว หรือ *Entamoeba histolytica*

4.5.2 โปรโตซัวที่เคลื่อนที่ด้วยเส้นหรือหนวด เช่น *Giardia lambia*

4.5.3 *Sporozoid protpzoa*

4.6 โรคอาหารเป็นพิษจากไวรัส (Foodborne Virus) ได้แก่

4.6.1 ไวรัสโปลิโอ (Poliovirus)

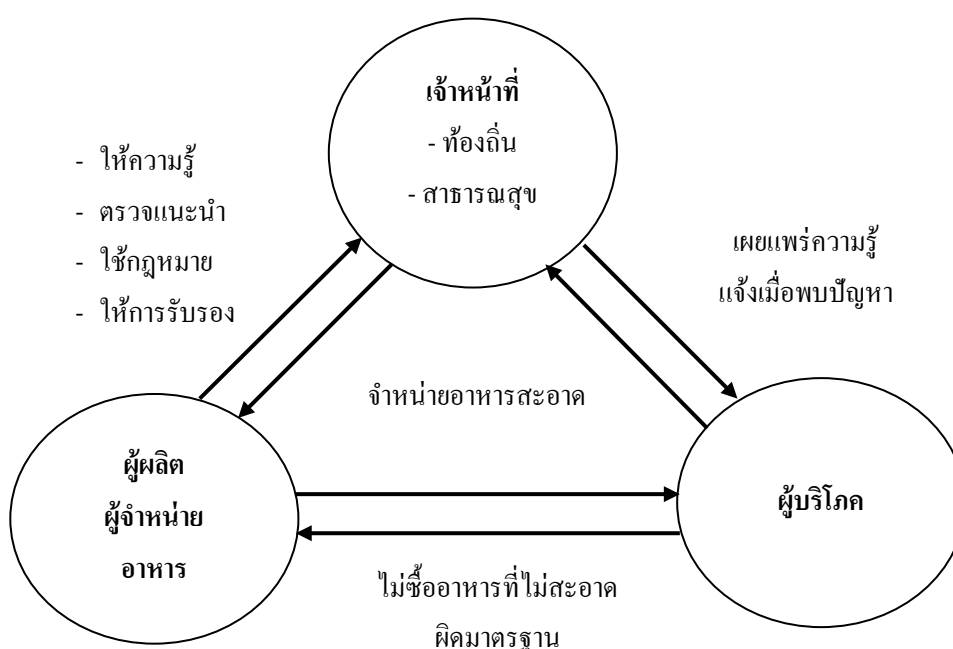
4.6.2 ไวรัสตับอักเสบชนิด Hepatitis A และ Hepatitis E

4.6.3 ไวรัสลำไส้ที่ทำให้เกิดอาการอุจจาระร่วง (Gastroenteritis Viruses)

การจัดและควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้อาหารสกปรกที่กล่าวมานี้ อาจทำได้โดย

1. การให้ความรู้แก่ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้บริโภค เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้อง และเหมาะสม รวมทั้งการตรวจสอบ แนะนำสถานที่ประกอบการอย่างต่อเนื่อง
2. การใช้มาตรการทางกฎหมาย ขณะนี้มีพระราชบัญญัติหลายฉบับที่ผู้บริหารสามารถนำมาใช้เพื่อควบคุมผู้ประกอบการ ให้มีการปฏิบัติให้ถูกต้องตามมาตรฐานและข้อกำหนดที่ได้บังคับใช้ ผู้ฝ่าฝืนย่อมจะถูกลงโทษ การจัดการทั้ง 2 ลักษณะดังกล่าวนี้ จะต้องทำควบคู่กันไป โดยอาศัยบุคคล 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ กลุ่มผู้ประกอบและจำหน่ายอาหาร และกลุ่มผู้บริโภค ดังภาพที่ 2.1

ภาพที่ 2.1 บทบาทและหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องกับการงานสุขาภิบาลอาหาร



(ที่มา : นภาพร อ่อนดีและประสิทธิ์ อ่อนดี, 2548 : 20)

ผลของการจัดการนี้จะได้รับความสำเร็จมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความร่วมมือกับการถือปฏิบัติของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดย

1. เจ้าหน้าที่ จะเป็นบุคลากรที่จัดการอบรมและควบคุม ตรวจสอบและนำผู้ผลิต ผู้จำหน่ายอาหาร ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งจะต้องเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนผู้บริโภคได้ บางกรณีมีความจำเป็นต้องมีบทลงโทษแก่ผู้ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่
2. ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายอาหาร จะต้องเลือกประกอบ-ปรุงอาหารที่มีความสะอาด ปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภคและควรมีใบรับรองมาตรฐาน จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพอีกด้วย
3. ผู้บริโภค ควรเฝ้าหาความรู้ สามารถคุ้มครองตนเองได้โดยการเลือกใช้บริการจากสถานที่ที่ได้มาตรฐาน และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ได้เมื่อพบว่ามีผู้ผลิต-จำหน่ายอาหาร ไม่ถูกต้อง ควรรวมตัวกันเป็นกลุ่ม เป็นชมรม เพื่อร่วมกันต่อต้าน และไม่ซื้ออาหารจากสถานที่ปรุง-ประกอบ-จำหน่ายอาหารที่ไม่สะอาด

จากที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า อาหารและความปลอดภัยของอาหาร เป็นการป้องกันอันตรายที่อาจจะปนเปื้อนลงในอาหาร หากบริโภคอาหารที่ปนเปื้อนนั่นเข้าไป อาจทำให้เกิดโรค หรือเจ็บป่วยจากอาหารได้ หนึ่งในวิธีการป้องกันอันตรายในอาหาร ก็คือ การเก็บอาหารให้ปลอดภัยในอุณหภูมิที่เหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาคุณภาพของอาหาร ให้เหมาะสมกับการบริโภค ยืดอายุการเก็บอาหาร ลดการเน่าเสียของอาหาร รวมทั้งการควบคุมไม่ให้เกิดการปนเปื้อน และลดการเจริญเติบโตของเชื้อโรคในอาหารนั้นๆ สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง ในการเก็บอาหารให้ปลอดภัย ก็คือ อุณหภูมิ และระยะเวลาที่เก็บ ความชื้น ภาชนะบรรจุหีบห่อ และการหมุนเวียนอาหาร หากอาหารถูกเก็บอยู่ในสภาวะที่เหมาะสม ก็จะช่วยลดอันตรายจากอาหาร มาสู่ผู้บริโภคได้

การสุขาภิบาลอาหาร

อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญของมนุษย์ การบริโภคอาหารก็เพื่อให้ร่างกายเจริญเติบโตและดำรงชีวิตอยู่โดยปกติสุขในการบริโภคอาหารไม่ควรจะคำนึงถึงแต่เพียงความอร่อยเท่านั้น สิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาควบคู่ไปด้วยก็คือ ความสะอาดของอาหาร และความปลอดภัยในการบริโภค เนื่องจากมีสิ่งซึ่งทำให้เกิดโรคหลายชนิดเข้าสู่ร่างกายได้ทางปากพร้อมน้ำและอาหาร สิ่งที่ทำให้เกิดโรคหรือสาเหตุแห่งปัญหาประกอบด้วย แบคทีเรีย ไวรัส พยาธิต่างๆ พืชของแบคทีเรีย พืชของเชื้อรา สารเคมี โลหะหนัก เมื่อปนเปื้อนลงไปในน้ำและอาหารแล้วจะทำให้ผู้บริโภคเกิดการเจ็บป่วยได้ และโรคที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคเนื่องจากอาหารเป็นสาเหตุนี้เรียกว่า “โรคที่เกิดจากอาหาร

เป็นสื่อ (Food-borne disease)” ซึ่งความรุนแรงของโรคนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของเชื้อโรค หนองพยาธิหรือสารพิษที่ผู้ป่วยบริโภคเข้าไป โรคบางโรคจะมีการเจ็บป่วยทันทีที่เกิดการเจ็บป่วยขึ้นทันที เช่น โรคที่มีสาเหตุมาจากแบคทีเรีย พยาธิ ไวรัส พิษของแบคทีเรีย พิษของเชื้อรา พิษจากพืช และสัตว์ สำหรับสารเคมีและโลหะหนักส่วนมากจะมีการสะสมทีละเล็กละน้อย จนถึงระดับหนึ่งก็จะทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ที่มีชื่อเรียกกันว่า “ตายผ่อนส่ง” พิษของเชื้อรา ถ้าสะสมในร่างกายอย่างต่อเนื่อง ก็จะถูกทำลายเป็นมะเร็งที่ตับ ส่วนพิษจากสารเคมีอาจทำให้เกิดโรคตะกั่วเป็นพิษ พรอทเป็นพิษ หรือมะเร็งในอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้เช่นเดียวกัน (กรมอนามัย, 2542 : 1)

การสุขาภิบาลอาหาร (Food Sanitation) คือ การบริหารจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อมรวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหารเพื่อให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค หนองพยาธิ และสารเคมีต่างๆ ซึ่งเป็นอันตราย หรืออาจจะเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของผู้บริโภค การบริโภคอาหารที่ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร จึงไม่ได้หมายความว่าเพียงแต่บริโภคเข้าไปแล้วไม่เกิดโรคและโทษในระยะเวลาปัจจุบันเท่านั้น ยังหมายถึงจะต้องไม่มีพิษภัยที่เป็นโทษหรือก่อให้เกิดโรคในระยะยาวหรือในอนาคตอีกด้วย การจัดการและการควบคุมให้อาหารสะอาดทำได้โดยการจัดการและควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่ทำให้อาหารสกปรก ดังนี้ (กองสุขาภิบาลอาหาร, กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข, 2544 : 2)

1. สถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร

ควรจัดให้สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย สะดวกต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องใช้ที่จำเป็นอย่างครบถ้วน สะดวกต่อการนำมาใช้ มีการกำจัดขยะมูลฝอย จัดทำท่อระบายน้ำทิ้งที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักวิชาการ มีบ่อดักไขมัน จัดทำห้องส้วม ที่ปัสสาวะให้พอเพียง และรักษาให้สะอาด จัดให้มีการระบายอากาศให้มีการไหลเวียนเพียงพอ มีปล่องระบายควันและกลิ่นจากการประกอบอาหาร

2. ภาชนะอุปกรณ์

การเลือกใช้ภาชนะอุปกรณ์ให้ถูกต้องเหมาะสมกับอาหารแต่ละชนิดเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึง เพราะภาชนะอุปกรณ์บางชนิดอาจทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ถ้านำมาใช้ใส่อาหาร การล้าง การเก็บ และการใช้อย่างถูกวิธีก็มีส่วนช่วยให้เกิดความปลอดภัยในการบริโภค

3. อาหาร

อาหารที่นำมาปรุง ประกอบ ไม่ว่าจะเป็นอาหารสด อาหารแห้ง หรืออาหารกระป๋อง จะต้องเลือกอาหารที่ใหม่ สด สะอาด และปลอดภัย ผลิตจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ เลือกใช้วัตถุดิบปรุงแต่งอาหารที่ถูกต้องมีหน่วยงานรับรองความปลอดภัย เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม นอกจากนี้การปรุงและการเก็บอาหารอย่างถูกวิธี ใช้อุณหภูมิ

ในการปรุงและเก็บที่เหมาะสม ก็มีความสำคัญเพื่อรักษาคุณภาพอาหารให้สะอาดปลอดภัยต่อการบริโภคตลอดเวลา

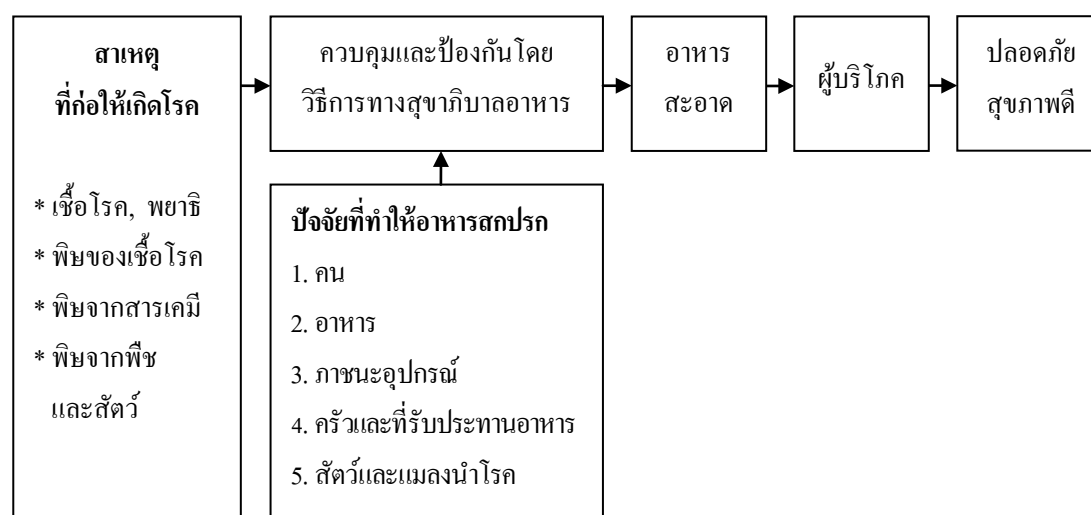
4. คน

คน หมายถึง ผู้สัมผัสอาหารจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง ทั้งในเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคล และสุขนิสัยที่ดีในการประกอบ ปรุงอาหาร โดยยึดหลักว่าจะต้องไม่ให้ อาหารเกิดการปนเปื้อนทุกกรณี ในทุกขั้นตอนของการประกอบ ปรุง และจำหน่าย ดังนั้นจะต้องรักษา สุขภาพ มีการแต่งกายสะอาด และมีสุขนิสัยที่ถูกต้องตลอดเวลา

5. สัตว์และแมลงนำโรค

การป้องกัน ควบคุม และกำจัดสัตว์แมลงนำโรคต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการ ในสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์แมลงนำโรคเหล่านี้สัมผัสอาหารได้ อันจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ สัตว์นำโรคไม่ใช่เพียงแค่หนู เท่านั้น ยังต้องรวมถึงสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว ไก่ นก ฯลฯ การควบคุมและป้องกันที่ดีที่สุดคือ จัดสภาพสิ่งแวดล้อมให้สะอาด ไม่มีแหล่งที่อยู่อาศัย ไม่มีแหล่งอาหาร และการใช้สารเคมีนั้นจะต้อง ระมัดระวังเป็นกรณีพิเศษ ดังภาพที่ 2.2

ภาพที่ 2.2 การควบคุมโดยวิธีการสุขาภิบาลอาหาร



(ที่มา : กองสุขาภิบาลอาหาร, กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข, 2544 : 22)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร เป็นการให้ความรู้ เกี่ยวกับการบริหารจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อมรวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหารเพื่อทำ

ให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค หนองพยาธิและสารเคมีต่างๆ ซึ่งเป็นอันตรายหรืออาจจะ เป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกายสุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของผู้บริโภค

แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านสุขภาพอาหารในจำหน่ายร้านอาหาร

นโยบายรัฐบาลต่อการดำเนินงานควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารของประเทศไทยตาม โครงการสุขภาพอาหารส่งเสริมการท่องเที่ยวสนับสนุนเศรษฐกิจไทย รัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุข สนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนมีการสร้างเสริมสุขภาพที่มีหลักประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบดังกล่าว จึงกำหนดให้มีระบบการสร้างสุขภาพที่เป็นรูปธรรมสนองต่อ นโยบายรัฐบาล ทั้งด้านสุขภาพ สังคมและเศรษฐกิจ สำหรับด้านความปลอดภัยของอาหาร รัฐบาลได้มี นโยบายต่างๆ ที่จะทำให้การควบคุมอาหารตั้งแต่แหล่งผลิตจนถึงผู้บริโภค ประกอบด้วยนโยบายที่สำคัญ ดังนี้ (กรมอนามัย, 2550 : 1- 2)

1. ปิรณรงค์การสร้างสุขภาพ นายกรัฐมนตรีได้ประกาศให้ปี 2545 เป็นปีแห่งการเริ่มต้น รมรงค์การสร้างสุขภาพ ภายใต้กลยุทธ์ “รวมพลังสร้างสุขภาพ” (Empowerment for Health) วันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545 โดยได้กำหนดเป้าหมายการรณรงค์ดังนี้

1.1 พัฒนาให้เกิดศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary Care Unit หรือ P.C.U) เพื่อประสาน เครือข่ายในการส่งเสริมสุขภาพและบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานตามนโยบายหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

1.2 สนับสนุนให้เกิดชมรมออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเทศบาลละ 1 ชมรมทั่วประเทศ ให้เป็นแกนนำส่งเสริมให้ประชาชนออกกำลังกายมากขึ้น

1.3 พัฒนาให้เกิดโรงเรียนเสริมสุขภาพเป็นศูนย์ส่งเสริมให้นักเรียนและชุมชน มีส่วนร่วมในการสร้างสุขภาพ

1.4 รณรงค์ให้ประชาชนบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และควบคุมดูแล อาหารและยาที่ไม่ปลอดภัย

1.5 ส่งเสริมให้เกิดร้านอาหารและแผงลอยที่ได้มาตรฐานสุขอนามัย โดยเฉพาะที่ตั้ง รอบโรงเรียนและในโรงเรียน อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดตลาดสดที่ได้มาตรฐานน่าซื้อ

1.6 พัฒนาคุณภาพสินค้า “ผลิตภัณฑ์สุขภาพและสมุนไพรให้ได้มาตรฐานและ การพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกต่างๆ”

1.7 รณรงค์ลดอุบัติเหตุและอุบัติภัยให้เกิดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Services System หรือ EMS)

1.8 ควบคุมและลดโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง โรคไขข้ออักเสบ และโรคเอดส์

1.9 พัฒนาโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป ให้สามารถรักษาผู้ที่ติดยาเสพติดได้

2. นโยบายความปลอดภัยด้านอาหาร (Food Safety)

มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 4 มีนาคม 2546 ให้มีระบบการดูแลควบคุม ตรวจสอบคุณภาพความปลอดภัยอาหารที่ผลิตทุกขั้นตอน ตลอดห่วงโซ่อาหาร (Food chain) ตั้งแต่วัตถุดิบ (การเพาะปลูก/เพาะเลี้ยง) การผลิต การแปรรูป การจัดจำหน่าย จนถึงผู้บริโภคอาหาร ให้มีมาตรฐานทัดเทียมสากล โดยกำหนดให้กระทรวงสาธารณสุข มีภารกิจที่ต้องรับผิดชอบ (กรมอนามัย, 2550 : 2 – 3)

2.1 ควบคุมการนำเข้ายา เกษตรเคมีภัณฑ์ อาหารสำเร็จรูป วัตถุดิบในการผลิตอาหาร ยกเว้นเนื้อสัตว์ ปลาทูน่าและกุ้ง

2.2 การขึ้นทะเบียน และการควบคุมการจำหน่ายยา เกษตรเคมีภัณฑ์ เวชภัณฑ์

2.3 การอนุญาตประกอบการ โรงงานแปรรูปอาหาร การตรวจสอบควบคุมมาตรฐาน และกระบวนการผลิตโรงงานผลิตอาหารเพื่อจำหน่ายในประเทศ

2.4 การตรวจสอบรับรองอาหารที่จำหน่ายในประเทศ

3. การควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหาร ตามพระราชบัญญัติกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยที่การท่องเที่ยวเป็นธุรกิจที่สามารถทำรายได้ให้กับประเทศไทยเป็นจำนวนมาก รัฐบาลจึงกำหนดให้หน่วยงานราชการทุกหน่วยงานให้การสนับสนุนการท่องเที่ยว กระทรวงสาธารณสุขโดยกรมอนามัย ในฐานะหน่วยงาน ซึ่งมีหน้าที่กำกับดูแลบริการอาหารของสถานที่จำหน่ายอาหารให้สะอาดปลอดภัย และได้มาตรฐาน ดังนั้นเพื่อเป็นการสนับสนุนการท่องเที่ยวไทย และคุ้มครองสุขภาพของประชาชน และนักท่องเที่ยวทั้งภายในและต่างประเทศ จึงเห็นควรให้มีการควบคุมการบริการอาหารของสถานที่จำหน่ายอาหารให้มีความสะอาดปลอดภัยในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวอันจะส่งผลต่อชื่อเสียงที่ดีของประเทศไทยด้วย อำนาจตามความในมาตรา 10 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ในฐานะรัฐมนตรีรักษาการพระราชบัญญัตินี้ โดยคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข จึงกำหนดนโยบายเรื่องการควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารตาม พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในแหล่งท่องเที่ยว ดังนี้

