

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนมของ  
สมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย  
Costs and Returns Analysis for Dairy Farm Investment of  
Member's Maelao Dairy Co-Operative Limited,  
Chiang Rai Province

เอกชัย อุตสาหะ\*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย โดยเก็บข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย โดยอาศัยข้อมูล

ปี พ.ศ. 2560 และค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ หนังสือ และข้อมูลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนม จึงนำข้อมูลดังกล่าวที่ได้มาทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในรูปแบบวิธีการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method: PB)

จากการวิจัยพบว่า การลงทุนทำฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยฟาร์มขนาดเล็ก มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก 956,500 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเท่ากับ 127,176.51 บาท ฟาร์มขนาดกลาง มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก 1,428,451 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 560,877.60 บาท ฟาร์มขนาดใหญ่ มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก 1,632,125 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 632,402.44 บาท และเมื่อพิจารณาผลตอบแทน พบว่า ฟาร์มขนาดเล็กได้รับผลตอบแทนเฉลี่ย 876,333.75 บาท ฟาร์มขนาดกลาง 1,372,355.07 บาท และฟาร์มขนาดใหญ่ 1,630,296.88 บาท

\*อาจารย์ประจำสำนักวิชาบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

จากการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุนพบว่าฟาร์มขนาดเล็กใช้ระยะเวลาคืนทุน 1 ปี 1 เดือน 2 วัน ฟาร์มขนาดกลางใช้ระยะเวลาคืนทุน 1 ปี 22 วัน ฟาร์มขนาดใหญ่ต้องใช้ระยะเวลา 1 ปี

**คำสำคัญ:** ต้นทุน ผลตอบแทน ฟาร์มโคนม ระยะเวลาคืนทุน

## Abstract

The objectives of this research were to analysis of costs and returns form dairy farming investment of member's Maelao dairy co-operative limited, Chiang Rai Province. Data was collected from members Maelao dairy co-operative limited, Chiang Rai Province, and the other way to inquire the authorities of dairy cooperative based on information received in 2016. The last way to get information was by collecting was analyzed using the following methods: the Payback period Method: PB.

A research has discovered that for Maelao dairy co-operative limited, the cost on investment consisted of initial capital investment and operating expensed. The small sized farms has the initial capital investment of 956,500 baht and the operating expensed of 127,176.51 baht. The medium sized farms has the initial capital investment of 1,458,451 baht and the operating expensed of 560,877.00 baht, large sized farms has the initial capital investment of 1,623,125 baht and the operating expensed of 633,902.44 baht. As for the net income, the results revealed the members of the co-operative earn and average net income from dairy farming of small sized farms have earn average net income of 876,333.75 baht/farm, medium sized farms have earn average net income of 1,372,355.07 baht/farm and large farms have earn average net income of 1,630,296.88 baht/farm.

By a feasibility research and analysis, it showed that in a payback period for small sized farms of 1 year 1 month 2 days. Medium sized farms of 1 year 22 days and large farms of 1 year.

**Keyword:** Costs, Returns, Dairy Farm, Payback Period

## บทนำ

โคนมเป็นหนึ่งในอาชีพพระราชทานจากสายพระเนตรอันยาวไกลในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่ทรงอยากให้ประชาชนผู้ยากไร้มีนมได้ดื่มกิน เกษตรกรได้มีอาชีพที่มั่นคง เป็นผลให้เกิดอาชีพเลี้ยงโคนมขึ้นในประเทศไทยอย่างแพร่หลาย จนกลายเป็นอุตสาหกรรมสำคัญทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมหนึ่งของประเทศ ซึ่งไม่เพียงสร้างรายได้ให้เกษตรกรเท่านั้น แต่ยังพัฒนาก้าวไกลสู่การแปรรูปผลิตภัณฑ์นมเพื่อทำตลาดเชิงพาณิชย์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม เช่น นมโรงเรียน และนมพาณิชย์ ผลิตภัณฑ์นมผงสำหรับเด็กและทารก และผลิตภัณฑ์นมในรูปแบบอื่น ๆ เช่น โยเกิร์ต และนมเปรี้ยว โดยการผลิตนมแปรรูปนั้นมีการใช้วัตถุดิบจาก 2 แหล่ง คือ นำนมดิบที่ผลิตได้ในประเทศ และการนำเข้านมผงจากต่างประเทศ (ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร, ออนไลน์ : 2560)

แหล่งเลี้ยงโคนมในประเทศไทยที่สำคัญมีอยู่ 4 แห่ง คือ 1) บริเวณจังหวัดสระบุรี นครราชสีมา ลพบุรี 2) บริเวณจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี 3) บริเวณจังหวัดเชียงใหม่ และ 4) บริเวณจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเกษตรกรในสามแหล่งแรกจะส่งนมนมดิบเข้าโรงงานขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทยที่อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี อำเภอปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนแหล่งสุดท้ายส่งเข้าโรงงานของสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด (ในพระบรมราชูปถัมภ์) (โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, ออนไลน์ : 2560) โดยพื้นที่ที่มีการเลี้ยงโคนมมากที่สุดคือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ตามลำดับ

ภาคเหนือตอนบน 6 จังหวัด เริ่มมีการเลี้ยงโคนม ในปี พ.ศ. 2508 กลุ่มเกษตรกรกลุ่มแรกคือ เกษตรกรในพื้นที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ได้รวมตัวกันจัดตั้งสหกรณ์โคนมจังหวัดเชียงใหม่ ถือว่าเป็นสหกรณ์โคนมแห่งแรกของจังหวัดเชียงใหม่ ต่อมาในปี พ.ศ.

2532 จังหวัดเชียงรายได้จัดตั้งสหกรณ์แห่งแรกคือ สหกรณ์โคนมบ้านด้า จำกัด โดยจังหวัดเชียงราย มีการเลี้ยงโคนมมากเป็นอันดับที่ 3 ของภาคเหนือ ดังที่กรมปศุสัตว์ (2560 : ออนไลน์) ได้กล่าวไว้ในรายงานประชากรโคนม ปริมาณน้ำนมและผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ประจำเดือนสิงหาคม 2557 ว่า จังหวัดเชียงรายมีจำนวนโคนมทั้งหมด 4,750 ตัว รองจากจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน ส่วนใหญ่จะเลี้ยงวัวมากกว่าอำเภอแม่ลาว จำนวน 2,097 ตัว (44.15%) อำเภอเทิง จำนวน 869 ตัว (18.30%) อำเภอขุนตาล จำนวน 682 ตัว (14.36%) อำเภอเมืองเชียงราย จำนวน 595 ตัว (12.53%) อำเภอพญาเม็งราย จำนวน 330 ตัว (6.95%) และอำเภอพาน จำนวน 177 ตัว (3.71%) ตามลำดับ

จังหวัดเชียงรายยังมีฟาร์มโคนมจำนวนมาก เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ มีแหล่งอาหารมากมาย รวมไปถึงสภาพอากาศที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงโคนม ฟาร์มส่วนใหญ่ในจังหวัดเชียงรายจะส่งน้ำนมดิบให้กับสหกรณ์โคนมในพื้นที่ของตน และได้รับการสนับสนุนทางด้านวิชาการจากกรมปศุสัตว์และองค์การส่งเสริมโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) โดยในเขตพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ก็เป็นอีกหนึ่งพื้นที่ที่มีสหกรณ์โคนมขนาดใหญ่ที่ทำหน้าที่รับซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิก นั่นคือ สหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด ปัจจุบันมีสมาชิกจำนวนทั้งสิ้น 44 ราย (สหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด, 2560) ซึ่งยังคงประสบกับปัญหาด้านต้นทุนการเลี้ยงโคนมที่มีอยู่ในระดับสูง ทำให้การผลิตน้ำนมดิบไม่คุ้มทุน เนื่องจากมีต้นทุนที่เกิดจากการบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพอีกด้วย

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนม และประเมินโครงการลงทุนถึงความเป็นไปได้ว่ามีความเหมาะสมแก่การตัดสินใจลงทุนในอนาคตหรือไม่ และศึกษาปัญหาในการทำฟาร์มโคนม เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินธุรกิจ และเป็นข้อมูลในการส่งเสริมสนับสนุนการเลี้ยงโคนมให้แก่ผู้ที่สนใจต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการตัดสินใจลงทุนทำฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหาในการทำฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย

## วิธีการศึกษา

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จำนวน 44 ราย (สหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด, 2559)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จำนวน 44 ราย กำหนดขนาดของตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.10 สามารถคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้จำนวน 30 ราย โดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ตามเกณฑ์การแบ่งขนาดฟาร์มของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งจะแบ่งขนาดฟาร์มตามจำนวนแม่โครีดนมจำนวน 3 ขนาด คือ ฟาร์มขนาดเล็กที่มีจำนวนแม่โคตั้งแต่ 1 ตัว แต่ไม่เกิน 10 ตัว ฟาร์มขนาดกลางที่มีจำนวนแม่โคตั้งแต่ 11 ตัว แต่ไม่เกิน 20 ตัว และฟาร์มขนาดใหญ่ที่มีจำนวนแม่โคตั้งแต่ 21 ตัว ขึ้นไป ได้ฟาร์มขนาดเล็ก จำนวน 6 ฟาร์ม ฟาร์มขนาดกลาง จำนวน 14 ฟาร์ม และฟาร์มขนาดใหญ่ จำนวน 8 ฟาร์ม

### แหล่งที่มาของข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยใช้แบบสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จำนวน 30 ราย จากจำนวนทั้งหมด 44 ราย และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดย

การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างตามแนววัตถุประสงค์การวิจัยที่ตั้งไว้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 รายได้และค่าใช้จ่ายจากการทำฟาร์มโคนม และส่วนที่ 3 ปัญหาในการทำฟาร์มโคนม โดยแบบสอบถามจะมีลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบปิด (Close-Ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-Ended Question)

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะนำมาทำการวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าความถี่และค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนม ได้ทำการแบ่งข้อมูลตามขนาดของฟาร์ม และใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยต่อฟาร์ม ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำฟาร์มโคนม แบ่งต้นทุนออกเป็น 3 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

- ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) เป็นเงินที่ต้องจ่ายในการลงทุนเริ่มแรก เช่น ค่าแม่พันธุ์โคนม ค่าก่อสร้างโรงเรือน ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ และค่าพาหนะ

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Cost) เป็นเงินที่ต้องจ่ายเพื่อก่อให้เกิดรายได้ เช่น ค่าอาหารโค คิวคูล์ วัคซีนและเวชภัณฑ์ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

- ผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนม คือ รายได้รวม ซึ่งเท่ากับ รายได้จากการขายน้ำนมดิบ รายได้ทางอ้อม ได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายลูกโคเพศผู้ รายได้จากการจำหน่ายมูล และรายได้จากการจำหน่ายโคนมคัดทิ้ง

- การตัดสินใจลงทุนทำฟาร์มโคนม ได้ทำการแบ่งข้อมูลตามขนาดของฟาร์ม และใช้การวิเคราะห์ทางการเงินด้วยวิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

3. การวิเคราะห์ปัญหาในการทำฟาร์มโคนม โดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ผลการศึกษา

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.00 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.67 ปี มีสถานะเป็นเจ้าของฟาร์ม จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.00 ทำฟาร์มโคนมมาแล้วเป็นระยะเวลา 6-10 ปี จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 มีแหล่งเงินทุนในการทำฟาร์มทั้งหมดมาจากเงินทุนส่วนตัวและเงินกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.33 โคนมที่ใช้เลี้ยงส่วนใหญ่จะซื้อมาจากฟาร์มอื่น จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.67 โดยหน่วยงานที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเลี้ยงโคนมส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.33 และแหล่งที่มาของอาหารที่ใช้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้ามาจากแหล่งอื่น จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.00

ส่วนที่ 2 ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนม

ต้นทุนการลงทุนทำฟาร์มโคนม

ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำฟาร์มโคนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย ได้แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก ได้แก่ ค่าแม่พันธุ์โคนม ค่าก่อสร้างโรงเรือน เครื่องมือและอุปกรณ์ และค่าพาหนะ ซึ่งในการวิเคราะห์ต้นทุนการลงทุนทำฟาร์มโคนมในแต่ละขนาด ได้ทำการแบ่งข้อมูลตามขนาดของฟาร์มดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของฟาร์มขนาดเล็กเป็นจำนวนเงินรวม 7,652,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 956,500 บาท โดยมีค่าแม่พันธุ์โคนมเป็นจำนวนเงิน 1,896,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 237,000 บาท ค่าก่อสร้างโรงเรือนเป็นจำนวนเงิน 2,800,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 350,000 บาท ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์เป็นจำนวนเงิน 436,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 54,500 บาท และค่าพาหนะเป็นจำนวนเงิน 2,520,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 315,000 บาท

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของฟาร์มขนาดกลางเป็นจำนวนเงินรวม 19,820,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 1,458,451 บาท โดยมีค่าแม่พันธุ์โคนมเป็นจำนวนเงิน 5,239,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 374,214 บาท ค่าก่อสร้างโรงเรือนเป็นจำนวนเงิน 5,970,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 426,429 บาท ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์เป็นจำนวนเงิน 833,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 59,500 บาท และค่าพาหนะเป็นจำนวนเงิน 7,778,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 598,300 บาท

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของฟาร์มขนาดใหญ่เป็นจำนวนเงินรวม 12,257,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 1,632,125 บาท โดยมีค่าแม่พันธุ์โคนมเป็นจำนวนเงิน 4,591,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 573,875 บาท ค่าก่อสร้างโรงเรือนเป็นจำนวนเงิน 3,770,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 396,250 บาท ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์เป็นจำนวนเงิน 3,190,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 47,125 บาท และค่าพาหนะเป็นจำนวนเงิน 4,919,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 614,875 บาท

#### ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นเงินที่ผู้เลี้ยงใช้เพื่อก่อให้เกิดรายได้ เช่น ค่าอาหาร โคนม ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์ และค่าใช้จ่ายค้ำจุน ซึ่งในการวิเคราะห์ต้นทุนการลงทุนทำฟาร์มโคนมในแต่ละขนาด ได้ทำการแบ่งข้อมูลตามขนาดของฟาร์มดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของฟาร์มขนาดเล็กเป็นจำนวนเงินรวม 1,017,412.07 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 127,176.51 บาท โดยมีค่าอาหารเป็นจำนวนเงิน 813,551.11 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 101,693.89 บาท ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์เป็นจำนวนเงิน 47,986.56 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 5,998.32 บาท และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นจำนวนเงิน 155,874.40 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 19,484.30 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของฟาร์มขนาดกลางเป็นจำนวนเงินรวม 7,852,286.36 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 560,877.60 บาท โดยมีค่าอาหารเป็นจำนวนเงิน 6,115,557.15 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 436,825.51 บาท ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์เป็นจำนวนเงิน 200,776.82 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 14,341.20 บาท และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นจำนวนเงิน 1,535,952.39 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 109,710.89 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของฟาร์มขนาดใหญ่เป็นจำนวนเงินรวม 5,071,219.47 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 633,902.44 บาท โดยมีค่าอาหารเป็นจำนวนเงิน



3,562,030.56 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 445,253.82 บาท ค่าวัคซีนและเวชภัณฑ์เป็นจำนวนเงิน 128,367.89 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 16,045.99 บาท และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นจำนวนเงิน 1,380,821.02 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 172,602.63 บาท

### ผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนม

ผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย แบ่งออกเป็น รายได้จากการขายนมดิบ และรายได้ทางอ้อมอื่น ๆ ได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายลูกโคเพศผู้ รายได้จากการจำหน่ายมูลโค รายได้จากการจำหน่ายโคนมคัดทิ้ง ซึ่งในการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนมในแต่ละขนาด ได้ทำการแบ่งข้อมูลตามขนาดของฟาร์มดังนี้

รายได้รวมของฟาร์มขนาดเล็กเป็นจำนวนเงินรวม 7,019,870 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 876,333.75 บาท โดยมีรายได้จากการขายนํ้านมดิบเป็นจำนวนเงิน 6,335,670 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 791,958.75 บาท และรายได้ทางอ้อม ได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายลูกโคเพศผู้เป็นจำนวนเงิน 242,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 30,250 บาท รายได้จากการจำหน่ายมูลโคเป็นจำนวนเงิน 58,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 7,125 บาท และรายได้จากการจำหน่ายโคนมคัดทิ้งเป็นจำนวนเงิน 375,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 46,875 บาท

รายได้รวมของฟาร์มขนาดกลางเป็นจำนวนเงินรวม 19,212,917 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 1,372,355.07 บาท โดยมีรายได้จากการขายนํ้านมดิบเป็นจำนวนเงิน 16,823,471 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 1,201,688.55 บาท และรายได้ทางอ้อม ได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายลูกโคเพศผู้เป็นจำนวนเงิน 218,500 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 13,035.71 บาท รายได้จากการจำหน่ายมูลโคเป็นจำนวนเงิน 612,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 43,714.29 บาท และรายได้จากการจำหน่ายโคนมคัดทิ้งเป็นจำนวนเงิน 1,595,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 113,928.57 บาท

รายได้รวมของฟาร์มขนาดใหญ่เป็นจำนวนเงินรวม 13,042,375 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 1,230,296.88 บาท โดยมีรายได้จากการขายนํ้านมดิบเป็นจำนวนเงิน 10,839,875 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 1,354,984.38 บาท และรายได้ทางอ้อม ได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายลูกโคเพศผู้เป็นจำนวนเงิน 262,500 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 32,812.50 บาท รายได้จากการจำหน่ายมูลโคเป็นจำนวนเงิน 660,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 82,500 บาท และรายได้จากการจำหน่ายโคนมคัดทิ้งเป็นจำนวนเงิน 1,280,000 บาท เฉลี่ยต่อฟาร์ม 160,000 บาท

### การตัดสินใจลงทุนทำฟาร์มโคนม

การตัดสินใจลงทุนทำฟาร์มโคนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย โดยการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน โดยใช้ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เพื่อประเมินโครงการว่ามีความเหมาะสมในการตัดสินใจลงทุนหรือไม่ โดยจะแยกพิจารณาตามขนาดของฟาร์มดังนี้

การตัดสินใจลงทุนทำฟาร์มโคนมในฟาร์มขนาดเล็ก พบว่า ระยะเวลาคืนทุนของการลงทุนในฟาร์มขนาดเล็กประมาณ 1 ปี 1 เดือน 2 วัน หมายความว่า การลงทุนในฟาร์มขนาดเล็กสามารถชำระเงินทุนคืนทั้งหมดได้เป็นระยะเวลาคืนทุนทั้งสิ้น 1 ปี 1 เดือน 2 วัน

การตัดสินใจลงทุนทำฟาร์มโคนมในฟาร์มขนาดกลาง พบว่า ระยะเวลาคืนทุนของการลงทุนในฟาร์มขนาดเล็กประมาณ 1 ปี 22 วัน หมายความว่า การลงทุนในฟาร์มขนาดกลางสามารถชำระเงินทุนคืนทั้งหมดได้เป็นระยะเวลาคืนทุนทั้งสิ้น 1 ปี 22 วัน

การตัดสินใจลงทุนทำฟาร์มโคนมในฟาร์มขนาดใหญ่ พบว่า ระยะเวลาคืนทุนของการลงทุนในฟาร์มขนาดเล็กประมาณ 1 ปี หมายความว่า การลงทุนในฟาร์มขนาดใหญ่สามารถชำระเงินทุนคืนทั้งหมดได้เป็นระยะเวลาคืนทุนทั้งสิ้น 1 ปี

#### ส่วนที่ 3 ปัญหาในการทำฟาร์มโคนม

ปัญหาในการทำฟาร์มโคนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงรายในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.81$ ) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า ด้านที่มีปัญหาในฟาร์มโคนมสูงสุด ได้แก่ ด้านภัยพิบัติธรรมชาติ ( $\bar{X}=4.14$ ) รองลงมาด้านต้นทุนการเลี้ยงโคนม ( $\bar{X}=3.89$ ) และด้านโรคระบาดและสุขภาพ ( $\bar{X}=3.38$ ) ตามลำดับ

ด้านต้นทุนการเลี้ยงโคนมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.89$ ) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่าต้นทุนอาหารสัตว์ถูกกล่ามมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.17$ ) รองลงมาต้นทุนเครื่องป้อนอุปกรณ์ราคาสูงอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.07$ ) และแหล่งเงินทุนมีอัตราดอกเบี้ยสูงอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.70$ ) ตามลำดับ

ด้านการผสมพันธุ์อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.61$ ) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่าด้านแม่โคผสมติดยากมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.93$ ) รองลงมาด้านแม่โคแสดงอาการเป็นสัตว์ไม่ชัดเจนอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.60$ ) และด้านความไม่สมบูรณ์ของแม่พันธุ์ ( $\bar{X}=2.30$ ) อยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ

ด้านอาหารโคอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.33$ ) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า ด้าน  
ระยะทางของอาหารอยู่ใกล้มากน้อยเพียงใดมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$   
 $=2.80$ ) รองลงมาด้านแหล่งอาหารหายากอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.60$ ) และด้านปริมาณ  
ของอาหารหายาบที่สะสมไม่เพียงพออยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.50$ ) ตามลำดับ

ด้านโรคระบาดและสุขภาพพอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.38$ ) เมื่อพิจารณารายประเด็น  
พบว่า ด้านโคนมเป็นโรคระบาดมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.37$ ) รองลงมา  
ด้านเต้านมอักเสบอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.97$ ) และด้านขาดการฉีดวัคซีนป้องกันโรคอยู่ใน  
ระดับน้อย ( $\bar{X}=1.80$ ) ตามลำดับ

ด้านราคาและตลาดอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.80$ ) เมื่อพิจารณารายประเด็น  
พบว่าด้านราคาน้ำมันดิบต่ำตามเกณฑ์ของแหล่งรับซื้ออยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยมาก  
ที่สุด( $\bar{X}=3.03$ ) และรองลงมาด้านค่าน้ำมันดิบต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานส่งผลให้ราคาต่ำกว่า  
เกณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.57$ ) ตามลำดับ

ด้านบุคลากรอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}=1.81$ ) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ด้าน  
บุคลากรมีความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องรีดที่ปลอดภัยมากที่สุดอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.10$ )  
รองลงมาด้านมีการอบรมของพนักงานหรือผู้ดูแลกิจการอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}=1.83$ ) และด้าน  
ขาดแคลนแรงงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด( $\bar{X}=1.50$ ) ตามลำดับ

ด้านเจ้าหน้าที่และการส่งเสริมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}=1.99$ ) เมื่อพิจารณารายประเด็น  
พบว่า ด้านการบริการและส่งเสริมเข้าถึงเกษตรกรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับน้อย  
( $\bar{X}=2.00$ ) และรองลงมาด้านเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีทักษะและประสบการณ์มากน้อยเพียงใด  
อยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}=1.80$ ) ตามลำดับ

ด้านพื้นที่เลี้ยงโคอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.78$ ) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบ  
ว่า ด้านความเหมาะสมของสภาพอากาศมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.23$ )  
และรองลงมาด้านความเพียงพอของพื้นที่อยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.33$ ) ตามลำดับ

ด้านภัยพิบัติธรรมชาติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.14$ ) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบ  
ว่า ด้านส่งผลต่อการเลี้ยงโคนมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.20$ ) และรองลง  
มาด้านส่งผลต่อแหล่งอาหารอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.07$ ) ตามลำดับ

## สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย สามารถสรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะได้ดังนี้

### สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

จากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด จังหวัดเชียงราย จำนวน 30 ราย เมื่อทำการแบ่งข้อมูลตามขนาดฟาร์มได้เป็นฟาร์มขนาดเล็ก จำนวน 8 ฟาร์ม ฟาร์มขนาดกลาง จำนวน 14 ฟาร์ม และฟาร์มขนาดใหญ่ จำนวน 8 ฟาร์ม พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 41-50 ปี ซึ่งเป็นเจ้าของฟาร์ม ทำฟาร์มโคนมมาแล้วเป็นระยะเวลา 6-10 ปี มีเงินลงทุนในการทำฟาร์มโคนมมาจากเงินทุนส่วนตัวและเงินกู้จากธนาคารเพื่อการศึกษาและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) โคนมที่ใช้เลี้ยงส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นผู้เพาะเลี้ยงเองภายในฟาร์ม โดยได้รับค่าปรึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมจากเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ และมีแหล่งอาหารที่ใช้เลี้ยงโคนมมาจากการนำเข้ามาจากแหล่งอื่น

### การลงทุนทำฟาร์มโคนมขนาดเล็ก

#### 1. ต้นทุนการทำฟาร์มโคนม

ต้นทุนการทำฟาร์มโคนมของผู้เลี้ยงเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็ก ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งสิ้น 1,083,676.51 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกเท่ากับ 55,500 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเท่ากับ 127,176.51 บาท

#### 2. ผลตอบแทนจากการทำฟาร์มโคนม

การลงทุนของเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็กได้รับผลตอบแทนหรือรายได้ทั้งหมดเท่ากับ 876,333.25 บาท โดยเป็นรายได้จากการขายน้ำนมดิบเท่ากับ 791,958.75 บาท และเป็นรายได้จากการจำหน่ายลูกโคเพศผู้เป็นเพศผู้เท่ากับ 30,250 บาท เป็นรายได้จากการจำหน่ายมูลโคเท่ากับ 7,250 บาท และเป็นรายได้จากการจำหน่ายโคนมคัดทิ้งเท่ากับ 46,875 บาท

#### 3. การตัดสินใจลงทุนทำฟาร์มโคนม

จากการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน พบว่า ใช้ระยะเวลาคืน

ทุก 1 ปี 1 เดือน 2 วัน

### การลงทุนทำฟาร์มโคนมขนาดกลาง

#### 1. ต้นทุนการทำฟาร์มโคนม

ต้นทุนการทำฟาร์มโคนมของเกษตรกรในฟาร์มขนาดกลาง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งสิ้น 2,019,328.60 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกเท่ากับ 1,458,451 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเท่ากับ 560,877.60 บาท

#### 2. ผลตอบแทนจากการทำฟาร์มโคนม

การลงทุนของเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็กได้รับผลตอบแทนหรือรายได้ทั้งหมดเท่ากับ 1,372,355.07 บาท โดยเป็นรายได้จากการขายนํ้านมดิบเท่ากับ 1,201,676.50 บาท และเป็นรายได้จากการจำหน่ายลูกโคเพศผู้เป็นเท่ากับ 13,034.73 บาท เป็นรายได้จากการจำหน่ายมูลโคเท่ากับ 43,714.29 บาท และเป็นรายได้จากการจำหน่ายโคนมคัดทิ้งเท่ากับ 113,928.57 บาท

#### 3. การตัดสินใจลงทุนทำฟาร์มโคนม

จากการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน พบว่า ใช้ระยะเวลาคืนทุก 1 ปี 22 วัน

### การลงทุนทำฟาร์มโคนมขนาดใหญ่

#### 1. ต้นทุนการทำฟาร์มโคนม

ต้นทุนการทำฟาร์มโคนมของเกษตรกรในฟาร์มขนาดกลาง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งสิ้น 2,266,027.44 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกเท่ากับ 1,632,125 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเท่ากับ 633,902.44 บาท

#### 2. ผลตอบแทนจากการทำฟาร์มโคนม

การลงทุนของเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็กได้รับผลตอบแทนหรือรายได้ทั้งหมดเท่ากับ 1,623,296.88 บาท โดยเป็นรายได้จากการขายนํ้านมดิบเท่ากับ 1,354,984.38 บาท และเป็นรายได้จากการจำหน่ายลูกโคเพศผู้เป็นเท่ากับ 32,812.50 บาท เป็นรายได้จากการจำหน่ายมูลโคเท่ากับ 82,500 บาท และเป็นรายได้จากการจำหน่ายโคนมคัดทิ้งเท่ากับ 160,000 บาท

### 3. การตัดสินใจลงทุนทำฟาร์มโคนม

จากการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน พบว่า ใช้ระยะเวลาคืนทุก 1 ปี

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงโคนมในพื้นที่อื่น ๆ ของจังหวัดเชียงราย เพื่อหาข้อเปรียบเทียบในด้านต้นทุนการเลี้ยงโคนมของในแต่ละพื้นที่
2. ควรศึกษาค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคนมด้านอาหารโคนมในเชิงลึก
3. เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม รวมไปถึงพนักงาน ยังขาดความรู้และความชำนาญในเรื่องการใช้อุปกรณ์เครื่องรีดหรือการรีดนมโคที่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดปัญหาการหมักแสบได้ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาดูแลพร้อมให้คำแนะนำวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องแก่เกษตรกร

#### เอกสารอ้างอิง

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (2560) สืบค้นเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2560 จาก : <http://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=12&chap=5&page=t12-5-infodetail07.htm>;

ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์. (2560). *อุตสาหกรรมโคนม*. สืบค้นเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2560 จาก : <http://www.nfi.or.th/foodsectordatabank-detail.php?id=31>