



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบสอบถาม

เรื่อง

การจัดการของเสียซึ่งเกิดจากการผลิตอาหารในร้านอาหารในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงใน ที่ตรงกับความจริงมากที่สุดเกี่ยวกับตัวท่าน และร้านอาหาร

1. ระดับการศึกษาสูงสุด

ประถมศึกษา
ปวส.

มัธยมต้น
ปริญญาตรี

มัธยมปลาย/ปวช.
สูงกว่าปริญญาตรี

2. ประสบการณ์การทำงานร้านอาหาร

น้อยกว่า 5 ปี
16 – 20 ปี

5 – 10 ปี
มากกว่า 20 ปี

11 – 15 ปี

3. ประเภทของร้านอาหาร

ห้องอาหารในโรงแรม

ภัตตาคาร

สวนอาหาร

ร้านอาหารทั่วไป

อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. ร้านอาหารของท่านดำเนินกิจการมานานเท่าไร

น้อยกว่า 5 ปี
16 – 20 ปี

5 – 10 ปี
มากกว่า 20 ปี

11 – 15 ปี

5. จำนวนพนักงานทั้งหมดในร้านอาหาร (ทุกคนที่ทำงานในร้าน)

น้อยกว่า 10 คน 10 – 20 คน 21 – 30 คน
31 – 40 คน มากกว่า 40 คน

6. จำนวนลูกค้าเฉลี่ยต่อวันที่มารับประทานอาหารในร้าน

น้อยกว่า 100 คน 100 – 200 คน
201 – 300 คน มากกว่า 300 คน

ตอนที่ 2 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสียในร้านอาหาร

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงใน ที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. นำเสียบจากร้านอาหาร ส่วนใหญ่ประกอบด้วยสารที่ก่อให้เกิดมลพิษได้แก่

เศษอาหาร ฟอสเฟต (จากการซักล้าง) โลหะหนัก

เศษอาหาร ไขมัน ฟอสเฟต (จากการซักล้าง)

ไขมัน เศษอาหาร ขาฆ่าแมลง

เศษอาหาร ไขมัน โลหะหนัก

2. สารอินทรีย์ เช่น เศษแป้ง เศษอาหาร มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำคือ

ขวางกั้นการซึมของออกซิเจนจากอากาศสู่แหล่งน้ำ

เพิ่มธาตุอาหารในแหล่งน้ำ

ทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง

ทำให้พีชีน้ำโตเร็ว

3. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับปัญหาของไขมันจากน้ำเสียบในร้านอาหาร

ไขมันเป็นสารที่ย่อยสลายยากโดยแบคทีเรีย

ไขมันขัดขวางการถ่ายเทออกซิเจนจากอากาศสู่หน้า

ไขมันทำให้พีชีน้ำเจริญเติบโตเร็ว

ไขมันมักเกาะติดผิวท่อระบายน้ำและทำให้ท่ออุดตัน

4. การบำบัดน้ำเสียในร้านอาหารจำเป็นต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างไร

ระบบบ่อเกรอะและระบบกรองไร้อากาศ

ระบบบ่อดักไขมันและระบบกรองไร้อากาศ

ระบบบ่อดักไขมันและระบบบ่อเกรอะ

ระบบบ่อดักไขมันและระบบดักขยะ

5. การติดตั้งบ่อดักไขมันในร้านอาหารเป็นการบำบัดน้ำเสียในขั้นตอนใด

การบำบัดขั้นต้น

การบำบัดขั้นที่สอง

การบำบัดขั้นต้นและขั้นที่สอง

การบำบัดขั้นสุดท้าย

6. ข้อใดถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับการบำรุงรักษาบ่อเกรอะ

เทสารพิษลงในบ่อเกรอะเพื่อทำลายจุลินทรีย์

ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทำความสะอาดชักโครก

ใช้น้ำยาล้างห้องน้ำเข้มข้นทำความสะอาดชักโครก

ห้ามทิ้งสารที่ย่อยสลายยากลงในชักโครก

7. ข้อใดถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับการบำรุงรักษาบ่อดักไขมัน

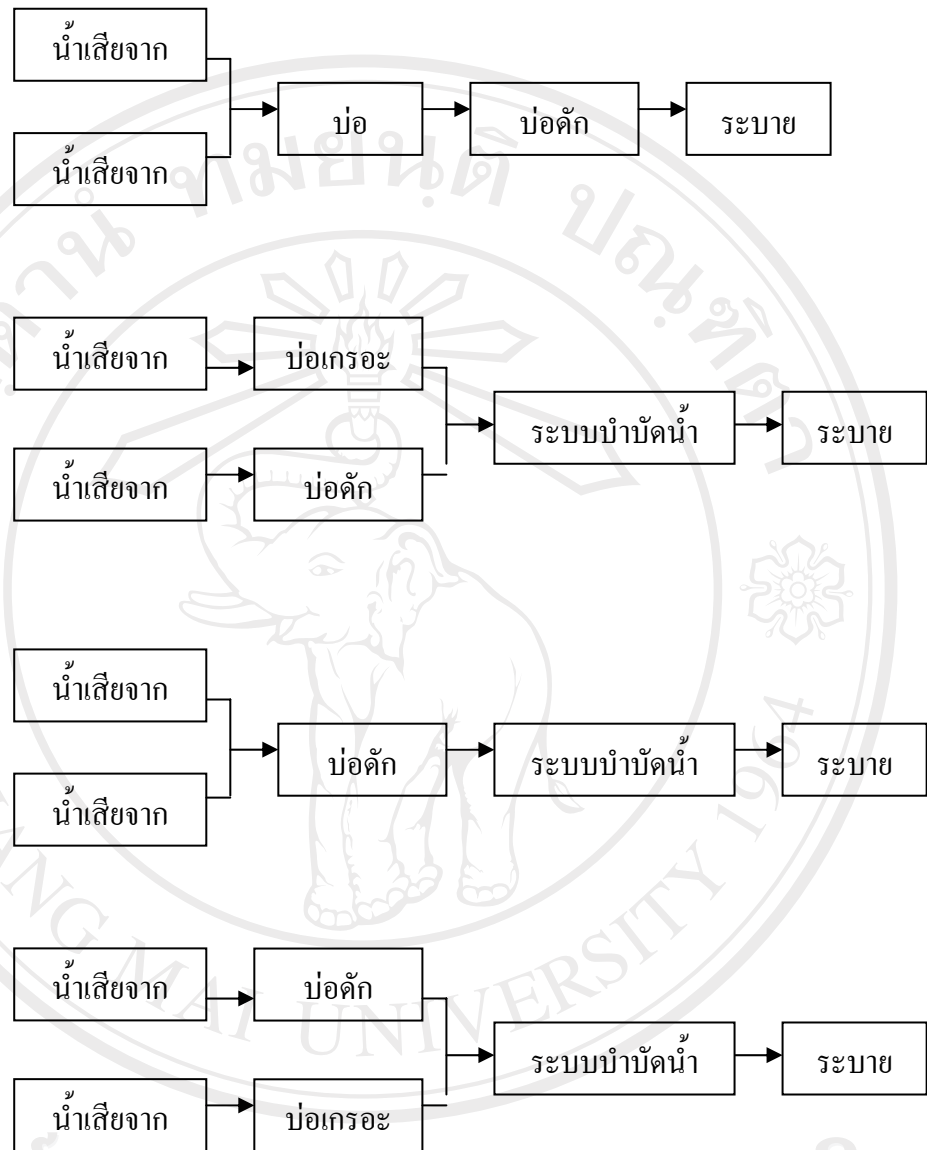
ปล่อยน้ำจากส่วนอื่น ๆ เข้าไปในบ่อดักไขมัน

หมั่นทะลวงให้เศษขยะไหลผ่านตะแกรงไปเพื่อให้ น้ำไหลได้ดี

หากมีไขมันติดเป็นก้อนที่ท่อรับน้ำจากบ่อดักไขมันให้ใช้น้ำร้อนเพื่อให้ไขมันละลาย

ติดตั้งตะแกรงดักขยะและหมั่นดักไขมันออก

8. ข้อใดแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียในร้านอาหารถูกต้องที่สุด



9. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการระบายน้ำเสีย

สามารถระบายลงสู่ที่ระบายสาธารณะ

หากน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วยังมีความสกปรกเหลืออยู่ให้ระบายลงสู่ลำน้ำ

สาธารณะ

สามารถใช้วิธีระบายซึมลงดิน โดยผ่านบ่อซึม กรณีที่น้ำเสียยังมีคราบสกปรกอยู่

ปล่อยลงท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อนำไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

10. การนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์สามารถทำได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด

ทางตรง คือ นำมารดต้นไม้และสนามหญ้า

ทางตรง คือ ทำการสูบน้ำลงใต้ดินเพื่อรักษาระดับน้ำใต้ดิน

ทางอ้อม คือ น้ำที่ใช้ล้างแก้วสามารถนำไปซักผ้าซีริว

ทางอ้อม คือ ทำเป็นระบบหล่อเย็น

11. ขยะต่อไปนี้ข้อใดคือขยะเปียก

เศษอาหาร กระป๋องนม ขวด

เศษอาหาร ซากสัตว์ เศษพลาสติก

เศษผัก ผลไม้ เศษอาหาร

เศษผัก เศษอาหาร เศษพลาสติก

12. ข้อใดคือขยะอันตราย

กระป๋องสเปรย์ แบตเตอรี่ ของมีคม

กระป๋องสเปรย์ जूड़ा แบตเตอรี่

ถ่ายไฟฉาย ของมีคม ซากสัตว์

กระป๋องสเปรย์ ของมีคม जूड़ा

13. การแยกขยะก่อนนำไปทิ้งมีประโยชน์อย่างไร

เพื่อสะดวกในการนำขยะบางชนิดไปใช้ประโยชน์

เพื่อสะดวกในการแยกทำลายอย่างถูกต้อง

เพื่อง่ายต่อการรวบรวม ขนส่ง และกำจัด

ถูกทุกข้อ

14. ในการแยกขยะให้เป็นประเภทต่าง ๆ ควรแยกบริเวณใด

บริเวณที่พักขยะ

บริเวณ ณ จุดเกิดขยะ

บริเวณที่บำบัดหรือกำจัดขยะ

บริเวณใดก็ได้

15. การเก็บรวบรวมขยะนั้น เพื่อสะดวกในการไปกำจัดควรเก็บรวบรวมแบบใด

ระบบถังรวม คือใช้เป็นที่รวบรวมขยะทุกชนิด

ระบบสองถัง โดยใช้ภาชนะ 2 ใบ แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง

ระบบสามถัง โดยใช้ภาชนะ 3 ใบ แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย
แบบใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการนำไปกำจัด

16. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับจุดพักขยะ

จุดพักขยะควรอยู่ในที่โล่ง และตั้งรองรับขยะมีฝาปิดมิดชิด

จุดพักขยะควรอยู่ใกล้บริเวณห้องครัว

ไม่ควรมีจุดพักขยะ ควรนำขยะไปกำจัดทันที

ไม่ควรแยกจุดพักขยะเป็นประเภท เพราะดูเลเยกและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย

17. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับภาชนะรองรับขยะ

ถังควรมีความสูงและใหญ่ เพื่อบรรจุขยะได้ปริมาณมาก

ควรมีขาตั้งรองรับถังเพื่อป้องกันถังผุ

มีน้ำหนักพอที่จะแบกหามได้สะดวก ถึงแม้ถังขยะเต็มก็ตาม

ทำด้วยไม้หรือโลหะที่ไม่เป็นสนิม

18. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับขยะที่เป็นเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้

นำไปทิ้งร่วมกับขยะอื่นๆ

นำไปเลี้ยงสัตว์

ใส่ถุงพลาสติกแยกทิ้งต่างหาก

นำไปฝังกลบ

19. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการนำขยะไปใช้ประโยชน์

เศษกระดาษ นำไปขาย

เศษแก้ว เศษพลาสติก นำไปขาย

เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ นำไปเลี้ยงสัตว์

ถูกทุกข้อ

20. ข้อใดเป็นขั้นตอนที่ถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับการจัดการขยะในร้านอาหาร

ควรนำขยะทุกประเภทมารวมกันแล้วคัดแยกเพื่อนำไปทิ้งหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์

นำขยะทุกประเภทมารวมกันแล้วทิ้งในถัง

ควรคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ แล้วเก็บรวบรวมนำไปทิ้งหรือนำกลับมาใช้

ประโยชน์ตามความเหมาะสม

นำขยะทุกประเภทไปเผาทำลาย

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความตระหนักในปัญหาของเสียในร้านอาหาร

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด

ข้อ	ความตระหนักในปัญหาของเสียในร้านอาหาร	ระดับความรู้สึก				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	การปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยไม่บำบัดให้ถูกต้อง จะทำให้เกิดมลพิษต่อแหล่งน้ำ					
2	น้ำเสียจากร้านอาหารจำเป็นต้องผ่านระบบบำบัดไขมันและบ่อเกรอะ					
3	ไขมันหรือน้ำมันจากร้านอาหารหากปล่อยลงสู่แหล่งน้ำจะขวางกั้นการซึมของออกซิเจนจากอากาศสู่แหล่งน้ำ					
4	ก่อนล้างภาชนะต้องเอาเศษอาหารออกให้หมด เพื่อลดปัญหาที่ทำให้น้ำสกปรกมากขึ้น และลดการอุดตันของท่อระบายน้ำ					
5	การระบายน้ำเสียโดยวิธีซึมลงดิน ทำให้บ่อน้ำบริเวณใกล้เคียงได้รับการปนเปื้อน					
6	สภาพแหล่งน้ำที่มีสีดำคล้ำ มีกลิ่นเหม็น ทำให้เกิดการสูญเสียทัศนียภาพ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรคต่าง ๆ					
7	ปัญหาน้ำเสียในอนาคตจะรุนแรงมากขึ้นหากไม่มีการบำบัดน้ำเสีย และขาดความร่วมมือของประชาชน					
8	หากประชาชนมีจิตสำนึก และความร่วมมือในการช่วยกันลดปัญหาการเกิดน้ำเสียก็จะทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น					

ข้อ	ความตระหนักในปัญหาของเสียในร้านอาหาร	ระดับความรู้สึก				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9	ผู้ประกอบการร้านอาหารควรแสดงความรับผิดชอบโดยติดตั้งบ่อดักไขมัน และในกรณีที่มีน้ำเสียปริมาณมากและมีความสกปรกสูง ควรติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดอื่นอีก แล้วแต่ความเหมาะสม					
10	การควบคุมการดูแลการจัดการน้ำเสียในร้านอาหารต้องทำอย่างจริงจังและสม่ำเสมอ					
11	หลักการจัดการขยะเบื้องต้น คือการลดทิ้งสิ่งของให้เป็นขยะ					
12	ขยะทุกชนิดที่เกิดจากร้านอาหาร เป็นขยะที่ต้องจัดการให้ถูกหลักวิธี					
13	ขยะแห้ง เช่น เศษกระดาษ เศษใบไม้แห้ง ที่เกิดขึ้นในบริเวณร้านอาหาร เป็นต้นเหตุของการเกิดไฟไหม้ได้					
14	การนำขยะไปทิ้งโดยไม่ถูกสุขลักษณะ นอกจากเป็นการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนและสิ่งแวดล้อม					
15	ขยะที่ย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก เศษแก้ว ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมได้					
16	ควันไฟที่เกิดจากการเผาขยะ อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้พนักงานประชาชนเจ็บป่วยได้					
17	กลิ่นที่เกิดจากขยะเปียก เช่น เศษอาหาร ซากสัตว์ อาจก่อให้เกิดความรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย					
18	เศษแก้ว เศษเหล็ก เศษตะปู ที่กองทิ้งไว้ อาจทิ่มตำผู้ที่ไปคุ้ยขยะได้					

ข้อ	ความตระหนักในปัญหาของเสียในร้านอาหาร	ระดับความรู้สึก				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
19	การควบคุมดูแลการจัดการขยะในร้านอาหาร ต้องทำอย่างจริงจัง และสม่ำเสมอ					
20	ปัญหาขยะหากยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสีย					

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการของเสียในร้านอาหาร

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงในการทำงานมากที่สุด

ข้อ	จัดการของเสียในร้านอาหาร	ระดับการปฏิบัติ			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย
1	ก่อนนำภาชนะที่ใส่อาหารไปล้าง ท่านได้แยกเศษอาหารออกก่อน				
2	ท่านได้ตรวจสภาพการแตกร้าวของรางระบายน้ำในบริเวณห้องครัวเป็นระยะ ๆ				
3	บริเวณฝาที่ระบายน้ำมีการดักเศษอาหาร และดักทิ้งเป็นระยะ ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณเศษอาหาร				
4	ท่านได้ดักไขมันออกจากท่อดักไขมันอย่างน้อยทุกสัปดาห์หรือถี่เพิ่มขึ้นกว่าเดิม หากมีปริมาณไขมันมากขึ้น				
5	ท่านปล่อยน้ำจากส่วนอื่น ๆ เช่น น้ำล้างมือ น้ำอาบน้ำซักเสื้อผ้า เป็นต้น เข้ามาในบ่อดักไขมัน				
6	ท่านเอาขยะที่ดักกรองไว้หน้าตะแกรง (ก่อนเข้าบ่อดักไขมัน) ออกเสมออย่างน้อยทุกวัน หรือก่อนหน้าที่จะเริ่มทำอาหารทุกครั้ง				

ข้อ	จัดการของเสียในร้านอาหาร	ระดับการปฏิบัติ			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย
7	ท่านหมั่นตรวจดูท่อระบายน้ำที่รับน้ำจากบ่อพักไขมัน หากมีไขมันอยู่เป็นก้อนหรือคราบ ท่านจะตัดไขมันออกเป็นระยะ ๆ				
8	การระบายน้ำเสียผ่านการบำบัดขั้นต้นหรือผ่านการบำบัดขั้นที่สอง (หากมี) ท่านปล่อยลงต่อระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาล				
9	ท่านได้นำน้ำเสียจากร้านอาหารกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นด้วย				
10	ท่านได้แยกขยะออกเป็น ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย ก่อนนำไปทิ้ง				
11	ท่านได้แยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ โดยทำการแยก ณ แหล่งเกิด (จุดเกิดขยะ)				
12	ท่านได้แยกขยะประเภทมีคม เช่น ใบมีด เศษแก้ว เศษขวด ออกจากขยะประเภทอื่นก่อนนำไปทิ้ง				
13	ท่านใช้ฝาปิดถังรองรับขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นและสัตว์นำโรค				
14	ท่านนำขยะไปกองทิ้งไว้ตามที่ต่าง ๆ ในบริเวณร้านอาหาร				
15	ท่านตรวจสภาพภาชนะบรรจุขยะก่อนนำไปบรรจุ				
16	ถังรองรับขยะ หากมีการชำรุด เช่น แตก ก้นรั่ว ท่านรีบเปลี่ยนถังใหม่ทันที				
17	ท่านเปลี่ยนถังรองรับขยะทันที ก่อนที่จะขนถุงขยะที่บรรจุเต็มแล้วไปจัดการขั้นต่อไป				
18	ขยะเปียกประเภทเศษอาหาร ผัก ผลไม้ ท่านนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นด้วย เช่น นำไปขาย ไปเลี้ยงสัตว์				
19	ขยะประเภทกระดาษ ขวดแก้ว เศษพลาสติก ท่านนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นด้วย				

ข้อ	จัดการของเสียในร้านอาหาร	ระดับการปฏิบัติ			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย
20	ท่านได้บอกกล่าว แนะนำ หรืออบรมพนักงานในร้าน เกี่ยวกับการลดการเกิดน้ำเสียในร้านอาหาร โดยคัดเศษขยะไม่ให้เข้าสู่รางระบายน้ำ				
21	ท่านได้บอกกล่าว แนะนำ หรืออบรมพนักงานในร้าน เกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมันเพื่อยืดอายุการใช้งาน				
22	ท่านได้บอกกล่าว แนะนำ หรืออบรมพนักงานในร้าน ให้มีการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง				
23	ท่านได้บอกกล่าว แนะนำ หรืออบรมพนักงานในร้าน เกี่ยวกับการรวบรวมขยะให้ถูกสุขลักษณะ				
24	ท่านได้บอกกล่าว แนะนำ หรืออบรมพนักงานในร้าน ให้นำขยะบางประเภทนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นด้วย				

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่รัฐได้กำหนดไว้ของผู้ประกอบการร้านอาหาร
คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงในการทำงานมากที่สุด

ข้อ	การปฏิบัติตามกฎระเบียบ	ระดับการปฏิบัติ			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย
1	ร้านอาหารแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ ห้องสำหรับลูกค้า/ผู้รับบริการ และห้องประกอบอาหาร				
2	ห้องสุขา ของพนักงานในร้านอาหาร และลูกค้าที่มาใช้บริการ ต้องแยกกันเป็นสัดส่วน				

ข้อ	การปฏิบัติตามกฎระเบียบ	ระดับการปฏิบัติ			
		ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย
3	อาหารและภาชนะที่บรรจุอาหาร แต่ละประเภทต้องแยกจากกัน เช่น กลุ่มเนื้อ กลุ่มไก่ กลุ่มอาหารทะเล				
4	พนักงานแต่ละคนจะต้องมีไปรรับรองแพทย์ คิดตัวตลอดเวลา พร้อมทั้งจะเรียกตรวจจากเจ้าพนักงาน				
5	กรณีหน้าร้อนและจำเป็นต้องเปิดหน้าต่างเพื่อระบายความร้อน หน้าต่างแต่ละบานจะต้องติดตาข่ายป้องกันยุง และแมลง				
6	เครื่องทำความร้อน ไฟฟ้า เครื่องทำความเย็น จะต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา				
7	ร้านอาหาร จะต้องมีการประกอบอาหารตั้งแต่รับวัตถุดิบ/เครื่องปรุงไปจนประกอบอาหารสำเร็จ				
8	ร้านอาหารของท่านได้ติดประกาศห้ามสูบบุหรี่ในร้านอาหาร				
9	ร้านอาหารของท่านทำความสะอาดที่ประกอบการทุกครั้งหลังปิดร้าน				
10	ร้านอาหารห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้าไปในร้านอาหาร				

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นางกาญจนา กุศลธร

ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยนเรศวร สาขาพัฒนาสังคม

ประวัติการทำงาน

กรรมการผู้จัดการบริษัท ทีโปรโปรโมชันจำกัด

ผู้จัดการบริษัท ทองนพรัตน์เชียงใหม่ ไทยแลนด์

(THONNOPPARAT-CHIANGMAI THAILAND)

ร้านอาหารบ้านไทย ในจังหวัดชิวาณะ ประเทศญี่ปุ่น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved