

การสุขาภิบาลอาหาร (Food Sanitation)

สาขาวิชานาฏยสิ่งแวดล้อม สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

อาจารย์นลิน สิทธิสุรณ

อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่สำคัญของมนุษย์การบริโภคอาหาร เพื่อให้ร่างกายเจริญเติบโตและดำรงชีวิตอยู่โดยปกติสุขในการบริโภคอาหารไม่ควรจะคำนึงถึงแต่เพียงความอร่อยเท่านั้น สิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาควบคู่กันไปด้วยคือ ความสะอาดและความปลอดภัยของอาหารในการบริโภค เนื่องจากมีสิ่งซึ่งทำให้เกิดโรคหลายชนิด เข้าสู่ร่างกายได้ทางปากพร้อมน้ำและอาหาร สิ่งที่ทำให้เกิดโรคหรือสาเหตุแห่งปัญหาประกอบด้วย แบคทีเรีย ไวรัส พยาธิต่าง ๆ พืชของแบคทีเรีย พืชของเชื้อรา สารเคมี โลหะหนัก เมื่อปนเปื้อนลงไปในน้ำและอาหารแล้ว จะทำให้ผู้บริโภคเกิดการเจ็บป่วยได้ และโรคที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคเนื่องจากอาหารเป็นสาเหตุนี้ เรียกว่า “โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ (Food-borne disease)” ซึ่งความรุนแรงของโรคนี้นั้นขึ้นอยู่กับชนิดปริมาณของเชื้อโรค

หรือสารพิษที่บริโภคเข้าไป โรคบางโรคจะมีอาการเฉียบพลัน คือเกิดการเจ็บป่วยขึ้นทันที เช่น โรคที่มีสาเหตุมาจากแบคทีเรีย พยาธิ ไวรัส พืชของแบคทีเรีย พืชของเชื้อรา พืชจากพืชและสัตว์ สำหรับสารเคมีและโลหะหนักส่วนมากจะมีกรรมลักษณะเล็กน้อยจนถึงระดับหนึ่งก็จะทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยได้ พืชของเชื้อรากล้าสะสมในร่างกายอย่างต่อเนื่อง ดิบจะถูกทำลายทำให้เกิดมะเร็งที่ตับ สำหรับพืชของสารเคมีอาจทำให้เกิดโรคตะกั่วเป็นพิษ ปะอืดเป็นพิษ หรือ เป็นมะเร็งในอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้เช่นเดียวกัน

การสุขาภิบาลอาหาร (Food Sanitation)

คือ การบริหารจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อมรวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหารเพื่อให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค พยาธิและสารเคมีต่าง ๆ ซึ่งเป็นอันตรายหรืออาจจะเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัยและการดำรงชีวิตของผู้บริโภค

การจัดการและควบคุมอาหารให้สะอาด ทำได้โดยการจัดการและควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้อาหารสกปรกที่สำคัญได้แก่

สถานที่ปรุง ประกอบและจำหน่ายอาหาร

สถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร ควรจัดให้สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยสะดวกต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็นอย่างครบถ้วน สะดวกต่อนำมาใช้ มีการดูแลทำความสะอาดสถานที่อย่างสม่ำเสมอ มีการป้องกันสัตว์แมลงนำโรคต่าง ๆ ไม่ให้สัมผัสอาหารได้ มีการกำจัดขยะมูลฝอย จัดทำท่อระบายน้ำทิ้งที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักวิชาการ มีบ่อดักไขมัน จัดทำห้องส้วม และที่ปัสสาวะให้พอเพียงและรักษาให้สะอาด จัดให้มีการระบายอากาศ ให้มีการไหลเวียนเพียงพอ มีปล่องระบายควัน - กลิ่นจากการประกอบอาหาร

ภาชนะอุปกรณ์

ภาชนะอุปกรณ์มีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหารที่จะนำมาบริโภค เพราะอาหารที่ผ่านการเตรียมและปรุงประกอบที่สะอาดและปลอดภัยแล้ว เมื่อนำมาบรรจุในภาชนะที่ไม่สะอาด ปลอดภัย ก็จะทำให้อาหารไม่ปลอดภัยต่อการบริโภคได้ ดังนั้น การที่จะแก้ปัญหาเรื่องความไม่สะอาดปลอดภัยของภาชนะอุปกรณ์ทำได้โดยผู้บริโภคจะต้องรู้จักวิธีการเลือกชนิดภาชนะอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับประเภทของอาหารต้องรู้จักวิธีการล้างทำความสะอาด

ที่ถูกต้อง และต้องรู้จักการเก็บและใช้ภาชนะ อุปกรณ์ที่ถูกต้อง ในการเลือกภาชนะอุปกรณ์จะต้องพิจารณาวัสดุที่ไม่เป็นพิษ ไม่มีการตกแต่งสี ในส่วนที่จะสัมผัสกับอาหาร เพราะอาจเกิดสารเคมีหรือโลหะหนักตกค้างแล้วปนเปื้อนมากับอาหารได้ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงความแข็งแรงทนทาน ต่อการกัดกร่อนของอาหารที่มีรสเปรี้ยวหรือเค็มจัดได้ และที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ รูปแบบของภาชนะต้องทำความสะอาดง่าย และปลอดภัยต่อการนำไปใช้ คือ มีผิวเรียบ ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้ในปัจจุบันมีหลายประเภททำมาจากวัสดุที่แตกต่างกัน เช่น ภาชนะที่ทำจากแก้ว โลหะ กระเบื้องเคลือบ ไม้ และพลาสติก ซึ่งมีรูปแบบที่หลากหลายขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ปัจจุบันนี้ภาชนะที่ทำด้วยพลาสติกเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นถ้วย จาน ชาม ขวด ถัง ฯลฯ เพราะพลาสติกใช้ได้สะดวก หาง่าย น้ำหนักเบา สีสนสวยงาม และราคาไม่แพง การจะนำพลาสติกมาใช้กับอาหารควรจะต้องเลือกให้ถูกต้องเหมาะสมกับชนิดอาหารและการใช้งาน ได้มีการศึกษาพบว่าพลาสติกที่ทำด้วยโพลีไวนิลคลอไรด์ หรือ PVC ชนิดหนา เมื่อนำไปบรรจุอาหาร พิษของโพลีไวนิลคลอไรด์ซึ่งเป็นวัตถุพิษที่ใช้ในการผลิต เหลือตกค้างอยู่ เมื่อนำไปบรรจุอาหารอาจจะละลาย สู้อาหารได้ ซึ่งสารเคมีตัวนี้ก่อให้เกิดมะเร็งในตับ ฯลฯ นอกจากนี้สีที่ผสมในพลาสติกส่วนมากเป็นสีสังเคราะห์ที่มีความบริสุทธิ์ต่ำ มีองค์ประกอบของโลหะหนัก เช่น ปะอศ สารหนู ฯลฯ เมื่อรับประทานเข้าไปนาน ๆ จะเกิดพิษแบบเรื้อรังหรือถ้าได้รับปริมาณมาก ๆ อาการพิษจะเกิดทันที เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วง เป็นตะคริว

และอาจเสียชีวิตได้ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยในการบริโภคอาหาร ควรเลือกใช้พลาสติกให้เหมาะสมกับการใช้งาน และหลีกเลี่ยงการใช้พลาสติกเก่า สีจืดจาง โดยเฉพาะอาหารร้อน มัน และอาหารรสจัด

อาหาร

อาหาร ตามความหมายของกองสุขาภิบาลอาหาร และน้ำ กระทรวงสาธารณสุข หมายถึง อาหารประเภทต่าง ๆ สารปรุงแต่งอาหาร น้ำ เครื่องดื่ม และน้ำแข็ง นมและผลิตภัณฑ์นม ซึ่งมีหลักทางด้านสุขาภิบาลอาหารที่ต้องพิจารณา 3 เรื่องดังนี้

1. หลักพิจารณาในการเลือกอาหารสด โดยคำนึงถึงหลัก 3 ป. คือ

1.1 **ประโยชน์** คือ ต้องเป็นอาหารที่สดใหม่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน เหมาะสมกับความต้องการในช่วงอายุต่าง ๆ ของมนุษย์เรา

1.2 **ปลอดภัย** คือ ต้องเลือกอาหารที่แน่ใจว่าสะอาด ปลอดภัย ผลิตจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในระบบทางเดินอาหาร ทั้งนี้เนื่องจากสารพิษและสารเคมีไม่อาจทำลายด้วยความร้อน

1.3 **ประหยัด** คือ ต้องเลือกซื้ออาหารตามฤดูกาลที่มีผลิตในท้องถิ่น ซึ่งจะส่งผลให้ได้อาหารที่มีคุณภาพดี ราคาถูก หาซื้อได้สะดวก

2. หลักพิจารณาในการปรุงอาหาร โดยคำนึงถึงหลัก 3 ส. คือ

2.1 **สงวนคุณค่า** คือ มีวิธีการปรุงที่ช่วยสงวนคุณค่าของอาหารให้มีประโยชน์เต็มที่

2.2 **สุกเสมอ** คือ ใช้ความร้อนในการปรุงอาหารให้สุกโดยทั่วกันเพื่อเป็นการทำลายเชื้อโรค โดยต้องใช้ความร้อนสูงในเวลานานเพียงพอ เพื่อให้ความร้อนเข้าถึงส่วนในของอาหารได้ทั่วถึงทุกส่วน

ของอาหารก็จะทำลายเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 **สะอาดปลอดภัย** โดยต้องมีการตรวจสอบสภาพอาหารดิบก่อนปรุงทุกครั้งให้อยู่ในสภาพที่สะอาดปลอดภัย โดยเฉพาะให้ปลอดภัยจากสารพิษ ที่อาจตกค้างในอาหารได้ และต้องมีกรรมวิธีในการปรุงอาหารที่สะอาดถูกต้อง มีผู้ปรุงอาหารที่มีสุขนิสัยในการปรุงอาหารที่ดี ใช้ภาชนะอุปกรณ์และสารปรุงแต่งอาหารที่ถูกต้อง

3. หลักพิจารณาในการเก็บอาหาร ให้คำนึงถึงหลัก 3 ส. คือ

3.1 **สัดส่วน** มีการจัดเก็บเป็นระเบียบ มีการแยกเก็บเป็นประเภทอาหารต่าง ๆ ให้เป็นสัดส่วนเฉพาะ ไม่ปะปนกัน

3.2 **สิ่งแวดล้อมเหมาะสม** โดยการเก็บอาหารต้องคำนึงถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับอาหารประเภทต่าง ๆ เพื่อให้อาหารสด เก็บได้นาน ไม่เน่าเสียง่าย โดยพิจารณาถึงความชื้น อุณหภูมิรวมทั้งสภาพที่จะป้องกันการปนเปื้อนได้

3.3 **สะอาดปลอดภัย** คือ ต้องเก็บอาหารในภาชนะบรรจุที่ถูกต้องและสะอาด มีการทำความสะอาดสถานที่เก็บอย่างสม่ำเสมอ ไม่เก็บใกล้สารเคมีที่เป็นพิษอื่น ๆ

บุคคล

ผู้สัมผัสอาหารได้แก่ ผู้เตรียมอาหาร ผู้ปรุง ผู้ผลิต ผู้ที่ล้างทำความสะอาดภาชนะจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง ทั้งในเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคลและสุขนิสัยที่ดี ในการประกอบปรุงอาหาร โดยยึดหลักว่า จะต้องไม่ให้อาหารเกิดการปนเปื้อนทุกกรณีในทุกขั้นตอนของการประกอบ ปรุง



จำหน่าย ดังนั้นจะต้องรักษาสุขภาพร่างกาย แต่งกายสะอาดและมีสุขอนามัยที่ถูกต้องตลอดเวลา

สัตว์และแมลงนำโรค

การป้องกัน ควบคุม และกำจัดสัตว์และแมลงนำโรคต่าง ๆ เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการในสถานปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์ แมลงนำโรคเหล่านี้สัมผัสอาหารได้อันจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากอาหาร เป็นสื่อได้ สัตว์นำโรคไม่คิดแต่เพียงหนูเท่านั้นต้องรวมทั้งสัตว์เลื้อย เช่น สุนัข แมว ไก่ นก ฯลฯ อีกด้วย การควบคุมและป้องกันที่ดีที่สุดคือจัดสภาพสิ่งแวดล้อมให้สะอาด ไม่มีแหล่งที่อยู่อาศัย ไม่มีแหล่งอาหาร และการใช้สารเคมีนั้นจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ

การจัดและควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้อาหารสกปรก ที่กล่าวมานี้ อาจทำได้โดย

1. การให้ความรู้แก่ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้บริโภค เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งตรวจสอบและแนะนำสถานที่ประกอบการอย่างต่อเนื่อง
2. การใช้มาตรการทางกฎหมาย ขณะนี้มีพระราชบัญญัติหลายฉบับที่ผู้บริหารสามารถนำมาใช้เพื่อควบคุมผู้ประกอบการและจำหน่ายอาหาร ให้มีการปฏิบัติให้ถูกต้องตามมาตรฐานและข้อกำหนดที่ได้บังคับใช้ ผู้ฝ่าฝืนย่อมจะถูกลงโทษ

การจัดการทั้ง 2 ลักษณะดังกล่าวนี้ จะต้องทำควบคู่กันไป โดยอาศัยบุคคล 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ กลุ่มผู้ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร และกลุ่มผู้บริโภค ผลของการจัดการนี้จะได้ ความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความร่วมมือ และการถือปฏิบัติของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดย

1. **เจ้าหน้าที่** จะเป็นบุคลากรที่จัดการอบรม และควบคุม ตรวจสอบและแนะนำผู้ผลิต ผู้จำหน่ายอาหาร ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งจะต้องเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน ผู้บริโภค

บางกรณีมีความจำเป็นต้องมีบทลงโทษแก่ผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่

2. **ผู้ผลิต** ผู้จำหน่ายอาหาร จะต้องเลือก ประกอบและปรุงอาหารที่มีความปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภค และควรจะมีใบรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรมีความรู้หรือมีความรู้ในการประกอบอาชีพด้วย

3. **ผู้บริโภค** ควรเฝ้าหาความรู้ สามารถคุ้มครองตนเองได้ โดยการเลือกใช้บริการจากสถานที่ที่ได้มาตรฐานและแจ้งเจ้าหน้าที่ได้เมื่อพบว่าผู้ผลิตและจำหน่ายอาหารไม่ถูกต้อง ควรรวมตัวกันเป็นกลุ่ม เป็นชมรม เพื่อร่วมกันต่อต้าน และไม่ซื้ออาหารจากสถานที่ประกอบปรุงและจำหน่ายอาหารที่ไม่สะอาด

ฉะนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้บริโภค การเลือกซื้อและเลือกบริโภคอาหารที่ถูกต้องจำเป็นจะต้องคำนึงคุณค่าทางด้านโภชนาการ เพื่อให้ได้ อาหารที่มีคุณค่า คุณประโยชน์ที่ได้สัดส่วนเหมาะสมกับความต้องการของร่างกายและด้านการ สุขาภิบาลอาหาร เพื่อให้ผู้บริโภคมีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคระบบทางเดินอาหาร และสามารถให้ ประโยชน์จากอาหารได้อย่างเต็มที่ ดังคำที่ว่า “อาหารดี ต้องสะอาด ปราศจากพิษภัย และมี คุณค่าครบถ้วน”

แหล่งอ้างอิง

คู่มือวิชาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับ เจ้าหน้าที่ กองสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

เอกสารวิชาการ เรื่องอุณหภูมิกับความ ปลอดภัยของอาหาร กองสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข