

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร :

หลักการจัดทำคอมพิวเตอร์เมนต์ปลอดโรคสำหรับสุกร

ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง หลักการจัดทำคอมพิวเตอร์เมนต์ปลอดโรคสำหรับสุกร ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ วรรคสอง และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติ มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบมติคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ในการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๙ เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๙ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : หลักการจัดทำคอมพิวเตอร์เมนต์ปลอดโรคสำหรับสุกร มาตรฐานเลขที่ มกษ. 9077-2569 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร

หลักการจัดทำคอมพาร์ตเมนต์ปลอดโรคสำหรับสุกร

บทนำ

การประกาศหรือคงสถานะปลอดโรคสัตว์ในระดับประเทศเป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดสำหรับแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตาม การประกาศหรือคงสถานะปลอดโรคสัตว์ทั่วทั้งประเทศอาจเป็นไปได้ยากในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะกรณีของโรคที่สามารถแพร่ระบาดข้ามพรมแดนได้ง่าย ทั้งนี้ องค์การสุขภาพสัตว์โลก (World Organisation for Animal Health; WOAH) ได้ให้กรอบการดำเนินงานสำหรับการจัดทำ และการยอมรับคอมพาร์ตเมนต์ภายในประเทศหรือโซน (zone) เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้าสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ รวมถึงใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการโรค และหลักการจัดทำคอมพาร์ตเมนต์ยังนำไปใช้กำหนดขอบเขตความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ซึ่งกว้างกว่าการกำหนดขอบเขตทางภูมิศาสตร์ โดยพิจารณาปัจจัยทางระบาดวิทยาทั้งหมดที่สามารถแยกการเกิดโรกระหว่างกลุ่มประชากรย่อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเทศต่าง ๆ สามารถใช้หลักการจัดทำคอมพาร์ตเมนต์เพื่อให้สัตว์ปลอดโรคในระดับสูง ซึ่งมีข้อกำหนดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการและมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพที่จัดทำเป็นเอกสารและนำไปใช้ปฏิบัติ เพื่อสร้างการแยกกลุ่มย่อยของประชากรสัตว์ ตัวอย่างเช่น การผลิตสัตว์ในประเทศหรือโซนที่เกิดโรคมีการดำเนินมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพ และการจัดการในการลดความเสี่ยงของการนำเข้าและแพร่กระจายโรคให้มีระดับต่ำจนแทบไม่พบความเสี่ยง (negligible risk)

ในประเทศหรือโซนที่ปลอดโรค ควรจัดทำคอมพาร์ตเมนต์ไว้ล่วงหน้าก่อนเกิดโรคระบาด สำหรับกรณีที่เกิดการระบาดของโรคหรือพบการติดเชื้อในประเทศหรือโซน ประเทศสมาชิกอาจใช้คอมพาร์ตเมนต์เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า ในการนำคอมพาร์ตเมนต์ไปใช้ในวัตถุประสงค์ทางการค้าระหว่างประเทศ ควรอยู่ภายใต้การกำกับดูแลและควบคุมของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ทางการสัตวแพทย์ของประเทศ

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดหลักการสำหรับการจัดทำคอมพาร์ตเมนต์ปลอดโรคที่สำคัญสำหรับสุกร เช่น โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (african swine fever; ASF) โรคอหิวาต์สุกร (hog cholera หรือ classical swine fever; CSF) โรคปากและเท้าเปื่อย (foot and mouth disease; FMD)

โรคพิษสุนัขบ้าเทียม (Aujeszky's disease หรือ pseudorabies) หลักการที่กำหนดจะสอดคล้องกับข้อเสนอแนะขององค์การสุขภาพสัตว์โลกซึ่งครอบคลุมข้อกำหนดการแยกคอมพาร์ตเมนต์ออกจากแหล่งที่อาจก่อให้เกิดการติดเชื้อ การจัดทำเอกสารและบันทึกข้อมูล การเฝ้าระวังโรค กระบวนการและขีดความสามารถในการตรวจวินิจฉัยโรค ภาวะฉุกเฉินและการแจ้งเตือน และการกำกับดูแลและควบคุมคอมพาร์ตเมนต์

- 1.2 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ครอบคลุมถึงสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสุกร ได้แก่ ฟาร์มสุกร และส่วนสนับสนุนการผลิตอื่น ๆ เช่น สถานที่ผลิตอาหารสุกรเพื่อจำหน่าย โรงฆ่าสุกร สถานที่ตัดแต่ง

2. วัตถุประสงค์

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ:

- 2.1 ให้มั่นใจว่าอุตสาหกรรมการผลิตสุกรของประเทศไทยมีระบบความปลอดภัยทางชีวภาพและการเฝ้าระวังโรคที่สามารถควบคุมและป้องกันโรค และคงสถานะปลอดโรคที่สำคัญสำหรับสุกรได้
- 2.2 อำนวยความสะดวกทางการค้าสุกรและผลิตภัณฑ์จากสุกร รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพสุกร

3. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

- 3.1 คอมพาร์ตเมนต์ (compartment) หมายถึง กลุ่มย่อยของประชากรสัตว์ที่อยู่ในสถานประกอบการหนึ่งแห่งหรือมากกว่า ซึ่งแยกจากประชากรอื่นที่ไวรับต่อการติดเชื้อ โดยแบ่งตามระบบการจัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพที่มีร่วมกัน รวมถึงการมีสถานะสุขภาพสัตว์จำเพาะเกี่ยวกับการติดเชื้อหรือการติดปรสิตตั้งแต่หนึ่งชนิดขึ้นไป ทั้งนี้ จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวัง นำมาตรการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและการควบคุมโรคมาใช้ เพื่อจุดประสงค์ในการค้าระหว่างประเทศ หรือการป้องกันและควบคุมโรคในประเทศหรือโซน
- 3.2 คอมพาร์ตเมนต์ปลอดโรค (disease-free compartment) หมายถึง คอมพาร์ตเมนต์ที่แสดงได้ว่าไม่พบเชื้อก่อโรคในสัตว์ที่ทำให้เกิดโรคที่พิจารณา โดยเป็นไปตามข้อกำหนดทั้งหมดเกี่ยวกับสถานะปลอดโรคที่ระบุในข้อกำหนดสุขภาพสัตว์บก
- 3.3 ความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosecurity) หมายถึง ชุดมาตรการของการจัดการและมาตรการทางกายภาพ ที่ออกแบบขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงของการนำเข้า การเกิด-ก่อตัว และแพร่กระจายของโรคสัตว์ การติดเชื้อหรือการติดปรสิต เข้าสู่ ออกจาก และภายในกลุ่มประชากรสัตว์
- 3.4 แผนความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosecurity plan) หมายถึง แผนซึ่งระบุเส้นทางที่มีโอกาสในการนำโรคเข้ามาและแพร่กระจายภายในโซนหรือคอมพาร์ตเมนต์ พร้อมทั้งอธิบายมาตรการ

ที่กำลังดำเนินการ หรือจะนำไปใช้เพื่อลดความเสี่ยงของโรค แผนที่น่าไปใช้ต้องสอดคล้องกับคำแนะนำในข้อกำหนดสุขภาพสัตว์บก

- 3.5 การเฝ้าระวังโรค (surveillance) หมายถึง การเก็บ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพสัตว์เป็นระบบอย่างต่อเนื่อง และการเผยแพร่ข้อมูลในเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถดำเนินการได้
- 3.6 กลุ่มย่อยของประชากร (subpopulation) หมายถึง ประชากรส่วนหนึ่งที่สามารถชี้บ่งตามลักษณะเฉพาะที่เหมือนกันทางสุขภาพสัตว์
- 3.7 หน่วยทางระบาดวิทยา (epidemiological unit) หมายถึง กลุ่มของสัตว์ที่มีโอกาสในการรับสัมผัสเชื้อก่อโรคเดียวกัน ในบางสถานการณ์หน่วยทางระบาดวิทยาอาจเป็นสัตว์เพียงตัวเดียวได้
- 3.8 การประเมินความเสี่ยง (risk assessment) หมายถึง การประเมินความเป็นไปได้และผลกระทบที่ตามมาทางชีวภาพและเศรษฐกิจของการเข้ามา การเกิด-ก่อตัว และการแพร่กระจายของอันตราย
- 3.9 การจัดการความเสี่ยง (risk management) หมายถึง กระบวนการระบุ การคัดเลือก และการดำเนินการมาตรการที่สามารถนำมาใช้ เพื่อลดระดับความเสี่ยง
- 3.10 ผู้จัดการคอมพาร์ตเมนต์ (compartment manager) หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลคอมพาร์ตเมนต์ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้ประกอบการหรือเจ้าของกิจการในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบ ติดตามการปฏิบัติงานในการจัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ระบบการตามสอบ ติดตามผลการตรวจประเมินภายในสถานประกอบการ ดำเนินการและติดตามผลการเฝ้าระวังโรคทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ การตรวจประเมินจากเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ การสื่อสารด้านความปลอดภัยทางชีวภาพระหว่างคอมพาร์ตเมนต์ และประสานงานเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคอมพาร์ตเมนต์ โดยปฏิบัติหน้าที่และมีความรับผิดชอบตามที่กรมปศุสัตว์กำหนดไว้

4. หลักการสำหรับการจัดทำคอมพาร์ตเมนต์ปลอดโรคสำหรับสุกร

คอมพาร์ตเมนต์อาจจัดทำขึ้นจำเพาะสำหรับโรคใดโรคหนึ่งหรือหลายโรค ควรมีการระบุรายละเอียดที่ชัดเจนเกี่ยวกับการแสดงตำแหน่งที่ตั้งขององค์ประกอบทั้งหมดภายในคอมพาร์ตเมนต์ ได้แก่ ฟาร์มสุกร และส่วนสนับสนุนการผลิตอื่น ๆ (เช่น สถานที่ผลิตอาหารสุกรเพื่อจำหน่าย โรงฆ่าสุกร สถานที่ตัดแต่ง) ความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบภายในคอมพาร์ตเมนต์ และมีส่วนช่วยสนับสนุนในการจัดการเชิงวิทยาการระบาดเพื่อแยกสถานภาพระหว่างสุกรที่อยู่ภายในกับสุกรที่อยู่ภายนอกคอมพาร์ตเมนต์ ซึ่งมีสถานะทางสุขภาพแตกต่างกัน อาจมีการพิจารณากำหนดรายละเอียดของคอมพาร์ตเมนต์ให้เหมาะสมตามปัจจัยทางวิทยาการระบาดที่เกี่ยวข้อง ระบบการผลิตสุกร การดำเนินงานตามความปลอดภัยทางชีวภาพ ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน และการเฝ้าระวังโรค

