


Newspaper : Naew Na	Date: 14 June 2015
'HEADLINE' : การประเมินอันตรายอย่างง่ายแบบมีหลักการ (2)	Page: 6
Section : กีฬา	Column Inch : 57
Circulation : 100,000	PR Value : 128,250



การประเมินอันตรายอย่างง่ายแบบมีหลักการ (2)

นัยสำคัญของอันตรายแบ่งได้เป็นที่พอใจ (Satisfactory) รุนแรงน้อย หรืออันตรายน้อย (Minor) รุนแรงมาก (Major) และเป็นช่วงอันตรายสูง (Critical)

การประเมินอันตราย (Assessment Hazards) จึงสามารถดำเนินการได้อย่างง่ายและมีหลักการดังนี้

1. หลังจากระบุชนิดของอันตรายแต่ละประเภทที่มีโอกาสเกิดขึ้นจริงในแต่ละขั้นตอนการผลิต รวมทั้งระบุสาเหตุการเกิดอันตรายและหรือแหล่งที่มาของอันตรายแต่ละชนิดซึ่งใช้แหล่งข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์อันตรายจากข้อมูลเอกสาร วิชาการต่างๆ ข้อร้องเรียนของลูกค้า เอกสารงานค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ข้อมูลเกี่ยวกับการระบาดวิทยา เป็นต้น
2. ประเมินความเสี่ยง/โอกาสของการเกิดอันตรายชนิดนั้นๆ จากประสบการณ์ ข้อมูลภายนอก รวมทั้งข้อมูลระบาดวิทยา และข้อมูลประวัติที่เกี่ยวข้องกับชนิดของอาหารที่พิจารณา ชนิดของวัตถุดิบและส่วนประกอบที่ใช้ ข้อมูลในระหว่างการผลิต และการจำหน่ายโดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ จากประวัติที่ผ่านมาและการที่ได้รวบรวมข้อมูลจริงมาสู่กระยะหนึ่งซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจได้มาจากข้อมูลที่รวบรวมมาในช่วงระยะทุก 3-4 เดือน ทุก 6 เดือน หรือทุก 1 ปี เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาประเมินว่ามีความเสี่ยงระดับใดข้อมูลจริงที่รวบรวม ได้แก่ ข้อมูลจากผลการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ผลการตรวจวัดในกระบวนการหรือจากการตรวจติดตามเฝ้าสังเกตผลจากการตรวจวิเคราะห์วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (COA) ผลการตรวจประเมินจากภายในและภายนอก และข้อมูลจากลูกค้า ร้องเรียน เพื่อให้คณะทำงาน HACCP สามารถประเมินอันตรายได้ง่ายๆ ด้วยการแบ่งช่วงขั้นตอนของกระบวนการผลิตทั้งหมดที่เลือกมาจัดทำระบบ HACCP ออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่

1.ช่วงการรับวัตถุดิบ (RAW Material Incoming) ซึ่งผู้ผลิตรับวัตถุดิบเหล่านี้มาจากผู้ขายหรือ Suppliers

2.ช่วงระหว่างการผลิต (Work in Process) เป็นช่วงที่การผลิตทั้งหมดอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ผลิต ช่วงระหว่างการผลิตนี้เริ่มหลังจากที่ผู้ผลิตรับวัตถุดิบมาแล้วและเข้าสู่ขั้นตอนการผลิตต่างๆ ตามขั้นตอนการผลิตที่ได้ออกแบบไว้จนกระทั่งผลิตภัณฑ์อยู่ในภาชนะบรรจุเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3.ช่วงที่ผลิตภัณฑ์เสร็จแล้ว (Finished Product) อาจต้องมีขั้นตอนต่างๆ อีก เช่น มีการเก็บรักษาไว้ นามาผลิต ตัดฉลากและหีบห่อพร้อมที่จะจำหน่ายหรือส่งไปให้ลูกค้า

ตัวอย่างการประเมินอันตราย เช่น ช่วงการรับวัตถุดิบ น้านมดิบ ใช้ผลการตรวจสอบจำนวนจุลินทรีย์ที่มีชีวิตทั้งหมดในน้านมดิบที่รับเข้า เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (มกษ.6003-2553 น้านมโคดิบ) และข้อมูลการตรวจสอบจำนวนจุลินทรีย์ที่มีชีวิตทั้งหมดในน้านมดิบที่รับเข้ามานี้เป็นข้อมูลที่ได้มีการเก็บรวบรวมมาเป็นเวลา 6 เดือน

หากไม่เคยพบว่าเกินจากเกณฑ์ของมาตรฐาน/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง แต่ผลการตรวจอยู่ระดับใกล้เคียงกับบ่อยครั้ง คณะทำงาน HACCP อาจพิจารณาให้ความเสี่ยงจากอันตรายทางชีวภาพ (Biological) มีความเสี่ยงปานกลาง (Moderate) และหากข้อมูลที่รวบรวมมานี้พบว่าเกินเกณฑ์ของมาตรฐาน/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอยู่บ่อยครั้ง คณะทำงาน HACCP อาจพิจารณาให้ความเสี่ยงจากอันตรายทางชีวภาพมีความเสี่ยงสูง ในทางกลับกันหากข้อมูลที่รวบรวมมาได้ไม่เคยพบว่าเกินจากเกณฑ์ของมาตรฐาน/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องและผลการตรวจสอบพบว่าค่อนข้างต่ำมาก (เกณฑ์ไม่เกิน 500,000 โคโลนีต่อมิลลิลิตร แต่ข้อมูลที่รวบรวมได้ผลตรวจสอบอยู่ระหว่าง 100,000-150,000) คณะทำงาน HACCP อาจพิจารณาให้ความเสี่ยงจากอันตรายทางชีวภาพมีความเสี่ยงต่ำ

3.ประเมินระดับความรุนแรงของอันตรายแต่ละชนิด โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากเอกสารวิชาการต่างๆ ข้อร้องเรียนของลูกค้า เอกสารงานค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ข้อมูลระบาดวิทยา และข้อมูลประวัติที่เกี่ยวข้องกับชนิดของอาหารที่พิจารณา

4.พิจารณานัยสำคัญ (Significant) ของอันตราย ตัวอย่างเช่น ความเสี่ยงปานกลาง ความรุนแรงต่ำ นัยสำคัญจะเป็น Mi หรืออันตรายน้อย นัยสำคัญของอันตราย รุนแรงน้อยหรืออันตรายน้อย (Minor) รุนแรงมาก (Major) และเป็นช่วงอันตรายสูง (Critical) ให้พิจารณานำเข้าสู่คำถามของต้นไม้การตัดสินใจ (Decision Tree) แม้ว่าอันตรายในขั้นตอนที่กำลังพิจารณาอยู่นั้นจะสามารถควบคุมได้ด้วยโปรแกรมพื้นฐาน (Prerequisite Programme) ได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ตาม

หลังการประเมินอันตรายให้เลือกมาตรฐานการควบคุมและมาตรการควบคุมร่วมที่จะป้องกันขจัดหรือลดอันตรายต่างๆ ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ขั้นตอนต่อไปในกระบวนการวิเคราะห์อันตรายคือ เลือกมาตรการที่สามารถควบคุมอันตรายเหล่านั้นอย่างได้ผล

การประเมินอันตรายอย่างง่ายแบบมีหลักการนี้ได้มาจากการประสบการณ์ในการทำงานที่ผ่านมา ซึ่งมีโอกาสได้ทำงานทั้งในด้านการให้คำปรึกษา การเป็นวิทยากรบรรยายและการทำหน้าที่ในการตรวจประเมิน ซึ่งพบว่ามีหลายองค์กรที่ประยุกต์ใช้ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร หรือระบบ HACCP แต่ประสบกับปัญหาในการประเมินอันตรายและไม่สามารถค้นหาข้อมูลที่จะนำมาใช้ได้จริง จึงคิดว่าน่าจะนำประสบการณ์มาแบ่งปันกัน ผู้เขียนหวังว่าจะเป็นประโยชน์กับองค์กรที่ผลิตอาหารและสุดท้ายผู้บริโภคได้รับความปลอดภัยจากการบริโภคอาหาร

กอบกุล มโนต์จวรพันธุ์

สำนักรับรองระบบคุณภาพ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)