

การศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหาร  
สถานที่จำหน่ายอาหาร ในช่องทางเข้าออกประเทศ  
ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

STUDY ON THE SANITARY CONDITIONS  
OF FOOD SERVICE ESTABLISHMENTS IN POINT OF ENTRY  
MAE FAH LUANG CHIANG RAI INTERNATIONAL AIRPORT

นางสาววาสนา รอดรัตน์

กรกฎาคม 2566

การศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหาร  
สถานที่จำหน่ายอาหาร ในช่องทางเข้าออกประเทศ  
ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

STUDY ON THE SANITARY CONDITIONS  
OF FOOD SERVICE ESTABLISHMENTS IN POINT OF ENTRY  
MAE FAH LUANG CHIANG RAI INTERNATIONAL AIRPORT

นางสาววาสนา รอดรัตน์

สนับสนุนโดย  
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่

## คำนำ

การศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสภาวะสุขาภิบาลอาหารสถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ ฯ โดยใช้การตรวจประเมินตามมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร "สถานที่จำหน่ายอาหาร" อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ระดับพื้นฐาน (ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561) ของสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาสถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ ฯ ตลอดจนเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ ฯ ตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร เพื่อให้สถานที่จำหน่ายอาหารมีมาตรฐาน อาหารที่จำหน่ายมีความสะอาดปลอดภัยสร้างความมั่นใจต่อผู้เดินทางและผู้ให้บริการ

ผู้ศึกษามีความคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานด้านสุขาภิบาลอาหาร สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจทั่วไป

นางสาววาสนา รอดรัตน์

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาและการชี้แนะที่เป็นประโยชน์จากคณะกรรมการประเมินบุคคลที่ อ.ก.พ.กรมควบคุมโรคมอบหมายของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ทุกท่าน ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงเสาวนีย์ วิบูลสันติ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ นายแพทย์สุรเชษฐ์ อรุณทอง รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ และดร.นารณดา ชันธิกุล หัวหน้ากลุ่มพัฒนานวัตกรรมและวิจัยผู้ให้คำปรึกษาในการจัดทำผลงานวิชาการ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ นางสาวกุนนิตา ยารวง หัวหน้าด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ทำอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ขอขอบคุณผู้อำนวยการทำอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย และผู้ประกอบกิจการ ผู้สัมผัสอาหารทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอขอบคุณคณะผู้ประเมินสุขาภิบาลอาหารจาก เทศบาลตำบลบ้านดู่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองเชียงราย ส่วนมาตรฐานทำอากาศยานและอนาชีวนามัย ทำอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี

หากผลการศึกษานี้มีข้อบกพร่องประการใด ผู้ศึกษาขอน้อมรับไว้เพื่อปรับปรุงและแก้ไขในการศึกษาครั้งต่อไป

นางสาววาสนา รอดรัตน์

**หัวข้อศึกษา** การศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออก  
ประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ชื่อผู้ศึกษา** นางสาววาสนา รอดรัตน์

**หน่วยงาน** ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**ปีงบประมาณ** 2566

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสภาวะสุขาภิบาลอาหาร ด้านกายภาพและด้านชีวภาพ สถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ประชากร คือ สถานที่จำหน่ายอาหาร จำนวน 17 ร้าน โดยเก็บตัวอย่างจากอาหาร ตัวอย่างภาชนะ อุปกรณ์ และผู้สัมผัสอาหาร เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร "สถานที่จำหน่ายอาหาร" อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ระดับพื้นฐาน (ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561) ของสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และชุดทดสอบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ผลการศึกษาพบว่า สถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งด้านกายภาพและด้านชีวภาพ จำนวน 11 ร้าน ร้อยละ 64.71 โดยส่วนใหญ่ที่ไม่ผ่านข้อกำหนด ในหมวด 1 สถานที่จำหน่ายอาหารมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 21 มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดีไม่รั่วซึมและมีฝาปิดมิดชิด ข้อ 26 ห้องส้วมและอ่างล้างมือมีจำนวนเพียงพอมีสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาให้บริการ ข้อ 27 ห้องส้วมสะอาดไม่มีกลิ่นเหม็นไม่มีคราบสกปรกไม่มีน้ำขัง ข้อ 28 อ่างล้างมือสะอาดไม่มีคราบสกปรกใช้งานได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา ร้อยละ 35.29 เท่ากัน รองลงมาคือ ข้อ 24 ท่อหรือรางระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้ดีไม่มีเศษอาหารตกค้าง และข้อ 25 มีระบบดักไขมันการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้งสู่สาธารณะ ร้อยละ 29.41 เท่ากัน และ ข้อ 2 ผงหรือเม็ดสาร สะอาดไม่มีหยากไย่ ร้อยละ 23.53 จากการตรวจการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย พบมากที่สุดในห้องผู้สัมผัสอาหาร ร้อยละ 20 รองลงมาคือ ตัวอย่างภาชนะ อุปกรณ์ ร้อยละ 16.05 และตัวอย่างอาหาร ร้อยละ 13.33 ภาชนะ อุปกรณ์ที่พบการปนเปื้อนมากที่สุด ได้แก่ เชียงและทัพพี ร้อยละ 100 ประเภทอาหารที่มีการปนเปื้อนมากที่สุด ได้แก่ น้ำดื่ม ร้อยละ 33.33 เนื่องจากการสุขาภิบาลอาหารมีความสำคัญต่อสุขภาพและการดำรงชีวิต ดังนั้น ผู้สัมผัสอาหาร ผู้ประกอบกิจการต้องดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล

รักษาความสะอาดภายในสถานที่จำหน่ายอาหาร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรติดตามและตรวจสอบให้สถานที่จำหน่ายอาหารมีความสะอาดปลอดภัยจากโรคอาหาร เป็นสื่อเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค

**คำสำคัญ :** สภาวะสุขาภิบาลอาหาร, สถานที่จำหน่ายอาหาร, ช่องทางเข้าออกประเทศ

## สารบัญ

|                                                         | หน้า |
|---------------------------------------------------------|------|
| คำนำ                                                    | ก    |
| กิตติกรรมประกาศ                                         | ข    |
| บทคัดย่อภาษาไทย                                         | ค    |
| สารบัญ                                                  | จ    |
| สารบัญตาราง                                             | ช    |
| สารบัญภาพ                                               | ณ    |
| <b>บทที่ 1 บทนำ</b>                                     |      |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา                      | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์                                        | 3    |
| 1.3 คำถามการศึกษา                                       | 3    |
| 1.4 ขอบเขตของการศึกษา                                   | 3    |
| 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ                                     | 3    |
| 1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย                                | 5    |
| 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ                           | 5    |
| <b>บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>         |      |
| 2.1 แนวคิดและหลักสุขาภิบาลอาหาร                         | 6    |
| 2.2 การปนเปื้อนของอาหาร                                 | 10   |
| 2.3 การเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหาร                          | 13   |
| 2.4 ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับสถานที่จำหน่ายอาหาร | 15   |
| 2.5 กฎหมายเกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหาร                | 20   |
| 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                               | 23   |
| <b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา</b>                      |      |
| 3.1 รูปแบบในการศึกษา                                    | 28   |
| 3.2 ประชากรที่จะศึกษา                                   | 28   |
| 3.3 กลุ่มตัวอย่าง                                       | 28   |
| 3.3 เครื่องมือการศึกษา                                  | 30   |
| 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล                                 | 30   |

## สารบัญ(ต่อ)

|                                                                                                                                                                    | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา (ต่อ)</b>                                                                                                                           |      |
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล                                                                                                                                             | 31   |
| <b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>                                                                                                                                          |      |
| ส่วนที่ 1 สภาวะสุขาภิบาลของร้านจำหน่ายอาหารในช่องทางเข้า<br>ออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย                                                                | 32   |
| ส่วนที่ 2 สภาวะสุขาภิบาลด้านกายภาพ                                                                                                                                 | 33   |
| ส่วนที่ 3 สภาวะสุขาภิบาลอาหารด้านชีวภาพ                                                                                                                            | 42   |
| <b>บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>                                                                                                                        |      |
| 5.1 สรุปผลการศึกษา                                                                                                                                                 | 45   |
| 5.2 อภิปรายผล                                                                                                                                                      | 47   |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                     | 51   |
| 5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป                                                                                                                              | 51   |
| <b>บรรณานุกรม</b>                                                                                                                                                  | 52   |
| <b>ภาคผนวก</b>                                                                                                                                                     | 56   |
| ภาคผนวก ก แบบตรวจมาตรฐานสุขาภิบาล สถานที่จำหน่ายอาหาร                                                                                                              | 57   |
| ภาคผนวก ข หนังสือขอสนับสนุนบุคลากรในการตรวจประเมิน<br>รับรองตามมาตรฐาน(Clean Food Good Taste)                                                                      | 63   |
| ภาคผนวก ค หนังสือแจ้งผลการตรวจประเมินร้านค้าผู้ประกอบการ<br>ด้านอาหารและเครื่องดื่มภายในท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง<br>เชียงรายเพื่อรับรองมาตรฐาน(Clean Food Good Taste) | 64   |
| ภาคผนวก ง หนังสือขอเชิญร่วมเป็นเกียรติในพิธีมอบป้าย มาตรฐาน<br>Clean Food Good Taste                                                                               | 66   |
| <b>ประวัติผู้วิจัย</b>                                                                                                                                             | 68   |



## สารบัญตาราง

|                                                                                                                                                                       | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 2.1 ผลกระทบจากความปลอดภัยของอาหารทางเศรษฐกิจ                                                                                                                 | 12   |
| ตารางที่ 2.2 ค่าความเข้มของแสงสว่างในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร                                                                                                        | 16   |
| ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา                                                                                                                            | 29   |
| ตารางที่ 4.1 สภาวะสุขาภิบาลของร้านจำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ<br>ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ตามเกณฑ์มาตรฐานในภาพรวม                                        | 33   |
| ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตาม<br>ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร หมวด 1 สถานที่จำหน่ายอาหาร                                                    | 34   |
| ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อกำหนด<br>ด้านสุขาภิบาลอาหาร หมวด 2 อาหาร กรรมวิธีการทำ<br>ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร | 37   |
| ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อกำหนด<br>ด้านสุขาภิบาลอาหาร หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์<br>และเครื่องใช้อื่น ๆ                       | 40   |
| ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อกำหนด<br>ด้านสุขาภิบาลอาหาร หมวดที่ 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของ<br>ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร           | 42   |
| ตารางที่ 4.6 ผลการศึกษาการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในสถานที่จำหน่ายอาหาร<br>ภายในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย                               | 43   |
| ตารางที่ 4.7 ผลการศึกษาการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร                                                                                                        | 43   |
| ตารางที่ 4.8 ผลการศึกษาการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะอุปกรณ์                                                                                                 | 44   |

## สารบัญภาพ

|                                                                    | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย                                      | 5    |
| ภาพที่ 2.1 แนวคิดการจัดการและควบคุมอาหารให้สะอาด ปลอดภัย           | 8    |
| ภาพที่ 2.2 การจัดการและควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่ทำให้อาหารสกปรก | 9    |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความปลอดภัยทางอาหารเป็นปัญหาหนึ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนาประเทศทั้งในประเทศ ด้อยพัฒนาและประเทศกำลังพัฒนา อาหารที่ไม่สะอาดและไม่ปลอดภัยก่อให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ (Food poisoning) อยู่ในกลุ่มของโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ (Foodborne disease) ในปีพ.ศ. 2558 องค์การอนามัยโลก (World Health organization: WHO) ระบุสาเหตุการเจ็บป่วยของ โรคอาหารเป็นพิษเนื่องจากสิ่งอันตรายในอาหาร เช่น ไวรัส แบคทีเรีย ปรสิต และสารเคมี เป็นต้นโดย 1 ใน 10 ของคนทั่วโลก เจ็บป่วยหลังจากรับประทาน อาหารที่ปนเปื้อน นำไปสู่การเสียชีวิตกว่า 420,000 คน ส่วนใหญ่สาเหตุเกิดจากโรคอุจจาระร่วง ผลกระทบต่อสุขภาพที่มีความร้ายแรง ที่เกิดจากโรคติดต่อทางอาหารและน้ำเป็นสื่อ ได้แก่ ไทและตับวาย ความผิดปกติของสมองและระบบประสาท ข้ออักเสบ มะเร็ง และการเสียชีวิต (WHO, 2018) เป็นปัญหาสุขภาพที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจน มีผลต่อการท่องเที่ยว การค้า และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่เกิดขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก

ข้อมูลจากสำนักโรคบาตวิทยา ปี 2560 ประเทศไทยพบผู้ป่วยกลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ (Food and Water Borne Diseases) โดยมีผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง 1,038,349 ราย เสียชีวิต 2 ราย กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือกลุ่มเยาวชนและวัยทำงานพบผู้ป่วย อหิวาตกโรค 8 ราย ไม่พบผู้เสียชีวิต พบผู้ป่วยโรคอาหาร เป็นพิษ 110,396 ราย เสียชีวิต 3 ราย สำหรับปี 2559 มีรายงานผู้ป่วยผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง 1,202,813 ราย เสียชีวิต 5 ราย ผู้ป่วย อหิวาตกโรค 51 ราย เสียชีวิต 1 ราย ผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษทั้งหมด 138,595 ราย ไม่พบผู้เสียชีวิต (สำนักโรคบาตวิทยา กรมควบคุมโรค, 2562)การเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการปนเปื้อนของอาหารจากสารเคมีและเชื้อโรคจนทำให้เกิดการเจ็บป่วย ซึ่งการปนเปื้อนของอาหารส่วนหนึ่งเกิดจากพฤติกรรมอนามัย ที่ไม่ถูกสุขลักษณะของผู้เตรียมปรุง ประกอบอาหารในระหว่างการเตรียมปรุงอาหาร (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข , 2556)

ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงรายเป็นช่องทางเข้าออกประเทศประเภท ท่าอากาศยาน เป็นสถานที่ใช้เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างทางขนส่งทางอากาศและภาคพื้นดินและ

มีบทบาทสำคัญในการรองรับนักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยว (พีรินทร์ พัวเจริญ และวรวิทย์ สุเมธ, 2562) ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงรายมีผู้เดินทางใช้บริการมากกว่า 1.6 ล้านคน/ปี มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในรูปแบบการให้บริการข้อมูลการเดินทาง บริการรถเช่า ร้านค้าสวัสดิการของฝากประจำจังหวัด รวมถึงการขนส่งไปรษณีย์ภัณฑ์ประเภทสินค้าและอาหารสด และมีสถานที่จำหน่ายอาหารสำหรับให้บริการนักท่องเที่ยวและผู้ปฏิบัติงานทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร โดยมีผู้สัมผัสอาหารเป็นผู้ปรุง ประกอบและบริการ การที่อาหารจะสะอาดและปลอดภัยนั้นต้องมาจากการประกอบอาหารที่ถูกสุขลักษณะ รวมถึงต้องประกอบอาหารในสถานที่เหมาะสม ผู้สัมผัสอาหารมีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี การควบคุม กำกับ ตรวจสอบ สถานที่ตั้ง โครงสร้าง อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ในการประกอบปรุงอาหาร การจำหน่าย และการบริการ รวมถึงการจัดของเสียและสิ่งปฏิกูล มูลฝอย ให้ถูกต้องตามสุขลักษณะและหลักวิชาการจึงมีความสำคัญ เพื่อเป็นการคุ้มครองประชาชนผู้บริโภค (เมธี ชุ่มศิริ, 2559)

ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ มีหน้าที่ในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคติดต่อระหว่างประเทศและภัยสุขภาพตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 และพัฒนาสมรรถนะช่องทางเข้าออกประเทศตามข้อกำหนดของกฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulation : IHR 2005) ซึ่งกำหนดให้ช่องทางเข้าออกประเทศทุกประเภททั้ง ท่าอากาศยาน ท่าเรือ และจุดผ่านแดนทางบกพัฒนาสมรรถนะหลัก (ในภาวะปกติ) B-I Routine (d) (Assessment tool for core capacity requirements at designated airports, ports and ground crossings: CCAT part B1, d 1.2) คือการจัดให้มีสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับผู้เดินทางที่กำลังใช้ช่องทางเข้าออกประเทศ โดยประเด็นเรื่อง อาหาร สถานที่รับประทานอาหาร ร้านอาหาร สถานที่ผลิตอาหาร ครั้วการบินต้องได้รับรองคุณภาพอาหารปลอดภัยได้รับรองหรือพิจารณาว่าปลอดภัยโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหนึ่งในมาตรฐานที่ใช้ในการรับรองคือมาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste)(กรมควบคุมโรค, 2561) และมาตรา 37 พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558 กำหนดให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ ช่องทางเข้าออกปฏิบัติตามวิธีการเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศในบริเวณช่องทางเข้าออก การจัดการสุขาภิบาลเกี่ยวกับอาหารและน้ำให้ถูกสุขลักษณะเป็นข้อหนึ่งที่กำหนดไว้ ผู้ศึกษาในฐานะเจ้าหน้าที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย จึงทำการศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหาร ของสถานที่จำหน่ายอาหาร ในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหาร ในช่องทางเข้าออกประเทศ ฯ และนำข้อมูลสภาวะสุขาภิบาลอาหารของสถานที่จำหน่ายอาหาร ในช่องทาง ฯ ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสถานที่จำหน่ายอาหาร และพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหารในช่องทาง ฯ เพื่อให้สถานที่จำหน่ายอาหาร ผ่านการรับรองตามเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขและสร้างความมั่นใจต่อผู้เดินทางและผู้ใช้บริการ

## 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินสภาวะสุขาภิบาลอาหารด้านกายภาพและด้านชีวภาพ สถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

## 1.3 คำถามการศึกษา

สภาวะสุขาภิบาลอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย เป็นอย่างไร ผ่านมาตรฐานหรือไม่

## 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษารั้งนี้ เก็บตัวอย่างจาก สถานที่จำหน่ายอาหารและผู้สัมผัสอาหารที่ปฏิบัติงาน ในสถานที่จำหน่ายอาหาร ในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย จำนวนทั้งหมด 17 ร้าน ระยะเวลาในการศึกษาระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ - สิงหาคม 2565 รวมทั้งสิ้น 7 เดือน

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

**1.สถานที่จำหน่ายอาหาร** หมายถึง สถานที่บริเวณใด ๆ ที่ไม่ใช่ที่หรือทางสาธารณะที่สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์และมีความเหมาะสมที่จัดไว้เพื่อประกอบอาหารหรือปรุงอาหารจนสำเร็จและจำหน่ายให้ผู้ซื้อสามารถบริโภคได้ทันที ไม่ว่าจะเป็นการจำหน่ายโดยจัดให้มีบริเวณไว้สำหรับการบริโภค ณ ที่นั้นหรือนำไปบริโภคที่อื่นก็ตาม

**2.สุขาภิบาลอาหาร** หมายถึง กระบวนการการบริหารจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหารเพื่อให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค หนองพยาธิ สารเคมีต่าง และสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายต่อร่างกายของผู้บริโภค

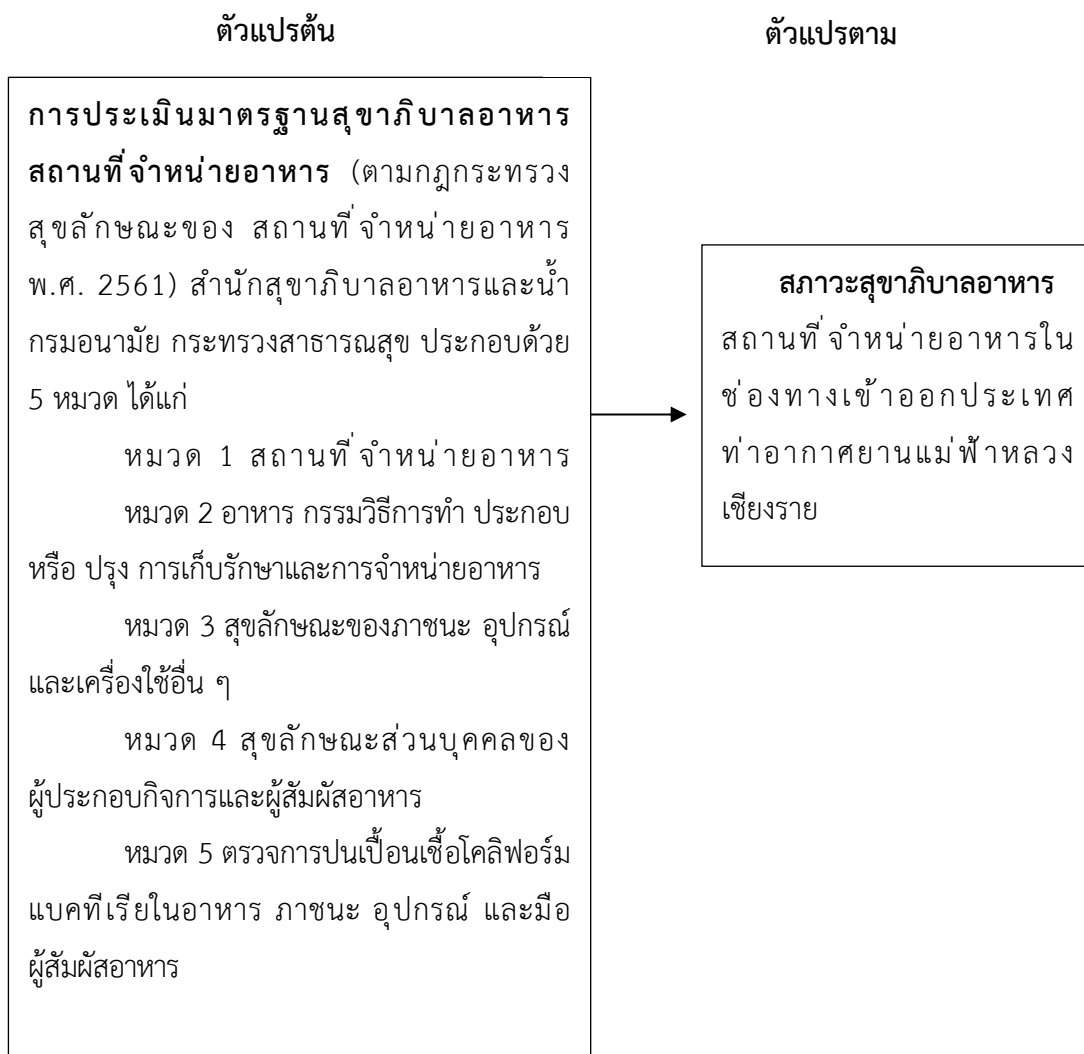
**3.สภาวะสุขาภิบาลอาหาร** หมายถึง สภาพการสุขาภิบาลอาหารที่มีการควบคุมอาหารให้สะอาดปลอดภัยจาก เชื้อโรค หนองพยาธิ สารเคมีต่าง และสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายต่อร่างกายของผู้บริโภค ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ของสถานที่จำหน่ายอาหาร

**4.การเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหาร** หมายถึง กระบวนการติดตาม สังเกตสิ่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสะอาดและปลอดภัยของอาหารอย่างมีระบบ ทั้งสุขลักษณะของสถานประกอบการด้านอาหาร การปนเปื้อนของอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ และสุขอนามัยของผู้สัมผัสอาหาร และการรวบรวม วิเคราะห์ แผลผลและการกระจายข้อมูล เพื่อนำไปสู่การดำเนินการควบคุมป้องกันที่มีประสิทธิภาพ

**5.ช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยาน** หมายถึง ท่าอากาศยานหรือสนามบิน เป็นพื้นที่บนพื้นดินหรือน้ำหรือพื้นที่อื่นใด ที่ใช้ทั้งหมดหรือบางส่วนในการขึ้นลงอากาศยาน รวมถึงอาคารสิ่งติดตั้งอุปกรณ์ที่ อยู่ในท่าอากาศยานนั้น โดยงานศึกษานี้กำหนดเป็น ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

**6.ผู้สัมผัสอาหาร** หมายถึง ผู้ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ในทุกระบวนการ ตั้งแต่การเตรียม ประกอบปรุง จำหน่าย เสิร์ฟ รวมถึงการล้างเก็บ ภาชนะอุปกรณ์

## 1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นข้อมูลในการพัฒนาสถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ให้มีมาตรฐานตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร
2. ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหาร ในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหาร ในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องครอบคลุมเนื้อหาในการทำศึกษา ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดและหลักสุขาภิบาลอาหาร
- 2.2 การปนเปื้อนของอาหาร
- 2.3 การเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหาร
- 2.4 ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับสถานที่จำหน่ายอาหาร
- 2.5 กฎหมายเกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหาร
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดและหลักสุขาภิบาลอาหาร

อาหาร ความหมายตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 คือ ของกินหรือเครื่องดื่มคำจุนชีวิต ได้แก่ วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใด ๆ หรือในรูปลักษณะใด ๆ แต่ไม่รวมถึงยา วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท หรือยาเสพติดให้โทษตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นแล้วแต่กรณี และ วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหาร รวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส

การสุขาภิบาลอาหาร หมายถึง กระบวนการบริหารจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อมและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่เกี่ยวกับอาหาร ทำให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค หนองพยาธิและสารเคมีต่าง ๆ ซึ่งเป็นอันตราย หรืออาจเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของผู้บริโภค (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

การจัดการและควบคุมอาหารให้ สะอาดและปลอดภัย สามารถทำได้โดยการจัดการและควบคุมปัจจัยสาเหตุที่ทำให้อาหารไม่สะอาดปลอดภัยต่อการบริโภค การควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมปรุงประกอบบริการอาหารมี 5 ปัจจัย คือ



1. ผู้สัมผัสอาหาร ได้แก่ ผู้เตรียม ประดู และให้บริการอาหาร
2. อาหาร ได้แก่ การเลือกซื้อ การปรุง การเก็บ อาหาร น้ำแข็ง น้ำดื่ม และสารปรุงแต่งอาหาร ที่ถูกสุขลักษณะและได้มาตรฐาน
3. ภาชนะอุปกรณ์ ได้แก่ การเลือกใช้ การล้าง และการเก็บที่ถูกรวิธี
4. สถานที่ ได้แก่ สถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายบริการอาหารที่ถูกสุขลักษณะ
5. สัตว์แมลงนำโรค ได้แก่ การควบคุมป้องกันสัตว์แมลงนำโรคในบริเวณที่เตรียม ประดู และให้บริการอาหารให้ถูกสุขลักษณะ รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. บุคคล หมายถึง ผู้สัมผัสอาหาร ได้แก่ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหารตั้งแต่กระบวนการเตรียม ประดูประกอบจำหน่ายและเสิร์ฟอาหาร รวมถึงการล้าง และเก็บภาชนะอุปกรณ์ จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตนขณะปฏิบัติงานด้านอาหารได้อย่างถูกต้อง ทั้งในเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคล และสุขนิสัยที่ดีในการปรุงประกอบอาหาร โดยยึดหลักว่าจะต้องทำให้สะอาดปลอดภัย ปราศจากการปนเปื้อนทุกขั้นตอนของการปรุงประกอบ และจำหน่ายอาหาร

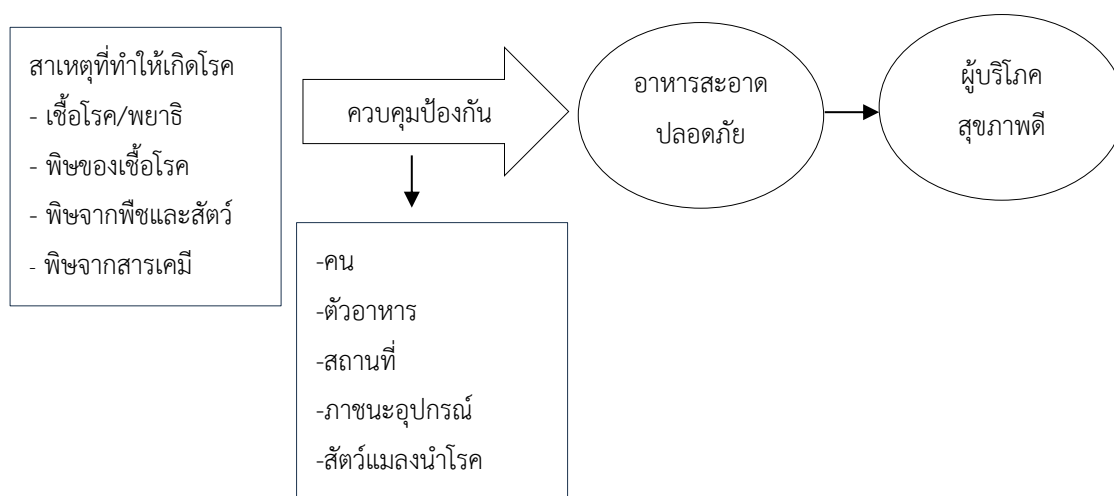
2. อาหาร หมายถึง อาหารที่นำมาปรุง ประกอบ ได้แก่ อาหารสด เนื้อสัตว์ ผักสด อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง รวมถึงน้ำแข็ง น้ำดื่ม และสารปรุงแต่งอาหาร โดยต้องเลือกอาหารที่ใหม่ สด สะอาด และปลอดภัย ผลิตจากแหล่งที่เชื่อถือได้ สำหรับวัตถุดิบปรุงแต่งอาหาร ต้องใช้ที่ได้รับการรับรองความปลอดภัยจากหน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม เป็นต้น นอกจากนี้ การปรุง และการจัดเก็บอาหาร ควรใช้อุณหภูมิที่เหมาะสม เก็บให้ถูกรวิธี เพื่อเป็นการรักษาคุณภาพของอาหาร

3. ภาชนะอุปกรณ์ หมายถึง ภาชนะรวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ใส่อาหารหรือหยิบจับอาหารระหว่างการเตรียม การปรุงประกอบ และการจำหน่ายอาหาร เช่น จาน ช้อน ส้อม ตะเกียบ มีด เขียง หม้อ กระทะ ที่คีบอาหาร เป็นต้น ต้องสะอาดทำจากวัสดุที่ปลอดภัยและเลือกใช้ให้ถูกต้องเหมาะสมกับอาหาร แต่ละชนิด เพราะภาชนะอุปกรณ์บางชนิด อาจทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ หากใช้ไม่ถูกต้อง นอกจากนี้การล้างเก็บภาชนะอุปกรณ์ที่ถูกต้อง ก็มีส่วที่จะทำให้อาหารสะอาดปลอดภัย ไม่ถูกปนเปื้อนเชื้อโรคได้

4. สถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร หมายถึง บริเวณที่เตรียม ประดู ประกอบ จำหน่ายอาหาร และบริเวณที่รับประทานอาหาร ต้องจัดให้สะอาด เป็นระเบียบ สะดวกต่อการทำงาน ไม่นำวัตถุดิบพิษ ซึ่งเป็นอันตราย เช่น สารเคมีกำจัดแมลงและศัตรูพืชมาเก็บไว้ในบริเวณนี้เด็ดขาด มีการระบายอากาศที่ดี โดยมีปล่องระบายควัน กลิ่น จากการประกอบอาหาร มีบ่อดักไขมัน จัดทำท่อระบายน้ำทิ้งที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีห้องส้วม และที่ปัสสาวะ ให้พอเพียง

สำหรับการบริการลูกค้าและทำความสะอาดอยู่เสมอ บริเวณที่จำหน่ายอาหารหรือรับประทานอาหาร ควรมีการล้างทำความสะอาดอยู่เสมอ

5. สัตว์ และแมลงนำโรค หมายถึง หนู แมลงวัน แมลงสาบ มด รวมทั้งสัตว์เลื้อย ซึ่งสามารถนำเชื้อโรคต่าง ๆ มาปนเปื้อนในอาหาร และภาชนะอุปกรณ์ได้ ดังนั้น จึงต้องมีการควบคุม และป้องกันโดยการจัดสภาพแวดล้อมของสถานที่ให้สะอาดเป็นระเบียบ เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์แมลงนำโรค และจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษในกรณีที่จะใช้สารเคมีกำจัด (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556)



ที่มา : สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2561)

## ภาพที่ 2.1 แนวคิดการจัดการและควบคุมอาหารให้สะอาด ปลอดภัย

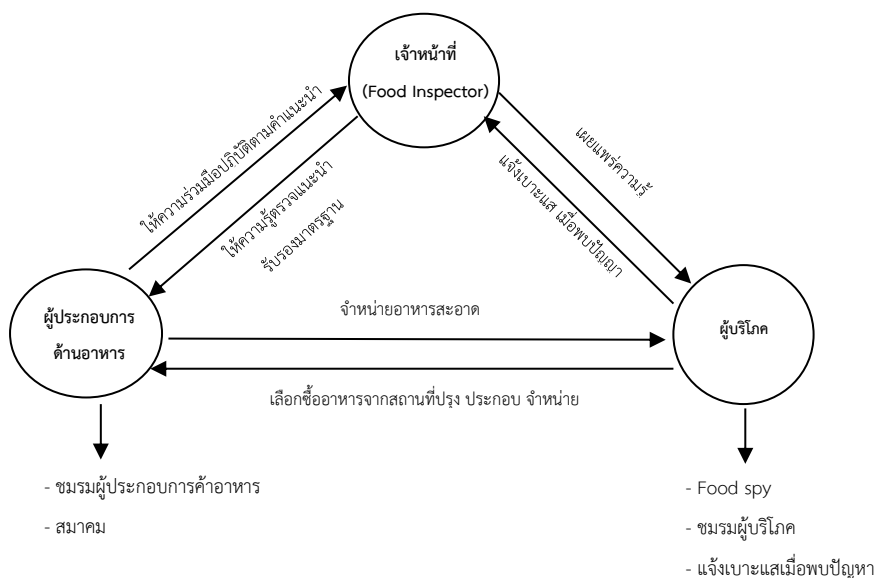
การจัดการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยของอาหาร ทั้ง 5 ปัจจัยข้างต้น ต้องอาศัยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายได้แก่

1. เจ้าหน้าที่ หมายถึง เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ที่มีหน้าที่ในการจัดการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการค้าอาหาร มีหน้าที่ตรวจสอบ แนะนำ ให้ผู้ประกอบการค้าอาหารปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎเกณฑ์ทางวิชาการ และมีหน้าที่เผยแพร่ความรู้ให้แก่กลุ่มผู้บริโภค ให้มีความรู้และรู้จักพิทักษ์สิทธิของผู้บริโภค หากมีเรื่องร้องเรียนจากผู้บริโภค เจ้าหน้าที่ต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ผู้ประกอบการค้าอาหารดำเนินการให้ถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

2. ผู้ประกอบกิจการ หมายถึง บุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร และให้หมายความรวมถึงผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมกำกับ หรือดูแลการดำเนินการของสถานที่จำหน่ายอาหารนั้น

3. ผู้สัมผัสอาหาร หมายถึง บุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหารตั้งแต่กระบวนการเตรียม ประกอบ บรรจุ จำหน่ายและเสิร์ฟอาหาร รวมถึงการล้างและเก็บภาชนะอุปกรณ์

4. ผู้บริโภค หมายถึง ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ซึ่งต้องมีความรู้ในเรื่องการเลือก บริโภคอาหารที่สะอาดปลอดภัย จากสถานที่ที่ได้มาตรฐาน และทำหน้าที่เป็น Food Spy (สายลับอาหารปลอดภัย) หากพบปัญหาจากสถานที่ผลิต หรือผู้ปรุง-ประกอบอาหารที่ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง มีผลต่อความสะอาด ปลอดภัย ของอาหาร ก็ให้แจ้งเบาะแสหรือร้องเรียนต่อเจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบในพื้นที่นั้น ๆ หรืออาจรวมตัวเป็นชมรมผู้บริโภค เพื่อพิทักษ์สิทธิต่อรอง กรณีที่ไม่ได้รับความ เป็นธรรม (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561)



ที่มา สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2561)

ภาพที่ 2.2 การจัดการและควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่ทำให้อาหารสกปรก

สุขวิทยาส่วนบุคคล หมายถึง การดูแลบำรุงรักษาและส่งเสริมสุขภาพร่างกายให้สมบูรณ์ แข็งแรง ไม่เป็นโรค ปฏิบัติตนให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย รวมถึงการป้องกันการแพร่กระจาย ของเชื้อโรคทั้งจากตนเองไปยังบุคคลอื่นและการรับเอาเชื้อโรค หรือสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกสู่ตนเอง ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ผู้สัมผัสอาหาร หมายถึง บุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหารตั้งแต่กระบวนการเตรียม ประกอบ บรรจุ จำหน่ายและเสิร์ฟอาหาร รวมถึงการล้างและเก็บภาชนะอุปกรณ์ (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

อาหารจะมีความสะอาดปลอดภัยหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น การจัดการ และควบคุมปัจจัยสาเหตุที่ทำให้อาหารไม่สะอาดปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ที่มีความสำคัญและมีการเกี่ยวข้องในทุกกระบวนการขั้นตอนตั้งแต่การเตรียม ปปรุง และให้บริการอาหาร คือผู้สัมผัสอาหาร หากผู้สัมผัสอาหารปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามหลักสุขวิทยาส่วนบุคคล ก็สามารถแพร่กระจายโรคไปสู่ผู้บริโภคได้ นอกจากนี้การที่จะจัดการการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อความสะอาดปลอดภัยของอาหารต้องอาศัยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายเพื่อให้การจัดการมีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

## 2.2 การปนเปื้อนของอาหาร

การปนเปื้อนของอาหาร หมายถึง การที่มีสิ่งแปลกปลอม หรือสิ่งที่เป็นอันตรายที่ไม่ใช่ส่วนประกอบของอาหาร เช่น เชื้อโรค สารเคมี หรือสิ่งของต่าง ๆ เป็นต้น ปะปนลงในอาหารหรือเครื่องดื่ม ซึ่งจะทำให้ เกิดการเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย การบาดเจ็บ หรือไม่สบายของบุคคลที่บริโภคอาหารที่ได้รับ การปนเปื้อนเข้าไป (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

### 2.2.1 แหล่งปนเปื้อนของอาหาร

แหล่งปนเปื้อนของอาหาร แบ่งโดยอาศัยหลักการด้านสุขาภิบาลอาหารออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. แหล่งปนเปื้อนโดยตรงขั้นต้น (Primary sources of contaminants) ได้แก่ การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ซึ่งมักจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคที่จะอาศัยอยู่ในคน ตัวอาหาร สัตว์ แมลงนำ โรค สิ่งแวดล้อม เช่น ดิน น้ำ อากาศ และน้ำเสีย เป็นต้น

- 1.1 คน (People) แบคทีเรียที่สามารถก่อให้เกิดโรคสามารถพบได้ตามบริเวณต่าง ๆ ในร่างกายคนทั้ง บริเวณ ผิวหนัง มือ หู ลำคอ เส้นผม เป็นต้น ซึ่งสามารถจะแพร่กระจายได้จากการสัมผัสบริเวณส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ก่อนการประกอบอาหาร การที่มีสุขนิสัยไม่ดี เช่น การไอและจามโดยไม่ใช้ผ้าปิดปากจมูก การไม่ล้างมือหลังจากเข้าห้องส้วม โดยเฉพาะผู้สัมผัสอาหาร ที่มีสุขนิสัยไม่ดีมักจะพบบ่อยครั้งว่าทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อโรค จากอุจจาระไปสู่อาหารได้ง่าย เพราะร่างกายของมนุษย์อาจจะเป็นพาหะของแบคทีเรียและไวรัสจนเกิดแพร่กระจายไปสู่บุคคลอื่นได้

- 1.2 อาหารดิบ (Raw Food) เช่น เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก ปลา สัตว์น้ำ ที่มีเปลือก กุ้ง หอย ไข่และผัก เป็นต้น เมื่อเนื้อสัตว์ถูกฆ่าชำแหละหนังและเนื้อของสัตว์อาจปนเปื้อนจากเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค ซึ่งมีอยู่ตามธรรมชาติในระบบการย่อยอาหาร ถ้าเนื้อเหล่านี้ถูกสับจนละเอียด

แบคทีเรียก็จะกระจายไปทั่วขึ้นอาหารนั้นได้ กรณีของสัตว์น้ำเปลือกแข็งที่มีอวัยวะในการกรองน้ำ เพื่อดำรงชีวิต กรณีแหล่งน้ำนั้นมีการปนเปื้อนมลพิษหรือโลหะหนัก เช่น น้ำ ที่จากโรงงานที่ไม่ได้รับการบำบัด อย่างถูกวิธีเป็นต้น สัตว์น้ำ ประเภทนี้อาจดูดซับแบคทีเรียและจุลินทรีย์ชนิดอื่น ๆ หรือ สารเคมีที่มีอันตรายเข้าไป สะสมในร่างกาย

1.3 สัตว์นำ โรคและสัตว์เลี้ยง (Pests and pets) แมลงต่าง ๆ เช่น แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น และสัตว์เลี้ยง เช่น หนูสุนัข แมว หนูแฮมเตอร์สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ และ สัตว์เลี้ยงคลานต่าง ๆ สัตว์เหล่านี้ ทั้งหมดสามารถเป็นพาหะนำ เชื้อแบคทีเรียที่เป็นอันตรายได้ เชื้อโรคติดมาตามร่างกาย รวมทั้งขนสัตว์ขนนก มูลสัตว์ไข่และวัสดุที่ใช้ทำรัง ก็สามารถปนเปื้อนลงใน อาหารได้หากไม่มีการป้องกันที่เหมาะสม

1.4 อากาศและฝุ่นละออง (Air and dust) อากาศและฝุ่นละอองสามารถเป็นตัวนำ เชื้อจุลินทรีย์ที่ตายแล้วรวมถึงจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ มาสัมผัสกับอาหารที่ไม่มีการปกปิด

1.5 น้ำ (Water) โดยเฉพาะน้ำดื่มที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการผลิตและฆ่าเชื้ออย่าง ถูกต้อง เช่น น้ำ จากแม่น้ำ ทะเลสาบ และแหล่งน้ำขนาดใหญ่ เป็นต้น สามารถนำ เชื้อจุลินทรีย์ ที่ก่อให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ มาปนเปื้อนในอาหารได้

1.6 สิ่งสกปรก (Soil) ผลไม้ที่ไม่ได้ล้างผักผลไม้สดธัญพืชและเมล็ดข้าวจำพวกถั่ว เป็นต้น โดยปกติแล้ว จะมีเศษดิน และสิ่งสกปรกมาด้วยซึ่งสามารถปนเปื้อนสู่อาหารได้

1.7 เศษอาหาร (Food waste) แบคทีเรียที่อยู่ในเศษอาหารและที่มาจากสัตว์ นำโรคจะเกิดการปนเปื้อนสู่อาหารได้ถ้าเศษอาหารนั้นไม่ได้ถูกกำจัดอย่างเหมาะสม

2. แหล่งปนเปื้อนโดยอ้อม (Secondary sources of contaminants) ได้แก่ ภาชนะ อุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเตรียมปรุง บริการและเก็บอาหาร และโครงสร้างของสถานที่ เตรียม ปรุง เก็บ และบริการอาหาร

2.1 ภาชนะอุปกรณ์และเครื่องมือ เครื่องใช้ การออกแบบวัสดุที่ใช้ทำภาชนะและ อุปกรณ์มีผลต่อ การปนเปื้อนของสารเคมีลงสู่อาหาร และอาจเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค สิ่งแปลกปลอม หากล้างทำความสะอาดไม่ดีก็จะปนเปื้อนลงสู่อาหารได้เช่นเดียวกัน เช่น เชียงไม้ มักจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค และเศษอาหารตกค้าง และหากไม่ผึ่งให้แห้งก็จะขึ้นราได้

2.2 พื้น ผนัง เพดาน ของสถานที่/บริเวณ เตรียมปรุงประกอบอาหาร หากทำด้วย วัสดุที่ทำความสะอาดยาก หรือเป็นแหล่งสะสมของสิ่งสกปรกได้ง่ายก็จะมีโอกาสที่จะทำให้เชื้อโรค สิ่งสกปรก ปนเปื้อน ลงสู่อาหารได้ (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวง สาธารณสุข, 2556)

### 2.1.2 ผลกระทบอันเกิดจากความไม่สะอาด ปЛОดภัยของอาหาร

1 ผลกระทบทางตรง ได้แก่ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของ ประชาชน ในประเทศไทยโรคอุจจาระร่วงยังคงเป็นโรคที่มีอัตราป่วย สูงอยู่ในอันดับ 1 ใน 10 ของโรคที่ต้อง เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเฉพาะ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันมีอัตราป่วยสูงสุดทุกปี และมีแนวโน้ม สูงขึ้น เช่นเดียวกับ โรคอาหารเป็นพิษ

### 2. ผลกระทบทางอ้อม ได้แก่ ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือ

2.1 ผลกระทบทางเศรษฐกิจ เมื่อเกิดการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการ บริโภคอาหารที่ไม่สะอาด ปЛОดภัยสิ่งที่ตามมาคือ การสูญเสียทางเศรษฐกิจจำนวนมาก WHO Expert Committee on Microbiological Aspect of Food Hygiene (คณะกรรมการสุขอนามัย ด้านจุลชีววิทยาขององค์การอนามัยโลก) ได้ทำการคำนวณค่าผลกระทบ โดยใช้ ประสบการณ์ จากประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ามีค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้เมื่อเกิดโรคแต่ละ ครั้ง ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ผลกระทบจากความไม่สะอาด ปЛОดภัยของอาหารทางเศรษฐกิจ

| ผู้เกี่ยวข้อง ผลกระทบ | ผู้เกี่ยวข้อง ผลกระทบ                                                                                                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ผู้ป่วย               | เสียค่าใช้จ่ายด้านรักษาพยาบาล สูญเสียรายได้                                                                                                                                   |
| รัฐ                   | เสียค่าใช้จ่ายเพื่อสร้างโรงพยาบาล/สิ่งอำนวยความสะดวก ในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น                                                                                                     |
| ร้านอาหาร             | เสียค่าใช้จ่ายเมื่อพนักงานถูกสั่งพักงาน/ถูกกันไปสอบสวนโรค                                                                                                                     |
| โรงแรม                | เสียค่าใช้จ่ายเมื่ออาหารถูกตรวจพบว่ามีพาหะของเชื้อโรคอยู่ สูญเสียกำไรที่ควรจะได้รับระหว่างช่วงเวลาที่ถูกสั่ง ปิดร้าน                                                          |
| หน่วยงานท้องถิ่น      | เสียค่าชดเชยให้กับพนักงานโรงแรม/ร้านอาหารที่ต้อง หยุดงาน (กรณีมีสวัสดิการ)                                                                                                    |
| เจ้าของโรงงาน         | เสียค่าใช้จ่ายเนื่องจากหยุดการผลิตและค่าใช้จ่ายที่ต้อง ทำลายอาหารที่อยู่ในสต็อก เมื่อพบว่าเป็นสาเหตุของ การปนเปื้อนและเสียค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงโรงงานและ สถานที่ประกอบอาหาร |
| ห้องปฏิบัติการ        | เสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทดสอบเชื้อจุลินทรีย์ในอาหาร และ การสืบสวนการระบาดของโรค                                                                                             |

ที่มา : สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข (2556)

2.2 ผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศ ประเทศไทยนับเป็นประเทศส่งออกอาหารรายสำคัญของโลก แต่ถ้าอาหารที่ส่งออก ถูกตรวจพบว่าไม่ได้มาตรฐานหรือมีการปนเปื้อนเชื้อโรค ไม่ได้มาตรฐานอาหารตามที่ประเทศผู้นำ เข้ากำหนดจะถูกปฏิเสธและส่งกลับคืน ประเทศผู้ส่งออก ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก

2.3 ผลกระทบต่อชื่อเสียงของประเทศ เนื่องจากในปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร การแพร่กระจายข้อมูล ข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ จะเป็นไปอย่างรวดเร็ว กรณีที่เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิด จากการรับประทานอาหาร ที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรค โดยเฉพาะถ้าเกิดกับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในส่วนต่างๆ และในระยะยาว จะส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของประเทศในฐานะผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการด้านอาหาร (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, 2556)

การที่จะควบคุมป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร ส่วนหนึ่งที่สามารถทำได้คือการปฏิบัติตามวิธีทางสุขาภิบาลอาหารเพื่อให้ผู้บริโภคได้บริโภคอาหารที่ปราศจากการปนเปื้อน หากอาหารมีการปนเปื้อนนอกจากจะมีผลกระทบต่อผู้บริโภคโดยตรงและยังมีผลกระทบทางด้านอื่น ๆ ที่ตามอีกหลายประการ

### 2.3 การเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหาร

การเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหาร หมายถึง กระบวนการติดตาม สังเกตและพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อความ สะอาดปลอดภัยของอาหารอย่างมีระบบ ซึ่งมีผลมาจากสุขลักษณะของสถานประกอบการด้านอาหาร การปนเปื้อนของอาหาร ภาชนะ อุปกรณ์และสุขอนามัยของผู้สัมผัสอาหาร การเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหาร ประกอบด้วยขั้น ตอนการรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์ แปลผลและการกระจายข้อมูล เพื่อนำ ไปสู่การดำเนินการควบคุมป้องกัน ที่มีประสิทธิภาพ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

#### 2.3.1 ประโยชน์ของการเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหาร ประโยชน์ของการเฝ้าระวัง มีดังนี้

1. ทราบปัจจัยและแนวโน้มของปัญหา (Trend & forecasting)
2. ทราบความผิดปกติหรือสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว (Problem detection)
3. ทราบพื้นที่ และประชากรที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหา (Place & population at risk)

4. ประเมินผลสำเร็จของการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหาร (Evaluation of Food Sanitation) การดำเนินงานเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ ต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบแนวโน้ม ของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และหากเกิดปัญหาหรือความผิดปกติก็จะทำให้ทราบได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ข้อมูลจาก การเฝ้าระวังก็อาจจะนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานด้านสุขาภิบาลอาหาร ให้สอดคล้อง เหมาะสมกับปัญหาของพื้นที่ได้

### 2.3.2 การเฝ้าระวังทางสุขาภิบาลอาหาร แบ่งเป็น 3 ด้าน

ในการดำเนินการเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหาร ควรดำเนินการให้ครบปัจจัย ปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อความสะอาด ปลอดภัยของอาหาร ซึ่งได้แก่ สิ่งแวดล้อม (สถานที่ การจัดการ น้ำเสียและขยะ) ตัวอาหาร (อาหาร สารปรุงแต่ง อาหาร) บุคคล (ผู้สัมผัสอาหาร) ภาชนะอุปกรณ์และ สัตว์แมลงนำ โรค ซึ่งสามารถแบ่งการดำเนินการได้ 3 ด้าน คือ

1. ด้านกายภาพ หมายถึง การเฝ้าระวังสภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานทาง สุขาภิบาลอาหารของสถานประกอบการด้านอาหาร การเฝ้าระวังทางกายภาพยังรวมถึงการสังเกต พฤติกรรมและสุขวิทยาของผู้ประกอบการ และผู้สัมผัสอาหารในสถานประกอบการนั้น ๆ ควรทำ เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ และเมื่อพบปัญหาหรือข้อบกพร่องต่าง ๆ ควรแนะนำให้ผู้ประกอบการ การทำการแก้ไขให้ถูกต้องหลักสุขาภิบาลอาหาร เพื่อลดความเสี่ยงในการปนเปื้อนอาหาร จากปัญหาด้านกายภาพของสถานประกอบการด้านอาหาร

2. ด้านเคมีหมายถึง การเฝ้าระวังการปนเปื้อนของสารเคมีในอาหารภาชนะและ อุปกรณ์ที่สัมผัสอาหาร ในสถานประกอบการด้านอาหาร ใช้การเก็บข้อมูลจากผลการตรวจ ตัวอย่างอาหาร และภาชนะอุปกรณ์ ทางด้านเคมี การเฝ้าระวังการปนเปื้อนของสารเคมีในอาหาร ทำได้โดยใช้ชุดทดสอบด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ของ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

3. ด้านชีวภาพ หมายถึง การเฝ้าระวังการปนเปื้อนของเชื้อโรคในอาหาร ภาชนะ อุปกรณ์สัมผัส อาหาร มีผู้สัมผัสอาหารในสถานประกอบการด้านอาหาร โดยใช้การเก็บข้อมูลจากผล การตรวจตัวอย่างอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ มีผู้สัมผัสอาหาร ทางด้านแบคทีเรีย (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

การเฝ้าระวังทางสุขาภิบาลอาหาร นอกจากเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพด้านอาหารและยังเป็นการ ประเมินสถานการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหารของสถานที่จำหน่ายอาหารเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินการควบคุมความปลอดภัยของอาหารและยังเป็นการสื่อสารความเสี่ยงด้านสุขาภิบาล ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้บริโภค



## 2.4 ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับ "สถานที่จำหน่ายอาหาร" ตามกฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ประกอบด้วย 5 หมวด (สำนักสุขาภิบาลอาหาร และน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

หมวด 1 สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร (จำนวน 35 ข้อ)

1.1 บริเวณที่จำหน่าย และบริเวณคอกอาหาร: (จำนวน 10 ข้อ)

1. พื้น สะอาด ไม่มีเศษขยะ หรือ เศษอาหาร ในระหว่างให้บริการ
2. ผนังหรือเพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่
3. เป็นเขตปลอดบุหรี่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ
4. มีอ่างล้างมือ หรืออุปกรณ์ทำความสะอาดมือในพื้นที่บริเวณคอกอาหาร

และจำหน่ายอาหาร

5. โต๊ะหรือเก้าอี้ ที่ใช้บริเวณคอกอาหาร สะอาดไม่ชำรุดและไม่มีคราบสกปรก
6. ไม่พบสัตว์ แมลงนำโรค สัตว์เลี้ยงในพื้นที่รับประทานอาหาร และพื้นที่จำหน่าย

อาหาร

7. จัดบริการช้อนกลาง สำหรับอาหาร ที่ต้องรับประทานร่วมกัน
8. ไม่ใช้ภาชนะหุ้มต้ม เป็นเชื้อเพลิงบนโต๊ะหรือที่รับประทานอาหาร
9. ไม่ใช้ไมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในการปรุงหรืออุ่นอาหารกรณี

ใช้แอลกอฮอล์แข็งเป็นเชื้อเพลิงต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

10. มีมาตรการหรืออุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับป้องกันอัคคีภัยในสถานที่จำหน่าย

อาหาร

1.2 บริเวณที่เตรียม ปรุง ประกอบอาหาร: (จำนวน 15 ข้อ)

1. พื้น ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม่ชำรุด ทำความสะอาดได้ง่าย
2. พื้น สะอาด ไม่มีน้ำขัง ไม่มีเศษขยะ หรือเศษอาหารบนพื้น
3. ผนัง หรือเพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่ หรือคราบน้ำมัน
4. มีการระบายอากาศเพียงพอ เช่น มีปล่องระบายควัน และหรือ

พัดลมดูดอากาศ หรือเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น

5. มีอ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้การได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา
6. โต๊ะ ที่ใช้เตรียม ประกอบ หรือปรุงอาหาร

สะอาด มีสภาพดี ไม่มีคราบสกปรกสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

7. ไม่เตรียม ประกอบ หรือปรุงอาหารบนพื้น และบริเวณหน้าต่างส้วม

8. ไม่พบสัตว์ แมลงนำโรค สัตว์เลี้ยงในบริเวณที่เตรียม ปรง ประกอบอาหาร
9. สารเคมีที่เป็นพิษหรืออันตราย จัดเก็บแยกออกจากบริเวณที่เตรียมปรง ประกอบอาหารและมีการติดฉลากหรือป้ายที่ชัดเจน
10. ไม่นำภาชนะบรรจุสารเคมี มาใช้บรรจุอาหาร
11. มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด
12. บริเวณรอบถังรองรับมูลฝอย สะอาดไม่มีเศษขยะตกค้าง และคราบสกปรก
13. มีการแยกเศษอาหาร ออกจากมูลฝอยประเภทอื่น
14. ท่อหรือรางระบายน้ำ สามารถระบายน้ำได้ดีไม่มีเศษอาหารตกค้าง
15. มีระบบดักไขมันหรือการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้งสู่สาธารณะ

### 1.3 บริเวณห้องส้วม: (จำนวน 4 ข้อ)

1. ห้องส้วม และอ่างล้างมือ มีจำนวนเพียงพอมีสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ
2. ห้องส้วม สะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น ไม่มีคราบสกปรกไม่มีน้ำขัง
3. อ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้งานได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา

### 1.4 ค่าความเข้มของแสงสว่างในบริเวณต่างๆ: (จำนวน 6 ข้อ)

## ตารางที่ 2.2 ค่าความเข้มของแสงสว่างในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร

| บริเวณในสถานที่จำหน่ายอาหาร                                                                | ค่าความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. บริเวณที่จำหน่ายอาหาร /ให้บริการอาหาร<br>แบบบริการตนเอง (บุฟเฟต์)และมีที่ครอบ<br>หลอดไฟ | 215 ลักซ์                         |
| 2. บริเวณที่เตรียม ปรงอาหารและมีที่ครอบ<br>หลอดไฟ                                          | 300 ลักซ์                         |
| 3. บริเวณที่ล้างภาชนะอุปกรณ์                                                               | 300 ลักซ์                         |
| 4. ห้องแช่เย็น                                                                             | 100 ลักซ์                         |
| 5. ห้องเก็บอาหาร                                                                           | 100 ลักซ์                         |
| 6. ห้องส้วม                                                                                | 100 ลักซ์                         |

ที่มา :สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2564)

หมวด 2 สุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร ( จำนวน 22 ข้อ )

2.1 อาหารสด อาหารแห้ง และอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค: (จำนวน 10 ข้อ)

1. เนื้อสัตว์สด สะอาด ไม่มีกลิ่นเน่าเสีย หรือลักษณะผิดปกติ
2. เนื้อสัตว์สด จัดเก็บในอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส เก็บในภาชนะสะอาด มีการปกปิด และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
3. เนื้อสัตว์สด ผักและผลไม้สด มีการล้างให้สะอาด ก่อนนำมาปรุงหรือเก็บ
4. อาหารแห้ง ไม่พบเชื้อรา สิ่งสกปรกสิ่งแปลกปลอม เก็บในภาชนะสะอาด และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
5. อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท มีเครื่องหมายรับรองมาตรฐาน เช่น เลขสารบบอาหาร (อย.) มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเครื่องหมายอื่นที่หน่วยงานราชการรับรอง
6. อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภคเก็บในภาชนะที่สะอาด เหมาะสมตามประเภทอาหาร และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
7. อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภคมีการปกปิดด้วยวิธีที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้ เช่น ตู้อากาศที่มีฝาปิด เป็นต้น
8. อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภคที่รอการจำหน่าย หรือจัดบริการประเภทต้ม แกง เป็นต้น เก็บที่อุณหภูมิสูงกว่า 60 องศาเซลเซียสและนำมาอุ่นด้วยความร้อนทุก 2 ชั่วโมง
9. อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค ประเภท สลัด ซูชิ เป็นต้นเก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส

10.อาหารสด อาหารแห้ง อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภคเก็บแยกเป็นสัดส่วน มีการปกปิด ไม่วางบนพื้น

2.2 น้ำดื่ม และน้ำใช้: (จำนวน 7 ข้อ)

น้ำดื่มหรือเครื่องดื่ม ในภาชนะบรรจุปิดสนิท

1. ได้มาตรฐาน และมีเครื่องหมายรับรองมาตรฐานเช่น มีเลขสารบบอาหาร (อย.)
2. พื้นผิวภายนอกของภาชนะบรรจุสะอาดไม่มีคราบสกปรก เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร น้ำดื่มหรือเครื่องดื่ม ที่ไม่ได้บรรจุในภาชนะบรรจุปิดสนิท
3. ภาชนะบรรจุ สะอาด มีฝาปิด มีก๊อกหรือทางเทริน้ำ หรือมีอุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับตักโดยเฉพาะ
4. ภาชนะบรรจุ เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

5. น้ำที่ใช้ปรุง ประกอบอาหาร หรือ เครื่องดื่มสะอาด ปลอดภัย ได้มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการรับรอง

### น้ำใช้

6. น้ำใช้ เป็นน้ำประปา หรือน้ำที่ผ่านการปรับปรุง คุณภาพน้ำ ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่

7. ภาชนะบรรจุสะอาด มีสภาพดี

### 2.3 น้ำแข็ง: (จำนวน 5 ข้อ)

1. น้ำแข็ง สะอาด ปลอดภัยได้มาตรฐาน เช่น ขึ้นทะเบียนสถานที่ผลิตอาหาร (อย.) หรือมีการตรวจคุณภาพน้ำแข็งตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด เป็นต้น

2. ภาชนะบรรจุสะอาด ไม่มีคราบสกปรก มีฝาปิด

3. ภาชนะบรรจุ วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร จากปากขอบภาชนะสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร และบริเวณที่วางภาชนะบรรจุไม่มีน้ำขังเฉอะแฉะ หรือวางใกล้ถังขยะ

4. ใช้อุปกรณ์ที่สะอาด มีด้ามจับ สำหรับคีบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ

5. ไม่นำอาหารหรือสิ่งของ ไปแช่รวมในถังน้ำแข็งสำหรับบริโภค

หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ

1. ภาชนะ อุปกรณ์ จัดเก็บในที่สะอาด มีการปกปิด เช่น ตู้ กล่องที่มีฝาปิด เป็นต้น

2. เชียง สะอาด มีสภาพดี มีการแยกใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบ ผัก และผลไม้

3. เครื่องปรุงรส เช่น น้ำส้มสายชู น้ำปลาน้ำจิ้ม ใส่ในภาชนะที่ปลอดภัย เช่น แก้ว กระเบื้องเคลือบขาว และมีฝาปิดหรือการปกปิด

4. ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นหรือวางเป็นระเบียบในภาชนะที่สะอาด ไม่มีคราบสกปรก สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

5. จาน ชาม ถ้วย แก้วน้ำ ถาดหลุม ฯลฯ ที่จัดไว้บริการอาหารเก็บในภาชนะหรือตะแกรงที่สะอาด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

6. ตู้เย็น ตู้แช่ อุปกรณ์เก็บรักษาความเย็น มีขนาดที่เพียงพอ สะอาดมีสภาพดี มีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพอาหารผัก ผลไม้

7. ตู้อบ เตาอบ เตาไมโครเวฟ อุปกรณ์ ประกอบหรือปรุงอาหารด้วยความร้อนอื่น ๆ สะอาด มีสภาพดี และไม่ชำรุด

### การล้างภาชนะอุปกรณ์

8. บริเวณที่ล้างภาชนะ อุปกรณ์ สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
9. แยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนการทำความสะอาด โดยจัดเก็บภาชนะที่รอทำความสะอาดในภาชนะรองรับ และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 เซนติเมตร
10. ล้างภาชนะ อุปกรณ์ด้วยสารทำความสะอาดที่ได้มาตรฐาน และล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหลหรือ ใช้เครื่องล้างภาชนะที่ได้มาตรฐาน
11. มีการฆ่าเชื้อภาชนะ อุปกรณ์ ภายหลังการทำความสะอาด เช่น ตากแดดหรือแช่น้ำร้อน หรือแช่น้ำคลอรีน หรือใช้เครื่องอบด้วยความร้อน เป็นต้น

หมวด 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร (จำนวน 6 ข้อ)

1. มีหลักฐานการตรวจสุขภาพในปีนั้น ๆ ตามข้อกำหนดท้องถิ่น ให้ตรวจสอบได้
2. มีสุขภาพดีในขณะปฏิบัติงานไม่แสดงอาการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ
3. มีทะเบียน และหรือหลักฐานผ่านการอบรมของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารทุกคนที่ปฏิบัติงานตามหลักสูตรการอบรมผู้ประกอบกิจการหรือผู้สัมผัสอาหาร จากหน่วยงานจัดการอบรมที่กำหนด
4. แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขนหรือเครื่องแบบที่เหมาะสม และสวมหมวก หรือเน็คคลุมผม หรือ วิธีการอื่นใด ที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้
5. ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค และปฏิบัติถูกต้อง
6. มีสุขนิสัยที่ดีในขณะปฏิบัติงาน เช่น ตัดเล็บสั้น ไม่ทาสีเล็บ ไม่สูบบุหรี่หรือการกระทำใด ๆ ที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารที่จำหน่าย

หมวด 5 ตรวจการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะ อุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร (จำนวน 10 ตัวอย่าง )

ชุดตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะสัมผัสอาหาร อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภคและมือผู้สัมผัสอาหาร หรือชุดตรวจสอบ อ.13 (SI Medium หรือ SI-2) ใช้สำหรับตรวจการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะ อุปกรณ์และมือโดยใช้โคลิฟอร์มแบคทีเรียเป็นตัวบ่งชี้สภาวะการปนเปื้อน โคลิฟอร์มแบคทีเรียเป็นเชื้อโรคที่มักพบอยู่ในระบบทางเดินอาหารของคนและสัตว์เลือดอุ่นถึง 95% ดังนั้น ถ้าตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ย่อมหมายความว่าอาหารหรือภาชนะ อุปกรณ์หรือมือผู้สัมผัสอาหารที่ตรวจสอบนั้นอาจถูกปนเปื้อนด้วยอุจจาระ หลักการทำงานคือเมื่อโคลิฟอร์มแบคทีเรียย่อยสลายน้ำตาลจากแลคโตสจะทำให้เกิดกรดและก๊าซขึ้น กรดทำให้ pH ของอาหารเลี้ยงเชื้อลดลง จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนสีของตัวชี้วัดจากสีม่วงเป็นสีเหลือง ภายใน 17 - 24 ชั่วโมงแสดงว่ามีเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตัวอย่างที่ทดสอบเกินเกณฑ์ชี้วัดคุณภาพทางแบคทีเรีย

ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำบริโภค อ 11 ใช้สำหรับการตรวจการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำบริโภคและน้ำแข็ง โดยหลักการทำงาน คือ หลังเติมน้ำตัวอย่างและบ่มไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24 ถึง 48 ชั่วโมง สังเกตจากการเปลี่ยนสีของอาหารตรวจเชื้อจากสีแดงเป็นสีต่าง ๆ เช่น สีน้ำตาล สีส้ม สีเหลือง มีความขุ่นและฟองแก๊สเกิดขึ้น แสดงว่ามีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ไม่ควรใช้บริโภค

## 2.5 กฎหมายเกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหาร

### 2.5.1. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

สารสำคัญของพระราชบัญญัติที่เกี่ยวกับข้องกับการประกอบกิจการสถานที่จำหน่ายอาหารตามมาตรการต่างๆ ดังต่อไปนี้

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการกิจการ

สิ่งปฏิกูล หมายถึง อุจจาระหรือปัสสาวะ และหมายรวมถึงสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นสิ่งโสโครก หรือมีกลิ่นเหม็น

มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษสินค้า ภาชนะพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร มูลสัตว์หรือซากสัตว์รวมถึงอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น

อาคาร หมายถึง ดึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงาน หรือสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้

สถานที่จำหน่ายอาหาร หมายถึง อาคาร สถานที่ หรือบริเวณใด ๆ ที่มีใช้หรือที่ทางสาธารณะที่จัดไว้เพื่อประกอบอาหาร หรือปรุงอาหาร จนสำเร็จและจำหน่ายให้ผู้ซื้อสามารถบริโภคได้ทันที ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นการจำหน่ายโดยจัดให้มีบริเวณไว้สำหรับการบริโภค ณ ที่นั้นหรือนำไปบริโภคที่อื่นก็ตาม

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 แบ่งออกเป็น 16 หมวด มีมาตรการของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสถานที่จำหน่ายอาหาร ในหมวด 8 ตลาด สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร มาตรา 38 และ 40 หมวด 11 หนังสือรับรองการแจ้ง มาตรา 48 และ 49 โดยมีเนื้อหาสำคัญดังนี้

มาตรา 38 ผู้ใดจะทำการจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหารหรือสถานที่สะสมอาหาร ในอาคารหรือพื้นที่ใดซึ่งมีพื้นที่เกินสองร้อยตารางเมตร และมีใช้เป็นการขายของในตลาดต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา 56 ถ้าสถานที่ดังกล่าวมีพื้นที่ไม่เกินสองร้อยตารางเมตรต้องแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อขอรับหนังสือรับรองการแจ้งตามมาตรา 48 ก่อนการจัดตั้ง

มาตรา 40 ได้กล่าวถึง เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานที่จำหน่ายอาหาร และสถานที่สะสมอาหารที่ได้รับอนุญาต หรือได้รับหนังสือรับรองการแจ้ง ให้ราชการส่วนท้องถิ่น มีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นดังต่อไปนี้

