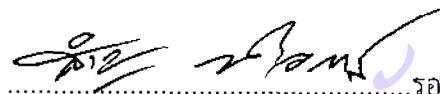


ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม
ตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เดือนใจ เสนกาศ

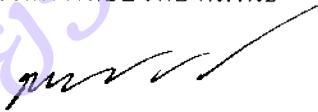
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ปีการศึกษา 2549
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อนุมัติวิทยานิพนธ์ เรื่อง ความพึงพอใจของผู้ค้า
เกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา เสนอโดย นางเดือนใจ เสนกาศ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป

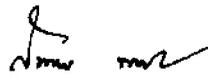


.....รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สำราญ พงษ์โอภาส)
วันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2550

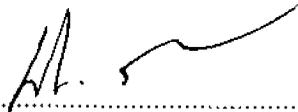
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์กุลชลี พวงเพชร)



.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์สมพร พวงเพชร)



.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิคม สยงกุล)



.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(นางกนกนภา เลี้ยงประยูร)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์สมพร พวงเพชร ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิคม สยงกุล
ชื่อนักศึกษา	เตือนใจ เสนกาศ
สาขา	การจัดการทั่วไป
ปีการศึกษา	2549

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน สถานภาพสมรส ประเภทผู้เช่า และประเภทสินค้าที่ขาย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ค้าในตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมทั้งหมด 185 คน จำแนกเป็น ผู้เช่าตึกแถว จำนวน 55 คน ผู้เช่าแผงลอย จำนวน 54 คน และหาบเร่รายวัน จำนวน 76 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) การทดสอบที (t-test) การทดสอบเอฟ (F-test) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's least – significant difference : LSD)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 8 ด้าน ผู้ค้ามีความพึงพอใจเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรออยู่ในระดับน้อย จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดการมูลฝอย 2) ด้านการจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ 3) ด้านการจัดการน้ำเสีย และ 4) ด้านการป้องกัน ควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค ส่วนที่เหลืออีก 4 ด้าน ที่ผู้ค้ามีความพึงพอใจเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรออยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ 1) ด้านสุขลักษณะทั่วไปของตลาด 2) ด้านการจัดการสิ่งปฏิกูล 3) ด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และ 4) ด้านผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด

2. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสด
หัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตาม เพศ อายุ
รายได้ต่อเดือน สถานภาพสมรส และประเภทสินค้าที่ขาย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อจำแนกตาม ระดับการศึกษา และประเภทผู้เช่า แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.001 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Thesis Title Vendors' Satisfaction Regarding Environmental Public Hygiene and Health at Huaraw Fresh-Food Market of the Crown Property Bureau, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

Thesis Advisors Assoc. Prof. Somporn Puangpet
Asst. Prof. Nichom Sayangkul

Name Tuenjai Sankas

Concentration General Management

Academic Year 2006

ABSTRACT

The research aimed to 1) study the vendors' satisfaction regarding the environmental public hygiene and health at Huaraw fresh-food market of the Crown Property Bureau, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province, 2) compare their satisfaction as classified by sex, age, level of education, monthly income, marital status, type of tenancy, and type of product sold.

The 185 samples, selected through stratified random sampling, consisted of the vendors at Huaraw fresh-food market of the Crown Property Bureau, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province as classified: 55 row house tenants, 54 street stall tenants, and 76 tenants who were daily street hawkers. The instrument used with 0.93 reliability was designed by the researcher. The data was analyzed by a ready-made computer program to calculate frequency, percentage, mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.), t-test, F-test, and Fisher's Least-Significant Difference (LSD).

The findings were as follows:

1. the vendors satisfaction regarding environmental public hygiene and health at Huaraw fresh-food market of the Crown Property Bureau, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province, overall in 8 aspects were as follows: four aspects were at a low level, were 1) trash, 2) fresh water, 3) waste water, and 4) animal and insect prevention and control; the other four aspects were at a moderate level, were 1) public hygiene of the market, 2) feces, 3) environment, and 4) sellers and assistants in the market.

2. regarding their satisfaction when classified by sex, age, monthly income, marital status, and type of product sold, there was found to be no significant difference at a level of 0.05. However when classified by level of education and type of tenancy, there was found to be significant difference at a level of 0.01 and 0.001 respectively.

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี โดยมุ่งศึกษาความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขภาพสินค้าสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์สมพร พวงเพชร ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิคม สยักุล กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ และให้ข้อคิดต่างๆ ในการวิจัยอย่างดียิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์กุลชลี พวงเพชร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชวรี ยิ้มพงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมนาด มั่นสัมฤทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชชนก สวนสีดา และผู้ช่วยศาสตราจารย์วันนิดา เพิ่มศิริ ที่กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์กุลชลี พวงเพชร ประธานสาขาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอน ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จสมบูรณ์ และผู้ค้าขายของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

คุณค่าและประโยชน์อันจะพึงมีจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นคุณประโยชน์แก่ทุกท่านที่ได้กรุณาช่วยเหลือแนะนำตั้งกล่าวข้างต้น และผู้มีพระคุณสูงสุดคือบิดา มารดา รวมถึงสามี ลูกๆ ญาติพี่น้อง ที่ให้กำลังใจสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์นี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เดือนใจ เสนกาศ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
สมมติฐานการวิจัย.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
ความรู้เกี่ยวกับสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์.....	12
ประวัติและความเป็นมาของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์..	12
ภารกิจของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์.....	13
เจตนารมณ์ของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ 4 ประการ...	13
ประเภทของผู้เช่า.....	14
แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริการ.....	15
ความหมายของความพึงพอใจ.....	15
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการบริการ.....	16
การวัดความพึงพอใจในการบริการ.....	19
ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ.....	19
ความสำคัญของความพึงพอใจ.....	20
ความรู้เกี่ยวกับเรื่องตลาด.....	21
ความหมายของตลาด.....	21
ประเภทของตลาด.....	22
การดำเนินกิจการตลาด.....	23
หลักเกณฑ์ทั่วไปในการออกแบบตลาดสด.....	23

	หน้า
บทที่ 2 (ต่อ)	
แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมตลาดสด.....	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
การกำจัดน้ำโสโครก.....	27
การระบายอากาศและแสงสว่าง.....	28
ทางเดินภายในตลาดสด.....	29
การรักษาความสะอาดในตลาดสด.....	29
ผู้ชายของในตลาดสด.....	29
การจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมสำหรับตลาดสดประเภทที่ 1.....	31
สุขลักษณะทั่วไปของตลาดสด.....	31
การจัดการมูลฝอย.....	35
การหาน้ำดื่มมาใช้.....	39
การจัดการน้ำเสีย.....	40
การจัดการสิ่งปฏิกูล.....	42
การป้องกัน ควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค.....	43
การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม.....	44
ผู้ชายของและผู้ช่วยขายของในตลาด.....	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	50
งานวิจัยภายในประเทศ.....	50
งานวิจัยต่างประเทศ.....	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	53
วิธีดำเนินการวิจัย.....	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	54
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ.....	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	95
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	95
สมมติฐานการวิจัย.....	95
วิธีดำเนินการวิจัย.....	95
สรุปผลการวิจัย.....	97
อภิปรายผล.....	101
ข้อเสนอแนะ.....	108
บรรณานุกรม.....	110
ภาคผนวก.....	114
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	115
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	121
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือวิจัย.....	123
ประวัติผู้วิจัย.....	131

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผู้ตอบแบบสอบถามของผู้ค้าในตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	54
ตาราง 2 จำนวน และร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน สถานภาพสมรส ประเภทผู้เช่า และประเภทสินค้าที่ขาย	63
ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านสุขลักษณะทั่วไปของตลาด.....	65
ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านการจัดการมูลฝอย.....	66
ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านการจัดการน้ำดื่มมาใช้.....	66
ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านการจัดการน้ำเสีย.....	67
ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านการจัดการสิ่งปฏิกูล.....	68
ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในด้านการป้องกัน ควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค	68
ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม.....	69

ตาราง 10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านผู้ขายของและผู้ช่วยขายของในตลาด.....	70
ตาราง 11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในรายด้านและภาพรวมทั้ง 8 ด้าน.....	71
ตาราง 12	ผลการเปรียบเทียบ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระหว่างเพศหญิงและเพศชาย.....	72
ตาราง 13	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามอายุ.....	73
ตาราง 14	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	74
ตาราง 15	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัด พระนครศรีอยุธยาในด้านผู้ขายของและผู้ช่วยขายของในตลาด จำแนกตาม รายได้ต่อเดือน 4 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์	76
ตาราง 16	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามสถานภาพสมรส.....	77
ตาราง 17	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ในด้านการจัดการมูลฝอย จำแนกตามสถานภาพสมรส เป็น 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์	78
ตาราง 18	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ในด้านการป้องกัน ควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค จำแนกตามสถานภาพสมรส 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	79

	หน้า
ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามระดับการศึกษา 3 กลุ่ม.....	80
ตาราง 20 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในด้านการจัดการมูลฝอย จำแนกตามระดับ การศึกษา 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	81
ตาราง 21 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในด้านการจัดหาน้ำดื่มมาใช้ จำแนกตามระดับ การศึกษา 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	82
ตาราง 22 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในด้านการจัดการน้ำเสีย จำแนกตามระดับ การศึกษา 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	83
ตาราง 23 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในด้านการป้องกัน ควบคุมสัตว์และแมลงพาหะ นำโรค จำแนกตามระดับการศึกษา 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	83
ตาราง 24 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัด พระนครศรีอยุธยาในด้านภาพรวมทั้ง 8 ด้าน จำแนกตามระดับการศึกษา 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	84
ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในรายด้านและภาพรวม จำแนกตามประเภท ผู้เช่าเป็น 3 กลุ่ม.....	85
ตาราง 26 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัด พระนครศรีอยุธยาในด้านสุขลักษณะทั่วไปของตลาด จำแนกตามประเภท ผู้เช่า 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	86

ตาราง 27	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ในด้านการจัดการมูลฝอย จำแนกตามประเภทผู้เช่า 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	87
ตาราง 28	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านการจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ จำแนกตามประเภท ผู้เช่า 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	88
ตาราง 29	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในด้านการจัดการน้ำเสีย จำแนกตามประเภท ผู้เช่า 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	88
ตาราง 30	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านการป้องกัน คบคุมสัตว์และแมลงพาหะ นำโรค แยกตามประเภทผู้เช่า 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	89
ตาราง 31	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม จำแนก ตามประเภทผู้เช่า 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	90
ตาราง 32	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านผู้ขายของและผู้ช่วยขายของในตลาด จำแนกตามประเภทผู้เช่า 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	90
ตาราง 33	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านภาพรวมทั้ง 8 ด้าน จำแนกตามประเภท ผู้เช่า 3 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	91
ตาราง 34	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับ สุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามประเภทสินค้าที่ขาย 4 กลุ่ม.....	92

	หน้า
ตาราง 35 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในด้านการป้องกัน ควบคุมสัตว์และแมลงพาหะ นำโรค จำแนกตามระดับประเภทสินค้าที่ขาย 4 กลุ่ม โดยวิธี การทดสอบของฟิชเชอร์.....	93
ตาราง 36 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในด้านผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด จำแนกตามระดับประเภทสินค้าที่ขาย 4 กลุ่ม โดยวิธีการทดสอบของฟิชเชอร์.....	94

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันมีตลาดเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะแหล่งชุมชนที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น ตลาดส่วนใหญ่เกิดขึ้นตามความต้องการของประชาชนที่อาศัยอยู่รอบๆ ชุมชนนั้นๆ ตลาดที่พบเห็นเป็นตลาดที่ประชากรในละแวกชุมชนเป็นผู้จัดตั้งขึ้นเอง โดยมีการนำอาหารที่ใช้บริโภคในชีวิตประจำวันของคนมาวางจัดจำหน่ายในตลาดของตนเอง ตลาดที่เห็นส่วนใหญ่เป็นตลาดที่มีอาหารหลากหลาย และปะปนกันอยู่ ไม่มีการแยกแยะว่าเป็นอาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้จัดจำหน่ายไม่มีการวางแผนหรือมีระบบในการบริหารจัดการตลาดอย่างถูกต้อง ดังนั้น ถ้าหากผู้บริโภคต้องการที่จะซื้ออาหารที่มีคุณภาพ อาหารสด สะอาด และปลอดภัยจากสารพิษ ควรที่จะเลือกซื้ออาหารจากตลาดสดน่าซื้อ เพราะผู้บริโภคจะได้รับอาหารที่มีคุณภาพสูงตามความต้องการและถูกหลักอนามัย! (กระทรวงสาธารณสุข, 2549, พฤษภาคม 19)

กรมอนามัย (2547, หน้า 1-2) กล่าวถึงพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 มาตรา 4 ได้กำหนดความหมายของตลาดไว้ดังนี้ ตลาดคือ สถานที่ซึ่งปกติจัดไว้ให้ผู้ค้าใช้เป็นที่ชุมนุมเพื่อจำหน่ายสินค้าประเภทสัตว์ เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ หรืออาหารอันมีสภาพเป็นของสด ประกอบหรือปรุงแล้ว หรือของเสี้ยวง่าย ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีการจำหน่ายสินค้าประเภทอื่นด้วยหรือไม่ก็ตาม และหมายความรวมถึงบริเวณซึ่งจัดไว้สำหรับให้ผู้ค้าใช้เป็นที่ชุมนุมเพื่อจำหน่ายสินค้าประเภทดังกล่าวเป็นประจำหรือเป็นครั้งคราวหรือตามวันที่กำหนด และยังได้แบ่งประเภทของตลาดสดออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ตลาดประเภทที่ 1 ได้แก่ ตลาดที่มีโครงสร้างอาคารและดำเนินการกิจการ เป็นการประจำหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมีส่วนประกอบของสถานที่และสิ่งปลูกสร้างสำหรับผู้ขายของที่ขนถ่ายสินค้า ส้วม ที่ถ่ายปัสสาวะ สถานที่รวบรวมมูลฝอย และที่จอดรถ

2. ตลาดประเภทที่ 2 ได้แก่ ตลาดที่ไม่มีโครงสร้างอาคารและดำเนินการกิจการเป็นประจำหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และให้มีบริเวณที่จัดไว้สำหรับผู้ขายของ ส้วม และที่ถ่ายปัสสาวะ และที่รวบรวมมูลฝอย

3. ตลาดประเภทที่ 3 ได้แก่ ตลาดที่ไม่มีโครงสร้างอาคารและดำเนินการชั่วคราวหรือเป็นครั้งคราว หรือตามวันที่กำหนด และให้มีบริเวณที่จัดไว้สำหรับผู้ขายของ ส้วมและที่ถ่ายปัสสาวะ และที่รวบรวมมูลฝอย

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2545, หน้า 4) ได้กล่าวว่า ตลาดสด เป็นองค์ประกอบหนึ่งในห่วงโซ่อาหาร เป็นแหล่งจำหน่ายสินค้าและอาหารแก่ประชาชน เป็นศูนย์กลางวิถีชีวิตชุมชน ทั้งด้าน

เศรษฐกิจและสังคมอยู่คู่กับสังคมไทยมาตลอด แต่ด้วยความเจริญของบ้านเมืองในปัจจุบัน ทำให้วิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลต่อพฤติกรรมการจับจ่ายซื้อขายของผู้บริโภค สภาพของตลาดก็เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย มีห้างสรรพสินค้า ตลาดจตุจักรสดวกซื้อเข้ามาแทนที่อย่างมาก และนับวันจะเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ตลาดสดตามแบบวิถีไทย เริ่มลดจำนวนลง ด้วยสภาพความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ทำให้เกิดการแข่งขันในการใช้เทคนิคการค้าขายหลากหลายรูปแบบ ทั้งถูกต้องและไม่ถูกต้องเพื่อเอาใจผู้ซื้อ เช่น การใส่สารเคมีที่เป็นอันตรายในอาหารเพื่อให้อาหารสดใหม่ มีสภาพสวยงาม น่าซื้อ โดยไม่คำนึงถึงสุขภาพของผู้บริโภคหรืออาจรู้เท่าไม่ถึงการณ์ นอกจากนี้สภาพด้านกายภาพของตลาดสด ตามแบบวิถีไทยมักไม่ถูกสุขลักษณะมีน้ำขังแฉะแฉะ ขยะเกลื่อนกลาด แมลงวัน แมลงสาบ และหนูชุกชุม มีกลิ่นเหม็น อับทึบ ไม่เป็นระเบียบ ไม่เป็นหมวดหมู่ ไม่สะดวกในการซื้อขาย มีการวางสินค้าบนพื้น ทำให้ผู้บริโภคหลีกเลี่ยงหนีตลาดสดหันไปนิยมตลาดติดแอร์ หรือห้างสรรพสินค้าเพิ่มขึ้น ผลกระทบจากตลาดที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล คือ 1) ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ตลาดที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลจะทำให้อาหารที่นำมาจำหน่ายในตลาดมีโอกาสปนเปื้อนเชื้อโรคได้ เมื่อประชาชนซื้ออาหารที่ปนเปื้อนไปบริโภคอาจเกิดโรคได้ เช่น อหิวาตกโรค อาหารเป็นพิษ ไวรัสตับอักเสบเอ โรคพยาธิชนิดต่างๆ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงนำโรค เช่น หนู แมลงวัน และแมลงสาบ ซึ่งก่อให้เกิดโรคได้เช่นกัน 2) ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม ตลาดมีกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้นมาก ซึ่งล้วนแล้วมีโอกาสเกิดของเสียและสิ่งต่างๆ เช่น มูลฝอย น้ำเสีย ปฏิกูล เสียงดัง กลิ่นเหม็น และควันจากการประกอบอาหาร ฯลฯ ที่ทำให้เกิดมลพิษต่างๆ ต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพได้ถ้าไม่มีการควบคุมป้องกันและเหมาะสม

สำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย (2546, หน้า 3-4) ได้กล่าวว่าจากสภาพปัญหาต่างๆ เหล่านี้ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในด้านการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดทำโครงการตลาดสดน่าซื้อขึ้นตั้งแต่ปี 2545 และดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาตลาดสดประเภทที่ 1 ทั่วประเทศ ให้ถูกสุขลักษณะ จำหน่ายอาหารปลอดภัย และใส่ใจผู้บริโภคอันจะเกิดผลที่ดีต่อสุขภาพของประชาชน โดยการพัฒนาพื้นที่เป้าหมาย คือ ตลาดสดประเภทที่ 1 ที่เข้าร่วมโครงการตั้งแต่ปี 2545 จำนวน 544 แห่ง และตลาดสดน่าซื้อ ต้นแบบปี 2546 1 จังหวัด 1 ตลาด (รวมกรุงเทพฯ) จำนวน 76 แห่ง กระบวนการพัฒนาต้องเริ่มต้นจากความสมัครใจของเจ้าของตลาดหรือผู้ประกอบการผู้บริหารตลาดรวมถึงผู้ค้าในตลาดมีความเต็มใจและมุ่งมั่นเข้าใจถึงกฎเกณฑ์การพัฒนา จึงจะสามารถปรับปรุงตลาดให้ผ่านเกณฑ์การพัฒนายกระดับตลาดสดน่าซื้อได้ โดยมีเกณฑ์ตัวชี้วัด 3 ด้าน คือ

1. ด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นตลาดที่มีโครงสร้างมั่นคงแข็งแรง สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยการจัดระเบียบร้านค้า มีการจัดการขยะมูลฝอย การจัดการน้ำเสีย รวมทั้งควบคุมแมลงพาหะนำโรคที่ถูกหลักสุขาภิบาล

2. ด้านความปลอดภัยของอาหาร ต้องจำหน่ายอาหารที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีความปลอดภัย ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมีหรือสารตกค้างต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ

3. ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค ต้องมีความเป็นธรรมในเรื่องราคากับคุณภาพสินค้าและน้ำหนักสินค้าที่ได้มาตรฐาน ไม่โกงตาชั่ง ผู้บริโภคประทับใจ

ตลาดสดหัวรอ ซึ่งมีสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีฐานะเป็นองค์กณิบุคคล เป็นผู้ประกอบกิจการตลาดโดยได้รับใบอนุญาตให้จัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร ตามเทศบัญญัติเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา จัดอยู่ในตลาดประเภทที่ 1 มีผู้ค้าขายที่อยู่ในความดูแลของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ประกอบด้วยผู้ค้าขาย อาหารสด อาหารแปรรูป อาหารปรุงสำเร็จ และเบ็ดเตล็ด แบ่งเป็นผู้เช่าตึกแถวจำนวน 102 ราย ผู้เช่าแผงลอย จำนวน 100 ราย และผู้เช่าหาบเร่รายวัน จำนวน 141 ราย รวม 343 ราย

กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดพระนครศรีอยุธยา งานอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ทำการแจ้งผลการประเมินตลาดสดหัวรอ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามหนังสือที่ อย./0027.004/21887 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2547 เรื่อง แจ้งผลการประเมินตลาดสดนำชื่อ ดังนี้ ตามที่รัฐบาลมีนโยบายเร่งด่วนที่จะพัฒนาตลาดสด ประเภทที่ 1 ทุกแห่งให้ได้มาตรฐานเป็นตลาดสดนำชื่อ เพื่อยกระดับสุขภาพอนามัยของประชาชนในการบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะ เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินงานของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาตลาดสดระดับอำเภอ ออกประเมินตลาดสดครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 17-24 พฤษภาคม 2547 ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานตลาดสดนำชื่อระดับพื้นฐานมีจำนวน 8 ข้อ เกณฑ์ระดับดีมีจำนวน 17 ข้อ ผลการประเมินตลาดสดหัวรอ ยังไม่ผ่านเกณฑ์พื้นฐานดังกล่าวจำนวน 7 ข้อ ดังนี้

1. ภายในตัวอาคาร ไม่มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ ร้อน อบอ้าว อับทึบ
2. ไม่มีการจัดการดูแล และควบคุม แสงทางเดิน ถนน ที่ตั้งรองรับมูลฝอยสาธารณะ ให้สะอาดเรียบร้อย
3. ห้องส้วม ไม่มีการแยกเพศชาย หญิง ออกจากกันเป็นสัดส่วน
4. การจัดวางสินค้า สิ่งของ วัสดุอุปกรณ์ ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย เกะกะ รกรุงรัง กีดขวางทางเดิน
5. สินค้าประเภทอาหารและเครื่องดื่มที่ใช้เกี่ยวกับอาหารวางสูงจากพื้นน้อยกว่า 60 ซม.ติเมตร
6. ไม่มีการดักมูลฝอยและบ่อดักไขมันก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อม
7. ไม่มีการจัดการควบคุมป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรคไม่ให้ก่อความรำคาญ

นอกจากนี้ ยังมีเสียงร้องเรียนจากพ่อค้าแม่ค้าที่ได้รับความเดือดร้อน จากปัญหาขยะมูลฝอย ความสกปรกของตลาด รวมทั้งมีสัตว์นำโรค เช่น หนู แมลงสาบ อาศัยอยู่ภายในตลาดเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการประเมินตามเกณฑ์ขั้นพื้นฐานของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ส่งผลให้ประชาชนที่ใช้บริการตลาดสดหัวรอ บริเวณโคกอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ประชาชนจึงหาทางเลือกใช้บริการตลาดสดแห่งอื่นที่ดีกว่า ผลเสียที่ตามมาทำให้ประชาชนที่มาใช้บริการในตลาดสดหัวรอมีจำนวนน้อยลง และรายได้ของผู้ค้าลดลงเช่นกัน อีกทั้ง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขไม่อาจต่อไปอนุญาตจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหารตลาดประเภทที่ 1 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2542) ให้ต่อไปได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนารูปแบบของการจัดตลาดสดหัวรอ ให้มีการบริหารจัดการที่ดีถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาด ที่จะสร้างประโยชน์ต่อผู้ประกอบการกิจการค้า ผู้ค้าขาย และผู้ใช้บริการให้เกิดผลผลิตเป็นตลาดสดน่าซื้อ สร้างทางเลือกใหม่ในการเป็นตลาดที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ จำหน่ายอาหารปลอดภัย ปลอดภัย เป็นธรรมชาติ เป็นรากฐานการส่งเสริมคุณภาพชีวิตอย่างทั่วถึงให้กับผู้บริโภคและสร้างภาพพจน์ที่ดีให้กับประเทศชาติต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน สถานภาพสมรส ประเภทผู้เช่า และประเภทสินค้าที่ขาย

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นำข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยเสนอต่อผู้บริหารประกอบการตัดสินใจวางแผน กำหนดแนวทางนโยบาย เป็นแนวทางนำไปประยุกต์การปรับปรุงพัฒนาตลาดสดหัวรอ ของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ให้ได้มาตรฐานตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดให้ดียิ่งขึ้น เพื่อสร้างแรงจูงใจกับประชาชนกลับมานิยมซื้อสินค้าที่ตลาดสดหัวรอให้อยู่อย่างยั่งยืนตามวิถีไทยต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ ผู้ค้าในตลาดสดหัวรอ ซึ่งเป็นผู้เช่าของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 343 ราย จำแนกได้ดังนี้

1.1 ผู้เช่าตึกแถว จำนวน 102 คน

1.2 ผู้เช่าแผงลอย จำนวน 100 คน

1.3 หาบเร่รายวัน จำนวน 141 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เนื่องจากประชากรมีจำนวนแน่นอน (finite population) การหาจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจึงใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้มีความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 185 คน (วิลโล ทองแผ่, 2542, หน้า 97)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ (independent variables)

2.1.1 เพศ

- 1) ชาย
- 2) หญิง

2.1.2 อายุ

- 1) น้อยกว่า 20 ปี
- 2) 20 – 25 ปี
- 3) 26 – 30 ปี
- 4) 31 – 35 ปี
- 5) 36 ปีขึ้นไป

2.1.3 ระดับการศึกษา

- 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี
- 2) ปริญญาตรี
- 3) สูงกว่าปริญญาตรี

2.1.4 รายได้ต่อเดือน

- 1) ต่ำกว่า 5,000 บาท
- 2) 5,000 – 10,000 บาท
- 3) 10,001 – 15,000 บาท
- 4) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป

2.1.5 สถานภาพสมรส

- 1) โสด
- 2) สมรส
- 3) หม้าย/หย่าร้าง

2.1.6 ประเภทผู้เช่า

- 1) ดึกแถว
- 2) แผงลอย
- 3) หาบเร่รายวัน

2.1.7 ประเภทสินค้าที่ขาย

- 1) อาหารสด
- 2) อาหารแปรรูป
- 3) อาหารปรุงสำเร็จ
- 4) ประเภทอื่นๆ

2.2 ตัวแปรตาม (dependent variables) ได้แก่ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านต่างๆ ดังนี้

- 2.2.1 สุขลักษณะทั่วไปของตลาด
- 2.2.2 การจัดการมูลฝอย
- 2.2.3 การจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้
- 2.2.4 การจัดการน้ำเสีย
- 2.2.5 การจัดการสิ่งปฏิกูล
- 2.2.6 การป้องกัน ควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค
- 2.2.7 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
- 2.2.8 ผู้ขายของและผู้ช่วยขายของในตลาด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก หรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอันเกิดจากพื้นฐานของการรับรู้ ค่านิยม ประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับ และจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้น สามารถตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลนั้นได้จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งระดับความพึงพอใจของแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่างกันไป

2. สุขลักษณะทั่วไปของตลาด หมายถึง การจัดการและควบคุมปัจจัยหรือสภาวะการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่เป็นหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เพื่อการคุ้มครองประชาชนด้านสุขลักษณะ

โดยตลาดจะต้องมีโครงสร้างหลังคาสร้างด้วยวัสดุทนไฟ แข็งแรง ทนทาน ภายในตัวตลาดมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ ทางเดินในตลาดกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร แผงขายสินค้ามีแสงสว่างอย่างเพียงพอ การจัดเก็บสิ่งของเรียบร้อย ไม่เกะกะ การวางจำหน่ายอาหารเป็นหมวดหมู่ไม่ปะปนกัน แผงขายสินค้าสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร

3. การจัดการมูลฝอย หมายถึง รูปแบบกระบวนการในการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการควบคุมการทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งของต่างๆ ที่มนุษย์ไม่ใช้แล้วทิ้งไป โดยการบริหารจัดการรวบรวมขยะมูลฝอย การคัดแยกมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอย ทุกแผงมีที่รองรับและที่พักขยะมูลฝอย การแปลงรูปเพื่อการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย

4. การจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ หมายถึง การจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ เจ้าของตลาดจะต้องบริการน้ำดื่มน้ำใช้แก่ประชาชนให้มีอย่างเพียงพอ จัดให้มีที่เก็บน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอต่อการใช้งานในแต่ละวัน และเป็นน้ำสะอาด ปราศจากเชื้อโรคและสารเคมีใดๆ ได้มาตรฐานของน้ำประปากรมอนามัย โดยมีการวางท่อในลักษณะที่ปลอดภัยจากการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรก

5. การจัดการน้ำเสีย หมายถึง กระบวนการดำเนินการจัดการวางแผนเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องมียอดักไขมันและบ่อดักมูลฝอยอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี มีรางระบายน้ำเสียเป็นชนิดรางเปิดมีตะแกรงเหล็กปิดสำหรับรางระบายน้ำรอบตลาด ที่ต้องระบายสิ่งสกปรกทิ้งทุกวัน ตลาดโดยรอบต้องไม่มีน้ำขัง

6. การจัดการสิ่งปฏิกูลหมายถึง การจัดการเกี่ยวกับห้องน้ำ-ห้องส้วม ที่ถ่ายปัสสาวะแยกชาย-หญิง ภายในห้องส้วมมีการระบายอากาศดี มีที่รองรับมูลฝอยบริเวณห้องส้วม มีระบบการขับเคลื่อนอุจจาระและปัสสาวะลงสู่ที่เก็บกักที่ถูกสุขลักษณะ และมีผู้รับผิดชอบทำความสะอาดอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเป็นประจำทุกวัน

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค หมายถึง การป้องกันและควบคุมไม่ให้สัตว์และแมลงพาหะนำโรครบกวนและก่อความรำคาญ มีการกำจัดโดยมิให้มีสัตว์และแมลงพาหะนำโรคมกเกินกว่าที่กำหนดไว้ เจ้าของตลาดและผู้ขายของจะต้องให้ความร่วมมือในการกำจัดสัตว์พาหะนำโรคและดูแลบริเวณที่จำหน่ายสินค้าของตนเองให้สะอาด ไม่รกรุงรัง

8. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการรวมพลังการทำงานของกลุ่มคน ที่จะต้องบริหารจัดการ ดูแล ด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตลาดให้สะอาด เรียบร้อย พร้อมทั้งมีการล้างตลาดตามหลักสุขาภิบาลในตัวอาคาร และจัดให้มีการฝึกอบรมผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาดด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ มีผู้ดูแลรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยของตลาด มีเครื่องดับเพลิงที่ใช้งานได้ติดตั้งในบริเวณที่เห็นง่าย

9. ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด หมายถึง ผู้ขายและผู้ช่วยขายจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ที่กำหนดในข้อบัญญัติของท้องถิ่น และกฎกระทรวง ได้แก่ การดูแลรักษาความสะอาดของแผงจำหน่ายอาหาร ต้องวางสินค้าบนแผง ต้องมี

สุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี คือ ไม่เป็นโรคติดต่อ หรือโรคที่สังคมรังเกียจ หรือไม่เป็นพาหะนำโรคติดต่อ เช่น วัณโรค อหิวาตกโรค ไข้ไทฟอยด์ โรคบิด ไข้สวกใส ไข้หัด โรคคางทูม โรคเรื้อน โรคผิวหนังน่างรังเกียจ และโรคไวรัสตับอักเสบบชนิดเอ ปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะในการใช้กรรมวิธีจำหน่าย ทำ ประกอบ ปรง เก็บ หรือสะสมอาหาร

10. สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ หมายถึง ผู้ประกอบกิจการตลาดสดหัวรอโดยได้รับใบอนุญาตให้จัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร ตามเทศบัญญัติเทศบาลนครพระนครหรือยุชยา ซึ่งจัดอยู่ในตลาดประเภทที่ 1

11. ตลาดสด หมายถึง สถานที่ซึ่งปกติจัดไว้ให้ผู้ค้าใช้เป็นที่ชุมนุมเพื่อจำหน่ายสินค้าประเภทสัตว์ เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ หรืออาหารอันมีสภาพเป็นของสด ประกอบหรือปรงแล้ว หรือของเสี้ยง่าย ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการจำหน่ายสินค้าประเภทอื่นด้วยหรือไม่ก็ตาม และหมายความรวมถึงบริเวณซึ่งจัดไว้สำหรับให้ผู้ค้าใช้เป็นที่ชุมนุมเพื่อจำหน่ายสินค้าประเภทดังกล่าวเป็นประจำหรือเป็นครั้งคราว หรือตามวันเวลาที่กำหนด

12. ตลาดสดหัวรอ หมายถึง ตลาดสดที่ใช้เป็นที่จำหน่ายสินค้าต่างๆ ประเภทสัตว์ เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ หรืออาหารอันมีสภาพเป็นของสด ประกอบหรือปรงแล้ว หรือของเสี้ยง่าย รวมทั้งขายเครื่องใช้ไฟฟ้า สุขภัณฑ์ เสื้อผ้า ในเขตตำบลหัวรอ จังหวัดพระนครหรือยุชยา

13. คณะกรรมการพัฒนาตลาดสด ประกอบด้วย เจ้าของตลาด ผู้ดำเนินกิจการตลาดตัวแทนผู้ขายและผู้ที่เกี่ยวข้อง

14. สุขาภิบาล หมายถึง การป้องกันไม่ให้อาหารเป็นต้นเหตุของความเจ็บป่วยของผู้บริโภค การทำให้อาหาร ปลอดภัยและให้ประโยชน์แก่ผู้บริโภค แต่อย่างเดียวนำไม่ทำให้เกิดโทษและ อันตราย

15. การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม หมายถึง งานที่กระทำเพื่อที่จะควบคุมสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบทางด้านกายภาพของคน ซึ่งทำให้เกิดหรืออาจจะทำให้เกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อการพัฒนาของร่างกาย สุขภาพ และการดำเนินชีวิต

16. ผู้ค้า หมายถึง พ่อค้า แม่ค้า ที่ขายสินค้าในตลาดสดหัวรอ จังหวัดพระนครหรือยุชยา

17. ผู้เช่าตึกแถว หมายถึง ผู้ที่มีสิทธิการเช่าตึกแถว โดยสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ เป็นผู้จัดให้เช่าเพื่ออยู่อาศัย หาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

18. ผู้เช่าแผงลอย หมายถึง ผู้ที่มีสิทธิการเช่าแผงลอย โดยสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จัดให้เช่าเป็นรายเดือนเพื่อการค้าขายในตลาดสดหัวรอ

19. ผู้เช่าหาบเร่รายวัน หมายถึง ผู้ที่มีสิทธิการเช่าหาบเร่ โดยสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จัดให้เช่าเป็นรายวันเพื่อการค้าขายในตลาดสดหัวรอ

20. ผู้ประกอบการกิจการตลาด หมายถึง ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตในการจัดตั้งตลาด ประเภทที่ 1 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

หรือผู้ที่ได้ทำสัญญาในการเช่าดำเนินการกิจการต่อจากผู้ได้รับใบอนุญาต หรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการจัดตั้งตลาดตามกฎหมาย เช่น องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร กรุงเทพมหานคร เทศบาลเมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล

21. สิ่งปฏิกูล หมายถึง อุจจาระหรือปัสสาวะ และหมายความรวมถึงสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นสิ่งโสโครกหรือมีกลิ่นเหม็น

22. มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ทุงพลาสติค ภาชนะที่ใส่อาหาร เต้า มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

23. ที่หรือทางสาธารณะ หมายถึง สถานที่หรือทางซึ่งมิใช่เป็นของเอกชนและประชาชนสามารถใช้ประโยชน์หรือใช้สัญจรได้

24. สัตว์และแมลงพาหะนำโรค หมายถึง หนู แมลงวัน และแมลงสาบ

25. สถานที่จำหน่ายอาหาร หมายถึง อาคาร สถานที่ หรือบริเวณใดๆ ที่มีใช้หรือทางสาธารณะที่จัดไว้เพื่อประกอบอาหารหรือปรุงอาหารจนสำเร็จและจำหน่ายให้ผู้ซื้อสามารถบริโภคได้ทันที ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการจำหน่ายโดยจัดให้มีบริเวณไว้สำหรับการบริโภค ณ ที่นั้นหรือนำไปบริโภคที่อื่นก็ตาม

26. สถานที่สะสมอาหาร หมายถึง อาคาร สถานที่ หรือบริเวณใดๆ ที่มีใช้ที่หรือทางสาธารณะที่จัดไว้สำหรับเก็บอาหารอันมีสภาพเป็นของสดหรือของแห้งหรืออาหารในรูปลักษณะอื่นใด ซึ่งผู้ซื้อต้องนำไปทำประกอบอาหารหรือปรุงเพื่อบริโภคในภายหลัง

27. อาหารสด หมายถึง อาหารประเภทเนื้อ เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ และของอื่นๆ ที่มีสภาพเป็นของสด

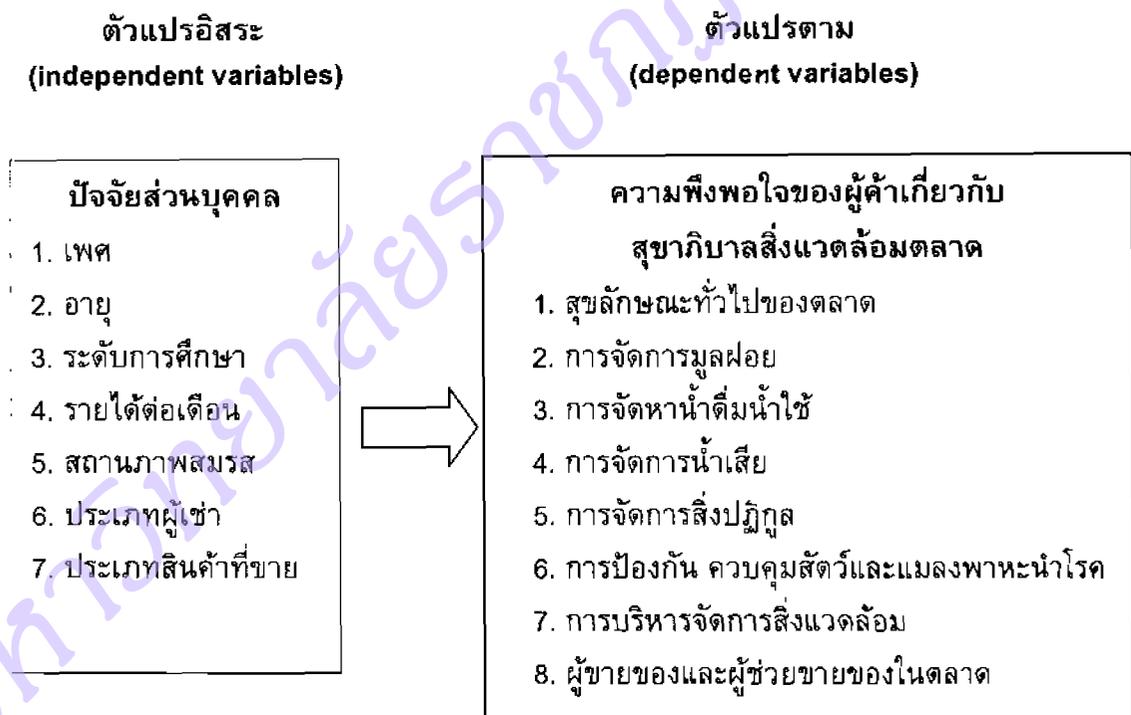
28. อาหารแปรรูป หมายถึง อาหารสดที่แปรรูปทำให้แห้ง อาหารหมักดอง หรือในรูปอื่นๆ รวมทั้งที่ยังใช้สารปรุงแต่งอาหาร

29. อาหารปรุงสำเร็จ หมายถึง อาหารที่ได้ผ่านการทำ ประกอบ ปรุง จนสำเร็จพร้อมที่จะรับประทานได้ รวมทั้งของหวานและเครื่องดื่มชนิดต่างๆ มิได้บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

30. เบ็ดเตล็ด หมายถึง ร้านขายของชำ เสื้อผ้า เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบการวิจัยจากหลักเกณฑ์การจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมสำหรับตลาดสดประเภทที่ 1 ของกรมอนามัย (2547, หน้า 5) เพื่อการพัฒนาลาดสดให้เป็นตลาดสดน่าซื้อต้องพัฒนาให้ครอบคลุมทุกมิติทั้งด้านกายภาพ ด้านความปลอดภัยของอาหาร และให้เป็นการจัดสถานที่ให้เอื้อต่อการส่งเสริมและคุ้มครองผู้บริโภค โดยกำหนดเกณฑ์การพัฒนาด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดไว้ดังนี้ ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตาม เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน และสถานภาพสมรส

2. ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตาม ระดับการศึกษา ประเภทผู้เช่า และประเภทสินค้าที่ขาย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งขอนำเสนอสาระสำคัญ ตามลำดับดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์
 - 1.1 ประวัติและความเป็นมาของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์
 - 1.2 ภารกิจของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์
 - 1.3 เจตนารมณ์ของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ 4 ประการ
 - 1.4 ประเภทของผู้เช่า
2. แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริการ
 - 2.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการบริการ
 - 2.3 การวัดความพึงพอใจในการบริการ
 - 2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ
 - 2.5 ความสำคัญของความพึงพอใจ
3. ความรู้เกี่ยวกับเรื่องตลาด
 - 3.1 ความหมายของตลาด
 - 3.2 ประเภทของตลาด
 - 3.3 การดำเนินกิจการตลาด
 - 3.4 หลักเกณฑ์ทั่วไปในการออกแบบตลาดสด
4. แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมตลาดสด
 - 4.1 การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย
 - 4.2 การกำจัดน้ำโสโครก
 - 4.3 การระบายอากาศและแสงสว่าง
 - 4.4 ทางเดินภายในตลาดสด
 - 4.5 การรักษาความสะอาดในตลาดสด
 - 4.6 ผู้ขายของในตลาดสด
5. การจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมสำหรับตลาดสดประเภทที่ 1
 - 5.1 สุขลักษณะทั่วไปของตลาดสด
 - 5.2 การจัดการมูลฝอย

- 5.3 การจัดหาน้ำดื่มมาใช้
- 5.4 การจัดการน้ำเสีย
- 5.5 การจัดการสิ่งปฏิกูล
- 5.6 การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค
- 5.7 การบริหารการจัดสิ่งแวดล้อม
- 5.8 ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ความรู้เกี่ยวกับสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ (2545, หน้า 3-10) ได้กล่าวถึงความรู้เกี่ยวกับสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ดังนี้

1. ประวัติและความเป็นมาของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์จัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติจัดระเบียบทรัพย์สินฝ่ายพระมหากษัตริย์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2491 ขึ้นเป็นนิติบุคคล มีหน้าที่ดูแลรักษาและจัดประโยชน์อันที่เกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ และให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์" ประกอบด้วย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง เป็นประธานกรรมการโดยตำแหน่ง และกรรมการอื่นอีกไม่น้อยกว่า 4 คน ซึ่งพระมหากษัตริย์จะได้ทรงแต่งตั้ง และในจำนวนนี้จะได้ทรงแต่งตั้งให้เป็นผู้อำนวยการสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ 1 คน มีอำนาจหน้าที่ตามที่คณะกรรมการทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์มอบหมาย และมีอำนาจลงชื่อเป็นสำคัญผูกพันสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ได้ย้ายสำนักงานมาตั้งอยู่ ณ วังลดาววัลย์ ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2488 จวบจนถึงปัจจุบัน ซึ่งวังลดาววัลย์แห่งนี้เดิมเป็นวังที่ประทับของสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้ายุคลทิฆัมพร กรมหลวงลพบุรีราเมศวร์ ดันราชสกุล "ยุคล" พระราชโอรสในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และพระวิมาดาเธอ พระองค์เจ้าสายสวลีภิรมย์ กรมพระสุทธาสินีนาฏ ปิยมหาราชปดิวรัดา (หม่อมเจ้าสาย ลดาววัลย์) ซึ่งโปรดเกล้าฯ ให้กรมโยธาสร้างพระตำหนักพระราชทานในรูปแบบของสถาปัตยกรรมตะวันตก และพระราชทานนามว่า "วังลดาววัลย์" ก่อปรกับกำแพงโดยรอบของวังมีสีแดง ประชาชนทั่วไปจึงมักเรียกว่า "วังแดง"

เมื่อกาลเวลาผ่านไป "วังลดาววัลย์" ได้ทรุดโทรมลงอย่างมาก พุทธศักราช 2530 สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ได้ริเริ่มแนวความคิดบูรณะวังลดาววัลย์ โดยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากกรมศิลปากรมาให้คำปรึกษาและคำแนะนำเพื่อคงไว้ซึ่งสถาปัตยกรรมเดิม ทั้งนี้

เพราะตระหนักถึงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และสถาปัตยกรรมซึ่งควรแก่การอนุรักษ์ สอดคล้องตามเจตนารมณ์ในเรื่องการพัฒนาเชิงอนุรักษ์ที่สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ได้ยึดถือตลอดมา และในปีพุทธศักราช 2547 การบูรณะซ่อมแซม “วังลาดวัลย์” ได้เสร็จสมบูรณ์งดงาม และทรงคุณค่าแก่สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ อีกทั้งยังเป็นสมบัติล้ำค่าของชาติสืบไป

การแบ่งส่วนบริหารของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ในปัจจุบัน นอกจากจะมีหน่วยงานอยู่ในส่วนกลางซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครแล้ว ยังมีสำนักงานในส่วนภูมิภาค ดังนี้

- 1.1 สำนักงานจังหวัดนครปฐม
- 1.2 สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา (รวมจังหวัดชลบุรี)
- 1.3 สำนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (รวมสาขาอำเภอบางปะอิน และจังหวัดสุพรรณบุรี)
- 1.4 สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์ (รวมจังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดลำปาง)
- 1.5 สำนักงานจังหวัดเพชรบุรี (รวมจังหวัดราชบุรี)
- 1.6 สำนักงานจังหวัดสงขลา

2. การกิจของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

การดำเนินภารกิจหลักของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ หลักทรัพย์ลงทุน และอสังหาริมทรัพย์ โดยการลงทุนในหลักทรัพย์นั้น สำนักงานทรัพย์สินฯ มีนโยบายที่จะลงทุนระยะยาว ในส่วนอสังหาริมทรัพย์ สำนักงานทรัพย์สินฯ ได้จัดประโยชน์ โดยมีนโยบายมุ่งให้เกิดความเป็นธรรม มิใช่ประโยชน์สูงสุดทางการเงิน

3. เจตนารมณ์ของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ 4 ประการ

สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ มีบทบาทที่แตกต่างจากองค์กรอื่น ๆ โดยถือหลักในการบริหารจัดการ ภายใต้เจตนารมณ์ 4 ประการของสำนักงานทรัพย์สินฯ ดังนี้

3.1 ความเป็นธรรม

แม้ว่าภารกิจหลักของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์จะเกี่ยวเนื่องกับการจัดประโยชน์ แต่สิ่งที่มุ่งหวังและตระหนักอยู่เสมอ นั้นมิใช่ประโยชน์สูงสุดทางการเงิน หากแต่เป็น “ความเป็นธรรม” ที่สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์จะธำรงไว้โดยคำนึงถึงสถานภาพความเป็นอยู่ และบทบาทของผู้เช่าเป็นสำคัญ และพร้อมที่จะเข้าไปปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ เพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงการจัดประโยชน์ให้เกิดความเหมาะสม และเป็นธรรมกับทั้งสองฝ่ายมากยิ่งขึ้น

3.2 ความมั่นคง

สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการธุรกิจลักษณะมุ่งให้เกิด “ความยั่งยืน” โดยสิ่งที่ให้ความสำคัญเสมอ คือ การเตรียมความพร้อมโดยไม่คาดการณ์ว่าทุกสิ่งทุกอย่างสามารถดำเนินไปได้โดยปราศจากปัญหา และอุปสรรค หรือการเปลี่ยนแปลง และในการแก้ไขปัญหาแต่ละครั้งนั้น จะต้องไม่เป็นเพียงการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า แต่จะวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาที่สามารถทำให้เกิดความมั่นคงทั้งต่อสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์เอง และผู้ที่ร่วมดำเนินธุรกิจ

3.3 การพัฒนาในเชิงอนุรักษ์

จากความแตกต่างของอสังหาริมทรัพย์ รวมถึงลักษณะของสิ่งปลูกสร้างซึ่งมีสภาพความสมบูรณ์ไม่เท่ากันตามอายุการใช้งาน และลักษณะการใช้ประโยชน์ในแต่ละพื้นที่ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์เห็นสมควรที่จะดำเนินการ “พัฒนา” ในพื้นที่ต่าง ๆ เกิดความจำเป็นระเบียบเรียบร้อยมากยิ่งขึ้น โดยในการพัฒนาจะต้องคำนึงถึงการอนุรักษ์อาคารซึ่งทรงคุณค่าทั้งทางประวัติศาสตร์ และสถาปัตยกรรมอันเป็นมรดกของชาติให้คงอยู่สืบต่อไป โดยมุ่งให้เกิดความเป็นธรรมและคำนึงถึงความเดือดร้อนของผู้เช่าเดิมเป็นสำคัญ

3.4 การส่งเสริมประโยชน์ส่วนรวมตามรอยพระยุคลบาท

ด้วยความหลากหลายของอสังหาริมทรัพย์ ความรับผิดชอบของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ เป็นเหตุให้มีผู้เช่าที่แตกต่างกัน และหลากหลายในฐานะความเป็นอยู่ ดังนั้น หากผู้เช่าเผชิญกับปัญหา หรืออุปสรรค สิ่งใดที่สามารถช่วยเหลือเพื่อให้ผู้เช่ามีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์มีความยินดี และพร้อมที่จะดำเนินการ นอกจากนี้ยังให้การสนับสนุน และช่วยเหลือโดยร่วมกับองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนในการแก้ไขปัญหาส่วนรวมที่เกิดขึ้นในสังคม ทั้งนี้ เพื่อเป็นการร่วมสนองพระราชปณิธานที่ทรงมุ่งหวังให้พสกนิกรอยู่ร่วมกันด้วยความเอื้ออาทรอันเป็นวิถีไทยสืบต่อไป

4. ประเภทของผู้เช่า

“ลูกค้าคนสำคัญ” ที่สำนักงานทรัพย์สินฯ มุ่งให้บริการด้วยความเป็นธรรมตามเจตนารมณ์ขององค์กร สำนักงานทรัพย์สินฯ มีนโยบายการจัดประโยชน์อสังหาริมทรัพย์ โดยมุ่งให้เกิดความเป็นธรรมทั้งต่อสำนักงานทรัพย์สินฯ และผู้เช่าสำนักงานทรัพย์สินฯ จึงกำหนดนโยบายการจัดประโยชน์ตามประเภทผู้เช่า 4 ประเภท ดังนี้

4.1 ประเภทที่ 1 หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ

สำหรับหน่วยงานราชการ สำนักงานทรัพย์สินฯ มีนโยบายคิดอัตราค่าเช่าร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินราชการ อย่างไรก็ตามสำหรับหน่วยงานราชการ สำนักงานทรัพย์สินฯ ได้พิจารณาแนวทางการปรับปรุงการเช่า โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนในเวลาที่เหมาะสม เริ่มต้นที่ร้อยละ 0.2 ของราคาประเมินที่ดินทางราชการในเป็งบประมาณ พ.ศ. 2544 และเพิ่มขึ้นในปีต่อ ๆ

ไปทุกปีเป็นร้อยละ 0.5, 1.0, 1.5 จนถึงร้อยละ 2 ของราคาประเมินที่ดินทางราชการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2548

4.2 ประเภทที่ 2 ผู้เช่าหาผลประโยชน์เชิงพาณิชย์

สำหรับผู้เช่าที่หาประโยชน์เชิงพาณิชย์สำนักงานทรัพย์สินฯ มีนโยบายคิดค่าเช่าในอัตราที่เป็นธรรมโดยใกล้เคียงราคากลางสำนักงานทรัพย์สินฯ มีนโยบายคิดอัตราค่าเช่าร้อยละ 4 ของราคาประเมินที่ดินของราชการ

4.3 ประเภทที่ 3 สมาคมหรือมูลนิธิ

เนื่องจากองค์กรเหล่านี้ดำเนินกิจกรรมโดยมิได้มุ่งแสวงหาผลกำไร สำนักงานทรัพย์สินฯ จึงมีนโยบายกำหนดค่าเช่าที่เป็นธรรมเพื่อให้สอดคล้องตามเจตนารมณ์ของการสนับสนุนหน่วยงานที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

4.4 ประเภทที่ 4 ผู้เช่าอาศัยหรือหาผลประโยชน์พอยังชีพ

เนื่องจาก ผู้เช่าซื้อใช้สถานที่เช่าเพื่อการอยู่อาศัย และหาประโยชน์พอยังชีพมิได้มุ่งเน้นที่จะใช้ประโยชน์จากพื้นที่เพื่อแสวงหาผลกำไรในธุรกิจสำนักงานทรัพย์สินฯ จึงมีนโยบายคิดค่าเช่าในอัตราพิเศษ ซึ่งต่ำกว่าราคากลาง นอกจากนี้ เพื่อความมั่นคงในการอยู่อาศัยของผู้เช่า จึงได้กำหนดระยะเวลาของสัญญาเช่าไว้ 3 ปี ซึ่งหากครบกำหนดสัญญาเช่าเมื่อใดผู้เช่าสามารถใช้สิทธิต่อสัญญาเช่าได้ โดยสำนักงานทรัพย์สินฯ จะพิจารณาการปรับค่าเช่าให้เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้เช่ามากที่สุดหรือบางช่วงสัญญาอาจไม่มีการปรับค่าเช่า

แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริการ

1. ความหมายของความพึงพอใจ

ในการศึกษาความพึงพอใจมักจะมีการศึกษาสองมิติ คือ ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน (job satisfaction) และความพึงพอใจในการใช้บริการ (service satisfaction) ส่วนในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาในด้านการใช้บริการ ซึ่งความพึงพอใจหรือพอใจ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า "satisfaction" ได้มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้หลายความหมาย ดังนี้ เทพนม เมืองแมน , และสวิง สุวรรณ (2540, หน้า 25) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่าเป็นภาวะของความพึงพอใจ หรือภาวะของการมีอารมณ์ในทางบวกที่มีผลเกิดขึ้น เนื่องจากการประเมินประสบการณ์ สิ่งที่ขาดหายไประหว่างการเสนอให้กับสิ่งที่ได้รับจะเป็นรากฐานแห่งความพอใจและไม่พอใจได้

ปรากรม วุฒิพงษ์ (2540, หน้า 38) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เป็นวัตถุประสงค์ของการบริการที่มีคุณภาพ แต่เป็นการวัดความรู้สึกของผู้ใช้บริการ มีการศึกษาอย่างมีระบบ เพื่อปรับปรุงระบบบริการและสิ่งแวดล้อมให้เป็นที่ประทับใจ แต่ความพึงพอใจก็ก่การหนึ่งคือ คุณภาพการรักษาที่จำเป็นต้องเร่งพัฒนาให้ดีและให้มีประสิทธิภาพ

สำเร็จ แหงกระโทก (2545, หน้า 59) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ปราศจากความรู้สึกเป็นทุกข์ ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าบุคคลต้องได้รับการตอบสนองอย่างสมบูรณ์ในทุกสิ่งที่ต้องการแต่จะหมายถึงความสุขที่เกิดจากการปรับตัวของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี และเกิดความสมดุลระหว่างความต้องการของบุคคล และการได้รับการตอบสนอง

วิชาวดี หล่อตระกูล (2545, หน้า 14) ได้สรุปความหมายความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ แต่ถ้าเมื่อใดที่สิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการหรือทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกทางบวก

บาร์สกี (Barsky, 1995, p. 2) ให้คำจำกัดความว่า ความพึงพอใจ เป็นทัศนคติด้านบวกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการเป็นความรู้สึกสนุกสนาน สบายใจ ปิติยินดี ตื่นเต้น เป็นต้น แต่หากว่าไม่มีความพึงพอใจก็จะก่อให้เกิดความผิดหวัง ทั้งความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจจะส่งผลกระทบต่อทัศนคติของผู้เข้ารับบริการ รวมถึงองค์กรนั้นๆ ด้วย ซึ่งความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการนั้นเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่ผู้เข้ารับบริการได้รับจากบริการนั้นๆ ซึ่งหากมีความพึงพอใจมากจะส่งผลให้ผู้รับบริการกลับมาใช้บริการอีกครั้งหนึ่ง

จากที่นักวิชาการกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอันเกิดจากพื้นฐานของการรับรู้ ค่านิยม ประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับ และจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลนั้นได้จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งระดับความพึงพอใจของแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่างกันไป

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการบริการ

2.1 ทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการ (Theory of Need Gratification)

เป็นทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของอับราฮัม มาสโลว์ (Abraham H. Maslow) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่ามนุษย์ทุกคน ล้วนแต่มีความต้องการที่จะสนองความต้องการให้กับตนเองทั้งสิ้น และความต้องการของมนุษย์นี้มีมากมายหลายอย่างด้วยกัน โดยที่มนุษย์จะมีความต้องการในขั้นสูงๆ ถ้าความต้องการในขั้นต้นๆ ได้รับการตอบสนองอย่างพึงพอใจเสียก่อน (สมิต สัชฌุกร, 2542 หน้า 10)

มาสโลว์ (Maslow) ได้กล่าวถึงความต้องการของบุคคลตามลำดับขั้นไว้ดังนี้ (สมิต สัชฌุกร, 2542 หน้า 10)

1. บุคคลย่อมมีความต้องการอยู่เสมอไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นก็จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ตั้งแต่เกิดจนตาย
2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจในพฤติกรรมอย่างอื่นอีก ส่วนความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองจะเป็นสิ่งจูงใจในพฤติกรรมของบุคคล

3. ความต้องการของบุคคลแต่ละบุคคลจะเรียงลำดับความสำคัญ จากความต้องการขั้นพื้นฐานจนถึงความต้องการขั้นสูงสุดเรียกว่า “ลำดับชั้นของความต้องการ” เมื่อความต้องการระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว บุคคลก็จะให้ความสนใจกับความต้องการระดับสูงขึ้นต่อไป

4. ลำดับความต้องการของมาสโลว์ ได้แบ่งลำดับชั้นความต้องการของบุคคลเป็น 5 ระดับตามความสำคัญดังนี้

4.1 ความต้องการทางสรีระวิทยาเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอดของชีวิต ได้แก่ ความต้องการปัจจัยสี่ ความต้องการพักผ่อน ความต้องการออกกำลังกาย เป็นต้น

4.2 ความต้องการความปลอดภัย เป็นความต้องการแสวงความมั่นคงปลอดภัยในการดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

4.3 ความต้องการความรักและการยอมรับ เป็นความต้องการทางสังคมที่อยากให้มีคนเอาใจใส่ แสดงความรัก ความห่วงใย และยอมรับว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

4.4 ความต้องการยกย่องนับถือ เป็นความต้องการดีเด่นในความสามารถของบุคคล อยากให้ผู้อื่นเห็นความสามารถของตน และยกย่องให้เกียรติ

4.5 ความต้องการสำเร็จในชีวิต เป็นความต้องการขั้นสูงสุด ซึ่งเป็นความต้องการรู้จักและเข้าใจในตนเองด้วยความพยายามผลักดันชีวิตตนเองไปในทางที่คาดหวังให้ดีที่สุด

อาจกล่าวได้ว่า มนุษย์ทุกคนต่างมีความต้องการ ซึ่งความต้องการแต่ละชั้นอาจได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังมากหรือน้อยต่างกัน

2.2 ทฤษฎีความต้องการของอัลเดอเฟอ์ (Alderfer's ERG Theory)

โรเบิร์ต และแอนเจโล (Robert & Angelo, 2004, pp. 264-265) กล่าวว่า อัลเดอเฟอ์ (Alderfer, 1972, unpagged) ได้ทำการวิจัยพบว่าในทางปฏิบัติทางทฤษฎีการตอบสนองความต้องการ ไม่ได้เป็นไปตามลักษณะลำดับชั้นของมาสโลว์ จึงได้ทำการปรับเปลี่ยนความต้องการให้เข้าใจง่ายยิ่งขึ้น โดยเปลี่ยนลำดับความต้องการ 5 ชั้น ของมาสโลว์ให้เหลือ 3 ลำดับชั้น และตั้งทฤษฎีความต้องการขึ้นมาใหม่มีชื่อว่า “ทฤษฎีความต้องการ อี อาร์ จี” (ERG: Existence-Relatedness-Growth Theory) ซึ่งแบ่งความต้องการของมนุษย์เป็น 3 ประการ

2.2.1 ความต้องการดำรงอยู่ได้ (existence needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐาน ที่จะทำให้ชีวิตอยู่รอดโดยเป็นการสนองทางด้านสรีระร่างกาย ได้แก่ความต้องการทางกาย และความต้องการความมั่นคงปลอดภัยให้แก่ร่างกายของตนเอง เป็นการรวมความต้องการขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 ของมาสโลว์เข้าด้วยกัน

2.2.2 ความต้องการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่น (relatedness needs) เป็นความต้องการของมนุษย์ที่ต้องการมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน บุคคลรอบข้าง เป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ เพื่อให้สังคมยอมรับในตัวของเขา ความต้องการข้อนี้ตรงกับความต้องการขั้นที่ 3 ของมาสโลว์

2.2.3 ความต้องการเจริญก้าวหน้า (growth needs) เป็นความต้องการของมนุษย์อันเป็นเป้าหมายสูงสุด ที่มนุษย์ทุกคนมีความคาดหวัง เพื่อต้องการความสำเร็จในชีวิตในหนทางหน้าที่การงานของตน สังคมจะได้ยอมรับและยกย่องสรรเสริญ ความต้องการข้อนี้เป็น การรวมความต้องการขั้น 4 และขั้นที่ 5 ของมาสโลว์เข้าด้วยกัน

2.3 ทฤษฎีความต้องการของแมคคลีแลนด์ (McClelland's Need Theory)

มันดี (Mondy, 1993, p. 305) ได้กล่าวถึงทฤษฎีแมคคลีแลนด์ เป็นเรื่องส่วนประกอบของสิ่งแวดล้อมรวมกันกับความต้องการของแต่ละบุคคลอย่างไรจึงทำให้กลายเป็นแรงจูงใจพื้นฐานของมนุษย์ 3 ประการ คือ

2.3.1 ความต้องการเพื่อประสบความสำเร็จ ผู้ที่มีความต้องการในด้านนี้สูงจะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีพลังงานสูงและพอใจที่จะทำงานหนัก และเห็นคุณค่าของความสำเร็จจากการได้ทำงานที่ท้าทายความสามารถ

2.3.2 ความต้องการมีพลังความสามารถ เป็นความต้องการที่จะมีอำนาจหรืออิทธิพลเหนือผู้อื่น ผู้ที่มีความต้องการด้านนี้สูงจะเป็นคนที่ชอบการแข่งขันการเผชิญหน้าถ้าเป็นการใช้ความสามารถในทางบวก จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความพยายามที่จะปฏิบัติงานจนเป็นผลสำเร็จ แต่ถ้าใช้ความสามารถในด้านลบก็จะหาวิธีปฏิบัติที่เกิดประโยชน์ต่อตนเองแต่เป็นเสียหายต่อองค์การ

2.3.3 ความต้องการที่จะผูกพันกับผู้อื่น จะเป็นผู้ที่พยายามสร้างและรักษาความสัมพันธ์ไว้ อยากให้ผู้อื่นชอบ ชอบงานสร้างสรรค์และกิจกรรมทางสังคม

แต่ละความต้องการของแมคคลีแลนด์ แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของความพึงพอใจแต่ละแบบ การปฏิบัติงานให้ได้ผลและมีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับการรวมกันของน้ำหนักของความต้องการที่สัมพันธ์กับความต้องการอย่างอื่น คุณค่าสาเหตุจากการกระทำ และความเป็นไปได้ที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จ

3. การวัดความพึงพอใจในการบริการ

จิตตินันท์ เตชะคุปต์ (2544, หน้า 141) ได้กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้

3.1 การใช้แบบสอบถาม เพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก

3.2 การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจะได้ข้อมูลที่เป็นจริง

3.3 การสังเกต ซึ่งเป็นวิธีการวัดความพึงพอใจ โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กิริยา วาจา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

4. ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ความพึงพอใจของผู้รับบริการ เป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกของผู้รับบริการต่อการให้บริการ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการที่สำคัญ ๆ มีดังนี้ (กฤษณ์ สุภนราพรรค์, 2549, พฤศจิกายน 24)

4.1 สถานที่บริการ การเข้าถึงการบริการได้สะดวกเมื่อประชาชนมีความต้องการ ย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อการบริการ ทำเล ที่ตั้ง และการกระจายสถานที่บริการให้ทั่วถึง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนจึงเป็นเรื่องสำคัญ

4.2 การส่งเสริมแนะนำการบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการเกิดขึ้นได้จากการได้ยืมข้อมูลข่าวสารหรือบุคคลอื่นกล่าวขานถึงคุณภาพของการบริการไปในทางบวก ซึ่งหากตรงกับความเชื่อถือที่มีก็จะมีความรู้สึกกับบริการดังกล่าวอันเป็นแรงจูงใจผลักดันให้มีความต้องการบริการตามมาได้

4.3 ผู้ให้บริการ ผู้บริหารการบริการและผู้ปฏิบัติบริการล้วนเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติ งานบริการให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจทั้งสิ้น ผู้บริหารการบริการที่วางนโยบายการบริการโดยคำนึงถึงความสำคัญของประชาชนเป็นหลักย่อมสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจได้ง่ายเช่นเดียวกับผู้ปฏิบัติงานหรือพนักงานบริการที่ตระหนักถึงประชาชนเป็นสำคัญ แสดงพฤติกรรมบริการและสนองบริการที่ลูกค้าต้องการด้วยความสนใจเอาใจใส่อย่างเต็มที่ด้วยจิตสำนึกของการบริการ

4.4 สภาพแวดล้อมของการบริการ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศของการบริการ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ลูกค้ามักชื่นชมสภาพแวดล้อมของการบริการเกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารสถานที่ ความสวยงามของการตกแต่งภายในด้วยเฟอร์นิเจอร์และการให้สีสัน การจัดแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนตลอดจนการออกแบบวัสดุ เครื่องใช้งานบริการ

4.5 กระบวนการบริการ วิธีการนำเสนอบริการในกระบวนการบริการเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับประชาชน ประสิทธิภาพของการจัดการ ระบบการบริการ

ส่งผลให้การปฏิบัติงานบริการแก่ลูกค้ามีความคล่องตัวและสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างถูกต้อง มีคุณภาพ เช่น การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาจัดระบบข้อมูลของการสำรองห้องพัก โรงแรม หรือสายการบิน การใช้เครื่องฝาก-ถอนเงินอัตโนมัติ การใช้ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติในการรับ-โอนสายในการติดต่อองค์การต่างๆ การประชุมทางโทรศัพท์ การติดต่อทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

จากปัจจัยดังกล่าว สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ตามปัจจัยแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งผันแปรไปตามปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับความคาดหวังของบุคคลในแต่ละสถานการณ์ ช่วงเวลาหนึ่งบุคคลอาจจะไม่พอใจต่อสิ่งหนึ่งเพราะไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ แต่ในช่วงหนึ่งหากสิ่งที่คาดหวังไว้ได้รับการตอบสนองอย่างถูกต้อง บุคคลก็สามารถเปลี่ยนความรู้สึกเดิมต่อสิ่งนั้นได้อย่างทันทีทันใด นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่สามารถแสดงออกในระดับมากน้อยได้ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการประเมินสิ่งที่ได้รับจริงกับสิ่งที่คาดหวังไว้ ส่วนใหญ่ประชาชนจะใช้เวลาเป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบความคาดหวังจากบริการต่างๆ

5. ความสำคัญของความพึงพอใจ

นักวิชาการและนักศึกษาได้เสนอแนะถึงความสำคัญของความพึงพอใจประมวลได้ดังนี้

สมบูรณ์ พรรณากพ (2540, หน้า 167) ได้กล่าวถึงความสำคัญของความพึงพอใจจะเป็นตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่สำคัญของบุคลากร ดังนี้

1. ความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน
2. ความเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว
3. ความตั้งใจ เอาใจใส่ และรู้จักรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย
4. ความรู้สึกห่วงกังวลต่อผลที่จะเกิดจากการหยุดงานของตน จะไม่ขาดงานหรือหยุดงานโดยไม่จำเป็น
5. ความพร้อมที่จะรับอาสาในการปฏิบัติงานต่าง ๆ
6. ความพร้อมเพรียงในการหมั่นปรึกษาหารือเกี่ยวกับการเตรียมงาน และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

แดนสกี และไมลส์ (Dansky & Miles, 1997, p. 165) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของความพึงพอใจในส่วนของผู้รับบริการว่ามีเหตุผลสำคัญหลายประการ คือ

1. ความพึงพอใจของผู้รับบริการสามารถช่วยดำรงรักษาสัมพันธภาพ ระหว่างสถานพยาบาลกับผู้รับบริการ
2. การหาปัจจัยที่สร้างความไม่พึงพอใจ ทำให้สถานพยาบาลทราบถึงจุดด้อยและสามารถจัดการกับความเสียดังนี้

3. ความพึงพอใจของผู้รับบริการสามารถใช้เป็นตัวเพิ่มข้อมูลที่สำคัญในการประเมินผลการปฏิบัติงาน

4. การวัดความพึงพอใจของผู้รับบริการ สามารถใช้เป็นตัวเพิ่มข้อมูลที่สำคัญในการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ความรู้เกี่ยวกับเรื่องตลาด

1. ความหมายของตลาด

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2542, หน้า 4) ได้ให้นิยามของคำว่าตลาด คือกระบวนการทางสังคมและทางการบริหารที่บุคคลและกลุ่มได้รับสิ่งที่เขาต้องการและพึงประสงค์โดยการสร้างสรรค์ นำเสนอและแลกเปลี่ยนสินค้าที่มีคุณค่ากับบุคคลอื่น

กรมอนามัย (2545, หน้า 1) ได้กล่าวถึงความหมายของ ตลาด คือสถานที่ซึ่งปกติจัดไว้ให้ผู้ค้าใช้เป็นที่ชุมนุมเพื่อจำหน่ายสินค้าประเภทสัตว์ เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ หรืออาหารอันมีสภาพเป็นของสด ประกอบหรือปรุงแล้ว หรือของเสี้ง่าย ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการจำหน่ายสินค้าประเภทอื่นด้วยหรือไม่ก็ตาม และหมายความรวมถึงบริเวณซึ่งจัดไว้สำหรับให้ผู้ค้าใช้เป็นที่ชุมนุมเพื่อจำหน่ายสินค้าประเภทดังกล่าวเป็นประจำหรือเป็นครั้งคราว หรือตามวันเวลาที่กำหนด สถานที่ประกอบการที่เข้าข่ายเป็นตลาดได้ต้องมีองค์ประกอบดังนี้

1. ต้องเป็นที่รวมของผู้ค้าหลายราย ไม่ใช่รายเดียว ดังนั้น ร้านขายของหลากชนิดที่มีผู้ซื้อหยิบของเอาเองในห้างสรรพสินค้าจึงไม่จัดว่าเป็นตลาด

2. ต้องมีแผงจำหน่ายสินค้าประเภทอาหารอันมีสภาพเป็นของสดหรือของเสี้ง่ายมากกว่าร้อยละ 50 ของแผงจำหน่ายสินค้าทั้งหมดในตลาด

3. สถานที่ตั้งของตลาดต้องเป็นพื้นที่ของเอกชน หรือเป็นพื้นที่ของหน่วยราชการที่มีอำนาจหน้าที่การจัดตั้งตลาด ดังนั้น การตั้งแผงจำหน่ายสินค้าอยู่รวมกันในที่หรือทางสาธารณะไม่จัดว่าเป็นตลาด

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน 24 (2549, มิถุนายน 18) ได้กล่าวถึงคำว่า ตลาด หมายถึง สถานที่ที่เป็นชุมชนหรือเป็นที่ชุมนุมเพื่อซื้อและขายสินค้า ทั้งในรูปของวัดตุติบและสินค้าสำเร็จรูปเป็นประจำ เป็นครั้งคราว หรือตามวันที่กำหนด เดย์ที่ตั้งของตลาดอาจมีเพียงที่เดียว หรือหลายที่ที่ตั้งอยู่ใกล้กันบริเวณที่มีทำเลเหมาะสม เช่น เป็นศูนย์กลางของชุมชน และเหมาะสมจะเป็นที่นัดพบ หรือเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารต่างๆของคนในชุมชนนั้นๆ ด้วยเหตุนี้เมื่อมีชุมชนอยู่ ณ ที่ใด ก็มักจะมีตลาดอยู่ ณ ที่นั้น ตลาดจึงมีมาแต่ครั้งโบราณในทุกสังคม

กรมอนามัย (2549, พฤศจิกายน 19) ได้กล่าวว่า ตลาด หรือ ตลาดสด เป็นแหล่งรวมสินค้าประเภทต่างๆ ที่ประชาชน หรือผู้บริโภค สามารถเข้าไปหาซื้อสินค้าที่ต้องการได้ เช่น สินค้าประเภทอาหาร ทั้งอาหารปรุงสำเร็จ อาหารกึ่งสำเร็จรูป อาหารสดต่างๆ ผัก ผลไม้

.เครื่องปรุงรสต่างๆ นอกจากนี้ยังมีสินค้าอื่นๆ อีก เช่น ภาชนะ อุปกรณ์ สารเคมีที่ใช้ในครัวเรือน .เสื้อผ้า เป็นต้น

โครงการหลวง (2549, พฤศจิกายน 19) ได้ให้ความหมายของตลาด หมายถึง การเคลื่อนย้ายสินค้า (ผลผลิต) หรือบริการจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคตามรูปแบบ เวลา และ สถานที่ตามที่ผู้บริโภคต้องการ

วิกิพีเดียสารานุกรมเสรี (2549, พฤศจิกายน 19) ได้ให้ความหมายของตลาด คือ ที่ชุมนุมเพื่อขายสินค้า ขณะที่ในทางเศรษฐศาสตร์ระบุว่า คือ สถานที่ที่อุปสงค์คือความต้องการซื้อ กับอุปทานคือความต้องการขาย มาพบกัน ทั้งสองความหมายล้วนชี้ชัดถึงเรื่องของการค้าขาย

อาร์มสตรอง และ คอตเลอร์ (Armstrong & Kotler, 2005, p. 5) ได้ให้นิยามของการตลาดในลักษณะที่เน้นพฤติกรรมของมนุษย์ไว้ว่า ตลาด คือ กระบวนการการจัดการทางสังคม ในอันที่จะทำให้ปัจเจกชนและกลุ่มบุคคล ได้รับในสิ่งที่บุคคลนั้นมีความจำเป็น และมีความต้องการ โดยอาศัยการสร้างสรรค์ และการแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ และสิ่งมีคุณค่ากับผู้อื่น

จากคำนิยาม สรุปได้ว่า ตลาด จึงครอบคลุมตลาดที่จัดขึ้นเป็นประจำ หรือเป็นครั้งคราว หรือตามวันนัด ไม่ว่าจะเป็นการจัดในสถานที่ของเอกชนหรือในที่ทางสาธารณะ และไม่ว่าจะมีโครงสร้างอาคาร หรือจะเป็นบริเวณที่ไม่มีอาคารก็ตาม ที่สำคัญจะต้องมีองค์ประกอบคือ 1) เป็นการชุมนุมผู้ค้า ผู้ขายสินค้านั้นร่วมกัน 2) สินค้าที่จัดวางเป็นสินค้าประเภทอาหารสด ได้แก่ ผักสด ผลไม้ สัตว์เป็น หรือเนื้อสัตว์ที่ชำแหละแล้วเป็นสำคัญ ส่วนจะมีสินค้าอื่นด้วยหรือไม่ก็มีก็ตาม

2. ประเภทของตลาด

กรมอนามัย (2546, หน้า 1) ได้กล่าวถึง กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 โดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ได้แบ่งประเภทตลาดไว้ดังนี้

2.1 ตลาดประเภทที่ 1 ได้แก่ ตลาดที่มีโครงสร้างอาคารและดำเนินการกิจการเป็นการประจำ หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมีส่วนประกอบของสถานที่และสิ่งปลูกสร้างสำหรับผู้ขายของที่ขนถ่ายสินค้า ส้วม และที่ถ่ายปัสสาวะ ที่รวบรวมมูลฝอย และที่จอดรถ

2.2 ตลาดประเภทที่ 2 ได้แก่ ตลาดที่ไม่มีโครงสร้างอาคารและดำเนินการกิจการเป็นประจำ หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และให้มีบริเวณที่จัดไว้สำหรับผู้ขายของ ส้วม และที่ถ่ายปัสสาวะ และที่รวบรวมมูลฝอย

2.3 ตลาดประเภทที่ 3 ได้แก่ ตลาดที่ไม่มีโครงสร้างอาคารและดำเนินการกิจการชั่วคราว หรือเป็นครั้งคราว หรือตามวันที่กำหนด และให้มีบริเวณที่จัดไว้สำหรับผู้ขายของ ส้วม และที่ถ่ายปัสสาวะ และที่รวบรวมมูลฝอย

สรุปได้ว่า การแบ่งประเภทตลาดของกระทรวงการสาธารณสุข แบ่งออกเป็น 3 ประเภท โดยแบ่งจาก 1) ลักษณะสถานที่ของตลาดมีโครงสร้างอาคารและไม่มีโครงสร้างอาคาร 2) การดำเนินกิจการเป็นประจำหรือเป็นครั้งคราว และ 3) การจัดให้มีบริเวณที่ขายของ ส้วม ก่ายปัสสาวะ และที่รวบรวมมูลฝอย

3. การดำเนินกิจการตลาด

กรมอนามัย (2545, หน้า 11) ได้กล่าวถึงการดำเนินกิจการตลาดไว้ว่า การจัดวางสินค้าในตลาดต้องจัดวางผังการจำหน่ายสินค้าแต่ละประเภทให้เป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกัน แยกเป็นประเภทอาหารสดชนิดต่าง ๆ อาหารแปรรูปต่าง ๆ อาหารปรุงสำเร็จ และประเภทสินค้าที่ไม่ใช่อาหารเพื่อสะดวกในการดูแลความสะอาดและป้องกันการปนเปื้อนในอาหาร ในกรณีแหล่งที่เป็นอาหารสดซึ่งอาจมีน้ำหรือของเหลวไหลหยดเลอะเทอะ ต้องมีการกั้นน้ำหรือของเหลวนั้นไหลจากแผงลู่พื้นตลาด และต้องจัดให้มีท่อหรือทางสำหรับระบายน้ำหรือของเหลวที่ระบายน้ำโดยไม่เปื้อนพื้นตลาด ห้ามวางสิ่งของกีดขวางทางเดินในตลาด หรือวางตามทางเข้าสู่ตลาด ทางเดินและถนนรอบตลาด การเปิดและปิดตลาดต้องเป็นไปตามเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด ห้องส้วม ที่ถ่ายปัสสาวะ ก๊อกน้ำใช้และสาธารณูปโภคอื่นๆ ที่จัดไว้ ต้องเปิดให้มีการใช้ได้ตลอดเวลาในขณะประกอบกิจการ

ดังนั้น สรุปได้ว่า การดำเนินตลาดจะต้องมีการจัดวางสินค้าให้เป็นหมวดหมู่ แยกประเภทอาหาร ไม่วางของกีดขวางทางเดินรอบตลาด และต้องมีท่อหรือทางระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำโดยไม่เปื้อนพื้นตลาด มีห้องส้วม ที่ถ่ายปัสสาวะ ก๊อกน้ำใช้และสาธารณูปโภคอื่นๆ ที่จัดไว้ ต้องเปิดให้มีการใช้ได้ตลอดเวลาในขณะประกอบกิจการ

4. หลักเกณฑ์ทั่วไปในการออกแบบตลาดสด

สำนักงานกองทุนพัฒนาเมืองในภูมิภาค (2548, หน้า 6) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การออกแบบตลาดเป็นสิ่งจำเป็นเบื้องต้นก่อนการออกแบบทุกครั้ง เป็นกรอบที่ผู้ออกแบบจะต้องทำความเข้าใจอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อการออกแบบที่ถูกต้องตรงความต้องการ ไม่ขัดต่อกฎระเบียบทางราชการตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และประกาศฉบับต่างๆ เป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการออกแบบตลาดสดเทศบาล ซึ่งคำนึงถึงกฎระเบียบ และรวบรวมแนวคิดตามเกณฑ์ตลาดสดนำชื่อของกรุงเทพมหานครเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการออกแบบแนวคิดต่อไป ดังนี้

4.1 เป็นตลาดสดประเภทที่ 1 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และออกแบบตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง เช่น ระยะเวลา ที่จอดรถ จำนวนห้องน้ำ การระบายน้ำ

4.2 ประกอบด้วยแผงค้า อาหารสด อาหารแปรรูป อาหารปรุงสำเร็จ และแผงค้าเบ็ดเตล็ดอย่างครบถ้วน และจัดเป็นหมวดหมู่ไม่ปะปนกัน

4.3 โครงสร้างอาคารตลาดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียวหรือสองชั้นมีความสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร โครงหลังคาเป็นเหล็กหรืออาจเป็นไม้ ในกรณีช่วงกว้าง (span) น้อยกว่า 6 เมตร มีความมั่นคงแข็งแรงเนื่องจากเป็นอาคารโล่ง หลังคาสร้างด้วยวัสดุทนไฟ โครงสร้างหลังคาเดียวกันให้ใช้วัสดุชนิดเดียวกัน พื้นและฝ้าผนังตลาดทำด้วยวัสดุทนไฟ แข็งแรง เรียบ และทำความสะอาดง่าย ทั้งนี้โครงสร้างต้องรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวได้ในแนวเทือกเขาทางตะวันตก หรือเมื่อมีการประกาศเขตควบคุมกรณีดังกล่าว

4.4 เป็นอาคารโปร่ง ภายในตัวอาคารมีแสงสว่าง การระบายอากาศอย่างเพียงพอ

4.5 ทางเดินภายในอาคารตลาดมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร รอบอาคารมีทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร และมีทางลาดสำหรับรถเข็นสินค้า

4.6 แผงขายสินค้าเป็นแบบปิดทึบ ทำด้วยวัสดุทนไฟ เรียบและทำความสะอาดง่าย สูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร มีที่ติดป้ายชื่อแผง มีช่องเก็บสินค้าใต้แผงค้า ช่องจัดเก็บมีประตูทำด้วยวัสดุทนไฟปิดสนิทกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ความกว้างประตูไม่น้อยกว่า 1 เมตร มีท่อระบายน้ำพีวีซีขนาดไม่เล็กกว่า 2.50 เซนติเมตร ระบายน้ำจากแผงลงรางระบายน้ำข้างทางเดินในตลาดอย่างน้อย 1 ด้าน แผงจะต้องยื่นออกมาไม่น้อยกว่าความกว้างของรางระบายน้ำข้างแผง

4.7 มีรางระบายน้ำข้างทางเดินภายในตลาดทั้งสองด้าน ความกว้างรางไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร ลึกไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร เป็นชนิดรางเปิดและมีตะแกรงเหล็กปิด และมีระบบรวบรวมน้ำที่ตี ไม่ให้น้ำขัง

4.8 มีที่ซักขยะมูลฝอยและบ่อดักไขมัน ก่อนระบายน้ำเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวม

4.9 มีระบบบำบัดน้ำเสียมาตรฐาน ที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียของตลาดที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 2 วัน มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นที่บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ ก่อนลงไปบำบัดในระบบน้ำเสียรวมของท้องถิ่น

4.10 มีสาธารณูปโภค จุดเชื่อมต่อ และจุดให้บริการที่เพียงพอต่อการใช้งาน และการบริการของตลาดได้แก่

4.10.1 ไฟฟ้า สำหรับอาคารตลาด และภายนอก

4.10.2 น้ำประปา สำหรับการใช้งานทั้งหมด และดับเพลิงกรณีเกิดไฟไหม้

4.10.3 ตู้โทรศัพท์สาธารณะ หรือเครื่องโทรศัพท์สาธารณะ ในบริเวณตลาด โดยเทียบส่วนอย่างน้อย 50 แผงค้า ต่อ 1 ตู้

4.10.4 มีน้ำดื่มและน้ำสะอาดตามจุดต่างๆ ไว้บริการอย่างเพียงพอ และใช้งานได้ตลอดเวลา

4.11 มีอาคารหรือบริเวณรวบรวมและแยกขยะมูลฝอย และถังรับขยะสด ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล เช่น แก้ว โลหะ รอบอาคารหรือบริเวณรับขยะมีรั้วที่แข็งแรงกันสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ย และจัดให้มีที่รองรับประจำแ่งที่ไม่ขวางทางเดิน

4.12 มีห้องส้วมหญิง และห้องส้วมชาย แยกกันภายในอาคารเดียวกัน หรือเป็นอาคารแยก อาคารห้องน้ำ-ส้วมแยกจากตัวอาคารตลาดและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ตามหลักสถาปัตยกรรมที่ดี มีแสงสว่างและมีการระบายอากาศภายในห้องส้วมและภายในอาคารที่ดี ภายในห้องน้ำ-ส้วมมีอุปกรณ์สุขาภิบาลอย่างเพียงพอและใช้งานได้ดีถูกต้องตามสุขอนามัย

4.13 มีระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม สำหรับอาคารห้องน้ำ-ส้วมหรือถังสำเร็จตามมาตรฐานของผู้ผลิตที่รับรองคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4.14 มีทางเข้าและทางออกของตลาดแยกกัน ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร กรณีทางเข้าออกพร้อมต้องไม่น้อยกว่า 8 เมตร มีป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนนอย่างครบถ้วนตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการ และผังเมืองเป็นหลัก หรือตามการออกแบบเพื่อความสะดวกโดยเฉพาะ มีเครื่องกั้นทางเข้าออกแบบยกขึ้นลงได้ (lift barrier) ที่มั่นคงแข็งแรง สำหรับปิดกั้นเวลาไม่ใช่ตลาด และบ่อม (booth) สำหรับพนักงานรักษาความปลอดภัย แบบยกเคลื่อนที่ได้ ขนาดไม่เล็กกว่า 2 x 2 เมตร

4.15 มีหัวรับดับเพลิง (fire hydrant) มาตรฐานแบบขอบถนนภายในบริเวณ ตั้งสลับกัน โดยระยะสายถึงกันไม่มากกว่าจุดละ 30 เมตร

4.16 มีพื้นที่โดยเฉพาะจัดไว้สำหรับกิจกรรมที่ใช้รวมของตลาด ได้แก่

4.16.1 พื้นที่ทำครัวปรุงอาหารรวม

4.16.2 พื้นที่ล้างซามรวม

4.16.3 พื้นที่ตรวจสอบน้ำหนัก และสารปนเปื้อน

4.16.4 พื้นที่แนะนำการบริการ และการประชาสัมพันธ์

4.17 มีห้องเย็นสำหรับแช่เนื้อสัตว์ หรือเตรียมพื้นที่ไว้เพื่อการพัฒนาในอนาคตตามความเหมาะสมและขนาดของตลาด

4.18 มีรั้วถาวร หรือกึ่งถาวร (รั้วลวดหนาม) ตามขนาดตลาด และความเจริญของพื้นที่โดยรอบ

4.19 มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอในบริเวณตลาด

4.20 มีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในบริเวณตลาดอย่างเรียบร้อยสวยงาม ร่มรื่น ตามความเหมาะสม

4.21 มีป้ายชื่อตลาด หรือสัญลักษณ์ของตลาดอย่างชัดเจน และไม่ถูกบดบังในระยะอย่างน้อย 200 เมตร

ดังนั้น สรุปได้ว่า หลักเกณฑ์การออกแบบตลาดเทศบาลที่ไม่ขัดต่อกฎระเบียบทางราชการตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2542) ออกความในพระราชบัญญัติ

การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ดังนี้คือ สุขลักษณะทั่วไปของอาคาร ต้องมั่นคงแข็งแรง มีระบายอากาศอย่างเพียงพอ มีวางระบายน้ำ มีที่ซักขยะมูลฝอยและบ่อดักไขมัน มีสิ่งกำจัดสิ่งปฏิกูล มีระบบสาธารณสุขโรค และระบบความปลอดภัยโดยมีหัวรับดับเพลิง

แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมตลาดสด

1. การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

ขยะจากตลาดสดในแต่ละวันมีปริมาณมาก เนื่องจากสังคมไทยนิยมซื้ออาหารเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ซึ่งเป็นของสดจากเศษผัก ผลไม้ ใบตองตียบ เศษอาหาร เศษเนื้อ ซึ่งขยะจากประเภทนี้เป็นขยะเปียก พวกสารอินทรีย์ มีน้ำหรือมีความชื้นสูง จึงทำให้เกิดการเน่าเปื่อยได้รวดเร็ว ส่งกลิ่นเหม็นและเป็นสภาพน่ารังเกียจ เกิดเป็นเหตุรำคาญแก่บริเวณใกล้เคียง จึงจำเป็นต้องระมัดระวังในเรื่องการเก็บ การขนส่ง เพราะจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่ดีของแมลงพาหะนำโรคชนิดต่างๆ นอกจากนั้นยังมีขยะแห้ง คือพวกถุงพลาสติกในปริมาณมากเช่นกัน

ล้ำศักดิ์ ชวนิตย์ (2531, หน้า 53-54) กล่าวถึงเรื่องของระบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยว่า อาจแบ่งได้เป็น 3 ระบบ คือ

1.1 ระบบถังเดียว (one can system) หรือระบบถังรวม เป็นระบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในถังเดียวกัน โดยจะบรรจุขยะมูลฝอยไม่ว่าจะเป็นชนิดหรือประเภทใดไว้รวมกัน ระบบนี้จะสะดวกแก่ประชาชน เพราะไม่ต้องแยกขยะมูลฝอยให้เป็นการยุ่งยาก การเก็บขนก็ง่าย แต่เป็นปัญหาอย่างมากในเลือกวิธีกำจัด

1.2 ระบบสองถัง (two can system) เป็นระบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเป็น 2 ประเภท คือ แยกขยะมูลฝอยเปียกไว้ถังหนึ่ง และขยะมูลฝอยแห้งไว้ถังอีกถังหนึ่ง เพื่อรอการเก็บขน ระบบนี้จะมีประสิทธิภาพต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชนในการแยกขยะมูลฝอยใส่ถังแต่ละประเภท ซึ่งสามารถนำขยะเปียกไปทำปุ๋ยหมักได้ และสามารถนำขยะแห้งไปแยกส่วนกำจัดได้ง่ายขึ้น นอกจากนั้นผู้เก็บขนต้องมีภาชนะเก็บขนแยกประเภทตามประเภทของขยะมูลฝอย เหมือนกับของประชาชน ซึ่งอาจต้องมีการดัดแปลงรถเก็บขนเพื่อใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม

1.3 ระบบสามถัง (three can system) เป็นระบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยโดยการแยกออกเป็น 3 ถัง คือถังสำหรับใส่ขยะมูลฝอยเปียก ถังสำหรับขยะมูลฝอยแห้ง และถังสำหรับขยะมูลฝอยจำพวกซีเมนต์ ซึ่งระบบนี้นิยมใช้ในประเภทที่มีอากาศหนาวที่ต้องแยกขยะมูลฝอยจำพวกซีเมนต์โดยเฉพาะ

สำหรับในประเทศไทยยังคงต้องใช้ระบบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแบบระบบถังเดียวเป็นส่วนใหญ่ในการรับขยะมูลฝอยจากที่อยู่อาศัย ตลาดสด และศูนย์การค้า โดยเทศบาลเป็นผู้จัดเก็บ ถึงแม้ว่าจะมีการรณรงค์ให้มีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแบบระบบสองถังก็ตาม รวมถึงการใช้ภาชนะที่เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยยังคงมีการใช้เซ็ก ตะกร้า อยู่เป็นจำนวนมากซึ่ง

ทำให้ขยะมูลฝอยเปียกที่ใส่ลงในภาชนะชนิดนี้ไหลเลอะออกมา ส่งกลิ่นเหม็น และง่ายต่อการคู้ย เชี่ยของสัตว์พวก หนู แมว และสุนัขอีกด้วย

จำรูญ ยาสมุทร (2535, หน้า 47) ได้กล่าวถึงที่พักขยะมูลฝอยว่า หากไม่ถูกสุขลักษณะ จะทำให้เกิดปัญหาทางสาธารณสุขอย่างมาก โดยที่พักขยะมูลฝอยของตลาดจะต้องแข็งแรง ไม่ ช้ำรุด สามารถป้องกันหนูและสุนัขเข้าไปคู้ยเชี่ย ซึ่งปกติที่พักขยะมูลฝอยนี้จะทำด้วยคอนกรีต มี ขนาดพอเพียงกับการเก็บพักขยะมูลฝอยใน 1-2 วัน

ภาคภูมิ อองศ์สุริยานนท์ (2542, หน้า 27) ได้กล่าวถึงการรวบรวมขยะมูลฝอย สำหรับตลาดว่า ต้องมีลักษณะเป็นที่พักมูลฝอยที่เจ้าพนักงานสาธารณสุขเห็นว่าเหมาะสมกับตลาด นั้น ๆ โดยตั้งอยู่นอกบริเวณที่ตั้งแผงขายของ ซึ่งสรุปลักษณะสำคัญได้ดังนี้

1. ผนังทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ พื้นผิวภายในเรียบและกันน้ำซึม
2. สามารถป้องกันสัตว์เข้าไปคู้ยเชี่ย และป้องกันกลิ่นได้
3. มีการระบายน้ำเสียและระบายอากาศ จากขยะมูลฝอย
4. จัดไว้ในที่ที่สามารถขนย้ายขยะมูลฝอยได้โดยสะดวก มีระยะห่างจากสถานที่

ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4 เมตร

2. การกำจัดน้ำโสโครก

น้ำโสโครกในตลาดสดมักเกิดจากการใช้น้ำในการล้างสินค้าที่จำหน่าย เช่น ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ ปลา เป็นต้น ทำให้น้ำโสโครกมีเศษอาหาร ไขมัน ตะกอน เชื้อโรค และสิ่งสกปรกชนิดต่าง ๆ ปะปนกันอยู่มากมาย นอกจากนี้การล้างตลาดสดในแต่ละวันก็ต้องใช้น้ำปริมาณมากเช่นกัน ดังนั้น การระบายน้ำโสโครกจึงต้องจัดทำให้เหมาะสมและถูกสุขลักษณะ ถ้าจัดทำไม่เหมาะสมจะเกิดการหมักหมม มีกลิ่นเหม็นเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและเชื้อโรค ทำให้ตลาดสดสกปรก เลอะเทอะไม่น่าดู ทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่อาหารที่จัดจำหน่าย และแพร่เชื้อโรคไปสู่ผู้บริโภคต่อไปได้

อุดม คมพัคค์ (2531, หน้า 70) กล่าวถึง วิธีการกำจัดน้ำเสียขึ้นปฐมภูมิโดยอาศัยวิธีการทางกายภาพนั้นมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน วิธีที่ง่ายและนิยมใช้กันคือ

2.1 ตาข่ายหรือตะแกรง เป็นการแยกเอาของแข็งหรือวัสดุที่มีขนาดโตแยกออกจากน้ำเสีย โดยตะแกรงหรือตาข่ายกัน ซึ่งสิ่งสกปรกเหล่านี้จะติดอยู่ที่ตาข่ายหรือตะแกรง เมื่อมีปริมาณพอสมควรจะทำความสะอาด โดยเก็บกวาดรวบรวมเอาไปกำจัดต่อไป เพื่อเป็นการป้องกันการขวางกั้นการไหลของน้ำเสียด้วย ตาข่ายหรือตะแกรงที่นิยมจัดทำมีอยู่ 2 ชนิด คือ ตะแกรงหยาบและตะแกรงละเอียด

2.2 บ่อดักตะกอน เป็นการแยกเอาของแข็งหรือวัสดุที่สามารถลอดผ่านตาข่ายหรือตะแกรง หรือมีน้ำหนักที่สามารถจะตกตะกอนได้ออกจากน้ำเสีย เช่น กรวด หิน ดิน หวาย โดยอาศัยหลักของการตกตะกอน บ่อดักตะกอนจะถูกออกแบบให้เกิดสภาพที่เหมาะสมสำหรับที่จะให้พวกเศษวัสดุต่าง ๆ ตกตะกอนได้ โดยตะกอนต่าง ๆ เหล่านี้จะจมลงสู่ก้นบ่อดักตะกอน

ตะกอนจะถูกตักออกไปทิ้งหรือกำจัดเป็นครั้งคราว โดยทั่วไปแล้วในระบบเส้นท่อระบายน้ำจะมี บ่อพักซึ่งมีไว้สำหรับให้คนลงไปทำความสะอาดท่อระบายน้ำได้ ซึ่งบ่อพักนี้จะถูกตัดแปลงเป็น บ่อตักตะกอนและติดตั้งแกรงหรือตาข่ายด้วย

2.3 บ่อตักไขมัน เป็นการแยกไขมัน น้ำมัน หรือสิ่งสกปรกอื่นๆ ที่มีน้ำหนักเบา และลอยน้ำได้ออกจากน้ำเสีย โดยอาศัยวิธีทางกายภาพอย่างง่าย ๆ กล่าวคือ พวกไขมันหรือน้ำมันจะถูกออกแบบให้ลอยอยู่ผิวน้ำ น้ำเสียจะถูกระบายออกอีกด้านหนึ่งของบ่อตักไขมัน โดยการวางท่อให้ต่ำกว่าระดับผิวน้ำในบ่อตักไขมัน จะมีเฉพาะน้ำเสียเท่านั้นที่จะสามารถไหลผ่านไปตามเส้นท่อได้ ส่วนไขมันหรือน้ำมันนั้นจะลอยอยู่ผิวน้ำเสมอ และจะถูกตักและติดตั้งในบ่อตัก เมื่อสะสมจะมีปริมาณพอจึงจะตักออกไปทิ้งหรือนำไปกำจัดโดยวิธีเหมาะสมต่อไป

ภาคภูมิ องค์กริรียานนท์ (2542, หน้า 30) กล่าวถึงรางระบายน้ำโสโครกในตลาดสด นิยมทำเป็นแบบเปิดท่อรูปลวดวิ หรือรูปตัวยู เพื่อช่วยให้การล้างทำความสะอาดทำได้ง่ายขึ้น และไม่เป็นที่หมักหมมของเศษอาหาร นอกจากนี้นิยมเปิดด้วยฝาปิดซึ่งทำเป็นตะแกรงเหล็ก เพื่อป้องกันคนเดินเหยียบย่ำในท่อ ช่วยสกัดกั้นเศษอาหารที่มีขนาดโตลงท่อ และยังช่วยให้การทำความสะอาดได้ง่ายขึ้น

สำหรับรางระบายน้ำรอบนอกอาคารตลาดสดนั้น อาจเป็นแบบรางระบายแบบเปิด หรือแบบปิดก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสม โดยทั่วไปนิยมทำเป็นแบบรางระบายเปิดแต่มีฝาปิด ซึ่งฝาปิดนี้สามารถยกได้ด้วยคนคนเดียว เพื่อความสะดวกในการล้างท่อน้ำโสโครกที่ได้จากตลาดสดนี้ ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะในชุมชน จะต้องผ่านบ่อตักเศษอาหารและบ่อตักไขมันที่ถูกสุขลักษณะเสียก่อน

3. การระบายอากาศและแสงสว่าง

อุดม คมพยัคฆ์ (2531, หน้า 76) กล่าวไว้ว่า การระบายอากาศในตลาดสดที่เหมาะสมและเพียงพอ นั้น จะช่วยลดการติดต่อของโรคและลดกลิ่นได้อีกด้วย ดังนั้น อาคารของตลาดสดจึงควรต้องโปร่งและอากาศถ่ายเทสะดวก

พัฒน์ สุจ่านงค์ (2539, หน้า 75) กล่าวไว้ว่า กรณีที่มีการจัดให้มีระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ การก่อสร้างตลาดต้องคำนึงถึงทิศทางลมด้วย โดยการระบายอากาศภายในตลาดควรมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่อาคารตลาด แผงจำหน่ายสินค้าที่มีการใช้เตาไฟในการปรุงอาหาร ควรตั้งอยู่ในจุดที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ส่วนในกรณีที่ไม่อาจจัดให้มีระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้จัดให้มีระบายอากาศโดยวิธีกลซึ่งใช้อุปกรณ์ช่วยในระบายอากาศ เช่น พัดลมดูดอากาศ โดยอุปกรณ์ช่วยระบายอากาศต้องทำงานตลอดเวลา ระหว่างที่ตลาดเปิดทำการ ซึ่งการนำอากาศภายนอกเข้าและระบายอากาศทิ้ง โดยวิธีกลต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียง

ภาคภูมิ องค์กริรียานนท์ (2542, หน้า 38) กล่าวไว้ว่า ในเรื่องของแสงสว่างในอาคารที่เพียงพอจะทำให้มองเห็นความสกปรกที่ปนเปื้อนในอาหารและบริเวณแผงจำหน่าย

สินค้าได้ง่าย นอกจากนั้นยังช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในตลาดได้อีกด้วย ตลาดที่เปิดบริการในช่วงเวลากลางวันควรใช้แสงสว่างจากธรรมชาติให้มากที่สุด ถ้าไม่เพียงพอจึงใช้แสงสว่างจากพลังงานไฟฟ้า และต้องไม่ใช่แสงหรือวัสดุอื่นที่ทำให้สีของสินค้าเปลี่ยนแปลงไปจากธรรมชาติ เช่น ใช้ไฟสีแดงที่แฉงจำหน่ายเนื้อสัตว์เพื่อให้เนื้อมีสีแดงมากขึ้น เป็นต้น

ในการตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในอาคารตลาดว่าเพียงพอหรือไม่สามารถทำได้โดยใช้เครื่องมือวัดความเข้มแสงสว่าง ถ้าไม่มีเครื่องมือวัดความเข้มแสงสว่างให้ดูว่าสามารถมองเห็นตัวหนังสือตรงบริเวณนั้นหรือไม่ ถ้ามองเห็นได้ชัดเจนก็ถือว่าความเข้มของแสงสว่างเพียงพอ

4. ทางเดินภายในตลาดสด

ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 4 (2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้มีการกำหนดให้ ทางเดินระหว่างร้าน แทน หรือ โต๊ะ หรือที่ขายของในตลาดต้องมี ความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อความสะดวกในการเดินจ่ายตลาดของประชาชนที่เข้ามาซื้อสินค้าภายในตลาด นอกจากนี้ยังเพื่อความสะดวกในการขนส่งสินค้าเข้าออกแผงจำหน่ายสินค้าต่างๆ และยังป้องกันไม่ให้เกิดการสร้างแผงจำหน่ายสินค้าแออัดจนเกินไป

อุดม คมพยัคฆ์ (2531, หน้า 87) กล่าวถึงพื้นทางเดินภายในตลาด ควรทำด้วยวัสดุถาวร แข็งแรง ผิวเรียบ เช่น คอนกรีต กระเบื้องเคลือบ หินขัด ฯลฯ พื้นต้องไม่ชำรุดเป็นหลุมเป็นบ่อ มีน้ำขังจนเป็นแหล่งสะสมความสกปรก ทำให้ทำความสะอาดได้ยาก

5. การรักษาความสะอาดในตลาดสด

ภาคภูมิ องค์กริยานนท์ (2542, หน้า 100) กล่าวว่า การดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยภายในตลาดที่ควรปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะ ดังนี้

- 5.1 มีการบำรุงรักษาโครงสร้างต่างๆ ภายในตลาดให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา
- 5.2 จัดที่รองรับขยะมูลฝอยที่ไม่รั่วซึม และมีฝาปิดประจำทุกแผงในตลาด
- 5.3 จัดให้มีผู้รับผิดชอบเก็บกวาดบริเวณตลาด และดูแลที่รวบรวมขยะมูล

ฝอยเป็นประจำทุกวัน

5.4 จัดให้มีการทำความสะอาดตลาดเป็นประจำทุกวัน โดยอาจแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบต่างหาก และกำหนดให้มีการล้างตลาดตามหลักสุขาภิบาลอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่ปิดตลาด โดยขอความร่วมมือจากผู้ขายของทุกแผงในตลาดมาร่วมกันล้างตลาด และอาจขอรับการสนับสนุนจากราชการส่วนท้องถิ่นในการล้างตลาดที่ถูกหลักสุขาภิบาล

6. ผู้ขายของในตลาดสด

ภาคภูมิ องค์กริยานนท์ (2542, หน้า 41) ได้กล่าวว่า สุขลักษณะส่วนบุคคลที่พึงปฏิบัติของผู้ขายของในตลาดทั่วไป ดังนี้คือ

6.1 ควรมีความสุขภาพแข็งแรง ไม่ป่วยเป็นโรคหรือเป็นพาหะนำโรคติดต่อ หรือเป็นโรคที่สังคมรังเกียจ โดยเฉพาะผู้ชายจำหน่ายอาหารปรุงสำเร็จ ถ้ามีบาดแผลที่มีต้องใส่พลาสเตอร์ปิดแผลให้มิดชิดและหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอาหารโดยตรง

6.2 ควรแต่งกายให้สะอาด และสุภาพเรียบร้อย ควรสวมเสื้อมีแขน ผูกผ้ากันเปื้อน ใส่หมวกคลุมผม ตัดเล็บให้สั้นอยู่เสมอ ล้างมือให้สะอาดก่อนปรุงอาหาร ไม่ควรพูดคุย ไอ จามรดอาหาร

6.3 ควรมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารซึ่งอาจจะได้รับการอบรมจากเจ้าพนักงานสาธารณสุข หรือศึกษาด้วยตัวเองจากหนังสือคู่มือด้านสุขาภิบาลอาหาร

นอกจากการปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะส่วนบุคคลแล้ว ผู้ขายของในตลาดควรต้องปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะในการใช้กรรมวิธี การจำหน่าย ทำ ประกอบ เก็บหรือสะสมอาหาร หรือสินค้าและการรักษาความสะอาดของภาชนะน้ำใช้และของใช้ต่าง ๆ อีกด้วย โดยสรุปดังนี้

1. สินค้าที่นำมาวางจำหน่ายต้องเป็นสินค้าที่มีคุณภาพดี สะอาด ปลอดภัย
2. มีการจัดเก็บที่เหมาะสม เช่น อาหารสดที่เกิดจากการเน่าเสียได้ง่ายต้องจัดเก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสม
3. การจำหน่ายอาหารปรุงสำเร็จรูป ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ปกปิดอาหาร เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และรักษาเครื่องมือหรืออุปกรณ์ปกปิดนั้นให้สะอาดและการใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
4. แผงขายสินค้าที่มีการทำ ประกอบ ปรุงอาหาร หรือจัดแผงให้สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยและเป็นสัดส่วน ไม่ปนกับสินค้าประเภทอื่น กรณีใช้ความร้อนในการปรุง ต้องติดตั้งพัดลมดูดอากาศหรือปล่องระบายความร้อนที่เกิดจากการปรุงอาหาร
5. เครื่องมือ เครื่องใช้และภาชนะที่ใช้ต้องมีการล้างและการเก็บที่ถูกต้อง ทั้งก่อนและหลังการใช้งาน

อุดม คมพยัคฆ์ (2531, หน้า 103) กล่าวไว้ว่า ผู้ที่จะไปขายของในตลาดสดควรแต่งกายสะอาด มีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี ไม่เป็นโรคที่สังคมรังเกียจ และไม่เป็นพาหะนำโรค มีการจัดวางจำหน่ายอาหารหรือสินค้าถูกสุขลักษณะ และต้องทำความสะอาดบริเวณที่วางขายของทุกวันทั้งก่อนและเลิกขาย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ประเด็นการจัดการสิ่งแวดล้อมตลาดนั้น โดยภาพรวมแล้วจะมองในเรื่องของ การจัดการขยะคือการเก็บรวบรวมและการกำจัดขยะ น้ำโสโครก ระบบการระบายอากาศและแสงสว่าง ทางเดิน การรักษาความสะอาดภายในตลาด สุขลักษณะส่วนบุคคลและการปฏิบัติตนของผู้ขาย นอกจากนี้ยังรวมถึงคุณภาพสินค้าที่จำหน่าย และความสะอาดปลอดภัยในการมาใช้บริการด้วย การปฏิบัติดังกล่าวจะประสบผลสำเร็จ ต้องได้รับความร่วมในการปฏิบัติจากทุกฝ่าย ทั้งเจ้าของตลาด ผู้ขายในตลาด ผู้มาใช้บริการรวมถึงราชการส่วนท้องถิ่นนั้น

การจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมสำหรับตลาดประเภทที่ 1

1. สุขลักษณะทั่วไปของตลาดสด

ความหมายของสุขลักษณะทั่วไปของตลาดสด

กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2535 (2549, สิงหาคม 7) ได้กล่าวถึง สุขลักษณะทั่วไปของตลาดสด หมายถึง การจัดการและควบคุมปัจจัยหรือสภาวะแวดล้อมที่เป็นหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน เป็นพระราชบัญญัติที่มีเจตนารมณ์ เพื่อการคุ้มครองประชาชนด้านสุขลักษณะ และการอนามัยสิ่งแวดล้อมหรือการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

วิกิพีเดียสารานุกรมเสรี (2549, สิงหาคม 7) ได้ให้ความหมายของ สุขลักษณะทั่วไปของตลาดสดคือ การดูแลอาคารสถานที่ สำนักงาน ตลาดสด บริเวณโดยรอบให้สะอาดน่ามอง ปลอดภัยต่อการทำงาน

จากความหมายของสุขลักษณะทั่วไปของตลาด จึงสรุปได้ว่า หมายถึง ตลาดที่เป็นสถานที่เป็นที่ชุมนุมเพื่อซื้อและขายสินค้า สถานที่รอบตัวอาคารของตลาดต้องสะอาดตา น่ามอง การดูแลสภาพของอาคารและสินค้าภายในอาคารให้มีสภาพเรียบร้อยไม่รกรุงรัง มีสภาพแวดล้อมที่ดี เพื่อการคุ้มครองประชาชนให้ถูกหลักสุขลักษณะ

องค์ประกอบของสุขลักษณะทั่วไปของตลาด

1. ที่ตั้งของตลาด

ตลาดต้องตั้งอยู่ห่างในระยะไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากแหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษของเสีย โรงเลี้ยงสัตว์ แหล่งโสโครก และที่กำจัดมูลฝอย เพราะสิ่งเหล่านี้อาจทำให้อาหารที่วางจำหน่ายในตลาดเกิดการปนเปื้อนได้ และป้องกันเหตุรำคาญที่อาจเกิดขึ้นได้จากกลิ่น คิว้น เสียง สัตว์แมลงพาหะนำโรคที่จะทำให้เกิดมลพิษและอันตรายต่อสุขภาพอนามัยได้ กรณีที่มีตลาดใดตั้งอยู่ห่างจากแหล่งมลพิษน้อยกว่า 100 เมตร ตลาดต้องมีวิธีป้องกันมิให้เกิดมลพิษขึ้นได้ ไม่ว่าจะเป็นการใช้กำแพงกัน การปรับอาคารตลาดให้เป็นแบบติดเครื่องปรับอากาศ หรือวิธีการป้องกันอื่น ๆ ที่เหมาะสมก็จะสามารถขออนุญาตตั้งตลาดได้

2. เนื้อที่ของตลาด

ตลาดต้องมีเนื้อที่ตามความเหมาะสม โดยมีสวนประกอบของสถานที่และสิ่งปลูกสร้างคือ อาคารสิ่งปลูกสร้างสำหรับผู้ขายของ ที่ขนถ่ายสินค้า และที่จอดรถ

3. ถนนรอบอาคารตลาด

มีถนนรอบอาคารตลาดกว้างไม่น้อยกว่า 4 เมตร และมีทางเข้าออกบริเวณตลาดกว้างไม่น้อยกว่า 4 เมตร อย่างน้อยหนึ่งทาง เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่ใช้บริการในตลาดและผู้ขายของในการขนส่งจากตลาด นอกจากนั้นยังเป็นประโยชน์ในการดับเพลิงกรณีเกิดอัคคีภัยขึ้นในตลาดอีกด้วย ซึ่งถนนควรสร้างจากวัสดุถาวร แข็งแรง และ

เรียบ เช่น คอนกรีตและลาดยาง เป็นต้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นจากถนนเข้าในตลาด และป้องกันน้ำขังตามพื้นถนน

4. อาคารสิ่งปลูกสร้างสำหรับผู้ขายของ

อาคารสิ่งปลูกสร้างสำหรับผู้ขายของควรมีลักษณะดังนี้

4.1 ตัวอาคารตลาดทำด้วยวัสดุถาวร มั่นคง แข็งแรง เช่น ไม้ เหล็ก และคอนกรีต เป็นต้น เพื่อให้ความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย

4.2 หลังคาสร้างด้วยวัสดุทนไฟ แข็งแรง ทนทาน เช่น กระเบื้อง คอนกรีต และสังกะสี เป็นต้น หลังคาควรมีความสูงเหมาะสมกับการระบายอากาศของตลาดนั้นๆ ส่วนอาคารตลาดที่มีการระบายอากาศโดยวิธีกลหรือเป็นอาคารปิดที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศนั้นหลังคาตลาดไม่จำเป็นต้องสูงมาก

4.3 พื้นทำด้วยวัสดุถาวร แข็งแรงเรียบ ทำความสะอาดง่าย และไม่มีน้ำขัง เช่น คอนกรีตและกระเบื้อง เป็นต้น พื้นไม้ซุงหรือเป็นหลุมบ่อหรือมีน้ำขังจนเป็นแหล่งสะสมความสกปรก ทำให้ทำความสะอาดได้ยาก และอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์แมลงนำโรค

4.4 ฝาผนังทำด้วยวัสดุถาวร แข็งแรงเรียบ และทำความสะอาดง่าย เช่น คอนกรีตผิวเรียบ และกระเบื้องเคลือบผิวเรียบ เป็นต้น เพราะกิจกรรมในตลาดจะทำให้เกิดความสกปรกต่อฝาผนังได้ง่ายฝาผนังควรมีสีอ่อนเพื่อช่วยให้เห็นความสกปรกได้ง่ายอีกทั้งยังช่วยให้ตลาดดูสว่างขึ้น

4.5 ประตูมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยของประชาชนและผู้ขายของขนส่งสินค้าได้สะดวก อีกทั้งสามารถป้องกันสัตว์ต่าง ๆ เข้าไปหลุกหลอนในตลาด ประตูควรจะเป็นประตูลูกเหล็กปิดบริการ

4.6 ทางเดินภายในอาคารสำหรับผู้ซื้อที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อประโยชน์ในการสัญจรของประชาชนที่เข้ามาซื้อสินค้าในตลาด ใช้ในการขนส่งสินค้าเข้า – ออกของแผงจำหน่ายสินค้าต่าง ๆ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสร้างแผงจำหน่ายสินค้าที่แออัดมากเกินไป

4.7 มีการระบายอากาศภายในตลาดเพียงพอ ไม่ให้เกิดกลิ่นเหม็นอับ ในกรณีที่เกิดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ควรทำหลังคาตลาดให้สูงโปร่ง อาจทำเป็นหลังคาสองชั้น เพื่อช่วยในการระบายอากาศ การก่อสร้างตลาดต้องคำนึงถึงทิศทางลม การระบายอากาศภายในตลาดควรมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่อาคารตลาดแผงจำหน่ายสินค้าที่มีการใช้เตาไฟในการปรุงอาหาร ควรตั้งอยู่ในจุดที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ในกรณีที่อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลซึ่งใช้อุปกรณ์ช่วยในการระบายอากาศ เช่น พัดลมดูดอากาศ เป็นต้น โดยอุปกรณ์ระบายอากาศต้องทำงานตลอดเวลาในระหว่างที่ตลาดเปิดบริการ การนำอากาศภายนอกเข้าและการ

ระบายอากาศทิ้งโดยวิธีกลต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ขายของ ประชาชนที่เข้ามาซื้อสินค้า และผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียง

4.8 ความเข้มของแสงสว่างโดยทั่วไปในอาคารตลาดควรไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ แต่สำหรับแผงขายสินค้าหรือเขียงจำหน่ายเนื้อสัตว์ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์ แสงสว่างในอาคารตลาดที่เพียงพอจะทำให้มองเห็นความสกปรกที่ปนเปื้อนในอาหาร และบริเวณแผงจำหน่ายสินค้าได้ง่าย และยังช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอีกด้วย ตลาดที่เปิดบริการช่วงเวลากลางวันควรใช้แสงสว่างจากธรรมชาติให้มากที่สุด ถ้าไม่เพียงพอจึงใช้แสงสว่างจากพลังงานไฟฟ้า และต้องไม่ใช่แสงหรือวัสดุอื่นที่ทำให้สีของสินค้าเปลี่ยนแปลงไปจากธรรมชาติ เช่น ใช้ไฟสีแดงที่แผงจำหน่ายเนื้อสัตว์เพื่อให้เนื้อสัตว์มีสีแดงมากขึ้น เป็นต้น ในการตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในอาคารตลาดว่าเพียงพอหรือไม่ ทำได้โดยใช้เครื่องมือวัดความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์มิเตอร์) ถ้าไม่มีเครื่องมือนี้ให้ดูว่าสามารถมองเห็นตัวหนังสือตรงบริเวณนั้นหรือไม่ ถ้ามองเห็นได้ชัดเจนก็ถือว่าความเข้มของแสงสว่างเพียงพอ ส่วนตลาดที่เปิดบริการเวลากลางคืนควรจัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบที่ใช้อยู่ตามปกติ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

4.9 แผงขายสินค้าเป็นแบบปิดที่บดทำด้วยวัสดุถาวร เรียบ มีความลาดเอียงเพื่อป้องกันน้ำขังอยู่บนแผง และเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย เช่นคอนกรีตขัดมัน กระเบื้องเคลือบผิวเรียบ เป็นต้น พื้นที่ด้านบนของแผงที่ใช้วางไม่น้อยกว่า 2 ตารางเมตรและสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร เพื่อป้องกันความสกปรกจากพื้นกระเด็นขึ้นมาเปื้อนสินค้าบนแผง และมีทางเข้าแผงของผู้ขายของกว้างไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร มีที่นั่งสำหรับผู้ขายของไว้โดยเฉพาะอย่างเหมาะสมแยกต่างหากจากแผงและสะดวกต่อการเข้าออก และผู้ขายสินค้าไม่ควรขึ้นนั่งบนแผงขายสินค้า

5. บริเวณขนถ่ายสินค้า

จัดให้มีที่ขนถ่ายสินค้าอยู่ในบริเวณหนึ่งบริเวณใดโดยเฉพาะ และอยู่ใกล้กับตัวอาคารตลาดเพื่อสะดวกในการขนส่งสินค้าเข้าตลาด มีพื้นที่เพียงพอสำหรับกาขนถ่ายสินค้าในแต่ละวัน และต้องไม่มีการตั้งแผงขายสินค้ากีดขวางการขนถ่ายสินค้า พื้นบริเวณที่ขนถ่ายสินค้าควรทำด้วยวัสดุถาวร แข็งแรง เรียบเพื่อสะดวกในการทำความสะดวก และควรเป็นพื้นลาดเอียงเพื่อสะดวกในการเข็นสินค้า

6. ที่จอดรถ

จัดให้มีที่จอดรถเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนที่มาจับจ่ายซื้อสินค้า เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณรอบตลาด และป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาด้านการจราจร ส่วนการกำหนดลักษณะและขนาดของที่จอดรถต้องพิจารณาจากสภาพพื้นที่ของตลาดจำนวนรถที่เข้ามาใช้บริการในตลาด ซึ่งถ้าพื้นที่จำกัดก็อาจสร้างเป็นอาคารที่จอดรถ หรือถ้ามีพื้นที่

มากก็สร้างเป็นบริเวณที่จอดรถได้ และไม่ควรรใช้ที่จอดรถเพื่อการอื่น เช่น ใช้เป็นที่ตั้งแผงขายสินค้า เป็นต้น

7. การวางสินค้าในตลาด

ต้องจัดวางผังการจำหน่ายสินค้าแต่ละประเภทเป็นหมวดหมู่ไม่ปะปนกันแยกเป็นประเภทอาหารสดชนิดต่าง ๆ อาหารแปรรูป เช่น กุ้งแห้ง ผักดอง เป็นต้น อาหารปรุงสำเร็จสามารถบริโภคได้ทันที และประเภทสินค้าที่ไม่ใช่อาหาร การจัดวางสินค้าเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกในการดูแลความสะอาดและป้องกันไม่ให้เชื้อโรคจากสินค้าประเภทอาหารสดและสินค้าประเภทที่ไม่ใช่อาหารมาปนเปื้อนสินค้าประเภทปรุงสำเร็จ แผงขายอาหาร มาปนเปื้อนสินค้าประเภทปรุงสำเร็จ แผงขายอาหารปรุงสำเร็จที่มีการปรุงอาหารที่แผงจะมีความร้อน ไขมัน และกลิ่น เป็นต้น ทำให้เกิดความสกปรกได้ง่าย จึงต้องแยกออกจากแผงขายสินค้าประเภทอื่น ในกรณีที่เป็นอาหารสดอาจมีน้ำหรือของเหลวไหลเลอะเทอะลงสู่พื้นตลาดได้ ควรจัดให้มีท่อหรือทางสำหรับระบายน้ำหรือของเหลวนั้นลงสู่ท่อระบายน้ำไม่ให้เปื้อนพื้นตลาด และไม่ควรวางสิ่งของกีดขวางทางเดินในตลาดหรือวางตามทางเข้าตลาด ทางเดิน และถนนรอบตลาด

8. การป้องกัน ควบคุมไม่ให้เกิดเหตุรำคาญหรือการระบาดของโรคติดต่อ

เจ้าของตลาดจะต้องควบคุมดูแลไม่ให้เกิดเหตุรำคาญหรือการระบาดของโรคติดต่อได้ โดยควรดำเนินการดังนี้

8.1 ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในตลาดเว้นแต่สัตว์ที่นำไปขังไว้ในที่ขังสัตว์เพื่อจำหน่าย

8.2 ห้ามสะสม หมักหมมสิ่งของต่าง ๆ ในตลาดทำให้สถานที่สกปรกรกรุงรังหรือเป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์นำโรค

8.3 ให้ทิ้งมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลในที่ซึ่งจัดไว้สำหรับรองรับมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล

8.4 ไม่ทำให้น้ำใช้ในตลาดเกิดความสกปรก ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้

8.5 ห้ามก่อหรือจุดไฟไว้ในลักษณะซึ่งน่าจะเป็นที่เดือดร้อนหรือเกิดอันตรายแก่ผู้อื่น

8.6 ห้ามใช้ตลาดเป็นที่พักอาศัยหลับนอน

8.7 ห้ามกระทำการอื่นใดที่จะก่อให้เกิดเหตุรำคาญแก่ผู้อื่น

9. การเปิดและปิดตลาด

การเปิดและปิดตลาดต้องเป็นไปตามเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด และควรมีการกำหนดวันหยุดทำการเพื่อทำการล้างตลาดตามหลักสุขาภิบาลอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

ดังนั้น สรุปได้ว่า สุขลักษณะทั่วไปของตลาด หมายถึงการจัดการและควบคุมปัจจัยหรือสภาวะการ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่เป็นหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เพื่อการคุ้มครองประชาชนด้านสุขลักษณะ โดยตลาดจะต้องมีโครงสร้างหลังคาสร้างด้วยวัสดุทนไฟ แข็งแรงทนทาน ภายในตัวตลาดมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ ทางเดินในตลาดกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร แผงขายสินค้ามีแสงสว่างอย่างเพียงพอ การจัดเก็บสิ่งของเรียบร้อย ไม่เกะกะ การวางจำหน่ายอาหารเป็นหมวดหมู่ไม่ปะปนกัน แผงขายสินค้าสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร

2. การจัดการมูลฝอย

ความหมายของการจัดการมูลฝอย

พัฒนา มูลพฤกษ์ (2541, หน้า 15) ได้กล่าวถึง การจัดการมูลฝอย หมายถึง การเก็บกัก มูลฝอย การเก็บขนมูลฝอย การบำบัด กำจัดมูลฝอย และการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์

ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท (2542, หน้า 83) ได้ให้ความหมายของขยะมูลฝอยว่า คือ บรรดาสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์ไม่ต้องการแล้วทิ้งไป รวมถึงเศษ อาหาร เศษผ้า มูลสัตว์ เศษของ เหลือทิ้งจากกระบวนการผลิต และจากการใช้สอยของมนุษย์ จากอาคารบ้านเรือน อาคาร ที่ พักอาศัย ชุมชนต่าง ๆ ที่อยู่กันอย่างแออัด เป็นต้น

มหาวิทยาลัยสุรนารี (2549, พฤศจิกายน 23) ได้ให้กล่าวว่า การจัดการมูลฝอย หมายถึง หลักการในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการทิ้งขยะมูลฝอย การเก็บกัก การรวบรวมมูลฝอย การขนถ่าย และการขนส่ง การแปรรูปเพื่อการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอย โดยจะคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดในทางสุขอนามัย ทัศนียภาพ การอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม และการยอมรับทางสังคม

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก (2549, พฤศจิกายน 23) ได้ให้ความหมาย ของ การจัดการมูลฝอย หมายถึงการดำเนินงานเกี่ยวกับขยะมูลฝอยเป็นของเสียหรือเศษสิ่งของที่ ใช้แล้วจากกิจกรรมของมนุษย์ ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษต่อ สิ่งแวดล้อมทางน้ำ มลพิษทางดิน และ มลพิษทางอากาศ เป็นการควบคุมป้องกันเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากความหมายของการจัดการมูลฝอย จึงสรุปได้ว่า หมายถึง รูปแบบกระบวนการ ของการทำงาน วางแผน ควบคุม เกี่ยวกับขยะมูลฝอยต่าง ๆ เศษสิ่งของทุกชนิดที่เหลือทิ้ง ไม่ ต้องการแล้วทิ้งไป จัดการให้สำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

องค์ประกอบของการจัดการมูลฝอย

1. การเก็บรวบรวมมูลฝอย

ภายในตลาดควรมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยเพื่อไม่ให้มูลฝอยเคลื่อนกลาดก่อความไม่สะอาด และปัญหาต่างๆ ตามมา โดยในการเก็บรวบรวมมูลฝอยควรพิจารณาตั้งแต่ประเภทของมูลฝอย ที่จะเก็บว่าควรมีการคัดแยกมูลฝอยในครั้งแรกที่มีมูลฝอยเกิดขึ้นเลย โดยเจ้าของตลาดต้อง จัดให้มีที่รองรับมูลฝอยและต้องจัดให้มีคนงานเก็บรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ไปไว้ยัง ที่พักมูลฝอยรวมเพื่อเตรียมนำไปกำจัดหรือส่งให้ราชการท้องถิ่นมารับไปกำจัดต่อไป

1.1 การคัดแยกมูลฝอย ที่เกิดขึ้นในตลาดควรได้รับการคัดแยกเพื่อความสะดวกใน การเก็บขนและกำจัด โดยอย่างน้อยที่สุดควรคัดแยกมูลฝอยออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1.1 มูลฝอยสด หมายถึง มูลฝอยที่มีส่วนประกอบของสารอินทรีย์ เป็นส่วนใหญ่และมีความชื้นปะปนอยู่สูง จึงย่อยสลายได้ง่าย เช่น มูลฝอยพวกเศษอาหาร เศษพืชผัก ใบตอง เศษเนื้อสัตว์ กระดุก และใบตองสด เป็นต้น

1.1.2 มูลฝอยทั่วไป หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายยากหรือบางชนิดย่อยสลายไม่ได้ โดยอาจเป็นได้ทั้งสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ และมีความชื้นต่ำ เช่น กุ้งพลาสติก กระดาษหนังสือพิมพ์ กุ้งหรือกุ้งกระดาษ ขวดแก้ว กระจก และเศษไม้ เป็นต้น มูลฝอยในกลุ่มนี้จะมีมูลฝอยรีไซเคิลรวมอยู่ด้วยที่สามารถแยกเพื่อนำไปจำหน่ายให้ซาเล้งได้ เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ กระจกอะลูมิเนียม ขวดแก้ว เป็นต้น

1.2 ที่รองรับมูลฝอยสาธารณะ เมื่อสามารถระบุประเภทของมูลฝอยที่จะคัดแยกได้แล้วเจ้าของตลาดควรจัดให้มีที่รองรับมูลฝอยมาประจำไว้สำหรับใส่มูลฝอยซึ่งควรมีทั้งที่รองรับมูลฝอยสาธารณะและที่รองรับมูลฝอยประจำแผง และทำความสะอาดที่รองรับมูลฝอยอยู่เสมอ

1.2.1 จำนวนที่รองรับมูลฝอยสาธารณะ 1 ชุด ต่อ 10 แผง (1 ชุด หมายถึง มีที่รองรับมูลฝอยสด 1 ที่ และที่รองรับมูลฝอยทั่วไป 1 ที่) วางไว้บริเวณตลาดโดยรอบ

1.2.2 ที่รองรับมูลฝอยประจำแผง ทุกแผงต้องจัดให้มีที่รองรับมูลฝอยประจำแผง โดยที่บางแผงอาจมีเฉพาะที่รองรับมูลฝอยสด บางแผงอาจมีเฉพาะที่รองรับมูลฝอยทั่วไป และบางแผงอาจมีที่รองรับมูลฝอยทั้ง 2 ประเภท ทั้งนี้ขึ้นกับประเภทมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแผงนั้น ๆ

1.2.3 ลักษณะที่รองรับมูลฝอยแต่ละประเภทมีดังนี้

1) ที่รองรับมูลฝอยสด

- ทำด้วยวัสดุคงทน แข็งแรงไม่รั่วซึม
 - ควรมีรูปทรงที่ง่ายต่อการทำความสะอาด เช่น เป็นรูปสี่เหลี่ยม หรือทรงกระบอก เป็นต้น
 - มีความจุเพียงพอที่จะรองรับมูลฝอยได้ต่อวัน ทั้งนี้ควรมีความจุประมาณ 50 – 100 ลิตร
 - มีฝาปิดที่สะดวกต่อการ ปิด – เปิด
 - มีที่จับยกเพื่อสะดวกในการขนย้ายและนำมูลฝอยไปพัก
- ยังที่พักมูลฝอยรวม
- มีตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่รองรับมูลฝอยระบุว่าเป็น “ที่รองรับมูลฝอยสด”

2) ที่รองรับมูลฝอยทั่วไป

- ทำด้วยวัสดุคงทน แข็งแรง ไม่รั่วซึม
- มีความจุเพียงพอที่จะรองรับมูลฝอยได้ต่อวัน ทั้งนี้ควรมีความจุประมาณ 100 – 200 ลิตร
- มีฝาปิดที่สะดวกต่อการ ปิด – เปิด

- มีที่จับยกเพื่อสะดวกในการขนย้ายและนำมูลฝอยไปพัก
- ยังที่พักมูลฝอยรวม
- มีตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่รองรับมูลฝอยระบุว่าเป็น "ที่รองรับมูลฝอยทั่วไป"

1.3 การเก็บรวบรวมมูลฝอยของแผงขายของ แต่ละแผงต้องเก็บกวาดมูลฝอยในบริเวณแผง และนำมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันไปพักรวมไว้ที่พักมูลฝอยรวมของตลาดที่ได้จัดแยกส่วนไว้สำหรับมูลฝอยแต่ละประเภท และล้างทำความสะอาดที่รองรับมูลฝอยทุกวัน

1.4 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากที่รองรับมูลฝอยสาธารณะ เจ้าของตลาดต้องจัดให้มีผู้เก็บกวาดมูลฝอยบริเวณรอบตัวอาคารตลาด ทางเดินเท้า ถนน บริเวณอาคารตลาด และนำมูลฝอยจากที่รองรับมูลฝอยสาธารณะไปไว้ที่ที่พักมูลฝอยรวมทุกวัน

1.5 ที่พักมูลฝอยรวมหรือที่รวบรวมมูลฝอย เจ้าของตลาดต้องจัดทำ ที่พักมูลฝอยรวมไว้สำหรับรวบรวมมูลฝอยจากตลาดก่อนนำไปกำจัดต่อไปและต้องได้รับการทำความสะอาดอยู่เสมอ ทั้งนี้ที่พักมูลฝอยรวมควรมีลักษณะดังนี้

1.5.1 ที่พักมูลฝอยจะต้องตั้งอยู่นอกตัวอาคารตลาดในพื้นที่ที่รถยนต์เก็บขนมูลฝอยเข้าออกได้ และขนย้ายมูลฝอยได้สะดวก รวมทั้งต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่พักมูลฝอยรวมมีความจุเกินกว่า 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10 เมตร

1.5.2 เป็นสิ่งปลูกสร้างถาวรหรือโรงเรือนอาคาร แข็งแรง มั่นคง ทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ ซึ่งอาจเป็นถึงคอนเทนเนอร์โลหะที่แข็งแรงไม่รั่วซึม

1.5.3 พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม

1.5.4 ต้องป้องกันสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยและป้องกันกลิ่นได้

1.5.5 ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า

1.5.6 แยกส่วนรับมูลฝอยออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 สำหรับพักมูลฝอยสด และส่วนที่ 2 ไว้สำหรับพักมูลฝอยทั่วไป ทั้งนี้มูลฝอยที่จะนำมาพักควรใส่ถุงพลาสติกหรือถุงดำก่อน

1.5.7 ต้องสามารถป้องกันพาหะนำโรคและสัตว์ต่าง ๆ ไม่ให้เข้าไปพักรวมมูลฝอยได้เพื่อที่จะได้ไม่สามารถใช้มูลฝอยเป็นแหล่งอาหารหรือแหล่งเพาะพันธุ์ได้

1.5.8 พื้นของที่พักมูลฝอยรวมควรยกสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 20 เซนติเมตร หรือให้สะดวกต่อการนำมูลฝอยมาพักและการลำเลียงมูลฝอยออกจากที่พักมูลฝอยรวมเพื่อขนย้ายไปกำจัด

1.5.9 ต้องจัดทำระบบระบายและบำบัดน้ำเสีย เพื่อรับน้ำเสียจากที่พักมูลฝอยรวมและทำรองรับมูลฝอย

1.5.10 ที่พักมูลฝอยควรมีความจุอย่างน้อย 2 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันหรือมีความสุข 1 ลูกบาศก์เมตร ต่อ 10 แมง หรือมีความจุไม่น้อยกว่า 1.2 ลิตร ต่อพื้นที่ของอาคาร 1 ตารางเมตร ทั้งนี้เพื่อให้มีการพักมูลฝอยไว้ในที่พักมูลฝอยนานเกินไป อันจะก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากมาย

มูลฝอยในที่พักมูลฝอยรวม โดยเฉพาะมูลฝอยสดจะต้องถูกนำไปกำจัดทุกวัน ไม่ควรตกค้างในที่พักมูลฝอย เพราะนอกจากอาจจะเป็นแหล่งอาหารหรือแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์แมลงนำโรคต่าง ๆ แล้ว มูลฝอยสดยังอาจส่งกลิ่นเหม็นจากการเน่าเปื่อยสำหรับมูลฝอยทั่วไปก็ไม่ควรปล่อยค้างอยู่ในที่พักมูลฝอยนานเกินไป ควรรีบนำไปกำจัดเพื่อไม่ให้เกิดการหมักหมมของมูลฝอยในที่พักมูลฝอยนานเกินไป

ที่พักมูลฝอยรวมต้องล้างทำความสะอาดทุกวันหลังจากนำมูลฝอยออกไปกำจัดแล้วและทำลายเชื้อโรคอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง โดยใช้น้ำผสมผงปูนคลอรีนขนาด 200 พีพีเอ็ม (ใช้ผงปูนคลอรีน 60 % จำนวน 4 กรัม หรือ 1 ช้อนชา ต่อน้ำ 2 ลิตร หรือ 1 บับ)

2. การกำจัดมูลฝอย

ตลาดอาจส่งมูลฝอยให้ราชการส่วนท้องถิ่นรับไปกำจัดทั้งหมด หรือตลาดอาจกำจัดเองในบางส่วนหรือทั้งหมดก็ได้ ซึ่งตลาดสามารถดำเนินการกำจัดเองได้ตามประเภทของมูลฝอยที่คัดแยก ดังนี้

2.2 มูลฝอยสดหรือมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ สามารถกำจัดได้หลายวิธี เช่น

2.2.1 ขายเป็นเศษผักและเศษชิ้นส่วนจากการทำปลาและไก่ สามารถขายให้แก่ผู้ให้นำเศษผักและชิ้นส่วนสัตว์ไปใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ รวมทั้งเกล็ดปลาก็สามารถขายเพื่อนำไปทำดอกไม้ได้ นอกจากนี้ได้กำจัดมูลฝอยให้หมดไปจากตลาดแล้ว ยังได้เงินเป็นการตอบแทนด้วย ซึ่งถ้าใช้วิธีนี้ จะต้องเตรียมที่รองรับมูลฝอยเฉพาะขยะประเภทนี้เพื่อคัดแยกตั้งแต่แรกเลย

2.2.2 การหมัก ซึ่งในปัจจุบันมีวิธีการหมักที่ทำกันหลายวิธี การหมักขยะหอมเป็นวิธีหนึ่งที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันเพราะได้ประโยชน์จากการหมักหลายประการ ตลาดสามารถนำเศษพืชผักผลไม้มาหมักตามกรรมวิธีการหมักขยะหอม เมื่อหมักแล้วสามารถนำปุ๋ยน้ำอเนกนามัยและมูลฝอยที่ได้จากการหมักไปขายหรือใช้ประโยชน์ภายในตลาดได้อีกด้วย ถ้าจะดำเนินการหมักจะต้องจัดหาคนงานมารับผิดชอบเพื่อให้การดำเนินการหมักเป็นไปด้วยดี

2.3 มูลฝอยทั่วไปหรือมูลฝอยที่ย่อยสลายยากหรือย่อยสลายไม่ได้ อาจกำจัดได้หลายวิธี เช่น

2.3.1 ขายเป็นได้กล่าวในตอนต้นแล้วว่าในมูลฝอยทั่วไปจะมีมูลฝอยรีไซเคิล รวมอยู่ด้วยจึงควรรอย่างยิ่งที่จะคัดแยกมูลฝอยรีไซเคิลนี้ไปขาย

2.3.2 ผัง หรือเผา มูลฝอยที่ไม่สามารถขายได้ ตลาดอาจกำจัดเองโดยการฝังหากตลาดมีพื้นที่เพียงพอ หรืออาจนำไปเผาแต่จะก่อมลพิษในเตาเผามูลฝอยที่มีประสิทธิภาพเพียงพอไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญแก่ประชาชนใกล้เคียง

ดังนั้น สรุปได้ว่าการจัดการมูลฝอย หมายถึง รูปแบบกระบวนการในการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการควบคุมการทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งของต่างๆ ที่มนุษย์ไม่ใช้แล้วทิ้งไป โดยการบริหารจัดการรวบรวมขยะมูลฝอย การคัดแยกมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอย ทุกแห่งมีที่รองรับและที่พักขยะมูลฝอย การแปลงรูปเพื่อการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย

3. การจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้

ความหมายของการจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้

พัฒนา มูลพฤกษ์ (2541, หน้า 18) ได้กล่าวว่า การจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ หมายถึง การผลิตน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภค ซึ่งแหล่งน้ำได้มาจาก น้ำฝนหรือน้ำจากบรรยากาศ น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน เพื่อให้ได้น้ำให้ได้มาตรฐาน โดยวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ การตกตะกอน ฆ่าเชื้อ การกรองน้ำด้วยตะแกรง การกำจัดความกระด้างหรือการทำน้ำอ่อน การทำลายเชื้อโรคโดยใช้สารเคมีหรือสารอื่นๆ

มหาวิทยาลัยสุรนารี (2549, กรกฎาคม 30) ได้ให้ความหมายของการจัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ว่า ในการผลิตน้ำให้สะอาดเพื่อความปลอดภัยในการใช้อุปโภคบริโภคนั้น วัตถุประสงค์หลักก็เพื่อสุขภาพอนามัย ของมนุษย์ในการที่จะนำน้ำมาใช้ในด้านต่างๆ เช่น ประุงอาหาร ช่างร่างกายหรือประโยชน์ในด้านอื่นๆ การผลิตน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภค จึงหมายถึงน้ำที่ผลิตหรือจัดทำขึ้นมาเพื่อใช้จะต้องปราศจากตัวการที่ทำให้เกิดโรคอันได้แก่ เชื้อโรค และสารเคมี ที่เป็นพิษและเป็นอันตรายต่างๆ

จากความหมายของน้ำดื่มน้ำใช้ จึงสรุปได้ว่าหมายถึง น้ำที่ได้จากแหล่งธรรมชาติ และจากแหล่งผลิตน้ำผิวดินนำมาผลิตให้เป็นน้ำสะอาด ตามหลักวิชาการ วิธีการอันเหมาะสม เพื่อใช้ในการบริโภค และอุปโภค ปราศจากเชื้อโรค สารเคมีที่เป็นอันตรายใดๆ

องค์ประกอบการจัดน้ำดื่มน้ำใช้

เจ้าของตลาดควรจัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับเป็นน้ำดื่มใช้แก่ผู้ขายและประชาชนที่มาจับจ่ายซื้อของในตลาด โดยเฉพาะน้ำใช้ควรจะต้องจัดให้มีเป็นอย่างยิ่ง และควรมีในปริมาณที่พอเพียงด้วย

1. น้ำดื่ม

มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้บริการอย่างเพียงพอ ซึ่งควรเป็นน้ำที่ได้มาตรฐานของน้ำประปา เช่น น้ำประปานครหลวง ประปาภูมิภาค หรือประปาของกรมอนามัย เป็นต้น ในตลาดหนึ่ง ๆ ควรมีจุดบริการน้ำดื่มสาธารณะไว้ไม่น้อยกว่า 1 จุด

2. น้ำใช้

มีน้ำประปาโดยจ่ายน้ำผ่านระบบท่อไว้สำหรับล้างสินค้า ล้างมือ และทำความสะอาด ภาชนะอุปกรณ์ น้ำประปานั้นควรเป็นน้ำที่ได้มาตรฐานของน้ำประปา เช่น น้ำประปานครหลวง ประปาภูมิภาค หรือประปาของกรมอนามัย เป็นต้น ควรมีน้ำประปาอย่างเพียงพอ โดยต้องติดตั้งก๊อกน้ำไม่น้อยกว่า 1 ก๊อก ต่อ 2 แผง โดยเฉพาะสำหรับแผงขายอาหารสดและมีการวางท่อในลักษณะที่ปลอดภัยจากการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรก เช่น ไม่วางท่อน้ำประปาในรางระบาย น้ำเสีย และไม่วางติดหรือทับกับท่ออุจจาระจากห้องส้วม เป็นต้น

ดังนั้น สรุปได้ว่า การจัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ หมายถึง เจ้าของตลาดจะต้องบริการน้ำดื่ม น้ำใช้แก่ประชาชนให้ได้อย่างเพียงพอ จัดให้มีที่เก็บน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอต่อการใช้งานในแต่ละวัน และเป็นน้ำสะอาด ปราศจากเชื้อโรคและสารเคมีใดๆ ได้มาตรฐานของน้ำประปา กรมอนามัย โดยมีการวางท่อในลักษณะที่ปลอดภัยจากการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรก

4. การจัดการน้ำเสีย

ความหมายของการจัดการน้ำเสีย

พัฒนา มูลพฤกษ์ (2541, หน้า 21) ได้กล่าวถึงการจัดการน้ำเสีย หมายถึง กระบวนการต่างๆ ในการบำบัดน้ำเสีย ด้วยวิธีการทางกายภาพหรือฟิสิกส์ ทางเคมี ทางชีวภาพ เพื่อกำจัดหรือขจัดเอาสิ่งสกปรกออกจากน้ำเสีย โดยเฉพาะสิ่งสกปรกที่ไม่ละลาย เป็นการใช้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นตัวช่วยในการเปลี่ยนสภาพของเสียในน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2549, กันยายน 11) ได้ให้ความหมาย ของน้ำเสียว่า น้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วจนทำให้คุณลักษณะและคุณสมบัติของน้ำเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้ในการอุปโภค และบริโภคอีกครั้ง

จากความหมายของการจัดการน้ำเสีย จึงสรุปได้ว่า หมายถึง วิธีการทำงานวางแผนจัดการเกี่ยวกับน้ำเสียที่ถูกใช้ไปในกิจกรรมต่างๆ จนทำให้ลักษณะของน้ำเปลี่ยนแปลงไป อาจอยู่ในสภาพเป็นของเหลวมีกากและไม่มีการทำให้น้ำมีสิ่งปนเปื้อน โดยการจัดการให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

องค์ประกอบการจัดการน้ำเสีย

ตลาดต้องมีการจัดการน้ำเสียซึ่งต้องเริ่มตั้งแต่การวางโครงสร้างของตลาด ที่จะต้องประกอบไปด้วยรางระบายน้ำเสีย บ่อตกมูลฝอย บ่อตกไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และระบบบำบัดน้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้

1. รางระบายน้ำเสีย

มีรางระบายน้ำด้วยวัสดุถาวร เรียบ เช่น คอนกรีต เป็นต้น รางระบายน้ำควรวางเป็นแนวตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยต้องมีส่วนลาดเอียงไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200

หรือต้องมีสวนลาดเอียงเพียงพอให้น้ำไหลเร็วไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตรต่อวินาที ขนาดของรางระบายน้ำต้องมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำเสียของตลาด แต่ต้องมีความกว้างภายในวัดที่ขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และรางระบายน้ำต้องไม่มีน้ำขัง ไม่อุดตัน โดยแบ่งเป็นรางระบายน้ำภายในอาคารตลาดและรางระบายน้ำรอบตลาด ซึ่งมีความแตกต่างกัน ดังนี้

1.1 รางระบายน้ำภายในอาคารตลาดต้องเป็นแบบเปิด เพื่อสะดวกในการตรวจสอบและทำความสะอาด

1.2 รางระบายน้ำรอบตลาดต้องเป็นรูปตัวยู และมีตะแกรงปิดที่สามารถเปิดทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อสะดวกในการตรวจสอบและทำความสะอาด

2. บ่อดักมูลฝอย

มีที่ดักมูลฝอยที่มีลักษณะเป็นตะแกรงสำหรับดักหรือทำเป็นบ่อดักก็ได้ อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ ซึ่งควรมีการเก็บมูลฝอยออกไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน

3. มีบ่อดักไขมันที่มีลักษณะเป็นบ่อที่ออกแบบไว้สำหรับดักไขมันได้ และอยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ควรมีการดักไขมันออกทิ้งเป็นประจำทุกวันหรืออย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อเป็นการป้องกันไขมันจับเป็นก้อนแข็งทำให้น้ำไหลไปกำจัดยากและอาจเกิดการอุดตันได้

4. ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น

มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นซึ่งเป็นการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียที่มีวัตถุประสงค์ที่จะกำจัดสิ่งสกปรกที่ยังมีปะปนมากับน้ำเสียบางอย่างออกไป เช่น ของแข็ง ตกตะกอนและไขมัน ฯลฯ วิธีการที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำนี้ เช่น การตกตะกอน การทำให้ลอยขึ้นสู่มิวน้ำ การเติมอากาศขั้นต้น

5. ระบบบำบัดน้ำเสีย

มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้งานได้และน้ำเสียที่ผ่านารบำบัดต้องได้มาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาหาร พ.ศ. 2522 ถ้าตลาดแห่งใดตั้งอยู่ในเขตของราชการส่วนท้องถิ่นมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม และสามารถส่งน้ำเสียจากตลาดไปบำบัดในระบบน้ำเสียรวมของราชการส่วนท้องถิ่นได้ โดยเสียค่าบริการให้กับราชการส่วนท้องถิ่น ก็ไม่จำเป็นต้องสร้างระบบบำบัดในข้อ 4.4 และ 4.5

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การจัดการน้ำเสีย คือกระบวนการดำเนินการจัดการวางแผนเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องมีการดักไขมันและบ่อดักมูลฝอยอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี มีรางระบายน้ำเสียเป็นชนิดรางเปิดมีตะแกรงเหล็กปิดสำหรับรางระบายน้ำรอบตลาด ที่ต้องระบายสิ่งสกปรกทิ้งทุกวัน ตลาดโดยรอบต้องไม่มีน้ำขัง

5. การจัดการสิ่งปฏิภูล

ความหมายของการจัดการสิ่งปฏิภูล

พัฒนา มุลพฤกษ์ (2541, หน้า 25) ได้กล่าวว่า การจัดการสิ่งปฏิภูล หมายถึง การดำเนินป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค โดยใช้ระบบการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิภูล วิธีระบบไม่ใช้น้ำ สิ่งปฏิภูลถูกนำไปบำบัดและกำจัดนอกอาคาร และระบบใช้น้ำ สิ่งปฏิภูลถูกนำไปบำบัดและกำจัดภายในอาคาร โดยกักเก็บไว้ในส้วมประเภทต่างๆ ไม่ให้เชื้อโรคแพร่กระจาย

กรมอนามัย (2547, หน้า 10) ได้ให้ความหมาย การจัดการสิ่งปฏิภูล หมายถึง การจัดเก็บ การเก็บขน การบำบัด การกำจัด จึงมีความสำคัญต่อการปกป้องสุขภาพมนุษย์และชุมชน

มหาวิทยาลัยสุรนารี (2549, กรกฎาคม 27) ได้ให้ความหมายของสิ่งปฏิภูลคือ อุจจาระหรือปัสสาวะ รวมถึงสิ่งอื่นใด ซึ่งเป็นสิ่งโสโครกหรือมีกลิ่นเหม็น

จากความหมายการจัดการสิ่งปฏิภูล จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า หมายถึง กระบวนการจัดการเกี่ยวกับสิ่งโสโครก อุจจาระปัสสาวะ โดยการวางแผน ควบคุม ไม่ให้เชื้อโรคแพร่กระจาย

องค์ประกอบการจัดการสิ่งปฏิภูล

ตลาดต้องจัดให้มีห้องส้วมที่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ห้องส้วมแยกเพศชาย หญิงออกจากกันเป็นสัดส่วน และควรมีส้วมสำหรับคนพิการเพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุได้ใช้
2. ตั้งอยู่ในที่เหมาะสมนอกตัวอาคารตลาดและอยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสกปรกจากส้วมไปสู่อาหารที่วางขายอยู่ และเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นจากส้วมเข้าไปรบกวนบริเวณแผงขายสินค้าอีกด้วย
3. มีระบบการขับเคลื่อนอุจจาระและปัสสาวะลงสู่ที่เก็บกักที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งจะต้องป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรคได้ ไม่ปนเปื้อนแหล่งน้ำ
4. ห้องส้วมต้องสร้างด้วยวัสดุทนทานและทำความสะอาดง่าย มีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตรต่อหนึ่งที่นั่ง และมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ประตูเป็นชนิดเปิดออกและมีผนังกันเพื่อมิให้ประตูเปิดสู่ตลาดโดยตรง
5. ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงส่วนต่ำสุดของคานหรือเพดาน หรือสิ่งอื่นที่ติดกับคานหรือเพดานต้องไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ป้องกันหรือมีพัดลมระบายอากาศ
6. พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1 : 100 และมีจุดระบายน้ำทิ้งอยู่ในตำแหน่งต่ำสุดของพื้นห้อง
7. กรณีโถส้วมเป็นชนิดคอห่าน ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.20 เมตร

8. กรณีการรดน้ำโดยชักโครก คันปั๊มกด การปล่อยน้ำจะต้องสูงจากพื้นอย่างน้อย 1.00 เมตร
9. มีท่อระบายอุจจาระลงสู่ที่เก็บกัก ซึ่งต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 0.10 เมตร มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1 : 10
10. มีท่อระบายก๊าซขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 0.025 เมตร สูงเหนือหลังคาส้วมหรือสูงจนกลิ่นเหม็นของก๊าซไม่รบกวนผู้อื่น
11. ความเข้มของแสงสว่างในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
12. จัดให้มีกระดาษชำระหรือน้ำสำหรับชำระให้เพียงพอสำหรับห้องส้วมทุกห้อง จัดให้มีสบู่สำหรับล้างมือไว้บริการด้วย รวมทั้งจัดให้มีการทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน
13. ห้องส้วม ที่ถ่ายปัสสาวะ ก๊อกรน้ำใช้ และสาธารณูปโภคอื่น ๆ ที่จัดไว้ ต้องเปิดให้ใช้ได้ตลอดเวลาในขณะประกอบกิจการ
14. ภายในห้องส้วมมีการระบายอากาศดีไม่มีกลิ่นเหม็น
15. ที่รองรับมูลฝอยบริเวณห้องส้วม ควรตั้งที่รองรับมูลฝอยเฉพาะบริเวณอ่างล้างมือ ด้านนอกห้องส้วมเท่านั้น ห้ามนำเข้าไปตั้งในห้องส้วม ส่วนลักษณะของที่รองรับมูลฝอยนี้ให้มีลักษณะเช่นเดียวกันกับที่รองรับมูลฝอยสด และมีความจุไม่น้อยกว่า 30 ลิตร
16. ห้องส้วมชาย หญิง ที่ปัสสาวะชายอ่างล้างมือ และบริเวณห้องส้วมควรดูแลให้สะอาด โดยมีผู้รับผิดชอบทำความสะอาดอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเป็นประจำทุกวัน
17. ส้วมต้องมีไม่น้อยกว่า 6 ที่ ต่อจำนวนแ่งไม่เกิน 40 แ่ง โดยแยกเป็นส้วมชาย 2 ที่ ส้วมหญิง 4 ที่ และให้เพิ่มทั้งส้วมชายและส้วมหญิงอีก 1 ที่ และ 2 ที่ ตามลำดับต่อจำนวนแ่งที่เพิ่มขึ้นทุก 25 แ่ง
18. ที่ถ่ายปัสสาวะชายต้องจัดให้มีไม่น้อยกว่าจำนวนส้วมชายและอยู่ในบริเวณเดียวกัน
19. อ่างล้างมือจัดให้มีไม่น้อยกว่า 1 ที่ต่อส้วม 2 ที่ และที่ถ่ายปัสสาวะ 2 ที่ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การจัดการสิ่งปฏิกูล คือ การจัดการเกี่ยวกับห้องน้ำ ห้องส้วม ที่ถ่ายปัสสาวะ แยกชาย-หญิง ภายในห้องส้วมมีการระบายอากาศดี มีที่รองรับมูลฝอยบริเวณห้องส้วม มีระบบการขับเคลื่อนอุจจาระและปัสสาวะลงสู่ที่เก็บกักที่ถูกสุขลักษณะ และมีผู้รับผิดชอบทำความสะอาดอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเป็นประจำ ทุกวัน

6. การป้องกัน ควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค

ความหมายของการป้องกัน ควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค

กองสุขาภิบาลอาหาร (2540, หน้า 80) ได้ให้ความหมายของการป้องกันควบคุม สัตว์และแมลงพาหะนำโรคว่า หมายถึง การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมให้สะอาด ไม่มีแหล่งที่อยู่อาศัยของ สัตว์และแมลง ไม่มีแหล่งอาหาร เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์และแมลงนำโรคสัมผัสอาหารได้

มหาวิทยาลัยสุรนารี (2549, กรกฎาคม 28) ได้ให้ความหมายของการป้องกัน ควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรคว่า หมายถึง กระบวนการที่บุคคลใช้วิธีการหนึ่งวิธีการใด

หรือหลายวิธีที่จะนำไปสู่เป้าหมาย ป้องกัน ควบคุมสิ่งที่เป็นตัวนำพาเอาเชื้อโรคจากสิ่งมีชีวิตหนึ่งสู่อีกสิ่งมีชีวิตหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดโรคขึ้นได้

จากความหมายของการป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค สรุปได้ว่าเป็นกระบวนการวิธีการใดวิธีหนึ่งที่จะป้องกัน ด้านทานหรือควบคุมไม่ให้สัตว์ทุกชนิดไม่ให้เป็นตัวนำพาเอาเชื้อโรคจากสิ่งมีชีวิตหนึ่งสู่อีกสิ่งมีชีวิตหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดโรคขึ้น

องค์ประกอบของการป้องกัน ควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค

1. เจ้าของตลาดและผู้ขายของในตลาดควรควบคุมป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบ ไม่ให้รบกวนและก่อความรำคาญ โดยเจ้าของตลาดเป็นผู้ดำเนินการร่วมกับผู้ขายของในตลาดในการควบคุมป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรคอย่างน้อยปีละ 1 – 2 ครั้ง

2. ภายในตลาดและบริเวณตลาดต้องมีหนูแมลงวัน และแมลงสาบไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ตามรายละเอียดดังนี้

2.1 หนู วัดจากการวางกรงดัก กีบดักหรือใช้เหยื่อซีผึ้ง 3 – 5 วัน นำมาคำนวณหาความชุกชุม โดยยอมให้มีหนูได้ไม่เกิน 1 ตัว ต่อพื้นที่ 250 ตารางเมตร

2.2 แมลงวัน วัดความชุกชุมโดยใช้วิธี ฟลายกริวเค้าท์เทคนิค (fly grill count technique) หรือ กูสติกเทคนิค (glue stick technique) โดยยอมให้มีแมลงวันได้ไม่เกิน 2 หน่วย

2.3 แมลงสาบ วัดความชุกชุมโดยใช้วิธีบ้านขบลงสาบ (jar trap method) โดยยอมให้มีแมลงสาบได้ไม่เกิน 1 หน่วย

3. ผู้ขายของควรให้ความร่วมมือและดูแลบริเวณจำหน่ายสินค้าของตนเองให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เก็บรวบรวมมูลฝอยไปทิ้งอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ควรเก็บอาหารสำหรับขายให้เรียบร้อย โดยเฉพาะเมื่อเลิกขายของในแต่ละวันควรเก็บให้มิดชิดรวมทั้งสิ่งของอื่นๆ ด้วยที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแหล่งอาหารของสัตว์และแมลงพาหะนำโรคได้

ดังนั้น สรุปได้ว่า การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค คือการควบคุมป้องกันไม่ให้สัตว์และแมลงพาหะนำโรค รบกวนและก่อความรำคาญ มีการกำจัดโดยมิให้มีสัตว์และแมลงพาหะนำโรคมากเกินกว่าที่กำหนดไว้ เจ้าของตลาดและผู้ขายของจะต้องให้ความร่วมมือในการกำจัดสัตว์พาหะนำโรคและดูแลบริเวณที่จำหน่ายสินค้าของตนเองให้สะอาด ไม่รกรุงรัง

7. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

ความหมายของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2549, พศจิกายน 22) ได้ให้ความหมายของ การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัว มีผลดีต่อคุณภาพชีวิตคือ รู้จักปกป้องไม่ให้เกิดปัญหามลพิษต่อการ

ดำรงชีวิต การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะต้องมีความรู้และแนวทางและมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และสภาพปัญหาที่เป็นอยู่

ศูนย์พัฒนาทรัพยากรการศึกษา (2549, พฤศจิกายน 24) ได้ให้ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง เป็นการกำหนดกิจกรรมที่จะทำ ซึ่งจะเป็นกิจกรรมใดก็ได้ และกิจกรรมเหล่านั้นจะต้องไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อดำเนินการไปแล้วสิ่งแวดล้อมทั้งระบบนั้นสามารถเอื้ออำนวยให้มวลมนุษย์ พืช สัตว์ และสิ่งแวดล้อมอื่นคงอยู่อย่างถาวรต่อไป โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาแก่สังคม

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2549, พฤศจิกายน 24) ได้ให้ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวมีผลดีต่อคุณภาพชีวิตคือ รู้จักปกป้องไม่ให้เกิดปัญหามลพิษต่อการดำรงชีวิต

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการรวมพลังการทำงานของกลุ่มคน ที่จะจัดการทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์ได้ทำขึ้น จัดการให้สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบสถานทีนั้นๆ ให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

องค์ประกอบของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

1. ตรวจสอบและบำรุงรักษาโครงสร้างของตลาด และอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ตัวอาคาร สายไฟ หลอดไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า ท่อน้ำประปา และเครื่องดับเพลิง เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา
2. ควรจัดให้มีการฝึกอบรมผู้ขายของและผู้ช่วยขายของในตลาดด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
3. ควรจัดให้มีการตรวจสุขภาพของผู้ขายของและผู้ช่วยขายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
4. จัดให้มีการดูแลความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม บ่อดักมูลฝอย บ่อดักไขมัน และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนอื่น ๆ ให้ใช้การได้ตลอดเวลา โดยกำหนดให้มีผู้ดูแลรับผิดชอบ
5. จัดผู้รับผิดชอบเก็บรวบรวมและกวาดมูลฝอยบริเวณตลาด ดูแลและทำความสะอาดที่รองรับมูลฝอยสาธารณะและที่พักรวมมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน
6. จัดให้มีการทำความสะอาดตลาดเป็นประจำทุกวัน โดยอาจแบ่งพื้นที่รับผิดชอบ โดยให้ผู้ขายของรับผิดชอบของบริเวณแผงของตนเอง ส่วนพื้นที่ที่ใช้สอยร่วมกัน เช่น ที่ขนถ่ายสินค้า ที่จอดรถ ให้จัดหาผู้รับผิดชอบต่างหาก และกำหนดให้มีการล้างตลาดตามหลักการสุขาภิบาลอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่ปิดตลาด โดยขอความร่วมมือจากผู้ขายของทุกแผงในตลาดมาร่วมกันล้างตลาด และอาจขอรับการสนับสนุนจากราชการส่วนท้องถิ่นในการล้างตลาดที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาลโดยกำหนดให้มีผู้ดูแลรับผิดชอบ

7. เจ้าของตลาดจะต้องจัดให้มีผู้ดูแลรับผิดชอบการสุขาภิบาลตลาดอื่น ๆ ให้มีการปฏิบัติและรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

7.1 การทำความสะอาดตลาดเป็นประจำทุกวัน โดยการเก็บกวาดมูลฝอย บริเวณต่าง ๆ ในตลาด ทำความสะอาดบริเวณแผงจำหน่ายเนื้อสัตว์โดยการล้างน้ำ หรือใช้ผงซักฟอกตลอดจนการทำทำความสะอาดรางระบายน้ำให้ปราศจากมูลฝอย

7.2 การล้างตลาดตามหลักการสุขาภิบาล หมายความว่า การทำความสะอาด ตัวอาคาร แผงขายของในตลาด พื้น ผืน เพดาน ราง ระบายน้ำ ห้องน้ำ ห้องส้วม และ บริเวณต่าง ๆ รอบอาคารตลาดให้สะอาดปราศจากสิ่งปฏิกูล มูลฝอยหยากไย่ ผุ่นละออง คราบสกปรกและอื่น ๆ รวมทั้งให้มีการฆ่าเชื้อโรคและกำจัดสัตว์พาหะนำโรค ทั้งนี้สารเคมีที่ใช้ ต้องไม่มีผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียของตลาด (จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535)

ขั้นตอนในการล้างตลาดตามหลักการสุขาภิบาล มีดังต่อไปนี้

7.2.1 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ขายของในตลาดและผู้บริโภคได้ทราบก่อนที่จะดำเนินการ

7.2.2 สำรวจหาที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของหนู แมลงวัน แมลงสาบ

7.2.3 ทำการควบคุมโดยการวางกรงดัก การดักเพื่อลดจำนวนและ ควบคุมความชุกชุม กรณีมีโรคระบาดเกิดขึ้น ควรเก็บตัวอย่างหนูที่ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์หาเชื้อโรค และหาค่าดัชนีหมัดหนู

7.2.4 ให้ผู้ขายของนำสินค้าและสิ่งของต่าง ๆ ตรงบริเวณที่ได้สำรวจไว้ออกจากแผงให้หมดในตอนเย็นก่อนที่จะดำเนินการล้างตลาดในวันรุ่งขึ้น

7.2.5 การทำความสะอาด

1) แยกสิ่งของที่ไม่ใช้น้ำไปทิ้ง

2) ขจัดหยากไย่ หรือเศษสิ่งสกปรกที่ติดบนเพดาน ฝ้าผนัง โคมไฟ

พัดลม และอาคาร

3) ทำความสะอาดบริเวณแผงและรางระบายน้ำเสีย รวมทั้งกวาดเศษ มูลฝอยไปรวมทิ้งไว้ในบริเวณที่พิกมูลฝอยรวมหรือในที่ที่จัดไว้เพื่อรอการนำไปกำจัด

4) เก็บรวบรวมมูลฝอยในที่สาธารณะ หรือและบริเวณที่พิกมูลฝอยรวม ในตลาดไปกำจัดให้หมด แล้วล้างทำความสะอาดและทำการทำลายเชื้อโรค

5) ล้างทำความสะอาดด้วยสารเคมีพิเศษ ผงซักฟอก ละอองน้ำสำหรับ พื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

- แผงขายอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่มีคราบไขมัน ควรล้าง ทำความสะอาดเป็นกรณีพิเศษเพื่อขจัดคราบไขมันด้วยน้ำผสมโซดาไฟ โดยเฉพาะเชิงไม้ ให้ใช้น้ำผสมโซดาไฟในอัตราส่วนโซดาไฟ 96 % 2 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำครึ่งปี๊บ (10 ลิตร)

ส่วนในบริเวณที่มีไขมันน้อยและพื้นที่เป็นหินขัด กระเบื้องเคลือบ ซีเมนต์ อะลูมิเนียม และสแตนเลส ใช้น้ำผสมโซดาไฟในอัตราส่วน 1 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำครึ่งปี๊บ โดยราดลงบนพื้น หรือแฉกทิ้งไว้นาน 15 – 30 นาที และใช้แปรงลวดช่วยในการขจัดคราบไขมัน แล้วจึงใช้น้ำสะอาดฉีดล้างสิ่งสกปรกและน้ำยาทำความสะอาดออกให้หมดและกวาดล้างลงสู่รางระบายน้ำเสีย

- ส่วนบริเวณอื่น ๆ เช่น แฉกทางเดิน ฝาผนัง ฯลฯ ให้อ่างล้างทำความสะอาดด้วยน้ำผงซักฟอก

6) ใช้น้ำสะอาดฉีดล้างบนแฉก ทางเดิน ฝาผนัง และกวาดน้ำลงสู่รางระบายน้ำ เพื่อชะล้างสิ่งสกปรก โซดาไฟ หรือผงซักฟอกออกให้หมด

7) แฉกขายอาหารทะเลที่มีกลิ่นคาวจากอาหารทะเลจำพวก สัตว์น้ำ เมื่อล้างทำความสะอาดด้วยน้ำผสมผงซักฟอกและฆ่าเชื้อโรคแล้ว ให้ใช้หัวน้ำสัสมายชูสมน้ำให้เจือจางราดบริเวณเพื่อดับกลิ่นคาว

8) บริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม อ่างล้างมือ ที่ปั๊สสาวะ และก๊อก น้ำสาธารณะที่ใช้ในตลาดต้องล้างทำความสะอาดโดยน้ำยาทำความสะอาดหรือผงซักฟอก และใช้แปรงลวดหรือวัสดุใยสังเคราะห์ถูบริเวณคราบสิ่งสกปรก แล้วจึงล้างด้วยน้ำให้สะอาด

7.2.6 การฆ่าเชื้อโรค ใช้น้ำผสมผงปูนคลอรีนในอัตราส่วน ผงปูนคลอรีน 60 % 1 ช้อนชา (4 กรัม) ต่อน้ำ 1 ปี๊บ (20 ลิตร) ใส่ลงในฝักบัวรดน้ำและรดลงบริเวณแฉกทางเดิน รางระบายน้ำให้ทั่ว และบริเวณจุดที่พักมูลฝอยรวม ปล่อยทิ้งไว้เพื่อให้คลอรีนฆ่าเชื้อโรคและกำจัดกลิ่น

7.2.7 ฉีดพ่นด้วยสารเคมีกำจัดแมลงในกลุ่มพาราทรอยด์ (pyrethroid) บริเวณรางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และบริเวณพื้นตลาดหลังการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน

7.2.8 วางแนวป้องกันหนู (defense lines) เข้าสู่ตลาดโดยการวางเหยื่อกำจัดหนูบริเวณตลาด

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าจากความหมายและองค์ประกอบของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม คือ กระบวนการรวมพลังการทำงานของกลุ่มคน ที่จะต้องบริหารจัดการ ดูแล ด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตลาดให้สะอาด เรียบร้อย พร้อมทั้งมีการล้างตลาดตามหลักสุขาภิบาลในตัวอาคาร และจัดให้มีการฝึกอบรมผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาดด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ มีผู้ดูแลรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยของตลาด มีเครื่องดับเพลิงที่ใช้งานได้ดีติดตั้งในบริเวณที่เห็นง่าย

8. ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด

ความหมายของผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด

อุดม คมพัยค์ม์ (2531, หน้า 103) ได้ให้ความหมายของผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด หมายถึง ผู้ที่มีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี ไม่เป็นโรคที่สังคมรังเกียจ และไม่เป็พพาหะนำโรค

ภาคภูมิ องค์กริสุรียานนท์ (2542, หน้า 41) ได้ให้ความหมายของผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด หมายถึง ผู้ที่มีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี มีสุขภาพแข็งแรง แต่งกายสะอาด เรียบร้อย และเป็นผู้ควรมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร

กรมอนามัย (2549, กรกฎาคม 28) ได้ให้ความหมายของผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาดว่า หมายถึง ผู้ที่จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะที่กำหนดในข้อบัญญัติของท้องถิ่น และกฎกระทรวง ต้องมีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี คือไม่เป็นโรคติดต่อโรคที่สังคมรังเกียจ หรือไม่เป็นพาหะนำโรคติดต่อ

มหาวิทยาลัยสุรนารี (2549, พฤศจิกายน 24) ได้ให้ความหมายของผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาดหมายถึง ความสะอาดส่วนบุคคลของผู้ขายของ พฤติกรรมที่สะอาด สุขภาพอนามัยของผู้ที่จะต้องสัมผัสอาหาร มีการตรวจสุขภาพทุก 6 เดือน หรือ 1 ปี

จากความหมายของผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด จึงสรุปได้ว่า หมายถึง ผู้ที่มีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี ไม่เป็นโรคติดต่อสังคมรังเกียจ และมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร

องค์ประกอบของผู้ขายของและผู้ช่วยขายของในตลาด

1. ผู้ขายของและผู้ช่วยขายของในตลาดต้องให้ความร่วมมือกับผู้ได้รับอนุญาตจัดตั้งตลาด เจ้าพนักงานสาธารณสุข และเจ้าพนักงานท้องถิ่น ในการดำเนินการที่เกี่ยวกับสุขลักษณะของตลาด เช่น การจัดระเบียบและกฎเกณฑ์ในการรักษาความสะอาดของตลาดในเรื่องการจัดหมวดหมู่สินค้า การดูแลความสะอาดแผงขายสินค้า การรวบรวมมูลฝอยการล้างตลาด การอบรมผู้ขายของและผู้ช่วยขายของเป็นต้น

2. ผู้ขายของและผู้ช่วยขายของในตลาดต้องวางสินค้าบนแผงขายสินค้าหรือในขอบเขตที่วางขายของที่จัดไว้ให้ ห้ามวางล้ำแผงขายสินค้าหรือขอบเขต หรือต่อเติมแผงขายสินค้า อันจะเป็นการกีดขวางทางเดินในตลาด และห้ามวางสินค้าสูงจากพื้นตลาดเกินกว่า 1.50 เมตร การวางและเก็บสินค้าประเภทอาหาร ได้แก่ อาหารสด อาหารแปรรูป เครื่องดื่ม และอุปกรณ์เครื่องใช้ที่เกี่ยวกับอาหาร ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกจากพื้นกระเด็นขึ้นมาปนเปื้อนอาหาร และห้ามวางวัตถุอันตรายปะปนกับสินค้าประเภทอาหาร

3. ผู้ขายของและผู้ช่วยขายของในตลาดต้องมีสุขลักษณะส่วนบุคคลดังนี้

3.1 มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อ หรือโรคที่สังคมรังเกียจ

หรือไม่เป็นพาหะนำโรคติดต่อ ได้แก่ วัณโรค อหิวาตกโรค ไทฟอยด์ บิด สุกใส คางทูม เรื้อน ไวรัสตับอักเสบบี และโรคผิวหนังที่นำรังเกียจ และควรมีใบรับรองแพทย์จากการตรวจสุขภาพประจำปีเป็นหลักฐานยืนยัน

3.2 ระหว่างขายของผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด ต้องแต่งกายเรียบร้อย ผู้ขายและผู้ช่วยขายของที่ขายอาหารประเภทปรุงสำเร็จต้องสวมเสื้อ มีแขน ผูกผ้ากันเปื้อน และสวมหมวกหรือเน็คคลุมผม ตัดเล็บมือให้สั้นอยู่เสมอ ล้างมือให้สะอาดก่อนปรุงอาหาร ไม่พูดคุย ไอ จามรดอาหาร และใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว

3.3 ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาดมีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี และอย่างน้อยต้องมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร

3.4 ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาดต้องปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะในการใช้กรรมวิธีการจำหน่าย ทำ ประกอบ ปรุง เก็บ หรือสะสมอาหารหรือสินค้าอื่น และการรักษาความสะอาดของภาชนะ น้ำใช้ และของใช้ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.4.1 ลักษณะและประเภทของสินค้าที่ขาย ต้องสะอาด ปลอดภัย และเป็นสินค้าที่ไม่ผิดกฎหมายหรือต้องห้ามตามกฎหมาย

3.4.2 อาหารสดประเภทที่เกิดการเน่าเสียได้ง่าย เช่น เนื้อสัตว์ ปลา และอาหารทะเล ต้องจัดเก็บในอุณหภูมิประมาณ 7 องศาเซลเซียส

3.4.3 การจำหน่ายอาหารปรุงสำเร็จ ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ปกปิดอาหาร เช่น ตูกระดาษ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และรักษาเครื่องมือหรืออุปกรณ์ปกปิดให้สะอาดและใช้การได้ดียังอยู่เสมอ

3.4.4 ในกรณีที่มีการเตรียมประกอบและปรุงอาหารต้องจัดสถานที่ไว้ให้เป็นสัดส่วน ต้องทำในที่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร และต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

3.4.5 เครื่องมือ เครื่องใช้ และภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับอาหารต้องสะอาดและปลอดภัย มีการล้างและการเก็บที่ถูกต้องทั้งก่อนและหลังการใช้งาน ล้างภาชนะอุปกรณ์ด้วยวิธี 3 ขั้นตอน

3.4.6 น้ำแข็งสำหรับบริโภคต้องไม่นำสิ่งของอื่นไปแช่รวม

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด หมายถึง ผู้ขายและผู้ช่วยขายจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ที่กำหนดในข้อบัญญัติของท้องถิ่น และกฎกระทรวง ได้แก่ การดูแลรักษาความสะอาดของแผงจำหน่ายอาหาร ต้องวางสินค้าบนแผง ต้องมีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี คือ ไม่เป็นโรคติดต่อ หรือโรคที่สังคมรังเกียจ หรือไม่เป็นพาหะนำโรคติดต่อ เช่น วัณโรค อหิวาตกโรค ไข้ไทฟอยด์ โรคบิด ไข้สุกใส ไข้หัด โรคคางทูม โรคเรื้อน โรคผิวหนังนำรังเกียจ และโรคไวรัสตับอักเสบบีชนิดเอ ปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะในการใช้กรรมวิธีจำหน่าย ทำ ประกอบ ปรุง เก็บ หรือสะสมอาหาร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยภายในประเทศ

การวิจัยเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาด มีงานวิจัยที่ใกล้เคียงและเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาคำนี้สรุปได้ดังต่อไปนี้

ศรียรรดา เชาวน์วุฒิสถียร (2544, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของผู้ค้าต่อการให้บริการตลาดสดคลองเตย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นการให้บริการของตลาดสดคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้แก่ความแตกต่างของรายได้ การได้รับข้อมูลข่าวสาร การเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม ส่วนเพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาเป็นผู้ค้า และความแตกต่างของภูมิสำเนา ไม่มีผลต่อความคิดเห็นของผู้ค้าต่อการให้บริการตลาดสดคลองเตย

รุจิรา วิไลรัตน์ (2545, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมตลาดสดในเขตเทศบาลเมืองพะเยา ผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการเห็นว่าการให้บริการของตลาดสดในเขตเทศบาลเมืองพะเยา โดยภาพรวมแล้วอยู่ในระดับปานกลาง แต่หากได้รับการแก้ไขในบางประเด็นระบบการเก็บขยะ การกำจัดน้ำเสีย การจัดระเบียบการวางขายสินค้าบนทางเท้า รวมถึงการสร้างหรือต่อเติมแผงขายสินค้าอย่างเข้มงวดมากขึ้น จะทำให้ได้รับความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น และผู้ใช้บริการเห็นว่าสินค้าหลายประเภทที่วางจำหน่ายบนทางเท้า ผู้บริโภคจึงไม่มั่นใจในเรื่องความสะอาด และส่วนใหญ่จะเลือกซื้อสินค้าจากผู้ขายที่มีแผงขายสินค้า ส่วนการปฏิบัติตนของผู้ค้าขายเกี่ยวกับสุขลักษณะส่วนบุคคลในตลาดสด ส่วนใหญ่เป็นไปตามที่กำหนดในเทศบาลบัญญัติเทศบาลเมืองพะเยา

สมชาย สมณะ (2547, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องขยะมูลฝอยและการแยกขยะมูลฝอยของประชาชน ศึกษาระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะและเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดการขยะของชุมชนในเขตเมืองโดยศึกษาจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนสันป่าก่อ ชุมชนเด่นห้า ชุมชนแควหวายรวม 1,177 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องขยะและการแยกประเภทขยะอยู่ในระดับความรู้ปานกลาง สภาพความคิดเห็นต่อการจัดการขยะของชุมชนในเขตเมือง ในภาพรวมพบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละชุมชนพบว่า ชุมชนสันป่าก่อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ด้านการจัดการขยะรองรับการทิ้งขยะ เช่นเดียวกับชุมชนเด่นห้า ส่วนชุมชนแควหวายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากด้านการกำจัดขยะ ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการจัดการขยะในภาพรวมระหว่างชุมชนและในภาพรวมทั้ง 3 ชุมชนพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกับความคิดเห็นต่อการจัดการขยะพบว่า แตกต่างกันอย่างเฉพาะอายุ การประกอบอาชีพ และรายได้ สำหรับผลการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของชุมชนกับความคิดเห็นต่อการจัดการขยะ พบว่า แตกต่างกัน

เฉพาะการแยกประเภทภาชนะที่ใช้รองรับการทิ้งขยะ การจัดเก็บขยะ และวิธีการจัดการขยะด้วยตนเอง จากผลการวิจัยชุมชน/เทศบาล ควรดำเนินการให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อให้มีพฤติกรรมในการทิ้งขยะอย่างถูกต้องและเหมาะสม ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชน

พิริยะ จันทรมณี (2549, พฤษภาคม 27) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินผลการควบคุม กำกับกิจการตลาดประเภทที่ 1 ของเทศบาลตามเทศบัญญัติที่ออกตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 หมวด 8 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 9 ผลการศึกษาพบว่า ด้านความรู้เกี่ยวกับตลาดประเภทที่ 1 และตลาดสดน่าซื้อ พบว่าร้อยละ 67.4 ไม่มีความรู้เรื่องตลาดตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ด้านการมีส่วนร่วมพัฒนาตลาดด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เคยเข้าร่วมประชุมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตลาด ร้อยละ 86.1 เห็นว่าการดูแลสภาพร่างกายการปฏิบัติตนของผู้ขายของในตลาดว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ตลาดสามารถผ่านการประเมินเป็น "ตลาดสดน่าซื้อ" ตลาดในพื้นที่เคยได้รับการสุ่มตรวจสินค้า ร้อยละ 86.1

นฤมล นาคมี (2549, กรกฎาคม 1) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเป็น "ตลาดสดน่าซื้อ" พื้นที่สาธารณสุขเขต 9 สรุปปัจจัยสำคัญที่มีผลกับการพัฒนายกระดับตลาดได้คือนโยบายในการพัฒนาหรือดูแลตลาดและผลประโยชน์จากตลาดของเจ้าของตลาด ซึ่งหากเจ้าของให้ความสำคัญจะมีผลต่อการพัฒนาโครงสร้าง ความสะอาด เป็นระเบียบ ระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม การรวมกลุ่มและการมีส่วนร่วมของชมรมผู้ประกอบการค้าในตลาด การดูแลสารเคมีปนเปื้อนในอาหาร และอื่นๆ รวมถึงการควบคุม ดูแลตลาดอย่างสม่ำเสมอด้วย

พงศ์สุรางค์ เสนิงส์ ณ อรุณยา (2549, กันยายน 25) ได้ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของประชาชน/ผู้รับบริการตลาดสดน่าซื้อ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาตลาดสดน่าซื้อ พบว่าความพึงพอใจด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมประชาชนไม่พึงพอใจมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1) การจัดการสิ่งปฏิกูล 2) การจัดการน้ำเสีย และ 3) การควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค การจัดการน้ำเสียพบว่า ตลาดส่วนใหญ่ร่องระบายน้ำสกปรก มีขยะหล่นลงไป บางแห่งร่องระบายเปิดเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย สำหรับการควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค พบว่าส่วนใหญ่มีหนู แมลงวัน ปรากฏให้เห็น และผู้ขายของจะเล่าให้ฟังว่าจะมีหนู แมลงสาบวิ่งพลุกพล่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงกลางคืน ส่วนรายด้านที่พึงพอใจ พบ 2 ด้าน คือ สุขลักษณะทั่วไปของตลาด และผู้ขายของในตลาดสด ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ขายของในตลาดสดที่เห็นว่า ตลาดมีความสะอาด เป็นระเบียบมากขึ้นกว่าเดิม

จารุวรรณ ทับเที่ยง (2549, พฤศจิกายน 18) ได้การศึกษาความพึงพอใจของเจ้าของตลาด เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการและประชาชนต่อบริการตลาดสดน่าซื้อของกรมอนามัย ในด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ ด้านการให้บริการและด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและศึกษา

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่ได้รับพื้นที่ศึกษาคือจังหวัดที่อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 1-12 และกรุงเทพมหานคร และเป็นที่ตั้งของตลาดประเภทที่ 1 ที่ผ่านเกณฑ์ตลาดสดนำชื่อของกรมอนามัย ผลการศึกษารูปได้ดังนี้ ร้อยละของระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการของตลาดต่อการให้บริการของพ่อค้า-แม่ค้าผู้ขายของในตลาด และต่อสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีบริการที่ควรปรับปรุงเร่งด่วนได้แก่ห้องน้ำ ห้องส้วม การจราจรเข้า-ออกในตลาด สถานที่จอดรถและการประชาสัมพันธ์ตลาดสดนำชื่อ

2. งานวิจัยต่างประเทศ

แมคกี และยั้ง (McGee & Yeung, 1997, abstract) ได้ศึกษาตลาดแบบเคลื่อนที่หรือรถเข็นและหาบเร่ (Hawkers and Venders) ซึ่งได้ทำการศึกษาในเมืองใหญ่ๆ ได้แก่ มะนิลา กัวลาลัมเปอร์ และจาร์การ์ต้า ผลการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการที่รถเข็นเคลื่อนที่ได้ขายอาหารและหาบเร่ คือ เรื่องการขาดสุขอนามัย การควบคุมและการบริหารทำได้ยาก และยังทำให้เกิดความยุ่งยากเกี่ยวกับการจราจร แต่รถเข็นอาหารและหาบเร่ก็เป็นสิ่งจำเป็นทางแก้ไขคือ จัดหาที่ให้บรรดาพ่อค้าแม่ค้าเหล่านี้ให้อยู่เป็นที่ ไม่ต้องเคลื่อนย้ายไปไหน แต่ก็ยังมีปัญหาอีกคือ เรื่องระบบการพัฒนาลาด ขาดการวางแผน ระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และค่าเช่าที่แพงเกินไป

เทรน (Trent, 2004, abstract) ได้วิจัยเรื่อง การประชาสัมพันธ์สิ่งแวดล้อม : กรณีศึกษาการพัฒนาความคิดต่อโฆษณาโลกสีเขียว (Environmental Advertising : A study of The Development of Attitudes Toward "Greenwashing" Advertising) พบว่า ประชากรที่แตกต่างกันหรือการมีส่วนร่วมในสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบต่อทัศนคติ ซึ่งช่วยในการตัดสินใจต่อการประชาสัมพันธ์ แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ไม่มีผลต่อความเชื่อครั้งแรกของผู้วิจัย ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ด้วยการค้นคว้าความเกี่ยวพันและทิศทางต่อไป

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่มีความใกล้เคียงในงานศึกษาครั้งนี้ ด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสด ส่วนใหญ่พบว่าผู้ค้าและผู้รับบริการที่มีปัจจัยส่วนบุคคลในด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และประเภทสินค้าที่ขาย มีผลต่อความพึงพอใจเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสด ในด้านการจัดการด้านสิ่งปฏิกูล การจัดการน้ำเสีย การกำจัดสิ่งปฏิกูล ห้องน้ำห้องส้วม ขยะมูลฝอย และรวมถึงมารยาทของผู้ขายของ ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขในเรื่องความสะอาดของตลาด การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย สุขอนามัยด้านอาหารและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสด ผู้ศึกษาจึงนำมาเป็นแนวทางในการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขภาพสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยมีขั้นตอนวิธีการวิจัยดังนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยประเด็น ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดการกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้ เป็นผู้ค้าในตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งได้แบ่งผู้เข้าตามลักษณะการเช่า คือ ผู้เช่าตึกแถว ผู้เช่าแผงลอย หาบเร่รายวัน รวมทั้งหมด 343 ราย
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้ เนื่องจากมีจำนวนประชากรที่แน่นอน (finite population) การคำนวณหาจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2540, หน้า 34)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

- โดย n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ = 0.05

แทนค่า

$$n = \frac{343}{1 + 343(0.05)^2}$$

$$n = 185$$

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างสัดส่วนประชากร (proportional allocation) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน 5% ($e = 0.05$) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 185 คน การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิโดยใช้สัดส่วน (proportional stratified random sampling) ผลปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผู้ตอบแบบสอบถาม ของผู้ค้าในตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผู้ค้าในตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แบ่งตามประเภทของผู้เช่า	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	ประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
ผู้เช่าตึกแถว	102	55
ผู้เช่าแผงลอย	100	54
หาบเร่รายวัน	141	76
รวม	343	185

ที่มา (สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์, 2545, หน้า 15)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ประเภทคำถามปลายปิด (closed form) ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้สำหรับสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามชนิดแบบสำรวจรายการ (check list) เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน สถานภาพสมรส ประเภทผู้เช่า และประเภทสินค้าที่ขาย

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยใช้กรอบการวิจัยจากเอกสารที่เกี่ยวข้องของ กรมอนามัย (2547, หน้า 5) ครอบคลุมด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดรวม 8 ด้านดังนี้

1. สุขลักษณะทั่วไปของตลาด
2. การจัดการมูลฝอย
3. การจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้
4. การจัดการน้ำเสีย
5. การจัดการสิ่งปฏิกูล
6. การป้องกัน ควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค
7. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
8. ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด

สำหรับมาตรวัดตัวแปรเกี่ยวกับความพึงพอใจเกี่ยวกับผู้ใช้บริการมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (5 point rating scale) (สุวีย์ ศิริโกคาภิรัมย์, 2541, หน้า 120) ซึ่งมีการกำหนดระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย โดยใช้เกณฑ์ 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อกำหนดขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษา
2. สร้างคำถามฉบับร่างของข้อคำถามตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอและนำร่างแบบสอบถามไปให้อาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ
3. ทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี (ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย จำนวน 1 คน ด้านการตลาดจำนวน 1 คน และด้านเนื้อหาและโครงสร้างของคำถาม จำนวน 3 คน) ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ พิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาและโครงสร้างของคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ จากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (item objective congruence index: IOC) โดยกำหนดคะแนน

เป็น 3 ระดับคือ 1 = สอดคล้อง 0 = ไม่แน่ใจ -1 = ไม่สอดคล้อง โดยมีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ ที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และมีข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ ที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามต่ำกว่า 0.5 ส่วนข้อคำถามที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 นั้น ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try-out) กับผู้ค้าในตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็นผู้เช่าตึกแถว จำนวน 10 คน ผู้เช่าแผงลอยจำนวน 10 คน หาบเร่รายวันจำนวน 10 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น การหากลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองใช้ จะใช้การสุ่มตัวอย่างที่ไม่จำกัดหรือการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย และผู้ค้าที่ได้รับการทดลองใช้แล้ว จะไม่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการคืนจากการทดลองใช้ทุกฉบับมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ใช้วิธีการของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (สุวิทย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2541, หน้า 207-208) ได้ค่าความเชื่อมั่น $\alpha = 0.93$

6. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบ แล้วจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามจำนวน 185 ชุด ไปแจกให้กับผู้ค้าในตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำหนังสือแนะนำตัวจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี หนองบัว ถึงหัวหน้าสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยแนะนำตัวต่อกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แนะนำวิธีตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยแจกและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง ในช่วงกลางเดือนมกราคม 2550 และตรวจแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา ในวันที่แจกแบบสอบถาม นำฉบับสมบูรณ์ไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง โดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

1. การจัดกระทำข้อมูล ดำเนินการโดยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้มากำหนดรหัสและลงรหัสข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

2. การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลวิเคราะห์เพื่อแปลความหมายด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้ค่าสถิติดังนี้

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงค่าความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ (percentage)

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขภาพสิ่งแวดล้อม ตลาดสดหัวรอ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวม 8 ด้าน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 - 5.00	หมายความว่า	ความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 - 4.49	หมายความว่า	ความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 - 3.49	หมายความว่า	ความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 - 2.49	หมายความว่า	ความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.49	หมายความว่า	ความพึงพอใจน้อยที่สุด

2.3 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของ เพศ โดยการทดสอบที (t-test) ชนิดเป็นอิสระแก่กัน สำหรับอายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน สถานภาพสมรส ประเภทผู้เช่า ประเภทสินค้าที่ขาย ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยการทดสอบเอฟ (F- test) เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้ การทดสอบของ ฟิชเชอร์ (Fisher's least – significant difference : LSD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ มีดังนี้

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 253-254)

1.1 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 253-254) โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา (อย่างน้อย 5 คน) ให้แต่ละคนพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

แล้วนำคะแนนมาแทนค่าในสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาลัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

(Cronbach's alpha coefficient) (สุวรีย์ ศิริโกศาภิรมย์, 2540, หน้า 113) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อหรือสิ่งที่จะวัด

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพรรณนา (descriptive statistics) (วิไล ทองแผ่, 2542 หน้า 179, 181)

2.1 ค่าร้อยละ (percentage)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

โดยที่ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i X_i}{n}$$

เมื่อ	i	=	1,2,.....,k
	\bar{X}	=	ค่าเฉลี่ย
	k	=	จำนวนกลุ่ม
	f	=	ความถี่
	X_i	=	คะแนนแต่ละข้อที่ i
	n	=	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
	$\sum_{i=1}^k f_i X_i$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับข้อมูล

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^k f_i X_i^2 - \left(\sum_{i=1}^k f_i X_i \right)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	i	=	1,2,.....,k
	S.D.	=	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	k	=	จำนวนกลุ่ม
	f	=	ความถี่
	X_i	=	คะแนนแต่ละข้อที่ i
	n	=	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
	$\sum_{i=1}^k f_i X_i^2$	=	ผลรวมของคะแนนยกกำลังสองทั้งหมด

3. สถิติอนุมาน (inferential statistics)

3.1 สถิติการทดสอบที (t-test) ที่ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 176)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2}}$$

เมื่อ	t	=	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	\bar{X}_1	=	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	\bar{X}_2	=	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	S_1^2	=	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	=	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1, n_2	=	ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยการทดสอบเอฟ (F-test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มขึ้นไป (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 249)

$$F = \frac{\text{ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม}}{\text{ความแปรปรวนภายในกลุ่ม}}$$

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F = ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบนัยสำคัญ

MS_b = ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (mean square between groups)

MS_w = ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean square within groups)

3.3 สูตรการเปรียบเทียบพหุคูณ (multiple comparison) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ภายหลัง (post hoc test) โดยใช้สูตรของฟิชเชอร์ (Fisher's least – significant difference : LSD) ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 252)

$$LSD = t_{\left(\frac{\alpha}{2}, v\right)} \sqrt{MSE \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ $t_{\left(\frac{\alpha}{2}, v\right)}$ = เป็นค่าจากตารางการแจกแจงที่ที่ระดับนัยสำคัญ α และระดับชั้นเสรี v

v = ระดับชั้นเสรีของความผันแปรภายในกลุ่มหรือความคลาดเคลื่อนของการทดลอง

MSE = ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน

n_i, n_j = ขนาดตัวอย่างของประชากรที่ i และ j ตามลำดับ