

ความรู้ Knowledge (เผยแพร่)

Food defense / Food Security

หลังจากผ่านเหตุการณ์สัปดาห์เหี้ยมโหด ต่อเหตุการณ์ก่อการร้ายครั้งใหญ่ เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2544 โดยการใช้อาวุธปืนฟุ้งชนตึกเวิลด์เทรด เซ็นเตอร์ และการแพร่ระบาดของเชื้อโรคแอนแทรกซ์ที่ผ่านมาทางจดหมาย ได้แสดงให้เห็นแล้วว่ายุทธวิธีในการก่อการร้าย ได้มีการแผ่ขยายออกไปอย่างกว้างขวาง ไม่เพียงแต่เป็นการใช้อาวุธเพื่อการก่อการร้ายเท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงการก่อการร้ายผ่านทางอาหารและการก่อการร้ายทางชีวภาพด้วย ทำให้หลายประเทศ เตรียมรับมือและเพิ่มมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันภัยจากการก่อการร้ายมากขึ้น โดยให้ความสนใจกับการก่อการร้ายผ่านทางอาหารมากเป็นพิเศษ เพราะมองว่าเป็นยุทธวิธีที่นิยมใช้ในกลุ่มผู้ก่อการร้ายที่ไม่มีเงินหรือไม่ มีเทคโนโลยีที่ดีพอ เมื่อคนอเมริกันกลับไปดำเนินชีวิตตามปกติ ข้าวแต่ละคำ น้ำแต่ละอีก และทุกอย่างก้าว พวกเขากำลังกังวลว่าจะมีเหตุการณ์อะไรที่อาจจะเกิดขึ้น

ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหาร

สำหรับสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทย และเป็นประเทศคู่ค้าที่ให้ความสำคัญกับการจัดการโครงสร้างการออกกฎหมาย และมาตรการต่างๆ เรื่องการควบคุมความปลอดภัยทางด้านอาหาร (Food Safety) ได้ปรับปรุงระบบความปลอดภัยด้านอาหาร โดยออกกฎหมาย และเปลี่ยนแปลงขั้นตอนปฏิบัติต่างๆ เพิ่มเติมจากที่มีอยู่ให้มีความเข้มงวดมากขึ้น เริ่มจากการออกกฎหมาย The Public Health Security and Bioterrorism Preparedness and Response Act 2002 ขึ้น ซึ่งเป็นกฎหมายที่ว่าด้วยการป้องกันการก่อการร้ายทางชีวภาพ โดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัย และความมั่นคงทางแหล่งอาหารของสหรัฐอเมริกา โดยให้อำนาจหน้าที่แก่ FDA และ USDA ในการตรวจสอบ และดำเนินการต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่าสินค้าอาหารทั้งที่ผลิตภายในประเทศ และที่นำเข้าจากต่างประเทศ มีความปลอดภัยปราศจากอันตรายจากชีวภาพ เคมี กายภาพ และสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ ที่ผู้ก่อการร้ายอาจใช้เป็นอาวุธในการโจมตีสหรัฐอเมริกาได้ ส่งผลให้ผู้ประกอบการอาหารของไทยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่างๆ และมีค่าใช้จ่ายในการส่งออกสินค้าอาหารไปยังสหรัฐอเมริกาเพิ่มมากขึ้น

อะไรคือ Food defense / Food Security / Food safety

สหรัฐอเมริกา ได้พัฒนาระบบการควบคุมความปลอดภัยทางอาหารรูปแบบใหม่ขึ้น เพื่อใช้เป็นการป้องกันการก่อการร้ายผ่านทางอาหาร ที่เรียกว่า Food Defense ที่เป็นมาตรการป้องกันอาหารให้มีความปลอดภัยจากการปนเปื้อนโดยเจตนา (Intentional Adulteration) ซึ่งแตกต่างจาก Food Safety เป็นการป้องกันให้อาหารปลอดภัยจากการปนเปื้อนโดยไม่ได้เจตนา (Unintentional Adulteration) การนำระบบ Food

ความรู้ Knowledge (เผยแพร่)

Defense มาใช้ เพื่อเป็นการป้องกันและตอบโต้ภัยคุกคามทางด้านอาหารในระบบห่วงโซ่อาหาร รวมทั้งช่วยฟื้นฟูความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ที่มีต่อความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่อาหาร

ปัจจุบัน Food Defense ยังไม่ได้เป็นมาตรการที่กฎหมายบังคับใช้ แต่ผู้ประกอบการก็มีความสมัครใจที่จะนำมาตรการดังกล่าวนี้มาใช้ นอกจากนี้ ประเทศอื่นๆ มีมาตรการป้องกันการก่อการร้ายที่ผ่านทางอาหารด้วยเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นทางสหภาพยุโรป (EU) ที่มีมาตรการที่คล้ายกัน **Food Defense** แต่ของ EU เรียกว่า **Food Security** หรือประเทศในกลุ่ม Asia Pacific Economic Cooperation (APEC) ก็ให้ความสำคัญโดยการจัดตั้ง APEC Food Defense Pilot Project ขึ้น

แล้วเราต้องทำอะไรบ้าง

ตามที่กล่าวข้างต้น **Food Defense** ที่เป็นมาตรการป้องกันอาหารให้มีความปลอดภัยจากการปนเปื้อนโดยเจตนา (Intentional Adulteration) ซึ่งแตกต่างจาก Food Safety เป็นการป้องกันให้อาหารปลอดภัยจากการปนเปื้อนโดยไม่ได้เจตนา (Unintentional Adulteration) การนำระบบ Food Defense มาใช้ เพื่อเป็นการป้องกันและตอบโต้ภัยคุกคามทางด้านอาหารในระบบห่วงโซ่อาหาร ดังนั้น ในเรื่อง food security จะเป็นเรื่องของการรักษาความปลอดภัย ซึ่งต่างจากระบบ HACCP/GMP/BRC/ISO22000 ที่เรารู้เคย

เกือบทุกบริษัท จะมีระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อทรัพย์สินของท่านเป็นหลัก ถึงเวลาแล้วครับ **ที่ท่านต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อให้มั่นใจว่าอาหารที่ท่านผลิตจะไม่ถูกทำให้ปนเปื้อนโดยเจตนา**

ทำอย่างไรถึงจะเข้าใจ และมีระบบในเรื่อง Food security ที่ดี

ต้องดูหนังฝรั่ง หนังสือ รวมถึงหนังการ์ตูน และหนังที่เกี่ยวข้องกับการก่อการร้ายบ่อยๆ ครับ ประมาณนั้น (ต้องเป็นหนังอเมริกาครับ หนังอินเดีย หนังญี่ปุ่น หนังสือ เกาหลี พวกนี้ไม่ work) เพราะบ้านเราสงบเรียบร้อย ทำให้เรามองไม่ออกว่า อะไรที่มีความเสี่ยง อะไรที่เป็นจุดอ่อนในการบุกรุก หากผู้ก่อการร้าย หรือผู้ประสงค์ร้ายมา สนใจบริษัทคุณ

ใครควรดูแลระบบนี้

ในเรื่องการรักษาความปลอดภัย ให้วิศวกร ให้คนจบด้านอุตสาหกรรมอาหาร มาดูแลไม่ได้เรื่องหรอก เพราะจากประสบการณ์ บอกว่าคนประเภทนี้ ไม่ใส่ใจ ไม่รู้ ไม่มี ไม่ get ไม่มีอำนาจพอ และมักเป็นตัวปัญหาต่อระบบรักษาความปลอดภัย ซึ่งรวมถึงคนที่ดำรงตำแหน่งผู้จัดการโรงงานด้วย เพราะส่วนมากมักโถมมาจาก

ความรู้ Knowledge (เผยแพร่)

สายการผลิต สายการตลาด สาย QC (ไม่น่ามีผู้จัดการโรงงานที่มาจากสายงานรักษาความปลอดภัยหรือหรือว่ายกเว้นบริษัทคุณ !) คนเราส่วนมากเป็นคนมองโลกในแง่ดีเกินไป เลยมักมีสิ่งคาดไม่ถึงเสมอ ๆ

