

# การบริหารจัดการต้นทุนเกษตรสมัยใหม่เพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบ จังหวัดกาญจนบุรี

## Cost Management of Modern Agriculture for Economic Stability of Raw Milk Products, Kanchanaburi Province

ศิริรัตน์ เชิงเส่ง<sup>1\*</sup>, ฐิติพร พระโพธิ์<sup>1</sup>, ขวัญนรี กล้าปราบโจรส<sup>1</sup>, บุตรศรีรินทร์ แสงสว่าง<sup>1</sup>, สร้อยเพชร ลิสนิ<sup>1</sup>  
ณรงค์เดช รัตนานนท์เสถียร<sup>2</sup> และ สุทัศน์ กัมณี<sup>3</sup>

Sirirat Chengseengn<sup>1\*</sup>, Thitiporn Prapho<sup>1</sup>, Kwannaree Klaprabchone<sup>1</sup>, Butsarin Sangsawang<sup>1</sup>, Sroypet Lissani<sup>1</sup>,  
Narongdech Rattananonsathien<sup>2</sup> and Sutath Gammanee<sup>3</sup>

<sup>1</sup> สาขาวิชาบัญชีบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี 71190

<sup>2</sup> สาขาวิชาเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี 71190

<sup>3</sup> สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี 71190

<sup>1</sup> Accountancy Division, Faculty of Management Sciences, Kanchanaburi Rajabhat University, Kanchanaburi 71190

<sup>2</sup> Technology Division, Faculty of Education, Kanchanaburi Rajabhat University, Kanchanaburi 71190

<sup>3</sup> Computer Science Division, Faculty of Science and Technology, Kanchanaburi Rajabhat University, Kanchanaburi 71190

\*To whom correspondence should be addressed. e-mail: si.326@hotmail.com

Received: 22 January 2020, Revised: 29 April 2020, Accepted: 9 May 2020

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบตามระบบต้นทุนสมัยใหม่เพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ เพื่อจัดทำแนวทางการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ประชากรการวิจัย ได้แก่ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบที่ขึ้นทะเบียนฟาร์ม โคนมและการผลิตน้ำนมดิบที่ได้รับรองมาตรฐานฟาร์ม จังหวัดกาญจนบุรี เครื่องมือการวิจัยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเชิงปริมาณ จำนวน 149 ฟาร์ม และเชิงคุณภาพ จำนวน 15 ฟาร์ม โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบรวม เท่ากับ 52,844.17 บาท ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม เท่ากับ 8.81 บาท แนวทางการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ผู้ผลิตควรดำเนินกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าร่วมกันในกิจกรรมเดียว หรืออาจลดขั้นตอนของกิจกรรมบางกิจกรรมลงเพื่อลดต้นทุน หรือเลือกกิจกรรมใหม่ เพื่อให้ได้วิธีการที่จะนำมาใช้ลดต้นทุนเพื่อลดต้นทุนในการผลิตน้ำนมดิบลง โดยที่เกษตรกรสามารถนำเอาข้อมูลทั้งหมดนี้ไปปรับปรุงการดำเนินธุรกิจให้มีผลประกอบการมากกว่าเดิม ส่งผลต่อผลกำไรที่สูงขึ้น

คำสำคัญ : การบริหารต้นทุน เกษตรสมัยใหม่ ผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบ

### Abstract

The objective of this research is to study the cost of raw milk production according to the modern cost system to build economic stability. Establish strategic cost management guidelines for raw milk products to build economic stability. The research population consists

of producers of raw milk products registered with dairy farms and production of raw milk that has been certified farm standards. Kanchanaburi The research instruments used questionnaires and structured interview forms. The quantitative research consisted of 149 farms and 15 qualitative farms. The samples were conveniently selected. The statistics used for data analysis were descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The result of the research indicate that the production cost of raw milk was 52,844.17 baht. The production cost per kilogram was 8.81 baht. Strategic cost management approach for raw milk products to build economic stability. Manufacturers should conduct activities that do not add value together in one activity. Or may reduce the steps of some activities to reduce costs or choose a new activity In order to get a method that can be used to reduce costs to reduce the cost of raw milk production down. Which farmers can use all of this information to improve their business operations to have more profits.

**Keywords :** Cost Management, Modern Agriculture, Raw Milk Products

## บทนำ

ประเทศไทยเริ่มส่งเสริมการเลี้ยงโคนมอย่างจริงจังมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2505 ที่ภาครัฐสนับสนุนอุตสาหกรรมโคนมในประเทศไทยอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและทดแทนการนำเข้านมและผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศ ตลอดจนรณรงค์ส่งเสริมให้มีการบริโภคนมเพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น โดยรัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณให้โครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียนอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามจากสถานการณ์การผลิตนมและผลิตภัณฑ์นมในปัจจุบันโคนมไทยเมื่อเทียบกับสถานการณ์ตลาดโลกพบว่า การเลี้ยงโคนมของเกษตรกรไทยยังคงให้ผลผลิตน้ำนมต่ำ มีต้นทุนการผลิตสูง จึงเป็นสาเหตุทำให้ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับลดลงและเกษตรกรไม่สามารถที่จะปรับราคาขายน้ำนมดิบให้เพิ่มขึ้นตามราคาต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นได้ [1] องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทยเป็นผู้กำหนดราคาร้านนมดิบดังนั้นผู้ผลิตนมทุกกลุ่มจะมีต้นทุนน้ำนมดิบในมาตรฐานเดียวกันการลดค่าใช้จ่ายในการผลิตจะสามารถช่วยให้ผู้ผลิตมีความสามารถในการแข่งขันได้สูงยิ่งขึ้น ต้นทุนฐานกิจกรรมจึงเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้ผลิตเข้าใจถึงสัดส่วนของค่าใช้จ่ายในการผลิตของแต่ละกิจกรรมการผลิตได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น ซึ่งการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมจะช่วยให้ทราบถึงต้นทุนที่แท้จริงต้นเหตุของปัญหา ที่มีต้นทุนสูงมาจากกิจกรรมใด เป็นค่าใช้จ่ายประเภทใดบ้างใดที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดต้นทุนที่สูงเพื่อจะได้แนวทางที่เป็นสาเหตุที่แท้จริงไปควบคุมและลดต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพอันส่งผลให้เกิดกำไรมากขึ้นหรือลดต้นทุนที่ไม่จำเป็นลง [2] จึงทำให้ผู้ผลิตต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดในการบริหารต้นทุนการผลิตแบบใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพการแข่งขันในตลาด การเลี้ยงโคนมให้ยั่งยืนสร้างผลกำไรเป็นอาชีพได้นั้นเกษตรกรต้องมีการประเมินและทบทวนการทำงานเพื่อปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตหรือการจัดการฟาร์มของตนเอง การจดบันทึกข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญพื้นฐาน ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับเกษตรกร ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบตามระบบต้นทุนสมัยใหม่ วิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการบริหารต้นทุนการผลิตเกษตรกรสมัยใหม่ผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบจังหวัดกาญจนบุรี

## วัตถุประสงค์

1. ศึกษาต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบตามระบบต้นทุนสมัยใหม่เพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ
2. จัดทำแนวทางการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

### ขอบเขตของการวิจัย

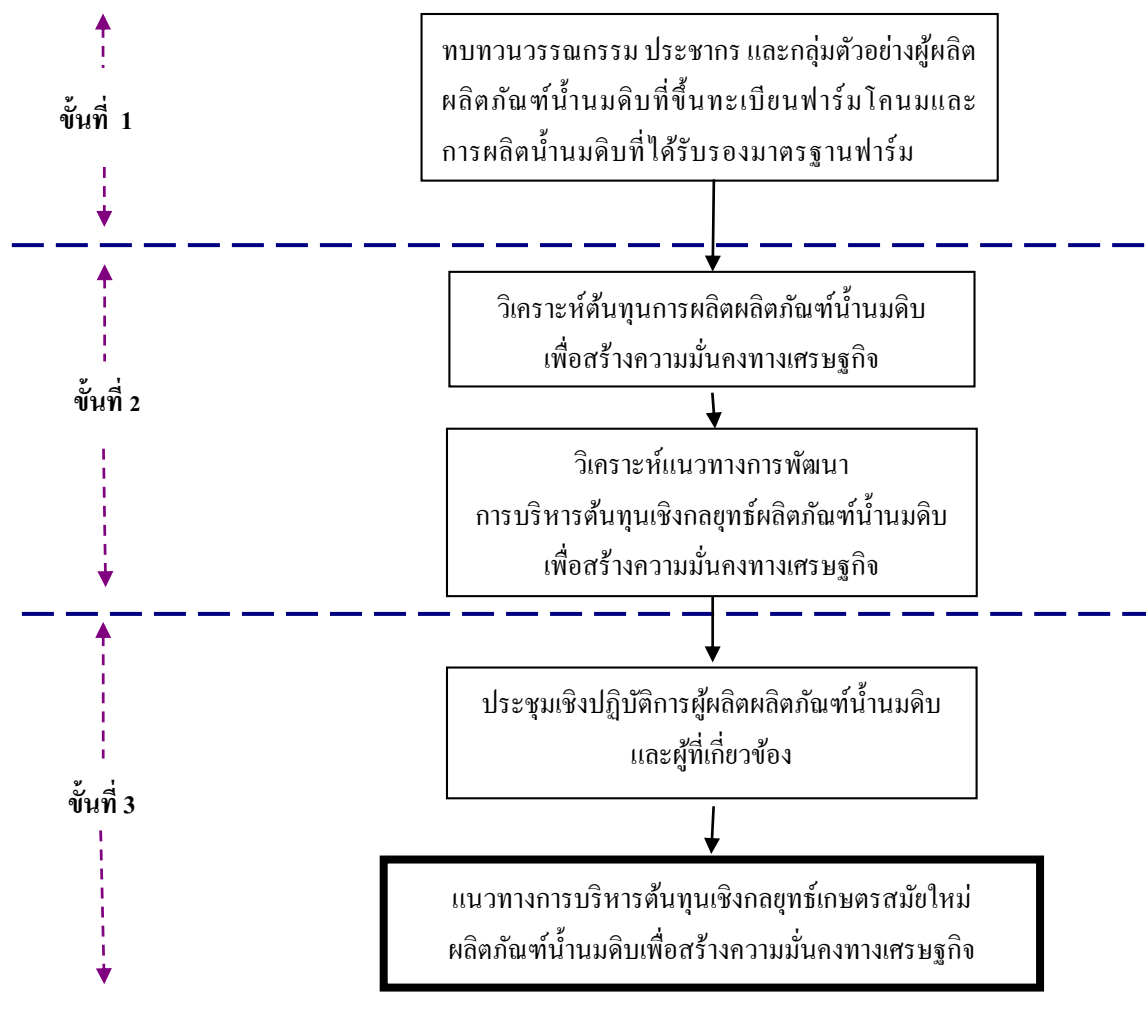
1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้ ภายใต้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์และนิยามศัพท์ ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบตามระบบต้นทุนสมัยใหม่เพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ (2) การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ โดยใช้แนวคิดการพัฒนาการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์การบริหารต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง/การวิเคราะห์คุณค่า/การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ประกอบการน้ำมันดิบ/ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบ/เจ้าของฟาร์มน้ำมันดิบที่ขึ้นทะเบียนฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำมันดิบที่ได้รับรองมาตรฐานฟาร์ม อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 237 ฟาร์ม [3] กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบที่ขึ้นทะเบียนฟาร์มโคนม และการผลิตน้ำมันดิบที่ได้รับรองมาตรฐานฟาร์ม จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 149 ฟาร์ม โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) จากจำนวนประชากรเพื่อกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโรยามาน [4]

3. ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้กำหนดพื้นที่การวิจัยครอบคลุมจังหวัดกาญจนบุรี ครอบคลุมแนวคิดในการวิจัย



## วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้เป็นงานวิจัยประยุกต์ (applied research)

### เครื่องมือการวิจัยและการพัฒนาเครื่องมือ

#### 1. เครื่องมือการวิจัยที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1.1 แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบริบทการจัดทำบัญชีของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบ ประกอบด้วย คำถามแบบปลายปิด (close-ended question) ทั้งแบบเลือกตอบและแบบแสดงความคิดเห็นเป็นระดับตามเกณฑ์ที่กำหนด และคำถามแบบปลายเปิด (open-ended question) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เพื่อให้ผู้ตอบให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วยคำถามปลายเปิด (open-ended question) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบ

#### 2. การพัฒนาเครื่องมือ

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เพื่อให้เกิดความแม่นยำของเครื่องมือในการวัด โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาความเที่ยงตรง (validity) ด้วยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จำนวน 3 ท่าน แล้วจึงนำผลการตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป [5]

### การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้คือ

#### 1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้คือ

1) การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงสำรวจภาคสนาม โดยเข้าไปสอบถามโดยผู้ใช้เครื่องมือวิจัยที่เตรียมไว้ล่วงหน้า เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบริบทการจัดทำบัญชีของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบ

2) การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 วิธี ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (participant observation) โดยเข้าไปสังเกตการณ์และเข้าไปมีส่วนร่วมโดยตรง และประชุมเชิงปฏิบัติการผู้วิจัย ตัวแทนผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบและผู้ที่เกี่ยวข้อง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากเอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมได้จากหน่วยงานต่าง ๆ

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) และวิเคราะห์หา ค่าทางสถิติ ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ บริบทการจัดทำบัญชีของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบประกอบด้วย คำถามแบบปลายปิด (close-ended question) แบบเลือกตอบและคำถามแบบปลายเปิด (open-ended question) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เพื่อให้ผู้ตอบให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ แบ่งเป็น 4 ตอน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลกำหนดระดับความคิดเห็นโดยใช้มาตรวัด [6] แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) กำหนดช่วงระดับของความคิดเห็น ออกเป็น 5 ระดับ เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็น มีการแบ่งอัตรภาคชั้นโดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย [6]

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนตามระบบต้นทุนสมัยใหม่ และแนวทางการพัฒนาการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

## ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการบริหารต้นทุนเกษตรสมัยใหม่เพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบ จังหวัดกาญจนบุรี แบ่งตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 1** ศึกษาต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบตามระบบต้นทุนสมัยใหม่เพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบตามระบบต้นทุนสมัยใหม่จะนำการวิเคราะห์ต้นทุนซึ่งเป็นวิธีการคิดต้นทุนที่เรียกว่า การคิดต้นทุนตามฐานกิจกรรม (Activities Based Costing : ABC) มาใช้สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบ ซึ่งการคิดต้นทุนตามฐานกิจกรรมจะทำให้ได้ข้อมูลต้นทุนที่ถูกต้อง จึงสามารถรายงานกระบวนการปฏิบัติงานที่นำไปสู่การปรับปรุงในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น และนำไปสู่ประสิทธิภาพในการจัดสรรต้นทุนทรัพยากรและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

จากการรวบรวมข้อมูลของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบในอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต้นทุนตามฐานกิจกรรม ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ 1 รอบการผลิต หมายถึง ระยะเวลาประจำ 1 เดือน ได้ดังนี้

1. **จำแนกต้นทุนทางตรง** จะประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรงและค่าแรงงานทางตรง

**ตารางที่ 1** จำแนกต้นทุนทางตรง

วัตถุดิบทางตรง	จำนวน (บาท)	ค่าแรงงานทางตรง	จำนวน (บาท)
อาหาร	18,000.-	ค่าแรงงานในการเลี้ยงวัวนม (วันละ 500 บาท จำนวน 1 คน 30 วัน)	15,000.-
หญ้า	1,000.-	ค่าแรงงานในการรีดน้ำนม (วันละ 315 บาท จำนวน 1 คน 30 วัน)	9,450.-
<b>รวม</b>	<b>19,000.-</b>	<b>รวม</b>	<b>24,450.-</b>

2. **จำแนกต้นทุนทางอ้อม**

ต้นทุนทางอ้อมจะคิดเข้าเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์โดยผ่านสาเหตุที่ทำให้เกิดต้นทุนที่เรียกว่า “ตัวผลักดันต้นทุน” (cost drivers) และนำมาคำนวณต้นทุนตามฐานกิจกรรม

**ตารางที่ 2** จำแนกต้นทุนตามฐานกิจกรรม

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย/รอบ	ปริมาณตัวผลักดัน	ต้นทุนกิจกรรมต่อตัวผลักดันต้นทุน	กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า/กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการคัดเลือกสายพันธุ์โค	375.-	0.4 ครั้ง/รอบ	937.50 บาท/รอบ	กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการปรับปรุงพันธุ์โค	-	-	-	กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการจัดการสุขภาพโคและการฉีดวัคซีนป้องกันโรค	16.67.-	0.5 ครั้ง/รอบ	33.34 บาท/รอบ	กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการฉีดยาบำรุง	1,200.-	1 ครั้ง/รอบ	1,200 บาท/รอบ	กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการให้อาหารเสริม	4,000.-	30 ครั้ง/รอบ	133.33 บาท/รอบ	กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการทำความสะอาดโรงให้อาหาร	75.-	60 ครั้ง/รอบ	1.25 บาท/รอบ	กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย/	ปริมาณตัว ผลิตภัณฑ์	ต้นทุนกิจกรรมต่อตัว ผลิตภัณฑ์ต้นทุน	กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า/
	รอบ			กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการเตรียมอุปกรณ์ในการรีดนม	252.50.-	1 ครั้ง/รอบ	252.50 บาท/รอบ	กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการทำความสะอาดคั่ววัว	75.-	30 ครั้ง/รอบ	2.50 บาท/รอบ	กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการรีดน้ำนม	900.-	60 ครั้ง/รอบ	15 บาท/รอบ	กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการขนส่งน้ำนม	900.-	60 ครั้ง/รอบ	15 บาท/รอบ	กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการทำความสะอาดถังใส่นม	75.-	60 ครั้ง/รอบ	1.25 บาท/รอบ	กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการจัดซื้ออาหาร	450.-	3 ครั้ง/รอบ	150 บาท/รอบ	กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการผลิตอาหาร	1,000.-	15 ครั้ง/รอบ	66.67 บาท/รอบ	กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า
กิจกรรมการล้างทำความสะอาดคอกวัว	75.-	60 ครั้ง/รอบ	1.25 บาท/รอบ	กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า
<b>9,394.17.-</b>				

## ตารางที่ 3 จำนวนต้นทุนกิจกรรมต่อผลิตภัณฑ์นมดิบให้ผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบ

วัตถุดิบทางตรง	19,000.-	จำนวนหน่วยการผลิต	ต้นทุนต่อกิโลกรัม
ค่าแรงงานทางตรง	24,450.-	(วันละ 200 กิโลกรัม รวมทั้งสิ้น ใน 1 รอบ	8.81.- (52,844.17/6,000)
ค่าใช้จ่ายการผลิต	9,394.17.-	6,000 กิโลกรัม)	
<b>ต้นทุนการผลิตรวม</b>	<b>52,844.17.-</b>		

ผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบ สามารถผลิตน้ำนมดิบได้ในระยะเวลา 1 รอบ จำนวน 6,000 กิโลกรัม ซึ่งราคาขายส่งให้กับบริษัทกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมรายใหญ่-ท่ามะกา จำกัดและบริษัทอื่น ๆ ที่อยู่ในอำเภอท่ามะกา ในราคา กิโลกรัมละ 18.50 บาท ฉะนั้น ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบจะมีกำไรจากผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบ 9.69/กิโลกรัม ( $6,000 \times 9.69 = 58,140$  บาท)

## วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 จัดทำแนวทางการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

จากการวิเคราะห์ต้นทุนตามฐานกิจกรรมในการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ระบุให้เห็นว่าเป็นกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า (value added activities) และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (non-value added activities) ประกอบกับการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมระหว่างคณะผู้วิจัย และกลุ่มตัวแทนผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบในอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ที่แบ่งเป็นกิจกรรมต่าง ๆ แยกกิจกรรมย่อยได้เป็น 14 กิจกรรม แบ่งเป็นกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า จำนวน 6 กิจกรรม และเป็นกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าจำนวน 8 กิจกรรม ซึ่งการนำต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบ ทำให้สามารถทราบต้นทุนที่แท้จริงของกิจกรรมต่าง ๆ ในการผลิต

## ตารางที่ 4 แนวทางการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า	แนวทางการบริหารต้นทุนฯ (แนวทางเสริม)
1. กิจกรรมการคัดเลือกสายพันธุ์โค	กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ไม่จำเป็นต้องทำบ่อยครั้ง
2. กิจกรรมการจัดการสุขภาพและ การฉีดวัคซีนป้องกันโรค	ถ้าโคมีสุขภาพดี ปราศจากโรค การผลิตน้ำนมดิบก็สามารถผลิตได้ในปริมาณที่มาก
3. กิจกรรมการให้อาหารเสริม	เป็นการบำรุงให้โคผลิตน้ำนมได้เพิ่มมากขึ้น รายได้เพิ่มขึ้น เป็นกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่าในการผลิตน้ำนมดิบ

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า	แนวทางการบริหารต้นทุนฯ (แนวทางเสริม)
4. กิจกรรมการรีดน้ำนม	ควรปฏิบัติให้ถูกวิธีและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการรีดนมทุกชิ้นเมื่อรีดนมเสร็จ
5. กิจกรรมการจัดซื้ออาหาร	ผู้ผลิตควรมีการเลือกอาหารอินทรีย์และอาหารหยาบที่เหมาะสมกับโค การซื้อในปริมาณมากจะสามารถต่อรองเพื่อขอส่วนลดจากผู้ขายได้ทำให้ลดต้นทุนการสั่งซื้อลงได้
6. กิจกรรมการผลิตอาหาร	ควรมีแปลงหญ้าหมუნเวียนสำหรับปล่อยโคเพื่อแทะเล็ม ผู้ผลิตควรมีพื้นที่เพื่อปลูกหญ้าเพราะการปลูกหญ้าใช้เองเป็นการลดต้นทุนในการซื้ออาหาร
กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า	แนวทางการบริหารต้นทุนฯ
1. กิจกรรมการปรับปรุงพันธุ์โค	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรเข้ามาให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงพันธุ์โค ส่งผลต่อรายได้เพิ่มขึ้น
2. กิจกรรมการฉีดยาบำรุง	ควรลดจำนวนครั้งในการฉีดให้เหลือเท่าที่จำเป็น
3. กิจกรรมการทำความสะอาดรางใส่ออาหาร	ควรลดจำนวนครั้งในการทำความสะอาดรางใส่ออาหารลงให้เหลือเท่าที่จำเป็น จะช่วยทำให้ต้นทุนค่าแรงงานและค่าน้ำประปาลดลง
4. กิจกรรมการเตรียมอุปกรณ์ในการรีดนม	ควรมีการจัดเก็บอุปกรณ์ที่ถูกสุขลักษณะ ควรใช้สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ที่สามารถนำมาใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว
5. กิจกรรมการทำความสะอาดตัววัว	ควรลดจำนวนครั้งในการล้างทำความสะอาดตัววัวลง หรือสามารถทำกิจกรรมร่วมกันกับกิจกรรมทำความสะอาดคอกวัว เพื่อประหยัดเวลาด้านต้นทุนค่าแรงงานและค่าน้ำประปา
6. กิจกรรมการขนส่งน้ำนม	ผู้ผลิตควรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อขนส่งน้ำนมดิบไปยังสหกรณ์ เพื่อลดต้นทุนในการขนส่งน้ำนมลง
7. กิจกรรมการทำความสะอาดถังใส่นม	ควรมีการทำทำความสะอาดให้ได้น้ำนมดิบที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน
8. กิจกรรมการล้างทำความสะอาดคอกวัว	ควรทำพร้อมกับกิจกรรมการเก็บมูลวัว เพื่อเป็นการลดต้นทุนและเวลา

กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าทั้งหมด 8 กิจกรรม เป็นกิจกรรมที่ไม่จำเป็นและและบางกิจกรรมที่จำเป็น ฉะนั้นผู้ผลิตควรดำเนินกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าร่วมกันได้ในกิจกรรมเดียวกัน อาจลดขั้นตอนของกิจกรรมบางกิจกรรมลง เพื่อลดต้นทุน หรือเลือกกิจกรรมใหม่ เพื่อให้ได้วิธีการที่จะนำมาใช้ลดต้นทุนเพื่อลดต้นทุนในการผลิตน้ำนมดิบลง ส่งผลต่อผลกำไรที่สูงขึ้น

## สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการบริหารต้นทุนเกษตรกรสมัยใหม่เพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบจังหวัดกาญจนบุรี มีประเด็นที่จะนำมาสรุปผลการวิจัย ดังนี้

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 41-50 ปี มีระดับการศึกษาประถมศึกษา เป็นเจ้าของกิจการ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-5 คน

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกิจการ พบว่า กิจการส่วนใหญ่มีแหล่งเงินทุนเลี้ยงโคนมทั้งจากทุนส่วนตัวและทุนภายนอก มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม มากกว่า 10 ปี มีที่ดินของ โรงเรือนและที่ดินของแปลงหญ้าเป็นที่ดินตนเอง

เหตุผลในการเลี้ยงโคนมเพราะเป็นอาชีพที่มั่นคง มีการเลี้ยงโคนมแบบปล่อยในคอกแล้วตัดหญ้าให้กิน และแบบเลี้ยงแบบผูกขึ้นโรง มีวิธีการรีดนมวัวโดยใช้เครื่องรีดแบบ 2 หัว มีการรักษาโรคและการผสมเทียม โดยเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์

ผลการศึกษาเปรียบเทียบการจัดทำบัญชีของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบ พบว่า ผู้ผลิตทราบผลกำไร-ขาดทุน จากการผลิตน้ำนมดิบ ผู้ผลิตมีการจดบันทึกรายรับ-รายจ่าย ในการผลิตน้ำนมดิบ โดยบันทึกบัญชีด้วยมือ มีวัตถุประสงค์ในการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมรายจ่ายในการผลิตน้ำนมดิบ มีการจัดการภาระหนี้สินและปฏิบัติตามนโยบายของรัฐ และจดบันทึกรายรับ-รายจ่าย ทุกรายการ

ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบ โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1. สามารถนำข้อมูลต้นทุนไปใช้ในการวางแผนบริหารจัดการเพื่อลดรายจ่ายและบริหารต้นทุนในการผลิตน้ำนมดิบ 2. สามารถนำข้อมูลต้นทุนไปวางแผนบริหารจัดการเพื่อการผลิตน้ำนมดิบในปีต่อไปให้มีกำไรที่มากขึ้น 3. สามารถนำข้อมูลต้นทุนไปวางแผนบริหารจัดการเพื่อเพิ่มรายได้การผลิตน้ำนมดิบ และ 4. สามารถนำข้อมูลต้นทุนไปวางแผนบริหารจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิตการผลิตน้ำนมดิบ ตามลำดับ

ผลการศึกษาต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบตามระบบต้นทุนสมัยใหม่เพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ พบว่า ต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบรวม เท่ากับ 52,844.17 บาท ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม เท่ากับ 8.81 บาท

ผลศึกษาแนวทางการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ พบว่า กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่ามีทั้งหมด 6 กิจกรรม ผู้ผลิตควรมีการบริหารจัดการกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่าให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อรายได้และผลกำไรที่สูงขึ้น ส่วนกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่ามีทั้งหมด 8 กิจกรรม ผู้ผลิตควรดำเนินกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าร่วมกันในกิจกรรมเดียวกัน หรืออาจลดขั้นตอนของกิจกรรมบางกิจกรรมลง เพื่อลดต้นทุน หรือเลือกกิจกรรมใหม่ เพื่อให้ได้วิธีการที่จะนำมาใช้ลดต้นทุนเพื่อลดต้นทุนในการผลิตน้ำนมดิบลง ส่งผลต่อผลกำไรที่สูงขึ้น

## อภิปรายผล

ผลการศึกษาต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบตามระบบต้นทุนสมัยใหม่ครั้งนี้ของผู้ประกอบการน้ำนมดิบ/ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบ/เจ้าของฟาร์มน้ำนมดิบที่ขึ้นทะเบียนฟาร์ม โคนมและการผลิตน้ำนมดิบที่ได้รับรองมาตรฐานฟาร์มอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี มีต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบรวม เท่ากับ 52,844.17 บาท ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม เท่ากับ 8.81 บาท [7]

ผลศึกษาแนวทางการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์น้ำนมดิบเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ พบว่า กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่ามีทั้งหมด 6 กิจกรรม ผู้ผลิตควรมีการบริหารจัดการกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่าให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อรายได้และผลกำไรที่สูงขึ้น ส่วนกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่ามีทั้งหมด 8 กิจกรรม ผู้ผลิตควรดำเนินกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าที่สามารถทำกิจกรรมร่วมกันได้ในกิจกรรมเดียวกัน หรืออาจลดขั้นตอนของกิจกรรมบางกิจกรรมลง เพื่อลดต้นทุน หรือเลือกกิจกรรมใหม่ เพื่อให้ได้วิธีการที่จะนำมาใช้ลดต้นทุนเพื่อลดต้นทุนในการผลิตน้ำนมดิบลง ส่งผลต่อผลกำไรที่สูงขึ้น [8] ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของจากรุวรรณไชยพรรณ [9] ที่พบว่า การประยุกต์ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม ABC Costing นั้น ยังเกิดต้นทุนที่เป็นกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนที่สูงขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 สหกรณ์โคนมและผู้ผลิตน้ำนมดิบสามารถใช้ผลการวิจัยการบริหารต้นทุนไปใช้จัดการต้นทุนการผลิตให้มีต้นทุนลดลงและรายได้เพิ่มขึ้น



1.2 ในยุคปัจจุบันภาครัฐสนับสนุนให้เกษตรกรปรับตัวเป็นเกษตรกรสมัยใหม่ ดังนั้นผู้ผลิตน้ำมันดิบควรร่วมมือกับแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารต้นทุนการผลิตไปใช้ในการบริหารต้นทุนให้มีต้นทุนให้ต่ำกว่าคู่แข่งและสามารถสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน

1.3 รัฐบาลควรผลักดันและเพิ่มงบประมาณวิจัยสำหรับการพัฒนานวัตกรรมที่สามารถนำไปลดต้นทุนหรือเพิ่มกำไรให้กับเกษตรกร และหลังจากงานวิจัยเสร็จสิ้นแล้วควรมีวิธีการเผยแพร่ให้นักวิจัยหรือนักธุรกิจที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายจริง

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายกลุ่มประชากรให้ครอบคลุมจังหวัดกาญจนบุรี

2.2 ควรขยายขอบเขตเนื้อหาในการศึกษาให้ครบวงจรโดยการนำนวัตกรรมเข้ามาใช้ในการพัฒนาการผลิตให้สามารถยืดอายุน้ำมันดิบให้ยาวนานขึ้น ให้มีต้นทุนต่ำและปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น

2.3 ควรศึกษาโมเดลการยกระดับการเพิ่มมูลค่าการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบในประเทศไทยข้อเสนอวิจัยต่อยอด

2.4 ควรจัดทำฐานข้อมูลออนไลน์มีการแชร์ข้อมูลการทำต้นทุนกันในกลุ่มเกษตรกรที่ทำในรูปแบบเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันเพื่อจัดทำเป็น Big Data เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ ทำนาย แนวทางการลดต้นทุนและการเพิ่มกำไร จนนำไปสู่ต้นแบบการทำธุรกิจให้เกษตรกรสามารถนำไปปรับเป็นแนวทางของตนเองได้

## เอกสารอ้างอิง

- [1] พิ้องฟ้า ศรีโนนยาง และวีรพัฒน์ เศรษฐ์สมบูรณ์. การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจฟาร์ม ไก่ขนาดการผลิต 1,000 ลิตร ต่อวัน ในพื้นที่อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตศึกษากิจการ มข 2554; 4; 2; 35-48.
- [2] กนกวรรณ กิ่งผดุง และสุจินต์ วุฒิชัยวัฒน์. การประยุกต์ต้นทุนฐานกิจกรรมใช้กับกระบวนการผลิตนมพาสเจอร์ไรซ์ กรณีศึกษา ในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก. Veridian E-Journal. Silpakorn University 2560; 10(1);1667-1679.
- [3] สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกาญจนบุรี. ข้อมูลผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 28 กันยายน 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://pvlo-krn.dld.go.th/>.
- [4] Yamane, T. Statistics: An Introductory Analysis (3rd ed): USA: Harper & Row; 1973
- [5] วิไลพร วรจิตตานนท์. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อทบทวนวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์เรื่องคุณภาพของแบบทดสอบสำหรับนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง [รายงานการวิจัย]. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง; 2549
- [6] Likert, Rensis. A technique for the measurement of attitudes. Archives of Psychology. 1932; 22(140); 1-55.
- [7] จุฬารัตน์ รัตนพลแสน และสาธิต อุดิตโต. การจัดการการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยในจังหวัดขอนแก่น และจังหวัดมหาสารคาม. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ; 9 มีนาคม 2561; มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: 2561. 1188-1196.
- [8] กรภัทร์ ไชยสมบัติ และนราวุธ ระพันธ์คำ. แนวทางลดต้นทุนในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร; วารสารบัณฑิตศึกษา 2561; 15(71); 14-22.
- [9] จารุวรรณ ไชยพรรณ, พิษญาภา พรหมพราย, พงศ์พัชร บัวเพชร และรวีศ คำหาญพล. การประยุกต์ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม ABC Costing ในการผลิตหมวกยางพารา กรณีศึกษา:วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรอินทรีย์ภูสลิบแสน(ต้นแบบ). วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 2562; 9(1): 118-126.