

ผลงานที่เป็นการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพัฒนาสุขลักษณะการจำหน่ายและคุณภาพอาหารริมบาทวิถีในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ เดือน มกราคม – เดือน มิถุนายน 2550
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ในปัจจุบันการดำรงชีวิตของประชาชนในกรุงเทพมหานครเป็นไปอย่างรีบเร่ง มีเวลาจำกัด ทำให้ไม่มีเวลาในการจัดเตรียมอาหาร อาหารพร้อมบริโภคตามสถานประกอบการต่างๆ เช่น ร้านอาหาร ภัตตาคาร โรงแรม และโดยเฉพาะอาหารริมบาทวิถี จึงเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งเข้าถึงได้ง่าย สะดวกในการเลือกซื้อ เลือกรับประทาน ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีให้ถูกสุขลักษณะ มีความปลอดภัยต่อการบริโภค และเป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องการจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ พ.ศ.2545 และระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์ในการจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ พ.ศ.2546 รวมทั้งผู้บริหารกรุงเทพมหานครได้กำหนดนโยบายด้านคุณภาพชีวิตเป็นนโยบายที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน โดยให้มีการคุ้มครองผู้บริโภคอย่างเป็นทางการ ส่งเสริมให้ประชาชนได้รับการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยขึ้น สำนักอนามัยจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาการสุขาภิบาลอาหารริมบาทวิถีในปีงบประมาณ 2550 ดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องจากปีงบประมาณ 2549 โดยได้ทำแผนออกตรวจสอบ แนะนำสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี ตรวจสอบคุณภาพอาหารทางด้านเคมี และจุลชีววิทยา เพื่อมิให้มีการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีที่ปนเปื้อนด้วยสารเคมีอันตราย ประเภทสารบอแรกซ์ ฟอรัมาลิน สารฟอกขาว สารกันรา (กรดซาลิซิลิก) ตลอดจนเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร ด้วยการสุ่มตัวอย่างอาหารจากแผงลอยตรวจวิเคราะห์ในภาคสนามด้วยชุดทดสอบอาหารเบื้องต้น

การสุขาภิบาลอาหาร^{1,2} คือการบริหารจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหารเพื่อให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค หนองพยาธิ และสารเคมีต่างๆ ซึ่งเป็นอันตราย หรืออาจจะเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของผู้บริโภค

การจัดการและควบคุมอาหารให้สะอาด ทำได้โดยการจัดการและควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุให้อาหารสกปรก ได้แก่ บุคคล อาหาร ภาชนะอุปกรณ์ สถานที่ปรุงประกอบ จำหน่ายอาหาร สัตว์และแมลงนำโรค

สุขวิทยาส่วนบุคคล^{1,2} หมายถึง เรื่องที่ว่าด้วยการดูแล บำรุงรักษา และส่งเสริมสุขภาพร่างกายให้สมบูรณ์ แข็งแรง ไม่เป็นโรค มีการปฏิบัติตนให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย และป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคทั้งจากตนเองไปสู่ผู้อื่น และการรับเอาเชื้อโรคหรือสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกสู่ตัวเรา ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ผู้สัมผัสอาหาร^{1,2} หมายถึง บุคคลซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับอาหารทั้งหมด ได้แก่ ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ผู้ทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์ ผู้เตรียมอาหาร ผู้ล้างมือ ขนส่งอาหาร

สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร^{1,2} หมายถึง การดูแลส่งเสริมสุขภาพร่างกายของบุคคลที่มีโอกาสทำหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องอาหารทั้งหมดให้สมบูรณ์ แข็งแรง ไม่เป็นโรค และมีการปฏิบัติตนให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย ไม่แพร่กระจายเชื้อโรคไปสู่ผู้บริโภค

การปนเปื้อนในอาหาร^{1,2} มี 3 ประเภท ดังนี้

1. การปนเปื้อนทางกายภาพ ได้แก่ การปนเปื้อนของสิ่งแปลกปลอม เช่น เศษหิน เส้นผม เป็นต้น
2. การปนเปื้อนทางเคมี เป็นอันตรายจากสารเคมีที่ปนเปื้อนในอาหาร เช่น สารฟอกขาว เป็นต้น
3. การปนเปื้อนทางชีวภาพ เป็นอันตรายจากจุลินทรีย์ สารพิษที่จุลินทรีย์สร้างขึ้นและพยาธิต่าง ๆ

วัตถุเจือปนที่ห้ามใช้ในอาหาร¹

1. บอแรกซ์ (ผงกรอบ/ เฟงแซ / น้ำประสานทอง) นิยมนำมาใช้ในอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ให้เหี่ยว กรอบกรอบ เช่น หมูบด ปลาบด ทอดมัน ลูกชิ้น ฯลฯ ถ้าบริโภคน้อยๆ แต่บ่อยๆ จะระคายเคืองต่อเยื่อเมือกทางเดินอาหาร ทำให้เบื่ออาหาร อาเจียน ท้องร่วง น้ำหนักลด และผื่นคันทางผิวหนัง ถ้าบริโภคมากๆ อาจเกิดพิษรุนแรงได้ เช่น อาเจียนเป็นเลือด ปวดท้อง เป็นผื่นแดง ช้ำเลือด ตัวเหลือง ไม่มีปัสสาวะ หมดสติ เด็ก ถ้าบริโภคเพียง 5-6 กรัม หรือช้อนชาพูนต่อครั้ง ในผู้ใหญ่ ถ้าบริโภคเกิน 15 กรัมต่อครั้ง ก็จะทำให้ถึงแก่ชีวิตได้

