

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การสำรวจการสุขาภิบาลและความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารของ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
Sanitation Survey and Satisfaction of Consumers for Cafeteria Sanitation, Faculty
of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

โดย

นายวีระยุทธ คำแก้ว
นายวรวิทย์ ชานาญวาริ

เลขที่.....

เลขทะเบียน 60050

วัน,เดือน,ปี 26 ส.ย. 2549

b.....

i.....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2548

ชื่อเรื่อง การสำรวจการสุขาภิบาลและความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารของ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
Sanitation Survey and Satisfaction of Consumers for Cafeteria Sanitation, Faculty of Industrial Education, King Mongkut 's Institute of Technology Ladkrabang

ชื่อ - สกุล นายวีระยุทธ คำแก้ว

นายวรวิทย์ ชำนาญวาริ

สาขาวิชา อุตสาหกรรมเกษตร

ภาควิชา ครุศาสตร์เกษตร

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ปานจิต ป้อมอาสา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สํารวจโรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมตามหลัก สุขาภิบาลอาหาร และทราบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงอาหารของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ประชากรที่ใช้ทำการศึกษา คือนักศึกษาของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมในระดับปริญญาตรี ทุกสาขาวิชาจาก 1,419 คน และได้สุ่มตัวอย่างได้ จำนวน 302 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าร้อยละ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศ ชาย และมีค่าใช้จ่ายอยู่ใน ระดับสูงกว่า 5,001 บาทต่อเดือนและรับประทานอาหารที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม วันละ 2 มื้อ ต่อวัน

การสำรวจการสุขาภิบาลและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาลโรงอาหาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การสำรวจ ครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการสุขาภิบาล ด้านสถานที่ตั้งและบริเวณผลิตอาหาร ด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์ ด้านกระบวนการควบคุมการผลิตอาหาร ด้านการสุขาภิบาลอาหาร ด้านการบำรุง รักษาและการทำความสะอาด ด้านบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์พอใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จลงได้ และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลต่างๆ หลายฝ่าย โดยเฉพาะอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ อาจารย์ ปานจิต ป้อมอาสา และอาจารย์ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเกษตร ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่ามาให้คำแนะนำต่างๆ ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องในการทำปัญหาพิเศษ และความช่วยเหลืออื่นๆ จากเพื่อนนักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ตลอดจนเพื่อนๆ พี่ ๆ ผู้ปกครอง ที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ประสบผลสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้จัดทำปัญหาพิเศษจึงใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

วิระบุทศ คำแก้ว

ารวุฒิ ชำนาญวาริ

ธันวาคม 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขตปัญหา.....	1
1.4 นิยามศัพท์.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
บทที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความหมายของอาหาร การสุขาภิบาล และการสุขาภิบาลอาหาร.....	3
2.2 หลักการจัดการสุขาภิบาลในสถานศึกษาและ โรงอาหาร.....	7
2.3 หลักเกณฑ์พื้นฐานของงานสุขาภิบาลอาหาร.....	10
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	18
3.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	18
3.3 วิธีการวิจัย.....	19
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล.....	20
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	29
บรรณานุกรม.....	31
ภาคผนวก.....	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	21
2 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาล โรงอาหาร ด้านสถานที่ตั้งและบริเวณผลิตอาหาร.....	23
3 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาล โรงอาหาร ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์.....	24
4 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาล โรงอาหาร ด้านการควบคุมกระบวนการผลิตอาหาร.....	25
5 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาล โรงอาหาร ด้านการสุขาภิบาล.....	26
6 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาล โรงอาหาร ด้านการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด.....	27
7 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาล โรงอาหาร ด้านบุคลากรและสุขลักษณะของผู้ปฏิบัติงาน.....	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

อาหาร เป็นปัจจัยสิ่งที่สำคัญของมนุษย์ ที่ทุกคนต้องบริโภค การบริโภคอาหารจะต้องคำนึงถึงแต่เพียงความอร่อย ความน่าบริโภค หรือกินอิ่มไปวัน ๆ หนึ่งยังไม่เพียงพอและไม่ถูกต้อง สิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาให้มากในการบริโภคอาหาร คือ ความสะอาดของอาหารและความปลอดภัยของผู้บริโภคโดยตรง บุคคลหรือผู้ที่สัมผัสอาหารเป็นบุคคลที่ทำหน้าที่ในการเตรียมการปรุงอาหารหรือเสิร์ฟอาหาร หากอนามัยไม่ดี และปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง และสุขนิสัยไม่ดีแล้วจะมีผลทำให้อาหารที่จำหน่ายสกปรกและแพร่โรคไปสู่ผู้บริโภคได้ ในปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยที่เป็นโรคทางเดินอาหารจำนวนมากและในปีหนึ่งๆ รัฐบาลจะต้องเสียงบประมาณในการป้องกันและควบคุม ตลอดจนค่ารักษาพยาบาล โดยทั่วไปโรกระบบทางเดินอาหารนั้นสามารถป้องกันได้ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่จะมาจากการสุขาภิบาลไม่ดี ทำให้สุขภาพไม่ดีทำให้ขาดแรงงานในการพัฒนาประเทศ

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่บริโภคต้องมีความรู้พื้นฐานกับด้านสุขอนามัยอาหาร เพื่อให้ผู้บริโภคเลือก ที่จะบริโภคอาหารที่ดีมีคุณค่าสะอาดและถูกหลักอนามัย จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นผู้จัดทำจึงมีการสำรวจการสุขาภิบาลและความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเพื่อนำมาให้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการบริการและการผลิตอาหารให้ได้มาตรฐาน

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. สำรวจโรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร
2. ทราบความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการโรงอาหารของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

1.3 ขอบเขตของปัญหา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจการสุขาภิบาลและความพึงพอใจของการสุขาภิบาลโรงอาหารของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เน้นเฉพาะนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีการศึกษา 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 นิยามศัพท์

1. ความพึงพอใจ หมายถึง ท่าที ความรู้สึก หรือความชอบของผู้มาใช้บริการ โรงอาหาร
2. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตทุกสาขา
3. การสุขาภิบาลโรงอาหาร หมายถึง การควบคุมดูแลทุกสิ่งทุกอย่างในการผลิต รวมถึง อาคารสถานที่ผลิต บุคลากร อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต และการเคลื่อนย้ายวัสดุต่างๆ ให้ถูกสุขอนามัย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบลักษณะ โรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมว่าถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร
2. ได้ทราบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โรงอาหาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาวิจัย ได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบไปด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความหมายของอาหาร การสุขาภิบาล และการสุขาภิบาลอาหาร
2. หลักการจัดการสุขาภิบาลในสถานศึกษาและโรงอาหาร
3. หลักเกณฑ์พื้นฐานของงานสุขาภิบาลอาหาร
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของอาหาร การสุขาภิบาล และการสุขาภิบาลอาหาร

อาหารทั่วไป ได้แก่อาหารที่ผลิตเพื่อจำหน่าย นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อจำหน่าย หรือจำหน่ายทั่วไป โดยที่ราชการมิได้กำหนดคุณภาพ มาตรฐานวิธีการผลิต ฯลฯ แต่ความหมายในด้านสุขลักษณะความปลอดภัยในการบริโภค และการโฆษณาที่เป็นเท็จหรือจริง กล่าวคือจะต้องไม่เป็นอาหารที่ไม่บริสุทธิ์ อาหารปลอดภัย ซึ่งอาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพหรืออนามัยของผู้บริโภค หรือการโฆษณา อาหารอันเป็นเท็จ หรือความจริง ผู้จำหน่ายนำเข้าเพื่อจำหน่าย อาหาร ประเภทนี้ต้องมีใบอนุญาตผลิต หรือใบอนุญาตนำเข้าแต่อย่างใด (พัฒน์ สุจำนง, 2537 : 3)

ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 อาหารหมายถึง ของกินหรือเครื่องสำอางค์ชีวิต ซึ่งได้แก่

1. วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใดๆหรือในรูปลักษณะใดๆ แต่ไม่รวมถึงยา หรือวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

2. วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้หรือใช้ส่วนผสมในการผลิตอาหาร รวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส

อาหารแบ่งออกตามลักษณะการควบคุมได้ 4 ประเภท ได้แก่

1. อาหารควบคุมเฉพาะ เป็นอาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ หากผลิตออกมาไม่ได้มาตรฐานตามที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ จำเป็นต้องประเมินความปลอดภัยอย่างเข้มงวด เช่น น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแข็ง ผลิตภัณฑ์ของนม ไอศกรีม ซึ่งปัจจุบันมีทั้งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ้น 17 รายการ

2. อาหารกำหนดคุณภาพมาตรฐาน มีการกำหนดคุณภาพมาตรฐานเช่นเดียวกับอาหารกลุ่มที่ 1 แต่การขออนุญาตจะมีความเข้มงวดน้อยกว่าอาหารกลุ่มที่ 1 เช่น ช็อกโกแลต ไข่เยี่ยวม้า ข้าวเติมวิตามิน น้ำมัน และไขมัน เนยน้ำปลา น้ำส้มสายชู ชา กาแฟ เป็นต้น รวมทั้งสิ้น 31 รายการ

3. อาหารที่ต้องมีฉลาก เป็นอาหารที่กำหนดข้อความรายละเอียดที่ต้องแจ้งบนฉลาก เพื่อเป็นข้อมูลแก่ผู้บริโภคในการเลือกซื้อ อาหารกลุ่มที่ 14 รายการ หมากฝรั่ง และลูกอม และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์

4. อาหารทั่วไป คือ อาหารนอกเหนือจาก 2 กลุ่มข้างต้นในปัจจุบัน เฉพาะฉลากของอาหารกลุ่มที่ 1 - 3 เท่านั้น ที่มีการแสดงเลขสารระบบอาหารในเครื่องหมาย อย. (ศิริลักษณ์ สันธราลัย , 2522 :56)

การเลือกอาหาร

สิ่งแรกของการพิจารณาในการเลือกซื้ออาหารและการบริโภคอาหาร คือ ความสะอาด ความปลอดภัยอาหาร คุณภาพ เศรษฐกิจ และความชอบของแต่ละบุคคล (เจริญทร์ จานรัตน์, 2523 : 120)

ความปลอดภัย

สิ่งสำคัญเป็นอันดับแรกของการเลือกอาหาร คือ ความปลอดภัย แม้อาหารจะมีคุณค่าทางโภชนาการสูงเพียงใดก็ตาม แต่อาหารนั้นจะไม่มีความปลอดภัยถ้าหากบริโภคเข้าไปแล้วเกิดโทษแก่ร่างกายทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือเสียชีวิต (พัฒน์ สุจันรงค์, 2527 :107)

สาเหตุที่สำคัญที่ทำให้อาหารไม่ปลอดภัยซึ่งเกิดจากหลายปัจจัยได้แก่

1. จุลินทรีย์

จุลินทรีย์เป็นสาเหตุที่สำคัญ ที่ทำให้อาหารเน่าเสีย หรือเป็นพิษ และ ไม่เหมาะที่จะบริโภค จุลินทรีย์เป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กมากต้องมองด้วยกล้องจุลทรรศน์ส่องจึงจะมองเห็นได้ จุลินทรีย์มีอยู่ทั่วไปทุกแห่งหนในอากาศ ดิน น้ำ ภาชนะ เครื่องใช้ เสื้อผ้า หรือแม้แต่ร่างกาย

จุลินทรีย์ที่ปะปนเกี่ยวกับอาหารอยู่เสมอ คือ แบคทีเรีย รา และยีสต์ จะเจริญได้ดีเมื่อมีอาหาร อากาศ และ อุณหภูมิที่เหมาะสม

2. พยาธิ

พยาธิที่ปะปนในอาหารมีหลายชนิด ทั้งในเนื้อสัตว์ดิบทุกชนิดและในผักผลไม้ ที่ล้างเอสกสะอาด และในอาหารดิบก็มีพยาธิโรพยาธิที่พบมากในอาหารดิบคือพยาธิตัวอ่อน พยาธิปากขออาร์คไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิแส้ม้า พยาธิเข็มหมุด พยาธิตัวจิ๋ว พยาธิเหล่านี้ มี วัฏจักรการดำรงชีวิตหมุนเวียนอยู่ในคน พืช สัตว์ เมื่อคนที่บริโภคอาหารดิบก็จะมีพยาธิ และเมื่อคนไปขับถ่ายลงตามพื้นดิน พื้นหญ้า หรือแม่น้ำลำคลอง สัตว์และพืชก็จะได้พยาธิเหล่านี้อีกต่อไป คนเมื่อบริโภคสัตว์และพืชก็จะได้รับพยาธิต่างๆเหล่านั้นเขาสู่วางกายอีกต่อไป

พยาธิมีผลต่อร่างกาย คือ โดยทั่วไปจะดูดกิน อาหารในร่างกาย จึงมีสารอาหารไม่เพียงพอ เกิดเป็นโรคต่าง ๆ เช่น โรคโลหิตจางที่เกิดจากพยาธิปากขอไปฝังอยู่ตามกล้ามเนื้อต่าง ๆ ทำให้กล้ามเนื้อระบบประสาททำงานผิดปกติ พยาธิตัวจิ๋วไปอยู่ที่ตาทำให้ตาบอด ไปอยู่ที่สมองทำให้ตายหรือ พยาธิไส้เดือนมีอยู่ในท้องมากก็จะทำให้ปวดท้อง

3. สารเคมี

ปัจจุบันมีการใช้สารเคมีกันมาก ทั้งนี้เพื่อให้อาหารมีคุณภาพที่พอใจของผู้บริโภค สารเคมีที่ใช้กันมาก ได้แก่

1) ผงชูรส นิยมใส่อาหารคาว เพื่อให้มีรสชาติอร่อยขึ้น ผงชูรสเป็นสารเคมีที่มีชื่อว่าโมโนโซเดียมกลูตาเมต (monosodium glutamate หรือ MSG) ซึ่งมีกรดอะมิโนตัวนี้มีอยู่ในอาหารเป็นองค์ประกอบ กรดอะมิโนตัวนี้มีส่วนช่วยให้อาหารอร่อยขึ้น กรดอะมิโนตัวนี้มีอยู่ในอาหารจำพวกโปรตีน

โทษที่เกิดจากการใส่ผงชูรสในปริมาณมากเกินไปหรือใช้สารปลอมปนในผงชูรส ได้แก่ การเกิดอาการแพ้ในบางคน หรือบุคคลจำพวกเช่น ทารก หญิงมีครรภ์ ซึ่งบุคคลเหล่านี้ต้องดูแลเป็นพิเศษ เพราะทารกยังมีระบบขับถ่ายของเสียยังไม่สมบูรณ์

2) สีผสมอาหาร อาหารมีสีสวยย่อมดึงดูดใจผู้บริโภคได้คิดด้วยเหตุนี้จึงมีผู้นิยมใส่สีผสมลงในอาหารมากขึ้น ผู้ผลิตอาหารนิยมใส่สีสังเคราะห์หรือสีธรรมชาติ แต่ส่วนใหญ่จะใช้สีสังเคราะห์มากกว่าเพราะง่ายในการหาซื้อ ราคาถูก และสะดวกรวดเร็วเพียงเทจากซองหรือขวดผสมลงในอาหารเท่านั้น แต่ปัญหาที่เกิดการใช้สีสังเคราะห์ในอาหารขณะนี้คือ

- การใช้สีผิดวัตถุประสงค์ สีผสมอาหารที่ผู้ประกอบการจำนวนไม่น้อยนำมาใช้คือ สีย้อมผ้าซึ่งเป็นการใช้ที่ผิดประเภทอาจทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและชีวิตได้

- การใช้ในปริมาณมากเกินไป แม้จะเป็นสีสำหรับผสมอาหาร โดยตรงแต่เมื่อใส่ในปริมาณมากเกินไปจะส่งผลกระทบต่อร่างกายได้เช่นการสะสมในอวัยวะ เช่น ไต ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานของร่างกาย

3) สารประเภทปราบศัตรูพืช เนื่องจากประเทศ มีดินฟ้า อากาศที่เหมาะสมกับการเจริญของแมลงศัตรูพืช ชาวนาจึงต้องใช้สารพิษปราบศัตรูพืชในปริมาณค่อนข้างสูง สารที่นิยมใช้ คือ ดี ดี ที ซึ่งเป็นสารอยู่ตัว และละลายตัวช้ามาก ปัญหาที่พบมากที่สุด คือใช้ในปริมาณมากเกินไป ความปลอดภัย จึงมีสารตกค้างในปริมาณสูง และการใช้ผิดประเภท เช่น สารจำพวก ดีดีที ไม่ควรใช้กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นประโยชน์ในการนำเอกสารไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหาร เมื่อร่างกายได้รับแล้วร่างกายไม่สามารถขับถ่ายออกได้หมดจึงมีผลต่อร่างกาย เช่น เกิด
มะเร็ง และอัมพาต (ศิวพร ศรีเวช, 2535 : 35)

การสุขาภิบาล

ศูนย์สุขาภิบาลเขต 6 (2525 : 31) ให้นิยามศัพท์ คำว่า การสุขาภิบาล คือ การสร้าง
และการปรับปรุงสภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ได้ผลดีต่อสุขภาพอนามัย

พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ (2530 : 693) กล่าวไว้ว่า สุขาภิบาล มาจากคำว่า สุข-
อภิบาล ซึ่งมีความหมายว่า “สบาย” ส่วนอภิบาลหมายความว่า “บำรุงรักษา” ฉะนั้น การ
สุขาภิบาล ความหมายว่า การระวังรักษาเพื่อความสุขปราศจากโรค

การสุขาภิบาล (Sanitation) [สุข+ อภิบาล] หมายถึง การระวังรักษาเพื่อความสุขปราศจาก
โรค องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายคำว่าสุขาภิบาลไว้ว่า “สุขาภิบาล หมายถึง งานที่
กระทำเพื่อที่จะควบคุมสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบทางด้านกายภาพของคน ซึ่งทำให้
เกิดหรืออาจจะทำให้เกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อการพัฒนาของร่างกาย สุขภาพ และการ
ดำเนินชีวิต” (ชนาวิน พิมพ์ลิขิต, ม.ป.ป. : 2)

สรุป การสุขาภิบาล คือ การสร้างและการปรับปรุง รักษาสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อ
ความปลอดภัยและปราศจากโรคร้ายต่าง ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อการพัฒนา
ของร่างกาย สุขภาพ และการดำเนินชีวิต

ความหมายของสุขาภิบาลอาหาร

อาหารเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับชีวิตของมนุษย์ ตลอดคนสิ่งมีชีวิตทั้งหลายแต่มนุษย์ไม่
เพียงพอแต่คุณค่าและปริมาณของอาหารเท่านั้นที่จำเป็น ยังมีอีกสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่า
เรื่องคุณค่าอาหาร สิ่งนั้นคือ ความสะอาดและความปลอดภัยของอาหารที่จะบริโภคจะได้รับเข้าไป
ในร่างกาย แม้ว่าอาหารนั้นจะพร้อมด้วยคุณค่าทางโภชนาการมากเท่าไร แต่ถ้าขาดกระบวนการที่
ทำให้อาหารสะอาดและปลอดภัยแล้วอาหารนั้นจะมีโทษต่าง ๆ ตามมาสู่ร่างกายของผู้บริโภค ฉะนั้น
จึงมีการปรุงและพัฒนารูปแบบการทำอาหารให้มีความสะอาดถูกหลักอนามัยโดยการจัดการ
ด้านสุขาภิบาลของอาหาร

จรินทร์ ธานีรัตน์ (2523 : 120) กล่าวไว้ว่า การสุขาภิบาลอาหาร คือ กระบวนการจัดการ
เกี่ยวกับอาหาร ทั้งให้มีความสะอาดถูกสุขลักษณะ มีคุณค่าต่อร่างกายมิให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บ การ
สุขาภิบาลเรื่องอาหาร เป็นการป้องกัน มิให้อาหารเป็นต้นเหตุให้เกิดความเจ็บป่วยแก่ผู้บริโภค

ก้อน ขาวหนู (2522 :324) กล่าวไว้ว่า การสุขาภิบาลอาหาร (Food sanitation) คือ การ
ป้องกันมิให้อาหารเป็นต้นเหตุของความเจ็บป่วยแก่ผู้บริโภค หรือ อีกนัยหนึ่งก็คือการทำให้
เอกล้วนเป็นอาหารที่ปราศจากสิ่งปนเปื้อนต่าง ๆ ไม่ให้ผู้ขาดใจกิน และผู้ขายต้องล้างมือทุกครั้งก่อนนำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารปลอดภัย และ ให้ประโยชน์แก่ผู้บริโภคต่ออย่างเดียว ไม่ก่อให้เกิดโทษหรืออันตรายร้ายแรง แม้แต่น้อย

สรุปได้ว่า การสุขาภิบาลอาหาร (Food sanitation) คือ การจัดการที่เกี่ยวกับอาหาร ใน เรื่องความปลอดภัย ความปลอดภัย ตลอดจนคุณค่าของอาหารต่าง ๆ ที่จะให้คุณประโยชน์ต่อผู้บริโภค โดยที่เมื่อบริโภคอาหารนั้นแล้วไม่ก่อให้เกิดโรคหรือเป็นเหตุให้เกิดโทษหรืออันตรายแก่ผู้บริโภคอาหารแม้แต่น้อย

2. หลักการจัดการสุขาภิบาลในสถานศึกษาและโรงอาหาร

หลักการจัดการสุขาภิบาลในสถานศึกษา

การสุขาภิบาลในสถานศึกษา ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญอันหนึ่ง เพราะการศึกษาเป็นหัวใจ สำคัญสำหรับประเทศชาติ ดังนั้นถ้าสถานศึกษามีการสุขาภิบาลที่ดีแล้ว นักศึกษาก็มีจิตใจเจริญดี มีปัญญาและสมองแจ่มใส สิ่งที่ควรสนใจพิเศษในการจัดการสุขาภิบาลเพื่อให้ปลอดภัยจากการ แพร่กระจายของโรค ได้แก่

1. การถ่ายเทอากาศและแสงสว่าง

- การถ่ายเทอากาศ ถ้าการถ่ายเทอากาศของสถานศึกษาดีไม่พอ อากาศในห้องจะ ร้อนอบอ้าวเป็นโทษแก่ประสาทของนักศึกษาอาจทำให้นักศึกษง่วงหงาวหาวนอน บริเวณใกล้ ห้องเรียนไม่ควรปลูกต้นไม้ใหญ่ เพื่อกันไม่ให้ขัดขวางการระบายอากาศและทิ้งไม่ให้หลังคา สกปรกและชำรุดง่ายด้วย

- แสงสว่าง เนื่องจากนักศึกษาต้องใช้สายตาในการเรียน ดังนั้นถ้าแสงสว่างในห้องเรียนไม่ เพียงพอหรือมากเกินไป หรือมีแสงสว่างเข้าตา สายตาของนักศึกษาอาจจะเสียจึงควรจัดแสงสว่าง ในห้องเรียนให้พอดีกับสายตาและถูกทิศทาง

2. โรงอาหารและโรงครัวของสถานศึกษา

ที่รับประทานอาหารของสถานศึกษานับว่าสำคัญมากในการป้องกันโรคติดต่อ และโรค เกี่ยวกับทางเดินอาหาร นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกนักศึกษา ให้มีระเบียบวินัยมีความเรียบร้อยมีความ เรียบร้อยสะอาดในการควบคุมเกี่ยวกับเรื่องความสะอาดอีกด้วย

โรงอาหาร

โรงอาหารในสถานศึกษาต้องจัดให้มีโรงอาหารหรือที่รับประทานอาหารสำหรับนักศึกษา เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และดูแลความถูกต้องอนามัยของอาหารอีกด้วย หลักเกณฑ์ที่เกี่ยว กับการสุขาภิบาลโรงอาหารภายในสถานศึกษามีดังนี้

(1) จัดให้มีจำนวนโต๊ะอาหารที่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา โดยกำหนดอัตราพื้นที่เฉลี่ย

ควรมีประมาณ 1 ตารางเมตรต่อนักศึกษา 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) จัดให้มีน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาดอย่างเพียงพอ ถ้าสถานศึกษามีน้ำประปาใช้ ควรจัดน้ำดื่มเป็นแบบน้ำพุ ไว้ในโรงอาหาร โดยถือเกณฑ์อัตราน้ำพุสำหรับดื่ม 1 ที่ต่อ นักศึกษา 50 คน ถ้ามากกว่า 50 แต่ไม่ถึง 100 คนก็ให้เพิ่ม 1 ที่ และไม่เกินกว่า 78 คนต่อ 1 ที่ ถ้าสถานศึกษาไม่มีน้ำประปาใช้ ควรจัดหาน้ำดื่มที่สะอาดใส่ไว้ในภาชนะที่สะอาดและมีฝาปิดมิดชิดภาชนะควรมีก๊อกไว้ให้ใจดื่มได้ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรคโดยเฉพาะ โรคทางเดินอาหาร

(3) ต้องจัดให้มีน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอต่อการประกอบอาหาร และการทำความสะอาดภายในโรงครัวประกอบอาหารในแต่ละวัน

(4) ต้องจัดให้มีถังขยะหรือภาชนะสำหรับรองรับขยะและเศษอาหารที่ถูกสุขลักษณะ ใช้ภายในโรงอาหาร อย่างเพียงพอ มีกรเก็บรวบรวมไปกำจัด และรักษาความสะอาดถังขยะอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยทิ้งให้เศษอาหารบูดเน่า ถ้าเป็นไปได้ควรมีภาชนะรองรับเศษอาหารประจำอยู่ตามโต๊ะอาหาร เพื่อเก็บรวบรวมเศษอาหารได้อย่างทั่วถึง

(5) อาหารที่นำมาจำหน่ายภายในสถานศึกษาจะต้องเป็นอาหารที่มีคุณภาพดี สะอาด ถูกหลักอนามัย และราคาไม่แพงซึ่งทางสถานศึกษาจะต้องควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด รวมทั้งสภาพและการปฏิบัติตนตามหลักสุขวิทยาของผู้ประกอบอาหารด้วย

(6) จะต้องมีกั้นรั้วรอบบริเวณโรงอาหารและโรงครัวเพื่อป้องกันสัตว์ต่าง ๆ ที่จะเข้ามาหากินภายในโรงอาหาร เช่น สุนัข แมว นก สัตว์เหล่านี้นอกจากจะก่อความรำคาญแก่ผู้รับประทานอาหารแล้ว ยังเป็นพาหะนำโรคบางชนิดอีกด้วย และถ้าเป็นไปได้ ควรมีการบูรณาการข่าวยุงลวดไว้รอบๆ บริเวณเพื่อป้องกันแมลงต่างๆ ด้วย

(7) โรงอาหารจะต้องจัดบริเวณในการจัดจำหน่าย การปรุง การชำระล้างภาชนะ และการรับประทานให้เป็นสัดส่วน ไม่อยู่ปะปนกัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ รบกวนกันนอกจากบริเวณที่ทำการปรุง และ จำหน่ายอาหารต้องมีการปิดมิดชิดไม่ให้ฝุ่นละอองปนเปื้อนอาหารและไม่ให้แมลงนำโรคลงไปหากินได้

(8) ควรจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับบริการนักศึกษา โดยอยู่ไม่ห่างจากโรงอาหารเกินไปนัก และมีความเด่นชัดสังเกตเห็นได้ง่าย

(9) โรงครัวที่เป็นสถานที่สำหรับประกอบอาหาร ควรจัดให้เป็นสัดส่วน โดยเฉพาะแยกต่างหากจากโรงอาหาร เนื่องจากโรงครัวเป็นสถานที่สำคัญในการสุขาภิบาลอาหารอย่างมากจึงมีข้อปฏิบัติโดยเฉพาะดังนี้

ก. สถานที่ตั้ง ควรเป็นสัดส่วนโดยเฉพาะ และไม่ควรถังอยู่ใกล้กับแหล่งโสโครกหรือสิ่งปฏิกูลใดๆ

ข. พื้นห้อง ควรเป็นวัสดุไม่ดูดซึมน้ำ มีลักษณะเรียบและเก็บกวาดได้

เช่น ซีเมนต์ กระเบื้อง ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ประตูหน้าต่าง ควรติดมุ้งลวดตาข่าย เพื่อป้องกันแมลงวัน ช่วงล่างของขอบ ประตูกับพื้นซึ่งอาจมีช่องว่าง ควรติดตั้งแผ่นโลหะที่เพื่อป้องกันการกัดแทะของหนูได้เป็นอย่างดี

ง. แสงสว่าง จะต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการ ประกอบอาหาร และช่วยลดความผิดพลาดและอุบัติเหตุจากการประกอบอาหารอีกด้วย ความเข้มของแสงไม่ควรน้อยกว่า 50 ฟุตแรงเทียน

จ. การระบายอากาศ โรงครัวจะต้องมีระบบระบายอากาศได้ดีและเพียงพอต่อการ ที่จะระบายเอาเขม่าควัน กลิ่น ออกจากห้องครัว ไม่ให้รบกวนผู้ประกอบการ และไม่ให้รบกวนผู้อยู่ภายนอกอีกด้วย

ฉ. เตาไฟและปล่องควัน เตาไฟที่ดีควรอยู่ในระดับที่สูงจากพื้นเพียงพอต่อการที่ผู้ ประกอบอาหารสามารถยืนทำงานได้โดยสะดวกและเหมาะสม พื้นที่ติดตั้งเตาไฟควรเป็นวัสดุทนไฟอย่างดี เหนือเตาไฟควรมี Exhaust hood ปล่องระบายควันเพื่อช่วยกำจัด กลิ่น และเขม่าควัน ออกไปได้

10) รางระบายน้ำทิ้ง โรงครัวจะต้องมีรางระบายน้ำทิ้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำโสโครก ที่เกิดขึ้นได้โดยสะดวกและเหมาะสม ระบบระบายน้ำโสโครกที่ดีควรจัดให้อุปกรณ์สำคัญดังต่อไปนี้

ก. ตะแกรงตาข่าย (Screen) ใช้สำหรับสกัดกั้นเศษอาหาร และวัสดุอื่น ๆ ไม่ให้ ลัดไปกับน้ำโสโครก เพื่อไม่ให้เกิดการตกค้าง บุคเน่า หรือเกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำได้

ข. บ่อดักตะกอน (Grit chamber) เป็นที่ที่ใช้เพื่อดักตะกอนบางชนิดที่ติดมากับน้ำ โสโครก เช่น กรวด หิน ดิน ทราย เพื่อป้องกันไม่ให้รางระบายน้ำตันเขิน เกิดการอุดตันได้ และต้องหมั่นตักตะกอนออกอยู่เสมอ

ค. บ่อดักไขมัน (Grease Trap) ใช้เป็นที่สำหรับสกัดกั้นคราบไขมันที่ปะปนมา กับน้ำโสโครก ไม่ให้ปะปนไปถึงแหล่งเก็บและบำบัด เพราะคราบไขมันเป็นสิ่งที่สลายได้ยากทำให้ เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน และอาจเป็นเชื้อเพลิงได้ง่าย อีกทั้งไขมันเป็นตัวปิดกั้นออกซิเจนไม่ให้ ละลายน้ำซึ่งจะเป็นเหตุของมลพิษทางน้ำต่อไป

11) ผู้สัมผัสอาหาร (Foods handlers) หมายถึงคนครัว ผู้ปรุงหรือผู้ประกอบอาหารผู้เสิร์ฟ อาหาร รวมทั้งพ่อค้า แม่ค้าที่นำอาหารมาจำหน่ายด้วย บุคคลเหล่านี้มีความหมายสำคัญในการจัดการสุขาภิบาลอาหารของสถานศึกษา จึงจำเป็นต้องมีการจัดการอบรมเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้อง และการดูแลรักษาสุขภาพให้ปกติ ไม่เจ็บป่วย เป็นพาหะนำโรคติดต่อต่าง ๆ ได้ ทั้งยังต้องมีการตรวจสุขภาพผู้สัมผัสอาหารทุก 6 เดือนหรือปีละ 1 ครั้งเป็นอย่างน้อยหาก

หากป่วยจะต้องหยุดทำงานจนกว่าจะหายดีจึงมาทำงานได้
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. น้ำดื่ม น้ำใช้

น้ำดื่ม น้ำใช้ภายในสถานศึกษาต้องสะอาดและมีปริมาณเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาและ
การใช้น้ำภายในสถานศึกษา การควบคุมน้ำให้สะอาด ปลอดภัย และปราศจากเชื้อโรค เป็นสิ่งจำ
เป็นและสำคัญมาก สำหรับสถานศึกษาเพราะน้ำเป็นสิ่งที่นำเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย

4. ส้วมและที่ปัสสาวะ

ทางสถานศึกษาต้องจัดให้มีส้วม และที่ถ่ายปัสสาวะสำหรับนักศึกษา ที่สะอาดถูกต้องตาม
หลักสุขาภิบาล ห้องส้วมต้องหมั่นดูแลรักษาความสะอาดอยู่เสมอ

5. การกำจัดขยะมูลฝอยและการกำจัดน้ำทิ้ง

ขยะมูลฝอย ในห้องเรียนส่วนมากมักจะเป็นประเภทเศษกระดาษ เศษอาหาร ห้องเรียนควร
มีตะกร้าสำหรับใส่ขยะมูลฝอย และนำไปทิ้งร่วมกับบริการของรัฐที่มีรถเก็บขยะสำหรับการระบาย
น้ำทิ้งของสถานศึกษา ถ้าสถานศึกษาอยู่นอกเขตเทศบาลก็อาจจะระบายลงสู่ท่อน้ำของเทศบาล

6. การป้องกันโรคติดต่อ

หลักสำคัญในการป้องกันโรคติดต่อภายในสถานศึกษา ทางสถานศึกษาและผู้ปกครองจะ
ต้องหมั่นตรวจตราและสังเกตุนักศึกษาอยู่เสมอ ซึ่งทางสถานศึกษามีการจัดทำบันทึกประวัติสุขภาพ
ภาพของนักศึกษาเพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังโรคให้แก่นักศึกษาหากปรากฏว่าเด็กเป็นโรคติด
ต่อทางสถานศึกษาต้องดำเนินการติดต่อผู้ปกครองทันที และอนุญาตให้เด็กพักการเรียนชั่วคราวจน
กว่าจะหายเป็นปกติ (พัฒนา มูลพฤกษ์, 2541 : 2)

3. หลักเกณฑ์พื้นฐานของงานสุขาภิบาลอาหาร

ในการจัดการสุขาภิบาลกับสถานที่ที่จะต้องใช้ในการประกอบอาหารหรือผลิตอาหาร ไม่
ว่าจะเป็นสถานที่ที่จะใช้ประกอบอาหารเพื่อการบริโภคภายในครอบครัว ร้านอาหาร ตลาดหรือโรง
งานอุตสาหกรรมจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงเกณฑ์ในการจัดการสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานดังนี้คือ

1. สถานที่ตั้ง

สถานที่ตั้งของสถานที่ประกอบหรือผลิตอาหารจะต้องเลือกบริเวณที่จะไม่ทำให้สิ่งแวดล้อม
ล้อมของสถานที่ตั้งได้รับการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรก ไม่ก่อให้เกิดปัญหาเดือดร้อน รำคาญอันเนื่อง
มาจาก กลิ่น เสียง สถานที่ตั้งควรมีลักษณะดังนี้

1.1) ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่ห่างไกลจากแหล่งสิ่งสกปรกต่าง ๆ เช่น ห้องครัวควรอยู่ห่าง
จากห้องส้วม หรือบริเวณที่ทิ้ง หรือเก็บกัก หรือ โรงงานกำจัดขยะมูลฝอย หรือบริเวณคอกเลี้ยงสัตว์

1.2) ควรอยู่ใกล้สถานที่ที่มีสาธารณูปโภค บริการอย่างครบถ้วนเพื่อสะดวกต่อการทำ
ความสะอาด เช่น บริการน้ำประปา บริการไฟฟ้า บริการรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย และบริการ
รวบรวมน้ำเสียเพื่อไปบำบัดและกำจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3) พื้นที่ที่ใช้ในการประกอบ หรือผลิตอาหาร จะต้องมีความเพียงพอและเหมาะสม ควรแยกเป็นสัดส่วน ออกจากบริเวณอื่น โดยเฉพาะที่พักอาศัย และพื้นที่จะต้องสร้างโดย มีความลาดเอียงเพื่อช่วยการระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร และ จะต้อง ไม่เป็นที่ลุ่มน้ำขัง

2. อาคารที่ใช้ประกอบอาหาร

การออกแบบอาคารที่ใช้ประกอบอาหาร จะต้องคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรงของตัวอาคาร และสามารถดูแลบำรุงรักษาได้ง่าย โดยมีข้อควรคำนึงดังนี้คือ

2.1) การออกแบบและก่อสร้างห้องครัวหรือสถานที่ที่ใช้ในการประกอบอาหาร ต้องทำให้มีประตู หน้าต่างและผนังที่อยู่ด้านนอกอาคารมีความเหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดเป็นที่ยู่อาศัยของแมลงและสัตว์นำโรค

2.2) วัสดุที่ใช้ในการสร้างอาคาร ไม่ว่าจะเป็น ผนัง เพดาน ประตู หน้าต่างหรือช่อง ควรเป็นวัสดุที่เรียบ ทำความสะอาดง่าย มีความแข็งแรง

2.3) พื้นของอาคารที่ใช้ประกอบหรือปรุงอาหาร จะต้องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงไม่ดูดซับน้ำ มีความทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น พื้นผิวเรียบไม่ขรุขระ และควรมีความลาดเอียงเพื่อไม่ให้มีน้ำขัง

2.4) ต้องจัดสถานที่ทำงานให้มีความเพียงพอและเหมาะสม โดยให้มีพื้นที่ปฏิบัติงาน การทำอาหารให้พอเพียงกับปริมาณอาหารหรือจำนวนคนปฏิบัติงาน รวมถึงเครื่องจักรอุปกรณ์

2.5) ต้องจัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอและเหมาะสม เพื่อไล่ควันหรือกลิ่นที่เกิดจากการปรุงหรือ ประกอบอาหารให้ออกไปในทันที โดยให้มีพื้นที่ของประตูและหน้าต่างและช่องระบายลมไม่น้อยกว่า 10 % ของพื้นที่ห้อง และเมื่อจัดให้มีระบบการระบายอากาศ ภายในสถานที่ประกอบหรือปรุงอาหารแล้ว ควรดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการระบายอากาศให้อยู่ในสภาพคืออยู่เสมอไม่ให้ฝุ่นละออง สิ่งสกปรกปนเปื้อนอื่น ๆ จับอยู่ที่ อุปกรณ์

2.6) ต้องจัดให้มีแสงสว่างที่เหมาะสม เพื่อการป้องกันอุบัติเหตุและลดอาการเมื่อยล้าของร่างกาย

3. การปฏิบัติงานหรือการดำเนินการประกอบอาหารหรือการผลิตอาหารที่ปลอดภัยจากเชื้อโรคหรือสารพิษใด ๆ เริ่มตั้งแต่ 1. การเตรียมอาหาร 2. การผลิตอาหาร 3. การบรรจุอาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหาร การปฏิบัติให้เกิดการปลอดภัยเชื้อโรคหรือสารพิษใด ๆ ทั้ง 3 ขั้นตอนกล่าวมา มีการปฏิบัติดังนี้คือ

3.1) การปฏิบัติให้มีการควบคุมและเก็บวัตถุดิบที่ดี มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

ก. วัตถุดิบที่เลือกนำมาใช้ต้องเลือกจากแหล่งที่เชื่อถือได้ หรือเป็นที่ยอมรับของเจ้าพนักงานสาธารณสุข

ข. ต้องมีการวินิจฉัย การรักษาและการแยกวัตถุดิบที่เป็นโรคหรืออาจมีพิษออก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นประโยชน์ในการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากวัตถุดิบที่ดี เพื่อป้องกัน ไม่ให้แพร่กระจาย โรคหรือสารพิษมาสู่มนุษย์หรือเพื่อให้วัตถุดิบที่ดีอื่น ๆ ถูกทำลาย ควรเลือกแต่วัตถุดิบที่มีคุณภาพหรือมีสุขภาพดี

ค. อาจต้องมีการใช้สารฆ่าแมลงและสารฆ่าราเป็นระยะ ๆ เพื่อไม่ให้วัตถุดิบโดยเฉพาะที่เป็นพืชถูกทำลาย หรือเพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค หรือทำการป้องกันไม่ให้แมลง นก หนู เข้าไปในห้องเก็บวัตถุดิบแต่ต้องใช้ด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อคนงานหรือผู้บริโภค

ง. การเก็บวัตถุดิบต้องมีพื้นที่ขนาดพอเพียง วัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อให้เกิดการระบายความชื้นให้แก่วัตถุดิบที่สามารถเก็บไว้ได้ต่อเนื่อง 2) เพื่อให้สามารถทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคได้สะดวกและมีประสิทธิภาพดี 3) ต้องหมั่นตรวจสอบวัตถุดิบอยู่เสมอเพื่อให้ได้วัตถุดิบที่จะนำไปใช้ที่ดี

3.2) การจัดหาน้ำที่มีคุณภาพดีใช้ในการประกอบอาหาร น้ำที่ใช้ในการประกอบอุตสาหกรรม จะต้องมีความสัมพันธ์กับคุณสมบัติของน้ำสะอาดเพื่อการบริโภคเป็นอย่างดี โดยจะต้องพิจารณา

ก. น้ำที่จะนำมาใช้ต้องเป็นน้ำที่มาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ และสามารถใช้ได้ทั้งน้ำร้อนและน้ำเย็นตามความต้องการและปริมาณที่ไม่จำกัด ตัวอย่างของน้ำจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ได้แก่ น้ำประปาของการประปานครหลวงหรือประปาภูมิภาค ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพเป็นประจำสม่ำเสมอว่ามีความสะอาดปลอดภัย

ข. จัดหาน้ำที่มีคุณภาพดีใช้ในการประกอบอาหารหรือตามประเภทของอาหารที่ผลิต การใช้น้ำสำหรับประกอบอาหารอาจแบ่งวัตถุประสงค์ของการใช้น้ำได้หลายอย่าง ได้แก่ การปรุงอาหาร การล้างภาชนะอุปกรณ์สัมผัสอาหาร การนำของเสียหรือสิ่งสกปรกออกจากห้องครัวหรือจากร้านค้าหรือโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และการบริโภคของผู้ประกอบอาหารหรือคนงาน โดยทั่วไปแล้วคุณภาพน้ำในการประกอบอาหารต้องมีความสัมพันธ์กับน้ำสะอาดเพื่อการบริโภคเป็นอย่างดี

3.3) ดำเนินการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารในทุก ๆ ขั้นตอนของการประกอบอาหารหรือกระบวนการผลิตอาหาร

ก. เครื่องมืออุปกรณ์(Equipments) เครื่องใช้ที่ใช้ในการประกอบอาหารจะต้องมีความพอเพียงและเหมาะสมกับการใช้งานเพื่อป้องกันการปนเปื้อนอาหาร ต้องเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีพื้นผิวเรียบ ทำด้วยวัสดุไร้สนิม และไม่มีสารพิษเคลือบหรือเป็นองค์ประกอบ

ข. บุคลากรหรือคนงานผู้ต้องสัมผัสอาหาร จะต้องเป็นผู้ที่มีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดีเพื่อป้องกันการปนเปื้อนอาหารหรือการแพร่กระจายเชื้อโรค โรคจะต้องคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้มีคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดหาน้ำสะอาดให้ผู้ที่จะต้องสัมผัสอาหารใช้ จะต้องเป็นน้ำที่สะอาดได้มาตรฐานน้ำดื่มซึ่งหน่วยงานสาธารณสุขของรัฐเป็นผู้กำหนด

- ให้คำแนะนำเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคล เพราะถ้าสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหารไม่ดีแล้วก็จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งสกปรกหรือเชื้อโรคได้

- จัดให้มีอุปกรณ์ทำความสะอาดให้แก่ผู้สัมผัสอาหาร ใช้ได้อย่างสะดวกและเหมาะสม เช่น ห้องอาบน้ำ อ่างล้างมือ ตู้เก็บเสื้อผ้า เพื่อไม่ให้ร่างกายหรือเครื่องนุ่งห่มเกิดความสกปรกในขณะที่ต้องการสัมผัสอาหาร

- จัดให้มีสิ่งแวดล้อมที่มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน ได้แก่ แสงสว่าง การระบายอากาศ อุณหภูมิ และความสะอาดของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบอาหาร

ค. แผลงและสัตว์นำโรคที่มักก่อปัญหาในโรงอาหารที่สื่อน้ำ ได้แก่ แผลงวัน แผลงสาบ มด หนู นก สุนัข ในการป้องกันและควบคุมแผลงและสัตว์นำโรคนั้นสามารถกระทำได้หลายวิธีการดังนี้คือ

1) การออกแบบและการก่อสร้างสถานที่ประกอบอาหารจะต้องมีโครงสร้างที่สามารถป้องกันไม่ให้แผลงและสัตว์นำโรคเข้าสู่ภายในอาคารได้

2) ระบบทางเดินที่ภายในอาคารจะต้องไม่มีช่องว่างใด ๆ เพื่อไม่ให้เป็นช่องทางที่แผลงและสัตว์ใช้เป็นช่องทางสามารถเข้าสู่ตัวอาคารได้

3) หน้าต่าง และช่องระบายอากาศจะต้องมีตาข่ายที่ปิดแน่น และจะต้องได้รับการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีไม่ฉีกขาด

4) ประตู เข้า- ออก ตัวอาคารจะต้องปิดแน่น และจะต้องคงอยู่ในสภาพที่ปิดอยู่เสมอเมื่อไม่มีการเข้า- ออกสู่ตัวอาคาร

3.4) การให้คำแนะนำและควบคุมการเก็บรักษาอาหารหรือการบรรจุผลิตภัณฑ์อาหาร ต้องให้คงอยู่ในสภาพที่สะอาดปราศจากสิ่งของปนเปื้อนอื่นใดที่ไม่ต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องปราศจากการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ ซึ่งการเก็บอาหารไว้ให้อยู่ในสภาพที่ดีมีคุณภาพของอาหารครบถ้วนจะต้องปฏิบัติดังนี้

1) การเก็บอาหารควรเก็บไว้ในภาชนะที่สะอาดมีฝาปิดมิดชิด และควรเก็บอาหารไว้ในที่สูงจากพื้น เพื่อป้องกันการกระเด็นเปรอะเปื้อนและไม่ให้เกิดการปนเปื้อนอื่นๆ

2) การเก็บอาหารที่ปรุงสุกแล้วหรือผลิตภัณฑ์อาหารจะต้องทำการเก็บรักษาแยกออกจากวัตถุดิบที่ยังไม่ได้ปรุงหรือล้างทำความสะอาดแล้วเพื่อป้องกันการปนเปื้อนอาหาร

3) การเก็บรักษาอาหารที่ปรุงสุก แล้วหรือผลิตภัณฑ์อาหารเมื่อยังไม่นำมาบริโภคจะต้องเก็บไว้ในสถานที่ที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) การเก็บรักษาอาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหารจะต้องไม่เก็บรักษาไว้ในที่ที่เปียกชื้นและไม่เก็บไว้ในภาชนะที่มีความชื้นหรืออยู่ในลักษณะเปียก

4. การจัดการความสะอาดและการสุขาภิบาลทั่ว ๆ ไปในสถานที่ที่ใช้ในการประกอบอาหาร

4.1) การทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์และพื้นผิวสัมผัสอาหาร มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ

ก. เพื่อกำจัดเศษอาหารหรือสิ่งสกปรกอื่น ๆ ที่อาจจะมีสารพิษหรือจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรือสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ให้ออกไปให้หมด

ข. เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดสิ่งแวดล้อมและเป็นการส่งเสริมให้ผู้ที่จะต้องสัมผัสอาหารเกิดความตระหนักในเรื่องของสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี

4.2) การดูแลความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ประกอบอาหาร โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการคือ

ก. เพื่อไม่ให้กลายเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของแมลงและสัตว์นำโรค

ข. เพื่อไม่ให้มีของเสีย สะสมอยู่ อันจะเป็นสาเหตุ ของการแพร่กระจายเชื้อโรคหรือจุลินทรีย์ที่อาจจะทำลายให้วัตถุดิบหรืออาหารเสื่อมเสียคุณภาพ

ค. เพื่อไม่ให้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่ภายในสถานที่ประกอบการเกิดถูกร่อนหรือถูกทำลาย

ง. เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานที่ประกอบอาหาร ให้มีความสะอาดเป็นการส่งเสริมให้เกิดสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดีของผู้ปฏิบัติงานอยู่ภายในสถานที่ดังกล่าว

4.3) การบำบัดและการกำจัดของเสีย การประกอบอาหารมักจะก่อให้เกิด ของเสียไม่ว่าจะเป็นของเสียที่อยู่ในรูปกลิ่น ซึ่งมาจากการทอด ต้ม ปิ้ง อบจึงจำเป็นต้องทำการควบคุมและป้องกันอาจด้วยการใช้การระบายอากาศของเสียอาจเกิดในรูปของของเหลวได้แก่น้ำเสียจากการประกอบอาหาร น้ำเสียจากการล้างวัตถุดิบน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้หรือภาชนะใส่อาหาร จึงจำเป็นที่จะต้องมีการบำบัดและกำจัด

5. การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์อาหารและสารปรุงแต่ง

การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์อาหารหรืออาหารที่ผ่านการปรุงอาหารเพื่อการบริโภค รวมถึงสารปรุงแต่งที่จะนำมาใช้ในการประกอบอาหารมีความสำคัญต่อคุณภาพของอาหารเป็นอย่างมาก ซึ่งคุณภาพของอาหารนั้นต้องมีการเลือกวัตถุดิบและสารปรุงแต่งที่มีคุณภาพและทำการควบคุมไม่ให้เกิดการสูญเสียคุณค่าหรือไม่ให้เกิดการปนเปื้อนก่อนที่จะนำมาใช้ เมื่อนำสารปรุงแต่งและวัตถุดิบที่มีคุณภาพมาใช้ในการประกอบอาหารด้วยกรรมวิธีที่ถูกต้อง เหมาะสม และมีการป้องกันการปนเปื้อนในระหว่างการประกอบอาหารเป็นอย่างดีแล้วจะทำให้อาหารที่ปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ยู เติเห็นใบใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้วใช้บริโภคทันทีด้วยการใส่ภาชนะที่สะอาดปราศจากเชื้อโรคและสารพิษที่ย่อมที่จะทำให้เกิดประโยชน์ แต่หากนำมาเก็บรักษาไว้เพื่อรอการบริโภคในระยะเวลาหนึ่งจำเป็นที่จะต้องทำการเก็บรักษาไว้เพื่อรอการบริโภคในระยะเวลาหนึ่งจำเป็นที่จะต้องทำการเก็บรักษาไว้ให้เกิดความสะอาดและปลอดภัยจนกว่าที่จะนำมาใช้ในการบริโภค

6. สุขวิทยาส่วนบุคคล

มนุษย์ถือเป็นแหล่งของการปนเปื้อนที่สำคัญที่จะทำการแพร่กระจายโรคผ่านทางอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคล(hygiene)หมายถึงคนที่มีความสะอาด มีพฤติกรรมที่สะอาดและสุขภาพอนามัยดี

6.1 ความสะอาดส่วนบุคคล(Personal Cleanliness)

ความสะอาดส่วนบุคคลหมายถึงการแต่งกายด้วยเสื้อผ้าหรือเครื่องแต่งกายและมีร่างกายที่สะอาดผู้ที่ประกอบอาหารหรือมีส่วนที่จะต้องสัมผัสอาหารควรจะต้องแต่งกายให้สะอาดอยู่เสมอ และรักษาร่างกายให้สะอาดปราศจากสิ่งสกปรกเปื้อนอื่นใด ๆ จึงควรมีผ้าคลุมผมและผ้าปิดปากที่สะอาดใช้ในการปฏิบัติงาน

6.2 พฤติกรรมที่สะอาด (Personal Habit)

พฤติกรรมที่จำเป็นจะต้องฝึกปฏิบัติให้เกิดความเคยชินมีดังนี้

ก. การล้างมือให้สะอาดทำได้หลายวิธีดังนี้

- การล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่หรือน้ำอุ่นก่อนทำงานและหลังจากเสร็จสิ้นการทำงานในแต่ละครั้ง

- การล้างมือซ้ำหลังจากที่มือได้สัมผัสกับสิ่งสกปรกในระหว่างการทำงาน เช่น เมื่อสัมผัสกับวัตถุดิบ การดื่มน้ำหรืออาหารอื่น ๆ การสูบบุหรี่ การสังน้ำมูก การเข้าห้องน้ำ

ข. ในขณะที่ปฏิบัติงานควรหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่จะทำให้เกิดความไม่สะอาดเรียบร้อย เช่น การแคะจมูกหรือปาก การหวีผม การสูบบุหรี่ การสังน้ำมูก

ค. ต้องพยายามไม่ใช้มือสัมผัสอาหาร ควรใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่สะอาดในการจับต้องหรือสัมผัสอาหาร เช่น การใช้ช้อน ส้อม ถัง เครื่องปั้น กระดาษฟอยล์ หรือพลาสติก

ง. การไอหรือจาม ต้องระมัดระวังด้วยการใช้ผ้าปิดปากและล้างมือให้สะอาดและถ้าเป็นไปได้ควรจะไปไอหรือจามให้ห่างจากบริเวณที่จะต้องใช้ในการสัมผัสอาหาร

6.3 สุขภาพอนามัยของผู้ที่จะต้องสัมผัสอาหาร

ผู้ที่จะต้องสัมผัสอาหารจะต้องกระทำตนให้เป็นผู้ที่มีสุขภาพดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อซึ่งอาจแพร่กระจายโรคสู่อาหารหรือหากทราบว่า จะเป็นพาหะนำโรคจะต้องไม่ปฏิบัติงานในบริเวณที่ผลิตอาหารหรือสัมผัสกับอาหารโดยเด็ดขาด เช่น เป็นแผลหนอง ถูกน้ำร้อนลวก ท้องเสีย เจ็บคอ โรคระบบทางเดินหายใจ หรือโรคผิวหนัง ควรให้มีการตรวจสุขภาพผู้ที่จะต้องสัมผัสอาหาร ถ้าเป็นผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในร้านอาหารหรือโรงงานอุตสาหกรรมอาหารจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นประโยชน์ประการใดในการค้าไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องมีการตรวจสอบสุขภาพก่อนที่จะให้ทำงาน และให้มีการตรวจเป็นระยะในระหว่างปฏิบัติงาน เช่น ทุก ๆ 6 เดือน หรือ 1 ปี หากพบว่าเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อจะต้องได้รับการรักษาให้หายก่อน จึงค่อยให้มาปฏิบัติหน้าที่ดั้งเดิม(สุวิมล กิริติพิบูลย์, 2543 : 300)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อสำรวจการสุขาภิบาลและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อโรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกันดังเช่นงานวิจัยของ สุกัญญา ขันดี (2543 : 28) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติด้านสุขอนามัยของอาหารต่อการเลือกซื้ออาหารใน โรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่าส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหญิงมากกว่านักศึกษาชาย มีค่าใช้จ่ายรายเดือนอยู่ระหว่าง 3,500 – 4,500 บาทและรับประทานอาหารโรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเกษตร วันละ 2 มื้อ

ทัศนคติด้านการเก็บรักษาอาหาร ด้านการปรุงอาหาร ด้านอุปกรณ์ ด้านอุปกรณ์ใส่อาหาร และด้านการบริการยื่นส่งอาหาร ส่วนใหญ่พบว่าในระดับปานกลาง (สุกัญญา ขันดี, 2543 : 28)

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาอ้างในเอกสารในครั้งนี้มีส่วนใกล้เคียงกับการวิจัยที่ผู้ทำวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาพบว่านักศึกษาให้ความสำคัญต่อการรับประทานอาหารและการสุขาภิบาลอาหารพร้อมกับสุขาภิบาลสถานที่ผลิตอาหารดูได้จากผลการวิจัยครั้งนี้ ฉะนั้นงานวิจัยที่นำมาอ้างในเอกสารนี้จึงมีความเกี่ยวข้องกันเพราะว่า โรงอาหารที่ถูกสุขลักษณะที่ดีจะต้องมีทุกด้านที่กล่าวมาในรายงานวิจัยครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกชั้นปีของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 1,419 คน กลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น(Stratified random sampling)

3.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลที่จะใช้ในการวิจัย โดยการใช้การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie และ Morgan , R.V .Krejcie และ D.W .Morgan จากประชากรทั้งหมด 1,419 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 302 คนและแบ่งตามสาขาวิชาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2525 : 252) ได้จำนวนนักศึกษา ดังนี้

- 1) สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จำนวน 36 คนจาก 170 คน
- 2) สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน จำนวน 42 คนจาก 198 คน
- 3) สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม จำนวน 40 คนจาก 186 คน
- 4) สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคมจำนวน 36 คนจาก 167 คน
- 5) สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมทางอุตสาหกรรม จำนวน 26 คนจาก 120 คน
- 6) สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 15 คนจาก 71 คน
- 7) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 18 คนจาก 83 คน
- 8) สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตพืช จำนวน 6 คนจาก 28 คน
- 9) สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์ จำนวน 9 คนจาก 41 คน
- 10) สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร จำนวน 18 คนจาก 86 คน
- 11) สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น จำนวน 28 คน 129 คน
- 12) สาขาวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 28 คน จาก 134 คน

3.3 วิธีการวิจัย

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open ended question) และปลายเปิดสร้างขึ้นจากการศึกษางานวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาลโรงอาหาร

3.3.2 วิธีดำเนินการสร้างแบบสอบถามและลักษณะของแบบสอบถาม

1. ศึกษาตำรา บทความ และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ข้อเสนอแนะจากบุคคลที่เกี่ยวข้องคืออาจารย์ที่ปรึกษา

2. กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ศึกษา

3. กำหนดขอบเขต และ ข้อกำหนดให้สอดคล้องกับความถูกต้อง เกี่ยวกับเนื้อหา และนำมาแก้ไขปรับปรุง

4. ร่างแบบสอบถามส่งอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหา และนำมาแก้ไขปรับปรุง

5. ส่งแบบสอบถามฉบับปรับปรุงแก้ไข ส่งอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเรียบร้อยของงาน

6. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจเช็คความสมบูรณ์และนำไปทำการทดสอบ

3.3.3 การทดสอบใช้แบบสอบถาม (Try out)

นำแบบสอบถามที่สร้างไปทดสอบกับนักศึกษาวิศวกรรมเกษตร ซึ่งเป็นนักศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจำนวน 20 คน เพื่อจํานํามาหาล่า ความตรง (สุวิมล ธีรดีพิบูรณ์, 2543 : 300)

3.3.4 วิธีการดำเนินการส่งแบบสอบถาม

ผู้วิจัยใช้การส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง ไปยังนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาต่างๆ ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ คือ จำนวน 12 สาขา วิชารวมเป็นแบบสอบถามจำนวน 302 ชุดและเก็บข้อมูลที่นักศึกษาตอบกลับมาด้วยตนเอง

3.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เมื่อเก็บข้อมูลที่นักศึกษาตอบกับมาแล้วและตรวจสอบความถูกต้องตามรูปแบบของการสอบถามจากนั้นก็นำข้อมูลที่ได้อมาหาค่าร้อยละ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

ผลการศึกษาดำรงการสุขาภิบาลและความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยทำการเก็บข้อมูลของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชาทั้งหมด จำนวน 1,419 คนด้วยวิธีการสุ่มจำประชากรที่จะศึกษาได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 302 คน และผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาลโรงอาหาร ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาลโรงอาหาร

4.1 ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	169	56.00
หญิง	133	44.00
2. สาขาที่นักศึกษากำลังศึกษา		
สาขา สถาปัตยกรรม	36	11.
สาขา สถาปัตยกรรมใน	42	13.9
สาขา ศิลปะอุตสาหกรรม	40	13.2
สาขา วิศวกรรมโทรคมนาคม	36	11.9
สาขา เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	26	8.6
สาขา วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	15	5.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
สาขาคอมพิวเตอร์	18	6.0
สาขาเทคโนโลยีการเกษตร- การผลิตพืช	6	2.0
สาขาเทคโนโลยีการเกษตร- การผลิตสัตว์	9	3.0
สาขาอุตสาหกรรมเกษตร	18	6.0
สาขาภาษาญี่ปุ่น	28	9.3
สาขาภาษาอังกฤษ	28	9.3
3. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี	58	19.2
ปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี ภาคปกติ	168	55.6
ปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี ภาคพิเศษ	76	25.2
4. ค่าใช้จ่ายนักศึกษาขณะเรียน		
ต่ำกว่า 2,000	9	2.9
ระหว่าง 2,001 - 3,000	23	7.6
ระหว่าง 3,001 - 4,000	54	17.9
ระหว่าง 4,001 - 5,000	73	24.2
สูงกว่า 5,001	143	47.4
5. การรับประทานอาหารเช้า		
ทาน	269	89
ไม่ทาน	32	11.0
6. จำนวนมื้อที่รับประทานอาหารเช้าของนักศึกษา		
จำนวน 1 มื้อ / วัน	89	29.4
จำนวน 2 มื้อ / วัน	92	63.6
จำนวน 3 มื้อ / วัน	21	7.0

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56 %) เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่จะศึกษาในระดับปริญญาตรีหลักสูตร ต่อเนื่อง 2 ปี ต่อเนื่อง ภาคปกติ (ร้อยละ 55.6) มีรายได้สูงกว่า 5,001 บาท ขึ้นไป ต่อเดือนและส่วนมากจะรับประทานอาหารเช้าในโรงอาหารของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม 2 มื้อ / วัน (ร้อยละ 63.6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

**ตารางที่ 2 แสดงถึงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารด้านสถานที่ตั้งและ
บริเวณผลิตอาหาร**

รายการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ก. สถานที่ตั้ง			
1. ไม่มีฝุ่นควันทันมากผิดปกติ	54.6	14.9	30.5
2. ไม่มีน้ำขังและและสกปรก	19.5	44.4	36.1
3. มีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคารเพื่อระบายน้ำทิ้ง	16.9	55.6	27.5
4. ไม่มีการสะสมสิ่งปฏิกูล	16.6	60.3	23.2
5. ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ใส่แล้ว	14.9	63.2	21.9
6. ไม่มีวัตถุอันตราย	12.3	60.9	26.8
ข. บริเวณผลิตอาหาร			
1. มีพื้นที่เพียงพอในการผลิต	30.1	26.3	13.6
2. อาคารผลิตมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์และแมลง	29.5	56.0	14.2
3. มีการจัดบริเวณการผลิตอาหารเป็นสัดส่วน	26.5	56.0	17.9
4. พื้น ผงัง และเพดานของอาคารผลิต	24.5	53.5	22.2
5. แบ่งแยกพื้นที่การผลิตเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนเปื้อน	22.6	64.2	13.2
6. ไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือ ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตอยู่ใน-บริเวณผลิต	21.5	59.6	18.9
7. มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็น-สัดส่วนจากที่พักและผลิตภัณฑ์	20.9	61.3	17.9
อื่นๆ			
8. มีการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน	19.5	53.3	17.2
9. มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน	15.2	58.0	26.8
รวม	23.01	54.46	22.52

จากตารางที่ 2 พบว่า สถานที่ตั้งและบริเวณการผลิตอาหารอยู่ในเกณฑ์พอใช้คิดเป็นร้อยละ 54.46 โดยสถานที่ตั้งไม่มีฝุ่นควันทันมากผิดปกติอยู่ในเกณฑ์ดี คิด เป็นร้อยละ 54.6 ในส่วนบริเวณการผลิตอาหารมีพื้นที่เพียงพอในการผลิตอยู่ในเกณฑ์ดี คิด เป็นร้อยละ 30.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตอาหาร

รายการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตอาหาร	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1. ภาชนะและอุปกรณ์มีการใช้วัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน	23.8	53.3	22.8
2. ภาชนะและอุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งที่ทำให้ความสะดวกง่าย	22.2	61.9	15.9
3. ภาชนะและอุปกรณ์อยู่ในมือหรือต่อเรียบไม่เป็นแหล่งสะสมของจุลินทรีย์	21.5	57.3	21.2
4. การติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือบนพื้นผิวหรือโต๊ะปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหาร ทำด้วยวัสดุเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน และสูงจากพื้นตามความเหมาะสม	17.2	64.6	18.2
5. การติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือ อยู่ในตำแหน่งที่ทำให้ความสะดวกง่าย	16.9	66.6	16.6
6. การติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือถูกต้องเหมาะสมและเป็นไปตามขั้นตอนการผลิตอาหาร	14.9	66.6	18.5
รวม	19.4	61.73	18.86

จากตารางที่ 3 พบว่า ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตมีค่าร้อยละ 61.73 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้ ส่วนภาชนะและอุปกรณ์มีการใช้วัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อนอยู่ในเกณฑ์ที่คิดเป็นร้อยละ 23.8 ในส่วนภาชนะและอุปกรณ์มีการจัดเก็บเป็นระเบียบเรียบร้อยและทำความสะอาดง่ายตลอดจนโต๊ะอาหารหรือที่สัมผัสกับอาหารอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้

ตารางที่ 4 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารด้านการควบคุมกระบวนการผลิตอาหาร

รายการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ก. การเลือกใช้วัตถุดิบ ส่วนผสมและภาชนะ			
1. วัตถุดิบ ส่วนผสมต่างๆและภาชนะบรรจุมีการล้างทำความสะอาดอย่างเหมาะสมในบางประเภทที่จำเป็น	24.5	57.6	17.9
2. วัตถุดิบ ส่วนผสมต่างๆและภาชนะบรรจุ มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม	21.2	62.3	16.6
3. วัตถุดิบ ส่วนผสมต่างๆและภาชนะบรรจุ ควรมีการคัดเลือกให้เหมาะสมกับงานที่ทำ	19.2	63.9	16.9
ข. ในระหว่างการผลิตอาหารมีการดำเนินการขนย้าย วัตถุดิบ ส่วนผสม ภาชนะและบรรจุภัณฑ์ในลักษณะที่ไม่เกิดการปนเปื้อน	20.2	64.6	15.2
ค. น้ำแข็งที่ใช้กับอาหาร ในกระบวนการผลิตอาหาร	18.9	62.3	18.9
1. มีคุณภาพที่สะอาดถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร			
2. มีการขนย้าย การเก็บรักษา และการนำไปใช้ในสภาพถูก	18.9	63.6	17.5
จ. น้ำที่สัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิตอาหาร	19.9	62.6	17.5
1. มีการขนย้าย การเก็บรักษา และการนำไปใช้ในสภาพถูกสุขลักษณะ			
2. มีคุณภาพที่สะอาด บริสุทธิ์เป็นไปตามหลักสุขาภิบาลอาหาร	17.9	58.9	23.2
ฉ. มีการควบคุมการผลิตอาหารอย่างเหมาะสม	22.2	61.6	16.2
ช. ผลิตภัณฑ์ (อาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว)	23.2	56.3	22.2
1. มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม			
2. มีการคัดแยกอาหารเป็นประเภทอย่างเหมาะสม	21.5	56.3	22.2
3. มีการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสลายของอาหารและผลิตภัณฑ์	7.9	63.6	18.5
ซ. มีแสดงชนิดของอาหารและราคาของอาหาร	25.2	57.6	17.2
รวม	20.82	60.85	18.32

จากตารางที่ 4 พบว่า ด้านการควบคุมกระบวนการผลิตอาหารอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้ คิด เป็นค่าร้อยละ 60.85 ส่วนการผลิตอาหารของโรงอาหารมีการเลือกใช้วัตถุดิบ ส่วนผสม และภาชนะที่เหมาะสมและมีการล้างทำความสะอาดวัตถุดิบซึ่งมีค่าร้อยละ 24.5 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี

ตารางที่ 5 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารด้านการสุขาภิบาล

รายการ	ระดับความพึงพอใจ %		
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
การสุขาภิบาล			
1. อ่างล้างมือบริเวณผลิต			
1.1) มีสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค	38.4	50.0	11.6
1.2) มีจำนวนเพียงพอกับผู้ใช้ปฏิบัติงาน	31.8	55.3	12.9
1.3) อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม	27.8	56.6	16.9
1.4) อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด	24.8	62.6	12.6
2. ห้องส้วมมีและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม			
2.1) ห้องส้วมอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด มีอ่างล้างมือพร้อมสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง	38.1	50.0	11.9
2.2) มือมีจำนวนเพียงพอกับผู้ใช้ปฏิบัติงานและใช้บริการ	35.4	50.0	11.6
2.3) อ่างล้างมือและอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด	32.8	52.6	14.6
2.4) ห้องส้วมมีจำนวนเพียงพอกับผู้ใช้ปฏิบัติงาน	31.8	50.3	17.9
3. มีมาตรการในการป้องกันมิให้สัตว์หรือแมลงเข้าไปในบริเวณผลิต	27.8	56.6	15.6
4. มีการจัดการกำจัดขยะที่เหมาะสม	24.5	56.3	19.2
5. มีภาชนะสำหรับใส่ขยะพร้อมฝาปิดและตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมและเพียงพอ	23.8	56.3	19.9
6. มีวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสม	22.2	61.3	16.6
7. น้ำที่ใช้ผลิตอาหารเป็นน้ำสะอาด	18.5	59.6	21.9
รวม	28.54	55.06	16.4

จากตารางที่ 5 พบว่า ด้านการสุขาภิบาลของโรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้ร้อยละ 55.06 ส่วนในเรื่องอ่างล้างมือบริเวณผลิตอาหารคิดเป็นร้อยละ 38.4 รองลงมาก็เป็นส่วนของห้องน้ำและของการกำจัดขยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 แสดงความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมด้านการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

รายการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด			
1. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีการดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอ	24.2	59.9	15.9
2. มีการเก็บอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้วให้เป็นสัดส่วน และอยู่ในสภาพที่เหมาะสม รวมถึงไม่ปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ ฝุ่นละออง และอื่นๆ	22.2	61.9	15.9
3. มีการเก็บสารเคมีทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสุขลักษณะ และมีป้ายแสดงชื่อ แยกให้เป็นสัดส่วนและปลอดภัย	19.9	64.2	15.9
4. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตมีการทำความสะอาดก่อนและหลังปฏิบัติงาน	18.5	62.0	19.9
5. การลำเลียงขนส่งภาชนะและอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้ว อยู่ในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ดี	18.5	64.1	17.5
6. อาคารผลิตอยู่ในสภาพที่สะอาด มีวิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	18.2	62.3	19.5
7. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตที่สัมผัสกับอาหารมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	16.5	62.9	19.9
รวม	19.9	62.5	17.72

จากตารางพบที่ 6 พบว่า ด้านการบำรุงรักษาและการทำความสะอาดในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้ร้อยละ 62.5 ส่วนเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตมีการดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งาน ได้ดีมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 24.2 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ส่วนอาคารผลิตอยู่ในสภาพที่สะอาด มีมาตรการดูแลทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ มีการเก็บอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้วให้เป็นสัดส่วน และอยู่ในสภาพที่เหมาะสมรวมถึงไม่ปนเปื้อนจากจุลินทรีย์และมีการเก็บรักษาสารเคมีที่ทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่น ๆ แยกเป็นสัดส่วน

ตารางที่ 7 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารด้านบุคลากรและสุข-
ลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

รายการตรวจ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1. คนงานที่ทำหน้าที่สัมผัสกับอาหารขณะปฏิบัติงานดังนี้			
1.1) สวมถุงมือที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์และสะอาดหรือกรณีไม่สวมถุงมือ ต้องมีมาตรการดูแลความสะอาดและฆ่าเชื้อมือก่อนปฏิบัติงาน	33.1	53.0	13.2
1.2) มือและเล็บต้องสะอาด	26.8	57.3	15.9
1.3) ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	26.5	60.3	13.2
1.4) มีการสวมหมวกตาข่ายหรือผ้าคลุมผมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความ- จำเป็น	25.8	56.0	18.2
1.5) มีมาตรการจัดการรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิตอย่างเหมาะสม	20.9	64.2	14.9
1.6) แต่งกายสะอาด เลือคอุมหรือผ้ากันเปื้อนสะอาด	20.2	58.3	21.5
2.7) ไม่สวมใส่เครื่องประดับ	19.9	60.6	19.5
2. มีการฝึกอบรมคนงานด้านสุขลักษณะตามความเหมาะสม	32.1	54.3	16.9
3. มีวิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็น ต้องเข้าไปบริเวณผลิตอาหาร	24.8	58.3	16.9
4. คนงานในบริเวณผลิตอาหาร ไม่มีบาดแผล ไม่เป็นโรคหรือพาหะของ โรคตามที่ระบุในกฎกระทรวง	21.5	61.3	17.2
4. มีวิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็น ต้องเข้าไปบริเวณผลิตอาหาร	24.8	58.3	16.9
รวม	25.16	58.36	16.48

จากตารางที่ 7 พบว่า การสุขาภิบาลโรงอาหารด้านบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงานที่
ปฏิบัติงานร้อยละ 58.36 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้ ส่วนการทำงานของคนงานที่สัมผัสอาหาร
ขณะปฏิบัติงานทุกคนมีการสวมถุงมืออยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และสะอาดดีหรือไม่สวมถุงมือต้องมี
การฆ่าเชื้อมือก่อนคิดเป็น ค่าร้อยละ 33.1 ถือว่าโรงอาหารอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

4.2 วิจารณ์ผล

จากการสำรวจการสุขาภิบาลและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

จากการศึกษาพบว่า สถานที่ตั้งและบริเวณผลิตส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ตามที่ พัฒนา มูลพฤษย์ (2541 - 4) กล่าวว่า โรงอาหารในส่วนที่ตั้งและบริเวณผลิตอาหารควรเป็นสัดส่วนกัน โดยเฉพาะไม่ควรตั้งอยู่ใกล้แหล่งสิ่งปฏิกูลใดๆทั้งสิ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการสุขาภิบาลและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการสุขาภิบาลอาหารของโรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีการศึกษา 2548 เพื่อทราบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ในด้านการสุขาภิบาลอาหารว่ามีสภาพอย่างไรอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่อย่างไร โดยประชากร คือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548 จำนวน 302 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ได้ผลการวิจัยดังนี้

5.1.1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา

จากการศึกษาพบว่าส่วนมากเป็นนักศึกษาผู้ชาย(ร้อยละ 56.0) ค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาได้รับรายเดือนมากกว่า 5,001 บาท (ร้อยละ 47.4) และการใช้บริการในโรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมส่วนมาก คือ 2 มื้อ/วัน(ร้อยละ 63.6)

5.1.2 เกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาลอาหารของ โรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพบว่านักศึกษาให้ความสำคัญในการดูเรื่องสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับ พอใช้ ดูได้จากค่าร้อยละของแต่ละด้านเช่นด้าน สถานที่ตั้งและบริเวณผลิตอาหารอยู่ระดับ พอใช้ (ร้อยละ 54.46) ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตอาหารอยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละ 61.6) ด้านการควบคุมกระบวนการผลิตอาหารอยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละ 60.85) ด้านการสุขาภิบาลอยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละ 55.05) ด้านการบำรุงรักษาและการทำความสะอาดอยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละ 62.5) ด้านบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับพอใช้ (ร้อยละ 58.36)

5.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง การสำรวจการสุขาภิบาลและความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548 พอสรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การสำรวจครั้งนี้เป็นการสำรวจสภาพโรงอาหารด้านการสุขาภิบาลซึ่งผลการสำรวจพบว่าอยู่ในระดับพอใช้

2. การสุขาภิบาลโรงอาหารด้านการให้บริการในเรื่อง เช่น ความสกปรกของห้องน้ำ ห้องน้ำไม่มีสบู่สำหรับล้างมือ โต๊ะรับประทานอาหารมีไม่เพียงพอในเวลาพักกลางวัน การบริการของแม่ค้า และพ่อค้า พูดยาไม่สุภาพ อาหารสุกบ้างไม่สุกบ้างในบางครั้ง การศึกษาในครั้งนี้ได้ทราบปัญหาหลายอย่างจากผู้ที่ตอบแบบสอบถามกลับมาทั้งเรื่องของการบริการอาหารและการสุขาภิบาลทั่วไปของโรงอาหาร

3. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการสำรวจต่อเรื่องการสุขาภิบาลของโรงอาหารของคณะครุศาสตร์ กุศสุภากรรรม ในครั้งต่อไปควรศึกษาถึงคุณภาพและคุณสมบัติอาหารที่จำหน่ายในโรงอาหารเพื่อจะได้ทราบถึงมาตรฐานอาหารที่จำหน่ายในโรงอาหารว่ามีความปลอดภัยเพียงใด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กนกทิพย์ พัฒนาพันธ์. 2541. สถิติอ้างอิงเพื่อการวิจัยทางการศึกษา. เชียงใหม่ : ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . 229 น.
- ค้อน ขาวหนู. 2522. โภชนาศาสตร์. ครั้งที่ 2 .กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต. 432 น.
- จรินทร์ ธานีรัตน์. 2523. อนามัยบุคคล. กรุงเทพฯ : พีระพรีนา . 368 น.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. 2525. สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 252 น.
- นรินทร์ ทองศิริและคณะ. 2530. อาหารและโภชนาการ. ครั้งที่ 4 .กรุงเทพฯ : นวนก. 1066 น.
- นิธิยา รัตนาปนนี. 2537. โภชนาศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โอ เอส พรีนติ้ง, 282 น.
- พัฒน์ สุจำนงค์. 2519. คู่มือการทำสุขาภิบาลอาหาร. กรุงเทพฯ : แพรววิทยา. 259 น.
- พัฒนา มูลพฤกษ์. 2541. อนามัยสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ หงก เอน เอส แอล พรีนติ้ง. 509 น.
- ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2545. คู่มือการแก้ปัญหาพิเศษ. กรุงเทพฯ : 63 น.
- ระวีวรรณ ชินะตระกูล. 2533. คู่มือการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 122 น.
- ยุวดี กาญจนัญญัติ และคณะ. 2530. "เอกสารการสอน" อาหารและโภชนาการ หน่วย 8-15. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 1066 น.
- ละเมียด กรบุทรพิพัฒน์. 2529. สุขภาพผู้บริโภค. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 303 น.
- ล้วน สายยศ . 2528. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศึกษาพร จำกัด. 263 น.
- ศิวาพร ศิวเวช . 2542. การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร. ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ. 384 น.
- ศิวาพร ศิวเวช. 2543. การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 258 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิวพร ศิวเวช . 2540 . วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร . กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตร-
ศาสตร์, 228 น.

ศิวพร ศิวเวช . 2542 . การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร . ครั้งที่ 5 . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ. 384 น.

สุวิมล กิรตีพิบูลย์ . 2543. GMP ระบบกาจัดการและควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัย. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทยญี่ปุ่น. 300 น.

สุกัญญา ชันดี. 2543. ทัศนคติด้านสุขอนามัยอาหารต่อการเลือกซื้ออาหารในร้านอาหาร กรุงเทพฯ :
ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 50 น.

ความปลอดภัยด้านอาหาร. แหล่งที่มา : [http : // www.fda.moph.go.th/fdanet/html/product/other/ kbs3-
/fs2.htm](http://www.fda.moph.go.th/fdanet/html/product/other/kbs3-
/fs2.htm). 20 พฤษภาคม 2548.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง

การสำรวจการสุขาภิบาลและความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการสุขาภิบาลโรงอาหารของ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คำชี้แจง

1.) แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการสุขาภิบาลโรง-
อาหาร คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะของนักศึกษาที่มีต่อการสุขาภิบาลโรงอาหาร

2.) โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ ตามความจริง ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของงาน
งานวิจัย

3.) คำตอบของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับโดยจะใช้ประโยชน์เพื่องานวิจัยเท่านั้น

ขอขอบคุณ

นาย วีระยุทธ คำแก้ว

นาย วรวิทย์ ชำนาญวาริ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ลงใน () ที่กำหนด

1. เพศ
 - () ชาย () หญิง

2. ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 - () สาขา สถาปัตยกรรม
 - () สาขา สถาปัตยกรรมใน
 - () สาขา ศิลปะอุตสาหกรรม
 - () สาขา วิศวกรรมโทรคมนาคม
 - () สาขา เทคโนโลยีวิศวกรรมทางอุตสาหกรรม
 - () สาขา วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
 - () สาขา คอมพิวเตอร์
 - () สาขา เทคโนโลยีการเกษตร- การผลิตพืช
 - () สาขา เทคโนโลยีการเกษตร- การผลิตสัตว์
 - () สาขา อุตสาหกรรมเกษตร
 - () สาขา ภาษาญี่ปุ่น
 - () สาขา ภาษาอังกฤษ

3. กำลังศึกษาในระดับชั้น
 - () ปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี
 - () ปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี ภาคปกติ
 - () ปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี ภาคพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ปัจจุบันใช้จ่ายรายเดือนละ
- () ต่ำกว่า 2,000 บาท / เดือน
 - () ระหว่าง 2,001-3,000 บาท / เดือน
 - () ระหว่าง 3,001- 4,000 บาท / เดือน
 - () ระหว่าง 4,001-5,000 บาท / เดือน
 - () สูงกว่า 5,001 บาท / เดือน
5. ท่านทานอาหารในโรงอาหารของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมหรือไม่
- () ทาน () ไม่ทาน
6. ท่านรับประทานอาหารที่โรงอาหารของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมวันละกี่มื้อ
- () 1 มื้อ
 - มื้อเช้า
 - มื้อกลางวัน
 - มื้อเย็น
 - () 2 มื้อ
 - มื้อเช้า
 - มื้อกลางวัน
 - มื้อเย็น
 - () 3 มื้อ
 - มื้อเช้า
 - มื้อกลางวัน
 - มื้อเย็น
 - () อื่น ๆ ระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อมีต่อสุขภาพโรงอาหารคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่สอดคล้องกับความพึงพอใจมากที่สุด

ด้าน ที่	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	ระดับความพึงพอใจ			
		ดี 3	พอใช้ 2	ปรับปรุง 1	หมายเหตุ
1	สถานที่ตั้งและบริเวณผลิตอาหาร				
	ก. สถานที่ตั้ง				
	(1) ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ใช้แล้ว				
	(2) ไม่มีการสะสมสิ่งปฏิกูล				
	(3) ไม่มีฝุ่นควันมากผิดปกติ				
	(4) ไม่มีวัตถุอันตราย				
	(5) ไม่มีน้ำขังและและสกปรก				
	(6) มีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคารเพื่อระบายน้ำทิ้ง				
	ข. อาคารผลิต				
	(1) มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วนจากที่พักและผลิตภัณฑ์อื่นๆ				
	(2) มีพื้นที่เพียงพอในการผลิตอาหาร				
	(3) มีการจัดบริเวณการผลิตอาหารเป็นสัดส่วน				
	(4) แบ่งแยกพื้นที่การผลิตเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนเปื้อน				
	(5) พื้น ผัง และเพดานของอาคารผลิตอาหาร				
	(6) มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน				
	(7) มีการระบายอากาศที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน				
	(8) อาคารผลิตมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์และแมลง				
	(9) ไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือ ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตอยู่ในบริเวณผลิตอาหาร				
	2	เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต			
(1) ภาชนะและอุปกรณ์มีการใช้วัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน					
(2) ภาชนะและอุปกรณ์มีรอยต่อเรียบไม่เป็นแหล่งสะสมของจุลินทรีย์					
(3) ภาชนะและอุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งที่ทำความสะอาดง่าย					
(4) การติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือถูกต้องเหมาะสมและเป็นไปตามขั้นตอนการผลิตอาหาร					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำ ที่	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	ระดับความพึงพอใจ			
		ดี 3	พอใช้ 2	ปรับปรุง 1	หมายเหตุ
	5.2) ห้องส้วมมีจำนวนเพียงพอกับผู้ใช้ปฏิบัติงาน				
	5.3) ห้องส้วมอยู่ในสภาพที่ใช้งาน ได้และสะอาด มีอ่างล้างมือพร้อมสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง				
	5.4) อ่างล้างมือและอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ใช้งาน ได้และสะอาด				
	5.5) อ่างล้างมือมีจำนวนเพียงพอกับผู้ใช้ปฏิบัติงานและใช้บริการ				
	(6.) อ่างล้างมือบริเวณผลิต				
	6.1) มีสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค				
	6.2) อยู่ในสภาพที่ใช้งาน ได้และสะอาด				
	6.3) มีจำนวนเพียงพอกับผู้ใช้ปฏิบัติงาน				
	6.4) อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม				
	(7) มีมาตรการในการป้องกันมิให้สัตว์หรือแมลงเข้าไปในบริเวณผลิต				
5	การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด				
	(1) อาคารผลิตอยู่ในสภาพที่สะอาด มีวิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ				
	(2) เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตมีการทำความสะอาดก่อนและหลังปฏิบัติงาน				
	(3) เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตที่สัมผัสกับอาหารมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ				
	(4) มีการเก็บอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้วให้เป็นสัดส่วน และอยู่ในสภาพที่เหมาะสม รวมถึงไม่ปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ ฝุ่นละออง และอื่นๆ				
	(5) การล้างล้างขนส่งภาชนะและอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้ว อยู่ในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ดี				
	(6) เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีการดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอ				
	(7) มีการเก็บสารเคมีทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสุขลักษณะ และมีป้ายแสดงชื่อ แยกให้เป็นสัดส่วนและปลอดภัย				
6	บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน				
	1) คนงานในบริเวณผลิตอาหารไม่มีบาดแผล ไม่เป็นโรคหรือพาหะของโรคตามที่ระบุในกฎกระทรวง				
	2) คนงานที่ทำหน้าที่สัมผัสกับอาหาร ขณะปฏิบัติงานต้องปฏิบัติดังนี้				
	(2.1) แต่งกายสะอาด เสื้อคลุมหรือผ้ากันเปื้อนสะอาด				

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

