

การศึกษาการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียแหล่งจำหน่ายอาหารในพื้นที่รับผิดชอบของเขตเทศบาล จังหวัดปัตตานี

นายจอมพงศ์ แลบา

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey study) มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และประเมินการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะ และมือผู้สัมผัสอาหาร รวมทั้งการตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดและสุขลักษณะของแหล่งจำหน่ายอาหาร ในพื้นที่รับผิดชอบของเขตเทศบาล จังหวัดปัตตานี 7 เทศบาล โดยสุ่มตัวอย่างอาหารที่วางจำหน่ายในแหล่งจำหน่ายอาหาร ภาชนะ และมือผู้สัมผัสอาหาร ได้แก่ ร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหาร และตลาด เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดและสุขลักษณะ และชุดตรวจสอบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม (SI-๒) หรือ (๑ ๑๓) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ

ผลการศึกษา พบว่า ตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น ๘๖๖ ตัวอย่าง มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (ร้อยละ ๘๔.๘๗) จำแนกตามประเภทอาหาร ภาชนะ และมือผู้สัมผัสอาหารพบว่า อาหารมีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุด (ร้อยละ ๘๖.๘๑) มือผู้สัมผัสอาหาร (ร้อยละ ๘๔.๔๓) และภาชนะ (ร้อยละ ๘๑.๕๖) จำแนกตามแหล่งจำหน่ายอาหาร พบว่า ในร้านอาหาร มีอาหารปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุด (ร้อยละ ๘๖.๘๑) และน้อยที่สุดในภาชนะ (ร้อยละ ๘๐.๙๙) จำแนกเป็นแผงลอยจำหน่ายอาหารพบว่า อาหารมีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุด (ร้อยละ ๘๗.๕๐) และน้อยที่สุด คือ มือผู้สัมผัสอาหาร (ร้อยละ ๘๓.๓๓) จำแนกเป็นตลาด พบว่า อาหารมีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุด (ร้อยละ ๘๕.๗๑) และน้อยที่สุด คือ มือผู้สัมผัสอาหาร (ร้อยละ ๖๖.๖๗) และเมื่อวิเคราะห์ตามประเภทอาหารของแหล่งจำหน่ายอาหารในภาพรวม พบว่า อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุก มีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุด (ร้อยละ ๑๐๐.๐๐) และน้อยที่สุด คือ น้ำแข็ง (ร้อยละ ๗๔.๐๗) เมื่อจำแนกตามร้านอาหาร พบว่า อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุกมีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุด (ร้อยละ ๑๐๐.๐๐) และน้อยที่สุด คือ น้ำแข็ง ร้อยละ ๗๒.๘๖) จำแนกตามแผงลอยจำหน่ายอาหาร พบว่า อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุกมีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุด (ร้อยละ ๑๐๐.๐๐) และน้อยที่สุด คือ น้ำแข็ง (ร้อยละ ๗๕.๐๐) เมื่อจำแนกเป็นตลาด พบว่า อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุกและน้ำแข็งมีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุด (ร้อยละ ๑๐๐.๐๐) และน้อยที่สุด คือ อาหารที่ผ่านการปรุงสุก (ร้อยละ ๗๘.๖๖) และการประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดและสุขลักษณะ พบว่า มีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ด้านการสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ ร้อยละ ๖๑.๒๙

และปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ด้านมีถังขยะไม่รั่ว ซึม และมีฝาปิดมิดชิด ให้บริการอย่างเพียงพอ ร้อยละ ๕.๓๘ เมื่อประเมินจำแนกตามร้านอาหารมีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ด้านมีการปกปิดอาหารพร้อมบริโภคร้อยละ ๖๐.๒๗ และปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ด้านมีถังขยะไม่รั่ว ซึม และมีฝาปิดมิดชิด ให้บริการอย่างเพียงพอ ร้อยละ ๖.๕๕ เมื่อประเมินจำแนกตามแผงลอยจำหน่ายอาหารมีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ด้านการสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ ร้อยละ ๘๑.๒๕ และไม่มีการปฏิบัติ คือ ด้านมีถังขยะไม่รั่ว ซึม และมีฝาปิดมิดชิด ให้บริการอย่างเพียงพอ เมื่อประเมินจำแนกตามตลาดมีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ด้านใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง ร้อยละ ๑๐๐.๐๐ และไม่มีการปฏิบัติ ได้แก่ ด้านมีการปกปิดอาหารพร้อมบริโภคร่วมกับด้านมีถังขยะไม่รั่ว ซึม และมีฝาปิดมิดชิด ให้บริการอย่างเพียงพอ

จากการศึกษานี้ทำให้ทราบสถานการณ์สุขาภิบาลอาหารของแหล่งจำหน่ายอาหาร ได้แก่ ร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหาร และตลาด ซึ่งเป็นแหล่งจำหน่ายอาหารที่มีประชาชนใช้บริการเป็นจำนวนมาก เนื่องจากความสะดวก และราคาถูก ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบต้องเข้มงวดในการควบคุม กำกับ และตรวจสอบให้มีการปรับปรุง พัฒนาให้ถูกสุขลักษณะและได้มาตรฐาน อีกทั้งต้องมีการติดตาม เฝ้าระวังโดยการตรวจการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมความปลอดภัยของอาหารที่จำหน่ายให้ผู้บริโภค