4.1 การแยกคอมพาร์ตเมนต์ออกจากแหล่งที่อาจก่อให้เกิดการติดเชื้อ

การแยกคอมพาร์ตเมนต์ออกจากแหล่งที่อาจก่อให้เกิดการติดเชื้อ ให้พิจารณาจากปัจจัยและองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้ในการยืนยันหลักฐานแก่กรมปศุสัตว์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

4.1.1 ปัจจัยทางกายภาพหรือเชิงพื้นที่ที่ส่งผลต่อสถานะของความปลอดภัยทางชีวภาพของคอมพาร์ตเมนต์

แม้ว่าคอมพาร์ตเมนต์จะมีพื้นฐานจากการจัดการและมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพเป็นหลัก แต่ยังคงจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยทางภูมิศาสตร์ เพื่อให้มั่นใจว่ามีเส้นแบ่งเขตที่แยกคอมพาร์ตเมนต์ออกจากประชากรสัตว์ที่อยู่ข้างเคียงคอมพาร์ตเมนต์ที่มีสถานะทางสุขภาพแตกต่างกัน ได้อย่างเพียงพอโดยมีปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ที่ควรพิจารณาร่วมกันกับมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพ และในบางกรณีอาจปรับระดับความเชื่อมั่น (degree of confidence) ที่ได้จากมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพทั่วไปและมาตรการการเฝ้าระวังโรค

4.1.1.1 สถานะของโรคในบริเวณข้างเคียงและบริเวณที่มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับคอมพาร์ตเมนต์

4.1.1.2 ทำเลที่ตั้ง สถานะของโรค และความปลอดภัยทางชีวภาพของหน่วยทางระบาดวิทยาที่ใกล้เคียงที่สุด หรือสถานประกอบการอื่นที่เกี่ยวข้องทางระบาดวิทยา โดยพิจารณาถึงระยะห่างและการกั้นแยกทางกายภาพจาก:

- 1) ผุ้สุกรที่มีสถานะทางสุขภาพต่างกัน ซึ่งอาศัยอยู่ใกล้เคียงกับคอมพาร์ตเมนต์ รวมถึงสัตว์ป่า และเส้นทางอพยพของสัตว์ดังกล่าว รวมถึงสัตว์อื่นที่เสี่ยงต่อการนำโรค
- 2) โรงฆ่าสัตว์ สถานที่ตัดแต่ง หรือสถานที่ผลิตอาหารสัตว์
- 3) สถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายโรค เช่น ตลาด งานแสดงสินค้า งานแสดงสินค้าเกษตร สนามแข่งสัตว์ สวนสัตว์ สถานที่อื่น ๆ ที่มีการรวมตัวของสัตว์

4.1.2 ปัจจัยทางโครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างของสถานประกอบการภายในคอมพาร์ตเมนต์มีส่วนช่วยสนับสนุนประสิทธิภาพของมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพ โดยมีข้อควรพิจารณา ดังนี้

- 1) รั้ว หรือสิ่งกั้นแยกทางกายภาพอื่น ๆ ที่มีประสิทธิภาพ
- 2) การแบ่งพื้นที่เลี้ยงสุกรออกจากพื้นที่ส่วนอื่น
- 3) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับบุคคลที่เข้า-ออก รวมถึงจุดควบคุมการเข้า-ออก ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย และห้องอาบน้ำ
- 4) การควบคุมยานพาหนะที่เข้า-ออก รวมถึงขั้นตอนการดำเนินการล้างยานพาหนะทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ
- 5) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการขนถ่ายสุกร

- 6) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับกักสุกรก่อนนำเข้าฝูง ยกเว้นสุกรขุนซึ่งมีการเลี้ยงสุกรแบบนำเข้ามาเลี้ยง และนำออกพร้อมกันหมด (all-in all-out) ไม่จำเป็นต้องแยกสุกรเพื่อกักโรค
- 7) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการนำอุปกรณ์และเครื่องมือเข้ามา
- 8) สถานที่เก็บอาหารสุกรและเวชภัณฑ์สำหรับสุกร
- 9) สถานที่กำจัดหรือทำลายซาก มูลสุกร ขยะ และของเสีย
- 10) น้ำใช้
- 11) มาตรการป้องกันการสัมผัสกับพาหะทั้งชนิดที่มีการเพิ่มและไม่มีการเพิ่มจำนวนเชื้อก่อโรคในพาหะนั้น (biological หรือ mechanical vector) เช่น แมลง สัตว์ฟันแทะ นกป่า สัตว์เลี้ยง
- 12) ระบบการถ่ายเทอากาศ
- 13) อาหารสัตว์ที่ใช้และแหล่งที่มา

4.1.3 แผนความปลอดภัยทางชีวภาพ

ความน่าเชื่อถือของคอมพาร์ตเมนต์ขึ้นอยู่กับความปลอดภัยทางชีวภาพที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการจัดการคอมพาร์ตเมนต์ควรจัดทำแผนความปลอดภัยทางชีวภาพของโรคที่กำหนด นำแผนไปปฏิบัติ และตรวจติดตามประสิทธิภาพของแผนดังกล่าว ทั้งนี้ แผนความปลอดภัยทางชีวภาพควรมีรายละเอียด ดังนี้

4.1.3.1 แผนความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับคอมพาร์ตเมนต์ ประกอบด้วย:

4.1.3.1.1 ระบุเส้นทางที่มีโอกาสในการนำเข้าและแพร่กระจายโรคที่กำหนดสู่คอมพาร์ตเมนต์ และควรคำนึงถึงการคงอยู่ของเชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น:

- 1) เส้นทางที่มีโอกาสในการนำโรคที่กำหนดเข้าและแพร่สู่ฟาร์มสุกร เช่น:
 - สุกรมีชีวิตและน้ำเชื้อ
 - อาหารและน้ำสำหรับสุกร
 - อาหารและน้ำของบุคลากร
 - ยาชีววัตถุ (biological product) เช่น วัคซีน
 - วัตถุที่เป็นพาหะนำโรค (fomites) เช่น วัสดุอุปกรณ์ เครื่องแต่งกาย บรรจุภัณฑ์
 - สัตว์พาหะ ได้แก่ สัตว์ฟันแทะ สัตว์ขาปล้อง นก สัตว์เลี้ยง และสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณนั้น (fauna)
 - บุคคลที่เข้าและออกฟาร์มสุกร
 - บุคลากรที่ปฏิบัติงานในฟาร์มสุกร
 - ยานพาหนะ
 - ละอองลอย (aerosol)

- ระบบระบายน้ำ
 - ระบบกำจัดซาก มูลสุกร และของเสีย
- 2) เส้นทางที่มีโอกาสในการนำโรคที่กำหนดเข้าและแพร่สู่สถานที่ผลิตอาหารสุกร เช่น:
- วัตถุดิบอาหารสัตว์
 - สัตว์พาหะ สัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณนั้น
 - ยานพาหนะ
 - บุคคลที่เข้า-ออกสถานที่ผลิตอาหารสุกร
 - บุคคลที่ขนส่งอาหารสัตว์และวัตถุดิบอาหารสัตว์
 - บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานที่ผลิตอาหารสุกร
 - อาหารและน้ำสำหรับบุคลากร
 - วัตถุที่เป็นพาหะนำโรค เช่น เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องแต่งกาย
- 3) เส้นทางที่มีโอกาสในการนำโรคที่กำหนดเข้าและแพร่สู่โรงฆ่าสุกรและสถานที่ตัดแต่ง เช่น:
- สุกรมีชีวิต
 - ซากสุกร
 - สัตว์พาหะ สัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณนั้น
 - ยานพาหนะ
 - บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงฆ่าสุกรและสถานที่ตัดแต่ง
 - บุคคลที่เข้าและออกโรงฆ่าสุกรและสถานที่ตัดแต่ง
 - เครื่องมือและอุปกรณ์
- 4.1.3.1.2 ระบุจุดที่มีความเสี่ยงหรือกำหนดจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (critical control point; CCP) ของแต่ละเส้นทางความเสี่ยงตามข้อ 4.1.3.1.1
- 4.1.3.1.3 กำหนดมาตรการในการลดการสัมผัสสำหรับแต่ละจุดที่มีความเสี่ยงหรือจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมของข้อ 4.1.3.1.2
- 4.1.3.1.4 มีคู่มือการจัดการคอมพาร์ทเมนต์และขั้นตอนการดำเนินการ
- จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับแผนความปลอดภัยทางชีวภาพ ดังนี้ ให้ครอบคลุมถึงวิธีนำขั้นตอนการดำเนินการไปปฏิบัติ การบำรุงรักษา และการตรวจติดตามในแต่ละมาตรการ รวมถึงการกำหนดแนวทางแก้ไขเมื่อเกิดการเบี่ยงเบนจากมาตรการที่กำหนด การทวนสอบของกระบวนการตลอดจนการบันทึกและเก็บรักษาข้อมูล (รายละเอียดตามข้อ 4.2)
- 1) ฟาร์มสุกรมีคู่มือการจัดการและขั้นตอนการดำเนินการทางด้าน:
- การเลี้ยงและการจัดการสุขภาพสุกร
 - การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกรและการปฏิบัติที่ดีเพิ่มเติม

- การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงของโรค
 - การควบคุมและป้องกันโรค
- 2) สถานที่ผลิตอาหารสุกรมีคู่มือและขั้นตอนการดำเนินการทางด้าน:
- การปฏิบัติทางสุขลักษณะที่ดี (good hygiene practices; GHPs) สำหรับการผลิตอาหารสัตว์
 - การปฏิบัติที่ดี (good manufacturing practices; GMP) สำหรับสถานที่ผลิตอาหารสัตว์
 - การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงของโรค
- 3) โรงฆ่าสุกรและสถานที่ตัดแต่ง มีคู่มือและขั้นตอนการดำเนินการทางด้าน:
- GHPs สำหรับโรงฆ่าสัตว์และสถานที่ตัดแต่ง
 - GMP สำหรับโรงฆ่าสัตว์และสถานที่ตัดแต่ง
 - การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงของโรค
- 4.1.3.1.5 กำหนดแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน (contingency plan) ที่ครอบคลุมถึงกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเสี่ยง และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 และคำแนะนำของกรมปศุสัตว์ เพื่อให้คอมพาร์ตเมนต์สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเสี่ยงได้
- 4.1.3.1.6 ให้ผู้จัดการคอมพาร์ตเมนต์รายงานขั้นตอนการดำเนินการและการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด
- 4.1.3.1.7 มีแผนการฝึกอบรมแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกคน ให้มีความรู้และทักษะทางด้านหลักการความปลอดภัยทางชีวภาพ และการประเมินผลการฝึกอบรม
- 4.1.3.1.8 มีโปรแกรมการเฝ้าระวังตามแผนความปลอดภัยทางชีวภาพ
- 4.1.3.2 ควรจัดเตรียมหลักฐานให้เพียงพอเพื่อประเมินประสิทธิภาพของแผนความปลอดภัยทางชีวภาพตามระดับความเสี่ยงของแต่ละเส้นทางความเสี่ยงที่ระบุ ความเสี่ยงจากการดำเนินการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพทุกขั้นตอนในการปฏิบัติงานของคอมพาร์ตเมนต์ควรได้รับการประเมินอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง บันทึกและจัดทำเป็นเอกสารไว้ ทั้งนี้ ผลลัพธ์จากการประเมินควรมีขั้นตอนการลดความเสี่ยงที่เป็นรูปธรรมและบันทึกไว้ เพื่อนำไปใช้ลดความน่าจะเป็นในการนำโรคเข้ามาสู่คอมพาร์ตเมนต์
- 4.1.4 ระบบการตามสอบ**
- เงื่อนไขเบื้องต้นในการประเมินความน่าเชื่อถือของคอมพาร์ตเมนต์คือการมีระบบการตามสอบที่ผ่านการพิสูจน์ยืนยันความใช้ได้ ดังนี้
- 4.1.4.1 ฟาร์มสุกร ต้องมีการระบุตัวสุกรโดยการทำเครื่องหมายหรือขึ้นทะเบียน ให้มีหลักฐานสามารถตรวจสอบประวัติและการเคลื่อนย้ายสุกรทุกรุ่น มีการบันทึกข้อมูลการเคลื่อนย้ายสุกรทุกครั้งเพื่อให้สามารถตามสอบแหล่งที่มาของสุกรนั้นได้

- 4.1.4.2 สถานที่ผลิตอาหารสุกร ต้องจัดทำระบบการบันทึกข้อมูลการผลิตอาหารสัตว์ ตั้งแต่การรับวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การเก็บรักษาวัตถุดิบและอาหารสัตว์สำเร็จรูป การขนส่งและการจัดจำหน่าย รวมทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้ บันทึกข้อมูลแหล่งที่มาของวัตถุดิบต้องแสดงรุ่น การรับวัตถุดิบทุกชนิด และต้องมีการขึ้นบ่งรุ่นการผลิต
- 4.1.4.3 โรงฆ่าสุกรและสถานที่ตัดแต่ง ต้องจัดทำระบบการบันทึกการผลิตของโรงฆ่าสุกรและสถานที่ตัดแต่ง ตั้งแต่การรับสุกรจากฟาร์ม วัตถุดิบอื่น ๆ และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเก็บรักษาวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ การขนส่ง และการจัดจำหน่าย รวมทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยการขนส่งสุกร ไปยังโรงฆ่าสุกรต้องมีรายงานการตรวจสุกรที่ฟาร์มและเอกสารรายงานการเคลื่อนย้ายสุกรทุกครั้ง รวมถึงต้องมีการขึ้นบ่งรุ่นการผลิตของซากสุกร เนื้อสุกร และผลิตภัณฑ์จากสุกร

4.2 การจัดทำเอกสารและบันทึกข้อมูล

คอมพิวเตอร์เมนตัมควรมีเอกสารและบันทึกข้อมูลเป็นหลักฐานที่สำคัญ ดังนี้ เพื่อบ่งบอกถึงประสิทธิภาพ และความสม่ำเสมอในการดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพ การเฝ้าระวังโรค การตามสอบ และการจัดการคอมพิวเตอร์เมนตัม

- 4.2.1 ฟาร์มสุกร ควรมีเอกสาร หลักฐาน หรือบันทึกข้อมูล ดังต่อไปนี้:
- 1) ประสิทธิภาพการผลิต
 - 2) การเคลื่อนย้ายสุกร
 - 3) แหล่งที่มาของอาหารสุกร
 - 4) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรคที่จัดทำคอมพิวเตอร์เมนตัมปลอดโรค
 - 5) การเข้า-ออกฟาร์มสุกรของบุคคลและบุคลากร
 - 6) การเข้า-ออกของยานพาหนะ และการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ
 - 7) การจัดการยานพาหนะและการขนส่ง เช่น ระยะทาง เส้นทางในการขนส่ง
 - 8) ประวัติสุกรป่วย การรักษา และการใช้ยา
 - 9) การใช้วัคซีน เช่น ชนิดวัคซีน โปรแกรมการให้วัคซีน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการแปลผล การเฝ้าระวังโรค
 - 10) บันทึกการทำทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ เช่น การเตรียมน้ำยาฆ่าเชื้อ การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาฆ่าเชื้อ และเอกสารแสดงประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อก่อโรคที่กำหนดสำหรับจัดทำคอมพิวเตอร์เมนตัมปลอดโรค
 - 11) แผนความปลอดภัยทางชีวภาพ รวมทั้งแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน
 - 12) แผนการเฝ้าระวังโรค
 - 13) แผนการประเมินความเสี่ยง
 - 14) การฝึกอบรมบุคลากร

- 15) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกร และการปฏิบัติที่ดีเพิ่มเติม
- 16) บันทึกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการควบคุมโรค ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด (ถ้ามี)

4.2.2 สถานที่ผลิตอาหารสุกร ควรมีเอกสาร หลักฐาน หรือบันทึกข้อมูล ดังต่อไปนี้:

- 1) การผลิตอาหารสัตว์
- 2) แหล่งที่มาของวัตถุดิบ เช่น บัญชีผู้ส่งมอบวัตถุดิบ เอกสารการประเมินผู้ส่งมอบวัตถุดิบ
- 3) การรับ การจัดเก็บ และการเก็บรักษาวัตถุดิบ รวมถึงวิธีการทวนสอบ
- 4) การผลิต และการจัดจำหน่ายอาหารสัตว์
- 5) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือเอกสารรับรองวัตถุดิบของโรคที่จัดทำคอมพิวเตอร์เมนต์ปลอดโรค
- 6) การเข้า-ออกสถานที่ผลิตอาหารสัตว์
- 7) การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ เช่น การเตรียมน้ำยาฆ่าเชื้อ การเปลี่ยนถ้าน้ำยาฆ่าเชื้อ และเอกสารแสดงประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อก่อโรคที่กำหนดสำหรับจัดทำคอมพิวเตอร์เมนต์ปลอดโรค
- 8) การเข้า-ออกของยานพาหนะ และการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ
- 9) การจัดการยานพาหนะและการขนส่ง เช่น ระยะทาง เส้นทางในการขนส่ง
- 10) แผนการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (hazard analysis and critical control point (HACCP) plan) หรือการประเมินความเสี่ยงโรค
- 11) เอกสารระบบ GHPs หรือ GMP สำหรับสถานที่ผลิตอาหารสุกร
- 12) แผนความปลอดภัยทางชีวภาพ รวมทั้งแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน
- 13) แผนการเฝ้าระวังโรค
- 14) การฝึกอบรมบุคลากร
- 16) การเรียกคืนสินค้า หรือการซ่อมเรียกคืนสินค้า
- 17) บันทึกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการควบคุมโรค ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด (ถ้ามี)

4.2.3 โรงฆ่าสุกรและสถานที่ตัดแต่ง ควรมีเอกสาร หลักฐาน หรือบันทึกข้อมูล ดังต่อไปนี้:

- 1) การผลิต
- 2) แหล่งที่มาของสุกร
- 3) การปฏิบัติงาน เช่น การรับสุกรมีชีวิต การพักสุกรก่อนฆ่า การตรวจสัตว์ก่อนฆ่า การฆ่าสัตว์ การตรวจสัตว์หลังฆ่า การบรรจุ และการเก็บรักษาผลิตผล รวมถึงวิธีการทวนสอบ
- 4) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรคที่จัดทำคอมพิวเตอร์เมนต์ปลอดโรค
- 5) การเข้า-ออกโรงฆ่าสัตว์และสถานที่ตัดแต่ง

- 6) การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ เช่น การเตรียมน้ำยาฆ่าเชื้อ การเปลี่ยนถ่ายน้ำยาฆ่าเชื้อ และเอกสารแสดงประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อก่อโรคที่กำหนดสำหรับจัดทำคอมพาร์ตเมนต์ปลอดโรค
 - 7) การจัดการยานพาหนะและการขนส่ง เช่น ระยะทาง เส้นทางในการขนส่ง
 - 8) แผนการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม หรือการประเมินความเสี่ยงโรค
 - 9) เอกสารระบบ GHPs หรือ GMP สำหรับโรงฆ่าสุกรและสถานที่ตัดแต่ง
 - 10) แผนความปลอดภัยทางชีวภาพ รวมทั้งแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน
 - 11) แผนการเฝ้าระวังโรค
 - 12) การฝึกอบรมบุคลากร
 - 13) การเรียกคืนสินค้า หรือการซ่อมเรียกคืนสินค้า
 - 14) บันทึกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการควบคุมโรค ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด (ถ้ามี)
- 4.2.4 บันทึกข้อมูลประวัติการเกิดโรคภายในคอมพาร์ตเมนต์ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดสุขภาพสัตว์บกขององค์การสุขภาพสัตว์โลก ที่เกี่ยวกับคำแนะนำสำหรับสถานะปลอดโรค
- 4.2.5 จัดเก็บข้อมูลรายงานสุขภาพพื้นฐานของสุกร (baseline animal health report) ที่บ่งบอกถึงการพบหรือไม่พบโรค และให้ผู้จัดการคอมพาร์ตเมนต์รายงานข้อมูลตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด และปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน เพื่อใช้แสดงสถานะทางสุขภาพของสุกรภายในคอมพาร์ตเมนต์
- 4.2.6 เก็บรักษานักบันทึกข้อมูลตามระยะเวลาที่กรมปศุสัตว์กำหนด และควรแสดงข้อมูลอย่างโปร่งใส เข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

4.3 การเฝ้าระวังโรค

การเฝ้าระวังโรคมีจุดประสงค์เพื่อการคงสถานะปลอดโรค ซึ่งประกอบด้วยการเฝ้าระวังโรคทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ

- 4.3.1 ควรมีการเฝ้าระวังโรคที่สอดคล้องกับข้อกำหนดสุขภาพสัตว์บกขององค์การสุขภาพสัตว์โลก เรื่อง การเฝ้าระวังสุขภาพสัตว์ (animal health surveillance) และข้อกำหนดเฉพาะสำหรับโรคที่ต้องรับรองคอมพาร์ตเมนต์ปลอดโรค โดยแบ่งการเฝ้าระวังโรคเป็น 2 ระบบ ดังนี้
- 1) การเฝ้าระวังโรคภายในคอมพาร์ตเมนต์ (internal surveillance): เป็นการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของการเกิดโรคหรือการติดเชื้อ เพื่อให้กรมปศุสัตว์นำไปรับรองว่ากลุ่มย่อยของประชากรสุกรที่อยู่ในคอมพาร์ตเมนต์ทั้งหมดมีสถานะทางสุขภาพตามที่กำหนดไว้ โดยมีระบบการเฝ้าระวังโรคที่ทำให้มั่นใจว่าสามารถตรวจพบเชื้อก่อโรคที่จะเข้ามายังกลุ่มประชากรสุกรได้เร็วที่สุด ซึ่งการเฝ้าระวังโรคขึ้นอยู่กับโรคที่คอมพาร์ตเมนต์กำหนด

ทั้งนี้ อาจใช้กลยุทธ์ในการเฝ้าระวังโรคที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้ผลสำเร็จของระดับความเชื่อมั่นในการปลอดโรคตามที่ต้องการ

- 2) การเฝ้าระวังโรคนอกคอมพาร์ตเมนต์ (external surveillance): มาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพที่ใช้กับคอมพาร์ตเมนต์ควรปฏิบัติให้เหมาะสมกับระดับความเสี่ยงของการได้รับสัมผัสโรคของคอมพาร์ตเมนต์ ดังนั้นการเฝ้าระวังโรคนอกคอมพาร์ตเมนต์จะช่วยระบุนการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของระดับความเสี่ยงของการได้รับสัมผัสจากเส้นทางการนำโรคที่กำหนดเข้าสู่คอมพาร์ตเมนต์ ซึ่งการเฝ้าระวังโรคนอกคอมพาร์ตเมนต์จะมีการดำเนินการเฝ้าระวังเชิงรุก (active surveillance) ร่วมกับการเฝ้าระวังเชิงรับ (passive surveillance) โดยองค์การสุขภาพสัตว์โลก ได้มีข้อกำหนดสุขภาพสัตว์บกให้มีการเฝ้าระวังแบบเฉพาะเจาะจง (targeted surveillance) บนพื้นฐานของการประเมินปัจจัยความเสี่ยงที่อาจเป็นแนวทางการเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพที่สุด การเฝ้าระวังแบบเฉพาะเจาะจงควรรวมหน่วยทางระบาดวิทยาที่อยู่โดยรอบคอมพาร์ตเมนต์หรือที่มีความเชื่อมโยงทางวิทยาการระบาด

- 4.3.2 หากมีความเสี่ยงจากการได้รับสัมผัสกับเชื้อก่อโรคเพิ่มขึ้น ผู้จัดการคอมพาร์ตเมนต์ควรทบทวนความไวของระบบการเฝ้าระวังโรคทั้งภายในและภายนอกคอมพาร์ตเมนต์ และเพิ่มประสิทธิภาพตามความจำเป็น ในขณะเดียวกันควรประเมินมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพที่ใช้อยู่เพื่อยกระดับตามความจำเป็น

4.4 กระบวนการและขีดความสามารถในการตรวจวินิจฉัยโรค

เพื่อให้การตรวจหาโรคและการเฝ้าระวังโรคมีความแม่นยำและน่าเชื่อถือ ห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยโรคสำหรับคอมพาร์ตเมนต์มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 4.4.1 เป็นห้องปฏิบัติการของกรมปศุสัตว์ หรือเป็นห้องปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมาย (officially-designated laboratory) จากกรมปศุสัตว์
- 4.4.2 มีระบบการประกันคุณภาพของผลการทดสอบ
- 4.4.3 ดำเนินการตรวจวินิจฉัยโรคตามวิธีการมาตรฐานที่องค์การสุขภาพสัตว์โลกกำหนดไว้สำหรับโรคนั้น ๆ ตามคู่มือการชันสูตรโรคและการใช้วัคซีนในสัตว์บก (Manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals)
- 4.4.4 มีการรายงานผลการทดสอบโรคไปยังเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์โดยเร็ว
- 4.4.5 ถ้ามีความจำเป็น ให้ส่งตัวอย่างเพื่อไปตรวจยืนยันโดยห้องปฏิบัติการอ้างอิงขององค์การสุขภาพสัตว์โลก

4.5 ภาวะฉุกเฉินและการแจ้งเตือน

การตรวจพบโรคในระยะเริ่มต้น การตรวจวินิจฉัยโรค และการแจ้งเตือน เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการลดผลที่ตามมาจากการระบาดของโรค คอมพิวเตอร์เมนต์ควรดำเนินการในภาวะฉุกเฉินและการแจ้งเตือน ดังนี้

- 4.5.1 กรณีที่พบสัตว์ป่วย หรือสงสัยโรคระบาด หรือตรวจพบโรคระบาดที่กำหนด ให้คอมพิวเตอร์เมนต์ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินของคอมพิวเตอร์เมนต์ และให้ผู้จัดการคอมพิวเตอร์เมนต์แจ้งเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ทันที เมื่อได้ผลยืนยันการระบาดของโรคที่กำหนด กรมปศุสัตว์จะพิจารณาการเพิกถอนการรับรองคอมพิวเตอร์เมนต์ปลอดโรคหรือดำเนินการตามระเบียบกรมปศุสัตว์ และแจ้งเตือนต่อประเทศคู่ค้าต่อไป
- 4.5.2 กรณีที่ไม่พบการเกิดโรคติดเชื้อใด ๆ ให้เก็บข้อมูลในรายงานสุขภาพสุกรพื้นฐานของคอมพิวเตอร์เมนต์ (ตามข้อ 4.2.5) และให้ผู้จัดการคอมพิวเตอร์เมนต์รายงานข้อมูลตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด และกรณีที่กรมปศุสัตว์ตรวจพบว่าคอมพิวเตอร์เมนต์ไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการรับรอง กรมปศุสัตว์จะพิจารณาพักใช้การรับรองคอมพิวเตอร์เมนต์ปลอดโรค จนกว่าคอมพิวเตอร์เมนต์นั้นจะมีการแก้ไขหรือดำเนินมาตรการเพิ่มเติมในการจัดทำความปลอดภัยทางชีวภาพให้เท่ากับระดับเดิม กรมปศุสัตว์จึงจะพิจารณารับรองคอมพิวเตอร์เมนต์ปลอดโรคในสุกรอีกครั้ง
- 4.5.3 คอมพิวเตอร์เมนต์ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่สงสัยว่ามีโรคระบาดหรือมีการประกาศเขตโรคระบาดชั่วคราวหรือเขตโรคระบาด ภายใต้พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินของคอมพิวเตอร์เมนต์ และให้ผู้จัดการคอมพิวเตอร์เมนต์แจ้งข้อมูลตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด
- 4.5.4 กรณีที่คอมพิวเตอร์เมนต์อยู่ในความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสถานะของโรคในบริเวณข้างเคียง เช่น เกิดการระบาดของโรคที่กำหนด ให้ผู้จัดการคอมพิวเตอร์เมนต์ประเมินความเสี่ยงใหม่ และพิจารณาปรับหรือเพิ่มมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพให้เหมาะสมตามความจำเป็น และแจ้งผลการประเมินความเสี่ยงใหม่และมาตรการที่ดำเนินการเพิ่มเติมให้กรมปศุสัตว์ทราบโดยเร็วที่สุด เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถรักษาความเชื่อมั่นของคอมพิวเตอร์เมนต์

4.6 การกำกับดูแลและควบคุมคอมพิวเตอร์เมนต์

กรมปศุสัตว์เป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจเพื่อการรับรอง พักใช้ และเพิกถอนการรับรองคอมพิวเตอร์เมนต์ปลอดโรค รวมถึงกำกับดูแลคอมพิวเตอร์เมนต์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาสถานะคอมพิวเตอร์เมนต์ปลอดโรค และจัดทำข้อมูลให้ประเทศคู่ค้าเข้าถึงได้ ตลอดจนพิจารณาการแจ้งไปยังประเทศคู่ค้าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