

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในโรงแรม เป็นการศึกษาถึงการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ซึ่งผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. หลักสุขาภิบาลอาหารและการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร
2. ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านอาหารและภัตตาคาร
3. บทบาทหน้าที่ของผู้สัมผัสอาหาร
4. โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ (Food – borne disease)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสุขาภิบาลอาหารและการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

หลักสุขาภิบาลอาหาร (Food Sanitation) คือ การบริหารจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อมรวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหารเพื่อให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค หนองพยาธิและสารเคมีต่าง ๆ ที่เป็นอันตราย หรืออาจจะเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัยและการดำรงชีวิตของผู้บริโภค (ลีลานุช สุเทพารักษ์, 2546)

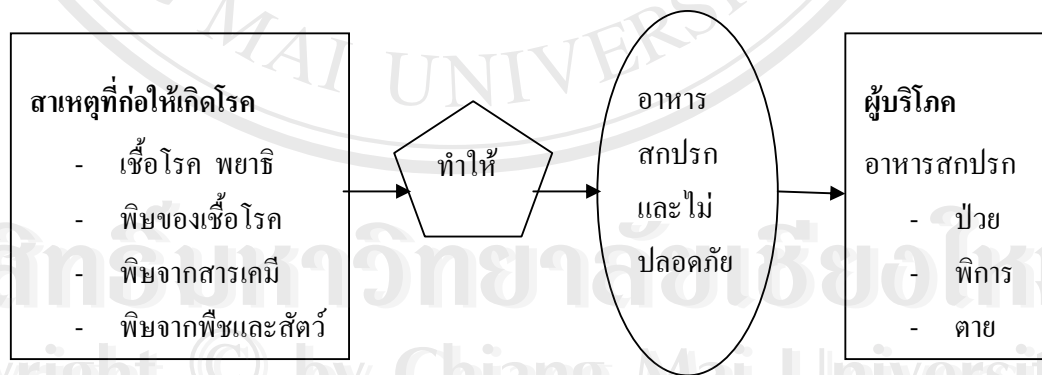
การปฏิบัตินั้นมีผู้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติ เป็นการกระทำ หรือพฤติกรรมที่เกี่ยวกับสมอง อารมณ์ ความคิดและความรู้สึก ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ความต้องการ และความรู้สึกนึกคิด เป็นผลต่อการตอบสนองต่อสิ่งเร้าและปฏิกิริยาการกระทำหรือพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้า (ธารีวรรณ ไชยบุญเรือง, 2535) ส่วนการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาล หมายถึง กระทำที่มีผลมาจากการนำความรู้ตามหลักสุขาภิบาลอาหารในด้านการเลือกซื้อวัตถุดิบ การเตรียมอาหาร การปรุงอาหารและสุขวิทยาส่วนบุคคลมาปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง (มณฑกานต์ ยังมีสุข, 2545)

ผู้สัมผัสอาหารจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ทั้งในเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคล และสุขนิสัยที่ดีในการเตรียม ประกอบ ปรุง และจำหน่ายอาหาร เพื่อให้ได้อาหารที่อร่อย สะอาด และปราศจากสิ่งปนเปื้อน

การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารมีความสำคัญต่อผู้ประกอบการร้านอาหารและภัตตาคาร ไม่ว่าจะเป็นผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ หรือผู้มีส่วนในการจำหน่ายอาหารทุกคน ซึ่งต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหารทั้งในด้านของการเตรียมและปรุงอาหารให้ถูกสุขลักษณะเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากอาหารมีมากมายหลายชนิด หลายประเภท แต่ละชนิดมีวิธีการปรุงไม่เหมือนกัน แต่จุดประสงค์หลักคือต้องคำนึงถึงความสะอาด ปลอดภัย คุณภาพ ปริมาณ และรสชาติของอาหารเป็นหลัก แต่ผู้ปรุงอาหารส่วนมากมักคำนึงถึงรสชาติของอาหารเป็นหลัก บางครั้งทำให้ไม่สนใจเรื่องความปลอดภัยของอาหารเท่าที่ควร จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้อาหารไม่สะอาด เกิดการปนเปื้อน และส่งผลให้เกิดโรคแพร่กระจายหรือระบาดได้ ส่วนในด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร มีความสำคัญต่อการแพร่กระจายโรคที่เกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้เช่นกัน เพราะผู้สัมผัสอาหารเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำให้อาหารสะอาดปลอดภัยหรือเกิดโรคและโทษแก่ผู้บริโภคได้ โดยนำเชื้อโรคมาสัมผัสกับอาหารหรือภาชนะอุปกรณ์ต่างๆ ทำให้อาหารไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ดังนั้นผู้สัมผัสอาหารควรปฏิบัติตามให้ถูกสุขลักษณะตามหลักสุขาภิบาลอาหาร เพื่อผู้บริโภคจะได้รับอาหารที่ดีมีคุณภาพ สะอาด และปราศจากสิ่งปนเปื้อน

การปนเปื้อนของอาหารนั้น อาหารอาจถูกปนเปื้อนได้โดยเชื้อโรค สิ่งสกปรกและสารพิษ ในขั้นตอนการปรุงประกอบและจำหน่ายอาหาร(แผนผังที่ 1)

แผนผังที่ 2.1 การปนเปื้อนของอาหาร



ที่มา: กองสุขาภิบาลอาหาร(2545) คู่มือความรู้พื้นฐานด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้บริโภค, หน้า 4

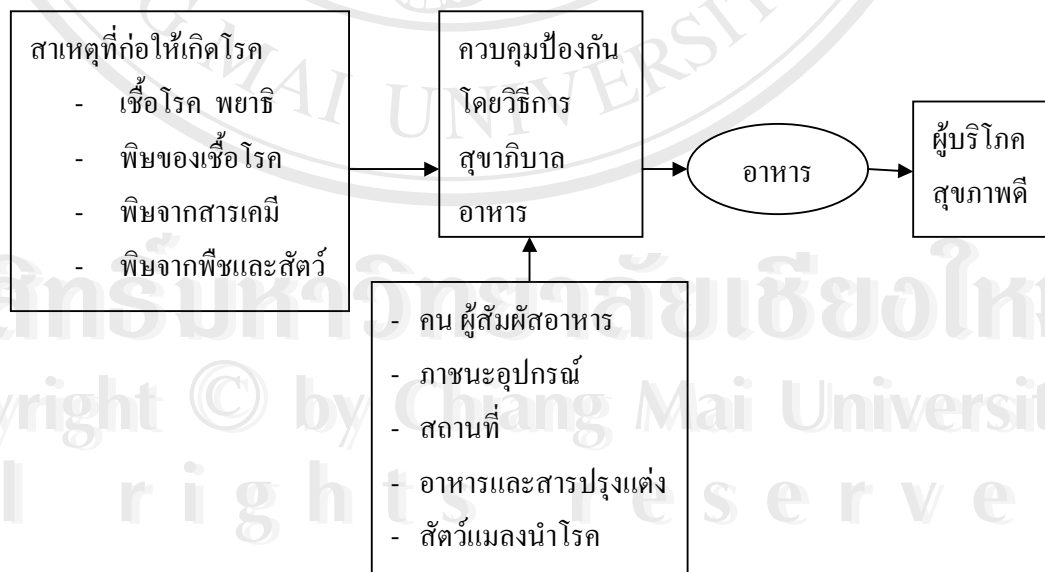
โรคและโทษที่เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร แบ่งออกเป็น 2 ประเภท (กองสุขาภิบาลอาหาร, 2545) คือ

1. โรคที่ติดต่อได้ หมายถึง โรคซึ่งเกิดกับผู้หนึ่งผู้ใดแล้ว สามารถแพร่กระจายไปสู่ผู้อื่นได้ โรคเหล่านี้มีสาเหตุมาจากแบคทีเรีย เช่น อหิวาตกโรค ไทฟอยด์ และวัณโรค พยาธิต่างๆ เช่น พยาธิตัวตืด พยาธิใบไม้ตับ พยาธิตัวจิ๊ด และไวรัส เช่น โปลิโอและตับอักเสบ

2. โรคที่ไม่ติดต่อ หมายถึง โรคที่เกิดกับผู้หนึ่งผู้ใดแล้ว ทำให้ผู้นั้นเจ็บป่วย หรือตาย แต่ไม่แพร่ขยายไปสู่ผู้อื่น โรคเหล่านี้มีสาเหตุมาจากพิษของแบคทีเรีย เช่น พิษจากแผลฝี หรือหนอง พิษของเชื้อรา เช่น อะฟลาท็อกซิน พิษจากสารเคมี เช่น สารพิษกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งพิษธรรมชาติในพืชและสัตว์ เช่น คางคกหรือเห็ดพิษ

การควบคุมป้องกัน การควบคุมป้องกันโดยวิธีการทางสุขาภิบาลอาหาร จะดำเนินการป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค พยาธิ และสารเคมีที่เป็นพิษ โดยการควบคุมปัจจัย 5 เรื่องคือ ปัจจัยที่ 1 ผู้สัมผัสอาหาร คือ ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ และผู้เกี่ยวข้องกับการเตรียมอาหาร ปัจจัยที่ 2 ภาชนะอุปกรณ์ คือ จาน ชาม ช้อน และส้อม ปัจจัยที่ 3 สถานที่ คือ ห้องครัว และสถานที่จำหน่ายอาหาร ปัจจัยที่ 4 อาหาร คือ อาหาร น้ำแข็ง น้ำดื่ม และสารปรุงแต่งอาหาร และปัจจัยที่ 5 สัตว์แมลงนำโรค คือ แมลงวัน แมลงสาป หรือหนู(แผนผังที่ 2)

แผนผังที่ 2.2 การควบคุมป้องกันโดยวิธีการทางสุขาภิบาลอาหาร



ที่มา:กองสุขาภิบาลอาหาร(2545) คู่มือความรู้พื้นฐานด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้บริโภค, หน้า 5

ปัญหาความไม่สะอาดปลอดภัยในอาหารที่ผู้บริโภคในประเทศไทยได้รับ ยังคงมีแนวโน้ม นำเป็นห่วง ทั้งทางด้านกรปนเปื้อนด้วยเชื้อโรค พิษของเชื้อโรค หนองพยาธิ และสารเคมีประเภทต่างๆ อาหารที่ปนเปื้อนดังกล่าวส่วนหนึ่งผ่านมาจากกระบวนการผลิตและการขนส่งอาหารระดับต่างๆ ซึ่งมีขั้นตอนการผลิต ประกอบปรุง และจำหน่าย ตลอดจนการขนส่งที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล โดยผ่านสื่อนำโรค เช่น แมลง พาหะนำโรค ภาชนะ อุปกรณ์ น้ำ อากาศ และที่สำคัญที่สุดคือคนผู้สัมผัสอาหาร(กองสุขาภิบาลอาหาร, 2546) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการจัดการและควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้อาหารถูกปนเปื้อน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญดังนี้

ผู้สัมผัสอาหาร หมายถึง บุคคลซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับอาหารทั้งหมด ได้แก่ ผู้ปรุง ผู้ทำความสะอาดอุปกรณ์ ผู้เตรียมอาหาร ผู้ล้างจานอาหาร และผู้บรรจุอาหาร รวมหมายถึง บุคคลที่จะมีโอกาสสัมผัสกับอาหารในทุกกรณี ผู้สัมผัสอาหารเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งที่ควรต้องพิจารณา เพราะในทุกขั้นตอนของการผลิตอาหารนั้น ตั้งแต่เป็นวัตถุดิบจนถึงการบริการอาหารแก่ผู้บริโภคนั้น ผู้สัมผัสอาหารเป็นตัวจักรสำคัญในทุกขั้นตอน และสามารถทำให้เกิดการปนเปื้อนในอาหารได้ ตลอดเวลาการดำเนินงานจะสอดคล้องเป็นระบบระเบียบหรือไม่ อาหารที่ได้จะมีคุณค่า สะอาด และปลอดภัยแก่ผู้บริโภคหรือไม่ สถานประกอบการจะอยู่ในสภาพดี สกปรก หมักหมม หรือรกรุงรังหรือไม่ ฯลฯ ล้วนขึ้นอยู่กับผู้สัมผัสอาหารเป็นปัจจัยหลักทั้งหมด

นอกจากนี้ยังมีรายงานเสมอว่า เมื่อเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ นั้นบ่อยครั้งมีสาเหตุจากการที่ผู้สัมผัสอาหารมีสุขนิสัยไม่ปลอดภัยที่ดีพอ ทั้งนี้เพราะเมื่อผู้สัมผัสอาหาร สัมผัสสิ่งแวดล้อมด้วยมือ หรือการหายใจ บุคคลผู้นั้นเป็นผู้กระจายเชื้อโรค และแบคทีเรียชนิดต่างๆ ออกมาจากการไอ จาม หรือการสัมผัสอาหารแต่ละครั้งที่ปราศจากการป้องกัน ผู้สัมผัสอาหารจะเป็นผู้แพร่เชื้อโรคที่มองไม่เห็นออกมาสู่อาหารได้ตลอดเวลา อันจะเป็นสาเหตุให้เกิดโรคได้ สารต่างๆ ที่หลั่งออกจากตัวผู้สัมผัสอาหาร เช่น เหงื่อ น้ำมูก หรือน้ำลาย จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เชื้อโรคปะปนลงในอาหาร ได้ทั้งสิ้น

ลักษณะของผู้สัมผัสอาหารซึ่งเป็นสื่อที่จะนำโรคมายังอาหารได้ดังนี้(กองสุขาภิบาลอาหาร, 2546)

1. ผู้สัมผัสอาหารที่เจ็บป่วยอยู่ในระยะแพร่โรค โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องกับทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ หรือทางผิวหนัง ย่อมสามารถที่จะแพร่กระจายโรคเหล่านั้นไปสู่คนอื่นได้ เช่น เมื่อเป็นโรคอุจจาระร่วง เชื้อโรคอาจติดไปกับมือของผู้สัมผัสอาหาร เป็นหวัด มีอาหารไอ หรือจาม เชื้อโรคอาจปนเปื้อนในอาหารระหว่างการเตรียมหรือปรุงได้ หากเป็นแผล ฟิหนอง ซึ่งเกิดการอักเสบของผิวหนัง เชื้อโรค

เหล่านั้นอาจปนเปื้อนลงสู่อาหาร ซึ่งการติดต่อดังกล่าวเป็นสาเหตุทำให้ผู้บริโภคเกิดการเจ็บป่วยได้

2. ผู้สัมผัสอาหารที่ป่วยแต่ไม่แสดงอาการ อาจเป็นพาหะนำโรคสู่อาหารได้ เช่น วัณโรค ไทฟอยด์ หรือไวรัสตับอักเสบ
3. ผู้สัมผัสอาหารที่ปฏิบัติตนไม่ถูกต้องระหว่างการเตรียม การปรุง หรือประกอบ เช่น การจับต้องสิ่งสกปรก ขยะ วัตถุมีพิษฆ่าแมลง หรือธนบัตรต่างๆ แล้วมาจับต้องอาหาร โดยไม่ได้ล้างมือให้สะอาด

ดังนั้นการควบคุมดูแลพฤติกรรมของผู้สัมผัสอาหารให้เป็นไปในทางที่พึงประสงค์จึงเป็นกิจกรรมที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก ผู้สัมผัสอาหารต้องมีคุณลักษณะและการกระทำดังต่อไปนี้(กองสุขาภิบาลอาหาร, 2546)

1. มีความรู้ ในเรื่องความปลอดภัยในการเตรียมอาหาร (Food Safety) และขั้นตอนการผลิตอาหารที่ถูกหลักสุขาภิบาล
2. มีสุขภาพดี ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อหรือเป็นพาหะของโรค โดยมีการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีผลการตรวจร่างกาย เอ็กซเรย์ และตรวจอุจจาระ ไม่เป็นโรคผิวหนัง วัณโรค ไทฟอยด์ ไวรัสตับอักเสบ และพยาธิ รวมทั้งไม่พบเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วง
3. แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผูกผ้ากันเปื้อน และสวมหมวก หรือเน็ตคลุมผมที่สะอาด ต้องเก็บเส้นผมให้เรียบร้อยมิดชิด มีผ้าปิดปากในระหว่างการปฏิบัติงานเกี่ยวกับอาหาร
4. มีสุขนิสัยที่ดี ผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติตามถูกต้องตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร โดยอย่างน้อยต้องปฏิบัติตัวถูกต้องในเรื่องต่อไปนี้
 - 4.1 ต้องรักษามือและเล็บให้สะอาด โดยล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง หลังจากการจับต้องสิ่งสกปรก หลังเข้าห้องน้ำ-ห้องส้วม และก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง หากมือมีแผลต้องปิดพลาสติกให้เรียบร้อย
 - 4.2 ใช้อุปกรณ์หยิบ หรือตักอาหาร ไม่ใช้มือสัมผัสอาหาร โดยตรง รวมทั้งการหยิบจับภาชนะในส่วนที่ไม่สัมผัสอาหาร
 - 4.3 ไม่ไอ จาม สบุนุ้ และพูดคุยกันขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับอาหาร
 - 4.4 ชิมอาหารอย่างถูกวิธี โดยใช้ช้อนกลางในการตักชิม

สถานที่ผลิตอาหาร สถานที่ผลิตอาหารที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล จะเอื้อต่อการปนเปื้อนของเชื้อโรคต่างๆ ลงสู่อาหารได้ ซึ่งเสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรค จึงจำเป็นต้องปฏิบัติให้ถูกต้องดังนี้ (กองสุขาภิบาลอาหาร, 2546)

1. โครงสร้างของสถานที่ ซึ่งมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังนี้คือ
 - 1.1 ที่ตั้ง ต้องไม่อยู่ใกล้แหล่งที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน อาหาร และแหล่งพักขยะ
 - 1.2 พื้นของสถานที่เตรียมและปรุงอาหาร ต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง ทำความสะอาดได้ง่าย เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ไม่แตกชำรุด สะดวกต่อการทำความสะอาดเป็นประจำ วัสดุที่ควรเลือกใช้ เช่น พื้นปูนฉาบเรียบ ไม่ควรใช้พื้นหินขัด หรือไม้ เนื่องจากดูดซับความสกปรกได้ง่าย และทำความสะอาดได้ยาก
 - 1.3 ผนังและเพดาน ต้องเรียบ และทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ควรเป็นผนังใบจากหรือไม้ไผ่ เพราะเศษผง ฝุ่นละอองจะตกลงมาปนเปื้อนในอาหารได้
 - 1.4 แสงสว่าง สถานที่ผลิตอาหารต้องสว่างโดยธรรมชาติ หากไม่สว่างเพียงพอ ควรเพิ่มดวงไฟให้มีความสว่างไม่น้อยกว่า 30 แรงเทียน
 - 1.5 การถ่ายเทอากาศ ต้องมีระบบระบายอากาศที่เพียงพอ มีระบบดูด กำจัดควันและไอร้อน โดยใช้ปล่องระบายควันหรือพัดลมดูดอากาศ การระบายอากาศโดยใช้พัดลม ต้องระบายจากส่วนที่สะอาดไปสู่ส่วนที่สกปรก ไม่ใช่ระบายเอาสิ่งสกปรกไปปนเปื้อนอาหาร
 - 1.6 หน้าต่างและประตู ควรออกแบบห้องครัวให้มีหน้าต่างอยู่ในทิศทางลมเพื่อช่วยระบายอากาศ และกรุผนังลาดเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค ประตูควรต้องปิดได้สนิท ไม่มีช่องหรือรูโหว่ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค และควรเป็นประตูชนิดที่มีสปริง สามารถปิดได้เองโดยไม่ต้องใช้มือสัมผัส ขนาดของประตูควรใหญ่พอและสะดวกต่อการลำเลียงขนส่งอาหาร ขยะ และของเสียต่างๆ
 - 1.7 มีห้องน้ำ ห้องส้วมที่สะอาด อยู่ห่างจากบริเวณผลิตอาหารพอสมควร มีอ่างล้างมือพร้อมสบู่และอุปกรณ์ทำให้อมือแห้งไว้ด้านหน้าห้องส้วม
2. อุปกรณ์ในการผลิตอาหาร อุปกรณ์และเครื่องใช้ต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1 อ่างล้างอาหารสด มีขนาดใหญ่เพียงพอ ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหารต้องสะอาด น้ำใช้และน้ำทิ้งควรไหลเวียนด้วยระบบท่อ ไม่ควรใช้วิธีตักน้ำหรือยกไปทิ้งด้วยถังน้ำ เพราะเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสิ่งสกปรก

- 2.2 ผู้ยื่นเก็บอาหาร ต้องมีประสิทธิภาพ ขนาดเพียงพอ จัดเป็นระเบียบ และสะอาด การเก็บอาหารในตู้เย็นต้องแยกเป็นสัดส่วน อาหารสดต้องล้างทำความสะอาดก่อนเก็บ เพื่อไม่ให้เชื้อแบคทีเรียแพร่ขยายในตู้เย็น และต้องหมั่นทำความสะอาดตู้เย็นอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- 2.3 โถ๊ะและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับเตรียมอาหาร ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร วัสดุที่เรียบ ไม่มีรอยต่อเป็นร่องหรือตอกหลุม ไม่ดูดซึมน้ำ และต้องล้างทำความสะอาดทุกวัน
- 2.4 ที่ปรุงอาหาร บริเวณเตาปรุงอาหาร ต้องบุด้วยวัสดุไม่ดูดซึมน้ำ และทำความสะอาดง่าย ต้องทำความสะอาดทุกวัน หลังจากใช้งานเสร็จ และห้ามล้างอาหารหรือภาชนะอุปกรณ์ในบริเวณที่ปรุงอาหาร จากข้อมูลของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2544) ได้ระบุว่าการฆ่าเชื้อเป็นการลดจำนวนแบคทีเรียให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย การทำความสะอาดบริเวณปฏิบัติงานทั้งหมดควรจะทำให้เป็นระเบียบ สะอาด และฆ่าเชื้อในตอนท้ายของในการทำงานแต่ละวันทุกครั้ง
- 2.5 ตู้เก็บอาหาร สำหรับเก็บอาหารปรุงสำเร็จ ต้องสะอาดและสามารถป้องกันฝุ่นละออง แมลงและสัตว์นำโรคได้สะอาดและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร

3. การกำจัดของเสีย ในขั้นตอนการผลิตอาหารจะมีของเสียและการจัดการดังนี้

- 3.1 ถังขยะ ถังขยะต้องถูกหัดสุขาภิบาล คือ ไม้รั่วซึม ปกปิดมิดชิด ทำด้วยวัสดุที่ล้างทำความสะอาดได้ง่าย ควรกรุภายในถังด้วยถุงพลาสติก และถังขยะแบบไม่ต้องใช้มือเปิดฝาถัง เช่น ใช้เท้าเหยียบให้ฝาเปิด เป็นต้น ต้องมีจำนวนถังขยะพอเพียงสำหรับขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยจัดให้ไว้ในบริเวณที่เตรียม ปรุงอาหาร รวมทั้งที่ล้างภาชนะ และต้องนำขยะไปกำจัดทุกวัน ควรแยกถังขยะไม่ปะปนกันระหว่างขยะแห้ง ขยะเปียกและพวกกระป๋อง ขวดแก้ว รวมทั้งพลาสติกต่างๆ เพื่อสะดวกในการนำไปกำจัด
- 3.2 น้ำเสีย จัดให้มีท่อหรือวางระบบระบายน้ำที่มีสภาพดีไม่แตกรั่ว ออกแบบให้เป็นรูปตัวยู และมีความลาดเอียงพอเหมาะ รับน้ำทั้งหมดจากสถานที่ผลิตอาหารลงสู่การบำบัด ซึ่งอย่างน้อยต้องมีบ่อดักไขมันและขยะ ก่อนปล่อยน้ำเสียลงสู่ท่อสาธารณะ รางระบายน้ำที่ต้องใช้ฝาปิดต้องเป็นฝาที่โปร่ง เปิดออกได้ และหมั่นทำความสะอาดท่อระบายน้ำเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง กรณีที่ไม่มีท่อสาธารณะ ควรจัดทำบ่อกำจัดน้ำเสีย (Septic tank)

4. การจัดระบบภายในสถานที่ผลิตอาหาร การจัดระบบภายในสถานที่ผลิตอาหาร หมายถึง การจัดระบบการส่งผ่านอาหาร ภาชนะ อุปกรณ์และขยะ จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ในขณะที่ผลิตอาหาร ให้สะดวกต่อการใช้สอยที่ต่อเนื่อง ไม่ปนเปื้อน (Cross Contamination) และง่ายต่อการรักษาความสะอาด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การส่งผ่านของวัตถุดิบและอาหาร เริ่มจากการนำวัตถุดิบอาหารประเภทต่างๆ เข้ามา ควรแยกส่วนที่เป็นของสด นำมาล้างให้สะอาด ส่วนที่เป็นของแห้งและเครื่องปรุงรสให้จัดเก็บในที่ซึ่งจัดไว้ จากนั้นถึงขั้นตอนการเตรียมปรุง จากนั้นทำการปรุงอาหาร และหุงต้มที่เตา เมื่อได้อาหารปรุงเสร็จแล้วต้องลำเลียงไปสู่การบรรจุภาชนะและเก็บรักษาไว้ในอุณหภูมิที่เหมาะสม

4.2 การส่งผ่านของภาชนะอุปกรณ์ เริ่มจากตู้เก็บอุปกรณ์นำมาใช้งาน ตั้งแต่ขั้นตอนที่ล้าง เตรียมอาหาร ที่ปรุงอาหาร ไปถึงการปรุงอาหารและไปสู่ที่ล้างภาชนะ อุปกรณ์ สุดท้ายนำไปผึ่งแดดให้แห้งและเก็บในตู้เก็บภาชนะอุปกรณ์

4.3 การส่งผ่านของขยะและน้ำเสีย ต้องจัดให้มีที่รองรับขยะซึ่งแยกขยะแต่ละชนิดไม่ปะปนกัน เริ่มจากที่ล้าง เตรียมอาหาร ที่ปรุงอาหาร และที่ล้างภาชนะ ต่อจากนั้นเก็บขนขยะไปสู่ที่เก็บขยะ นำถังขยะล้างให้สะอาดและผึ่งให้แห้งก่อนนำมาใช้งานครั้งต่อไป

ภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้กับอาหาร ภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้กับอาหาร เป็นสิ่งที่สัมผัสกับอาหารโดยตรง ต้องเลือกใช้และปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล(กองสุขาภิบาลอาหาร, 2546) ดังนี้

1. วัสดุและการออกแบบ วัสดุที่ใช้ทำภาชนะซึ่งบรรจุอาหารนั้นมียรายละเอียดดังนี้

1.1 ภาชนะและอุปกรณ์ ต้องไม่ทำหรือประกอบด้วยวัสดุที่เป็นพิษ เช่น ไม่ทำจากวัสดุที่ใช้แล้วหรือถูกขูด ขูด ไม่ทำจากสังกะสีหรือกระเบื้องเคลือบสีเพราะอาจจะเกาะมาปนเปื้อนอาหารได้ และไม่มีสารแต่งสีหรือแต่งลวดลายด้วยรูปลอกในส่วนที่สัมผัสอาหาร

1.2 ภาชนะและอุปกรณ์ ต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่ชำรุด สึกหรือแตก กะเทาะ และเป็นสนิมง่าย ทนต่อการกักกรองของอาหารที่มีรสเปรี้ยวหรือเค็มจัดได้ โดยไม่ควรใช้ภาชนะพลาสติกชนิดอ่อนหรือมีสีฉูดฉาดหรือสีดำ และภาชนะสแตนเลส เกรดต่ำ เป็นต้น

1.3 รูปแบบของภาชนะ ต้องทำความสะอาดได้ง่าย และปลอดภัยต่อการนำไปใช้คือ มีผิวเรียบ ไม่มีร่อง ซอก หรือมีปากแคบ และก้นไม่ลึก ในกรณีที่มีส่วนประกอบหลายชิ้น ต้องสามารถถอดออกทำความสะอาดได้ง่าย

1.4 เหยิง ต้องมีสภาพดี ไม่แตกร้าวหรือเป็นร่อง ไม่ขึ้นรา แบ่งเหยิงใช้สำหรับอาหารสุก และเหยิงสำหรับอาหารดิบ แยกจากกัน

2. การล้างภาชนะและอุปกรณ์ การล้างและทำความสะอาดภาชนะและอุปกรณ์มี

ความสำคัญ ต่อความปลอดภัยของอาหารดังรายละเอียดคือ

2.1 ที่ล้างภาชนะ ควรทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย เช่น สแตนเลส อลูมิเนียม หรือกระเบื้องเคลือบอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะล้างภาชนะทั้งหมด ได้โดยสะดวก น้ำใช้และน้ำทิ้ง ควรเป็นระบบไหลเวียนผ่านท่อ

2.2 วิธีการล้าง ต้องล้างตามหลักสุขาภิบาลอาหาร 3 ขั้นตอน คือ

- ใช้น้ำยาล้างจาน (Detergent) เพื่อล้างไขมัน เศษอาหาร และสิ่งสกปรกออกจากภาชนะ ไม่ควรใช้ผงซักฟอก เพราะมีสารตกค้างที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ใช้น้ำสะอาดล้างน้ำยาล้างจานและสิ่งสกปรกต่างๆ ที่ยังตกค้างอยู่ออกให้หมดด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง
- ต้องมีการฆ่าเชื้อ ซึ่งอาจทำได้โดยใช้วิธีึ่งแดด หรือใช้น้ำร้อนที่มีอุณหภูมิ 82-87 องศาเซลเซียส หรือใช้น้ำผสมผงปูนคลอรีน โดยมีสัดส่วนที่ปลอดภัยคือ ผงปูนคลอรีน 60 เปอร์เซ็นต์ (1 ช้อนชา) ต่อน้ำสะอาด 1 ปี๊บ

2.3 การทำให้แห้ง ต้องปล่อยให้ภาชนะแห้งเอง ห้ามใช้ผ้าเช็ด เพราะผ้านั้นอาจไม่สะอาดพอ เมื่อใช้เช็ดภาชนะอุปกรณ์ซึ่งล้างสะอาดดีแล้วจะทำให้ภาชนะอุปกรณ์นั้นถูกปนเปื้อนจากเชื้อโรค และสิ่งสกปรกได้อีก หรือถ้าผ้าที่แห้งจริง แต่หากนำไปเช็ดภาชนะอุปกรณ์ซึ่งอาจล้างไม่สะอาด ก็จะทำให้ผ้าที่สกปรก และเมื่อเช็ดต่อๆ ไป จะทำให้ภาชนะและอุปกรณ์นั้นกลับสกปรกได้อีก

3. การเก็บภาชนะและอุปกรณ์ นอกจากการล้างทำความสะอาดแล้วการเก็บภาชนะและอุปกรณ์มีความสำคัญดังนี้คือ

3.1 เก็บภาชนะและอุปกรณ์ที่ล้างแห้งดีแล้วเท่านั้น ไม่เก็บอุปกรณ์ที่ยังเปียกอยู่

3.2 บริเวณที่เก็บจะต้องสะอาด ไม่เปียกชื้น ไม่มีสัตว์นำโรคมารบกวน และไม่เก็บในบริเวณเดียวกับที่ใช้เก็บสารเคมีที่เป็นอันตราย

3.3 ลักษณะการเก็บภาชนะและอุปกรณ์แต่ละชนิดมีดังนี้

- ซ้อน ส้อม หรือตะเกียบ ให้เก็บในตะกร้า สูงโปร่ง ให้ส่วนที่ใช้หยิบหรือดัก
ลงด้านล่าง ให้ส่วนที่เป็นด้ามขึ้นด้านบน
- จาน ชาม หรือแก้ว ให้คว่ำไว้บนตะแกรง หรือตะกร้าที่สะอาดและมีผ้าสะอาด
คลุม
- อุปกรณ์เครื่องครัวและเครื่องใช้เก็บเรียงเป็นระเบียบเก็บคว่ำไว้หรือมีฝาปิด
ป้องกันฝุ่นละอองและการไต่ตอมจากแมลง
- ภาชนะและอุปกรณ์ที่แห้งดีแล้วระหว่างที่ไม่ได้ใช้งาน ให้เก็บในตู้ซึ่งปกปิด
มิดชิด

4. การใช้ภาชนะและอุปกรณ์ มีข้อควรระวังดังนี้

- 4.1 ภาชนะและอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องสะอาด และปลอดภัยก่อนนำมาใช้งาน
- 4.2 ต้องใช้ภาชนะและอุปกรณ์แต่ละอย่างให้เหมาะสมกับชนิดของอาหาร ได้แก่
ไม่ใช่พลาสติกกับอาหารร้อนหรือมีรสเปรี้ยว หรือเค็มจัด และไม่ใช่โลหะสแตน
เลส หรืออลูมิเนียมกับอาหารที่มีรสเปรี้ยว หรือเค็มจัด
- 4.3 การใช้เขียงไม่ใช่ปนกันระหว่าง เขียงหั่นอาหารดิบและอาหารสุก ควรมีฝาชีครอบ
ไว้ระหว่างที่ไม่ได้ใช้งาน
- 4.4 ไม่นำภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมอาหาร ไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น ใส่
ยาเบื่อหนูหรือแมลงสาบ เป็นต้น

การขนส่งหรือลำเลียงอาหาร การขนส่งหรือลำเลียงอาหารมีข้อควรระวังดังนี้(กอง
สุขภาพิบาลอาหาร, 2546)

1. พาหนะและภาชนะที่ใช้ขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหาร ควรแยกจากกัน ไม่ใช้รถที่
ใช้ขนส่งวัตถุดิบคันเดียวกับที่ใช้ขนส่งผลิตภัณฑ์อาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว หรือหาก
ต้องการใช้รถคันเดิมต้องล้างทำความสะอาดก่อนนำมาขนส่งผลิตภัณฑ์อาหารที่ปรุง
เสร็จแล้ว ส่วนภาชนะที่ใช้บรรจุอาหารในขณะที่ขนส่งต้องแยกไว้ระหว่างวัตถุดิบ และ
ผลิตภัณฑ์อาหารเช่นกัน และไม่ใช่ภาชนะที่เป็นพิษ เช่น ถุงปุ๋ย หรือกาละมังพลาสติก
สีดำ ในการขนส่งอาหาร
2. การขนส่งวัตถุดิบ ต้องมีรถขนส่งอาหาร โดยเฉพาะ ไม่ใช้รถขนขยะหรือรถที่ใช้ขนส่ง
สารเคมีต่าง ๆ ในการขนส่งอาหาร และควรแยกขนส่งตามประเภทอาหาร เช่น วัตถุดิบ
ประเภทผัก ควรแยกขนส่งจากวัตถุดิบประเภทเนื้อสัตว์ เป็นต้น นอกจากนั้นการขนส่ง
อาหารดิบต้องปกปิดมิดชิด และใช้อุณหภูมิที่เหมาะสมกับชนิดของอาหารด้วย

3. การขนส่งผลิตภัณฑ์อาหาร ต้องปกปิดมิดชิด และใช้อุณหภูมิที่เหมาะสมกับชนิดของอาหาร
4. สถานที่ใช้เป็นจุดรับส่งอาหาร ต้องสะอาด ไม่อยู่ใกล้จุดที่เป็นแหล่งสกปรกปฏิบัติ วัตถุประสงค์ที่ใช้ผลิตอาหาร วัตถุประสงค์ที่ใช้ผลิตอาหารควรมีการเลือก การล้าง และการเก็บให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลดังนี้(สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2544)
 1. การเลือกวัตถุดิบที่ใช้ผลิตอาหาร อาหารจะมีคุณภาพ สะอาดปราศจากสิ่งปนเปื้อนหรือสิ่งเจือปนได้ต้องเริ่มจากการเลือกวัตถุดิบซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
 - 1.1 อาหารสด ต้องสด ใหม่ สะอาดคุณภาพดี และมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้
 - 1.2 อาหารแห้งอยู่ในสภาพดี ไม่มีเชื้อรา เลือกลักษณะสีสันที่เป็นธรรมชาติ มาจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้และถ้าบรรจุในภาชนะปิดสนิท ต้องเลือกที่มีภาชนะบรรจุรวมทั้งมีฉลากที่ถูกต้อง
 2. การล้างวัตถุดิบที่ใช้ผลิตอาหาร มีข้อปฏิบัติดังนี้
 - 2.1 ผักผลไม้ ต้องล้างเพื่อลดสารฆ่าแมลงตกค้างและสิ่งสกปรก ควรล้างโดยให้น้ำไหลผ่านตลอดเวลา ประมาณ 2 นาที หรือแช่น้ำให้ท่วมทิ้งไว้ประมาณ 1 นาทีแล้วล้างดูให้สะอาดอย่างทั่วถึงและล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง
 - 2.2 เนื้อสัตว์สด ต้องล้างทำความสะอาดก่อนที่จะนำไปเตรียมหรือเก็บ โดยแยกตามประเภทเนื้อสัตว์ หลังจากล้างเนื้อสัตว์แล้ว ต้องใส่ในภาชนะที่ไม่รั่วซึม ถ้าต้องการให้น้ำแห้ง ต้องใส่ภาชนะที่ระบายน้ำได้และมีภาชนะที่ไม่รั่วซึมรองรับอีกชั้นหนึ่ง
 3. การเก็บวัตถุดิบที่ใช้ผลิตอาหาร อาหารสดที่ล้างแล้ว ไม่ควรเก็บในอุณหภูมิห้องนานเกิน 1 ชั่วโมง ควรเก็บในตู้เย็นเพื่อชะลอการเสื่อมคุณภาพของอาหารและควบคุมการเพิ่มจำนวนของจุลินทรีย์ โดยแยกเก็บตามประเภทของอาหารไม่ให้ปะปนกันและป้องกันการปนเปื้อน รวมทั้งเก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสมกับอาหารแต่ละชนิด
 - ผักสด และผลไม้ เก็บที่อุณหภูมิประมาณ 7-10 องศาเซลเซียส
 - เนื้อสัตว์ เก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียส และถ้าแช่แข็งอุณหภูมิต้องต่ำกว่า -2 องศาเซลเซียส
 - นมพาสเจอร์ไรส์ เก็บที่อุณหภูมิ 4-10 องศาเซลเซียส ไม่เกิน 3 วัน
 - อาหารแห้งเช่น ข้าวสาร พริกแห้ง หรืออาหารผง ควรเก็บในตู้ที่แห้งเย็นมีแสงสว่าง และอากาศถ่ายเทดี ต้องป้องกันจากพาหะนำเชื้อ ไม่ควรวางไว้บนพื้น ควรใช้ชั้น หรือหิ้งที่ทำด้วยโลหะสแตนเลส อาหารผงควรเก็บในภาชนะมีฝา

ปิดสนิท สถานที่ต้องดูแลให้สะอาด เป็นระเบียบอาหารที่บรรจุในขวด หรือ กระจุกก็จะต้องเก็บในลักษณะเดียวกัน ในส่วนของการจัดเก็บอาหารผักและผลไม้ ผู้สัมผัสอาหารมีการเก็บผักและผลไม้สดไว้ในห้องเย็นที่อุณหภูมิ 7-10 องศาเซลเซียส และไม่วางไว้บนพื้น แยกเก็บผลไม้ที่ล้างสะอาดในภาชนะสะอาด และเป็นสัดส่วน และมีการแยกผักประเภทหัวจากผักและผลไม้อื่นๆ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้อาหารอื่นเกิดการปนเปื้อนจากดิน

- อาหารที่อาจเน่าเสียได้เช่น อาหารจำพวกเนื้อ ปลา และผลิตภัณฑ์นม จะเสียได้รวดเร็ว ดังนั้นควรตรวจสอบอาหารที่อาจเน่าเสียได้ในตู้เย็นทุกวัน มีการหมุนเวียนสต็อก โดยใช้ระบบเข้าก่อน-ออกก่อน (First in – First out) อย่าเก็บอาหารร้อนในตู้เย็น เพราะจะทำให้อุณหภูมิในตู้เย็นสูงขึ้น และเกิดการเกาะตัวของหยดน้ำ ซึ่งหากหยดลงไปบนอาหารจะทำให้เกิดการปนเปื้อนได้
- อาหารแช่ตู้เย็น ให้แกะหีบห่อ และเก็บอาหารแช่เย็น ที่ส่งมาโดยเร็วเท่าที่จะทำได้ ตรวจสอบและบันทึกอุณหภูมิขณะของมาถึง ห้ามรับของที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 10 องศาเซลเซียส ห่อหุ้มอาหารให้ดี และวางไว้ในภาชนะแยกกันเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน
- อาหารแช่แข็งอุณหภูมิที่ปลอดภัย คือ อุณหภูมิในช่วง – 18 ถึง – 23 องศาเซลเซียส อาหารแช่แข็งที่ถูกหึ่งให้ละลายแบคทีเรียในอาหารจะเริ่มเพิ่มจำนวนทันทีที่อาหารแช่แข็งถูกละลาย อาหารแช่แข็งที่ผ่านการทำให้ละลายแล้ว ต้องไม่นำไปแช่แข็งอีกแต่ควรหุงต้มอาหารนั้นทันทีที่อาหารได้ละลายสมบูรณ์แล้ว หากหึ่งอาหารไว้นาน โดยเฉพาะอุณหภูมิที่อันตรายที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตของแบคทีเรีย ซึ่งเวลาที่นานขึ้นนี้จะทำให้แบคทีเรียเพิ่มจำนวนมาก

การปรุงอาหาร การปรุงอาหารวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องในการปรุงและการเก็บอาหารที่พร้อมจำหน่าย มีดังนี้(กองสุขาภิบาลอาหาร, 2546)

1. ขณะปรุงอาหารต้องใช้ความร้อนเพียงพอ และต้องปรุงให้สุกโดยทั่วถึง การใช้วัตถุเจือปนในอาหารหากจำเป็นต้องใช้ ให้เลือกชนิดที่ไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย หรืออาจเป็นพิษสะสมในร่างกาย โดยสังเกตจากเครื่องหมาย อย. และใช้ในปริมาณที่ปลอดภัยตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยเรื่องวัตถุเจือปนอาหาร
2. การเก็บอาหารที่สุกพร้อมรับประทานหรือรอการจำหน่าย ต้องไม่ให้ปนเปื้อนกับอาหารดิบ ควรเก็บสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และไม่ควรถูกเก็บในอุณหภูมิห้อง

นานเกิน 4 ชั่วโมง แต่หากจำเป็นต้องเก็บนานกว่านั้น ต้องอุ่นอาหารทุก 4 ชั่วโมง ควรเก็บในตู้เย็น ถ้าเก็บที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส จะเก็บได้ 7 วัน แต่ถ้าเก็บที่อุณหภูมิ 7 องศาเซลเซียส จะเก็บได้นาน 4 วัน

ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านอาหารและภัตตาคาร

กองสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย (2546) ได้ออกข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านอาหารและภัตตาคาร เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวของผู้จำหน่ายอาหาร ในร้านอาหารและภัตตาคาร โรงแรม ซึ่งข้อกำหนดมีทั้งหมด 15 ข้อ ดังนี้

1. สถานที่รับประทาน สถานที่เตรียมปรุง ประกอบอาหาร ต้องสะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน
2. ไม่เตรียมอาหารบนพื้น และบริเวณหน้า หรือในห้องน้ำ ห้องส้วม และต้องเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.
3. ใช้สารปรุงอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของทางราชการ เช่น เลขทะเบียนตำรับอาหาร (อย.) เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.)
4. อาหารสด ต้องล้างให้สะอาดก่อนนำมาปรุงหรือเก็บ การเก็บอาหารประเภทต่าง ๆ ต้องแยกเก็บเป็นสัดส่วน อาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบเก็บในอุณหภูมิที่ไม่สูงกว่า 7.2 องศาเซลเซียส
5. อาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว เก็บในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.
6. น้ำแข็งที่ใช้บริโภค ต้องสะอาด เก็บในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. ใช้อุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับคีบ หรือตัก
7. ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด ๒ ครั้งหรือล้างด้วยน้ำไหล และที่ล้างภาชนะ ต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.
8. เหยงและมิด ต้องมีสภาพดี แยกใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบ ผักและผลไม้
9. ซ้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะ โปร่งสะอาด หรือวางเป็นระเบียบในภาชนะ โปร่งสะอาดและมีการปกปิด เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.
10. มุลฝอย และน้ำเสียทุกชนิด ได้รับการกำจัดด้วยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล
11. ห้องส้วมสำหรับผู้บริโภคและผู้สัมผัสอาหารต้องสะอาด มีอ่างล้างมือที่ใช้การได้ดี และมีสบู่ใช้ตลอดเวลา
12. ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด สวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม

13. ผู้สัมผัสอาหาร ต้องล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมปรุง ประกอบ และหรือจำหน่ายอาหารทุกครั้ง ต้องใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้วทุกชนิด
14. ผู้สัมผัสอาหารซึ่งมีบาดแผลที่มือ ต้องปิดแผลให้มิดชิด หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสอาหาร
15. ผู้สัมผัสอาหารที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภค โดยมีน้ำและอาหารเป็นสื่อ ให้หยุดปฏิบัติงาน จนกว่าจะรักษาให้หายขาด

บทบาทหน้าที่ของผู้สัมผัสอาหาร

ผู้สัมผัสอาหารควรเป็นผู้ที่มีทั้งความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติในการสัมผัสอาหาร รวมทั้งเข้าใจถึงการแพร่เชื้อโรคซึ่งอาจเกิดจากจากผู้สัมผัสอาหาร เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติเตรียม ปรุงอาหาร กองสุขภาพอาหาร(2545) ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

1. ผู้สัมผัสอาหาร คือ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับขบวนการปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร ได้แก่ คนเตรียมปรุง คนเสิร์ฟอาหาร และคนจำหน่ายอาหาร
2. การแพร่เชื้อของผู้สัมผัสอาหาร มีดังนี้
 - 2.1 ในกรณีที่เป็นพาหะของโรคติดต่อทางเดินอาหาร เช่น ผู้สัมผัสอาหารที่มีเชื้อโรคไทฟอยด์อยู่ในตัว แต่ไม่แสดงอาการ
 - 2.2 ในกรณีที่ป่วยเป็นโรคซึ่งสามารถติดต่อได้ทางการสัมผัส ได้แก่
 - โรคอุจจาระร่วง บิดหรือไทฟอยด์ ซึ่งสามารถติดต่อได้หากไม่ล้างมือให้สะอาด หลังการใช้ห้องส้วม และใช้มือหยิบอาหาร
 - วัณโรค หวัด หรือตับอักเสบ ชนิดเอ สามารถติดต่อได้ทางน้ำมูกหรือน้ำลาย
 - 2.3 ในกรณีที่มีบาดแผล ฝุ่ หนอง เชื้อโรคในบาดแผลอาจจะปนเปื้อนลงในอาหารระหว่างการเตรียม ปรุง ประกอบอาหาร ขณะที่ใช้มือที่เป็นแผลหยิบจับอาหาร
 - 2.4 ในกรณีที่ผู้สัมผัสอาหารมีสุขภาพดี ไม่เป็นพาหะนำโรค แต่มีพฤติกรรมในการปรุง ประกอบ และ จำหน่ายอาหารไม่ถูกต้อง เช่น ไอ จามรดอาหาร ใช้มือหยิบจับอาหาร จึงอาจทำให้อาหารถูกปนเปื้อนด้วยเชื้อโรค และสิ่งสกปรกได้
3. สุขวิทษาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร

ผู้สัมผัสอาหาร นับว่าเป็นบุคคลในการที่จะทำให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ฉะนั้นผู้สัมผัสอาหารจึงควรเป็นผู้ที่มีสุขวิทษาส่วนบุคคลที่ดี(กองสุขภาพอาหาร, 2545) ซึ่งได้แก่

3.1 การปฏิบัติตนให้เป็นผู้ที่มีสุขภาพดี สมบูรณ์แข็งแรง ไม่เป็นโรค

3.2 มีสุขนิสัยที่ดีในระหว่างการเตรียม ปรง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร และมี
ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร โดยผ่านการอบรมหรือทดสอบความรู้ด้าน
สุขาภิบาลอาหาร

3.2.1 การปฏิบัติตนให้เป็นผู้ที่มีสุขภาพที่ดี ไม่เป็นโรค มีวิธีปฏิบัติดังนี้

รักษาความสะอาดของร่างกายให้ถูกวิธี และปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยอาบน้ำชำระล้าง และทำความสะอาดร่างกายทุกส่วน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง สระผมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง แปรงฟันให้ถูกวิธี ในตอนเช้าและก่อนนอนทุกวัน หลังรับประทานอาหารแล้ว ควรบ้วนปากด้วยน้ำสะอาดทุกครั้ง ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง หลังจากจับต้องสิ่งสกปรก ออกจากห้องส้วม หรือก่อนปรุงอาหาร และควรตัดเล็บมือให้สั้นอยู่เสมอ การรับประทานอาหารควรรับประทานให้ครบทั้ง 5 หมู่ ในปริมาณที่เพียงพอต่อวัน และดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว เพราะน้ำจะช่วยในการขับถ่ายของเสีย ทำให้ร่างกายสดชื่น ถ่ายอุจจาระในส้วมให้เป็นเวลาทุกวัน และควรรับประทานอาหารที่มีกากมาก ๆ เช่น ผัก และผลไม้ เพื่อช่วยในการขับถ่าย รวมทั้งออกกำลังกายให้เพียงพอ และสม่ำเสมอ ไม่หักโหมจนเกินไป นอนหลับในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก อย่างน้อยวันละ 7-8 ชั่วโมง ทั้งนี้ต้องหลีกเลี่ยงการใช้นานอนหลับ หรือยากล่อมประสาท ไม่หมกมุ่นแต่เรื่องเศร้าหมอง ทำให้จิตใจร่าเริง แจ่มใส จะทำให้สุขภาพจิตดี และสุขภาพกายก็จะดีตามไปด้วย ไม่คลุกคลีกับผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อ หรือหลีกเลี่ยงแหล่งที่มีโรคติดต่อ เช่น โรงพยาบาล เป็นต้น ที่สำคัญควรมีการตรวจร่างกายประจำปี โดยแพทย์ในสถานบริการของรัฐที่อยู่ใกล้บ้าน แม้จะไม่เจ็บป่วย เพราะโรคบางโรคอาจแฝงอยู่โดยไม่แสดงอาการ

3.2.2 สุขนิสัยที่ดีในระหว่างการเตรียม ปรง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร

การเตรียมตัวก่อนปรง และจำหน่ายอาหารต้องแต่งกายให้สะอาด สวมเสื้อมีแขน ผูกผ้ากันเปื้อน ใส่หมวกหรือเนทคลุมผม คิดบัตรประจำตัวผู้สัมผัสอาหารเพื่อแสดงตัวทุกครั้งทีปฏิบัติหน้าที่ ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำ และสบู่ทุกครั้งก่อนปรุงอาหาร และหลังออกจากส้วม ตัดเล็บมือให้สั้น ไม่สวมแหวน ไม่ใช้น้ำหอมที่มีกลิ่นแรง กรณี

มีบาดแผลที่มีมือต้องรักษาและปิดพลาสติกเอาไว้ จากข้อมูลของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2544) ได้ระบุว่าไม่ควรใส่เครื่องประดับ ต่างหู นาฬิกา ในขณะที่ปฏิบัติงานกับอาหาร เพราะเครื่องประดับดังกล่าวเป็นที่อยู่อาศัยของแบคทีเรียและอาจตกลงปนติดเข้าไปในอาหาร การใช้เครื่องสำอางมากเกินไป หรือใช้น้ำหอมที่มีกลิ่นแรงจะทำให้อาหารติดกลิ่นได้

ระหว่างการปรุงและประกอบอาหาร ต้องปรุงและประกอบอาหารบนโต๊ะ ซึ่งมีความสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. เมื่อไอ หรือจาม ต้องใช้ผ้าสะอาดปิดปาก และจมูกทุกครั้ง ไม่พุดคุย หรือไม่สูบบุหรี่ ในขณะที่ปรุง และประกอบอาหาร การชิมอาหารระหว่างปรุง ต้องตักแบ่งใส่ถ้วย และใช้ช้อนชิมเฉพาะ การปรุงอาหารควรให้สุกและสะอาดเสมอ โดยเฉพาะอาหารประเภทเนื้อสัตว์ต้องปรุงให้สุกทั่วถึง

การจำหน่ายอาหารและการเสิร์ฟอาหาร ใช้อุปกรณ์ที่สะอาดหยิบจับอาหาร ไม่ใช้มือหยิบจับอาหารโดยตรง การหยิบจับภาชนะอุปกรณ์ให้ถูกวิธี โดยการเสิร์ฟจาน ชาม ต้องไม่ให้นิ้วมือสัมผัสภาชนะส่วนที่จะสัมผัสอาหาร ให้ใช้นิ้วหัวแม่มือ และที่ขอบจาน และให้สีนิ้วรองที่ก้นจาน อาหารร้อนควรใช้จานรอง ถ้าต้องการเสิร์ฟอาหารหลายจานควรใช้ถาดไม่ควรวางซ้อนกัน การเสิร์ฟช้อน ส้อมและตะเกียบ ให้จับเฉพาะที่ด้ามจับเท่านั้น เสิร์ฟแก้วน้ำ ต้องจับต่ำกว่ากึ่งกลางแก้วลงมาไม่ให้นิ้วแตะถูกบริเวณปากแก้ว เสิร์ฟน้ำหลายใบต้องใช้ถาดช่วยและการเสิร์ฟน้ำแข็ง ต้องใช้ช้อนหรือทัพพีด้ามยาวตัก

โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ (Food – borne diseases)

โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ ที่สำคัญซึ่งกรมควบคุมโรคติดต่อ(2540) จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ โรคติดเชื้อจากอาหาร (Food – borne infection) และโรคอาหารเป็นพิษ (Food poisoning) โดยใช้เกณฑ์ของระยะเวลาเป็นการวินิจฉัยโรค จากรายงานของศูนย์ควบคุมโรคสหรัฐอเมริกา (กองสุขภาพิบาลอาหาร, 2545) ในระหว่างปี พ.ศ. 2531 – 2535 สรุปลักษณะที่ทำให้เกิดโรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อว่า ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการเตรียม การปรุง และประกอบอาหาร เช่น การใช้อุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม การมีสุขวิทยาส่วนบุคคลไม่ดี การปรุง และประกอบอาหารไม่สุกทั่วถึง รวมทั้งการใช้ภาชนะและอุปกรณ์ที่ไม่สะอาดปลอดภัย จากรายงาน

ฉบับเดียวกันนี้ยัง ได้แบ่งประเภทของอาหารที่มีความเสี่ยงสูงและไม่ปลอดภัย รวมทั้งสามารถทำให้เกิดโรคได้ หากมีการปรุง ประกอบหรือเก็บที่ไม่เหมาะสม โดยใช้เกณฑ์ของความชื้น ปริมาณโปรตีน และชนิดของอาหารที่เป็นกรดต่ำ ชนิดของอาหารที่มีองค์ประกอบทั้งหมดหรือบางส่วนของโปรตีนสูง เช่น นมและผลิตภัณฑ์ ไข่และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และผลิตภัณฑ์ ปลา อาหารทะเล รวมทั้งเต้าหู้ หรืออาหารโปรตีนอื่น ๆ มันบด หรืออาหารอื่น ๆ ที่ผ่านความร้อนมาบ้างแล้ว และถั่วเมล็ดแห้งอื่น ๆ ถือว่าเป็นอาหารเสี่ยง ซึ่งเป็นแหล่งสะสมของจุลินทรีย์ที่อาจทำให้เกิดการเจ็บป่วย

บุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยสูง มักจะเป็นบุคคลที่มีความต้านทานต่ำ หรือยังไม่มีภูมิคุ้มกันต่อจุลินทรีย์เพียงพอ เช่น เด็กแรกเกิด เด็กเล็ก ผู้หญิงตั้งครรภ์ คนชรา และคนที่เจ็บป่วยเป็นโรคอื่น ๆ อยู่แล้ว ทั้งนี้เนื่องจากเด็กแรกเกิดหรือเด็กเล็ก ๆ ยังไม่สามารถผลิตกรดในกระเพาะอาหารได้เพียงพอที่จะทำลายจุลินทรีย์บางชนิดได้ ทำให้เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยได้ง่าย หากได้รับจุลินทรีย์ปนเปื้อนอยู่ในอาหารของผู้หญิงตั้งครรภ์ จุลินทรีย์อาจทำให้เกิดอันตรายต่อเด็กในครรภ์ได้ เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันยังไม่สมบูรณ์ คนชรา หรือคนที่อยู่ในภาวะทุพโภชนาการ หรือขาดสารอาหารบางชนิด เช่น โปรตีน หรือมีปัญหาในระบบไหลเวียนของเลือด มักจะมีภูมิคุ้มกันต่ำที่เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่น ๆ ได้ง่ายและผู้ที่มีความเสี่ยงอีกกลุ่มหนึ่งก็คือ ผู้ที่มีปัญหาเรื่องระบบภูมิคุ้มกัน เช่น เบาหวาน มะเร็ง โรคเอดส์ หรือผู้ป่วยที่ใช้ยาปฏิชีวนะบ่อยๆ มีโอกาสที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจาก อาหารเป็นสื่อได้ง่ายกว่าคนกลุ่มอื่นๆ

ขบวนการเกิดการปนเปื้อนของอาหาร การปนเปื้อนของอาหารอาจเกิดขึ้นได้ ระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่การเพาะปลูก การฆ่าชำแหละ การเก็บเกี่ยว การแปรรูป การบรรจุ การจัดส่ง การเก็บรักษา การจัดเตรียม การปรุง การวางแสดงเพื่อรอจำหน่าย การจำหน่ายและการบริการ ถึงแม้ว่าจะได้มีความพยายามลดขั้นตอน การผลิตอาหารให้ง่าย หรือสั้นที่สุด ก่อนจะถึงมือผู้บริโภคก็ตาม การรู้สาเหตุของการปนเปื้อนในอาหารยังเป็นสิ่งสำคัญ (กองสุขาภิบาลอาหาร, 2545)

การปนเปื้อนของอาหาร หมายถึง การที่มีสิ่งแปลกปลอมหรือสิ่งที่เป็นอันตรายปะปนอยู่ในอาหารหรือเครื่องดื่ม ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย การบาดเจ็บหรือไม่สบายของผู้บริโภค ผู้สัมผัสอาหารมีหน้าที่ที่จะต้องป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคด้วยวิธีการที่ถูกสุขลักษณะตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร

สาเหตุการปนเปื้อน (Causes of contamination) การปนเปื้อนของอาหารมาจากสาเหตุหลัก 3 ประการคือ

1. การปนเปื้อนทางกายภาพ (Physical Contaminants) ได้แก่ เศษหิน เศษเปลือกไม้ ใบไม้ หรือก้านใบไม้จากผลไม้และผัก เศษเปลือกถั่ว สัตว์น้ำจำพวกเปลือกแข็ง กุ้ง หอย ปู และไข่ พลาสติกหรือลวดเย็บกระดาษที่มาจากบรรจุภัณฑ์อาหาร เศษแก้ว หรือ เศษกระเบื้อง เครื่องประดับ เส้นผม เศษเล็บ กระจุก เจริม และที่ปิดแผล ฟันและตะออง สกปรกจากอากาศ ขยะ หรือ เศษสิ่งสกปรกจากเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ รวมทั้งแมลง ไข่แมลง และมูลสัตว์
2. การปนเปื้อนทางเคมี (Chemical Contaminants) ได้แก่ สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร สารเคมีที่ใช้ทางการเกษตร ยาฆ่าแมลง และยาเบื่อแมลง รวมทั้งสารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค
3. การปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ (Microbial Contaminants) ได้แก่ การปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากอาหารเป็นสื่อ ได้แก่ แบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ ซึ่งมาจากแหล่งต่าง ๆ เชื้อไวรัส และพวกรักษาต่าง ๆ

โดยปกติตัวอาหารไม่ก่อให้เกิดโรคหรือเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค แต่สิ่งที่ทำให้เกิดปัญหาแก่ผู้บริโภคนั้นเกิดจากเชื้อโรค ตลอดจนสารเคมีที่มีพิษต่างๆ ซึ่งโรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ จำแนกตามสาเหตุของการเกิด (ปาริชาติ เขื่อนสุวรรณ, 2546) ได้ดังนี้

1. เชื้อแบคทีเรีย (Bacterial Infection)
2. เชื้อไวรัส (Viral Infection)
3. ปาราสิต (Parasitic Infection)
4. พิษของแบคทีเรีย (Bacterial Intoxication)
5. พิษของเชื้อรา (Mycotoxicosis)
6. พิษของพืชและสัตว์ตามธรรมชาติ (Poisonous Plants and Animals)
7. พิษของสารเคมี (Chemical Poisons)

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย แบคทีเรียเป็นเชื้อจุลินทรีย์ที่มีขนาดเล็กมาก มองด้วยตาเปล่าไม่เห็น

ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ที่มีกำลังขยายหลายร้อยเท่าจึงจะมองเห็น บางชนิดอาจต้องขยายถึงพันเท่า จึงจะเห็นตัวชัดเจน แบคทีเรียมีลักษณะต่าง ๆ กันเช่น เป็นแท่ง กลม หรือเกลียวสว่าน และมีอยู่ทั่วไปทั้งในอาหาร น้ำ อากาศ ดิน ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม คน และสัตว์ต่าง ๆ แต่ที่พบมากที่สุดคือ ในของเสียต่าง ๆ เช่น อุจจาระ ขยะ เศษอาหาร และน้ำทิ้ง แบคทีเรียจะเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วในอาหารและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม โดยเฉพาะที่อุณหภูมิประมาณ 37 องศาเซลเซียส โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่สำคัญได้แก่

1. อหิวาตกโรค (Cholera) เป็นโรคที่เกิดขึ้นจากการแบ่งตัวของเชื้อ *Vibrio Cholerae* ในลำไส้เล็ก และเชื้อสร้างที่ออกซิเจนออกมาทำปฏิกิริยาต่อเซลล์บุผนังลำไส้เล็กทำให้เกิดอาการที่มีลักษณะเฉพาะคือ ท้องเดินอย่างมาก อุจจาระเป็นสีน้ำข้าวขาวทำให้เสียน้ำและเกลือแร่จากร่างกายอย่างรวดเร็วและรุนแรง จนอาจถึงแก่ความตายได้ การติดต่อและกระจายของเชื้อ ติดต่อโดยได้รับอุจจาระเข้าทางปากอาจจะโดยตรงจากคนสู่คน หรือโดยทางอ้อมคือ เชื้อปะปนอยู่ในอาหาร น้ำดื่ม หรือติดมากับมือหรือภาชนะใส่อาหาร
2. โรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อสแตปฟีโลคอคคัส (Staphylococcal food poisoning) เกิดจากเชื้อ *Staphylococcal Aureus* พบตามฝัก หนอง เสมหะ ในลำคอ และฝุ่นละออง เชื้อชนิดนี้ทนความร้อนได้ อาหารที่มักพบ คือ ขนมหวาน ขนมจีบ หมูแฮม สลัด รวมทั้งอาหารที่ผลิตจากนม เป็นต้น ผู้ป่วยจะมีอาการคลื่นไส้รุนแรง อาเจียน ปวดบิดในท้องเป็นพักๆ และถ่ายเป็นน้ำ ถ้าเป็นในเด็กเล็กอาจถึงกับเสียชีวิตได้ ถ้ารักษาไม่ถูกต้อง
3. โรคอุจจาระร่วงจากเชื้อ *Vibrio Parahaemolyticus* มีลักษณะเฉพาะคือท้องร่วงรุนแรง อาเจียน มีอุจจาระเหลวเป็นน้ำ อุจจาระมีกลิ่นเหม็นมากเหมือนกุ้งเน่า มักจะมีอาการปวดเกร็งที่ท้องและมีไข้ร่วมด้วย เชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* มักพบในอาหารทะเล เช่น ปลา ปู กุ้ง และหอย หรืออาหารที่ถูกปนเปื้อนด้วยเชื้อนี้ โดยอาจวางปะปนกับอาหารที่ยังไม่ได้ทำให้สุกที่มีเชื้อนี้ ทำให้เชื้อผ่านจากอาหารดิบไปยังอาหารสุกเมื่อผู้บริโภครับประทานเข้าไปจึงทำให้เกิดอาการท้องเดินคล้ายอหิวาต์ หรือบางทีมีอาการถ่ายเป็นมูกเลือดได้ อาการนี้คงอยู่หลายชั่วโมงและอาจนานถึง 10 วัน แต่ส่วนใหญ่จะทุเลาลงภายใน 3 วัน

เกิดจากเชื้อไวรัส ไวรัสเป็นเชื้อจุลินทรีย์ที่มีขนาดเล็กที่สุด เล็กกว่าเชื้อแบคทีเรีย

หลายเท่าตัว ไวรัสเพิ่มจำนวนได้ภายในเซลล์ของสิ่งมีชีวิตอื่นเท่านั้น มีรูปร่างและลักษณะต่าง ๆ กันแล้วแต่ชนิดของไวรัสมีความทนทานต่อความเย็น ไวรัสส่วนใหญ่สามารถมีชีวิตอยู่ที่อุณหภูมิ -40 องศาเซลเซียส ถึง -70 องศาเซลเซียส แหล่งแพร่เชื้อที่สำคัญ คือ ในอุจจาระ น้ำมูก และน้ำลายของผู้ป่วย โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสที่สำคัญ ได้แก่

1. โรคไขสันหลังอักเสบ (Poliomyelitis) เกิดจากเชื้อ Polio Virus Type 1 2 และ 3 มักพบในน้ำลาย น้ำมูก เสมหะ และในอุจจาระของผู้ป่วยหรือผู้ที่เป็นพาหะของโรค อาการที่พบของ Type 1 คือ มีไข้ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย วิงเวียน ไม่ถ่ายปัสสาวะ ท้องอืด และท้องผูก ต่อมาจะมีอัมพาตของประสาทตาและสมอง กล้ามเนื้ออ่อน

ปวดเปื่อย สำหรับ Type 2 และ 3 ไม่ทำให้เกิดอัมพาต มักมีอาการไข้ ปวดศีรษะ
ปวดคอ ปวดหลัง และปวดตามแขนขา กล้ามเนื้อคอและในลำคอก็มักจะกระตุก
หรือหดเกร็ง

2. โรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัส (Viral Hepatitis) เกิดจากเชื้อ Hepatitis A Virus เชื้อจะ
ออกมาในอุจจาระตั้งแต่ก่อนมีอาการเหลือง 2-3 สัปดาห์ เมื่อเริ่มเหลืองจะตรวจ
พบ Antibody ในระดับสูงและเชื้อออกมาในอุจจาระน้อยลง ติดต่อกับการกิน
อาหาร หรือน้ำดื่ม น้ำใช้ที่มีเชื้อไวรัสปนเปื้อน

3. ไข้หวัดใหญ่ (Influenza) เกิดจากเชื้อ Influenza A B หรือ C Virus มักพบเชื้อใน
ละอองน้ำมูก น้ำลาย เสมหะ ของผู้ป่วย อาหารและน้ำตลอดจนภาชนะอุปกรณ์ที่
ถูกปนเปื้อนด้วยเชื้อเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาชนะพวกแก้ว
น้ำ ช้อน ส้อม ที่ใช้ร่วมกันโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อจากขบวนการล้างที่ถูกต้อง
สุขาภิบาลอาหาร อาการที่พบคือ มีไข้สูงทันทีหนาวสั่น เวียนศีรษะ ปวดเมื่อยตาม
ร่างกาย แสบคอ ปวดศีรษะ บางรายมีอาการคลื่นไส้ ไอแห้ง ๆ อ่อนเพลียมาก

เกิดจากเชื้อปรสิต ในทางการแพทย์แบ่งปรสิตออกเป็นสัตว์เซลล์เดียว และ
หนอนพยาธิ ปรสิตเหล่านี้มักพบอาศัยอยู่ในร่างกายคนและสัตว์ คอยแย่งอาหารที่คนรับประทาน
เข้าไป รวมทั้งเลือดและน้ำเหลืองในร่างกายด้วย นอกจากนั้นบางครั้งยังทำอันตรายต่ออวัยวะที่มัน
อาศัยอยู่ด้วย ทำให้เกิดการอักเสบ เป็นอันตรายต่อร่างกาย ทำให้ร่างกายทรุดโทรม และอาจถึงแก่
ชีวิตได้ ถ้าหากปรสิตนั้นรุกรานอวัยวะสำคัญ เช่น สมอง เป็นต้น โรคที่เกิดจากปรสิตที่สำคัญ
ได้แก่

1. โรคบิด (Amoebic Dysentery) หรือโดยทั่วไปเรียกว่า โรคบิดมีตัว (Amoebiasis)

เกิดจากสัตว์เซลล์เดียวที่เรียกว่า Entamoeba Histolytica การแสดงอาการ โรคของ
ผู้ป่วยขึ้นอยู่กับจำนวนและความรุนแรงของพันธุ์ของ E.histolytica เป็นสำคัญ
อาการที่พบส่วนมาก มีอาการถ่ายอุจจาระเหลว อาการถ่ายเป็นมูกเลือดและปวด
ท้อง บางครั้งปวดเบ่ง

2. โรคทริคิโนซิสหรือโรคพยาธิต่าง ๆ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิเส้นด้าย หรือพยาธิ
เส้นด้าย สามารถติดต่อกับอาหาร น้ำ ผัก รวมทั้งการฟุ้งกระจายในอากาศ แล้ว
นำเข้าไปปาก การใช้มือหยิบอาหารเข้าปาก หรืออาหารที่ปรุงไม่สุก

เกิดจากพิษของแบคทีเรีย แบคทีเรียนอกจากจะทำให้เกิดโรคโดยตัวของมันเองที่ปนเปื้อนในอาหารแล้ว ยังมีแบคทีเรียบางชนิดที่ปนเปื้อนในอาหารและสร้างสารพิษ (Toxin) ขึ้น เมื่ออยู่ในสภาวะแวดล้อมซึ่งมีอุณหภูมิ และความชื้นที่เหมาะสม สารพิษเหล่านี้จะทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษได้ โรคที่เกิดจากพิษของแบคทีเรียที่สำคัญ ได้แก่

1. โรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อคลอสตริเดียม (Clostridium food poisoning) ซึ่งเกิดจากสารพิษของเชื้อ Clostridium Botulinum สารพิษนี้จะก่อให้เกิดอันตรายทางระบบประสาท (Neurotoxin) สารพิษนี้ไม่ทนทานต่อความร้อน หากใช้ความร้อนเพียง 65 องศาเซลเซียส เป็นเวลานาน 30 นาที สามารถทำลายสารพิษได้ อาหารที่มักพบว่าทำให้เกิดโรคนี้นี้ คือ อาหารกระป๋องที่มีลักษณะกระป๋องบวมบุ๋มที่ฝา และที่ก้นกระป๋องรวมทั้งอาหารหมักดอง อาหารประเภทปลา และลำไส้ของสัตว์บางชนิดผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ วิงเวียน ท้องผูก มีอัมพาตของประสาทตา และประสาทสมองรุนแรงอาจถึงตายได้
2. โรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อสแตปไฟโลคอคคัส (Staphylococcal food poisoning) เกิดจากเชื้อ Staphylococcal Aureus พบตามฝั หนอง เสมหะ ในลำคอ และฝุ่นละออง เชื้อชนิดนี้ทนความร้อนได้ อาหารที่มักพบ คือ ขนมหวาน ขนมจีน หมูแฮม สลัด หรืออาหารที่ผลิตจากนม เป็นต้น ผู้ป่วยจะมีอาการคลื่นไส้รุนแรง อาเจียน ปวดบิดในท้องเป็นพัก ๆ และถ่ายเป็นน้ำ ถ้าเกิดกับเด็กเล็กและรักษาไม่ถูกต้อง อาจถึงกับเสียชีวิตได้

เกิดจากพิษของเชื้อรา เชื้อราเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่ง ไม่จัดว่าเป็นพืชหรือสัตว์ มีรูปร่างหลายชนิด ทั้งชนิดเซลล์เดียวหรือตัวยาวเป็นสาย มีหลายขนาด เชื้อราส่วนใหญ่มีประโยชน์ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตอาหาร เช่น เต้าหู้และแฮม แต่เชื้อราบางชนิดก็ก่อให้เกิดโทษ เนื่องจากการสร้างสารพิษ โรคที่เกิดจากพิษของเชื้อราที่สำคัญ ได้แก่ โรคอะฟลาท็อกซิโคซิส (Aflatoxicosis) เกิดจากเชื้อราที่ปะปนในอาหาร เมื่อกินเข้าไปเกิดอาการคล้ายอาหารเป็นพิษได้ในระยะแรก ๆ โดยทำให้มีอาการอาเจียนและอาการท้องเดินนำมาก่อนได้ การเป็นพิษจะดำเนินต่อไป เกิดพยาธิภาวะของสมอง หากสะสมเป็นเวลานานอาจเป็นสาเหตุของมะเร็งตับได้ เนื่องจากสารพิษไปทำลายเนื้อเยื่อของเซลล์ตับ

เกิดจากพิษของพืชและสัตว์ตามธรรมชาติ โดยธรรมชาติของพืชและสัตว์บางชนิดมีพิษอยู่ในตัวของมันเอง บางชนิดปกติตัวของมันเองไม่มีพิษ แต่จะมีพิษเนื่องจากสิ่งแวดลอมที่มันอยู่หรืออาหารที่มันกินเข้าไป โรคที่เกิดจากพิษของพืชและสัตว์ธรรมชาติที่สำคัญ (นิธิยา รัตนาปนนท์ และวิบูลย์ รัตนาปนนท์, 2543) ได้แก่

1. เห็ดพิษ (Mushroom Poisoning) อาการตามแต่ชนิดของเห็ด เช่น เห็ดที่ทำให้เกิดอาการทางกระเพาะและลำไส้ เห็ดที่ทำให้เหงื่อออก หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตลดลง เห็ดที่ทำให้เกิดอาการเมา และอาการประสาทหลอน เห็ดที่ทำให้เกิดอาการเพ้อคลั่งร่วมกับอาการหลับ
2. พิษจากสัตว์บางชนิด มีทั้งสัตว์น้ำจืด และสัตว์ทะเล บางชนิดอาจจะมีสารพิษในตัวของมัน แต่บางชนิดอาจจะได้รับสารพิษจากสิ่งแวดล้อมเข้าไปจนตัวมันเองเกิดมีพิษขึ้นได้ สัตว์มีพิษได้แก่ แมงดาถ้วยหรือแมงดาไฟ ปลาปักเป้า คางคก และหอยทะเลบางชนิดที่กิน ไรน้ำหรือ Dinoflagellates ที่มีพิษ ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงในการนำมาบริโภคโดยเด็ดขาด เพราะอาการดังกล่าวอาจทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้

เกิดจากพิษของสารเคมี พวกโลหะและเคมีภัณฑ์หลายชนิดที่อาจปนเปื้อนได้โดยบังเอิญหรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ในบางกรณีอาจเกิดจากการจงใจที่จะนำไปปนในอาหารด้วยวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใด สารเคมีที่ปนเปื้อนลงในอาหารเหล่านี้ย่อมก่อให้เกิดอันตรายกับร่างกายของมนุษย์ตามชนิดและปริมาณที่เข้าไป ในกรณีที่สารเคมีเกิดเป็นพิษมากขึ้น หรือได้รับเข้าไปปริมาณมาก ๆ อาจทำให้เกิดอาการเฉียบพลันขึ้นได้ เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน หายใจขัด ชักหรือหมดสติและอาจรุนแรงถึงกับเสียชีวิตได้ ผู้ที่ได้รับสารเคมีเหล่านี้เข้าไปวันละเล็กน้อย อาจเข้าไปสะสมตามอวัยวะต่าง ๆ และมีผลทำให้อวัยวะนั้น ๆ อ่อนแอลง หรือก่อให้เกิดมะเร็งในที่สุด โรคหรืออันตรายที่เกิดจากสารเคมี หรือโลหะหนักเป็นสำคัญ (กองสุขาภิบาล, 2540) ได้แก่

1. พิษจากสารตะกั่ว (Lead Poisoning) พบในสารเคลือบภาชนะ และสีสังเคราะห์ เช่น สีย้อมผ้า สีทาบ้าน และกระดวย การนำอาหารที่มีฤทธิ์เป็นกรดหรือด่าง ๆ เช่น อาหารที่มีรสเปรี้ยวหรือเค็มมาก ๆ เก็บหรือใส่ในภาชนะดังกล่าวเป็นเวลานาน จะทำให้สารตะกั่วละลายปนออกมาในอาหารได้มาก การบริโภคอาหารที่มีสารตะกั่วเข้าไปในปริมาณมาก จะเกิดอาการเฉียบพลัน คือ ปวดท้องรุนแรง อูจจาระร่วง อาเจียน อูจจาระมีสีดำและอาจตายได้ แต่ส่วนมากสารตะกั่วจะเกิดการสะสมในร่างกายทีละน้อย ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร กระสับกระส่าย ปวดศีรษะ และโลหิตจาง
2. พิษจากวัตถุมีพิษฆ่าแมลงและปราบศัตรูพืช (Pesticides Poisoning) เป็นสารเคมีที่ถูกสังเคราะห์ขึ้นมามากมาย เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย เพราะได้ผลเร็ว ค่อนข้างแน่นอน และประหยัดเวลาในการทำงานอีกด้วย สารเหล่านี้มีประโยชน์

ในทางการเกษตร แต่ส่วนหนึ่งสามารถทำให้เกิดพิษภัยหรืออันตรายต่อมนุษย์ และสัตว์เลี้ยงต่าง ๆ ได้ ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การใช้วัตถุมีพิษฆ่าแมลงพ่น หรือทาที่อาหารพวกปลาเค็มหรือปลาแห้งโดยตรง อีกกรณี คือ การที่สารถูกชะล้างลงในแม่น้ำลำคลอง ทำให้สัตว์น้ำพวกปลา กุ้ง และหอย เกิดเป็นพิษได้

3. พิษจากสารที่ใช้ปรุงแต่งอาหาร ซึ่งเป็นสารเคมีที่ได้จากการสังเคราะห์และถูกนำมาผสมใส่ลงในอาหาร โดยความตั้งใจของมนุษย์ เพื่อเปลี่ยนแปลงรส กลิ่น สี และหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ บางชนิดก่อให้เกิดอันตรายกับร่างกายมนุษย์รุนแรงมากจึงไม่อนุญาตให้ใส่ในอาหารเด็ดขาด แต่บางชนิดอนุญาตให้ใช้ได้ตามปริมาณที่กำหนด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาของชิตติพงษ์ พลอยเหลือ และคณะ (2545) เรื่อง ภาวะสุขาภิบาลของร้านจำหน่ายอาหารในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ ร้านจำหน่ายอาหารในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 9 ร้าน เป็นผู้สัมผัสอาหารในร้านจำหน่ายอาหารของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 16 คน ซึ่งทำหน้าที่ ผู้ให้บริการในร้านจำหน่ายอาหารในโรงอาหารของวิทยาลัย ๆ จำนวน 8 คน เป็นผู้ปรุงอาหารจำนวน 5 คน และผู้ช่วยปรุงอาหารจำนวน 3 คน ด้วยการเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามและชุดน้ำยาทดสอบคอริฟอร์ม ส่วนร้านจำหน่ายอาหารในบ้านพักบุคลากรจำนวน 7 คน ซึ่งทำหน้าที่ ผู้ปรุงอาหาร จำนวน 4 คน และผู้ช่วยเสิร์ฟอาหารจำนวน 3 คน ผลการศึกษา ด้านภาวะสุขาภิบาลอาหารตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย พบว่า ไม่มีร้านจำหน่ายอาหารร้านใดในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดพิษณุโลก ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย ส่วนการทดสอบความรู้ของผู้จำหน่ายอาหาร ผลปรากฏว่า ผู้จำหน่ายอาหารส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 73.3 และผลการทดสอบทางด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร พบว่า ผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่มีสุขวิทยาส่วนบุคคลอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 60.00

สำหรับ เณริศา ใจแก้ว (2548) ได้ศึกษา ความรู้และการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติตัวตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านจำหน่ายอาหารบริเวณสถานีขนส่งอำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้สัมผัสอาหารซึ่งทำหน้าที่ในการเตรียม ปรุงอาหาร และเสิร์ฟอาหาร จำนวน 29 คน เป็นเพศชาย 8 คน และเพศหญิง 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม ผลการศึกษา

พบว่า ผู้สัมผัสอาหารมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ตามหลักสุขาภิบาลอาหารอยู่ในเกณฑ์ดี (79.14 ± 10.36) เมื่อพิจารณาความรู้ตามหลักสุขาภิบาลอาหารเป็นรายด้าน พบว่าความรู้ทางการเตรียมปรุงอาหาร และความรู้ด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล อยู่ในเกณฑ์ดีมาก (81.72 ± 11.67) และอยู่ในเกณฑ์ดี (76.65 ± 13.70) ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยโดยรวมของการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารอยู่ในเกณฑ์ดี (1.52 ± 0.13) เมื่อพิจารณาการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารเป็นรายด้าน พบว่า ทั้งในทางการเตรียม ปรุงอาหาร และสุขวิทยาส่วนบุคคล คะแนนการปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี (1.70 ± 0.15 , 1.77 ± 0.16) พบความสัมพันธ์กันต่ำมากระหว่างความรู้และการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

มณฑกานต์ ยังมีสุข (2545) ซึ่งได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการปฏิบัติตัวตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลในเครือกรมคำแห่งภาคเหนือ ซึ่งประกอบด้วยโรงพยาบาลเชียงใหม่ราม โรงพยาบาลเขลางค์นครธรรม และโรงพยาบาลพะเยาราม ผู้สัมผัสอาหารมีหน้าที่ในการเลือกซื้อวัตถุดิบ เตรียม และปรุงอาหาร ประชากรที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 34 คน เป็นเพศชาย 12 คน และเพศหญิง 22 คน เครื่องมือในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสังเกต พบว่า ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้ตามหลักสุขาภิบาลอาหารอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านการเตรียมและปรุงอาหาร ด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดีมาก และดี โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 9.77 ± 0.65 , 9.24 ± 0.96 และ 3.62 ± 0.60 ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความรู้ตามหลักสุขาภิบาลอาหารและการปฏิบัติตัวตามหลักสุขาภิบาลอาหาร ด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลซึ่งประเมินจากแบบสังเกต มีความสัมพันธ์กันทางลบ ($r = -0.36$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โกวิท เทศเกตุ และพิศิษฐ์ พวงนาค (2546) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติในการเตรียมและปรุงอาหารจำหน่ายของผู้ประกอบการร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหารในเขตเทศบาลเมือง เทศบาลตำบล จังหวัดอุดรดิษฐ์ จำนวน 109 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหาร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 41 – 50 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา โดยเป็นเจ้าของสถานประกอบการและทำหน้าที่ปรุงอาหารตามสั่งระยะเวลาประกอบอาชีพ 1 – 5 ปี ผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องสุขาภิบาลอาหารมีความรู้เกี่ยวกับหลักการเตรียมและปรุงจำหน่ายอาหารตามหลักสุขาภิบาลอาหาร ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติขณะเตรียมและปรุงอาหารจำหน่ายตามหลักสุขาภิบาลอาหาร ซึ่งทำให้คะแนนในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน ได้แก่ ประเภทสถานประกอบการ อาหารประเภทก๋วยเตี๋ยว การรับทราบการปรุงและจำหน่ายอาหารตามหลักสุขาภิบาล การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การรับรู้และความต้องการ เข้าร่วม

โครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย(Clean Food Good Taste) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติขณะเตรียมและปรุงอาหารจำหน่าย ซึ่งทำให้คะแนนการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาและประสบการณ์ ในการทำงาน

The National Food Center (2003) มหาวิทยาลัย Ulster เมือง Jordanstown ประเทศอังกฤษ ได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมของผู้บริโภค เรื่อง ความปลอดภัยของอาหาร โดยใช้แบบสำรวจ พบว่า ผู้เขียน เป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคหลายชนิดที่ทำให้เกิดโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อได้ เช่น พบเชื้อ Staphylococcus aureus ในผู้เขียน 4 ผู้ จากทั้งหมด 10 ผู้ (40%) พบเชื้อ E.coli (6%) เชื้อ Salmonella (7%) และเชื้อ Listeria (6%) มีผู้บริโภคเพียง 1 ใน 3 ของจำนวนที่สำรวจทั้งหมด ที่ทราบว่า มีวิธีละลายอาหารแช่เยือกแข็ง ที่ถูกต้อง คือ การใช้ผู้เขียนหรือไมโครเวฟ และเกี่ยวกับสุขวิทยาส่วนบุคคล ไม่มีการล้างมือหลังจากใช้ห้องน้ำ(50 %) จากผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่า ต้องมีการให้ความรู้และข้อมูลด้านความปลอดภัยของอาหารมากขึ้น

Okojie OH, Wagbatsoma VA, and Ighoroge AD. (2005) ได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินระหว่างสุขาภิบาลอาหารกับผู้สัมผัสอาหารในมหาวิทยาลัย Nigeria ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 102 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่า ประมาณ 90% ของผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นเพศหญิง ซึ่งมาจากกลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับต่ำ การปฏิบัติด้านการเก็บอาหารและอุ่นอาหารที่เหลื่อมมีการปฏิบัติในระดับน้อย มีเพียง 15 คน (14.7%) ของผู้ให้สัมภาษณ์เท่านั้นที่ปฏิบัติได้ ในด้านการทำความสะอาดมือหรือการล้างมือ มีความถี่ในการปฏิบัติน้อยเช่นกัน จากการตรวจสอบด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหารอยู่ในระดับต่ำด้วย จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์เพียง 31 คน(30.4%) เท่านั้นที่ได้รับการตรวจสุขภาพก่อนการทำงาน จำนวน 49 คน(48%) เคยได้รับความรู้ด้านสุขภาพมาก่อน จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ผู้สัมผัสอาหารซึ่งให้บริการอาหารแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย Nigeria มีความรู้เรื่องสุขาภิบาลอาหารน้อยมากและการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง คณะผู้วิจัยได้เสนอแนะได้มีการเร่งให้ความรู้ทั้งด้านสุขาภิบาลอาหารและการปฏิบัติแก่ผู้สัมผัสอาหารเป็นการเร่งด่วน เพื่อมิให้เกิดปัญหาพิษภัยจากอาหาร

Zain MM and Naing NN (2002) รายงานเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของประชากรและสังคมของผู้สัมผัสอาหาร ความรู้ และทัศนคติในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับหลักสุขาภิบาลอาหารในเมืองโคตบาห์รู ประเทศมาเลเซีย การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลทางประชากรศาสตร์ และศึกษาความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติตัวของผู้สัมผัสอาหารเกี่ยวกับโรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อและความปลอดภัยของอาหาร โดยการสุ่มตัวอย่างผู้สัมผัสอาหารจำนวน 430 คน

จากเมืองโคตบาห์รู ผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่เป็นชาวมาเลเซีย เพศหญิง อายุเฉลี่ย 41 ± 12 ปี โดยใช้แบบสำรวจ ผลการศึกษาพบว่าผู้สัมผัสอาหารมีการศึกษาขั้นพื้นฐาน จบการศึกษาระดับประถมและระดับมัธยม รวมทั้งมีวุฒิบัณฑิตและปริญญาตรี ผู้สัมผัสอาหารไม่มีใบประกาศนียบัตรด้านการอบรมผู้สัมผัสอาหาร และได้ผ่านการตรวจร่างกายเป็นประจำ และมีความรู้เกี่ยวกับหลักสุขาภิบาลอาหาร

กรอบแนวคิดการศึกษา

ผู้สัมผัสอาหารนับว่าเป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถควบคุมจัดการความสะอาดและความปลอดภัยของอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร โดยใช้หลักสุขาภิบาลอาหารเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยการที่ผู้สัมผัสอาหารต้องควบคุมการปฏิบัติในขั้นตอนการเลือกซื้อ การเตรียมอาหาร การปรุงอาหาร การเก็บรักษาอาหาร และสุขวิทยาส่วนบุคคล ให้ถูกหลักการสุขาภิบาลอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved