

การศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์และปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนเชื้อ แบคทีเรียในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ จังหวัดกาฬสินธุ์

เกศวดี โคตรภูเวียง^{1*} รัชนิดา ยิ่งดอน²

บทคัดย่อ

การศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์และปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามผู้ประกอบกิจการโรงฆ่าสัตว์จำนวน 21 ราย ผลการศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ต่อการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐานพบว่าผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์มีทัศนคติที่ดีในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.85 ± 0.94) และผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.53) โดยเฉพาะการป้องกันและกำจัดสัตว์พาหะในโรงฆ่าสัตว์ และการบำบัดน้ำให้สะอาดก่อนนำมาใช้ในโรงฆ่าสัตว์โรงพักสัตว์มีผลการประเมินในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.29 และ 1.00) จากการศึกษาสรุปได้ว่าผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ในจังหวัดกาฬสินธุ์มีทัศนคติที่ดีพร้อมที่จะพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐาน และควรมีการปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์อย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียที่จะส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคได้

คำสำคัญ : จังหวัดกาฬสินธุ์ ทัศนคติ ผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ ปัจจัย การปนเปื้อน

เลขทะเบียนผลงานวิชาการเลขที่ : 63(2) – 0316(4) - 051

¹ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000

² สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดขอนแก่น อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000

* ผู้เขียนและผู้รับผิดชอบบทความ : โทรศัพท์ 0-4381-1535 โทรสาร 0-4381-1535

The study of attitude and influenced bacterial contamination factors on pork from slaughterhouse in Kalasin province.

Katwadee Kotphuwang^{1*} Rachanida Yingdon²

Abstract

The study of attitude and influenced bacterial contamination factors on pork from slaughterhouse in Kalasin Province. The data were collected from slaughterhouse-entrepreneurs (n=21) by the questionnaire. Our results indicated that the slaughterhouse-entrepreneurs had a very good attitude to develop the slaughterhouse with the legal standards (average 3.85 ± 0.94). While, the study showed the factors affecting bacterial contamination in pork from slaughterhouses was performed as moderate level (means 2.53), especially the pest control and water treatment in the slaughterhouse were performed as a low level (means 1.29 and 1.00). This study concluded the slaughterhouse-entrepreneurs in Kalasin Province had a positive attitude to develop slaughterhouse into standard, as well as strictly on a good practice for slaughterhouse to reduce the risk of bacterial contamination that affect the consumers.

Keywords: Kalasin province, attitude, slaughterhouse-entrepreneurs, slaughterhouse, factor, contamination

Research paper number : 63(2) – 0316(4) - 051

¹Kalasin Provincial Livestock Office. MuangKalasin, KalasinProvince, 46000

²KhonKaen Provincial Livestock Office.MuangKhonKaen, KhonKaenProvince,40000

*corresponding author:Tel. 0-4381-1535 Fax 0-4381-153

บทนำ

กรมปศุสัตว์ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลโรงฆ่าสัตว์ภายในประเทศแทนกระทรวงมหาดไทย ตั้งแต่วันที่ 9 ตุลาคม 2545 และได้มุ่งมั่นในการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้สามารถผลิตเนื้อสัตว์ที่ถูกสุขอนามัย และมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคตามมาตรฐานสากล (กรมปศุสัตว์, 2551) รวมถึงการออกกฎหมายฉบับใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการฆ่าสัตว์หลายฉบับ เช่น กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ พ.ศ. 2555 ที่มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการขอรับใบอนุญาตจัดตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ สร้างโรงฆ่าสัตว์และปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนด (กฎกระทรวง, 2555) ซึ่งได้อธิบายลักษณะบริเวณภายในอาคารโรงฆ่าสัตว์ต้องมีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นสองส่วนคือส่วนที่สะอาดและส่วนที่ไม่สะอาดและการจัดการอื่นๆที่มุ่งเน้นต่อความปลอดภัยของอาหารมากยิ่งขึ้น รวมถึงการดูแลรักษา ความสะอาดเรียบร้อยให้ถูกต้องตามสุขลักษณะและสุขอนามัย ป้องกันการระบาดของโรคติดต่อในโรงฆ่า สัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ได้ ซึ่งการดำเนินงานด้านพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ภายในประเทศ สำนักพัฒนา ระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทุกจังหวัดดำเนินงานกิจกรรม ตรวจสอบและออกใบอนุญาตโรงฆ่าสัตว์ภายในประเทศ โดยการจัดประชุมชี้แจงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ การประกอบกิจการฆ่าสัตว์ ให้ความรู้เรื่องหลักการปฏิบัติที่ดีในโรงฆ่าสัตว์ (สำนักงานมาตรฐานสินค้า เกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2547; 2549) และความรู้เรื่องเชื้อแบคทีเรียก่อโรคให้แก่ผู้ประกอบกิจการฆ่า สัตว์ มีการตรวจติดตามประเมินโรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาต และเก็บตัวอย่างเนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ทุก แห่งส่งตรวจหาเชื้อแบคทีเรียและสารตกค้างทางห้องปฏิบัติการเพื่อเฝ้าระวังการปนเปื้อนในเนื้อสัตว์ แต่ พบว่ายังคงพบการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดในหลายจังหวัด เช่น การศึกษาการ ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์พบว่าตัวอย่างเนื้อสัตว์มี การปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียรวม (Total bacteria count) เกินเกณฑ์มาตรฐานสูงถึงร้อยละ 66.94 (83/124) โดยพบการปนเปื้อนเชื้อ *Staphylococcus aureus* ร้อยละ 5.65 (7/124) เชื้อ *Salmonella* spp. ร้อยละ 62.90 (78/124) เชื้อ *Coliforms* ร้อยละ 41.13 (51/124) เชื้อ *Enterococcus* spp. ร้อยละ 47.58 (59/124) และเชื้อ *E.coli* ร้อยละ 46.77 (58/124) (มนต์วี และคณะ, 2558) นอกจากนี้มีรายการ เฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียและการตกค้างของยาปฏิชีวนะในเนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่ จำหน่ายเนื้อสัตว์ในจังหวัดพิจิตรของ (ปราโมทย์ และสืบชาติ, 2561) พบว่า ตัวอย่างเนื้อสัตว์จากโรงฆ่า สัตว์พบมีการปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. ร้อยละ 37.43 (64/171) เชื้อ *S. aureus* ร้อยละ 15.79 (27/171) และยาปฏิชีวนะตกค้าง ร้อยละ 2.92 (5/171) และตัวอย่างจากสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์พบการ ปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. และเชื้อ *S. aureus* เท่ากับ 28.81 (17/59), 3.39 (2/59) ตามลำดับ สำหรับรายงานการเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย เนื้อสัตว์สะอาด (เชียงใหม่) ในจังหวัดกาฬสินธุ์ (นิรุตต์ และธีรพงศ์, 2560) พบว่า ร้อยละของตัวอย่างที่ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการตรวจหาเชื้อ Total bacteria count, *Coliform* และ *E. coli* ปี 2556 - 2557 เพิ่มขึ้นแต่เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างโรงฆ่าสัตว์กับแผงจำหน่ายเนื้อสุกรพบว่าผลตรวจผ่านเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึงพบยังคงพบเชื้อ *Salmonella* spp. ซึ่งจากการศึกษานี้บ่งบอกว่าเนื้อสุกรที่ใช้บริโภคในจังหวัด กาฬสินธุ์มีความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้นแต่ยังมีการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรียที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ นอกจากนี้จากผลวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ในเนื้อสุกรส่งตรวจตามกิจกรรมตรวจสอบและออกใบอนุญาตโรง ฆ่าสัตว์ภายในประเทศจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัด ขอนแก่น ปีงบประมาณ 2560 - 2562 ยังคงพบการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ดังนั้น เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในเนื้อสุกรที่เก็บจากโรงฆ่าสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์ จึงได้ทำการศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าสามารถนำไปพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์เพื่อการผลิตเนื้อสัตว์ที่สะอาดปลอดภัยต่อผู้บริโภคต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์และปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ครั้งนี้เป็นการศึกษาในผู้ประกอบกิจการโรงฆ่าสัตว์เอกชนรายย่อยที่ได้รับใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ชนิดสุกร (ขจส.2 หรือ กข.1) จำนวน 21 ราย ในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม 2562 – เดือนกุมภาพันธ์ 2563 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่า ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Microsoft Excel ซึ่งแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบกิจการโรงฆ่าสัตว์ เป็นสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ในจังหวัดกาฬสินธุ์ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้ แรงแรงงานที่ใช้ในการประกอบกิจการ ประสบการณ์และความชำนาญในการประกอบอาชีพ เป็นต้น

2. ทัศนคติของผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ต่อการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐานเป็นแบบมาตรฐานส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (rating scale) แบบลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	5
เห็นด้วยมาก	ให้คะแนนเท่ากับ	4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ	3
เห็นด้วยน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	1

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติทำโดยกำหนดค่าเพื่อประเมินทัศนคติโดยประยุกต์ใช้มาตราส่วนประเมินค่าแบบ Numerical Rating Scale นำค่าเฉลี่ยในแต่ละประเด็นไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการประเมินดังนี้

$$\text{สูตรอันดับภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

การแปรผลทัศนคติของเกษตรกร นำค่าเฉลี่ยของแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินโดยได้กำหนดระดับค่าคะแนนเกณฑ์เฉลี่ย ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80	เกณฑ์การประเมินเท่ากับ ระดับน้อยที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60	เกณฑ์การประเมินเท่ากับ ระดับน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40	เกณฑ์การประเมินเท่ากับ ระดับปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20	เกณฑ์การประเมินเท่ากับ ระดับมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00	เกณฑ์การประเมินเท่ากับ ระดับมากที่สุด

3. การปฏิบัติที่ดีในการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์เป็นแบบมาตรฐานส่วนประเมินค่า 3 ระดับ (rating scale) แบบลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้งที่	ให้คะแนนเท่ากับ	3
-----------------------------	-----------------	---

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ไม่ปฏิบัติเลย	ให้คะแนนเท่ากับ	1

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการปฏิบัติที่ดีในการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ ทำโดยการนำคะแนนที่ได้มากำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้ในการประเมินประเมินโดยใช้สูตรภาคพื้น ดังนี้

$$\text{สูตรอันดับภาคพื้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{3 - 1}{3} = 0.67$$

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.66	เกณฑ์การประเมินเท่ากับ ระดับน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67-2.63	เกณฑ์การประเมินเท่ากับ ระดับปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.64-3.00	เกณฑ์การประเมินเท่ากับ ระดับมาก

4. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบกิจการโรงฆ่าสัตว์

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ประกอบกิจการโรงฆ่าสัตว์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.90 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 38.10 มีอายุน้อยกว่า 50 ปี ถึงร้อยละ 52.38 อายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 47.62 โดยส่วนใหญ่จบการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 80.95 และสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 19.05 มีรายได้จากการประกอบอาชีพกิจการฆ่าสัตว์เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 90.48 และสูงกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 9.62

2. ทักษะของผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ต่อการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐาน

ผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ทั้ง 21 ราย มีทัศนคติต่อการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐานในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์การประเมินระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.85) เมื่อแยกเป็นหัวข้อในการศึกษาแล้วพบว่า มีทัศนคติตามเกณฑ์การประเมินระดับมากที่สุดในเรื่อง การดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยในโรงฆ่าสัตว์ และโรงพักสัตว์ ที่จะสามารถช่วยลดการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ได้ (ค่าเฉลี่ย 4.43) และเกณฑ์การประเมินระดับมาก คือการที่ผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ได้รับคำแนะนำด้านการพัฒนาปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์จากเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด รวมถึงได้รับการอบรมชี้แจงด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรงฆ่าสัตว์และการปฏิบัติที่ดีในโรงฆ่าสัตว์เพื่อให้เกิดการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ ทำให้ผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์มีทัศนคติที่ดีต่อการเตรียมความพร้อมที่จะพัฒนาปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดด้วย (ค่าเฉลี่ย 4.29, 4.19 และ 4.05) ตามลำดับ ผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ยังมีทัศนคติต่อการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐานเกณฑ์การประเมินระดับปานกลางต่อเรื่องการขอรับใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ และการต่ออายุใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 3.25, 3.05) ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงทัศนคติของผู้ประกอบการต่อการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐาน (N=21)

รายการ	เห็น	เห็น	เห็น	เห็น	เห็น	$\bar{x} \pm SD$	เกณฑ์การประเมิน
	ด้วย	ด้วย	ด้วย	ด้วย	ด้วย		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1. ท่านมีความพร้อมในการปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ ตามพรบ. ควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๙ มากน้อยเพียงใด	10	3	7	1	0	4.05±1.00	มาก

รายการ	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	$\bar{x} \pm SD$	เกณฑ์การประเมิน
2. การได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์ มีผลต่อการประกอบอาชีพและรายได้จากการประกอบกิจการของท่าน	5	5	9	2	0	3.62±0.95	มาก
3. ถ้าโรงฆ่าสัตว์ของท่านไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจประเมิน และไม่ได้รับการต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์ ท่านมีความพร้อมในการปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ มากน้อยเพียงใด	10	2	8	1	0	4.00±1.02	มาก
4. หลักเกณฑ์การตรวจประเมินโรงฆ่าสัตว์ มีความละเอียด ครอบคลุมชัดเจนหรือไม่	4	9	8	0	0	3.81±0.70	มาก
5. ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการเกี่ยวกับการดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยภายในโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ สามารถช่วยลดการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ได้	11	9	0	1	0	4.43±0.73	มากที่สุด
6. การอบรมชี้แจงกฎหมายโรงฆ่าสัตว์และการให้ความรู้ด้านการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์จากเจ้าหน้าที่ช่วยพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ของท่านให้ได้มาตรฐานมากน้อยเพียงใด	7	12	1	1	0	4.19±0.73	มาก
7. การปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การรับรองของกรมปศุสัตว์ มีผลให้รายได้จากการประกอบกิจการของท่านลดลง	3	2	10	5	1	3.05±1.05	ปานกลาง
8. ขั้นตอนในการขอรับ หรือต่ออายุใบอนุญาตฯ มีความยุ่งยาก ซับซ้อนมากน้อยเพียงใด	5	3	7	5	1	3.29±1.20	ปานกลาง
9. การติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการขออนุญาตฆ่าสัตว์ได้รับความสะดวกมากน้อยเพียงใด	7	8	2	2	2	3.76±1.27	มาก
10. เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์ สามารถให้คำแนะนำในการพัฒนาปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ได้มากน้อยเพียงใด	9	10	1	1	0	4.29±0.76	มากที่สุด
ผลรวม	71	63	53	19	4	3.85±0.94	มาก

3. การปฏิบัติที่ดีในการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์

พบว่าสิ่งที่มีผู้ประกอบการกิจการฆ่าสัตว์มีการปฏิบัติที่ดีในการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์อยู่ในระดับเกณฑ์การประเมินระดับมากคือการล้างทำความสะอาดโรงฆ่าสัตว์และอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งก่อนเริ่มกระบวนการฆ่าสัตว์และหลังการใช้งานทุกครั้งมีการทำความสะอาดตัวสุกรก่อนนำสุกรเข้าโรงฆ่าสัตว์ รวมถึงมีการล้างซากสุกรหลังการเอาเลือดออกขูดขน และแยกเครื่องในการทำความสะอาดเครื่องในสัตว์มีการแยกอ่างล้างเครื่องในขาว เครื่องในแดง โดยมีการแยกออกจากกันชัดเจนและการตัดแต่งซากสัตว์ที่ปฏิบัติบนแท่นหรือโต๊ะที่ยกสูงจากพื้น มีการปฏิบัติเป็นประจำถึงร้อยละ 100 (ค่าเฉลี่ย 3.0) การปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ที่อยู่ในระดับเกณฑ์การประเมินระดับปานกลางคือ การแบ่งแยกผู้ปฏิบัติงานอย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอนการฆ่า

สัตว์ การล้างสิ่งสกปรกที่ถูกฆ่าแล้วออกจากบ่อลวก สู่กระบวนการชูดชน โดยไม่ให้สัมผัสพื้นการใช้รอกในการยกหรือแขวนซากสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ การตรวจสอบสุขภาพสุกรโดยพนักงานตรวจโรคสัตว์ก่อนฆ่ารวมถึงการตรวจเครื่องใน และซากสุกรหลังฆ่าสัตว์โดยมีการปฏิบัติเป็นประจำเพียงร้อยละ 61.90, 47.62, 42.86, 28.57, 23.81 (ค่าเฉลี่ย 2.24, 2.29, 2.24, 1.86, 1.81) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ที่อยู่ในระดับเกณฑ์การประเมินระดับน้อยคือการป้องกันและกำจัดแมลงและสัตว์พาหะ ทั้งภายในและภายนอกอาคารโรงฆ่าสัตว์การบำบัดน้ำให้สะอาดก่อนนำมาใช้ในโรงฆ่าสัตว์ และโรงพักสัตว์ รวมถึงระบบการป้องกันการปนเปื้อนจากฝุ่นละออง และมลภาวะต่างๆ มีการปฏิบัติเป็นประจำร้อยละ 0.00 (ค่าเฉลี่ย 1.29 และ 1.00) ตามลำดับ แต่โดยรวมแล้วผู้ประกอบการกิจการฆ่าสัตว์ทั้ง 21 ราย มีการปฏิบัติที่ดีในการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์อยู่ในเกณฑ์การประเมินปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.53) รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การปฏิบัติที่ดีในการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ (N=21)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x} \pm SD$	เกณฑ์การประเมิน
1. มีการล้างทำความสะอาดโรงฆ่าสัตว์ และอุปกรณ์ที่ติดตั้งก่อนเริ่มกระบวนการฆ่าสัตว์ทุกครั้ง			3.00±0.00	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	21	100.00		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	0	0.00		
ไม่ปฏิบัติเลย	0	0.00		
2. มีการตรวจสอบสุขภาพสุกรโดยพนักงานตรวจโรคสัตว์ก่อนฆ่า			1.86±0.83	ปานกลาง
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	6	28.57		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	6	28.57		
ไม่ปฏิบัติเลย	9	42.86		
3. ก่อนการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานมีการทำความสะอาดร่างกายและเปลี่ยนชุดสำหรับการปฏิบัติงาน			2.71±0.45	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	15	71.43		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	6	28.57		
ไม่ปฏิบัติเลย	0	0.00		
4. ในแต่ละขั้นตอนการฆ่าสัตว์ มีการแบ่งแยกผู้ปฏิบัติงานอย่างชัดเจน			2.24±0.97	ปานกลาง
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	13	61.90		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	0	0.00		
ไม่ปฏิบัติเลย	8	38.10		
5. มีการล้างทำความสะอาดสุกรทุกตัวก่อนทำการฆ่าสัตว์			3.00±0.00	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	21	100		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	0	0		
ไม่ปฏิบัติเลย	0	0		
6. มีการล้างสิ่งสกปรกที่ถูกฆ่าแล้วออกจากบ่อลวก สู่กระบวนการชูดชน โดยไม่ให้สัมผัสพื้น			2.29±0.76	ปานกลาง
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	10	47.62		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	7	33.33		
ไม่ปฏิบัติเลย	4	19.05		

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x} \pm SD$	เกณฑ์การประเมิน
7.มีการใช้รอกในการยกหรือแขวนซากสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์			2.24±0.75	ปานกลาง
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	9	42.86		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	8	38.10		
ไม่ปฏิบัติเลย	4	19.05		
8.มีการล้างซากสุกรหลังการเอาเลือดออก ขูดขน และแยกเครื่องใน			3.00±0.00	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	21	100		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	0	0.00		
ไม่ปฏิบัติเลย	0	0.00		
9.มีพนักงานตรวจโรคสัตว์ทำการตรวจเครื่องใน และซากสุกรหลังฆ่า			1.81±0.79	ปานกลาง
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	5	23.81		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	7	33.33		
ไม่ปฏิบัติเลย	9	42.86		
10.อุปกรณ์ที่สัมผัสเนื้อสัตว์ เช่น อุปกรณ์แทงคอ หรือมีด มีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อทุกครั้งก่อน ระหว่าง และหลังการใช้งาน			2.86±0.47	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	19	90.48		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	1	4.76		
ไม่ปฏิบัติเลย	1	4.76		
11.อุปกรณ์ที่สัมผัสเนื้อสัตว์ที่ใช้ในห้องเชือดกับห้องตัดแต่งซากมีการเปลี่ยนหรือแยกออกจากกันอย่างชัดเจน			2.90±0.43	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	20	95.24		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	0	0.00		
ไม่ปฏิบัติเลย	1	4.76		
12.การทำความสะอาดเครื่องในสัตว์ มีการแยกอ่างล้างเครื่องในขา เครื่องในแดง ออกจากกันชัดเจน			3.00±0.00	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	21	100		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	0	0.00		
ไม่ปฏิบัติเลย	0	0.00		
13.บริเวณตัดแต่งซาก มีการแยกจากพื้นที่ผลิตอื่นและควบคุมการเข้าออกของผู้ปฏิบัติงาน			2.95±0.21	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	20	95.25		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	1	4.76		
ไม่ปฏิบัติเลย	0	0.00		
14.มีการตัดแต่งซากสัตว์บนแท่นหรือโต๊ะที่ยกสูงจากพื้น			3.00±0.00	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง	21	100		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	0	0.00		
ไม่ปฏิบัติเลย	0	0.00		

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x} \pm SD$	เกณฑ์การประเมิน
15. ผู้ปฏิบัติงานมีการล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำสบู่และน้ำยาฆ่าเชื้ออย่างสม่ำเสมอ			2.95±0.21	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้งที่	20	95.24		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	1	4.76		
ไม่ปฏิบัติเลย	0	0.00		
16. การขนส่งซากและเนื้อสุกร มีการยานพาหนะคนละคันกับที่ใช้ขนส่งสุกรมีชีวิต			2.86±0.47	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้งที่	19	90.48		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	1	4.76		
ไม่ปฏิบัติเลย	1	4.76		
17. พาหนะหรือ ตู้เก็บซากสุกรมีการล้างทำความสะอาดทั้งก่อนและหลังการขนส่ง			2.76±0.43	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้งที่	16	76.19		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	5	23.81		
ไม่ปฏิบัติเลย	0	0		
18. มีการทำความสะอาดโรงฆ่าสัตว์ทุกครั้งหลังการใช้งานด้วยน้ำยาทำความสะอาดและฉีดล้างด้วยน้ำเปล่า			3.00±0.00	มาก
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้งที่	21	100		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	0	0.00		
ไม่ปฏิบัติเลย	0	0.00		
19. มีการป้องกันและกำจัดแมลงและสัตว์พาหะ ทั้งภายในและภายนอกอาคารโรงฆ่าสัตว์			1.29±0.45	น้อย
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้งที่	0	0.00		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	6	28.57		
ไม่ปฏิบัติเลย	15	71.43		
20. มีการบำบัดน้ำให้สะอาดก่อนนำมาใช้ในโรงฆ่าสัตว์ และโรงพักสัตว์			1.00±0.00	น้อย
ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้งที่	0	0.00		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	0	0.00		
ไม่ปฏิบัติเลย	21	100		
ผลรวม			2.53±0.36	ปานกลาง

4. ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

พบว่าผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์บางรายมีปัญหาการขาดงบประมาณในการปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ พ.ศ. 2555 ร้อยละ 19.05 และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเรื่องการบังคับใช้กฎหมายกับโรงฆ่าที่ไม่ได้รับอนุญาตร้อยละ 14.29 โดยต้องการคำแนะนำด้านการขอรับใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์จากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ ร้อยละ 9.52 รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ (N=21)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.ปัญหาและอุปสรรค		
1.1 การปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการตั้งโรงฆ่าสัตว์โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ พ.ศ.2555		
- ขาดงบประมาณในการปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์	4	19.05
1.2 ขั้นตอนและวิธีการในการขอใบอนุญาตประกอบกิจการฆ่าสัตว์	0	0.00
2.ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานด้านการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์		
2.1 คำแนะนำด้านการขอรับใบอนุญาตฯ และการต่ออายุใบอนุญาตฯ จากเจ้าหน้าที่	3	14.29
2.2 ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์	0	0.00
2.3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ		
- บังคับใช้กฎหมายกับโรงฆ่าเถื่อน	4	19.05

สรุปและวิจารณ์

จากการศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์และปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบกิจการโรงฆ่าสัตว์จำนวน 21 ราย พบว่ามีทัศนคติต่อการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐานในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์การประเมินระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการที่กรมปศุสัตว์ได้จัดทำโครงการอบรมชี้แจงพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559 และกฎหมายลำดับรอง สำหรับผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ต่อเนื่องมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 เป็นผลให้ผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์มากขึ้นพร้อมที่จะพัฒนาปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด แต่ก็ยังพบว่าผู้ประกอบกิจการฆ่าสัตว์ที่มีทัศนคติต่อการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐานเกณฑ์การประเมินระดับปานกลาง ในเรื่องการขอรับใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ และการต่ออายุใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ เพราะมีความยุ่งยาก ซับซ้อน รวมถึงในการปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกรมปศุสัตว์มีผลต่อรายจ่ายของผู้ประกอบกิจการ เมื่อนำข้อมูลการปฏิบัติที่ดีในการปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์มาวิเคราะห์หาจุดเสี่ยงที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย พบว่าผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะการป้องกันและกำจัดสัตว์พาหะในโรงฆ่าสัตว์ และการบำบัดน้ำให้สะอาดก่อนนำไปใช้ในโรงฆ่าสัตว์ที่พบการประเมินอยู่ในระดับน้อย แสดงว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการปนเปื้อนเชื้อ ดังนั้น ควรมีการปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์อย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียที่จะส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคได้

นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในเนื้อสุกรในโรงฆ่าสัตว์ที่อยู่ในเกณฑ์การประเมินระดับปานกลาง เช่น การไม่มีการแบ่งแยกผู้ปฏิบัติงานอย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอนการฆ่าสัตว์ ไม่การใช้รอกในการยกหรือแขวนซากสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ในขั้นตอนการลำเลียงสุกรที่ถูกฆ่าแล้วออกจากบ่อลวกสู่กระบวนการชำแหละทำให้ซากสุกรมีการสัมผัสพื้น ไม่มีการตรวจสอบสุขภาพสุกรโดยพนักงานตรวจโรคสัตว์ก่อนฆ่าและหลังฆ่าสัตว์ ปัจจัยเหล่านี้ถึงแม้จะถูกประเมินในระดับปานกลาง แต่สำหรับโรงฆ่าสัตว์ที่ไม่มีการดำเนินการในขั้นตอนดังกล่าวนี้ ยังคงมีโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนเชื้อในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาทำให้ทราบข้อมูลเบื้องต้นที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานพัฒนาโรงฆ่าสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีแผนการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ในกระบวนการทำงานในโรงฆ่าสัตว์ และหลักการปฏิบัติที่ดีในโรงฆ่าสัตว์ เพื่อลดความเสี่ยงการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียสู่เนื้อสัตว์ที่จะนำไปบริโภค

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2547. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มกอช. 9004-2547 การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสัตว์. [Online]. Available source: http://certify.dld.go.th/certify/images/download/GMP_CertificationSlaughterhouse2012/a.pdf. หน้า 19. (1 เม.ย.63)
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2549. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มกอช. 9009-2549 การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงฆ่าสุกร. [Online]. Available source: http://certify.dld.go.th/certify/images/laws/standard_farm/ACFS/10.pdf. หน้า 6-12. (1 เม.ย. 63)
- กรมปศุสัตว์. 2551. คู่มือการพัฒนามาตรฐานโรงฆ่าสัตว์และการจำหน่ายเนื้อสัตว์. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, นนทบุรี. หน้า 1-6
- กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ พ.ศ. 2555. 2555. [Online]. Available source: http://www.dld.go.th/th/images/stories/law/ministerial_slaughter2555.pdf. หน้า 18-22. (1 ก.ย. 62)
- มนต์วี ชูดวง, พรหมภัสสร วุฒิจริรัฐติกาล และสุทิน ฉากมงคล. 2558. การปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ระหว่างปีงบประมาณ 2555-2557. 2557. [Online]. Available source: <http://region6.dld.go.th/webnew/pdf/full%20paper.pdf>. หน้า 8-9. (1 มี.ค.63)
- ปราโมทย์ ค่ายชัยภูมิ และสีบชาติ สัจจวาทิต. 2561. การเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียและการตกค้างของยาปฏิชีวนะในเนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในจังหวัดพิจิตร ระหว่างตุลาคม 2558 – มีนาคม 2560. [Online]. Available source: <http://region6.dld.go.th/webnew/pdf/vrd/1.pdf>. หน้า 1-2. (1 ก.ย.62)
- นิรุทธ์ ศรีสร้อย และฉัตรพงศ์ ใจซื่อ. 2560. การเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์สะอาด(เชียงใหม่สะอาด) ในจังหวัดกาฬสินธุ์ระหว่างปีงบประมาณ 2555 ถึง 2557. [Online]. Available source: <http://region4.dld.go.th/webnew/images/stories/vichakam/v16-03-60.pdf>. หน้า7-8. (1 ก.ย.63)