บทนำ

อาหารเป็นสิ่งสำคัญที่มนุษย์ทุกคนจะต้องใช้ในการดำรงชีวิต จึงต้องจัดหาอาหารที่มีคุณภาพมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของร่างกาย การได้รับอาหารที่สะอาดปลอดภัย ไม่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรค จะส่งผลให้ผู้บริโภคอาหารเหล่านั้น มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์แข็งแรง แต่จากสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ทำให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนเปลี่ยนแปลงไป จากการปรุงประกอบอาหารเองที่บ้านมาเป็นการบริโภคอาหารนอกบ้าน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการได้รับอาหารและน้ำที่ไม่สะอาดหรือมีการปนเปื้อนของเชื้อโรคและสารเคมีที่เป็นพิษ จนอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้

จากการเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษในประเทศไทย ปี ๒๕๖๓ พบผู้ป่วยแล้ว ๓๑,๘๙๐ ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด ๓ อันดับ คือ ๑๕-๒๔ ปี รองลงมาคืออายุมากกว่า ๖๕ ปี และ ๒๕-๓๔ ปี

กรมอนามัยในฐานะหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อประชาชนสุขภาพดี จึงมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและลดการแพร่ระบาดของโรค โดยเน้นการปกป้องสุขภาพของประชาชนทุกช่วงวัย ผ่านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ระดับบุคคลที่ต้องมีความรอบรู้ในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ มีสุขอนามัยและพฤติกรรมอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ดี สามารถป้องกันตนเองและสมาชิกในครอบครัวจากความเสี่ยง การรับสัมผัสและการเกิดโรค ชุมชนและท้องถิ่นสามารถปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ สามารถเฝ้าระวังและป้องกันปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค รวมทั้งสถานประกอบการมีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน และแนวทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมได้

ดังนั้น จึงดำเนินการศึกษาด้านสุขาภิบาลอาหารของแหล่งจำหน่ายอาหาร ได้แก่ ร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหาร และตลาด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสถานการณ์และสนับสนุนให้หน่วยงานในพื้นที่เกิดการขับเคลื่อนการเฝ้าระวัง ส่งเสริม และป้องกันอย่างต่อเนื่อง และนำข้อมูลสถานการณ์มาศึกษา และวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงและแนวทางในการป้องกันและแก้ปัญหาด้านสุขาภิบาลอาหารเพื่อให้สะอาดปลอดภัย มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และมีมาตรฐานที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะ และมือของผู้สัมผัสอาหารของแหล่งจำหน่ายอาหาร
๒. เพื่อวิเคราะห์การปฏิบัติตามข้อกำหนดและสุขลักษณะของแหล่งจำหน่ายอาหาร

วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน

วิธีการดำเนินงาน

๑. เก็บตัวอย่าง จากแหล่งจำหน่ายอาหาร ๑ แห่ง จะประกอบด้วย ๑๐ ตัวอย่าง ดังนี้

- | | | | |
|---------------------|-------|---|----------|
| - อาหาร | จำนวน | ๕ | ตัวอย่าง |
| - ภาชนะ | จำนวน | ๓ | ตัวอย่าง |
| - มือผู้สัมผัสอาหาร | จำนวน | ๒ | ตัวอย่าง |

ตัวอย่างอาหาร ประกอบด้วยอาหารที่ผ่านการปรุงสุก และไม่ผ่านการปรุงสุก น้ำดื่ม และน้ำแข็ง โดยอาหารที่ผ่านการปรุงสุก คือ อาหารที่ผ่านความร้อนทำให้สุกแล้ว เช่น แกง ขนมหวาน ข้าว อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุก คือ อาหารที่ยังไม่ผ่านความร้อนสามารถรับประทานได้ทันที เช่น ผักสด ผลไม้ ภาชนะ คือ อุปกรณ์สำหรับใส่อาหารและอุปกรณ์อื่นสำหรับบริโภค เช่น จาน ช้อน ถ้วย แก้วน้ำ มือผู้สัมผัสอาหาร คือ มือของผู้ที่ทำหน้าที่ที่ต้องสัมผัสอาหาร เช่น คนปรุงอาหาร หรือพนักงานเสิร์ฟอาหาร

๒. แหล่งจำหน่ายอาหาร ได้แก่

- ร้านอาหาร
- แผงลอยจำหน่ายอาหาร
- ตลาด

๓. เก็บแบบประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดและสุขลักษณะของแหล่งจำหน่ายอาหาร โดยประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

๑. มีใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง
๒. มีการสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ
๓. มีจุดล้างมือหรือเจลล้างมือ
๔. มีการปกปิดอาหารพร้อมบริโภค
๕. มีอุปกรณ์หยิบจับอาหาร
๖. มีถังขยะไม่รั่ว ซึม และมีฝาปิดมิดชิด ให้บริการอย่างพอเพียง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey study) และทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้แก่

๑. แหล่งจำหน่ายอาหาร ประเภท ร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหาร และตลาดนัด ในพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาล จังหวัดปัตตานี ดังนี้

- | | | | |
|----------------------|-------|----|------|
| - ร้านอาหาร | จำนวน | ๗๓ | ร้าน |
| - แผงลอยจำหน่ายอาหาร | จำนวน | ๑๖ | แผง |
| - ตลาด | จำนวน | ๔ | ตลาด |

๒. ตัวอย่างอาหาร ภาชนะ และมือผู้สัมผัสอาหาร ประกอบด้วย

- อาหาร	จำนวน	๔๕๕	ตัวอย่าง
ประกอบด้วย			
• อาหารที่ผ่านการปรุงสุก	จำนวน	๑๖๗	ตัวอย่าง
• อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุก	จำนวน	๑๔๖	ตัวอย่าง
• น้ำดื่ม	จำนวน	๖๑	ตัวอย่าง
• น้ำแข็ง	จำนวน	๘๑	ตัวอย่าง
- ภาชนะ/อุปกรณ์สัมผัสอาหาร	จำนวน	๒๔๔	ตัวอย่าง
- มือผู้สัมผัสอาหาร	จำนวน	๑๖๗	ตัวอย่าง

ขอบเขตการศึกษา

๑. ข้อมูลการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในอาหาร ภาชนะ และมือผู้สัมผัสอาหาร
๒. ข้อมูลการปฏิบัติตามข้อกำหนดและสุขลักษณะของแหล่งจำหน่ายอาหาร

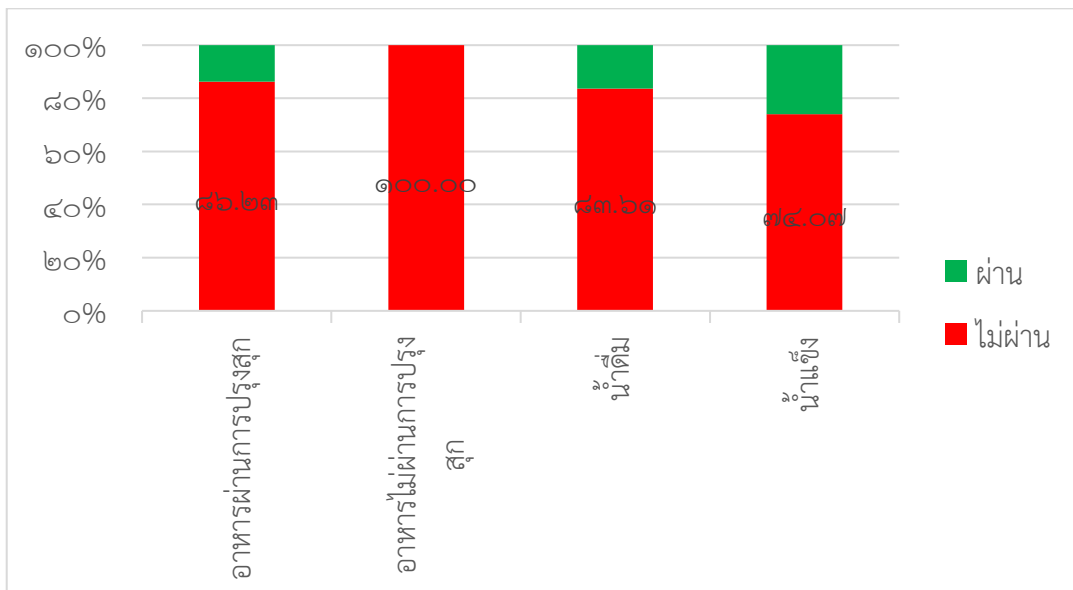
ผลการดำเนิน/ ผลการศึกษา

ผลการตรวจประเมินสุขาภิบาลอาหารด้านชีวภาพ

อาหาร

จากการสุ่มประเมินตัวอย่างอาหารทั้งหมด ๔๕๕ ตัวอย่าง มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ๔๐๑ ตัวอย่าง (ร้อยละ ๘๘.๑๓) มากที่สุด คือ อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุก ร้อยละ ๑๐๐ และน้อยที่สุดคือน้ำแข็ง

ร้อยละ ๗๔.๐๗ ดังแสดงในรูปภาพที่ ๑

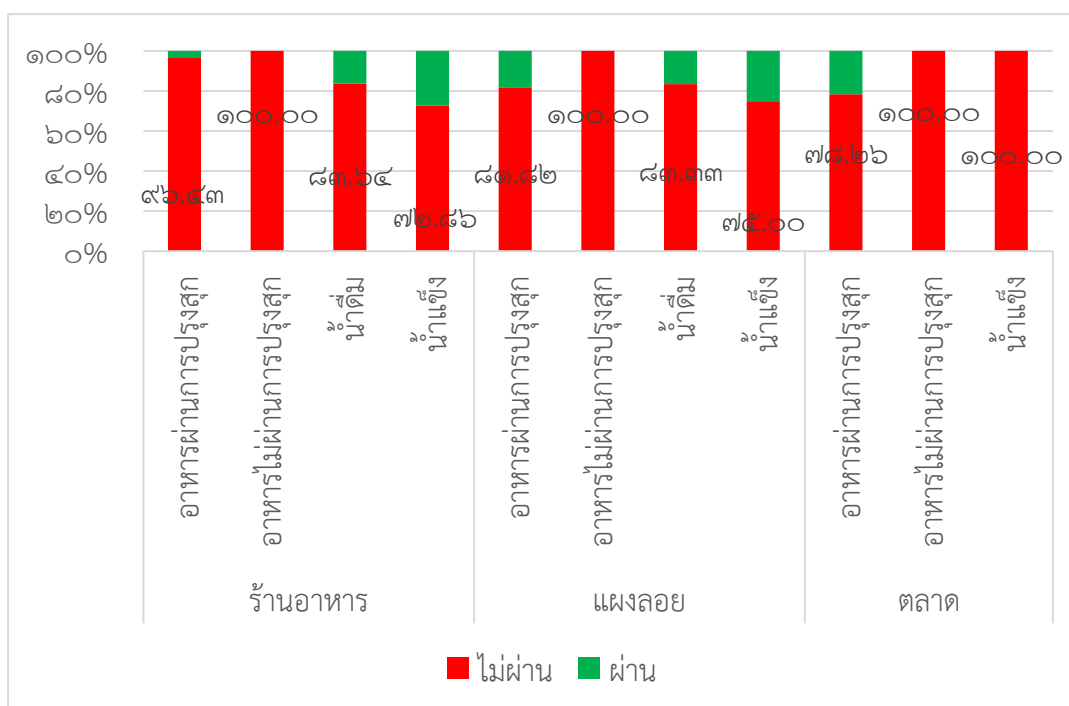


รูปภาพที่ ๑ ร้อยละการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตัวอย่างอาหารทั้งหมด

โดยผลการตรวจหาการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จากร้านอาหาร พบว่า อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุก มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มากที่สุด ร้อยละ ๑๐๐ และน้ำแข็ง มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย น้อยที่สุด ร้อยละ ๗๒.๘๖

ผลการตรวจหาการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จากแผงลอย พบว่า อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุก มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มากที่สุด ร้อยละ ๑๐๐ และน้ำแข็ง มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย น้อยที่สุด ร้อยละ ๗๕.๐๐

ผลการตรวจหาการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จากตลาด พบว่า อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุก และน้ำแข็ง มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มากที่สุด ร้อยละ ๑๐๐ และอาหารที่ผ่านการปรุงสุก มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย น้อยที่สุด ร้อยละ ๗๘.๒๖ ดังแสดงในรูปภาพที่ ๒

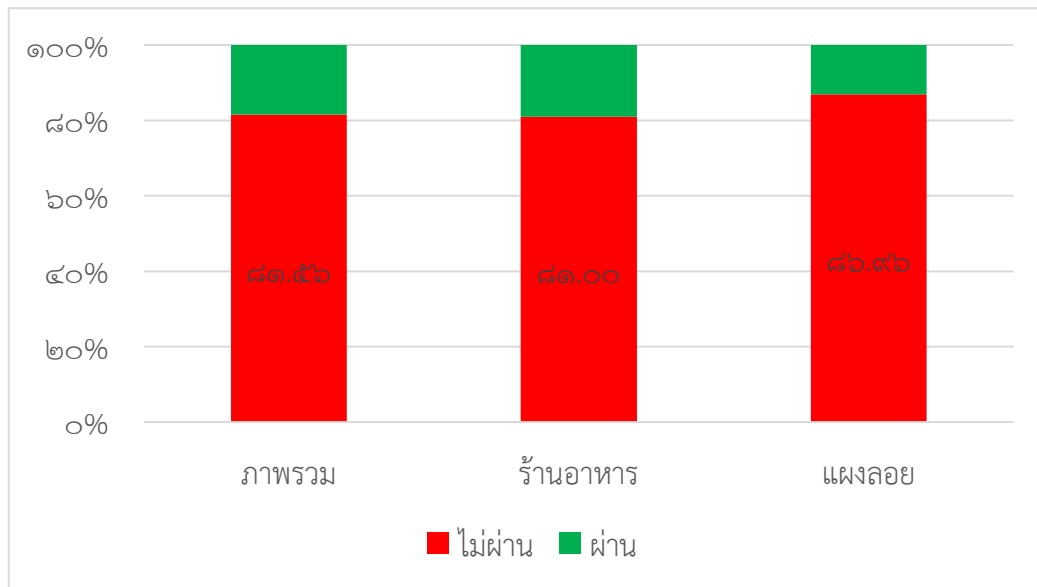


รูปภาพที่ ๒ ร้อยละการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร แยกตามแหล่งจำหน่ายอาหาร

ภาชนะ

จากการสุ่มประเมินตัวอย่างภาชนะทั้งหมด ๒๔๔ ตัวอย่าง มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ๑๙๙ ตัวอย่าง (ร้อยละ ๘๑.๕๖) โดยผลการตรวจหาการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จากร้านอาหาร พบว่า มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ ๘๑.๐๐

ผลการตรวจหาการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จากแผงลอย พบว่า มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ ๘๖.๙๖ ดังแสดงในรูปภาพที่ ๓



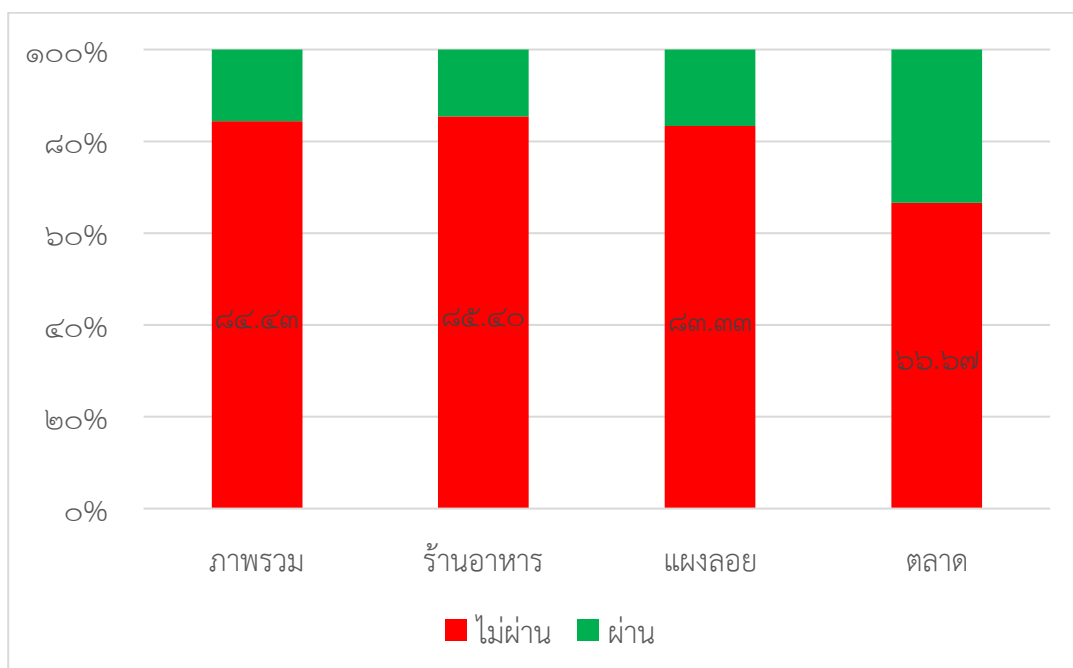
รูปภาพที่ ๓ ร้อยละการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะ

มือผู้สัมผัสอาหาร

จากการสุ่มประเมินตัวอย่างมือผู้สัมผัสอาหารทั้งหมด ๑๖๗ ตัวอย่าง มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ๑๔๑ ตัวอย่าง (ร้อยละ ๘๔.๔๓) โดยผลการตรวจหาการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียตัวอย่างมือผู้สัมผัสอาหาร จากร้านอาหาร พบว่า มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ ๘๕.๔๐

ผลการตรวจหาการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียตัวอย่างมือผู้สัมผัสอาหาร จากแผงลอย พบว่า มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ ๘๓.๓๓

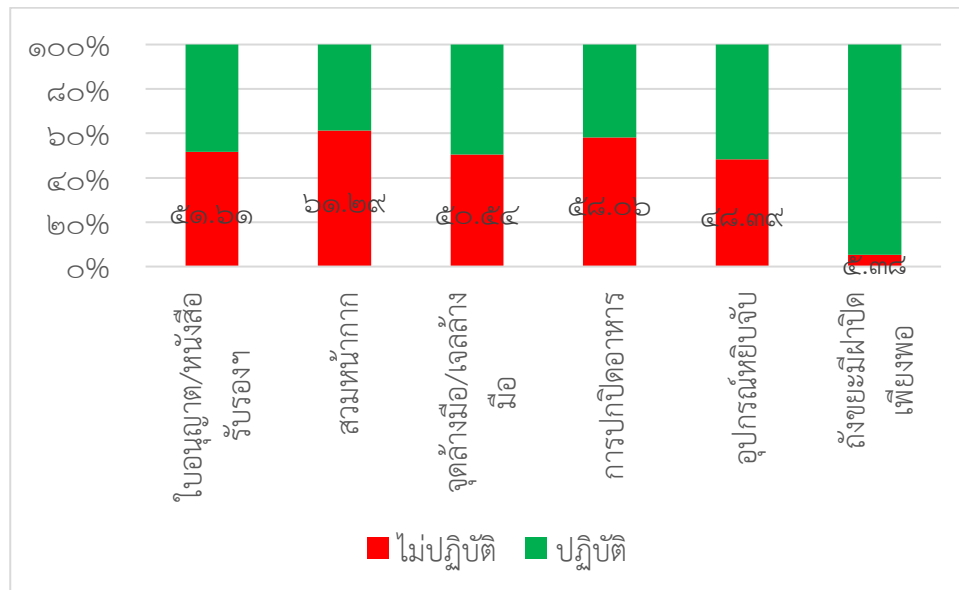
ผลการตรวจหาการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียตัวอย่างมือผู้สัมผัสอาหาร จากตลาด พบว่า มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ ๖๖.๖๗ ดังแสดงในรูปภาพที่ ๔



รูปภาพที่ ๔ ร้อยละการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียจากมือผู้สัมผัสอาหาร

ผลการประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดและสุขลักษณะ

การประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดและสุขลักษณะแหล่งจำหน่ายอาหารทั้งหมด ๙๓ แห่ง พบว่า มีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ด้านการสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ ๕๗ แห่ง (ร้อยละ ๖๑.๒๙) และปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ด้านมีถังขยะไม่รั่ว ซึม และมีฝาปิดมิดชิด ให้บริการอย่างเพียงพอ ๕ แห่ง (ร้อยละ ๕.๓๘) ดังแสดงในรูปภาพที่ ๕



รูปภาพที่ ๕ ร้อยละการปฏิบัติตามข้อกำหนดและสุขลักษณะแหล่งจำหน่ายอาหารในภาพรวม

ร้านอาหาร

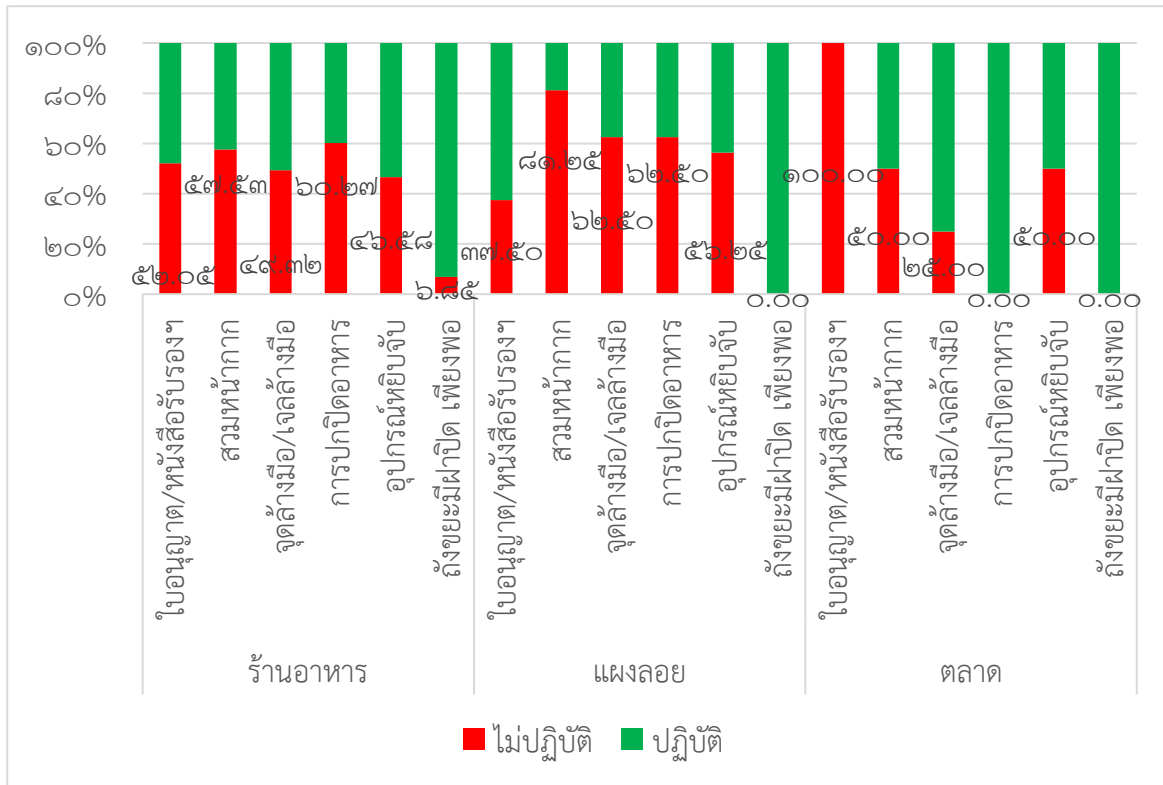
ร้านอาหารที่ทำการสำรวจทั้งหมด ๗๓ แห่ง พบว่า การปฏิบัติมากที่สุด คือ ด้านมีการปกปิดอาหารพร้อมบริโภครวม ๔๔ แห่ง (ร้อยละ ๖๐.๒๗) รองลงมา คือ การสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ ๔๒ แห่ง (ร้อยละ ๕๗.๕๓) และปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ด้านมีถังขยะไม่รั่ว ซึม และมีฝาปิดมิดชิด ให้บริการอย่างเพียงพอ ๕ แห่ง (ร้อยละ ๖.๘๕)

แผงลอย

แผงลอยจำหน่ายอาหารที่ทำการสำรวจทั้งหมด ๑๖ แผง พบว่า มีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ด้านการสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ ๑๓ แห่ง (ร้อยละ ๘๑.๒๕) รองลงมา คือ มีการปกปิดอาหารพร้อมบริโภครวม ๑๐ แห่ง (ร้อยละ ๖๒.๕๐) และอ่างล้างมือพร้อมสบู่หรือมีเจลแอลกอฮอล์ ๑๐ แห่ง (ร้อยละ ๖๒.๕๐) และไม่มีกาปฏิบัติ คือ ด้านมีถังขยะไม่รั่ว ซึม และมีฝาปิดมิดชิด ให้บริการอย่างเพียงพอ

