**เอกสารหมายเลข 1**แนบท้าย 4

แบบประเมินคุณสมบัติของบุคคล

**ชื่อ นายประหยัด ศรีโคตร**

**ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ 3490**

**กลุ่ม/ฝ่าย กลุ่มพัฒนาคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ สำนัก/กอง สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด**

**นครพนม**

**กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

**ขอประเมินเพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง**

**ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ 3490**

**กลุ่ม/ฝ่าย กลุ่มพัฒนาคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ สำนัก/กอง สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด**

**นครพนม**

**กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

##### **เอกสารหมายเลข 3**

**ผลงานที่จะขอรับการประเมินเพื่อรับเงินประจำตำแหน่ง (1)**

1.ชื่อผลงาน..การปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัดนครพนม

ระหว่างปี 2557 – 2562

**ปีที่ดำเนินการ 2557 – 2562**

2. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

คุณภาพเนื้อสัตว์ต้องมีการควบคุมดูแลตั้งแต่ระดับฟาร์ม โรงฆ่าสัตว์ และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ กล่าวคือ ฟาร์มที่เลี้ยงสัตว์ต้องมีการจัดการฟาร์มที่ดี การควบคุมโรคที่เหมาะสม มีการสุขาภิบาลที่ดี ส่วนโรงฆ่าสัตว์เป็นสถานที่ในการผลิตเนื้อสัตว์เพื่อการบริโภค และต้องปรับปรุงพัฒนาไปสู่โรงฆ่าสัตว์มาตรฐานตามเกณฑ์กฎกระทรวงฉบับที่ 5 (กรมปศุสัตว์ , 2551ก) และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ควรมีการปฏิบัติที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้บริโภคโดยตรง กรมปศุสัตว์มีการควบคุมตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายสัตว์ พ.ศ. 2535 ซึ่งมาตรการหนึ่งที่เป็นการควบคุมโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐานนั้นคือ การตรวจสอบการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสัตว์ กรมปศุสัตว์จึงมีการตรวจคุณภาพเนื้อสัตว์ด้านจุลชีววิทยาจากโรงฆ่าสัตว์ โดยตรวจ 6 เชื้อ ดังนี้ *Salmonella* spp. *S. aureus* Coliform bacteria *E. coli* *Enterococcus* spp. และจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด (Total bacteria count) ซึ่งเปรียบเทียบกับเกณฑ์ด้านจุลชีววิทยาของสินค้าปศุสัตว์เพื่อการส่งออกตามประกาศกรมปศุสัตว์ (กรมปศุสัตว์ , 2551ข) โดยสามารถป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคระหว่างกระบวนการผลิตได้ อาทิ เชื้อ *Salmonella* spp. ซึ่งเป็นสาเหตุของโรค Salmonellosis ที่ทำให้เกิดอาการอุจจาระร่วงและมีประวัติการระบาดสูง เชื้อ *Salmonella Typhimurium* เป็นซีโรวาร์ที่เป็นสาเหตุก่อโรคในคนที่พบมากที่สุด (Olsen et al., 2001) เชื้อ *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) ทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษจากสาร enterotoxin โดยมีอาการอุจจาระร่วงอย่างรุนแรงจนอ่อนเพลีย อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนด้วย (สุมณฑา, 2549; Black, 2008) ดังนั้นจะเห็นว่าหากมีการบริโภคเนื้อสัตว์ที่ปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าว จะทำให้ผู้บริโภคเกิดการเจ็บป่วยหรือติดเชื้อได้ จึงต้องมีการประเมินคุณภาพเนื้อสัตว์ด้านการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ที่ออกจากแหล่งผลิตคือโรงฆ่าสัตว์ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้บริโภคได้รับเนื้อสัตว์ที่สะอาดและปลอดภัย และเป็นข้อมูลให้แก่บุคลากรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเพื่อลดการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัดนครพนมต่อไป

**3.วัตถุประสงค์**

เพื่อทราบระดับการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัดนครพนม

4.ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิดหรือหลักทฤษฏีที่ใช้ในการดำเนินการ

1. ความรู้ทางด้านจุลชีววิทยาในการเก็บรักษา การส่งตัวอย่าง และการตรวจหาเชื้อแบคทีเรียในเนื้อสัตว์

2. ความรู้ทางสถิติเพื่อการวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

5. วิธีการหรือขั้นตอนการศึกษา

1. ศึกษาค้นคว้า ทบทวนงานวิจัย และเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง

2. เก็บตัวอย่างเนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

3. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล สรุปผล และเขียนรายงานผลการศึกษา

6. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

(1) .................นายประหยัด ศรีโคตร....................................สัดส่วนผลงาน......80....%

(2) .................นางเกศวดี โคตรภูเวียง...................................สัดส่วนผลงาน......20....%

7. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ (สัดส่วนผลงาน 80 %)

1 วางแผนการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง (20%)

2 วางแผนการเก็บและส่งตัวอย่างเนื้อสัตว์ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (20%)

3 รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล สรุปผลและจัดทำเอกสาร (40%)

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

9. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

จากผลการศึกษาพบการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรค ซึ่งมีปริมาณเชื้อเกินเกณฑ์มาตรฐานในสัดส่วนค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นถึงมาตรการและการจัดการในการป้องกันการปนเปื้อนยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร แนวทางในการลดการปนเปื้อนเชื้อควรต้องดำเนินการอย่างเข้มงวดตั้งแต่ระดับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ ไปจนถึงสถานที่จาหน่ายเนื้อสัตว์ ซึ่งการเข้มงวดเรื่องหลักเกณฑ์ในการรับรองมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ หรือการออกใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ การพัฒนาระบบการจัดการฟาร์ม มีการควบคุมป้องกันโรคอย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมให้มีการพัฒนาปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ให้มีมาตรฐานด้านความสะอาด และการปฏิบัติงานอย่าถูกสุขลักษณะจะเป็นการช่วยลดการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียในอาหาร ซึ่งหากสามารถลดจำนวนเชื้อแบคทีเรียปนเปื้อนในอาหารได้ก็จะช่วยให้ผู้บริโภคมีสุขภาพที่ดี ตามหลักการบริโภคอาหารปลอดภัยอย่างแท้จริง

10.การนำไปใช้ประโยชน์หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

1. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาแนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับการแก้ไขและปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ให้เหมาะสมในการลดการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์

2. เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ในการศึกษา วิจัย และวางแผนงานการดำเนินงานด้านความปลอดภัยด้านอาหาร

3. ผู้บริโภคได้บริโภคเนื้อสัตว์ที่ผ่านกระบวนการผลิตที่ถูกสุขลักษณะ สะอาดและปลอดภัย

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ…………...........................………………

(นายประหยัด ศรีโคตร)

ผู้เสนอผลงาน

17/เมษายน/2563

**ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริง**

**ทุกประการ**

ลงชื่อ…………………………………… ลงชื่อ……………………………….….

(นายประหยัด ศรีโคตร) (นางเกศวดี โคตรภูเวียง)

ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการ ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการ

ผู้ร่วมดำเนินการ ผู้ร่วมดำเนินการ

17/เมษายน/2563 17/เมษายน/2563

## **ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ**

ลงชื่อ……………………………………….. ลงชื่อ…………………………………..

(นายพิพรรธพงศ์ พูดเพราะ) (นายสมชาย อนันตจารุตระกูล)

ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ ตำแหน่ง ปศุสัตว์จังหวัดนครพนม

...../เมษายน/2563 ...../เมษายน/2563 (ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

**หมายเหตุ**

1. กรุณาให้ผู้ร่วมดำเนินการ และผู้บังคับบัญชา ลงลายมือชื่อรับรองให้ครบทุกคน **ด้วยลายมือจริง**

2. หากผลงานมีลักษณะเฉพาะ เช่นแผ่นพับ หนังสือ แถบบันทึกเสียง ฯลฯ ผู้เสนอผลงานอาจส่งผลงานจริงประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการก็ได้

**เอกสารหมายเลข 3**

# ผลงานที่จะขอรับการประเมินเพื่อรับเงินประจำตำแหน่ง (2)

1. ชื่อผลงาน การเฝ้าระวังการใช้สารเบต้าอะโกนิสท์ในสุกรจังหวัดกาฬสินธุ์

ปีงบประมาณ 2556 – 2560

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา

สารในกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ (β-agonist หรือ β-Adrenergic agonist ) สารเร่งเนื้อแดงหรือซึ่งเป็นสารเคมีที่มีโครงสร้างคล้ายสารสื่อประสาท (Neurotransmitters) จัดอยู่ในกลุ่มของ Adrenaline Drug เช่นเดียวกับ Adrenaline, Amphetamine และ Ephedrine โดยสารทั้งหมดมีโครงสร้างหลักทางเคมีเหมือนกัน แต่ต่างกันในส่วนที่เป็น Side-Chain มีฤทธิ์คล้ายการกระตุ้นของสารสื่อประสาทในระบบประสาทอัตโนมัติส่วน sympathetic ที่ตัวรับเบต้า (β-receptors) (ภัทรพล, 2555) โดยตัวรับเบต้าจะทำหน้าที่รวมตัวกับสารสื่อประสาทที่มีอยู่ในร่างกาย ทำให้ร่างกายเกิดการทำงานตามปกติ ทั้งนี้สามารถแบ่งตัวรับเบต้าบนผิวเซลล์ออกเป็น 2 ชนิด คือ เบต้าวัน (β1) และเบต้าทู (β 2) ซึ่งตัวรับเบต้าวันจะพบที่หัวใจและระบบประสาท ส่วนตัวรับเบต้าทูจะพบที่หลอดเลือด ท่อทางเดินอาหาร เซลล์ไขมันและเซลล์กล้ามเนื้อ (Brander et al., 1993)

สารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ เป็นสารเคมีที่นำมาใช้ในการผลิตยารักษาโรคของคน มีสรรพคุณในการขยายหลอดลม รักษาโรคหอบหืด ช่วยให้กล้ามเนื้อมดลูกคลายตัวและช่วยให้กล้ามเนื้อขยายตัว เพิ่มการสลายตัวของไขมันที่สะสมในร่างกาย ปัจจุบันจึงมีการใช้สารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์เพื่อเป็นสารเร่งเนื้อแดงในสุกร โดยทำการผสมลงในอาหารหรือน้ำดื่มที่ใช้เลี้ยงสุกร ซึ่งสารกลุ่มนี้จะช่วยเร่งกระบวนการเผาผลาญสารอาหารในเซลล์ทำให้เกิดการเจริญเติบโตของเซลล์โดยเฉพาะเซลล์กล้ามเนื้อ ลดช่องว่างของเซลล์ให้ติดกันมากขึ้นและช่วยเปลี่ยนไขมันให้เป็นกล้ามเนื้อ ทั้งนี้สารเร่งเนื้อแดงหรือสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ที่ผู้เลี้ยงสุกรนิยมใช้ ได้แก่ เคลนบูเทอรอล (Clenbuterol) ซัลบูทามอล (Salbutamol) และแรคโตพามีน (Ractopamine) ซึ่งซัลบูทามอล (Salbutamol) เป็นสารที่นิยมใช้มากที่สุดเนื่องจากหาซื้อได้ง่าย สารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์สามารถดูดซึมได้ดีโดยทางการกิน เมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้วจะมีความเข้มข้นสูงสุดในเลือดภายในเวลา 2.5 ชั่วโมง โดยมีค่า Elimination half life ในเลือดที่ประมาณ 2.7 – 7 ชั่วโมง จากนั้นส่วนใหญ่จะถูก metabolite ที่ตับ และถูกกำจัดออกโดยทางไตเป็นหลัก โดยจะถูกกำจัดออกจากร่างกายได้ 72% ของปริมาณที่ได้รับภายในเวลา 24 ชั่วโมงทางปัสสาวะและมีค่า Elimination half life ในเลือดที่ประมาณ 4 ชั่วโมง (Douglas Pharmaceutical Ltd, 1999) สำหรับสารซัลบูตามอลนั้นพบว่ามีผลทำให้สุกรกินอาหารลดลง ช่วยปรับปรุงอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักสุกร (สมโภชน์และคณะ, 2538 ; Hansen et al., 1997) และมีผลทำให้เปอร์เซ็นต์ไขมันรวมและกระดูกรวมในซากลดลง แต่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงรวมในซากเพิ่มขึ้น (สมโภชน์และคณะ, 2538 ; Warriss et al., 1990 ;Yen et al., 1990)ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องกำหนดชื่อ ประเภท ชนิด หรือลักษณะของอาหารสัตว์ที่ไม่อนุญาตให้นำเข้าเพื่อขาย และกำหนดชื่อ ประเภท ชนิด ลักษณะ คุณสมบัติและส่วนประกอบของวัตถุที่เติมในอาหารสัตว์ที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ พ.ศ.2545 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2545 ซึ่งตามประกาศดังกล่าวห้ามใช้สารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ทุกชนิดเป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ ผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับโทษตามมาตรา 57 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ.2525 และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินการแก้ไขปัญหาการใช้สารเร่งเนื้อแดงหรือสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ในสุกร เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2546 ตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เสนอและได้มอบหมายให้กรมปศุสัตว์ทำหน้าที่ประสานงานและดำเนินการ เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2546 กรมปศุสัตว์ได้มีประกาศ เรื่องขอความร่วมมือไม่ให้ใช้สารเร่งเนื้อแดงหรือสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ เติมหรือใช้เป็นส่วนผสมในอาหารสัตว์ และให้หน่วยงานภายในกรม ปศุสัตว์ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามหนังสือสั่งการที่ กษ 0615/10287 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2547 และต่อมามีการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีหนังสือกรมปศุสัตว์ที่ กษ 0615/ว 6070 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2553 เรื่องการดำเนินการแก้ไขปัญหาการใช้สารเร่งเนื้อแดงในสุกร

จากการสำรวจจำนวนผู้เลี้ยงสุกรในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2560 มีจำนวนครัวเรือนผู้เลี้ยงสุกรทั้งหมด 2,105 แห่ง และจำนวนสุกร รวม 41,438 ตัว โดยมีรูปแบบการประกอบการใน 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) เกษตรกรอิสระ คือบุคคลธรรมดาที่ประกอบอาชีพการเลี้ยงสัตว์ 2) เกษตรกรที่เลี้ยงในลักษณะฟาร์มเกษตรพันธสัญญา คือ เกษตรกรที่มีการผลิตผลผลิตทางการเกษตรที่เกิดขึ้นจากสัญญาการผลิตผลิตผลซึ่งประเภทเดียวกันระหว่างผู้ประกอบธุรกิจทางการเกษตร (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2560)

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาการใช้สารเร่งเนื้อแดงในสุกรตามนโยบายของกรมปศุสัตว์อย่างต่อเนื่องโดยการเก็บตัวอย่างปัสสาวะสุกรจากฟาร์มทุกกลุ่มทั้งเกษตรกรรายย่อย และฟาร์มเกษตรพันธสัญญา และจากผลตรวจวิเคราะห์หาสารเร่งเนื้อแดงในปัสสาวะจากฟาร์มและโรงฆ่าสัตว์ยังคงพบอยู่เป็นระยะ และมีแนวโน้มสูงในบางช่วงเวลา แสดงว่าอาจยังมีการใช้สารเร่งเนื้อแดงในการเลี้ยงสุกร ทั้งนี้อาจโดยเจตนา หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ทำให้เป็นประเด็นที่ต้องศึกษาค้นหา วิเคราะห์ปัจจัยของการตรวจพบสารเร่งเนื้อแดงในปัสสาวะดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการศึกษาในครั้งนี้

ตรวจเอกสาร

สารเร่งเนื้อแดง หรือ สารในกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์เป็นสารในกลุ่ม Catecholamine ซึ่งมีสูตรโครงสร้างคล้าย Noradrenaline สามารถออกฤทธิ์เป็นได้ทั้งสารสื่อประสาทและฮอร์โมนโดยจะจับกับตัวรับโดยเฉพาะบนผิวเซลล์ (Beta receptor) สามารถแบ่งตัวรับบนผิวเซลล์เป็น 2 ชนิด คือ เบต้าวัน (ß1) และเบต้าทู (ß 2) ตัวรับเบต้าวันจะพบที่หัวใจและระบบประสาท ส่วนตัวรับเบต้าทูจะพบที่หลอดเลือด ท่อทางเดินอาหาร เซลล์ไขมันและเซลล์กล้ามเนื้อ (Brander et al., 1993) สามารถดูดซึมได้ดีโดยทางการกิน เมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้วจะมีความเข้มข้นสูงสุดในเลือดภายในเวลา 2.5 ชั่วโมง โดยมีค่า Elimination half life ในเลือดที่ประมาณ 2.7 - 7 ชั่วโมง จากนั้นส่วนใหญ่จะถูก metabolite ที่ตับ และถูกกำจัดออกโดยทางไตเป็นหลัก โดยจะถูกกำจัดออกจากร่างกายได้ 72% ของปริมาณที่ได้รับภายในเวลา 24 ชั่วโมงทางปัสสาวะและมีค่า Elimination half life ในเลือดที่ประมาณ 4 ชั่วโมง (Douglas Pharmaceutical Ltd, 1999) สำหรับสารซัลบูตามอลนั้นพบว่าสารซัลบูตามอลมีผลทำให้สุกรกินอาหารลดลง ช่วยปรับปรุงอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักสุกร (สมโภชน์และคณะ, 2538 ; Hansen et al., 1997) และมีผลทำให้เปอร์เซ็นต์ไขมันรวมและกระดูกรวมในซากลดลง แต่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงในซากรวมในซากเพิ่มขึ้น (สมโภชน์และคณะ, 2538 ; Warriss et al., 1990 ;Yen et al., 1990)

3. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1 เพื่อสำรวจ วิเคราะห์สถานการณ์การตรวจพบสารเบต้าอะโกนิสท์ในสุกรของจังหวัดกาฬสินธุ์

2 เพื่อเฝ้าระวังการใช้สารเร่งเนื้อแดงในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์

4. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิดหรือหลักทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการ

1 ความรู้ด้านการตรวจหาสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสท์ในปัสสาวะสุกร

2 ความรู้ทางสถิติเพื่อการวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

5. วิธีการหรือขั้นตอนการศึกษา

1 ศึกษาค้นคว้า ทบทวนงานวิจัย และเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง

2 วางแผน และเก็บตัวอย่างปัสสาวะจากสุกร ที่ฟาร์มในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 3-5 ตัวอย่างต่อฟาร์ม โดยกระจายฟาร์มเป้าหมายตามจำนวนการเลี้ยงสุกรในพื้นที่แต่ละอำเภอ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2556 ถึง เดือน กันยายน 2559 เพื่อรวบรวมส่งตรวจวิเคราะห์หาสารเร่งเนื้อแดง หรือ สารกลุ่มเบต้าอะโกนิสท์ที่ห้องปฏิบัติการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

3 รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล

4 สรุปผล และเขียนรายงานผลการศึกษา

6.ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

(1) .................นางเกศวดี โคตรภูเวียง....................................สัดส่วนผลงาน......80....%

(2) .................นายประหยัด ศรีโคตร......................................สัดส่วนผลงาน......20....%

7.ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ (สัดส่วนผลงาน 20 %)

1 วางแผนการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง (5%)

2 วางแผนการเก็บและส่งตัวอย่างปัสสาวะสุกร ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (5%)

3 รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล สรุปผลและจัดทำเอกสาร (10%)

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)

9. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)

จากผลการศึกษาจะให้เห็นได้ว่าผู้เลี้ยงสุกรในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ยังมีการลักลอบใช้สารเร่งเนื้อแดงอยู่แม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลงก็ตาม ดังนั้นสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์จึงต้องมีมาตรการในการป้องปรามการลักลอบใช้สารเร่งเนื้อแดง โดยการให้ความรู้ สร้างความเข้าใจแก่เกษตรกรให้ตระหนักถึงอันตรายของสารเร่งเนื้อแดง รวมไปถึงบทลงโทษต่อผู้กระทำความผิดหรือฝ่าฝืนกฎหมาย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้บริโภคในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์มีสุขภาพที่ดีจากการบริโภคอาหารปลอดภัยอย่างแท้จริง

10. การนำไปใช้ประโยชน์หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นข้อมูลเบื้องต้น ในการศึกษา วิจัย และวางแผนงานการดำเนินงานด้านการควบคุมการใช้สารเร่งเนื้อแดงในฟาร์มสุกร

2. ผู้ประกอบการฟาร์มสุกรตระหนักและเห็นความสำคัญของผลกระทบจากการใช้สารเร่งเนื้อแดงที่มีต่อผู้บริโภค และผู้บริโภคได้บริโภคเนื้อสุกรที่ปลอดภัยจากสารเร่งเนื้อแดง

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ…………...........................………………

(นายประหยัด ศรีโคตร)

ผู้เสนอผลงาน

17/เมษายน/2563

**ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริง**

**ทุกประการ**

ลงชื่อ…………………………………… ลงชื่อ……………………………….….

(นายประหยัด ศรีโคตร) (นางเกศวดี โคตรภูเวียง)

ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการ ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการ

ผู้ร่วมดำเนินการ ผู้ร่วมดำเนินการ

17/เมษายน/2563 17/เมษายน/2563

## **ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ**

ลงชื่อ……………………………………….. ลงชื่อ…………………………………..

(นายพิพรรธพงศ์ พูดเพราะ) (นายสมชาย อนันตจารุตระกูล)

ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ ตำแหน่ง ปศุสัตว์จังหวัดนครพนม

...../เมษายน/2563 ...../เมษายน/2563 (ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

**หมายเหตุ**

1. กรุณาให้ผู้ร่วมดำเนินการ และผู้บังคับบัญชา ลงลายมือชื่อรับรองให้ครบทุกคน **ด้วยลายมือจริง**

2. หากผลงานมีลักษณะเฉพาะ เช่นแผ่นพับ หนังสือ แถบบันทึกเสียง ฯลฯ ผู้เสนอผลงานอาจส่งผลงานจริงประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการก็ได้

**เอกสารหมายเลข 4**

### **ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการ เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น**

ชื่อ นายประหยัด ศรีโคตร

เพื่อประกอบการขอรับเงินประจำตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ 3490

สำนัก/ กอง กลุ่มพัฒนาคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครพนม

เรื่อง แนวทางการจัดการเพื่อลดการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัด

นครพนม

**หลักการและเหตุผล**

คุณภาพเนื้อสัตว์ต้องมีการควบคุมดูแลตั้งแต่ระดับฟาร์ม โรงฆ่าสัตว์ และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ กล่าวคือ ฟาร์มที่เลี้ยงสัตว์ต้องมีการจัดการฟาร์มที่ดี การควบคุมโรคที่เหมาะสม มีการสุขาภิบาลที่ดี ส่วนโรงฆ่าสัตว์เป็นสถานที่ในการผลิตเนื้อสัตว์เพื่อการบริโภค และต้องปรับปรุงพัฒนาไปสู่โรงฆ่าสัตว์มาตรฐานตามเกณฑ์กฎกระทรวงฉบับที่ 5 และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ควรมีการปฏิบัติที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้บริโภคโดยตรง กรมปศุสัตว์มีการควบคุมตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายสัตว์ พ.ศ. 2535 ซึ่งมาตรการหนึ่งที่เป็นการควบคุมโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐานนั้นคือ การตรวจสอบการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสัตว์ ดังนั้น จึงต้องมีการประเมินคุณภาพเนื้อสัตว์ด้านการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ที่ออกจากแหล่งผลิตคือโรงฆ่าสัตว์ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้บริโภคได้รับเนื้อสัตว์ที่สะอาดและปลอดภัย และเป็นข้อมูลให้แก่บุคลากรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเพื่อลดการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัดนครพนมต่อไป

**บทวิเคราะห์ / แนวคิด / ข้อเสนอ (แผนงาน / โครงการ ) ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน**

จัดการองค์ความรู้(Knowledge Management) เพื่อให้ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ ทราบสถานการณ์การปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่จังหวัดนครพนม ให้สามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติและวิธีการจัดการโรงฆ่าสัตว์ให้มีประสิทธิภาพลดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในกระบวนการฆ่าสัตว์ เพื่อให้เนื้อสัตว์ที่ผลิตได้มีความปลอกภัยต่อผู้บริโภค

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

1.ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ ทราบสถานการณ์การปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสุกร

2.ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ตระหนักถึงความปลอดภัยทางด้านอาหาร

**ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

1.แนวโน้มการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์เนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์ลดลง

2.ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์มีความรู้ด้านอาหารปลอดภัยมากขึ้น

ลงชื่อ……………………………….

(นายประหยัด ศรีโคตร)

ผู้เสนอแนวคิด

17 เมษายน 2563

## **การพิจารณาประเมินข้าราชการเพื่อคัดเลือกให้ส่งผลงานทางวิชาการ**

ชื่อ นายประหยัด ศรีโคตร

ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ 3490

ขอประเมินเพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง………………………ตำแหน่งเลขที่……………………………………………..………

กลุ่ม/ฝ่าย กลุ่มพัฒนาคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ กอง/สำนัก สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครพนม

### ผลการพิจารณา (**คะแนนเต็ม 100 คะแนน)**

1.ผลงาน/ผลการปฏิบัติงานย้อนหลัง 3 ปี 50 คะแนน ได้รับ …………………….…คะแนน

2.ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

50 คะแนน ได้รับ …………………….…คะแนน

**รวม** ……………………..…คะแนน

ลงชื่อ……………………………………………..

(นายสมชาย อนันตจารุตระกูล)

ตำแหน่ง ปศุสัตว์จังหวัดนครพนม

วันที่ เมษายน 2563

**หมายเหตุ** กรุณาให้ผู้บังคับบัญชาให้คะแนน โดยผู้ที่ผ่านการประเมินต้องได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า 80 คะแนน และให้ผู้บังคับบัญชาลงชื่อกำกับให้ครบถ้วน