2. สารฟอกสีในอาหาร (สารฟอกขาว) เกิดจากขั้นตอนการผลิต หรือสินค้าที่มีสีไม่สวยงาม เมื่อใส่สารฟอกสีลงไปแล้วทำให้อาหารเหล่านั้นดูขาวสะอาดน่ารับประทาน เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะเกิดอาการเป็นพิษ กรณีที่ได้รับในปริมาณน้อยจะคลื่นไส้ วิงเวียน เหนื่อยอ่อน ความดันโลหิตลดต่ำลง ถ้าได้รับในปริมาณมากก็ทำให้ถ่ายเป็นเลือด ชัก ช็อค หายใจไม่ออก ไตวาย และเสียชีวิต

3. ฟอรัมาลิน ผู้ประกอบการนิยมใช้สารละลายฟอรัมาลินซุบในอาหารสดเพื่อชะลอการเน่าเสีย ก่อให้เกิดอันตราย เนื่องจากสารฟอรัมาลินจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และเยื่อเมือกทางเดินหายใจ ถ้ากินเข้าไปก็จะเกิดอาการปวดท้องอย่างรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะไม่ออก กดประสาทส่วนกลางทำให้หมดสติ กรณีที่ได้รับเข้าไปถึง 30 มิลลิกรัม จะทำให้หมดสติและตายได้ กรณีที่ถูกผิวหนัง จะทำให้เกิดอาการระคายเคือง ปวดแสบปวดร้อนอย่างรุนแรง

4. สารกันรา หรือสารกันบูด หรือกรดซาลิซิลิก มีอันตรายต่อร่างกายมาก พบว่าบางรายใส่เป็นสารกันเสียในอาหารแห้ง เพื่อป้องกันเชื้อราขึ้นและทำให้น้ำของผักผลไม้ที่ดองคงสภาพเดิมน่ารับประทาน ไม่ละลาย มักพบในอาหารหมักดอง เมื่อบริโภคเข้าไปจะทำลายเซลล์ให้ตาย หากบริโภคมากๆ จะทำลายเยื่อเมือกกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้เป็นแผล ความดันโลหิตต่ำจนช็อค รายที่แพ้จะทำให้เป็นผื่นคันขึ้นตามตัว อาเจียน หูอื้อ มีไข้

จุลินทรีย์ดัชนีอาหารทางจุลชีววิทยา ควรมีคุณสมบัติดังนี้³

1. มีแหล่งที่อยู่เดียวกันกับเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรค
2. มีจำนวนแปรผันตามจำนวนของจุลินทรีย์ก่อโรค
3. เป็นเชื้อที่มีความทนทานต่อการถูกทำลายได้ใกล้เคียงกับเชื้อโรค
4. ไม่ควรพบในน้ำบริสุทธิ์
5. มีวิธีการตรวจที่ง่าย และไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายที่แพงเกินไป

โคลิฟอร์มแบคทีเรีย^{3,4} เป็นกลุ่มของเชื้อที่พบได้ตามธรรมชาติซึ่งอาจพบได้ในดิน ทำให้เกิดการปนเปื้อนมากับพืชผัก ผลไม้บางชนิด อาจพบได้ในอาหารหมักบางชนิด และพบเป็นประจำในเนื้อสัตว์ดิบ ถ้าพบการปนเปื้อนของเชื้อกลุ่มนี้ในอาหาร อาจแสดงว่าอาหารนั้นไม่สะอาด มีการปนเปื้อนภายหลังการผลิต

หรือมีความเสี่ยงต่อการพบเชื้อก่อโรค โคลิฟอร์มแบคทีเรียที่เป็น normal flora ที่พบในระบบทางเดินอาหารของคนและสัตว์เลื้อยคุดจนถึง 95% เชื้อจะเติบโตได้ดีในอุณหภูมิ 35-37°C ปกติจะถูกขับออกพร้อมอุจจาระในจำนวนที่สม่ำเสมอ ตัวที่สำคัญและพบบ่อยได้แก่ Escherichia coli ดังนั้นถ้าตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ย่อมหมายความว่าอาหารหรือภาชนะอุปกรณ์ที่ตรวจสอบนั้นอาจถูกปนเปื้อนด้วยอุจจาระ โดยปกติเชื่อนี้ไม่เป็นอันตราย ยกเว้นบางกรณี เช่น เมื่อร่างกายอ่อนแอ หรือเกิดแผลในลำไส้ ก็อาจก่อให้เกิดโรคได้ การวิเคราะห์หาเชื่อนี้จึงปลอดภัยแก่ผู้วิเคราะห์มากกว่าตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Pathogenic bacteria) และยังมีวิธีที่ง่าย และทนต่อสภาพแวดล้อมดีกว่าเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Pathogenic bacteria) ด้วยเหตุนี้จึงใช้แบคทีเรียนี้เป็นดัชนีบ่งชี้ถึงการปนเปื้อนของอุจจาระในน้ำและอาหาร (Index microorganisms)

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

การดำเนินการพัฒนาการสุขาภิบาลอาหารริมบาทวิถีในเขตกรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์เพื่อผลักดันให้ผู้ประกอบการได้มีความตระหนักในความปลอดภัยของอาหารที่ปรุงจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค โดยกระตุ้นให้มีการปรับปรุงสุขลักษณะของสถานประกอบการ ตลอดจนสุขวิทยาส่วนบุคคล ให้ถูกสุขลักษณะ

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาสถานการณ์ด้านสุขลักษณะการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีในเขตกรุงเทพมหานคร โดยร่วมกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล สำนักงานเขต ดำเนินการสุ่มตรวจประเมินและให้คำแนะนำในการปฏิบัติตามสุขลักษณะการจำหน่ายอาหารทางกายภาพให้กับผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีแบบเจาะจง เฉพาะในจุดผ่อนผัน จำนวน 830 ราย โดยเลือกเขตละ 1 จุด จาก 48 เขต ยกเว้นเขตคลองสามวา และเขตสะพานสูง เนื่องจากไม่มีจุดผ่อนผัน และทำการตรวจประเมิน จุดละ 1 ครั้ง ดำเนินการตรวจระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2550 ซึ่งได้ดำเนินการศึกษาข้อมูล 2 ด้าน คือ 1) ข้อมูลด้านกายภาพ โดยใช้แบบตรวจสอบสุขลักษณะ 10 ประการ 2) ข้อมูลด้านคุณภาพอาหาร ได้แก่ทางเคมี และทางจุลชีววิทยา โดยในการตรวจสอบทางด้านเคมี ได้สุ่มเก็บตัวอย่างอาหารจำนวน 738 ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบหาสารเคมีปนเปื้อน 4 ชนิด ได้แก่ บอแรกซ์ สารกันรา สารฟอกขาว และฟอร์มาลิน ด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย (Test Kit) และตรวจสอบทางด้านจุลชีววิทยา ได้สุ่มเก็บตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภค จำนวน 408 ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความสะอาดของอาหารด้วยชุดตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มขั้นต้น SI-2

ขั้นตอนการดำเนินการ

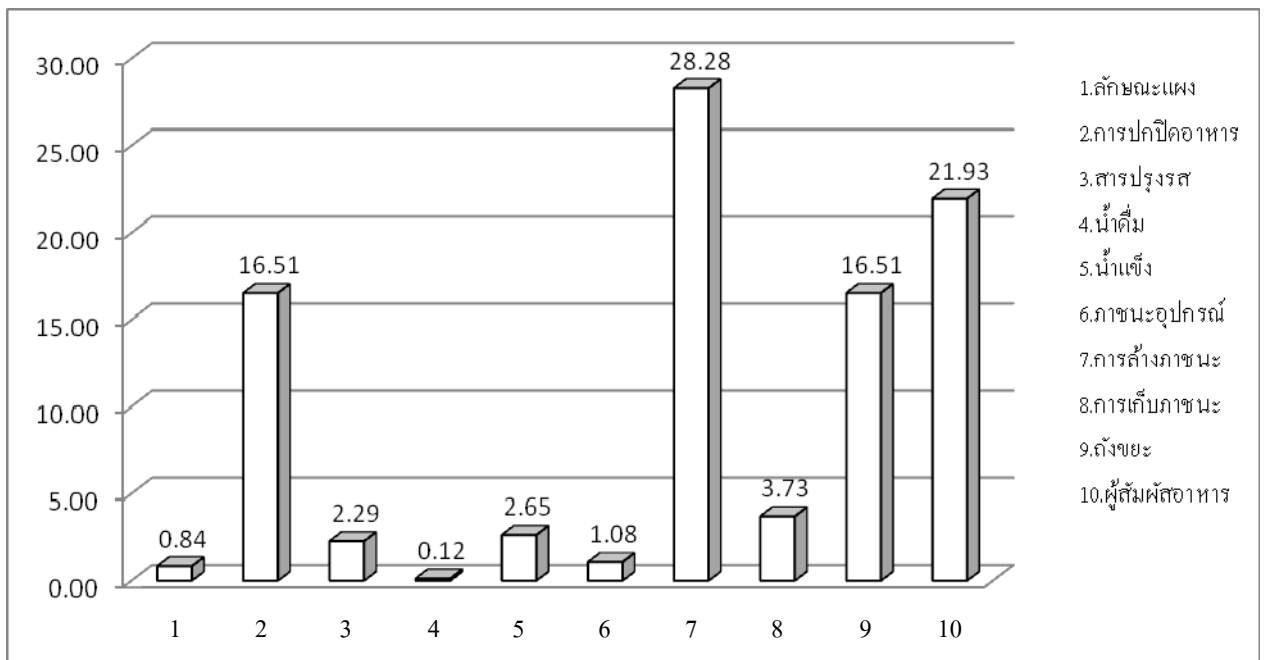
- ศึกษาค้นหาว่าข้อมูล เอกสารที่เกี่ยวข้อง และวางแผนการดำเนินการ
- จัดทำแผนการออกตรวจประเมิน และแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง
- ประสานสำนักงานเขตเพื่อออกตรวจประเมินสุขลักษณะ และตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหาร
- ออกตรวจประเมินสุขลักษณะการจำหน่ายอาหาร และสุ่มเก็บตัวอย่างอาหารจากผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีเฉพาะในจุดผ่อนผัน จาก 48 เขต เขตละ 1 จุด จำนวน 830 ราย
- บันทึกผลการตรวจประเมินที่ได้ลงในคอมพิวเตอร์
- แจกผลการตรวจประเมินสุขลักษณะ และการตรวจคุณภาพอาหารให้สำนักงานเขต ทราบเพื่อพิจารณาดำเนินการตามกฎหมายต่อไป
- วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลในภาพรวม จัดทำข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผลการศึกษา

การศึกษาศานการณ์ด้านสุขลักษณะการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีในเขตกรุงเทพมหานคร โดยออกตรวจประเมินและให้คำแนะนำในการปฏิบัติตามสุขลักษณะการจำหน่ายอาหารทางกายภาพให้กับผู้ค้าเฉพาะในจุดผ่อนผัน สุ่มตรวจคุณภาพอาหารทั้งทางเคมี และทางจุลชีววิทยา ด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น ซึ่งมีผลการศึกษาดังนี้

1. ผลการตรวจทางกายภาพ

จากการศึกษาโดยการตรวจสอบสุขลักษณะการจำหน่ายอาหารของผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีในจุดผ่อนผัน จำนวน 830 ราย โดยตรวจประเมินตามข้อกำหนด 10 ประการ (รายละเอียดในภาคผนวก ก) พบว่ามีลักษณะทางกายภาพโดยรวมที่ปฏิบัติถูกสุขลักษณะ มีเพียงร้อยละ 56.39 (ตารางที่ 1 ภาคผนวก ข) โดยพบว่าประเด็นที่พบข้อบกพร่องมากที่สุดคือ การล้างภาชนะ (น้ำทิ้งไม่ผ่านตะแกรงดักเศษอาหารหรือบ่อดักไขมัน ล้างภาชนะบนพื้นทางเท้า ล้างน้ำสะอาดเพียง 1 ครั้ง) คิดเป็นร้อยละ 28.28 รองลงมาคือผู้สัมผัสอาหาร ผู้ปรุง ผู้ช่วยปรุง ผู้เสิร์ฟอาหาร (การไม่สวมใส่ผ้ากันเปื้อน และหมวกคลุมผม สวมเสื้อไม่มีแขน ไม่ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุงสุกแล้ว) คิดเป็นร้อยละ 21.93 ซึ่งลักษณะดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากบุคลากรไปสู่อาหารได้ และประเด็นรองลงมาคือ การปกปิดอาหารที่วางจำหน่าย และถังรองรับเศษอาหารในเรือ่งไม่มีการปกปิดอาหาร ไม่มีฝาปิดถังขยะ คิดเป็นร้อยละ 16.51 และข้อที่บกพร่องน้อยที่สุดคือ น้ำดื่มและเครื่องดื่มไม่มีฝาปิดภาชนะป้องกันการปนเปื้อน โดยพบเพียงรายเดียว คิดเป็นร้อยละ 0.12 (รายละเอียดตามตารางที่ 2 ภาคผนวก ข)



แผนภูมิที่ 1 แสดงร้อยละของผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีที่ไม่ผ่านการตรวจด้านสุขลักษณะ จำแนกตามข้อกำหนด 10 ประการ

2. ผลการตรวจคุณภาพอาหาร

2.1 ผลตรวจทางเคมี

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างอาหาร จำนวน 738 ตัวอย่าง เพื่อตรวจหาการปนเปื้อนสารเคมีอันตราย 4 ชนิด ได้แก่ สารบอแรกซ์ สารกันรา สารฟอกขาว และสารฟอร์มาลิน พบว่ามีการปนเปื้อนในอาหารทั้งหมด จำนวน 26 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 3.52 โดยพบว่ามีการปนเปื้อนด้วยสารฟอร์มาลินสูงที่สุด ร้อยละ 13.64 รองลงมาคือสารบอแรกซ์ ร้อยละ 1.59 โดยตรวจไม่พบการปนเปื้อนสารกันรา และสารฟอกขาวในตัวอย่างอาหารที่สุ่มตรวจ

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารเพื่อหาสารเคมีอันตราย 4 ชนิด ปนเปื้อนในอาหาร

ประเภทสารเคมี	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	จำนวนตัวอย่าง	ไม่พบการปนเปื้อน	ร้อยละ	พบการปนเปื้อน	ร้อยละ
1. ฟอร์มาลิน	154	133	86.36	21	13.64
2. บอแรกซ์	314	309	98.41	5	1.59
3. สารกันรา	121	121	100	0	0
4. สารฟอกขาว	149	149	100	0	0
รวม	738	712	96.48	26	3.52

ผลการตรวจสอบการปนเปื้อนสารฟอร์มาลิน สุ่มตรวจตัวอย่างอาหารทั้งหมด จำนวน 154 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อน 21 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 13.64 เมื่อแยกวิเคราะห์ตามประเภทอาหาร พบว่ามีการปนเปื้อนในเครื่องในวัว (ผ้าชีรีว) มากที่สุด ร้อยละ 63.64 รองลงมาคือปลาหมึกกรอบ ร้อยละ 21.21 และไม่พบในกลุ่มอาหารทะเล เนื้อสัตว์ และผักสดแต่อย่างใด (รายละเอียดในตารางที่ 4 ภาคผนวก ข)

ผลการตรวจสอบการปนเปื้อนสารบอแรกซ์ สุ่มตรวจตัวอย่างอาหารทั้งหมด จำนวน 314 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อน 5 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.59 เมื่อแยกวิเคราะห์ตามประเภทอาหารพบว่าการปนเปื้อนในเฉพาะกลุ่มเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 1.85 และไม่พบในกลุ่มขนมหวาน ผลไม้ดอง และกลุ่มอาหารอื่นๆ (รายละเอียดในตารางที่ 5 ภาคผนวก ข)

ผลการตรวจสอบการปนเปื้อนสารกันรา สุ่มตรวจตัวอย่างอาหารทั้งหมด จำนวน 121 ตัวอย่าง ไม่พบการปนเปื้อน (รายละเอียดในตารางที่ 6 ภาคผนวก ข)

ผลการตรวจสอบการปนเปื้อนสารฟอกขาว สุ่มตรวจตัวอย่างอาหารทั้งหมด จำนวน 149 ตัวอย่าง ไม่พบการปนเปื้อน (รายละเอียดในตารางที่ 7 ภาคผนวก ข)

2.2 ผลตรวจทางจุลินทรีย์

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภครวม 408 ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความสะอาดของอาหารด้วยชุดตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มขั้นต้น (SI-2) ได้ทำการเก็บตัวอย่างอาหารที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน จากแผงลอยจำหน่ายอาหารทั้งหมด 408 ตัวอย่าง พบว่ามีการปนเปื้อน จำนวน 157 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 38.48 โดยจำแนกตัวอย่างอาหาร

เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มอาหารปรุงสุก ได้แก่ อาหารปิ้ง ทอดย่าง อาหารจานเดียว ข้าวราดแกงต่างๆ และก๋วยเตี๋ยว และกลุ่มขนมหวานและเครื่องดื่ม ซึ่งพบการปนเปื้อนในกลุ่มอาหารปรุงสุกใกล้เคียงกับกลุ่มขนมหวานและเครื่องดื่ม คือ ร้อยละ 38.89 และ 37.5 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารเพื่อหาการปนเปื้อนเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร

ประเภทอาหาร	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	จำนวนตัวอย่าง	ไม่พบการปนเปื้อน	ร้อยละ	พบการปนเปื้อน	ร้อยละ
อาหารปรุงสุก	288	176	61.11	112	38.89
ขนมหวานและเครื่องดื่ม	120	75	62.5	45	37.5
รวม	408	251	61.52	157	38.48

เมื่อวิเคราะห์แยกตามประเภทของอาหารพบว่า อาหารจานเดียว/ข้าวราดแกงต่างๆ พบการปนเปื้อนมากที่สุด ร้อยละ 45.1 ใกล้เคียงกับกลุ่มก๋วยเตี๋ยวที่พบปนเปื้อน ร้อยละ 44.12 และอาหารปิ้ง ทอด ย่าง น้อยที่สุด ร้อยละ 27.72 โดยกลุ่มอาหารที่ปรุงสุกทั่วไป ประเภทปิ้ง ทอด ย่าง พบการปนเปื้อนในก๋วยเตี๋ยวทอด ก๋วยเตี๋ยวต้มยำ หมูทอด หมูปิ้ง ประเภทอาหารจานเดียว ข้าวราดแกงต่างๆ พบการปนเปื้อนใน ข้าวมันไก่ ข้าวหมูกรอบ ข้าวหมูแดง ประเภทก๋วยเตี๋ยว พบการปนเปื้อนในส่วนประกอบของก๋วยเตี๋ยวที่จัดเตรียมไว้ เช่น หมูแดง หมูกรอบ เนื้อไก่ ส่วนในกลุ่มขนมหวานและเครื่องดื่มจะพบการปนเปื้อนใน ข้าวเหนียวมุล ข้าวเหนียวสังขยา น้ำเต้าหู้ น้ำใบชาบวบก น้ำมะพร้าว เป็นต้น (ตารางที่ 9 ภาคผนวก ข)

จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการสุขาภิบาลอาหารมาก คือ ผู้สัมผัสอาหาร ซึ่งการปฏิบัติตนของผู้สัมผัสอาหารนับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญมากในแง่ของการสุขาภิบาลอาหาร โดยผู้สัมผัสอาหารเป็นบุคคลสำคัญที่อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค สารเคมี วัตถุปลอมปนต่างๆ ไปสู่ผู้บริโภคได้ รองลงมาคือการไม่ปกปิดอาหาร และถึงรองรับเศษอาหารที่ไม่เหมาะสม ซึ่งทำให้เป็นแหล่งอาหาร เพาะพันธุ์ของสัตว์และแมลงนำโรคต่างๆ มาตรการควบคุมความเสี่ยง คือ ผู้ประกอบการต้องมีการระมัดระวัง รักษาความสะอาดของมือตลอดเวลา โดยล้างมือให้สะอาดหลังจากเข้าห้องน้ำ ห้องส้วม และต้องล้างบ่อยๆ ระหว่างการประกอบอาหาร ซึ่งอาจมีการหยิบจับ สิ่งสกปรก เช่น ถังขยะ อาหารคับ อีกทั้งต้องไม่ใช้มือหยิบจับอาหารโดยตรง และต้องมีการปกปิดอาหารให้มีมิดชิด จัดหาภาชนะสำหรับรองรับขยะในขนาดเหมาะสม ไม่รั่วซึม มีการใช้ถุงพลาสติกรองรับปิดฝาอยู่เสมอ เพื่อปกปิด ป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค รวมทั้งมีการแยกการประกอบ ปรุงอาหาร และอุปกรณ์ที่ใช้ที่คืบและสุกออกจากกัน ตลอดจนการพัฒนาให้ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสะอาดและความปลอดภัยของอาหารที่จำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค

3.การดำเนินการหลังตรวจประเมิน

ภายหลังการตรวจสอบประเมินสุขลักษณะการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีกรณีที่ได้รับพบข้อบกพร่อง คณะผู้ดำเนินการได้ทำหนังสือแจ้งให้สำนักงานเขตทราบผลการตรวจประเมินทางกายภาพ ผลการตรวจหาสารเคมีปนเปื้อน 4 ชนิด และผลการตรวจความสะอาดของอาหารเบื้องต้น ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ

ได้แก่ ชื่อ-สกุลผู้จำหน่าย สถานที่จำหน่าย ชื่อตัวอย่างอาหารที่พบการปนเปื้อน รวมทั้งมาตรการในการควบคุม ทั้งนี้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล ดำเนินการตรวจสอบ และกำกับดูแล สุขลักษณะในการจำหน่ายอาหาร สุขลักษณะของสถานที่ การประกอบอาหาร และสุขวิทยาส่วนบุคคล โดยพิจารณาออกคำสั่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ผู้ประกอบการปรับปรุงแก้ไขด้านสุขลักษณะ เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อที่ทำให้เกิดโรคสู่อาหาร ในกรณีที่ตรวจพบการปนเปื้อนสารเคมีอันตรายในอาหาร จะแจ้งให้เจ้าหน้าที่เขตดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร โดยทำการยึดอายัดตัวอย่างที่พบการปนเปื้อน ซึ่งจากการสอบถามผู้ค้าพบว่าไม่ได้เป็นผู้ใส่สารเคมีเหล่านี้ จึงแนะนำให้ผู้ค้าเปลี่ยนไปซื้อวัตถุดิบจากแหล่งอื่น รวมทั้งแนะนำวิธีการเลือกซื้อวัตถุดิบให้ปลอดภัยจากสารปนเปื้อน และการปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อโรคในอาหาร(ตารางที่ 10 และตารางที่ 11 ภาคผนวก ข)

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

- 5.1 นางสาวณัฐยาภรณ์ สร้อยขนาด สักส่วนของผลงาน 10 เปอร์เซ็นต์
- 5.2 นางสาวสุกัญญา ทองเกลี้ยง สักส่วนของผลงาน 10 เปอร์เซ็นต์

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

- 6.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูล เอกสาร ตลอดจนเกณฑ์มาตรฐาน/ข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และวางแผนการดำเนินการ กำหนดกรอบการดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงาน และสถานการณ์ในปัจจุบัน
- 6.2 จัดทำแผนการตรวจประเมินสุขลักษณะการจำหน่ายอาหาร กำหนดจำนวนตัวอย่างอาหารที่ตรวจและจัดทำแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้แก่ บันทึกการเก็บตัวอย่างอาหาร และแบบฟอร์มการบันทึกผล
- 6.3 ประสานเจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล ทุกสำนักงานเขต เพื่อรับทราบแผนการออกตรวจประเมิน
- 6.4 ดำเนินการออกตรวจประเมินสุขลักษณะการจำหน่ายอาหาร และสุ่มเก็บตัวอย่างอาหารตรวจวิเคราะห์ทางเคมี
- 6.5 บันทึกผลการตรวจประเมินลงคอมพิวเตอร์ และทำรายงานแจ้งผลให้สำนักงานเขตทราบ พร้อมแนวทางการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เจ้าหน้าที่นำไปใช้เป็นแนวทางในการกำกับติดตามต่อไป
- 6.7 วิเคราะห์ข้อมูล แล้วสรุปผลในภาพรวม จัดทำข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

7. ผลสำเร็จของงาน

7.1 จากการตรวจประเมินสุขลักษณะทางกายภาพของผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี พบว่าประเด็นที่บกพร่องมากที่สุดคือการล้างภาชนะอุปกรณ์ จากผู้ค้าที่มีการล้างภาชนะอุปกรณ์ที่จุด จำนวน 99 ราย บกพร่อง 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.28 แต่เมื่อมองในภาพรวมทั้งหมดพบว่าประเด็นที่เป็นปัญหาสำคัญคือผู้สัมผัสอาหาร จากจำนวนผู้ค้า 830 ราย บกพร่อง 182 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.93 ซึ่งผู้สัมผัสอาหารเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้

เกิดการปนเปื้อนสิ่งสกปรกและสารเคมีลงในอาหาร และแพร่กระจายสู่ผู้บริโภคได้ในวงกว้าง โดยในขณะที่ตรวจประเมินเมื่อพบข้อบกพร่อง คณะผู้ดำเนินการได้แนะนำให้ผู้ค้าปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

7.2 การตรวจคุณภาพอาหารทางเคมี เพื่อตรวจหาสารเคมีอันตรายที่ปนเปื้อนมากับอาหาร 4 ชนิด คือ สารบอแรกซ์ สารฟอร์มาลิน สารฟอกขาว และสารกันรา พบว่ามีการปนเปื้อนสารฟอร์มาลินมากที่สุด รองลงมาคือสารบอแรกซ์ ส่วนสารกันรา และสารฟอกขาวตรวจไม่พบการปนเปื้อน ทั้งนี้ผลการตรวจได้แจ้งผลให้ผู้ค้าทราบทันที พร้อมทั้งได้แนะนำความรู้ในการเลือกซื้อวัตถุดิบ

7.3 การตรวจคุณภาพอาหารทางจุลชีววิทยา โดยการตรวจหาเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรียพบการปนเปื้อนในกลุ่มอาหารปรุงสุก ประเภทอาหารจานเดียว และข้าวราดแกงต่างๆมากที่สุด รองลงมาคือประเภทก๋วยเตี๋ยว กลุ่มขนมหวานและเครื่องดื่มตามลำดับ ซึ่งอาหารปรุงสุกจะเป็นกลุ่มอาหารที่ผู้ค้าประกอบปรุงไว้แล้ว และเก็บอยู่ในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งในอาหารบางประเภทผู้ค้ามักจะใช้มือหยิบจับอาหารโดยตรง ทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียได้ง่าย สอดคล้องกับผลตรวจทางกายภาพที่บกพร่องเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคลอยู่ในระดับที่สูง ซึ่งทำให้อาหารริมบาทวิถีมีอัตราความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้ง่าย

ทั้งนี้หลังจากที่ได้แจ้งให้สำนักงานเขตทั้ง 48 เขต ทราบผลการตรวจ รวมทั้งมาตรการในการควบคุมเจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาลได้ดำเนินการออกตรวจให้คำแนะนำและเก็บตัวอย่างอาหารตรวจซ้ำในรายที่พบข้อบกพร่อง พบว่าผู้ค้าได้มีการปรับปรุงแก้ไขในเรื่องสุขลักษณะการจำหน่าย และตรวจไม่พบการปนเปื้อนสารเคมีและเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร (ภาคผนวก ก) จากการดำเนินแก้ไขและพัฒนาอย่างต่อเนื่องพบว่าปี 2551 มีการปฏิบัติถูกสุขลักษณะ ร้อยละ 60.14 การตรวจคุณภาพอาหารทางเคมีพบการปนเปื้อนร้อยละ 1.37 โดยยังตรวจพบการปนเปื้อนสารฟอร์มาลินสูงที่สุด ร้อยละ 3.17 รองลงมาคือสารกันรา สารบอแรกซ์ และสารฟอกขาว ร้อยละ 1.13 1.06 และ 0.49 ตามลำดับ ส่วนการตรวจคุณภาพอาหารทางจุลินทรีย์พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 42.70 ซึ่งสูงกว่าปี 2550 แสดงให้เห็นว่าในภาพรวมการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีมีการพัฒนาในทางที่ดีขึ้นเล็กน้อย แต่ยังคงมีปัญหาในเรื่องของสุขวิทยาส่วนบุคคลอยู่

8. การนำไปใช้ประโยชน์

8.1 สำหรับผู้บริหาร : ทำให้ทราบสภาพปัญหาที่แท้จริงของการสุขาภิบาลอาหารริมบาทวิถี รวมทั้งการปนเปื้อนสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน และกำหนดนโยบายด้านคุณภาพชีวิตเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคและสร้างความมั่นใจในการบริโภคอาหารที่จำหน่ายในกรุงเทพมหานครให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

8.2 สำหรับเจ้าหน้าที่ภาครัฐ : ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการปรับปรุงและพัฒนาแหล่งจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี ด้วยการกำกับดูแลการปฏิบัติของผู้จำหน่ายอาหาร/ผู้สัมผัสอาหารเพื่อลดการปนเปื้อนของสารเคมีและเชื้อที่ทำให้เกิดโรค และเจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงลักษณะปัญหา/ข้อบกพร่องที่พบ สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุได้อย่างถูกต้อง เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน

8.3 สำหรับผู้ประกอบการด้านอาหาร/ผู้สัมผัสอาหาร : ผลการตรวจประเมินสุขลักษณะการจำหน่ายอาหารส่วนหนึ่งจะแจ้งไปยังผู้ประกอบการเพื่อการปรับปรุง แก้ไขให้ถูกต้อง ทั้งนี้เป็นการกระตุ้นให้ผู้จำหน่ายอาหารริมหาดวิถีเห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา ตลอดจนปรับปรุงสุขลักษณะส่วนบุคคล กรรมวิธีในการประกอบปรุงอาหาร การปรับปรุงสถานประกอบการให้ถูกต้องตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีอันตราย และเชื้อที่ทำให้เกิดโรคสู่อาหารที่ผลิต/จำหน่าย และพัฒนาให้ได้มาตรฐานและมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับแก่ผู้บริโภค

8.4 สำหรับประชาชน : สามารถนำผลงานนี้ไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบเพื่อสร้างความตระหนักปลูกจิตสำนึกในเรื่องการเลือกซื้อ และบริโภคอาหารจากแหล่งจำหน่ายอาหารริมหาดวิถี โดยเป็นแรงผลักดันให้ผู้จำหน่ายอาหารต้องปฏิบัติให้ถูกต้องสุขลักษณะ รวมทั้งกระตุ้นให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในเรื่องการคุ้มครองผู้บริโภคต่อไป

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

9.1 ข้อจำกัดในด้านสถานประกอบการซึ่งเป็นที่สาธารณะทำให้การออกตรวจประเมินทำได้ยาก เนื่องจากปัจจัยหลายอย่าง เช่น ไม่มีผู้ค้าในช่วงฤดูฝนทำให้ต้องออกตรวจซ้ำอีกครั้ง และสภาพของบริเวณที่จำหน่ายอาหารเฉอะแฉะ การปรับปรุงพื้นผิวจราจร และทางเท้า เป็นต้น

9.2 ช่วงเวลาในการตรวจซึ่งมีประชาชนมาใช้บริการจำนวนมากทำให้ผู้ค้าไม่ใส่ใจในคำแนะนำของเจ้าหน้าที่

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 ควรจัดอบรมหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหาร และสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้แก่ผู้ประกอบการด้านอาหาร และผู้สัมผัสอาหารอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งประเมินผลพฤติกรรมของผู้ประกอบการภายหลังการอบรม

10.2 ควรดำเนินการประชาสัมพันธ์กฎหมายที่เกี่ยวกับการจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ และบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน เพื่อให้ผู้ค้าเกิดการรับรู้และตระหนักในการปฏิบัติตามกฎหมาย

10.3 เจ้าพนักงานท้องถิ่นควรนำมาตรการด้านกฎหมายว่าด้วยอาหารมาบังคับใช้อย่างจริงจัง เพื่อให้ผู้ค้าอาหารริมหาดวิถีเกิดความตระหนักถึงความสำคัญในการจำหน่ายอาหารที่สะอาด ได้มาตรฐาน และปลอดภัยต่อผู้บริโภค

10.4 ควรมีการประสานงานในการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล และฝ่ายเทศกิจ เพื่อทำงานในเชิงของการบูรณาการในการออกให้คำแนะนำ และตรวจประเมินสุขลักษณะการจำหน่ายอาหารให้เป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

10.5 ควรมีการจัดทำสื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์วิธีการเลือกซื้ออาหารพร้อมบริโภคให้ประชาชน เช่น เลือกซื้ออาหารจากแหล่งที่ได้รับป้ายรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยแล้ว เพื่อให้ผู้ค้าเกิดความตระหนักถึงความสำคัญในการจำหน่ายอาหารที่ปลอดภัยให้กับผู้บริโภค

10.6 ควรมีการจัดอบรม ให้ความรู้ในเรื่อง การปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 อย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติสามารถนำกฎหมายดังกล่าวไปบังคับใช้ได้มีประสิทธิภาพ

10.7 ส่งเสริมให้มีการพัฒนาเครือข่ายภาคประชาชนให้เข้ามามีบทบาทในการร่วมตรวจสอบการปฏิบัติ ตามเกณฑ์สุจริตของผู้ประกอบการมากยิ่งขึ้น

10.8 ควรมีการจัดอบรม ให้ความรู้ในเรื่องการตรวจหาสารเคมีปนเปื้อนด้วยชุดทดสอบในภาคสนาม และวิธีการเก็บตัวอย่างอาหารเพื่อตรวจวิเคราะห์ที่ถูกริธีให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการพัฒนา ศักยภาพของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งได้ผลการ ตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้อง

10.9 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการกำกับ ดูแล ติดตามและเฝ้าระวังไม่ให้มีการปนเปื้อนอาหารที่วาง จำหน่ายทั้งจากสารเคมีอันตราย และจากเชื้อที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหาร จากแผงลอยจำหน่าย อาหารริมบาทวิถี อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค

ผู้จัดทำ

นายผดุงศักดิ์ แจ็งดี

นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ

กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย