วารสารสัตวแพทยศาสตร์ มข.
KKU Veterinary Journal
ISSN 0858-2297



RESEARCH ARTICLE

Knowledge attitudes and practices regarding antibiotic use among dairy farmers in Kamphaeng Saen district, Nakhon Pathom province

Bannawut Sayasonthi[1], Kittiya Paiboonkunkon[2*]

[1]*Kamphaeng Saen district livestock office, Nakhon Pathom province*
[2]*Veterinary research and development center (western region), Ratchaburi province*
[*]***Corresponding author*** *E-mail: me_farn@hotmail.com*

Received 18 May 2021, **Revised** 21 June 2021 **Accepted** 23 June 2021, **Published** 30 June 2021

Abstract

Objective: This study aimed to evaluate the level of knowledge, attitudes and practices regarding antibiotic use among dairy farmers, compare the average scores and relationship of knowledge, attitude and practice with general information, including correlation between knowledge, attitude and practice. In order to provide information for promoting the rational antibiotic use in dairy cattle.

Materials and Methods: Interviews were used to collect data from a total of 254 dairy farmers in Kamphaeng Saen district, Nakhon Pathom province between October and December 2020 by questionnaires. Data analysis were performed descriptive statistics with percentage, average score, standard deviation and analyzed by T-test, F-test, Scheffe, Mann-Whitney U test, Spearman's rho and Pearson correlation using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Results: The respondents had a good level of knowledge, moderate attitudes and moderate practices on antibiotic use with the percentage of each topic was 57.09, 66.54 and 91.73, respectively. Comparison of knowledge, attitude and practice on antibiotic use with general information showed that the average score of knowledge 7.22±1.20 of dairy farmers younger 21 years old was significantly lower than that of the age group of 21-30, 31-40 and 51-60 years old, which had average score of knowledge 9.35±1.54, 9.01±1.69 and 8.96±1.53, respectively. While the relationship of knowledge, attitudes and practices were not associated with general information factors. Overall, the correlation of knowledge, attitude and practice regarding antibiotic use of dairy farmers was found negligible, between knowledge and attitudes was negative correlation (r= -0.005) while knowledge and practices (r= 0.040), attitudes and practices (r= 0.098) were observed positive correlation.

Conclusion: More than half of the respondents had a good level of knowledge but moderate attitudes and practices regarding antibiotics use. A group of aged younger 21 years old had lower average score of knowledge than the older groups. Knowledge, attitudes and practices did not found associate with general information factors. The correlation between knowledge, attitudes and practices toward antibiotic use was observed negligible.

Keywords: Knowledge, attitudes, practices, antibiotic use, dairy farmers

บทความวิจัย

ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

บรรณวุฒิ สายะสนธิ[1], **กิตติยา ไพบูลย์กุลกร**[2*]

[1]*สำนักงานปศุสัตว์อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม*

[2]*ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก จังหวัดราชบุรี*

[*]*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล์: me_farn@hotmail.com*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ ศึกษาระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกับปัจจัยข้อมูลทั่วไป และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เพื่อเป็นข้อมูลในการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในโคนม

วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จำนวน 254 ราย ระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2563 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) ใช้สถิติเชิงพรรณนาเป็นค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงวิเคราะห์ด้วยวิธี T-test, F-test, Scheffe, Mann-Whitney U test, Spearman's rho และ Pearson correlation

ผลการศึกษา กลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์มีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับดี เป็นกลาง และปานกลาง ร้อยละ 57.09, 66.54 และ 91.73 ตามลำดับ การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะกับปัจจัยข้อมูลทั่วไปพบว่ากลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 21 ปี มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 7.22±1.20 ต่ำกว่ากลุ่มที่มีอายุ 21-30 ปี 31-40 ปี และ 51-60 ปี ที่มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 9.35±1.54, 9.01±1.69 และ 8.96±1.53 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับปัจจัยข้อมูลทั่วไป ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก โดยความรู้และทัศนคติ (r= -0.005) มีความสัมพันธ์ทางลบ ส่วนความรู้กับการปฏิบัติ (r= 0.040) และทัศนคติกับการปฏิบัติ (r= 0.098) มีความสัมพันธ์กันทางบวก

สรุป ผู้ถูกสัมภาษณ์มากกว่าครึ่งมีระดับความรู้ดี ทัศนคติเป็นกลาง และการปฏิบัติปานกลางเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ กลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 21 ปี มีคะแนนความรู้ต่ำกว่ากลุ่มผู้มีอายุสูงกว่า ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยข้อมูลทั่วไป และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมากอย่างไม่มีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: ความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติ การใช้ยาปฏิชีวนะ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

บทนำ

เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเป็นปัญหาสำคัญด้านการสาธารณสุขและความปลอดภัยทางอาหารในระดับโลก การเกิดเชื้อดื้อยามีความเกี่ยวข้องกับการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่สมเหตุผลทั้งในมนุษย์และภาคเกษตรกรรม โดยเป็นที่ทราบกันดีว่าด้านการเกษตรที่ผลิตสัตว์เพื่อใช้บริโภคมีการใช้ยาต้านจุลชีพกันอย่างแพร่หลายและมากเกินความจำเป็นทั้งเพื่อการป้องกันและรักษาโรครวมถึงเป็นสารเสริมสำหรับเร่งการเจริญเติบโต ซึ่งจากการศึกษาของ Van Boeckel et al. (2015) คาดการณ์ว่าระหว่างปี พ.ศ. 2553-2573 การบริโภคยาต้านจุลชีพทั่วโลกในสัตว์ที่ใช้บริโภคจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 67 จาก 63,151±1,560 ตัน เป็น 105,596±3,605 ตัน ในประเทศไทยจากรายงานการบริโภคยาต้านจุลชีพในมนุษย์และสัตว์ โดย HPSR-AMR (2017) ได้แสดงข้อมูลปริมาณการบริโภคยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่ใช้บริโภคในประเทศไทยคำนวณในหน่วยมิลลิกรัมของปริมาณตัวยาสำคัญต่อปี ต่อหน่วยประชากรสัตว์ที่คำนวณด้วยวิธีของประเทศไทย (มิลลิกรัม/$PCU_{Thailand}$) มีค่าเท่ากับ 560.08 มิลลิกรัม/$PCU_{Thailand}$ โดยปริมาณตัวยาสำคัญของยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่ใช้บริโภคเท่ากับ 3,690.31 ตัน กลุ่มยาต้านจุลชีพที่มีสัดส่วนการบริโภคสูงที่สุดในปี พ.ศ. 2560 ได้แก่ ยาต้านแบคทีเรียกลุ่ม beta-lactams (penicillin) เท่ากับ 150.61 มิลลิกรัม/$PCU_{Thailand}$ ร้อยละ 26.89 ยาต้านการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร 116.36 มิลลิกรัม/$PCU_{Thailand}$ ร้อยละ 20.78 และยาต้านจุลชีพกลุ่ม tetracycline 107.97 มิลลิกรัม/$PCU_{Thailand}$ ร้อยละ 19.28 ตามลำดับ โดยสัดส่วนของยาต้านจุลชีพทั้งสามกลุ่มดังกล่าวมีสัดส่วนการบริโภคสูงสุดในปี พ.ศ. 2560 คิดเป็นร้อยละ 66.94

การบริโภคยาต้านจุลชีพในสัตว์หากปฏิบัติอย่างไม่ถูกต้องเหมาะสมซึ่งอาจเกิดจากความไม่รู้ไม่เข้าใจวัตถุประสงค์หรือวิธีการใช้ยาที่ผิดวิธี การมีทัศนคติต่อการใช้ยาในเชิงลบ หรือมีการปฏิบัติต่อการใช้ยาตามความเคยชินไม่เป็นไปตามข้อบ่งใช้หรือคำแนะนำของสัตวแพทย์หรือผู้ผลิตย่อมส่งผลกระทบทำให้เกิดการดื้อยาของเชื้อจุลชีพอื่นๆ ได้ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าในฟาร์มปศุสัตว์บางพื้นที่มีการใช้ยาปฏิชีวนะตลอดวงจรการเลี้ยงสัตว์ โดยเกษตรกรผู้ให้ยาปฏิชีวนะแก่สัตว์หลายรายไม่ได้เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะไม่ตรงตามข้อบ่งใช้และใช้มากเกินจำเป็น อีกทั้งไม่ทราบว่ายาปฏิชีวนะที่ใช้กับสัตว์สามารถตกค้างในสิ่งแวดล้อมและถ่ายผ่านสู่มนุษย์ได้ (Sooksai et al., 2016) เชื้อดื้อยาสามารถแพร่กระจายได้ทั้งในคน อาหาร สัตว์ และสิ่งแวดล้อม (Boonyasiri et al., 2014) กลายเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องจัดการร่วมกันทั้งด้านการแพทย์และสัตวแพทย์ ทั้งนี้จากแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว เน้นการแก้ปัญหาโดยการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างกรมปศุสัตว์ กรมประมง กรมวิชาการเกษตร และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ การขับเคลื่อนงานในส่วนของกรมปศุสัตว์มีทั้งการเฝ้าระวังและติดตามเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การกำกับดูแลด้านกฎหมายในการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ และการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์แบบไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาในหลายพื้นที่ที่มีการเลี้ยงปศุสัตว์พบว่าเชื้อที่แยกได้จากสัตว์มีอัตราการดื้อยาสูงกับยาปฏิชีวนะหลายชนิด เช่น ampicillin, sulfamethoxazole และ tetracycline นอกจากนี้ยังพบว่าเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพมีรูปแบบการดื้อยาหลายขนานร่วมกัน (Nuangmek et al., 2018a)

อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม มีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำนวน 706 ราย แต่ปัญหาด้านสุขภาพโคนมที่เกิดขึ้นในฟาร์มทำให้เกษตรกรยังคงมีความจำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาโรคติดเชื้อซึ่งส่วนใหญ่มีสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรีย เช่น เต้านมอักเสบ มดลูกอักเสบ แผลติดเชื้อ แผลฝีหนอง และโรคระบาดต่างๆ พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของเกษตรกรที่ควบคู่กับการเลี้ยงโคนมมาอย่างยาวนานซึ่งอาจทำไปโดยขาดความรู้หรือมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องย่อมส่งผลให้เกิดเชื้อดื้อยาได้ ดังนั้นการศึกษาเพื่อให้ทราบระดับความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มโคนมของเกษตรกร จะเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้วางแผนให้ความรู้ ปรับเปลี่ยนทัศนคติหรือการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาในฟาร์มให้ดีและถูกต้องยิ่งขึ้น เพื่อลดโอกาสที่เกษตรกรจะทำให้เกิดเชื้อดื้อยาต่อไป

วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ

รูปแบบและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ศึกษาในรูปแบบภาคตัดขวางโดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 254 ราย จากเกษตรกรทั้งหมด 706 ราย ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้อ้างอิงตามตาราง Krejcie and Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การจัดทำแบบสอบถามและการเก็บข้อมูล

ส่วนประกอบของแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาการศึกษาของผู้ให้ข้อมูล ประสบการณ์การเลี้ยงโคนม การ

ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนม จำนวนแม่โครีดนม การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การตัดสินใจเลือกใช้ยาปฏิชีวนะ แนวโน้มการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มโคนมในปี พ.ศ. 2563 เทียบกับปี พ.ศ. 2562 และยาที่ใช้เป็นประจำในฟาร์มกับวัตถุประสงค์ในการใช้ยาของเกษตรกร

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 12 ข้อ คะแนนรวมทั้งสิ้น 12 คะแนน โดยการให้คะแนนแต่ละข้อกำหนดเป็น ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน จัดกลุ่มระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์ตามคะแนน ดังนี้ ความรู้ไม่ดี ได้คะแนน 0-4 คะแนน ความรู้ปานกลาง ได้คะแนน >4-8 คะแนน และความรู้ดี ได้คะแนน >8-12 คะแนน

ส่วนที่ 3 ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ ประกอบด้วยคำถามเชิงบวกและเชิงลบ จำนวน 12 ข้อ คะแนนรวมทั้งสิ้น 60 คะแนน กำหนดคำตอบในแต่ละข้อเป็น 5 ระดับความคิดเห็น ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยให้คะแนนระดับความคิดเห็น 5, 4, 3, 2, 1 สำหรับคำถามเชิงบวก และ 1, 2, 3, 4, 5 สำหรับคำถามเชิงลบ ตามลำดับ จัดกลุ่มระดับทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์ตามคะแนน ดังนี้ ทัศนคติเป็นลบ ได้คะแนน 12-28 คะแนน ทัศนคติเป็นกลาง ได้คะแนน >28-44 คะแนน และทัศนคติเป็นบวก ได้คะแนน >44-60 คะแนน

ส่วนที่ 4 การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ ประกอบด้วยคำถามเชิงบวกและเชิงลบ จำนวน 13 ข้อ คะแนนรวมทั้งสิ้น 39 คะแนน กำหนดคำตอบในแต่ละข้อเป็น 4 ระดับการปฏิบัติ ได้แก่ ทำทุกครั้ง ทำบ่อยครั้ง ทำบางครั้ง ไม่เคยทำ โดยให้คะแนนระดับการปฏิบัติ 3, 2, 1, 0 สำหรับคำถามเชิงบวก และ 0, 1, 2, 3 สำหรับคำถามเชิงลบ ตามลำดับ จัดกลุ่มระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์ตามคะแนน ดังนี้ การปฏิบัติไม่ดี ได้คะแนน 0-13 คะแนน การปฏิบัติปานกลาง ได้คะแนน >13-26 คะแนน และการปฏิบัติดี ได้คะแนน >26-39 คะแนน

การตรวจสอบความเที่ยงตรงทางเนื้อหาของแบบสอบถาม (content validity)

ใช้การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ยาปฏิชีวนะในปศุสัตว์ จำนวน 4 ท่าน ดังนี้ นายทรงพล บุญธรรม ตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานการปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์เขต 7 นายสมยศ อินทรพิน ตำแหน่งปศุสัตว์พื้นที่กรุงเทพมหานคร รักษาราชการแทนปศุสัตว์จังหวัดนครปฐม นางสาวแสงจันทร์ ศรีศิลปอุดม ตำแหน่งนายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานปศุสัตว์เขต 7 และนายคมกฤช ขจีรัมย์ ตำแหน่งนายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครปฐม ได้ค่าเฉลี่ยความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายการศึกษา (Index of item objective congruence หรือ IOC) เท่ากับ 1

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability)

นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา จำนวน 30 ราย และคำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ 0.534, 0.641 และ 0.824 ตามลำดับ

การเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2563 โดยทีมนักวิจัยและพนักงานสัมภาษณ์ที่มีทักษะการสื่อสารดี ผ่านการชี้แจงให้เข้าใจวัตถุประสงค์และรายละเอียดของคำถามในแต่ละหัวข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 22 ใช้สถิติเชิงพรรณนาเป็นค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตามเกณฑ์คะแนนที่กำหนดโดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะกับปัจจัยกลุ่มข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ด้วยวิธี T-test และ F-test กรณีที่ผลการทดสอบ F-test พบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จะทำการทดสอบค่าเฉลี่ยความแตกต่างรายคู่โดยใช้สถิติ Scheffe วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะกับปัจจัยในกลุ่มข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติ Mann-Whitney U test และ Spearman's rho correlation และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะด้วยสถิติ Pearson correlation แปลผลระดับของความสัมพันธ์อ้างอิงตาม Schober et al. (2018) ดังนี้ 0.90-1.00, 0.70-0.89, 0.40-0.69, 0.11-0.39 และ 0.00-0.10 หมายถึงมีความสัมพันธ์กันสูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมากหรือมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ตามลำดับ

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยที่ถูกสัมภาษณ์ จำนวน 254 ราย จำแนกเป็นเพศชายและเพศหญิง ร้อยละ 58.66 และ 41.34 มีอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 35.43 และอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 31.50 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรือปวช. และประถมศึกษา ร้อยละ 43.31 และ 40.94 สาขาการศึกษาของผู้ถูกสัมภาษณ์ร้อยละ 97.24 ไม่เกี่ยวข้องกับอาชีพการเลี้ยงโคนม ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม 11-15 ปี ร้อยละ 44.49 มีจำนวนแม่โครีดนมน้อยกว่า 50 ตัว ร้อยละ 99.61 เป็นฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ร้อยละ 50.39 และไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ร้อยละ 49.61 ส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ร้อยละ 73.62 ด้านการตัดสินใจเลือกใช้ยาในฟาร์มมักใช้ตามเกษตรกรท่านอื่นแนะนำหรือใช้ตามคนอื่น ร้อยละ 43.31 มีการใช้ยาปฏิชีวนะในปี พ.ศ. 2563 เทียบกับปี พ.ศ. 2562 เท่าเดิม ร้อยละ 41.73 มีแนวโน้มการใช้ยาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 38.98 และแนวโน้มการใช้ยาปฏิชีวนะลดลง ร้อยละ 19.29 (ตารางที่ 1)

วัตถุประสงค์การใช้ยาของเกษตรกร

ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาในฟาร์ม จำนวนทั้งสิ้น 134 ราย ใช้ยา Penicillin+Streptomycin, Ampicillin, Enrofloxacin, Kanamycin และ Oxytetracycline โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาการติดเชื้อ ร้อยละ 35.82, 33.58, 0.75, 8.21 และ 2.99 ตามลำดับ ใช้ยา Penicillin+Streptomycin, Kanamycin, Oxytetracycline และ Butasyl® เพื่อแก้อักเสบ ร้อยละ 32.84, 4.48, 2.99 และ 1.49 ตามลำดับ ใช้ยา Butasyl® เพื่อลดไข้และเป็นยาดราย ร้อยละ 5.97 และ 2.24 (ตารางที่ 2)

ภาพรวมระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ

กลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์มีความรู้อยู่ในระดับดี ได้คะแนนเฉลี่ย 8.81±1.65 จากคะแนนรวมทั้งหมด 12 คะแนน จำแนกเป็นกลุ่มที่มีคะแนนความรู้ดี ปานกลาง และไม่ดี ร้อยละ 57.09, 42.13 และ 0.79 ตามลำดับ ด้านทัศนคติโดยรวมมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับเป็นกลาง คะแนนเฉลี่ย 31.29±5.58 จากคะแนนรวมทั้งหมด 60 คะแนน กลุ่มผู้มีคะแนนทัศนคติเป็นกลางและเป็นลบ ร้อยละ 66.54 และ 33.46 ตามลำดับ การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 20.58±4.58 จากคะแนนรวมทั้งหมด 39 คะแนน โดยกลุ่มที่ได้คะแนนการปฏิบัติในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 91.73 (ตารางที่ 3)

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ

ผลการวัดความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะจากคำถามทั้งหมด 12 ข้อ พบว่าส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง โดยกลุ่มผู้ตอบถูกร้อยละ 85.83, 81.10 และ 80.31 รู้ว่าการไม่ใช้ยาปฏิชีวนะตามฉลากยาหรือคำแนะนำของสัตวแพทย์จะทำให้เชื้อดื้อยาได้ ยาปฏิชีวนะที่ใช้กับโคนมมีหลายกลุ่มและแต่ละกลุ่มจะออกฤทธิ์กับเชื้อได้ต่างกัน และการให้ยาปฏิชีวนะในแม่โครีดนมมีโอกาสสูงที่จะพบยาตกค้างในน้ำนม ส่วนกลุ่มผู้ตอบผิดร้อยละ 44.88 และ 40.16 มีความเข้าใจว่ายาปฏิชีวนะเป็นยาที่ใช้สำหรับการป้องกันและรักษาโรคในสัตว์ และยาปฏิชีวนะใช้รักษาโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสและเชื้อราได้ (ตารางที่ 4)

ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ

การพิจารณาด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะรายข้อ ในข้อคำถามเชิงบวกพบว่ากลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่าเห็นด้วยมากที่ควรมีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มเพื่อดูแลสุขภาพและการใช้ยาในฟาร์มโคนม คิดเป็นร้อยละ 57.87 และมากกว่าร้อยละ 40 ของผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่าเห็นด้วยน้อยในคำถามที่ว่า ท่านมีแนวคิดที่จะลดการใช้ยาปฏิชีวนะภายในฟาร์มให้น้อยลง การใช้ยาปฏิชีวนะตามคำแนะนำในฉลากยาและภายใต้คำแนะนำของสัตวแพทย์เป็นสิ่งที่ต้องทำอย่างเคร่งครัด ควรส่งตัวอย่างน้ำนมโคที่เป็นเต้านมอักเสบไปห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาเชื้อและยาปฏิชีวนะที่ฆ่าเชื้อนั้นได้ และภาครัฐควรส่งเสริมการใช้สมุนไพรที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อเพื่อทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะ ร้อยละ 40.55, 41.73, 50.00 และ 57.87 ตามลำดับ ส่วนในข้อคำถามเชิงลบผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบว่าเห็นด้วยน้อยและน้อยที่สุด ร้อยละ 31.10 และ 43.70 กับคำถามที่ว่าท่านคิดว่ายาปฏิชีวนะมีความจำเป็นต่อการป้องกันและรักษาโรคในฟาร์มโคนม โดยส่วนใหญ่มักตอบว่าเห็นด้วยน้อยในคำถามที่ว่าการชั่งน้ำหนักหรือใช้สายวัดน้ำหนักโคนมแต่ละตัวเพื่อคำนวณปริมาณยาปฏิชีวนะที่ต้องใช้มีความยุ่งยากแค่กะปริมาณยาที่ต้องใช้ก็ได้ การใช้ยาปฏิชีวนะชนิดเดิมเป็นระยะเวลานานไม่ทำให้เกิดเชื้อดื้อยาในสัตว์ และยาปฏิชีวนะชนิดที่เคยใช้รักษาโคนมที่เป็นโรคเต้านมอักเสบแล้วหายจะสามารถใช้กับโคนมตัวอื่นๆ ที่เป็นโรคเต้านมอักเสบได้เช่นกัน ร้อยละ 45.67, 46.46 และ 52.36 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ

ด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะรายข้อ ในคำถามเชิงบวกพบว่ามากกว่าร้อยละ 40 ของกลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์มีการปฏิบัติที่ทำบ่อยครั้งเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะตามที่

กำหนดในฉลากยาหรือตามคำแนะนำของสัตวแพทย์ การส่งตัวอย่างน้ำนมไปห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาเชื้อที่ทำให้เต้านมอักเสบและรอผลทดสอบยาที่ฆ่าเชื้อนั้นได้ก่อนจะเลือกใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษา การปรึกษาสัตวแพทย์ก่อนการใช้ยารักษาโรคในโคนม และการจดบันทึกประวัติการใช้ยาภายในฟาร์ม ร้อยละ 44.88, 50.00, 51.18 และ 55.51 ตามลำดับ ส่วนคำถามเชิงลบพบว่ามากกว่าร้อยละ 40 ของกลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์มีการปฏิบัติที่ทำบางครั้งเกี่ยวกับเมื่อมีโคนมในฟาร์มป่วยจะให้ยาปฏิชีวนะกับโคนมตัวอื่นด้วยเพื่อเป็นการป้องกันโรค การฉีดยาปฏิชีวนะให้แม่โคหลังคลอดทันทีเพื่อรักษาและป้องกันการอักเสบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นหลังจากการคลอดลูก หากรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ 1-2 วัน แล้วโคนมอาการไม่ดีขึ้นจะเปลี่ยนไปใช้ยาชนิดอื่นที่แรงกว่า การใช้ทางเลือกอื่นๆ เช่น การใช้สมุนไพรในการรักษาแม่โครีดนมที่ป่วยแทนการใช้ยาปฏิชีวนะ และเมื่อมีโคนมในฟาร์มเจ็บป่วยจะทำการรักษาด้วยตนเอง ร้อยละ 49.61, 53.15, 61.02, 66.93 และ 72.83 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มกับปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเลี้ยงโคนม การได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนม และการเคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โดยใช้สถิติ T-test, F-test และ Scheffe พบว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า 21 ปี มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีอายุ 21-30 ปี 31-40 ปี และ 51-60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ส่วนผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะกับปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเลี้ยงโคนม การได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มฟาร์มโคนม และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test และ Spearman's rho correlation ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 พบว่าความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะกับปัจจัยทั้งหมดดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 7)

ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะด้วยสถิติ Pearson correlation พบว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมากโดยความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางลบ (r= -0.005) ส่วนความรู้กับการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวก (r= 0.040) และทัศนคติกับการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวก (r= 0.098) (ตารางที่ 8)

วิจารณ์

ปัจจุบันมีการใช้ยาปฏิชีวนะกันอย่างแพร่หลายมากมายในวงการปศุสัตว์ โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น อันเนื่องจากการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ถูกสัมภาษณ์เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยรวมมีอายุเฉลี่ย 42.06±10.50 ปี ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาและชั้นมัธยมศึกษาหรือปวช. โดยพบว่าผู้ให้ข้อมูลมีสาขาการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนมเพียงร้อยละ 2.76 เท่านั้น ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมโดยเฉลี่ย 13.39±5.62 ปี จำนวนฟาร์มโคนมที่ได้รับและไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนมของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีสัดส่วนไม่ต่างกัน คิดเป็นร้อยละ 50.39 และ 49.61 ตามลำดับ ผู้ถูกสัมภาษณ์มากกว่าร้อยละ 70 เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ส่วนด้านการตัดสินใจใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มโคนมพบว่ามากกว่าร้อยละ 40 ใช้ยาปฏิชีวนะตามเกษตรกรคนอื่น และน้อยกว่าร้อยละ 30 ที่ตัดสินใจใช้ยาจากการเคยอบรมเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มและเคยเห็นสัตวแพทย์ใช้ เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2563 กับปี พ.ศ. 2562 พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 41.73 ให้ข้อมูลว่าใช้ยาเท่าเดิม ในขณะเดียวกันมีกลุ่มที่มีแนวโน้มการใช้ยาเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 38.98 และมีแนวโน้มในการใช้ยาลดลงเพียงร้อยละ 19.29 แสดงให้เห็นว่าแม้เกษตรกรส่วนใหญ่จะเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแต่จากข้อมูลเบื้องต้นทั้งด้านการตัดสินใจเลือกใช้ยาและแนวโน้มการใช้ยาในฟาร์มบ่งชี้ว่าความตระหนักเกี่ยวกับการใช้ยาและผลกระทบจากการใช้ยาในฟาร์มโคนมของเกษตรกรยังมีน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาการรับรู้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในรัฐนิวยอร์กเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะและการดื้อยาในการเลี้ยงโคนมที่พบว่าเกษตรกรมีความกังวลในระดับต่ำเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดื้อยาปฏิชีวนะในฟาร์มต่อสุขภาพของมนุษย์ (Wemette et al., 2020)

ผลวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ยาชนิดที่มีการใช้บ่อยในฟาร์มโคนมในพื้นที่ที่ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเพียง 134 ราย จากทั้งหมด 254 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.76 โดยกลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งปฏิเสธการให้ข้อมูลการใช้ยาในฟาร์ม มีความเป็นไปได้ว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในกลุ่มดังกล่าวอาจจะมีการใช้ยาที่นอกเหนือใบสั่งใช้ยาจากสัตวแพทย์ก็เป็นได้ ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้บ่งชี้ว่ายังคงมีเกษตรกรใช้ยาปฏิชีวนะไม่ตรงตามข้อบ่งใช้ โดยพบว่าเกษตรกรหลายรายนำยาปฏิชีวนะชนิดที่ใช้สำหรับรักษาโรคจากการติดเชื้อแบคทีเรีย เช่น Penicillin+Streptomycin, Kanamycin และ Oxytetracycline มา

ใช้เป็นยาแก้อักเสบในโคนม ไม่ต่างจากการศึกษาการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์ กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ที่พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมใช้ยา Kanamycin เมื่อโคนมมีอาการอักเสบบริเวณต่างๆ และใช้ยา Oxytetracycline สำหรับป้องกันการอักเสบ (Sooksai et al., 2016) นอกจากนี้ยังพบการนำยา Butasyl® ซึ่งไม่ได้เป็นยาปฏิชีวนะมาใช้เป็นยาดราย โดยยาดังกล่าวอยู่ในกลุ่มที่มีตัวยา Phenylbutazone เป็นส่วนประกอบใช้เพื่อบรรเทาอาการปวด ลดไข้ และลดการอักเสบ ซึ่งการใช้ยาชนิดนี้ในสัตว์ควรเป็นไปตามข้อบ่งใช้และอยู่ภายใต้คำแนะนำของสัตวแพทย์เท่านั้น ทั้งนี้จากข้อมูลการใช้ยาทางสัตวแพทย์ในประเทศสหรัฐอเมริกามีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าการใช้ยา Phenylbutazone ในโคนมมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในมนุษย์ได้ ด้วยเหตุนี้ทำให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา ออกประกาศห้ามการใช้ยา Phenylbutazone ในโคนมเพศเมียอายุ 20 เดือนขึ้นไป (FDA, 2003) อย่างไรก็ตามการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่ถูกต้องหรือเกินความจำเป็นจะส่งผลให้เกิดการอุบัติใหม่ของเชื้อแบคทีเรียดื้อยาได้ เกษตรกรไม่ควรใช้ยาปฏิชีวนะในการป้องกันโรคในสัตว์ที่แข็งแรงดี (WHO, 2017)

ผลการศึกษาด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ถูกสัมภาษณ์มีความรู้อยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาความรู้และความคาดหวังของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ยาต้านจุลชีพและการดื้อยาในภาคปศุสัตว์ของเนเธอร์แลนด์ซึ่งผลการศึกษาบ่งชี้ว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีคะแนนปัจจัยด้านความรู้สูงสุด (Kramer et al., 2017) แตกต่างจากการสำรวจความรู้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ในตุรกีตะวันออกเกี่ยวกับการใช้และการดื้อยาปฏิชีวนะจากการศึกษาของ Ozturk et al. (2019) พบว่าเกษตรกรในกลุ่มที่ศึกษามีความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะและการดื้อยาต่ำมาก และจากการศึกษาความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาและการดื้อยาต้านจุลชีพของเกษตรกรจากฟาร์มสุกรและไก่ไข่ในจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และชลบุรี พบว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและการดื้อยาต้านจุลชีพของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ยังน้อย (Nuangmek et al., 2018b) ในขณะที่ผลการศึกษาการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลางเกี่ยวกับการใช้และผลกระทบจากการใช้ยาปฏิชีวนะในเกษตรกรรมการเลี้ยงสัตว์ (Sooksai et al., 2016) การศึกษาครั้งนี้พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่รู้ดีว่ายาปฏิชีวนะที่ใช้กับโคนมมีหลายกลุ่มและแต่ละกลุ่มจะออกฤทธิ์กับเชื้อได้ต่างกัน การไม่ใช้ยาปฏิชีวนะตามฉลากยาหรือคำแนะนำของสัตวแพทย์จะทำให้เกิดการดื้อยาของเชื้อ และการให้ยาปฏิชีวนะในแม่โครีดนมมีโอกาสสูงที่จะพบยาตกค้างในน้ำนม ความรู้ดังกล่าวอาจได้จากการที่เกษตรกรเคยอบรมเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์ม หรือเคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ หรืออาจเนื่องมาจากการเป็นสมาชิกของสหกรณ์หรือศูนย์รวมนมซึ่งมีเงื่อนไขว่าน้ำนมโคที่ส่งนั้นจะต้องผ่านการตรวจสอบและต้องไม่พบยาตกค้างในน้ำนมก็เป็นได้ แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ายังคงมีเกษตรกรอีกมากที่มีความรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะโดยมีความเข้าใจว่ายาปฏิชีวนะสามารถใช้ป้องกันโรคและใช้รักษาโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสและเชื้อราในสัตว์ได้ และหลายรายเข้าใจผิดว่ายาปฏิชีวนะคือยาแก้อักเสบ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Nuangmek et al. (2018b) ที่พบว่าเกษตรกรในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเพียงร้อยละ 33.1 รู้ว่าเชื้อไวรัสและเชื้อราไม่สามารถใช้ยาต้านจุลชีพรักษาได้ และร้อยละ 25.9 รู้ว่ายาต้านจุลชีพไม่ใช่ยาที่ใช้สำหรับบรรเทาอาการอักเสบ ทั้งนี้การมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะและเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพจะส่งผลให้การใช้ยาในฟาร์มมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมตามมาได้

ผลการวิเคราะห์ด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะจากการศึกษาครั้งนี้โดยรวมพบว่าเกษตรกรมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับเป็นกลาง แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรยังคงมีแนวคิดหลายอย่างไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่ายาปฏิชีวนะไม่ได้มีความจำเป็นต่อการป้องกันและรักษาโรคในฟาร์มโคนม แต่กลับพบว่ามีเกษตรกรส่วนน้อยที่มีแนวคิดจะลดการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มให้น้อยลง สันนิษฐานว่าเกษตรกรอาจจะมีความต้องการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มโดยมีวัตถุประสงค์อื่นที่นอกเหนือจากการรักษาโรค หรืออาจยังไม่พบทางเลือกอื่นสำหรับทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะก็เป็นได้ อย่างไรก็ตามผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนมากคิดว่าหากมีวิธีอื่นนอกเหนือจากการใช้ยาปฏิชีวนะในการป้องกันและรักษาโรคในฟาร์มโคนมจะเลือกใช้วิธีนั้น แต่เกษตรกรที่คิดว่าภาครัฐควรส่งเสริมการใช้สมุนไพรที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อเพื่อทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะกลับมีจำนวนน้อย การศึกษาครั้งนี้พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยมากถึงมากที่สุดว่าควรมีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มเพื่อดูแลสุขภาพและการใช้ยาในฟาร์มโคนม มีความเป็นไปได้ว่าผู้ที่เห็นด้วยในประเด็นคำถามนี้มีความต้องการสัตวแพทย์เพื่อดูแลด้านสุขภาพสัตว์ซึ่งอาจจะเป็นในด้านของการจัดการฟาร์มมากกว่าด้านการใช้ยาในฟาร์มโคนม โดยจะเห็นได้จากพฤติกรรมการใช้ยาที่ผ่านมาซึ่งส่วนใหญ่มักตัดสินใจเลือกใช้ยาตามเกษตรกรคนอื่น อย่างไรก็ตามการที่เกษตรกรตัดสินใจเลือกใช้ยาต้านจุลชีพในการรักษาสัตว์ป่วยโดยไม่ได้ติดต่อหรือขอคำแนะนำกับสัตวแพทย์ส่วนหนึ่งเกิดจากการมีประสบการณ์ส่วนตัวในการใช้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จำนวนทั้งหมด 254 ราย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	149	58.66
หญิง	105	41.34
อายุ (Min. 18, Max. 63, Mean±SD 42.06±10.50)		
ต่ำกว่า 21 ปี	9	3.54
21–30 ปี	17	6.69
31–40 ปี	90	35.43
41–50 ปี	80	31.50
51–60 ปี	46	18.11
มากกว่า 60 ปี ขึ้นไป	12	4.72
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	104	40.94
มัธยมศึกษา หรือ ปวช.	110	43.31
อนุปริญญา หรือ ปวส.	37	14.57
ปริญญาตรี	3	1.18
สาขาการศึกษาของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนมหรือไม่ (เช่น สัตวแพทย์/สัตวศาสตร์/สัตวบาล)		
เกี่ยวข้อง	7	2.76
ไม่เกี่ยวข้อง	247	97.24
ประสบการณ์การเลี้ยงโคนม (Min. 4, Max. 27, Mean±SD 13.39±5.62)		
น้อยกว่า 6 ปี	14	5.51
6–10 ปี	56	22.05
11–15 ปี	113	44.49
16–20 ปี	35	13.78
21–25 ปี	29	11.42
มากกว่า 25 ปี ขึ้นไป	7	2.76
จำนวนแม่โครีดนม (Min. 5, Max. 59, Mean±SD 13.03±9.70)		
มีแม่โครีดนมน้อยกว่า 50 ตัว (เกษตรกรรายย่อย)	253	99.61
มีแม่โครีดนมมากกว่า 50 ตัว ขึ้นไป	1	0.39
การได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนม		
ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนม	128	50.39
ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนม	126	49.61
การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ		
เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	187	73.62
ไม่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	67	26.38
การตัดสินใจเลือกใช้ยาปฏิชีวนะ		

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จำนวนทั้งหมด 254 ราย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เคยอบรมเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์ม	72	28.35
เกษตรกรท่านอื่นแนะนำ/ใช้ตามคนอื่น	110	43.31
เคยเห็นสัตวแพทย์ใช้	72	28.35
แนวโน้มการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มโคนมในปี 2563 เทียบกับปี 2562		
เพิ่มขึ้น	99	38.98
เท่าเดิม	106	41.73
ลดลง	49	19.29

ตารางที่ 2 วัตถุประสงค์ในการใช้ยาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จากผู้ถูกสัมภาษณ์ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาในฟาร์ม จำนวน 134 ราย

ยาที่ใช้	จำนวนฟาร์มที่ใช้ยาเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ (ร้อยละ)					
	รักษาการติดเชื้อ	ป้องกันการติดเชื้อ	ลดไข้	แก้อักเสบ	ยาดราย	บำรุงร่างกาย
Penicillin+Streptomycin	48 (35.82)	0	0	44 (32.84)	0	0
Ampicillin	45 (33.58)	0	0	0	0	0
Enrofloxacin	1 (0.75)	0	0	0	0	0
Gentamicin	0	0	0	0	0	0
Kanamycin	11 (8.21)	0	0	6 (4.48)	0	0
Amoxycillin	0	0	0	0	0	0
Oxytetracycline	4 (2.99)	0	0	4 (2.99)	0	0
Sulfamethoxazole/Trimethoprim	0	0	0	0	0	0
Cephalosorins	0	0	0	0	0	0
Butasyl®	0	0	8 (5.97)	2 (1.49)	3 (2.24)	0

ตารางที่ 3 ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยและระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ

กลุ่มศึกษา (คะแนนรวม)	จำนวนผู้ที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)			คะแนน			ระดับ
	ดี/เป็นบวก	ปานกลาง/เป็นกลาง	ไม่ดี/เป็นลบ	Min.	Max.	Mean±SD	
ความรู้ (12 คะแนน)	145 (57.09)	107 (42.13)	2 (0.79)	3	12	8.81±1.65	ดี
ทัศนคติ (60 คะแนน)	0 (0.00)	169 (66.54)	85 (33.46)	23	43	31.29±5.58	เป็นกลาง
การปฏิบัติ (39 คะแนน)	2 (0.79)	233 (91.73)	19 (7.48)	6	39	20.58±4.58	ปานกลาง

ตารางที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มโคนมรายข้อคำถาม

คำถาม	จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (ร้อยละ)	
	ตอบถูก	ตอบผิด
1. ยาปฏิชีวนะเป็นยาที่ใช้สำหรับการป้องกันและรักษาโรคในสัตว์	140 (55.12)	114 (44.88)
2. ยาปฏิชีวนะใช้รักษาโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสและเชื้อราได้	152 (59.84)	102 (40.16)
3. ยาปฏิชีวนะมีผลต่อการป้องกันโรคพยาธิภายนอกและภายใน	192 (75.59)	62 (24.41)
4. ยาปฏิชีวนะใช้แก้อักเสบและลดไข้ในโคนมได้	182 (71.65)	72 (28.35)
5. ยาปฏิชีวนะที่ใช้กับโคนมมีหลายกลุ่มและแต่ละกลุ่มจะออกฤทธิ์กับเชื้อได้ต่างกัน	206 (81.10)	48 (18.90)
6. การให้ยาปฏิชีวนะทุกชนิดต้องให้ทุกวันจนโคนมมีอาการดีขึ้นจึงจะหยุดให้ยาได้	201 (79.13)	53 (20.87)
7. ยาดราย (Dry) เป็นยาปฏิชีวนะสำหรับสอดเต้านมแม่โคเมื่อหยุดพักรีดนม	183 (72.05)	71 (27.95)
8. การไม่ใช้ยาปฏิชีวนะตามฉลากยาหรือคำแนะนำของสัตวแพทย์จะทำให้เชื้อดื้อยาได้	218 (85.83)	36 (14.17)
9. การให้ยาปฏิชีวนะในแม่โครีดนมมีโอกาสสูงที่จะพบยาตกค้างในน้ำนม	204 (80.31)	50 (19.69)
10. การให้ยาปฏิชีวนะกับโคนมในฟาร์มมีโอกาสที่จะพบยาตกค้างในมูลสัตว์	193 (75.98)	61 (24.02)
11. ยาปฏิชีวนะที่ใช้ในโคนมหลายชนิดเป็นกลุ่มเดียวกับที่ใช้รักษาโรคติดเชื้อในคน	185 (72.83)	69 (27.17)
12. ยา Cephalosporins เป็นยาปฏิชีวนะที่ห้ามใช้ในการรักษาโรคในโคนม	182 (71.65)	72 (28.35)

ตารางที่ 5 ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มโคนมรายข้อคำถาม

คำถาม	จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์แยกตามความเห็นด้วย (ร้อยละ)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
เชิงบวก					
1. หากมีวิธีอื่นนอกเหนือจากการใช้ยาปฏิชีวนะในการป้องกันและรักษาโรคในฟาร์มโคนม ท่านจะเลือกใช้วิธีนั้น	78 (30.71)	71 (27.95)	47 (18.50)	47 (18.50)	11 (4.33)
2. ท่านคิดว่าควรมีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม เพื่อดูแลสุขภาพและการใช้ยาในฟาร์มโคนม	65 (25.59)	147 (57.87)	21 (8.27)	17 (6.69)	4 (1.57)
3. ท่านมีแนวคิดที่จะลดการใช้ยาปฏิชีวนะภายในฟาร์มให้น้อยลง	5 (1.97)	28 (11.02)	50 (19.69)	103 (40.55)	68 (26.77)
4. ท่านคิดว่าภาครัฐควรส่งเสริมการใช้สมุนไพรที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อเพื่อทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะ	2 (0.79)	23 (9.06)	34 (13.39)	147 (57.87)	48 (18.90)
5. ท่านคิดว่าควรเก็บน้ำนมโคที่เป็นเต้านมอักเสบส่งห้องปฏิบัติการเพื่อเพาะเชื้อและทดสอบหายาที่ฆ่าเชื้อนั้นได้	4 (1.57)	20 (7.87)	35 (13.78)	127 (50.00)	68 (26.77)
6. ท่านคิดว่าการใช้ยาปฏิชีวนะตามคำแนะนำในฉลากยาและภายใต้คำแนะนำของสัตวแพทย์เป็นสิ่งที่ต้องทำอย่างเคร่งครัด	13 (5.12)	31 (12.20)	39 (15.35)	106 (41.73)	65 (25.59)
เชิงลบ					
1. ท่านคิดว่ายาปฏิชีวนะที่พึ่งหมดอายุไม่นานสามารถนำมาใช้กับการรักษาและป้องกันโรคในโคนมได้	37 (14.57)	16 (6.30)	34 (13.39)	66 (25.98)	101 (39.76)
2. ท่านคิดว่ายาปฏิชีวนะมีความจำเป็นต่อการป้องกันและรักษาโรคในฟาร์มโคนม	10 (3.94)	31 (12.20)	23 (9.06)	79 (31.10)	111 (43.70)

ตารางที่ 5 ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มโคนมรายข้อคำถาม

คำถาม	จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์แยกตามความเห็นด้วย (ร้อยละ)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. ท่านคิดว่ายาปฏิชีวนะชนิดที่เคยใช้รักษาโคนมที่เป็นโรคเต้านมอักเสบแล้วหายจะสามารถใช้กับโคนมตัวอื่นๆ ที่เป็นโรคเต้านมอักเสบได้เช่นกัน	3 (1.18)	33 (12.99)	45 (17.72)	133 (52.36)	40 (15.75)
4. ท่านคิดว่าเมื่อโคนมที่ป่วยมีอาการดีขึ้นหลังจากการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ท่านสามารถหยุดยาได้ทันที	64 (25.20)	98 (38.58)	57 (22.44)	32 (12.60)	3 (1.18)
5. การชั่งน้ำหนักหรือใช้สายวัดน้ำหนักโคนมแต่ละตัวเพื่อคำนวณปริมาณยาปฏิชีวนะที่ต้องใช้ มีความยุ่งยาก แค่กะปริมาณยาที่ต้องใช้ก็ได้	12 (4.72)	12 (4.72)	56 (22.05)	116 (45.67)	58 (22.83)
6. ท่านคิดว่าการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดเดิมเป็นระยะเวลานานไม่ทำให้เกิดเชื้อดื้อยาในสัตว์	11 (4.33)	22 (8.66)	57 (22.44)	118 (46.46)	46 (18.11)

ตารางที่ 6 การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มโคนมรายข้อคำถาม

คำถาม	จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ (ร้อยละ)			
	ทำทุกครั้ง	ทำบ่อยครั้ง	ทำบางครั้ง	ไม่เคยทำ
เชิงบวก				
1. ท่านส่งตัวอย่างน้ำนมไปห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาเชื้อที่ทำให้เต้านมอักเสบและรอผลทดสอบยาที่ฆ่าเชื้อนั้นได้ ก่อนจะเลือกใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษา	93 (36.61)	127 (50.00)	17 (6.69)	17 (6.69)
2. ท่านใช้ยาปฏิชีวนะตามที่กำหนดในฉลากยา หรือตามคำแนะนำของสัตวแพทย์	110 (43.31)	114 (44.88)	30 (11.81)	0 (0.00)
3. ท่านมีการปรึกษาสัตวแพทย์ก่อนการใช้ยารักษาโรคในโคนม	106 (41.73)	130 (51.18)	18 (7.09)	0 (0.00)
4. ท่านมีการจดบันทึกประวัติการใช้ยาภายในฟาร์ม	94 (37.01)	141 (55.51)	17 (6.69)	2 (0.79)
เชิงลบ				
1. เมื่อท่านตรวจคุณภาพนมโดยการทำ ซี เอ็ม ที (CMT) แล้วพบว่านมเริ่มเป็นวุ้นเล็กน้อย ท่านจะรักษาด้วยยาปฏิชีวนะทันที	20 (7.87)	91 (35.83)	47 (18.50)	96 (37.80)
2. ท่านฉีดยาปฏิชีวนะให้แม่โคหลังคลอดทันทีเพื่อรักษาและป้องกันการอักเสบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นหลังจากการคลอดลูก	19 (7.48)	48 (18.90)	135 (53.15)	52 (20.47)
3. หากมีโคนมในฟาร์มเจ็บป่วย ท่านจะทำการรักษาด้วยตนเอง	2 (0.79)	17 (6.69)	185 (72.83)	50 (19.69)
4. ท่านใช้ทางเลือกอื่นๆ เช่น การใช้สมุนไพร ในการรักษาแม่โครีดนมที่ป่วยแทนการใช้ยาปฏิชีวนะ	2 (0.79)	33 (12.99)	170 (66.93)	49 (19.29)
5. เมื่อมีโคนมในฟาร์มป่วย ท่านจะให้ยาปฏิชีวนะกับโคนมตัวอื่นด้วยเพื่อเป็นการป้องกันโรค	49 (19.29)	2 (0.79)	126 (49.61)	77 (30.31)
6. หากรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ 1-2 วัน แล้วโคนมอาการไม่ดีขึ้น ท่านจะเปลี่ยนไปใช้ยาชนิดอื่นที่แรงกว่า	2 (0.79)	51 (20.08)	155 (61.02)	46 (18.11)
7. ท่านใช้ยาปฏิชีวนะมากกว่าปริมาณที่ฉลากยากำหนดเพื่อให้การรักษามีประสิทธิภาพดีขึ้น	57 (22.44)	86 (33.86)	82 (32.28)	29 (11.42)
8. ท่านเคยหยุดการให้ยาปฏิชีวนะเมื่อพบว่าสัตว์มีอาการดีขึ้น โดยไม่ได้ให้ยาจนครบกำหนด	73 (28.74)	81 (31.89)	73 (28.74)	27 (10.63)
9. ท่านเคยนำยาที่พึ่งหมดอายุไม่นานมาใช้ในการรักษาโรคในโคนม	61 (24.02)	95 (37.40)	76 (29.92)	22 (8.66)

ตารางที่ 7 ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของเกษตรกรของผู้เลี้ยงโคนม จำแนกตามกลุ่มข้อมูลทั่วไป และความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะกับปัจจัยข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	คะแนนเฉลี่ย (Mean±SD)		
		ความรู้	ทัศนคติ	การปฏิบัติ
เพศ*				
ชาย	149	8.83±1.59	31.19±5.82	20.54±4.58
หญิง	105	8.79±1.74	31.43±5.25	20.63±4.61
p-value		0.931	0.557	0.931
อายุ**				
ต่ำกว่า 21 ปี	9	7.22±1.20[a]	31.67±6.16	20.56±5.25
21-30 ปี	17	9.35±1.54[bc]	31.76±6.15	20.35±4.65
31-40 ปี	90	9.01±1.69[bc]	30.83±5.31	20.36±4.21
41-50 ปี	80	8.59±1.62[abc]	31.41±5.88	20.79±4.75
51 – 60 ปี	46	8.96±1.53[bc]	31.70±5.77	20.54±5.37
มากกว่า 60 ปี ขึ้นไป	12	8.67±1.78[abc]	31.33±4.36	21.33±2.61
correlation coefficient		-0.013	0.043	0.017
p-value		0.837	0.493	0.793
ระดับการศึกษา**				
ประถมศึกษา	104	8.80±1.50	31.42±5.35	20.65±4.42
มัธยมศึกษา หรือ ปวช.	110	8.85±1.74	31.11±5.67	20.16±4.63
อนุปริญญา หรือ ปวส.	37	8.62±1.71	31.57±6.27	21.51±4.97
ปริญญาตรี	3	10.00±2.65	29.67±1.53	21.67±3.22
correlation coefficient		0.011	-0.029	0.000
p-value		0.857	0.641	0.999
ประสบการณ์การเลี้ยงโคนม**				
น้อยกว่า 6 ปี	14	9.21±2.23	30.71±5.73	19.64±5.32
6-10 ปี	56	8.91±1.67	31.89±5.63	20.34±4.68
11-15 ปี	113	8.79±1.69	31.19±5.81	21.28±4.83
16-20 ปี	35	8.74±1.52	31.14±4.98	18.89±3.89
21-25 ปี	29	8.76±1.35	31.83±5.73	20.31±3.41
มากกว่า 25 ปี ขึ้นไป	7	8.14±1.57	27.71±2.98	22.57±3.74
correlation coefficient		-0.053	-0.039	-0.045
p-value		0.404	0.540	0.478
การได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนม*				
ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม	128	8.87±1.74	31.27±5.40	20.41±5.01

ตารางที่ 7 ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของเกษตรกรของผู้เลี้ยงโคนม จำแนกตามกลุ่มข้อมูลทั่วไป และความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะกับปัจจัยข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	คะแนนเฉลี่ย (Mean±SD)		
		ความรู้	ทัศนคติ	การปฏิบัติ
ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม	126	8.75±1.56	31.30±5.78	20.75±4.12
p-value		0.592	0.998	0.390
การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ*				
เคยได้รับข้อมูล	187	8.84±1.69	31.70±5.60	20.63±4.48
ไม่เคยได้รับข้อมูล	67	8.73±1.54	30.15±5.41	20.45±4.89
p-value		0.530	0.051	0.772

[abc] ที่ต่างกันในคอลัมน์เดียวกันของกลุ่มข้อมูลเดียวกันหมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) จากการใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ด้วยวิธี T-test, F-test และ Scheffe

* ความสัมพันธ์กับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ : * Mann-Whitney U test; ** Spearman's rho correlation

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาในฟาร์มโคนม

	ความรู้	ทัศนคติ	การปฏิบัติ
ความรู้			
correlation coefficient	1.000	-0.005	0.040
p-value		0.934	0.524
ทัศนคติ			
correlation coefficient		1.000	0.098
p-value			0.121
การปฏิบัติ			
correlation coefficient			1.000
p-value			

ยาในฟาร์ม การมีพฤติกรรมเลือกใช้ยาที่หาได้ง่ายก่อน หรือเชื่อว่าการใช้ยาด้วยตัวเองเป็นไปอย่างรอบคอบแล้ว (McDougall et al., 2017; Ozturk et al., 2019; Wemette et al., 2020) การศึกษาครั้งนี้พบว่ายังมีเกษตรกรอีกจำนวนมากที่มีทัศนคติเชิงลบว่าเมื่อโคนมที่ป่วยมีอาการดีขึ้นหลังจากการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะแล้วจะสามารถหยุดยาได้ทันที และเกษตรกรเพียงส่วนน้อยที่เห็นด้วยว่าควรเก็บน้ำนมโคที่เป็นเต้านมอักเสบส่งห้องปฏิบัติการเพื่อเพาะเชื้อและทดสอบหายาที่ฆ่าเชื้อนั้นได้ นั่นแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรยังขาดความตระหนักอย่างมากต่อผลกระทบที่จะเกิดจากการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ไม่ต่างจากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมไม่กังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้ยาปฏิชีวนะหรือการใช้ยามากเกินไปต่อการเกิดขึ้นของเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะในโคนมหรือมนุษย์ (Friedman et al., 2007; Habing et al., 2016)

ผลการศึกษาด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มพบว่ามากกว่าร้อยละ 90 ของเกษตรกรที่ถูกสัมภาษณ์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ต่างจากการศึกษาของ Nuangmek et al. (2018b) ที่พบว่าเกษตรกรจากฟาร์มสุกรและไก่ไข่ในจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และชลบุรี มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาต้านจุลชีพที่ไม่ดี การศึกษาในครั้งนี้พบว่าประเด็นที่มีการปฏิบัติเชิงบวกดูเหมือนว่าจะไม่ได้สอดคล้องกับข้อมูลด้านทัศนคติและความรู้ของเกษตรกรหลายอย่าง เกษตรกรส่วนใหญ่มักให้ข้อมูลว่ามีการทำบ่อยหรือทำทุกครั้งกับการส่งตัวอย่างน้ำนมไปห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาเชื้อที่ทำให้เต้านมอักเสบและรอผลทดสอบยาที่ฆ่าเชื้อนั้นได้ก่อนจะเลือกใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษา มีการใช้ยาปฏิชีวนะตามที่กำหนดในฉลากยาหรือตามคำแนะนำของสัตวแพทย์และทำการปรึกษาก่อนการใช้ยารักษาโรคในโคนม แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในหลายประเด็นคำถามที่บ่งชี้ว่าเกษตรกรจำนวนมากใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มโคนมอย่างไม่ถูกต้องเหมาะสมโดยมีความบ่อยของการปฏิบัติที่แตกต่างกันออกไป เช่น ทำการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะทันทีเมื่อตรวจคุณภาพน้ำนมโดยการทำ ซี เอ็ม ที (CMT) แล้วพบว่าน้ำนมเริ่มเป็นวุ้นเล็กน้อย มีการทำบ่อยครั้งคิดเป็นร้อยละ 35.83 ในขณะเดียวกันพบว่าร้อยละ 49.61-72.83 ของเกษตรกรผู้ถูกสัมภาษณ์มีการทำบ้างบางครั้งในหลายกรณี เช่น ให้ยาปฏิชีวนะกับโคนมตัวอื่นด้วยเพื่อเป็นการป้องกันโรคเมื่อมีโคนมในฟาร์มป่วย ฉีดยาปฏิชีวนะให้แม่โคหลังคลอดทันทีเพื่อรักษาและป้องกันการอักเสบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นหลังจากการคลอดลูก เปลี่ยนไปใช้ยาชนิดอื่นที่แรงกว่าหากโคนมอาการไม่ดีขึ้นหลังจากทำการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ 1-2 วัน และทำการรักษาด้วยตัวเองเมื่อมีโคนมในฟาร์มเจ็บป่วย ที่น่าสนใจคือมีเกษตรกรจำนวนน้อยมากเพียงร้อยละ 8.66-11.42 ที่ตอบว่าไม่เคยทำเกี่ยวกับการนำยาที่พึ่งหมดอายุไม่นานมาใช้ในการรักษาโรคในโคนม หยุดการให้ยาปฏิชีวนะเมื่อพบว่าสัตว์มีอาการดีขึ้นโดยไม่ได้ให้ยาจนครบกำหนด และใช้ยาปฏิชีวนะมากกว่าปริมาณที่ฉลากยากำหนดเพื่อให้การรักษามีประสิทธิภาพดีขึ้น ในขณะเดียวกันผลการศึกษาพบว่ามีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมใช้ทางเลือกอื่นบ้างในบางครั้ง เช่น การใช้สมุนไพรในการรักษาแม่โครีดนมที่ป่วยแทนการใช้ยาปฏิชีวนะ ผลการศึกษาในครั้งนี้บ่งชี้ว่าการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะหลายๆ อย่างของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทำไปโดยไม่ได้คำนึงว่ายาที่ใช้จะถูกกับโรค ครบขนาด หรือเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดหรือไม่ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะส่งผลทำให้เชื้อดื้อยาได้

จากการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ รวมถึงวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับปัจจัยข้อมูลทั่วไปที่คาดว่าจะมีผลต่อระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาในฟาร์มของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเลี้ยงโคนม การได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนม และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ พบว่าเกษตรกรที่มีช่วงอายุต่ำกว่า 21 ปี ซึ่งมีเพียง 9 คน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีอายุ 21-30 ปี 31-40 ปี และ 50-60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่าความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยข้อมูลทั่วไป แสดงให้เห็นว่าปัจจัยเหล่านั้นไม่ได้มีอิทธิพลกับระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ โดยรวมพบว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมากอย่างไม่มีนัยสำคัญ บ่งชี้ว่าแม้เกษตรกรจะมีความรู้ระดับดีแต่ไม่ได้ส่งผลให้ทัศนคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาในฟาร์มอยู่ในระดับดีตามไปด้วย และที่น่าสนใจคือเกษตรกรมีทัศนคติไปในทางลบกับการใช้ยาในฟาร์มโคนม การรณรงค์ให้ความรู้หรือให้การสนับสนุนจากสัตวแพทย์เพิ่มขึ้นจะสามารถช่วยให้เกษตรกรมีแนวทางปฏิบัติที่รอบคอบและมีเหตุผลมากขึ้นซึ่งจะช่วยลดการใช้ยาในสัตว์ได้ (Kramer et al., 2017) หากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเห็นความสำคัญของการใช้ยาอย่างถูกวิธีตามฉลากยาหรือภายใต้คำแนะนำของสัตวแพทย์ รวมถึงมีทัศนคติและการปฏิบัติที่ดีต่อการป้องกันโรคโดยใช้การจัดการสุขภาพสัตว์ด้วยแนวทางการปฏิบัติที่ดีจะทำให้การใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มโคนมลดลง อีกทั้งเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยแก้ปัญหาเชื้อดื้อยาได้อย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตามเกษตรกรอาจมีความเชื่อมั่นว่าเป็นผู้ที่ใช้ยาอย่างรับผิดชอบและรอบคอบแล้ว การไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนแสดงให้เกษตรกรเห็นว่าการใช้ยาปฏิชีวนะในการเลี้ยงโคนมส่งผลกระทบ

ต่อสุขภาพของมนุษย์ทำให้เป็นอุปสรรคทั้งในทางการสื่อสารและทางปฏิบัติ (Oliver et al., 2011)

ผลการศึกษาครั้งนี้บ่งชี้ว่ามีความเป็นไปได้สูงที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในกลุ่มที่ทำการศึกษาจะทำให้เชื้อเกิดการดื้อยาจากการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง เช่น การใช้ยาปฏิชีวนะรักษาโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสและเชื้อรา การนำยา Penicillin+Streptomycin, Kanamycin และ Oxytetracycline ที่ใช้สำหรับรักษาโรคติดเชื้อมาใช้เป็นยาแก้อักเสบ หรือการใช้ยา Butasyl® ซึ่งเป็นยาในกลุ่มลดการอักเสบมาใช้เป็นยาดรายในโคนม ดังนั้นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวควรมุ่งเน้นการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาและสร้างความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับโคนมและผู้บริโภคผลผลิตน้ำนมโคจากการใช้ยาผิดวัตถุประสงค์รวมถึงการใช้ยาอื่นๆ ที่นอกเหนือจากใบสั่งใช้ยาโดยสัตวแพทย์ แต่อย่างไรก็ตามการจะให้ความรู้แก่เกษตรกรเพียงอย่างเดียวว่าการใช้ยาไม่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้เชื้อดื้อยาและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์อาจยังไม่สามารถโน้มน้าวให้เกษตรกรเห็นความสำคัญได้ การมีหลักฐานแสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปจากการใช้ยาปฏิชีวนะ หรือมูลค่าการสูญเสียรายได้จากการไม่สามารถส่งน้ำนมโคเนื่องจากการพบยาตกค้างในน้ำนมหรือถูกหักเงินในกรณีค่าโซมาติกเซลล์สูงเกินกำหนด รวมถึงมีวิธีการหรือทางเลือกอื่นในการทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างชัดเจน สิ่งต่างๆ เหล่านี้อาจจูงใจให้เกษตรกรพิจารณายอมรับที่จะปรับเปลี่ยนทัศนคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาให้ถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น

สรุป

กลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์มากกว่าครึ่งมีความรู้ดีเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มโคนมแต่มีทัศนคติที่เป็นกลางค่อนไปทางลบและการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเลี้ยงโคนม การได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนม และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพไม่ได้มีอิทธิพลกับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของเกษตรกร และที่สำคัญคือความตระหนักหรือความกังวลเกี่ยวกับการใช้ยาและผลกระทบที่จะเกิดจากการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมยังมีน้อย องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมกิจการโคนมและสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มควรมุ่งเน้นทั้งการปรับเปลี่ยนทัศนคติและการปฏิบัติที่ดีในการใช้ยาปฏิชีวนะ รวมถึงการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเพื่อลดพฤติกรรมการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ส่วนมาตรฐานการปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์เขต 7 เจ้าหน้าที่กลุ่มตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครปฐม เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอกำแพงแสน และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ทุกท่านที่ช่วยเหลือสนับสนุนการทำงานในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Boonyasiri A, Tangkoskul T, Seenama C, Saiyarin J, Tiengrim S, Thamlikitkul V. 2014. Prevalence of antibiotic resistant bacteria in healthy adults, foods, food animals and the environment in selected areas in Thailand. Pathog Glob Health 108, 235-245.

Food and Drug Administration (FDA). 2003. New animal drugs; phenylbutazone; extralabel animal drug use; order of prohibition. [cited 2021 Feb 15]. Available from: https://www.govinfo.go

v/content/pkg/FR-2003-02-28/pdf/03-4741.pdf.

Friedman DB, Kanwat CP, Headrick ML, Patterson NJ, Neely JC, Smith LU. 2007. Importance of prudent antibiotic use on dairy farms in South Carolina: A pilot project on farmers' knowledge, attitudes and practices. Zoonoses Public Health. 54, 366–375.

Habing G, Djordjevic C, Schuenemann GM, Lakritz J. 2016. Understanding antimicrobial stewardship: Disease severity treatment thresholds and antimicrobial alternatives among organic and conventional calf producers. [cited 2021 Feb 15]. Prev Vet Med 130, 77–85.

Kramer T, Jansen LE, Lipman LJA, Smit LAM, Heederik DJJ, Dorado-Garcia A. 2017. Farmers' knowledge and expectations of antimicrobial use and resistance are strongly related to usage in Dutch livestock sectors. Prev Vet Med 147, 142-148.

Krejcie RV, Morgan DW. 1970. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas 30(3), 607-610.

McDougall S, Compton CWR, Botha N. 2017. Factors influencing antimicrobial prescribing by veterinarians and usage by dairy farmers in New Zealand. N Z Vet J 65(2), 84-92.

Nuangmek A, Rojanasthien S, Chotinun S, Yamsakul P, Tadee P, Thamlikitkul V, Tansakul N, Patchanee P. 2018a. Antimicrobial resistance in ESBL-producing *Escherichia coli* isolated from layer and pig farms in Thailand. Acta Sci Vet 46, 1538.

Nuangmek A, Rojanasthien S, Patchanee P, Yano T, Yamsakul P, Chotinun S, Tadee P. 2018b. Knowledge, attitudes and

practices toward antimicrobial usage: A cross-sectional study of layer and pig farm owners/managers in Chiang Mai, Lamphun, and Chonburi provinces, Thailand. May 2014 to February 2016. Korean J Vet Res 58(1), 17-25.

Oliver SP, Murinda SE, Jayarao BM. 2011. Impact of antibiotic use in adult dairy cows on antimicrobial resistance of veterinary and human pathogens: A comprehensive review. Food Pathog Dis 8(3), 337-355.

Ozturk Y, Celik S, Sahin E, Acik MN, Cetinkaya B. 2019. Assessment of farmers' Knowledge, attitudes and practices on antibiotics and antimicrobial resistance. Animals 9(9), 653.

Schober P, Boer C, Schwarte LA. 2018. Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. Anesth Analg 126(5), 1763-1768.

Sooksai N, Ratbamroong N, Suwannaprom P, Chowwanapoonpohn H. 2016. Antibiotic use in livestock farming: A case study in Chiang Mai. TJPP 8(2), 282-294.

Thai working group on Health Policy and Systems Research on antimicrobial resistance (HPSR-AMR). 2017. Consumption of antimicrobial agents in Thailand in 2017. Consumption of antimicrobial agents for food-producing animals by antimicrobial class. [cited 2020 May 18]. Available from: http://ihppthaigov.net/DB/publication/attachresearch/421/chapter5.pdf.

Van Boeckel TP, Brower C, Gilbert M, Grenfell BT, Levin SA, Robinson TP, Teillant A, Laxminarayan R. 2015. Global trends in antimicrobial use in food animals. PNAS 112(18), 5649-5654.

Wemette M, Safi AG, Beauvais W, Ceres K, Shapiro M, Moroni P, Welcome FL, Ivanek R. 2020. New York State dairy farmers' perceptions of antibiotic use and resistance: A qualitative interview study. PLoS One 15(5), e0232937.

World Health Organization (WHO). 2017. Stop using antibiotics in healthy animals to prevent the spread of antibiotic resistance. [cited 2021 Feb 15]. Available from: https://www.who.int/n

ews/item/07-11-2017-stop-using-antibiotics-in-healthy-animals-to-prevent-the-spread-of-antibiotic-resistance.