



BMA

กรุงเทพมหานคร

BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION

สถานการณ์ความปลอดภัย

ด้านอาหาร

ณ สถานที่จำหน่ายในพื้นที่
กรุงเทพมหานคร

ปีงบประมาณ

พ.ศ. 2562



กองสุขาภิบาลอาหาร
สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

www.foodsanitation.bangkok.go.th

คำนำ

กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจสำคัญในการควบคุมกำกับดูแลการสุขาภิบาลอาหาร การควบคุมคุณภาพอาหาร และการคุ้มครองผู้บริโภคด้านอาหารและด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับอาหารให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และกฎหมายว่าด้วยอาหาร โดยได้จัดสรรงบประมาณให้สำนักงานเขตทั้ง 50 สำนักงานเขต ดำเนินการเขตอาหารปลอดภัยภายใต้โครงการกรุงเทพฯ เมืองอาหารปลอดภัย ซึ่งกองสุขาภิบาลอาหารได้จัดทำเอกสารวิชาการฉบับนี้เพื่อนำเสนอสถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ณ สถานที่จำหน่าย ได้แก่ ตลาด ร้านอาหาร แผงลอยริมบาทวิถี ซูเปอร์มาร์เก็ต/มินิมาร์ท และโรงอาหารในโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 โดยหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหารของสำนักงานเขตทั้ง 6 กลุ่มเขต และของกองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย ซึ่งได้ดำเนินการตรวจเฝ้าระวังคุณภาพอาหารทั้งด้านเคมีและจุลินทรีย์ โดยส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย (Test-Kit)

ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานฉบับนี้ ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล ทั้ง 50 สำนักงานเขต จึงสามารถเสร็จสมบูรณ์ไปได้ด้วยดี หวังว่าเอกสารวิชาการนี้จะสะท้อนให้เห็นสถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษด้านอาหารและการพัฒนางานด้านการสุขาภิบาลอาหารของกรุงเทพมหานคร เพื่อสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนต่อไป

กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย

เมษายน 2563

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	1
1.4 ระยะเวลาดำเนินการ	2
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	2

บทที่ 2 สถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา

2.1 ด้านจุลินทรีย์	3
2.2 ด้านเคมี	3

บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน

3.1 เครื่องมือและอุปกรณ์	6
3.2 ตัวอย่างอาหารในการตรวจวิเคราะห์	7
3.3 วิธีการดำเนินงาน	7

บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

4.1 ตัวชี้วัด เป้าหมาย และผลการดำเนินงาน	9
4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหาร ทางห้องปฏิบัติการ	9
4.3 ผลการตรวจวิเคราะห์ด้านจุลินทรีย์โดยชุดทดสอบเบื้องต้น (SI - 2)	11
4.4. ผลการตรวจวิเคราะห์ด้านเคมีโดยชุดทดสอบเบื้องต้น	12

บทที่ 5 บทสรุป

5.1 บทสรุป	37
5.2 ข้อเสนอแนะ	38

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 ร้อยละการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอาหาร ปี 2557 – 2561	3
รูปที่ 2 ร้อยละการปนเปื้อนของสารเคมีในอาหาร ปี 2557 – 2561	4
รูปที่ 3 ร้อยละการปนเปื้อนของสารเคมีและจุลินทรีย์ในอาหาร ปี 2557-2562	4
รูปที่ 4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารด้านจุลินทรีย์ทางห้องปฏิบัติการ	10
รูปที่ 5 ร้อยละของตัวอย่างอาหารที่พบการปนเปื้อนเชื้อก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร	10
รูปที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารด้านจุลินทรีย์ด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น (SI - 2)	11
รูปที่ 7 ร้อยละของตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านจุลินทรีย์แยกตามประเภทตัวอย่าง	11
รูปที่ 8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารด้านเคมี โดยใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น (Test-kit)	12
รูปที่ 9 ร้อยละของตัวอย่างที่ตรวจพบการปนเปื้อนด้านจุลินทรีย์และด้านเคมี แยกตามประเภทสถานประกอบการ	34
รูปที่ 10 อัตราป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษต่อแสนประชากร 5 ปีย้อนหลัง ปี 2557-2561	37

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 รายการตัวอย่างอาหารที่ตรวจวิเคราะห์	7
ตารางที่ 2 ตัวชี้วัด เป้าหมาย และผลการดำเนินงาน ปี 2562	9
ตารางที่ 3 ร้อยละของตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านจุลินทรีย์แยกตามชนิดตัวอย่าง	12
ตารางที่ 4 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารแยกตามชนิดของสารเคมี ปี 2562	13
ตารางที่ 5 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารบอแรกซ์ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562	14
ตารางที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารฟอร์มาลินปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562	16
ตารางที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารฟอกขาว (โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์) ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562	17
ตารางที่ 8 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารกันรา (กรดซาลิซิลิก) ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562	18
ตารางที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์หายาฆ่าแมลงตกค้างในผักและผลไม้ ปี 2562	20
ตารางที่ 10 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสีสังเคราะห์ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562	27
ตารางที่ 11 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารโพลาร์ปนเปื้อนในตัวอย่างน้ำมันทอดอาหาร ปี 2562	30
ตารางที่ 12 ผลการตรวจวิเคราะห์หาวัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก) ในตัวอย่างอาหาร ปี 2562	31
ตารางที่ 13 ผลการตรวจวิเคราะห์หาไนเตรท ในตัวอย่างอาหาร ปี 2562	32
ตารางที่ 14 ผลการตรวจวิเคราะห์หาไนไตรท์ ในตัวอย่างอาหาร ปี 2562	33
ตารางที่ 15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารแยกตามประเภทสถานประกอบการอาหาร ปี 2562	35

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงที่มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เป็นแหล่งศูนย์รวมของวัตถุดิบอาหาร เป็นแหล่งการกระจายสินค้าไปยังทุกภูมิภาคของประเทศ แต่พบว่าแหล่งวัตถุดิบอาหารส่วนใหญ่มีการนำเข้ามาจากต่างจังหวัด ซึ่งมีอยู่หลากหลายช่องทางการผลิตวัตถุดิบอาหารซึ่งคือต้นน้ำของอาหารเป็นขั้นตอนการผลิตที่อยู่เหนือการควบคุมกำกับดูแลของกรุงเทพมหานคร ส่งผลให้แหล่งจำหน่ายอาหารซึ่งก็คือปลายทางอาหารก่อนที่จะถึงมือผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครยังพบความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีต่างๆ ในวัตถุดิบอาหาร

ปัจจุบันยังคงพบปัญหาการเกิดพิษภัยในอาหารทั้งการปนเปื้อนจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคหรือการนำสารเคมีที่เป็นอันตรายมาใช้ในอาหาร ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหากมีการใช้ในปริมาณที่สูง กองสุขาภิบาลอาหารได้ตระหนักถึงภาระความรับผิดชอบที่มีความสำคัญยิ่ง จึงได้สนับสนุนหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร (Mobile Unit for Food Safety) ให้กับสำนักงานเขตทั้ง 6 กลุ่มเขต เพื่อดำเนินกิจกรรมความปลอดภัยด้านอาหาร ตรวจสอบเฝ้าระวังความปลอดภัยอาหารครอบคลุมพื้นที่ทั่วกรุงเทพมหานคร ดังนั้น เพื่อความเข้มแข็งในการกำกับดูแลและการคุ้มครองผู้บริโภค กองสุขาภิบาลอาหาร จึงได้ดำเนินกิจกรรมสำรวจสถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหาร ณ สถานที่จำหน่ายอาหารอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยของอาหารและเสริมสร้างสุขภาพของประชาชนอย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อตรวจสอบและเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านอาหารของสถานที่จำหน่าย

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารเสนอผู้บริหารในการพิจารณา
กำหนดนโยบาย

1.2.3 เพื่อเป็นข้อมูลในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนตระหนักในการเลือกบริโภคอาหาร
อย่างปลอดภัย

1.3 ตัวชี้วัด / เป้าหมาย

1.3.1 ร้อยละ 78 ของตัวอย่างอาหารที่ได้รับการสุ่มตรวจไม่พบการปนเปื้อนเชื้อโรค

1.3.2 ร้อยละ 95 ของตัวอย่างอาหารที่ได้รับการสุ่มตรวจไม่พบการปนเปื้อนสารพิษ

1.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2561 - กันยายน 2562

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.5.1 ทราบสถานการณ์ของการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคและสารเคมีอันตรายในอาหารที่จำหน่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

1.5.2 ผู้ประกอบการและผู้จำหน่ายเกิดความตระหนักและรับผิดชอบในด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารที่นำมาจำหน่าย

1.5.3 เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการกำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านอาหารปลอดภัย

1.5.4 ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของอาหารและเลือกบริโภคอาหารที่ปลอดภัย

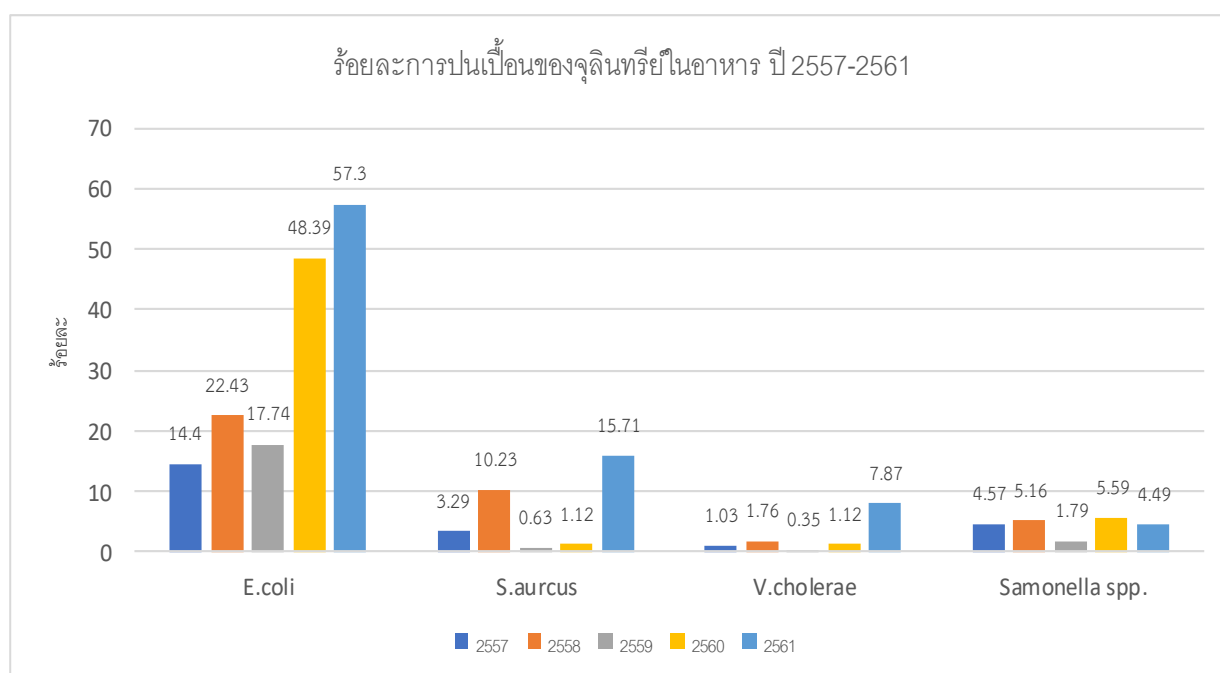
บทที่ 2

สถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา

2.1 ด้านจุลินทรีย์

จากการตรวจเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรกระบบทางเดินอาหารของกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี 2557 - 2561 พบว่าสถานการณ์การปนเปื้อนของเชื้อ *E.coli* *S.aureus* และ *V.cholerae* มีแนวโน้มสูงขึ้น ส่วน *Salmonella* spp. มีแนวโน้มคงที่ รายละเอียดตามรูปที่ 1

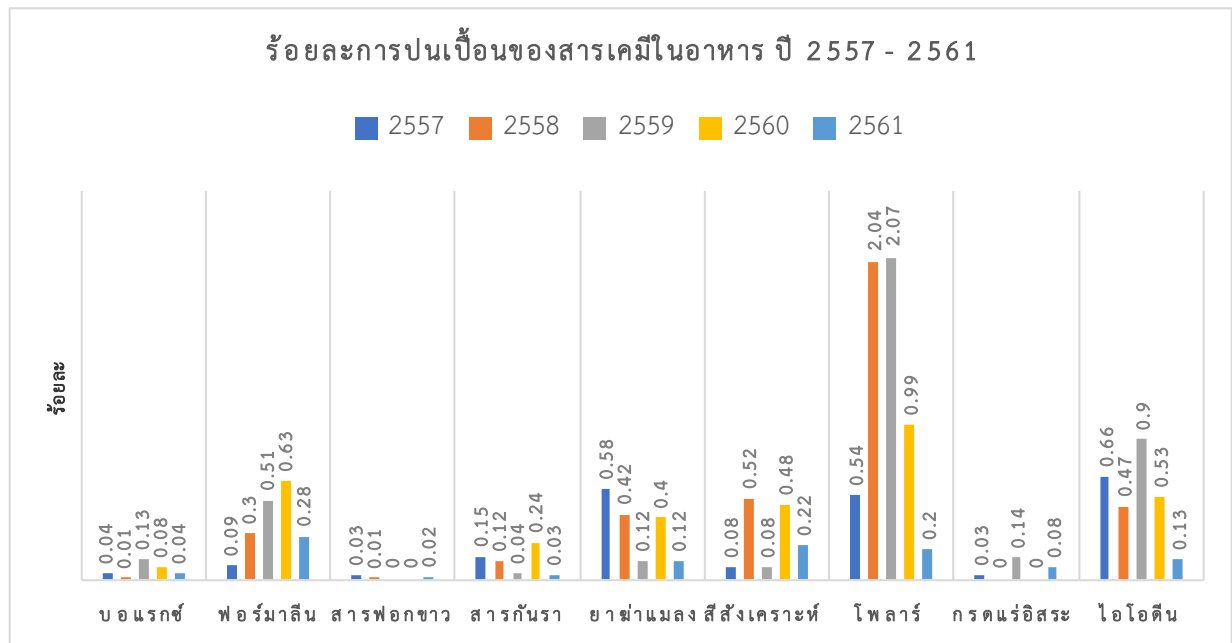
รูปที่ 1 ร้อยละการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอาหาร ปี 2557 – 2561



2.2 ด้านเคมี

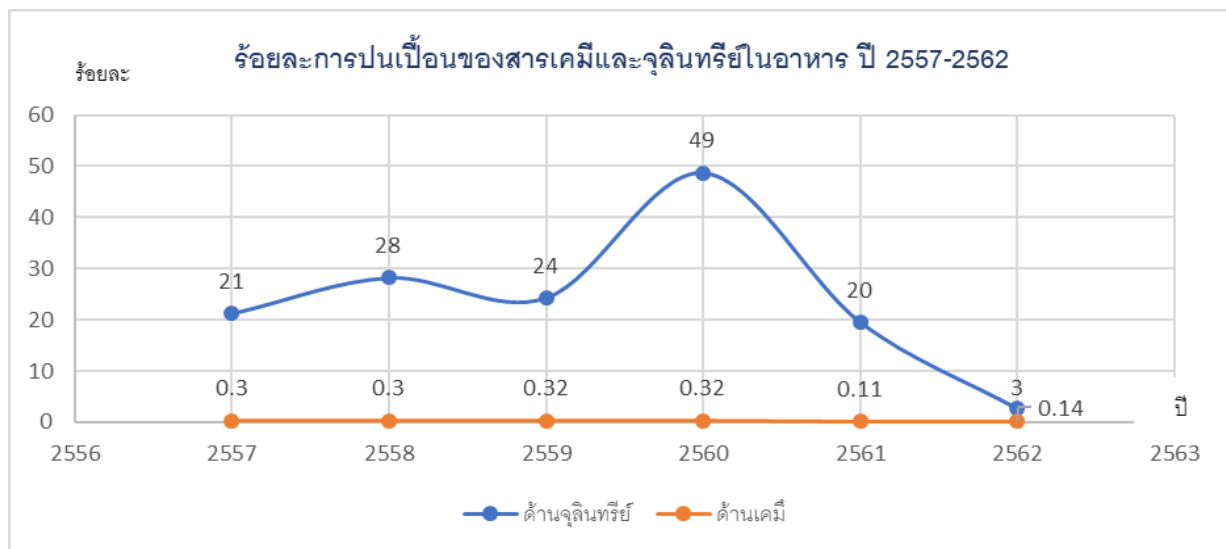
จากการตรวจเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านเคมีของกรุงเทพมหานครในช่วง 5 ปีล่าสุด ตั้งแต่ ปี 2557 - 2561 พบว่าสถานการณ์การปนเปื้อนสารเคมี 4 ชนิด ได้แก่ บอแรกซ์ สารกันรา สารฟอกขาว และยาฆ่าแมลงตกค้างในผักและผลไม้มีแนวโน้มลดลง แต่การปนเปื้อนฟอร์มาลินกลับเพิ่มสูงขึ้น สำหรับสีสังเคราะห์กลับเพิ่มสูงขึ้นใน 2558 และมีแนวโน้มลดลง จากการตรวจหาสารโพลาร์ในน้ำมันทอดอาหาร พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ปริมาณสารโพลาร์ เกินร้อยละ 25 ของน้ำหนัก) มีแนวโน้มลดลงในปี 2560 และปี 2561 ส่วนกรดแอสซินิกในน้ำส้มสายชู พบว่ามีแนวโน้มไม่คงที่คือไม่พบในปี 2560 และพบเพิ่มขึ้นในปี 2561 และปริมาณไอโอดีนในเกลือบริโภคพบว่าแนวโน้มที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไม่คงที่เช่นกัน รายละเอียดตามรูปที่ 2

รูปที่ 2 ร้อยละการปนเปื้อนของสารเคมีในอาหาร ปี 2557 – 2561



แนวโน้มสถานการณ์อาหารในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา ในภาพรวมพบว่า สถานการณ์ความไม่ปลอดภัยด้านอาหารในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีแนวโน้มลดลง โดยสถิติการปนเปื้อนสารเคมีอันตราย ในปี พ.ศ.2557 – 2562 พบปนเปื้อนร้อยละ 0.3 ลดลงในปี 2561 พบปนเปื้อนร้อยละ 0.11 สำหรับในปี พ.ศ. 2562 พบปนเปื้อนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย คือ ร้อยละ 0.14 สำหรับเชื้อที่ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหารมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2561 - 2562 พบการปนเปื้อนร้อยละ 20 และร้อยละ 3 ตามลำดับ รายละเอียดตามรูปที่ 3

รูปที่ 3 ร้อยละการปนเปื้อนของสารเคมีและจุลินทรีย์ในอาหาร ปี 2557-2562



จากสถิติการปนเปื้อนสารเคมีและจุลินทรีย์แต่ละชนิด พบว่ายังคงเป็นปัญหาที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างต่อเนื่องต่อไป ซึ่งต้องอาศัยวิธีการและความร่วมมือจากหลายภาคส่วนรวมถึงการบังคับใช้กฎหมายนอกเหนือไปจากการตรวจเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบสถานการณ์แนวโน้มต่าง ๆ สำหรับเป็นข้อมูลในการวางแผนแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบต่อไป

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

การสำรวจสถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 50 เขต ในกรุงเทพมหานครเป็นการดำเนินงานสอดคล้องตามยุทธศาสตร์มหานครปลอดภัยโดยการตรวจสอบเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านอาหารในตลาด แผงลอย ร้านอาหาร ซูเปอร์มาร์เก็ต ศูนย์อาหาร และร้านอาหารในโรงเรียน

3.1 เครื่องมือและอุปกรณ์

3.1.1 ชุดทดสอบเบื้องต้นที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์

- ชุดตรวจหาบอแรกซ์ ขององค์การเภสัชกรรม
- ชุดตรวจหาฟอร์มาลิน (ฟอร์มัลดีไฮด์) ขององค์การเภสัชกรรม
- ชุดตรวจหาสารฟอกขาว (โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์) ขององค์การเภสัชกรรม
- ชุดตรวจหาสารกันรา (กรดซาลิซิลิก) ขององค์การเภสัชกรรม
- ชุดตรวจหายาฆ่าแมลง ของบริษัท บี สมาร์ท ซายเอนซ์ จำกัด
- ชุดตรวจหาสีสังเคราะห์ในอาหาร ของบริษัท บี สมาร์ท ซายเอนซ์ จำกัด
- ชุดตรวจหากรดแอสซอร์ ของบริษัท บีสมาร์ท ซายเอนซ์ จำกัด
- ชุดตรวจหาปริมาณไอโอดีน ของศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชุดตรวจหาปริมาณสารโพลาร์ ของบริษัท บี สมาร์ท ซายเอนซ์ จำกัด
- ชุดตรวจหาสารไนเตรท ของบริษัท ยูแอนด์วี โฮลดิ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด
- ชุดตรวจหาสารไนไตรท์ ของบริษัท บี สมาร์ท ซายเอนซ์ จำกัด
- ชุดตรวจหาสารกันบูด (กรดเบนโซอิก) ของบริษัท บี สมาร์ท ซายเอนซ์ จำกัด
- ชุดตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI-2) ของบริษัท ยูแอนด์วี โฮลดิ้งส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

3.1.2 วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย ร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภคในแผงลอยริมบาทวิถีย่านเยาวราช เขตสัมพันธวงศ์ ส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อตรวจหาเชื้อโรคที่เป็นอันตรายในระบบทางเดินอาหาร 4 ชนิด ได้แก่ *Salmonella* spp. *E.coli* *Staphylococcus aureus* และ *Vibrio cholerae*

3.2 ตัวอย่างอาหารในการตรวจวิเคราะห์

3.2.1 ด้านจุลินทรีย์

ตรวจความสะอาดของมือผู้สัมผัสอาหาร ตัวอย่างอาหาร และภาชนะอุปกรณ์ ด้วยน้ำยาทดสอบหาเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียเบื้องต้น (SI-2)

3.2.2 ด้านเคมี

ตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น (Test-kit)

ตารางที่ 1 รายการตัวอย่างอาหารที่ตรวจวิเคราะห์

ลำดับ	รายการที่ตรวจวิเคราะห์	ตัวอย่างอาหาร
1	ยาฆ่าแมลง	ผักและผลไม้สด
2	บอแรกซ์	หมูบด หมูยอ ลูกชิ้น
3	ฟอร์มาลิน (ฟอร์มัลดีไฮด์)	อาหารทะเลสดและผักสด
4	สารกันรา (กรดซาลิซิลิก)	ผักและผลไม้ดอง
5	สารฟอกขาว (โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์)	ถั่วงอก จิงหอย กระชายหอย สับปะรด เล็บมือนาง หนั๋งหมู
6	สีสังเคราะห์	อาหารห้ามใส่สี เช่น ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์
7	สารโพลาร์	น้ำมันทอดอาหาร
8	กรดแอสซอร์ (น้ำส้มสายชูปลอม)	น้ำส้มสายชู
9	ไอโอดีน	เกลือบริโภค
10	ไนเตรท	ไส้กรอก แฮม กุนเชียง
11	ไนไตรท์	ไส้กรอก แฮม กุนเชียง
12	กรดเบนโซอิก	เส้นขนมจีน เส้นก๋วยเตี๋ยว ลอดช่อง

3.3 วิธีการดำเนินงาน

3.3.1 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารในปีที่ผ่านมา เพื่อนำมาประกอบในการวางแผนการดำเนินงาน และงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน

3.3.2 กำหนดตัวชี้วัด เป้าหมาย ชนิดตัวอย่างอาหารกลุ่มเสี่ยงและวิธีการเก็บตัวอย่างอาหาร โดยใช้หลักการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ประกอบด้วยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster) และการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling)

3.3.3 จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงานเขต

3.3.4 เก็บตัวอย่างตามแผนการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีในอาหาร โดยใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น และส่งตรวจวิเคราะห์หาเชื้อโรคทางห้องปฏิบัติการ

3.3.5 สรุปรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ ประสานแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์กรณีส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการให้สำนักงานเขตเพื่อรับทราบและพิจารณาดำเนินการแก้ไขปัญหาในพื้นที่รับผิดชอบต่อไป

3.3.6 สรุปรายงานผลการดำเนินการเสนอผู้บริหาร เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบาย แนวทาง และมาตรการในการติดตามกำกับดูแลอย่างต่อเนื่องต่อไป

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

4.1 ตัวชี้วัด เป้าหมาย และผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 กรุงเทพมหานครได้ตรวจสอบเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านอาหารในสถานประกอบการอาหารต่าง ๆ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นทางด้านเคมีและจุลินทรีย์ โดยตรวจวิเคราะห์ทั้งทางห้องปฏิบัติการและการใช้ชุดทดสอบอย่างง่าย (Test - kit) โดยมีตัวชี้วัด เป้าหมาย และผลการดำเนินงาน ดังนี้

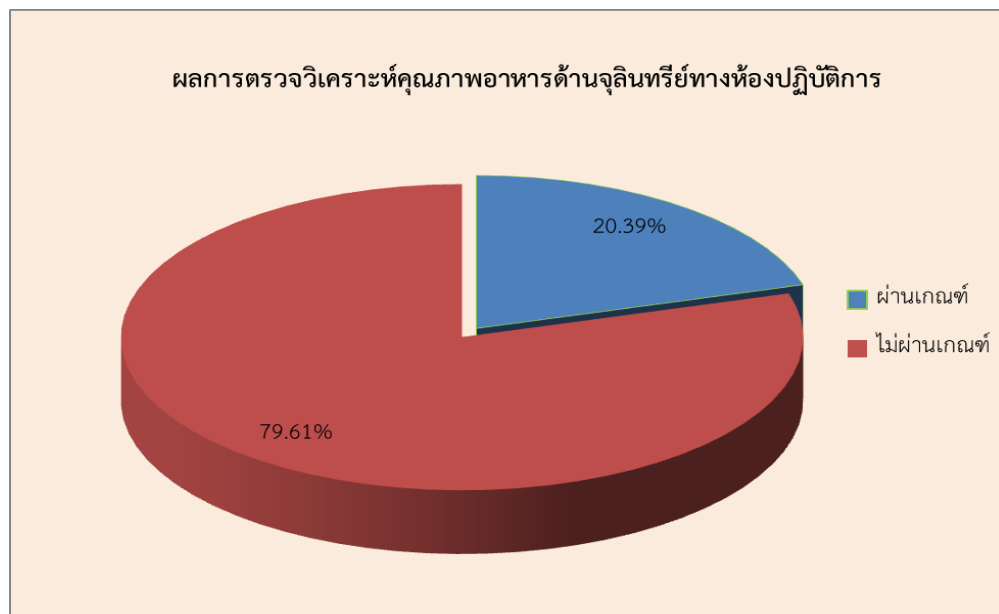
ตารางที่ 2 ตัวชี้วัด เป้าหมาย และผลการดำเนินงาน ปี 2562

กิจกรรม	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
1. จำนวนตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์ด้านจุลินทรีย์		
1. ทางห้องปฏิบัติการ	-	304
2. โดยชุดทดสอบเบื้องต้น	80,700	99,222
2. จำนวนตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์ด้านเคมี		
โดยชุดทดสอบเบื้องต้น	128,000	142,606
3. ร้อยละของตัวอย่างอาหารที่ได้รับการสุ่มตรวจ	ร้อยละ 78	ร้อยละ 79.61
ไม่พบการปนเปื้อนเชื้อโรค		
4. ร้อยละของตัวอย่างอาหารที่ได้รับการสุ่มตรวจ	ร้อยละ 95	ร้อยละ 99.85
ไม่พบการปนเปื้อนสารพิษ		

4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหาร ทางห้องปฏิบัติการ

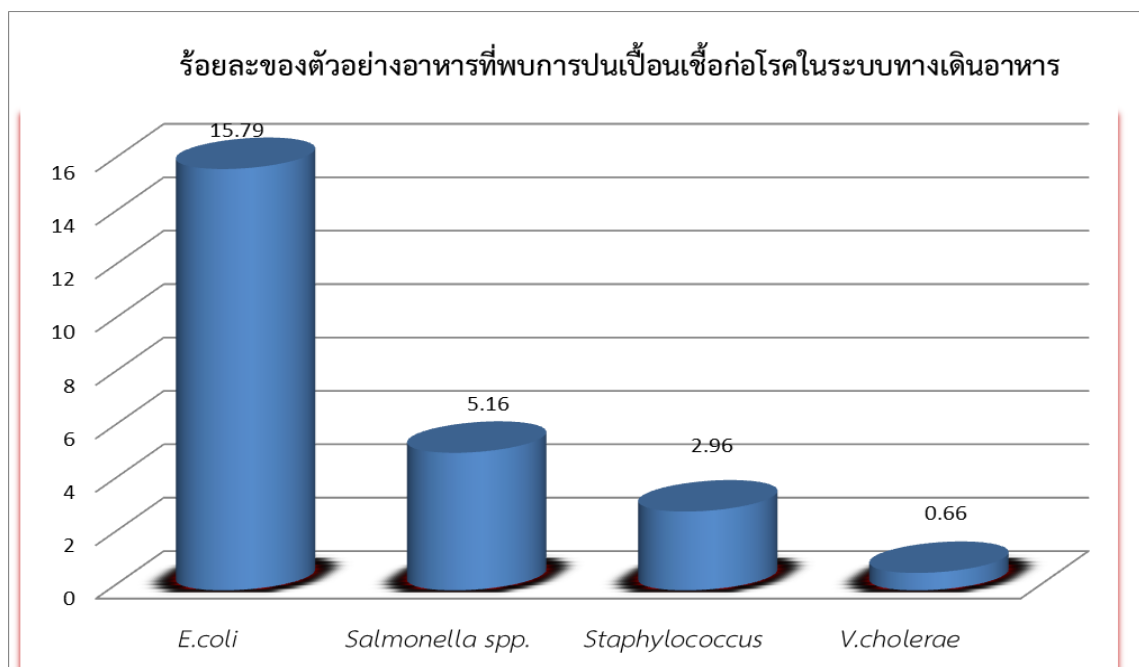
กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัยร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภคในแผงลอยริมบาทวิถีย่านเยาวราช เขตสัมพันธวงศ์ ส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อตรวจหาเชื้อโรคที่เป็นอันตรายในระบบทางเดินอาหาร 4 ชนิด ได้แก่ *Salmonella* spp. *E.coli* *Staphylococcus aureus* และ *Vibrio cholerae* โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหาร ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีการสุ่มเก็บตัวอย่างอาหารตรวจวิเคราะห์ทั้งสิ้นจำนวน 304 ตัวอย่าง พบตัวอย่างอาหารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 242 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 79.61 และตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 62 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 20.39 ดังแสดงในรูปที่ 4

รูปที่ 4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารด้านจุลินทรีย์ทางห้องปฏิบัติการ



เมื่อวิเคราะห์แยกรายเชื้อ พบว่าอาหารปนเปื้อนเชื้อ *E.coli* มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.79 รองลงมาคือ *Salmonella* spp. ร้อยละ 5.16 พบเชื้อ *S.aureus* ร้อยละ 2.96 และพบเชื้อ *V.cholerae* ร้อยละ 0.66 ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 5

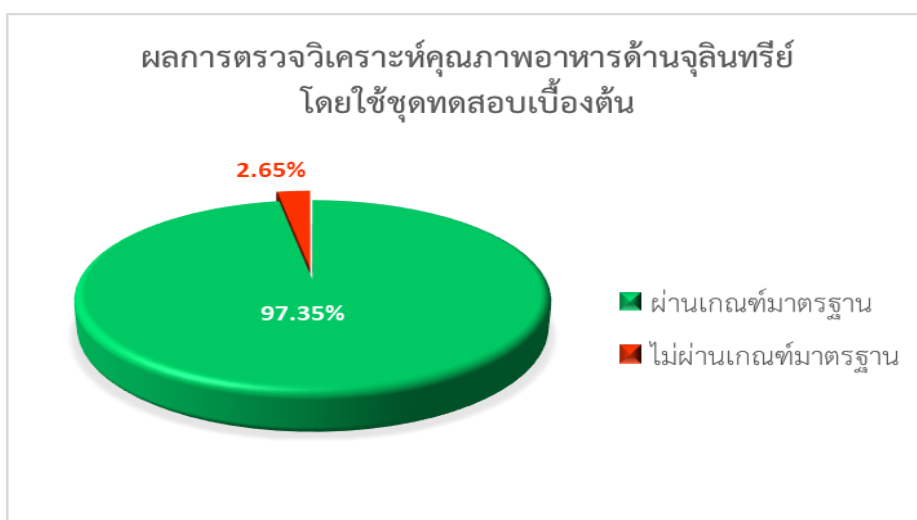
รูปที่ 5 ร้อยละของตัวอย่างอาหารที่พบการปนเปื้อนเชื้อก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร



4.3 ผลการตรวจวิเคราะห์ด้านจุลินทรีย์โดยชุดทดสอบเบื้องต้น (SI - 2)

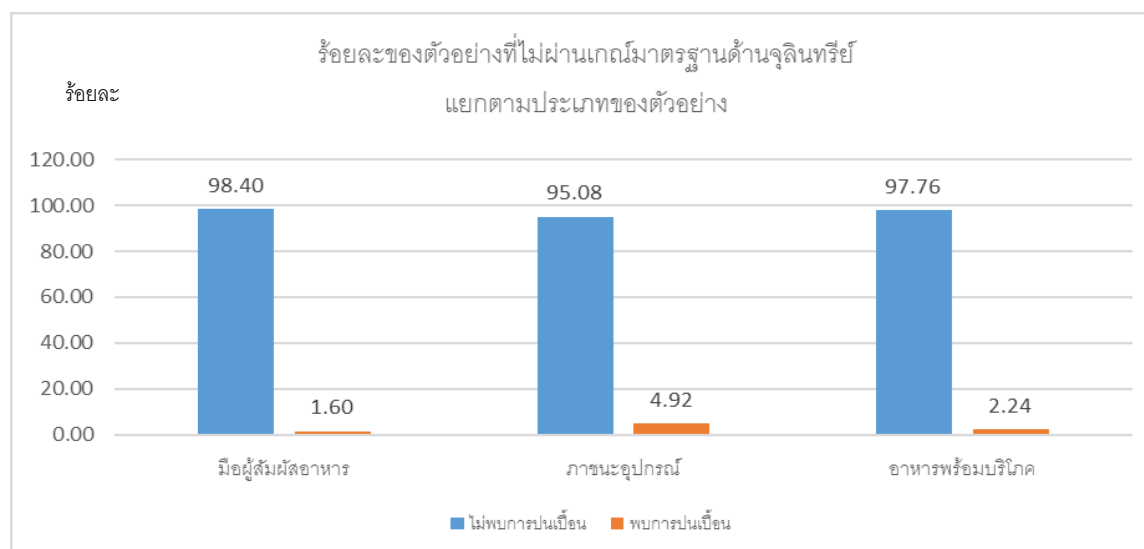
ตรวจวิเคราะห์หาการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารพร้อมบริโภค มือผู้สัมผัสอาหาร และภาชนะอุปกรณ์ โดยชุดทดสอบเบื้องต้น (SI-2) ซึ่งเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียถือเป็นดัชนีชี้วัดสุขลักษณะในการปรุงประกอบอาหาร จากผลการสำรวจสถานการณ์การปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ตรวจทั้งหมด 99,222 ตัวอย่าง พบตัวอย่างอาหารผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 96,591 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 97.35 และตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 2,631 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 2.65 ดังแสดงในรูปที่ 6

รูปที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารด้านจุลินทรีย์ด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น (SI - 2)



เมื่อวิเคราะห์แยกตามประเภทตัวอย่างที่ตรวจ พบว่าการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะอุปกรณ์ตรวจพบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.92 และรองลงมาคือ อาหารพร้อมบริโภค มือผู้สัมผัสอาหาร คิดเป็นร้อยละ 2.24 1.60 ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 7

รูปที่ 7 ร้อยละของตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านจุลินทรีย์แยกตามประเภทตัวอย่าง



ตารางที่ 3 ร้อยละของตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านจุลินทรีย์แยกตามชนิดตัวอย่าง

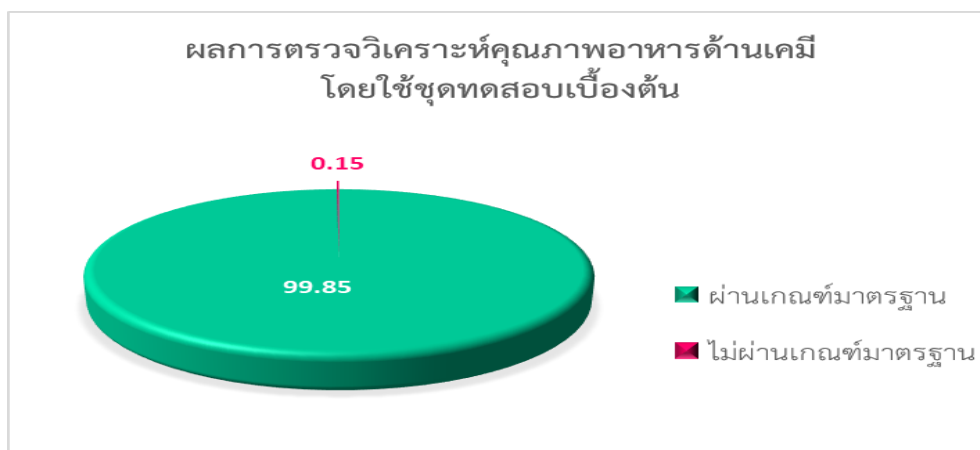
ประเภทของตัวอย่าง	จำนวนที่ ตรวจ (รายการ)	ไม่พบการปนเปื้อน		พบการปนเปื้อน	
		จำนวน (รายการ)	ร้อยละ	จำนวน (รายการ)	ร้อยละ
ผักผลไม้สดแช่แข็ง สลัดผัก	490	468	95.51	22	4.49
อาหารทะเลที่บริโภคดิบ	52	50	96.15	2	3.85
ขนมหวานหรือขนมไทย	878	854	97.27	24	2.73
ขนมอบที่มีไส้หรือไม่มีไส้	1,371	1,367	99.71	4	0.29
อาหารพร้อมบริโภคทั่วไป	17,757	17,302	97.44	455	2.56
เครื่องดื่มที่ไม่บรรจุปิดสนิท	7,637	7,514	98.39	123	1.61
รวมทั้งหมด	28,185	27,555	97.76	630	2.24

จากตารางที่ 3 เมื่อวิเคราะห์แยกตามชนิดของตัวอย่างอาหารที่ตรวจ พบว่าการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารจำพวกผักผลไม้สดแช่แข็ง สลัดผักมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.49 รองลงมาคืออาหารทะเลที่บริโภคดิบ คิดเป็นร้อยละ 3.85 และขนมหวานหรือขนมไทย คิดเป็นร้อยละ 2.73 ตามลำดับ

4.4. ผลการตรวจวิเคราะห์ด้านเคมีโดยชุดทดสอบเบื้องต้น

ตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย (Test-kit) หาสารเคมี 12 ชนิด ได้แก่ สารบอแรกซ์ สารฟอร์มาลิน (ฟอร์มัลดีไฮด์) สารฟอกขาว (โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์) สารกันรา (กรดซาลิซิลิก) ยาฆ่าแมลงตกค้างในผักและผลไม้ สีสังเคราะห์ สารโพลารีนในน้ำมันทอดอาหาร วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก) สารไนเตรท สารไนไตรท์ กรดแอสซาร์ (น้ำส้มสายชูปลอม) สารไอโอเดทในเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน ทั้งหมด 142,606 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 142,398 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 99.85 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 208 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.15 ดังแสดงในรูปที่ 8

รูปที่ 8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารด้านเคมี โดยใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น (Test-kit)



ตารางที่ 4 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารแยกตามชนิดของสารเคมี ปี 2562

สารเคมีที่ตรวจ	จำนวนที่ตรวจทั้งสิ้น	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
สารบอแรกซ์	32,749	32,725 (ร้อยละ 99.93)	24 (ร้อยละ 0.07)
สารฟอร์มาลิน (ฟอร์มาลดีไฮด์)	16,813	16,777 (ร้อยละ 99.79)	36 (ร้อยละ 0.21)
สารฟอกขาว (โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์)	10,975	10,971 (ร้อยละ 99.96)	4 (ร้อยละ 0.04)
สารกันรา (กรดซาลิซิลิก)	10,404	10,388 (ร้อยละ 99.85)	16 (ร้อยละ 0.15)
ยาฆ่าแมลง ตกค้างในผักและผลไม้	51,214	51,132 (ร้อยละ 99.84)	82 (ร้อยละ 0.16)
สีสังเคราะห์	3,505	3,499 (ร้อยละ 99.83)	6 (ร้อยละ 0.17)
สารโพลาร์ ในน้ำมันทอดอาหาร	4,145	4,117 (ร้อยละ 99.32)	28 (ร้อยละ 0.68)
วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก)	1,483	1,483 (ร้อยละ 100)	0
ไนเตรท	515	514 (ร้อยละ 99.81)	1 (ร้อยละ 0.19)
ไนไตรท์	273	273 (ร้อยละ 100)	0
กรดแอสซาร์ (น้ำส้มสายชูปลอม)	5,191	5,186 (ร้อยละ 99.90)	5 (ร้อยละ 0.10)
สารไอโอเดท ในเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน	5,339	5,331 (ร้อยละ 99.85)	8 (ร้อยละ 0.15)
รวมทั้งสิ้น	142,606	142,396 (ร้อยละ 99.85)	210 (ร้อยละ 0.15)

จากตารางที่ 4 สรุปได้ว่าในตัวอย่างอาหารพบสารโพลาร์ในน้ำมันทอดซ้ำ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.68 รองลงมาคือ สารฟอร์มาลิน ไนเตรท สีสังเคราะห์ คิดเป็นร้อยละ 0.21 0.19 0.17 ตามลำดับ อีกทั้งไม่พบสารไนไตรท์และวัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก) ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

4.4.1 จำแนกตามชนิดสารเคมีที่ตรวจวิเคราะห์

1) สารบอแรกซ์

จากผลการสำรวจสถานการณ์การปนเปื้อนบอแรกซ์ในอาหาร พบว่า ตรวจทั้งหมด 32,749 ตัวอย่าง ไม่พบการปนเปื้อน 32,725 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 99.93 และพบการปนเปื้อน 24 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.07 โดยตรวจพบในเนื้อสัตว์มากที่สุด ได้แก่ เนื้อวัว เนื้อหมู หมูบด และเนื้อไก่ ตามลำดับ รายละเอียดแสดงใน ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารบอแรกซ์ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	เนื้อวัว	1,785	6	0.34
	เนื้อหมู	7,329	7	0.10
	หมูบด	4,943	5	0.10
	เนื้อไก่	5,395	2	0.04
	ตับสด	184	0	0
	เครื่องในสด	147	0	0
	เนื้อปลาสด	133	0	0
ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	ปูอัด	717	2	0.28
	ไส้กรอก	2,534	1	0.04
	ลูกชิ้น	5,855	0	0
	หมู/ไก่ยอ	753	0	0
	แฮม โบโลน่า	493	0	0
	ปลาเส้น ฮี้อก้วย	283	0	0
	เบคอน	283	0	0
	ขนมจีบ	140	0	0
	ทอดมัน	134	0	0
	เกี๊ยวหมู	129	0	0

ตารางที่ 5 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารบอแรกซ์ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์	จ๊อ	221	0	0
	กุนเชียง	147	0	0
	อาหารเจ	221	0	0
	หมี่กึ่ง	147	0	0
	เต้าหู้	124	0	0
	กวยเตี๋ยวเส้นใหญ่	56	0	0
	เม็ดไข่มุก	26*	0	-
	เส้นบุก โซบะ อุดัง เกี๊ยว	24*	0	-
	ผงกรอบ	16*	0	-
	เส้นกวยเตี๋ยว	15*	0	-
	น้ำแป้งทำขนม	15*	0	-
	บะหมี่	13*	0	-
	โปรตีนเกษตร	12*	0	-
	ลูกชิด	8*	0	-
	โกยซี่หมี	8*	0	-
อาหารพร้อมบริโภค	ทับทิมกรอบ	270	1	0.37
	เฉาก๊วย	180	0	0
	ลอดช่อง	139	0	0
	วุ้นมะพร้าว	73	0	0
	วุ้น	68	0	0
	ชาหริ่ม	23*	0	-
รวม	32,749	24	0.07	0.07

*หมายเหตุ : จำนวนตัวอย่างที่สุ่มน้อยกว่า 30 ตัวอย่าง ไม่นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเพื่อจัดลำดับ

2) สารฟอร์มาลิน (ฟอร์มาลดีไฮด์)

จากผลการสำรวจสถานการณ์การปนเปื้อนฟอร์มาลินในอาหาร พบว่าตรวจทั้งหมด 16,813 ตัวอย่าง ไม่พบการปนเปื้อน 16,777 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 99.79 และพบการปนเปื้อน 36 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.21 โดยตรวจพบในผ้าขี้ริ้ว/สไบนาง ปลาหมึกกรอบ เห็ดหอม ปลาหมึกสด และกุ้งสด รายละเอียดแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารฟอร์มาลินปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	ผ้าขี้ริ้ว/สไบนาง	427	8	1.87
	ปลาหมึกกรอบ	1,145	18	1.57
	ปลาหมึกสด	4,901	7	0.14
	กุ้งสด	5,683	1	0.02
	ปลา	1,160	0	0
	หอย	442	0	0
	แมงกะพรุน	199	0	0
	เครื่องในสัตว์	193	0	0
	เล็บมือนาง	192	0	0
	เนื้อหมู	108	0	0
	ตับสด	86	0	0
	เนื้อไก่	79	0	0
	ปู	74	0	0
	ไส้หมู	69	0	0
	เนื้อวัว	16*	0	-
	หนังหมู	13*	0	-
	ก้าง	8*	0	-
	หูลาม	4*	0	-
	ขอบกระดัง	2*	0	-
	เห็ดหอม	238	2	0.84
	เห็ดหูหนู	427	0	0
	เห็ดฟาง	413	0	0

ตารางที่ 6 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารฟอร์มาลินปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์	เห็ด (ไม่ระบุ)	251	0	0
	เห็ดนางฟ้า	238	0	0
	เห็ดเข็มทอง	192	0	0
	เห็ดออริโนจิ	131	0	0
	เห็ดชิเมจิ	65	0	0
	เห็ดโคน	57	0	0
รวม		16,813	36	0.21

*หมายเหตุ : จำนวนตัวอย่างที่สุ่มน้อยกว่า 30 ตัวอย่าง ไม่นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเพื่อจัดลำดับ

3) สารฟอกขาว (โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์)

จากผลการสำรวจสถานการณ์การปนเปื้อนสารฟอกขาว (โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์) ในอาหาร พบว่า ตรวจทั้งหมด 10,975 ตัวอย่าง ไม่พบการปนเปื้อน 10,971 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 99.96 และพบการปนเปื้อน 4 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.04 โดยตรวจพบใน กระชายหั่นฝอย ชিংหั่นฝอย และถั่วงอก รายละเอียดแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารฟอกขาว (โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์) ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์	เล็บบี๋นาง	501	0	0
	หนังหมู	232	0	0
	สไปนาง/ผ้าชีรี	128	0	0
	แมงกะพรุน	11*	0	-
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์	กระชายหั่นฝอย	2,836	2	0.07
	ชิงหั่นฝอย	1,883	1	0.05
	ถั่วงอก	5,230	1	0.02
	น้ำตาลปีบ/น้ำตาลมะพร้าว	83	0	0

ตารางที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารฟอกขาว (โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์) ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์	น้ำตาลทราย	58	0	0
	สาหร่ายแก้ว	5*	0	-
	แห้ว	4*	0	-
	ลูกเดือย	4*	0	-
รวม		10,975	4	0.04

*หมายเหตุ : จำนวนตัวอย่างที่สุ่มน้อยกว่า 30 ตัวอย่าง ไม่นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเพื่อจัดลำดับ

4) สารกันรา (กรดซาลิซิลิก)

จากผลการสำรวจสถานการณ์การปนเปื้อนสารกันรา (กรดซาลิซิลิก) ในอาหาร พบว่าตรวจทั้งหมด 10,404 ตัวอย่าง ไม่พบการปนเปื้อน 10,388 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 99.85 และพบการปนเปื้อน 16 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.15 เรียงลำดับตามร้อยละที่ตรวจพบ 5 อันดับแรก ดังนี้ มะขามทอง/แช่อิ่ม ต้นหอมทอง เกี่ยมฉ่าย บัวยดอง และมะนาวดอง ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารกันรา (กรดซาลิซิลิก) ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์	ต้นหอมทอง	42	1	2.38
	เกี่ยมฉ่าย	105	2	1.90
	มะนาวดอง	212	1	0.47
	หน่อไม้ดอง	1,610	2	0.12
	ผักกาดดอง	2,795	2	0.07
	กระเทียมดอง	1,168	0	0
	ขิงดอง	1,256	0	0
	พริกแกง	1,129	0	0
	ผักดอง	338	0	0
	แตงกวาดอง	111	0	0

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารกันรา (กรดซาลิซิลิก) ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์	กิมจิ	106	0	0
	หัวไชโป้ว	94	0	0
	หัวไชเท้าดอง	76	0	0
	เต้าเจี้ยว	25*	0	-
	ตั้งฉ่ายดอง	24*	0	-
	กาน่าฉ่าย	12*	0	-
	ถั่วงอกดอง	7*	0	-
	กะหล่ำปลีดอง	5*	0	-
	ใบงาดอง	3*	0	-
อาหารพร้อมบริโภค	มะขามดอง/แช่อิ่ม	34	2	5.88
	บ๊วยดอง	242	3	1.24
	มะม่วงดอง/แช่อิ่ม	345	0	0
	มะกอกดอง/แช่อิ่ม	131	0	0
	ผลไม้ดอง	98	0	0
	มะยมดอง	28*	1	-
	กระท้อนดอง/แช่อิ่ม	26*	0	-
	องุ่นดอง	44	0	-
	เชอร์รี่เชื่อม	18*	1	-
	มะดันดอง	16*	0	-
	ฝรั่งดอง/แช่อิ่ม	14*	0	-
	สตอเบอรี่เชื่อม	13*	0	-
	พุทราดอง	10*	0	-
	รากบัวดอง	1*	0	-
รวม		10,404	16	0.15

*หมายเหตุ : จำนวนตัวอย่างที่สุ่มน้อยกว่า 30 ตัวอย่าง ไม่นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเพื่อจัดลำดับ

5) ยาฆ่าแมลงตกค้างในผักและผลไม้

จากผลการสำรวจสถานการณ์การปนเปื้อนยาฆ่าแมลงตกค้างในผักและผลไม้ พบว่าตรวจทั้งหมด 51,214 ตัวอย่าง ไม่พบการปนเปื้อน 51,132 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 99.84 และพบการปนเปื้อน 82 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.16 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ตรวจพบมากที่สุด คือ ผักชีลาว รองลงมาได้แก่ ใบมะกรูด ชะอม ผักปวยเล้ง ถั่วพู ฝรั่ง กระเจี๊ยบเขียว พริกชี้หนู และกรีนโอ๊ค รายละเอียดแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณยาฆ่าแมลงตกค้างในผักและผลไม้ ปี 2562

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์ (ผัก)	ผักชีลาว	194	5	2.58
	ใบมะกรูด	127	3	2.36
	ชะอม	101	2	1.98
	ผักปวยเล้ง	78	1	1.28
	ถั่วพู	743	9	1.21
	กระเจี๊ยบเขียว	124	1	0.81
	พริกชี้หนู	341	2	0.59
	กรีนโอ๊ค	185	1	0.54
	ใบตั้งโอ๋	230	1	0.43
	บวบ	278	1	0.36
	ผักโขม	343	1	0.29
	คะน้า	4,158	12	0.29
	มะเขือเปราะ	913	2	0.22
	ถั่วฝักยาว	3,276	7	0.21
	ผักชีฝรั่ง	497	1	0.20
	กะหล่ำดอก	523	1	0.19
	มะเขือเทศ	2,102	4	0.19
	ต้นหอม	2,705	5	0.18
	แตงกวา	3,395	6	0.18
	พริกสด	2,036	3	0.15
	กวาดั่ง	2,165	3	0.14
	ผักบุ้ง	2,676	3	0.11

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์หาฆ่าแมลงตกค้างในผักและผลไม้ ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์ (ผัก)	ผักกาดขาว	2,750	3	0.11
	ผักชี	2,767	3	0.11
	ผักกาดหอม	1,793	1	0.06
	กะหล่ำปลี	3,131	0	0
	ใบโหระพา	1,129	0	0
	แคโรท	1,073	0	0
	ขึ้นฉ่าย	1,034	0	0
	ใบกะเพรา	701	0	0
	หอมหัวใหญ่	546	0	0
	บร็อคโคลี่	516	0	0
	ข้าวโพดอ่อน	514	0	0
	พริกชี้ฟ้า	442	0	0
	ผักกาดแก้ว	415	0	0
	ถั่วลันเตา	319	0	0
	มะเขือ	318	0	0
	พริกหยวก	307	0	0
	มะเขือยาว	305	0	0
	ผักสลัด	304	0	0
	แขนงคะน้า	301	0	0
	เห็ดต่างๆ	297	0	0
	ใบสาระแน	284	0	0
	ใบกุยช่าย	268	0	0
	ใบบัวบก	267	0	0
	ใบแมงลัก	243	0	0
	มะระ	234	0	0
	หอมแดง	217	0	0
	มะเขือพวง	209	0	0
	เรดโอ๊ค	188	0	0

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์หายาฆ่าแมลงตกค้างในผักและผลไม้ ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์ (ผัก)	หน่อไม้ฝรั่ง	170	0	0
	ดอกหอม	163	0	0
	แตงร้าน	162	0	0
	ผักโครส	153	0	0
	ใบชะพลู	134	0	0
	หัวไชเท้า	130	0	0
	ฟัก	101	0	0
	ผักกระเฉด	100	0	0
	มะเขือม่วง	96	0	0
	ตำลึง	70	0	0
	พริกหวาน	66	0	0
	ผักหวาน	55	0	0
	ถั่วแขก	54	0	0
	ผักชีล้อม	54	0	0
	ฟักทอง	53	0	0
	กระเทียม	42	0	0
	ถั่วหวาน	38	0	0
	ชิง	37	0	0
	ผักกาดเขียว	33	0	0
	มะระขี้นก	33	0	0
	ปีทูท	32	0	0
	ผักร็อคเก็ต	30	0	0
	พินเลย์	30	0	0
	ดอกไม้กวาด	29*	0	-
	มะนาว	27*	0	-
	กรีนคอรัล	26*	0	-
	ปัตเตอร์เฮด	26*	0	-
	เรดคอรัล	25*	0	-

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์หายาฆ่าแมลงตกค้างในผักและผลไม้ ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์ (ผัก)	ยอดผักแน้ว	24*	0	-
	ดอกแค	23*	0	-
	ยอดผักทอง	23*	0	-
	ถั่วงอก	17*	0	-
	มะเขือลาย	17*	0	-
	ตะไคร้	16*	0	-
	ดอกกุ้ยช่าย	15*	0	-
	น้ำเต้า	12*	0	-
	ดอกขจร	12*	0	-
	ดอกกระเจี๊ยบ	11*	0	-
	ผักไต้หวัน	10*	0	-
	มะกรูด	9*	0	-
	ผักปลัง	9*	0	-
	จิงจูฉ่าย	9*	0	-
	แตงญี่ปุ่น	9*	0	-
	หัวปลี	8*	0	-
	เม็ดแมงลัก	8*	0	-
	พริกกะเหรี่ยง	8*	0	-
	กระชาย	7*	0	-
	ผักแขยง	7*	0	-
	ข้าวโพด	7*	0	-
	ใบยี่หระ	6*	0	-
	ต้นกระเทียม	6*	0	-
	ขมิ้นขาว	6*	0	-
	ผักน้อย	6*	0	-
	สายบัว	6*	0	-
	พริกแดง	5*	0	-
	ผักแพรว	4*	0	-

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์หายาฆ่าแมลงตกค้างในผักและผลไม้ ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์ (ผัก)	ยอดเห็ดขี้เหล็ก	4*	0	-
	หน่อไม้	4*	0	-
	มะเขือไข่เต่า	3*	0	-
	กระถิน	3*	0	-
	ข่า	3*	0	-
	มันฝรั่ง	3*	0	-
	ต้นอ่อนทานตะวัน	3*	0	-
	ถั่วแระ	3*	0	-
	มะเขือเสวย	2*	0	-
	กะหล่ำแคะ	2*	0	-
	มะรุม	2*	0	-
	เซลารี่	2*	0	-
	ดอกโสน	2*	0	-
	ใบเตย	2*	0	-
	ผักออร์แกนิก	2*	0	-
	รากบัว	2*	0	-
	ผักทาชัย	2*	0	-
	ใบมะกอก	2*	0	-
	ผักกาดสร้อย	2*	0	-
	ยอดมะระ	2*	0	-
	ผักกูด	1*	0	-
	ขิงดอง	1*	0	-
	ดอกขมจันทร์	1*	0	-
	ผักฮ่องเต้	1*	0	-
	ยอดบวบ	1*	0	-
	เส้นมะละกอ	1*	0	-

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์หายาฆ่าแมลงตกค้างในผักและผลไม้ ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์ (ผัก)	ใบยอ	1*	0	-
	เบบี้สปีแนช	1*	0	-
	บ๊วย	1*	0	-
	ดอกไม้จีน	1*	0	-
	ใบมะกอก	1*	0	-
	ใบวาซาบิ	1*	0	-
	วอเตอร์เครส	1*	0	-
	ผักไฮโดรโปนิกส์	1*	0	-
	พริกไทยเม็ด	1*	0	-
	หอมญี่ปุ่น	1*	0	-
	ยอดมะพร้าว	1*	0	-
	มะเขือสะตัง	1*	0	-
	ผักชีญี่ปุ่น	1*	0	-
	ใบโอบะ	1*	0	-
	ใบขิง	1*	0	-
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์ (ผลไม้)	มะม่วงหิมพานต์	1*	0	-
	ฝรั่ง	109	1	0.92
	ส้ม	133	0	0
	แอปเปิ้ล	87	0	0
	มะม่วง	86	0	0
	องุ่น	75	0	0
	แก้วมังกร	69	0	0
	แตงโม	47	0	0
	ชมพู	37	0	0
	มะละกอ	34	0	0
	สตรอว์เบอร์รี	23*	0	-
	แคนตาลูป	15*	0	-
	สาลี่	12*	0	-

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์หายาฆ่าแมลงตกค้างในผักและผลไม้ ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์ (ผลไม้)	สับปะรด	12*	0	-
	กีวี	9*	0	-
	เชอร์รี่	9*	0	-
	ลองกอง	9*	0	-
	แตงไทย	8*	0	-
	เงาะ	8*	0	-
	อโวคาโด	8*	0	-
	มังคุด	7*	0	-
	ลำไย	5*	0	-
	กล้วย	2*	0	-
	เมล่อน	2*	0	-
	พุทรา	1*	0	-
	มะพร้าว	1*	0	-
	มะเฟือง	1*	0	-
	มะกอก	1*	0	-
	บลูเบอร์รี่	1*	0	-
รวม		51,214	82	0.16

*หมายเหตุ : จำนวนตัวอย่างที่สุ่มน้อยกว่า 30 ตัวอย่าง ไม่นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเพื่อจัดลำดับ

6) สีสันเคราะห์

จากผลการสำรวจสถานการณ์การปนเปื้อนสีสังเคราะห์ในอาหาร พบว่าตรวจทั้งหมด 3,505 ตัวอย่าง ไม่พบการปนเปื้อน 3,499 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 99.83 พบการปนเปื้อน 6 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.17 โดยตรวจพบใน พริกแกง ไส้กรอก และสาหร่าย รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสีสังเคราะห์ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	ไส้กรอก	1,761	3	0.17
	กุนเชียง	424	0	0
	ไส้กรอก	325	0	0
	ปูอัด	90	0	0
	แหนม	74	0	0
	ทอดมัน	50	0	0
	แฮม	42	0	0
	กะปิ	26*	0	-
	ปลาหวาน	17*	0	-
	หมูยอ	15*	0	-
	หมูแดง	12*	0	-
	หมูแผ่น	9*	0	-
	ไข่กึ่ง	6*	0	-
	เบคอน	5*	0	-
	ก้ามปูเทียม	5*	0	-
	สาหร่าย	5*	1	-
	เนื้อหวาน	4*	0	-
	หมูหยอง	3*	0	-
	หมูแดดเดียว	3*	0	-
	ไข่ปลา	3*	0	-
	ลูกชิ้น	2*	0	-
	ไข่ปู	2*	0	-
	ไส้อ้ว	2*	0	-

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสิ่งปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	ปลาแห้ง	1*	0	-
	โบโลน่า	1*	0	-
	ปลาหมึกแห้ง	1*	0	-
	ไข่แชลมอน	1*	0	-
	ไข่คาร์เวีย	1*	0	-
	ปลาเค็ม	1*	0	-
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์	พริกแกง	506	2	0.40
	เส้นบะหมี่	64	0	0
	พริกป่น	59	0	0
	น้ำตาลปีบ	46	0	0
	ซอสเย็นตาโฟ	31	0	0
	แยม	14*	0	-
	กิมจิ	11*	0	-
	เกล็ดน้ำตาลสี	5*	0	-
	เกี้ยว	4*	0	-
	ชิงดอง	4*	0	-
	น้ำพริกเผา	4*	0	-
	ซอสพริก	3*	0	-
	ไข่ปลา	3*	0	-
	เต้าหู้ไข่	3*	0	-
	เต้าหู้ยี้	2*	0	-
	น้ำจิ้ม	2*	0	-
	แป้งบัวลอย	2*	0	-
	พริกเกลือ	2*	0	-
	หัวหอมดอง	1*	0	-
	ผักกาดดอง	1*	0	-
	วาซาบิ	1*	0	-
	ไข่มุก	1*	0	-

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสิ่งปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
พืชผักผลไม้และผลิตภัณฑ์	สับปะรด	1*	0	-
	หมีข้าว	1*	0	-
	เส้นมะละกอ	1*	0	-
	เห็ด	1*	0	-
อาหารพร้อมบริโภค	เยลลี่	46	0	0
	ทับทิมกรอบ	13*	0	-
	ผลไม้ดอง/แช่อิ่ม	13*	0	-
	วุ้นสี	13*	0	-
	เชอร์รี่เชื่อม/อบแห้ง	13*	0	-
	น้ำผลไม้	12*	0	-
	ลอดช่อง	11*	0	-
	ชาหริ่ม	10*	0	-
	ก๊วยแฉ่ง	5*	0	-
	ฝรั่งแช่บ๊วย	4*	0	-
	สตอว์เบอร์รี่เชื่อม/ อบแห้ง	4*	0	-
	เนากุ้ง	3*	0	-
	ฟรุตสลัด	2*	0	-
	สังขยา	2*	0	-
	ฝรั่งอบแห้ง	2*	0	-
	แครนเบอร์รี่อบแห้ง	2*	0	-
	แอปริคอตอบแห้ง	2*	0	-
	ลูกพรุนแห้ง	2*	0	-
	วุ้นมะพร้าว	1*	0	-
	ลูกพลับอบแห้ง	1*	0	-
	มะม่วงอบแห้ง	1*	0	-
	ทองหยอด	1*	0	-
	ทองหยิบ	1*	0	-

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสิ่งปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
อาหารพร้อมบริโภค	ฝอยทอง	1*	0	-
	ลูกชุบ	1*	0	-
รวม		3,505	6	0.17

*หมายเหตุ : จำนวนตัวอย่างที่สุ่มน้อยกว่า 30 ตัวอย่าง ไม่นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเพื่อจัดลำดับ

7) สารโพลาร์ในน้ำมันทอดอาหาร

จากผลการสำรวจสถานการณ์การปนเปื้อนสารโพลาร์ในน้ำมันทอดอาหาร พบว่าตรวจทั้งหมด 4,145 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ปริมาณสารโพลาร์ไม่เกินร้อยละ 25 ของน้ำหนัก) 4,117 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 99.32 และพบไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 28 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.68 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ตรวจพบไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คือ น้ำมันทอดปาท่องโก๋ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารโพลาร์ปนเปื้อนในตัวอย่างน้ำมันทอดอาหาร ปี 2562

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
น้ำมันและไขมัน	น้ำมันทอดปาท่องโก๋	3,965	25	0.63
	น้ำมันทอดไก่	56	0	0
	น้ำมันทอดปลา	27*	0	-
	น้ำมันทอดหมู	27*	1	-
	น้ำมันทอดลูกชิ้น	16*	0	-
	น้ำมันทอดเกี๊ยว	10*	0	-
	น้ำมันทอดเฟรนฟราย	9*	1	-
	น้ำมันทอดกระเทียมเจียว	9*	0	-
	น้ำมันทอดกล้วย,มัน,เผือก	9*	0	-
	น้ำมันทอดก๊วยช่าย	6*	0	-
	น้ำมันทอดปอเปี๊ยะ	3*	0	-
	น้ำมันทอดไข่นกกระทา	3*	0	-
	น้ำมันทอดบับลิบ	2*	0	-

ตารางที่ 11 ผลการตรวจวิเคราะห์หาสารโพลาร์ปนเปื้อนในตัวอย่างน้ำมันทอดอาหาร ปี 2562 (ต่อ)

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนที่ตรวจ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
น้ำมันและไขมัน	น้ำมันทอดกุ้ง	1*	0	-
	น้ำมันทอดเทมปุระ	1*	0	-
	น้ำมันทอดหัวหอม	1*	1	-
รวมทั้งหมด		4,145	28	0.68

*หมายเหตุ : จำนวนตัวอย่างที่สุ่มน้อยกว่า 30 ตัวอย่าง ไม่นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเพื่อจัดลำดับ

8) วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก)

จากผลการสำรวจสถานการณ์การปนเปื้อนวัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก) ในอาหารพบว่าตรวจทั้งหมด 1,483 ตัวอย่าง ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 1,483 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 100 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการตรวจวิเคราะห์หาวัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก) ในตัวอย่างอาหาร ปี 2562

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนทั้งหมด (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์อาหารประเภทเส้น	เส้นก๋วยเตี๋ยว	662	0	0
	ขนมจีน	262	0	0
	เส้นบะหมี่	217	0	0
	ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่	177	0	0
	เส้นหมี่ขาว	58	0	0
	เส้นอุด้ง	52	0	-
	เส้นเกี๊ยมอี	18*	0	-
	ลอดช่อง	12*	0	-
	เส้นก๋วยจั๊บ	11*	0	-
	เส้นสปาเก็ตตี้	5*	0	-
	วุ้นเส้น	4*	0	-
	เส้นหมี่กะโรนี	2*	0	-
	เส้นราเม็ง	2*	0	-
	ซาหริ่ม	1*	0	-
รวม		1,483	0	0.00

*หมายเหตุ : จำนวนตัวอย่างที่สุ่มน้อยกว่า 30 ตัวอย่าง ไม่นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเพื่อจัดลำดับ

9) สารไนเตรท

จากผลการสำรวจสถานการณ์การปนเปื้อนสารไนเตรทในอาหาร พบว่าตรวจทั้งหมด 515 ตัวอย่าง ไม่พบการปนเปื้อน 514 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 99.81 พบการปนเปื้อน 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.19 โดยตรวจพบในไส้กรอก รายละเอียดแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการตรวจวิเคราะห์หาไนเตรท ในตัวอย่างอาหาร ปี 2562

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนทั้งหมด (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์จากเนื้อและ ส่วนอื่นๆ ของสัตว์	ไส้กรอก	341	1	0.29
	แฮม	55	0	0
	แสม	33	0	0
	กุนเชียง	28*	0	-
	ลูกชิ้น	18*	0	-
	เบคอน	17*	0	-
	หมู/ไก่ยอ	13*	0	-
	โบโลน่า	5*	0	-
	หมูบด	2*	0	-
	เต้าหู้ปลา	1*	0	-
	เนื้อเค็ม	1*	0	-
	หอยจืด	1*	0	-
รวม		515	1	0.19

*หมายเหตุ : จำนวนตัวอย่างที่สุ่มน้อยกว่า 30 ตัวอย่าง ไม่นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเพื่อจัดลำดับ

10) สารไนไตรท์

จากผลการสำรวจสถานการณ์การปนเปื้อนสารไนไตรท์ในอาหาร พบว่าตรวจทั้งหมด 273 ตัวอย่าง ไม่พบการปนเปื้อนทั้งหมด 273 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 100 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ผลการตรวจวิเคราะห์หาไนไตรท์ ในตัวอย่างอาหาร ปี 2562

ประเภทอาหาร	ชนิดอาหาร	จำนวนทั้งหมด (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	
			จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์จากเนื้อและ ส่วนอื่นๆ ของสัตว์	ไส้กรอก	188	0	0
	กุนเชียง	39	0	0
	แฮม	22*	0	-
	ลูกชิ้น	9*	0	-
	แฮม	6*	0	-
	หมู/ไก่ยอ	4*	0	-
	โบโลน่า	3*	0	-
	เต้าหู้ปลา	1*	0	-
	เนื้อเค็ม	1*	0	-
รวม		273	0	0.00

*หมายเหตุ : จำนวนตัวอย่างที่สุ่มน้อยกว่า 30 ตัวอย่าง ไม่นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเพื่อจัดลำดับ

11) ปริมาณกรดแอสซาร์ (น้ำส้มสายชูปลอม)

จากผลการสำรวจสถานการณ์การใช้กรดแอสซาร์ในน้ำส้มสายชู พบว่าตรวจทั้งหมด 5,191 ตัวอย่าง ไม่พบกรดแอสซาร์ในน้ำส้มสายชู (น้ำส้มสายชูแท้) 5,186 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 99.90 และพบปริมาณกรดแอสซาร์ในน้ำส้มสายชู (น้ำส้มสายชูปลอม) 5 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.10

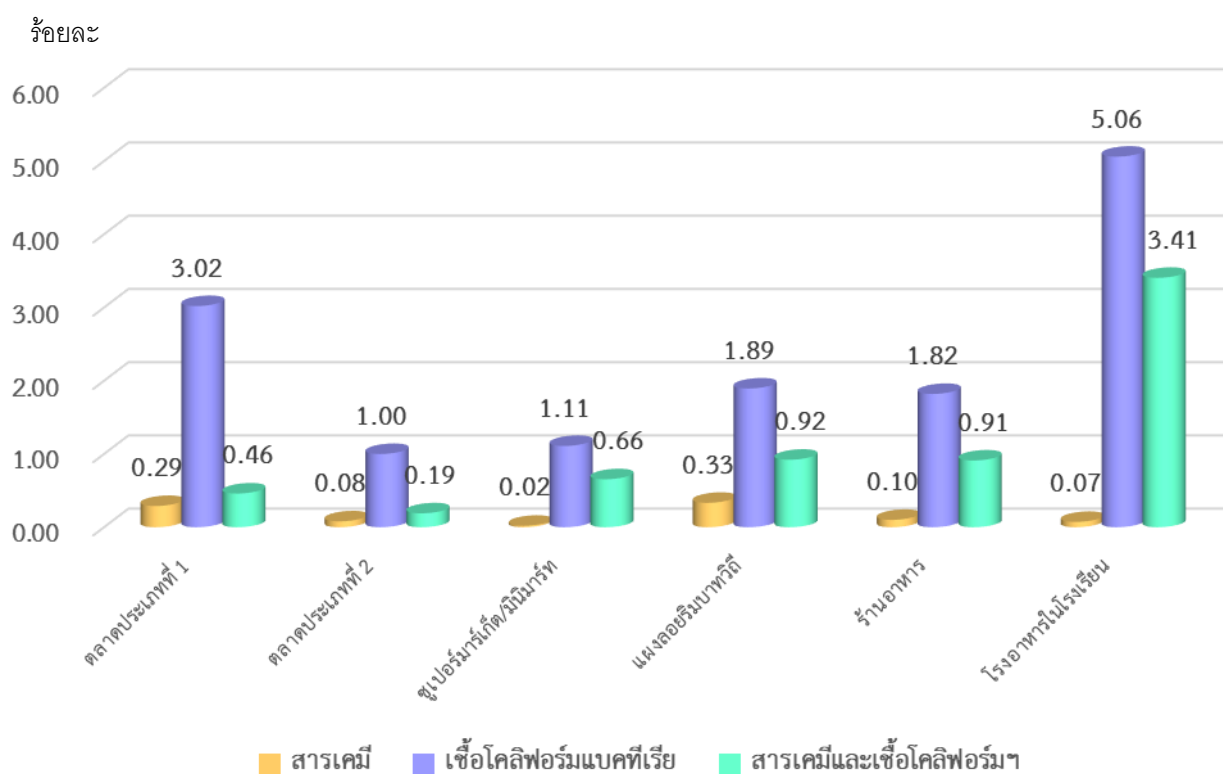
12) สารไอโอเดทในเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน

จากผลการสำรวจสถานการณ์ปริมาณสารไอโอเดทในเกลือบริโภคเสริมไอโอดีน พบว่าตรวจทั้งหมด 5,339 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (มีปริมาณไอโอดีนอยู่ระหว่าง 20 มก./กก.- 40 มก./กก.) จำนวน 5,331 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 99.85 และพบไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (มีปริมาณไอโอดีนน้อยกว่า 20 มก./กก. หรือมากกว่า 40 มก./กก.) จำนวน 8 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.15

4.4.2. ผลการตรวจคุณภาพอาหารจำแนกตามประเภทสถานประกอบการอาหาร

เมื่อวิเคราะห์จำแนกตามประเภทของสถานประกอบการอาหาร ได้แก่ ตลาดประเภทที่ 1 (มีโครงสร้างอาคาร) ตลาดประเภทที่ 2 (ตลาดนัด) ซูเปอร์มาร์เก็ต/มินิมาร์ท แผงลอยริมบาทวิถี ร้านอาหาร และโรงอาหารในโรงเรียน พบว่าโรงอาหารในโรงเรียนมีตัวอย่างอาหารที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.41 รองลงมาคือ แผงลอยริมบาทวิถี ร้านอาหาร ซูเปอร์มาร์เก็ต/มินิมาร์ท ตลาดประเภทที่ 1 และตลาดประเภทที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 0.92 0.91 0.66 0.46 และ 0.19 ตามลำดับ เมื่อแยกวิเคราะห์ด้านเคมี พบว่าแผงลอยริมบาทวิถี มีปัญหาตรวจพบสารเคมีปนเปื้อนในอาหารมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.33 โดยพบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุดโรงอาหารในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 5.06 ดังที่แสดงในรูปที่ 9

รูปที่ 9 ร้อยละของตัวอย่างที่ตรวจพบการปนเปื้อนด้านจุลินทรีย์และด้านเคมี แยกตามประเภทสถานประกอบการ



ตารางที่ 15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารแยกตามประเภทสถานประกอบการอาหาร ปี 2562

รายการตรวจ วิเคราะห์	สถานประกอบการอาหาร								
	ตลาดประเภทที่ 1			ตลาดประเภทที่ 2			ซูเปอร์มาร์เก็ต/มินิมาร์ท		
	จำนวน ทั้งหมด	ไม่ผ่านเกณฑ์		จำนวน ทั้งหมด	ไม่ผ่านเกณฑ์		จำนวน ทั้งหมด	ไม่ผ่านเกณฑ์	
		จำนวน	%		จำนวน	%		จำนวน	%
บอแรกซ์	4,201	6	0.14	2,906	4	0.14	3,734	1	0.03
ฟอร์มาลิน	2,246	15	0.67	2,396	8	0.33	606	0	0
สารฟอกขาว	2,101	0	0	1,742	0	0	411	0	0
สารกันรา	2,402	2	0.08	1,598	5	0.31	1032	0	0
ยาฆ่าแมลง	17,182	62	0.36	12,434	1	0.01	1,964	0	0
สีสังเคราะห์	589	0	0	423	1	0.24	359	0	0
โพแทสเซียม	224	2	0.89	595	0	0	106	0	0
กรดแอสซอร์บิก	351	0	0	341	0	0	276	1	0.36
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	253	0	0	377	0	0	293	0	0
ไนเตรต	37	0	0	41	1	2.44	113	0	0
ไนไตรต์	29	0	0	30	0	0	46	0	0
กรดเบนโซอิก (วัตถุกันเสีย)	270	0	0	100	0	0	52	0	0
รวมด้านเคมี	29,885	87	0.29	22,812	19	0.08	8,992	2	0.02
โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	1,987	60	3.02	3,015	30	1.00	12,534	139	1.11
รวมทั้งหมด	31,872	147	0.46	25,827	49	0.19	21,526	141	0.66