ใครบ้างที่ถูกฝึกมาในเรื่องนี้ ก็คือคนที่ควบคุม ดูแล ยามรักษาความปลอดภัยในบริษัทคุณไง คนประเภทนี้ได้รับการฝึก ได้รับการอบรม มีความตระหนัก และเข้าใจ รวมถึงคุ้นเคยในเรื่องนี้

แต่ ในบางเรื่อง ก็เป็นเรื่องเฉพาะของการผลิต ที่ซึ่งละเอียดละอ่อน และกระทำโดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตฝ่ายบุคคล โดยทั่วไปก็ไม่มีรู้เรื่องดีหรอก

ทำใจดี จับคนจากสองส่วน มารวมกันให้ช่วยกันดู ช่วยกันรับผิดชอบ (แปลว่า มีปัญหาโดนทั้งคู่) ทั้งในแง่การออกแบบระบบ และการควบคุมให้เป็นไปตามระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับสถานที่ผลิตอาหาร

ระเบียบปฏิบัติต้องมีใหม่

แ่งการวางแผน จัดทำ Food security plan

ในเรื่องนี้ การจัดทำแผนมีความสำคัญ ลักษณะแผนควรมีส่วนคล้ายๆ กับ emergency / contingency plan ทั้งนี้เนื่องจากการทำงาน การควบคุมจะแฝงอยู่กับการทำงานปกติรายวัน อาจอยู่ใน ระเบียบปฏิบัติในขั้นตอนของหน่วยงานต่างๆ process daily checklist แบบฟอร์มต่างๆ ซึ่งไม่อาจแยกมาต่างหากได้

ในลักษณะการชี้บ่ง จะเป็นการระบุความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่ แต่ละจุด ทำการระบุ มาตรการควบคุม มี corrective action ว่าต้องทำอะไรบ้างหากเกิดเหตุการณ์นั้นเหตุการณ์นี้ (ดูเหมือน การวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักการ HACCP จัง)

ต้องมีการกำหนด ทีมงาน หน้าที่ ในด้านการรักษาความปลอดภัยนี้ มีการกำหนดว่าเมื่อเกิดเหตุต้องทำอย่างไร ต้องแจ้งใคร ผลิตภัณฑ์ ต้องกักกันอย่างไร ลักษณะในการระบุจะคล้ายกับ การระบุ contingency plan

แ่งการตรวจสอบ ติดตามการปฏิบัติ

มักใช้รายการตรวจสอบ checklist ที่มีการจัดทำเฉพาะ สำหรับตรวจสอบความปลอดภัยทั้งระบบ ในการ validate ระบบความปลอดภัย

แผนการรักษาความปลอดภัย ควรเป็นเอกสารที่ทำการระบุปัญหาความปลอดภัยที่อาจเป็นไปได้ และ ระบุแนวทางแก้ไขป้องกันปัญหานั้นๆ เอกสารนี้ซึ่งควรมีการรวบรวมรายชื่อ หมายเลข ติดต่อ ลูกค้าย่านภาครัฐ ชฟพลายเออร์ เอกสารนี้ไม่จำเป็นและไม่ควรทำเป็นเอกสารระเบียบปฏิบัติอันยืดยาว เพราะชื่อก็บอกแล้วเป็นแผน ดูตัวอย่างได้ที่นี่ครับ ..

ความรู้ Knowledge (เผยแพร่)

ตัวอย่าง Food Security Plan (Ms Word)

มีประเด็นอะไรบ้างที่ต้องใส่ใจในการพิจารณา

1. รอบนอก รอบรั้ว โรงงาน

- โรงงานผลิต ควรมีรั้วรอบ ขอบเขต เพื่อป้องกันไม่ให้นักภายนอกเข้ามาโดยไม่ได้รับอนุญาต. ควรมีป้ายบอก "บุคคลภายนอกห้ามเข้า"
- ควรมีระบบการตรวจสอบ เพื่อรักษาความปลอดภัย ในพื้นที่รอบโรงงาน เพื่อตรวจสอบว่ามีกิจกรรมต้องสงสัยหรือมีบุคคลอื่นเข้ามาโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือไม่
- ระบบแสงสว่างโดยรอบโรงงาน ควรจะเพียงพอที่จะทำให้สามารถตรวจสอบ เฝ้าระวังกิจกรรมผิดปกติได้
- ประตู ทางเข้าออกสถานประกอบการ ควรมีการรักษาความปลอดภัยโดย guards, มีการติดตั้งสัญญาณเตือน มีการติดตั้ง กล้องหรือฮาร์ดแวร์เพื่อรักษาความปลอดภัย
- ทางเข้าออกฉุกเฉิน ควรมีระบบเสียงเตือนเมื่อมีการเปิด รวมถึงมีการล็อกประตูที่สามารถเปิดได้เฉพาะจากภายในเท่านั้น
- ประตู, หน้าต่าง, หลังคาเปิด, ช่องเปิด, ห้องรถพ่วง, railcars และถังเก็บขนาดใหญ่ควรมีการจัดการรักษาความปลอดภัย (เช่นมีการล็อก ทำการปิดผนึก, ติดตั้ง sensors) ตลอดเวลา
- ถังเก็บสำหรับวัตถุดิบ และน้ำประปาดื่มได้ ควรจะป้องกัน และมีระบบตรวจสอบ เพื่อป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต.
- รายชื่อบุคลากร ที่ให้เข้าสู่พื้นที่บางพื้นที่ หรือ พื้นที่ที่กำหนดในสถานประกอบการ ควรมีการสำเนาให้กับหน่วยงานรักษาความปลอดภัย
- ต้องมีระบบในการบันทึก การขึ้นลง ควบคุม การเข้าออก สถานประกอบการ (เช่น รูปภาพ , การลงรายนามในการเข้าและออก ที่พื้นที่รักษาความปลอดภัย)
- ต้องมีระบบการตรวจสอบรถเข้าและขาออก (ทั้งรถส่วนตัว และอื่นๆ) เพื่อตรวจสอบว่ามีรถนำสิ่งผิดปกติเข้าหรือออกพื้นที่หรือไม่
- พื้นที่จอดรถสำหรับแขก หรือลูกค้า ควรมีการกำหนดพื้นที่ที่ระยะปลอดภัยจากสถานที่ผลิต และควรมีเครื่องหมาย ป้าย ชี้บ่งชัดเจนเพื่อให้รู้ได้ว่า เป็นรถของบุคคลภายนอก
- รถขนส่ง ควรมีการตรวจสอบกับบัญชีรายชื่อ แผนการส่งมอบที่กำหนดไว้ รถขนส่งสินค้าวัตถุดิบที่ไม่ได้มีกำหนดส่งมอบ ต้องกักกันไว้นอกสถานที่ผลิต หรือพื้นที่ที่กักกัน เพื่อรอการยืนยัน

General Inside Security

ความรู้ Knowledge (เผยแพร่)

- พื้นที่ ที่สำคัญภายในโรงงาน ควรจะทำเครื่องหมายอย่างชัดเจน ว่าพื้นที่ใดเป็นพื้นที่ควบคุมสำหรับพนักงานทำงานในพื้นที่ ส่วนใดเป็นพื้นที่ทั่วไป และมีการรักษาความปลอดภัย หรือควบคุมการเข้าออก การรักษาความปลอดภัยในพื้นที่การผลิตชั้นใน จะเป็นหน้าที่ของหัวหน้างานในการควบคุมมิให้ผู้ทำงานพื้นที่อื่นๆ เข้ามาในเฟ้นฟานในพื้นที่ตน โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือมีเหตุอันควร ต้องมีระบบในการป้องกันการบุกรุก เข้าถึงการควบคุมส่วนกลางสำหรับระบบ air flow ระบบน้ำไฟฟ้าและก๊าซ
- ควรมีผังโรงงาน และมีการกำหนดจุด พื้นที่ ทำการวิเคราะห์ในเรื่อง จุดอับ จุดเสี่ยง ในด้านปลอดภัยในโรงงาน
- ระบบ Airflow ควรสามารถที่จะปิดกัน พื้นที่ปนเปื้อน กับพื้นที่อื่นๆได้โดยทันที
- ระบบเตือนฉุกเฉิน ควรทำให้มั่นใจว่าสามารถใช้งานได้ และมีวิธีการทดสอบ และจุดติดตั้งสัญญาณเตือนควรมีการทำเครื่องหมายอย่างชัดเจน
- ห้องปฏิบัติการโรงงานควรมีระบบควบคุมการเข้าออกอย่างเคร่งครัด การนำเข้า การทำลายผลิตภัณฑ์ ที่ทำการทดสอบเพาะเชื้อ สารเคมี
- ผู้เข้าชมแขกผู้มาพักและอื่นๆที่ไม่ใช่ พนักงานโรงงาน (ผู้รับเหมา, salespeople, ข้าราชการ ฯลฯ) ควรมีการจำกัดพื้นที่ ยกเว้นแต่ได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจในองค์กร
- ระบบข้อมูลคอมพิวเตอร์ ควรมีการป้องกันโดยใช้รหัสผ่าน มีระบบ ไฟร์วอลล์ และระบบการตรวจจับไวรัส.

Processing Security

- มีมาตรการในการตรวจสอบการทำงานของชิ้นอุปกรณ์ (blenders, choppers) เพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์
- มีมาตรการในการชี้บ่ง คัดแยก ในกรณีที่พบว่ามีผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ในกรณีการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์โดยเจตนา
- ผลิตภัณฑ์ที่คืนมาจากตลาด ต้องมีมาตรการในการตรวจสอบร่องรอย การเสียหาย การปนเปื้อน ก่อนทำลายหรือเข้าสู่กระบวนการ re process ต้องมีระบบบันทึกสำหรับผลิตภัณฑ์ที่นำกลับมา re process
- มีระบบในการตรวจสอบ บรรจุภัณฑ์ของเครื่องเทศและเครื่องปรุง ก่อนนำไปใช้ แม้ว่าจะเป็น premixes เตรียมการในโรงงานก็ตาม
- มีระบบในการควบคุมการเข้าสู่พื้นที่การผลิตสินค้า หรือ พื้นที่กักกัน
- ควรมีระบบในการชี้บ่ง เพื่อแยกพื้นที่ทำงานและพนักงานในการทำงานตามพื้นที่ต่างๆ หรือพนักงานที่มีหน้าที่เฉพาะ เช่นสีเครื่องแบบ
- ควรมีระบบแจ้งบัญชีรายชื่อของบุคลากรโรง งาน ให้กับผู้บังคับบัญชาในสถานประกอบการเพื่อให้สามารถตรวจสอบ ได้ว่ามีบุคคลแปลกปลอมเข้ามาหรือไม่

ความรู้ Knowledge (เผยแพร่)

Storage Security

- มีการควบคุมการเข้าออก สถานที่เก็บสินค้าและพื้นที่จัดเก็บส่วนผสม และมีบันทึกเข้าออก
- มีระบบในการตรวจสอบความปลอดภัยด้วยความถี่หรือวิธีที่เหมาะสม ในทุกสถานที่เก็บ (ซึ่งรวมถึงพื้นที่จัดเก็บชั่วคราว)
- ต้องจัดทำรายการสต็อกวัตถุดิบ ที่เป็นสารเคมีอันตราย หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ เมื่อพบความคลาดเคลื่อนต้องมีระบบในการตรวจสอบทันที.
- พื้นที่จัดเก็บสารเคมีอันตราย ควรจะปลอดภัย และการแยกจากส่วนอื่นๆของอาคารผลิต นอกจากนี้พื้นที่เก็บสารเคมีอันตรายต้องสร้าง และมีระบบระบายอากาศอย่างเหมาะสม ตามกฎหมายกำหนด

Shipping and Receiving Security

- ทุกๆ การส่งสินค้าออกหรือรับเข้าต้องมีการปิดผนึก Seal)หมายเลข sealพร้อมหลักฐาน ต้องทำการอ้างอิงในเอกสารส่งมอบ วัตถุดิบที่รับเข้าต้องมีการตรวจรับและตรวจสอบ seal นี้ก่อนส่งเข้าสถานประกอบการ
- เอกสารการส่งของ ที่มีร่องรอยการปรับเปลี่ยน หรือนำส่งสลับ ต้องมีระบบในตรวจสอบอย่างละเอียด
- รถขนส่ง Trailers ที่จอดในสถานประกอบการ ต้องล็อคและปิดผนึก เมื่อไม่ได้กำลังโหลดของ
- ต้องมีนโยบาย ในกรณีที่มีการรับหรือส่งสินค้านอกเวลาทำการ ให้มีการแจ้งล่วงหน้า รวมถึงต้องมีบุคคลผู้รับผิดชอบในการตรวจรับ
- บรรจุภัณฑ์ของวัตถุดิบที่รับเข้า ต้องได้รับการตรวจสอบร่องรอยการเสียหาย หรือโอกาสการเกิดการปนเปื้อน ซึ่งรวมถึงหลักฐานต่างๆว่ามีการปลอมแปลงหรือไม่
- ต้องมีระบบการแจ้ง ล่วงหน้าทางโทรศัพท์ e-mail, fax) จากซัพพลายเออร์ สำหรับวัตถุดิบขาเข้าทั้งหมด ซึ่งรวมถึงหมายเลขยานพาหนะและผู้ขับขี่
- บริเวณโหลดของ ต้องไม่มีผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในบริเวณนั้น
- ควรมีการกำหนดเงื่อนไข ในการเลือกซัพพลายเออร์ ที่สำคัญ ในประเด็น เรื่อง food security โดยเฉพาะ ซัพพลายเออร์ที่ส่งมอบ สารปรุงรส, ก๊าซ, บรรจุภัณฑ์ และ ลาเบล

Water and Ice Supply Security

- ต้องมีระบบการควบคุม ให้เฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่จะเข้าถึงบ่อเก็บน้ำ ,ถังน้ำwater storage tank รวมถึงเครื่องอุปกรณ์ทำน้ำแข็ง และห้องเก็บน้ำแข็ง
- ท่อทางน้ำดื่มและไม่ใช่ น้ำดื่มในโรงงาน ต้องมีระบบตรวจสอบเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบหาความผิดปกติ
- โรงงานควรทำการติดต่อเจ้าหน้าที่การประปา เพื่อให้โรงงานสามารถรับมือกับปัญหาโดยทันทีในกรณีที่น้ำประปาเกิดปัญหา หรือมีวางยาในน้ำประปา

ความรู้ Knowledge (เผยแพร่)

Personnel Security

- ระบบการจ้าง สำหรับพนักงานทุกคน ต้องมีการจัดทำอย่างพอเพียง เช่น ป้ายชื่อ รูปภาพ การมีหัวหน้างานตรวจสอบการเข้าออกพื้นที่ทำงานในแต่ละจุด ชุดเสื้อผ้า
- มีระบบในการควบคุมการเข้าออก ของพนักงานในโรงงานระหว่างชั่วโมงทำงาน และ นอกเวลาทำงาน
- การว่าจ้างพนักงานใหม่ ไม่ว่าชั่วคราว สัญญาจ้าง ตามฤดูกาล หรือ พนักงานประจำ ต้องมีระบบการซักประวัติ พื้นเพ รวมถึงการก่ออาชญากรรม ก่อนทำการว่าจ้าง
- ต้องมีการอบรม ปลูกนิเทศในเรื่องขั้นตอน วิธีการ ระเบียบการรักษาความปลอดภัย ให้กับพนักงานทุกคน
- ให้มีนโยบายเปิด ในกรณีที่พนักงานต้องรายงาน หรือแจ้งต่อการรายงานในกรณีที่พบสิ่งผิดปกติ