

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) อาหารที่ใช้บังคับเป็นกฎหมาย ในจังหวัดสมุทรสาคร โดยศึกษาผลของการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) อาหารที่ใช้บังคับเป็นกฎหมาย ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความพร้อม ซึ่งสามารถสรุปการวิจัยได้ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ

1.1.1 เพื่อศึกษาการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายของสถานที่ผลิตอาหารที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ในจังหวัดสมุทรสาคร

1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมในจังหวัดสมุทรสาคร

1.1.3 เพื่อศึกษาปัญหา และอุปสรรคของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย ในจังหวัดสมุทรสาคร

1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดผลสองครั้ง เพื่อศึกษาการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) อาหารที่ใช้บังคับเป็นกฎหมาย ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมในจังหวัดสมุทรสาคร

1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ สถานที่ผลิตอาหารที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร และได้รับใบอนุญาตผลิตอาหาร หรือได้รับเลขสถานที่ผลิตอาหารประเภทอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีแล้ว ในกลุ่มขนมอบ ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ทะเลแปรรูป และขนมขบเคี้ยว ซึ่งมีผลการตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย ไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจประเมิน หรือ ผ่านเกณฑ์แต่มีผลการตรวจประเมินรวมทุกหมวดหรือแต่ละหมวดต่ำกว่าร้อยละ 70 และสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม จำนวนทั้งหมด 60 แห่ง

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

1) โปรแกรมพัฒนาความพร้อม ประกอบด้วย การอบรมให้ความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย และการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายด้วยตนเอง ซึ่งผ่านการทดสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยค่า IOC ของเนื้อหาการอบรมในการวิจัยครั้งนี้อยู่ระหว่าง 0.67-1

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบวัดความมีลักษณะคำถามเป็นแบบถูกผิด (True/False) จำนวน 24 ข้อ ซึ่งผ่านการทดสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ค่า IOC ของเนื้อหาการอบรมในการวิจัยครั้งนี้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1 วัดความเที่ยงของเครื่องมือโดยวิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน มีความเที่ยงเท่ากับ 0.87 และตรวจสอบหาความยากง่ายและอำนาจจำแนก โดยการวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ และทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ คะแนนรวมต่ำและกลุ่มคะแนนรวมสูง (2) แบบประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) อาหารที่ใช้บังคับเป็นกฎหมาย โดยดัดแปลงจากแบบตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหาร (ตส.1(50)) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) แบบตรวจสอบรายการ (Check List) และคำถามปลายเปิดแสดงลักษณะที่พบ โดยมีโครงสร้างแบบตรวจสอบแบ่งเป็น 3 ด้าน (6 หมวด) ตามองค์ประกอบของความพร้อมในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย ดังนี้ 1) ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) (หมวดสถานที่ตั้งและอาคารผลิตหมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต) 2) ด้านซอฟต์แวร์ (Software) (หมวดการควบคุมกระบวนการผลิต หมวดการสุขาภิบาล และหมวดการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด) 3) ด้านบุคลากร (Peopleware) (หมวดบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน) จำนวนทั้งหมด 73 ข้อ การประเมินมีให้เลือกตอบ 4 ระดับ คือ สภาพของสถานที่ผลิตอาหารดี พอใช้ ไม่มี และไม่แน่ใจ ซึ่งผ่านการทดสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยค่า IOC ของแบบประเมินในการวิจัยครั้งนี้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) การวัดความรู้ของผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการหรือผู้ควบคุมการผลิตก่อนและหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม เป็นเวลา 30 นาที โดยได้รับแบบวัดความรู้ครบ 120 ชุด (ก่อนการอบรม 60 ชุด และหลังการอบรม 60 ชุด)

2) การประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคนที่ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) อาหารที่ใช้บังคับเป็นกฎหมายด้วยตนเอง ของผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการหรือผู้ควบคุมการผลิตก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม โดยได้รับแบบประเมินครบ 60 ชุด

3) การประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคนที่ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) อาหาร ที่ใช้บังคับเป็นกฎหมายของผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการ หรือผู้ควบคุมการผลิตด้วยตนเอง และการประเมินโดยเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม เป็นระยะเวลา 1 ปี ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม โดยประเมินครบ 60 แห่ง และได้รับแบบประเมินครบ 60 ชุด

1.2.4 วิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายคุณลักษณะทั่วไปของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคนที่ที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ผลการวัดความรู้ และผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคนที่ และใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคนที่ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) อาหารที่ใช้บังคับเป็นกฎหมายก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ด้วยค่าความเชื่อมั่น 95 %

1.3 ผลการศึกษาวิจัย

1.3.1 การพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคนที่ในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายของสถานที่ผลิตอาหารที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม

ในการวิจัยครั้งนี้ การพัฒนาความพร้อม หมายถึง การพัฒนาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายของผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคนที่ และการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคนที่ในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย จึงสรุปผลการวิจัยดังนี้

1) **คุณลักษณะทั่วไป** สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคนที่ในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 60 แห่ง ที่เข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความพร้อม ส่วนใหญ่เป็น

สถานที่ผลิตอาหารที่ได้รับใบอนุญาตผลิตอาหารแบบเข้าข่ายโรงงานคิดเป็นร้อยละ 80 และผลิตเบเกอรี่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.7 รองลงมาผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ทะเลแปรรูป และขนมขบเคี้ยว ตามลำดับ สถานที่ผลิตอาหารส่วนใหญ่มีระยะเวลาดำเนินการผลิตอาหารอยู่ในระหว่าง 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 โดยระยะเวลาดำเนินการผลิตอาหารเฉลี่ย 8.6 ปี ระยะเวลาดำเนินการผลิตมากที่สุด 35 ปี และน้อยที่สุดมีระยะเวลา 1 ปี ส่วนใหญ่สถานที่ผลิตอาหารมีกำลังการผลิตอยู่ระหว่าง 5-404 ตันต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 45.0 โดยมีกำลังการผลิตเฉลี่ย 157.8 ตันต่อเดือน กำลังการผลิตมากที่สุด เท่ากับ 1,200 ตันต่อเดือน และน้อยที่สุด 0.03 ตันต่อเดือน สถานที่ผลิตอาหารส่วนใหญ่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่างจังหวัดคิดเป็นร้อยละ 70 ซึ่งพบเป็นสถานที่ผลิตอาหารที่ได้รับอนุญาตแบบเข้าข่ายโรงงานมากกว่าแบบไม่เข้าข่ายโรงงาน สำหรับสถานที่ผลิตอาหารแบบไม่เข้าข่ายโรงงานนั้นส่วนใหญ่จำหน่ายภายในจังหวัดเดียวกับสถานที่ผลิตอาหาร บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการผลิตส่วนใหญ่มีจำนวนอยู่ระหว่าง 10-49 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 จำนวนบุคลากรเฉลี่ย เท่ากับ 96.65 คน จำนวนบุคลากรมากที่สุด คือ 1,600 คน และน้อยสุด คือ 2 คน แหล่งเงินทุนของสถานที่ผลิตส่วนใหญ่ได้มาจากสถานที่ผลิตเอง และพบว่าสถานที่ผลิตอาหารส่วนใหญ่ยังไม่เคยได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตใดเลย คิดเป็นร้อยละ 61.7 ซึ่งสถานที่ผลิตที่ได้รับอนุญาตผลิตอาหารแบบไม่เข้าข่ายโรงงานทั้งหมดไม่เคยได้รับการรับรองมาตรฐานใดเลย

2) ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย ของผู้ผลิตอาหารก่อนและหลังการเข้าร่วม โปรแกรมพัฒนาความพร้อม จากการวิจัย พบว่าก่อนการเข้าร่วม โปรแกรมพัฒนาความพร้อมผู้ผลิตอาหารส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง และหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม พบว่าผู้ผลิตอาหารมีความรู้ในระดับดีขึ้น และส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับดี

3) การปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ก่อนและหลังการเข้าร่วม โปรแกรมพัฒนาความพร้อม จากผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความพร้อมสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีมีผลการประเมินส่วนใหญ่อยู่ในระดับตกเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 83.3 และหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม พบว่าผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 57.1 และจำนวนสถานที่ผลิตอาหารมีผลการประเมินในระดับตกเกณฑ์ลดลง (ร้อยละ 38.3)

1.3.2 การเปรียบเทียบการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ในจังหวัดสมุทรสาคร สรุปเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) ผลการเปรียบเทียบการวัดความรู้ พบว่าก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมผู้ผลิตอาหารมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ผลการเปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที โดยในการวิจัยครั้งนี้จะเปรียบเทียบใน 3 ส่วน ดังนี้

(1) เปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ด้วยตนเอง ของผู้ผลิตอาหารก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม พบว่า ผลการประเมินมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 2 หมวด คือ สถานที่ตั้งและอาคารผลิต และบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน ส่วนด้านอื่นๆ และผลการประเมินรวม พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ผู้ผลิตอาหารได้ประเมินให้หมวดเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีผลการประเมินเฉลี่ยมากที่สุด และหมวดการควบคุมกระบวนการผลิตมีผลการประเมินเฉลี่ยน้อยที่สุด หลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม หมวดบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงานมีผลการประเมินเฉลี่ยมากที่สุด ส่วนหมวดการควบคุมกระบวนการผลิต มีผลการประเมินเฉลี่ยน้อยที่สุด

(2) เปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารกับเจ้าหน้าที่ ภายหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม พบว่า ผลการประเมินมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกหมวดและผลการประเมินรวม โดยผู้ผลิตอาหารได้ประเมินให้หมวดบุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงานมีผลการประเมินเฉลี่ยมากที่สุด และหมวดการควบคุมกระบวนการผลิตมีผลการประเมินเฉลี่ยน้อยที่สุด ในส่วนของเจ้าหน้าที่ได้ประเมินให้หมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตมีผลการประเมินเฉลี่ยมากที่สุด และหมวดการควบคุมกระบวนการผลิต มีผลการประเมินเฉลี่ยน้อยที่สุด

(3) เปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีของเจ้าหน้าที่ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม พบว่า ผลการประเมินมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกหมวดและผลการประเมินรวม โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมเจ้าหน้าที่ได้ประเมินให้หมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตมีผลการประเมินเฉลี่ยมากที่สุด และหมวดการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด มีผลการประเมินเฉลี่ยน้อยที่สุด ส่วนหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

พัฒนาความพร้อมเจ้าหน้าที่ได้ประเมินให้หมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตมีผลการประเมินเฉลี่ยมากที่สุด และหมวดการควบคุมกระบวนการผลิตมีผลการประเมินเฉลี่ยน้อยที่สุด

1.3.4 ปัญหาและอุปสรรคของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที
ในจังหวัดสมุทรสาครในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย พบว่า สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมส่วนใหญ่มีปัญหา เรื่อง ขาดบุคลากรและพนักงานที่มีความเข้าใจในการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย คิดเป็นร้อยละ 68.3

2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) อาหาร ที่ใช้บังคับเป็นกฎหมาย ผ่านการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ดังนี้

2.1 การพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที

2.1.1 ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย การวัดความรู้ของผู้ผลิตอาหารก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยผู้ผลิตอาหารที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมมีความรู้ส่วนใหญ่ดีขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับดี

2.1.2 การปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที การปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย ตามเกณฑ์ตัดสินผลการประเมิน 4 ระดับ คือ ระดับดีมาก ระดับดี ระดับปานกลาง และตกเกณฑ์ จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า จำนวนสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในจังหวัดสมุทรสาครที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมมีผลการประเมิน โดยเจ้าหน้าที่ในระดับดีมากเพิ่มขึ้นและตกเกณฑ์น้อยลงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินของเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ซึ่งพบว่าสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่ตกเกณฑ์การประเมิน (มีผลการประเมินทุกหมวดและผลการประเมินรวมต่ำกว่าร้อยละ 60 คะแนน และพบข้อบกพร่องรุนแรง) นั้นมีสาเหตุของการตกเกณฑ์การประเมินตามองค์ประกอบของความพร้อม ดังนี้

1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

(1) หมวดสถานที่ตั้งและอาคารผลิต พบมีการสะสมสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตจำนวนมากและไม่มีการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ การออกแบบอาคารผลิตไม่มีการแบ่งแยก

พื้นที่เป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนระหว่างการผลิต และไม่สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์และแมลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภท ในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย ได้แก่ อาหารพร้อมปรุง อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที และอาหารทั่วไปในจังหวัดกรุงเทพมหานคร การศึกษาการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย รายงานการวิจัยการพัฒนาระบบการผลิต บรรจุภัณฑ์และการใช้ระบบการจัดการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของกลุ่มผู้ผลิตอาหารพื้นบ้านใน 3 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง การศึกษาสถานการณ์การบังคับใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร การศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาสถานที่ผลิตนมพร้อมดื่มตามหลักเกณฑ์ GMP การศึกษาในโครงการพัฒนาระดับมาตรฐานการผลิตอาหารแปรรูป (ลูกชิ้น ปลาเส้น) ในเขตภาคกลาง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสาคร ะยอง ชลบุรี และตราด การสำรวจความพร้อมและทางเลือกในการนำหลักเกณฑ์ GMP มาเป็นมาตรการบังคับใช้ในอุตสาหกรรมผลิตอาหารกระป๋อง และการศึกษาสำรวจสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตขนมจีนเพื่อบังคับใช้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย พบว่าสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่พร้อมปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย มีการออกแบบสถานที่ตั้งและอาคารผลิตไม่ถูกสุขลักษณะ และมีการเก็บสะสมสิ่งของเครื่องใช้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตและไม่จัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ ซึ่งเป็นสาเหตุของความไม่ปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ได้ (ฉวีวรรณ ภูชนะศรี, 2551: 47-49; ดารณี หมู่จรรพันธ์, 2544: 16-68; เถวียน บัวตุ้ม, เสาวคนธ์ วัฒนจันทร์ และสมศักดิ์ สุดจันทร์, 2548: 136-137; วันชัย ศรีทองคำ, 2548: 19-22; นันทพร ดัชนีสุทธิ, 2539: 22-51; ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544: 105-112; สุทธิลักษณ์ สมิตะสิริ และคณะ, 2544: 9-40; หน่วยเคลื่อนที่ด้านความปลอดภัยของอาหาร กองควบคุมอาหาร, 2551: 28-51)

