

ข้อเสนอโครงการขอใช้เงินกองทุนปรับโครงสร้างการผลิตภาคเกษตร  
เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ

การลดต้นทุนและปรับปรุงประสิทธิภาพการเลี้ยงโคนม  
ด้วยวิธีที่ปฏิบัติได้และเห็นผลจริง

นำเสนอ  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

จัดทำโดย  
ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด  
สมาคมผู้เลี้ยงโคนมไทยโฮลสไตน์ฟรีเชียน  
กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

1. ชื่อโครงการ

การลดต้นทุนและปรับปรุงประสิทธิภาพการเลี้ยงโคนมด้วยวิธีที่ปฏิบัติได้และเห็นผลจริง

2. เจ้าของโครงการ/หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ร่วมกับ  
ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด  
สมาคมผู้เลี้ยงโคนมไทยโฮลสไตน์ฟรีเชียน

## กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

### 3. หลักการและเหตุผล

ตามที่ประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) ซึ่งจำเป็นต้องปฏิบัติตามข้อตกลงต่าง ๆ WTO ได้กำหนดไว้ โดยสินค้าเกษตรที่เคยใช้มาตรการทางภาษีศุลกากรเป็นมาตรการกีดกันหรือปกป้องประโยชน์ให้แก่เกษตรกร หากเปิดตลาดการค้าเสรีแล้ว มาตรการดังกล่าวจำเป็นต้องยุติลง ทำให้ส่งผลกระทบต่อสร้างความเดือดร้อนให้กับเกษตรกรไทยในอนาคต

ปัจจุบัน หลายประเทศได้หันมาจับมือเปิดเสรีการค้าระหว่างกันเพื่อเร่งเปิดเสรีการค้าให้เร็วขึ้นกว่าที่ WTO กำหนด หากประเทศไทยไม่ปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในขณะนี้ อาจส่งผลกระทบต่ออาชีพทางการเกษตรและเศรษฐกิจของไทยในอนาคต ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปรับตัวในเชิงรุก คือ การจัดทำเขตการค้าเสรี หรือ FTA เพื่อสร้างพันธมิตรทางการค้าเพื่อเชื่อมประตูการค้าสู่ประเทศอื่น ๆ ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยได้ลงนามกรอบความตกลงการค้าเสรีกับประเทศออสเตรเลีย และประเทศนิวซีแลนด์ ไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2548 เป็นต้นไป

ผลกระทบต่อ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จากการเปิดการค้าเสรี FTA กับประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ เนื่องจากประเทศคู่พันธมิตรทั้งสองเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์นม โดยเฉพาะนมผงซึ่งมีราคาถูก เมื่อนำมาทำเป็นนํ้านมคั้นรูปจะมีราคาถูกกว่านํ้านมดิบที่เกษตรกรจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูปภายในประเทศ นำไปสู่การทดแทนนํ้านมดิบ จนเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการปฏิเสธรับซื้อและปัญหามลัน เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจำต้องเลิกเลี้ยงไปในที่สุด

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรองรับการเปิดการค้าเสรีของไทย คณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2547 ได้เห็นชอบให้มีการจัดตั้งกองทุนปรับโครงสร้างการผลิตภาคเกษตรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ และอนุมัติเงินงบประมาณปีละ 1,000 ล้านบาท ระยะเวลา 10 ปี รวม 10,000 ล้านบาท เพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนและใช้จ่ายในการดำเนินการพัฒนาโครงสร้างเกษตร เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต พัฒนาคุณภาพ การแปรรูปและสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าที่ได้รับผลกระทบจากการเปิดการค้าเสรี เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

และต่อมา คณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2547 ได้เห็นชอบการเตรียมการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบในการทำความตกลงการค้าเสรี และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์โคนมรองรับการเปิดตลาดการค้าเสรีของไทยในอนาคตต่อไป

ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้น ชุมชนสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด และ สมาคมผู้เลี้ยงโคนมไทยโฮลสโตว์พีรีเซียน ในฐานะตัวแทนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั่วประเทศ เล็งเห็นถึงผลกระทบที่จะมีต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ในอนาคต อันเนื่องมาจากผลของการเปิดตลาดการค้าเสรีกับประเทศออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ ซึ่งเป็นประเทศที่มีศักยภาพเหนือกว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมไทยอย่างไม่สามารถเทียบชั้นได้ในทุก ๆ ด้าน ที่สำคัญ ด้านต้นทุนการผลิตและเทคโนโลยีการผลิต เป็นต้น

ดังนั้น หากรัฐบาลไม่รีบดำเนินการหาทางช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอย่างเร่งด่วน เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการเลี้ยงโคนมและสร้างความเข้มแข็งขององค์กร การรณรงค์ให้ประชาชนผู้บริโภคได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคนมเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรและประเทศชาติ นอกเหนือจากเพื่อสุขภาพเป็นหลัก แล้วเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมไทยจะไม่อาจหลีกเลี่ยงพ้นวิกฤตนั้นไปได้ ชุมชนสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด และสมาคมผู้เลี้ยงโคนมไทยโฮลสโตว์พีรีเซียน ร่วมหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเห็นความจำเป็นต้องจัดทำโครงการการลดต้นทุนและปรับปรุงประสิทธิภาพการเลี้ยงโคนมด้วยวิธีที่ปฏิบัติได้และเห็นผลจริงเพื่อของบุดหนุนจากภาครัฐรองรับผลกระทบจากการเปิดการค้าเสรี FTA ในอนาคต มาในครั้งนี้

ประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมโคของเกษตรกรไทยอยู่ในระดับที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ข้อมูลกรมปศุสัตว์ 2549 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของผลผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั้งประเทศมีค่าประมาณ 10 กก./ตัว/วัน ขณะที่ผลผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดนครราชสีมามีค่าเท่ากับ 10.84 กิโลกรัม/ตัว/วัน ซึ่งไม่แตกต่างจากข้อมูลกรมปศุสัตว์ปี พ.ศ. 2543 เท่าใดนัก อย่างไรก็ตามบางแห่งของประเทศไทยเคยสามารถมีผลผลิตถึง 15 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน (จรัญ, 2537) ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรนั้นเกิดจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีโอกาสรับข้อมูลข่าวสารวิชาการและการอบรมเพื่อนำไปปฏิบัติให้เกิดผลจริง ๆ น้อยมาก จึงมีผลต่อเนื่องต่อการที่จะปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของตนเองได้น้อยตามไปด้วย ผลการสำรวจเบื้องต้นพบว่ามากกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ของปัญหาน้ำนมดิบไม่ได้คุณภาพดังกล่าวเกิดจากปัญหาเบื้องต้นจากโรคเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการ ซึ่งสอดคล้องกับที่ อีรพงศ์ และคณะ (2529) จันท์เพ็ญและคณะ (2529) และวิทยาและคณะ (2533) ได้รายงานไว้ ปัญหาดังกล่าวยังเกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในทุกภาคของประเทศไม่ใช่เฉพาะในเขตภาคเหนือ และยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเองในเรื่องราคาและการรับซื้อน้ำนมดิบ

มีแนวทางมากมายในการแก้ไขแต่ละปัญหาดังกล่าวข้างต้น (Radostits et al.,1994) แต่ในภาพรวมปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพผลผลิตน้ำนมยังเป็นปัญหาสำหรับเกษตรกรรายย่อยในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการก็ยังคงอยู่และก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอยู่ตลอดเวลา (สมพรและอรสา 2541) จรัญ (2537) ชี้ให้เห็นว่า การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมีความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของโคนม และจำเป็นต้องแก้ไขปัญหากับปัจจัยต่าง ๆ ด้วย ดังนั้นการแก้ไขปัญหาเฉพาะด้านใดด้านเดียวอาจจะไม่ใช่วิธีที่สิ้น สวิชัย และ คณะ (2547) ได้แสดงให้เห็นแล้วว่าการแก้ไขปัญหาเชิงรุกโดยการวางมาตรการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาและการหาทางป้องกันปัญหาที่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุก 2-4 สัปดาห์ในช่วงปี พ.ศ. 2543-2546 โดยอาศัยข้อมูลสารสนเทศจากการจดบันทึกและรายงานจากเกษตรกรพบว่าเกิดผลดีต่อประสิทธิภาพการจัดการและพัฒนาความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรในอำเภอไชยปราการจำนวน 25 รายและเกษตรกร 21 รายสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมแม่ฮ่องสอน เป็นอย่างมาก โดยสามารถทำให้เกษตรกรในโครงการมีผลผลิตน้ำนมที่ 11-12 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน และโครงการสามารถทำให้เกษตรกรมีผลผลิตน้ำนมที่เพิ่มขึ้นได้เมื่อปรับปรุงการจัดการให้เหมาะสม โดยบางแห่งสามารถเพิ่มผลผลิตต่อตัวต่อวันได้มากกว่า 1.00 กิโลกรัม และคิดเป็นเงินที่ได้เพิ่มขึ้นมากกว่า 2,000 บาท/ฟาร์ม/เดือน (พิชิต และคณะ, 2542, ขวัญชาย และคณะ, 2545)

ปัญหาเรื่องประสิทธิภาพและคุณภาพน้ำนมดิบของเกษตรกรสามารถแก้ไขได้ หากได้รับความร่วมมือจากเกษตรกร ดังที่ทีมงานได้ลงไปช่วยแก้ไขปัญหาในเรื่องคุณภาพน้ำนมดิบของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์โคนม 3 แห่ง โดยสามารถทำให้ปริมาณเซลล์โซมาติกในถังนมรวมของสหกรณ์ลดลงต่ำกว่า 500,000 เซลล์/ซีซี ภายหลังปรับปรุงการจัดการเกี่ยวกับคุณภาพน้ำนมดิบ (สวิชัย และคณะ, 2549)

#### 4. วัตถุประสงค์

จัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและลดต้นทุนการบริหารจัดการฟาร์มโคนม ในสหกรณ์โคนมจำนวน 20 สหกรณ์ เพื่อ

- 4.1 ลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้และการแข่งขัน
- 4.2 เพิ่มประสิทธิภาพในระบบการเลี้ยงโคนมและการผลิตน้ำนมคุณภาพดี ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้และการแข่งขัน
- 4.3 เป็นกรรณำนักวิชาการลงไปสู่ปัญหาจริง ซึ่งจะเชื่อมผลงานวิจัยเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาลงในฟาร์ม ขณะเดียวกันนักวิชาการที่ลงไปสู่ปัญหานั้น จะกลับมาทำการวิจัยเพิ่มเติมตรงปัญหาและกลับไปใช้แก้ปัญหาก็ได้

ซึ่งจะทำให้เกิดองค์ความรู้และเป็นประโยชน์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมของไทยมากยิ่งขึ้น

4.4 เพื่อให้รู้ประสิทธิภาพ และคุณภาพที่แท้จริงของฟาร์มโคนมว่าสามารถปฏิบัติได้ในเมืองไทยจริงๆ ทำได้อย่างไร และเท่าไร

4.5 สร้างระบบการเก็บข้อมูลที่เป็นมาตรฐานและนำไปใช้ได้จริงๆ

## 5. ตัวชี้วัด

5.1 ด้านคุณภาพน้ำนมดิบ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้ 100% .ในปีที่ 5-6

- จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (Somatic cell count) ไม่เกิน 300,000 เซลล์/มล.
- ปริมาณของแข็งรวม (Total Solids)ไม่น้อยกว่าร้อยละ 12.50
- จำนวนจุลินทรีย์ (Standard plate count)ไม่เกิน 300,000 โคโลนี/มล.

5.2 ด้านการลดต้นทุน/เพิ่มประสิทธิภาพ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้ 100%.ในปีที่ 5-6

- ช่วงห่างการให้ลูกไม่เกิน 420 วัน
- สัตส่วนโคนมในฟาร์ม
  - สัตส่วนแม่โครีดนมต่อแม่โคแห้งนม 80 : 20
  - สัตส่วนแม่โคต่อฝูงโคนม 60 : 40
- ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยต่อฝูง ไม่น้อยกว่า 4,500 กก./ตัว/ช่วงการให้นม
- สัตส่วนกำไรต่อกิโลกรัมไม่น้อยกว่า 20 %
- เกษตรกรสามารถทำบัญชีฟาร์มด้วยตนเองได้ 100%

## 6. วิธีดำเนินการ

1. ให้มีนายสัตวแพทย์และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเข้าไปในพื้นที่ เพื่อส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร รายย่อย จากสหกรณ์ จำนวน 20 สหกรณ์ ๆ ละ 50 ฟาร์ม และ

2. ดูแลแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในด้านสุขภาพโคนม การจัดการฟาร์ม ตลอดจนสุขลักษณะการรีดนมที่ถูกต้องเพื่อให้ได้น้ำนมดิบที่มีคุณภาพ ดูแลการจัดการเพื่อให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพระดับฟาร์ม ผลผลิตระดับฝูง การตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบ และการสนับสนุนทางวิชาการ จำนวน 20 สหกรณ์ ๆ ละ 50 ฟาร์ม

(โดยวิธีดำเนินการดังกล่าวได้มีการดำเนินการที่สหกรณ์โคนมท่าม่วง จำกัด จังหวัดกาญจนบุรี ร่วมกับ โรงพยาบาลสัตว์หนองโพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดึงเอกสารรายงานการปฏิบัติงานโครงการเกษตรกรผู้ชาติฯ ตุลาคม 2544-กันยายน 2545โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองโพ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งเป็นผลให้สหกรณ์โคนมท่าม่วงได้ค่าน้ำนมดิบ และมีคุณภาพ นมดิบดีที่สุดในประเทศไทย ต่อเนื่องมาหลายปี สิ่งที่ยังขาดคือการเน้นเรื่องต้นทุนซึ่งโครงการนี้จะใส่เพิ่มไปในโปรแกรม)

6.1 คุณสมบัติของสหกรณ์โคนมผู้เข้าร่วมโครงการ

สหกรณ์โคนมที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ จำนวน 20 สหกรณ์ แต่ละสหกรณ์จะต้อง มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) มีปริมาณแม่โครีดนมรวมในสหกรณ์ไม่น้อยกว่า 1,000 ตัว

2) มีศักยภาพในการจ่ายเงินสมทบค่าใช้จ่ายในการบริการฟาร์มแต่ละปีตามโครงการ และสามารถรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองหรือจัดจ้างต่อเองได้เมื่อสิ้นสุดโครงการโดยพิจารณาจากฐานะการเงินและการดำเนินงานของสหกรณ์

3) ต้องมีนโยบายและแผนงานปรับโครงสร้างและพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับในการจัดจ้างสัตวแพทย์และสัตวบาลของสหกรณ์ที่ชัดเจน โดยได้รับการอนุมัติจากที่ประชุมใหญ่เรียบร้อยแล้ว

4) การบริหารงานโปร่งใส ตรวจสอบและปิดบัญชีได้เป็นปัจจุบัน

5) แสดงความประสงค์สมัครใจเข้าร่วมโครงการเป็นหนังสือ พร้อมแนบรายละเอียดโครงการและแผนงาน

## 6.2 วิธีการ

1) ให้กรมส่งเสริมสหกรณ์ตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการประกอบด้วยตัวแทนจาก ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด สมาคมผู้เลี้ยงโคนมไทยโฮลสไตน์ฟรีเซียน กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมปศุสัตว์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และนักวิชาการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ ทำหน้าที่บริหารจัดการโครงการ/คัดเลือกสหกรณ์เข้าร่วมโครงการ/คัดเลือกที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและลดต้นทุนการบริหารจัดการฟาร์มโคนมในสหกรณ์โคนมและจัดทำโครงการการให้บริการโปรแกรมการจัดการทุกด้าน/จัดสัมมนาโครงการ/ติดตามประเมินผล

2) คัดเลือกสหกรณ์จำนวน 20 สหกรณ์ ๆ ละ 50 ฟาร์ม จากสหกรณ์โคนมทั่วประเทศเข้าร่วมโครงการ

3) คณะกรรมการบริหารโครงการร่วมกับสหกรณ์โคนมที่เข้าร่วมโครงการคัดเลือกมหาวิทยาลัย วิทยาลัยเกษตรกรรม หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาประสิทธิภาพและลดต้นทุนการบริหารจัดการฟาร์มโคนมและมีความพร้อม คือ จะต้องมียาสัตวแพทย์และนายสัตวบาล อย่างน้อยอย่างละ 1 คน พร้อมทีมงาน เพื่อให้บริการสมาชิกอย่างน้อย 50 ฟาร์ม ต่อสหกรณ์หรือสามารถให้บริการแม่โครีดนมที่เข้าร่วมโครงการสหกรณ์ละไม่น้อยกว่า 300 ตัวต่อเดือน และจะต้องมีห้องปฏิบัติการ แหล่งวิชาการเพื่อสนับสนุนเพื่อให้สหกรณ์โคนมที่เข้าร่วมโครงการจัดจ้างเป็นที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและลดต้นทุนการบริหารจัดการฟาร์มโคนมในสหกรณ์โคนม และจัดทำโครงการการให้บริการโปรแกรมการจัดการทุกด้าน โดยในแต่ละเดือนจะลงไปในพื้นที่ฟาร์มเพื่อตรวจสอบปัญหาและเก็บข้อมูลต่างๆ ส่งตัวอย่างวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ตามหลักวิชาการในด้านต่างๆ การจัดการฟาร์มและต้นทุนฟาร์ม ตลอดจนระบบการบันทึกข้อมูลเพื่อสร้างระบบการจัดการสุขภาพโคนม สุขภาพเต้านมและการรีดนม การจัดการด้านอาหารและคุณภาพน้ำนมดิบ การผสมพันธุ์และการคัดทิ้งแม่โค การถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรและทำแผนปฏิบัติการ (Action plan) พร้อมคู่มือ เพื่อให้แต่ละฟาร์มปฏิบัติตามเป็นรายเดือน เพื่อให้เกษตรกรมีระบบและรู้ว่าจะต้องทำอะไรอย่างไรเพื่อให้ทุกอย่างดีขึ้น

4) การจ่ายเงินค่าจ้างให้ที่ปรึกษาฯ (ไม่รวมค่าวัสดุเคมีภัณฑ์ เวชภัณฑ์ รวมทั้งน้ำเชื้อที่ใช้ในการบริการซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการต้องรับผิดชอบเอง) ให้สหกรณ์โคนมที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ เสนอค่าขอเบิกจ่ายเงินพร้อมโครงการ/แผนงาน ซึ่งที่ปรึกษาฯ จัดทำเป็นรายปีทุกปี ให้คณะกรรมการบริหารโครงการเห็นชอบเพื่อจ่ายงบประมาณในการดำเนินการเป็นรายปีจากเงินกองทุนฯ ให้ตามเงื่อนไขสหกรณ์ละ 30,000 บาทต่อเดือน บวกกับค่าบริการแม่โครีดนมในแต่ละฟาร์ม 10 บาทต่อโครีดนม 1 ตัว (เฉลี่ยโครีดนมฟาร์มละ 20 ตัว จำนวน 50 ฟาร์มต่อสหกรณ์  $50 \times 20 \times 10 = 10,000$  บาท) รวมเป็น 40,000 บาท ต่อเดือนต่อสหกรณ์ หรือ 480,000 บาท ต่อปีต่อสหกรณ์ จำนวน 20 สหกรณ์ รวมเป็น 800,000 บาท/เดือน หรือ เท่ากับ 9,600,000 บาท/ปี โดยใช้จ่ายจาก กองทุนฯ 100% ในปีแรก ส่วนปีต่อไป สหกรณ์ผู้เข้าร่วมโครงการต้องจ่ายสมทบค่าใช้จ่ายในการบริการฟาร์มในอัตราส่วนร้อยละ 20 โดยสหกรณ์รับผิดชอบในส่วนของวงเงิน 30,000 บาท/เดือน และเกษตรกรรับผิดชอบในส่วนของวงเงิน 10 บาท ต่อ โครีดนม 1 ตัว และในปีที่ 3 ในอัตราส่วนสมทบร้อยละ 40, ในปีที่ 4 ในอัตราส่วน

สมทบร้อยละ 60, ในปีที่ 5 ในอัตราส่วนสมทบร้อยละ 80, ในปีที่ 6 สหกรณ์และเกษตรกรรับผิดชอบค่าจ้างและค่าใช้จ่ายในการให้บริการโปรแกรมการจัดการเองเต็มจำนวน

5) จัดประชุมสัมมนาทีมงานที่ปรึกษาฯ ผู้ร่วมโครงการ เกษตรกร ผู้จัดการสหกรณ์ นายสัตวแพทย์ นายสัตวบาล ผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงเป้าหมาย วิธีการดำเนินงาน การวัดผลงาน การตรวจสอบ เพื่อทำความเข้าใจให้ตรงกันก่อนการดำเนินการจริงในพื้นที่

6) การติดตามผลการดำเนินงานโครงการ ให้สหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการ ร่วมกับที่ปรึกษาฯ รายงานผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการบริหารโครงการทราบทุก 3 เดือน และคณะกรรมการบริหารโครงการ จะลงพื้นที่ติดตามผลจากการดำเนินงานที่เป็นจริง โดยให้ชุมชนสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด เป็นที่ตั้งศูนย์ในการติดตามผลการดำเนินการตามโครงการ

7) จัดให้มีการประชุมประเมินผลโครงการ รวบรวมผลงาน ปัญหา ข้อเสนอแนะ ปีละ 1 ครั้ง โดยจัดให้สหกรณ์และที่ปรึกษาฯ ทุกแห่งมาประชุมเพื่อเสนอผลการดำเนินงาน แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานในปีต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

### 6.3 ขอบเขตงาน

## รายละเอียดขอบเขตงานรายปี

ขอบเขตงาน	ขอบเขตงานรายปี				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5-6
<b>1 ประเมินและวางแผน</b>	ประเมินสถานการณ์ของฟาร์มในโครงการเพื่อวางแผนในแต่ละปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	เช่นเดียวกับปีที่ 1	เช่นเดียวกับปีที่ 1	เช่นเดียวกับปีที่ 1	เช่นเดียวกับปีที่ 1 และสรุปผลการดำเนินโครงการสิ้นปี
<b>2. แนะนำการจัดทำบัญชีฟาร์ม</b> -ฐานข้อมูลด้านการผสมเทียมและการปรับปรุงพันธุ์สำหรับสหกรณ์ - ฐานข้อมูลด้านคุณภาพน้ำนมดิบของสหกรณ์ - รายงานเชิงวิเคราะห์จากฐานข้อมูลข้างต้น เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการของสหกรณ์ ทุก 3 เดือน	ให้แนะนำการจัดทำบัญชีฟาร์มแก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ และให้เกษตรกรสามารถจัดทำบัญชีฟาร์มด้วยตนเองได้ อย่างน้อย 20%	ให้แนะนำการจัดทำบัญชีฟาร์มแก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ และให้เกษตรกรสามารถจัดทำบัญชีฟาร์มด้วยตนเองได้อย่างน้อย 40 %	ให้แนะนำการจัดทำบัญชีฟาร์มแก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ และให้เกษตรกรสามารถจัดทำบัญชีฟาร์มด้วยตนเองได้อย่างน้อย 60 %	ให้แนะนำการจัดทำบัญชีฟาร์มแก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ และให้เกษตรกรสามารถจัดทำบัญชีฟาร์มด้วยตนเองได้อย่างน้อย 80 %	ให้แนะนำการจัดทำบัญชีฟาร์มแก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ และให้เกษตรกรสามารถจัดทำบัญชีฟาร์มด้วยตนเองได้ 100 %
<b>3. การปรับปรุงขนาดฝูงโคนม</b> 3.1) สัตส่วนแม่โคต่อฝูงโคนม 60 : 40 3.2 ) สัตส่วนแม่โครีดนมต่อแม่โคแห้งนม 80 : 20	แนะนำการจัดขนาดฝูงโคให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้ อย่างน้อย 20 %	แนะนำการจัดขนาดฝูงโคให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 40 %	แนะนำการจัดขนาดฝูงโคให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 60 %	แนะนำการจัดขนาดฝูงโคให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 80 %	แนะนำการจัดขนาดฝูงโคให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้ 100 %

<p><b>4. การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต</b></p> <p>4.1) ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยในฝูง ไม่น้อยกว่า 4,500 กก./ตัว/ช่วงการให้นม(ช่วงการให้นมเท่ากับ 305 วัน ปรับมาเป็นปริมาณนมที่ไขมัน 3.5 %)</p> <p>4.2 ช่วงห่างการให้ลูก ไม่เกิน 420 วัน (จำนวนวันหลังคลอดถึงผสมติด ไม่เกิน 140 วัน โดยที่คิดการตั้งท้อง 280 วัน)</p> <p>4.3 ) การจัดสัดส่วนอาหารและการให้อาหารในฝูงโคนม เพื่อให้โคนมมี body condition score ที่เหมาะสมตามระยะการผลิต</p>	<p>- แนะนำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 20 %</p>	<p>- แนะนำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 40 %</p>	<p>- แนะนำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 60 %</p>	<p>- แนะนำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 80 %</p>	<p>- แนะนำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้ 100 %</p>
--	--	--	--	--	--



<p><b>5 การจัดการด้านคุณภาพน้ำนมดิบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวไม่เกิน 300,000 เซลล์/มล.</li> <li>- ปริมาณของแข็งรวม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 12.50</li> <li>- จำนวนจุลินทรีย์ ไม่เกิน 300,000 โคโลนี/มล.</li> <li>- แนะนำและควบคุมขั้นตอนการจัดการกระบวนการรีดให้ถูกสุขลักษณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้ อย่างน้อย 20 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 40 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 60 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 80 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้ 100 %</li> </ul>
--	--	---	---	---	---

<p><b>6. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในฟาร์ม</b></p> <p>- ความสะอาดคอกกรีดโรงเรือน และอุปกรณ์</p> <p>- การจัดการสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากฟาร์ม</p>	<p>- แนะนำการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในฟาร์มให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 20 %</p>	<p>- แนะนำการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในฟาร์มให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 40 %</p>	<p>- แนะนำการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในฟาร์มให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 60 %</p>	<p>- แนะนำการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในฟาร์มให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้อย่างน้อย 80 %</p>	<p>- แนะนำการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในฟาร์มให้แก่เกษตรกรทุกรายที่เข้าร่วมโครงการ โดยฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถทำได้ 100 %</p>
--	---	---	---	---	---

<p><b>7 . การตรวจเยี่ยมและดูแลสุขภาพสัตว์</b></p> <p>7.1 ดูแลแนะนำด้านสุขภาพ การจัดการ body condition score คัดเลือกพัฒนาสายพันธุ์</p> <p>7.2 แนะนำและวางแผนการใช้ อาหารสัตว์ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>7.3 ตรวจสอบคุณภาพอาหารหยาบ และอาหารข้น อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p> <p>7.4 ให้บริการแนะนำการตรวจวิเคราะห์โรคโคนม และตรวจคุณภาพน้ำนมดิบ อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>7.5 แนะนำและควบคุมการจัดทำ บัญชีฟาร์ม</p>	<p>- เกษตรกรต้องได้รับการ เข้าเยี่ยมฟาร์ม และดูแล สุขภาพสัตว์ ไม่ต่ำกว่า 20% ของสมาชิกทั้งหมด และในกรณีจ่ายสมทบ จะต้องให้บริการตรวจเยี่ยม 100 %</p>	<p>- เกษตรกรต้องได้รับการ เข้าเยี่ยมฟาร์ม และดูแล สุขภาพสัตว์ ไม่ต่ำกว่า 20% ของสมาชิกทั้งหมด และในกรณีจ่ายสมทบจะต้อง ให้บริการตรวจเยี่ยม 100 %</p>	<p>- เกษตรกรต้องได้รับการ เข้าเยี่ยมฟาร์ม และดูแล สุขภาพสัตว์ ไม่ต่ำกว่า 20% ของสมาชิกทั้งหมด และในกรณีจ่ายสมทบจะต้อง ให้บริการตรวจเยี่ยม 100 %</p>	<p>- เกษตรกรต้องได้รับการ เข้าเยี่ยมฟาร์ม และดูแล สุขภาพสัตว์ ไม่ต่ำกว่า 20% ของสมาชิกทั้งหมด และในกรณีจ่ายสมทบจะต้อง ให้บริการตรวจเยี่ยม 100 %</p>	<p>- เกษตรกรต้องได้รับการ เข้าเยี่ยมฟาร์ม และดูแล สุขภาพสัตว์ ไม่ต่ำกว่า 20% ของสมาชิกทั้งหมด และในกรณีจ่ายสมทบจะต้อง ให้บริการตรวจเยี่ยม 100 %</p>
<p><b>8 การถ่ายทอดความรู้สู่เกษตรกร และองค์กร</b></p> <p>8.1. จัดทำคู่มือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คู่มือการเลี้ยงโคนม</li> <li>- คู่มือการควบคุมคุณภาพน้ำนมดิบ</li> <li>- คู่มือขั้นตอนการทำงานในฟาร์ม และอื่นๆ</li> </ul> <p>8.2 จัดการอบรม</p>	<p>- ประเมินและวิเคราะห์ ปัญหาของการเลี้ยงโคนม เพื่อจัดทำหลักสูตรการ อบรมภายใน 3 เดือนแรก</p> <p>- จัดทำคู่มือสำหรับ เกษตรกร จำนวน 3,000 เล่ม</p> <p>- จัดอบรมให้แก่เกษตรกร ผู้เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ประเมินผลและวิเคราะห์ปัญหาหลังจาก</p>	<p>เช่นเดียวกับปีที่1</p>	<p>เช่นเดียวกับปีที่1</p>	<p>เช่นเดียวกับปีที่1</p>	<p>เช่นเดียวกับปีที่1</p>

	การนำความรู้สู่การปฏิบัติ จริงในฟาร์มแล้วเพื่อ พัฒนาหลักสูตรการอบรม ในปีต่อไป				
--	--	--	--	--	--

7. **เป้าหมาย** มุ่งให้เกิดผลสำเร็จจากการดำเนินการภายในระยะเวลา 6 ปี ดังนี้

7.1 **ด้านคุณภาพน้ำนมดิบ**

- จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว ไม่เกิน 300,000 เซลล์/มล.
- ปริมาณของแข็งรวม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 12.50
- จำนวนจุลินทรีย์ ไม่เกิน 300,000 โคโลนี/มล.

7.2 **ด้านการลดต้นทุน/เพิ่มประสิทธิภาพ**

- ช่วงห่างการให้ลูก ไม่เกิน 420 วัน (จำนวนวันหลังคลอดถึงผสมติด ไม่เกิน 140 วัน โดยที่คิดการตั้งท้อง 280 วัน)
- สัตส่วนโคนมในฟาร์ม
  - สัตส่วนแม่โครีดนมต่อแม่โคแห่งนม 80 : 20
  - สัตส่วนแม่โคต่อฝูงโคนม 60 : 40 (แม่โคหมายถึงโคที่กำลังรีดนมและโคที่แห่งนมต่อโคทดแทน , ในกรณีที่ฝูงไม่ได้ขยาย)
- ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยในฝูงไม่น้อยกว่า 4,500 กก./ตัว/ช่วงการให้นม(ช่วงการให้นมเท่ากับ 305 วัน โดยปรับปริมาณนมมาที่ไขมัน 3.5 %)
- สัตส่วนกำไรต่อกิโลกรัม ไม่น้อยกว่า 20 %
- เกษตรกรสามารถทำบัญชีฟาร์มด้วยตนเองได้ 100 %