ตารางที่ 15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารแยกตามประเภทสถานประกอบการอาหาร ปี 2562 (ต่อ)

รายการตรวจ วิเคราะห์	สถานประกอบการอาหาร								
	แผงลอยริมบาทวิถี			ร้านอาหาร			โรงอาหารในโรงเรียน		
	จำนวน ทั้งหมด	ไม่ผ่านเกณฑ์		จำนวน ทั้งหมด	ไม่ผ่านเกณฑ์		จำนวน ทั้งหมด	ไม่ผ่านเกณฑ์	
		จำนวน	%		จำนวน	%		จำนวน	%
บอแรกซ์	1,541	0	0	16,374	7	0.04	3,405	0	0
ฟอร์มาลิน	513	0	0	10,264	10	0.10	570	2	0.35
สารฟอกขาว	432	0	0	5,290	4	0.08	803	0	0
สารกันรา	457	1	0.22	4,565	8	0.18	240	0	0
ยาฆ่าแมลง	1,418	12	0.85	15,671	6	0.04	2,176	1	0.05
สีสังเคราะห์	218	4	1.83	1,706	1	0.06	170	0	0
โพลาร์	266	1	0.38	2,560	20	0.78	341	1	0.29
กรดแอสซึร	264	0	0	3,104	3	0.10	729	0	0
ไอโอดีน	163	0	0	3,267	5	0.15	922	3	0.33
ไนเตรท	13	0	0	262	0	0	49	0	0
ไนไตรท์	25	0	0	98	0	0	45	0	0
กรดเบนโซอิก (วัตถุกันเสีย)	96	0	0	747	0	0	171	0	0
รวมด้านเคมี	5,406	18	0.33	63,908	64	0.10	9,621	7	0.07
โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	3,273	62	1.89	56,843	1036	1.82	19,393	981	5.06
รวมทั้งหมด	8,679	80	0.92	120,751	1,100	0.91	29,014	988	3.41

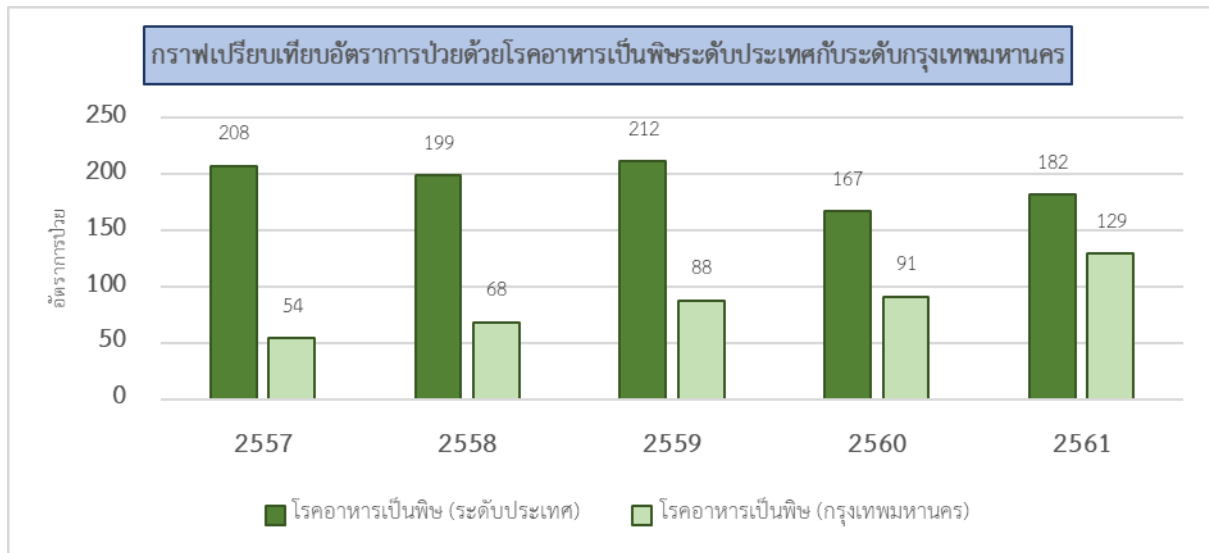
บทที่ 5

บทสรุป

5.1 บทสรุป

จากการดำเนินงานด้านอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานครจนถึงปัจจุบัน พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษต่อแสนประชากรในกรุงเทพมหานครมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมานับตั้งแต่ปี 2557 - 2561 โดยพบ 54.1 68.2 87.8 91.1 และ 129.60 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ โดยพบว่าในช่วงเวลาเดียวกันอัตราป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษต่อแสนประชากรในระดับประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยพบ 207.5 199.06 211.8 167.1 และ 181.7 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 10

รูปที่ 10 อัตราป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษต่อแสนประชากร 5 ปีย้อนหลัง ปี 2557-2561



จากภาพแสดงอัตราการป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษของกรุงเทพมหานครบ่งชี้ได้ว่า กรุงเทพมหานคร ยังคงเผชิญกับสภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยด้านอาหาร ทั้งนี้ เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์รวมของวัตถุดิบอาหารเป็นแหล่งกระจายสินค้า วัตถุดิบอาหารส่วนใหญ่มีการนำเข้ามาจากต่างจังหวัดและต่างประเทศ ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมกำกับดูแลของกรุงเทพมหานคร อีกทั้งจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและสังคม และการขยายตัวของเขตเมือง อัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจอาหารเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดสถานประกอบการอาหารเพิ่มจำนวนมากขึ้นตามแรงขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจที่มีผลมาจากนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจของภาครัฐในผู้ประกอบการรายย่อย อีกทั้งยังส่งผลให้รูปแบบการประกอบธุรกิจด้านอาหารมีการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับวิถีชีวิตคนเมืองที่มีแต่ความเร่งรีบต้องการบริการที่มีความสะดวกสบาย เช่น การเพิ่มจำนวนของธุรกิจจำหน่ายอาหารแบบออนไลน์และบริการส่งถึงที่ (Ready-to-Eat Food Delivery)

การจำหน่ายอาหารในลักษณะของ Food Truck รถเร่ขายอาหารแบบให้บริการเข้าถึงชุมชน ประกอบกับการเคลื่อนย้ายและเพิ่มจำนวนแรงงานต่างด้าวที่ขาดความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารในสถานประกอบการด้านอาหาร สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อสุขลักษณะและความปลอดภัยของอาหาร และจากการเจริญเติบโตของธุรกิจอาหารที่มีเป็นจำนวนมากนั้น ดังนั้น หากขาดการบริหารจัดการที่ดีและระบบตรวจสอบควบคุมกำกับของเจ้าหน้าที่ภาครัฐขาดประสิทธิภาพไม่สามารถควบคุมกำกับให้สถานประกอบการดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ อาจส่งผลกระทบต่อสถานะความเป็นอยู่โดยปกติสุขของประชาชนได้ เช่น เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญจากการประกอบกิจการอาหาร ไม่ว่าจะเป็นกลิ่น เสียง ความร้อน การระบายน้ำเสีย หรือฝุ่นละออง ซึ่งอาจจะมีปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากปัจจัยที่กล่าวถึงในโครงการฯ เข้ามามีผลกระทบ เช่น การที่ประชาชนไม่ใส่ใจด้านสิทธิและกฎหมายที่ควรรับรู้และการนำไปบังคับใช้ และการละเลยการใส่ใจดูแลสุขภาพของผู้บริโภค รวมถึงการไม่ใส่ใจต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่สะอาด ปลอดภัย อีกด้วย

5.2 ข้อเสนอแนะ

กรุงเทพมหานครยังคงเผชิญกับสภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยด้านอาหารแม้ว่าสถานการณ์โดยรวมจะดีขึ้นโดยลำดับ ทั้งนี้ สืบเนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นแหล่งศูนย์รวมของวัตถุดิบอาหาร เป็นแหล่งการกระจายสินค้า แหล่งวัตถุดิบอาหารส่วนใหญ่มีการนำเข้ามาจากต่างจังหวัด ซึ่งมีอยู่หลากหลายช่องทางการผลิตวัตถุดิบอาหารซึ่งคือต้นน้ำของอาหารเป็นขั้นตอนการผลิตที่อยู่นอกเหนือการควบคุมกำกับดูแลของกรุงเทพมหานคร ส่งผลให้แหล่งจำหน่ายอาหารซึ่งก็คือปลายทางของอาหารก่อนที่จะถึงมือผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ยังคงพบความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีต่างๆ ในวัตถุดิบอาหาร ซึ่งสถานการณ์ความไม่ปลอดภัยด้านอาหารในกรุงเทพมหานครมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงในหลายมิติ และหลายปัจจัยทั้งในส่วนของภาครัฐ ภาคีเครือข่าย ผู้ประกอบการและประชาชนผู้บริโภคเกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนี้

5.2.1 ส่งเสริมสนับสนุนการอบรมผู้สัมผัสอาหารให้ครบทุกรายครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และมีการประเมินผลอย่างเป็นระบบ

5.2.2 ส่งเสริมการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและกฎหมายว่าด้วยอาหาร เพื่อให้ผู้ประกอบการเกิดความตระหนัก ไม่กระทำความผิดอันเป็นการฝ่าฝืนกฎหมาย

5.2.3 พัฒนาศักยภาพบุคลากรเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ทั้งด้านวิชาการ ด้านบริหารจัดการ และด้านการบังคับใช้กฎหมาย

5.2.4 พัฒนาศักยภาพผู้บริโภคด้านอาหารปลอดภัยอย่างเป็นระบบโดยการสร้างความตระหนักให้แก่ผู้บริโภค เพิ่มช่องทางการให้บริการรับเรื่องร้องเรียน และการพัฒนาระบบการให้บริการข้อมูล และการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.2.5 สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วน โดยการเปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบต่างๆ อย่างยั่งยืนและเป็นระบบ ในการดำเนินงานด้านอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร

5.2.6 ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้ผลิตและผู้จำหน่าย โดยมุ่งเน้นการผลิตและจำหน่ายอาหารที่สะอาด ปลอดภัยต่อการบริโภคมากกว่าการผลิตและจำหน่ายเพื่อมุ่งหวังผลกำไรเพียงอย่างเดียว และกระตุ้นให้ผู้ผลิตและจำหน่ายอาหารมีความตระหนัก มีจิตสำนึกต่อสังคม และมีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค



สถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหาร ณ สถานที่จำหน่าย ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ที่ปรึกษา	นายชินทร์ ศิรินาค	ผู้อำนวยการสำนักอนามัย
	นางกนกรัตน์ พันธน์รา	รองผู้อำนวยการสำนักอนามัย
	นางพีระยา สมชัยยานนท์	ผู้อำนวยการกองสุขาภิบาลอาหาร

คณะผู้จัดทำ

กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านอาหาร กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย
อาคารสำนักงานเขตราชเทวี ชั้น 8 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0 2035 1861-2 โทรสาร 0 2035 1861-2 ต่อ 5
ศูนย์ กทม. 1555

www.foodsanitation.bangkok.go.th



@ foodsanitation



Food Sanitation Division Health Department BMA



กองสุขาภิบาลอาหาร