

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ      การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อย  
ในจังหวัดเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน      นายกิริติ    ธิแจ้ง

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์    ประทีป    คชศิลา	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์    คุชฎี    ณ    ถ้ำปาง	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์    กฤษิน    ศรีมงคล	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์    วราภา    คุณาพร	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยและความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคการจัดการสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 141 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.5 ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมด ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย การรวบรวมข้อมูลทำโดยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS/PC)

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยมีอายุเฉลี่ย 42 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีจำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนมเฉลี่ย 2 คน มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 3.4 ไร่ มีรายได้สุทธิจากการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 116,858.20 บาท/ปี ส่วนใหญ่กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ร้อยละ 71.63 มีประสบการณ์การเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 8 ปี เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยทั้งหมดเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนม มีการติดต่อสื่อสาร

กับเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 16 ครั้ง/ปี มีการรับข่าวสารด้านการเกษตรเฉลี่ย 2 ครั้ง/เดือน ส่วนใหญ่ได้รับจากเพื่อนบ้านและเจ้าหน้าที่ และมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 1 ครั้ง/ปี

ผลการศึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยพบว่า มีรูปแบบการเลี้ยงโคนมแบบผูกค้ำยีนโรงมากที่สุดร้อยละ 84.39 รองลงมาคือ การเลี้ยงโคนมแบบปล่อยอิสระในคอกหรือในลานร้อยละ 11.35 และการเลี้ยงโคนมแบบปล่อยในทุ่งหญ้าร้อยละ 4.26 มีการจัดการเลี้ยงโคนมอยู่ในระดับดี มีลักษณะของโรงเรือนอยู่ในระดับปานกลาง มีการดูแลสุขภาพสัตว์อยู่ในระดับดี มีพืชอาหารสัตว์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่มีการใช้น้ำบาดาลหรือบ่อน้ำในการเลี้ยงโคนมร้อยละ 57.45 มีการระบายน้ำโสโครกจากโรงโคลงแปลงหญ้าร้อยละ 39.00 และปล่อยทิ้งลงแม่น้ำลำคลองร้อยละ 26.24 มีการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์มทุกวัน ร้อยละ 61.00 มีการจัดเก็บนาน ๆ ครั้งและไม่มีการจัดเก็บมูลโคและของเสียร้อยละ 39.00 ส่วนใหญ่มีการจัดเก็บโดยวิธีตักเก็บกองไว้ข้าง ๆ คอกร้อยละ 73.04 และใช้น้ำฉีดชำระล้างลงแม่น้ำลำคลองร้อยละ 15.60 มีการใช้ประโยชน์จากมูลโคและของเสียในฟาร์มโดยนำไปตากแห้งเพื่อขาย ร้อยละ 48.93 ส่วนที่เหลือร้อยละ 51.07 มีการนำไปใช้ในลักษณะของปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชผักและความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามโดยใช้สถิติ Chi - square และ Pearson Product Moment พบว่า อายุมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการดูแลสุขภาพสัตว์ จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพืชอาหารสัตว์ ขนาดพื้นที่ถือครองมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการจัดการเลี้ยงโคนม การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม แหล่งเงินทุนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการจัดการเลี้ยงโคนม ลักษณะของโรงเรือน การดูแลสุขภาพสัตว์ พืชอาหารสัตว์ แหล่งน้ำ การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม การใช้ประโยชน์มูลโคและของเสียในฟาร์ม ประสิทธิภาพการเลี้ยงโคนมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการจัดการเลี้ยงโคนม ลักษณะของโรงเรือน การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการจัดการเลี้ยงโคนม ลักษณะของโรงเรือน การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการจัดการเลี้ยงโคนม ลักษณะของ โรงเรือน การดูแลสุขภาพสัตว์ พืชอาหารสัตว์ การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม การใช้ประโยชน์มูลโคและของเสียในฟาร์ม การรับข่าวสารด้านการเกษตรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการจัดการเลี้ยงโคนม ลักษณะของโรงเรือน การดูแลสุขภาพสัตว์ พืชอาหารสัตว์ แหล่งน้ำ การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม การใช้ประโยชน์จากมูลโคและของเสียในฟาร์ม การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพืชอาหารสัตว์ ส่วนตัวแปรที่เหลือคือ การศึกษา ขนาดของครอบครัว

รายได้สุทธิ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน  
ในทุกประเด็น

ปัญหาและอุปสรรคการจัดการสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยที่สำคัญที่สุด  
ได้แก่ อาหารชั้นมีราคาแพง ส่วนปัญหารองลงไปตามลำดับคือ ขาดแม่โคพันธุ์ดี แมลงรบกวนมาก  
เงินลงทุนและพื้นที่ปลูกหญ้ามีน้อย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

**Independent Study Title** Sustainable Environmental Management of Small Dairy Farmers in Chiang Mai Province /

**Author** Mr. Keerati Thijae

**M. S. (Agriculture)** Agricultural Extension

**Examining Committee :**

Asst. Prof. Prateep Kochsila	Chairman
Asst. Prof. Dusdee NaLampang	Member
Asst. Prof. Katin Srimongkol	Member
Asst. Prof. Warapa Kunaporn	Member

**Abstract**

The objectives of this research were to study sustainable environmental management of small dairy farmers and to investigate the relationship between personal, socio – economic characteristics and sustainable environmental management as well as the problem and obstacle of small dairy farmers.

The samples in this research were 141 small dairy farmers in Chaing Mai or 64.5 percent of the total selected by simple random sampling method. The data were collected by interviewing according to a recommended questionnaire and analyzed by the SPSS/PC<sup>+</sup>.

The findings indicated that the average age of small dairy farmers was 42 years and most of them had completed primary education. On average, they had family member of 4 persons, with land holding of 3.4 rais and an average annual income of 116,858.20 Baht. About 71 percent of them had borrowed the money from the Bank for Agriculture and Agricultural Co – operative. The dairy farming experience was 8 years. All of them were the member of a dairy co - operative. They also had contracted with

the extension agent about 16 times per year. The agricultural information was received from neighbors and extension agent about 2 times a year and the average training attendance was once a year.

With regard to sustainable environmental management, it was found that 84.39 percent of small dairy farmers had raised the cow within the stall barns, 11.35 percent of free stall barns and 4.26 percent of pasturing. Most of them had done a dairy husbandry at a very good level, housing at a moderate level, animal health care at a very good level and forage at a moderate level. About 57 percent of small dairy farmers had the underground water, 39.00 percent drained the waste water into the pasture and 26.24 percent drained the waste water into the river. Sixty percent of them had done the manure disposal every day while 39.00 percent along seldomer never had done. About 73 percent managed to keep the manure disposal side of the housing. 15.60 percent washed away into the river, 48.93 percent dried in the sun and sold and 51.07 percent applied as a fertilizer.

The Chi – square and Pearson Product Moment correlation analysis indicated that age was significantly related to animal health care, dairy labor was significantly related to forage, farm size was significantly related to dairy husbandry and the manure disposal, investment fund was significantly related to dairy husbandry, housing, animal health care, forage, water source, the manure disposal and management, dairy farming experience was significantly related to dairy husbandry and housing, group membership was significantly related to dairy husbandry and housing, contract the extension agent was significantly related to dairy husbandry, housing, animal health care, forage, the manure disposal and management, receiving of agricultural information was significantly related to dairy husbandry, housing, animal health care, forage, water source, the manure disposal and management, training was also significantly related to forage, while education, family size and net income were not significantly correlated to their sustainable environmental management.

The most important problem and obstacle of small dairy farmers was the high price of concentrate feed. Other problems included lack of good cow bred, insect pest, investment fund and small pasture area.