(2) หมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต พบการออกแบบอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ไม่ทนต่อการกัดกร่อนและเป็นสนิม มีการติดตั้งที่ยากแก่การทำความสะอาด ไม่เป็นไปตามลำดับสายงานการผลิต และจำนวนเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิตไม่เพียงพอต่อการผลิต สอดคล้องกับการศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภทในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย ได้แก่ อาหารพร้อมปรุง อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที และอาหารทั่วไปในจังหวัดกรุงเทพมหานคร การศึกษาการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย รายงานการวิจัยการพัฒนาระบบการผลิต บรรจุภัณฑ์และการใช้ระบบการจัดการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของกลุ่มผู้ผลิตอาหารพื้นบ้านใน 3 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง การศึกษาสถานการณ์การบังคับใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร และการศึกษาสำรวจสถานการณ์ความ

พร้อมของสถานที่ผลิตขนมจีนเพื่อบังคับใช้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย โดยใช้ข้อมูลจากผลการตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย พบว่า ปัญหาที่ทำให้ผู้ผลิตไม่พร้อมในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายในหมวดนี้ คือ การออกแบบเครื่องมือเครื่องจักรมีรอยต่อไม่เรียบ ขาดแก่การทำความสะอาด เครื่องมือเครื่องจักรเป็นสนิมหรือไม่ทนต่อการกัดกร่อน (ฉวีวรรณ ภูชนะศรี, 2551: 47-49; คารณิ หมูขจรพันธ์, 2544: 16-68 ; เถวียน บัวตุ้ม, เสาวคนธ์ วัฒนจันทร์ และสมศักดิ์ สุตจันทร์, 2548: 136-137; วันชัย ศรีทองคำ, 2548: 19-22; หน่วยเคลื่อนที่ด้านความปลอดภัยของอาหาร กองควบคุมอาหาร, 2551: 41-51) และจากงานวิจัยนี้พบสาเหตุของความไม่พร้อมในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP ด้านเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตที่แตกต่างจากงานวิจัยที่ได้ทบทวนวรรณกรรม คือ เครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์ในการผลิตมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการดำเนินการผลิต

2) ซอฟต์แวร์ (Software)

(1) หมวดการควบคุมกระบวนการผลิต ไม่มีการควบคุมกระบวนการผลิต ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ การขนย้ายวัตถุดิบ ภาชนะบรรจุ ขั้นตอนการผลิต และการจัดเก็บรักษาผลิตภัณฑ์รวมถึงการขนส่งอย่างถูกสุขลักษณะไม่ให้เกิดการปนเปื้อน ไม่มีผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์น้ำที่ใช้ในการสัมผัสอาหาร และไม่มีการบินทิกแสดงชนิดและปริมาณการผลิตประจำวัน สอดคล้องกับการศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภท ในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย ได้แก่ อาหารพร้อมปรุง อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที และอาหารทั่วไปในจังหวัดกรุงเทพมหานคร รายงานการวิจัยการพัฒนากระบวนการผลิต บรรจุภัณฑ์และการใช้ระบบการจัดการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของกลุ่มผู้ผลิตอาหารพื้นบ้านใน 3 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง การศึกษาสถานการณ์การบังคับใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร การศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาสถานที่ผลิตนมพร้อมดื่มตามหลักเกณฑ์ GMP การศึกษาในโครงการพัฒนาระดับมาตรฐานการผลิตอาหารแปรรูป (ลูกชิ้น ปลาเส้น) ในเขตภาคกลางจังหวัดกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสาคร ระยอง ชลบุรี และตราด และการสำรวจสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตขนมจีนเพื่อบังคับใช้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย พบว่า ผู้ผลิตส่วนใหญ่ไม่สามารถปฏิบัติได้ในหัวข้อการควบคุมกระบวนการผลิต โดยพบข้อบกพร่องในส่วนของน้ำที่ใช้สัมผัสอาหารมีคุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องน้ำบริโภคฯ และสถานที่ผลิตไม่มีมาตรการหรือวิธีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม ไม่มีการรักษาอุณหภูมิในระหว่างกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ผลิตสุตท้าย และในการขนส่งโดยเฉพาะ ไม่มีการจัดทำบันทึกรายงานการผลิต ไม่มีข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพหรือผลวิเคราะห์ การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ (ฉวีวรรณ ภูชนะศรี, 2551: 47-49; เถวียน บัวตุ้ม, เสาวคนธ์ วัฒนจันทร์ และสมศักดิ์

