

เอกสารวิชาการ

เรื่อง

การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน(OTOP)
กรณีศึกษาด้านอาหาร : ปิงบประมาณ ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑

โดย

นางสาวศิริภรณ์ กรุยรุ่งโรจน์

เภสัชกรชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๖๑๐
กลุ่มข้อมูลและกำกับงานคบส.ภูมิภาคและท้องถิ่น
กองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภค
ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
กระทรวงสาธารณสุข

คำนำ

“หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” เป็นแนวคิดที่เน้นกระบวนการสร้างรายได้จากผลิตภัณฑ์ ในแต่ละหมู่บ้าน ชุมชนหรือ ตำบล เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้แต่ละชุมชนได้นำทรัพยากรภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการคุณภาพที่มีจุดเด่นและมูลค่าเพิ่มเป็นที่ต้องการของตลาด สอดคล้องกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของท้องถิ่น โดยยึดหลักการพึ่งตนเองของชุมชน และรัฐพร้อมที่จะช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่และการบริหารจัดการ เชื่อมโยงสินค้าชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย ประเภทอาหารพื้นบ้าน อาหารพื้นเมือง ของกิน ของฝาก เช่นผลิตภัณฑ์อาหารหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ที่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารจากกลุ่มแม่บ้านและเกษตรกรในชุมชน หรือวิสาหกิจชุมชน ฯลฯ ที่มีการผลิตเพื่อจำหน่ายกันอย่างแพร่หลาย และเป็นที่นิยมในหมู่ผู้บริโภคอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ จึงมีนโยบายที่จะพัฒนาเพื่อยกระดับสถานที่ผลิตอาหารแปรรูปฯ ดังกล่าว ด้วยมาตรฐานการผลิตขั้นต้น หรือ Primary GMP เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณภาพและสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค

ทั้งนี้ความปลอดภัยด้านอาหารที่มีสถานที่ผลิตอาหารอยู่ในต่างจังหวัดและนำเข้ามาจำหน่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศ ก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงได้ทำการค้นคว้ารวบรวมสภาพปัญหาและวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ประเภทอาหาร ย้อนหลัง ๓ ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙- ๒๕๖๑) เพื่อสะท้อนคุณภาพของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร และแนวโน้มการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นปัญหา และนำไปสู่การสะท้อนให้เห็นสถานการณ์ การแก้ไขปัญหาสถานที่ผลิตอาหารในระดับพื้นที่ต่างจังหวัด เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนต่อไป

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารวิชาการฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและเจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพด้านอาหาร รวมทั้งผู้สนใจทั่วไปด้วย

ศิริภรณ์ กรุรงโรจน์

ธันวาคม ๒๕๖๒

บทสรุปผู้บริหาร

จากการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนโดยการสุ่มตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑ พบว่าผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร ที่มาจำหน่ายในงาน "โอท็อป ซิตี เมืองทองธานี" จังหวัดนนทบุรี โดยภาพรวมมีความปลอดภัยด้านคุณภาพมาตรฐานคิดเป็นร้อยละ ๗๓.๐๗ โดยส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีสถานที่ผลิตมาจากต่างจังหวัด จำนวน ๒๕๒ ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๔๖ และผลิตในกรุงเทพฯ มีจำนวน ๘ ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ ๑.๕๔ เมื่อจัดลำดับความสำคัญของผลิตภัณฑ์อาหารที่พบปัญหาที่มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ขายดีหรือเป็นของฝากของชุมชน ประเภทอาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานอันดับหนึ่งในแต่ละปี พบว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ คืออาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ร้อยละ ๓๐.๔๓ (๑๔ จาก ๔๖ ตัวอย่าง) ได้แก่ น้ำพริกตาแดง น้ำพริกหนุ่ม, น้ำพริกหนุ่มสูตรดั้งเดิม, น้ำพริกปลาช่อน, น้ำพริกปลาร้าบอง, น้ำพริกปลาสด, น้ำพริกนรกกุ้ง น้ำพริกนรกแมงดา, น้ำพริกปลาย่าง, น้ำพริกปลาตุ๋นฟู, ไข่โป้ว, ถั่วเน่าผง ซึ่งพบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินมาตรฐาน และพบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค *Bacillus cereus* ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ คือผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ร้อยละ ๓๓.๓๓ (๓ จาก ๙ ตัวอย่าง) ได้แก่ กุนเชียง, ลูกชิ้นปลากราย, หมูยอ ๕ ซึ่งพบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินมาตรฐาน และปี พ.ศ. ๒๕๖๑ คือ ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ร้อยละ ๕๐.๐๐ (๒ จาก ๔ ตัวอย่าง) ได้แก่ กุนเชียงปลา, แหนมหมู พบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และพบการใช้ปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินปริมาณค่ามาตรฐาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ควรเพิ่มความสำคัญกับผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร ให้มากขึ้น โดยพบว่าผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในภาพรวมกรุงเทพมหานครและในระดับประเทศ คือกลุ่มน้ำพริก และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค *Bacillus cereus* และวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินมาตรฐาน ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการควบคุมป้องกันและแก้ไขปัญหาทั้งในด้านการกำหนดมาตรฐานอาหารชุมชน การบังคับใช้กฎหมายควบคุมผู้ประกอบการ และกระบวนการให้ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการเช่น การจัดอบรมผู้ประกอบการ การตรวจแนะนำสถานที่ผลิตกลุ่มเสี่ยง การตรวจเฝ้าระวัง หรือเก็บตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทอาหารที่เป็นกลุ่มเสี่ยง โดยการจัดทำเป็นแผนการดำเนินงานในปีต่อไป

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
-ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
-วัตถุประสงค์	๒
-ขอบเขตของการศึกษา	๒
-ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๒
บทที่ ๒ ทบทวนวรรณกรรม	๔
-แนวคิดและนโยบายการสนับสนุนโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์	๔
-ภารกิจด้านการเฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนของสำนักงานคณะกรรมการ	๗
อาหารและยา	
-กฎระเบียบและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน โดยอ้างอิงตามที่กฎหมาย	๑๖
กำหนด	
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการศึกษา	๑๗
-เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	๑๗
บทที่ ๔ ผลการศึกษา	๑๘
-สถานการณ์ปัญหาด้านคุณภาพสถานที่ผลิตอาหารของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร	๑๘
-การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ประเภทอาหาร	๒๒
- ปัจจัยเสี่ยง และแนวโน้มการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของสภาพปัญหาด้านคุณภาพ ในชนิดและ	๓๕
ประเภทของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙-๒๕๖๑	

สารบัญตาราง

ตารางที่	เรื่อง	หน้า
๑	รายการผลิตภัณฑ์ที่เก็บตัวอย่าง รายการที่วิเคราะห์	๑๓
๒	รายการตรวจวิเคราะห์ และหลักเกณฑ์อ้างอิงตามกฎหมายของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน	๑๓
๓	ผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ประเภทอาหาร ปี พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๑	๑๘
๔	อันดับประเภทอาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานในปี พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๑	๒๒
๕	รายการผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลวิเคราะห์ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามรายภูมิภาค ปี ๒๕๕๙	๒๔
๖	รายการผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลวิเคราะห์ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามรายภูมิภาค ปี ๒๕๖๐	๒๕
๗	รายการผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลวิเคราะห์ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามรายภูมิภาค ปี ๒๕๖๑	๒๖
๘	ผลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ จังหวัด และปัญหาที่พบ	๒๘
๙	ความเสี่ยงการใช้วัตถุกันเสียไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ขนาดปัญหา ผลต่อผู้บริโภค สาเหตุ และมาตรการ	๓๗
๑๐	ความเสี่ยงของเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรค ขนาดปัญหา ผลต่อผู้บริโภค สาเหตุ และมาตรการ	๓๘

สารบัญภาพ

ภาพที่	เรื่อง	หน้า
๑	กระบวนการควบคุมคุณภาพตามหลักเกณฑ์กระบวนการผลิตอาหารที่ดี	๑๑

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยรัฐบาลมีนโยบายโครงการ“หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” เป็นแนวทางประการหนึ่ง ที่จะสร้างความเจริญแก่ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น สามารถจำหน่ายในตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ ทั้งนี้มีหลักการพื้นฐาน ๓ ประการ คือ ๑. ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local Yet Global) ๒. พึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-Reliance-Creativity) ๓. การสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) ในภาวะที่เศรษฐกิจของประเทศต่างกำลังแข่งขันกันอย่างมากทั้งด้านการค้า การลงทุน และการสื่อสาร ท่ามกลางบรรยากาศของกระแสโลกาภิวัตน์ และความก้าวหน้าของวิทยาการแขนงต่างๆ การพัฒนาเพื่อการส่งออกผลิตภัณฑ์ OTOP นับเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศอีกทางหนึ่งที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของไทยในตลาดโลก ซึ่งการที่จะพัฒนาให้ผลิตภัณฑ์ OTOP มีสู่ทางการส่งออกที่สดใสจำเป็นต้องให้ภาครัฐต้องให้การสนับสนุนและแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับสร้างจุดแข็งและเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ OTOP เพื่อดึงดูดความสนใจจากตลาดต่างประเทศให้มากขึ้น ซึ่งกรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงที่มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เป็นแหล่งศูนย์รวมของวัตถุดิบอาหาร เป็นแหล่งการกระจายสินค้าไปยังทุกภูมิภาคของประเทศ แต่พบว่าแหล่งวัตถุดิบอาหารส่วนใหญ่มีการนำมาจากต่างจังหวัด ซึ่งมีอยู่หลากหลายช่องทางการผลิตวัตถุดิบอาหารซึ่งคือต้นน้ำของอาหารเป็นขั้นตอนการผลิตที่อยู่เหนือการควบคุมกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์อาหารยังพบความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายมาใช้ในการผลิตอาหาร ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหากมีการใช้ในปริมาณที่สูง ทั้งผู้วิจัยได้ตระหนักถึงภาระความรับผิดชอบที่มีความสำคัญยิ่ง ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จึงได้สำรวจสถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหาร ที่นำเข้ามาจำหน่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านคุณภาพมาตรฐานและความปลอดภัยในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร และเสริมสร้างสุขภาพของประชาชนอย่างยั่งยืน รวมถึงการจำหน่ายสินค้าเพื่อพัฒนาต่อยอดทางธุรกิจการค้าของผู้ประกอบการชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

๑. ศึกษาสถานการณ์ด้านคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารที่จำหน่ายในเขตกรุงเทพมหานคร ในระยะเวลา ๓ ปี ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ ๒๕๕๙-๒๕๖๑)
๒. ศึกษาปัจจัยเสี่ยง และแนวโน้มการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของสภาพปัญหาด้านคุณภาพ ในชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร ที่จำหน่ายในเขตกรุงเทพมหานคร ในระยะเวลา ๓ ปี ย้อนหลัง (ปีงบประมาณ ๒๕๕๙-๒๕๖๑)
๓. กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาในผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP)

ขอบเขตการศึกษาวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาสภาพปัญหาของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ และสภาพปัญหาด้านคุณภาพที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross sectional Descriptive Study) ซึ่งครอบคลุมผลิตภัณฑ์สุขภาพประเภทอาหาร ที่นำมาจำหน่ายในกรุงเทพมหานคร ในช่วงปีงบประมาณ ๒๕๕๙-๒๕๖๑ โดยผลิตภัณฑ์ที่มีการเก็บตัวอย่างเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และผลิตโดยผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารภายในประเทศไทยเท่านั้น

การศึกษาผลการวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนทางห้องปฏิบัติการจะครอบคลุมประเด็นสำคัญ กล่าวคือ

๑. หลักเกณฑ์มาตรฐานเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน
๒. ประเภทและชนิดของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารที่พบปัญหาด้านคุณภาพในแต่ละปี และแนวโน้มการเพิ่มขึ้นและลดลงของปัญหาด้านคุณภาพที่พบ
๓. ปัจจัยสำคัญของปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารอย่างมีระบบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ได้ทราบสถานการณ์ด้านคุณภาพความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารที่จำหน่ายในกรุงเทพมหานคร
๒. ได้ทราบข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารที่นำมาจำหน่ายในกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารมีคุณภาพมาตรฐาน ปลอดภัย และสามารถแข่งขันในตลาดได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน หมายถึง ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำกับดูแล และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพ ซึ่งประกอบไปด้วย ๔ ประเภทผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ๑) อาหาร ๒) ยาสมุนไพร/ยาแผนโบราณ ๓) เครื่องสำอาง ๔) วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน

ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน หมายถึง ผู้ผลิตที่มีคุณสมบัติและจดทะเบียนเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย

คุณภาพผลิตภัณฑ์ หมายถึง ผลวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ตัดสินโดยเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายของผลิตภัณฑ์สุขภาพแต่ละประเภท เช่น ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่เกี่ยวข้อง กรณีไม่มีเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์สุขภาพตามกฎหมายกำหนดไว้ ตัดสินโดยใช้เกณฑ์วิชาการมาตรฐานผลิตภัณฑ์สุขภาพที่หน่วยราชการกำหนดขึ้น เช่น เกณฑ์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารและภาชนะของผู้สัมผัสอาหาร ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน หมายถึง หลักเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นสำหรับการพิจารณาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน โดยอ้างอิงตามกฎหมายที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด และเพิ่มเติมมาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (มผช.) เพื่อการบ่งชี้คุณภาพของผลิตภัณฑ์และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์

บทที่ ๒

ทบทวนวรรณกรรม

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีบทบาทภารกิจหลักประการหนึ่งในการควบคุมกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ ยา อาหาร เครื่องสำอาง วัตถุอันตราย เครื่องมือแพทย์ ยาเสพติด และวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท เป็นต้น ให้มีคุณภาพ มาตรฐาน และมีความปลอดภัยต่อสุขภาพ โดยการศึกษาสถานการณ์ และปัญหาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ได้ศึกษากฎระเบียบ หลักเกณฑ์ นโยบาย และแนวคิดต่างๆ แล้วสรุปเป็นความรู้เพื่อประกอบการวิจัยครั้งนี้ โดยมีเนื้อหาที่สำคัญดังต่อไปนี้

๑. แนวคิดและนโยบายการสนับสนุนโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ แนวคิดเกี่ยวกับโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ได้แก่ความเป็นมาของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์หลักการและวัตถุประสงค์ของโครงการ OTOP และลักษณะสินค้า ดังต่อไปนี้ ๑. ความเป็นมาของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เกิดขึ้นเพื่อรับมือกับปัญหาความยากจนซึ่งเป็นปัญหาของคนกลุ่มใหญ่ของประเทศ โดยวัตถุประสงค์เพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้าโดยรัฐบาลช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างรายได้ด้วยการนำทรัพยากรด้านต่างๆที่มีในท้องถิ่นรวมถึงภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในและต่างประเทศ โดยรัฐบาลได้กำหนดระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการ หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๔ ประกาศ ณ วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๔๔ ขึ้นตามระเบียบนี้ให้มีคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติหรือเรียกโดยย่อว่า “กอ.นตผ” ซึ่งนายกรัฐมนตรีได้มอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการและให้คณะกรรมการ กอ.นตผ มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์และแผนแม่บทการดำเนินงาน “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” ประเทศไทยรับแนวคิดการดำเนินโครงการ OTOP มา จากประเทศญี่ปุ่น (Oita International Center: OIC) มาปรับใช้กับประเทศไทย โดยภาครัฐเข้าช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ๒.หลักการและวัตถุประสงค์ ของโครงการ OTOP “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” เป็นโครงการหนึ่งของรัฐบาลที่จะสร้างความเจริญแก่ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น สามารถจำหน่ายในตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ หลักการพื้นฐานในการดำเนินงานของโครงการ OTOP คือ การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล การพึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ของชุมชน และการสร้างทรัพยากรมนุษย์ วัตถุประสงค์ของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่รัฐบาลแถลงต่อรัฐสภาและตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๔ มีดังต่อไปนี้ ๑.สร้างงานสร้างรายได้แก่ชุมชน ๒.สร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน ให้สามารถคิดเองทำเองในการพัฒนาท้องถิ่น ๓.ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของชุมชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในท้องถิ่น ๔.ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

