

GMP/HACCP กับการพัฒนาและยกระดับ มาตรฐานการผลิตของอุตสาหกรรมอาหาร

ดารณี หมู่จรรพณ์ *

บทนำ

ในภาวะที่เศรษฐกิจของโลกได้เจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว สัมกับยุคที่เรียกว่า **โลกาภิวัตน์** การเชื่อมโยงของข้อมูล ข่าวสาร และเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้ก้าวหน้าและพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัว ปรับทำที่ต่าง ๆ ให้ทันกับเหตุการณ์ของโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะในด้านการค้าซึ่งประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในการเป็นประเทศที่ส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศรายใหญ่ของโลก

การส่งออกอาหารไม่เพียงแต่จะพิจารณาถึงความสำคัญทางเศรษฐกิจด้านเดียวเท่านั้น แต่จะต้องพิจารณาถึงความพึงพอใจของประเทศคู่ค้าในด้านความปลอดภัยและคุณภาพมาตรฐานของอาหารด้วย ประเทศไทยจึงต้องเรียนรู้ ทำความเข้าใจ และรับทราบมาตรการทางการค้าต่าง ๆ ของประเทศที่จะทำการค้าด้วยกัน เพื่อจะได้นำไปใช้ปฏิบัติได้ถูกต้อง เป็นไปตามความต้องการของคู่ค้า และมีไม่เกิดปัญหาด้านอุปสรรคทางการค้าซึ่งจะทำให้มีผลต่อชื่อเสียงและเกียรติภูมิของประเทศชาติ

หน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาด้านอาหาร

1. มาตรการข้อบังคับทางกฎหมาย (Mandatory Measures) การรับผิดชอบหลักของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในด้านอาหาร คือ ควบคุมและกำกับดูแลให้ผู้ผลิตและผู้ค้าส่งอาหารฯ ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย คือ พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ซึ่งบังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งในข้อกำหนดกฎหมายที่ต่าง ๆ ของพระ-



(ภาพจาก วารสาร Far Eastern Agriculture July/August, 1996)

ราชบัญญัติอาหารฉบับนี้ จะมุ่งเน้นถึงความปลอดภัย คุณภาพมาตรฐาน และคุณค่าทางโภชนาการของอาหารแก่ผู้บริโภคเป็นหลัก โดยบัญญัติเป็นข้อปฏิบัติในรูปของกฎกระทรวง ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับต่าง ๆ ซึ่งมีพระราชบัญญัติอาหารฉบับดังกล่าวเป็นแม่บท การดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายเป็นไป 3 ลักษณะ คือ

* ผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารและยา กองควบคุมอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

Pre-marketing Control เป็น

กิจกรรมที่ควบคุมผู้ประกอบการในด้านสถานที่ผลิต สถานที่นำส่งฯ และสถานที่เก็บอาหาร รวมทั้งผลิตภัณฑ์อาหารทุกประเภทก่อนที่ผลิตภัณฑ์อาหารนั้น ๆ จะวางจำหน่ายในท้องตลาด ซึ่งมีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการดังนี้ คือ

- การขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร
 - การขออนุญาตนำเข้าหรือส่งอาหารเข้ามาในราชอาณาจักร
 - การขออนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร
 - การขออนุญาตใช้ฉลากอาหาร
- นอกจากนั้น กฎหมายยังครอบคลุมถึงรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในด้านสถานที่ผลิต สถานที่นำส่ง และข้อกำหนดต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนตำรับหรือขออนุญาตใช้ฉลากอาหาร ในการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าประสงค์หลักในการคุ้มครองผู้บริโภคด้านความปลอดภัยของอาหารนั่นเอง

Post-marketing Control เป็น

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบติดตามหลังจากที่ผลิตภัณฑ์อาหารได้มีการควบคุมในด้าน pre-marketing อย่างถูกต้อง และมีการออกวางจำหน่ายในท้องตลาด ทั้งนี้ก็เพื่อตรวจสอบว่าอาหารนั้น ๆ มีคุณภาพมาตรฐาน หรือมีความปลอดภัยเป็นไปตามที่ได้รับอนุญาตไว้หรือไม่เพียงใด โดยการสุ่มตรวจสถานที่ผลิต สถานที่เก็บอาหาร ซึ่งผ่านการอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแล้ว รวมทั้งสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารจากสถานที่ผลิต สถานที่นำส่งฯ หรือสถานที่จำหน่ายอาหาร เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ทางวิชาการว่าเป็นไปตามกฎหมายหรือไม่เพียงใด

Surveillance เป็น

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหารทุกด้าน ซึ่งมีการดำเนินการในรูปแบบของโครงการศึกษาวิจัยต่าง ๆ หลายรูปแบบ เพื่อให้การควบคุมกำกับดูแลอาหารตามกฎหมายมีความสมบูรณ์และครบวงจร

2. มาตรการ โดยสมัครใจ (Voluntary Measures)

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความรู้เทคโนโลยีการผลิตที่ถูกต้อง รวมถึงการพัฒนายกระดับมาตรฐานการผลิต การสนับสนุน และเอื้ออำนวยในการผลิตเพื่อส่งออกในรูปแบบของการออกใบรับรองต่าง ๆ การแก้ไขปัญหาการส่งออกของผลิตภัณฑ์อาหารเมื่อถูกส่งคืนจากประเทศคู่ค้า การให้บริการข้อมูลด้านกฎหมาย หรือมาตรฐานอาหารของประเทศคู่ค้า เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ญี่ปุ่น เป็นต้น

สำหรับการยกระดับมาตรฐานการผลิตเพื่อพัฒนาสถานที่ผลิตให้เป็นไปตามข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีรูปแบบที่ดำเนินการ คือ

● **การนำหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice ; GMP)** ให้ผู้ประกอบการใช้เป็นแนวทางในการพัฒนายกระดับมาตรฐานการผลิตของตนเอง ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ดำเนินการในรูปแบบของโครงการศึกษาวิจัย โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 จนถึงปัจจุบัน หลักเกณฑ์ GMP ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจัดทำขึ้นมี 2 ลักษณะ คือ

- GMP ว่าด้วยสุขลักษณะทั่วไป ซึ่งในส่วนนี้ผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้



(ภาพจาก วารสาร For Eastern Agriculture July/August, 1996)

ปฏิบัติในสถานที่ผลิตอาหารทุกประเภท

- GMP ของผลิตภัณฑ์อาหารแต่ละประเภทซึ่งได้จัดทำไปแล้ว รวม 9 ประเภท คือ

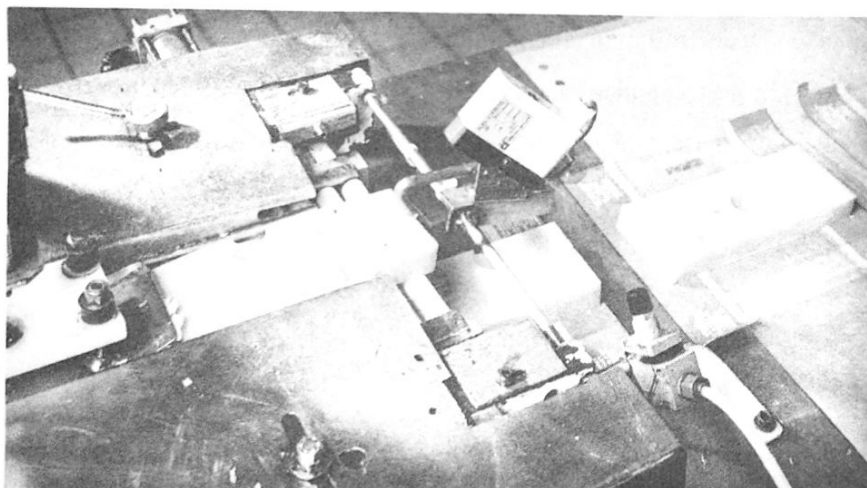
⇒ อาหารกระป๋องที่มีความเป็นกรดต่ำ/อาหารที่ต้องปรับสภาพความเป็นกรด (Low Acid Canned Foods/ Acidified Foods)

- ⇒ น้ำบริโภคบรรจุขวด
- ⇒ เครื่องดื่ม
- ⇒ น้ำปลา
- ⇒ ซีอิ๊ว
- ⇒ อาหารแช่เยือกแข็ง
- ⇒ นมพร้อมดื่ม
- ⇒ กว๊ายเตี๋ยอบแห้ง
- ⇒ ไอศกรีม

● **ส่งเสริมและสนับสนุน** รวมทั้งให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการในหลักการของการวิเคราะห์อันตรายจุดควบคุมวิกฤต (Hazard Analysis Critical Control Points ; HACCP) เพื่อนำไปใช้ในการป้องกัน กำจัด และลดอันตรายต่าง ๆ ที่อาจเกิดการปนเปื้อนด้วยกายภาพ ทางด้านจุลินทรีย์ และทางเคมีในผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อให้อาหารนั้นปลอดภัยในการบริโภค

ดังนั้น โครงการและกิจกรรมของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในด้านการส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้ประกอบการนำหลักการของ GMP และ HACCP ไปปฏิบัติ จึงเป็นการให้ความสำคัญในด้านให้ผู้ประกอบการจัดทำระบบประกันคุณภาพสำหรับสถานที่ผลิตอาหารนั่นเอง

ทั้งนี้โดยจุดประสงค์หลักก็คือ ต้องการให้ผู้ผลิตมีระบบการจัดการการบริหาร และมีการดำเนินการในทุก ๆ ด้านที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง โดยผู้บริโภคมจะได้รับบริโภคอาหารที่มีความปลอดภัยและสมประโยชน์ที่สุด



(ภาพจาก แคตตาล็อก SQUARE D)

GMP/HACCP กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

โดยเหตุที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเป็นหน่วยงานแรกของรัฐที่ได้นำหลักเกณฑ์ GMP มาใช้พัฒนาสถานที่ผลิตให้กับผู้ประกอบการ ซึ่งมีการนำหลักเกณฑ์ 2 ลักษณะ สำหรับการนำหลักเกณฑ์ 2 ลักษณะ สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารแต่ละประเภทที่ได้กล่าวมาแล้ว มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่

ในแผนงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุขตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6, 7 ต่อเนื่องถึงฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ซึ่งได้บรรจุการส่งเสริมและการพัฒนามาตรฐานการผลิตของอุตสาหกรรมภายในประเทศ โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP และ HACCP

การจัดทำ GMP ของอาหารประเภทต่าง ๆ นั้น จะใช้เอกสารอ้างอิงจากหลายประเทศ เช่น แคนาดา สหรัฐอเมริกา ระบุไว้ใน Code of Federal Regulations Title 21 part 110, 113 และ 114 และ part อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหารประเภทต่าง ๆ Code of Practice ของมาตรฐาน

อาหารระหว่างประเทศ (Codex) และบางส่วนก็ได้จากเอกสารวิชาการ งานวิจัยของภายในประเทศ เพื่อให้ผู้ผลิตภายในประเทศสามารถนำไปใช้อ้างอิงในระดับสากล อีกทั้งสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้

สำหรับหลักการของ HACCP นั้นสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้นำไปใช้ในลักษณะเต็มรูปแบบ และในลักษณะประยุกต์ใช้สำหรับอุตสาหกรรมผลิตอาหารหลายระดับ และแนะนำให้ผู้ประกอบการ

นำไปใช้ควบคู่ไปกับหลักเกณฑ์ GMP เนื่องจากทั้ง GMP และ HACCP สามารถนำไปใช้ร่วมกันได้อย่างกลมกลืน เนื่องจากมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกัน โดยที่ GMP จะครอบคลุมเนื้อหาสาระเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินการควบคุมสถานที่ผลิตในแนวกว้าง แต่ HACCP จะเน้นกระบวนการผลิตในแนวลึก ซึ่งหากผู้ประกอบการนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างจริงจัง และต่อเนื่องแล้ว จะสามารถป้องกันความเสี่ยงจากอันตรายที่เป็นสาเหตุของการปนเปื้อนในอาหารต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงการยกระดับมาตรฐานการผลิตของอุตสาหกรรมอาหาร โดยใช้ GMP และ HACCP

1. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ผลิตมีความรู้ความเข้าใจในหลักเกณฑ์ของ GMP และ HACCP และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการยกระดับและพัฒนาสถานที่ผลิตและการผลิตอาหารของตนเอง
2. ผู้ผลิตสามารถจัดทำระบบประกันคุณภาพของสถานที่ผลิตและมีแนวทางที่จะดูแลตนเองได้มากขึ้น
3. เพื่อคุ้มครองสวัสดิภาพของผู้บริโภค นั่นคือ ผู้บริโภคจะได้รับบริโภคอาหารที่มีความปลอดภัยและมีคุณภาพมาตรฐาน
4. เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศ โดยที่ผู้ผลิตสามารถส่งผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความปลอดภัยไปจำหน่ายยังต่างประเทศมากขึ้น และโรงงานสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดในระดับสา

กลได้ ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นใจและความเชื่อถือให้กับประเทศคู่ค้า

สาระที่สำคัญของ GMP

1. GMP ว่าด้วยสัญลักษณ์ทั่วไป (Umbrella GMP) เนื้อหาจะครอบคลุมถึงรายละเอียดรวม 8 หมวด คือ

หมวดที่ 1 สถานที่ตั้ง ตัวอาคาร และอาหารที่ใช้ผลิต

หมวดที่ 2 เครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์การผลิต

หมวดที่ 3 การสุขาภิบาล

หมวดที่ 4 การรักษาความสะอาด

หมวดที่ 5 มาตรการเพื่อความปลอดภัย

หมวดที่ 6 กระบวนการผลิตและการควบคุม

หมวดที่ 7 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

หมวดที่ 8 ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

2. GMP ของผลิตภัณฑ์อาหารแต่ละประเภท (Specific GMP) มีรายละเอียดในหมวดต่าง ๆ คือ

หมวดที่ 1 ข้อกำหนดทั่วไป

หมวดที่ 2 อาคารผลิต

หมวดที่ 3 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต

หมวดที่ 4 การควบคุมวัตถุดิบ

หมวดที่ 5 การควบคุมกระบวนการผลิต

หมวดที่ 6 บันทึกและรายงาน

เนื้อหาของหมวดต่าง ๆ อาจจะมีมากกว่า 6 หมวด ขึ้นกับประเภทของอาหาร

การนำ GMP/HACCP ไปใช้
สำหรับโรงงานผลิตอาหารที่ต้อง

การจะนำหลักเกณฑ์ GMP และหลักการของ HACCP ไปใช้เพื่อพัฒนาสถานที่ผลิตของตนเองนั้น ผู้ปฏิบัติงานในโรงงานจะต้องมีความรู้พื้นฐานและมีความพร้อมด้าน Food Plant Hygiene, Sanitation ตลอดจน Personnel Hygiene ที่ดีก่อน เพื่อที่จะนำ GMP และ HACCP ไปปฏิบัติ

ใช้ในขั้นต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นระบบมากขึ้น โดยที่ผู้ประกอบการจะต้องนำ GMP ทั้ง 2 ลักษณะคือ Umbrella GMP และ Specific GMP ไปใช้ควบคู่กัน และต้อง Integrate หลักการของ HACCP เข้าไปให้สอดคล้องสัมพันธ์กันอีกด้วย

ผู้ที่ต้องการจะนำ GMP/HACCP ไปปฏิบัติ นั้น ในช่วงแรกอาจจะมีอุปสรรคหรือมีปัญหาในการปฏิบัติบ้าง แต่ในระยะยาวสถานการณ์ต่าง ๆ ก็จะดีขึ้น และผู้ประกอบการก็จะมีความรู้สึกว่าเป็นมาตรการที่ดี ซึ่งจะกระตุ้นให้เราหันมาใส่ใจในด้านความปลอดภัยของอาหารที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม และเป็นระบบมากกว่าการดำเนินการที่ผ่านมา

การขอหนังสือรับรองเพื่อการส่งออก

นอกจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านออกใบอนุญาต ออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร และออกใบสำคัญการปลดปล่อย ตามกฎหมายแล้ว กิจกรรมด้านการบริการอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการส่งออกอาหารก็คือ การออกหนังสือรับรองประเภทต่าง ๆ ให้กับผู้ประกอบการที่ต้องการส่งออกอาหารหลายรูปแบบ คือ



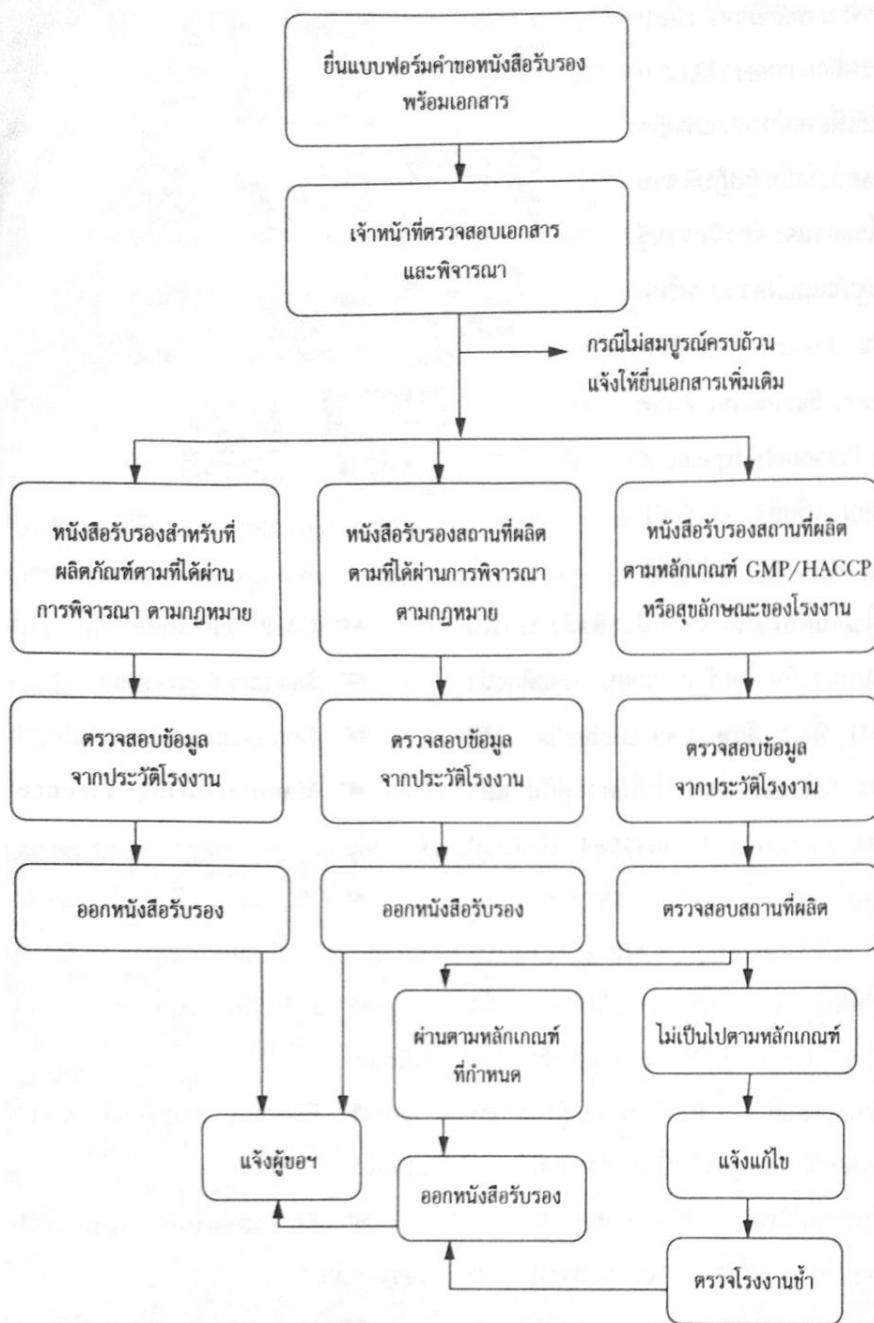
(ภาพจาก แคตตาล็อก บริษัทไทยอุตสาหกรรมอาหาร จำกัด)

- ☛ GMP Certificate
- ☛ Sanitary Certificate
- ☛ Certificate of Free Sale
- ☛ Manufacturing Licence Certificate
- ☛ Product Registration Licence Certificate
- ☛ Labelling Approval Certificate
- ☛ Process Approval Certificate
- ☛ Formulation Approval Certificate
- ☛ Others Certificate as Requested

ซึ่งจะมีขั้นตอนในการดำเนินการดังแผนภาพที่ 1

บทสรุป

ปัจจุบันแม้ว่าผู้ประกอบการและหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ควบคุม กำกับดูแล จะเห็นความสำคัญของหลักเกณฑ์ GMP และ HACCP ด้วยเหตุผลต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วก็ตาม องค์ประกอบที่จะทำให้ระบบการประกันคุณภาพอาหารเกิดขึ้นในโรงงาน และสามารถนำไป



แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนในการขอหนังสือรับรองเพื่อการส่งออก

ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็คือ **ผู้ประกอบการ** นั้นเอง ในอันที่จะสร้างความเชื่อมั่นในด้านความปลอดภัยของอาหารให้แก่ผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ

โดยที่ภาครัฐจะเป็นองค์กรที่ช่วยประสาน สนับสนุน ส่งเสริม ตลอดจนให้คำปรึกษาหารือ รวมถึงการกำกับดูแลตรวจสอบระบบของโรงงานว่ามีการจัดทำตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของระบบที่ได้จัดทำขึ้นไว้เพียงใด อีกทั้งผู้ประกอบการ

จะต้องมีจิตสำนึกของตนเองว่าเป็นหน้าที่ที่ต้องกระทำ มิใช่เป็นเพราะกฎหมายบังคับหรือเป็นเพราะประเทศคู่ค้าต้องการให้ทำขึ้นเพื่อส่งออกอย่างเดียวเท่านั้น

นอกจากนั้น สิ่งสำคัญที่จะทำให้กิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องในด้านความปลอดภัยของอาหารประสบความสำเร็จก็คือผู้ประกอบการและภาครัฐจะต้องมีความเข้าใจถึง Food Safety Hazard ในทิศทางเดียวกัน มีการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อมูล การสื่อสาร และการประสานงานกันอย่าง

ใกล้ชิด เพื่อช่วยกันปรับปรุงเรื่อง Food Safety Programme ของประเทศให้ดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบันและในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
2. เอกสารวิชาการ ฝ่ายพัฒนาอาหาร กองควบคุมอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา พ.ศ. 2539 การยกระดับมาตรฐานการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารโดยใช้หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (Good Manufacturing Practice)
3. Bryan, F.L. 1994. HACCP : Present Status and Future in Contribution to Food Safety. Dairy, Food and Environmental Sanitation, Vol. 14 N. 11. Pages 650.
4. Codex (Codex Committee on Food Hygiene) 1991. General HACCP Definition and Procedures for use by Codex. Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization, Rome.
5. Code of Federal Regulations, Title 21 part 110, Current Good Manufacturing Practice (Sanitation) in Manufacturing, Processing, Packing or Holding Human Food.

QUALITY