



## แบบฟอร์ม

2 ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ  
 5 การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม  
 6 เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

8 แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน  
 Building Community Enterprise : BCE



แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Building Community Enterprise : BCE) จัดทำขึ้นเพื่อให้นักวิจัยนำความรู้ด้าน วทน. และการบริหารจัดการ การตลาด ยกกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจให้กับผู้ประกอบการชุมชน ทั้งนี้ แพลตฟอร์ม BCE มุ่งเน้นการพัฒนาสินค้า(Product) และบริการ(Service) ตลอดห่วงโซ่คุณค่า(ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง) มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการด้วยการต่อยอดภูมิปัญญา นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน(Quality & Standard) มีกระบวนการในการช่วยผู้ประกอบการในการจัดทำโมเดลธุรกิจ(Business model) และแผนธุรกิจ(Business plan) ที่ชัดเจนตอบโจทย์ทั้ง ตลาดออฟไลน์และออนไลน์ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้าและบริการของธุรกิจชุมชนและส่งเสริม วิถีคิดและการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของธุรกิจเพื่อชุมชน(Business for Community) หรือธุรกิจเพื่อสังคม(Social Enterprise) ได้ ในอนาคต

ขั้นตอนการพัฒนา	แนวทางเบื้องต้น
ปีที่ ๑ มาตรฐาน เตรียมพร้อมสู่การขอรับรองมาตรฐาน	การให้ความรู้ เทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การขอรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ เช่น GMP อย. มผช.
ปีที่ ๒ โมเดลธุรกิจ ขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจ	นำโมเดลธุรกิจมาใช้ในการขายสินค้าและบริการผ่านช่องทาง ออฟไลน์และออนไลน์
ปีที่ ๓ ธุรกิจยั่งยืน พัฒนาธุรกิจสู่ธุรกิจเพื่อสังคม	ส่งเสริมการดำเนินงานของธุรกิจเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นธุรกิจเพื่อ สังคม

โครงการใหม่

โครงการต่อเนื่องปีที่ 2

โครงการต่อเนื่องปีที่ 3

1. ชื่อหน่วยงาน : ..... คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม .....

2. ชื่อโครงการ : การจัดทำพันธุ์ประวัติโคเนื้อต้นน้ำนาลอชลล เชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานเนื้อพรีเมียม

3. ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) : .....

(2) โคเนื้อ โคนมคุณภาพและสัตว์เศรษฐกิจ

#### 4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ	หน้าที่รับผิดชอบในโครงการ <sup>1</sup>	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่รับผิดชอบในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ <sup>2</sup>
1. ผศ.นสพ.ดร. มนกานต์ อินทรกำแหง คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถ.นครสวรรค์ ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0851338426 E-mail: manakant.i@msu.ac.th ความเชี่ยวชาญ: การจัดการฟาร์มโค	หัวหน้าโครงการ	การดูแลสุขภาพฝูงสัตว์ (Herd Health Management) ติดตามข้อมูลการผสมเทียมโค การผลิตโคขุน การจัดการสุขภาพโค	1. วิทยากรส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อทั่วประเทศ 2. ผู้พัฒนาแอปพลิเคชัน “เซียนปีฟ”
2. ผศ.ดร. ฉัตรตระกูล สมบัติธีระ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 08-7852-7597 E-mail: chattrakul.s@msu.ac.th	ผู้ร่วมโครงการ	วิเคราะห์การใช้แอปพลิเคชันของเกษตรกร เจ้าหน้าที่สหกรณ์ และสัตวแพทย์ที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ประวัติโคเป็นรายตัว	1. นักพัฒนาแพลตฟอร์ม Big data ในองค์กร 2. วิทยากรส่งเสริมการเลี้ยงโคนมให้แก่สหกรณ์โคนมทั่วประเทศ 3. ผู้พัฒนาแอปพลิเคชัน “เซียนปีฟ”
3. อ.ดร. พาณิชัย สุดโคต บริษัท ซินเทลิเจนท์ จำกัด 398 หมู่ที่ 20 ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150. โทรศัพท์. 083 036 4720. E-mail: pon.ict@gmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	วิเคราะห์การใช้แอปพลิเคชันของเกษตรกร เจ้าหน้าที่สหกรณ์ และสัตวแพทย์ที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ประวัติโคเป็นรายตัว	1. นักวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์ การจัดการข้อมูล 2. วิทยากรส่งเสริมการเลี้ยงโคนมให้แก่สหกรณ์โคนมทั่วประเทศ 3. ผู้พัฒนาแอปพลิเคชัน “เซียนปีฟ”
4. นายโกวิท บุญเฉลียว 313 หมู่ 4 บ้านคูเมือง ตำบลคูเมือง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 34190 เบอร์โทร 0933254054	ผู้ร่วมโครงการ	นำความรู้และงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และความรู้ในการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจชุมชน	1. ประธานเครือข่ายโคเนื้อนิลอุบล 2. การพัฒนาชุมชน
5. นายประจักษ์ เชื้อตาแสง บริษัท นครพนมปีฟ (ไทยแลนด์) จำกัด 216 หมู่ 4, ถนนจอมมณี-ดงหลวง, ตำบลพิมาน อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม, 48130 โทรศัพท์: 089 572 5860	ผู้ร่วมโครงการ	การผลิตโคเนื้อเพื่อให้ซากโคเนื้อ มีคุณภาพ การถ่ายทอดองค์ความรู้กระบวนการเชือดและชำแหละโคตามมาตรฐานการตัดแต่งซากโค	ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และแผนธุรกิจ การวางแผนธุรกิจชุมชน การพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ตามมาตรฐาน การตัดแต่งซากโค

<sup>1</sup> หน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมโครงการ ประธานกลุ่ม เจ้าหน้าที่รัฐ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น อื่น ๆ

<sup>2</sup> แบบประวัติแบบย่อ(การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ในโครงการของผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน



5. ลักษณะโครงการ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน  ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

- 5.1 เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี (ปีที่ให้คำปรึกษา.....)
- 5.2 เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการ ด้านผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และแผนธุรกิจเข้าร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน (ผู้ร่วมโครงการ : นายประจักษ์ เชื้อตาแสง บริษัท นครพนมบีพี (ไทยแลนด์) จำกัด ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และแผนธุรกิจ การวางแผนธุรกิจชุมชน)
- 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกฯหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ.....)
- 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....
- 1) เป็นความต้องการของชุมชน (เกษตรกร แม่บ้านเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม หรือ วิสาหกิจชุมชน หรือ SMEs โดยได้แนบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (แบบสำรวจข้อมูลความต้องการเทคโนโลยี)
- 2) มาจากสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โปรดระบุชื่อผู้นำ) โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- 3) กลุ่มเป้าหมายมาจากสมาชิกของกองทุนหมู่บ้าน (โปรดระบุชื่อผู้นำ) โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- 4) เป็นข้อเสนอความต้องการของ  จังหวัด /ท้องถิ่น (ผ่านหน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว. ระดับภาค)
- 5.5 เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีพร้อมในการนำมาดำเนินการจริงตามแผนธุรกิจชุมชน
- โปรดระบุแหล่งทุน.....ปีที่ได้รับทุน.....
- หมายเลขโทรศัพท์แหล่งทุน.....โดย  ไม่เคยดำเนินการ
- เคยดำเนินการ ให้ระบุไว้ในข้อ 5.3

6. หลักการและเหตุผล :

(1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประกอบการ

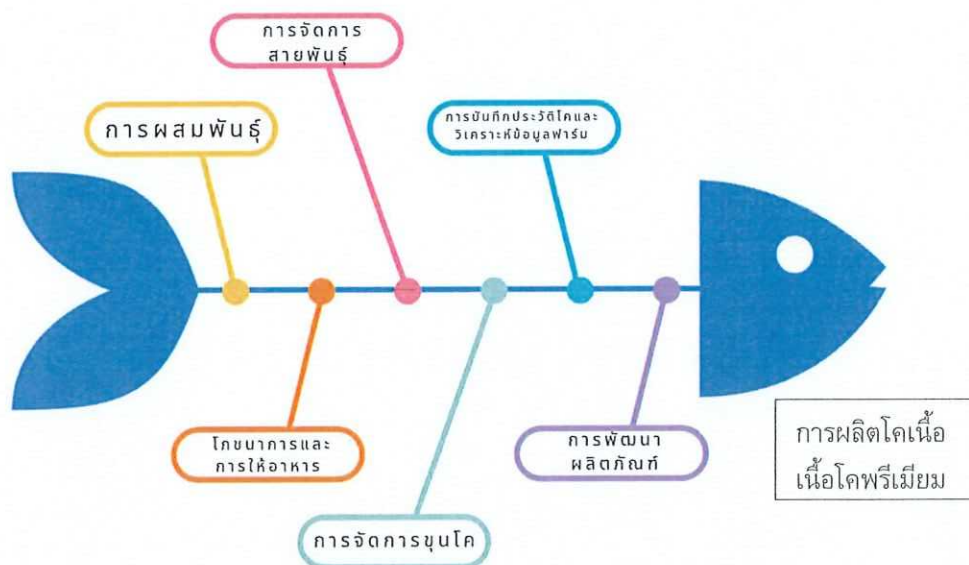
กลุ่มเครือข่ายโคนิลอุบล ตั้งอยู่เลขที่ 313 หมู่ 4 บ้านคูเมือง ตำบลคูเมือง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีสมาชิกกระจายอยู่ในอำเภอต่างๆ ทั้งจังหวัดอุบลราชธานี ประมาณ 300 คนเลี้ยงโคประมาณ 5-10 ตัว/ครัวเรือน ลงมือเลี้ยงโคตามรูปแบบที่ตกลงกัน เช่น พัฒนาสายพันธุ์เนื้อ คัดเลือกแม่พันธุ์ที่มีน้ำหนักประมาณ 450 กิโลกรัมขึ้นไป ส่งเสริมการเลี้ยงแบบขุนเพื่อขายเนื้อ ซึ่งตามน้ำหนักไม่ขาย สี หู หรือความสวยงามอื่น เพื่อสร้างเป็นอัตลักษณ์ ประจำพื้นที่ โดยใช้แม่ไทยบราห์มันเลือดผสมที่มีอยู่เดิมของเกษตรกรและใช้พ่อพันธุ์เองก็สเล็ดร้อย เพื่อให้ได้รุ่นลูกและตั้งชื่อว่า “นิลอุบล”(สีดำ) หากเป็นเพศเมียจะเก็บไว้ทำแม่พันธุ์ ส่วนเพศผู้จะเลี้ยงขุนให้เป็นโคที่มีไขมันแทรก เน้นคุณภาพเนื้อ ความสะอาด ปลอดภัย และจัดการตลาดด้วยระบบบริหารจัดการแบบเครือข่าย สร้างการรับรู้กันโดยทั่วไปและได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐและเอกชน เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัด หอการค้าจังหวัด เกษตรจังหวัด พาณิชย์จังหวัดและผู้ประกอบการร้านอาหาร ปัจจุบันได้พัฒนาสายพันธุ์เพิ่มขึ้นโดยใช้น้ำเชื้อโคพันธุ์วากิวผสมกับโครุ่นแรกที่เกิดจากลูกผสมบราห์มันหรือเองก็สซึ่งมีโครงสร้างใหญ่และแข็งแรงทนต่อสภาพอากาศในจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้เกิดไขมันแทรกในระดับที่สูงขึ้นภายใต้ชื่อเดิม “นิลอุบล” ดังนั้นแนวทางการปรับปรุงสายพันธุ์ของกลุ่มจึงเป็นการผสมพันธุ์แบบไขว้เพื่อให้ได้สิ่งที่ตลาดต้องการ สร้างโคลูกผสมที่เกิดจากแม่บราห์มันโดยใช้พ่อพันธุ์

แองกัสรุ่นที่ 1 และใช้วากิวผสมในรุ่นที่ 2 เป็นโคอัตลักษณ์ของเกษตรกรกลุ่มเครือข่าย มีเป้าหมายขุนโคส่งตลาดปีละ 400-500 ตัว

“โคนิลอบล” เป็นการวางแผนผสมพันธุ์หลายสายพันธุ์ โดยปัจจุบันใช้แม่ไทยบราห์มันเลือดผสมที่มีอยู่เดิมของเกษตรกร เป็นรุ่นยาย และใช้พ่อพันธุ์แองกัสเลือดร้อย เป็นรุ่นตา เพื่อให้ได้ลูกผสมไทยบราห์มันและแองกัสเลือดผสมที่มีโครงสร้างใหญ่และแข็งแรงทนต่อสภาพอากาศ จากนั้นใช้น้ำเชื้อโคพันธุ์วากิวเป็นสายพ่อ เพื่อให้ได้ลูกผสมสายเลือดไทยบราห์มันแองกัสและวากิว เพื่อให้เกิดไขมันแทรกในกล้ามเนื้อ มุ่งให้เป็นเนื้อเกรดพรีเมียมที่เป็นโคอัตลักษณ์ของเกษตรกรกลุ่มเครือข่าย

กลุ่มเครือข่ายโคนิลอบล ส่งเสริมให้เกษตรกรในชุมชนต่าง ๆ เลี้ยงโคแม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกโคให้ขึ้นทะเบียนแม่พันธุ์ มีเป้าหมายสร้างต้นแบบ อำเภอละ 10 ครอบครัว ๆ ละ 12 ตัว รวม 3,000 ตัวต่อปี เพื่อผลิตลูกโคให้ได้ 1,500 ตัวต่อปี ลูกเพศผู้นำเข้าขุน 700 ตัวต่อปี ส่วนลูกเพศเมียคัดเป็นแม่พันธุ์ต่อไป อย่างไรก็ตามพบว่า ที่ผ่านมากเกษตรกรสมาชิกไม่มีข้อมูลลูกโคที่เกิดจากแม่พันธุ์ที่ดี ขาดการทำประวัติตั้งแต่รุ่นยาย ไม่มีข้อมูลสายพันธุ์ของแม่พันธุ์ ทำให้รุ่นลูกมีข้อมูลสายพันธุ์ไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในการนำโคเข้าขุน จึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการขาดทุน

(2) ข้อมูลการวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการวิเคราะห์



ประเด็นปัญหาของกลุ่มเป้าหมายที่จะไปดำเนินการ

ปัจจุบันความต้องการบริโภคเนื้อโคเพิ่มขึ้นแต่ปริมาณการผลิตยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ ข้อมูลจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์ รายงานว่าประเทศไทยมีโคเนื้อ 9.3 ล้านตัว เป็นโคเพศเมีย 6.6 ล้านตัว โดยมีอัตราการให้ลูกประมาณร้อยละ 65 ต่อปีหรือเพียงปีละ 4.3 ล้านตัว ซึ่งทำให้ลูกโคและโคขุนมีจำนวนไม่เพียงพอและทำให้ประเทศไทยนำเข้าตัวโคและเนื้อโคอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ความต้องการบริโภคเนื้อโคของไทยเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 0.08 ต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเฉพาะความนิยมบริโภคเนื้อโคขุนแบบชาบูหรือปิ้งย่าง ที่ทำให้ความต้องการเนื้อพรีเมียมภายในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างไรก็ตามการผลิตโคพรีเมียม เกษตรกรต้องปรับระบบการเลี้ยงเป็น Intensive และเลี้ยงแบบยืนโรง และต้องพัฒนาให้ได้การรับรองมาตรฐานฟาร์ม จึงยังไม่สามารถรวบรวมโคพรีเมียมในปริมาณมากและส่งเข้าตลาดโค



เนื้อได้อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นโอกาสสำคัญที่จะส่งเสริมศักยภาพการผลิตโคเนื้อพรีเมียมให้มีปริมาณมากขึ้นและมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น

### 1) ประเด็นปัญหาด้านการจัดการสายพันธุ์

เนื้อวากิวได้จากโคเนื้อพันธุ์แท้พื้นเมืองของประเทศญี่ปุ่น เป็นเนื้อโคคุณภาพพรีเมียมที่มีไขมันแทรกในกล้ามเนื้อสูง รสสัมผัสนุ่มละมุนไม่แข็งกระด้างเหมือนเนื้อโคสายพันธุ์ทั่วไป ทำให้เป็นเนื้อที่มีราคาจำหน่ายสูง ปัจจุบันพบว่าเกษตรกรหลายรายใช้พ่อน้ำเชื้อพ่อโคสายพันธุ์วากิวที่เป็นลูกผสมเพื่อนำไปผสมพันธุ์กับแม่โคพื้นฐานเพื่อผลิตลูก F1 ทำให้ลูกโควากิวที่เกิดขึ้นไม่ได้คุณภาพ

แนวทางแก้ไขปัญหา: ปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเชื้อพ่อพันธุ์ที่มีจีโนไทป์ TT โดยใช้เทคนิค Real-time PCR ในการตรวจสอบน้ำเชื้อที่มียีนที่ควบคุมการสร้างไขมันแทรกเนื้อ ยีนThyroglobulin (TG) ที่บริเวณส่วน 5-UTR ที่เรียกว่า ยีน TG5 ซึ่งจะพบว่าดีเอ็นเอมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเบสหนึ่งตำแหน่ง (Single nucleotide polymorphism; SNP) ณ ตำแหน่งที่ 22 จากเบส C (Cytosine) เป็น T (Thymine) จึงทำให้เกิดจีโนไทป์ได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ TT CT และ CC ซึ่งมีรายงานว่าเป็นลักษณะพันธุกรรมที่มีผลต่อการมีไขมันแทรกสูง ไขมันแทรกปานกลาง และไม่มีไขมันแทรก ตามลำดับ ส่งเสริมการเลือกน้ำเชื้อเฉพาะพ่อพันธุ์ที่มีจีโนไทป์ TT พันธุ์แท้ (Full blood) เพื่อเพื่อผลิตลูก F1 F2 และ F3 ต่อไป

### 2) ประเด็นปัญหาด้านการผสมพันธุ์

ปัญหาแม่โคหลังคลอดมีสุขภาพทรุดโทรม แม่โคไม่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นหลังคลอด แสดงให้เห็นถึงปัญหาการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังคลอด ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องไปยังการผสมพันธุ์หลังคลอด โดยทั่วไปแม่โคที่มีสภาพร่างกายสมบูรณ์จะแสดงอาการเป็นสัปดาห์ประมาณ 42 วันหลังคลอด และสามารถผสมพันธุ์ได้เมื่อแสดงอาการเป็นสัปดาห์ในรอบที่ 2 หรืออีก 21 วันต่อมา จากการวิเคราะห์ในฟาร์มเกษตรกรพบว่าโคหลังคลอดแสดงอาการเป็นสัปดาห์กว่ากำหนด บางตัวไม่แสดงอาการเป็นสัปดาห์หลังคลอดหรือเป็นสัปดาห์ไม่ชัดเจน ทำให้การผสมพันธุ์หลังคลอดใช้เวลานาน เกิดปัญหาระยะท้องว่าง (Day open) นาน แม่โคหลังคลอดบางตัวมีปัญหาได้รับพลังงานจากอาหารไม่เพียงพอ ทำให้ร่างกายต้องดึงไขมันที่สะสมตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย มาใช้เป็นพลังงาน เกิดภาวะไม่สมดุลของพลังงานหรือเป็นโรคคีโตซีส (Ketosis) ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบสืบพันธุ์

แนวทางแก้ไขปัญหา: ส่งเสริมให้เกษตรกรให้ความสำคัญด้านโภชนาการ โดยมุ่งเป้าจัดการอาหาร 2 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนคลอดและหลังคลอด โดยโคทุกตัวจะมีการบันทึกการผสมพันธุ์และผลการตรวจท้อง ด้วยแอปพลิเคชัน “เซียนบีฟ” เพื่อให้แอปพลิเคชันเตือนให้เตรียมการคลอดล่วงหน้าก่อนคลอด 2 เดือน เกษตรกรจะต้องให้อาหารโคสูตรก่อนคลอดตามโภชนาการที่ต้องการ และให้ปริมาณอาหารอย่างเหมาะสมอย่างน้อย 5-6% ของน้ำหนักตัวต่อวัน วิเคราะห์ค่าคะแนนร่างกาย (Body condition score, BCS) เก็บข้อมูลในแอปพลิเคชัน “เซียนบีฟ” เมื่อมีการคลอด แอปพลิเคชัน “เซียนบีฟ” จะแจ้งเตือนการเป็นสัปดาห์หลังคลอด ให้เกษตรกรบันทึกการผสมพันธุ์และการตั้งท้องหลังคลอด แนวทางการแก้ไขปัญหานี้จะทำให้เกษตรกรได้ลูกโค 1 ตัว/แม่/ปี และทำให้วิสาหกิจได้ผลผลิตโคสายพันธุ์วากิวเพิ่มขึ้น

### 3) ประเด็นปัญหาการขุนโค

โคสายพันธุ์วากิว ควรเริ่มขุนเมื่ออายุ 24 เดือน และใช้เวลาขุนประมาณ 6 เดือน เพื่อให้สามารถส่งเข้าโรงเชือดได้เมื่ออายุ 30 เดือน (โค 1,000 วัน) แต่พบปัญหาว่าเกษตรกรไม่สามารถขุนให้ได้ น้ำหนักภายใน 6 เดือน เนื่องจากไม่มีองค์ความรู้ในการจัดการโภชนาการเพื่อลดระดับโปรตีน ลดระดับเยื่อใยอาหาร และเพิ่มระดับพลังงานในอาหารเพิ่มขึ้นในช่วงการขุน ซึ่งวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่เหมาะสมสำหรับโคสายพันธุ์วากิวในช่วงการขุน ได้แก่ กากเบียร์สด ซึ่งทำให้การเจริญเติบโตของโคเพิ่มขึ้นอย่างมาก นอกจากนี้การเลี้ยงด้วยหญ้าที่เติบโตด้วยน้ำกร่อยเท่านั้น พบว่าทำให้เนื้อโคมีกลิ่นเฉพาะที่แตกต่างจากการเลี้ยงโควากิวในพื้นที่อื่นๆ

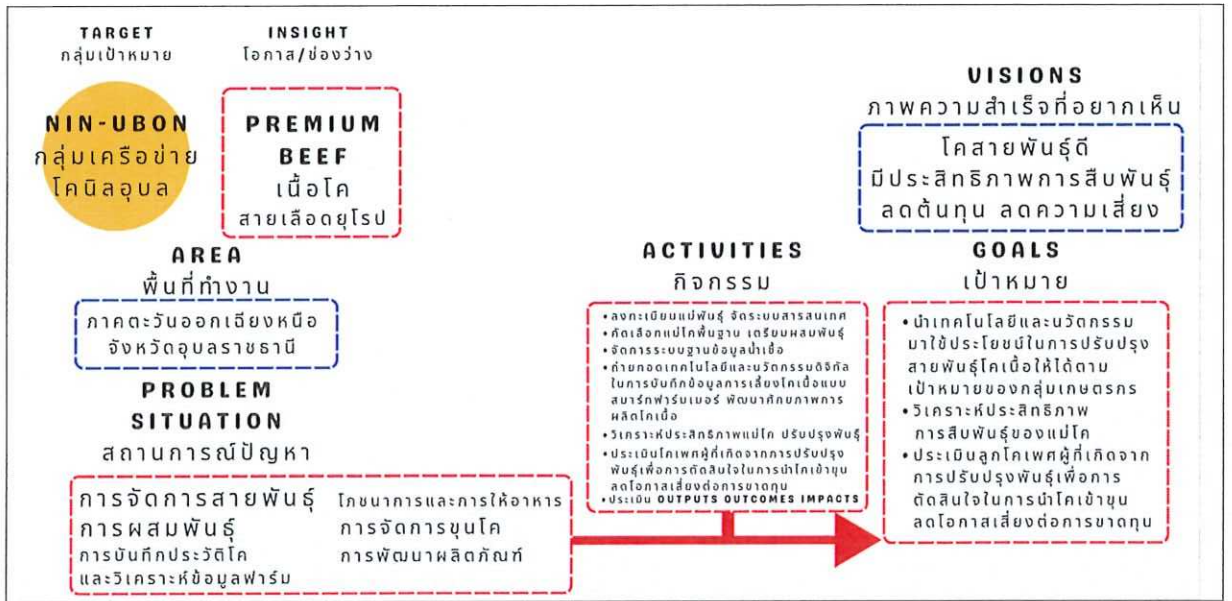
แนวทางแก้ไขปัญหา: ส่งเสริมให้เกษตรกรให้ความสำคัญด้านโภชนาการ มีการเตรียมขุนในระยะ 8-12 และ 12-24 เดือน เพื่อให้ได้น้ำหนักตามเป้าหมายก่อนเริ่มขุน น้ำหนัก 250 กิโลกรัมในระยะ 12 เดือน และน้ำหนัก 550 กิโลกรัมในระยะ 24 เดือน ส่งเสริมให้มีการวัดขนาดร่างกายโคเพื่อประมาณน้ำหนักโค และบันทึกเป็นกราฟในแอปพลิเคชัน “เซียนบีฟ” เทียบกับเป้าหมาย และบันทึกการใช้อาหารในช่วงขุน โดยเน้นการใช้ กากเบียร์สดเป็นกากมอลต์เบียร์ ซึ่งมีระดับของโปรตีนประมาณ 26-28 เปอร์เซ็นต์ พลังงานประมาณ 2.2-2.3 Mcal/kg และยังมีคุณสมบัติเป็นอาหารที่มีเยื่อใยด้วย เพื่อให้ได้น้ำหนักตามเป้าหมายในระยะขุน น้ำหนัก 700-750 กิโลกรัมเมื่อโคอายุ 30 เดือน

### 4) ประเด็นปัญหาการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ปัจจุบันเครือข่ายผู้ผลิตโคเนื้อ ได้มีการแปรรูปเนื้อโคเป็นผลิตภัณฑ์เนื้อโคตัดชิ้นส่วนต่างๆ ซึ่งพบว่าผลิตภัณฑ์ไม่สามารถสร้างการรับรู้ (Perception) ของผู้บริโภคได้ นอกจากนี้ยังไม่สามารถให้ผู้บริโภคเรียนรู้ (Learning) เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการบริโภคเนื้อโคพรีเมียม การเลือกเนื้อโคที่มีอัตลักษณ์ การเลือกบริโภคเนื้อโคปลอดสาร โดยที่มีปัจจัยด้านราคาเป็นปัจจัยรอง ตลอดจนการเรียนรู้ที่จะนำเนื้อโคพรีเมียมไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและเหมาะสม การบริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มาจากเนื้อโคพรีเมียม เป็นต้น และการส่งเสริมการขายของวิสาหกิจยังไม่สามารถทำให้เกิดการจูงใจ (Motivation) กระตุ้นและผลักดันให้ผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปเป็นประจำได้ จำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคนิคการสื่อสารทางการตลาดจากผู้เชี่ยวชาญ

แนวทางแก้ไขปัญหา: ส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคนิคการสื่อสารทางการตลาด โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์นำผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม ไปพัฒนาทั้งด้านรูปลักษณ์และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยแนวความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์แตกต่างไปจากเดิมและสอดคล้องกับความต้องการผู้บริโภคและการตลาดยุคใหม่ ดำเนินการกิจกรรมการสื่อสารทางการตลาดที่จูงใจผู้บริโภค สร้างการรับรู้และกระตุ้นพฤติกรรมกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย





ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
คุณภาพของแม่โคพื้นฐาน	การคัดเลือกแม่โคพื้นฐาน ลงทะเบียนเกษตรกรและลงทะเบียนแม่โคทุกตัวด้วยแอปพลิเคชันเซียนบีพี ตรวจสอบความผิดปกติ เตรียมการผสมพันธุ์
การจัดการระบบฐานข้อมูลน้ำเชื้อ การจัดการสายพันธุ์ของพ่อพันธุ์	นำข้อมูลประวัติพ่อโคและน้ำเชื้อโคพันธุ์เองกัส และน้ำเชื้อโคพันธุ์จากวิทุกตลอด บันทึกลงในแอปพลิเคชันเซียนซีเมน ซึ่งดำเนินการกับพ่อโคและน้ำเชื้อโคทุกตัวที่นำมาใช้ผสมพันธุ์กับแม่โคของเครือข่าย
การบันทึกประวัติโคและทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลฟาร์ม	การอบรมเกษตรกรถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อบันทึกข้อมูลการเลี้ยงโคเนื้อแบบสมาร์ทฟาร์มเมอร์ พัฒนาศักยภาพการผลิตโคเนื้อให้มีคุณภาพและมีความสามารถในการแข่งขัน
ปัญหาต่อประสิทธิภาพการสืบพันธุ์	นำข้อมูลสารสนเทศจากแอปพลิเคชันมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพแม่โคทุกตัว ประกอบด้วย อายุ (วัน), วันในฟาร์ม (วัน), อายุคลอดครั้งแรก (วัน), จำนวนคลอด (ครั้ง), จำนวนผสม (ครั้ง), ระยะห่างคลอดถึงผสมครั้งแรก (วัน), ระยะห่างคลอดถึงผสมติด (วัน), ระยะห่างคลอดเฉลี่ย (วัน), อัตราผสมติดเฉลี่ย (วัน), ช่วงวันตั้งท้องเฉลี่ย (วัน)
การขยายการผลิตลูกโคเนื้อสายพันธุ์ดีของเครือข่าย	การปรับปรุงพันธุ์ตามเป้าหมายของเครือข่าย โดยมีเป้าหมายแม่พันธุ์ที่ขึ้นทะเบียน อ้าเภอละ 10 ครอบครัว ๆ ละ 12 ตัว รวม 3,000 ตัวต่อปี เพื่อผลิตลูกโคให้ได้ 1,500 ตัวต่อปี ลูกเพศผู้นำเข้าขุน 700 ตัวต่อปี และการคัดเพศเมียคัดเพื่อเป็นแม่พันธุ์รุ่นต่อไป
การจัดการขุนโค	กิจกรรมประเมินโคเพศผู้ที่เกิดจากการปรับปรุงพันธุ์เพื่อการตัดสินใจในการนำโคเข้าขุน ลดโอกาสเสี่ยงต่อการขาดทุน

7. วัตถุประสงค์ :

1. นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงสายพันธุ์โคเนื้อให้ได้ตามเป้าหมายของกลุ่มเกษตรกร
2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของแม่โคของเกษตรกร
3. ประเมินลูกโคเพศผู้ที่เกิดจากการปรับปรุงพันธุ์เพื่อการตัดสินใจในการนำโคเข้าขุน ลดโอกาสเสี่ยงต่อการขาดทุน

8. กลุ่มเป้าหมาย :

- ชื่อกลุ่มหรือชุมชน  
กลุ่มเครือข่ายโคนิลอุบล พิกัด ละติจูด 15.05528 ลองจิจูด 104.858239  
ชื่อผู้ประสานงาน. นายโกวิท บุญเฉลียว
- ที่อยู่ ตำบล/อำเภอ/จังหวัด  
313 หมู่ 4 บ้านคูเมือง ต.คูเมือง อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190

9. ระยะเวลาดำเนินการ : วันเริ่มต้น -สิ้นสุดโครงการ

ตุลาคม 2567 – กันยายน 2570

10. ห่วงโซ่คุณค่า(Value Chain) :

Infographic ภาพรวมของโครงการ

**โคเนื้อต้นน้ำนิลอุบล ห่วงโซ่อุปทานเนื้อพรีเมียม**

- ❖ จัดรูปแบบการบันทึกข้อมูลเพื่อปรับปรุงสายพันธุ์โคเนื้อนิลอุบล
- ❖ วิเคราะห์ประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของแม่โคของเกษตรกร
- ❖ ประเมินลูกโคเพศผู้เพื่อการตัดสินใจในการนำโคเข้าขุน

สร้างเนื้อไขมันแทรกที่เป็นเอกลักษณ์  
ภายใต้ชื่อ **นิลอุบล**  
เตรียมการจดทะเบียนรับรองสายพันธุ์ GI

250 kg 550 kg 700 kg  
8 เดือน 12 24 30 เดือน

ถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล  
ในการบันทึกข้อมูลการเลี้ยงโคเนื้อแบบสมาร์ทฟาร์มเมอร์

พัฒนาศักยภาพการผลิตโคเนื้อให้มีคุณภาพ  
และมีความสามารถในการแข่งขัน

**โคเนื้อสายพันธุ์ นิลอุบลคุณภาพ**  
"กลุ่มเครือข่ายโคนิลอุบล"

ติดต่อ: 0001



## ปัญหา ความต้องการของเกษตรกร

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่ยังขาดการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อมาตรฐาน Good farm management (GFM) และ Good agricultural practices (GAP) ต้องการองค์ความรู้ในการพัฒนาฟาร์มเพื่อให้ผ่านการรับรองมาตรฐานฟาร์ม เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคสายพันธุ์พื้นเมือง สายพันธุ์น้ำเชื้อโคที่นิยม ได้แก่ วากิว ซาโรเลส แองกัส แบริงกัส อเมริกันบราห์มัน พันธุ์กำแพงแสน และพันธุ์ลูกผสมอื่นๆ ซึ่งการใช้สายพันธุ์ที่หลากหลายและไม่มีเป้าหมาย ทำให้ผลผลิตไม่สามารถจัดหาตลาดที่แน่นอนได้ การซื้อขายแลกเปลี่ยนโคส่วนใหญ่จึงเกิดขึ้นในตลาดนัดโคกระบือ ซึ่งมีทั้งเกษตรกรในท้องถิ่นและพ่อค้าจากต่างถิ่น วิธีซื้อขายใช้การประเมินแบบเหมาตัวด้วยสายตาเพื่อเจรจาต่อรอง เกษตรกรเห็นว่าไม่ยุติธรรม และต้องการพัฒนาวิธีการซื้อขายโดยใช้การชั่งน้ำหนักเป็นเกณฑ์เพื่อความยุติธรรม

เกษตรกรได้รับส่งเสริมการเลี้ยงแบบประณีตเพิ่มมากขึ้น โดยการเลี้ยงแบบประณีต (Intensive farming) เป็นการเลี้ยงในโรงเรือน มีการจัดการอาหารที่มีคุณภาพ และใช้น้ำเชื้อสายพันธุ์ดี เพื่อให้ได้ผลผลิตลูกโคทุกปี จึงมีความต้องการการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของฟาร์ม วิเคราะห์ประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของแม่พันธุ์และพ่อพันธุ์ วิเคราะห์ประสิทธิภาพการเจริญเติบโตของลูกโค โครุ่น และโคขุน การผลิตคัมพูนและเกิดการขุนโคอย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิคการเลี้ยงเพื่อให้ได้ผลผลิตปริมาณเนื้อหรือเปอร์เซ็นต์ซากอยู่ในระดับสูง เพื่อให้สามารถจำหน่ายเนื้อโคในตลาดระดับบน (เนื้อโคขุนที่มีไขมันแทรก) ซึ่งแต่ละปีเป็นตลาดที่มีอัตราการเติบโต

เทคโนโลยี/องค์ความรู้ที่จะนำไปแก้ไขปัญหาลดห่วงโซ่คุณค่า(ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง)

สมาชิกเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อต้นน้ำจะต้องขึ้นทะเบียนประวัติแม่พันธุ์และปฏิบัติตามกฎของกลุ่มเท่านั้น โดยนำเทคโนโลยีแอปพลิเคชันมาใช้ในการบันทึกประวัติ นำนวัตกรรม “เซียนบีพี” และ “เซียนซีเมน” มาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่เครือข่าย โดยนวัตกรรม “เซียนบีพี” เป็นแอปพลิเคชันย่อยในแอปพลิเคชัน “เซียนวิว” ของบริษัทซินเทลลิเจนท์ จำกัด เหมาะสำหรับการใช้งานของเกษตรกรเพื่อการบริหารจัดการฟาร์มโคเนื้อ ทำให้เกษตรกรได้ให้ความสำคัญต่อการบันทึกข้อมูลด้วยตัวเอง การบันทึกข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ พิกัดฟาร์ม บันทึกพันธุ์ประวัติโค ข้อมูลการผสมพันธุ์ การคลอด การตรวจความสมบูรณ์ของร่างกาย การตรวจการเป็นสัตว์และการผสมเทียม การตรวจท้อง โดยผู้ใช้บริการจะได้รับประโยชน์ในจัดการประวัติโคพร้อมแสดงประวัติอย่างละเอียด วิเคราะห์ประสิทธิภาพฝูงโค ประกอบด้วย อายุ (วัน), วันในฟาร์ม (วัน), อายุคลอดครั้งแรก (วัน), จำนวนคลอด (ครั้ง), จำนวนผสม (ครั้ง), ระยะห่างคลอดถึงผสมครั้งแรก (วัน), ระยะห่างคลอดถึงผสมติด (วัน), ระยะห่างคลอดเฉลี่ย (วัน), อัตราผสมติดเฉลี่ย (วัน), ช่วงวันตั้งท้องเฉลี่ย (วัน) สามารถสร้าง QR Code ของโคแต่ละตัว พร้อมความสามารถในการแชร์ข้อมูลไปยังผู้อื่นและสามารถดาวน์โหลดประวัติโคได้อีกด้วย ซึ่งการจัดการข้อมูลประวัติโคจะทำให้เกษตรกรบริหารฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และประวัติโคที่สมบูรณ์จะช่วยระบบตลาดลูกโค ทำให้เครือข่ายสามารถกำหนดราคาลูกโคที่สูงกว่าท้องตลาดโดยทั่วไป ลูกโคมีการสั่งจองเพิ่มมากขึ้น

นวัตกรรม “เซียนซีเมน” เป็นระบบบริหารจัดการน้ำเชื้อของบริษัทซินเทลลิเจนท์ จำกัด เพื่อมีประโยชน์สำหรับการจัดการระบบฐานข้อมูลน้ำเชื้อ โดยข้อมูลน้ำเชื้อเชื่อมต่อไปยัง แอปพลิเคชันเซียนบีพี ได้เหมาะสำหรับเครือข่ายที่ต้องการควบคุมการผสมพันธุ์ให้มีประสิทธิภาพและถูกต้อง กลุ่มเครือข่ายโคนิลอุบล ได้วางแนวทางพัฒนาสายพันธุ์โดยใช้น้ำเชื้อโคพันธุ์แองกัส และน้ำเชื้อโคพันธุ์วากิว โดยจะต้องนำน้ำเชื้อโคพันธุ์





### 3) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ลดการผลิตเนื้อโคที่ไม่ได้คุณภาพและเป็นอาหารเหลือทิ้ง ทำให้ลดการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิต
- ลดการใช้ยาปฏิชีวนะ สารเร่งเนื้อแดง ฮอรโมน โดยเฉพาะการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างมีเหตุผลในฟาร์มจะช่วยให้ลดการกลายพันธุ์ของเชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อมที่ติดต่อยาปฏิชีวนะ
- เกษตรกรผู้เลี้ยงโคที่ต้องการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (GAP) ให้ความสนใจคุณภาพการผลิตด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ปรับเปลี่ยนการเลี้ยงเพื่อลดมูลสัตว์ที่ผลิตก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) การแยกของเสียของแข็งและของเหลว มีการใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์ ลดการปล่อยของเสียสู่สิ่งแวดล้อม
- เกษตรกรผู้เลี้ยงโคที่ต้องการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (GAP) ให้ความสนใจคุณภาพการผลิตด้านสวัสดิภาพสัตว์ มีการเลี้ยง การขนส่งและการฆ่า อย่างถูกต้องตามหลักสวัสดิภาพสัตว์

### 11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ :



ขั้นตอนการพัฒนา	แนวทางเบื้องต้น
ปีที่ 1 มาตรฐาน พัฒนาการบันทึกข้อมูลเพื่อปรับปรุงสายพันธุ์โคนม นิลอุบล	การให้ความรู้ เทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การใช้ระบบสารสนเทศในการบันทึกข้อมูลประวัติและสายพันธุ์โค การตรวจสอบสายพันธุ์อย่างแม่นยำ
ปีที่ 2 โมเดลธุรกิจ ขับเคลื่อนแนวทางการตลาดโคลูกผสม โดยมีประวัติโคที่น่าเชื่อถือ สามารถตรวจสอบสายพันธุ์ได้อย่างแม่นยำ	ส่งเสริมธุรกิจของเครือข่ายโคนม นิลอุบล โดยขยายการผลิตตามจำนวนเป้าหมาย โคทุกตัวมีประวัติโคที่น่าเชื่อถือ สามารถตรวจสอบสายพันธุ์ได้อย่างแม่นยำ
ปีที่ 3 ธุรกิจยั่งยืน พัฒนาระบบการตลาดแบบซื้อขายล่วงหน้า	ประสานงานคู่ค้า สื่อสารการตลาด โดยปรับเปลี่ยนคู่ค้าให้ซื้อขายในระบบการตลาดแบบซื้อขายล่วงหน้า เกษตรกรสามารถกำหนดราคาโคได้

## 12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart) :

### 12.1 แผนการดำเนินงานรายปี

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ <sup>4</sup>	วิธีการดำเนินงาน <sup>5</sup>	
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4				
ปีที่ 1 มาตรฐาน พัฒนาการบันทึกข้อมูลเพื่อปรับปรุงสายพันธุ์โคนม นิลอุบล																
การให้ความรู้ เทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การใช้ระบบสารสนเทศในการบันทึกข้อมูลประวัติและสายพันธุ์โค การตรวจสอบสายพันธุ์อย่างแม่นยำ														187,160	มนกานต์ และผู้ร่วมโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ การอบรม</li> <li>○ การสาธิต</li> <li>○ การตรวจสอบระบบสืบพันธุ์</li> <li>○ การผสมพันธุ์</li> </ul>
ปีที่ 2 โมเดลธุรกิจ ขับเคลื่อนแนวทางการตลาดโคลูกผสม โดยมีประวัติโคที่น่าเชื่อถือ สามารถตรวจสอบสายพันธุ์ได้อย่างแม่นยำ																
ส่งเสริมธุรกิจของเครือข่ายโคนม นิลอุบล โดยขยายการผลิตตามจำนวนเป้าหมาย โคทุกตัวมีประวัติโคที่น่าเชื่อถือ สามารถตรวจสอบสายพันธุ์ได้อย่างแม่นยำ														250,000	มนกานต์ และผู้ร่วมโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ การอบรม</li> <li>○ การสาธิต</li> <li>○ บันทึกข้อมูล</li> <li>○ การวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูล</li> </ul>
ปีที่ 3 ธุรกิจยั่งยืน พัฒนาระบบการตลาดแบบซื้อขายล่วงหน้า																
ประสานงานคู่ค้า สื่อสารการตลาด โดยปรับเปลี่ยนคู่ค้าให้ซื้อขายในระบบการตลาดแบบซื้อขายล่วงหน้า เกษตรกรสามารถกำหนดราคาโคได้														250,000	มนกานต์ และผู้ร่วมโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ การอบรม</li> <li>○ การสาธิต</li> <li>○ ออกแบบตลาดและการออกแบบการสื่อสารตลาด</li> </ul>
สรุปงบประมาณ														687,160		

<sup>4</sup>ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ 4

<sup>5</sup>วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ



12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการ ดำเนินงาน
กิจกรรมเตรียมโคต้นน้ำโดยการ ลงทะเบียนเกษตรกรและ ลงทะเบียนแม่โคทุกตัวด้วยแอป พลิเคชั่นเซียนบีฟ คัดเลือกแม่โค พื้นฐาน คัดเลือกแม่โคลูกผสม แองกัสและไทยบราห์มัน เตรียมการผสมพันธุ์ด้วยน้ำเชื้อ สายพันธุ์แองกัสและวากิว มีการ ตรวจสอบความผิดปกติของระบบ สืบพันธุ์ เตรียมการผสมเทียม ตรวจท้อง และช่วยคลอด														84,920	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ การอบรม</li> <li>○ การสาธิต</li> <li>○ การตรวจ ระบบสืบพันธุ์ การผสมพันธุ์</li> </ul>
กิจกรรมจัดการระบบฐานข้อมูล น้ำเชื้อ โดยนำข้อมูลประวัติพ่อโค และน้ำเชื้อโคพันธุ์แองกัส และ น้ำเชื้อโคพันธุ์วากิวทุกหลอด บันทึกลงในแอปพลิเคชั่นเซียนซี เมน														46,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ การอบรม การใช้งาน แอปพลิเคชั่น</li> <li>○ การสาธิตโดย ฟาร์มต้นแบบ</li> </ul>
กิจกรรมอบรมเกษตรกร ถ่ายทอด เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลใน การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงโคเนื้อ แบบสมาร์ฟาร์มเมอร์ พัฒนา ศักยภาพการผลิตโคเนื้อให้มี คุณภาพและมีความสามารถในการ แข่งขัน														46,920	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ การอบรม การใช้งาน แอปพลิเคชั่น</li> <li>○ การสาธิตโดย ฟาร์ม ต้นแบบ</li> </ul>
กิจกรรมประเมินผลการนำ เทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ ผลผลิต (Outputs) จากเกษตรกรที่ใช้ ประโยชน์ ผลลัพธ์ (Outcomes) จากการนำความรู้และเทคโนโลยี ไปใช้ปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ ผลกระทบ (Impacts) ต่อสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม														9,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ การประเมิน ผลและนำเสนอ</li> </ul>
<b>สรุปงบประมาณ</b>														<b>187,160</b>	

13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ :

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
<b>ผลผลิตและผลลัพธ์เชิงปริมาณ</b>				
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยี	คน	200	200	200
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การลงทะเบียนแม่โคทุกตัวด้วยแอปพลิเคชันเซียนบีฟ คัดเลือกแม่โคพื้นฐาน คัดเลือกแม่โคลูกผสม</li> <li>○ จัดการระบบฐานข้อมูลน้ำเชื้อในแอปพลิเคชันเซียนซีเมน</li> <li>○ การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงโคเนื้อแบบสมาร์ตฟาร์มเมอร์</li> </ul>	เรื่อง	3	3	3
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	10	30	50
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	90	90	90
5. จำนวนผู้นำความรู้เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	300	300	300
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	1.5	1.5	1.5
<b>ผลผลิตและผลลัพธ์เชิงคุณภาพ</b>				
1. จำนวนองค์ความรู้/เทคโนโลยีที่ได้ใช้ประโยชน์และมีผลกระทบต่อสังคม	เรื่อง	3	3	3
2. ธุรกิจชุมชนที่ได้รับการถ่ายทอดวิธีการจัดการองค์ความรู้/เทคโนโลยี (KM/TM) จากชุมชนต้นแบบ	ชุมชน	5	5	5

14. หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน	รูปแบบการสนับสนุน ระบุรูปแบบของการสนับสนุน เช่น งบประมาณ อาคารสถานที่ ฯลฯ
สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด	วิทยากร การจัดกิจกรรม
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	วิทยากร การจัดกิจกรรม
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี	การจัดกิจกรรม
หอการค้าจังหวัดอุบลราชธานี	การจัดกิจกรรม



## 15. ผลกระทบ :

### ด้านเศรษฐกิจ

#### เพิ่มรายได้

.....มูลค่าทางเศรษฐกิจ 7,500,000 บาท (30 เท่าของงบประมาณที่ได้รับ)

.....คำนวณจากแม่โค 3,000 ตัวต่อปี ในการผลิตลูกโคที่มีประวัติสายพันธุ์ตามแผนของเครือข่าย 1,500 ตัวต่อปี

.....มูลค่าเพิ่ม 5,000 บาทต่อตัว (เมื่อเทียบกับรูปแบบเดิมที่ไม่มีแผนการผลิตและไม่มีการปรับปรุงสายพันธุ์)

.....ลดรายจ่าย (แสดงรายการ วิธีการที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ประกอบการเมื่อได้นำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปปรับใช้ในการประกอบธุรกิจ) โปรดระบุ

.....มูลค่าทางเศรษฐกิจ 2,250,000 บาท

.....เกิดขึ้นหลังจากระยะตั้งท้อง 283 วันและการเลี้ยงจนถึงอายุเริ่มขุน (อายุ 18-24 เดือน)

.....คำนวณจากการผลิตลูกโค 1,500 ตัวต่อปี ที่สามารถขุนได้ในระยะเวลาที่สั้นลง

.....ลดค่าอาหารร้อยละ 5 มูลค่า 1,500 บาทต่อตัว (เมื่อเทียบกับรูปแบบเดิม)

### ด้านสังคม

- ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงโคต้นน้ำ โดยเลี้ยงโคอย่างมีเป้าหมายการผลิตและการปรับปรุงสายพันธุ์
- มีการใช้ระบบสารสนเทศในฟาร์มที่นำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง พัฒนาเกษตรกรแบบสมาร์ตฟาร์มเมอร์ สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้
- การพัฒนาโคต้นน้ำ ทำให้การเลี้ยงโคขุนไม่มีการใช้สารเร่งเนื้อแดง ยาปฏิชีวนะ ฮอร์โมน เป็นผลกระทบที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยในการบริโภคเนื้อ
- เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อกลางน้ำและปลายน้ำ ผู้ซื้อขายโค ผู้ประกอบการโรงเชือดและแปรรูป ให้มีความสำคัญต่อการผลิตโคต้นน้ำและร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่การผลิตเนื้อคุณภาพ

### ด้านสิ่งแวดล้อม

- ลดการผลิตเนื้อโคที่ไม่ได้คุณภาพและเป็นอาหารเหลือทิ้ง ทำให้ลดการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิต
- ลดการใช้ยาปฏิชีวนะ สารเร่งเนื้อแดง ฮอร์โมน โดยเฉพาะการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างมีเหตุผลในฟาร์มจะช่วยให้ลดการกลายพันธุ์ของเชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อมที่ต่อต่อยาปฏิชีวนะ
- เกษตรกรผู้เลี้ยงโคที่ต้องการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (GAP) ให้ความสนใจคุณภาพการผลิตด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ปรับเปลี่ยนการเลี้ยงเพื่อลดมูลสัตว์ที่ผลิตก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) การแยกของเสียของแข็งและของเหลว มีการใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์ ลดการปล่อยของเสียสู่สิ่งแวดล้อม
- เกษตรกรผู้เลี้ยงโคที่ต้องการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (GAP) ให้ความสนใจคุณภาพการผลิตด้านสวัสดิภาพสัตว์ มีการเลี้ยง การขนส่งและการฆ่า อย่างถูกต้องตามหลักสวัสดิภาพสัตว์

16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน :

จำนวนทั้งสิ้น ..... 687,160 ..... บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)

ปีที่ 1 พ.ศ..... 2568 จำนวน ..... 187,160 ..... บาท

ปีที่ 2 พ.ศ..... 2569 จำนวน ..... 250,000 ..... บาท

ปีที่ 3 พ.ศ..... 2570 จำนวน ..... 250,000 ..... บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ.....2568..... ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน.....187,160..... บาท ประกอบด้วย

รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
ค่าอาหารกลางวัน การประชุมเกษตรกร	120 คน * 2 ครั้ง	80	19,200
ค่าอาหารกลางวัน การประชุมย่อย	255 คน	80	20,400
ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ*120 คน * 2 ครั้ง	40	19,200
ค่าตอบแทนวิทยากร	42 ชม.	600	25,200
ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร	4 คน* 24 ครั้ง	240	23,040
ค้ายานพาหนะเหมาจ่าย (รถตู้)	1 คัน 6 ครั้ง	3,500	21,000
ค้ายานพาหนะเหมาจ่าย (รถกระบะ)	1 คัน 8 ครั้ง	750	6,000
ค่าที่พัก	40 ห้อง (คืน)	550	22,000
ค่าอุปกรณ์และวัสดุวิทยาศาสตร์ (ฮอว์โมน)	1 ชุด 10 ตัว	1,400	14,000
ค่าอุปกรณ์สาริตการใช้ออปพลิเคชัน	1 ชุด	5,120	5,120
ค่าเอกสารฝึกอบรม	200 ชุด * 2 ครั้ง	30	12,000
รวม			187,160

ปีงบประมาณ พ.ศ.....2568..... ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน.....187,160..... บาท ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
กิจกรรมเตรียมโคต้นน้ำโดยการลงทะเบียนเกษตรกรและลงทะเบียนแม่โคทุกตัวด้วยแอปพลิเคชัน เชียนบี ฟัดเลือกแม่โคพื้นฐาน คัดเลือกแม่โคลูกผสมเองกัสและไทยบราห์มัน เตรียมการผสมพันธุ์ด้วยน้ำเชื้อสายพันธุ์เองกัสและวากิว มีการตรวจสอบความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ เตรียมการผสมเทียมตรวจทอง และช่วยคลอด	ค่าอาหารกลางวัน การประชุมเกษตรกร	120 คน * 2 ครั้ง	80	19,200
	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ*120 คน * 2 ครั้ง	40	19,200
	ค่าตอบแทนวิทยากร	12 ชม.	600	7,200
	ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร	4 คน * 2 วัน	240	1,920
	ค้ายานพาหนะเหมาจ่าย (รถตู้)	1 คัน 2 ครั้ง	3,500	7,000
	ค่าที่พัก	8 ห้อง (คืน)	550	4,400
	ค่าอุปกรณ์และวัสดุวิทยาศาสตร์ (ฮอว์โมน)	1 ชุด 10 ตัว	1,400	14,000
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	200 ชุด * 2 ครั้ง	30	12,000
รวม				84,920



กิจกรรมที่ 2	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
กิจกรรมจัดการระบบฐานข้อมูลน้ำเชื้อ โดยนำข้อมูลประวัติพ่อโคและน้ำเชื้อโคพันธุ์แองกัส และน้ำเชื้อโคพันธุ์วากิวทุกหลอด บันทึกลงในแอปพลิเคชันเซียนซีเมน	ค่าอาหารกลางวัน การประชุมย่อย	8 คน * 5 ครั้ง	80	3,200
	ค่าตอบแทนวิทยากร	15 ชม.	600	9,000
	ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร	4 คน * 10 วัน	240	9,600
	ค้ายานพาหนะเหมาจ่าย (รถตู้)	1 คัน 3 ครั้ง	3,500	10,500
	ค่าที่พัก	16 ห้อง (คืน)	550	8,800
	ค่าอุปกรณ์สารพัดการใช้แอปพลิเคชัน	1 ชุด	5,120	5,120
<b>รวม</b>				<b>46,220</b>

กิจกรรมที่ 3	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
กิจกรรมอบรมเกษตรกรถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลในการบันทึกข้อมูลการเลี้ยงโคเนื้อแบบสมาร์ทฟาร์มเมอร์ พัฒนาศักยภาพการผลิตโคเนื้อให้มีคุณภาพและมีความสามารถในการแข่งขัน	ค่าอาหารกลางวัน การประชุมย่อย	25 คน * 8 ครั้ง	80	16,000
	ค่าตอบแทนวิทยากร	15 ชม.	600	9,000
	ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร	3 คน * 16 วัน	240	11,520
	ค้ายานพาหนะเหมาจ่าย (รถกระบะ)	1 คัน 8 ครั้ง	750	6,000
	ค่าที่พัก	8 ห้อง (คืน)	550	4,400
<b>รวม</b>				<b>46,920</b>

กิจกรรมที่ 4	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
กิจกรรมประเมินผลการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ ผลผลิต (Outputs) จากเกษตรกรที่ใช้ประโยชน์ ผลลัพธ์ (Outcomes) จากการนำความรู้และเทคโนโลยีไปใช้ปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อ ผลกระทบ (Impacts) ต่อสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม	ค่าอาหารกลางวัน การประชุมย่อย	15 คน * 1 ครั้ง	80	1,200
	ค้ายานพาหนะเหมาจ่าย (รถตู้)	1 คัน 1 ครั้ง	3,500	3,500
	ค่าที่พัก	8 ห้อง (คืน)	550	4,400
<b>รวม</b>				<b>9,100</b>

#### หมายเหตุ

- ขอความร่วมมือเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีไม่คิดค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าธรรมเนียมหักเข้าหน่วยงาน
- ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง เบิกตามระเบียบและอัตราที่ทางราชการกำหนด
- ค่าจ้างออกแบบงานกับบุคคลภายนอก ให้ยึดความประหยัดงบประมาณเป็นหลักและแสดงหลักฐานการจ้างงานชัดเจน
- ค่าจ้างเหมาทดสอบทางวิทยาศาสตร์ ให้แนบรายละเอียดอัตราค่าบริการ
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ ค่าวัสดุสำนักงานที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ต้องให้รายละเอียดว่ามีวัสดุและอุปกรณ์อะไรที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินโครงการ บางอย่างผู้ประกอบการสามารถร่วมออกค่าใช้จ่ายได้หรือไม่
- ค่าวัสดุการเกษตรค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และสารเคมี ให้แจกแจงรายละเอียดว่าคืออะไร

17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล : ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (CMO) รายไตรมาส
- (2) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม และผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์
- (3) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio ของโครงการ
- (4) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือนำส่งจากหน่วยงาน ไม่เกินวันที่ 30 กันยายน (วันสิ้นสุดปีงบประมาณ) ยกเว้นมีเหตุจำเป็น หรือสุดวิสัย
- (5) การขอขยายเวลา หากคาดว่าโครงการจะไม่สามารถจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้และมีความจำเป็นต้องขอขยายเวลา ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำหนังสือขอขยายเวลาโดยผู้บริหารหน่วยงานเป็นผู้ลงนาม ในหนังสือถึง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ก่อนวันที่ 15 กันยายน แจ้งให้ สป.อว. ทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

18. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ :

การจัดกิจกรรมหรือการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ จดหมายข่าว วารสาร และสื่ออื่นใด ต้องมีข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณปรากฏทุกครั้ง และโครงการยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ สป.อว. ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ



(ผศ.น.สพ.ดร.มนกานต์. อินทรกำแหง)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง\*\*.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์.....

(\*\* ตำแหน่งในสถาบันการศึกษา)