

**โครงการพัฒนาศักยภาพฟาร์มโคนมของสมาชิก (Smart Farm)**  
**เพื่อรองรับการแข่งขันจากการเปิดการค้าเสรี FTA ปี ๒๕๕๗ ถึง ๒๕๖๒**

\*\*\*\*\*

**๑. ชื่อโครงการ** โครงการพัฒนาศักยภาพฟาร์มโคนมของสมาชิก (Smart Farm) เพื่อรองรับการแข่งขันจากการเปิดการค้าเสรี FTA ปี ๒๕๕๗ ถึง ๒๕๖๒

**๒. เจ้าของโครงการ**

สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด

**๓. หลักการและเหตุผล**

การส่งเสริมการเลี้ยงโคนม ถือเป็นอาชีพที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเล็งเห็นถึงความสำคัญของโคนม จึงได้พระราชทานการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมขึ้น แต่การเลี้ยงโคนมในปัจจุบันยังมีปริมาณน้ำนมที่ยังไม่สามารถแข่งขันได้ เนื่องจากระบบการเลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ยังขาดโอกาสในการบริหารจัดการฟาร์มที่ดี ขาดการปรับปรุงระบบการให้อาหาร การเลี้ยงที่ต้องการปริมาณเป็นหลัก ไม่ให้ความสำคัญด้านการพัฒนาคุณภาพของน้ำนมดิบ ทำให้ขนาดของฟาร์มโคนมมีขนาดสัดส่วนเล็กกว่าปกติตามมาตรฐานของโคนมที่ควรจะเป็น ระบบโรงเรือนส่วนใหญ่ยังใช้ลักษณะคอกตามสภาพและระบบการเลี้ยงแบบเดิมส่งผลให้

๑. คุณภาพน้ำนมดิบ ยังไม่สามารถแข่งขันกับตลาดต่างประเทศได้

๒. เกิดความยุ่งยากในด้านการจัดการฟาร์ม

๓. ต้องใช้เงินทุนในการดูแลรักษาสูง

๔. ต้องใช้แรงงานมาก ค่าใช้จ่ายสูง อีกทั้งแรงงานค่อนข้างหายาก

๕. เกิดความยุ่งยากเป็นอุปสรรคในการปรับปรุงเครื่องมือและอุปกรณ์

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นทำให้ฟาร์มขนาดเล็กไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ เนื่องจากปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้ต่อวัน ต่ำกว่า ๑๒ กิโลกรัมต่อตัว (เป้าหมายที่กำหนดไว้) ซึ่งนอกจากระบบการเลี้ยงโคนมแล้ว สมาชิกสหกรณ์จะต้องรีดและส่งน้ำนมดิบในช่วงเวลาเช้าและเย็น ทำให้เป็นภาระในเรื่องของค่าใช้จ่ายและเวลาที่ต้องใช้สูง หากมีการวางรูปแบบของฟาร์ม รวมถึงปรับปรุงข้อมูลและอุปกรณ์และเพิ่มจำนวนโคนมให้เหมาะสม เกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มขึ้นและจะประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น สหกรณ์จึงได้จัดทำโครงการ “โครงการพัฒนาศักยภาพฟาร์มโคนมของสมาชิก (Smart Farm) เพื่อรองรับการแข่งขันจากการเปิดการค้าเสรี FTA ปี ๒๕๕๗ ถึง ๒๕๖๒” ขึ้น

สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด มีการเลี้ยงโคนม จำนวน ๑,๑๓๕ ครอบครัว มีโคนมที่รีดนมได้เพียง จำนวน ๑๔,๕๖๘ ตัว เฉลี่ยขนาดฟาร์มครอบครัวละ ๑๑ ตัว และมีปริมาณน้ำนมรวมทั้งปีเพียง ๔๓,๘๐๐ ตัน (๑๕๐ ตันต่อวัน) จากความต้องการของสหกรณ์ ๑๖๔,๐๐๐ ตันต่อปี (๔๕๐ ตันต่อวัน) เนื่องจากสหกรณ์ได้มีการก่อสร้างโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์นมผง เพิ่มเติมจำนวน ๑ โรง โดยมีกำลังการผลิต ๒๐๐ ตันต่อวัน

ตลอดระยะเวลา ๑๐ ปีที่ผ่านมา นับว่าประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจในระดับหนึ่ง แต่หากขาดการพัฒนาและการปรับเปลี่ยนแบบปฏิบัติการเลี้ยงโคนมให้ทันต่อสถานการณ์ของการเปิดตลาดการค้าเสรี ตามมาตรการการเปิดการค้าเสรี FTA ของประเทศไทย จะทำให้เกิดการสูญเสียและการเสียเปรียบจากประสิทธิภาพการแข่งขันทางการค้าจากวิวัฒนาการและประสบการณ์ของประเทศออสเตรเลีย และประเทศนิวซีแลนด์ที่มีการพัฒนาระบบการเลี้ยงโคนมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น หากรัฐบาลไม่รีบเร่งให้การสนับสนุน เพื่อสร้างโอกาสแก่เกษตรกรสมาชิกผู้เลี้ยงโคนมของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ให้มีการพัฒนาฟาร์มโคนมของตนเองให้เป็น Smart Farm เพื่อเข้าสู่มาตรฐาน GAP ประกอบด้วย การปรับปรุงระบบโครงสร้างและปัจจัยพื้นฐาน โรงเรือน ระบบกำจัดมลภาวะจากมูลสัตว์และน้ำใช้และน้ำทิ้ง สร้างเครือข่ายการเชื่อมโยงระบบข้อมูลการจัดการฟาร์มกับศูนย์บริการสัตว์บาลกับสหกรณ์ เพื่อตรวจเยี่ยมและรักษาโคนมได้ทันทั่วถึง การบริหารการจัดการต้นทุนการผลิตด้วยระบบข้อมูลการของให้อาหารโคนมแบบอาหารผสมกับปริมาณน้ำนมดิบของโคนมแต่ละตัวในระดับฟาร์ม พร้อมกับการปรับปรุงสายพันธุ์ และการผสมเทียมเพื่อเพิ่มจำนวนแม่โคนมให้มีขนาดน้ำหนักตัวให้ได้มาตรฐาน เพื่อพัฒนาระบบการเลี้ยงโคนมให้ถูกสุขลักษณะและมีมาตรฐาน การจัดการเลี้ยงโคนมแบบพัฒนา รวมทั้งสร้างระบบการรีดด้วยเครื่องรีดระบบปิด เพื่อลดการปนเปื้อนและการเก็บรักษาน้ำนมดิบด้วยระบบคลูเลอร์แท็งก์ เป็นการควบคุมอุณหภูมิทำความเย็น เพื่อรักษาคุณภาพน้ำนมดิบ เป็นไปตามมาตรฐานการรับซื้อน้ำนมดิบให้ได้เกณฑ์สูงสุดที่กำหนดไว้ (ตามประกาศของคณะกรรมการโคนมและผลิตภัณฑ์นม) ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มระดับราคาน้ำนมดิบ และสร้างความแตกต่างของน้ำนมดิบที่มีคุณภาพกับน้ำนมดิบทั่ว ๆ ไป เข้าสู่กระบวนการผลิตนมและผลิตภัณฑ์นมที่ใช้วัตถุดิบจากน้ำนมดิบที่มีคุณภาพ รวมทั้งจัดระบบการขนถ่ายอาหารและการรับน้ำนมดิบจากฟาร์มแต่ละฟาร์มด้วย Logistic System เพื่อลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในระดับสหกรณ์ จากฟาร์มขนาดเล็กสมาชิกแต่ละรายรวมกันเป็นระบบฟาร์มขนาดใหญ่ในระดับของสหกรณ์ ซึ่งถ่ายทอดจากประสบการณ์ บทเรียนจากการวิวัฒนาการของการพัฒนาฟาร์มโคนมของประเทศยุโรป รวมทั้งประเทศออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ ให้สามารถพัฒนารูปแบบเป็นฟาร์มที่มีระบบการจัดการบริหารฟาร์มที่มีความสามารถในเชิงแข่งขัน ได้เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่ตลาดการค้าเสรี FTA ได้สำเร็จ

โครงการพัฒนาศักยภาพฟาร์ม โคนมของสมาชิก (Smart Farm) เพื่อรองรับการแข่งขันจากการเปิดการค้าเสรี FTA ปี ๒๕๕๗ ถึง ๒๕๖๒ ขอใช้เงินทุนจากกองทุนปรับโครงสร้างการผลิตภาคเกษตร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน เงินอุดหนุนจ่ายขาด ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยพื้นฐานการเลี้ยงโคนม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตพัฒนาคุณภาพพันธุ์โคนม การสร้างมูลค่าเพิ่มของน้ำนมดิบจากการปรับปรุงคุณภาพการเลี้ยงและระบบการรีดน้ำนมดิบในระบบปิด เพื่อลดผลกระทบจากการเปิดเสรีการค้า ให้สามารถช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสมาชิกสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ให้มีการพัฒนาฟาร์มสมาชิกเป็น Smart Farm และ สร้างมูลค่าเพิ่มของน้ำนมดิบที่มีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพ ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนจากการส่งเสริมการเลี้ยงแบบดั้งเดิมเข้าสู่การเลี้ยงแบบเชิงพัฒนาคุณภาพ และสร้างโอกาสให้เกิดความยั่งยืนของการเลี้ยงโคนม ซึ่งถือเป็นอาชีพหนึ่งที่ทรงพระราชทานแก่เกษตรกรไทยต่อไป

#### ๔. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อยกระดับปริมาณและคุณภาพน้ำนมดิบ จากการผลิตแบบเดิมเป็นระบบการรีดด้วยเครื่องรีดระบบปิด เพื่อลดการปนเปื้อนและการเก็บรักษาน้ำนมดิบด้วยระบบคลูเลอร์แห้ง
๒. เพื่อสร้างฟาร์มโคนมต้นแบบที่มีศักยภาพในการผลิต และโอกาสในการยกระดับการเลี้ยงโคนมให้เป็น Smart Farm มีการบริหารจัดการฟาร์มด้วยระบบข้อมูลเชื่อมโยงเครือข่าย เพื่อประกันคุณภาพการเลี้ยงโคนมให้ได้มาตรฐาน
๓. เพื่อจัดระบบการขนถ่ายอาหารสัตว์ และการรับน้ำนมดิบจากฟาร์มแต่ละฟาร์มด้วย Logistic System เพื่อลดต้นทุนค่าขนส่งในแต่ละฟาร์มและลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในระดับสหกรณ์

#### ๕. วิธีการดำเนินการ

ก. เป้าหมายในการพัฒนาฟาร์มโคนมเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด ให้มีความสามารถในการแข่งขันได้ในระดับเสรีการค้า (FTA) และเสรีการค้าอาเซียน (AFTA) ดังนี้

๑. เป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/ลดต้นทุนการผลิตในการพัฒนาการเลี้ยงโคนมแบบพัฒนา กำหนดให้มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ๑) การปรับปรุงขนาดฝูงโคนมในแต่ละฟาร์ม ให้มีสัดส่วนแม่โคต่อฝูงโคนม ในอัตรา

๘๐ ต่อ ๒๐

๒) การปรับปรุงจำนวนโคนมที่สามารถรีดน้ำนมได้ ให้มีสัดส่วนแม่โครีดนมต่อแม่โคแห้งนม ในอัตราเท่ากับ ๗๕ ต่อ ๒๕

๓) การกำหนดความสมบูรณ์และขนาด น้ำหนัก ลำตัวของแม่โคนมมีขนาดน้ำหนักมากกว่า ๔๐๐ กิโลกรัม เพื่อให้มีอัตราการผสมเทียมติดร้อยละ ๘๐ มีช่วงห่างการให้ลูกไม่เกิน ๔๒๐ วัน (จำนวนวันหลังคลอดถึงการผสมเทียมติด ไม่เกิน ๑๔๐ วัน และจำนวนต่อวัน วันที่ตั้งท้อง ๒๘๐ วัน)

๔) ปริมาณน้ำนมไม่น้อยกว่า ๑๖ กิโลกรัมต่อตัว และอัตราการรีดนมเฉลี่ยต่อปีจำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐๕ วัน หรือมีปริมาณน้ำนมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๔,๘๘๐ กิโลกรัมต่อตัวต่อปี

๒. เป้าหมายเพื่อคุณภาพน้ำนม และเพิ่มประสิทธิภาพการรีดนมในระบบปิดแบบอัตโนมัติกำหนดให้มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๑) ปริมาณน้ำนมที่เพิ่มขึ้นจากระบบการเลี้ยงโดยจัดการระบบอาหารแบบ TMR

- ปริมาณเนื้อมนมไม่รวมมันเนย (SNF : Solids Not Fat) เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ ๘.๓๐
- ปริมาณไขมัน (Fat) ที่เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ ๔.๐๐
- ปริมาณน้ำนมที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยทั้งปีเป็น ๑๖ กิโลกรัมต่อตัว

๒) คุณภาพน้ำนมที่ได้คุณภาพดีขึ้นจากการรีดน้ำนมระบบปิดแบบอัตโนมัติ

- จำนวนจุลินทรีย์ในน้ำนมโดยการตรวจด้วยวิธี Stand Plate Count (SPC) น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ โคโลนี/ลบ.ซม.

- จำนวนเม็ดเลือดขาว (Somatic Cell Count) ตรวจด้วยวิธี Direct Microscope count หรือ Fluoro - opto Electronic Method น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ เซลล์/ลบ.ซม.

ที่มา : มาตรฐานการรับซื้อน้ำนมโคเกณฑ์สูงสุด ของคณะกรรมการโคนมและผลิตภัณฑ์นม ที่กำลังจะประกาศใช้ในอนาคต

#### ข. เป้าหมายวิธีการและแนวทางการดำเนินการ

๑. คัดเลือกเกษตรกรสมาชิกผู้เลี้ยงโคนม จำนวน ๕๐ ราย จากจำนวน ๑,๒๐๐ ราย ที่มีความสนใจ และสมัครใจในการเข้าร่วมการพัฒนาเลี้ยงโคนมแบบพัฒนาในระดับฟาร์ม มีพื้นที่มีศักยภาพในการวางผังฟาร์ม มีระบบสาธารณูปโภค ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ และอยู่ในข่ายระบบโทรคมนาคมในการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูล มีการกระจายตัวสามารถบริหารจัดการตาม Logistic System เพื่อขนถ่ายอาหารสัตว์ และรับน้ำนมดิบ และได้กำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกสมาชิกเข้าร่วมโครงการ โดยผ่านการคัดเลือกของคณะกรรมการไว้ดังนี้

- เป็นสมาชิกสหกรณ์ และมีประสบการณ์การเลี้ยงโคนมไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี

- มีแม่โคนมไม่น้อยกว่า ๓๐ ตัว

- มีระยะทางห่างจากศูนย์รับน้ำนมดิบ ไม่เกิน ๒๐ กิโลเมตร
- มีพื้นที่การเลี้ยงโคนมไม่ต่ำกว่า ๑๐ ไร่
- มีแรงงานในครัวเรือนไม่น้อยกว่า ๒ คน
- ผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่สหกรณ์กำหนด และจะต้องยินยอมปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่สหกรณ์กำหนดในการเข้าร่วม โครงการฯ

๒. การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจากฟาร์มที่มีการเลี้ยงแบบเดิมตาม ปรับเปลี่ยนเป็นการพัฒนา ฟาร์มเลี้ยงแบบพัฒนา มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และสร้างต้นแบบ เพื่อจูงใจในการลงทุนเพิ่ม จึงกำหนดคัดเลือกฟาร์มที่มีความพร้อมเป็นต้นแบบ จำนวน ๕๐ ฟาร์ม ในการสร้างและพัฒนาตามแนวคิด ฟาร์มดังกล่าว

๓. เพื่อให้มีการถ่ายทอดการพัฒนาเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างกัน เมื่อสามารถกำหนด รูปแบบและต้นแบบได้ชัดเจน จำนวน ๕๐ ฟาร์ม

๔. สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด สร้างศูนย์ระบบสารสนเทศข้อมูลระบบการเลี้ยงโคนม ของแต่ละฟาร์ม ที่เชื่อมโยงเครือข่ายกับสหกรณ์

๕. สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด สร้างระบบการผสมสูตรอาหารสัตว์ในรูป TMR เพื่อการขนส่งและกระจายอาหารสัตว์ให้กับฟาร์มต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานอาหารแบบ TMR ในส่วนผสม แบบเดียวกัน ให้เหมาะสมกับระบบสารสนเทศข้อมูลโค และโคนมแต่ละประเภทและอายุ รวมทั้งระบบ การรายงานข้อมูล โคนมแต่ละรายตัว ในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และตอบสนองอาหารสัตว์ กับปริมาณ คุณภาพน้ำนม ด้วยระบบการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลกลางของสหกรณ์

#### ค. กิจกรรมโครงการประกอบด้วย

๑. การพัฒนาระบบการเลี้ยงโคนมให้เป็น Smart farm เพื่อเข้าสู่มาตรฐาน GAP และการ พัฒนาระบบการรีดนมในระบบปิดแบบอัตโนมัติ เพื่อเข้าสู่มาตรฐาน GMP จำนวน ๕๐ ฟาร์ม จากฟาร์ม ทั้งหมด จำนวน ๑,๒๐๐ ฟาร์ม โดยแบ่งเป้าหมายการดำเนินการ ดังนี้

๑) ให้เงินอุดหนุนจ่ายขาดเพื่อศึกษาวิจัยและกำหนดรูปแบบ ลดความเสี่ยง และจูงใจ ในการลงทุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในการปรับปรุงให้ฟาร์มมีมาตรฐาน จำนวน ๕๐ ฟาร์ม

๒) ให้เงินกู้ปลอดดอกเบี้ยเพื่อลงทุนสร้างฟาร์มเลี้ยงโคนมต้นแบบตามสภาพพื้นที่ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายเดิม ตามรูปแบบความเหมาะสมขนาดฟาร์ม จำนวน ๕๐ ฟาร์ม

การพัฒนาระบบการเลี้ยงโคนมให้เป็น Smart farm เพื่อเข้าสู่มาตรฐาน GAP ประกอบด้วย

๑. สร้างโรงเรือนเลี้ยงโคนม พร้อมอุปกรณ์ เพื่อปรับปรุงระบบ โครงสร้างและปัจจัยพื้นฐาน เพื่อพัฒนาระบบการเลี้ยงโคนม ให้ถูกสุขลักษณะและมีมาตรฐานการจัดการเลี้ยงโคนม แบบพัฒนา

๒. สร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงเพื่อการกำจัดมลภาวะมูลสัตว์ และสร้างสิ่งแวดล้อมในบริเวณรอบฟาร์ม

๓. สร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อจัดทำระบบข้อมูลการจัดการฟาร์มโคนม ด้วยระบบ IT เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายการบริหารจัดการในฟาร์ม กับสหกรณ์

๔. สร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อจัดทำโปรแกรมและจัดทำระบบการบันทึกข้อมูลโคนมเป็นรายตัวของแต่ละฟาร์ม เพื่อการจัดการสุขภาพ การเพิ่มผลผลิตในระดับฟาร์ม รวมทั้งต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบในแต่ละฟาร์ม

๕. สร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงด้วยระบบการจัดการให้อาหารโคนมแบบระบบอาหารผสม TMR

**สำหรับการสร้างระบบรีดนมโคในระบบปิดแบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มขึ้นคุณภาพน้ำนม ในระบบมาตรฐาน ประกอบด้วย**

๑. สร้างโรงเรือนและอุปกรณ์เครื่องรีดนมระบบปิดแบบอัตโนมัติพร้อมแท้งค์เก็บที่มี การควบคุมอุณหภูมิ

๒. สร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาระบบน้ำใช้ และน้ำทิ้งให้ถูก สุขลักษณะได้มาตรฐานอนามัย

๓. สร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อจัดทำโปรแกรมระบบการตรวจสอบ คุณภาพน้ำนมในการรีดนมของโคนมแต่ละตัว เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตการเลี้ยงในแต่ละรอบ

๔. สร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อจัดทำระบบการเชื่อมโยงเครือข่าย อินเทอร์เน็ตของข้อมูลคุณภาพน้ำนมจากการรีดนมของโคแต่ละตัวหรือแต่ละรอบ กับศูนย์รับนมของสหกรณ์

**๒. การพัฒนาและปรับปรุงสายพันธุ์โคนม และการผสมเทียมเพื่อเพิ่มปริมาณจำนวน แม่โคนม รวมทั้งเพิ่มขนาดน้ำหนักตัวให้ได้มาตรฐานประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้**

๑) จัดหาแม่พันธุ์โคนมสายเลือดไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕ จำนวน ๕๐๐ ตัว ให้กับฟาร์ม ที่ได้รับคัดเลือก จำนวน ๕๐ ฟาร์ม ๆ ละ ๑๐ ตัว สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จะเป็นผู้ให้บริการด้านการผสมเทียม ด้านสัตวบาล ฯลฯ คาดว่าในระยะเวลา ๖ ปี จะสามารถเพิ่มจำนวนโคนมที่มีคุณภาพได้จำนวน ๒,๐๐๐ ตัว

๒) สร้างระบบและองค์ความรู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีในการพัฒนาการเลี้ยงโคนม

๓. สร้างองค์ความรู้และสร้างระบบการบริหารจัดการระบบการขนถ่ายอาหารสัตว์ เพื่อเลี้ยงโคนมจากสหกรณ์ไปที่ฟาร์มสมาชิก และการส่งขนน้ำนมดิบจากคลูลเลอร์แท็งก์ ของสมาชิกมาที่สหกรณ์

๑) สหกรณ์ โคนมวังน้ำเย็น จำกัด บริการจัดหาวัตถุดิบอาหารสัตว์ และจัดซื้อตาม สัญญาซื้อขายตกลงล่วงหน้า เพื่อป้องกันการขาดแคลนปริมาณวัตถุดิบอาหารสัตว์ และมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ เนื่องจากซื้อเก็บไว้ล่วงหน้าในช่วงต้นฤดู โดยเก็บไว้ที่โรงผสมอาหาร

๒) สร้างรถลากอาหารสัตว์ของฟาร์มแต่ละฟาร์ม เพื่อขนถ่ายอาหารสัตว์จากรถผสมอาหาร TMR จากโรงผสมอาหารสัตว์ของสหกรณ์สู่ฟาร์ม รวมทั้งสร้างระบบหัวลากในโรงเรือน เพื่อลด ต้นทุนการบรรจุถุงและต้นทุนการขนส่ง

๓) การขนถ่ายน้ำนมดิบ สหกรณ์ โคนมวังน้ำเย็น จำกัด เป็นผู้ให้บริการรถขนถ่าย น้ำนมดิบจากคลูลเลอร์แท็งก์ของฟาร์มสมาชิกที่ได้รับคัดเลือก มายัง โรงรีดนมระบบปิดแบบอัตโนมัติ ตามรอบ ระยะเวลาที่สหกรณ์สามารถบริหารจัดการจัดการน้ำนมคุณภาพ

๔) สร้างแผนผังเครือข่ายการขนส่งอาหารสัตว์และน้ำนมดิบจากฟาร์มสมาชิก สู่สหกรณ์ รวมทั้งระบบการรับส่งและขนถ่าย

## ๖. ขอบเขตการดำเนินงาน

๑. เกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมสมาชิกสหกรณ์ โคนมวังน้ำเย็น จำกัด จำนวน ๑,๒๐๐ ราย ได้รับการคัดเลือกเพื่อพัฒนาและปรับปรุง โครงสร้างและปัจจัยพื้นฐานของฟาร์ม โคนม ให้เป็นฟาร์ม โคนมต้นแบบ ในการเลี้ยง โคนมแบบพัฒนาที่มีความสามารถในการแข่งขัน ได้ทั้งในเชิงคุณภาพการเลี้ยงและคุณภาพน้ำนม จำนวน ๕๐ ฟาร์ม

๒. เกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมจำนวน ๕๐ ราย ได้รับการเพิ่ม โคนมจำนวน ๕๐๐ ตัว โดยได้รับ พันธุ์ โคนมเพศเมีย โคนมเพศเมียพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียนจำนวน ๕๐ ฟาร์ม ๆ ละ ๑๐ ตัว จะสามารถเพิ่ม จำนวน โคนมที่มีคุณภาพได้รวม จำนวน ๒,๐๐๐ ตัว

๓. เกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมจำนวน ๕๐ ราย ได้รับการสร้างโรงเรือนและระบบการรีดนมโค ในระบบปิดแบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มคุณภาพน้ำนมในระบบมาตรฐานการรับซื้อน้ำนม โคนมเกรดสูงสุด ของคณะกรรมการ โคนมและผลิตภัณฑ์นม

๔. มีศูนย์บริการสัตว์บาล ศูนย์อาหารสัตว์ และศูนย์รับน้ำนมดิบ เป็นเครือข่ายในการบริหาร การจัดการฟาร์มให้กับสมาชิกแต่ละราย ซึ่งเมื่อรวมฟาร์มสมาชิกทั้งหมดจะเป็นฟาร์มของสหกรณ์ขนาดใหญ่ ที่มีระบบการเชื่อมโยงเครือข่ายฟาร์มสมาชิกในฐานะผู้เลี้ยง โคนมรายย่อย แต่มีระบบบริหารจัดการใน ระบบเดียวกัน

๕. เป็นศูนย์ข้อมูลการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาการเลี้ยงโคนม เพื่อเป็นข้อมูลกลางเพื่อการเรียนรู้ และใช้ในการอ้างอิงของส่วนราชการในการกำหนดนโยบาย มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนม และ ต้นทุนน้ำนมดิบ ตลอดจนแนวทางการพัฒนาโคนม

**๖. ระยะเวลาดำเนินการ**

การดำเนินการโครงการมีระยะเวลา ๖ ปี ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๗ ถึงปี พ.ศ. ๒๕๖๒

(ส่วนระยะเวลาการส่งคืนเงินทุนหมุนเวียน เป็นไปตามรอบระยะเวลาการกู้เงินมีระยะเวลาเต็ม ๖ ปี นับตั้งแต่วันที่สมาชิกได้ทำสัญญาเงินกู้ยืม คาดว่าจะสิ้นสุดการส่งคืนภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๒)

**๗. งบประมาณ**

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปีที่ ๑ ปี พ.ศ. ๒๕๕๖/๕๗	ปีที่ ๒ ปี พ.ศ. ๒๕๕๗/๕๘	ปีที่ ๓ ปี พ.ศ. ๒๕๕๘/๕๙	ปีที่ ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๕๙/๖๐	ปีที่ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐/๖๑	ปีที่ ๖ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑/๖๒	รวม งบประมาณ
เงินจ่ายขาด	๓.๕๕๔	๐.๔๒๔	๑.๔๗๔	๐	๐	๑.๖๐๐	๖.๕๕๒
เงินกู้	๗๓.๕๐๐						๗๓.๕๐๐
<b>รวม</b>	<b>๗๗.๐๕๔</b>	<b>๐.๔๒๔</b>	<b>๑.๔๗๔</b>	<b>๐</b>	<b>๐</b>	<b>๑.๖๐๐</b>	<b>๘๐.๐๕๒</b>

(รายละเอียดตามเอกสารแนบ ตารางที่ 1)

ทั้งนี้ การจ่ายชำระเงินกู้ของสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ สหกรณ์จะเป็นผู้รวบรวมเงินโดยหักจากค่าน้ำนมดิบที่สมาชิกจะได้รับเป็นรายสัปดาห์รวบรวมไว้ที่สหกรณ์เพื่อนำส่งคืนให้กองทุน ฯ โดยในปีที่ 1 โครงการจะนำเงินที่หักจากเกษตรกรไปดำเนินการไปเป็นทุนหมุนเวียนในการจัดซื้อวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

**๘. ดัชนีชี้วัดความสำเร็จในปีที่ ๖**

๑. ฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการจะมีปริมาณน้ำนมดิบเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๔,๘๘๐ กิโลกรัมต่อตัวต่อปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของจำนวนฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการ จากเดิมปริมาณน้ำนมดิบเฉลี่ย ๓,๐๕๐ กิโลกรัมต่อตัวต่อปี

๒. ศูนย์อาหารสัตว์ และศูนย์รับนมของสหกรณ์ สามารถให้บริการและมีฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการใช้บริการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐



๓. ระบบเครือข่ายการเชื่อมโยงข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตระหว่างสหกรณ์กับฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการสามารถเชื่อมโยงระบบงานโปรแกรมต่างๆได้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๔. ฟาร์มโคนมที่เข้าร่วมโครงการเมื่อสิ้นสุดโครงการทั้งหมดจะเป็นฟาร์มโคนมขนาดกลางที่มีการเลี้ยงโคไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตัว โดยเป็นโคที่ได้รับการส่งเสริมจากโครงการ 50 ตัว และสหกรณ์จะขยายอีก 50 ตัวในจำนวนนี้เป็นแม่โคร้อยละ ๘๐ โคทดแทนร้อยละ ๒๐

๓. ฟาร์มโคนมที่เข้าร่วมโครงการเมื่อสิ้นสุดโครงการทั้งหมดจะเป็นฟาร์มโคนมขนาดกลางที่มีการเลี้ยงโคนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตัว โดยเป็นโคที่ได้รับการส่งเสริมจากโครงการ ๕๐ ตัว และสหกรณ์จะขายอีก ๕๐ ตัวในจำนวนนี้เป็นแม่โคร้อยละ ๘๐ โคทดแทนร้อยละ ๒๐

#### ๑๐. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ได้ต้นแบบฟาร์มโคนมที่มีศักยภาพ และสามารถสร้างโอกาสยกระดับการเลี้ยงโคนมให้เป็น Smart Farm บริหารการจัดการฟาร์มด้วยระบบข้อมูลเชื่อมโยงเครือข่าย สร้างศูนย์บริการสุขภาพสัตว์และปรับปรุงพันธุ์สัตว์ เพื่อประกันคุณภาพการเลี้ยงโคนมให้ได้มาตรฐาน ในระดับฟาร์ม จำนวน ๕๐ ฟาร์ม มีจำนวนโคเลี้ยงรวมไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ตัว เป็นแม่โครีคนมร้อยละ ๖๐ หรือ ๓,๐๐๐ ตัว คาดว่าจะมีปริมาณน้ำนมดิบจำนวน ๑๔,๖๔๐ ตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าน้ำนมดิบต่อปีเท่ากับ ๒๕๖.๒๐๐ ล้านบาท หรือมีรายได้ฟาร์มละ ๕.๑๒ ล้านบาทต่อปี

๒. สร้างความแตกต่างของน้ำนมดิบที่มีคุณภาพที่แตกต่างกัน เพื่อยกระดับปริมาณและคุณภาพน้ำนมดิบ จากระบบการรีดนมโคในระบบปิดแบบอัตโนมัติ ลดการสัมผัสน้ำนมและเพิ่มการเก็บรักษา น้ำนมดิบด้วยระบบแท็งก์ควบคุมอุณหภูมิทำความเย็น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพน้ำนมดิบให้ได้มาตรฐาน GMP และมาตรฐานการรับซื้อน้ำนมโคเกณฑ์สูงสุด ของคณะกรรมการ โคนมและผลิตภัณฑ์นม

๓. การจัดการระบบการขนถ่ายอาหารสัตว์ และการรับน้ำนมดิบจากฟาร์มแต่ละฟาร์มด้วย Logistic System สามารถลดต้นทุนค่าขนส่งในแต่ละฟาร์ม และลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการบรรจุถุงอาหารสัตว์ เป็นแบบเทกองในรถลาก ทำให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่ายในการบรรจุถุงโลกรัมละ ๓๐ สตางค์ จำนวน ๓๑,๒๐๐ ตัน คิดเป็นราคาประหยัด ๙.๓๖๐ ล้านบาท และสมาชิกประหยัดค่าขนส่งน้ำนมดิบ และค่าอาหาร เดือนละ ๗,๐๐๐ – ๑๐,๐๐๐ บาท ปีละ ๑๒๐,๐๐๐ บาทต่อฟาร์ม เป็นราคาต้นทุนที่ประหยัดได้ รวม ๖ ล้านบาท รวมการประหยัดในการจัดการระบบการขนถ่ายอาหารสัตว์และการรับน้ำนมดิบจากฟาร์ม จำนวนปีละ ๑๕.๓๖ ล้านบาท

๔. การบริหารจัดการระบบขนถ่ายอาหาร และการรับน้ำนมดิบสามารถช่วยลดต้นทุนได้เฉลี่ยฟาร์มละ ๓๐๗,๒๐๐ บาท ต่อปี

## ภาคผนวก

ตารางที่ ๑ แผนงาน/กิจกรรมและงบประมาณที่ขอรับการสนับสนุน

ตารางที่ ๒ ประมาณการรายได้ และรายจ่ายของสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ (ต่อ ๑ ฟาร์ม จำนวน ๓๐ ตัว)

ตารางที่ ๓ ประมาณการจ่ายชำระหนี้ของสมาชิก จำนวน ๕๐ ฟาร์ม