



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง มาตรฐานการผลิตไข่และผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย
และประเทศคู่ค้าสำคัญ เพื่อสนองนโยบายครัวไทยสู่
ครัวโลก

จัดทำโดย นายสมชวน รัตนมังคลานนท์
รหัส 9050

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 9 ปี 2560
สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ
ลิขสิทธิ์ของกระทรวงการต่างประเทศ



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล (Individual Study)

เรื่อง มาตรฐานการผลิตไข่และผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยและประเทศคู่ค้าสำคัญ
เพื่อสนองนโยบายครัวไทยสู่ครัวโลก

จัดทำโดย นายสมชวน รัตนมังคลานนท์
รหัส 9050

หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 9 ปี 2560
สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ
รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา



เอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคลนี้ อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารการทูต ของกระทรวงการต่างประเทศ

ลงชื่อ.....

(ออต.ดร. ชเนศ สุจารีกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

(ออต. อัม เมาลานนท์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

(ศ.กิตติคุณ ดร. สุภางค์ จันทวานิช)

อาจารย์ที่ปรึกษา

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลังสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 การค้าขายระหว่างประเทศทั่วโลก ได้จัดทำเป็นกรอบความตกลงที่ชัดเจน มีการจัดทำนโยบายและข้อตกลงเพื่อการลดอุปสรรคทางภาษี (Tariff Barrier) ลง นั่นก็คือ “ข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า” (General Agreement on Tariffs and Trade: GATT) ที่ได้บังคับใช้กับประเทศภาคีสมาชิกตั้งแต่ปี ค.ศ. 1947 – 1994 โดยมุ่งเน้นการลดอุปสรรคทางการค้าลง แต่ก็ยังไม่สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่การค้าขายระหว่างประเทศได้อย่างดี จนกระทั่งต่อมา มีการจัดตั้งองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการลดอุปสรรคด้านภาษีศุลกากรลง แต่ได้ออกมาตรการที่เป็นอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภาษีเพิ่มขึ้นมา คือ “มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช” (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS Agreement) ซึ่งมาตรการนี้ อนุญาตให้ประเทศภาคี สามารถกำหนดมาตรฐานคุณภาพสินค้าโดยครอบคลุมถึงกระบวนการผลิตหรือวิธีการผลิตสินค้าที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายด้วย โดยหากมีมาตรฐานระหว่างประเทศ ซึ่งองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องได้กำหนดมาตรฐานและวิธีการผลิตให้ได้มาตรฐานไว้แล้ว ประเทศภาคีต้องใช้มาตรฐานนั้นให้มากที่สุด แต่หากยังไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้ เพื่อประโยชน์ในการป้องกันไว้ก่อน หรือกันไว้ดีกว่าแก้ ประเทศภาคีมีสิทธิ์ที่จะดำเนินมาตรการเพื่อความปลอดภัยไว้ก่อน แม้ว่าจะไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และ/หรือมาตรฐานระหว่างประเทศสนับสนุน แต่มาตรการดังกล่าวจะต้องไม่ก่อให้เกิดการกีดกันการค้าระหว่างประเทศจนเกินสมควร หรือกีดกันการค้าประเทศแบบแฝงไม่ได้ ทั้งนี้เพื่อให้ความสามารถในการส่งเสริมการส่งออกและนำเข้าสินค้าระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้ว ประเทศกำลังพัฒนา และประเทศด้อยพัฒนา สามารถพัฒนาขีดความสามารถทางด้านสุขอนามัยของสินค้าให้มีคุณภาพและความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น รวมทั้งมีความทัดเทียมกับประเทศสมาชิก

ข้อกำหนดหลักด้านมาตรฐานสินค้าเกษตรนั้น คณะกรรมการ SPS ได้กำหนดขึ้นมาจากมาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศ 3 องค์การ ได้แก่

1. องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health หรือ OIE) เป็นองค์กรที่ดูแลรับผิดชอบข้อกำหนดและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพสัตว์ (Animal health) และทางด้านโรคสัตว์สู่คน (Zoonoses)
2. คณะกรรมาธิการเกณฑ์อาหาร (Codex Alimentarius Commission หรือ CAC) เป็นองค์กรที่ดูแลรับผิดชอบข้อกำหนดและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety)
3. สำนักงานอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (International Plant Protection Convention หรือ IPPC) เป็นองค์กรที่ดูแลรับผิดชอบข้อกำหนดและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านสุขอนามัยพืช (Plant health)

สำหรับของประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศผู้ส่งออกสินค้าเกษตรรายสำคัญของโลกและเป็นสมาชิกของ WTO ด้วยนั้น จำเป็นต้องดำเนินนโยบายการบริหารและการดำเนินงานด้านการค้าขายสินค้าเกษตรให้เป็นไปตามกรอบข้อตกลงของ SPS ด้วย โดยในส่วนของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์แปรรูปไข่ (ไข่ไก่ ไข่เป็ด ไข่นกกระทา) ในปีพ.ศ. 2559 ที่ผ่านมานั้น มีปริมาณการส่งออกจำนวน 12,800 ตัน คิดเป็นมูลค่ารวม 770 ล้านบาท ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศที่ปลอดโรคไข้หวัดนก มี

พื้นฐานที่ดีและได้รับการยอมรับอย่างสูงจากประเทศคู่ค้าและองค์กรระหว่างประเทศในด้านระบบสัตวแพทย์บริการ รวมถึงเกษตรกรและผู้ประกอบการมีศักยภาพในการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และการแปรรูปให้ได้คุณภาพและมาตรฐานในระดับสากล ดังนั้นการศึกษามาตรฐานการผลิตไข่และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไข่ของประเทศไทยและประเทศคู่ค้าสำคัญ เพื่อให้ทราบถึงข้อกำหนดในการผลิตและการอนุญาตนำเข้าของประเทศคู่ค้าที่สำคัญนั้น จึงเป็นการเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความสามารถในการกำกับดูแลตลอดทุกขั้นตอนการผลิต ตลอดจนสามารถให้คำแนะนำเกษตรกรผู้ผลิตและผู้ประกอบการแปรรูป เพื่อให้วางแผนการผลิตได้สอดคล้องกับมาตรฐานการส่งออก รวมถึงสามารถส่งเสริมผลักดันการส่งออกทั้งมูลค่าและปริมาณการส่งออกของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์แปรรูป ให้เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องตามนโยบาย “ครัวไทยสู่ครัวโลก” ของรัฐบาล

ทั้งนี้จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าควรมีการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมเพื่อรองรับการผลิตผลักดันการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์แปรรูปไข่ โดยในด้านมาตรฐานสุขอนามัยการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์แปรรูปไข่ ควรจัดทำแผนการควบคุมและป้องกันโรคซัลโมเนลลาแห่งชาติ (National *Salmonella* Control Program: NSCP) ในสินค้าไข่และผลิตภัณฑ์ ควรเพิ่มการสุ่มเก็บจำนวนตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างของแผนสารตกค้างแห่งชาติ (Residue monitoring plan) ให้ครอบคลุมกับโรงงานที่ส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ควรพัฒนาขีดความสามารถในการตรวจตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ เพื่อให้รองรับตามข้อกำหนด SPS ที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต และควรขยายศักยภาพหรือถ่ายโอนภารกิจทำให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมไปยังห้องปฏิบัติการที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคหรือภาคเอกชนในการตรวจวิเคราะห์สินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์แปรรูป ในด้านเกษตรกรผู้เลี้ยงหรือผู้ประกอบการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่สดและผลิตภัณฑ์แปรรูป ควรพัฒนาการผลิตให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล รวมทั้งต้องยื่นขอการรับรองมาตรฐานการผลิตตลอดสายการผลิตของกรมปศุสัตว์ ตั้งแต่ระดับฟาร์ม โรงคัดไข่สด และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่ ในด้านหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องอาทิเช่น กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นต้น ควรประสานความร่วมมือกันในรูปแบบทีมไทยแลนด์ ร่วมกับผู้ประกอบการส่งออก เพื่อช่วยกันเปิดตลาดต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำรายงานการศึกษาส่วนบุคคล (Individual Study: IS) ฉบับนี้คงไม่สามารถดำเนินการจนสำเร็จอย่างสมบูรณ์ได้ หากไม่ได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างสูงจากคณะอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ช่วยกรุณาชี้แนะ แนะนำ ให้คำปรึกษา และคำวิจารณ์ พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางของเนื้อหาที่เป็นประโยชน์แก่ผู้จัดทำรายงานการศึกษาฯ ซึ่งประกอบด้วย ออท.ดร. ธเนศ สุจารีกุล ออท. อุ้ม เมลาพันธ์ และศ.กิตติคุณ ดร. สุภางค์ จันทวานิช

ขอขอบคุณท่านวิทยากรในหลักสูตรทุกท่าน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของกระทรวงการต่างประเทศ และสถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ ที่ได้ทุ่มเทความสนใจและเวลาในการทำให้การอบรมหลักสูตรนักบริหารการทูตครั้งที่ 9 ประจำปี 2560 สำเร็จลุล่วงไปได้เป็นอย่างดี และขอขอบคุณพี่ๆ น้องๆ เพื่อนๆ ในรุ่น 9 สำหรับมิตรภาพและคำชี้แนะต่างๆ ที่ได้มอบให้ผู้ศึกษาตลอดช่วงเวลาอบรม

ขอขอบคุณนายสัตวแพทย์อภัย สุทธิสังข์ อธิบดีกรมปศุสัตว์ และนายสัตวแพทย์สรวิศ ธานีโต รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ ที่ได้กรุณาอนุมัติให้จัดทำรายงานการศึกษาฯ มีโอกาสเข้าร่วมอบรมหลักสูตรนักบริหารการทูตในครั้งนี้

ท้ายสุดขอขอบคุณบุคลากรในสังกัดสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ ทำให้งานศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นายสมชวน รัตนมังคลานนท์

สิงหาคม 2560

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ภูมิหลังและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการศึกษา	5
1.3 สมมติฐานการศึกษา	5
1.4 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
1.5 ขอบเขตการศึกษา วิธีการดำเนินการศึกษา และระเบียบวิธีการศึกษา	6
1.6 ประโยชน์ของการศึกษา	6
1.7 นิยามศัพท์	7
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิดทฤษฎี	8
2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	11
2.3 สรุปกรอบแนวคิด	28
บทที่ 3 ผลการศึกษา	30
3.1 ขั้นตอนในการเปิดตลาดเพื่อส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์	30
3.2 ความแตกต่างของข้อกำหนดทางด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health) และด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety) ของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ขององค์กรระหว่างประเทศ (OIE และ Codex) ประเทศไทย และประเทศต่างๆ	31
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	37
4.1 สรุปผลการศึกษา	37
4.2 ข้อเสนอแนะ	39
บรรณานุกรม	42
ภาคผนวก	46
ก. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับ ศูนย์รวบรวมไข่ (มกษ. 6910-2555)	47
ข. เกณฑ์จุลชีววิทยาสำหรับสินค้าปศุสัตว์เพื่อการส่งออก.	78
ประวัติผู้เขียน	83

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกสินค้าปศุสัตว์กลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ ปี 2556 – 2559	5
ตารางที่ 2	แสดงค่า Maximum Residue Limits (MRLs) ของยาสัตว์ในสินค้ากลุ่มไข่ และผลิตภัณฑ์	12
ตารางที่ 3	แสดงค่า Maximum Residue Limits (MRLs) ของยาสัตว์ในสินค้ากลุ่มไข่ และผลิตภัณฑ์	15
ตารางที่ 4	แสดงค่า Maximum Residue Limits (MRLs) ของสารป้องกันสัตว์พาหะ (Pesticide) ในสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์	17
ตารางที่ 5	เปรียบเทียบข้อกำหนดทางด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health) ของสินค้ากลุ่ม ไข่และผลิตภัณฑ์	32
ตารางที่ 6	เปรียบเทียบข้อกำหนดทางด้านความปลอดภัย (Food Safety) ของสินค้า กลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์	34

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลังและความสำคัญของปัญหา

ด้วยการที่บทบาทของการค้าระหว่างประเทศมีความเจริญมากยิ่งขึ้นหลังจากที่แต่ละประเทศมีการดำเนินการทางการค้าที่มากขึ้น แต่ด้วยข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (General Agreement on Tariffs and Trade: GATT) ที่ได้บังคับใช้กับประเทศภาคีสมาชิกตั้งแต่ปี ค.ศ. 1947 – 1994 นั้น ที่ได้นำการลดอุปสรรคทางการค้าลง แต่ยังไม่สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่การค้าขายระหว่างประเทศได้เป็นอย่างดี ตามหลักการทั้ง 3 ข้อของ GATT ได้แก่

1. หลักปฏิบัติเยี่ยงชาติที่ได้รับการอนุเคราะห์ยิ่ง (Most Favored Nation: MFN)
2. หลักปฏิบัติคนเยี่ยงชาติ (National Treatment)
3. ความโปร่งใส (Transparency)

จากหลักการทั้ง 3 ข้อดังกล่าวนี้ยังพบว่ามีข้อกำหนดที่ยังเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการค้าขายอยู่โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างข้อกำหนดของสินค้าเกษตรของประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนา โดยประเทศที่พัฒนาแล้วจะตั้งข้อกำหนดไว้สูงกว่าความสามารถของประเทศที่กำลังพัฒนาจะสามารถทำได้ ทำให้มีความคลาดเคลื่อนในการนำไปใช้จริงจนอาจจะก่อให้เกิดอุปสรรคทางการค้าทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบเกิดขึ้นและเกิดข้อพิพาทระหว่างประเทศขึ้นได้ ยกตัวอย่างเช่น การตีความของชนิดสินค้าเกษตรที่แตกต่างกันแต่มีลักษณะของทางกายภาพที่เหมือนกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตรแปรรูป จึงทำให้เกิดข้อโต้เถียงขึ้นในการจัดเก็บภาษีและข้อบังคับที่แตกต่างกันว่ามีความเหมาะสมเพียงใด เป็นต้น ดังนั้นในการประชุมการเจรจาข้อตกลงรอบอุรุกวัย (Uruguay round) ที่ก่อให้เกิดการจัดตั้งองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ขึ้นนั้น ก็ได้มีความตกลงสินค้าเกษตรมาตราที่ 14 ที่ตกลงกันว่าน่าต้องข้อกำหนดที่มีใช้มาตรการทางภาษี (Non-Tariff Barriers: NTBs) คือ มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS Agreement) ที่เน้นทางด้านข้อกำหนดของการปนเปื้อนในอาหารและเครื่องดื่ม การออกใบรับรองความปลอดภัยของอาหาร และสารปรุงแต่งอาหาร เป็นต้น ซึ่งเป็นการกำหนดข้อกำหนดร่วมกันในระบบการผลิตสินค้าเกษตรที่อาจจะมีความแตกต่างกันในกระบวนการผลิต แต่สุดท้ายแล้วผลที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ต้องมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและเป็นไปตามข้อกำหนดของประเทศผู้นำเข้าสินค้านั้น มาใช้ร่วมกับความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า หรือ TBT Agreement (Technical Barriers to Trade Agreement) ที่หมายถึงอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้าระหว่างประเทศโดยทั่วไป ได้แก่ การกำหนดกฎระเบียบและข้อบังคับทางเทคนิค มาตรฐานและระบบใบรับรองสำหรับสินค้าส่งออกและนำเข้า เช่น เน้นเกี่ยวกับการปิดฉลากที่ผลิตภัณฑ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการบรรจุหีบห่อ ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตผลอาหารสัตว์ เป็นต้น ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศได้ ทั้งนี้ในมาตรการ SPS นั้น จะประกอบด้วยข้อกำหนด จำนวน 14 มาตรา ได้แก่

1. ข้อบัญญัติทั่วไป (General Provisions)

2. สิทธิและหน้าที่พื้นฐาน (Basic Rights and Obligations)
3. การปรับให้สอดคล้อง (Harmonization)
4. การยอมรับ (Equivalence)
5. การประเมินความเสี่ยงและระดับที่ยอมรับได้ของการป้องกันสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Assessment of Risk and Determination of the Appropriate Level of Sanitary or Phytosanitary Protection)
6. แคมป์หรือเขตปลอดเชื้อโรคและเขตที่มีแคมป์หรือเชื้อโรคต่ำ (Adaptation to Regional Conditions, Including Pest- or Disease-Free Areas and Areas of Low Pest or Disease Prevalence)
7. ความโปร่งใส (Transparency)
8. การควบคุม ตรวจสอบและอนุมัติขั้นตอนการตรวจสอบ (Control, Inspection and Approval Procedures)
9. การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค (Technical Assistance)
10. การปฏิบัติที่เป็นพิเศษและแตกต่าง (Special and Differential Treatment)
11. การให้คำปรึกษาและระงับข้อพิพาท (Consultations and Dispute Settlement)
12. การบริหารจัดการ (Administration)
13. การดำเนินการตามข้อตกลง (Implementation)
14. ข้อบัญญัติสุดท้าย (Final provisions)

สำหรับข้อตกลง SPS ได้มีการกล่าวถึงบางมาตรการที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกข้อบังคับ เช่น มาตรา 2 สิทธิและหน้าที่พื้นฐาน (Basic Rights and Obligations) วรรค 2 ที่ได้กล่าวถึงการนำข้อกำหนดหรือหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เพียงพอมาใช้อ้างอิงในการจัดทำข้อกำหนดทาง SPS ที่สามารถป้องกันอันตรายที่จะเกิดแก่มนุษย์ สัตว์ และพืชได้ แต่ทั้งนี้หากมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอจะสามารถนำข้อบัญญัติที่เขียนไว้ในมาตรา 5 วรรค 7 มาใช้ได้โดยอนุโลม แต่อย่างไรก็ตามต้องยึดถือระยะเวลาในการจัดหาหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มาอ้างอิงเพิ่มเติมตามที่มาตรา 14 บัญญัติไว้ คือ ประเทศที่ด้อยพัฒนาให้ระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และประเทศกำลังพัฒนาให้ระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี

มาตรา 4 การยอมรับ (Equivalence) ในที่นี้หมายถึงการยอมรับข้อกำหนดที่ถูกประกาศใช้แล้วตามข้อกำหนด SPS ซึ่งทุกประเทศสมาชิกต้องยอมรับร่วมกัน แต่อย่างไรก็ตามหากประเทศผู้ส่งออกมีการกำหนดมาตรฐานที่แตกต่างออกไปจากประเทศผู้นำเข้า ประเทศผู้ส่งออกก็ต้องยอมรับในการให้ประเทศผู้นำเข้าได้ตรวจสอบ ทดสอบสินค้าที่นำเข้าเหล่านั้นได้เพื่อเป็นการตรวจว่าสินค้าที่นำเข้านั้นได้มาตรฐานตามข้อกำหนดด้าน SPS หรือไม่ อย่างไรก็ตามในการยอมรับร่วมกันของข้อกำหนดทางด้าน SPS นั้นประเทศสมาชิกต้องดำเนินการแจ้งข้อกำหนดเหล่านั้นให้แก่ประเทศสมาชิกรับทราบโดยทั่วกันตามมาตราที่ 7 เรื่องความโปร่งใส (Transparency) ที่บอกรายละเอียดของการดำเนินการใน Annex B (Transparency of Sanitary and Phytosanitary Regulations)

มาตรา 5 การประเมินความเสี่ยงและระดับที่ยอมรับได้ของการป้องกันสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Assessment of Risk and Determination of the Appropriate Level of Sanitary or Phytosanitary Protection (ALOP)) วรรค 2 ที่กล่าวไว้ว่าประเทศผู้ส่งออกจะต้อง

ดำเนินการตรวจสอบสินค้าที่ส่งออกโดยวิธีการผลิต วิธีตรวจสอบและวิธีการทดสอบต้องอ้างอิงมาจากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เชื่อถือได้ ซึ่งการประเมินดังกล่าวนี้จะต้องทำขึ้นเพื่อตรวจสอบว่าสินค้าที่จะส่งออกนั้นมีความเสี่ยงของอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และพืช ในระดับที่ยอมรับได้ตามข้อตกลง SPS หรือไม่

ทั้งนี้ในมาตรา 12 ของข้อตกลง SPS นั้น ในวรรคที่ 3 นั้นอ้างถึงคณะกรรมการด้าน SPS ที่จะต้องนำข้อกำหนดทาง SPS จากองค์กรที่ถูกระบุไว้ในระดับนานาชาติที่ต้องมีการติดต่อกันอย่างสม่ำเสมอให้กับประเทศสมาชิกเพื่อให้ประเทศสมาชิกได้ข้อมูลและหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เข้าถึงได้และมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด และยังนำไปปรับความสามารถในการสร้างมาตรฐานของสินค้าเกษตรให้ทัดเทียมกันกับประเทศอื่นที่เป็นสมาชิก โดยกำหนดให้ประเทศสมาชิกใช้มาตรฐานขององค์กรระหว่างประเทศที่กำหนดไว้ 3 องค์กร ได้แก่

1. องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health หรือ OIE) เป็นองค์กรที่ดูแลรับผิดชอบข้อกำหนดและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพสัตว์ (Animal health) และทางด้านโรคสัตว์สู่คน (Zoonoses)
2. คณะกรรมการอาหาร (Codex Alimentarius Commission หรือ CAC) เป็นองค์กรที่ดูแลรับผิดชอบข้อกำหนดและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย (Food Safety)
3. สำนักงานอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (International Plant Protection Convention หรือ IPPC) เป็นองค์กรที่ดูแลรับผิดชอบข้อกำหนดและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านสุขอนามัยพืช (Plant health)

หนึ่งในสินค้าทางการเกษตรที่มีความสำคัญในการส่งออกและนำเข้า คือ สินค้าปศุสัตว์ เนื่องจากอุตสาหกรรมสินค้าจากปศุสัตว์มีขยายตัวอย่างรวดเร็ว และประเทศไทยส่งออกสินค้าปศุสัตว์ไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น ทำรายได้ให้กับประเทศมากกว่า 1 แสนล้านบาทต่อปี โดยแนวโน้มการเติบโตของประชากรโลกจะทำให้มีความต้องการอาหารโปรตีน และสินค้าปศุสัตว์เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นโอกาสของประเทศไทยในการขยายตลาดสินค้าปศุสัตว์ แต่ในสถานะที่ประเทศไทย เป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization หรือ WTO) เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2538 (องค์การการค้าโลก, 2560) และ องค์การสุขภาพสัตว์โลก (World Organization for Animal Health หรือ OIE) เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2467 (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2554) ประเทศไทยต้องดำเนินงานตามพันธกรณี และข้อตกลงที่กำหนดโดย WTO ภายใต้กรอบข้อตกลงทางสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures หรือ SPS Measures) ทั้งนี้ในฐานะที่กรมปศุสัตว์ เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบด้านสัตวแพทย์บริการและสุขภาพสัตว์ของประเทศ (Competent Authority หรือ National Veterinary Authority) ภายใต้โครงสร้างของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งราชการกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ.2557 (ราชกิจจานุเบกษา, 2557)

กรมปศุสัตว์ต้องพัฒนาและดำเนินงานสัตวแพทย์บริการ สุขภาพสัตว์ และการผลิตสินค้าปศุสัตว์ให้มีมาตรฐานสอดคล้องกับกรอบการความตกลงขององค์กรในระดับนานาชาติ เช่น World Health Organization (WHO) และ Food and Agriculture Organization of the United Nation (FAO) มีความเท่าเทียมกับกฎระเบียบและข้อกำหนดขององค์กรระหว่างประเทศ ทั้งด้านสุขภาพสัตว์ คือ

World Organization for Animal Health (OIE) และด้านสุขศาสตร์ของการผลิตอาหารปลอดภัย (Food Safety) คือ Codex Alimentarius (Codex) ซึ่งเป็นแนวทางพื้นฐานสำหรับประเทศสมาชิกให้ปฏิบัติอยู่ภายใต้มาตรฐานและกฎเกณฑ์เดียวกันในการผลิตสินค้าปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์เพื่อการบริโภคภายในประเทศและการส่งออกไปยังต่างประเทศ นอกจากข้อกำหนดขององค์การระหว่างประเทศแล้ว กรมปศุสัตว์จะต้องเข้าใจและสามารถทำตามข้อกำหนดของประเทศคู่ค้าที่มีความหลากหลายในการส่งออกสินค้าปศุสัตว์ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

สินค้าไข่และผลิตภัณฑ์ไข่แปรรูป (Egg and egg products) เป็นอีกหนึ่งในกลุ่มสินค้าปศุสัตว์ที่มีการส่งออกไปยังต่างประเทศจำนวนมากเช่นกัน สินค้ากลุ่มดังกล่าวประกอบไปด้วยไข่ไก่สด (Fresh table egg) ไข่เค็ม (Salted duck egg) ไข่เยี่ยวม้า (Preserved egg) และไข่นกกระทากระป๋อง (Canned quail egg) เป็นต้น มียอดการส่งออกในปี 2559 เป็นมูลค่าสูงถึงราว 769.7 ล้านบาท (ตารางที่ 1) (สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์, 2560) ไปยังประเทศหลัก เช่น ฮองกง สหรัฐอเมริกา เป็นต้น ทั้งนี้ กรมปศุสัตว์ยังประสบความสำเร็จในการเจรจาเปิดตลาดนำเข้าสินค้าไข่ไก่สด (Fresh table hen egg) ได้เพิ่มเติมกับหน่วยงาน Agri-Food and Veterinary Authority of Singapore (AVA) ประเทศสิงคโปร์ในช่วงเดือนมีนาคม 2560 และประเทศเกาหลีใต้ในช่วงเดือนมิถุนายน 2560 กับหน่วยงาน Animal and Plant Quarantine Agency (APQA) ร่วมกับหน่วยงาน Ministry of Food and Drug Safety (MFDS) และนอกจากนั้นยังประสบความสำเร็จในการเจรจาเปิดตลาดนำเข้าสินค้าผลิตภัณฑ์ไข่เหลวพาสเจอร์ไรส์ (Pasteurized liquid egg products) ไปยังประเทศเกาหลีใต้ได้เพิ่มเติมอีกด้วยในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2560 (สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์, 2560) ทั้งนี้ เป็นผลมาจากที่ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีกไข่ได้มีทำตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานฟาร์มสัตว์ปีกที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) ร่วมกับการควบคุมดูแลจากเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี ดังนั้นวัตถุดิบที่มีคุณภาพจากฟาร์มมาตรฐานจะถูกส่งเข้าสู่ศูนย์รวบรวมไข่หรือโรงงานผลิตภัณฑ์ไข่แปรรูปที่ได้รับรองมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice: GMP) จากกรมปศุสัตว์

ดังนั้นจากศักยภาพของการผลิตและการส่งออกสินค้ากลุ่มดังกล่าวของไทยนั้น จึงได้เล็งเห็นเป้าหมายในการพัฒนาระบบการตรวจสอบและควบคุมการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของโลกเพื่อเร่งดำเนินการผลักดันการส่งออกตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตามยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับมาตรฐานสินค้า ตามแผนยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (2560-2579) ที่ได้กล่าวถึงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ให้เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 2.5 ในช่วง 5 ปีแรก (2560-2564) (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560) และการรองรับการขยายตลาดการส่งออกของไทยไปยังอีกหลายประเทศให้มากขึ้นตามนโยบายครัวของโลก (Kitchen of The World) และยังเป็นผลดีต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ เป็ดไข่และนกกระทา ในการช่วยระบายสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไข่แปรรูปไปยังต่างประเทศและยกระดับราคาของสินค้ากลุ่มดังกล่าวในประเทศได้อีกด้วย

ตารางที่ 1 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกสินค้าปศุสัตว์กลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ปี 2556 – 2559

ประเภท		2556	2557	2558	2559
ไข่นกกระทา ต้มสุก	ปริมาณ (กก.)	887,800	1,025,033	1,205,271	1,514,353
	มูลค่า (บาท)	72,931,125	90,627,337	117,803,591	157,212,245
ไข่สด/ไข่เค็ม	ปริมาณ (กก.)	16,569,015	13,519,203	19,044,241	11,232,817
	มูลค่า (บาท)	785,775,340	678,964,936	956,626,228	612,549,725
รวม	ปริมาณ (กก.)	17,456,815	14,544,236	20,249,512	12,747,170
	มูลค่า (บาท)	858,706,465	769,592,273	1,074,429,819	769,761,970

ที่มา: สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ (2560)

1.2 คำถามการศึกษา

1.2.1 กฎระเบียบและข้อกำหนดของกรมปศุสัตว์ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีความแตกต่างกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ฮองกง สาธารณรัฐเกาหลี และญี่ปุ่น อย่างไรบ้างในการขอเปิดตลาดสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออกไปยังประเทศเหล่านั้น

1.2.2 กรมปศุสัตว์สามารถนำข้อกำหนดที่แตกต่างกันกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ฮองกง สาธารณรัฐเกาหลี และญี่ปุ่น มาดำเนินการพัฒนารูปแบบมาตรฐานของการส่งเสริมการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ทั้งในเชิงนโยบายและเชิงดำเนินงานได้อย่างไรบ้าง

1.3 สมมติฐานการศึกษา

มาตรฐานสินค้าเกษตรต่างๆ รวมถึงมาตรฐานของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ทั้งในระดับโลก และระดับภูมิภาคมีความสำคัญต่อสินค้าไข่และผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย ดังนั้น ประเทศไทยจึงควรศึกษากฎหมายที่ควบคุมมาตรฐานการค้าไข่และผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศทั้งในกรอบองค์การการค้าโลกและในระดับภูมิภาค เช่น อาเซียน รวมทั้งกฎหมายในลักษณะดังกล่าวของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ เช่น สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี สิงคโปร์และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงกฎหมายไทยให้สอดคล้อง เพื่อสามารถรองรับการเปิดตลาดการขยายตลาดสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ได้อย่างทันที และเป็นการส่งเสริมการส่งออกสินค้าปศุสัตว์ไทยไปสู่ตลาดโลก เพื่อเพิ่มรายได้จากการส่งออกสินค้าเกษตรของไทยให้มากขึ้น ภายใต้ข้อตกลงและมาตรฐานระหว่างประเทศที่เข้มข้นขึ้นเรื่อยๆ ในปัจจุบัน

1.4 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.4.1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและกฎระเบียบของการส่งออกเปรียบเทียบระหว่างองค์กรระหว่างประเทศ ประเทศไทย ภูมิภาคอาเซียน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น

1.4.2 เพื่อพัฒนาระบบการตรวจสอบและการปรับปรุงมาตรฐานการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลมากยิ่งขึ้น

1.5 ขอบเขตการศึกษา วิธีการดำเนินการศึกษา และระเบียบวิธีการศึกษา

1.5.1 ขอบเขตการศึกษา

ข้อมูลและกฎระเบียบของการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ของประเทศต่างๆทั้งในองค์กรระหว่างประเทศ ประเทศไทย ภูมิภาคอาเซียน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น

1.5.2 วิธีการดำเนินการศึกษา

(ก) รวบรวมข้อมูล มาตรฐานและกฎระเบียบของการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไข่แปรรูปขององค์กรระหว่างประเทศ ประเทศไทย ภูมิภาคอาเซียน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง

(ข) เปรียบเทียบและวิเคราะห์ความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของทั้งข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health) ด้านสุขศาสตร์ของการผลิตอาหารปลอดภัย (Food Safety) ระบบมาตรฐานและกฎระเบียบของการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไข่แปรรูปขององค์กรระหว่างประเทศ ประเทศไทย ภูมิภาคอาเซียน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น

(ค) สรุปผลของการเปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูล ของการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไข่แปรรูปของไทยกับมาตรฐานสากล

1.5.3 ระเบียบวิธีการศึกษา

ทำการวิจัยเอกสารข้อมูลและกฎระเบียบของการส่งออกขององค์กรระหว่างประเทศ ประเทศไทย ภูมิภาคอาเซียน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น รวมทั้งข้อกำหนด กฎระเบียบด้านสุขภาพสัตว์และข้อกำหนดการค้าสินค้าปศุสัตว์ระหว่างประเทศและของประเทศไทย เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อกำหนดต่างๆและจัดทำระบบมาตรฐานและกรอบยุทธศาสตร์ของไทยให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

1.6 ประโยชน์ของการศึกษา

1.6.1 เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อกำหนด กฎระเบียบด้านสุขภาพสัตว์และข้อกำหนดการค้าสินค้าปศุสัตว์ระหว่างประเทศและของประเทศไทย เพื่อนำไปใช้ศึกษาในเชิงลึกต่อไป

1.6.2 สามารถนำข้อมูลมาปรับปรุงระบบการตรวจสอบและควบคุมการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไข่แปรรูปให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลมากยิ่งขึ้น

1.7 นิยามศัพท์ / การจำกัดความหมายของคำศัพท์ที่สำคัญ

- 1) ไข่ (egg) หมายถึง
 - ไข่ไก่ (hen egg) หมายถึง ไข่มีเปลือกหุ้มทั้งฟอง ที่เป็นผลผลิตและมีลักษณะตามพันธุ์ของแม่ไก่
 - ไข่เป็ด (duck egg) หมายถึง ไข่มีเปลือกหุ้มทั้งฟอง ที่เป็นผลผลิตและมีลักษณะตามพันธุ์ของแม่เป็ด
 - ไขนกกระทาเพื่อการบริโภค (quail egg) หมายถึง ไขนกกระทาทั้งฟอง ซึ่งส่วนใหญ่มีลายประ เป็นจุดหรือปื้นสีดำสลับสีน้ำตาลเข้มหรือสีเทากระจายทั่วทั้งฟอง
- 2) ผลิตภัณฑ์ไข่แปรรูป (egg products) หมายถึง ผลิตภัณฑ์จากไข่ที่ผ่านการปอกเปลือกแล้วทั้งชนิดเหลว แฉ่แข็ง หรือ อบแห้ง ซึ่งจะนำไปเข้าสู่กระบวนการแปรรูปในลักษณะต่างๆต่อไป
- 3) สินค้าปศุสัตว์ (Livestock products) หมายถึง
 - เนื้อสัตว์อุนามัย ได้แก่ เนื้อสุกร เนื้อไก่ เนื้อเป็ด เนื้อโค และส่วนอื่นๆ ของสัตว์ที่ใช้เป็นอาหารของมนุษย์ที่ยังไม่ผ่านกระบวนการแปรรูป ที่อยู่ในสภาพแช่เย็นหรือแช่แข็ง
 - ผลิตภัณฑ์สัตว์อุนามัย ได้แก่ เนื้อสัตว์อุนามัยที่ผ่านกระบวนการแปรรูปแล้ว
 - ไขอุนามัย ได้แก่ ไข่ไก่ และไข่เป็ด

บทที่ 2

แนวคิดและวาระธรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎี

2.1.1 ความเป็นมาของ SPS agreement

หลังจากที่องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ได้ถูกก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1945 แล้วนั้น คณะมนตรีเศรษฐกิจและสังคมแห่งองค์การสหประชาชาตินั้น ได้มีมติในปี ค.ศ. 1947 ให้มีการจัดตั้งองค์การการค้าระหว่างประเทศ (International Trade Organization: ITO) เพื่อดำเนินนโยบายทางด้านการค้าและกำหนดกติกาให้เป็นไปในแนวรูปแบบของเขตการค้าเสรีมากขึ้นและลดอุปสรรคทางการค้า และจากการตั้งนโยบายเหล่านั้นจึงส่งผลให้เกิดข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (General Agreement on Tariffs and Trade: GATT) แต่จากการประชุมในหลายครั้งตั้งแต่ปี ค.ศ. 1946 – 1951 นั้นไม่ส่งผลให้การจัดตั้ง ITO ประสบความสำเร็จเนื่องจากสภาองค์กรของสหรัฐอเมริกา ไม่ยินยอมให้ความเห็นชอบให้รัฐบาลยื่นสัตยาบันรับรองความตกลงการจัดตั้ง ITO แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศสมาชิกที่ลงนามทั้ง 23 ประเทศนั้นมีความเห็นพ้องต้องกันว่ายังคงต้องดำเนินการข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (GATT) เหมือนเดิมเพื่อใช้เป็นกติกาชั่วคราวในระหว่างการจัดตั้งองค์การการค้าโลก (WTO) ในอนาคต ในหน้าที่สำคัญของ GATT ที่เน้นการลดอุปสรรคทางการค้า มีสาระสำคัญแบ่งออกเป็น 3 ข้อหลักๆได้แก่

1. เป็นเวทีการเจรจาทางการค้า (Trade negotiation) ในรูปแบบของการเจรจาการค้าแบบพหุภาคี (Multilateral trade negotiation: MTN)
2. เป็นเวทีระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศ (Dispute settlement) เพื่อช่วยให้ประเทศที่มีอำนาจต่อรองน้อยกว่าชาติมหาอำนาจได้รับความเป็นธรรมของการเจรจาการค้าแบบทวิภาคีมากยิ่งขึ้น (Bilateral)
3. ออกกฎเกณฑ์และระเบียบที่ช่วยลดความได้เปรียบ เสียเปรียบในเวทีการค้าระหว่างประเทศของประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา

แต่หลังจากที่ประเทศสมาชิกได้มีการประชุมมาเป็นระยะตั้งแต่ปี ค.ศ. 1947 ที่เป็นการเจรจาข้อตกลงรอบเจนีวา (Geneva round) จนถึงการประชุมครั้งที่ 7 ที่เป็นการเจรจาข้อตกลงรอบโตเกียว (Tokyo round) ในปี ค.ศ. 1979 และทำให้มีมติออกมาหลังจากการประชุมครั้งนั้น เข้าสู่การประชุมครั้งสุดท้ายคือการประชุมครั้งที่ 8 เป็นการเจรจาข้อตกลงรอบอุรุกวัย (Uruguay round) ที่เป็นจุดก่อตั้งองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ซึ่งเป็นการยกระดับของข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (GATT) มาเป็นองค์การการค้าโลก (WTO) ในวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 1995

ในเวทีขององค์การการค้าโลกนั้นได้มีการเจรจาในหลายประเด็นของสินค้าและสินค้าที่ถูกหยิบยกมาเป็นประเด็นสำคัญหลักๆ คือ สินค้าทางการเกษตร ที่มีปัญหาของอุปสรรคทางการค้ามาอย่างยาวนานระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งบางข้อกำหนดก็ได้เป็นจุดอ่อนจาก GATT และจากการเจรจารอบอุรุกวัยนั่นเองก็เป็นที่มาของความตกลงสินค้าเกษตรมาตรา

ที่ 14 ที่ได้ยอมรับการนำมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS Agreement) มาใช้อย่างเป็นทางการ โดยในเรื่องข้อกำหนดของ SPS agreement นั้นทาง WTO กำหนดให้มืองค์กระหว่างประเทศ 3 องค์กรหลักเป็นผู้จัดทำมาตรฐานของข้อกำหนดที่มีมาตรการทางภาษี (Non-Tariff Barriers: NTBs) ที่ต้องมีข้อพิสูจน์ทางหลักวิทยาศาสตร์ มากำหนดให้ประเทศสมาชิกใช้มาตรฐานระหว่างประเทศที่กำหนดได้แก่

1. องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health หรือ OIE) เป็นองค์กรที่ดูแลรับผิดชอบข้อกำหนดและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพสัตว์ (Animal health) และทางด้านโรคสัตว์สู่คน (Zoonoses)
2. คณะกรรมาธิการเกณฑ์อาหาร (Codex Alimentarius Commission หรือ CAC) เป็นองค์กรที่ดูแลรับผิดชอบข้อกำหนดและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย (Food Safety)
3. สำนักงานอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (International Plant Protection Convention หรือ IPPC) เป็นองค์กรที่ดูแลรับผิดชอบข้อกำหนดและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านสุขอนามัยพืช (Plant health)

2.1.2 ความเชื่อมโยงของ SPS agreement กับการส่งออกสินค้าปศุสัตว์ของไทย

จากกรอบข้อตกลงที่กำหนดโดยองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ภายใต้ข้อตกลงทางด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary measures: SPS agreement) นั้น ทำให้ประเทศที่เป็นสมาชิกของ WTO ต้องลดการบังคับใช้มาตรการทางภาษี (Tariff) ลงสำหรับสินค้านำเข้าทางด้านการเกษตร เพื่อเป็นการช่วยเหลือประเทศที่กำลังพัฒนาในการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศแล้วนั้น ประเทศไทยในฐานะที่เป็นประเทศหนึ่งในสมาชิกขององค์การการค้าโลกเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2538 (องค์การการค้าโลก, 2560) มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องลดการบังคับใช้มาตรการทางภาษี (Tariff Barrier) ลง ซึ่งเป็นไปในแนวทางทิศทางเดียวกันประเทศผู้นำเข้าสินค้าปศุสัตว์จากไทยก็จำเป็นต้องลดมาตรการทางภาษีลงเช่นเดียวกัน แต่ถึงอย่างไรก็ตามประเทศผู้นำเข้าเหล่านั้นก็ได้มีการตั้งข้อกำหนดหรือกฎระเบียบของมาตรการในการนำเข้าสินค้าปศุสัตว์โดยใช้มาตรการที่มีมาตรการทางภาษี (Non-Tariff Barriers: NTBs) โดยจัดทำข้อกำหนดทางด้านคุณภาพต่างๆของสินค้าปศุสัตว์ที่เป็นไปตามข้อกำหนดของ SPS agreement

สำหรับกลุ่มสินค้าปศุสัตว์ ซึ่งเป็นผลผลิตที่ได้มาจากสัตว์นั้น ในฐานะที่กรมปศุสัตว์เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบด้านสัตวแพทย์บริการและสุขภาพสัตว์ของประเทศ (Competent Authority) กรมปศุสัตว์ต้องพัฒนาและดำเนินงานสัตวแพทย์บริการสุขภาพสัตว์และการผลิตสินค้าปศุสัตว์ ให้มีมาตรฐานสอดคล้องกับข้อตกลงขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health หรือ OIE) เป็นหลัก ทั้งในด้านการควบคุมโรคในสัตว์ปีก สัตว์กีบคู่ สัตว์สุขภาพสัตว์ เป็นต้น เพื่อให้การดำเนินการเจรจาต่อรองในการเปิดตลาดและดำเนินการค้าขายสินค้าปศุสัตว์กับประเทศผู้นำเข้ามีความเท่าเทียมกันและเป็นไปตามมาตรฐานสากล

2.1.3 ข้อกำหนดด้าน SPS agreement ของประเทศต่างๆ ที่มีผลต่อการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ของไทย

เนื่องจากปัจจุบันปัญหาที่เป็นอุปสรรคใช้มาตรการทางภาษี (Tariff Barrier) สำหรับการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ของไทยนั้น ได้ลดลงอย่างมากจนแทบจะไม่เหลือแล้วนั้น อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการจำเป็นต้องผลิตสินค้าให้ได้ตามมาตรฐานของข้อกำหนดของประเทศคู่ค้าที่เป็นข้อมาตรฐานภายในกรอบของข้อตกลงทางด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary measures: SPS Agreement) เนื่องจากประเทศต่างๆ ได้กำหนดข้อกำหนดเบื้องต้นเพื่อนำมาใช้เป็นมาตรฐานของการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดทั้งทางด้านสุขภาพของสัตว์ปีกไข่ (Animal health) และการทำลายเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคตามนิยามของอาหารปลอดภัย (Food Safety) ขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health หรือ OIE)

ยกตัวอย่างมาตรฐานทาง SPS Agreement ในข้อกำหนดของประเทศผู้นำเข้า ที่มักจะกำหนดให้หน่วยงานของรัฐบาลดำเนินนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคในประเทศ ได้แก่

1. ทางด้านสุขภาพสัตว์ปีก (Animal health) เช่น ประเทศที่มีการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ต้องปลอดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดนก (Avian Influenza virus: AI) และเชื้อไวรัสนิวคาสเซิล (Newcastle Disease virus: ND) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปีก่อนการส่งออก (AVA, 2016)
2. ทางด้านความปลอดภัยของอาหาร (Food safety) โดยส่วนมากแล้วเป็นทั้งเรื่องความปลอดภัยจากเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคอาหารเป็นพิษ (Foodborne disease) และสารตกค้าง (Residue substances) ในสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ที่มีการส่งออก เช่น ต้องปลอดจากเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค ได้แก่ เชื้อซัลโมเนลลาเอ็นเทอโรไทดิส (*Salmonella Enteritidis*) เป็นต้น และต้องปลอดจากยาสัตว์ตกค้าง ได้แก่ กลุ่มยาปฏิชีวนะที่ใช้ในสัตว์ เช่น กลุ่มไนโตรฟูแรน (Nitrofurans and metabolites) กลุ่มคลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol) และกลุ่มมาลาไคต์ กรีน (Malachite green and its metabolites) และยาต้านปรสิตที่ใช้ในสัตว์ เช่น กลุ่มคาร์บาดอก (Carbadox) และกลุ่มเมโทรนิดาโซล (Metronidazole) เป็นต้น (MFDS, 2016) และยังมีกลุ่มของยาสัตว์ตกค้างที่ถูกกำหนดค่า Maximum Residue Limits (MRLs) โดยคณะกรรมการเกณฑ์อาหาร (Codex Alimentarius Commission หรือ CAC) อีก เช่น คลอเตตราไซคลิน/ออกซีเตตราไซคลิน/เตตราไซคลิน (Chlortetracycline/Oxytetracycline/ Tetracycline) มีค่า MRL ที่ 400 µg/kg โคลิสติน (Colistin) มีค่า MRL ที่ 300 µg/kg และฟลูเบนดาโซล (Flubendazole) มีค่า MRL ที่ 400 µg/kg เป็นต้น (Codex, 2015)

ดังนั้นในการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ หน่วยงานภาครัฐของไทยอย่างกรมปศุสัตว์เองจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินนโยบายและตั้งข้อกำหนดของสินค้าให้มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคภายในประเทศและประเทศผู้นำเข้าสินค้า อาทิ เช่น ปลอดจากเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค ได้แก่

เชื้อซัลโมเนลลา เอนเทอโรไทดิส (*Salmonella Enteritidis*) และเชื้ออีโคไล (*Escherichia coli*) (กรมปศุสัตว์, 2551) เป็นต้น และต้องปลอดจากยาสัตว์ตกค้าง ได้แก่ คลอแรมเฟนิคอลและเกลือของสารนี้ (Chloramphenical and its salts) ไนโตรฟิวราโซนและเกลือของสารนี้ (Nitrofurazone and its salts) ไนโตรฟิวแรนโทอินและเกลือของสารนี้ (Nitrofurantoin and its salts) ฟิวราโซลิโดนและเกลือของสารนี้ (Furazolidone and its salts) ฟิวแรลทาโดนและเกลือของสารนี้ (Furaltadone and its salts) และมาลาไคต์ กรีน และเกลือของสารนี้ (Malachite green and its salts) (มกษ. (มกษ. 6702-2553), 2553)

2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ขององค์กรระหว่างประเทศ

(ก) องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health: OIE)

ข้อกำหนดของด้านสุขภาพสัตว์ปีกในการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์นั้น โดยหลักๆจะเป็นข้อกำหนดของโรคไข้หวัดนก (Avian Influenza: AI) และโรคนิวคาสเซิล (Newcastle Disease: ND) ที่เป็นปัญหาสำคัญของการกีดกันทางการค้าในการส่งออกสินค้าที่ได้จากสัตว์ปีก โดยได้กล่าวถึงรายละเอียดไว้ใน Chapter 10.4 และ Chapter 10.9 ตามลำดับ ในคู่มือด้านสุขภาพสัตว์ (Terrestrial Animal Health Code 2016) โดยทั้ง 2 บทนั้น จะอธิบายนิยามของโรคสัตว์ปีก การควบคุม ป้องกันโรคสัตว์ปีก การใช้ฉลากและระยะเวลาที่ใช้ในการทำลายเชื้อด้วยความร้อนทั้งในสินค้าที่ได้จากสัตว์ปีก เป็นต้น เพื่อให้ทั้งหน่วยงานของรัฐบาลและโรงงานผู้ผลิตสินค้ากลุ่มดังกล่าวได้นำมาเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

(ข) คณะกรรมาธิการเกณฑ์อาหาร (Codex Alimentarius Commission: CAC)

ข้อกำหนดของด้านอาหารปลอดภัยในการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์นั้น สำหรับหน่วยงาน Codex นั้น ได้มีข้อกำหนดเรื่องสุขอนามัยทั่วไปในการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไว้ใน Code of Hygienic Practice for Eggs and Eggs Products (CAC/RCP 15-1976) ซึ่งเป็นข้อกำหนดทั่วไปในการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ทั้งหน่วยงานของรัฐบาลและโรงงานผู้ผลิตสินค้ากลุ่มดังกล่าว ได้นำมาเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตามข้อกำหนด และนอกจากนี้ยังมีการกำหนดมาตรฐานค่า Maximum Residue Limits (MRLs) ของสารตกค้างในกลุ่มยาสัตว์และสารตกค้างเอาไว้อีกด้วย รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่า Maximum Residue Limits (MRLs) ของยาสัตว์ในสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ (ดัดแปลงจาก Codex, 2015)

ที่	ชื่อยาสัตว์/กลุ่มยาสัตว์	ค่าปริมาณยาสัตว์สูงสุดที่กำหนดให้มีได้ (MRLs) (mg/kg)
กลุ่มยาปฏิชีวนะ (6 ตัว)		
	Chlortetracycline/Oxytetracycline/Tetracycline	0.4
	Colistin	0.3
	Erythromycin	0.05
	Neomycin	0.5
	Spectinomycin	2.0
	Tylosin	0.3
กลุ่มยากำจัดแมลง (1 ตัว)		
	Deltamethrin	0.03
กลุ่มยาต้านปรสิต (1 ตัว)		
	Flubendazole	0.4

2.2.2 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของการนำเข้าสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศสิงคโปร์

ประเทศสิงคโปร์ มีหน่วยงาน Agri-food and Veterinary Authority of Singapore (AVA) ของรัฐบาลสิงคโปร์เป็นหน่วยงานหลักในการทำหน้าที่กำกับ ดูแล ป้องกันทั้งด้านสุขภาพสัตว์บกและสัตว์น้ำ ด้านสวัสดิภาพสัตว์ พืช สินค้าเกษตรและอาหารที่นำเข้าไปยังประเทศสิงคโปร์ สำหรับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์จะประกอบไปด้วย 3 กฎระเบียบหลัก ได้แก่ Animal and Bird Act, Sale of Food Act และ Food Regulations โดยทั้ง 3 ฉบับนี้จะอธิบายข้อกำหนดทั้งทางด้านการควบคุมดูแลสุขภาพสัตว์ปีกและการป้องกันการเกิดโรคระบาดในสัตว์ปีก มีการอธิบายเรื่องนิยามและการควบคุมสุขอนามัยในการผลิตของสินค้าที่ได้จากสัตว์ปีก รวมถึงสารเติมแต่งในอาหารที่ทางหน่วยงาน AVA อนุญาตให้ใช้ได้ เป็นต้น นอกจากกฎระเบียบ 3 ฉบับหลักแล้วยังมีข้อกำหนดอื่นๆเพิ่มเติมที่กำหนดในเรื่องของโรงงานที่ผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ เช่น Conditions of licensing for meat, fish, egg processing establishments and cold stores (AVA, 2009) ที่เป็นข้อกำหนดเรื่อง GMP ของโรงงานผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอาหาร โดยข้อกำหนดของหน่วยงาน AVA ใช้ต้นแบบข้อกำหนดทั่วไปของหน่วยงาน Codex มาปรับใช้เพื่อเขียนเป็นข้อกำหนดของหน่วยงาน AVA เอง

สำหรับสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์นั้น หากต้องการจะส่งออกไปยังประเทศสิงคโปร์นั้น

หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้ส่งออกนั้นจะต้องดำเนินการทั้งทางด้านสุขภาพสัตว์ปีกให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health: OIE) และข้อกำหนดอื่นเพิ่มเติมของหน่วยงาน AVA ได้แก่ ข้อกำหนดที่ระบุไว้ใน Veterinary conditions for the importation of domestic birds and eggs (6/6) – Table eggs (2/2) เช่น

1. ประเทศผู้ส่งออกจะต้องปลอดจากโรคไข้หวัดนกชนิดรุนแรง (Highly pathogenic avian influenza: HPAI) ที่เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5 และ H7 และจะต้องปลอดจากโรคไข้หวัดนกชนิดรุนแรงต่ำ (Low pathogenic avian influenza: LPAI) ก่อนการส่งออกเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป
2. ฟาร์มที่เป็นแหล่งผลิตไข่นั้นต้องถูกทดสอบว่าปลอดจากเชื้อ *Salmonella* Enteritidis (SE) และต้องไม่มีรายงานการเกิดโรคนิวคาสเซิลชนิดรุนแรง (Velogenic ND), Infectious bronchitis, Infectious laryngotracheitis, Avian encephalomyelitis, Infectious bursal disease, EDS '76 or chronic respiratory disease ที่เกิดจากเชื้อโรค *Mycoplasma gallisepticum* หรือ *M. synoviae*, Salmonellosis (including *Salmonella* Pullorum), duck virus enteritis (DVE) หรือ duck viral hepatitis (DVH) ภายในฟาร์มเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือนก่อนการส่งออก

ในข้อกำหนดทางด้านอาหารปลอดภัยของหน่วยงาน AVA นั้นมีการกำหนดค่าต่างๆให้เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการอาหาร (Codex Alimentarius Commission: CAC) ในเรื่องของสุขศาสตร์ในการผลิตอาหารที่ดี รวมถึงการนำมาตรฐานค่า Maximum Residue Limits (MRLs) ของสารตกค้างในกลุ่มยาสัตว์และสารตกค้าง มาใช้อ้างอิงในสินค้าที่ส่งออกไปยังประเทศสิงคโปร์ นอกจากนี้ยังใช้ข้อกำหนดของ OIE เพิ่มเติมอีกด้วยสำหรับการใช้อุณหภูมิและระยะเวลาที่ใช้ในการทำลายเชื้อไวรัสไข้หวัดนกและไวรัสนิวคาสเซิลด้วยความร้อนทั้งในสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ตามที่ได้ระบุไว้ใน Veterinary conditions for the importation of egg products (AVA, 2016)

2.2.3 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของการนำเข้าสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศเกาหลีใต้

สาธารณรัฐเกาหลี หรือประเทศเกาหลีใต้มีหน่วยงานของรัฐบาล 2 หน่วยงานหลักที่มีหน้าที่กำกับ ดูแล สินค้าเกษตรและอาหารที่นำเข้าไปยังประเทศเกาหลีใต้ หน่วยงานแรกมีชื่อว่า Animal and Plant Quarantine Agency (APQA) และหน่วยงานที่สองมีชื่อว่า Ministry of Food and Drug Safety (MFDS) หน่วยงาน APQA นั้น มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและป้องกันด้านสุขภาพสัตว์ (Animal health) เป็นหลัก ส่วนหน่วยงาน MFDS นั้น มีหน้าที่ดูแลเกี่ยวข้องกับกฎระเบียบด้านอาหารปลอดภัย (Food safety) เป็นหลัก ทั้ง 2 หน่วยงานจะทำหน้าที่ร่วมมือกันประสานข้อมูลกัน เพื่อให้เกิดการดูแลด้านสินค้าเกษตรปลอดภัยให้ประชาชนชาวเกาหลีใต้ ควบคุมดูแลและป้องกันการนำเข้าสินค้าที่ไม่ผ่านเกณฑ์กำหนดของกฎระเบียบของทั้ง 2 หน่วยงานเข้าประเทศจากประเทศผู้ส่งออก

โดยในขั้นตอนของการส่งออกสินค้าไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศเกาหลีใต้นั้น ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 8 ข้อ ที่ประเทศผู้ส่งออกต้องทำตาม คือ (ดัดแปลงจาก MFDS, 2016)

- ขั้นตอนที่ 1 ประเทศผู้ส่งออกยื่นคำร้องต่อหน่วยงานของรัฐบาลเกาหลีใต้เพื่อ
ส่งออกสินค้าปศุสัตว์ไปสาธารณรัฐเกาหลี
- ขั้นตอนที่ 2 และ 3 ส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องตาม Questionnaire เกี่ยวกับสินค้าปศุสัตว์
- ขั้นตอนที่ 4 หน่วยงานของรัฐบาลเกาหลีใต้พิจารณาเอกสาร
- ขั้นตอนที่ 5 หน่วยงานของรัฐบาลเกาหลีใต้เข้ามาตรวจสอบกระบวนการผลิต
ที่โรงงานหรือสถานที่ผลิตสินค้าปศุสัตว์ (Onsite inspection)
- ขั้นตอนที่ 6 พิจารณาอนุญาตนำเข้าสินค้าปศุสัตว์
- ขั้นตอนที่ 7 พิจารณารายละเอียดด้านสุขอนามัยและข้อตกลงในใบรับรอง
สุขอนามัย (Health certificate)
- ขั้นตอนที่ 8 ขึ้นทะเบียนโรงงานเพื่อการส่งออก

สำหรับข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์ (Animal health) ที่หน่วยงาน APQA ได้กำหนด
นั้นประกอบด้วย

1. ต้องปลอดจากโรคไข้หวัดนก (Avian Influenza: AI) เป็นระยะเวลา 1 ปีก่อนการ
ส่งออกสินค้าไข่และผลิตภัณฑ์ไปประเทศเกาหลีใต้
 2. ต้องไม่มีการระบาดของโรคนิวคาสเซิล (Newcastle Disease: ND) ทั้งทางอากาศ
และทางชีวมณฑลภายในรัศมี 10 กิโลเมตร โดยรอบของที่ตั้งฟาร์มไก่ไข่ เป็น
ระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 3 เดือนก่อนการส่งออกสินค้าไข่และผลิตภัณฑ์ไปประเทศ
เกาหลีใต้
 3. ฟาร์มที่ผลิตไข่เพื่อส่งออกไปยังประเทศเกาหลีใต้นั้นต้องมีการตรวจอย่าง
สม่ำเสมอจากเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลอย่างน้อยทุก 2 เดือน
 4. ไข่ที่ส่งออกไปยังประเทศเกาหลีใต้นั้นต้องมาจากสัตว์ปีกไข่ที่เกิดและเติบโตใน
ประเทศผู้ส่งออกเท่านั้น และเติบโตในฟาร์มมาตรฐานที่มีระบบการจัดการฟาร์มที่ดี
(Good Agricultural Practice: GAP) ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานรัฐบาลเท่านั้น
- สำหรับข้อกำหนดด้านของความปลอดภัยทางอาหาร (Food safety) ที่หน่วยงาน

MFDS ได้กำหนดนั้น ประกอบด้วย

1. ฟาร์มที่ผลิตไข่ไก่เพื่อส่งออกไปยังประเทศเกาหลีใต้นั้นต้องมีการตรวจหาเชื้อ
Salmonella Enteritidis (SE) และ *Salmonella* Typhimurium (ST) ทุก 3 เดือน
และต้องมีการตรวจประกอบการพิจารณาเพื่อการส่งออกด้วย รวมทั้งจะต้องมี
การเก็บตัวอย่างตรวจหาเชื้อ *Salmonella* Enteritidis (SE) จากเจ้าหน้าที่รัฐบาล
เป็นประจำ ทุก 2 เดือน
2. โรงงานที่ผลิตสินค้าจะต้องได้รับรองมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing
Practice) และ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) จากหน่วยงาน
ของรัฐบาลเท่านั้น และมีการเก็บรักษาเอกสารที่เกี่ยวข้องด้านคุณภาพของการ
ผลิตสินค้าเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 2 ปี
3. ฟาร์มที่ผลิตไข่ไก่เพื่อส่งออกไปยังประเทศเกาหลีใต้นั้นต้องไม่ใช้ยาสัตว์ต้องห้าม
หรือสารตกค้างตามกฎหมายของประเทศเกาหลีใต้

4. ไข่ไก่สดที่ส่งออกไปยังประเทศเกาหลีใต้ต้องผ่านกระบวนการผลิตที่สะอาดและถูกสุขอนามัย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้ามในระหว่างการผลิต พร้อมทั้งบรรจุภัณฑ์ต้องเป็นลักษณะที่ใหม่ และไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้
5. หน่วยงานของรัฐบาลควรเข้าตรวจสอบโรงงานที่ผลิตสินค้าเป็นประจำ หากพบข้อบกพร่องของทางโรงงาน ต้องให้ทางโรงงานดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และมีการเก็บรักษาเอกสารที่เกี่ยวข้องด้านคุณภาพของการผลิตสินค้าเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 2 ปี

นอกจากนี้ หน่วยงาน MFDS ได้ประกาศค่าปริมาณยาสัตว์ (Veterinary Drug) สูงสุดที่กำหนดให้มีได้ (Maximum Residue Limits: MRLs) ตามตารางที่ 3 และค่าปริมาณสารป้องกันศัตรูพาหะ (Pesticide) สูงสุดที่กำหนดให้มีได้ ((Maximum Residue Limits: MRLs) ตามตารางที่ 4 เพื่อให้ประเทศผู้ส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ได้รับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดด้วย

ตารางที่ 3 แสดงค่า Maximum Residue Limits (MRLs) ของยาสัตว์ในสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ (ดัดแปลงจาก MFDS, 2016)

ที่	ชื่อยาสัตว์/กลุ่มยาสัตว์	ค่าปริมาณยาสัตว์สูงสุดที่กำหนดให้มีได้ (MRLs) (mg/kg)
กลุ่มยาปฏิชีวนะ (19 ตัว)		
1	Neomycin	0.5
2	Bacitracin	0.5
3	Virginiamycin	0.1
4	Benzylpenicillin/Procaine benzylpenicillin	0.004
5	Sulfonamides	undetectable
6	Spectinomycin	2.0
7	Amoxicillin	0.01
8	Erythromycin	0.05
9	Enrofloxacin	undetectable
10	Oxytetracycline/Chlortetracycline/Tetracycline	0.4
11	Tylosin	0.2
12	Doxycycline	undetectable
13	Lincomycin	0.05

ที่	ชื่อยาสัตว์/กลุ่มยาสัตว์	ค่าปริมาณยาสัตว์สูงสุดที่กำหนดให้มีได้ (MRLs) (mg/kg)
14	Bambemycin/Flavomycin/Flavophospholipol	0.02
15	Colostin	0.3
16	Tiamulin	1.0
17	Kanamycin	0.5
18	Kitasamycin	0.2
19	Trimethoprim	0.02
กลุ่มยาต้านปรสิต (8 ตัว)		
1	Salinomycin	0.02
2	Flubendazole	0.4
3	Hygromycin B	0.05
4	Narasin	undetectable
5	Maduramycin	0.05
6	Semduramicin	undetectable
7	Oxibendazole	0.03
8	Piperazine	2.0
กลุ่มยาลดการอักเสบ (2 ตัว)		
1	Dexamethasone	0.0001
2	Phenacetin	0.01

ตารางที่ 4 แสดงค่า Maximum Residue Limits (MRLs) ของสารป้องกันศัตรูพื้ (Pesticide) ในสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ (ดัดแปลงจาก MFDS, 2016)

ที่	ชื่อสารป้องกันศัตรูพื้ (Pesticide)	ค่าปริมาณสารป้องกันศัตรูพื้ สูงสุดที่กำหนดให้มีได้ (MRLs) (mg/kg)
1	Deltametrin	0.03
2	Gamma-BHC	0.1
3	Glyphosate	0.1
4	Diazinon	0.02
5	Sum of p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDT and p,p'-DDE	0.1
6	Dimethipin	0.01
7	Diquat	0.05
8	Diflubenzuron	0.05
9	Methoprene	0.05
10	Methidathion	0.02
11	Bendiocarb	0.05
12	Vinclozolin	0.05
13	Cypermethrin	0.05
14	Acephate	0.1
15	Aldrin & Dieldrin	0.1
16	2,4-D	0.01
17	Carbaryl: NAC	0.5
18	Carbendazim	0.1
19	Clofentezine	0.05
20	Chlordane	0.02
21	Chlorpyrifos	0.01
22	Chlorpyrifos-methyl	0.05
23	Triadimefon	0.05

ที่	ชื่อสารป้องกันศัตรูพาหะ (Pesticide)	ค่าปริมาณสารป้องกันศัตรูพาหะ สูงสุดที่กำหนดให้มีได้ (MRLs) (mg/kg)
24	Paraquat	0.01
25	Permethrin	0.1
26	Fenbutatin oxide	0.05
27	Flusilazole	0.01
28	Propargite	0.1
29	Propiconazole	0.05
30	Pirimicarb	0.05
31	Pirimiphos-methyl	0.05
32	Sum of heptachlor and heptachlor epoxide	0.05
33	Dimethoate	0.05
34	Disulfon	0.02
35	Myclobutanil	0.1
36	Bifenthrin	0.01
37	Profenofos	0.02
38	Quintozene: PCNB	0.03
39	Triadimenol	0.05
40	Fenbuconazole	0.05
41	Penconazole	0.05
42	Fenpropathrin	0.01

2.2.4 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของการนำเข้าสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศ ฮ่องกง

ประเทศฮ่องกง มีหน่วยงานที่กำกับดูแลงานทางด้านสุขภาพสัตว์และสินค้าทางการเกษตร ชื่อว่า หน่วยงาน Food and Environmental Hygiene Department (FEHD) ที่ได้ออกกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศฮ่องกง โดยจะกล่าวถึงนิยามของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ตามระเบียบประเทศฮ่องกง คือ Imported Game, Meat, Poultry and Eggs Regulations (Chapter 132AK) (FEHD, 2015) ที่นำมาบังคับใช้และควบคุมการนำเข้าสินค้ากลุ่มดังกล่าวไปยังประเทศฮ่องกง โดยมีใจความสำคัญที่ได้ระบุไว้ดังนี้

(ก) ประเทศผู้ส่งออกจะต้องออกใบรับรองสุขอนามัย (Health certificate) ที่ระบุว่าสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์นั้น มีแหล่งผลิตจากที่ไหนและจะต้องเหมาะสมแก่การบริโภคของมนุษย์ด้วย

(ข) ได้ให้คำนิยามของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ ไว้ดังนี้ (FEHD, 2015) “Egg means an egg of a bird belonging to a type of bird sold or offered for sale for human consumption or any edible part of such an egg —

(a) whether such an egg or edible part—

(i) is shelled or unshelled;

(ii) is raw or partially cooked;

(iii) is salted, preserved or otherwise processed;

(iv) is in frozen, liquid or dried form; or

(v) contains any functional ingredient; but

(b) excludes such an egg or edible part that—

(i) is fully cooked; or

(ii) constitutes one of the ingredients of any compounded food.”

2.2.5 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของการนำเข้าสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศไทย

ประเทศไทย มีหน่วยงานที่กำกับดูแลงานทางด้านสุขภาพสัตว์ชื่อว่า หน่วยงาน Bureau of Animal and Plant Health Inspection and Quarantine (BAPHIQ) และหน่วยงานที่กำกับดูแลด้านอาหารและสินค้าทางการเกษตร มีชื่อว่า Ministry of Health and Welfare (MOHW) ที่ได้ออกกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศไทย โดยสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ที่สามารถส่งเข้าไปยังประเทศไทยได้นั้นจะมีเพียงแค่ผลิตภัณฑ์ไข่แปรรูป (Processed egg products) เท่านั้น

สำหรับข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์ (Animal health) ของหน่วยงาน BAPHIQ นั้นได้มีข้อกำหนดทางด้านสุขภาพของสัตว์ปีกไว้ตามที่ได้กล่าวถึงใน Quarantine Requirements for the Importation of Poultry and Birds (2012) และ Quarantine Requirements for the Importation of Animals and Animal Products (2016) เช่น ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ปีกต้องมาจากประเทศที่ปลอดจากโรคไข้หวัดนกชนิดรุนแรง (Highly pathogenic Avian influenza: HPAI) เป็นต้น

สำหรับข้อกำหนดด้านอาหารปลอดภัย (Food safety) ของหน่วยงาน MOHW ซึ่งใช้ข้อกำหนดที่กล่าวถึงใน Enforcement Rules for the Act Governing Food Safety and Sanitation และ Regulations of Inspection of Imported Foods and Related Products รวมถึงมีข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น Standards for Pesticide Residue Limits in Livestock and Poultry Products (2013) ที่ได้กล่าวถึงค่าที่กำหนดไว้สำหรับสารป้องกันแมลงที่ตกค้างในสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์, Sanitation Standard for Eggs and Egg Products (2013) ที่ได้กล่าวถึงค่าที่กำหนดไว้สำหรับโลหะหนักตกค้างในสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ คือ ปรอท ห้ามเกิน 0.3 พีพีเอ็ม (ppm) และทองแดง ห้ามเกิน 5 พีพีเอ็ม (ppm) เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตามประเทศที่จะส่งสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศไต้หวัน จำเป็นต้องมีการกรอกรายละเอียดตามเอกสาร Application Form for Export of Processed Egg Products (semi-products) to Taiwan เพื่อส่งให้หน่วยงาน BAPHIQ พิจารณาในรายละเอียด ก่อนที่จะมีการนำเข้าสินค้าดังกล่าว

2.2.6 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของการนำเข้าสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นมีหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลด้านสินค้าเกษตรและด้านสุขภาพสัตว์ คือ หน่วยงาน Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) และอีกหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านอาหารและยาสำหรับสินค้าบริโภคภายในประเทศ คือ หน่วยงาน Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) ทั้ง 2 หน่วยงานนี้จะทำงานร่วมกันในการกำกับดูแล และควบคุมการนำเข้าส่งออก เพื่อการบริโภคสินค้าเกษตรภายในประเทศญี่ปุ่น โดยใช้กฎระเบียบหลัก 4 ฉบับ ได้แก่

1. Food Safety Basic Law
2. Food Sanitation Law
3. Japan Agricultural Standards Law
4. Health Promotion law

แต่ทั้งนี้หากประเทศผู้ส่งออกต้องการส่งออกสินค้าเกษตรไปยังประเทศญี่ปุ่น ต้องดำเนินการขอเปิดตลาดสินค้ากลุ่มนั้นกับหน่วยงาน MAFF เพื่อเป็นการประเมินความเสี่ยงทางด้านสุขอนามัยของสินค้าชนิดนั้นก่อน และหลังจากนั้นจึงสามารถเข้าสู่กระบวนการเจรจาข้อตกลงทางเทคนิคในเรื่องสุขอนามัยระหว่างประเทศญี่ปุ่นและประเทศผู้ส่งออก ยกตัวอย่างสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ เป็นต้น มีขั้นตอนของการขอเปิดตลาดรายละเอียดตาม Standard Procedure for Approval for Import of Designated Items into Japan to be Quarantined มีใจความสำคัญดังนี้

1. ประเทศผู้ส่งออกดำเนินการส่งหนังสือทางการเพื่อขอเจรจาเปิดตลาดสินค้ากับหน่วยงาน MAFF ประเทศญี่ปุ่น
2. ประเทศญี่ปุ่นส่งเอกสารแบบสอบถามข้อมูล (Questionnaire) ให้แก่ประเทศผู้ส่งออก และประเทศผู้ส่งออกดำเนินการกรอกข้อมูลตามที่ทางการญี่ปุ่นต้องการ
3. ประเทศผู้ส่งออกส่งเอกสารแบบสอบถามข้อมูล (Questionnaire) กลับให้แก่ประเทศญี่ปุ่น เพื่อให้ทางหน่วยงาน MAFF พิจารณาข้อมูล (ความรวดเร็วในขั้นตอนนี้ขึ้นกับความสมบูรณ์ของข้อมูลของประเทศผู้ส่งออก)
4. หน่วยงาน MAFF ส่งทีมเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบการผลิตในสถานที่ผลิตจริง (On-site inspection) ของประเทศผู้ส่งออก และตรวจประเมินความเสี่ยงทางด้านสุขอนามัยของสินค้านั้น
5. หน่วยงาน MAFF จัดทำร่างรายงานการตรวจประเมินความเสี่ยงของสินค้า (draft risk assessment report) เพื่อส่งให้คณะที่ปรึกษาด้านการประเมินความเสี่ยงทางด้านสุขภาพสัตว์ (Committee of Animal Health of risk assessment) เมื่อทางคณะที่ปรึกษาฯ พิจารณาร่างดังกล่าวเรียบร้อยแล้วจะส่งผลการพิจารณาให้แก่ทีมเจ้าหน้าที่ตรวจประเมิน

6. หน่วยงาน MAFF แจ้งผลการพิจารณาการประเมินความเสี่ยงของการเปิดตลาดสินค้านั้นให้แก่ประเทศผู้ส่งออกมารับทราบ
 7. ประเทศญี่ปุ่นและประเทศผู้ส่งออกดำเนินการเจรจาข้อตกลงทางด้านสุขอนามัยของสัตว์ร่วมกัน (Animal Health Requirements: AHR) และเมื่อทั้ง 2 ประเทศตกลงกันได้เรียบร้อยแล้ว จึงจะแจ้งให้แก่ประเทศผู้ส่งออกมารับทราบ เพื่อบังคับใช้ข้อตกลงฯ ในการส่งออกสินค้านั้นมายังประเทศญี่ปุ่น และแจ้งเวียนให้ด่านนำเข้าทั่วประเทศญี่ปุ่นรับทราบ
- ตัวอย่างของเงื่อนไขที่ได้ตกลงกันในการส่งออกสินค้าไข่สดไปยังประเทศญี่ปุ่น

แบ่งเป็น

- (ก) ข้อกำหนดทั้งทางด้านสุขภาพสัตว์ ได้แก่
 - ประเทศผู้ส่งออกต้องปลอดจากโรคไข้หวัดนก (Avian Influenza: AI) เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 90 วันก่อนการส่งออก
 - โรบรัคมี 50 กิโลเมตรของแหล่งผลิตสินค้าไข่สด จะต้องปลอดจากโรคนิวคาสเซิล (Newcastle disease: ND), โรคคอหิวด์ไก่ (Fowl Cholera) และโรคอื่นตามที่ประเทศผู้ส่งออกประกาศในกฎหมาย เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 90 วันก่อนการส่งออก
- (ข) ข้อกำหนดด้านสถานที่ผลิตสินค้า ได้แก่
 - ไข่สดที่ส่งออกต้องผ่านการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อด้วยสารละลายคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็ม
 - บรรจุก้นที่บรรจุไข่สดต้องเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สะอาดและถูกสุขลักษณะ และต้องถูกบรรจุและขนส่งในสถานที่ที่ป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อโรคได้

2.2.7 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของการนำเข้าสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังสหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกานั้นมีการแบ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบออกตามประเภทของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ โดยเป็นเป็น 2 กลุ่มย่อย ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ไข่

ในประเทศสหรัฐอเมริกา สินค้าผลิตภัณฑ์ไข่ส่วนมากแล้วมีการนำเข้าจากประเทศเนเธอร์แลนด์ และประเทศแคนาดา โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบสินค้าผลิตภัณฑ์ไข่ 2 หน่วยงาน คือ หน่วยงาน United States Department of Agriculture's (USDA) และหน่วยงาน Food Safety and Inspection Service (FSIS) ที่ใช้ข้อกำหนดของ Egg product Inspection Act (2014) แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นประเทศที่สามารถส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์เข้าสู่ประเทศสหรัฐอเมริกาได้นั้นต้องได้รับการตรวจสอบและขึ้นทะเบียนกับหน่วยงาน Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) ที่กำกับดูแลและเฝ้าระวังด้านสุขภาพสัตว์ปีก

สำหรับประเทศที่ต้องการจะส่งออกสินค้าผลิตภัณฑ์ไข่เข้าไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาจะต้องมีการตั้งระบบมาตรฐานเทียบเท่ากับของหน่วยงาน FSIS โดยหน่วยงาน FSIS จะพิจารณาทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้ง กฎระเบียบและการควบคุมระบบมาตรฐานการผลิตของประเทศนั้นๆ นอกจากนี้หน่วยงาน FSIS อาจจะไปตรวจสอบในสถานที่ผลิตสินค้า (On-site inspection) เพื่อตรวจสอบว่าสามารถผลิตสินค้าได้ตามมาตรฐานของการส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาได้หรือไม่ และหากพบว่าสามารถทำได้ตามข้อกำหนดทางหน่วยงาน FSIS ก็จะขึ้นทะเบียนประเทศและสถานที่ผลิตนั้น

2. ไข่สด

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบสินค้าไข่สดมี 3 หน่วยงาน ได้แก่ หน่วยงาน Food and Drug Administration (FDA), หน่วยงาน Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) และหน่วยงาน Agricultural Marketing Service (AMS) สำหรับหน่วยงาน FDA นั้นจะใช้ข้อกำหนดที่เขียนไว้ 21 CFR Part 118– Prevention of *Salmonella* Enteritidis in Shell Eggs During Production, Storage, and Transportation ที่กล่าวถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับแหล่งที่ผลิตไข่สด ส่วนหน่วยงาน APHIS นั้นจะมีหน้าที่กำกับดูแลและเฝ้าระวังด้านสุขภาพสัตว์ปีกของประเทศขออนุญาตส่งออกไข่สดมายังประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้ข้อกำหนดที่ถูกกล่าวถึงใน Importing Shell/Table Eggs into United States (2015) และหน่วยงานสุดท้ายคือ หน่วยงาน AMS ที่จะทำให้หน้าที่ร่วมกับหน่วยงาน FSIS ในการเข้าสู่ตรวจไข่สดที่ถูกนำเข้ามามีได้ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาหรือไม่ เช่น ข้อกำหนดใน Egg-Grading Manual (USDA, 2000) และ Risk Assessments of *Salmonella* Enteritidis (SE) in Shell Eggs and *Salmonella* spp. in Egg Products (FSIS, 2005) เป็นต้น

2.2.8 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของการนำเข้าสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังสหภาพยุโรป

สหภาพยุโรป (European Union: EU) เป็นสหภาพทางเศรษฐกิจและการเมืองที่ประกอบด้วยประเทศสมาชิกทั้งหมด 28 ประเทศ (2017) ซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในทวีปยุโรป มีประชากรประมาณ 510 ล้านคน ซึ่งมีการใช้กฎระเบียบในการค้าขายสินค้าเกษตรที่เป็นหนึ่งเดียวกัน (Harmonization) ทั้งกับประเทศที่เป็นสมาชิกในสหภาพยุโรปด้วยกันและทั้งประเทศอื่นที่ส่งสินค้าเข้ามาขายยังประเทศในกลุ่มสมาชิกของสหภาพยุโรปอีกด้วย

สำหรับสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์นั้นทางสหภาพยุโรปได้มีข้อกำหนดที่ประกอบด้วย Directives และ Regulations ที่มีการกล่าวถึงการควบคุมทั้งทางด้านสุขภาพสัตว์ (Animal health) และทางด้านอาหารปลอดภัย (Food safety) ที่นำมาใช้ทั้งแหล่งผลิตและสำหรับโรงงานที่ผลิตสินค้ากลุ่มดังกล่าวในสหภาพยุโรปเองก็ตามและโรงงานของผู้ที่ต้องการส่งสินค้าดังกล่าวเข้าไปยังประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปโดยแบ่งออกข้อกำหนดทั่วไปของสินค้ากลุ่มนี้ 4 หัวข้อประกอบด้วย

(ก) ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางอาหาร (Food safety)

ประกอบด้วย ข้อกำหนดหลักทั่วไปทางด้านอาหาร (General Food Law Regulation (EC) No 178/2002 of The European Parliament and of The Council of 28 January 2002) ที่ได้เขียนไว้ถึงหลักการและข้อกำหนดของกฎระเบียบด้านอาหารที่ถูกจัดทำขึ้นมาโดยหน่วยงานความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป (European Food Safety Authority: EFSA) โดยมีเนื้อหาใจความสำคัญของการกล่าวถึงข้อกำหนดเบื้องต้นที่มีความจำเป็นในการปกป้องสุขภาพของมนุษย์จากการบริโภคอาหาร รวมถึงวัตถุดิบที่นำมาใช้ในโรงงานผลิตอาหารเพื่อการบริโภคของมนุษย์ด้วย โดยให้อำนาจในการควบคุมความปลอดภัยเหล่านี้ไว้กับหน่วยงานของรัฐบาลเพื่อสามารถใช้อำนาจในการเข้าควบคุม ดูแล และตรวจสอบในทุกขั้นตอนการผลิตได้ตั้งแต่การผลิตขั้นปฐมภูมิจนกระทั่งออกขายสู่ท้องตลาด โดยใน General Food Law ยังมีระเบียบย่อยอีก 3 ฉบับ ได้แก่

1. Regulation (EC) No 852/2004 of The European Parliament and the Council of 29 April 2004 on the hygiene of foodstuffs
2. Regulation (EC) No 853/2004 of The European Parliament and the Council of 29 April 2004 laying down specific the hygiene of foodstuffs
3. Regulation (EC) No 854/2004 of The European Parliament and the Council of 29 April 2004 laying down specific rules for organization of official controls on products of animal origin intended for human consumption

(ข) ข้อกำหนดของโรงงานบรรจุสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ และการตลาด

ประกอบด้วยระเบียบหลัก 3 ฉบับ ได้แก่

1. Council Regulation (EC) No 1234/2007 of 22nd October 2007 establishing a common organization of agricultural markets and on specific provisions for certain agricultural products (Single CMO Regulation)
2. Commission Regulation (EC) No 589/2008 of 23rd June 2008 laying down detailed rules for implementing Council Regulation (EC) No 1234/2007 as regards marketing standards for eggs
3. Commission Regulation (EC) No 589/2008 of 24th June 2008 amending Commission Regulation (EC) No 589/2008 laying down detailed rules for implementing Council Regulation (EC) No 1234/2007 as regards marketing standards for eggs

(ค) ข้อกำหนดของการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่

ข้อกำหนดในหัวข้อนี้จะอ้างอิงการนำระเบียบ Regulation (EC) No 852/2004

และ Regulation (EC) No 853/2004 มาใช้ร่วมกัน แต่ทั้งนี้ยังมีระเบียบหลักอีก 2 ฉบับ เพิ่มเติม ได้แก่

1. Commission Regulation (EC) No 2073/2005 of 15 November 2005 on microbiological criteria for foodstuffs
2. Regulation (EC) No 1774/2002 of The European Parliament and the Council of 3 October 2002 laying down health rules concerning animal by-products not intended for human consumption

(ง) ข้อกำหนดด้านสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์ (Animal health and welfare) ประกอบด้วยระเบียบหลัก 5 ฉบับ ได้แก่

1. Council Directive 1999/74/EC of 19 July 1999 laying down minimum standards for the protection of laying hens
2. Commission Directive 2004/4/EC of 30 January 2002 on the registration of establishments keeping laying hens, covered by Council Directive 1999/74/EC
3. Regulation (EC) No 2160/2003 of The European Parliament and the Council of 17 November 2003 on the control of *Salmonella* and other specified food-borne zoonotic agents
4. Commission Regulation (EC) No 1168/2006 of 31 July 2006 implementing Regulation (EC) No 2160/2003 as regards a Community target for the reduction of the prevalence of certain *Salmonella* serotypes in laying hens of *Gallus gallus* and amending Regulation (EC) No 1003/2005
5. Council Directive 2005/94/EC of 20 December 2005 on Community measures for the control of Avian Influenza and repealing Directive 92/40/EEC

และหัวข้อที่เกี่ยวข้องหลักกับประเทศนอกกลุ่มสหภาพยุโรปทั้งหมด 7 หัวข้อ

(ก) ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าสินค้าที่ได้จากสัตว์ปีกสู่สหภาพยุโรป ประกอบด้วยระเบียบหลัก 2 ฉบับ ได้แก่

1. Commission Decision (EC) No 2006/696/EC of 28 August 2006 laying down a list of third countries from which poultry, hatching eggs, day-old chicks, meat of poultry, ratites and wild game-birds, egg and egg products and specified pathogen-free eggs may be imported into and transit through the Community and the applicable veterinary certification conditions, and amending Decisions 93/342/EEC, 2000/585/EC and 2003/812/EC

2. Council Directive 2002/99/EC of 16 December 2002 laying down the animal health rules governing the production, processing, distribution and introduction of products of animal origin for human consumption.

(ข) เงื่อนไขในการอนุญาตนำเข้าจากประเทศนอกกลุ่มสหภาพยุโรป ประกอบด้วยข้อกำหนดหลัก ได้แก่

1. สัตวแพทย์ของหน่วยงานรัฐบาลจะต้องกำกับ ดูแลในการตรวจสอบและดูแลการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อให้มีความมั่นใจได้ว่าสามารถปฏิบัติได้ตามหลักสุขอนามัย
2. ประเทศนั้นๆจะต้องเป็นสมาชิกขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health: OIE) และต้องรายงานการเกิดโรคระบาดของโรคไข้หวัดนก (Avian Influenza) และโรคนิวคาสเซิล (Newcastle disease) ภายใน 24 ชั่วโมงต่อหน่วยงาน OIE พร้อมทั้งส่งตัวอย่างเชื้อไวรัสไปยังห้องปฏิบัติการอ้างอิงของสหภาพยุโรปอีกด้วย
3. จะต้องมียุทธศาสตร์สัตวแพทย์ให้เพียงพอกับการบริการด้านสัตวแพทย์ภายในประเทศ
4. โรงงานที่ผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานของรัฐบาล รวมทั้งมีการเข้าตรวจสอบตามระเบียบของสหภาพยุโรปอย่างสม่ำเสมอ
5. หน่วยงานของรัฐบาลจะต้องมีห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานในการตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์และด้านอาหารปลอดภัย
6. หน่วยงานของรัฐบาลจะต้องให้ความมั่นใจได้ว่าสินค้าที่ถูกผลิตและส่งออกมายังประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปนั้นผ่านข้อกำหนดด้านมาตรฐานทั้งระบบตั้งแต่แหล่งผลิตจนขายให้แก่ผู้บริโภค เพื่อเป็นการป้องกันการปนเปื้อนในสินค้าเหล่านั้น ตามรายละเอียดของระเบียบที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

(ค) การอนุญาตนำเข้าจากประเทศนอกกลุ่มสหภาพยุโรป

ประเทศที่ต้องการส่งสินค้าไปยังประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปนั้น ต้องส่งหนังสือแสดงความจำนงต่อ Directorate-General (DG) for Health and Consumer Protection of the European Commission เพื่อที่จะให้การพิจารณาเป็นรายสินค้านั้น และหลังจากนั้น Directorate-General (DG) for Health and Consumer Protection จะส่งเอกสาร Questionnaire ให้ทาง Chief Veterinary Officer (CVO) กรอกข้อมูลเพิ่มเติมและส่งกลับไปยัง Directorate-General (DG) for Health and Consumer Protection และหลังจากนั้นเอกสารต่างๆจะถูกนำไปพิจารณาหารือกันกับประเทศสมาชิกในกลุ่มสหภาพยุโรป และหากประเทศสมาชิกมีความเห็นพ้องต้องกันแล้ว ทาง European Commission จะปรับข้อกำหนดในการนำเข้าสินค้าและแจ้งให้แก่ประเทศนั้นรับทราบ และนอกจากนั้นจะต้องปฏิบัติตาม Commission Decision (EC) No 2006/696/EC ที่ให้หน่วยงานด้านสัตวแพทย์ของประเทศผู้ส่งออกทำตาม

(ง) การควบคุมสารตกค้างในสินค้า

ประเทศที่ต้องการส่งสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปนั้น จะต้องดำเนินการจัดทำแผนการติดตามและเฝ้าระวัง (Monitoring plan) สารตกค้างในสินค้า ได้แก่ ยาสัตว์ (Veterinary drugs) สารกันแมลง (Pesticides) และสารปนเปื้อนอื่นๆ (Contaminants) เพื่อส่งให้ทาง European Commission ให้การรับรอง และจะต้องส่งทั้งแผนการติดตามและเฝ้าระวัง และผลการตรวจให้แก่ Directorate-General (DG) for Health and Consumer Protection of the European Commission เป็นประจำทุกปี

(จ) การควบคุมเชื้อซัลโมเนลลาในสินค้า

สำหรับประเทศที่ต้องการส่งสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปนั้นต้องดำเนินการจัดทำแผนการควบคุมเชื้อซัลโมเนลลาแห่งชาติ (National *Salmonella* control program) เพื่อส่งให้ทาง European Commission ให้การรับรอง โดยในการจัดทำแผนฯ นั้นสามารถใช้ข้อมูลอ้างอิงจากระเบียบของสหภาพยุโรป 2 ฉบับ ได้แก่ (EC) 2160/2003 on the control of *Salmonella* and other specified food-borne zoonotic agents และ (EC) 1168/2006 implementing Regulation (EC) 2160/2003 as regards a Community target for the reduction of the prevalence of certain *Salmonella* serotypes in laying hens of *Gallus gallus* and amending Regulation (EC) No 1003/2005

(ฉ) ข้อกำหนดทางด้านสัตวแพทย์ที่มีผลบังคับใช้เมื่อปี ค.ศ. 2008

จากระเบียบของสหภาพยุโรปหลายๆฉบับนั้น อาทิ เช่น Decisions 93/342/EEC, 94/438/EC และ 2006/696/EC ได้ถูกนำมาเรียบเรียงและทดแทนด้วยระเบียบฉบับใหม่ คือ Regulation (EC) No 798/2008 laying down a list of third countries, territories, zones or compartments from which poultry and poultry products may be imported into and transit through the Community and the veterinary certification requirements ที่ได้ประกาศออกมาเมื่อวันที่ 12 กันยายน ค.ศ. 2008 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2009 เพื่อปรับปรุงนิยามใหม่ให้ประเทศผู้ส่งออกเข้าใจตรงกันและสามารถนำไปใช้ได้ ในนิยามของ (ก) poultry (=including farmed game birds), hatching eggs, day-old chicks and specified pathogen-free eggs และ (ข) meat, minced meat and mechanically separated meat of poultry, including ratites and wild game-birds, eggs and egg products

(ซ) ข้อกำหนดทางด้านเทคนิคและมาตรฐานการตลาด

สำหรับประเทศที่ต้องการส่งสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปนั้นต้องปฏิบัติตามระเบียบเฉพาะของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ของสหภาพยุโรปด้วยอีก 2 ฉบับ ได้แก่

1. Council Directive 1999/74/EC laying down minimum standards for the protection of laying hens
2. Commission Regulation (EC) No 589/2008 of 23rd June 2008 laying down detailed rules for implementing Council Regulation (EC) No 1234/2007 as regards marketing standards for eggs

2.2.9 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย

ปัจจุบันผลิตไข่ไก่ได้วันละประมาณ 45 ล้านฟอง คิดเป็น 1,350 ล้านฟองต่อเดือน หรือราว 16,200 ล้านฟองต่อปี จากแม่ไก่ยืนกรงประมาณ 55.6 ล้านตัว เป็นการบริโภคภายในประเทศมากกว่า 99 เปอร์เซ็นต์ และสามารถส่งไข่ไก่สดออกประมาณ 0.91 – 1 เปอร์เซ็นต์ เท่ากับประมาณ 147 ล้านฟองต่อปีเท่านั้น (กองส่งเสริมและพัฒนาด้านการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์, 2560) โดยมีการส่งออกไปยังฮ่องกง 97 เปอร์เซ็นต์ และประเทศอื่นอีก 3 เปอร์เซ็นต์ เช่น แองโกล่า สิงคโปร์ เป็นต้น (สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์, 2560)

ข้อดีของไข่ไก่ไทยที่ต่างชาติยอมรับเนื่องจากมาจากไข่ไก่ที่ให้เปลือกสีน้ำตาลซึ่งผู้บริโภคในบางประเทศ เช่น เกาหลีใต้ให้ความนิยมมากกว่าไข่ไก่เปลือกสีขาวจากประเทศอื่น เช่น สหรัฐอเมริกา และนอกจากนั้นไข่ไก่ไทยยังมีการล้างทำความสะอาดและเคลือบผิวด้านนอกของไข่ด้วย mineral oil ด้วย จึงทำให้ผิวด้านนอกของเปลือกไข่ปลอดจากการปนเปื้อนของเชื้อโรคและช่วยยืดอายุการเก็บไข่ที่อุณหภูมิ 4 - 7 องศาเซลเซียส ได้ราว 30 วัน และข้อได้เปรียบที่สำคัญอีกข้อหนึ่งของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ของไทย คือ เรื่องภูมิศาสตร์และที่ตั้งของไทยที่อยู่ใกล้กับประเทศผู้นำเข้าต่างๆ เช่น ฮ่องกง สิงคโปร์ และเกาหลีใต้ เป็นต้น ทำให้ไข่ไก่สดถูกขนส่งไปถึงปลายทางของประเทศผู้นำเข้าได้ภายในตั้งแต่น้อยสุดคือ 3 วัน และมากที่สุดคือ 7 - 10 วัน และสิ่งที่สำคัญมากที่สุดคือระบบการควบคุมดูแลทั้งทางด้านสุขภาพสัตว์ปีกและทางด้านมาตรฐานการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ ที่กรมปศุสัตว์ได้ดูแลตั้งแต่ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีกไข่ที่มีระบบมาตรฐานฟาร์มที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพที่ดีในการป้องกันการโรคเข้าฟาร์ม (Good Biosecurity) และระบบมาตรฐานสุขอนามัยที่ดีของโรงคัดไข่ไก่ และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่ (Good Manufacturing Practice: GMP) ทำให้สินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ของไทยมีคุณภาพ ปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐานสากลและของประเทศผู้นำเข้าอีกด้วย

สำหรับข้อกำหนดของไทยในการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์นั้น มีทั้งข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์ (Animal health) และทางด้านอาหารปลอดภัย (Food safety) ที่เกี่ยวข้องดังนี้

(ก) ข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์ (Animal health)

ประกอบด้วยกฎระเบียบหลักที่ต้องปฏิบัติตามคือข้อกำหนดขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health: OIE) และยังมีข้อกำหนดอื่นเพิ่มเติมของกรมปศุสัตว์ ได้แก่ พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการควบคุมโรคซัลโมเนลลาสำหรับสัตว์ปีก พ.ศ. 2553 เป็นต้น

(ข) ข้อกำหนดด้านอาหารปลอดภัย (Food safety)

ประกอบด้วยกฎระเบียบหลักที่ต้องปฏิบัติตามคือข้อกำหนดขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health: OIE) ในเรื่องของการใช้อุณหภูมิและระยะเวลาที่ใช้ในการทำลายเชื้อไวรัสไข้หวัดนกและไวรัสนิวคาสเซิลด้วยความร้อนและยังมีข้อกำหนดของคณะกรรมการอาหาร (Codex Alimentarius Commission: CAC) ด้วยในเรื่องสุขอนามัยทั่วไปสำหรับการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ที่ระบุไว้ใน Code of Hygienic Practice for Eggs and Eggs Products (CAC/RCP 15-1976) ซึ่งเป็นข้อกำหนดทั่วไปในการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ และการใช้การกำหนดมาตรฐานค่า Maximum Residue Limits (MRLs) ของสารตกค้างในกลุ่มยาสัตว์และสารตกค้างตามมาตรฐานของ Codex อีกด้วย

ข้อกำหนดอื่นเพิ่มเติมของกรมปศุสัตว์ ได้แก่ พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสารตกค้างสำหรับสินค้าปศุสัตว์ พ.ศ. 2549 และประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง เกณฑ์ด้านจุลชีววิทยาของสินค้าปศุสัตว์เพื่อการส่งออก พ.ศ. 2551 เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับสินค้าทางการเกษตรที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) (Thai Agricultural Standard: TAS) ที่จัดทำโดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดเบื้องต้นในการกำกับดูแลความปลอดภัยของสินค้าเกษตรของหน่วยงานภาครัฐ ตัวอย่างของมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้องกับสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ จำนวน 7 ฉบับ ประกอบด้วย

- 1.มกษ.6909-2553 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่ไข่
- 2.มกษ.6702-2553 ไไข่ไก่
- 3.มกษ.6905-2548 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มเป็ดไข่
- 4.มกษ.6703-2555 ไไข่เป็ด
- 5.มกษ.6906-2549 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มนกกระทา
- 6.มกษ.6704-2549 ไไข่นกกระทา
- 7.มกษ.6910-2555 การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่

2.3 สรุปกรอบแนวความคิด

ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษา และวิเคราะห์ถึงข้อกำหนดในการส่งออกสินค้าไข่และผลิตภัณฑ์ ทั้งจากองค์กรระหว่างประเทศ ประเทศผู้นำเข้า ได้แก่ ประเทศเกาหลีใต้ และประเทศสิงคโปร์ เพื่อเปรียบเทียบกับข้อกำหนดของกรมปศุสัตว์ของไทย แล้วนั้น ขอแบ่งการสรุปเป็น 2 หัวข้อหลัก ได้แก่

2.3.1 ข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์ (Animal health)

พบว่าโดยทั่วไปข้อกำหนดที่กรมปศุสัตว์ได้ยึดถือและปฏิบัติในการควบคุม ดูแล และป้องกันการเกิดโรคระบาดในสัตว์ปีกนั้น มีความคล้ายคลึงกันในหลักการของประเทศในภูมิภาคอาเซียน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health: OIE) แต่ยังคงมีความแตกต่างกันในรายละเอียดของเนื้อหา

2.3.2 ข้อกำหนดด้านอาหารปลอดภัย (Food safety)

ในด้านความปลอดภัยของอาหารก็พบว่าโดยทั่วไปข้อกำหนดที่กรมปศุสัตว์ได้ยึดถือและปฏิบัตินั้น มีความคล้ายคลึงกันในหลักการของประเทศในภูมิภาคอาเซียน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการอาหาร (Codex Alimentarius Commission: CAC) แต่ยังคงมีความแตกต่างกันในรายละเอียดของเนื้อหา ซึ่งกรมปศุสัตว์ยังต้องมีการนำมาพิจารณาเพิ่มเติมอย่างละเอียดในการทำความตกลงในการซื้อขายสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์หรือรายละเอียดที่จำเป็นต้องระบุในใบรับรองสุขอนามัย (Health certificate) เพื่อให้ทั้งเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ ฟาร์มและโรงงานสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างแท้จริง

บทที่ 3

ผลการศึกษา

3.1 ขั้นตอนในการเปิดตลาดเพื่อส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์

ทั้งนี้เพื่อเป็นการศึกษาและพิจารณาข้อมูลทั้งทางด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health) และทางด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety) ของสินค้าจากประเทศผู้ส่งออกแล้วนั้น ในการเจรจาขอเปิดตลาดสินค้านี้ระหว่างประเทศผู้ส่งออกและนำเข้านั้น หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้นำเข้าจะส่งแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อให้หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้ส่งออกดำเนินการกรอกข้อมูลและเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อส่งให้หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้นำเข้า และบางกรณี หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้นำเข้าอาจจะส่งเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบสถานที่ผลิตสินค้า รวมทั้งอาจจะดำเนินการขอเก็บตัวอย่างเพื่อนำกลับไปทดสอบยังห้องปฏิบัติการของประเทศผู้นำเข้า เพื่อทดสอบข้อกำหนดทั้งทางด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health) และทางด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety) ของสินค้ากลุ่มนั้นๆ ดังนั้นในการเจรจาเพื่อเปิดตลาดส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศผู้ส่งออกและนำเข้าจากกฎระเบียบของการนำเข้าในแต่ละประเทศโดยหลักการแล้วมักประกอบด้วยหลักการและขั้นตอนที่สำคัญ 7 ขั้นตอน สรุปได้ดังนี้

1. ประเทศผู้ส่งออกส่งหนังสือแจ้งความจำนงค์ในการขอเปิดตลาดไปยังหน่วยงานด้านประเมินความเสี่ยงด้านโรคสัตว์ หรือหน่วยงานด้านสุขภาพสัตว์ของประเทศผู้นำเข้า
2. หน่วยงานด้านประเมินความเสี่ยงด้านโรคสัตว์ หรือหน่วยงานด้านสุขภาพสัตว์ของประเทศผู้นำเข้า และ/หรือหน่วยงานด้านอาหารปลอดภัยของประเทศผู้นำเข้า ส่งแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อให้หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้ส่งออกดำเนินการกรอกข้อมูลและเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อส่งให้หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้นำเข้า
3. หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้นำเข้าพิจารณาข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด (อาจจะมีการร้องขอข้อมูลเพิ่มเติมจากประเทศผู้ส่งออก ในกรณีที่พบว่าข้อมูลยังไม่สมบูรณ์เพียงพอ)
4. หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้นำเข้าพิจารณาการเข้าตรวจสอบสถานที่ผลิตสินค้าที่ประสงค์จะส่งออก (On-site inspection)
5. หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้นำเข้าส่งสรุปรายงานผลการเข้าตรวจสอบสถานที่ผลิตสินค้า พร้อมแจ้งข้อแนะนำให้แก่ประเทศผู้ส่งออกทราบ ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือส่งข้อมูลประกอบการพิจารณาเพิ่มเติม ประเทศผู้ส่งออกต้องรีบดำเนินการให้ทันภายในระยะเวลาที่หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้นำเข้ากำหนดไว้ในสรุปรายงานผล
6. หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้นำเข้าทำข้อตกลงที่ต้องระบุในใบรับรองสุขอนามัย (Health Certificate) ของสินค้าชนิดนั้นๆ กับประเทศผู้ส่งออก
7. หน่วยงานรัฐบาลของประเทศผู้นำเข้าจะขึ้นทะเบียนสถานที่ผลิตสินค้าของประเทศผู้ส่งออก และออกเป็นหนังสือเวียนเพื่อให้ผู้ประกอบการส่งออก-นำเข้าได้รับทราบ และแจ้งรับรองข้อตกลงที่ต้องระบุในใบรับรองสุขอนามัย (Health Certificate) ของสินค้าชนิดนั้นๆ กับประเทศผู้ส่งออก

3.2 ความแตกต่างของข้อกำหนดทางด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health) และด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety) ของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ขององค์ระหว่างประเทศ (OIE และ Codex) ประเทศไทยและประเทศต่างๆ

จากข้อมูลที่ได้รวบรวมและศึกษา เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อกำหนดทางด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health) และทางด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety) ระหว่างองค์ระหว่างประเทศ ประเทศไทย ภูมิภาคอาเซียน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ฮองกง สาธารณรัฐเกาหลี และญี่ปุ่น นั้น มีรายละเอียดดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 5 – 6

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบข้อกำหนดทางด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health) ของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์

ข้อกำหนด/ระเบียบทางด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health)			
องค์กรระหว่างประเทศ	ประเทศผู้นำเข้า		ประเทศไทย
ข้อกำหนดของ OIE ● ปลอดจากโรคไข้หวัดนก (Avian Influenza: AI) รายละเอียดระบุไว้ใน Chapter 10.4 ในคู่มือด้านสุขภาพสัตว์ (Terrestrial Animal Health Code, 2016) ● ปลอดจากโรคนิวคาสเซิล (Newcastle Disease: ND) รายละเอียดระบุไว้ใน Chapter 10.9 ในคู่มือด้านสุขภาพสัตว์ (Terrestrial Animal Health Code, 2016)	สหภาพยุโรป	● เหมือนข้อกำหนดของ OIE	● เหมือนข้อกำหนดของ OIE ● โรคสัตว์ปีกอื่นที่ประกาศไว้ตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ● ข้อกำหนดของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ประกอบด้วย - มกษ.6909-2553 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่ไข่ - มกษ.6905-2548 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มเป็ดไข่ - มกษ.6906-2549 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มนกกระทา
	ญี่ปุ่น	● ปลอดจากโรคไข้หวัดนก (Avian Influenza: AI) เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 90 วันก่อนการส่งออก ● รอบรัศมี 50 กิโลเมตรของแหล่งผลิตสินค้าไข่สด ปลอดจากโรคนิวคาสเซิล (Newcastle Disease: ND), โรคคอหิวด์ไก่ (Fowl Cholera) และโรคอื่นตามที่ประเทศผู้ส่งออกประกาศในกฎหมาย เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 90 วันก่อนการส่งออก	
	สิงคโปร์	● ปลอดจากโรคไข้หวัดนกชนิดรุนแรง (HPAI) จากสายพันธุ์ H5 และ H7 และปลอดจากโรคไข้หวัดนกชนิดรุนแรงต่ำ (LPAI) ไม่ต่ำกว่า 3 เดือนขึ้นไป ● ไม่มีรายงานการเกิดโรคอื่นภายในฟาร์มไม่ต่ำกว่า 3 เดือนขึ้นไป ก่อนการส่งออกดังนี้ - นิวคาสเซิลชนิดรุนแรง (Velogenic ND) - Infectious Bronchitis (IB) - Infectious Laryngotracheitis (ILT) - Avian Encephalomyelitis - Infectious Bursal Disease (IBD)	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อกำหนด/ระเบียบทางด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health)			
องค์กรระหว่างประเทศ	ประเทศผู้นำเข้า		ประเทศไทย
	สิงคโปร์	- Egg Drop Syndrome (EDS '76) - Chronic Respiratory disease จากเชื้อ <i>Mycoplasma gallisepticum</i> หรือ <i>Mycoplasma synoviae</i> - Duck Virus Enteritis (DVE) หรือ Duck Viral Hepatitis (DVH)	
	สาธารณรัฐเกาหลี	● ปลอดจากโรคไข้หวัดนก (Avian Influenza: AI) เป็นระยะเวลา 1 ปีก่อนการส่งออก ● ต้องไม่มีการระบาดของโรคนิวคาสเซิล (Newcastle Disease: ND) ทั้งทางอาการและทางซีรัมวิทยาภายในรัศมี 10 กิโลเมตร โดยรอบของที่ตั้งฟาร์มไก่ไข่ เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 3 เดือน ก่อนการส่งออก	
	ไต้หวัน	● เหมือนข้อกำหนดของ OIE	
	ฮ่องกง	● เหมือนข้อกำหนดของ OIE	
	สหรัฐอเมริกา	● เหมือนข้อกำหนดของ OIE	

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบข้อกำหนดทางด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety) ของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์

ข้อกำหนด/ระเบียบทางด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety)			
องค์กรระหว่างประเทศ	ประเทศผู้นำเข้า		ประเทศไทย
ข้อกำหนดของ OIE • ปลอดภัยจากเชื้อไวรัสไข้หวัดนก (Avian Influenza: AI) โดยการใช้ความร้อนทำลายเชื้อไวรัส รายละเอียดระบุไว้ใน Chapter 10.4 ในคู่มือด้านสุขภาพสัตว์ (Terrestrial Animal Health Code, 2016) • ปลอดภัยจากเชื้อไวรัสนิวคาสเซิล (Newcastle Disease: ND) โดยการใช้ความร้อนทำลายเชื้อไวรัส รายละเอียดระบุไว้ใน Chapter 10.9 ในคู่มือด้านสุขภาพสัตว์ (Terrestrial Animal Health Code, 2016)	สหภาพยุโรป	• ฟาร์มส่งออกได้รับการตรวจรับรองและได้มาตรฐาน GAP จากหน่วยงานรัฐบาลผู้ส่งออก • ประเทศผู้ส่งออกต้องจัดทำแผนการควบคุมต่างๆประกอบด้วย - แผนควบคุมเชื้อซัลโมเนลลาแห่งชาติ (National <i>Salmonella</i> control program) - แผนการติดตามและเฝ้าระวัง (Monitoring plan) สารตกค้างในสินค้า ได้แก่ ยาสัตว์ (Veterinary drugs) สารกันแมลง (Pesticides) และสารปนเปื้อนอื่นๆ (Contaminants)	• อุณหภูมิและระยะเวลาใจกลางสินค้าในการทำสุก เหมือนของ OIE • ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการควบคุมโรคซัลโมเนลลาสำหรับสัตว์ปีก พ.ศ. 2553 • ข้อกำหนดด้าน GMP และข้อกำหนดของสารตกค้างเหมือนของ Codex • ข้อกำหนดของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ประกอบด้วย - มกษ.6702-2553 ไข่ไก่ - มกษ.6703-2555 ไข่เป็ด - มกษ.6704-2549 ไข่นกกระทา - มกษ.6910-2555 การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่
	ญี่ปุ่น	• ข้อกำหนดด้านฟาร์มเหมือนสหภาพยุโรป • ไข่สดที่ส่งออกต้องผ่านการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อด้วยสารละลายคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็ม	• พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 • พระราชบัญญัติอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 • ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสารตกค้างสำหรับสินค้าปศุสัตว์ พ.ศ. 2549

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อกำหนด/ระเบียบทางด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety)			
องค์กรระหว่างประเทศ	ประเทศผู้นำเข้า		ประเทศไทย
ข้อกำหนดของ Codex - Code of Hygienic Practice for Eggs and Eggs Products (CAC/RCP 15-1976) กล่าวถึงข้อกำหนดพื้นฐานด้าน GMP ของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ - มาตรฐานค่า Maximum Residue Limits (MRLs) ของสารตกค้างในกลุ่มยา สัตว์และสารตกค้าง	สิงคโปร์	- ฟาร์มส่งออกได้รับการตรวจรับรองจากหน่วยงาน AVA และได้มาตรฐาน GAP จากหน่วยงานรัฐบาลผู้ส่งออก, ต้องระบุ approved farm code ที่ถูกกำหนดโดย AVA บนไข่สดทุกฟองด้วยสีที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และต้องถูกทดสอบว่าปลอดจากเชื้อ <i>Salmonella</i> Enteritidis (SE) ไม่ต่ำกว่า 3 เดือนขึ้นไป ก่อนการส่งออก - ค่าความสดของไข่สดไม่ต่ำกว่า 60 Haugh Unit (HU) - ไข่สดสำหรับทำสินค้าผลิตภัณฑ์ไข่ต้องล้างและฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนความเข้มข้น 50-200 พีพีเอ็ม - อุณหภูมิและระยะเวลาใจกลางสินค้าในการทำสุก เหมือนของ OIE - ไข่เค็มและไข่เยี่ยวม้าต้องปลอดจากสี Sudan red และยาสัตว์ตกค้างกลุ่ม Nitrofurans and its metabolites	ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง เกณฑ์ด้านจุลชีววิทยาของสินค้าปศุสัตว์เพื่อการส่งออก พ.ศ. 2551

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อกำหนด/ระเบียบทางด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety)		
องค์กรระหว่างประเทศ	ประเทศผู้นำเข้า	ประเทศไทย
	สาธารณรัฐเกาหลี	● ข้อกำหนดด้านฟาร์มเหมือนสหภาพยุโรป ● อุณหภูมิและระยะเวลาใจกลางสินค้าในการทำสุก เหมือนของ OIE ● ฟาร์มต้องตรวจหาเชื้อ <i>Salmonella</i> Enteritidis (SE) และ <i>Salmonella</i> Typhimurium (ST) ทุก 3 เดือน ● ต้องเก็บตัวอย่างตรวจเชื้อ <i>Salmonella</i> Enteritidis (SE) จากเจ้าหน้าที่รัฐบาลเป็นประจำ ทุก 2 เดือน ● มีการกำหนดจำนวนยาสัตว์และสารเคมีตกค้างมากกว่าของ Codex (บทที่ 2 ตารางที่ 3 และ 4)
	ไต้หวัน	● ข้อกำหนดด้านฟาร์มเหมือนสหภาพยุโรป ● โลหะหนักตกค้าง คือ พรอท ห้ามเกิน 0.3 พีพีเอ็ม และทองแดง ห้ามเกิน 5 พีพีเอ็ม
	ฮ่องกง	● ข้อกำหนดด้านฟาร์มเหมือนสหภาพยุโรป
	สหรัฐอเมริกา	● ข้อกำหนดด้านฟาร์มเหมือนสหภาพยุโรป ● อุณหภูมิและระยะเวลาใจกลางสินค้าในการทำสุก เหมือนของ OIE ● ฟาร์มที่ผลิตไข่ไก่ต้องตรวจหาเชื้อ <i>Salmonella</i> Enteritidis (SE) และ <i>Salmonella</i> Typhimurium (ST)

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการศึกษา

แม้ว่าความตกลงทั่วไปว่าด้วยพิกัดอัตราทางภาษีศุลกากร (GATT) และองค์การการค้าโลก (WTO) จะมีบทบาทสำคัญในการลดอุปสรรคด้านภาษีศุลกากรลง แต่มาตรการที่ไม่ใช่อัตราภาษีศุลกากร กลับเพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้จากข้อตกลงว่าด้วยการใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS Agreement) ซึ่งมีหลักการสำคัญคือ อนุญาตให้ประเทศภาคีสามารถกำหนดมาตรฐานสินค้า (Technical regulations and standards) และกระบวนการผลิตสินค้า (Processes and production methods หรือ PPMs) ให้ตรงตามมาตรฐานได้ ทั้งนี้โดยจะต้องมีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุน โดยหากมีมาตรฐานระหว่างประเทศ ซึ่งองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น OIE ได้กำหนดมาตรฐานและวิธีการผลิตให้ได้มาตรฐานไว้แล้ว ประเทศภาคีจะต้องพยายามใช้มาตรฐานนั้นให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่หากยังไม่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุน หรือไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้ เพื่อประโยชน์ในการป้องกันไว้ก่อน หรือกันไว้ดีกว่าแก้ (Precautionary principle) ประเทศภาคีมีสิทธิ์ที่จะดำเนินมาตรการเพื่อความปลอดภัยไว้ก่อน แม้ว่าจะไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และ/หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศสนับสนุน แต่มาตรการเช่นนี้จะก่อให้เกิดการกีดกันการค้าระหว่างประเทศจนเกินสมควร (Unnecessary restriction of international trade) หรือกีดกันการค้าประเทศแอบแฝง (Disguised restriction of international trade) ไม่ได้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ประกอบการทั้งภาคเกษตรกรรม และภาคการผลิตเอกชนสามารถผลิตสินค้าเกษตรเพื่อแข่งขันกับประเทศอื่นได้ด้วย ปัจจุบันเกือบทุกประเทศทั่วโลก มีกฎหมายภายในของตนไปในแนวทางดังกล่าว ดังนั้น การศึกษากฎหมายระหว่างประเทศและกฎหมายภายในประเทศในเรื่องสัตว์และอาหารที่มาจากสัตว์ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับประเทศไทยที่เป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรรายสำคัญของโลก ซึ่งเอกสารฉบับนี้ได้แบ่งรายละเอียดในการสรุปผลการศึกษาเป็น 2 หัวข้อหลัก ดังนี้

4.1.1 ข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health)

โดยทั่วไปข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health) ที่ประเทศสิงคโปร์ ได้หันสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ฮองกง เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น และไทย ได้ยึดถือและปฏิบัติตามในการควบคุม ดูแล และป้องกันการเกิดโรคระบาดในสัตว์ปีกนั้น มีความคล้ายคลึงกันในหลักการของทุกประเทศ ที่จะกล่าวถึงการที่ประเทศผู้ส่งออกนั้นๆ ต้องปลอดจากโรคไข้หวัดนก (Avian Influenza: AI) ทั้งชนิดสายพันธุ์รุนแรง (Highly Pathogenic Avian Influenza: HPAI) และชนิดสายพันธุ์ไม่รุนแรง (Low Pathogenic Avian Influenza: LPAI) ตามที่ได้อ้างอิงรายละเอียดไว้ใน Chapter 10.4 ในคู่มือด้านสุขภาพสัตว์ (Terrestrial Animal Health Code, 2016) และต้องปลอดจากโรคนิวคาสเซิล (Newcastle Disease: ND) ตามที่ได้อ้างอิงรายละเอียดไว้ใน Chapter 10.9 ในคู่มือด้านสุขภาพสัตว์ (Terrestrial Animal Health Code, 2016) เช่นกัน ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health: OIE) แต่ทั้งนี้ระยะเวลา

และรัศมีรอบแหล่งผลิตของสินค้าที่ใช้ในการกำหนดสถานะการปลอดโรคก่อนการส่งออกของแต่ละประเทศยังมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกาประเมินความเสี่ยงของโรคนั้นๆจากประเทศผู้นำเข้าอีกด้วย ถึงแม้ว่าข้อกำหนดด้านโรคระบาดสัตว์ของไทยจะกำหนดตาม OIE แล้วก็ตาม แต่ประเทศไทยยังใช้กฎหมายหลักของไทย คือ พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ประกอบการพิจารณาอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามยังมีข้อแตกต่างบางประการของแต่ละประเทศเพิ่มเติมดังนี้

ความแตกต่างระหว่างประเทศไทยและสิงคโปร์ นั้นจะกำหนดรายละเอียดของโรคที่ต้องไม่พบในสัตว์ปีกใช้อย่างชัดเจน ได้แก่ โรคนิวคาสเซิลชนิดรุนแรง (Velogenic ND), Infectious Bronchitis (IB), Infectious Laryngotracheitis (ILT), Avian Encephalomyelitis, Infectious Bursal Disease (IBD), Egg Drop Syndrome (EDS '76), Chronic Respiratory disease จากเชื้อ *Mycoplasma gallisepticum* หรือ *Mycoplasma synoviae*, Duck Virus Enteritis (DVE) และ Duck Viral Hepatitis (DVH) ภายในระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือนก่อนการส่งออก

ความแตกต่างระหว่างประเทศไทยและเกาหลีใต้ คือ ไทยต้องปลอดจากโรคไข้หวัดนก (Avian Influenza: AI) เป็นระยะเวลา 1 ปีก่อนการส่งออก ต้องไม่มีการระบาดของโรคนิวคาสเซิล (Newcastle Disease: ND) ทั้งทางอากาศและทางชีรั่มวิทยาภายในรัศมี 10 กิโลเมตร โดยรอบของที่ตั้งฟาร์มไก่ไข่เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 3 เดือนก่อนการส่งออก ส่วนในข้อกำหนดด้านโรคระบาดสัตว์อื่นนั้นไม่แตกต่างจากที่กำหนดไว้ของ OIE ของทั้ง 2 ประเทศ

สำหรับประเทศอื่นที่เหลือ ได้แก่ ฮองกง ไต้หวัน สหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป ในข้อกำหนดด้านโรคระบาดสัตว์อื่นนั้นกำหนดไว้เหมือนของ OIE ซึ่งไม่แตกต่างจากของประเทศไทย

4.1.2 ข้อกำหนดด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety)

โดยทั่วไปข้อกำหนดด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety) ที่ประเทศสิงคโปร์ ไต้หวัน สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ฮองกง เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น และไทย ได้ยึดถือและปฏิบัติตามในการควบคุม ดูแล การผลิตของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ มีความคล้ายคลึงกันหลักการของทุกประเทศ ทั้งที่เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) ที่ได้กำหนดอุณหภูมิและเวลาที่ใช้ความร้อนในการทำลายเชื้อไวรัสไข้หวัดนก (Avian Influenza: AI) และเชื้อไวรัสโรคนิวคาสเซิล (Newcastle Disease: ND) ที่นำมาใช้เป็นข้อกำหนดกับทุกประเทศในการส่งออกสินค้าผลิตภัณฑ์ไข่แปรรูป รวมทั้งข้อกำหนดทางด้านสุขอนามัยในการผลิตอาหารที่ดี (Good Manufacturing Practice: GMP) สำหรับสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ที่มีรายละเอียดใน Code of Hygienic Practice for Eggs and Eggs Products (CAC/RCP 15-1976) ของคณะกรรมการอาหาร (Codex Alimentarius Commission: CAC) ที่กำกับดูแลสุขอนามัยของสถานที่ผลิต การควบคุมเรื่องยาสัตว์และสารเคมีที่อยู่ในสินค้า ซึ่งเป็นหลักการของข้อกำหนดทั่วไปที่ไม่ได้ระบุหรืออ้างถึงรายละเอียดในข้อกำหนดมากนัก ทำให้การกำหนดในรายละเอียดต่างๆที่มากกว่าหลักการของ Codex นั้นประเทศผู้นำเข้าจะเป็นผู้จัดตั้งข้อกำหนดอื่นเพิ่มเติม ซึ่งประเทศผู้นำเข้าจะต้องแจ้งให้ประเทศผู้ส่งออกรับทราบถึงรายละเอียดที่ได้กำหนดเพิ่มเติมด้วย เพื่อให้ประเทศผู้ส่งออกสามารถนำไปปรับใช้และปฏิบัติตามได้ในการผลิตสินค้า อย่างไรก็ตามจากที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นแล้วนั้น ข้อกำหนดพื้นฐานหลักที่มาจากของ Codex นั้นจะเหมือนกัน แต่ยังมีข้อแตกต่างบางประการของแต่ละประเทศให้ความสำคัญเพิ่มเติม และต้องมีการนำรายละเอียดของข้อกำหนดเหล่านั้นมาพิจารณา

เพิ่มเติมอย่างละเอียด ถัดมาในการทำความเข้าใจการซื้อขายสินค้าหรือรายละเอียดที่จำเป็นต้องระบุในใบรับรองสุขอนามัย (Health certificate) เพื่อให้ทั้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรัฐบาลและหน่วยงานเอกชนของประเทศผู้ส่งออกสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างแท้จริง มีรายละเอียดดังนี้

ความแตกต่างระหว่างประเทศไทยและสิงคโปร์ ฟาร์มสัตว์ปีกไข่ส่งออกต้องได้รับการตรวจรับรองจากเจ้าหน้าที่หน่วยงาน AVA และได้มาตรฐาน GAP จากหน่วยงานรัฐบาลผู้ส่งออกเท่านั้น, ฟาร์มไข่ส่งออกต้องระบุ approved farm code ที่ถูกกำหนดโดย AVA บนไข่สดทุกฟองด้วยสีที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค, ฟาร์มต้องถูกทดสอบว่าปลอดจากเชื้อ *Salmonella Enteritidis* (SE) ภายในฟาร์มไม่ต่ำกว่า 3 เดือนขึ้นไป ก่อนการส่งออก, ค่าความสดของไข่สดไม่ต่ำกว่า 60 Haugh Unit (HU), ไข่สดสำหรับทำสินค้าผลิตภัณฑ์ไข่ต้องล้างและฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนความเข้มข้น 50-200 พีพีเอ็ม สำหรับผลิตภัณฑ์ไข่เค็มและไข่เยี่ยวม้าต้องปลอดจากสี Sudan red และยาสัตว์ตกค้างกลุ่ม Nitrofurans and its metabolites

ความแตกต่างระหว่างประเทศไทยและเกาหลีใต้ ฟาร์มที่ผลิตไข่ไก่ต้องตรวจหาเชื้อ *Salmonella Enteritidis* (SE) และ *Salmonella Typhimurium* (ST) ทุก 3 เดือน, ต้องมีการเก็บตัวอย่างตรวจหาเชื้อ *Salmonella Enteritidis* (SE) จากเจ้าหน้าที่รัฐบาลเป็นประจำ ทุก 2 เดือน, มีการกำหนดจำนวนยาสัตว์และสารเคมีตกค้างมากกว่าของ Codex (รายละเอียดบทที่ 2 ตารางที่ 3 และ 4)

ความแตกต่างระหว่างประเทศไทยและประเทศอื่น ไก่แก่ ฮองกง ไต้หวัน ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป นั้น พบว่าส่วนมากแล้วแทบจะไม่มีข้อกำหนดที่แตกต่างกันมากนัก แต่ยังมีข้อยกเว้นบางประการ ดังนี้

- ฮองกง ไม่มีความแตกต่างทางข้อกำหนด
- ไต้หวัน กำหนดให้โลหะหนักตกค้างในสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ คือ โปรตีน ห้ามเกิน 0.3 พีพีเอ็ม และทองแดง ห้ามเกิน 5 พีพีเอ็ม
- ประเทศญี่ปุ่น กำหนดให้ไข่สดที่ส่งออกต้องผ่านการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อด้วยสารละลายคลอรีนเข้มข้น 200 พีพีเอ็ม (ppm)
- สหรัฐอเมริกา กำหนดให้ฟาร์มที่ผลิตไข่ไก่ต้องตรวจหาเชื้อ *Salmonella Enteritidis* (SE) และ *Salmonella Typhimurium* (ST)
- สหภาพยุโรป กำหนดให้ประเทศผู้ส่งออกต้องจัดทำแผนการควบคุมต่างๆ ประกอบด้วย แผนควบคุมเชื้อซัลโมเนลลาแห่งชาติ (National *Salmonella* control program) และแผนการติดตามและเฝ้าระวัง (Monitoring plan) สารตกค้างในสินค้า ได้แก่ ยาสัตว์ (Veterinary drugs) สารกันแมลง (Pesticides) และสารปนเปื้อนอื่นๆ (Contaminants)

4.2 ข้อเสนอแนะ

จากการเปรียบเทียบข้อมูลความแตกต่างของข้อกำหนดทั้งทางด้านสุขภาพสัตว์ (Animal Health) และทางด้านอาหารปลอดภัย (Food Safety) ขององค์กรระหว่างประเทศ ประเทศสิงคโปร์ สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ฮองกง สาธารณรัฐเกาหลี ญี่ปุ่น และไทย นั้น ทำให้เห็นความแตกต่างในรายละเอียดของข้อกำหนดทั้ง 2 ด้านพอสมควร กรมปศุสัตว์ในฐานะที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักทั้งในเรื่อง

ของการป้องกัน ดุแล และบำบัดโรคสัตว์ รวมทั้งการควบคุม ดูแลการผลิตอาหารหรือสินค้าปศุสัตว์ที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคแล้วนั้น จำเป็นต้องมีการปรับตัวและพัฒนาทั้งในเชิงนโยบายการดำเนินงาน ที่ต้องคำนึงถึงทั้งผู้ผลิตรายย่อยและรายใหญ่ให้มีการบูรณาการและพัฒนากิจการสินค้าปศุสัตว์ร่วมกัน โดยอาจจะมีการสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการ แหล่งข้อมูลความรู้ ด้านบุคลากรและทางด้านงบประมาณ เพื่อให้การส่งออกสินค้าปศุสัตว์ไปยังต่างประเทศของไทยมีความก้าวหน้าและได้มาตรฐานทัดเทียมกับนานาประเทศ อันจะส่งผลให้เกิดการขยายตัวของภาคเกษตรและอุตสาหกรรม ทำให้ช่วยเพิ่มรายได้จากการส่งออกสินค้าปศุสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มสินค้าไข่และผลิตภัณฑ์ให้มีทั้งปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงขอเสนอข้อเสนอแนะทั้งเชิงนโยบายและเชิงการดำเนินการ ดังนี้

4.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

องค์กรทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย และสมาคมที่เกี่ยวข้อง ควรร่วมกันวางนโยบายในการพัฒนาสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก เพื่อระดมความคิด ข้อมูลที่จะจัดทำแผนการพัฒนาสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยศึกษาจากสถานะและกลไกการตลาดของการผลิตสินค้ากลุ่มดังกล่าวตั้งแต่การนำเข้าปุ๋ยพันธุ์ (GGP) จากต่างประเทศ การผลิตพ่อแม่พันธุ์ (GP) และการผลิตลูกไก่ไข่ ที่ต้องมีความชัดเจนทั้งในแง่ของระยะเวลาการนำเข้าและสถานะการบริโภคไข่สัตว์ปีกของคนภายในประเทศ ณ ขณะนั้นด้วย นอกจากนี้ยังต้องหาช่องทางและโอกาสของการเปิดตลาดสินค้ากลุ่มดังกล่าวไปยังต่างประเทศให้มากขึ้น โดยศึกษาจากข้อกำหนดและกฎระเบียบ ทั้งจากภายในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูล ข้อกำหนดและกฎระเบียบเหล่านั้นมาปรับปรุงและวิเคราะห์ในการจัดทำแผนการพัฒนา หรือกรอบยุทธศาสตร์ของสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ เพื่อตั้งเป้าหมายให้การพัฒนาระบบมาตรฐานที่ควบคู่ไปกับส่งออกนั้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามการวางแผนการพัฒนาหรือนโยบายต่างๆในการพัฒนาการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์นั้นผู้กำหนดนโยบายจะต้องเข้าใจในความพร้อมขององค์กรทั้งทางด้านทรัพยากรบุคคล งบประมาณ ข้อกำหนดด้านโรคระบาดสัตว์และข้อกำหนดด้านสารตกค้างภายในประเทศก่อนด้วย เพื่อให้การทำงานสามารถทำงานได้อย่างราบรื่น ลดการเกิดปัญหาให้ได้มากที่สุด เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างยั่งยืนตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

4.2.2 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการ

ทั้งนี้จากผลการศึกษาค้นคว้า พบว่าควรมีการเตรียมความพร้อมเพิ่มเติมเพื่อรองรับการผลักดันการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์แปรรูปไข่ โดยในด้านมาตรฐานสุขอนามัยการผลิตสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์แปรรูปไข่ ควรจัดทำแผนการควบคุมและป้องกันโรคซัลโมเนลลาแห่งชาติ (National *Salmonella* Control Program: NSCP) ในสินค้าไข่และผลิตภัณฑ์ ควรเพิ่มการสุ่มเก็บจำนวนตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างของแผนสารตกค้างแห่งชาติ (Residue monitoring plan) ให้ครอบคลุมกับโรงงานที่ส่งออกสินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ควรพัฒนาขีดความสามารถในการตรวจตัวอย่างของห้องปฏิบัติการเพื่อให้รองรับตามข้อกำหนด SPS ที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตและควรขยายศักยภาพหรือถ่ายโอนภารกิจงานให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมไปยังห้องปฏิบัติการที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคหรือภาคเอกชนในการตรวจวิเคราะห์สินค้ากลุ่มไข่และผลิตภัณฑ์แปรรูป ในด้านเกษตรกรผู้เลี้ยงหรือผู้ประกอบการส่งออกสินค้ากลุ่มไข่สดและผลิตภัณฑ์

แปรรูปควรพัฒนาการผลิตให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานสากลรวมทั้งต้องยื่นขอการรับรองมาตรฐานการผลิตตลอดสายการผลิตของกรมปศุสัตว์ ตั้งแต่ระดับฟาร์ม โรงคัดไข่สดและโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่ ในด้านหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นต้น ควรประสานความร่วมมือกันในรูปแบบทวิไทยแลนด์ร่วมกับผู้ประกอบการส่งออก เพื่อช่วยกันเปิดตลาดต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

หนังสือ

สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์. รายงานประจำปี 2559. พิมพ์ครั้งที่ 1: โรงพิมพ์ สหกรณ์การเกษตร, 2560.

ศุภชัย เนื่อนवलสุวรรณ. การวิเคราะห์ความเสี่ยงอาหาร. หนังสือชุด” การวิเคราะห์ความเสี่ยงอาหาร” เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 1: ตีรณสาร, 2552

เอกสารราชการ

กองส่งเสริมและพัฒนาด้านการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบาย พัฒนาไก่ไข่และผลิตภัณฑ์ (Egg Board) ครั้งที่ 1/2560.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

กรมปศุสัตว์. พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558. [ออนไลน์]. 2558. แหล่งที่มา: <http://afvc.dld.go.th/index.php/2016-04-12-04-46-53/func-startdown/53/> [25 มิถุนายน 2560]

กรมปศุสัตว์. พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558. [ออนไลน์]. 2558. แหล่งที่มา: <http://dcontrol.dld.go.th/dcontrol/index.php/2015-02-23-02-32-18/2014-12-10-15-29-52/534-2558> [25 มิถุนายน 2560]

กรมปศุสัตว์. ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการควบคุมโรคซัลโมเนลลาสำหรับสัตว์ปีก พ.ศ. 2553. [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา: <https://www.moac.go.th/download/rabiab%20024.pdf> [25 มิถุนายน 2560]

กรมปศุสัตว์. ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสารตกค้างสำหรับสินค้าปศุสัตว์. [ออนไลน์]. 2549. แหล่งที่มา: <http://qcontrol.dld.go.th/images/law/regulation/meat-residue.pdf> [25 มิถุนายน 2560]

กรมปศุสัตว์. ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง เกณฑ์จุลชีววิทยาสำหรับสินค้าปศุสัตว์เพื่อการส่งออก. [ออนไลน์]. 2551. แหล่งที่มา: <http://qcontrol.dld.go.th/images/law/ma.pdf> [25 มิถุนายน 2560]

นิรนาม. ความตกลงว่าด้วยมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Standard: SPS). [ออนไลน์]. ม.ป.ป. แหล่งที่มา: <http://is.pcd.go.th/envecodb/download/WTO/SPS.pdf> [28 มิถุนายน 2560]

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 พร้อมกฎกระทรวงและประกาศสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุง ปี 2558). [ออนไลน์]. 2558. แหล่งที่มา: http://food.fda.moph.go.th/data/Admin/food_law.pdf [25 มิถุนายน 2560]

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579). [ออนไลน์]. 2559. แหล่งที่มา: <http://www.oae.go.th/download/journal/strategic2560-2579.pdf> [28 มิถุนายน 2560]

- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. มาตรฐานสินค้าเกษตร: มกษ.6702-2553 ไข่ไก่. [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา: http://www.acfs.go.th/standard/download/hen_egg.pdf [25 มิถุนายน 2560]
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. มาตรฐานสินค้าเกษตร: มกษ.6703-2555 ไข่เป็ด. [ออนไลน์]. 2555. แหล่งที่มา: http://www.acfs.go.th/standard/download/DUCK_EGG.pdf [25 มิถุนายน 2560]
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. มาตรฐานสินค้าเกษตร: มกษ.6704-2549 ไข่นกกระทา. [ออนไลน์]. 2555. แหล่งที่มา: http://www.acfs.go.th/standard/download/quail_egg.pdf [25 มิถุนายน 2560]
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. มาตรฐานสินค้าเกษตร: มกษ.6910-2555 การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่. [ออนไลน์]. 2555. แหล่งที่มา: http://www.acfs.go.th/standard/download/GMP_EGG_COLLECTING_CENTER.pdf [25 มิถุนายน 2560]
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. มาตรฐานสินค้าเกษตร: มกษ.6909-2553 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่ไข่. [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา: http://www.acfs.go.th/standard/download/GAP_layer_farm.pdf [25 มิถุนายน 2560]
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. มาตรฐานสินค้าเกษตร: มกษ.6905-2548 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มเป็ดไข่. [ออนไลน์]. 2548. แหล่งที่มา: <http://www.acfs.go.th/standard/download/duckeggfam.pdf> [25 มิถุนายน 2560]
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. มาตรฐานสินค้าเกษตร: มกษ.6906-2549 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มนกกระทา. [ออนไลน์]. 2549. แหล่งที่มา: http://www.acfs.go.th/standard/download/gap_for_quail_farm.pdf [25 มิถุนายน 2560]
- Agri-Food and Veterinary Authority of Singapore (AVA). VETERINARY CONDITIONS FOR THE IMPORTATION OF DOMESTIC BIRDS AND EGGS (6/6) - TABLE EGGS (2/2). [Online]. 2014. Available from: <https://www.ava.gov.sg/docs/default-source/tools-and-resources/resources-for-businesses/eggveterinaryconditionexcludingmalaysia.pdf?sfvrsn=2> [2017, July 2]
- Agri-Food and Veterinary Authority of Singapore (AVA). VETERINARY CONDITIONS FOR IMPORTATION OF EGG PRODUCTS. [Online]. 2016. Available from: <https://www.ava.gov.sg/docs/default-source/tools-and-resources/resources-for-businesses/veterinary-import-conditions-egg-pdt.pdf?sfvrsn=10> [2017, July 2]
- Bureau of Animal and Plant Health Inspection and Quarantine (BAPHIQ). Quarantine Requirements for the Importation of Poultry and Birds. [Online]. 2012. Available from: http://www.baphiq.gov.tw/office/hcbaphiq/files/web_articles_files/hcbaphiq/735/568.pdf [2017, July 2]

- Bureau of Animal and Plant Health Inspection and Quarantine (BAPHIQ). Amendments on Quarantine Requirements for the Importation of Animals and Animal Products. [Online]. 2016. Available from: http://www.baphiq.gov.tw/files/web_articles_files/baphiq/11610/2725.pdf [2017, July 2]
- Codex Alimentarius (Codex). Code of Hygienic Practice for Eggs and Eggs Products (CAC/RCP 15-1976). [Online]. 2007. Available from: http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCAC%2BRCP%2B15-1976%252FCXP_015e.pdf [2017, July 2]
- Codex Alimentarius (Codex). MAXIMUM RESIDUE LIMITS (MRLs) AND RISK MANAGEMENT RECOMMENDATIONS (RMRs) FOR RESIDUES OF VETERINARY DRUGS IN FOODS CAC/MRL 2-2017. [Online]. 2017. Available from: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/shproxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCAC%2BMRL%2B2%252FMRL2e.pdf> [2017, July 2]
- European Commission. Guidance Document Implementation of certain provisions of Regulation (EC) No 853/2004 on the hygiene of food of animal origin. [Online]. 2009. Available from: https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/produktion-handel-kontroll/vagledningar-kontrollhandbocker/guidance_doc_853-2004-new_en.pdf [2017, July 1]
- Ministry for Food and Drug Safety (MFDS). Processing Standards and Ingredient Specifications for Livestock Products. [Online]. 2015. Available from: <http://www.mfds.go.kr/eng/eng/index.do?nMenuCode=120&page=1&mode=view&boardSeq=70016> [2017, July 2]
- Ministry for Food and Drug Safety (MFDS). Livestock Products Sanitary Control Act. [Online]. 2010. Available from: <http://www.mfds.go.kr/eng/eng/index.do?nMenuCode=120&page=3&mode=view&boardSeq=69936> [2017, July 2]
- Ministry for Food and Drug Safety (MFDS). Standards of the Maximum Residue Limits and Prohibited compounds in Livestock Products. [Online]. 2016. Available from: https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/boxen/downloads/SKorea_Standards_of_the_Maximum_Residue_Limits_and_Prohibite.pdf?5u1fth [2017, July 2]
- Official Journal of the European Union. Commission Regulation (EC) No 589/2008 of 23 June 2008 laying down detailed rules for implementing Council Regulation (EC) No 1234/2007 as regards marketing standards for eggs. [Online]. 2008. Available from: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32008R0589> [2017, July 1]

- Official Journal of the European Union. Regulation (EC) No 853/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 laying down specific hygiene rules for food of animal origin. [Online]. 2004. Available from: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32008R0589> [2017, July 1]
- Ton van Dijk. Exporting eggs and egg products to the EU. [Online]. 2008. Available from: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trade/agr/promotion/EUEggImports.pdf> [2017, July 1]
- United States Department of Agriculture (USDA). Shell Eggs from Farm to Table. [Online]. 2011. Available from: https://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/5235aa20-fee1-4e5b-86f5-8d6e09f351b6/Shell_Eggs_from_Farm_to_Table.pdf?MOD=AJPERES [2017, July 2]
- United States Department of Agriculture (USDA). Egg Products and Food Safety. [Online]. 2006. Available from: http://www.ucop.edu/risk-services/_files/safety-resources/egg-products.pdf [2017, July 2]
- USDA Foreign Agriculture Service. FAIRS Country Report - Taiwan. [Online]. 2016. Available from: https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Food%20and%20Agricultural%20Import%20Regulations%20and%20Standards%20-%20Narrative_Taipei_Taiwan_12-16-2016.pdf [2017, July 2]
- USDA Foreign Agriculture Service. FAIRS Country Report - Japan. [Online]. 2016. Available from: https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Food%20and%20Agricultural%20Import%20Regulations%20and%20Standards%20-%20Narrative_Tokyo_Japan_12-22-2016.pdf [2017, July 2]
- World Organization for Animal Health (OIE). Chapter 10.4 Infection with avian influenza viruses. [Online]. 2017. Available from: http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/current/chapitre_avian_influenza_viruses.pdf [2017, July 1]
- World Organization for Animal Health (OIE). Chapter 10.9 Infection with Newcastle disease virus. [Online]. 2017. Available from: http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/current/chapitre_nd.pdf [2017, July 1]
- WTO. Agreement on the application of sanitary and phytosanitary measures. [Online]. 2017. Available from: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/15-sps.pdf [2017, July 1]

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่
(มกษ. 6910-2555)



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 6910-2555

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 6910-2012

การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่

**GOOD MANUFACTURING PRACTICE FOR
EGG COLLECTING CENTER**

**สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

ICS 67.100.01

ISBN



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 6910-2555

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 6910-2012

การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่

**GOOD MANUFACTURING PRACTICE FOR
EGG COLLECTING CENTER**

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0 2561 2277 โทรสาร 0 2561 3357

www.acfs.go.th

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 129 ตอน 92 ง

วันที่ 23 สิงหาคม พุทธศักราช 2555

(2)

คณะกรรมการวิชาการพิจารณามาตรฐานสินค้าเกษตร
เรื่อง ไข่ไก่

- | | |
|--|---------------|
| 1. นายจีระ สรณวัตร | ประธานกรรมการ |
| ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาตรฐานการปศุสัตว์ระหว่างประเทศ กรมปศุสัตว์ | |
| 2. นางสาวรรรณ เอี่ยมโชติวิวัฒน์ | กรรมการ |
| สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค สำนักนายกรัฐมนตรี | |
| 3. นางสาวดารณี หมู่จรรพันธ์ | กรรมการ |
| สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข | |
| 4. นายชัยศิริ มหันตชัยสกุล | กรรมการ |
| สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ | |
| 5. นายพลกฤษณ์ อัยตา | กรรมการ |
| สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ | |
| 6. รองศาสตราจารย์วรรณวิบูลย์ กาญจนกุญชร | กรรมการ |
| คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | |
| 7. รองศาสตราจารย์นิรัตน์ กองรัตนานันท์ | กรรมการ |
| ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | |
| 8. นายประเทือง สุตสาคร | กรรมการ |
| สัตวแพทยสภา | |
| 9. นายวิชัย เตชะวัฒนานันท์ | กรรมการ |
| กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | |
| 10. นางสาวพรศรี เหล่าจุสวัสดี | กรรมการ |
| สมาคมผู้ผลิต ผู้ค้า และส่งออกไข่ไก่ | |
| 11. นายสุพัฒน์ ธนะพิงค์พงษ์ | กรรมการ |
| สมาคมผู้เลี้ยงไก่ไข่ | |
| 12. นางสาวดารณี สมบูรณ์จิตต์ | กรรมการ |
| บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด | |
| 13. นางสาวพัชรินทร์ ตันตระโกศล | กรรมการ |
| บริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) | |

(3)

14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสกสม อาตมางกูร

กรรมการ

15. นางสาวยุพา เหล่าจินดาพันธ์

กรรมการและเลขานุการ

สำนักมาตรฐานสินค้าและระบบคุณภาพ

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

(4)

ไข่ เป็นสินค้าเกษตรที่สำคัญของประเทศไทย มีการค้าขายในรูปของไข่สดทั้งฟองเพื่อบริโภค หรือเป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานทำอาหาร ทั้งนี้ ไข่จัดเป็นอาหารกลุ่มที่มีความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านคุณภาพความสดของไข่ โดยไข่ที่ผลิตได้จากฟาร์มต่างๆ จะถูกรวบรวมไปยังศูนย์รวบรวมไข่ เพื่อผ่านกระบวนการต่างๆ ก่อนจัดส่งไปยังผู้บริโภค ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่ต้องมีการดำเนินการอย่างรวดเร็ว และลดการปนเปื้อนให้เหลือน้อยลง คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร จึงเห็นสมควรจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางสุขลักษณะที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิต การจัดการด้านคุณภาพความปลอดภัย ให้ได้ไข่ที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคมากขึ้น

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

มาตรฐานสินค้าเกษตร. มกษ. 6702-2548. ไข่ไก่. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.

รายงานการศึกษาคุณภาพการเก็บรักษาไข่ไก่ที่เหมาะสม ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2553

CAC/RCP 15 – 1976. Code of Hygienic Practice for Eggs and Egg Products. Joint FAO/WHO Food Standards Programme, FAO, Rome.



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวมไข่
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวมไข่ เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติ มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศ เรื่อง กำหนด มาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวมไข่ มาตรฐานเลขที่ มกษ. 6910-2555 ไว้เป็น มาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕

(นายธีระ วงศ์สมุทร)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มกษ. 6910-2555

มาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่

1 ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดการปฏิบัติทางสุขลักษณะที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่ ตั้งแต่การรับวัตถุดิบ ไข่ บรรจุ เก็บรักษาและขนส่ง เพื่อให้ได้ไข่จากสัตว์ปีก เช่น ไก่ เป็ด ไชยกระทา ในลักษณะ ไข่ทั้งฟอง (shell egg) ที่มีคุณภาพเหมาะสมในการจำหน่าย ทั้งนี้ไม่รวมไข่สำหรับการผลิตลูกสัตว์ปีก

2 นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ให้เป็นไปตาม มกษ. 6702 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ไก่ และดังต่อไปนี้

2.1 ศูนย์รวบรวมไข่ (egg collecting center) หมายถึง สถานที่ประกอบการที่รับ และรวบรวมไข่จากฟาร์ม สัตว์ปีกสำหรับการจัดการตามหลักสุขลักษณะก่อนนำส่งสู่แหล่งจำหน่ายไข่ หรือโรงงาน ซึ่งครอบคลุม อาคาร ปฏิบัติงาน รวบรวมและคัดไข่ สถานที่เก็บรักษา บริเวณกำจัดสิ่งปฏิกูล โดยเฉพาะไข่เน่า หรือไข่ที่ไม่เหมาะสม สำหรับบริโภค

2.2 อาคารปฏิบัติงาน หมายถึง สถานที่รับไข่ ทำความสะอาด คัดแยก คัดขนาด บรรจุ พื้นที่วางสินค้า ที่ผ่านการตรวจสอบและคัดขนาดแล้ว อาจรวมถึงพื้นที่เก็บรักษา ห้องเก็บภาชนะบรรจุ ห้องเก็บเคมีภัณฑ์ และห้องเก็บวัสดุอื่นๆ ซึ่งแยกเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน

2.3 ไข่บุบร้าว (cracked or check egg) หมายถึง ไข่ที่เปลือกภายนอกเป็นรอยบุบหรือร้าว โดยเยื่อ เปลือกไข่ (shell membrane) ไม่ฉีกขาด และไม่มีช่องเหลวภายในไข่ไหลออกมา

2.4 ไข่แตก (broken/leaker egg) หมายถึง ไข่ที่แตกทั้งเปลือก แตกภายนอกและเยื่อเปลือกไข่ฉีกขาด มีผลให้ช่องเหลวภายในไข่ไหลออกมาได้

2.5 ไข่สกปรก (dirty egg) หมายถึง ไข่ที่มีสิ่งแปลกปลอมบนผิวเปลือกไข่ รวมถึง ไข่แดง มูลสัตว์ หรือดิน

มกษ. 6910-2555

2

3 เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมิน

เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมิน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมิน

(ข้อ 3)

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
1. สถานประกอบการ		
1.1 ท่าเลที่ตั้ง	1.1.1 อยู่ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนที่มีผลต่อคุณภาพของไข่ และความปลอดภัยของผู้บริโภค 1.1.2 ต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายหากมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน	1.1.1 ตรวจสอบสภาพแวดล้อม 1.1.2 ตรวจสอบมาตรการป้องกันการปนเปื้อน
1.2 อาคารปฏิบัติงาน	1.2.1 โครงสร้างต้องแข็งแรง ง่ายต่อการทำความสะอาด และการบำรุงรักษา 1.2.2 ต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานและจัดแบ่งพื้นที่ใช้งานเป็นสัดส่วน 1.2.3 การออกแบบภายในอาคารและวางผังสายการผลิตต้องเอื้อต่อการปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อลดการปนเปื้อนระหว่างปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์	1.2.1 ตรวจสอบโครงสร้างอาคาร 1.2.2 ตรวจสอบพื้นที่อาคารปฏิบัติงาน 1.2.3 ตรวจสอบสายการปฏิบัติงานภายในอาคาร
1.3 เครื่องมือและอุปกรณ์	1.3.1 ต้องมีจำนวนเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 1.3.2 มีมาตรการในการทำความสะอาดและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์	1.3.1 ตรวจสอบจำนวนและสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ 1.3.2 ตรวจสอบมาตรการในการทำความสะอาดและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
1.4 สิ่งอำนวยความสะดวก	1.4.1 ในห้องต้องมีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	1.4.1 ตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง
	1.4.2 มีการระบายอากาศที่เพียงพอในอาคารปฏิบัติงาน	1.4.2 ตรวจสอบอุปกรณ์หรือช่องทางการระบายอากาศ
	1.4.3 มีอุปกรณ์การทำความสะอาดอย่างเพียงพอ	1.4.3 ตรวจสอบอุปกรณ์การทำความสะอาด
	1.4.4 มีอุปกรณ์ ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และห้องสุขาเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	1.4.4 ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และห้องสุขา
2. การควบคุมการปฏิบัติงาน 2.1 การรับใช้	2.1.1 มีวิธีการตรวจรับใช้โดยมีเกณฑ์การรับใช้ตามที่กำหนด	2.1.1 ตรวจสอบเอกสารเกณฑ์และบันทึกการรับและแหล่งที่มาของใช้
	2.1.2 มีวิธีการควบคุมการปฏิบัติต่อใช้ไม่ให้เกิดการปนเปื้อน	2.1.2 ตรวจสอบการปฏิบัติงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2.2 ภาชนะบรรจุ	2.2 ภาชนะบรรจุต้องถูกสุขลักษณะ และป้องกันการเสียหายของใช้	2.2 ตรวจสอบภาชนะบรรจุ
2.3 การตัดใช้	2.3.1 คัดแยกใช้สกปรก ใช้บูบร้า ใช้แตก เปลือกบาง ผิวขรุขระ รูปร่างผิดปกติ และไม่ได้ขนาดออก	2.3.1 ตรวจสอบการปฏิบัติงานและบันทึกการคัดแยกใช้
	2.3.2 ต้องมีมาตรการและบันทึกการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำความสะอาดใช้เพื่อลดการปนเปื้อนอย่างเหมาะสมก่อนการคัดขนาดใช้	2.3.2 ตรวจสอบการปฏิบัติงานและบันทึกการทำความสะอาดใช้
	2.3.3 คัดใช้ตามขนาดมาตรฐานที่กำหนด	2.3.3 ตรวจสอบการปฏิบัติงานและบันทึกการคัดขนาดใช้

มกษ. 6910-2555

4

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
2.4 การปฏิบัติหลังการตัดไม้		
2.4.1 การบรรจุ	2.4.1 บรรจุไผ่ลงภาชนะบรรจุที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ และได้ขนาดเดียวกัน ตามเกณฑ์ที่กำหนด	2.4.1 ตรวจการปฏิบัติงานและ บันทึกการบรรจุ
2.4.2 การเก็บรักษา	2.4.2 มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน และการเสื่อมคุณภาพของไผ่ระหว่างการเก็บรักษา	2.4.2 ตรวจมาตรการและการปฏิบัติ ในการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมคุณภาพของไผ่และ บันทึกการเก็บรักษา
2.4.3 การขนส่ง	2.4.3 มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน และการเสื่อมคุณภาพของไผ่ระหว่างขนส่ง	2.4.3 ตรวจมาตรการและการ ปฏิบัติในการป้องกันการปนเปื้อน และการเสื่อมคุณภาพของไผ่และ บันทึกการขนส่ง
3. การบำรุงรักษา และการ สุขาภิบาล		
3.1 การบำรุงรักษาและการ ทำความสะอาด		
	3.1.1 มีแผนการบำรุงรักษาและการทำ ความสะอาดที่ระบุวิธีการ ความสำเร็จถึงผู้รับผิดชอบ	3.1.1 ตรวจแผนการบำรุงรักษา และการทำความสะอาด
	3.1.2 ต้องดูแลรักษาและซ่อมบำรุง สถานประกอบการและเครื่องมือ อุปกรณ์เพื่อลดการปนเปื้อน	3.1.2.1 ตรวจการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง 3.1.2.2 ตรวจบันทึกข้อมูลและ/ หรือตรวจสถานที่
	3.1.3 ให้ทำความสะอาดสถานประกอบการ เครื่องมือ และอุปกรณ์เพื่อลดการ ปนเปื้อน	3.1.3.1 ตรวจการทำความสะอาด 3.1.3.2 ตรวจบันทึกข้อมูลและ/ หรือตรวจสถานที่ และอุปกรณ์

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
3.2 การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค	3.2 มีมาตรการควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำโรค ไม่ให้เข้ามาในบริเวณปฏิบัติงาน และสถานที่เก็บรักษา	3.2.1 ตรวจมาตรการควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำโรค 3.2.2 ตรวจบันทึกการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค
3.3 การจัดการของเสีย	3.3 มีวิธีการจัดการขยะและของเสียที่หลีกเลี่ยงการผลิตรายเหมาะสม	3.3 ตรวจสถานที่และการจัดการของเสีย
4. สุขลักษณะส่วนบุคคล	4.1 ผู้ปฏิบัติงาน และบุคคลภายนอกที่เข้าไปในบริเวณปฏิบัติงานต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคล	4.1 ตรวจระเบียบปฏิบัติ และการรักษาความสะอาดของผู้ปฏิบัติงาน และบุคคลภายนอก
	4.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะ	4.2.1 ตรวจการปฏิบัติงาน 4.2.2 ตรวจบันทึกการควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล
5. การฝึกอบรม	5. ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมวิธีปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต และสุขลักษณะ	5. ตรวจบันทึกประวัติการฝึกอบรมและ/หรือประเมินผลโดยการสัมภาษณ์
6. การบันทึกข้อมูล	6.1 ให้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ (1) การรับใช้ (2) การควบคุมกระบวนการคัดแยกคัดขนาด บรรจุ เก็บรักษา ขนส่งและจำหน่าย (3) การทำความสะอาดและการบำรุงรักษา อาคาร สถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ (4) การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค (5) ประวัติการฝึกอบรม (6) การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคล	6.1 ตรวจบันทึกข้อมูล
	6.2 ให้เก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 1 ปี	6.2 ตรวจการเก็บบันทึก

มกษ. 6910-2555

6

4 คำแนะนำการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่

คำแนะนำการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่ มีไว้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติทางสุขลักษณะที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่ เพื่อให้ผลิตผลมีคุณภาพและความปลอดภัย เหมาะต่อการนำไปบริโภคและแปรรูป โดยมีรายละเอียดอธิบายไว้ในภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก

คำแนะนำการปฏิบัติที่ดีสำหรับศูนย์รวบรวมไข่

(ข้อ 4)

ก.1 สถานประกอบการ

ก.1.1 ทำเลที่ตั้ง

ก.1.1.1 ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่แยกเป็นสัดส่วนจากบริเวณเลี้ยงสัตว์ปีกอย่างชัดเจน อากาศถ่ายเทได้เพียงพอ ไม่มีน้ำท่วมขัง พื้นที่การปฏิบัติงานต้องแยกห่างจากบริเวณสำนักงาน อาคารที่พักอาศัย บริเวณที่จอดรถ

ก.1.1.2 อยู่ห่างจากแหล่งปนเปื้อนที่เป็นอันตรายทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ หรือถ้าอยู่ในสภาพเสี่ยง ต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนอย่างชัดเจน

ก.1.1.3 มีแหล่งน้ำสะอาดและมีระบบสาธารณสุขปกคลุม เพื่อใช้ในศูนย์รวบรวมไข่ อย่างเพียงพอ

ก.1.2 อาคารปฏิบัติงาน

ก.1.2.1 ออกแบบและวางผังสายการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง ที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อลดการปนเปื้อนในการปฏิบัติงาน

ก.1.2.2 บริเวณผลิตมีพื้นที่เพียงพอ จัดแบ่งบริเวณมีระเบียบสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน และแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วน ได้แก่ พื้นที่รับไข่ คัดแยกไข่ คัดขนาดไข่ จัดเก็บไข่ ทำความสะอาดภาชนะบรรจุไข่ จัดเก็บอุปกรณ์และเคมีภัณฑ์ ทางเข้าและออก ที่รวบรวมขยะและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ที่ทำลายสิ่งปฏิกูล

ก.1.2.3 วัสดุทำโครงสร้างอาคารสถานที่ผลิตควรทำจากวัสดุที่คงทน แข็งแรง ผนังภายในอาคารมีพื้นผิวเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย สะดวกต่อการบำรุงรักษา

ก.1.2.4 อาคารและบริเวณโดยรอบต้องสะอาด พื้นไม่มีน้ำขังหรือสกปรก และมีระบบระบายน้ำทิ้ง ไม่ให้มีขยะปฏิกูลและสิ่งที่ไม่ใช่แล้วสะสม

ก.1.2.5 อาคารต้องป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้าภายใน หรือถ้าเป็นอาคารเปิด ให้มีมาตรการป้องกันตามความเหมาะสม

ก.1.3 เครื่องมือและอุปกรณ์

ก.1.3.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ ให้ทำจากวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อไข่ ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม สะดวกต่อการปฏิบัติงาน การทำความสะอาดและการบำรุงรักษา

ก.1.3.2 เครื่องมือและอุปกรณ์มีเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ไม่ชำรุดแตกหัก และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้

ก.1.3.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ ต้องมีมาตรการ วิธีการทำความสะอาดและบำรุงรักษาเป็นเอกสาร

มกษ. 6910-2555

8

ก.1.4 สิ่งอำนวยความสะดวก

ก.1.4.1 มีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน 540 lx (ลักซ์) สำหรับบริเวณตรวจสอบ 220 lx บริเวณปฏิบัติงานทั่วไป และ 110 lx บริเวณอื่นๆ

ก.1.4.2 มีการระบายอากาศในบริเวณผลิตอย่างเพียงพอ

ก.1.4.3 มีน้ำสะอาดและ/หรือน้ำบริโภคในปริมาณเพียงพอและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้

ก.1.4.4 มีอุปกรณ์สำหรับการทำความสะอาดที่เพียงพอ มีที่เก็บอุปกรณ์และสารเคมีสำหรับทำความสะอาดให้เป็นสัดส่วนในสถานที่เหมาะสม มีป้ายชี้แนะสารเคมีให้ชัดเจนและแยกเก็บเป็นหมวดหมู่เพื่อป้องกันการใช้ผิด

ก.1.4.5 การออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ล้างมือและเท้าให้แห้งอย่างถูกสุขลักษณะ และอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม ก่อนเข้าสู่บริเวณผลิตและในบริเวณผลิต พร้อมระบุข้อแนะนำในการใช้และการปฏิบัติ

ก.1.4.6 มีสถานที่เปลี่ยนเสื้อผ้าและรองเท้าของพนักงานเพียงพอและเหมาะสม

ก.1.4.7 มีห้องสุขาเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ที่ตั้งห้องสุขาต้องแยกออกจากบริเวณผลิต ไม่เปิดสู่บริเวณผลิตโดยตรง และอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม

ก.1.4.8 ห้องสุขาต้องสะอาดถูกสุขลักษณะอยู่ในสภาพใช้งานได้ และมีอ่างล้างมือหน้าห้องสุขา พร้อมอุปกรณ์ในการล้างมือและทำให้มือแห้ง

ก.2 การควบคุมการปฏิบัติงาน

การรวบรวม การเก็บรักษา และการขนส่ง ให้ดำเนินการในลักษณะที่ลดการปนเปื้อน และ/หรือทำให้ไข่หรือเปลือกไข่เกิดความเสียหายน้อยที่สุด และมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนข้ามระหว่างการรับไข่ และไข่ที่ผ่านกระบวนการแล้วพร้อมส่งออกสู่แหล่งจำหน่ายหรือโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่

ก.2.1 การรับไข่

ก.2.1.1 ไข่ควรมาจากฟาร์มที่ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (good agricultural practice) ขนส่งไปยังสถานที่รวบรวมไข่ได้โดยเร็ว หลังเสร็จสิ้นการเก็บไข่จากฟาร์ม ด้วยพาหนะขนส่งที่สะอาดผ่านการฆ่าเชื้อ และป้องกันการปนเปื้อนได้

ก.2.1.2 มีวิธีการและเกณฑ์การตรวจรับไข่ ด้านขนาด คุณภาพและความสะอาด และไม่เปียกน้ำ

ก.2.1.3 ให้ชักตัวอย่างไข่เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ด้านเคมี และจุลินทรีย์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ได้ไข่ตรงตามคุณภาพที่ต้องการ

ก.2.1.4 กรณีศูนย์รวบรวมไข่รับไข่จากหลายฟาร์ม ต้องแยกไข่แต่ละฟาร์ม พร้อมระบุให้ชัดเจนและบันทึกข้อมูล

ก.2.1.5 ไข่ที่รับเข้าสู่ศูนย์รวบรวมไข่ให้ใช้หลักการ “เข้าก่อน นำไปผลิตก่อน”

ก.2.1.6 พื้นที่รับไข่ ก่อนนำเข้าสู่กระบวนการผลิตต้องสะอาด

ก.2.1.7 ห้ามวางไข่ที่บรรจุในภาชนะแล้วกับพื้นโดยตรง

ก.2.2 ภาชนะบรรจุ

ก.2.2.1 ภาชนะบรรจุต้องมีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะ มีความทนทานต่อการขนส่ง และป้องกันและรักษาไข่ได้ดี

ก.2.2.2 ให้เก็บภาชนะบรรจุในที่สะอาด

ก.2.2.3 การนำภาชนะบรรจุไข่กลับมาใช้ใหม่ต้องผ่านการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนทุกครั้ง ในบริเวณที่ แยกจากอาคารปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรค

ก.2.2.4 วัตถุอื่น ๆ ควรมีการตรวจรับตามคู่มือการปฏิบัติงาน

ก.2.3 การคัตไข่

ก.2.3.1 ก่อนการคัตไข่ ให้คัตแยกไข่สกปรก ไข่บูบราว ไข่แตก เปลือกบาง ผิวยรุขระ รูปร่างผิดปกติ และไม่ได้ขนาดออกด้วยวิธีที่เหมาะสม ไข่แตกและไข่สกปรกให้แยกออกจากไข่อื่น ๆ อย่างชัดเจนเพื่อ ป้องกันการปนเปื้อน

ก.2.3.2 การทำความสะอาดเปลือกไข่ มี 2 วิธี คือ

(1) ทำความสะอาดแบบแห้ง

ให้เช็ดทำความสะอาดเปลือกไข่ เพื่อขจัดสิ่งสกปรกภายนอก ด้วยผ้าสะอาดหรือกระดาษทรายแห้งแบบ ละเอียดเฉพาะบริเวณที่สกปรก

(2) ทำความสะอาดแบบเปียก

(2.1) การทำความสะอาดเปลือกไข่แบบเปียกให้ใช้น้ำผสมสารเคมี สารเคมีร่วมและ/หรือการใช้สารฆ่าเชื้อ (sanitizing agents) หลังการทำความสะอาด ต้องปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน

(2.2) กรณีการทำความสะอาดโดยใช้เครื่องล้างไข่แบบต่อเนื่อง (continuous-type washer) ควรมีการ เปลี่ยนน้ำเพื่อลดการปนเปื้อน ตามคู่มือการปฏิบัติงาน

(2.3) ต้องทำการเคลือบไข่หลังทำความสะอาด

ก.2.3.3 การเคลือบไข่ (coating)

กรณีมีการเคลือบไข่หลังทำความสะอาดแบบแห้งหรือแบบเปียก สารเคลือบไข่ที่ใช้ควรมีคุณสมบัติในการ ป้องกันไข่อย่างมีประสิทธิภาพ และถ้าผ่านการใช้งานมาแล้วและพบสิ่งปนเปื้อนต่าง ๆ ให้ทำความสะอาด เช่น กรองสิ่งปนเปื้อนออกและอุ่นที่อุณหภูมิ 80 °C (องศาเซลเซียส) เป็นเวลาอย่างน้อย 3 นาที ก่อนนำมาใช้อีกครั้งหนึ่ง

ก.2.3.4 สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดผิวไข่ และสารเคลือบไข่ ต้องพิจารณาใช้สารเคมีที่ไม่มีกลิ่นที่ผิดปกติ/ กลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ (off odor) และไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

ก.2.3.5 ไข่ที่ผ่านกระบวนการทำความสะอาดผิวไข่และเคลือบเปลือกไข่แล้ว ควรมีการทำให้แห้งก่อน การคัตและบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์

มกษ. 6910-2555

10

ก.2.3.6 คัดเลือกไซ้ที่มีคุณภาพและสะอาด โดยให้คัดไซ้ตามขนาดในมาตรฐานสินค้าเกษตร เช่น ไซ้ไก่ เป็นไปตาม มกษ. 6702 เรื่อง ไซ้ไก่

ก.2.3.7 ถ้ามีไซ้สกปรก ไซ้บุบร้าวให้แยกออก เพื่อดำเนินการตามความเหมาะสม

ก.2.3.8 น้ำและของเสียจากกระบวนการทำความสะอาดผิวไซ้และการเคลือบไซ้ต้องจัดการนำไปทิ้งลง ระบบระบายของเสียโดยตรง

ก.2.3.9 ต้องมีผู้ควบคุมการคัดไซ้ที่มีความชำนาญสามารถควบคุมการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง มีเอกสาร ขั้นตอนการดำเนินงานที่ถูกต้องสำหรับการปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน

ก 2.4 การปฏิบัติหลังการคัดไซ้

ก.2.4.1 การบรรจุ

- (1) ไซ้ที่ผ่านขั้นตอนการคัดขนาดให้บรรจุในภาชนะที่สะอาด เพื่อป้องกันและรักษาไซ้ได้เป็นอย่างดี
- (2) ควรบรรจุไซ้ในแต่ละภาชนะบรรจุต้องมีความสม่ำเสมอของขนาด และมีคุณภาพตามที่กำหนดไว้
- (3) ให้สุ่มตัวอย่างไซ้เพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ และสารเคมี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (4) ภาชนะบรรจุเพื่อการจำหน่ายปลีกสำหรับผู้บริโภค ให้แสดงฉลากตาม มกษ. 6702 เรื่อง ไซ้ไก่
- (5) ควรมีผู้ควบคุมการบรรจุไซ้ที่มีความชำนาญให้ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง

ก.2.4.2 การเก็บรักษาไซ้

- (1) มีมาตรการในการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมคุณภาพของไซ้ระหว่างการเก็บรักษา ไซ้ที่ผ่านกระบวนการบรรจุแล้วควรนำส่งไปยังสถานที่จำหน่ายให้เร็ว ภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าจำเป็นต้องเก็บรักษานานกว่า 24 ชั่วโมง ควรเก็บไซ้ในหีที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 25 °C ทั้งนี้ คุณภาพความสดของไซ้ ที่ออกจากศูนย์รวบรวมไซ้ควรมี ค่าความสด (haugh unit) ไม่ต่ำกว่า 65
- (2) ไซ้ในภาชนะบรรจุ ที่รอการขนส่ง ต้องเก็บรักษาในสถานที่สะอาด มีการควบคุมอุณหภูมิและการระบายอากาศได้ ไม่มีกลิ่นผิดปกติจากสภาพแวดล้อม
- (3) ภาชนะบรรจุที่บรรจุไซ้แล้ว ไม่ควรวางกับพื้นโดยตรงในระหว่างการเก็บรักษา
- (4) กรณีเก็บรักษาไซ้ โดยใช้ห้องเย็นควรดูแลไม่ให้เกิดหยดน้ำเกาะผิวเปลือกไซ้หรือเหี่ยวไซ้ รวมถึงรักษาความสะอาด และรักษาระบบให้มีความเย็นสม่ำเสมอ
- (5) ให้เก็บรักษาไซ้และจำหน่ายให้เป็นไปตามหลักการ ก.2.1.5 “เข้าก่อน นำไปผลิตก่อน” ตามลำดับชุดการผลิต ไซ้ที่ผ่านกระบวนการผลิตไซ้ก่อนควรเก็บรักษาและจำหน่ายก่อน

ก.2.4.3 การขนส่ง (ไซ้หลังการบรรจุ)

- (1) ก่อนและหลังขนส่งต้องทำความสะอาดพาหนะทันที ด้วยน้ำและสารฆ่าเชื้อที่ขึ้นทะเบียนไว้กับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ แล้วปล่อยให้แห้ง
- (2) พาหนะขนส่งที่ผ่านเข้าและออกจากศูนย์รวบรวมไซ้ทุกคัน ต้องผ่านการฆ่าเชื้อ
- (3) พาหนะขนส่งควรพร้อมใช้งาน ได้รับการดูแล รักษาความสะอาดและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม ควรควบคุมอุณหภูมิหรือมีช่องระบายอากาศที่อุณหภูมิเหมาะสมในบริเวณที่ใช้บรรจุไซ้

- (4) พาหนะขนส่งควรเก็บรักษาไข่โดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพของไข่ มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์พาหนะนำโรคและน้ำเข้าสู่บริเวณที่ใช้บรรจุไข่ รวมทั้งป้องกันสิ่งสกปรกสัมผัสผิวเปลือกไข่
- (5) ในกรณีต้องขนส่งไข่ในระยะทางไกล พาหนะที่ขนส่งควรมีระบบถ่ายเทอากาศบริเวณที่ใช้บรรจุไข่ได้ดี และกรณีใช้ระบบทำความเย็นต้องระวังการเกิดหยดน้ำบนเปลือกไข่เมื่อกระทบกับอุณหภูมิสูง

ก.2.4.4. การเรียกคืน

ให้ระบุขั้นตอนการผลิตที่ทำให้ติดตามที่มาที่ไปของไข่ ในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้เรียกคืนไข่รุ่นใด ๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งจำหน่ายได้

ก.3 การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล

ก.3.1 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- ก.3.1.1 มีแผนการปฏิบัติงาน การใช้งาน การตรวจเช็ค การซ่อม การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
- ก.3.1.2 มีการทำความสะอาด การบำรุงรักษา พื้น ผนัง เพดาน โดยมีเอกสารระบุวิธีการและความถี่ของการทำความสะอาด การบำรุงรักษา รวมถึงผู้รับผิดชอบ
- ก.3.1.3 การทำความสะอาด ควรจัดสิ่งสกปรกที่อาจเป็นแหล่งการปนเปื้อน หลังการทำความสะอาด ควรมีมาตรการในการฆ่าเชื้อที่เหมาะสมในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง
- ก.3.1.4 สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดให้ใช้ด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต สารเคมี เก็บในภาชนะที่มีฉลากและรายละเอียดระบุไว้ชัดเจน
- ก.3.1.5 อุปกรณ์และสารเคมีสำหรับทำความสะอาดให้เก็บเป็นสัดส่วนในที่ที่เหมาะสม
- ก.3.1.6 กรณีมีข้อแตกต่างระหว่างการคัดขนาด ให้ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ในเบื้องต้นโดยเร็ว
- ก.3.1.7 หลังการผลิตในแต่ละวัน ให้ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์
- ก.3.1.8 แยกบริเวณทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค
- ก.3.1.9 ให้สุ่มตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์จากเครื่องมืออุปกรณ์ และอากาศภายในอาคาร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ก.3.2 การควบคุมสัตว์พาหนะนำโรค

- ก.3.2.1 บริเวณรอบอาคารสำหรับการรวบรวมและคัดไข่ ต้องสะอาด ไม่เป็นแหล่งหลบซ่อนของสัตว์พาหนะนำโรค
- ก.3.2.2 มีแผนควบคุมและกำจัดสัตว์พาหนะนำโรคต่างๆ
- ก.3.2.3 มีมาตรการควบคุม สัตว์พาหนะนำโรคเข้าในบริเวณผลิตไข่ มีการซ่อมบำรุงอาคารให้อยู่ในสภาพดีเพื่อป้องกันสัตว์พาหนะนำโรคเข้ามา และเพื่อกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ ปิดช่องต่างๆ ทางระบายน้ำ และบริเวณที่สัตว์พาหนะนำโรคเข้ามาให้สนิท เช่น ตัดมุ้งลวดหรือตาข่าย มีระบบการจัดการของเสีย และสิ่งปฏิกูล ไม่ให้เป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของสัตว์พาหนะนำโรค

ก.3.2.4 ดูแลรักษาบริเวณทั้งภายในและภายนอกอาคารให้สะอาด เศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้เก็บในภาชนะที่ป้องกันสัตว์เลื้อย สัตว์พาหะนำโรคได้

ก.3.2.5 การใช้สารเคมี ชีวภาพ หรือวิธีทางกายภาพ กำจัดสัตว์พาหะนำโรค ให้ทำโดยไม่เกิดผลเสียต่อไข่ หากใช้สารเคมี ชีวภาพในบริเวณผลิต ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและให้ป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดการปนเปื้อนในไข่ด้วย

ก.3.3 การจัดการของเสีย

ก.3.3.1 สถานที่รวบรวมสิ่งที่ไม่ใช้แล้วหรือสิ่งปฏิกูล ต้องแยกจากพื้นที่ผลิต พื้นที่รวบรวมและคัดไข่ ต้องมีที่ใส่ขยะจำนวนเพียงพอ โดยแยกขยะแห้งและเปียก และกำจัดขยะทุกวัน

ก.3.3.2 ให้มีระบบการกำจัดของเสียอย่างเหมาะสมภายหลังการผลิตไข่ทุกครั้ง ไม่ควรมีเศษที่เหลือจากการผลิตติดค้างในระบบการผลิต เช่น เปลือกไข่ ไข่แตกบนพื้นหรือบนเครื่องคัดขนาดไข่

ก.3.3.3 ที่ใส่ขยะต้องแยกเก็บเป็นสัดส่วนและมีป้ายระบุอย่างชัดเจน

ก.3.3.4 มีภาชนะใส่ไข่เน่าหรือไข่เสีย แยกไว้ต่างหากเป็นสัดส่วนจากขยะอื่น เพื่อนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม

ก.4 สุขลักษณะส่วนบุคคล

ก.4.1 ต้องตรวจสอบสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานและมีบันทึกไว้ตรวจสอบประเมิน ดังนี้

ก.4.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีสุขภาพดี ไม่เป็นโรคติดต่อ และต้องตรวจสอบสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ก.4.1.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลไว้ในระดับที่เหมาะสม ควรสวมชุดกันเปื้อน หมวกคลุมผม และรองเท้า ที่จัดโดยทางศูนย์รวบรวมไข่

ก.4.1.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องประพฤติและปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ไม่สูบบุหรี่ บ้วนน้ำลาย และเคี้ยวหมากฝรั่ง ขณะปฏิบัติงาน

ก.4.1.4 บุคคลภายนอกที่เข้าเยี่ยมชมศูนย์รวบรวมไข่ ต้องสวมชุดกันเปื้อนและรองเท้าที่ศูนย์รวบรวมไข่ จัดเตรียมไว้ให้ และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ศูนย์กำหนดไว้

ก.5 การฝึกอบรม

ก.5.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้และความชำนาญเกี่ยวกับกระบวนการผลิตไข่ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ การใช้สารเคมี และสุขลักษณะที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและป้องกันการปนเปื้อนสู่ไข่

ก.5.2 ควรจัดทำโปรแกรมการฝึกอบรม โดยกำหนดหัวข้อการฝึกอบรมที่เหมาะสม และมีการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรม และติดตามเป็นระยะๆ

ก.5.3 ควรทบทวนโปรแกรมการฝึกอบรมและปรับให้ทันสมัยเป็นประจำ ควรจัดให้มีระบบที่จะทำให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงานยังคงตระหนักถึงขั้นตอนการดำเนินงานที่จำเป็นทั้งหมด เพื่อคงไว้ซึ่งความปลอดภัยและความเหมาะสมของไซ้

ก.6 การบันทึกข้อมูล

ก.6.1 ศูนย์รวบรวมไซ้ ต้องบันทึกข้อมูลในกระบวนการผลิต ได้แก่ บันทึกการรับไซ้ การคัดแยกไซ้ การคัดขนาดไซ้ การบรรจุและการจำหน่ายไซ้ ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ การปฏิบัติงาน การทำความสะอาด การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค และข้อมูลของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ก.6.2 ต้องเก็บบันทึกข้อมูลต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ ค้นหาง่าย และควรเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย 1 ปี เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

มกษ. 6910-2555

14

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลของศูนย์รวบรวมไข่

ข.1 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการรับไข่จากฟาร์ม

ชื่อเจ้าของฟาร์ม/เกษตรกร.....ชื่อฟาร์ม.....เลขทะเบียนฟาร์ม.....
 สัญลักษณ์/เครื่องหมายฟาร์ม.....ที่ตั้งฟาร์มเลขที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
 หมายเลขโทรศัพท์.....วัน เดือน ปี ที่ส่งไข่.....รหัสชุดการผลิต.....

เวลาที่รับไข่	ลำดับ ยานพาหนะ	หมายเลขทะเบียนรถ	สภาพรถขนส่ง	พนักงานขับรถ	จำนวนไข่ที่ส่ง (ฟอง)	ลักษณะกายภาพ ภายนอกไข่ที่รับ	หมายเหตุ

รวมจำนวนไข่ทั้งสิ้นที่ส่งเข้าศูนย์รวบรวมไข่.....ฟอง

ผู้ตรวจ.....

ข.2 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการรับใช้

ลำดับที่	รหัสชุดการผลิต	วัน เดือน ปี ที่รับใช้	เวลาที่ รับใช้	ชื่อฟาร์ม ที่ส่งใช้	จำนวนไข่ ที่รับเข้าศูนย์ฯ (ฟอง)	ลักษณะกายภาพ ภายนอกของไข่ที่รับเข้า	ผู้บันทึก	หมายเหตุ

ผู้ตรวจ.....

มกษ. 6910-2555

16

ข.3 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการคัดแยกไข่

รหัสชุด การผลิต	วัน เดือน ปี ที่คัดแยกไข่	เวลาที่ คัดแยกไข่	จำนวนไข่รวม ที่รับเข้าศูนย์ฯ (ฟอง)	จำนวนไข่แตก/ บุบร้าว (ฟอง)	จำนวนไข่เปื้อน/เปลือก ไข่มีจุดกระ (ฟอง)	จำนวนไข่ที่มี รูปร่าง/ขนาด ผิดปกติ (ฟอง)	จำนวนไข่ที่เข้าสู่ การคัดขนาด (ฟอง)	ผู้บันทึก

ผู้ตรวจ.....

ข.4 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการคัดขนาดไซ้ (กรณีไซ้ไก่)

รหัสชุด การผลิต	วัน เดือน ปี ที่คัดขนาดไซ้	เวลาที่ คัดขนาดไซ้	จำนวนไซ้รวม ที่รับเข้าคัดขนาด (ฟอง)	จำนวนไซ้เบอร์ต่างๆ (ฟอง)*						จำนวนไซ้แตก (ฟอง)	ผู้บันทึก
				0	1	2	3	4	5		

*หมายเหตุ ขนาดของไซ้ไก่พิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง ไซ้ไก่ (มกษ. 6702-2553): เบอร์ 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 มีน้ำหนักดังนี้ >70, >65 ถึง 70, >60 ถึง 65, >55 ถึง 60, >50 ถึง 55, >45 ถึง 50 กรัมต่อฟอง ตามลำดับ

ผู้ตรวจ.....

มกษ. 6910-2555

18

ข.5 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการบรรจุไซ (กรณีไซไก่)

รหัสชุดการผลิต	วัน เดือน ปี ที่บรรจุไซ	เวลาที่บรรจุไซ	จำนวนไซรวม ที่รับเข้าบรรจุ (ฟอง)	บรรจุไซ.....ฟอง/บรรจุภัณฑ์						จำนวนไซ แตก (ฟอง)	ผู้บันทึก
				จำนวนบรรจุภัณฑ์แบ่งตามขนาดไซเบอร์ต่างๆ * (กลอง/ถาด)							
				0	1	2	3	4	5		

*หมายเหตุ ขนาดของไซไก่พิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง ไซไก่ (มกษ. 6702-2553): เบอร์ 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 มีน้ำหนักดังนี้ >70, >65 ถึง 70, >60 ถึง 65, >55 ถึง 60, >50 ถึง 55, >45 ถึง 50 กรัมต่อฟอง ตามลำดับ

ผู้ตรวจ.....

ข.6 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการเก็บรักษาไข่ (กรณีไข่ไก่)

รหัสชุดการผลิต	วัน เดือน ปี ที่ไข่เข้าเก็บรักษา	เวลาที่ไข่เข้าเก็บรักษา	จำนวนไข่รวม ที่เข้าเก็บรักษา (ฟอง)	บรรจุไข่.....ฟอง/บรรจุภัณฑ์						จำนวนไข่ แตก (ฟอง)	ผู้บันทึก
				จำนวนบรรจุภัณฑ์แบ่งตามขนาดไข่เบอร์ต่าง ๆ * (กล่อง/ถาด) เข้าเก็บรักษา							
				0	1	2	3	4	5		

*หมายเหตุ ขนาดของไข่ไก่พิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง ไข่ไก่ (มกษ. 6702-2553): เบอร์ 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 มีน้ำหนักดังนี้ >70, >65 ถึง 70, >60 ถึง 65, >55 ถึง 60, >50 ถึง 55, >45 ถึง 50 กรัมต่อฟอง ตามลำดับ

ผู้ตรวจ.....

มกษ. 6910-2555

20

ข.7 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการจำหน่ายไซ (กรณีไซโก)

รหัสชุดการผลิต	วัน เดือน ปี ที่จำหน่ายไซ	เวลาที่ จำหน่ายไซ	จำนวนไซรวม ที่จำหน่าย (ฟอง)	บรรจุไซ.....ฟอง/บรรจุภัณฑ์						จำนวนไซ แตก (ฟอง)	ผู้บันทึก
				จำนวนบรรจุภัณฑ์แบ่งตามขนาดไซเบอร์ต่างๆ * (กล่อง/ถาด) ที่จำหน่าย							
				0	1	2	3	4	5		

*หมายเหตุ ขนาดของไซโกพิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง ไซโก (มกษ. 6702-2553): เบอร์ 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 มีน้ำหนักดังนี้ >70, >65 ถึง 70, >60 ถึง 65, >55 ถึง 60, >50 ถึง 55, >45 ถึง 50 กรัมต่อฟอง ตามลำดับ

ผู้ตรวจ.....

ข.8 ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการขนส่งไข่ (กรณีไข่ไก่)

ประเภทขนส่ง.....หมายเลขทะเบียนรถ.....ชื่อพนักงานขับรถ.....
 ลักษณะบริเวณจัดเก็บไข่บนรถ.....
 เวลาขนส่งออกจากศูนย์ฯ.....เวลารอขนส่งถึงแหล่งจำหน่าย.....

รหัสชุด การผลิต	วัน เดือน ปี ที่ขนส่งไข่	เวลาที่เริ่ม ขนส่งไข่ใส่รถ ขนส่ง	เวลาที่ขนส่ง ไข่ใส่รถ ขนส่งเสร็จ	จำนวนไข่ รวมที่ขนส่ง (ฟอง)	บรรจุไข่.....ฟอง/บรรจุภัณฑ์ จำนวนบรรจุภัณฑ์แบ่งตามขนาดไข่เบอร์ต่างๆ * (กล่อง/ถาด) ที่ขนส่ง						จำนวนไข่ แตก (ฟอง)	ผู้บันทึก
					0	1	2	3	4	5		

*หมายเหตุ ขนาดของไข่ไก่พิจารณาจากน้ำหนักต่อฟอง เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง ไข่ไก่ (มกษ. 6702-2553): เบอร์ 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 มีน้ำหนักดังนี้ >70, >65 ถึง 70, >60 ถึง 65, >55 ถึง 60, >50 ถึง 55, >45 ถึง 50 กรัมต่อฟอง ตามลำดับ

ผู้ตรวจ.....

[illegible]

มกษ. 6910-2555

24

ภาคผนวก ค

หน่วย

หน่วยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในมาตรฐานนี้ และหน่วย SI (International System of Units หรือ *Le Système International d' Unités*) ที่ยอมรับให้ใช้ได้ ดังนี้

รายการ	ชื่อหน่วย	สัญลักษณ์หน่วย
มวล	มิลลิกรัม (milligram)	mg
	กิโลกรัม (kilogram)	kg
ความเข้มแสง	ลักซ์ (lux)	lx
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส (degree Celsius)	°C

ภาคผนวก ข
เกณฑ์จุลชีวินวิทยาสำหรับสินค้าปศุสัตว์เพื่อการส่งออก



ประกาศกรมปลัดหัว
เรื่อง เกณฑ์ด้านจุลชีววิทยาของสินค้าปลัดหัวเพื่อการส่งออก

เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบและรับรองสินค้าปลัดหัวเพื่อการส่งออก และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกของสินค้าปลัดหัวไทย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ อธิบดีกรมปลัดหัวจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกรมปลัดหัว เรื่อง กำหนดมาตรฐานสำหรับสินค้าปลัดหัว ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๔๔

ข้อ ๒ กำหนดเกณฑ์ด้านจุลชีววิทยาของสินค้าปลัดหัวเพื่อการส่งออก รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้ผู้ส่งออกสินค้าปลัดหัวถือปฏิบัติตามเกณฑ์ด้านจุลชีววิทยาของสินค้าปลัดหัวแนบท้ายประกาศนี้ เว้นแต่ประเทศผู้นำเข้าได้กำหนดเกณฑ์ด้านจุลชีววิทยาของสินค้าปลัดหัวไว้เป็นการเฉพาะแล้ว

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๒ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

(นายยุคล ลิ้มแหลมทอง)
อธิบดีกรมปลัดหัว

เอกสารแนบท้ายประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง เกณฑ์ด้านจุลชีววิทยาของสินค้าปศุสัตว์เพื่อการส่งออก

ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2551 แผ่นที่ 1/3

เกณฑ์ด้านจุลชีววิทยาของเนื้อสัตว์แช่เย็นและแช่แข็ง (Microbiological Guideline for Chilled / Frozen Meat & Poultry Meat)

Aerobic Plate Count at 35°C / 48 h (or at 30°C / 72 h) (cfu/g)	Coliform (org/g)	<i>E. coli</i> (org/g)	<i>Stap. aureus</i> (cfu/g)	<i>Enterococci</i> sp. (cfu/g)	<i>Salmonella</i> spp. (in 25 g)	Yeasts / Molds (cfu/g)	<i>Listeria</i> <i>monocytogenes</i> (in 25 g)	<i>Campylobacter</i> <i>jejuni / coli</i> (in 25 g)
$\leq 5.0 \times 10^5$	$\leq 5,000$	≤ 100	≤ 100	$\leq 1,000$	N	*	*	*

มาตรฐานด้านจุลชีววิทยาของสินค้าปศุสัตว์ และ น้ำ น้ำแข็งใช้ในโรงงาน (Microbiological Standard for Livestock Products and Water / Ice)

อาหารสัตว์	Aerobic Plate Count at 35°C / 48 h (or at 32°C / 48 h for Milk Product) (cfu/g)	Coliform ^a (org/g)	<i>E. coli</i> ^b (org/g)	<i>Clostridium</i> ^b <i>perfringens</i>	<i>Stap. aureus</i> ^c	<i>Enterococci</i> sp. (cfu/g)	<i>Salmonella</i> spp. (in 25 g)	Yeasts / Molds (cfu/g)	<i>Listeria</i> <i>monocytogenes</i> (in 25 g)	<i>Campylobacter</i> <i>jejuni / coli</i> (in 25 g)
Heat-Treated meat products and reheat after packing	$\leq 1.0 \times 10^5$	N	N	N	N	≤ 100	N	≤ 100	N	N**
Heat-Treated Meat Products	$\leq 1.0 \times 10^5$	≤ 100	N	N	N	≤ 100	N	≤ 100	N	N**
Cooked meat with non-heat coating	$\leq 1.0 \times 10^5$	≤ 500	N	*	N	≤ 100	N	*	N	N**

เอกสารแนบท้ายประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง เกณฑ์ด้านจุลชีววิทยาของสินค้าปศุสัตว์เพื่อการส่งออก

ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2551 แผ่นที่ 2/3

อาหารกระป๋อง Canned Food & Pouch	Aerobic Plate Count at 35°C / 48 h at 55°C / 48 h ^d (cfu/g)		Coliforms ^a	<i>E. coli</i> ^a	Flat Sour Bacteria ^a	<i>Clostridium</i> <i>perfringens</i> ^b	<i>Clostridium</i> <i>botulinum</i> ^b	<i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i> ^c	<i>Salmonella</i> spp. (in 25 g)	Yeasts / Molds (cfu/g)
Incubation Temp (°C)	Aerobe	Anaerobe								
37	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Room Temp	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
55	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
น้ำ และน้ำแข็ง Water & Ice	MPN Coliforms ^e (org/100 ml)			<i>E. coli</i> ^e (org/100 ml)		<i>Clostridium perfringens</i> ^f (org / 100 ml)		<i>Enterococci</i> spp. (cfu/100 ml)		
	N			N		N		N		

อาหารแข็งสำเร็จรูป	Aerobic Plate Count at 35°C / 48 h (or at 30°C / 72 h) (cfu/g)	<i>E. coli</i> ^a (org/g)	<i>Salmonella</i> spp. (in 25 g)	<i>Clostridium perfringens</i> ^b	<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	Yeasts / Molds (cfu/g)
นมผงกึ่งสำเร็จรูป	$\leq 1.0 \times 10^4$	N	N	N	N	≤ 100
ก๋วยเตี๋ยว , ก๋วยจั๊บ เส้นหมี่ , búnเส้น	$\leq 3.0 \times 10^4$	N	N	N	N	≤ 100
เครื่องปรุง	$\leq 5.0 \times 10^5$	N	N	N	N	≤ 500

เอกสารแนบท้ายประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง เกณฑ์ด้านจุลชีววิทยาของสินค้าปศุสัตว์เพื่อการส่งออก

ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2551 แผ่นที่ 3/3

ไข่	Aerobic Plate Count at 35°C / 48 h (or at 30°C / 72 h) (cfu/g)	Coliforms ^a (org/g)	<i>E. coli</i> ^a	<i>Salmonella</i> spp. (in 25 g)	<i>Staphylococcus aureus</i> ^c	Yeasts / Molds (cfu/g)
Non pasteurized	$\leq 1.0 \times 10^6$	$\leq 1,000$	N	N	*	*
Pasteurized	$\leq 5.0 \times 10^4$	<10	N	N	N	≤ 100
Powdered egg, (ไข่ผง)	$\leq 5.0 \times 10^3$	N	N	N	N	≤ 100

หมายเหตุ N = ตรวจไม่พบ

* = ไม่มี เกณฑ์ / มาตรฐาน กำหนดแต่กรมปศุสัตว์จะทำการเฝ้าระวัง และโรงงานควรมีการสุ่มตรวจเป็นระยะ ๆ

** = กรมปศุสัตว์ทำการตรวจสอบและเฝ้าระวัง และโรงงานทำการสุ่มตรวจเป็นระยะ ๆ

a = Limit of Detection = 10 org/g (Solid sample), 1 org/ml (liquid sample)

b = Limit of Detection = 5 org/g (Solid sample), 1 org/ml (liquid sample)

c = Limit of Detection = 10 org/g (Solid sample), 1 org/ml (liquid sample)

d = For canned food undergone incubation test at 55°C only

e = Limit of Detection = 1.1 org/100ml

f = Water originates from or influenced by surface water only

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นายสมชวน รัตนมังคลานนท์

ประวัติการศึกษา

สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการทำงาน

พ.ศ.2535

นายสัตวแพทย์ ระดับ 4 – 5

พ.ศ.2539

นายสัตวแพทย์ ระดับ 6 – 7 วช.

พ.ศ.2549

นายสัตวแพทย์ ระดับ 8 วช.

พ.ศ.2549

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก
จังหวัดชลบุรี

พ.ศ.2553

นายสัตวแพทย์เชี่ยวชาญ (ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและชันสูตรโรคสัตว์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก
จังหวัดชลบุรี

พ.ศ.2557 – ปัจจุบัน

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์