



## 1. ความสำคัญของสุขลักษณะที่ดีในโรงงานผลิตสัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง

เพื่อขจัดปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง การผลิตมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยสุขลักษณะที่ดีของโรงงานผลิตสัตว์แช่แข็ง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีและมีความปลอดภัยในการบริโภค

## 2. สุขลักษณะที่ดีของโรงงานผลิตสัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง



**2.1 อาคารผลิต** จะต้องออกแบบและสร้างเป็นพิเศษ เพื่อวัตถุประสงค์ ในการใช้เป็นโรงงานผลิตอาหาร สามารถป้องกันแมลง นก หนู และสัตว์อื่น ๆ ได้ และง่ายต่อการทำความสะอาด

- พื้นจะต้องแน่น แข็งแรง ไม่ดูดซึมน้ำ และน้ำต้องไม่ขัง

- ท่อระบายน้ำต้องมีขนาดเพียงพอ มีแบบที่เหมาะสม มีบ่อพักที่มีตะแกรงปิดด้านบนช่วยแยกตะกอนหรือเศษเหลือออก โดยการยกออกไปทำความสะอาดได้ง่าย

- ผนังอาคารต้องเรียบ ไม่ดูดซับน้ำ มีสีอ่อน สามารถทำความสะอาดได้ รอยต่อระหว่างฝาและพื้นไม่ควรหักมุม ควรให้โค้งเพื่อป้องกันการทำความสะอาด

- ประตูควรกว้างพอและทำด้วยวัสดุที่เหมาะสม ควรเป็นชนิดที่ปิดได้เอง โดยอัตโนมัติ

- ควรมีฝ้าเพดาน ช่วยป้องกันสิ่งสกปรก หรือการกลั่นตัวของของน้ำออกจากหลังคา

- ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อป้องกันความร้อนและความชื้น

- ช่องระบายอากาศควรมีมุ้งลวดที่สามารถถอดทำความสะอาดได้

- ขนาดของอาคารต้องเหมาะสมกับกำลังผลิต

## 2.2 สุขลักษณะของการผลิต

2.2.1 บริเวณรับวัตถุดิบ ควรแยกจากบริเวณผลิต หรือบรรจุหีบห่อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ในผลิตภัณฑ์อาหาร

2.2.2 ควรมีห้องเก็บเศษอาหารที่ไม่ต้องการแล้วให้มิดชิดก่อนนำไปทิ้งเพื่อป้องกัน หนู นก และแมลงเข้าไปคุ้ยเขี่ย ถ้าใส่ภาชนะจะต้องมีฝาปิด ภาชนะจะต้องทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย

2.2.3 ต้องมีระบบน้ำสะอาดที่มีความดันพอสมควร และมีปริมาณน้ำที่เพียงพอในหลาย ๆ จุดของอาคารผลิตที่จำเป็นต้องใช้น้ำ น้ำใช้ควรมีปริมาณคลอรีนอิสระเหลืออยู่ในปริมาณที่สูงกว่า 0.1 ppm. ที่ก๊อก น้ำสำหรับล้างพื้นควรเพิ่มปริมาณคลอรีนให้สูงขึ้นตามความจำเป็น (50-200 ppm.)

2.2.4 น้ำแข็งจะต้องทำจากน้ำสะอาด การผลิต ขนส่ง และการเก็บน้ำแข็ง ต้องระวังการปนเปื้อนของสิ่งสกปรก ไม่ควรนำน้ำแข็งไปวางบนพื้นที่มีการเหยียบย่ำ ควรมีชั้นวางที่สูงจากพื้น

2.2.5 ท่อระบายน้ำเสียจากโรงงานต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การระบายน้ำเสีย

2.2.6 ห้องส้วมต้องมีจำนวนมากพอกับจำนวนคนงาน มีอ่างล้างมือ สบู่ และก๊อกน้ำที่เปิดปิดโดยใช้เท้าเหยียบแทนการหมุนก๊อก และมีการดูแลให้อยู่ในสภาพที่สะอาดอยู่เสมอ

2.2.7 ต้องมีการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องใช้ เช่น ถาด เขียง ตะกร้า และมีสถานที่เก็บแยกจากบริเวณผลิต

2.2.8 ในบริเวณผลิตต้องมีอ่างล้างมือที่สะอาดหลาย ๆ แห่ง

2.2.9 ควรมีห้องสำหรับเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวคนงาน และมีตู้เก็บของ เสื้อผ้า รองเท้าที่ไม่ใช้ขณะทำงาน ควรแยกต่างหากจากบริเวณผลิต

2.2.10 อุปกรณ์การบรรจุหีบห่อ ควรเก็บในที่แห้งและสามารถป้องกันฝุ่น ละอองหรือสิ่งสกปรกได้

2.2.11 ภาชนะและอุปกรณ์ที่สัมผัสอาหาร จะต้องมีการทำความสะอาดได้ง่าย ควรหลีกเลี่ยงภาชนะที่เป็นไม้ ภาชนะที่เป็นพลาสติกจะช่วยให้การทำความสะอาดง่ายขึ้น สำหรับภาชนะที่เป็นโลหะควรทำความสะอาดและตากให้แห้งก่อนเก็บไว้ใช้ต่อไป



2.2.12 ขั้นตอนการผลิตควรจัดให้เป็นระเบียบต่อเนื่อง รวดเร็ว บริเวณที่มีการผลิตต้องไม่คับแคบจนเกินไป

2.2.13 สารเคมีเป็นพิษ เช่นยากำจัดแมลง ยาฆ่าหนู ต้องเป็นชนิดที่ยอมให้ใช้ในโรงงานผลิตอาหารได้ และต้องเก็บในที่มิดชิด โดยผู้ใช้จะต้องมีความรู้ และได้รับการอบรมมาแล้วอย่างดี

2.2.14 ต้องไม่ให้มีสัตว์เลี้ยง เช่น แมว สุนัข หรือสัตว์อื่น ๆ ในบริเวณผลิตและเก็บอาหาร

2.2.15 ต้องรักษาอุณหภูมิของอาหารทะเลไม่ให้สูงกว่า 10 ° ซ ตลอดเวลาการผลิต โดยการใช้น้ำแข็ง และล้างด้วยน้ำเย็น

2.2.16 มีการวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับทำความสะอาดตัวอาคาร ห้องส้วม และจุดต่าง ๆ ในบริเวณผลิตอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีผู้รับผิดชอบเฉพาะ

**2.3 ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับสุขลักษณะการผลิตของโรงงาน** ควรคัดเลือกจากพนักงานที่มีความรู้ในเรื่องสุขาภิบาลอาหารมาเป็นผู้รับผิดชอบ โดยต้องควบคุมดูแลอนามัยของคนงาน เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต อาจจัดการอบรมและให้การศึกษาแก่พนักงานหรือมีคำแนะนำในการปฏิบัติที่ถูกต้องสุขลักษณะดีไว้ตามทีต่าง ๆ เพื่อเตือนให้พนักงานปฏิบัติตาม



#### 2.4 ข้อปฏิบัติสำหรับพนักงานในโรงงานผลิต

2.4.1 ก่อนและหลังปฏิบัติต้องล้างมือด้วยสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อให้สะอาด และเช็ดมือด้วยกระดาษเช็ดมือหรือผ้าเช็ดมือที่สะอาด

2.4.2 ต้องตัดเล็บให้สั้น ไม่สวมใส่เครื่องประดับ เช่น แหวน สร้อยข้อมือ หรือนาฬิกาขณะทำงาน

2.4.3 รองเท้าสำหรับสวมมาทำงาน สวมในโรงงาน สวมเข้าห้องสุขา ควรแยกประเภทกัน

2.4.4 พนักงานที่ป่วยหรือมีอาการของโรคทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย ไม่ควรทำงานในหน้าที่ที่ต้องสัมผัสกับอาหาร

2.4.5 พนักงานควรได้รับการตรวจสุขภาพเป็นประจำ

### 3. หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหารแช่เยือกแข็ง (GMP)

อาหารแช่เยือกแข็งเป็นอาหารที่มีปริมาณการส่งออกสูง จึงจำเป็นต้องสร้างความมั่นใจในคุณภาพของสินค้า ด้วยการกำหนดให้ใช้ **GMP (Good Manufacturing Practice)** ซึ่งเป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดพื้นฐาน ที่จำเป็นในการผลิตและควบคุมเพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามและทำให้สามารถผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัย โดยเน้นที่การป้องกันและขจัดความเสี่ยงที่จะทำให้อาหารเป็นพิษ เป็นอันตราย และไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ใช้เป็นมาตรฐานการผลิต ซึ่งมีผลในการบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2544 ตามประกาศของ อย. หรือสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

#### 3.1 วัตถุประสงค์ของการกำหนด GMP เป็นมาตรการบังคับใช้เป็นกฎหมาย

- 1) เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตและมาตรฐานความปลอดภัยของอาหาร
- 2) เพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตอาหารในประเทศให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- 3) เพื่อสร้างความมั่นใจและคุ้มครองผู้บริโภคในอันที่จะได้รับอาหารที่มีคุณภาพ

#### 3.2 ข้อกำหนดของ GMP จะมี 6 ข้อหลักๆ ดังนี้

##### ข้อกำหนดที่ 1 : สถานที่ตั้งและอาคารผลิต

เป็นข้อกำหนดที่ควบคุมดูแลสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่

อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในการผลิต ทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมถึงการวางผัง  
โครงสร้างภายในอาคารให้ถูกสุขลักษณะ

### **ข้อกำหนดที่ 2 : เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิต**

เป็นข้อกำหนดที่กล่าวถึงการจัดเตรียมภาชนะบรรจุ  
หรืออุปกรณ์ในการผลิตที่สะอาด ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค รวมทั้งมี  
ความเหมาะสมกับการใช้งานและง่ายต่อการดูแลรักษา

### **ข้อกำหนดที่ 3 : การควบคุมกระบวนการผลิต**

เป็นข้อกำหนดที่กล่าวถึงการควบคุมความปลอดภัยของ  
อาหาร ทั้งในด้านวัตถุดิบ ขั้นตอนระหว่างการผลิต การเก็บรักษา การขนส่ง  
ภาชนะ วัสดุที่ใช้ น้ำ น้ำแข็ง ไอน้ำ ฯ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมีคุณภาพตาม  
มาตรฐานที่กำหนด



### **ข้อกำหนดที่ 4 : การสุขาภิบาล**

เป็นข้อกำหนดที่กล่าวถึงการควบคุมและป้องกันไม่ให้เกิด  
การปนเปื้อน โดยมุ่งเน้นให้ดำเนินจัดเตรียมและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ  
ภายในสถานประกอบการ ให้เป็นไปตามสุขลักษณะที่ดี เช่น อ่างล้างมือ รวมถึง  
อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะดวก เช่น สบู่ ผ้าเช็ดมือ ให้เพียงพอและถูกสุขลักษณะ  
รวมถึงการป้องกันกำจัดสัตว์และแมลง ระบบกำจัดขยะ และการระบายน้ำให้เหมาะสม

### **ข้อกำหนดที่ 5 : การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด**

เป็นข้อกำหนดที่กล่าวถึงการจัดการดูแลรักษา อาคาร เครื่องมือ ตลอดจนวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ รวมทั้ง การบำรุงรักษาปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

### **ข้อกำหนดที่ 6 : บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน**

เป็นข้อกำหนดที่กล่าวถึงการป้องกันการปนเปื้อนจาก พนักงานที่สัมผัสกับอาหารระหว่างกระบวนการผลิต โดยครอบคลุมถึงสุขภาพ การ แต่งกาย ตลอดจนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับอาหาร รวมถึงการฝึกอบรมพนักงานทุกระดับให้มีความรู้ ความสามารถและความเข้าใจเกี่ยวกับ สุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร

ซึ่งข้อกำหนดดังกล่าวจะเป็นแนวทางในการควบคุม สุขลักษณะในการผลิตอาหารเบื้องต้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับอาหาร และสอดคล้อง กับข้อบังคับตามมาตรฐาน