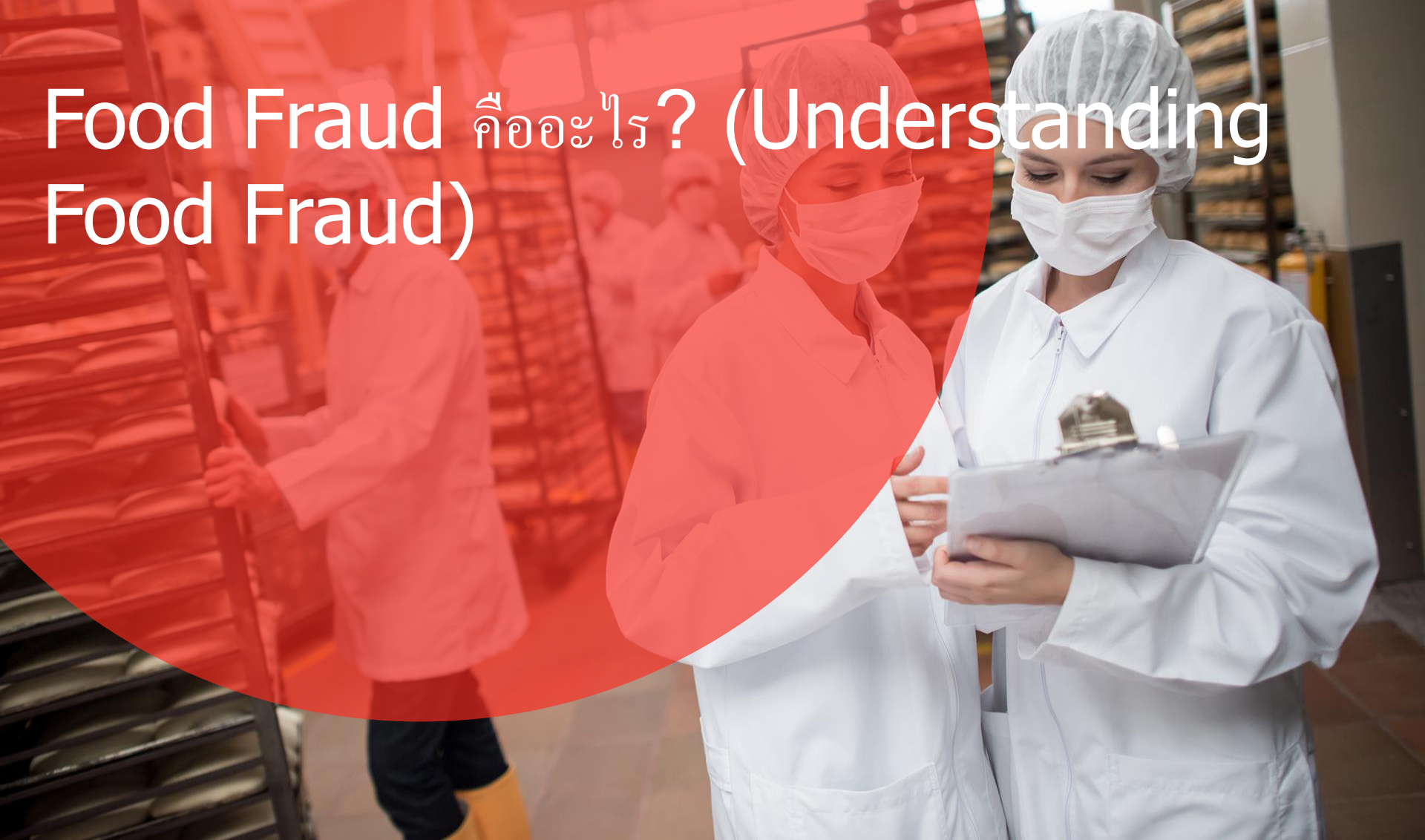


Food Fraud คืออะไร? (Understanding Food Fraud)



Paweena.Maneepon

Copyright © 2020 BSI. All rights reserved

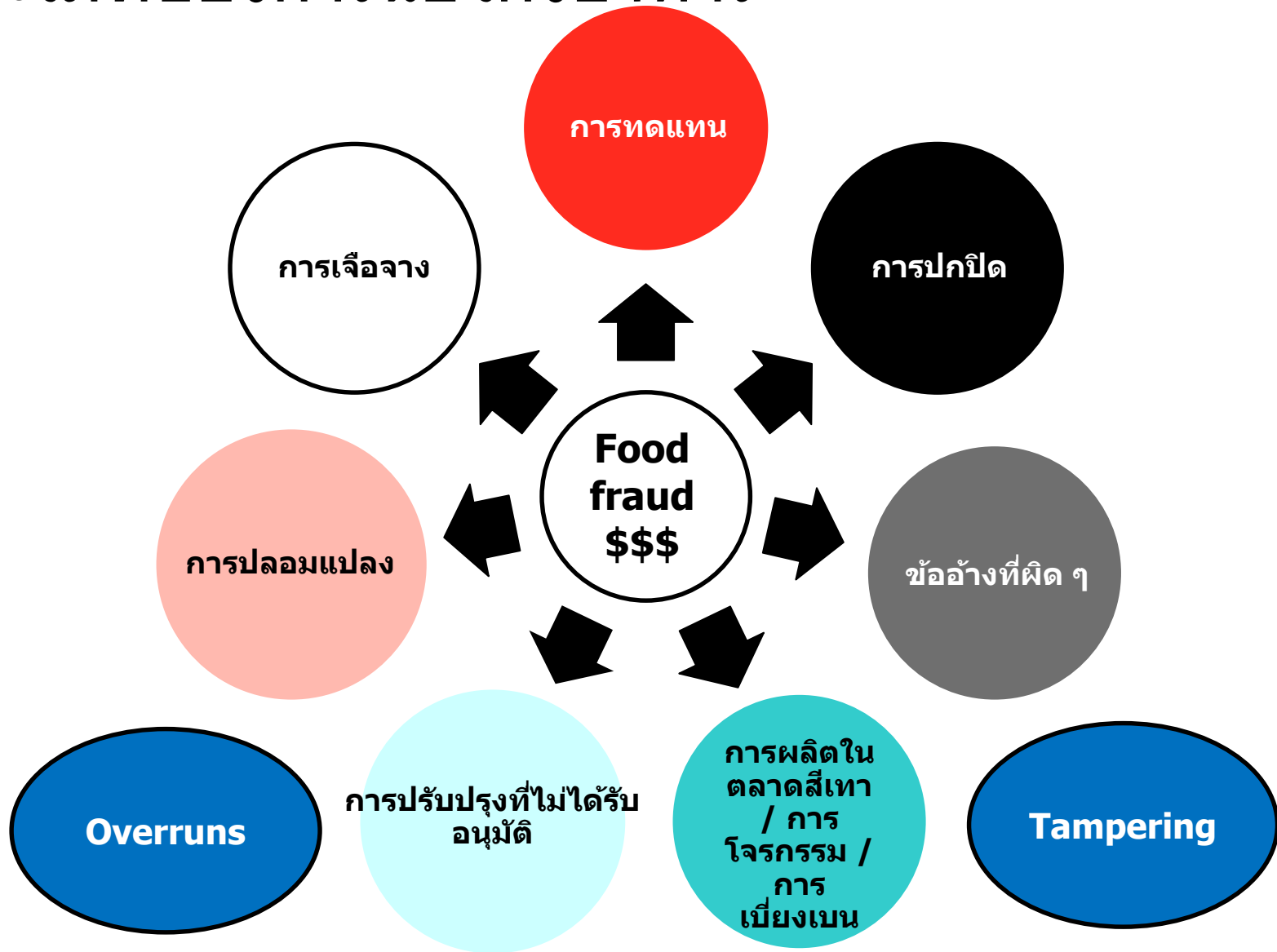
Copyright © 2020 BSI. All rights reserved



By Royal Charter

bsi.

ประเภทของการฉ้อโกงอาหาร



Food fraud motivators

ทำไมเป็น
เงื่อนไขของการ
ลวงใจทั้งหมด

ทำกำไรได้

ราคาถูกและ / หรือลอกง่าย

ความต้องการของตลาดที่ไม่เป็นที่พอใจ

ยากที่จะตรวจจับการปลอมปนหรือการทดแทน

ไม่มีการยับยั้งทางกฎหมายที่สำคัญหรือความสามารถ
ในการบังคับใช้กฎหมาย

ขนาดของการฉ้อโกงอาหาร



ธรรมชาติขององค์กร

ขาดการเปิดเผยเนื่องจากข้อมูลที่เป็น
ความลับหรือเป็นเรื่องลับ

การแบ่งปันข้อมูลการยึดของศุลกากรอย่าง
จำกัด

ความแตกต่างในค่าจำกัดความของการ
จับกุม

ยากที่จะตรวจจับเนื่องจากการปรับปรุง
คุณภาพและการลักลอบในซัพพลายเชน

"เรารู้ว่าเรายึดอะไร แต่เราไม่รู้ว่าเรายึดอะไรไม่ได้"

ผลิตภัณฑ์ที่เปราะบางและอ่อนไหว



Red meat & poultry

Fish



Milk



Olive oil



Organic foods



Grains

Coffee & tea



Alcohol / Wine



Fruit juices



Honey & Maple syrup



Spices (saffron & chilli)

Food safety vs. food fraud risk

ส่วนผสมหลายอย่างที่ถือ
ว่ามีความเสี่ยงด้านความ
ปลอดภัยของอาหารต่ำใน
ความเป็นจริงอาจ
ก่อให้เกิดความเสี่ยงใน
การฉ้อโกงอาหารสูง...
ลองคิดดูว่าน้ำผึ้ง วานิลลา
น้ำเชื่อมผลไม้ โกโก้



เนื้อม้า?



คอปเปอร์
ซัลเฟต?



ปุ๋ย?

ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มปลอม

นักลอกเลียนแบบมีความซับซ้อนมากขึ้นเนื่องจาก:



เทคโนโลยีต้นทุนต่ำ

โลกาภิวัตน์

ผู้บริโภคมีส่วนร่วม

การขยายตัวของช่องทางและตลาด

แบรนด์ที่ทรงพลังทั่วโลก

การบังคับใช้ที่อ่อนแอในระดับประเทศ

อัตราภาษีและภาษีสูง

ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มปลอม

การระบุ "ของปลอม"

ต้นทุนค่อนข้างต่ำ

เครื่องหมายรับรองหายไปหรือแตกต่างกัน

ความแตกต่างในคุณสมบัติการพิสูจน์ตัวตน

ประเทศต้นทางไม่ถูกต้อง

ความแตกต่างในลักษณะทางกายภาพหรือน้ำหนัก



ความคาดหวังของ GFSI ในการป้องกันการฉ้อโกงอาหาร

ทำการประเมินความเสี่ยงจากการฉ้อโกงอาหาร

- เอกสารการประเมินช่องโหว่การฉ้อโกงอาหารเพื่อระบุช่องโหว่ที่อาจเกิดขึ้นและจัดลำดับความสำคัญของมาตรการควบคุมช่องโหว่การฉ้อโกงอาหาร

มีแผนควบคุมในสถานที่

- แผนเอกสารระบบการควบคุมวัดความเสี่ยงจากช่องโหว่การทุจริตอาหารที่ระบุ แผนการป้องกันการฉ้อโกงอาหารที่ FSMS ขององค์กรสนับสนุน

BRC Issue 8: Product authenticity, claims and chain of custody

เจตจำนง: มีการวางระบบเพื่อลดความเสี่ยงในการซื้อวัตถุดิบอาหารที่หลอกลวงหรือปลอมปน และเพื่อให้แน่ใจว่าคำอธิบายและข้อเรียกร้องของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดถูกต้องตามกฎหมาย ถูกต้องและตรวจสอบได้

เอกสารการประเมินความเสี่ยงบางส่วนสำหรับวัตถุดิบอาหารหรือกลุ่มวัตถุดิบทั้งหมดเพื่อประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการปลอมปนหรือการทดแทน

กระบวนการในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับภัยคุกคามในอดีตและการพัฒนาของห่วงโซ่อุปทานที่มีความเสี่ยงต่อการปลอมปนหรือการทดแทนวัตถุดิบ

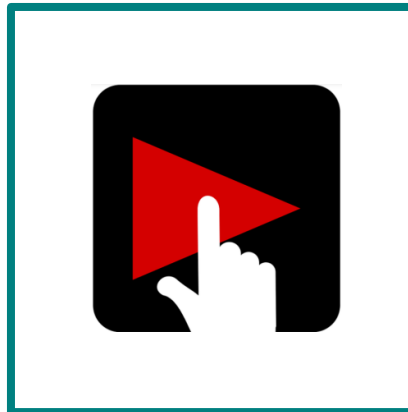
FSSC 22000 (v4.1): Preventing food fraud

2.1.4.4.1



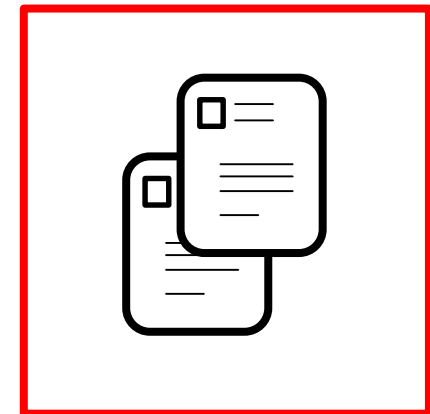
**Vulnerability
assessment**

2.1.4.4.2



**Control
measures**

2.1.4.4.3

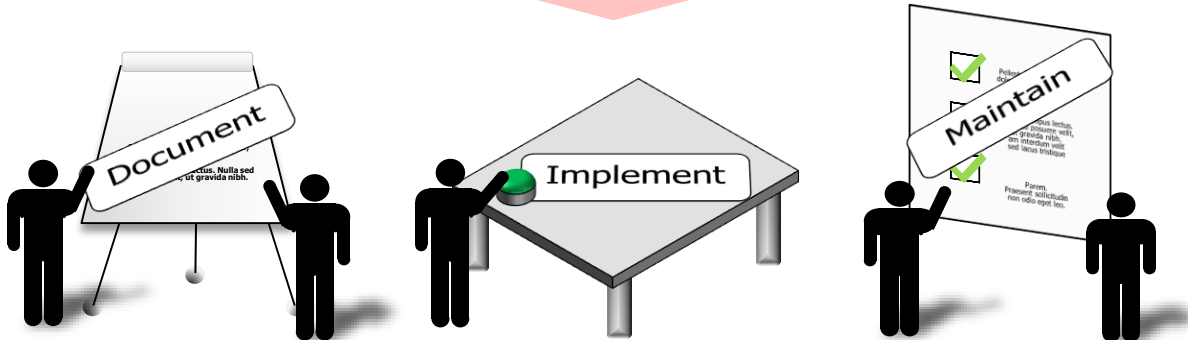


Plan

SQF Code (edition 8): System elements for food manufacturing



ป้องกันการฉ้อโกงอาหารที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์การติดฉลากที่ไม่ถูกต้อง การเลือกการปลอมแปลงหรือสินค้าที่ถูกขโมย



FDA food protection plan

การป้องกัน

- ความรับผิดชอบขององค์กร
- ระบุช่องโหว่และประเมินความเสี่ยง
- ขยายความเข้าใจและการใช้มาตรการบรรเทาผลกระทบ

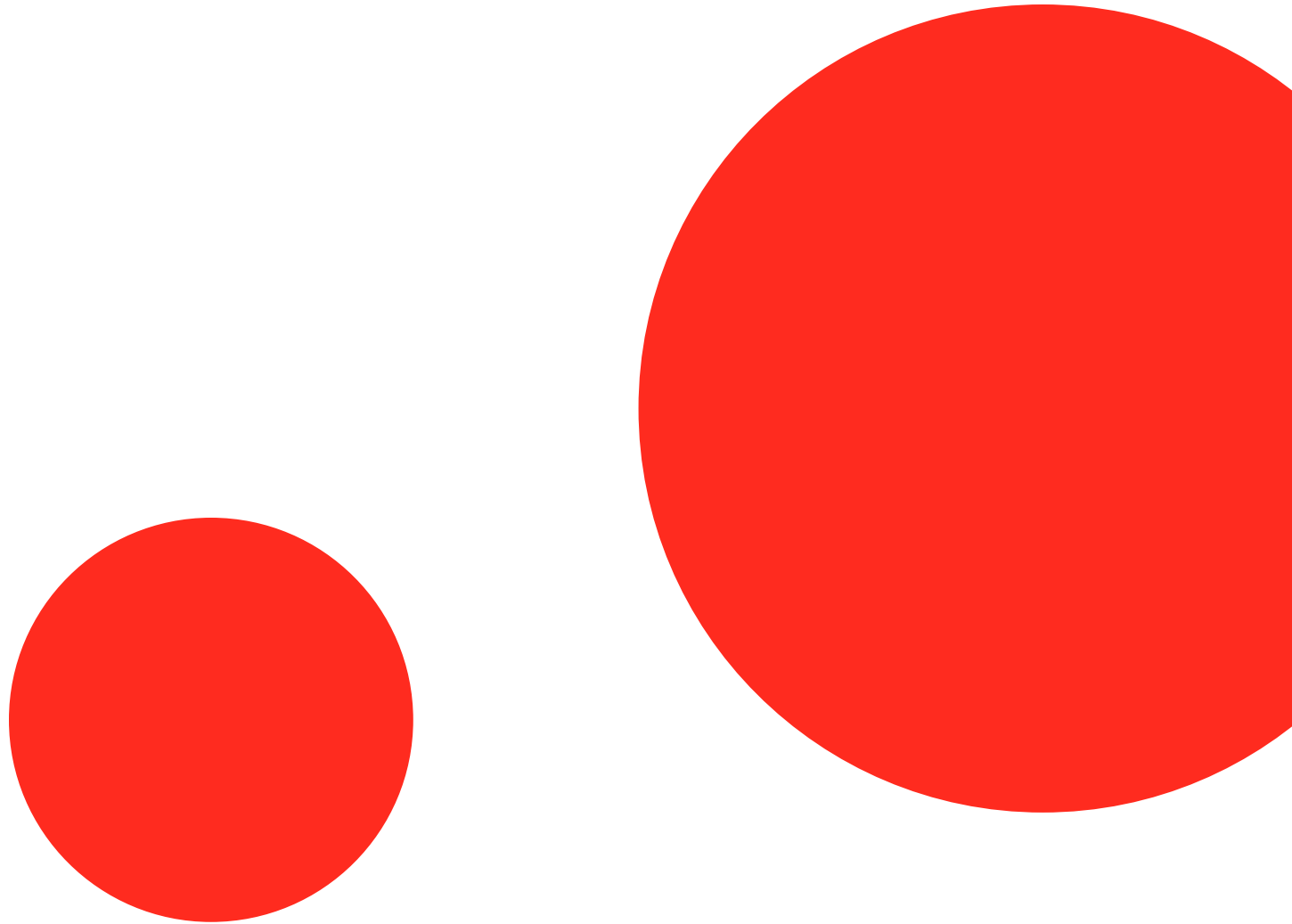
การแทรกแซง

- การตรวจสอบและสุ่มตัวอย่างตามความเสี่ยง
- ปรับปรุงการเฝ้าระวังและรับรู้ถึง 'สัญญาณ' การปนเปื้อน

การตอบสนอง

- ปรับปรุงความสามารถในการตอบสนองทันที
- ปรับปรุงการสื่อสารความเสี่ยงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด

Food fraud vulnerability methodologies



Vulnerability assessment tools

USP Appendix XVII

- Food Fraud Mitigation Guidance

Food fraud advisors

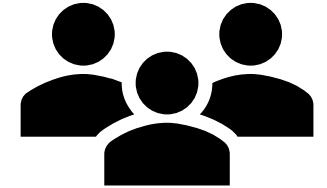
- Vulnerability Assessment Tool

Specific methods in GFSI standards

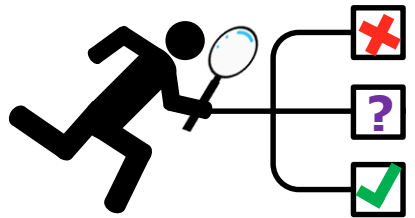
- BRC Food Safety
- SQF
- FSSC 22000

GFSI – FSSC 22000

SSAFE food fraud vulnerability assessment tool



Food Fraud Mitigation Team



Conduct a FFVA



Mitigation measures



Document in Food Fraud Mitigation Plan supported by the FSMS



Training and communication strategy. Implement the plan

Alternate methodology - SSAFE

Opportunities
Q 1- 11

Motivations
Q12 - 31

Controls
Q32 - 50



Key steps in a food fraud assessment

1

- จัดตั้งทีม

2

- ประเมินข้อมูล - ข้อมูลส่วนผสมเฉพาะหรือข้อมูลกลุ่มวัตถุดิบ (เลือกกลุ่มวัสดุล่วงหน้าที่ต้องการ)

3

- ประเมินข้อมูล - ห่วงโซ่อุปทานและประวัติซัพพลายเออร์

4

- กำหนดความไวของวิธีการทดสอบ

5

- ประเมินความเสี่ยงเพื่อจัดลำดับความสำคัญช่องโหว่

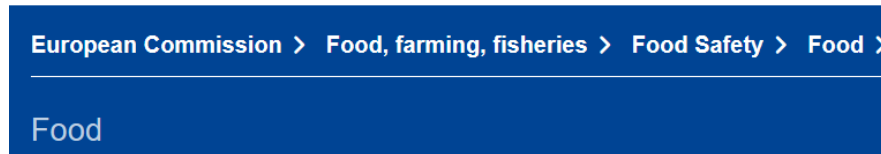
6

- ระบุการดำเนินการเพื่อยับยั้งตรวจจับและลดความเสี่ยงที่สำคัญ

7

- ตรวจสอบประสิทธิภาพของการดำเนินการและแก้ไขตามที่จำเป็นเพื่อแก้ไขช่องโหว่ใหม่และช่องโหว่ที่เกิดขึ้นใหม่

Sources of information



การประเมินความเสี่ยงของโหม่เพื่อกำหนดลำดับความสำคัญ - การตัดสินใจที่มีข้อมูลความเสี่ยง

Consequence	Likelihood					
		Very unlikely	Unlikely	Fairly likely	Likely	Very likely/ certain
	Negligible	X				
	Minor					
	Moderate					
	Significant					
	Severe					

Red = High Risk

ต้องการการดำเนินการอย่างเร่งด่วนและการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

Yellow = Medium Risk

จำเป็นต้องมีการดำเนินการพร้อมการตรวจสอบเป็นครั้งคราวเพื่อลดความเสี่ยง

Green = Low Risk

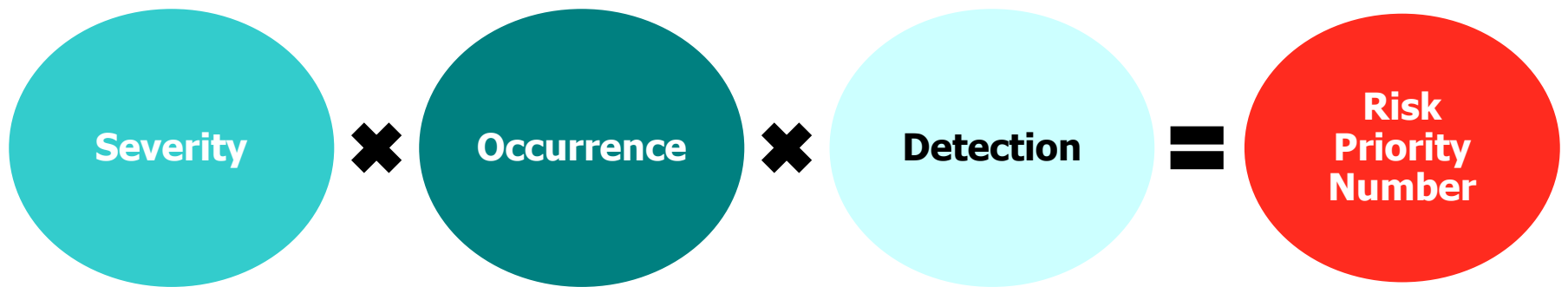
ตัวอย่างการจัดอันดับความเสี่ยง

Likelihood	
Very unlikely	Never heard of
Unlikely	5 years
Fairly likely	Annual
Likely	Quarterly
Very likely/ certain	Monthly issue

ทีมงานสามารถกำหนด
ระดับความเสี่ยงที่
เหมาะสมที่สุดที่จะใช้

Consequence	
Negligible	Isolated customer complaint (<\$100K)
Minor	Multiple customer complaints (\$0.5M)
Moderate	Repairable brand damage (\$1M)
Significant	Any other recall or withdrawal with significant illness, damage to brand (\$5M)
Severe	Recall, death, illegal activity (\$20M)

วิธีการประเมินความเสี่ยงอื่น ๆ: FMEA



GFSI BRC - vulnerability (risk) rankings

Very high



High

Low

Negligible

CARVER and SHOCK

- **Criticality** - การวัดสุขภาพของประชาชนและผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการถูกโจมตี
- **Accessibility** – ความสามารถในการเข้าถึงและออกจากเป้าหมาย
- **Recoverability** – ความสามารถของระบบในการกู้คืนจากการถูกโจมตี
- **Vulnerability** – ความง่ายตายในการโจมตี
- **Effect** – จำนวนการสูญเสียโดยตรงจากการโจมตีที่วัดจากการสูญเสียในการผลิต
- **Recognizability** – ความง่ายในการระบุเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างพารามิเตอร์
ขั้นตอนที่ 2 การประกอบผู้เชี่ยวชาญ
ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดรายละเอียดห่วงโซ่อุปทานอาหาร
ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดคะแนน
ขั้นตอนที่ 5 ประยุกต์ใช้สิ่งที่เรียนรู้

ประเภทของการควบคุมการฉ้อโกงอาหาร

การควบคุมเชิงรุกและ
ต่อเนื่องมักจะป้องกันไม่ให้เกิด
เหตุการณ์เกิดขึ้น

ใบรับรองการวิเคราะห์จากซัพพลาย
เออร์วัตถุดิบ

การทดสอบวัตถุดิบ

การตรวจสอบซัพพลายเชน

การใช้หลักฐานการรัดแงหรือซีลกับ
วัตถุดิบที่เข้ามา

การตรวจสอบการอนุมัติซัพพลาย
เออร์ชั้นสูง

แบบฝึกหัดมวลสมดุลที่ซัพพลาย
เออร์วัตถุดิบ

การเปลี่ยนแปลงในซัพพลายเชน
(ซัพพลายเออร์สำรอง / ย้ายไป
ยังซัพพลายเชนที่สั้นกว่า)

การทบทวนการประเมินความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุดิบ

ความเสี่ยงใหม่หรือการ
พัฒนา (ข้อมูลจากการ
ประเมินความเสี่ยง)

การเปลี่ยนแปลงประเทศต้นทาง

สถานการณ์ทาง
การเงินที่
เปลี่ยนแปลง (วัสดุ
สิ้นเปลืองวัตถุดิบ)

จำเป็นเมื่อมี

...

การเกิดขึ้นของความ
เสี่ยงใหม่ (ข้อมูลทาง
วิทยาศาสตร์)