๕. เพื่อดำเนินการสนับสนุนการพัฒนาสินค้ากลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ ให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดในแต่ละระดับ ๖. เพื่อให้เกิดเครือข่ายบริหารระบบการเชื่อมโยงแหล่งผลิตให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับศักยภาพการผลิตตามห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) สู่การตลาดในแต่ละระดับ ๗. เพื่อให้เครือข่ายบริหารการเชื่อมโยงศูนย์กระจายสินค้า และหรือแหล่งจำหน่าย สินค้าภายใต้โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ผู้ประกอบการธุรกิจและลักษณะสินค้า OTOP ภายใต้หลักการพื้นฐานของโครงการฯ ที่กล่าวข้างต้นในการส่งเสริมธุรกิจ OTOP สามารถจำแนกผู้ประกอบการ OTOP ได้ ๓ ประเภทตามลักษณะขององค์กรหรือรูปแบบการบริหารจัดการธุรกิจ ดังนี้ ๑. ผู้ประกอบการที่เป็นกลุ่มผู้ผลิตชุมชน หมายถึงกลุ่มคนที่รวมตัวกันเป็นกลุ่มในชุมชนผลิตสินค้าที่แสดงความเป็นไทยหรือภูมิปัญญาไทยและสมาชิกในกลุ่มร่วมกันผลิตร่วมกันบริหารจัดการและร่วมรับผลประโยชน์เช่นกลุ่มผู้ผลิตชุมชนที่จดทะเบียนอย่างเป็นทางการเช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ๒. ผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตชุมชนที่เป็นเจ้าของรายเดียว หมายถึงบุคคลใดบุคคลหนึ่งในชุมชนที่ผลิตสินค้าที่แสดงความเป็นไทยหรือภูมิปัญญาไทยและมีความเชื่อมโยงกับชุมชนในข้อใดข้อหนึ่ง ได้แก่การที่ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิต หรือมีการจ้างแรงงานในชุมชน หรือมีการใช้วัตถุดิบในชุมชน หรือมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ หรือมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ ๓. ผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตที่เป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หมายถึงผู้ผลิต ผู้ประกอบการที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลได้แก่ บริษัท จำกัด ห้างหุ้นส่วนสามัญ ซึ่งผลิตสินค้าที่แสดงความเป็นไทย หรือภูมิปัญญาไทยและมีความเชื่อมโยงกับชุมชนในข้อใดข้อหนึ่งได้แก่การที่ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิต จ้างแรงงานในชุมชนใช้วัตถุดิบในชุมชน หรือมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหรือมีส่วนร่วมได้รับผลประโยชน์โดยมีสินทรัพย์ลงทุนไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท สำหรับหลักเกณฑ์การลงทะเบียนเพื่อเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ OTOP ทั้ง ๓ ประเภทข้างต้นผู้ประกอบการที่จะลงทะเบียนให้ใช้ที่ตั้งของสถานที่ผลิตเป็นหลักในการยื่นขอลงทะเบียนโดยผ่านการรับรองจากประธานเครือข่าย OTOP อำเภอหรือเจ้าหน้าที่ของแต่ละเขต (กรุงเทพมหานคร) ว่าได้ดำเนินการผลิตในพื้นที่นั้นจริง นอกจากนี้กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ประกอบการต้องมีความเชื่อมโยงกับชุมชน โดยเข้าเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ ๑. ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิต เช่นใช้แรงงานในชุมชน (ภายในจังหวัดที่ขอลงทะเบียน) มีการใช้วัตถุดิบการผลิตในชุมชน เป็นต้น ๒. ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ๓. ชุมชนได้รับประโยชน์ ๔. ลักษณะสินค้าของธุรกิจ OTOP ลักษณะผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ที่สามารถลงทะเบียนได้ต้องแสดงถึงภูมิปัญญาไทยและมีลักษณะดังนี้ ๔.๑ วัตถุดิบที่นำมาผลิตต้องไม่ผิดกฎหมาย ๔.๒ ไม่เป็นสินค้าที่เลียนแบบดัดแปลงนำเข้าหรือนำเข้าเพื่อดัดแปลงหรือละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ๔.๓ ไม่เป็นสินค้าที่ก่ออันตรายอย่างร้ายแรงต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม รวมทั้งไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมอันดีของไทย

การจำแนกประเภทผลิตภัณฑ์ที่คัดสรร OTOP แบ่งออกเป็น ๕ กลุ่มประเภทผลิตภัณฑ์ ตามนิยามความหมายที่ระบุ ต่อไปนี้

๑. ประเภทอาหาร หมายถึง ผลผลิตทางการเกษตรและอาหารแปรรูป ซึ่งได้รับมาตรฐาน อย., GAP, GMP, HACCP, Qmark, มผช., มอก., มาตรฐานเกษตรอินทรีย์, ฮาลาล และมีบรรจุกฎเกณฑ์เพื่อการจำหน่ายทั่วไป แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้

๑.๑ ผลิตผลทางการเกษตรที่ใช้บริโภคสด ผลผลิตทางการเกษตร เช่น พืชผัก ผลไม้ เช่น มะม่วง สับปะรด ส้มเขียวหวาน มังคุด ส้มโอ กล้วย ฯลฯ

๑.๒ ผลิตผลทางการเกษตรที่เป็นวัตถุดิบและผ่านกระบวนการแปรรูปเบื้องต้นเช่น น้ำผึ้ง ข้าวสาร ข้าวกล้อง ข้าวฮาง เป็นต้น เนื้อสัตว์แปรรูป เช่น เนื้อโคขุน เนื้อนกกกระจอกเทศแช่แข็ง หมูแดดเดียว หมูยอ แหนม ไส้อั่ว ไส้กรอก ปลาอบรมควัน หอยจ้อ เป็นต้น อาหารประมงแปรรูป เช่น ไส้กรอกปลา ปลาช่อนแดดเดียว ปลาสลิดแดดเดียว ส้มปลาตัว น้ำบูดู กะปิ กุ้งแห้ง น้ำปลา ปลาร้า เป็นต้น ยกเว้นกรณีสัตว์ที่มีชีวิต เช่น ไก่ชน ปลากัด ไม่ถือว่าเป็น ผลิตภัณฑ์ที่ลงทะเบียนได้ เพราะไม่ผ่านกระบวนการแปรรูปเบื้องต้น

๑.๓ อาหารแปรรูปกึ่งสำเร็จรูป/สำเร็จรูป เช่น ขนมเค้ก เฉาก้วย ขนมโมจิ เต้าส้อ กระจายสารทก ล้วยฉาบ ล้วยยอบ มะขามปรงรส ทุเรียนทอด กาละแม กะหรี่ปั๊บ ขนม ทองม้วน ข้าวเกรียบ ข้าวแต่น้ำ พริกเผาและน้ำพริกต่างๆ แจ่วบอง น้ำจิ้มสุกี้ น้ำปลาทหวาน ผักกาดดอง พริกไทย แคบหมู ไข่เค็ม กุนเชียง หมูทุบ หมูแผ่น เป็นต้น

๒. ประเภทเครื่องดื่ม หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ได้แก่ สุราแช่ สุรากลั่น สาโท อุ ไวน์ เหล้าขาว ๓๕-๔๐ ดีกรี เป็นต้น และเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มประเภทพร้อมดื่ม ผลิตภัณฑ์ประเภทขงละลาย และผลิตภัณฑ์ประเภทขงเช่น น้ำแร่ น้ำผึ้ง น้ำผลไม้ น้ำสมุนไพร เครื่องดื่มรังก กาแฟคั่ว กาแฟปรุงสำเร็จ ขิงผงสำเร็จรูป มะตูมผง ชาใบหม่อน ชาจีน ชาสมุนไพร ชาชก น้ำเฉาก้วย น้ำเต้าหู้ นมสด นมข้าวกล้อง เป็นต้น ทั้งนี้ น้ำดื่มบรรจุขวดไม่ถือว่าเป็น ผลิตภัณฑ์ที่ลงทะเบียนโอท็อปได้

๓. ประเภทผ้าเครื่องแต่งกาย หมายถึง ผ้าทอและผ้าถักจากเส้นใยธรรมชาติหรือเส้นใยสังเคราะห์ รวมทั้งเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่มและเครื่องแต่งกายที่ใช้ประดับตกแต่ง ประกอบการแต่งกาย ทั้งเพื่อประโยชน์ในการใช้สอยและเพื่อความสวยงาม

๔. ประเภทของใช้/ของตกแต่ง/ของที่ระลึก หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่มีไว้ใช้หรือตกแต่งประดับในบ้าน สถานที่ต่าง ๆ เช่น เครื่องใช้ในบ้าน เครื่องครัว เครื่องเรือน ที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อการใช้สอยหรือประดับตกแต่ง หรือให้เป็นของขวัญ เพื่อให้ผู้รับนำไปใช้สอยในบ้าน ตกแต่งบ้าน รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ที่สะท้อนถึงวิถีชีวิต ภูมิปัญญา และวัฒนธรรมท้องถิ่น และสินค้านั้นต้องไม่ผลิตโดยใช้เครื่องจักรเป็นหลัก และใช้แรงงานคนเป็นส่วนเสริมหรือไม่ใช้ แรงงานคน

การจัดระดับผลิตภัณฑ์การคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย (OTOP Product Champion : OPC) ผลการดำเนินการคัดสรรฯ จัดระดับผลิตภัณฑ์ มีระดับเดียว คือ ระดับประเทศ เท่านั้น โดยใช้หลักเกณฑ์เฉพาะแต่ละประเภทผลิตภัณฑ์ (Specific Criteria) ซึ่งกำหนดคะแนนรวม ไว้ ๑๐๐ คะแนน ประกอบด้วย หลักเกณฑ์ในการพิจารณา ๓ ด้าน คือ หลักเกณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์และ ความเข้มแข็งของชุมชน หลักเกณฑ์ด้านการตลาด และความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ และหลักเกณฑ์ ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะนำมา กำหนดกรอบในการจัดระดับผลิตภัณฑ์ (Product Level) ออกเป็น ๕ ระดับ ตามค่าคะแนน ดังนี้

๑. ระดับ ๕ ดาว (ได้คะแนนตั้งแต่ ๙๐-๑๐๐ คะแนน) เป็นสินค้าที่มีคุณภาพมาตรฐาน หรือมีศักยภาพในการส่งออก

๒. ระดับ ๔ ดาว (ได้คะแนนตั้งแต่ ๘๐-๘๙ คะแนน) เป็นสินค้าที่มีศักยภาพเป็นที่ยอมรับระดับประเทศ และสามารถพัฒนาสู่สากล

๓. ระดับ ๓ ดาว (ได้คะแนนตั้งแต่ ๗๐-๗๙ คะแนน) เป็นสินค้าที่มีคุณภาพระดับกลาง ที่สามารถพัฒนาสู่ระดับ ๔ ดาวได้

๔. ระดับ ๒ ดาว (ได้คะแนนตั้งแต่ ๕๐-๖๙ คะแนน) เป็นสินค้าที่สามารถพัฒนาสู่ระดับ ๓ ดาว มีการประเมินศักยภาพเป็นระยะ

๕. ระดับ ๑ ดาว (ได้คะแนนต่ำกว่า ๕๐ คะแนน) เป็นสินค้าที่ไม่สามารถพัฒนาสู่ระดับ ๒ ดาว ได้ เนื่องจากมีจุดอ่อนมาก และพัฒนายาก

เกณฑ์การให้คะแนนผลิตภัณฑ์ฯจะดำเนินการโดยคณะกรรมการคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย (OTOP Product Champion : OPC) ระดับประเทศ ตามกลุ่มประเภทผลิตภัณฑ์ เป็นผู้พิจารณาให้ค่าคะแนนผลิตภัณฑ์ โดยมีองค์ประกอบและเกณฑ์การคัดสรรฯ ประกอบด้วย ๓ ส่วน ได้แก่

ส่วน ก. ด้านผลิตภัณฑ์และความเข้มแข็งของชุมชน (๓๐ คะแนน)

- ด้านการผลิต (๑๒ คะแนน)
- ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (๙ คะแนน)
- ด้านความเข้มแข็งของชุมชน (๙ คะแนน)

ส่วน ข. ด้านการตลาดและความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ (๒๕ คะแนน)

- ด้านการตลาด (๑๑ คะแนน)
- ด้านความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ (๑๔ คะแนน)

ส่วน ค. ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ (๔๕ คะแนน)

- การตรวจสอบ/วิเคราะห์คุณภาพตามประเภทผลิตภัณฑ์ (๔๐ คะแนน)
- โอกาสทางการตลาดสู่สากล (๕ คะแนน)

๒. ภารกิจด้านการเฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยามีภารกิจหลักในการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพให้ประชาชนได้บริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนที่มีคุณภาพมาตรฐานและมีความปลอดภัยต่อสุขภาพ หนึ่งในภารกิจที่สำคัญของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาคือการเฝ้าระวังความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อยู่ในท้องตลาดเพื่อสร้างความเชื่อมั่น และมั่นใจให้กับประชาชนได้บริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนเก็บตัวอย่างขึ้นทุกปี โดยความรับผิดชอบ ทั้ง ๖ ประเภทผลิตภัณฑ์ได้แก่ อาหาร ยา เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ วัตถุอันตราย และวัตถุเสพติด ทั้งที่ผลิต จำหน่าย และนำเข้าเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์โดยหน่วยงานความร่วมมือต่างๆ เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ และสถาบันของหน่วยงานเอกชนที่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการสุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์เบื้องต้น (Primary screening test) ณ ด้านอาหารและยา ด้วยชุดทดสอบเบื้องต้นอย่างสม่ำเสมอ การกำหนดแผนการสุ่มเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์สุขภาพดังกล่าวจะครอบคลุมผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดผลเสียหรืออันตรายต่อผู้บริโภค และสอดคล้องกับนโยบายและทิศทางการพัฒนา งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของประเทศ ซึ่งกองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น (กอง คบ.) ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบกิจกรรมการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนซึ่งกองคบ. และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้ร่วมดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ณ สถานที่ผลิตและจำหน่าย ตามแผนเก็บตัวอย่างประจำปีงบประมาณในแต่ละปีส่งให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยกองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น (กอง คบ.) เป็นหน่วยงานในการรับผิดชอบในการพัฒนากลุ่มผู้ผลิตหรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP) ให้มีความรู้ความสามารถในกระบวนการผลิต และควบคุมคุณภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ให้คงไว้ซึ่งคุณภาพมาตรฐาน และปลอดภัยต่อผู้บริโภค ทั้งนี้กองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคฯ ได้กำหนดเป้าหมายที่จะสำรวจคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP) และควบคุมผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารเพื่อเฝ้าระวัง เชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค หรือการใช้ปริมาณวัตถุเจือปนอาหารเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้เกิดกระบวนการแก้ไขปัญหาคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP) อย่างยั่งยืน

ความสำคัญของคุณภาพและความปลอดภัยในอาหาร

นิยามและการจัดประเภท อาหาร ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.๒๕๒๒ หมายถึง ของกินหรือเครื่องสำอางชีวิต ได้แก่

๑) วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใดๆ หรือในรูปลักษณะใดๆ แต่ไม่รวมถึงยา วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษ ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น แล้วแต่กรณี

๒) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารรวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส

ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ได้จำแนกอาหารโดยแบ่งตามระดับความเสี่ยงเป็น ๔ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ อาหารควบคุมเฉพาะ

คือ อาหารที่ต้องควบคุม และกำกับดูแลอย่างเข้มงวดที่สุด เนื่องจากเป็นประเภทอาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคอย่างรุนแรง และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ซึ่งในปัจจุบันมี ๕ รายการ ได้แก่

๑. นมดัดแปลงสำหรับทารกและนมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก
๒. อาหารทารกและอาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก
๓. อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก
๔. อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก
๕. วัตถุเจือปนอาหาร

กลุ่มที่ ๒ อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน

คือ อาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคแต่ไม่รุนแรงเท่ากับกลุ่มแรกโดยอันตรายที่เกิดขึ้นอาจมาจากกระบวนการผลิตหรือกรรมวิธีการผลิตอาหารนั้น ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ซึ่งในปัจจุบันมี ๓๙ รายการ ได้แก่

- | | | |
|---------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| ๑) นมโค | ๒) นมปรุงแต่ง | ๓) ผลิตภัณฑ์ของนม |
| ๔) นมเปรี้ยว | ๕) ไอศกรีม | ๖) อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท |
| ๗) น้ำมันถั่วเหลือง | ๘) น้ำมันปาล์ม | ๙) เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท |
| ๑๐) น้ำมันมะพร้าว | ๑๑) ซ็อกโกแลต | ๑๒) ข้าวเติมวิตามิน |
| ๑๓) เกลีสอบริโภค | ๑๔) เครื่องดื่มเกลือแร่ | ๑๕) ชา |
| ๑๖) กาแฟ | ๑๗) ชาสมุนไพร | ๑๘) นมถั่วเหลืองในภาชนะบรรจุปิดสนิท |

๑๙) น้ำแร่ธรรมชาติ	๒๐) ขอสบางชนิด	๒๑) ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง
๒๒) น้ำปลา	๒๓) น้ำเกลือปรุงอาหาร	๒๒) น้ำมันเนย
๒๔) น้ำส้มสายชู	๒๕) น้ำมันและไขมัน	๒๙) เนยแข็ง
๒๗) ครีม	๒๘) เนย	๓๒) เนยเทียม เนยผสมผลิตภัณฑ์เนยเทียมและผลิตภัณฑ์เนยผสม
๓๐) เนยใสหรือกึ่ง	๓๑) อาหารกึ่งสำเร็จรูป	๓๙) รอยัลเยลลี่และผลิตภัณฑ์รอยัลเยลลี่
๓๓) น้ำผึ้ง	๓๔) ไข่เยี่ยวม้า	
๓๕) น้ำแข็ง	๓๖) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	
๓๗) แยม เยลลี่ และมาร์มาเลตในภาชนะบรรจุปิดสนิท	๓๘) น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	

กลุ่มที่ ๓ อาหารที่ต้องมีฉลาก

คือ อาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคค่อนข้างต่ำกว่า ๒ กลุ่มแรก แต่มักประสบปัญหาเกี่ยวกับการหลอกลวงผู้บริโภค จึงต้องมีการบังคับให้แสดงฉลากควบคุมคุณภาพมาตรฐานให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด ซึ่งในปัจจุบันมี ๑๑ รายการ ได้แก่

- ๑) แป้งข้าวกล้อง
- ๒) วัจนสำเร็จรูปและขนมเยลลี่
- ๓) อาหารฉายรังสี
- ๔) ขอสในภาชนะบรรจุปิดสนิท
- ๕) วัตถุแต่งกลิ่นรส
- ๖) ขนมปัง
- ๗) หมากฝรั่งและลูกอม
- ๘) อาหารพร้อมปรุง และอาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที
- ๙) ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์
- ๑๐) อาหารที่ได้จากเทคนิคการดัดแปรพันธุกรรมหรือวิศวกรรม
- ๑๑) อาหารที่มีวัตถุประสงค์พิเศษ

กลุ่มที่ ๔ อาหารทั่วไป

คือ กลุ่มของอาหารที่อยู่นอกเหนือจากอาหารใน ๓ กลุ่มแรก เป็นอาหารซึ่งมีจุดที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่ำหรือไม่จำเป็นต้องควบคุมในส่วนของการผลิตและการแปรรูปอย่างเข้มงวด ได้แก่ สัตว์และผลิตภัณฑ์พืชและผลิตภัณฑ์ สารสกัด/สารสังเคราะห์ สารอาหาร แป้งและผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์สำหรับทำอาหารชนิดต่างๆที่ยังไม่พร้อมบริโภค เครื่องปรุงรส น้ำตาล และเครื่องเทศ โดยอาหารที่ไม่ต้องขอ อย.หรือขอรับเลขสารบบอาหาร ได้แก่

๑. กลุ่มอาหารทั่วไปที่ไม่มีการดัดแปลง

- ๑.๑. สัตว์และผลิตภัณฑ์ ยังไม่ได้ดัดแปลง ยังไม่พร้อมเอาไปทำอาหาร ได้บัด หัน สับ แล่ ไม่หมักหมกวัน ตากแดด อบ ไม่หมักดอง ไม่โดนความร้อน เช่น ปลาหมึกทั้งตัว กุ้งสดทั้งตัว ปลาสด หอย เป็นต้น

- ๑.๒. พืชและผลิตภัณฑ์ ไม่ได้ตัดแต่ง ไม่ทำให้แห้ง หมักดอง ยังไม่ได้ตัดหั่น เช่น กล้วยทั้งหวี ผลไม้ที่เลือกเป็นกิโล เป็นต้น
๒. อาหารพร้อมปรุงหรืออาหารพร้อมบริโภคที่ผู้ผลิตหรือผู้ปรุงเป็นผู้จำหน่ายโดยตรงแก่ผู้บริโภค

สถานที่ผลิตอาหาร

ความหมายของสถานที่ผลิตอาหาร สถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน หมายถึง สถานที่ผลิตอาหารที่มีการใช้เครื่องจักร กำลังแรงม้าหรือกำลังแรงม้าเปรียบเทียบรวมไม่ถึง ๕ แรงม้า และใช้คนงานรวมไม่ถึง ๗ คน โดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม สถานที่ผลิตอาหารที่เข้าข่ายโรงงาน หมายถึง โรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่มีการใช้เครื่องจักรมีกำลังแรงม้าและกำลังแรงม้าเปรียบเทียบรวมตั้งแต่ ๕ แรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่ ๗ คนขึ้นไปโดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตามกรณีที่ต้องขออนุญาต

๑. การขออนุญาตสถานที่

๑.๑ การขอตรวจประเมินสถานที่ผลิตและเก็บอาหาร

๑.๑.๑ การขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร

๑.๑.๒ การขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน

๑.๒ การขออนุญาตนำหรือส่งอาหารเข้ามาในราชอาณาจักร

๒. การขออนุญาตผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อขอรับเลขสารบบอาหาร

๒.๑ การขออนุญาตผลิตภัณฑ์อาหารควบคุมเฉพาะด้วยแบบ อ.๑๗ หรือ แบบ สบ.๓ และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีส่วนประกอบนอกเหนือจากที่กำหนดในบัญชีรายชื่อที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กำหนดด้วยแบบ สบ.๓

๒.๒ การขออนุญาตผลิตภัณฑ์อาหารด้วยการจดทะเบียนอาหาร แบบ สบ.๕

๒.๓ การขออนุญาตผลิตภัณฑ์อาหารด้วยการจดทะเบียนอาหาร และแจ้งรายละเอียดอาหาร แบบ

สบ.๗

กรณีที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาต ได้แก่

๑) ผู้ผลิตที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน ที่ผลิตอาหารดังต่อไปนี้

๑.๑) น้านมถั่วเหลือง

๑.๒) น้าผึ้ง

๑.๓) อาหารทั่วไป ดังนี้ ๑.๓.๑) สัตว์และผลิตภัณฑ์เช่น เนื้อสัตว์สดและแห้ง สัตว์น้ำ ไข่ กะปิ ไข่เยียม เป็นต้น ๑.๓.๒) พืชและผลิตภัณฑ์ เช่น พืชผักผลไม้สดและแห้ง ถั่วและนัต พืชผักดอง กะทิ เป็นต้น ๑.๓.๓) สารสกัด/สารสังเคราะห์เช่น สารสกัดจากพืชที่ใช้เป็นวัตถุเติม เป็นต้น ๑.๓.๔) สารอาหารเช่น กรดอะมิโน วิตามินและเกลือแร่ที่ใช้เป็นวัตถุเติม เป็นต้น ๑.๓.๕) แป้งและผลิตภัณฑ์เช่น แป้งมันสำปะหลัง วัณเส้น เป็นต้น ๑.๓.๖) ผลิตภัณฑ์สำหรับทาอาหารชนิดต่างๆที่ยังไม่พร้อมบริโภค ๑.๓.๗) เครื่องปรุงรสเช่น น้ำมันหอมเจียว เป็นต้น ๑.๓.๘) น้ำตาลเช่น น้ำตาลทราย แบะแซ เป็นต้น ๑.๓.๙) เครื่องเทศ เช่น มัสตาร์ด พริกไทย พริกป่น เป็นต้น (หมายเหตุ : แต่หากผู้ประกอบการประสงค์จะขออนุญาตก็ทำได้เพียงแต่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการขอรับ เลขสารบบอาหาร)

๒) ผู้ที่ผลิตและจำหน่ายเฉพาะหน้าร้าน เช่น อาหารที่บริการภายในร้านอาหาร โรงแรม โรงเรียน โรงพยาบาล เป็นต้น (จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค)

๓) ผู้ผลิตอาหารเพื่อการส่งออกเท่านั้น (แต่ยังต้องขออนุญาตสถานที่) ยกเว้น ๓.๑) ผู้ผลิตอาหารกลุ่มควบคุมเฉพาะ ๓.๒) ผู้ผลิตกลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ที่ยังต้องขออนุญาตกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๔) ผู้จำหน่ายอาหาร

๕) ผู้ว่าจ้างผลิตอาหาร (เป็นหน้าที่ผู้ผลิตต้องยื่นคำขออนุญาต)

๖) การโฆษณาที่เป็นการให้ข้อมูล ภาพ เสียง ข้อความ สัญลักษณ์ หรือลักษณะอื่นใด เฉพาะที่เป็นลักษณะการโฆษณาที่เป็นการให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหาร ไม่เข้าลักษณะเป็นคุณประโยชน์คุณภาพหรือสรรพคุณของอาหาร

อาหารเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับการดำรงชีพของมนุษย์ ดังนั้นคุณภาพและความปลอดภัยในอาหารเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้บริโภค โดยปกติผู้บริโภคจะพยายามมุ่งหาผลิตภัณฑ์สินค้าที่ถูกรับประกันคุณภาพว่าได้ผ่านกระบวนการผลิตที่ดี มีการจัดระบบภายในสถานที่ผลิตที่ดีและเกิดความปลอดภัยเมื่อรับประทานเข้าไป ความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามความต้องการของลูกค้าอาจทำให้ผู้ผลิตสูญเสียลูกค้าโดยปริยาย ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันในการผลิตอาหารคือผู้ประกอบการยังไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์และกฎหมายกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจที่ดี กฎระเบียบและหลักเกณฑ์การเก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพสำหรับผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ดังนั้นผู้ผลิตอาหารจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องยกระดับมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยในอาหาร เพื่อให้ผู้บริโภคได้มั่นใจในคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารและสามารถนำไปใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในตลาดสากล ดังนั้นการควบคุมคุณภาพตามหลักเกณฑ์กระบวนการผลิตอาหารที่ดีจึงถูกแนะนำขึ้นเพื่อใช้ในวัตถุประสงค์ดังกล่าว



ภาพที่ ๑ กระบวนการควบคุมคุณภาพตามหลักเกณฑ์กระบวนการผลิตที่ดี

กระบวนการผลิตที่ดีเพื่อความปลอดภัยของอาหาร (Good Manufacturing Practice-GMP) เพื่อความปลอดภัยของอาหารเป็นหลักเกณฑ์หนึ่งที่ทำให้เกิดความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคได้ว่าการจัดการองค์ประกอบของกระบวนการผลิตที่ทำให้สินค้าอาหารมีความปลอดภัยในการรับประทาน โดยประกอบด้วยข้อกำหนด ๖ หมวดหลัก อันได้แก่ หมวดที่ ๑ : สถานที่ตั้งและอาคารผลิต หมวดที่ ๒ : เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต หมวดที่ ๓ : การควบคุมกระบวนการผลิต หมวดที่ ๔ : การสุขาภิบาล หมวดที่ ๕ : การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด หมวดที่ ๖ : บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน ในปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้ระบบ GMP ว่าด้วยสุขลักษณะทั่วไปเป็นกฎหมายบังคับ โดยบังคับใช้กับอาหาร ๕๔ ประเภท และจะมี GMP เฉพาะผลิตภัณฑ์ออกมาเรื่อยๆ ในประกาศจะมีผลบังคับใช้สำหรับสถานประกอบการรายใหม่ที่ต้องปฏิบัติตามทันที ส่วนรายเก่าต้องปรับปรุงให้เข้ากับมาตรฐานให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด

การปฏิบัติของพนักงานตามข้อปฏิบัติเหล่านี้ต้องได้รับการติดตามตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ พนักงานในฝ่ายผลิตและบุคลากรในส่วนงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องต้องมีความรู้ความเข้าใจสุขลักษณะอาหารที่เหมาะสมต่องานที่รับผิดชอบ ดังนั้นจึงควรมีการให้ความรู้ความเข้าใจอย่างเหมาะสมแก่พนักงานในเรื่องความตระหนักและหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับสุขลักษณะการผลิต การจัดทำระบบการสุขลักษณะดังกล่าวข้างต้นนี้ หากสถานประกอบการสามารถดำเนินการได้อย่างเข้มแข็งโดยผู้บริหารให้การสนับสนุนและมีความมุ่งมั่นอย่างแท้จริง ตลอดจนได้รับการรับรองจากการตรวจประเมินโดยหน่วยงาน ให้การรับรอง จะเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารสู่ประชาคมอาเซียนได้

การดำเนินกิจกรรม ๕ ส

กิจกรรม ๕ ส มีส่วนสำคัญในการช่วยปรับปรุงความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาดของสถานที่ทำงานนอกจากนี้ ยังเป็นการสร้างนิสัยและจิตสำนึกที่ดีให้กับพนักงานในการดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในสถานที่ทำงาน กิจกรรมดังกล่าวมีองค์ประกอบหลัก ๕ ประการ คือ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะและสร้างนิสัย โดยกิจกรรมดังกล่าวนี้สามารถที่จะผนวกเข้ากับระบบการควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการผลิตที่ดี (GMP) ได้อย่างไม่มีปัญหา โดยแต่ละส่วนมีความหมายดังต่อไปนี้

๑. สะสาง คือ การจัดแยกสิ่งของที่จำเป็นและไม่จำเป็นออกจากกัน เพื่อให้สะดวกในการดำเนินการต่อไป ของที่ไม่จำเป็นต้องใช้ก็นำไปจำหน่ายหรือกำจัดทิ้ง
๒. สะดวก คือ การจัดเรียงให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ทำให้สามารถค้นหาได้อย่างรวดเร็ว
๓. สะอาด คือ การทำให้ทุกคนได้ตระหนักถึงและร่วมมือกันในการดูแลรักษาความสะอาดในสถานที่ทำงานของตน
๔. สุขลักษณะ คือ การรักษามาตรฐานของความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาดอย่างต่อเนื่อง
๕. สร้างนิสัย คือ การมีวินัยในตนเอง มีจิตสำนึกที่ดีในการช่วยกันดำเนินกิจกรรม ๕ ส อย่างต่อเนื่องเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาดในสถานที่ทำงาน

การดำเนินกิจกรรม ๕ ส นั้นมีประโยชน์ที่เห็นได้ชัด ในเรื่องความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาดในสถานที่ทำงาน จึงมีผลที่ดีอย่างยิ่งต่อการทำให้ไม่เกิดสิ่งปนเปื้อนไปกับอาหาร ทำให้อาหารมี

ความสะอาดและปลอดภัยในการบริโภค นอกจากนั้นยังมีส่วนช่วยทำให้การดำเนินงานต่างๆ เป็นระเบียบเรียบร้อย แก้ปัญหาเรื่องฝุ่นผงที่เข้าไปจับยังเครื่องจักรทำให้อายุการใช้งานเครื่องจักรยาวนานขึ้น ทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและทำให้งานที่ได้มีคุณภาพและเกิดประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งในการดำเนินการในส่วนของกิจกรรม ๕ ส นั้น จึงเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการนำไปใช้ร่วมกับการจัดทำระบบการจัดการคุณภาพ และหลักเกณฑ์กระบวนการผลิตที่ดีเพื่อความปลอดภัยของอาหาร

ตารางที่ ๑ รายการผลิตภัณฑ์ที่เก็บตัวอย่าง รายการที่วิเคราะห์

รายการผลิตภัณฑ์ที่เก็บตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน : อาหาร ๔ ชนิด ดังนี้	รายการที่วิเคราะห์
๑. หมูยอ ลูกชิ้นหมู ลูกชิ้นไก่ ลูกชิ้นเนื้อ (ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ตามประกาศฯ ฉบับที่ ๒๔๓)	๑) ไนเตรต และไนไตรต์
	๒) กรดเบนโซอิก และกรดซอร์บิก
	๓) ชนิดและปริมาณสี
๒. น้ำพริกพร้อมบริโภค (อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที)	๑) <i>Salmonella spp.</i>
	๒) <i>Staphylococcus aureus</i>
	๓) <i>Bacillus cereus</i>
	๔) <i>Clostridium Perfringens</i>
	๕) กรดเบนโซอิก และกรดซอร์บิก
๓. สัตว์น้ำแปรรูป เช่น ปลาร้า ปลาสาม กุ้งจ่อม หอยดอง เป็นต้น (อาหารทั่วไป)	๑) <i>Salmonella spp.</i>
	๒) <i>Staphylococcus aureus</i>
	๓) <i>Bacillus cereus</i>
	๔) <i>Clostridium Perfringens</i>
	๕) <i>Escherichia coli</i>
๔. ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ เช่น หมูทุบ หมูหยอง หมูแผ่น หมูสวรรค์ หมูอบ ปลากรอบปรุงรส เต้าหู้ปลา หอยจ้อ หมึกปรุงรส ปูอัดเทียมฯ (อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที)	๑) <i>Salmonella spp.</i>
	๒) <i>Staphylococcus aureus</i>
	๓) <i>Bacillus cereus</i>
	๔) ไนเตรต และไนไตรต์
	๕) ชนิดและปริมาณสี

ตารางที่ ๒ รายการตรวจวิเคราะห์และหลักเกณฑ์อ้างอิงตามกฎหมายของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร

รายการวิเคราะห์	ชนิดผลิตภัณฑ์	เกณฑ์การตัดสิน/อ้างอิง
วัตถุกันเสีย Benzoic acid, Sorbic acid	ผลิตภัณฑ์ที่มักพบการใช้วัตถุกันเสีย เช่น ไส้กรอก กุนเชียง แหนม ลูกชิ้น หมูยอ เครื่องดื่ม น้ำพริก เป็นต้น	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๘๑) พ.ศ. ๒๕๔๗ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร และ General Standard for Food Additives (GSFA)

ตารางที่ ๒ (ต่อ)

รายการวิเคราะห์	ชนิดผลิตภัณฑ์	เกณฑ์การตัดสิน/อ้างอิง
เชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค เช่น Staphylococcus aureus, Salmonella spp. Etc. ตามความเสี่ยงของชนิดผลิตภัณฑ์	อาหารทุกชนิด	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๖๔) พ.ศ.๒๕๕๖ เรื่อง มาตรฐานอาหารด้าน จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
วัตถุกันเสีย Nitrate, Nitrite	ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ เช่น ไส้กรอก กุนเชียง แหนม ลูกชิ้น หมูยอ	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๔๓) พ.ศ.๒๕๔๔ เรื่องผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ได้แก่ ลูกชิ้น ไส้กรอก แหนม หมูยอ กุนเชียง ละผลิตภัณฑ์ที่มีกระบวนการผลิตทำนองเดียวกัน ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๘๑) พ.ศ.๒๕๔๗ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร และ General Standard for Food Additives (GSFA)

การเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ ประเภทอาหาร ประกอบด้วย

- การตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคในอาหารทุกประเภท และพิจารณาตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ทั่วไปในกรณีพบว่าสถานที่ผลิตไม่เหมาะสมหรือมีการควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิตได้ไม่ดีเท่าที่ควร
- การตรวจวิเคราะห์วัตถุเจือปนอาหาร กล่าวคือ วัตถุกันเสีย และสีสังเคราะห์ทั้งนี้เนื่องจากงบประมาณในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการไม่ถูกจัดสรรให้ตรวจได้ครบตามเป้าหมาย จึงต้องพิจารณาเลือกตรวจวิเคราะห์เฉพาะชนิดอาหารที่มีความเสี่ยงที่จะผสมสารดังกล่าวเข้าไปในผลิตภัณฑ์ (ตรวจวิเคราะห์วัตถุกันเสีย ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๗๕ และสีสังเคราะห์ในอัตราไม่เกิน ร้อยละ ๓๐ ของจำนวนผลิตภัณฑ์อาหารทั้งหมด จากเป้าหมายในการเก็บตัวอย่าง

แนวทางการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตามความเหมาะสมของชนิดอาหาร ดังต่อไปนี้

๑) อาหารที่มีสภาวะไม่เหมาะสมต่อการเจริญของจุลินทรีย์ ได้แก่

๑.๑ อาหารที่มีปริมาณน้ำอิสระ (Aw) ต่ำ คือ อาหารร้อนที่ผ่านกระบวนการเชื่อม/หมัก/ทอดกรอบ/คั่วแห้ง เป็นต้น ให้เก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคแต่ไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์จุลินทรีย์ทั่วไป (กรณีพิจารณาแล้วพบว่าสถานที่ผลิตไม่เหมาะสมหรือมีการควบคุมคุณภาพใน

กระบวนการผลิตได้ไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งอาจทำให้ผลิตภัณฑ์มีการปนเปื้อนจุลินทรีย์เป็นจำนวนมาก ให้พิจารณาตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ทั้งที่ทำให้เกิดโรคและจุลินทรีย์ทั่วไป

๑.๒ อาหารผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อและบรรจุในสภาวะป้องกันการปนเปื้อน คือ อาหารกระป๋อง อาหารฉายรังสี เป็นต้น

๒) อาหารที่ต้องผ่านกระบวนการปรุงให้สุกก่อนการบริโภค หรืออาหารกึ่งสำเร็จรูป ได้แก่

๒.๑ สัตว์น้ำแปรรูป เช่น ปลาร้า ปลาสาม กุ้งจ่อม หอยดอง ให้เก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และพิจารณาตรวจจุลินทรีย์ทั่วไปกรณีที่พบว่าสถานที่ผลิตไม่เหมาะสมหรือมีการควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิตได้ไม่ดีเท่าที่ควร

๒.๒ ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ เช่น ลูกชิ้น ไส้กรอก แหนม หมูยอ กุนเชียง และผลิตภัณฑ์ที่มีกระบวนการผลิตทำนองเดียวกันนี้ ให้เก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ ทั้งที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกันเสียชนิด Benzoic acid, Sorbic acid, nitrate, nitrite และสีสังเคราะห์ (สีสังเคราะห์ให้พิจารณาตรวจวิเคราะห์ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์มีสีเข้มมากกว่าปกติ)

๒.๓ เนื้อสัตว์แปรรูป หรือผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ที่นอกเหนือจากข้อ ๒.๒ เช่น หมูทุบ หมูหยอง หมูสวรรค์ หมูแผ่น หมูอบ ปลากรอบปรุงรส เต้าหู้ปลา หมึกปรุงรส หอยจ๊อ และปูอัดเทียม เก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ทั้งที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกันเสียชนิด Benzoic acid, Sorbic acid

๒.๔ ก๋วยเตี๋ยว เช่น เส้นหมี่ เส้นใหญ่ รวมไปถึงขนมจีน ให้เก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ด้านวัตถุกันเสีย ชนิด Benzoic acid และ Sorbic acid

๓) อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที หรืออาหารพร้อมบริโภคที่จำหน่ายโดยตรงแก่ผู้บริโภค ในสภาพปรุงสุกใหม่ ได้แก่

๓.๑ ผลิตภัณฑ์ขนมอบ เช่น ขนมปังไส้ต่างๆ ซาลาเปา ขนมเปียะ เต้าส้อ ให้เก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และวัตถุกันเสีย ชนิด Benzoic acid และ Sorbic acid

๓.๒ เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เช่น น้ำผัก/ผลไม้ น้ำผสมสมุนไพร ให้เก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และวัตถุกันเสีย ชนิด Benzoic acid และ Sorbic acid และตรวจสีสังเคราะห์กรณีผลิตภัณฑ์มีสีเข้มที่มาก/ผิดไปจากธรรมชาติ

๓.๓ เครื่องปรุงรส เช่น เครื่องแกง น้ำพริก ให้เก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค จุลินทรีย์ทั่วไป และวัตถุกันเสีย ชนิด Benzoic acid และ Sorbic acid

๓.๔ ผักและผลไม้แปรรูป เช่น ผลไม้แช่อิ่ม ผลไม้ดอง ให้เก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และตรวจสีสังเคราะห์กรณีผลิตภัณฑ์มีสีเข้มที่มาก/ผิดไปจากธรรมชาติ

๔) อาหารที่พบความเสี่ยงในพื้นที่ชนิดอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้เก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค จุลินทรีย์ทั่วไป และพิจารณาตรวจวัตถุกันเสีย หรือสีสังเคราะห์ตามแต่ความเสี่ยงที่อาจมีการผสมในผลิตภัณฑ์

กฎระเบียบและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน โดยอ้างอิงตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้

- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๑๙๓) พ.ศ.๒๕๔๓ เรื่องวิธีการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๘๑) พ.ศ.๒๕๔๗ เรื่องวัตถุเจือปนอาหารไม่อนุญาตให้ใช้กรดเบนโซอิกและกรดซอร์บิก ในผลิตภัณฑ์ประเภทเนื้อสัตว์แปรรูป
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๔๒) พ.ศ.๒๕๕๕ เรื่องวิธีการผลิต เครื่องใช้ในการผลิต การเก็บรักษาอาหารแปรรูป ที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๖๔) พ.ศ.๒๕๕๖ เรื่องมาตรฐานอาหารต้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๘๑) พ.ศ.๒๕๕๙ เรื่องวัตถุเจือปนอาหาร
- ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่องคำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ ๓๘๙ พ.ศ.๒๕๖๑ เรื่องวัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕)
- ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่องเกณฑ์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารและภาชนะสัมผัสอาหาร ฉบับที่ ๒
- ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่องเกณฑ์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารและภาชนะสัมผัสอาหาร ฉบับที่ ๓
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. คู่มือการตรวจสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP สุขลักษณะทั่วไป ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๒ มีนาคม ๒๕๕๕
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา คู่มือการตรวจสถานที่ผลิต ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย (PRIMARY GMP) ๒๕๕๕
- General Standard for Food Additives (GSFA)

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาสถานการณ์คุณภาพของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ประเภทอาหาร และแนวทางการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นกลุ่มเสี่ยง โดยมุ่งที่จะศึกษาถึงสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมระบบการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร ที่มีสถานที่ผลิตอาหารในภูมิภาค โดยมีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

๑. ศึกษาสถานการณ์ด้านคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารที่นำมาจำหน่ายในกรุงเทพมหานคร ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙-๒๕๖๑
๒. จัดลำดับความสำคัญของผลิตภัณฑ์อาหารที่พบปัญหาโดยมีเกณฑ์คือความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ขนาดของปัญหา ผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ขายดีหรือเป็นของฝากของชุมชน
๓. ศึกษาปัจจัยเสี่ยง และแนวโน้มการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของสภาพปัญหาด้านคุณภาพ ในชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร ที่มีสถานที่ผลิตในกรุงเทพมหานครและในส่วนภูมิภาค
๔. จัดทำข้อเสนอแนวทางการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ และสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนกลุ่มเสี่ยง
๕. สรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้เป็นงานศึกษาเชิงสำรวจคุณภาพ จากการสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารที่นำมาจำหน่ายในงาน โอท็อป ณ ศูนย์การแสดงสินค้า เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี ในปี ๒๕๕๙-๒๕๖๑ และนำส่งตรวจวิเคราะห์ ณ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิเคราะห์ด้านเคมีอาหารกันรา (ซาลิซิลิก), วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิกและกรดซอร์บิก) และวิเคราะห์ด้านจุลชีววิทยา หาเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ๔ ชนิด คือเชื้อ *Clostridium perfringens*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* และ *Salmonella*.

บทที่ ๔

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาสถานการณ์ปัญหาด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ประเภทอาหาร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๑ ประกอบไปด้วยผลการศึกษาดังนี้

๑. สถานการณ์ผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร ปี ๒๕๕๙-๒๕๖๑
๒. การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร
๓. ปัจจัยเสี่ยง และแนวโน้มการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของสภาพปัญหาด้านคุณภาพ ในชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร

(๑.) สถานการณ์ผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร ปี ๒๕๕๙-๒๕๖๑

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยกองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคฯ ได้กำหนดแผนการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙-๒๕๖๑ โดยได้เก็บตัวอย่างสินค้าผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร ที่มาจำหน่ายในงาน โอท็อป ซิตี เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี จัดโดยกรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย โดยสินค้าประเภทอาหารที่นำมาจำหน่ายในงานเป็นสินค้าที่ได้รับการคัดเลือกจากกรมพัฒนาชุมชน ที่ได้รับมาตรฐาน ๔ ดาว และ ๕ ดาว ซึ่งสินค้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ผลิตมาจากสถานที่ผลิตในหลายจังหวัดทั่วประเทศไทย และมีส่วนน้อยที่มีสถานที่ผลิตในกรุงเทพมหานคร ซึ่งการเก็บตัวอย่างอาหารได้คัดเลือกจากกลุ่มอาหารที่มีความเสี่ยงสูงที่จะพบเชื้อก่อโรค และวัตถุกันเสีย เช่น น้ำพริก ปลาต้ม ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ เป็นต้น และส่งวิเคราะห์คุณภาพความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ ที่ดำเนินการโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งจากผลวิเคราะห์ที่ได้รับสามารถแสดงสถานการณ์ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารที่มาจำหน่ายในงาน โอท็อป ซิตี เมืองทองธานี รายละเอียดตามตารางที่ ๓ ดังนี้

ตารางที่ ๓ ผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร ปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑

ปีงบประมาณ พ.ศ.	จำนวนตัวอย่างที่ ได้รับวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)	ผลการตรวจ		
		ผ่าน (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่าน (ตัวอย่าง)	ร้อยละที่ผ่าน
๒๕๕๙	๘๗	๖๖	๒๑	๗๕.๘๖
๒๕๖๐	๘๕	๖๗	๑๘	๗๘.๘๒
๒๕๖๑	๘๘	๕๗	๓๑	๖๔.๗๗
รวม	๒๖๐	๑๙๐	๗๐	๗๓.๐๗

ที่มา กลุ่มพัฒนาระบบ กอง คบ.

ตารางที่ ๓ พบว่าผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนไม่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพตามที่ได้กำหนด โดยผลรวมของทั้ง ๓ ปี จำนวนตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์รวม ๒๖๐ ตัวอย่าง ไม่ผ่านมาตรฐาน จำนวน ๗๐ ตัวอย่าง คิดเป็น

ร้อยละ ๒๖.๙๓ ที่ตรวจวิเคราะห์เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีสถานที่ผลิตในต่างจังหวัด จำนวน ๒๕๒ ตัวอย่าง ร้อยละ ๙๘.๔๖ และผลิตในกรุงเทพฯ จำนวน ๘ ตัวอย่าง ร้อยละ ๑.๕๔ จำแนกรายละเอียดรายปี ได้ดังนี้

ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ในภาพรวม ผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อาหารทั้งหมด ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ๓ ลำดับแรกดังนี้ ๑) อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ไม่ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ ๓๐.๔๓ (๑๔ จาก ๔๖ ตัวอย่าง) ๒) อาหารทั่วไป ไม่ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ ๒๕.๐๐ (๔ จาก ๑๖ ตัวอย่าง) และ ๓) ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ไม่ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ ๑๔.๒๔ (๑ จาก ๗ ตัวอย่าง) ตามลำดับ

๑) อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ๓ ลำดับแรกดังนี้

๑.๑) น้ำพริก

ผลิตภัณฑ์น้ำพริกที่ส่งตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด ๒๐ ตัวอย่าง พบไม่ผ่านมาตรฐานจำนวน ๑๐ ตัวอย่าง ร้อยละ ๕๐.๐๐ มีสาเหตุที่ไม่ผ่านมาตรฐานดังนี้

- ปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินมาตรฐาน จำนวน ๕ ตัวอย่าง ได้แก่ น้ำพริกตาแดง น้ำพริกหนุ่ม น้ำพริกหนุ่มสูตรดั้งเดิม น้ำพริกปลาช่อน น้ำพริกปลาร้าบอง
- พบเชื้อ *Bacillus cereus* จำนวน ๕ ตัวอย่าง ได้แก่ น้ำพริกปลาสด น้ำพริกนรกกุ้ง น้ำพริกนรกแมงดา น้ำพริกปลาอย่าง น้ำพริกปลาตุ๋น

๑.๒) ผัก ผลไม้แปรรูป

ผลิตภัณฑ์ผัก ผลไม้แปรรูป ที่ส่งตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด ๑๒ ตัวอย่าง พบผลวิเคราะห์ที่ไม่ผ่านมาตรฐานจำนวน ๓ ตัวอย่าง ร้อยละ ๒๕.๐๐ ซึ่งผลวิเคราะห์ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน แบ่งเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

- พบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินมาตรฐาน จำนวน ๒ ตัวอย่าง ได้แก่ ไซโป้วหวาน ตราแม่บ้าน ไซโป้วหวานแม่ดังกวย
- พบเชื้อ *Bacillus cereus* จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ ถั่วเน่าผง

๒) อาหารทั่วไป

- พบเชื้อจุลินทรีย์ ยีสต์และราเกินค่าที่กำหนด จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ ปลาสัมผัก
- พบเชื้อ *Salmonella spp.* และ *Serovar Muenchen* และ Benzoic acid จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ ก๋วยจั๊บสดเวียดนาม
- พบเชื้อทั้ง *Bacillus cereus.* และ *Clostridium perfringens* จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ น้ำปลาร้าปรุงรส
- พบเชื้อ *Salmonella spp.* และ *Serovar Muenchen* จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ ปลาจิ้นสวยทรงเครื่อง (ปลาร้าจิ้น)

๓) ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์

- พบเชื้อจุลินทรีย์ ยีสต์และราเกินค่าที่กำหนด จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ หมูยอแผ่น

ภาพรวมปี พ.ศ. ๒๕๖๐ จากผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด ผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ๓ ลำดับดังนี้ ๑) ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ไม่ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ ๓๓.๓๓ (๓ จาก ๙ ตัวอย่าง) ๒) อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ไม่ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ ๒๓.๐๗ (๑๒ จาก ๕๒ ตัวอย่าง) และ ๓) อาหารทั่วไป ไม่ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ ๑๔.๒๘ (๒ จาก ๑๔ ตัวอย่าง) ตามลำดับ

๑) ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์

- พบเชื้อจุลินทรีย์ ยีสต์และราเกินค่าที่กำหนด จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ กุนเชียง
- พบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic acid) เกินมาตรฐาน จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ ลูกชิ้นปลากราย
- พบเชื้อทั้ง *Bacillus cereus*. และปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic acid) เกินมาตรฐาน จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ หมูยอ ๕ ดาว

๒) อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที

- พบเชื้อ *Bacillus cereus*. จำนวน ๒ ตัวอย่าง ได้แก่ ขนมลาบ้านไร่ และน้ำปลาหวาน
- พบเชื้อทั้ง *Bacillus cereus*. และปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic acid) เกินมาตรฐาน จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ ไชโป้วหวาน
- พบเชื้อจุลินทรีย์ ยีสต์และราเกินค่าที่กำหนด จำนวน ๔ ตัวอย่าง ได้แก่ ขนมจีบสังขยา มะม่วงแช่อิ่ม มะพร้าวแก้ว และลำไยอบแห้งเนื้อสีทอง
- พบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินมาตรฐาน จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ ไชโป้วหวาน
- พบสีผสมอาหาร Sunset Yellow FCF จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ กล้วยกรอบ
- พบสีผสมอาหาร Azorubine or Carmoisine จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ ลูกอมกระเจี๊ยบแก้ว
- พบสีผสมอาหาร Tartrazine จำนวน ๒ ตัวอย่าง ได้แก่ น้ำพริกเผาส้มแขก และหัวผักกาดดองเปรี้ยว

๓) อาหารทั่วไป

- พบเชื้อ *Bacillus cereus* จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ พริกแกงส้ม
- พบสีผสมอาหาร Sunset Yellow FCF, Ponceau ๔ R จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ หอยดอง

ภาพรวมปี พ.ศ. ๒๕๖๑ จากผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด ผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ๓ ลำดับดังนี้ ๑) ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ไม่ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ ๕๐.๐๐ (๒ จาก ๔ ตัวอย่าง) ๒) อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ไม่ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ ๔๔.๑๘ (๑๙ จาก ๔๓ ตัวอย่าง) และ ๓) อาหารทั่วไป ไม่ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ ๓๘.๘๘ (๗ จาก ๑๘ ตัวอย่าง) ตามลำดับ

๑) ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์

- พบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic acid) เกินมาตรฐาน จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ กุนเชียงปลา
- พบเชื้อ MPN *E. coli* จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ แหนมหมู

๒) อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที

- พบเชื้อ *Bacillus cereus*. จำนวน ๕ ตัวอย่าง ได้แก่ น้ำพริกเผากุ้งผสมมะขามหวาน น้ำพริกปลาร้าทรงเครื่อง น้ำพริกเผาแคปหมู น้ำพริกเผาปลาอย่าง และน้ำพริกลาบ
- พบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินมาตรฐาน จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ น้ำพริกโตปลาแห้ง
- พบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic acid) เกินมาตรฐาน จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ น้ำพริกหนุ่มแมงดา

๓) อาหารทั่วไป

- พบเชื้อ *Bacillus cereus*. จำนวน ๓ ตัวอย่าง ได้แก่ ปลานิลร้า ปลาร้าบองสมุนไพร และปลาต้มป่าธรรม
- พบเชื้อ *Salmonella spp.* และจำนวนยีสต์และราเกินค่าที่กำหนด จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ กุ้งจ่อม
- พบเชื้อ MPN *E. coli* จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ ปลาต้มโคราชสูตรสมุนไพร
- พบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic acid) เกินมาตรฐาน จำนวน ๑ ตัวอย่าง ได้แก่ หอยแมลงภู่ต้องหมักน้ำสมุนไพร

(๒) การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร

จากผลการศึกษาสถานการณ์ ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของผลิตภัณฑ์อาหารที่พบปัญหา โดยมีเกณฑ์คือความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ขนาดของปัญหา ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ขายดีหรือเป็นของฝากของชุมชนในด้านขนาดของปัญหา พบว่ามีลำดับความสำคัญตามตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ อันดับประเภทอาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑

ปี พ.ศ./อันดับ	พ.ศ. ๒๕๕๙	พ.ศ. ๒๕๖๐	พ.ศ. ๒๕๖๑
อันดับที่ ๑	อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ได้แก่ น้ำพริกตาแดง, น้ำพริกหนุ่ม, น้ำพริกหนุ่มสูตรดั้งเดิม, น้ำพริกปลาช่อน, น้ำพริกปลาร้าบอง, น้ำพริกปลาสด, น้ำพริกนรกกุ้ง, น้ำพริกนรกแมงดา, น้ำพริกปลาอย่าง, น้ำพริกปลาตุ๋น, ไชโป้ว, ถั่วเน่าผง	ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ได้แก่ กุนเชียง, ลูกชิ้นปลากราย, หมูยอ ๕ ดาว	ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ได้แก่ กุนเชียงปลา, แหนมหมู
อันดับที่ ๒	อาหารทั่วไป ได้แก่ ปลาต้มผัก, ก๋วยจั๊บสดเวียดนาม, น้ำปลาร้าปรุงรส, ปลาจีนเสวยทรงเครื่อง (ปลาร้าจีน)	อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ได้แก่ ขนมลาบ้านไร่, น้ำปลาหวาน, ไชโป้วหวาน, ขนมจีบสังขยา, มะม่วงแช่อิ่ม, มะพร้าวแก้ว, ลำไยอบแห้งเนื้อสีทอง	อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ได้แก่ น้ำพริกเผา กุ้งผสมมะขามหวาน, น้ำพริกปลาร้าทรงเครื่อง, น้ำพริกเผาแคบหมู, น้ำพริกเผาปลาอย่าง, น้ำพริกลาบ, น้ำพริกไตปลาแห้ง, น้ำพริกหนุ่มแมงดา
อันดับที่ ๓	ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ได้แก่ หมูยอแผ่น	อาหารทั่วไป ได้แก่ พริกแกงส้ม	อาหารทั่วไป ได้แก่ ปลานิลร้า, ปลาร้าบองสมุนไพร, ปลาต้มป่าธรรม, กุ้งจ่อม, ปลาต้มโคราชสูตรสมุนไพร, หอยแมลงภู่, ดองหมักน้ำสมุนไพร

จากตารางที่ ๔ พบว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ประเภทอาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานเป็นอันดับหนึ่ง คืออาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ร้อยละ ๓๐.๔๓ (๑๔ จาก ๔๖ ตัวอย่าง) ได้แก่ น้ำพริกต่างๆ, ไซโป้ว และถั่วเน่าผง ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ประเภทอาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานเป็นอันดับหนึ่ง คือผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ร้อยละ ๓๓.๓๓ (๓ จาก ๙ ตัวอย่าง) ได้แก่ กุนเชียง, ลูกชิ้นปลากราย, หมูยอ ๕ ดาว, กุนเชียงปลา และแหนมหมู ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ประเภทอาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานเป็นอันดับหนึ่ง คือ ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ร้อยละ ๕๐.๐๐ (๒ จาก ๔ ตัวอย่าง) พบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และพบการใช้วัตถุกันเสียในกลุ่มเบนโซอิก เกินมาตรฐาน

เมื่อวิเคราะห์รายการผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลวิเคราะห์ไม่ผ่านมาตรฐานแยกตามรายภูมิภาค ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑ รายละเอียดดังตารางที่ ๕-๗

ตารางที่ ๕ รายการผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลวิเคราะห์ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามรายการภูมิภาค ปี พ.ศ. ๒๕๕๙

ปี พ.ศ.	ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้			
	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด		
๒๕๕๙	๑. เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท ชนิดน้ำ ลูกยอ ตรา น้ำหลาย	แพร่	๑. น้ำพริกนรกกุ้ง	สุรินทร์	๑. เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท ชนิดน้ำมะขาม ตรา ศลิษา	ชลบุรี	๑. น้ำพริกปลาสดิสากล น้ำพริกถรานายพราน	พัทลุง		
			๒. น้ำพริกหนุ่ม ตราครัวเมืองแพร่	สุรินทร์	๒. น้ำพริกปลาย่าง	อ่างทอง				
	๓. น้ำพริกหนุ่มสูตรดั้งเดิม	เชียงราย	๓. หมูยอแผ่น ป้าเทียน	นครพนม	๓. น้ำพริกปลาตุ๋นฟู	สมุทรปราการ				
			๔. ถั่วเน่า ป้าจุ่ม	เชียงใหม่	๔. เค้กบ้านคุณภัทรา	ขอนแก่น	๔. น้ำพริกตาแดง	สมุทรปราการ		
	๕. น้ำปลาร้าปรุงรส	ยโสธร			๕. น้ำปลาร้าปรุงรส	ยโสธร	๕. ปลาสามฟัก ตราป่าแอ้ว	ลพบุรี		
			๖. น้ำพริกปลาร้าบองมัดสุก ตราอรุณี	ยโสธร	๖. น้ำพริกปลาร้าบองมัดสุก ตราอรุณี	ยโสธร	๖. ก้วยจับเสตเวียตนาม	นนทบุรี		
	๗. น้ำพริกปลาช่อนย่าง สูตรโบราณ	ปทุมธานี								
							๘. ปลาจิ้นเสวยทรงเครื่อง (ปลาร้าจิ้น) สูตรข้าวคั่วหอมมะลิ ตราป่าแอ้ว	ลพบุรี		
							๙. ไข่ปั่วหวาน ตราแม่บ้าน	ราชบุรี		
							๑๐. แม่ตั้งกวย ไข่ปั่วหวาน	ราชบุรี		
รวม	๔ รายการ		๖ รายการ			๑๐ รายการ		๑ รายการ		

ตารางที่ ๒ รายการผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลวิเคราะห์ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. ๒๕๖๐

ปี พ.ศ.	ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด
๒๕๖๐	๑.กล้วยกรอบ ตราแม่จำเนียร	เชียงราย	๑.หมวย ๕ ดาว	อุบลราชธานี	๑.กุนเชียงปลา	ฉะเชิงเทรา	๑.เครื่องแกง พริกแกงส้ม	สงขลา
	๒.ลำไยอบแห้งเนื้อสีทอง ตราอุงทอง	ลำพูน	๒.มะม่วงแช่แข็ง Lady Mango	ขอนแก่น	๒.ลูกชิ้นปลากราย ๑๐๐%	นครสวรรค์	๒.ขนมลาบ้านไร่ (เมืองคอน)	นครศรีธรรมราช
	๓.หัวผักกาดดองเบียร์วตราป่าบัว	เชียงใหม่	๓.มะพร้าวแก้ว (ร่วมใจ)	เลย	๓.หอยดอง กำไรทอง	สมุทรสงคราม	๓.น้ำพริกเผาส้มแขก รักษ์โดน Garcinia Chili Paste Raktone	สงขลา
					๔.ปลากรายยอ แม่ศรีใจ	นครสวรรค์	๔.ขนมจีบสังขยา	ตรัง
				๕.เจี๊หมุดอนเมือง	กรุงเทพฯ			
				น้ำปลาทหวาน กะปิหวาน	สระบุรี			
				๖.ลูกอมกระเจี๊ยบแก้ว	ราชบุรี			
				๗.ไอ้ปั่วหวาน กลิ่นใบเตย ตราแม่ทองสุข	ราชบุรี			
				๘.ไอ้ปั่วหวาน ตราแม่บุญส่ง	ราชบุรี			
รวม	๓ รายการ		๓ รายการ		๘ รายการ		๔ รายการ	

ตารางที่ ๗ รายการผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลวิเคราะห์ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. ๒๕๖๑

ปี	ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด
พ.ศ. ๒๕๖๑	๑. แหนมหมูแม่คำน้อย	แพร่	๑. น้ำพริกปลาร้าทรงเครื่อง ตราทิพย์วิภา	นครราชสีมา	๑. ซอสเย็นตาโฟตี่ลังกา	นนทบุรี	๑. ปลาสามป้าธรรม	สงขลา
	๒. น้ำพริกเผาแคบหมู	เพชรบูรณ์	๒. ปลาร้าบองสมุนไพร ตราเหรียญทอง	ร้อยเอ็ด	๒. เครื่องดื่มรังนกสำเร็จรูป ตราอารีราษฎร์นก	พระนครศรีอยุธยา	๒. เครื่องแกงเผ็ด พริกแกงบ้านดิน	สงขลา
	๓. น้ำพริกเผาปลาอย่าง	เพชรบูรณ์	๓. กุ้งจ่อมแม่แท้ จากประโยชน์ ตราแม่เนย	บุรีรัมย์	๓. น้ำพริกเผากุ้งผสมมะขามหวาน รัดนา	กาญจนบุรี	๓. เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ผสมน้ำทับทิมเข้มข้น ๑๐% ตราเวร่า โกลด์	ประจวบคีรีขันธ์
	๔. น้ำพริกลาบแม่จันทวล	พะเยา	๔. ปลาสามโคกตราชูตรสมุนไพร ตรารุ่งนภา	นครราชสีมา	๔. น้ำพริกหนุ่มแมงดา ตราฮ้านธิดาดอย	สระบุรี	๔. เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ผสมน้ำองุ่นขาว ตราเวร่า โกลด์	ประจวบคีรีขันธ์
	๕. ข้าวซอยตัดน้ำผึ้ง ยวงพร	แม่ฮ่องสอน	๕. ขนมเปียะตัดชา ไล่ถั่วทอง งาดำ	นครราชสีมา	๕. หอยแมลงภู่ดอง หมักน้ำสมุนไพร ประไพพรรณ	สมุทรปราการ	๕. น้ำพริกเมืองสุราษฎร์ใต้ปลาแห้ง ตราป่าสุ	สุราษฎร์ธานี
	๖. หมี่กรอบกรองทอง สมุนไพรดำ	สุโขทัย	๖. นก้า แหนมเห็ดชาวงัวง	นครราชสีมา	๖. น้ำพริกนรกตราเพ็ญ	สมุทรปราการ	๖. ปลานิลล้า	พัทลุง

ตารางที่ ๗ รายงานผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลวิเคราะห์ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลาง		ภาคใต้	
	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์	จังหวัด
๒๕๖๑	๗. น้ำพริกตาแดง แมงดา แมงมานิต	พิษณุโลก			๗. ปลาร้าบอง สูตร สมุนไพรเพ็ญ	สมุทรปราการ		
	๘. น้ำพริกหนุ่ม แม่คำน้อย	แพร่			๘. ไข่ไข่หวาน ตรา แม่บ้าน	ราชบุรี		
	๙. ก๋วยเตี๋ยว ปลั่งงานแสง อาทิตย์	ลำปาง			๙. ไข่ไข่หวาน แม่ บุญส่ง	ราชบุรี		
					๑๐. กุนเชียงปลา จุฑามาศ	ราชบุรี		
รวม	๙ รายการ		๖ รายการ	๑๐ รายการ		๖ รายการ		

จากตารางที่ ๕ - ๗ เมื่อได้แยกรายการชนิดผลิตภัณฑ์ผลวิเคราะห์ที่ไม่ผ่านมาตรฐานตามชนิดผลิตภัณฑ์ จังหวัด และปัญหาที่พบ ในภาพรวมแล้ว ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านมาตรฐานส่วนใหญ่มักจะเป็นอาหารที่นิยมบริโภค และเป็นสินค้าที่ขายดีในแต่ละภูมิภาคนั้นๆ เช่น ภาคเหนือ ได้แก่ ก๋วยเตี๋ยว ปลาไหลบอง ถั่วเน่า และกลุ่มน้ำพริกต่างๆพร้อมบริโภค เช่น น้ำพริกหนุ่ม น้ำพริกเผาหมู น้ำพริกปลาย่าง น้ำพริกตาแดงแมงดา น้ำพริกปลา เป็นต้น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ น้ำพริกปลาร้า ปลาร้าบอง กุ้งจ่อม ปลาต้ม หมูยอ เป็นต้น ภาคกลาง ได้แก่ ไข่ไข่หวาน ปลาต้มฟัก ก๋วยจั๊บสดเวียดนาม ปลาจีนเสวยทรงเครื่อง กุนเชียงปลา ลูกชิ้นปลากราย หอยดอง น้ำปลาหวาน น้ำพริกหนุ่ม น้ำพริกนรก เป็นต้น ภาคใต้ ได้แก่ น้ำพริกปลาสด กุนเชียงปลา เครื่องแกง พริกแกงส้ม น้ำพริกเผาส้มแขก เป็นต้น ซึ่งผลวิเคราะห์ที่ไม่ผ่านมาตรฐานแยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ จังหวัดและปัญหาที่พบ ตามตารางที่ ๘

ตารางที่ ๘ ผลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ จังหวัดและปัญหาที่พบ

ปี พ.ศ.	ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ปัญหาที่พบ
๒๕๕๙	๑. เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท	น้ำลูกยอ ตรา น้ำหลาย	แพร่	ยีสต์ ๑๓,๐๐๐ CFU/มิลลิลิตร <i>Bacillus cereus</i> ๑๐,๐๐๐ CFU/มิลลิลิตร
	๒. น้ำพริก	น้ำพริกพลาสติกสากล น้ำพริกตรา นายพราน	พัทลุง	<i>Bacillus cereus</i> ๑๑,๐๐๐ CFU/มิลลิลิตร
	๓. ผัก ผลไม้แปรรูป	ไชโป้วหวาน ตราแม่บ้าน	ราชบุรี	Benzoic acid ๑,๕๘๐ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๔. เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท	น้ำมะขาม ตราศลิษา	ชลบุรี	ยีสต์ ๕๗๐,๐๐๐ CFU/มิลลิลิตร
	๕. น้ำพริก	นรกกุ้ง	สุรินทร์	<i>Bacillus cereus</i> ๗,๖๐๐ CFU/มิลลิลิตร
	๖. น้ำพริก	นรกแมงดา	สุรินทร์	<i>Bacillus cereus</i> ๑,๘๐๐ CFU/มิลลิลิตร
	๗. ผัก ผลไม้แปรรูป	ถั่วเน่า ป้าจุ่ม	เชียงใหม่	<i>Bacillus cereus</i> ๒๗,๐๐๐ CFU/กรัม
	๘. น้ำพริก	น้ำพริกปลาย่าง	อ่างทอง	<i>Bacillus cereus</i> ๑,๖๐๐ CFU/กรัม
	๙. ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	หมูยอแผ่น ป้าเทียน	นครพนม	ยีสต์ ๒๔,๐๐๐,๐๐๐ CFU/มิลลิลิตร รา ๑,๗๐๐,๐๐๐ CFU/มิลลิลิตร
	๑๐. น้ำพริก	น้ำพริกปลาตุ๋น	สมุทรปราการ	<i>Bacillus cereus</i> ๑,๔๐๐ CFU/กรัม Benzoic acid ๑,๘๒๔ มิลลิกรัม/กิโลกรัม Sorbic acid ๑,๒๒๔ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๑๑. น้ำพริก	น้ำพริกตาแดง	สมุทรปราการ	Benzoic acid ๑,๒๔๕ มิลลิกรัม/กิโลกรัม Sorbic acid ๑,๒๒๙ มิลลิกรัม/กิโลกรัม

ตารางที่ ๘ ผลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ จังหวัด และปัญหาที่พบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ปัญหาที่พบ
๒๕๕๙	๑๒. แป้งและผลิตภัณฑ์	เค้กบ้านคุณภัทรา	ขอนแก่น	<i>Bacillus cereus</i> ๒๗๐,๐๐๐ CFU/กรัม ยีสต์ ๕,๐๐๐ CFU/กรัม
	๑๓. น้ำพริก	น้ำพริกหนุ่มสูตรดั้งเดิม	เชียงราย	Benzoic acid ๑,๐๔๙ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๑๔. ปลาแปรรูป	ปลาสัมพิก ตราป่าแฉ้ว	ลพบุรี	ยีสต์ ๒,๙๐๐ CFU/กรัม รา ๒,๒๐๐ CFU/กรัม Benzoic acid ๒,๕๔๔ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๑๕. ก๋วยเตี๋ยว	ก๋วยจั๊บสดเวียดนาม (แซบอีหลี)	นนทบุรี	<i>Salmonella Serovar</i> <i>Muenchen</i> Benzoic acid ๓,๗๐๕ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๑๖. ผัก ผลไม้แปรรูป	แม่ตังกวย ไซโป้วหวาน	ราชบุรี	Benzoic acid ๒,๗๓๕ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๑๗. น้ำพริก	น้ำพริกหนุ่ม ตราคร้ว เมืองแพร่	แพร่	Benzoic acid ๑,๒๖๘ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๑๘. ปลาแปรรูป	น้ำปลาร้าปรุงรส	ยโสธร	<i>Bacillus cereus</i> ๒,๒๐๐ CFU/กรัม <i>Clostridium perfringens</i> ๕,๘๐๐ CFU/กรัม
	๑๙. น้ำพริก	น้ำพริกปลาช่อนย่าง สูตรโบราณ	ปทุมธานี	Benzoic acid ๒,๑๕๘ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๒๐. น้ำพริก	น้ำพริกปลาร้าบองผัดสุก ตราอรุณี	ยโสธร	Benzoic acid ๒,๒๕๙ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๒๑. ปลาแปรรูป	ปลาจีนเสวยทรงเครื่อง (ปลาร้าจีน) สูตรข้าวคั่ว หอมมะลิ ตราป่าแฉ้ว	ลพบุรี	<i>Salmonella serover</i> <i>Senftenberg.</i>

ตารางที่ ๔ ผลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ จังหวัด และปัญหาที่พบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ปัญหาที่พบ
๒๕๖๐	๑. ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	กุนเชียงปลา	ฉะเชิงเทรา	จำนวนยีสต์ ๓๕๐,๐๐๐ CFU/กรัม
	๒. ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	ปลาทรายยอ แม่คจี	นครสวรรค์	Benzoic acid ๒,๙๓๐ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๓. ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	หมูยอ ๕ ดาว	อุบลราชธานี	<i>Bacillus cereus</i> ๑๖๐ CFU/กรัม Benzoic acid ๖๑๘ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๔.อาหารทั่วไป	เครื่องแกง พริกแกงส้ม พริกแกงบ้านดิน	สงขลา	<i>Bacillus cereus</i> ๑,๕๐๐ CFU/กรัม
	๕. สัตว์น้ำหมักดอง	หอยดอง กำไรทอง	สมุทรสงคราม	Sunset yellow FCF ๑๓๙ มิลลิกรัม/กิโลกรัม Ponceau ๔ Rn ๑๐.๑ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๖. สัตว์น้ำแปรรูปปรุงรส	แม่คจี ลูกชิ้นปลาทรายแท้ ๑๐๐%	นครสวรรค์	Benzoic acid ๑๐,๐๐๐ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๗. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	ขนมลาบ้านไร่ (เมืองคอน)	นครศรีธรรมราช	<i>Bacillus cereus</i> ๑๐,๐๐๐ CFU/กรัม
	๘. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที น้ำพริก	เจ้หมุดอนเมือง น้ำปลาหวาน กะปิหวาน รสเด็ด	กรุงเทพฯ	<i>Bacillus cereus</i> ๑๖๐ CFU/กรัม
	๙. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที น้ำพริก	น้ำพริกเผาส้มแขก รักษ์ โดน Garcinia Chilli Paste Raktone	สงขลา	ตาร์ตราซีน (Tartrazine) ๓.๒ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๑๐. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ผลิตภัณฑ์จากแป้งแปรรูป	ขนมจีบสังขยา	ตรัง	จำนวนยีสต์และเชื้อรา รา ๑,๔๐๐,๐๐๐ CFU/กรัม
	๑๑. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที พืชผักผลไม้แช่แข็ง/แช่เย็น/กวน	มะม่วงแช่แข็ง Lady Mango	ขอนแก่น	จำนวนยีสต์และเชื้อรา ยีสต์ ๓,๓๐๐,๐๐๐ CFU/กรัม

ตารางที่ ๘ ผลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ จังหวัด และปัญหาที่พบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ปัญหาที่พบ
๒๕๖๐	๑๒. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที พืชผักผลไม้แช่แข็ง/เชื่อม/กวน	มะพร้าวแก้ว (ร่วมใจ)	เลย	จำนวนยีสต์และเชื้อรา ยีสต์ ๒,๗๐๐ CFU/กรัม รา ๔๘๐ CFU/กรัม
	๑๓. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที พืชผักผลไม้ทอด/อบ	กล้วยกรอบ ตราแม่จำเนียร	เชียงราย	Sunset yellow FCF ๒๕๐ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๑๔. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที พืชผักผลไม้ทอด/อบ	ลำไยอบแห้งเนื้อสีทอง ตราถุงทอง	ลำพูน	จำนวนยีสต์และเชื้อรา ยีสต์ ๒๒,๐๐๐ CFU/กรัม
	๑๕. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที พืชผักผลไม้แปรรูปอื่นๆ	ลูกอมกระเจี๊ยบแก้ว	สระบุรี	เอโซรูบิน (Azorubine) ๘๙.๓ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๑๖. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที พืชผักผลไม้หมัก/ดอง	ไชโป้วหวาน กลิ่นใบเตย ตราแม่ทองสุข	ราชบุรี	<i>Bacillus cereus</i> ๑๐๐ CFU/กรัม Benzoic acid ๒,๓๔๘ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๑๗. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที พืชผักผลไม้หมัก/ดอง	ไชโป้วหวาน ตราแม่บุญส่ง	ราชบุรี	Benzoic acid ๒,๑๕๘ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๑๘. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที พืชผักผลไม้หมัก/ดอง	หัวผักกาดดองเปรี้ยว ตราป่าบัว	เชียงใหม่	ตาร์ตราซีน (Tartrazine) ๗.๕ มิลลิกรัม/กิโลกรัม

ตารางที่ ๘ ผลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ จังหวัด และปัญหาที่พบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ปัญหาที่พบ
๒๕๖๑	๑. ขอสในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ขอสชนิดต่างๆ	ขอสเย็นตาโฟ ตีลังกา	นนทบุรี	Benzoic acid ๑,๐๖๕ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๒. ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	กุนเชียงปลา จุฑามาศ	ราชบุรี	Benzoic acid มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๓. ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	แหนมหมูแม่คำน้อย	แพร่	<i>Escherichia coli</i> พบ (MPN <i>E. coli</i>)
	๔. อาหารทั่วไป	เครื่องแกงเผ็ด พริกแกงบ้านดิน	สงขลา	<i>Bacillus cereus</i> ๒,๙๐๐ CFU/กรัม
	๕. เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	เครื่องดื่มรังกสำเร็จรูปตราอารีयरังก	พระนครศรีอยุธยา	<i>Escherichia coli</i> พบ (MPN <i>E. coli</i>)
	๖. เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ผสมน้ำทับทิมเข้มข้น ๑๐% ตราเวร่า โกลด์	ประจวบคีรีขันธ์	Benzoic acid ๓๒๒ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๗. เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ผสมน้ำองุ่นขาว ตราเวร่า โกลด์	ประจวบคีรีขันธ์	Benzoic acid ๒๙๓ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๘. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	น้ำพริกเผากุ้งผสมมะขามหวาน รัตนา	กาญจนบุรี	<i>Bacillus cereus</i> ๔๐ CFU/กรัม
	๙. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	น้ำพริกปลาร้าทรงเครื่องตราทิพย์วิภา	นครราชสีมา	<i>Bacillus cereus</i> ๑๐ CFU/กรัม
	๑๐. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	น้ำพริกเผากุ้ง	เพชรบูรณ์	<i>Bacillus cereus</i> ๑๑๐ CFU/กรัม
	๑๑. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	น้ำพริกเผาปลาย่าง	เพชรบูรณ์	<i>Bacillus cereus</i> ๓๙๐ CFU/กรัม
	๑๒. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	น้ำพริกเมืองสุราษฎร์ ไตปลาแห้ง ตราป้าสุ	สุราษฎร์ธานี	Benzoic acid ๑,๔๕๔ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม Sorbic acid ๑,๓๑๘ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๑๓. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	น้ำพริกลาบ แม่จันทวน	พะเยา	<i>Bacillus cereus</i> ๙๐ CFU/กรัม
	๑๔. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	น้ำพริกหนุ่มแมงดา ตราช้านธิตาดอย	สระบุรี	Benzoic acid ๖๔๗ มิลลิกรัม/กิโลกรัม

ตารางที่ ๘ ผลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ จังหวัด และปัญหาที่พบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ปัญหาที่พบ
๒๕๖๑	๑๕. อาหารทั่วไป สัตว์น้ำหมักดอง	ปลานิลร้า ชุมพล	พัทลุง	<i>Bacillus cereus</i> ๑,๒๐๐ CFU/กรัม
	๑๖. อาหารทั่วไป สัตว์น้ำหมักดอง	ปลาร้าบองสมุนไพร ตรา เจริญทอง	ร้อยเอ็ด	<i>Bacillus cereus</i> ๑,๓๐๐ CFU/กรัม
	๑๗. อาหารทั่วไป สัตว์น้ำหมักดอง	ปลาสามป่าธรรม	สงขลา	<i>Bacillus cereus</i> ๓,๘๐๐ CFU/กรัม
	๑๘. อาหารทั่วไป สัตว์น้ำหมักดอง	กุ้งจ่อมแท้ จากประโคนชัย ตราแม่เนย	บุรีรัมย์	<i>Salmonella spp.</i> พบ <i>Escherichia coli</i> ๒๙ MPN /กรัม
	๑๙. อาหารทั่วไป สัตว์น้ำหมักดอง	ปลาสามโคราช สูตรสมุนไพร ตรารุ่งนภา	นครราชสีมา	<i>Escherichia coli</i> ๑๕ (MPN <i>E. coli</i>) ยีสต์ ๑๑๐,๐๐๐ รา ๒,๓๐๐ CFU/กรัม
	๒๐. อาหารทั่วไป สัตว์น้ำหมักดอง	หอยแมลงภู่ดอง หมักน้ำสมุนไพร ประไพพรรณ	สมุทรปราการ	Benzoic acid ๓,๖๖๔ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๒๑. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	ข้าวซอยตัดน้ำผึ้ง ยวงพร	แม่ฮ่องสอน	จำนวนยีสต์และเชื้อรา ๘๕๐ CFU/กรัม
	๒๒. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	หมี่กรอบกรอบทองสมุนไพรงาดำ	สุโขทัย	จำนวนยีสต์และเชื้อราพบ
	๒๓. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	ขนมเปียะตัดชาไส้ถั่วทอง งาดำ	นครราชสีมา	<i>Bacillus cereus</i> CFU/กรัม
	๒๔. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	น้ำพริกตาแดง แมงดาแม่มานิต	พิษณุโลก	Benzoic acid ๑,๔๙๖ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๒๕. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	น้ำพริกนรก ตราเพ็ญ	สมุทรปราการ	<i>Bacillus cereus</i> ๘๐ CFU/กรัม Benzoic acid ๖,๗๖๐ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๒๖. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	น้ำพริกหนุ่ม แม่คำน้อย	แพร่	Benzoic acid ๖๗๒ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๒๗. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	ปลาร้าบอง สูตรสมุนไพร เพ็ญ	สมุทรปราการ	Benzoic acid ๓,๑๘๕ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๒๘. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที	กล้วยตากพลังงานแสงอาทิตย์	ลำปาง	<i>Bacillus cereus</i> พบ CFU/กรัม

ตารางที่ ๔ ผลวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน แยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ จังหวัด และปัญหาที่พบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	จังหวัด	ปัญหาที่พบ
๒๕๖๑	๒๙. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที พืชผักผลไม้หมัก/ดอง	ไซโป้วหวาน ตราแม่บ้าน	ราชบุรี	Benzoic acid ๒,๗๕๑ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๓๐. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที พืชผักผลไม้หมัก/ดอง	ไซโป้วหวาน แม่บุญส่ง	ราชบุรี	Benzoic acid ๒,๐๓๙ มิลลิกรัม/กิโลกรัม
	๓๑. อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที พืชผักผลไม้หมัก/ดอง	นภา แหนมเห็ดขาววัง	นครราชสีมา	<i>Bacillus cereus</i> <i>Clostridium perfringens</i> , <i>Escherichia coli</i> (MPN <i>E. coli</i>)

(๓) ปัจจัยเสี่ยง และแนวโน้มการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของสภาพปัญหาด้านคุณภาพ ในชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙-๒๕๖๑

เมื่อวิเคราะห์ผลการศึกษาพบว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานในภาพรวมของประเทศ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ประเภทอาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานเป็นอันดับหนึ่ง คือ อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ได้แก่ น้ำพริกตาแดง น้ำพริกหนุ่ม, น้ำพริกหนุ่มสูตรดั้งเดิม, น้ำพริกปลาช่อน, น้ำพริกปลาร้าบอง, น้ำพริกปลาสด, น้ำพริกนรกกุ้ง น้ำพริกนรกแมงดา, น้ำพริกปลาย่าง, น้ำพริกปลาตุ๋น, ไชโป้ว, ถั่วเน่าผง ซึ่งพบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินมาตรฐาน และพบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค *Bacillus cereus* ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ประเภทอาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานเป็นอันดับหนึ่งเป็นผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ได้แก่ กุนเชียง, ลูกชิ้นปลากราย, หมูยอ ซึ่งพบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินมาตรฐาน และปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ประเภทอาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานเป็นอันดับหนึ่ง คือ ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ได้แก่ กุนเชียงปลา, แหนมหมู พบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และพบการใช้ปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินปริมาณค่ามาตรฐาน

เมื่อเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานที่มีสถานที่ผลิตในกรุงเทพมหานคร ซึ่งตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค *Bacillus cereus*. คือ เจ้หมูตอนเมือง น้ำปลาหวาน กะปิหวาน กับผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานที่มีสถานที่ผลิตในต่างจังหวัด แล้วนำมาจำหน่ายในกรุงเทพมหานครนั้น จะพบว่าสภาพปัญหาของผลิตภัณฑ์อาหารที่มีสถานที่ผลิตในกรุงเทพมหานคร ซึ่งตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค *Bacillus cereus* ซึ่งอาจจะเกิดจากกระบวนการผลิตที่ไม่ถูกสุขลักษณะ และการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในวัตถุดิบ ในขณะที่ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีสถานที่ผลิตในต่างจังหวัด แล้วนำมาจำหน่ายในกรุงเทพมหานครนั้น จะพบปัญหาการใช้ปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินปริมาณค่ามาตรฐาน เพื่อยืดอายุของอาหาร ซึ่งกรดเบนโซอิกและโซเดียมเบนโซเอต เป็นวัตถุกันเสียที่นิยมใช้ในการยืดอายุของอาหาร กำหนดให้ใช้ได้ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่ออาหารหนึ่งกิโลกรัม เนื่องจากผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ได้แก่ กุนเชียงปลา, แหนมหมู, ลูกชิ้นปลากราย, หมูยอ เป็นอาหารที่ประชาชนนิยมบริโภค รวมทั้งเป็นสินค้าขายดีและนิยมซื้อเป็นของฝากสำหรับนักท่องเที่ยว แต่เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ระหว่างรอจำหน่าย ผู้ประกอบการจึงนิยมใส่กรดเบนโซอิก หรือโซเดียมเบนโซเอต ซึ่งเป็นวัตถุกันเสียที่มีการวางจำหน่ายอย่างแพร่หลาย หาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาด และร้านขายสารเคมี โดยกรดเบนโซอิกนี้มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารได้สูงสุดในช่วงความเป็นกรดต่ำ (pH) ระหว่าง ๒.๕ ถึง ๔.๐ ซึ่งกรดเบนโซอิกจัดเป็นวัตถุกันเสียตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๒๘๑ พ.ศ. ๒๕๔๗ เรื่องวัตถุเจือปนอาหาร และมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex) อนุญาตให้นำมาใช้ในการผลิตอาหารได้ เพราะผ่านการประเมินความปลอดภัยทางพิษวิทยาแล้วว่ามีความเป็นพิษต่ำโดย The Joint FAO/WHO Expert Committee of Food Additives (JECFA) ได้กำหนดค่าความปลอดภัยไว้เป็นค่า Acceptable Daily Intake (ADI) เป็นปริมาณที่ร่างกายสามารถได้รับสารนั้นต่อวันตลอดชีวิตโดยที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆต่อสุขภาพ สำหรับกรดเบนโซอิก และเกลือเบนโซเอต กำหนดอยู่ที่ ๐-๕ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัมต่อวัน แต่ถ้าได้รับ

กรดเบนโซอิกในปริมาณที่สูงมากอาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย เลือดตกใน อัมพาต
กรณีที่ได้รับเกิน ๕๐๐ มิลลิกรัม ต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม อาจทำให้เสียชีวิตได้ ดังนั้นสาเหตุปัญหาของการใช้
วัตถุกันเสียเกินสูงกว่ากฎหมายกำหนดอาจเนื่องมาจากผู้ประกอบการไม่ทราบ หรือขาดการตระหนักถึง
อันตรายของวัตถุกันเสีย หรืออาจขาดความรู้ในการใช้วัตถุกันเสีย รวมทั้งการไม่ควบคุมกระบวนการผลิต ทำให้
มีจุลินทรีย์ปนเปื้อนสูง จึงต้องเติมวัตถุกันเสียในปริมาณมาก เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค
ซึ่งความเสี่ยงจากการใช้วัตถุกันเสียที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ขนาดปริมาณที่จะส่งผลต่อผู้บริโภค
สาเหตุ และมาตรการแนวทางการแก้ไขนั้น ตามตารางที่ ๙

ตารางที่ ๔ ความเสี่ยงการใช้วัตถุกันเสียไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดขนาดปัญหา ผลต่อผู้บริโภค สาเหตุ และมาตรการ

ความเสี่ยงการใช้วัตถุกันเสีย ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด	ขนาดปัญหา	ผลต่อผู้บริโภค	สาเหตุ	มาตรการ
๑.ใส่ Benzoic acid มีปริมาณเกินมาตรฐานในผลิตภัณฑ์ ที่ไม่ใช่เนื้อสัตว์	ปริมาณเกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัม/กิโลกรัม พบ ๑๖ ตัวอย่าง จาก ๒๐ ตัวอย่าง	คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย อาการเลือดตกใน อัมพาต ทำให้ ประสิทธิภาพการทำงานของตับ และไตลดลงหรืออาจส่งผลถึงขั้น พิการได้	ผู้ประกอบการขาดความรู้ความ เข้าใจในการใช้วัตถุเจือปน อาหารที่ถูกต้อง และกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง	-การปรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ การควบคุมวัตถุเจือปนอาหาร -การให้ความรู้กับผู้เกี่ยวข้อง -การจัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ผ่าน ช่องทางต่างๆ
๒.ใส่ Benzoic acid ในผลิตภัณฑ์ เนื้อสัตว์	พบ ๗ ตัวอย่าง จาก ๗ ตัวอย่าง พบเกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัม/กิโลกรัม ๖ จาก ๗ ตัวอย่าง	คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย อาการเลือดตกใน อัมพาต ทำให้ ประสิทธิภาพการทำงานของตับ และไตลดลงหรืออาจส่งผลถึงขั้น พิการได้	ผู้ประกอบการขาดความรู้ความ เข้าใจในการใช้วัตถุเจือปน อาหารที่ถูกต้อง และกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง	-วางแผนเฝ้าระวังเก็บตัวอย่าง อาหารส่งวิเคราะห์ -ตรวจแนะนำให้ความรู้ -ปรับสูตรร่วมกัน เพื่อให้ปริมาณ Benzoic acid เหมาะสมและไม่ เกินมาตรฐาน
๓.ใส่ Sorbic acid	ปริมาณเกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย	ผู้ประกอบการขาดความรู้ความ เข้าใจในการใช้วัตถุเจือปน อาหารที่ถูกต้อง และกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง	-ตรวจแนะนำให้ความรู้ ปรับสูตร ร่วมกัน เพื่อให้ได้ปริมาณ Sorbic acid ที่เหมาะสมและไม่เกิน มาตรฐาน

ตารางที่ ๑๑ ความเสี่ยงของเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรค ตามขนาดปัญหา ผลต่อผู้บริโภค สาเหตุ และมาตรการ

ความเสี่ยง เชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อ โรค	ขนาดปัญหา	ผลต่อผู้บริโภค	สาเหตุ	มาตรการ
๑. <i>Bacillus cereus</i> .	มากกว่า ๑,๐๐๐ CFU/กรัม	ท้องเสีย ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน	พบได้ในสิ่งแฉดล่อมเช่น ดิน ฝุ่น และ ในอาหารต่างๆ เช่น นํ้าม ช้าว ผัก นมผง และอาหารทำแห้ง เช่น เครื่องเทศ สมุนไพร และผิวหน้าของ เนื้อสัตว์และสัตว์ปีก อาหารที่เป็น แหล่งของโรคระบาด ได้แก่ ผลิต ภัณฑ์เนื้อสัตว์ ชุป ซอส ข้าวสุกและ พาสต้า เป็นต้น	-ใช้หลักสุขอนามัยที่ส่วนบุคคล การสุขาภิบาลอาหาร การควบคุมความปลอดภัยทุกขั้นตอนของ กระบวนการผลิต มีข้อปฏิบัติเบื้องต้นสำหรับผู้ ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ๑.รักษาความสะอาด โดยล้างมือทุกครั้งก่อนจับอาหาร ระหว่างการเตรียมอาหาร และหลังจากหั่นนำ ๒.ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ ประกอบอาหาร และพื้นครัวทุกครั้งเมื่อเสร็จงาน ๓.แยกอาหารสดออกจากอาหารที่ปรุงสุกแล้วเสมอ เพราะจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในอาหารดิบอาจปนเปื้อนใน อาหารสุก หรือขณะปรุงอาหาร หรือขณะเก็บอาหาร ได้ ๔. ใช้น้ำและวัตถุดิบที่สะอาดปลอดภัยในการปรุง อาหาร เลือกใช้อาหารสดที่มีคุณภาพ ๕.ปรุงอาหารให้สุกอย่างทั่วถึง โดยใช้ความร้อนไม่น้อย กว่า ๗๐ องศาเซลเซียส
๒. <i>Escherichia coli</i> MPN/กรัม	มากกว่า ๑๐๐	พบอาศัยอยู่ในทางเดินอาหาร ส่วนลำไส้ของคนและสัตว์ ส่วนใหญ่แพร่สู่คนได้ทาง การรับประทานอาหารหรือ เครื่องดื่มที่มีเชื้อปนเปื้อนอยู่ ซึ่ง สามารถสร้างสารพิษทำให้เกิด ความเสียหายให้แก่เยื่อของ ลำไส้อย่างรุนแรงได้	ส่วนใหญ่แพร่สู่คนได้ทางการ รับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มี เชื้อปนเปื้อนอยู่ และพบเชื้อได้ใน อาหารที่ได้รับการปรุงไม่ถูก สุกลักษณะ เช่น เนื้อหรือผักดิบ รวมถึงนมและน้ำที่ไม่ผ่านกรรมวิธีฆ่า เชื้อด้วยความร้อนอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดความเสียหายให้แก่เยื่อ ของลำไส้อย่างรุนแรงได้	

ตารางที่ ๑๑ ความเสี่ยงของเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรค ตามขนาดปัญหา ผลต่อผู้บริโภค สาเหตุ และมาตรการ (ต่อ)

ความเสี่ยง เชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค	ขนาดปัญหา	ผลต่อผู้บริโภค	สาเหตุ	มาตรการ
๓. <i>Salmonella</i>	พบ	ทำให้ผู้ป่วยมีอาการลำไส้ อักเสบเป็นไข ท้องเสีย อาเจียน ปวดศีรษะ บาง รายอาจสูญเสียน้ำหนัก ทำ ให้เสียชีวิตได้	พบได้ในระบบทางเดินอาหารของ สัตว์ปีก ดิน และน้ำที่ปนเปื้อน จึงมัก พบในผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อไก่ ไช้ ไก่ เนื้อสัตว์ นมัม เป็นต้น	๖. เก็บรักษาอาหารไว้ในอุณหภูมิที่เหมาะสม อาหารที่ปรุง สุกแล้วควรเก็บไว้ในที่อุณหภูมิต่ำกว่า ๕ องศาเซลเซียส หรือสูงกว่า ๖๐ องศาเซลเซียส ไม่ควรเก็บไว้ที่ อุณหภูมิห้องนานเกินกว่า ๒ ชั่วโมง ส่วนอาหารสดเช่น พืชผัก ผลไม้ ควรเก็บไว้ในที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า ๑๐ องศา เซลเซียส ส่วนเนื้อสัตว์ให้เก็บไว้ในที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า ๔ องศาเซลเซียส - การปนเปื้อนด้วยสาเหตุต่างๆ จะลดลงได้มากเมื่อมีการ ใช้ระบบคุณภาพอาหาร หรือมีการควบคุมความปลอดภัย ของอาหารในกระบวนการผลิต การบรรจุ การขนส่งและ การจำหน่าย ซึ่งจะทำให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ป้องกันการติดเชื้อหรือโรคติดต่อจากการบริโภค ซึ่งบางครั้งก็เป็นอันตรายถึงชีวิต - ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๑๙๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ เรื่องวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการ ผลิต และการเก็บรักษา
๔. <i>Clostridium perfringens</i>	มากกว่า ๑,๐๐๐ CFU/กรัม	สร้างสารพิษโบทูลินัม ที่ออกซิน ที่เป็นพิษต่อ ระบบประสาท และมี อันตรายถึงชีวิต	พบได้ทั่วไปในดินและพืชผักที่ปลูกใน ดิน โดยเฉพาะญี่ปุ่นโตได้ในสภาวะไม่มี ออกซิเจน จึงมักพบในอาหาร กระป๋อง หน่อไม้บับ	
๕. ยีสต์และ เชื้อรา	พบ	เป็นสารกระตุ้นให้เป็น มะเร็ง (Carcinogen)	รับประทานอาหารที่มียีสต์และเชื้อรา ที่เป็นพิษ (Mycotoxin)	

(๔) ข้อเสนอแนะทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนกลุ่มเสี่ยง

จากตารางที่ ๓ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑ ผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐาน จำนวน ๗๐ จาก ๒๖๐ ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๙๓ ซึ่งเมื่อจำแนกรายละเอียดส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีสถานที่ผลิตในต่างจังหวัด จำนวน ๖๙ ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๕๗ และมีสถานที่ผลิตในกรุงเทพฯ จำนวน ๑ ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ ๑.๔๓ คือเจี๊หมุดอนเมืองน้ำปลาหวานกะปิหวาน ซึ่งตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคคือ *Bacillus cereus*. ซึ่งสรุปได้ว่ามีรายการผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลิตในต่างจังหวัด จึงคาดการณ์ได้ว่า ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนที่มีสถานที่ผลิตและประเภทผลิตภัณฑ์อาหารที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน น่าจะมีปัญหาคุณภาพเช่นเดียวกันกับอาหารที่มีสถานที่ผลิตในต่างจังหวัด โดยกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการป้องกันและแก้ไขปัญห เช่น การจัดอบรมผู้ประกอบการ ตรวจแนะนำสถานที่ผลิตกลุ่มเสี่ยง การตรวจเฝ้าระวังหรือเก็บตัวอย่างของ

บทที่ ๕

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

จากการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนโดยการสุ่มตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑ พบว่าผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร ที่มาจำหน่ายในงาน "โอท็อป ชิต เมืองทองธานี" จังหวัดนนทบุรี โดยภาพรวมมีความปลอดภัยด้านคุณภาพมาตรฐานคิดเป็นร้อยละ ๗๓.๐๗ โดยส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีสถานที่ผลิตมาจากต่างจังหวัด จำนวน ๒๕๒ ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๔๖ และผลิตในกรุงเทพฯ มีจำนวน ๘ ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ ๑.๕๔ เมื่อจัดลำดับความสำคัญของผลิตภัณฑ์อาหารที่พบปัญหาที่มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ขายดีหรือเป็นของฝากของชุมชน ประเภทอาหารที่ไม่ผ่านมาตรฐานอันดับหนึ่งในแต่ละปี พบว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ คืออาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที ร้อยละ ๓๐.๔๓ (๑๔ จาก ๔๖ ตัวอย่าง) ได้แก่ น้ำพริกตาแดง น้ำพริกหนุ่ม, น้ำพริกหนุ่มสูตรดั้งเดิม, น้ำพริกปลาช่อน, น้ำพริกปลาร้าบอง, น้ำพริกปลาสด, น้ำพริกนรกกุ้ง น้ำพริกนรกแมงดา, น้ำพริกปลาย่าง, น้ำพริกปลาตุ๋นฟู, ไข่โป้ว, ถั่วเน่าผง ซึ่งพบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินมาตรฐาน และพบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค *Bacillus cereus*. ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ คือผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ร้อยละ ๓๓.๓๓ (๓ จาก ๙ ตัวอย่าง) ได้แก่ กุนเชียง, ลูกชิ้นปลาทราย, หมูยอ ๕ ซึ่งพบปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินมาตรฐาน ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ คือ ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ร้อยละ ๕๐.๐๐ (๒ จาก ๔ ตัวอย่าง) ได้แก่ กุนเชียงปลา, แหนมหมู พบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และพบการใช้ปริมาณวัตถุกันเสีย (Benzoic/Sorbic acid) เกินปริมาณค่ามาตรฐาน

ภาพรวมผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ มีสภาพปัญหาที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคล้ายคลึงกัน ได้แก่ น้ำพริก เครื่องแกง ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ปลาแปรรูป ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้วัตถุดิบทางการเกษตรที่มีมากในพื้นที่ตน และมีเอกลักษณ์แตกต่างกันไป โดยตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และวัตถุกันเสียที่ใส่ในอาหารเกินปริมาณที่กำหนด ซึ่งเชื้อจุลินทรีย์อาจมีสาเหตุมาจากการปนเปื้อนวัตถุดิบ เช่น พริก หอม กระเทียม มีเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนจากดินและการเก็บรักษาในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ การปนเปื้อนระหว่างกระบวนการผลิตซึ่งสถานที่ผลิตอาจมีลักษณะในการผลิตที่ไม่เหมาะสม ไม่มีมาตรการแบ่งแยกระหว่างวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการให้ความร้อนเป็นต้น

อย่างไรก็ตามปัญหาที่พบในการผลิตอาหารชุมชนมีลักษณะคล้ายกันคือ ผู้ผลิตขาดความรู้ความสามารถในกระบวนการผลิต และการควบคุมคุณภาพ โดยจากการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ควรให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพชุมชนที่นำมาจำหน่ายให้มากขึ้น เนื่องจากเป็นเมืองใหญ่ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ซึ่งเมื่อนำมาจัดกลุ่มประมวลแล้วพบว่า ผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในกรุงเทพมหานครคือกลุ่มประเภทอาหารพร้อมบริโภคทันที คือกลุ่มน้ำพริก และผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในระดับประเทศ คือกลุ่มน้ำพริก และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ ซึ่งแนวทางแก้ไขที่ผ่านมากองคช. ได้จัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ และผู้ประกอบการเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP) ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙-๒๕๖๑ อย่างต่อเนื่อง โดยเชิญผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ที่พบปัญหา เข้าร่วม

การอบรมความรู้จากวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความรู้ในการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของตนที่พบปัญหา ซึ่งนอกจากการให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการที่พบปัญหาผลิตภัณฑ์ด้านคุณภาพแล้ว ยังพบว่าสภาพปัญหาส่วนใหญ่ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร มาจากสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่ได้มาตรฐาน โดยพบว่าผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP) บางแห่งยังขาดแคลนเงินลงทุนในการปรับปรุงสถานที่ให้ผ่านตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ซึ่งควรมีการประสานความร่วมมือในการสนับสนุนเงินลงทุนจากหน่วยงานอื่น เช่น กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นต้น

ดังนั้น จากสถานการณ์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหาร ทำให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการควบคุมผลิตภัณฑ์อาหารที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งในด้านการกำหนดมาตรฐานอาหารระดับชุมชน กฎหมายที่ใช้ในการควบคุมผู้ประกอบการ และกระบวนการให้ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ผลิตท้องถิ่น เช่น การจัดอบรมผู้ประกอบการ การตรวจแนะนำสถานที่ผลิตกลุ่มเสี่ยง การตรวจเฝ้าระวังเก็บตัวอย่างของผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชนประเภทอาหารที่เป็นกลุ่มเสี่ยง รวมทั้งการเชิดชูเกียรติผู้ผลิตสินค้าอาหารที่มีคุณภาพอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

๑. มาตรการด้านกฎหมาย
 - เฝ้าระวัง ดำเนินการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด
๒. การพัฒนาสถานที่ผลิต/ กระบวนการผลิต
 - มีความเข้มงวดในการตรวจสอบสถานที่ผลิต และอาหารที่จำหน่ายในท้องตลาดทั่วประเทศ
๓. มาตรการการให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้วัตถุเจือปนอาหาร
 - การให้ความรู้ผ่านสื่อ จัดทำคู่มือแนะนำการใช้วัตถุเจือปนอาหารในผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ น้ำพริก ก๋วยเตี๋ยว และเครื่องดื่ม
 - การอบรมความรู้ด้านความรู้ทั่วไปในการใช้วัตถุเจือปนอาหารและกฎระเบียบของวัตถุเจือปนอาหาร
 - การสร้างความตระหนักและความรับผิดชอบ ต่อความปลอดภัยผู้บริโภค
๔. มาตรการการใช้ทางเลือกอื่นเพื่อทดแทนการใช้วัตถุเจือปนอาหาร
 - การให้คำแนะนำที่ถูกต้องในการเก็บรักษาอาหารที่อุณหภูมิที่ถูกต้อง เช่น ใช้วิธีการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา
 - มีการศึกษาวิจัยประสิทธิภาพในการใช้วัตถุเจือปนอาหารเพื่อแสดงความจำเป็นด้านเทคโนโลยี

เอกสารอ้างอิง

๑. นฤมล คงทน และสุนทรี เกตุคง (๒๕๔๔). “วัตถุดิบอาหารในศตวรรษ ๒๑.” สถาบันอาหาร ๓,๑๖ (มีนาคม-เมษายน): ๑๗-๓๐.
๒. ศศิวิทย์ นรากร. (๒๕๕๘). เอกสารวิชาการ เรื่อง แนวทางการกำหนดคุณภาพมาตรฐานอาหารสำเร็จรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย (กรณีศึกษาน้ำพริกในภาชนะบรรจุพร้อมจำหน่าย) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.
๓. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สำนักอาหาร. (๒๕๕๖). ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๖๔) พ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง มาตรฐานอาหารด้านเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค. ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๓๐/ตอนพิเศษ ๑๔๐ ง. หน้า ๔๒/๓๑ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๖: ๖๘๔-๖๙๐.
๔. นิตยา รัตนาปนนท์ และพิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์. (๒๕๓๙). “จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค.” ในเอกสารการสอนชุดวิชาเคมีและจุลชีววิทยาของอาหาร หน่วยที่ ๖-๑๐ สาขาวิชาเคมีและจุลินทรีย์ของอาหาร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๑๔-๑๙. นนทบุรี ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
๕. คู่มือประชาชน ฉบับผู้ประกอบการ ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร ปรับปรุงล่าสุดวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๐.
๖. สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (๒๕๕๙). คู่มือการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๖๔) พ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง มาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค.
๗. ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาติ, อาณัติ นิตธรรม, เวณิกา เบ็ญจพงษ์, ปิยนุช วิเศษชาติ, วีรยา การพานิช, เนตรนภิส ธนนิเวศน์กุล และคณะ (๒๕๔๙). โครงการวิจัยเพื่อรองรับการปรับปรุงประกาศว่าด้วยเรื่องวัตถุดิบอาหาร ภายใต้โครงการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาระบบความปลอดภัยด้านอาหาร เพื่อพัฒนากฎระเบียบด้านจุลินทรีย์ สารเคมี และมาตรการกำกับดูแลความปลอดภัยของผู้บริโภค ตามความเสียหายที่เหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์อาหาร ที่มีการปรับลดสถานะ โดยใช้หลักการประเมินความเสี่ยง. สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.
๘. ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่องข้อกำหนดการใช้วัตถุดิบอาหาร ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๗
๙. สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. เอกสารประกอบการอบรม การตรวจประเมินสถานที่และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะจำหน่ายตามมาตรฐาน Primary GMP ในเขตภาคเหนือ ๖-๘ มีนาคม ๒๕๕๖ โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์
๑๐. สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. Primary GMP มาตรฐานอาหารไทย สู่ครัวโลก. FDA Journal : January – April ๒๐๑๓ : ๗๘-๘๑.