

Newspaper : Naew Na	Date: 07 June 2015
'HEADLINE' : การประเมินอันตรายอย่างง่าย แบบมีหลักการ (1)	Page: 6
Section : กีฬา	Column Inch : 45
Circulation : 100,000	PR Value : 101,250



**การประเมินอันตรายอย่างง่าย
แบบมีหลักการ (1)**

ตามแนวทางการประยุกต์ใช้ระบบการวิเคราะห์อันตราย และจุดวิกฤติที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหารหรือระบบ HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points System) ของ Codex Alimentarius แบ่งประเภทของอันตรายที่มีอยู่ในอาหารเป็น 3 ประเภท ได้แก่ อันตรายทางชีวภาพ อันตรายทางเคมี และอันตรายทางกายภาพ

อันตรายทางชีวภาพ หมายถึง อันตรายที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ได้แก่ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ แบคทีเรีย ไวรัส รวมทั้งพยาธิและสัตว์เซลล์เดียว เช่น โปรโตซัว ชนิดของอันตรายทางชีวภาพเหล่านี้ ตัวอย่างเช่น *Bacillus cereus*, *Brucella abortus*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum*, *Escherichia coli* O 157:H7, Hepatitis A virus, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *Shigella*, *Staphylococcus aureus*, *Vibrio cholera*, *Vibrio parahaemolyticus* เป็นต้น

อันตรายทางเคมี หมายถึง อันตรายที่เกิดจากสารเคมีที่เป็นพิษต่อร่างกาย มีที่มาจากหลายแหล่งทั้ง สารเคมีที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น เห็ดพิษ ปลาปักเป้า เป็นต้น และสารเคมีที่เกิดจากการนำมาใช้ในการผลิตอาหาร โดยเจตนาเติมลงในอาหาร เช่น สีผสมอาหาร สารกันบูด วัตถุปรุงแต่งรสอาหาร เป็นต้น หรือสารเคมีที่ไม่เจตนาเติมลงในอาหารแต่มีใช้ในโรงงานเพื่อจุดประสงค์ต่างๆ แล้วอาจปนเปื้อนไปในอาหาร เช่น สารหล่อลื่น สารกำจัดแมลง สัตว์พาหะ เป็นต้น โดยชนิดของอันตรายทางเคมีเหล่านี้ ตัวอย่าง เช่น โลหะหนัก Aflatoxin, Histamine เป็นต้น

อันตรายทางกายภาพ หมายถึง อันตรายที่เกิดจาก
เศษวัสดุ สิ่งของที่มีลักษณะแหลมคมหรือสิ่งแปลกปลอม
ต่างๆ ซึ่งปกติแล้วจะไม่มีในอาหารนั้นแต่ปนเปื้อนไปกับ
อาหาร ชนิดของอันตรายทางกายภาพเหล่านี้ ตัวอย่าง
เช่น ไม้ โลหะ (เหล็ก ทองเหลือง อะลูมิเนียม) สเตนเลส
พลาสติก แก้ว กรวด หิน ดิน ทราย เป็นต้น

การประเมินอันตราย (Assessment Hazards)
ที่อาจเกิดขึ้นจริงในแต่ละขั้นตอนการผลิตว่ามีนัยสำคัญ
(Significant) หรือไม่ โดยการพิจารณาในด้านความเสี่ยง
(Risk) และความรุนแรง (Severity) ของอันตรายเพื่อนำ
ผลการประเมินมาช่วยในการตัดสินใจสำหรับการกำหนดจุด
ควบคุมวิกฤติ (Critical Control Point = CCPs) และ
ช่วยในการตัดสินใจว่ามาตรการควบคุมที่มีอยู่เพียงพอต่อ
การควบคุมอันตรายเหล่านั้นมากน้อยเพียงใด

ในด้านความเสี่ยง (Risk) สามารถแบ่งออกเป็น
ระดับ ได้แก่ ระดับความเสี่ยงสูง (High) ระดับความเสี่ยง
ปานกลาง (Moderate) ระดับความเสี่ยงต่ำ (Low) ไม่มี
ความเสี่ยง (Negligible) ทั้งนี้การประยุกต์ใช้นั้นสามารถ
กำหนดลำดับเป็นหมายเลขมากไปหาน้อย หรือร้อยละ

สำหรับความรุนแรง (Severity) ของอันตราย
แต่ละชนิดนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ
ความรุนแรงสูง (High) ระดับความรุนแรงปานกลาง
(Moderate) ระดับความรุนแรงต่ำ (Low) ซึ่งสามารถ
อธิบายได้ว่า ระดับความรุนแรงสูง คือ อันตรายนี้อาจทำให้
ผลิตภัณฑ์ไม่ปลอดภัยโดยชัดเจน สามารถทำอันตราย
ถึงแก่ชีวิต ระดับความรุนแรงปานกลาง อันตรายนี้อาจมีผล
ทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่ปลอดภัย ทำให้เจ็บป่วย ไม่สามารถ
รักษาให้หายเหมือนเดิมได้ และระดับความรุนแรงต่ำ
อันตรายที่ทำให้เจ็บป่วยเล็กน้อยๆ

กอบกุล มโนตั้งวรพันธุ์

สำนักรับรองระบบคุณภาพ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)