

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมาให้ความสนใจการเลี้ยงแพะมากขึ้น เนื่องจากเนื้อและนมแพะมีคุณค่าทางโภชนาการสูง เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคแพะเป็นสัตว์ที่โตไว เลี้ยงง่าย ขยายพันธุ์ได้เร็ว และทนทานต่อสภาพแวดล้อมสูง แต่สามารถติดโรคและแพร่กระจายโรค ภายในฝูงและนำโรคติดต่อมาสู่มนุษย์และสัตว์ชนิดอื่นได้ โดยเฉพาะโรคแท้งติดต่อหรือโรคบรูเซลเลสิสเป็นโรคติดต่อชนิดเรื้อรังเกิดกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม แทบทุกชนิด เช่น โค กระบือ แพะ แกะ สุกร (Corbel, 2006) เป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน เกิดจากเชื้อ *Brucella* spp. ในแพะมีสาเหตุหลักจากเชื้อ *B. melitensis* ทำให้แท้งลูกในช่วงท้ายของการตั้งท้อง ลูกตาย หลังคลอด หรือ ลูกอ่อนแอ ส่งผลให้เกิดการสูญเสียผลผลิตและเพิ่มต้นทุนในการเลี้ยง ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจแก่เกษตรกรเป็นอย่างมาก จากการศึกษาที่แพะแท้งลูกในระยะท้ายของการตั้งท้อง (Late pregnancy) มดลูกอักเสบ (Metritis) อัมชะอักเสบ (Orchitis) การอักเสบของท่อนำอสุจิ (Epididymitis) ทำให้เกิดการเป็นหมัน (Sterility) ขาเจ็บ (Lameness) หรือข้ออักเสบ (Arthritis) ผสมไม่ติดหรือผสมติดยาก การแพร่ระบาดของโรคแท้งติดต่อ ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการควบคุมโรค การรักษา และการติดโรคจากแพะสู่คน มักจะเกิดกับผู้ที่ทำงานใกล้ชิดสัตว์ โดยติดต่อจากการสัมผัส สัมผัส หรือลูกที่แท้ง การหายใจ ส่วนบุคคลทั่วไปติดเชื้อได้โดยการบริโภคน้ำนมหรือผลิตภัณฑ์จากนมที่ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อ เมื่อติดแล้วจะมีอาการปวดศีรษะ อ่อนเพลีย ปวดตามข้อ น้ำหนักลด อัมชะบวม อักเสบ บวม อาจพบภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ระบบทางเดินอาหารและระบบประสาทร่วม

การทดสอบโรคด้วยวิธี Rose bengal test (RBT) ซึ่งใช้ในโคกระบือ ถูกนำมาใช้ทดสอบคัดกรองโรคในแพะแกะ เกณฑ์มาตรฐานของแอนติเจนที่ใช้ในโค กำหนดให้ใช้สารละลายแอนติเจนที่ทำปฏิกิริยา ตกตะกอน (agglutination) ต่อซีรัมต้าน *B. abortus* ให้ผลบวกที่ระดับเจือจาง 1:47.5 (21 IU/ml) และ ให้ผลลบต่อซีรัมเดียวกันนี้ที่ระดับเจือจาง 1:55 (18.2 IU/ml) เมื่อนำมาใช้ในแพะ แกะประสิทธิภาพลดลง เพราะความไวของการทดสอบลดลง ความไวและความจำเพาะของการทดสอบ RBT ในแพะแกะจึงมีค่าไม่แน่ชัด (Diaz et al., 1994) เป็นปัญหาในการใช้ทดสอบเมื่อพิจารณาผลเป็นรายตัว เว้นแต่จะมีการผลิต ชุดทดสอบขึ้นมาเป็นการเฉพาะโดยปรับมาตรฐานกับซีรัมที่มีการกระจายตัวในทุกๆระยะเป็นโรคจึงจะทำให้ ความไวดีขึ้น หรือปรับปริมาณซีรัมจาก 25 μ l เป็น 75 μ l (Blasco et al., 1994) จากการศึกษาที่มีผู้ดำเนินการ (มนยาและคณะ, 2553; พรทิพย์และคณะ, 2550; Blasco et al., 1994; Diaz-Aparicio et al., 1994; MacMillan, 1997; Mikolon

et al., 1998) สรุปลค่าประมาณความไวอยู่ที่ 0.670–0.934 และความจำเพาะ อยู่ที่ 0.915–1.00 (Rahman et al., 2013)

ไม่มีวิธีการทดสอบสำหรับโรคนี้ที่สมบูรณ์แบบทำให้ความชุกโรคที่รายงานนั้นไม่ใช่ความชุกโรคจริงเนื่องจากผลการจำแนกคลาตเคลื่อน (Lewis et al., 2012) โดยในอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา มีการส่งเสริมให้มีการเลี้ยงแพะเพื่อการบริโภคและผลิตเพื่อจำหน่ายเพิ่มมากขึ้น เพื่อคาดการณ์ทิศทางสภาวะโรค ซึ่งจะนำมาปรับปรุงแนวทางในการดำเนินการควบคุม ป้องกัน กำจัดโรคในระยะต่อไปให้สอดคล้องกับความเป็นจริง จึงเป็นที่มาในการศึกษาคั้งนี้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อโรคแท้งติดต่อในฝูงแพะ พื้นที่อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อใช้ในการวางแผนป้องกันและลดการสูญเสียที่เกิดขึ้นกับเกษตรกร ยุทธวิธีที่ใช้คือการทดสอบโรคและทำลายสัตว์ป่วยเพื่อสร้างฟาร์มและพื้นที่ปลอดโรค การเฝ้าระวังโรคจึงมีความจำเป็นในการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของโรคแท้งติดต่อในฝูงแพะ พื้นที่อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อโรคแท้งติดต่อในฝูงแพะ พื้นที่อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

1.3 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาคั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาไว้ดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านประชากร

ฝูงแพะในอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ทำการทดลองสุ่มเก็บตัวอย่างเลือดแพะ รวมทั้งหมด 487 ตัวอย่าง จาก 18 ฟาร์ม จากตัวอย่างตาราง Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

1.3.3 ขอบเขตด้านระยะเวลาการศึกษา

ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2563 ถึง มีนาคม 2564

	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
1.สืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้อง	←→				
2.เก็บตัวอย่าง		←→			
3.ตรวจวิเคราะห์ผล			←→		
4.เขียนรายงาน				←→	

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ศึกษาข้อมูลความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อโรคแท้งติดต่อ พื้นที่อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
2. ได้แนวทางการลดความเสี่ยงในการเกิดโรคแท้งติดต่อ

1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

โรคแท้งติดต่อหรือโรคบรูเซลโลซิส (Brucellosis) เป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น โค กระบือ สุกร แพะ ม้า สุนัข เป็นต้น และติดต่อสู่คนได้ ลักษณะที่ควรสังเกตของโรคนี้ คือ สัตว์จะแท้งลูกในช่วงท้ายของการตั้งท้อง และอัตราการผสมติดในฝูงจะต่ำ สาเหตุและการแพร่ของโรค เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ชื่อ บรูเซลล่า (*Brucella* spp.) พบมีการแพร่ระบาดในทุกประเทศของโลก

ความชุกของโรค (Prevalence) หมายถึง จำนวนกรณีผู้ป่วยที่เป็นโรคทั้งหมดในประชากร ณ เวลาหนึ่งๆ หรือกล่าวคือจำนวนผู้ป่วยในประชากรหนึ่งๆหารด้วยจำนวนประชากรทั้งหมด คำนี้อาจประมาณว่าโรคนี้เกิดบ่อยมากเพียงใดในประชากรในช่วงเวลาหนึ่งๆ ซึ่งช่วยให้แพทย์ทราบความน่าจะเป็นในการวินิจฉัยโรคและข้อมูลนี้ยังใช้ในางานของนักระบาดวิทยา ผู้ให้บริการสาธารณสุข ภาครัฐ และบริษัทประกันภัย

ปัจจัยความเสี่ยง (Risk Factor) หมายถึง ต้นเหตุ หรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยง ที่จะทำให้เกิดไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยต้องระบุได้ด้วยว่าเหตุการณ์นั้นจะเกิดที่ไหน เมื่อใดและจะเกิดขึ้นได้อย่างไรและทำไม ทั้งนี้สาเหตุของความเสี่ยงที่ระบุควรเป็นสาเหตุที่แท้จริง เพื่อจะได้วิเคราะห์และกำหนดมาตรการความเสี่ยง ในภายหลังได้อย่างถูกต้อง

แพะ (ชื่อวิทยาศาสตร์: *Capra aegagrus hircus*) เป็นชนิดย่อยของแพะที่ทำให้เชื่องจากแพะป่าในเอเชียตะวันตกเฉียงใต้และยุโรปตะวันออก อยู่ในสกุล *Capra* และสัมพันธ์ใกล้ชิดกับแกะ

เพราะต่างอยู่ในวงศ์ย่อยแกะและแพะ (Caprinae) ในวงศ์วัวและควาย (Bovidae) เหมือนกัน มีแพะกว่า 300 สายพันธุ์แพะเป็นชนิดสัตว์เคี้ยวที่เก่าแก่ที่สุดชนิดหนึ่ง ใช้เอานม เนื้อ ขนและหนังในหลายบริเวณของโลก ในปี พ.ศ. 2554 มีแพะกว่า 924 ล้านตัวทั่วโลก ตามข้อมูลขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