

คู่มือ

การตรวจสอบสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์
ตามหลักเกณฑ์ GMP สุขลักษณะทั่วไป



จัดทำโดย

กองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

กระทรวงสาธารณสุข

พิมพ์ครั้งที่ 1

ISBN : 974-244-085-9



- : คู่มือการตรวจสอบสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามหลักเกณฑ์ **GMP**
สุขลักษณะทั่วไป (สำหรับพนักงานเจ้าหน้าที่)
- : ศูนย์ประสานงานพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
- : กองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ
ในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

1 : มกราคม 2546

ISBN

: 974 - 244 - 085 - 9

1 : มกราคม 2546

: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก



สงวนลิขสิทธิ์ โดย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

คำนำ

คู่มือการตรวจสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์นี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือแนวทางการตรวจสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์สำหรับพนักงานเจ้าหน้าที่ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารว่าด้วยสุขลักษณะทั่วไป โดยได้นำปัญหา อุปสรรค ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากเจ้าหน้าที่ที่ตรวจประเมินในโครงการสำรวจสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ แหนม หมูยอ ลูกชิ้น ซึ่งได้สุ่มสำรวจจำนวน 85 แห่ง จาก 4 ภาคทั่วประเทศ มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงคู่มือการตรวจสถานที่ผลิตอาหารด้านสุขลักษณะทั่วไปเดิมให้เหมาะสมสำหรับใช้ในการตรวจสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์เล่มนี้

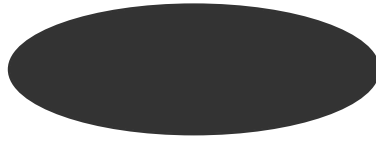
ซึ่งจะทำให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจประเมินสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ทั้งที่เป็นรายย่อย เช่น กลุ่มแม่บ้าน รวมทั้งที่เป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ ได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับหลักกฎหมาย หลักวิชาการ และสภาพข้อเท็จจริงของประเทศไทย ในอันที่จะทำให้การตรวจของเจ้าหน้าที่เกิดความถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้ประกอบการทุกระดับ

คู่มือฉบับนี้ได้มีการเพิ่มเติมข้อแนะนำสำหรับพนักงานเจ้าหน้าที่ เพื่อช่วยให้สามารถตรวจประเมินและมีแนวทางในการตัดสินใจที่ชัดเจนเป็นแนวเดียวกันยิ่งขึ้น และยังช่วยให้คำแนะนำที่สมควรแก่ผู้ประกอบการในการพิจารณา/แก้ไขข้อบกพร่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะสำหรับสถานที่ผลิตรายย่อย

อนึ่ง พนักงานเจ้าหน้าที่ควรอ่านเอกสารคู่มือการประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์ GMP กฎหมายในการผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ซึ่งได้จัดพิมพ์สำหรับผู้ประกอบการประกอบด้วย เพื่อช่วยให้สามารถตัดสินใจประเมินและให้คำแนะนำในการพัฒนาสถานที่ผลิตได้อย่างเหมาะสมตรงกับแนวทางที่ได้แนะนำไว้ในคู่มือดังกล่าว

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่การปฏิบัติงาน และคาดว่าจะได้รับข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากพนักงานเจ้าหน้าที่ทุกท่านเพื่อนำไปปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

ด้วยความปรารถนาดีจาก
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
กรกฎาคม 2545



	หน้า
๗ , ๗ ,	1
วัตถุประสงค์ในการทำคู่มือการตรวจสอบสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	2
ประเด็นสำคัญที่ต้องย้ำเตือน	2
ข้อแนะนำในการใช้คู่มือในส่วนของแนวทางและข้อพิจารณาการตรวจ	6
ความสำคัญของการสัมภาษณ์ การซักถาม และการสังเกต	7
ระยะเวลาเริ่มบังคับใช้	7
	9
1. สุขลักษณะของสถานที่ตั้งและอาคารผลิต	10
2. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต	19
3. การควบคุมกระบวนการผลิต	24
4. การสุขาภิบาล	34
5. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด	39
6. บุคลากร	43
	47
- แนวทางการดำเนินการผลิตอาคารผลิตในหมวดที่ 1	49
- แนวคิดรวบยอดในการประเมินอาคารผลิตในหมวดที่ 1	49
- แนวคิดรวบยอดในการประเมินอาคารผลิตในหมวดที่ 2	50
- แนวคิดรวบยอดในการประเมินอาคารผลิตในหมวดที่ 3	51
- วันที่ทำการตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารด้านสุขลักษณะทั่วไป	52
- รายละเอียดการบังคับใช้ GMP ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิตและ การเก็บรักษาอาหาร	62
- บัญชีแนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารว่าด้วยสุขลักษณะทั่วไป	64



		หน้า
- ตารางที่ 1	ความเข้มของแสงในการปฏิบัติงานแต่ละบริเวณในอาคารผลิต	70
- ตารางที่ 2	ระบบการระบายอากาศในโรงงานผลิตอาหาร	71
- ตารางที่ 3	จำนวนห้องน้ำ - ห้องส้วม อ่างล้างมือ ต่อคนงาน	71
- ตารางที่ 4	คุณภาพมาตรฐานของน้ำบริโภคตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	72
- ตารางที่ 5	มาตรฐานอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	73
- ตารางที่ 6	มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	74

๑

๒ ๑

๒



1. เพื่อเป็นคู่มือสำหรับอธิบายรายละเอียดการตัดสินใจในการตรวจสอบสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ โดยใช้บันทึกการตรวจสอบที่ผลิตอาหารด้านสุขลักษณะทั่วไป หรือ **checklist** (รายละเอียดตามหน้า 53-62) ที่ออกตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
2. เพื่อเป็นมาตรฐานการตรวจประเมินสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
3. เพื่ออำนวยความสะดวก และทำให้การตรวจประเมินโดยใช้แบบประเมินการตรวจ (**checklist**) **GMP-กฎหมาย** สำหรับสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

1.

ดี	เป็นไปตามหลักเกณฑ์ทุกประการ
พอใช้	เป็นไปตามหลักเกณฑ์ แต่ยังพบข้อบกพร่อง ซึ่งยอมรับได้เนื่องจากมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนในอาหารหรือข้อบกพร่องนั้นไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยโดยตรงกับอาหารที่ผลิต
ปรับปรุง	ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์

2.


การสรุปว่า สถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์จะ "ผ่าน" การประเมินหรือไม่ ให้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไข 2 ประการ ดังนี้

1. ผู้ตรวจประเมินตรวจโดยรวมทั้ง 6 หมวด ในแต่ละหมวดได้คะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 50 และได้คะแนนรวมทุกหมวดมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ด้วย
2. ไม่พบ ข้อบกพร่องที่รุนแรง (**major defect**)

3.

(Major Defect)

ข้อบกพร่องที่ถือเป็นข้อบกพร่องที่รุนแรง หมายถึง ข้อบกพร่องที่เป็นความเสี่ยงที่อาจทำให้อาหารเกิดความไม่ปลอดภัยได้ หากพบข้อบกพร่องในข้อนี้ถือว่าสถานที่ผลิตแห่งนั้นต้องปรับปรุง ถึงแม้คะแนนภาพรวมอาจจะผ่านตามเกณฑ์ และจะมีผลให้โรงงานหรือสถานประกอบการไม่ผ่านการประเมินของเจ้าหน้าที่ประกอบด้วย

 น้ำที่ใช้ปรุงผสมอาหารหรือสัมผัสกับอาหาร จะต้องมคุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องน้ำบริโภค เนื่องจากน้ำนั้นมีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้บริโภคสูง

4. Major defect

(1) น้ำ โดยเฉพาะน้ำที่ใช้ปรุงผสมอาหารหรือต้องสัมผัสกับอาหาร จะต้องมคุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องน้ำบริโภค เนื่องจากน้ำนั้นมีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้บริโภคสูง

(2) ในกรณีที่ดุลพินิจของผู้ทำการประเมินพบสิ่งที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค เช่น ไม่มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนอันอาจมีผลต่อความปลอดภัยกับอาหารที่ผลิต จะถือว่าไม่ผ่านการประเมิน ถึงแม้ว่าคะแนนการประเมินในภาพรวมจะผ่าน 50% แล้วก็ตาม

5.

5.1 นำคะแนนที่ได้คูณกับน้ำหนักที่กำหนดสำหรับข้อดังกล่าว แล้วนำคะแนนที่ได้ในแต่ละหมวดมารวมกัน ก็จะเป็นคะแนนรวมของหมวดนั้นๆ แล้วคำนวณเป็นร้อยละเทียบกับคะแนนเต็มของแต่ละหมวด

$$\text{คะแนนที่ได้} = \text{น้ำหนักในแต่ละข้อ} \times \text{คะแนนประเมินที่ได้}$$

$$\text{ร้อยละของคะแนนที่ได้ในแต่ละหัวข้อ} = \frac{\text{คะแนนที่ได้รวม} \times 100}{\text{คะแนนรวมในแต่ละหัวข้อ}}$$

น้ำ หนัก	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ปรับ ปรุง	
		2	1	0	
	2.				
	2.1 การออกแบบ				
1.0	2.1.1 ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน	/			
0.5	2.1.2 รอยต่อเรียบไม่เป็นแหล่งสะสมของจุลินทรีย์		/		

หน้า หน้า	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้ ปรับปรุง	ปรับ	
		2	1	0	
0.5	2.1.3 ง่ายแก่การทำความสะอาด			/	
	2.2 การติดตั้ง				
0.5	2.2.1 ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน	/			
0.5	2.2.2 อยู่ในตำแหน่งที่ทำความสะอาดง่าย		/		
0.5	2.3 พื้นผิวหรือโต๊ะปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหาร ทำด้วยวัสดุเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน และสูงจากพื้น ตามความเหมาะสม	/			
0.5	2.4 จำนวนเพียงพอ	/			
	หัวข้อที่ 2 คะแนนรวม =		8		คะแนน
	คะแนนที่ได้รวม =		6		คะแนน (75 %)*

* ร้อยละของคะแนนที่ได้ในแต่ละหัวข้อ = $(6 \times 100) / 8 = 75 \%$

5.2 การคิดคะแนนกรณีไม่มีการดำเนินการในบางข้อ

ข้อที่ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติสำหรับสถานที่ผลิต (บางแห่ง) เช่น ไม่มีการใช้น้ำแข็งหรือน้ำ ให้น้ำ การให้คะแนนในข้อนั้นไป และการคิดคะแนนในหมวดนั้น ให้เทียบบัญญัติไตรยางค์เท่ากับคะแนนเต็มในหมวดนั้นๆ ตัวอย่าง เช่น

หน้า หน้า	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้ ปรับปรุง	ปรับ	
		2	1	0	
	3.				
	3.1 วัตถุประสงค์ ส่วนผสมต่าง ๆ และภาชนะบรรจุ				
0.5	3.1.1 มีการคัดเลือก	/			
0.5	3.1.2 มีการล้างทำความสะอาดอย่างเหมาะสม ในบางประเภทที่จำเป็น		/		

น้ำ หนัก	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี 2	พอใช้ 1	ปรับปรุง 0	
0.5	3.1.3 มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม		/		
2.0	3.2 ในระหว่างการผลิตอาหารมีการดำเนินการขนย้าย วัตถุดิบ ส่วนผสม ภาชนะบรรจุและบรรจุภัณฑ์ ในลักษณะที่ไม่มีการปนเปื้อน		/		
	3.3 น้ำแข็งที่สัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต				
1.0	3.3.1 มีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของ กระทรวงสาธารณสุข	-	-	-	ไม่มี การใช้น้ำแข็ง ในกระบวนการ ผลิต
0.5	3.3.2 มีการขนย้าย การเก็บรักษา และการนำไปใช้ ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะ	-	-	-	
	3.4 ไอน้ำที่สัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต				
0.5	3.4.1 มีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของ กระทรวงสาธารณสุข	-	-	-	ไม่มี การใช้อิน้ำ ในกระบวนการ ผลิต
0.5	3.4.2 มีการขนย้าย การเก็บรักษา และการนำไปใช้ ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะ	-	-	-	
	3.5 น้ำที่สัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต				
1.0	3.5.1 มีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของ กระทรวงสาธารณสุข	/			
1.0	3.5.2 มีการขนย้าย การเก็บรักษา และการนำไปใช้ ในสภาพถูกสุขลักษณะ	/			
2.0	3.6 มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม		/		
	3.7 ผลิตภัณฑ์				
1.5	3.7.1 มีการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี			/	
0.5	3.7.2 มีการคัดแยกหรือทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม		/		
0.5	3.7.3 มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม		/		
1.0	3.7.4 มีการขนส่งในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนและ การเสื่อมสลาย		/		

น้ำ หนัก	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
		2	1	0	
1.5	3.8 มีบันทึกแสดงชนิดและปริมาณการผลิตประจำวัน และเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี		/		
	หัวข้อที่ 3	คะแนนรวม =			คะแนน
		คะแนนที่ได้รวม =			คะแนน(54%)**

** ร้อยละของคะแนนที่ได้ในแต่ละหัวข้อ = $(13.5 \times 100) / 25 = 54 \%$



น้ำหนั (1)	สิ่งที่ต้องตรวจ (2)	ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานที่ผลิต (3)
---------------	------------------------	--

คู่มือนี้ใช้สำหรับตรวจประเมินสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 โดยใช้คู่กับบันทึกการตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารด้านสุขลักษณะทั่วไป มีรายละเอียดการใช้คู่มือดังนี้

1. ' และ ' คือ เกณฑ์การตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารตามหัวข้อในบันทึกการตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารด้านสุขลักษณะทั่วไป

2. ' ' ' คือ คำอธิบายในรายละเอียดเพื่อประกอบการตัดสินใจในการตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารด้วยบันทึกการตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารด้านสุขลักษณะทั่วไป

3. ' : ที่เพิ่มท้าย ' ' ในบางข้อ เพื่อให้ข้อเสนอแนะแก่เจ้าหน้าที่อื่นจะช่วยให้สามารถตรวจสอบได้ครอบคลุมประเด็นนั้นและทำให้การตัดสินใจเป็นแนวทางเดียวกันมากขึ้น นอกจากนี้ยังใช้แนะนำเพิ่มเติมให้กับผู้ประกอบการ เพื่อสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ดียิ่งขึ้น

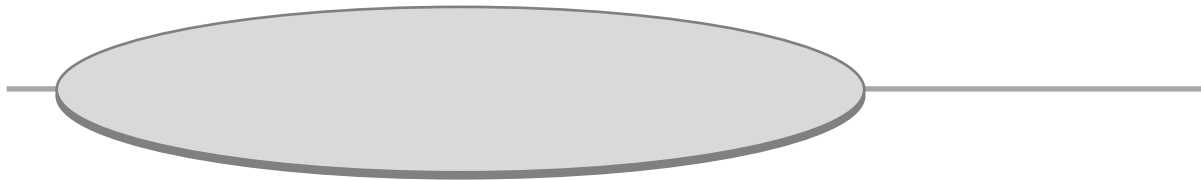
4. มีบางประเด็นในข้อพิจารณาที่ได้แนะนำหรือระบุไว้ว่าให้นำมาตรฐานอ้างอิงมาใช้ ซึ่งผู้ตรวจอาจจะต้องหาข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานต่าง ๆ มาประกอบการพิจารณา แต่บางส่วนได้แนบไว้ในภาคผนวกแล้ว

5. ในกรณีที่ ข้อพิจารณาเพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานที่ผลิต ไม่มีคำอธิบายหรือเว้นว่างไว้ แสดงว่า ข้อความใน checklist ตรงจุดนั้นน่าจะเข้าใจได้ตรงกัน โดยไม่จำเป็นต้องอธิบายเพิ่มเติมอีก






6. ช่องหมายเหตุใน **checklist** มีไว้เพื่อให้ผู้ทำการตรวจประเมิน สามารถลงข้อมูล ลักษณะของสิ่งที่สังเกตเห็น โดยเฉพาะสิ่งที่เห็นว่า “พอใช้” และ “ปรับปรุง” ให้หมายเหตุว่าทำไมถึงได้ระดับคะแนนตามนั้น และเมื่อท่านตรวจครบทั้ง 6 หมวดแล้ว ช่องหมายเหตุจะช่วยเตือนและช่วยในการให้คะแนนได้อย่างเป็นธรรมชาติ

เมื่อท่านดำเนินการตรวจสอบตาม **Checklist GMP** เสร็จสิ้นแล้ว ท่านสามารถนำข้อมูลในช่องหมายเหตุมาใช้ในการให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะแก่ผู้ประกอบการว่า ควรมีการปรับปรุงประเด็นใดบ้าง หรือแสดงความชื่นชมแก่สถานประกอบการ ซึ่งจะสร้างค

มากกว่าเป็นตำรวจเข้ามตรวจสอบ ทั้งผู้ถูกตรวจ และผู้ตรวจจะร่วมกัน/ช่วยกันในการปรับปรุงคุณภาพด้านต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้บริโภคอย่างสูงสุด



ควรกระทำเพื่อประโยชน์ในการ

-  สร้างความเป็นกันเอง เป็นมิตรกับผู้ประกอบการ
 -  ทำความเข้าใจกับปัญหาในการดำเนินงาน ที่ขัดขวางเป็นเหตุมิให้ผู้ประกอบการก้าวไปสู่โรงงานที่มีความพร้อมรับ **GMP** มาปฏิบัติ
 -  ทำให้การตรวจเช็คเป็นรูปแบบของการดูแลและให้คำปรึกษามากกว่าเป็นการตรวจสอบเพื่อบังคับ
- ควรกระทำเพื่อประโยชน์ในการ
-  ช่วยให้ได้หลักฐานประกอบการสัมภาษณ์และซักถาม เพื่อการพิจารณาให้คะแนนได้ถูกต้องมากขึ้น
 -  เพื่อช่วยประเมินว่าสิ่งที่บอกเล่าจากผู้ประกอบการถูกต้องหรือไม่



หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับสถานที่ผลิตอาหารด้านสุขลักษณะทั่วไปนี้ มีผลบังคับใช้ โดยที่

1. ' จะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย **GMP** ทันทีที่มีผลบังคับใช้ คือ ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2544 เป็นต้นไป
 2. ' จะมีระยะเวลาผ่อนผันต่อไปอีก 2 ปี เพื่อให้มีการพัฒนาปรับปรุงให้ถูกต้องตามข้อกำหนด **GMP-กฎหมาย** คือจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2546 เป็นต้นไป
- และหลังจากระยะเวลาผ่อนผันตามข้อ 2 แล้ว สถานที่ผลิตตามรายชื่อ/ประเภทที่กำหนดจะต้องปฏิบัติตาม **GMP-กฎหมาย** หากไม่ปฏิบัติตามจะถือว่า ผ่าฝืนประกาศซึ่งออกมาตรา 6 (7) ของพระราชบัญญัติอาหาร มีโทษตามมาตรา 49 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท



น

น



น

น





▼


GMP



(" ")

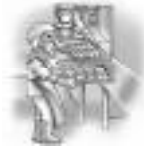





	๗	๗	๗
	1.		
	1.1 สถานที่ตั้ง	1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณใกล้เคียงที่อยู่ในอาณาเขตสถานที่ผลิตต้องอยู่ในที่ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อผลิตภัณฑ์ได้ง่าย โดย	
	1.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและที่ใกล้เคียงมีลักษณะดังต่อไปนี้	1.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบควรมีลักษณะดังต่อไปนี้	
0.25	(1) ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช่แล้ว 	(1) ไม่ปล่อยให้มีการสะสมสิ่งของในบริเวณอาคารผลิต โดยเฉพาะสิ่งของที่ไม่ใช่แล้ว ถ้าจำเป็นต้องวางสิ่งของดังกล่าว จะต้องมีการจัดการหรือมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนจากฝุ่นละออง สิ่งสกปรก หรือเป็นแหล่งของสัตว์พาหะที่จะปนเปื้อนเข้าไปในการผลิต เช่น จัดเป็นบริเวณแยกเป็นสัดส่วนไม่วางชิดกำแพงอาคารและมีการดูแลทำความสะอาดสม่ำเสมอ เป็นต้น : สิ่งของที่ไม่ใช่แล้ว เช่น อุปกรณ์ที่ชำรุด ภาชนะบรรจุที่ไม่ใช่	
0.75	(2) ไม่มีการสะสมขยะหรือสิ่งปฏิกูล	(2) ไม่ปล่อยให้มียังกองขยะหรือสิ่งปฏิกูลอันอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ แมลง และเชื้อโรคต่างๆ ได้	
0.5	(3) ไม่มีฝุ่นควันมากผิดปกติ	(3) ไม่มีฝุ่นหรือควันมาก จนอาจก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการทำงานและปนเปื้อนต่อกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ : การพิจารณาอาจใช้มาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรมหรือกองอาชีวอนามัย	
0.5	(4) ไม่มีวัตถุอันตราย	(4) ไม่เป็นที่สะสมวัตถุที่มีพิษ/วัตถุอันตราย อันอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์และเป็นอันตรายต่อร่างกายและควรพิจารณาถึงกลิ่นสารเคมีด้วย	


<p>0.5</p>	<p>(5) ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยงสัตว์</p>	<p>(5) ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยงสัตว์หรือสัตว์เลี้ยง หากอยู่ในอาณาเขตสถานที่ผลิต แต่มีระยะห่างและมีมาตรการอย่างเพียงพอที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนเข้าสู่อาคารผลิต ให้พิจารณาตามความเหมาะสม</p>
<p>0.5</p>	<p>(6) ไม่มีน้ำขังแฉะและสกปรก</p> 	<p>(6) ไม่มีน้ำขังแฉะและสกปรก จนอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ได้</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p>กรณีพบว่าบริเวณภายในและภายนอกอาณาเขตสถานที่ผลิตอาหารมีปัญหาการปนเปื้อนจากเหตุการณ์ในข้อ 1.1.1(1) - 1.1.1(6) ข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้งหมดอันอาจส่งผลกระทบต่ออาหารเกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ให้ผู้ตรวจพิจารณามาตรการป้องกันการปนเปื้อนที่สถานที่ผลิตมีอยู่ว่าสามารถป้องกันการปนเปื้อนผลกระทบจากอันตรายนั้นได้หรือไม่ร่วมด้วย และนำมาร่วมประกอบพิจารณาด้วย และให้บันทึกไว้ในช่องหมายเหตุ</p>
<p>0.5</p>	<p>(7) มีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคารเพื่อระบายน้ำทิ้ง</p> 	<p>(7) มีท่อหรือทางระบายน้ำออกสู่ภายนอกอาคารที่กว้างพอและอยู่ในลักษณะที่ดี ไม่มีเศษสิ่งของอุดตันรองรับน้ำทิ้งภายในอาคารหรือน้ำที่อาจเกิดจากธรรมชาติ เช่น น้ำฝน เป็นต้น สำหรับกรณีที่อาหารมีไขมันเป็นองค์ประกอบมากหรือเป็นเศษเนื้อ จะต้องไม่ก่อให้เกิดการสะสมหรือเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์/แมลง (ไม่จำเป็นต้องมีตะแกรงปิดครอบทางระบายน้ำ) ควรมีตะแกรงดักเศษอาหารที่ปลายท่อเพื่อความสะดวกในการป้องกันการอุดตัน ป้องกันสัตว์/แมลง และทำความสะอาดง่าย</p>



	<p>(7) มีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคาร เพื่อระบายน้ำทิ้ง (ต่อ)</p>	<p>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.การตรวจประเมินให้ดูการระบายน้ำที่ออกสู่สาธารณะได้ 2. กรณีที่พบว่า ผู้ประกอบการยังไม่มี การจัดการน้ำทิ้งที่เหมาะสม เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจควรให้คำแนะนำเรื่องการบำบัดน้ำทิ้งร่วมด้วย
	<p>1.2 อาคารผลิต มีลักษณะดังต่อไปนี้</p>	<p>1.2 อาคารผลิตมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบ และก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การทะนุบำรุงสภาพ รักษาความสะอาดและสะดวกในการปฏิบัติงาน ตลอดจนป้องกันการเกิดการปนเปื้อนต่อ กระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์อันเนื่องมาจากผู้ปฏิบัติงาน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ วัตถุติดและ ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง</p> <p>:</p> <p>เพื่อให้เกิดความชัดเจนในประเด็นการประเมิน แต่ละข้อ อาจดูแนวคิดรวบยอดในส่วนนี้ใน ภาคผนวก หน้า 48 ประกอบ</p>
<p>1.0</p>	<p>1.2.1 มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน</p> 	<p>1.2.1 แยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกับที่อยู่อาศัยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนได้ และไม่ปะปนกับสถานที่ผลิตยา เครื่องสำอาง วัตถุมีพิษ วัตถุอันตราย วัตถุเสพติด และการ ประกอบการอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนข้าม (cross contamination) ระหว่างอาหารและ ผลิตภัณฑ์อื่นที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยขึ้นได้</p> <p>:</p> <p>กรณีสถานที่ผลิตขนาดเล็ก ซึ่งมีชั้นบนเป็นที่พักอาศัย และมีบันไดทางขึ้น-ลง อยู่ตรงบริเวณที่เป็นทางผ่านไปยังบริเวณผลิต อันอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนข้ามไปสู่ผลิตภัณฑ์ได้ทั้งจากการที่มีผู้เดิน</p>

	<p>1.2.1 มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน (ต่อ)</p> 	<p>ผ่านไปมาหรือจากการทำความสะอาดบริเวณที่พักอาศัย เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจควรพิจารณา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดหาทางขึ้น-ลงที่พักอาศัยใหม่ โดยให้แยกเป็นสัดส่วนจากบริเวณผลิต 2. หากไม่สามารถหาทางขึ้น-ลงใหม่ได้ ให้กั้นบริเวณทางขึ้น-ลงที่พักอาศัยเป็นสัดส่วนจากบริเวณผลิตอย่างถาวร 3. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อ 1 และข้อ 2 และจำเป็นต้องใช้ทางขึ้น-ลงเดิมโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้จะต้องมีมาตรการอื่นที่เหมาะสมเพื่อแสดงว่าสามารถป้องกันการปนเปื้อนข้ามได้จริง ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ควรจะต้องมีการตรวจติดตามซ้ำของเจ้าหน้าที่ในครั้งต่อไปอย่างเคร่งครัด หากปฏิบัติไม่ได้ก็อาจถือว่าไม่ผ่านข้อนี้
<p>0.5</p>	<p>1.2.2 มีพื้นที่เพียงพอในการผลิต</p> 	<p>1.2.2 มีพื้นที่เพียงพอที่จะติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงานและป้องกันการปนเปื้อนกับกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์</p> <p>“ : ”</p> <p>ข้อนี้มุ่งที่ความเพียงพอของพื้นที่กับสัดส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต ส่วนสายงานผลิตไปประเมินในข้อ 1.2.3 (อาจดูแนวคิดรวบยอดในส่วนนี้ในภาคผนวก หน้า 48 ประกอบ)</p>
<p>0.5</p>	<p>1.2.3 มีการจัดบริเวณการผลิตเป็นไปตามลำดับสายงานการผลิต</p>	<p>1.2.3 มีการจัดบริเวณการผลิตให้เป็นตามลำดับสายงานการผลิตเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการรับวัตถุดิบ การแปรรูปจนเป็นผลิตภัณฑ์โดยไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนข้าม (cross contamination) เช่น สายการผลิตไม่ควรก่อให้เกิดโอกาสการปนเปื้อนของจุลินทรีย์จากของดิบไปสู่ของที่ฆ่าเชื้อแล้ว เป็นต้น</p>

	<p>1.2.3 มีการจัดบริเวณการผลิตเป็นไปตามลำดับสายงานการผลิต (ต่อ)</p>	<p>ข้อ (1.2.3) ให้พิจารณาความเหมาะสมของสายงานการผลิตเท่านั้น กรณีโรงงานขนาดเล็ก/กลุ่มแม่บ้านให้พิจารณาข้อ(1.2.2)ร่วมกับข้อ(1.2.3) เช่น แม้จะไม่สามารถจัดเรียงสายงานการผลิตได้ แต่สามารถทำงานได้สะดวกและไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนข้ามก็อาจให้คะแนนเท่ากับ 1 แต่ถ้าสามารถจัดเป็นสายงานการผลิตที่เหมาะสมด้วยก็อาจให้คะแนนเท่ากับ 2 เป็นต้น</p>
0.5	<p>1.2.4 แบ่งแยกพื้นที่การผลิตเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนเปื้อน</p> 	<p>1.2.4 แบ่งแยกพื้นที่การผลิตเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือจัดบริเวณผลิตให้เหมาะสม เช่น แบ่งพื้นที่ที่มีสิ่งของที่ปนเปื้อนสูงกับพื้นที่ที่มีสิ่งของที่ได้รับการฆ่าเชื้อแล้วออกจากกัน</p> <p>กรณี โรงงานขนาดใหญ่ ควรมีการแบ่งแยกกันบริเวณผลิตที่เป็นสัดส่วนชัดเจน</p> <p>กรณี โรงงานขนาดเล็กหรือกลุ่มแม่บ้าน ให้พิจารณาเช่นเดียวกับข้อ (1.2.3) กล่าวคือ แม้ไม่สามารถแบ่งแยกพื้นที่ออกจากกันได้ชัดเจน แต่หากเห็นว่าสามารถทำงานได้สะดวกและไม่มีโอกาสปนเปื้อนข้ามก็อาจให้คะแนน เท่ากับ 1 เป็นต้น</p>
	<p>1.2.5 พื้น ผนัง และเพดานของอาคารผลิต</p>	<p>1.2.5 พื้น ผนัง เพดานของอาคารผลิตมีลักษณะดังต่อไปนี้</p>
0.5	<p>(1) พื้น คงทน เรียบ ทำความสะอาดง่าย มีความลาดเอียงเพียงพอ</p>	<p>(1) พื้นไม่มีน้ำขัง คงทน เรียบ ทำความสะอาดง่ายและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา มีความลาดเอียงเพียงพอต่อการระบายน้ำลงสู่ทางระบายน้ำโดยอนุโลมให้เฉพาะพื้นที่ที่เป็นบริเวณของการผลิตเท่านั้นที่มีความเปียก/ชื้นได้ แต่ต้องไม่มีน้ำขัง ส่วนบริเวณอื่นๆ ควรเป็นที่แห้ง เช่น พื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์/เก็บภาชนะบรรจุ เป็นต้น</p>



<p>0.5</p>	<p>(2) ผนังคงทน เรียบ ทำความสะอาดง่าย</p> 	<p>(2)ผนังออกแบบและก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทน เรียบ ทำความสะอาดง่ายและได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>ผนัง/ผนัง ไม่จำเป็นต้องปูกระเบื้องยกเว้นบริเวณที่อาจมีสารเคมีที่กัดกร่อนหรือทำให้พื้นชำรุดได้ง่าย</p>
<p>0.5</p>	<p>(3) เพดานคงทน เรียบ รวมทั้งอุปกรณ์ สิ่งที่ยึดติดอยู่ด้านบน ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน</p>  	<p>(3) เพดานของอาคารผลิตต้องออกแบบและก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทน เรียบ ทำความสะอาดง่าย เพื่อป้องกันฝุ่น และควรได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุหรือการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ เช่น เชื้อรา เป็นต้น</p> <p>(1) เพดาน : ดูโครงสร้างของเพดาน และการมีฝุ่น/หยากไย่ และในกรณีฝ้าของเพดานมีลวดลายที่ไม่เรียบหรือมีซอกที่เป็นมุมมาก ซึ่งอาจทำความสะอาดได้ยาก ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูสภาพที่เห็นประกอบการพิจารณา (evidence) ถ้าสามารถรักษาความสะอาดได้อาจให้คะแนนเท่ากับ 1 ขึ้นไป</p> <p>(2) กรณีหลอดไฟไม่มีฝาครอบ : ให้พิจารณาจากบริเวณที่มีการติดตั้งหลอดไฟ ถ้าเป็นบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงต่อความปลอดภัยของอาหารซึ่งการแตกของหลอดไฟอาจปนเปื้อนลงสู่อาหารได้โดยตรง เช่น ห้องปรุงผสม ห้องบรรจุ ก็อาจให้คะแนนเท่ากับ 0 (ทั้งนี้รวมถึงหลอดไฟที่มีฝาครอบเป็นร่องหรือซี่ ซึ่งไม่สามารถป้องกันเศษแก้วในกรณีที่หลอดแตก ก็อาจให้คะแนนเท่ากับ 0 เช่นกัน)</p>



	(3) เพดานคงทน เรียบ รวมทั้งอุปกรณ์ สิ่งที่ยึดติดอยู่ด้านบน ไม่ก่อให้เกิดการ ปนเปื้อน (ต่อ)	อย่างไรก็ตามถ้าเป็นหลอดไฟที่อยู่เหนือบริเวณ ที่ผลิตภัณฑ์อยู่ในภาชนะบรรจุที่มิดชิดแล้วก็อาจให้ คะแนนเท่ากับ 1 ขึ้นไปตามดุลพินิจ
0.25	1.2.6 มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน	1.2.6 มีแสงสว่างที่เพียงพอโดยเฉพาะในบริเวณที่มี ผลต่อการควบคุมอันตรายในอาหารและเพื่อความ สะดวกในการปฏิบัติงานของพนักงาน เช่น บริเวณ คัดเลือกวัตถุดิบ บริเวณชั่งสารเคมี บริเวณล้าง ภาชนะบรรจุ บริเวณบรรจุ เป็นต้น
0.25	1.2.7 มีการระบายอากาศที่เหมาะสม สำหรับการปฏิบัติงาน ระบายอากาศ  ดูดอากาศออก ภายนอกอาคาร	1.2.7 มีการระบายอากาศที่เหมาะสมเพื่อให้เกิด ความสะดวกในการทำงานและไม่ก่อให้เกิดการ ปนเปื้อนต่อกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ โดย ต้องคำนึงถึงการไหลเวียนของอากาศ (air flow) จากสถานที่ที่สะอาดไปยังสถานที่ที่ไม่สะอาด : ควรทำการติดตั้งอุปกรณ์ระบายอากาศเพื่อ ระบายควันหรือไอน้ำออกจากบริเวณผลิต แต่ต้อง คำนึงถึงการไหลเวียนของอากาศด้วย เพื่อไม่ให้ ความร้อนไล่อากาศดีออกไป กรณี สิ่งแวดล้อมมีฝุ่น ควัน มีกลิ่นเหม็น มากๆ จนอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่อาหารได้ก็ อาจให้คะแนนเท่ากับ 0
1.0	1.2.8 อาคารผลิตมีมาตรการป้องกันการ ปนเปื้อนจากสัตว์และแมลง	1.2.8 มีการออกแบบอาคารและติดตั้งอุปกรณ์ใน อาคารผลิตที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์ และแมลง เช่น มุ้งลวด ม่านพลาสติก ตาข่าย ดักนก ตะแกรงดักสัตว์ทางท่อระบายน้ำ เป็นต้น : ในการให้คำแนะนำทางด้านการปิดกั้นมุ้งลวด รอบอาคารผลิต ควรแนะนำให้ผู้ประกอบการคำนึง ถึงเรื่องแสงสว่าง การระบายอากาศและความร้อน โดยเฉพาะจากการต้ม-ทอดภายในอาคารผลิตด้วย

	<p>1.2.8 อาคารผลิตมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์และแมลง (ต่อ)</p> 	<p>กรณีที่สถานที่ผลิตมีข้อจำกัด ซึ่งผู้ผลิตไม่สามารถกั้นหรือติดมุ้งลวดในบริเวณต้มหรือทอดได้ หากตรวจพบว่า มีการดำเนินมาตรการเพื่อสามารถป้องกันสัตว์แมลงได้ เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณต้ม-ทอดโดยรอบมีสภาพแวดล้อมที่ดี เช่น ไม่พบสัตว์พาหะและแมลงในขณะตรวจ 2. ในการขนย้ายผลิตภัณฑ์เพื่อมาต้ม-ทอดมีมาตรการป้องกันสัตว์พาหะและแมลง เช่น มีภาชนะปกปิดมิดชิด 3. หลังการต้ม-ทอดมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน โดยนำเข้าไปผึ่งเย็นในห้องที่มีการติดมุ้งลวด <p>หากพบว่า ผู้ผลิตสามารถปฏิบัติตามทั้ง 3 ข้อได้ ให้ถือว่า “ผ่านการประเมิน” โดยอาจให้คะแนนเท่ากับ 1 กรณีพบแมลงวันจำนวนมาก จนอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่อาหารได้ ก็อาจให้คะแนนเท่ากับ 0 เป็นต้น</p>
<p>0.5</p>	<p>1.2.9 ไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตอยู่ในบริเวณผลิต</p> 	<p>1.2.9 ไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตอยู่ในบริเวณผลิต เช่น เศษวัตถุดิบหรืออาหารทิ้งจากการผลิตและ/หรือกิจกรรมอื่น และไม่ควรปล่อยให้มีการสะสมจนก่อให้เกิดกลิ่นและ/หรือเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์แมลง และเชื้อโรคต่างๆ ได้</p>



2




	~	~
	2.2 การติดตั้ง	
0.5	2.2.1 การติดตั้งถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปตามสายงานการผลิต	<p>(2.2.1 - 2.2.2) มีการติดตั้งเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตอย่างถูกต้องเหมาะสม และเป็นไปตามสายงานการผลิตโดยคำนึงถึงการป้องกันการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถทำความสะอาดตัวเครื่องมือ เครื่องจักรและบริเวณที่ตั้งได้ง่ายและทั่วถึง</p> <p style="text-align: center;">~ :</p> <p>ในกรณีของสถานที่ผลิตขนาดเล็กอาจมีข้อจำกัดด้านสถานที่ ที่ไม่สามารถติดตั้งเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ได้ตามสายงานการผลิต ให้คำนึงถึงการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนน ให้พิจารณาดังนี้</p> <p>* สถานที่ผลิตขนาดเล็ก / กลุ่มแม่บ้าน ถ้าการติดตั้งเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ ไม่เป็นไปตามสายงานการผลิต แต่สามารถทำงานได้อย่างถูกสุขลักษณะและไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน อาจให้คะแนนเท่ากับ 1</p> <p>* สถานที่ผลิตขนาดใหญ่ ควรติดตั้งให้เป็นไปตามสายงานการผลิต ซึ่งอาจให้คะแนนเท่ากับ 1 ขึ้นไป</p>
0.5	2.2.2 อยู่ในตำแหน่งที่ทำความสะอาดง่าย	
		
0.5	2.3 พื้นผิวหรือโต๊ะปฏิบัติงานที่สัมผัสอาหาร ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน และสูงจากพื้นตามความเหมาะสม	<p>2.3 พื้นผิวบริเวณปฏิบัติงานที่สัมผัสอาหาร เช่น พื้นผิวของโต๊ะหรือยกพื้นที่ใช้หันเตรียมวัตถุดิบหรือการบรรจุ ควรทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน ทำความสะอาดได้ง่ายและไม่ทำปฏิกิริยากับอาหาร</p> <p style="text-align: center;">~ :</p> <p>โต๊ะควรสูงจากพื้นเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ เช่น ควรสูงอย่างน้อย 60 ซม.</p>
		




	<p>2.3 พื้นผิวหรือโต๊ะปฏิบัติงานที่สัมผัสอาหาร ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน และสูงจากพื้น ตามความเหมาะสม (ต่อ)</p>	<p>กรณียกพื้น ควรสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 20 ซม. ทั้งนี้ให้สังเกตว่าความสูงดังกล่าวสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกจากพื้นขณะปฏิบัติงาน ได้หรือไม่</p> <p>เกณฑ์การให้คะแนน ให้พิจารณาดังนี้</p> <p>1) กรณี พื้นผิวเครื่องมือ เครื่องจักรและ อุปกรณ์ที่สัมผัสอาหาร มีลักษณะที่ไม่ดีอย่างน้อย 1 รายการ มีสภาพที่เห็นว่าสภาพที่พบสามารถ เป็นแหล่งสะสมของจุลินทรีย์ อาจให้คะแนน เท่ากับ 0</p> <p>(2) หากจำเป็นต้องปฏิบัติงานบนพื้น สำหรับผลิตภัณฑ์บางชนิด ควรมีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อ ป้องกันการปนเปื้อนสิ่งสกปรกจากพื้นด้วย เช่น แยกบริเวณเป็นสัดส่วน ไม่เป็นทางเดินผ่าน ทำความสะอาดด้วยวิธีการที่เหมาะสมก่อนการ ปฏิบัติงาน เป็นต้น</p>
<p>0.5</p>	<p>2.4 จำนวนเพียงพอ</p> 	<p>2.4 มีจำนวนเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนระหว่างปฏิบัติงาน หรือป้องกันการเพิ่มจำนวนของจุลินทรีย์ในช่วงการรอการปฏิบัติ ในขั้นตอนต่อไปจนอาจทำให้การฆ่าเชื้อไม่สมบูรณ์ เป็นต้น</p> 







	๗	๗
	<p>3.1.1 มีการคัดเลือก (ต่อ)</p>  	<p>วัตถุดิบที่สดสะอาด และมีคุณภาพหรือเลือกจากผู้ค้าที่เชื่อถือได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการขนส่งและเก็บรักษาเนื้อสัตว์และปลา ภายใต้สภาวะที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเสื่อมเสียและปนเปื้อน เช่น ควรเก็บและขนส่งในถุงหรือภาชนะที่ปิดมิดชิดภายใต้สภาวะที่เย็น <p>สำหรับทั้งสองกรณี ให้ผู้ตรวจทำการบันทึกลงในช่องข้อแนะนำ เพื่อประโยชน์ในการตรวจติดตามครั้งต่อไป</p> <p>ในการตัดสินใจประเมินการเลือกซื้อเนื้อดิบ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอาจพิจารณาให้คะแนน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณี จากการสอบถามและไม่เห็นสภาพเนื้ออาจให้คะแนนเท่ากับ 1 - กรณี จากการสอบถามและเห็นสภาพเนื้อว่าดีด้วย อาจให้คะแนนเท่ากับ 2 <p>(2) วัตถุดิบอาหาร เช่น เบนโซเอท, ฟอสเฟต, ไนไตรท์/ไนเตรท ที่เลือกนำมาใช้ ต้องเป็นชนิดและปริมาณที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เติมลงในอาหารได้ (food grade)</p> <p>(3) เครื่องเทศและส่วนผสมอื่น</p> <p>(4) ภาชนะบรรจุ (Packaging)</p>
<p>0.5</p>	<p>3.1.2 มีการล้างทำความสะอาดอย่างเหมาะสมในบางประเภทที่จำเป็น</p>	<p>3.1.2 ต้องมีการล้างหรือทำความสะอาดวัตถุดิบส่วนผสมภาชนะบรรจุ และบรรจุภัณฑ์ตามความจำเป็นเพื่อขจัดสิ่งสกปรกหรือสิ่งปนเปื้อนที่อาจติดหรือปนมา</p> <p>๗ :</p> <p>กรณีที่ผู้ประกอบการไม่ได้ล้างเนื้อดิบ ให้ประเมินในส่วนของเนื้อดิบอย่างเข้มงวด (เนื่องจากการผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์บางประเภทจะไม่</p>

	<p>3.2 ในระหว่างกระบวนการผลิตอาหาร มีการดำเนินการขนย้ายวัตถุดิบ ส่วนผสม และภาชนะบรรจุในลักษณะที่ไม่เกิดการปนเปื้อน (ต่อ)</p>	<p>การปนเปื้อนจากอาหารดิบไปยังอาหารสุก น้ำที่ฉีดล้างกระเต็นลงสู่อาหาร การปนเปื้อนจากน้ำที่ขังบนพื้น พฤติกรรมการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม ในช่วงที่สัมผัสอาหาร ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อการปนเปื้อนในระหว่างผลิตอาหาร นั่นคือพิจารณาว่าในช่วง In-Process handling หรือผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตตั้งแต่ วัตถุดิบ ส่วนผสมต่างๆ ที่อยู่ในภาชนะ มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนเข้าไปสู่ผลิตภัณฑ์สุดท้าย จนอาจก่อให้เกิดอันตรายหรือไม่</p>
	<p>3.3 น้ำแข็งที่สัมผัสกับอาหาร ในกระบวนการผลิต</p>	
1.0	<p>3.3.1 มีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข</p> 	<p>3.3.1 น้ำแข็งที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่สัมผัสกับอาหารต้องมีคุณภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย เรื่อง น้ำแข็งและน้ำบริโภค</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p>โดยอาจพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนตามคู่มือการตรวจสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP สุขลักษณะทั่วไปฉบับปรับปรุงใหม่</p>
0.5	<p>3.3.2 มีการขนย้าย การเก็บรักษาและการนำไปใช้ในสภาพที่ถูกต้องสุลักษณะ</p>	<p>3.3.2 การนำน้ำแข็งไปใช้ตั้งแต่การขนย้าย การเก็บรักษาและการนำไปใช้ ต้องอยู่ในสภาพที่ถูกต้องสุลักษณะ และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับอาหาร</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p>(1) น้ำแข็งสำหรับใช้ในการผสม/การทำให้เย็น ต้องเป็นน้ำแข็งบริโภค</p> <p>(2) น้ำแข็งที่ไม่ได้สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง ให้ใช้น้ำแข็งประมงได้ แต่หากเจ้าหน้าที่สงสัยว่าไม่ได้คุณภาพหรือมีความเสี่ยงให้เก็บตัวอย่างน้ำแข็งไปวิเคราะห์</p>

	3.3.2 มีการขนย้าย การเก็บรักษาและการนำไปใช้ในสภาพที่ถูกต้องลักษณะ (ต่อ)	เกณฑ์การให้คะแนน ให้พิจารณาดังนี้ กรณีที่ 1 หากใช้น้ำแข็งที่ได้รับการอนุญาตผลิตจากหน่วยงานทางราชการ อาจให้คะแนนเท่ากับ 1 กรณีที่ 2 มีหลักฐานแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็งอย่างสม่ำเสมอ อาจให้คะแนนเท่ากับ 2 เป็นต้น
	3.4 ไอน้ำที่สัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต	
0.5	3.4.1 มีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	3.4.1 ไอน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่สัมผัสกับอาหารต้องมีคุณภาพมาตรฐานตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องน้ำบริโภค โดยอาจพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนตามคู่มือการตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP สุขลักษณะทั่วไปฉบับปรับปรุงใหม่
0.5	3.4.2 มีการขนย้าย การเก็บรักษา และการนำไปใช้ในสภาพที่ถูกต้องลักษณะ	3.4.2 การนำไอน้ำไปใช้ตั้งแต่การขนย้าย การเก็บรักษาและการนำไปใช้ ต้องอยู่ในสภาพที่ถูกต้องลักษณะ และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับไอน้ำสารเคมีที่ใช้ในการผลิตไอน้ำ (กรณีที่ใช้) ต้องเป็นชนิดอนุญาตให้ใช้กับอาหาร (food grade)
	3.5 น้ำที่สัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต	
1.0	3.5.1 มีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	3.5 (3.5.1-3.5.2) น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร ซึ่งเป็นน้ำที่ต้องสัมผัสหรือเติมลงในอาหาร ต้องเป็นน้ำที่มีคุณภาพมาตรฐานตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องน้ำบริโภค ดังนั้นในการนำน้ำไปใช้ตั้งแต่การขนย้าย การเก็บรักษา



<p>1.0</p>	<p>3.5.2 มีการขนย้าย การเก็บรักษาและการนำไปใช้ในสภาพที่ถูกละเลย</p> 	<p>ต้องอยู่ในสภาพที่ถูกละเลย โดยพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนตามโดยพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนตามคู่มือการตรวจสอบสถานที่ผลิตอาหารด้านสุขลักษณะทั่วไปฉบับปรับปรุงใหม่</p> <p>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ควรพิจารณาคุณภาพแหล่งน้ำในพื้นที่/ฤดูกาลที่ต่างกันประกอบการให้คะแนนด้วย หากมีข้อสงสัยให้เก็บตัวอย่างส่งวิเคราะห์ - ผู้ประกอบการสามารถใช้ชุดทดสอบเบื้องต้น (test kit) ในการตรวจสอบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงคุณภาพได้ แต่ควรส่งห้องปฏิบัติการตรวจสอบด้วยเป็นระยะๆ
<p>2.0</p>	<p>3.6 มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม</p>  	<p>3.6 ผู้ผลิตมีขั้นตอนและวิธีการในการควบคุมกระบวนการผลิตเป็นไปตามข้อกำหนดหรือตามความเหมาะสมของกระบวนการผลิตนั้นๆ อย่างเคร่งครัด เช่น การควบคุมอุณหภูมิ/เวลาการฆ่าเชื้อ การควบคุมอุณหภูมิแช่เยือกแข็ง การควบคุมความเป็นกรดต่าง การควบคุมความชื้น และ water activity (A_w) เช่น การควบคุมความเค็ม (ปริมาณเกลือ) การควบคุมความหวาน (ปริมาณน้ำตาล) เป็นต้น รวมทั้งขั้นตอนสำคัญที่อาจมีผลต่อความปลอดภัย เช่น การชั่งและการผสมสารเคมีที่ใช้ในอาหารเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในอาหาร</p> <p>:</p> <p>การพิจารณาในการตัดสินในคะแนนข้อ 3.6 นี้ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังนี้</p> <p>(1) ส่วนผสม/เครื่องปรุง มีการชั่ง/ตวงอย่างถูกต้อง (weighing)</p>



	<p>3.6 มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม (ต่อ)</p> 	<p>(2) มีวิธีการผสมส่วนผสมต่างๆ ให้เป็นเนื้อเดียวกัน (mixing)</p> <p>(3) การควบคุมอุณหภูมิและเวลาในการฆ่าเชื้อและการลดอุณหภูมิของผลิตภัณฑ์ (cooling)</p> <p>(4) ระยะเวลาในการหมัก เช่น ผลิตภัณฑ์หมัก</p> <p>(5) สารเคมีที่ใช้มีการระบุชื่อ และบอกสัดส่วนในการใช้อย่างชัดเจน และดูคู่มือการประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์ GMP กฎหมายในการผลิตผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ เพื่อพิจารณาหัวข้อนี้เพิ่มเติม</p> <p>หมายเหตุ : ขอให้ดูรายละเอียดในหมวดที่ 3 เรื่อง</p> <p>(process control)</p> <p style="text-align: center;">GMP</p>
	<p>3.7 ผลิตภัณฑ์</p>	
<p>1.5</p>	<p>3.7.1 มีการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์และเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี</p> 	<p>3.7.1 การนำผลิตภัณฑ์ไปวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และต้องเก็บผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐานอย่างน้อย 2 ปี</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p>(1) จำนวนครั้งของการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ประกอบการ</p> <p>(2) กรณีที่ผู้ประกอบการสามารถแสดงผลวิเคราะห์พิจารณา อาจให้คะแนนเท่ากับ 2</p>
<p>0.5</p>	<p>3.7.2 มีการตัดแยกหรือทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม</p>	<p>3.7.2 ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน ต้องมีการตัดแยกผลิตภัณฑ์นั้นออก แล้วนำไปดำเนินการอย่างเหมาะสม เช่น การนำไปผ่านกระบวนการผลิตใหม่หรือทำลายทิ้ง เป็นต้น</p>


	๗	๗
0.5	3.7.3 มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม	3.7.3 ควรเก็บผลิตภัณฑ์ในสถานะที่ไม่ก่อให้เกิดการเจริญเติบโตหรือเพิ่มจำนวนของจุลินทรีย์หรือทำให้เกิดความเสียหายต่อภาชนะบรรจุจนก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น เก็บในอุณหภูมิและความชื้นที่ไม่เหมาะสมและสภาพอื่นๆ เป็นต้น
1.0	3.7.4 มีการขนส่งในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสลาย	3.7.4 ควรมีการเคลื่อนย้ายและขนส่งผลิตภัณฑ์อาหารในสถานะที่ไม่ก่อให้เกิดการเพิ่มจำนวนจุลินทรีย์หรือการเสื่อมสลายของสภาพอาหารและภาชนะบรรจุ
1.5	3.8 มีบันทึกแสดงชนิดและปริมาณการผลิตประจำวันและเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี 	3.8 ควรจัดทำบันทึกข้อมูลและรายงาน (1) ข้อมูลที่ใช้ควบคุมกระบวนการผลิต เช่น การบันทึกเวลาและอุณหภูมิในการฆ่าเชื้อ (2) ข้อมูลชนิดและปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์ วัน เดือน ปีที่ผลิต (3) ให้เก็บบันทึกและรายงานไว้อย่างน้อย 2 ปี 





4





	๗	๗
	4.	สถานที่ผลิตควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและมาตรการเพื่อให้เกิดการดำเนินงานตามหลักสุขาภิบาลที่ดี
1.0	4.1 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิตเป็นน้ำสะอาด 	4.1 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิต หมายถึง น้ำที่ไม่สัมผัสอาหาร เช่น น้ำใช้ล้างมือ ภาชนะ เครื่องมือ เครื่องจักรนั้น ควรเป็นน้ำสะอาดที่อาจจะมีการปรับคุณภาพน้ำตามความจำเป็นและการขนส่ง/ย้ายต้องไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ ๗ : น้ำที่ใช้ล้างมือและน้ำที่ใช้ล้างภาชนะ เครื่องมือเครื่องจักรที่สัมผัสกับอาหาร ควรมีการฆ่าเชื้อเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
1.0	4.2 มีภาชนะสำหรับใส่ขยะพร้อมฝาปิด และตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมและเพียงพอ 	-- ๗ : กรณีตัวอย่างในการพิจารณา ดังนี้ กรณี ถ้าขยะภายนอกโรงงานจะต้องไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลง กรณี ถ้าเป็นขยะแห้งภายในโรงงาน ภาชนะรองรับอาจเป็นถุงหรือตะกร้าก็ได้ แต่ถ้าเป็นขยะที่เน่าเสียง่าย ให้พิจารณา ดังนี้ (1) ถ้าถังขยะไม่มีฝาปิด แต่มีการขนย้ายโดยเร็วไม่หมักหมมหรือเป็นพาหะนำสัตว์แมลงอาจให้คะแนนเท่ากับ 1 (2) ถ้าถังขยะมีฝาปิดอาจให้คะแนนเท่ากับ 2 (3) กรณีพบว่า มีการสะสมขยะจนมีกลิ่นเหม็นและมีแมลงวันหรือแมลงสาปชัดเจนอาจเป็นแหล่งพาหะนำเชื้อโรคไปสู่อาหารได้ อาจให้คะแนนเท่ากับ 0



0.5	<p>4.3 มีวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสม</p>	<p>4.3 จัดให้มีวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสม ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดการสะสมจนเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์แมลง รวมถึงเชื้อโรคต่างๆ และไม่ก่อให้เกิดกลิ่นอันน่ารังเกียจ</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p>แยกบริเวณทิ้งขยะให้ไกลจากอาคารผลิต นอกจากนี้ควรแยกขยะที่สามารถนำไปหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycle)</p>
0.5	<p>4.4 มีการจัดการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก</p> 	<p>4.4 มีการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครกอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกลับเข้าสู่บริเวณผลิตอาหาร ทั้งนี้โดยให้พื้นอาคารและทางระบายน้ำลาดเอียง</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p>เห็นการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครกอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เป็นที่สะสม หมักหมม ล้น เกรอะ ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือเป็นแหล่งสะสมสัตว์แมลงที่เป็นพาหะ</p>
	4.5 ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม	
0.5	<p>4.5.1 ห้องส้วมแยกจากบริเวณผลิตหรือไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง</p> 	<p>4.5 (4.5.1-4.5.6) จัดให้มีห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วมในจำนวนที่เพียงพอสะอาดใช้งานได้และถูกต้องตามสุขลักษณะมีอุปกรณ์ในการล้างมือ เช่น สบู่ น้ำยาฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น ทั้งนี้ห้องส้วมจะต้องแยกออกจากบริเวณการผลิตหรือไม่เปิดสู่บริเวณการผลิตโดยตรง</p>



0.25	4.5.2 ห้องส้วมอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และสะอาด	<p>โดยข้อ 4.5.4 ควรแนะนำให้มืออุปกรณ์ทำให้มือแห้งหรือผ้าเช็ดมือที่สะอาด มีการเปลี่ยนตามเวลาที่เหมาะสม เป็นต้น</p> <p>ข้อ 4.5.6 ให้พิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในภาคผนวกหรือมีจำนวนอย่างน้อยเท่ากันระหว่างห้องส้วมและอ่างล้างมือ</p>
0.25	4.5.3 ห้องส้วมมีจำนวนเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	
0.5	4.5.4 มีอ่างล้างมือพร้อมสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค และอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง	
0.25	4.5.5 อ่างล้างมืออยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และสะอาด	
0.25	4.5.6 อ่างล้างมือมีจำนวนเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	
	4.6 อ่างล้างมือบริเวณผลิต	
0.5	4.6.1 มีสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค	<p>4.6 (4.6.1-4.6.4) จัดให้มีอ่างล้างมือด้านหน้าบริเวณผลิตและติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมด้วยจำนวนที่เพียงพอและอยู่ในสถานที่สะอาดใช้งานได้ มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการล้างมือ เช่น สบู่ น้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้มือแห้งตามความจำเป็น</p> 
0.5	4.6.2 อยู่ในสภาพใช้งานได้และสะอาด	
0.25	4.6.3 มีจำนวนเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	
0.25	4.6.4 อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม	
1.0	4.7 มีมาตรการในการป้องกันและกำจัดมิให้สัตว์หรือแมลงเข้ามาในบริเวณผลิต	<p>4.7 มีมาตรการในการป้องกันและกำจัดมิให้สัตว์หรือแมลงเข้ามาในบริเวณผลิต อาทิ การฉีดยาฆ่าแมลงตามระยะที่กำหนด เช่น ทุกสัปดาห์/ทุกเดือน การวางกับดักหนูตามจุดที่พบบ่อยๆ ตลอดจนการติดตั้งอุปกรณ์ดักแมลง เช่น หลอดไฟดักแมลง เป็นต้น (หรือตรวจสอบบันทึก</p>

<p>4.7 มีมาตรการในการป้องกันและกำจัด มิให้สัตว์หรือแมลงเข้าไปในบริเวณผลิต(ต่อ)</p>   	<p>การปฏิบัติงานร่วมด้วย) ทั้งนี้สารเคมีที่ใช้กำจัด แมลง (หากมี) จะต้องมีการจัดการเก็บเป็นสัดส่วน ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน</p>  <p> : เกณฑ์การให้คะแนน ให้พิจารณาดังนี้ (1) มีมาตรการในการป้องกัน/กำจัดสัตว์ พาหะและบันทึกการปฏิบัติงานตามความเหมาะสม เช่น ทุกสัปดาห์หรือทุกเดือน อาจให้คะแนนเท่ากับ 2 (2) มีมาตรการในการป้องกัน/กำจัดสัตว์ พาหะ อาจให้คะแนนเท่ากับ 1 (3) มีมาตรการในการป้องกัน/กำจัดสัตว์ พาหะ แต่ยังไม่พบเห็นหนูหรือแมลงวัน ที่อาจก่อให้เกิด เกิดการปนเปื้อนของอันตรายในอาหารชัดเจน อาจให้คะแนนเท่ากับ 0 </p>
--	---







	<p>5.</p> 	<p>สถานที่ผลิตต้องจัดให้มีวิธีการในการดูแลรักษาสภาพของอาคารผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิตให้สามารถทำงานได้ดีปลอดภัยและไม่มี การปนเปื้อนกับกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์</p> <p>๗ :</p> <p>ควรตรวจสอบโปรแกรมการทำความสะอาด การบำรุงรักษาและบันทึกการบำรุงรักษาประกอบการตรวจ (ถ้ามี)</p>
<p>1.0</p>	<p>5.1 อาคารผลิตอยู่ในสภาพที่สะอาด มีวิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>เน้นประเมินภาพรวมการดูแลความสะอาดและสุขลักษณะของอาคารผลิต พื้น ผนัง เพดาน รวมทั้งห้องและบริเวณผลิต</p>  <p>๗ :</p> <p>การออกแบบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมอาคารผลิต เช่น พื้น ผนัง เพดาน เป็นต้น ให้พิจารณาประเมินในหมวดที่ 1 Checklist ข้อ 1.2.5</p>



	๗	๗
1.0	5.2 เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ การผลิตมีการทำความสะอาดก่อนและ หลังปฏิบัติงาน	5.2 มีการทำความสะอาดก่อนและหลังการ ปฏิบัติงานตามความเหมาะสม
1.0	5.3 เครื่องมือ เครื่องจักร และ อุปกรณ์ การผลิตที่สัมผัสกับอาหาร มีการทำ ความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ 	--
1.0	5.4 มีการเก็บอุปกรณ์ที่ทำความสะอาด แล้วให้เป็นสัดส่วนและอยู่ในสภาพที่ เหมาะสม รวมถึงไม่ปนเปื้อนจาก จุลินทรีย์ ฝุ่นละอองและอื่นๆ	5.4 การเก็บอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้วควรจะ (1) เก็บอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน (2) เก็บอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ ฝุ่นละออง และอื่นๆ
0.5	5.5 การลำเลียงขนส่งภาชนะและ อุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้วอยู่ใน ลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนจาก ภายนอกได้ดี	-- 

<p>1.0</p>	<p>5.6 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีการดูแลบำรุงรักษาได้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สม่ำเสมอ</p> 	<p>5.6 อยู่ในสภาพที่ดี คือ สะอาด ไม่สึกหรอ และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>สำหรับในกรณีของอุปกรณ์การผลิต ต้องมีสภาพที่สมบูรณ์ ไม่ชำรุด จนอาจเป็นแหล่งสะสมของจุลินทรีย์และเกิดอันตรายทางด้านกายภาพ</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p>ในการตรวจประเมินของเจ้าหน้าที่อาจพบปัญหาในการตัดสินใจหรือพบประเด็นปัญหา ดังนี้</p> <p>(1) ถ้ามีเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้งานไม่ได้/ชำรุดและเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่อาหารเพียง 1 เครื่องจากเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้งานได้ทั้งหมด อาจให้คะแนนเท่ากับ 0</p> <p>(2) ถ้ามีเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้งานไม่ได้/ชำรุดแต่มีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรหรือวิธีการอื่นทดแทนการทำงาน อาจให้คะแนนเท่ากับ 1 ขึ้นไป</p> <p>(3) มีเครื่องมือ เครื่องจักรที่ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ อาจให้คะแนนเท่ากับ 2</p>
<p>1.0</p>	<p>5.7 มีการเก็บสารเคมีทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการรักษาสุขลักษณะ และต้องมีป้ายแสดงชื่อแยกให้เป็นสัดส่วนและปลอดภัย</p> 	<p>5.7 มีการจัดเก็บสารเคมีทำความสะอาดแยกออกจากสารเคมีกำจัดแมลง โดยเฉพาะต้องแยกจากสารเคมีที่ใช้ในการผลิตอาหาร เช่น วัตถุเจือปนอาหาร เป็นต้น และมีป้ายแสดงชื่ออย่างชัดเจน</p>



	๗	๗
	6.	มีการให้ความรู้และควบคุมบุคลากรที่มีหน้าที่สัมผัสอาหาร ให้ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามหลักสุขลักษณะ
1.5	6.1 คนงานในบริเวณผลิตอาหารไม่มีบาดแผลไม่เป็นโรคหรือพาหะของโรคตาม พรบ.อาหาร	6.1 ผู้ปฏิบัติงานไม่เป็นโรคหรือเป็นพาหะของโรคคือโรคทางเดินหายใจ หรือทางเดินอาหาร หรือมีบาดแผลอันอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ หรือโรคติดต่อน่ารังเกียจตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ โรคเท้าช้าง โรคเรื้อน โรคติดยาเสพติด โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ โรคพิษสุราเรื้อรัง วัณโรคในระยะอันตราย หรือมีอาการไอ จาม หรือเป็นหวัด ให้พิจารณาจากการสุ่มตรวจสุขภาพประจำปี (ถ้ามี)
	6.2 คนงานที่ทำหน้าที่สัมผัสกับอาหารขณะปฏิบัติงาน ต้องปฏิบัติดังนี้	
0.5	6.2.1 แต่งกายสะอาด เสื้อคลุมหรือผ้ากันเปื้อนต้องสะอาด (ถ้ามี)	6.2.1 คนงานต้องสวมเสื้อผ้าที่สะอาดและเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน ในกรณีที่ใช้เสื้อคลุมหรือผ้ากันเปื้อน เสื้อคลุมหรือผ้ากันเปื้อนต้องสะอาด
		

0.5	6.2.2 มีมาตรการจัดการรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิตอย่างเหมาะสม	6.2.2 มีมาตรการในการป้องกันการปนเปื้อนจากรองเท้าที่ใช้ในบริเวณผลิต เช่น การเปลี่ยนรองเท้า หรือ การจุ่มรองเท้าในสารละลายคลอรีนก่อนเข้าบริเวณผลิต
0.5	6.2.3 ไม่สวมใส่เครื่องประดับ	6.2.3 - 6.2.4 คนงานต้องไม่สวมใส่เครื่องประดับต่างๆ เช่น แหวน นาฬิกา สร้อยข้อมือ ต่างหู เข็มกลัด เป็นต้น ซึ่งอาจปนเปื้อนหรือตกลงไปในอาหารขณะปฏิบัติงาน และมีการดูแลสุขอนามัยของมือและเล็บให้สะอาดอยู่เสมอ โดยเฉพาะในจุดที่ต้องสัมผัสกับอาหาร
0.75	6.2.4 มือและเล็บต้องสะอาด	--
1.0	6.2.5 ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 	6.2.5 ล้างมือให้สะอาดก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และภายหลังกลับจากห้องน้ำ หรือหลังจากออกนอกบริเวณปฏิบัติงาน 
0.75	6.2.6 สวมถุงมือที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์และสะอาด หรือกรณีไม่สวมถุงมือต้องมีมาตรการดูแลความสะอาดและฆ่าเชื้อมือก่อนปฏิบัติงาน	6.2.6 กรณีสวมถุงมือ ถุงมืออยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สะอาด มีการล้างและฆ่าเชื้อสม่ำเสมอ กรณีไม่สวมถุงมือมีมาตรการดูแลความสะอาดและฆ่าเชื้อมือก่อนปฏิบัติงานและ/หรือทุกครั้งที่มีการปนเปื้อน
0.5	6.2.7 มีการสวมหมวก ตาข่าย หรือผ้าคลุมผมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความจำเป็น	6.2.7 มีการสวมหมวก ตาข่าย หรือผ้าคลุมผม ซึ่งสามารถคลุมเส้นผมตลอดใบหู เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเส้นผม ชีร์แค้ ไข่หู ลงในกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์

<p>1.0</p>	<p>6.3 มีการฝึกอบรมคนงานด้าน สุขลักษณะตามความเหมาะสม</p> 	<p>6.3 มีการฝึกอบรมคนงานด้านสุขลักษณะและ ความรู้ทั่วไปในการผลิตอาหารอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือมีการติดย้ายค่าเตือน/คำแนะนำด้าน สุขลักษณะตามจุดปฏิบัติงานต่างๆ เพื่อเป็นการ เตือนคนงานให้ปฏิบัติถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> 
<p>0.5</p>	<p>6.4 มีวิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่ เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้อง เข้าไปในบริเวณผลิต</p>	<p>6.4 สำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต เช่น ผู้เยี่ยมชม เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจของรัฐ พนักงานบริษัท เป็นต้น เมื่อเข้ามาอยู่ในบริเวณผลิตต้องปฏิบัติตาม ข้อ 6.1 - 6.2 ด้วย</p>



46



น

น

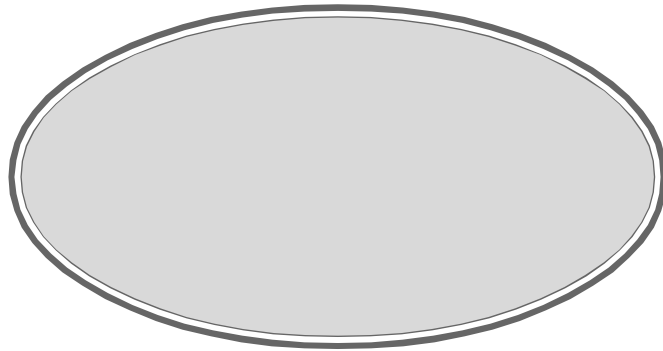


น

น



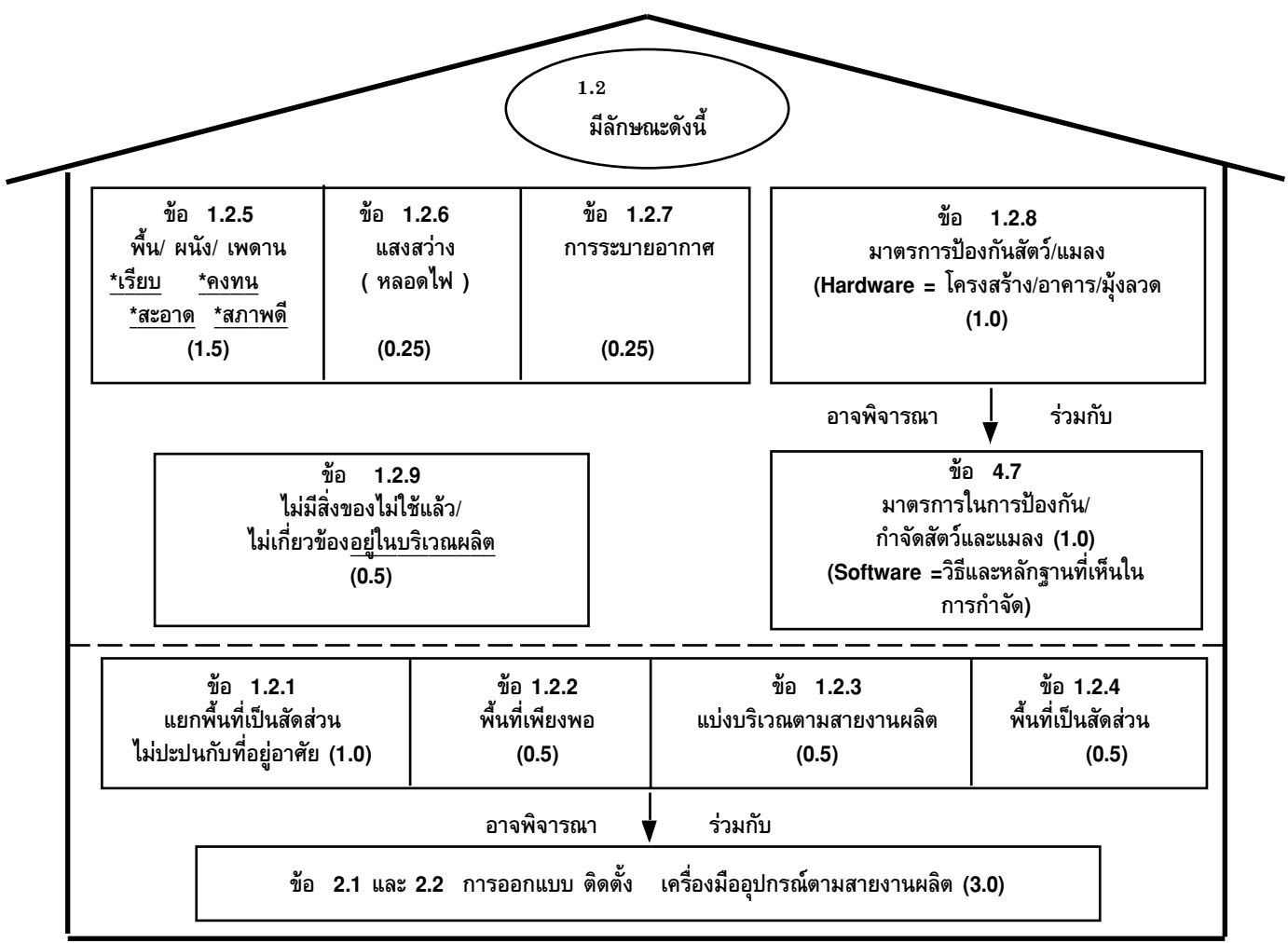
47



1

(1) กรณีสถานที่ผลิตที่มีอาคารโรงเรือนขนาดเล็ก การผลิตอาจรวมเป็นหนึ่งเดียวในส่วนลูกชั้น/หมุยอ/แหนม จำเป็นต้องประเมินโดยพิจารณาโอกาสการปนเปื้อนเป็นสำคัญ ซึ่งกรณีนี้อาจยอมรับและให้ 1 คะแนน (พอใช้) ได้แม้ว่าจะไม่เป็นไปตามสายงานผลิต โดยดูเจตนาที่ไม่ก่อให้เกิดโอกาสปนเปื้อนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ได้ง่าย ทั้งนี้ควรมีการพิจารณาพฤติกรรมและระเบียบปฏิบัติหรือมาตรการป้องกันที่เห็นได้จริงในขณะตรวจร่วมด้วย และควรมีการตรวจติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มาตรการนั้นๆ คงอยู่จริง

(2) การพิจารณาตามข้อ (1)ข้างต้น อาจต้องพิจารณา ข้อ 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, ร่วมกับ ข้อ 2.2.1 ไปพร้อมกันดังรูป



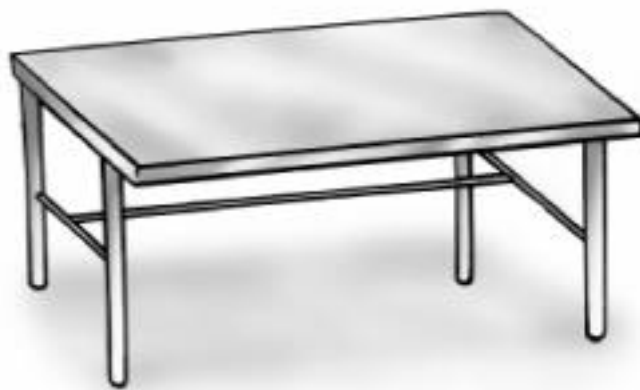
2


๗

2

๗	2.1	<ul style="list-style-type: none"> ข้อ 2.1.1 - วัสดุเรียบ คงทน ไม่เป็นพิษ/สนิม ทนต่อการกัดกร่อน (1.0) ข้อ 2.1.2 - รอยเชื่อมต่อเรียบ/ไม่เป็นที่สะสมเชื้อโรค(เน้นที่สัมผัสอาหาร)(0.5) ข้อ 2.1.3 - ง่ายต่อการทำความสะอาด (0.5)
๗	2.2	<ul style="list-style-type: none"> ข้อ 2.2.1 - ถูกต้องตามสภาพ (0.5) ข้อ 2.2.2 - ตำแหน่งที่สะดวก ทำความสะอาดง่าย (0.5)
๗	2.4	(0.5)

๗ 2.3 - _____ ๗ (0.5)



<p>ข้อ 3.1 การคัดเลือกวัตถุดิบ (3.1.1) (0.5)</p> <p>การทำความสะอาด (3.1.2) (0.5)</p> <p>การเก็บรักษา (3.1.3) (0.5)</p>	 <p>วัตถุดิบ ภาชนะบรรจุ บรรจุภัณฑ์ ส่วนผสม และวัตถุดิบอาหารที่ใช้</p>
<p>ข้อ 3.2 In process handling - ควบคุมการปนเปื้อนข้ามที่อาจเกิดขึ้นระหว่างผลิต (2.0)</p>	
<p>ข้อ 3.3 - 3.5 การควบคุมคุณภาพ น้ำแข็ง (1.5) - ไอน้ำ (1.0) - น้ำ (2.0) โดยเน้นที่สัมผัสอาหาร</p>	
<p>ข้อ 3.6 การควบคุมความปลอดภัยในขั้นตอนต่างๆ โดยเน้นในขั้นตอนการให้ความร้อน/การหมัก ฯลฯ เพื่อป้องกันอันตรายทางกายภาพ ทางเคมี และทางจุลินทรีย์ ที่จะปนเปื้อนหรือเหลือรอดในอาหาร (2.0)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมการใช้วัตถุดิบอาหาร - การชั่งน้ำหนักสารเคมีที่ใช้ในอาหาร - การควบคุมเวลาและอุณหภูมิในการหมัก (แหนม) - การให้ความร้อนในการฆ่าเชื้อ (ลูกชิ้น/หมูยอ) 	
<p>ข้อ 3.7-3.8 การดูแลและตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุดท้าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวิเคราะห์และเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี (1.5) - คัดแยก/ทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม (0.5) - เก็บรักษา (0.5) - ขนส่งที่ไม่เสื่อมสภาพ (1.0) - บันทึกแสดงชนิดและปริมาณการผลิต และเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี (1.5) 	

๗

วันที่.....เวลา.....นาย,นาง,นางสาว.....

เจ้าพนักงานตามความในมาตรา 43 แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 ได้พร้อมกันมาตรวจ
สถานที่ผลิตอาหาร ชื่อ

.....ซึ่งมีผู้ดำเนินการ/ผู้รับอนุญาต คือ.....

.....สถานที่ผลิตตั้งอยู่ ณ.....

ใบอนุญาตผลิตอาหาร/เลขสถานที่ผลิตอาหาร เลขที่

ประเภทอาหารที่ขออนุญาต/ได้รับอนุญาต.....

วัตถุประสงค์ในการตรวจ : ตรวจประกอบการอนุญาตเร่งมา.....HP คนงาน.....คน(แล้วแต่กรณี)

ตรวจเฝ้าระวัง อื่น ๆ

ครั้งที่ตรวจ :

น้ำ หนัก	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
		2	1	0	
1.	1.1 สถานที่ตั้ง 1.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและที่ใกล้เคียง มีลักษณะดังต่อไปนี้	กรณีพบว่าบริเวณภายในและภายนอกอาณาเขต สถานที่ผลิตมีปัญหาการปนเปื้อนจากเหตุการณ์ ในข้อ 1.1.1(1) -1.1.1(6) ข้อใดข้อหนึ่งหรือ ทั้งหมดอันอาจส่งผลกระทบต่อ ทำให้อาหารเกิด ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ให้ผู้ตรวจพิจารณา มาตรการป้องกันการปนเปื้อนที่สถานที่ผลิต มีอยู่ว่าสามารถป้องกันการปนเปื้อนผลกระทบต่อ จากอันตรายนั้นได้หรือไม่และนำมาร่วม ประกอบการพิจารณาด้วย ทั้งนี้ให้ใช้หลักการ ตัดสินใจให้คะแนนตามที่ระบุไว้ใน ตส.2(46) และให้บันทึกไว้ในช่องหมายเหตุ			
0.25	(1) ไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว				

หน้า หน้า	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
		2	1	0	
0.75	(2) ไม่มีการสะสมขยะหรือสิ่งปฏิกูล				
0.5	(3) ไม่มีฝุ่นควันมากผิดปกติ				
0.5	(4) ไม่มีวัตถุอันตราย				
0.5	(5) ไม่มีคอกปศุสัตว์หรือสถานเลี้ยงสัตว์				
0.5	(6) ไม่มีน้ำขังและและสกปรก				
0.5	(7) มีท่อหรือทางระบายน้ำนอกอาคารเพื่อระบายน้ำทิ้ง				
	1.2 อาคารผลิต มีลักษณะดังต่อไปนี้				
1.0	1.2.1 มีการแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน				
0.5	1.2.2 มีพื้นที่เพียงพอในการผลิต				
0.5	1.2.3 มีการจัดบริเวณการผลิตเป็นไปตามลำดับสายงานการผลิต				
0.5	1.2.4 แบ่งแยกพื้นที่การผลิตเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนเปื้อน				
	1.2.5 พื้น ผนัง และเพดานของอาคารผลิต				
0.5	(1) พื้นคงทน เรียบ ทำความสะอาดง่าย มีความลาดเอียงเพียงพอ				
0.5	(2) ผนังคงทน เรียบ ทำความสะอาดง่าย				
0.5	(3) เพดานคงทน เรียบ รวมทั้งอุปกรณ์สิ่งที่ยึดติดอยู่ด้านบน ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน				
0.25	1.2.6 มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน				

หน้า หน้า	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
		2	1	0	
0.25	1.2.7 มีการระบายอากาศที่เหมาะสม สำหรับการปฏิบัติงาน				
1.0	1.2.8 อาคารผลิตมีมาตรการป้องกัน การปนเปื้อนจากสัตว์และแมลง				
0.5	1.2.9 ไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช่แล้วหรือ ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตอยู่ในบริเวณผลิต				
	๗ 1 =	19			
	๗ =				(.....%)
	2.				
	2.1 การออกแบบ				
1.0	2.1.1 ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็น- สนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน				
0.5	2.1.2 รอยต่อเรียบไม่เป็นแหล่งสะสม ของจุลินทรีย์				
0.5	2.1.3 ง่ายแก่การทำความสะอาด				
	2.2 การติดตั้ง				
0.5	2.2.1 ถูกต้องเหมาะสมและเป็นไป ตามสายงานการผลิต				
0.5	2.2.2 อยู่ในตำแหน่งที่ ทำความสะอาดง่าย				
0.5	2.3 พื้นผิวหรือโต๊ะปฏิบัติงานที่สัมผัส กับอาหาร ทำด้วยวัสดุเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนต่อการกัดกร่อน และสูงจากพื้น ตามความเหมาะสม				
0.5	2.4 จำนวนเพียงพอ				
	๗ 2 =	8			
	๗ =				(.....%)

น้ำ หนัก	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
		2	1	0	
	3.				
	3.1 วัดฤดูติบ ส่วนผสมต่างๆ และภาชนะบรรจุ				
0.5	3.1.1 มีการคัดเลือก				
0.5	3.1.2 มีการล้างทำความสะอาดอย่างเหมาะสมในบางประเภทที่จำเป็น				
0.5	3.1.3 มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม				
2.0	3.2 ในระหว่างการผลิตอาหารมีการดำเนินการขนย้ายวัดฤดูติบ ส่วนผสม ภาชนะบรรจุในลักษณะที่ไม่เกิดการปนเปื้อน				
	3.3 น้ำแข็งที่สัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต				
1.0	3.3.1 มีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข				
0.5	3.3.2 มีการขนย้าย การเก็บรักษา และการนำไปใช้ในสภาพถูกสุขลักษณะ				
	3.4 ใอน้ำที่สัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต				
0.5	3.4.1 มีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข				
0.5	3.4.2 มีการขนย้าย การเก็บรักษา และการนำไปใช้ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะ				
	3.5 น้ำที่สัมผัสกับอาหารในกระบวนการผลิต				
1.0	3.5.1 มีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข				
1.0	3.5.2 มีการขนย้าย การเก็บรักษา และการนำไปใช้ในสภาพถูกสุขลักษณะ				

หน้า หน้า	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
		2	1	0	
2.0	3.6 มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม				
	3.7 ผลិតภัณฑ์				
1.5	3.7.1 มีการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์และเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี				
0.5	3.7.2 มีการคัดแยกหรือทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม				
0.5	3.7.3 มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม				
1.0	3.7.4 มีการขนส่งในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสลาย				
1.5	3.8 มีบันทึกแสดงชนิดและปริมาณการผลิตประจำวันและเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี				
	๓ 3 =	30			
	๓ =				(.....%)
	4.				
1.0	4.1 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิตเป็นน้ำสะอาด				
1.0	4.2 มีภาชนะสำหรับใส่ขยะพร้อมฝาปิดและตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมและเพียงพอ				
0.5	4.3 มีวิธีการกำจัดขยะที่เหมาะสม				
0.5	4.4 มีการจัดการระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก				

น้ำ หนัก	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
		2	1	0	
	4.5 ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม				
0.5	4.5.1 ห้องส้วมแยกจากบริเวณผลิตหรือไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง				
0.25	4.5.2 ห้องส้วมอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด				
0.25	4.5.3 ห้องส้วมมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน				
0.5	4.5.4 มีอ่างล้างมือพร้อมสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคและอุปกรณ์ทำให้มือแห้ง				
0.25	4.5.5 อ่างล้างมือและอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด				
0.25	4.5.6 อ่างล้างมือมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน				
	4.6 อ่างล้างมือบริเวณผลิต				
0.5	4.6.1 มีสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค				
0.5	4.6.2 อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และสะอาด				
0.25	4.6.3 มีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน				
0.25	4.6.4 อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม				
1.0	4.7 มีมาตรการในการป้องกันและกำจัดมิให้สัตว์หรือแมลงเข้าไปในบริเวณผลิต				
	∑ 4 =		15		
	∑ =				(.....%)

หน้า หน้า	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
		2	1	0	
	5.				
1.0	5.1 อาคารผลิตอยู่ในสภาพที่สะอาด มีวิธีการหรือมาตรการดูแลทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ				
1.0	5.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ การผลิตมีการทำความสะอาดก่อนและหลังปฏิบัติงาน				
1.0	5.3 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ การผลิตที่สัมผัสกับอาหารมีการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ				
1.0	5.4 มีการเก็บอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้วให้เป็นสัดส่วน และอยู่ในสภาพที่เหมาะสม รวมถึงไม่ปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ ฝุ่นละออง และอื่น ๆ				
0.5	5.5 การลำเลียงขนส่งภาชนะและอุปกรณ์ ที่ทำความสะอาดแล้ว อยู่ในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกได้ดี				
1.0	5.6 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ การผลิต มีการดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพ ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอ				
1.0	5.7 มีการเก็บสารเคมีทำความสะอาดหรือ สารเคมีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสุขลักษณะ และต้องมีป้ายแสดงชื่อแยกให้เป็นสัดส่วนและปลอดภัย				
	๖ 5 =	13			
	๖ =				(.....%)

หน้า หน้า	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	คะแนนที่ได้			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
		2	1	0	
	6.				
1.5	6.1 คณงานในบริเวณผลิตอาหารไม่มี บาดแผล ไม่เป็นโรคหรือพาหะของโรค ตาม พรบ.อาหาร				
	6.2 คณงานที่ทำหน้าที่สัมผัสกับอาหาร ขณะปฏิบัติงานต้องปฏิบัติดังนี้				
0.5	6.2.1 แต่งกายสะอาด สวมคลุมหรือ ผ้ากันเปื้อนสะอาด (ถ้ามี)				
0.5	6.2.2 มีมาตรการจัดการรองเท้าที่ใช้ ในบริเวณผลิตอย่างเหมาะสม				
0.5	6.2.3 ไม่สวมใส่เครื่องประดับ				
0.75	6.2.4 มือและเล็บต้องสะอาด				
1.0	6.2.5 ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อน เริ่มปฏิบัติงาน				
0.75	6.2.6 สวมถุงมือที่อยู่ในสภาพ สมบูรณ์และสะอาด หรือกรณีไม่สวมถุงมือต้อง มีมาตรการดูแลความสะอาดและฆ่าเชื้อมือก่อน ปฏิบัติงาน				
0.5	6.2.7 มีการสวมหมวกตาข่ายหรือ ผ้าคลุมผมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความจำเป็น				
1.0	6.3 มีการฝึกอบรมคณงานด้านสุขลักษณะ ตามความเหมาะสม				
0.5	6.4 มีวิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่ เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้า ในบริเวณผลิต				
	” 6 =	15			
	” =				(.....%)

๗ GMP

(193) . . 2543

(๗ (239) . . 2544)

ให้อาหารดังต่อไปนี้เป็นอาหารที่กำหนดวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษา
อาหาร

- | | |
|---|--|
| (1) อาหารทารกและอาหารสูตรต่อเนื่อง
สำหรับทารกและเด็ก | (21) น้ำแร่ธรรมชาติ |
| (2) อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก | (22) น้ำส้มสายชู |
| (3) นมดัดแปลงสำหรับทารกและนมดัดแปลง
สูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก | (23) น้ำมันและไขมัน |
| (4) น้ำแข็ง | (24) น้ำมันถั่วลิสง |
| (5) น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท | (25) ครีม |
| (6) เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท | (26) น้ำมันเนย |
| (7) อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท | (27) เนย |
| (8) นมโค | (28) เนยแข็ง |
| (9) นมเปรี้ยว | (29) เนยใสหรือกึ่ง |
| (10) ไอศกรีม | (30) เนยเทียม |
| (11) นมปรุงแต่ง | (31) อาหารกึ่งสำเร็จรูป |
| (12) ผลิตภัณฑ์ของนม | (32) ซอสบางชนิด |
| (13) วัตถุเจือปนอาหาร | (33) น้ำมันปาล์ม |
| (14) สีผสมอาหาร | (34) น้ำมันมะพร้าว |
| (15) วัตถุใช้ในการปรุงแต่งรสอาหาร | (35) เครื่องดื่มเกลือแร่ |
| (16) โซเดียมซัลเฟตและอาหารที่มีโซเดียม
ซัลเฟต | (36) นำนมถั่วเหลืองในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
(ยกเว้นที่มีสถานที่ผลิตที่ไม่เข้าลักษณะเป็น
โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน) |
| (17) อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก | (37) ซีอิ๊วขาว |
| (18) ชา | (38) แยม เยลลี่ มาร์มาเลด ในภาชนะบรรจุ
ที่ปิดสนิท |
| (19) กาแฟ | (39) อาหารที่มีวัตถุประสงค์พิเศษ |
| (20) น้ำปลา | (40) ไข่เยี่ยวม้า |

- | | |
|--|---|
| (41) รอยัลเยลลีและผลิตภัณฑ์รอยัลเยลลี | (48) ขนมปัง |
| (42) ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อย โปรตีนของถั่วเหลือง | (49) หมากฝรั่งและลูกอม |
| (43) น้ำผึ้ง(ยกเว้นที่มีสถานที่ผลิตที่ไม่เข้าลักษณะเป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน) | (50) วัสดุสำเร็จรูปและขนมเยลลี่ |
| (44) ข้าวเติมวิตามิน | (51) ผลิตภัณฑ์กระเทียม |
| (45) แป้งข้าวกล้อง | (52) ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ |
| (46) น้ำเกลือปรุงอาหาร | (53) วัตถุแต่งกลิ่นรส |
| (47) ขอสในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท | (54) อาหารแช่เยือกแข็งที่ได้ผ่านการเตรียม (prepared) และหรือการแปรรูป (processed) |

ผู้ผลิตอาหารตามข้อ 1 เพื่อจำหน่าย ต้องปฏิบัติตามวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร ที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้

ผู้นำเข้าอาหารตามข้อ 1 เพื่อจำหน่าย ต้องจัดให้มีใบรับรองวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหารไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้

ให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตอาหาร หรือใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร หรือใบสำคัญการใช้ฉลากอาหาร ตามข้อ 1 ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับที่ปฏิบัติไม่เป็นไปตามข้อ 2 หรือข้อ 3 ทำการปรับปรุงแก้ไขหรือจัดให้มีใบรับรองแล้วแต่กรณี ให้ถูกต้องตามประกาศนี้ภายในสองปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ประกาศนี้ ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

(ประกาศ ณ วันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2543)

๗

(193) . . 2543

๗

๗

การผลิตอาหารจะต้องมีการกำหนดวิธีการผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้จะต้องคำนึงสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

	๗	
1.	สถานที่ตั้งและอาคารผลิต	<p>1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและที่ใกล้เคียง ต้องอยู่ในที่ที่จะไม่ทำให้อาหารที่ผลิตเกิดการปนเปื้อนได้ง่าย โดย</p> <p>1.1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบสะอาด ไม่ปล่อยให้มีการสะสมสิ่งที่ไม่ใช้แล้ว หรือสิ่งปฏิกูล อันอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลง รวมทั้งเชื้อโรคต่าง ๆ ขึ้นได้</p> <p>1.1.2 อยู่ห่างจากบริเวณหรือสถานที่ที่มีฝุ่นมากผิดปกติ</p> <p>1.1.3 ไม่อยู่ใกล้กับสถานที่น่ารังเกียจ</p> <p>1.1.4 บริเวณพื้นที่ตั้งตัวอาคารไม่มีน้ำขังและและสกปรก และมีท่อระบายน้ำเพื่อให้ไหลลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะในกรณีที่ตั้งตัวอาคารซึ่งใช้ผลิตอาหารอยู่ติดกับบริเวณที่มีสภาพไม่เหมาะสม หรือไม่ เป็นไปตามข้อ 1.1.1 - 1.1.4 ต้องมีกรรมวิธีที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและกำจัดแมลงและสัตว์นำโรค ตลอดจนฝุ่นผงและสาเหตุของการปนเปื้อนอื่น ๆ ด้วย</p> <p>1.2 อาคารผลิตมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การทะนุบำรุงสภาพ รักษาความสะอาดและสะดวกในการปฏิบัติงาน โดย</p> <p>1.2.1 พื้น ฝาผนัง และเพดานสถานที่การผลิต ต้องก่อสร้างโดยวัสดุที่คงทน เรียบ ทำความสะอาด และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา</p>

		<p>1.2.2 ต้องแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกับที่อยู่อาศัย</p> <p>1.2.3 มีมาตรการป้องกันการป้องกันสัตว์และแมลงไม่ให้เข้าไปในบริเวณอาคารผลิต</p> <p>1.2.4 จัดให้มีพื้นที่เพียงพอที่จะติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตให้เป็นไปตามสายงานการผลิตอาหารแต่ละประเภท และแบ่งแยกพื้นที่การผลิตเป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนอันอาจเกิดขึ้นกับอาหารที่ผลิตขึ้น</p> <p>1.2.5 ไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช่แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตอยู่ในบริเวณผลิต</p> <p>1.2.6 จัดให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เหมาะสมเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานภายในอาคารผลิต</p>
2.	เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต	<p>2.1 ภาชนะหรืออุปกรณ์ในการผลิตที่สัมผัสกับอาหาร ต้องทำจากวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยากับอาหารอันอาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค</p> <p>2.2 โต๊ะที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตในส่วนที่สัมผัสกับอาหาร ต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่เกิดสนิม ทำความสะอาดง่ายและไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่อาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพของผู้บริโภค โดยมีความสูงเหมาะสมและมีเพียงพอในการปฏิบัติงาน</p> <p>2.3 การออกแบบติดตั้งเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้เหมาะสมและคำนึงถึงการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นรวมทั้งสามารถทำความสะอาดตัวเครื่องมือ เครื่องจักร และบริเวณที่ตั้งได้ง่ายและทั่วถึง</p> <p>2.4 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต ต้องเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน</p>

	๗	
<p>3.</p>	<p>การควบคุมกระบวนการผลิต</p>	<p>3.1 การดำเนินการทุกขั้นตอนจะต้องมีการควบคุมตามหลักสุขาภิบาลที่ดี ตั้งแต่การตรวจรับวัตถุดิบและส่วนผสมในการผลิตอาหาร การขนย้าย การจัดเตรียม การผลิต การบรรจุ การเก็บรักษาอาหาร และการขนส่ง</p> <p>3.1.1 วัตถุดิบและส่วนผสมในการผลิตอาหาร ต้องมีการคัดเลือกให้อยู่ในสภาพที่สะอาด มีคุณภาพดีเหมาะสม สำหรับใช้ในการผลิตอาหารสำหรับบริโภค ต้องล้างหรือทำความสะอาดตามความจำเป็นเพื่อขจัดสิ่งสกปรกหรือสิ่งปนเปื้อนที่อาจติดปนมากับวัตถุดิบนั้นๆ และต้องเก็บรักษาวัตถุดิบภายใต้สภาวะที่ป้องกันการปนเปื้อนได้โดยมีการเสื่อมสลายน้อยที่สุดและมีการหมุนเวียนสต็อกของวัตถุดิบ และส่วนผสมอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3.1.2 ภาชนะบรรจุอาหารและภาชนะที่ใช้ในการขนถ่าย วัตถุดิบและส่วนผสมในการผลิตอาหาร ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการนี้ ต้องอยู่ในสภาพที่เหมาะสมและไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนกับอาหารในระหว่างการผลิต</p> <p>3.1.3 น้ำแข็งและไอน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่สัมผัสกับอาหารต้องมีคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง น้ำแข็งและน้ำบริโภค และการนำไปใช้ให้ถูกสุขลักษณะ</p> <p>3.1.4 น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร ต้องเป็นน้ำสะอาดบริโภคได้ มีคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำบริโภค และการนำไปใช้ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะ</p> <p>3.1.5 การผลิต การเก็บรักษา ขนย้าย และขนส่งผลิตภัณฑ์อาหาร ต้องป้องกันการปนเปื้อนและป้องกันการเสื่อมสลายของอาหารและภาชนะบรรจุด้วย</p>

		<p>3.1.6 การดำเนินการควบคุมกระบวนการผลิตทั้งหมดให้อยู่ภายใต้สภาวะที่เหมาะสม</p> <p>3.2 จัดทำบันทึกและรายงานอย่างน้อยดังต่อไปนี้</p> <p>3.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์</p> <p>3.2.2 ชนิดและปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์และวันเดือนปีที่ผลิต โดยให้เก็บบันทึกและรายงานไว้อย่างน้อย 2 ปี</p>
4.	การสุขาภิบาล	<p>4.1 น้ำที่ใช้ภายในโรงงานต้องเป็นน้ำสะอาดและจัดให้มีการปรับคุณภาพน้ำตามความจำเป็น</p> <p>4.2 จัดให้มีห้องสวมและอ่างล้างมือหน้าห้องสวมให้เพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และต้องถูกสุขลักษณะ มีอุปกรณ์ในการล้างมืออย่างครบถ้วน และต้องแยกต่างหากจากบริเวณผลิตหรือไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง</p> <p>4.3 จัดให้มีอ่างล้างมือในบริเวณผลิตให้เพียงพอและมีอุปกรณ์การล้างมืออย่างครบถ้วน</p> <p>4.4 จัดให้มีวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์และแมลงในสถานที่ผลิตตามความเหมาะสม</p> <p>4.5 จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดในจำนวนที่เพียงพอ และมีระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสม</p> <p>4.6 จัดให้มีทางระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครกอย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสม และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตอาหาร</p>
5.	การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด	<p>5.1 ตัวอาคารสถานที่ผลิตต้องทำความสะอาดและรักษาให้อยู่ในสภาพสะอาดถูกสุขลักษณะโดยสม่ำเสมอ</p> <p>5.2 ต้องทำความสะอาด ดูแลและเก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิตให้อยู่ในสภาพที่สะอาดทั้งก่อนและหลังการผลิต สำหรับชิ้นส่วนของเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ที่อาจเป็นแหล่งสะสมจุลินทรีย์ หรือก่อให้เกิดการปนเปื้อน</p>

		<p>อาหาร สามารถทำความสะอาดด้วยวิธีที่เหมาะสมและเพียงพอ</p> <p>5.3 พื้นผิวของเครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตที่สัมผัสกับอาหาร ต้องทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5.4 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิตต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอ</p> <p>5.5 การใช้สารเคมีที่ใช้ล้างทำความสะอาด ตลอดจนเคมีวัตถุที่ใช้เกี่ยวข้องกับการผลิตอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ปลอดภัย และการเก็บรักษาวัตถุดังกล่าวจะต้องแยกเป็นสัดส่วนและปลอดภัย</p>
<p>6.</p>	<p>บุคลากรและสุขลักษณะ ผู้ปฏิบัติงาน</p>	<p>6.1 ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตต้องไม่เป็นโรคติดต่อหรือโรคนำรังเกียจตามที่กำหนดโดยกระทรวง หรือมีบาดแผลอันอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์</p> <p>6.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนในขณะที่ดำเนินการผลิตและมีการสัมผัสโดยตรงกับอาหาร หรือส่วนผสมของอาหาร หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของพื้นที่ผิวที่อาจมีการสัมผัสกับอาหาร ต้อง</p> <p>6.2.1 สวมเสื้อผ้าที่สะอาดและเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน กรณีที่ใช้เสื้อคลุมก็ต้องสะอาด</p> <p>6.2.2 ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และหลังการปนเปื้อน</p> <p>6.2.3 ใช้ถุงมือที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์และสะอาดถูกสุขลักษณะ ทำด้วยวัสดุที่ไม่มีสารละลายหลุดออกมาปนเปื้อนอาหารและของเหลวซึมผ่านไม่ได้ สำหรับจับต้องหรือสัมผัสกับอาหาร กรณีไม่สวมถุงมือต้องมีมาตรการให้คนงานล้างมือ เล็บ แขนให้สะอาด</p> <p>6.2.4 ไม่สวมใส่เครื่องประดับต่างๆ ขณะปฏิบัติงาน และดูแลสุขอนามัยของมือและเล็บให้สะอาดอยู่เสมอ</p>

		<p>6.2.5 สวมหมวก หรือผ้าคลุมผม หรือตาข่าย</p> <p>6.3 มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสุขลักษณะทั่วไปและความรู้ทั่วไปในการผลิตอาหารตามความเหมาะสม</p> <p>6.4 ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต ปฏิบัติตามข้อ 6.1-6.2 เมื่ออยู่ในบริเวณผลิต</p>



1 :

	()
<p>โรงงานผลิตอาหารต้องจัดให้มีแสงสว่างในการทำงาน ณ ที่ปฏิบัติงาน หรือจัดที่ปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ลาน ถนน และทางเดินภายนอกอาคารโรงงาน ต้องไม่น้อยกว่า 2. บริเวณที่การปฏิบัติงานไม่ต้องการความละเอียด เช่น การขนย้ายวัสดุ การเลือกวัสดุอย่างหยาบๆ ระเบียบ บันได ห้องเก็บของโดยทั่วไป และบริเวณทางเดินในอาคารโรงงาน ต้องไม่น้อยกว่า 3. บริเวณที่ปฏิบัติงานต้องการความละเอียดเล็กน้อย เช่น การประกอบชิ้นงานอย่างหยาบๆ บริเวณห้องเครื่อง ห้องหม้อน้ำ ห้องบรรจุหีบห่อ ห้องเก็บวัสดุหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเล็กๆ ห้องผลัดเครื่องแต่งกาย ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องไม่น้อยกว่า 4. บริเวณที่ปฏิบัติต้องการความละเอียดปานกลาง เช่น การประกอบชิ้นงานที่มีความละเอียดปานกลาง การตรวจพินิจอย่างหยาบๆ การบรรจุอาหารกระป๋อง ต้องไม่น้อยกว่า 5. บริเวณที่การปฏิบัติงานต้องการความละเอียดมาก เช่น การตรวจพินิจหรือทดสอบที่ต้องการความละเอียดปานกลาง ต้องไม่น้อยกว่า 6. บริเวณที่การปฏิบัติงานต้องการความละเอียดมาก และชิ้นงานมีขนาดเล็ก ละเอียด หรือแต่งชิ้นงานที่ต้องมีความละเอียดมาก ต้องไม่น้อยกว่า 7. บริเวณที่การปฏิบัติงานต้องการความละเอียดเป็นพิเศษ หรือเมื่อมีการปฏิบัติงานติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ที่ชิ้นงานขนาดเล็ก ละเอียด ต้องไม่น้อยกว่า 	<p>20</p> <p>50</p> <p>100</p> <p>200</p> <p>300</p> <p>500</p> <p>1,000</p>

2 :

โรงงานผลิตอาหารต้องจัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสม โดยมีพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และ ช่องลมรวมกัน (ไม่นับที่ติดต่อระหว่างห้อง) ไม่น้อยกว่า 1 ใน 5 ส่วนของพื้นที่ห้อง ยกเว้นในกรณีที่มี พัฒลระบายอากาศหรือมีปัจจัยอื่นร่วมอยู่ด้วย อาจอนุญาตให้มีการระบายอากาศน้อยกว่า 1 ใน 5 ได้ ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือมีการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 0.5 ลูกบาศก์-เมตร ต่อนาที ต่อคนงาน 1 คน

3 :

	๗	๘	๙
ไม่เกิน 15	1	1	1
ไม่เกิน 40	2	2	2
ไม่เกิน 80	3	3	3
<p>คนงานตั้งแต่ 80 คนขึ้นไป จะต้องเพิ่มส้วม ที่ปัสสาวะชาย และอ่างล้างมืออีกอย่างละ 1 ที่ ต่อคนงานที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 50 คน นอกจากนี้ต้องมีอ่างล้างมือและสบู่อีกในบริเวณที่ทำการผลิตให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน ดังนี้</p>			
		๑	๒
ไม่เกิน 15	15	1	
ไม่เกิน 40	40	2	
ไม่เกิน 80	80	3	
<p>คนงานตั้งแต่ 80 คนขึ้นไป จะต้องเพิ่มอ่างล้างมืออีก 1 ที่ ต่อคนงานที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 50 คน</p>			

4 :

๒

๒	
'	
สี	ไม่เกิน 20 ฮาเซนยูนิต
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
ความขุ่น	ไม่เกิน 5.0 ซีลิก้าสเกล
ความเป็นกรดต่าง	6.5 - 8.5
/ (' ' ')	
ปริมาณสารทั้งหมด	ไม่เกิน 500
ความกระด้างทั้งหมด	ไม่เกิน 100
(คำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต)	
ฟลูออไรด์ (คำนวณเป็นฟลูออรีน)	ไม่เกิน 1.5
คลอไรด์ (คำนวณเป็นคลอรีน)	ไม่เกิน 250
ซัลเฟต	ไม่เกิน 250
เหล็ก	ไม่เกิน 0.3
แมงกานีส	ไม่เกิน 0.05
ทองแดง	ไม่เกิน 1.0
แบเรียม	ไม่เกิน 1.0
แคดเมียม	ไม่เกิน 0.005
ไนเตรต (คำนวณเป็นไนโตรเจน)	ไม่เกิน 4.0
ฟีนอล	ไม่เกิน 0.001
เงิน	ไม่เกิน 0.05
สังกะสี	ไม่เกิน 5.0
ซิลิเนียม	ไม่เกิน 0.01
ตะกั่ว	ไม่เกิน 0.05
ปรอท	ไม่เกิน 0.002
สารหนู	ไม่เกิน 0.05
โครเมียม	ไม่เกิน 0.05

อะลูมิเนียม	ไม่เกิน 0.05
เอ.บี.เอส	ไม่เกิน 0.2
ไซยาไนด์	ไม่เกิน 0.1
<p>แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม < 2.2 / น้ำ 100 มล. (โดยวิธีเอ็มพีเอ็น)</p> <p>แบคทีเรียชนิด อี.โคไล ต้องไม่พบ</p> <p>จุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรค ต้องไม่พบ</p>	

5 :

1. ผุ่นละอองจากหม้อน้ำ	
- ใช้น้ำมันเตา	300 มก./ลบ.ม.
- ใช้เชื้อเพลิงอื่น	400 มก./ลบ.ม.
2. ผุ่นจากการถลุงหล่อหลอม รีดตีง และ/หรือ ผลิตเหล็กกล้า อะลูมิเนียม	300 มก./ลบ.ม.
3. ผุ่นจากการผลิตทั่วไป	400 มก./ลบ.ม.
4. พลวง	20 มก./ลบ.ม.
5. สารหนู	20 มก./ลบ.ม.
6. ทองแดงจากการหลอมหรือการถลุง	30 มก./ลบ.ม.
7. ตะกั่ว	30 มก./ลบ.ม.
8. คลอรีน	30 มก./ลบ.ม.
9. ไฮโดรเจนคลอไรด์	200 มก./ลบ.ม.
10. พรอท	3 มก./ลบ.ม.
11. คาร์บอนมอนนอกไซด์	1,000 มก./ ลบ.ม. หรือ 870 ส่วนในล้านส่วน
12. กรดกำมะถัน	100 มก./ ลบ.ม. หรือ 25 ส่วนในล้านส่วน
13. ไฮโดรเจนซัลไฟด์	140 มก./ ลบ.ม. หรือ 100 ส่วนในล้านส่วน
14. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากการผลิตกรดซัลฟูริก	1,300 มก./ ลบ.ม. หรือ 500 ส่วนในล้านส่วน

<p>15. ออกไซด์ของไนโตรเจนจากหม้อน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ถ่านหิน - เชื้อเพลิงอื่น <p>16. ไซลีน</p> <p>17. คลีซอล</p> <p>18. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากการเผาไหม้ที่ใช้ น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง สำหรับโรงงานใน เขตกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรสาคร นครปฐม ชลบุรี ระยอง เพชรบุรีประจวบคีรีขันธ์ สงขลา กระบี่ ภูเก็ต</p>	<p>940 มก./ ลบ.ม. หรือ 500 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>470 มก./ ลบ.ม. หรือ 250 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>870 มก./ ลบ.ม. หรือ 200 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>22 มก./ ลบ.ม. หรือ 5 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>1.250 ส่วนในล้านส่วน</p>

6 :

<p>1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)</p> <p>2. Total Dissolved Solids (TDS)</p> <p>3. สารแขวนลอย (SS)</p> <p>4. ปรอท</p> <p>5. เซเลเนียม</p> <p>6. แคดเมียม</p> <p>7. ตะกั่ว</p> <p>8. อาเซนิก</p> <p>9. Hexavalent Chromium</p> <p>10. Trivalent Chromium</p> <p>11. บารีียม</p> <p>12. นิเกิล</p> <p>13. ทองแดง</p>	<p>5.5 - 9.0</p> <p>3,000 มก./ ลิตร</p> <p>50 มก./ ลิตร</p> <p>0.005 มก./ ลิตร</p> <p>0.02 มก./ ลิตร</p> <p>0.03 มก./ ลิตร</p> <p>0.20 มก./ ลิตร</p> <p>0.25 มก./ ลิตร</p> <p>0.25 มก./ ลิตร</p> <p>0.75 มก./ ลิตร</p> <p>1 มก./ ลิตร</p> <p>1 มก./ ลิตร</p> <p>2 มก./ ลิตร</p>

14. สังกะสี	5 มก./ ลิตร
15. แมงกานีส	5 มก./ ลิตร
16. ซัลไฟด์ (คิดเทียบเป็น H_2S)	1 มก./ลิตร
17. ไฮยาไนต์ (คิดเทียบเป็น HCN)	0.20 มก./ ลิตร
18. ฟอรั่มลดีไฮน์	1 มก./ ลิตร
19. สารประกอบฟีนอล	1 มก./ ลิตร
20. คลอรีนอิสระ	1 มก./ ลิตร
21. เพสตีไซด์ (Pesticide)	ต้องไม่มี
22. อุณหภูมิ	40 °C
23. สี กลิ่น	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
24. น้ำมันและไขมัน	5 มก./ ลิตร
25. BOD	20 มก./ ลิตร
26. TKN	100 มก./ ลิตร
27. COD	120 มก./ ลิตร



น.พ. ศุภชัย	คุณารัตนพฤษ์	เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
น.พ. สถาพร	วงษ์เจริญ	รองเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
ภญ.พรพิมล	ชัตตินานนท์	นักวิชาการอาหารและยา 10 ชช. ด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ด้านสาธารณสุข
ดร.ชนินทร์	เจริญพงศ์	นักวิชาการอาหารและยา 9 ชช. ด้านมาตรฐานอาหาร
น.ส.ดารณี	หมู่ขจรพันธ์	นักวิชาการอาหารและยา 9 ชช. ด้านความปลอดภัยของอาหารและการบริโภคอาหาร
ภก.วัฒนา	อัครเอกมาลิน	ผู้อำนวยการกองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภค ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น
นายยุทธนา	นรภูมิพิภังค์	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
ดร.ทิพย์วรรณ	ปริญญาศิริ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
น.ส.พัชนี	อินทรลักษณ์	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
น.ส.ปาริฉัตร	จันทร์ปลั่ง	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
รศ.ดร.วิสิฐ	จະวะสิต	สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.สิตติมา	จิตตินันท์	สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร.สิทธิสิน	บวรสมบัติ	คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
นายชัยนันท์	แสงสุระธรรม	สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
น.ส.มณี	นาคดี	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
นายอรรถพล	เจริญพัคตร์	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
น.ส.ยุพารัตน์	โพธิเศษ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
น.ส.ธีรนุช	สิทธิรินทร์	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา



1.

๗ ๗ ๗

2. นางฉวีวรรณ ศรีโกมล สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
 น.ส.อุสนา ประจง สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

3. ญ.อุไรวรรณ ฮวบเจริญ เกษชกร 8 วช.
 นางนงค์นวล ชัยพานิช หัวหน้าส่วนกำกับดูแลอาหารหลังออกสู่ท้องตลาด
 ทีมงานเจ้าหน้าที่ส่วนกำกับดูแลอาหารหลังออกสู่ท้องตลาด

4.

๗ ๗

อาจารย์เพ็ญศรี จุงศิริวัฒน์ กลุ่มงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์
 นางสาวสุพิศสา ปิ่นพงษ์ หน่วยผลิตภัณฑ์สัตว์เชียงใหม่

5.

๗ ๗

11

๗

นายพลแก้ว วัชรชัยสุรพล สสจ. เชียงใหม่
 นางสาวอัญชนา ดุจจามุทัศน์ สสจ. เชียงใหม่
 นางอัจฉิมา เหลืองติลก สสจ. ตรัง
 นายเยาวนาถ ไหลสกุล สสจ. ตรัง
 นายศราวุธ มณีวงศ์ สสจ. ลำปาง
 นายประชาสรรค์ แสนภักดี สสจ. ขอนแก่น
 นางอังคณา ศรีนามวงศ์ สสจ. สุราษฎร์ธานี
 นายเรวัต ไชยเพชร สสจ. สุราษฎร์ธานี
 นางสาวอรุณศรี บุญมาศิริ สสจ. สมุทรสาคร
 นายบรรจง ฉายบุ สสจ. สงขลา
 นายนพดล อัครนพหงส์ สสจ. สงขลา
 นางสาวกาญจนา มหาพล สสจ. อุบลราชธานี