

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ไถ่กงเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญทางเศรษฐกิจในต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศในแถบยุโรปและอเมริกาซึ่งการเลี้ยงไถ่กงในเชิงการค้า โดยในต่างประเทศมีความต้องการบริโภคไถ่กงมากถึง 5,167,560 ตัน/ปี (Australian Government, 2008) ซึ่งส่วนใหญ่แล้วนำวิธีการผสมเทียมมาใช้เกือบ 90 เปอร์เซ็นต์ เพื่อแก้ปัญหาทางการสืบพันธุ์ต่ำ และลดการสูญเสียแม่พันธุ์อันเนื่องมาจากการผสมจริง ประสิทธิภาพทางการสืบพันธุ์ของไถ่กงต่ำสาเหตุนั้นอาจจะเนื่องมาจากขนาดตัวของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์นั้นมีความแตกต่างกันมาก (พ่อพันธุ์มีขนาด 33 กิโลกรัม แต่แม่พันธุ์มีขนาด 9 กิโลกรัม) ซึ่งเทคโนโลยีของการผสมเทียมนั้นมีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหาดังกล่าว (Donoghue and Wishart, 2000)

ในประเทศไทยได้มีการส่งเสริมให้มีการเลี้ยงไถ่กงเป็นสัตว์ทางเลือก พบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ในปี 2555 ไถ่กงทั้งประเทศมีจำนวนประมาณ 70,788 ตัว ปศุสัตว์เขต 4 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 11 จังหวัด) มีการเลี้ยงไถ่กงมากที่สุดประมาณ 27,171 ตัว และจังหวัดนครพนมมีการเลี้ยงไถ่กงประมาณ 4,563 ตัว ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีไถ่กงมากที่สุดในประเทศไทย (กรมปศุสัตว์, 2555) สำหรับพื้นที่ของจังหวัดนครพนมจุดเด่นในเชิงภูมิศาสตร์เนื่องจากมีพื้นที่ติดต่อกับประเทศลาว และใกล้กับประเทศเวียดนามซึ่งมีความต้องการของตลาดในการบริโภคไถ่กงค่อนข้างสูง และการผลิตไถ่กงเป็นการผลิตจากเกษตรกรรายย่อยซึ่งทำการผลิตแบบผสมผสานทำให้ต้นทุนในการผลิตค่อนข้างต่ำ และจากการสำรวจข้อมูลในพื้นที่ของกลุ่มเครือข่ายในจังหวัดนครพนมพบว่าในปี 2550 จังหวัดนครพนมมีไถ่กงพ่อพันธุ์จำนวนทั้งสิ้น 50 ตัว แม่พันธุ์ 300 ตัว ผลิตลูกไถ่กงจำหน่ายได้ 3,000 ตัวต่อปี จนถึงปัจจุบันในปี 2556 มีเครือข่ายผู้เลี้ยงไถ่กงเพิ่มขึ้นหลายราย และกลุ่มที่เลี้ยงไถ่กงเป็นอาชีพมี 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไถ่กง บ้านโคกก่อง อำเภอเมือง เป็นศูนย์ภูมิพลังในการเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียง ปัจจุบันมีเครือข่ายจำนวน 16 เครือข่าย รวมทั้งหมด 47 ราย ตัวอย่างสถานที่กลุ่มเครือข่าย (2) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงไถ่กงบ้านคำเก็ม อำเภอเมือง ซึ่งจัดตั้งเป็นโรงเรียนเลี้ยงไถ่กง และ (3) กลุ่มเครือข่ายชมรมผู้เลี้ยงไถ่กงจังหวัดนครพนม ซึ่งประกอบด้วยวิสาหกิจชุมชนจำนวนทั้งสิ้น 6 แห่ง ในจังหวัดนครพนม จำนวนสมาชิกชมรมผู้เลี้ยงไถ่กงในปัจจุบันมีทั้งหมด 62 ราย มีพ่อพันธุ์จำนวน 410 ตัว แม่พันธุ์ 1,786 ตัว ไถ่กงระยะรุ่น 4,725 ตัว ไถ่กงระยะเล็ก 6,145 ตัว รวมทั้งหมด 13,066 ตัว และสามารถผลิตได้ 200 ตัวต่อสัปดาห์ ปัจจุบันการเลี้ยงไถ่กงในจังหวัดนครพนมกำลังประสบปัญหา คือ ไม่สามารถผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ถึงแม้ว่าจะไปรับซื้อไถ่กงจากต่างจังหวัดแล้วก็ตาม ในขณะที่ความต้องการของตลาดภายในจังหวัดมีความต้องการประมาณ 120 ตัวต่อสัปดาห์ ความต้องการของตลาดจากต่างจังหวัด เช่น มุกดาหาร สกลนคร อุบลราชธานี มีความต้องการ 300 ตัวต่อสัปดาห์ และประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว และเวียดนามมีความต้องการ 500 ตัวต่อสัปดาห์ โดยรวมแล้วมีความต้องการของผู้บริโภค 920 ตัวต่อสัปดาห์ หรือ 44160 ตัวต่อปี แต่

สามารถผลิตได้จริงเพียง 9600 ตัวต่อปี หรือผลิตได้เพียง 22% ของความต้องการตลาดเท่านั้น (ธนศักดิ์, 2556)

สาเหตุของปัญหาในการการผลิตไม่เพียงพอ ถึงแม้สามารถสร้างเครือข่ายเกษตรกรได้จำนวนมากก็ตาม เนื่องจากเกษตรกรยังขาดประสบการณ์การเลี้ยงไก่วง โดยเกษตรกรมือใหม่ขาดการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ เช่น 1) ความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรที่เลี้ยงไก่วง ขาดหลักวิชาการ หรือวิธีการเลี้ยงไก่วงที่ถูกต้อง ทำให้มีอัตราการตายสูง ชนิดของอาหารที่ใช้เลี้ยงไก่วงไม่มีทิศแน่นอน 2) จำนวนไก่วงมีน้อยกว่าความต้องการของตลาด เกษตรกรเพาะพันธุ์ลูกไก่ได้น้อย อัตราไขมีเชื้อต่ำ การฟักออกน้อย การเพาะขยายพันธุ์ไม่ประสบความสำเร็จ เช่น ไก่วง 1 แม่ ไข่ 10 ฟอง สามารถฟักลูกออกได้ 3-4 ตัว ทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูง 3) โครงการสร้างร่างกายไก่วงเล็ก ทำให้การสะสมเนื้อน้อยตามไปด้วย รวมถึงลักษณะสายพันธุ์ไก่วงที่นำมาผสมพันธุ์ผลิตลูกไม่ได้ รับการพัฒนา 4) ขาดรูปแบบการจัดการด้านพฤติกรรมและการเลี้ยงไก่วงที่เหมาะสมกับการผลิต 5) ต้นทุนผลิตไก่วงไม่แน่นอน ขาดการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ไม่มีทิศทางในการผลิต รวมถึงจุดคุ้มทุน และ 6) ยังขาดความเข้าใจในระบบตลาดไก่วง จากปัญหาของกลุ่มเครือข่ายผู้เลี้ยงไก่วงข้างต้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนาเทคนิคและเทคโนโลยีทางการสืบพันธุ์เข้ามาช่วยอาจสามารถแก้ปัญหาหาด้านการผลิตไก่วงได้อีกแนวทางหนึ่งซึ่งมีความสำคัญในการเพิ่มผลผลิตโดยเกษตรกรสามารถเพาะขยายลูกไก่วงได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งในต่างประเทศแถบยุโรปที่นิยมบริโภคไก่วงและเลี้ยงไก่วงในเชิงการค้าได้มีการหันมาใช้ในการผสมเทียมเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวเช่นกัน เพื่อลดปัญหาด้านการสืบพันธุ์ต่ำ ลดค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูพ่อแม่พันธุ์ ลดการสูญเสียแม่พันธุ์อันเกิดจากการผสมจริง .ง่ายต่อการจัดการผสมพันธุ์ สามารถนำพันธุกรรมของพ่อพันธุ์ที่อยู่ห่างไกลมาผสมพันธุ์ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูพ่อแม่พันธุ์ และเป็นการประโยชน์จากพ่อพันธุ์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Brkst and Dymond, 2013) แต่ในประเทศไทยยังคงไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการผสมเทียมไก่วง เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาดังกล่าว



ภาพที่ 1.1 ภาพพ่อพันธุ์ไก่วงในฟาร์มเกษตรกร



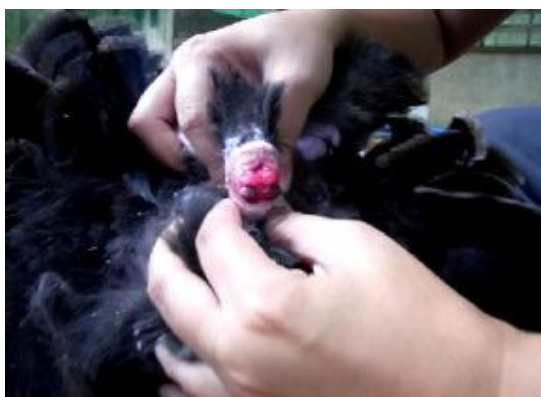
ภาพที่ 1.2 ภาพการจัดการปล่อยผสมตามแบบธรรมชาติ อัตราส่วน 1:5 (พ่อพันธุ์:แม่พันธุ์)



ภาพที่ 1.3 ไข่ไก่ของที่ได้รับการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติของฟาร์มเกษตรกร



ภาพที่ 1.4 การจัดการฟักไข่ของไก่ของในฟาร์มเกษตรกร



ภาพที่ 1.5 วิธีการรีดน้ำเชื้อในพ่อพันธุ์ไก่



ภาพที่ 1.6 การปลี่ยนกันตัวเมียเพื่อรอการผสมเทียม

ดังนั้นโจทย์วิจัยในครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการเก็บรักษาน้ำเชื้อรวมถึงการผสมเทียมภายในห้องปฏิบัติการและฟาร์มสัตว์ทดลองภายในมหาวิทยาลัยนครพนม และเมื่อได้เทคนิคและวิธีการที่เหมาะสมแล้วเป็นการศึกษาการนำเทคนิคการผสมเทียมดังกล่าวนำไปใช้ในฟาร์มเกษตรกร เพื่อเพิ่มผลผลิตไข่ไก่จริงหรือไม่ ซึ่งหากการศึกษาดังกล่าวประสบความสำเร็จจะสามารถสร้างอาชีพและรายได้ให้กับเกษตรกรมีความมั่นคงอย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำเชื้อเบื้องต้นและความสามารถในการผสมติดของไก่ทั้งสามสายพันธุ์ที่นิยมเลี้ยงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย ได้แก่ สายพันธุ์ อเมริกัน บอร์น เบลล์สวิลสมอลส์ไวท์ และลูกผสม เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปใช้สำหรับศึกษาการเก็บรักษาน้ำเชื้อแบบแช่เย็น

1.2.2 ศึกษาเทคนิคและวิธีการเก็บรักษาน้ำเชื้อแบบแช่เย็นที่ดีที่สุดสำหรับการเก็บรักษาน้ำเชื้อแบบเหลว เพื่อนำไปใช้สำหรับผสมเทียมให้มีอัตราการผสมติดที่สูง

1.2.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพทางการผลิตไถ่รงด้วยวิธีการผสมเทียมและวิธีการผสมแบบปล่อยคุมฝูงในฟาร์มกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงไถ่รงในจังหวัดนครพนม เพื่อทดสอบสมมติฐานว่าการผสมเทียมนั้นสามารถนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิตไถ่รงกับวิสาหกิจชุมชนของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดนครพนมได้จริงหรือไม่

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

1.3.1 ศึกษาถึงลักษณะคุณภาพน้ำเชื้อเบื้องต้นของไถ่รง และวิธีการรวมทั้งเทคนิคต่างๆ เกี่ยวกับการเก็บรักษาน้ำเชื้อแบบแช่เย็นของไถ่รงภายในห้องปฏิบัติการ ของสาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม

1.3.2 ศึกษาอัตราการผสมติดและการฟักออกของไถ่รง โดยการเปรียบเทียบเทคนิคต่างๆ ที่ทำการเก็บรักษาน้ำเชื้อแบบแช่เย็น หรือการผสมเทียมด้วยน้ำเชื้อสด เพื่อให้ได้เทคนิคของการผสมเทียมที่ดีที่สุดสำหรับการนำไปใช้จริง โดยการศึกษาดังกล่าวนี้ทำการศึกษา ณ ฟาร์ม ของสาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม

1.3.3 ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการสืบพันธุ์ด้วยวิธีการผสมเทียมและการผสมแบบปล่อยคุมฝูงตามแบบธรรมชาติ ทำการศึกษาในฟาร์มเกษตรกรที่เป็นเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงไถ่รงในเขตพื้นที่จังหวัดนครพนม

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ได้เทคนิคการเก็บรักษาน้ำเชื้อแบบแช่เย็นที่เหมาะสมภายในห้องปฏิบัติการสำหรับนำไปใช้ในการผสมเทียมในไถ่รง

1.4.2 ได้เทคนิคและวิธีการที่เหมาะสมในการผสมเทียมสำหรับฟาร์มของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครพนม

1.4.3 ความรู้ที่ได้ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ฟาร์มอื่น ๆ และเครือข่ายผู้เลี้ยงไถ่รงของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.4.4 ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไถ่รงให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด

1.4.5 ความรู้ที่ได้ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่หน่วยงานของภาครัฐและนักวิชาการโดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

1.4.6 กลุ่มเกษตรกรมีสภาพชีวิตความเป็นอยู่อย่างเศรษฐกิจพอเพียงและมั่นคงในกลุ่มจังหวัดนครพนม และเป็นพื้นที่นำร่องสำหรับพื้นที่อื่นต่อไป