

ความรู้ Knowledge (เผยแพร่)

อะไรคือความหมาย ความเหมือน ความแตกต่าง ระหว่าง PRP, OPRP และ CCP

1. นิยาม

ISO22000:2005, para 3.8 :PRP , prerequisite programme หมายถึง สภาพพื้นฐานและกิจกรรมที่จำเป็นในการ
ธำรงรักษา(Control) สภาพสุขอนามัยสภาพแวดล้อมผ่านกระบวนการห่วงโซ่อาหาร เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สุดท้าย
ปลอดภัยต่อการนำไปบริโภค

ISO22000:2005, para 3.9 : operational PRP (oPRP)
operational prerequisite programme หมายถึง PRP ที่ได้รับการระบุขึ้นจากการวิเคราะห์อันตราย เพื่อทำการควบคุม
โอกาสการเกิด(Control likelihood)ของอันตรายด้านอาหารที่ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือ proliferation ของอันตราย
ด้านอาหารต่อผลิตภัณฑ์หรือในสภาพแวดล้อมในกระบวนการผลิต

ISO22000:2005, para 3.10 : CCP , critical control point
จุดควบคุมวิกฤต (Critical Control Point,CCP): ขั้นตอนที่สามารถทำการควบคุม และเป็นสิ่งสำคัญต่อการป้องกัน
กำจัด หรือลดลงสู่ระดับที่ยอมรับได้ซึ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยของอาหาร

2. ขยายความ

ในการขยายความนี้ มาตรฐาน ISO22004, para 7.1 ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า

a) prerequisite programmes (PRPs) คือมาตรการควบคุมที่ใช้จัดการกับกิจกรรมและสภาวะพื้นฐาน มาตรการควบคุมชนิดนี้
(PRPs) ไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการควบคุมอันตรายที่ระบุ แต่มีวัตถุประสงค์เพื่อธำรงรักษาสุขลักษณะของสถานที่ผลิต
รวมทั้ง กระบวนการผลิตและหรือสภาพแวดล้อมของกระบวนการผลิต (see 7.2 of ISO 22000:2005)

b) operational prerequisite programmes (operational PRP คือมาตรการควบคุม(control measures) ที่ได้จากการ
วิเคราะห์อันตราย เพื่อควบคุมอันตรายที่ระบุให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย ในกรณีซึ่งไม่ได้ผ่านการจัดการโดย HACCP
Plan

c) HACCP Plan คือมาตรการควบคุมที่ซึ่งจากการวิเคราะห์อันตรายได้มีการระบุไว้ จำเป็นต้องควบคุมให้อยู่ในระดับที่
ยอมรับได้ โดยผ่านการจุดควบคุมวิกฤต CCP

3. ข้อคิด

- อันตรายไม่ว่าชนิดใดก็ตาม องค์กรต้องทำการควบคุมอยู่ดี ซึ่งมาตรการควบคุมตามวิธีการของ ISO22000 นี้แบ่งเป็น 3 ชนิด คือPRP, oPRP และ CCP (HACCP Plan)
- มาตรฐาน ISO22000 แยกกลุ่มประเภทของมาตรการควบคุมเพื่อให้องค์กรสามารถทำการทบทวนความพยายามไปใน
สิ่งที่สำคัญ กรณีที่อันตรายนั้นมีน้อยให้ใช้มาตรการควบคุมเป็นแบบ PRP, หากอันตรายหรือมีความเสี่ยงสูงมากเป็น
CCP เพราะในกรณีที่เป็นการควบคุมประเภท CCP จะมีการกำหนดความถี่ ค่าวัด ระยะเวลา .. ที่ชัดเจน
- oPRP, PRP และ CCP ตามมาตรฐาน ISO22000 นั้นแตกต่างกันที่ วิธีการ monitoring, verification และ validation
- สำหรับมาตรฐาน ISO22000:2005 แม้ว่าจะมีการประเมินเพื่อแยกประเภทมาตรการควบคุม สรุปว่าเป็น CCP หาก
มีผลต่อความปลอดภัยอาหาร องค์กรต้องทำการควบคุมโดยต้องmonitorและrecordอยู่ดี ซึ่งหมายถึงเป็นมาตรการ
ควบคุมชนิด oPRP (ดู iso22000 para 7.5) (หมายเหตุ PRPไม่จำเป็นต้องถูก monitor และ บันทึก ??)
- หากสิ่งใดเป็น กิจกรรมพื้นฐานหรือสภาพพื้นฐาน ที่ไม่เกี่ยวกับอันตรายใดๆที่เฉพาะเจาะจง สิ่งนั้นเป็น PRP ไม่ใช่เป็น
OPRP
- PRP คือ โปรแกรมพื้นฐานในภาพกว้างๆ ที่จัดทำเพื่อควบคุมสุขอนามัยสภาพแวดล้อมของกระบวนการผลิตโดยทั่วไป
เช่น การควบคุมสุขอนามัยของโรงงาน การทำความสะอาด ตรวจสอบสภาพแวดล้อม การอบรม การควบคุมสุขอนามัยของ
น้ำเสียและขยะ
- oPRP คือมาตรการควบคุมประเภทลดโอกาสการเกิดอันตราย(Control likelihood)
- มาตรการควบคุมชนิด oPRP คือ PRP ที่มีการ monitoring และมีบันทึก
- หากมาตรการควบคุมนั้นๆ ไม่สามารถทำการ validationได้ มาตรการควบคุมนั้นไม่ใช่ มาตรการควบคุม
ชนิด OPRP หรือ CCP (HACCP Plan)
- CCP คือ มาตรการควบคุมที่ใช้ในการ ป้องกัน กำจัด ลด อันตรายให้อยู่ในระดับที่ยอมรับ
- ในการพิจารณาว่า มาตรการควบคุมประเภท PRP ต่างจากกลุ่ม oPRP & CCP อย่างไรคือ
 - ข้อกำหนดที่กล่าวถึง PRP อยู่ในข้อ 7.2 ซึ่งไม่ส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการวิเคราะห์อันตรายแต่อย่างใด

- ข้อกำหนดข้อ 7.4.2 ให้มีการขึ้นบันทึกรายพร้อมกำหนดค่าที่ยอมรับ ดังนั้นหากมาตรการควบคุมไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ **ค่ายอมรับ**ที่กำหนดแต่อย่างใด หรือไม่มีค่ายอมรับที่เกี่ยวข้อง มาตรการควบคุมนั้นเป็นมาตรการควบคุมชนิด PRP
- oPRP มีความคล้ายกับ CCPมากกว่า ในแง่ที่มาและประเด็นที่เกี่ยวข้องกับอันตรายที่ระบุ (ISO22000, para 7.4.4)

--END--

Definition

ISO22000:2005, para 3.8 : PRP , prerequisite programme

(food safety) basic conditions and activities that are necessary to maintain a hygienic environment throughout the **food chain** (3.2) suitable for the production, handling and provision of safe **end products** (3.5) and safe food for human consumption

NOTE The PRPs needed depend on the segment of the food chain in which the organization operates and the type of organization (see Annex C). Examples of equivalent terms are: Good Agricultural Practice (GAP), Good Veterinarian Practice (GVP), Good Manufacturing Practice (GMP), Good Hygienic Practice (GHP), Good Production Practice (GPP), Good Distribution Practice (GDP) and Good Trading Practice (GTP).

ISO22000:2005, para 3.9: operational PRP, operational prerequisite programme

PRP (3.8) identified by the hazard analysis as essential in order to control the likelihood of introducing **food safety hazards** (3.3) to and/or the contamination or proliferation of food safety hazards in the product(s) or in the processing environment

ISO22000:2005, para 3.10 CCP, critical control point

(food safety) step at which control can be applied and is essential to prevent or eliminate a food safety hazard (3.3) or reduce it **to an acceptable level**

ทำไม ISO22000 ใช้คำว่า combination of control measure.

เพราะความเป็นจริงในขั้นตอนการทำงานหนึ่งๆ มักมีมาตรการควบคุมเพื่อควบคุมอันตรายมากกว่าหนึ่งประเภท เช่น ในกิจกรรมการคัดขนาด ตัดแต่ง ในอุตสาหกรรมสัตว์น้ำแช่เยือกแข็งที่ซึ่ง ประกอบด้วย 1.มาตรการควบคุมเวลาในการปฏิบัติงาน
2.มาตรการควบคุมความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์
3.มาตรการตรวจสอบสุขภาพ สุขลักษณะคนงาน ... เป็นต้น

เนื่องจากมาตรฐาน ISO22000 กำหนดให้มาตรการควบคุมไม่ว่า ชนิด oPRP หรือ CCP ต้องสามารถ validation ได้ ดังนั้นคงไม่ฉลาดนักหากเราต้อง validation ในแต่ละมาตรการควบคุม (มาตรฐาน ใจดี ให้เราสามารถรวบรวม validation ในแต่ละ step ขั้นตอนการผลิตได้ ซึ่งหมายถึง validate ที่ขั้นตอนนั้นๆ)

เป็นไปได้หรือไม่ที่องค์กรจะไม่มี มาตรการควบคุมชนิด CCP เลย

เป็นไปได้ สำหรับมาตรฐาน ISO22000 นั้นไม่ว่า oPRP หรือ CCP ก็จำเป็นต้องทำ validation ดังนั้นกระบวนการผลิตอาหารจึงมีความปลอดภัย แม้ว่าไม่มี CCP เลยก็ตาม

มาตรการควบคุมประเภทไหนมันแนวโน้มต้องจัดการผ่าน HACCP (ในทางกลับกัน ไม่ใช่ oPRP)

1. ผลกระทบของมาตรการควบคุมต่ออันตราย food safety hazard เป็นการลดอันตราย, ความคมไม่ให้อันตรายเพิ่มขึ้น, หรือเป็นการควบคุมความถี่ของการเกิดอันตรายหรือไม่
2. ความชัดเจนของระดับเกณฑ์การยอมรับว่าวัดได้หรือวัดไม่ได้
3. เป็นค่าที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนหรือไม่ สามารถตัดสินใจได้ทันที (ผลแบบ real time) หรือไม่
4. ใช้ปัจจัยด้านประสาทสัมผัส สี ความวาว กลิ่น รสชาติ ความหนืด ลักษณะหยาบ ละเอียด เป็นฟอง โดยใช้สายตา ประสาทสัมผัส หรือ เป็นการ ค่าตรวจสอบด้านเคมี aw, pH, อุณหภูมิ, เวลา
5. สามารถทำการตัดสินใจว่ามีสภาวะความเหมาะสมและสามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็วหรือไม่แบบ real time เช่น ความดันไอน้ำ ความชื้น เวลาในการให้ความร้อน สีที่เปลี่ยนไปเมื่อถูกความร้อน

ISO22004, 7.4.4 ให้แนวทางในแยกประเภทมาตรการควบคุมไว้อย่างไร

- ผลกระทบของมาตรการควบคุมต่อระดับอันตรายหรือโอกาสการเกิดอันตรายนั้นๆ (หากผลกระทบสูง มาตรการควบคุมควรได้รับการจัดการแบบประเภท HACCP Plan (CCP)
- ความรุนแรงต่อปัญหาสุขภาพ จากอันตราย หากมีความรุนแรงสูง มาตรการควบคุมควรได้รับการจัดการแบบประเภท HACCP Plan (CCP)
- ความจำเป็นของการ monitoring หากในจุดนั้นๆ ขั้นตอนนั้นต้องการระดับการ monitoring ที่เข้มงวด, มาตรการควบคุมนั้นควรได้รับการจัดการแบบประเภท HACCP Plan (CCP)

ความแตกต่าง CCP oPRP และ PRP (ภาค 2)

- ในกรณีที่ มาตรการควบคุม(control measure) นั้นไม่สามารถทำการvalidateได้ Control measure นั้นนั้นไม่สามารถเป็นทั้ง HACCP Plan หรือ oPRP (ISO22000, para 8.2 ระบุว่า ทั้ง HACCP Plan และ oPRP ต้องได้รับการ validate)
- ข้อกำหนด para 8.2 ต้องการให้ทำการ validation เพื่อประกันได้ว่า มาตรการควบคุมต่างๆนั้น สามารถบรรลุ identified acceptable level
- มาตรฐาน ISO22000 กำลังบอกเราว่า เราไม่สามารถหนีการระบุ CCP ไปได้ ว่าเป็น PRP ได้ ไม่ว่าอย่างไรมาตรการควบคุมนั้นต้องได้รับการจัดการแบบ oPRP และเมื่อเป็น oPRP ต้องมีการ monitoring ตามข้อกำหนด 7.5 c
- ไม่ว่าอย่างไรก็ต้องควบคุมจัดการอันตรายไม่ว่า เป็น PRP, oPRP หรือ CCP (HACCP Plan)
- หากเป็น มาตรการควบคุมชนิด oPRP มาตรการควบคุมนี้ต้องมีการ monitoring ว่า oPRP นี้ได้มีการนำไปปฏิบัติ (ISO22000, para 7.5 c)
- หากเป็น มาตรการควบคุมชนิด CCP มาตรการควบคุมนี้ต้องมีการ monitoring ตามข้อกำหนด (ISO22000, 7.6.4)
- ดังนั้นไม่ว่ามาตรการควบคุมประเภท oPRP หรือ HACCP Plan ต้องมีการ monitor มาตรการควบคุม กล่าวคือต้องมีการควบคุมกระบวนการนั้นอย่างชัดเจน