



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 9028-2557

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 9028-2557

**การตามสอบสินค้าเกษตรและอาหาร:
หลักการและแนวทางสำหรับการออกแบบระบบ
การตามสอบและการนำไปปฏิบัติ**

**TRACEABILITY IN AGRICULTURAL COMMODITY
AND FOOD CHAIN: PRINCIPLES AND GUIDELINES
FOR SYSTEM DESIGN AND IMPLEMENTATION**

**สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

ICS 01.120

ISBN



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 9028-2557

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 9028-2557

การตามสอบสินค้าเกษตรและอาหาร:
หลักการและแนวทางสำหรับการออกแบบระบบ
การตามสอบและการนำไปปฏิบัติ

TRACEABILITY IN AGRICULTURAL COMMODITY
AND FOOD CHAIN: PRINCIPLES AND GUIDELINES
FOR SYSTEM DESIGN AND IMPLEMENTATION

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0 2561 2277 โทรสาร 0 2561 3357

www.acfs.go.th

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม

ตอนพิเศษ

วันที่

พุทธศักราช 2557

(2)

คณะกรรมการวิชาการพิจารณามาตรฐานสินค้าเกษตร
เรื่อง หลักการตามสอบสินค้าที่เป็นเครื่องมือในระบบการตรวจสอบและออกใบรับรองสินค้าเกษตร
และอาหาร

1. นายศักดิ์ชัย ศรีบุญเชื้อ ประธานกรรมการ
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
2. นางกิ่งเดือน สมจิตต์ กรรมการ
กรมประมง
3. นายโสภัชชัย ชวาลกุล กรรมการ
กรมปศุสัตว์
4. นายธงชัย วรวงศากุล กรรมการ
กรมวิชาการเกษตร
5. นางลัดดาวัลย์ โรจนพรรรถทิพย์ กรรมการ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
6. นางสาวจิตรา เศรษฐอุตม กรรมการ
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
7. นายพิศาล พงศาพิชณ์ กรรมการ
สำนักกำหนดมาตรฐาน สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
8. นายประยูร ลีलगามวงศา กรรมการ
สำนักรับรองมาตรฐาน สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
9. นายพรพรหม ชัยฤทธิไชย กรรมการ
ศูนย์สารสนเทศ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
10. นางสาวจุไรรัตน์ อากานันท์กุล กรรมการ
สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
11. นายบุญเพ็ง สันติวัฒนธรรม กรรมการ
กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
12. นายกมล เอื้อชินกุล กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดทำระบบตามสอบสินค้า
13. นางพิชญา วัชรไทย์ กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการตรวจรับรอง
14. นายศักดิ์ดา ชันติพะโล กรรมการ
15. นางอุษา บำรุงพีช กรรมการและเลขานุการ
สำนักกำหนดมาตรฐาน สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

(3)

การตามสอบสินค้าเกษตรและอาหาร มีความสำคัญสำหรับการสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคและอำนวยความสะดวกทางการค้า โดยเฉพาะการตามสอบช่วยอำนวยความสะดวกการเรียกคืนและป้องกันอาหารที่ไม่ปลอดภัยเข้าสู่ท้องตลาด เพื่อให้ข้อมูลที่ต้องการแก่ผู้บริโภค สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติได้กำหนด มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง หลักการตามสอบสินค้าที่เป็นเครื่องมือในระบบการตรวจสอบและการรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร (มกษ. 9028-2551) ที่สอดคล้องกับมาตรฐานของคณะกรรมการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศของ โครงการมาตรฐานอาหาร เอฟ เอ โอ/ ดับเบิลยู เอช โอ (Codex Alimentarius Commission, Joint FAO/WHO Food Standards Programme; Codex) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่นำไปใช้เป็นเครื่องมือในระบบการตรวจสอบและการออกไปรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เห็นสมควรปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานโดยประกาศยกเลิกมาตรฐานฉบับเดิม (มกษ. 9028-2551) และประกาศมาตรฐานฉบับใหม่ (มกษ. 9028-2557) ที่ครอบคลุมหลักการและแนวทางสำหรับการออกแบบระบบและการนำไปปฏิบัติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

FAO/WHO.2006.Principles for traceability/product tracing as a tool within a food inspection and certification system (CAC/GL60). Joint FAO/WHO Food Standards Programme, FAO, Rome

