

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของการวิจัย

อาหารถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยสี่ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับมนุษย์ทุกคน เพราะเราต้องรับประทานอาหารทุกวัน เพื่อให้ร่างกายเจริญเติบโตหรือเพื่อให้ได้มาซึ่งพลังงานในการดำเนินชีวิต ดังนั้นอาหารที่บริโภคต้องมีความสะอาดปลอดภัยต่อสุขภาพ แต่พฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไทยในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน รวมทั้งความเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคอาหารสุกๆ ดิบๆ ของคนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นพฤติกรรมที่ยังคงพบเห็นได้ทั่วไปในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นเมนูลาบดิบ หรือที่ชาวอีสานเรียกว่า ก้อยโดยใส่เลือดและเพี้ยลงในเนื้อดิบๆ รวมทั้ง ลาบแดง ลู่วิถีบ แหนมดิบ ล้วนแต่มีความเสี่ยงอันตรายมากต่อการปนเปื้อนจุลินทรีย์ก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร เนื่องจากจุลินทรีย์เป็นตัวการที่ทำลายแหล่งอาหารของมนุษย์ที่สำคัญที่สุด ซึ่งไม่เพียงแต่ทำให้อาหารเน่าเสียหรือเสื่อมคุณภาพเท่านั้น จุลินทรีย์หลายชนิดทำให้เกิดโรคกับมนุษย์ โดยเฉพาะแบคทีเรีย จากรายงานการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ พบว่าแบคทีเรียเป็นตัวการสำคัญ ถือเป็นความเสี่ยงสูงสุดที่ผู้ผลิตอาหารจะต้องกำจัดออกไปจากห่วงโซ่อาหารเป็นอันดับแรก สำหรับการปนเปื้อนของแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์นั้น มักเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนการฆ่า ชำแหละ ล้าง เลาะกระดูก เคลื่อนย้าย และ/หรือเก็บรักษา จะเห็นได้ว่าโรงฆ่าสัตว์และสถานชำแหละเนื้อสัตว์ รวมถึงสถานที่จำหน่ายนั้นเป็นแหล่งสะสมแบคทีเรียก่อโรคที่สำคัญแหล่งหนึ่งที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนขึ้นได้เสมอ และส่งผลถึงคุณภาพและอายุการเก็บรักษาเนื้อโคด้วย

แบคทีเรียก่อโรคที่ปนเปื้อนในเนื้อโคมีหลายชนิด แต่ที่พบว่าเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้เนื้อโคด้อยคุณภาพ ก่อให้เกิดปัญหาด้านสาธารณสุข และมีผลกระทบต่อการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหาร ได้แก่ แบคทีเรีย *Salmonella* sp., *Clostridium* sp., *Escherichia coli* และ *Staphylococcus aureus* อันตรายจากแบคทีเรียเหล่านี้หากมีการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์อาหาร ผู้บริโภคก็จะเป็นผู้รับความเสี่ยงจากอันตรายของโรคอาหารเป็นพิษที่มีสาเหตุเกิดจากแบคทีเรียดังกล่าว ดังนั้นจึงถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ผลิต ที่จะต้องดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงจากโรคอาหารเป็นพิษมาอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค

ดังนั้นเพื่อเป็นการสนับสนุนโครงการของรัฐบาลด้านการพัฒนาอาหารไทย “ครัวไทยสู่ครัวโลก” ที่กำลังได้รับการสานต่อเพื่อให้เกิดรูปธรรมและความสำเร็จมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าในจังหวัดสกลนครเอง ก็มีธุรกิจด้านการจำหน่ายและส่งออกเนื้อโคที่ขึ้นชื่อทางด้านคุณภาพและสร้างชื่อเสียงให้แก่จังหวัด โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เนื้อโคขุนโพนยางคำ ดังนั้นการรักษาระดับความน่าเชื่อถือด้านความสะอาด ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ก็นับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ควรตระหนักถึง คณะผู้วิจัยจึงได้มีแนวความคิดที่จะศึกษาการปนเปื้อนของแบคทีเรียก่อโรคบางชนิดในกระบวนการฆ่าชำแหละเนื้อโคภายในโรงฆ่าสัตว์เขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร เพื่อนำไปสู่ข้อมูลทางวิชาการที่น่าเชื่อถือ สามารถเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์ให้แก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อนำไปพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีคุณภาพทัดเทียมมาตรฐานสากล และป้องกันความเสี่ยงจากโรคอาหารเป็นพิษที่มีสาเหตุเกิดจากการปนเปื้อนของแบคทีเรียในกระบวนการฆ่าชำแหละเนื้อโครวมทั้งสถานที่จำหน่ายต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อทราบถึงบทบาทและชนิดของแบคทีเรียก่อโรคบางชนิดที่ปนเปื้อนในโรงฆ่าชำแหละเนื้อโค และผลิตภัณฑ์เนื้อโคที่จำหน่ายในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยและลักษณะของการปนเปื้อนด้านการแพร่ระบาดและความรุนแรงในการก่อโรคของเชื้อ

1.2.3 เพื่อเผยแพร่ความรู้และเสนอแนะแนวทางป้องกันการปนเปื้อนแบคทีเรียก่อโรคในผลิตภัณฑ์เนื้อโคแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงประชาชนผู้สนใจ

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

การศึกษการปนเปื้อนของแบคทีเรียก่อโรคบางชนิดในกระบวนการฆ่าชำแหละเนื้อโคในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร แบ่งการศึกษาเป็น 3 หัวข้อดังนี้

1.3.1 ดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่างเนื้อโคจากกระบวนการฆ่าชำแหละแต่ละขั้นตอนในโรงฆ่าสัตว์ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สหกรณ์โคขุนโพนยางคำ และโรงฆ่าสัตว์เทศบาลนครสกลนคร

1.3.2 ดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่างเนื้อโค เลือดโค และเพลี้ยจากสถานที่จำหน่ายเนื้อโค (ได้แก่ ตลาดสด หรือ เขียงเนื้อ) ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ตลาดสดเทศบาลนครสกลนคร ร้านขายเนื้อข้างทาง และร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของสหกรณ์โคขุน โพนยางคำ

1.3.3 ตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนของแบคทีเรียก่อโรคบางชนิดในกระบวนการฆ่าชำแหละเนื้อโคในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร พร้อมจำแนกชนิด (Classification) ของแบคทีเรียดังกล่าว

1.3.4 ศึกษาบทบาทและความรุนแรงของแบคทีเรียก่อโรคที่ตรวจพบ

1.4 ทฤษฎีและกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

การศึกษาการปนเปื้อนของแบคทีเรียก่อโรคบางชนิดในกระบวนการฆ่าชำแหละเนื้อโคในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสกลนครนี้ ผู้วิจัยมีแนวความคิดที่จะศึกษาลักษณะ บทบาทและชนิดของแบคทีเรียก่อโรคบางชนิดที่ปนเปื้อนในกระบวนการฆ่าชำแหละเนื้อโคในโรงฆ่าสัตว์ และสถานที่จำหน่าย พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยและลักษณะของการปนเปื้อนด้านการแพร่ระบาดและความรุนแรงในการก่อโรค โดยการเผยแพร่ความรู้และเสนอแนะแนวทางป้องกันการปนเปื้อนแบคทีเรียก่อโรคในผลิตภัณฑ์เนื้อโคก่อนนำไปจำหน่ายตามท้องตลาด เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของรัฐบาล “ครัวไทยสู่ครัวโลก” และนำไปสู่การพัฒนากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารให้มีคุณภาพทัดเทียมมาตรฐานสากล และเพิ่มความปลอดภัยด้านสุขอนามัยแก่ผู้บริโภคในจังหวัดสกลนคร โดยมีสมมุติฐานของการวิจัยว่าการปนเปื้อนของแบคทีเรียก่อโรคชนิดต่างๆ ในกระบวนการฆ่าชำแหละเนื้อโคในโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย มีส่วนทำให้ผลิตภัณฑ์เนื้อโคด้อยคุณภาพ และอาจส่งเสียด้านสุขภาพต่อผู้บริโภคได้

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.5.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1.1 ช่วยเพิ่มเติมแหล่งข้อมูลความรู้ในการศึกษาด้านลักษณะ บทบาทและชนิดของแบคทีเรียก่อโรคบางชนิดที่ปนเปื้อนในกระบวนการฆ่าชำแหละเนื้อโคในโรงฆ่าสัตว์ และสถานที่จำหน่าย

1.5.1.2 ช่วยเผยแพร่ความรู้ ประชาสัมพันธ์และเสนอแนะแนวทางป้องกันการปนเปื้อนแบบที่เรียกโรคในผลิตภัณฑ์เนื้อโคก่อนนำไปจำหน่ายตามท้องตลาด เพื่อนำไปสู่ความปลอดภัยด้านสุขอนามัยแก่ผู้บริโภคในจังหวัดสกลนคร

1.5.1.3 ช่วยสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างนักวิจัย และหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

1.5.2 หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการสุขาภิบาลโรงฆ่าสัตว์ กลุ่มสหกรณ์ หรือกิจการผู้ผลิตและจำหน่ายเนื้อโคขุนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร หรือพื้นที่ใกล้เคียง

1.6 ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ผลสำเร็จของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1.1 เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือในการชี้วัดคุณภาพทางชีวภาพของกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อโคในจังหวัดสกลนคร

1.6.1.2 หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ด้านการพัฒนาระบบงานสุขาภิบาลโรงฆ่าสัตว์ รวมถึงแหล่งจำหน่ายเพื่อให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่รัฐบาลกำหนด

1.6.2 ความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.2.1 สร้างแรงกระตุ้นให้แก่ประชาชนผู้สนใจ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ได้ตระหนักเห็นความสำคัญและเอาใจใส่ดูแลด้านความปลอดภัยของผู้บริโภค

1.6.2.2 สร้างฐานข้อมูลความรู้ทางวิชาการแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง