

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การเลี้ยงโคนมในจังหวัดเชียงใหม่ รัชชัชและคณะ (2530) รายงานว่า ได้มีการเลี้ยงกันมานานแล้ว โดยคนไทยเชื้อสายอินเดียนซึ่งอาศัยอยู่แถบตำบลช้างเผือก ตำบลช้างคลานและตำบลวัดเกต โดยใช้โคนมพันธุ์บังกาลา นำนมที่ผลิตได้จำหน่ายกันในหมู่คนไทยเชื้อสายอินเดียนด้วยกัน

ปี พ. ศ. 2490 กรมปศุสัตว์ได้จัดตั้งสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่(หัวแย้ว) มีการเลี้ยงโคนมเพื่อเป็นการสาธิตให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจเป็นแบบอย่าง ต่อมาในปี พ. ศ. 2499 ได้จัดตั้งสถานีผสมเทียมขึ้นเป็นแห่งแรกที่จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อส่งเสริมการผสมเทียมโคนม

ระหว่างปี พ. ศ. 2506 - 2522 ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันได้ให้ความช่วยเหลือในด้านโคนมแก่ประเทศไทยจัดตั้งโครงการโคนมไทย - เยอรมัน ขึ้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นแหล่งศึกษา ทดสอบ สาธิตและส่งเสริมการเลี้ยงโคนมให้แก่เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียง ผลสำเร็จของโครงการเป็นส่วนสำคัญที่เป็นรากฐานของงานส่งเสริมโคนมในจังหวัดเชียงใหม่ จากเกษตรกรจำนวน 228 ราย แม่โคนม 840 ตัว รวมโคนมทั้งหมด 1,249 ตัว ปริมาณน้ำนมที่ผลิตได้ 2,375 กิโลกรัมต่อวัน ในปี พ. ศ. 2525 เพิ่มขึ้นเป็นเกษตรกร 422 ราย แม่โคนม 1,325 ตัว รวมโคนมทั้งหมด 2,328 ตัว ปริมาณน้ำนมที่ผลิตได้ 5,278 กิโลกรัมต่อวัน ในปี พ. ศ. 2529 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ (2540) รายงานว่า ในปี พ. ศ. 2540 มีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจำนวน 875 ราย แม่โคนม 6,264 ตัว รวมโคนมทั้งหมด 10,613 ตัว ผลิตน้ำนมได้วันละ 52,128 กิโลกรัม และมีแนวโน้มจะขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้มีการเลี้ยงโคนมเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการรณรงค์การคั้นนมประสพผลสำเร็จ ทำให้ประชาชนสนใจคั้นนมและบริโภคผลิตภัณฑ์นมเพิ่มมากขึ้น คือนำเข้าหางนมผงและผลิตภัณฑ์นมเพิ่มขึ้นด้วยปีละหลายพันล้านบาทเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว ทำให้เกษตรกรเริ่มต้นคัวและสนใจอาชีพการเลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้น ซึ่งย่อมหมายถึงความต้องการแม่พันธุ์โคนม พื้นที่ในการเลี้ยงโคนม อาหารสัตว์ และอื่น ๆ มากขึ้น แต่สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงได้แก่ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนม ซึ่งประกอบด้วย โรงเรือนโคนม การจัดการเลี้ยงดูโคนม การจัดการเกี่ยวกับของเสียที่เกิดขึ้นจากการเลี้ยงโคนม เช่น มูลโค ปัสสาวะ น้ำโสโครกที่ระบายออกจากโรงโคและสารประกอบที่ใช้ในฟาร์ม หากไม่มีระบบการจัดการหรือการเก็บที่ถูกต้องแล้วก็จะก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นมีแมลงวันรบกวนมากขึ้นและยังทำลายสภาพแวดล้อมอื่น ๆ

นอกจากนี้ การจัดเก็บและกำจัดของเสียไว้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการแล้ว ยังช่วยรักษาของเสียให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมแก่การนำไปใช้ ประโยชน์ต่อไป

ดังนั้น ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงมุ่งหวังเพื่อที่จะให้ทราบถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยในจังหวัดเชียงใหม่ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ปัญหาและอุปสรรคการจัดการสิ่งแวดล้อมของเกษตรกร ตลอดจนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนมเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ตลอดจนเป็นแนวทางในการกำหนดวิธีการดำเนินงานอย่างถูกต้อง เหมาะสมแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมรายย่อย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมรายย่อยกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการจัดการสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมรายย่อย

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนงานส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยง โคนมที่เหมาะสมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

#### สมมติฐานของการวิจัย

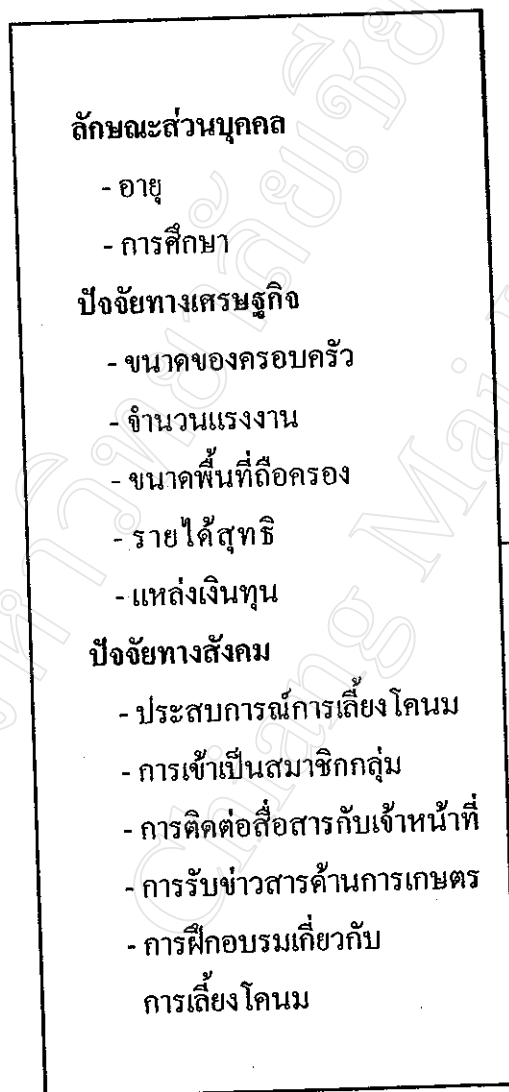
ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมรายย่อย มีความสัมพันธ์กับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

#### ขอบเขตของการวิจัย

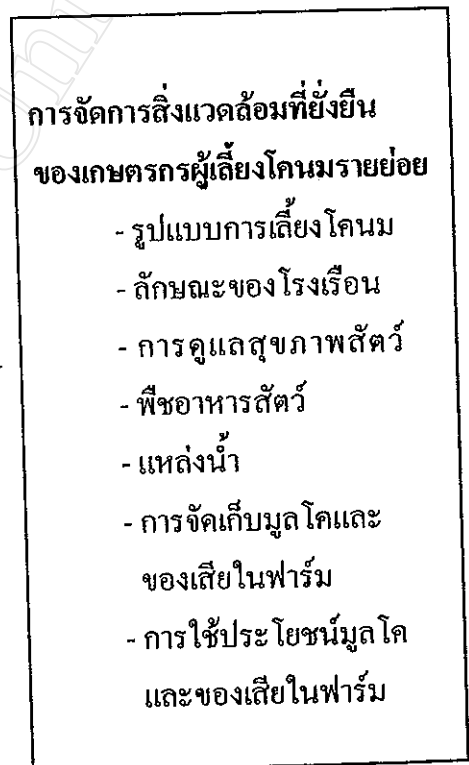
ในการวิจัยนี้ ได้ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมรายย่อยที่มีจำนวนโคนมระหว่าง 1 - 10 ตัว ในพื้นที่ 12 อำเภอ จังหวัดเชียงใหม่

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ  
(Independent Variable)



ตัวแปรตาม  
(Dependent Variable)



### นิยามศัพท์

การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน หมายถึง ความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนม ได้แก่ รูปแบบการเลี้ยงโคนม ลักษณะของโรงเรือน การดูแลสุขภาพสัตว์ พืชอาหารสัตว์ แหล่งน้ำ การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม และการใช้ประโยชน์มูลโคและของเสียในฟาร์ม โดยใช้เกณฑ์การวัด 3 ระดับ คือ

ไม่ดี	ให้	1	คะแนน
ปานกลาง	ให้	2	คะแนน
ดี	ให้	3	คะแนน

รูปแบบการเลี้ยงโคนม หมายถึง การจัดการเลี้ยงโคแบบปล่อยในทุ่งหญ้า การเลี้ยงโคแบบปล่อยในคอกหรือในลาน และการเลี้ยงโคแบบผูกล่ามยื่นโรง

ลักษณะของโรงเรือน หมายถึง การจัดการสร้างโรงเรือนโคนมตามคำแนะนำของหน่วยงานที่ส่งเสริม หรือของกรมปศุสัตว์

การดูแลสุขภาพสัตว์ หมายถึง การจัดการ โคนมให้มีสุขภาพที่ดี ปลอดภัยจากโรคโดยการป้องกันและควบคุม โรคติดต่อ

พืชอาหารสัตว์ หมายถึง พืชอาหารสัตว์ชนิดใดก็ได้ ที่สัตว์สามารถแทะเล็มเป็นอาหารได้ โดยไม่เป็นพิษต่อสัตว์ ส่วนใหญ่หมายถึงพืชตระกูลหญ้าและถั่ว รวมทั้งที่เก็บเกี่ยวมาให้โคกินจากแหล่งพืชอาหารสัตว์ธรรมชาติและปลูกเอง

แหล่งน้ำ หมายถึง แหล่งน้ำจากธรรมชาติ หรือแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นเอง เพื่อใช้สำหรับอุปโภคและบริโภคภายในครัวเรือนและใช้เลี้ยง โคนม

การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม หมายถึง การจัดเก็บและกำจัดมูลโค ปัสสาวะและน้ำโสโครกที่ระบายออกจากโรงโค เพื่อลดการเกิดกลิ่นเหม็น แมลงวัน และสิ่งที่ทำความรำคาญแก่โค รวมทั้งการแพร่ระบาดของโรคที่อาจติดต่อสู่คนหรือสัตว์ได้

การใช้ประโยชน์มูลโคและของเสียในฟาร์ม หมายถึง การนำมูลโคและของเสียในฟาร์มไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น ทำปุ๋ยคอก ปรับปรุงบำรุงดิน รดหรือหว่านในแปลงหญ้า ทำบ่อไบโอแก๊ส และขายเป็นรายได้ เป็นต้น

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อย หมายถึง เกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมในเขตจังหวัดเชียงใหม่ที่มีจำนวนโคนมระหว่าง 1 - 10 ตัว

อายุ หมายถึง อายุเต็มของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมรายย่อย เป็นจำนวนปี .

การศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยที่ได้รับจากสถาบันการศึกษา

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ หมายถึง ขนาดของครอบครัว จำนวนแรงงาน ขนาดพื้นที่ถือครองรายได้สุทธิ และแหล่งเงินทุน

ขนาดของครอบครัว หมายถึง จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกร  
จำนวนแรงงาน หมายถึง แรงงานของสมาชิกในครัวเรือน และแรงงานจ้างที่ใช้เลี้ยงโคนมของเกษตรกร

ขนาดพื้นที่ถือครอง หมายถึง ขนาดพื้นที่ที่ถือครองเพื่อทำการเกษตร ได้แก่ พื้นที่ที่เป็นของตนเอง เข้าผู้อื่น รวมทั้งพื้นที่ที่เข้าไปใช้ประโยชน์โดยไม่ต้องเช่า

รายได้สุทธิ หมายถึง รายได้ทั้งหมดจากการเลี้ยงโคนม หักลบค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการเลี้ยงโคนมในปี 2541

แหล่งเงินทุน หมายถึง การกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน ธนาคารพาณิชย์และแหล่งเงินกู้อื่น ๆ เพื่อใช้ในการประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม

ปัจจัยทางสังคม หมายถึง ประสบการณ์การเลี้ยงโคนม การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ การรับข่าวสารด้านการเกษตรและการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม

ประสบการณ์การเลี้ยงโคนม หมายถึง จำนวนปีที่เกษตรกรเลี้ยงโคนม

การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม หมายถึง การเป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคนม หรือเป็นสมาชิกองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ สหกรณ์โคนมแม่โจ้ และสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ

การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ หมายถึง การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของหน่วยงานส่งเสริมการเลี้ยงโคนมในรอบปีที่ผ่านมา เป็นจำนวนครั้งต่อปี

การรับข่าวสารด้านการเกษตร หมายถึง การรับข่าวสารเกี่ยวกับความรู้ทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนมในรอบเดือนที่ผ่านมา เป็นจำนวนครั้งต่อเดือน

การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม หมายถึง การเข้ารับการฝึกอบรมให้ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนมจากหน่วยงานที่ส่งเสริมในรอบปีที่ผ่านมา เป็นจำนวนครั้งต่อปี