



บทที่ 5

### ต้นทุนการผลิตนมดิบ

การศึกษาเกี่ยวกับการผลิตนมดิบจากการเลี้ยงโคนมและต้นทุนการผลิตนมดิบ  
ในบทนี้จะอาศัยข้อมูลที่ได้จากการสำรวจการผลิตนมดิบของผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดราชบุรี  
จำนวน 70 รายเป็นตัวช่วยในการศึกษา

#### ลักษณะการประกอบอาชีพของผู้เลี้ยงโคนม

1. การประกอบอาชีพ ในการประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมจะมีผู้เลี้ยงโคนมเป็น  
อาชีพหลักร้อยละ 54.29 ซึ่งในบรรดาผู้เลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลักดังกล่าวจะเป็นผู้  
เลี้ยงโคนมเพียงอย่างเดียวถึง 31 รายคิดเป็นร้อยละ 81.58 ของผู้เลี้ยงโคนมเป็นอา-  
ชีพหลัก หรือร้อยละ 44.29 ของผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมด ส่วนผู้เลี้ยงโคนมนอกจากนี้  
จะประกอบอาชีพอื่นๆควบคู่กันไปกับการเลี้ยงโคนมด้วย เช่น การเพาะปลูกพืชประเภท  
ข้าว อ้อย การเลี้ยงสัตว์ประเภทสุกร ไก่ การค้าขาย เป็นต้น

#### ตารางที่ 11 การประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม

	อาชีพหลัก			อาชีพ รอง	รวมทั้ง หมด
	เพียงอย่าง เดียว	มีอาชีพอื่น ประกอบ	รวม		
จำนวนผู้เลี้ยงโคนม(ราย)	31	7	38	32	70
ร้อยละ	44.29	10.00	54.29	45.71	100.00

ผู้เลี้ยงโคนมให้ความสนใจในการประกอบอาชีพนี้เนื่องจากสาเหตุต่างๆ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 12 ซึ่งจะปรากฏว่าผู้เลี้ยงโคนมร้อยละ 47.14 จะมีการเลี้ยงโคนมตามอย่างผู้เลี้ยงโคนมรายอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น การกำหนดแหล่งส่งเสริมการเลี้ยงโคนมอาจมีส่วนช่วยให้มีการขยายการเลี้ยงโคนมในประเทศได้อย่างกว้างขวางเร็วขึ้นได้จากการเลี้ยงโคนมตามอย่างกันไป

ตารางที่ 12 สาเหตุในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม

	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
มีความตั้งใจมาก่อน	26	37.14
เห็นตัวอย่างจากผู้เลี้ยงโคนมรายอื่น	33	47.14
คาดว่าจะมีรายได้ดีกว่าอาชีพอื่น	5	7.14
ดำเนินรอยตามบรรพบุรุษ	6	8.58
รวม	70	100.00

2. ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ ผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายจะมีการเลี้ยงโคนมมาเป็นระยะเวลานานแตกต่างกันดังในตารางที่ 13 ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นผู้เลี้ยงโคนมที่เพิ่งประกอบอาชีพนี้มาเป็นระยะเวลาช่วง 1-10 ปี โดยจะเป็นผู้ที่เริ่มเลี้ยงโคนมในระยะแรก 1-5 ปีร้อยละ 41.43 และผู้ที่เลี้ยงโคนมในระยะถัดมา 6-10 ปีจะมีอยู่ร้อยละ 40 ของผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมด ส่วนผู้ที่เลี้ยงโคนมมานานกว่า 15 ปีแล้วจะมีอัตราส่วนที่เท่ากันสำหรับช่วงระยะเวลาการเลี้ยงโคนม 16-20 ปีและ 21 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 1.43 ของผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมดสำหรับแต่ละช่วงเวลาดังกล่าว

ตารางที่ 13 ระยะเวลาในการเลี้ยงโคนมและขนาดของฟาร์มโคนม

ระยะเวลาในการเลี้ยงโคนม	ขนาดของฟาร์มโคนม				
	1-10 ตัว	11-20 ตัว	21 ตัวขึ้นไป	รวม(ราย)	ร้อยละ
1- 5 ปี	18	9	2	29	41.43
6-10 ปี	13	13	2	28	40.00
11-15 ปี	4	5	2	11	15.71
16-20 ปี	1	-	-	1	1.43
21 ปีขึ้นไป	-	-	1	1	1.43
รวม(ราย)	36	27	7	70	100.00
ร้อยละ	51.43	38.57	10.00	100.00	

3. ขนาดของฟาร์มโคนม ผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายจะมีการเลี้ยงโคนมในจำนวนที่แตกต่างกันไปซึ่งในที่นี้จะจัดแบ่งออกเป็น 3 ขนาด คือ ขนาดเล็กจะมีจำนวนการเลี้ยงโคนม 1-10 ตัว ขนาดกลางจะมีจำนวนโคนมตั้งแต่ 11-20 ตัว และการเลี้ยงโคนมตั้งแต่ 21 ตัวขึ้นไปจะเป็นขนาดใหญ่ จากตารางที่ 13 จะแบ่งผู้เลี้ยงโคนมออกตามขนาดฟาร์มโคนมดังกล่าวได้เป็นขนาดเล็กร้อยละ 51.43 ขนาดกลางร้อยละ 38.57 และขนาดใหญ่ร้อยละ 10 ของจำนวนผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมดตามลำดับ

ความแตกต่างของขนาดของฟาร์มโคนมจะขึ้นอยู่กับระดับปัจจัยในการเลี้ยงโคนมของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายซึ่งจะประกอบด้วยเงินทุน แรงงาน ที่ดิน เป็นต้น เมื่อพิจารณาขนาดของฟาร์มโคนมประกอบกับระยะเวลาในการเลี้ยงโคนมในตารางที่ 13 แล้วจะปรากฏว่าระยะเริ่มแรกของการเลี้ยงโคนม 1-5 ปี ส่วนใหญ่ของผู้เลี้ยงโคนมในระยะนี้ (18 ราย) คิดเป็นร้อยละ 62.07 จะมีการเลี้ยงโคนมในขนาดเล็ก ส่วนการเลี้ยงโคนมในขนาดใหญ่นั้น ผู้เลี้ยงโคนมจะเป็นผู้ที่มีปัจจัยในการเลี้ยงโคนมพร้อมสำหรับการดำเนิน

งานหรือมีจะนั้นก็เป็นผู้เลี้ยงโคนมมาเป็นเวลานานและมีการขยายขนาดของฟาร์มโคนมใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ เช่นในรายของผู้เลี้ยงโคนมมานาน 21 ปีขึ้นไป ส่วนในรายของผู้เลี้ยงโคนมช่วงเวลา 16-20 ปีแต่ยังมีจำนวนโคนมในขนาดเล็กเนื่องจากสภาพของครอบครัวมีขนาดเล็กจึงมีจำนวนแรงงานและเนื้อที่ในการเลี้ยงโคนมจำกัด

4. ความรู้ในการเลี้ยงโคนม จากการสำรวจปรากฏว่ามีผู้เลี้ยงโคนมเพียง 2 รายหรือร้อยละ 2.86 ของผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมดเท่านั้นที่มีความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมมาก่อน ส่วนผู้เลี้ยงโคนมรายอื่นๆ ที่เหลือจะอาศัยประสบการณ์จากการทดลองเลี้ยงโคนมเป็นการศึกษาการเลี้ยงโคนมด้วยตนเอง

5. เงินทุนในการเลี้ยงโคนม ผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่จะไม่เคือคร่อนในเรื่องเงินทุนเพราะจากตารางที่ 14 แสดงว่าร้อยละ 72.85 ของผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมดมีเงินทุนของตนเอง สำหรับผู้เลี้ยงโคนมที่ขาดแคลนเงินทุนจะมีการกู้ยืมมาจากแหล่งเงินทุนต่างๆ ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 ต่อปี ถ้ากู้จากเอกชนจะต้องเสียดอกเบี้ยในอัตราสูงถึงร้อยละ 24-25 ต่อปี ส่วนแหล่งอื่นๆ ในที่นี้จะเป็นบริษัทประกันภัยซึ่งคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 15 ต่อปี

ตารางที่ 14 แหล่งเงินทุนในการเลี้ยงโคนม

	เงินทุนของ ตนเอง	เงินทุนจากการกู้ยืม			รวม
		ธนาคาร	เอกชน	อื่นๆ	
จำนวนผู้เลี้ยงโคนม(ราย)	51	16	2	1	70
ร้อยละ	72.85	22.86	2.86	1.43	100.00

6. การจำหน่ายนมดิบ โรงงานนมของสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรีจำกัดเป็นแหล่งประจำในการรับซื้อนมดิบของผู้เลี้ยงโคนมในบริเวณนี้ ผู้เลี้ยงโคนมจะรีนมเพื่อนำ



ส่งให้โรงงานนมทุกวันๆ ละ 2 ครั้ง ในตอนเช้าเวลาประมาณ 5.30-8.30 นาฬิกา และในตอนเย็นเวลาประมาณ 17.30-20.30 นาฬิกา โรงงานนมจะรับซื้อนมดิบจากผู้เลี้ยงโคนมโดยไม่มีการจำกัดปริมาณและคิดราคารับซื้อให้ตามคุณภาพของนมดิบซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไปในบทที่ 6

7. แนวทางการเลี้ยงโคนมในอนาคต จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้เลี้ยงโคนมเกี่ยวกับแนวทางในการเลี้ยงโคนมในอนาคต จะปรากฏว่าผู้เลี้ยงโคนมร้อยละ 92.85 คิดจะขยายการเลี้ยงโคนมโดยจะแบ่งเป็นการขยายการเลี้ยงโคนมด้วยการซื้อโคนมเพิ่มร้อยละ 7.14 และการเพิ่มขึ้นตามปกติจากจำนวนโคนมที่เลี้ยงไว้เดิมร้อยละ 85.71 ของจำนวนผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมดตามลำดับ สำหรับผู้เลี้ยงโคนมที่ต้องการคงขนาดการเลี้ยงโคนมไว้ในจำนวนเท่าเดิมเนื่องจากพอใจในระดับรายได้ที่ได้รับซึ่งเพียงพอกับความต้องการภายในครอบครัวแล้วจะมีอยู่ร้อยละ 2.86 ส่วนผู้เลี้ยงโคนมที่ยังไม่แน่ใจจะมีอยู่ร้อยละ 4.29 เนื่องจากมีสถานที่จำกัดทำให้ไม่สามารถขยายการเลี้ยงโคนมออกไปได้

ตารางที่ 15 แนวทางการเลี้ยงโคนมในอนาคต

	ขยายการเลี้ยงโคนม			คงขนาด การเลี้ยง เดิมไว้	ยังไม่ แน่ใจ	รวม ทั้งหมด
	ซื้อโคนม เพิ่ม	โคนมที่เพิ่ม ขึ้นแต่ละปี	รวม			
จำนวนผู้เลี้ยงโคนม(ราย) ร้อยละ	5 7.14	60 85.71	65 92.85	2 2.86	3 4.29	70 100.00

### ภาวะการผลิตนมดิบ

ในการผลิตนมดิบจากการเลี้ยงโคนมซึ่งได้ศึกษาโดยการรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจตัวอย่างผู้เลี้ยงโคนม จะมีส่วนประกอบในการผลิตนมดิบซึ่งแยกกล่าวได้ดังนี้

1. โคนม โคนมที่มีการเลี้ยงกันทั่วไปส่วนใหญ่จะเป็นโคนมลูกผสม 75 ขึ้นไป พันธุ์โฮลสไตน์-ฟริสเซียน ( Holstein - Friesian ) นอกจากนั้นยังมีโคนมลูกผสม บราวน์สวิส ( Brown Swiss ) ออสเตรเลียอินดิลาวาราชอร์ทฮอร์น ( Australian Illawarra Shorthorn ) และเรดซินดิ ( Red Sindhi ) จากจำนวนโคนม ในตารางที่ 16 จะแสดงว่าผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายจะมีการเลี้ยงโคนมโดยเฉลี่ยจำนวน 11-12 ตัว และมีแม่โคที่ให้นมได้แล้วประมาณ 6-7 ตัว

ตารางที่ 16 จำนวนโคนมทั้งหมด

ขนาดของฟาร์มโคนม	ผู้เลี้ยง โคนม (ราย)	จำนวนโค นมทั้งหมด (ตัว)	จำนวนโคนม โดยเฉลี่ยต่อ ราย(ตัว)	จำนวนแม่โค นมทั้งหมด (ตัว)	จำนวนแม่โคนม โดยเฉลี่ยต่อ ราย(ตัว)
ขนาดเล็ก	36	228	6.33	128	3.56
ขนาดกลาง	27	356	13.19	210	7.78
ขนาดใหญ่	7	199	28.43	112	16.00
รวม	70	783	11.19	450	6.43

ในการเลี้ยงโคนมจำเป็นต้องมีการผสมพันธุ์โคนมให้สามารถให้ลูกได้อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยทุกๆ 12-13 เดือนต่อตัวเพื่อจะได้มีการผลิตนมคืบหลังจากการคลอดลูกแล้ว การผสมพันธุ์โคนมในปัจจุบัน ผู้เลี้ยงโคนมจะใช้วิธีการผสมเทียมซึ่งเป็นบริการที่ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลโดยสัตวแพทย์จากสถานีสผสมเทียม กรมปศุสัตว์ จะเป็นผู้นำนํ้าเชื้อให้แก่โคนมที่เป็นสัด ผู้เลี้ยงโคนมไม่ต้องเสียค่าตอบแทนสำหรับค่านํ้าเชื้อและบริการของสัตวแพทย์วันแต่จะใช้เชื้อของพ่อโคพันธุ์ที่ต้องการสั่งซื้อมาใช้โดยเฉพาะ

ค่านุภาพของโคนมจะมีเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ไปตรวจและป้องกันโรคระบาดที่มักจะมีเกิดกับโคนม ได้แก่ วัณโรค โรคแท้งติดต่อ โรคปากและเท้าเปื่อย อย่างสม่ำเสมอ

เสมอทุกปีโดยผู้เลี้ยงโคนมไม่ต้องเสียค่าตอบแทน สำหรับค่าใช้จ่ายในการป้องกันและรักษาโรคของโคนมของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายจะมีความแตกต่างกันไปจนไม่อาจกำหนดได้แน่นอนเพราะจะขึ้นอยู่กับสภาพการดูแลบำรุงรักษา ชนิดของโรค ความรุนแรงของโรค และระยะเวลาที่ใช้ในการรักษาโรค โดยปกติผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายจะมีค่าใช้จ่ายประเภทนี้เกี่ยวกับการรักษาโรคเต้านมอักเสบ การถ่ายพยาธิ แต่ในบางครั้งจะมีโรคอื่น ๆ ด้วย เช่น ปอดบวม ไข้ชา คอติบ เป็นต้น ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพของโคนมอีกประการหนึ่งที่ผู้เลี้ยงโคนมมักจะประสบอยู่เสมอคือโคนมผสมติดยากทำให้ผู้เลี้ยงโคนมนอกจากต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาโคนมแล้วยังทำให้เวลาที่ควรจะได้รับค่านมดิบตอบแทนต้องเลื่อนออกไปด้วย

สำหรับปริมาณการผลิตนมดิบของโคนมแต่ละตัวในแต่ละช่วงเวลาการให้นมจะมีความแตกต่างกันไป จากการสำรวจปริมาณการผลิตนมดิบโดยเฉลี่ยแต่ละวันสำหรับขนาดของฟาร์มโคนมของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายจะมีผลรวมดังแสดงไว้ในตารางที่ 17 ซึ่งเมื่อคิดเป็นปริมาณการผลิตนมดิบโดยเฉลี่ยต่อแม่โคนม 1 ตัวใน 1 วันจะได้ 6.84 กิโลกรัม

ตารางที่ 17 ปริมาณการผลิตนมดิบโดยเฉลี่ยต่อตัวต่อวัน

ขนาดของฟาร์มโคนม	จำนวนแม่โคนมทั้งหมด(ตัว)	ปริมาณการผลิตนมดิบโดยเฉลี่ยต่อวัน (กิโลกรัม)	ปริมาณการผลิตนมดิบโดยเฉลี่ยต่อตัวต่อวัน (กิโลกรัม)
ขนาดเล็ก	128	834	6.52
ขนาดกลาง	210	1,504	7.16
ขนาดใหญ่	112	740	6.61
รวม	450	3,078	6.84

2. อาหารสำหรับโคนม ในการเลี้ยงโคนม ผู้เลี้ยงโคนมจะใช้อาหาร 2 ประเภท คือ อาหารหยาบ ซึ่งเป็นอาหารหลักในการเลี้ยงโคนมในแต่ละวัน และอาหารข้นซึ่งใช้เพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตนมดิบเฉพาะในช่วงการให้นม

2.1 อาหารหยาบ โดยปกติผู้เลี้ยงโคนมจะใช้หญ้าที่ตัดสดเลี้ยงโคนม ในแต่ละวันโคนมแต่ละตัวจะต้องการหญ้าสดประมาณ 30 กิโลกรัม หญ้าสดที่ใช้เลี้ยงโคนม จะได้จากแหล่งต่างๆ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังแสดงในตารางที่ 18 ซึ่งปรากฏว่าผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 87.14 ของผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมดจะใช้หญ้าจากการทำแปลงหญ้าเอง

ตารางที่ 18 แหล่งที่มาของอาหารหยาบสำหรับการเลี้ยงโคนม

	การทำแปลงหญ้า	แหล่งหญ้าสาธารณะ	การซื้อหญ้า	รวม
จำนวนผู้เลี้ยงโคนม(ราย)	61	6	3	70
ร้อยละ	87.14	8.57	4.29	100.00

ก. การทำแปลงหญ้า จากการสำรวจ ผู้เลี้ยงโคนมมีขนาดของเนื้อที่สำหรับทำแปลงหญ้าประมาณ 2-10 ไร่ ในการทำแปลงหญ้าของตนเองผู้เลี้ยงโคนมจะมีการบำรุงแปลงหญ้าอยู่เสมอโดยการไถปุ๋ยและรดน้ำ(ยกเว้นในฤดูฝน) แม้ว่าผู้เลี้ยงโคนมจะมีแปลงหญ้าของตนเองแล้วก็ตาม แตร้อยละ 40.98 ของผู้เลี้ยงโคนมดังกล่าวยังเก็บเกี่ยวหญ้าได้ไม่เพียงพอกับความต้องการของโคนมที่เลี้ยงไว้ทั้งหมดจำเป็นต้องไปเกี่ยวหญ้าจากแหล่งหญ้าสาธารณะหรือมีการซื้อหญ้ามาใช้เพิ่มเติมโดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน

ข. แหล่งหญ้าสาธารณะ เนื่องจากผู้เลี้ยงโคนมขาดแคลนเนื้อที่สำหรับทำแปลงหญ้าของตนเองจึงต้องไปเกี่ยวหญ้าจากแหล่งหญ้าสาธารณะจากบริเวณใกล้เคียง เช่น จังหวัดนครปฐมและแถบชานเมืองของกรุงเทพมหานคร เป็นต้น โดยปกติ



ผู้เลี้ยงโคนมจะไปเกี่ยวหญ้าจากแหล่งหญ้าสาธารณะโดยเฉลี่ยวันเว้นวันหรือเดือนละ 15 วัน

ค. การซื้อหญ้า สำหรับผู้เลี้ยงโคนมที่ไม่สะดวกจะทำแปลงหญ้าของตนเองหรือไปเกี่ยวหญ้าจากแหล่งหญ้าสาธารณะเนื่องจากการประกอบอาชีพอื่นควบคู่กันไปด้วยหรือมีแรงงานในการเลี้ยงโคนมจำกัดจะใช้การซื้อหญ้ามาเลี้ยงโคนมแทน โดยในการซื้อหญ้าอาจมีการซื้อเป็นฟ่อนหญ้าที่ตัดเรียบร้อยแล้วหรือการเหมาซื้อหญ้าในแปลงที่มีผู้ปลูกไว้ขาย

ช่วงฤดูร้อน 3-4 เดือนในแต่ละปี ผู้เลี้ยงโคนมมักจะประสบปัญหาขาดแคลนหญ้าสำหรับใช้เลี้ยงโคนม นอกเหนือจากการเกี่ยวหญ้าจากแหล่งหญ้าสาธารณะหรือการซื้อหญ้ามาใช้เพิ่มเติมแล้ว ผู้เลี้ยงโคนมยังต้องอาศัยเศษวัสดุจากการเกษตร เช่น ฟางข้าว มาชดเชยปริมาณหญ้าที่ลดลงด้วย

ค่าอาหารหยาบของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับแหล่งที่มาของอาหารหยาบที่ใช้เป็นสำคัญ ในตารางที่ 19 จะคิดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการหาหญ้ามาใช้เลี้ยงโคนมใน 1 เดือนโดยมีหลักเกณฑ์ในการคำนวณดังต่อไปนี้

ตารางที่ 19 ค่าอาหารหยาบโดยเฉลี่ยต่อเดือนตามแหล่งที่มาของอาหารหยาบ

	การทำแปลงหญ้า	แหล่งหญ้าสาธารณะ	การซื้อหญ้า
ค่าอาหารหยาบโดยเฉลี่ยต่อเดือน(บาท)	200	750	450

1. การทำแปลงหญ้า ในการทำแปลงหญ้าของตนเองเพื่อเลี้ยงโคนมด้วยหญ้าตัดสดนั้น เนื้อที่ 1 ไร่จะเพียงพอสำหรับการเลี้ยงโคนมได้ประมาณ 2-3 ตัวตลอดทั้งปี จากการสำรวจ ผู้เลี้ยงโคนมจะเสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงแปลงหญ้าสำหรับการ

ใส่ปุ๋ยเคมีและร่อนน้ำแปลงหญ้าโดยการสูบน้ำจากคลองส่งน้ำชลประทานหรือบ่อน้ำบาดาลขึ้นมาใช้คิดเป็นจำนวนเงินโดยเฉลี่ยไร่ละ 200 บาทต่อเดือน

2. แหล่งหญ้าสาธารณะ โดยปกติผู้เลี้ยงโคนมจะไปเกี่ยวหญ้าจากแหล่งหญ้าสาธารณะเดือนละ 15 วันโดยจะเสียค่าใช้จ่ายครั้งละประมาณ 50 บาท ดังนั้น ในการเกี่ยวหญ้าจากแหล่งหญ้าสาธารณะผู้เลี้ยงโคนมจะเสียค่าใช้จ่ายเดือนละ  $15 \times 50 = 750$  บาท

3. การซื้อหญ้า จากการสำรวจ ผู้เลี้ยงโคนมจะซื้อหญ้าในราคาโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 50 สตางค์ ในแต่ละวันโคนมแต่ละตัวต้องการหญ้าน้อยประมาณ 30 กิโลกรัม ดังนั้น ในแต่ละเดือนผู้เลี้ยงโคนมจะเสียค่าซื้อหญ้าสำหรับใช้เลี้ยงโคนม 1 ตัวเป็นจำนวนเงินเท่ากับ ค่าซื้อหญ้า 1 กิโลกรัม  $\times$  ปริมาณหญ้าที่ใช้ใน 1 เดือน  $= 0.50 \times (30 \times 30) = 450$  บาท

จากค่าอาหารหยาบโดยเฉลี่ยต่อเดือนในตารางที่ 19 นี้จะคำนวณเป็นค่าอาหารหยาบโดยเฉลี่ยต่อเดือนสำหรับการเลี้ยงโคนม 1 ตัว จะปรากฏว่าการใช้อาหารหยาบจากการทำแปลงหญ้าเองจะทำให้ผู้เลี้ยงโคนมเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเงินน้อยที่สุดประมาณตัวละ 100 บาทต่อเดือน อนึ่ง ค่าใช้จ่ายในการเกี่ยวหญ้าจากแหล่งหญ้าสาธารณะนี้จะมีลักษณะคงที่ไม่ว่าจะเกี่ยวหญ้าได้ในปริมาณมากน้อยเพียงใด ดังนั้น ถ้าหากจะคิดเป็นค่าหญ้าต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องมาได้แล้วอาจทำให้หญ้าจากแหล่งนี้มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำกว่าหญ้าจากแหล่งอื่นๆ ก็ได้ถ้าผู้เลี้ยงโคนมสามารถเกี่ยวหญ้ามาได้คราวละจำนวนมาก เช่น ถ้าในแต่ละครั้งผู้เลี้ยงโคนมสามารถเกี่ยวหญ้าได้ประมาณ 200 กิโลกรัม ค่าอาหารหยาบจากแหล่งหญ้าสาธารณะจะประมาณกิโลกรัมละ 25 สตางค์เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม คุณภาพของหญ้าที่ได้ อาจจะไม่ดีเท่ากับหญ้าจากแปลงหญ้าที่ทำขึ้นหรือหญ้าที่ซื้อมาก็ได้ การจะเลือกใช้หญ้าจากแหล่งใดจึงจะเหมาะสมนั้นนอกจากจะพิจารณาจำนวนค่าอาหารหยาบแล้วยังต้องพิจารณาถึงปัจจัยหรือข้อจำกัดอื่นๆ ของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละราย เช่น ที่ดิน แรงงาน ฐานะทางการเงิน เป็นต้น ประกอบด้วย



2.2 อาหารชั้น ผู้เลี้ยงโคนมจะใช้อาหารชั้นเป็นอาหารเสริมในการเลี้ยงโคนมเพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตนมดิบ อาหารชั้นที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมจะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก. อาหารชั้นผสมสำเร็จรูป จากการสำรวจ ผู้เลี้ยงโคนมร้อยละ 94.29 จะใช้อาหารชั้นผสมสำเร็จรูปซึ่งซื้อจากสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรีจำกัดเพราะมีความสะดวกในการซื้อและผู้เลี้ยงโคนมสามารถใช้เลี้ยงโคนมได้ทันทีหรือผู้เลี้ยงโคนมบางรายอาจให้อาหารชั้นแก่โคนมโดยการละลายกับน้ำก่อน จากการสำรวจ อาหารชั้นผสมสำเร็จรูปจะมีราคาโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 2.47 บาท

ข. อาหารชั้นผสมเอง ผู้เลี้ยงโคนมที่เหลือน้อยละ 5.71 จะผสมอาหารชั้นเพื่อใช้เลี้ยงโคนมเองโดยจะใช้ส่วนผสมประเภทรำละเอียด กากถั่ว หรือใช้หัวอาหารผสมกับรำละเอียดเพราะต้องการให้โคนมได้รับอาหารที่มีคุณค่าตามที่ต้องการและสามารถซื้อหาส่วนผสมต่างๆ ได้ง่าย ผู้เลี้ยงโคนมที่ผสมอาหารชั้นเองนอกจากจะเสียเวลาในการผสมอาหารชั้นแล้วยังเสียค่าใช้จ่ายสำหรับอาหารชั้นที่ผสมเองสูงกว่าอาหารชั้นผสมสำเร็จรูปด้วย จากการสำรวจ โดยเฉลี่ยแล้วอาหารชั้นผสมเองจะมีราคากิโลกรัมละ 3.50 บาท

จากการสำรวจการใช้อาหารชั้น โดยทั่วไปผู้เลี้ยงโคนมจะให้อาหารชั้นเฉพาะโคนมที่กำลังอยู่ในช่วงการให้นม ส่วนปริมาณการให้อาหารชั้นนั้นผู้เลี้ยงโคนมจะพิจารณาให้มากน้อยโดยการประมาณจากปริมาณการให้นมของโคนมแต่ละตัวไป ในตารางที่ 20 เป็นปริมาณการให้อาหารชั้นในการเลี้ยงโคนมซึ่งจะปรากฏว่าในแต่ละวันจะมีการให้อาหารชั้นโดยเฉลี่ยต่อแม่โคนม 1 ตัวในปริมาณ 3.96 กิโลกรัม และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณการให้อาหารชั้นกับปริมาณการผลิตนมดิบจะปรากฏว่าจะให้อาหารชั้น 0.58 กิโลกรัมในการผลิตนมดิบ 1 กิโลกรัมหรือให้อาหารชั้นประมาณครึ่งหนึ่งของปริมาณนมดิบที่ผลิตได้

ตารางที่ 20 การใช้อาหารชั้นในการเลี้ยงโคนมต่อวัน

ขนาดของฟาร์ม โคนม	จำนวนแม่โค นมทั้งหมด (ตัว)	ปริมาณการ ใช้อาหาร ชั้นทั้งหมด ต่อวัน (กิโลกรัม)	ปริมาณการ ใช้อาหาร ชั้นโดย เฉลี่ยต่อตัว ต่อวัน (กิโลกรัม)	ปริมาณการ ผลิตนมดิบ โดยเฉลี่ย ต่อตัวต่อ วัน 1/ (กิโลกรัม)	ปริมาณการ ใช้อาหาร ชั้นโดย เฉลี่ยต่อนม ดิบ 1 กิโล กรัม (กิโลกรัม)
	(1)	(2)	$(2) \div (1)$ = (3)	(4)	$(3) \div (4)$
ขนาดเล็ก	128	523	4.09	6.52	0.63
ขนาดกลาง	210	922	4.39	7.16	0.61
ขนาดใหญ่	112	339	3.03	6.61	0.46
รวม	450	1,784	3.96	6.84	0.58

หมายเหตุ 1/ จากตารางที่ 17

3. แรงงาน ลักษณะของการเลี้ยงโคนมยังเป็นการปศุสัตว์ภายในครอบครัว แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมจึงมาจากแรงงานของสมาชิกในครอบครัวเป็นหลักโดยไม่มีการคิดค่าแรงให้เป็นการตอบแทน จากการสำรวจ มีผู้เลี้ยงโคนมเพียงรายเดียวที่มีการจ้างแรงงานประจำในอัตราเงินเดือนคนละ 800 บาทเพื่อช่วยเหลือในการเลี้ยงโคนมทั้งหมดซึ่งมีจำนวนมากเกินกว่าสมาชิกภายในครอบครัวจะดูแลได้ทั่วถึง ส่วนผู้เลี้ยงโคนมบางรายจะมีการจ้างแรงงานเป็นรายวันในอัตราค่าแรงคนละ 20-30 บาทเพื่อช่วยเหลือเฉพาะในการเกี่ยวหญ้าเป็นครั้งคราว และผู้เลี้ยงโคนมบางรายมีการจ้างแรงงานเพื่อช่วยเหลือเฉพาะการรีดนมในอัตราค่าแรงคนละ 100 บาทต่อตัวต่อเดือน



การเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่ค่อนข้างอาศัยแรงงานของผู้เลี้ยงโคนมเป็นสำคัญในการดูแลบำรุงรักษาโคนมให้มีสุขภาพแข็งแรงสามารถผลิตนมดิบได้ในปริมาณมากอย่างสม่ำเสมอและจะใช้แรงงานในการรีดนมด้วยซึ่งจากการสำรวจปรากฏว่าผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมดจะมีการรีดนมด้วยมือ โดยทั่วไปผู้เลี้ยงโคนมจะมีกิจกรรมประจำวันเริ่มจากการทำความสะอาดสถานที่เลี้ยงโคนมและโคนมที่จะมีการรีดนมทั้งหมดในตอนเช้าประมาณ 4.00 นาฬิกาเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการรีดนมในตอนเช้า เมื่อรีดนมแล้วจึงจะให้อาหารแก่โคนมเริ่มจากอาหารข้น อาหารหยาบและน้ำ หลังจากการรีดนมแล้วจะมีการนำนมดิบส่งโรงงานนมโดยเร็ว ผู้เลี้ยงโคนมจะใช้เวลาที่เหลือในตอนเช้าไปกับการเกี่ยวหญ้ามาให้โคนมก่อนจะกลับมาเริ่มปฏิบัติงานเช่นเดียวกันอีกกับตอนเช้าในเวลาประมาณ 16.00 นาฬิกาเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการรีดนมส่งในตอนเย็น

จากการสำรวจการใช้แรงงานในการเลี้ยงโคนมในตารางที่ 21 จะแสดงว่าโดยเฉลี่ยแล้วจะมีการใช้แรงงานของผู้เลี้ยงโคนม 1 คนสำหรับการเลี้ยงโคนมประมาณ 4 ตัว สำหรับการเลี้ยงโคนมในขนาดเล็กปรากฏว่าโดยเฉลี่ยแล้วผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายจะใช้แรงงานในการเลี้ยงโคนมเพียง 2-3 ตัวซึ่งยังต่ำกว่าระดับการใช้แรงงานโดยเฉลี่ยทั้งหมด ประสิทธิภาพในการใช้แรงงานอาจจะเพิ่มขึ้นได้ถ้าผู้เลี้ยงโคนมสามารถขยายจำนวนการเลี้ยงโคนมออกไปอีกในอนาคต

ตารางที่ 21 การใช้แรงงานในการเลี้ยงโคนม

ขนาดของฟาร์มโคนม	จำนวนแรงงาน (คน)		จำนวนโคนมทั้งหมด(ตัว)	จำนวนโคนมโดยเฉลี่ยต่อการใช้แรงงาน 1 คน (ตัว)
	ผู้ใหญ่	เด็ก <sup>1/</sup>		
ขนาดเล็ก	80	3	228	2.80
ขนาดกลาง	78	2	356	4.51
ขนาดใหญ่	32	5	199	5.77
รวม	190	10	783	4.02

หมายเหตุ 1/ เด็ก(อายุต่ำกว่า 15 ปี) จะคิดให้ 2 คนเท่ากับผู้ใหญ่ 1 คน

4. สถานที่เลี้ยงโคนม ลักษณะของการเลี้ยงโคนมในแหล่งนี้จะเป็นแบบหาหญ้ามาให้โคนมและสถานที่เลี้ยงโคนมอยู่ในบริเวณลานบ้านหรือบริเวณใกล้เคียงกับบ้านเรือนของผู้เลี้ยงโคนม ดังได้กล่าวมาแล้วว่าการเลี้ยงโคนมยังเป็นเพียงการปศุสัตว์ภายในครอบครัว การดูแลบำรุงรักษาโคนมจะแตกต่างกันไปตามสภาพฐานะของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายเป็นสำคัญโดยไม่อาจกำหนดเป็นมาตรฐานเดียวกันได้ การปลูกสร้างสถานที่เลี้ยงโคนมของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายจึงมีความแตกต่างกันไปด้วยซึ่งจะแยกกล่าวได้เป็น 2 ลักษณะสำคัญ คือ

1. คอกโคนม ผู้เลี้ยงโคนมจะสร้างรั้วกันเป็นคอกมีหลังคามุงจากสำหรับใช้เป็นที่อยู่ของโคนมบนพื้นดินในบริเวณลานบ้าน สถานที่เลี้ยงโคนมแบบนี้จะเสียค่าใช้จ่ายไม่มากนักแต่จะไม่แข็งแรงทนทานและยังรักษาความสะอาดได้ยาก

2. โรงโคนม ผู้เลี้ยงโคนมจะมีการลงทุนปลูกสร้างเป็นโรงที่คิงทนถาวรเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยของโคนมโดยเฉพาะและมีการเทพื้นด้วยปูนซีเมนต์ ( cement ) เพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด และมุงหลังคาด้วยสังกะสีหรือกระเบื้อง ลักษณะของสถานที่เลี้ยงโคนมแบบนี้แม้จะทำให้ผู้เลี้ยงโคนมต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าแบบคอกโคนมแต่จะทนทานกว่าและในการจำหน่ายนมดิบมักจะได้ราคาดีกว่าเพราะในการคิดราคาคูณภาพจะได้อัตราความสะอาดของสถานที่เลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้นด้วย

5. เครื่องใช้ในการรีดนม จากการสำรวจ ผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมดจะรีดนมด้วยมือโดยมีเครื่องใช้ในการรีดนมที่สำคัญคือถังรีดนมและถังบรรจุนมเพื่อให้นำส่งนมดิบไปยังโรงงานนม มูลค่าของเครื่องใช้ในการรีดนมของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายจะมีความแตกต่างกันไปบ้างโดยเฉพาะในแต่ละขนาดของฟาร์มโคนมเนื่องมาจากนมดิบที่ผลิตได้มีปริมาณที่แตกต่างกันทำให้ต้องใช้ถังบรรจุนมในขนาดและจำนวนที่ไม่เท่ากัน นอกจากนั้น ฐานะของผู้เลี้ยงโคนมยังมีส่วนให้สามารถเลือกใช้เครื่องใช้ในการรีดนมที่ทำด้วยวัสดุชนิดต่างกันได้ เช่น อลูมิเนียม สังกะสี เหล็กไม่เป็นสนิม ( stainless steel ) ซึ่งมีราคาแตกต่างกันด้วย

6. การส่งนม จากการสำรวจ ผู้เลี้ยงโคนมทั้งหมดจะเป็นสมาชิกของสหกรณ์ โคนมหนองโพราชบุรีจำกัดและมีการส่งนมดิบทั้งหมดให้โรงงานนมวันละ 2 ครั้ง ผู้เลี้ยง โคนมแต่ละรายจะอยู่ห่างจากโรงงานนมในรัศมีประมาณ 1-18 กิโลเมตร ในการส่ง นมดิบ ผู้เลี้ยงโคนมจะเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งนมดิบไปยังโรงงานนม ลักษณะ ของการส่งนมดิบไปยังโรงงานนมจะแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้เลี้ยงโคนมส่งนมเอง จะมีอยู่ร้อยละ 87.14 ของผู้เลี้ยงโคนมทั้ง หมด ส่วนใหญ่ของผู้เลี้ยงโคนมเหล่านี้จะอยู่ห่างจากโรงงานนมประมาณ 2-3 กิโลเมตร พาหนะที่ใช้ในการส่งนมจะมีตั้งแต่รถจักรยาน รถจักรยานยนต์ และรถยนต์

2. ผู้เลี้ยงโคนมไม่ได้นำนมเอง ร้อยละ 12.86 ของผู้เลี้ยงโคนมทั้ง หมดจะไม่ได้นำนมเองเพราะอยู่ไกลจากโรงงานนมประมาณ 14-18 กิโลเมตร

สำหรับผู้เลี้ยงโคนมที่ส่งนมเอง แต่ละรายจะมีค่าขนส่งนมที่แตกต่างกันไป ตามลักษณะของพาหนะที่ใช้และระยะทางที่ห่างจากโรงงานนมด้วย จากการสำรวจ ปรากฏว่าผู้เลี้ยงโคนมจะใช้พาหนะเพื่อวัตถุประสงค์หลายอย่างรวมกันทำให้ไม่อาจจะ ประมาณแยกเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับใช้คำนวณเป็นค่าขนส่งนมดิบโดยเฉลี่ยได้ แต่ อย่างไรก็ตาม มีผู้เลี้ยงโคนมบางรายที่สามารถประมาณค่าขนส่งนมดิบได้เพราะใช้พาหนะ เพื่อการส่งนมดิบเพียงอย่างเดียวคิดเป็นค่าขนส่งนมโดยเฉลี่ย (สำหรับรถจักรยานยนต์) กิโลเมตรละ 46 สตางค์ ส่วนผู้เลี้ยงโคนมที่ไม่ได้นำนมเองจะเสียค่าขนส่งนมโดย เฉลี่ยเดือนละ 150 บาท

#### การคำนวณต้นทุนการผลิตนมดิบ

ในการสำรวจภาวะการผลิตนมดิบจากการเลี้ยงโคนมเพื่อการคำนวณต้นทุน การผลิตนมดิบจะประสบปัญหาในการรวบรวมข้อมูลมากเพราะในการเลี้ยงโคนมจะมีการ ผลิตนมดิบต่อเนื่องกันไปทุกวันในปริมาณที่แตกต่างกันไปตามความสามารถในการให้นม

ของแม่โคนมแต่ละตัวในแต่ละวัน แต่ผู้เลี้ยงโคนมไม่ได้มีการบันทึกเกี่ยวกับปริมาณการผลิตและค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการเลี้ยงโคนมไว้เลย ดังนั้น ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสำรวจนี้จึงเป็นเพียงการประมาณขึ้นโดยอาศัยความจำของผู้เลี้ยงโคนมเป็นสำคัญ แต่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้นจึงอาศัยข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ เช่น การสอบถามสัตวแพทย์ที่ประจำในแหล่งเลี้ยงโคนมนี้เกี่ยวกับการดูแลรักษาโคนม มาพิจารณาประกอบด้วย

หน่วยที่ใช้ในการคำนวณจะคิดเป็นต้นทุนการผลิตนมดิบต่อหน่วย 1 กิโลกรัม ซึ่งทางโรงงานนมจะมีการรับซื้อนมดิบจากผู้เลี้ยงโคนมโดยใช้หน่วยกิโลกรัมในการวัดปริมาณนมดิบเพื่อใช้คำนวณกับราคานมดิบตามคุณภาพต่อกิโลกรัม (จะกล่าวรายละเอียดไว้ในบทที่ 6) เป็นราคาซื้อนมดิบทั้งหมดของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายด้วย

ในการคำนวณต้นทุนการผลิตนมดิบ ผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายจะมีต้นทุนการผลิตนมดิบต่อหน่วยที่แตกต่างกันเนื่องจากปัจจัยสำคัญ 2 ประการ คือ

1. ถ้านโคนม โคนมแต่ละตัวของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายจะมีความสามารถในการให้นมที่แตกต่างกันไปซึ่งจะมีผลต่อการคิดค่าใช้จ่ายคงที่เป็นต้นทุนการผลิตนมดิบต่อหน่วย

2. ถ้านการเลี้ยงโคนม เนื่องจากผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายมีภาวะการเลี้ยงโคนมที่แตกต่างกัน เช่น การให้อาหาร การใช้แรงงาน การปลูกสร้างคอกหรือโรงโคซึ่งจะมีผลต่อการคิดค่าใช้จ่ายแปรได้เป็นต้นทุนการผลิตนมดิบต่อหน่วย

แนวทางที่จะใช้ในการศึกษาต้นทุนการผลิตนมดิบต่อไปนี้จะเป็นการนำข้อมูลโดยเฉลี่ยที่ได้จากการสำรวจภาวะการผลิตนมดิบดังกล่าวมาแล้วข้างต้นมาคำนวณเป็นต้นทุนการผลิตนมดิบที่ได้จากการเลี้ยงโคนม อนึ่ง ในการคำนวณต้นทุนการผลิตนมดิบนี้ได้กำหนดสมมุติฐานบางประการเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมไว้ดังนี้ คือ



1. จะคำนวณต้นทุนการผลิตนมดิบจากการเลี้ยงโคนม 1 ตัวสำหรับแต่ละขนาดของฟาร์มโคนมในเวลา 1 ปี อนึ่ง ในการเลี้ยงโคนมแต่ละตัวจะมีผลพลอยได้ซึ่งจะช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่ผู้เลี้ยงโคนมด้วย ได้แก่ รายได้จากจำหน่ายลูกโคนม รายได้จากจำหน่ายนมดิบจากลูกโคนมตัวเมียที่เพิ่มขึ้น และรายได้จากการจำหน่ายมูลโค ซึ่งมูลค่าของผลพลอยได้ดังกล่าวควรจะนำมาพิจารณาเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตนมดิบของแม่โคนมแต่ละตัวด้วย แต่เนื่องจากผลพลอยได้ดังกล่าวจะมีมูลค่าเป็นอนันต์ (infinity) ซึ่งไม่อาจจะกำหนดมูลค่าที่แน่นอนได้ ดังนั้น ในการคำนวณต้นทุนการผลิตนมดิบที่จะได้ศึกษาต่อไปจึงไม่ได้นำผลพลอยได้ดังกล่าวมาพิจารณาประกอบเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตนมดิบให้ต่ำลง

2. ช่วงอายุการให้นมของโคนมจะกำหนดไว้ตัวละ 8 ปีให้เป็นช่วงระยะเวลาที่แม่โคนมสามารถให้นมได้เต็มที่ เริ่มจากเป็นโคสาวจนเป็นแม่โคนมอายุประมาณ 10 ปี โดยสามารถให้ลูกโคนมได้ตามปกติทุก 12-13 เดือน

3. โคนมแต่ละตัวจะมีช่วงการให้นมแต่ละครั้งใน 1 ปีเป็นเวลานาน 305 วัน

4. อาหารสำหรับโคนม จะใช้อาหารหยาบจากการทำแปลงหญ้า และใช้อาหารข้นผสมสำเร็จรูปซึ่งจะให้โคนมเฉพาะในช่วงการให้นม(305 วัน) เท่านั้น

5. อัตราค่าแรงงานของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายในแต่ละขนาดของฟาร์มโคนมจะคงที่ แต่การใช้แรงงานในการเลี้ยงโคนมจะมีประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยแตกต่างกันไปในแต่ละขนาดของฟาร์มโคนม

จากข้อมูลโดยเฉลี่ยที่ได้จากการสำรวจภาวะการผลิตนมดิบและสมมุติฐานในการเลี้ยงโคนมจะนำมาคำนวณเป็นต้นทุนการผลิตนมดิบ 1 กิโลกรัมได้ดังนี้

ปริมาณการผลิตนมดิบ ใน 1 ปี โคนม 1 ตัวจะสามารถผลิตนมดิบตลอดช่วงการให้นม(305 วัน)ได้ดังนี้

	ขนาดของฟาร์มโคนม		
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
ปริมาณการผลิตนมดิบโดยเฉลี่ย ต่อตัวต่อวัน <sup>1/</sup> (กิโลกรัม)	6.52	7.16	6.61
ช่วงการให้นมใน 1 ปี(วัน)	305	305	305
ปริมาณการผลิตนมดิบใน 1 ปี(กิโลกรัม)	1,988.60	2,183.80	2,016.05

หมายเหตุ 1/ จากตารางที่ 17

ค่าใช้จ่ายในการผลิตนมดิบ ในการเลี้ยงโคนมจะมีค่าใช้จ่ายซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน
2. ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นตัวเงิน

1. ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคนมที่ผู้เลี้ยงโคนมมีการจ่ายเงินไปจริง ได้แก่ ค่าอาหารสำหรับโคนม ค่ายาป้องกันและรักษาโรค ค่าปลูกสร้างคอกหรือโรงโค เป็นต้น ซึ่งจะแบ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ค่าใช้จ่ายแปรได้
2. ค่าใช้จ่ายคงที่

ค่าใช้จ่ายแปรได้ เป็นค่าใช้จ่ายที่ผันแปรไปตามจำนวนการเลี้ยงโคนม ซึ่งจะประกอบด้วย

1. ค่าอาหารหยาบ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการบำรุงแปลงหญ้าสำหรับใช้เลี้ยงโคนม จากตารางที่ 19 ผู้เลี้ยงโคนมจะเสียค่าบำรุงแปลงหญ้าไร่ละ 200 บาท

ต่อเดือนหรือ 2,400 บาทต่อปี ซึ่งแปลงหญ้า 1 ไร่นี้จะเพียงพอสำหรับการเลี้ยงโคนมตลอดทั้งปีได้อย่างเต็มที่ 2 ตัวโดยใช้การตัดหญ้าสดมาให้ ดังนั้น ค่าอาหารหยาดสำหรับการเลี้ยงโคนม 1 ตัวตลอดทั้งปีจะคิดเป็นจำนวนเงิน  $\frac{2,400}{2} = 1,200$  บาท

2. ค่าอาหารข้น หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารข้นผสมสำเร็จรูปเพื่อใช้เพิ่มปริมาณการผลิตนมดิบสำหรับโคนมที่อยู่ในช่วงการให้นม(305 วัน) ผู้เลี้ยงโคนมจะมีปริมาณการใช้อาหารข้นสำหรับโคนมแต่ละตัวในแต่ละวันดังแสดงไว้ในตารางที่ 20 ซึ่งจะนำมาคำนวณเป็นค่าอาหารข้นในการเลี้ยงโคนม 1 ตัวใน 1 ปีได้ดังนี้

	ขนาดของฟาร์มโคนม		
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
ปริมาณการใช้อาหารข้นโดยเฉลี่ยต่อตัวต่อวัน <sup>1/</sup> (กิโลกรัม)	4.09	4.39	3.03
ช่วงการให้นมใน 1 ปี(วัน)	305	305	305
ราคาอาหารข้นผสมสำเร็จรูปโดยเฉลี่ย <sup>2/</sup> (บาท)	2.47	2.47	2.47
ค่าอาหารข้นในการเลี้ยงโคนม 1 ตัวใน 1 ปี (บาท)	3,081.20	3,307.21	2,282.65

หมายเหตุ 1/ จากตารางที่ 20

2/ จากการสำรวจ

3. ค่ายาป้องกันและรักษาโรค ในแต่ละปี ผู้เลี้ยงโคนมจะเสียค่ายาป้องกันและรักษาโรคโดยเฉลี่ย 100 บาทต่อตัว<sup>1</sup>

<sup>1</sup>สัมภาษณ์ สัมพันธ์ สิงห์จันทร์, หัวหน้าสถานีผสมเทียมหนองโพ จังหวัดราชบุรี, 20 มีนาคม 2524.

ค่าใช้จ่ายคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่คงที่ ณ ระยะเวลาเลี้ยงโคนมจำนวนหนึ่ง ซึ่งจะประกอบด้วย

1. ค่าเสื่อมราคาคอกหรือโรงโค หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่คำนวณขึ้นจากการใช้คอกหรือโรงโคในการเลี้ยงโคนม จากการสำรวจ จะปรากฏว่าค่าใช้จ่ายในการปลูกสร้างสถานที่เลี้ยงโคนมของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายมีความแตกต่างกันตั้งแต่ 1,000 - 80,000 บาท โดยทั่วไป การปลูกสร้างสถานที่เลี้ยงโคนมจะขึ้นอยู่กับขนาดของฟาร์มโคนม คือ การเลี้ยงโคนมในขนาดเล็กจะลงทุนปลูกสร้างด้วยเงินจำนวนน้อยเป็นลักษณะของคอกโคนมซึ่งไม่แข็งแรงทนทานนักเป็นส่วนใหญ่ ส่วนผู้เลี้ยงโคนมสำหรับฟาร์มโคนมขนาดกลางและขนาดใหญ่จึงจะมีการลงทุนปลูกสร้างเป็นโรงโคนมซึ่งทนทานถาวรกว่าคอกโคนม เนื่องจากการเสื่อมราคาของคอกหรือโรงโคจะเกิดขึ้นตามระยะเวลาในการใช้งานจึงจะคิดค่าเสื่อมราคาคอกหรือโรงโคในแต่ละขนาดของฟาร์มโคนมแตกต่างกันไปตามความคงทนถาวรโดยทั่วไปของลักษณะการปลูกสร้างสถานที่เลี้ยงโคนมด้วย ในการคำนวณค่าเสื่อมราคาคอกหรือโรงโคจะใช้วิธีคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราเส้นตรงโดยจะคำนวณค่าเสื่อมราคาคอกหรือโรงโคตามขนาดของฟาร์มโคนมได้ดังนี้

	ขนาดของฟาร์มโคนม		
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
ค่าปลูกสร้างคอกหรือโรงโค <sup>1/</sup> (บาท)	230,000	424,800	213,000
จำนวนผู้เลี้ยงโคนม(ราย)	36	27	7
ค่าคอกหรือโรงโคโดยเฉลี่ยต่อราย(บาท)	6,388.89	15,733.33	30,428.57
จำนวนแม่โคนมโดยเฉลี่ยต่อราย <sup>2/</sup> (ตัว)	3.56	7.78	16.00
ค่าคอกหรือโรงโคโดยเฉลี่ยต่อการเลี้ยงโคนม 1 ตัว	1,794.63	2,022.28	1,901.78
อายุการใช้งาน <sup>3/</sup> (ปี)	3	10	20
ค่าเสื่อมราคาคอกหรือโรงโคต่อตัวต่อปี(บาท)	598.21	202.23	95.09



- หมายเหตุ 1/ จากการสำรวจ  
 2/ จากตารางที่ 16  
 3/ จากการกำหนด

2. ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้ในการรีดนม หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่คำนวณขึ้นจากการใช้ประโยชน์เครื่องใช้ในการรีดนม จากการสำรวจ ผู้เลี้ยงโคนมแต่ละรายในแต่ละขนาดของฟาร์มโคนมจะมีมูลค่าของเครื่องใช้ในการรีดนมที่แตกต่างกันไปตั้งแต่ 100-2,500 บาท ในการคำนวณค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้ในการรีดนมจะกำหนดอายุการใช้งานโดยเฉลี่ยไว้ 7 ปีเท่ากันสำหรับทุกขนาดของฟาร์มโคนมเพราะลักษณะของการเสื่อมราคาจะเกิดขึ้นตามสภาพการใช้งานเครื่องใช้ในการรีดนมของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละราย ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้ในการรีดนมจะใช้วิธีคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราเส้นตรง โดยจะแสดงการคำนวณได้ดังนี้

	ขนาดของฟาร์มโคนม		
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
มูลค่าเครื่องใช้ในการรีดนม <sup>1/</sup> (บาท)	17,745	18,890	10,920
จำนวนผู้เลี้ยงโคนม(ราย)	36	27	7
ค่าเครื่องใช้ในการรีดนมโดยเฉลี่ยต่อราย (บาท)	492.92	699.63	1,560.00
จำนวนแม่โคนมโดยเฉลี่ยต่อราย <sup>2/</sup> (ตัว)	3.56	7.78	16.00
ค่าเครื่องใช้ในการรีดนมโดยเฉลี่ยต่อการเลี้ยงโคนม 1 ตัว (บาท)	138.46	89.93	97.50
อายุการใช้งาน <sup>3/</sup> (ปี)	7	7	7
ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้ในการรีดนมต่อตัวต่อปี (บาท)	19.78	12.85	13.93

- หมายเหตุ
- 1/ จากการสำรวจ
  - 2/ จากตารางที่ 16
  - 3/ จากการกำหนด

2. ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้เลี้ยงโคนมไม่ได้มีการจ่ายเป็นจำนวนเงินไปจริง เช่น ค่าแรงงาน ค่าโคนม แต่จะนำมาคิดเป็นต้นทุนการผลิตนมดิบเพื่อความถูกต้องใกล้เคียงกับสภาพการเลี้ยงโคนมที่แท้จริง ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะประกอบด้วย

1. ค่าแรงงาน หมายถึง ค่าตอบแทนจากการใช้แรงงานในการเลี้ยงโคนม เนื่องจากการเลี้ยงโคนมเป็นการปศุสัตว์ภายในครอบครัวซึ่งผู้เลี้ยงโคนมจะไม่ได้คิดค่าตอบแทนจากการใช้แรงงานในการเลี้ยงโคนมทั้งหมดให้ตนเอง ดังนั้น ในการศึกษาจะคิดค่าแรงงานในลักษณะของค่าเสียโอกาสในการใช้แรงงานของผู้เลี้ยงโคนมซึ่งหมายความว่า ถ้าหากผู้เลี้ยงโคนมไม่ได้เลี้ยงโคนมเองแต่ไปประกอบอาชีพอื่นก็จะได้รับค่าแรงจากการใช้แรงงานของตนเอง หรืออีกนัยหนึ่งก็คือถ้าผู้เลี้ยงโคนมไม่ได้เลี้ยงโคนมเองก็จะต้องมีการจ้างแรงงานมาช่วยในการเลี้ยงโคนมทั้งหมดแทนโดยจะต้องจ่ายค่าแรงงานให้ลูกจ้างด้วยเช่นกัน

จากการสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจ้างแรงงานของผู้เลี้ยงโคนมปรากฏว่าในการจ้างแรงงานจะมีอัตราค่าจ้างแรงงานโดยเฉลี่ยคนละ 35 บาทต่อวันหรือ 1,050 บาทต่อเดือน ดังนั้น จึงจะคิดค่าแรงงานในการเลี้ยงโคนม 1 ตัวต่อปีตามขนาดของฟาร์มโคนมได้ดังนี้

	ขนาดของฟาร์มโคนม		
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
ค่าแรงงานสำหรับผู้เลี้ยงโคนม 1 คน ต่อปี <sup>1/</sup> (บาท)	12,600	12,600	12,600
จำนวนโคนมโดยเฉลี่ยต่อการใช้แรงงาน 1 คน <sup>2/</sup> (ตัว)	2.80	4.51	5.77
ค่าแรงงานในการเลี้ยงโคนม 1 ตัว ต่อปี (บาท)	4,500.00	2,793.79	2,183.71

หมายเหตุ 1/ คำนวณจาก 1,050 x 12 เท่ากับ 12,600 บาทต่อปี  
2/ จากตารางที่ 21

2. ค่าเสื่อมราคาโคนม โคนมเปรียบเสมือนเครื่องจักรที่ผู้เลี้ยงโคนมลงทุนซื้อมาเพื่อใช้ในการผลิตนมดิบ ดังนั้น จึงควรคิดค่าเสื่อมราคาโคนมเป็นต้นทุนการผลิตนมดิบในทำนองเดียวกับการคิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประจำ จะได้

$$\text{ค่าเสื่อมราคาโคนม} = \frac{\text{มูลค่าโคนม}}{\text{ช่วงอายุการไถน}} \quad \text{บาท/ปี}$$

จากการสำรวจ ปรากฏว่าโคนมที่เลี้ยงกันส่วนใหญ่ที่ผู้เลี้ยงโคนมไม่ได้มีการซื้อมาเลี้ยงโดยตรง แต่จะเป็นการเลี้ยงลูกโคนมตัวเมียที่เพิ่มขึ้นตามปกติจากจำนวนโคนมที่เลี้ยงไว้เดิม ในกรณีที่มีการซื้อขายโคนม มูลค่าโคนมแต่ละตัวจะแตกต่างกันไปตามความสามารถในการให้นมและระดับเลือดของโคนมลูกผสม จากการประมาณมูลค่าโคนมโดยผู้เลี้ยงโคนมที่ได้สำรวจมาปรากฏว่าโคสาว (18-24 เดือน) ซึ่งพร้อมสำหรับการผสมพันธุ์ได้แล้วจะมีมูลค่าโดยเฉลี่ยตัวละ 13,000 บาท ในการศึกษานี้จะใช้มูลค่าโคนมโดยเฉลี่ยดังกล่าวในการคำนวณค่าเสื่อมราคาโคนมโดยมีสมมุติฐานว่าถ้าผู้เลี้ยงโคนมไม่ได้เลี้ยงลูกโคนมตัวเมียเองจนเป็นโคสาวจะต้องซื้อโคสาวมาเลี้ยงแทนในจำนวน

ตารางที่ 22 การคำนวณต้นทุนการผลิตนมดิบ (บาท)

	ขนาดของฟาร์มโคนม			
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ค่าเฉลี่ยทุกขนาด
ปริมาณการผลิตนมดิบของแม่โคนม 1 ตัวใน 1 ปี (กิโลกรัม) (1)	1,988.60	2,183.80	2,016.05	2,062.82
<u>ค่าใช้จ่ายในการผลิตนมดิบสำหรับโคนม 1 ตัวใน 1 ปี(บาท)</u>				
1. <u>ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน</u>				
1.1 <u>ค่าใช้จ่ายแปรได้</u>				
ก. ค่าอาหารนหยาน	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
ข. ค่าอาหารชั้น	3,081.20	3,307.21	2,282.65	2,890.35
ค. ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	100.00	100.00	100.00	100.00
รวมค่าใช้จ่ายแปรได้ (2)	4,381.20	4,607.21	3,582.65	4,190.35
1.2 <u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>				
ก. ค่าเสื่อมราคาคอกหรือโรงโค	598.21	202.23	95.09	298.51
ข. ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้ในการรีดนม	19.78	12.85	13.93	15.52
รวมค่าใช้จ่ายคงที่ (3)	617.99	215.08	109.02	314.03
รวมค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน (2) + (3) = (4)	4,999.19	4,822.29	3,691.67	4,504.38
2. <u>ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นตัวเงิน</u>				
2.1 ค่าแรงงาน	4,500.00	2,793.79	2,183.71	3,159.17
2.2 ค่าเสื่อมราคาโคนม	1,625.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00
รวมค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นตัวเงิน (5)	6,125.00	4,418.79	3,808.71	4,784.17
รวมค่าใช้จ่ายในการผลิตนมดิบทั้งหมด (4) + (5) = (6)	11,124.19	9,241.08	7,500.38	9,288.55
ต้นทุนการผลิตนมดิบ 1 กิโลกรัม (6) ÷ (1)	5.59	4.23	3.72	4.50



ตารางที่ 23 ต้นทุนการผลิตนมดิบ 1 กิโลกรัม(บาท)

	ขนาดของฟาร์มโคนม				
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ค่าเฉลี่ยทุก ขนาด	ค่าเฉลี่ยทุก ขนาด(รอยละ)
<b>1. ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน</b>					
1.1 ค่าใช้จ่ายแปรได้					
ก. ค่าอาหารพยาย	0.60	0.55	0.59	0.58	12.89
ข. ค่าอาหารชั้น	1.55	1.51	1.13	1.40	31.11
ค. ค่าบำรุงกันและรักษาโรค	0.05	0.05	0.05	0.05	1.11
รวมค่าใช้จ่ายแปรได้ (1)	2.20	2.11	1.77	2.03	45.11
1.2 ค่าใช้จ่ายคงที่					
ก. ค่าเสื่อมราคาคอกหรือโรงโค	0.30	0.09	0.05	0.14	3.11
ข. ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้ใน การรีนม	0.01	0.01	0.01	0.01	0.22
รวมค่าใช้จ่ายคงที่ (2)	0.31	0.10	0.06	0.15	3.33
รวมค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน (1) + (2) = (3)	2.51	2.21	1.83	2.18	48.44
<b>2. ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นตัวเงิน</b>					
2.1 ค่าแรงงาน	2.26	1.28	1.08	1.53	34.00
2.2 ค่าเสื่อมราคาโคนม	0.82	0.74	0.81	0.79	17.56
รวมค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นตัวเงิน (4)	3.08	2.02	1.89	2.32	51.56
รวมค่าใช้จ่ายในการผลิตนมดิบ 1 กิโลกรัม (3) + (4)	5.59	4.23	3.72	4.50	100.00

เงิน 13,000 บาทด้วย จากการกำหนดช่วงอายุการให้นมของโคนมแต่ละตัวไว้ 8 ปี จะคำนวณค่าเสื่อมราคาโคนมได้ดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคาโคนม} = \frac{13,000}{8} = 1,625 \text{ บาท/ปี}$$

อนึ่ง ในการศึกษาไม่ได้คิดค่าผสมเทียมซึ่งเป็นบริการที่ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลโดยผู้เลี้ยงโคนมไม่ต้องเสียค่าตอบแทน เพราะยังไม่มีหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมในการประมาณค่าผสมเทียมโดยเฉลี่ยสำหรับโคนมแต่ละตัวในแต่ละปี

จากปริมาณการผลิตนมดิบและค่าใช้จ่ายในการผลิตนมดิบซึ่งได้กล่าวมาแล้วทั้งหมดข้างต้นนี้จะนำมาคำนวณเป็นต้นทุนการผลิตนมดิบได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 22

จากการคำนวณต้นทุนการผลิตนมดิบในตารางที่ 22 จะแสดงเป็นผลสรุปสำหรับต้นทุนการผลิตนมดิบ 1 กิโลกรัมได้ในตารางที่ 23 ซึ่งจะแสดงว่าต้นทุนการผลิตนมดิบจะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นตัวเงินเป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 51.56 ของต้นทุนการผลิตนมดิบ และเป็นค่าใช้จ่ายแปรได้และค่าใช้จ่ายคงที่ในอัตราร้อยละ 45.11 และ 3.33 ของต้นทุนการผลิตนมดิบตามลำดับ

ในการเลี้ยงโคนมนอกจากผู้เลี้ยงโคนมจะมีรายได้ประจำจากการจำหน่ายนมดิบตามปกติในแต่ละวันแล้ว ยังมีรายได้จากการจำหน่ายผลพลอยได้ใน การเลี้ยงโคนมซึ่งได้แก่มูลโคและลูกโคนมด้วย จากการสำรวจ สำหรับมูลโคนั้น นอกจากผู้เลี้ยงโคนมจะได้อำนาจประโยชน์สำหรับใส่แปลงหญ้าแล้วยังมีการจำหน่ายให้เกษตรกรในบริเวณจังหวัดใกล้เคียงด้วย โดยมีรายได้จากการจำหน่ายมูลโคเดือนละประมาณ 200-1,000 บาท ส่วนลูกโคนมนั้น โดยทั่วไปถ้าเป็นลูกโคนมตัวเมีย ผู้เลี้ยงโคนมจะเลี้ยงไว้ต่อไปเพื่อขยายจำนวนการเลี้ยงโคนมออกไปหรือใช้ทดแทนแม่โคนมที่มีอายุมากแล้ว แต่ถ้าเป็นลูกโคนมตัวผู้ ผู้เลี้ยงโคนมจะจำหน่ายเป็นโคงานหรือโคเนื้อไปโดยได้ราคาสำหรับลูกโคนมขนาดอายุ 6

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตนมดิบและราคาจำหน่ายนมดิบ

หน่วย: บาท/กิโลกรัม

	ขนาดของฟาร์มโคนม			
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ค่าเฉลี่ยทุกขนาด
ราคาจำหน่ายนมดิบ (1)	5.12	5.12	5.12	5.12
1. ต้นทุนการผลิตนมดิบ (เฉพาะค่าใช้จ่ายที่เป็น ตัวเงิน) (2)	2.51	2.21	1.83	2.18
กำไรเบื้องต้น(1)-(2)	2.61	2.91	3.29	2.94
2. ต้นทุนการผลิตนมดิบ (รวมค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็น ตัวเงินด้วย) (3)	5.59	4.23	3.72	4.50
กำไรเบื้องต้น(1)-(3)	(0.47)	0.89	1.40	0.62
อัตราร้อยละของกำไรเบื้องต้น ของราคาจำหน่าย(ต้นทุน ประเภทที่ 1)	50.98	56.84	64.26	57.42
อัตราร้อยละของกำไรเบื้องต้น ของราคาจำหน่าย(ต้นทุน ประเภทที่ 2)	-	17.38	27.34	12.11

เดือนประมาณ 500-1,200 บาท

### การจำหน่ายนมดิบ

ผู้เลี้ยงโคนมจะจำหน่ายนมดิบให้โรงงานนมเพื่อนำไปใช้ในการผลิตนมเพื่อการบริโภค โรงงานนมจะให้ราคารับซื้อนมดิบตามคุณภาพของนมดิบของผู้เลี้ยงโคนมแต่ละราย จากตารางที่ 28 ในบทที่ 7 ปรากฏว่าโรงงานนมจะรับซื้อนมดิบในราคาตามคุณภาพโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 5.12 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างราคาจำหน่ายนมดิบและต้นทุนการผลิตนมดิบ 1 กิโลกรัมในตารางที่ 23 แล้ว ผู้เลี้ยงโคนมจะมีกำไรเบื้องต้นจากการจำหน่ายนมดิบที่ผลิตได้คงแสดงไว้ในตารางที่ 24 ซึ่งจะปรากฏว่าโดยเฉลี่ยทุกขนาดของฟาร์มโคนมแล้ว ในกรณีที่ต้นทุนการผลิตนมดิบไม่รวมค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นตัวเงินไว้จะทำให้ผู้เลี้ยงโคนมมีกำไรเบื้องต้นกิโลกรัมละ 2.94 บาทหรือคิดเป็นร้อยละ 57.42 ของราคาจำหน่าย แต่ถ้าเป็นกรณีที่ต้นทุนการผลิตนมดิบได้รวมค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นตัวเงินไว้ด้วยจะมีกำไรเบื้องต้นเหลือเพียงกิโลกรัมละ 0.62 บาทหรือคิดเป็นร้อยละ 12.11 ของราคาจำหน่าย

### ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตนมดิบ

จากการศึกษาภาวะการผลิตนมดิบและต้นทุนการผลิตนมดิบซึ่งได้กล่าวมาแล้วนั้น จะมีส่วนประกอบในการผลิตนมดิบบางรายการที่ควรจะนำมาพิจารณา คือ

1. อาหารสำหรับโคนม เป็นส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตนมดิบที่จ่ายเป็นตัวเงินซึ่งมีอัตราสูงเป็นอันดับแรก ค่าอาหารข้นและค่าอาหารหยาบจะคิดเป็นร้อยละ 31.11 และ 12.89 ของต้นทุนการผลิตนมดิบตามลำดับ สำหรับค่าอาหารข้นยังเป็นปัญหาสำคัญในการผลิตนมดิบซึ่งผู้เลี้ยงโคนมยังไม่อาจแก้ไขด้านราคาได้ คงทำได้แต่เพียงพยายามใช้อาหารข้นอย่างมีประสิทธิภาพในปริมาณที่พอเหมาะกับปริมาณนมดิบที่จะได้รับเท่านั้น เนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาหารข้น เช่น รำ ล้วนแต่มีแนวโน้มของราคาที่จะเพิ่มขึ้น



เรื่อยๆ ดังนั้น ไม่ว่าผู้เลี้ยงโคนมจะผสมอาหารชั้นเองหรือจะซื้ออาหารชั้นผสมสำเร็จรูปมาใช้ก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากทั้งนั้น รัฐบาลจึงควรจะมีการควบคุมราคาและคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการผสมอาหารชั้น เพื่อช่วยเหลือแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้เลี้ยงโคนมด้วย

ส่วนอาหารหยาบที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนการผลิตนมดิบนี้จะเป็นหญ้าที่ได้จากแปลงหญ้าตัวเองซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับหญ้าจากแหล่งอื่นๆ แล้วจะเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนน้อยที่สุด(จากตารางที่ 19) อย่างไรก็ตาม ผู้เลี้ยงโคนมยังสามารถใช้ประโยชน์จากมูลโคสำหรับใส่แปลงหญ้าแทนการซื้อปุ๋ยเคมี ซึ่งนอกจากจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงแปลงหญ้าแล้วยังช่วยบำรุงดินได้ดีกว่าการใช้ปุ๋ยเคมีด้วยเพราะจะไม่ทำให้ดินเปรี้ยวแข็ง จนไม่สามารถจะปลูกหญ้าให้ได้ผลดีต่อไป

2. โคนม โคนมจะเปรียบเสมือนเครื่องจักรที่ผู้เลี้ยงโคนมลงทุนซื้อมาเพื่อการผลิตนมดิบโดยจะคิดค่าโคนมเป็นต้นทุนการผลิตนมดิบสำหรับปริมาณนมดิบที่คาดว่าโคนมแต่ละตัวจะผลิตได้ สำหรับการคำนวณต้นทุนการผลิตนมดิบในการศึกษานี้ได้กำหนดข้อจำกัดเกี่ยวกับช่วงอายุการให้นมและปริมาณการให้นมโดยเฉลี่ยของโคนมแต่ละตัวไว้ซึ่งตามปกติแล้วโคนมแต่ละตัวจะมีช่วงอายุการให้นมได้นานราวเท่าที่ร่างกายยังสามารถผลิตนมได้แต่ปริมาณนมดิบที่ผลิตได้จะลดลงไปเรื่อยๆ ดังนั้น ผู้เลี้ยงโคนมควรมีการเปรียบเทียบดูระหว่างปริมาณนมดิบที่ได้กับค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูที่เสียไปด้วย ถ้าเห็นว่าไม่คุ้มค่าที่จะเลี้ยงต่อไปแล้วควรจะมีการ คัดออกเพื่อจำหน่ายต่อไป อย่างไรก็ตาม ค่าเสื่อมราคาโคนมที่คิดเป็นต้นทุนการผลิตนมดิบไว้ร้อยละ 17.56 นี้อาจจะลดลงได้อีกถ้ามีการประมาณราคาซึ่งคาดว่าจะจำหน่ายโคนมที่คัดออกจากฟาร์มได้อย่างเหมาะสมคิดเป็นราคาเศษในการคำนวณค่าเสื่อมราคาโคนม

3. ค่าแรงงาน เป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตนมดิบซึ่งคิดเป็นร้อยละ 34 ของต้นทุนการผลิตนมดิบ ดังนั้น การใช้แรงงานของสมาชิกในครอบครัวจึงเป็นเหมือนการประ

ห้ค้ค่าใช้จ้ายในการผลิตนมค้บค้ส่วนหนึ่งค้วย

4. ค้ค่าใช้จ้ายค้งค้ เนื่องจากในการค้ศึกษานี้เป็นการค้ำนวณค้้นทุนการผลิตนมค้บจากการเลี้ยงโคนม 1 ค้ัวในค้ละขนาดของฟาร์มโคนม ทำห้ค้ค่าเส้ือมราคาค้อกหรือโรงโคและค้ค่าเส้ือมราคาเครื่องใช้ในการรีค้มนค้ค้เป็นร้้อยละ 3.11 และ 0.22 ของค้้นทุนการผลิตนมค้บตามล้าค้บ ค้้นทุนการผลิตนมค้บประเภท้นี้จะลค้ดงค้ได้จากการเพิ่มปริมาณการผลิตนมค้บโดยการเลี้ยงโคนมในจ้ำนวนที่เหม้าะสมกับสถานที่เลี้ยงโคนมและเครื่องใช้ในการรีค้มนค้ค้ค้มีการลงทุนไว้

แนวท้างในการลค้ดค้้นทุนการผลิตนมค้บค้่อหน่วยลงน้ันอาจทำค้ได้โดยการ

1. การเพิ่มปริมาณการผลิตนมค้บ ค้วยค้ไปกับ
2. การลค้ดค้ค่าใช้จ้ายในการผลิตนมค้บลง

ในการเพิ่มปริมาณนมค้บจะทำค้ได้โดยการเพิ่มจ้ำนวนการเลี้ยงโคนมค้้น แต่ห้ว่าก็จะทำห้มีค้ค่าใช้จ้ายในการเลี้ยงโคนมเพิ่มค้้นตามไปค้วย ค้ังน้ัน จ้ิงควรใช้การค้ค้เลือกเลี้ยงค้โคนมพ้ันฐค้ีที่มีประส้ทธิภพในการผลิตนมค้บทำห้ปริมาณนมค้บเพิ่มค้้นจากการเลี้ยงโคนมในจ้ำนวนเท่าค้เดิมหรือมีปริมาณนมค้บค้งค้เดิมโดยใช้จ้ำนวนโคนมที่ลค้ดง ค้ังการกระทำค้ังกล้าวจะเป็นการลค้ดค้ค่าใช้จ้ายในการเลี้ยงโคนมพ้รวมกันไปค้วย

ในการลค้ดค้ค่าใช้จ้ายในการผลิตนมค้บลงโดยตรงจะทำค้ได้โดยการเลือกใช้จ้ัจจ้ยการผลิตที่เหม้าะสมซึ่งทำห้เส้ือค้ค่าใช้จ้ายน้้อยที่สุด เช่น การใช้อาหารค้้นอย่างมีประส้ทธิภพ การใช้อาหารห้ยบจากแหงค้ที่มีราคาถูก การเลี้ยงโคนมในจ้ำนวนที่เหม้าะสมกับสถานที่เลี้ยงโคนมที่ค้มีการลงทุนปลูกสร้างไว้ เป็นค้้น

อย่างร้ก็ตาม การลค้ดค้้นทุนการผลิตนมค้บยังมีอุปสรรคบางประการ เช่น ค้้านโคนมยังมีจ้ำนวนน้้อยและมีประส้ทธิภพในการผลิตนมค้บค้่อนข้่างค้่าจ้ิงย้ังไม่อาจใช้การค้ค้เลือกเลี้ยงค้โคนมพ้ันฐค้ีไว้ค้้อย่างที่ค้ต้องการ ค้้านอาหารโคนมโดยเฉพ้าะอาหารค้้นซึ่ง

ผู้เลี้ยงโคนมจะต้องซื้อมาในราคาแพง เป็นต้น ในปัจจุบัน นมดิบที่ผลิตได้ในประเทศจึงยังมีต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่ายที่สูง เมื่อนำไปใช้ในการผลิตนมเพื่อการบริโภคจึงจะกล่าวต่อไปในบทที่ 7 จึงทำให้นมสดมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าการผลิตนมคั้นรูปโดยใช้อัตถุดิบจากต่างประเทศด้วย