ต้นทุนการ
เปลี่ยนแปลงวัตถุดิบ

การขาดแคลน
วัตถุดิบตามฤดูกาล

การเปลี่ยนแปลงห่วง
โซ่อุปทาน

ผลลัพธ์ของกลยุทธ์การป้องกันการฉ้อโกงอาหาร

Brand protection

Product protection

ความมุ่งมั่นของ
องค์กร

IT

การตรวจเฝ้า
ระวังตลาด

ความสมบูรณ์
ของห่วงโซ่
อุปทาน

ความ
ปลอดภัย

การตรวจสอบ
ย้อนกลับ

การแจ้งเตือน

ความ
ปลอดภัย

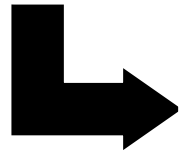
ความถูกต้อง

สรุปการกระทำการทุจริตอาหาร

*see References for large print version

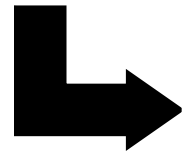
รู้ว่าคุณกำลังซื้ออะไรและรูปแบบของผลิตภัณฑ์

- รายละเอียดข้อมูลจำเพาะผลิตภัณฑ์ปัจจุบัน
- ห้างหุ้นส่วนสามัญของเหลวแบ่ง?



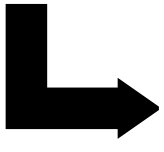
คุณซื้อจากซัพพลายเออร์ที่ได้รับอนุมัติหรือไม่

- การเตรียมการในกรณีฉุกเฉินสำหรับซัพพลายเออร์ที่ไม่ได้รับการอนุมัติ / ไม่รู้จัก



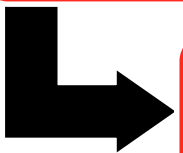
คุณมีความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่อาจมีอิทธิพลต่อตลาดหรือไม่?

- อุปทานตามฤดูกาลความต้องการสูงอุปทานที่จำกัด



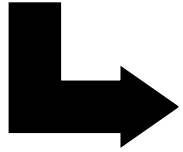
เป็นราคาสะท้อนของวัสดุที่ซื้อ

- ผลกระทบของเหตุการณ์ที่อาจต้องใช้เวลาในการเปิดเผย



คุณทราบและคุณ (หรือซัพพลายเออร์ของคุณ) ได้ประเมินช่องโหว่ในซัพพลายเชนแล้วหรือยัง

- มีการควบคุมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันช่องโหว่ (มาตรการป้องกันและ / หรือการตรวจจับ) หรือไม่?



คุณสามารถตรวจสอบเอกสารในใบเสร็จเพื่อให้แน่ใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ตกลงกันไว้หรือไม่?

- คุณมีขั้นตอนในการจัดการกับวัสดุใด ๆ ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ตกลงไว้และ / หรือไม่เป็นไปตามกฎหมายหรือไม่?

คำถามที่คาดหวังจากผู้ตรวจประเมิน

• มีทีมงานที่มีสมรรถนะ / ความรู้ที่ถูกต้องหรือไม่?

• มีการดำเนินการและจัดทำเป็นเอกสารการประเมินช่องโหว่หรือไม่

• ช่องโหว่ทุกประเภทครอบคลุม (การทดแทนการปรับปรุงที่ไม่ได้รับการรับรองการ
สร้างแบรนด์ที่ไม่เหมาะสมการปลอมแปลงสินค้าที่ถูกขโมยหรืออื่น ๆ) หรือไม่

• ความลึกของการประเมินช่องโหว่ (ข้อมูลในอดีตแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ
ความสามารถในการตรวจจับ) คืออะไร?

• การประเมินช่องโหว่มีความกว้างเท่าใด (ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด)

• มีวิธีการตรวจสอบความสำคัญของช่องโหว่หรือไม่

คำถามที่คาดหวังจากผู้ตรวจประเมิน

• เมื่อมีการระบุช่องโหว่ที่สำคัญมีแผนบรรเทาผลกระทบเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่?

• มีระบบตรวจสอบ

• มีการทบทวนการวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอและความถี่เพียงพอหรือไม่

• ทีมรับมือเหตุฉุกเฉินเตรียมพร้อมสำหรับเหตุการณ์การฉ้อโกงอาหารหรือไม่

• ทั้งหมดข้างต้นรวมและนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพผ่าน FSMS ขององค์กร (เช่นบันทึกการรับรู้ถึงบุคคลการรักษาความปลอดภัยของไซเบอร์ตรวจสอบภายในบทวิจารณ์ของฝ่ายบริหาร) หรือไม่?