1. ให้ราชการส่วนท้องถิ่นที่มีแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบดำเนินการควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

2. เพื่อให้สถานที่จำหน่ายอาหาร ได้มีการปรับปรุงการบริการอาหารที่สะอาดปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง และเป็นที่ยึดของนักท่องเที่ยว ให้ราชการส่วนท้องถิ่นดำเนินการตามโครงการ “อาหารสะอาด รสชาติอร่อย” (Clean Food Good Taste) ประสานกับการใช้กฎหมายสาธารณสุข เพื่อส่งเสริม

การท่องเที่ยวและสุขภาพของประชาชน ซึ่งการได้รับป้ายรับรองมาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข หมายถึงร้านอาหารจะต้องผ่านเกณฑ์ ดังนี้ (กรมอนามัย, 2550 : 19)

2.1 เกณฑ์มาตรฐานทางกายภาพตามข้อกำหนดสถานที่ปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหาร ที่จะได้รับรองมาตรฐานตามข้อกำหนดพื้นฐานของท้องถิ่น หรือมาตรฐานกรมอนามัย ได้แก่ เทศบัญญัติ หรือข้อบังคับ ตำบล ประกอบด้วย

2.1.1 ใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งของทางราชการส่วนท้องถิ่น

2.1.2 ได้มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารของท้องถิ่น หรือของกรมอนามัย เช่น ร้านจำหน่ายอาหาร มีมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารจำนวน 15 ข้อ

2.2 เกณฑ์มาตรฐานทางแบคทีเรีย โดยการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียอย่างง่าย ด้วยน้ำยาตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มขั้นต้น (SI -2) จำนวน 10 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ตัวอย่างอาหาร จำนวน 5 ตัวอย่าง ตัวอย่างภาชนะ จำนวน 3 ตัวอย่าง ตัวอย่างมือผู้สัมผัสอาหาร จำนวน 2 ตัวอย่าง โดยผลของการตรวจตัวอย่างจำนวน 10 ตัวอย่าง จะต้องไม่พบการปนเปื้อน ร้อยละ 90 ขึ้นไป

สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร

กองสุขาภิบาลอาหาร (กรมอนามัย, 2542 : 161) ได้ให้ความหมายของสุขวิทยาส่วนบุคคล หมายถึง เรื่องที่ว่าด้วยการดูแล บำรุงรักษา ปรับปรุงส่งเสริมสุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรง ไม่เป็นโรค และมีการปฏิบัติตนให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย ซึ่งรวมทั้งการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค ทั้งจากตนเองไปสู่ผู้อื่น และการรับเอาเชื้อโรค สิ่งปนเปื้อนจากภายนอกมาสู่ตัวเรา ทั้งทางตรงและทางอ้อม

กองสุขาภิบาลอาหาร (กรมอนามัย, 2543 : 34) ได้ให้ความหมายของผู้สัมผัสอาหาร หมายถึง บุคคลซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับเรื่องอาหารทั้งหมด เช่น ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ผู้ทำความสะอาด อุปกรณ์ ผู้เตรียมอาหาร ผู้เสิร์ฟอาหาร รวมหมายถึง บุคคลที่จะมีโอกาสสัมผัสกับอาหารในทุกกรณี

สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร จึงหมายถึง การดูแล ส่งเสริมร่างกายของบุคคลที่มีโอกาสทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับเรื่องอาหารทั้งหมดให้สมบูรณ์ แข็งแรง ไม่เป็นโรคและมีการปฏิบัติตนให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย รวมทั้งไม่แพร่กระจายเชื้อโรคสู่ผู้บริโภคด้วย

การแพร่กระจายของโรคโดยผู้สัมผัสอาหาร เป็นเรื่องสำคัญที่ทำให้เกิดการติดต่อของเชื้อโรคและสารเคมีเป็นพิษจากบุคคลหรือสิ่งของไปสู่ผู้บริโภคทำให้เกิดเป็นโรคและโทษได้ ดังนี้ (กรมอนามัย, 2542 : 163-164)

1. ผู้สัมผัสอาหารที่เจ็บป่วยอยู่ในระยะแพร่โรคของโรคทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ หรือทางผิวหนังย่อมสามารถที่จะแพร่กระจายโรคนั้นไปสู่คนอื่นได้ เช่น เมื่อเป็นโรคอุจจาระร่วง เชื้อโรคอาจติดไปกับมือของผู้สัมผัสอาหาร เป็นหวัด มีอาการไอ จาม เชื้อโรคอาจปนเปื้อนในอาหาร

ระหว่างเตรียม-ปรุงได้ เป็นแผลฝี หนอง จากการอักเสบของผิวหนัง เชื้อโรคอาจปนเปื้อนลงสู่อาหารได้ การติดต่อดังกล่าว ทำให้ผู้บริโภครุนเกิดการเจ็บป่วยได้

2. ผู้สัมผัสอาหาร ที่ไม่แสดงอาการเจ็บป่วย อาจแพร่โรคได้ 2 ลักษณะ คือ

2.1 พาหะนำโรค หมายถึง เป็นผู้ที่มิเชื้อโรคอยู่ในตัว แต่ไม่แสดงอาการ ก็สามารถแพร่โรคสู่อาหารได้ เช่นเดียวกับผู้ที่เป็นโรคและมีอาการ

2.2 การปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง ระหว่างการเตรียม ปรุง ประกอบอาหาร เช่น การจับต้องสิ่งสกปรก พวกขยะ วัตถุมีพิษฆ่าแมลง ฆนบัตรต่าง ๆ แล้วมาจับต้องอาหารโดยไม่ได้อ้างมือให้สะอาด เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่กระจายของโรคโดยผู้สัมผัสอาหาร จึงควรจะต้องกำหนดหลักเกณฑ์ของ ผู้จะทำหน้าที่ในเรื่องเกี่ยวกับอาหาร รวมทั้งวิธีการปฏิบัติ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์อาหารที่ปรุงสำเร็จขึ้น มีความสะอาดและปลอดภัยต่อผู้บริโภคร ดังนั้นผู้สัมผัสอาหารจึงต้องมีความรู้ การปฏิบัติตนให้ถูกต้องดังต่อไปนี้

2.2.1 สุขภาพของผู้สัมผัสอาหาร

2.2.2 การปฏิบัติตนให้มีสุขภาพดี

2.2.3 การปฏิบัติตนสำหรับผู้สัมผัสอาหาร

2.2.4 สุขนิสัยในการบริโภค

สุขภาพของผู้สัมผัสอาหาร ผู้ทำหน้าที่สัมผัสอาหารจะต้องมีสุขภาพดี และไม่เจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อบางชนิด เช่น โรคอหิวาตกโรค ไข้รากสาदनอย บิด ไข้หวัด อุจจาระร่วงอย่างแรง ทั้งนี้ เพราะถ้าหากเจ็บป่วยโดยโรคดังกล่าวแล้วจะทำให้เชื้อโรคถ่ายทอดลงสู่อาหารได้ และผู้บริโภครที่รับเชื้อเข้าไปในร่างกาย จะเกิดการเจ็บป่วยได้ โรคบางชนิด เช่น อหิวาตกโรคและไข้รากสาदनอย อาจจะ ทำให้ผู้ป่วยไม่แสดงอาการของโรคโดยชัดเจน ซึ่งเรียกว่า เป็นพาหะนำโรคที่แฝงอยู่ (Healthy Carrier) ซึ่งจะพบเชื้อโรคปะปนอยู่ในอุจจาระอยู่เสมอ ผู้สัมผัสอาหารที่ลักษณะดังนี้ เป็นการยากที่จะสังเกตอาหารภายนอกได้ จะต้องตรวจเชื้อจากอุจจาระเป็นครั้งคราวจึงจะทราบได้ นอกจากนั้นการมีบาดแผลที่มี หนอง เชื้อหนองอาจจะถ่ายทอดลงสู่อาหารจะมีพิษของเชื้อ Staphylococcus ทำให้เกิดอาการเป็นพิษต่อ ผู้รับประทานได้

การปฏิบัติตนให้มีสุขภาพดี

1. รักษาความสะอาดของร่างกายให้ถูกวิธี และกระทำสม่ำเสมอโดย

1.1 ร่างกาย ต้องอาบน้ำ ทำความสะอาดทุกส่วน

1.2 ผม ต้องสระอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

1.3 ปาก และฟัน ทำความสะอาดโดยการแปรงฟันให้ถูกวิธีในตอนเช้า และก่อนนอน

ทุกวัน หลังจากรับประทานอาหารแล้ว ควรบ้วนปากด้วยน้ำสะอาดทุกครั้ง เมื่อมีฟันผุหรือเหงือกบวม

หรือเกิดโรคติดเชื้อขึ้นในช่องปาก ต้องรีบรักษาให้หาย โดยไปปรึกษากับเจ้าหน้าที่ของสถานบริการของกระทรวงสาธารณสุข

1.4 มือ เป็นอวัยวะที่ใช้งานมากส่วนหนึ่งของร่างกาย ควรระวังรักษามือให้สะอาด อยู่เสมอโดยการตัดเล็บให้สั้น และล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง ให้ล้างเลยมาถึงข้อมือ โดยเฉพาะหลังจากจับต้องสิ่งสกปรก ออกจากห้องส้วม หรือก่อนปรุงอาหาร

2. รับประทานอาหารหลักให้ครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เพียงพอต่อวัน ไม่น้อยหรือมากเกินไป

3. ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว เพราะน้ำจะช่วยในระบบขับถ่ายของเสีย ทำให้ร่างกายสดชื่น

4. ถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลาทุกวัน ไม่ว่าจะเป็นตอนเช้า หรือตอนเย็น ควรรับประทานอาหารที่มีกากมาก ๆ เช่น ผัก และผลไม้ เพื่อช่วยในการขับถ่าย ต้องถ่ายปัสสาวะ และอุจจาระในส้วม เท่านั้นไม่ถ่ายตามบริเวณทั่วไป เพราะจะทำให้ประชาชนในหมู่บ้านเพิ่มอัตราเสี่ยงของการเกิดโรคมามากขึ้น

5. ออกกำลังกายให้เพียงพอ และสม่ำเสมอไม่หักโหมจนเกินไป

6. พักผ่อนโดยการนอนหลับในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก อย่างน้อยวันละ 7-8 ชั่วโมง ทั้งนี้ต้องหลีกเลี่ยงการใช้ยานอนหลับ หรือยากล่อมประสาท

7. ทำจิตใจให้ร่าเริงเบิกบานอยู่เสมอ ไม่หมกมุ่นแต่เรื่องเศร้าหมอง หากเราใช้เวลาบางส่วนพบปะพูดคุย ในเรื่องสนุกสนานกับเพื่อนบ้านบ้าง ก็จะทำให้จิตใจแจ่มใส สุขภาพจิตดี และสุขภาพก็จะดีตามไปด้วย

8. พยายามหลีกเลี่ยงแหล่งที่เป็นโรคติดต่อหรือไม่คลุกคลีกับผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อ การไปโรงพยาบาลเพื่อจะเยี่ยมผู้ป่วยไม่ควรพาเด็กหรือลูกหลานไปด้วย

9. ควรมีการตรวจร่างกายประจำปี เพื่อตรวจสอบสมรรถภาพร่างกาย แม้จะไม่เจ็บป่วย เพราะโรคบางโรคอาจแฝงอยู่โดยที่ไม่แสดงอาการ โดยใช้บริการจากสถานบริการของรัฐบาลที่ใกล้บ้าน

การปฏิบัติสำหรับผู้สัมผัสอาหารในการปฏิบัติตัวในการประกอบการค้าสำหรับผู้สัมผัสอาหารประกอบด้วย

1. การแต่งกาย ต้องแต่งกายให้สะอาด ถูกต้อง มีการสวมหมวกหรือมีเน็ต หรือมีหมวกคลุมผม เพื่อป้องกันเส้นผมตกใส่อาหาร สวมเสื้อที่สะอาด มีแขน เพื่อป้องกันคราบสกปรกและเหงื่อไหลปนเปื้อนอาหาร สวมผ้ากันเปื้อนสีขาว สะอาด และนำไปซักทำความสะอาด ป้องกันการสกปรกจากเสื้อผ้าสัมผัสอาหาร สวมรองเท้าน้ำส้น เพื่อป้องกันการกระเด็นของน้ำสกปรกจากพื้น และไม่ควรใส่เครื่องประดับขณะปฏิบัติงาน

2. การรักษามือให้สะอาด ส่วนใหญ่จะต้องใช้มือจับต้องอาหารทั้งในการประกอบการปรุง และการเสิร์ฟ ฉะนั้นจะต้องรักษามือให้มีความสะอาดเสมอ โดยการล้างมือด้วยสบู่และน้ำสะอาดบ่อย ๆ ไม่ใช้นิ้วแคะจมูก แคะจี้ฟัน หรือหยิบจับอาหาร เศษขยะ หรือสิ่งสกปรกอื่น ๆ หากมีความจำเป็นจะต้องจับสิ่งที่กล่าวมาแล้ว ให้รีบล้างมือให้สะอาดก่อนที่จะปฏิบัติงานต่อไป โดยเฉพาะหลังจากถ่ายอุจจาระ จะต้องล้างมือให้สะอาดเป็นพิเศษ การล้างมือไม่ควรเช็ด ปล่อยให้แห้งเอง นอกจากมีกระดาษที่จัดไว้ โดยเฉพาะการมีผ้าเช็ดมือผืนเดียวแขวนไว้เช็ดซ้ำ ๆ กัน จะทำให้มือที่ล้างสะอาดแล้วสกปรกอีก ผ้าเช็ดมือที่ทำเป็นม้วนเมื่อเช็ดแล้วให้ดึงส่วนที่สะอาดไว้สำหรับบุคคลต่อไป ที่เป่าไฟฟ้าซึ่งให้ความร้อนแห้งก็เหมาะสมมากสำหรับทำให้มือแห้ง โดยปกติจะไม่อนุญาตให้ใช้มือหยิบจับอาหารที่ปรุงหรือเตรียมเสร็จแล้วพร้อมที่จะบริโภคจะต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหยิบจับจะต้องคัดให้สั้นและสะอาดอยู่เสมอ

3. การใช้อุปกรณ์หยิบ-ตักอาหารที่เตรียมหรือปรุงเสร็จแล้วแม้ว่าจะกำหนดให้การรักษามือให้สะอาดต้องทำโดยสม่ำเสมอก็ตาม แต่ในบางครั้งอาจเกิดการพลั้งเผลอได้ ฉะนั้นการหลีกเลี่ยงไม่ให้มือจับต้องอาหารก็ควรจะทำเพื่อเป็นการป้องกันความสกปรกและเชื้อโรคจากมือสัมผัสกับอาหารได้ การหยิบหรือนำเอาอาหารใส่ภาชนะเพื่อนำไปบริโภคอาจจะใช้เครื่องมือหลายชนิดเพื่อความเหมาะสมของอาหารแต่ละประเภท

4. การหยิบจับภาชนะอุปกรณ์ในขณะที่ปรุงและเสิร์ฟให้ถือปฏิบัติดังนี้

4.1 จับถาดจาน ชาม ถ้วย ไม่ว่าจะนำไปใส่อาหาร หรือขณะที่ใส่อาหารอยู่แล้วจะต้องไม่ให้นิ้วมือถูกส่วนในของภาชนะหรือส่วนของอาหารที่ใส่ภาชนะนั้น

4.2 จับแก้ว ด้วย โดยจับต่ำจากส่วนกลางภาชนะลงมาถึงก้น ไม่จับปากแก้ว ถือแก้วมือละ 1 แก้ว หากต้องใช้แก้วมากกว่า 2 แก้ว ให้ใช้ถาดช่วย

4.3 จับช้อนส้อม ตะเกียบ มีด ทัพพี และตะหลิวควรจับเฉพาะที่ด้านเท่านั้น

5. การไอ-จาม ให้ระมัดระวังไม่ไอ-จามลงสู่อาหารและภาชนะอุปกรณ์ เพราะเชื้อโรคจากไอ-จามจะลงสู่อาหารและภาชนะได้ ทำให้ผู้บริโภคได้รับเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายผู้บริโภค ฉะนั้นเมื่อจะไอ-จามให้รีบหันหน้าไปทางอื่น และควรใช้มือป้องปากเพื่อไม่ให้น้ำมูก น้ำลายกระเด็นไปไกล และก็ต้องล้างมือทันที ในกรณีที่เป่าหวัดมีน้ำมูกตลอดเวลา ไม่ควรทำงานในส่วนของการเตรียมการปรุง และการเสิร์ฟ เวลาสั่งน้ำมูกแนะนำให้ใช้กระดาษทิชชูรองรับแล้วทิ้งไป ไม่แนะนำให้ใช้ผ้าเช็ด

6. การสูบบุหรี่ จะสูบได้ในขณะที่พักหรือระหว่างที่ไม่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการปรุงอาหาร เสิร์ฟอาหาร และควรมีสถานที่จัดไว้โดยเฉพาะ เมื่อสูบบุหรี่แล้วก็ต้องล้างมือให้สะอาดเพื่อล้างน้ำลายซึ่งติดกับนิ้วมือขณะสูบบุหรี่ การสูบบุหรี่ขณะปรุงและเสิร์ฟอาหารเป็นสิ่งที่อาจทำให้เชื้อโรคจากน้ำลายลงสู่อาหารได้ และเป็นเรื่องที่น่ารังเกียจ

7. การพูด-คุยกัน ผู้ปรุงไม่ควรพูดหรือคุยกันโดยไม่จำเป็นระหว่างปรุงและเตรียมอาหาร รวมทั้งขณะยกอาหารไปเสิร์ฟให้ลูกค้า ถ้าผู้ปรุงและผู้เสิร์ฟอาหารจำเป็นจะต้องพูดบ้าง ก็ต้องไม่หันหน้าลงสู่อาหารที่เสิร์ฟ

สุขนิสัยการบริโภค

โดยธรรมชาติแล้ว ทุกคนต้องการรับประทานอาหารที่สะอาด ปลอดภัย ไม่เน่าเสียหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่เนื่องจากนิสัยในการบริโภคของแต่ละชุมชนแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับความเชื่อที่มีมาแต่โบราณ และสืบทอดจนกลายเป็นวัฒนธรรมของชุมชนนั้น นิสัยการบริโภคที่ไม่ถูกสุขนิสัยการบริโภคจึงมีส่วนช่วยในการป้องกันแพร่กระจายของเชื้อโรคที่มีอาหารเป็นสื่อได้ สุขนิสัยที่ดีในการบริโภค ได้แก่ การบริโภคอาหารสุก โดยเฉพาะเนื้อสัตว์ ปรุงสุก (ความจำเป็นพื้นฐานของประชาชน) ข้อที่ 1(4) กำหนดไว้ว่า ประชาชนควรบริโภคเนื้อสัตว์ปรุงสุก เนื่องจากอาหารสุกเป็นอาหารที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยความร้อนจึงปลอดภัยมากกว่าอาหารดิบ แต่พบว่าประชาชนบางส่วนยังนิยมบริโภคอาหารดิบหรือสุก ๆ ดิบ ๆ กันอยู่มาก เช่น ลาบ หลู้ แหนม ปลาร้า ปลาซึ่ม ก้อยปลา และอาหารป่า โดยมักมีความเชื่อว่าสัตว์ป่ามีสุขภาพดี เนื่องจากอาศัยอยู่ตามธรรมชาติที่ปลอดภัยจากของเสียในชุมชนจึงทำให้ผู้นิยมรับประทานอาหารป่า มักจะไม่ทำให้สุกอย่างสมบูรณ์ ซึ่งเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่าง ๆ ได้ เพราะสัตว์ป่ามีขอบเขตการหากินกว้างไกล จึงสะสมโรคได้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำโรคจากแหล่งหนึ่งไปสู่อีกแหล่งหนึ่งได้ (กรมอนามัย, 2542 :171)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การดำเนินงานด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านอาหาร ผู้สัมผัสอาหารจะต้องปฏิบัติตัวในการประกอบอาหารและดูแลสถานที่ให้ถูกต้องตามมาตรฐานด้านสุขาภิบาลเพื่อให้เกิดสุขอนามัยในการประกอบอาหาร และเพื่อให้ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและเกิดสุขนิสัยที่ดีในการบริโภคอาหารทำให้ไม่เกิดเชื้อโรคแพร่กระจายไปสู่ชุมชนและบุคคลอื่น ๆ ได้

การดำเนินงานตามมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านอาหาร

เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ร้านอาหารต้องจัดการปรับปรุง และดูแลสถานที่ให้ถูกต้องตามมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านอาหาร ซึ่งมีข้อกำหนดพื้นฐานทั้งหมด 15 ข้อ ดังนี้ (กรมอนามัย, 2543 : 26-32)

1. สถานที่เตรียม ปรุง ประกอบ และรับประทานอาหาร ต้องจัดและดูแลรักษาบริเวณให้สะอาดเป็นระเบียบอยู่เสมอ พื้นควรมีลักษณะเป็นผิวเรียบ ไม่ลื่น ไม่แตกร้าวหรือเป็นร่องและไม่มีเศษขยะ ผงและเปดานควรทาสีอ่อนเพื่อช่วยให้บริเวณร้านสว่าง ไม่มีดทับและสามารถมองเห็นสิ่งสกปรกได้ง่าย โดยเฉพาะบริเวณที่เตรียม ปรุงอาหาร ควรทำด้วยวัสดุผิวเรียบทำความสะอาดง่าย

เช่น สแตนเลส อลูมิเนียม โฟเมก้า กระเบื้องเคลือบ อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด และต้องรักษาความสะอาดอยู่เสมอ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆต้องจัดให้เป็นระเบียบ สามารถทำความสะอาดได้ทั่วถึง และจัดบริเวณในการปฏิบัติงานให้เป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของอาหารและในบริเวณที่ปรุงควรมีพัดลมดูดอากาศหรือปล่องระบายควันช่วยระบายอากาศและต้องไม่รบกวนบริเวณใกล้เคียงด้วย

ภาพที่ 2.3 การจัดสถานที่เตรียมปรุงอาหารที่สะอาดและเป็นสัดส่วน



ภาพที่ 2.4 การจัดสถานที่รับประทานอาหารที่สะอาด



2. ไม่ควรเตรียมอาหารบนพื้น และบริเวณหน้า หรือในห้องน้ำ ห้องส้วม และต้องเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ต้องไม่เตรียมหรือวางอาหาร ภาชนะใส่อาหาร รวมถึงการหั่น การล้าง การเก็บอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าหรือในห้องน้ำห้องส้วมตลอดจนในบริเวณที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อนสิ่งสกปรกได้ ต้องเตรียมและปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร และโต๊ะที่ใช้เตรียมปรุงอาหารต้องทำด้วยวัสดุผิวเรียบ สามารถทำความสะอาดได้ง่าย เช่น สแตนเลส โฟเมก้า

ภาพที่ 2.5 การห้ามเตรียมปรุงอาหารบนพื้น



ภาพที่ 2.6 การเตรียมอาหารบนโต๊ะที่ถูกต้อง



3. ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของทางราชการ เช่น เลขสารบนอาหาร (อย.) เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) ต้องไม่ใช่สารปลอมปน สารที่ไม่ใช่อาหาร หรือสารที่ไม่ปลอดภัยในการบริโภคมาปรุง ประกอบอาหาร ภาชนะที่ใช้ใส่เครื่องปรุงรส เช่น น้ำส้มสายชู น้ำปลาและน้ำจิ้มซึ่งมีฤทธิ์กัดกร่อนได้ต้องใส่ในภาชนะที่ทำจากวัสดุที่ทนการกัดกร่อนได้ดี ได้แก่ แก้ว กระเบื้องเคลือบขาว และต้องมีฝาปิดสำหรับซ่อนตักควรใช้ซ่อนกระเบื้องเคลือบขาว เครื่องปรุงรสหรือสารปรุงแต่งอาหารที่ไม่มีฤทธิ์กัดกร่อน เช่น น้ำตาล พริกป่น ควรเก็บในภาชนะที่ทำความสะอาดได้ง่าย มีฝาปิดหรือใช้ฝาชีครอบ

ภาพที่ 2.7 การเลือกใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีเครื่องหมาย อ.ย.



ภาพที่ 2.8 การเลือกใช้ภาชนะใส่อาหารที่มีเครื่องหมาย ม.อ.ก.



4. อาหารสด เช่น เนื้อสัตว์ ผักสด ผลไม้ ต้องล้างให้สะอาดก่อนนำมาปรุงหรือเก็บ การเก็บอาหารประเภทต่าง ๆ ต้องแยกเก็บเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกัน โดยอาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบ ต้องเก็บในอุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส และควรจะมีการแยกเก็บอาหารประเภทต่าง ๆ ดังนี้

- 4.1 ผักสดก่อนล้างทำความสะอาด
- 4.2 ผักสดหลังจากล้างทำความสะอาดแล้ว
- 4.3 ผลไม้สดก่อนล้างทำความสะอาด
- 4.4 ผลไม้สดหลังจากล้างทำความสะอาดแล้ว
- 4.5 เนื้อสัตว์สดที่ไม่ใช่อาหารทะเล
- 4.6 เนื้อสัตว์สดประเภทอาหารทะเล
- 4.7 อาหารที่พร้อมบริโภค

ภาพที่ 2.9 การล้างอาหารสดก่อนนำมาปรุงหรือเก็บ



ภาพที่ 2.10 การเก็บอาหารสดเป็นสัดส่วน



5. อาหารที่ปรุงสำเร็จแล้วต้องเก็บในภาชนะที่สะอาดมีการปกปิดมิดชิด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร อาหารปรุงสำเร็จ หรืออาหารที่พร้อมที่จะรับประทานได้โดยไม่ผ่านขั้นตอนของการให้ความร้อนหรือการฆ่าเชื้อโรคอีกต้องเก็บไว้ในภาชนะที่สะอาดมีการปกปิดอาหารไว้ตลอดเวลา เพื่อป้องกันสัตว์ แมลงนำโรค และฝุ่นละออง ตั้งวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

ภาพที่ 2.11 การเก็บอาหารปรุงสำเร็จสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร



ภาพที่ 2.12 การเก็บอาหารปรุงสำเร็จในภาชนะปกปิดมิดชิด



6. น้ำแข็งที่ใช้บริโภคร ต้องเป็นน้ำแข็งที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในการบริโภคโดยเฉพาะ เมื่อละลายแล้วควรเป็นน้ำที่สะอาด ไม่มีตะกอน เก็บในภาชนะที่สะอาดมีฝาปิด ใช้อุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับ คีบหรือตักโดยเฉพาะ วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร และต้องไม่มีสิ่งอื่นแช่ปนอยู่กับน้ำแข็ง ภาชนะที่ใส่ต้องเป็นภาชนะที่สะอาด ไม่เป็นสนิม มีฝาปิด สามารถเก็บความเย็นได้ดี ต้องมีอุปกรณ์สำหรับ คีบหรือตักที่มีด้ามยาวเพียงพอ สามารถหยิบจับได้โดยมือไม่สัมผัสกับน้ำแข็ง หรือไม่ให้เกิดการปนเปื้อน

ภาพที่ 2.13 การใช้อุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับตักน้ำแข็งบริโภค



ภาพที่ 2.14 การห้ามใช้สิ่งของอย่างอื่นแช่ร่วมกับน้ำแข็งบริโภค



7. การล้างภาชนะ ที่ล้างภาชนะต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ภาชนะที่ใช้ใส่อาหารทุกประเภทต้องล้างให้สะอาด โดยแยกภาชนะที่ใส่ของหวานและของคาว กำจัดเศษอาหาร แล้วล้างด้วยน้ำยาล้างภาชนะ ขัดถูคราบสกปรกของอาหารและไขมันออก แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด อีก 2 ครั้ง โดยน้ำที่ใช้ล้างภาชนะจะต้องเปลี่ยนให้สะอาดอยู่เสมอ หรือล้างด้วยน้ำไหลโดยเปิดก๊อกให้น้ำไหลผ่านภาชนะแล้วล้างให้สะอาด เมื่อล้างเสร็จแล้วควรคว่ำให้แห้ง ในที่โปร่งสะอาดและสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

ภาพที่ 2.15 การล้างภาชนะอุปกรณ์ด้วยน้ำไหล



ภาพที่ 2.16 การจัดสถานที่ล้างภาชนะสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร



8. เขียงและมีด จะต้องแยกใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบ และผัก ผลไม้ เขียงต้องมีสภาพดี ไม่แตกร้าว ไม่เป็นร่อง สะอาด ไม่มีรา ไม่มีคราบไขมัน หรือคราบสกปรกฝังแน่น เขียงและมีดถ้าใช้ปะปนกันจะทำให้มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคจากอาหารดิบไปสู่อาหารสุก และผักผลไม้ได้ ควรล้างให้สะอาดทั้งก่อน-หลัง และระหว่างการใช้งานเป็นระยะและผึ่งให้แห้งในที่โปร่ง โดยวางให้ได้รับแสงแดดไม่ควรใช้ผ้าหรือผ้าห่มปิดเพราะจะทำให้อับชื้น ควรใช้ฝาชีครอบเพื่อป้องกันสัตว์และแมลงนำโรค

ภาพที่ 2.17 การแยกเชิงและมิดที่ถูกต้อง



9. ซ้อน ส้อม ตะเกียบ ที่ล้างสะอาดแล้วต้องเก็บวางในลักษณะตั้งให้ส่วนที่เป็นด้านจับไว้ด้านบนในภาชนะที่โปร่งสะอาด ภาชนะไม่กว้างเกินไป หรือเก็บวางเรียงเป็นระเบียบโดยวางเรียงนอนไปในทางเดียวกันและในการหยิบจับต้องจับเฉพาะด้ามเท่านั้น เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

ภาพที่ 2.18 การวางซ้อน ส้อม ตะเกียบอย่างเป็นระเบียบ



ภาพที่ 2.19 การวางซ้อน ส้อม ตะเกียบเอาด้ามขึ้นด้านบน



10. มูลฝอย และน้ำเสียทุกชนิด ได้รับการกำจัดด้วยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาลมีการเก็บและรวบรวมขยะมูลฝอยให้เรียบร้อยและมีฉิด ไม่รั่วซึมเพื่อป้องกันเศษขยะและน้ำจากขยะซึมรั่วออกนอกถัง และเพื่อความสะดวกในการรวบรวมควรใช้ถังพลาสติกสวมไว้ด้านในถังขยะด้วย เวลาเก็บไปกำจัด ควรผูกปากถุงให้แน่นเสียก่อนและต้องมีฝาปิดถังขยะให้มิดชิดด้วย การระบายน้ำเสีย ต้องมีรางระบายน้ำเสียจากจุดต่าง ๆ ที่ใช้การได้ดีโดยเฉพาะบริเวณห้องครัว และบริเวณที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ ต้องมีรางระบายน้ำที่มีสภาพดีไม่แตกร้า ไม่อุดตัน มีการคัดกรองเศษอาหารและควรติดตั้งบ่อดักไขมัน ในขนาดที่เหมาะสมก่อนระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายหรือระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่ระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง ฯลฯ โดยตรง ทั้งนี้ต้องคัดเศษอาหารและคราบไขมันทิ้งเป็นประจำ

ภาพที่ 2.20 การกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง



ภาพที่ 2.21 การกำจัดน้ำเสียที่ถูกต้อง



11. ห้องส้วมสำหรับผู้บริโภคและผู้สัมผัสอาหารต้องสะอาด มีอ่างล้างมือที่ใช้การได้ดี และมีสบู่ใช้ตลอดเวลา ห้องส้วมควรแยกออกจากห้องครัวเป็นสัดส่วนเฉพาะ โดยประตูของห้องส้วม ต้องไม่เปิดตรงสู่บริเวณที่เตรียมปรุงอาหาร ที่ล้าง ที่เก็บภาชนะอุปกรณ์ และที่เก็บวางอาหารทุกชนิด

เพื่อเป็นการป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคต้องดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมที่อยู่ในบริเวณร้านอาหารทุกห้อง ทั้งห้องส้วมสำหรับผู้บริโภค ห้องส้วมสำหรับผู้สัมผัสอาหาร และพนักงานของร้านอาหาร ต้องสะอาดไม่มีคราบสกปรก ไม่มีกลิ่นเหม็น มีน้ำใช้เพียงพอ นอกจากนี้ต้องมีอ่างล้างมือที่ใช้งานได้ดี และจัดให้มีสบู่สำหรับล้างมือใช้ตลอดเวลา ควรใช้สบู่เหลวเพราะสบู่ก้อนอาจมีสิ่งสกปรกติดอยู่ที่ก้อนสบู่ได้ ถ้าใช้สบู่ก้อนต้องล้างสบู่ให้สะอาดด้วย

ภาพที่ 2.22 การจัดห้องส้วมที่สะอาด



ภาพที่ 2.23 การจัดสบู่สำหรับล้างมือ



12. ผู้สัมผัสอาหาร ได้แก่ ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ผู้เตรียมอาหาร ผู้ล้างภาชนะหรือผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับอาหารทุกคน ต้องแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาดหรือมีเครื่องแบบเฉพาะที่สะอาด และสวมหมวกหรือเน็ตที่สามารถเก็บรวบรวมได้เรียบร้อย เพื่อป้องกันเส้นผมและสิ่งสกปรกปนเปื้อนอาหาร

ภาพที่ 2.24 การแต่งกายของผู้สัมผัสอาหารที่ถูกต้อง



13. ผู้สัมผัสอาหารทุกคนต้องล้างมือด้วยน้ำ และสบู่ หรือน้ำยา ให้สะอาดอยู่เสมอ โดยเฉพาะก่อนเตรียม ปรง ประกอบ และจำหน่ายอาหารทุกครั้ง และต้องล้างมือให้สะอาดทันทีหลังจากออกจากห้องส้วมหรือหลังจากจับต้องสิ่งสกปรก เช่น ผ้าจี้รื้อ ขยะ การแกะเกาผิวหนัง การปิดปาก ขณะไอจาม เป็นต้น สำหรับอาหารที่ปรุงสำเร็จหรืออาหารที่พร้อมรับประทาน ห้ามใช้มือหยิบจับ หรือสัมผัสอาหารโดยตรง ต้องใช้อุปกรณ์ที่สะอาดปลอดภัยในการหยิบจับอาหาร เช่น แท่งพี ที่คีบ

ภาพที่ 2.25 วิธีการล้างมือที่สะอาด



ภาพที่ 2.26 การใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารปรุงสำเร็จ



14. ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มือต้องปกปิดแผลให้มิดชิด โดยเฉพาะบาดแผลหรือฝีที่มีหนองจะต้องหยุดหรือหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสอาหาร ถ้าไม่สามารถหยุดปฏิบัติงานได้ ควรเลี่ยงไปปฏิบัติงานหน้าที่อื่นแทน จนกว่าบาดแผลจะหายสนิทจึงกลับมาปฏิบัติงานตามปกติ นอกจากนี้ผู้สัมผัสอาหาร ต้องตัดเล็บสั้น และไม่สวมเครื่องประดับนิ้วมือและข้อมือ เพราะจะเป็นแหล่งสะสมสิ่งสกปรกและเชื้อโรคได้

ภาพที่ 2.27 วิธีการปิดบาดแผลมิดชิด



ภาพที่ 2.28 การตัดเล็บมือสั้น



15. ผู้สัมผัสอาหารที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภค โดยมีน้ำและอาหารเป็นสื่อ ให้หยุดปฏิบัติงานจนกว่าจะรักษาให้หายขาด ผู้สัมผัสอาหารที่มีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภคได้ ได้แก่ วัณโรค อหิวาตกโรค โทฟอยด์ บิด อุจจาระร่วง ไข้สวกไส หัด คางทูม ไวรัสตับอักเสบบชนิดเอ และโรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ ต้องหยุดปฏิบัติงานและได้รับการรักษาจนกว่าจะหายเป็นปกติ ไม่สามารถแพร่เชื้อโรคได้และไม่เป็นที่น่ารังเกียจแล้วจึงกลับมาปฏิบัติงานตามปกติได้

ภาพที่ 2.29 การตรวจสอบสุขภาพของผู้สัมผัสอาหาร



จากมาตรฐานด้านสุขาภิบาลของกรมอนามัยทั้ง 15 ข้อ ครอบคลุมถึงสถานที่รับประทานอาหาร สถานที่เตรียมปรุง ประกอบอาหาร อาหารที่นำมาปรุง ภาชนะอุปกรณ์ ห้องส้วม และตัวของผู้สัมผัสอาหาร การดำเนินงานด้านสุขาภิบาลอาหารจึงจะได้มาตรฐาน และเป็นหลักประกันว่าผู้บริโภคจะได้รับอาหารที่สะอาดปลอดภัย

กฎหมายสำคัญที่เกี่ยวกับผู้สัมผัสอาหาร

การประกอบกิจการสถานที่จำหน่ายอาหารให้ถูกกฎหมาย

กิจการด้านอาหาร และแพลงลอยจำหน่ายอาหาร จัดเป็นกิจการสถานประกอบการด้านอาหาร ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 (หมวด 8 หมวด 9) ดังนั้นการดำเนินกิจการจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น ดังนี้

1. เจ้าของร้าน เจ้าของร้านแพลงลอยจำหน่ายอาหารต้องยื่นใบขออนุญาต ต่ออายุใบอนุญาต และขอหนังสือรับรองการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ได้ที่ส่วนราชการที่ร้านอาหาร แพลงลอยจำหน่ายอาหารตั้งอยู่ คือ

- 1.1 สำนักงานเขต กรุงเทพมหานคร
- 1.2 สำนักงานเทศบาล ตำบล/เทศบาลเมือง/เทศบาลนคร
- 1.3 องค์การบริหารส่วนตำบล
- 1.4 เมือง

2. เจ้าของร้าน เจ้าของแพลงลอยจำหน่ายอาหาร ต้องผ่านขั้นตอนขอมิบัติประจำผู้สัมผัสอาหาร

3. ผู้ประกอบกิจการร้านอาหาร แพลงลอยจำหน่ายอาหารจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร และเงื่อนไขที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนด หากฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุก หรือปรับตามที่กฎหมายกำหนด

4. ผู้ประกอบกิจการร้านอาหาร แพลงลอยจำหน่ายอาหาร ต้องแสดงใบอนุญาต หนังสือรับรองราชการแจ้งไว้โดยเปิดเผย และเห็นได้ง่าย

หลักเกณฑ์การขอใบอนุญาต/หนังสือรับรองการแจ้ง

1. ข้อกำหนดของการขอใบอนุญาต/ขอหนังสือรับรองการแจ้ง

1.1 ร้านอาหารที่มีพื้นที่ของร้านมากกว่า 200 ตารางเมตร จะต้องขออนุญาตประกอบกิจการต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น เมื่อได้รับใบอนุญาตแล้วจึงจะเปิดกิจการได้

1.2 ร้านอาหารที่มีพื้นที่ของร้านไม่เกิน 200 ตารางเมตร เมื่อเปิดดำเนินการต้องแจ้งต่อพนักงานท้องถิ่น เพื่อขอหนังสือรับรองการแจ้ง และเมื่อประสงค์จะเลิกกิจการ ต้องแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบด้วย

1.3 แพลงลอยจำหน่ายอาหาร จะต้องยื่นคำขอใบอนุญาตพร้อมระบุพื้นที่ที่จะตั้งแพลงลอยชนิดของอาหาร และกรรมวิธีการขาย

2. หลักฐานแนบคำขอใบอนุญาต/หนังสือรับรองการแจ้ง
 - 2.1 รูปถ่ายหน้าตรงครึ่งตัว ไม่สวมหมวก ไม่สวมแว่นตา ขนาด 1x1.5 นิ้ว จำนวน 2 รูป
 - 2.2 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน/ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ
 - 2.3 สำเนาทะเบียนบ้าน
 - 2.4 หลักฐานอื่นๆ ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด
3. ผู้ประกอบกิจการร้านอาหารจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขลักษณะ และเงื่อนไขที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนด
4. ใบอนุญาตที่มีอายุ 1 ปี นับจากวันออกใบอนุญาต และจะต้องยื่นคำขอต่ออายุก่อนใบอนุญาตหมดอายุ
5. บทลงโทษ
 - 5.1 ผู้ประกอบกิจการร้านอาหารโดยไม่มีใบอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท
 - 5.2 ผู้ประกอบกิจการร้านอาหารโดยไม่มีหนังสือรับรองการแจ้ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่เกิน 5,000 บาท
 - 5.3 ผู้ประกอบกิจการแผงลอยจำหน่ายอาหาร โดยไม่มีใบอนุญาตมีโทษปรับไม่เกิน 2,000 บาท

การขอมิบัติประจำตัวผู้สัมผัสอาหาร

1. ติดต่อเจ้าหน้าที่หน่วยราชการส่วนท้องถิ่น เพื่อขอทดสอบความรู้เรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้สัมผัสอาหาร และแบบฟอร์มการตรวจสอบสุขภาพ หรือขอเข้าร่วมการอบรมหลักสูตรสุขาภิบาลอาหาร ของกรมอนามัยที่หน่วยราชการในระดับท้องถิ่นเป็นผู้จัดอบรม
2. นำใบรับรองแพทย์มายื่นต่อเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เพื่อแสดงว่าผ่านการตรวจสอบสุขภาพแล้ว
3. เมื่อผ่านการทดสอบความรู้ หรือผ่านการอบรมตามหลักสูตรสุขาภิบาลอาหาร จะได้รับบัตรประจำตัวผู้สัมผัสอาหารหรือประกาศนียบัตรรับรองว่าผ่านการอบรม

จากกฎหมายสำคัญที่เกี่ยวกับผู้สัมผัสอาหาร สามารถสรุปได้ว่าการประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหาร ผู้ประกอบกิจการควรมีใบอนุญาตและทำตามตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 (หมวด 8 หมวด 9) และจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น

ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดชุมพร

ประวัติความเป็นมา

จังหวัดชุมพรมีชื่อปรากฏมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 1098 โดยมีฐานะเป็นเมืองสิบสองนักษัตรของ นครศรีธรรมราช ใ้รูป แพะ เป็นตราเมือง และเป็น เมืองหน้าด่าน ฝ่ายเหนือเพราะอยู่ตอนบน ของ ภาคใต้ ใน พุทธศักราช 1997 รัชสมัยแผ่นดินสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ ปรากฏใน กฎหมาย ตราสามดวงว่า เมืองชุมพร เป็นเมืองตรี อาณาจักรฝ่ายใต้ของ กรุงศรีอยุธยา

ในสมัย รัชกาลที่ 5 โปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งเป็นมณฑลชุมพร ต่อมามีการยุบการปกครอง ระบอบมณฑลเป็นจังหวัด ชุมพร จึงมีฐานะเป็นจังหวัด

คำว่า “ชุมพร” มีผู้สันนิษฐานว่าน่าจะมาจากคำว่า “ชุมนุมพล” เนื่องจากเป็นเมืองหน้าด่าน การเดินทัพไม่ว่าจะมาจากฝ่ายเหนือหรือว่าฝ่ายใต้ ล้วนเข้ามา ตั้งค่าย ชุมนุมพล กันที่นี้ จึงเรียกจุดนี้ว่า “ชุมนุมพล” ต่อมาเพี้ยนเป็น “ชุมพร” อีกประการหนึ่งในการเดินทางไปทำศึกสงครามของแม่ทัพ นายกอง ตั้งแต่สมัยโบราณมา เมื่อจะเคลื่อนพลจะต้องทำพิธีส่งทัพโดยการบวงสรวงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ขอให้ได้รับชัยชนะในการสู้รบเป็นการบำรุงขวัญทหารในสถานที่ชุมนุม เพื่อรับพรเช่นนี้ ตรงกับความหมาย ชุมนุมพร หรือประชุมพร ซึ่งทั้งสองคำนี้อาจเป็นต้นเหตุของคำว่า “ชุมนุมพร” เช่นเดียวกัน

แต่อีกทางหนึ่งสันนิษฐานว่าน่าจะ ได้มาจาก ชื่อพันธุ์ไม้ธรรมชาติในท้องถิ่น ได้แก่ ต้นมะเดื่อชุมพร เพราะที่ตั้งของเมืองชุมพรนั้นอยู่บนฝั่งแม่น้ำท่าตะเภา มีต้นมะเดื่อชุมพรขึ้นอยู่มากมาย ต้นมะเดื่อชุมพรจึงเป็นสัญลักษณ์ส่วนหนึ่งของตราประจำจังหวัดชุมพร

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดชุมพร ตั้งอยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทยบนแหลมมลายู บริเวณคอคอดกระ อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ระยะทางประมาณ 463 กิโลเมตร และทางรถไฟสายใต้ประมาณ 485 กิโลเมตร มีความยาวประมาณ 200 กิโลเมตร กว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 36 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ เขตอำเภอท่าแซะ และอำเภอปะทิว ติดต่อกับอำเภอบางสะพานน้อย จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ทิศใต้ เขตอำเภอละแม และอำเภอพะโต๊ะ ติดต่อกับอำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ทิศตะวันออก เขตอำเภอปะทิว อำเภอเมืองชุมพร อำเภอสวี อำเภอทุ่งตะโก อำเภอหลังสวน และอำเภอละแม จดอ่าวไทย

ทิศตะวันตก เขตอำเภอเมืองชุมพร อำเภอท่าแซะ อำเภอสวี อำเภอหลังสวน อำเภอพะโต๊ะติดต่อกับจังหวัดระนอง และทิศตะวันตกของอำเภอท่าแซะบางส่วนติดต่อกับสหภาพพม่า

ภูมิประเทศ

ภูมิประเทศ โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นแนวยาว และแคบไปตามชายฝั่งทะเลอ่าวไทย โดยมีชายฝั่งทะเลยาวถึง 222 กิโลเมตร ความกว้างของจังหวัด โดยเฉลี่ยประมาณ 36 กิโลเมตร พื้นที่ประกอบด้วย ภูเขาสูงสลับพื้นที่ราบ พื้นที่ฝั่งตะวันตกของจังหวัดเป็นเทือกเขาตะนาวศรี และเทือกเขาภูเก็ต ซึ่งเป็นเขตชายแดนไทย-พม่า การที่จังหวัดชุมพรถูกขนาบด้วยภูเขา และทะเล อีกทั้งยังได้รับมรสุม ทั้งทางฝั่งทะเลด้านตะวันออก และด้านตะวันตก ทำให้มีฝนตกชุกตลอดทั้งปีเหมาะสมต่อการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ภูมิอากาศ

จังหวัดชุมพรเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่บนแหลมมลายู ระหว่างทะเลอันดามันและอ่าวไทย เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากลมมรสุมทั้ง 2 อย่าง กล่าวคือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะพัดผ่านในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้จะพัดผ่านจังหวัดในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงปลายเดือนกันยายนของทุกปี ทำให้จังหวัดชุมพรเป็นจังหวัดที่มีช่วงฤดูฝนยาวนานเกือบตลอดปี มีฝนตกเฉลี่ยปีละ 150 - 200 วัน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละประมาณ 1,500 มิลลิเมตร สภาพอากาศจึงชุ่มชื้นอยู่เสมอ มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 77-79% อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 27-28 องศาเซลเซียส ไม่ร้อนจัด ไม่หนาวจัด เหมาะกับการเกษตรทุกชนิดฤดูกาลแบ่งเป็น 3 ฤดู คือ เริ่มฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายน ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ และฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษารวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

ประทีน ไทยแท้ (2546) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการของผู้บริการอาหารในแหล่งท่องเที่ยวในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า พฤติกรรมสุขภาพโภชนาการของผู้บริการอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้ การเจ็บป่วย และการอบรมสุขภาพโภชนาการ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพโภชนาการของผู้บริการอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ปัจจัยนำหรือปัจจัยทางจิตลักษณะ ได้แก่ ความรู้เรื่องสุขภาพโภชนาการ ทักษะคิดต่อการสุขภาพโภชนาการ ความเชื่ออำนาจในตนเอง

เกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขาภิบาล อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01 ปัจจัยเอื้อได้แก่ แหล่งซื้อ วัตถุดิบ ระยะทางระหว่างบ้านและร้านอาหาร เงินทุนขายอาหาร ประสิทธิภาพของการเป็นผู้จำหน่ายอาหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตัวแปรที่มีอำนาจการทำนายสูงสุด คือ ความเชื่ออำนาจในตนเอง เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร สามารถนำไปทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร ได้ร้อยละ 39.4 และตัวแปรร่วมทำนายได้ 3 ตัว ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมและอายุ โดยสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารของผู้บริการอาหารได้ร้อยละ 43.5

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2547 : 18) ได้สรุปผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้ซื้ออาหารและผู้ขายอาหารในกรุงเทพมหานครและจังหวัดในภูมิภาค 4 จังหวัด พบว่า พฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารมาขายของผู้ขายอาหาร ร้อยละ 37 ไม่ได้ใช้ป้ายสัญลักษณ์รับรองความปลอดภัยทุกครั้ง

นัยนา ใช้เทียมวงศ์ (2547 : 21) ได้ศึกษาการประเมินความเสี่ยงและประสิทธิภาพของวิธีการที่ใช้ในการลดความเสี่ยงของการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารพร้อมบริโภคที่เกิดจากผู้สัมผัสอาหาร พบว่า เชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของการระบาดของโรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อส่วนใหญ่เป็นเชื้อไวรัส ร้อยละ 93 ของการระบาดของโรคมีความสัมพันธ์กับผู้สัมผัสอาหารซึ่งป่วยก่อนหรือในขณะที่มีการระบาด และร้อยละ 89 ของการระบาดเกิดขึ้นในสถานประกอบการด้านอาหาร เช่น ร้านอาหารจำหน่ายอาหาร โรงอาหาร อาหารในงานเลี้ยงต่าง ๆ ฯลฯ และสาเหตุของการที่ทำให้อาหารได้รับการปนเปื้อน คือ มือของผู้สัมผัสอาหาร

นันทกา หนูเทพ (2554 : 7) ได้ศึกษาพฤติกรรมบริโภคอาหารและน้ำของประชาชนไทย ปี 2553 พบว่า สาเหตุที่ทำให้อาหารเกิดการปนเปื้อนจากเชื้อแบคทีเรียเกิดจากพฤติกรรมการปรุง ประกอบ และการมีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ไม่ถูกต้องของผู้สัมผัสอาหาร

ไพจิตร วรรณจักร (2549 : 9) ทำการศึกษาการศึกษาลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของสถานที่จำหน่ายอาหารที่ได้รับป้ายอาหารปลอดภัย รสชาติอร่อย ในพื้นที่รับผิดชอบศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น ปีงบประมาณ 2548 พบว่า มีร้านอาหารผ่านเกณฑ์อาหารสะอาด รสชาติอร่อย ร้อยละ 2.8 โดยมีผลการตรวจด้านกายภาพผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 15.1 ข้อกำหนดที่ผู้ปฏิบัติไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุด คือ ข้อกำหนดว่า ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด สวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม ผลการตรวจด้านชีวภาพ พบการปนเปื้อนแบคทีเรียเกินเกณฑ์ ร้อยละ 44.8 ตัวอย่างที่พบการปนเปื้อนแบคทีเรียมากที่สุด คือ ผัก อาหารปรุงสุก และน้ำแข็ง คิดเป็นร้อยละ 80.2, 55.6 และ 36.3 ตามลำดับ

ชวนลักขณ์ ไทยทรงธรรม (2549) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติตัวตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในแผงลอยจำหน่ายอาหารที่ตลาดอู๊ยะทา เทศบาลตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของความรู้ตามหลักสุขาภิบาลอาหารอยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อพิจารณาความรู้ตามหลักสุขาภิบาลอาหารเป็นรายด้านพบว่า ความรู้ด้านอาหารและสารปรุงแต่ง ความรู้ด้านการปนเปื้อนในอาหารและความรู้ด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ในขณะที่ความรู้ด้านสถานที่ประกอบอาหารและจำหน่ายอาหารและความรู้ในด้านภาชนะอุปกรณ์อยู่ในเกณฑ์ดีและปานกลาง ตามลำดับ ผู้สัมผัสอาหารมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในแผงลอยจำหน่ายอาหาร พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน

สุวรรณา ธรรมรัตน์, อรสา เลิศสุโกชนิชย์ และอังคณา คงกัน (2549 : 8) ศึกษาสภาพการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในอาหาร มือ และอุจจาระของผู้สัมผัสอาหาร พบว่า ผลการตรวจอุจจาระของผู้สัมผัสอาหารมีการปนเปื้อนเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคติดต่อทางอาหารและน้ำสูงถึงร้อยละ 23 (168 ตัวอย่าง) แต่มีผู้ที่มีการอุจจาระร่วงเพียง ร้อยละ 0.12 (1 คน) ซึ่งเห็นได้ว่าผู้สัมผัสอาหารที่มีเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคติดต่อทางอาหารและน้ำในร่างกาย ส่วนใหญ่ไม่มีอาการเจ็บป่วยและยังสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ

นพรัตน์ พรหมโชติ และกมลรัตน์ สังขรัตน์ (2550 : 26) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของชมรมผู้ประกอบการค้าอาหารในการดำเนินงานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) เขต 8 ปีงบประมาณ 2549 พบว่า ผู้บริโภคอาหารไม่เห็นความสำคัญในการเลือกบริโภคจากร้านอาหารที่ผ่านมาตรฐาน Clean Food Good Taste ส่งผลให้ผู้ประกอบการร้านจำหน่ายอาหารไม่ค่อยปรับปรุงสถานประกอบการ

โกวิท เทศเกตุ และพิสิษฐ์ พวงนาค (2550 : 1) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติในการเตรียมและปรุงอาหารจำหน่ายของผู้ประกอบการร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตเทศบาลเมือง เทศบาลตำบล จังหวัดอุดรดิตถ์ พ.ศ.2546 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติขณะเตรียมและปรุงอาหารจำหน่ายตามหลักสุขาภิบาลอาหาร ได้แก่ การรับทราบการปรุงและจำหน่ายอาหารตามหลักสุขาภิบาลอาหาร การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติขณะเตรียมและปรุงอาหารจำหน่าย ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส สถานภาพที่ร้านอาหาร และความยุ่งยากในการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

ชัยเลิศ กิ่งแก้วเจริญชัย และคณะ (2551 : 10) ทำการศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของอาหารถุงที่จำหน่ายในตลาดประเภทที่ 1 (กรณีศึกษาอาหารถุงที่จำหน่ายในตลาดประเภทที่ 1 ของ

4 จังหวัด) พบว่า กลุ่มผู้ประกอบการมีความรู้ในด้านการเลือกซื้ออาหาร วัตถุดิบ มาใช้ในการปรุงประกอบอาหารเพื่อจำหน่าย อยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญและส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติ

จุฑามาศ โกมลศิริสุข, วิณา พงษ์ชัยกุล และศราวุฒิ หงิมห้วง (2552 : 17) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามหลักการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ทักษะคิดเกี่ยวกับหลักการสุขาภิบาลอาหาร จำนวนครั้งที่ได้รับการอบรมด้านสุขาภิบาลอาหาร และความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง

ธนชีพ พิระธรณิศร์ และคณะ (2552 : 17) ศึกษาโครงการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณและคุณภาพร้านอาหารที่ได้มาตรฐาน Clean Food Good Taste พบว่า ผู้ประกอบการร้านอาหารที่ได้มาตรฐาน Clean Food Good Taste ปฏิบัติไม่ถูกต้องในเรื่องการเก็บอาหาร การปกปิดอาหาร การกำจัดขยะและสัตว์แมลงพาหะนำโรค รวมทั้งละเลยในเรื่องการนำอาหารและเครื่องดื่มแช่ในน้ำแข็งสำหรับดื่ม ไม่แยกตู้แช่

อานงค์ ใจแน่น (2552 : 1) ศึกษาการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร และคุณภาพอาหารทางด้านจุลชีววิทยาในร้านจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภคร่วม 10 ปี พบว่า มีความสัมพันธ์กันในทางบวก พบว่า หากการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อาจส่งผลให้มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภค

ชัยโรจน์ บวมมงคล (2553 : 21) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอาหารปลอดภัย ผลกระทบกับโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำ พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำในรอบ 10 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2541-พ.ศ.2550 อันได้แก่ ผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ โรคบิด โรคอหิวาตกโรค มีแนวโน้มค่อย ๆ ลดลง ขณะที่โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยหลังเริ่มโครงการอาหารปลอดภัย ในปี 2547

บุญยกฤต รัตนพันธุ์ และคณะ (2553 : 38) ศึกษาการทำความสะอาดภาชนะและอุปกรณ์ในการประกอบอาหารของร้านอาหารในเขตเทศบาลตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ผู้ประกอบการมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติที่ถูกสุขลักษณะ แต่อาจมีพฤติกรรมปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมจึงทำให้พบการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในภาชนะและอุปกรณ์ในการประกอบอาหาร

นันทกา หนูเทพ (2554 : 12) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและน้ำของประชาชนไทย ปี 2553 พบว่า การบริโภคอาหารมีอยู่กลางวันประชาชนส่วนใหญ่ซื้ออาหารปรุงสำเร็จ วิธีการเลือกซื้ออาหารคือ อาหารร้อน ปรุงสุกใหม่ ใส่ภาชนะที่สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม ร้านอาหารและสภาพแวดล้อมสะอาด ร้านที่ได้มาตรฐานร้านอาหาร CFGT (Clean Food Good Taste) ผู้ปรุงอาหารแต่งกายสะอาด มีผ้ากันเปื้อนและสวมหมวก

สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ของความรู้กับการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านจำหน่ายอาหารในจังหวัดชุมพร ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่าอาหารที่เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่สำคัญสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์นั้น ร่างกายต้องได้รับเพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์ในด้านการเจริญเติบโต การค้าจุน และการซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ดังนั้นการได้กินอาหารที่สะอาดเพียงพอและถูกสัดส่วน จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดสำหรับมนุษย์ เพื่อให้มีสุขภาพที่แข็งแรง และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้เป็นปกติ เนื่องจากภารกิจในชีวิตประจำวันทำให้ต้องซื้ออาหารจากร้านจำหน่ายอาหารรับประทาน ในการบริโภคอาหารจากร้านจำหน่ายอาหารจะมีความปลอดภัยได้หากผู้ประกอบการดำเนินการตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร (Food Sanitation) ซึ่งหมายถึง การจัดการและควบคุมเพื่อให้สะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรค พยาธิ และสารเคมีที่เป็นพิษต่าง ๆ ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และดำรงชีวิตของมนุษย์ อาจกล่าวได้ว่าเป็นการทำอาหารให้สะอาด และปลอดภัย รับประทานแล้วไม่เกิดโรค เนื่องจากความสำคัญของการสุขาภิบาลอาหาร คือการประกอบอาหารไม่ควรคำนึงถึงแต่เพียงความอร่อยเท่านั้น ความสะอาดจำเป็นจะต้องพิจารณาควบคู่กันไปด้วย เพราะสิ่งซึ่งทำให้เกิดโรค เข้าสู่ร่างกายได้โดยมากับอาหาร เช่น พยาธิต่าง ๆ แบคทีเรีย เชื้อรา สารเคมี โลหะหนัก เมื่อสารเหล่านี้เข้าสู่ร่างกายจะทำให้ผู้บริโภคเจ็บป่วยได้ เรียกโรคที่เกิดขึ้นว่า โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ (Food-borne disease)

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้นำเอาประเด็นเหล่านี้มาศึกษาเพิ่มเติม โดยเฉพาะในประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านจำหน่ายอาหาร ในจังหวัดชุมพร ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรต้นและตัวแปรตามดังนี้

ตัวแปรต้น ได้แก่

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานะของร้านอาหาร และการเจ็บป่วยปัจจุบัน
2. ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร ประกอบไปด้วย 3 ด้าน ได้แก่
 - 2.1 ด้านเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร
 - 2.2 ด้านการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ
 - 2.3 ด้านการรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนดพื้นฐานของท้องถิ่น

ตัวแปรตาม ได้แก่ การปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการ
ร้านจำหน่ายอาหาร ประกอบไปด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร
ด้านภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้ในร้านอาหาร ด้านอาหาร ด้านผู้สัมผัสอาหาร และด้านสัตว์และแมลงนำโรค