

ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ ของผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ที่มีต่อระบบการป้องกันโรค  
และการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม ในพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

ภัทรพงศ์ จักรทอง<sup>1\*</sup> วทันยา ธนวิโรจน์กุล<sup>2</sup> ภาณุพัฒน์ ราชคมน์<sup>3</sup>

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมในพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย จำนวน 126 ราย ระหว่างเดือนเมษายนถึงกันยายน พ.ศ. 2563 โดยใช้แบบสอบถามที่ประยุกต์จาก แบบประเมินฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมสำหรับฟาร์มสุกรของกรมปศุสัตว์ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 50.00 ทักษะอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.56 และการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ร้อยละ 46.85 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ Spearman's rank correlation coefficient ระหว่างข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรกับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พบว่า ปัจจัยด้านอายุมีความสัมพันธ์ เชิงลบในระดับต่ำกับทักษะอย่างมีนัยสำคัญ ( $r=-0.264, p<0.05$ ) และการฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสุกร มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญ ( $r=0.274, p<0.05$ ) และผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้กับทักษะ ทักษะกับการปฏิบัติ และความรู้กับการปฏิบัติ พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำถึงปานกลางอย่างมีนัยสำคัญ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.598 ( $p<0.0001$ ) 0.348 ( $p<0.0006$ ) และ 0.582 ( $p<0.0001$ ) ตามลำดับ

**คำสำคัญ :** ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ ฟาร์มสุกรรายย่อย และ ระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม

เลขทะเบียนวิชาการ : 65(2)-0116(5)-061

<sup>1</sup> สำนักงานปศุสัตว์อำเภอแม่ลาว ตำบลปากอ่า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย 57250

<sup>2</sup> สำนักงานปศุสัตว์อำเภอพาน ตำบลเมืองพาน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย 57150

<sup>3</sup> สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย ตำบลเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000

\* ผู้รับผิดชอบบทความ e-mail: pjharrier@gmail.com

# Knowledge, Attitude and Practice on Good farming Management of Smallholder Pig Farmers in Maelao district, Chiang Rai province

Pattarapong Jakthong<sup>1\*</sup> Watanya Tanavirojkul<sup>2</sup> Panupat Ratchakom<sup>3</sup>

## Abstract

The study aims to survey on Knowledge, Attitude and Practice (KAP) on good farming management of in 126 smallholder pig farmers in Maelao district, Chiang Rai province. The data were collected from farmers during April – September 2020 by validated questionnaires which were applied from requirement and inspection methods for Good Farming Management (GFM) for Pig farm of Department of Livestock Development. The result found that most smallholder pig farmers had good knowledge (50.00%), moderate attitude (55.56%) and good practice (46.85%) on Good Farming Management system. The analysis of Spearman's rank correlation between Knowledge, attitude and the practice on Good Farming Management system of respondents as result age significantly related to the attitude with a weak negative correlation ( $r=-0.264$ ,  $p<0.05$ ) and Vaccination significantly related to the practice with a weak positive correlation ( $r=0.274$ ,  $p<0.05$ ). The correlation between score of knowledge vs attitude and attitude vs practice and knowledge vs practice were significantly related with a weak to moderate positive correlation with  $r=0.598$  ( $p<0.0001$ )  $r=0.348$  ( $p<0.0006$ ) and  $r=0.582$  ( $p<0.0001$ ) respectively.

**Keyword:** knowledge, attitude, practice, smallholder pig farmers and Good Farming Management

---

Research paper number : 65(2)-0116(5)-061

<sup>1</sup>Mae Lao District Livestock Office, Pa Ko Dum, Mae Lao, Chiang Rai 57250

<sup>2</sup>Phan District Livestock Office, Muang Phan, Phan, Chiang Rai 57150

<sup>3</sup>Chiang Rai Livestock office, Muang Chiang Rai, Chiang Rai 57000

\* Corresponding author e-mail: pjharrier@gmail.com

## บทนำ

การเลี้ยงสัตว์มีความสำคัญในด้านเป็นแหล่งอาหารโปรตีน ที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ และมีความสำคัญต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของเกษตรกร โดยปศุสัตว์ที่เลี้ยงกันมากในประเทศไทย ได้แก่ โคเนื้อ โคนม กระบือ สุกร ไก่ เป็ด แพะ และแกะ (กรมปศุสัตว์, 2563ก) ในอดีตระบบเกษตรกรรม มีการผสมผสานโดยใช้ประโยชน์จากการเลี้ยงสัตว์อย่างหลากหลาย ปัจจุบันมีการปรับการเลี้ยงเป็นแบบเชิงเดี่ยวมากขึ้น ประกอบกับการเลี้ยงสัตว์มีการใช้ปัจจัยการผลิตไม่มากนัก (ศิริลักษณ์, 2553) ในอดีต การเลี้ยงสุกรรายย่อยจะมีการเลี้ยงไว้เพื่อกินเศษอาหารที่เหลือทิ้งจากครัวเรือน เศษผักและผลพลอยได้จากไร่ นา นิยมเรียกกันว่า การเลี้ยงสัตว์แบบหลังบ้านหรือแบบพื้นบ้าน การเลี้ยงสัตว์ในลักษณะนี้มีกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาค ซึ่งการสุขาภิบาลสัตว์ยังมีไม่เพียงพอที่จะสามารถป้องกันและควบคุมโรคได้ กระบวนการจัดการสุขาภิบาลที่ดีจึงมีความสำคัญ (ภาณุวัฒน์, 2561)

การยกระดับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรรายย่อยสามารถทำได้หลายวิธี ฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (Good Farming Management: GFM) เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพผลผลิตปศุสัตว์ โดยฟาร์ม GFM ชนิดสุกร เหมาะสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ที่มีการเลี้ยงสุกรน้อยกว่า 500 ตัว (กรมปศุสัตว์, 2562ก) เกษตรกรที่ต้องการรับรองฟาร์ม ต้องผ่านการตรวจประเมินจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในพื้นที่ ประโยชน์ของฟาร์ม GFM จะช่วยเรื่องระบบการป้องกันโรค การเพิ่มผลผลิต และสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ โดยอาศัยหลักของระบบความปลอดภัยทางชีวภาพที่ดี มีการปฏิบัติไม่ได้ยุ่งยากซับซ้อน แต่ต้องอาศัยความจริงจังและใส่ใจ และทำให้ครบทุกองค์ประกอบ (ภาณุวัฒน์, 2561) ซึ่งองค์ประกอบที่ทำให้ฟาร์มมีประสิทธิภาพการผลิตที่ดี คือ สุกรที่มีพันธุกรรมที่เหมาะสม มีสุขภาพดี อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และได้รับการปฏิบัติที่ถูกต้อง (ปรียพันธ์ุ, 2554)

ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลของแอปพลิเคชันประเมินความเสี่ยงฟาร์มและรายงานโรคระบาดสัตว์ (E-smart plus) เดือนเมษายน พ.ศ. 2563 พบว่า จังหวัดเชียงราย มีผู้เลี้ยงสุกรทั้งสิ้นจำนวน 3,393 ฟาร์ม แบ่งเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ (>500 ตัว) จำนวน 43 ฟาร์ม ฟาร์มขนาดกลาง (50-500 ตัว) จำนวน 99 ฟาร์ม ฟาร์มรายย่อย (<50 ตัว) จำนวน 3,251 ฟาร์ม อำเภอแม่ลาวมีเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรทั้งสิ้น จำนวน 203 ฟาร์ม ประกอบด้วย ฟาร์มที่ได้รับรองมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agriculture Practice : GAP) จำนวน 7 ฟาร์ม ฟาร์ม GFM จำนวน 12 ฟาร์ม ฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มรายย่อยที่ยังไม่ได้รับรอง จำนวน 184 ฟาร์ม (กรมปศุสัตว์, 2563ข) ซึ่งเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับรองฟาร์ม ควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐให้ยกระดับการเลี้ยงสัตว์ขึ้นพื้นฐาน ตามมาตรา 7 ของพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2557 หรือพัฒนาฟาร์มเพื่อเข้าสู่ระบบฟาร์ม GFM เพื่อลดอัตราการสูญเสียจากการเกิดโรค โดยเกษตรกรสามารถขอรับคำแนะนำได้จากสำนักงานปศุสัตว์ในพื้นที่ (กรมปศุสัตว์, 2562ก)

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและประเมินถึงสถานะความรู้ ทักษะคิดและการปฏิบัติของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อยที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม

## อุปกรณ์และวิธีการ

### รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) และสถิติเชิงวิเคราะห์ (analytical statistics)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อยในพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ข้อมูลจากระบบ E-smart plus เดือนเมษายน พ.ศ. 2563 พบว่า มีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อยทั้งสิ้น 184 ราย ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนเมษายนถึงกันยายน พ.ศ. 2563 จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คำนวณโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามานะ (Yamane, 1973) ที่ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% ได้จำนวนตัวอย่าง 126 ราย และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษานี้ เป็นแบบสอบถามที่อ้างอิงจากแบบประเมินฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมชนิดสุกร ทำการปรับปรุงและพัฒนาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน และทดลองเก็บข้อมูลกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (pilot study) จำนวน 30 ชุด ทำการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability method) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม, 2543) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น (reliability) ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จากการทดสอบได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.75 โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเลี้ยง การประกอบอาชีพหลัก/รอง วัตถุประสงค์การเลี้ยง การฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสุกร การอบรม GAP หรือ GFM และแรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกร นำข้อมูลที่ได้มาแจกแจงหาความถี่และร้อยละ
2. แบบสอบถามความรู้ ในการทำฟาร์มที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม มีจำนวน 11 ข้อ ให้เลือกตอบ มีจำนวน 3 ตัวเลือก คือ ถูก ผิดหรือไม่ทราบ การให้คะแนนแต่ละข้อ คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบให้ 0 คะแนน รวมทั้งสิ้น 11 คะแนน คิดเป็นคะแนนเต็ม 100 คะแนน ทำการจัดกลุ่มความรู้แบบอันตรายภาค โดยแบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ คำนวณความกว้างของอันตรายภาคชั้นโดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์ (ชัชวาลย์, 2539) โดยความกว้างของอันตรายภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด)/จำนวนชั้น จะได้ความกว้างอันตรายภาคชั้นเท่ากับ 3.33 คะแนน กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนน คิดเป็นคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้ ความรู้ระดับมาก 66.68-100.00 คะแนน ระดับปานกลาง 33.34-66.67 คะแนน และระดับน้อย 0.00-33.33 คะแนน

3. แบบสอบถามทัศนคติ ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม จำนวน 11 ข้อ คะแนนเต็ม 55 คะแนน เป็นข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ โดยแบ่งทัศนคติเป็น 5 ระดับ ใช้มาตราวัดของ Likert scale (พวงรัตน์, 2536) ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ระดับความเห็นด้วยอย่างยิ่ง คำถามทัศนคติเชิงบวกได้ 5 คะแนน คำถามทัศนคติเชิงลบได้ 1 คะแนน ระดับความเห็นด้วย คำถามทัศนคติเชิงบวกได้ 4 คะแนน คำถามทัศนคติเชิงลบได้ 2 คะแนน ระดับความเห็นไม่แน่ใจ คำถามทัศนคติเชิงบวกได้ 3 คะแนน คำถามทัศนคติเชิงลบได้ 3 คะแนน ระดับความเห็นไม่เห็นด้วย คำถามทัศนคติเชิงบวกได้ 2 คะแนน คำถามทัศนคติเชิงลบได้ 4 คะแนน และระดับความเห็นไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คำถามทัศนคติเชิงบวกได้ 1 คะแนน คำถามทัศนคติเชิงลบได้ 5 คะแนน

การแปลผลระดับทัศนคติของเกษตรกร โดยใช้ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักความคิดเห็นในแต่ละประเด็นเพื่อเปรียบเทียบเกณฑ์ในการแปลผล (ศรีเพ็ญ, 2557) ดังนี้ ระดับความเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{X}=4.21-5.00$ ) เห็นด้วย ( $\bar{X}=3.41-4.20$ ) ไม่แน่ใจ ( $\bar{X}=2.61-3.40$ ) ไม่เห็นด้วย ( $\bar{X}=1.81-2.60$ ) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{X}=1.00-1.80$ ) และจัดกลุ่มทัศนคติเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom (Bloom *et al.*, 1971) ดังนี้ ทัศนคติบวก มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (44-55 คะแนน) ทัศนคติปานกลาง มีคะแนนระหว่างร้อยละ 60.00-79.90 คะแนน (33-43.9 คะแนน) และทัศนคติลบ มีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0.00-32.9 คะแนน)

4. แบบสอบถามการปฏิบัติ ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม มีจำนวน 11 ข้อ การให้คะแนนแต่ละข้อ คือ การปฏิบัติ เหมาะสมให้ 1 คะแนน ไม่เหมาะสมให้ 0 คะแนน รวมทั้งสิ้น 11 คะแนน คิดเป็นคะแนนเต็ม 100 คะแนน จัดกลุ่มระดับการปฏิบัติเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom (Bloom *et al.*, 1971) ดังนี้ การปฏิบัติระดับดี คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (60.00-100.00 คะแนน) การปฏิบัติระดับปานกลาง คะแนนระหว่างร้อยละ 60.00-79.90 (45.00-59.99 คะแนน) และการปฏิบัติระดับไม่ดี คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0.00-44.99 คะแนน)

5. ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ จำนวน 1 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด โดยให้เกษตรกร แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลี้ยงสุกร การจัดการฟาร์ม ปัญหา อุปสรรคต่างๆ และข้อเสนอแนะต่างๆ ในการเลี้ยงสุกร และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยวิธี content analysis

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติกับปัจจัยข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ ด้วยวิธี Spearman's rank correlation coefficient ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Microsoft Excel® version 2010; Real Statistics Using Excel (Zainotz, 2021) การแปลผลค่า rho ใช้เกณฑ์ของ Evans (Evans, 1996) ดังนี้ ความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก (0.00-0.19) ระดับต่ำ (0.20-0.39) ระดับปานกลาง (0.40-0.59) ระดับมาก (0.60-0.79) และระดับมากที่สุด (0.80-1.0)

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย จำนวน 126 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 64.29 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 35.71 เกษตรกรมีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 72.22 ซึ่งส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 67.46 และมีประสบการณ์การเลี้ยงสุกรมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 ส่วนใหญ่มีการประกอบอาชีพเลี้ยงสุกรเป็นอาชีพรอง คิดเป็นร้อยละ 76.98 สำหรับวัตถุประสงค์การเลี้ยงสุกร ส่วนใหญ่เลี้ยงสุกรเพื่อขุนเข้าโรงฆ่าสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 74.60 และอื่นๆ เช่น ขายลูกสุกร ขายสุกรสาว และเลี้ยงเพื่อพิธีกรรมต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 25.40 เกษตรกรส่วนใหญ่มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสุกร ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคอหิวาต์ (Classical Swine Fever) วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเทียม (Aujeszky's Disease) และวัคซีนป้องกันโรคมัยโคพลาสมา (*Mycoplasma hyopneumoniae*) คิดเป็นร้อยละ 80.95 ด้านการอบรม พบว่า ส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรมการทำฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM) ชนิดสุกร หรือการอบรมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านปศุสัตว์ (GAP) ชนิดสุกร คิดเป็นร้อยละ 78.57 และอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อยและฟาร์มในพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย (n=126)

ข้อมูลพื้นฐาน		จำนวน(ราย)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	81	64.29
	หญิง	45	35.71
อายุ	≤ 50 ปี	35	27.78
	> 50 ปี	91	72.22
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	85	67.46
	สูงกว่าประถมศึกษา	41	32.54
ประสบการณ์การเลี้ยงสุกร	≤ 10 ปี	63	50.00
	> 10 ปี	63	50.00
การประกอบอาชีพเลี้ยงสุกร	อาชีพหลัก	29	23.02
	อาชีพรอง	97	76.98
วัตถุประสงค์การเลี้ยงสุกร	เลี้ยงเพื่อขุนเข้าโรงฆ่าสัตว์	94	74.60
	อื่นๆ	32	25.40
การฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสุกร*	ฉีดวัคซีน	102	80.95
	ไม่ฉีดวัคซีน	24	19.05
การอบรม GAP หรือ GFM	เคยอบรม	99	78.57
	ไม่เคยอบรม	27	21.43
แรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกร	≤ 2 คน	116	92.10
	> 2 คน	10	7.90
	ค่ามัธยฐาน 2 คน สูงที่สุด 3 คน และน้อยที่สุด 1 คน		

หมายเหตุ : \* วัคซีนป้องกันโรคอหิวาต์สุกร หรือ วัคซีนป้องกันโรคมัยโคพลาสมา หรือ วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเทียม

## ความรู้ของเกษตรกร ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม

ผลการศึกษาคำตอบของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พบว่า เกษตรกรตอบถูกมากที่สุด จำนวน 3 ลำดับแรก ได้แก่ การเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์และสุกรขุนรวมกันได้ ร้อยละ 85.71 รองลงมาคือ สถานที่เลี้ยงสุกรต้องได้รับความยินยอมจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยตั้งอยู่ห่างจากโรงฆ่าสัตว์ ตลาดนัดค้าสัตว์ อย่างน้อย 500 เมตร ร้อยละ 79.36 และมีรั้วหรือการจัดการที่สามารถป้องกันคนและยานพาหนะเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกรได้ ร้อยละ 79.36 เช่นกัน ส่วนข้อคำถามที่เกษตรกรตอบถูกน้อยที่สุด คือ มีพื้นที่สำหรับขายสุกร อยู่ในบริเวณพื้นที่เลี้ยงสุกร ร้อยละ 39.68 รองลงมาคือ ในฟาร์มไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ควบคุมบังคับสัตว์ในการฉีดวัคซีนหรือรักษาโรค ร้อยละ 46.83 และใช้ถังขยะที่ไม่มีฝา เพื่อให้ง่ายต่อการทิ้งขยะ ร้อยละ 50.00 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความรู้ของเกษตรกร ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม โดยจำแนกเป็นรายข้อ ดังนี้ (n=126)

ความรู้	จำนวนเกษตรกร (ร้อยละ)		
	คำตอบที่ถูกต้อง	ตอบถูก	ตอบผิด
1.สถานที่เลี้ยงสุกรต้องได้รับความยินยอมจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยตั้งอยู่ห่างจากโรงฆ่าสัตว์ ตลาดนัดค้าสัตว์ อย่างน้อย 500 เมตร	ใช่	100 (79.36)	26 (20.64)
2.มีรั้วหรือการจัดการที่สามารถป้องกันคน และยานพาหนะเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกรได้	ใช่	100 (79.36)	26 (20.64)
3.มีป้ายเตือน “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” ที่ประตูทางเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกร	ใช่	70 (55.56)	56 (44.44)
4.มีบ่อ อ่าง หรืออุปกรณ์สำหรับฆ่าเชื้อก่อนเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกร และมีร่องเท้าเปลี่ยนที่ทางเข้า	ใช่	84 (66.67)	42 (33.33)
5.พื้นที่เลี้ยงสุกร ไม่ต้องแยกจากอาคารที่อยู่อาศัย	ไม่ใช่	93 (73.80)	33 (26.20)
6.มีพื้นที่สำหรับกักสุกรก่อนนำเข้าร่วมฝูง โดยอยู่ห่างจากพื้นที่เลี้ยงสุกรที่มีอยู่เดิมตามความเหมาะสม	ใช่	95 (75.40)	31 (24.60)
7.ในฟาร์ม ไม่จำเป็นต้องจัดให้มีคอกสำหรับกักแยกสัตว์ป่วย	ไม่ใช่	78 (61.90)	48 (38.10)
8.มีพื้นที่สำหรับขายสุกร อยู่ในบริเวณพื้นที่เลี้ยงสุกร	ไม่ใช่	50 (39.68)	76 (60.32)
9.ไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ควบคุมบังคับสัตว์ในการฉีดวัคซีนหรือรักษาโรค	ไม่ใช่	59 (46.83)	67 (53.17)
10.ใช้ถังขยะที่ไม่มีฝา เพื่อให้ง่ายต่อการทิ้งขยะ	ไม่ใช่	63 (50.00)	63 (50.00)
11.มีการเลี้ยงสุกรพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ และสุกรขุนรวมกันได้	ไม่ใช่	108 (85.71)	18 (14.29)

### ทัศนคติของเกษตรกร ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม

ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม พบว่า คำถามเชิงบวกในระดับ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” จำนวน 3 ลำดับแรก ได้แก่ เมื่อพบสุกรป่วยตายด้วยโรคระบาดหรือตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ทันที ( $\bar{X}=4.56\pm 0.61$ ) การล้างทำความสะอาดพื้นคอกและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ สามารถป้องกันโรคในฟาร์มได้ ( $\bar{X}=4.33\pm 0.69$ ) และการห้ามยานพาหนะจากภายนอกเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกร สามารถป้องกันโรคเข้าฟาร์มได้ ( $\bar{X}=4.33\pm 0.59$ )

ทัศนคติเชิงลบของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรในระดับที่ “เห็นด้วย” คือ การห้ามบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกร ไม่ช่วยป้องกันโรคเข้าฟาร์ม ( $\bar{X}=3.71\pm 1.23$ ) และการนำสุกรเข้ามาเลี้ยงใหม่ โดยไม่ทราบแหล่งที่มาและไม่กักโรค จะช่วยป้องกันโรคเข้าฟาร์มได้ ( $\bar{X}=3.56\pm 1.11$ ) และในระดับที่ “ไม่แน่ใจ” คือ การขออนุญาตจัดทำฟาร์ม GFM มีความยุ่งยากในการดำเนินการ ( $\bar{X}=3.24\pm 0.85$ ) และการใช้ฟอพินรั่วมกับฟาร์มอื่นและใช้การผสมเทียมโดยน้ำเชื้อทั่วไป ช่วยป้องกันโรคเข้าฟาร์มได้ ( $\bar{X}=2.96\pm 1.41$ ) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ทัศนคติของเกษตรกร ที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม มีดังนี้ (n=126)

ทัศนคติ	ระดับทัศนคติของเกษตรกร (ร้อยละ)					$\bar{X}\pm SD$	ระดับ
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ปานกลาง	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
1.การล้างทำความสะอาดพื้นคอกและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ สามารถป้องกันโรคในฟาร์มได้	2 (1.58)	0 (0)	4 (3.17)	68 (53.96)	52 (41.26)	4.33±0.69	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2.การห้ามยานพาหนะจากภายนอกเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกร สามารถป้องกันโรคเข้าฟาร์มได้	0 (0)	0 (0)	8 (6.35)	69 (54.76)	49 (38.89)	4.33±0.59	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.การห้ามบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกร ไม่ช่วยป้องกันโรคเข้าฟาร์ม*	10 (7.93)	18 (14.29)	4 (3.17)	60 (47.62)	34 (26.98)	3.71±1.23	เห็นด้วย
4.การห้ามบุคคลที่ป่วย เข้าพื้นที่เลี้ยงสุกร จะช่วยป้องกันโรคเข้าฟาร์มได้	2 (1.59)	10 (7.94)	18 (14.29)	59 (46.83)	37 (29.37)	3.94±0.95	เห็นด้วย
5.การไม่นำเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์สุกรจากภายนอกเข้ามาในพื้นที่เลี้ยงสุกร ช่วยป้องกันโรคเข้าฟาร์มได้	2 (1.59)	6 (4.76)	8 (6.35)	51 (40.48)	59 (46.82)	4.26±0.90	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6.การนำสุกรเข้ามาเลี้ยงใหม่ โดยไม่ทราบแหล่งที่มาและไม่กักโรค จะช่วยป้องกันโรคเข้าฟาร์มได้*	9 (7.14)	12 (9.52)	27 (21.43)	55 (43.65)	23 (18.25)	3.56±1.11	เห็นด้วย
7.เมื่อพบสุกรป่วยตายด้วยโรคระบาดหรือตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ทันที	1 (0.79)	0 (0)	2 (1.59)	47 (37.30)	76 (60.32)	4.56±0.61	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

หมายเหตุ : \* คำถามทัศนคติเชิงลบ



ตารางที่ 3 ทักษะคิของเกษตรกร ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม มีดังนี้ (n=126) (ต่อ)

ทักษะคิ	ระดับทักษะคิของเกษตรกร (ร้อยละ)					$\bar{X} \pm SD$	ระดับ
	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ปานกลาง	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง		
8.การใช้ฟอพันธุ์ร่วมกับฟาร์มอื่นและ ใช้การผสมเทียมโดยน้ำเชื้อทั่วไป ช่วย ป้องกันโรคเข้าฟาร์มได้*	23 (18.25)	36 (28.57)	12 (9.52)	33 (26.19)	22 (17.46)	2.96±1.41	ไม่แน่ใจ
9.การใช้ยารักษาโรคโดยคำแนะนำ ของสัตวแพทย์หรือเจ้าหน้าที่กรม ปศุสัตว์ ช่วยให้สุกรหายป่วยได้	0 (0)	0 (0)	13 (10.32)	88 (69.84)	25 (19.84)	4.10±0.54	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
10.การจดบันทึกข้อมูล การดูแลสัตว์ ผลิตและการเข้าออกฟาร์ม จะช่วย ให้การเลี้ยงสุกรง่ายขึ้น	0 (0)	5 (3.97)	28 (22.22)	66 (52.38)	27 (21.43)	3.91±0.77	เห็นด้วย
11.การขออนุญาตจัดทำฟาร์ม GFM มีความยุ่งยากในการดำเนินการ*	6 (4.76)	13 (10.32)	55 (43.65)	49 (38.89)	3 (2.38)	3.24±0.85	ไม่แน่ใจ

หมายเหตุ : \* คำถามทักษะคิเชิงลบ

### การปฏิบัติของเกษตรกร ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม

ผลการศึกษาการปฏิบัติของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม ข้อคำถามที่มีการปฏิบัติถูกต้องมากที่สุด จำนวน 3 ลำดับแรก ดังนี้ การจัดการพื้นที่รอบโรงเรือน หรือการจัดการอื่นๆ เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้าโรงเรือน ปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 93.65 รองลงมาคือ คอกสุกร (ขุน) มีเนื้อที่เหมาะสมต่อจำนวนสุกร ร้อยละ 89.68 และการจัดการซากสุกร ปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 86.50 ในส่วนข้อคำถามที่มีการปฏิบัติไม่ถูกต้อง จำนวน 3 ลำดับแรก ดังนี้ การจัดการของเสียจากการเลี้ยงสุกร (น้ำและมูลสุกร) ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ร้อยละ 65.87 รองลงมาคือ การกักสุกรที่นำเข้ามาเลี้ยงใหม่แยกจากพื้นที่เลี้ยงสุกรที่มีอยู่เดิม ในพื้นที่สำหรับกักสุกร ยกเว้นการเลี้ยงสุกรในรูปแบบเข้าหมดออกหมด (All in All out) ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ร้อยละ 61.11 และ การจับสุกรเพื่อการจำหน่าย ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ร้อยละ 34.92 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การปฏิบัติของเกษตรกร ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม โดยจำแนกตามเป็นรายข้อ ดังนี้ (n=126)

การปฏิบัติ	จำนวนเกษตรกร (ร้อยละ)	
	ปฏิบัติถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
1. การจัดการพื้นที่รอบโรงเรือน หรือการจัดการอื่นๆ เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้าโรงเรือน (ทำความสะอาดรอบโรงเรือน ตัดมุ้งกันสัตว์พาหะ)	118 (93.65)	8 (6.35)
2. คอกสุกร (ขุน) มีเนื้อที่เหมาะสมต่อจำนวนสุกร (1 ตร.ม./ตัว)	113 (89.68)	13 (10.32)
3. การพักคอกก่อนนำสุกรเข้ามาเลี้ยงใหม่ กรณีมีการเลี้ยงสุกรแบบเข้าหมดออกหมด (All in All out) (พักคอกอย่างน้อย 7 วัน)	97 (76.98)	29 (23.02)
4. การจัดการของเสีย (น้ำและมูลสุกร) จากการเลี้ยงสุกร (ทำบ่อบำบัด)	43 (34.13)	83 (65.87)
5. การจับสุกรเพื่อการจำหน่าย (มีพื้นที่จำหน่ายสุกรภายนอกฟาร์ม)	82 (65.08)	44 (34.92)
6. การกักสุกรที่นำเข้ามาเลี้ยงใหม่แยกจากพื้นที่เลี้ยงสุกรที่มีอยู่เดิม ในพื้นที่สำหรับกักสุกร ยกเว้นการเลี้ยงสุกรในรูปแบบเข้าหมดออกหมด (All in All out) (กักสุกรอย่างน้อย 14 วัน)	49 (38.89)	77 (61.11)
7. การถ่ายพยาธิและฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย โรคอหิวาต์สุกร และโรคชนิดอื่นตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด (ถ่ายพยาธิ, โปรแกรมวัคซีน)	95 (75.40)	31 (24.60)
8. การจัดการซากสุกร (ฝังหรือเผา)	109 (86.50)	17 (13.50)
9. การเก็บรักษาอาหารสัตว์อย่างเหมาะสม (ในห้องปิดมิดชิด ไม่มีสัตว์พาหะ)	86 (68.25)	40 (31.75)
10. การจัดเก็บและเก็บรักษาคุณภาพวัคซีนและยารักษาโรคอย่างเหมาะสม (ไว้ที่อุณหภูมิ 4-8 °C)	103 (81.75)	23 (18.25)
11. การให้ยา วิตามิน และยาฆ่าเชื้อสำหรับสุกร (มีการขึ้นทะเบียนถูกต้อง)	101 (80.16)	25 (19.84)

จากการศึกษาระดับความรู้ ทักษะและการปฏิบัติ ที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกร จำนวน 126 ราย พบว่าในด้านความรู้ของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 50.00 ด้านทัศนคติส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 55.56 และด้านการปฏิบัติส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 46.85 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับความรู้ ทักษะและการปฏิบัติ ที่มีต่อระบบฟาร์มที่มีการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม กับปัจจัยข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย (n=126)

รายการ	ระดับ	จำนวนเกษตรกร (ร้อยละ)
ความรู้	มาก	63 (50.00)
	ปานกลาง	47 (37.30)
	น้อย	16 (12.70)
ทัศนคติ	บวก	56 (44.44)
	ปานกลาง	70 (55.56)
	ลบ	0 (0)
การปฏิบัติ	ดี	59 (46.85)
	ไม่ดี	23 (18.25)

ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในการทำฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็น

จากคำถามปลายเปิด เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อยได้แสดงความคิดเห็น ดังนี้ เกษตรกรมีความกังวลเกี่ยวกับโรคระบาดในสุกรจากภายนอกฟาร์ม โดยเฉพาะบุคคล-ยานพาหนะเข้าออกฟาร์ม และสัตว์พาหะชนิดต่างๆ เช่น สุนัข แมว ไก่ เป็ด และนกธรรมชาติ ต้นทุนอาหารสุกรมีราคาสูง และราคาขายสุกรไม่คงที่ การทำฟาร์มป้องกันโรคมีความยุ่งยากในการดำเนินการ ในด้านการขาดทุนทรัพย์ในการปรับปรุงฟาร์ม และเกษตรกรอยากให้ภาครัฐสนับสนุนพันธุ์สุกรและปัจจัยการผลิตต่างๆ ในการเลี้ยงสุกร

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะและการปฏิบัติ ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม กับปัจจัยข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ในพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

การทดสอบความสัมพันธ์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman's rank correlation coefficient พบว่า ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติของเกษตรกร กับอายุของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กันในเชิงลบ โดยทักษะมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับอายุอย่างมีนัยสำคัญ ( $r=-0.264$ ,  $p<0.05$ ) ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของเกษตรกรกับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสุกร มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก โดยการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสุกรอย่างมีนัยสำคัญ ( $r=0.274$ ,  $p<0.05$ ) และอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman's rank correlation coefficient ระหว่างความรู้ ทักษะและการปฏิบัติ ที่มีต่อระบบฟาร์มที่มีการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม กับปัจจัยข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ( $n=126$ )

	อายุของเกษตรกร	ประสบการณ์การเลี้ยงสุกร	วัตถุประสงค์การเลี้ยงสุกร	การฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสุกร	การอบรม GAP หรือ GFM
ความรู้	-0.128	-0.083	0.032	0.101	0.095
ทักษะ	-0.264*	-0.152	0.010	0.069	0.050
การปฏิบัติ	-0.018	-0.088	0.052	0.274*	0.072

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ )

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมในพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย โดยใช้การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีทางสถิติ

ค่าสหสัมพันธ์ใช้วิธี Spearman's rank correlation coefficient พบว่า ความรู้กับทักษะ มีความสัมพันธ์เชิงบวกหรือทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญ ( $r=0.598$ ,  $p<0.0001$ ) ส่วนทักษะกับการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญ ( $r=0.348$ ,  $p<0.0006$ ) และ

ความรู้กับการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญ ( $r=0.582$ ,  $p<0.0001$ ) อ้างอิงจากเกณฑ์ของ Evans (Evans, 1996) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงกราฟความสัมพันธ์และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman's rank correlation coefficient ระหว่างความรู้กับทัศนคติ ทัศนคติกับการปฏิบัติ และความรู้กับการปฏิบัติ ของเกษตรกรที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม ( $n=126$ )

ความสัมพันธ์	Spearman's rank correlation	p-value
ความรู้กับทัศนคติ	0.598941	<0.0001*
ทัศนคติกับการปฏิบัติ	0.348816	<0.0006*
ความรู้กับการปฏิบัติ	0.582204	<0.0001*

หมายเหตุ : \* มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ )

### วิจารณ์

จากผลการศึกษาข้างต้นจะเห็นว่า ด้านความรู้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย พบว่าความรู้ของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยเกษตรกรมีความรู้ในการจัดการฟาร์มเลี้ยงสุกร มีการแยกเลี้ยงพ่อ-แม่พันธุ์และสุกรขุนออกจากกัน มีความรู้ในเรื่องการทำรั้ว การจัดการที่สามารถป้องกันคนและยานพาหนะที่อาจนำโรคเข้าฟาร์ม และทราบถึงข้อกำหนดการสร้างสถานที่เลี้ยงสุกร ต้องได้รับการยินยอมจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในส่วนของความรู้ที่เกษตรกรยังขาดอยู่ คือเรื่อง การมีพื้นที่สำหรับขายสุกร อยู่ในบริเวณพื้นที่เลี้ยงสุกร รองลงมาคือ ในฟาร์มไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ควบคุมบังคับสัตว์ในการฉีดวัคซีนหรือรักษาโรค จะเห็นว่าเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเป็นประเด็นสำคัญ เนื่องจากในส่วนของพื้นที่ขายสุกร อยู่ในบริเวณที่เลี้ยงสุกรนั้น จะมีผลทำให้ฟาร์มมีความเสี่ยงต่อการติดโรคจากภายนอกเข้ามาในฟาร์มจากบุคคลหรือยานพาหนะที่เข้าฟาร์ม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กิติภัทท์และคณะ (2552) ที่ได้ทำการศึกษาการสอบสวนการระบาดของโรคคอหิวตัสสุกรในพื้นที่ห่างไกลจังหวัดเชียงราย พบว่าปัจจัยเสี่ยง คือ การมีพ่อค้าเข้ามารับซื้อสุกรภายในฟาร์ม การใช้เศษอาหารจากครัวเรือน และการยืมพ่อพันธุ์สุกรระหว่างฟาร์ม ดังนั้นจึงควรมีการอบรมให้ความรู้เกษตรกรเกี่ยวกับการทำฟาร์มป้องกันโรค โดยเฉพาะเกษตรกรที่มีอายุมาก เกษตรกรที่มีการศึกษาน้อย และเกษตรกรที่ยังไม่ผ่านการฝึกอบรมใดๆ ควรให้ความสำคัญโดยให้ความรู้เรื่องโรคที่สำคัญในสุกร การติดต่อของโรค การใช้อุปกรณ์จับบังคับสุกร การมีพื้นที่จำหน่ายสุกรภายนอกฟาร์ม และการเฝ้าระวังป้องกันโรค เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาณุวัฒน์ (2561) ที่กล่าวถึง ระเบียบการปฏิบัติในการเข้าฟาร์มหรือเขตเลี้ยงสัตว์ของบุคคลที่ดี และการจัดการยานพาหนะ ต้องผ่านการพ่นสเปรย์ฆ่าเชื้อหรือผ่านบ่อน้ำยาฆ่าเชื้อ ตามอัตราส่วนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ และหากไม่มีการกักห้ามไม่ให้รถทุกชนิดเข้าไปภายในเขตเลี้ยงสัตว์

ด้านทัศนคติของเกษตรกร พบว่าส่วนใหญ่มีทัศนคติที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม อยู่ในทัศนคติปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 55.56 รองลงมาคือ ทัศนคติบวก ร้อยละ 44.46 และไม่มี

ทัศนคติลบ ทัศนคติที่เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุด คือ เมื่อพบสุกรป่วยตายด้วยโรคระบาดหรือตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ทันที รองลงมาคือ การล้างทำความสะอาดพื้นคอกและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอสามารถป้องกันโรคในฟาร์มได้ ทัศนคติที่เกษตรกรมีความเห็นในระดับ “ไม่แน่ใจ” คือ การขออนุญาตจัดทำฟาร์ม GFM มีความยุ่งยากในการดำเนินการ การใช้พ่อพันธุ์ร่วมกับฟาร์มอื่นและใช้การผสมเทียมโดยน้ำเชื้อทั่วไป ช่วยป้องกันโรคเข้าฟาร์มได้ โดยทัศนคติเช่นนี้ส่วนใหญ่จะพบในเกษตรกรที่มีอายุมากและเกษตรกรที่ใช้ประสบการณ์ส่วนตัวในการเลี้ยงสุกร ซึ่งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ต้องมีความตระหนักและทำให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญของการทำฟาร์มป้องกันโรคและผลเสียที่จะเกิดขึ้น กรณีเกิดโรคระบาดพบว่า เกษตรกรที่ยังมีทัศนคติ ในการใช้พ่อพันธุ์สุกรผสมจริง มีความเชื่อว่า ทำให้ได้ลูกสุกรที่มีจำนวนมากกว่า และแข็งแรงกว่าการผสมเทียม โดยเกษตรกรจะนิยมใช้พ่อพันธุ์สุกรจากผู้รับจ้างผสมพันธุ์สุกรในพื้นที่ ซึ่งเป็นทัศนคติที่เสี่ยงต่อการนำโรคเข้าฟาร์มจากการผสมพันธุ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ ภาณุวัฒน์ (2561) ที่พบว่า ผลผลิตที่ดีของฟาร์มจะต้องมาจากพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์สุกรที่มีคุณภาพ โดยพ่อพันธุ์สุกรมีผลโดยตรงต่อการส่งผ่านพันธุกรรมที่ดีและไม่ดีให้กับลูกสุกรและสามารถเป็นตัวแพร่เชื้อโรคที่ไม่พึงประสงค์ภายในฟาร์ม ทำให้ผลผลิตของฟาร์มเกิดความสูญเสียได้

ด้านการปฏิบัติของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร พบว่าส่วนใหญ่มีการปฏิบัติต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมอยู่ในระดับที่ดี จะเห็นว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติถูกต้องน้อยที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ การจัดการของเสียจากการเลี้ยงสุกร (น้ำและมูลสุกร) การกักสุกรที่นำเข้ามาเลี้ยงใหม่ ต้องแยกจากพื้นที่เลี้ยงสุกรที่มีอยู่เดิมก่อนนำเข้าร่วมฝูงอย่างน้อย 14 วัน ยกเว้นการเลี้ยงสุกรในรูปแบบเข้าหมดออกหมด (all-in/all-out) และการจับสุกรเพื่อการจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 65.87 61.11 และ 34.92 ตามลำดับ การจัดการของเสียจากการเลี้ยงสุกร โดยเฉพาะน้ำและมูลสุกรต้องมีการกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกร พ.ศ. 2548 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม เรื่องกำหนดให้การเลี้ยงสุกรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ควรมีการจัดระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น การทำบ่อเกรอะ หรือระบบไบโอแก๊ส (biogas) ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (กรมปศุสัตว์, 2562ข) ในส่วนของการกักสุกรที่นำเข้ามาเลี้ยงใหม่ ต้องแยกจากพื้นที่เลี้ยงสุกรที่มีอยู่เดิม ก่อนนำเข้าร่วมฝูงอย่างน้อย 14 วัน ยกเว้นการเลี้ยงสุกรในรูปแบบเข้าหมดออกหมด (all-in/all-out) ในความเป็นจริงแล้ว เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อยส่วนใหญ่จะมีการเลี้ยงสุกรเป็นวงจรการผลิตอย่างต่อเนื่องภายในฟาร์ม กล่าวคือ มีการเลี้ยงแม่พันธุ์สุกรไว้ภายในฟาร์มเพื่อผลิตลูกสุกร โดยใช้วิธีการผสมพันธุ์โดยอาศัยพ่อพันธุ์จากภายนอกฟาร์มและการผสมเทียมโดยใช้น้ำเชื้อสุกรทั่วไป ในส่วนของการจับสุกรเพื่อการจำหน่าย เกษตรกรบางส่วนจะให้รถจับสุกรจากโรงฆ่าสัตว์หรือพ่อค้าเข้ามาจับสุกรภายในฟาร์ม โดยไม่มีการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อยานพาหนะก่อนเข้าฟาร์ม ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการนำโรคเข้าฟาร์ม สอดคล้องกับการศึกษาของ Chenais และคณะ (2015) พบว่า การระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรมีความสอดคล้องกับเหตุการณ์ต่างๆ ในพฤติกรรมของบุคคล เช่น การซื้อขายสุกรและเนื้อสุกร การจัดการฟาร์มอย่างอิสระ ตลอดจนระบบความปลอดภัยทางชีวภาพของฟาร์มที่ไม่เพียงพอ และการศึกษาของ Bellini และคณะ (2021)

ระบุว่า ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคคอหิวคอตแอฟริกาในสุกร ประกอบด้วย การปฏิบัติภายในฟาร์มที่ไม่ดี มีระบบความปลอดภัยทางชีวภาพที่ไม่เหมาะสม การให้เศษอาหารแก่สุกร การเชือดสุกรภายในฟาร์ม การซื้อขายสุกร และผลิตภัณฑ์จากสุกร กิจกรรมของมนุษย์ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม จึงควรให้คำแนะนำเกษตรกรเห็นถึงความสำคัญในเรื่องปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่จะเป็สาเหตุของการนำโรคเข้าสู่ฟาร์ม โดยเฉพาะการเข้มงวดและเคร่งครัดในเรื่องระบบความปลอดภัยทางชีวภาพที่ดี

การศึกษาความสัมพันธ์โดยใช้ Spearman's rank correlation coefficient ระหว่างความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมกับปัจจัยข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร พบว่า เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านอายุ เกษตรกรที่มีอายุมากขึ้นจะมีทัศนคติด้านลบต่อการทำฟาร์ม GFM มากขึ้น เกษตรกรมีการเปิดรับความรู้ในการทำฟาร์มเพื่อป้องกันโรคลดน้อยลง แต่จะใช้ประสบการณ์จากการทำฟาร์มของตนเองแทน และในด้านจุดประสงค์การเลี้ยงสุกร เกษตรกรที่มีการเลี้ยงเพื่อขุนเข้าโรงฆ่าสัตว์ จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ ทักษะคิดและการปฏิบัติ เช่นเดียวกับความสัมพันธ์ของการอบรม GFM หรือ GAP ที่พบว่า เมื่อมีการอบรมเพิ่มขึ้นมีผลทำให้เกษตรกรมีความรู้ ทักษะคิดและการปฏิบัติที่ดีขึ้น ฉะนั้น ในส่วนของเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับการฝึกอบรมใดๆ ร้อยละ 21.43 ควรได้รับการฝึกอบรม ส่งเสริม สนับสนุน และกำกับติดตามโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ด้านการฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสุกรพบว่า เกษตรกรที่มีความรู้ ทักษะคิดที่ดี มีผลต่อการใช้วัคซีนในการป้องกันโรคในฟาร์มของตนเอง และมีผลต่อการปฏิบัติในการฉีดวัคซีนอย่างมีนัยสำคัญ โดยเกษตรกรจะนิยมฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสุกร เฉพาะกับโรคที่เคยเกิดขึ้นในพื้นที่ แต่จะไม่ฉีดวัคซีนป้องกันโรคอื่นๆ ที่ไม่เคยเกิดขึ้นหรือไม่ได้เกิดมาเป็นเวลานานแล้ว เพราะคิดว่าไม่จำเป็นและสิ้นเปลือง และความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้กับทัศนคติ ทักษะคิดกับการปฏิบัติ และความรู้กับการปฏิบัติ พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำถึงปานกลางอย่างมีนัยสำคัญ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.598 ( $P < 0.0001$ ), 0.348 ( $P < 0.0006$ ) และ 0.582 ( $P < 0.0001$ ) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชนิสราและคณะ (2560) ที่พบว่า ความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติที่ดีต้องมาควบคู่กัน เพื่อประสิทธิผลในการควบคุมโรคที่ดีขึ้น ฉะนั้นปัจจัยที่ส่งผลให้เกษตรกรพัฒนาฟาร์มให้มีระบบการป้องกันโรคนั้น ควรมีการฝึกอบรมและส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโรค ความรุนแรงของโรค โดยเฉพาะโรคระบาดที่สำคัญในสุกรที่สามารถสร้างความเสียหายและความสูญเสียทางเศรษฐกิจ เพื่อให้เกษตรกรมีความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคสุกรในฟาร์มของตนเองอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนการกำกับดูแล และใช้มาตรการควบคุมและเฝ้าระวังโรคต่างๆ จากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อย่างใกล้ชิดและควรประสานความร่วมมือกันระหว่างเกษตรกร ภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อช่วยกันผลักดันส่งเสริมการทำฟาร์มของเกษตรกรรายย่อยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## สรุปผลการศึกษา

การศึกษาความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อยในพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.29 เป็นเพศชาย และมีอายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 72.22 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ร้อยละ 67.46 มีประสบการณ์การเลี้ยงสุกรมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 50.00 และประกอบอาชีพเลี้ยงสุกรเป็นอาชีพรอง ร้อยละ 84.05 ส่วนใหญ่ผ่านการฝึกอบรม GAP หรือ GFM ร้อยละ 78.57 เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 50.00 ทักษะอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.56 และการปฏิบัติอยู่ในระดับดี ร้อยละ 46.85 เมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ Spearman's rank correlation coefficient ระหว่างความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ ที่มีต่อระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมกับปัจจัยข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรและฟาร์ม พบว่า ทักษะมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับอายุอย่างมีนัยสำคัญ ( $r=-0.264, p<0.05$ ) และการปฏิบัติมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคอย่างมีนัยสำคัญ ( $r=0.274, p<0.05$ ) และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้กับทักษะ ทักษะกับการปฏิบัติ และความรู้กับการปฏิบัติ พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำถึงปานกลางอย่างมีนัยสำคัญ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.598 ( $p<0.0001$ ) 0.348 ( $p<0.0006$ ) และ 0.582 ( $p<0.0001$ ) ตามลำดับ

## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษานี้ หากต้องการส่งเสริมเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อยในพื้นที่อำเภอแม่ลาว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ควรส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญของการยกระดับความปลอดภัยทางชีวภาพ มีระบบการป้องกันโรคที่ดีในฟาร์มของตนเอง และเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ควรให้คำแนะนำและติดตามเกษตรกรอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง โดยเฉพาะเกษตรกรที่มีอายุมาก มีการศึกษาน้อยและไม่เคยผ่านการฝึกอบรมใดๆ ควรได้รับการฝึกอบรมเพิ่ม โดยเฉพาะการทำฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรค GFM ควรเป็นข้อกำหนดพื้นฐานในการเลี้ยงสุกร ตลอดจนการเพิ่มทัศนคติที่ดีต่อการทำฟาร์ม GFM ให้มากขึ้น พร้อมทั้งมีการฝึกการปฏิบัติแก่เกษตรกรด้านการเลี้ยง การจัดการ และการป้องกันโรค โดยเน้นระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) อย่างเคร่งครัด และเกษตรกรที่มีศักยภาพเพียงพอให้พัฒนาและปรับปรุงฟาร์มสุกรให้เข้าสู่มาตรฐานฟาร์ม (GAP) ต่อไป

หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ควรให้ความช่วยเหลือด้านการจัดหาแหล่งเงินทุนหรือเงินกู้ที่มีดอกเบี้ยต่ำ และสามารถผ่อนชำระได้ระยะยาวแก่เกษตรกรที่ต้องการพัฒนาฟาร์ม GFM ของตนเอง เพื่อให้เกษตรกรสามารถซื้อปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เพื่อสร้างมาตรฐานการเลี้ยงสุกรรายย่อย ให้สามารถทำฟาร์มที่เป็นระบบเปิด แต่สามารถเลี้ยงแบบระบบปิดได้ โดยมีการป้องกันโรคอย่างเข้มข้น ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการโรงเรือน และใช้แรงงานคนให้เต็มประสิทธิภาพ สำหรับเกษตรกรที่มีศักยภาพควรได้รับการสนับสนุนและพัฒนาให้เป็นเกษตรกรปราดเปรี๊อง (smart farmer)

ด้านอาหารสุกร ศูนย์วิจัยพืชอาหารสัตว์ของกรมปศุสัตว์ที่มีอยู่ทั่วประเทศ นำพืชอาหารสัตว์มาพัฒนาและผลิตอาหารสุกรเพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรกรในราคาราชการ เพื่อลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนการจัดอบรม

การผลิตอาหารเพื่อลดต้นทุน การทำอาหารหมักเพื่อเสริมให้แก่สุกรหรือสัตว์ชนิดอื่นๆ เช่น โคนเน็ว โคนม และ สัตว์ปีก ภาครัฐควรสนับสนุนสุกรพันธุ์ดี จากศูนย์วิจัยสุกรแห่งชาติ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ต่างๆ ทั่วประเทศ มาจำหน่ายให้แก่เกษตรกรในพื้นที่บริการในราคาราชการ ได้แก่ สุกร 2 สาย เพื่อใช้เป็นแม่พันธุ์ และลูกสุกร 3 สาย เพื่อเลี้ยงเป็นสุกรขุน อีกทั้งควรจัดหาน้ำเชื้อสุกรพันธุ์ดีมาจำหน่าย หรือจัดตั้งศูนย์น้ำเชื้อ สุกรตามภูมิภาคต่างๆ เพื่อลดการใช้น้ำเชื้อจากพ่อสุกรเร่หรือน้ำเชื้อที่เกษตรกรรีดเองซึ่งอาจไม่ได้มาตรฐาน เสี่ยงต่อการนำโรค และน้ำเชื้อจากเอกชนที่มีราคาค่อนข้างแพง

การสร้างเครือข่ายสัตว์พันธุ์ดีของกรมปศุสัตว์ เพื่อเสริมศักยภาพของเกษตรกรในพื้นที่ ตลอดจนสร้าง อาสาปศุสัตว์ เพื่อช่วยงานด้านปศุสัตว์และเป็นเครือข่ายในการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ เป็นกลไกหนึ่งในการ ช่วยงานของราชการ

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าของฟาร์มสุกรรายย่อยในพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงรายทุกท่านที่สละเวลาในการ ตอบแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์ข้อมูล ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอแม่ลาว ทุกคน ที่ช่วยในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรในพื้นที่ ขอขอบคุณ โรงฆ่าสัตว์บริษัท เอ็ม เอส พี อินเตอร์ฟู้ดส์ (2015) จำกัด อำเภอแม่ลาว ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการช่วยประสานงานและให้ข้อมูลเกษตรกร ผู้เลี้ยงสุกรในโครงการส่งเสริมการเลี้ยงสุกรรายย่อยของบริษัทฯ เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ นายสัตวแพทย์ ดร.อนิรุจ เนื่องเม็ก ปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน นายสัตวแพทย์จ่านงค์ สันกวาน หัวหน้ากลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย และนายสัตวแพทย์อภิเชษ คงศิลา นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 และคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิชาการ สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 ทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยตรวจทานงานวิจัย ตลอดจนบุคคลากรท่าน อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ที่ไม่ได้กล่าวถึง ที่ช่วยให้ผลงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. 2562ก. ระเบียบกรมปศุสัตว์ ว่าด้วยการขอและออกใบรับรองฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและ การเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม Good Farming Management (GFM). แหล่งที่มา : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/E/277/1.PDF>, 30 ตุลาคม, 2562.

กรมปศุสัตว์. 2562ข. แผนเตรียมความพร้อมเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (Contingency plan) และแนวทางเวชปฏิบัติของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (Clinical Practice Guideline). พิมพ์ครั้งที่ 2 ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, นนทบุรี.

กรมปศุสัตว์. 2563ก. จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และปศุสัตว์ รายเขตปศุสัตว์ ปี 2563, น. 8. ใน **ข้อมูล จำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทย ปี 2563**. กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลสถิติ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร, กรุงเทพฯ.

กรมปศุสัตว์. 2563ข. ข้อมูลขึ้นทะเบียนฟาร์ม. กรมปศุสัตว์, กรุงเทพฯ. แหล่งที่มา : [https://esmartplus.dld.go.th/dldpig/report\\_farm\\_page\\_download.php](https://esmartplus.dld.go.th/dldpig/report_farm_page_download.php), 1 เมษายน 2563.



- กิติภักดิ์ สุจิต, อุบลวรรณ จตุรพาหุ, บรรจง อาจคำ, เชษฐากฤษ ดาราพงศ์, วิไลภรณ์ วงศ์พฤษาสูง, พิษผล  
น้อยนาฝ่าย, สุจิรา ปาจรียานนท์, คมชัช ทวีเสนีย์พิชญ์, คเชนทร์ วงศ์สถาพรชัย และการุณ ชนะชัย.  
2552. การสอบสวนการระบาดของโรคอหิวาต์สุกรในพื้นที่ห่างไกล จังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2552. กรม  
ปศุสัตว์, กรุงเทพฯ.
- ชนิสรา ฐะคำ, นิรัชพร สมฤกษ์คุณ, พิเชษฐ์ หมั่นคิด และวุฒิชัย นาชัยเวียง. 2560. การเปรียบเทียบความรู้  
ทัศนคติและการปฏิบัติตนของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กในการควบคุมโรคมือ เท้า ปาก ระหว่างศูนย์  
พัฒนาเด็กเล็กบ้านแม่เผือกกับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่าซาง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย, น.  
530-542. ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 13. มหาวิทยาลัยนเรศวร,  
พิษณุโลก.
- ชัชวาล เรื่องประพันธ์. 2539. **สถิติพื้นฐาน**. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, ขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2543. **การวิจัยเบื้องต้น**. สุวีริยาสาส์น, กรุงเทพฯ.
- ปรียพันธ์ อุดมประเสริฐ. 2554. **การควบคุมการผลิตฟาร์มสุกรพันธุ์ โดยโปรแกรม “หมอมหมู”  
เกษตรศาสตร์**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- พวงรัตน์ ทวีวัฒน์. 2536. **วิธีการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์และสังคม**. พิมพ์ครั้งที่ 5. ฟิงเกอร์ปรีนแอนด์มีเดีย,  
กรุงเทพฯ.
- ภาณุวัฒน์ แยมสกุล. 2561. **การจัดการรายฝูงเพื่อเพิ่มผลผลิตในฟาร์มสุกร**. ศูนย์บริการงานวิจัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ศรีเพ็ญ ทรัพย์มนชัย. 2557. **การวิจัยธุรกิจ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. ฟิสิกส์เซ็นเตอร์, กรุงเทพฯ.
- ศิริลักษณ์ วงศ์พิเชษฐ. 2553. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตสัตว์ของประเทศไทย, น. 1-43. ใน **เอกสารการ  
สอนชุดวิชาการผลิตสัตว์ หน่วยที่ 1-7**. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- Bellini, S. Casadei, G. De Lorenzi, G and Tamba, M. 2021. A Review of Risk Factors of African  
Swine Fever Incursion in Pig Farming within the European Union Scenario. **Journal of  
Pathogens**, 10(1):84.
- Bloom, B.S. Madaus, G.F. and Hastings, J.T. 1971. **Handbook on Formative and Summative  
Evaluation of Student Learning**. McGraw-Hill, New York.
- Chenais, E. Boqvist S, Sternberg-Lewerin S, Emanuelson U, Ouma E, Dione M, Aliro T,  
Crafoord F, Masembe C and Stahl K. 2015. Knowledge, Attitudes and Practices  
Related to African Swine Fever Within Smallholder Pig Production in Northern  
Uganda. **Transboundary Emerging Diseases Journal**, 64(1):101-115.
- Evans, J.D. 1996. **Straightforward Statistics for the Behavioral Sciences**. Thomson  
Brooks/Cole Publishing Co, USA.
- Taro Yamane. 1973. **Statistics: An Introductory Analysis**. 3rd ed. Harper and Row  
Publications, New York.
- Zaiontz, C. 2021. Real Statistics Using Excel. (Computer Program). Available source :  
www.realstatistics.com, October 1<sup>st</sup>, 2021