กทม

คู่มือแนวทาง
การจัดการสถานประกอบอาหาร เข้าสู่มาตรฐาน *Green Service* สำหรับผู้ประกอบการอาหาร

หนังสือ
คู่มือแนวทาง
การจัดการสถานประกอบอาหารเข้าสู่มาตรฐาน *Green Service*
สำหรับผู้ประกอบการอาหาร

ที่ปรึกษา

• นายสุนทร	สุนทรชาติ	ผู้อำนวยการสำนักอนามัย
• นางทวีพร	โชตินุชิต	รองผู้อำนวยการสำนักอนามัย
• นายวาสุเทพ	บุญชู	ผู้อำนวยการกองสุขาภิบาลอาหาร

คณะผู้จัดทำ

• คณะกรรมการบ่มเพาะผู้ประกอบการอาหารสู่มาตรฐาน Green Service ของกรุงเทพมหานคร

• นางสาวสุกัญยา	ห้วยทราย	หัวหน้ากลุ่มงานสุขาภิบาลการจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ
• นางสาวรัชนิดา	คำมา	หัวหน้ากลุ่มงานสุขาภิบาลตลาดและสถานที่สะสมอาหาร
• นางดาราวรรณ	บัววัฒนา	หัวหน้ากลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านอาหาร
• นางสาวใจหนึ่ง	นวมงาม	หัวหน้ากลุ่มงานสุขาภิบาลสถานที่จำหน่ายอาหาร
• นางสาวสุกัญญา	ทองเกลี้ยง	นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ
• นายผดุงศักดิ์	แจ้งดี	นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ
• นางสาวปิยนุช	แก้วคำรอด	นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ
• นางสาวยุวดี	บุญชัยวัฒนา	นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ
• นางสาวสาธิดา	ปั้นทอง	นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ
• นางสาววัชราภรณ์	เอกทวีกูล	นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ
• นายธนาวัฒน์	ทองโฉม	นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ
• นางสาวชุติมณฑน์	มัชฌิมวงศ์	นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

หน่วยงานเรียบเรียง กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

ISBN 978-616-272-235-6

พิมพ์ที่ บริษัท ชูการ์ เลค จำกัด (สำนักงานใหญ่)

คำนำ

คู่มือแนวทางการจัดการสถานประกอบการอาหารเข้าสู่มาตรฐาน Green Service สำหรับผู้ประกอบการอาหาร จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความรู้และเสริมสร้างศักยภาพของผู้ประกอบการอาหารให้สามารถพัฒนายกระดับสถานประกอบการให้มีการเตรียม ประกอบ ปรุงอาหารที่สะอาด ปลอดภัย และสามารถจัดการสถานประกอบการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและช่วยลดปัญหามลภาวะสิ่งแวดล้อม ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วยรายละเอียดการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร รวมถึงแนวทางการพัฒนาสถานประกอบการให้มีบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์การรับรองของกรุงเทพมหานคร

กองสุขาภิบาลอาหารหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือแนวทางการจัดการสถานประกอบการอาหารเข้าสู่มาตรฐาน Green Service สำหรับผู้ประกอบการอาหารจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการอาหารสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสถานประกอบการของตนเองให้ได้รับการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร และมีบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ของกรุงเทพมหานคร และเพื่อให้ผู้บริโภคได้บริโภคอาหารที่สะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรคและสารเคมีอันตราย รวมทั้งเป็นการช่วยลดปัญหามลภาวะสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนอีกทางหนึ่งด้วย

กองสุขาภิบาลอาหาร
สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ 1

1. ความเป็นมาและกรอบแนวคิดในการดำเนินงานโครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการอาหารสู่มาตรฐาน Green Service 1
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ 2
3. เป้าหมายการดำเนินงาน 2
4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินงานโครงการฯ 2

บทที่ 2 การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร 4

1. เกณฑ์การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร 4
   - 1.1 รายละเอียดเกณฑ์การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร 5
   - 1.2 การตรวจประเมินตามเกณฑ์ด้านการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service) 8
2. ขั้นตอนการขอการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร 13

บทที่ 3 การพัฒนาสถานประกอบการอาหารเข้าสู่มาตรฐาน Green Service 15

1. การจัดการสุขลักษณะสถานประกอบการอาหารไม่ให้เกิดเหตุรำคาญตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 15
   - 1.1 ลักษณะของเหตุรำคาญตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (มาตรา 25) 15
   - 1.2 แนวทางการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพื่อไม่ให้เกิดเหตุรำคาญสำหรับผู้ประกอบการตลาด 16

สารบัญ

1.3 แนวทางการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพื่อไม่ให้เกิดเหตุรำคาญ
สำหรับผู้ประกอบการสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร 17

1.4 แนวทางการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพื่อไม่ให้เกิดเหตุรำคาญ
สำหรับผู้ค้าจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ 18

2. Say “NO” to foam ลด ละ เลิก การใช้โฟมบรรจุอาหาร 20

3. การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 23

3.1 เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
สังเกต!!ฉลากสิ่งแวดล้อม 23

3.2 เลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์อาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
อีกทางเลือกหนึ่งในการช่วยลดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม 27

4. การคัดแยกและการจัดการขยะมูลฝอยจากสถานประกอบการอาหาร 29

4.1 ขยะมูลฝอยคืออะไร มีกี่ประเภท แยกอย่างไร ? 29

4.2 ใช้หลัก 3Rs จัดการขยะมูลฝอยสำหรับสถานประกอบการ
อาหารช่วยลดโลกร้อน 34

4.3 การจัดการขยะมูลฝอยที่ต้นทางอย่างยั่งยืนในกรุงเทพมหานคร
กับ “โครงการไม่เทรวม” 35

5. การจัดการขยะอาหาร (Food waste) จากสถานประกอบการอาหาร 37

5.1 การสูญเสียอาหาร (Food Loss) VS ขยะอาหาร (Food waste) 37

5.2 สถานการณ์ขยะอาหารในประเทศไทย 38

5.3 สถานการณ์ขยะอาหารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 38

5.4 กทม.นำขยะอาหารไปใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง 39

5.5 How to จัดการขยะอาหารและอาหารส่วนเกิน 44

สารบัญ

บทที่ 4 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 46

1. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 46
2. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 46
3. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 47
4. กฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 48
5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่าความเข้มของแสงสว่างในสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 48
6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดอุณหภูมิในการเก็บรักษาอาหารสดในสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 48
7.ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการการควบคุมคุณภาพและการจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารประเภทปรุงสำเร็จ ในสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2566 48
8. กฎกระทรวงว่าด้วยสุขลักษณะของตลาด พ.ศ. 2551 49
9. สรุปรวมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบกิจการอาหารประเภทต่างๆ 49

บรรณานุกรม 51

ภาคผนวก 53

บทที่ 1 บทนำ

1. ความเป็นมาและกรอบแนวคิดในการดำเนินงานโครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการอาหารสู่มาตรฐาน Green Service

แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ครอบคลุมความรอบรู้ด้านสุขภาพ การควบคุมและป้องกันปัจจัยเสี่ยงที่คุกคามต่อสุขภาพการสร้างสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี กรุงเทพมหานครจึงมีแนวคิดในการพัฒนายกระดับมาตรฐานสถานประกอบการอาหาร โดยให้ความสำคัญในการจัดการสถานประกอบการอาหารให้มีการเตรียม ประกอบ ปรุงอาหารที่สะอาด ปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาวะความเป็นอยู่โดยปกติสุขของประชาชน ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญจากการประกอบกิจการอาหาร เช่น กลิ่น เสียง ความร้อน การระบายน้ำเสีย หรือฝุ่นละออง ดังนั้น กรุงเทพมหานครโดยสำนักอนามัยจึงได้มีการปรับปรุง พัฒนาเกณฑ์การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร และกำหนดองค์ประกอบของเกณฑ์การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสุขลักษณะทางกายภาพอาคารสถานที่ (Place) 2) ด้านคุณภาพอาหาร (Food) 3) ด้านบุคลากรผู้สัมผัสอาหาร (Food Handler) และ 4) ด้านการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service) โดยกำหนดให้การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร มี 3 ระดับ คือ ระดับดี/เกรด C (ระดับ 3 ดาว) ระดับดีมาก /เกรด B (ระดับ 4 ดาว/Green Service) และระดับดีเลิศ/เกรด A (ระดับ 5 ดาว/Green Service Plus) ซึ่งกรุงเทพมหานครได้เริ่มดำเนินการส่งเสริมให้สถานประกอบการอาหารมีการพัฒนาผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานครและมีบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โดยผลดำเนินการพบว่าสถานประกอบการอาหารประเภทซูเปอร์มาร์เก็ต และมินิมาร์ท สามารถพัฒนาผ่านเกณฑ์มาตรฐานการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service) มากที่สุด ส่วนสถานประกอบการอาหารประเภทร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี และตลาดยังมีการพัฒนาผ่านเกณฑ์มาตรฐานการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการขับเคลื่อนและผลักดันการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี และพัฒนาสถานประกอบการอาหารให้มีการผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร ตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566 - 2570) จึงได้จัดทำโครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการอาหารสู่มาตรฐาน Green Service เพื่อคุ้มครองสุขภาพประชาชน และลดมลภาวะสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากสถานประกอบกิจการอาหาร

อีกทั้งเป็นการเสริมภาพลักษณ์และประชาสัมพันธ์งานด้านอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร อันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนในการคุ้มครองผู้บริโภคด้านอาหาร

2.วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนา ยกระดับมาตรฐานสถานประกอบการอาหาร

2.2 เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ และสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการและประชาชนในการดำเนินงานอาหารปลอดภัยและดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม

2.3 เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค และสร้างความมั่นใจในการบริโภคอาหารที่สะอาดปลอดภัย

3.เป้าหมาย

ส่งเสริมให้สถานประกอบการอาหาร (ตลาด ร้านอาหาร และแผงลอยจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี) ในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่เข้าร่วมโครงการ มีการพัฒนาผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร และมีบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 สถานประกอบการอาหาร ได้แก่ ร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหารและตลาดได้รับการพัฒนายกระดับมาตรฐานด้านอาหารปลอดภัยและมีบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service)

4.2 ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างเจ้าหน้าที่ ผู้ประกอบการ และประชาชนในการดำเนินงานด้านสุขาภิบาลอาหารและการดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3 เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในด้านการสร้างมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารของกรุงเทพมหานครและเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยว

แผนภาพกรอบแนวคิดในการดำเนินงาน
โครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการอาหารสู่มาตรฐาน *Green Service*

แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี
(พ.ศ. 2561 - 2580)

กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ครอบคลุมความรอบรู้ด้านสุขภาพ การควบคุมและป้องกันปัจจัยเสี่ยงที่คุกคามต่อสุขภาพ การสร้างสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี
(พ.ศ. 2561 - 2580)

มหานครแห่งเอเชีย

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี
ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566 - 2570)

ยุทธศาสตร์ที่ 1
การสร้างเมืองปลอดภัยและหยุ่นตัวต่อวิกฤตการณ์

ยุทธศาสตร์ย่อยที่ 1.5 เมืองสุขภาพดี (Healthy City)
“การพัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นเมืองอาหารปลอดภัย”

การรับรองมาตรฐานสถานประกอบการอาหารให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ
- ระดับดีมาก /เกรด B (ระดับ 4 ดาว/Green Service) ร้อยละ 50
- ระดับดีเลิศ/เกรด A (ระดับ 5 ดาว/Green Service Plus) ร้อยละ 30

ภายในปี พ.ศ. 2570

ประชาชนบริโภคอาหารที่มีความปลอดภัยจากเชื้อโรคและสารปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและลดมลภาวะสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากสถานประกอบกิจการอาหาร

บทที่ 2 การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร

1. เกณฑ์การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร

สถานประกอบการอาหารที่จะได้ป้ายรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร จะต้องเป็นสถานประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและผ่านเกณฑ์ตามองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบเกณฑ์การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร

ระดับดี /เกรด C (ระดับ 3 ดาว)

1. ด้านสุขลักษณะทางกายภาพ อาคาร สถานที่ (Place)
2. ด้านคุณภาพอาหาร (Food)
3. ด้านบุคลากร ผู้สัมผัสอาหาร (Food Handler)

ระดับดีมาก/เกรด B (ระดับ 4 ดาว/ Green Service)

1. ด้านสุขลักษณะทางกายภาพ อาคาร สถานที่ (Place)
2. ด้านคุณภาพอาหาร (Food)
3. ด้านบุคลากร ผู้สัมผัสอาหาร (Food Handler)
4. ด้านการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service)*

(* ต้องผ่านเกณฑ์ด้านบริการฯ อย่างน้อย 4 ข้อ โดยต้องผ่านข้อมาตรฐานหลักทั้งหมด)

ระดับดีเลิศ/เกรด A (ระดับ 5 ดาว/ Green Service Plus)

1. ด้านสุขลักษณะทางกายภาพ อาคาร สถานที่ (Place)
2. ด้านคุณภาพอาหาร (Food)
3. ด้านบุคลากร ผู้สัมผัสอาหาร (Food Handler)
4. ด้านการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service)*

(* ต้องผ่านเกณฑ์ด้านบริการฯ ทั้ง 7 ข้อ)

**กรุงเทพมหานคร ให้การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร
โดยมีอายุการรับรองฯ 1 ปี นับจากวันที่ให้การรับรองฯ**

ป้ายรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร

1.1 รายละเอียดเกณฑ์การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร

สถานประกอบการอาหารที่จะได้รับป้ายรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร จะต้องเป็นสถานประกอบการอาหารที่ได้รับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และผ่านการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1.1.1 ด้านสุขลักษณะทางกายภาพ อาคารสถานที่ (Place)

ด้านอาคารสถานที่ ต้องผ่านเกณฑ์สุขลักษณะสถานประกอบการอาหาร โดยใช้แบบตรวจประเมินด้านสุขลักษณะของสถานประกอบการอาหาร เพื่อให้การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานครแต่ละประเภท รายละเอียดดังนี้

ประเภทสถานประกอบการ	แบบตรวจสุขลักษณะเพื่อให้การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร (ไม่รวมเกณฑ์การประเมินด้านการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service)	เกณฑ์ผ่านการประเมินเพื่อให้การรับรองฯ
ตลาด	แบบตรวจสุขลักษณะตลาดประเภทที่ 1 จำนวน 48 ข้อ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100
	แบบตรวจสุขลักษณะตลาดประเภทที่ 2 จำนวน 39 ข้อ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100
สถานที่สะสมอาหาร (ซูเปอร์มาร์เก็ต/มินิมาร์ท)	แบบตรวจสุขลักษณะสถานที่สะสมอาหาร จำนวน 31 ข้อ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100
สถานที่จำหน่ายอาหาร (ร้านอาหารพื้นที่ไม่เกิน 200 ตร.ม. และพื้นที่เกิน 200 ตร.ม.)	แบบตรวจสุขลักษณะสถานที่จำหน่ายอาหาร จำนวน 50 ข้อ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100
แผงลอยจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี	แบบตรวจสุขลักษณะแผงลอยจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี จำนวน 31 ข้อ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100

1.1.2 ด้านคุณภาพอาหาร (Food)

ด้านคุณภาพอาหาร ต้องผ่านเกณฑ์ด้านความปลอดภัย ดังนี้

• อาหารและวัตถุดิบ สุ่มตรวจด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น (Test kit) ทางด้านเคมี อยู่ในเกณฑ์คุณภาพอาหารที่กำหนด ดังนี้

- ต้องไม่พบการปนเปื้อนของสารบอแรกซ์ สารฟอร์มาลิน สารฟอกขาว และสารกันรา

- ต้องไม่พบกรดแร่อิสระในน้ำส้มสายชู

- ต้องไม่พบยาฆ่าแมลง และสารโพลาร์ในน้ำมันทอดอาหารเกินเกณฑ์คุณภาพอาหารที่กำหนด

• ความสะอาดของอาหารพร้อมบริโภค ภาชนะอุปกรณ์ มือผู้สัมผัสอาหาร ตรวจประเมินโดยใช้ชุดตรวจหาโคลิฟอร์มแบคทีเรียเบื้องต้น (SI-2) พบการปนเปื้อนไม่เกินร้อยละ 10

1.1.3 ด้านบุคลากร ผู้สัมผัสอาหาร (Food Handler)

บุคลากรผู้สัมผัสอาหาร ต้องได้รับการอบรมหรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านการสุขาภิบาลอาหาร และผ่านการทดสอบความรู้ โดยได้รับหนังสือรับรองหรือบัตรประจำตัวผู้สัมผัสอาหารทุกราย

1.1.4 ด้านการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service)

โดยการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง สถานประกอบการอาหารมีการให้บริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีทั้งหมด 7 ข้อ ดังนี้

1. ไม่มีเหตุรำคาญจากการประกอบกิจการ เช่น ควัน กลิ่น และเสียง (ข้อมาตรฐานหลัก)

2. ไม่ใช้ภาชนะที่ทำจากโฟม (ข้อมาตรฐานหลัก)

3. เลือกใช้วัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เชื่อถือได้

4. มีการคัดแยกขยะ เช่น ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป ขยะเศษอาหาร ขยะที่ย่อยสลายได้ และขยะอันตราย เป็นต้น

5. มีการนำขยะอาหาร วัตถุดิบเหลือใช้ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์

6. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด หรือการกำจัดแมลง สัตว์นำโรคที่มีวิธีหรือส่วนประกอบจากธรรมชาติ

7. มีนโยบายให้ลูกค้านำภาชนะมาใส่อาหารเองได้

1.2 การตรวจประเมินตามเกณฑ์ด้านการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service)

เกณฑ์ด้านการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service)	แนวทางการตรวจประเมิน
1. ไม่มีเหตุรำคาญจากการประกอบกิจการ (ข้อมาตรฐานหลัก)	ไม่มีเรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญจากการประกอบกิจการ ตามมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เช่น ควัน กลิ่น เสียง เป็นต้น หากมีเรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญจากการประกอบกิจการ ต้องได้รับการแก้ไขจนระงับเหตุรำคาญนั้น
2. ไม่ใช้ภาชนะที่ทำจากโฟม (ข้อมาตรฐานหลัก)	ห้ามใช้ภาชนะสำหรับบรรจุอาหารที่ทำจากโฟม **ยกเว้น** ภาชนะโฟมที่ใช้บรรจุอาหารเพื่อรักษาคุณภาพอาหาร หรือภาชนะโฟมที่บรรจุวัตถุดิบอาหาร เช่น อาหารทะเล ผลไม้ ผักสด เป็นต้น
3. เลือกใช้วัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เชื่อถือได้	**กรณีจำหน่ายอาหารที่มีการประกอบปรุง (ร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี ตลาด ซูเปอร์มาร์เก็ต มินิมาร์ท)** มีการเลือกใช้วัตถุดิบอาหาร (อาหารสด และอาหารแห้ง) ในการประกอบปรุงอาหาร เช่น - วัตถุดิบอาหารที่หาง่ายในท้องถิ่น - วัตถุดิบอาหารออร์กานิค - ผักผลไม้ตามฤดูกาล - วัตถุดิบอาหารที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เชื่อถือได้ เช่น เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร (เครื่องหมาย Q)

เกณฑ์ด้านการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service)	แนวทางการตรวจประเมิน
	เครื่องหมายรับรองมาตรฐาน Organic Thailand's Brand - มีการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ใช้เอง **กรณีจำหน่ายวัตถุดิบอาหาร (ตลาด ซูเปอร์มาร์เก็ต มินิมาร์ท แผงลอยจำหน่ายอาหาร ริมบาทวิถี)** มีการจัดให้มีจุดหรือแผงจำหน่ายวัตถุดิบอาหาร (อาหารสด และอาหารแห้ง) เช่น - วัตถุดิบอาหารที่หาง่ายในท้องถิ่น - วัตถุดิบอาหารออร์กานิค - ผักผลไม้ตามฤดูกาล - วัตถุดิบอาหารที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เชื่อถือได้ เช่น เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร (เครื่องหมาย Q) เครื่องหมายรับรองมาตรฐาน Organic Thailand's Brand
4. มีการคัดแยกขยะ เช่น ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป ขยะที่ย่อยสลายได้ และขยะอันตราย เป็นต้น	มีการคัดแยกขยะอย่างน้อย 4 ประเภท หรือตามประเภทขยะที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะที่ย่อยสลายได้ (เศษอาหาร) ขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และขยะอันตรายตามข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลของอาคารสถานที่และ สถานที่บริการการสาธารณสุข พ.ศ. 2545 ดังนี้

เกณฑ์ด้านการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service)	แนวทางการตรวจประเมิน
	1.ขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือขยะรีไซเคิล คือ ขยะซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ หรือนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตใหม่ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ พลาสติก อะลูมิเนียม เป็นต้น 2.ขยะทั่วไป คือ ขยะอื่นใดที่มิใช่ขยะที่ย่อยสลายได้ ขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ 3.ขยะที่ย่อยสลายได้ คือ ขยะประเภทเศษอาหาร เศษพืชผัก ผลไม้ รวมตลอดสิ่งอื่นใดที่เป็นอินทรียวัตถุที่สามารถย่อยสลายเน่าเปื่อย ที่ไม่ใช่ขยะติดเชื้อ และ ไม่ใช่ขยะอันตราย 4.ขยะอันตราย คือ ขยะที่มีส่วนประกอบหรือปนเปื้อนสารเคมีอันตราย เช่น สารไวไฟ สารเกิดปฏิกิริยาได้ง่าย สารที่มีความเป็นพิษ สารที่มีฤทธิ์กัดกร่อน หรือ สารอันตรายใดที่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
5. มีการนำขยะอาหาร วัตถุดิบเหลือใช้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์	มีการนำขยะอาหาร วัตถุดิบเหลือใช้จากสถานประกอบกิจการไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น - นำเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์ หรือส่งให้กับชุมชน - นำเศษผักผลไม้ไปผลิตเป็นน้ำหมักปุ๋ย หรือส่งให้กับชุมชน - นำน้ำมันใช้แล้วจากการทอดอาหารไปจำหน่ายต่อให้กับผู้ประกอบการที่ผลิตพลังงานทดแทนจากน้ำมัน-

เกณฑ์ด้านการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Service)	แนวทางการตรวจประเมิน
	ทอดอาหารที่ใช้แล้ว - นำไขมันจากถังดักไขมันส่งต่อให้หน่วยงานของกรุงเทพมหานคร เพื่อทำปุ๋ย หรือทำก้อนเชื้อเพลิง - บริจาควัตถุดิบส่วนเกิน (เหลือใช้) / ไม่ได้ใช้งานแล้วให้กับหน่วยงานอื่นๆ นำไปใช้ประโยชน์ - บริจาคอาหารส่วนเกินที่ยังมีคุณภาพดีส่งต่อไปยังผู้ด้อยโอกาส
6. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือการกำจัดแมลง สัตว์นำโรคที่มีวิธีหรือส่วนประกอบจากธรรมชาติ	- มีการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เช่น น้ำยาล้างจาน ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นผิวต่างๆ หรือผลิตภัณฑ์ซักผ้าที่มีส่วนประกอบจากธรรมชาติ เช่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดสูตรเอนไซม์ชีวภาพ หรือมีการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ได้รับการรับรองว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม - มีการกำจัดแมลง สัตว์นำโรค ที่มีวิธีหรือส่วนประกอบจากธรรมชาติ
7. มีนโยบายให้ลูกค้านำภาชนะมาใส่อาหารเองได้	มีนโยบายให้ลูกค้านำภาชนะมาใส่อาหารเองได้ โดยมีป้ายแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน หรือสื่อสารผ่านทางช่องทางโซเชียลมีเดีย แอปพลิเคชันในการส่งเสริมการขาย จูงใจให้ลูกค้านำภาชนะมาใส่อาหารเองได้ เช่น ให้ลูกค้านำปิ่นโต กล่องอาหาร แก้วน้ำ หรืออื่นๆ มาใส่อาหารและเครื่องดื่มแทนการใช้บรรจุภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียว

BMA
กรุงเทพมหานคร
BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION
วิถีคนรุ่นใหม่ เลือกซื้ออาหารปลอดภัย
เลือกร้านที่มีบริการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
GREEN SERVICE
สถานประกอบการอาหารที่จะได้รับป้ายรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัย
ต้องผ่านเกณฑ์ 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้
Place
สถานที่สะอาด
1
Food
อาหารปลอดภัย
2
Food Handler
ผู้สัมผัสอาหาร
มีความรู้
3
Green Service
มีบริการที่เป็นมิตร
กับสิ่งแวดล้อม
4
Green Service
มี 7 ข้อ ดังนี้
1 ไม่ก่อเหตุรำคาญ
2 คัดแยกขยะ
3 ไม่ใช้ภาชนะ
ที่ทำจากโฟม
4 นำขยะไปใช้
ประโยชน์
ปุ๋ยหมัก
5 เลือกใช้วัตถุดิบ
ปลอดภัย
Organic
6 ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
ทำความสะอาด /
กำจัดสัตว์นำโรค
7 ให้ลูกค้านำภาชนะ
มาใส่อาหารเองได้
เลือกซื้ออาหารจากร้านที่มีบริการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Green Service
ได้รับประทานอาหารที่สะอาด ปลอดภัย และช่วยดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
A
B
ศึกษารายละเอียด
เพิ่มเติมได้ที่
http://foodsanitation.bangkok.go.th/
@foodsanitation.bma
Food Sanitation Division Health Department BMA
ออกแบบ : ทรงฤทธิ์ สุรินทราโช
พนักงานช่วยงานด้านสารสนเทศ

2. ขั้นตอนการขอการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร

1. ผู้ประกอบการอาหารที่ประสงค์ขอการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร สามารถประเมินตนเองตามเกณฑ์การรับรองมาตรฐานฯ ในเบื้องต้นได้ที่ แอปพลิเคชัน BKK Food Safety

2. ผู้ประกอบการอาหารติดต่อขอรับการประเมินเพื่อขอรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร ณ ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล สำนักงานเขตที่สถานประกอบการตั้งอยู่

3. เจ้าหน้าที่นัดหมายเข้าตรวจประเมินตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้
- สถานประกอบการมีใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งเรียบร้อยแล้ว
- ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารต้องเข้ารับการอบรมหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารของกรุงเทพมหานคร พร้อมได้รับหนังสือรับรองหรือบัตรประจำตัวผู้สัมผัสอาหาร
- ตรวจประเมินสุขลักษณะของสถานประกอบการ พร้อมทั้งสุ่มตรวจคุณภาพอาหารทางด้านเคมีและจุลินทรีย์

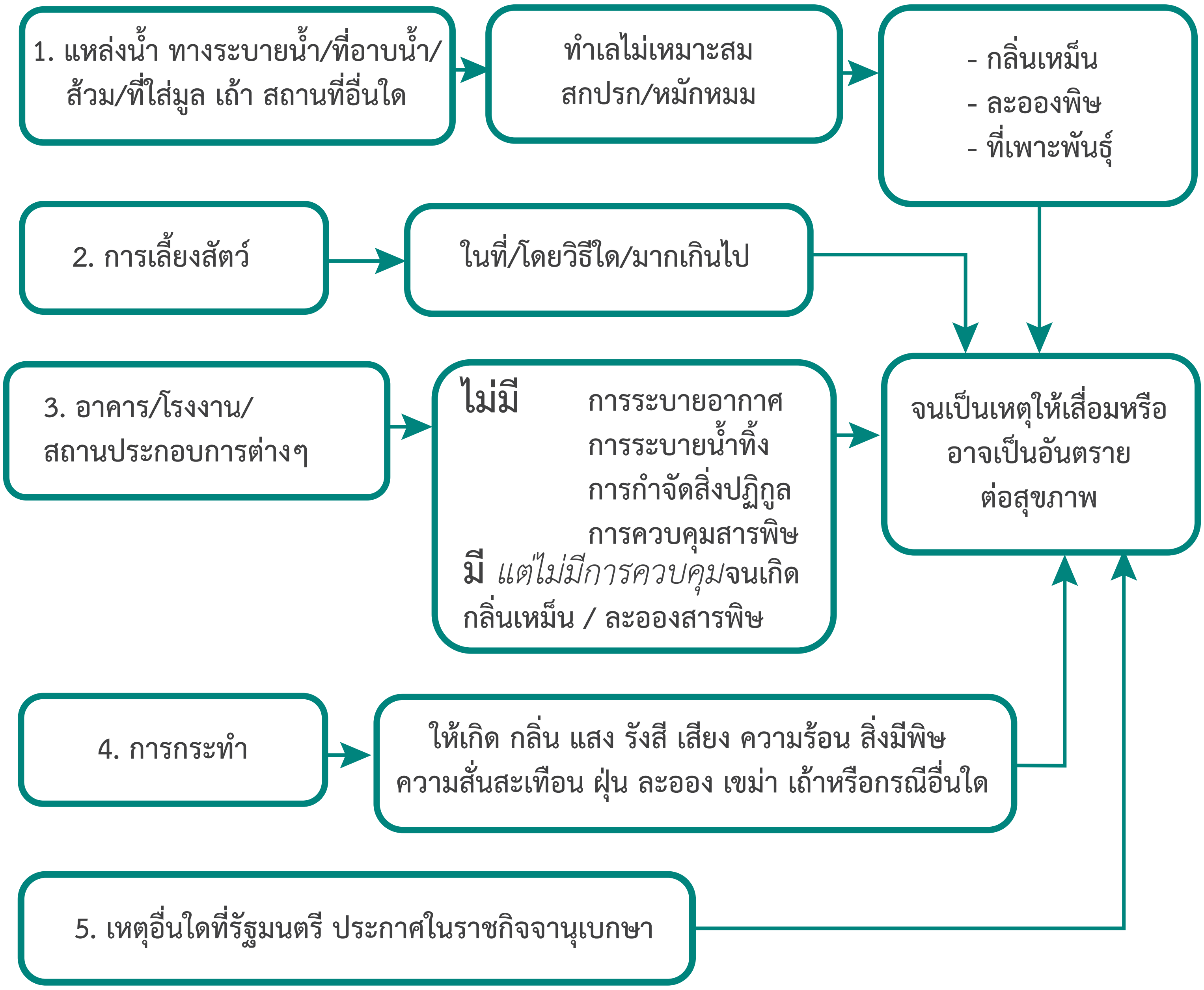
4. เจ้าหน้าที่ส่งผลการตรวจประเมินให้กองสุขาภิบาลอาหารผ่านทางระบบสารสนเทศงานสุขาภิบาลอาหาร เพื่อออกป้ายรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร

5. ผู้ประกอบการติดต่อขอรับป้ายรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานครได้ที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล สำนักงานเขต ทั้งนี้ ข้อมูลการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของสถานประกอบการนั้นๆ จะไปปรากฏอยู่ในแอปพลิเคชัน BKK Food Safety

บทที่ 3
การพัฒนาสถานประกอบการอาหารเข้าสู่มาตรฐาน Green Service

1. การจัดการสุขลักษณะสถานประกอบการอาหารไม่ให้เกิดเหตุรำคาญตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

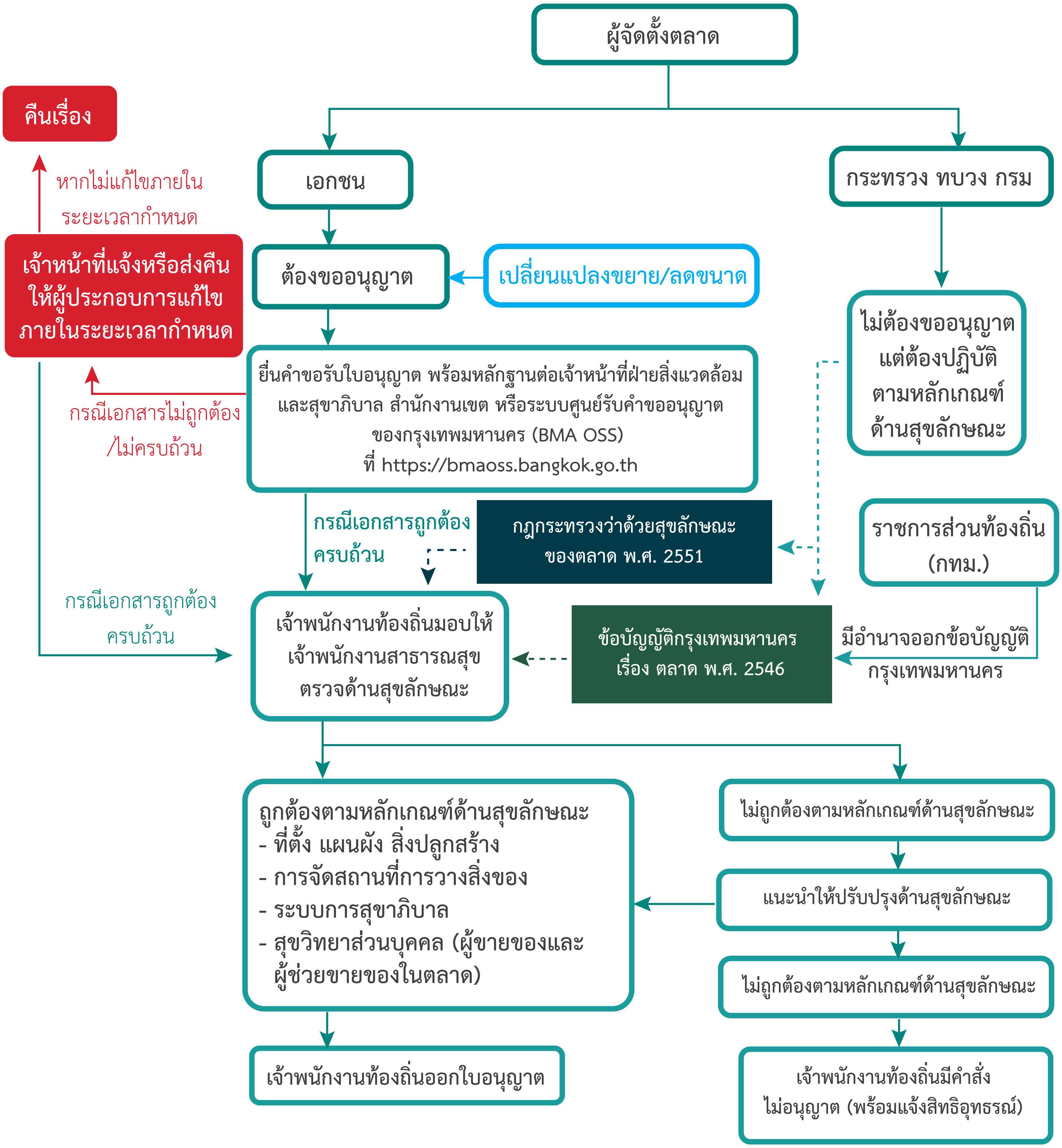
1.1 ลักษณะของเหตุรำคาญตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (มาตรา 25)



องค์ประกอบของเหตุรำคาญ

1. มีเหตุเกิดขึ้น
2. เหตุที่เกิดขึ้นนั้น อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อน/รำคาญแก่ผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ประสบเหตุนั้น
3. เป็นเหตุให้เสื่อมหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

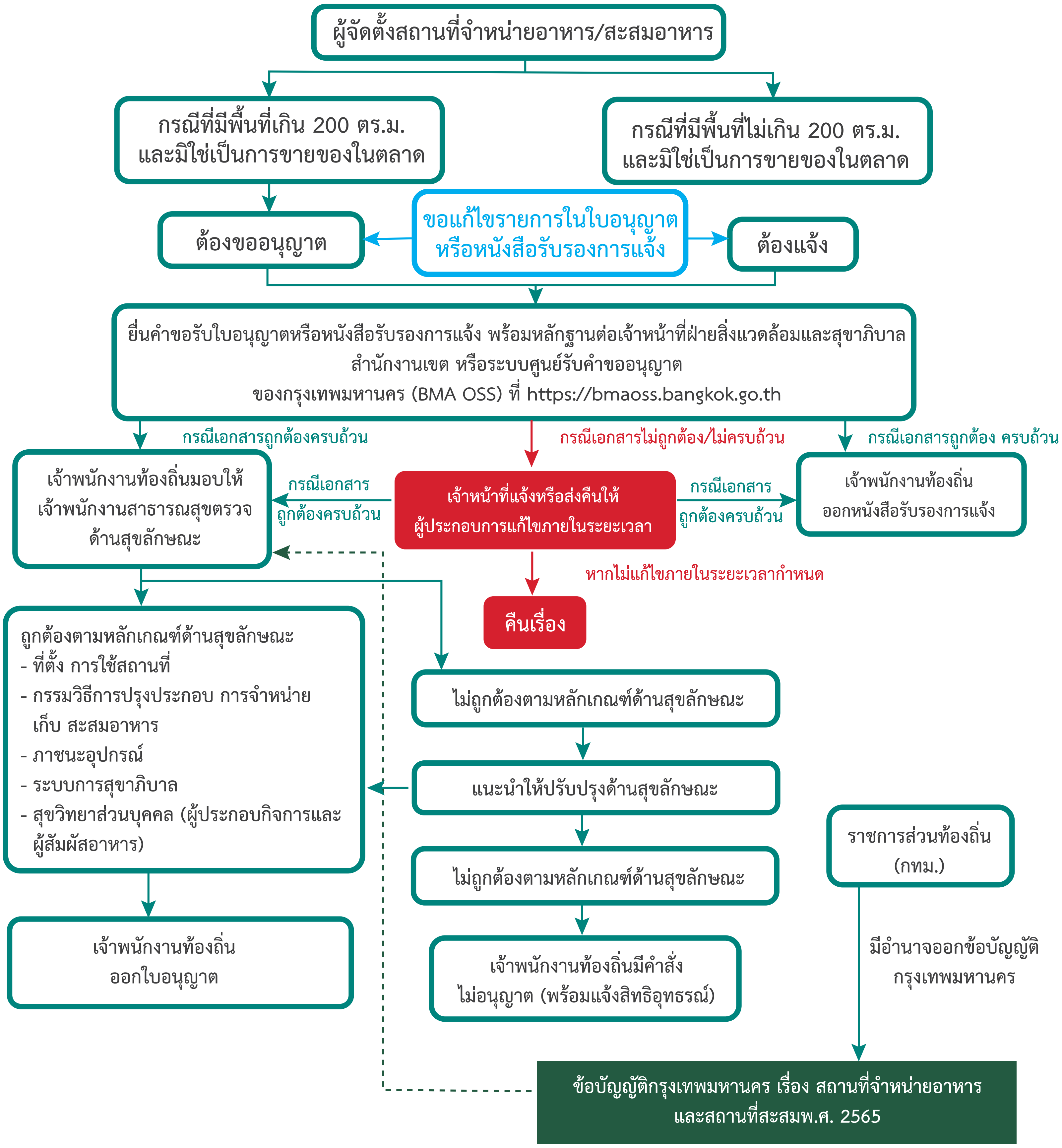
1.2 แนวทางการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพื่อไม่ให้เกิดเหตุรำคาญสำหรับผู้ประกอบการตลาด



<u>หมายเหตุ</u>

1. เจ้าพนักงานท้องถิ่น หมายถึง ผู้อำนวยการเขต (ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร)
2. ผู้จัดตั้งตลาดต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครฯ รวมทั้งคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข คำสั่ง ระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3 แนวทางการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพื่อไม่ให้เกิดเหตุรำคาญ สำหรับผู้ประกอบการสถานที่จำหน่ายอาหาร และสถานที่สะสมอาหาร



หมายเหตุ

1. เจ้าพนักงานท้องถิ่น หมายถึง ผู้อำนวยการเขต (ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร)
2. ผู้จัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร/สะสมอาหารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครฯ รวมทั้งคำแนะนำของ เจ้าพนักงานสาธารณสุข คำสั่ง ระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. สถานที่จำหน่ายอาหาร หมายถึง อาคาร สถานที่ หรือบริเวณใดๆที่ไม่ใช่ที่หรือทางสาธารณะ จัดไว้เพื่อประกอบอาหาร หรือปรุงอาหารจนสำเร็จและจำหน่ายให้ผู้บริโภคซื้อได้ทันที
4. สถานที่สะสมอาหาร หมายถึง อาคาร สถานที่ หรือบริเวณใดๆที่ไม่ใช่ที่หรือทางสาธารณะ จัดไว้สำหรับเก็บอาหาร อันมีสภาพเป็นของสดหรือของแห้งในรูปลักษณะอื่นใด ซึ่งผู้ซื้อต้องนำไปทำ ประกอบ หรือปรุงเพื่อบริโภคภายหลัง

1.4 แนวทางการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 เพื่อไม่ให้เกิดเหตุรำคาญสำหรับผู้จำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

อาศัยอำนาจตามมาตรา 42 แห่ง พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535 และมาตรา 20 แห่ง พรบ.รักษาความสะอาด พ.ศ.2535

→ กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการกำหนดพื้นที่ทำการค้าและการขายหรือจำหน่ายสินค้าในที่สาธารณะของกรุงเทพมหานคร

↓

ประกาศเขตผ่อนผันและจุดพื้นที่ทำการค้า ← โดยความเห็นชอบของเจ้าพนักงานจราจร

↓

สำนักงานเขตในพื้นที่ประกาศรับลงทะเบียนผู้ค้าในจุดพื้นที่ทำการค้านั้น

↓

สำนักงานเขตประกาศรายชื่อผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามหลักเกณฑ์ฯ ของกรุงเทพมหานคร

↓

สำนักงานเขตดำเนินการคัดเลือกและประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิทำการค้าและเป็นผู้มีสิทธิยื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้จำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะในจุดพื้นที่ทำการค้านั้น

