

แบบรายงานผลงานวิจัย (แบบย่อ)

โดย นางสาวสกุณา คุณวโรตม์ และคณะ
กลุ่มส่งเสริมและบังคับใช้กฎหมาย กองกฎหมาย กรมอนามัย

๑. **ชื่อผลงานเรื่อง** การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตาม
กฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน

๒. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ – ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

๓. บทคัดย่อ

การศึกษครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ๑. เพื่อศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรอสถานประกอบการฟาร์มหมู ในประเทศไทย ๒. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู จำนวน ๘๐๒ คน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรอสถานประกอบการฟาร์มหมูในรัศมีไม่เกิน ๑ กิโลเมตร จำนวน ๕๑๘ คน จาก ๔ ภาค โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ ให้กระจายตามขนาดของฟาร์มขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม ได้แก่ แบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับที่มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค อยู่ระหว่าง ๐.๙๕ ถึง ๐.๙๗ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน วิเคราะห์การถดถอย สถิติ t-test และความแปรปรวน (ANOVA) **ผลการวิจัย** สถานการณ์ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู พบว่า ๑) ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู ส่วนใหญ่มีฟาร์มหมูตั้งอยู่ใน อบต. (ร้อยละ ๕๕.๕) ผู้ประกอบกิจการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ ๕๕.๑) มีระดับการศึกษาสูงสุดเป็นระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ ๔๘.๙) มีประสบการณ์การเป็นผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู ๑๑-๒๐ ปี (ร้อยละ ๓๑.๓) และส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์การถูกร้องเรียน (ร้อยละ ๗๕.๙) รองลงมาคือ มีประสบการณ์การถูกร้องเรียน และส่วนใหญ่ดูแลฟาร์มขนาดเล็ก (หรือมี ๕๐-๕๐๐ ตัว) (ร้อยละ ๕๒.๕) ๒) ระดับความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = ๓.๘๖, SD = ๐.๗๐) และพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = ๔.๓๕, SD = ๐.๖๑) และ ๓) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพบว่า ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (ค่าอิทธิพล Beta = .๕๔๒) โดยตัวแปรความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขได้ร้อยละ ๒๙.๓ และ ๔) ผลการเปรียบเทียบตัวแปรความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พบว่ามีความแตกต่างกันในกลุ่มผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมูที่มีที่ตั้งฟาร์มจากภูมิภาคต่างกัน มีเพศ มีระดับการศึกษา มีประสบการณ์การเป็นผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู มีอายุ มีระยะเวลาของสถานประกอบการฟาร์มหมูที่ตั้งอยู่ในชุมชน มีประสบการณ์การถูกร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมู และมีขนาดของฟาร์มหมูต่างกัน **ผลการวิจัย** สถานการณ์ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของประชาชนที่อาศัยอยู่

ในชุมชนที่พักรอสถานประกอบการฟาร์มหมู พบว่า ประชาชนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ ๕๗.๕) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดเป็นระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ ๔๒.๕) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่พักอาศัยในชุมชนนี้มากกว่า ๓๐ ปี (ร้อยละ ๓๖.๑) ส่วนใหญ่มีอายุ ๔๑-๕๐ ปี (ร้อยละ ๓๐.๑) ส่วนใหญ่ไม่มีบทบาทในชุมชน (ร้อยละ ๖๑.๘) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ ๘๙.๐) ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ที่ตนหรือคนในครอบครัวได้รับผลกระทบหรือเคยได้รับความเดือดร้อนจากฟาร์มหมู (ร้อยละ ๗๐.๕) ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์กรณีได้รับผลกระทบแล้วได้ร้องเรียนไปยังหน่วยงานใดๆ (ร้อยละ ๘๙.๐) และส่วนใหญ่ประสบการณ์ที่ตนเคยเห็นหรือรับรู้ว่าคนในชุมชนได้รับผลกระทบในเรื่องนี้ (ร้อยละ ๕๖.๙) ผลการวิเคราะห์ด้านความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า โดยภาพรวม ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรอสถานประกอบการฟาร์มหมู มีความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = ๓.๒๑, S.D. = ๐.๗๑) และพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พบว่า โดยภาพรวม ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรอสถานประกอบการฟาร์มหมู อยู่ในระดับการปฏิบัติบ้างบางครั้งหรือระดับปานกลาง (Mean = ๓.๐๕, S.D. = ๐.๘๑) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพบว่า ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (ค่าอิทธิพล Beta = .๘๓๙) โดยตัวแปรความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขได้ร้อยละ ๖๐.๒ และผลการเปรียบเทียบตัวแปรความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พบว่ามีความแตกต่างกันในกลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรอสถานประกอบการฟาร์มหมู มีเพศ มีระดับการศึกษา ระยะเวลาที่พักอาศัยในชุมชน บทบาทในชุมชน ประสบการณ์ที่ตนหรือคนในครอบครัวได้รับผลกระทบหรือเคยได้รับความเดือดร้อนจากฟาร์มหมู ประสบการณ์ที่ได้รับผลกระทบ ได้ร้องเรียนไปยังหน่วยงานใดๆ ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรอสถานประกอบการฟาร์มหมูมีความแตกต่างกัน และพบว่าการมีโรคประจำตัวและประสบการณ์ที่ตนเคยเห็นหรือรับรู้ว่าคนในชุมชนได้รับผลกระทบในเรื่องนี้ ไม่แตกต่างกัน

ข้อค้นพบจากการวิจัยนี้ ข้อเสนอแนะทางการส่งเสริมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการ ดังนี้ ๑) นำแบบสอบถามครั้งนี้ไปใช้ในการประเมินระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบกิจการและประชาชน ๒) นำร่างรูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่

๔. บทนำ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่เกิดขึ้นพร้อมกับการพัฒนาเติบโตทางเศรษฐกิจจากผู้ประกอบการที่ขาดความตระหนักรู้ในการจัดการกระบวนการผลิตและการบริโภคอย่างมีมาตรฐานที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดโดยไม่ตักตวงผลประโยชน์ให้กับตนเองมากเกินไปจนขาดความสมดุลต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมทางสังคมจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและการดำรงอยู่ของประชาชนและชุมชนโดยรอบ (วีโรจน์ พิพิธอักษร, ๒๕๖๐) โดยเฉพาะกระบวนการผลิตของเกษตรกรรมด้านภาคปศุสัตว์ ที่มีการเติบโตถึง ร้อยละ ๔๐ มากกว่าเกษตรกรรมอื่น และเนื้อหมูยังเป็นที่นิยมในการบริโภคของประชากรทั่วโลก จึงมีการผลิตและบริโภคกันมากทั้งในประเทศจีน รัสเซีย ทวีปยุโรปและทวีปอเมริกา ส่วนประเทศในอาเซียนก็ยังเป็นแหล่งผลิตหมูในลำดับต้นเพื่อการส่งออกและบริโภค จึงมีการขยายตัวของฟาร์มหมูอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีสัดส่วนในการผลิตหมูได้แก่ เวียดนาม พม่า ฟิลิปปินส์ และไทยคิดเป็นร้อยละ ๓๐.๗, ๒๑.๘, ๑๗.๖ และ ๑๓.๕ ของปริมาณการผลิตหมูของอาเซียน ตามลำดับ

(การแข่งขันในอุตสาหกรรมการผลิตสุกรใน AEC, ๒๕๕๙) สำหรับประเทศไทย การผลิตหมู่นั้นมีอัตราที่เพิ่มขึ้น ในปี ๒๕๖๐-๒๕๖๒ ในอัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ ๘.๙๐ ต่อปี จากการผลิต ๑๙.๒๕ ล้านตัว, ๑๙.๘๘ ล้านตัว และ ๒๐.๙๖ ล้านตัว ตามลำดับ เนื่องจากตลาดภายในและต่างประเทศยังคงมีความต้องการบริโภคอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนผู้ผลิตรายกลางและรายใหญ่มีการบริหารจัดการที่ดี สามารถจัดการฟาร์มและป้องกันโรคระบาดในหมูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้อัตราการรอดของหมูเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, ๒๕๖๒) จากรูปแบบการเลี้ยงหมูในประเทศไทยมีการพัฒนาขึ้น

รูปแบบการเลี้ยงหมูในประเทศไทย ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมที่เป็นการเลี้ยงแบบพื้นบ้านปรับเปลี่ยนมาเป็นการเลี้ยงแบบการค้าหรืออุตสาหกรรมมากขึ้น โดยมี ๓ รูปแบบของฟาร์มเลี้ยง คือ ๑) ผู้เลี้ยงหมูรายอิสระ (ประกอบด้วยฟาร์มที่ผลิตลูกหมูขุน ฟาร์มหมูที่ซื้อลูกมาเลี้ยงเป็นหมูขุน และฟาร์มหมูที่ผลิตลูกหมูเอง และเลี้ยงหมูขุน) ๒) ผู้ประกอบการหมูแบบครบวงจร และ ๓) ผู้เลี้ยงหมูพันธมิตรสัญญากับผู้ประกอบการครบวงจรทั้งแบบรับจ้างเลี้ยงและแบบประกันราคา โดยสัดส่วนการผลิตกว่า ๕๒.๔% ยังคงเป็นการเลี้ยงหมูในรูปแบบของผู้เลี้ยงรายอิสระ ขณะที่การเลี้ยงหมูของผู้ประกอบการแบบครบวงจร มีสัดส่วนการผลิต ๔๗.๖% ของการผลิตทั้งหมด แต่เนื่องจาก การผลิตมีต้นทุนสูงต้องเผชิญกับราคาที่ผันผวน ปัญหาโรคระบาด จึงมีแนวโน้มที่ผู้เลี้ยงหมูแบบอิสระหันกลับมาเลี้ยงในรูปแบบพันธมิตรสัญญากับผู้ประกอบการครบวงจรแทนมากขึ้น และลักษณะการเลี้ยงยังคงมีทั้งเลี้ยงในโรงเรือนแบบเปิดและแบบปิด (จิราพร เรืองทวีศิลป์, ๒๕๕๗) ในปัจจุบัน หมูถือเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่มีความสำคัญในด้านอาหารเนื้อสัตว์ที่มีการนิยมบริโภคกันโดยทั่วไป ในประเทศไทย มีการเลี้ยงหมู พบกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาค และในแต่ละภูมิภาคกระจายเลี้ยงหมูไปในหลายจังหวัด เนื่องจากสภาพภูมิอากาศในประเทศไทยเอื้อต่อการเลี้ยงหมู ถือเป็นแหล่งผลิตที่มีความได้เปรียบ ทำให้สามารถผลิตเนื้อหมูและผลิตภัณฑ์จากเนื้อหมูเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศ การเลี้ยงหมูในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไปตามสภาวะของราคาตลาดและราคาสินค้าภาคเกษตรที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมีการพัฒนาเทคโนโลยีการเลี้ยงและการบริหารจัดการฟาร์มหมูมากขึ้น ทั้งด้านการพัฒนาสายพันธุ์ โรงเรือน อาหาร เป็นต้น แม้ว่าการเลี้ยงหมูในประเทศไทยจะเติบโตและพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่การเลี้ยงหมูยังคงประสบปัญหาหลายด้าน เช่น ปัญหาการกำหนดนโยบายจากภาครัฐ ปัญหาราคาตลาด ปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ปัญหาการแพร่ระบาดของโรค รวมทั้งปัญหาและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากมูล สิ่งปฏิกูล และของเสียจากฟาร์มหมู ซึ่งเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ รวมทั้งยังเป็นมลพิษที่รบกวนพื้นที่ที่อยู่โดยรอบฟาร์มหมู ทั้งปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาน้ำเน่าเสีย โดยปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาวะของประชาชนและชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงฟาร์มด้วย (ไชยวัฒน์ เผือกคง และคณะ, ๒๕๖๑)

จากการประกอบธุรกิจฟาร์มหมูที่ผ่านมาจะยังคงพบปัญหามลพิษด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตที่ขาดการจัดการฟาร์มหมูที่ถูกต้อง ดังผลวิจัยของ อธิชาวัลย์ โทบันลือภพและคณะ (๒๕๕๗) ที่ศึกษาในกลุ่มเกษตรกร ๔๔๖ คน โดยพบว่า ข้อบกพร่องตามหลักมาตรฐาน ๔ ด้านคือ ๑) ด้านการจัดการฟาร์มหมูรายย่อยคือ ไม่มีพื้นที่ทำลายซากสัตว์เป็นสัดส่วน (๘๕.๕๔%) ไม่มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่เลี้ยงสัตว์ (๗๙.๕๐%) ไม่มีพื้นที่เก็บอาหารที่เป็นสัดส่วน (๔๑.๔๘%) และคนงานพักอาศัยอยู่ภายในโรงเรือนเลี้ยงหมู (๑๓.๖๐%) ๒) ด้านการจัดการภายในโรงเรือนคือ ไม่มีอ่างน้ำยาฆ่าเชื้อโรคสำหรับจุ่มเท้า (๘๗.๑๒%) ไม่แยกส่วนการผลิตออกจากกัน (๔๘.๒๑%) และไม่ทำความสะอาดโรงเรือนไม่พักโรงเรือน (๓๑.๘๔%) ๓) การจัดการด้านการควบคุมป้องกันโรคคือ ไม่มีการทำบันทึกบุคคลเข้า-ออกฟาร์ม(๙๔.๘๒%) ไม่มีการทำลายเชื้อโรคจากยานพาหนะก่อนเข้า-ออกฟาร์ม (๗๐.๔๐%) ไม่มีการดูแลรักษาสัตว์ป่วย(๕๖.๗๓%) ไม่มีการแยกกักสัตว์ป่วย (๓๗.๑๐%) และไม่มีฉีดวัคซีนที่เลี้ยง (๒๒.๒๐%) และ ๔) ด้านการจัดการอื่นนอกเหนือจากหลักเกณฑ์ ได้แก่ ไม่มีสถานที่สำหรับจำหน่ายสุกร

(๙๐.๔๗%) ไม่มีรั้วกั้นแยกระหว่างบ้านพักกับโรงเรือน (๘๙.๔๔%) ไม่มีสถานที่กักสัตว์ก่อนนำเข้าฟาร์ม (๗๔.๓๖%) มีการใช้ฟอพังก์เร่มสม (๖๘.๙๑%) และเลี้ยงสุกรขุนที่อายุแตกต่างกัน (๖๕.๓๑%) ซึ่งปัญหาที่สำคัญเกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานได้เนื่องจากปัญหาแหล่งเงินทุน ขาดองค์ความรู้และขาดการประสานงานที่ต่อเนื่องกับเจ้าหน้าที่ และสถานการณ์ปัญหาในการจัดการฟาร์มหมูดังกล่าวนี้ ได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและชุมชนโดยรอบ ซึ่งพบได้จากข้อร้องเรียนและผลการดำเนินงานของคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๓ กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประเภทการเลี้ยงสุกร (กลุ่มคุ้มครองสิทธิ กองกฎหมาย กรมอนามัย, ๒๕๖๓) เหตุที่ออกคำสั่งทางปกครองและถูกอุทธรณ์ได้รับข้อมูลอุทธรณ์ ๓ ปี จำนวน ๒๙๓ เรื่อง เป็นกิจการเลี้ยงสุกรจำนวน ๔๔ เรื่อง คิดเป็น ๑๕.๐๘ % ในช่วงปี ๒๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓ จำนวน ๑๙, ๘ และ ๑๗ เรื่องรวม ๔๔ เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นข้อร้องเรียนในประเด็น ๑) ให้ปรับปรุงและระงับเหตุรำคาญ ๒) หยุดดำเนินการกิจการ ๓) ไม่ต่ออายุใบอนุญาต ๔) ไม่ออกใบอนุญาต ๕) เพิกถอนใบอนุญาต และ ๖) พักใช้ใบอนุญาต คิดเป็นจำนวนและร้อยละเท่ากับ ๑๐ (๒๒.๗๒%) ๑๔ (๓๑.๘๒) ๔ (๙.๐๙) ๑๕ (๓๔.๐๙) และ ๑ (๒.๒๗) ตามลำดับ และผลพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์ปี พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๓ ดำเนินการเสร็จแล้ว ๒๙๓ เรื่อง จำแนกตามปี และตามพื้นที่ศูนย์อนามัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ๑๒ เขต พบว่า จำนวนศูนย์เขตที่มีคำวินิจฉัยอุทธรณ์มากในลำดับต้น ๆ ได้แก่ ศอ.๑ จังหวัดเชียงใหม่, ศอ.๑๐ จังหวัดอุบลราชธานี, ศอ.๗ จังหวัดขอนแก่น, ศอ.๑๒ จังหวัดยะลา และ ศอ.๔ จังหวัดสระบุรี คิดเป็นจำนวน ๙, ๙, ๕, ๕ และ ๓ เรื่องตามลำดับ และเหตุที่พบ เช่น การปฏิบัติไม่ถูกต้องตาม พรบ.สาธารณสุข/กฎกระทรวง/ข้อบัญญัติท้องถิ่น/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีการประกอบการโดยไม่ได้รับใบอนุญาต มีข้อเท็จจริงปรากฏชัดว่าเป็นการดำเนินการที่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญจริง เป็นต้น สิ่งรบกวนที่เกิดขึ้นด้านมลพิษที่เกิดขึ้นจากการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนเป็นอย่างมาก มีงานวิจัยที่ผ่านมา (Baldacci et al., ๒๐๑๕; Douglas et al., ๒๐๑๘; Hooiveld et al., ๒๐๑๕) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสิ่งรบกวนหรือสิ่งคุกคาม พบว่า สิ่งรบกวนหรือสิ่งคุกคามสุขภาพของชุมชน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบฟาร์ม เช่น อาการเจ็บป่วยเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่น มีเสมหะ ไอ หายใจลำบาก หอบ เยื่อจมูกอักเสบ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการขจัดปัญหาสิ่งรบกวนหรือสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากคนในชุมชนโดยรอบ ผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมูจำเป็นต้องมีการจัดการฟาร์มหมูอย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข เช่น การจัดการกลิ่นรบกวน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการเสียงรบกวน การขจัดแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค หากไม่ได้ปฏิบัติตามวิธีการเหล่านี้ จะช่วยเพิ่มความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพของประชาชนและชุมชนโดยรอบมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การลดความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น จากสภาพปัญหาและผลกระทบต่อสุขภาพชุมชนและสิ่งแวดล้อม จึงต้องดำเนินการส่งเสริมให้ผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมูมีความรู้และการจัดการฟาร์มหมูให้ถูกต้องตามหลักอนามัยสิ่งแวดล้อมและกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ด้วยการส่งเสริมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมู

กรมอนามัยเป็นองค์กรหลักของประเทศในการอภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพและระบบอนามัยสิ่งแวดล้อมทั้งด้านวิชาการและด้านกฎหมาย เพื่อประชาชนสุขภาพดี โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนมีความรู้และทักษะการดูแลตนเอง ครอบครัวและชุมชน ตลอดจนสนับสนุนให้หน่วยงานส่วนภูมิภาค องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพและจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมให้คนไทยมีสุขภาพดีโดยถ้วนหน้า กฎหมายเป็นกลไกหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะไปสนับสนุนและส่งเสริมให้ระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมเกิดผลลัพธ์มากยิ่งขึ้น เพื่อขับเคลื่อนและสนับสนุนการดำเนินงานด้านส่งเสริมสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม และกฎหมายให้กับหน่วยงานทั้งระดับจังหวัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้

ประกอบกิจการและประชาชนมีความรอบรู้ด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งดำเนินงานพัฒนาสถานประกอบการรอบรู้ด้านสุขภาพ (Workplace Health Literacy – WHL) และขับเคลื่อนความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ของประชาชน เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านสติปัญญาและภูมิคุ้มกันทางสุขภาพแก่ประชาชนให้มีสุขภาพดีสมวัยตลอดช่วงชีวิต ตามคำประกาศของ WHO (๑๙๙๘) ที่ประชุมส่งเสริมสุขภาพโลกครั้งที่ ๗ ณ กรุงไนโรบี ประเทศเคนยา ให้ชาติสมาชิกให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้ประชาชนในชาติมีความรอบรู้ด้านสุขภาพตามความหมายว่า เป็นทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมของบุคคล ที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและสมรรถนะที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารและบริการสุขภาพ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพตนเองให้คงดีอยู่เสมอ และการประชุมครั้งที่ ๑๐ เมื่อวันที่ ๒๑-๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ที่เมืองเซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน ยังคงส่งเสริมให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยผ่านนโยบายด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal-SDG) และในมิติหนึ่งที่สำคัญคือ การพัฒนาโดยคำนึงถึงการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสร้างหลักประกันให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีมีสวัสดิภาพทุกกลุ่มวัย และทุกคนมีโอกาเข้าถึงข้อมูลและสนับสนุนโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต เน้นให้ประชาชนสามารถควบคุมสุขภาพได้ด้วยตนเองตามวิถีการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดี (WHO, ๒๐๑๖) ทั้งนี้ จากการติดตามสถานการณ์การดำเนินงานตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพบว่า ปัจจุบันราชการส่วนท้องถิ่นมักประสบปัญหาในการควบคุมดูแลการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประเภทการเลี้ยงหมู ตั้งแต่กระบวนการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น การจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นก่อนการอนุญาต การพิจารณาอนุญาตและต่ออายุใบอนุญาต เช่น เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องไม่เพียงพอ อีกทั้งขาดแหล่งข้อมูล และความรู้ทางวิชาการด้านสุขลักษณะและการจัดการสิ่งแวดล้อมฟาร์มหมู เป็นต้น ด้วยเหตุเหล่านี้ อาจก่อให้เกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เหตุเดือดร้อนรำคาญ และก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาความขัดแย้ง หรือการร้องเรียนในเวลาต่อมา

การสร้างความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพและความรอบรู้ด้านกฎหมายมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากหากบุคคล ชุมชน ผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่มีความรอบรู้ด้านกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขก็จะเป็นประโยชน์ในการคุ้มครองสิทธิทางสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งจำเป็นต้องร่วมมือกันทุกภาคส่วนเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในระยะยาวและเป็นการสร้างความเข้มแข็งกลไกในการขับเคลื่อนการบังคับใช้กฎหมายสาธารณสุขในระดับพื้นที่ เพื่อให้ประชาชน ผู้ประกอบการ ฟาร์มหมู และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และปรับใช้ข้อมูล สามารถตัดสินใจในการปฏิบัติตามสิทธิหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพของกฎหมาย กรมอนามัย จึงได้ดำเนินการศึกษาเบื้องต้นด้วยการสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพในการวัดและประเมินสถานการณ์เพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การออกแบบพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อไป

๕. วัตถุประสงค์

๕.๑ เพื่อศึกษาสถานการณ์ความรู้รอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบการฟาร์มหมู และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ฟาร์มหมูสถานประกอบการฟาร์มหมูในประเทศไทย

๕.๒ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน

๖. วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน

๖.๑ วิธีการศึกษา การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบ (Comparative correlational research)

๖.๒ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ ๑ การสร้างเครื่องมือวัดความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบการฟาร์มหมูและประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ฟาร์มหมูประกอบกิจการฟาร์มหมู โดยมีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

๑.๑ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์และผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบการฟาร์มหมู ขอบเขตงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศและประเทศไทย ความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม: สถานการณ์ ความหมาย และองค์ประกอบการวัด และพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ กำหนดนิยามปฏิบัติการเพื่อจัดทำร่างแบบวัดความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหากับผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมสุขภาพ การวิจัยและการวัด และปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็น

๑.๓ นำร่างเครื่องมือวัดดังกล่าว ไปทดลองใช้กับผู้ประกอบการฟาร์มหมูและประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ฟาร์มหมูประกอบกิจการฟาร์มหมู ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๕๐ คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือฉบับทดลองใช้

ระยะที่ ๒ การสำรวจสถานการณ์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบการฟาร์มหมูและประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ฟาร์มหมูประกอบกิจการฟาร์มหมู โดยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย ผู้ประกอบการฟาร์มหมู รวม ๘๐๒ คน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ฟาร์มหมูประกอบกิจการฟาร์มหมูในรัศมีไม่เกิน ๑ กิโลเมตร รวม ๕๑๘ คน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล พร้อมทั้งจัดทำแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน

๖.๓ การดำเนินการวิจัย

๑) ประชากรเป้าหมาย : ผู้ประกอบการฟาร์มหมูและประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ฟาร์มหมูประกอบกิจการฟาร์มหมูในรัศมีไม่เกิน ๑ กิโลเมตร

๑.๑) ผู้ประกอบการฟาร์มหมู ในพื้นที่ศูนย์อนามัยเขต ๔ แห่ง ในพื้นที่ศูนย์อนามัยเขต ๔ แห่ง กระจายตามภาค ได้แก่ ๑) ภาคเหนือ ศูนย์อนามัยที่ ๑,๒ ๒) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ศูนย์อนามัยที่ ๗,๙,๑๐ ๓) ภาคใต้ ศูนย์อนามัยที่ ๑๑,๑๒ และ ๔) ภาคกลาง ศูนย์อนามัยที่ ๕ ที่มีจำนวนเรื่องของการวินิจฉัยอุทธรณ์มากในลำดับต้น คิดเป็นจำนวน ๙, ๙, ๕, ๕ ตามลำดับ โดยใช้การกำหนดขนาดตัวอย่างตามเกณฑ์ของการวิเคราะห์ทางสถิติ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) โดยขนาดตัวอย่างต้องเหมาะสมต่อการตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้างตามแนวคิดของ Saris & Stronkhorst (๑๙๘๔: ๒๑๓-๒๑๔ อ้างถึงในงลักษณะ วิรัชชัย, ๒๕๔๒: ๕๔) ที่กำหนดไว้ว่าตัวแปรที่ศึกษามีการแจกแจงปกติพหุนามทุกตัว สามารถใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเท่ากับหรือมากกว่า ๑๐๐ และ ถ้ามีจำนวนประชากรมาก ควรจะต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้น

ด้วย ส่วน Hair, Anderson & Tatham (๒๐๐๕) ได้เสนอแนะว่าขนาดตัวอย่างควรอยู่ระหว่าง ๑๐๐ - ๒๐๐ คนต่อพื้นที่ ในการศึกษาครั้งนี้รวบรวมจาก ๔ ภาค ๆ ละ ๒๐๐ คน รวมเป็น ๘๐๐ คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ขั้นที่ ๑ ใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เพื่อให้กระจายรายภาครวม ๔ ภาค ๆ ละ ๑ จังหวัด และผู้ประกอบการภาคละ ๒๐๐ คน รวมเป็น ๘๐๐ คน ขั้นที่ ๒ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยใช้ขนาดของฟาร์มเป็นตัวแบ่งชั้นภูมิ โดยให้มีการกระจายตามขนาดของฟาร์ม ที่ประกอบด้วย ฟาร์มขนาดเล็ก จำนวน ๕๐-๕๐๐ ตัว ฟาร์มขนาดกลางจำนวน ๕๐๐-๕,๐๐๐ ตัว และฟาร์มขนาดใหญ่จำนวน ๕,๐๐๐ ตัว ขึ้นไป และเมื่อดำเนินการเก็บข้อมูลจริงได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์กลับมาจำนวน ๘๐๒ ฉบับ ที่นำมาใช้ในการศึกษานี้

๑.๒) ประชาชนที่อยู่ใกล้สถานประกอบกิจการฟาร์มหมู ในรัศมีไม่เกิน ๑ กม. และอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพ ที่มีผลการพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์ปี พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๓ ที่พบว่ามีความรุนแรงของการวินิจฉัยอุทธรณ์มาก ในลำดับต้น ได้แก่ ศูนย์อนามัยที่ ๑ เป็นกลุ่มจังหวัดภาคเหนือ, ศูนย์อนามัยที่ ๗ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ศูนย์อนามัยที่ ๑๒ กลุ่มจังหวัดในภาคใต้ และ ศูนย์อนามัยที่ ๔ กลุ่มจังหวัดในภาคกลาง ซึ่งจำแนกตาม ๔ ภาคได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ โดยพิจารณาจากข้อมูลเรื่อง ร้องเรียนและสถิติอุทธรณ์หรือปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมมาจากสถานประกอบการเลี้ยงสุกร $\leq$ การคำนวณขนาดตัวอย่างและการสุ่ม ๑. ประชาชนที่อยู่ใกล้สถานประกอบกิจการฟาร์มหมู ไม่เกิน ๑ กม. โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ในพื้นที่ศูนย์อนามัย ๔ แห่ง ได้แก่ ศูนย์อนามัยที่ ๑ จังหวัดเชียงใหม่ ศูนย์อนามัย ที่ ๗ จังหวัดขอนแก่น ศูนย์อนามัยที่ ๑๒ จังหวัดยะลา และ ศูนย์อนามัยที่ ๔ จังหวัดสระบุรี ที่มีจำนวนเรื่อง ของการวินิจฉัยอุทธรณ์มาก โดยการกระจายรายภาคภาคละ ๕๐ รวมเป็น ๒๐๐ คน และเมื่อดำเนินการเก็บข้อมูลจริงได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์กลับมาจำนวน ๕๑๘ ฉบับ ที่นำมาใช้ในการศึกษานี้

๒) การเก็บรวบรวมข้อมูล

๒.๑) ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

๒.๒) ประสานงานกับ ปศุสัตว์จังหวัด ท้องถิ่นจังหวัดและสมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งนัดหมายช่วงวันเวลาในการเก็บข้อมูล

๒.๓) ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ วิธีการตอบแบบสอบถาม และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งแจ้งช่องทางในการสอบถามหรือติดต่อผู้วิจัยตลอด ๒๔ ชั่วโมง และรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนในวันที่กำหนดหรือตามที่นัดหมาย

๒.๔) ทำการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับกลับคืนมาทุกฉบับ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ถ้าแบบสอบถามใดตอบไม่ถูกต้อง เนื่องจากความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการตอบ ผู้วิจัยจะทำการอธิบายวิธีการตอบอีกครั้งแล้วให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาตอบแบบสอบถามอีกครั้งให้ถูกต้อง

๓) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบสอบถามเพื่อประเมินความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขสำหรับผู้ประกอบการฟาร์มหมู และแบบสำรวจสถานการณ์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขสำหรับประชาชน

๔) การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้สถานการณ์ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมูและประชาชนที่อยู่ใกล้สถานประกอบการฟาร์มหมู ในประเทศไทย โดยวิเคราะห์ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมฯ และพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูฯ รวมทั้งวิเคราะห์ความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และจัดทำข้อเสนอแนะความเป็นไปได้เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์สถิติเชิงเปรียบเทียบได้แก่ สถิติตค่า t (Independent t-test) และ ANOVA สถิติทดสอบความสัมพันธ์ได้แก่ การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Paths analysis) (Paths analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล

๗. ผลการดำเนิน/ ผลการศึกษา

๗.๑ ผลการศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู

๗.๑.๑ ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู : ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู จำนวนทั้งสิ้น ๘๐๒ คน พบว่า ฟาร์มหมูที่ดูแลส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในจังหวัดพัทลุง (ร้อยละ ๒๓.๖) รองลงมาคือ จังหวัดราชบุรี (ร้อยละ ๑๓.๕) และจังหวัดนครปฐม (ร้อยละ ๑๐.๑) ฟาร์มหมูที่ดูแลส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในภาคใต้ (ร้อยละ ๒๖.๔) รองลงมาคือ ภาคกลาง (ร้อยละ ๒๕.๑) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ ๒๔.๔) ฟาร์มหมูที่ดูแลส่วนใหญ่ตั้งอยู่ใน อบต. (ร้อยละ ๕๕.๕) รองลงมาคือ เทศบาลตำบล (ร้อยละ ๓๗.๘) และเทศบาลเมือง (ร้อยละ ๖.๒) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ ๕๕.๑) และเพศหญิง (ร้อยละ ๔๔.๙) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดเป็นระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ ๔๘.๙) รองลงมาคือ มัธยมศึกษา (ร้อยละ ๒๓.๒) และอนุปริญญา (ร้อยละ ๑๔.๘) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเป็น ผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู ๑๑-๒๐ ปี (ร้อยละ ๓๑.๓) รองลงมาคือ ๕-๑๐ ปี (ร้อยละ ๒๙.๘) และต่ำกว่า ๕ ปี (ร้อยละ ๒๐.๑) ส่วนใหญ่มีอายุ ๔๑-๕๐ ปี (ร้อยละ ๓๕.๓) รองลงมาคือ ๓๑-๔๐ ปี (ร้อยละ ๒๕.๒) และ ๕๑-๖๐ ปี (ร้อยละ ๑๗.๒) สถานประกอบการฟาร์มหมูส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในชุมชน ๑๑-๒๐ ปี (ร้อยละ ๓๔.๗) รองลงมาคือ ๕-๑๐ ปี (ร้อยละ ๒๓.๒) และ ๒๑-๓๐ ปี (ร้อยละ ๑๙.๘) ส่วนใหญ่ไม่มีบทบาทในชุมชน (ร้อยละ ๗๒.๖) รองลงมาคือ กรรมการสมาคม/ชมรม (ร้อยละ ๑๙.๑) และ อสม. (ร้อยละ ๓.๙) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ ๙๔.๔) และมีโรคประจำตัว (ร้อยละ ๕.๖) ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์การถูกร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมู (ร้อยละ ๗๕.๙) รองลงมาคือ มีประสบการณ์การถูกร้องเรียน เป็นผู้อื่นในชุมชน (ร้อยละ ๑๖.๑) และมีประสบการณ์การถูกร้องเรียน เป็นคนทำงานในฟาร์มหมู (ร้อยละ ๗.๒) และส่วนใหญ่ดูแลฟาร์มขนาดเล็ก (หรือมี ๕๐-๕๐๐ ตัว) (ร้อยละ ๕๒.๕) รองลงมาคือ ฟาร์มขนาดกลาง (หรือมี ๕๐๐-๕,๐๐๐ ตัว) (ร้อยละ ๒๘.๘) และฟาร์มขนาดใหญ่ (หรือมากกว่า ๕,๐๐๐ ตัว) (ร้อยละ ๑๘.๗)

๗.๑.๒ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย : ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ ๕ ท่าน ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก (Cronbach's Alpha Coefficient) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ผลการตรวจสอบพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับ ประเมินจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก มีค่าอยู่ระหว่าง ๐.๙๕-๐.๙๗ โดยมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง ๐.๒๙-๐.๘๘ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ของรูปแบบการวัดตัวแปรแฝง ทั้ง ๒ รูปแบบ คือ รูปแบบการวัด

ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการวัดพฤติกรรมจัดการฟาร์มภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พบว่า ทุกรูปแบบมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนภายหลังการปรับแก้ อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ทุกรูปแบบการวัด และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง ๐.๖๕-๐.๙๓ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ทุกตัวแปรแสดงว่า ทุกรูปแบบการวัดมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

๗.๑.๓ ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร : ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า โดยภาพรวม ผู้ประกอบกิจการฟาร์มมีความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = ๓.๘๖, SD = ๐.๗๐) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้ ๑) การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบกิจการฟาร์มมีการเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = ๓.๗๖, SD = ๐.๗๗) ๒) การเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบกิจการฟาร์มมีการเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = ๓.๘๔, SD = ๐.๗๔) ๓) การตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบกิจการฟาร์มมีการตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = ๓.๙๘, SD = ๐.๗๑) และ ๔) การตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ ผู้ประกอบกิจการฟาร์มมีการตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = ๓.๘๗, SD = ๐.๗๕)

พฤติกรรมจัดการฟาร์มภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พบว่า โดยภาพรวมผู้ประกอบกิจการฟาร์มมีพฤติกรรมจัดการฟาร์มภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข อยู่ในระดับมาก (Mean = ๔.๓๕, SD = ๐.๖๑) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้ ๑) ด้านผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน ผู้ประกอบกิจการฟาร์มมีการรับรู้ต่อผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน อยู่ในระดับมาก (Mean = ๔.๗๕, SD = ๐.๔๕) ๒) ด้านการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ผู้ประกอบกิจการฟาร์มมีพฤติกรรมการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข อยู่ในระดับมาก (Mean = ๔.๕๖, SD = ๐.๕๕) และ ๓) ด้านการให้ชุมชนมีส่วนร่วม ผู้ประกอบกิจการฟาร์มมีพฤติกรรมการให้ชุมชนมีส่วนร่วม อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = ๓.๗๕, SD = ๑.๒๒)

ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จำแนกตามภูมิภาค พบว่า โดยภาพรวม ผู้ประกอบกิจการฟาร์มมีความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ เมื่อพิจารณาเป็นรายภาค

๗.๑.๔ ผลการทำนายพฤติกรรมจัดการฟาร์มภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขโดยรวม และรายด้าน โดยใช้ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นตัวทำนาย

๑) ผลการทำนายพฤติกรรมจัดการฟาร์มภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข โดยใช้ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นตัวทำนาย พบว่า ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อพฤติกรรมจัดการฟาร์มภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ (ค่า Beta = .๕๔๒) โดยตัวแปรความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายพฤติกรรมจัดการฟาร์มภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขได้ร้อยละ ๒๙.๓ ในการวิจัย จึงทำให้เห็นความสำคัญของการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน ในแง่ของการแพร่กระจายเชื้อโรค อาการ และการใช้ยาฆ่าเชื้อ ข้อมูลเหล่านี้จะทำให้เกษตรกรทราบวิธีการรักษาสัตว์ป่วย ใช้ยาฆ่าเชื้อได้อย่างเหมาะสม และมีการบำบัดกำจัดน้ำเสียในฟาร์มด้วย และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Coman et al. (๒๐๒๐) พบว่า การให้ความรู้ด้านสุขภาพและความปลอดภัยในการป้องกันเชื้อโรคและการบาดเจ็บในฟาร์ม ช่วยทำให้เกษตรกรเกิดสุขภาวะที่ดี และมีการส่งเสริมหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิต (Good Manufacturing Practice: GMP) อีกด้วย

๒) ผลการทำนายผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน โดยใช้ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นตัวทำนาย พบว่า ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ (ค่า Beta = .๒๓๙) โดยตัวแปรความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชนได้ร้อยละ ๕.๖

๓) ผลการทำนายการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข โดยใช้ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นตัวทำนาย พบว่า ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ (ค่า Beta = .๔๗๔) โดยตัวแปรความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขได้ร้อยละ ๒๒.๔ จากผลการวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ประกอบการฟาร์มหมูยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข โดยสาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการฟาร์มหมู มีความสอดคล้องกับกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ อันเนื่องมาจากฟาร์มหมูเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จึงต้องมีการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

๔) ผลการทำนายการให้ชุมชนมีส่วนร่วม โดยใช้ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นตัวทำนาย พบว่า ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการให้ชุมชนมีส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ (ค่า Beta = .๕๑๕) โดยตัวแปรความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายการให้ชุมชนมีส่วนร่วมได้ร้อยละ ๒๖.๕ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Finn and O'Fallon (๒๐๑๗) ได้กำหนดกรอบการทำงานที่ใช้ความรู้และทักษะ เพื่อเตรียมความพร้อมให้ประชาชนสามารถตัดสินใจข้อมูลทางเลือกเพื่อป้องกันดูแลสุขภาพตนเอง โดยใช้ข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ ซึ่งเป็นทักษะและความสามารถที่หลากหลายที่บุคคลนำมาใช้เพื่อค้นหา ทำความเข้าใจ ประเมิน และใช้ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดเพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ ปรับปรุงคุณภาพชีวิต และปกป้องสิ่งแวดล้อม ในการส่งเสริมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จะต้องใช้การมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริมอนามัยสิ่งแวดล้อมของประชาชน

ในส่วนของการเปรียบเทียบตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ องค์ประกอบความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข จำแนกตามลักษณะชีวสังคม โดยมีรายละเอียดการอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

๑) ภูมิภาคที่ตั้งของฟาร์มหมู กลุ่มผู้ประกอบการฟาร์มหมูที่มีฟาร์มหมูในภูมิภาคที่แตกต่างกัน มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขโดยรวม และรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เมื่อพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ พบว่า ผู้ประกอบการฟาร์มหมูในภาคอีสาน มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมากกว่าภาคอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เนื่องจากภาคอีสานหรือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภูมิภาคที่มีจำนวนครัวเรือนเลี้ยงหมูมากที่สุด (กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลสถิติศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์, ๒๕๕๘) และในปัจจุบัน พื้นที่การเลี้ยงหมูในพื้นที่ภาคอีสานเป็นโครงการนำร่องสำหรับโครงการบริหารจัดการพื้นที่การเลี้ยงหมู ๖ ภูมิภาค สำหรับผู้ประกอบการฟาร์มหมูในภาคเหนือ มีพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขมากกว่าภาคอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .๐๕ เมื่อพิจารณาจากสถิติเรื่องร้องเรียนและผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษในปี พ.ศ ๒๕๖๒ พื้นที่ในภาคเหนือมีปัญหาได้รับการแจ้งเรื่องร้องเรียนน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ (กรมควบคุมมลพิษ, ๒๕๖๒) จึงสามารถคาดการณ์ได้ว่า ผู้ประกอบการฟาร์มหมูในภาคเหนือมีพฤติกรรม

จัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขที่ดีและถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากสถิติเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษ แสดงถึงว่า สถานประกอบการกิจการฟาร์มหมูไม่ได้ปฏิบัติตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขมากเท่าใดนัก ซึ่งอาจจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนคนในชุมชน มีเสียงดัง มีการกำจัดขยะมูลฝอยไม่ถูกต้อง รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพ

๒) ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของที่ตั้งฟาร์มหมู กลุ่มผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมูที่มีฟาร์มหมูที่ตั้งอยู่ใน อบต. มีพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขโดยรวม และรายด้าน ยกเว้นด้านผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน มากกว่ากลุ่มผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมูที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เนื่องจากกิจการฟาร์มหมูเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ มีปัญหาเกิดขึ้นมากมายเกิดเป็นข้อพิพาทความขัดแย้งที่นำมาสู่การร้องเรียนระหว่างประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่กับเกษตรกรเจ้าของฟาร์มหมู ปัญหาผลกระทบที่เกิดจากฟาร์มหมูขนาดใหญ่เป็นปัญหาที่ชุมชนใกล้เคียงได้รับผลกระทบด้านกลิ่น และน้ำเสียที่เกิดจากการเลี้ยงหมูจำนวนมาก กลิ่นเหม็นจากฟาร์มรุนแรงขึ้นและมีระดับความถี่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ดังนั้น ฟาร์มหมูที่อยู่ในเขตเทศบาล เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดูแลพื้นที่เขตเมือง อยู่ใกล้ชุมชน แสดงว่า ฟาร์มหมุดังกล่าวอาจดำเนินงานปฏิบัติไม่เป็นไปตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ส่วน อบต.อยู่นอกเขตเทศบาล จึงมีความเหมาะสมมากกว่า เพราะเป็นไปตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

๓) เพศ กลุ่มผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมูเพศชาย มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม และการตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ มากกว่าเพศหญิง เพศชายให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีมากกว่าเพศหญิง และเพศชายเข้าถึงข้อมูลและบริการต่าง ๆ ได้ดีเพศหญิง ดังนั้น เพศชายจึงมีแนวโน้มที่จะมีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตได้มากกว่าเพศหญิง ส่วนกลุ่มผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมูเพศหญิง มีพฤติกรรมด้านผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน และด้านการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข มากกว่าเพศชายที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ พบว่า เพศหญิงให้ความสำคัญกับประเด็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อมมากกว่าเพศชาย เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Burger and Gochfeld (๒๐๑๐) พบว่า เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะรับรู้และประเมินด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่าเพศชาย ดังนั้น เพศหญิงจึงมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการจัดการตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขมากกว่าเพศชาย

๔) ระดับการศึกษา กลุ่มผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมูที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม และการเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม มากกว่าระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยระดับการศึกษาที่สูงกว่า จะมีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Alant and Bakare (๒๐๑๑) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ในเทคโนโลยีสารสนเทศของเกษตรกรและข้อมูลปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีผลต่อความรู้ในเทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Wu, Cheng and Zhang (๒๐๑๐) พบว่า บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูง จะมีระดับความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสูง และบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่ำ จะมีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมต่ำ และยังมีงานวิจัยที่ผ่านมา (ผาสุก แก้วเจริญตา, ธวัชชัย นาคสนอง, และสุวิทย์ ช่อมจันทร์, ๒๕๖๑; Montgomery et al., ๒๐๑๐) พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง ส่งผลต่อระดับความรู้ด้านสุขภาพสูง

๕) ประสบการณ์การเป็นผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมู กลุ่มผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมูที่มีประสบการณ์การเป็นผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมูต่ำกว่า ๑๐ ปี มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรม

การจัดการ ฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข มากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ฯ มากกว่า ๑๐ ปี ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Montgomery et al. (๒๐๒๐) พบว่า ประสบการณ์ ในการประกอบกิจการฟาร์ม มากกว่า ๒๐ ปี จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อ โรคจากสัตว์สู่คนมาก ดังนั้น จึงเกิดความเป็นไปได้ว่า ยิ่งเกษตรกรมีประสบการณ์น้อยในการเป็นผู้ประกอบกิจการ ฟาร์มหมู ยิ่งต้องมีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่า ด้วยการสาธารณสุขมากขึ้น เนื่องจากการแข่งขันในตลาดที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการฟาร์มหมู ผู้ที่มี ประสบการณ์น้อยจำเป็นต้องมีการเรียนรู้อย่างเข้มข้นมากขึ้น เพื่อพัฒนาระบบการจัดการฟาร์มหมูให้มี ประสิทธิภาพ มีการค้นหาข้อมูล ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และเกิดสวัสดิภาพที่ดี ของสัตว์และคน (Cronin, Rault, and Glatz, ๒๐๑๔) รวมทั้งมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มปศุสัตว์ เรียนรู้ข้อมูลและวิธีการทางเทคนิคที่ช่วยให้เกิดการปฏิบัติที่ยั่งยืนมากขึ้น (Piñeiro et al., ๒๐๒๐)

๖) อายุ กลุ่มผู้ประกอบการฟาร์มหมูที่มีอายุที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมู ภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขโดยรวม และรายด้าน ยกเว้นด้านผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคน ในชุมชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายค่า พบว่า ผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมูที่มีอายุน้อยกว่า ๔๐ ปี และ ๔๑-๕๐ ปี มีพฤติกรรม การจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขมากกว่ากลุ่มอายุ ๕๑ ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .๐๕ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Montgomery et al. (๒๐๒๐) พบว่า อายุต่ำกว่า จะมีความรอบรู้ ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อโรคจากสัตว์สู่คนมากกว่าคนที่มีอายุมากกว่า เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Sutherland et al. (๒๐๑๖) พบว่า เกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า จะมีการวางแผนที่จะดำเนินงานฟาร์มเพื่อ สิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า

๗) ระยะเวลาของสถานประกอบการฟาร์มหมูที่ตั้งอยู่ในชุมชน กลุ่มผู้ประกอบการฟาร์ม หมูที่มีระยะเวลาของสถานประกอบการฟาร์มหมูที่ตั้งอยู่ในชุมชนที่แตกต่างกัน มีความรอบรู้ด้านอนามัย สิ่งแวดล้อมโดยรวมและรายด้าน เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย รายค่า พบว่า ผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมูที่ประกอบกิจการฟาร์มหมูในชุมชน ต่ำกว่า ๑๐ ปี มีความรอบรู้ด้านอนามัย สิ่งแวดล้อมโดยรวมและรายด้าน มากกว่า ๑๑-๒๐ ปี และ ๒๑ ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ แสดง ให้เห็นว่ายิ่งสถานประกอบการฟาร์มหมูตั้งอยู่ในชุมชนไม่นาน จะมีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีการ เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมู เพื่อให้ทันสมัยและทันกับการเปลี่ยนแปลงที่มีการแข่งขันในตลาดฟาร์มหมู มากยิ่งขึ้นในปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Asenso-Okyere et al. (๒๐๑๑) พบว่า การเข้าถึงปัจจัยนำเข้า (เช่น ความรู้ เครื่องมือ เมล็ดพันธุ์) จะส่งผลให้เกิดสุขภาพที่ดีและเกิดผลผลิตทางการเกษตรมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ข้อมูล อนามัยสิ่งแวดล้อมจะช่วยส่งผลต่อการจัดการฟาร์มหมูได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๘) ประสบการณ์การถูกร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมู กลุ่มผู้ประกอบการฟาร์มหมูที่มี ประสบการณ์การถูกร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมู มีการตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ มากกว่ากลุ่มที่ไม่มี ประสบการณ์ฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ แสดงให้เห็นว่า การถูกร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างเรื่องกลิ่น ส่งผลต่อสุขภาพของชุมชนรอบข้าง ดังเช่นงานวิจัยของ Hooiveld et al. (๒๐๑๕) พบว่า การถูกรบกวนด้วยกลิ่น ส่งผลต่อสุขภาพ เช่น มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและลำไส้ มีความเครียดเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกับ งานวิจัยของ Atari, Luginaah and Fung (๒๐๐๙) พบว่า การร้องเรียนว่าพบกลิ่นรบกวน มีความสัมพันธ์กับการ สัมผัสสารเคมีและมีผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนั้น เมื่อผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมูพบปัญหาการถูกร้องเรียนว่า ส่งผลต่อสุขภาพต่อคนในชุมชน จึงต้องนำข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมมาดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

และป้องกันสุขภาพของคนในชุมชนมากขึ้น สอดคล้องกับ Pawnuk et al. (๒๐๒๐) กล่าวถึง การนำกิจกรรมที่ต่าง ๆ ที่มี ความหลากหลาย ไม่ใช่เฉพาะเทคโนโลยีเท่านั้น มาช่วยในการบริหารจัดการและวางแผน จะทำให้สามารถป้องกัน และควบคุมกลิ่นรบกวนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มาช่วยนอกจากนี้ กลุ่มผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมูที่ไม่มี ประสบการณ์การถูกร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมู มีพฤติกรรมด้านผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนใน ชุมชน มากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็น ว่า กลุ่มผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมูที่ไม่เคยถูกร้องเรียน เป็นการสะท้อนให้เห็นว่า ไม่พบปัญหามลพิษรบกวนคนใน ชุมชน นั่นคือ มีพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูที่มีประสิทธิภาพนั่นเอง

๙) ขนาดของฟาร์มหมู กลุ่มผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมูที่มีขนาดของฟาร์มหมูที่แตกต่างกัน มีความ รอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข โดยรวม และรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เมื่อพบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ พบว่า ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ประกอบการกิจการ ฟาร์มหมูที่มีฟาร์มหมูขนาดเล็กและขนาดใหญ่ มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มากกว่าฟาร์มหมูขนาดกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cao Ba et al. (๒๐๒๐) ที่ได้ศึกษาความรอบรู้ ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนในกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงปศุสัตว์ พบว่า ฟาร์มขนาดกลาง จะมีความรอบ รู้ด้านสุขภาพมากกว่าฟาร์มขนาดเล็ก ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ฟาร์มหมูขนาดเล็ก มีการดำเนินงานฟาร์มหมูที่ไม่ได้ ปฏิบัติตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข เป็นการเลี้ยงตามมีตามเกิด ซึ่งเป็นการเลี้ยงหมูตามชนบท ไม่มี การบริหารจัดการที่ดีมากนัก และปัจจุบันจึงมีการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการจัดการฟาร์มหมูเพิ่มมากขึ้น แม้แต่ใน ชนบทก็ตาม จึงทำให้ผู้ประกอบการฟาร์มหมูขนาดเล็กมีการค้นหาข้อมูลการจัดการฟาร์ม เพื่อนำมาปฏิบัติให้ ถูกต้องตามกรอบกฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผู้ประกอบการฟาร์มหมูที่มีฟาร์มหมู ขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขมากกว่า ฟาร์มหมูขนาดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ สอดคล้องกับงานวิจัยของภักพงศ์ ปวงสุข, วัฒนาชัย มาลัย และธวัชชัย ศุภดิษฐ์ (๒๕๕๐) พบว่า ขนาดพื้นที่ฟาร์ม เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการจัดการขยะ ของเสีย และ น้ำเสียในฟาร์มหมู เช่นเดียวกับงานวิจัยของเกศรา จงศรีสุขทวี (๒๕๕๒) พบว่า ขนาดของฟาร์ม มีผลต่อการปฏิบัติ ของเกษตรกรในการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มหมู

๗.๒ ผลการศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุขของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ฟักรอบสถานประกอบการฟาร์มหมู

๗.๒.๑ ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง : ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากประชาชนที่อาศัยอยู่ใน ชุมชนที่ฟักรอบสถานประกอบการฟาร์มหมู รัศมีไม่เกิน ๑ กม. จำนวนทั้งสิ้น ๕๑๘ คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง (ร้อยละ ๕๗.๕) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดเป็นระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ ๔๒.๕) ส่วนใหญ่มี ระยะเวลาที่พักอาศัยในชุมชนนี้มากกว่า ๓๐ ปี (ร้อยละ ๓๖.๑) ส่วนใหญ่มีอายุ ๔๑-๕๐ ปี (ร้อยละ ๓๐.๑) ส่วน ใหญ่ไม่มีบทบาทหน้าที่ในชุมชน (ร้อยละ ๖๑.๘) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ ๘๙.๐) ส่วนใหญ่ไม่เคยมี ประสบการณ์ที่ตนหรือคนในครอบครัวได้รับผลกระทบหรือเคยได้รับความเดือดร้อนจากฟาร์มหมู (ร้อยละ ๗๐.๕) ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์กรณีได้รับผลกระทบแล้วได้ร้องเรียนไปยังหน่วยงานใดๆ (ร้อยละ ๘๙.๐) และส่วนใหญ่ ประสบการณ์ที่ตนเคยเห็นหรือรับรู้ว่าคุณในชุมชนได้รับผลกระทบในเรื่องนี้ (ร้อยละ ๕๖.๙)

๗.๒.๒. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย : ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่นของ เครื่องมือ (Reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

(Confirmatory Factor Analysis: CFA) ผลการตรวจสอบพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับ ประเมินจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค มีค่าอยู่ระหว่าง ๐.๙๐- ๐.๙๕ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง ๐.๖๖- ๐.๘๘ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ของรูปแบบการวัดตัวแปรแฝง ทั้ง ๒ รูปแบบ คือ รูปแบบการวัดความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการวัดพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พบว่า ทุกรูปแบบมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ทุกรูปแบบการวัด และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง ระหว่าง ๐.๖๐-๐.๙๑ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ทุกตัวแปร แสดงว่า ทุกรูปแบบการวัด มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

๗.๒.๓. ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร : ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า โดยภาพรวม ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ฟาร์มหมูประกอบกิจการฟาร์มหมูมีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = ๓.๒๑, S.D. = ๐.๗๑) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้ ๑) การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม ประชาชนมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = ๓.๒๖, S.D. = ๐.๘๑) ๒) การเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม ประชาชนมีความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = ๓.๒๒, S.D. = ๐.๗๓) ๓) การตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม ประชาชนมีความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = ๓.๑๘, S.D. = ๐.๗๘) และ ๔) การตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ ประชาชนมีความสามารถในการตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = ๓.๑๖, S.D. = ๐.๗๗)

พฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พบว่า โดยประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ฟาร์มหมูประกอบกิจการฟาร์มหมูมีพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข อยู่ในระดับการปฏิบัติบ้างบางครั้งหรือระดับปานกลาง (Mean = ๓.๐๕, S.D. = ๐.๘๑) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้ ๑) ด้านผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน ประชาชนมีการรับรู้ต่อผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน อยู่ในระดับการปฏิบัติบ้างบางครั้งหรือระดับปานกลาง (Mean = ๓.๐๔, S.D. = ๐.๘๗) ๒) ด้านการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ประชาชนมีพฤติกรรมการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข อยู่ในระดับการปฏิบัติบ้างบางครั้งหรือระดับปานกลาง (Mean = ๓.๑๑, S.D. = ๐.๘๔) และ ๓) ด้านการให้ชุมชนมีส่วนร่วม ประชาชนมีพฤติกรรมการให้ชุมชนมีส่วนร่วม อยู่ในระดับการปฏิบัติบ้างบางครั้งหรือระดับปานกลาง (Mean = ๓.๐๒, S.D. = ๐.๘๘)

ในการตรวจสอบสถิติพื้นฐานของตัวแปร พบว่า คะแนนเฉลี่ยของตัวแปรที่ทำการศึกษา มีค่าอยู่ระหว่าง ๓.๐๒ - ๓.๒๖ สำหรับตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การให้ชุมชนมีส่วนร่วม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๐๒ สำหรับ ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๒๖ ในส่วนของ การกระจายของข้อมูล ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ทำการศึกษา มีค่าอยู่ระหว่าง -๐.๐๑๑ ถึง -๐.๒๙๒ สำหรับ ตัวแปรที่มีการกระจายของข้อมูลน้อยที่สุด คือ ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๐.๗๑ สำหรับตัวแปรที่มีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด คือ การให้ชุมชนมีส่วนร่วม มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๐.๘๘

การตรวจสอบความเบ้ (Skewness) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง -๑.๐๑๗ ถึง -๐.๐๐๒ สำหรับตัวแปรที่มีค่าความเบ้มากที่สุด คือ การตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม มีค่าความเบ้เท่ากับ -๐.๐๑๑ สำหรับตัวแปรที่มีค่าความเบ้น้อยที่สุด คือ การเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม มีค่าความเบ้เท่ากับ -๐.๒๙๒ และการตรวจสอบความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง -๐.๓๖๔

ถึง ๐.๕๓๐ สำหรับตัวแปรที่มีค่าความโด่งมากที่สุด คือ การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม มีค่าความโด่ง เท่ากับ ๐.๕๓ สำหรับตัวแปรที่มีค่าความโด่งน้อยที่สุด คือ ด้านผลกระทบต่อสุขภาพและคนในชุมชน มีค่าความโด่งเท่ากับ -๐.๓๖๔ เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าความเบ้และค่าความโด่งอยู่ในช่วงที่กำหนด แสดงว่า ตัวแปรดังกล่าวมีการแจกแจงแบบปกติ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าตัวแปรที่ศึกษาจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันสูงจนเกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ (Multicollinearity) โดยผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ ถือว่าเป็นข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์การถดถอย

๗.๒.๔. ผลการวิเคราะห์การถดถอย : ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ตรวจสอบว่าตัวแปรความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข โดยได้วิเคราะห์ในกลุ่มพฤติกรรมด้านรวม และกลุ่มพฤติกรรมด้านย่อย ดังนี้

๑) ผลการทำนายพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข โดยใช้ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นตัวทำนาย พบว่า ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ โดยตัวแปรความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขได้ร้อยละ ๖๐.๒

๒) ผลการทำนายผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน โดยใช้ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นตัวทำนาย พบว่า ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ โดยตัวแปรความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชนได้ร้อยละ ๕๒.๕

๓) ผลการทำนายการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข โดยใช้ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นตัวทำนาย พบว่า ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ โดยตัวแปรความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขได้ร้อยละ ๕๗.๗

๔) ผลการทำนายการให้ชุมชนมีส่วนร่วม โดยใช้ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นตัวทำนาย พบว่า ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการให้ชุมชนมีส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ โดยตัวแปรความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายการให้ชุมชนมีส่วนร่วมได้ร้อยละ ๕๐.๖

๗.๒.๕. การเปรียบเทียบตัวแปรความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมู ภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ของผู้ประกอบการฟาร์มหมู จำแนกตามลักษณะทางชีวสังคม

ในส่วนของการเปรียบเทียบตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ องค์ประกอบความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข จำแนกตามลักษณะชีวสังคม ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) เพศ พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ฟักรอบสถานประกอบการฟาร์มหมูเพศชาย มีการตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .๐๕ ขณะที่กลุ่มผู้ประชาชนเพศชาย มีความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม การเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม การตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ พฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วย

ผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน การยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและการให้ชุมชนมีส่วนร่วม มากกว่า ผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมูที่มีบทบาท อสม. มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรบสถานประกอบการฟาร์มหมูที่มีบทบาทกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน มีพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน การยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและการให้ชุมชนมีส่วนร่วม มากกว่า ผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมูที่มีบทบาท กรรมการ อบต./อบต. และผู้ที่ไม่มีบทบาทในชุมชน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรบสถานประกอบการฟาร์มหมูที่มีบทบาทกรรมการ อบต./อบต. มีพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและคนในชุมชน การยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและการให้ชุมชนมีส่วนร่วม มากกว่า ผู้ที่ไม่มีบทบาทในชุมชน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และ ผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมูที่มีบทบาท อสม. มีการตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ น้อยกว่า ผู้ที่ไม่มีบทบาทในชุมชน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๖) ประสพการณ์การมีโรคประจำตัว พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรบสถานประกอบการฟาร์มหมูที่มีประสพการณ์การมีโรคประจำตัวแตกต่างกัน มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขโดยรวม และรายด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๗) ประสพการณ์ที่ตนหรือคนในครอบครัวได้รับผลกระทบหรือเคยได้รับความเดือดร้อนจากฟาร์มหมู พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรบสถานประกอบการฟาร์มหมูที่มีประสพการณ์ที่ตนหรือคนในครอบครัวได้รับผลกระทบหรือเคยได้รับความเดือดร้อนจากฟาร์มหมูแตกต่างกัน มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยรวม และรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๘) ประสพการณ์กรณีได้รับผลกระทบ ได้ร้องเรียนไปยังหน่วยงานใดๆ พบว่า ผู้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรบสถานประกอบการฟาร์มหมูที่มีประสพการณ์ที่ตนหรือคนในครอบครัวได้รับผลกระทบหรือเคยได้รับความเดือดร้อนจากฟาร์มหมูแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข โดยรวม และรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๗.๒.๙ ประสพการณ์ที่ตนเคยเห็นหรือรับรู้ว่ามีคนในชุมชนได้รับผลกระทบในเรื่องนี้ พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรบสถานประกอบการฟาร์มหมูที่มีประสพการณ์ที่ตนเคยเห็นหรือรับรู้ว่ามีคนในชุมชนได้รับผลกระทบในเรื่องนี้ แตกต่างกัน มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขโดยรวม และรายด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากผลการวิจัย สถานการณ์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรบสถานประกอบการฟาร์มหมูในประเทศไทย ดังกล่าวข้างต้นนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะทางการส่งเสริมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการ ดังนี้

๑. นำแบบสอบถามครั้งนี้ไปใช้ในการประเมินระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบกิจการและประชาชน

๒. นำร่างรูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ร่างรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน

กรอบแนวคิดการส่งเสริมความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน ๔ องค์ประกอบ ประกอบด้วย ๑) การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม ๒) การเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม ๓) การตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม และ ๔) การตัดสินใจเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะร่างโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรอบสถานประกอบการฟาร์มหมู

ตาราง ร่างโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมูและประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรอบสถานประกอบการฟาร์มหมู

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์ของโปรแกรม	เป้าหมายของกิจกรรม	กิจกรรมในโปรแกรม
๑. ด้านการเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	เพื่อฝึกทักษะการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	พัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	- ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสถานการณ์และผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข - ร่วมกันระบุแหล่งบริการข้อมูลและสุขภาพจากการจัดการฟาร์มหมู - ฝึกวิธีการสืบค้นข้อมูลจากสื่อหนังสือ แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ และอินเทอร์เน็ต
๒. ด้านการเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	เพื่อฝึกทักษะการจดจำข้อมูลและจับใจความสำคัญจากข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	พัฒนาทักษะการเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	- ทำแบบสอบถามวัดความรู้ก่อนการบรรยาย - บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข - ฝึกจดจำข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข - ฝึกทำความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ที่เผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ ทั้งจากสื่อหนังสือ แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ และอินเทอร์เน็ต - ทำแบบสอบถามวัดความรู้หลังการบรรยาย

ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์ของโปรแกรม	เป้าหมายของกิจกรรม	กิจกรรมในโปรแกรม
๓. ด้านการตรวจสอบข้อมูล อนามัยสิ่งแวดล้อม	เพื่อฝึกทักษะการประเมิน ตรวจสอบ และเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้	พัฒนาทักษะการตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	- บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หลักการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และวิธีการค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ - ฝึกทักษะการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข - ฝึกทักษะการค้นหาและตรวจสอบแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ พร้อมทั้งอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับแนวทางการเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
๔. ด้านการตัดสินใจเพื่อ ป้องกันสุขภาพ	เพื่อฝึกทักษะการนำข้อมูลที่มีมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพของตนเองและคนในชุมชน	พัฒนาทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ	- ฝึกการวางแผนการปฏิบัติเพื่อป้องกันตนเองและคนในชุมชนจากการจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข - ฝึกทักษะการสื่อสารความเสี่ยงทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับแนวทางการจัดการฟาร์มหมที่ได้มาตรฐานให้กับคนในชุมชน - ฝึกทักษะโน้มน้าวเพื่อสร้างความร่วมมือแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มหมอย่างมีประสิทธิภาพ

๘. ดาวน์โหลดแบบสำรวจความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขด้วยการมีส่วนร่วม ได้ที่

๑) https://drive.google.com/drive/folders/12PVTBB8LYP0-TM2t9zg_WVbQYhYJ2Mul

๒) หรือสแกน QR CODE



๙. การนำไปใช้ประโยชน์

๙.๑ มีเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมและประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรอบสถานประกอบการฟาร์มหม ในประเทศไทย

๙.๒ มีร่างรูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่มีการจัดตั้งสถานประกอบการกิจการฟาร์มหม เพื่อป้องกันและลดปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และเหตุรำคาญที่จากฟาร์มหม

๑๐. ความยุ่งยากในการดำเนินการ/ปัญหา/อุปสรรค (ที่เป็นปัญหายุ่งยากของผู้ดำเนินการ)

ต้องใช้ความรู้ ทักษะ และความอุตสาหะในการค้นคว้า รวบรวม และวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้องด้านความรู้และพฤติกรรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการสื่อสารสร้างความเข้าใจแก่กลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

๑๑. ข้อเสนอแนะ/วิจารณ์

๑๑.๑ ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

๑) จากข้อค้นพบที่พบว่า ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมีผลต่อพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขทั้งโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านผลกระทบต่อสุขภาพของตนเองและคนในชุมชน ด้านการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และด้านการให้ชุมชนมีส่วนร่วม ดังนั้นผู้ประกอบการฟาร์มหมจะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการฟาร์มหมตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ช่วยส่งเสริมให้เกิดการจัดการฟาร์มหมที่มีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม (เช่นลดปัญหาทางด้านมลพิษทั้งกลิ่น เสียงรบกวน ขยะมูลฝอย น้ำเสีย เป็นต้น) รวมทั้งป้องกันสุขภาพทั้งตนเอง พนักงาน รวมทั้งคนในชุมชนรอบข้างด้วย จึงควรจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้มีความสำคัญกับรูปแบบกิจกรรมที่เน้นให้ผู้ประกอบการฟาร์มหมได้ฝึกทักษะ ทั้งการเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม (เช่น การรับรู้แหล่งข้อมูลที่เข้าถึงได้ และเป็นแหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์เกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการฟาร์มหม) มีการเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม (เช่น การทำความเข้าใจคำศัพท์ กฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข โรคหรือปัญหาทางด้านสุขภาพที่ตามมาจากการจัดการฟาร์มหมที่ไม่มีประสิทธิภาพ) มีการตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม (เช่น ประเมินแหล่งความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่เข้าถึงได้ อาจเป็นข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ หรือหน่วยงานภาครัฐที่ดำเนินงานหรือทำหน้าที่ในการจัดการฟาร์มโดยตรง) และมีการตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ (เช่น การนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้กับการจัดการฟาร์มเพื่อป้องกันสุขภาพของตนเอง นำมาใช้ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในฟาร์มหมให้ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัย) โดยกิจกรรมเหล่านี้ นอกจากผู้ประกอบการฟาร์มหมจะมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากแล้ว ควรนำคนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการฟาร์มหมด้วย เนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่มีผลกระทบโดยตรงจากปัญหาการจัดการฟาร์มหมที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น ปัญหาความรำคาญรบกวน หรืออาจเป็นปัญหาทางด้านสุขภาพ ดังนั้น การจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม บูรณาการร่วมกับการมีส่วนร่วมชุมชน จะช่วยให้ชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นปกติ และส่งผลให้เกิดสุขภาพที่ดีทั้งต่อตนเองและคนในชุมชนต่อไป

๒) จากข้อค้นพบเกี่ยวกับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข จำแนกตามภูมิภาคที่ตั้งของฟาร์มหม ทำให้ทราบว่าผู้ประกอบการฟาร์มหมในภาคใต้มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม น้อยกว่าภูมิภาคอื่น ๆ รวมทั้งมีพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ด้านการยึดตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และด้านการให้ชุมชนมีส่วนร่วม น้อยกว่าภูมิภาคอื่น ๆ จึงควรให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ควรให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข เพื่อให้ผู้ประกอบการฟาร์มหมได้ปฏิบัติและดำเนินงานตามกรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชนให้มากขึ้น เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การจัดการฟาร์มหมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

๑๑.๒ ข้อเสนอแนะในการวิจัย

๑) เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ควรใช้แบบวัดความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และแบบวัดพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ใน

การประเมินค้นหาความต้องการจำเป็นในการออกแบบกิจกรรมและเนื้อหาในโปรแกรมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมูหรือประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรอสถานประกอบการฟาร์มหมูเพื่อแก้ไขปรับปรุง รวมทั้งส่งเสริมให้กับสิ่งๆที่ผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมูยังขาดอยู่ หรือมีไม่เพียงพอ

๒) ในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมีผลต่อพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขของผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู แต่เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรออกแบบเป็นการวิจัยเชิงทดลอง สำหรับการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม มีการใช้แนวคิดที่หลากหลาย โดยมุ่งเน้นแนวคิดความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู รวมถึงประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่พักรอสถานประกอบการฟาร์มหมู เพื่อทดสอบว่าโปรแกรมดังกล่าวมีประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขมากน้อยเพียงใด

๓) ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ พบว่า แบบวัดมีความเชื่อมั่น ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสูง รวมทั้งมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบย่อยที่ทำการวัดเป็นไปตามโครงสร้างแบบวัดนั้น ๆ แสดงว่า แบบวัดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นวัดที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ในบริบท ดังนั้น สามารถใช้แบบวัดนี้ขยายผลในวงกว้างขึ้น เช่น ในกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่ของ กรมควบคุมมลพิษ หรืออาสาสมัครสาธารณสุข โดยจะต้องมีการปรับข้อความในแบบวัดให้ตรงกับบริบทในแง่ของกลุ่มตัวอย่างด้วย

๔) จากผลการวิจัยพบว่า ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่เนื่องจากการศึกษาวิจัยในเชิงปริมาณ จึงทำให้ได้คำตอบในเชิงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Causal and Effect Relationship) จึงควรทำการศึกษาวิจัยในระยะยาวว่าความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จะส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข รวมทั้งส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพของตนเองและคนในชุมชนหรือไม่ อย่างไร

๕) เนื่องจากประเด็นปัญหาสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อมจากการจัดการฟาร์มหมู ส่งผลต่อคนในชุมชนพอสมควร ดังนั้น จึงควรทำการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย นำคนในชุมชนทั้งหมดมาร่วมกันพูดคุยถึงสถานการณ์ปัญหา วิธีการจัดการฟาร์มหมูอย่างมีส่วนร่วม และมีการแก้ไขปัญหาพร้อมกับนักวิจัยและคนในชุมชน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) ในการจัดการฟาร์มหมูภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับชุมชนอื่น ๆ ต่อไป

๑๒. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ ด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกระดับทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น รวมทั้งสมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ สมาคมผู้เลี้ยงสุกรประจำภาค อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้นำชุมชน ที่ประสานการดำเนินงานและสนับสนุนให้ผู้ประกอบกิจการฟาร์มหมู และประชาชน ตอบแบบสอบถาม รวมทั้งให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็นต่อการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการฟาร์มหมูตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.อังคินันท์ อินทรกำแหง นายศุภล ศรีสุขวัฒนา นางพรพรรณ ไหมสุพร นางสาวอัมพร บุขันธ์ และผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำงานวิจัยในครั้งนี้

๑๓. เอกสาร/เว็บไซต์อ้างอิง

กมลพบ อำนวยทรัพย์, และโชติมา แก้วทอง. (๒๕๕๗). ทศนคติในการบริหารจัดการฟาร์มสุกรสีเขียวของผู้ประกอบการฟาร์มสุกรในจังหวัดนครปฐม. วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๔(๓), ๒๐๓-๒๑๑.

กรมควบคุมมลพิษ. (๒๕๖๒). สถิติเรื่องร้องเรียนและผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ของกรมควบคุมมลพิษ.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (๒๕๖๐). การขับเคลื่อนความรู้ด้านสุขภาพและการสื่อสารสุขภาพ. เอกสารเผยแพร่โดยอรณพล แก้วสัมฤทธิ์ รองอธิบดีกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๐). แผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔. กรุงเทพฯ: ศูนย์บริการวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลสถิติ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์. (๒๕๕๘). ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ปี ๒๕๕๗. กรุงเทพฯ: กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กฤติญา สุขเพิ่ม. (๒๕๖๐). การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการมลพิษจากฟาร์มสุกรตามข้อบัญญัติตำบลโหรา เรื่องกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๔๒ ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโหราอำเภอบางบาล จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารสังคมศาสตร์ นิติรัฐศาสตร์, ๑(๑), ๑๕๖-๑๘๖.

กลุ่มมาตรฐานสิ่งแวดล้อมด้านการปศุสัตว์ สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์. (๒๕๕๔). คู่มือการขออนุญาตและต่อใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภท ฟาร์มหมูสำหรับผู้ประกอบการกิจการฟาร์มหมู. กรุงเทพฯ: กรมปศุสัตว์.

กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (๒๕๕๖). คู่มือการปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับสาธารณสุขอำเภอ: การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (๒๕๕๖). คู่มือประเมินความรู้ด้านสุขภาพของคนไทยอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป ในการปฏิบัติตามหลัก ๓๐.๒๕. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

Alant, B. P., & Bakare, O. O. (๒๐๒๑). A case study of the relationship between smallholder farmers' ICT literacy levels and demographic data w.r.t. their use and adoption of ICT for weather forecasting. Heliyon, ๗(๓), e๐๖๔๐๓. Ankrah, D. A., Freeman, C. Y., & Afful, A. (๒๐๒๐). Gendered access to productive resources

– Evidence from small holder farmers in Awutu Senya West District of Ghana.

Scientific African, 10, e00604.

Asenson-Okyere, K., Chiang, C., Thangata, P., & Andam, K. S. (2011). *Interaction between health and farm-labor productivity*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Atari, D. O., Luginaah, I. N., & Fung, K. (2009). The relationship between odour annoyance scores and modelled ambient air pollution in Sarnia, "Chemical Valley", Ontario. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6(10), 2655-2675.