สุดจันทร์, 2548: 136-137; วันชัย ศรีทองคำ, 2548: 19-22; นันทพร ดันตสุทธิ์, 2539: 22-51; ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544: 105-112; หน่วยเคลื่อนที่ด้านความปลอดภัยของอาหาร กองควบคุมอาหาร, 2551: 41-51)

(2) หมวดการสุขาภิบาล พบการจัดการขยะไม่เหมาะสม น้ำที่ใช้ในบริเวณผลิตเป็นน้ำบาดาลไม่ผ่านการกรอง ส่วนบริเวณผลิตไม่มีอ่างล้างมือและอุปกรณ์เกี่ยวข้องและไม่มีมาตรการในการป้องกันสัตว์พาหะหรือแมลงเข้าในบริเวณผลิต สอดคล้องกับ การศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภท ในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย ได้แก่ อาหารพร้อมปรุง อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที และอาหารทั่วไปในจังหวัดกรุงเทพมหานคร การศึกษาการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย รายงานการวิจัยการพัฒนาระบบการผลิต บรรจุภัณฑ์และการใช้ระบบการจัดการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของกลุ่มผู้ผลิตอาหารพื้นบ้านใน 3 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง การศึกษาสถานการณ์การบังคับใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร และการศึกษาดำรงสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตขนมจีนเพื่อบังคับใช้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย พบว่า สถานที่ผลิตอาหารที่ไม่พร้อมปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย ในเรื่องการจัดการขยะ หรือการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครกที่ไม่ดี ส่วนบริเวณผลิตไม่มีอ่างล้างมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะดวกมือ รวมถึงห้องน้ำห้องส้วมส่วนใหญ่จะใช้ภายในที่พัก (ฉวีวรรณ ภูชนะศรี, 2551: 47-49; ดารณี หมูขจรพันธ์, 2544: 16-68; เถวียน บัวตุ้ม, เสาวคนธ์ วัฒนจันทร์ และสมศักดิ์ สุดจันทร์, 2548: 136-137; วันชัย ศรีทองคำ, 2548: 19-22; หน่วยเคลื่อนที่ด้านความปลอดภัยของอาหาร กองควบคุมอาหาร, 2551: 41-51)

(3) หมวดการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด พบสถานที่ผลิตขาดมาตรการในการดูแลรักษาทำความสะอาดอาคารผลิตอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการจัดเก็บเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตไม่ให้เกิดการปนเปื้อน และไม่มีการจัดเก็บสารเคมีทำความสะอาดอย่างเป็นสัดส่วนกับสารเคมีอื่นๆ สอดคล้องกับการศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภทในการปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย ได้แก่ อาหารพร้อมปรุง อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที และอาหารทั่วไปในจังหวัดกรุงเทพมหานคร การศึกษาการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย รายงานการวิจัยการพัฒนาระบบการผลิต บรรจุภัณฑ์และการใช้ระบบการจัดการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของกลุ่มผู้ผลิตอาหารพื้นบ้านใน 3 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง การศึกษาสถานการณ์การบังคับใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร และการสำรวจสถานการณ์ ความพร้อมของสถานที่ผลิตขนมจีนเพื่อบังคับใช้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย

พบว่า สถานที่ผลิตอาหารที่ไม่พร้อมนั้น เนื่องมาจากไม่มีมาตรการดูแลและการทำความสะอาด อาคารผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ รวมถึงไม่มีการจัดเก็บ อุปกรณ์และสารเคมีในการทำความสะอาดที่เป็นสัดส่วนและขาดการติดป้ายบ่งชี้ชื่อสารเคมี ซึ่งเป็นสาเหตุที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในกระบวนการผลิตอาหารได้ (ฉวีวรรณ ภูชนะศรี, 2551: 47-49; คารณิ หมู่จรรพณ์, 2544: 16-68; เถวียน บัวตุ้ม, เสาวคนธ์ วัฒนจันทร์ และสมศักดิ์ สุดจันทร์, 2548: 136-137; วันชัย ศรีทองคำ, 2548: 19-22; หน่วยเคลื่อนที่ด้านความปลอดภัยของอาหาร กองควบคุมอาหาร, 2551: 41-51)

3) *ด้านบุคลากร (Peopleware)* บุคลากรผู้ปฏิบัติงานไม่มีการตรวจสอบสุขภาพ หรือบันทึกการตรวจสอบลักษณะผู้ปฏิบัติงานก่อนปฏิบัติงาน ไม่สวมถุงมือหรือไม่มีมาตรการดูแล ความสะอาดและฆ่าเชื้อมือก่อนปฏิบัติงาน สถานที่ผลิตอาหารไม่มีการฝึกอบรมให้บุคลากรในด้าน สุขลักษณะ และไม่มีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่จำเป็นต้องเข้าไปใน อาคารผลิต สอดคล้องกับการศึกษาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารนอกเหนือ 54 ประเภทในการ ปฏิบัติตาม GMP กฎหมายไทย ได้แก่ อาหารพร้อมปรุง อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที และอาหาร ทั่วไปในจังหวัดกรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิต อาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย การศึกษาสถานการณ์การบังคับ ใช้กฎหมาย GMP กรณีศึกษาสถานที่ผลิตอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร การสำรวจความพร้อมและ ทางเลือกในการนำหลักเกณฑ์ GMP มาเป็นมาตรการบังคับใช้ในอุตสาหกรรมผลิตอาหารกระป๋อง และการสำรวจสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตขนมจีนเพื่อบังคับใช้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย พบว่า ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้สถานที่ผลิตอาหารที่ไม่พร้อมขาดศักยภาพและความสามารถในการ ปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP คือ ตัวคนงานหรือบุคลากรในระดับต่างๆ ของสถานที่ ผลิตอาหารยังขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องสุขลักษณะในการปฏิบัติงาน ขาดทักษะที่จำเป็น ในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ GMP และขาดการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ สุขลักษณะในการผลิตและสุขลักษณะส่วนบุคคล รวมถึงความรู้ทั่วไปในการผลิตอาหารให้ปลอดภัย ซึ่งลักษณะดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์อาหาร (ฉวีวรรณ ภูชนะศรี, 2551: 47-49; คารณิ หมู่จรรพณ์, 2544: 16-68; วันชัย ศรีทองคำ, 2548: 19-22; สุทธิลักษณ์ สมิตะสิริ และคณะ, 2544: 9-40; หน่วยเคลื่อนที่ด้านความปลอดภัยของอาหาร กองควบคุม อาหาร, 2551: 41-51)

2.2 การเปรียบเทียบการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภค ทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย

**2.2.1 การเปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย
ของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหาร** การประเมินสถานที่
ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหาร ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
พัฒนาความพร้อม เมื่อพิจารณาเป็นรายหมวด พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
และสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้เพียง 2 หมวด คือ หมวดสถานที่ตั้งและอาคารผลิต และหมวด
บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน ส่วนหมวดอื่นๆ คือ หมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์
การผลิต หมวดการควบคุมกระบวนการผลิต หมวดการสุขาภิบาล หมวดการบำรุงรักษาและทำความสะอาด
และผลการประเมินรวม พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ
ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก

1) **หมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต** ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
พัฒนาความพร้อมผลการประเมินด้วยตนเองในหมวดนี้ มีผลการประเมินเฉลี่ยมากที่สุด เพราะสถานที่
ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในกลุ่มขนมอบ ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์สำเร็จรูป และขนม
ขบเคี้ยวนั้นจะต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตที่เหมาะสม มีการออกแบบและติดตั้ง
เป็นไปตามสายงานการผลิตอยู่แล้วก่อนที่จะได้รับการอนุญาตให้ผลิตอาหาร หากใช้เครื่องมือ
เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตที่ไม่เหมาะสม มีการออกแบบและติดตั้งไม่เป็นไปตามสายงานการ
ผลิตจะไม่ได้รับอนุญาตให้ผลิตอาหาร ทำให้หลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม การพัฒนา
ในด้านเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต จึงไม่สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2) **หมวดการควบคุมกระบวนการผลิต หมวดการสุขาภิบาล และหมวดการ
บำรุงรักษาและทำความสะอาด** ทั้ง 3 หมวดของการประเมินจัดอยู่ในองค์ประกอบของความพร้อม
ในด้านซอฟต์แวร์ (Software) ซึ่งเป็นระบบการควบคุมและการปฏิบัติในกระบวนการผลิตอาหารให้
เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP พบว่าหมวดการควบคุมกระบวนการผลิตนั้นก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม
พัฒนาความพร้อมผู้ผลิตอาหารประเมินด้วยตนเองในหมวดนี้มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด แสดงว่า
ผู้ผลิตอาหารเห็นว่าในหมวดนี้การปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายทำได้ยาก และจาก
การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี
ในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย พบว่า หมวดการสุขาภิบาล และหมวดการบำรุงรักษาและการ
ทำความสะอาด มีระดับความยากในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายค่อนข้างสูง (ดารณี
หมุ่จรรยาพันธ์, 2544: 16-68) ประกอบกับผู้ผลิตอาหารอาจไม่เห็นถึงข้อบกพร่องขององค์ประกอบ
ด้านนี้ ซึ่งสอดคล้องกับ Sundström (2005) ที่กล่าวว่า หากผู้ประเมินรู้จักตนเอง รู้จักข้อดี ข้อด้อยของ

ตนเองแล้ว จะทำการประเมินตนเองได้อย่างถูกต้อง ที่กล่าวมาจึงเป็นเหตุผลให้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม ผลการประเมินตนเองของทั้ง 3 หมวดมีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังใกล้เคียงกัน จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3) ผลการประเมินรวม เนื่องจากผลการประเมินด้วยตนเองใน 6 หมวดมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน มีมากกว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกัน ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม จึงทำให้ผลการประเมินรวมมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.2.2 การเปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารกับเจ้าหน้าที่ การประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารกับเจ้าหน้าที่ ตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม เมื่อพิจารณารายหมวดและผลการประเมินรวมนั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยจากผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารสูงกว่าผลการประเมินของเจ้าหน้าที่ทุกหมวดและผลการประเมินรวม ทั้งนี้การประเมินการตนเองอาจทำให้เกิดผลการประเมินที่สูงกว่าความเป็นจริง เนื่องจากผู้ผลิตอาหารมีแนวโน้มเข้าข้างตนเอง และมีความรู้ที่สถานที่ผลิตอาหารหากไม่ผ่านเกณฑ์ GMP แล้วจะมีโทษตามกฎหมาย ดังนั้นจึงทำให้ผลการประเมินด้วยตนเองของผู้ผลิตอาหารมีแนวโน้มสูงกว่าความเป็นจริงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินของเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อสังเกตของการประเมินตนเอง ที่กล่าวว่า การตอบสนองของบุคคลอาจเกิดการลำเอียง โดยบุคคลมีแนวโน้มที่จะเข้าข้างตนเองตามความความปรารถนาของสังคม หรือหากการประเมินตนเองมีผลต่อการปฏิบัติที่ผิดกฎหมาย อาจทำให้การประเมินตนเองได้ผลไม่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง และอาจเกิดจากปัจจัยอื่นๆ ดังนี้ ความยากของเนื้อหาในแบบประเมินความพึงพอใจต่อผลของการประเมินเพื่อให้ผ่านเกณฑ์ และผู้ประเมินไม่มีความสามารถและประสบการณ์ในการประเมิน (Sundström, 2005) ซึ่งการประเมินต้องทำอย่างต่อเนื่องจึงจะมีประสิทธิภาพและถูกต้องตรงตามความเป็นจริง

2.2.3 การเปรียบเทียบการประเมินผลการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีของเจ้าหน้าที่ ผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีของเจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาครตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม เมื่อพิจารณารายหมวดและผลการประเมินรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐาน

ที่ตั้งไว้ โดยจากผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมทุกหมวด รวมทั้งผลการประเมินรวมด้วย ซึ่งเมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของความพร้อมในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย พบว่า องค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือด้านบุคลากร (People ware) และด้านซอฟต์แวร์ (Software) มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด และเมื่อพิจารณารายหมวด พบว่าหมวดเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต มีผลการประเมินคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด และหมวดการควบคุมกระบวนการผลิต มีผลการประเมินคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่บังคับใช้เป็นกฎหมาย (ดารณี หมู่จรรย์พันธ์, 2544: 16-68)

2.3 ปัญหาและอุปสรรคของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในจังหวัดสมุทรสาครในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย

การวิจัยครั้งนี้พบปัญหาอุปสรรคในบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเป็นส่วนใหญ่ โดยผู้ผลิตอาหาร เห็นว่าสถานที่ผลิตอาหารของตนขาดบุคลากรและพนักงานที่มีความรู้และความเข้าใจในการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ พบว่าการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) อาหาร โดยผ่านการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมของผลิตอาหาร ส่งผลให้ผู้ผลิตอาหารมีการพัฒนาในด้านความรู้และสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในจังหวัดสมุทรสาครมีการพัฒนาในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายดีขึ้นทั้งในส่วน of สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับปัญหาอุปสรรคที่ทำให้สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินนอกจากการขาดบุคลากรและพนักงานที่มีความรู้และความเข้าใจในการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายแล้ว อาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่ทำให้สถานที่ผลิตอาหารไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน เช่น ผู้ผลิตอาหารเองไม่เห็นข้อบกพร่องและไม่ให้ความสำคัญในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย ขาดงบประมาณในการปรับปรุงโครงสร้างอาคารผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตให้ถูกสุขลักษณะ การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น อ่างล้างมือพร้อมอุปกรณ์ การส่งผลิตภัณฑ์ตรวจวิเคราะห์ประจำปี สภาวะเศรษฐกิจไม่ดี ผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค และพื้นที่ที่ตั้งสถานที่ผลิตไม่อำนวยต่อการปรับปรุงให้ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น

2.4 ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เวลาในการตรวจสอบติดตามผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้ผลการศึกษามีข้อจำกัดอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้องนอกเหนือจากโปรแกรมพัฒนาความพร้อม เช่น ผู้ผลิตอาจได้รับความรู้หรือการส่งเสริมที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารจากหน่วยงานอื่นๆ ในจังหวัดสมุทรสาคร หรือผู้ผลิตอาจหาความรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติม

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอที่ได้จากงานวิจัย

จากการวิจัยพบว่าการพัฒนาความพร้อมของสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย โดยผ่านโปรแกรมการพัฒนาความพร้อม ประกอบด้วย การประเมินสถานที่ผลิตอาหารด้วยตนเองของผู้ผลิต และการอบรมให้ความรู้ นั้นทำให้ผู้ผลิตอาหารส่วนใหญ่มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ GMP กฎหมายดีขึ้นและสามารถทราบถึงข้อดี และข้อบกพร่องของตนเอง เกิดความพร้อมและความเข้าใจในการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารให้ได้ตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย ดังนั้น ผู้วิจัยเสนอว่า

3.1.1 ควรให้ผู้ผลิตอาหารประเมินตนเองตามหลักเกณฑ์ GMP ก่อนที่จะได้รับอนุญาตให้ผลิตอาหาร หรือต่ออายุใบอนุญาตผลิตอาหาร โดยจัดทำเป็นคู่มือในการขออนุญาตผลิตอาหาร เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ผลิตก่อนได้รับอนุญาตผลิตอาหาร

3.1.2 ควรให้ผู้ผลิตอาหารที่ได้รับอนุญาตแล้ว ประเมินตนเองตามหลักเกณฑ์ GMP ควบคู่ไปกับการเฝ้าระวังสถานที่ผลิตอาหาร โดยเจ้าหน้าที่ และนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนา หรืออบรมให้ความรู้ผู้ผลิตอาหารและเจ้าหน้าที่ผู้ต่อไป

3.1.3 จากการวิจัย ครั้งนี้ ผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทีด้วยตนเองของผู้ผลิตและเจ้าหน้าที่ พบว่า สถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันทียังไม่พร้อมในด้านการควบคุมกระบวนการผลิต และยังคงคล้อยตามงานวิจัยหลายๆ งานวิจัย ดังนั้นควรเน้นการควบคุมกระบวนการผลิตในการเฝ้าระวังและให้คำแนะนำสถานที่ผลิตอาหารหลังจากได้รับการอนุญาตแล้วอย่างต่อเนื่อง

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ศึกษาการพัฒนาความพร้อมในอาหารเฉพาะกลุ่มผลิตภัณฑ์ เช่น เฉพาะกลุ่มขนมอบ กลุ่มผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์สำเร็จรูป กลุ่มขนมขบเคี้ยว หรือในกลุ่มสถานที่ผลิตอาหารที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP)

3.2.2 ศึกษาการใช้โปรแกรมพัฒนาความพร้อมในงานวิจัยนี้ ใน 2 กลุ่มผู้ผลิตอาหาร คือ กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อมกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความพร้อม

3.2.3 ศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้ผลิตอาหารในการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP กฎหมาย