↓

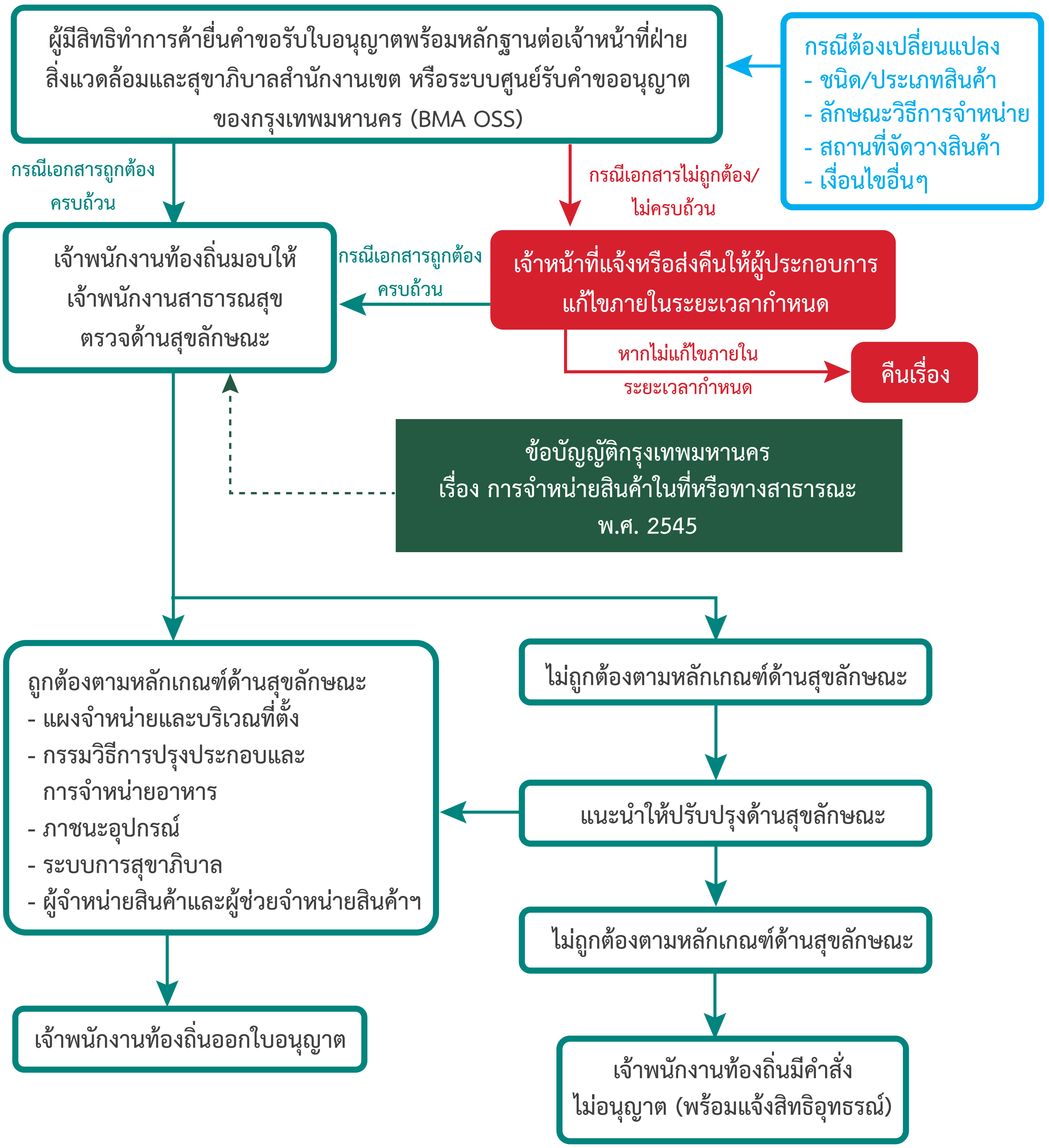
ผู้มีสิทธิทำการค้ายื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้จำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะในจุดพื้นที่ทำการค้านั้น

↓ ต้องปฏิบัติตาม

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ พ.ศ. 2545

ราชการส่วนท้องถิ่น (กทม.) → มีอำนาจออกข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร → ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ พ.ศ. 2545

1.4 แนวทางการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 เพื่อไม่ให้เกิดเหตุรำคาญสำหรับผู้จำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ



<u>หมายเหตุ</u>

1. เจ้าพนักงานท้องถิ่น หมายถึง ผู้อำนวยการเขต (ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร)
2. ผู้จำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครฯ รวมทั้งคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข คำสั่ง ระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. Say “NO” to foam ลด ละ เลิก การใช้โฟมบรรจุอาหาร

Q1: ภาชนะโฟมมาจากไหน ?

A >> ภาชนะโฟมมาจากวัสดุโพลิเมอร์ชนิดโพลิสไตรีน (Polystyrene) ที่ผ่านกรรมวิธีการผลิตโดยใช้สารเร่ง (Additive) หรือสารที่ทำให้ขยายตัว (Blowing agent) ทำให้เกิดการฟูและพองตัวจากการใช้ความร้อนสูงและนำไปขึ้นรูปโดยแม่พิมพ์ (Molding) เพื่อให้โฟมมีรูปร่างต่างๆ ลักษณะของโฟมที่มีเนื้อฟูหรือขยายตัวนั้น เกิดจากการที่มีก๊าซแทรกอยู่ในเนื้อพลาสติก ทำให้โฟมมีความหนาแน่นน้อย เป็นฉนวนความร้อนมีน้ำหนักเบาลอยน้ำได้ และสามารถขึ้นเป็นรูปต่างๆ ได้ตามความต้องการ โดยรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่นิยมนำมาใช้ในการนำผลิตเพื่อบรรจุอาหาร ได้แก่ ถาด กล่อง ถ้วย และกล่องใส่อาหาร สามารถทนความร้อนได้ประมาณ 70 - 80°C โดยโฟมทำมาจากโพลิสไตรีน (Polystyrene, PS) 95% และมีส่วนประกอบของอากาศ 5% โดยในกระบวนการผลิตโฟมโพลีสไตรีนไม่สามารถกำจัดสไตรีนออกไปได้ทั้งหมด ยังพบว่ามีการตกค้างของสไตรีนในเนื้อโพลิเมอร์ ซึ่งเป็นสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

Q2: ทำไมเราต้องลด ละ เลิก การใช้โฟมบรรจุอาหาร?

A >> ภาชนะโฟมเป็นภาชนะที่หาง่าย สะดวก และมีราคาถูกจึงเป็นที่นิยมในการใช้บรรจุอาหาร โดยขยะโฟมส่วนใหญ่จะถูกนำไปฝังกลบรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งจะใช้พื้นที่ในการฝังกลบมากกว่าขยะเศษอาหารประมาณ 3 เท่า เนื่องจากโฟมมีปริมาตรสูงเมื่อเทียบกับน้ำหนักและมีความสามารถทานต่อแรงอัดได้สูง ทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่ฝังกลบและใช้ระยะเวลาในการย่อยสลายนาน (450 – 1,000 ปี) และทำให้เกิดการรั่วไหลของสารเคมีที่ใช้ในการกระบวนการผลิตโฟมในพื้นที่ฝังกลบมูลฝอย ทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน นอกจากนี้การนำภาชนะโฟมมาใช้บรรจุอาหารที่มีอุณหภูมิสูงเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดการหลอมละลายและมีสารเคมีปนเปื้อนลงสู่อาหารได้ ได้แก่ สารสไตรีน (Styrene) เบนซีน (Benzene) และพทาเลท (Phtalate) ซึ่งปริมาณการปนเปื้อนสารเคมีลงสู่อาหารจะขึ้นกับ 3 ปัจจัยหลัก คือ ไขมันในอาหาร ระยะเวลา และอุณหภูมิของอาหาร ดังนั้นทั้งผู้บริโภคและผู้ประกอบการอาหารจึงควรร่วมมือกันลด ละ เลิก การใช้โฟมบรรจุอาหาร ใช้ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ทดแทนโฟมที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ เพื่อลดปัญหามลภาวะสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชน

ใช้โฟม | สะดวกสบาย แต่ตายเร็ว

เรียบเรียงโดย นางสาวใจหนึ่ง นวมงาม นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ

ภาชนะโฟมบรรจุอาหาร เป็นภาชนะพลาสติก Polystyrene หากนำไปใส่อาหารที่มีความร้อนสูงหรือมีน้ำมันมาก สารเคมี “สไตรีน (Styrene)” ในโฟม จะละลายออกมาปนกับอาหารซึ่งส่งผลร้ายต่อสุขภาพได้

ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม

ใช้เวลาย่อยสลายมากกว่า 100 ปี ทำให้สารพิษแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม เช่น ดิน น้ำ อากาศและเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ อีกทั้งเป็นอันตรายต่อสัตว์ที่อาศัยอยู่ตามธรรมชาติ

ผลกระทบต่อ สุขภาพ

- เพิ่มความเสี่ยงของมะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก และมะเร็งตับ
- สมองเสื่อมง่าย สมาธิสั้น
- ประจำเดือนมาไม่ปกติ
- หญิงมีครรภ์อาจทำให้ลูกเป็นโรคทางพันธุกรรม ดาวน์ซินโดรม (Down Syndome)

กฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง

- ประกาศคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2544) เรื่อง ให้ผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นสินค้าที่ควบคุมฉลาก (ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ทนความร้อนไม่เกิน 95 องศาเซลเซียส)
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 295 (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4225 (พ.ศ.2553) เรื่อง ยกเลิกและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ภาชนะ และเครื่องใช้พลาสติก สำหรับอาหาร (ทนความร้อน ธรรมดา ทนความเย็น)
- คำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง แนวทางในการรณรงค์ ลด ละ เลิก การใช้ภาชนะโฟม (Polystyrene) บรรจุอาหาร พ.ศ. 2558

เปลี่ยนพฤติกรรม | เพื่อสุขภาพที่ดี เพื่อสิ่งแวดล้อมของเรา

- ลด ละ เลิก กินอาหารจากภาชนะโฟม
- เลือกใช้ภาชนะที่นำกลับมาใช้ใหม่ เช่น แก้ว กระเบื้อง
- ใช้ภาชนะทดแทนจากวัสดุธรรมชาติ เช่น ชานอ้อย มันสำปะหลัง หรือกระดาษ Food Grade

ที่มาของข้อมูล

- กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย. คู่มืออาหารปลอดภัย ใส่ใจสุขภาพ. 2559.
- ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องโฟม (ออนไลน์) สืบค้นจาก www.wanghong.go.th/doc_news. เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2561.
- คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง แนวทางในการรณรงค์ ลด ละ เลิก การใช้ภาชนะโฟม (Polystyrene) บรรจุอาหาร พ.ศ. 2558. (ออนไลน์) สืบค้นจาก www. http://laws.anamai.moph.go.th. เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2561.

กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

อาคารสำนักงานเขตราชเทวี ชั้น 8 เลขที่ 10 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2035 1861-2 โทรสาร 0 2035 1861-2 ต่อ 5

3. การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Q1: ทำไมต้องเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม?

A >> การเพิ่มขึ้นของประชากร รวมทั้งการขยายตัวทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดปัญหาทางด้านมลพิษและสิ่งแวดล้อมตามมาอย่างมากมาย และได้กลายเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากรเป็นอย่างมาก ดังนั้น การส่งเสริมสนับสนุนการใช้วัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่มาจากกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมได้

Q2: ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมคืออะไร?

A >> ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือ ผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เมื่อเทียบกับสินค้าอื่นที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกวัตถุดิบในการผลิตจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์เป็นผลิตภัณฑ์ และบรรจุลงในหีบห่อเพื่อจัดจำหน่ายให้กับผู้บริโภค รวมถึงการจัดการซากผลิตภัณฑ์นั้น ๆ อย่างถูกวิธี นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมยังรวมถึงการนำของเหลือใช้จากการผลิตหรือของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต นำกลับมาแปรรูป หรือใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตใหม่อีกครั้ง ซึ่งจะทำให้เกิดของเสียน้อยที่สุด

3.1 เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สังเกต!!ฉลากสิ่งแวดล้อม

ฉลากเขียว (green label หรือ eco-label)

ฉลากเขียว คือ ฉลากที่รับรองให้แก่ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณภาพตามระดับมาตรฐานที่กำหนด และยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน โดยผลิตภัณฑ์ที่ติดฉลากเขียวจะเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์นั้น ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การขนส่ง การใช้งานผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการกำจัดซากผลิตภัณฑ์หลังจากใช้งานแล้ว ทั้งนี้ การให้การรับรองฉลากเขียวจะยกเว้นผลิตภัณฑ์ประเภทอาหาร ยา และเครื่องดื่ม เนื่องจากผลิตภัณฑ์ทั้งสามประเภทดังกล่าวจะเกี่ยวข้องกับสุขภาพความปลอดภัยในการบริโภคมากกว่าด้านสิ่งแวดล้อม

แหล่งสืบค้นข้อมูลผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว (green label หรือ eco-label)

1. http://gp.pcd.go.th/
2. www.thaiecoproducts.com
3. http://www.tei.or.th/greenlabel/

ตะกร้าเขียว

ตะกร้าเขียวเป็นโครงการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างสินค้า และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยกรมควบคุมมลพิษ ดังนั้น สัญลักษณ์ตะกร้าเขียวคือ สัญลักษณ์ที่รับรองสินค้าและบริการที่ได้รับรองตามเกณฑ์ข้อกำหนดสินค้า และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของกรมควบคุมมลพิษ

คุณสมบัติของสินค้าตะกร้าเขียว

- คุณสมบัติ/ประสิทธิภาพ
  เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด
- ใช้วัสดุที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย
- มีระบบขนส่งและจัดจำหน่าย
  ที่มีประสิทธิภาพสูง
- ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง
- ใช้วัสดุน้อย
- ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในช่วงการใช้งาน
- คุ้มค่า คงทน
- มีการจัดการหลังหมดอายุการใช้งาน

แหล่งสืบค้นข้อมูลสินค้าตะกร้าเขียว

1. http://gp.pcd.go.th/
2. www.thaiecoproducts.com

ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint of Product) หรือ CFP

คือ ฉลากที่แสดงข้อมูลให้ผู้บริโภคได้ทราบว่าตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์นั้นๆ มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาปริมาณเท่าไหร่ โดยมีการคำนวนปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ขั้นตอนการได้มาซึ่งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การกระจายสินค้า การใช้งาน และการจัดการของเสียหลังหมดอายุการใช้งาน

(คำนวณออกมาในรูปแบบคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO_2 e) ต่อหน่วยผลิตภัณฑ์)

หมายถึง น้ำมันพืช 1 ขวด มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมา 620 กรัม คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือฉลากลดโลกร้อน (Carbon Footprint Reduetim) หรือ CFR

เนื่องจากฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint of Product) เป็นการแสดงให้เห็นแค่ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกจากผลิตภัณฑ์นั้นๆ ตลอดวัฏจักรชีวิต ทางองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) จึงได้พัฒนาฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือฉลากลดโลกร้อน (Carbon Footprint Reduetim) หรือ CFR ขึ้นมาเพื่อแสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้รับการรับรองว่ามีกระบวนการที่ช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ และสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด* ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง การใช้งาน และการกำจัดซาก

*** เกณฑ์การขึ้นทะเบียนฉลากลดโลกร้อนขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://thaicarbonlabel.tgo.or.th**

แหล่งสืบค้นข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ได้ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์/ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือฉลากลดโลกร้อน

1. http://thaicarbonlabel.tgo.or.th/reduction_approval/reduction_approval.pnc
2. http://gp.pcd.go.th/
3. www.thaiecoproducts.com

นอกจากนี้ การเลือกใช้วัตถุดิบอาหารต่างๆ ทั้งอาหารสด อาหารแห้ง หรือ ผักผลไม้ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นนั้นๆ วัตถุดิบอาหารตามฤดูกาล หรือวัตถุดิบอาหารที่มาจากกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ปลอดสารเคมี และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย ยังเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถส่งเสริมให้สถานประกอบการอาหารพัฒนาเข้าสู่บริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ โดยสามารถสังเกตเครื่องหมายรับรองผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มาจากกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยได้ ดังนี้

เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร (เครื่องหมาย Q)

เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร หรือเครื่องหมาย Q โดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้รับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรเกี่ยวกับแหล่งกำเนิด ส่วนประกอบ วิธีการผลิต คุณภาพ หรือคุณลักษณะอื่นใดของสินค้าเกษตรว่ามีมาตรฐาน คุณภาพ และความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และสามารถตามสอบถึงแหล่งกำเนิดสินค้าดังกล่าวได้ ทั้งนี้ การรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรดังกล่าว มีกระบวนการรับรองมาตรฐานในหลายส่วนของกระบวนการผลิต ดังนั้น ผู้บริโภคสามารถทราบว่าสินค้าเกษตรนั้นได้รับการรับรอง

มาตรฐานด้านใดได้จากชื่อเต็มหรือชื่อย่อของมาตรฐานที่ได้รับการรับรองที่ระบุไว้ในสัญลักษณ์ Q นั้น มีรายละเอียดดังนี้

- GAP หมายถึง ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
- ORGANIC หมายถึง ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสินค้าเกษตรอินทรีย์
- GMP หมายถึง ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการปฏิบัติที่ดีสำหรับกระบวนการผลิต และการปฏิบัติที่ดีสำหรับการคัดบรรจุ
- GHP หมายถึง ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการปฏิบัติที่ดีด้านสุขลักษณะ
- HACCP หมายถึง ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม

เครื่องหมายรับรองผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอื่นๆ ที่ใช้ในประเทศไทย โดยเป็นการรับรองผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มาจากกระบวนการผลิตปลอดสารเคมี เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย

3.2 เลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์อาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อีกทางเลือกหนึ่งในการช่วยลดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

หนึ่งในสาเหตุหลักของปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน คือ การใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single use plastic) การจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ถูกวิธี รวมทั้งการทิ้งบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วลงที่สาธารณะ แหล่งชุมชน แม่น้ำลำคลอง ทำให้เกิดปัญหาขยะเน่าเหม็นทำลายสิ่งแวดล้อมและภูมิทัศน์ กลายเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ดังนั้น การลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single use plastic) ไม่ว่าจะเป็นถุงพลาสติก ช้อนส้อม ภาชนะบรรจุอาหารต่างๆ จึงเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยลดปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อมได้ หรือถ้าหากจำเป็นต้องใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกควรใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและ/หรือมีการนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse)

นอกจากนี้ การเลือกใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์อาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ยังเป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้

ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตมาจากวัสดุที่สามารถย่อยสลายเองได้ตามธรรมชาติหรือสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปรีไซเคิลได้ โดยมีการรับรองจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ ทั้งนี้ จะต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับบรรจุอาหารหรือเครื่องดื่มเพื่อขนส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคได้อย่างปลอดภัย สามารถรักษาสินค้าให้มีคุณภาพเหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการบริโภค

คุณลักษณะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1. สามารถนำไปรีไซเคิลได้
2. สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้
3. สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ

ภาชนะและบรรจุภัณฑ์ที่มาจากธรรมชาติ หรือส่วนประกอบจากธรรมชาติ สามารถย่อยสลายเองได้ตามธรรมชาติ เช่น ภาชนะอาหารจากกาบหมาก ใบกล้วย ภาชนะอาหารที่ผลิตจากเส้นใยจากพืช เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด เป็นต้น

4. การคัดแยกและการจัดการขยะมูลฝอยจากสถานประกอบการอาหาร

จากสถานการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยในปี 2565 พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในประเทศไทยถึง 25.70 ล้านตัน หรือ 70,411 ตัน/วัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาถึงร้อยละ 3 ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (COVID-19) ได้คลี่คลายลง ประชาชนกลับมาดำเนินชีวิตตามปกติมากขึ้น ประกอบกับวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนบางส่วนยังคงพฤติกรรมการซื้อและบริโภคในบริการสั่งซื้อสินค้าและอาหารผ่านระบบออนไลน์ทำให้ขยะมูลฝอยประเภทบรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single use plastic) ยังคงมีปริมาณสูง เมื่อพิจารณาภาพรวมการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พบว่าร้อยละ 38 ของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ประมาณ 9.80 ล้านตัน) ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง ร้อยละ 27.6 (ประมาณ 7.10 ล้านตัน) ถูกนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง ร้อยละ 34.2 (ประมาณ 8.80 ล้านตัน) มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ และพบปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างรอการกำจัดถึงร้อยละ 38.6 (ประมาณ 9.91 ล้านตัน)

การคัดแยกขยะ เป็นวิธีการหนึ่งในกระบวนการลดปริมาณขยะมูลฝอยและช่วยให้การจัดการขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพง่ายต่อการกำจัดและการนำกลับมาใช้ประโยชน์ ผู้ประกอบการอาหารควรมีการคัดแยกขยะมูลฝอยให้ถูกประเภทตั้งแต่ต้นทาง และทิ้งลงถังขยะตามสีต่างๆ ตามที่หน่วยงานภาครัฐจัดเตรียมไว้ให้หรือใส่ถุงแยกประเภทพร้อมติดป้ายบอกประเภทของขยะไว้เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดได้อย่างถูกต้อง

4.1 ขยะมูลฝอยคืออะไร มีกี่ประเภท แยกอย่างไร ?

ขยะมูลฝอย คือ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ซึ่งประเภทของขยะสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

ขยะทั่วไป

ขยะทั่วไป คือ ขยะที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม แต่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือเป็นขยะที่ไม่คุ้มค่ากับการนำไปรีไซเคิล เช่น เศษกระดาษ ซองพลาสติก ซองขนม เปลือกลูกอม ซึ่งขยะเหล่านี้จะถูกนำไปกำจัดตามกระบวนการ เช่น การฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล การเผาด้วยเตาเผาขยะ โดยขยะทั่วไปจะทิ้งใน **ถังขยะสีน้ำเงิน**

ขยะเปียก/ขยะย่อยสลายได้/ขยะอินทรีย์

ขยะเปียกหรือขยะย่อยสลายได้ คือ ขยะที่มาจากวัตถุดิบหรือสิ่งที่เน่าเสียได้ง่าย เมื่อทิ้งรวมกับขยะประเภทอื่นๆ จะทำให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน และสภาพอันเป็นที่น่ารังเกียจ เช่น เศษอาหาร ผัก - ผลไม้ ใบไม้ กิ่งไม้ ซากพืช - ซากสัตว์ (ที่ไม่ได้มาจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ) ดังนั้น จึงควรแยกขยะเปียก/ขยะย่อยสลายได้ออกจากขยะประเภทอื่น และนำไปทิ้งลง **ถังขยะสีเขียว** ซึ่งขยะเหล่านี้อาจสามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้ เช่น การนำไปทำปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น

ขยะรีไซเคิล

ขยะรีไซเคิล คือ บรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลเพื่อแปรรูปและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ เช่น ขวดแก้ว กระป๋อง ขวดน้ำพลาสติก ลังกระดาษ พลาสติกต่างๆ ควรแยกขยะประเภทนี้และนำไปทิ้งใน **ถังขยะสีเหลือง** เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการปนเปื้อนจากขยะประเภทอื่นๆ และง่ายต่อการนำไปแปรรูปกลับมาใช้ใหม่

ขยะอันตราย

ขยะอันตราย คือ ขยะ วัสดุเหลือใช้หรือบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ที่มีการปนเปื้อนสารอันตรายหรือมีองค์ประกอบของอันตราย เช่น สารพิษ สารไวไฟ สารกัดกร่อน สารกัมมันตรังสี หรือสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เช่น กระป๋องสเปรย์ แบตเตอรี่ ถ่ายไฟฉาย อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เสื่อมสภาพ ขยะเหล่านี้ควรถูกแยกออกจากขยะอื่นๆ อย่างชัดเจนและนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี เนื่องจากมีสารประกอบทางเคมีอันตราย โดยขยะอันตรายจะทิ้งใน **ถังขยะสีส้ม**

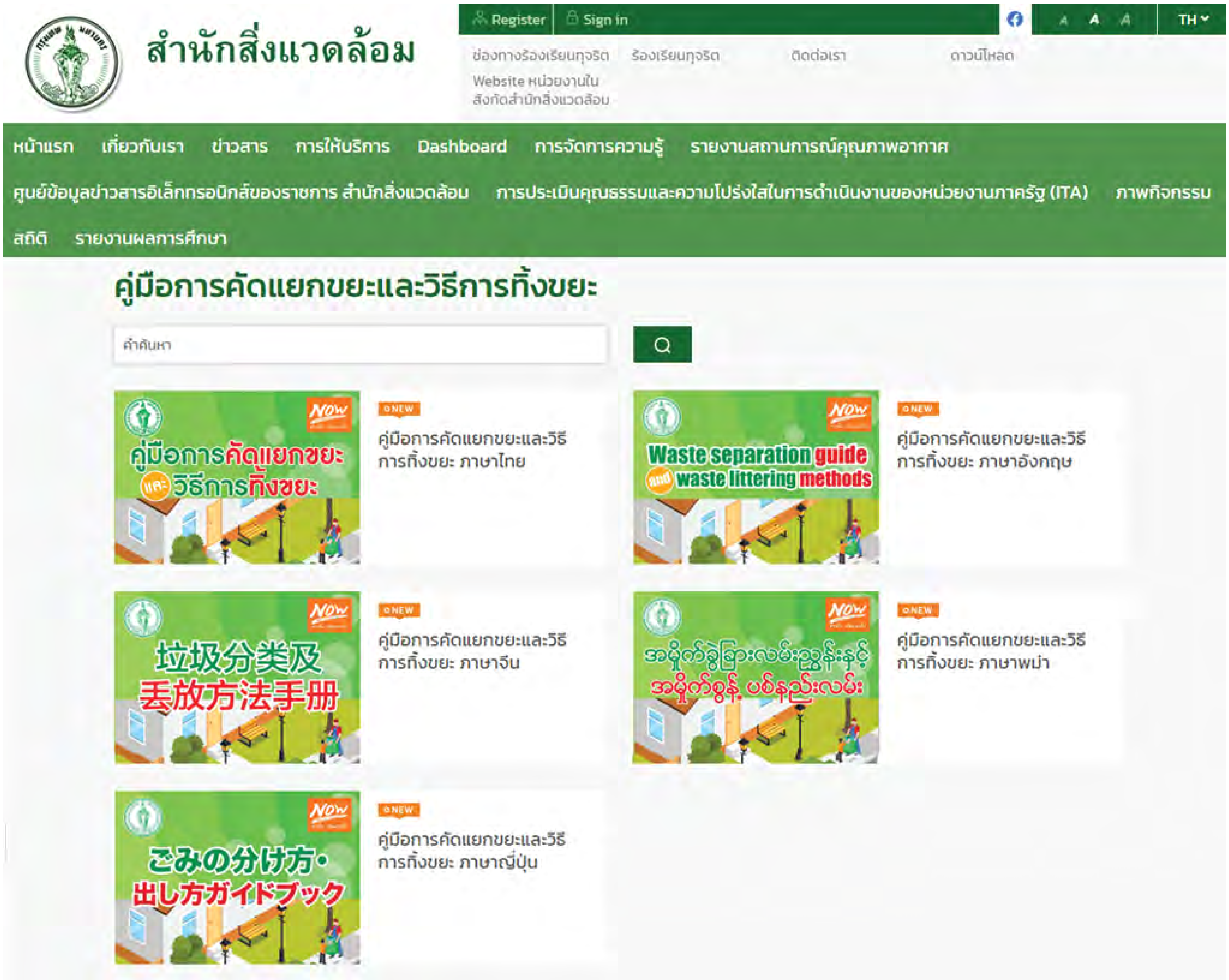
การทิ้งขยะถูกที่...แยกก่อนทิ้ง...
ขยะนำกลับมาใช้ใหม่ ของขายได้ กระดาษรีไซเคิลและพลาสติกที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ (Thermoplastic) แก้ว กระป๋องโลหะ นำไปขาย หรือใส่ถุงสีเหลืองหรือสีอื่น มัดปากถุงด้วยเชือก ริบบิ้น เทป สีเหลือง ทิ้งตามวันเวลาที่สำนักงานเขตกำหนด
ขยะอินทรีย์ เศษผักผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ กิ่งไม้ขนาดเล็ก ทำปุ๋ยหมักในกระบะ หรือตะกร้า ทำน้ำหมักชีวภาพ ไบโอแก๊ส หรือทำอาหารสัตว์ ส่วนที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ทิ้งเป็นขยะทั่วไป
ขยะอันตราย กระป๋องสารเคมี ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่มือถือ หลอดไฟ ยาและเครื่องสำอางหมดอายุ ใส่ถุงสีส้มหรือสีอื่นมัดปากถุงด้วยเชือก ริบบิ้น เทป สีส้ม ทิ้งตามวันเวลาที่สำนักงานเขตกำหนด
ขยะทั่วไป ถุงแกง ซองขนม ซองบะหมี่ เศษยาง เศษผ้า กระดาษที่ปนเปื้อนน้ำมัน และพลาสติกที่ไม่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ (Thermosetting) กล่องโฟม เศษผักผลไม้ที่ไม่ใช้ประโยชน์ ใส่ถุงมัดปากถุง ทิ้งตามวันเวลาที่สำนักงานเขตกำหนด
ขยะใส่ถุงหรือภาชนะ
(ตามกฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560)
• การคัดแยกขยะ ให้คัดแยกขยะที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนและคัดแยกขยะนำกลับมาใช้ใหม่ (ของขายได้หรือรีไซเคิล) ออกจากขยะทั่วไป
• ถุงบรรจุ ทำจากพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่มีความเหนียว ทนทาน ไม่ฉีกขาดง่าย ไม่รั่วซึม ขนาดเหมาะสม
• ภาชนะบรรจุ ทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรคได้ ขนาดเหมาะสม เคลื่อนย้ายได้สะดวก และทำความสะอาดเป็นประจำสม่ำเสมอ
ทิ้งขยะไม่ถูกที่...โปรดระวังมีโทษปรับ...
• พ.ร.บ. รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2560
ทิ้งขยะลงบนที่ว่าง ที่สาธารณะ มีโทษปรับไม่เกิน 2,000 บาท
ทิ้งขยะลงแม่น้ำ ลำคลอง มีโทษปรับไม่เกิน 10,000 บาท
• พ.ร.บ. ทางหลวง พ.ศ. 2535
ทิ้งขยะ สิ่งปฏิกูล บนผิวจราจรหรือไหล่ทาง
มีโทษปรับไม่เกิน 60,000 บาท หรือจำคุกไม่เกิน 3 ปี
มีโทษปรับไม่เกิน 10,000 บาท
NOW
คู่มือการคัดแยกขยะ และ วิธีการทิ้งขยะ
จุดพักขยะ
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร www.bangkok.go.th/environment โทร. 02 203 2923

"แยกก่อนทิ้ง" ขอความร่วมมือ ทุกอาคารบ้านเรือน แยกสิ่งของเหลือใช้ บรรจุภัณฑ์ใช้ประโยชน์ และแยกสำหรับทิ้ง
1. แยกใช้ประโยชน์ 2 ประเภท
ขยะรีไซเคิล
ทำสัญลักษณ์ ด้วยการมัดปากถุงด้วยเชือก ริบบิ้น เทปสีเหลือง หรือใส่ในถุงสีเหลือง สำหรับขยะรีไซเคิล
ขายหรือบริจาค
แยกทิ้ง ให้หน่วยงานนำไปใช้ประโยชน์
ขยะนำกลับมาใช้ใหม่ หรือขยะรีไซเคิล
กระดาษ • พลาสติก • แก้ว • โลหะ
แยกใช้ ประโยชน์เอง
ขยะอินทรีย์
นำไปทำ น้ำหมักชีวภาพ
นำไป เลี้ยงสัตว์
นำไปทำ ก๊าซชีวภาพ
นำไปทำ ปุ๋ยหมัก
ที่เหลือทิ้งเป็น ขยะทั่วไป
ขยะเศษอาหาร หรือขยะอินทรีย์
เศษผักผลไม้ • เศษอาหาร
เศษเนื้อสัตว์ • ใบไม้ กิ่งไม้เล็กๆ
แยกใช้ ประโยชน์เอง
2. แยกสำหรับทิ้ง 2 ประเภท
ขยะทั่วไป
แยกทิ้ง ให้หน่วยงาน นำไปบำบัด/ กำจัด
ใส่ถุงมัดปากถุงให้แน่น นำไปวางที่จุดพักขยะ รอการจัดเก็บ ตามเวลากำหนด
ขยะทั่วไป
ถุงพลาสติกเปื้อนอาหาร • ซองบะหมี่
กล่องโฟม • ถุงขนม • ผ้าอ้อมสำเร็จรูป • ฯลฯ
ขยะอันตราย
ทำสัญลักษณ์ ด้วยการมัดปากถุงด้วยเชือก ริบบิ้น เทปสีส้ม หรือ ใส่ในถุงสีส้ม สำหรับ ขยะอันตราย
แยกทิ้ง ให้หน่วยงาน นำไปบำบัด/ กำจัด
ขยะอันตราย
หลอดไฟ • แบตเตอรี่ • ถ่านไฟฉาย
ยาหมดอายุ • กระป๋องสเปรย์
• ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ • ฯลฯ
บริการเก็บขยะเป็นครั้งคราว
จัดเก็บตามที่รับแจ้ง
มีขยะมากๆ เป็นครั้งคราว
แจ้งขอรับบริการที่สำนักงานเขต
โดยชำระค่าธรรมเนียมเป็นรายครั้ง
1. ขยะชิ้นใหญ่ เช่น ที่นอน โต๊ะ ตู้ เตียง เศษไม้ เครื่องใช้ไฟฟ้า โซฟา เก้าอี้ ฯลฯ
- โทรศัพท์แจ้งขอรับบริการที่สำนักงานเขตพื้นที่
- สำนักงานเขตแจกประกาศนัดวันเก็บขยะชิ้นใหญ่ (ไม่มีค่าธรรมเนียม)
2. กิ่งไม้ปริมาณมาก
- โทรศัพท์แจ้งขอรับบริการเก็บขนกิ่งไม้ ใบไม้จากอาคารบ้านเรือน
3. เศษวัสดุก่อสร้างจากอาคารบ้านเรือน
เช่น หิน ปูน คอนกรีต ฝ้าเพดาน
- โทรศัพท์แจ้งขอรับบริการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้าง
แจ้งขอรับบริการที่
ฝ่ายรักษาความสะอาด
และสวนสาธารณะ
สำนักงานเขต

DOWNLOAD

คู่มือการคัดแยกขยะและวิธีการทิ้งขยะ
ได้ที่เว็บไซต์สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร
https://webportal.bangkok.go.th/
environmentbma/index
ไปที่หัวข้อ การให้บริการ >>
คู่มือการคัดแยกขยะและวิธีการทิ้งขยะ

SCAN ME



4.2 ใช้หลัก 3Rs จัดการขยะมูลฝอยสำหรับสถานประกอบการอาหารช่วยลดโลกร้อน

การจัดการขยะมูลฝอย คือ กระบวนการเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะการคัดแยก การเก็บรวบรวม การทิ้ง รวมถึงการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพ ทัศนียภาพ และสิ่งแวดล้อม ในส่วนของผู้ประกอบการอาหารสามารถใช้หลักการ 3Rs ในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดจากสถานประกอบการอาหารของตนเองได้ เพื่อลดปริมาณการเกิดขยะ และลดผลกระทบต่อสุขภาพ ทัศนียภาพ และสิ่งแวดล้อมได้ ดังนี้

1. Reduce >> ใช้น้อย ใช้เท่าที่จำเป็น เพื่อลดปริมาณการเกิดขยะ

- ใช้ตะกร้า/ถุงผ้า แทนการใช้ถุงพลาสติก
- ใช้แก้วส่วนตัว แทนการใช้แก้วพลาสติกหรือแก้วใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง
- ใช้ปิ่นโต/กล่องใส่อาหารแทนการใช้กล่องโฟม

2. Reuse >> ใช้ซ้ำ นำกลับวัสดุ บรรจุภัณฑ์ที่เหลือใช้กลับมาใช้ซ้ำ โดยที่ยังไม่ได้ผ่านกระบวนการแปรรูป

- การนำถุงซิปล็อกสำหรับใส่ผักผลไม้มาล้างทำความสะอาดและใช้ซ้ำ
- การนำเศษพืชที่เหลือจากการทำอาหารไปปลูกใหม่เพื่อให้เติบโต และนำกลับมาประกอบอาหารได้อีกครั้ง

3. Recycle >> นำมาแปรรูปและกลับมาใช้ใหม่

ในส่วนของผู้ประกอบการอาหารสามารถทำได้โดยแยกขยะที่มีราคา สามารถนำกลับไปรีไซเคิลได้ เก็บรวบรวมเพื่อขายให้กับผู้รับซื้อ เช่น ขวดน้ำ PET ใสไม่มีสี กระป๋องอะลูมิเนียม ถังพลาสติก แกลลอนต่างๆ ขวดแก้ว เป็นต้น

การใช้หลักการ 3 Rs ในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับสถานประกอบการอาหาร

4.3 การจัดการขยะมูลฝอยที่ต้นทางอย่างยั่งยืนในกรุงเทพมหานคร กับ "โครงการไม่เทรวม"

โครงการไม่เทรวมเป็นโครงการภายใต้นโยบายสร้างต้นแบบการแยกขยะต่อยอดให้การแยกขยะระดับเขตสมบูรณ์ครบวงจร กำหนดการดำเนินการ 2 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1 กำหนดพื้นที่เขตนำร่อง 3 เขต ประกอบด้วย เขตปทุมวัน เขตพญาไท และเขตหนองแขม เปิดตัวโครงการเมื่อวันที่ 4 กันยายน 2565 ที่สวนลุมพินี ดำเนินการแยกเก็บขยะเศษอาหารโดยใช้รถเก็บขนมูลฝอยแบบเปิดข้างขนาด 1.5 ตัน และขนาด 2 ตัน จัดเก็บเฉพาะเศษอาหาร และติดตั้งถังขยะขนาด 80 ลิตร ที่ท้ายรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดขนาด 5 ตัน ซึ่งเก็บขยะทั่วไปในเส้นทางดังกล่าว พร้อมติดตั้งถังขยะสำรอง 2 ใบ บริเวณคอรถสำหรับใส่ถุงขยะเศษอาหารที่ประชาชนทิ้งไว้ที่จุดทิ้งขยะโดยไม่อัดรวมไปกับขยะ

- ระยะที่ 2 ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2565 เป็นต้นมา ขยายการดำเนินโครงการโครงการเต็มพื้นที่ 50 เขต โดยให้ประชาชนที่มีขยะเศษอาหารปริมาณมากและมีความประสงค์ให้สำนักงานเขตเข้าจัดเก็บ แจ้งความประสงค์ที่ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ 50 สำนักงานเขต เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ทราบกลุ่มเป้าหมายและจัดทำแผนเข้าบริการจัดเก็บขยะเศษอาหารโดยตรงแก่ผู้ที่ลงทะเบียนไว้

How to ทิ้ง

ขยะที่มีลักษณะพิเศษ 4 ประเภท

**ขอบคุณที่ช่วยกันแยกขยะ
กทม. สัญญาว่าจะไม่เทรวมครับ!**

* 3 เขตเริ่มต้นทดลองใช้ เขตพญาไท , เขตปทุมวัน และ เขตหนองแขม

5. การจัดการขยะอาหาร (Food waste) จากสถานประกอบการอาหาร

5.1 การสูญเสียอาหาร (Food Loss) VS ขยะอาหาร (Food waste)

- การสูญเสียอาหาร (Food Loss) คือ การสูญเสียวัตถุดิบอาหารไปในขั้นตอนการผลิตจนถึงก่อนการขนส่งถึงมือผู้บริโภค ซึ่งจะครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตอาหาร (Primary production) การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา (Post - harvest handling and storage) และการแปรรูปและบรรจุ (Processing and packaging)
- ขยะอาหาร (Food waste) คือ อาหารที่เหลือทิ้งหรือเสื่อมสภาพตั้งแต่ขั้นตอนการขนส่งกระจายสินค้าและจำหน่าย (Distribution and retail) การปรุงประกอบอาหาร (Food Service) และการบริโภค (Consumption) อันเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น อาหารที่มีปริมาณเกินความต้องการ อาหารที่รับประทานไม่หมด อาหารที่หมดอายุ เศษผัก-ผลไม้ รวมไปถึงอาหารเน่าเสียและหมดอายุจากการบริหารจัดการที่ไม่เหมาะสม

การสูญเสียอาหาร (Food loss) และขยะอาหารเหลือทิ้ง (Food waste)
จากห่วงโซ่อุปทานอาหาร

ขยะอาหารสามารถก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกได้หากจัดการไม่ถูกต้อง การเน่าเสีย การย่อยสลายของขยะอาหารจะเกิดในสภาวะที่ไร้อากาศ โดยเกิดจากจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้อากาศและทำให้เกิดก๊าซมีเทนขึ้น ซึ่งก๊าซมีเทนดังกล่าวเป็นก๊าซเรือนกระจกที่มีศักยภาพในการทำให้โลกร้อนได้ถึง 28 เท่า เมื่อเทียบกับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และหากเมื่อเทียบกับกิจกรรมอื่นๆ ขยะอาหารเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกรองจากการขนส่งทางถนน และการใช้ไฟฟ้าของบ้านเรือนประชาชน ทั้งนี้ ในแต่ละปีจะมีขยะอาหารที่ถูกต้องฝังกลบถึงประมาณ 1,300 ล้านตัน ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษอยู่ที่ 8 – 10% ของก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่ปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศ

5.2 สถานการณ์ขยะอาหารในประเทศไทย

ในปี 2564 กรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการสำรวจองค์ประกอบของขยะมูลฝอย ณ สถานที่กำจัดมูลฝอย พบว่ามีปริมาณขยะอาหารที่เกิดขึ้นรวมทั้งประเทศประมาณ 9.68 ล้านตัน หรือ 146 กิโลกรัมต่อคนต่อปี คิดเป็นสัดส่วนมากถึง 38.76% และจากการสำรวจองค์ประกอบของขยะอาหารดังกล่าวพบว่า 39.5% ยังเป็นส่วนที่สามารถรับประทานได้ และ 60.5 % เป็นส่วนที่รับประทานไม่ได้ เช่น กระดูก ก้าง เปลือก เป็นต้น และในปี 2565 มีการรายงานปริมาณขยะอาหารในประเทศไทยอยู่ที่ 17 ล้านตัน และคาดว่ามีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากประเทศไทยมีการสูญเสียอาหารจนกลายเป็นขยะจากการผลิตอาหารที่คุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (Food Loss) อยู่ที่ประมาณ 30 % ซึ่งถือว่าเป็นตัวเลขที่สูงมากเมื่อเทียบกับประชากรกลุ่มที่ไม่มีอาหารบริโภค และอีกส่วนเกิดจากการบริโภคไม่ทันหรือบริโภคไม่หมด ทำให้ต้องทิ้งจนกลายเป็นขยะอาหาร (Food Waste) จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าสถานการณ์ขยะอาหารในประเทศไทยมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากยังขาดความตระหนักถึงการป้องกันและลดการเกิดขยะอาหาร การจัดการคัดแยกขยะอาหารตั้งแต่ต้นทาง การวางระบบการคัดแยกและเก็บขนขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท ทำให้มีขยะมูลฝอยและขยะอาหารถูกทิ้งปะปนกันเป็นจำนวนมากจนก่อให้เกิดปัญหาทางมลพิษและสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ จากการสำรวจยังพบว่าแหล่งกำเนิดขยะที่ก่อให้เกิดขยะอาหารสูงที่สุด คือ ตลาดสด (77.26 %) รองลงมาคือ ห้างสรรพสินค้าและร้านสะดวกซื้อ (54.94 %) สำนักงาน (41.41 %) คอนโดมิเนียมและอพาร์ทเม้นท์ (40.98 %) โรงแรมและรีสอร์ท (37.03 %) วัด (35.82 %) ครัวเรือน (35.29 %) และสถานศึกษา (30.48 %)

5.3 สถานการณ์ขยะอาหารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครได้จัดทำข้อมูลองค์ประกอบของขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานครช่วงระหว่างเดือนกันยายน 2565 - ตุลาคม 2566 พบว่ามีปริมาณขยะเกิดขึ้นเฉลี่ย 8,775 ตันต่อวัน และจากการศึกษาองค์ประกอบมูลฝอย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร พบว่ามีสัดส่วนขยะอาหารโดยเฉลี่ยถึง 50 % ดังนั้น หากมีการคัดแยกขยะอาหารตั้งแต่แหล่งกำเนิดไปใช้ เช่น การนำไปเลี้ยงสัตว์ การหมักทำปุ๋ย หรือทำน้ำขยะหอมและน้ำหมักชีวภาพ จะช่วยลดค่าธรรมเนียมจัดเก็บขยะของแหล่งกำเนิดขยะได้โดยตรง รวมถึงช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดและงบประมาณในการจัดการขยะของกรุงเทพเทพมหานคร อีกทั้งยังช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากขยะอาหารที่ถูกทิ้งและนำไปกำจัดจะทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อนอีกด้วย

(ข้อมูลจากสำนักงานจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร)

5.4 กทม.นำขยะอาหารไปใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง

ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครมุ่งเน้นการลดและคัดแยกขยะที่ต้นทาง โดยเฉพาะจากบ้านเรือน โรงเรียน ร้านอาหาร ตลาด และสถานประกอบการต่างๆ โดยรณรงค์ส่งเสริมให้แยกขยะอาหารตั้งแต่แหล่งกำเนิด และนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการสาธิต อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการนำขยะอาหารมาใช้ประโยชน์ด้วยการหมักทำปุ๋ย การทำน้ำหมักชีวภาพน้ำยาอเนกประสงค์ หรือนำไปเป็นอาหารสัตว์ตามความเหมาะสมของพื้นที่ครอบคลุมทั้ง 50 เขต นอกจากนี้ ในส่วนของสำนักงานเขตที่มีการคัดแยกขยะอาหาร จะมีการจัดเก็บ และนำไปหมักทำปุ๋ยใช้ประโยชน์ในพื้นที่ หรือส่งโรงงานหมักทำปุ๋ยอินทรีย์ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุชและหนองแขม

การทำน้ำหมักชีวภาพและการหมักทำปุ๋ยจากขยะอาหาร

คลิปวิดีโอ
ใช้ประโยชน์ขยะอินทรีย์

ดาวน์โหลด
แผ่นพับ

Download!! คลิปวิดีโอและแผ่นพับ
การใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ได้ที่นี่

3 วิธีแปรรูปใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์

การใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ นอกจากนำไปเป็นอาหารสัตว์แล้ว ยังสามารถ **"คัดแยก"** เพื่อนำมา **"แปรรูปใช้ประโยชน์ในครัวเรือน"** ได้อีก ลดการกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ เป็นการช่วยลดงบประมาณกำจัดขยะด้วย

มาดูซิว่า...**ขยะอินทรีย์** สามารถนำไปแปรรูปและใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง

รู้หรือไม่?... **50%** ของขยะที่ กทม. จัดเก็บได้ เป็น **ขยะอินทรีย์**

1. ถังหมักรักษ์โลก Green Cone

วัสดุอุปกรณ์

ถังพลาสติกเจาะรูที่ก้นถัง | ตะกร้าพลาสติก | เศษอาหาร | ใบไม้แห้ง

วิธีทำ

1. ขุดหลุมฝังตะกร้าลงดิน ให้ปากตะกร้าเสมอกับพื้นดิน

2. นำถังพลาสติกที่เจาะก้นถังคว่ำบนตะกร้า ใช้ฝาถังปิดช่องที่เจาะเพื่อป้องกันหนูและสัตว์มาคุ้ยเศษอาหาร

3. นำเศษอาหารใส่ลงทางช่องที่เจาะทุกวัน เติมน้ำหมักชีวภาพเพื่อเร่งการย่อยและลดกลิ่น หรือโรยใบไม้แห้งทับด้านบน

4. สามารถปลูกผักสวนครัวรอบๆ ตะกร้าหมักได้ เพราะสารอาหารบางส่วนจะกระจายออกสู่ดิน
5. เมื่อเศษอาหารเต็มตะกร้า ยกถังที่ครอบออก นำดินมาปิดทับ ทิ้งไว้ 2 เดือน จึงขุดนำปุ๋ยไปใช้ได้

2. ขยะหอม

วัสดุอุปกรณ์

ถังมีฝาปิด | ถุงตาข่าย/ถุงปุ๋ย | กากน้ำตาล/น้ำตาลอ้อย | หัวเชื้อจุลินทรีย์ขยะหอม | เศษผักผลไม้ เศษอาหาร*

*ถ้านำเปลือกผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวหมักจะช่วยให้มีกลิ่นหอมมากขึ้น

วิธีทำ

1. **เติมน้ำ 8 ลิตรในถัง** (ถ้าน้ำประปาควรทิ้งไว้ 2 วัน ถ้าน้ำคลองที่ไม่เน่าเสียใช้ได้เลย)
2. **เทกากน้ำตาล 250 มิลลิลิตร หรือน้ำตาลอ้อย 300 กรัม ผสมให้เข้ากัน**
3. **เติมหัวเชื้อจุลินทรีย์ขยะหอม 250 มิลลิลิตร ปิดฝาทิ้งไว้ 3 วัน** (ขอรับได้ที่สำนักสิ่งแวดล้อม หรือสำนักงานเขตใกล้บ้าน หรือสามารถทำได้เองตามวธีทำหัวเชื้อจุลินทรีย์)
4. **นำขยะอินทรีย์ใส่ถุงตาข่าย มัดปากถุงให้แน่น แช่ในถังหมัก กดให้ถุงจมน้ำ** (ถ้าขยะอินทรีย์ชิ้นใหญ่ ให้ฉีก/สับเป็นชิ้นเล็กๆ จะย่อยสลายได้ดีขึ้น)
5. **ถ้ามีขยะอินทรีย์ที่ต้องกำจัดเพิ่มเติม ให้ใส่ในถุงตาข่ายเพิ่มเติมได้** (ถ้าน้ำไม่ท่วมถุงตาข่ายให้เติมน้ำและกากน้ำตาลในอัตราส่วน 8 ลิตร ต่อกากน้ำตาล 250 มิลลิลิตร หรือน้ำตาลอ้อย 300 กรัม)
6. **หมักไว้ 7 วัน จะเกิดฝ้าขาวบนผิวหน้า นำไปใช้ประโยชน์ได้**

ประโยชน์

ดับกลิ่น ย่อยสลายไขมัน	รดต้นไม้ใหญ่ (อายุ 5 ปี ขึ้นไป)	รดพืชผักสวนครัว ไม้ดอกไม้ประดับ
ขยะหอม 1 : น้ำ 10 เทราดบริเวณที่ต้องการ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	ขยะหอม 1 : น้ำ 500 รดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ขยะหอม 1 : น้ำ 1,000 รดสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง

3. น้ำยาอเนกประสงค์ สูตรมะกรูด

วัสดุอุปกรณ์ (ได้น้ำหนัก 18-20 ลิตร และฟองมาก)

1. **น้ำมะกรูดต้ม 6 ลิตร** (ใช้มะกรูด 10 ผล ต้มให้เดือด กรองเฉพาะน้ำใส ทิ้งไว้ให้เย็นควรใช้ภายใน 3 วัน)
2. **น้ำด่าง 6 ลิตร** (ขี้เถ้า 3 ลิตร ผสมน้ำเปล่า 10-15 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 3 วัน กรองเฉพาะน้ำใส)
3. **หัวเชื้อจุลินทรีย์ 6 ลิตร**
4. เกลือป่น 2 กิโลกรัม
5. สารทำฟอง (N70) 1 กิโลกรัม
6. หัวน้ำหอม 1 ออนซ์
7. สีผสมอาหาร 1 ช้อนชา
8. ไม้พาย

วิธีทำ

1. เทสารทำฟอง (N70) ลงในภาชนะ แล้วกวนไปทางเดียวกันให้แตกเป็นสีขาวขุ่น
2. ค่อยๆ เติมเกลือและน้ำมะกรูด กวนตลอดเวลาไปทางเดียวกันให้เกลือละลาย
3. ค่อยๆ เติมน้ำด่างและหัวเชื้อจุลินทรีย์ กวนให้เป็นเนื้อเดียวกัน จนหนืด (ข้นติดไม้พาย) ทิ้งไว้ 1 คืน ฟองจะยุบ น้ำจะใสเนียน
4. เติมหัวน้ำหอมและสีผสมอาหาร แล้วบรรจุใส่ขวดหรือภาชนะตามความต้องการ

ประโยชน์

ใช้ซักทำความสะอาดเสื้อผ้า	ใช้ล้างทำความสะอาดผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน	จัดเป็นของขวัญหรือของฝาก

วิธีทำ หัวเชื้อจุลินทรีย์ สำหรับทำน้ำยาอเนกประสงค์

วัสดุอุปกรณ์

เปลือกสับปะรด 5 กิโลกรัม	น้ำตาลอ้อย 1 กิโลกรัม	ถังสำหรับหมัก (มีฝาปิด)	น้ำสะอาด 30 ลิตร

วิธีทำ

1. **ล้างเปลือกสับปะรดให้สะอาดและหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วคลุกรวมกับน้ำตาลอ้อย ใส่ถังหมักทิ้งไว้ 7-10 วัน ปิดฝาให้สนิท วางในที่ร่ม** (การหมักที่ดีจะเกิดฝ้าขาวบริเวณผิวหน้า มีกลิ่นหอมน้ำตาลและกลิ่นเปรี้ยวสับปะรด)
2. **เติมน้ำสะอาด 30 ลิตร หมักทิ้งไว้อีก 15-30 วัน นำไปใช้ได้** (ยิ่งหมักนานยิ่งดี จุลินทรีย์จะมีจำนวนมากและแข็งแรง)

คลิปวิดีโอ ใช้ประโยชน์ขยะอินทรีย์ | ดาวน์โหลดแผ่นพับ

สำนักงานจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร
ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร (ดินแดง) 123 ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทร. 0 2203 2936 - 7 โทรสาร 0 2203 2936 www.bangkok.go.th/environment

นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครยังได้ร่วมมือกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางหรือผู้ที่ขาดแคลนอาหารอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร (Food Security) ให้แก่ประชาชน พร้อมทั้งจัดการแก้ปัญหาอาหารส่วนเกิน (Food Surplus) และอาหารเหลือทิ้ง (Food Waste) ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมได้ โดยมีการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อรวบรวม จัดสรรและส่งต่อวัตถุดิบอาหารส่วนเกินจากผู้บริจาคไปยังผู้ที่ขาดแคลน กลุ่มเปราะบาง กลุ่มคนจนเมืองหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติและสาธารณภัยในสถานการณ์ฉุกเฉิน ภายใต้โครงการพัฒนาต้นแบบ BKK Food Bank ส่งต่ออาหารให้กลุ่มเปราะบางอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งได้ดำเนินการในเขตนำร่องทั้งหมด 4 เขต ได้แก่ เขตห้วยขวาง เขตพระโขนง เขตบางขุนเทียน และเขตบางพลัด และในอนาคตกรุงเทพมหานครจะขยายโครงการ BKK Food Bank Center ให้ครบ 50 เขตทั่วกรุงเทพมหานคร เพื่อเข้าถึงประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้มากที่สุด

5.5 How to จัดการขยะอาหารและอาหารส่วนเกิน

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (UNFAO) ร่วมกับโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) ได้เผยแพร่แนวทางในการจัดการขยะอาหารและอาหารส่วนเกิน โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน เรียงจากวิธีการที่ควรดำเนินการมากที่สุดไปยังวิธีที่ควรดำเนินการน้อยที่สุด ดังต่อไปนี้

1. การป้องกัน (prevention) วางแผนการทำอาหารให้ดี กำหนดปริมาณสำหรับการบริโภคที่เหมาะสม วัตถุดิบทุกอย่างในจานอาหารสามารถบริโภคได้หรือนำไปใช้ประโยชน์ได้ จัดระบบการสั่งสินค้าที่สอดคล้องกับความต้องการเพื่อลดปริมาณสินค้าเหลือ และรู้จักวิธีการเก็บรักษาวัตถุดิบแต่ละประเภทอย่างถูกต้อง เพื่อการป้องกันการก่อให้เกิดขยะอาหารหรืออาหารส่วนเกิน

2. การจัดสรรอาหารที่ยังสามารถบริโภคได้เพื่อประโยชน์สูงสุด (optimization) เช่น

(1) การบริจาคให้แก่ผู้ยากไร้หรือพนักงาน

(2) การจำหน่ายในร้านค้าพิเศษในราคาถูก

(3) การจำหน่ายให้เป็นอาหารสัตว์ ทั้งนี้ รัฐอาจให้การส่งเสริมโดยการให้แรงจูงใจด้านภาษี หรือการสนับสนุนองค์กรที่เป็นคนกลางในการกระจายอาหาร

3. การนำมาผลิตเพื่อใช้ใหม่ (recycle) คือ การนำขยะอาหารไปเข้ากระบวนการผลิตเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น การผลิตก๊าซชีวภาพ (biogas) การผลิตปุ๋ยเพื่อการเกษตร

4. การกำจัดเพื่อนำพลังงานมาใช้ใหม่ (recovery) คือ การนำขยะอาหารที่มีความชื้นต่ำมาเผาเพื่อผลิตเป็นพลังงานความร้อน

5. การกำจัด (disposal) คือ การนำขยะอาหารที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้แล้วไปกำจัดโดยการเผา หรือฝังกลบ

นอกจากนี้ ยังสามารถเลือกใช้แนวทาง 4Rs ในการดำเนินการจัดการขยะอาหารและอาหารส่วนเกินได้ ดังนี้

1. Reduce คือ ลดปริมาณอาหารที่ต้องทิ้งทั้งที่ยังคงรับประทานได้และที่เป็นขยะอาหาร

2. Reuse คือ นำอาหารที่ยังรับประทานได้ไปบริจาค หรือ นำไปเป็นอาหารสัตว์

3. Recycle คือ นำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น เช่น ปุ๋ย หรือ ก๊าซชีวภาพ

4. Recovery คือ การเผาเพื่อใช้ในการผลิตพลังงาน

กรอบแนวคิดในการลดขยะอาหาร 5 ขั้นตอน

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ)
https://tdri.or.th/foodwaste

บทที่ 4 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินงานเกี่ยวกับการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของสถานประกอบกิจการอาหารในกรุงเทพมหานคร มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องในด้านการสุขาภิบาลอาหาร และการจัดการขยะมูลฝอย ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ดังนี้

1. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

มีเจตนารมณ์ที่ต้องการคุ้มครองประชาชนด้านการสาธารณสุขสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นในการควบคุมดูแลเกี่ยวกับการดำเนินกิจการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคหรือสิ่งคุกคาม ตั้งแต่ระดับครัวเรือน ชุมชน ตลอดจนกิจการขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ ได้แก่ เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย สุขลักษณะของอาคาร การก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ การควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์ การควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การควบคุมตลาด สถานที่จำหน่ายอาหาร และสถานที่สะสมอาหารรวมทั้งการจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ โดยหลักการปกครองแบบการกระจายอำนาจไปสู่ราชการส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ราชการส่วนท้องถิ่น มีอำนาจในการออกข้อกำหนดของท้องถิ่น ซึ่งใช้บังคับในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้ และให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่น ในการควบคุมดูแลโดยการออกคำสั่งให้แก้ไขปรับปรุง การอนุญาต หรือไม่อนุญาต การสั่งพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาต และการเปรียบเทียบคดี เมื่อพบเห็นผู้ดำเนินกิจการไม่ปฏิบัติข้อบัญญัติท้องถิ่น หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ได้กำหนดเรื่องการรักษาความสะอาดและการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยไว้ โดยมุ่งเน้นให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือที่ดิน มีหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในที่สาธารณะและสถานที่สาธารณะที่อยู่ติดอาคารหรือบริเวณของอาคารหรือที่ดินรวมทั้งการกำหนดไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลมูลฝอยในที่สาธารณะ ซึ่งได้กำหนดโทษโดยการเสียค่าปรับในกรณีที่มีการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตาม รวมทั้งยังกำหนดให้ประชาชนที่พบเห็นผู้กระทำความผิดสามารถแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ได้

โดยในพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560 ได้กำหนดให้ราชการส่วนท้องถิ่น มีหน้าที่และอำนาจในการเก็บ ขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย สามารถกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการคัดแยก เก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการ รวมทั้งกำหนดให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจนำสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยที่จัดเก็บได้ไปใช้ประโยชน์หรือหาประโยชน์ได้

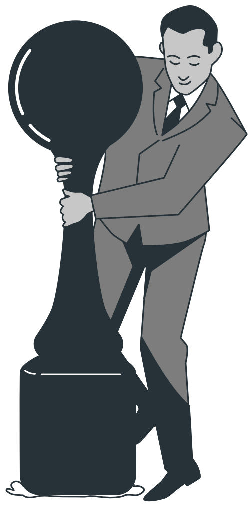
3. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัตินี้ มีความมุ่งหมายสำคัญที่จะควบคุมคุณภาพของอาหาร โดยมุ่งคุ้มครองผู้บริโภคเป็นหลักสำคัญ ซึ่งวิธีการในการควบคุมจะเน้นไปที่เรื่องของการขออนุญาต การตรวจสอบ การขึ้นทะเบียน รวมถึงในเรื่องของการโฆษณาเกี่ยวกับอาหารด้วย โดยในพระราชบัญญัติฉบับนี้ ได้กำหนดนิยามของคำว่า“อาหาร”ให้หมายความถึงของกินหรือเครื่องค้ำจุนชีวิต ได้แก่

(1) วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใดๆ หรือในรูปลักษณะใดๆ แต่ไม่รวมถึงยา วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทหรือยาเสพติดให้โทษ

(2) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหาร รวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงแต่งกลิ่น รส

โดยในส่วนการควบคุมอาหาร ได้กำหนดห้ามมิให้บุคคลใดผลิต นำเข้าเพื่อจำหน่าย หรือจำหน่ายซึ่งอาหารไม่บริสุทธิ์ อาหารปลอม อาหารที่ผิดมาตรฐาน หรืออาหารอื่นที่รัฐมนตรีกำหนด และได้มีการกำหนดให้อำนาจแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ ในการเข้าไปในสถานที่ผลิตอาหาร สถานที่เก็บรักษาอาหาร หรือสถานที่จำหน่ายอาหารในระหว่างเวลาทำการเพื่อตรวจสอบ ควบคุมให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ โดยสามารถนำอาหารปริมาณพอสมควรไปเป็นตัวอย่างเพื่อตรวจสอบหรือตรวจวิเคราะห์ รวมทั้งสามารถยึดหรืออายัดอาหารที่ไม่บริสุทธิ์ อาหารปลอมหรืออาหารผิดมาตรฐาน หรือภาชนะบรรจุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพหรือผิดอนามัยของประชาชนหรือมีลักษณะไม่ถูกต้องตามคุณภาพหรือมาตรฐานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด



4. กฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

มีเจตนารมณ์เพื่อควบคุม กำกับให้สถานที่จำหน่ายอาหารมีสุขลักษณะที่ดี และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยกำหนดหลักเกณฑ์สุขลักษณะที่ต้องปฏิบัติ 4 ด้าน ได้แก่ สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร สุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบหรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร สุขลักษณะของภาชนะอุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่นๆ และสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่าความเข้มของแสงสว่างในสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอ เพื่อให้มองเห็นสิ่งปนเปื้อนและและสีของอาหารที่ไม่ผิดไปจากธรรมชาติ รวมทั้งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน จึงได้กำหนดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานที่จำหน่ายอาหารให้เพียงพอในแต่ละบริเวณ โดยติดตั้งหลอดไฟแบบแสงธรรมชาติกลางวัน (Day light) ที่ได้มาตรฐาน และมีที่ครอบหลอดไฟบริเวณที่เตรียม ปรุงประกอบและจำหน่ายอาหาร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากหลอดไฟแตกและป้องกันการปนเปื้อนลงไปในอาหาร

6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการกำหนดอุณหภูมิในการเก็บรักษาอาหารสด ในสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

การเก็บรักษาอาหารสดต้องเก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสมตามชนิดของอาหาร โดยมีการกำหนดอุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บรักษาอาหารสดตามชนิดอาหาร และวิธีการในการเก็บรักษาอาหารสดในตู้เย็น ตู้แช่ หรือห้องเย็นที่ถูกสุขลักษณะ เพื่อให้อาหารสด สะอาด ปลอดภัย เหมาะสมสำหรับการบริโภค

7. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ การควบคุมคุณภาพและ การจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารประเภทปรุงสำเร็จในสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2566

เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และมาตรการด้านสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารประเภทปรุงสำเร็จในสถานที่จำหน่ายอาหารได้อย่างถูกต้อง สามารถป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดต่อ รวมถึงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การนำกัญชา หรือกัญชง มาใช้เป็นส่วนประกอบในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหาร เพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย

8. กฎกระทรวงว่าด้วยสุขลักษณะของตลาด พ.ศ. 2551

ได้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมตลาดให้ถูกสุขลักษณะ การดูแลและกำจัดของเสียไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ รวมทั้งมลพิษที่เป็นอันตราย หรือการระบาดของโรคติดต่อแก่ประชาชน โดยแบ่งลักษณะตลาดออกเป็น 2 ประเภท คือ ตลาดประเภทที่ 1 ได้แก่ ตลาดที่มีโครงสร้างอาคาร (มีโครงสร้างอาคารที่ทำด้วยวัสดุถาวร มั่นคง แข็งแรง) และตลาดประเภทที่ 2 ได้แก่ ตลาดที่ไม่มีโครงสร้างอาคาร (หรือเป็นโครงสร้างอาคารแบบชั่วคราวเฉพาะโครงเหล็กคลุมผ้าใบ เต็นท์ ร่ม หรือสิ่งอื่นใดในลักษณะเดียวกัน) โดยกฎกระทรวงฯ นี้ มีเจตนารมณ์ให้ตลาดประเภทที่ 2 พัฒนาปรับปรุงเป็นตลาดประเภทที่ 1 เพื่อยกระดับมาตรฐานสภาวะความเป็นอยู่ของประชาชน

9. สรุปรวมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบกิจการอาหารประเภทต่างๆ

9.1 สถานประกอบกิจการอาหารประเภทตลาด

SCAN ME

9.2 สถานประกอบกิจการอาหารประเภทสถานที่จำหน่ายอาหาร

SCAN ME

9.3 สถานประกอบกิจการอาหารประเภทสถานที่สะสมอาหาร

9.4 สถานประกอบกิจการอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี (ผู้จำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ)

บรรณานุกรม

กองกฎหมาย กรมอนามัย. (24 สิงหาคม 2558). *การขอใบอนุญาตจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ.* เข้าถึงได้จาก กองกฎหมาย กรมอนามัย: https://laws.anamai.moph.go.th.>download

กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. (2564). *คู่มือลดและคัดแยกขยะมูลฝอยภายในบ้านและที่ทำงาน. กรุงเทพมหานคร.*

กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. (2567). *แผนที่นำทางการจัดการขยะอาหาร (พ.ศ.2566-2573) และแผนปฏิบัติด้านการจัดการขยะอาหาร ระยะที่ 1 (พ.ศ.2566-2570).* กรุงเทพมหานคร.

กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย กรุงเทพมหาคร. (ม.ป.ป.). *กฎหมายที่เกี่ยวข้อง.* เข้าถึงได้จาก กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย กรุงเทพมหาคร: http://foodsanitation.bangkok.go.th/document/detail/1

กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. (2566). *คู่มือการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหารพื้นที่กรุงเทพมหานคร ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร พ.ศ. 2565.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอชอาร์ พริ้นซ์ แอนด์ เทรนนิ่ง จำกัด.

กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. (2566). *คู่มือแนวทางการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในสถานที่สะสมอาหาร ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร พ.ศ. 2565. กรุงเทพมหานคร:* บริษัท แอดเวีย มิกซ์ จำกัด.

มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2559). *ฉลากเขียว.* เข้าถึงได้จาก มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย: https://www.tei.or.th/greenlabel/about.html

ศูนย์บริการกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *คู่มือพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม.* นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2562). *รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final report) การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการอาหารส่วนเกิน เพื่อลดปัญหาขยะอาหารที่เหมาะสมกับประเทศไทย.* กรุงเทพมหานคร.

บรรณานุกรม

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). *แนะนำฉลากสิ่งแวดล้อม.* เข้าถึงได้จาก Thai Green Directory: https://www.thaigreendirectory.com/list-labels-detail

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (ม.ป.ป.). *เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร (เครื่องหมาย Q).* เข้าถึงได้จาก https://www.opsmoac.go.th/udonthani-law-files-441091791793

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย. (2553). *คู่มือประชาชนการคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่า.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท ฮีซ์ จำกัด.

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. (6 มีนาคม 2563). *คู่มือการคัดแยกขยะและวิธีการทิ้งขยะ.* เข้าถึงได้จาก วารสาร สำนักสิ่งแวดล้อม: https://webportal.bangkok.go.th/upload/user/00000231/pdf/338-01.pdf

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย. (14 มิถุนายน 2558). *ลด ละ เลิก การ ใช้โฟม - สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ.* เข้าถึงได้จาก สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย: https://foodsan.anamai.moph.go.th/th/no-foam/download/?did=204460&id=72186&reload=

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2559). *ฉลาดเลือก ฉลาดใช้ ใส่ใจโลกร้อนด้วยฉลากคาร์บอน.* กรุงเทพมหานคร.

ภาคผนวก

รวมกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รวมแบบตรวจทางด้านสุขลักษณะแบบตรวจสุขลักษณะ
เพื่อให้การรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยของกรุงเทพมหานคร

สำนักอนามัย
HEALTH DEPARTMENT

กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
เลขที่10 อาคารสำนักงานเขตราชเทวี ชั้น8 ถนนพญาไท
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทร.0 2035 1861-2 โทรสาร 0 2035 1861-2 กด 5

www.foodsanitation.bangkok.go.th
@foodsanitation
Food Sanitation Division Health Department BMA

กสอ.05/01/67