

การศึกษาสภาพโรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาต ขจส.2/กข.1 เพื่อพัฒนาเข้าสู่มาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ (GMP) ในจังหวัดหนองคาย ปีงบประมาณ 2562

รติยา หมั่นจิตร^{1*} วรธิดา แสงรัตน์¹

บทคัดย่อ

การศึกษาสภาพโรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาต ขจส.2/กข.1 เพื่อพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ (GMP) ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ระหว่างเดือน ตุลาคม – ธันวาคม 2562 ดำเนินการตรวจสอบและประเมินสภาพของโรงฆ่าสัตว์ จำนวน 12 แห่ง (18 โรงฆ่าสัตว์) ตามแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ (12 แห่ง) แบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าโค-กระบือ (6 แห่ง) แบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร (7 แห่ง) และแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ปีก (5 แห่ง) ผลการศึกษาตามแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ พบว่า โรงพักสัตว์ไม่มีพื้นที่สำหรับสัตว์ป่วยหรือสงสัย ร้อยละ 100 อาคารโรงฆ่าสัตว์ไม่มีการกั้นแยกพื้นที่สะอาดออกจากส่วนสกปรก ร้อยละ 83.33 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ไม่สามารถล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ ร้อยละ 100 ไม่มีห้องแช่เย็นที่ควบคุมอุณหภูมิซากสัตว์ได้ ร้อยละ 100 พาหนะขนส่งซากและเนื้อสัตว์ไม่มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในบริเวณจัดเก็บเนื้อสัตว์ ร้อยละ 100 ไม่มีบันทึกการตรวจสัตว์ก่อนฆ่าและหลังฆ่า ร้อยละ 66.67 ผลการศึกษาตามแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าโค-กระบือ แบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร และแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ปีก พบว่า มีการฆ่าแบบทรมาน ร้อยละ 100, 100 และ 80 ตามลำดับ เป็นการฆ่าสัตว์บนพื้นห้อง ร้อยละ 100, 100 และ 80 ตามลำดับ ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ 33.33, 33.33 และ 60 ตามลำดับ และพบว่าการลดอุณหภูมิซากสัตว์หรือเนื้อสัตว์ให้มีอุณหภูมิที่ศูนย์กลางซากหรือเนื้อไม่เกิน 7 องศาเซลเซียส บรรจุภัณฑ์มีฉลากกำกับ หลักสุขลักษณะทั่วไป และขั้นตอนการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์เป็นไปตามลำดับที่เหมาะสม ไม่ผ่าน ร้อยละ 100 ทั้ง 3 ชนิดสัตว์ จากผลการศึกษาบ่งชี้ถึงสภาพโรงฆ่าสัตว์ในจังหวัดหนองคายในปัจจุบันยังไม่สามารถพัฒนาให้เข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ได้

คำสำคัญ : โรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาต ขจส.2/กข.1 การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ จังหวัดหนองคาย

ทะเบียนวิชาการเลขที่: 63 (2) – 0316 (4) - 053

¹ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดหนองคาย อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย 43000

* ผู้รับผิดชอบบทความ: e mail address : rattaya010@yahoo.co.th

**A study on the condition of License for establishment of abattoir for
develops into a Good Manufacturing Practice for abattoir (GMP)
in Nongkhai province during the fiscal year 2019**

Rattaya Manjitr^{1*} , Waratida Sangrat¹

Abstract

A study on the condition of certified abattoir develops into a Good Manufacturing Practice for an abattoir in Nongkhai province. From October to December 2019, twelve plants (18 abattoirs) have been verified and assessed according to the regulation form for a Good Manufacturing Practice abattoir (12 plants); in Good Manufacturing Practice for cattle and buffalo abattoir (6 abattoirs), Good Manufacturing Practice for pig abattoir (7 abattoirs), and Good Manufacturing Practice for poultry abattoir (5 abattoirs). The assessment results in a Good Manufacturing Practice for an abattoir showed that 100 % lairage have not a separated area for the sick or suspected sick animal; abattoir building no separate section for the clean area and unclean area were 83.33 %; all equipment, machines, and utensils could not clean in 100 %; no chilling room for reducing carcass temperature in total all 100 %. Besides, 100 % carcasses were not controlled temperature among transportation, and 66.67 % of a record in ante-mortem and post-mortem inspection is not found. Furthermore, abattoirs have been assessing for a Good Manufacturing Practice for cattle and buffalo abattoir, for a Good Manufacturing Practice for pig abattoir, and for a Good Manufacturing Practice for poultry abattoir. Our result showed that slaughter procedure is not carried out to humane slaughtering was 100, 100, and 80 %, whereas all procedure was operated on the ground floor for 100, 100, and 80 %, as well as that abattoir, has not a wastewater treatment for 33.33, 33.33 and 60 % respectively. Additionally, all three kind abattoirs reduced a carcass and meat core temperature not more than 7 °C, along with that indication labels on the packages, general hygienic and procedure for good practice for abattoir are not pass 100 %. In the current study, the condition of an abattoir in Nong Khai province could not develop and improve according to the Good Manufacturing Practice regulations.

Keywords : License for establishment of abattoir, Good Manufacturing Practice, Nongkhai Province

Technical document No. : 63 (2) – 0316 (4) - 053

¹ Nongkhai Provincial Livestock office , Nongkhai 43000

* corresponding author ; e-mail address : rattaya010@yahoo.co.th

บทนำ

ปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) โดยเฉพาะอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ซึ่งถือเป็นแหล่งของโปรตีนและกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกายมนุษย์ โดยเนื้อสัตว์ที่จะนำมาบริโภคนั้นต้องสะอาดปลอดภัย และปราศจากสิ่งปนเปื้อนอันตราย ในการผลิตสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหาร ตั้งแต่ระบบการเลี้ยงสัตว์ กระบวนการฆ่าสัตว์ การชำแหละและแปรรูปเนื้อสัตว์ รวมไปถึงการขนส่ง การกระจาย และจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่เชิงจำหน่ายเนื้อสัตว์ มีความเสี่ยงหรือมีโอกาสเกิดการปนเปื้อนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภคที่เกิดขึ้นในกระบวนการฆ่าสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ (วสันต์, 2550) มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ (Good Manufacturing Practice; GMP) เป็นข้อกำหนดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการควบคุมการผลิตเนื้อสัตว์ของโรงฆ่าสัตว์ ให้สามารถผลิตเนื้อสัตว์ที่ปลอดภัยมาใช้บริโภคทั้งภายในประเทศและเพื่อการส่งออก โดยโรงฆ่าสัตว์ที่จะได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ ต้องมีสถานที่ตั้ง โครงสร้าง โรงพักสัตว์ มีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตที่เหมาะสม มีกระบวนการฆ่าสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะโดยคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์เป็นสำคัญและเป็นไปตามมาตรฐาน มกอช. 9004-2547 กำหนด (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2547) สำหรับโรงฆ่าสัตว์ในจังหวัดหนองคายมีโรงฆ่าสัตว์ประเภทโรงฆ่าสุกรเพียง 1 โรงเท่านั้นที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์จากทั้งหมด 13 แห่ง เนื่องจากมีการปฏิบัติไม่ครบองค์ประกอบที่มาตรฐาน มกอช. 9004-2547 กำหนด โรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาต (ขจส.2/กข.1) ในพื้นที่จังหวัดหนองคายที่ยังดำเนินกิจกรรมในปัจจุบันนี้ส่วนใหญ่ยังพบปัญหาในการผลิตเนื้อสัตว์หลายประการ นับตั้งแต่ไม่สามารถระบุที่มาของสัตว์ที่เข้ามา ขบวนการฆ่าที่ยังไม่ถูกสุขอนามัย การมีสัตว์เข้าฆ่าน้อย ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ยังขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ ขาดการจัดทำเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานงบประมาณจำกัด ทำให้ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์บางแห่งขอหยุดดำเนินกิจการฆ่าสัตว์ ก่อให้เกิดปัญหาการลักลอบฆ่าสัตว์นอกโรงฆ่าสัตว์ที่ไม่ได้รับอนุญาตโดยไม่มีการตรวจสอบสุขลักษณะในการฆ่าสัตว์จากเจ้าพนักงาน อาจเป็นแหล่งให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรคได้ นอกจากนี้ปัญหาของสภาพโรงฆ่าสัตว์ที่ยังไม่ได้รับการรับรองการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ยังทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อโรคต่างๆ ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเนื้อสัตว์ที่เก็บจากโรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับอนุญาต (ขจส.2/กข.1) ในจังหวัดหนองคายจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปีงบประมาณ 2562 (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. 2561ก; 2561ข; 2562ก; 2562ข) ยังพบมีการปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. ในปริมาณที่ค่อนข้างสูง สาเหตุหนึ่งนั้นอาจเกิดจากกระบวนการฆ่าสัตว์ และชำแหละเนื้อสัตว์บนพื้นที่ไม่สะอาด และไม่มีระบบราวแขวนซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ มกอช. 9004-2547 (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2547) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาสภาพโรงฆ่าสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาต ขจส.2/กข.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

วิธีการศึกษา

จัดทำแบบสอบถาม สัมภาษณ์และตรวจประเมินผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาต (ขจส.2/กข.1) ในเขตพื้นที่จังหวัดหนองคายที่ยังคงดำเนินกิจการและยังไม่ได้รับการรับรองการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ จำนวน 12 แห่ง (18 โรงฆ่าสัตว์) แบ่งเป็นโรงฆ่าโค-กระบือ จำนวน 6 โรง สุกร จำนวน 7 โรง และสัตว์ปีกจำนวน 5 โรง ระยะเวลาดำเนินการศึกษาระหว่างเดือน ตุลาคม – ธันวาคม 2562 โดยใช้แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปโรงฆ่าสัตว์ และแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร แบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าโคและกระบือ และแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ปีก รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการตรวจประเมิน นำมาวิเคราะห์ผล ด้วยค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel (Microsoft Office V. 2016)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงฆ่าสัตว์ที่ทำการศึกษากันจำนวน 12 แห่ง

การศึกษาสภาพทั่วไปของโรงฆ่าสัตว์ พบว่า ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ (ขจส.2/กข.1) ที่ทำการศึกษากันครั้งนี้ทั้งหมด 12 แห่ง แยกเป็นผู้ประกอบการที่เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 41.67) และผู้ประกอบการที่เป็นเอกชน 7 แห่ง (ร้อยละ 58.33) โดยมีวัตถุประสงค์ในการตั้งโรงฆ่าสัตว์เพื่อประกอบธุรกิจประเภทรับจ้างฆ่า จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 58.33) ฆ่าเพื่อจำหน่ายเอง จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 41.67) โดยสัตว์ที่นำมาฆ่ามีแหล่งที่มาจากเกษตรกรรายย่อยจำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 25) มาจากพ่อค้าคนกลางจำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 41.67) และมาจากฟาร์มมาตรฐานจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 33.33) และแหล่งน้ำใช้ในโรงฆ่าสัตว์จะใช้น้ำประปาจำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 75) ใช้น้ำบาดาลจำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 25)

2. ผลการตรวจสอบและประเมินสภาพโรงฆ่าสัตว์

ตามแบบตรวจประเมินสภาพโรงฆ่าสัตว์จำนวน 4 ชุด ได้แก่ แบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ แบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร แบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าโคและกระบือ และแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ปีก

ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจตามแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ (จำนวน 12 แห่ง)

	หัวข้อที่ตรวจ	ผลการประเมิน	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
1.ใบอนุญาต	1.1 ใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์	12 (100)	0 (0)
2.สถานที่ตั้ง	2.1. ไม่ตั้งอยู่ใกล้ชุมชน	9 (75)	3 (25)
	2.2. สามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุมีพิษจากเกษตรกรรมและโรงงานอุตสาหกรรม	12 (100)	0 (0)
3.โรงพักสัตว์	3.1. สามารถรองรับจำนวนสัตว์ที่เข้าฆ่า	11 (91.67)	1 (8.33)
	3.2. มีพื้นที่สำหรับสัตว์ป่วยหรือสงสัย	0 (0)	12 (100)
	3.3. วัสดุที่ใช้มีความแข็งแรงไม่ทำให้เกิดอันตรายและสามารถป้องกันสภาพแวดล้อมภายนอกได้	8 (66.67)	4 (33.33)
	3.4. มีระบบการระบายน้ำหรือของเสีย	6 (50)	6 (50)
4.อาคารโรงฆ่าสัตว์	4.1 วัสดุภายนอกและภายในมีความแข็งแรง	11 (91.67)	1 (8.33)
	4.2. มีการกั้นพื้นที่ส่วนสัตว์มีชีวิตออกจากส่วนการผลิต	11 (91.67)	1 (8.33)
	4.3. มีการกั้นแยกพื้นที่สะอาดออกจากส่วนสกปรก	2 (16.67)	10 (83.33)

หัวข้อที่ตรวจ	ผลการประเมิน		
	ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)	
4.4. มีการกั้นห้องผลิตส่วนที่บริโภคเป็นอาหารได้แยกออกจากส่วนที่บริโภคเป็นอาหารไม่ได้	0 (0)	12 (100)	
	4.5. มีระบบสาธารณสุขบริโภค ระบบทำความสะอาด และระบบระบายของเสีย	0 (0)	12 (100)
	4.6. สามารถควบคุมอุณหภูมิในห้องที่ต้องใช้อุณหภูมิเฉพาะได้	0 (0)	12 (100)
5.เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์	5.1. สามารถล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้	0 (0)	12 (100)
	5.2. ไม่ทำให้เกิดสารปนเปื้อนโลหะหนัก	0 (0)	12 (100)
6.ห้องแช่เย็น	6.1. ต้องควบคุมอุณหภูมิซากสัตว์ได้ (ใจกลางซาก 4-10 องศาเซลเซียส)	0 (0)	12 (100)
7.ระบบบำบัดน้ำเสีย	7.1. เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	6 (50)	6 (50)
8.การขนส่งและเคลื่อนย้ายสัตว์มีชีวิต	8.1. มีการปฏิบัติที่คำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์	1 (8.33)	11 (91.67)
	8.2. เป็นไปตามระเบียบกรมปศุสัตว์	12 (100)	0 (0)
	8.3. มีรายงานการตรวจสัตว์ที่ฟาร์ม	12 (100)	0 (0)
9.พาหนะขนส่งซากและเนื้อสัตว์	9.1. เป็นพาหนะที่ออกแบบสำหรับการขนส่งเนื้อสัตว์โดยเฉพาะ	0 (0)	12 (100)
	9.2. มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในบริเวณจัดเก็บเนื้อสัตว์	0 (0)	12 (100)
	9.3. สามารถทำความสะอาดพาหนะ บริเวณจัดเก็บทั้งภายในและภายนอก	0 (0)	12 (100)
10.การฆ่าสัตว์	10.1. ต้องเป็นการฆ่าสัตว์อย่างมีมนุษยธรรม	1 (8.33)	11 (91.67)
	10.2. มีขั้นตอนการทำให้สลบก่อนฆ่า เลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับสัตว์แต่ละชนิด โดยคำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์	1 (8.33)	11 (91.67)
11.การตรวจสัตว์ก่อนฆ่า	11.1. มีพนักงานตรวจโรคสัตว์(ตรวจบันทึก ตรวจสัตว์ก่อนฆ่าและหลังฆ่า)	4 (33.33)	8 (66.67)
12.การจัดการและการควบคุมสุขลักษณะ	12.1. มีระบบควบคุมสัตว์พาหนะนำโรค การจัดเก็บและทำลายของเสีย	0 (0)	12 (100)
	12.2. มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	8 (66.67)	4 (33.33)
13.การบันทึกข้อมูล	13.1. มีบันทึกการตรวจสอบสุขภาพสัตว์ก่อนฆ่าและหลังฆ่า	4 (33.33)	8 (66.67)
	13.2. รายงานการตรวจสอบความสะอาดก่อนผลิต	0 (0)	12 (100)

หมายเหตุ: ผ่าน หมายถึงเป็นไปตามข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

ไม่ผ่าน หมายถึงไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจตามแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าโค-กระบือ (จำนวน 6 โรง)

หัวข้อที่ตรวจ	ผลการประเมิน		
	ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)	
1.การขนส่งโคและกระบือมีชีวิต	1.1 พาหนะขนส่งโคและกระบือต้องแข็งแรง และมีพื้นที่เหมาะสม	6 (100)	0 (0)
	1.2 การขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของกรมปศุสัตว์	6 (100)	0 (0)
	1.3 ระหว่างขนส่งต้องป้องกันไม่ให้โคและกระบือบาดเจ็บหรือเครียด	6 (100)	0 (0)
	1.4 ไม่ขนส่งโคและกระบือป่วย หรือมีสภาพร่างกายไม่สมบูรณ์ร่วมไปกับโคและกระบือปกติ	1 (16.67)	5 (83.33)
	1.5 ล้างทำความสะอาด และใช้ยาฆ่าเชื้อพาหนะที่ใช้บรรทุกโคและกระบือทุกครั้ง	0 (0)	6 (100)
2.การรับโคและกระบือมีชีวิต	2.1 โคและกระบือต้องมาถึงโรงฆ่าก่อนเวลาฆ่าอย่างน้อย 4 ชั่วโมง	6 (100)	0 (0)
	2.2 ต้องไม่ให้โคและกระบืออดอาหารเกิน 24 ชั่วโมงติดต่อกัน	6 (100)	0 (0)
	2.3 ตรวจรับโคและกระบือก่อนเข้าคอก	0 (0)	6 (100)
	2.4 คัดแยกโคและกระบือป่วยหรือสงสัยป่วยไว้ในคอกโคและกระบือป่วย และแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง	0 (0)	6 (100)
	2.5 คัดแยกโคและกระบือที่บาดเจ็บรุนแรงเข้าฆ่าอย่างไม่ทรมานโดยทันที โดยแยกจากสายการผลิตปกติ	0 (0)	6 (100)

	หัวข้อที่ตรวจ	ผลการประเมิน	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
3. คอกพักโคและกระบือ และการตรวจสัตว์ก่อนฆ่า	3.1 คอกพักต้องรับกับจำนวนโคและกระบือที่เข้าฆ่า พื้นที่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2 ตารางเมตร/ตัว	4 (66.67)	2 (33.33)
	3.2 วัสดุที่ใช้มีความแข็งแรง มีผิวเรียบ ไม่มีส่วนคม หรือแตก ไม่ก่อให้เกิดอันตราย และพื้นไม่ลื่น	5 (83.33)	1 (16.67)
	3.3 มีน้ำให้โคและกระบือกินอย่างเพียงพอ	5 (83.33)	1 (16.67)
	3.4 มีการตรวจสัตว์ก่อนฆ่า	4 (66.67)	2 (33.33)
	3.5 มีทางเดินต่อจากคอกเพื่อทำให้สลบ	3 (50)	3 (50)
	3.6 ต้องทำความสะอาดโคและกระบือก่อนเข้าฆ่า	0 (0)	6 (100)
	3.7 ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณคอกพักหลังโคและกระบือเข้าฆ่าหมดแล้ว และมีน้ำใช้ล้างคอกเพียงพอ	0 (0)	6 (100)
4. การฆ่าโคและกระบือ	4.1 ใช้วิธีฆ่าแบบไม่ทรมาน	0 (0)	6 (100)
	4.2 ต้องทำให้โคและกระบือสลบก่อนฆ่า หรือใช้วิธีการตามพิธีกรรมหรือข้อบัญญัติทางศาสนา	0 (0)	6 (100)
	4.3 กรณีใช้ระบบราวแขวน ให้รับแขวนขาหลังโคและกระบือทันทีที่สลบ	0 (0)	6 (100)
	4.4 นำเลือดออกจากตัวโคและกระบืออย่างสมบูรณ์นานประมาณ 5-6 นาที	6 (100)	0 (0)
	4.5 มีหรืออุปกรณ์ที่ใช้นำเลือดออก ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อทุกครั้ง ก่อนและหลังใช้งานกับตัวถัดไป	0 (0)	6 (100)
	4.6 ทำความสะอาดบริเวณที่นำเลือดออกเป็นระยะๆ และทำความสะอาดภายหลังเสร็จงาน	0 (0)	6 (100)
	5. การแยกหัวออก	5.1 แยกหัวออกตรงบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอข้อที่หนึ่ง และต้องมีวิธีการที่แสดงให้ทราบว่า เป็นหัวของขากนั้น เพื่อให้ทราบว่า เป็นหัวของขากนั้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจซากโคและกระบือ สามารถตรวจได้สะดวกและถูกต้อง	0 (0)
6. การตัดหางและข้อขา	6.1 ตัดหางที่บริเวณกระดูกหางข้อแรกกับกระดูกสันหลังข้อสุดท้าย	6 (100)	0 (0)
	6.2 ตัดข้อขาบริเวณข้อต่อข้อขาหรือกระดูกส่วนต้นได้ข้อขา และแยกข้อขาออกใส่ภาชนะไม่ให้สัมผัสพื้น	0 (0)	6 (100)
7. การนำหนังออก	7.1 ให้เริ่มเลาะจากแนวกลางลำตัวส่วนอกและท้อง จากนั้นเลาะหนังส่วนขาและแก้มทั้งสี่ และส่วนหลัง หรือใช้อุปกรณ์ดึงหนังออกจากตัว	6 (100)	0 (0)
	7.2 ให้นำหนังออก โดยไม่ให้ส่วนเนื้อสัมผัสพื้น และต้องไม่ให้ปนเปื้อนจากหนังสู่เนื้อ	0 (0)	6 (100)
	7.3 มีภาชนะรองรับหนัง เพื่อนำหนังออกไปจากส่วนปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเนื้อ	0 (0)	6 (100)
8. การแยกเครื่องในออก	8.1 ต้องนำเครื่องในออกให้หมด	6 (100)	0 (0)
	8.2 ในกรณีเครื่องในแตกต้องทำความสะอาดซากให้สะอาดทันที ห้ามใช้น้ำล้าง	0 (0)	6 (100)
	8.3 ตรวจสัตว์หลังฆ่า	4 (66.67)	2 (33.33)
9. การผ่าซากโคและกระบือ	9.1 ผ่ากึ่งกลางกระดูกสันหลังและนำเส้นไขสันหลังออกให้หมด แล้วทำลายเส้นไขสันหลังด้วยวิธีที่เหมาะสม	6 (100)	0 (100)
10. การทำความสะอาดซากโคและกระบือ	10.1 ล้างซากโคและกระบือหลังขั้นตอนการนำเลือดออก การแยกเครื่องในออก และการผ่าซาก	6 (100)	0 (100)
11. การทำเครื่องหมายรับรองซาก	11.1 มีการประทับตรารับรอง และเครื่องหมายรับรองซาก	0 (0)	6 (100)
12. การลดอุณหภูมิซากโคและกระบือ	12.1 ให้ลดอุณหภูมิซากโคและกระบือ ให้มีอุณหภูมิศูนย์กลางเนื้อไม่เกิน 7 องศาเซลเซียส ก่อนจำหน่าย หรือในระหว่างเก็บรักษาเพื่อรอจำหน่าย	0 (0)	6 (100)
	12.2 บันทึกอุณหภูมิซากโคและกระบือ	0 (0)	6 (100)

	หัวข้อที่ตรวจ	ผลการประเมิน	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
13. การตัดแต่งซาก	13.1 ให้ทำความสะอาดอุปกรณ์ตัดแต่ง	0 (0)	6 (100)
	13.2 บริเวณที่ตัดแต่งต้องกันแยกจากพื้นที่ผลิตอื่นๆ และควบคุมการเข้าออกของพนักงานอย่างเข้มงวด	0 (0)	6 (100)
14. การบรรจุ	14.1 ภาชนะบรรจุต้องทนทานและปลอดภัยในการใช้บรรจุอาหาร และทนทานต่อการขนส่ง	0 (0)	6 (100)
	14.2 มีฉลากกำกับ และข้อความที่ระบุบนฉลากต้องอ่านได้อย่างชัดเจน และมีข้อความรายละเอียด ประเภทของซาก น้ำหนักสุทธิ(กรัม/กิโลกรัม) วัน เดือน ปีที่ผลิต(วันที่ฆ่า) และวัน เดือน ปีที่ควรบริโภค ก่อนซื้อแนะนำในการเก็บรักษา ชื่อผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือเครื่องหมายการค้า และสถานที่ตั้ง	0 (0)	6 (100)
15. การขนส่งซากโคและกระบือ	15.1 พาหนะที่ใช้ในการขนส่งต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิศูนย์กลางเนื้อให้มีอุณหภูมิไม่เกิน 7 องศาเซลเซียส ตลอดเวลา และป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนระหว่างการขนส่ง	0 (0)	6 (100)
	15.2 ห้ามขนส่งโดยยานพาหนะคันเดียวกับที่ขนส่งโคและกระบือมีชีวิตหรือสัตว์มีชีวิต	6 (100)	0 (0)
16. การบำบัดน้ำเสีย	16.1 มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	4 (66.67)	2 (33.33)
17. หลักสุขลักษณะทั่วไป	17.1 สุขลักษณะในการผลิต ให้ปฏิบัติตามนี้		
	17.1.1 ต้องควบคุมกระบวนการผลิตภายในโรงฆ่า โดยให้เป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าโคและกระบือ	0 (0)	6 (100)
	17.1.2 ตรวจสอบความสะอาดก่อนผลิตและบันทึกในรายงาน	0 (0)	6 (100)
	17.1.3 ต้องจัดการป้องกันและกำจัดแมลงสัตว์พาหนะ ทั้งภายในและภายนอกอาคารผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ	0 (0)	6 (100)
	17.1.4 จัดการบำรุงรักษาและทำความสะอาดสถานที่ผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต ให้อยู่ในสภาพที่สะอาดก่อนและหลังการผลิต ด้วยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะพื้นผิวส่วนสัมผัสกับอาหาร	0 (0)	6 (100)
	17.1.5 มีสถานที่ล้างมืออย่างเพียงพอ	4 (66.67)	2 (33.33)
	17.1.6 ห้องล้างภาชนะและอุปกรณ์ควรมีพื้นที่เพียงพอเป็นสัดส่วนกับจำนวนภาชนะและอุปกรณ์ที่ทำความสะอาด	0 (0)	6 (100)
	17.1.7 อ่างที่ใช้ในการล้างภาชนะและอุปกรณ์ควรมีขนาดพอเพียงที่จะนำภาชนะและอุปกรณ์ต่างๆ ลงไปล้างได้	0 (0)	6 (100)
	17.1.8 มีสถานที่จัดเก็บวัสดุ ภาชนะ อุปกรณ์ หรือสารเคมีต่างๆ และต้องไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือเป็นแหล่งทำให้เกิดการปนเปื้อน	0 (0)	6 (100)
	17.1.9 สถานที่จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์เช่น วัสดุบรรจุหีบห่อ เครื่องปรุงอาหาร เสื้อผ้าพนักงาน น้ำยาทำความสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อควรมีการกันแยกระหว่างวัสดุและอุปกรณ์ และใส่ถุงแยกได้	0 (0)	6 (100)
	17.1.10 ต้องเก็บแยกสารเคมีออกจากบริเวณผลิต และมีป้ายแสดงไว้ อย่างชัดเจน	0 (0)	6 (100)
	17.1.11 จัดถังขยะพร้อมฝาปิดไว้ประจำที่ และให้ชนทิ้งในช่วงเวลาหลังเลิกงานแต่ละช่วง ห้ามขนขยะในขณะผลิต เพราะจะทำให้เกิดการปนเปื้อนได้	6 (100)	0 (0)
17.1.12 ให้ล้างทำความสะอาดโรงงานรวมทั้งอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ในเวลา ก่อนการผลิต ระหว่างพัก และหลังการผลิต การล้างทำความสะอาดหลังการผลิตครั้งสุดท้ายต้องล้างให้สะอาด มิให้มีเศษเนื้อตกค้างข้ามคืนโดยเด็ดขาด เมื่อล้างแล้วทำความสะอาดฆ่าเชื้ออีกครั้ง	0 (0)	6 (100)	

	หัวข้อที่ตรวจ	ผลการประเมิน	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
17. หลักสุขลักษณะทั่วไป (ต่อ)	17.1.13 น้ำและน้ำแข็งที่สัมผัสซากและเนื้อ ผู้ปฏิบัติงานหรืออุปกรณ์ปฏิบัติงานที่สัมผัสซากและเนื้อต้องเป็นน้ำสะอาดที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	0 (0)	6 (100)
	17.2 สุขลักษณะส่วนบุคคล ให้ปฏิบัติดังนี้		
	17.2.1 พนักงานต้องได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4 (66.67)	2 (33.33)
	17.2.2 ห้ามบุคคลที่ทราบแน่ชัดหรือสงสัยเป็นโรค กำลังเจ็บป่วย หรือเป็นพาหะนำโรคที่ติดต่อโดยผ่านทางอาหารได้ เข้าไปในพื้นที่ผลิต เช่น โรคและอาการต่อไปนี้ โรคดีซ่านหรือวัณโรค อาการท้องร่วงหรืออาเจียน หรือเป็นไข้ มีแผลติดเชื้อที่ผิวหนัง มีอาการติดเชื้อที่หู ตา คอ หรือจมูก	6 (100)	0 (0)
	17.2.3 ผู้ที่มีบาดแผลหรือได้รับบาดเจ็บที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานต่อได้ ควรปิดแผลด้วยผ้าพันแผล /พลาสติกที่กันน้ำได้	6 (100)	0 (0)
	17.2.4 เล็บมือต้องตัดให้สั้น ล้างมือด้วยสบู่และน้ำยาฆ่าเชื้อทุกครั้ง ก่อนเข้าบริเวณผลิต และหลังจากเข้าสุชา	0 (0)	6 (100)
	17.2.5 ในระหว่างการปฏิบัติงาน ทุกคนที่เข้าไปในห้องปฏิบัติงานต้องสวมเสื้อคลุม สวมผ้ากันเปื้อน สวมหมวกที่สามารถคลุมเก็บผมได้มิดชิด มีผ้าปิดปาก พร้อมทั้งสวมรองเท้าบูทที่สะอาดและฆ่าเชื้อแล้ว	0 (0)	6 (100)
	17.2.6 ห้ามนำสมบัติส่วนตัวและอาหารเก็บไว้ในห้องผลิตเนื้อโคและกระป๋องโดยเด็ดขาด โดยให้เก็บไว้ในสถานที่ที่โรงงานจัดไว้ให้	0 (0)	6 (100)
	17.2.7 เสื้อคลุม ผ้ากันเปื้อน หมวกคลุมผม ผ้าปิดปาก รองเท้าบูท และอุปกรณ์เครื่องมือทำงานต่างๆ ต้องทำความสะอาดหลังการใช้งาน และต้องนำไปเก็บไว้ในห้องโดยเฉพาะ	0 (0)	6 (100)
	17.2.8 พนักงานในแต่ละห้องต้องอยู่ประจำห้อง ห้ามเดินไปห้องอื่นๆ โดยเด็ดขาด ยกเว้นได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการปนเปื้อนระหว่างส่วนสะอาดและส่วนไม่สะอาด	0 (0)	6 (100)
17.2.9 ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหารหรือของขบเคี้ยวใดๆรวมทั้งพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในห้องปฏิบัติงาน	4 (66.67)	2 (33.33)	
18. ขั้นตอนการปฏิบัติงานภายในโรงฆ่า	18.1 เป็นไปตามลำดับที่เหมาะสม และป้องกันการปนเปื้อนข้ามของเชื้อจุลินทรีย์ได้	0 (0)	6 (100)

หมายเหตุ: ผ่าน หมายถึงเป็นไปตามข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

ไม่ผ่าน หมายถึงไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

ตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจตามแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร (จำนวน 7 โรง)

	หัวข้อที่ตรวจ	ผลการประเมิน	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
1. การขนส่งสุกรมีชีวิต	1.1 พาหนะขนส่งสุกรต้องแข็งแรง และมีพื้นที่เหมาะสม	7 (100)	0 (0)
	1.2 การขนส่งต้องได้รับอนุญาตกรมปศุสัตว์	7 (100)	0 (0)
	1.3 ไม่ขนส่งสุกรป่วยหรือท้องร่วมไปกับสุกรปกติ	5 (71.42)	2 (28.58)
	1.4 สุกรต้องมาถึงโรงฆ่าก่อนเวลาฆ่าอย่างน้อย 2 ชั่วโมง และต้องไม่อดอาหารเกิน 12 ชั่วโมงติดต่อกัน	7 (100)	0 (0)
2. การรับสุกรมีชีวิต	2.1 ตรวจสุขภาพสุกรก่อนฆ่า	5 (71.42)	2 (28.58)
	2.2 คัดแยกสุกรป่วย หรือสงสัยป่วยในคอกสุกรป่วย และฆ่าในห้องถูกเดินหลังจากฆ่าสุกรปกติแล้ว	0 (0)	7 (100)
	2.3 ล้างทำความสะอาด และใช้ยาฆ่าเชื้อพาหนะที่ใช้บรรทุกสุกรทุกครั้ง	0 (0)	7 (100)
3. คอกพักสุกร	3.1 สามารถรองรับจำนวนสุกรที่เข้าฆ่า พื้นที่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 0.8 ตารางเมตร/ตัว	6 (85.71)	1 (14.29)
	3.2 วัสดุที่ใช้มีความแข็งแรง มีผิวเรียบ ไม่มีส่วนคม หรือแตก ไม่ก่อให้เกิดอันตราย และพื้นไม่ลื่น	6 (85.71)	1 (14.29)
	3.3 มีน้ำให้สุกรกินอย่างเพียงพอ	6 (85.71)	1 (14.29)

หัวข้อที่ตรวจ		ผลการประเมิน	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
3. คอกพักสุกร (ต่อ)	3.4 มีทางเดินต่อจากคอกเข้ามาห้องทำให้สลับ	3 (42.85)	4 (57.15)
	3.5 ฉีดน้ำทำความสะอาดตัวสุกรทุกตัวก่อนสุกรเข้าห้องฆ่า	0 (0)	7 (100)
	3.6 ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณคอกพักสุกร หลังตอนสุกรเข้าฆ่าหมดแล้ว	0 (0)	7 (100)
4. การฆ่าสุกร	4.1 ใช้วิธีฆ่าแบบไม่ทรมาน	0 (0)	7 (100)
	4.2 ต้องทำให้สุกรสลบก่อนฆ่า	0 (0)	7 (100)
	4.3 สุกรต้องไม่สัมผัสพื้นขณะฆ่า	0 (0)	7 (100)
	4.4 อุปกรณ์ที่ใช้แทงคอต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อทุกครั้งหลังใช้งาน	0 (0)	7 (100)
	4.5 ปล่อยให้เลือดออกจากตัวสุกรอย่างสมบูรณ์นานไม่น้อยกว่า 4 นาที	7 (100)	0 (0)
	4.6 ล้างสุกรที่ถูกฆ่าแล้ว	6 (85.71)	1 (14.29)
	4.7 ทำความสะอาดอุปกรณ์ และบริเวณปล่อยเลือดออก	0 (0)	7 (100)
5.การลวก ขูดขนและดิงกิบ	5.1 อุณหภูมิน้ำต้มไม่ต่ำกว่า 58 C ระยะเวลาที่ใช้ลวกต้องสัมพันธ์กับอุณหภูมิของน้ำและขนาดของสุกร	7 (100)	0 (0)
	5.2 สุกรที่ถูกฆ่าแล้วขูดขนออกหมด	7 (100)	0 (0)
	5.3 ดิงกิบขาหน้าและขาหลังสุกรที่ถูกฆ่าแล้วออกหมด	7 (100)	0 (0)
	5.4 ล้างสุกรที่ถูกฆ่าแล้ว	6 (85.71)	1 (14.29)
6.การตัดคอ	6.1 ตัดที่ตำแหน่งหลังหูสุกรที่บริเวณหน้ากระดูกคอข้อที่1	7 (100)	0 (0)
	7.1 เครื่องมือต้องแยกออกให้หมด และเครื่องมือไม่แตกปนเปื้อนซากสุกร	7 (100)	0 (0)
7.การแยกเครื่องในออก	7.2 มีการตรวจซากสุกรและเครื่องในเพื่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภค	5 (71.42)	2 (28.58)
8.การผ่าซีกซากสุกร	8.1 ผ่าซีกซากสุกรโดยผ่ากึ่งกลางกระดูกสันหลัง และดิงเส้นไขสันหลังออก	7 (100)	0 (0)
9.การทำมาสะอาดซากสุกร	9.1ล้างซากสุกรหลังขั้นตอนการนำเลือดออก การขูดขน การแยกเครื่องในออก และการผ่าซีก	0 (0)	7 (100)
10.การลดอุณหภูมิซากสุกรหรือเนื้อสุกร	10.1 ลดอุณหภูมิซากสุกรหรือเนื้อให้มีอุณหภูมิที่ศูนย์กลางซากสุกรหรือเนื้อไม่เกิน 7 C ก่อนจำหน่ายหรือระหว่างเก็บรักษาเพื่อรอจำหน่าย	0 (0)	7 (100)
	10.2 บันทึกรอุณหภูมิซากสุกรหรือเนื้อ	0 (0)	7 (100)
	10.3 ภายในห้องเก็บซากสุกรหรือเนื้อต้องไม่มีหยดน้ำ จากการควบแน่นของไอน้ำสัมผัสกับซาก	0 (0)	7 (100)
11.การตกแต่ง	11.1 ทำความสะอาดอุปกรณ์ตัดแต่งเนื้อ	0 (0)	7 (100)
	11.2 บริเวณที่ตัดแต่งต้องกันแยกจากพื้นที่ผลิตอื่นๆและควบคุมการเข้าออกของผู้ปฏิบัติงานในห้องตัดแต่งอย่างเข้มงวด	0 (0)	7 (100)
12.การบรรจุ	12.1 ภาชนะบรรจุต้องทนทานและปลอดภัยในการใช้บรรจุอาหารและทนทานต่อการขนส่ง	0 (0)	7 (100)
	12.2 มีฉลากกำกับและข้อความที่ระบุบนฉลากต้องอ่านได้ชัดเจนและมีข้อความแสดงรายละเอียด ประเภทของซาก น้ำหนักสุทธิ(กรัม/กิโลกรัม) วัน เดือน ปีที่ผลิต (วันที่ฆ่า) และวัน เดือน ปี ที่ควรบริโภค ก่อนซื้อแนะนำในการเก็บรักษา ชื่อผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือเครื่องหมายการค้า และสถานที่ตั้ง12.3 บริเวณที่บรรจุลงภาชนะเฉพาะที่ทำจากวัสดุที่ไม่สามารถล้างทำความสะอาดได้ต้องกันแยกจากพื้นที่ผลิตอื่นๆ	0 (0)	7 (100)
	12.3 บริเวณที่บรรจุลงภาชนะเฉพาะที่ทำจากวัสดุที่ไม่สามารถล้างทำความสะอาดได้ต้องกันแยกจากพื้นที่ผลิตอื่นๆ	0 (0)	7 (100)
13.ขั้นตอนการปฏิบัติภายในโรงฆ่า	13.1 เป็นไปตามลำดับที่เหมาะสม และป้องกันการปนเปื้อนข้ามของจุลินทรีย์ได้	0 (0)	7 (100)
14.การขนส่งซากสุกรเนื้อสุกรและผลผลิต	14.1 พาชนะที่ใช้ในการขนส่งต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิศูนย์กลางเนื้อให้มีอุณหภูมิไม่เกิน 7 C ตลอดเวลา	0 (0)	7 (100)

	หัวข้อที่ตรวจ	ผลการประเมิน	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
14.การขนส่งซากสุกร เนื้อสุกรและผลผลิต (ต่อ)	14.2 ห้ามขนส่งโดยยานพาหนะคันเดียวกับที่ขนส่งสุกรที่มีชีวิต	7 (100)	0 (0)
	14.3 รถบรรทุกหรือตู้เก็บจะต้องล้างทำความสะอาดให้เรียบร้อยก่อน และหลังจากการขนส่ง	0 (0)	7 (100)
15.หลักสุขาภิบาลทั่วไป	15.1 จัดให้มีสุขลักษณะในการผลิต ดังนี้		
	15.1.1 ต้องควบคุมกระบวนการผลิตภายในโรงฆ่า โดยให้เป็นไปตาม ขั้นตอนการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร	0 (0)	7 (100)
	15.1.2 ตรวจสอบความสะอาดก่อนผลิตและบันทึกในรายงาน	0 (0)	7 (100)
	15.1.3 ต้องจัดการป้องกันและกำจัดแมลงสัตว์พาหนะ ทั้งภายในและ ภายนอกอาคารผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ	0 (0)	7 (100)
	15.1.4 จัดการบำรุงรักษาและทำความสะอาดสถานที่ผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต ให้อยู่ในสภาพที่สะอาดก่อนและหลัง การผลิต ด้วยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะ พื้นผิวส่วนสัมผัสกับอาหาร	0 (0)	7 (100)
	15.1.5 ให้มีสถานที่สำหรับล้างมืออย่างเพียงพอ	0 (0)	7 (100)
	15.1.6 ห้องล้างภาชนะและอุปกรณ์ควรมีพื้นที่เพียงพอเป็นสัดส่วนกับ จำนวนภาชนะและอุปกรณ์ที่ทำความสะอาด	0 (0)	7 (100)
	15.1.7 อ่างที่ใช้ในการล้างภาชนะและอุปกรณ์ควรมีขนาดเพียงพอที่จะ นำภาชนะและอุปกรณ์ต่างๆ ลงไปล้างได้	0 (0)	7 (100)
	15.1.8 มีสถานที่จัดเก็บวัสดุ ภาชนะ อุปกรณ์ หรือสารเคมีต่างๆ และ ต้องไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือเป็นแหล่งทำให้เกิดการปนเปื้อน	0 (0)	7 (100)
	15.1.9 สถานที่จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์เช่น วัสดุบรรจุหีบห่อ เครื่องปรุงอาหาร เสื้อผ้าพนักงาน น้ำยาทำความสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อ ควรมีการกั้นแยกระหว่างวัสดุและอุปกรณ์ และใส่กุญแจได้	0 (0)	7 (100)
	15.1.10 ต้องเก็บแยกสารเคมีออกจากบริเวณผลิต และมีป้ายแสดงไว้ อย่างชัดเจน	0 (0)	7 (100)
	15.1.11 จัดถังขยะพร้อมฝาปิดไว้ประจำที่ และให้ชนทั้งในช่วงเวลา หลังเลิกงานแต่ละช่วง ห้ามขนขยะในขณะที่ผลิต เพราะจะทำให้เกิดการ ปนเปื้อนได้	7 (100)	0 (0)
	15.1.12 ให้ล้างทำความสะอาดโรงงานรวมทั้งอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ในเวลา ก่อนการผลิต ระหว่างพัก และหลังการผลิต การล้างทำความสะอาดครั้ง สุดท้ายต้องล้างให้สะอาด มีให้มีเศษเนื้อตกค้างข้ามคืนโดยเด็ดขาด เมื่อ ล้างสะอาดแล้วให้ฆ่าเชื้ออีกครั้งหนึ่ง	0 (0)	7 (100)
15.2 จัดให้มีสุขอนามัยส่วนบุคคล ดังนี้			
15.2.1 พนักงานต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	5 (71.42)	2 (28.58)	
15.2.2 เล็บมือต้องตัดให้สั้น ล้างมือด้วยสบู่และน้ำยาฆ่าเชื้อทุกครั้ง ก่อนเข้าบริเวณผลิต และหลังจากเข้าสุชา	0 (0)	7 (100)	
16.การบำบัดน้ำเสีย	16.1 มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งโดยให้เป็นไป ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	4 (66.67)	3 (33.33)

หมายเหตุ: ผ่าน หมายถึงเป็นไปตามข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

ไม่ผ่าน หมายถึงไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

ตารางที่ 4 แสดงผลการตรวจตามแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ปีก (จำนวน 5 โรง)

หัวข้อที่ตรวจ		ผลการประเมิน	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
1.การขนส่งสัตว์ปีกมีชีวิต	1.1 พาหนะขนส่งต้องแข็งแรง และเหมาะสมกับชนิดของสัตว์ปีก	5 (100)	0 (0)
	1.2 การขนส่งให้ต้องได้รับอนุญาตรกรมปศุสัตว์	5 (100)	0 (0)
	1.3 ไม่ขนส่งสัตว์ปีกที่เจ็บป่วยร่วมไปกับสัตว์ปีกปกติ	0 (0)	5 (100)
	1.4 สัตว์ปีกต้องมาถึงโรงฆ่าก่อนเวลาอย่างน้อย 30 นาที	5 (100)	0 (0)
2.การรับสัตว์ปีกมีชีวิต	2.1 ตรวจสอบสภาพสัตว์ปีกก่อนฆ่า	0 (0)	5 (100)
	2.2 คัดแยกสัตว์ปีกป่วย หรือสงสัยป่วยในคอกพักสัตว์ปีกป่วย และฆ่าในห้องฉุกลงหลังจากฆ่าสัตว์) ปีกปกติแล้ว	0 (0)	5 (100)
	2.3 ล้างทำความสะอาด และใช้ยาฆ่าเชื้อบริเวณกรงบรรจุและพาหนะที่ใช้บรรจุทุกสัตว์ปีกทุกครั้ง	0 (0)	5 (100)
3.การฆ่าสัตว์ปีก	3.1 ใช้วิธีฆ่าแบบไม่ทรมาน	1 (20)	4 (80)
	3.2 มีดที่ใช้เชือดคอต้องทำความสะอาดทุกครั้งก่อนใช้	5 (100)	0 (0)
	3.3 สัตว์ปีกต้องไม่สัมผัสพื้นขณะฆ่า	1 (20)	4 (80)
	3.4 ปล่อยให้เลือดออกจากตัวสัตว์ปีกอย่างสมบูรณ์ไม่น้อยกว่า 2 นาที	5 (100)	0 (0)
	3.5 ล้างสัตว์ปีกที่ถูฆ่าแล้ว	0 (0)	5 (100)
	3.6 ทำความสะอาดบริเวณที่นำเลือดออกเป็นระยะๆ และทำความสะอาดภายหลังเสร็จงาน	0 (0)	5 (100)
4.การลวกและการถอนขน	4.1 น้ำที่ใช้ลวกต้องมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 58 องศาเซลเซียส และสูงเพียงพอที่จะถอนขนออก	5 (100)	0 (0)
	4.2 ระยะเวลา ปริมาณ และอุณหภูมิของน้ำที่ใช้ลวกต้องสัมพันธ์กับขนาดและชนิดของสัตว์ปีก	5 (100)	0 (0)
	4.3 ขนบนสัตว์ปีกที่ถูกฆ่าแล้ว ต้องถอนขนออกจนหมด	5 (100)	0 (0)
	4.4 กรณีใช้กาวในการถอนขน ต้องใช้กาวที่มีคุณภาพใช้สำหรับอาหาร	0 (0)	5 (100)
5.การแยกหัวและตัดแข้ง	5.1 ให้แยกหัวและตัดแข้ง(ยกเว้นในกรณีจำเป็น)ด้วยเครื่องดึงหัวหรือมีด	5 (100)	0 (0)
6.การแยกเครื่องใน	6.1 ควักเครื่องในออกให้หมดด้วยอุปกรณ์ที่เหมาะสม	5 (100)	0 (0)
	6.2 เครื่องในต้องไม่ตกปนเปื้อนซากสัตว์ปีก และเรียงคู่ไปกับซากสัตว์ปีก	0 (0)	5 (100)
	6.3 ตรวจสอบซากสัตว์ปีกและเครื่องในหลังฆ่า	0 (0)	5 (100)
7.การทำมาสะอาดซากสัตว์ปีก	7.1 ล้างซากสัตว์ปีกจนสะอาดด้วยน้ำหลังขั้นตอนเอาเลือดออกการถอนขน และการแยกเครื่องใน	5 (100)	0 (0)
8.การลดอุณหภูมิซากสัตว์ปีก หรือเนื้อสัตว์ปีก	8.1 ให้ลดอุณหภูมิซากสัตว์ปีกหรือเนื้อให้มีอุณหภูมิศูนย์กลางซากสัตว์ปีกหรือเนื้อไม่เกิน 7 C หลังแช่เย็น หรือในระหว่างเก็บรักษาเพื่อรอจำหน่าย	0 (0)	5 (100)
	8.2 บันทึกลดอุณหภูมิซากสัตว์ปีกหรือเนื้อ และอุณหภูมิห้อง	0 (0)	5 (100)
	8.3 ภายในห้องเก็บซากสัตว์ปีกต้องไม่มีหยดน้ำจากการควบแน่นของไอน้ำสัมผัสกับซาก	0 (0)	5 (100)
9.การตัดแต่ง	9.1 ทำความสะอาดอุปกรณ์ในการตกแต่งเนื้อ	0 (0)	5 (100)
	9.2 บริเวณที่ตัดแต่งต้องกันแยกจากพื้นที่ผลิตอื่นๆ และควบคุมการเข้าออกของผู้ปฏิบัติงานในห้องตัดแต่งอย่างเข้มงวด	0 (0)	5 (100)
10.การบรรจุ	10.1 ภาชนะบรรจุต้องทนทานและปลอดภัยสำหรับใช้บรรจุอาหาร	0 (0)	5 (100)
	10.2 มีฉลากกำกับ และข้อความที่ระบุบนฉลากต้องอ่านได้ชัดเจน	0 (0)	5 (100)
	10.3 บริเวณที่บรรจุลงกล่องต้องกันแยกจากพื้นที่ผลิตอื่นๆ	0 (0)	5 (100)
11.ขั้นตอนการปฏิบัติ	11.1 เป็นไปตามลำดับที่เหมาะสม และป้องกันการปนเปื้อนของ	0 (0)	5 (100)

หัวข้อที่ตรวจ		ผลการประเมิน	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
ภายในโรงฆ่าสัตว์ปีก	เชื้อจุลินทรีย์ได้		
12.หลักสุขาภิบาลทั่วไป	12.1 สุขลักษณะในการผลิต ให้ปฏิบัติดังนี้		
	12.1.1 ต้องควบคุมกระบวนการผลิตภายในโรงฆ่า โดยให้เป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ปีก	0 (0)	5 (100)
	12.1.2 ตรวจสอบความสะอาดก่อนผลิตและบันทึกในรายงาน	0 (0)	5 (100)
	12.1.3 ต้องจัดการป้องกันและกำจัดแมลงสัตว์พาหนะ ทั้งภายในและภายนอกอาคารผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ	0 (0)	5 (100)
	12.1.4 จัดการบำรุงรักษาและทำความสะอาดที่ผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต ให้อยู่ในสภาพที่สะอาดก่อนและหลังการผลิต ด้วยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะพื้นผิวส่วนสัมผัสกับอาหาร	0 (0)	5 (100)
	12.1.5 ให้มีสถานที่สำหรับล้างมืออย่างเพียงพอ	4 (80)	1 (20)
	12.1.6 ห้องล้างภาชนะและอุปกรณ์ควรมีพื้นที่เพียงพอเป็นสัดส่วนกับจำนวนภาชนะและอุปกรณ์ที่ทำความสะอาด	0 (0)	5 (100)
	12.1.7 อ่างที่ใช้ในการล้างภาชนะและอุปกรณ์ควรมีขนาดเพียงพอที่จะนำภาชนะและอุปกรณ์ที่ทำความสะอาด	0 (0)	5 (100)
	12.1.8 มีสถานที่จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ หรือ สารเคมีต่างๆ และต้องไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือเป็นแหล่งทำให้เกิดปนเปื้อน	0 (0)	5 (100)
	12.1.9 มีสถานที่จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ เช่น วัสดุบรรจุหีบห่อ เครื่องปรุงอาหาร เสื้อผ้าพนักงาน น้ำยาทำความสะอาดและน้ำยาฆ่าเชื้อ ควรมีการกั้นแยกระหว่างวัสดุและอุปกรณ์ และใส่กุญแจได้	0 (0)	5 (100)
	12.1.10 ต้องเก็บแยกสารเคมีออกจากบริเวณผลิต และมีป้ายแสดงไว้อย่างชัดเจน	0 (0)	5 (100)
	12.1.11 จัดถังขยะพร้อมฝาปิดไว้ประจำที่ และขนขยะทิ้งในช่วงเวลาหลังเลิกงานแต่ละช่วงห้ามขนขยะในขณะที่ผลิต เพราะจะทำให้เกิดการปนเปื้อนได้	5 (100)	0 (0)
	12.1.12 ให้ล้างทำความสะอาดโรงงานรวมทั้งอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ในเวลา ก่อนการผลิต ระหว่างพักและหลังการผลิต การล้างทำความสะอาดหลังการผลิตครั้งสุดท้ายต้องล้างให้สะอาด มิให้มีเศษเนื้อ ตกค้างข้ามคืนโดยเด็ดขาด เมื่อล้างสะอาดแล้วให้ฆ่าเชื้ออีกครั้งหนึ่ง	0 (0)	5 (100)
	12.2 สุขลักษณะส่วนบุคคล ให้ปฏิบัติดังนี้		
	12.2.1 พนักงานต้องได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	3 (60)	2 (40)
	12.2.2 เล็บมือต้องตัดให้สั้น ล้างมือด้วยสบู่และน้ำยาฆ่าเชื้อทุกครั้ง ก่อนเข้าบริเวณผลิต และหลังจากเข้าสุขา	0 (0)	5 (100)
	12.2.3 ในระหว่างการปฏิบัติงาน ทุกคนที่เข้าไปในห้องปฏิบัติงาน ต้องสวมเสื้อคลุม สวมผ้ากันเปื้อน สวมหมวกที่สามารถคลุมเก็บผมได้ มิดชิด มีผ้าปิดปาก พร้อมทั้งสวมรองเท้าบูทที่สะอาดและฆ่าเชื้อแล้ว	0 (0)	5 (100)
	12.2.4 ห้ามนำสมบัติส่วนตัวและอาหารเก็บไว้ในห้องผลิตเนื้อสัตว์ปีกโดยเด็ดขาดโดยให้เก็บไว้ในห้องโดยเฉพาะ	0 (0)	5 (100)
	12.2.5 เสื้อคลุม ผ้ากันเปื้อน หมวกคลุมผม ผ้าปิดปาก รองเท้าบูท และอุปกรณ์เครื่องมือทำงานต่างๆ ต้องทำความสะอาดหลังการใช้งาน และต้องนำไปเก็บไว้ในห้องโดยเฉพาะ	0 (0)	5 (100)
	12.2.6 พนักงานในแต่ละห้องต้องอยู่ประจำห้อง ห้ามเดินไปห้องอื่นๆโดยเด็ดขาด ยกเว้นได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการปนเปื้อนระหว่างส่วนสะอาด และส่วนไม่สะอาด	0 (0)	5 (100)
	12.2.7 ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหารหรือของขบเคี้ยวใดๆรวมทั้งการดื่มน้ำลายในห้องปฏิบัติงาน	5 (100)	0 (0)

หัวข้อที่ตรวจ		ผลการประเมิน	
		ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
13.การบำบัดน้ำเสีย	13.1 มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง โดยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2 (40)	3 (60)

หมายเหตุ: ผ่าน หมายถึงเป็นไปตามข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์
ไม่ผ่าน หมายถึงไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

วิจารณ์ผล

จากการศึกษาสภาพโรงฆ่าสัตว์ตามแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ทั่วไป พบว่าองค์ประกอบในหลายๆ ด้านของโรงฆ่าสัตว์ยังไม่มีความพร้อมในการเข้าสู่มาตรฐานดังกล่าวได้แก่ โรงพักสัตว์ ยังไม่มีการแยกพื้นที่สำหรับสัตว์ป่วยหรือสงสัยป่วยร้อยละ 100 อาคารโรงฆ่าสัตว์ไม่มีการกั้นแยกพื้นที่สะอาดออกจากส่วนสกปรกร้อยละ 83.33 ไม่มีการกั้นห้องผลิตส่วนที่บริโภคเป็นอาหารไม่ได้ แยกออกจากส่วนที่บริโภคเป็นอาหารได้ร้อยละ 100 ไม่มีระบบสาธารณสุขบริโภค ระบบทำความสะอาด และระบบระบายของเสีย ร้อยละ 100 ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิห้องที่ต้องใช้อุณหภูมิเฉพาะได้ร้อยละ 100 โดยส่วนปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมานั้นเป็นปัญหาในด้านโครงสร้างของโรงฆ่าสัตว์ที่ไม่ได้มีการออกแบบมาตั้งแต่แรก หากจะสร้างหรือปรับปรุงเพิ่มเติมต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูงทำให้เป็นอุปสรรคในการพัฒนาปรับปรุง นอกจากนี้ เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ไม่สามารถล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ร้อยละ 100 เป็นเครื่องมือแบบดั้งเดิม เช่น ท่อนไม้หรือท่อนเหล็กในการทูปหัวสัตว์ก่อนแทงคอทำสลบ ซึ่งการจะให้ผู้ประกอบการจัดซื้อเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ใหม่ก็ต้องใช้งบประมาณสูงเช่นเดียวกับส่วนโครงสร้างโรงฆ่าสัตว์ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของสมบัติ ศุภประภากร และคณะ (2551) ที่ได้ทำโครงการศึกษาระบบการผลิตและจำหน่ายเนื้อสุกรเพื่อจัดทำยุทธศาสตร์จัดตั้งโรงฆ่าสุกรมาตรฐานในแต่ละพื้นที่ของประเทศไทย นอกจากนี้ไม่มีห้องแช่เย็นที่ควบคุมอุณหภูมิซากสัตว์ได้ร้อยละ 100 ในทุกโรงฆ่าสัตว์ เนื่องจากพื้นที่จำกัดและไม่ได้มีการออกแบบไว้ตั้งแต่ตอนแรก ขาดงบประมาณในการก่อสร้างซ่อมแซมแก้ไข ในกรณีที่เป็นโรงฆ่าของทางราชการ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ต้องขึ้นกับนโยบายและทัศนคติของผู้บริหาร สอดคล้องกับรายงานของ วิเศษฐ์ และรัตยา (2555) ที่ได้ทำการศึกษาถึงสภาพการฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัดสกลนคร หากเป็นของเอกชนส่วนใหญ่เป็นรายย่อยธุรกิจขนาดเล็ก จะขาดแหล่งเงินทุนที่จะสร้างและปรับปรุงเพิ่มเติม โดยหากมีจำนวนสัตว์เข้ามาน้อยทำให้ไม่คุ้มค่าในการลงทุน นอกจากนี้ยังมีเรื่องระบบการบันทึกข้อมูลการตรวจสัตว์ก่อนฆ่าและหลังฆ่าของพนักงานตรวจโรคสัตว์ไม่มีการบันทึกข้อมูลถึงร้อยละ 66.67 ซึ่งมีผลต่อการบวนการตรวจสอบย้อนกลับได้สำหรับพาหนะที่ใช้ในการขนส่งซากสัตว์และเนื้อสัตว์ไปยังจุดจำหน่ายเนื้อสัตว์ไม่มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในบริเวณจัดเก็บเนื้อสัตว์ ร้อยละ 100 ซึ่งอาจทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของเชื้อแบคทีเรียขณะขนส่งได้ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของไสว และไทยวิวัฒน์ (2555) ที่ได้ทำการศึกษาถึงการประเมินมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์และคุณภาพเนื้อสัตว์ในจังหวัดภูเก็ต และการศึกษาสภาพโรงฆ่าสัตว์ตามแบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าโคและกระบือ โรงฆ่าสุกร และโรงฆ่าสัตว์ปีก คือ แยกรายชนิดสัตว์ พบองค์ประกอบสำคัญที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดได้แก่ กระบวนการฆ่าสัตว์ การฆ่าโคและกระบือ การฆ่าสุกร และการฆ่าสัตว์ปีก ใช้วิธีการฆ่าแบบทรมาน ร้อยละ 100, 100 และ 80 ตามลำดับ โดยในโรงฆ่าโคและกระบือทุกโรงยังใช้ท่อนไม้หรือท่อนเหล็กทูปหัว และในโรงฆ่าสัตว์ปีกส่วนใหญ่ยังใช้วิธีเชือดคอโดยไม่ผ่านการทำสลบ ทำให้สัตว์มีความทรมานก่อนถูกฆ่า เนื่องจากผู้ประกอบการไม่มีทุนทรัพย์ที่จะซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะทำสลบให้มีการฆ่าแบบที่ไม่ทรมานสัตว์ และขาดความรู้ความเข้าใจถึงการฆ่าสัตว์อย่างมีมนุษยธรรม นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ประกอบการได้ทำการการฆ่าโคและกระบือ การฆ่าสุกร และการฆ่าสัตว์ปีกบนพื้นห้องร้อยละ 100, 100 และ 80 ตามลำดับ

เนื่องจากผู้ประกอบการขาดความรู้ความเข้าใจในความสำคัญของการใช้ระบบราวแขวน และไม่มีการประเมินสำหรับจัดซื้อและซ่อมแซม ซึ่งการฆ่าสัตว์บนพื้นห้องอาจทำให้มีการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียโดยจากผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเนื้อสัตว์ที่เก็บจากโรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาต (ขจส.2/กข.1) ในจังหวัดหนองคายจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปีงบประมาณ 2562 (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน.2561ก, ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. 2561ข, ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. 2562ก. และศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. 2562ข.) ยังพบมีการปนเปื้อนเชื้อ *salmonella* spp. ในเนื้อสัตว์ค่อนข้างสูง สาเหตุส่วนหนึ่งนั้นอาจเนื่องมาจากกระบวนการฆ่าและชำแหละเนื้อสัตว์บนพื้นที่ไม่สะอาด และไม่มีการใช้ราวแขวน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ ชุมพล และชาญชัย (2555) ที่ได้ทำการศึกษาสภาพโรงฆ่าสัตว์ในจังหวัดชัยภูมิเพื่อปรับปรุงให้เป็นโรงฆ่าสัตว์มาตรฐานการบำบัดน้ำเสีย มีระบบบำบัดน้ำเสียร้อยละ 66.66, 66.66 และ 40.00 ตามลำดับ โดยในโรงฆ่าสัตว์ปีกส่วนใหญ่ที่ยังไม่มีการบำบัดน้ำเสียเพราะมีพื้นที่จำกัด คือมีการต่อเติมทำแยกจากบริเวณที่พักอาศัย และส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อย มีการฆ่าสัตว์จำนวนไม่มาก ในขั้นตอนการลดอุณหภูมิซากสัตว์หรือเนื้อสัตว์ให้มีอุณหภูมิที่ศูนย์กลางเนื้อไม่เกิน 7 องศาเซลเซียส การบรรจุไม่มีฉลากกำกับ ขั้นตอนการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ไม่เป็นไปตามลำดับที่เหมาะสม และหลักสุขลักษณะทั่วไปทั้งสุขลักษณะในการผลิตและสุขลักษณะส่วนบุคคลไม่ผ่านร้อยละ 100 ทั้ง 3 ชนิดสัตว์ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องมีการจัดการฝึกอบรม on the job training ให้กับผู้ปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์อย่างต่อเนื่องและจริงจัง

สรุปผล

การศึกษาโรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาตฯ เพื่อพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัดหนองคายยังไม่สามารถพัฒนาเข้าสู่ได้เนื่องจากมีการปฏิบัติไม่ครบองค์ประกอบในหลายๆด้านของโรงฆ่าสัตว์ ต้องมีการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขโดยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ และ ภาคประชาชน และอาจแบ่งการพัฒนาปรับปรุงออกมาเป็น แนวทางระยะต้น ระยะกลาง และระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาสภาพโรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาต ขจส.2 /กข.1 เพื่อพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานในพื้นที่จังหวัดหนองคายนั้น สภาพต่างๆที่ต้องพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้ก้าวเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์นั้น ได้แก่ การจัดหาพื้นที่สำหรับทำคอกพักสัตว์ป่วย การกั้นแยกพื้นที่สะอาดออกจากส่วนสกปรก การจัดซื้อเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สามารถล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ สร้างห้องแช่เย็น จัดหาพาหนะขนส่งซากและเนื้อสัตว์ที่มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในบริเวณจัดเก็บเนื้อสัตว์ โดยทั้งหมดที่กล่าวมานี้ต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการทั้งสิ้น การไม่มีการบันทึกตรวจสัตว์ก่อนฆ่าและหลังฆ่าแก้ไขได้โดยการกำชับเข้มงวดให้ปฏิบัติ โดยอาจนำตัวอย่างแบบบันทึกของโรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับการรับรองการปฏิบัติที่ดีของโรงฆ่าสัตว์มาเป็นตัวอย่างและประยุกต์ใช้ให้เข้ากับโรงฆ่าแต่ละแห่ง สภาพการฆ่าสัตว์ที่มีการฆ่าสัตว์แบบทรมาน การแก้ไขต้องมีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงานถึงการฆ่าสัตว์แบบมีมนุษยธรรม และจัดซื้อจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะทำสลับให้มีการฆ่าแบบที่ไม่ทรมานสัตว์ เช่นเครื่องมือทำสลบด้วยกระแสไฟฟ้าหรือปืนยิงสลบ แทนการใช้ท่อนไม้หรือท่อนเหล็กทุบหัว นอกจากนี้การฆ่าสัตว์บนพื้นห้องต้องแก้ไขโดยการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานให้เข้าใจและตระหนักถึงความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียมาสู่เนื้อสัตว์กรณี

ฆ่าสัตว์บนพื้นห้อง และชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้ระบบราวแขวน ระบบบำบัดน้ำเสียในโรงฆ่าสัตว์ที่ยังไม่
มีต้องให้จัดหาพื้นที่สร้างขึ้นโดยอาจของงบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงพลังงาน หรือ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือบสนับสนุนจากจังหวัด สภาโรงฆ่าสัตว์ด้านอื่นๆที่ยังต้อง
มีการแก้ไขนอกจากนี้ได้แก่ การลดอุณหภูมิซากสัตว์หรือเนื้อสัตว์ให้มีอุณหภูมิที่ศูนย์กลางซากหรือเนื้อไม่เกิน
7 องศาเซลเซียส บรรจุภัณฑ์ไม่มีฉลากกำกับ หลักสุลักษณะทั่วไป และขั้นตอนการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ไม่
เป็นไปตามลำดับที่เหมาะสม การแก้ไขสภาพต่างๆเหล่านี้ เป็นเรื่องที่ต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูงและต้องม
ีการฝึกอบรมฝึกปฏิบัติจริงให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการต่างๆของการปฏิบัติงานในโรงฆ่า
สัตว์ให้เป็นไปตามลำดับที่เหมาะสม ถูกสุลักษณะและสุขอนามัย ตลอดจนสร้างจิตสำนึกรับผิดชอบต่อ
ผู้บริโภค และชื่อเสียงต่ออาชีพของตนเอง

อนึ่งในการจะพัฒนาปรับปรุงสภาพโรงฆ่าสัตว์เพื่อให้ก้าวเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่า
สัตว์นั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการร่วมมือกันระหว่าง หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ และ ประชาชนหรือ
ผู้บริโภค โดยหน่วยงานภาครัฐนั้นต้องมีการบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันพัฒนาโดยเสนอ
แผนการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้เข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ ให้เป็นยุทธศาสตร์ของจังหวัดหรือ
ประเทศ โดยในพื้นที่อาจกำหนดให้มีโรงฆ่าสัตว์ที่ได้มาตรฐานอย่างน้อย 1 แห่ง เป็นต้น หรือมีการทำMOU
ข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) ในการปล่อยสินเชื่อ
ดอกเบี้ยต่ำให้กับกลุ่มผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ องค์การบริหารการปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อนำมาปรับปรุง
สร้างซ่อมแซมโรงฆ่าสัตว์ในด้านต่างๆ และสร้างเครือข่ายกับสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่มีความชำนาญ
ในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ไปสู่มาตรฐานฯ เช่น ด้านการก่อสร้าง ด้านการตลาด ด้าน
สุลักษณะอนามัย ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เพื่อพัฒนาความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการ รวมถึง
วิเคราะห์หาความคุ้มค่าคุ้มค่าในการทำโรงฆ่าสัตว์มาตรฐานฯ ที่สำคัญจัดหาแหล่งเงินทุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ
ให้กับโรงฆ่าสัตว์เอกชน หรือองค์การบริหารการปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อนำมาปรับปรุงสร้างซ่อมแซมโรงฆ่า
สัตว์ในด้านต่างๆ นอกจากนี้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร
แห่งชาติ หรือกรมปศุสัตว์ต้องจัดทำแบบแปลนโรงฆ่าสัตว์มาตรฐานเพื่อเป็นต้นแบบในขนาดใหญ่ กลาง และ
เล็กเป็นต้น และมีการปราบปรามบังคับใช้กฎหมายกับโรงฆ่าสัตว์เถื่อน และการฆ่าสัตว์หลังบ้านอย่างจริงจัง
ในส่วนของผู้ประกอบการ ควรสร้างจิตสำนึกต่อผู้บริโภค ให้มีความซื่อสัตย์ต่ออาชีพของตนเอง และให้ความ
ร่วมมือกับภาครัฐ โดยในส่วนขององค์การบริหารการปกครองส่วนท้องถิ่นขอให้ตระหนักถึงคุณภาพชีวิตของ
ประชาชนในพื้นที่เป็นหลักไม่ควรคำนึงถึงเรื่องความคุ้มทุนเป็นที่ตั้ง และสุดท้ายในส่วนของภาคประชาชนหรือ
ผู้บริโภค มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเช่นกัน เพราะหากประชาชนหรือผู้บริโภคไม่เห็นความสำคัญของเนื้อสัตว์
หรืออาหารที่มีความปลอดภัยจะมีผลโดยตรงต่อผู้ประกอบการ ดังนั้นควรสร้างจิตสำนึกให้ผู้บริโภคเห็น
ความสำคัญในการเลือกเนื้อสัตว์หรืออาหารที่มีความปลอดภัย โดยการประชาสัมพันธ์ในสื่อต่างๆได้แก่สื่อ
ออนไลน์หรือเอกสารวิชาการต่างๆเน้นให้เข้าถึงและต่อเนื่องเพื่อสร้างเครือข่ายประชาสัมพันธ์การเลือกซื้อ
อาหารที่มีความปลอดภัย และสร้างสถานภาพบังคับทางสังคม

แนวทางการแก้ไขระยะต้น เรืองเร่งด่วนคือจัดหางบประมาณเพื่อปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างอาคารโรง
ฆ่าสัตว์ ให้มีโรงพักสัตว์ คอกพักสัตว์ป่วย สร้างห้องแช่เย็น จัดซื้อพาหนะขนส่งซากสัตว์และเนื้อสัตว์แบบ
ควบคุมอุณหภูมิได้

แนวทางการแก้ไขระยะกลาง จัดฝึกอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ หลักสูตรการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ ขั้นตอนการปฏิบัติภายในโรงฆ่าสัตว์แต่ละชนิด หลักสูตราภิบาลที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์

แนวทางการแก้ไขระยะยาว กำหนดให้มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์เป็นมาตรฐานบังคับสำหรับโรงฆ่าขนาดใหญ่ และขนาดกลางและเล็กกำหนดเวลาให้ปรับเข้าสู่มาตรฐานฯตามความเหมาะสมต่อไป และการกำหนดเขตการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการบริโภคของประชากร (Zoning) เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตในระบบการผลิตอย่างครบวงจร เนื่องจากสามารถลดค่าใช้จ่ายในระบบการขนส่งและระบบคลังสินค้า (Supply chain and logistics) และการบังคับใช้กฎหมายการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์อย่างเคร่งครัดในเขตพื้นที่ เพื่อแก้ไขปัญหา การฆ่าสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์เถื่อน การฆ่าสัตว์หลังบ้าน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายวิบูลย์ เลิศวัฒนาสมบัติ ปศุสัตว์จังหวัดหนองคาย น.สพ. คมวุฒิ ธรรมสาร นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดหนองคาย สำหรับคำแนะนำปรึกษา ช่วยเหลือและตรวจสอบในการจัดทำงานวิจัยในครั้งนี้ให้ลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2559. คู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์และการฆ่าสัตว์สำหรับผู้ประกอบการ. กรมปศุสัตว์. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ. หน้า 13-78.
- ชุมพล นาครินทร์ และชาญชัย จุลโลบล. 2559. การสำรวจและการวิเคราะห์สภาพโรงฆ่าสัตว์ในจังหวัดชัยภูมิ เพื่อปรับปรุงให้เป็นโรงฆ่าสัตว์ มาตรฐาน [Online]. Available: <http://certify.dld.go.th/certify/index.php/th/2016-05-01-14-51-22/2016-05-03-03-24-22/72-2016-05-18-08-26-47>. หน้า 12-14 . (7 พฤษภาคม 2563)
- วสันต์ เคยเหล่า สุภารัตน์ เคยเหล่า และอนุชา มุมอ่อน. 2551. การประเมินโรงฆ่าสัตว์และคุณภาพเนื้อสัตว์ภายในประเทศ. วารสารวิชาการสัตวแพทย์ สำนักจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสุขอนามัยที่ 3. 2(4): หน้า 26-40.
- วิเชษฐ์ ยาทองไชย และรัชยา หมั่นจิตร. 2555. การศึกษาสภาพการฆ่าสัตว์ในเขตพื้นที่จังหวัดสกลนคร. [Online]. Available: <http://certify.dld.go.th/certify/index.php/th/2016-05-01-14-51-22/2016-05-03-03-24-22/77-2555> หน้า 8-10. (7 พฤษภาคม 2563)
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. 2561ก. รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเนื้อสัตว์ ด้านจุลินทรีย์วิเคราะห์. ตามหนังสือบันทึกข้อความที่ กษ .0609/ ขก.ส 1459. ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2561
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. 2561ข. รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเนื้อสัตว์ ด้านจุลินทรีย์วิเคราะห์. ตามหนังสือบันทึกข้อความที่ กษ .0609/ ขก.ส 1460. ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2561

- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. 2562ก. รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเนื้อสัตว์ ด้านจุลินทรีย์วิเคราะห์. ตามหนังสือบันทึกข้อความที่ กษ .0609/ ขก. ส 0518. ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2562
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. 2562ข. รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเนื้อสัตว์ ด้านจุลินทรีย์วิเคราะห์. ตามหนังสือบันทึกข้อความที่ กษ .0609/ ขก. ส 0519. ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2562
- สมบัติ ศุภประภากร พงศ์ศักดิ์ ศรีธเนศชัย พลภุชฌม์ อัยดา อ่างร เมฆโหรา ธานี ภาคอุทัย และ วสันต์ เคยเหล่า. 2551. โครงการศึกษาระบบการผลิตและจำหน่ายเนื้อสุกรเพื่อจัดทำยุทธศาสตร์จัดตั้งโรงฆ่าสุกรมาตรฐานในแต่ละพื้นที่ของประเทศไทย [Online]. Available: http://www.tnrr.in.th//164.115.28.48/?page=result_search&record_id=10465485. หน้า 1-2. (8 กรกฎาคม 2563)
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2547. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช. 9004 – 2547) : การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ [Online]. Available: <http://certify.dld.go.th/certify/index.php/th/2016-05-01-14-47-42/2016-05-03-02-03-31/112-2016-05-27-02-47-13>. หน้า 1- 4. (7 พฤษภาคม 2563)
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2548. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช. 9008 – 2548) : การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์ปีก [Online]. Available: <http://certify.dld.go.th/certify/index.php/th/2016-05-01-14-47-42/2016-05-03-02-03-31/112-2016-05-27-02-47-13>. หน้า 1- 5. (7 พฤษภาคม 2563)
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2549. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช. 9009 – 2549) : การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกรมาตรฐาน [Online]. Available: <http://certify.dld.go.th/certify/index.php/th/2016-05-01-14-47-42/2016-05-03-02-03-31/112-2016-05-27-02-47-13>. หน้า 1- 5. (7 พฤษภาคม 2563)
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2550. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช. 9019 – 2550) : การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าโคและกระบือ [Online]. Available: <http://certify.dld.go.th/certify/index.php/th/2016-05-01-14-47-42/2016-05-03-02-03-31/112-2016-05-27-02-47-13> หน้า 1- 7. (7 พฤษภาคม 2563)
- ไสว ยันตะพันธ์ และไทยวิวัฒน์ วรณสุข. 2555. การประเมินมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์และคุณภาพเนื้อสัตว์ในจังหวัดภูเก็ต. [Online]. Available: <http://certify.dld.go.th/certify/index.php/th/2016-05-01-14-51-22/2016-05-03-03-24-22/76-2016-05-18-08-32-35>. หน้า 7- 9. (7 พฤษภาคม 2563)