1. กำหนดประเภทของสถานที่จำหน่ายอาหาร หรือสถานที่สะสมอาหารตาม ประเภท ของอาหารหรือตามลักษณะของสถานที่ประกอบกิจการ หรือตามวิธีการจำหน่าย
2. กำหนดหลักเกณฑ์ เกี่ยวกับการจัดตั้งใช้ และดูแลรักษาสถานที่และสุขลักษณะ ของบริเวณที่ใช้จำหน่ายอาหาร ที่จัดไว้สำหรับบริโภคอาหาร ที่ใช้ทำประกอบหรือปรุงอาหารหรือ ที่ใช้สะสมอาหาร
3. กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการป้องกันมิให้เกิดเหตุรำคาญ และการป้องกัน โรคติดต่อ
4. กำหนดเวลาจำหน่ายอาหาร
5. กำหนดหลักเกณฑ์ เกี่ยวกับสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้จำหน่ายอาหาร ผู้ปรุงอาหารและผู้ให้บริการ
6. กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับสุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการจำหน่าย ทำประกอบปรุง เก็บรักษาหรือสะสมอาหาร
7. กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับสุขลักษณะของภาชนะอุปกรณ์ น้ำใช้และของใช้อื่น ๆ

มาตรา 48 การแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบเพื่อดำเนินกิจการตาม มาตรา 38 และหนังสือรับรองการแจ้ง ให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดในข้อกำหนดของท้องถิ่น

มาตรา 49 ได้กล่าวถึง ผู้ได้รับหนังสือรับรองการแจ้งต้องแสดงไว้ เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ที่ดำเนินการตลอดเวลาที่ดำเนินการ

#### 2.5.2 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ของบ้านเมือง พ.ศ.2535

พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 แบ่งออกเป็น 6 หมวด มีสาระสำคัญเกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการสถานที่จำหน่ายอาหารในหมวด 1 การรักษาความสะอาดในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ มาตรา 6 และ 24 หมวด 3 การห้ามทิ้งสิ่งปฏิกูล มูลฝอยในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ มาตรา 29,30, 31, 33 และ 34 หมวด 4 การรักษาความความเป็นระเบียบเรียบร้อย มาตรา 39 มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

มาตรา 6 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร หรือบริเวณของอาคารที่อยู่ติดกับทางเท้า มีหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดทางเท้าที่อยู่ติดอาคารหรือบริเวณของอาคาร

มาตรา 24 เจ้าของร้านจำหน่ายอาหารและหรือเครื่องดื่มซึ่งจัดสถานที่ไว้สำหรับบริการลูกค้าได้ในขณะเดียวกันไม่ต่ำกว่าสี่สิบคน ต้องจัดให้มีส้วมที่ต้องด้วยสัญลักษณ์ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงเพื่อให้ลูกค้าใช้ในระหว่างเปิดทำการค้า

มาตรา 29 ห้ามมิให้ผู้ใดถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะลงในที่สาธารณะหรือสถานสาธารณะซึ่งมีใช้สถานที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้จัดไว้เพื่อการนั้น

มาตรา 30 ห้ามมิให้ผู้ใด เท ปล่อย หรือระบายอุจจาระหรือปัสสาวะจากอาคาร หรือยานพาหนะลงในทางน้ำ

มาตรา 31 ห้ามมิให้ผู้ใด ทิ้งสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยลงบนที่สาธารณะ และปล่อยปละละเลยให้มีสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในที่ดินของตนในสถานที่ประชาชนอาจเห็น ได้จากที่สาธารณะ

มาตรา 33 ห้ามมิให้ผู้ใด เท หรือทิ้งสิ่งปฏิกูล มูลฝอยน้ำโสโครกหรือสิ่งอื่นใดลงบนถนนหรือในทางน้ำ

มาตรา 34 ห้ามมิให้ผู้ใด เท หรือระบายอุจจาระ หรือปัสสาวะจากอาคาร หรือยานพาหนะลงในที่สาธารณะหรือในสถานสาธารณะ

มาตรา 39 ห้ามมิให้ผู้ใดติดตั้ง ตั้ง วาง หรือแขวนสิ่งใด ๆ ในที่สาธารณะเว้นแต่ได้รับหนังสืออนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่

การติดตั้ง ตาก วาง หรือแขวนสิ่งใด ๆ ในที่สาธารณะ โดยมีได้มีหนังสืออนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือได้รับอนุญาตแต่มิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการอนุญาต ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำการตามวรรคหนึ่งปลด หรือรื้อถอนภายในเวลาที่กำหนด ถ้าผู้นั้นละเลย เพิกเฉย นอกจากมีความผิดฐานขัดคำสั่งเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญาแล้ว ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินคดีตามพระราชบัญญัตินี้ต่อไป

### 2.5.3 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522

มาตรการในการประกอบกิจการสถานที่จำหน่ายอาหารตามมาตรการดังต่อไปนี้

มาตรา 3 ในพระราชบัญญัตินี้

บริการ หมายถึง การรับจัดทำกรงาน การให้สิทธิใดๆ หรือการให้ใช้ หรือให้ประโยชน์ในทรัพย์สินหรือกิจการ ใดๆ โดยเรียกค่าตอบแทนเป็นเงินหรือผลประโยชน์อื่นแต่ไม่รวมถึงการจ้างแรงงานตามกฎหมายแรงงาน

ฉลาก หมายถึง รูป รอยประดิษฐ์ กระจกหรือสิ่งอื่นใดที่ทำให้ปรากฏข้อความเกี่ยวกับสินค้า ซึ่งแสดงไว้ที่สินค้าหรือภาชนะบรรจุหรือหีบห่อบรรจุสินค้า และ หมายความว่ารวมถึงเอกสารหรือ



คู่มือสำหรับใช้ประกอบกับสินค้า ป้ายที่ติดตั้งหรือแสดงไว้ที่สินค้าหรือภาชนะบรรจุหรือหีบห่อบรรจุสินค้านั้น

มาตรา 4 ได้กล่าวถึง สิทธิ 4 ประการของผู้บริโภค ดังนี้

1. สิทธิที่จะได้รับข่าวสาร รวมทั้งคำพรรณนาคุณภาพที่ถูกต้องและเพียงพอ
2. สิทธิที่จะมีอิสระในการเลือกหาสินค้าและบริการ
3. สิทธิที่จะได้รับความปลอดภัยจากการใช้สินค้าหรือบริการ
4. สิทธิที่จะได้รับการพิจารณาและชดเชยความเสียหาย

ทั้งนี้ตามที่กฎหมายว่าด้วยการนั้นๆ หรือพระราชบัญญัตินี้บัญญัติไว้ การคุ้มครองผู้บริโภคกระทำได้ 3 ทาง ดังนี้

1. การคุ้มครองผู้บริโภคในด้านการโฆษณา
2. การคุ้มครองผู้บริโภคในด้านฉลาก
3. การคุ้มครองผู้บริโภค โดยประการอื่นๆ

มาตรา 21 ในกรณีที่มีกฎหมายว่าด้วยการใด ได้บัญญัติเรื่องใดไว้โดยเฉพาะแล้วให้บังคับตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายว่าด้วยการนั้น และให้นำบทบัญญัติในหมวดนี้ไปใช้บังคับได้เท่าที่ไม่ซ้ำหรือขัดกับบทบัญญัติดังกล่าว

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อำพร ท่าตะ และคณะ (2561) ศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนประถมศึกษาเขตพื้นที่การศึกษายะลาเขต 2 พบว่าโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (สอรร.7) ส่วนใหญ่โรงเรียนอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ตามหลักแล้วถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน พบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารและและภาชนะที่ใช้ในการประกอบอาหารของโรงเรียน โดยภาชนะมีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 42.2 ประเภทภาชนะที่พบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุดคือ ชาม ส้อม ตะเกียบ และการวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารและภาชนะ สำหรับเตรียมอาหารนั้นมีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียสูงสุดร้อยละ 87.5 และต่ำสุดร้อยละ 75.0 ซึ่งเป็นอัตราที่มีการปนเปื้อน

ลลิตา สมสัตย์ และ ดร.อุไรวรรณ อินทร์ม่วง (2559) ศึกษา การสุขาภิบาลอาหารและการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์อาหารและบริการ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น พบว่ามีสัตว์และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู และแมลงสาบจำนวนมาก โดยไม่มีการดำเนินการกำจัด และยังมี การสะสมของเศษอาหารที่เป็นอาหารของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค ระบบการจัดการขยะมูลฝอย

ไม่ดี มีการขังของน้ำบริเวณล้างมูลฝอย ห้องส้วมไม่ผ่านเกณฑ์ห้องส้วมสาธารณะ ในการกำจัดมูลฝอยอินทรีย์และมูลฝอยทั่วไปใช้วิธีนำไปฝังกลบ ส่วนมูลฝอยรีไซเคิลใช้วิธีจัดประมูลรับซื้อ การจัดการน้ำเสียพบว่าศูนย์อาหารและบริการไม่มีถังดักไขมัน น้ำเสียรวมบำบัดด้วยระบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตัวอย่างมือผู้สัมผัสอาหาร พบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์ถึงร้อยละ 72.73 *Staphylococcus aureus* มีการปนเปื้อน ร้อยละ 36.36 ของตัวอย่าง *E.coli* มีการปนเปื้อนในตัวอย่างอาหาร ร้อยละ 81.82 และ ไม่พบ *Salmonella* spp. ปนเปื้อนในตัวอย่างอาหารที่ตรวจวิเคราะห์

อนงค์ หาญสกุล และสุคันธา โอศิริพันธุ์ (2555) ศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหารของโรงอาหารใน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร พบว่า ผ่านเกณฑ์ในระดับสูง เกินร้อยละ 80 ขึ้นไป โดยผ่านทุกข้อในหมวด ก. สถานที่รับประทานอาหารและบริเวณทั่วไป หมวด ข. บริเวณล้างตากภาชนะอุปกรณ์ หมวด ค. สถานที่เก็บภาชนะและอุปกรณ์ และหมวด จ. สภาพและความสะอาดภายนอกโรงอาหาร ส่วนในหมวด ง. ขยะมูลฝอยและวางระบาย น้ำเสีย ไม่ผ่านในหัวข้อย่อยที่ 16 คือไม่มีบ่อตกเศษอาหารและดักไขมันในโรงอาหารทั้งสองแห่ง ซึ่งมีข้อจำกัดคือทางมหาวิทยาลัยยังไม่มียุติบายนในการติดตั้งบ่อตกเศษอาหารและดักไขมัน สุขาภิบาลร้านอาหารภายในโรงอาหารหลังคณะมนุษยศาสตร์และร้านอาหารภายในโรงอาหาร โภชนาการสีเขียว ส่วนมากผ่านเกณฑ์ในระดับสูง เกินร้อยละ 80 ขึ้นไป มีเพียงบางร้านที่ไม่ผ่านในบางหมวด ได้แก่ หัวข้อย่อย 1. ต้องสะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน หัวข้อย่อย 5. อาหารสดและอาหารแห้ง มีคุณภาพดี แยกเก็บเป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกัน วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. หัวข้อย่อยที่ 6. อาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว เก็บในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. หัวข้อย่อยที่ 7. มีตู้สำหรับปกปิดอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว และด้านหน้าของตู้ต้องเป็นกระจก หัวข้อย่อยที่ 9 น้ำแข็งที่ใช้บริโภคต้องสะอาด เก็บในภาชนะที่สะอาดมีฝาปิด มีอุปกรณ์สำหรับคีบหรือดักน้ำแข็งที่มีด้ามยาวโดยเฉพาะ วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. หัวข้อย่อยที่ 12. เหยียงและมิดต้องมีสภาพดี มีการแยกใช้ระหว่างอาหารสุกและอาหารดิบ มีฝาปิดรอบ หัวข้อย่อยที่ 13.อ่างล้างภาชนะอุปกรณ์ มีการระบายน้ำได้ดี และมีตะแกรงกรองเศษอาหารและหัวข้อย่อยที่ 14. ใช้ถังขยะที่ไม่รั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด

ธีรดา ป้องสีดา และดาริวรรณ เศรษฐีธรรม (2562) ศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหารของร้านจำหน่ายก๋วยเตี๋ยว ในเขตตำบลคำป่าหลาย อำเภอเมืองจังหวัดมุกดาหาร พบว่า สภาวะสุขาภิบาลอาหารของร้านจำหน่ายก๋วยเตี๋ยว อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.00 มีคะแนนเฉลี่ย 16.35 ไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุดคือควรแยกเก็บเนื้อสัตว์ ผักสด ไม่ปะปนกัน วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร หรือเก็บในตู้เย็นสำหรับอาหารสดต้องล้างให้สะอาดก่อนนำมาปรุง ถึงขยะทุกใบต้องมีฝาปิดและไม่รั่ว ซึม เพราะจะทำให้เศษขยะ และน้ำจากขยะเปื้อนได้โดยมีการปิดไว้เสมอ

ในช่วงพักใช้งาน และควรใช้ถุงพลาสติกสวมไว้ด้านใน ร้อยละ 90.00 การเตรียมและการปรุงประกอบ วัตถุดิบ และเครื่องปรุงรส อยู่ในระดับปานกลางโดยปฏิบัติไม่ถูกต้องมากที่สุดคือ มีขั้นตอนแยก เครื่องปรุงทุกประเภทโดยเฉพาะ ร้อยละ 80.00 มีคะแนนเฉลี่ย 13.40 เมื่อผู้สัมผัสอาหารปนเปื้อน โคลิฟอร์มแบคทีเรียเกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 85.00 การปนเปื้อน E.coli เกินเกณฑ์มาตรฐาน ใน น้ำดื่ม ร้อยละ 95.00 ลูกชิ้น ร้อยละ 90.00 และน้ำแข็ง ร้อยละ 65.00 และพบการปนเปื้อนเชื้อ ราเกินเกณฑ์มาตรฐานใน พริกป่น ร้อยละ 45.00 พริกไทยป่น ร้อยละ 31.58 และถั่วลิสง ร้อยละ 29.41 ทั้งนี้สภาวะสุขาภิบาลอาหารของร้านจำหน่ายก๋วยเตี๋ยว และพฤติกรรมในการสัมผัสอาหารที่อยู่ใน ระดับปานกลาง ต้องมีการปรับปรุง นอกจากนี้ยังพบว่าการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย E.coli และเชื้อราในวัตถุดิบและเครื่องปรุงรสเกินมาตรฐานกำหนด

สมเกียรติ มณีผ่อง (2556) การสำรวจสภาวะสุขาภิบาลอาหารเพื่อจัดอันดับมาตรฐาน ร้านอาหารในอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ประกอบกิจการร้านอาหารส่วนใหญ่มีความรู้ เกี่ยวกับหลักสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 89.23 มีเจตคติเห็นด้วยอย่างยิ่งคือ ผู้สัมผัส อาหารที่มีสุขวิทย์ส่วนบุคคลดี ทำให้อาหารที่ปรุงก็มีความสะอาดปลอดภัย ร้อยละ 50.78 การปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานในทุก ๆ ในส่วนการ ตรวจสอบสภาพประจำปีไม่ผ่านเกณฑ์ การตรวจสอบความสะอาดของภาชนะใส่อาหาร ตัวอย่างอาหาร และเมื่อผู้สัมผัสอาหาร พบว่าภาชนะใส่อาหาร เมื่อผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่ ผ่านเกณฑ์ความสะอาด ร้อยละ 92.08 ตัวอย่างอาหารประเภทผักสดผ่านเกณฑ์ความสะอาด ร้อยละ 63.08 ในส่วน การจัดอันดับ ฯ พบว่า มีร้านอาหารในระดับดีมากจำนวน 3 ร้าน ร้อยละ 4.61 ระดับดีจำนวน 13 ร้าน ร้อยละ 20 ระดับพอใช้จำนวน 40 ร้าน ร้อยละ 61.54 และระดับปรับปรุง มีจำนวน 9 ร้าน ร้อยละ 13.85 โดยหน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มีการจัดทำแผนงานโครงการ ที่จะพัฒนาและปรับปรุงร้านอาหาร เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี ตลอดจนการปฏิบัติ ตนให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหารแก่ผู้ประกอบกิจการร้านอาหาร เป็นการยกระดับคุณภาพ มาตรฐานร้านอาหารให้พัฒนาก้าวหน้าสู่ระดับสากล

วัชรภัทร เตโชวีรกุล และดาวิวรรณ เศรษฐีธรรม (2565) ศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหาร ของร้านจำหน่ายอาหารในเขตเทศบาลตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม พบว่าไม่พบร้าน จำหน่ายอาหารที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยประเด็นที่ไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุด ร้อยละ 84.60 คือ การวางซ้อน ตะเกียบ ไม่ถูกต้อง และวางภาชนะอุปกรณ์สูงจากพื้นน้อยกว่า 60 ซม ส่วนประเด็นผ่าน เกณฑ์มากที่สุด คือ อาหารที่ปรุงสำเร็จแล้วเก็บในภาชนะที่สะอาดมีการปกปิด วางสูงจากพื้นอย่าง น้อย 60 ซม. และผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหาร ทุกครั้งใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุงแล้วทุกชนิด ร้อยละ 92.30 ด้านพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง ร้านจำหน่ายอาหารมีการปฏิบัติถูกต้องน้อยที่สุด คือ มีอาคารตั้งอยู่ใกล้สถานที่ที่มีสาธารณูปโภค

บริการอย่างครบถ้วนจะทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาด ร้อยละ 12.30 การปนเปื้อนจุลินทรีย์ในอาหาร ภาชนะ และมือผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร มีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในมือผู้สัมผัสอาหารไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 53.79 (95% CI 1.85-2.17) การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะอุปกรณ์ไม่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐานร้อยละ 39.23 (95% CI 2.25-2.88) และการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 22.05 (95% CI 3.92-5.22) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการดำเนินการกำกับดูแล ให้ความรู้ และฝึกอบรมเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหาร เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพผู้บริโภค

มณฑิรา มูลศรี และดาร์วินธรณ เศรษฐีธรรม (2557) ศึกษาสถานการณ์สุขาภิบาลอาหารของร้านอาหารในมหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่าร้านอาหารส่วนของคณะ จำนวน 12 คณะภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลจากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารที่จำหน่ายโดยแยกเป็นรายละเอียดประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ในอาหารประเภทผัดจากจำนวน 72 ตัวอย่าง พบว่าเกินเกณฑ์มาตรฐานของ E.coli ร้อยละ 2.7 และไม่พบการปนเปื้อน S.aureus อาหารประเภทต้ม จำนวน 40 ตัวอย่าง ไม่พบการปนเปื้อนทั้ง E.coli และ S.aureus อาหารประเภทแกง จำนวน 52 ตัวอย่าง พบว่าเกินมาตรฐานของ E.coli ร้อยละ 1.9 และไม่พบการปนเปื้อน S.aureus อาหารประเภทยำและประเภทลาบรวม 36 ตัวอย่าง พบว่าเกินมาตรฐานของเชื้อ S.aureus และ E.coli ร้อยละ 91.6 และ 58.3 ตามลำดับ อาหารประเภทจานเดียวจำนวน 24 ตัวอย่าง พบว่าเกินเกณฑ์ของเชื้อ S.aureus และ E.coli ร้อยละ 58.3 และ 8.3 ตามลำดับ อาหารประเภทส้มตำ จำนวน 10 ตัวอย่าง พบว่าเกินเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดในประเภทของเชื้อราและ S.aureus ในส่วนของยีสต์ และ E.coli พบเกินมาตรฐาน ร้อยละ 50.0 และ 40.0 ตามลำดับ เครื่องดื่ม จำนวน 176 ตัวอย่าง พบว่าเกินเกณฑ์มาตรฐานในส่วนของยีสต์ เชื้อรา และ S.aureus ร้อยละ 60.2, 55.6 และ 3.4 ตามลำดับ จากการตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาพรวม โดยใช้ชุดทดสอบ S1-2 ที่ภาชนะ 93 ตัวอย่าง พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียเกิน มาตรฐาน 69 ตัวอย่าง โดยมาจากเชิง จำนวน 4 ตัวอย่าง พบเกินมาตรฐานทั้งหมด จานและชาม จำนวน 36 ตัวอย่าง จาก 47 ตัวอย่าง ร้อยละ 76.0 ที่ซัอนและส้อม พบ 19 ตัวอย่าง จาก 26 ตัวอย่าง ร้อยละ 73.1 แก้วน้ำ พบ 10 ตัวอย่าง จาก 16 ตัวอย่าง ร้อยละ 62.5 ส่วนการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียที่มีมือเกินมาตรฐาน 30 ตัวอย่าง จาก 40 ตัวอย่าง ร้อยละ 75.0 และทำการสำรวจร้านอาหาร โดยใช้แบบสำรวจร้านอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (สอรร.7) ตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหาร ของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 12 คณะ มี 1 คณะที่ผ่านมาตรฐานในระดับดี และจาก 12 ร้านอาหารคณะพบไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสูงที่สุดในส่วนไม่มีการระบายอากาศ รวมทั้งกลิ่น และควันจากการทำอาหาร โดยไม่มีปล่องระบายควัน หรือพัดลมดูดอากาศที่ใช้งานได้ ร้อยละ 83.3 ที่ไม่มีอ่างล้างภาชนะอุปกรณ์และที่ระบายน้ำที่ใช้งานได้ ร้อยละ 75.0 และไม่มีบ่อตกเศษอาหารและดักไขมันที่ใช้งานได้ ร้อยละ 75.0 เช่นกัน

ณัฐวี ช้างชัย และคณะ (2565) ศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหารของร้านจำหน่ายอาหารในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ร้านจำหน่ายอาหารมีมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 60.71 และร้านจำหน่ายอาหารไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 39.29 โดยไม่มีร้านจำหน่ายอาหารใดที่ได้มาตรฐานระดับดีมาก ผลการตรวจสุขาภิบาลอาหารของร้านจำหน่ายอาหารพบว่า ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ไม่สวมผ้ากันเปื้อนสีขาว หรือไม่มีเครื่องแบบ ผู้ปรุงไม่สวมหมวก หรือเน็ตคลุมผม ร้อยละ 89.29 การตรวจวิเคราะห์วัตถุห้ามใช้ในอาหารและวัตถุเจือปนในอาหาร จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ บอแรกซ์ กรดซาลิซิลิก พอร์มาลีน กรดแอสคอร์บิก โซเดียมไฮโดรซัลไฟต์ และสีสังเคราะห์ โดยใช้ชุดทดสอบภาคสนามในอาหารทั้งหมด 27 ชนิด รวมจำนวนทั้งหมด 84 ตัวอย่าง พบสารบอแรกซ์ จำนวน 3 ตัวอย่าง ร้อยละ 17.65 ของตัวอย่างที่ตรวจบอแรกซ์ หรือร้อยละ 3.57 ของตัวอย่างทั้งหมดได้แก่ ไก่จืด 2 ตัวอย่าง และไส้กรอก 1 ตัวอย่างโดยตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 81 ตัวอย่าง ร้อยละ 96.43 ของตัวอย่างทั้งหมด ไม่พบวัตถุห้ามใช้ในอาหารและวัตถุเจือปนในอาหาร นอกจากนี้ตัวอย่างอาหารตรวจพบสารบอแรกซ์ ร้อยละ 3.57 ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าสภาวะสุขาภิบาลอาหารและการปนเปื้อนของสารเคมีในอาหารเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในอาหาร ทางมหาวิทยาลัยควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ประกอบอาหารรวมทั้งพัฒนาสุขาภิบาลอาหารของร้านจำหน่ายอาหารให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่เปิดให้บริการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีมาตรการให้ร้านจำหน่ายอาหารมีการดำเนินการสุขาภิบาลอาหารที่เหมาะสมทั้งผู้สัมผัสอาหารและสภาพแวดล้อม เพื่อให้นักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยมั่นใจว่าได้รับอาหารที่มีความปลอดภัยต่อสุขภาพ