ตลาด

ตลาดที่ทำการสำรวจทั้งหมด ๔ แห่ง พบว่า มีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ด้านใบนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง จำนวน ๔ แห่ง (ร้อยละ ๑๐๐) รองลงมา คือ การสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ ๒ แห่ง (ร้อยละ ๕๐) และใช้อุปกรณ์ในการหยิบ จับ ตักอาหาร ๒ แห่ง (ร้อยละ ๕๐) และไม่มี การปฏิบัติ ได้แก่ ด้านมีการปกปิดอาหารพร้อมบริโภครวมกับด้านมีถังขยะที่ไม่รั่ว ซึม และมีฝาปิดมิดชิด ให้บริการอย่างเพียงพอ ดังแสดงในรูปภาพที่ ๖



รูปภาพที่ ๖ ร้อยละการปฏิบัติตามข้อกำหนดและสุขลักษณะ แยกตามแหล่งจำหน่ายอาหาร

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ทราบสถานการณ์สุขภาพโภชนาการของแหล่งจำหน่ายอาหาร ได้แก่ ร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหาร และตลาด นำผลการศึกษาไปวางแผนให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้มงวดในการควบคุม กำกับ และตรวจสอบให้มีการปรับปรุง พัฒนาให้ถูกสุขลักษณะและได้มาตรฐาน
2. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ตระหนักและเห็นความสำคัญในการควบคุมความปลอดภัยของอาหารที่จำหน่ายให้ผู้บริโภค โดยมีการติดตามและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง สนับสนุน ผลักดัน แก้ไข เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่
3. เผยแพร่ผลการศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ความยุ่งยากในการดำเนินการ/ปัญหา/อุปสรรค (ที่เป็นปัญหายุ่งยากของผู้ดำเนินการ)

1. เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ทำให้การเดินทางในการลงพื้นที่เพื่อทำการสำรวจและเก็บตัวอย่าง ถูกจำกัดด้วยระยะเวลา
2. การตรวจหาการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ต้องมีการฆ่าเชื้อก่อนการตรวจทุกครั้ง ตลอดจนความสะอาดของอุปกรณ์ เพื่อไม่ให้เกิดผลการตรวจที่ผิดพลาด นอกจากนี้ การแปลผลต้องใช้ระยะเวลา
3. ๑๗ - ๒๔ ชั่วโมง จึงใช้เวลามากในการทำงาน
3. การสื่อสารกับผู้ประกอบการ ที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพอาหาร ทำให้ต้องใช้เวลาในการสื่อสารเพิ่มขึ้น
4. การเก็บตัวอย่างจากแหล่งจำหน่ายอาหาร ได้จำนวนตัวอย่างไม่ครบ เนื่องจากแหล่งจำหน่ายบางแห่งไม่มีบริการน้ำดื่ม น้ำแข็ง จำหน่ายอาหารเพียงชนิดเดียว หรือมีผู้สัมผัสอาหารเพียงคนเดียว

ข้อเสนอแนะ/วิจารณ์

ผลการตรวจหาการปนเปื้อนของเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร พบว่า อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงสุก พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุด ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในอาหารประเภทนี้ คือ การไม่ได้ถูกฆ่าเชื้อโรคด้วยความร้อน หากไม่มีการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม ก็จะเป็นแหล่งปนเปื้อนของเชื้อโรคต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น ผักและผลไม้ หากล้างทำความสะอาดไม่ถูกต้องก็จะเป็นแหล่งปนเปื้อนของเชื้อโรคต่างๆ ได้ ส่วนอาหารที่ผ่านการปรุงสุกแล้ว การปนเปื้อนในอาหารประเภทนี้เกิดได้จากหลายปัจจัย เช่น การผ่านความร้อนเพียงเล็กน้อยทำให้อาหารสุกไม่ทั่วถึง, ไม่ได้อุ่นอาหารให้ร้อนที่ ๖๐ องศาเซลเซียส ในทุก ๒ ชั่วโมง หรือแม้แต่ การเก็บและปกปิดอาหารที่ไม่ดีพอ ก็ทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคได้

การตรวจพบการปนเปื้อนของเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะ มีปัจจัยมาจากการล้างทำความสะอาดไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร หรือมีการจัดเก็บในสถานที่ที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม หรือสัตว์และแมลงนำโรคได้ สำหรับมือผู้สัมผัสอาหาร พบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย แสดงให้เห็นว่าผู้สัมผัสอาหารใช้มือหยิบจับสิ่งของ อาหารหลายประเภท โดยไม่มีการล้างทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ทำให้มีเชื้อแบคทีเรียสะสมบนมือและอาจถ่ายทอดไปยังอาหารได้ โดยเฉพาะในแหล่งจำหน่ายอาหารที่เป็นแผงลอยจำหน่ายอาหารและตลาด ที่ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอ เช่น น้ำสะอาด และสบู่สำหรับใช้ทำความสะอาดมือ

ดังนั้นหน่วยงานในพื้นที่ควรจัดให้มีการให้ความรู้หลักการสุขาภิบาลอาหารแก่ผู้สัมผัสอาหาร ติดตาม แนะนำอย่างสม่ำเสมอเพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนาสุขลักษณะให้ผ่านมาตรฐาน ควรมีการสุ่มตรวจเพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง และมีการประชาสัมพันธ์ความปลอดภัยด้านอาหารและน้ำแก่ผู้บริโภค เพื่อให้มีความรู้ ในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะและอันตรายของโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลือที่ดีเป็นอย่างยิ่งจากเจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ ๑๒ ยะลา ที่ร่วมลงพื้นที่ในการสำรวจและเก็บตัวอย่างเพื่อหาการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียภาคสนาม อีกทั้งยังให้คำแนะนำ และคำปรึกษาเพื่อให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วง และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานอาหารและน้ำ หัวหน้าส่วน และผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของเทศบาลในจังหวัดปัตตานี ที่ให้ความร่วมมือในการจัดหาพื้นที่สำหรับการสำรวจและเก็บตัวอย่าง อีกทั้งยังอำนวยความสะดวกในการลงพื้นที่สำหรับการศึกษานี้

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และอยู่เบื้องหลังแห่งความสำเร็จ คือ บิดา มารดา ครอบครัว และเพื่อน ๆ ที่คอยสนับสนุนให้กำลังใจ เสนอข้อคิดเห็นที่ดีให้ปรับปรุงแก้ไข ตลอดจนทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสาร/เว็บไซต์อ้างอิง

ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย กรมอนามัย. คู่มือ การใช้อาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย อ ๑๓ ในการตรวจสอบการปนเปื้อนภาชนะสัมผัสอาหารมือผู้สัมผัสอาหาร และอาหาร
ที่มา:http://rldc.anamai.moph.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=๗๓&Itemid=๓๕๓

กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. ๒๕๖๑. คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารของ
กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอช อาร์ พรินซ์ แอนด์ เทรนนิง จำกัด
สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย. ๒๕๕๗. คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหาร สำหรับผู้สัมผัส
อาหารและผู้ประกอบกิจการด้านอาหาร

กรมควบคุมโรค. (๒๕๖๓). สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษป่วยกว่า ๓.๑ หมื่นราย อายุพบมากที่สุด ๑๕-
๒๔ ปี. สืบค้น ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๓, จาก <https://www.hfocus.org/content/๒๐๒๐/๐๕/๑๙๕๖๑>

นัยนา ไช้เทียมวงศ์, พาสณา ชมกลิน และสมชาย สุวะไกร. (๒๕๕๗). การประเมินสถานการณ์สุขาภิบาล
อาหารในสถานประกอบการด้านอาหาร. *สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ*. กรุงเทพมหานคร: งานวิจัย
และบทความวิจัยวิชาการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

พลาวัตร์ พุทธิรักษ์, นัยนา ไช้เทียมวงศ์ และสมชาย สุวะไกร. (๒๕๕๘). การศึกษาการเฝ้าระวังสถานการณ์
สุขาภิบาลอาหารในสถานประกอบการด้านอาหาร ประจำปี ๒๕๕๘. *สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ*.
กรุงเทพมหานคร: งานวิจัยและบทความวิจัยวิชาการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

เมธี ชุ่มศิริ. (๒๕๕๙). การประเมินการควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารตามข้อกำหนดท้องถิ่น: กรณีศึกษา
เทศบาลเมืองราชบุรี. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข*, ๒(๓), ๓๒๙

วิชุดา บุษบงศ์, อิศริยา อักษรชื่น, ชารีฟ นาแวง, สะหลิน สามะ และสันติ รักทรัพย์. (๒๕๖๒). การศึกษา
สถานการณ์การสุขาภิบาลอาหาร ของสถานประกอบการด้านอาหาร ในท่าอากาศยานนานาชาติ
หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. *วารสารสุขาภิบาลอาหารและน้ำ*, ๑๐(๑), ๓

ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย. (๒๕๕๘). *แผ่นเทียบสี อ ๑๓*. สืบค้น ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๓, จาก
<http://rldc.anamai.moph.go.th/index.php>

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (๒๕๖๑). *คู่มือการดำเนินงานสุขาภิบาล
อาหาร “สถานที่จำหน่ายอาหาร” ตามบทบัญญัติของกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่าย
อาหาร พ.ศ. ๒๕๖๑*. (น. ๙). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. (๒๕๕๘). *หลักการสุขาภิบาลอาหารและ
น้ำ อันตรายที่เกิดจากอาหารและน้ำที่ไม่สะอาดปลอดภัย*. (น. ๑-๓). กรุงเทพมหานคร: โรง
พิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. (๒๕๕๘). *หลักการสุขาภิบาลอาหารและ
น้ำ อันตรายที่เกิดจากอาหารและน้ำที่ไม่สะอาดปลอดภัย*. สืบค้น ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓, จาก
http://foods.anamai.moph.go.th/download/D_PR/ppt_๒๐๒๕๖๑.pdf

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. (๒๕๖๑). *การพัฒนาสถานที่จำหน่าย
อาหาร*. สืบค้น ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓, จาก [http://foods.anamai.moph.go.th/
download/D_PR/ppt_๒๐๒๕๖๑.pdf](http://foods.anamai.moph.go.th/download/D_PR/ppt_๒๐๒๕๖๑.pdf)