ISO 22005: 2007, Traceability in the feed and food chain – General principles and basic requirements for system design and implementation.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2555. รายงานโครงการศึกษาและรวบรวมข้อมูลประกอบการร่างมาตรฐานการตามสอบสินค้า ซึ่งได้รับความร่วมมือจากคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร :
การตามสอบสินค้าเกษตรและอาหาร : หลักการและแนวทาง
สำหรับการออกแบบระบบการตามสอบและการนำไปปฏิบัติ
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง หลักการตามสอบสินค้าที่เป็นเครื่องมือในระบบการตรวจสอบและออกใบรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้เหมาะสมกับสภาวการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบมติคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : หลักการตามสอบสินค้าที่เป็นเครื่องมือในระบบการตรวจสอบและออกใบรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร พ.ศ. ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑

๒. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การตามสอบสินค้าเกษตรและอาหาร : หลักการและแนวทางสำหรับการออกแบบระบบการตามสอบและการนำไปปฏิบัติ มาตรฐานเลขที่ มกษ. 9028-2557 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายชวลิต ชูขจร)

ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ปฏิบัติราชการแทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร

การตามสอบสินค้าเกษตรและอาหาร: หลักการและแนวทาง สำหรับการออกแบบระบบการตามสอบและการนำไปปฏิบัติ

1. ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ครอบคลุมหลักการและแนวทางสำหรับการออกแบบระบบการตามสอบ และการนำไปปฏิบัติสำหรับองค์กรที่ดำเนินกิจการในโซ่อาหาร

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 สินค้าเกษตร (agricultural commodity) หมายถึง ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ อันเกิดจากการกสิกรรม การประมง การปศุสัตว์ หรือการป่าไม้และผลพลอยได้ของผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ที่ใช้บริโภคเป็นอาหาร ใช้เป็นอาหารสัตว์ หรือนำมาแปรรูปเป็นอาหารและอาหารสัตว์

2.2 การตามสอบ (traceability/product tracing) หมายถึง การติดตามที่มา และที่หมายต่อไปของ สินค้าเกษตรและอาหาร ตามขั้นตอนการผลิต การจัดการ การแปรรูป และการจำหน่าย ที่กำหนด หนึ่งหรือหลายขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน

2.3 องค์กร (organization) หมายถึงบุคคล หรือกลุ่มของบุคคลรวมทั้งสิ่งสนับสนุนการดำเนินงาน เช่น อาคาร สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ดำเนินกิจกรรมโดยมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ อำนาจบริหาร และความสัมพันธ์ระหว่างกัน

2.4 การตรวจสอบ (inspection) หมายถึง การตรวจ (examination) สินค้า หรือระบบสำหรับ ควบคุมสินค้าเกษตรและอาหาร ตั้งแต่วัตถุดิบ การแปรรูป และการจำหน่าย รวมถึงการทดสอบ ระหว่างการผลิตและผลิตภัณฑ์สุดท้าย เพื่อพิสูจน์ว่าเป็นไปตามข้อกำหนด

2.5 การรับรอง (certification) หมายถึง การดำเนินงานอย่างเป็นทางการเป็นขั้นตอนโดยหน่วยรับรองของ ราชการ หรือหน่วยรับรองที่ได้รับการยอมรับจากราชการ ในการออกเอกสาร หรือรูปแบบอื่นที่มีความเท่าเทียม เพื่อแสดงว่าสินค้าเกษตรและอาหารหรือระบบการควบคุมสินค้าเกษตรและอาหาร เป็นไปตามข้อกำหนด

การรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร อยู่บนพื้นฐานของกิจกรรมการตรวจสอบต่าง ๆ ซึ่งรวมถึง การตรวจสอบสายการผลิตอย่างต่อเนื่อง การประเมินระบบการประกันคุณภาพ และการตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุดท้ายตามความเหมาะสม

2.6 ความเท่าเทียม (equivalence) หมายถึง การบรรลุวัตถุประสงค์เดียวกันของระบบการตรวจสอบและการรับรองซึ่งแตกต่างกัน

2.7 รุ่น (lot) หมายถึง สินค้าเกษตรและอาหารที่ประกอบด้วยสินค้าแบบเดียวกัน และส่วนประกอบอย่างเดียวกัน ที่ผลิตขึ้นภายใต้สภาพการผลิตเดียวกันซึ่งทำขึ้นหรือส่งมอบในช่วงเวลาเดียวกัน

2.8 การระบุรุ่น (lot identification) หมายถึง การออกรหัสบ่งชี้ให้กับรุ่นสินค้าเกษตรและอาหาร

2.9 โซ่อาหาร (food chain) หมายถึง ลำดับขั้นตอนและการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การแปรรูป การจำหน่าย และการจัดการสินค้าเกษตรและอาหารตั้งแต่การผลิตขั้นต้นถึงการบริโภค ทั้งนี้ให้รวมถึงอาหารสัตว์สำหรับสัตว์ที่ใช้เป็นอาหารด้วย

2.10 ผู้ส่งมอบ (supplier) หมายถึง องค์กรหรือผู้ส่งมอบสินค้าหรือบริการ

2.11 ผู้รับมอบ/ลูกค้า (recipient/customer) หมายถึง องค์กรหรือผู้รับมอบ

3. หลักการตามสอบ

3.1 หลักการทั่วไป

3.1.1 การตามสอบเป็นวิธีการหนึ่งที่น่ามาใช้ เพื่อพัฒนาความสามารถขององค์กรที่ดำเนินกิจการในโซ่อาหาร ในการจัดการด้านคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าเกษตรและอาหาร รวมถึงนำมาใช้ในระบบการตรวจสอบและการรับรอง โดยองค์กรที่มีอำนาจหน้าที่

3.1.2 การตามสอบ นำไปใช้ได้ในทุกขั้นตอน หรือขั้นตอนที่กำหนดของโซ่อาหาร ตั้งแต่การผลิตจนถึงการจัดจำหน่าย ตามความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ หรือความต้องการของระบบการตรวจสอบและการรับรอง

3.1.3 การออกแบบวิธีการตามสอบ บ่งชี้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนใด ๆ ของโซ่อาหาร ตั้งแต่การผลิตจนถึงการจัดจำหน่าย โดยในแต่ละขั้นตอนที่กำหนด ต้องระบุแหล่งที่มาของสินค้า ย้อนหลังไป 1 ชั้น และบ่งชี้ที่ไปหรือที่หมายปลายทางของสินค้า ถัดไป 1 ชั้น

3.1.4 วัตถุประสงค์ ขอบข่าย และขั้นตอนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการตามสอบสินค้าเกษตรและอาหารนั้น ต้องคำนึงถึง

- 1) ความโปร่งใส ต้องแสดงหรือให้ข้อมูลได้ตามความเหมาะสม เมื่อมีการร้องขอ
- 2) ต้องไม่เป็นภาระ หรือเป็นอุปสรรคทางการค้า
- 3) ปฏิบัติได้จริง มีความเหมาะสมทางด้านเทคนิค และเป็นไปตามสถานะทางเศรษฐกิจ
- 4) ความเสี่ยงในเรื่องความปลอดภัยของอาหารที่เกี่ยวข้อง และไม่ก่อให้เกิดการหลอกลวงทางการค้า

3.2 หลักการเฉพาะ (การตามสอบในระบบการตรวจสอบและรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร)

3.2.1 การใช้วิธีการตามสอบที่แตกต่างกัน หากช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์และผลลัพธ์เดียวกันได้ ถือว่ามีความเท่าเทียมกัน

3.2.2 หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบและรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร ให้นำวิธีการตามสอบสินค้าไปใช้ เพื่อช่วยในการปรับปรุงประสิทธิผล และ/หรือประสิทธิภาพของการดำเนินการที่จำเป็น เกี่ยวกับมาตรการหรือข้อกำหนดในระบบการตรวจสอบและรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร

3.2.3 เมื่อนำการตามสอบ ไปใช้ในเรื่องของความปลอดภัยสินค้าเกษตรและอาหาร แม้ไม่มีผลเป็นการเพิ่มความปลอดภัยของอาหารโดยตรง แต่มีส่วนสนับสนุนประสิทธิผล และประสิทธิภาพของมาตรการรักษาความปลอดภัยสินค้าเกษตรและอาหาร ที่เกี่ยวข้องได้เมื่อนำไปใช้ร่วมกับมาตรการและข้อกำหนดอื่นที่เหมาะสม

3.2.4 เมื่อนำการตามสอบ ไปใช้ร่วมกับระบบการตรวจสอบและรับรองสินค้าเกษตรและอาหารแล้ว จะช่วยในการป้องกันการหลอกลวงผู้บริโภค รวมทั้งอำนวยความสะดวกทางการค้า บนพื้นฐานของการให้รายละเอียดสินค้าที่ถูกต้อง

3.2.5 ในทุกกรณีที่มีการนำการตามสอบไปใช้ให้คำนึงถึงความเหมาะสมกับระบบการตรวจสอบและรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร โดยต้องกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และข้อกำหนดของการตามสอบไว้อย่างชัดเจน ขอบข่ายของการนำไปใช้ ควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์นั้น

4. แนวทางการออกแบบระบบและการนำไปปฏิบัติสำหรับองค์กรในโซ่อุปทาน

4.1 การกำหนดวัตถุประสงค์

การใช้การตามสอบ ต้องระบุวัตถุประสงค์เฉพาะที่จะให้เกิดความสำเร็จและ สอดคล้องกับหลักการตามสอบ ตัวอย่างวัตถุประสงค์ของการใช้การตามสอบ เช่น เพื่อสนับสนุนเป้าหมายในการควบคุมความปลอดภัยและคุณภาพสินค้า เพื่อให้ทราบประวัติ และแหล่งกำเนิดสินค้า เพื่อให้จัดการกับสาเหตุของปัญหาได้ถูกต้อง รวมทั้งสนับสนุน ยกเลิก หรือเรียกคืนสินค้า

4.2 การออกแบบ

การออกแบบวิธีการต้องสอดคล้องกับบริบทของระบบการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร หรือระบบการบริหารจัดการขององค์กร โดยพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ ความเป็นไปได้ทางเทคนิค การออกแบบควรครอบคลุมถึงกิจกรรมดังต่อไปนี้:

4.2.1 องค์กรต้องระบุให้ชัดเจนว่าอยู่ในส่วนใดของโซ่อาหาร และระบุแหล่งที่มาหรือผู้ส่งมอบสินค้า ย้อนหลังไป 1 ชั้น และบ่งชี้ที่ไปหรือที่หมายปลายทางของสินค้า ถัดไป 1 ชั้น

4.2.2 กระบวนการผลิตและ/หรือการจัดการ

4.2.2.1 จัดทำรายละเอียดลักษณะสินค้า ขั้นตอนการผลิตและ/หรือการจัดการพร้อมผู้รับผิดชอบ ปัจจัยการผลิต ส่วนประกอบอาหาร ภาชนะบรรจุที่ใช้ วัสดุอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตและกระบวนการทำงานขององค์กร

4.2.2.2 ระบุจุดควบคุมที่สำคัญ ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของสินค้า

4.2.3 ต้องบันทึกข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการตามสอบ

องค์กรต้องมั่นใจว่ามีข้อมูลเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ด้านความสามารถในการตามสอบ เมื่อมีการร้องขอ ดังนี้

- 1) ข้อมูลแหล่งที่มาของสินค้า ได้แก่ ชื่อและที่อยู่ของผู้ส่งมอบและลักษณะของสินค้าที่ส่งมอบ ปริมาตรหรือปริมาณ รวมถึงรุ่นของสินค้า ในกรณีสินค้าที่เกี่ยวกับเนื้อสัตว์ อาจใช้ ID ของตัวสัตว์เป็นข้อมูลสำหรับการตามสอบ เช่น กรณีโรค BSE
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและ/หรือการจัดการ โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับจุดควบคุมที่สำคัญ รวมถึงรุ่นของสินค้า
- 3) ข้อมูลปลายทางของสินค้า ได้แก่ ชื่อและที่อยู่ของลูกค้าหรือผู้รับมอบ ชนิด ปริมาตรหรือปริมาตรของสินค้าที่จัดส่ง รวมถึงรุ่นของสินค้า

4.2.4 สามารถตามสอบได้ในเวลาอันรวดเร็ว ในกรณีที่เกิดปัญหาหรือข้อบกพร่องในกระบวนการผลิต

4.2.5 องค์กรควรจัดทำคู่มือการตามสอบสินค้าเกษตรและอาหารครอบคลุมกิจกรรม 4.2.1 - 4.2.4

4.3 การนำไปปฏิบัติ

การนำการตามสอบไปปฏิบัติ เป็นส่วนหนึ่งของระบบการบริหารจัดการหลัก ผู้บริหารองค์กรควรให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ โดยมอบหมายผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการ และการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้การตามสอบบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยองค์กรควรมีการดำเนินการ ดังนี้

- 1) มอบหมายความรับผิดชอบให้กับบุคคลที่ต้องรับผิดชอบอย่างชัดเจน
- 2) ต้องพัฒนาแผนและวิธีการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้ปฏิบัติ และผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจในทิศทางที่ถูกต้อง และสามารถแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าฝึกอบรมมีความเข้าใจและความสามารถในการนำไปใช้ได้ถูกต้อง

- 3) ตรวจสอบการทำงานของระบบการตามสอบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เช่น การจำลองสถานการณ์ทดสอบการตามสอบ (mock up traceability test) เพื่อทดสอบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบันทึกข้อบกพร่องเพื่อกำหนดกรอบเวลาแก้ไข
- 4) ทบทวนระบบตามสอบเป็นระยะตามความเหมาะสม หรือเมื่อใดที่มีการเปลี่ยนแปลงวัสดุประสงค์ ผลิตภัณฑ์ และ/หรือ กระบวนการ และต้องปรับปรุงระบบหรือป้องกันข้อผิดพลาดตามผลที่ได้จากการทบทวนนั้น ซึ่งเป็นการสร้างกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง