วารสารสัตวแพทยศาสตร์ มข.
KKU Veterinary Journal
ISSN 0858-2297



RESEARCH ARTICLE

Knowledge, perception and behavior regarding prevention and control of Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS) among smallholder pig farmers in the lower northeastern region of Thailand

Panadda Netpudsa[1], Suchada Paileeklee[2], Jatesada Jiwakanon[3*]

[1]*Faculty of Veterinary Medicine, Khon Kaen university, Khon Kean province, Thailand*
[2]*Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand*
[3]*Research Group for Animal Health Technology, Faculty of Veterinary Medicine, Khon Kaen University, Khon Kean, Thailand*
[*]***Corresponding author*** *E-mail: jatgiw@kku.ac.th*

Received 13 March 2019, **Revised** 5 August 2020 **Accepted** 2 September 2020, **Published** 20 October 2020

Abstract

Objective: Porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) is an important infectious disease in pigs that resulted in a high morbidity and mortality and caused damage to domestic pig production. This study aimed to assess knowledge, perception and behavior of farmer related to PRRS disease prevention and control, as well as associated factors.

Materials and Methods: Data were collected by interviewing 405 smallholder pig farmers in the lower northeastern region of Thailand during June - September 2018.

Results: The results showed that 91.1% of farmers are cooperative (369/405). The farmers with sufficient knowledge about PRRS disease were 66.1% (95% CI; 61.2, 70.8), all of them had moderate knowledge level. Most of the farmers perceived disease prevention and control at a moderate level, 69.4%. The level of behavior in disease prevention and control in the case of absence outbreaks was low (81.3% of farmers) and in the case of outbreak was moderate and good (47.2% and 16.5% of farmers, respectively). Perceived scores have low level of correlation with disease prevention and control behaviors in case of absence outbreak.

Conclusion: Two third of farmers have sufficient knowledge about PRRS disease. Most agree with the biosecurity guidelines for the prevention and control of PRRS. They will support the implementation of measures of government agencies but there are still some concerns and limitations in practice.

Keywords: Pig, knowledge, perception, behavior, PRRS

บทความวิจัย

ความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอสของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อยในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศไทย

ปนัดดา เนตรพุดซา[1], สุชาดา ภัยหลีกลี้[2], เจษฎา จิวากานนท์[3*]

[1]คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย

[2]ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย

[3]กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีสุขภาพสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย

[*]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล์: jatgiw@kku.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ โรคพีอาร์อาร์เอสเป็นโรคติดต่อสำคัญในสุกรที่ส่งผลให้มีอัตราการป่วยและตายสูงและสร้างความเสียหายให้กับการผลิตสุกรในประเทศ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสัดส่วนเกษตรกรรายย่อยที่มีความรู้โรคพีอาร์อาร์เอสอย่างเพียงพอ ระดับการรับรู้และระดับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรค และปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับคะแนนความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส

วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรรายย่อยผู้เลี้ยงสุกรแม่พันธุ์ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างจำนวน 405 ราย ในระหว่างเดือนมิถุนายน-กันยายน พ.ศ. 2561

ผลการศึกษา เกษตรกรให้ความร่วมมือร้อยละ 91.1 (369/405) เกษตรกรที่มีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับโรคพีอาร์อาร์เอสมีร้อยละ 66.1(95%CI; 61.2, 70.8) โดยในจำนวนนี้ทั้งหมดเป็นความรู้ในระดับปานกลาง เกษตรกรส่วนใหญ่มีการรับรู้การป้องกันและควบคุมโรคในระดับปานกลางร้อยละ 69.4 ระดับพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคในกรณีที่ไม่มีการระบาดของโรคส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 81.3 และในกรณีที่มีการระบาดของโรคมีพฤติกรรมในระดับปานกลางและดี ร้อยละ 47.2 และ16.5 ตามลำดับ คะแนนการรับรู้มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคในกรณีที่ไม่มีการระบาด

สรุป เกษตรกรสองในสามมีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับโรคพีอาร์อาร์เอส ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวทางความปลอดภัยทางชีวภาพในการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส และสนับสนุนการดำเนินตามมาตรการของหน่วยงานภาครัฐ แต่ยังมีความกังวลและมีข้อจำกัดในทางปฏิบัติบางอย่างที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคของเกษตรกร

คำสำคัญ: พีอาร์อาร์เอส, สุกร ความรู้, การรับรู้, พฤติกรรม

บทนำ

โรคพีอาร์อาร์เอส หรือ Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS) เป็นโรคติดต่อสำคัญในสุกร เกิดจากการติดเชื้อไวรัสชนิดอาร์เอ็นเอ มีการระบาดและส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมทั่วทุกภูมิภาคของโลก มากกว่า 30 ปีแล้ว (Segales and Mateu, 2012) โดยทั่วไปแล้ว โรคพีอาร์อาร์เอสเป็นสาเหตุให้แม่สุกรแท้งลูก ลูกตายในท้อง ลูกอ่อนแอหลังคลอด และปัญหาทางเดินหายใจในลูกสุกรหลังหย่านม (OIE, 2008) เชื้อไวรัสสามารถติดต่อแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว ทั้งโดยทางตรงผ่านทางการกินหรือหายใจเอาสิ่งคัดหลั่ง ได้แก่ น้ำมูก น้ำลาย ปัสสาวะ อุจจาระ ของสุกรป่วย การผสมเทียมหรือผสมจริง และทางบาดแผล หรือโดยทางอ้อมจากการสัมผัสสิ่งปนเปื้อนวัตถุ (เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือ เสื้อผ้า เป็นต้น) อาหาร น้ำ อากาศ หรือ พาหะ (Zimmerman et al., 2019) ในปี พ.ศ. 2549 มีการระบาดของโรคพีอาร์อาร์เอสสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงสูง หรือ Highly Pathogenic PRRS (HP-PRRS) ในประเทศจีน (Tian et al., 2007) ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่มีการแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้สุกรมีไข้สูงมาก (41-42 °C) สุกรทุกอายุมีอัตราการป่วยและตายได้สูงถึง 100% โดยเฉพาะสุกรเล็ก (Zhou and Yang, 2010) หลังจากนั้นเชื้อไวรัสมีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วไปยังหลายประเทศในเอเชียตะวันออก (Feng et al., 2008; Metwally et al., 2010; Nilubol et al., 2012)

สำหรับประเทศไทย มีการรายงานการพบเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอส ในสุกรป่วยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 (Damrongwatanapokin et al., 1996) การระบาดของโรคในช่วงแรกคาดว่าเป็นผลมาจากการนำเข้าสุกรทดแทนหรือน้ำเชื้อจากต่างประเทศ (Thanawongnuwech et al., 2004) รวมทั้งการลักลอบนำเข้าวัคซีนเชื้อเป็น (Tun et al., 2011) การระบาดของเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงสูงครั้งแรก พบในฟาร์มผู้เลี้ยงสุกรรายย่อยในจังหวัดหนองคายในปี พ.ศ. 2553 (Nuntawan et al., 2011) ซึ่งส่งผลให้เกิดการแพร่ระบาดสร้างความเสียหายไปยังฟาร์มสุกรขนาดกลางและใหญ่ทั่วประเทศอย่างรวดเร็ว (Nilubol et al., 2012) การลักลอบนำชิ้นส่วนสุกรที่ติดเชื้อเข้าประเทศตามแนวชายแดนเป็นสมมุติฐานของการระบาดในครั้งนั้น โรคพีอาร์อาร์เอส เป็นโรคสำคัญที่สร้างความเสียหายให้กับการผลิตสุกรในประเทศอย่างต่อเนื่อง (Tummaruk et al., 2013; Thanapongtharm et al., 2014) และได้ถูกประกาศให้เป็นโรคระบาดสัตว์เพิ่มเติม ตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 (Ministry of Agriculture and Cooperatives, 2015)

เพื่อจัดการกับการระบาดของโรคพีอาร์อาร์เอส โดยเฉพาะการระบาดของเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงสูง กรมปศุสัตว์ได้มีมาตรการเฝ้าระวังโรคในบริเวณที่มีการระบาด กักสัตว์ ควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์ ฆ่าเชื้อคอกสัตว์ และรักษาสัตว์ป่วย มีการรณรงค์ให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการป้องกันโรคและการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น โดยเฉพาะการปฏิบัติตามระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อและการแยกเลี้ยงสุกรใหม่ก่อนเข้าฟาร์ม (OIE, 2010) นอกจากนั้น สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย ได้ปรับปรุง “แนวทางการปฏิบัติงานทางคลินิกต่อปัญหาโรคพีอาร์อาร์เอสในประเทศไทย” (Thai Swine Veterinary Association, 2015) เพื่อให้มีความเหมาะสม ทันสมัย เกษตรกรสามารถนำไปใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอสในฟาร์มได้

เนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ในประเทศ (95.01%) เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย มีสุกรรายละไม่เกิน 50 ตัว (Information and communication technology center, 2014) ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงหลังบ้าน เพื่อเป็นอาหารและเป็นรายได้เสริม เกษตรกรยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกร (Promdungdee and Suphanchaimat, 2015) การศึกษาการระบาดของโรคพีอาร์อาร์เอสในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพที่เหมาะสม การขาดสุขนิสัยที่ดี (การอาบน้ำ เปลี่ยนชุดหลังเข้าฟาร์ม) การให้รถรับซื้อ-ขายสุกรเข้าฟาร์มโดยไม่มีมาตรการป้องกัน มีการจัดการซากสุกรป่วยตายที่ไม่เหมาะสมและไม่มีการแจ้งให้เจ้าหน้าที่ (Sujit and Horaprom, 2014)

การสำรวจเพื่อประเมินช่องว่างของความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรม ถูกใช้เป็นเครื่องมือในเชิงปริมาณ สำหรับการวางแผนการสื่อสาร และการรณรงค์ในการป้องกันและควบคุมโรค (WHO, 2008) เป็นวิธีการที่ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในการศึกษาโรคติดเชื้อ การศึกษาในประเทศกัมพูชาพบว่า เกษตรกรมีความเชื่อว่า วัคซีนและยาฆ่าเชื้อโรค เป็นวิธีการควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอสที่ให้ผลดีที่สุด อุปสรรคในการเข้าถึงสัตวแพทย์ขึ้นอยู่กับความห่างไกลของพื้นที่มากกว่าการขาดความเชื่อถือ (Tornimbene et al., 2014) สำหรับในประเทศไทย การศึกษาในเกษตรกรรายย่อยจังหวัดมุกดาหาร พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มและสุขภาพสุกร (Kasemsuwan et al., 2010) และยังไม่มีรายงานการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส ประกอบกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างมีผู้เลี้ยงสุกรมากเป็นลำดับสามของประเทศ และในจำนวนนี้ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรรายย่อย (Information and communication technology center, 2015) การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับ

ความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอสของเกษตรกรรายย่อยและปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับคะแนนความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส

นิยามเชิงปฏิบัติการ

โรคพีอาร์อาร์เอส หรือ *Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS)* หมายถึง โรคที่มีสาเหตุจากไวรัสในสกุล Arterivirus. เป็นเชื้อแบบสายเดี่ยว (single-stranded RNA virus) มีเปลือกหุ้ม (enveloped) มีขนาดเล็ก ทำให้เกิดกลุ่มอาการทางระบบสืบพันธุ์และระบบทางเดินหายใจของสุกร

ความรู้เกี่ยวกับโรคพีอาร์อาร์เอส หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับโรคพีอาร์อาร์เอส มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสาเหตุ เป็นคำถามปลายเปิด 1 ข้อ ไม่คิดคะแนน ด้านอาการ เป็นคำถามเลือกตอบ 3 ตัวเลือก (ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ) จำนวน 10 ข้อ (ข้อละ 3 คะแนน 2 ข้อ และ 2 คะแนน 8 ข้อ) และด้านการติดต่อและแพร่กระจายของโรค เป็นคำถามเลือกตอบ ข้อละ 1 คะแนน จำนวน 15 ข้อ คะแนนรวม 37 คะแนน แบ่งความรู้เป็น 3 ระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Benjamin Bloom (Bloom et al., 1971) คือ คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป เป็นระดับดี คะแนนร้อยละ 60.1 – 79.9 เป็นระดับปานกลาง และ น้อยกว่าร้อยละ 60 เป็นระดับต่ำ โดยเกษตรกรที่มีความรู้เพียงพอคือ กลุ่มที่มีความรู้ระดับปานกลางและดี

การรับรู้การป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส หมายถึง กระบวนการทางความคิดต่อประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอส 8 ข้อ และ 7 ข้อตามลำดับ เป็นคำถามแบบลิเคิร์ท 5 ระดับ สรุปการรับรู้รายข้อเป็น 5 ระดับตามช่วงค่าเฉลี่ย (มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด) และสรุประดับการรับรู้ของเกษตรกรเป็น 3 ระดับ (ดี ปานกลาง ต่ำ) โดยใช้เกณฑ์ของ Benjamin Bloom (Bloom et al., 1971)

พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการป้องกันเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสเข้าสู่ฟาร์ม และควบคุมหรือกำจัดแหล่งที่คาดว่าเป็นที่อยู่ของเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอส เพื่อไม่ให้แพร่กระจายสู่พื้นที่อื่นๆ โดยเป็นการถามพฤติกรรมในสถานการณ์ 2 แบบ คือ เมื่อไม่มีการระบาดและมีการระบาดของโรคพีอาร์อาร์เอสในพื้นที่ แต่ละสถานการณ์เป็นคำถามเลือกตอบ 3 ตัวเลือก (ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ) 15 ข้อ คะแนนรวม 30 คะแนน สรุปพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคการรับรู้รายข้อเป็น 3 ระดับตามช่วงค่าเฉลี่ย (ดี ปานกลาง ต่ำ) แบ่งระดับพฤติกรรมของเกษตรกรเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Benjamin Bloom (Bloom et al., 1971)

วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ

รูปแบบและพื้นที่ศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงตัดขวางในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศไทย (พื้นที่ปศุสัตว์เขต 3) จำนวน 8 จังหวัด คือ ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ ยโสธร อุบลราชธานี และอำนาจเจริญ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เคยมีรายงานการระบาดของโรคพีอาร์อาร์เอสสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงสูงในปี พ.ศ. 2557-2559 (Bureau of Disease Control and Veterinary Services, 2014-2016)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย เลี้ยงสุกรรายละไม่เกิน 50 ตัว และมีสุกรแม่พันธุ์อย่างน้อย 1 แม่ จำนวน 16,886 ครัวเรือน (Information and communication technology center, 2015) คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม WinPep กำหนดสัดส่วนของเกษตรกรที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคพีอาร์อาร์เอส = 0.6 (จากการทดสอบเก็บข้อมูลเบื้องต้น) ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และเผื่อการไม่ได้รับความร่วมมือร้อยละ 10 ได้ขนาดตัวอย่าง 402 ครัวเรือน แบ่งตัวอย่างตามสัดส่วนเกษตรกรรายย่อยในแต่ละจังหวัดโดยปัดเศษขึ้น ได้ตัวอย่างทั้งสิ้น 405 คน สุ่มเลือกตัวอย่างโดยวิธีสุ่มหลายขั้นตอน

การเก็บข้อมูล

เครื่องมือเป็นแบบสอบถามชนิดมีโครงสร้างแน่นอน แบ่งเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และประสบการณ์ในการเลี้ยงสุกร ข้อมูลฟาร์ม ได้แก่ ที่ตั้งฟาร์ม ขนาดพื้นที่ฟาร์ม รูปแบบการเลี้ยง ข้อมูลด้านการจัดการฟาร์ม และประวัติการเกิดโรคระบาด ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคพีอาร์อาร์เอส ส่วนที่ 3 การรับรู้โรคพีอาร์อาร์เอส และส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส

เก็บข้อมูลโดยนักวิจัยและพนักงานสัมภาษณ์ 5 คน จบปริญญาตรี มีทักษะการสื่อสารดี ผ่านการชี้แจงให้เข้าใจวัตถุประสงค์และรายละเอียดข้อคำถาม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์สมาชิกครอบครัวที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเลี้ยงสุกร เช่นให้อาหาร ทำความสะอาดคอก และดูแลสุกรป่วย ในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง กันยายน พ.ศ. 2561

การวิเคราะห์ข้อมูล

บันทึกข้อมูลใน Microsoft Excel วิเคราะห์ด้วย SPSS ver. 26.0 และนำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และ 95% CI และสถิติวิเคราะห์ Mann-Whitney U test,

Kruskal WIlis Test, และ Spearman Rho's correlation

ผลการศึกษา

ข้อมูลเกษตรกร ฟาร์ม และประวัติการเกิดโรคพีอาร์อาร์เอส

เกษตรกรให้ความร่วมมือร้อยละ 91.1 (369/405) โดยความร่วมมือรายจังหวัดอยู่ระหว่างร้อยละ 90.3 – 92.9 (ตารางที่ 1)

ตัวอย่างเป็นเพศชายและหญิงใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-60 ปี (76.7%) มัธยฐาน 52 ปี พิสัยควอไทล์ 11 ปี ส่วนใหญ่จบประถมศึกษา (72.6%) มีประสบการณ์การเลี้ยง 3-5 ปี และ 6-10 ปี ร้อยละ 36.0 และ 39.0 ตามลำดับ (มัธยฐาน 7 พิสัยควอไทล์ 6) เลี้ยงสุกรแม่พันธุ์เพื่อผลิตสุกรขุนขาย (56.1%) เป็นฟาร์มที่มีรั้วกั้นเพียงร้อยละ 39.0 ส่วนน้อยมีคอกสำหรับกักสุกรนำเข้าเลี้ยงใหม่ (23.8%) หรือคอกสำหรับจับสุกรขาย (1.6%) การทำความสะอาดคอกสุกร ส่วนใหญ่มีการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคร่วมด้วย (74.5%) สำหรับวิธีการผสมพันธุ์สุกรเกษตรกรเลือกใช้วิธีการผสมพันธุ์โดยใช้พ่อพันธุ์มากที่สุด (61.8%) เคยรับรู้การระบาดของโรคพีอาร์อาร์เอส 45.3% (รายละเอียดดังตารางที่ 2)

ความรู้เกี่ยวกับโรคพีอาร์อาร์เอส

กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เพียงพอมีร้อยละ 66.1 (95%CI, 61.2, 70.8) ในจำนวนนี้ทั้งหมดเป็นความรู้ในระดับปานกลาง จากคะแนนรวม 37 คะแนน ตัวอย่างได้คะแนน 6-27 ค่ามัธยฐาน 25 พิสัยควอไทล์ 6

ตัวอย่างส่วนใหญ่ (62.6%) ทราบถึงสาเหตุการเกิดโรค และเมื่อพิจารณาความรู้เกี่ยวกับอาการ ส่วนใหญ่ทราบถึงอาการเด่น คือ สุกรแม่พันธุ์คลอดก่อนกำหนดและแท้งในระยะท้าย และลูกสุกรปลายใบหูมีสีม่วง หรือปื้นสีม่วงตามตัว ร้อยละ 81.0และ 74.5 ตามลำดับ ทราบอาการที่อาจพบได้คือ ลูกสุกรตายในท้องขนาดต่างๆกันมีทั้งขาวและดำ (ร้อยละ77.8) อย่างไรก็ตาม พบว่าตัวอย่างจำนวนมากเข้าใจผิดว่า "ลูกสุกรอาเจียนและถ่ายเหลวพุ่งเป็นน้ำสีเหลือง" และ"สุกรแม่พันธุ์ผอม ขนหยาบ ถ่ายเหลวมีเลือดปน" เป็นอาการของโรคพีอาร์อาร์เอส (ตารางที่ 3)

ส่วนใหญ่มีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับการติดเชื้อโรคที่อาจเกิดผ่าน การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน การเข้าออกฟาร์มของบุคคลต่างๆ การสัมผัสของสุกร การกินอาหารร่วมกัน และสัตว์พาหะ อย่างไรก็ตามเกษตรส่วนใหญ่ไม่ทราบว่า การผสมโดยใช้พ่อพันธุ์ที่เป็นโรคจะเป็นปัจจัยในการแพร่เชื้อโรค และส่วนใหญ่ยังคิดว่าการเลี้ยงสุกรที่ป่วยแยกห่างออกไป 5 เมตรก็สามารถป้องกันการติดเชื้อได้ (ตารางที่ 3)

การรับรู้การป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้โดยรวมในระดับปานกลาง (69.4%) และในระดับดี (13.0%) จากคะแนนรวม 75 คะแนน ตัวอย่างได้คะแนน 36-70 ค่ามัธยฐาน 52 พิสัยควอไทล์ 7 เมื่อพิจารณาระดับการรับรู้เป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรมีการรับรู้สิ่งที่เป็นผลบวกต่อการควบคุมป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอสส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ในขณะที่การรับรู้เชิงลบต่อการควบคุมป้องกันโรคอยู่ในระดับต่ำ (ตารางที่ 4)

พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส

คะแนนพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส (คะแนน 30 คะแนน) พบว่า ในกรณีที่ไม่มีการระบาด ตัวอย่างมีค่าคะแนนระหว่าง 5-27 มัธยฐาน 16.0 (พิสัยควอไทล์ 2) และในกรณีที่มีการระบาด มีค่าระหว่าง 8-30 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 20.0 (พิสัยควอไทล์ 6)

เมื่อจัดระดับพฤติกรรมแล้วพบว่า กรณีไม่มีโรคระบาดส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ (81.3%) และกรณีมีโรคระบาดอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ (47.2%และ36.3%ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเป็นรายข้อ พบว่า พฤติกรรมที่เกษตรกรมีระดับพฤติกรรมสูงขึ้นในกรณีที่มีโรคระบาด ได้แก่ การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคในการทำความสะอาดคอกและจัดให้มีอ่างจุ่มเท้าก่อนเข้าฟาร์ม การแยกสุกรป่วย การแจ้งสัตวแพทย์หรืออาสาปศุสัตว์เพื่อมาตรวจสอบและรักษาสุกรป่วย การไม่ไปเยี่ยมฟาร์มอื่น และการผสมโดยใช้พ่อพันธุ์จากภายนอก (ตารางที่ 5)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆกับความรู้ การรับรู้และพฤติกรรม

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับคะแนนความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอสของเกษตรกรกับปัจจัยด้านบุคคล พบว่า เพศและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับคะแนนความรู้ สำหรับปัจจัยด้านฟาร์มและการจัดการฟาร์ม พบว่าการสร้างรั้วกั้นสัตว์พาหะหรือบุคคลภายนอกเข้าฟาร์มสัมพันธ์กับคะแนนความรู้และการรับรู้ รูปแบบการผสมพันธุ์มีความสัมพันธ์กับคะแนนความรู้ คะแนนพฤติกรรมทั้งในกรณีที่ไม่มีและมีการระบาดของโรค และการเคยรับรู้การระบาดมีความสัมพันธ์กับคะแนนพฤติกรรมในกรณีที่มีการระบาดของโรค (ตารางที่ 6)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรม

พบว่าความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค ในขณะที่การรับรู้มีความ

ตารางที่ 1 เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย ตัวอย่างและอัตราร่วมมือรายจังหวัด

จังหวัด	เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนตอบกลับ	อัตราร่วมมือ
นครราชสีมา	2,501	60	55	91.7
บุรีรัมย์	1,794	43	39	90.7
สุรินทร์	2,256	54	49	90.7
ศรีสะเกษ	2,435	58	53	91.4
อุบลราชธานี	2,737	66	60	90.9
ยโสธร	578	14	13	92.9
ชัยภูมิ	3,316	79	72	91.1
อำนาจเจริญ	1,269	31	28	90.3
รวม	**16,886**	**405**	**369**	**91.1**

สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคกรณีไม่มีการระบาดในระดับต่ำ (Correlation coefficient =0.190, p-value<0.001) คะแนนพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค กรณีที่ไม่มีและมีโรคระบาดมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง (Correlation coefficient =0.464, p-value<0.001) (ตารางที่ 7)

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ซึ่งเหมาะสมกับการศึกษาความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรค เลือกประชากรศึกษาเป็นเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรรายย่อยและมีสุกรแม่พันธุ์อย่างน้อย 1 แม่ เนื่องจากพบว่าฟาร์มสุกรแม่พันธุ์มีความสัมพันธ์กับการระบาดของโรคพีอาร์อาร์เอสมากกว่า (Thanapongtharm et al., 2014) การศึกษานี้พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา ลักษณะของฟาร์มเป็นแบบโรงเรือนเปิด ไม่มีรั้วกั้น เลี้ยงสุกรแม่พันธุ์ทั้งเพื่อขายลูกสุกรหย่านมและเพื่อผลิตสุกรขุนขาย ซึ่งเป็นลักษณะและการจัดการฟาร์มที่คล้ายกันกับที่รายงานในบริเวณอื่นของประเทศ (Sujit and Horaprom, 2014; Promdungdee and Suphanchaimat, 2015) ผลการศึกษาจึงสามารถปรับใช้กับบริเวณอื่นของประเทศซึ่งมีรายงานแล้วว่ามีการระบาดของโรคพีอาร์อาร์เอสไม่แตกต่างกัน (Thanapongtharm et al., 2014)

กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เพียงพอมีร้อยละ 66.1 (95%CI, 61.2, 70.8) ซึ่งทั้งหมดเป็นความรู้ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างเคยมีการเกิดโรคมาก่อน โดยเฉพาะ อย่างยิ่งเมื่อปี พ.ศ.2553 ที่มีการระบาดอย่างรุนแรงพร้อมกับมีประกาศเขตโรคระบาดสัตว์ชนิดพีอาร์อาร์เอส เกษตรกรส่วนใหญ่ทราบดีถึงอาการเด่นของโรค คือ ลูกสุกรปลายใบหูมีสีม่วงหรือปื้นสีม่วงตามตัว และการคลอดก่อนกำหนดหรือแท้งของสุกรแม่พันธุ์ ถึงแม้ว่าอาการดังกล่าวสามารถพบได้ในการระบาดของบางโรคที่อาจพบได้ในประเทศ เช่น โรคอหิวาต์สุกร (Sujit et al., 2009) อย่างไรก็ตามพบว่าเกษตรกรยังเข้าใจคลาดเคลื่อนในบางหัวข้อ เช่น ไม่ทราบว่าอาการ “สุกรขุนหายใจเร็ว แรงหรือหายใจลำบากและอาจตาย” เป็นอาการที่อาจพบได้ อาการ “ลูกสุกรอาเจียนและถ่ายเหลวพุ่งเป็นน้ำสีเหลือง” และ อาการ “สุกรแม่พันธุ์ผอม ขนหยาบ ถ่ายเหลวมีเลือดปน” ไม่ใช่อาการของโรคพีอาร์อาร์เอส ซึ่งเป็นข้อมูลที่บ่งชี้ถึงช่องว่างด้านความรู้เพื่อใช้ในการรณรงค์ให้ความรู้เพิ่มเติมแก่เกษตรกรต่อไป

ที่น่าสนใจคือเกษตรกรรู้ดีว่าเชื้อโรคสามารถติดต่อและแพร่กระจายได้ทั้งโดยทางตรงเช่น โดยการกินหรือการสัมผัสสัตว์ป่วย และการนำโรคผ่านทางบุคคลที่เข้าออกฟาร์ม แต่ไม่ทราบว่าการผสมโดยใช้พ่อพันธุ์ที่ติดเชื้อจะเป็นปัจจัยในการแพร่โรค ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าเกษตรมองข้ามการนำโรคโดยพ่อสุกร ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้ผสมแม่สุกรของเกษตรกรรายย่อย เนื่องจากข้อจำกัดในการผสมโดยการผสมเทียม (Am-in et al., 2010) และการนำพ่อสุกรเข้ามาผสมอาจไม่ได้บ่อยมากนักเมื่อเทียบกับการเข้า-ออกฟาร์มโดยพาหะอย่างอื่น หรืออาจเป็นไปได้ว่าเกษตรกรไม่ทราบในประเด็นที่ว่าเชื้อโรคพีอาร์อาร์เอสจะเป็นโรคที่สามารถติดต่อผ่านทางน้ำเชื้อพ่อพันธุ์ที่เป็นโรค (Mortensen et al., 2002) เป็นสมมุติฐานที่สอดคล้องกับผลที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 64.0 ไม่คิดว่าการผสมเทียมจะเป็นมาตรการในการป้องกันการติดโรคพีอาร์อาร์เอสได้ ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าค่า

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง (n=369)

		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	190	51.5
	หญิง	179	48.5
อายุ	น้อยกว่าหรือเท่ากับ40 ปี	24	6.5
	41- 60 ปี	283	76.7
	61 ปี ขึ้นไป	62	16.8
	Min, Max,	25, 72	
	Median, IQR	52.0 , 11	
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	268	72.6
	มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	101	27.4
จุดประสงค์การเลี้ยง	ขายลูกสุกรหย่านม	57	15.4
	ขายลูกสุกรหย่านมและสุกรขุน	105	28.5
	ขายสุกรขุน	207	56.1
ประสบการณ์การเลี้ยง			
	1-2 ปี	39	10.6
	3-5 ปี	133	36.0
	6-10 ปี	144	39.0
	11-15 ปี	30	8.1
	15 ปี ขึ้นไป	23	6.2
	Min, Max,	1, 40	
	Median, IQR	7, 6	
เป็นฟาร์มมีรั้วกั้นคนและปศุสัตว์เข้าฟาร์ม		144	39.0
มีคอกสำหรับกักสุกรนำเข้าเลี้ยงใหม่		88	23.8
มีคอกสำหรับจับสุกรขาย		6	1.6
ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อในการทำความสะอาดคอก		275	74.5
รูปแบบการผสมพันธุ์	ผสมจริง	228	61.8
	ผสมเทียม	45	12.2
	ร่วมกัน	96	26.0
เคยรับรู้การระบาดของโรคพีอาร์อาร์เอส		167	45.3

เฉลี่ยระดับพฤติกรรมการผสมพันธุ์โดยใช้พ่อพันธุ์จากภายนอกอยู่ในระดับปานกลางในกรณีปกติที่ไม่มีการระบาดของโรค อย่างไรก็ตามในกรณีที่มีการระบาดของโรคเกษตรกรงดการปฏิบัติในการผสมพันธุ์โดยใช้พ่อพันธุ์จากภายนอกมากขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยอื่น ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารและมาตรการดำเนินการของรัฐซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป

เมื่อวิเคราะห์ประเด็นการรับรู้จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า เกษตรกรมีการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากเกษตรกรมีความเชื่อว่าการดำเนินตามมาตรการของหน่วยงานภาครัฐสามารถป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอสได้ เช่น การนำสุกรเข้าจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ การจัดให้มีคอกแยกก่อนนำเข้า การสังเกตและแยกสุกรป่วย การหลีกเลี่ยงการไปเยี่ยมฟาร์มเพื่อน

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละผู้ที่ตอบถูกต้องในความรู้เกี่ยวกับโรคพีอาร์อาร์เอสรายข้อ

	จำนวน	ร้อยละ
อาการเด่น		
สุกรแม่พันธุ์คลอดก่อนกำหนดและแท้งในระยะท้าย	299	81.0
ลูกสุกรปลายใบหูมีสีม่วง หรือปื้นสีม่วงตามตัว	275	74.5
อาการที่อาจพบได้		
ลูกสุกรตายในท้อง ขนาดต่างๆกันมีทั้งขาวและดำ	287	77.8
ลูกสุกรมีไข้สูง นอนสุมกันตามมุมคอก	240	65.0
สุกรขุนหายใจเร็ว แรงหรือหายใจลำบากและอาจตาย	29	7.9
อาการที่ไม่ใช่อาการของโรคพีอาร์อาร์เอส		
สุกรพ่อพันธุ์เบื่ออาหาร หายใจเร็ว และไม่อยากขึ้นผสมสุกรแม่พันธุ์	308	83.5
สุกรแม่พันธุ์มีไข้สูง มีแผลเปื่อย บริเวณจมูก ปากและเท้า	304	82.4
ลูกสุกรเดินกระเผลก ข้อบวม	297	80.5
สุกรแม่พันธุ์ผอม ขนหยาบ ถ่ายเหลวมีเลือดปน	47	12.7
ลูกสุกรอาเจียน และถ่ายเหลวพุ่งเป็นน้ำสีเหลือง	37	10.0
ด้านการติดต่อและแพร่กระจาย		
การติดเชื้อเกิดได้จากการใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน	323	87.5
พ่อค้ารับซื้อสุกรเข้าออกหลายฟาร์มในวันเดียวกัน จะสามารถนำโรคจากฟาร์มสุกรป่วยไปฟาร์มอื่นๆ หรือหมู่บ้านอื่นๆได้	320	86.7
การไปมาหาสู่กันระหว่างเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรสามารถกระจายโรคนี้ได้	319	86.4
สุกรที่เลี้ยงคอกติดกันกับสุกรป่วยสามารถติดเชื้อได้โดยการสัมผัสกัน	318	86.2
น้ำเสียที่ระบายมาจากคอกสุกรที่ติดเชื้อสามารถนำเชื้อมาสู่คอกสุกรที่อยู่ใกล้กันได้	304	82.4
สุกรที่เลี้ยงคอกติดกันกับสุกรป่วยสามารถติดเชื้อได้โดยการกินอาหารร่วมกัน	303	82.1
สุกรแม่พันธุ์ที่ป่วยติดเชื้อโรคพีอาร์อาร์เอสสามารถแพร่โรคไปสู่สุกรพ่อพันธุ์โดยการผสมพันธุ์ได้	299	81.0
ลูกสุกรที่เกิดจากแม่ที่ป่วยด้วยโรคพีอาร์อาร์เอสจะติดโรคจากแม่สุกรตั้งแต่อยู่ในท้อง	295	79.9
สุนัข แมว หนู หรือไก่สามารถแพร่เชื้อระหว่างคอกได้	288	78.1
สัตวแพทย์เข้าออกหลายฟาร์มในวันเดียวกัน จะสามารถนำโรคจากฟาร์มสุกรป่วยไปฟาร์มอื่นๆ หรือหมู่บ้านอื่นๆได้	265	71.8
การผสมเทียมเป็นมาตรการในการป้องกันการติดเชื้อโรคพีอาร์อาร์เอสได้	133	36.0
สุกรพ่อพันธุ์ที่ป่วยติดเชื้อโรคพีอาร์อาร์เอสจะไปนำโรคไปสู่แม่สุกรโดยการผสมจริง	55	14.9
การระบาดของโรคในฟาร์มสุกรไม่เกิดจากโคป่วยในบริเวณใกล้เคียง	244	66.1
คนที่มีสุขภาพอ่อนแอไม่สามารถติดโรคพีอาร์อาร์เอสจากสุกรป่วยได้	240	65.0
การเลี้ยงสุกรป่วยในคอกที่ห่างออกไป 5 เมตร ไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อได้	90	24.4

บ้านที่เกิดโรค และการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรค อย่างไรก็ตาม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่แน่ใจ/ไม่มั่นใจในการรายงานการเกิดโรคต่อเจ้าหน้าที่ อาจเป็นเพราะเห็นว่าการวินิจฉัยโรคสุกรป่วยหรือตาย เป็นการสิ้นเปลืองเวลาและยุ่งยาก และ/หรือมีเหตุผลอื่นๆ เช่น ไม่ทราบว่าต้องดำเนินการอย่างไร ไม่ทราบว่าเมื่อรายงานแล้วจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง การรายงานจะส่งผลเสียต่อตัวเองหรือ

ตารางที่ 4 การรับรู้รายข้อโรคพีอาร์อาร์เอสของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือล่าง

การรับรู้โรคพีอาร์อาร์เอส	คะแนน (mean±SD)	ระดับการรับรู้
เชิงบวก		
1. การนำสุกรเข้ามาเลี้ยงใหม่ต้องมาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือได้ว่าปลอดภัยจากโรคพีอาร์อาร์เอส	4.39±0.75	ดี
2. การจัดให้มีคอกแยกก่อนนำสุกรเข้ามาเลี้ยงใหม่สามารถป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอสเข้าสู่ฟาร์มได้	4.04±1.08	ดี
3. เมื่อพบว่ามีสุกรในฟาร์มของตนเองเกิดโรคต้องรีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ	3.54±1.52	ปานกลาง
4. การสังเกตอาการป่วยของสุกรทุกวัน เมื่อพบความผิดปกติและแยกออกจากสุกรปกติได้เร็วทำให้สามารถป้องกันการระบาดของโรคในฟาร์มได้	4.60±0.61	ดี
5. การหลีกเลี่ยงการไปเยี่ยมฟาร์มเพื่อนบ้านที่เกิดโรคสามารถลดโอกาสที่ฟาร์มของตนเองจะติดเชื้อโรคได้	4.67±0.47	ดี
6. การดำเนินการตามมาตรการป้องกันควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส ของหน่วยงานภาครัฐ (กรมปศุสัตว์) ทำให้ฟาร์มสุกรของท่านปลอดจากโรคได้	4.51±0.76	ดี
7. การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทำความสะอาดคอกและพ่นยาฆ่าเชื้อโรคที่ยานพาหนะก่อนเข้าบริเวณฟาร์มเป็นประจำช่วยให้สุกรปลอดจากโรคนี้ได้	4.50±0.79	ดี
เชิงลบ		
1. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอสเป็นการสิ้นเปลืองและเพิ่มภาระ	2.99±1.53	ปานกลาง
2. การที่เจ้าของฟาร์มสุกรทุกคนจะจัดการให้ฟาร์มของตนเองมีระบบการป้องกันโรคอย่างง่าย เช่น จัดให้มีอ่างจุ่มเท้า มีรั้วล้อมรอบ พ่นยาฆ่าเชื้อโรค สร้างตาข่ายกันนกหรือยุงเป็นเรื่องยาก	2.01±1.29	ต่ำ
3. การแยกเลี้ยงสุกรแต่ละประเภทไม่สามารถป้องกันโรคได้	2.21±1.18	ต่ำ
4. เมื่อสุกรเริ่มแสดงอาการป่วยต้องรีบขายให้พ่อค้าก่อนที่จะแสดงอาการมากขึ้น หรือตายเพราะยังสามารถขายได้ราคาดีกว่า	3.86±1.29	ดี
5. เมื่อทราบว่าฟาร์มของเพื่อนบ้านเกิดโรคไม่จำเป็นต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ทราบเนื่องจากเป็นหน้าที่ของเพื่อนบ้าน	2.43±1.39	ต่ำ
6. การรณรงค์ให้เจ้าของฟาร์มสุกรทุกคนตระหนักและมีจิตสำนึกรับผิดชอบร่วมกันในการป้องกันควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอสเป็นเรื่องยาก	2.14±1.36	ต่ำ
7. การเปลี่ยนรองเท้าบูทสำหรับเข้าคอกสุกรทุกครั้งไม่สามารถทำได้เนื่องจากความไม่สะดวกในการปฏิบัติ	2.86±1.65	ปานกลาง
8. การวินิจฉัยโรคสุกรป่วยหรือตาย เป็นการสิ้นเปลืองเวลาและยุ่งยาก	2.56±1.09	ต่ำ

ความสัมพันธ์กับบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างไร ดังเช่นที่พบจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรายงานการเกิดโรคอหิวาต์สุกรแอฟริกาโดย Guinat และคณะ (2016) อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้พบว่าในกรณีที่ไม่เกิดโรคระบาดเกษตรมีพฤติกรรมการแจ้งสัตวแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์เพื่อตรวจสอบในระดับน้อย แต่ในกรณีที่เกิดโรคระบาดเกษตรกรมีพฤติกรรมในระดับที่สูงขึ้น จากการศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงในประเด็นความไม่สอดคล้องกันระหว่างการรับรู้ถึงความเสี่ยงและความน่าจะเป็นที่วัดได้ของความเสี่ยงโดย Palmer และคณะ (2009) พบว่าความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอาจถูกบดบังด้วยประสบการณ์ส่วนตัวความทรงจำและปัจจัยอื่นๆ ในกรณีนี้สะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยอื่นๆน่าจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเกษตรกรที่มีผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคที่เพิ่มขึ้นในกรณีที่มีโรคระบาด

การศึกษาในครั้งนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่แน่ใจในความคุ้มค่าของการใช้ฉีดวัคซีน และสะท้อนในทางปฏิบัติที่มีการใช้วัคซีนในระดับน้อยทั้งในกรณีที่ไม่มีและมีโรคระบาด สอดคล้องกับการศึกษาบริเวณอื่นของประเทศโดย กิติภัทท์ และ ธรรมรัฐ (2014) ที่ไม่พบประวัติว่ามีการใช้วัคซีนในการป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอส ในฟาร์มเกษตรกรทั้งหมดที่เคยมีสุกรป่วยตายด้วยโรคนี้ เช่นเดียวกันกับการศึกษาในประเทศกัมพูชาโดย Tornimbene และคณะ (2014) ที่ระบุว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าวัคซีนเป็นมาตรการที่ดีในการป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอส แต่ในทางปฏิบัติยังมีการใช้วัคซีนในฟาร์มน้อยอยู่

ในปัจจุบันมีวัคซีนป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอสจากหลายบริษัท (Montaner-Tarbes et al., 2019) ส่วนใหญ่เป็นวัคซีนเชื้อเป็น ซึ่งค่อนข้างมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคในฟาร์มที่เกิด

ตารางที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคจำแนกรายข้อในกรณีไม่มีการระบาดและมีการระบาดพีอาร์อาร์เอส

พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรค	กรณีไม่มีการระบาด		กรณีมีการระบาด	
	คะแนน (mean±SD)	ระดับ	คะแนน (mean±SD)	ระดับ
พฤติกรรมเชิงบวก				
1. ทำความสะอาดและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคคอกเลี้ยงและบริเวณโดยรอบ	1.28±0.66	ปานกลาง	1.66±0.54	ดี
2. จัดให้มีอ่างใส่น้ำยาฆ่าเชื้อโรคสำหรับจุ่มเท้าก่อนเข้าฟาร์ม	0.47±0.76	ต่ำ	0.74±0.91	ปานกลาง
3. เปลี่ยนรองเท้าบูทก่อนเข้าฟาร์ม	1.78±0.58	ดี	1.87±0.41	ดี
4. การใช้ตาข่ายกันยุงหรือนก	0.45±0.82	ต่ำ	0.60±0.86	ต่ำ
5. กักสุกรก่อนนำเข้ามาเลี้ยงในฝูง	0.43±0.61	ต่ำ	0.50±0.77	ต่ำ
6. ติดป้ายและห้ามบุคคลภายนอกเข้าฟาร์มโดยไม่ได้รับอนุญาต	0.53±0.75	ต่ำ	0.66±0.84	ต่ำ
7. ดูแลสุขภาพสุกร เช่น ถ่ายพยาธิ และให้วิตามิน	1.61±0.55	ดี	1.88±0.41	ดี
8. ใช้วัคซีนเพื่อป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอส	0.43±0.81	ต่ำ	0.10±0.41	ต่ำ
9. แจ้งสัตวแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์เพื่อมาตรวจสอบ	0.66±0.64	ต่ำ	1.40±0.69	ดี
10. แยกสุกรตัวที่แสดงอาการป่วยออกจากฝูง เพื่อรักษาและเฝ้าระวัง	1.19±0.86	ปานกลาง	1.83±0.48	ดี
11. ให้สัตวแพทย์/อาสาปศุสัตว์รักษาสุกรป่วยให้	1.06±0.49	ปานกลาง	1.58±0.63	ดี
12. ไม่ไปเยี่ยมฟาร์มสุกรเพื่อนบ้านหรือคนรู้จัก	1.28±0.67	ปานกลาง	1.75±0.60	ดี
พฤติกรรมเชิงลบ				
1. การผสมพันธุ์โดยใช้น้ำเชื้อจากภายนอก	1.46±0.77	ดี	1.79±0.58	ดี
2. การผสมพันธุ์โดยพ่อพันธุ์จากภายนอก	1.06±0.99	ปานกลาง	1.75±0.63	ดี
3. ขายสุกรตัวที่เริ่มแสดงอาการป่วย	1.56±0.62	ดี	1.52±0.65	ดี

จากเชื้อไวรัสสายพันธุ์เดียวกันแต่ป้องกันได้เพียงบางส่วนเมื่อโรคเกิดจากการติดเชื้อไวรัสสายพันธุ์ที่แตกต่างกัน เนื่องจากเชื้อไวรัสมีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูงมากส่งผลให้การพัฒนาวัคซีนที่สามารถป้องกันโรคครอบคลุมหลายสายพันธุ์เป็นไปได้ยาก (Kappes and Faaberg, 2015) จากการสำรวจในประเทศไทยพบการติดเชื้อต่างสายพันธุ์หรือติดเชื้อร่วมกันได้ในสัดส่วนที่สูง (Olanratmanee et al., 2015) นอกจากนั้น โปรแกรมการทำวัคซีนขึ้นอยู่กับสถานภาพการเกิดโรคภายในฟาร์มซึ่งต้องอาศัยการตรวจระดับภูมิคุ้มกันของโรค (Thai Swine Veterinary Association, 2015) การทำวัคซีนเพื่อป้องกันและควบคุมโรคในบ้านเราจึงยังจำกัดอยู่ในฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ Tornimbene และคณะ (2014) ยังพบว่า ความยุ่งยากในการเก็บรักษาวัคซีนในสภาพเย็น ราคาวัคซีนที่ค่อนข้างสูง และการเข้าถึงวัคซีน อาจเป็นปัจจัยที่จำกัดในการใช้วัคซีนของเกษตรกรโดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย เกษตรกรอาจพิจารณาว่าไม่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับการป้องกันโดยวิธีอื่น จากการสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมตามร้านขายยาสัตว์จากการศึกษาในครั้งนี้ก็พบว่าวัคซีนป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอสเป็นวัคซีนที่มีราคาสูงที่สุด คือ 850 บาท/10 โด๊ส เมื่อเทียบกับวัคซีนชนิดอื่นๆ เช่น อหิวาต์สุกร (55-85 บาท/10 โด๊ส) พิษสุนัขบ้าเทียม (65 บาท/10 โด๊ส) พาร์โวไวรัส (250 บาท/10 โด๊ส) มัยโคพลาสม่า (500 บาท/50 โด๊ส) หรือแม้กระทั่งเซอโคไวรัส (1500 บาท/50 โด๊ส)

พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการขายสุกรป่วยหรือตาย ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับระดับคะแนนพฤติกรรมที่สูงทั้งในกรณีที่ไม่มีและมีการระบาดของโรค โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าไม่เคยขายสุกรตัวที่เริ่มแสดงอาการป่วย ในทางปฏิบัติแล้วเกษตรอาจพยายามรักษาสุกรป่วยให้หาย ให้นานที่สุดเท่าที่จะทำ เช่นที่พบจากการศึกษาแนวปฏิบัติของเกษตรกรต่อการเกิดโรคพีอาร์อาร์เอสในประเทศกัมพูชา โดย Tornimbene และคณะ (2014) อย่างไรก็ตาม ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ดูเหมือนจะขัดแย้งกับผลการศึกษาที่พบในประเทศที่เกษตรกรยังมีปัญหาเรื่องความยากจน เช่น ในประเทศกัมพูชา ที่

ตารางที่ 6 สถิติจากการทดสอบความสัมพันธ์ของความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรม กับปัจจัยด้านต่างๆ

	ความรู้	การรับรู้	พฤติกรรม กรณีไม่มีการระบาด	พฤติกรรม กรณีมีการระบาด
เพศ [a]				
p-value	0.037*	0.929	0.092	0.352
ระดับการศึกษา [a]				
p-value	0.038*	0.738	0.307	0.888
อายุเกษตรกร [c]				
Correlation Coefficient	-0.031	0.050	0.056	0.047
p-value	0.552	0.440	0.075	0.284
ประสบการณ์การเลี้ยง [c]				
Correlation Coefficient	-0.031	0.050	0.056	0.047
p-value	0.554	0.334	0.285	0.364
จุดประสงค์การเลี้ยง [b]				
p-value	0.576	0.210	0.063	0.811
การมีรั้วกั้น [a]				
p-value	0.014*	0.003*	0.956	0.676
การมีคอกกักสุกรนำเข้า [a]				
p-value	0.136	0.590	0.060	0.107
การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อล้างคอก [a]				
p-value	0.597	0.541	0.152	0.154
รูปแบบการผสม[b]				
p-value	0.042*	0.550	0.022*	0.014*
การเคยรับรู้การระบาด [a]				
p-value	0.512	0.792	0.449	0.016*

a Mann-Whitney U test
b Kruskal Wallis H test
c Spearman Rho's correlation
* = P-value $\leq$ 0.05

พบว่าเกษตรกรพยายามลดผลกระทบจากความเสียหายทางเศรษฐกิจโดยการขายสุกรป่วยไปยังโรงฆ่าสัตว์หรือจุดฆ่าสุกรของผู้ขายโดยตรงแทนที่จะขายผ่านพ่อค้าคนกลาง (Tornimbene et al., 2014) หรือ ในประเทศยูกันดาที่พ่อค้าคนกลางและคนขายเนื้อสุกรยังคงขายเนื้อสุกรที่ป่วยเนื่องจากโรคอหิวาต์สุกรแอฟริกา (Chenais et al., 2017) และแม้กระทั่งในประเทศไทยเอง โดย กิติภัทท์ และ ธรรมรัฐ (2014) พบว่าเกษตรกรบริเวณภาคเหนือตอนล่างส่วนใหญ่มีการขายซากสุกรที่ป่วยตายเนื่องจากโรคพีอาร์อาร์เอส ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ถามว่าเกษตรจะขายซากสุกรที่ป่วยตายเนื่องจากโรคหรือไม่ ดังนั้นคำตอบที่ได้รับอาจจะไม่สะท้อนถึงพฤติกรรมในประเด็นนี้ทั้งหมดก็เป็นได้

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ระดับพฤติกรรม กรณีไม่มีโรคระบาด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ (81.3%) และกรณีมีโรคระบาดอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ (47.2%และ36.3%ตามลำดับ) บ่งชี้ว่าเกษตรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อยส่วนใหญ่ละเลยแนวปฏิบัติที่เป็นผลดีต่อการควบคุมป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอส โดยเฉพาะในกรณีที่ไม่มีโรคระบาด ซึ่งสอดคล้องกับผลการรับรู้เชิงลบที่พบว่าเกษตรกรมีความเห็นว่า การจัดการให้ฟาร์มของตนเอง

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส

	การทดสอบความสัมพันธ์ด้วย Spearman Rho's correlation			
	ความรู้	**การรับรู้**	**พฤติกรรม กรณีไม่มีการระบาด**	**พฤติกรรม กรณีมีการระบาด**
ความรู้				
Correlation coefficient	1.000	-0.048	0.035	0.012
p-value		0.355	0.508	0.824
การรับรู้				
Correlation coefficient		1.000	0.190**	0.093
p-value			<0.001	0.073
พฤติกรรมกรณีไม่มีการโรคระบาด				
Correlation coefficient			1.000	0.464**
p-value				<0.001

** = P-value $\leq$ 0.001

มีระบบการป้องกันโรคอย่างง่าย เช่น จัดให้มีอ่างจุ่มเท้า มีรั้วล้อมรอบ พ่นยาฆ่าเชื้อโรค สร้างตาข่ายกันนกหรือยุง หรือการแยกเลี้ยงสุกร เป็นเรื่องยาก

พบว่าพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคกรณีไม่มีและมีโรคระบาดมีความสัมพันธ์เป็นบวกในระดับปานกลาง (r = 0.464) บ่งชี้ว่าเกษตรกรมีการแสดงพฤติกรรมไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากแนวปฏิบัติที่เกษตรกรในพื้นที่มักไม่ทำกัน คือเป็นพฤติกรรมที่มีระดับคะแนนน้อยและไม่เปลี่ยนแปลงทั้งกรณีที่มีและไม่มีโรคระบาด ได้แก่ การใช้ตาข่ายกันยุงหรือนก การกักสุกรก่อนนำเข้ามาเลี้ยงในฝูง การติดป้ายและห้ามบุคคลภายนอกเข้าฟาร์ม และการใช้วัคซีนเพื่อป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอส ซึ่งเหตุผลหลักๆน่าจะเป็นเรื่องของการหนักถึงความสำคัญของแนวปฏิบัตินั้นๆ และค่าใช้จ่าย ดังเช่นที่ Fraser และคณะ (2010) พบว่าความเต็มใจของเกษตรกรในการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับค่าใช้จ่ายที่จะต้องใช้ สำหรับการใช้ตาข่ายกันยุงหรือนก เป็นมาตรการที่กรมปศุสัตว์แนะนำในการป้องกันโรคจากสัตว์พาหะประเภทแมลงและสัตว์ปีก ผลการศึกษาบ่งชี้ว่าเกษตรกรยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญในประเด็นนี้ ในกรณีของการสร้างรั้วกั้นสัตว์พาหะ และอาจรวมถึงประเด็นการติดป้ายและห้ามบุคคลภายนอกเข้าฟาร์ม เป็นสิ่งที่ต้องมีค่าใช้จ่ายที่สูงและน่าจะเป็นแนวปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับการเลี้ยงสุกรในพื้นที่เป็นการเลี้ยงตามวิถีชุมชนที่ต้องมีการไปมาหาสู่พึ่งพาอาศัยกัน อย่างไรก็ตามจากการศึกษาในครั้งนี้ก็พบว่าในกรณีไม่มีโรคเกษตรกรพยายามหลีกเลี่ยงการเยี่ยมฟาร์มสุกรเพื่อนบ้านอยู่แล้ว ส่วนในกรณีที่มีโรคระบาดก็เข้มงวดและหลีกเลี่ยงการไปเยี่ยมฟาร์มหรือเพื่อนบ้านมากขึ้น สำหรับกรณีการใช้วัคซีนเพื่อป้องกันโรคพีอาร์อาร์เอสได้วิเคราะห์ไปแล้วก่อนหน้านี้

ในทางตรงกันข้าม พฤติกรรมที่ได้คะแนนอยู่ในระดับดีและไม่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งกรณีที่มีและไม่มีโรคระบาด ก็เป็นปัจจัยที่มีผลให้มีความสัมพันธ์เชิงบวก แต่สะท้อนว่าเป็นพฤติกรรมที่เกษตรกรส่วนใหญ่มักปฏิบัติกันอยู่แล้ว ได้แก่ การเปลี่ยนรองเท้าบูทก่อนเข้าฟาร์ม การดูแลสุขภาพสุกร เช่น ถ่ายพยาธิ และให้วิตามิน ไม่ผสมพันธุ์โดยใช้น้ำเชื้อจากภายนอก และไม่ขายสุกรตัวที่เริ่มแสดงอาการป่วย ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรเห็นถึงประโยชน์และ/หรือไม่สิ้นเปลือง

ผลการศึกษาเกษตรกรมีความเห็นว่าการรณรงค์ให้เจ้าของฟาร์มสุกรทุกคนตระหนักและมีจิตสำนึกรับผิดชอบร่วมกันในการป้องกันควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอสเป็นเรื่องยาก อย่างไรก็ตามในกรณีที่เกิดการระบาดเกษตรมีคะแนนพฤติกรรมที่เป็นผลดีต่อการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอสหลายข้อสูงขึ้น ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากการตระหนักต่อความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น เนื่องจากเป็นโรคที่ส่งผลให้สุกรป่วยตาย และสร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจให้เกษตรกรได้มาก (Nilubol et al., 2012; Zhang et al., 2017) และจากการได้รับข้อมูลข่าวสาร รวมถึงแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคในประเด็นต่างๆ ได้แก่ มีการเพิ่มการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรค ทั้งเพื่อทำความสะอาดคอกและก่อนเข้าฟาร์ม มีการแยกสุกรป่วย เข้มงวดในการเข้าฟาร์มอื่นและลดการผสมโดยใช้พ่อพันธุ์จากภายนอก จากข้อมูลการศึกษาในครั้งนี้บ่งชี้ว่าเกษตรกรได้รับข่าวสารส่วนใหญ่มาจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์หรืออาสาปศุสัตว์เป็นส่วนใหญ่ (72.55%) รองลงมาคือเพื่อนบ้าน (27.45%) ความตระหนักถึงการระบาดของโรคนี้ยัง

ส่งผลให้เกษตรกรให้สัตวแพทย์/อาสาปศุสัตว์รักษาสุกรป่วยให้เพิ่มมากขึ้น จากที่โดยปกติแล้วเกษตรมักจะรักษาสุกรป่วยด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิบัติในการดูแลสุขภาพของสุกรรายย่อยในประเทศ (Sujit and Horaprom, 2014) นอกจากนี้พบว่า เกษตรกรมีพฤติกรรมในการแจ้งสัตวแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์เพื่อมาตรวจสอบเพิ่มขึ้นมากดังที่ได้วิเคราะห์ไปแล้วข้างต้น

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าการรับรู้มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมในกรณีที่ไม่มีการระบาดของโรค (r=0.190) สอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่พบว่าทัศนคติ/การรับรู้เป็นส่วนสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคของเกษตรกร (Garforth et al., 2004; Premashthira and Prakotcheo, 2014; Tornimbene et al., 2014; Kebede et al., 2016) ความสัมพันธ์ในระดับต่ำที่พบจากผลการศึกษาในครั้งนี้อาจเกิดเนื่องจากข้อจำกัดในทางปฏิบัติบางอย่าง เช่น Ellis-Iversen และคณะ (2010) แสดงให้เห็นว่าถึงแม้เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีทัศนคติเป็นบวกต่อการควบคุมโรค แต่เกษตรกรเกือบครึ่งไม่มีความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามมาตรการเนื่องจากไม่ได้รับการสนับสนุนจากบรรทัดฐานสังคม และ/หรือ ไม่มีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตัวเอง ยกตัวอย่างจากการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าเกษตรกรมีการรับรู้ที่เป็นประโยชน์ (เชิงบวก) ต่อการป้องกันและควบคุมโรค แต่อาจมีข้อจำกัดด้านแนวปฏิบัติที่เป็นบรรทัดฐานในการเลี้ยงทั่วไปและ/หรือเกิดจากข้อจำกัดทางเศรษฐกิจของตัวเกษตรกรเอง ส่งผลให้คะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย เช่น การจัดให้มีอ่างใส่น้ำยาฆ่าโรคสำหรับจุ่มเท้าก่อนเข้าฟาร์ม การใช้ตาข่ายกันยุงหรือนก และการกักสุกรก่อนนำเข้าเลี้ยงในฝูง ส่วนในกรณีที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และพฤติกรรมในกรณีที่มีการระบาดของโรคนั้นส่วนหนึ่งอาจเป็นผลจากการดำเนินการตามมาตรการของรัฐดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลพบว่าเพศและการศึกษาของเกษตรกรมีอิทธิพลต่อคะแนนความรู้ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศกัมพูชาโดย Tornimbene และคณะ (2014) ซึ่งได้ระบุถึงความได้เปรียบเนื่องจากบทบาททางสังคมและการเข้าถึงข้อมูล ตามลำดับ และเช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศกัมพูชา (Tornimbene et al., 2014) ผลการศึกษาครั้งนี้ก็ไม่พบว่าการมีประสบการณ์ในการระบาดของโรคมาก่อนจะมีความสัมพันธ์กับความรู้และการรับรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคของเกษตรกร อย่างไรก็ตามพบว่าการมีประสบการณ์ในการระบาดของโรคมาก่อนมีความสัมพันธ์กับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมป้องกันโรคในกรณีที่มีการระบาดของโรค บ่งชี้ถึงความแตกต่างในการตอบสนองต่อปัจจัยและ/หรือการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและควบคุมโรคของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม

การศึกษาในครั้งนี้พบว่าการมีรั้วกั้นฟาร์มมีความสัมพันธ์กับความรู้และการรับรู้แต่ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคของเกษตรกร รูปแบบการผสมในฟาร์มมีความสัมพันธ์กับความรู้ พฤติกรรมกรณีไม่มีและมีการระบาดของโรค แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ ในแง่ของการป้องกันและควบคุมโรคแล้ว ประเด็นแรกเป็นการป้องกันโรคเข้าฟาร์มโดยคนหรือสัตว์ซึ่งจากผลการศึกษาเกษตรรับรู้และเห็นด้วยแต่อาจมีข้อจำกัดอื่น เช่น ค่าใช้จ่ายและธรรมเนียมปฏิบัติดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ส่วนประเด็นหลังเป็นประเด็นเป็นประเด็นที่ค่อนข้างซับซ้อน ดังเหตุผลที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นในประเด็น การนำโรคโดยการสัมผัสกับพ่อที่ติดเชื้อ การนำโรคโดยน้ำเชื้อโดยการผสมเทียม ข้อจำกัดด้านการผสมเทียม อย่างไรก็ตามเห็นได้ชัดว่ารูปแบบการผสมมีอิทธิพลในทางปฏิบัติต่อพฤติกรรมของเกษตรกร

สรุป

การศึกษาในครั้งนี้สรุปได้ว่าสองในสามของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศไทยมีความรู้ด้านอาการ การติดต่อและแพร่กระจายของโรคพีอาร์อาร์เอสอยู่ในระดับเพียงพอ เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวทางความปลอดภัยทางชีวภาพในการป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส และสนับสนุนการดำเนินตามมาตรการของหน่วยงานภาครัฐ แต่ยังมีความกังวลและมีข้อจำกัดในทางปฏิบัติบางอย่างที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคของเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

Am-in N, Tantasuparuk W, Techakumphu M. 2010. Comparison of artificial insemination with natural mating on smallholder farms in Thailand, and the effects of boar stimulation and distance of semen delivery on sow reproductive performance. Trop Anim Health Prod 42(5), 921-924.

Bloom BS, Madaus GF, Hastings JT. 1971. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: McGraw-Hill;

Bureau of Disease Control and Veterinary Services. Department of Livestock development Information system for surveillance of animal epidemics [internet]. 2014-2016 [cited 2020 Mar 12]. Available from: http://esmartsur.net/Report_Situation.aspx

Chenais E, Boqvist S, Sternberg-Lewerin S, Emanuelson U, Ouma

E, Dione M, Aliro T, Crafoord F, Masembe C, Stahl K. 2017. Knowledge, Attitudes and Practices Related to African Swine Fever Within Smallholder Pig Production in Northern Uganda. Transbound Emerg Dis 64(1), 101-115.

Damrongwatanapokin S, Arsayuth K, Kongkrong C, Parchariyanon S, Pinyochon W, Tantaswasdi U. 1996. Serological studies and isolation of porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) virus in Thailand. J Thai Vet med Assoc 47(2), 19-30.

Ellis-Iversen J, Cook AJ, Watson E, Nielen M, Larkin L, Wooldridge M, Hogeveen H. 2010. Perceptions, circumstances and motivators that influence implementation of zoonotic control programs on cattle farms. Prev Vet Med 93(4), 276-285.

Feng Y, Zhao T, Nguyen T, Inui K, Ma Y, Nguyen TH, Nguyen VC, Liu D, Bui QA, To LT, Wang C, Tian K, Gao GF. 2008. Porcine respiratory and reproductive syndrome virus variants, Vietnam and China, 2007. Emerg Infect Dis 14(11), 1774-1776.

Fraser RW, Williams NT, Powell LF, Cook AJ. 2010. Reducing Campylobacter and Salmonella infection: two studies of the economic cost and attitude to adoption of on-farm biosecurity measures. Zoonoses Public Health 57(7-8), e109-115.

Garforth C, McKemey K, Tranter R, Cooke RJ, Yates CM, Park J, Dorward P. 2004. Improving the Design of Knowledge Transfer Strategies by Understanding Farmer Attitudes and Behaviour. Journal of Farm Management 12, 17-32.

Guinat C, Wall B, Dixon L, Pfeiffer DU. 2016. English Pig Farmers' Knowledge and Behaviour towards African Swine Fever Suspicion and Reporting. PLoS One 11(9), 1-13.

Information and communication technology center. Department of Livestock development Book of livestock statistic in Thailand year 2014: pig [internet]. 2014 [cited 2020 Mar 12]. Available from: http://ict.dld.go.th/webnew/index.php/th/service-ict/report/269-report-thailand-livestock/reportservey2557/1152-survey57-6

Information and communication technology center. Department of Livestock development Buffalo and pig farmer data by livestock region year 2015 [internet]. 2015 [cited 2020 Mar 12]. Available from: http://ict.dld.go.th/webnew/index.php/th/service-ict/report/270-report-thailand-livestock/reportservey2558-1/981-report-survey58-1

Kappes MA, Faaberg KS, 2015. PRRSV structure, replication and recombination: Origin of phenotype and genotype diversity. Virology 479-480(475-486.

Kasemsuwan S, Jirawattanapong P, Noopatama S. Report on the study of production and health profiling in small-scale and subsistence pig production in Mukdahan province, Thailand [internet]. 2010 [cited 2020 Jul 14]. Available from: http://vph.vet.ku.ac.th/vphvetku/index.php/research.html

Kebede N, Worku A, Ali A, Animut A, Negash Y, Gebreyes WA, Satoskar A. 2016. Community knowledge, attitude and practice towards cutaneous leishmaniasis endemic area Ochello, Gamo Gofa Zone, South Ethiopia. Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine 6(7), 562-567.

Metwally S, Mohamed F, Faaberg K, Burrage T, Prarat M, Moran K, Bracht A, Mayr G, Berninger M, Koster L, To TL, Nguyen VL, Reising M, Landgraf J, Cox L, Lubroth J, Carrillo C. 2010. Pathogenicity and molecular characterization of emerging porcine reproductive and respiratory syndrome virus in Vietnam in 2007. Transbound Emerg Dis 57(5), 315-329.

Ministry of Agriculture and Cooperatives, 2015. Announcement of the Ministry of Agriculture and Cooperatives: specifying of additional animal epidemics according to the Animal Epidemics Act B.E. 2015.

Montaner-Tarbes S, Del Portillo HA, Montoya M, Fraile L. 2019. Key Gaps in the Knowledge of the Porcine Respiratory Reproductive Syndrome Virus (PRRSV). Front Vet Sci 6(38.

Mortensen S, Stryhn H, Sogaard R, Boklund A, Stark KD, Christensen J, Willeberg P. 2002. Risk factors for infection of sow herds with porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) virus. Prev Vet Med 53(1-2), 83-101.

Nilubol D, Tripipat T, Hoonsuwan T, Kortheerakul K. 2012. Porcine reproductive and respiratory syndrome virus, Thailand, 2010-2011. Emerg Infect Dis 18(12), 2039-2043.

Nuntawan NAS, Puranaveja S, Kortheerakul K, Teankum K, Amonsin A, Thanawongnuwech R. 2011. First outbreak of HP-PRRSV, A Chinese-like strain in Thailand. Proceeding of the International Symposium on Emerging and Re-emerging Pig Diseases; Barcelona, Spain. 127.

OIE. PRRS: the disease, its diagnosis, prevention and control [internet]. 2008 [cited 2020 Mar 13]. Available from: http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/PRRS_guide_web_bulletin.pdf

OIE. Immediate Notifications to OIE [internet]. 2010 [cited 2020 Mar 13]. Available from: https://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Countryinformation/Countryreports

Olanratmanee EO, Wongyanin P, Thanawongnuwech R, Tummaruk P. 2015. Prevalence of porcine reproductive and respiratory syndrome virus detection in aborted fetuses, mummified fetuses and stillborn piglets using quantitative polymerase chain reaction. J Vet Med Sci 77(9), 1071-1077.

Palmer S, Fozdar F, Sully M. 2009. The Effect of Trust on West Australian Farmers' Responses to Infectious Livestock Dis-

eases. Sociologia Ruralis 49(4), 360-374.

Premashthira S, Prakotcheo R. 2014. Survey on knowledge, attitude and practice on foot and mouth disease control of farmers in the eastern region of Thailand. National livestock conference; 23-25 July 2014; National institute of animal health. 36.

Promdungdee S, Suphanchaimat N. 2015. Business management of small-scal swine production: a case study dindum sub-district, phuwieng district, Khon Kaen procine. Khon Kaen Agr J 43(suppl 1), 749-754.

Segales J, Mateu E. 2012. One world, one health: the threat of emerging and re-emerging viral infections of pigs. Transbound Emerg Dis 59(Suppl 1), 1-2.

Sujit K, Chaturaphahu U, Ardkam B, Darapong C, Wongphruksasoong W, Noinaphai P, Parchariyanon S, Tawesenephit K, Wongsthapornchai K, Chanachai K. Bureau of Disease Control and Veterinary Services. Investigation of swine fever outbreak in remote area, Chiangrai province, Thailand 2009 [internet]. 2009 [cited 12 March 2020]. Available from: http://dcontrol.dld.go.th/dcontrol/index.php/km/research/127-2552

Sujit K, Horaprom T. 2014. Risk factor of porcine reproductive and respiratory syndrome outbreak in lower North of Thailand during 2010 - 2011. National livestock conference; 23-25 July 2014; National institute of animal health. 142.

Thai Swine Veterinary Association. Clinical Practice Guideline (CPG) for PRRS in Thailand. 2015. Post print, T.p.p.p. Bangkok post building, 136 Na Ranong road, Klong Teoy, Bangkok 10110, Thailand.

Thanapongtharm W, Linard C, Pamaranon N, Kawkalong S, Noimoh T, Chanachai K, Parakgamawongsa T, Gilbert M. 2014. Spatial epidemiology of porcine reproductive and respiratory syndrome in Thailand. BMC Vet Res 10(174.

Thanawongnuwech R, Amonsin A, Tatsanakit A, Damrongwatanapokin S. 2004. Genetics and geographical variation of porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) in Thailand. Vet Microbiol 101(1), 9-21.

Tian K, Yu X, Zhao T, Feng Y, Cao Z, Wang C, Hu Y, Chen X, Hu D, Tian X, Liu D, Zhang S, Deng X, Ding Y, Yang L, Zhang Y, Xiao H, Qiao M, Wang B, Hou L, Wang X, Yang X, Kang L, Sun M, Jin P, Wang S, Kitamura Y, Yan J, Gao GF. 2007. Emergence of fatal PRRSV variants: unparalleled outbreaks of atypical PRRS in China and molecular dissection of the unique hallmark. PLoS One 2(6), e526.

Tornimbene B, Chhim V, Sorn S, Drew TW, Guitian J. 2014. Knowledge, attitudes and practices of Cambodian swine producers in relation to porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS). Prev Vet Med 116(3), 252-267.

Tummaruk P, Surapat P, Sriariyakun S, Seemakram O, Olanratmanee EO. Tantilertcharoen, R., Thanawongnuwech, R., 2013. Porcine reproductive and respiratory syndrome virus detection in Thailand during 2005-2010 in relation to clinical problems, pig types, regions, and seasons. Trop Anim Health Prod 45(3), 771-779.

Tun HM, Shi M, Wong CL, Ayudhya SN, Amonsin A, Thanawonguwech R, Leung FC. 2011. Genetic diversity and multiple introductions of porcine reproductive and respiratory syndrome viruses in Thailand. Virol J 8(164.

WHO. Advocacy, communication and social mobilization for TB control: A guide to developing knowledge, attitude and practice surveys. 2008. [cited Available from: https://www.who.int/tb/publications/tb-advocacy-report/en/.

Zhang, A., Young, J.R., Suon, S., Ashley, K., Windsor, P.A., Bush, R.D., 2017. Investigating the financial impact of porcine reproductive and respiratory syndrome on smallholder pig farmers in Cambodia. Trop Anim Health Prod 49(4), 791-806.

Zhou L, Yang H. 2010. Porcine reproductive and respiratory syndrome in China. Virus Res 154(1-2), 31-37.

Zimmerman JJ, Dee SA, Holtkamp DJ, Murtaugh MP, Stadejek T, Stevenson GW, Torremorell M, Hanchun Y, Zhang J. 2019. Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Viruses (Porcine Arteriviruses). In: Zimmerman, J.J., Karriker, L.A., Ramirez, A., Schwartz, K.J., Stevenson, G.W., Zhang, J. (Eds.), Diseases of swine, 11th, Wiley-Blackwell, Chichester, West Sussex, 1108.