

การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์
ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



Souliphong Khounthavong

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพัฒนาศาสตร์พยากรและส่งเสริมการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2568

การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์
ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



Souliphong Khounthavong

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรและส่งเสริมการเกษตร

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์
ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

Souliphong Khounthavong

คณะนิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรและส่งเสริมการเกษตร

พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.สายสกุล พองมูล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะทศน์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(รองศาสตราจารย์ ดร.พุดิสสรค์ เครือคำ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะทศน์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล)

รองอธิการบดี

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ชื่อผู้เขียน	Mr. Souliphong Khounthavong
ชื่อปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรและส่งเสริมการเกษตร
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.สายสกุล ฟองมูล

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะพื้นฐานบางประการของข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 2) ศักยภาพในด้านความรู้และการปฏิบัติของผู้ประกอบการในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 4) การพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ใช้การวิจัยแบบผสม มี 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จากประชากรที่ใช้การวิจัยในครั้งนี้คือผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 319 คน ใน 4 แขวง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย 2) การสนทนากลุ่มจำนวน 12 ราย วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ และใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการเลี้ยงสัตว์ การฆ่าสัตว์ จำนวน 4 ราย ใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 61.1 อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 31.07 ปี ระดับการศึกษาในชั้นมัธยมต้น ร้อยละ 55.5 สถานภาพสมรส ร้อยละ 90 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 6.55 คน จำนวนแรงงานที่สามารถประกอบการในโรงฆ่าสัตว์เฉลี่ยอยู่ที่ 3.62 คน มีรายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 5,813.54 บาทต่อเดือน ส่วนรายได้จากผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ เฉลี่ยอยู่ที่ 2,670.47 บาทต่อเดือน ได้เข้าร่วมอบรมเฉลี่ยอยู่ที่ 0.53 ครั้ง ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรส่วนใหญ่รับจากสื่อโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 34.2 มีประสบการณ์ในโรงฆ่าสัตว์ เฉลี่ยอยู่ที่ 9.81 ปี ซึ่งส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในโรงฆ่าสัตว์ น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.1 ความต้องการวิธีการส่งเสริมส่วนใหญ่ต้องการวิธีการส่งเสริมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติมากที่สุด ด้านความรู้และความเข้าใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.1 ด้านการปฏิบัติของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 โดยเมื่อ

พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติมากที่สุดในด้าน องค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์มีค่าเฉลี่ย 3.43 อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาได้แก่ด้านการนำอุปกรณ์มาใช้ ในการฆ่าสัตว์มีค่าเฉลี่ย 3.22 อยู่ในระดับปานกลาง และด้านการฆ่าสัตว์ ซ้ำแหละซากสัตว์ มีค่าเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์ 2.40 อยู่ในระดับน้อย และด้านการจัดการสุขอนามัยส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ย 2.39 อยู่ในระดับน้อย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการ พัฒนาศักยภาพตามลักษณะการเกษตรที่ดี โดยการใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพบว่า ด้านการปฏิบัติ จากตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับตัวแปรตาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้รวมในครัวเรือน การเข้าร่วมฝึกอบรม ระดับ การศึกษาเมื่อมีระดับการศึกษาสูงขึ้น จะมีค่าเฉลี่ยความรู้อยู่ที่ 0.733 คะแนน สถานภาพสมรส มี ค่าเฉลี่ยความรู้ดีกว่าผู้ประกอบการ โสด หม้าย และหย่าร้าง อยู่ที่ 1.414 คะแนน การได้รับ ข้อมูลข่าวสารจากหลายช่องทางจะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความรู้มากก ได้รับข้อมูลช่องทางเดียว อยู่ที่ 0.184 ตัวแปรอิสระทั้งหมด 4 ตัวแปรที่มีผลต่อด้านการปฏิบัติ มีอายุเพิ่มมากขึ้น 1 ปี มีผลทำให้ ค่าเฉลี่ยสูงขึ้น 0.004 คะแนน ระดับการศึกษาสูงกว่ามีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติสูงขึ้น 0.044 คะแนน การ ได้รับข้อมูลข่าวสาร เพิ่มขึ้น 1 ช่องทางมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติสูงขึ้น .008 คะแนน การพัฒนา ศักยภาพของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ประกอบด้วย 1) ปัจจัยเสริม ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ รัฐบาล และ ผู้ประกอบการ 2) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยแรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ การจัดการ 3) กระบวนการ ด้วยการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ และ ให้ข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนปรับปรุงโครงสร้าง พื้นฐาน และอุปกรณ์ในโรงฆ่าสัตว์แก่ผู้ประกอบการ และ 4) ผลลัพธ์ คือ ทำให้ผู้ประกอบการมี ศักยภาพมากขึ้น สามารถปฏิบัติการฆ่าสัตว์ตามหลักสุขอนามัยที่ถูกต้องที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : ศักยภาพ, รูปแบบการพัฒนา, สุขอนามัย, ผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์

Title	DEVELOPING THE POTENTIAL OF ANIMAL SLAUGHTER AND SELLING MEAT BUSINESS OPERATORS IN THE NORTH OF LAO PDR
Author	Mr. Souliphong Khounthavong
Degree	Doctor of Philosophy in Resources Development and Agricultural Extension
Advisory Committee Chairperson	Associate Professor Dr. Saisakul Fongmul

ABSTRACT

This study was conducted to investigate: 1) some socio-economic attributes of slaughterhouse operators in northern Laos P.D.R.; 2) the slaughterhouse operators' Potential in slaughtering; 3) factors effecting potential development of the slaughterhouse operators; and 4) development for enhancing the slaughterhouse operators' potential. The study consisted of 2 steps: 1) data collection through questionnaire administered with 319 slaughterhouse operators in 4 northern provinces. Obtained data were analyzed by using descriptive statistics and multiple regression and 2) focused group discussion was conducted with 12 specialists having experience in animal rearing and slaughtering. It aimed to gain a pattern of the slaughterhouse operators' potential development.

Results of the study revealed that most of the respondents were male (61.1%), 31.07 years old on average, lower secondary school graduates (55.5%) and married (90.0%). They had 6.55 household members on average which 3.62 were household workforce. The respondents had 5,813.54 baht per month of an income which 2,670.47 baht earned from the slaughterhouse. They attended training 0.53 time on average. The respondents perceived information through the television (34.2%). The respondent had 9.81 years of experience in the slaughterhouse on average. However, more than one-half of them (56.1 years) had less than 5 years of the experience. The respondents needed for workshop most and their knowledge/understanding about the slaughterhouse operations or practices was at a

moderate level (mean=2.89). Based on its detail, the following were found at a moderate level: practices under components of the slaughterhouse (mean=3.43); used of the slaughterhouse equipment (mean=3.22); and slaughtering/dissection (mean=3.00). However, slaughterhouse management and management of personal hygiene were out at a low level (mean=2.40 and 2.39, respectively). Factors affecting the development of potential according to good agricultural characteristics by using multiple regression analysis found that in terms of practice from all 11 independent variables had a positive relationship with the dependent variable were sex, age, educational attainment, marital status, household income, and training. Factors affecting the development of potential according to good agricultural characteristics by using multiple regression analysis found that 11 independent variables had a positive relationship with the dependent variable were sex, age, educational attainment, marital status, household income, and training. It was found that increased level of education would have 0.733 score of knowledge on average while that of marital status was at 1.414 higher than that of single, widowed, and divorces. Information perception through various channels had an effect on a higher average score of knowledge than that of only one channel for 0.184. Four independents were found to have an effect on practices. One year of an increase in age had an effector increased score for 0.004 on average. A higher in educational attainment made an increase in the score of practices for .008 on average. The following were factors effecting the respondents' potential development: 1) additional factors or supporting factors – the government and entrepreneurs; 2) input factors – workforce, materials equipment, and management; 3) process – training, provision of information, improvement of infrastructure and slaughterhouse equipment; and 4 outcome-in creased potential and slaughtering under correct hygiene principles.

Keywords : potential, development pattern, hygiene, slaughterhouse operators

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สายสกุล พองมูล ประธานกรรมการที่ปรึกษา ที่ให้คำแนะนำ งานวิจัยให้กับข้าพเจ้าตลอดมา ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะทนต์ และรองศาสตราจารย์ ดร.พุมิสรณ์ เครือคำ กรรมการที่ปรึกษาที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ในการดำเนินการวิจัยมาโดยตลอด จนดุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสิ้นด้วยความสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณมายังคณาจารย์ และบุคลากร ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้และคอยให้คำแนะนำ สนับสนุน และคอยเป็นกำลังใจที่ดีให้กับข้าพเจ้า ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณไปยัง Northern Agriculture and Forestry College และ Northern Smallholder Livestock Commercialization Project สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ และงบประมาณในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนถึงเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณน้องนักศึกษาปริญญาโท เพื่อนนักศึกษาปริญญาเอกทุกท่านที่เป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือตลอดมา

เหนือสิ่งอื่นใด ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้อง ตลอดจนเพื่อนพ้องมิตรสหาย รุ่นพี่ รุ่นน้องมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่สนับสนุนและให้กำลังใจ จนการศึกษาวิจัยนี้สำเร็จตามความมุ่งหวังทุกประการ

Souliphong Khounthavong

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ซ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ	ฐ
สารบัญภาพผนวก	ท
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
ปัญหาที่ต้องการทราบ	5
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	7
นิยามศัพท์ทั่วไปในการวิจัย.....	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
หลักการทั่วไปด้านสุขอนามัยของโรงฆ่าสัตว์	9
แนวคิดเกี่ยวกับการฆ่าและการชำแหละซากสัตว์	11
แนวคิดการพัฒนา.....	13
แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพ	17
แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ	20
ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้	21

ทฤษฎีการเรียนรู้.....	24
แนวคิดและทฤษฎีการสื่อสาร	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
กรอบแนวคิดในการวิจัย	34
สมมติฐานการวิจัย	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
สถานที่ดำเนินการวิจัย.....	36
ขั้นตอนระเบียบวิธีวิจัย	37
วัตถุประสงค์ 1 2 และ 3	37
วัตถุประสงค์ 4	44
ระยะเวลาในการวิจัย	47
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	48
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์	48
ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยศึกษาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	56
ตอนที่ 3 ผลการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	75
ตอนที่ 4 ผลการวิจัยพัฒนาเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์	86
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	92
สรุปผลการวิจัย.....	92
อภิปรายผลการวิจัย	97
ข้อเสนอแนะ	102
บรรณานุกรม.....	104
ภาคผนวก.....	110

ภาคผนวก ก เครื่องมือการวิจัย	111
ภาคผนวก ข ภาพประกอบการวิจัย.....	126
ประวัติผู้วิจัย.....	131



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และ จำหน่ายเนื้อสัตว์.....	37
ตารางที่ 2	ระยะเวลาในการวิจัย	47
ตารางที่ 3	จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ตามลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม.....	50
ตารางที่ 4	จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ จำแนกตามลักษณะทางเศรษฐกิจ 52	
ตารางที่ 5	ลักษณะทางด้านสังคม ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์	55
ตารางที่ 6	จำนวนและร้อยละของระดับความรู้ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์..	57
ตารางที่ 7	จำนวนและร้อยละจำแนกตามความรู้ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์	59
ตารางที่ 8	การปฏิบัติได้ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์	61
ตารางที่ 9	จำนวนและร้อยละจำแนกตามการปฏิบัติด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์	63
ตารางที่ 10	จำนวนและร้อยละจำแนกตามการปฏิบัติได้เกี่ยวกับด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์	66
ตารางที่ 11	จำนวนและร้อยละจำแนกตามการปฏิบัติด้านการฆ่าสัตว์ ข่าแหละซากสัตว์.....	69
ตารางที่ 12	จำนวนและร้อยละจำแนกตามการปฏิบัติด้านการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการฆ่าสัตว์.....	72
ตารางที่ 13	จำนวนและร้อยละจำแนกตามการปฏิบัติด้านการจัดการสุขอนามัยส่วนบุคคล	74
ตารางที่ 14	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์.....	76
ตารางที่ 15	เมตริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์	78
ตารางที่ 16	ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์.....	80
ตารางที่ 17	ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ (ด้านการปฏิบัติในโรงฆ่าสัตว์)	83

ตารางที่ 18 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์.....	84
ตารางที่ 19 ความต้องการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์.....	85



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	34
ภาพที่ 2 พื้นที่ในการดำเนินการวิจัย	36
ภาพที่ 3 การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์	91



สารบัญภาพผนวก

	หน้า
ภาพผนวกที่ 1 การลงเก็บข้อมูลงานวิจัยแขวงหัวพัน	127
ภาพผนวกที่ 2 การลงเก็บข้อมูลงานวิจัยแขวงหลวงน้ำทา.....	128
ภาพผนวกที่ 3 การลงเก็บข้อมูลงานวิจัยแขวงหลวงพระบาง.....	129
ภาพผนวกที่ 4 การลงเก็บข้อมูลงานวิจัยการปฏิบัติถูก และไม่ถูกสุขอนามัย	130



บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

กระทรวงเกษตรและปศุสัตว์ (2567) รายงานว่า เพื่อปรับใช้และปฏิบัติตามแผน 5 ปี การเกษตร ปศุสัตว์ การพัฒนาชนบท และการบรรเทาความยากจน (2564-2568) ของกระทรวงเกษตรและปศุสัตว์ พร้อมทั้งเร่งดำเนินการตามวาระแห่งชาติโดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจและการเงินที่เกี่ยวข้องกับภาคส่วน ซึ่งมุ่งเน้นส่งเสริมการผลิตสัตว์ในประเทศและปลาเพื่อทดแทนการนำเข้าและเป็นสินค้าส่งออกเพื่อสร้างฐานรายได้ที่แข็งแกร่ง โดยในปี 2566 ภาคปศุสัตว์และประมงเน้นดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ 2 แผน ภารกิจที่เน้น 10 แม้ว่าในปี 2566 ประเทศและภาคส่วนต่าง ๆ ของเราจะประสบกับผลกระทบจากสถานการณ์เศรษฐกิจโลกด้วยความยากลำบากมากมาย โดยเฉพาะปัญหาเศรษฐกิจ-การเงิน และภาวะเงินเฟ้อ แต่โดยรวมแล้วปศุสัตว์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ยังคงเติบโตต่อไป ในปี 2566 ประชากรปศุสัตว์ของประเทศเติบโต 3.5% และการประมงเติบโต 3.9% เมื่อเทียบกับปี 2565 ส่วนโค แพะ และการประมงเติบโตเกินความคาดหมาย ปริมาณสุกรและสัตว์ปีกยังคงเติบโตเร็วกว่าที่วางแผนไว้ ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นเนื่องจากราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สูงขึ้น (อาหารสัตว์มีราคาแพงขึ้น) ราคาเนื้อสัตว์ที่สูงขึ้น และเงินกีบที่อ่อนตัว เป็นต้น ซึ่งทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ต้องปิดฟาร์มและหยุดเลี้ยงปศุสัตว์ โดยรวมมีควาย 1,250,174 ตัว วัว 2,561,453 ตัว หมู 4,539,786 ตัว แกะและแพะ 801,338 ตัว และสัตว์ปีก 51,972,665 ตัวทั่วประเทศ สามารถจัดหาเนื้อ ไข่ และปลาเพื่อการบริโภคภายในประเทศได้รวม 530,517 ตัน เมื่อเทียบกับปี 2565 เพิ่มขึ้น 3.98% (ประกอบด้วยเนื้อสัตว์ 257,145 ตัน ไข่ 50,272 ตัน และปลา 224,100 ตัน) หรือบรรลุผลสำเร็จ 99.91% ของเป้าหมาย (แผน 531,000 ตัน) ทำให้มีอัตราการบริโภคเฉลี่ยต่อคนอยู่ที่ 69.73 กิโลกรัม/คน/ปี มั่นใจประชาชนได้รับสารอาหารครบถ้วนโดยได้รับพลังงานจากเนื้อสัตว์ กระทรวงเกษตรและปศุสัตว์ มีแผนจัดทำและเผยแพร่กฎหมาย ในปี 2566 มีกฎหมายสำเร็จแล้ว 20 ฉบับ ได้แก่ กฎหมาย 1 ฉบับ ยุทธศาสตร์ 1 ฉบับ ข้อตกลง 1 ฉบับ คำสั่ง 2 ฉบับ คำแนะนำ 1 ฉบับ ประกาศ 1 ฉบับ และมาตรฐาน 13 ฉบับ ดังรายละเอียดด้านล่าง (1) ยุทธศาสตร์การพัฒนาความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ขั้นต้นในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 2023-2032 ซึ่งนายกรัฐมนตรีได้ลงนามพระราชกฤษฎีกาฉบับที่ 256/น. ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2023 อนุมัติและประกาศใช้ (2) คำสั่งคณะกรรมการบริหารจัดการโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์ขั้นต้น เลขที่ 4285/กพ. ลงวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (3)

มาตรฐานเนื้อหมูของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว รหัสมาตรฐาน 2023-00019 ซึ่งลงนามและอนุมัติโดยอธิบดีกรมฯ เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 (4) มาตรฐานเนื้อวัว สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว รหัสมาตรฐาน 2023-00020 ซึ่งลงนามและอนุมัติโดยอธิบดีกรมปศุสัตว์ เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 (5) มาตรฐานเนื้อไก่ สปป.ลาว รหัสมาตรฐาน 2023-00021 ซึ่งอธิบดีกรมฯ ลงนามอนุมัติ เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 (6) แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับตลาดเนื้อสัตว์ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มาตรฐานรหัส 2023-00025 ลงนามโดยอธิบดีกรมฯ เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 (7) มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับร้านขายเนื้อ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มาตรฐานเลขที่ 2023-00026 ลงนามโดยอธิบดีกรมสรรพากร เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 (8) มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีในการผลิต (GMP) สำหรับโรงฆ่าสัตว์และโรงฆ่าสัตว์ย่อยของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว รหัสมาตรฐาน 2023-00027 ลงนามโดยอธิบดีกรมปศุสัตว์ เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 (9) มาตรฐานแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้ฆ่าสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์และโรงฆ่าสัตว์ย่อย รหัสมาตรฐาน 2023-00028 ลงนามและอนุมัติโดยอธิบดีกรมฯ เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566

ในปัจจุบัน ภาคการผลิตเนื้อสัตว์เชิงพาณิชย์ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กำลังขยายตัวตามนโยบายส่งเสริมของภาครัฐและความต้องการบริโภคที่สูงขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ดังกล่าว กระทรวงกสิกรรมและป่าไม้ โดยกรมปศุสัตว์และการประมง จึงได้ออกมาตรการกำกับดูแลด้านความสะอาดและความปลอดภัยของเนื้อสัตว์ก่อนถึงมือผู้บริโภค นโยบายสำคัญประการหนึ่งคือการยกระดับมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ ซึ่งรวมถึงข้อกำหนดให้มีห้องเย็นสำหรับลดอุณหภูมิซากและเก็บรักษาเนื้อที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว รวมถึงการกำหนดให้แผงจำหน่ายเนื้อสดต้องมีตู้แช่เพื่อคงคุณภาพและป้องกันการเน่าเสีย แม้มาตรการเหล่านี้จะเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้บริโภค แต่ก็ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น และอาจไม่สอดคล้องกับความคุ้นเคยของผู้บริโภคบางส่วนที่นิยมบริโภคเนื้อสดซึ่งชำแหละขณะยังอุ่น เพราะเชื่อว่าสดใหม่กว่าเนื้อแช่เย็น นอกจากนี้ การปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยที่ดีในกระบวนการฆ่าและจำหน่ายก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง หลักปฏิบัติด้านสุขอนามัยที่ดีมีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันและลดการปนเปื้อนของเชื้อโรคหรือสิ่งสกปรกจากสภาพแวดล้อมในโรงฆ่าสัตว์ ตลาด บุคลากร และอุปกรณ์สู่เนื้อสัตว์ (Department of Livestock and Fisheries, 2020) กรมปศุสัตว์ (ภายใต้กระทรวงกสิกรรมและป่าไม้) มีหน้าที่กำกับดูแลให้ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์และตลาดค้าเนื้อปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ (Department of Livestock and Fisheries, 2017) รวมถึงมาตรฐานทางจุลชีววิทยาสำหรับเนื้อสัตว์ ทั้งเพื่อการส่งออกและเพื่อสุขอนามัยภายในประเทศ (Department of Livestock, 2002) อย่างไรก็ตาม พบว่าโรงฆ่าสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีการชำแหละซากขณะยังอุ่น (Warm Carcass Processing) คือตัดแต่งทันทีหลังการฆ่า ซึ่งช่วยลดต้นทุน แต่ก็มี

ข้อเสียคือเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของจุลินทรีย์สูง ทำให้เนื้อมาเสียเร็วและเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้ (Sethakul et al., 2008) ผู้ประกอบการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ถือเป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงภาคการผลิตเข้ากับธุรกิจขนาดใหญ่ และเป็นผู้มีบทบาทในการรักษามาตรฐานความปลอดภัยของเนื้อสัตว์ (Boonmak, 2000) ภาคส่วนนี้ยังมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ โดยมีส่วนสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศถึงร้อยละ 8.5 (Kenan Institute Asia, 2010)

การพัฒนาทางด้านการเกษตรนั้นมีความสำคัญในการจัดการส่งเสริมตามแนวทางนโยบาย และแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของรัฐ เป็นต้น การผลิตอาหาร เพื่อให้ความมั่นคงทางด้านอาหารและสร้างอาชีพ หรือการสร้างงานให้แก่ประชาชนมากกว่าร้อยละ 70 ของประชาชนของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในขณะที่เดียวกันการผลิตทางด้านการเกษตรยังเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญในการลดปัญหาความยากจนของประชาชนลาว และทำให้ GDP เติบโตได้ถึงร้อยละ 30 รัฐบาลสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวให้ความสำคัญด้านการเกษตรและป่าไม้ซึ่งแสดงออกให้เห็นในดำเนินนโยบายของรัฐ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมของในแต่ละระยะ โดยอ้างอิงตามที่ประชุมใหญ่ครั้งที่ 8 ของพรรคและรัฐบาล สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้กำหนดทิศทางและหน้าที่ของการพัฒนาด้านการเกษตรในด้านกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การบูรณาการการพัฒนาการเกษตรเพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหาร ภาคการเกษตรและป่าไม้ยังเป็นภาคพื้นฐานของโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย มุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถของภาคการเกษตรและป่าไม้ในพื้นที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนทิศทางการพัฒนาของการเกษตรที่มีประสิทธิภาพเพิ่มแนวทางการทำการเกษตรที่ทันสมัยและเน้นการผลิตความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ก้าวไปสู่การเพิ่มฐานการผลิตและการปรับโครงสร้างแบบเปิดอย่างเสรี เพื่อปรับโครงสร้างปศุสัตว์ให้สอดคล้องกับความเข้มแข็งของแต่ละพื้นที่รวมทั้งกระบวนการ สร้างแขวงให้เป็นผู้นำยุทธศาสตร์สร้างชุมชนที่เข้มแข็ง และสร้างหมู่บ้านเพื่อพัฒนาพื้นที่ สร้างเขตการผลิตทางการเกษตรที่เป็นเอกลักษณ์ เช่น พื้นที่เพาะปลูกข้าว พื้นที่ปศุสัตว์ พื้นที่เพาะปลูกผักอินทรีย์ พืชอุตสาหกรรม และอื่น ๆ เกี่ยวกับการใช้พันธุ์เทคนิค และเทคโนโลยีใหม่ ๆ (Ministry of Planning Investment, 2017: 8-10) การเกษตรโดยรวมในปัจจุบันของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวกำลังมีการขยายตัว มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 3.4 ต่อปี มีส่วนในโครงสร้างเศรษฐกิจแห่งชาติอยู่ร้อยละ 19 และมีแรงงานทำการเกษตรประมาณร้อยละ 85 ของประชากร ซึ่งส่วนมากเป็นการเกษตรแบบผสมผสาน ที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ควบคู่กันไป หรือการเกษตรแบบครัวเรือน ที่ประชาชนทำมาหากินพอเลี้ยงครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ การปลูกพืชในเชิงเศรษฐกิจ หรือระดับอุตสาหกรรม ยังมีการเติบโตค่อนข้างช้า เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องทุนในการผลิต ส่วนการเลี้ยงสัตว์และการประมงก็มีการเติบโตไปในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากมีความต้องการของตลาดเพิ่มมากขึ้น เป็นผลจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นนั่นเอง การผลิตโดยส่วนมากเพื่อเป็นอาหารมนุษย์ เช่น ปลา ไก่ หมู โค และกระบือ การเลี้ยงสัตว์ก็

เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของเกษตรกร ซึ่งรายได้เกือบร้อยละ 50 ได้มาจากการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งตอบสนองเนื้อ นม ไข่ ที่เป็นแหล่งโปรตีนสำหรับประชาชนมาจนถึงปัจจุบัน (Bountong, 2000) ดังนั้น ผู้ประกอบการยังต้องเผชิญกับอุปสรรคและความท้าทายหลายประการที่จำกัดความสามารถในการแข่งขัน อันเป็นผลมาจากการขาดการพัฒนาที่ไม่ต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ เช่น ระบบการจัดการที่ยังไม่เป็นระบบ ปัญหาด้านสุขอนามัย และความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของเนื้อสัตว์จากปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดในการขยายตลาดเข้าสู่ช่องทางการค้าปลีกสมัยใหม่ (Nakornthaipoom et al., 2008) ในสภาวะปัจจุบัน คุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ได้กลายเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการตัดสินใจซื้อ สืบเนื่องมาจากความคาดหวังที่สูงขึ้นต่อคุณภาพและความสะอาดปลอดภัยของอาหาร แม้ผู้บริโภคจะตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพและความปลอดภัยอาหารเพิ่มขึ้น แต่ผลการศึกษาหลายชิ้นชี้ว่าผู้ประกอบการจำนวนมากยังขาดความเข้าใจและการนำระบบประกันคุณภาพและความปลอดภัยมาใช้อย่างจริงจัง ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญในการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Yapp and Fairman, 2006)

กระทรวงเกษตรและปศุสัตว์ (2567) รายงานว่า กระทรวงเกษตรและปศุสัตว์ได้มีการดำเนินงานยกระดับการฆ่าและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์เน้นด้านการส่งเสริมและติดตามโรงฆ่าสัตว์/โรงชำสัตว์ย่อยทั่วประเทศ ปัจจุบันมีโรงฆ่าสัตว์/โรงชำสัตว์ย่อยทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 327 แห่ง แบ่งเป็นโรงฆ่าสัตว์ขนาดใหญ่ 1 แห่ง โรงฆ่าสัตว์ขนาดกลาง 1 แห่ง และโรงฆ่าสัตว์ขนาดเล็ก 325 แห่ง ยกเว้นการฆ่าและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 1) เน้นการร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นเพื่อจัดทำแผนพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์และสัตว์น้ำ มุ่งพัฒนาคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค และเร่งรัดเตรียมการส่งออก 2) เน้นการแข่งขันโครงการและระดมทุนเพื่อขยายและปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์และโรงชำสัตว์ให้ได้มาตรฐาน โดยเน้นจังหวัดขนาดใหญ่ที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก เช่น แขวงหลวงพระบาง ไชยบุรี เชียงขวาง หัวพัน อุดมไซ หลวงน้ำทา สะหวันนะเขต และจำปาสัก 3) เร่งประเมินระบบโรงฆ่าสัตว์ โดยเฉพาะการเน้นปรับจำนวนโรงฆ่าสัตว์ที่อำเภออนุญาต ซึ่งยังถือว่าไม่สมเหตุสมผล โดยบางอำเภอยังมีโรงฆ่าสัตว์มากเกินไป ทั้งนี้ ให้สร้างนโยบายส่งเสริมให้ผู้ประกอบการยกระดับมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ พื้นที่แปรรูปและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สัตว์ขึ้นต้น 4) พัฒนาและปรับปรุงมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการในการฆ่าสัตว์ การหันซากสัตว์ และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากสัตว์ขึ้นต้น 5) จัดทำต้นแบบโรงฆ่าสัตว์ โรงงานแปรรูป และโรงงานห้องเย็น เพื่อการส่งออกให้ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์สัตว์ขึ้นต้น 6) ตรวจสอบและออกใบรับรองมาตรฐานให้กับผู้ปฏิบัติงาน 7) ปรับปรุงและจัดทำกฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สัตว์ขึ้นต้นให้ครบถ้วนและสอดคล้องกับกฎหมายและข้อบังคับในประเทศและต่างประเทศ 8) เผยแพร่กฎหมายและมาตรฐานต่าง ๆ ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่การผลิตผลิตภัณฑ์จากสัตว์ขึ้นต้นอย่างเป็นระบบ 9) เสริมสร้างระบบการติดตาม ตรวจสอบ และรับรองคุณภาพและความ

ปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สัตว์ชั้นต้นเพื่อควบคุมสินค้าในประเทศและส่งออกให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล 10) ปรับปรุงและพัฒนาระบบการลงทะเบียนผลิตภัณฑ์และการตรวจสอบย้อนกลับให้เป็นเครื่องมือในการติดตามและแก้ไขปัญหาผลิตภัณฑ์ที่ไม่ปลอดภัย 11) ส่งเสริมการวิจัยในห่วงโซ่อาหาร รวมถึงการจัดการดิน น้ำสำหรับอาหารสัตว์ วัตถุดิบอาหารสัตว์ การผสมพันธุ์สัตว์ การควบคุมและป้องกันโรคสัตว์ ตลอดจนสารตกค้างในผลิตภัณฑ์สัตว์ชั้นต้น 12) ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพและวิจัยผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (เนื้อ ปลา นม ไข่) และยาสำหรับสัตว์แพทย์เพื่อให้แน่ใจในคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค 13) พัฒนาระบบฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์จากสัตว์ บัญชี และการกำหนดปริมาณยาและสารตกค้างในผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เพื่อใช้อ้างอิงในการกำหนดมาตรการจัดการในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ปัญหาที่ต้องการทราบ

จากประเด็นข้างต้น กรมเลี้ยงสัตว์และการประมง กระทรวงกสิกรรมและป่าไม้ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ถือได้ว่ามีความสำคัญอย่างมากต่อการส่งเสริมผู้ประกอบการ เพื่อจะให้การส่งเสริมได้รับผลดียิ่งขึ้น ทำให้ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มีความรู้เพิ่มศักยภาพในการผลิตเนื้อสัตว์ให้มากขึ้น ดังนั้นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคม ศักยภาพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ และปัญหา ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปวางแผนปรับปรุงการดำเนินงานวิจัย และพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ และกรมส่งเสริมและสหกรณ์ กระทรวงกสิกรรมและป่าไม้ของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นในการดำเนินการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศ โดยเฉพาะในในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัยและส่งเสริมให้มีศักยภาพที่เป็นที่ยอมรับตรงกับความต้องการ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ ในการนำไปปฏิบัติได้อย่างแท้จริงกับผู้ประกอบการต่อไปดังนั้นผู้วิจัยจึงได้รวบรวมเป็นคำถามการวิจัยได้ดังนี้

1. ลักษณะพื้นฐานบางประการของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
2. ศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

4. ผู้ประกอบการพบปัญหาและมีข้อเสนอแนะอะไรต่อการฆ่าสัตว์ เพื่อเป็นการพัฒนาเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือ ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานบางประการของข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2. เพื่อศึกษาศักยภาพในด้านความรู้และการปฏิบัติ ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

4. การพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่หน่วยงานภาครัฐได้แก่ หอการค้าและกรมป่าไม้เมือง สาขาลี้งสัตว์และการประมงแขวง แผนกกลีกรรมและป่าไม้จังหวัด กรมลี้งสัตว์และการประมง กรมส่งเสริมและสหกรณ์ กระทรวงกลีกรรมและป่าไม้ รวมไปถึงหน่วยงานภาคเอกชนได้ใช้ข้อมูลจริงในการกำหนดนโยบาย การวางแผนการส่งเสริมการผลิต และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ให้แก่ผู้ประกอบการต่อไป

2. ผู้ประกอบการมีศักยภาพเกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ตามหลักด้านสุขอนามัยมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพการผลิตเนื้อสัตว์ อันจะทำให้มีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แบ่งขอบเขตของการวิจัยออกเป็นด้านดังนี้:

ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ตามหลักสุขอนามัย จะดำเนินการศึกษาวิจัยในพื้นที่ของในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในโรงฆ่าสัตว์ ของเทศบาลแขวง ใน 4 แขวง ได้แก่ แขวงหลวงพระบาง แขวงหลวงน้ำทา แขวงหัวพัน และแขวงเชียงขวาง

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ โดยจะศึกษาศักยภาพมีคือ

- 1) ด้านองค์ประกอบในฆ่าสัตว์
- 2) ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์
- 3) ด้านการจัดการการฆ่าสัตว์ ข่าแหละซากสัตว์
- 4) ด้านการจัดการทางด้านอุปกรณ์ในการฆ่าสัตว์
- 5) ด้านการจัดการทางด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ ในแขวงหลวงพระบาง แขวงหลวงน้ำทา แขวงหัวพัน และแขวงเชียงขวาง ที่ขึ้นบัญชีไว้กับสำนักงานกลสิกรรมและป่าไม้แขวงในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

นิยามศัพท์ทั่วไปในการวิจัย

การพัฒนาศักยภาพ หมายถึง การเสริมสร้างความสามารถของสมาชิกในชุมชนที่มีอยู่ในตนเอง ทั้งในด้านการคิด การประดิษฐ์ นวัตกรรมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น ได้แก่ ความรู้ และการปฏิบัติ คือ 1) ด้านองค์ประกอบในโรงฆ่าสัตว์ 2) ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์ 3) ด้านการจัดการวิธีการฆ่าสัตว์ ซ้ำแหละซากสัตว์ 4) ด้านการจัดการทางด้านอุปกรณ์ในการฆ่าสัตว์ 5) ด้านการจัดการทางด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล

โรงฆ่าสัตว์ หมายถึง สถานที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้บริการฆ่าและตัดแต่งซากสัตว์ขึ้นต้นให้ประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ในที่นี้หมายถึง โรงฆ่าสัตว์ของจังหวัด

สุขอนามัย หมายถึง สภาวะและแนวปฏิบัติที่ช่วยรักษาสุขภาพและป้องกันการแพร่กระจายของโรค รวมถึงการล้างมือ สุขอนามัยอาหาร และการจัดการสุขอนามัยในโรงฆ่าสัตว์

จำหน่ายเนื้อสัตว์ หมายถึง ผู้ที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ที่ขายส่ง และตลาดในชุมชนที่ขึ้นบัญชีไว้กับสำนักงานกสิกรรมและป่าไม้แขวง ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ และงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งแยกเป็นประเด็นดังต่อไปนี้:

1. หลักการทั่วไปด้านสุขอนามัยของโรงฆ่าสัตว์
2. แนวคิดเกี่ยวกับการฆ่าและการชำแหละซากสัตว์
3. แนวคิดการพัฒนา
4. แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพ
5. แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ
6. ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้
7. ทฤษฎีการเรียนรู้
8. ทฤษฎีการสื่อสาร
9. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
11. กรอบแนวความคิด
12. สมมติฐานการวิจัย

หลักการทั่วไปด้านสุขอนามัยของโรงฆ่าสัตว์

1. หลักการด้านสุขอนามัยโรงฆ่าสัตว์และโรงฆ่าสัตว์ย่อย (กระทรวงเกษตรและป่าไม้, 2567) มีดังนี้

- 1) ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานเทคนิคใหม่ล่าสุดในสถานประกอบการโรงฆ่าสัตว์และโรงฆ่าสัตว์ย่อย
- 2) การออกแบบโครงสร้างในกรณีการฆ่าและการแปรรูปในขณะเดียวกัน การออกแบบจะต้องเป็นเหมือนสายการผลิตแบบก้าวหน้าไปข้างหน้าเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเนื้อสัตว์
- 3) การออกแบบและจัดหาอุปกรณ์เพื่อให้แน่ใจว่าเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ไม่สัมผัสพื้นดิน

4) อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในโรงฆ่าสัตว์จะต้องสามารถบำรุงรักษา และทำความสะอาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตรวจสอบความสะอาดได้ทั่วไปเพื่อลดการปนเปื้อนของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ รวมถึงมีระยะห่างที่ดีที่สุดและความสะดวกสบายสำหรับเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อให้ผู้ตรวจสอบเนื้อสัตว์สามารถทำการตรวจสอบด้านสุขอนามัยได้

5) ต้องปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยที่ดี จัดการ และตรวจหาการติดเชื้อ ในทุกขั้นตอนการผลิต เพื่อให้มั่นใจถึงผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์ที่ปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และเหมาะสมสำหรับการบริโภคของมนุษย์

6) บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านสุขอนามัยผลิตภัณฑ์สัตว์จะต้องได้รับการฝึกอบรม มีความรู้และประสบการณ์ และมีศักยภาพตามที่องค์กรจัดการปศุสัตว์กำหนด และต้องมียาสำหรับสัตว์แพทย์ตามที่ได้รับการสั่งจ่ายแล้ว

7) ยานพาหนะที่ใช้สำหรับขนส่งสัตว์ต้องแน่ใจว่าไม่มีปัสสาวะ อุจจาระ และของเสียอื่น ๆ จากสัตว์ตกลงสู่เส้นทางระหว่างการขนส่ง

8) สัตว์ทุกตัวที่นำมาฆ่าต้องมีสุขภาพดี สะอาด และเพียงพอ และเป็นไปตามมาตรฐานสุขอนามัยที่กำหนดไว้

2. ด้านสุขอนามัยของผู้ประกอบการและปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ ให้มีมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

1) พนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ต้องได้รับการฝึกอบรม มีสุขภาพแข็งแรง และมีใบรับรองสุขภาพที่แสดงว่าปราศจากโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โรคเลปโตสไปรillum โรคตับอักเสบ โรคผิวหนัง โรคเรื้อน โรคผิวหนัง และโรคติดเชื้อร้ายแรงอื่น ๆ

2) ต้องสวมใส่เสื้อผ้าที่สะอาด และอุปกรณ์ป้องกันร่างกายครบชุด เช่น: หมวก รองเท้าบูต เสื้อโค้ท ผ้ากันเปื้อน ถุงมือ ในระหว่างการปฏิบัติงาน และต้องทำความสะอาด และจัดเก็บในสถานที่ที่กำหนดหลังเสร็จสิ้นงานทุกครั้ง

3) ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเสื้อผ้า เครื่องมือ และอุปกรณ์การทำงาน และจัดเก็บในตู้พิเศษ

4) บุคคลภายนอกที่ประสงค์จะเข้าเยี่ยมชมโรงฆ่าสัตว์จะต้องได้รับอนุญาต และสวมใส่อุปกรณ์เฉพาะที่โรงฆ่าสัตว์จัดเตรียมไว้เท่านั้น เช่น ชุดคลุม รองเท้าเชฟตี้ ถุงมือ และหน้ากาก

แนวคิดเกี่ยวกับการฆ่าและการชำแหละซากสัตว์

1. ขั้นตอนการฆ่า

สัญญา จตุรสิทธา (2547) ได้อธิบายลำดับขั้นตอนในการฆ่าสัตว์ (สุกร) ไว้ดังนี้:

1) การทำให้สลบ (Stunning): เป็นขั้นตอนที่ได้รับการยอมรับว่ามีมนุษยธรรม เนื่องจากทำให้สัตว์หมดความรู้สึกก่อนการเชือดเพื่อเอาเลือดออก วิธีการทำให้สลบมี 3 แนวทางหลัก คือ 1) วิธีกล เช่น การใช้ค้อนทุบหน้าผาก หรือใช้ปืนยิงสลบเฉพาะที่ (Captive bolt) บริเวณจุดตัดของเส้นทแยงมุมระหว่างหูและตา ซึ่งจะส่งผลต่อสมองส่วนท้าย ทำให้สัตว์สลบ 2) การใช้ไฟฟ้า โดยใช้คีมที่มีกระแสไฟฟ้า (ประมาณ 0.2–0.3 แอมแปร์ 80 โวลต์)หนีบบริเวณกกหู ซึ่งทำให้สลบได้ใน 15–20 วินาที 3) การใช้สารเคมี เช่น การให้สุกรผ่านอุโมงค์ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ซึ่งหนักกว่าอากาศ ประมาณ 45 วินาทีเพื่อให้สลบเต็มที่

2) การเชือดและเอาเลือดออก (Bleeding/Sticking): หลังจากทำให้สลบและแขวนซากโดยรัดขาหลังด้วยโซ่แล้ว ใช้มีดคม (ประมาณ 6 นิ้ว) แหวบริเวณเหนืออกส่วนบนไปทางคอ เพื่อตัดหลอดเลือดแดงและดำใหญ่ ปล่อยให้เลือดไหลออกจนหมด

3) การลวกน้ำร้อนและขูดขน (Scalding and Dehairing): เมื่อสัตว์ตายสนิท นำซากไปลวกในน้ำร้อนอุณหภูมิประมาณ 65 องศาเซลเซียส นานราว 3 นาที เพื่อให้ขูดขนง่าย (อาจทดสอบโดยลองถอนขนบริเวณคางหรือขาหลัง) การลวกนานเกินไปอาจทำให้โปรตีนแข็งตัวและขูดขนยาก (ธนันท์ ศุภกิจจานนท์, 2560) จากนั้นนำเข้าเครื่องขูดขน หรือขูดด้วยมีด และอาจตามด้วยการเผาขนอ่อนด้วยไฟก๊าซ แล้วจึงกรีดเอ็นร้อยหวายเพื่อใช้ตะขอเกี่ยวแขวนซากกับราวเหนือศีรษะ

4) การตัดหัว (Head Removal): ใช้มีดคมตัดแยกส่วนหัวออกจากลำตัวบริเวณรอยต่อข้อกระดูกคอข้อแรก

5) การนำเครื่องในออก (Evisceration): ใช้เลื่อยผ่าเปิดกระดุกอกและกระดุกเชิงกราน จากนั้นใช้มีดกรีดเปิดช่องท้องตามแนวกึ่งกลาง แล้วนำอวัยวะภายในออกทั้งหมด ยกเว้นไตและไขมันรอบไตที่ยังคงติดอยู่กับซาก

6) การผ่าซีก (Splitting): ใช้เลื่อยมือหรือเลื่อยไฟฟ้าผ่าซากตามแนวกลางของกระดูกสันหลังออกเป็นสองซีกเท่า ๆ กัน ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญเพื่อไม่ให้เบี่ยงไปโดนเนื้อสันซึ่งมีราคาสูง จากนั้นล้างทำความสะอาดซากและตัดแต่งส่วนที่ไม่ต้องการออก

7) การบ่มซาก (Aging/Ripening): เป็นกระบวนการหลังการฆ่า เพื่อลดความเหนียวของเนื้อที่อยู่ในภาวะเกร็งตัวหลังตาย (rigor mortis) โดยอาศัยเอนไซม์ธรรมชาติในกล้ามเนื้อย่อยสลายโปรตีน ทำให้เนื้อนุ่มขึ้น ปฏิกริยานี้จะเกิดได้ดีในสภาวะที่เนื้อมีความเป็นกรดเพิ่มขึ้นและมีอุณหภูมิสูง การบ่มทำได้ 2 แบบ คือ 1) การบ่มเย็นในห้องเย็น (Cold room, 0–5°C) และ 2) การบ่มที่อุณหภูมิ

สูงขึ้น ($>5^{\circ}\text{C}$, High temperature ageing) ซึ่งจะใช้เวลาสั้นกว่า แต่ต้องระวังการเน่าเสียจากจุลินทรีย์

8) การตัดแต่งซาก (Cutting/Fabrication): หลังจากการบ่ม (เช่น 24 ชม. ที่ 3°C) จะชั่งน้ำหนักซากเย็น และดำเนินการตัดแต่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) การตัดแต่งชิ้นส่วนใหญ่ (Primal cuts): เป็นการตัดซากออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ ที่ยังมีกระดูก ไขมัน และหนังติดอยู่ เช่น ไหล่ คาง ขาหลัง (สะโพก) สันหลัง สามชั้น (หลังจากตัดข้อขาหน้าและหลังออก) ชิ้นส่วนหลักที่มีเนื้อแดงมาก 4 ส่วน ตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ขาสะโพก (17–19% ของน้ำหนักซาก) สันหลัง (13–15%) ไหล่บน (7–9%) และสามชั้น (7–9%) 2) การตัดแต่งชิ้นส่วนย่อย (Retail cuts): เป็นการนำชิ้นส่วนใหญ่มาตัดแต่งเพิ่มเติมให้เป็นชิ้นเล็กลง เหมาะสำหรับบรรจุภัณฑ์และการนำไปปรุงอาหารของผู้บริโภค เช่น การเลาะกระดูก หรือตัดเป็นชิ้นสเต็ก

2. คุณภาพซาก (carcass quality)

จุฑารัตน์ เศรษฐกุล (2539) อธิบายว่าองค์ประกอบหลักของซากสุกรคือ กระดูก, กล้ามเนื้อ, และไขมัน ซึ่งสัดส่วนเหล่านี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามระยะการเจริญเติบโต วินัย ประถมภักกาญจน์ และ ผกาพรรณ สกุลม้น (2543) เสริมว่า อัตราส่วนกล้ามเนื้อต่อกระดูกจะเปลี่ยนแปลงมากในช่วงต้นของการเติบโต แต่เปลี่ยนแปลงน้อยในช่วงปลาย ขณะที่อัตราส่วนกล้ามเนื้อต่อไขมันจะเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญตลอดช่วงการเจริญเติบโต นอกจากนี้ มีงานวิจัยเกี่ยวกับลักษณะซากของสุกรพื้นเมืองไทย (Rattanaronchart, 1994)

3. การเปลี่ยนแปลงของเนื้อสัตว์หลังการฆ่า

สุเมธ โพธิ์จันทร์ และประเสริฐ โพธิ์จันทร์ (2544) กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพที่เกิดขึ้นในเนื้อสัตว์หลังการฆ่าว่า เมื่อออกซิเจนในกล้ามเนื้อหมดไป จะเกิดการหดเกร็งตัว (rigor mortis) ทำให้เนื้อเหนียว และไกลโคเจนจะถูกเปลี่ยนเป็นกรดแลคติก ส่งผลให้ค่า pH ลดลงจากระดับปกติ (ประมาณ pH 6.5) การเก็บรักษาเนื้อในที่เย็น ($0-5^{\circ}\text{C}$) จะช่วยให้เอนไซม์โปรติเอสทำงานย่อยสลายโปรตีน ทำให้เนื้อนุ่มขึ้น

การลดลงของค่า pH นี้มีผลต่อคุณภาพเนื้อ หากค่า pH ลดลงต่ำมาก (เช่น ต่ำถึง 5.4) ซึ่งอาจเกิดจากสัตว์มีความเครียดหรือเหนื่อยล้าก่อนการฆ่า จะทำให้โปรตีนเสียสภาพ ส่งผลเสียต่อความสามารถในการละลายและการอุ้มน้ำของเนื้อ และทำให้สีเนื้อคล้ำขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากสัตว์ได้พักผ่อนและไม่ตื่นตกใจก่อนฆ่า ค่า pH สุดท้ายมักจะอยู่ที่ประมาณ 5.6-5.8 ซึ่งส่งผลให้เนื้อีคุณภาพดี

สีของเนื้อสัตว์ที่มีคุณภาพดีมักเป็นสีแดง ซึ่งเกิดจากเม็ดสีไมโอโกลบิน (Myoglobin) ปริมาณเม็ดสีนี้จะเพิ่มขึ้นตามอายุของสัตว์ เมื่อไมโอโกลบินสัมผัสกับออกซิเจน จะเปลี่ยนเป็นออกซีไมโอโกลบิน (Oxymyoglobin) ซึ่งมีสีแดงสด อันเป็นลักษณะของเนื้อสดใหม่ แต่หากเนื้อเริ่มเก่าหรือเน่าเสีย สีอาจเปลี่ยนเป็นสีเขียวเนื่องจากการเกิดสารซัลโฟไมโอโกลบิน (Sulfmyoglobin) สำหรับผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูปบางชนิด เช่น แฮมหรือไส้กรอก การเติมเกลือไนเตรทและไนไตรท์จะทำให้เกิดสารไนตริกออกไซด์ ซึ่งทำปฏิกิริยากับไมโอโกลบินเกิดเป็นไนโตรโซไมโอโกลบิน (Nitrosomyoglobin) ที่ให้สีแดง และเมื่อได้รับความร้อนจะเปลี่ยนเป็นไนโตรโซฮีโมโครม (Nitrosohemochrome) ซึ่งให้สีชมพูที่คงทน

แนวคิดการพัฒนา

คำว่า การพัฒนา หมายถึง การปรับปรุง และการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น การทำให้เจริญขึ้น (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2552) กล่าวว่าการพัฒนามี 3 ระดับที่สืบเนื่องและเกี่ยวข้องกันอย่างแยกไม่ออก กล่าวคือ เป็นการพัฒนาในระดับประเทศ การพัฒนาในระดับองค์การ และการพัฒนาในระดับบุคคล (วีระวัฒน์ ปันนิตมัย, 2548: 1)

การให้ความหมายของคำว่าพัฒนามีมากมายหลากหลายแตกต่างกัน และไม่มี ความหมายใดที่สามารถครอบคลุมถึงเจตนารมณ์ของการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงความเป็นอยู่ของมนุษย์ หรือความเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงที่ดีได้อย่างแท้จริง และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป แนวคิดในการพัฒนาที่สำคัญมีดังนี้

- 1) ความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจเป็นแนวทางการกระจายความเจริญ (economic growth: The Trickle-Down Approach) แนวความคิดนี้มีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มผลผลิตมวลรวมประชาชาติ (Gross National Product: GNP) และรายรับต่อหัวของคนในประชาชน (per capita income)
- 2) ความจำเป็นพื้นฐาน แนวทางสวัสดิการ (Basic Needs: Welfare Approach) คือ ควรให้ความสนใจในสิ่งที่สนองต่อความจำเป็นพื้นฐาน เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย การสาธารณสุข และการศึกษา ของคนเป็นอันดับแรก
- 3) มนุษยนิยม แนวทางจริยธรรม (Humanism: The Ethical Approach) การแบ่งปันผลประโยชน์ ความพยายาม และความเสียสละ เพื่อให้การพัฒนามุ่งเน้นไปที่การแก้ไขความยากลำบาก มีความต่อเนื่อง และสร้างคามยุติธรรม

4) เสรีภาพในแนวทางการปฏิวัติ (Liberation: The Revolutionary Approach) เน้นความมีอิสระของคน จากการพ้นจากการของสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกับผลการพัฒนาที่เน้นเฉพาะในเรื่องของเศรษฐกิจ ซึ่งเกิดผลในทางลบคือ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และสังคม แม้ในทางเศรษฐกิจเองก็เกิดความเหลื่อมล้ำในรายได้และระดับความเจริญที่แตกต่างกันระหว่างสังคมเมือง และสังคมชนบท ซึ่งนับวันจะแตกต่างกันมากยิ่งขึ้น (อนรรฆ อีสเฮาะ, 2562: 80)

1. การพัฒนาทางการเกษตร

การเกษตร (cultural practice) ถือเป็นแนวทางการทำฟาร์ม ซึ่งครอบคลุมทั้งการปลูกพืช และการเลี้ยงสัตว์ (หรือเรียกว่า กสิกรรม) ไม่ว่าจะเป็นสัตว์บกหรือสัตว์น้ำ ล้วนเป็นการใช้ที่ดินเพื่อสร้างผลผลิต (ชูศักดิ์ คงคานนท์, 2550) อธิบายเพิ่มเติมว่า คำว่า “Agriculture” ในภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นที่มาของคำว่าเกษตร หมายถึง การเพาะปลูกหรือการดำเนินการกับดินเพื่อก่อให้เกิดผลผลิต โดยอาศัยกระบวนการเติบโตตามธรรมชาติของพืชและสัตว์ ซึ่งเกษตรกรรมมีบทบาทในการส่งเสริมการเจริญเติบโตในพื้นที่เพาะปลูกหรือในโรงเลี้ยงสัตว์ กิจกรรมเหล่านี้ถือเป็นธุรกิจที่ต้องพิจารณาต้นทุนและผลกำไรเป็นสำคัญ ในเชิงวิชาการ การเกษตรยังหมายถึงการประยุกต์ใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการจัดการดินเพื่อให้เกิดผลผลิตอีกด้วย

สมจิต โยธะคง (2556) ชี้ให้เห็นว่าคำว่า Agriculture มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก คือ “Agri/Ager” (ทุ่งหรือดิน) รวมกับ “culture” (การปลูกหรือปฏิบัติ) ดังนั้นจึงมีความหมายถึง การปฏิบัติงานกับดินหรือการใช้ประโยชน์จากที่ดินเพื่อก่อให้เกิดผลผลิต อย่างไรก็ตาม นิยามเชิงวิชาการได้ขยายความว่า เกษตรกรรมคือการจัดการที่ดินเพื่อให้เกิดผลผลิตที่หลากหลาย ทั้งการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การประมง และเกษตรแบบผสมผสาน ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ทรัพยากรธรรมชาติ และเงินทุน เพื่อส่งเสริมการเติบโตและให้ผลผลิตจากพืชและสัตว์ อีกมุมมองหนึ่ง เกษตรกรรมคือกิจกรรมของมนุษย์ที่มีเป้าหมายเพื่อการผลิตและควบคุมการใช้ประโยชน์จากพืชและสัตว์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ตามพระราชบัญญัติกองทุนฟื้นฟูและพัฒนาเกษตรกร พ.ศ. 2542 (อ้างใน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2553) คำว่าเกษตรกรรมมีความหมายครอบคลุมถึง การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การประมง (การจับสัตว์น้ำ) ตลอดจนการใช้และดูแลรักษาทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังรวมถึงกิจกรรมต่อเนื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น การเพิ่มมูลค่า การแปรรูปผลผลิต และการจัดจำหน่าย)

2. ความสำคัญของเกษตรกรรม

ภาคเกษตรกรรมนับเป็นแหล่งกำเนิดที่สำคัญยิ่งของปัจจัยสี่ ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชากรส่วนใหญ่ของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฐานะแหล่งอาหารที่ให้พลังงานและคุณค่าทางโภชนาการสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ เช่น การทำงานเกษตรหรือการก่อสร้าง กิจกรรมเหล่านี้ล้วนต้องพึ่งพาอาหารเป็นหลัก จึงเห็นได้ว่าเกษตรกรรมมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อมนุษยชาติ ดังที่ ชูศักดิ์ คงคานนท์ (2550) ได้ชี้แจงความสำคัญไว้ดังนี้:

1) เป็นแหล่งที่มาของปัจจัยสี่ ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค ซึ่งล้วนจำเป็นต่อการดำรงชีวิต

2) เป็นรากฐานทางเศรษฐกิจที่สำคัญของชาติ โดยรายได้หลักส่วนหนึ่งมาจากการส่งออกผลผลิตทางการเกษตรสู่ตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ ตัวอย่างผลผลิตสำคัญ เช่น ข้าวและผลิตภัณฑ์ พืชไร่ที่เป็นอาหาร ผลิตภัณฑ์จากพืชให้น้ำมันและเส้นใย ยางพารา รวมถึงปศุสัตว์และสัตว์น้ำพร้อมผลิตภัณฑ์แปรรูป อาจกล่าวได้ว่าประเทศไทยเป็นหนึ่งในไม่กี่ประเทศที่มีศักยภาพในการผลิตอาหารเพื่อส่งออกไปเลี้ยงประชากรโลก

3) เป็นภาคส่วนหลักในการสร้างงานให้แก่ประชากร โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทยที่ประชากรส่วนใหญ่ทำงานในภาคเกษตร นอกจากเกษตรกรผู้ผลิตโดยตรงแล้ว ยังมีความต้องการบุคลากรในสาขาที่เกี่ยวข้องอีกมาก อาทิ การแปรรูป การบรรจุภัณฑ์ การตลาด การส่งเสริมความรู้ การวิจัยและพัฒนา รวมถึงงานด้านวิศวกรรมเครื่องกลและโรงงาน ซึ่งล้วนเป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากการผลิตทางการเกษตร ตำแหน่งงานเหล่านี้ต้องการบุคลากรหลากหลายระดับ ตั้งแต่นักวิชาการไปจนถึงแรงงานฝีมือ ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการจ้างงานที่สำคัญของประเทศ

สมจิต โยธะคง (2556) ได้ขยายความสำคัญของภาคเกษตรต่อประเทศเพิ่มเติม ดังนี้:

1) การเสริมสร้างความมั่นคงทางสังคม: ในอดีตและปัจจุบัน เกษตรกรรมทำหน้าที่เสมือนภาคสวัสดิการสังคมที่สำคัญ โดยเป็นทั้งแหล่งที่อยู่และรายได้ การดำเนินงานควบคู่กับภาคอุตสาหกรรมช่วยสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมแก่เกษตรกร นอกจากนี้ ภาคเกษตรยังสามารถรองรับแรงงานที่ตกงานจากภาคอุตสาหกรรมเมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ ดังตัวอย่างในปี พ.ศ. 2540 ที่ผู้ได้รับผลกระทบสามารถกลับสู่ชนบทซึ่งมีที่พักอาศัย อาหาร และอาชีพเกษตรรองรับ

2) การสร้างความมั่นคงทางอาหาร (food security): ภาคเกษตรของไทยมีความสามารถในการผลิตอาหารได้เพียงพอต่อการบริโภคในประเทศและยังมีส่วนเหลือสำหรับส่งออก การผลิตอาหารได้เกินความต้องการนี้เองที่สร้างความมั่นคงทางอาหาร ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญของความมั่นคงทางสังคมและการเมือง ประเทศกำลังพัฒนาหลายแห่งที่ผลิตอาหารไม่เพียงพอมักประสบปัญหาความวุ่นวายและวิกฤตการณ์ทางการเมือง สำหรับประเทศไทย ประชากรส่วนใหญ่มีอาหารเพียงพอ แต่ยังต้องการการพัฒนาความรู้ด้านการบริโภคให้ถูกหลักโภชนาการ

3) การเป็นรากฐานทางวัฒนธรรม: การที่ภาคเกษตรสามารถผลิตอาหารได้เกินความต้องการ ทำให้เกิดวัฒนธรรมการช่วยเหลือเกื้อกูลในสังคมไทย ผู้คนสามารถแบ่งปันอาหารให้แก่ผู้ประสบภัยในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น อุทกภัยหรือภัยแล้ง

4) การเป็นแหล่งรายได้หลัก: ภาคเกษตรเป็นช่องทางสำคัญในการนำเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศ ผ่านการส่งออกสินค้าหลากหลายรูปแบบ ทั้งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป และสิ่งของเครื่องใช้ เช่น ข้าว ยางพารา ผลิตภัณฑ์จากป่านไม้ และดีบุก รายได้เหล่านี้ส่วนใหญ่มาจากภาคเกษตรและกระจายต่อไปยังอุตสาหกรรมต่อเนื่อง (อุตสาหกรรมเกษตร) เช่น สับปะรดและผลไม้กระป๋อง ผลิตภัณฑ์จากไก่ กุ้ง ปลาทูน่า อาหารสำเร็จรูปต่าง ๆ รวมถึงสินค้าจากไม้ยางพาราและไม้มะพร้าว การขยายตัวของการส่งออกสินค้าเกษตรอย่างต่อเนื่องสะท้อนความสำคัญของภาคเกษตรในการสร้างรายได้เทียบเท่ากับภาคอุตสาหกรรม และคาดว่าจะยังคงมีความสำคัญต่อไปในอนาคต ส่งผลให้ภาคเกษตรมีอิทธิพลอย่างสูงต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ

5) การเป็นตลาดรองรับสินค้าอุตสาหกรรม: แม้การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมจะเติบโต แต่ตลาดในประเทศยังถือเป็นฐานสำคัญเนื่องจากความได้เปรียบด้านต้นทุนขนส่ง เมื่อเทียบกับการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ เมื่อใดที่ปัจจัยเอื้ออำนวย เช่น สภาพอากาศดี หรือราคาส่งออกสูงขึ้น ส่งผลให้ราคาสินค้าเกษตรในประเทศดี เกษตรกรและผู้ที่อยู่ในภาคเกษตรจะมีรายได้และกำลังซื้อเพิ่มขึ้น ซึ่งมักนำไปสู่การบริโภคสินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตในประเทศ ต่างจากคนในเมืองที่อาจหันไปบริโภคสินค้านำเข้าหรือใช้จ่ายในต่างประเทศเมื่อมีรายได้สูงขึ้น ดังนั้น ประชากรในภาคเกษตรและชนบทจึงเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภครายใหญ่ที่สุดของสินค้าอุตสาหกรรมในประเทศ

6) การเป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญ: เกษตรกรรมเป็นแหล่งสร้างงานให้คนไทยมาอย่างยาวนาน ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 แรงงานกว่าร้อยละ 80 อยู่ในภาคเกษตร ต่อมาสัดส่วนนี้ลดลงเหลือประมาณร้อยละ 60 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 และปัจจุบันคาดว่ามีความแรงงานภาคเกษตรเต็มเวลาจริงประมาณร้อยละ 35 และมีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม ยังมีแรงงานในภาคส่วนอื่นที่ทำการเกษตรแบบไม่เต็มเวลาเป็นอาชีพเสริม งานอดิเรก หรือเพื่อการพักผ่อน แสดงให้เห็นว่าภาคเกษตรยังคงเป็นแหล่งสร้างงานและเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตคนไทยจำนวนมาก

7) ศักยภาพในการแข่งขันระดับนานาชาติ: ภาคเกษตรของไทยมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกสูง สินค้าเกษตรหลายรายการที่ผลิตโดยเกษตรกรไทยติดอันดับ 1 หรือ 2 หรืออยู่ใน 5 อันดับแรกของโลก สินค้าที่เป็นอันดับ 1 เช่น ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง สับปะรดกระป๋อง กุ้ง ไข่ และปลาทูน่า ส่วนสินค้าที่ติดอันดับต้น ๆ ของโลก เช่น น้ำตาล ดอกไม้ มะขามเปรี้ยวทุเรียน, มังคุด รวมถึงผักและผลไม้อื่น ๆ สิ่งเหล่านี้ยืนยันถึงความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยในเวทีโลก

8) การเป็นฐานเชื่อมโยงสู่ภาคการผลิตอื่น: ผลผลิตจากภาคเกษตรกรรมยังสร้างความเชื่อมโยงทั้งทางตรงและทางอ้อมไปยังระบบอุตสาหกรรม ระบบการขนส่ง และระบบการค้าอื่น ๆ

แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพ

1. ความหมายของศักยภาพ

นิยามของคำว่า ศักยภาพ (Potential/Competency) เป็นกลุ่มคุณสมบัติที่จำเป็นต่อการทำงานให้ลุล่วงสำเร็จ ชูชัย สมิทธิไกร (2522) ให้นิยามของคำว่า ศักยภาพ จะประกอบด้วยความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะอื่น เช่น บุคลิกภาพ อุปนิสัย และทัศนคติ คุณสมบัติเหล่านี้ต้องสามารถวัดผลได้ สอดคล้องกับ ค่านิยม และเป้าหมาย เพื่อให้บุคลากรทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และยังใช้จำแนกความแตกต่างของผลการปฏิบัติงานได้อีกด้วย

ศักยภาพ คือคุณลักษณะส่วนบุคคลที่อยู่ภายใน ซึ่งเป็นแรงขับเคลื่อนให้สร้างผลงานที่ดีตามเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ ศักยภาพยังหมายถึงคุณสมบัติเชิงพฤติกรรมอันเกิดจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลให้บุคคลนั้นมีผลงานโดดเด่นในองค์กร พิรญา ตั้งสกุล (2553) ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมว่า ศักยภาพคือขีดความสามารถสูงสุดที่บุคคลคนหนึ่งจะทำได้ หรือความสามารถสูงสุดที่เป็นไปได้หากได้รับการส่งเสริมอย่างถูกต้องและเต็มที่ทั้งทางร่างกายและจิตใจ

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์ (2552) มองว่าศักยภาพคือความสามารถที่องค์กรคาดหวังสำหรับตำแหน่งงานนั้น ๆ เพราะเป็นสิ่งที่นำไปสู่ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยอาจแบ่งความหมายได้เป็น 2 กลุ่มคือ:

กลุ่มที่ 1: เน้นบุคลิกลักษณะที่สะท้อนความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัย

กลุ่มที่ 2: เน้นกลุ่มความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะพื้นฐาน หรือ KSAs ซึ่งแสดงออกผ่านพฤติกรรมการทำงานที่สังเกตและวัดผลได้

อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2547) ให้คำจำกัดความว่า ศักยภาพคือคุณลักษณะต่าง ๆ ของบุคคล ซึ่งรวมถึงความรู้ ทักษะ ความสามารถ ค่านิยม จริยธรรม บุคลิกภาพ และลักษณะทางกายภาพ เป็นต้น โดยสรุปศักยภาพอาจหมายถึง ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะพื้นฐานที่ซ่อนอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งมนุษย์สามารถนำออกมาใช้เพื่อให้การทำงานบรรลุผลสำเร็จได้

2. องค์ประกอบของศักยภาพ

ชูชัย สมิทธิไกร (2522) ได้เปรียบเทียบองค์ประกอบของศักยภาพกับภูเขาน้ำแข็ง (The Iceberg Model) ดังนี้:

1) ส่วนที่มองเห็น (เหนือน้ำ): เป็นส่วนที่สังเกตและพัฒนาได้ง่ายกว่า ประกอบด้วย: 1.1 ความรู้ คือ ข้อมูล ข้อเท็จจริง หลักการ และแนวคิดเฉพาะด้านที่บุคคลรวบรวมไว้ 1.2 ทักษะ คือ ความสามารถ ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญในการทำสิ่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

2) ส่วนที่มองไม่เห็น (ใต้น้ำ): เป็นส่วนที่ใหญ่กว่า สังเกตและพัฒนาได้ยากกว่า แต่มีอิทธิพลสูงต่อพฤติกรรม ประกอบด้วย: 2.1 แรงผลักดันภายใน คือ พลังขับเคลื่อนจากภายในจิตใจที่มีผลต่อการกระทำ 2.2 อุปนิสัย คือ ลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งกำหนดรูปแบบการตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ

3. ปัจจัยที่อาจมีผลต่อศักยภาพในการปฏิบัติงาน

ศักยภาพในการทำงานของบุคคลอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลัก ๆ ดังนี้:

1) ปัจจัยส่วนบุคคล: ความแตกต่างระหว่างบุคคลถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการกระทำและพฤติกรรมเฉพาะตัว ปัจจัยเหล่านี้รวมถึง ความถนัด ลักษณะทางกายภาพ บุคลิกภาพ อายุ เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ที่ผ่านมา ซึ่งล้วนมีส่วนกำหนดแนวโน้มการแสดงออกของแต่ละคน (พรณราย ททรัพย์ประภา, 2534: 25-26)

2) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ: สมยศ นาวิกการ (2539) ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยในระดับองค์กรและการบริหารก็มีผลสำคัญต่อการปฏิบัติงาน ได้แก่ กลยุทธ์ (การกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ การวิเคราะห์ SWOT) โครงสร้างองค์กร (การออกแบบที่เหมาะสมเพื่อเอื้อต่อการทำงาน) ระบบงาน (ที่สนับสนุนการบรรลุเป้าหมาย) รูปแบบการบริหารของผู้บริหาร คุณภาพของบุคลากร และค่านิยมร่วมกันภายในองค์กร

4. ปัจจัยด้านการเรียนรู้

การเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาศักยภาพ ซึ่งประกอบด้วยแนวทางต่าง ๆ ดังนี้:

1) การฝึกอบรม: การพัฒนาบุคลากรผ่านการฝึกอบรมช่วยเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ ทำให้ปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพขึ้น ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากร ทักษะเฉพาะทาง แบ่งเบาภาระผู้บังคับบัญชา เสริมสร้างภาวะผู้นำ ป้องกันอุบัติเหตุ และสร้างขวัญกำลังใจ (สิริวิลาส มณฑลโสภณ, 2537: 11) การอบรมทำได้หลายวิธี เช่น การอบรมภายในองค์กร การอบรมภายนอก หรือการฝึกอบรมขณะปฏิบัติงาน เนื้อหาอาจตรงหรือไม่ตรงกับความต้องการส่วนบุคคล แต่จะเน้นที่งานปัจจุบันหรือที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ประเมิณผลได้จากผลงาน (วันมีชัย บุรณะพันธ์, 2550)

2) การสอนงาน: เป็นเทคนิคที่มุ่งพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และเป็นการถ่ายทอดเทคนิควิธีการทำงานเพื่อเพิ่มศักยภาพและความก้าวหน้าในสายอาชีพ โดยมีรูปแบบดังนี้: 1) การให้คำแนะนำรายบุคคลหรือกลุ่มเล็ก 2) การสอนอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้น 3) ระยะเวลาการสอนขึ้นกับลักษณะงานและความสะดวกของผู้สอน 4) อาจเป็นการสื่อสารสองทาง ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการระหว่างหัวหน้ากับลูกน้อง เพื่อแจ้งความคาดหวัง สอบถามปัญหา และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง: แนวทางนี้มักเริ่มต้นจากการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน และส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนระบบในองค์กรให้เอื้ออำนวย เช่น การปรับโครงสร้างองค์กร การมอบอำนาจในการเรียนรู้ การใช้ระบบสอนงาน แทนการสั่งงาน การสร้างระบบแรงจูงใจผ่านการให้รางวัลและการประเมินผล รวมถึงการสร้างวัฒนธรรมองค์กรใหม่ที่สนับสนุนการเรียนรู้ เช่น วัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมและการเปิดรับความคิดที่แตกต่าง และการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้

5. ปัจจัยด้านแรงจูงใจ

แรงจูงใจ หมายถึง ปัจจัยกระตุ้นหรือแรงผลักดันที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายหรือตอบสนองความต้องการของตนเอง เป็นพลังใจที่ส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ให้สำเร็จตามที่องค์กรคาดหวัง การที่บุคคลจะมีแรงจูงใจในการกระทำสิ่งใดนั้นมีพื้นฐานมาจากความต้องการซึ่งก่อให้เกิดความปรารถนาและเป้าหมายภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ หากได้รับการกระตุ้นอย่างเหมาะสม บุคลากรจะแสดงพฤติกรรมตอบสนองโดยใช้ความสามารถอย่างเต็มที่และทุ่มเทความพยายามเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร อันจะนำไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน (วันมีชัย บุรณะพันธุ์, 2550: 32)

6. แนวทางการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงาน

การพัฒนาศักยภาพสามารถดำเนินได้หลายแนวทาง ดังนี้:

1) แนวทางฐานการวิจัย (Research-Based Approach): ศึกษาพฤติกรรมของผู้ที่มีผลงานโดดเด่น เพื่อระบุคุณลักษณะที่นำไปสู่ความสำเร็จ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นแบบจำลองศักยภาพที่นำไปปรับใช้ได้

2) แนวทางฐานกลยุทธ์ (Strategy-Based Approach): พิจารณาถึงสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต และกำหนดว่าศักยภาพใดบ้างที่จะมีความจำเป็นต่อองค์กร

3) แนวทางฐานค่านิยมองค์กร (Value-Based Approach): เริ่มจากการกำหนดค่านิยมหลักขององค์กร จากนั้นจึงระบุศักยภาพที่สอดคล้องและจำเป็นต่อการส่งเสริมค่านิยมเหล่านั้น (กิริติ ยศยิ่งยง, 2549)

แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ

แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ (Practice) อธิบายถึงการกระทำหรือพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งเชื่อมโยงกับปัจจัยภายในบุคคล เช่น สมอง อารมณ์ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการ โดยเป็นผลจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกที่สามารถสังเกตเห็นหรือวัดผลได้ (ธรรมรส โชติบุญชร, 2551; ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2520; อนเนก สิทธิเสรีชน, 2518) มัลลิกา มัติโก (2534) เพิ่มเติมว่าการปฏิบัติคือการใช้ความสามารถทางร่างกายที่แสดงออกเป็นพฤติกรรมในสถานการณ์ต่าง ๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตได้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520) ยังได้อธิบายกระบวนการที่นำไปสู่การปฏิบัติว่า เริ่มต้นจากการที่บุคคลรับรู้ข้อมูลหรือความรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ (การฟัง การอ่าน การเห็น) จากนั้นจึงเกิดความพยายามทำความเข้าใจ นำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหา วิเคราะห์องค์ประกอบและความสัมพันธ์ของสถานการณ์ และสุดท้ายคือการสังเคราะห์ความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่เพื่อสร้างเป็นแบบแผนสำหรับการปฏิบัติจริง

ในมุมมองของ ยูพเรศ พญาพรหม (2539) การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานประสานกันของร่างกาย สามารถแบ่งพัฒนาการออกเป็น 5 ลำดับขั้น ได้แก่:

1. การเลียนแบบ: ขั้นเริ่มต้นของการเลือกแบบอย่างที่น่าสนใจ
2. การทำตามแบบ: ขั้นของการลงมือปฏิบัติตามแบบอย่างนั้น
3. การทำได้อย่างถูกต้อง: ขั้นที่สามารถเลือกและกระทำตามแบบที่ถูกต้องได้
4. การทำอย่างต่อเนื่องสัมพันธ์กัน: ขั้นที่สามารถปฏิบัติสิ่งที่ถูกต้องได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ
5. การทำจนเป็นธรรมชาติ: ขั้นสูงสุดที่การปฏิบัตินั้นกลายเป็นทักษะที่ทำได้โดยอัตโนมัติ

โดยสรุป จากแนวคิดต่าง ๆ การปฏิบัติจึงเป็นพฤติกรรมหรือการกระทำที่แสดงออก ซึ่งสัมพันธ์กับสภาวะภายใน (ความคิด ความรู้สึก ความต้องการ) และเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกที่สังเกตได้

ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

ในมุมมองของ อรรถพร ปิณฑโนโวาท (2542) ความรู้คือข้อมูลต่าง ๆ ที่บุคคลรับรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง รูปแบบ วิธีการ กฎเกณฑ์ แนวปฏิบัติ สิ่งของ เหตุการณ์ หรือบุคคลต่าง ๆ ซึ่งอาจได้รับผ่านการสังเกต ประสบการณ์โดยตรง หรือจากสื่อต่าง ๆ ความรู้ยังสะท้อนถึงความสามารถในการนำข้อเท็จจริง หรือความคิดมาใช้ การมีญาณทัศนะ หรือการเชื่อมโยงความคิดกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้นอกจากนี้ ความรู้ยังเกี่ยวข้องับความสามารถในการจดจำและระลึกถึงประสบการณ์ในอดีต โดยอาจจำแนกประเภทความรู้ได้เป็น ความรู้เชิงเนื้อหา

ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและวิธีการดำเนินงานในเรื่องต่าง ๆ

1. ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและการรวบรวมแนวคิด

ด้านที่มาของความรู้ กิติมา ปรีดีติลล (2520) ได้จำแนกไว้ 5 แหล่งหลัก ดังนี้:

1. ความรู้ที่ได้รับการเปิดเผย: เป็นความรู้ที่เชื่อว่ามีมาจกสิ่งศักดิ์สิทธิ์หรือพระเจ้า ถือเป็นความจริงนิรันดร์ เช่น คำสอนทางศาสนาต่าง ๆ ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของความศรัทธาและไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

2. ความรู้จากผู้มีอำนาจหรือผู้เชี่ยวชาญ: เป็นความรู้ที่ได้จากบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในเรื่องนั้น ๆ (เช่น จากหนังสือ พจนานุกรม หรืองานวิจัย)

3. ความรู้จากการหยั่งรู้: เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันในใจ หรือการค้นพบคำตอบด้วยตนเองโดยไม่ทราบที่มาแน่ชัด

4. ความรู้จากการใช้เหตุผล: เป็นความคิดเชิงตรรกะ ซึ่งแสดงความสมเหตุสมผลในตัวเอง อย่างไรก็ตาม การใช้เหตุผลอาจผิดพลาดได้จากปัจจัยเช่น อคติ ความสนใจส่วนตัว หรือความชอบ

5. ความรู้เชิงประจักษ์: เป็นความรู้ที่ได้มาผ่านทางประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การเห็น การได้ยิน การสัมผัส รวมถึงการสังเกต

โดยสรุปจากแนวคิดข้างต้น ความรู้จึงหมายถึงข้อมูลหรือสารสนเทศเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ (ข้อเท็จจริง รูปแบบ วิธีการ กฎเกณฑ์ ฯลฯ) ที่บุคคลได้รับรู้ผ่านช่องทางหลากหลาย (การสังเกต ประสบการณ์ สื่อ) และยังรวมถึงความสามารถในการนำข้อมูลเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ การทำความเข้าใจเชิงลึก (Insight) และการเชื่อมโยงความคิดกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

การอธิบายการจัดการความรู้ นั้น ต้องมีการทำความเข้าใจแนวคิดพื้นฐานของความรู้ที่ชัดเจน ทั้งนี้แนวทางการจัดการความรู้ที่ผ่านมามีนักวิชาการหลายท่านที่ได้มีการศึกษาไว้ภายใต้บริบทและขอบเขตของตน โดยทั่วไปมักจะพบเห็นข้อวิพากษ์ว่า “ความรู้คืออะไร” ซึ่งมักจะเชื่อมโยงไปถึงคำถามที่ว่า “ความจริงคืออะไร” และอาจกล่าวได้ว่า ความรู้ และ ความจริง เป็นเรื่องที่แทบจะแยกออกจากกันไม่ได้ดังนั้นถ้าจะให้คำนิยามว่า “ความรู้คืออะไร” จึงจำเป็นจะต้องทำความเข้าใจว่า “ความจริงคือ

อะไร” ควบคู่กันไปด้วย โดยมีนักวิชาการทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติได้อธิบาย คานิยาม “ความรู้” และ “ความจริง” ไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

ชาย โพธิ์สิตา (2556) กล่าวถึง การมองความรู้และความจริงแบบกระบวนทัศน์ทางเลือก ซึ่งมีความเชื่อว่าความรู้และความจริงเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้น ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างผู้รู้กับสิ่งที่รู้จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ หรือไม่สามารถแยกขาดจากกันได้ซึ่งแตกต่างจากความเชื่อของแนวคิดกระแสหลักปฏิฐานนิยม (Positivism) ในทางญาณวิทยาที่แยกผู้ศึกษากับสิ่งที่ศึกษาออกจากกันและมองว่าความสัมพันธ์นั้นเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น โดยคำถามที่สำคัญที่ต้งขึ้น คือ ที่มาของความรู้คืออะไร ความรู้มีลักษณะอย่างไร ความรู้และความจริงเป็นสิ่งที่เดียวกันหรือไม่ อีกทั้งมีความเชื่อตามจุดยืนทางญาณวิทยาที่สำคัญ คือประการแรก เนื่องจากเป็นสิ่งที่ถูกสร้างความรู้/ความจริงจึงมีได้หลากหลายสิ่งที่สร้างขึ้นมามีหน้าตาอย่างไร ย่อมขึ้นอยู่กับผู้สร้างและบริบทที่สิ่งนั้นถูกสร้างขึ้นมา ประการที่สองสืบเนื่องจากนัยที่กล่าวในประการแรก กระบวนทัศน์ทางเลือกเชื่อว่า ความรู้/ความจริงนั้นไม่ใช่สิ่งที่ปราศจากอัตวิสัย (Subjective) เพราะมันขึ้นอยู่กับผู้สร้างและบริบท ซึ่งอาจจะรวมถึงหลายอย่างไม่ว่าจะเป็นสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และแม้แต่สิ่งแวดล้อมทางกายภาพด้วยอีกเช่นกันดังนั้นความรู้ในความหมายของ ชาย โพธิ์สิตา จึงหมายถึง บทสรุปของความหมายที่ศึกษาจากหลาย แหล่ง/บุคคล โดยผ่านกระบวนการตีความ (Interpret) ภายใต้บริบท (Context) ที่เป็นจริง โดยใช้ตรรกะแบบ Inductive เพื่อหารูปแบบของเหตุผล แบบองค์รวม (Holism)

กล่าวโดยสรุป การนิยาม ความรู้ คืออะไร มักจะไปเชื่อมโยงกับ “ความจริง” คืออะไรด้วย นอกจากนี้ ยังทำให้เราคิดว่าผู้ที่เข้าถึงความรู้ จะเป็นผู้ที่เข้าถึงความจริงไปด้วย การนิยามความรู้ของผู้รู้หรือของสำนักคิดต่าง ๆ มีความหมายแตกต่างกันไปตามฐานคิด หรือความเชื่อของแต่ละคน ขึ้นอยู่กับว่าเราจะใช้แนวคิด ทฤษฎีหรือ ตรรกะใดในการหาคำตอบนั้น ๆ เนื่องจากความรู้ที่มีอยู่รอบ ๆ ตัวเรามีอยู่มากมายเกินกว่าที่จะกล่าวได้ มันไม่ใช่สิ่งที่หยุดนิ่งตายตัว สมบูรณ์และเด็ดขาด แต่มีลักษณะที่กำลังจะเกิดหรือกำลังจะเป็นอยู่ตลอดเวลา และเมื่อใดที่สังคมเปลี่ยนแปลงไป กฎเกณฑ์ที่กำหนดว่าอะไรคือความรู้ ก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย และที่สำคัญ ความจริง ไม่สามารถแยกออกเป็นชิ้น ๆ แล้วให้มีความเป็นอยู่ของมันเองต่างหากอย่างอิสระได้ เพราะจะทำให้เราไม่สามารถมองเห็นความเป็นเหตุเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งกันและกันของปรากฏการณ์นั้น ๆ ได้

เมื่อเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของความรู้และความจริงแล้ว ในแง่ของการจัดการความรู้ของชุมชนนั้น สิ่งที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการความรู้ ก็คือ องค์ความรู้นั่นเอง เนื่องจากการที่ชุมชนจะสามารถจัดเก็บ ถ่ายทอด หรือแลกเปลี่ยน และสร้างกระบวนการที่ให้บุคลากรสามารถนำความรู้ไปใช้ได้นั้น ชุมชนต้องมียุทธศาสตร์ความรู้เสียก่อนซึ่งในส่วนของการสรุปคานิยามเฉพาะคำว่า ความรู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการอธิบายตามปรัชญา หรือกระบวนทัศน์นั้น ได้มีนักวิชาการให้คานิยามกันอย่างแพร่หลาย ซึ่งมักจะมีความหมายและเนื้อหาที่ใกล้เคียงกัน โดยส่วนใหญ่จะมีการให้ความหมายของ

ความรู้ คือ การผสมผสานระหว่างประสบการณ์ (Experience) ค่านิยม (Value) ข้อมูล (Data) บริบท (Context) และความเข้าใจอย่างแท้จริง (Understand) ซึ่งทำให้เกิดกรอบความคิดในการประเมิน และประสานข้อมูลเข้ากับกรอบแนวคิดเดิม จนได้เป็นสารสนเทศ ที่ผ่านกระบวนการคิดเปรียบเทียบเชื่อมโยงกับสารสนเทศอื่น ๆ จนเกิดเป็นความรู้มีความเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาและนำไปสู่การปฏิบัติ หรือการทำให้สมาชิกในองค์กรหรือชุมชนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้กระบวนการเกิดความรู้ว่าเกิดขึ้นมาได้อย่างไร โดยสรุปว่า 1) ข้อมูล (Data) คือ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ โดยเป็นข้อมูลดิบหรือตัวเลขต่าง ๆ ที่ไม่ผ่านการแปลความหรือตีความแต่อย่างใด 2) สารสนเทศ (Information) คือข้อมูลที่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจโดยมีบริบทที่เกิดจากความเชื่อความคิดหรือประสบการณ์ของผู้ใช้สารสนเทศนั้น โดยมักอยู่ในรูปข้อมูลที่วัดได้ จับต้องได้ 3) ความรู้ (Knowledge) คือ สารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิดเปรียบเทียบ เชื่อมโยงกับความรู้อื่น ๆ จนเกิดความเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ 4) ปัญญา (Wisdom) คือความรู้ที่ฝัง ในตัวคนและก่อให้เกิดประโยชน์ในการนำไปใช้ (บุญดี บุญญากิจ, 2547) อย่างไรก็ตามความรู้เป็นสิ่งที่ซับซ้อน กระบวนการพัฒนาของข้อมูลอาจจะไม่นำไปสู่สารสนเทศและความรู้ ตามลำดับเสมอไป ด้วยเหตุผลที่ว่าสารสนเทศที่แม้จะผ่านกระบวนการวิเคราะห์ การจัดหมวดหมู่ และมีบริบทที่ครบถ้วน แต่ถ้าหากไม่ใช้สารสนเทศในเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อผู้นำไปใช้ หรือไม่สามารถปฏิบัติได้ ความรู้นั้นก็จะมีประโยชน์ ความรู้จึงเป็นเรื่องของความจริงที่ต้องพิสูจน์ได้ วิธีการได้มาซึ่งความรู้ต้องผ่านกระบวนการคิด การตรวจสอบความรู้ ดังนั้น สิ่งที่จำเป็นสำหรับการได้มาซึ่งความรู้ คือ การคิดเป็น และการวิธีการสร้างความรู้ที่ถูกต้องและชัดเจน

ปัจจุบันการแบ่งประเภทของรู้นั้นสามารถแบ่งได้หลายลักษณะซึ่งขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งความรู้ โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งประเภทของรู้ออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1) ความรู้แบบนัย หรือความรู้ฝังลึก (Implicit or Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ซ่อนอยู่ในสมองของคนแต่ละบุคคลเกิดจากประสบการณ์การเรียนรู้หรือพรสวรรค์ต่าง ๆ ซึ่งจัดว่าเป็นความรู้อย่างไม่เป็นทางการ เป็นความรู้ที่มีการสื่อสารและถ่ายทอดในเชิงรูปธรรมได้ค่อนข้างยาก และมีลักษณะเป็นอัตวิสัย ต้องการการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญเป็นเรื่องส่วนบุคคลมีบริบทเฉพาะแต่อย่างไรก็ตามความรู้ประเภทนี้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการปฏิบัติงาน เนื่องจากเป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ส่วนบุคคล ดังนั้นจึงไม่สามารถนำมาเป็นระบบหมวดหมู่ได้แต่สามารถถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้โดยการสังเกตและเลียนแบบ

2) ความรู้ที่สามารถแสดงออกมาให้เห็นได้ หรือความรู้แจ้งชัด (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่เป็นเหตุเป็นผลสามารถรวบรวมและถ่ายทอดออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น หนังสือคู่มือเอกสารและรายงานต่าง ๆ มีลักษณะเป็นวัตถุวิสัยเป็นความรู้ที่สามารถสื่อสารและเผยแพร่ได้สะดวก

และทำให้คนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งความรู้ทั้ง 2 ประเภทนี้ เป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้ โดยต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เนื่องจากความรู้ฝังลึกเป็นส่วนประกอบของความรู้ทั้งหมด และสามารถแปลงให้เป็นความรู้แบบแจ้งชัด โดยการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งนี้ในการศึกษาการจัดการความรู้นั้นมุ่งเน้นการดึงความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคนเพื่อนำมาจัดการและเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมหรือชุมชนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งออกเป็น 4 แนวทาง คือ 1) ความรู้ที่ได้มาจากประสบการณ์จริงของแต่ละบุคคลซึ่งเป็นความรู้ที่เกิดจากการรับรู้ประสาทสัมผัส ซึ่งขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจต่อประสบการณ์หรือประสาทสัมผัสนั้น ๆ 2) ความรู้ที่ได้มาจากเหตุผล คือความสามารถในการอธิบายปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่เป็นเหตุเป็นผล เช่น การอธิบายโดยใช้ตรรกะเป็นต้น 3) ความรู้ที่ได้มาจากผู้รู้ คือการได้รับความรู้จากครูสอน นักวิชาการ ผู้ชำนาญในแต่ละเรื่อง 4) ความรู้ที่ได้มาจากการหยั่งรู้ คือความรู้หรือความเห็นแจ้ง ที่เกิดขึ้นมาในสภาวะที่เหมาะสมพอดี ซึ่งเชื่อถือได้น้อย เพราะยากแก่การทดสอบว่าจริงหรือไม่ทั้งนี้การได้มาซึ่งความรู้นั้น โดยอธิบายว่าแหล่งที่มาของความรู้แบ่งออกเป็น 4 แหล่ง คือ 1) จากการเรียนรู้และการทดลอง 2) จากประสบการณ์ของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประสบการณ์ที่ผิดพลาด 3) จากประสบการณ์ของคนอื่น โดยการบอกเล่าหรือพูดคุย และ 4) จากการศึกษาแนวทางการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลการปฏิบัติงานดี หรือจากการศึกษาระบบธุรกิจโดยรวม

สรุปได้ว่าการได้มาซึ่งความรู้มีแหล่งที่มาหลากหลาย โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) ความรู้ที่เกิดจากตนเอง เช่น จากประสบการณ์ การทดลอง การสรุปด้วยตนเอง และ 2) ความรู้ที่ได้มาจากผู้อื่น เช่น คำบอกเล่า การแลกเปลี่ยนความรู้ คำสั่ง สอนชี้แนะ ของบุคคลอื่น ๆ เป็นต้น

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาต้องมีแนวทางในการจัดการกับปัญหาของความรู้ไม่ว่าจะเกิดขึ้นในกรณีใดกรณีหนึ่งซึ่งความรู้ที่ได้นั้นต้องมีความถูกต้องและชัดเจนตามแนวทางการแก้ไขที่นำเสนอในข้างต้น เพื่อให้การจัดการความรู้มีปัญญการทอผ้าของสมาชิกกลุ่มทอผ้าสามารถพัฒนาไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนรู้ โดยทั่วไปหมายถึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกฝน ไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงชั่วคราวที่เกิดจากภาวะ สัมผัส ตื่นเต้น หรือ ปฏิกริยาสะท้อนตามธรรมชาติ (Kimble and Garnezy; Hilgard and Bower; Cronbach) นอกจากนี้ การเรียนรู้อย่างเป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ทฤษฎีลำดับขั้นการเรียนรู้ ได้จำแนกความสามารถทางปัญญาที่เกิดจากการเรียนรู้เป็น 6 ระดับ จากง่ายไปซับซ้อน ดังนี้:

1. ความรู้: การระลึกถึงข้อมูลที่เรียนมาได้
2. ความเข้าใจ : การตีความหรือแปลความหมายข้อมูลได้
3. นำมาใช้: การประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่
4. วิเคราะห์: การแยกแยะองค์ประกอบและความสัมพันธ์
5. สังเคราะห์: การรวบรวมส่วนประกอบเพื่อสร้างสิ่งใหม่
6. ประเมินค่า: การตัดสินคุณค่าโดยใช้เกณฑ์ที่ชัดเจน

ทฤษฎีการเรียนรู้ของเมเยอร์ (Mayer) (ในบริบทการออกแบบการสอน) เน้นความสำคัญของการวิเคราะห์ความจำเป็น ตามด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งควรประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ:

1. พฤติกรรมที่คาดหวัง: ต้องระบุชัดเจนและสามารถสังเกตได้
2. เงื่อนไข: ระบุสภาวะหรือเงื่อนไขที่เอื้อให้พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นได้
3. เกณฑ์หรือมาตรฐาน: กำหนดระดับความสำเร็จของพฤติกรรมที่ยอมรับได้

ทฤษฎีการเรียนรู้ของบรูเนอร์ (Bruner) (แนวคิด Constructivism/Discovery Learning) มีหลักการสำคัญดังนี้:

1. การเรียนรู้เกิดจากการสร้างองค์ความรู้ผ่านประสบการณ์ตรง
2. ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญและรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง
3. ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความหมายจากข้อมูลและประสบการณ์ต่าง ๆ
4. การเรียนรู้ควรเกิดขึ้นในบริบทหรือสภาพแวดล้อมที่สมจริง
5. ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้
6. ควรนำเสนอเนื้อหาในลักษณะองค์รวมเพื่อให้เห็นภาพความเชื่อมโยง

ทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ 8 ขั้น ของกาเย่ (Gagne's Conditions of Learning):

1. สร้างแรงจูงใจ: กระตุ้นความคาดหวังของผู้เรียน
2. รับรู้เป้าหมาย: ให้ผู้เรียนรับรู้สิ่งเร้าที่สอดคล้องกับเป้าหมาย
3. เรียนรู้สิ่งใหม่: การประมวลผลข้อมูลเข้าสู่ความจำ
4. เก็บจำ: การจัดเก็บข้อมูลในความจำระยะยาว
5. ระลึกได้: การดึงข้อมูลจากความจำออกมาใช้
6. ถ่ายโยงการเรียนรู้: การนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์อื่น
7. แสดงพฤติกรรม: การแสดงออกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้

8. ให้ข้อมูลย้อนกลับ: การแจ้งผลการเรียนรู้เพื่อการเสริมแรง

แนวคิดของกาเย่ ยังระบุถึงองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ ได้แก่:

1. ผู้เรียน: ผู้มีระบบรับสัมผัสและระบบประสาท
2. สิ่งเร้า: สถานการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้
3. การตอบสนอง: พฤติกรรมอันเป็นผลจากการเรียนรู้

นอกจากนี้ แนวคิดของกาเย่ยังนำไปสู่ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งอาจประยุกต์ใช้ในการสอนด้วยสื่อได้ดังนี้:

1. ดึงดูดความสนใจ: ใช้สื่อเร้าความสนใจ เช่น ภาพกราฟิก การ์ตูน หรือการตั้งคำถาม
2. แจ้งวัตถุประสงค์: ทำให้ผู้เรียนทราบว่ากำลังจะเรียนรู้อะไร
3. ทบทวนความรู้เดิม: เชื่อมโยงเนื้อหาใหม่กับประสบการณ์หรือความรู้เดิมของผู้เรียน
4. นำเสนอเนื้อหาสาระ: ใช้สื่อหลากหลายรูปแบบ (ภาพ เสียง วิดีโอ) ในการนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาใหม่
5. ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้: ให้คำแนะนำเพิ่มเติม เช่น การยกตัวอย่าง กรณีศึกษา หรือการเปรียบเทียบ เพื่อช่วยให้เข้าใจลึกซึ้งขึ้น
6. กระตุ้นการตอบสนอง: เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมที่เรียนรู้
7. ให้ข้อมูลป้อนกลับ: ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความถูกต้องของการตอบสนองหรือการปฏิบัติ
8. ประเมินผลการปฏิบัติ: ทำการทดสอบเพื่อวัดระดับความเข้าใจ
9. ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนความรู้: สนับสนุนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในงานจริง หรือให้แหล่งข้อมูล/หัวข้อเพิ่มเติมสำหรับการศึกษาต่อยอด

จากทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ส่งผลให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปอย่างค่อนข้างถาวร โดยมีพื้นฐานมาจากการฝึกฝนและประสบการณ์ ไม่ใช่การตอบสนองโดยธรรมชาติเพียงอย่างเดียว เป็นการปรับพฤติกรรมให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเพื่อบรรลุเป้าหมาย ดังเช่นกรณีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการฟาร์มเพื่อพัฒนาคุณภาพผลผลิตและคุณภาพชีวิต

แนวคิดและทฤษฎีการสื่อสาร

วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์ (2537) อธิบายว่า การสื่อสารจำเป็นใน วิธีการสื่อสารมีหลากหลาย ทั้งแบบที่อาศัยประสาทสัมผัสตามธรรมชาติ (เช่น สายตา คำพูด กลิ่น การสัมผัส) หรือแม้แต่กระแสจิต และแบบที่ใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ช่วย เช่น ตัวอักษร ภาพ เสียง หรือแสง เป้าหมายหลักของการสื่อสารคือการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งไปยังผู้รับ โดยให้ผู้รับเกิดความเข้าใจหรือมีภาพในใจตรงกับเจตนาของผู้ส่งทุกประการ

1. แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสาร

คำว่า "สื่อ" (media) ตามทัศนะของ Berger (1993 อ้างใน วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์, 2537: 49) คือ สิ่งที่เป็นตัวกลางสำหรับส่งผ่านข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ ส่วน ชวรัตน์ เชิดชัย (2527 อ้างใน ณรงค์ สมพงษ์, 2530: 42) นิยามว่า สื่อคือช่องทางในการส่งสาร (channel) ซึ่งอาจเป็นตัวหนังสือ วาจา หรือรูปแบบอื่น ที่มีแนวคิดมาจากระบบโทรคมนาคมและถูกนำมาปรับใช้ในกระบวนการสื่อสาร

โดยสรุป สื่อจึงทำหน้าที่เป็นตัวกลางหรือยานพาหนะในการนำสารจากต้นทางไปยังปลายทาง ซึ่งเมื่อนำคำว่า "สื่อ" ไปใช้ร่วมกับคำอื่น หรือนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทและวิธีการที่ต่างกัน ความหมายก็จะขยายกว้างและเปลี่ยนแปลงไป

สำหรับ "การสื่อสาร" (communication) นั้น Roger and Shoemaker (1971 อ้างใน บุญสม วราเอกศิริ, 2535: 148) บุญสม วราเอกศิริ, 2535: 148) ชี้ว่ามีรากศัพท์จากคำว่า communis ซึ่งหมายถึง "ร่วมกัน" หรือ "เหมือนกัน" ดังนั้น จุดมุ่งหมายของการสื่อสารจึงเป็นการสร้างความเข้าใจร่วมกันให้เกิดขึ้น เนื่องจากโดยธรรมชาติแล้ว แม้จะได้รับสารเดียวกันในเวลาเดียวกัน แต่ละคนก็อาจมีการตีความและความรู้สึกที่แตกต่างกัน การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจึงต้องพยายามทำให้ผู้รับสารเข้าใจตรงตามเจตนาของผู้ส่งสาร มีผู้ให้คำจำกัดความของการสื่อสารไว้หลากหลาย เช่น เป็นผลรวมของการกระทำเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ; เป็นกระบวนการต่อเนื่องของการแจ้งการรับฟัง และการทำความเข้าใจ; เป็นความสามารถในการถ่ายทอดความคิดความรู้สึกไปยังผู้อื่น เพื่อให้เกิดการตอบสนอง; หรือเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้และความคิดระหว่างสองฝ่ายเพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันและนำไปใช้ประโยชน์ สรุปได้ว่า การสื่อสารคือศาสตร์และศิลป์ในการสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร

1. วัตถุประสงค์ของการสื่อสาร: เป้าหมายที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในกลุ่มผู้รับสารคืออะไร
2. ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย: ข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับสาร เช่น เพศ อายุ สถานะทางเศรษฐกิจสังคม, และระดับความรู้พื้นฐาน เพื่อเลือกสื่อให้สอดคล้อง
3. ขนาดของกลุ่มผู้รับสาร: จำนวนผู้รับสารควรมีความสัมพันธ์กับวิธีการและสื่อที่เลือกใช้
4. บริบทและทรัพยากร: สภาพสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่
5. ทักษะของผู้ส่งสาร: ความสามารถในการใช้สื่อและการสื่อสารของผู้ดำเนินการ
6. งบประมาณ: ข้อจำกัดด้านงบประมาณของหน่วยงาน

4. วิธีการใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ

ณรงค์ สมพงษ์ (2530) ได้เสนอขั้นตอนในการใช้สื่อเพื่องานส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 4 ขั้นตอน ดังนี้:

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning): การวางแผนที่ดีช่วยเพิ่มโอกาสความสำเร็จและลดข้อผิดพลาดในการใช้สื่อ

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมการ (Preparation): เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเสนอสื่อจริง ทั้งการจัดเตรียมสภาพแวดล้อม การเตรียมกลุ่มเป้าหมายให้พร้อมรับสาร และการเตรียมความพร้อมของผู้ส่งสารเอง

ขั้นตอนที่ 3 การนำเสนอ (Presentation): การดำเนินการนำเสนอสื่อตามแผนที่วางไว้ แต่ก็อาจต้องยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์จริง ควรคำนึงถึงลำดับการนำเสนอ ระยะเวลาที่เหมาะสม การกระตุ้นการมีส่วนร่วม การควบคุมเสียง และการเว้นจังหวะเพื่อให้ผู้รับสารจับประเด็นได้

ขั้นตอนที่ 4 การติดตามและประเมินผล (Follow-up): หลังจากนำเสนอสื่อ ควรมีกิจกรรมต่อเนื่อง เช่น การซักถาม อภิปราย สรุปประเด็น หรือการทดสอบความเข้าใจ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้และประสิทธิภาพของสื่อ รวมถึงวิธีการนำเสนอ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

5. หลักสำคัญในการสื่อสาร

วิจิตร อาวะกุล (2525) ได้เสนอองค์ประกอบ 7 ประการ ที่ส่งเสริมให้การสื่อสารเกิดประสิทธิผลสูงสุด ดังนี้:

1. ความน่าเชื่อถือ: ประสิทธิภาพของการสื่อสารขึ้นอยู่กับความน่าเชื่อถือของทั้งตัวผู้ส่งสาร และแหล่งข้อมูล ซึ่งจะสร้างความมั่นใจให้ผู้รับสารเปิดใจรับฟัง

2. ความสอดคล้องกับบริบท: การสื่อสารที่ดีต้องมีความกลมกลืนและเหมาะสมกับวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมทางสังคมของผู้รับสาร โดยให้ความสำคัญกับท่าที กิริยาท่าทาง และการใช้ภาษาที่สอดคล้อง มากกว่าจะมุ่งเน้นที่ตัวเครื่องมือสื่อสารเพียงอย่างเดียว (เช่น การไหว้เหมาะสมกับสังคมไทย ขณะที่การจับมือเหมาะสมกับวัฒนธรรมตะวันตก)
3. เนื้อหาสาระ: สารที่ดีควรมีความหมาย มีคุณค่า หรือให้ประโยชน์แก่ผู้รับสาร ทำให้น่าสนใจติดตาม อย่างไรก็ตาม สิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มหนึ่งอาจไม่น่าสนใจสำหรับอีกกลุ่มหนึ่ง จึงต้องพิจารณาถึงกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ
4. ความต่อเนื่องและสม่ำเสมอ: การส่งสารควรทำอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ และมีการย้ำเตือน เพื่อช่วยในการจดจำหรือปรับเปลี่ยนทัศนคติ การสื่อสารที่ขาดความต่อเนื่องหรือไม่แน่นอนมักไม่ได้ผลดี
5. ช่องทางการสื่อสาร: การเผยแพร่สารจะมีประสิทธิภาพเมื่อเลือกใช้ช่องทางที่เหมาะสมกับผู้รับสาร โดยพิจารณาช่องทางที่ผู้รับเปิดรับเป็นประจำ และเลือกวิธีที่รวดเร็วและเข้าถึงได้ดีที่สุด (เช่น ผ่านสายงาน สื่อมวลชน การติดต่อโดยตรง หรือการส่งสารไปยังที่บ้านเทียบกับที่ทำงาน)
6. ความสามารถของผู้รับสาร: การสื่อสารที่ได้ผลดีควรทำให้ผู้รับสารใช้ความพยายามในการทำความเข้าใจน้อยที่สุด ซึ่งความง่ายในการรับสารขึ้นอยู่กับความสามารถและปัจจัยต่าง ๆ ของผู้รับ เช่น สถานที่ โอกาส อุปนิสัย และพื้นฐานความรู้เดิม
7. ความชัดเจนแจ่มแจ้ง: สารควรมีความเรียบง่าย ใช้ภาษาที่ผู้รับสารเข้าใจได้ (ภาษาเดียวกัน) หลีกเลี่ยงศัพท์เทคนิคหรือภาษาสูงที่ไม่จำเป็น เนื้อหาต้องมีความชัดเจน ตรงประเด็น มีเป้าหมายเดียว ไม่กำกวม และไม่ตกหล่นส่วนสำคัญ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางหรือกรอบแนวคิดในการตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

Imran Hossain et al. (2025) การวิจัยเรื่อง สุขอนามัยที่ไม่ดีและด้านความปลอดภัยอาหาร Nur Mohammed Imran ผลการศึกษาเผยให้เห็นว่าผู้จัดการเพียง 28.3% เท่านั้นที่มีความรู้ด้านความปลอดภัยของอาหารเพียงพอ (คะแนนเฉลี่ย: 8.12 ± 3.03 จาก 20 คะแนน) พบว่ามีทัศนคติเชิงบวก 88.3% (คะแนนเฉลี่ย: 46.19 ± 8.28 จาก 75 คะแนน) แต่มีเพียง 30% เท่านั้นที่มีแนวทางปฏิบัติสุขอนามัยที่ดี (คะแนนเฉลี่ย: 25.63 ± 8.9 จาก 75 คะแนน) ระดับการศึกษาสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยของอาหาร ($p = 0.021$) ในขณะที่ปัจจัยประชากรอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์ที่สำคัญกับ KAP พบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$)

ระหว่างความรู้ ทักษะ และแนวทางปฏิบัติ การวิเคราะห์จุลินทรีย์แสดงให้เห็นการปนเปื้อนในวงกว้าง โดย 93% และ 87% ของตัวอย่างเนื้อสัตว์มีค่า TEC และ TSAC เกินขีดจำกัดที่ยอมรับได้ตามลำดับ Gopalganj Sadar บันทึก TVC สูงสุด ($7.76 \log_{10} \text{CFU/g}$) ในขณะที่ Kashiani แสดง TEC สูงสุด ($4.56 \log_{10} \text{CFU/g}$) และ TSAC ($5.08 \log_{10} \text{CFU/g}$) ผลการวิจัยเหล่านี้เน้นย้ำถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของโรงฆ่าสัตว์และโปรแกรมการฝึกอบรมที่ตรงเป้าหมายเพื่อลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนและปกป้องสุขภาพของประชาชน

Solanilla-Duque et al. (2024) การวิจัยเรื่อง การเพิ่มกฎระเบียบเพื่อให้มั่นใจถึงความปลอดภัยและคุณภาพของอาหารในโรงฆ่าสัตว์โคให้ได้มาตรฐาน ผลการศึกษาระบุว่าโรงฆ่าสัตว์ 32% ปฏิบัติตามข้อกำหนดขั้นต่ำ โดยมีข้อบกพร่องที่สำคัญในอุปกรณ์และระบบการจัดการของเสีย มีหลักฐานว่าอุปกรณ์ไม่เพียงพอ นอกจากนี้ อุปกรณ์เหล่านี้ยังไม่มีระบบการจัดการคุณภาพและความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้แน่ใจถึงกระบวนการฆ่าสัตว์ การวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรเผยให้เห็นว่าโรงฆ่าสัตว์ 70–90% ไม่เป็นไปตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา 1500 ปี 2007 และการแก้ไขเพิ่มเติม แสดงให้เห็นว่าวิธีการนี้ช่วยให้สามารถสร้างแบบจำลองสำหรับการติดตาม การติดตามผล และการประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดขั้นต่ำของแผน HACCP และข้อบังคับในท้องถิ่นได้

Sui et al. (2023) การวิจัยเรื่อง สภาพแวดล้อมในการแปรรูปของโรงฆ่าสุกรเป็นแหล่งที่มาของการปนเปื้อนของแบคทีเรียที่สำคัญในผลิตภัณฑ์เนื้อหมูเพื่อจำหน่าย ผลการศึกษาระบุว่าสกุลหลักที่พบในตัวอย่างทั้งหมดคือ *Psychrobacter* spp. รองลงมาคือ *Acinetobacter* spp. การเกิดการปนเปื้อนข้ามกันภายในโรงฆ่าสุกรเกิดขึ้นบ่อยครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับซากสุกรสด รวมถึงการทำงานของแรงงาน เครื่องมือ และเครื่องจักร ที่น่าสังเกตคือ การดัดแปลงกลายมาเป็นจุดควบคุมที่สำคัญและเป็นปัจจัยสำคัญในการปนเปื้อนข้ามกัน ขั้นตอนการฆ่าเชื้อมีประสิทธิภาพบางส่วนในการลดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในสิ่งแวดล้อม ลดความหลากหลายของแบคทีเรียได้อย่างมีนัยสำคัญ และส่งเสริมให้เกิดแบคทีเรียบางสกุล เช่น *Psychrobacter* และ *Weissella confusa* การศึกษานี้ช่วยให้เข้าใจการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในโรงฆ่าสัตว์ได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และเน้นย้ำถึงความสำคัญของการฆ่าเชื้อ นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังให้ข้อเสนอแนะทางวิทยาศาสตร์สำหรับการนำการฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพมาใช้

Ianiro et al. (2024) การวิจัยเรื่อง ในห่วงโซ่การผลิตเนื้อหมู การควบคุมที่โรงฆ่าสัตว์มีเป้าหมายเพื่อให้แน่ใจว่าอาหารปลอดภัยด้วยเงื่อนไขด้านสุขอนามัยที่เหมาะสมในทุกขั้นตอนของการฆ่า *Salmonella* เป็นเชื้อก่อโรคที่ติดต่อทางอาหารหลักในสหภาพยุโรปซึ่งทำให้เกิดโรคในคนจำนวนมาก และหมูก็มีส่วนทำให้เชื้อนี้แพร่กระจายเช่นกัน หมูเป็นแหล่งกักเก็บไวรัสตับอักเสบอีจากสัตว์สู่คน (HEV) หลัก ซึ่งอาจพบได้ในตับ น้ำดี อุจจาระ และบางครั้งอาจพบในเลือดและกล้ามเนื้อ

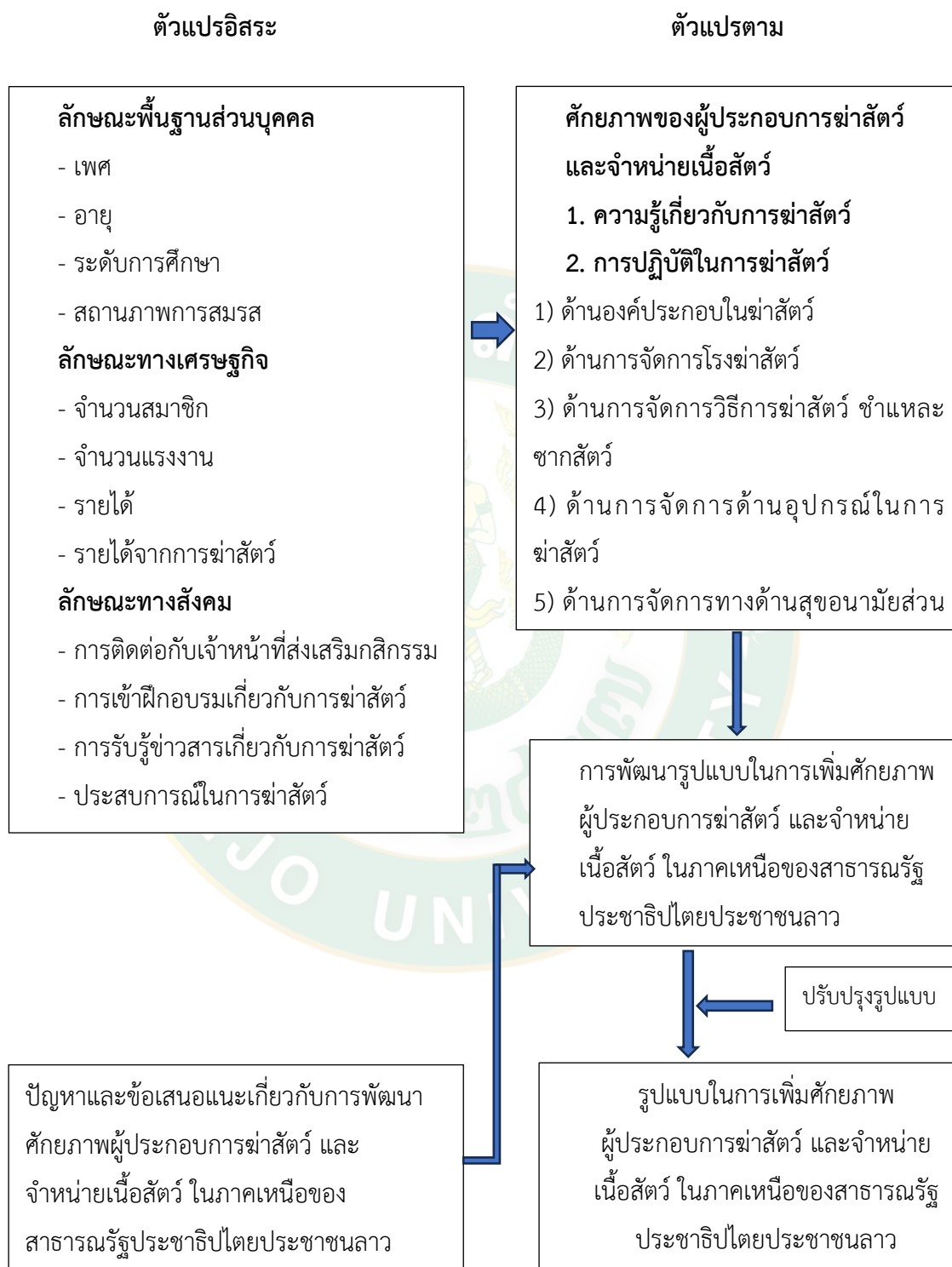
วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือการประเมินการมีอยู่ของทั้ง *Salmonella* และ HEV ในหลายจุดของห่วงโซ่การฆ่า รวมถึงรถบรรทุกหมูด้วย นอกจากนี้ ยังทำการทดสอบไวรัสอื่น ๆ ที่อยู่ในจุลินทรีย์ในลำไส้ของหมูและขับถ่ายออกมาในอุจจาระ (ไวรัสอะดีโนไวรัสสุกร PAdV โรตาไวรัส โนโรไวรัส และไวรัสออร์โธโรไวรัส MRV ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม) นอกจากนี้ ยังพิจารณาไวรัส Torque teno sus (TTSuV) ที่มีอยู่ในทั้งอุจจาระ ตับ และเลือดด้วย มีการเก็บตัวอย่างจากโรงฆ่าหมูในอิตาลี 4 แห่งจาก 12 จุดสำคัญ โดย 5 จุดเป็นบริเวณผิวด้านนอกของซากก่อนการแปรรูป ไม่พบ HEV และโรตาไวรัส (RVA) ตรวจพบโนโรไวรัส 1 ครั้ง ตรวจพบซัลโมเนลลาในโรงฆ่าหมู 2 แห่งจากทั้งหมด 4 แห่ง ได้แก่ คอกพักสัตว์ 2 แห่ง บริเวณที่ทำการควักไส้ และซากหมู 1 ตัว ซึ่งบ่งชี้ถึงการมีอยู่ของซัลโมเนลลาหากจัดการซากหมูไม่ถูกต้อง แหล่งเก็บตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อซัลโมเนลลาก็ตรวจพบเชื้อ PAdV เช่นกัน ตรวจพบ MRV จากสำลี 10 ชิ้น จากโรงฆ่าหมูเพียง 2 แห่ง โดยส่วนใหญ่พบที่ผิวด้านนอกของซากหมู นอกจากนี้ยังตรวจพบ TTSuV ในโรงฆ่าสัตว์ทุกแห่งด้วย การศึกษาของเราพบไวรัสหลากหลายกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มทำหน้าที่เป็นตัวบ่งชี้การปนเปื้อนในอุจจาระ (NoV RVA PAdV MRV) หรือในเลือด (TTSuV) TTSuV อาจมีความเกี่ยวข้องในฐานะตัวบ่งชี้การปนเปื้อนในเลือด ซึ่งมีความสำคัญสำหรับไวรัสที่มีระยะไวรัส เช่น HEV การมีอยู่ร่วมกันของ PAdV กับ *Salmonella* มีความเกี่ยวข้อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า PAdV เป็นตัวบ่งชี้ที่มีแนวโน้มดีสำหรับการปนเปื้อนในอุจจาระของทั้งแบคทีเรียและไวรัส สรุปได้ว่า แม้จะไม่มี HEV การมีอยู่ของ *Salmonella* อย่างแพร่หลายในจุดต่าง ๆ ในห่วงโซ่ เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการเฝ้าระวังและกลยุทธ์บรรเทาผลกระทบ ซึ่งสามารถทำได้โดยการทดสอบไม่เพียงแค่ตัวบ่งชี้แบคทีเรียตามที่คาดไว้โดยกฎระเบียบปัจจุบัน แต่ยังรวมถึงไวรัสบางชนิด (PAdV TTSuV MRV) ซึ่งอาจเป็นแหล่งปนเปื้อนในอุจจาระอื่น ๆ

Suliman et al. (2024) การวิจัยเรื่อง ผลกระทบของวิธีการจัดการก่อนการฆ่าและการบ่มที่มีต่อลักษณะคุณภาพของซากและเนื้อในแพะ ผลการศึกษาระบุว่า แพะจำนวน 27 ตัวถูกแบ่งเข้ากลุ่มการรักษา 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม (C) กลุ่มดึงหู (EP) และกลุ่มดึงขาหลัง (HP) ซากสัตว์ถูกเก็บไว้เพื่อบ่มหลังการฆ่าเป็นเวลา 1, 7 และ 14 วัน ในวันที่ 0 และวันบ่มตามลำดับ ได้มีการเก็บตัวอย่างกล้ามเนื้อ Longissimus thoracic et lumborum (LTL) และตรวจสอบพารามิเตอร์คุณภาพเนื้อต่าง ๆ การจัดการแพะก่อนการฆ่าเพิ่มจำนวนแบคทีเรียทั้งหมด จำนวน *Enterobacteriaceae* ทั้งหมด และจำนวน *Clostridium* ทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อค่า pH ของกล้ามเนื้อ LTL ระหว่างการบ่มอีกด้วย พบค่า pH ที่ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มที่ได้รับการบำบัด (EP และ HP) เมื่อเทียบกับค่า pH ของกลุ่ม C ในวันที่ 1 ของการบ่มที่น่าสังเกตคือ พบว่าทั้งสองกลุ่มที่ได้รับการบำบัดเพิ่มแรงเค้น ความแข็ง และความเหนียวของเนื้อ ซึ่งท้ายที่สุดแล้วจะทำให้คุณภาพของเนื้อลดลง การปฏิบัติต่อสัตว์เนื้ออย่างเหมาะสม โดยเฉพาะแพะ ถือเป็นสิ่งสำคัญในการปรับปรุงซากและคุณภาพเนื้อ การปฏิบัติอย่างระมัดระวังก่อนการฆ่าโดย

หลีกเลี่ยงการดิ้นทุและขาหลังสามารถลดผลกระทบเชิงลบต่อผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายได้ ดังนั้น
ความสำคัญของการดำเนินการศึกษานี้จึงอยู่ที่ศักยภาพในการปรับปรุงสวัสดิภาพของสัตว์ ปรับปรุง
คุณภาพเนื้อ เพิ่มผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจสำหรับผู้ผลิต และส่งเสริมความมั่นใจของผู้บริโภคที่มีต่อ
ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์



กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

จากกรอบแนวคิดในการวิจัย การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานในการวิจัยเรื่องการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวไว้ดังนี้: ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม มีผลต่อศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสม โดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยได้กำหนดวิธีการวิจัยดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้จะดำเนินการศึกษา ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในพื้นที่ 4 แขวง ได้แก่ 1) แขวงหลวงพระบาง 2) แขวงหลวงน้ำทา 3) แขวงเชียงขวาง และ 4) แขวงหัวพัน เหตุผลที่เลือกพื้นที่ในการดำเนินการวิจัย เนื่องจากเป็นแขวงเป้าหมาย เพราะเป็นพื้นที่รัฐจัดสรร มีโครงสร้างพื้นฐานอำนวยความสะดวก



ภาพที่ 2 พื้นที่ในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนระเบียบวิธีวิจัย

ในขั้นตอนระเบียบวิธีวิจัยนั้นผู้วิจัยได้แบ่งอธิบายขั้นตอนการวิจัยตามลำดับวัตถุประสงค์ดังนี้
วัตถุประสงค์ 1 2 และ 3

เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานบางประการของข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ศักยภาพในด้านความรู้และการปฏิบัติ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดโดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ใน 4 แขวง ได้แก่ 1) แขวงหลวงพระบาง 2) แขวงหลวงน้ำทา 3) แขวงเชียงขวาง และ 4) แขวงห้วยพัน เหตุผลที่เลือกอิงตามแนวทางนโยบาย และแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของรัฐ เน้นการร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นเพื่อจัดทำแผนพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ มุ่งพัฒนาคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค รวมผู้ประกอบการทั้งหมดเท่ากับ 319 ที่ได้ประกอบการฆ่าสัตว์ และ จำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และ จำหน่ายเนื้อสัตว์

ลำดับ	รายชื่อแขวง	ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์
1	แขวงหลวงน้ำทา	79
2	แขวงหลวงพระบาง	82
3	แขวงห้วยพัน	78
4	แขวงเชียงขวาง	80
รวม		319

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม เป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการค้นคว้าจากตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด และคำถามปลายเปิด โดยแบ่งคำถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของผู้ประกอบในฆ่าสัตว์ และผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการฆ่าสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวออกเป็นดังนี้

ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- สถานภาพการสมรส

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

- จำนวนสมาชิก
- จำนวนแรงงาน
- รายได้
- รายได้จากการฆ่าสัตว์

ลักษณะทางสังคม

- การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสิทธิกรรม
- การเข้าร่วมฝึกอบรมและดูงาน
- ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสาร
- ประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามความรู้เกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ของผู้ประกอบในฆ่าสัตว์โดยใช้แบบทดสอบความรู้ที่ลักษณะคำถามแบบปรนัยคือ ถูกและผิด ทั้งแบบคำถามเชิงบวกและคำถามเชิงลบ

เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คำตอบที่ผิด = 0 คะแนน

คำตอบที่ถูกต้อง = 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติการฆ่าสัตว์ของผู้ประกอบในฆ่าสัตว์ทางด้านสุขอนามัย ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสิทธิกรรมในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ใช้แบบทดสอบการปฏิบัติคือ

- 1) ด้านองค์ประกอบในฆ่าสัตว์
- 2) ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์
- 3) ด้านการจัดการการฆ่าสัตว์ ซ้ำแหละซากสัตว์
- 4) ด้านการจัดการทางด้านอุปกรณ์ในการฆ่าสัตว์
- 5) ด้านการจัดการทางด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล

รวมทั้งหมดจำนวน 40 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 5 ระดับ คือ

มีการปฏิบัติมากที่สุด = 5 คะแนน

มีการปฏิบัติมาก = 4 คะแนน

มีการปฏิบัติปานกลาง = 3 คะแนน

มีการปฏิบัติน้อย = 2 คะแนน

มีการปฏิบัติน้อยที่สุด = 1 คะแนน

เกณฑ์ของการให้ค่าคะแนน

ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 ระดับการปฏิบัติได้น้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 ระดับการปฏิบัติได้ปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 ระดับการปฏิบัติได้มาก

ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 ระดับการปฏิบัติได้มากที่สุด

ส่วนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมกิจกรรม ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3. การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยจะนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้า และนำไปทดสอบด้านต่าง ๆ

1) การทดสอบความเที่ยงตรง ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องจากแผนกกิจกรรม และป่าไม้แขวงหลวงพระบาง แขวงหลวงน้ำทา แขวงหัวพัน แขวงเชียงขวาง รวมจำนวน 4 ท่าน เพื่อพิจารณาว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการ วิจัยนั้น มีข้อคำถามวัดได้ตรงนิยามศัพท์รูปแบบของการวัด หรือวัดได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษาวิจัยหรือไม่ โดยการสร้างแบบประเมินเพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงของข้อคำถาม ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณา คือ

+1 คือ แน่ใจว่าคำถามในการวิจัยตรงตามสิ่งที่ต้องการ

0 คือ ไม่แน่ใจว่าคำถามในการวิจัยตรงตามสิ่งที่ต้องการ

-1 คือ แน่ใจว่าคำถามในการวิจัยไม่ตรงตามสิ่งที่ต้องการ

เมื่อตรวจสอบแล้วนำค่าคะแนนที่ได้มาหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (ภัทรพร เกษสังข์, 2559)

จากสูตร

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

โดยที่ IOC คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง

ΣR คือ ผลรวมคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จากนั้นคัดเลือกคำถามที่สอดคล้อง หรือ IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปแสดงว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้ตรงตามเนื้อหาสามารถนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างได้ (อารยา องค์เอี่ยม และพงศ์ธรา วิจิตเวชไพศาล, 2561) ผลการทดสอบพบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ ระหว่าง 0.66-1.00 สามารถนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างได้

2) การตรวจสอบความยากง่ายของแบบทดสอบ (Difficulty)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความยากง่ายข้อคำถามที่เป็นการวัดความรู้ทางการเกษตรที่ดี โดยใช้สูตรดังนี้

จากสูตร

$$P = \frac{RH + RL}{NH + NL}$$

โดยที่ P คือ ค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ

RH คือ จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง

RL คือ จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

NH คือ จำนวนผู้ตอบในกลุ่มสูง

NL คือ จำนวนผู้ตอบในกลุ่มต่ำ

เกณฑ์การพิจารณาระดับค่าความยากง่ายของข้อคำถาม แต่ละข้อที่ได้จากการคำนวณ จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 ซึ่งจะมีรายละเอียดเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

0.80 – 1.00 เป็นข้อสอบที่ง่ายมาก ควรตัดทิ้ง หรือนำไปปรับปรุง

0.60 – 0.79 เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย ใช้ได้ดี

0.40 – 0.59 เป็นข้อสอบที่ความยากง่ายปานกลาง ดีมาก

0.20 – 0.39 เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยาก ใช้ได้ดี

< 0.20 เป็นข้อสอบที่ยากมาก ควรตัดทิ้ง หรือนำไปปรับปรุง

โดยคำถามที่นำไปวัดผลได้และมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.79 (บุญมี พันธุ์ไทย, 2559: 153) ข้อสอบที่นำไปใช้ในการวัดประสิทธิภาพ ซึ่งจะมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 โดยผลการตรวจสอบความยากง่ายในแบบทดสอบด้านความรู้เกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ ผลที่ได้ค่า P อยู่ระหว่าง 0.70 – 0.75 ซึ่งอยู่ในช่วง ค่อนข้างง่ายใช้ได้ดี จึงเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูล

3) การตรวจสอบอำนาจการจำแนก (Discrimination) โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้ (ภัทรพร เกษสังข์, 2559)

จากสูตร

$$r = \frac{H - L}{(N1 + N2)/2}$$

โดยที่ r คือ ค่าอำนาจในการจำแนก

H คือ จำนวนคนที่ตอบข้อทดสอบนั้นถูกในกลุ่มคนเก่ง

L คือ จำนวนคนที่ตอบข้อทดสอบนั้นถูกในกลุ่มคนไม่เก่ง

N1 คือ จำนวนคนในกลุ่มอ่อน

N2 คือ จำนวนคนในกลุ่มเก่ง

ค่าอำนาจในการจำแนกจะเป็นได้ทั้งค่าบวกและค่าลบ โดยที่ใช้เกณฑ์ในการแปลความหมาย ค่าอำนาจการจำแนกออกเป็นช่วงดังต่อไปนี้

0.60 – 1.00 ดีมาก

0.40 – 0.59 ดี

0.20 – 0.39 พอใช้

0.10 – 0.19 ต่ำ ต้องปรับปรุง

0.00 – 0.09 ต่ำมาก ต้องปรับปรุง

<0.00 หมายถึง ติดลบ ต้องปรับปรุง

โดยผลที่ได้ ผ่านการทดสอบและมีการปรับปรุงแก้ไขแล้วหรือตัดทิ้งในบางข้อคำถามแล้ว จะต้องมียาค่าอำนาจการจำแนกอยู่ระหว่าง 0.2-1.00 (ภัทรพร เกษสังข์, 2559: 167) จากการทดสอบจำแนกของข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ตามการปฏิบัติ พบว่าแต่ละข้อมีค่าอำนาจการจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25-0.67 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดีมาก

4) การทดสอบความเชื่อมั่น

โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นนำไปทดสอบกับนักศึกษา คณะสัตวศาสตร์ วิทยาลัยการสัตวบาลและป่าไม้ภาคเหนือ ซึ่งเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับประชากรกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นกับข้อคำถามที่เป็นแบบทดสอบความรู้ และระดับการปฏิบัติ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

ใกล้เคียงกับประชากรกลุ่มตัวอย่างจริง

จากสูตร

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

โดยที่ α หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

N หมายถึง จำนวนข้อคำถาม

$\sum S_i^2$ หมายถึง แต่ละข้อคำถาม

S_t^2 หมายถึง คะแนนรวม

การวิจัยโดยทั่วไป จะกำหนดให้ค่าความเชื่อมั่น ไม่น้อยกว่า 0.7 หมายความว่าเครื่องมือมีความเที่ยงตรงที่น่าเชื่อถือได้ และนำไปใช้กับประชากร ได้โดยที่มีความเชื่อมั่นสูง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2536) ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นจากข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติในการฆ่าสัตว์สำหรับการฆ่าสัตว์พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นรวม (α) เท่ากับ 0.78 ข้อคำถามด้านการปฏิบัติ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ความ เชื่อมั่นรวม (α) เท่ากับ 0.95 สามารถนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยขอหนังสือจาก อำนวยการวิทยาลัยการสัตวบาลและป่าไม้ภาคเหนือ เพื่อติดต่อประสานงานกับสำนักงานกสิกรรมและป่าไม้ภาคเหนือ และป่าไม้แขวง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

2) ประสานงานกับสำนักงานเกษตรแขวง เพื่อขอข้อมูล ผู้วิจัยจะเสนอขอผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล ซึ่งอาจเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรมประจำแขวง ประมาณ 2 คน ช่วยในการสัมภาษณ์ในส่วนของการทดสอบเครื่องมือ และการลงพื้นที่ เพื่อทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พร้อมทั้งเปิดประชุมให้ความรู้แก่ทีมงานในการสัมภาษณ์ และการบันทึกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และเนื้อหาในแบบสัมภาษณ์แก่ผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้มีความเข้าใจเนื้อหาของข้อคำถามได้อย่างชัดเจน

3) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันและเวลาที่กำหนด โดยการใช้แบบสอบถามลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้ประกอบการ

4) นำข้อมูลที่เก็บได้มาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและอาจทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อข้อมูลที่ได้ไม่ครบถ้วน เมื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ใช้แบบสอบถาม และจัดลำดับข้อมูล มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา และความถี่ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical package for the social Science: SPSS for Windows) โดยวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าความถี่ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

2) ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติในการฆ่าสัตว์ โดยวัดระดับดังนี้ 0 – 7 คะแนน รู้น้อย 8 – 14 คะแนน รู้ปานกลาง 15 – 21 คะแนน รู้มาก

3) ใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ร้อยละ และจัดกลุ่มให้เป็นคะแนน เพื่อใช้ในการจัดลำดับการปฏิบัติในการฆ่าสัตว์ตามการปฏิบัติ จากนั้นนำคะแนนที่ได้ตามความเป็นจริงมาคำนวณหาน้ำหนัก ค่าเฉลี่ย ความหมาย มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยสุด ดังนี้

คะแนนเท่ากับ 1.00 – 1.50 ระดับน้อยที่สุด

คะแนนเท่ากับ 1.51 – 2.50 ระดับได้น้อย

คะแนนเท่ากับ 2.51 – 3.50 ระดับปานกลาง

คะแนนเท่ากับ 3.51 – 4.50 ระดับได้มาก

คะแนนเท่ากับ 4.51 – 5.00 ระดับมากที่สุด

4) นำเอาข้อมูลจากวัตถุประสงค์ที่ 2 มาวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical package for the social Science: SPSS for Windows) เพื่อทำการ

แจกแจงข้อมูลที่ได้ดังต่อไปนี้ การทดสอบสมมุติฐานการวิจัย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมด คือ ลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ และลักษณะทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความรู้ และ การปฏิบัติในการฆ่าสัตว์ (ตัวแปรตาม)

5) นำเอาข้อมูลจากวัตถุประสงค์ที่ 3 วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ตามแบบสัมภาษณ์ ด้วยวิธีการจัดประเภท และจัดกลุ่ม (Categorize and Sort) เพื่อจัดประเภทและกลุ่มปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ นำ ตามที่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ได้ตอบไว้ในข้อคำถามแบบปลายเปิด เกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ ตลอดจนปัญหา และ ข้อเสนอแนะบางอย่างจึงทำให้ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ทำงานได้ไม่เต็มที่ จึงทำให้การฆ่าสัตว์อาจเกิดปัญหาหรือได้ผลไม่สอดคล้องกับมาตรฐานที่ตลาดต้องการ หากได้ทราบถึงความรู้และการปฏิบัติของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์แล้ว สามารถส่งเสริม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเป็นที่มาของกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์ 4

เพื่อศึกษาพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการความรู้ การปฏิบัติ ในการฆ่าสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

1. ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 319 คน จาก 4 โรงฆ่าสัตว์ จากที่เก็บรวบรวมได้จาก วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ ข้อ 3 ได้ข้อมูล ความรู้ การปฏิบัติ ปัญหาและข้อเสนอแนะในประกอบการฆ่าสัตว์ เพื่อใช้ในการทำ การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 12 คน ตัวแทนจาก 4 แขวง ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับรูปแบบการประกอบการฆ่าสัตว์ ซึ่งนำข้อมูลที่ได้ใช้ในการทำ focus group หารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการความรู้การปฏิบัติของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ระยะที่ 2 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งประกอบด้วยผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ใน 4 แขวง จากแผนกสิกรรมและป่าไม้ แขวงหลวงพระบาง หลวงน้ำทา หัวพัน เชียงขวาง ตัวแทนจำนวน 12 ท่าน ประกอบด้วย หัวหน้างานด้านเลี้ยงสัตว์แขวง จำนวน 4 ท่าน ข้าราชการที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ จำนวน 4 ท่าน ผู้นำในชุมชนจำนวน 4 ท่าน เพื่อการจัดสนทนากลุ่ม ระดมความคิดเห็น วิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางแก้ไข และจัดทำรูปแบบที่เหมาะสมพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ระยะที่ 3 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว รวมทั้งหมดจำนวน 12 ท่าน ประกอบด้วย หัวหน้างานด้านเลี้ยงสัตว์แขวง จำนวน 4 ท่าน ข้าราชการที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ จำนวน 4 ท่าน ผู้นำในชุมชน จำนวน 4 ท่าน เพื่อประเมินรูปแบบที่ได้ว่ามีความเหมาะสม พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเฉพาะเรื่องสามารถใช้ได้ อย่างน้อย 3 คนขึ้นไปขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ไม่ได้มีการกำหนดโครงสร้างไว้แน่นอน แต่เป็นเพียงการกำหนดประเด็นที่ใช้ในการศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการความรู้ การปฏิบัติการดำเนินการผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2) ใช้แบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่ม เป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสร้างแบบบันทึกการจัดสนทนา โดยกำหนดข้อคำถามจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการความรู้ การปฏิบัติ ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ฉบับร่าง

3) ประเมินความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องของการหารูปแบบที่เหมาะสม ในการจัดการความรู้ การปฏิบัติ ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยการร่างรูปแบบที่ได้จากการสนทนาเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อหาความเป็นไปได้ของรูปแบบที่เหมาะสมโดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับความสอดคล้องกับบริบทและการนำไปใช้ได้จริง เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมฉบับสมบูรณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

- 1) ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้
- 2) ผู้วิจัยจะดำเนินการสนทนากลุ่มโดยใช้ประเด็นการสนทนาจากการวิเคราะห์เนื้อหาจากขั้นตอนที่ 1
- 3) นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มต่อรูปแบบที่เหมาะสมในรูปแบบจัดการความรู้ การปฏิบัติ ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อนำไปประเมินสอบถามความคิดเห็น ความเหมาะสม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการฆ่าสัตว์ จำนวน 4 ท่าน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์โดยการบรรยายจากการสนทนากลุ่ม (focus group)



ระยะเวลาในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาดำเนินการ เริ่มตั้งแต่เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ตารางที่ 2 ระยะเวลาในการวิจัย

กิจกรรม	2563					2564					2565				
	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ค.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
จัดทำโครงร่างการวิจัย															
แก้ไขและส่งโครงร่างวิจัย															
สร้างแบบสัมภาษณ์															
ทดสอบแบบสัมภาษณ์															
ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์															
เก็บรวบรวมข้อมูล															
วิเคราะห์ข้อมูล															
เขียนรายงานการวิจัย															
นำเสนอวิทยานิพนธ์															
จัดพิมพ์เล่มวิจัย															

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผลการวิจัยประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ผลการวิจัยศึกษาลักษณะพื้นฐานบางประการของข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยศึกษาศักยภาพด้านความรู้ และการปฏิบัติ ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ส่วนที่ 3 ผลการวิจัยศึกษาปัจจัยที่ส่งต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ส่วนที่ 4 พัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

เพศ จากผลการศึกษา พบว่าผู้ประกอบการส่วนมากเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.1 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 38.9 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการเพศชายเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจในการประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มากกว่าเพศหญิง

อายุ จากผลการศึกษา พบว่าผู้ประกอบการมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 31.07 ปี โดยผู้ประกอบการมีอายุที่ต่ำสุดอยู่ที่ 17 ปี และสูงที่สุดอยู่ที่ 80 ปี โดยผู้ประกอบการส่วนมากมีอายุอยู่ที่ 3-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.9 รองลงมาคืออายุช่วง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.4 มีอายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.3 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.5 และมีอายุมากกว่า 51 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.8 ซึ่งเห็นได้ว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 31 - 40 ซึ่งเป็นวัยที่ค้นหาประสบการณ์ใหม่ ดังนั้นจึงมีโอกาสนำประสบการณ์และความรู้ไปปรับใช้ในการประกอบการได้ดีขึ้น ทั้งนี้ผู้ประกอบการเหล่านี้ยังเป็นกำลังหลักในการประกอบอาชีพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ระดับการศึกษา ด้านการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์มากกว่าครึ่งมีระดับการศึกษาในชั้นมัธยมต้น คิดเป็นร้อยละ 55.5 รองลงมาคือมีระดับการศึกษาในชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 22.6 ชั้นมัธยมปลาย คิดเป็นร้อยละ 18.8 ระดับการศึกษาอนุปริญญา หรือ ปวส. คิดเป็นร้อยละ 1.6 และปริญญาตรี หรือสูงกว่า คิดเป็นร้อยละ 1.6 โดยผู้ประกอบการเกินครึ่งได้รับการศึกษาในระดับภาคบังคับเนื่องจากคนในชนบทส่วนมากจะยึดถือเอามาจนถึงลูกหลาน เมื่อจบการศึกษาในระดับมัธยมต้น และประมณจึงไม่ค่อยเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น อีกอย่างการที่จะเรียนต่อในระดับที่สูงต้องใช้งบประมาณมาก อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ประกอบการส่วนหนึ่งที่จบการศึกษาในระดับมัธยม มัธยมตอนปลาย เนื่องจากผู้ประกอบการเหล่านี้เป็นคนยุคใหม่ที่มีความใส่ใจการศึกษาและครอบครัวมีกำลังทรัพย์พอที่จะส่งลูกหลานเรียนต่อได้ ส่วนของผู้ประกอบการผู้ที่จบการศึกษาในระดับชั้นสูง เนื่องจากเป็นผู้ประกอบการที่มีอาชีพข้าราชการ ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในพื้นที่นั้น

สถานภาพ ด้านสถานภาพ พบว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์เกือบทั้งหมดมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมาคือมีสถานภาพอยู่ร้าง ร้อยละ 9.1 สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 0.6 และสถานภาพหม้าย คิดเป็นร้อยละ 0.3 จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่นั้นเป็นผู้ที่มีสถานภาพสมรสหรือมีครอบครัวแล้ว เพราะเชื่อว่าการสมรสทำให้เพิ่มแรงงานในการทำมาหากิน ภายในครอบครัวได้ และสร้างความมั่นคงให้กับตัวเองได้ อีกทั้งผู้ที่มีสถานภาพสมรสแล้วย่อมต้องมีแนวคิดในการสร้างฐานะให้มั่นคงและมีความสุข จึงมีความใส่ใจในเรื่องของการผลิตและการบริการทางด้านอาหารที่ปลอดภัยกว่าคนที่ไม่มีสถานะอื่น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ตามลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม

(n = 319)

ลักษณะของส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	195	61.1
หญิง	124	38.9
อายุ (ปี)		
≤ 20	33	10.3
21 - 30	62	19.4
31 - 40	156	48.9
41 - 50	43	13.5
≥ 51	25	7.8
$\bar{x} = 31.07$ SD = 11.14 Min - Max = 17 - 80		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	72	22.6
มัธยมต้น	177	55.5
มัธยมปลาย	60	18.8
อนุปริญญา หรือ ปวส.	5	1.6
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	5	1.6
สถานภาพ		
โสด	2	0.6
สมรส	287	90.0
หม้าย	1	0.3
หย่าร้าง	29	9.1

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ผู้ประกอบการมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 6.55 คน ซึ่งมีสมาชิกมากที่สุด 19 คน และต่ำที่สุด 2 คน โดยส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 4-5 คน คิดเป็นร้อยละ 45.8 รองลงมาคือมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 21.19 และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 32.3 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีมากพอสมควร ทั้งนี้เนื่องจากสังคมชนบทของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว นั้นมีความเชื่อว่าการมีลูกหลายคนนั้นจะสามารถช่วยแบ่งเบาภาระ ช่วยทำมาหากินได้เมื่อลูกของพวกเขาโตขึ้น

จำนวนแรงงาน

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการมีจำนวนแรงงานที่สามารถประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ได้ในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.62 คน โดยครัวเรือนที่มีแรงงานสามารถประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์มากที่สุดคือ 12 คน และต่ำที่สุด 1 คน ซึ่งส่วนใหญ่มีแรงงานที่สามารถประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ได้อยู่ที่ 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 43.9 รองลงมาคือมีแรงงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 และมีแรงงานมากกว่าหรือเท่ากับ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 25.7

รายได้รวมของครัวเรือน

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์มีรายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 5,813.54 บาทต่อเดือน ซึ่งรายได้สูงที่สุด 25,596 บาทต่อเดือน และรายได้ต่ำที่สุดอยู่ที่ 1,024 บาทต่อเดือน โดยผู้ประกอบการมีรายได้รวมของครัวเรือนอยู่ระหว่าง 7,001 - 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 24.1 รองลงมามีรายได้รวมต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 21.3 มีรายได้รวมระหว่าง 3,001 - 5,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 13.2 มีรายได้รวมระหว่าง 5,001-7,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 23.2

รายได้ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์มีรายได้รวมมากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 18.2 ส่วนรายได้จากผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ เฉลี่ยอยู่ที่ 2,670.47 บาทต่อเดือน โดยผู้ประกอบการ มีรายได้สูงสุดอยู่ที่ 10,239 บาทต่อเดือน และมีรายได้ต่ำสุดอยู่ที่ 0 บาทต่อเดือน ซึ่งส่วนใหญ่มีรายได้จากการทำอาชีพผู้ประกอบการอยู่ที่ 4,001 - 6,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมาคือ มีรายได้อยู่ระหว่าง 2,001 - 4,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 27.3 มีรายได้มากกว่า 6,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 11.6 และมีรายได้ต่ำกว่า 2,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 13.2 จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้ประกอบการมีรายได้ที่

แตกต่างกันมากระหว่างรายได้ต่ำสุด และรายได้สูงสุด ซึ่งชี้ให้เห็นว่ารายได้ของผู้ประกอบการจะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ จำแนกตามลักษณะทางเศรษฐกิจ
(n = 319)

ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สมาชิกในครัวเรือน (คน)		
≥ 3	103	32.3
4 - 5	146	45.8
≤ 5	70	21.9
$\bar{x} = 6.55$ SD = 2.59 Min - Max = 2 - 19		
จำนวนแรงงาน (คน)		
≥ 2	97	30.4
3 - 4	140	43.9
< 4	82	25.7
$\bar{x} = 3.62$ SD = 1.63 Min - Max = 1 - 12		
รายได้ทั้งหมด (บาท/เดือน)		
≤ 3,000	68	21.3
3,001 - 5,000	42	13.2
5,001 - 7,000	74	23.2
7,001 - 10,000	77	24.1
≥ 10,000	58	18.2
$\bar{x} = 5,813.54$ SD = 3,734.33 Min - Max = 1,024 - 25,596		
รายได้จากการฆ่าสัตว์ (บาท/เดือน)		
≤ 2,000	42	13.2
2,001 - 4,000	87	27.3
4,001 - 6,000	153	48.0
≥ 6,000	37	11.6
$\bar{x} = 2,670.47$ SD = 1,871.78 Min - Max = 0 - 10,239		

ลักษณะทางสังคม

การเข้าร่วมฝึกอบรม

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ เข้าร่วมอบรมเฉลี่ยอยู่ที่ 0.53 ครั้งต่อปี โดยมีการเข้าร่วมมากที่สุด 4 ครั้งต่อปี และต่ำที่สุด 0 ครั้งต่อปี หรือไม่ได้เข้าร่วมคิดเป็นร้อยละ 31.7 ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าร่วมฝึกอบรมและดูงาน คิดเป็นร้อยละ 68.3 เข้าร่วมฝึกอบรมและดูงานระหว่าง 1 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 28.5 และเข้าร่วมมากกว่า 2 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 3.1 แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มีการเข้าร่วมอบรมหรือดูงานน้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากหลายปัจจัย เช่น การจัดอบรมของหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์มีน้อย การโฆษณาประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดอบรมยังไม่เข้าถึงผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการไม่มีความสะดวกที่จะเข้าอบรม เนื่องจากประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ตอนกลางวันไปทำงานรับจ้างทั่วไป ส่วนตอนกลางคืนมาทำงานอยู่โรงฆ่าสัตว์และบ้านตั้งอยู่ไกลจากสถานที่จัดอบรม

การรับข้อมูลข่าวสาร

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารของผู้ประกอบการส่วนใหญ่รับจากสื่อโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 34.2 รองลงมาคือสื่อวิทยุ คิดเป็นร้อยละ 29.2 จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม คิดเป็นร้อยละ 13.8 และสื่อสิ่งพิมพ์ (โปสเตอร์) คิดเป็นร้อยละ 2.2 และ เพื่อนร่วมงาน คิดเป็นร้อยละ 20.7 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่าง ๆ มีความแตกต่างกันไม่มาก ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เลือกช่องทางการรับข่าวสารผ่านระบบที่ทันสมัยขึ้น เช่น โทรทัศน์ วิทยุ และเพื่อนร่วมงาน เนื่องจากปัจจุบันสื่อออนไลน์เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตอย่างมาก ผู้ประกอบการสามารถรับชมโทรทัศน์หรือวิทยุผ่านมือถือได้ทุกสถานที่และทุกเวลา และยังมีผู้ประกอบการจำนวนหนึ่งได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม เช่น กสิกรรมจังหวัด กสิกรรมอำเภอ กำนัน หรือผู้ใหญ่บ้าน ส่วนการรับข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อสิ่งพิมพ์นั้นมีเพียงเล็กน้อยและมีน้อย จำนวนครั้งของการได้รับข้อมูลข่าวสารของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พบว่า ผู้ประกอบการได้รับข้อมูลข่าวสารเฉลี่ยอยู่ที่ 7.27 ครั้งต่อปี โดยได้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุดอยู่ที่ 17 ครั้งต่อปี และน้อยที่สุดอยู่ที่ 2 ครั้งต่อปี ซึ่งผู้ประกอบการได้รับข้อมูลมากกว่า 4-6 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 29.8 ได้รับข้อมูลมากกว่า 1-3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 28.8 รับข้อมูลมากกว่า 10 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 24.5 และได้รับข้อมูลข่าวสารเท่ากับ 7-10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 17.6 แสดงให้เห็นว่าจำนวนครั้งที่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ได้รับข้อมูลข่าวสารยังอยู่ในระดับที่ต่ำ และจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พบว่า ผู้ประกอบการส่วนมากได้รับข้อมูลข่าวสารแบบทั่วไปไม่ได้เฉพาะเจาะจงในแต่ละด้าน ซึ่งเป็นข้อมูลที่

เกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ ส่วนข้อมูลข่าวสารด้านการฆ่าสัตว์ การตลาด และการจำหน่ายผลผลิตที่ถูกต้องตามหลักสุขอนามัยยังไม่มีหน่วยงานใดเข้ามาให้ข้อมูลโดยตรง

ประสบการณ์ในโรงฆ่าสัตว์

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ เข้าโดยมีประสบการณ์ต่ำที่สุดอยู่ที่ 1 ปี และ สูงที่สุดอยู่ที่ 25 ปี มีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ เฉลี่ยอยู่ที่ 9.81 ปี ซึ่งส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.1 รองลงมาคือมีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ ระหว่าง 6-10 ปีคิดเป็นร้อยละ 17.9 มีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ ระหว่าง 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 15 มีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ ระหว่าง 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.5 และมีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.5 แสดงให้เห็นว่ามีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ไม่มากเนื่องจากประสบการณ์ต่ำ ดังนั้นทำให้ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ เหล่านี้ค้นหาประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้ได้รับผลดี

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม เฉลี่ย 2.82 ครั้งต่อปี โดยมีการติดต่อกันมากที่สุดอยู่ที่ 7 ครั้งต่อปี และน้อยที่สุดคือ 0 ครั้งต่อปี (หรือไม่มีการติดต่อเลย) ซึ่งส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม คิดเป็นร้อยละ 66.2 รองลงมาคือติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม มากกว่า 4 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 34.1 ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม ระหว่าง 3-4 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 26.2 ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม ระหว่าง 1-2 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 6 และผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ไม่ได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม คิดเป็นร้อยละ 33.8 จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการในการฆ่าสัตว์ มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่จากกสิกรรม และป่าไม้แขวงได้ประจำอยู่ที่พื้นที่

ตารางที่ 5 ลักษณะทางด้านสังคม ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

(n = 319)

ลักษณะทางด้านสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการฆ่าสัตว์		
ไม่ได้เข้าร่วม	218	68.3
ได้เข้าร่วม	101	31.7
1 ครั้ง	91	28.5
2 ครั้ง	10	3.1
$\bar{x} = 0.53$ SD = 0.87 Min - Max = 0 - 4		
ได้รับข้อมูลข่าวสาร		
วิทยุ	93	29.2
โทรทัศน์	109	34.2
สิ่งพิมพ์ (โปสเตอร์)	7	2.2
เพื่อนร่วมงาน	66	20.7
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม	44	13.8
จำนวนครั้งได้รับข้อมูลข่าวสาร (ครั้ง/ปี)		
1 - 3	90	28.8
4 - 6	95	29.8
7 - 10	56	17.6
> 10	78	24.5
$\bar{x} = 7.27$ SD = 2.74 Min - Max = 2 - 17		
ประสบการณ์ในโรงฆ่าสัตว์ (ปี)		
≤ 5	179	56.1
6 - 10	57	17.9
11 - 15	48	15
16 - 20	27	8.5
≥ 20	8	2.5
$\bar{x} = 9.81$ SD = 5.15 Min - Max = 1 - 25		

ตารางที่ 5 (ต่อ)

(n = 319)

ลักษณะทางด้านสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรม		
ไม่ได้ติดต่อ	107	33.8
ติดต่อ	212	66.2
1 – 2	19	6
3 – 4	83	26.2
> 4	108	34.1
$\bar{x} = 2.82$ SD = 2.29 Min - Max = 0 - 7		

ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยศึกษาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ระดับความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มีทั้งหมด 21 ข้อคำถาม จากนั้นได้นำมาตรวจนับคะแนนเพื่อจัดทำเป็นระดับความรู้ โดยได้แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนตั้งแต่ 0 - 7 มีความรู้ระดับน้อย คะแนนตั้งแต่ 8 - 14 มีความรู้ระดับปานกลาง และคะแนนมากกว่า 14 มีความรู้ระดับมาก จากผลการวัดระดับความรู้ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ตามการปฏิบัติพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการมีความรู้เกี่ยวกับการประกอบกิจการในการฆ่าสัตว์อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 56.1 มีความรู้ระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 29.2 และมีความรู้ระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 14.7 เมื่อเฉลี่ยคะแนนความรู้ทั้งหมด 21 ข้อ พบว่า ผู้ประกอบการมีความรู้เฉลี่ย 10.6 คะแนน โดยผู้ประกอบการมีความรู้ที่มากที่สุดคือ 20 คะแนน และมีความรู้ต่ำที่สุด 4 คะแนน จากผลของการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการในการฆ่าสัตว์ ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ตามการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่มัธยมต้น ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ส่วนใหญ่ไม่ได้ฝึกอบรมเกี่ยวกับการฆ่าสัตว์สำหรับการประกอบกิจการในการฆ่าสัตว์ และการเข้าถึงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการในการฆ่าสัตว์ยังไม่ได้เท่าที่ควรเนื่องจากโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะเส้นทางคมนาคม โรงเรียน อุปกรณ์ยังไม่เอื้ออำนวย

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำ	93	29.2
ปานกลาง	179	56.1
สูง	47	14.7
$\bar{x} = 10.6$ SD = 3.57 Min - Max = 4 - 20		

จากผลพิจารณาในแต่ละข้อแต่ละประเด็นพบว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตอบถูกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.47 ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตอบถูกปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 56.1 ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตอบผิดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.53

โดยประเด็นที่ผู้ประกอบการตอบถูกมากที่สุดคือพื้นที่ของโรงฆ่าสัตว์และตลาดขายเนื้อสามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 61.1 รองลงมาคือผู้ประกอบการในการฆ่าสัตว์ต้องมีใบรับรองสุขภาพทุกปี คิดเป็นร้อยละ 59.6 โรงฆ่าสัตว์มีน้ำผสมน้ำยาฆ่าเชื้อให้ล้างและทำความสะอาดโรงเรือน อุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 58.3 โรงฆ่าสัตว์และตลาดขายเนื้อมีการป้องกันการเข้าออกเพื่อป้องกันการพาหะนำโรค คิดเป็นร้อยละ 56.1 โต๊ะอยู่ในโรงฆ่าสัตว์อยู่ในสภาพดีสามารถล้างและฆ่าเชื้อได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 55.8 มีสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก สุนัข และแมวเข้ามาในสถานที่โรงฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 54.5 ผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ต้องมีทะเบียนและใบอนุญาตประกอบที่ถูกต้อง ร้อยละ 52.4 การฆ่าสัตว์ลงบนพื้นในโรงฆ่าสัตว์ ร้อยละ 51.7 การเก็บรักษาเนื้อและการขนส่งเนื้อสัตว์ต้องบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิด ร้อยละ 50.8 ขั้นตอนการชำแหละซากสัตว์และล้างบนพื้นในโรงฆ่าสัตว์ ร้อยละ 50.5 ได้ทำความสะอาดโต๊ะ และอุปกรณ์ก่อนและหลังใช้งานเป็นปกติ และในเวลาว่างขายในแต่ละครั้งได้วางขายเนื้อสัตว์และเครื่องในรวมกัน คิดเป็นร้อยละ 49.8 แยกเนื้อสัตว์และเครื่องในระหว่างการจัดเก็บ ร้อยละ 49.2 สวมผ้ากันเปื้อน ถุงมือ หมวก และรองเท้าน้ำบูตทุกครั้งในโรงฆ่าสัตว์ และขณะชำแหละสัตว์ และไม่ได้สวมเครื่องประดับขณะชำแหละและขายเนื้อสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์ คิดเป็นประเด็นร้อยละ 48.3 ไม่ได้ถ่มน้ำลาย สูบบุหรี่ และกินอาหารในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์ ร้อยละ 48 ไม่ได้ใช้กระดาษรองพื้นสำหรับเก็บรักษาเนื้อ และเครื่องในสัตว์ ร้อยละ 47 ขายเนื้อสัตว์ที่มีกลิ่นหรือสีผิดปกติ ร้อยละ 44.8 ได้ล้างมือทุกครั้งหลังจากสัมผัสสิ่งของและเข้าห้องน้ำ ร้อยละ 42.6 มีด เขียง ถาด และตาชั่งสามารถฆ่าเชื้อได้ง่าย ร้อยละ 41.1 ในโรงฆ่าสัตว์แต่ละจุดต้องมีถังขยะพร้อมฝาปิด ถูกสุขลักษณะ ร้อยละ 40.4

โดยประเด็นที่ผู้ประกอบการตอบถูกมากที่สุดก็คือ ในโรงฆ่าสัตว์แต่ละจุดควรมีถังขยะพร้อมฝาปิด ร้อยละ 59.6 มีด เขียง ถาด และตาชั่งสามารถฆ่าเชื้อได้ง่าย ร้อยละ 58.9 ท่านได้ล้างมือทุกครั้งหลังจากสัมผัสสิ่งของและเข้าห้องน้ำ ร้อยละ 51.4 ขายเนื้อสัตว์ที่มีกลิ่นหรือสีผิดปกติ ร้อยละ 55.2 ไม่ได้ใช้กระดาษรองพื้นสำหรับเก็บรักษาเนื้อและเครื่องในสัตว์ ร้อยละ 53 ไม่ได้ถ่มน้ำลาย สูบบุหรี่ และกินอาหารในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์ ร้อยละ 52 สวมผ้ากันเปื้อน ถุงมือ หมวก และรองเท้าบู๊ตทุกครั้งในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์ ไม่ได้สวมเครื่องประดับขณะชำแหละและขายเนื้อสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์ ตามลำดับ ร้อยละ 51.7 แยกเนื้อสัตว์และเครื่องในระหว่างการจัดเก็บ ร้อยละ 50.8 ได้ทำความสะอาดโต๊ะและอุปกรณ์ก่อนและหลังใช้งานเป็นประจำ ในเวลาว่างขายในแต่ละครั้งแม่นยำได้วางขายเนื้อสัตว์และเครื่องในรวมกัน ร้อยละ 50.2 ขั้นตอนการชำแหละซากสัตว์และล้างบนพื้นในโรงฆ่าสัตว์ ร้อยละ 49.5 เมื่อการเก็บรักษา และการขนส่งเนื้อสัตว์ ควรบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิด ร้อยละ 49.2 ผู้ประกอบการต้องมีทะเบียนและใบอนุญาตประกอบที่ถูกต้อง ร้อยละ 47.6 มีสัตว์เลี้ยวขนาดเล็ก สุนัข และแมวเข้ามาในสถานที่โรงฆ่าสัตว์ ร้อยละ 45.5 โต๊ะอยู่ในโรงฆ่าสัตว์อยู่ในสภาพดี สามารถล้างและฆ่าเชื้อได้ง่าย ร้อยละ 44.2 โรงฆ่าสัตว์มีประตูป้องกันการเข้าออกเพื่อป้องกันพาหะนำเชื้อโรค ร้อยละ 43.9 โรงฆ่าสัตว์มีน้ำผสมน้ำยาฆ่าเชื้อให้ล้าง และทำความสะอาดโรงเรือน อุปกรณ์ ร้อยละ 41.7 ผู้ประกอบการมีใบรับรองสุขภาพทุกปี ร้อยละ 40.4 พื้นของโรงฆ่าสัตว์และตลาดขายเนื้อสามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย ร้อยละ 38.9

จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าสัตว์ อีกทั้งผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่ได้รับการฝึกอบรม การศึกษาดูงานเกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ ยังขาดคู่มือ ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้ประกอบการยังขาดความรู้ใหม่ ๆ ในการจัดการการผลิตด้านต่าง ๆ เช่น การจัดการด้านการฆ่าสัตว์ การป้องกันโรค การนำใช้เทคนิคที่ทันสมัยเข้าช่วยให้ได้ผลดี

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละจำแนกตามความรู้ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ข้อคำถาม	ตอบถูก	ตอบไม่ถูก
	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ
1 ผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ต้องมีทะเบียนและใบอนุญาตประกอบที่ถูกต้อง	167 (52.4)	152 (47.6)
2 ผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ควรมีใบรับรองสุขภาพทุกปี	190 (59.6)	129 (40.4)
3 พื้นของโรงฆ่าสัตว์และตลาดขายเนื้อสามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย	195 (61.1)	124 (38.9)
4 โรงฆ่าสัตว์และตลาดขายเนื้อมีการป้องกันการเข้าออกเพื่อป้องกันพาหะนำเชื้อโรค	179 (56.1)	140 (43.9)
5 โรงฆ่าสัตว์มีน้ำผสมน้ำยาฆ่าเชื้อให้ล้างและทำความสะอาดโรงเรือน อุปกรณ์	186 (58.3)	133 (41.7)
6 โต๊ะอยู่ในโรงฆ่าสัตว์อยู่ในสภาพดี สามารถล้างและฆ่าเชื้อได้ง่าย	178 (55.8)	141 (44.2)
7 มีสัตว์เลี้ยวขนาดเล็ก สุนัข และแมวเข้ามาในสถานที่โรงฆ่าสัตว์	174 (54.5)	145 (45.5)
8 ในโรงฆ่าสัตว์แต่ละจุด ควรมีถังขยะพร้อมฝาปิด	129 (40.4)	190 (59.6)
9 มีด เขียง ถาด และตาชั่งสามารถฆ่าเชื้อได้ง่าย	131 (41.1)	188 (58.9)
10 ได้ทำความสะอาดโต๊ะและอุปกรณ์ก่อนและหลังใช้งานเป็นประจำ	159 (49.8)	160 (50.2)
11 สวมผ้ากันเปื้อน ถุงมือ หมวก และรองเท้าน้ำบู๊ตทุกครั้งในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์	154 (48.3)	165 (51.7)
12 ได้ล้างมือทุกครั้งหลังจากสัมผัสสิ่งของและเข้าห้องน้ำ	136 (42.6)	183 (57.4)

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ตอบถูก	ตอบไม่ถูก
	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ
13 ไม่ได้ถ่มน้ำลาย สูบบุหรี่ และกินอาหารในโรงฆ่าสัตว์และ ขณะชำแหละสัตว์	153 (48)	166 (52)
14 ไม่ได้สวมเครื่องประดับขณะชำแหละและขายเนื้อสัตว์ใน โรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์	154 (48.3)	165 (51.7)
15 การฆ่าสัตว์ลงบนพื้นในโรงฆ่าสัตว์	165 (51.7)	154 (48.3)
16 ขั้นตอนการชำแหละซากสัตว์และล้างบนพื้นในโรงฆ่า สัตว์	161 (50.5)	158 (49.5)
17 แยกเนื้อสัตว์และเครื่องในระหว่างการจัดเก็บ	157 (49.2)	162 (50.8)
18 เมื่อการเก็บรักษา และการขนส่งเนื้อสัตว์ ควรบรรจุใน ภาชนะที่มีฝาปิด	162 (50.8)	157 (49.2)
19 ในเวลาวางขายในแต่ละครั้งแม่่นได้วางขายเนื้อสัตว์และ เครื่องในรวมกัน	159 (49.8)	160 (50.2)
20 ขายเนื้อสัตว์ที่มีกลิ่นหรือสีผิดปกติ	143 (44.8)	176 (55.2)
21 ไม่ได้ใช้กระดาษรองพื้นสำหรับเก็บรักษาเนื้อและ เครื่องในสัตว์	150 (47)	169 (53)

**ผลการปฏิบัติของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว**

การวิเคราะห์ข้อมูลระดับการปฏิบัติของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์เป็นการ
ทดสอบระดับการปฏิบัติของผู้ประกอบการ โดยได้จัดทำแบบทดสอบออกเป็น 5 ด้าน จำนวนคำถาม
ทั้งหมด 40 ข้อ จากนั้นได้นำมาตรวจนับค่าคะแนนเฉลี่ยเพื่อจัดทำเป็นระดับการปฏิบัติได้ตามเกณฑ์
แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 ระดับการปฏิบัติได้น้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 ระดับการปฏิบัติได้ปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 ระดับการปฏิบัติได้มาก

ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 ระดับการปฏิบัติได้มากที่สุด

จากผลการศึกษาด้านการปฏิบัติของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์พบว่า อยู่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 (S.D.=.14) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ย การปฏิบัติมากที่สุดในด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์มีค่าเฉลี่ย 3.43 (S.D.=.25) อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาได้แก่ด้านการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการฆ่าสัตว์มีค่าเฉลี่ย 3.22 (S.D.=.37) อยู่ในระดับปาน กลาง และด้านการฆ่าสัตว์ ซ้ำแหละซากสัตว์มีค่าเฉลี่ย 3.00 (S.D.=.25) อยู่ในระดับปานกลาง ด้าน การจัดการโรงฆ่าสัตว์ 2.40 (S.D.=.18) อยู่ในระดับน้อย และด้านการจัดการสุขอนามัยส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ย 2.39 (S.D.=.28) อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 8 การปฏิบัติได้ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ประเด็น	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์	3.43	0.25	ปานกลาง
ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์	2.40	0.18	น้อย
ด้านการฆ่าสัตว์ ซ้ำแหละซากสัตว์	3.00	0.25	ปานกลาง
ด้านการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการฆ่าสัตว์	3.22	0.37	ปานกลาง
ด้านการจัดการสุขอนามัยส่วนบุคคล	2.39	0.28	น้อย
รวม	2.89	0.14	ปานกลาง

ด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์

ด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์ทั้ง 9 ประเด็น พบว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.43 (S.D.=.25) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาการ ปฏิบัติได้ในแต่ละประเด็นโดยจัดเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ 1) การออกแบบโรงฆ่า สัตว์มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.44 2) สถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์อยู่ใกล้กับแหล่งปนเปื้อนจาก (น้ำเปื้อน แหล่งสารเคมี และ อื่น ๆ) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.11 3) บริเวณพักสัตว์ก่อนเข้าเชือดอยู่ติดกับ โรงเชือด พื้นปูด้วยปูน สะอาดไม่มีซากและขยะสะสมมีระบบระบายน้ำที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.96 4) มีบ่อนรับสัตว์ และสัตว์นำเข้าโรงฆ่ามีใบรับรองจากสัตวแพทย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.69 5)

โรงฆ่าสัตว์ได้รับการออกแบบให้มีการเคลื่อนตัวไปข้างหน้า (เพื่อป้องกันการปนเปื้อน) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.56 6) โรงฆ่าสัตว์เป็นโรงงานแบบปิดมีผนังล้อมรอบหมด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.27 7) มีห้องน้ำสะอาดเพียงพอในแต่ละสถานที่ โดยแยกชาย-หญิง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.05 8) โรงฆ่าสัตว์ได้รับการออกแบบให้มีการเคลื่อนตัวไปข้างหน้า (เพื่อป้องกันการปนเปื้อน) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.56 9) มีการควบคุมสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค (หนู แมลงวัน นก สุนัข แมว) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.31 ตามลำดับ (ตารางที่ 9) จากผลการศึกษาเห็นว่า การปฏิบัติของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์ อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากโรงฆ่าสัตว์ยังใหม่เหมาะสม การออกแบบบางอย่างใหม่ถูกต้อง



ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการปฏิบัติด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ประเด็น	ระดับการปฏิบัติ					$\bar{x}$	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1) การออกแบบโรงฆ่าสัตว์มีความเหมาะสม	199 (62.4)	61 (19.1)	59 (18.5)	0	0	4.44	0.79	มาก
2) สถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์อยู่ไกลกับแหล่งปนเปื้อนจาก (น้ำเปื้อน แหล่งสารเคมี)	116 (36.4)	121 (37.9)	82 (25.7)	0	0	4.11	0.78	มาก
3) มีการควบคุมสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค (หนู แมลงวัน นก สุนัข แมว)	0	47 (14.7)	56 (17.6)	166 (50)	50 (15.7)	2.31	0.24	น้อย
4) มีโรงรับสัตว์ และสัตว์นำเข้าโรงฆ่ามีใบรับรองจาก สัตวแพทย์	32 (10.0)	190 (56.6)	64 (20.1)	33 (10.3)	0	3.69	0.79	มาก
5) บริเวณพักสัตว์ก่อนเข้าเชือดอยู่ติดกับโรงเชือด พันธุ์ด้วยปูน สะอาดไม่มีซาก และขยะสะสม มีระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	62 (19.4)	178 (55.8)	69 (21.6)	10 (3.1)	0	3.96	0.73	มาก
6) โรงฆ่าสัตว์เป็นโรงงานแบบปิดมีผนังล้อมรอบหมด	47 (14.7)	44 (13.8)	175 (54.9)	53 (16.6)	0	3.27	0.91	ปานกลาง
7) โรงฆ่าสัตว์ได้รับการออกแบบให้มีการเคลื่อนตัวไป ข้างหน้า (เพื่อป้องกันการปนเปื้อน)	7 (2.2)	41 (12.9)	82 (25.7)	183 (57.4)	6 (1.9)	2.56	0.82	ปานกลาง

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับการปฏิบัติ					$\bar{x}$	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
8) มีห้องน้ำสะอาดเพียงพอในแต่ละสถานที่ โดยแยกชาย-หญิง	25 (7.8)	77 (24.1)	105 (32.9)	112 (35.1)	0	3.05	0.95	ปานกลาง
9) มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	78 (24.5)	81 (25.4)	101 (31.7)	59 (18.5)	0	3.56	1.05	มาก
รวม						3.43	0.25	ปานกลาง

ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์

ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์ทั้ง 12 ประเด็น พบว่าผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ปฏิบัติได้โดยเฉลี่ย 2.40 (S.D.=.18) อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาการปฏิบัติได้ในแต่ละประเด็นโดยจัดเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) มีจำนวนบุคลากรพอเหมาะกับตำแหน่งงาน มีการจัดแบ่งหน้าที่ และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.07 2) ทำความสะอาด ฆ่าเชื้อโรงฆ่า และอุปกรณ์หลังจากปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.66 3) พื้นที่โรงฆ่าสัตว์ต้องมีการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อหลังจากปฏิบัติงานทุกครั้ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.35 4) มีคู่มือการจัดการโรงฆ่าสัตว์ที่แสดง รายละเอียดการปฏิบัติงานที่สำคัญ ภายในโรงฆ่าสัตว์ได้แก่ ระบบการฆ่าสัตว์ การทำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.27 5) ได้บำรุงรักษาโรงฆ่าและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.31 6) ได้ทำความสะอาดโรงฆ่าและอุปกรณ์ถูกสุขลักษณะที่กำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.94 7) ผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่โรงฆ่าสัตว์ได้รับการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ หรือได้รับการถ่ายทอดความรู้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.85 8) ผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่โรงฆ่าสัตว์ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อให้มีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.84 9) การใช้ยาฆ่าเชื้อ วัตถุอันตรายที่ใช้ในกระบวนการต่าง ๆ ตามคำแนะนำของฉลากผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมปศุสัตว์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.77 10) การฆ่าสัตว์ได้ใช้วิธีการฆ่าใช้ไฟฟ้าช็อตเพื่อลดความทุกข์ทรมานของสัตว์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.75 11) หลังจากฆ่าเชื้อโรงฆ่าปิดพักโรงฆ่าก่อน หรือปฏิบัติตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.68 12) ได้ใช้ล้างเล็อนในการย้ายสัตว์ และ ซากสัตว์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.30 ตามลำดับ (ตารางที่ 10) จากผลการศึกษาเห็นว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์มีการปฏิบัติการจัดการโรงฆ่า อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.40 อาจเป็นเพราะผู้ประกอบการมีความรู้ไม่เพียงพอเนื่องจากผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ยังไม่มีคู่มือการปฏิบัติการจัดการโรงฆ่าที่มีรายละเอียดของหลักการจัดการโรงฆ่าเป็นต้น อีกทั้งการจัดอบรมของหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังมีน้อย แบบทั่วไปไม่ได้เฉพาะเจาะจงในแต่ละด้าน การโฆษณาประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดอบรมยังเข้าไม่ถึงผู้ประกอบการ

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโรงพยาบาล

ประเด็น	ระดับการปฏิบัติ					SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1) มีคู่มือการจัดการโรงพยาบาลที่แสดงรายละเอียดการปฏิบัติงานที่สำคัญ ภายในโรงพยาบาลได้แก่ ระบบการฆ่าสัตว์ การทำความสะอาดและบำรุงรักษา	33 (10.3)	82 (25.7)	142 (44.5)	62 (19.4)	0	3.27	ปานกลาง
2) มีจำนวนบุคลากรพอเหมาะกับการดำเนินงาน มีการจัดแบ่งหน้าที่ และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน	105 (32.9)	132 (41.4)	82 (25.7)	0	0	4.07	มาก
3) ผู้ประกอบการที่หน้าที่ยังไม่ได้รับการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ หรือได้รับการถ่ายทอดความรู้อย่างถูกต้อง	0	0	39 (12.2)	193 (60.5)	87 (27.3)	1.85	น้อย
4) ผู้ประกอบการที่หน้าที่ยังไม่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพประจำปีเพื่อให้มีสัญลักษณ์ส่วนบุคคลที่ดี	0	0	64 (20.1)	142 (44.5)	113 (35.4)	1.84	น้อย
5) ได้ทำความสะอาดโรงพยาบาลและอุปกรณ์สุขภาพที่กำหนดไว้	0	0	56 (17.6)	187 (58.6)	76 (23.8)	1.94	น้อย
6) ได้บำรุงรักษาโรงพยาบาลและอุปกรณ์ที่อยู่ในสภาพดี มีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย	0	50 (15.7)	48 (15.0)	172 (53.9)	49 (15.4)	2.31	น้อย

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับการปฏิบัติ					$\bar{x}$	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
7) ทำความสะอาด ซ้ำเชื้อโรงฆ่าและอุปกรณ์หลังจากปฏิบัติงาน	60 (18.8)	147 (46.1)	54 (16.9)	58 (18.2)	0	3.66	0.98	มาก
8) หลังจากฆ่าเชื้อโรงฆ่าปิดพักโรงฆ่าก่อน หรือปฏิบัติตามที่ กรมปศุสัตว์กำหนด	0	0	33 (10.3)	151 (47.3)	135 (42.3)	1.68	0.65	น้อย
9) ได้ใช้ยางเลื่อนในการย้ายสัตว์ และ ชากสัตว์	0	0	6 (1.9)	84 (26.3)	229 (71.8)	1.30	0.50	น้อยที่สุด
10) การฆ่าสัตว์ได้ใช้วิธีการฆ่าใช้ไฟฟ้าช็อตเพื่อลดความทุกข์ ทรมานของสัตว์	0	0	42 (13.2)	155 (48.6)	122 (38.2)	1.75	0.67	น้อย
11) พื้นที่โรงฆ่าสัตว์ต้องมีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อหลังจาก ปฏิบัติงานทุกครั้ง	38 (11.9)	91 (28.5)	134 (42.0)	56 (17.6)	0	3.35	0.90	ปาน กลาง
12) การใช้ยาฆ่าเชื้อ วัตถุอันตรายที่ใช้ในกระบวนการต่าง ๆ ตามคำแนะนำของฉลากผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนกับ กรมปศุสัตว์	0	0	53 (16.6)	140 (43.9)	126 (39.5)	1.77	0.71	น้อย
รวม						2.40	0.18	น้อย

ด้านการฆ่าสัตว์ ขำแหละซากสัตว์

ด้านการฆ่าสัตว์ ขำแหละซากสัตว์ 9 ประเด็น พบว่าผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ปฏิบัติได้โดยเฉลี่ย 3.00 (S.D.=.25) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาการปฏิบัติในแต่ละประเด็นโดยจัดเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) สัตว์แต่ละตัวได้เจาะเอาเลือดออกทันทีหลังจากหลังจากทำสลบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.60 2) ได้แยกชิ้นส่วนและแยกกระเพาะ เครื่องในสัตว์ ออก อย่างระมัดระวังใหม่ให้ฉีกขาด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.50 3) ซากสัตว์ได้ตัดสูงจากพื้นดินและทำบนโต๊ะที่สะอาด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.39 4) รถหรือยานพาหนะที่ใช้ขนส่งเนื้อสัตว์สะอาด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.10 5) การฆ่าสัตว์ ขำแหละซากสัตว์ (ลำไส้ กระเพาะ เครื่องใน และกระเพาะปัสสาวะ) ได้ทำอยู่บนโต๊ะตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.07 6) วิธีการฆ่ามีประสิทธิภาพและสลบหรือตายทันที มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.04 7) จัดเก็บส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ หัว และเครื่องในไว้ในห้องเย็นหรือตู้เย็นที่ปิดสนิทและสะอาด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.79 8) ได้ตัดแต่ง ตบแต่งซากสัตว์สูงจากพื้นดินและทำอยู่บนโต๊ะที่สะอาด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.58 9) ได้ใช้การห้อยแขวนซากสัตว์ตลอดเวลาในตอนการฆ่าสัตว์ ขำแหละซากสัตว์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.97 ตามลำดับ (ตารางที่ 11) จากผลการศึกษาเห็นว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์มีการปฏิบัติการฆ่าสัตว์ ขำแหละซากสัตว์ อยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์มีความรู้ไม่เพียงพอในเรื่องการฆ่าสัตว์ ขำแหละซากสัตว์ การฆ่าสัตว์ ขำแหละซากสัตว์ (ลำไส้ กระเพาะ เครื่องใน และกระเพาะปัสสาวะ) ยังทำอยู่บน วิธีการฆ่ายังไม่มีประสิทธิภาพการทำให้สัตว์สลบหรือตายทันที จัดเก็บส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ หัว และเครื่องในไว้ในห้องเย็นหรือถึงที่ปิดสนิทและสะอาด

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการปฏิบัติด้านการฆ่าสัตว์ ช้ำและชากสัตว์

ประเด็น	ระดับการปฏิบัติ					$\bar{x}$	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1) วิธีการฆ่ามีประสิทธิภาพและสลบหรือตายทันทีไหม	20 (6.3)	47 (14.7)	175 (54.9)	75 (23.5)	0	3.04	0.80	ปานกลาง
2) สัตว์แต่ละตัวได้เจาะเอาเลือดออกทันทีหลังจากแทงจากทำ สลบ	40 (12.5)	142 (44.5)	105 (32.9)	32 (10.0)	0	3.60	0.83	มาก
3) การฆ่าสัตว์ ช้ำและชากสัตว์ (ถ้าใส่ กระเพาะ เครื่องใน และกระเพาะปัสสาวะ) ได้ทำอยู่นานเท่าไหร่ตลอดเวลา	19 (6.0)	55 (17.2)	175 (54.9)	70 (21.9)	0	3.07	0.79	ปานกลาง
4) ได้ใช้การห้อยแขวนซากสัตว์ตลอดเวลาในการฆ่าสัตว์ ช้ำและชากสัตว์	0	13 (4.1)	44 (13.8)	180 (56.4)	82 (25.7)	1.97	0.76	น้อย
5) ซากสัตว์ได้ตัดสูงจากพื้นดินและทำบนโต๊ะที่สะอาด	33 (10.3)	91 (28.5)	163 (51.1)	32 (10.0)	0	3.39	0.80	ปานกลาง
6) ได้ตัดแต่ง ตบแต่งซากสัตว์สูงจากพื้นดินและทำอยู่บนโต๊ะที่ สะอาด	0	61 (19.1)	123 (38.6)	75 (23.5)	60 (18.8)	2.58	1.00	ปานกลาง
7) ได้แยกชิ้นส่วนและแยกกระเพาะ เครื่องในสัตว์ออก อย่าง ระมัดระวังไม่ให้ฉีกขาด	24 (7.5)	158 (49.5)	90 (28.2)	47 (14.7)	0	3.50	0.84	ปานกลาง

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับการปฏิบัติ					SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
8) จัดเก็บส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ หัว และเครื่องในไว้ในห้องเย็นหรือตู้เย็นที่ปิดสนิทและสะอาด	12 (3.8)	46 (14.4)	125 (39.2)	136 (42.6)	0	2.79	ปานกลาง
9) รถหรือยานพาหนะที่ใช้ขนส่งเนื้อสัตว์สะอาดไหม	14 (4.4)	54 (16.9)	202 (63.3)	49 (15.4)	0	3.10	ปานกลาง
รวม						3.00	ปานกลาง

ด้านการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการฆ่าสัตว์

การนำอุปกรณ์ไปใช้ในการฆ่าสัตว์ทั้ง 4 ประเด็น พบว่าผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ปฏิบัติการนำอุปกรณ์ไปใช้ในโรงฆ่าสัตว์ โดยเฉลี่ย 3.22 (S.D.=.73) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาการปฏิบัติในแต่ละประเด็นโดยจัดเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) มีการแยกมิดและได้ล้างมิดก่อนการใช้ทุกงานครั้ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.18 2) มิดที่ใช้ในการฆ่าสัตว์มีความสะอาด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.77 3) เก็บมิดและอุปกรณ์ในการฆ่าสัตว์ไว้ในที่สะอาด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.53 4) และ มีการใช้น้ำร้อนฆ่าเชื้อมิด >82 องศาหรือใช้ระบบฆ่าเชื้ออื่น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.39 ตามลำดับ (ตารางที่ 12) จากผลการศึกษาเห็นว่าผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีการปฏิบัติได้เกี่ยวกับการนำใช้อุปกรณ์ในโรงฆ่าสัตว์ อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 3.22 อาจเป็นเพราะผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีความรู้ไม่เพียงพอในการจัดการนำใช้อุปกรณ์ในการฆ่าสัตว์ เก็บมิดและอุปกรณ์ในการฆ่าสัตว์ไว้ในที่สะอาด ไม่มีการใช้น้ำร้อนฆ่าเชื้อมิด

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการปฏิบัติด้านการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการฆ่าสัตว์

ประเด็น	ระดับการปฏิบัติ					$\bar{x}$	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1) มีดที่ใช้ในการฆ่าสัตว์มีความสะอาด	85 (26.6)	128 (40.1)	55 (17.2)	51 (16.0)	0	3.77	1.02	มาก
2) มีการแยกมีดและด้ามมีดก่อนการใช้ ทุกงานครั้ง	101 (31.7)	175 (54.9)	43 (13.5)	0	0	4.18	0.65	มาก
3) เก็บมีดและอุปกรณ์ในการฆ่าสัตว์ไว้ใน ที่สะอาด	0	47 (14.7)	125 (39.2)	96 (30.1)	51 (16.0)	2.53	0.93	ปานกลาง
4) มีการใช้น้ำร้อนฆ่าเชื้อมีด >82 องศา หรือใช้ระบบฆ่าเชื้ออื่น	0	35 (11.0)	102 (32.0)	133 (41.7)	49 (15.4)	2.39	0.88	น้อย
รวม						3.22	0.37	ปานกลาง

ด้านการจัดการสุขอนามัยส่วนบุคคล

ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลทั้ง 6 ประเด็น พบว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ปฏิบัติได้โดยเฉลี่ย 2.39 (S.D.=.28) อยู่ใน ระดับน้อย เมื่อพิจารณาการปฏิบัติได้ในแต่ละประเด็นโดยจัดเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) การปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ได้สวมชุดเสื้อป้องกันการปนเปื้อน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.50 2) การปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ไม่ได้สวมเครื่องประดับ แหวน กำไล สร้อยคอ ต่างหู มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.22 3) ในขณะที่เจ็บป่วยไม่สบายไม่ควรมาทำงาน เช่น ผู้ที่มีอาการท้องเสีย อาเจียน ไอ จาม มีบาดแผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.19 4) การปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ไม่ได้ถ่มน้ำลาย น้ำมูก ชี้มูก และขี้หู ลงบนพื้นโรงฆ่าสัตว์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.15 5) ได้มีการล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้งหลังจากออกจากห้องน้ำ มี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.82 6) ได้มีการตรวจสุขภาพประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.45 ตามลำดับ (ตารางที่ 13) จากผลการศึกษาเห็นว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีการปฏิบัติทางด้านการจัดการสุขอนามัย ส่วนบุคคลอยู่ในระดับน้อย อาจเป็นเพราะผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว มีความรู้ไม่เพียงพอในการจัดการสุขอนามัยส่วนบุคคล ไม่มีการระวัง ป้องกันและควบคุมโรค เนื่องจากผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ส่วนใหญ่จัดการสุขอนามัยส่วนบุคคลแบบไม่มีการป้องกัน ในขณะที่เจ็บป่วยไม่สบาย ไม่ควรมาทำงาน เช่น ผู้ที่มีอาการท้องเสีย อาเจียน ไอ จาม มีบาดแผล ยังมีถ่มน้ำลาย น้ำมูก ชี้มูก และขี้หู ลงบนพื้นโรงฆ่าสัตว์ ไม่มีการล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้งหลังจากออกจากห้องน้ำ รวมถึงไม่มีการตรวจสุขภาพประจำปี

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการปฏิบัติด้านการจัดการสุขอนามัยส่วนบุคคล

ประเด็น	ระดับการปฏิบัติ					SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1) มีการตรวจสุขภาพประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	0	0	38 (11.9)	69 (21.6)	212 (66.5)	1.45 0.70	น้อยที่สุด
2) ในขณะที่เจ็บป่วยไม่สบาย ไม่ควรมาทำงาน เช่น ผู้ที่มีอาการท้องเสีย อาเจียน ไอ จาม มีบาดแผล	0	41 (12.9)	52 (16.3)	152 (47.6)	74 (23.2)	2.19 0.93	น้อย
3) มีการล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้งหลังจากออกจากห้องน้ำ	0	19 (6.0)	26 (8.2)	154 (48.3)	120 (37.6)	1.82 0.82	น้อย
4) การปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ได้สวมชุดเสื้อป้องกันการปนเปื้อน	44 (13.8)	132 (41.4)	82 (25.7)	61 (19.1)	0	3.50 0.95	ปานกลาง
5) การปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ไม่ได้ฉีกน้ำลาย น้ำมูก ชีmites และขี้หู ลงบนพื้นโรงฆ่าสัตว์	0	30 (9.4)	64 (20.1)	148 (46.4)	77 (24.1)	2.15 0.89	น้อย
6) การปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ไม่ได้สวมเครื่องประดับ แหวน กำไล สร้อยคอ ต่างหู	25 (7.8)	67 (21.0)	179 (56.1)	48 (15.0)	0	3.22 0.79	ปานกลาง
รวม						2.39 0.28	น้อย

ตอนที่ 3 ผลการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ใน ภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ โดยการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบคัดเลือกเข้า (Enter Multiple Regression Analysis) ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับ ตัวแปรอิสระ ตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป (วาโร พึ่งสวัสดิ์, 2553) รายงานว่าตัวแปรอิสระใดมีความสัมพันธ์ทางเชิงบวก เชิงลบกับตัวแปรตาม และ มีความสัมพันธ์ในระดับมากน้อยเพียงใด ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรอิสระจากการ ทบทวนวรรณกรรม ทั้งหมดมี 11 ตัวแปร ได้แบ่งตัวแปรอิสระออกเป็น 3 ส่วนดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ
2. ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจ ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงาน รายได้รวมใน ครัวเรือน
3. ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม ได้แก่ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม การเข้าร่วม ฝึกอบรมและศึกษาดูงานโรงฆ่าสัตว์ ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสาร ประสบการณ์

ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพการฆ่าสัตว์ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่าย เนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระด้วยกัน
2. การวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพการฆ่าสัตว์ ของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระด้วยกัน

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีการ ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ด้วยกัน โดยได้ใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Correlation) ซึ่งได้กำหนดในการวัดและการจัดกลุ่มของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษา

ตารางที่ 14 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์
และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ตัวแปร/การกำหนดรหัส	รายละเอียด	การวัด
ตัวแปรตาม		
KNOW	ความรู้เกี่ยวกับการฆ่าสัตว์	คะแนน (0-21)
PRAC	การปฏิบัติทางการฆ่าสัตว์	ค่าเฉลี่ยจาก 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านองค์ประกอบในฆ่าสัตว์ 2) ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์ 3) ด้านการจัดการการฆ่าสัตว์ ฆ่าและซากสัตว์ 4) ด้านการจัดการทางด้าน อุปกรณ์ในการฆ่าสัตว์ 5) ด้านการจัดการทางด้าน สุขอนามัยส่วนบุคคล
ตัวแปรอิสระ		
SEX	เพศ	ชาย = 1 หญิง = 0
AGE	อายุ	จำนวน (ปี)
EDU	ระดับการศึกษา	ประถมหรือต่ำกว่า = 1 อื่น ๆ = 0
STAT	สถานภาพ	สมรส = 1 อื่น ๆ = 0
MEM	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวน (คน)
LABOR	จำนวนแรงงาน	จำนวน (คน)
INC	รายได้รวมของครัวเรือน	จำนวน (บาท)
TRAIN	การอบรมหรือศึกษาดูงาน โรงฆ่าสัตว์	จำนวน (ครั้ง)
CONT	การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมกิจกรรม	จำนวน (ครั้ง)
CHAN	ช่องทางการได้รับข้อมูล	จำนวน (ช่องทาง)
EXP	ประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์	จำนวน (ปี)

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (ศักยภาพของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์)

ด้านความรู้เกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ จากตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปรพบว่า ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับตัวแปรตามได้แก่ เพศ (SEX) อายุ (AGE) ระดับการศึกษา (EDU) สถานภาพ (STAT) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (MEM) จำนวนแรงงาน (LAB) รายได้รวมในครัวเรือน (INC) ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสาร (CHAN) ประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ (EXP)

ด้านการปฏิบัติจากตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับตัวแปรตามได้แก่ เพศ (SEX) อายุ (AGE) ระดับการศึกษา (EDU) สถานภาพ (STAT) รายได้รวมในครัวเรือน (INC) การอบรมหรือศึกษาดูงานโรงฆ่าสัตว์ (TRAIN) ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสาร (CHAN) ประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ (EXP)

ส่วนตัวแปรอิสระที่เหลือมีความสัมพันธ์ในทางกลับกัน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ ด้วยกันมีค่าค่อนข้างต่ำ แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน (Multicollinearity) ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ที่ว่าตัวแปรอิสระทุกคู่ต้องไม่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เกิน 0.80 (ตารางที่ 15) จึงสามารถ นำไปเข้าสมการถดถอยพหุคูณเพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตารางที่ 15 เมตริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	KNOW	PTT
1	1												
2	449**	1											
3	044	367**	1										
4	144*	-223**	-270**	1									
5	040	-085	-131*	-060**	1								
6	178**	005	018	-142*	692**	1							
7	209**	217**	276**	-010	111*	241**	1						
8	-237**	-141*	080	-040	-076	-117*	016	1					
9	-460**	-263**	-108	-008	-086	-121*	-132*	469**	1				
10	007	054	135*	-097	-099	033	071	324**	036	1			
11	405**	607**	-170**	262**	077	123*	222**	-159**	-248**	036	1		
KNOW	067	158**	159**	108	019	050	164**	-033	-051	135*	062	1	
PTT	123*	200**	291**	013	-197**	-037	194**	068	-077	227**	077	292**	1

หมายเหตุ - มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม * มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ต่ำ ($r \leq 0.8$) แสดงว่าไม่เกิด Multicollinearity จึงสามารถนำไปวิเคราะห์ถดถอยพหุต่อไปได้

ปัจจัยด้านความรู้ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการปฏิบัติของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ตัวแปรอิสระประกอบด้วย 11 ตัวแปร ได้แก่ เพศ (SEX) อายุ (AGE) ระดับการศึกษา (EDU) สถานภาพ (STAT) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (MEM) จำนวนแรงงาน (LABOR) รายได้รวมของครัวเรือน (INC) การฝึกอบรมและศึกษาดูงานโรงฆ่าสัตว์ (TRAIN) การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม (CONT) ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (CHAN) ประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ (EXP)

$$\text{KNOW} = b_0 + b_1\text{SEX} + b_2\text{AGE} + b_3\text{EDU} + b_4\text{STAT} + b_5\text{MEM} + b_6\text{LABOR} + b_7\text{INC} + b_8\text{TRAIN} + b_9\text{CONT} + b_{10}\text{CHAN} + b_{11}\text{EXP}$$

โดยที่ KNOW = ตัวแปรตามของสมการถดถอยพหุคูณ (ความรู้ทางการฆ่าสัตว์)

b_0 = ค่าคงที่

$b_1, b_2, \dots, b_{11}$ = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ (ด้านความรู้เกี่ยวกับการฆ่าสัตว์) พบว่าตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปร มีอิทธิพลต่อความรู้ร้อยละ 12.40 ($R^2 = 0.124$) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 87.60 เป็นอิทธิพลจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้กำหนดในการวิจัยครั้งนี้ และเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีผลต่อศักยภาพด้านความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่ามี 4 ตัวแปร มีผลทางบวกคือ อายุ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสถานภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสาร ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนเพศ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงาน รายได้รวมของครัวเรือน การฝึกอบรมและศึกษาดูงานโรงฆ่าสัตว์ การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกสิกรรม ประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ ไม่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพการด้านความรู้ การอธิบายตัวแปรอิสระทั้งหมด 4 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตาม คือ ความรู้เกี่ยวกับการการฆ่าสัตว์ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. อายุ สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่มีอายุมากขึ้นจะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความรู้ที่ตื้นสูงขึ้นอีก .074 คะแนน ดังนั้นอายุจึงเป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตัวเองผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่กำลังอยู่ในช่วงวัยหนุ่มซึ่งเป็นวัยที่ค้นหาประสบการณ์ใหม่ ๆ ซึ่งมีโอกาสที่จะนำประสบการณ์ และความรู้ไปปรับใช้ได้ดีกว่าวัยอื่น

2. ระดับการศึกษา สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามีค่าเฉลี่ยความรู้อยู่ที่ .733 คะแนน เนื่องจากผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มีความต้องการและจำเป็นที่จะต้องได้เรียนรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลาในทุก ๆ เอาใจใส่เพื่อให้การฆ่าสัตว์ที่ได้มีคุณภาพ ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค หากผู้ประกอบการ

มีการแสวงหาความรู้ และรักที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา หรือมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นเท่าไรก็ยิ่งทำให้ได้รับผลดี

3. สถานภาพสมรส สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่ผู้ประกอบการที่มีสถานภาพสมรส จะมีค่าเฉลี่ยความรู้มากกว่าผู้ประกอบการสถานภาพโสด หมาย และหย่าร้าง อยู่ที่ 1.414 คะแนน จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการที่ผู้ประกอบการมีสถานภาพสมรส จะมีโอกาสที่จะปรึกษากัน ทุก ๆ เรื่อง อีกทั้งยังมีส่วนช่วยในการตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีกว่า และผู้ประกอบการที่มีสถานภาพสมรสย่อมต้องมีแนวคิดในการสร้างฐานะของครอบครัวให้มั่นคง มีความรับผิดชอบมากขึ้น จึงมีความใส่ใจในเรื่องของการผลิตที่ปลอดภัยกว่าคนที่ไม่มีสถานะอื่น ๆ

4. การได้รับข้อมูลข่าวสาร สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่เกษตรกรที่ได้รับข้อมูลจากหลายช่องทางจะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความรู้อยู่ที่ .184 คะแนน จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพด้านการผลิตต้องมีวิธีปรับปรุง ป้องกันและแก้ไข จำเป็นที่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ต้องมีช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารหลาย ๆ ช่องทางเพื่อเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลและให้มีการรับรู้อยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นทางวิทยุ โทรทัศน์ ทางอินเทอร์เน็ตและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 16 ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ตัวแปรอิสระ	ค่าสถิติ		
	B	t	Sig.
1 เพศ	-.531	-1.013	.312
2 อายุ	.074	.028	.010**
3 ระดับการศึกษา	.733	2.883	.004**
4 สถานภาพ	1.414	2.191	.029*
5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	.052	.441	.660
6 จำนวนแรงงาน.	.012	.066	.948
7 รายได้รวมของครัวเรือน	6.120	1.003	.316
8 การฝึกอบรมและศึกษาดูงานโรงฆ่าสัตว์	-.659	-1.181	.239

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสถิติ		
	B	t	Sig.
9 การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรม	.751	1.066	.287
10 ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสาร	.184	2.326	.021*
11 ประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์	-.100	-1.803	.072
Constant	5.131	2.598	.010**
$R^2 = .124$ (12.40%) $F = 2.868$ Sig. $F = .000$			

หมายเหตุ * มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพด้านการปฏิบัติในการฆ่าสัตว์

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมกับการปฏิบัติได้เกี่ยวกับการประกอบการฆ่าสัตว์ ตัวแปรอิสระประกอบด้วย 11 ตัวแปร ได้แก่ เพศ (SEX) อายุ (AGE) ระดับการศึกษา (EDU) สถานภาพ (STAT) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (MEM) จำนวนแรงงาน (LAB) รายได้รวมของครัวเรือน (INC) การฝึกอบรมและศึกษาดูงานโรงฆ่าสัตว์ (TRAIN) การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรม (CONT) การที่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร (CHAN) ประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ (EXP)

$$PRAC = b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3EDU + b_4STAT + b_5MEM + b_6LAB + b_7INC + b_8TRAIN + b_9CONT + b_{10}CHAN + b_{11}EXP$$

โดยที่ PRAC = ตัวแปรตามของสมการถดถอยพหุคูณ (การปฏิบัติในโรงฆ่าสัตว์)

b_0 = ค่าคงที่

$b_1, b_2, \dots, b_{11}$ = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่าตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปร มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติได้เกี่ยวกับการประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ อยู่ร้อยละ 21.80 ($R^2 = 0.218$) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 78.20 เป็นอิทธิพลจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้กำหนดในการวิจัยครั้งนี้ และเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพด้านการปฏิบัติได้ของผู้ประกอบการใน

โรงฆ่าสัตว์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่ามี 4 ตัวแปร และมีผลทางบวก 3 ตัวแปร คือ อายุระดับการศึกษา การได้รับข้อมูลข่าวสาร ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนจำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีผลทางลบ ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพศ สถานภาพ จำนวนแรงงาน รายได้รวมของครัวเรือน การฝึกอบรมและศึกษาดูงานโรงฆ่าสัตว์ การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการประมง ประสิทธิภาพในการฆ่าสัตว์ ไม่ส่งผลต่อการปฏิบัติ

การอธิบายตัวแปรอิสระทั้งหมด 4 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตาม คือ ความรู้เกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ ตามภายใต้การปฏิบัติ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. อายุ สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่มีอายุเพิ่มมากขึ้น 1 ปี จะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติสูงขึ้นอีก .004 คะแนน เนื่องจากผู้ประกอบการที่มีอายุสูงขึ้นก็จะมีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์มากขึ้น มีความกล้าที่จะตัดสินใจทำกิจกรรมใดหนึ่ง มีความชำนาญ แต่ความชำนาญจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์และการปฏิบัติด้วยตัวเองเป็นหลัก การศึกษาในครั้งนี้อยู่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ส่วนมากอยู่ในช่วงวัยหนุ่มเป็นช่วงที่มีกำลังแรง มีความกระตือรือร้น และความเอาใจใส่ทุ่มเทกับงานเพื่อเก็บเกี่ยวประสบการณ์ขึ้น เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นก็จะทำให้มีประสบการณ์เพิ่มขึ้น

2. ระดับการศึกษา สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามัธยมต้นขึ้นไป จะมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติสูงขึ้น .044 คะแนน เนื่องจากผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์มีระดับความรู้ที่สูงขึ้นก็จะสามารถนำมาปรับใช้ได้มากขึ้น ทั้งการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการประมง การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ก็จะได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย อีกทั้งการปฏิบัติที่ดีนั้นผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ต้องมีความรู้พอสมควรไม่ว่าจะเป็นเรื่อง การจัดการ จึงทำให้ให้การผลผลิตตามที่ต้องการและผู้ที่จะประสบผลสำเร็จต้องแสวงหาความรู้ความชำนาญอยู่เสมอ ความรู้และความชำนาญนับว่าเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการผลิตสัตว์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ความรู้อาจจะศึกษาได้จากตำราวิชาการต่าง ๆ ซึ่งจะมีรายงานถึงการค้นพบใหม่ ๆ ออกมาเรื่อย ๆ ในขณะที่ความชำนาญจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์และการปฏิบัติด้วยตัวเองเป็นหลัก

3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่แล้วผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์มีจำนวนแรงงานเพิ่มขึ้น 1 คนต่อครัวเรือนจะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติที่ดีสูงขึ้น .010 คะแนน ทั้งนี้เนื่องมาจากการประกอบอาชีพในผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ดังนั้นสมาชิกภายในบ้านไม่ว่าจะเป็นวัยหนุ่ม วัยกลางคน และคนสูงอายุก็สามารถที่จะทำงานนี้ได้

4. การได้รับข้อมูลข่าวสาร สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ได้รับข้อมูลเพิ่มขึ้น 1 ช่องทางจะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติได้เกี่ยวกับการการปฏิบัติสูงขึ้น .008 คะแนน จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากหลาย ๆ ช่องทางก็จะสามารถนำเอาข้อมูลที่ได้รับมาปรับใช้ในงานของตนเองได้แก่ การจัดการเป็นต้น ไม่ว่าจะเป็นทางวิทยุ โทรศัพท์ ทางอินเทอร์เน็ต เจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนบ้าน เพื่อนำมาปรับใช้ในงานของตนเองให้ครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน

ตารางที่ 17 ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ (ด้านการปฏิบัติในโรงฆ่าสัตว์)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสถิติ		
	การปฏิบัติผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์		
	B	t	Sig.
1. เพศ	-.009	-.464	.643
2. อายุ	.004	3.556	.000**
3. ระดับการศึกษา	.044	4.697	.000**
4. สถานภาพ	0.14	.603	.547
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-.010	-2.299	.022*
6. จำนวนแรงงาน	.007	1.043	.298
7. รายได้รวมของครัวเรือน	2.035	1.018	.309
8. การอบรม และศึกษาดูงานโรงฆ่าสัตว์	-.004	-.208	.836
9. การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรม	-.021	-.805	.422
10. ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสาร	.008	2.794	.006**
11. ประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์	-.003	-1.341	.181
Constant	2.638	35.992	.000**
R ² = .218 (21.80%) F = 5.623 Sig. F = .000			

หมายเหตุ * มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ข้อมูลศึกษาปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

จากผลการศึกษาของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์นั้นผู้ประกอบการได้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ ทั้งหมด 6 ประเด็นคือ ผู้ประกอบการต้องการให้มีการฝึกอบรมตามหลักสุขอนามัยบุคคลที่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 59.7 รองลงมาคือวิธีการฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 51.9 การบรรจุ การห่อหุ้ม การขนส่งเนื้อสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 44.7 การนำเครื่องมือไปใช้ในการฆ่าสัตว์ไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 29.1 วิธีการชำแหละซากสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 26.9 อุปกรณ์เก่าต้องการงบประมาณในการจัดซื้อ คิดเป็นร้อยละ 22.2

ตารางที่ 18 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ประเด็นปัญหา	ความต้องการ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1) การนำเครื่องมือไปใช้ในการฆ่าสัตว์ที่ถูกต้อง	93	29.1
2) วิธีการฆ่าสัตว์ที่ถูกต้องที่ถูกต้อง	166	51.9
3) วิธีการชำแหละซากสัตว์ที่ถูกต้อง	86	26.9
4) การบรรจุ การห่อหุ้ม การขนส่ง ที่ถูกต้อง	143	44.7
5) อุปกรณ์เก่าต้องการงบประมาณในการจัดซื้อ	71	22.2
6) การฝึกอบรมตามหลักสุขอนามัยบุคคลที่ถูกต้อง	191	59.7

ความต้องการการส่งเสริมเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ผลการศึกษา พบว่า ความต้องการวิธีการส่งเสริมผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ และส่วนใหญ่ผู้ประกอบการต้องการวิธีการส่งเสริมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 91 รองลงมาคือการสาธิต คิดเป็นร้อยละ 5.02 การบรรยายหลักการฆ่าสัตว์ที่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 1.25 และศึกษาดูงานตามโรงฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 1.88 ต้องการสื่อบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรมจากหน่วยงานของรัฐ ราชการ คิดเป็นร้อยละ 100 ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผู้ประกอบการต้องการคือ โปสเตอร์ แผ่นคิดเป็นร้อยละ 91.85 แผ่นพับ คิดเป็นร้อยละ 5.02 และคู่มือ คิดเป็นร้อยละ 3.13 ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ประกอบการต้องการมากที่สุดคือ โทรศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 86.21 รองลงมาคือ วิทยุ คิดเป็นร้อยละ 8.78 และอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 5.02

ตารางที่ 19 ความต้องการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

(n = 319)

รายการ	จำนวน (คน)	คิดร้อยละ (%)
ความต้องการวิธีการส่งเสริม		
1. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติฆ่าสัตว์	293	91.85
2. การสาธิต	16	5.02
3. การบรรยายหลักการฆ่าสัตว์ที่ถูกต้อง	4	1.25
4. ศึกษาดูงานตามโรงฆ่าสัตว์ที่ได้มาตรฐาน	6	1.88
ความต้องการช่องทางในการส่งเสริม		
5. สื่อบุคคล		
รัฐ ราชการ	319	100
เอกชน	-	-
6. สื่อสิ่งพิมพ์		
คู่มือ	10	3.13
แผ่นพับ	16	5.02
โปสเตอร์	293	91.85
7. สื่ออิเล็กทรอนิกส์		
วิทยุ	28	8.78
โทรทัศน์	275	86.21
อินเทอร์เน็ต	16	5.02

ตอนที่ 4 ผลการวิจัยพัฒนาเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สามารถทำการพัฒนาโดยเริ่มจาก

1. ปัจจัยเสริม

ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ รัฐบาล และ ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

รัฐบาล กำหนดกฎระเบียบ มาตรฐานเทคนิคที่ดี ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และ
จำหน่ายเนื้อสัตว์ ต่อระบบการผลิต ให้ได้คุณภาพ และเป็นผู้ลงทุนในลักษณะการช่วยเหลือในการ
ปรับปรุงโครงสร้าง อุปกรณ์นั้นจะช่วยสนับสนุนปัจจัยนำเข้าการผลิตให้ได้มาตรฐานเทคนิคที่ดีเกิดมี
ประสิทธิผล

ผู้ประกอบการ ตัดสินใจเข้าร่วมในการจัดตั้งปฏิบัติดำเนินกิจกรรม การเรียนรู้ การบริการ
การปฏิบัติระเบียบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ตามหลักสุขอนามัยที่ถูกต้อง

2. ปัจจัยนำเข้า

การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยอาศัยแนวคิดการบริหารงาน 4 M ประกอบด้วย แรงงาน
(Man) วัสดุอุปกรณ์ (materials) การจัดการ (management) และ เงินทุน (Money)

1) แรงงาน คือผู้ดำเนินการหรือจัดการทำให้เกิดกิจกรรมในการเพิ่มศักยภาพของ
ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ให้ประสบความสำเร็จ

2) วัสดุอุปกรณ์ ใช้ในการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

3) การจัดการ การจัดการในแต่ละขั้นตอนของการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์
และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ควรมีการวางแผน และควบคุมให้การปฏิบัติงานนั้นมีประสิทธิภาพ

4) ทุน เป็นปัจจัยในการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์การ
ปรับปรุงโครงสร้าง อุปกรณ์นั้นจะช่วยสนับสนุนปัจจัยนำเข้าการผลิตให้ได้มาตรฐานเทคนิคที่ดี

3. กระบวนการ

ก้าวเข้าสู่กระบวนการพัฒนาของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือ
ของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ด้วยการสร้างกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ พร้อมทั้งการ
จัดทำคู่มือการฆ่าสัตว์ตามหลักสุขอนามัยที่ถูกต้องและนำไปแนะนำให้กับผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และ

จำหน่ายเนื้อสัตว์ ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการด้านสุขอนามัยในการฆ่าสัตว์โดยการสาธิต การบรรยายประกอบรูปภาพและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าสัตว์ให้ถูกต้องตามหลักการสุขอนามัย และให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ เพื่อให้ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ได้รับข้อมูลข่าวสาร เช่น การได้รับการสนับสนุน การปรับตัวของเกษตรกรต่อสภาพการเปลี่ยนแปลง การมีทัศนคติที่ดี ความคาดหวังของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นต้น โดยการจัดฝึกอบรม และให้ข้อมูลข่าวสารในเรื่องด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์ ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์ ด้านการจัดการระบบการฆ่าสัตว์ ด้านการจัดการอุปกรณ์ และ ด้านการจัดการด้านสุขอนามัย ให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

4. ผลลัพธ์

ทั้งหมดที่กล่าวมานั้นทำให้ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีศักยภาพในการปฏิบัติการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ตามหลักสุขอนามัยที่ถูกต้องที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการเกษตรกรรมแขวง จำนวน 4 ท่าน พบว่า

1) **ด้านหลักการสร้าง** ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการกสิกรรม จำนวน 4 ท่าน เห็นด้วยในเรื่องความเหมาะสม ความสอดคล้องกับบริบท และการนำไปปฏิบัติ

2) **ด้านการเชื่อมโยง** ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการกสิกรรม จำนวน 4 ท่าน เห็นด้วยในความเหมาะสม ความสอดคล้องกับบริบท และความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ

3) ด้านองค์ประกอบ

3.1) ปัจจัยเสริม ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ ทั้ง 4 ท่าน เห็นด้วย ทั้งเหมาะสม ความเหมาะสม สอดคล้อง กับบริบทการนำไปปฏิบัติ

3.2) ปัจจัยนำเข้า ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ ทั้ง 4 ท่าน เห็นด้วย ทั้งเหมาะสม ความเหมาะสม สอดคล้อง กับบริบท การนำไปปฏิบัติ

3.3) กระบวนการ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ ทั้ง 4 ท่าน เห็นด้วย ทั้งเหมาะสม ความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบท การนำไปปฏิบัติ

3.4) ผลลัพธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ ทั้ง 4 ท่าน เห็นด้วย ทั้งเหมาะสม ความเหมาะสม สอดคล้อง กับบริบท การนำไปปฏิบัติ

4) **ด้านการอธิบาย** ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ 4 ท่าน ไม่เห็นด้วย ควรมีการอธิบาย ศักยภาพทั้งหมด ได้แก่ ด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์ ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์ ด้านการจัดการระบบการฆ่าสัตว์ ด้านการจัดการอุปกรณ์ และ ด้านการจัดการด้านสุขอนามัย ดังนั้น ผู้วิจัยได้มีการอธิบายทั้งหมด ดังนี้

4.1) ด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์ สถานที่ตั้ง ควรให้ห่างจากตัวเมืองพอสมควรไม่ควรอยู่ใกล้ตัว และ ควรสร้างให้เหมาะสม สร้างด้วยวัสดุที่คงทนแข็งแรง ง่ายต่อการทำความสะอาดและบำรุงรักษา มีการระบายอากาศที่ดีและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคน สามารถป้องกันไม่ให้เข้าสู่บริเวณโรงฆ่าได้ มีหลังคากันแดดกันฝนได้ มีอากาศถ่ายเทสะดวก

4.2) ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์ การจัดการโรงฆ่าสัตว์เกี่ยวข้องกับการควบคุมดำเนินการตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัย ความปลอดภัยของอาหาร โรงฆ่าสัตว์ต้องมีระบบการควบคุม ติดตามที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการปนเปื้อน และรักษาคุณภาพของเนื้อสัตว์ นอกจากนี้โรงฆ่าสัตว์ต้องมีระบบจัดการน้ำเสียและขยะที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการจัดการโรงฆ่าสัตว์ การขออนุญาต ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ต้องขอใบอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมปศุสัตว์ ใบอนุญาตนี้จะระบุข้อกำหนด และมาตรฐานที่โรงฆ่าสัตว์ต้องปฏิบัติตาม สุขอนามัย และมาตรฐาน โรงฆ่าสัตว์ต้องมีการดูแลสุขอนามัยอย่างเข้มงวด เช่น การสวมชุดคลุมปลอดเชื้อ การใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการจดทะเบียน และการควบคุมการเข้าออกของผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต โรงฆ่าสัตว์ต้องมีระบบการจัดการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการปนเปื้อน และรักษาคุณภาพของเนื้อสัตว์ การตรวจโรคสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ต้องมีการตรวจโรคสัตว์ก่อน และหลังฆ่าเพื่อตรวจสอบว่าสัตว์มีความปลอดภัยสำหรับบริโภค พนักงานตรวจโรคสัตว์จะตรวจสอบเนื้อสัตว์ และซากสัตว์เพื่อรับรองว่าเนื้อสัตว์มีความปลอดภัยสำหรับบริโภค การจัดการน้ำเสีย โรงฆ่าสัตว์ต้องมีระบบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การจัดการน้ำเสียอาจรวมถึงการกรอง การบำบัดทางชีวภาพ และการรีไซเคิล การจัดการขยะ โรงฆ่าสัตว์ต้องมีระบบการจัดการขยะที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะอาจรวมถึงการแยกขยะ การเก็บรวบรวมขยะ และการกำจัดขยะ การควบคุมการปฏิบัติงาน โรงฆ่าสัตว์ต้องมีระบบการควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อตรวจสอบว่าโรงฆ่าสัตว์ปฏิบัติตามข้อกำหนด และมาตรฐานที่กำหนด การควบคุมการปฏิบัติงานอาจรวมถึงการตรวจโรคสัตว์ การตรวจสอบเนื้อสัตว์ และการตรวจสอบสุขอนามัย การอบรมพนักงาน โรงฆ่าสัตว์ต้องมีระบบการอบรมพนักงานเพื่อให้พนักงานมีทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน การอบรมอาจรวมถึงการฝึกอบรมด้านสุขอนามัย การฝึกอบรมด้านการตรวจโรคสัตว์ และการฝึกอบรมด้านการจัดการน้ำเสีย และขยะ การติดตาม และตรวจสอบ โรงฆ่าสัตว์ต้องมีระบบการ

ติดตามและตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าโรงฆ่าสัตว์ปฏิบัติตามข้อกำหนด และมาตรฐานที่กำหนด การติดตามและตรวจสอบอาจรวมถึงการตรวจสอบประจำวัน การตรวจสอบสัปดาห์ และการตรวจสอบประจำปี การควบคุมคุณภาพ โรงฆ่าสัตว์ต้องมีระบบการควบคุมคุณภาพเพื่อให้แน่ใจว่าเนื้อสัตว์มีความปลอดภัยสำหรับบริโภค การควบคุมคุณภาพอาจรวมถึงการตรวจสอบเนื้อสัตว์ การเก็บรวบรวมตัวอย่างเนื้อสัตว์ และการวิเคราะห์คุณภาพของเนื้อสัตว์

4.3) ด้านการจัดการฆ่า ตัดแต่งซากสัตว์ การทำให้สลบ เป็นขั้นตอนที่ทำให้สัตว์หมดความรู้สึกก่อน การทำให้สลบมี 3 แนวทางหลัก คือ 1) วิธีกล เช่น การใช้ค้อนทุบหน้าผาก 2) การใช้ไฟฟ้า โดยใช้เข็มที่มีกระแสไฟฟ้าหนีบทำให้สลบ 3) การใช้สารเคมี การเอาเลือดออก หลังจากทำให้สลบและแขวนซากโดยรัศขาหลังด้วยโซ่แล้ว ใช้มีดคม แหวบริเวณเหนืออกส่วนบนไปทางคอ เพื่อตัดหลอดเลือดแดงและดำใหญ่ ปลดปล่อยเลือดไหลออกจนหมด การลวกน้ำร้อนและชุดชน เมื่อสัตว์ตายสนิท นำซากไปลวกในน้ำร้อนอุณหภูมิประมาณ 65 องศาเซลเซียส นานราว 3 นาที เพื่อให้ชุดชนง่าย การตัดหัว (Head Removal) ใช้มีดคมตัดแยกส่วนหัวออกจากลำตัวบริเวณรอยต่อข้อกระดูกคอข้อแรก การนำเครื่องในออก ใช้เลื่อยผ่าเปิดกระดูกอกและกระดูกเชิงกราน จากนั้นใช้มีดกรีดเปิดช่องท้องตามแนวกึ่งกลาง แล้วนำอวัยวะภายในออกทั้งหมด ยกเว้นไต และไขมันรอบไตที่ยังคงติดอยู่กับซาก การผ่าซีก ใช้เลื่อยมือหรือเลื่อยไฟฟ้าผ่าซากตามแนวกลางของกระดูกสันหลังออกเป็นสองซีกเท่า ๆ กัน ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญเพื่อไม่ให้เบี่ยงไปโดนเนื้อสันซึ่งมีราคาสูง จากนั้นล้างทำความสะอาดซากและตัดแต่งส่วนที่ไม่ต้องการออก การตัดแต่งซาก เป็นการตัดซากออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ ที่ยังมีกระดูก ไขมัน และหนังติดอยู่ เช่น ไหล่ คาง ขาหลัง (สะโพก) สันหลัง สามชั้น

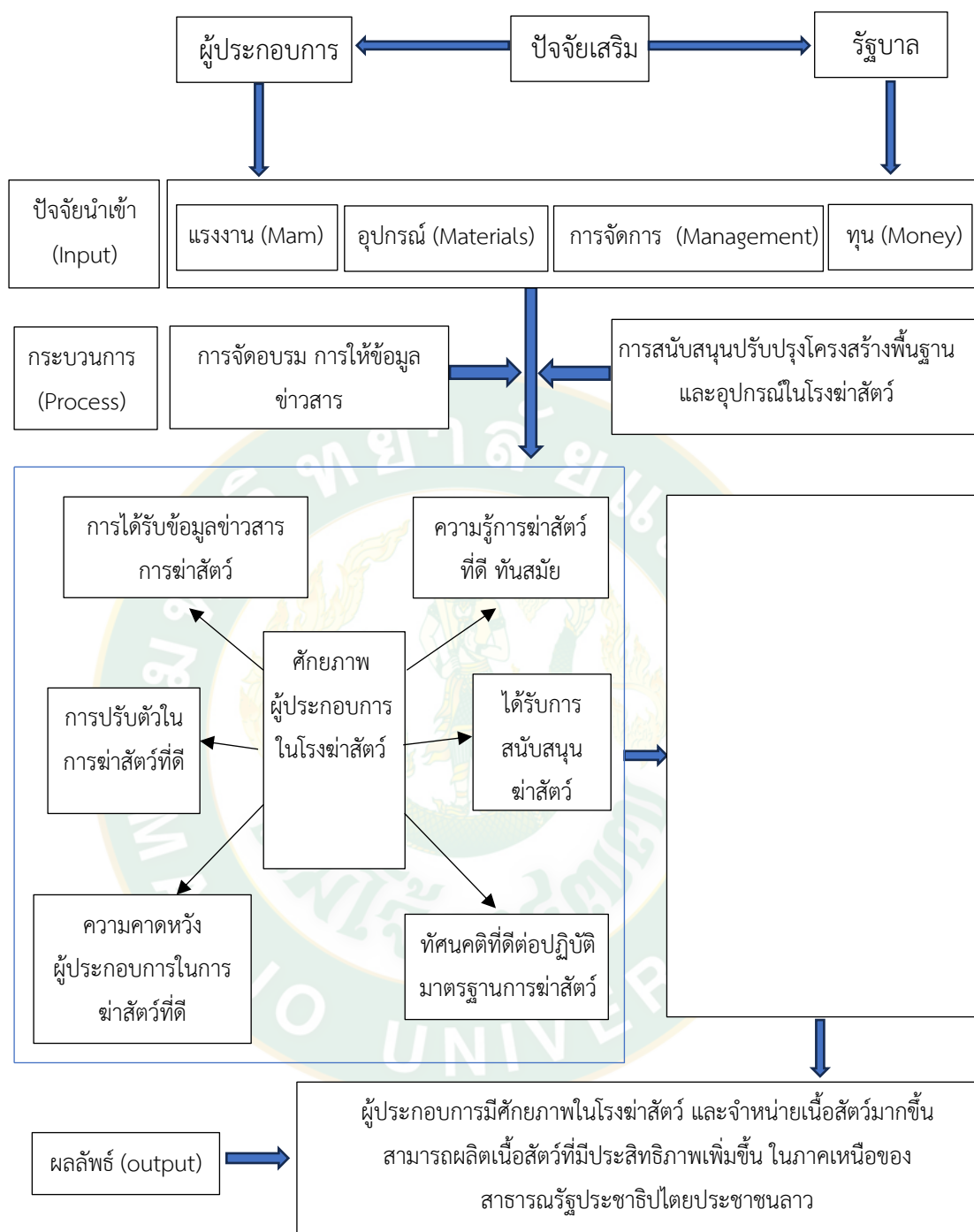
4.4) ด้านอุปกรณ์ของโรงฆ่าสัตว์ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในโรงฆ่าสัตว์จะต้องสามารถบำรุงรักษา และทำความสะอาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตรวจสอบความสะอาดได้ทั่วไปเพื่อลดการปนเปื้อนของเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ รวมถึงมีระยะห่างที่ดีที่สุดและความสะดวกสบายสำหรับเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ เพื่อให้ผู้ตรวจสอบเนื้อสัตว์สามารถทำการตรวจสอบด้านสุขอนามัยได้

4.5) ด้านการจัดการด้านสุขอนามัยในโรงฆ่าสัตว์ ผู้ประกอบการ พนักงาน และคนงานที่ปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ต้องได้รับการฝึกอบรม มีสุขภาพแข็งแรง และมีใบรับรองสุขภาพที่แสดงว่าปราศจากโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โรคไข้เลือดออก โรคตับอักเสบ โรคผิวหนัง โรคเรื้อน โรคผิวหนัง และโรคติดต่อร้ายแรงอื่น ๆ ต้องสวมใส่เสื้อผ้าที่สะอาด และอุปกรณ์ป้องกันร่างกายครบชุด เช่น: หมวก รองเท้าบูต เสื้อโค้ท ผ้ากันเปื้อน ถุงมือ ในระหว่างการปฏิบัติงาน และต้องทำความสะอาด และจัดเก็บในสถานที่ที่กำหนดหลังเสร็จสิ้นงานทุกครั้ง ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเสื้อผ้า เครื่องมือ และอุปกรณ์การทำงาน และจัดเก็บในตู้พิเศษ บุคคลภายนอกที่ประสงค์จะเข้าเยี่ยมชมโรงฆ่าสัตว์

จะต้องได้รับอนุญาต และสวมใส่อุปกรณ์เฉพาะที่โรงพยาบาลจัดเตรียมไว้เท่านั้น เช่น ชุดคลุม รองเท้า เชฟตี ถุงมือ และหน้ากาก

5. **ด้านภาพรวม** ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ ทั้ง 4 ท่าน เห็นด้วย ทั้งเหมาะสม ความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบท การนำไปปฏิบัติ





ภาพที่ 3 การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานบางประการของข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 2) เพื่อศึกษาศักยภาพด้านความรู้ และการปฏิบัติ ของผู้ประกอบการในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 4) การพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการวิจัยแบบผสมเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ที่มีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด ประชากรที่ใช้การวิจัยในครั้งนี้คือ ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และใช้สูตรของ Yamane (1973) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 319 คน และดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามสัดส่วน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ในแต่ละแขวงสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเชิงสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สถิติพรรณนา ใช้บรรยายลักษณะของข้อมูล เช่น ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และการถดถอยพหุ เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สรุปผลการวิจัย

ลักษณะพื้นฐานบางประการของข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม

ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.1 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 38.9 มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 31.07 ปี โดยผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มีอายุต่ำสุดอยู่ที่ 17 ปี และผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ สูงสุดอยู่ที่ 80 ปี โดยผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ส่วนมากมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.9 รองลงมาคืออายุช่วง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ

ละ 19.4 มีอายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.3 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.5 และมีอายุมากกว่า 51 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.8 ซึ่งเห็นได้ว่าผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 31 - 40 ปี มีระดับการศึกษาในชั้นมัธยมต้น คิดเป็นร้อยละ 55.5 รองลงมาชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 22.6 ชั้นมัธยมปลาย คิดเป็นร้อยละ 18.8 อนุปริญญา หรือ ปวส. คิดเป็นร้อยละ 1.6 และปริญญาตรี หรือสูงกว่า คิดเป็นร้อยละ 1.6 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมาสถานภาพหย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 9.1 สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 0.6 และสถานภาพหม้าย คิดเป็นร้อยละ 0.3

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 6.55 คน ซึ่งมีสมาชิกมากที่สุด 19 คน และต่ำที่สุด 2 คน โดยส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 4-5 คน คิดเป็นร้อยละ 45.8 รองลงมาสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 5 คน คิดเป็นร้อยละ 21.19 และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 32.3

จำนวนแรงงานที่สามารถประกอบการฆ่าสัตว์ เฉลี่ยอยู่ที่ 3.62 คน โดยครัวเรือนที่มีแรงงานมากที่สุดคือ 12 คน และต่ำที่สุด 1 คน ซึ่งส่วนใหญ่มีแรงงานที่สามารถประกอบการได้อยู่ที่ 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 43.9 รองลงมามีแรงงานน้อยกว่า 2 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 และมีแรงงานมากกว่า 4 คน คิดเป็นร้อยละ 25.7

รายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 5,813.54 บาทต่อเดือน ซึ่งรายได้สูงสุด 25,596 บาทต่อเดือน และรายได้ต่ำสุดอยู่ที่ 1,024 บาทต่อเดือน ส่วนรายได้จากผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ เฉลี่ยอยู่ที่ 2,670.47 บาทต่อเดือน โดยผู้ประกอบการมีรายได้สูงสุดอยู่ที่ 10,239 บาทต่อเดือน และมีรายได้ต่ำสุดอยู่ที่ 0 บาทต่อเดือน

รายได้จากการฆ่าสัตว์อยู่ที่ 4,001 - 6,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมา คือ มีรายได้อยู่ระหว่าง 2,001 - 4,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 27.3 มีรายได้มากกว่า 6,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 11.6 และมีรายได้ต่ำกว่า 2,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 13.2

เข้าร่วมอบรมเฉลี่ยอยู่ที่ 0.53 ครั้งต่อปี โดยมีการเข้าร่วมมากที่สุด 2 ครั้งต่อปี และต่ำที่สุด 0 ครั้งต่อปี หรือไม่ได้เข้าร่วมเลย

ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารของผู้ประกอบการส่วนใหญ่รับจากสื่อโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 34.2 รองลงมาคือสื่อวิทยุ คิดเป็นร้อยละ 29.2 สื่อจากเจ้าหน้าที่รัฐ คิดเป็นร้อยละ 13.8 และสื่อสิ่งพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 2.2 และ เพื่อนร่วมงาน คิดเป็นร้อยละ 20.7

ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการฆ่าสัตว์เฉลี่ยอยู่ที่ 7.27 ครั้งต่อปี โดยได้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุดอยู่ที่ 17 ครั้งต่อปี และน้อยที่สุดอยู่ที่ 2 ครั้งต่อปี ซึ่งผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ได้รับข้อมูลมากกว่า 4 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 29.8 ได้รับข้อมูลมากกว่า 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 28.8

รับข้อมูลมากกว่า 8 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 24.5 และได้รับข้อมูลข่าวสารเท่ากับ 8 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 17.6

ประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ต่ำสุดอยู่ที่ 1 ปี และ สูงสุดอยู่ที่ 25 ปี มีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ เฉลี่ยอยู่ที่ 9.81 ปี ซึ่งส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.1 รองลงมาคือมีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ ระหว่าง 6-10 ปีคิดเป็นร้อยละ 17.9 มีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ ระหว่าง 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 15 มีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ ระหว่าง 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.5 และมีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.5

ผลศักยภาพทางด้านระดับความรู้และการปฏิบัติของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ด้านความรู้ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตอบถูกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.47 ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตอบผิดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.53

โดยประเด็นที่ตอบถูกมากที่สุดก็คือพื้นของโรงฆ่าสัตว์และตลาดขายเนื้อสามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 61.1 รองลงมาคือผู้ประกอบการต้องมีใบรับรองสุขภาพทุกปี คิดเป็นร้อยละ 59.6 โรงฆ่าสัตว์มีน้ำผสมน้ำยาฆ่าเชื้อให้ล้างและทำความสะอาดโรงเรือน อุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 58.3 โรงฆ่าสัตว์และตลาดขายเนื้อมีการป้องกันการเข้าออกเพื่อการป้องกันพาหะนำโรค คิดเป็นร้อยละ 56.1

โดยประเด็นที่ตอบผิดมากที่สุดก็คือ ในโรงฆ่าสัตว์แต่ละจุดมีถังขยะพร้อมฝาปิด ร้อยละ 59.6 รองลงมาคือ มีด เขียง ภาชนะ และตาข่ายสามารถฆ่าเชื้อได้ง่าย ร้อยละ 58.9 ได้ล้างมือทุกครั้งหลังจากสัมผัสสิ่งของและเข้าห้องน้ำ ร้อยละ 51.4 ขายเนื้อสัตว์ที่มีกลิ่นหรือสีผิดปกติ ร้อยละ 55.2 ไม่ได้ใช้กระดาษรองพื้นสำหรับเก็บรักษาเนื้อและเครื่องในสัตว์ ร้อยละ 53 ไม่ได้ถ่มน้ำลาย สบหูหรี และกินอาหารในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์ ร้อยละ 52

การทดสอบระดับการปฏิบัติของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ โดยได้จัดทำแบบทดสอบออกเป็น 5 ด้าน จำนวนคำถามทั้งหมด 40 ข้อ การปฏิบัติของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์อยู่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติมากที่สุดอยู่ในด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์มีค่าเฉลี่ย 3.43 อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาได้แก่ด้านการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการฆ่าสัตว์มีค่าเฉลี่ย 3.22 อยู่ในระดับปานกลาง และด้านการฆ่าสัตว์ ชำแหละซากสัตว์มีค่าเฉลี่ยมีค่าเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์ 2.40 อยู่ในระดับน้อย และด้านการจัดการสุขอนามัยส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ย 2.39 อยู่ในระดับน้อย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ โดยการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุ มีตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับตัวแปรตามได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงาน รายได้รวมในครัวเรือน ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสาร ประสบการณ์ และด้านการปฏิบัติ จากตัวแปรอิสระทั้งหมด 11 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับตัวแปรตามได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้รวมในครัวเรือน การเข้าร่วมฝึกอบรมการฆ่าสัตว์ ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสาร ประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ ส่วนตัวแปรอิสระที่เหลือมีความสัมพันธ์ในทางกลับกัน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ ด้วยกันมีค่าค่อนข้างต่ำ แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันซึ่งเป็นเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยที่ว่าตัวแปรอิสระทุกคู่ต้องไม่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เกิน 0.80 จึงสามารถ นำไปเข้าสมการถดถอยพหุคูณเพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตัวแปรอิสระทั้งหมด 4 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตาม (ความรู้เกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์) สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. อายุ สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่ ผู้ประกอบการที่มีอายุเพิ่มมากขึ้น จะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความรู้ที่ดีสูงขึ้นอีก 0.074 คะแนน
2. ระดับการศึกษา สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่ ผู้ประกอบการที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าชั้นมัธยมต้นขึ้นไป จะมีค่าเฉลี่ยความรู้ อยู่ที่ 0.733 คะแนน
3. สถานภาพสมรส เมื่อผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่มีสถานภาพสมรสจะมีค่าเฉลี่ยความรู้ที่มีมากกว่าผู้ประกอบการที่มีสถานภาพโสดหม้าย และหย่าร้าง อยู่ที่ 1.414 คะแนน
4. การได้รับข้อมูลข่าวสาร ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่ได้รับข้อมูลจากหลายช่องทางจะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ อยู่ที่ 0.184 คะแนน

การอธิบายตัวแปรอิสระทั้งหมด 4 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตาม (ด้านการปฏิบัติการฆ่าสัตว์) สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. อายุ เมื่อผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มีอายุเพิ่มมากขึ้น 1 ปี จะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติ สูงขึ้น 0.004 คะแนนเนื่องจากผู้ประกอบการที่มีอายุสูงขึ้นก็จะมีประสบการณ์มากขึ้น มีความกล้าที่จะตัดสินใจทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งให้มีความชำนาญ แต่ความชำนาญจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์และการปฏิบัติด้วยตัวเองเป็นหลัก

2. ระดับการศึกษา เมื่อผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าชั้นมัธยมต้นขึ้นไปจะมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติที่ดีสูงขึ้น 0.044 คะแนน
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เมื่อผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้น 1 คนต่อครัวเรือนจะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติได้ดี .010 คะแนน
4. การได้รับข้อมูลข่าวสาร เมื่อทุกค่าคงที่ผู้ประกอบการที่ได้รับข้อมูลเพิ่มขึ้น 1 ช่องทางจะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติได้ดีสูงขึ้น .008 คะแนน

การพัฒนาเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ ทั้งหมด 6 ประเด็นคือ ผู้ประกอบการต้องการให้มีการฝึกอบรมด้านหลักการสุขอนามัยให้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 59.7 รองลงมาคือวิธีการฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 51.9 การบรรจุ การห่อหุ้ม การขนส่งเนื้อสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 44.7 การนำเครื่องมือไปใช้ในการฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 29.1 วิธีการชำแหละซากสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 26.9 อุปกรณ์เกาต้องการงบประมาณซื้อใหม่ คิดเป็นร้อยละ 22.2

ความต้องการวิธีการส่งเสริมของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการต้องการวิธีการส่งเสริมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 91 รองลงมา การสาธิตการฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 5.02 การบรรยายการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 1.25 และทัศนศึกษาตามโรงฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 1.88 ความต้องการสื่อบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผู้ประกอบการต้องการคือโปสเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 91.85 แผ่นพับ คิดเป็นร้อยละ 5.02 และ คู่มือ คิดเป็นร้อยละ 3.13 ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ประกอบการต้องการมากที่สุดคือ โทรศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 86.21 รองลงมาคือ วิทยุ คิดเป็นร้อยละ 8.78 และอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 5.02

การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ประกอบด้วย

- 1) ปัจจัยเสริม ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ รัฐบาล และ ผู้ประกอบการ
- 2) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย แรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ การจัดการ
- 3) กระบวนการ โดยการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และให้ข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และอุปกรณ์ที่จำเป็นในโรงฆ่าสัตว์แก่ผู้ประกอบการ
- ฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ และ
- 4) ผลลัพธ์ คือทำให้ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์มีศักยภาพมากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ เพศชายเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจในการฆ่าสัตว์มากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้เนื่องจากเป็นกิจกรรมประจำวันในครัวเรือนของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ต้องได้ทำดังนั้นการฆ่าสัตว์ส่วนมากจึงเป็นหน้าที่ของเพศชายที่ทำงานในการฆ่า ชำแหละ ตัดแต่งซากสัตว์ ศึกษาสภาพการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรหมู่บ้านบวรวิชัยศึกษาศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รายงานว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 68.4 มีอายุเฉลี่ย 52.9 ปี วิภาดา วรวัฒนากุล (2552) ได้ทำการศึกษารัฐกิจกิจการเลี้ยงสัตว์ตำบลบ้านพุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้เลี้ยงสัตว์ทั้งหมดเป็นเพศชาย โดยมีอายุเฉลี่ย 44.67 ปี ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 31.07 ปี โดยผู้ประกอบการส่วนมากมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 31-40 ปี มีระดับการศึกษาในชั้นมัธยมต้น คิดเป็นร้อยละ 55.5 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 90 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 6.55 คน มีจำนวนแรงงานที่สามารถประกอบการในการฆ่าสัตว์ เฉลี่ยอยู่ที่ 3.62 คน มีรายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 5,813.54 บาทต่อเดือน ส่วนรายได้จากผู้ประกอบการในการฆ่าสัตว์ เฉลี่ยอยู่ที่ 2,670.47 บาทต่อเดือน วิภาดา วรวัฒนากุล (2552) ได้ทำการศึกษารัฐกิจตำบลบ้านพุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่าทั้งหมดเป็นเพศชาย โดยมีอายุเฉลี่ย 44.67 ปี เป็นวัยผู้ใหญ่ที่เคยทำงานและมีประสบการณ์การทำงานค่อนข้างสูง ด้านการศึกษาพบว่ามากกว่าครึ่งมีระดับการศึกษาศึกษาต่ำกว่า (ร้อยละ 55.5) ต่ำสุดคือระดับการศึกษาชั้นอนุปริญา (ปวส.) และปริญญาตรี (ร้อยละ 1.6) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งได้รับการศึกษาในระดับภาคบังคับ เนื่องจากส่วนมากจะยึดถือเอานโยบายนี้สืบต่อกันมาจนถึงลูกหลาน เมื่อจบการศึกษาในระดับต่ำมัธยมตอนต้น จึงไม่ค่อยเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น อีกอย่างการที่จะเรียนต่อในระดับที่สูงต้องใช้งบประมาณมาก อย่างไรก็ตาม ยังมีส่วนหนึ่งที่จบการศึกษาในระดับ มัธยมตอนปลาย และปวช. เนื่องจากเกษตรกรเหล่านี้เป็นบุคคลใหม่ที่มีความใส่ใจการศึกษาและครอบครัวมีกำลังทรัพย์พอที่จะส่งลูกหลานเรียนต่อได้ ส่วนของเกษตรกรผู้ที่จบการศึกษาในระดับอนุปริญาและระดับปริญญาตรี เนื่องจากเป็นเกษตรกรที่มีอาชีพค้าขายการในพื้นที่นั้น ใกล้เคียงกันกับการศึกษาของ พนม มีศิริพันธุ์ (2544) ได้ทำการศึกษาศักยภาพของเกษตรกร ในการผลิตสัตว์ในจังหวัดอุดรดิตถ์ พบว่า เกษตรกรสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.40

ได้เข้าร่วมอบรมเฉลี่ยอยู่ที่ 0.53 ครั้งต่อปี ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารของผู้ประกอบการ ส่วนใหญ่รับจากสื่อโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 34.2 โดยมีประสบการณ์ต่ำสุดอยู่ที่ 1 ปี และ สูงสุดอยู่ที่ 25 ปี มีประสบการณ์ในการฆ่าสัตว์ เฉลี่ยอยู่ที่ 9.81 ปี ซึ่งส่วนใหญ่มิประสบการณ์ฆ่าสัตว์ น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.1 รองลงมาคือมีประสบการณ์ฆ่าสัตว์ ระหว่าง 6-10 ปีคิดเป็นร้อยละ 17.9 มี

ประสบการณ์ฆ่าสัตว์ ระหว่าง 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 15 มีประสบการณ์ฆ่าสัตว์ ระหว่าง 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.5 และมีประสบการณ์ฆ่าสัตว์ มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.5

ผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ ทั้งหมด 6 ประเด็นคือ ผู้ประกอบการต้องการให้มีการฝึกอบรมวิธีการหลักสุขอนามัยให้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 59.7 รองลงมาคือวิธีการฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 51.9 การบรรจุ การหุ้มห่อ การขนส่งเนื้อสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 44.7 การนำใช้เครื่องมือในโรงฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 29.1 วิธีการชำแหละซากสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 26.9 อุปกรณ์เกาต้องการงบประมาณซื้อใหม่ คิดเป็นร้อยละ 22.2

ความต้องการวิธีการส่งเสริมของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการต้องการวิธีการส่งเสริมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 91 รองลงมาการสาธิต คิดเป็นร้อยละ 5.02 การบรรยาย คิดเป็นร้อยละ 1.25 และศึกษาดูงานโรงฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 1.88 ความต้องการสื่อบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของภาครัฐ ราชการ คิดเป็นร้อยละ 100 ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผู้ประกอบการต้องการคือ โปสเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 91.85 แผ่นพับ คิดเป็นร้อยละ 5.02 และ คู่มือ คิดเป็นร้อยละ 3.13 ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ประกอบการต้องการมากที่สุดคือ โทรศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 86.21 รองลงมาคือ วิทยุ คิดเป็นร้อยละ 8.78 และ อินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 5.02

ด้านความรู้ของผู้ประกอบการผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตอบถูกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.47 ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตอบผิดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.53

โดยประเด็นที่ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ตอบถูกมากที่สุดก็คือพื้นที่ของโรงฆ่าสัตว์และตลาดขายเนื้อสามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 61.1 รองลงมาคือผู้ประกอบการต้องมีใบรับรองสุขภาพทุกปี คิดเป็นร้อยละ 59.6 โรงฆ่าสัตว์มีน้ำผสมน้ำยาฆ่าเชื้อให้ล้างและทำความสะอาดโรงเรือน อุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 58.3 โรงฆ่าสัตว์และตลาดขายเนื้อต้องมีประตูป้องกันการเข้าออกเพื่อการป้องกันพาหะนำโรค คิดเป็นร้อยละ 56.1 โต๊ะอยู่ในโรงฆ่าสัตว์อยู่ในสภาพดี สามารถล้างและฆ่าเชื้อได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 55.8 มีสัตว์เลี้ยวขนาดเล็ก สุนัข และแมวเข้ามาในสถานที่โรงฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 54.5 ผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ต้องมีทะเบียนและใบอนุญาตประกอบที่ถูกต้อง ร้อยละ 52.4 การฆ่าสัตว์ลงบนพื้นในโรงฆ่าสัตว์ ร้อยละ 51.7 การเก็บรักษาเนื้อ และการขนส่งเนื้อสัตว์ต้องบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิด ร้อยละ 50.8 ขั้นตอนการชำแหละซากสัตว์และล้างบนพื้นในโรงฆ่าสัตว์ ร้อยละ 50.5 ได้ทำความสะอาดโต๊ะ และอุปกรณ์ก่อนและหลังใช้งานเป็นปกติ และในเวลาวางขายในแต่ละครั้งได้วางขายเนื้อสัตว์และเครื่องในรวมกัน คิดเป็นร้อยละ 49.8 แยกเนื้อสัตว์และเครื่องในระหว่างการจัดเก็บ ร้อยละ 49.2 สวมผ้ากันเปื้อน ถุงมือ หมวก และรองเท้าน้ำบูตทุกครั้งในโรงฆ่าสัตว์ และขณะชำแหละสัตว์ และไม่ได้สวมเครื่องประดับขณะชำแหละ

และขายเนื้อสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์ คิดเป็นประเด็นร้อยละ 48.3 ไม่ได้ถ่มน้ำลาย สูบ บุหรี่ และกินอาหารในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์ ร้อยละ 48 ไม่ได้ใช้กระดาษรองพื้นสำหรับ เก็บรักษาเนื้อ และเครื่องในสัตว์ ร้อยละ 47 ขายเนื้อสัตว์ที่มีกลิ่นหรือสีผิดปกติ ร้อยละ 44.8 ล้างมือ ทุกครั้งหลังจากสัมผัสสิ่งของและเข้าห้องน้ำ ร้อยละ 42.6 มีด เขียง ภาด และตาชั่งสามารถฆ่าเชื้อได้ ง่าย ร้อยละ 41.1 ในโรงฆ่าสัตว์แต่ละจุดต้องมีถังขยะพร้อมฝาปิด ถูกสุขลักษณะ ร้อยละ 40.4

โดยประเด็นที่ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ตอบผิดมากที่สุดก็คือ ในโรงฆ่า สัตว์แต่ละจุดควรมีถังขยะพร้อมฝาปิด ร้อยละ 59.6 รองลงมาคือ มีด เขียง ภาด และตาชั่งสามารถ ฆ่าเชื้อได้ง่าย ร้อยละ 58.9 ท่านได้ล้างมือทุกครั้งหลังจากสัมผัสสิ่งของและเข้าห้องน้ำ ร้อยละ 51.4 ขายเนื้อสัตว์ที่มีกลิ่นหรือสีผิดปกติ ร้อยละ 55.2 ไม่ได้ใช้กระดาษรองพื้นสำหรับเก็บรักษาเนื้อและ เครื่องในสัตว์ ร้อยละ 53 ไม่ได้ถ่มน้ำลาย สูบ บุหรี่ และกินอาหารในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์ ร้อยละ 52 สวมผ้ากันเปื้อน ถุงมือ หมวก และรองเท้าบูตทุกครั้งในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์ ไม่ได้สวมเครื่องประดับขณะชำแหละและขายเนื้อสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์ ตามลำดับ ร้อยละ 51.7 แยกเนื้อสัตว์และเครื่องในระหว่างการจัดเก็บ ร้อยละ 50.8 ได้ทำความสะอาดโต๊ะและ อุปกรณ์ก่อนและหลังใช้งานเป็นปกติในเวลาว่างขายในแต่ละครั้งได้วางขายเนื้อสัตว์ และเครื่องใน รวมกัน ร้อยละ 50.2 ขั้นตอนการชำแหละซากสัตว์และล้างบนพื้นในโรงฆ่าสัตว์ ร้อยละ 49.5

ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ส่วนใหญ่มีความรู้ผู้ประกอบการที่ดีอยู่ในระดับ ปานกลาง เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าสัตว์ อีกทั้งผู้ประกอบการ ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการฝึกอบรมและการศึกษาดูงานเกี่ยวกับโรงฆ่าสัตว์ และยังขาดคู่มือ โปสเตอร์ ทั้งนี้ เนื่องมาจากผู้ประกอบการยังขาดความรู้ใหม่ ๆ ในการฆ่าสัตว์

การปฏิบัติของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์อยู่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.89 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติมากที่สุดในด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์มีค่าเฉลี่ย 3.43 อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาได้แก่ด้านการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการฆ่าสัตว์ มีค่าเฉลี่ย 3.22 อยู่ใน ระดับปานกลาง และด้านการฆ่าสัตว์ ซาแหละซากสัตว์มีค่าเฉลี่ยมีค่าเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับ ปานกลาง ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์ 2.40 อยู่ในระดับน้อย และด้านการจัดการสุขอนามัยส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ย 2.39 อยู่ในระดับน้อย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ตัวแปรอิสระ ทั้งหมด 4 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตาม (ความรู้เกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และ จำหน่ายเนื้อสัตว์) สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. อายุ สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่ ผู้ประกอบการที่มีอายุเพิ่มมากขึ้น จะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความรู้ที่ดีสูงขึ้นอีก 0.074 คะแนน ดังนั้นอายุจึงเป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตัวเอง ผู้ประกอบการที่กำลังอยู่ในช่วงวัยหนุ่มสาว ซึ่งเป็นวัยที่ชอบค้นหาประสบการณ์ใหม่ ๆ ซึ่งมีโอกาสที่จะนำประสบการณ์และความรู้ไปปรับใช้ได้ดีกว่าวัยอื่น

2. ระดับการศึกษา สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่ ผู้ประกอบการที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษาขึ้นไป จะมีค่าเฉลี่ยความรู้ อยู่ที่ 0.733 คะแนน เนื่องจากผู้ประกอบการมีความต้องการและจำเป็นที่จะต้องได้เรียนรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลาในทุก ๆ ตามหลักการผู้ประกอบการที่ดีเอาใจใส่เพื่อให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค เพราะราคาผลผลิตจะเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของผู้บริโภค หากผู้ประกอบการมีการแสวงหาความรู้และรักที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา หรือผู้ประกอบการมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นเท่าไรก็ยิ่งทำให้ได้รับผลดีเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษฎา เจริญมูล และคณะ (2558) ปัญหาทั่วไปของเกษตรกร เช่น ผู้ประกอบการบางรายขาดความรู้ และ ประสบการณ์ ในด้านการฆ่าสัตว์

3. สถานภาพสมรส สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่ ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และ จำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่มีสถานภาพสมรสจะมีค่าเฉลี่ยความรู้ที่ดีมากกว่าผู้ประกอบการมีสถานภาพโสด หมาย และหย่าร้าง อยู่ที่ 1.414 คะแนน แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการที่มีสถานภาพสมรส จะมีโอกาสที่จะปรึกษากันทุก ๆ เรื่องภายในครัวเรือน อีกทั้งยังมีส่วนช่วยในการตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในครัวเรือนได้ดีกว่า และผู้ประกอบการที่มีสถานภาพสมรสย่อมมีแนวคิดในการสร้างฐานะของครอบครัวให้มั่นคง มีความรับผิดชอบต่อครอบครัวมากขึ้น จึงมีความใส่ใจในเรื่องของการผลิตและการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยกว่าคนที่ไม่มีสถานะอื่น ๆ

4. การได้รับข้อมูลข่าวสาร สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่ ผู้ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่ได้รับข้อมูลจากหลายช่องทางจะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความรู้ตามลักษณะการของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มากกว่าของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่ได้รับข้อมูลช่องทางเดียว อยู่ที่ 0.184 คะแนนจากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญมากเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพด้านการผลิต ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ต้องมีวิธีปรับปรุง ป้องกัน และแก้ไข จึงจำเป็นที่ของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ต้องมีช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารหลาย ๆ ช่องทางเพื่อเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลและให้มีการรับรู้อยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นทางวิทยุ โทรทัศน์ ทางอินเทอร์เน็ตและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาปรับใช้ในงาน

การอธิบายตัวแปรอิสระทั้งหมด 4 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตาม (ด้านการปฏิบัติการฆ่าสัตว์) สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. อายุ เมื่อผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่มีอายุเพิ่มมากขึ้น 1 ปี จะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติ สูงขึ้น 0.004 คะแนนเนื่องจากผู้ประกอบการที่มีอายุสูงขึ้นก็จะมีประสบการณ์มากขึ้น มีความกล้าที่จะตัดสินใจทำกิจกรรมใดหนึ่งให้มีความชำนาญ แต่ความชำนาญจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์และการปฏิบัติด้วยตัวเองเป็นหลัก ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ประกอบการส่วนมากอยู่ในช่วงวัยหนุ่มสาวเป็นช่วงที่มีพลัง มีความกระตือรือร้นและความเอาใจใส่ทุ่มเทกับงานเพื่อเก็บเกี่ยวประสบการณ์ขึ้นไปเรื่อย ๆ เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นก็จะทำให้มีประสบการณ์เพิ่มขึ้น

2. ระดับการศึกษา เมื่อผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามัธยมต้นขึ้นไปจะมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติที่ดีสูงขึ้น 0.044 คะแนน เนื่องจากผู้ประกอบการมีระดับความรู้ที่สูงขึ้นก็จะสามารถนำมาปรับใช้ได้มากขึ้น ทั้งการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การรับรู้ข้อมูลข่าวสารก็จะได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ ตามหลักการที่ดันทัน ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ต้องมีความรู้พอสมควรไม่ว่าจะเป็นเรื่อง การจัดการ จึงจะทำให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ และผู้ที่ประสบผลสำเร็จต้องแสวงหาความรู้ความชำนาญอยู่เสมอ ความรู้และความชำนาญนับว่าเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการผลิตสัตว์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ความรู้อาจจะศึกษาได้จากตำราวิชาการต่าง ๆ ซึ่งจะมีรายงานถึงการค้นพบใหม่ ๆ ออกมาเรื่อย ๆ หรือศึกษาจากตัวสัตว์เอง ในขณะที่ความชำนาญจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์และการปฏิบัติด้วยตัวเองเป็นหลัก

3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เมื่อผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ มีจำนวนแรงงานเพิ่มขึ้น 1 คนต่อครัวเรือนจะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติได้ดี .010 คะแนน ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ดังนั้นสมาชิกภายในบ้านไม่ว่าจะเป็นวัยหนุ่ม วัยกลางคน และคนสูงอายุก็สามารถเป็นผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์นี้ได้

4. การได้รับข้อมูลข่าวสาร เมื่อทุกค่าคงที่ผู้ประกอบการที่ได้รับข้อมูลเพิ่มขึ้น 1 ช่องทางจะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติที่ดีสูงขึ้น .008 คะแนน จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการที่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากหลาย ๆ ช่องทางก็จะสามารถนำเอาข้อมูลที่ได้รับมาปรับใช้ในงานของตนเองได้แก่ การจัดการเป็นต้น ไม่ว่าจะเป็นทางวิทยุ โทรทัศน์ ทางอินเทอร์เน็ต เจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนบ้าน เพื่อนำมาปรับใช้ในงานของตนเองให้ครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน มานพ กุศลยัง และอิทธิพัทธ์ จำรัสบุญศิริ (2555) ผู้ประกอบการมีความสามารถพึ่งตนเองได้ระดับปานกลางในการจัดการ การทำความสะอาดโรงเรือน เพื่อป้องกันเป็นต้น จึงอาจส่งผลทำให้ประสิทธิภาพของผู้ประกอบการลดลงด้วย

การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ปฏิบัติการฆ่าสัตว์ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยเสริม ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ รัฐบาล และ ผู้ประกอบการ 2) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยแรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ การจัดการ 3) กระบวนการ ด้วยการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ และให้ข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ที่จำเป็นในโรงฆ่าสัตว์แก่

ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ และ 4) ผลลัพธ์ คือทำให้ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์มีศักยภาพมากขึ้น สามารถปฏิบัติการฆ่าสัตว์ ตามหลักที่ถูกต้องที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มงคล คงเสน และคณะ (2561) โมเดลการส่งเสริมเชิงธุรกิจในพื้นที่พบว่า การส่งเสริมในพื้นที่ โดยปัจจัยนำเข้า เป็นการนำเข้าทรัพยากรเพื่อการดำเนินการส่งเสริม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอข้อคิดเห็นบางประการอันเป็นประโยชน์กับผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในการวางแผนการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา ตลอดจนอาจเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปดังนี้

1) ด้านการจัดการโรงฆ่าเนื่องจากผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีการปฏิบัติอยู่ในระดับที่น้อย ด้านความรู้ในระดับปานกลาง ดังนั้น กรมส่งเสริม และกรมวิชาการ กระทรวงกลาโหมและป่าไม้ ควรมีการจัดการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการ ตั้งแต่เรื่อง การฆ่าสัตว์เพื่อลดความทุกข์ทรมานของสัตว์ การเคลื่อนย้ายสัตว์ และ ซากสัตว์ การฆ่าเชื้อ การปฏิบัติตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด เข้าไปส่งเสริมเพื่อพัฒนาศักยภาพให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

2) ด้านการจัดการด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลเนื่องจากผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์การปฏิบัติอยู่ในระดับที่น้อย มีความรู้ในระดับน้อย ดังนี้ ยังไม่มีการสวมชุดป้องกันการปนเปื้อน ยังมีการสวมเครื่องประดับในขณะที่ฆ่าสัตว์ มีการถมน้ำลาย น้ำมูก ขี้มูก และขี้หู ลงบนพื้นโรงฆ่าสัตว์ ไม่ได้มีการล้างมือด้วยสบู่ และไม่ได้มีการตรวจสุขภาพประจำปี ในขณะที่เจ็บป่วยไม่สบายยังมาทำงาน ดังนั้นกรมส่งเสริมการเกษตร ควรมีจัดการฝึกอบรม ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ และติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

3) ด้านการฆ่าสัตว์ ซ้ำและซากสัตว์เนื่องจากผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวมีการปฏิบัติอยู่ในระดับที่น้อย มีความรู้ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาการปฏิบัติดังนี้ การทำให้สัตว์สะลบ การเจาะเอาเลือดออกทันทีหลังจากหลังจากทำสะลบ การฆ่าสัตว์ ซ้ำและซากสัตว์ทำอยู่บนโต๊ะ การแยกชิ้นส่วนสัตว์ออก อย่างระมัดระวังไหมให้ฉีกขาด รถหรือยานพาหนะที่ใช้ขนส่งเนื้อสัตว์สะอาด การจัดเก็บส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ ไว้ในห้องเย็นหรือตู้เย็นที่ปิดสนิทและสะอาด ดังนั้น ควรมีจัดการฝึกอบรม การบรรยาย การสาธิต ปฏิบัติและให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการ

4) ด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์ การปฏิบัติอยู่ในระดับที่น้อย มีความรู้ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาการปฏิบัติดังนี้ การออกแบบโรงฆ่าสัตว์ยังไม่มีความเหมาะสม พื้นไม่สะอาด การฆ่าสัตว์ไม่มีการเคลื่อนตัวไปข้างหน้า (เพื่อป้องกันการปนเปื้อน) ส่วนมากโรงฆ่าสัตว์เป็นแบบเปิด ไม่มีการควบคุมสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ห้องน้ำสะอาดไม่เพียงพอ และไม่ได้แยกห้องชาย-หญิง ภาครัฐควรมีปรับปรุงแก้ไขโรงฆ่าสัตว์ให้มีความเหมาะสม และจัดการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์

5) ด้านการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการฆ่าสัตว์ ปฏิบัติการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการฆ่าสัตว์ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนมากไม่มีการแยกมีดและล้างมีดก่อนการใช้งาน มีดที่ใช้ในการฆ่าสัตว์ไม่มีความสะอาดยังมีสนิม และไม่การฆ่าเชือดด้วยน้ำร้อน ควรมีจัดการฝึกอบรมการบรรยายให้ความรู้โดยใช้การสาธิต และนำไปปฏิบัติตัวจริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ ในจังหวัดอื่น ๆ เพื่อสามารถนำมาเปรียบเทียบว่าผู้ประกอบการมีศักยภาพในแต่ละพื้นที่ที่มากน้อยเพียงใด และมีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อศักยภาพของผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ และจำหน่ายเนื้อสัตว์ เพื่อจะนำเอาข้อมูลที่ได้มาอ้างอิงได้กว้างยิ่งขึ้น

2) ควรมีการศึกษาถึงการยอมรับมาตรฐานของการฆ่าสัตว์ผู้ประกอบการฆ่าสัตว์ในจังหวัดอื่น ๆ เพื่อสามารถนำมาเปรียบเทียบว่าผู้ประกอบการมีการยอมรับในแต่ละพื้นที่ที่มากน้อยเพียงใด

บรรณานุกรม

- กระทรวงเกษตรและป้าไม้. 2567. คำสั่งอธิบดีกรมปศุสัตว์และประมง เรื่อง ปฏิบัติตามแผน 5 ปี
การเกษตร ป้าไม้ มาตรฐานด้านสุขอนามัยโรงฆ่าสัตว์. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชน
ลาว: กรมปศุสัตว์และประมง.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2553. พระราชบัญญัติกองทุนฟื้นฟูและพัฒนาเกษตรกร พ.ศ. 2542.
[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [https://www2.moac.go.th/ewt_news.php?nid=](https://www2.moac.go.th/ewt_news.php?nid=4036&filename=index)
4036&filename=index (6 เมษายน 2563).
- กฤษฎา เจริญมูล, มนต์ชัย ดวงจินดา, บัญญัติ เหล่าไพบูลย์, พิษณุรัตน์ แสนไชยสุริยา,
ยุพิน ผาสุข และ สจี กัณหาเรียง. 2558. สภาพการเลี้ยงและความพึงพอใจต่อการเลี้ยงของ
ในเขตพื้นที่จังหวัดขอนแก่น. แก่นเกษตร, 43(ฉบับพิเศษ 1), 995-1000.
- กิตติมา ปรีดีติลล. 2520. ปรัชญาการศึกษา: ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษา. กรุงเทพฯ:
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กิริติ ยศยิ่งยง. 2549. การจัดการความรู้ในองค์กรและกรณีศึกษา. กรุงเทพฯ: มิสเตอร์ก็อปปี.
- จุฑารัตน์ เศรษฐกุล. 2539. วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ขั้นสูง. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชาย โพธิ์สีดา. 2556. ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ:
อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- ชูชัย สมธิไกร. 2522. การสรรหา การคัดเลือก และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศักดิ์ คงคานนท์. 2550. ภูมิศาสตร์ประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ณรงค์ สมพงษ์. 2530. สื่อเพื่องานส่งเสริมเผยแพร่. กรุงเทพฯ: งานการตีพิมพ์ ฝ่ายสื่อสาร
การศึกษา สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชนันท์ ศุภกิจจานนท์. 2560. เอกสารประกอบการสอน การจัดการโรงฆ่าและผลิตภัณฑ์สัตว์.
เชียงใหม่: คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ธรรมรส โชติบุญขร. 2551. มนุษย์สัมพันธ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พิษณุ.
- บุญดี บุญญากิจ. 2547. การจัดการความรู้ จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิต
แห่งชาติ.
- บุญมี พันธุ์ไทย. 2559. ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กระดับประถมศึกษาในเขตภาคกลาง. กรุงเทพฯ:

- ภาควิชาการประเมินและการวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุญสม วราเอกศิริ. 2535. **ส่งเสริมการเกษตร: หลักและวิธีการ**. เชียงใหม่:
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. **ทัศนคติ: การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย**.
กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. 2552. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- พนม มีศิริพันธุ์. 2544. **ศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตในจังหวัดอุดรธานี**.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรรณราย ทรัพย์ะประภา. 2534. **จิตวิทยาสำหรับนักบริหาร**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ปิซิเนส
คอมพิวเตอร์ เซอร์วิส.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 6.
กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสาน
มิตร.
- พิรญา ตั้งสกุล. 2553. **แนวทางการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหาร
ส่วนตำบลพระครู อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์**. การศึกษาอิสระปริญญาโท.
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภัทรพร เกษสังข์. 2559. **การวิจัยปฏิบัติการ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มงคล คงเสน, เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ, จินดา ขลิบทอง และ พรรณวดี โสพรรณรัตน์. 2561.
โมเดลการส่งเสริมการผลิตเชิงธุรกิจในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้. ดุษฎีนิพนธ์ปริญญา
เอก. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มัลลิกา มดีโก. 2534. **คู่มือวิจัยพฤติกรรมสุขภาพแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ**.
กรุงเทพฯ: โครงการข่างานวิจัยพฤติกรรมสุขภาพ ศูนย์ประสานงานการแพทย์และสาธารณสุข
กระทรวงสาธารณสุข.
- มานพ กุศลยัง และ อิทธิพัทธ์ จำรัสบุญหิรัญ. 2555. **การศึกษาสายพันธุ์และสภาพการเลี้ยงไก่
พื้นเมืองของเกษตรกรรายย่อย ในจังหวัดอุดรธานี**. ขอนแก่น: สำนักงานปศุสัตว์เขต 4.
- ยุพเรศ พญาพรหม. 2539. **ความรู้และการปฏิบัติในการดูแลทารกของมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี**.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วันมีชัย บุรณะพันธุ์. 2550. **การศึกษาปัจจัยพื้นฐานสู่ความสำเร็จในการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล
จากองค์การระดับโลกที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ**. การค้นคว้าอิสระปริญญาโท.
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วาโร เฟิงส์สวัสดิ์. 2553. **สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- วิจิตร อวาทกุล. 2525. **เทคนิคมนุษย์สัมพันธ์**. กรุงเทพฯ: พิชฌเนศ.
- วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์. 2537. **แนวความคิดและการสื่อสารการเกษตร**. เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- วินัย ประลัมภ์กาญจน์ และ ผกาพรรณ สุกุลมัน. 2543. **เอกสารการสอนชุดวิชาการปรับปรุงพันธุ์และการสืบพันธุ์สัตว์ หน่วยที่ 1-7**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิภาดา วรวัฒนากุล. 2552. **ธุรกิจการเลี้ยงสัตว์ตำบลบ้านห่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น**. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. 2548. **การพัฒนาคนที่ยั่งยืน**. กรุงเทพฯ: คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สมจิต โยธะคง. 2556. **เกษตรกับสังคมไทย. ใน ประมวลสาระชุดวิชาสังคมไทยกับการบริหารการส่งเสริมและการพัฒนาการเกษตร**. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมยศ นาวิการ. 2539. **การบริหารเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: นำอักษรการพิมพ์.
- สัณชัย จตุรสีธา. 2547. **เทคโนโลยีเนื้อสัตว์**. เชียงใหม่: ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สิริวิลาส มณฑลโสภณ. 2537. **การวิเคราะห์ต้นทุน/ผลตอบแทนโครงการพัฒนาทรัพยากรบุคคล : กรณีศึกษาบริษัทการบินไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2536. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุเมธ โพธิ์จันทร์ และ ประเสริฐ โพธิ์จันทร์. 2544. **การใช้ผักโขมแห้งเป็นอาหารสุกรรุ่น**. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2544. กรุงเทพฯ: กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- อนรรฆ อีสเฮาะ. 2562. **คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสะกอม อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อเนก สิทธิเสรีชน. 2518. **เปรียบเทียบต้นทุนและรายได้จากการปลูกพืชหมุนเวียนในท้องถิ่น จังหวัดนครสวรรค์ ลพบุรี และสระแก้ว ปีการเพาะปลูก 2514/2515 และ 2515/2516**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อรรธรณ ปิรันธน์โอวาท. 2542. **การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์. 2547. **แนวคิดเรื่องสมรรถนะ Competency: เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อาภรณ์ ภูวพิพัฒน์. 2552. **Competency Development Roadmap**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์.
- อารยา องค์เอี่ยม และ พงศ์ธรา วิจิตเวชไพศาล. 2561. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย. **วารสารวิสัญญีสาร**, 44(1), 36-42.
- อุดม จุสุวรรณ. 2532. หน่วยที่ 6 แหล่งความรู้ทางเกษตรเพื่อการประชาสัมพันธ์. ใน **เอกสารการสอนชุดวิชา การประชาสัมพันธ์ในงานส่งเสริมการเกษตร เล่ม 1 : หน่วยที่ 1-7**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Boonmak, C. 2000. Small and medium enterprises (SME's) and economic development. **Maejo Paritat**, 1(6), 80-83.
- Bountong, B. 2000. Published by the National Agriculture and Forestry Research. **Lao Journal of Agriculture and Forestry**, 10, 2-3.
- Department of Livestock. 2002. **Meat Hygiene Project Manual**. Bangkok: Agricultural Cooperative Association of Thailand Printing Community.
- Department of Livestock and Fisheries. 2017. **Revised Law on Animal Husbandry and Veterinary, Ination, Ministry of Justice**. Vientiane: Department of Livestock and Fisheries, Ministry of Agriculture and Forestry & Department of Advertising and Dissem.
- _____. 2020. **Decree on Slaughter and Inspection of Meat**. Vientiane: Department of Livestock and Fisheries, Ministry of Agriculture and Forestry.
- Ianiro, G., Pavoni, E., De Sabato, L., Monini, M., Delibato, E., Perrone, V., Ostanello, F., Niine, T. & Di Bartolo, I. 2024. Investigation of Salmonella, hepatitis E virus (HEV) and viral indicators of fecal contamination in four Italian pig slaughterhouses, 2021–2022. **Research in Veterinary Science**, 171, 105209. <https://doi.org/105210.101016/j.rvsc.102024.105209>.
- Imran Hossain, N. M., Jony, M. E., Bakshi, P., Rana, J., Ferdoush, Z., Maula Shomrat, M. G., Hasan Titu, M. M., Chakma, D., Khatun, L. & Islam, M. R. 2025. Food safety knowledge, attitude, and hygiene practices (KAP) and microbial quality of meat in slaughterhouses: a study in gopalganj, Bangladesh. **Journal of Agriculture and Food Research**, 21, 101914. <https://doi.org/101910.101016/j.jafr.102025.101914>.
- Kenan Institute Asia. 2010. **Thailand SME Sectors and the Proposed EU-Thailand**

- FTA: Winners, Losers and Policy Recommendation.** [Online]. Available <http://www.kiasia.org> (January 16, 2011).
- Ministry of Planning Investment. 2017. Ministry of Planning and Investment, as tasked by the LPRP and the Lao Government of Lao PDR to administrate Planning and Investment. **National Statistics**, 8 -10.
- Nakornthaipoom, S., Sukharat, K. & Vejyanon, A. 2008. Law on business operations retail or wholesale. In **Paper Presented at the Seminar to Listen the Opinions (Focus Group) of Traders and Manufacturers.** Ministry of Justice Building, Nonthaburi.
- Rattanonchart, S. 1994. **Present Situation of Thai Native Pigs.** Chiang Mai: Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.
- Sethakul, J., Tantavisutkul, K., Changwanichlert, P. & Kongrak, K. 2008. Comparison of cold carcass pruning and warm carcass pruning effect on pork quality. p. In **Proceedings of Animal Science conference 4th.** January 31, 2008, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand.
- Solanilla-Duque, J. F., Morales-Velasco, S. & Salazar-Sánchez, M. d. R. 2024. Assessment of HACCP plans and Colombian regulations in municipal cattle slaughterhouses for the assurance of standardised food safety and quality management systems. **Heliyon**, 10(24), e40944. <https://doi.org/40910.41016/j.heliyon.42024.e40944>.
- Sui, L., Yi, Z., Xiao, X., Ma, J., Huang, H., Xu, C., Wang, W. & Qu, X. 2023. Investigation of microbial communities across swine slaughter stages and disinfection efficacy assessment in a pig slaughterhouse. **LWT**, 187, 115334. <https://doi.org/115310.111016/j.lwt.112023.115334>.
- Suliman, G. M., Al-Owaimer, A. N., Alobre, M. M., Swelum, A. A., Algaradi, M. A., Ba-Awad, H., Sazili, A.-Q., Kumar, P. & Kaka, U. 2024. Effects of preslaughter handling approach and aging on carcass and meat quality attributes in goats. **Heliyon**, 10(21), e40177. <https://doi.org/40110.41016/j.heliyon.42024.e40177>.
- Yamane, T. 1973. **Statistics: An Introductory Analysis.** 3rd ed. New York: Harper and Row Publication.

Yapp, C. & Fairman, R. 2006. Factors affecting food safety compliance within small and medium-sized enterprises: implications for regulatory and enforcement strategies. **Food Control**, 17(1), 42-51.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามสำหรับการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว

วัน/เดือน/ปี...../...../.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....

คำชี้แจง: แบบสอบถามชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาพัฒนาทรัพยากรและส่งเสริมการเกษตรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงและความคิดเห็นของท่าน แบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้:

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตอนที่ 2 ข้อมูลความรู้ของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตอนที่ 3 การปฏิบัติของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตอนที่ 4 ปัญหา และ ข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมายลงในช่อง (✓) ที่เห็นว่าถูกต้องหรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริงและให้สมบูรณ์ที่สุด

ก. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ประกอบการ

1. เพศ : (.....) 1 ชาย (.....) 2 หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

() 1 ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (.....) 2 มัธยมศึกษาตอนต้น (.....)

() 3 มัธยมศึกษาตอนปลาย (.....) หรือ ปวช. (.....) 4 อนุปริญญา หรือ ปวส.

(.....) 5 ปริญาตรี หรือสูงกว่า (.....) 6 อื่น ๆ.....

4. สถานภาพการสมรส

(.....) 1 โสด (.....) 2 สมรส หรือ แต่งงาน

(.....) 3 แยกกันอยู่ หรือหย่าร้าง (.....) 4 หม้าย

(.....) 5 อื่น ๆ

ข. ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจของผู้ประกอบการ

5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน (รวมตัวท่านด้วย)

6. จำนวนแรงงานที่ผู้ประกอบการ

1) แรงงานในครัวเรือน.....คน

2) แรงงานจ้างประจำ (นอกครัวเรือน).....คน

3) แรงงานจ้างชั่วคราว.....คน

แรงงานรวม.....คน

7. รายได้ในครัวเรือน

1) รายได้จากการทำอาชีพผู้ประกอบการจำนวน.....บาท/เดือน

2) รายได้นอกจากผู้ประกอบการจำนวน.....บาท/เดือน

รายได้รวม.....บาท/เดือน

ค. ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมของผู้ประกอบการ

8. ในรอบปีผ่านมามีท่านได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

1) ไม่เคยติดต่อ เพราะ.....

2) ติดต่อกับ จำนวน.....ครั้ง

9. ในรอบปีผ่านมามีท่านได้เข้าร่วมฝึกอบรมและดูงานด้านเกษตร

1) ไม่ได้เข้าร่วมฝึกอบรมและดูงานเกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ เพราะ.....

2) เข้าร่วมฝึกอบรมและดูงานเกี่ยวกับการฆ่าสัตว์ จำนวน.....ครั้ง

10. ในรอบปีที่ผ่านมาท่านได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการฆ่าสัตว์

(.....) 1 สื่อวิทยุ จำนวน.....ครั้งต่อปี

(.....) 2 สื่อโทรทัศน์ จำนวน.....ครั้งต่อปี

(.....) 3 สื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน.....ครั้งต่อปี

(.....) 4 เพื่อนบ้าน จำนวน.....ครั้งต่อปี

(.....) 5 เจ้าหน้าที่ จำนวน.....ครั้งต่อปี

(.....) 6 อื่น ๆ.....

รวมทั้งหมด.....ครั้งต่อปี

11. ประสพการณ์ในการผู้ประกอบการฆ่าสัตว์.....ปี

ตอนที่ 2 ข้อมูลความรู้ของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ ในภาคเหนือของ

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

คำชี้แจง: จงอ่านข้อความต่อไปนี้ว่าถูกหรือผิด ถ้าเห็นว่าถูกให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องถูกที่กำหนดไว้ ถ้าเห็นว่าผิดให้ทำเครื่องหมาย ✗ ลงในช่องผิดที่กำหนดไว้

จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์

ประเด็น	ความรู้	
	ถูก	ผิด
1 ผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ต้องมีทะเบียนและใบอนุญาตประกอบที่ถูกต้อง		
2 ผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ควรมีใบรับรองสุขภาพทุกปี		
3 พื้นของโรงฆ่าสัตว์และตลาดขายเนื้อสามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย		
4 โรงฆ่าสัตว์และตลาดขายเนื้อต้องมีประตูป้องกันการเข้าออกเพื่อป้องกันพาหะนำเชื้อโรค		
5 โรงฆ่าสัตว์มีน้ำผสมน้ำยาฆ่าเชื้อให้ล้างและทำความสะอาดโรงเรือน อุปกรณ์		
6 โต๊ะอยู่ในโรงฆ่าสัตว์อยู่ในสภาพดี สามารถล้างและฆ่าเชื้อได้ง่าย		
7 มีสัตว์เลี้ยวขนาดเล็ก สุนัข และแมวเข้ามาในสถานที่โรงฆ่าสัตว์		
8 ในโรงฆ่าสัตว์แต่ละจุด ควรมีถังขยะพร้อมฝาปิด		
9 มีด เขียง ถาด และตาชั่งสามารถฆ่าเชื้อได้ง่าย		
10 ได้ทำความสะอาดโต๊ะและอุปกรณ์ก่อนและหลังใช้งานเป็นประจำ		
11 สวมผ้ากันเปื้อน ถุงมือ หมวก และรองเท้าบูตทุกครั้งในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์		
12 ได้ล้างมือทุกครั้งหลังจากสัมผัสสิ่งของและเข้าห้องน้ำ		

ประเด็น	ความรู้	
	ถูก	ผิด
13 ไม่ได้ถ่มน้ำลาย สูบบุหรี่ และกินอาหารในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์		
14 ไม่ได้สวมเครื่องประดับขณะชำแหละและขายเนื้อสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์และขณะชำแหละสัตว์		
15 การฆ่าสัตว์ลงบนพื้นในโรงฆ่าสัตว์		
16 ขั้นตอนการชำแหละซากสัตว์และล้างบนพื้นในโรงฆ่าสัตว์		
17 แยกเนื้อสัตว์และเครื่องในระหว่างการจัดเก็บ		
18 เมื่อการเก็บรักษา และการขนส่งเนื้อสัตว์ ควรบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิด		
19 ในเวลาวางขายในแต่ละครั้งแม่่นได้วางขายเนื้อสัตว์และเครื่องในรวมกัน		
20 ขายเนื้อสัตว์ที่มีกลิ่นหรือสีผิดปกติ		
21 ไม่ได้ใช้กระดาษรองพื้นสำหรับเก็บรักษาเนื้อและเครื่องในสัตว์		

ตอนที่ 3 การปฏิบัติได้เกี่ยวกับผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์ ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐ

ประชาธิปไตยประชาชนลาว

คำชี้แจง: คำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติการ โดยให้ข้อมูลที่ตรงตามความเป็นจริง ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ที่คิดว่าตรงกับผลการปฏิบัติได้มากที่สุด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดโดยกำหนดให้ ระดับ 5 = หมายถึงปฏิบัติมากที่สุด

ระดับ 4 = หมายถึงปฏิบัติมาก

ระดับ 3 = หมายถึงปฏิบัติปานกลาง

ระดับ 2 = หมายถึงปฏิบัติน้อย

ระดับ 1 = หมายถึงปฏิบัติน้อยที่สุด

ตารางการปฏิบัติได้เกี่ยวกับด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์

ข้อคำถาม	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1) การออกแบบโรงฆ่าสัตว์มีความเหมาะสม					
2) สถานที่ตั้งโรงฆ่าสัตว์อยู่ใกล้กับแหล่งปนเปื้อนจาก (น้ำเปื้อน แหล่งสารเคมี)					
3) มีการควบคุมสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค (หนู แมลงวัน นก สุนัข แมว)					
4) มีโรงรับสัตว์ และสัตว์นำเข้าโรงฆ่ามีใบรับรองจากสัตวแพทย์					
5) บริเวณพักสัตว์ก่อนเข้าเชือดอยู่ติดกับโรงเชือด พื้นปูด้วยปูน สะอาดไม่มีซากและขยะสะสมมีระบบระบายน้ำที่เหมาะสม					
6) โรงฆ่าสัตว์เป็นโรงงานแบบปิดมีผนังล้อมรอบหมด					
7) โรงฆ่าสัตว์ได้รับการออกแบบให้มีการเคลื่อนตัวไปข้างหน้า (เพื่อป้องกันการปนเปื้อน)					
8) มีห้องน้ำสะอาดเพียงพอในแต่ละสถานที่ โดยแยกชาย-หญิง					
9) มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าสำหรับผู้ปฏิบัติงาน					

ตารางการปฏิบัติได้เกี่ยวกับด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1) มีคู่มือการจัดการโรงฆ่าสัตว์ที่แสดงรายละเอียดการปฏิบัติงานที่สำคัญ ภายในโรงฆ่าสัตว์ได้แก่ ระบบการฆ่าสัตว์ การทำความสะอาดและบำรุงรักษา					
2) มีจำนวนบุคลากรพอเหมาะกับตำแหน่งงาน มีการจัดแบ่งหน้าที่ และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน					
3) ผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่โรงฆ่าสัตว์ได้รับการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ หรือได้รับการถ่ายทอดความรู้อย่างถูกต้อง					
4) ผู้ประกอบการที่ทำหน้าที่โรงฆ่าสัตว์ได้รับการตรวจสอบประจำปีเพื่อให้มีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี					
5) ได้ทำความสะอาดโรงฆ่าและอุปกรณ์ถูกสุขลักษณะที่กำหนดไว้					
6) ได้บำรุงรักษาโรงฆ่าและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติ					
7) ทำความสะอาด ฆ่าเชื้อโรงฆ่าและอุปกรณ์หลังจากปฏิบัติงาน					
8) หลังจากฆ่าเชื้อโรงฆ่าปิดพักโรงฆ่าก่อน หรือปฏิบัติตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด					
9) ได้ใช้ล้างเลื่อนในการย้ายสัตว์ และซากสัตว์					
10) การฆ่าสัตว์ได้ใช้วิธีการฆ่าใช้ไฟฟ้าช็อตเพื่อลดความทุกข์ทรมานของสัตว์					
11) พื้นที่โรงฆ่าสัตว์ต้องมีการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อหลังจากปฏิบัติงานทุกครั้ง					
12) การใช้ยาฆ่าเชื้อ วัตถุอันตรายที่ใช้ในกระบวนการต่าง ๆ ตามคำแนะนำของฉลากผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมปศุสัตว์					

ตารางการปฏิบัติได้เกี่ยวกับด้านการฆ่าสัตว์ ชำแหละซากสัตว์

ข้อคำถาม	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1) วิธีการฆ่ามีประสิทธิภาพและสลับหรือตายทันทีไหม					
2) สัตว์แต่ละตัวได้เจาะเอาเลือดออกทันทีหลังจากหลังจากทำสะลบ					
3) การฆ่าสัตว์ ชำแหละซากสัตว์ (ถ้าใส่กระเพาะ เครื่องใน และกระเพาะปัสสาวะ) ได้ทำอยู่บนโต๊ะตลอดเวลา					
4) ได้ใช้การห้อยแขวนซากสัตว์ตลอดเวลาในต่อนการฆ่าสัตว์ ชำแหละซากสัตว์					
5) ซากสัตว์ได้ตัดสูงจากพื้นดินและทำบนโต๊ะที่สะอาด					
6) ได้ตัดแต่ง ตบแต่งซากสัตว์สูงจากพื้นดินและทำอยู่บนโต๊ะที่สะอาด					
7) ได้แยกชิ้นส่วนและแยกกระเพาะ เครื่องในสัตว์ออก อย่างระมัดระวังไม่ให้ฉีกขาด					
8) จัดเก็บส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ หัว และเครื่องในไว้ในห้องเย็นหรือตู้เย็นที่ปิดสนิทและสะอาด					
9) รถหรือยานพาหนะที่ใช้ขนส่งเนื้อสัตว์สะอาดไหม					

ตารางการปฏิบัติได้เกี่ยวกับด้านการนำใช้อุปกรณ์ในการฆ่าสัตว์

ข้อคำถาม	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1) มีดที่ใช้ในการฆ่าสัตว์มีความสะอาด					
2) มีการแยกมีดและได้ล้างมีดก่อนการใช้ ทุกงานครั้ง					
3) เก็บมีดและอุปกรณ์ในการฆ่าสัตว์ไว้ใน ที่สะอาด					
4) มีการใช้น้ำร้อนฆ่าเชื้อมีด >82 องศา หรือใช้ระบบฆ่าเชื้ออื่น					

ตารางการปฏิบัติได้เกี่ยวกับด้านการจัดการสุขอนามัยส่วนบุคคล

ข้อคำถาม	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1) มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง					
2) ในขณะที่เจ็บป่วยไม่สบายไม่ควรมา ทำงาน เช่น ผู้ที่มีอาการท้องเสีย อาเจียน ไอ จาม มีบาดแผล					
3) มีการล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้งหลังจากออก จากห้องน้ำ					
4) การปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ได้สวมชุดเสื้อ ป้องกันการปนเปื้อน					
5) การปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ไม่ได้สวม น้ำลาย น้ำมูก ขี้มูก และขี้หู ลงบนพื้นโรง ฆ่าสัตว์					
6) การปฏิบัติงานในโรงฆ่าสัตว์ไม่ได้สวม เครื่องประดับ แหวน กำไล สร้อยคอ ต่างหู					

ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการในโรงฆ่าสัตว์
ในภาคเหนือของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ด้านองค์ประกอบโรงฆ่าสัตว์

ปัญหาอุปสรรค

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ข้อเสนอแนะ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ความต้องการวิธีการส่งเสริม และการช่องทางในการส่งเสริมการโรงฆ่าสัตว์

ความต้องการวิธีการส่งเสริม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ความต้องการช่องทางในการส่งเสริม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ด้านการจัดการโรงฆ่าสัตว์

ปัญหาอุปสรรค

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ข้อเสนอแนะ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ความต้องการวิธีการส่งเสริม และการช่องทางในการส่งเสริมการโรงฆ่าสัตว์

ความต้องการวิธีการส่งเสริม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ความต้องการช่องทางในการส่งเสริม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ด้านการจัดการการฆ่าสัตว์ ขำแหละซากสัตว์

ปัญหาอุปสรรค

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ข้อเสนอแนะ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ความต้องการวิธีการส่งเสริม และการช่องทางในการส่งเสริมการโรงฆ่าสัตว์

ความต้องการวิธีการส่งเสริม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ความต้องการช่องทางในการส่งเสริม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ด้านการจัดการทางด้านอุปกรณ์ในการฆ่าสัตว์

ปัญหาอุปสรรค

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ข้อเสนอแนะ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ความต้องการวิธีการส่งเสริม และการช่องทางในการส่งเสริมการโรงฆ่าสัตว์

ความต้องการวิธีการส่งเสริม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ความต้องการช่องทางในการส่งเสริม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ด้านการจัดการทางด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล

ปัญหาอุปสรรค

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ข้อเสนอแนะ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ความต้องการวิธีการส่งเสริม และการช่องทางในการส่งเสริมการโรงฆ่าสัตว์

ความต้องการวิธีการส่งเสริม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ความต้องการช่องทางในการส่งเสริม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

เกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ

คำชี้แจง: เมื่อท่านได้อ่านและพิจารณารูปแบบการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ ท่านมี
ความคิดเห็นอย่างไรกับรูปแบบดังกล่าว ในด้านความเหมาะสม สอดคล้อง และ
การนำไปปฏิบัติได้จริง ตลอดจนข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขรูปแบบ
ให้ถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น

ชื่อ.....สกุล.....

หน่วยงาน.....ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

	ความเหมาะสม/ สอดคล้อง กับบริบท / การนำไปปฏิบัติ	
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม ควรปรับแก้ไข
1. หลักการสร้าง รูปแบบ		1..... 2..... 3..... 4.....
2. การเชื่อมโยง ของรูปแบบ		1..... 2..... 3..... 4.....
3. องค์ประกอบ ของรูปแบบ		1..... 2..... 3..... 4.....
3.1. ปัจจัยเสริม (Supplement)		1..... 2..... 3..... 4.....

	ความเหมาะสม/ สอดคล้อง กับบริบท / การนำไปปฏิบัติ	
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม ควรปรับแก้ไข
3.2. ปัจจัยนำเข้า (Input)		1..... 2..... 3..... 4.....
3.3 กระบวนการ (Process)		1..... 2..... 3..... 4.....
3.4 ผลลัพธ์ (output)		1..... 2..... 3..... 4.....
4. การอธิบาย รูปแบบ		1..... 2..... 3..... 4.....
5. ภาพรวมของ รูปแบบ		1..... 2..... 3..... 4.....



ภาคผนวก ข

ภาพประกอบการวิจัย



ຖານພູມທີ່ 1 ການລະບົບຂໍ້ມູນການວິຈານແຂວງຫົວພັນ



ຖານຜນວກທີ 2 ການລຽກເກັບຂໍ້ມູນລຽນວິຈັຍແຂວງລຽນນ້ຳທາ



ภาพผนวกที่ 3 การลงเก็บข้อมูลงานวิจัยแขวงหลวงพระบาง



ภาพผนวกที่ 4 การลงเก็บข้อมูลงานวิจัยการปฏิบัติถูก และไม่ถูกสุขอนามัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	Mr. Suliphong Khounthavong
เกิดเมื่อ	08 March 1985
ประวัติการศึกษา	2008 Bancherer degree at SOUPHANOUVONG University, PDR 2019 Master degree at Maejo University, Thailand
ประวัติการทำงาน	2008-Presnt Northern Agriculture and Forestry College and Northern smallholder Livestock Commercialization Project, Lao PDR

