

บทที่ 3

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์เป็นการวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ ก่อนที่จะทำการลงทุนในโครงการ เพื่อที่จะดูภาพรวมของกิจการ ความเป็นไปได้ของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 มิติทางการเงิน

การวิเคราะห์และประเมินค่าโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ในเขตภาคเหนือตอนบน โดยทั่วไปจะอาศัยทฤษฎีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (cost and benefit analysis) ซึ่งการศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ทางการเงิน (financial analysis) และการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ (economic analysis) เป็นหลักในการมุ่งเน้นการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะ โดยพิจารณาพร้อมกับมูลค่าของค่าเสียโอกาสซึ่งอยู่ในรูปของอัตราคิดลด (discount rate) ณ ระดับร้อยละ 8 เพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด

เพื่อให้ได้การประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนของการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ในครั้งนี้ให้มีผลสอดคล้องกับขอบเขตในการศึกษา จึงจำเป็นต้องมีการประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนของฟาร์มตามโครงการศึกษาความเป็นไปได้ โดยโครงการได้กำหนดขอบเขตของโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะไว้ดังนี้

3.1.1 การเลี้ยงแพะในโครงการ

ด้วยวัตถุประสงค์ของโครงการต้องการเลี้ยงแพะในฟาร์มขนาดใหญ่ โดยใช้หลักเกณฑ์ของกรมปศุสัตว์ คือฟาร์มขนาดใหญ่มีแพะตั้งแต่ 100 ตัวขึ้นไป ซึ่งในปีแรกของการลงทุนทำฟาร์มเลี้ยงแพะนั้นจะซื้อแพะมาไม่ถึง 100 ตัว แต่จะทำการขยายพันธุ์แพะให้มากกว่า 100 ตัว ในปีต่อไปแทนเพื่อลดความเสี่ยงในการสูญเสียแพะ เพราะหากผู้เลี้ยงไม่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงแพะมาก่อนควรเริ่มต้นเลี้ยงในจำนวนไม่มากนัก และโครงการกำหนดให้ฟาร์มสามารถมีรายรับของทั้งเนื้อและนมแพะ โดยโครงการได้วางแผนการผลิต การขยายพันธุ์ การเลี้ยงแพะ การผลิตนมและเนื้อ ตลอดจนการจัดการด้านการตลาด ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

3.1.1.1 การขยายพันธุ์แพะ

แพะพันธุ์ที่เลี้ยงโดยทั่วไป จะมีอยู่ 3 พันธุ์ คือ พันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ชานเนน เป็นแพะนม โดยตรงซึ่งจะเลี้ยงยาก และแพะพันธุ์เองโกลนุเบียน เป็นพันธุ์กึ่งเนื้อกึ่งนม ซึ่งโครงการจะเริ่มจากการเลี้ยงพันธุ์ผสมก่อน แล้วค่อยนำพันธุ์ชานเนนมาปรับสายพันธุ์ภายหลัง จะทำให้มีความต้านทานโรคและความแข็งแรงต่อสิ่งแวดล้อมได้ดีกว่า คุณสมบัติของแพะที่โครงการต้องการ คือ ต้องการแพะที่ให้ปริมาณน้ำนมมาก และเจริญเติบโตได้ดีในสภาวะแวดล้อมในประเทศไทย แต่การหาแพะพันธุ์ดีรวมทั้งสามารถประหยัดต้นทุนได้ตามที่โครงการต้องการไม่ใช่เรื่องง่าย จึงต้องมีการพัฒนาสายพันธุ์ขึ้น ซึ่งโครงการได้จัดวางระบบการพัฒนาสายพันธุ์แพะ โดยจะพัฒนาแม่พันธุ์พื้นเมืองให้เป็นพันธุ์เองโกลนุเบียน โครงการจะจัดซื้อแม่พันธุ์พื้นเมือง อายุประมาณ 8-10 เดือน ซึ่งมีความพร้อมที่จะผสมพันธุ์ได้ และเป็นแพะพันธุ์พื้นเมืองภาคเหนือซึ่งมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดี ขยายพันธุ์ได้เร็วและมีราคาไม่แพงสามารถให้น้ำนมได้ แพะสาวอายุ 8-10 เดือน น้ำหนักตัวประมาณ 16-17 กิโลกรัม ราคาเฉลี่ยตัวละ 2,000 – 2,200 บาท (วิโรจน์ เรือนแป้น, 2547) ซึ่งราคาซื้อ-ขายที่แน่นอนขึ้นอยู่กับราคากลางของผู้ซื้อและผู้ขาย ผู้ซื้อจะพิจารณาจากลักษณะของแพะ ความสมบูรณ์ของแพะ รวมทั้งประวัติของแพะ แพะเพศเมียมีอายุการให้ลูกอ่อนจนอายุถึง 10 ปี สามารถให้นมประมาณวันละ 0.75 กิโลกรัมต่อวัน (บุญเสริม ชิวอิสระกุล, 2546) โครงการซื้อแพะเพศเมียมาจำนวน 80 ตัว ส่วนพ่อพันธุ์แพะจะให้พ่อพันธุ์คุมฝูงโดยใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์แพะ 25-27 ตัว โดยโครงการจะซื้อพ่อพันธุ์เองโกลนุเบียน อายุประมาณ 1 ปีครึ่ง จำนวน 3 ตัว ราคาเฉลี่ยตัวละ 10,000 บาท

เมื่อนำแพะสาวพื้นเมืองมาผสมกับแพะพ่อพันธุ์เองโกลนุเบียนจะให้ลูกแพะที่มีสายเลือดผสม พื้นเมือง : เองโกลนุเบียน 50% ซึ่งเป็นแพะพันธุ์ผสมที่เลี้ยงดูได้ง่ายกว่าแพะพันธุ์นมและสามารถให้ผลผลิตน้ำนมดีกว่าแพะพันธุ์เนื้อโดยเฉพาะ โดยลูกแพะที่ได้เมื่อโตขึ้นจะสามารถให้น้ำนมได้ปริมาณมากขึ้นเป็น 0.75-1 กิโลกรัมต่อวัน และสามารถให้เนื้อโดยมีน้ำหนักตัวมากขึ้น ซึ่งการผลิตแพะในโครงการจะสามารถปรับสายพันธุ์ให้เป็นพันธุ์ผสมเองโกลนุเบียนได้จนสามารถเป็นพันธุ์ผสมเองโกลนุเบียน 87.5% : 12.5% พื้นเมือง ได้ในปีที่ 4 ของโครงการ และจะเพิ่มมากยิ่งขึ้นในปีถัดไป สามารถแสดงแผนการผสม up grade สายพันธุ์แพะของโครงการดังรูปที่ 3.1

พ่อพันธุ์

แม่พันธุ์

แองโกลนูเบียน

X



พื้นเมือง



1

F1

(50% แองโกลนูเบียน : 50% พื้นเมือง) *

แองโกลนูเบียน

X

(50% แองโกลนูเบียน : 50% พื้นเมือง)



2

F2

(75% แองโกลนูเบียน : 25% พื้นเมือง) **

แองโกลนูเบียน

X

(75% แองโกลนูเบียน : 25% พื้นเมือง)



3

F3

(87.5% แองโกลนูเบียน : 12.5% พื้นเมือง) ***



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

รูปที่ 3.1 : แผนผสมพันธุ์ของโครงการ

หมายเหตุ : *ลูกผสมแองโกลนูเบียน 50% : พื้นเมือง 50% จะได้ในปีที่ 1 เดือนมิถุนายน

**ลูกผสมแองโกลนูเบียน 75% : พื้นเมือง 25% จะได้ในปีที่ 2 เดือนพฤศจิกายน ซึ่งเป็นลูกแพะคอกแรกซึ่งมีลูกคอกที่ 1

***ลูกผสมเองโกลนุเบียน 87.5% : พื้นเมือง 12.5% จะได้ในปีที่ 4 เดือนเมษายน เป็นลูกแพะของลูกแพะคอกแรกซึ่งมี ลูกคอกที่ 1

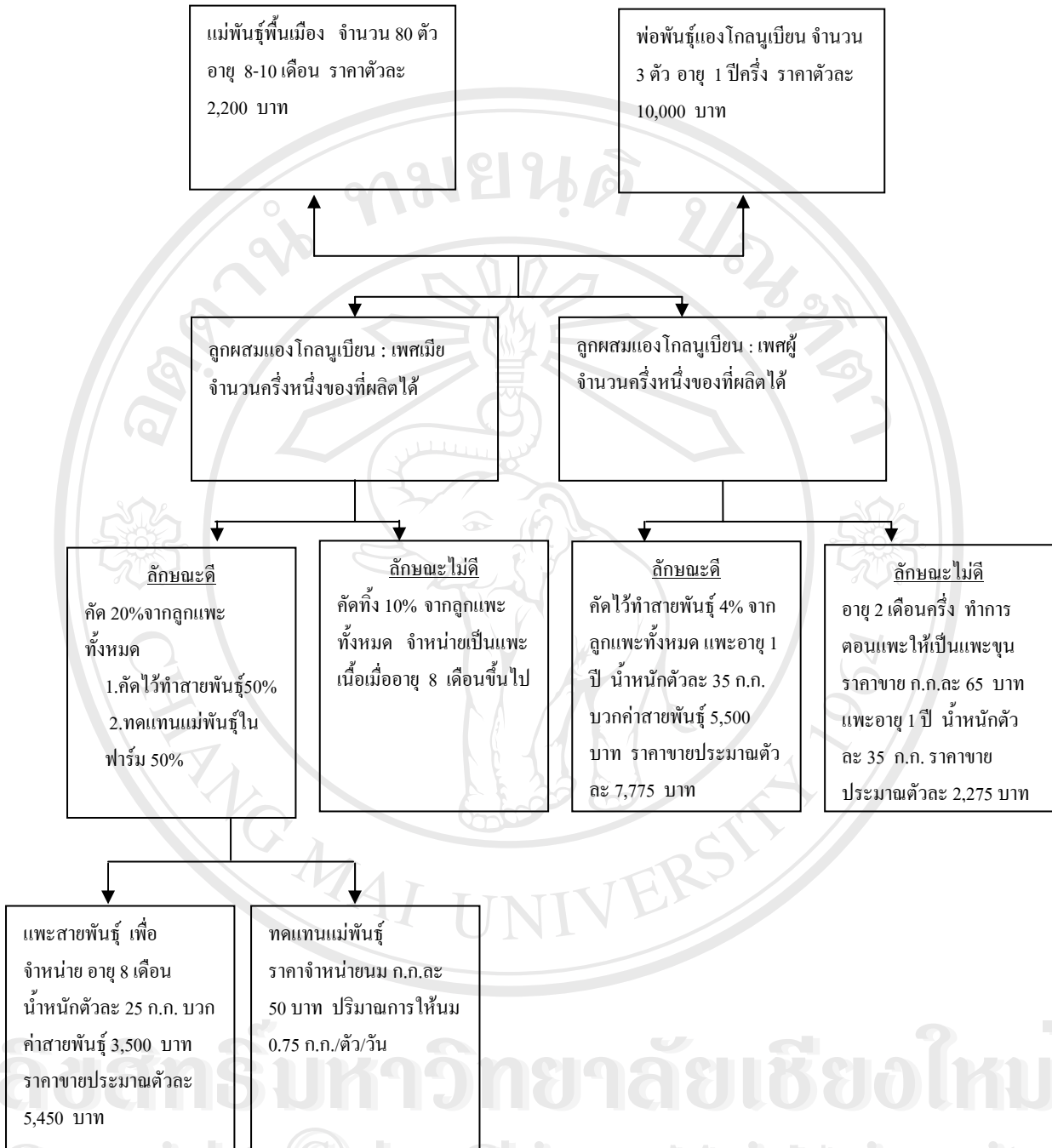
การนำแพะพันธุ์ชานเนนเข้ามาปรับสายพันธุ์ในอนาคต ควรใช้พ่อพันธุ์ชานเนนซึ่งเป็นแพะนมสายพันธุ์จากประเทศออสเตรเลีย ใช้เป็นพ่อพันธุ์ได้ตั้งแต่อายุ 1.5 – 10 ปี ซึ่งในปัจจุบันยังมีราคาค่อนข้างสูง ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเลี้ยงแพะนี้ ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการซึ่งอาศัยค่าสัมประสิทธิ์ต่าง ๆ จากแพะพันธุ์ผสมเองโกลนุเบียน การปรับสายพันธุ์ไปเป็นพันธุ์ชานเนน จะทำให้การคำนวณมีความยุ่งยากซับซ้อน จึงสมมติให้โครงการเลี้ยงแพะพันธุ์เองโกลนุเบียนไปตลอดอายุของโครงการ

ตามโครงการจะปลดระวางพ่อแพะเมื่อใช้งานไปแล้วทุก 2 ปี คือในปีที่ 2, 4, 6, 8 และ 10 โดยจะซื้อพ่อพันธุ์เองโกลนุเบียนมาเพื่อทดแทนพ่อพันธุ์เดิมปีละ 3 ตัว และโครงการกำหนดให้เมื่อได้ลูกแพะแล้ว กำหนดให้เป็นเพศผู้ครึ่งหนึ่ง เพศเมียครึ่งหนึ่ง (วิโรจน์ เรือนแป้น, 2547) หากเป็นเพศผู้เมื่ออายุครบ 2 เดือนครึ่งจะคัดตัวที่มีลักษณะดีไว้เป็นแพะสายพันธุ์ส่วนที่เหลือจะตอนเพื่อเลี้ยงเป็นแพะขุนต่อไป ส่วนลูกเพศเมียจะคัดตัวที่มีลักษณะดีไว้เป็นแพะสายพันธุ์สำหรับใช้ทดแทนในฟาร์มและจำหน่าย หากมีลักษณะไม่ดี หรือให้มันได้น้อยจะคัดทิ้งเพื่อขายเป็นแพะเนื้อต่อไป ทั้งนี้สามารถจำหน่ายเป็นแพะสายพันธุ์ต่อเมื่อลูกแพะได้รับการผสมพันธุ์จนเป็นลูกผสมเองโกลนุเบียน 75% : 25% พื้นเมือง เมื่ออายุได้ 10 เดือนถึง 1 ปี คือในปีที่ 3 ไปแล้ว การวางแผนการผลิตของโครงการสามารถแสดงดังรูปที่ 3.2

3.1.1.2 การเลี้ยงแพะ

1. ที่ดินในการจัดตั้งฟาร์มเลี้ยงแพะ

โครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะจะใช้เนื้อที่ประมาณ 8 ไร่ เป็นส่วนของสิ่งปลูกสร้างต่างๆ อยู่ในเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ และเป็นส่วนของแปลงหญ้าประมาณ 7 ไร่ ซึ่งจะทำการเช่าที่ดินเพื่อใช้ในโครงการ โดยเลือกทำเลที่ตั้งโครงการที่ ถนนเชียงราย-เทิง ตำบลท่าสาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย เนื่องจากเป็นทำเลที่ใกล้แหล่งซื้อขายแพะจำนวนมาก พื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ และที่ดินอยู่ค่อนข้างไกลจากแหล่งชุมชน เนื่องจากโครงการต้องการปลูกหญ้าให้แพะกินเองจึงต้องการพื้นที่ในการเลี้ยงมาก และสามารถรองรับการขยายพื้นที่ได้ในอนาคต



รูปที่ 3.2 : โครงสร้างการผลิตแพะของโครงการ

2. สิ่งปลูกสร้าง

เพื่อให้มีการจัดการที่ดีในการทำฟาร์มเลี้ยงแพะ จะต้องมี การปลูกสร้างสิ่งก่อสร้าง ดังนี้

- 1) **โรงเรือน** ขนาดของโรงเรือนกว้าง 12 เมตร ยาว 28 เมตร ขนาดพื้นที่ 336 ตารางเมตร ลักษณะของโรงเรือนเป็นพื้นไม้ยกพื้นสูงจากพื้นดิน 1 เมตร ภายในโรงเรือนแบ่งเป็นคอกย่อย ๆ 5 ประเภท สำหรับลูกแพะ แม่แพะ-ท้องว่าง แม่แพะ-อุ้มท้อง/เลี้ยงลูก แพะรุ่น และพ่อพันธุ์ ภายในโรงเรือนมีห้องเก็บอาหารชั้น ห้องเก็บอุปกรณ์เพื่อใช้เก็บอุปกรณ์ภายในฟาร์ม เช่น เครื่องรีดนม ถังนม คราด ฯลฯ
- 2) **โรงเก็บอาหารหยาบ** เพื่อใช้เก็บหญ้าสด หญ้าแห้ง ถั่ว และฟางข้าว ซึ่งอยู่ใกล้บริเวณโรงเรือน
- 3) **รั้วบริเวณฟาร์ม** การล้อมรั้วระหว่างบริเวณโรงเรือนกับแปลงหญ้าจะล้อมด้วยลวดตาข่าย เพื่อกันมิให้แพะลงสู่แปลงหญ้าได้เมื่อยังไม่ถึงเวลาปล่อย ส่วนการล้อมรั้วระหว่างบริเวณฟาร์มกับพื้นที่ภายนอกจะล้อมด้วยลวดไฟฟ้า และกันลวดไฟฟ้าระหว่างแปลงหญ้าเพื่อแบ่งแปลงหญ้าเป็นหลายแปลง
- 4) **ประตูทางเข้า-ออกฟาร์ม** จะมีบ่อน้ำยาฆ่าเชื้อเพื่อทำความสะอาดร่างกายก่อนเข้าบริเวณฟาร์ม
- 5) **บ้านพักคนงาน** สร้างอยู่ใกล้บริเวณโรงเรือน บ้านพักคนงานมีจำนวน 1 หลัง กั้นเป็น 2 ครอบครั้ว
- 6) **สำนักงาน** เพื่อเป็นที่ติดต่อซื้อขายแพะของโครงการ และใช้สำหรับการปฏิบัติงานสำนักงาน

3. การสร้างแปลงหญ้า

โครงการจะมีการปลูกหญ้าไว้สำหรับเลี้ยงแพะ โดยใช้พื้นที่ในการปลูกประมาณ 7 ไร่ ซึ่งต้องมีการเตรียมดินด้วยการไถพรวนในฤดูที่จะสามารถปลูกหญ้าและถั่วได้ อยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคม ซึ่งหลังจากไถพรวนดินเรียบร้อยแล้ว จะใส่ปุ๋ยยูเรียในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ (วิเคราะห์ วิจัย. 2549. ประธานกลุ่มผู้ปลูกพืชอาหารสัตว์จังหวัดเชียงราย. สัมภาษณ์. 12 พฤษภาคม) แปลงหญ้าที่ปลูกเป็นหญ้าผสมกับพืชตระกูลถั่ว เพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหาร โดยใช้หญ้ารูซี่ (*Brachiaria ruziziensis*) ถั่วเซนโตร (*Centrosema pubescens*) และถั่วฮามาต้า (*Stylosanthes hamata*) โดยจะใช้พื้นที่ในการปลูกทั้งหมด 7 ไร่ ในอัตรา 2.9, 1.0 และ 1.0 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ หลังจากนั้นในเดือนสิงหาคมจะปลูกหญ้าขน (*Paragrass*) สลับทุก ๆ 2 เมตรตลอดแปลง ในฤดูฝนและต้นฤดูหนาวระหว่างเดือนมิถุนายน-ธันวาคม เวลากลางวันจะปล่อยแพะแทะเล็มในแปลงหญ้าในตอนสาย เวลาประมาณ 9.00 น. เป็นต้นไป ซึ่งเป็นเวลาที่แปลงหญ้าหมดน้ำค้างแล้ว เพื่อป้องกันแพะกินไข่

และตัวอ่อนของพยาธิ และตัดสดเสริมให้กินตอนกลางคืน โดยตัดหญ้าสดในช่วงบ่ายและตัดเหนือพื้นดินขึ้นไปประมาณ 15 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการปะปนมาของไข่และตัวอ่อนพยาธิเช่นกัน ส่วนในช่วงปลายฤดูหนาวและฤดูร้อนระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม เวลากลางวันจะปล่อยแพะแพะเล็มในแปลงหญ้า ซึ่งแปลงหญ้าที่ให้แพะแพะเล็มนั้นจะสลับให้แพะแพะเล็มในแต่ละแปลง เพื่อให้มีหญ้าเพียงพอกับจำนวนแพะที่มี มูลแพะสามารถนำมาใช้เป็นปุ๋ยได้เป็นอย่างดี ปกติแพะที่ถูกปล่อยแปลงจะถ่ายมูลและปัสสาวะลงในแปลงหญ้าอยู่แล้ว แต่จะมีการนำมูลแพะจากที่ขังไว้ไปหว่านลงในแปลงหญ้าอีก นอกจากนี้อาจต้องมีการซื้อหญ้าสด ฟางข้าว หรืออาหารหยาบอื่น ๆ เพื่อเลี้ยงแพะในหน้าแล้ง (วินัย ประถมพิทักษ์, 2538)

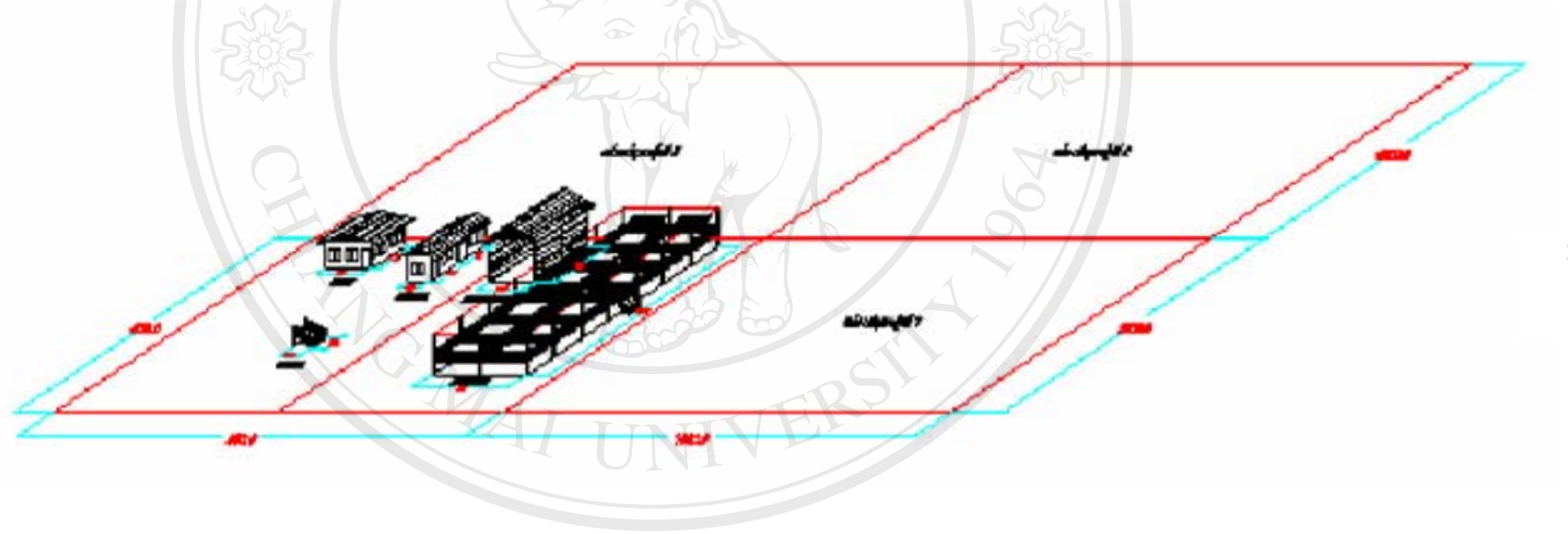
สำหรับการวางตำแหน่งสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ในโครงการ สามารถแสดงดังรูปที่ 3.3 3.4 และ 3.5

ผิดพลาด! วัตถุไม่สามารถถูกสร้างจากการแก้ไขโค้ดเขตข้อมูล

3.1.1.3 การผลิตนมและเนื้อแพะ

การผลิตนมและเนื้อแพะให้มีคุณภาพ สะอาด ปราศจากกลิ่นสาบนั้น ต้องเริ่มจากการเลี้ยงและการจัดการฟาร์มที่ดี มีโรงเรือนที่สะอาดปราศจากกลิ่นเหม็น จึงทำให้ผลิตภัณฑ์จากแพะไม่มีกลิ่นสาบ โดยกระบวนการในการรีดนมแพะนั้น ทางโครงการจะใช้เครื่องรีดนมในระบบสุญญากาศมาใช้ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำนมสัมผัสกับอากาศ หรือกลิ่นสาบแพะ แล้วจึงนำไปกรอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รูปที่ 3.4 : การวางตำแหน่งสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในฟาร์ม

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ด้วยผ้าทอบางให้สะอาด ก่อนนำไปนึ่งในน้ำเดือด เป็นเวลาประมาณ 30-45 นาที ซึ่งภายใน อุณหภูมิน้ำเดือดช่วยกำจัดจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในน้ำมัน ที่เป็นสาเหตุให้น้ำมันบูดเน่า แล้วจึงนำมา บรรจุขวดที่สะอาดผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีการนึ่ง ทิ้งไว้ให้อุณหภูมิลดลง แล้วจึงนำไปเก็บในตู้ แห้งแข็ง ซึ่งทำให้นมแพะสามารถเก็บรักษาได้นานมาก (ปริศนา จิตต์ปรารพ, 2542)

การผลิตเนื้อแพะเพื่อจำหน่าย ทางโครงการจะไม่ฆ่าและเนื้อแพะเอง แต่จะจำหน่ายใน ลักษณะของแพะขุนและแพะเนื้อโดยชั่งน้ำหนักแพะมีชีวิต โดยกลุ่มผู้บริโภคนเนื้อแพะส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มชาวจีนและชาวมุสลิม โดยชาวจีนนิยมบริโภคเนื้อแพะในฤดูหนาว โดยนำไปตุ๋นกับ สมุนไพรเครื่องยาจีน เพราะเชื่อว่าช่วยทำให้ร่างกายอบอุ่น สำหรับกลุ่มผู้บริโภคนชาวมุสลิม ใน การบริโภคเนื้อแพะจะมีข้อบัญญัติของศาสนาอิสลามเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยกำหนดว่าสัตว์บกทุกชนิด ที่นำมาบริโภคจะต้องทำการฆ่าโดยชาวมุสลิมและต้องขออนุญาตต่อพระอัลเลาะห์ ดังนั้น ทาง โครงการจึงไม่ขายเนื้อแพะที่ฆ่าและเพื่อความสะอาดของโครงการ

3.1.1.4 การจัดการด้านการตลาด

สำหรับนมแพะ เมื่อผลิตได้จะมีการทำนมแพะแช่เย็นจนแข็ง และนมแพะบรรจุขวด แล้วส่งจำหน่ายตามร้านค้าปลีกต่าง ๆ หรือตัวแทนจำหน่าย รวมทั้งจำหน่ายที่ฟาร์มด้วย สำหรับ แพะสายพันธุ์ จะมีเกษตรกรผู้ที่สนใจในการเลี้ยงแพะเข้ามาซื้อที่ฟาร์ม โดยโครงการจะแนะนำ แพะที่มีคุณลักษณะดีให้กับเกษตรกรที่สนใจ

แพะขุน แพะปลดระวาง และแพะเนื้อ (ตัวเมียคัดทิ้ง) ทำการจำหน่าย 2 ลักษณะ ด้วยกัน หากเป็นการจำหน่ายปลีกทั่วไป จะมีลูกค้าเข้ามาซื้อแพะที่ฟาร์ม อีกลักษณะหนึ่งจะมีการ จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยจะจำหน่ายให้กับพ่อค้าหรือผู้เลี้ยงแพะรายอื่นซึ่งบางครั้งจะรับ หน้าที่เป็นโรงฆ่าสัตว์ ฆ่าและเนื้อแพะส่งจำหน่ายแก่ลูกค้าอีกที

ปริมาณการผลิตน้ำมันแพะ จะได้น้ำมันแพะเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ปีที่ 1 ของโครงการ เพราะแม่แพะรุ่นแรกจะสามารถให้น้ำมันได้ตั้งแต่ให้ลูกแพะคอกที่ 1

ปริมาณการผลิตน้ำมันแพะของโครงการประมาณขึ้นจากจำนวนแม่แพะในแต่ละปีกับ

ปริมาณการผลิตน้ำมันได้ของแม่แพะ สามารถแสดงรายละเอียดปริมาณน้ำมันแพะของโครงการได้ ดังนี้

น้ำมันแพะ

ปีที่ 1	แม่พันธุ์สามารถให้น้ำมันได้ประมาณ	7,200	กิโลกรัม
ปีที่ 2-10	แม่พันธุ์สามารถให้น้ำมันได้ประมาณ	20,925	กิโลกรัม/ปี

แพะขุน แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์ และแพะปลดระวาง

- ปีที่ 1 สามารถผลิตลูกแพะได้ประมาณ 75 ตัว และสามารถจำหน่ายเป็นแพะขุน แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์และแพะปลดระวางได้จำนวน 0 ตัว
- ปีที่ 2 สามารถผลิตลูกแพะได้ประมาณ 150 ตัว และสามารถจำหน่ายเป็นแพะขุน แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์และแพะปลดระวางได้จำนวน 75 ตัว
- ปีที่ 3 สามารถผลิตลูกแพะได้ประมาณ 225 ตัว และสามารถจำหน่ายเป็นแพะขุน แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์และแพะปลดระวางได้จำนวน 140 ตัว
- ปีที่ 4 สามารถผลิตลูกแพะได้ประมาณ 300 ตัว และสามารถจำหน่ายเป็นแพะขุน แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์และแพะปลดระวางได้จำนวน 190 ตัว
- ปีที่ 5 สามารถผลิตลูกแพะได้ประมาณ 150 ตัว และสามารถจำหน่ายเป็นแพะขุน แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์และแพะปลดระวางได้จำนวน 181 ตัว
- ปีที่ 6 สามารถผลิตลูกแพะได้ประมาณ 300 ตัว และสามารถจำหน่ายเป็นแพะขุน แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์และแพะปลดระวางได้จำนวน 156 ตัว
- ปีที่ 7 สามารถผลิตลูกแพะได้ประมาณ 300 ตัว และสามารถจำหน่ายเป็นแพะขุน แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์และแพะปลดระวางได้จำนวน 225 ตัว
- ปีที่ 8 สามารถผลิตลูกแพะได้ประมาณ 150 ตัว และสามารถจำหน่ายเป็นแพะขุน แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์และแพะปลดระวางได้จำนวน 181 ตัว
- ปีที่ 9 สามารถผลิตลูกแพะได้ประมาณ 300 ตัว และสามารถจำหน่ายเป็นแพะขุน แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์และแพะปลดระวางได้จำนวน 156 ตัว
- ปีที่ 10 สามารถผลิตลูกแพะได้ประมาณ 300 ตัว และสามารถจำหน่ายเป็นแพะขุน แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์และแพะปลดระวางได้จำนวน 225 ตัว

รายละเอียดจำนวนแพะทั้งหมดในโครงการในระยะเวลา 10 ปี สามารถแสดงรายละเอียดแผนการผลิตและการจำหน่ายแพะรายเดือนได้ดังตารางที่ 3.1-3.10

ตารางที่ 3.1 : แสดงจำนวนแพะทั้งหมดในโครงการ ปีที่ 1

	เดือนที่												รวม (ตัว)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
จำนวนพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนแม่พันธุ์	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
จำนวนลูกแพะเกิดใหม่	-	-	-	-	-	75	-	-	-	-	-	-	75
จำนวนแพะที่จำหน่าย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
จำนวนแพะคงเหลือ	83	83	83	83	83	158	83	83	83	83	83	83	158

ตารางที่ 3.2 : แสดงจำนวนแพะทั้งหมดในโครงการ ปีที่ 2

	เดือนที่												รวม (ตัว)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
จำนวนพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนแม่พันธุ์	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
จำนวนลูกแพะเกิดใหม่	75	-	-	-	-	-	-	75	-	-	-	-	150
จำนวนแพะที่จำหน่าย	-	-	-	-	-	(75)	-	-	-	-	-	-	(75)
จำนวนแพะคงเหลือ	158	83	83	83	83	8	83	158	83	83	83	83	158

ตารางที่ 3.3 : แสดงจำนวนแพะทั้งหมดในโครงการ ปีที่ 3

	เดือนที่												รวม (ตัว)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
จำนวนพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนแม่พันธุ์	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
จำนวนลูกแพะเกิดใหม่			75							150			225
จำนวนแพะที่จำหน่าย	(70)							(70)					(140)
จำนวนแพะคงเหลือ	13	83	158	83	83	83	83	13	83	233	83	83	168

ตารางที่ 3.4 : แสดงจำนวนแพะทั้งหมดในโครงการ ปีที่ 4

	เดือนที่												รวม (ตัว)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
จำนวนพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนแม่พันธุ์	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
จำนวนลูกแพะเกิดใหม่					150								150
จำนวนแพะที่จำหน่าย			(95)							(95)			(190)
จำนวนแพะคงเหลือ	83	83	(12)	83	233	83	83	83	83	(12)	83	233	193

ตารางที่ 3.5 : แสดงจำนวนแพะทั้งหมดในโครงการ ปีที่ 5

	เดือนที่												รวม (ตัว)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
จำนวนพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนแม่พันธุ์	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
จำนวนลูกแพะเกิดใหม่							150						150
จำนวนแพะที่จำหน่าย												(181)	(181)
จำนวนแพะคงเหลือ	83	83	83	83	83	83	233	83	83	83	83	(98)	52

ตารางที่ 3.6 : แสดงจำนวนแพะทั้งหมดในโครงการ ปีที่ 6

	เดือนที่												รวม (ตัว)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
จำนวนพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนแม่พันธุ์	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
จำนวนลูกแพะเกิด		150							150				
จำนวนแพะที่							(156)						(156)
จำนวนแพะคงเหลือ	83	233	83	83	83	83	(73)	83	233	83	83	83	227

ตารางที่ 3.7 : แสดงจำนวนแพะทั้งหมดในโครงการ ปีที่ 7

	เดือนที่												รวม (ตัว)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
จำนวนพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนแม่พันธุ์	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
จำนวนลูกแพะเกิดใหม่				150							150		
จำนวนแพะที่จำหน่าย		(112)							(113)				(225)
จำนวนแพะคงเหลือ	83	(29)	83	233	83	83	83	83	(30)	83	233	83	158

ตารางที่ 3.8 : แสดงจำนวนแพะทั้งหมดในโครงการ ปีที่ 8

	เดือนที่												รวม (ตัว)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
จำนวนพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนแม่พันธุ์	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
จำนวนลูกแพะเกิดใหม่							150						
จำนวนแพะที่จำหน่าย				(90)							(91)		(181)
จำนวนแพะคงเหลือ	83	83	83	(7)	83	83	233	83	83	83	(8)	83	52

ตารางที่ 3.9 : แสดงจำนวนแพะทั้งหมดในโครงการ ปีที่ 9

	เดือนที่												รวม (ตัว)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
จำนวนพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนแม่พันธุ์	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
จำนวนลูกแพะเกิดใหม่		150							150				
จำนวนแพะที่จำหน่าย						(156)							(156)
จำนวนแพะคงเหลือ	83	233	83	83	83	(73)	83	83	233	83	83	83	227

ตารางที่ 3.10 : แสดงจำนวนแพะทั้งหมดในโครงการ ปีที่ 10

	เดือนที่												รวม (ตัว)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
จำนวนพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนแม่พันธุ์	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
จำนวนลูกแพะเกิดใหม่				150								150	
จำนวนแพะที่จำหน่าย	(112)									(113)			(225)
จำนวนแพะคงเหลือ	(29)	83	83	233	83	83	83	83	(30)	83	233	83	158

จากการผลิตและการจำหน่ายแพะรายเดือนดังกล่าวสามารถแสดงรายละเอียดแผนการผลิตและการจำหน่ายแพะรายปีได้ดังตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.11 : แสดงจำนวนแพะทั้งหมดในโครงการ ปีที่ 1-10

	ปีที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
จำนวนพ่อพันธุ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวนแม่พันธุ์	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
จำนวนลูกแพะเกิดใหม่	75	150	225	300	150	300	300	150	300	300
จำนวนแพะที่จำหน่าย	-	(75)	(140)	(190)	(181)	(156)	(225)	(181)	(156)	(225)
จำนวนแพะคงเหลือ	158	158	168	193	52	227	158	52	227	158

ที่มา : จากการศึกษา

3.1.2 การประมาณผลตอบแทนหรือรายได้ของโครงการ

3.1.2.1 การกำหนดผลตอบแทนหรือรายได้ของโครงการ

ผลตอบแทนหรือรายได้จากโครงการเลี้ยงแพะได้จากผลตอบแทนจากการขายแพะขุน นมแพะ แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์ พ่อ-แม่พันธุ์แพะปลดระวาง และขายมูลแพะ แยกพิจารณาได้ 5 ส่วนดังนี้

- 1) ผลตอบแทนจากการขายแพะขุน โดยกำหนดจากปริมาณแพะขุนที่ผลิตได้ทั้งหมดกับราคาที่คาดว่าจะขายได้
- 2) ผลตอบแทนจากการขายนมแพะ โดยกำหนดจากปริมาณการผลิตนมนมที่ผลิตได้ทั้งหมดกับราคาที่คาดว่าจะขายได้
- 3) ผลตอบแทนจากการขายแพะเนื้อ โดยกำหนดจากปริมาณแพะเพศเมียที่คัดทิ้งกับราคาที่คาดว่าจะขายได้
- 4) ผลตอบแทนจากการขายแพะสายพันธุ์ โดยกำหนดจากปริมาณแพะสายพันธุ์ที่มีลักษณะดีกับราคาที่คาดว่าจะขายได้

- 5) ผลตอบแทนจากการขายพ่อ-แม่พันธุ์แพะปลดระวาง โดยกำหนดจากปริมาณแพะพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ที่ทำการปลดระวางเนื่องจากประสิทธิภาพการใช้งานลดลงหรือไม่มีความจำเป็นต้องใช้กับราคาที่สามารถขายได้
- 6) ผลตอบแทนจากการขายมูลแพะ โดยกำหนดจากปริมาณมูลแพะที่ได้กับราคาที่สามารถขายได้

3.1.2.2 การคำนวณผลตอบแทนหรือรายได้ของโครงการ สามารถคำนวณได้ดังนี้

- 1) ผลตอบแทนจากการขายแพะขุน
จำนวนแพะขุนที่ผลิตได้ (ตัว) X น้ำหนักต่อตัว (ก.ก.) X ราคาขายต่อ ก.ก. (65 บาทต่อ ก.ก.) (แพะเพศผู้อายุ 1 ปี น้ำหนักประมาณ 35 ก.ก.).....(1)
- 2) ผลตอบแทนจากการขายนมแพะ
ปริมาณการผลิตน้ำนมของแม่แพะหนึ่งตัว (0.75 ก.ก./วัน) X จำนวนวันที่ให้นม X ราคาขายต่อ ก.ก. (50 บาทต่อ ก.ก.)(2)
- 3) ผลตอบแทนจากการขายแพะเนื้อ
จำนวนแพะเพศเมียคัดทิ้ง (ตัว) X น้ำหนักต่อตัว (ก.ก.) X ราคาขายต่อ ก.ก. (65 บาท ต่อ ก.ก.) (แพะเพศเมียอายุ 1 ปี น้ำหนักประมาณ 30 ก.ก.).....(3)
- 4) ผลตอบแทนจากการจำหน่ายแพะสายพันธุ์
จำนวนแพะพ่อพันธุ์ (ตัว) X น้ำหนักต่อตัว (ก.ก.) X ราคาขายต่อ ก.ก. (65 บาทต่อ ก.ก.) บวกค่าสายพันธุ์ (5,500 บาทต่อตัว) (แพะเพศผู้อายุ 1 ปี น้ำหนักประมาณ 35 ก.ก.).....(4)
จำนวนแพะแม่พันธุ์ (ตัว) X น้ำหนักต่อตัว (ก.ก.) X ราคาที่ขายต่อ ก.ก. (65 บาทต่อ ก.ก.) บวกค่าสายพันธุ์ (3,500 บาท ต่อตัว) (แพะเพศเมียอายุ 1 ปี น้ำหนักประมาณ 25 ก.ก.).....(5)
- 5) ผลตอบแทนจากการขายพ่อ-แม่พันธุ์แพะปลดระวาง
จำนวนแพะพ่อพันธุ์ปลดระวาง (ตัว) X น้ำหนักต่อตัว (ก.ก.) X ราคาขายต่อ ก.ก. (65 บาทต่อ ก.ก.) บวกค่าสายพันธุ์ (5,500 บาท ต่อตัว) (แพะเพศผู้อายุ 1 ปี น้ำหนักประมาณ 65 ก.ก.).....(6)
จำนวนแพะแม่พันธุ์ปลดระวาง (ตัว) X น้ำหนักต่อตัว (ก.ก.) X ราคาที่ขายต่อ ก.ก. (65 บาทต่อ ก.ก.) (แพะเพศเมียอายุ 1 ปี น้ำหนักประมาณ 45 ก.ก.).....(7)

6) ผลตอบแทนจากการขายมูลแพะ

จำนวนมูลแพะ X ราคาขายต่อกระสอบ (10 บาทต่อกระสอบ)(8)

ผลตอบแทนรวมของโครงการ = สมการ (1) + สมการ (2) + สมการ (3) + สมการ (4) + สมการ (5) + สมการ (6) + สมการ (7) + สมการ (8)

ผลตอบแทนรวมของโครงการ = ผลตอบแทนจากการขายแพะขุน +
 ผลตอบแทนจากการขายนมแพะ +
 ผลตอบแทนจากการขายแพะเนื้อ +
 ผลตอบแทนจากการจำหน่ายแพะสายพันธุ์ +
 ผลตอบแทนจากการขายพ่อ-แม่พันธุ์แพะปลด
 ระวาง+ ผลตอบแทนจากการขายมูลแพะ

3.1.2.3 ผลตอบแทนหรือรายได้ของโครงการ

จากการประมาณผลตอบแทนทั้ง 5 ส่วน ดังกล่าวข้างต้น พบว่า

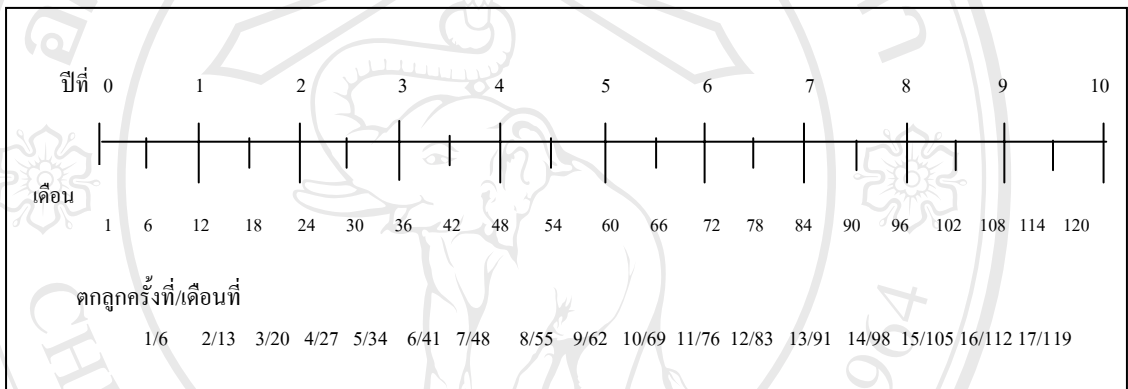
1. ผลตอบแทนจากการขายแพะขุน

เมื่อแพะมีอายุ 2 เดือนครึ่ง จะคัดเลือกลูกแพะที่มีลักษณะดีไว้เป็นแพะสายพันธุ์ ที่เหลือจะทำการตอนเพื่อเลี้ยงเป็นแพะขุนที่เลี้ยงเพื่อการบริโภคเนื้อต่อไป รายได้จากการขายแพะขุนกำหนดจากปริมาณแพะขุนที่ผลิตได้ กับราคาที่สามารถขายได้ ซึ่งสามารถแยกขั้นตอนการผลิตแพะขุนเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นตอนการผลิตลูกแพะ

โดยปกติแม่แพะจะตกลูกครั้งละประมาณ 1-2 ตัว แพะจะตกลูกครั้งละ 1 ตัว ในช่วงท้องที่ 1-4 และจะตกลูกครั้งละ 2 ตัว ในช่วงท้องต่อไป ซึ่งจะเห็นว่าแพะสามารถผลิตลูกได้เป็นจำนวนมาก แต่แพะก็มีการตายค่อนข้างสูงเช่นกัน ข้อมูลจากการสำรวจพบอัตราการตายของลูกแพะจนถึงอายุ 8 เดือนเท่ากับ 6.25% (เกษม จิงพิชาวุฒิชัย. 2549. เกษม ฟาร์ม. สัมภาษณ์. 18 มีนาคม) (ใกล้เคียงกับอัตราการตายของลูกแพะลูกผสมเองโกลนุเบียน 50% เท่ากับ 5.3%, สุรศักดิ์ คชภักดี, 2536) ซึ่งการตายของลูกแพะแบ่งเป็น การตายขณะคลอด ตายระยะ 0-7 วัน เช่น น้ำหนักน้อยเกินไปทำให้คุณมน้ำเหลืองไม่ทันลูกแพะน้ำหนักปกติ ตายเนื่องจากอุบัติเหตุ เช่น ถูกชน ตีค้ำขึ้นบันได สุนัขกัด หรือ ผอมมาก และส่วนใหญ่การตายของลูกแพะจะเกิดจากแม่แพะซึ่งให้ลูกครั้งแรก (แพะสาว) เพราะแพะสาวจะมีความสามารถในการเลี้ยงลูกไม่ดีเท่ากับแพะที่เคยให้ลูกแล้ว ซึ่งอัตราการตายจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพการเลี้ยงดูแพะ ถ้าสภาพการจัดการดีและมีอาหารสมบูรณ์อัตราการตายจะต่ำ

ตามโครงการมีการซื้อแพะสาวมาในช่วงต้นปี ซึ่งหลังจากแพะผสมพันธุ์แล้วใช้เวลาตั้งท้องประมาณ 147-155 วัน หรือ 5 เดือน จึงตกลูก หลังจากตกลูก 1.5 เดือน (ระยะเวลาพักท้อง) จะเริ่มผสมพันธุ์ครั้งใหม่ ช่วงเวลาตกลูกในแต่ละรุ่นจะห่างกันประมาณ 7 เดือน จะพบว่าแพะตกลูกครั้งแรกในเดือนที่ 6 แล้วจะทำการผสมพันธุ์เพื่ออุ้มท้องคอกที่ 2 และจะสามารถคลอดลูกแพะในคอกที่ 2 ในเดือนที่ 13 ของโครงการ และจะตกลูกครั้งต่อไปทุก ๆ 7 เดือน แสดงดังรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.6 : ระยะเวลาการตกลูกของแม่แพะในโครงการ
ที่มา : จากการศึกษา

ตามรูปที่ 3.6 จะพบว่าแพะตกลูกครั้งแรกในเดือนที่ 6 (มิถุนายน) และตกลูกครั้งต่อไปทุก ๆ 7 เดือน สามารถคำนวณจำนวนลูกแพะที่เกิดในแต่ละคอกได้ดังนี้

จำนวนลูกแพะที่ผลิตได้ในคอกที่ 1 - 4 = จำนวนแม่แพะ x คอกละ 1 ตัว หัก (จำนวนลูกแพะที่ได้ x อัตราการตายของลูกแพะเท่ากับ 6.25%)

$$= 80 \times 1 - (80 \times 6.25\%)$$

$$= 75 \text{ ตัวต่อคอก}$$

จำนวนลูกแพะที่ผลิตได้ในคอกที่ 5 - 17 = จำนวนแม่แพะ x คอกละ 2 ตัว หัก (จำนวนลูกแพะที่ได้ x อัตราการตายของลูกแพะเท่ากับ 6.25%)

$$= 80 \times 2 - (160 \times 6.25\%)$$

$$= 150 \text{ ตัวต่อคอก}$$

ปริมาณการผลิตแพะถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการดำเนินธุรกิจฟาร์มเลี้ยงแพะเพราะหากมีปริมาณผลผลิตหรือปริมาณแพะจำหน่ายในจำนวนมากก็ย่อมนำมาซึ่งผลตอบแทนหรือรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น ปริมาณการผลิตลูกแพะตามโครงการจะให้ลูกได้ประมาณ 2,250 ตัว สามารถแสดงรายละเอียดการผลิตลูกแพะของโครงการได้ดังตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 : ประมาณการผลิตลูกแพะตามโครงการ

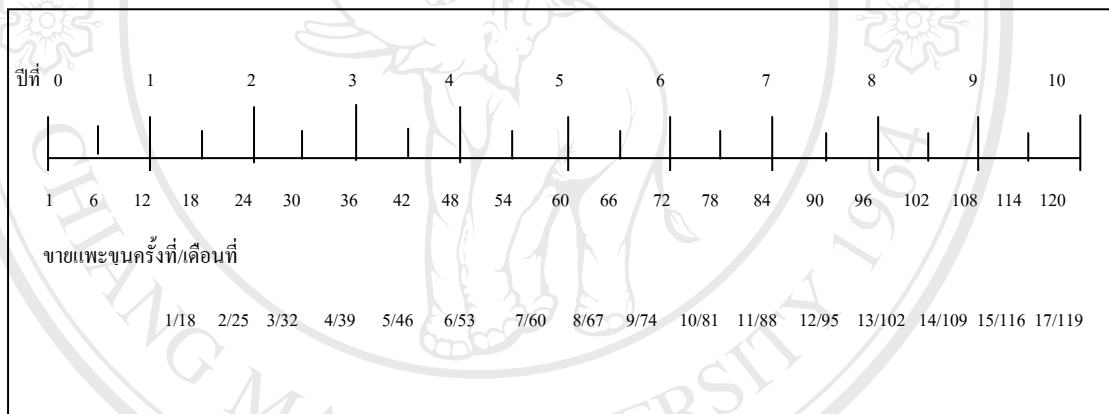
คอกที่	เดือน	ปีที่	จำนวน (ตัว)	รวมทั้งปี (ตัว)
1	มิถุนายน	1	75	75
2	มกราคม	2	75	
3	สิงหาคม	2	75	150
4	มีนาคม	3	75	
5	ตุลาคม	3	150	225
6	พฤษภาคม	4	150	
7	ธันวาคม	4	150	300
8	กรกฎาคม	5	150	150
9	กุมภาพันธ์	6	150	
10	กันยายน	6	150	300
11	เมษายน	7	150	
12	พฤศจิกายน	7	150	300
13	มิถุนายน	8	150	150
14	มกราคม	9	150	
15	สิงหาคม	9	150	300
16	มีนาคม	10	150	
17	ตุลาคม	10	150	300
รวม			ลูกแพะ	2,250

ที่มา : จากการศึกษา

2) ขั้นตอนการผลิตแพะขุน

หลังจากที่ได้ลูกแพะจากขั้นตอนการผลิตลูกแพะ ลูกแพะเพศผู้ที่ไม่ได้คัดเลือกไว้ทำพันธุ์จะตอนเมื่ออายุประมาณ 2 เดือนครึ่ง และเลี้ยงไว้จำหน่ายในรูปของแพะขุนหรือแพะที่เลี้ยงเพื่อการบริโภคเนื้อ โดยจะหักจากแพะสายพันธุ์ออกก่อน ข้อมูลจากการสำรวจพบว่า ประมาณ 4% จากลูกแพะที่ผลิตได้จะนำไปทำแพะสายพันธุ์ (ประดิษฐ์ จินพิศาล, 2549. สยามแผ่นดินทอง ฟาร์ม. สัมภาษณ์. 3 เมษายน) โดยจะเลี้ยงดูแพะขุนจนกระทั่งแพะอายุ 1 ปีจะสามารถขายได้ ลูกแพะคอกแรกจะสามารถขายได้ในเดือนที่ 18 ดังนั้นในปีที่ 1 ไม่มีการขายลูกแพะ ส่วนในปีที่ 2 จะขายลูก

แพะได้ 1 คอก ในปี 3, 4, 5 จะขายลูกแพะได้ปีละ 2 คอก ในปี 6 จะขายลูกแพะได้ 1 คอก ปีที่ 7 และ 8 จะขายลูกแพะได้ปีละ 2 คอก ในปี 9 จะขายลูกแพะได้ 1 คอก และในปีที่ 10 จะขายลูกแพะได้ 2 คอก ลูกแพะเพศผู้อายุ 1 ปี มีน้ำหนักโดยเฉลี่ยตัวละ 35 กิโลกรัม สำหรับราคาจำหน่ายแพะขุนข้อมูลจากการสำรวจพบว่า ราคาขายแพะในเขตภาคเหนือตอนบนอยู่ที่ 65 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้น ราคาจำหน่ายแพะขุนต่อตัวประมาณ 2,275 บาท (35 ก.ก. x 65 บาทต่อ ก.ก.) ซึ่งใช้ราคานี้เป็นราคาคงที่ตลอดอายุของโครงการ โดยโครงการจะมีรายได้จากการขายแพะขุนตลอดโครงการเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 2,058,875 บาท รายละเอียดระยะเวลาการจำหน่ายแพะขุนแสดงดังรูปที่ 3.7 จำนวนแพะขุนของโครงการแสดงดังตารางที่ 3.13 และรายได้จากการจำหน่ายแพะขุนที่ผลิตได้แสดงดังตารางที่ 3.14



รูปที่ 3.7 : ระยะเวลาการจำหน่ายแพะขุนในโครงการ

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 3.13 : ประมาณการจำหน่ายแพะขุนตามโครงการ

คอกที่	จำหน่ายในเดือน	ปีที่	จำนวน (ตัว)	รวมทั้งปี (ตัว)
1	มิถุนายน	2	37	37
2	มกราคม	3	37	
3	สิงหาคม	3	38	75
4	มีนาคม	4	34	
5	ตุลาคม	4	69	103
6	พฤษภาคม	5	69	
7	ธันวาคม	5	68	138
8	กรกฎาคม	6	69	69
9	กุมภาพันธ์	7	69	
10	กันยายน	7	68	138
11	เมษายน	8	69	
12	พฤศจิกายน	8	68	138
13	มิถุนายน	9	69	69
14	มกราคม	10	69	
15	สิงหาคม	10	68	138
รวม				905

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 3.14 : ประมาณการรายได้จากการขายแพะขุน

ปีที่	แพะขุนจำนวน (ตัว)	ราคาจำหน่ายต่อตัว (บาท)	รายได้จากการขายแพะขุน (บาท)
0	0	0	0
1	0	0	0
2	37	2,275	84,175
3	75	2,275	170,625
4	103	2,275	234,325
5	138	2,275	313,950
6	69	2,275	156,975
7	138	2,275	313,950
8	138	2,275	313,950
9	69	2,275	156,975
10	138	2,275	313,950
รวม	905	2,275	2,058,875

ที่มา : จากการศึกษา

2. ผลตอบแทนจากการขายนมแพะ

ตามโครงการจะกำหนดปริมาณการผลิตน้ำนมที่ผลิตได้ทั้งหมดกับราคาที่จะขายได้ โดยแม่แพะจะให้ผลผลิตน้ำนมในช่วงระยะเวลาของการตกูกในแต่ละรุ่น และจะงดรีดนมก่อนที่แพะจะตกูกครั้งต่อไปประมาณ 2 เดือน ดังนั้น จึงมีช่วงการรีดนมระหว่างตกูกครั้งแรกและครั้งที่สองประมาณ 120 วัน ส่วนในปีที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 ประมาณ 240, 180, 180, 240, 210, 180, 210, 240 และ 180 วัน ตามลำดับ โดยโครงการจะกำหนดให้จำนวนวันในการรีดนมในปีที่ 2 จนถึงปีที่ 10 เท่ากับ 180 วัน คงที่ตลอดอายุของโครงการ การคิดคำนวณจะนำแนวความคิดมาจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งแพะสายเลือดผสมพันธุ์เองไกลนูเบียนจะรีดนมได้ประมาณวันละ 0.75 -1 กิโลกรัม ตามปกติถ้าแพะน้ำหนัก 30-40 กิโลกรัม จะให้น้ำนมสูงสุดประมาณวันละ 2 กิโลกรัม แต่จะรีดไม่หมด เพื่อเหลือนมบางส่วนไว้ให้แม่แพะเลี้ยงลูก ราคา น้ำนมแพะเฉลี่ยกิโลกรัมละ 50 บาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2549) โดยจะใช้ปริมาณผลิตน้ำนม 0.75 กิโลกรัม/วัน/ตัว และราคา กิโลกรัมละ 50 บาทเป็นปริมาณและราคาคงที่ตลอดอายุของโครงการ โครงการจะสามารถได้ปริมาณน้ำนมจากแม่แพะจำนวน 80 ตัวตอนเริ่มโครงการ ซึ่งจะสามารถเริ่มจำหน่ายนมแพะในปีแรกของโครงการ ตั้งแต่เดือนที่ 7 ของปีที่ 1 แต่พอในปีที่ 2 เป็นต้นไป จะได้นมจากแพะเพศเมียอีก 75 ตัวที่สามารถผลิต และในปีที่ 3 จะมีแพะที่สามารถให้นมได้เป็น 212 ตัว ส่วนในปีที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 จะมีแพะที่สามารถให้นมได้เป็น 287, 325, 400, 475, 513, 588 และ 663 ตัว ตามลำดับ (จำนวนแม่แพะที่สามารถให้นมได้แสดงดังตารางผนวกที่ 2) ซึ่งโครงการกำหนดให้จำนวนแม่แพะที่สามารถให้นมได้คงที่ตั้งแต่ปีที่ 2 ของโครงการเป็นต้นไปเท่ากับ 155 ตัว โดยปริมาณการผลิตน้ำนมของแม่แพะจะได้ปริมาณน้ำนม ดังการคำนวณดังนี้

$$\text{ปริมาณนมที่ผลิตได้} = \text{จำนวนแม่แพะ (ตัว)} \times \text{ปริมาณนมที่ได้ใน 1 วัน (0.75 ก.ก.)} \times \text{จำนวนวันที่ให้นมได้ (วัน)} \times \text{ราคาคาดว่าจะขายได้ (50 บาทต่อกิโลกรัม)}$$

ผลตอบแทนจากการขายนมแพะของโครงการ สามารถแสดงรายละเอียดรายได้จากการขายนมแพะได้ดังตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.15 : ประมาณการรายได้จากการขายนมแพะ

ปีที่	จำนวนแม่แพะที่ให้ น้ำนม (ตัว)	ปริมาณน้ำนมต่อ ตัว (ก.ก.)	ระยะเวลาการให้ นม (วัน)	ราคาน้ำนมต่อ ก.ก. (บาท)	รวมรายได้จากการขายนม แพะ (บาท)
0	0	0	0	0	0
1	80	0.75	120	50	360,000
2	155	0.75	180	50	1,046,250
3	155	0.75	180	50	1,046,250
4	155	0.75	180	50	1,046,250
5	155	0.75	180	50	1,046,250
6	155	0.75	180	50	1,046,250
7	155	0.75	180	50	1,046,250
8	155	0.75	180	50	1,046,250
9	155	0.75	180	50	1,046,250
10	155	0.75	180	50	1,046,250
รวม					9,776,250

ที่มา : จากการศึกษา

3. ผลตอบแทนจากการขายแพะเนื้อ

แพะเนื้อของโครงการกำหนดให้เป็นเพศเมีย ซึ่งได้จากลูกแพะเพศเมียที่ผลิตได้หักแพะสายพันธุ์ แล้วคูณกับอัตราการคัดทิ้ง เท่ากับ 10% (พืชผล น้อยนาฝาย. 2549. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย สัมภาษณ์. 12 พฤษภาคม) ซึ่งโครงการจะคัดทิ้งแพะเพศเมียอายุ 1 ปีที่มีลักษณะไม่ดีจำหน่ายเช่นเดียวกับแพะขุน ราคา กิโลกรัมละ 65 บาท น้ำหนักแพะเพศเมียอายุ 1 ปี ประมาณ 30 ก.ก. ดังนั้น ราคาขายแพะเนื้อตัวละประมาณ 1,950 บาท โดยในปีที่ 2 โครงการจะจำหน่ายแม่แพะพื้นเมืองจำนวน 37 ตัว เท่ากับจำนวนลูกแพะเพศเมียที่ผลิตได้ในปีที่ 1 ซึ่งโครงการต้องการลดจำนวนแม่แพะพื้นเมืองรุ่นแรกออกไป และจะทำการลดจำนวนลงไปเรื่อย ๆ จนหมดรุ่นแรกเพื่อให้แพะในโครงการเป็นแพะสายพันธุ์ดีมากยิ่งขึ้น การคำนวณจำนวนแพะเนื้อสามารถคำนวณได้ดังนี้

จำนวนแพะเนื้อ = จำนวนแพะเพศเมียที่ผลิตได้ (ตัว) X น้ำหนักต่อตัว (30 ก.ก.) X ราคาขายต่อ ก.ก. (65 บาท ต่อ ก.ก.)

โครงการจะมีรายได้จากการขายแพะเนื้อตลอดโครงการเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 468,000 บาท รายละเอียดการคำนวณแสดงดังตารางที่ 3.16

ตารางที่ 3.16 : ประมาณการรายได้จากการขายแพะเนื้อ

ปีที่	แพะเนื้อเพศเมียจำนวน (ตัว)	ราคาจำหน่ายต่อตัว (บาท)	รายได้จากการขายแพะเนื้อ (บาท)
0	0	0	0
1	0	0	0
2	38	1,950	74,100
3	22	1,950	42,900
4	30	1,950	58,500
5	15	1,950	29,250
6	30	1,950	58,500
7	30	1,950	58,500
8	15	1,950	29,250
9	30	1,950	58,500
10	30	1,950	58,500
รวม	240	1,950	468,000

ที่มา : จากการศึกษา

หมายเหตุ : จำนวนแพะเนื้อตามตารางภาคผนวกที่ 2

4. ผลตอบแทนจากการจำหน่ายแพะสายพันธุ์

เมื่อแม่แพะคลอดลูกแพะออกมาแล้ว โครงการจะคัดเลือกลูกแพะอายุ 2 เดือนครั้งที่มีลักษณะดี มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงและเคล่วคล่องว่องไว โดยตรวจสอบลักษณะภายนอกและประวัติของพ่อและแม่แพะ เพื่อคัดเลือกแพะนั้นเป็นพ่อ-แม่พันธุ์ใช้ทดแทนต่อไปหรือจำหน่ายเป็นแพะสายพันธุ์ โดยโครงการจะสามารถจำหน่ายแพะสายพันธุ์ได้ตั้งแต่ปีที่ 3 ของโครงการเป็นต้นไป เหตุผลเพราะแพะสายพันธุ์ของโครงการได้จากแพะลูกผสม แองโกลนูเบียน 75% : พื้นเมือง 25% ซึ่งจะได้จากลูกแพะคอกแรกผสมกับพ่อพันธุ์แองโกลนูเบียนของโครงการแต่เป็นพ่อพันธุ์คนละฝูง ซึ่งจะทำให้โครงการมีแพะสายพันธุ์ตั้งแต่ปีที่ 3 เป็นต้นไป สายพันธุ์ของแพะจะปรับเป็นพันธุ์แองโกลนูเบียนมากยิ่งขึ้น โดยเฉลี่ยจะคัดเลือกแพะเพศเมียสำหรับเป็นแพะสายพันธุ์ประมาณ 20% ของลูกแพะทั้งหมด และแพะเพศผู้ประมาณ 4% ของลูกแพะทั้งหมด (ประดิษฐ์ จินพิศาล, 2549.สยามแผ่นดินทอง ฟาร์ม.สัมภาษณ์. 3 เมษายน) โดยทั่วไปจะจำหน่ายแพะเพศผู้ได้เมื่ออายุ 1 ปี และแพะเพศเมียเมื่ออายุ 8-10 เดือน

การทดแทนแพะสายพันธุ์ จะใช้แพะสายพันธุ์ที่ผลิตได้ โดยจะทดแทนแพะเพศเมีย และแพะเพศผู้บางส่วน กรณีในการทดแทนสายพันธุ์ คือ แม่พันธุ์แพะทำการทดแทนสายพันธุ์จำนวนครั้งหนึ่งของจำนวนแพะสายพันธุ์เพศเมียที่คัดเลือกได้ในปีนั้น ๆ ส่วนเพศผู้ไม่ได้ทดแทนสายพันธุ์

โดยโครงการกำหนดให้ซื้อพ่อพันธุ์เอง โกลนุเบียนจากฟาร์มอื่น เพื่อใช้ทดแทนพ่อพันธุ์ตัวเดิม
ประมาณการจำนวนแพะสายพันธุ์และแพะทดแทนแสดงดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.17 : จำนวนแพะสายพันธุ์และแพะทดแทนของโครงการ

ปีที่	จำนวนแพะที่คัดเป็นสายพันธุ์เทศเมีย		จำนวนแพะที่คัดเป็นสายพันธุ์เทศผู้	
	จำนวนแพะสายพันธุ์	จำนวนแพะทดแทน	จำนวนแพะสายพันธุ์	จำนวนแพะทดแทน
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	22	23	9	0
4	30	30	12	0
5	15	15	6	0
6	30	30	12	0
7	30	30	12	0
8	15	15	6	0
9	30	30	12	0
10	30	30	12	0
รวม	202	203	81	0

ที่มา : จากการศึกษา

ราคาจำหน่ายแพะสายพันธุ์ลูกผสมเอง โกลนุเบียนเทศเมีย จะขายโดยชั่งน้ำหนัก ราคา
กิโลกรัมละ 65 บาท และบวกค่าสายพันธุ์อีก 3,500 บาท ซึ่งน้ำหนักแพะเทศเมีย เมื่ออายุ 8 เดือน
ประมาณ 25 กิโลกรัม ดังนั้น ราคาจำหน่ายแพะสายพันธุ์เทศเมียตัวละประมาณ 5,125 บาท และ
แพะพันธุ์เทศผู้ลูกผสมเอง โกลนุเบียน น้ำหนักเพศผู้อายุ 1 ปีขึ้นไปประมาณ 35 ก.ก. บวกค่าสาย
พันธุ์ 5,500 บาท ดังนั้น ราคาจำหน่ายแพะสายพันธุ์เทศผู้ตัวละประมาณ 7,775 บาท (เกษม
จึงพิชาญวนิชย์, 2549.เกษม ฟาร์ม. สัมภาษณ์. 18 มีนาคม) ผลตอบแทนจากการขายแพะสายพันธุ์
ตลอดโครงการคิดเป็น 1,665,025 บาท ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.18

ตารางที่ 3.18 : ประมาณการรายได้การจำหน่ายแพะสายพันธุ์

ปีที่	แพะสายพันธุ์เพศ ผู้ (ตัว)	แพะสายพันธุ์เพศ เมีย (ตัว)	ราคาจำหน่ายต่อ ตัวเพศผู้ (บาท)	ราคาจำหน่ายต่อ ตัวเพศเมีย (บาท)	รายได้ (บาท)
0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	9	22	7,775	5,125	182,725
4	12	30	7,775	5,125	247,050
5	6	15	7,775	5,125	123,525
6	12	30	7,775	5,125	247,050
7	12	30	7,775	5,125	247,050
8	6	15	7,775	5,125	123,525
9	12	30	7,775	5,125	247,050
10	12	30	7,775	5,125	247,050
รวม	81	202	7,775	5,125	1,665,025

ที่มา : จากการศึกษา

5. ผลตอบแทนจากการขายพ่อ-แม่พันธุ์แพะปลดระวาง

ในการขายพ่อพันธุ์แพะปลดระวาง ซึ่งเป็นพันธุ์เองโคลนุเบียนจะสามารถจำหน่ายได้ในราคาแพะสายพันธุ์ คือ ชั่งน้ำหนักและบวกค่าสายพันธุ์อีก 5,500 บาท น้ำหนักโดยทั่วไปของพ่อพันธุ์อายุ 3-4 ปี ประมาณ 65-70 กิโลกรัม ตามโครงการกำหนดให้น้ำหนัก 65 กิโลกรัม รวมเป็นราคาตัวละ 9,725 บาท ตามโครงการจะทำการปลดและจำหน่ายพ่อพันธุ์แพะทุก 2 ปี ซึ่งตลอดโครงการระยะเวลา 10 ปี ต้องปลดพ่อพันธุ์ทั้งหมด 5 รุ่น รุ่นละ 3 ตัว โดยในปีแรกใช้พ่อพันธุ์แพะที่โครงการจัดซื้อมา และเพื่อป้องกันการผสมเลือดชิดจะสลับเปลี่ยนพ่อพันธุ์กันคุ่มฝูง และจะจัดซื้อพ่อพันธุ์ใหม่จากฟาร์มอื่นเข้ามาผสมพันธุ์ในปีที่ 2, 4, 6, 8 และ 10 ของโครงการ ปีละ 3 ตัว กำหนดราคาจัดซื้อคงที่ตลอดโครงการ คือ 10,000 บาทต่อตัว ส่วนแม่พันธุ์จะทำการสับเปลี่ยนหมุนเวียนเป็นแม่พันธุ์ภายในฟาร์ม และจะปลดระวางตัวที่มีลักษณะไม่ดีหรือให้น้ำนมน้อยจำหน่ายออกไป ซึ่งน้ำหนักของแม่พันธุ์ปลดระวางประมาณ 40-50 กิโลกรัม ในที่นี่จะใช้น้ำหนักเฉลี่ย 45 กิโลกรัมต่อตัว (ประดิษฐ์ จินพิศาล, 2549, สยามแผ่นดินทอง ฟาร์ม, สัมภาษณ์, 3 เมษายน) ราคาจำหน่ายเช่นเดียวกับแพะขุนราคา กิโลกรัมละ 65 บาท รวมราคาจำหน่ายเฉลี่ย 2,925 บาท ต่อตัว

ตามโครงการจะมีรายได้จากการจำหน่ายแพะพ่อแม่พันธุ์ปลดระวาง ตลอดทั้งโครงการคิดเป็น 739,650 บาท ดังรายละเอียดตารางที่ 3.19

ตารางที่ 3.19 : ประมาณการรายได้จากการจำหน่ายแพะปลดระวาง

ปีที่	พ่อพันธุ์ (ตัว)	แม่พันธุ์ (ตัว)	ราคาจำหน่าย (บาท)		รายได้จากการจำหน่าย (บาท)
			พ่อพันธุ์	แม่พันธุ์	
0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0
2	3	0	9,725	2,925	29,175
3	0	23	9,725	2,925	67,275
4	3	30	9,725	2,925	116,925
5	0	15	9,725	2,925	43,875
6	3	30	9,725	2,925	116,925
7	0	30	9,725	2,925	87,750
8	3	15	9,725	2,925	73,050
9	0	30	9,725	2,925	87,750
10	3	30	9,725	2,925	116,925
รวม	15	203			739,650

ที่มา : จากการศึกษา

6. ผลตอบแทนจากการขายมูลแพะ

มูลแพะมีลักษณะเป็นเม็ด แห้ง และง่ายต่อการจัดการภายในฟาร์ม ซึ่งมูลแพะสามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์และยังช่วยเพิ่มความสามารถในการดูดซับน้ำของดินให้เพิ่มขึ้นอีกด้วย ซึ่งโครงการนอกจากจะนำมูลแพะไปใส่เป็นปุ๋ยในแปลงหญ้าแล้ว ยังมีเหลือพอจะนำมาจำหน่ายได้จากการสัมภาษณ์ฟาร์มเลี้ยงแพะ พบว่า แพะจำนวน 120 ตัว มีมูลแพะประมาณวันละ 2 กระสอบ (กระสอบละ 12 ก.ก.) ราคาจำหน่ายกระสอบละ 10 บาท ซึ่งมูลแพะจะผันแปรไปตามจำนวนแพะในโครงการ ทำให้โครงการสามารถมีมูลแพะจำหน่ายได้ในปีที่ 1 เท่ากับ 365 กระสอบ และจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในปีต่อ ๆ ไป ดังนั้น รายได้จากการขายมูลแพะตลอดทั้งโครงการระยะเวลา 10 ปี เท่ากับ 167,900 บาท แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.20

ตารางที่ 3.20 : ประมาณการรายได้จากการจำหน่ายมูลแพะ

ปีที่	จำนวนแพะในโครงการ	ปริมาณมูลแพะ (กระสอบ/วัน)	ปริมาณมูลแพะ (กระสอบ/ปี)	ราคาจำหน่ายต่อกระสอบ (บาท)	รายได้จากมูลแพะ (บาท)
0	83	1	365	10	3,650
1	158	2	730	10	7,300
2	233	3	1,095	10	10,950
3	308	5	1,825	10	18,250
4	383	6	2,190	10	21,900
5	233	3	1,095	10	10,950
6	383	6	2,190	10	21,900
7	383	6	2,190	10	21,900
8	233	3	1,095	10	10,950
9	383	6	2,190	10	21,900
10	383	6	2,190	10	21,900
รวม					167,900

ที่มา : จากการศึกษา

จากการประมาณการรายได้ตามโครงการทั้งจากการจำหน่ายแพะขุน นมแพะ แพะเนื้อ แพะสายพันธุ์ พ่อ-แม่พันธุ์แพะปลดเคราะห์และจากการขายมูลแพะ สรุปรายได้ตลอดทั้งโครงการเป็นจำนวน 14,875,700 บาท แสดงรายละเอียดการประมาณการรายได้ตลอดโครงการตามตารางที่ 3.21

ตารางที่ 3.21 : ประมาณการรายได้ตลอดทั้งโครงการ

ปีที่	การขาย แพะขุน	การขาย นมแพะ	การขาย แพะเนื้อ	การขาย แพะสายพันธุ์	การขายพ่อ แม่พันธุ์ปลกระวาง	การขาย มูลแพะ	รายได้ (บาท)
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	360,000	0	0	0	7,300	367,300
2	84,175	1,046,250	74,100	0	29,175	10,950	1,244,650
3	170,625	1,046,250	42,900	182,725	67,275	18,250	1,528,025
4	234,325	1,046,250	58,500	247,050	116,925	21,900	1,724,950
5	313,950	1,046,250	29,250	123,525	43,875	10,950	1,567,800
6	156,975	1,046,250	58,500	247,050	116,925	21,900	1,647,600
7	313,950	1,046,250	58,500	247,050	87,750	21,900	1,775,400
8	313,950	1,046,250	29,250	123,525	73,050	10,950	1,596,975
9	156,975	1,046,250	58,500	247,050	87,750	21,900	1,618,425
10	313,950	1,046,250	58,500	247,050	116,925	21,900	1,804,575
รวม	2,058,875	9,776,250	468,000	1,665,025	739,650	167,900	14,875,700

ที่มา : จากการศึกษา

หากจะพิจารณาตัดสินใจการลงทุนธุรกิจทำฟาร์มเลี้ยงแพะ โดยศึกษาเฉพาะรายได้จากการผลิตเพียงอย่างเดียวคงยังไม่เพียงพอ ควรจะต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตที่จะเกิดขึ้นด้วย ดังนั้น จึงต้องทำการศึกษาถึงต้นทุนการผลิตด้วยว่ามีความเหมาะสมและจะมีความคุ้มค่ากับการลงทุนด้วยหรือไม่ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

3.1.3 การประมาณการต้นทุนของโครงการ

การประมาณการต้นทุนในการเลี้ยงแพะของโครงการนั้น จะพิจารณาค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนได้ 2 ประเภท ซึ่งถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่สำคัญ คือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายทั้งสองประเภทสามารถแยกรายละเอียดค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

3.1.3.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นครั้งแรก ประกอบด้วย สิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ค่าสร้างแปลงหญ้า ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ฟาร์ม ยานพาหนะ ค่าพ่อแม่พันธุ์แพะ และค่าสร้างแหล่งน้ำ ทั้งนี้มูลค่าค่าใช้จ่ายในการลงทุนแรกเริ่มรวมทั้งสิ้น 759,850 บาท โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สิ่งปลูกสร้าง

บริเวณฟาร์มเลี้ยงแพะประกอบด้วย โรงเรือน โรงเก็บอาหารแห้ง รั้วลวดตาข่าย รั้วลวดไฟฟ้า บ่อน้ำยามาเชื้อก่อนเข้าบริเวณฟาร์มและโรงเรือน ประตูทางเข้า-ออกฟาร์ม และบ้านพักคนงาน ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในฟาร์มเลี้ยงแพะประมาณ 435,800 บาท แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.22

ตารางที่ 3.22 : รายละเอียดสิ่งปลูกสร้างในโครงการฟาร์มเลี้ยงแพะ

รายการ	จำนวน	วัสดุก่อสร้าง				กว้าง x ยาว (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา (บาท/ตร.ม.)	มูลค่า (บาท)	อายุการใช้งาน
		โครงสร้าง	พื้น	ผนัง	หลังคา					
โรงเรือนเลี้ยงแพะ	1	คสล.	ไม้	คลบ.	กบล.	12 x 28	336	1,000	336,000	10
สำนักงาน	1	คสล.	คสล.	คพน.	กบล.	4 x 5	20	2,000	40,000	10
ประตูทางเข้าออก	2								3,000	10
บ้านพักคนงาน	1	คสล.	ป	อิฐบล็อก	กบล.	3 x 8	24	1,600	38,400	10
โรงเก็บอาหารแห้ง									8,000	10
รั้วลวดตาข่ายและรั้วลวดไฟฟ้า									8,400	10
บ่อน้ำยามาเชื้อ	2								2,000	10
รวม									435,800	

หมายเหตุ ป = ปูน กบล. = กระเบื้องลอน คสล. = คอนกรีตเสริมเหล็ก คพน. = กระเบื้องกัมพานา อ = อิฐบล็อก คลบ. = ผนังโครงเคร่าโลหะกรูปีปซัมบอรัค
ที่มา : จากการศึกษา

2. ค่าสร้างแปลงหญ้า

โครงการจะปลูกหญ้าไว้สำหรับเลี้ยงแพะ โดยจะใช้พื้นที่ในการปลูกทั้งหมด 7 ไร่ ประกอบด้วยหญ้ารัฐ หญ้าขน ถั่วเซนโตร และถั่วฮามาต้า ในอัตรา 2.9, 1.9, 1.0 และ 1.0 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ในการปลูกจะต้องมีการปรับปรุงดินโดยการบุกบิกที่ไถพรวนดิน และมีการใส่ปุ๋ยยูเรีย ในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ (วิเชียร ประวิง. 2549. ประธานกลุ่มผู้ปลูกพืชอาหารสัตว์จังหวัดเชียงราย. สัมภาษณ์. 12 พฤษภาคม) ประมาณค่าใช้จ่ายในการปลูกดังนี้

ค่านุ้ย

- ยูเรีย 46 0 0 จำนวน 10 กิโลกรัมต่อไร่ ราคา กิโลกรัมละ 12.50 บาท จำนวน 7 ไร่
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 875 บาท

ค่าหญ้าและถั่ว

- หญ้ารัฐ จำนวน 2.9 กิโลกรัมต่อไร่ ราคา กิโลกรัมละ 60 บาท จำนวน 7 ไร่
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,218 บาท

- หญ้าขน จำนวน 1.9 กิโลกรัมต่อไร่ ราคา กิโลกรัมละ 60 บาท จำนวน 7 ไร่
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 798 บาท

- ถั่วเซนโตร จำนวน 1.0 กิโลกรัมต่อไร่ ราคา กิโลกรัมละ 60 บาท จำนวน 7 ไร่
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 420 บาท

- ถั่วฮามาต้า จำนวน 1.0 กิโลกรัมต่อไร่ ราคา กิโลกรัมละ 70 บาท จำนวน 7 ไร่
รวมเป็นเงิน 490 บาท

ค่ารถไถพรวนดิน

การปรับพื้นที่เพื่อปลูกหญ้าจะต้องจ้างรถไถพรวนดิน โดยใน 1 ไร่จะต้องใช้รถไถ
พรวนดิน 2 รอบ ค่าใช้จ่ายรอบละ 350 บาท คิดเป็นเงิน 700 บาท/ไร่ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 4,900
บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการทำแปลงหญ้ารวมเป็นเงินทั้งสิ้น 8,700 บาท

3. ค่าพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์

ตามโครงการจะลงทุนจัดซื้อพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์แพะเพื่อใช้ในการผลิตแพะก่อนที่จะ
นำไปเลี้ยงเป็นแพะขุน แพะเนื้อ แพะที่ให้นม และแพะสายพันธุ์ต่อไป ตามโครงการจะซื้อพ่อพันธุ์
แองโกลนูเบียนแท้ อายุประมาณ 1 ปีครึ่ง จำนวน 3 ตัว ราคาตัวละ 10,000 บาท แม่พันธุ์
พื้นเมืองจำนวน 80 ตัว อายุประมาณ 8-10 เดือน ราคาตัวละ 2,200 บาท รวมเป็นเงินในการ
จัดซื้อพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ทั้งสิ้น 206,000 บาท

4. ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ฟาร์ม

ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ฟาร์ม ได้แก่ เครื่องรีดนม เครื่องตัดหญ้า ตู้แช่แข็ง เครื่องสูบน้ำ
และอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ ถังนม ถังรีดนม ถังใส่น้ำ สารเคมีสำหรับล้างถังนม สายยาง
ล้อมตัดหญ้า แปรงล้างถังนม ตุ่มใส่น้ำ แปรงขน ฟ้าเช็ดเต้านม ตราซัง คีมตอน คีมตัดแต่งกีบ
อุปกรณ์ฉีดยาและเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ รวมทั้งของรีดนมซึ่งสามารถหาวัสดุในท้องถิ่นมาทำได้
ประเมินเป็นมูลค่าการลงทุนในส่วนของค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ฟาร์ม เท่ากับ 77,500 บาท แสดง

รายละเอียดตามตารางที่ 3.23 และมูลค่าการลงทุนในส่วนของอุปกรณ์ต่าง ๆ เท่ากับ 18,600 บาท แสดงรายละเอียดอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามตารางที่ 3.24

ตารางที่ 3.23 : รายละเอียดค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ฟาร์มในโครงการฟาร์มเลี้ยงแพะ

ลำดับ	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมทั้งสิ้น (บาท)
1	เครื่องรีดนม	1 ชุด	35,000	35,000
2	เครื่องตัดหญ้า Mitsubishi T200 45cc	1 เครื่อง	6,900	6,900
3	ตู้แช่แข็ง	1 ตู้	12,000	12,000
4	เครื่องสูบน้ำ	1 เครื่อง	5,000	5,000
5	อุปกรณ์ต่าง ๆ			18,600
	รวม			77,500

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 3.24 : รายละเอียดอุปกรณ์ต่าง ๆ ของโครงการฟาร์มเลี้ยงแพะ

ลำดับ	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมทั้งสิ้น (บาท)
1	ถังนมขนาด 40 ลิตร	1 ใบ	3,000	3,000
2	ถังรีดนม	2 ใบ	200	400
3	ถังใส่น้ำ	2 ใบ	150	300
4	สารเคมีสำหรับล้างถังนม	1 ชุด	200	200
5	สายยาง ขนาด 1 นิ้ว	30 เมตร	700	700
6	ส้อมตัดหญ้า	1 อัน	400	400
7	แปรงล้างถังนม	2 อัน	25	50
8	ตุ้มใส่น้ำ	6 ใบ	200	1,200
9	แปรงขน	1 อัน	50	50
10	ผ้าเช็ดเต้านม			50
11	ตราขัง	1 อัน	500	500
12	กิมคอนเบอร์ดีสไซค์	1 ชุด	4,200	4,200
13	กิมตัดแต่งกีบ	1 ชุด	450	450
14	อุปกรณ์ฉีดยาและเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ	1 ชุด	6,500	6,500
15	ซองรีดนม	2 อัน	300	600
	รวม			18,600

ที่มา : จากการศึกษา

5. ยานพาหนะ

ยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ ใช้สำหรับการขนส่งอาหารและวัสดุที่จำเป็น ยานพาหนะของโครงการจะประกอบด้วยรถมอเตอร์ไซด์จำนวน 1 คัน ราคา 28,000 บาท และรถเข็นจำนวน 1 คัน ราคา 1,850 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 29,850 บาท

6. ค่าสร้างแหล่งน้ำ

แหล่งน้ำนับเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับการเลี้ยงแพะ ดังนั้น โครงการจึงจัดทำแหล่งน้ำขึ้นมาเพื่อใช้ในการทำความสะอาดแพะ คอกแพะ และให้แพะใช้เป็นน้ำดื่ม รวมทั้งน้ำสำหรับรดแปลงหญ้า โดยการขุดเจาะบ่อบาดาล (ใช้กับเครื่องสูบน้ำ) ประมาณค่าใช้จ่ายในการขุดเจาะบ่อบาดาล เท่ากับ 3,500 บาท

3.1.3.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operation Cost)

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการผลิตหรือการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าน้ำมันสำหรับลูกแพะแรกเกิดถึงสองเดือน วัคซีนและยารักษาโรค ค่าแรงงาน ค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมราคา คอกเบี้ยเงินกู้จากสถาบันการเงิน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตลอดโครงการ 5,749,608 บาท ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่าย ดังต่อไปนี้

1. ค่าอาหารแพะ

ค่าอาหารจะผันแปรไปตามจำนวนแพะ และเป็นต้นทุนหลักในการเลี้ยงแพะเพราะสามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพการผลิตโดยตรง ในฟาร์มเลี้ยงแพะ ประกอบด้วยค่าอาหารพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์แพะ โดยอาหารสำหรับพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์แพะ ใช้อาหาร 2 ประเภท คือ อาหารหยาด และอาหารข้น อาหารหยาดได้แก่ หญ้ารูซี่ หญ้าขน ถั่วเซนโตร ถั่วสามาด้า ซึ่งปลูกเองในแปลงหญ้า นอกจากนี้ ยังมีฟางข้าวที่หาซื้อได้ในท้องถิ่นเพื่อให้กับแพะที่โตเต็มวัยเฉลี่ยวันละ 0.25 มัดต่อตัว การให้อาหารจะให้อาหารข้นสำหรับเสริมให้แพะโดยเฉพาะแพะขุน แพะที่ให้นม โดยโครงการให้เป็นอาหารสำเร็จรูป (อาหารข้น) เฉลี่ยวันละ 0.3 กิโลกรัมต่อตัว นอกจากนี้ จะให้อาหารก้อนเกลือแร่ให้แพะเลียกินเองด้วย เพื่อป้องกันไม่ให้แพะขาดวิตามิน

ต้นทุนอาหารข้น

ต้นทุนอาหารสำเร็จรูป (อาหารข้น) 0.3 กิโลกรัม x 6 บาทต่อกิโลกรัม เท่ากับ 1.80 บาท ต่อวันต่อตัว

ต้นทุนอาหารหยาบ

ได้แก่ ฟางข้าว หญ้ารัฐ หญ้าขน ถั่วฮามาต้า และถั่วเซนโตร สำหรับฟางข้าวซื้อได้ในท้องถิ่น ราคามัดละ 2 บาท/ 25 กิโลกรัม ส่วนหญ้ารัฐ หญ้าขน ถั่วฮามาต้า และถั่วเซนโตร เป็นผลิตผลจากแปลงหญ้าในโครงการ

ฟางข้าว แพะ 1 ตัวกินฟางข้าวเฉลี่ยวันละ 0.25 มัด เท่ากับ 2 บาท x 0.25 มัด เท่ากับ 0.50 บาทต่อวันต่อตัว

เกลือแร่

เกลือแร่ราคาก้อนละ 35 บาท ปริมาณที่ใช้ต่อตัว 0.10 ก้อนต่อเดือน (สรศักดิ์ บุญทะวงศ์, 2549. สรศักดิ์ ฟาร์ม. สัมภาษณ์. 2 มีนาคม) คิดเป็นเงินเท่ากับ 3.50 บาทต่อเดือน และเมื่อคิดเป็นวันจะเท่ากับ 0.12 บาทต่อวันต่อตัว

รวมต้นทุนค่าอาหารแพะต่อตัวต่อวัน เท่ากับ 2.42 บาท ต้นทุนค่าอาหารแพะต่อเดือน 2.42 x 30 วัน เท่ากับ 72.60 บาทต่อตัว คิดเป็นเงินเท่ากับ 871.20 บาทต่อตัวต่อปี

รวมต้นทุนค่าอาหารตลอดทั้งโครงการเท่ากับ 2,683,296 บาท รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.25

ตารางที่ 3.25 : ประมาณค่าอาหารในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะ

ปีที่	แม่พันธุ์ (ตัว)	พ่อพันธุ์ (ตัว)	ลูกแพะเพศเมีย (ตัว)	ลูกแพะเพศผู้ (ตัว)	รวมแพะในโครงการ (ตัว)	ต้นทุนค่าอาหาร	รวม (บาท)
1	80	3	38	38	158	871.20	137,650
2	80	3	75	75	233	871.20	202,990
3	80	3	113	113	308	871.20	268,330
4	80	3	150	150	383	871.20	333,670
5	80	3	75	75	233	871.20	202,990
6	80	3	150	150	383	871.20	333,670
7	80	3	150	150	383	871.20	333,670
8	80	3	75	75	233	871.20	202,990
9	80	3	150	150	383	871.20	333,670
10	80	3	150	150	383	871.20	333,670
รวม							2,683,296

ที่มา : จากการศึกษา

2. ค่าอาหาร (น้ำนม) สำหรับลูกแพะแรกเกิดถึงสองเดือน

น้ำนมสำหรับลูกแพะในช่วงระยะแรกเกิดจนถึงหย่านมอายุ 2 เดือน ลูกแพะจะต้องได้รับน้ำนมซึ่งเป็นนมผงชงผสมกับน้ำควบคู่กับน้ำนมแม่ให้ลูกแพะด้วย เพราะปริมาณนมแม่อาจไม่เพียงพอสำหรับลูกแพะ การใช้นมผงชงผสมกับน้ำในสัดส่วนนมผง 1 ส่วน ต่อ น้ำ 9 ส่วน โดยลูกแพะ 1 ตัว บริโภคน้ำนมเฉลี่ย 1.25 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งนมผง 1 กระสอบสามารถใช้ชงเป็นน้ำนมได้ 250 กิโลกรัม ต้นทุนนมผง ราคากระสอบละ 1,200 บาท น้ำหนักกระสอบละ 25 กิโลกรัม

ดังนั้น ราคาเฉลี่ยต้นทุนน้ำนมเลี้ยงลูกแพะเท่ากับ $1,200/250 = 4.8$ บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนน้ำนมสำหรับลูกแพะเป็นจำนวน 810,000 บาท รายละเอียดต้นทุนค่าน้ำนมเลี้ยงลูกแพะ แสดงดังตาราง 3.26

ตารางที่ 3.26 : ต้นทุนค่าน้ำนมสำหรับลูกแพะแรกเกิดถึงสองเดือน

ปีที่	จำนวนลูกแพะ แรกเกิดถึง 2 เดือน (ตัว)	บริโภคน้ำนม เฉลี่ยต่อตัว (ก.ก.)	ปริมาณการ บริโภคน้ำนม ต่อวัน (ก.ก.)	ต้นทุนน้ำนมต่อ กิโลกรัม (บาท)	ระยะเวลาให้นม (วัน)	รวมต้นทุน
1	75	1.25	93.75	4.8	60	27,000
2	150	1.25	187.5	4.8	60	54,000
3	225	1.25	281.25	4.8	60	81,000
4	300	1.25	375	4.8	60	108,000
5	150	1.25	187.5	4.8	60	54,000
6	300	1.25	375	4.8	60	108,000
7	300	1.25	375	4.8	60	108,000
8	150	1.25	187.5	4.8	60	54,000
9	300	1.25	375	4.8	60	108,000
10	300	1.25	375	4.8	60	108,000
						810,000

ที่มา : จากการศึกษา

3. ค่าจ้างแรงงาน

โครงการจะใช้แรงงานจำนวน 2 คน สำหรับเลี้ยงดูแพะ ริดนมแพะ และดูแลแปลงหญ้า ค่าจ้างแรงงานคำนวณจากค่าแรงงานเฉลี่ยขั้นต่ำของ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนเท่ากับ 142 ~ 145

บาท คิดเป็นค่าจ้างแรงงานต่อเดือน เท่ากับ 4,350 บาท/คน รวมค่าจ้างตลอดโครงการเท่ากับ 1,044,000 บาท

4. ค่าพ่อ-แม่พันธุ์ทดแทน

โครงการจะกำหนดให้แพะพ่อพันธุ์ปลดระวางทุก 2 ปี และจะซื้อพ่อพันธุ์ตัวใหม่เข้ามาทดแทนพ่อพันธุ์ตัวเดิม เป็นพ่อพันธุ์เองโคลนุเบียนเช่นเดียวกัน โดยจัดซื้อพ่อพันธุ์เข้ามาในปีที่ 2, 4, 6, 8 และ 10 ราคาแพะพ่อพันธุ์เองโคลนุเบียนตัวละประมาณ 10,000 บาท ซึ่งกำหนดให้เป็นราคากลางที่เช่นเดียวกับที่ลงทุนซื้อครั้งแรก ส่วนแพะแม่พันธุ์จะใช้ทดแทนภายในฟาร์ม รวมค่าใช้จ่ายตลอดโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น 150,000 บาท

5. ค่ายาวัคซีนป้องกันและยารักษาโรค

แพะทุกตัวจะต้องได้รับการฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันโรค การฉีดวัคซีนป้องกันโรคเป็นบริการจากเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ โดยที่กรมปศุสัตว์ได้ดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคให้แก่แพะของผู้เลี้ยงทุกตัวตามหลักเกณฑ์ที่กรมปศุสัตว์กำหนดขึ้น เกษตรกรจะเป็นผู้จ่ายค่าวัคซีนและค่ายาในการรักษาพยาบาล ซึ่งค่ายารักษาโรคเฉลี่ยต่อแพะ 1 ตัว เป็นเงิน 4.23 บาท ต่อตัวต่อปี (วิโรจน์ เรือนแป้น, 2547) รายละเอียดค่ายาวัคซีนป้องกันและยารักษาโรคแสดงดังตาราง 3.27

ตารางที่ 3.27 : รายละเอียดค่ายาวัคซีนป้องกันและยารักษาโรค

ปีที่	จำนวนแพะทั้งหมดในโครงการ	ต้นทุนค่าวัคซีนและยารักษาโรค	รวมต้นทุน
0	0	0	0
1	158	4.23	668
2	233	4.23	986
3	308	4.23	1,303
4	383	4.23	1,620
5	233	4.23	986
6	383	4.23	1,620
7	383	4.23	1,620
8	233	4.23	986
9	383	4.23	1,620
10	383	4.23	1,620
รวม			13,028

ที่มา : จากการศึกษา

6. ค่าเช่าที่ดิน

ที่ดินของโครงการกำหนดให้ใช้ที่ดินประมาณ 8 ไร่ โดยเป็นที่ดินบริเวณ ถนน เชียงราย-เทิง ตำบลท่าสาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ราคาที่ดินไร่ละประมาณ 120,000 บาท โดยจะคิดค่าเช่าที่ดิน 3,500 บาท/ไร่/ปี ราคาที่ดินในปี 2549 ราคาไร่ละ 120,000 บาท ซึ่งรวมตลอดทั้งโครงการเป็นเงินค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 280,000 บาท

7. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ ได้แก่

1) ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา กำหนดอัตราเพื่อคำนวณค่าซ่อมแซม โดยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ค่าซ่อมแซมตลอดทั้งโครงการประมาณ 129,284 บาท รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.28

2) ค่าสาธารณูปโภค ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้าก็เพื่อให้ ความสว่างแก่แพะภายในโรงเรือน เพื่อความสะดวกในการดูแล นอกจากนี้มีการใช้เครื่องรีดนม ก็จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้ามมากขึ้น ส่วนค่าน้ำในโครงการจะไม่มี โดยจะใช้เครื่องสูบน้ำซึ่งใช้น้ำมัน แทน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าของโครงการประมาณเดือนละ 1,000 บาท

3) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าขนส่ง โครงการจะใช้อาหารหยาบแก่ แพะ โดยการตัดหญ้าแล้วขนจากแปลงหญ้ามาให้แพะกิน ซึ่งการใช้เครื่องตัดหญ้าและรถพวง จักรยานยนต์ก็จะต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิง นอกจากนี้ การใช้เครื่องสูบน้ำก็ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เช่นกัน และอาจมีการขนส่งนมแพะไปยังผู้ซื้อในบางครั้ง จากการสำรวจพบว่าค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ที่เกษตรกรต้องใช้ในฟาร์ม ประมาณเดือนละ 1,500 บาท

4) ค่าใช้จ่ายในการขายนมแพะ รายได้ส่วนใหญ่ของโครงการมาจากการขายนมแพะ รูปแบบการจำหน่าย มีทั้งบรรจุใส่ขวดนม และบรรจุถุงเพื่อแช่แข็งถุงละ 1 กิโลกรัม ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการซื้อขวดนม ราคาขวดพลาสติกที่ใช้ราคาขวดละ 0.30 บาท คิดป้ายฉลาก ขนาด 220 ซี.ซี. เหลือซื้อขวดนมปีละ 20,000 บาท และมีค่าใช้จ่ายในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์นมแพะของโครงการ ประมาณปีละ 2,000 บาท รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 22,000 บาท

5) ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เป็นค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว ซึ่ง เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นจำนวนเงินไม่มากนัก เช่น ค่าพงคลอรีนหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ค่าซื้อวัสดุ อุปกรณ์ ได้แก่ ผ้าขาวบาง มีด เกี่ยวเกี่ยวหญ้า ประมาณเดือนละ 1,000 บาท

8. ค่าเสื่อมราคา

สำหรับโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะ ค่าเสื่อมราคาของโครงการคิดจากค่าใช้จ่ายลงทุนใน สิ้นทรัพย์ถาวร ได้แก่ สิ่งปลูกสร้าง อุปกรณ์ฟาร์ม ยานพาหนะ โดยในการกำหนดอายุการใช้

งานของทรัพย์สินแต่ละประเภทนั้นจะพิจารณาจากความคงทนของทรัพย์สินนั้น ๆ คือ สินทรัพย์ถาวรที่มีความคงทนสูง อายุการใช้งานก็จะยาวนานกว่าสินทรัพย์ถาวรประเภทที่มีความคงทนต่ำ โดยค่าเสื่อมราคาส่งปลูกสร้าง แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 3.29

9. ค่าดอกเบี้ยและการชำระคืนหนี้เงินกู้

การศึกษาครั้งนี้ ได้สมมติว่า เป็นการใช้จ่ายเงินจากการกู้ยืมทั้งสิ้น ดังนั้นจึงมีการคิดดอกเบี้ยของเงินทุนตามอัตราเงินกู้ ในการลงทุนตามโครงการจะใช้จ่ายเงินจำนวน 761,350 บาท เป็นเงินกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เพื่อเป็นการพัฒนาที่ให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ผู้ประกอบการด้านเกษตรกรรม กิจกรรมฟาร์มแพะก็เป็นอีกประเภทหนึ่งที่ธนาคารสามารถให้การสนับสนุนทางการเงินได้ โดยมีรายละเอียดของวงเงินกู้และเงื่อนไขการกู้ดังต่อไปนี้

วงเงินกู้จำนวน 761,350 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.50 ต่อปี ชำระทุกเดือน อายุเงินกู้ประมาณ 10 ปี ในช่วง 1 ปีแรก ตามโครงการไม่ต้องชำระคืนต้นเงินกู้ระยะยาว โดยจะเริ่มชำระคืนต้นเงินกู้ระยะยาวงวดแรก ในวันสิ้นปีของปีที่ 2-10 จำนวน 84,594 บาท ตลอดโครงการจ่ายดอกเบี้ยรวม 291,851 บาท

รายละเอียดการคำนวณดอกเบี้ยและการชำระคืนต้นเงินกู้ระยะยาว แสดงตามตารางที่ 3.30

10. ภาษี

การเสียภาษี แบ่งออกเป็นค่าภาษีโรงเรือนและที่ดิน จะต้องเสียค่าใช้จ่ายปีละ 750 บาท ให้กับองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และภาษีเงินได้ กำหนดให้โครงการเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของผู้ประกอบการ โดยคำนวณจากเงินได้พึงประเมินหักด้วยค่าใช้จ่ายเป็นการเหมาในอัตรา 70% และหักลดหย่อน จำนวน 60,000 บาท เงินได้พึงประเมินสุทธิเสียภาษี 5% ซึ่งจะน้อยกว่าหากนำเงินได้พึงประเมินมาคำนวณภาษีในอัตราร้อยละ 0.5 ดังนั้น ค่าภาษีเงินได้ของโครงการจะคำนวณจากร้อยละ 0.5 ของรายได้พึงประเมิน (ตารางที่ 3.31) รวมค่าภาษีโรงเรือนและที่ดินและค่าภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาตลอดโครงการรวม 74,379 บาท

ตารางที่ 3.28 : แสดงรายละเอียดค่าซ่อมแซมของโครงการ

ลำดับ	รายการ	มูลค่า (บาท)	ปีที่										รวม	
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
	Rate จำนวนค่าซ่อมแซม			0.004	0.008	0.012	0.016	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	
	สิ่งปลูกสร้าง													
1	โรงเรียนเลี้ยงแพะ	336,000		1,344	2,688	4,032	5,376	6,720	6,720	6,720	6,720	6,720	6,720	53,760
2	สำนักงาน	40,000		160	320	480	640	800	800	800	800	800	800	6,400
3	ประตูทางเข้า-ออกฟาร์ม	3,000		12	24	36	48	60	60	60	60	60	60	480
4	บ้านพักคนงาน	38,400		154	307	461	614	768	768	768	768	768	768	6,144
5	โรงเก็บอาหารแห้ง	8,000		32	64	96	128	160	160	160	160	160	160	1,280
6	รั้วลวดตาข่ายและรั้วลวด	8,400		34	67	101	134	168	168	168	168	168	168	1,344
7	บ่อน้ำขมาเชื้อ	2,000		8	16	24	32	40	40	40	40	40	40	320
	รวม	435,800		1,743	3,486	5,230	6,973	8,716	8,716	8,716	8,716	8,716	8,716	69,728
	Rate จำนวนค่าซ่อมแซม			0.004	0.008	0.012	0.016	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	
1	ค่าแปลงหญ้า	8,700		35	70	104	139	174	174	174	174	174	174	1,392
	Rate จำนวนค่าซ่อมแซม			0.010	0.020	0.030	0.040	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	
	อุปกรณ์ฟาร์ม													
1	เครื่องรีดนม	35,000		350	700	1,050	1,400	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	14,000
2	เครื่องตัดหญ้า	6,900		69	138	207	276	345	345	345	345	345	345	2,760
3	ตู้แช่แข็ง	12,000		120	240	360	480	600	600	600	600	600	600	4,800
4	เครื่องสูบน้ำ	5,000		50	100	150	200	250	250	250	250	250	250	2,000
5	อุปกรณ์ต่าง ๆ	18,600		186	372	558	744	930	930	930	930	930	930	7,440
	รวม	77,500		775	1,550	2,325	3,100	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	31,000
	Rate จำนวนค่าซ่อมแซม			0.050	0.080	0.080	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	
	ยานพาหนะ													
1	มอเตอร์ไซด์	28,000		1,400	2,240	2,240	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	25,480
2	รถเข็น	1,850		93	148	148	185	185	185	185	185	185	185	1,684
	รวม			1,493	2,388	2,388	2,985	2,985	2,985	2,985	2,985	2,985	2,985	27,164
	รวมค่าซ่อมแซม			4,046	7,494	10,047	13,197	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	129,284

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 3.29 : ประมาณการค่าเสื่อมราคาของโครงการ

รายการ	มูลค่า (บาท)	อายุ (ปี)	อัตรา	ปีที่										รวม	
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
สิ่งปลูกสร้าง															
โรงเรือนเลี้ยงแพะ	336,000	20	0.05		16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	168,000
สำนักงาน	40,000	20	0.05		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	20,000
ประตูทางเข้า-ออกฟาร์ม	3,000	10	0.10		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,000
บ้านพักคนงาน	38,400	20	0.05		1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	19,200
โรงเก็บอาหารแห้ง	8,000	10	0.10		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	8,000
รั้วบริเวณฟาร์ม	8,000	10	0.10		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	8,000
รวมสิ่งปลูกสร้าง					22,620	22,620	22,620	22,620	22,620	22,620	22,620	22,620	22,620	22,620	226,200
อุปกรณ์ฟาร์ม															-
เครื่องรีดนม	35,000	10	0.10		3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	35,000
ถังบรรจุนม	6,900	10	0.10		690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	6,900
ตู้แช่แข็ง	12,000	10	0.10		1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	12,000
เครื่องสูบน้ำ	5,000	10	0.10		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5,000
อุปกรณ์ต่าง ๆ	18,600	10	0.10		1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	18,600
รวมอุปกรณ์ฟาร์ม					5,890	5,890	5,890	5,890	5,890	5,890	5,890	5,890	5,890	5,890	58,900
ยานพาหนะ															-
มอเตอร์ไซด์	28,000	10	0.10		2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	28,000
รถเข็น	1,850	10	0.10		185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	1,850
รวมยานพาหนะ					2,985	2,985	2,985	2,985	2,985	2,985	2,985	2,985	2,985	2,985	29,850
รวมทั้งสิ้น					31,495	31,495	31,495	31,495	31,495	31,495	31,495	31,495	31,495	31,495	314,950

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 3.30 : แสดงการคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้และการชำระคืนเงินกู้ระยะยาวในโครงการ

รายการ	ปีที่										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ยอดเงินกู้คงค้าง ณ วันที่ 1 มกราคม ของปี		761,350	761,350	676,756	592,161	507,567	422,972	338,378	253,783	169,189	84,594
ดอกเบี้ยจ่าย		57,101	57,101	44,412	38,068	31,723	25,378	19,034	12,689	6,345	-
หัก ชำระคืนเงินกู้		-	84,594	84,594	84,594	84,594	84,594	84,594	84,594	84,594	84,594
ยอดเงินกู้คงค้าง ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี		-	676,756	592,161	507,567	422,972	338,378	253,783	169,189	84,594	-

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 3.31 : แสดงรายละเอียดต้นทุนตลอดโครงการ

รายการ	ปีที่										รวม	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน												
ค่าสิ่งปลูกสร้าง	435,800											435,800
ค่าซื้อพ่อพันธุ์แม่พันธุ์	206,000											206,000
ค่าสร้างแปลงหญ้า	8,700											8,700
ค่าสร้างแหล่งน้ำ	3,500											3,500
ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ฟาร์ม	77,500											77,500
ยานพาหนะ	29,850											29,850
รวม	761,350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	761,350
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน												
ค่าอาหาร		137,650	202,990	268,330	333,670	202,990	333,670	333,670	202,990	333,670	333,670	2,683,296
ค่าอาหาร (น้ำนม) ลกแพะ		27,000	54,000	81,000	108,000	54,000	108,000	108,000	54,000	108,000	108,000	810,000
ค่าเช่าที่ดิน		28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	280,000
ค่าแพะพ่อแม่พันธุ์ทดแทน		-	30,000	-	30,000	-	30,000	-	30,000	-	30,000	150,000
ค่าแรงงาน		104,400	104,400	104,400	104,400	104,400	104,400	104,400	104,400	104,400	104,400	1,044,000
ค่าวัคซีนและยารักษาโรค		668	986	1,303	1,620	986	1,620	1,620	986	1,620	1,620	13,028
ค่าเสื่อมราคา		31,495	31,495	31,495	31,495	31,495	31,495	31,495	31,495	31,495	31,495	314,950
ดอกเบี้ยเงินกู้และชำระหนี้		57,101	141,696	129,007	122,662	116,317	109,973	103,628	97,284	90,939	84,594	1,053,201
ภาษีเงินได้		1,837	6,223	7,640	8,625	7,839	8,238	8,877	7,985	8,092	9,023	74,379
ค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่น ๆ												-
- ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา		4,046	7,494	10,047	13,197	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	129,284
- ค่าสาธารณูปโภค		12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	120,000
- ค่าใช้จ่ายในการขายนมแพะ		22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	220,000
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าขนส่ง		18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	180,000
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด		12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	120,000
รวมค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่น ๆ		68,046	71,494	74,047	77,197	79,750	79,750	79,750	79,750	79,750	79,750	769,284
รวมค่าใช้จ่ายดำเนินงานทั้งสิ้น		365,763	491,869	557,079	682,887	470,125	685,440	655,440	500,125	655,440	685,440	5,749,608
รวมทั้งสิ้น	761,350	365,763	491,869	557,079	682,887	470,125	685,440	655,440	500,125	655,440	685,440	6,510,958

ที่มา : จากการศึกษา

จากตารางที่ 3.31 จะมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดในโครงการ สำหรับค่าใช้จ่ายในการลงทุนนั้น เมื่อพิจารณาทั้งหมดแล้วจะเห็นว่าค่าโรงเรือนและสิ่งปลูกสร้างจะเป็นค่าใช้จ่ายที่มากที่สุด เท่ากับ 435,800 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.24 ค่าพันธุ์แพะเท่ากับ 206,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.06 ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ฟาร์มเท่ากับ 77,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.18 และยานพาหนะเท่ากับ 29,850 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.92 ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานนั้นจากตารางจะเห็นว่า อาหารแพะเท่ากับ 2,683,296 คิดเป็นร้อยละ 46.67 ค่าจ้างแรงงานเท่ากับ 1,044,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.16 ค่าดอกเบี้ยและชำระเงินกู้ 1,053,201 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.16 ค่าน้ำมันลูกแพะเท่ากับ 810,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.09 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ เท่ากับ 769,284 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.38 และ ของค่าใช้จ่ายดำเนินงานทั้งหมด การคิดคำนวณจะคิดคำนวณตลอดอายุของโครงการ และหากพิจารณาสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานแล้วพบว่าค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ถูกใช้จ่ายไปกับค่าอาหารแพะ ค่าจ้างแรงงาน ค่าดอกเบี้ยและชำระเงินกู้ ค่าน้ำมันสำหรับลูกแพะ ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญในการผลิตแพะ แต่ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายดำเนินงานรายการอื่นก็มีอิทธิพลต่อการกำหนดต้นทุนการผลิตด้วยเช่นกัน เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญในการควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเหล่านี้ให้มีสัดส่วนเหมาะสมกับต้นทุนการผลิตทั้งหมด

3.1.4 ผลการศึกษาทางการเงินของโครงการ

การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ ใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ในเขตภาคเหนือตอนบน และข้อมูลจากเอกสารวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญทางการเลี้ยงแพะ โดยผลการวิเคราะห์มีดังนี้

3.1.4.1 การประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะการเงิน

ผลการศึกษาการประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของโครงการ

ประกอบด้วย ประมาณการกำไรขาดทุน และประมาณการกระแสเงินสด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประมาณการผลกำไรขาดทุนของโครงการ

การประมาณผลกำไรขาดทุนของโครงการ พบว่ารายรับของโครงการส่วนใหญ่มาจากการจำหน่ายแพะขุน และนมแพะ โดยรายรับตลอดโครงการเท่ากับ 14,875,700 บาท ตามโครงการจะมีค่าใช้จ่ายในปีที่เริ่มลงทุน 761,350 บาท และมีค่าใช้จ่ายตลอดทั้งโครงการ 7,192,137 บาท และมีภาระดอกเบี้ยจ่ายตลอดอายุเงินกู้จำนวน 291,851 บาท แสดงรายละเอียด

ในตารางผนวกที่ 3 ในปีที่เริ่มลงทุนของโครงการมีผลขาดทุนสุทธิ 761,350 บาท ในปีที่ 1 มีผลขาดทุนสุทธิ 88,896 บาท และจะเริ่มมีกำไรสุทธิในปีที่ 2 เป็นต้นไป โดยมีกำไรสุทธิสูงสุดในปีที่ 10 เท่ากับ 1,078,617 บาท รายละเอียดการศึกษาแสดงไว้ในตารางที่ 3.32

ตารางที่ 3.32 : แสดงผลกำไร (ขาดทุน) ทางการเงินของโครงการเลี้ยงแพะ

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุนรวมสุทธิ	กำไร (ขาดทุน) สุทธิ
0	-	761,350	(761,350)
1	367,300	456,196	(88,896)
2	1,244,650	586,689	657,961
3	1,528,025	640,627	887,398
4	1,724,950	761,074	963,876
5	1,567,800	541,182	1,026,618
6	1,647,600	750,551	897,049
7	1,775,400	714,845	1,060,555
8	1,596,975	552,294	1,044,681
9	1,618,425	701,371	917,054
10	1,804,575	725,958	1,078,617
รวมทั้งสิ้น	14,875,700	7,192,137	7,683,563

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 3

2. การประมาณการงบกระแสเงินสด

งบกระแสเงินสดของโครงการ คือ งบแสดงการเคลื่อนไหวเงินสดของโครงการในแต่ละงวดเวลาต่าง ๆ กัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นเงินสดรับและส่วนที่เป็นเงินสดจ่าย

กระแสเงินสดรับ หมายถึงรายรับของโครงการทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการรับด้วยเช็ค เงินสด หรือเงินฝากธนาคารทั้งสิ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

- เงินกู้ยืมจากธนาคาร
- ผลตอบแทนจากการขายแพะขุน
- ผลตอบแทนจากการขายนมแพะ
- ผลตอบแทนจากการขายแพะเนื้อ
- ผลตอบแทนจากการขายแพะสายพันธุ์
- ผลตอบแทนจากการขายพ่อ-แม่พันธุ์แพะปลดระวาง
- ผลตอบแทนจากการขายมูลแพะ

กระแสเงินสดจ่าย หมายถึงรายจ่ายของโครงการทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการจ่ายด้วยเงินสด หรือจ่ายโดยการถอนเงินออกจากธนาคาร โดยมีรายละเอียดเงินสดจ่ายดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วย
 1. สิ่งปลูกสร้าง
 2. ค่าสร้างแปลงหญ้า
 3. ค่าพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์
 4. ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ฟาร์ม
 5. ยานพาหนะ
 6. ค่าสร้างแหล่งน้ำ
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประกอบด้วย
 1. ค่าอาหารแพะ
 2. ค่าอาหาร (น้ำนม) สำหรับลูกแพะแรกเกิดถึงสองเดือน
 3. ค่าเช่าที่ดิน
 4. ค่าพ่อ-แม่พันธุ์ทดแทน
 5. ค่าแรงงาน
 6. ค่ายารักษาป้องกันและรักษาโรค
 7. ค่าเสื่อมราคา
 8. ค่าดอกเบี้ยและการชำระคืนหนี้เงินกู้
 9. ภาษีเงินได้
 10. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ

ตารางที่ 3.33 : แสดงงบกระแสเงินสดทางการเงินของโครงการเลี้ยงแพะ ตลอดอายุโครงการ 10 ปี

ปีที่	เงินสดรับ	เงินสดจ่าย	เงินสด สุทธิ
0	761,350	761,350	-
1	367,300	424,701	(57,401)
2	1,244,650	639,788	604,862
3	1,528,025	693,726	834,299
4	1,724,950	814,173	910,777
5	1,567,800	594,282	973,518
6	1,647,600	803,650	843,950
7	1,775,400	767,945	1,007,455
8	1,596,975	605,394	991,581
9	1,618,425	754,471	863,954
10	1,804,575	779,057	1,025,518
รวมทั้งสิ้น	15,637,050	7,638,537	7,998,513

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 4

จากตารางที่ 3.33 การประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการมีเงินสดรับตามโครงการในปีที่เริ่มลงทุนเท่ากับ 761,350 บาท ซึ่งมาจากเงินกู้ยืมจากธนาคาร และในแต่ละปีจะมีรายได้ไม่เท่ากันเนื่องจากการประมาณการรายได้คำนวณจากจำนวนแพะที่ผลิตได้ในแต่ละปีซึ่งมีจำนวนไม่เท่ากัน ส่วนเงินสดจ่ายตามโครงการจะมีจำนวนมากที่สุดในปีที่เริ่มลงทุนมากถึง 761,350 บาท เนื่องจากการลงทุนในพ่อแม่พันธุ์แพะ สิ่งปลูกสร้าง ค่าแปลงหญ้า ยานพาหนะ ค่าสร้างแหล่งน้ำ และค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ฟาร์มเป็นจำนวนเงิน 761,350 บาท โดยเงินสดรับสุทธิจะมีค่าเป็น 0 ในปีที่ลงทุน และจะเริ่มมีค่าเป็นบวกในปีที่ 2 เท่ากับ 604,862 บาท และมีเงินสดรับสุทธิตกกว่าเงินสดจ่ายไปตลอดจนจบโครงการในปีที่ 10 และมีมูลค่ามากที่สุดในปีที่ 10 เท่ากับ 1,025,518 บาท

3.1.4.2 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการ

จากการประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของโครงการ ทำให้สามารถนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ทางการเงิน ซึ่งจะประกอบด้วย การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (net present value : NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (internal rate of return : IRR) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (benefit-cost ratio : B/C Ratio) ซึ่งรายละเอียดการคำนวณอยู่ในตารางที่ 3.34

ตารางที่ 3.34 : แสดงผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ กรณีการใช้อัตราคิดลดร้อยละ 8

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
0	-	761,350	(761,350)	-	761,350	(761,350)
1	367,300	424,701	(57,401)	340,083	393,231	(53,148)
2	1,244,650	639,788	604,862	1,067,038	548,490	518,548
3	1,528,025	693,726	834,299	1,212,946	550,680	662,266
4	1,724,950	814,173	910,777	1,267,838	598,417	669,421
5	1,567,800	594,282	973,518	1,067,045	404,468	662,577
6	1,647,600	803,650	843,950	1,038,318	506,461	531,857
7	1,775,400	767,945	1,007,455	1,035,946	448,096	587,850
8	1,596,975	605,394	991,581	862,846	327,094	535,751
9	1,618,425	754,471	863,954	809,536	377,386	432,150
10	1,804,575	779,057	1,025,518	835,879	360,859	475,020
รวม	14,875,700	7,638,537	7,237,163	9,537,475	5,276,533	4,260,943

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 4

NPV = 4,260,943

IRR = 48.51%

B/C ratio = 1.81

จากตารางแสดงค่าของ NPV IRR และ B/C ratio ในกรณีที่อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8 ซึ่งผลของค่าดังกล่าวสามารถสรุปผลได้ดังนี้

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 4,260,943 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ของโครงการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 48.51 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้คือร้อยละ 8 ผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ตามโครงการจะมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.81 แสดงว่า ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนให้ผลมากกว่าหรือให้ผลคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไป เพราะว่า B/C ratio ที่ได้มีค่ามากกว่า 1 ดังนั้นโครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

จากผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินจากการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ในเขตภาคเหนือตอนบน ที่อัตราคิดลดร้อยละ 8 จะเห็นว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงิน เนื่องจากผลการวิเคราะห์ทั้ง 3 ตัวชี้วัด อันได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV) ที่ได้มีค่าเป็นบวกหมายความว่า เมื่อทำการลงทุนทำฟาร์มเลี้ยงแพะแล้ว สามารถให้รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย เมื่อมีการคิดอยู่ในรูปมูลค่าปัจจุบันแล้ว จึงทำให้มีกำไรจากการลงทุน สำหรับอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ที่ได้รับมีค่าสูงกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ที่ได้รับมีค่ามากกว่า 1 หมายความว่า เมื่อลงทุนไป 1 บาทได้ผลตอบแทนมากกว่า 1 บาท แสดงว่าการลงทุนทำฟาร์มเลี้ยงแพะมีความเป็นไปได้ทางการเงินสูง ทั้งนี้จากผลการศึกษาทั้งหมดเป็นเพียงการประมาณการรายได้และต้นทุนของโครงการ ในระยะเวลา 10 ปี เท่านั้น หากต้องการให้ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำมากขึ้นควรทำการประเมินผลกระทบต่าง ๆ ตามสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริง ๆ โดยต้องทำการวิเคราะห์ความไว (sensitivity analysis) ควบคู่กับการวิเคราะห์ด้านการเงินที่ศึกษามาด้วยเพื่อให้ทราบถึงความทนในการรองรับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วย

3.1.4.3 ผลการวิเคราะห์ความไวทางการเงินของโครงการ (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนนั้น อาจมีความคลาดเคลื่อนได้ เพราะการวิเคราะห์ในเรื่องต้นทุนหรือผลตอบแทนทั้งหมดอาจมีตัวแปรบางตัวเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาดังนั้นการวิเคราะห์ความไวของการลงทุนเลี้ยงแพะจึงเป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบดูว่าโครงการลงทุนเลี้ยงแพะที่ต้องใช้ระยะเวลาหลายปี จะสามารถเผชิญกับความเสถียรและความไม่แน่นอนของสถานะเศรษฐกิจได้มากน้อยเพียงไร อันจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกลงทุน ดังนั้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงและความไม่แน่นอนดังกล่าว จึงต้องมีการวิเคราะห์ความไวของโครงการ ซึ่งการวิเคราะห์ความไวของโครงการที่ทำการศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ความไว 3 รูปแบบ คือ

(1) การวิเคราะห์ความไว (sensitivity analysis) โดยการกำหนดการเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุน ผลตอบแทน และอัตราคิดลด

เป็นการวิเคราะห์เพื่อลดความเสี่ยงหรือลดความไม่แน่นอนของโครงการ โดยการทดสอบความไวของโครงการ ซึ่งความอ่อนไหวของโครงการอาจเกิดขึ้นเนื่องจาก

1. ต้นทุนอาจเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากราคาอาหารแพะสูงขึ้น ซึ่งจากในอดีตที่ผ่านมาพบว่า ราคาอาหารแพะมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี หรือต้นทุนสูงขึ้นจากราคาซื้อขายแพะมีความไม่แน่นอน หรือต้นทุนสูงขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของอัตราค่าจ้างแรงงาน หรือราคาปัจจัยการผลิตต่าง ๆ

2. รายได้อาจลดลง เนื่องจากปริมาณน้ำมันกับจำนวนแพะที่ได้อาจไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ หรือราคาของผลผลิตลดลง ซึ่งการทำฟาร์มเลี้ยงแพะถือเป็นการดำเนินกิจการด้านการเกษตรอย่างหนึ่งที่อยู่ประกอบการควรมุ่งถึงวัฏจักรการขึ้นลงของภาวะราคา เพราะหากปีใดมีราคาสูงให้คาดเดาได้ว่าปีถัด ๆ มาราคาจะลดลง กล่าวคือเมื่อราคาในปีนั้นเพิ่มสูงขึ้นเป็นแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการหันมาเพิ่มกำลังการผลิตหรือเกิดผู้ประกอบการรายใหม่เพิ่มขึ้น ทำให้ผลผลิตมีมากเกินไปความต้องการของผู้บริโภคจะมีการลดราคาเพื่อเสนอขายสินค้าที่ล้นตลาดให้ได้มากที่สุด ดังนั้นราคาก็จะลดลงเรื่อย ๆ

3. อัตราคิดลดอาจเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวของธนาคารอาจเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพเศรษฐกิจ โดยปัจจุบันอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จึงต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนจากอัตราคิดลดด้วย

การวิเคราะห์ความไวของโครงการจะทำการวิเคราะห์เป็น 3 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 กำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 แต่ผลตอบแทนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่

กรณีที่ 2 กำหนดให้ต้นทุนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่ แต่ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10 และ 20

กรณีที่ 3 กำหนดให้ต้นทุนคงที่ และผลตอบแทนคงที่ แต่อัตราคิดลดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10, 12 และ 15

ทั้งสามกรณีจะมีผลต่อความเหมาะสมในการลงทุนหรือความเป็นไปได้ในเชิงการเงิน มากน้อยเพียงใดหรือโครงการจะมีความทนอยู่ได้หรือไม่ หากเกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวขึ้นสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3.35

ตารางที่ 3.35 : ผลการศึกษา sensitivity analysis ทางการเงินของโครงการ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8

กรณี	ณ อัตราคิดลด 8%		
	NPV (บาท)	IRR (%)	B/C ratio
1. ต้นทุนเพิ่มขึ้น			
- ต้นทุนเพิ่มขึ้น 10%	3,809,366	41.30	1.67
- ต้นทุนเพิ่มขึ้น 20%	3,357,789	34.94	1.54
2. ผลตอบแทนลดลง			
- ผลตอบแทนลดลง 10%	3,307,195	39.66	1.63
- ผลตอบแทนลดลง 20%	2,353,447	30.13	1.45
3. อัตราคิดลดเพิ่มขึ้น			
- อัตราคิดลดร้อยละ 10	3,498,213	45.38	1.75
- อัตราคิดลดร้อยละ 12	3,320,094	43.21	1.73
- อัตราคิดลดร้อยละ 15	2,766,257	39.47	1.68

ที่มา : จากการศึกษา

กรณีที่ 1 กำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 แต่ผลตอบแทนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่

ผลการวิเคราะห์ความไวของโครงการฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8 พบว่า เมื่อต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 นั้น ปรากฏว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 3,809,366 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 ผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 41.30 ซึ่งสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้คือร้อยละ 8 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.67 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการยังมีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน และเมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 3,357,789 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเลี้ยงแพะ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 34.94 ซึ่งมากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้คือร้อยละ 8 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.54 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการเลี้ยงแพะยังมีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน รายละเอียดการคำนวณแสดงดังตารางที่ 3.36 และตารางที่ 3.37

ตารางที่ 3.36 : ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน เมื่อกำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 แต่ผลตอบแทนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุนเพิ่มขึ้น 10%	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
0	-	837,485	(837,485)	-	837,485	(837,485)
1	367,300	461,278	(93,978)	340,083	427,097	(87,014)
2	1,244,650	688,975	555,675	1,067,038	590,658	476,380
3	1,528,025	749,434	778,591	1,212,946	594,901	618,046
4	1,724,950	882,462	842,488	1,267,838	648,610	619,229
5	1,567,800	641,294	926,506	1,067,045	436,465	630,580
6	1,647,600	872,194	775,406	1,038,318	549,657	488,661
7	1,775,400	833,489	941,911	1,035,946	486,341	549,605
8	1,596,975	655,406	941,569	862,846	354,116	508,730
9	1,618,425	820,015	798,410	809,536	410,171	399,365
10	1,804,575	847,601	956,974	835,879	392,609	443,270
รวม	14,875,700	8,289,633	6,586,067	9,537,475	5,728,109	3,809,366

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 5

NPV = 3,809,366

IRR = 41.30%

B/C ratio = 1.67

ตารางที่ 3.37 : ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน เมื่อกำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 แต่ผลตอบแทนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุนเพิ่มขึ้น 20%	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
0	-	913,620	(913,620)	-	913,620	(913,620)
1	367,300	497,854	(130,554)	340,083	460,963	(120,880)
2	1,244,650	738,162	506,488	1,067,038	632,826	434,212
3	1,528,025	805,142	722,883	1,212,946	639,122	573,825
4	1,724,950	950,751	774,199	1,267,838	698,802	569,036
5	1,567,800	688,307	879,493	1,067,045	468,461	598,583
6	1,647,600	940,738	706,862	1,038,318	592,853	445,464
7	1,775,400	899,033	876,367	1,035,946	524,586	511,360
8	1,596,975	705,419	891,556	862,846	381,138	481,708
9	1,618,425	885,559	732,866	809,536	442,957	366,580
10	1,804,575	916,145	888,430	835,879	424,358	411,521
รวม	14,875,700	8,940,729	5,934,971	9,537,475	6,179,686	3,357,789

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 6

NPV = 3,357,789

IRR = 34.94%

B/C ratio = 1.54

กรณีที่ 2 กำหนดให้ต้นทุนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่ แต่ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10 และ 20

ผลการวิเคราะห์ความไวของโครงการฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8 พบว่าเมื่อผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10 นั้น ปรากฏว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 3,307,195 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 ผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 39.66 ซึ่งสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้คือร้อยละ 8 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.63 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการยังมีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน และเมื่อผลตอบแทนลดลงร้อยละ 20 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการเลี้ยงแพะ (NPV) มีค่าเท่ากับ 2,353,447 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 30.13 ซึ่งมากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้คือร้อยละ 8 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อ

ต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.45 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการเลี้ยงแพะยังมีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.38 และ 3.39

ตารางที่ 3.38 : ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน กำหนดให้ต้นทุนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่ แต่ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน ลดลง 10%	ต้นทุน	ผลตอบแทน สุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทนสุทธิ
0	-	761,350	(761,350)	-	761,350	(761,350)
1	330,570	424,701	(94,131)	306,075	393,231	(87,156)
2	1,120,185	639,788	480,397	960,335	548,490	411,844
3	1,375,223	693,726	681,496	1,091,652	550,680	540,972
4	1,552,455	814,173	738,282	1,141,054	598,417	542,637
5	1,411,020	594,282	816,738	960,340	404,468	555,872
6	1,482,840	803,650	679,190	934,486	506,461	428,025
7	1,597,860	767,945	829,915	932,351	448,096	484,255
8	1,437,278	605,394	831,884	776,561	327,094	449,467
9	1,456,583	754,471	702,112	728,583	377,386	351,196
10	1,624,118	779,057	845,060	752,291	360,859	391,432
รวม	13,388,130	7,638,537	5,749,593	8,583,728	5,276,533	3,307,195

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 7

NPV = 3,307,195

IRR = 39.66%

B/C ratio = 1.63

ตารางที่ 3.39 : ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน กำหนดให้ต้นทุนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่ แต่
ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 20

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน ลดลง 20%	ต้นทุน	ผลตอบแทน สุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทนสุทธิ
0	-	761,350	(761,350)	-	761,350	(761,350)
1	293,840	424,701	(130,861)	272,066	393,231	(121,164)
2	995,720	639,788	355,932	853,631	548,490	305,140
3	1,222,420	693,726	528,694	970,357	550,680	419,677
4	1,379,960	814,173	565,787	1,014,271	598,417	415,853
5	1,254,240	594,282	659,958	853,636	404,468	449,168
6	1,318,080	803,650	514,430	830,654	506,461	324,193
7	1,420,320	767,945	652,375	828,757	448,096	380,661
8	1,277,580	605,394	672,186	690,276	327,094	363,182
9	1,294,740	754,471	540,269	647,629	377,386	270,243
10	1,443,660	779,057	664,603	668,703	360,859	307,844
รวม	11,900,560	7,638,537	4,262,023	7,629,980	5,276,533	2,353,447

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 8

NPV = 2,353,447

IRR = 30.13%

B/C ratio = 1.45

กรณีที่ 3 กำหนดให้ต้นทุนคงที่ และผลตอบแทนคงที่ แต่อัตราคิดลดเพิ่มขึ้น
เป็นร้อยละ 10, 12 และ 15

ในกรณีที่มีการผันผวนของอัตราดอกเบี้ยเป็นอัตราร้อยละ 10 ดังนั้นผลตอบแทนทางการเงินของโครงการจึงสามารถหาได้ดังตารางที่ 3.40

ตารางที่ 3.40 : ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน กรณีอัตราคิดลดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
0	-	761,350	(761,350)	-	761,350	(761,350)
1	367,300	424,701	(57,401)	333,912	386,096	(52,183)
2	1,244,650	639,788	604,862	1,028,579	528,721	499,858
3	1,528,025	693,726	834,299	1,148,005	521,196	626,809
4	1,724,950	814,173	910,777	1,178,141	556,080	622,060
5	1,567,800	594,282	973,518	973,447	368,989	604,458
6	1,647,600	803,650	843,950	930,070	453,661	476,410
7	1,775,400	767,945	1,007,455	911,135	394,109	517,026
8	1,596,975	605,394	991,581	744,989	282,416	462,573
9	1,618,425	754,471	863,954	200,847	93,630	107,217
10	1,804,575	779,057	1,025,518	695,664	300,326	395,337
รวม	14,875,700	7,638,537	7,237,163	8,144,789	4,646,575	3,498,213

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 4

NPV = 3,498,213

IRR = 45.38%

B/C ratio = 1.75

จากตารางแสดงค่าของ NPV IRR และ B/C ratio ในกรณีที่อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 10 ซึ่งผลของค่าดังกล่าวสามารถสรุปผลได้ดังนี้

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 3,498,213 บาท ซึ่งมีความมากกว่า 0 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ของโครงการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 45.38 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 ผลตอบแทนภายในจากการลงทุนตามโครงการจะมีค่ามากกว่าอัตราคิดลด แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.75 แสดงว่า ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนให้ผลมากกว่าหรือให้ผลคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไป เพราะว่า B/C ratio ที่ได้มีค่ามากกว่า 1 ดังนั้นโครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

ในกรณีที่มีการผันผวนของอัตราดอกเบี้ยเป็นอัตราร้อยละ 12 ดังนั้นผลตอบแทนทางการเงินของโครงการจึงสามารถหาได้ดังตารางที่ 3.41

ตารางที่ 3.41 : ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน กรณีอัตราคิดลดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
0	-	761,350	(761,350)	-	761,350	(761,350)
1	367,300	424,701	(57,401)	327,962	379,216	(51,254)
2	1,244,650	639,788	604,862	992,235	510,039	482,196
3	1,528,025	693,726	834,299	1,087,648	493,794	593,854
4	1,724,950	814,173	910,777	1,096,206	517,407	578,799
5	1,567,800	594,282	973,518	889,570	337,195	552,374
6	1,647,600	803,650	843,950	834,674	407,129	427,545
7	1,775,400	767,945	1,007,455	803,013	347,341	455,672
8	1,596,975	605,394	991,581	645,018	244,519	400,500
9	1,618,425	754,471	863,954	583,604	272,062	311,542
10	1,804,575	779,057	1,025,518	581,073	250,856	330,217
รวม	14,875,700	7,638,537	7,237,163	7,841,004	4,520,909	3,320,094

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 4

NPV = 3,320,094

IRR = 43.21%

B/C ratio = 1.73

จากตารางแสดงค่าของ NPV IRR และ B/C ratio ในกรณีที่อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 12 ซึ่งผลของค่าดังกล่าวสามารถสรุปผลได้ดังนี้

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 3,320,094 บาท ซึ่งมีความมากกว่า 0 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ของโครงการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 43.21 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดร้อยละ 12 ผลตอบแทนภายในจากการลงทุนตามโครงการจะมีค่ามากกว่าอัตราคิดลด แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.73 แสดงว่า ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนให้ผลมากกว่าหรือให้ผลคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไป เพราะว่า B/C ratio ที่ได้มีค่ามากกว่า 1 ดังนั้นโครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

ในกรณีที่มีการผันผวนของอัตราดอกเบี้ยเป็นอัตราร้อยละ 15 ดังนั้นผลตอบแทนทางการเงินของโครงการจึงสามารถหาได้ดังตารางที่ 3.42

ตารางที่ 3.42 : ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน กรณีอัตราคิดลดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
0	-	761,350	(761,350)	-	761,350	(761,350)
1	367,300	424,701	(57,401)	319,404	369,320	(49,916)
2	1,244,650	639,788	604,862	941,080	483,744	457,336
3	1,528,025	693,726	834,299	1,004,676	456,125	548,552
4	1,724,950	814,173	910,777	986,326	465,544	520,782
5	1,567,800	594,282	973,518	779,510	295,477	484,033
6	1,647,600	803,650	843,950	712,257	347,418	364,839
7	1,775,400	767,945	1,007,455	667,373	288,670	378,702
8	1,596,975	605,394	991,581	522,051	197,903	324,148
9	1,618,425	754,471	863,954	460,118	214,496	245,622
10	1,804,575	779,057	1,025,518	446,091	192,583	253,508
รวม	14,875,700	7,638,537	7,237,163	6,838,888	4,072,631	2,766,257

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 4

$$\text{NPV} = 2,766,257$$

$$\text{IRR} = 39.47\%$$

$$\text{B/C ratio} = 1.68$$

จากตารางแสดงค่าของ NPV IRR และ B/C ratio ในกรณีที่อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 15 ซึ่งผลของค่าดังกล่าวสามารถสรุปผลได้ดังนี้

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 2,766,257 บาท ซึ่งมีความมากกว่า 0 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ของโครงการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 39.47 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 15 ผลตอบแทนภายในจากการลงทุนตามโครงการจะมีค่ามากกว่าอัตราคิดลด แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.68 แสดงว่า ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนให้ผลมากกว่าหรือให้ผลคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไป เพราะว่า B/C ratio ที่ได้มีค่ามากกว่า 1 ดังนั้นโครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อผลตอบแทนหรือต้นทุนของโครงการเปลี่ยนแปลงจากเดิมนั้น สามารถวิเคราะห์อัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนที่ลดลงและต้นทุนที่เพิ่มขึ้นที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 0 พบว่าโครงการมีความทน (durability) ต่อการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงของผลตอบแทนสูงสุดเท่ากับร้อยละ 44.68 แสดงการคำนวณดังตารางที่ 3.43 และโครงการมีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นของต้นทุนสูงสุดเท่ากับร้อยละ 194.36 รายละเอียดแสดงการคำนวณดังตารางที่ 3.44

ตารางที่ 3.43 : แสดงผลการวิเคราะห์ความไวทางการเงินของโครงการกรณีที่ผลตอบแทนลดลง

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทนกรณีผลตอบแทนลดลง 44%	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทนกรณีผลตอบแทนลดลง 45%
0	(761,350)	(761,350)	(761,350)	(761,350)
1	(219,013)	(202,784)	(222,686)	(206,185)
2	57,216	49,051	44,769	38,381
3	161,968	128,570	146,688	116,441
4	151,799	111,572	134,549	98,894
5	283,686	193,077	268,008	182,407
6	119,006	74,997	102,530	64,614
7	226,279	132,034	208,525	121,674
8	288,912	156,099	272,943	147,471
9	151,847	75,954	135,663	67,859
10	231,505	107,233	213,459	98,874
รวม	691,855	64,453	543,098	(30,921)

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดในการคำนวณอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 9, 10, 11 และ 12

อัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนที่ลดลงที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0

$$\begin{aligned}
 &= \text{อัตราผลตอบแทนตัวต่ำ} + \text{ผลต่างระหว่างอัตราผลตอบแทน} \times \frac{\text{NPV ที่ใช้อัตราผลตอบแทนตัวต่ำ}}{\text{ผลต่างของ NPV ที่ใช้อัตราผลตอบแทนทั้งสอง}} \\
 &= 44 + 1 \frac{(64,453)}{64,453 + 30,921} \\
 &= 44 + 0.68 \\
 &= 44.68
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 3.44 : แสดงผลการวิเคราะห์ความไวทางการเงินของโครงการกรณีที่ต้นทุนเพิ่มขึ้น

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน กรณี ต้นทุนเพิ่มขึ้น 194%	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน กรณี ต้นทุนเพิ่มขึ้น 195%
0	(1,477,019)	(1,477,019)	(1,484,633)	(1,484,633)
1	(401,219)	(371,489)	(404,876)	(374,875)
2	142,505	122,169	137,586	117,953
3	310,644	246,589	305,073	242,167
4	268,863	197,614	262,034	192,595
5	531,601	361,807	526,900	358,608
6	199,636	125,811	192,782	121,491
7	391,342	228,348	384,787	224,523
8	521,464	281,747	516,462	279,045
9	247,841	123,970	241,286	120,691
10	381,205	176,574	374,350	173,399
รวม	1,116,862	16,123	1,051,753	(29,035)

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดในการคำนวณอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 13, 14, 15 และ 16

อัตราการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนเพิ่มขึ้นที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0

$$\begin{aligned}
 &= \text{อัตราต้นทุนตัวต่ำ} + \text{ผลต่างระหว่างอัตราต้นทุน} \times \frac{\text{NPV ที่ใช้อัตราต้นทุนตัวต่ำ}}{\text{ผลต่างของ NPV ที่ใช้อัตราต้นทุนทั้งสอง}} \\
 &= 194 + 1 \frac{(16,123)}{16,123 + 29,035} \\
 &= 194 + 0.36 \\
 &= 194.36
 \end{aligned}$$

จากผลการวิเคราะห์ความไวทั้ง 3 กรณี และการวิเคราะห์ความทน (durability) ของโครงการว่าจะไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงินหรือไม่เหมาะสมต่อการลงทุนด้วยการหาอัตราร้อยละของผลตอบแทนและต้นทุนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 0 นอกจากนี้ จะทำการทดสอบความไวของโครงการด้วยการคำนวณค่า sensitivity indicator (SI) และ switching value (SV) เพื่อคว้าตัวแปรใดที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของมูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการลงทุน

(2) การวิเคราะห์ความไวทางการเงิน โดยพิจารณาค่า Sensitivity Indicator (SI)

sensitivity indicator (SI) โดยตัวแปรที่ทำการทดสอบ คือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และผลตอบแทนจากการลงทุน เพื่อคว้าตัวแปรที่เกิดการเปลี่ยนแปลง เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้วจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าไร ผลการศึกษาทางการเงินพบว่า กรณีที่ 1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.01787 ในทิศทางตรงกันข้าม และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 0.00469 กรณีที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.08811 ในทิศทางตรงกันข้าม และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 0.00525 กรณีที่ 3 ผลตอบแทนจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.23529 ในทิศทางตรงกันข้าม และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 0.01238 มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.45 และจากผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ทางการเงินผลตอบแทนจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงมากที่สุด

ตารางที่ 3.45 : ผลการทดสอบความไวโดยใช้ sensitivity indicator (SI) ของโครงการโดยใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน

รายการ	Sensitivity Indicator (SI)		
	ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเปลี่ยนแปลง	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลง	ผลตอบแทนเปลี่ยนแปลง
NPV	-0.01787	-0.08811	-0.23529
IRR	0.00469	0.00525	0.01238

ที่มา : จากการคำนวณ

(3) การวิเคราะห์ความไวทางการเงิน โดยพิจารณาค่า Switching Value

(SV)

switching value (SV) โดยตัวแปรที่ทำการทดสอบ คือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และผลตอบแทนจากการลงทุน เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของ ตัวแปรที่ทำให้โครงการยังพอยอมรับได้ในระดับต่ำสุด คือมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสด ส่วนเพิ่มมีค่าเท่ากับศูนย์พอดี และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนมีค่าเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 8 ผลการศึกษาทางการเงินพบว่า กรณีที่ 1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ร้อยละ 55.96562 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 และค่าใช้จ่ายในการลงทุน เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 213.02366 จะทำให้อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เท่ากับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8 กรณีที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.34915 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 190.58014 จะทำให้อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 8 กรณีที่ 3 ผลตอบแทนจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 4.25006 จะทำให้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 และผลตอบแทนจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 80.74748 จะทำให้อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 8 มีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3.46 ผลการศึกษาพบว่า ผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงในจำนวนร้อยละน้อยที่สุดที่ทำให้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 0 และทำให้อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 8

ตารางที่ 3.46 : ผลการทดสอบความไวโดยใช้ switching value (SV) ของโครงการโดยใช้มูลค่า ปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน

รายการ	Switching Value (SV)		
	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน เปลี่ยนแปลง	ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินงานเปลี่ยนแปลง	ผลตอบแทนเปลี่ยนแปลง
NPV	-55.96562	-11.34915	-4.25006
IRR	213.02366	190.58014	80.74748

ที่มา : จากการคำนวณ

3.1.5 ผลการศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ

การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์นี้แตกต่างจากการวิเคราะห์ทางการเงิน ดังนี้

1. ความแตกต่างเรื่องราคาที่ใช้ในการวิเคราะห์ โดยการวิเคราะห์ทางการเงินจะใช้ราคาตลาด (market price) ในการวิเคราะห์ ส่วนการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ราคาที่ใช้ คือ ราคาเงา (shadow price) โดยการนำราคาตลาดมาคูณกับ conversion factors ราคาตลาดก็จะปรับเป็นราคาเงา ซึ่งค่า conversion factors นี้ได้มาจากรายงานธนาคารโลก ในปี พ.ศ. 2527 ดังตารางที่ 3.47

2. การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จะไม่นำค่าภาษีเงินได้ ค่าเสื่อมราคา ค่าดอกเบี้ย และการชำระคืนหนี้เงินกู้มาคิดรวมในรายการค่าใช้จ่าย เพราะถือว่ารายการเหล่านี้เป็นเงินโอนทางตรงซึ่งไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงการใช้ทรัพยากรที่แท้จริง เป็นเพียงการโอนกรรมสิทธิ์จากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งเท่านั้น

วิธีการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จะคล้ายคลึงกับการวิเคราะห์ทางการเงิน โดยการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จะใช้ราคาที่แน่นอนเพื่อสะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยการศึกษาในครั้งนี้จะใช้ข้อมูลทางการเงินที่ได้ศึกษาไปข้างต้นแล้วมาปรับให้เป็นทางด้านเศรษฐศาสตร์

ตารางที่ 3.47 : แสดงค่า conversion factors ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2527

รายการ	Conversion Factors
อาหารสัตว์	0.948
ค่ายรักษาโรค	0.784
ค่าน้ำ	0.862
ค่าไฟฟ้า	1.276
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	0.817
ค่าแรงงานที่ไม่มีทักษะ	0.467
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	0.791
แพะ	0.988
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	0.880
โรงเรียน	0.801
เครื่องมือและอุปกรณ์	0.818
น้ำมันดิบ	0.761
มูลแพะ	0.922

ที่มา : World Bank (1984) อ้างโดย จิรนนท์ แก้วห่อทอง (2542)

3.1.5.1 การประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะการเงิน

ผลการศึกษาการประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของโครงการ ประกอบด้วย ประมาณการกำไรขาดทุน และประมาณการกระแสเงินสด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประมาณการผลกำไรขาดทุนของโครงการ

การประมาณผลกำไรขาดทุนของโครงการ พบว่ารายรับส่วนใหญ่ของโครงการมาจากการจำหน่ายแพะขุน นมแพะ โดยโครงการมีรายได้ตลอดโครงการจำนวน 12,181,968 บาท ตามโครงการจะมีค่าใช้จ่ายในปีที่เริ่มลงทุน 654,547 บาท โดยมีรายจ่ายตลอดโครงการ 5,441,099 บาท ในปีที่เริ่มลงทุนของโครงการมีผลขาดทุนสุทธิ 654,547 บาท และตั้งแต่ปีที่ 2 ของโครงการจะเริ่มมีกำไรสุทธิ และมีกำไรสูงสุดในปีที่ 7 เท่ากับ 919,087 บาท รายละเอียดการศึกษาแสดงไว้ในตารางที่ 3.48

ตารางที่ 3.48 : แสดงผลกำไร (ขาดทุน) ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการเลี้ยงแพะ

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุนรวมสุทธิ	กำไร (ขาดทุน) สุทธิ
0	-	654,547	(654,547)
1	280,598	283,182	(2,584)
2	988,035	401,263	586,772
3	1,239,605	461,369	778,236
4	1,422,854	581,293	841,561
5	1,291,895	378,038	913,857
6	1,346,432	583,252	763,180
7	1,472,699	553,612	919,087
8	1,320,720	407,678	913,042
9	1,317,607	553,612	763,995
10	1,501,524	583,252	918,271
รวมทั้งสิ้น	12,181,968	5,441,099	6,740,870

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 17

2. การประมาณการงบกระแสเงินสด

จากการประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการมีเงินสดรับตามโครงการในปีที่เริ่มลงทุนเท่ากับ 654,547 บาท มาจากเงินกู้ยืม ตลอดโครงการมีเงินสดรับ 12,836,515 ส่วนเงินสดจ่ายตามโครงการจะมีจำนวนมากที่สุดในปีที่เริ่มลงทุนมากถึง 654,547 บาท ในส่วนของเงินสดรับสุทธิจะมีค่าเป็น 0 ในปีที่ลงทุน เนื่องจากมีการลงทุนในพ่อแม่พันธุ์แพะ สิ่งปลูกสร้าง ค่าสร้าง

แปลงหญ้า ยานพาหนะ ค่าสร้างแหล่งน้ำและค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ โดยเงินสหรับสุทธิจะเริ่มมีค่าเป็นบวกในปีที่ 2 เท่ากับ 586,772 บาท และมีมูลค่ามากที่สุดในปีที่ 7 เท่ากับ 919,087 บาท จากผลการศึกษายืนยันว่าในปีที่ลงทุนมีการลงทุนในสินทรัพย์จำนวนมาก ทำให้ยอดเงินสหรับสุทธิในปีที่ลงทุนเท่ากับ 0 แต่จะเริ่มมีเงินสหรับสุทธิมากกว่าเงินสจ่ายในปีที่ 2 เป็นต้นไปตลอดจนจบโครงการในปีที่ 10 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.49

ตารางที่ 3.49 : แสดงงบกระแสเงินสดทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการเลี้ยงแพะ

ปีที่	เงินสรับ	เงินสจ่าย	เงินสสุทธิ
0	654,547	654,547	-
1	280,598	283,182	(2,584)
2	988,035	401,263	586,772
3	1,239,605	461,369	778,236
4	1,422,854	581,293	841,561
5	1,291,895	378,038	913,857
6	1,346,432	583,252	763,180
7	1,472,699	553,612	919,087
8	1,320,720	407,678	913,042
9	1,317,607	553,612	763,995
10	1,501,524	583,252	918,271
รวมทั้งสิ้น	12,836,515	5,441,099	7,395,416

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 18

3.1.5.2 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ

การประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของโครงการ ทำให้สามารถนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อดูความเป็นไปได้ของโครงการ ซึ่งตัวชี้วัดที่นำมาพิจารณา คือ การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value : NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (internal rate of return : IRR) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (benefit-cost ratio : B/C Ratio)

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 8 มีรายละเอียดการคำนวณอยู่ในตารางที่ 3.50

ตารางที่ 3.50 : แสดงผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ กรณีการใช้อัตราคิดลดร้อยละ 8

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
0	-	654,547	(654,547)	-	654,547	(654,547)
1	280,598	283,182	(2,584)	259,806	262,198	(2,392)
2	988,035	401,263	586,772	847,043	344,003	503,040
3	1,239,605	461,369	778,236	983,998	366,235	617,763
4	1,422,854	581,293	841,561	1,045,798	427,250	618,547
5	1,291,895	378,038	913,857	879,263	257,293	621,971
6	1,346,432	583,252	763,180	848,522	367,565	480,956
7	1,472,699	553,612	919,087	859,320	323,033	536,287
8	1,320,720	407,678	913,042	713,585	220,268	493,316
9	1,317,607	553,612	763,995	659,067	276,917	382,150
10	1,501,524	583,252	918,271	695,506	270,162	425,343
รวม	12,181,968	5,441,099	6,740,870	7,791,907	3,769,472	4,022,435

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 18

NPV	=	4,022,435
IRR	=	53.88%
B/C ratio	=	2.07

จากตารางแสดงค่าของ NPV IRR และ B/C ratio ในกรณีที่อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8 ซึ่งผลของค่าดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่า เท่ากับ 4,022,435 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ของโครงการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 53.88 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 8 ผลตอบแทนภายในจากการลงทุนตามโครงการจะมีค่ามากกว่าอัตราคิดลด แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 2.07 นั่นคือ การลงทุนของโครงการมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 2.07 แสดงว่า ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการ

ลงทุนให้ผลมากกว่าหรือให้ผลคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไป เพราะว่า B/C ratio ที่ได้มีค่ามากกว่า 1 ดังนั้นโครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

สรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการลงทุนในฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ ในเขตภาคเหนือตอนบน ที่อัตราคิดลดร้อยละ 8 มีความเหมาะสมกับการลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่า 0 มีอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) สูงกว่าอัตราคิดลด และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มากกว่า 1 แสดงว่าการลงทุนทำฟาร์มเลี้ยงแพะมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์

3.1.5.3 ผลการวิเคราะห์ความไวทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความไวของโครงการทำภายใต้ข้อสมมติ ให้ต้นทุนหรือผลตอบแทนหรืออัตราคิดลดเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการวิเคราะห์ความไวของโครงการที่ทำการศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ความไว 3 รูปแบบ คือ

(1) การวิเคราะห์ความไว (sensitivity analysis) โดยกำหนดการเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุน ผลตอบแทน และอัตราคิดลด

การวิเคราะห์ความไวของโครงการจะทำการวิเคราะห์เป็น 3 กรณีเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ทางการเงิน ทั้งสามกรณีจะมีผลต่อความเหมาะสมในการลงทุนหรือความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์มากขึ้นน้อยเพียงใดหรือโครงการจะมีความทนอยู่ได้หรือไม่ หากเกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวขึ้น สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3.51

ตารางที่ 3.51 : ผลการศึกษา sensitivity analysis ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ เมื่อกำหนด อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8

กรณี	ณ อัตราคิดลด 8%		
	NPV (บาท)	IRR (%)	B/C ratio
1. ต้นทุนเพิ่มขึ้น			
- ต้นทุนเพิ่มขึ้น 10%	3,645,488	46.45	1.88
- ต้นทุนเพิ่มขึ้น 20%	3,268,541	39.92	1.73
2. ผลตอบแทนลดลง			
- ผลตอบแทนลดลง 10%	3,243,245	45.69	1.86
- ผลตอบแทนลดลง 20%	2,464,054	36.92	1.65
3. อัตราคิดลดเพิ่มขึ้น			
- อัตราคิดลดร้อยละ 10	3,332,131	50.73	2.00
- อัตราคิดลดร้อยละ 12	3,160,491	48.39	1.98
- อัตราคิดลดร้อยละ 15	2,652,210	44.52	1.91

ที่มา : จากการศึกษา

กรณีที่ 1 กำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และ 20 แต่ผลตอบแทนคงที่ และ อัตราคิดลดคงที่

ผลการวิเคราะห์ความไวของโครงการฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8 พบว่าเมื่อต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 นั้น ปรากฏว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการเลี้ยงแพะ (NPV) มีค่าเท่ากับ 3,645,488 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 ผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 46.45 ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.88 ซึ่งมีความมากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการยังมีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน และเมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการเลี้ยงแพะ (NPV) มีค่าเท่ากับ 3,268,541 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 39.92 ซึ่งมากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนด อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.73 ซึ่งมีความมากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการเลี้ยงแพะยังมีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน สามารถแสดงรายละเอียดการคำนวณดังตารางที่ 3.52 และ 3.53

ตารางที่ 3.52 : ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ เมื่อกำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 แต่ผลตอบแทนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุนเพิ่มขึ้น 10%	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
0	-	720,001	(720,001)	-	720,001	(720,001)
1	280,598	311,501	(30,902)	259,806	288,418	(28,612)
2	988,035	441,389	546,646	847,043	378,403	468,639
3	1,239,605	507,506	732,099	983,998	402,858	581,140
4	1,422,854	639,422	783,432	1,045,798	469,975	575,822
5	1,291,895	415,842	876,053	879,263	283,022	596,242
6	1,346,432	641,577	704,855	848,522	404,322	444,200
7	1,472,699	608,973	863,725	859,320	355,336	503,984
8	1,320,720	448,446	872,274	713,585	242,295	471,290
9	1,317,607	608,973	708,634	659,067	304,608	354,459
10	1,501,524	641,577	859,946	695,506	297,179	398,327
รวม	12,181,968	5,985,209	6,196,760	7,791,907	4,146,419	3,645,488

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 19

NPV = 3,645,488

IRR = 46.45%

B/C ratio = 1.88

ตารางที่ 3.53 : ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ เมื่อกำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 แต่ผลตอบแทนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุนเพิ่มขึ้น 20%	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
0	-	785,456	(785,456)	-	785,456	(785,456)
1	280,598	339,819	(59,220)	259,806	314,638	(54,832)
2	988,035	481,516	506,519	847,043	412,803	434,239
3	1,239,605	553,643	685,962	983,998	439,482	544,516
4	1,422,854	697,552	725,302	1,045,798	512,701	533,097
5	1,291,895	453,646	838,249	879,263	308,751	570,512
6	1,346,432	699,903	646,530	848,522	441,079	407,443
7	1,472,699	664,335	808,364	859,320	387,639	471,680
8	1,320,720	489,214	831,506	713,585	264,322	449,263
9	1,317,607	664,335	653,273	659,067	332,300	326,767
10	1,501,524	699,903	801,621	695,506	324,195	371,311
รวม	12,181,968	6,529,319	5,652,650	7,791,907	4,523,366	3,268,541

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 20

NPV = 3,268,541

IRR = 39.92%

B/C ratio = 1.73

กรณีที่ 2 กำหนดให้ต้นทุนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่ แต่ผลตอบแทนลดลงร้อยละ

10 และ 20

ผลการวิเคราะห์ความไวของโครงการฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8 พบว่าเมื่อผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10 นั้น ปรากฏว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 3,243,245 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 ผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 45.69 ซึ่งสูงกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.86 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการยังมีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน และเมื่อผลตอบแทนลดลง 20 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการเลี้ยงแพะ (NPV) มีค่าเท่ากับ 2,464,054 บาทซึ่งมีค่ามากกว่า 0 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเลี้ยงแพะ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 36.92 ซึ่งมากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.65 ซึ่งมี

ค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการเลี้ยงแพะยังมีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน สามารถแสดงรายละเอียดการคำนวณดังตารางที่ 3.54 และ 3.55

ตารางที่ 3.54 : ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ กำหนดให้ต้นทุนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่ แต่ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน ลดลง 10%	ต้นทุน	ผลตอบแทน สุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทนสุทธิ
0	-	654,547	(654,547)	-	654,547	(654,547)
1	252,539	283,182	(30,644)	233,825	262,198	(28,373)
2	889,232	401,263	487,969	762,338	344,003	418,335
3	1,115,644	461,369	654,275	885,598	366,235	519,364
4	1,280,569	581,293	699,276	941,218	427,250	513,968
5	1,162,705	378,038	784,667	791,337	257,293	534,044
6	1,211,789	583,252	628,537	763,669	367,565	396,104
7	1,325,429	553,612	771,817	773,388	323,033	450,355
8	1,188,648	407,678	780,970	642,226	220,268	421,958
9	1,185,847	553,612	632,235	593,160	276,917	316,244
10	1,351,371	583,252	768,119	625,955	270,162	355,793
รวม	10,963,772	5,441,099	5,522,673	7,012,716	3,769,472	3,243,245

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 21

NPV = 3,243,245

IRR = 45.69%

B/C ratio = 1.86

ตารางที่ 3.55 : ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ กำหนดให้ต้นทุนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่ แต่ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 20

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน ลดลง 20%	ต้นทุน	ผลตอบแทน สุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของ ต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทนสุทธิ
0	-	654,547	(654,547)	-	654,547	(654,547)
1	224,479	283,182	(58,704)	207,845	262,198	(54,354)
2	790,428	401,263	389,165	677,634	344,003	333,631
3	991,684	461,369	530,315	787,199	366,235	420,964
4	1,138,283	581,293	556,990	836,638	427,250	409,388
5	1,033,516	378,038	655,478	703,411	257,293	446,118
6	1,077,146	583,252	493,894	678,817	367,565	311,252
7	1,178,159	553,612	624,547	687,456	323,033	364,423
8	1,056,576	407,678	648,898	570,868	220,268	350,599
9	1,054,086	553,612	500,474	527,254	276,917	250,337
10	1,201,219	583,252	617,967	556,405	270,162	286,242
รวม	9,745,575	5,441,099	4,304,476	6,233,526	3,769,472	2,464,054

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 22

NPV = 2,464,054

IRR = 36.92%

B/C ratio = 1.65

กรณีที่ 3 กำหนดให้ต้นทุนคงที่ และผลตอบแทนคงที่ แต่อัตราคิดลดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10, 12 และ 15

ในกรณีที่มีการผันผวนของอัตราดอกเบี้ยเป็นอัตราร้อยละ 10 ดังนั้นผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการจึงสามารถหาได้ดังตารางที่ 3.56

ตารางที่ 3.56 : ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ กรณีอัตราคิดลดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
0	-	654,547	(654,547)	-	654,547	(654,547)
1	280,598	283,182	(2,584)	255,092	257,441	(2,349)
2	988,035	401,263	586,772	816,512	331,604	484,908
3	1,239,605	461,369	778,236	931,315	346,627	584,688
4	1,422,854	581,293	841,561	971,809	397,023	574,786
5	1,291,895	378,038	913,857	802,137	234,724	567,414
6	1,346,432	583,252	763,180	760,061	329,246	430,815
7	1,472,699	553,612	919,087	755,789	284,114	471,675
8	1,320,720	407,678	913,042	616,116	190,182	425,934
9	1,317,607	553,612	763,995	163,515	68,703	94,812
10	1,501,524	583,252	918,271	578,837	224,844	353,994
รวม	12,181,968	5,441,099	6,740,870	6,651,184	3,319,054	3,332,131

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 10

NPV	=	3,332,131
IRR	=	50.73%
B/C ratio	=	2.00

จากตารางแสดงค่าของ NPV IRR และ B/C ratio ในกรณีที่อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 10 ซึ่งผลของค่าดังกล่าวสามารถสรุปผลได้ดังนี้

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 3,332,131 บาท ซึ่งมีความมากกว่า 0 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ของโครงการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 50.73 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 10 ผลตอบแทนภายในจากการลงทุนตามโครงการจะมีค่ามากกว่าอัตราคิดลด แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 2.00 แสดงว่า ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนให้ผลมากกว่าหรือให้ผลคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไป เพราะว่า B/C ratio ที่ได้มีค่ามากกว่า 1 ดังนั้นโครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

ในกรณีที่มีการผันผวนของอัตราดอกเบี้ยเป็นอัตราร้อยละ 12 ดังนั้นผลตอบแทนทางการเงินของโครงการจึงสามารถหาได้ดังตารางที่ 3.57

ตารางที่ 3.57 : ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ กรณีอัตราคิดลดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
0	-	654,547	(654,547)	-	654,547	(654,547)
1	280,598	283,182	(2,584)	250,546	252,853	(2,307)
2	988,035	401,263	586,772	787,662	319,887	467,775
3	1,239,605	461,369	778,236	882,351	328,403	553,948
4	1,422,854	581,293	841,561	904,224	369,412	534,812
5	1,291,895	378,038	913,857	733,021	214,499	518,522
6	1,346,432	583,252	763,180	682,103	295,476	386,627
7	1,472,699	553,612	919,087	666,102	250,399	415,703
8	1,320,720	407,678	913,042	533,439	164,661	368,777
9	1,317,607	553,612	763,995	475,129	199,633	275,497
10	1,501,524	583,252	918,271	483,491	187,807	295,683
รวม	12,181,968	5,441,099	6,740,870	6,398,066	3,237,575	3,160,491

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 10

NPV = 3,160,491

IRR = 48.39%

B/C ratio = 1.98

จากตารางแสดงค่าของ NPV IRR และ B/C ratio ในกรณีที่อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 12 ซึ่งผลของค่าดังกล่าวสามารถสรุปผลได้ดังนี้

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 3,160,491 บาท ซึ่งมีความมากกว่า 0 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ของโครงการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 48.39 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 12 ผลตอบแทนภายในจากการลงทุนตามโครงการจะมีค่ามากกว่าอัตราคิดลด แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.98 แสดงว่า ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนให้ผลมากกว่าหรือให้ผลคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไป เพราะว่า B/C ratio ที่ได้มีค่ามากกว่า 1 ดังนั้นโครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

ในกรณีที่มีการผันผวนของอัตราดอกเบี้ยเป็นอัตราร้อยละ 15 ดังนั้นผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการจึงสามารถหาได้ดังตารางที่ 3.58

ตารางที่ 3.58 : ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ กรณีอัตราคิดลดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทน	ต้นทุน	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ
0	-	654,547	(654,547)	-	654,547	(654,547)
1	280,598	283,182	(2,584)	244,008	246,255	(2,247)
2	988,035	401,263	586,772	747,053	303,395	443,658
3	1,239,605	461,369	778,236	815,040	303,350	511,690
4	1,422,854	581,293	841,561	813,588	332,383	481,205
5	1,291,895	378,038	913,857	642,330	187,960	454,370
6	1,346,432	583,252	763,180	582,063	252,140	329,923
7	1,472,699	553,612	919,087	553,587	208,103	345,485
8	1,320,720	407,678	913,042	431,743	133,270	298,473
9	1,317,607	553,612	763,995	374,596	157,392	217,204
10	1,501,524	583,252	918,271	371,177	144,180	226,997
รวม	12,181,968	5,441,099	6,740,870	5,575,186	2,922,976	2,652,210

ที่มา : จากตารางภาคผนวกที่ 10

NPV = 2,652,210

IRR = 44.52%

B/C ratio = 1.91

จากตารางแสดงค่าของ NPV IRR และ B/C ratio ในกรณีที่อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 15 ซึ่งผลของค่าดังกล่าวสามารถสรุปผลได้ดังนี้

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 2,652,210 บาท ซึ่งมีความมากกว่า 0 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ของโครงการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 44.52 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราคิดลดที่กำหนดคือร้อยละ 15 ผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) ตามโครงการจะมีค่ามากกว่าอัตราคิดลด — แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.91 แสดงว่า ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนให้ผลมากกว่าหรือให้ผลคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไป เพราะว่า B/C ratio ที่ได้มีค่ามากกว่า 1 ดังนั้นโครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

จากผลการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโครงการเมื่อผลตอบแทนหรือต้นทุนของโครงการเปลี่ยนแปลงจากเดิมนั้น สามารถวิเคราะห์อัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนที่ลดลงและต้นทุนที่เพิ่มขึ้นที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 0 พบว่าโครงการมีความทน (durability) ต่อการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงของผลตอบแทนสูงสุดเท่ากับร้อยละ 51.62 สามารถแสดงการคำนวณดังตารางที่ 3.59 และโครงการมีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นของต้นทุนสูงสุดเท่ากับร้อยละ 206.71 แสดงการคำนวณดังตารางที่ 3.60

ตารางที่ 3.59 : แสดงผลการวิเคราะห์ความไวทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการกรณีผลตอบแทนลดลง

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทนกรณี ผลตอบแทนลดลง 51%	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทนกรณี ผลตอบแทนลดลง 52%
0	(654,547)	(654,547)	(654,547)	(654,547)
1	(145,689)	(134,894)	(148,495)	(137,492)
2	82,874	71,048	72,994	62,578
3	146,037	115,924	133,641	106,084
4	115,905	85,190	101,677	74,732
5	254,990	173,546	242,071	164,754
6	76,500	48,210	63,035	39,725
7	168,010	98,034	153,283	89,441
8	239,475	129,388	226,267	122,252
9	92,016	46,026	78,839	39,435
10	152,494	70,635	137,479	63,680
รวม	528,066	48,563	406,246	(29,356)

ที่มา : จากการศึกษา

หมายเหตุ : รายละเอียดในการคำนวณอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 23, 24, 25 และ 26

อัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนที่ลดลงที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0

$$\begin{aligned}
 &= \text{อัตราผลตอบแทนตัวต่ำ} + \text{ผลต่างระหว่างอัตราผลตอบแทน} \times \text{NPV ที่ใช้อัตราผลตอบแทนตัวต่ำ} \\
 &\hspace{15em} \text{ผลต่างของ NPV ที่ใช้อัตราผลตอบแทนทั้งสอง} \\
 &= 51 + 1 \frac{(48,563)}{48,563 + 29,356} \\
 &= 51 + 0.62 \\
 &= 51.62
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 3.60 : แสดงผลการวิเคราะห์ความไวทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการกรณีที่ต้นทุนเพิ่มขึ้น

(หน่วย : บาท)

ปีที่	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทนกรณี ผลตอบแทนลดลง 206%	ผลตอบแทนสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ ผลตอบแทนกรณี ผลตอบแทนลดลง 207%
0	(1,348,366)	(1,348,366)	(1,354,912)	(1,354,912)
1	(302,757)	(280,323)	(305,589)	(282,945)
2	161,433	138,397	157,421	134,957
3	289,184	229,554	284,571	225,892
4	225,390	165,662	219,577	161,389
5	513,136	349,241	509,356	346,668
6	144,933	91,337	139,100	87,661
7	332,258	193,872	326,722	190,642
8	480,903	259,832	476,826	257,629
9	177,166	88,619	171,630	85,849
10	300,024	138,971	294,192	136,270
รวม	973,305	26,795	918,894	(10,899)

ที่มา : จากการศึกษา

หมายเหตุ : รายละเอียดในการคำนวณอยู่ในตารางภาคผนวกที่ 27, 28, 29 และ 30

อัตราการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนที่เพิ่มขึ้นที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0

$$\begin{aligned}
 &= \text{อัตราต้นทุนตัวต่ำ} + \text{ผลต่างระหว่างอัตราต้นทุน} \times \text{NPV ที่ใช้อัตราต้นทุนตัวต่ำ} \\
 &\hspace{15em} \text{ผลต่างของ NPV ที่ใช้อัตราต้นทุนทั้งสอง} \\
 &= 206 + 1 \frac{(26,795)}{26,795 + 10,899} \\
 &= 206 + 0.71 \\
 &= 206.71
 \end{aligned}$$

จากผลการวิเคราะห์ความไวทั้ง 3 กรณี และการวิเคราะห์ความทน (durability) ของโครงการว่าจะไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่เหมาะสมต่อการลงทุนด้วยการหาอัตราร้อยละของผลตอบแทนและต้นทุนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 0 และได้ทำการทดสอบความไวของโครงการด้วยการคำนวณค่า sensitivity indicator (SI) และ switching value (SV) เพื่อคว้าตัวแปรใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าปัจจุบันและอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการลงทุน

(2) การวิเคราะห์ความไวทางเศรษฐศาสตร์ โดยพิจารณา Sensitivity Indicator (SI)

ตัวแปรที่ทำการทดสอบ คือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และผลตอบแทนจากการลงทุน ผลการศึกษาพบว่ากรณีที่ 1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.01627 ในทิศทางตรงกันข้าม และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 0.00526 กรณีที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.07744 ในทิศทางตรงกันข้าม และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 0.00503 กรณีที่ 3 ผลตอบแทนจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.20412 ในทิศทางตรงกันข้าม และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.01158 มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.61 และจากผลการศึกษาพบว่ากรณีวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงมากที่สุด

ตารางที่ 3.61 : ผลการทดสอบความไวโดยใช้ sensitivity indicator (SI) ของโครงการโดยใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน

รายการ	Sensitivity Indicator (SI)		
	ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเปลี่ยนแปลง	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลง	ผลตอบแทนเปลี่ยนแปลง
NPV	-0.01627	-0.07744	-0.20412
IRR	0.00526	0.00503	0.01158

ที่มา : จากการคำนวณ

(3) การวิเคราะห์ความไวทางเศรษฐศาสตร์ โดยพิจารณาค่า Switching Value (SV)

ตัวแปรที่ทำการทดสอบ คือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และผลตอบแทนจากการลงทุน ผลการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์พบว่า กรณีที่ 1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 61.45375 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 และค่าใช้จ่ายในการลงทุนเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 190.12768 จะทำให้อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เท่ากับอัตราคิดลดที่ร้อยละ 8 ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดที่โครงการยอมรับได้ กรณีที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.91343 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 198.61632 จะทำให้อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 8 กรณีที่ 3 ผลตอบแทนจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 4.89909 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 และผลตอบแทนจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 86.38365 จะทำให้อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 8 มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.62 ผลการศึกษาพบว่า ผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงในจำนวนร้อยละน้อยที่สุดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 0 และทำให้อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 8

ตารางที่ 3.62 : ผลการทดสอบความไวโดยใช้ sensitivity value (SV) ของโครงการทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่โดยใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน

รายการ	Sensitivity Value (SV)		
	ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเปลี่ยนแปลง	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลง	ผลตอบแทนเปลี่ยนแปลง
NPV	-61.45375	-12.91343	-4.89909
IRR	190.12768	198.61632	86.38365

ที่มา : จากการคำนวณ

สรุปจากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ ในการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนเพิ่มขึ้น ผลตอบแทนลดลง และอัตราคิดลดเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าล้วนแต่เป็นเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทั้งนั้น เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น และเพื่อการศึกษาและวิเคราะห์ให้ได้ผลที่ถูกต้องมากที่สุด จึงสมควรที่จะทำการหาความอ่อนไหว ซึ่งจะเห็นได้ว่าจากการวิเคราะห์ทางด้านการเงินและเศรษฐศาสตร์ ถ้ามีอัตราการลดลงของผลตอบแทนอย่างเดี่ยวย่อปีเท่ากับร้อยละ

44.68 เป็นต้นไป จะทำให้โครงการฟาร์มเลี้ยงแพะไม่เหมาะสมในการลงทุนด้านการเงิน (ตารางที่ 3.43) และร้อยละ 51.62 เป็นต้นไปสำหรับทางเศรษฐศาสตร์ (ตารางที่ 3.59) และถ้าอัตราการเพิ่มขึ้นของต้นทุนอย่างเดีวต่อปีเท่ากับร้อยละ 194.36 เป็นต้นไป สำหรับการวิเคราะห์ทางการเงิน (ตารางที่ 3.44) และร้อยละ 206.71 เป็นต้นไปสำหรับทางเศรษฐศาสตร์ (ตารางที่ 3.60) จะทำให้ฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ไม่เหมาะสมในการลงทุนทั้งทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ หากเปรียบเทียบการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์กับการวิเคราะห์ทางการเงิน จะเห็นได้ว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของการวิเคราะห์ทางการเงินจะมากกว่าการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือตอนบนนั้น สามารถอธิบายผลการศึกษามิติทางด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากมิติทางการเงิน ดังต่อไปนี้

3.2 มิติทางด้านเทคนิค (Technical Aspect)

มิติทางด้านเทคนิคเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชนิดและปริมาณของปัจจัยการผลิตประเภทต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในโครงการและผลผลิตที่จะเกิดขึ้นของโครงการ ทั้งที่เป็นอยู่ในรูปของสินค้าและบริการที่แท้จริงที่เกิดขึ้น การวิเคราะห์เทคนิคการจัดทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบวิธีการของการเลี้ยงแพะ เพื่อให้เกษตรกรสามารถดูแลแพะได้อย่างดี เริ่มตั้งแต่การคัดเลือกพันธุ์แพะ การจัดทำโรงเรือนเลี้ยงแพะ รวมถึงการให้อาหารอย่างถูกวิธี และการดูแลรักษาโรคของแพะ จากการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือตอนบนพบเทคนิค วิธีการในการเลี้ยงแพะซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับโครงการ โดยการทำให้ฟาร์มเลี้ยงแพะให้ประสบความสำเร็จ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องควบคุมคุณภาพของแพะให้ได้มาตรฐานที่กำหนด โดยเฉพาะการควบคุมคุณภาพของนมแพะและแพะที่จำหน่าย ซึ่งมีปัจจัยหรือเทคนิคที่สำคัญในการผลิตได้แก่ การคัดเลือกพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ จะต้องคัดเลือกอย่างละเอียดให้ได้ตามมาตรฐานที่ต้องการ โดยเฉพาะจะต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ สามารถตรวจสอบประวัติของพ่อและแม่พันธุ์ตัวนั้นได้ และการคัดเลือกจากลักษณะภายนอก เช่น รูปร่างลักษณะ ถูกต้องตามสายพันธุ์ โดยต้องเลือกให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงว่าต้องการเลี้ยงเพื่อให้เนื้อหรือให้นม หากเป็นแพะพันธุ์นม พันธุ์แพะที่เป็นที่นิยมในเขตภาคเหนือตอนบน ได้แก่ พันธุ์ชานน ทอกเคนเบอร์ก เพราะสามารถให้นมได้ปริมาณมาก แต่มีราคาค่อนข้างสูง ส่วนแพะพันธุ์เนื้อที่เป็นที่นิยม ได้แก่ พันธุ์พื้นเมืองที่มีความทนทานต่อสภาวะแวดล้อม เลี้ยงง่ายและราคาไม่แพงแต่ตัวเล็ก พันธุ์เอง โกลนุเบียน

และพันธุบัตร ซึ่งทั้งสองพันธุ์เป็นแพะพันธุ์กึ่งเนื้อกึ่งนมที่สามารถให้ได้ทั้งเนื้อและนม ซึ่งจากผลการศึกษาแพะพันธุ์เนื้อจะเลี้ยงดูได้ง่ายกว่าแพะพันธุ์นมที่ต้องให้การดูแลเป็นพิเศษ

เทคนิคที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การผสมพันธุ์ ซึ่งเมื่อคัดเลือกพันธุ์ได้แล้วก็นำมาผสมพันธุ์เพื่อผลิตลูกต่อไป การสลับพ่อพันธุ์ในแต่ละฝูง เพื่อป้องกันการผสมเลือดชิด เพราะจะทำให้แพะที่ได้มีลักษณะไม่ดี รวมไปถึงอายุของพ่อพันธุ์ที่ใช้ควรใช้พ่อพันธุ์ที่มีอายุ 1 ปีครึ่งขึ้นไป และในการดูแลเรื่องการผสมพันธุ์ผู้เลี้ยงจะต้องจัดทำทะเบียนผสมพันธุ์ เพื่อบันทึกวันผสมและวันกำหนดคลอดเพื่อเตรียมความพร้อมการคลอด ที่สำคัญผู้เลี้ยงไม่ควรให้แพะผสมพันธุ์กันตั้งแต่อายุยังน้อย จะทำให้แพะแคระแกร็น เพราะแพะที่ยังสาวต้องการอาหารส่วนหนึ่งไปหล่อเลี้ยงร่างกายขณะเดียวกันก็ต้องแบ่งส่วนหนึ่งไปบำรุงลูกในท้อง สำหรับอัตราการคลอดลูกและอัตราการให้ลูกแฝดของแพะนั้น หากแม่แพะได้รับการผสมพันธุ์ครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ 18 เดือนขึ้นไป ซึ่งร่างกายมีความพร้อมด้านสรีระวิทยาและความสมบูรณ์พันธุ์สูง ขนาดของคอกและอัตราการให้ลูกแฝดจะเพิ่มมากขึ้นตามอายุ หรืออีกนัยหนึ่งคือ อัตราการให้ลูกแฝดของแพะจะเพิ่มมากขึ้นในคอกถัด ๆ ไป ผู้เลี้ยงแพะควรจะต้องคัดเลือกแพะที่มีน้ำหนักรวมมากที่สุดไว้ทำพันธุ์

การเลือกรูปแบบของการเลี้ยงแพะก็เป็นเทคนิคที่สำคัญอย่างหนึ่ง ในการดูแลจัดการแพะ ผู้เลี้ยงในเขตภาคเหนือตอนบนส่วนใหญ่เลี้ยงแพะแบบขังคอกสลับกับการปล่อย โดยจะปล่อยให้แพะได้แทะเล็มหญ้าเองบ้าง นอกจากอาหารหยาบและอาหารข้นที่จัดให้แก่แพะ โดยเฉพาะแพะรีดนมจะต้องมีการเสริมอาหารข้นให้แก่แพะ และโดยทั่วไปผู้เลี้ยงจะเสริมแร่ธาตุให้กับแพะเพื่อให้แพะได้รับแร่ธาตุอย่างเพียงพอ โดยผู้เลี้ยงจะคอยดูแลแพะอย่างใกล้ชิด เมื่อปล่อยให้แพะแทะเล็มหญ้า เพื่อคอยระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับแพะ

สำหรับการรีดนมแพะก็มีเทคนิคที่สำคัญคือ ในขณะที่รีดนมจะให้ลูกชนแพะไม่ได้ นมแพะจะมีกลิ่นหืน ซึ่งน้ำนมดีต้องสะอาดไม่มีสิ่งเจือปน ในการรีดนมจึงต้องระมัดระวังเป็นพิเศษในเรื่องความสะอาด โดยควรอาบน้ำแพะและจะต้องเช็ดตัวให้แห้งก่อนรีดนม เมื่อผู้รีดนมต้องสะอาด รวมถึงการแต่งกายต้องสะอาด ในการรีดนมอย่าเอามือไปเค้นเต้านมแพะ ให้ใช้อุ้งมือรีดเบา ๆ ถ้าใช้นิ้วคีบคิงจะทำให้หัวนมช้ำ อักเสบได้ ถ้ารีดไม่หมดจะทำให้หัวนมค้างเต้าอาจจะเกิดเต้านมอักเสบได้ ถ้าเต้านมแพะอักเสบจะใช้ยาปฏิชีวนะช่วยและหยุดรีดนมเพื่อการบริโภค

ประมาณอย่างน้อย 7 วัน วิธีสังเกตว่าเต้านมแพะอักเสบหรือไม่ดูได้จากน้ำนมแพะจะเป็นก้อน ๆ การดูแลลักษณะของแพะตัวเมียที่บ่งบอกถึงลักษณะการให้น้ำนมมามากนั้น มีการพิจารณา ลักษณะภายนอกหลาย ๆ อย่างประกอบกัน ได้แก่

1) ส่วนหัว หัวจะต้องยาวเรียว ปลายจมูกลาด ตาใหญ่ แจ่มใส และมีขากรรไกรยาว และแข็งแรง แพะที่ให้น้ำมน้อย จะมีลักษณะหัวสั้น หน้าสั้นแอ่นลง หรือปลายจมูกหงาย

2) คอ คอของแม่แพะที่ให้น้ำนมมาก จะยาวและเรียวย มีขนเรียบและนุ่ม ส่วนแม่แพะที่ให้น้ำมน้อยจะมีคอสั้นและขนหยาบกร้าน

3) บริเวณหลัง แม่แพะที่ให้น้ำนมมาก จะมีกล้ามเนื้อบริเวณหลังใหญ่ตรงและแข็งแรง ส่วนแม่แพะที่ให้น้ำมน้อยจะมีลักษณะตรงกันข้าม

4) ส่วนท้อง แม่แพะที่ให้น้ำนมมากจะมีสวาทกว้าง ซึ่งแสดงถึงการมีภาวะอาหารใหญ่ จุกอาหารได้มาก แม่แพะที่ให้น้ำมน้อย จะมีท้องเล็กและแพบ

5) บั้นท้าย แม่แพะที่ให้น้ำนมมาก จะมีบั้นท้ายสั้น และลักษณะค่อนข้างชัน เทคนิคที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การดูแลเรื่องโรคพยาธิต่าง ๆ ซึ่งต้องดูแลเป็นพิเศษ หากแพะมีพยาธิจะเป็นอันตรายต่อผลผลิตของฟาร์มเป็นอย่างมาก ดังนั้นการดูแลโรคพยาธิในแพะมีข้อแนะนำในการป้องกันและควบคุมพยาธิดังนี้

1) ถ่ายพยาธิเป็นประจำตามโปรแกรม โดยถ่ายทุก 4-6 สัปดาห์ ยาถ่ายพยาธิตัวกลม ควรใช้อัลเบนดาโซล ไทอาเบนดาโซล ไพแรนเทล เลวามิซอล และควรถ่ายพยาธินี้ครั้งแรกเมื่อแพะอายุ 8 สัปดาห์ ยาถ่ายพยาธิตัวดีดควรใช้ นิโคลซาไมค์ เมเบนดาโซล ยาถ่ายพยาธิใบไม้ในตับ ควรใช้ราฟอกซาโนด์ ไนโรโตรไซนัล ส่วนยากำจัดเชื้อบิดควรใช้โทลทราซิวิล ซัลฟาควินอกซาลิน เป็นต้น

2) ทำความสะอาดโรงเรือนแพะอย่างสม่ำเสมอ พื้นโรงเรือนแพะต้องเป็นแบบเว้นช่องเพื่ออุจจาระตกลงไปข้างล่าง และต้องล้อมรอบ ใต้ถุนไว้ไม่ให้แพะเข้าไปได้ มิฉะนั้นจะติดโรคพยาธิจากอุจจาระได้

3) อุจจาระและสิ่งปฏิกูลอื่นๆ ให้ฝังหรือเผาทำลายให้หมด

4) ควรใช้ระบบแปลงหญ้าหมุนเวียน หรือวิธีจำกัดพื้นที่ที่แพะเล็ม โดยการผูกถ่วงแพะไม่ซ้ำที่เดิม และไม่ควรให้แพะลงแปลงหญ้าขึ้นแฉะ

5) ควรกำจัดตัวนำกึ่งกลางของพยาธิ เช่น ไร และหอยน้ำจืด เป็นต้น

3.3 มิติทางด้านการจัดองค์กรและการจัดการ (Institutional Organization Managerial Aspects)

ผู้เลี้ยงจะทำหน้าที่เป็นผู้จัดการและมีคนงานคอยดูแลแพะอย่างใกล้ชิด มีการจ้างงานประมาณ 1-2 คน มีการแบ่งหน้าที่กันทำงานแต่ไม่ชัดเจน ผู้เลี้ยงในฐานะผู้จัดการฟาร์มต้องมีความรู้ความชำนาญในการเลี้ยงแพะมากพอสมควร จึงจะบริหารฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ สภาพของการจัดองค์กรเป็นแบบง่าย ๆ มีความคล่องตัวโดยไม่มีกฎเกณฑ์หรือระเบียบที่บังคับไว้ ไม่มีการระบุถึงสิ่งต่าง ๆ ไว้อย่างเป็นทางการ

การจัดการดูแลแพะนั้น ผู้เลี้ยงควรแยกแพะตัวผู้และตัวเมีย อย่าให้เลี้ยงปนกันตั้งแต่อายุได้ 3 เดือน การใช้พ่อพันธุ์ และแม่พันธุ์ผสมพันธุ์กันควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 8 เดือน ซึ่งการจัดการดูแลแพะประเภทต่าง ๆ สามารถทำได้ดังนี้

1) การเลี้ยงดูแพะรีดนม แม่แพะรีดนม ควรนำมาขังรวมกันไว้ในคอกที่เย็นสบาย พร้อมกับมีลานวิ่งให้ออกกำลังบ้าง แพะที่กำลังรีดนมนี้ต้องการอาหารจำนวนมากเพื่อไปสร้างน้ำนม ดังนั้นการให้อาหารแพะที่กำลังให้นมอยู่ จึงควรเอาใจใส่เป็นพิเศษ น้ำควรเปลี่ยนให้สะอาดอยู่เสมอ ใส่น้ำเกลือเม็ดไว้ในกระบะบดไม้ไผ่แล้วเจาะรูหรือผ่าร่องให้เกลือไหลซึมออกมาให้แม่แพะได้เลียกิน ให้อาหารหยาบที่มีคุณภาพดี เช่น หญ้าสด ถั่วสด ใบไม้จำพวกใบแค กระจดิน ผัก และเถาวัลเทศ นอกจากนี้อาจให้กินอาหารจำพวกอาหารหมัก ฟางข้าว เถาถั่วและเปลือกถั่วแห้งคู่กับอาหารพืชสด สำหรับอาหารข้นควรให้อาหารพวกกากเต้าหู้สด หรือกากเต้าหู้ผสมรำข้าวเปลือก ข้าวโพด รำ ปลายข้าว ถั่วเหลือง กากถั่ว กากมะพร้าวและเมล็ดธัญพืชอื่น ๆ

2) การดูแลแพะเนื้อ แพะเนื้อได้แก่แพะพื้นเมือง และแพะลูกผสม ตัวผู้ที่ตอนหรือแม่แพะที่คัดทิ้ง การจัดการดูแลไม่จำเป็นต้องประณีตเท่ากับแพะนม ซึ่งควรปล่อยให้แพะลงไปหาอาหารกินในแปลง จัดหาแหล่งน้ำไว้อย่าให้ขาด ในฤดูที่ขาดแคลนหญ้าสดอาจใช้หญ้าแห้ง วัสดุเศษเหลือต่าง ๆ และฟางหมักยูเรีย 6 เปอร์เซ็นต์ เสริมด้วยอาหารข้นและแร่ธาตุต่าง ๆ ตามความจำเป็น ควรคัดแยกแพะเป็นรุ่น ๆ ตามขนาด เพื่อจำหน่ายหรือขายไปตามความต้องการของผู้ซื้อ

3) การดูแลลูกแพะ หลังจากแม่แพะคลอดลูกออกมาแล้ว ต้องคอยดูแลให้ลูกแพะได้กินนม น้ำเหลืองจากแม่โดยเร็วที่สุด และปล่อยให้ลูกแพะได้กินนม น้ำเหลือง 3-4 วันแรกของการคลอด เพราะนม น้ำเหลืองจะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้กับลูกแพะ ช่วยกระตุ้นให้ระบบทางเดินอาหารทำงานได้ ถ้าแม่แพะไม่มีน้ำนมหรือไม่ยอมให้ลูกดูดนมจะต้องใช้นมผงอุ่น ๆ ผสมน้ำมันละหุ่ง 1 ช้อนชา หรือนมแมกนีเซีย ให้ลูกแพะกินเพื่อขับมูลสีดำนในลำไส้ที่เรียกว่า จีเทา ให้ออกจากตัวลูกแพะก่อนมิฉะนั้นลูกแพะอาจตายได้ ถ้าต้องการรีดนมแพะก็ให้แยกแม่แพะออก ระยะเวลาเลี้ยงลูกแพะด้วยหางนมละลายน้ำในอัตราส่วนหางนม 1 ส่วนต่อน้ำ 8 ส่วน ให้ลูกแพะอยู่กับแม่จนหย่านมประมาณ 2-3 เดือน โดยสังเกตว่าลูกแพะสามารถกินหญ้าได้แล้วจึงจับแยกออกจากแม่

การจัดทำฟาร์มเลี้ยงแพะให้ได้มาตรฐานนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการที่ดี ซึ่งมีแนวทางการจัดการและข้อกำหนดของมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงแพะ ดังนี้

1) สภาพรั้ว

- สูงประมาณ 150 เซนติเมตร

- ใช้ลวดเหล็กไม้หรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงใกล้เคียงกันล้อมรอบพื้นที่ฟาร์มไม้ต่ำกว่า 4 เส้น (3 เส้นห่างกันประมาณ 1 ฟุต)
 - เน้นรั้วด้านหน้าที่มีการเข้า-ออกของคน และตามแนวตัดกับเส้นทางสาธารณะ
 - กรณีแปลงปล่อยให้ใช้ลวดไฟฟ้าเส้นเดียวได้
- 2) ประตูทางเข้า-ออกฟาร์ม
- มีทางเข้าออกฟาร์มทางเดียวหรือถ้าจำเป็นให้ทำประตูทุกที่
 - ทำให้แน่นหนา แข็งแรง หรือทำเป็นไม้ซักกั้นประมาณ 3-4 อัน
 - บริเวณปากประตูเข้า-ออก ต้องมีอ่างน้ำยาฆ่าเชื้อสำหรับจุ่มเท้า
 - อ่างน้ำยาฆ่าเชื้อต้องตั้งในที่ร่มหรือมีฝาปิด
- 3) โรงรีดนม
- พื้นโรงเรือนคอนกรีต
 - ซองแม่แพะเข้ารีดนมต้องเหมาะกับจำนวนแม่แพะ (รีดนมให้เสร็จทั้งฟาร์มจนถึงส่งนํ้ามถึงศูนย์รวมนมไม่เกิน 2 ชม.)
 - จัดทำที่แขวนถังรีดนมและอุปกรณ์ (อยู่ในที่ร่ม)
 - มีถังเก็บน้ำและระบบน้ำที่สะอาดเพื่อล้างทำความสะอาด อุปกรณ์และพื้นคอก
 - มีอ่างน้ำยาฆ่าเชื้อสำหรับจุ่มเท้าต้องอยู่บริเวณพื้นคอนกรีต (ในที่ร่ม) ก่อนเข้าคอนกรีต
- 4) ห้องเก็บอาหารชั้น
- ควรมีประตูปิด-เปิด แน่นหนา แข็งแรง
 - ต้องสะอาดมีระบบสามารถป้องกันสัตว์พาหะได้
 - จัดทำไม่รองอาหารเพื่อกันความชื้น ยกสูงจากพื้นประมาณ 1 ฟุต และไม่ควรวางกระสอบอาหารให้ติดกับฝาผนัง
 - หากมีหน้าต่างหรือช่องระบายอากาศต้องมีตาข่ายปิดทุกช่องเพื่อป้องกันนก หนู แมลงสาป และสัตว์พาหะต่าง ๆ
- 5) ห้องเก็บอุปกรณ์
- ใช้เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์ม เช่น เครื่องรีดนม, ถังนม, เครื่องตัดหญ้า, ส้อม, คราด ฯลฯ
 - จัดวางให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- 6) คอกลูกแพะ ควรพอมะกับจำนวนลูกแพะที่นำมาเลี้ยง
- คอกยกพื้นให้สูงประมาณ 30 เซนติเมตร

- กั้นคอกทำเป็นช่องหรือเป็นห้องให้ลูกแพะอยู่แต่ละตัวมีที่สำหรับใส่น้ำนม, อาหาร
- 7) คอกแพะเล็ก-รุ่น-สาว-แพะรีดนม-แพะคราย
 - ต้องยกพื้นพอประมาณเทพื้นคอนกรีต ถ้าเป็นพื้นดิน ต้องแน่นและมีระบบทำความสะอาดที่ดี
 - รางให้อาหารหยาบและอ่างน้ำกิน
 - มีอย่างเพียงพอตั้งอยู่ในที่ร่มหรือทำหลังคา หรือสแลนที่ต่ำคลุม
 - เทคอนกรีตตรงบริเวณแพะยืนกินอาหารหยาบ และน้ำกว้างประมาณ 1.5 เมตร
 - อ่างน้ำควรมีระบายน้ำเพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาด
- 8) โรงเก็บอาหารหยาบ
 - เป็นโรงเก็บที่มีหลังคาป้องกันแดด ฝนและความชื้นได้
 - จัดทำไม้หรือเหล็กรองอาหารเพื่อกันความชื้นและให้อากาศถ่ายเทได้ดี
 - ควรทำคอกกั้นหรือรั้วล้อมรอบ
- 9) ตู้เก็บยา เวชภัณฑ์
 - เป็นตู้สำเร็จรูปหรือลิ้นชักพลาสติกหรือจัดทำขึ้นเองก็ได้
 - แยกชั้นยาใช้ภายนอก, ยาฉีด, ยาฆ่าเชื้อ ฯลฯ
 - ต้องมีฝาปิดหรือใช้ผ้าคลุมกันฝุ่นละออง
- 10) ถังพักน้ำ (แทงน้ำ) ใช้สำหรับเก็บน้ำสำรองไว้ใช้
- 11) ถังขยะ ที่มีฝาปิดตั้งอยู่ในโรงรีดนมอย่างน้อย 1 ใบ
- 12) น้ำยา CMT + งานหรือถ้วยสำหรับตรวจด้านมอัสเสส ฝาเช็ดด้านม 1 ตัวต่อ 1 ฟัน
- 13) ที่วางเปลือกสับปะรด
 - ควรเป็นพื้นคอนกรีตหรือผ้าใบ (หนา)

3.4 มิติทางด้านสังคม (Social Aspects)

มิติทางด้านสังคมจะพิจารณาถึงผลกระทบต่อสังคมที่จะก่อให้เกิดทางใดบ้างแก่สังคม การเลี้ยงแพะของฟาร์มขนาดใหญ่ในเขตภาคเหนือตอนบนมีผลกระทบต่อสังคมด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) วัฒนธรรมและความเชื่อ แพะมีความสัมพันธ์กับศาสนาและวัฒนธรรมโดยเฉพาะกับชาวมุสลิม แพะเข้ามาเกี่ยวข้องกับเชิงพิธีกรรมที่สำคัญของศาสนาอิสลาม ซึ่งศาสนาอิสลามได้บัญญัติไว้ชัดเจนว่าแพะเป็นสัตว์ที่มีไว้เชือดเพื่อการทำบุญทำทาน ชาวมุสลิมจะเฉลิมฉลองด้วยการลัมแพะเมื่อได้บุตรและเพื่อแสดงความศรัทธาต่อพระเจ้า ทำให้คนไทยมีความเข้าใจผิดอีกมากกว่า

แพะเป็นสัตว์เลี้ยงของชาวมุสลิมโดยเฉพาะ ประกอบกับมีสาเหตุอื่นอีกหลายอย่าง เป็นต้นว่า การเลี้ยงแพะโดยทั่วไปจะเป็นเพียงอาชีพรองที่ผสมผสานอยู่กับอาชีพเกษตรกรรมหลักอย่างอื่น เกษตรกรไม่สามารถใช้แรงงานจากแพะได้ แพะยังมีจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับสัตว์ประเภทอื่น แพะเป็นสัตว์ที่ชอบทำลายล้าง ผลผลิตจากแพะมีกลิ่นเหม็นสาบ ฯลฯ ความเชื่อเหล่านี้ทำให้แพะได้รับความสำคัญน้อยจากภาครัฐและประชาชนทั่วไป

2) การจ้างงาน การทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่จะก่อให้เกิดการจ้างงานขึ้นในฟาร์ม เนื่องจากผู้เลี้ยงไม่สามารถดูแลเองได้อย่างทั่วถึง และโดยส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงแพะมักไม่ได้เลี้ยงแพะเป็นอาชีพหลักจึงมักจ้างแรงงานประมาณ 1-2 คนเพื่อมาดูแลแพะอย่างใกล้ชิด ซึ่งก่อให้เกิดการจ้างงานขึ้นในชุมชนประมาณรายได้ 2,000 - 4,500 บาท/เดือน/คน สามารถช่วยเหลือคนในท้องถิ่นให้มีงานทำ

3) สิ่งแวดล้อม การเลี้ยงแพะของผู้เลี้ยงโดยส่วนใหญ่ต้องใช้พื้นที่ในการเลี้ยงแพะมาก ผู้เลี้ยงมักจะปล่อยแพะออกไปหากินหญ้าสาธารณะโดยมีผู้เลี้ยงคอยเฝ้าดูอยู่ตลอดเวลา แต่มีบางครั้งที่แพะอาจถูกรถชน เนื่องจากความซุกซนของแพะ ซึ่งก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้แพะตาย แต่ด้วยการเฝ้าดูระวังแพะทำให้แพะไม่ได้ไปรบกวนพืชพันธุ์ของชาวบ้านบริเวณใกล้เคียง นอกจากนี้แพะจะขับถ่ายมูลแพะและปัสสาวะตลอดเวลา ซึ่งมูลแพะสามารถเป็นปุ๋ยได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เลี้ยงนำมูลแพะที่ได้มาใส่ต้นไม้หรือหญ้าที่ปลูก และสามารถจำหน่ายให้กับเกษตรกรที่จะนำมูลแพะไปใช้ประโยชน์ได้ และการทำความสะอาดมูลแพะเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อป้องกันสุขภาพของแพะและดูแลเรื่องกลิ่นเหม็นจากมูลแพะ โดยเฉพาะฟาร์มที่อยู่ในย่านชุมชน

นอกจากนี้ การบริโภคเนื้อและนมแพะจะมีความเกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับอาหาร หรือจรรยาบรรณแพะ

ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) เป็นมาตรฐานความปลอดภัยด้านสุขอนามัยอาหาร ซึ่งประกอบด้วย การวินิจฉัยและประเมินอันตรายของอาหารที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้บริโภค ตั้งแต่วัตถุดิบ กระบวนการผลิต การขนส่ง จนกระทั่งถึงมือผู้บริโภค รวมทั้งสร้างระบบการควบคุม เพื่อจัดหรือลดสาเหตุที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคด้วย

การวิเคราะห์อันตรายยังถือเป็นจุดสำคัญที่สุดจุดหนึ่งในกระบวนการของ HACCP ซึ่งจะต้องพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ดังนี้

- 1) โอกาสที่จะเกิดอันตรายและความรุนแรงของผลเสียที่เกิดขึ้นซึ่งมีผลต่อสุขภาพ
- 2) การประเมินผลเชิงคุณภาพและ/ หรือเชิงปริมาณของการเกิดอันตราย
- 3) การลดชีวิตหรือการเพิ่มจำนวนประชากรของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้อง

- 4) การผลิตหรือความคงทนอยู่ในอาหารของสารพิษที่เกิดจากสิ่งมีชีวิต วัตถุเคมีและ
 กายภาพ
- 5) สภาวะที่เอื้ออำนวยให้เกิดปัจจัยดังกล่าวข้างต้น
 ตัวอย่างที่นำระบบนี้มาใช้ เช่น ในโรงฆ่าสัตว์และโรงงานแปรรูปผลผลิตจากสัตว์ เป็น
 ต้น ซึ่งการทำฟาร์มเลี้ยงแพะจำเป็นต้องคำนึงถึงระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้อง
 ควบคุม (HACCP) นี้ด้วย

3.5 มิติทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Aspects)

ปัจจุบันนับตั้งแต่มีการเปิดตลาดสินค้าทางการเกษตร ตลอดจนรัฐบาลหาวิธีในการ
 ยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในภาคต่าง ๆ รัฐบาลมองเห็นความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์
 เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกร รวมทั้งการแก้ปัญหาเรื่องผลผลิตทางการเกษตรราคา
 ตกต่ำ การเลี้ยงแพะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จากจำนวนของผู้เลี้ยงแพะและจำนวนแพะในเขต
 ภาคเหนือตอนบนที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จำนวนแพะในเขตภาคเหนือตอนบนคิดเป็นร้อยละ 2.93
 ของประเทศ ในปี 2548 แสดงดังตารางที่ 1.5 และ 1.6 ในบทที่ 1 ซึ่งจะเห็นว่ายังเป็นสัดส่วนที่
 น้อยอยู่มาก และยังไม่เพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ ทำให้ไม่เพียงพอสำหรับการส่งออก
 ไปจำหน่ายในต่างประเทศ

การทำฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่ถือว่าการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรอีก
 รูปแบบหนึ่ง เพราะแพะเป็นสัตว์ที่ยังไม่มีการเลี้ยงในเชิงธุรกิจแพร่หลายมากนัก โดยเฉพาะใน
 เขตภาคเหนือตอนบน ทำให้ราคาของแพะยังอยู่ในระดับค่อนข้างดี ประกอบกับในปัจจุบัน
 รัฐบาลได้มีนโยบายสนับสนุนให้ประชาชนโดยเฉพาะผู้ประกอบการธุรกิจด้านอาหารตื่นตัวกับการ
 พัฒนาคุณภาพอาหารเพื่อนำครัวไทยสู่ครัวโลก ได้ให้ความสำคัญกับการก้าวเข้าสู่ความเป็นครัว
 ของโลก (kitchen of the world) ซึ่งนอกจากจะให้ความสำคัญกับผู้ประกอบการธุรกิจด้านอาหาร
 ยังให้ความสำคัญกับผู้ผลิตวัตถุดิบทั้งหมด ทั้งด้านสินค้าเกษตร ปศุสัตว์ และประมง โดยเฉพาะ
 ปศุสัตว์หรือเนื้อสัตว์ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องตระหนักถึง ภาครัฐบาลได้ให้การส่งเสริมด้าน
 ความรู้ในการเลี้ยงแพะ และได้ให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกร นับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
 สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ซึ่งเริ่มในปี 2545 จวบจนปัจจุบัน

นอกจากนี้ การทำฟาร์มเลี้ยงแพะถือว่าการเริ่มต้นที่จะผลิตสายพันธุ์แพะให้มี
 คุณภาพ โดยไม่ต้องนำเข้าพ่อแม่พันธุ์แพะจากต่างประเทศ เพราะนำแพะพื้นเมืองที่มีอยู่แล้วใน
 ท้องถิ่นมาปรับปรุงสายพันธุ์ ให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมภายในประเทศ

จากการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงแพะในฟาร์มขนาดใหญ่ในเขตภาคเหนือตอนบน พบว่า เริ่มได้รับความสนใจจากเกษตรกรรายย่อยมากยิ่งขึ้น เกษตรกรรายย่อยซื้อแพะพันธุ์จากฟาร์มขนาดใหญ่ไปทดลองเลี้ยง โดยได้รับคำแนะนำจากฟาร์มเลี้ยงแพะขนาดใหญ่เป็นอย่างดี ทำให้เกษตรกรรายย่อยเริ่มมีรายได้จากการเลี้ยงแพะมากขึ้น

3.6 มิติทางการค้าหรือการตลาด (Marketing and Commercial Aspects)

ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของการทำฟาร์มเลี้ยงแพะ คือ แพะและนมแพะที่จัดจำหน่ายให้ผู้บริโภคและเกษตรกรผู้เลี้ยงที่จะนำไปเลี้ยงต่อ และเนื่องจากการเลี้ยงแพะและการบริโภคเนื้อแพะ ส่วนใหญ่จะมีอยู่ในเฉพาะชุมชนของชาวไทยมุสลิม แม้มีชาวไทยเชื้อชาติจีน อินเดีย ปากีสถาน และชาวไทยพุทธ เลี้ยงและบริโภคอยู่บ้างแต่ก็เป็นส่วนน้อย ดังนั้นตลาดแพะที่สำคัญจึงจำกัดอยู่เฉพาะในชุมชนของชาวไทยมุสลิมเท่านั้น แม้กระนั้นก็ตาม ก็ไม่ได้หมายความว่า แหล่งอาหารโปรตีนของชาวไทยมุสลิมได้มาจากแพะแต่เพียงอย่างเดียว ชาวไทยมุสลิมยังบริโภคเนื้อสัตว์อีกหลายชนิด เช่น ปลา เนื้อโค เนื้อกระบือ และสัตว์ปีก และไข่ เป็นต้น ประกอบกับแพะก็มีจำนวนไม่มากนัก ดังนั้น ตลาดแพะจึงไม่ใหญ่โต หรือกว้างขวางแพร่หลาย เช่นเดียวกับตลาดของสัตว์ชนิดอื่น โดยที่ไม่มีการนำแพะมีชีวิตหรือเนื้อแพะไปขายที่ตลาดสด เช่นเดียวกับผลผลิตทางการเกษตรชนิดอื่นแต่อย่างใด

เนื่องจากเกษตรกรโดยทั่วไปจะเลี้ยงแพะเป็นอาชีพรอง ฉะนั้นจึงไม่อาจจะกำหนดจำนวน สถานที่ ฤดูกาล หรือแม้แต่ว่าราคาซื้อขายแพะที่แน่นอนได้ ในบางครั้งการขายแพะจะขึ้นอยู่กับสาเหตุเพียงไม่กี่ประการ เช่น อาจขายเพื่อลดความยุ่งยากในการเลี้ยงดู หรือลดจำนวนที่มีมากเกินไป หรือไม่ก็อาจจะขายเมื่อมีผู้มาเสนอให้ราคาดี หรือเมื่อมีความจำเป็นในการใช้จ่ายเงิน เป็นต้น ซึ่งในบางครั้งก็เป็นการขายแบบยกฝูง โดยไม่คิดที่จะเลี้ยงอีกต่อไป และหากคิดจะเลี้ยงอีกก็ค่อยหาซื้อมาเลี้ยงใหม่

อาจจะกล่าวได้ว่า หากจะเลี้ยงแพะเป็นอาชีพหลัก หรือยึดเอาการค้าขายแพะเป็นหลักแล้ว ควรจะมุ่งตลาดในการขายแพะไปที่ตลาดต่างประเทศ มากกว่าที่จะหวังพึ่งตลาดภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศมาเลเซียต้องการแพะมาก และความต้องการมีอยู่สม่ำเสมอตลอดทั้งปี

ในการวิเคราะห์ด้านการค้าและการตลาดนั้นจะวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด ดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์

แพะสามารถนำไปทำผลิตภัณฑ์ได้หลายชนิด ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหรือนมแพะ โดยเฉพาะนมแพะนั้นสามารถนำไปทำผลิตภัณฑ์ ได้แก่ นมแพะ ไอศกรีม โยเกิร์ต พุดดิ้ง เครื่องสำอางต่าง

ๆ ได้แก่ สบู่ ครีมบำรุงผิว ปัจจุบันมีหลายฟาร์มในเขตภาคเหนือตอนบนจำหน่ายนมแพะกันมากขึ้น แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์การผลิตที่มีลักษณะเฉพาะตัว ส่วนใหญ่จะใส่ขวดพลาสติกธรรมดา การทำโยเกิร์ตหรือพุดดิ้งนั้นก็เป็นการทำแบบง่าย ๆ ยังไม่มีการใช้เครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาช่วย เนื่องจากต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง

2) ราคา

ราคาการซื้อขายแพะไม่สามารถกำหนดได้แน่นอนได้ ขึ้นอยู่กับสถานที่จำหน่าย และจะเป็นไปในลักษณะที่ผู้ซื้อจะต้องหาแหล่งที่มีการเลี้ยงแพะเอง และไปติดต่อขอซื้อแพะจากผู้เลี้ยงแพะโดยตรง การซื้อขายจะใช้วิธีการตกลงราคาเสียเป็นส่วนใหญ่ โดยจะดูจากลักษณะภายนอกของแพะ ขนาดรูปร่าง เพศ อายุ ความสมบูรณ์ของแพะ และประวัติของแพะประกอบในการต่อรองราคา ซึ่งอาจจะกระทำไปทีละตัว หรือหลาย ๆ ตัวพร้อมกัน การซื้อขายจะคำนึงถึงน้ำหนักตัวของแพะ ประมาณตัวละ 30-40 กิโลกรัม ๆ ละ 65 บาท แต่ถ้าในช่วงเทศกาลจะจำหน่ายได้ในราคา กิโลกรัมละ 85-100 บาท ส่วนเนื้อแพะที่ชำแหละจะจำหน่ายได้ในราคา กิโลกรัมละ 150-200 บาท การซื้อขายแพะในจำนวนมากและการซื้อจากเกษตรกรรายย่อยจะใช้วิธีการชั่งน้ำหนักแพะน้อยมาก แม้ว่าจะไม่ค่อยใช้วิธีการชั่งน้ำหนักในระหว่างการซื้อขายแพะ แต่โดยทั่วไปแล้วในขณะที่ตกลงราคาหรือต่อรองราคาแพะกันอยู่นั้นก็จะมี การดูลักษณะต่าง ๆ ของแพะแต่ละตัว ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยภายในที่มีผลต่อราคาแพะแต่ละตัว ส่วนปัจจัยภายนอกที่สำคัญที่มีผลต่อราคาแพะ คือ ฤดูกาล และแหล่งที่ซื้อขายแพะ ซึ่งแหล่งซื้อขายแต่ละแห่งก็จะเน้นความสำคัญของปัจจัยภายในแต่ละอย่างแตกต่างกันออกไป

ปัจจัยแต่ละอย่างที่กล่าวมาจะมีผลกระทบต่อราคาแพะโดยสรุป ดังนี้

1. เพศ แพะเพศผู้จะมีราคาแพงกว่าแพะเพศเมียเสมอ
2. อายุ และขนาด แพะที่มีอายุมากย่อมจะมีขนาดหรือน้ำหนักมากกว่า แพะที่มีอายุน้อย ฉะนั้นในการซื้อขายแบบตกลงราคาต่อตัว หรือ “บาทต่อตัว” (โดยไม่มีการชั่งน้ำหนัก) นั้น แพะที่มีขนาดใหญ่กว่าย่อมจะได้รับราคาสูงกว่าเสมอ แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการเลี้ยงแพะเพื่อให้ได้ขนาดใหญ่ขึ้นต้องใช้เวลาอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงก่อนโตเต็มวัยนั้นอัตราการเจริญเติบโตจะต่ำมาก ฉะนั้นการขายแพะที่มีขนาดเล็กจึงอาจจะได้เปรียบการขายแพะที่มีขนาดใหญ่ก็ได้ ส่วนการซื้อขายแบบเป็น “บาทต่อกิโลกรัม” นั้น จะเป็นวิธีการที่ช่วยจัดซื้อได้เปรียบหรือเสียเปรียบระหว่างแพะที่มีขนาดใหญ่หรือเล็กได้ดีที่สุด
3. รูปทรงและท่าทาง แพะที่มีรูปทรงสวยได้สัดส่วน หลังไม่แอ่นมาก ปากไม่บิดเบี้ยว ขากรรไกรบนและล่างไม่ยื่นยาวมากกว่ากัน เต้านมสวย หัวนมไม่บอด ขาสวย ตา

สไตและมิทำทางแข็งแรงคล่องแคล่วองไว ย่อมขายได้ราคาดีกว่าและเป็นที่ต้องการของผู้ซื้อ มากกว่า ไม่ว่าจะเป็นการซื้อไปเพื่อทำพันธุ์หรือบริโภคก็ตาม

4. สุขภาพและความสมบูรณ์ของร่างกาย แพะที่มีสุขภาพไม่ดี ผอมแห้ง และมีลักษณะอมโรคมักจะขายไม่ค่อยได้ หรือขายได้ก็ในราคาที่ต่ำมาก เพราะการซื้อไปเพื่อฆ่าชำแหละสำหรับบริโภคนั้นนอกจากจะเป็นที่รังเกียจแล้วยังได้น้อย และไม่น่ารับประทานอีกด้วย นอกจากนี้แล้ว แพะที่มีสุขภาพไม่ดีนั้นสะท้อนให้เห็นว่า ไม่มีความทนทานต่อโรค หรือสภาพแวดล้อม และยังสามารถเป็นตัวนำโรคได้อีกด้วย ดังนั้นจึงไม่ค่อยมีการซื้อแพะประเภทนี้ไปเลี้ยง ไปบริโภค หรือทำพันธุ์

5. ฤดูกาลในการซื้อขาย เนื่องจากผู้บริโภคเนื้อแพะจะเป็นชาวมุสลิมเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น ในฤดูที่มีงานเทศกาลตามประเพณีของทางศาสนาอิสลาม แพะจึงมักจะมีราคาแพงกว่าปกติ เช่น ในช่วงสุดท้ายของเดือนที่ชาวมุสลิมถือศีลอด (ประมาณต้นเดือนกรกฎาคม) ราคาแพะจะสูงกว่าช่วงอื่น ๆ ของปี ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวนี้ จะมีการฆ่าชำแหละแพะเพื่อบริโภคในงานเทศกาล และงานพิธีทางศาสนาเกินกว่าช่วงเดือนอื่น ๆ ฉะนั้นแพะจึงหาได้ยากและมีราคาแพงมากกว่าปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แพะเพศผู้จะเป็นที่ต้องการของตลาดมากกว่าแพะเพศเมียมากสำหรับใช้ในฤดูกาลทางประเพณีเหล่านี้

6. แหล่งซื้อขายแพะ ราคาแพะในแต่ละท้องถิ่นจะแตกต่างกันออกไป

3) ช่องทางการจัดจำหน่าย

แพะสามารถตั้งท้องได้ปีละ 2 ครั้ง หากมีระบบการจัดการเลี้ยงดูที่ดี การจำหน่ายแพะขุนสามารถจำหน่ายได้ตั้งแต่แพะมีอายุ 8 เดือนขึ้นไป หรือการจำหน่ายแพะสายพันธุ์เทศเมียนั้นสามารถจำหน่ายได้ตั้งแต่อายุ 5 เดือนขึ้นไป การจำหน่ายแพะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การจำหน่ายทีละตัว โดยส่วนใหญ่จะเป็นการจำหน่ายแพะสายพันธุ์ที่เกษตรกรรายย่อยหรือผู้เลี้ยงแพะรายอื่นมีความต้องการซื้อแพะไปเพื่อเลี้ยงต่อ การจำหน่ายแบบนี้ผู้เลี้ยงแพะสามารถตั้งราคาได้ค่อนข้างสูง เพราะจะบวกค่าสายพันธุ์แพะเข้าไปด้วยนอกจากการชั่งน้ำหนัก หรือทำการต่อรองราคากัน แล้วแต่ข้อตกลงของผู้ซื้อและผู้ขาย หรือถ้าหากเป็นผู้ซื้อที่มีความต้องการแพะแต่เป็นปริมาณไม่มาก จะมาหาซื้อแพะเพื่อนำไปบริโภคหรือใช้ประกอบพิธีทางศาสนา การจำหน่ายแบบนี้ ราคาขายจะเป็นตัวกำหนดการซื้อขาย เพราะผู้บริโภคจะเปรียบเทียบราคาระหว่างฟาร์ม ราคาฟาร์มที่ถูกกว่าจะได้เปรียบ

2. การจำหน่ายแบบเหมา ถ้าผู้ซื้อมีความต้องการแพะเป็นจำนวนมาก จะต่อรองราคากับผู้ขายแบบเหมายกฝูง โดยจะได้ราคาต่ำกว่าขายทีละตัว แต่มีข้อดีว่าผู้เลี้ยงสามารถจำหน่ายแพะได้ทีละหลายตัว

4) การส่งเสริมการขายและประชาสัมพันธ์

จากการศึกษาผู้เลี้ยงแพะทำการส่งเสริมการขายและประชาสัมพันธ์โดยแจกแผ่นพับไปปลิว เพื่อประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ของนมแพะ เพื่อให้ผู้บริโภคได้เห็นถึงประโยชน์ของนมแพะมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีเครื่องมือการประชาสัมพันธ์ที่ผู้เลี้ยงนำมาใช้ ได้แก่

1. เว็บไซต์ ในปัจจุบันมีเว็บไซต์เกี่ยวกับการขายสัตว์ต่าง ๆ ซึ่งในเวปไซต์จะมีลักษณะเป็นตลาดสำหรับให้ผู้ซื้อและผู้ขายมาพบกัน ซึ่งจะช่วยในการซื้อแพะพันธุ์ดีและสามารถจำหน่ายแพะได้สะดวกขึ้น
2. การจัดการแสดงสินค้าในงานต่าง ๆ เพื่อให้ลูกค้าได้รู้จักสินค้าและทดลองใช้ผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะนมแพะ
3. ความร่วมมือกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ หากผู้เลี้ยงได้รับเลือกให้เป็นฟาร์มตัวอย่างในจังหวัด ซึ่งจะมีส่วนส่งเสริมและสนับสนุนให้สามารถจำหน่ายแพะได้มากขึ้น

3.7 ปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัดของการเลี้ยงแพะ และความต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.7.1 ปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัดของการเลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือตอนบน

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในเขตภาคเหนือตอนบน พบปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดของการเลี้ยงแพะ สรุปเป็นหัวข้อได้ดังนี้

1. ปัญหาด้านการตลาดของแพะ
2. ปัญหาการขาดความรู้เทคนิคการเลี้ยงที่ดี
3. ปัญหาขาดการเผยแพร่และฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงแพะ
4. ปัญหาไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการเลี้ยงแพะ
5. ปัญหาการตายของแพะ
6. ปัญหาเรื่องโรคพยาธิและการเจ็บป่วยของแพะ
7. ปัญหาการขาดแคลนอาหารหยาบในฤดูแล้ง โดยเฉพาะผู้เลี้ยงปล่อยให้แพะหาอาหารกินเอง แพะจึงได้รับอาหารไม่เพียงพอ
8. ปัญหาขาดแคลนพันธุ์แพะที่ดีที่มีความสามารถในการให้นมและเนื้อมากกว่าพันธุ์พื้นเมือง
9. ปัญหาอาหารขึ้นมีราคาแพง

10. ปัญหาพื้นที่เลี้ยงแพะมีไม่เพียงพอ

11. ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน

จากปัญหาอุปสรรค และข้อจำกัดต่าง ๆ ดังกล่าว สามารถอธิบายเป็นแนวทางกว้าง ๆ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ ดังนี้

1) ปัญหาด้านการผลิต

1. ปัญหาที่เกิดขึ้นบางเรื่องเป็นปัญหาที่ตัวเกษตรกรเอง สามารถแก้ไขได้เอง เช่น ปัญหาการเกิดโรคเต้านมอักเสบ เกษตรกรสามารถป้องกันการเกิดโรคเต้านมอักเสบได้ เช่น รักษาความสะอาดของคอก ตัวแพะ เต้านม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแพะนม เช่น อุปกรณ์รีดนมอาจใช้ยาฆ่าเชื้อทำความสะอาดเต้านม หัวนม และอุปกรณ์ต่าง ๆ มีการใช้ยาฆ่าเชื้อจุ่มหัวนมหลังรีดนมทุกครั้ง หมั่นทดสอบโรคเต้านมอักเสบอยู่เสมอ ฯลฯ

2. บางปัญหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องยื่นมือมาช่วยเหลือสูงสุดความสามารถของเกษตรกรและแก้ไขปัญหาเองได้ เช่น การขาดแคลนเงินทุน ควรที่สถาบันการเงินและสหกรณ์ที่เกษตรกรสังกัดต้องเข้ามาช่วยเหลือ ปัญหาไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการเลี้ยงแพะ ทำให้จัดหาอาหารหยาบมาเลี้ยงแพะได้ไม่เพียงพอ ถ้าจะซื้อที่ดินเพื่อทำแปลงหญ้าจะทำให้มีการลงทุนสูง ปัญหาเรื่องโรคพยาธิและการเจ็บป่วยของแพะ ปัญหาอัตราการตายของลูกแพะสูง ปัญหาขาดการเผยแพร่และฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงแพะ ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด และปศุสัตว์อำเภอต้องเข้ามาแก้ไขให้

3. ปัญหาการขาดความรู้เทคนิคการเลี้ยงที่ดี เกษตรกรขาดความรู้และการจัดการที่ดี ปัจจุบันการเลี้ยงแพะจำเป็นจะต้องมีการนำความรู้ใหม่ ๆ เพื่อมาใช้ โดยเฉพาะการเลี้ยงแพะซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี โดยเกษตรกรจะต้องใช้วิธีให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและเงินทุนของตนเอง

4. ปัญหาแพะที่เลี้ยงขาดความสมบูรณ์ทำให้อัตราการตายสูง แม้ว่าแพะจะมีอัตราการให้ลูกมากเพราะแพะมักจะให้ลูกแฝด แต่สาเหตุหลักของการตายเนื่องมาจากปัญหาการดูแลเอาใจใส่ของผู้เลี้ยงและปัญหาการขาดแคลนอาหารของแพะ เนื่องจากผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ปล่อยหรือล่ามแพะให้หาอาหารเองในทุ่งหญ้าสาธารณะ บางฤดูกาลแพะได้รับอาหารไม่เพียงพอและอาหารมีคุณภาพต่ำ เป็นผลทำให้ขาดแคลนอาหารสัตว์ รวมทั้งผู้เลี้ยงขาดความรู้ในการถนอมอาหาร การผลิตอาหารชั้นที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่อการเจริญเติบโตของแพะและมีต้นทุนการผลิตต่ำ การเลือกใช้วัสดุและสิ่งเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้เป็นอาหารเพื่อลดต้นทุนการผลิต

5. ปัญหาขาดแคลนพ่อแม่พันธุ์แพะที่ดี เป็นปัญหาระดับประเทศ ซึ่งภาครัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรได้รู้จักปรับปรุงสายพันธุ์แพะให้ดีขึ้น จนสามารถเป็นแหล่งผลิตแพะพันธุ์ที่มีคุณภาพได้เอง

6. ผู้ประกอบการขาดแหล่งเงินทุน ผู้เลี้ยงแพะส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยจึงเลี้ยงในจำนวนจำกัด ซึ่งในการเลี้ยงแพะให้มีคุณภาพที่ดีนั้น จำเป็นต้องมีอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพดี หากเกษตรกรไม่มีที่ดินที่มีหญ้าคุณภาพดีไว้สำหรับเลี้ยงแพะแล้ว ก็จะทำให้ต้นทุนในการเลี้ยงแพะสูง โอกาสที่จะมีกำไรต่อตัวจึงอยู่ในระดับต่ำหรือมีกำไรเพียงเล็กน้อยทำให้มีรายได้ไม่พอเพียงที่จะยึดเป็นอาชีพหลักเพื่อจะเลี้ยงครอบครัวได้

2) ปัญหาด้านการตลาด

1. ประชาชนในประเทศส่วนใหญ่ไม่นิยมบริโภคนมแพะ ทั้งที่แท้จริงแล้วนมแพะมีประโยชน์มาก เพราะยังขาดความไว้วางใจในคุณภาพของนมแพะ และยังไม่มีส่วนหรือการประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชน ทำให้การบริโภคนมแพะยังจำกัดอยู่เฉพาะคนกลุ่มเล็ก ๆ เท่านั้น

2. ปัญหาการตลาดรองรับ โดยเฉพาะขาดการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมให้ประชาชนหันมาบริโภคเนื้อและนมแพะ ขาดการส่งเสริมในเรื่องการตลาดผลิตภัณฑ์แพะ ทั้งในและต่างประเทศ เกษตรกรรายย่อยมักจะประสบปัญหาคือ ขายผลผลิตไม่ได้ราคา หรือถูกพ่อค้าคนกลางกดราคา นอกจากนี้กลไกของตลาดสัตว์ก็มีความผันแปรตลอดเวลา ดังนั้นผลตอบแทนที่ได้รับจะมีความไม่แน่นอน โดยจะผันแปรตามปัจจัยภายนอกทั้งปริมาณแพะ รสนิยมของผู้บริโภค เป็นต้น ปัจจุบันผู้เลี้ยงแพะในฟาร์มขนาดใหญ่ได้มีวิธีจูงใจให้เกษตรกรรายย่อยเข้ามาซื้อแพะของตนโดยจะรับซื้อคืนในราคา กิโลกรัมละ 50 บาท เพื่อเป็นการรับประกันว่า หากซื้อแพะจากที่นี่ไปแล้ว จะสามารถนำกลับมาขายให้ได้ ปัจจุบันผู้เลี้ยงแพะในฟาร์มขนาดใหญ่ยังสามารถหาตลาดรองรับให้กับเกษตรกรรายย่อยได้ เนื่องจากยังมีผู้เลี้ยงจำนวนไม่มากนัก แต่ในอนาคตหากมีผู้เลี้ยงแพะมากขึ้น การหาตลาดภายในประเทศเพื่อรองรับผลผลิตก็จะยากขึ้นด้วย

3. ปัญหาอาหารชั้น อาหารเสริมแพะมีราคาแพง เป็นปัญหาทางธุรกิจหรือกลไกการตลาดที่บริษัทเอกชนและห้างร้านเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งบริษัทห้างร้านเหล่านี้ ก็มุ่งทำธุรกิจต้องแสวงหากำไรเป็นที่ตั้ง แนวทางการแก้ไขปัญหา เกษตรกรอาจรวมตัวกันหรือไม่ก็จัดตั้งเป็นกลุ่มสหกรณ์ที่เกษตรกรเป็นสมาชิกผสมอาหารชั้นเอง ก็จะทำให้ราคาอาหารชั้นถูกลง แต่ต้องอาศัยความรู้ทางวิชาการเข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย และสิ่งสำคัญวัตถุดิบอาหารสัตว์บางชนิด หาได้ในท้องถิ่น บางชนิดต้องสั่งซื้อเข้ามา บางช่วงก็ขาดแคลน อาจทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ได้

3.7.2 ความต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาข้อมูลของเกษตรกรได้สรุปความต้องการความช่วยเหลือของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการให้ภาครัฐประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้ประชาชนหันมาดื่มนมแพะและบริโภคเนื้อแพะมากยิ่งขึ้น และต้องการให้มีหน่วยงานของรัฐที่จะให้การสนับสนุนในด้านการหาตลาดต่างประเทศรองรับทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
2. ความต้องการพันธุ์แพะดีมาเลี้ยงในฟาร์ม และการปรับปรุงพันธุ์ให้มีลักษณะดี เนื่องจากแพะพื้นเมืองของไทยมีขนาดเล็ก ให้เนื้อและนมน้อย ประกอบกับมีขนาดเล็กลงเพราะเกิดการผสมแบบเลือดชิดหรือผสมพันธุ์กันตั้งแต่วัยอ่อน ทำให้แพะส่วนใหญ่ที่มีในท้องถิ่นมีคุณภาพต่ำ
3. ต้องการให้มีการส่งเสริมการเลี้ยงแพะให้มากขึ้น รวมถึงให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยีและบริการความรู้ให้แก่เกษตรกรในด้านการบริหารจัดการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มผลผลิต และสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ให้แก่เกษตรกรเพื่อไปสู่การทำธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
4. ความต้องการเงินทุนดอกเบี้ยต่ำและระยะเวลาการใช้คืนที่ยาวนาน เพื่อมาพัฒนาปรับปรุงฟาร์มแพะให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น