โดยสรุป พบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียใน อาหาร ภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร การติดตามประเมินสภาวะสุขาภิบาลอาหารจึงเป็นส่วนสำคัญ ในการสะท้อนสภาวะสุขาภิบาลอาหารของสถานที่จำหน่ายอาหาร จึงจำเป็นต้องเฝ้าระวังจะทำให้ทราบถึงข้อควรพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานที่จำหน่ายอาหาร เพื่อให้สถานที่จำหน่ายอาหารมีมาตรฐานอาหารปลอดภัยเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้บริโภคทุกคนต่อไป

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษา

การประเมินสภาวะสุขาภิบาลอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหาร ในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย โดยมีวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

#### 3.1 รูปแบบในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ระยะเวลาในการศึกษาระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ - สิงหาคม 2565 รวมทั้งสิ้น 7 เดือน

#### 3.2 ประชากรที่จะศึกษา

ประชากร คือ สถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงรายจำนวนรวมทั้งสิ้น 17 ร้าน

#### 3.3 กลุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ประเมินด้านกายภาพ สถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย จำนวนรวมทั้งสิ้น 17 ร้าน (ทุกร้านที่เปิดบริการ)

##### เกณฑ์การคัดเลือกของสถานที่จำหน่ายอาหาร

- 1) สถานที่จำหน่ายอาหาร ทั้งหมดที่อยู่ในช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ที่เปิดให้บริการ
- 2) เจ้าของร้านพนักงานในสถานที่จำหน่ายอาหารที่เป็นผู้สัมผัสอาหาร
- 3) สมัครใจเข้าร่วมการศึกษา

##### เกณฑ์การคัดออก ได้แก่

- 1) เจ้าของสถานที่จำหน่ายอาหารไม่ยินยอมให้พนักงานในร้านหรือผู้สัมผัสอาหารเข้าร่วมการศึกษา
- 2) สถานที่จำหน่ายอาหาร ปิดบริการในช่วงวันและเวลาในการทำการการศึกษา

### 3.3.2 ประเมินด้านชีวภาพ

ตัวอย่าง อาหาร ภาชนะ อุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร จากสถานที่จำหน่ายอาหาร ในช่องทางเข้าออกประเทศ จำนวน 17 ร้าน ร้านละ 10 ตัวอย่าง ดังนี้ อาหาร: จำนวน 5 ตัวอย่าง, ภาชนะ อุปกรณ์: จำนวน 3 ตัวอย่าง, มือผู้สัมผัสอาหาร: จำนวน 2 ตัวอย่าง

3.3.2.1 ตัวอย่างอาหารโดยเก็บตัวอย่างจากทุกร้าน จำนวน 5 ตัวอย่าง ต่อ 1 ร้าน กรณีที่ตัวอย่างอาหารในร้านอาหารไม่เพียงพอจะเก็บตามจำนวนจริง ซึ่งการเก็บตัวอย่างอาหารจะเก็บอาหารที่มีอยู่ในร้านอาหาร โดยเก็บประเภทละ 1 ตัวอย่าง ซึ่งนับรวมถึงน้ำ และน้ำแข็ง สำหรับบริโภค

3.3.2.2 ตัวอย่างภาชนะ อุปกรณ์ โดยเก็บจำนวน 3 ตัวอย่าง ต่อ 1 ร้านอาหาร

3.3.2.3 ตัวอย่างมือผู้สัมผัสอาหาร โดยเก็บ 2 ตัวอย่าง ต่อ 1 ร้านอาหาร รวมทั้งหมด ทั้งนี้หากบางร้านมีผู้สัมผัสอาหารมากกว่า 2 ตัวอย่างหรือมีผู้สัมผัสอาหารคนเดียว จะเก็บตามจำนวนจริง

### ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

| รายการ                     | จำนวนตัวอย่าง |
|----------------------------|---------------|
| สถานที่จำหน่ายอาหาร (แห่ง) | 17            |
| อาหาร                      | 45            |
| ภาชนะ อุปกรณ์              | 81            |
| มือผู้สัมผัสอาหาร          | 30            |
| <b>รวม</b>                 | <b>173</b>    |

### 3.3 เครื่องมือการศึกษา

1. แบบตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร "สถานที่จำหน่ายอาหาร" อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ระดับพื้นฐาน (ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561) สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 5 หมวด ดังนี้

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| หมวด 1 สถานที่จำหน่ายอาหาร                           | 35 ข้อ      |
| หมวด 2 อาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง           | 22 ข้อ      |
| การเก็บรักษาและการจำหน่ายอาหาร                       |             |
| หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ | 11 ข้อ      |
| หมวด 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและ       | 6 ข้อ       |
| ผู้สัมผัสอาหาร                                       |             |
| หมวด 5 ตรวจการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร | 10 ตัวอย่าง |
| ภาชนะ อุปกรณ์ และมีผู้สัมผัสอาหาร                    |             |

โดยผลการตรวจแนะนำตามรายละเอียดของข้อกำหนดสุขลักษณะ

**ถูกต้องครบถ้วน** สถานที่จำหน่ายอาหารเป็นไปตามข้อกำหนดสุขลักษณะได้ถูกต้องครบถ้วน

**ต้องปรับปรุง** สถานที่จำหน่ายอาหารไม่เป็นไปตามข้อกำหนดสุขลักษณะผู้ตรวจประเมิน

แนะนำให้คำแนะนำเพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาตามข้อกำหนด

2. ชุดทดสอบอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย SI Medium (อ 13) ในการเก็บตัวอย่าง อาหาร ภาชนะ และมีผู้สัมผัสอาหาร

3. ชุดทดสอบอาหารตรวจเชื้อแบคทีเรีย (อ 11) ในการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มและน้ำแข็งบริโภค

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลสภาวะสุขาภิบาลอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ด้วยตนเองร่วมกับเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลบ้านดู่ เจ้าหน้าที่ส่วนมาตรฐานท่าอากาศยานและอาชีวอนามัยท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย และเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองเชียงราย ดังนี้

1. การตรวจด้านกายภาพ ใช้แบบตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร "สถานที่จำหน่ายอาหาร" อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ระดับพื้นฐาน



(ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561) ของสำนักสุขาภิบาลอาหาร และน้ำกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

2.การตรวจทางด้านชีวภาพ ใช้อาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย SI Medium (อ 13) ในการเก็บตัวอย่าง อาหาร ภาชนะ อุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร ใช้อาหารตรวจเชื้อแบคทีเรีย (อ 11) ในการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มและน้ำแข็งบริโภค

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป ดังนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่ามัธยฐานการวิเคราะห์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย โดยเทียบตามมาตรฐานสำนักสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสภาวะสุขาภิบาลอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหาร ในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย โดยใช้แบบตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร "สถานที่จำหน่ายอาหาร" อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ระดับพื้นฐาน (ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561) สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ส่วน รายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 สภาวะสุขาภิบาลของร้านจำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ตามเกณฑ์มาตรฐาน

ส่วนที่ 2 สภาวะสุขาภิบาลด้านกายภาพ

ส่วนที่ 3 สภาวะสุขาภิบาลด้านชีวภาพ

#### ส่วนที่ 1 สภาวะสุขาภิบาลของร้านจำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

การตรวจประเมินสถานที่จำหน่ายอาหารภายในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ตามมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหาร อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ระดับพื้นฐาน (ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561) สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 17 ร้าน ได้ทำการประเมินสุขลักษณะทางด้านกายภาพ และด้านชีวภาพคือการทดสอบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในตัวอย่าง อาหาร ภาชนะ อุปกรณ์ และมีผู้สัมผัสอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหาร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งด้านกายภาพและด้านชีวภาพ ในภาพรวมจำนวน 11 ร้าน ร้อยละ 64.71 และไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 6 ร้าน ร้อยละ 35.29 ดังตารางที่ 4.1

**ตารางที่ 4.1** สภาวะสุขาภิบาลของร้านจำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ตามเกณฑ์มาตรฐานในภาพรวม

| สภาวะสุขาภิบาลของร้านจำหน่ายอาหาร | จำนวน     | ร้อยละ     |
|-----------------------------------|-----------|------------|
| ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน                  | 11        | 64.71      |
| ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน               | 6         | 35.29      |
| <b>รวม</b>                        | <b>17</b> | <b>100</b> |

## ส่วนที่ 2 สภาวะสุขาภิบาลด้านกายภาพ

จากการตรวจประเมินสถานที่จำหน่ายอาหารภายในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ด้านกายภาพตามข้อกำหนด สุขลักษณะ 4 หมวดทั้งหมด 74 ข้อ รายละเอียดผลการศึกษา ดังนี้

สถานที่จำหน่ายอาหารไม่ผ่านเกณฑ์สุขลักษณะในหมวด 1 สถานที่จำหน่ายอาหารมากที่สุด คือ ข้อ 21 มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด ข้อ 26 ห้องส้วม และอ่างล้างมือ มีจำนวนเพียงพอ มีสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาให้บริการ ข้อ 27 ห้องส้วม สะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น ไม่มีคราบสกปรก ไม่มีน้ำขัง ข้อ 28 อ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้งานได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา ร้อยละ 35.29 เท่ากัน รองลงมาคือ ข้อ 24 ท่อหรือรางระบายน้ำ สามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีเศษอาหารตกค้าง และข้อ 25 มีระบบดักไขมัน/การบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้งสู่สาธารณะ ร้อยละ 29.41 เท่ากัน และ ข้อ 2 ผนังหรือเพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่ ร้อยละ 23.53 ดังตารางที่ 4.2

**ตารางที่ 4.2** จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาล  
อาหาร หมวด 1 สถานที่จำหน่ายอาหาร (n=17)

| ข้อ                                   | ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                                         | ถูกต้องครบถ้วน |        | ต้องปรับปรุง |        |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|                                       |                                                                                                                           | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| หมวด 1 สถานที่จำหน่ายอาหาร (จำนวน 35) |                                                                                                                           |                |        |              |        |
| 1.1 บริเวณที่จำหน่ายอาหาร             |                                                                                                                           |                |        |              |        |
| 1                                     | พื้น สะอาด ไม่มีเศษขยะ หรือเศษอาหาร<br>ในระหว่างให้บริการ                                                                 | 16             | 94.12  | 1            | 5.88   |
| 2                                     | ผนังหรือเพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่                                                                                          | 13             | 76.47  | 4            | 23.53  |
| 3                                     | เป็นเขตปลอดบุหรี่ ตามกฎหมายการควบคุม<br>ผลิตภัณฑ์ยาสูบ                                                                    | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 4                                     | มีอ่างล้างมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดมือ<br>ในพื้นที่บริโภคอาหาร                                                            | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 5                                     | โต๊ะหรือเก้าอี้ ที่ใช้บริโภคอาหาร สะอาด ไม่ชำรุด<br>และไม่มีคราบสกปรก                                                     | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 6                                     | ไม่พบสัตว์ แมลงนำโรค สัตว์เลี้ยง ในพื้นที่<br>รับประทานอาหาร                                                              | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 7                                     | จัดบริการช้อนกลาง สำหรับอาหารที่ต้อง<br>รับประทานร่วมกัน                                                                  | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 8                                     | ไม่ใช่ก๊าซหุงต้ม เป็นเชื้อเพลิงบนโต๊ะหรือที่<br>รับประทานอาหาร                                                            | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 9                                     | ไม่ใช่เมทานอล/เมทแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงใน<br>การปรุง/อุ่นอาหารกรณีใช้แอลกอฮอล์แข็งเป็น<br>เชื้อเพลิง ต้องได้มาตรฐาน มอก. | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 10                                    | มีมาตรการ/อุปกรณ์/เครื่องมือ สำหรับป้องกัน<br>อัคคีภัย                                                                    | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 1.2 บริเวณที่เตรียม ปรุง ประกอบ       |                                                                                                                           |                |        |              |        |
| 11                                    | พื้น ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม่ชำรุด ทำความสะอาด<br>ได้ง่าย                                                                   | 17             | 100    | 0            | 0      |

**ตารางที่ 4.2** จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาล  
อาหาร หมวด 1 สถานที่จำหน่ายอาหาร (n=17) (ต่อ)

| ข้อ | ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                              | ถูกต้องครบถ้วน |        | ต้องปรับปรุง |        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|     |                                                                                                                | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| 12  | พื้น สะอาด ไม่มีน้ำขัง ไม่มีเศษขยะ หรือเศษอาหารบนพื้น                                                          | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 13  | ผนัง หรือเพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่หรือคราบน้ำมัน                                                                | 15             | 88.24  | 2            | 11.76  |
| 14  | มีการระบายอากาศเพียงพอ เช่น มีปล่องระบายควัน และหรือพัดลมดูดอากาศ หรือเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น                 | 16             | 94.12  | 1            | 5.88   |
| 15  | มีอ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้การได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา                                               | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 16  | โต๊ะ ที่ใช้เตรียม ประกอบ หรือปรุงอาหาร สะอาด มีสภาพดีไม่มีคราบสกปรก สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.                 | 16             | 94.12  | 1            | 5.88   |
| 17  | ไม่เตรียม ประกอบ หรือปรุงอาหารบนพื้น และบริเวณหน้าห้องครัว                                                     | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 18  | ไม่พบสัตว์/แมลงนำโรค สัตว์เลี้ยง ในบริเวณที่เตรียม ปรุง ประกอบอาหาร                                            | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 19  | สารเคมีที่เป็นพิษหรืออันตราย จัดเก็บแยกออกจากบริเวณที่เตรียม ปรุง ประกอบอาหาร และมีการติดฉลากหรือป้ายที่ชัดเจน | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 20  | ไม่นำภาชนะบรรจุสารเคมี มาใช้บรรจุอาหาร                                                                         | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 21  | มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด                                                       | 11             | 64.71  | 6            | 35.29  |
| 22  | บริเวณรอบถังมูลฝอย สะอาด ไม่มีเศษขยะตกค้าง และคราบสกปรก                                                        | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 23  | มีการแยกเศษอาหาร ออกจากมูลฝอยประเภทอื่น                                                                        | 14             | 82.35  | 3            | 17.65  |

**ตารางที่ 4.2** จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร หมวด 1 สถานที่จำหน่ายอาหาร (n=17) (ต่อ)

| ข้อ                                             | ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                            | ถูกต้องครบถ้วน |        | ต้องปรับปรุง |        |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|                                                 |                                                                                                              | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| 24                                              | ท่อหรือรางระบายน้ำ สามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีเศษอาหารตกค้าง                                                   | 12             | 70.59  | 5            | 29.41  |
| 25                                              | มีระบบดักไขมัน/การบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้งสู่สาธารณะ                                                        | 12             | 70.59  | 5            | 29.41  |
| <b>1.3 บริเวณห้องส้วม</b>                       |                                                                                                              |                |        |              |        |
| 26                                              | ห้องส้วม และอ่างล้างมือ มีจำนวนเพียงพอมีสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาให้บริการ                              | 11             | 64.71  | 6            | 35.29  |
| 27                                              | ห้องส้วม สะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น ไม่มีคราบสกปรก ไม่มีน้ำขัง                                                    | 11             | 64.71  | 6            | 35.29  |
| 28                                              | อ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้งานได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา                                               | 11             | 64.71  | 6            | 35.29  |
| 29                                              | ห้องส้วม แยกเป็นสัดส่วน และประตูต้องปิดตลอดเวลา จากบริเวณที่เก็บ เตรียม ปรง ประกอบจำหน่าย และบริโภคอาหาร     | 17             | 100    | 0            | 0      |
| <b>1.4 ค่าความเข้มของแสงสว่างในบริเวณต่าง ๆ</b> |                                                                                                              |                |        |              |        |
| 30                                              | บริเวณที่จำหน่ายอาหาร/ให้บริการอาหารแบบบริการตนเอง (บุฟเฟ้) แสงสว่างฯ อย่างน้อย 215 ลักซ์ และมีที่ครอบหลอดไฟ | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 31                                              | บริเวณที่เตรียม ปรงอาหาร แสงสว่างฯ อย่างน้อย 300 ลักซ์ และมีที่ครอบหลอดไฟ                                    | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 32                                              | บริเวณที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ แสงสว่างฯ อย่างน้อย 300 ลักซ์                                                      | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 33                                              | ห้องแช่เย็น แสงสว่างฯ อย่างน้อย 100 ลักซ์                                                                    | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 34                                              | ห้องเก็บอาหาร แสงสว่างฯ อย่างน้อย 100 ลักซ์                                                                  | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 35                                              | ห้องส้วม แสงสว่างฯ อย่างน้อย 100 ลักซ์                                                                       | 17             | 100    | 0            | 0      |

สถานที่จำหน่ายอาหารอาหารไม่ผ่านเกณฑ์สุขลักษณะในหมวด 2 อาหาร กรรมวิธีการทำประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร มากที่สุดคือข้อ 47 พื้นผิวภายนอกของภาชนะ สะอาด ไม่มีคราบสกปรกเก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร ร้อยละ 17.65 รองลงมาคือ ข้อ 42 อาหารปรุงสำเร็จ มีการปกปิดด้วยวิธีที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้ เช่น ตู้ ภาชนะที่มีฝาปิด เป็นต้น ร้อยละ 5.88 ดังตารางที่ 4.3

**ตารางที่ 4.3** จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร หมวด 2 อาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร (n=17)

| ข้อ                                                                                              | ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                                   | ถูกต้องครบถ้วน |        | ต้องปรับปรุง |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|                                                                                                  |                                                                                                                     | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| หมวด 2 อาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือ<br>ปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร<br>(จำนวน 22 ข้อ) |                                                                                                                     |                |        |              |        |
| 2.1 อาหารสด อาหารแห้ง และอาหารปรุง<br>สำเร็จพร้อมบริโภค                                          |                                                                                                                     |                |        |              |        |
| 36                                                                                               | เนื้อสัตว์สด สะอาด ไม่มีกลิ่นเน่าเสีย หรือ<br>ลักษณะผิดธรรมชาติ                                                     | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 37                                                                                               | เนื้อสัตว์สด เก็บในอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 5 องศา<br>เซลเซียสเก็บในภาชนะสะอาด และวางสูงจากพื้น<br>อย่างน้อย 60 เซนติเมตร | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 38                                                                                               | เนื้อสัตว์สด ผัก และผลไม้สด มีการล้าง<br>ก่อนนำมาปรุงหรือเก็บ                                                       | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 39                                                                                               | อาหารแห้ง ไม่พบเชื้อรา สิ่งสกปรก<br>สิ่งแปลกปลอมเก็บในภาชนะสะอาด และวางสูง<br>จากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร         | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 40                                                                                               | อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท มีเครื่องหมาย<br>อย. มอก. หรือเครื่องหมายอื่นที่หน่วยงาน<br>ราชการรับรอง                | 17             | 100    | 0            | 0      |

**ตารางที่ 4.3** จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร หมวด 2 อาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร (n=17) (ต่อ)

| ข้อ                          | ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                         | ถูกต้องครบถ้วน |        | ต้องปรับปรุง |        |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|                              |                                                                                                           | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| 41                           | อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค เก็บในภาชนะที่สะอาดเหมาะสมกับอาหาร และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร      | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 42                           | อาหารปรุงสำเร็จ มีการปกปิดด้วยวิธีที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้ เช่น ตู้ ภาชนะที่มีฝาปิดเป็นต้น          | 16             | 94.12  | 1            | 5.88   |
| 43                           | อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค ที่รอการจำหน่ายหรือบริการประเภท ต้ม/แกง เก็บที่อุณหภูมิสูงกว่า 60 องศาเซลเซียส | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 44                           | อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค ประเภท สลัด ชูชิ เป็นต้นเก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส                  | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 45                           | อาหารสด อาหารแห้ง อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภคเก็บแยกเป็นสัดส่วน มีการปกปิด ไม่วางบนพื้น                    | 17             | 100    | 0            | 0      |
| <b>2.2 น้ำดื่ม และน้ำใช้</b> |                                                                                                           |                |        |              |        |
| 46                           | ได้มาตรฐาน และมีเลขสารบบอาหาร (อย.)                                                                       | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 47                           | พื้นผิวภายนอกของภาชนะ สะอาด ไม่มีคราบสกปรกเก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร                            | 14             | 82.35  | 3            | 17.65  |
| 48                           | ภาชนะบรรจุ สะอาด มีฝาปิด มีก๊อกหรือทางเทริน้ำหรือ มีอุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับตักโดยเฉพาะ                     | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 49                           | ภาชนะบรรจุ เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร                                                           | 17             | 100    | 0            | 0      |



**ตารางที่ 4.3** จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร หมวด 2 อาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร (n=17) (ต่อ)

| ข้อ                | ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                                                                         | ถูกต้องครบถ้วน |        | ต้องปรับปรุง |        |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|                    |                                                                                                                                                           | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| 50                 | น้ำที่ใช้สำหรับปรุง ประกอบอาหาร หรือ เครื่องดื่ม สะอาดได้มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการรับรอง                                                                | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 51                 | น้ำใช้ เป็นน้ำประปา หรือน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่                                                                            | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 52                 | ภาชนะบรรจุน้ำใช้ สะอาด มีสภาพดี                                                                                                                           | 17             | 100    | 0            | 0      |
| <b>2.3 น้ำแข็ง</b> |                                                                                                                                                           |                |        |              |        |
| 53                 | น้ำแข็ง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เช่น เครื่องหมาย ออย.                                                                                                    | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 54                 | น้ำแข็ง เก็บในภาชนะที่สะอาด ไม่มีคราบสกปรก มีฝาปิด                                                                                                        | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 55                 | ภาชนะบรรจุน้ำแข็ง วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตรจากปากขอบภาชนะสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตรบริเวณที่วางภาชนะ ไม่มีน้ำขังเฉอะแฉะ หรือวางใกล้ถังขยะ | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 56                 | ใช้อุปกรณ์ที่สะอาด มีด้าม สำหรับคีบหรือตัก น้ำแข็งโดยเฉพาะ                                                                                                | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 57                 | ไม่นำอาหารหรือสิ่งของ ไปแช่รวมในถังน้ำแข็ง สำหรับบริโภค                                                                                                   | 17             | 100    | 0            | 0      |

สถานที่จำหน่ายอาหารอาหารไม่ผ่านเกณฑ์สุขลักษณะใน หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ คือ ข้อ 58 ภาชนะ อุปกรณ์ จัดเก็บในที่สะอาด มีการปกปิด เช่นตู้ กล่อง ที่มีฝาปิด เป็นต้น ข้อ 59 เชียง สะอาด มีสภาพดี มีการแยกใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบ ผัก และผลไม้และ ข้อ 60 เครื่องปรุงรส เช่น น้ำส้มสายชู น้ำปลา น้ำจิ้ม ใส่ในภาชนะที่ปลอดภัยเช่น แก้ว กระเบื้องเคลือบขาว และมีฝาปิด/การปกปิด โดยคิดเป็นร้อยละ 5.88 เท่ากัน ดังตารางที่ 4.4

**ตารางที่ 4.4** จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ (n=17)

| ข้อ                                                     | ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                                      | ถูกต้องครบถ้วน |        | ต้องปรับปรุง |        |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|                                                         |                                                                                                                        | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| หมวดที่ 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ |                                                                                                                        |                |        |              |        |
| 58                                                      | ภาชนะ อุปกรณ์ จัดเก็บในที่สะอาด มีการปกปิด เช่นตู้ กล่องที่มีฝาปิด เป็นต้น                                             | 16             | 94.12  | 1            | 5.88   |
| 59                                                      | เขียง สะอาด มีสภาพดี มีการแยกใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบ ผัก และผลไม้                                        | 16             | 94.12  | 1            | 5.88   |
| 60                                                      | เครื่องปรุงรส เช่น น้ำส้มสายชู น้ำปลา น้ำจิ้ม ใส่ในภาชนะที่ปลอดภัยเช่น แก้ว กระเบื้องเคลือบขาว และมีฝาปิด/การปกปิด     | 16             | 94.12  | 1            | 5.88   |
| 61                                                      | ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นหรือวางเป็นระเบียบในภาชนะที่สะอาด ไม่มีคราบสกปรก สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร  | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 62                                                      | จาน ชาม ถ้วย แก้วน้ำ ถาดหลุม ฯลฯ ที่จัดไว้บริการอาหารเก็บในภาชนะหรือตะแกรงที่สะอาด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 63                                                      | ตู้เย็น/ตู้แช่อุปกรณ์เก็บรักษาความเย็น มีขนาดที่เพียงพอ สะอาดมีสภาพดี มีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพอาหาร    | 17             | 100    | 0            | 0      |

**ตารางที่ 4.4** จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ (n=17) (ต่อ)

| ข้อ | ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                                 | ถูกต้องครบถ้วน |        | ต้องปรับปรุง |        |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|     |                                                                                                                   | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| 64  | ตู้อบ/เตาอบ/เตาไมโครเวฟ อุปกรณ์ประกอบหรือปรุงอาหารด้วยความร้อนอื่น ๆ สะอาด มีสภาพดี และไม่ชำรุด                   | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 65  | ที่สำหรับล้างภาชนะฯ สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร                                                              | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 66  | มีการแยกเศษอาหารออกก่อนการทำความสะอาด และใส่ในภาชนะรองรับ วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 เซนติเมตร                     | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 67  | ล้างภาชนะฯ ด้วยสารทำความสะอาด และล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 2 ครั้งล้างด้วยน้ำไหล/ใช้เครื่องล้างภาชนะที่ได้มาตรฐาน | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 68  | มีการฆ่าเชื้อภาชนะฯ ภายหลังการทำความสะอาด เช่น ตากแดด/แช่น้ำร้อน/แช่น้ำคลอรีน/ใช้เครื่องอบ เป็นต้น                | 17             | 100    | 0            | 0      |

สถานที่จำหน่ายอาหารอาหารผ่านเกณฑ์สุขลักษณะใน หมวด 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร ข้อ 69 มีหลักฐานการตรวจสุขภาพในปีนั้นๆ ให้ตรวจสอบได้ ข้อ 70 มีสุขภาพดี ไม่แสดงอาการเจ็บป่วย ในขณะที่ปฏิบัติงาน ข้อ 71 มีทะเบียน หรือหลักฐานผ่านการอบรมตามหลักสูตรสุขาภิบาลอาหารจากหน่วยงานจัดการอบรมที่กำหนดทุกคน ข้อ 72 แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน หรือมีเครื่องแบบ และสวมหมวกหรือเน็คคลัมม หรือวิธีการอื่นที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้ ข้อ 73 ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภคและข้อ 74 มีสุขนิสัยที่ดี เช่น ตัดเล็บสั้น ไม่ทาสีเล็บ ไม่สูบบุหรี่ หรือกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารในขณะที่ปฏิบัติงานด้านอาหาร ร้อยละ 100 ดังตารางที่ 4.5

**ตารางที่ 4.5** จำนวนและร้อยละของสถานที่จำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร หมวดที่ 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร (n=17)

| ข้อ                                 | ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                                                    | ถูกต้องครบถ้วน |        | ต้องปรับปรุง |        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|                                     |                                                                                                                                      | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| หมวดที่ 4 สุขลักษณะส่วนบุคคล        |                                                                                                                                      |                |        |              |        |
| ของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร |                                                                                                                                      |                |        |              |        |
| 69                                  | มีหลักฐานการตรวจสอบสุขภาพในปีนั้น ๆ ให้ตรวจสอบได้                                                                                    | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 70                                  | มีสุขภาพดี ไม่แสดงอาการเจ็บป่วย ในขณะที่ปฏิบัติงาน                                                                                   | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 71                                  | มีทะเบียน หรือหลักฐานผ่านการอบรมตามหลักสูตรสุขาภิบาลอาหารจากหน่วยงานจัดการอบรมที่กำหนด ทุกคน                                         | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 72                                  | แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน หรือมีเครื่องแบบ และสวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม หรือวิธีการอื่นที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้                   | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 73                                  | ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค                                                                                     | 17             | 100    | 0            | 0      |
| 74                                  | มีสุขนิสัยที่ดี เช่น ตัดเล็บสั้น ไม่ทาสีเล็บ ไม่สูบบุหรี่ หรือกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารในขณะที่ปฏิบัติงานด้านอาหาร | 17             | 100    | 0            | 0      |

### ส่วนที่ 3 สถานะสุขาภิบาลอาหารด้านชีวภาพ

จากการทดสอบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหารซึ่งจำแนกตามประเภทตัวอย่าง มีจำนวนตัวอย่างที่นำมาทดสอบทั้งหมด 156 ตัวอย่าง มีตัวอย่างที่ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 25 ตัวอย่าง ร้อยละ 16.03 สำหรับตัวอย่างอาหาร พบว่า มีตัวอย่างที่ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 6 ตัวอย่าง ร้อยละ 13.33 ตัวอย่างภาชนะ อุปกรณ์ มีตัวอย่างที่ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 13 ตัวอย่าง ร้อยละ 16.05 และตัวอย่างมือผู้สัมผัสอาหาร มีตัวอย่างที่ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 6 ตัวอย่าง ร้อยละ 20 ดังตารางที่ 4.6

**ตารางที่ 4.6** ผลการศึกษาการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในสถานที่จำหน่ายอาหาร  
ภายในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

| รายการ            | จำนวน<br>ตัวอย่าง | ตรวจไม่พบการปนเปื้อน |              | ตรวจพบการปนเปื้อน |              |
|-------------------|-------------------|----------------------|--------------|-------------------|--------------|
|                   |                   | จำนวน                | ร้อยละ       | จำนวน             | ร้อยละ       |
| อาหาร             | 45                | 39                   | 86.67        | 6                 | 13.33        |
| ภาชนะ อุปกรณ์     | 81                | 68                   | 83.95        | 13                | 16.05        |
| มือผู้สัมผัสอาหาร | 30                | 24                   | 80.00        | 6                 | 20.00        |
| <b>รวม</b>        | <b>156</b>        | <b>131</b>           | <b>83.97</b> | <b>25</b>         | <b>16.03</b> |

จากการทดสอบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร มีจำนวนตัวอย่างที่นำมาทดสอบทั้งหมด 45 ตัวอย่าง พบว่ามีตัวอย่างที่ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 6 ตัวอย่าง ร้อยละ 13.33 สำหรับตัวอย่าง น้ำดื่ม มีการปนเปื้อน 5 ตัวอย่าง ร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ น้ำแข็ง มีการปนเปื้อน 1 ตัวอย่าง ร้อยละ 16.67 ดังตารางที่ 4.7

**ตารางที่ 4.7** ผลการศึกษาการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร

| ประเภทตัวอย่าง  | จำนวน<br>ตัวอย่าง | ตรวจไม่พบการปนเปื้อน |              | ตรวจพบการปนเปื้อน |              |
|-----------------|-------------------|----------------------|--------------|-------------------|--------------|
|                 |                   | จำนวน                | ร้อยละ       | จำนวน             | ร้อยละ       |
| ข้าวสุก         | 1                 | 1                    | 100          | 0                 | 0            |
| น้ำแข็ง         | 6                 | 5                    | 83.33        | 1                 | 16.67        |
| น้ำดื่ม         | 15                | 10                   | 66.67        | 5                 | 33.33        |
| ผักสด           | 5                 | 5                    | 100          | 0                 | 0            |
| อาหารประเภทต้ม  | 7                 | 7                    | 100          | 0                 | 0            |
| อาหารประเภททอด  | 7                 | 7                    | 100          | 0                 | 0            |
| อาหารประเภทผัด  | 2                 | 2                    | 100          | 0                 | 0            |
| อาหารประเภทเส้น | 2                 | 2                    | 100          | 0                 | 0            |
| <b>รวม</b>      | <b>45</b>         | <b>39</b>            | <b>86.67</b> | <b>6</b>          | <b>13.33</b> |

จากการทดสอบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะอุปกรณ์ มีจำนวนตัวอย่างที่นำมาทดสอบทั้งหมด 81 ตัวอย่าง พบว่ามีตัวอย่างที่ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 13 ตัวอย่าง ร้อยละ 16.05 สำหรับตัวอย่างเขียงมีการปนเปื้อน 2 ตัวอย่าง ร้อยละ 100 เช่นเดียวกับทัพพี มีการปนเปื้อน 1 ตัวอย่าง ร้อยละ 100 และตัวอย่างถ้วยการปนเปื้อน 3 ตัวอย่าง ร้อยละ 42.86 ดังตารางที่ 4.8

**ตารางที่ 4.8** ผลการศึกษาการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะอุปกรณ์

| ประเภทตัวอย่าง        | จำนวน     | ตรวจไม่พบการปนเปื้อน |              | ตรวจพบการปนเปื้อน |              |
|-----------------------|-----------|----------------------|--------------|-------------------|--------------|
|                       | ตัวอย่าง  | จำนวน                | ร้อยละ       | จำนวน             | ร้อยละ       |
| กรรไกร                | 2         | 2                    | 100          | 0                 | 0            |
| กระบวย                | 2         | 2                    | 100          | 0                 | 0            |
| แก้ว                  | 23        | 23                   | 100          | 0                 | 0            |
| จาน                   | 11        | 9                    | 81.82        | 2                 | 18.18        |
| ช้อนส้อม              | 17        | 14                   | 82.35        | 3                 | 17.65        |
| ถ้วย                  | 7         | 4                    | 57.14        | 3                 | 42.86        |
| โถปั่น ที่ปั่นไอศกรีม | 5         | 3                    | 60           | 2                 | 40           |
| ที่ตักน้ำแข็ง         | 2         | 2                    | 100          | 0                 | 0            |
| ที่ตักไอศกรีม         | 2         | 2                    | 100          | 0                 | 0            |
| มีด                   | 4         | 4                    | 100          | 0                 | 0            |
| เหยือก                | 3         | 3                    | 100          | 0                 | 0            |
| เขียง                 | 2         | 0                    | 0            | 2                 | 100          |
| ทัพพี                 | 1         | 0                    | 0            | 1                 | 100          |
| <b>รวม</b>            | <b>81</b> | <b>68</b>            | <b>83.95</b> | <b>13</b>         | <b>16.05</b> |

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวางเพื่อประเมินสภาวะสุขาภิบาลอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือสถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย จำนวนรวมทั้งสิ้น 17 ร้าน (ทุกร้านที่เปิดบริการ) ตัวอย่าง อาหาร ภาชนะ อุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร จากสถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ ฯ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แบบตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสถานที่จำหน่ายอาหาร อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ระดับพื้นฐาน (ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561) สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ชุดทดสอบอาหาร ตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย SI Medium (อ 13) ในการเก็บตัวอย่าง อาหาร ภาชนะ และมือผู้สัมผัสอาหารและ ชุดทดสอบอาหารตรวจเชื้อแบคทีเรีย (อ 11) ในการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มและ น้ำแข็งบริโภค วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย โดยเทียบตามมาตรฐานสำนัก สุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ผลการศึกษาสรุป ได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

##### 5.1.1 สภาวะสุขาภิบาลของร้านจำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

จากการตรวจประเมินสถานที่จำหน่ายอาหารภายในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 ร้าน มีสถานที่จำหน่ายอาหาร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งด้านกายภาพและด้านชีวภาพ จำนวน 11 ร้าน ร้อยละ 64.71 และไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 6 ร้าน ร้อยละ 35.29

### 5.1.2 สภาวะสุขาภิบาลด้านกายภาพ

สภาวะสุขาภิบาลด้านกายภาพ สถานที่จำหน่ายอาหารภายในช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ด้านกายภาพ ข้อกำหนดสุขลักษณะที่สถานที่จำหน่ายอาหารผ่านเกณฑ์ มากที่สุด คือ หมวดที่ 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหารมีหลักฐานการตรวจสุขภาพในปีนั้นๆ ให้ตรวจสอบได้ ผู้สัมผัสอาหารมีสุขภาพดี ไม่แสดงอาการเจ็บป่วย ในขณะที่ปฏิบัติงาน มีทะเบียนหรือหลักฐานผ่านการอบรมตามหลักสูตรสุขาภิบาลอาหารจากหน่วยงานจัดการอบรมที่กำหนด ทุกคน แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน หรือ มีเครื่องแบบ และสวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม หรือวิธีการอื่น ที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภคและผู้สัมผัสอาหาร มีสุขนิสัยที่ดี เช่น ตัดเล็บสั้น ไม่ทาสีเล็บ ไม่สูบบุหรี่ หรือกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหาร ในขณะที่ปฏิบัติงานด้านอาหารร้อยละ 100 ส่วนข้อกำหนดสุขลักษณะที่สถานที่จำหน่ายอาหารอาหารไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุดคือ หมวด 1 สถานที่จำหน่ายอาหาร มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด ห้องส้วม และอ่างล้างมือ มีจำนวนเพียงพอ มีสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาให้บริการ ห้องส้วม สะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น ไม่มีคราบสกปรก ไม่มีน้ำขัง อ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้การได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา ร้อยละ 35.29 รองลงมาคือ ท่อหรือรางระบายน้ำ สามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีเศษอาหารตกค้าง และ มีระบบดักไขมัน/การบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้งสู่สาธารณะ ร้อยละ 29.41 และรองลงมา คือ ผนังหรือเพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่ ร้อยละ 23.53

### 5.1.3 สภาวะสุขาภิบาลอาหารด้านชีวภาพ

สภาวะสุขาภิบาลอาหารด้านชีวภาพ ของสถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย จากการทดสอบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารภาชนะอุปกรณ์ และ มือผู้สัมผัสอาหาร จำนวนตัวอย่างที่นำมาทดสอบทั้งหมด 156 ตัวอย่าง มีตัวอย่างที่ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 25 ตัวอย่าง ร้อยละ 16.03 สำหรับตัวอย่างอาหารพบว่า มีตัวอย่างที่ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 6 ตัวอย่าง ร้อยละ 13.33 ตัวอย่างภาชนะอุปกรณ์ มีตัวอย่างที่ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 13 ตัวอย่าง ร้อยละ 16.05 และตัวอย่างมือผู้สัมผัสอาหาร มีตัวอย่างที่ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 6 ตัวอย่าง ร้อยละ 20

จากการทดสอบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร จำนวน 45 ตัวอย่าง พบว่า มีตัวอย่างที่ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 6 ตัวอย่างร้อยละ 13.33 สำหรับตัวอย่าง



น้ำดื่ม มีการปนเปื้อน 5 ตัวอย่าง ร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ น้ำแข็งมีการปนเปื้อน 1 ตัวอย่าง ร้อยละ 16.67

จากการทดสอบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะอุปกรณ์ จำนวน 81 ตัวอย่าง พบว่ามีตัวอย่างที่ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 13 ตัวอย่าง ร้อยละ 16.05 สำหรับตัวอย่าง เชียงมีการปนเปื้อน 2 ตัวอย่าง ร้อยละ 100 เช่นเดียวกับ ทัพพี มีการปนเปื้อน 1 ตัวอย่าง ร้อยละ 100 และตัวอย่างถ้วยการปนเปื้อน 3 ตัวอย่าง ร้อยละ 42.86

## 5.2 อภิปรายผล

จากการประเมินสภาวะสุขาภิบาลอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหารภายในช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย จำนวน 17 ร้าน พบว่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งด้าน กายภาพและด้านชีวภาพจำนวน 11 ร้าน และพบร้านที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 6 ร้าน สภาวะสุขาภิบาล ตามข้อกำหนดด้านกายภาพ ที่ไม่ผ่านมากที่สุดคือ หมวด 1 สถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ 21 มีถังรองรับมูลฝอย ที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึมและมีฝาปิดมิดชิด ซึ่งพบว่าสถานที่จำหน่ายอาหารที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน ไม่ได้ใช้ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยใช้ตะกร้า มีรูรั่วซึมง่าย ผู้สัมผัสอาหารเปิดฝากลังขยะทิ้งไว้เพื่อความสะดวกในการทิ้งมูลฝอยขณะการประกอบปรุงอาหาร สอดคล้องกับการศึกษาของ ญาณิศา ศรีใส และสุตาวดี ยะสะกะ (2559) ที่ทำการศึกษา สถานการณ์การสุขาภิบาลอาหารบริเวณรอบ ๆ มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่า ร้านอาหารที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเนื่องจากถังรองรับมูลฝอยไม่มีการปกปิดป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค และสอดคล้องกับการศึกษาของ นฤมล วีระพันธ์ และปราณี ทองคำ (2550) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อสภาวะการสุขาภิบาล อาหารตามหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดมาตรฐาน ของร้านอาหาร ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี พบว่า ร้านอาหารที่มีสภาวะการสุขาภิบาลอาหารไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ฯ เนื่องจากไม่ผ่านในด้านการกำจัดขยะ มูลฝอย และน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของร้านอาหาร และสอดคล้องกับการศึกษาของ ศากุน เอี่ยมศิลา (2547) พบว่า โรงอาหารโรงเรียนในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเนื่องจาก การรั่วซึมของถังขยะ ถังขยะไม่มีฝาปิด ร้อยละ 39.53 เพื่อเป็นการป้องกันแมลงและสัตว์ต่าง ๆ ที่อาจเป็นพาหะ นำโรค ลดกลิ่นเหม็นที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นป้องกันมูลฝอยตกหล่นภายในร้านและเพื่อความสะดวกภายในสถานที่จำหน่ายอาหาร ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารควรใช้ถังขยะที่มีฝาปิด เวลาเก็บไปกำจัดควรมัดปากถุงมูลฝอยให้แน่น และควรกำจัดทุกวันไม่ทิ้งไว้ข้ามคืน การกำจัดมูลฝอย จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องหลักสุขาภิบาล

ข้อ 26 ห้องส้วมและอ่างล้างมือมีจำนวนเพียงพอ มีสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาให้บริการ ข้อ 27 ห้องส้วม สะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น ไม่มีคราบสกปรก ไม่มีน้ำขัง และข้อ 28 อ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้งานได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา ห้องน้ำของสถานที่จำหน่ายอาหารบริเวณนอกอาคารผู้โดยสาร มีหยากไย่และคราบสกปรก บริเวณโถปัสสาวะของห้องน้ำชาย มีกลิ่นเหม็น บริเวณอ่างล้างมือไม่มีสบู่และหลอดไฟชำรุด เนื่องจากขาดการดูแลจากผู้ประกอบการ โดยสถานที่จำหน่ายอาหารนอกอาคารผู้โดยสาร ซึ่งเป็นสัมปทานของบุคคลภายนอกที่เข้ามาประมูล ประกอบกิจการภายในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย สอดคล้องกับการศึกษาของ ลลิตา สมสัตย์ และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง (2559) ในการประเมินการสุขาภิบาลอาหาร และการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์อาหารและบริการมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น พบว่า ห้องส้วมยังไม่ผ่านเกณฑ์ห้องส้วมสาธารณะ ไม่มีสบู่ให้บริการ ห้องส้วมมีกลิ่นเหม็นค่อนข้างรุนแรง อาจเนื่องมาจากกลิ่นที่เกิดจากท่อระบายภายใน ห้องส้วม ผู้ดูแลควรจัดให้มีแสงสว่าง สบู่ วัสดุ อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกไว้บริการในห้องส้วมอย่างเพียงพอ ควรทำความสะอาดและมีความถี่ในการทำสะอาดห้องส้วม เป็นประจำเพื่อให้ ห้องส้วมสะอาดน่าใช้อยู่เสมอ โดยเฉพาะ บริเวณโถปัสสาวะของห้องน้ำชาย กลิ่นและความสกปรกเป็นแหล่งดึงดูดและสะสมอาหารของสัตว์ และแมลงนำโรค สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีผู้สัมผัสอาหาร วัตถุดิบที่นำมาปรุง ประกอบอาหารเกิดการปนเปื้อนและอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพของผู้บริโภค

ข้อ 24 ท่อหรือรางระบายน้ำ สามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีเศษอาหารตกค้าง และข้อ 25 มีระบบดักไขมัน/การบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้งสู่สาธารณะ ซึ่งพบว่าบริเวณที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ ไม่มีท่อหรือรางระบายน้ำ น้ำจากการล้างปล่อยทิ้งลงด้านหลังร้าน มีเศษอาหารตกค้าง และน้ำไม่ผ่านระบบดักไขมัน โดยพื้นที่ในร้านมีค่อนข้างจำกัด สอดคล้องกับการศึกษาของ ญาณิศา ศรีใส และสุดาวดี ยะสะกะ (2559) พบว่า ร้านอาหารที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้านอาหาร ถึงดักไขมันชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้ และบางร้านไม่มีการติดตั้งถังดักไขมัน ซึ่งอาจเกิดจากสถานที่มีข้อจำกัด ด้านโครงสร้าง สถานที่จำหน่ายอาหารโดยเฉพาะบริเวณส่วนล้างภาชนะอุปกรณ์ต้องมีรางระบายน้ำเสีย ที่มีสภาพดีสามารถระบายน้ำเสียจากจากจุดต่าง ๆ ของร้านที่ใช้งานได้ดี ไม่อุดตันมีการกรอง เศษอาหาร และภายในร้านควรมีการติดตั้งบ่อดักไขมันที่มีขนาดเหมาะสมตามข้อจำกัดของพื้นที่ ก่อนการระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายหรือระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ต้องดักเศษอาหารและคราบไขมัน ทั้งเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เพราะน้ำเสียจากสถานที่ประกอบอาหารจะมีน้ำมันและไขมัน ปนเปื้อนอยู่มาก หากไม่กำจัดออกจะทำให้ท่อระบายน้ำ อุดตัน และหากระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอกจะส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ

ข้อ 2 ผนังหรือเพดาน สะอาดไม่มีหยากไย่ สิ่งที่พบคือภายในสถานที่จำหน่ายอาหาร มีหยากไย่ บริเวณที่ใช้เตรียม ปรุง ประกอบอาหารบริเวณพื้น ผนัง เพดาน มีคราบสกปรก

คราบน้ำมัน และจัดวางของไม่เป็นระเบียบ ซึ่งพบว่าผู้สัมผัสอาหารทำความสะอาดในสถานที่จำหน่ายอาหารไม่ครบทุกจุดในร้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ อนงค์ หาญสกุล และสุคันธา โอศิริพันธุ์ (2555) ในการศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหารของ โรงอาหารภายใน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ซึ่งเป็นการตรวจสอบด้านสุขาภิบาลสำหรับโรงอาหารทั้ง 2 แห่ง ซึ่งพบว่ามีบางข้อไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข ตัวอย่างเช่น ความสะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Hamid and Khalil (2018) ที่ทำการประเมินสุขาภิบาลอาหารในหน่วยบริการอาหารบนเครื่องบิน ของสายการบินชูดานแอร์ สนามบินนานาชาติคาร์ทุม พบว่าร้อยละ 50 มีสภาพที่ไม่ดี ทั้งระบบระบายอากาศ, การทำความสะอาด, ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง, การควบคุมแมลง และสิ่งอำนวยความสะดวกในการล้างมือที่ไม่ดี ในสถานที่จำหน่ายอาหารโดยเฉพาะประเภทอาหารตามสั่งอาหารจานเดียว มีพัดลมดูดอากาศ ที่อาจทำให้เกิดคราบน้ำมันบริเวณผนัง และเพดาน ซึ่งร้านอาหารประเภทนี้มีการปรุงประกอบอาหารให้ลูกค้าแทบตลอดเวลา ตั้งแต่เปิดร้านจนปิดร้าน ผู้สัมผัสอาหารบางร้านขาดการดูแลสภาพแวดล้อมของสถานที่จำหน่ายอาหารรวมถึงดูแลรักษาความสะอาดภายในสถานที่จำหน่ายอาหาร การจัดการ และการควบคุมอาหารให้สะอาดปลอดภัย ต้องควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุให้อาหารปนเปื้อนในทุกด้าน หากละเลยปัญหาเหล่านี้ไปจะเป็นสาเหตุให้ผู้บริโภคเสี่ยงต่อการบริโภคอาหารและน้ำที่มีการปนเปื้อนได้

สภาวะสุขาภิบาลอาหารด้านชีวภาพ ของสถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย จากการทดสอบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร พบว่า มือผู้สัมผัสอาหารพบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุด พบผู้สัมผัสอาหารไว้เล็บยาว ซึ่งมีสอดคล้องกับการศึกษาของ จิรดา ป้องสีดา และดาร์วรรณ เศรษฐีธรรม (2562) ที่ได้ศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหารของร้านจำหน่ายก๋วยเตี๋ยว ในเขตตำบลคำป่าหลาย อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 20 ร้าน ข้อมูลการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะอุปกรณ์การทำก๋วยเตี๋ยวและมือ ผู้สัมผัสอาหาร พบว่ามือผู้สัมผัสอาหารมีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียไม่ผ่านมาตรฐานมากที่สุดจำนวน 17 ตัวอย่าง ร้อยละ 85 และสอดคล้องกับการศึกษาของญานิศา ศรีใส และสุดาวดี ยะสะกะ (2559) พบว่า มีการปนเปื้อนที่อุ้งมือผู้ปรุงอาหารมากที่สุด จากการตรวจการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตัวอย่างอาหาร ภาชนะใส่อาหารและมือผู้ปรุงอาหาร และสอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรภัทร เตโชวีรกุล และดาร์วรรณ เศรษฐีธรรม (2565) ทำการศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหารของร้านจำหน่ายอาหารในเขตเทศบาลตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอเมืองจังหวัดนครพนม พบว่าตัวอย่างมือผู้สัมผัสอาหารไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุดร้อยละ 53.79 (95%CI 1.85-2.17) รองลงมาคือตัวอย่างในภาชนะอุปกรณ์ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 39.23 (95%CI 2.25-2.88) และ และพบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารไม่ผ่าน

เกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 22.05 (95% CI 3.92-5.22) ทั้งนี้เพราะมือเป็นอวัยวะที่ต้องสัมผัสกับวัตถุดิบในการประกอบอาหาร ผู้สัมผัสอาหารจึงต้องล้างมือด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งก่อนปรุง ประกอบอาหาร และหลังจากการใช้ส้อมทุกครั้ง ต้องตัดเล็บให้สั้นอยู่เสมอเพื่อป้องกันเชื้อโรคที่ติดตามเล็บปนเปื้อนสู่อาหาร ไม่ใช่มือหยิบจับอาหารเศษมูลฝอยหรือสิ่งสกปรกอื่น ๆ หากจำเป็นต้องหยิบจับหลังแล้วเสร็จให้รีบล้างมือให้สะอาดก่อนที่จะปฏิบัติงานต่อไป ตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

ตัวอย่างอาหารพบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย อาหารที่พบการปนเปื้อนมากที่สุดคือน้ำดื่ม อาจมีการปนเปื้อนมาจากถังใส่น้ำดื่มแบบกดและตุ้กดน้ำดื่ม ในสถานที่จำหน่ายอาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐาน น้ำดื่มที่ใช้เป็นน้ำที่แบ่งจากน้ำถังใหญ่ที่วางบริเวณพื้น พื้นครัวอาจเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนฝุ่นละออง เชื้อก่อโรค และสัตว์ก่อโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ ชีรดา ป้องสีดา และ ดาริวรรณ เศรษฐีธรรม (2562) ที่ทำการศึกษาสภาวะสุขาภิบาลอาหารของร้านจำหน่ายก๋วยเตี๋ยวในเขตตำบลคำป่าหลาย อำเภอเมืองจังหวัดมุกดาหาร พบว่าจากการหาปริมาณจุลินทรีย์ในวัตถุดิบการทำก๋วยเตี๋ยว น้ำและน้ำแข็ง จำนวน 177 ตัวอย่าง พบน้ำดื่มไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 19 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 95.00 แตกต่างจากการศึกษาของ สมเกียรติเกียรติ มณีผ่อง (2556) ทำการการสำรวจสภาวะสุขาภิบาลอาหารเพื่อจัดอันดับมาตรฐานร้านอาหาร ในอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าอาหารที่พบการปนเปื้อนมากที่สุด คือถั่วงอกสด รองลงมาคือ กะหล่ำปลีสด และแตกต่างจากการศึกษาของ ธนชีพ พิระธรณิศร์ และคณะ (2558) พบว่าอาหารที่มีการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มมากที่สุดคือ อาหารตามสั่ง และไก่ต้ม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนในน้ำดื่ม บรรจุขวดที่ปิดสนิทต้องเก็บให้สูงจากพื้น เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร ควรมีความถี่ในการล้างและทำความสะอาดตุ้กดน้ำดื่มและถังใส่น้ำดื่มแบบกดเพื่อลดการสะสมของเชื้อโรค

ตัวอย่างภาชนะ อุปกรณ์ พบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ภาชนะอุปกรณ์ที่ปนเปื้อนมากที่สุดคือ เขียงและทัพพี ซึ่งในร้านไม่มีการแยกใช้เขียงระหว่าง เนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบและผักสด ส่วนทัพพีและอุปกรณ์ในการประกอบอาหารล้างและเก็บไว้โดยแยกหมวดหมู่ออกจากช้อน ส้อม ตะเกียบ สอดคล้องกับการศึกษา ญาณิศา ศรีใส และสุดาวดี ยะสะกะ (2559) พบว่าร้านอาหารมีเขียงเพียง 1 อัน โดยใช้ร่วมกันระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบและผักสด เขียงไม่สะอาดและมีรอยแตกแตกต่างจากการศึกษาของ อำพร ท่าตะ และคณะ (2561) พบว่าภาชนะที่พบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุด คือ ชาม ส้อม ตะเกียบ ในส่วนของทัพพี นับรวมเป็นส่วนของ ภาชนะ อุปกรณ์ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนในอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว จากภาชนะที่ไม่สะอาด สถานที่จำหน่ายอาหารจึงควรมีการจัดการด้านสุขลักษณะตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารให้มีความสำคัญ กับการล้างภาชนะ อุปกรณ์ และบริเวณที่ล้างภาชนะ อุปกรณ์และควรมีการฆ่าเชื้อภายหลังจากการทำความสะอาด ผู้สัมผัสอาหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควร เข้าใจในหลักการสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้องเพื่อความปลอดภัยและปราศจากโรคต่อสุขภาพของผู้บริโภค

สถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ควรได้รับการเฝ้าระวัง สุขาภิบาลอาหารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับสถานที่จำหน่ายอาหารให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารมากยิ่งขึ้น ควรมีประเมินทั้งในด้านกายภาพและชีวภาพ ที่ต่อเนื่องเพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการเฝ้าระวังและพัฒนาสุขาภิบาลอาหารในพื้นที่และเป็นแนวทางเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านอาหารต่อไป

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากผลการศึกษาค้างนี้มีสถานที่จำหน่ายอาหารที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งด้านการสุขาภิบาลอาหารและพบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียใน อาหาร ภาชนะ อุปกรณ์ และมีผู้สัมผัสอาหาร ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลดังกล่าวไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการแนะนำหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารเพื่อให้ สถานที่จำหน่ายอาหารผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการตรวจสอบและปรับปรุงสภาพแวดล้อม ของสถานที่จำหน่ายอาหารในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ให้ครอบคลุม ทุกพื้นที่ที่เปิดให้บริการ
3. ผู้สัมผัสอาหาร ผู้ประกอบกิจการ ของสถานที่จำหน่ายอาหาร ในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ควรแก้ไข ปรับปรุง ตามข้อแนะนำ
4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริม ให้ผู้สัมผัสอาหารของสถานที่จำหน่ายอาหาร ในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย เข้าร่วมการอบรมผู้สัมผัสอาหาร ด้านสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหารให้สอดคล้องตามประกาศกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

### 5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

การศึกษาค้างนี้เป็นการศึกษาเฉพาะส่วนของสภาวะสุขาภิบาลอาหารของสถานที่จำหน่ายอาหารภายในช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรเป็นการศึกษาเกี่ยวกับผู้บริโภคอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหารของสถานที่จำหน่ายอาหารภายในช่องทางเข้าออกประเทศ ฯ และนำผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการส่งเสริมสุขาภิบาลอาหารของช่องทางเข้าออกประเทศ ฯ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคต่อไป

### บรรณานุกรม

- Hamid, R. M. O., & Khalil, S. M. A. (2018). Assessment of Hygiene Conditions in Sudanese Airlines Catering at Khartoum International Airport. *Journal of Food Research*, 7(4), 149. <https://doi.org/10.5539/jfr.v7n4p149>
- World Health Organization. (2018). *Foodborne diseases*.  
[https://www.who.int/health-topics/foodborne-diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/foodborne-diseases#tab=tab_1)
- กรมควบคุมโรค. (2561). *คู่มือการประเมินตนเอง การพัฒนาสมรรถนะหลักช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยาน ท่าเรือ และพรมแดนทางบก*.  
<https://anyflip.com/eysbm/glja/basic>
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *คู่มือ แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังสุขาภิบาลอาหาร*. <https://foods.anamai.moph.go.th/th/handbook/917#wow-book/>
- ญาณิศา ศรีใส และสุดาวดี ยะสะกะ. (2559). สถานการณ์การสุขาภิบาลอาหาร บริเวณรอบ ๆ มหาวิทยาลัยนเรศวร. *วารสารควบคุมโรค*, 42(4), 327–336.
- ณัฐวี ชั่งชัย, อัญรินทร์ พิธากัศติสถิตย์, จิรสุดา สีนธศิริ, วรางคณา วิเศษมณีลี, เสาวลักษณ์ ลักษณ์จักรกุล และกรรณิการ์ แจ้งวิจารณ์. (2565). สภาวะสุขาภิบาลอาหารของร้านจำหน่ายอาหารในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 8(1), 86–99.
- ธนชีพ พิระธรณิศร์, ดุสิต สุจิรัตน์ และศิริภาณี ศรีใส. (2558). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อสภาวะการสุขาภิบาลอาหาร ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 45(3), 230–243.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- ธีรดา ป้องสีดา และดารีวรรณ เศรษฐีธรรม. (2562). สภาวะสุขาภิบาลอาหารของร้านจำหน่าย ก๋วยเตี๋ยว ในเขตตำบลคำป่าหลาย อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 12(1), 22–31.
- นฤมล วีระพันธ์ และปราณี ทองคำ. (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อสภาวะการสุขาภิบาลอาหารตาม หลักเกณฑ์ ข้อกำหนดมาตรฐานของร้านอาหารในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี. *วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 13(1), 187–200.
- พริ้นทร พัวเจริญ และวรรัักษ์ สุเมธ. (2562). การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกของท่าอากาศยานรองในภูมิภาคของไทย. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม*, 7(1), 46–54.
- มณฑิรา มูลศรี และดารีวรรณ เศรษฐีธรรม. (2557). สถานการณ์สุขาภิบาลอาหารของ โรงอาหารในมหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 7(1), 42–49.
- เมธี ชุ่มศิริ. (2559). การประเมินการควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารตามข้อกำหนดท้องถิ่น: กรณีศึกษาเทศบาลเมืองราชบุรี. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข*, 2(3), 329–341.
- ลลิตา สมสัตย์ และดร.อุไรวรรณ อินทร์ม่วง. (2559). การสุขาภิบาลอาหารและการจัดการ สิ่งแวดล้อมของศูนย์อาหารและบริการ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัย มข.*, 16(3), 73–80.
- วัชรภัทร เตโชวีรกุล และดารีวรรณ เศรษฐีธรรม. (2565). สภาวะสุขาภิบาลอาหารของร้าน จำหน่ายอาหารในเขตเทศบาล ตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม. *วารสารวิจัย และพัฒนาระบบสุขภาพ*, 15(2), 31–45.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

ศากุน เอี่ยมศิลา. (2547). การจัดการสุขาภิบาลอาหารและ น้ำบริโภคในโรงเรียน. *วารสาร  
สุขาภิบาลอาหาร*, 6(3), 4–11.

สมเกียรติเกียรติ มณีผ่อง. (2556). การสำรวจสถานะสุขาภิบาลอาหารเพื่อจัดอันดับมาตรฐาน  
ร้านอาหาร ในอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่*, 14(1),  
95–107.

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. (2562). *สถานการณ์โรคอุจจาระร่วงกรมควบคุมโรค  
กระทรวงสาธารณสุข*. <https://apps.hpc.go.th/dl/web/upFile/2019/08-1018.pdf>

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *คู่มือวิชาการ  
สุขาภิบาลอาหาร สำหรับเจ้าหน้าที่*.  
[http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER17/DRAWER002/GENERAL/DA  
TA0001/00001017.PDF](http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER17/DRAWER002/GENERAL/DA<br/>TA0001/00001017.PDF)

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *คู่มือการดำเนิน  
งานสุขาภิบาลอาหารตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561*.  
[https://foodsan.anamai.moph.go.th/th/main-php-filename-media2018-  
2/download/?did=195133&id=48749&reload=](https://foodsan.anamai.moph.go.th/th/main-php-filename-media2018-<br/>2/download/?did=195133&id=48749&reload=)

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *คู่มือมาตรฐาน  
สุขาภิบาลอาหาร สถานที่จำหน่ายอาหาร (ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่  
จำหน่ายอาหาร พ.ศ.2561)*. <http://foodsan.anamai.moph.go.th>



### บรรณานุกรม (ต่อ)

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. (2556). คู่มือการปฏิบัติงาน  
ด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำ สำหรับสาธารณสุขอำเภอ.

<https://foodsafety.anamai.moph.go.th/th/main-php-filename-media2018-2/download/?did=195133&id=48779&reload=>

อนงค์ หาญสกุล และสุคันธา โอศิริพันธุ์. (2555). สภาวะสุขาภิบาลอาหารของร้านอาหารภายใน  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. วารสารคณะพลศึกษา, 15(ฉบับพิเศษ),  
381-395.

อำพร ท่าตะ, ชุริยาณี อาบวระ และดาริณา อาบวระ. (2561). สภาวะสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน  
ประถมศึกษาเขตพื้นที่การศึกษายะลาเขต 2. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มรย.,  
3(1), 1-7.

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

แบบตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร “สถานที่จำหน่ายอาหาร”  
(ตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561)

## ส่วนที่ 1 : คำชี้แจง

แบบตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร “สถานที่จำหน่ายอาหาร” ใช้สำหรับตรวจประเมินร้านจำหน่ายอาหาร ภัตตาคาร สวนอาหาร ศูนย์อาหาร โรงอาหาร สถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาล ร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มชนิดต่างๆ ในโรงพยาบาล/โรงเรียน/โรงแรม/โรงงาน/เรือสำราญ/รถยนต์/รถไฟ/เครื่องบิน/ท่าอากาศยาน เป็นต้น รวมถึงร้านอาหารในลักษณะอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน และในกรณีของการประกอบกิจการจำหน่ายอาหารเฉพาะกิจ (Event) งานมหกรรมอาหาร งานเกษตรแฟร์ ของหน่วยงานภาครัฐ หรือ เอกชน (ยกเว้นแผงลอยจำหน่ายอาหารในที่หรือทางสาธารณะ)

| นิยามของสถานที่จำหน่ายอาหาร                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | คำอธิบายขอบเขตของสถานที่จำหน่ายอาหาร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 “สถานที่จำหน่ายอาหาร” หมายความว่า อาคาร สถานที่ หรือ บริเวณใด ๆ ที่มีใช้ที่ หรือทางสาธารณะ ที่จัดไว้เพื่อประกอบอาหาร หรือ ปูรองอาหารจนสำเร็จ และจำหน่ายให้ผู้ซื้อสามารถบริโภคได้ทันที ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการจำหน่ายโดยจัดให้มีบริเวณไว้สำหรับการบริโภค ณ ที่นั้น หรือ นำไปบริโภคที่อื่นก็ตาม | สถานที่ประกอบกิจการด้านอาหารที่เข้าข่ายสถานที่จำหน่ายอาหารตามกฎหมายกระทรวงจะต้องมี ๓ องค์ประกอบ คือ<br><b>1. เป็นอาคาร สถานที่ หรือบริเวณใด ๆ ที่มีใช้ที่หรือทางสาธารณะ</b><br>โดยต้องเป็นพื้นที่เอกชน ที่สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์และมีความเหมาะสมสำหรับประกอบกิจการอาหาร เช่น อาคาร รถยนต์ เรือ/เรือสำราญ รถไฟ เครื่องบิน/ท่าอากาศยาน เป็นต้น และรวมถึงในกรณีจัดตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ของหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน และหน่วยงานของรัฐอื่น ๆ<br><b>2. มีการประกอบอาหารหรือปรุงอาหารจนสำเร็จพร้อมบริโภค และ</b><br><b>3. มีการจำหน่ายอาหาร ณ สถานที่นั้น โดยผู้ซื้อสามารถบริโภคได้ทันที</b><br>ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการจำหน่ายโดยจัดให้มีบริเวณไว้สำหรับการบริโภค ณ ที่นั้น หรือ นำไปบริโภคที่อื่น |

## ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของสถานที่จำหน่ายอาหาร :

- ชื่อของสถานที่จำหน่ายอาหาร .....
  - ประเภทอาหารที่จำหน่าย .....
  - ผู้ประกอบกิจการ (ผู้รับใบอนุญาต/ผู้ขอหนังสือรับรองการแจ้ง/ผู้ดูแล/ผู้จัดการ)  
จำนวน ..... คน ผ่านการอบรมฯ จำนวน ..... คน
  - ผู้สัมผัสอาหาร (เตรียมวัตถุดิบอาหาร/ปรุง ประกอบอาหาร/จำหน่ายอาหาร/เสิร์ฟอาหาร/ล้างภาชนะอุปกรณ์)  
จำนวน ..... คน ผ่านการอบรมฯ จำนวน ..... คน
  - ขนาดพื้นที่ของสถานที่จำหน่ายอาหาร ☐ น้อยกว่า 200 ตารางเมตร ☐ มากกว่า 200 ตารางเมตร
  - ชื่อหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่ตรวจประเมิน ..... จังหวัด .....
- ข้อมูลการยื่นคำขอฯ ☐ ใบอนุญาต ☐ หนังสือรับรองการแจ้ง จัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร  
เลขที่ ..... ออกเมื่อวันที่ .....
- ชื่อ-สกุล ผู้รับใบอนุญาต/หนังสือรับรองการแจ้ง .....
- ที่ตั้งเลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... หมู่ที่ ..... ถนน .....
- ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....

**ส่วนที่ 3 แบบตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร “สถานที่จำหน่ายอาหาร” จำนวน 74 ข้อ**

**วิธีการใช้แบบประเมิน :** ให้แสดงเครื่องหมาย ✓ ในช่องผลการตรวจแนะนำตามรายละเอียดของข้อกำหนดสุขลักษณะ

1. **ถูกต้องครบถ้วน** : สถานที่จำหน่ายอาหารเป็นไปตามข้อกำหนดสุขลักษณะได้ถูกต้องครบถ้วน
2. **ต้องปรับปรุง** : สถานที่จำหน่ายอาหารไม่เป็นไปตามข้อกำหนดสุขลักษณะ  
ผู้ตรวจประเมินแนะนำควรให้คำแนะนำเพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาตามข้อกำหนด
3. **ไม่มีกิจกรรม** : สถานที่จำหน่ายอาหารไม่มีกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อกำหนด และไม่เป็นปัญหาด้านสุขาภิบาลอาหาร  
ให้ถือว่าผ่านมาตรฐานข้อกำหนดสุขลักษณะในข้อนั้น ๆ

**หมวด 1 สถานที่จำหน่ายอาหาร (จำนวน 35 ข้อ)**

**1.1 บริเวณที่จำหน่าย และบริเวณคอกอาหาร (จำนวน 10 ข้อ)**

| ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                                     | ผลการตรวจแนะนำ     |                  |                  | คำแนะนำ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|------------------|---------|
|                                                                                                                       | ถูกต้อง<br>ครบถ้วน | ต้อง<br>ปรับปรุง | ไม่มี<br>กิจกรรม |         |
| 1. พื้น สะอาด ไม่มีเศษขยะ หรือเศษอาหาร ในระหว่างให้บริการ                                                             |                    |                  |                  |         |
| 2. ผนังหรือเพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่                                                                                   |                    |                  |                  |         |
| 3. เป็นเขตปลอดบุหรี่ ตามกฎหมายการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ                                                                 |                    |                  |                  |         |
| 4. มีอ่างล้างมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดมือ ในพื้นที่บริเวณคอกอาหาร                                                     |                    |                  |                  |         |
| 5. โต๊ะหรือเก้าอี้ ที่ใช้บริเวณคอกอาหาร สะอาด ไม่ชำรุดและไม่มีคราบสกปรก                                               |                    |                  |                  |         |
| 6. ไม่พบสัตว์ แมลงนำโรค สัตว์เลี้ยง ในพื้นที่รับประทานอาหาร                                                           |                    |                  |                  |         |
| 7. จัดบริการช้อนกลาง สำหรับอาหารที่ต้องรับประทานร่วมกัน                                                               |                    |                  |                  |         |
| 8. ไม่ใช้ภาชนะหุงต้ม เป็นเชื้อเพลิงบนโต๊ะหรือที่รับประทานอาหาร                                                        |                    |                  |                  |         |
| 9. ไม่ใช้หม้อทอด/หม้อทอดลมเป็นเชื้อเพลิงในการปรุง/อุ่นอาหาร<br>กรณีใช้แอลกอฮอล์แข็งเป็นเชื้อเพลิง ต้องได้มาตรฐาน มอก. |                    |                  |                  |         |
| 10. มีมาตรการ/อุปกรณ์/เครื่องมือ สำหรับป้องกันอัคคีภัย                                                                |                    |                  |                  |         |
| รวม                                                                                                                   |                    |                  |                  |         |

**1.2 บริเวณที่เตรียม ปรุง ประกอบอาหาร (จำนวน 15 ข้อ)**

| ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                     | ผลการตรวจแนะนำ     |                  |                  | คำแนะนำ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|------------------|---------|
|                                                                                                       | ถูกต้อง<br>ครบถ้วน | ต้อง<br>ปรับปรุง | ไม่มี<br>กิจกรรม |         |
| 1. พื้น ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม่ชำรุด ทำความสะอาดได้ง่าย                                                |                    |                  |                  |         |
| 2. พื้น สะอาด ไม่มีน้ำขัง ไม่มีเศษขยะ หรือเศษอาหารบนพื้น                                              |                    |                  |                  |         |
| 3. ผนัง หรือเพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่หรือคราบน้ำมัน                                                    |                    |                  |                  |         |
| 4. มีการระบายอากาศเพียงพอ เช่น มีปล่องระบายควัน และ<br>หรือพัดลมดูดอากาศ หรือเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น |                    |                  |                  |         |
| 5. มีอ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้การได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา                                   |                    |                  |                  |         |
| 6. โต๊ะ ที่ใช้เตรียม ประกอบ หรือปรุงอาหาร สะอาด มีสภาพดี<br>ไม่มีคราบสกปรก สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. |                    |                  |                  |         |
| 7. ไม่เตรียม ประกอบ หรือปรุงอาหารบนพื้น และบริเวณหน้าห้องส้วม                                         |                    |                  |                  |         |

หมวด 2 อาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร (จำนวน 22 ข้อ)

2.1 อาหารสด อาหารแห้ง และอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค (จำนวน 10 ข้อ)

| ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                               | ผลการตรวจแนะนำ |              |              | คำแนะนำ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|---------|
|                                                                                                                 | ถูกต้องครบถ้วน | ต้องปรับปรุง | ไม่มีกิจกรรม |         |
| 1. เนื้อสัตว์สด สะอาด ไม่มีกลิ่นเน่าเสีย หรือลักษณะผิดปกติ                                                      |                |              |              |         |
| 2. เนื้อสัตว์สด เก็บในอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส เก็บในภาชนะสะอาด และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร |                |              |              |         |
| 3. เนื้อสัตว์สด ผัก และผลไม้สด มีการล้าง ก่อนนำมาปรุงหรือเก็บ                                                   |                |              |              |         |
| 4. อาหารแห้ง ไม่พบเชื้อรา สิ่งสกปรก สิ่งแปลกปลอม เก็บในภาชนะสะอาด และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร        |                |              |              |         |
| 5. อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท มีเครื่องหมาย อย. มอก. หรือเครื่องหมายอื่นที่หน่วยงานราชการรับรอง                |                |              |              |         |
| 6. อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค เก็บในภาชนะที่สะอาด เหมาะสมกับอาหาร และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร        |                |              |              |         |
| 7. อาหารปรุงสำเร็จ มีการปกปิดด้วยวิธีที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้ เช่น ตู้ ภาชนะที่มีฝาปิด เป็นต้น            |                |              |              |         |
| 8. อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค ที่รอการจำหน่าย หรือบริการ ประเภท ต้ม/แกง เก็บที่อุณหภูมิสูงกว่า 60 องศาเซลเซียส  |                |              |              |         |
| 9. อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค ประเภท สลัด ซูชิ เป็นต้น เก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส                    |                |              |              |         |
| 10. อาหารสด อาหารแห้ง อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค เก็บแยกเป็นสัดส่วน มีการปกปิด ไม่วางบนพื้น                     |                |              |              |         |
| รวม                                                                                                             |                |              |              |         |

2.2 น้ำดื่ม และน้ำใช้ (จำนวน 7 ข้อ)

| ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                | ผลการตรวจแนะนำ |              |              | คำแนะนำ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|---------|
|                                                                                                  | ถูกต้องครบถ้วน | ต้องปรับปรุง | ไม่มีกิจกรรม |         |
| น้ำดื่มหรือเครื่องดื่ม ในภาชนะบรรจุปิดสนิทที่ให้บริการ                                           |                |              |              |         |
| 1. ได้มาตรฐาน และมีเลขสารบบอาหาร (อย.)                                                           |                |              |              |         |
| 2. พื้นผิวภายนอกของภาชนะ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก<br>เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร            |                |              |              |         |
| น้ำดื่มหรือเครื่องดื่ม ที่ไม่ได้บรรจุในภาชนะบรรจุปิดสนิท                                         |                |              |              |         |
| 3. ภาชนะบรรจุ สะอาด มีฝาปิด มีก๊อกหรือทางเทริน้ำ<br>หรือ มีอุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับดักโดยเฉพาะ     |                |              |              |         |
| 4. ภาชนะบรรจุ เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร                                               |                |              |              |         |
| 5. น้ำที่ใช้สำหรับปรุง ประกอบอาหาร หรือเครื่องดื่ม สะอาด<br>ได้มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการรับรอง |                |              |              |         |

| ข้อกำหนดสัญลักษณ์                                                                                               | ผลการตรวจแนะนำ |              |              | คำแนะนำ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|---------|
|                                                                                                                 | ถูกต้องครบถ้วน | ต้องปรับปรุง | ไม่มีกิจกรรม |         |
| 8. ไม่พบสัตว์/แมลงนำโรค สัตว์เลี้ยง ในบริเวณที่เตรียมปรุงประกอบอาหาร                                            |                |              |              |         |
| 9. สารเคมีที่เป็นพิษหรืออันตราย จัดเก็บแยกออกจากบริเวณที่เตรียมปรุงประกอบอาหาร และมีการติดฉลากหรือป้ายที่ชัดเจน |                |              |              |         |
| 10. ไม่นำภาชนะบรรจุสารเคมี มาใช้บรรจุอาหาร                                                                      |                |              |              |         |
| 11. มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด                                                    |                |              |              |         |
| 12. บริเวณรอบถังมูลฝอย สะอาด ไม่มีเศษขยะตกค้าง และคราบสกปรก                                                     |                |              |              |         |
| 13. มีการแยกเศษอาหาร ออกจากมูลฝอยประเภทอื่น                                                                     |                |              |              |         |
| 14. ท่อหรือรางระบายน้ำ สามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีเศษอาหารตกค้าง                                                  |                |              |              |         |
| 15. มีระบบดักไขมัน/การบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้งสู่สาธารณะ                                                       |                |              |              |         |
| รวม                                                                                                             |                |              |              |         |

### 1.3 บริเวณห้องส้วม (จำนวน 4 ข้อ)

| ข้อกำหนดสัญลักษณ์                                                                                           | ผลการตรวจแนะนำ |              |              | คำแนะนำ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|---------|
|                                                                                                             | ถูกต้องครบถ้วน | ต้องปรับปรุง | ไม่มีกิจกรรม |         |
| 1. ห้องส้วม และอ่างล้างมือ มีจำนวนเพียงพอ มีสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาให้บริการ                         |                |              |              |         |
| 2. ห้องส้วม สะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น ไม่มีคราบสกปรก ไม่มีน้ำขัง                                                |                |              |              |         |
| 3. อ่างล้างมือ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ใช้งานได้ดี มีสบู่ใช้ตลอดเวลา                                           |                |              |              |         |
| 4. ห้องส้วม แยกเป็นสัดส่วน และประตูต้องปิดตลอดเวลา จากบริเวณที่เก็บ เตรียมปรุงประกอบ จำหน่าย และบริโภคอาหาร |                |              |              |         |
| รวม                                                                                                         |                |              |              |         |

### 1.4 ค่าความเข้มของแสงสว่างในบริเวณต่างๆ (จำนวน 6 ข้อ)

| ข้อกำหนดสัญลักษณ์                                                                                               | ผลการตรวจแนะนำ |              |              | คำแนะนำ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|---------|
|                                                                                                                 | ถูกต้องครบถ้วน | ต้องปรับปรุง | ไม่มีกิจกรรม |         |
| 1. บริเวณที่จำหน่ายอาหาร/ให้บริการอาหารแบบบริการตนเอง (บุฟเฟ้) แสงสว่างฯ อย่างน้อย 215 ลักซ์ และมีที่ครอบหลอดไฟ |                |              |              |         |
| 2. บริเวณที่เตรียมปรุงอาหาร แสงสว่างฯ อย่างน้อย 300 ลักซ์ และมีที่ครอบหลอดไฟ                                    |                |              |              |         |
| 3. บริเวณที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ แสงสว่างฯ อย่างน้อย 300 ลักซ์                                                      |                |              |              |         |
| 4. ห้องแช่เย็น แสงสว่างฯ อย่างน้อย 100 ลักซ์                                                                    |                |              |              |         |
| 5. ห้องเก็บอาหาร แสงสว่างฯ อย่างน้อย 100 ลักซ์                                                                  |                |              |              |         |
| 6. ห้องส้วม แสงสว่างฯ อย่างน้อย 100 ลักซ์                                                                       |                |              |              |         |
| รวม                                                                                                             |                |              |              |         |

| ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                 | ผลการตรวจแนะนำ |              |              | คำแนะนำ |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|---------|
|                                                                                   | ถูกต้องครบถ้วน | ต้องปรับปรุง | ไม่มีกิจกรรม |         |
| น้ำใช้                                                                            |                |              |              |         |
| 6. น้ำใช้ เป็นน้ำประปา หรือน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ |                |              |              |         |
| 7. ภาชนะบรรจุน้ำใช้ สะอาด มีสภาพดี                                                |                |              |              |         |
| รวม                                                                               |                |              |              |         |

### 2.3 น้ำแข็ง (จำนวน 5 ข้อ)

| ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                                                                             | ผลการตรวจแนะนำ |              |              | คำแนะนำ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|---------|
|                                                                                                                                                               | ถูกต้องครบถ้วน | ต้องปรับปรุง | ไม่มีกิจกรรม |         |
| 1. น้ำแข็ง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เช่น เครื่องหมาย ออย.                                                                                                     |                |              |              |         |
| 2. น้ำแข็ง เก็บในภาชนะที่สะอาด ไม่มีคราบสกปรก มีฝาปิด                                                                                                         |                |              |              |         |
| 3. ภาชนะบรรจุน้ำแข็ง วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร จากปากขอบภาชนะสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร บริเวณที่วางภาชนะ ไม่มีน้ำขังแฉะแฉะ หรือวางใกล้ถังขยะ |                |              |              |         |
| 4. ใช้อุปกรณ์ที่สะอาด มีด้าม สำหรับคีบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ                                                                                                  |                |              |              |         |
| 5. ไม่นำอาหารหรือสิ่งของ ไปแช่รวมในถังน้ำแข็งสำหรับบริโภค                                                                                                     |                |              |              |         |
| รวม                                                                                                                                                           |                |              |              |         |

### หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ (จำนวน 11 ข้อ)

| ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                                         | ผลการตรวจแนะนำ |              |              | คำแนะนำ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|---------|
|                                                                                                                           | ถูกต้องครบถ้วน | ต้องปรับปรุง | ไม่มีกิจกรรม |         |
| 1. ภาชนะ อุปกรณ์ จัดเก็บในที่สะอาด มีการปกปิด เช่น ตู้ กล่องที่มีฝาปิด เป็นต้น                                            |                |              |              |         |
| 2. เชียง สะอาด มีสภาพดี มีการแยกใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบ ผัก และผลไม้                                        |                |              |              |         |
| 3. เครื่องปรุงรส เช่น น้ำส้มสายชู น้ำปลา น้ำจิ้ม ใส่ในภาชนะที่ปลอดภัย เช่น แก้ว กระเบื้องเคลือบขาว และมีฝาปิด/การปกปิด    |                |              |              |         |
| 4. ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นหรือวางเป็นระเบียบในภาชนะที่สะอาด ไม่มีคราบสกปรก สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร  |                |              |              |         |
| 5. จาน ชาม ถ้วย แก้วน้ำ ถาดหลุม ฯลฯ ที่จัดไว้บริการอาหารเก็บในภาชนะหรือตะแกรงที่สะอาด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร |                |              |              |         |
| 6. ตู้เย็น/ตู้แช่/อุปกรณ์เก็บรักษาความเย็น มีขนาดที่เพียงพอ สะอาด มีสภาพดี มีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพอาหาร  |                |              |              |         |
| 7. ถ้วย/เตาอบ/เตาไมโครเวฟ/อุปกรณ์ประกอบหรือปรุงอาหารด้วยความร้อนอื่น ๆ สะอาด มีสภาพดี และไม่ชำรุด                         |                |              |              |         |

| ข้อกำหนดสุขลักษณะ                                                                                                          | ผลการตรวจแนะนำ     |                  |                  | คำแนะนำ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|------------------|---------|
|                                                                                                                            | ถูกต้อง<br>ครบถ้วน | ต้อง<br>ปรับปรุง | ไม่มี<br>กิจกรรม |         |
| การล้างภาชนะอุปกรณ์                                                                                                        |                    |                  |                  |         |
| 8. ที่สำหรับล้างภาชนะฯ สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร                                                                    |                    |                  |                  |         |
| 9. มีการแยกเศษอาหารออกก่อนการทำความสะอาด และ<br>ใส่ในภาชนะรองรับ วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 เซนติเมตร                       |                    |                  |                  |         |
| 10. ล้างภาชนะฯ ด้วยสารทำความสะอาด และล้างด้วยน้ำสะอาด<br>อย่างน้อย 2 ครั้ง/ล้างด้วยน้ำไหล/ใช้เครื่องล้างภาชนะที่ได้มาตรฐาน |                    |                  |                  |         |
| 11. มีการฆ่าเชื้อภาชนะฯ ภายหลังการทำความสะอาด<br>เช่น ตากแดด/แช่น้ำร้อน/แช่น้ำคลอรีน/ใช้เครื่องอบ เป็นต้น                  |                    |                  |                  |         |
| รวม                                                                                                                        |                    |                  |                  |         |

**หมวด 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร (จำนวน 6 ข้อ)**

| ข้อกำหนดสุขลักษณะ<br>ของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร                                                                                | ผลการตรวจแนะนำ |              |              | คำแนะนำ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|---------|
|                                                                                                                                         | ถูกต้องครบถ้วน | ต้องปรับปรุง | ไม่มีกิจกรรม |         |
| 1. มีหลักฐานการตรวจสุขภาพในปีนั้น ๆ ให้ตรวจสอบได้                                                                                       |                |              |              |         |
| 2. มีสุขภาพดี ไม่แสดงอาการเจ็บป่วย ในขณะที่ปฏิบัติงาน                                                                                   |                |              |              |         |
| 3. มีทะเบียน หรือหลักฐานผ่านการอบรมตามหลักสูตร สุขาภิบาลอาหารจากหน่วยงานจัดการอบรมที่กำหนด ทุกคน                                        |                |              |              |         |
| 4. แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน หรือมีเครื่องแบบ และสวมหมวก หรือเน็ตคลุมผม หรือวิธีการอื่น ที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้                 |                |              |              |         |
| 5. ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค                                                                                     |                |              |              |         |
| 6. มีสุขนิสัยที่ดี เช่น ตัดเล็บสั้น ไม่ทาสีเล็บ ไม่สูบบุหรี่ หรือกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารในขณะที่ปฏิบัติงานด้านอาหาร |                |              |              |         |
| <b>รวม</b>                                                                                                                              |                |              |              |         |

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....

.....

.....

.....

.....

**ลายมือชื่อ :**

ผู้ตรวจ (ชื่อ-สกุล) : ..... ตำแหน่ง : .....

หน่วยงาน : ..... จังหวัด : .....

เจ้าของสถานที่จำหน่ายอาหาร .....

วันที่ตรวจแนะนำ .....

\*\*\*\*\*



## ภาคผนวก ข



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)  
Airports of Thailand Public Company Limited

ที่ ทชร. /รศ /2565

10 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนบุคลากรในการตรวจประเมินเพื่อรับรองร้านค้าผู้ประกอบการด้านอาหารและเครื่องดื่ม  
ตามมาตรฐาน Clean Food Good Taste  
เรียน สาธารณสุขอำเภอเมืองเชียงราย

ด้วย ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย (ทชร.) จะดำเนินการจัดโครงการพัฒนาด้านสุขาภิบาล  
อาหาร สำหรับผู้ประกอบการด้านอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อมาตรฐาน Clean Food Good Taste ซึ่งตาม  
กำหนดการโครงการฯ จะมีการตรวจประเมินร้านค้าผู้ประกอบการด้านอาหารและเครื่องดื่มภายใน ทชร.  
ในวันที่ 17 มีนาคม 2565 เวลา 09.00 – 16.00 น. ณ อาคารผู้โดยสาร ทชร.

ในการนี้เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ ดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ จะขอรับการสนับสนุน  
บุคลากรในหน่วยงานของท่าน เพื่อดำเนินการเข้าตรวจประเมินร้านค้าผู้ประกอบการด้านอาหารและเครื่องดื่ม  
ภายใน ทชร. ให้เป็นไปตามมาตรฐาน Clean Food Good Taste กำหนดการ ตามวัน และเวลาดังกล่าว ข้างต้น  
ทั้งนี้ ทชร.ขอท. ขออภัยให้ น.ส.อารินรัชช์ โพธิ์ระมัต เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน  
อาวุโส 5 ส่วนมาตรฐานท่าอากาศยานและอาชีวอนามัย ทชร. หมายเลขโทรศัพท์ 0 5379 8024 เป็นผู้ประสาน  
ในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาให้การสนับสนุน และ ทชร. หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือด้วยดี  
และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นาวาอากาศตรี

(สมชนก เทียมเทียบรัตน์)

ผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

โทรศัพท์ 0 5379 8024

โทรสาร 0 5379 8029

## ภาคผนวก ค

ที่ ขร ๕๕๕๐๕/

สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านดู่  
อำเภอเมืองเชียงราย ขร ๕๗๑๐๐

๒๖

เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการตรวจประเมินร้านค้าผู้ประกอบการด้านอาหารและเครื่องดื่มภายในท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย เพื่อขอรับรองมาตรฐาน Clean Food Good Test

เรียน ผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย

อ้างถึง หนังสือท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย ที่ ทขร.๑๘๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพอาหารฯ

จำนวน ๘ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย ขอสนับสนุนบุคลากรในการตรวจประเมินร้านค้าผู้ประกอบการด้านอาหารและเครื่องดื่มภายในท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย เพื่อขอรับรองมาตรฐาน Clean Food Good Test ในวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕ นั้น

ในการนี้ เทศบาลตำบลบ้านดู่ ขอแจ้งผลการตรวจประเมินร้านค้าผู้ประกอบการด้านอาหารและเครื่องดื่มภายในท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย จำนวนทั้งหมด ๑๗ ร้าน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางพิระพรหม ศิริกุล)

รองนายกเทศมนตรี รักษาการแทน

นายกเทศมนตรีตำบลบ้านดู่

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทร ๐-๕๓๗๐-๓๖๕๓ ต่อ ๑๕๒

โทรสาร ๐-๕๓๗๐-๓๖๕๓ ต่อ ๑๑๐

สรุปรายชื่อร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน Clean Food Good Test ระดับพื้นฐาน  
จำนวนทั้งสิ้น ๑๑ ร้าน ดังนี้

๑. ร้าน Dairy Queen
๒. ร้านคอยตุง
๓. ร้าน Black Canyon Coffee (L2)
๔. ร้าน potato corner
๕. ร้านคอยช้าง
๖. ร้าน Black Canyon Coffee (L1)
๗. ร้าน 168c tea n' coffee club
๘. ร้าน Coral
๙. ร้าน Black Canyon Coffee (Gate D2)
๑๐. ร้าน Cr. Café
๑๑. ร้านข้าวซอยเหาะสี่

ผู้จัดทำ  
(นางสาวกุลธิดา เทพรัตน์)  
นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

## ภาคผนวก ง



ที่ ทขร.ทอท. ๒๒๙ /2565

21 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมเป็นเกียรติในพิธีมอบป้าย มาตรฐาน Clean Food Good Taste

เรียน หัวหน้าด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ทขร.

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อร้านอาหารและเครื่องดื่มที่ผ่านมาตรฐาน จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย (ทขร.) ได้จัดโครงการพัฒนาด้านสุขาภิบาลอาหาร สำหรับผู้ประกอบการด้านอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อมาตรฐาน Clean Food Good Taste ให้กับร้านอาหาร และเครื่องดื่มภายใน ทขร. เพื่อให้ร้านอาหารและเครื่องดื่มภายใน ทขร. มีมาตรฐานตรงตามหลักสุขาภิบาลอาหาร เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐาน Clean Food Good Taste โดยมีร้านอาหารและเครื่องดื่มที่ผ่านมาตรฐาน จำนวน 11 ราย รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

เพื่อเป็นเกียรติแก่ร้านอาหาร และ ทขร. จึงขอเรียนเชิญท่าน หรือผู้แทนเข้าร่วมพิธีมอบป้ายมาตรฐาน Clean Food Good Taste ให้กับร้านอาหารและเครื่องดื่มที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ในวันที่ 29 สิงหาคม 2565

เวลา 09.00 น. ณ ห้องตอบแทนคุณแผ่นดิน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และพิจารณาเข้าร่วมพิธีฯ ตาม วัน เวลา ดังกล่าวต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

นาวาอากาศตรี

(สมชนก เทียมเทียบรัตน์)

ผู้อำนวยการท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ✓

ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

โทรศัพท์ 0 5379 8024

โทรสาร 0 5379 8029

รายชื่อร้านอาหารและเครื่องดื่มที่ผ่านมาตรฐาน Clean Food Good Taste

ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

1. ร้าน Dairy Queen
2. ร้านดอยตุง
3. ร้าน Black Canyon Coffee (L2)
4. ร้าน Potato Corner
5. ร้านดอยช้าง
6. ร้าน Black Canyon Coffee (L1)
7. ร้าน 168 C tea n' Coffee
8. ร้าน Coral
9. ร้าน Black Canyon Coffee (Gate D2)
10. ร้าน Cr. Café
11. ร้านข้าวซอยเฮ้าส์

## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ-สกุล นางสาววาสนา รอดรัตน์

วัน เดือน ปี เกิด 26 เมษายน 2534

ที่อยู่ปัจจุบัน 228 หมู่ 19 บ้านทุ่งมงคล ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

ที่ทำงานปัจจุบัน ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

เลขที่ 404 หมู่ 10 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

โทรศัพท์ที่ทำงาน 0 5379 3005 อีเมล ceiquarantine@gmail.com

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

### ประวัติการศึกษา

2556 ปริญญาบัตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 2 วิทยาลัยเชียงราย

2564 กำลังศึกษา ปริญญาโทสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

### ประสบการณ์การทำงาน

2556 นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลแม่จัน อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

2560 นักวิชาการสาธารณสุข ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ

ท่าอากาศยาน แม่ฟ้าหลวง เชียงราย สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 1 เชียงใหม่

2563 นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ

ท่าอากาศยาน แม่ฟ้าหลวง เชียงราย สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 1 เชียงใหม่

ผลงานตีพิมพ์ -