8. **ระยะเวลาโครงการ** 6 ปี นับตั้งแต่ได้รับอนุมัติโครงการ

9. **ระยะเวลาดำเนินการ**

ตารางแผนการดำเนินงานในแต่ละปีตามระยะเวลาโครงการ 6 ปี

กิจกรรม	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค
-ตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการตั้งปีแรก	X											
-จัดจ้างพนักงาน และตั้งแต่ปีแรก	X											
-คัดเลือกสหกรณ์และจัดจ้างที่ปรึกษาในปีแรก	X											
- จัดประชุมชี้แจงโครงการในปีแรก		X										
-พิจารณาโครงการ/แผนงาน และการจ่ายเงินให้สหกรณ์ในโครงการในแต่ละปี		X										
- ดำเนินการตามขอบเขตงานโครงการในแต่ละสหกรณ์	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- ติดตามผลการดำเนินงานต่อเนื่องและสรุปรายงานผลทุก 3 เดือน	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- จัดประชุมสัมมนาและสรุประเมินผลโครงการปีละ 1 ครั้ง												X

10. **งบประมาณดำเนินการ**

สนับสนุนงบประมาณจากกองทุนฯ เป็นเงินจ่ายขาดทั้งสิ้น	43,164,000 บาท
เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม/สหกรณ์จ่ายสมทบ เป็นเงินทั้งสิ้น	<u>28,800,000 บาท</u>
รวมงบประมาณทั้งสิ้น	<u>71,964,000 บาท</u>
โดยมีรายละเอียดดังนี้	

หน่วย : พันบาท

รายการ	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	รวม
10.1 จัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อพัฒนา ประสิทธิภาพและลดต้นทุนการ บริหาร จัดการฟาร์มโคนม	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	57,600
- เงินสนับสนุนงบประมาณ (เงินสนับสนุนงบประมาณจ่ายขาดจากกองทุนฯ)	9,600	7,680	5,760	3,840	1,920	0	28,800
- เงินสมทบจากเกษตรกร/สหกรณ์ (จ่ายสมทบเพิ่มปีละ 20% เพื่อทดแทนเงินสนับสนุน จากกองทุนที่ลดลงปีละ 20% จากปีแรก)	0	1,920	3,840	5,760	7,680	9,600	28,800
10.2 ค่าใช้จ่ายบริหารโครงการ (เงินสนับสนุนงบประมาณจ่ายขาดจากกองทุนฯ)	2,394	2,394	2,394	2,394	2,394	2,394	14,364
- หมวดค่าจ้างและค่าตอบแทน จัดจ้างเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ 3 คน	360	360	360	360	360	360	2,160
- หมวดค่าวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน	300	300	300	300	300	300	1,800
- หมวดค่าใช้สอย	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734	10,404
ค่าจัดประชุมสัมมนาเริ่มโครงการ	342	342	342	342	342	342	2,052
ค่าจัดประชุมสัมมนาสิ้นสุดโครงการ	342	342	342	342	342	342	2,052
ค่าใช้จ่ายในการติดตามประเมินผลและ ตรวจสอบ 20 สหกรณ์ทั่วประเทศ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,000
ค่าจ้างพิมพ์รายงานและจัดทำรายงาน	50	50	50	50	50	50	300
สรุป - เงินสนับสนุนจ่ายขาดจากกองทุนฯ	11,994	10,074	8,154	6,234	4,314	2,394	43,164
- เงินสมทบจากเกษตรกร	0	1,920	3,840	5,760	7,680	9,600	28,800
รวม	11,994	11,994	11,994	11,994	11,994	11,994	71,964

## 11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 11.1 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำฟาร์มโคนม ทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีมีต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้ เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น
- 11.2 ทำให้รู้ศักยภาพของการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยว่าทำได้เท่าไร
- 11.3 ลดดุลการค้าการนำเข้านมผงจากต่างประเทศลงคิดเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 100 ล้านบาท/ปี
- 11.4 มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ได้จริง และนำปัญหากลับมาวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- 11.5 เป็นโครงการนำร่องที่ในที่สุดจะขยายผลให้ทำต่อไปเองได้ตลอดไป