

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

# ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก. ประวัติความเป็นมาและการดำเนินงานของสหกรณ์

### สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ในอดีต

เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2515 ได้มีชาวอินเดียที่อาศัยอยู่ถนนช้างคลานในตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่ เริ่มเลี้ยงโคนมกันขึ้นเพื่อนำนมที่รีดได้มาบริโภคในครัวเรือน ต่อมาได้ขยายการเลี้ยงกันมากขึ้นจนสามารถจำหน่ายนมนมดิบแก่ชาวอินเดีย ในชุมชนเดียวกัน

ในปี พ.ศ. 2516 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมในภาคเหนือขึ้น โดยเป็นสัญญาข้อตกลงระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลเยอรมันว่าด้วย โครงการส่งเสริมการทำฟาร์มเลี้ยงโคนมในภาคเหนือ และมอบหมายให้กรมปศุสัตว์เป็นผู้ประสานงานและส่งเสริมเกษตรกรให้เลี้ยงโคนมขึ้น โดยรัฐบาลเยอรมันได้ให้ความช่วยเหลือในด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในโรงงานผลิตนมสดและโรงงานผลิตเนื่อ ตั้งอยู่ที่สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ โดยปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ได้แนะนำส่งเสริมการเลี้ยงโคนมแก่ชาวอินเดียที่เลี้ยงอยู่แล้ว และเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่และท่าพูน ซึ่งได้มีเกษตรกรสนใจ ทำฟาร์มเลี้ยงโคนมกันมากขึ้น

ผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนมากขึ้น จึงได้รวมตัวกันจัดตั้งเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมจังหวัดเชียงใหม่ โดยปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ให้ตั้งสำนักงานชั่วคราวอยู่ที่สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ รวบรวมนมนมดิบส่งให้กับโครงการส่งเสริมการทำฟาร์มเลี้ยงโคนมในภาคเหนือ โดยรัฐบาลเยอรมันได้ส่งเจ้าหน้าที่มาดำเนินงาน เพื่อผลิตนมสดพาสเจอร์ไรส์ขายโดยให้สหกรณ์ฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายนมและทางกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้แนะนำให้กลุ่มผู้เลี้ยงโคนมจังหวัดเชียงใหม่ขอจดทะเบียนจัดตั้งสหกรณ์ขึ้น ซึ่งได้รับการจดทะเบียนเป็นสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2517 เป็นประเภทสหกรณ์การเกษตร

ประมาณปี พ.ศ. 2520 เจ้าหน้าที่โครงการฯ ได้เริ่มทดลองให้สหกรณ์ฯ ผลิตนมสดพาสเจอร์ไรส์เองและให้ปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ผลิตเนื่อจำหน่าย โดยเจ้าหน้าที่โครงการฯ เป็นที่เลี้ยงคอยแนะนำจนแน่ใจว่าสหกรณ์ฯ สามารถดำเนินการเองได้แล้วจึงได้บอกเลิกสัญญาข้อตกลงกันระหว่างรัฐบาลไทย และรัฐบาลเยอรมันโดยมอบเครื่องจักรและอุปกรณ์โรงงานผลิตนมและโรงงานผลิตเนื่อให้เป็นทรัพย์สินของกรมปศุสัตว์และให้กรมปศุสัตว์เป็นผู้ที่ควบคุมดูแลสหกรณ์ฯ แทนสหกรณ์ดำเนินการผลิตนมสดพาสเจอร์ไรส์ออกจำหน่าย ซึ่งไม่ประสบผลสำเร็จทำให้สหกรณ์อยู่ในภาวะขาดทุน

ประมาณปี พ.ศ. 2522 พลเอกเกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ เป็นนายกรัฐมนตรี ได้มาเยี่ยมชาวจังหวัดเชียงใหม่ สมาชิกสหกรณ์ฯ จึงขอเข้าพบเพื่อขอความช่วยเหลือในด้านวิชาการ การตลาดและการผลิตนมสดเพื่อจำหน่าย ต่อมาสหกรณ์ฯ ได้ย้ายสำนักงานจากสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ เชียงใหม่ มาอยู่ที่เลขที่ 8/6 ถ.ฮ่อมเมือง ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ โดยเป็นบ้านของคุณไพโรจน์ ภัทรโกศล ซึ่งเป็นสหกรณ์จังหวัดเชียงใหม่ ในขณะนั้น โดยทำการผสมอาหารเลี้ยงโคนมจำหน่ายแก่สมาชิก ด้วย ในปี พ.ศ. 2523 รัฐบาลได้ให้ความช่วยเหลือสหกรณ์ฯ โดยการให้องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) มาให้ความช่วยเหลือโดยเข้ามาดำเนินการผลิตนมแทนสหกรณ์ฯ และให้สหกรณ์ฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายนม โดยทำสัญญาเป็นเวลา 3 ปี และให้สหกรณ์ฯ ได้รับค่าตอบแทนลิตรละ 10 สตางค์ ซึ่ง อ.ส.ค. ปัจจุบันนี้คือ องค์กรส่งเสริมกิจกรรมโคนม สาขาภาคเหนือ

ในปี พ.ศ. 2524 อ.ส.ค. บอกเลิกสัญญาตัวแทนจำหน่ายนมของสหกรณ์ฯ เนื่องจากสหกรณ์ฯ ไม่สามารถจำหน่ายนมสดได้ตามจำนวนที่ อ.ส.ค. กำหนดไว้ จึงทำให้สหกรณ์ฯ ขาดรายได้ ในส่วนนี้ ภาวะการขาดทุนจึงทวีความรุนแรงขึ้นและราคาน้ำนมดิบต่ำไม่คุ้มกับค่าใช้จ่าย ทำให้สมาชิกมีความคิดอยากจะทำผลิตนมจำหน่ายเอง

ในปี พ.ศ. 2526 สหกรณ์ฯ ได้ขอความช่วยเหลือจากกรมส่งเสริมสหกรณ์ ของนักวิชาการมาสอนกรรมวิธีการผลิตนมสด โดยเริ่มด้วยการต้มนมสดขายบรรจุถุงพลาสติกแบบบรรจุร้อนที่มีขายในท้องตลาดทั่วไปและบรรจุขวดธรรมดา จำหน่ายในตัวเมืองเชียงใหม่ ซึ่งเป็นแบบครัวเรือนไม่มีการนำเครื่องจักรเครื่องมือมาใช้

เมื่อปี พ.ศ. 2529 ผู้บริโภคเริ่มรู้จักนมสดสหกรณ์ฯ มากขึ้นและสหกรณ์ฯ เริ่มมีเงินทุนหมุนเวียนและการจัดการที่ดีขึ้น จึงได้เริ่มตั้งโรงงานผลิตนมสดพาสเจอร์ไรส์ขนาดเล็กขึ้นมาก โดยเริ่มนำเครื่องจักรเครื่องมือมาใช้ในโรงงานผลิตนมจำหน่ายในจังหวัดเชียงใหม่ และใกล้เคียงเมื่อผลิตนมมากขึ้นทำให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียเพราะตั้งอยู่ในเขตชุมชนคือ เป็นเขตตัวเมืองเชียงใหม่ และสถานที่คับแคบไม่สามารถจะขยายการผลิตออกไปได้อีก

ในปี พ.ศ. 2531 ทางกรมส่งเสริมสหกรณ์ได้ให้ความสนับสนุน โดยการให้กู้เงินทุนหมุนเวียนส่งเสริมการสหกรณ์เพื่อซื้อที่ดิน เนื้อที่ 3/ - /18 ไร่ เพื่อตั้งโรงงานผลิตนมและได้รับอนุมัติเงินกู้ จำนวน 1,650,000 บาท (หนึ่งล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ในปี พ.ศ. 2534 ทางกรมส่งเสริมสหกรณ์ได้ให้ความสนับสนุน โดยการให้กู้เงินทุนหมุนเวียนส่งเสริมสหกรณ์เพื่อตั้งโรงงานผลิตนมพาสเจอร์ไรส์ในที่ดินของสหกรณ์ฯ เอง และได้รับอนุมัติเงินกู้ จำนวน 10,000,000 บาท (สิบล้านบาท) เพื่อก่อสร้างอาคารและสำนักงานสำหรับผลิตนมพาสเจอร์ไรส์ ซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตนม สร้างถนน และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโรงงาน ทำให้เป็นโรงงานที่ผลิตนมที่ทันสมัยแห่งหนึ่งของภาคเหนือ

## ความมุ่งหมายของสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด

การจัดตั้งสหกรณ์โคนมนับเป็นพัฒนาการสาขาหนึ่งของการผลิตอาหารสำหรับประชาชน และเพื่อให้ผลดีแก่เศรษฐกิจของประเทศได้อย่างกว้างขวางทั้งในปัจจุบันและอนาคต จึงได้ถือเอา เสถียรภาพของรายได้ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเป็นนโยบายสำคัญที่จะก้าวไปสู่ความสำเร็จ กล่าวคือ รายได้จะเป็นแนวทางและเป็นพลังให้เกษตรกรปรับปรุงการเลี้ยงโคนมให้เจริญก้าวหน้า และเพิ่มจำนวนผู้เลี้ยงมากขึ้น ซึ่งเป็นผลให้ผลิตผลเพิ่มขึ้นทั้งในต่อหน่วยผลิตและจำนวนรวม ตลอดจนประสิทธิภาพในการผลิต และคุณภาพของผลิตผลสูงขึ้นด้วย

ตามแผนการดำเนินงานของสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด ได้มุ่งที่จะให้สมาชิกมีรายได้ ที่แน่นอน มีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัว พร้อมทั้งให้สมาชิกและ เกษตรกรเกิดความศรัทธาต่อสหกรณ์ฯ การให้ความร่วมมือในการทำธุรกิจของสมาชิกต่อสหกรณ์ และพิจารณากำหนดถึงประสิทธิภาพในการรমন้ำนมดิบ การขนส่ง ตลอดจนการจำหน่ายน้ำนม โดยเฉพาะในด้านคุณภาพ การส่งเสริมการผลิตโคนม ความมั่นคงในด้านตลาด การลดต้นทุน ในการผลิตน้ำนม

หากจะพิจารณาตามข้อบังคับของสหกรณ์ในด้านวัตถุประสงค์แล้ว พอสรุปได้ว่าสหกรณ์ฯ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อช่วยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
2. เพื่อให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือตนเองในการประกอบอาชีพให้มีรายได้ที่แน่นอน และมีมาตรฐานการครองชีพสูงขึ้นกว่าเดิม
3. ให้ความช่วยเหลือในด้านส่งเสริมการเลี้ยงโคนมที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
4. ให้ความสนับสนุนให้สมาชิกผลิตน้ำนมดิบที่สะอาด บริสุทธิ์ และมีคุณภาพดี
5. ส่งเสริมการปรับปรุงพันธุ์โคนม การคัดเลือกพันธุ์ การผสมเทียมและการแพร่พันธุ์ โคนมที่ดีให้แก่สมาชิก
6. จัดหาวัสดุอุปกรณ์การเกษตรตามความต้องการของสมาชิก จัดให้มีโรงงานแปรรูปนม เพื่อทำผลิตภัณฑ์นมที่มีคุณภาพดีจำหน่าย

ในส่วนของสหกรณ์ก็มีวัตถุประสงค์หลักที่เน้นด้านการผลิต ผลิตภัณฑ์นมที่ถูกหลัก มาตรฐานทำการส่งเสริมให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการบริโภคนม ตลอดจนดำเนินการจัด จำหน่ายน้ำนมดิบ ผลิตภัณฑ์นม หรืออื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อสมาชิกและประชาชนในสังคม ทั่วไป

ปัจจุบันสหกรณ์ฯ มีสมาชิกรวมทั้งสิ้น 285 คน (ณ วันที่ 1 มกราคม 2540) กระจายอยู่ตามอำเภอต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่รวม 5 อำเภอ คือ อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย อำเภอสันป่าตอง และในจังหวัดลำพูนมี 1 อำเภอ คือ อำเภอบ้านธิ

สหกรณ์ฯ มีที่รับนํ้านมดิบจากสมาชิก 2 แห่ง คือ ศูนย์รวมนมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง และหน้าโรงงานผลิตนม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

### การดำเนินงานของสหกรณ์

สหกรณ์ฯ มีวัตถุประสงค์ที่จะยกมาตรฐานความเป็นอยู่ของสมาชิกให้สูงกว่าเดิม โดยการรวมกันซื้อรวมกันขาย ร่วมกันประกอบธุรกิจและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดอำนาจในการต่อรองและเสริมสร้างการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถลดต้นทุนการผลิตและจัดการเออาร์ดีเอเปรียบของพ่อค้าคนกลาง ดังนั้น การดำเนินงานของสหกรณ์จึงดำเนินธุรกิจหลายอย่างพร้อมกันในลักษณะครบวงจร คือ

1. จัดหาวัสดุอุปกรณ์การเกษตรและวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมมาจำหน่ายในราคายุติธรรม
2. ธุรกิจรวบรวมนํ้านมดิบจากสมาชิก ซึ่งนํ้านมดิบจากสมาชิกทั้งหมดสหกรณ์จะเป็นผู้รับซื้อ เพื่อที่จะนำไปแปรรูปและบางส่วนจำหน่ายให้กับบริษัทเอกชน
3. ธุรกิจการแปรรูป สหกรณ์จะนำนํ้านมดิบที่รวบรวมได้จากสมาชิมาแปรรูปเป็นนมสดพาสเจอร์ไรส์และนมเปรี้ยวพร้อมดื่มที่ได้มาตรฐานเพื่อจำหน่ายแก่ประชาชนทั่วไป
4. ธุรกิจจำหน่ายนํ้านมดิบ นํ้านมดิบส่วนหนึ่งสหกรณ์ฯ รวบรวมจำหน่ายให้บริษัทอุตสาหกรรมนมไทย (มะลิ) บริษัทแสงไทยไอศกรีม, และร้านดีเซสโซ่
5. การบริการผสมเทียมแก่สมาชิกสหกรณ์ฯ จะประสานงานกับปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ ปศุสัตว์อำเภอและองค์การส่งเสริมกิจการโคนม สาขาภาคเหนือ (อสค.) เพื่อบริการผสมเทียมแก่โคนมของสมาชิกและในส่วนของสหกรณ์เองได้จัดจ้างเจ้าหน้าที่ผสมเทียมโคนมของสมาชิกอีกทางหนึ่ง ซึ่งในด้านนี้สมาชิกสามารถเลือกใช้บริการที่สะดวกที่สุด

### วิธีการรับนํ้านมดิบจากสมาชิก

สหกรณ์ฯ จะรับนํ้านมจากสมาชิกวันละ 2 เวลา คือ ตอนเช้าเวลา 06.00-08.00 น. และตอนเย็นเวลา 16.00-18.00 น. และมีวิธีปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. สมาชิกนำน้ำนมส่งโรงงาน ซึ่งสมาชิกที่มีฟาร์มเลี้ยงโคนมอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ในท้องที่อำเภอสารภี, สันทราย และสันป่าตอง สมาชิกจะนำน้ำนมดิบใส่ถังนมขนาดเล็กมาส่งให้โรงงานโดยพาหนะของตนเอง และบางส่วนจะรวมกันจ้างรถบรรทุกมาส่งแทน ในรายที่มีน้ำนมเป็นจำนวนมากจะไม่มีกรทำให้ให้น้ำนมเย็นลง ดังนั้นพอร์คเสรีจะรับนำน้ำนมมาส่งโรงงานโดยเร็ว การส่งจะส่ง วันละ 2 ครั้ง ส่วนในรายที่มีจำนวนน้ำมน้อยไม่คุ้มค่าขนส่งจะเก็บน้ำนมที่รีดได้ตอนเย็นเก็บไว้ในตู้เย็น รอส่งพร้อมกับน้ำนมที่รีดในตอนเช้าจะแยกถังนมไม่ใส่รวมกัน

2. สมาชิกนำน้ำนมส่งที่ศูนย์รวมนมสันกำแพง ซึ่งสมาชิกที่มีฟาร์มเลี้ยงโคนมอยู่ที่ท้องที่ อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ และอำเภอบ้านธิ จ.ลำพูน จะนำน้ำนมใส่ถังนมขนาดเล็กมาส่งที่ศูนย์รวมนมโดยพาหนะของตนเอง โดยการรีดนมเสร็จแล้วจะรีบนำน้ำนมส่งทันที สมาชิกทุกรายจะส่งน้ำนมวันละ 2 ครั้ง โดยสหกรณ์จะจัดให้มีรถบรรทุกน้ำนมประจำศูนย์รวมนม 1 คัน เพื่อบรรทุกน้ำนมสู่โรงงานเป็นประจำทุกวัน

#### ขั้นตอนการรับน้ำนมดิบจากสมาชิก

1. พนักงานตรวจสอบคุณภาพนม จะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมที่ละถัง เพราะผลิตภัณฑ์ที่จะจำหน่ายได้ดีในท้องตลาดจะต้องมีคุณภาพดีมากที่สุด เพื่อที่จะได้เป็นที่ประทับใจผู้บริโภค ดังนั้นน้ำนมดิบที่จะรับเข้าโรงงานจึงต้องมีคุณภาพดีทั้งกลิ่น, สี, และรสชาติ มีปริมาณจุลินทรีย์ต่ำและปราศจากสิ่งเจือปนอื่นๆ ทางสหกรณ์ จะไม่รับซื้อน้ำนมที่ไม่ได้มาตรฐาน จึงเป็นสิ่งจูงใจให้เกษตรกรพยายามปรับปรุงคุณภาพของน้ำนมให้ได้มาตรฐานอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะมีผลให้ราคาน้ำนมสูงตามไปด้วย

วิธีการตรวจสอบคุณภาพของน้ำนมดิบมีดังต่อไปนี้

ก. ด้วยการชิมและการดมกลิ่น การตรวจสอบรสและกลิ่นของน้ำนมดิบเป็นการตรวจสอบแบบง่ายๆ ที่มีประโยชน์มากในการบอกคุณภาพของน้ำนมดิบ

ข. การตรวจสอบความสะอาด น้ำนมจะต้องมองดูสะอาด ไม่มีฝุ่นละออง หรือสิ่งเจือปนอย่างอื่น ปรากฏให้เห็น การตรวจสอบจะรวมไปถึงภาชนะที่บรรจุน้ำนมด้วย หลังจากเทน้ำนมออกแล้วจะสังเกตดูน้ำนมที่ติดอยู่กันถังจะต้องไม่มีฝุ่นละอองอย่างอื่นตกค้างอยู่

ค. การตรวจสอบการเติมน้ำในน้ำนม ถ้าสมาชิกรายใดเติมน้ำในน้ำนม สหกรณ์ถือว่ามีความผิดร้ายแรงและไม่มีความซื่อสัตย์ต่อสหกรณ์ จะถูกปรับเงิน 30 เท่าของมูลค่าน้ำนมดิบในวันที่ตรวจพบ

ง. การตรวจสอบคุณภาพโดยแอลกอฮอล์ 68% เป็นการตรวจสอบการตกตะกอนของน้ำนม ถ้าน้ำนมมีคุณภาพดีจะ ไม่มีการตกตะกอนในแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้นเพียง 68% ถ้าน้ำนม มีการตกตะกอนเป็นเกล็ด (FLAKE) ถือว่าน้ำนมมีคุณภาพต่ำ ซึ่งทางสหกรณ์จะไม่รับน้ำมนั้นๆ

จ. การตรวจสอบคุณภาพโดยเมทิลีนบลู (Methylene Blue) เป็นการตรวจสอบคุณภาพ ของน้ำนมในด้านปริมาณของจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำนม วิธีนี้เป็นวิธีตรวจหาปริมาณจุลินทรีย์ โดยอาศัยปฏิกิริยาของกระบวนการใช้ออกซิเจนของจุลินทรีย์ กล่าวคือ เมื่อใส่เมทิลีนบลู ซึ่งจะมี สีน้ำเงินลงไป ในน้ำนม สีน้ำเงินจะถูกเปลี่ยนเป็นสีขาว ดังนั้น ถ้าจุลินทรีย์ในน้ำนมมีปริมาณมากๆ จะมีการเปลี่ยนสีอย่างรวดเร็ว ระยะเวลาของการเปลี่ยนสีเป็นตัวชี้ปริมาณของจุลินทรีย์ ถ้าการเปลี่ยนสีเร็วมากแสดงว่าน้ำมน้ำจัดอยู่ในประเภทคุณภาพต่ำไม่เหมาะที่จะใช้บริโภค น้ำนม ที่จะใช้拿去ไปแปรรูปได้จะต้องมีการเปลี่ยนสีอยู่ในช่วงระยะเวลา 4 ชั่วโมงขึ้นไป

2. พนักงานรับน้ำนมดิบ จะมีหน้าที่ในการชั่งน้ำหนักน้ำนมของสมาชิก วิธีการชั่งน้ำหนัก จะทำโดยการชั่งน้ำหนักที่ละถัง พร้อมน้ำนมแล้วเทน้ำนมออกเพื่อชั่งถังเปล่าแล้ว หักลบเป็น น้ำหนักของน้ำนมของสมาชิกแต่ละราย

## ในด้านการตลาด

สหกรณ์ดำเนินธุรกิจในการจำหน่ายน้ำนมดิบและผลิตภัณฑ์นมเป็นเวลานานแล้ว จึงทำให้สหกรณ์มีตลาดรองรับสินค้าที่แน่นอน และตลาดที่รองรับน้ำนมดิบและผลิตภัณฑ์นม ของสหกรณ์มีความมั่นใจในด้านคุณภาพที่ได้มาตรฐานของสินค้าสหกรณ์ตลอดมา ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. ตลาดน้ำนมดิบ สหกรณ์ทำการรวบรวมน้ำนมดิบส่งไปขายให้กับบริษัทอุตสาหกรรม นมไทย จำกัด โดยสหกรณ์ได้ซื้อรถบรรทุกพร้อมแท้งค์บรรจุน้ำนมขนาด 12 ตัน เพื่อใช้ในการขนส่งน้ำนมดิบโดยเฉพาะ

2. ตลาดผลิตภัณฑ์นม สหกรณ์จะเปิดรับตัวแทนจำหน่ายนมตลอดเวลา เพื่อเป็นการขยาย ตลาดผลิตภัณฑ์นมให้มากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ ต่างจังหวัดทั่วภาคเหนือ และ ภาคกลางบางจังหวัด โดยสหกรณ์จะขายในรูปแบบเงินสดให้แก่ตัวแทนจำหน่าย จะต้องสั่งออเดอร์นมล่วงหน้า 2 วัน เพื่อสหกรณ์จะได้ทำการผลิตนมเตรียมไว้ให้สหกรณ์จะทำการผลิตตามปริมาณที่ตัวแทนฯ สั่ง ดังนั้นนมสดสหกรณ์จึงสดใหม่เสมอ

ในส่วนของตัวแทนจำหน่ายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในเรื่องของการหาตลาดเอง การนำผลิตภัณฑ์ไปวางจำหน่ายตามห้างร้านต่างๆ ตลอดจนนำปัญหาหรือข้อบกพร่องต่างๆ และข้อเสนอจากผู้บริโภค นำมาเสนอสหกรณ์ เพื่อที่สหกรณ์จะได้นำมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไป ที่ต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด

ในส่วนของสหกรณ์ ได้จัดจ้างพนักงานส่งเสริมการขาย และพนักงานตลาด สํารวจ ความต้องการของผู้บริโภค และสถานะการตลาดเป็นประจำ เพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับ ข้อมูลของตัวแทนจำหน่ายมาวิเคราะห์หาวิธีปรับปรุงผลิตภัณฑ์นมให้เป็นที่ต้องการของ ผู้บริโภคตลอดเวลา ดังนั้นจะเห็นว่า นมสดพาสเจอร์ไรส์ และนมเปรี้ยวพร้อมดื่มของสหกรณ์ ภายใต้อเครื่องหมายการค้า “รูปวัวอิม” จึงเป็นผลิตภัณฑ์นมที่ได้มาตรฐาน มีคุณค่าสารอาหาร ครบถ้วนตามธรรมชาติของน้ำนม มีรสชาติอร่อย เหมาะกับบุคคลทุกเพศทุกวัย วางจำหน่ายตาม ห้างสรรพสินค้าชั้นนำ และร้านค้าทั่วไปในราคาที่ยุติธรรมกับผู้บริโภค

### แผนการดำเนินงาน

การดำเนินงานของสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด เริ่มเจริญก้าวหน้าตามลำดับสามารถ อำนวยประโยชน์แก่สมาชิกในด้านต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ทำให้สมาชิกมีฐานะความเป็นอยู่ดีขึ้น น้ำนมดิบมีราคาแพงคุ้มกับค่าใช้จ่ายและการชำระเงินค่าน้ำนมดิบของสหกรณ์ก็ตรงเวลา ทำให้ สมาชิกมีขวัญและกำลังใจที่ดีขึ้น ดังปรากฏผลการดำเนินงานของสหกรณ์ในปีบัญชี 2540 (ปีบัญชีสิ้นสุด 31 ธันวาคม 2540)

#### 1. ธุรกิจการจัดหาวัสดุอุปกรณ์การเลี้ยงโคนม

สหกรณ์ได้จัดหาอาหารสัตว์ ยารักษาโรค และอุปกรณ์เกี่ยวกับเลี้ยงโคนมจำหน่ายให้ สมาชิกในราคาที่เป็นธรรม เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 22,000,000.- บาท

#### 2. ธุรกิจการรวบรวมน้ำนมดิบจากสมาชิก

ในอดีตที่ผ่านมาสมาชิกต้องประสบปัญหาด้านการตลาดจำหน่ายน้ำนมดิบเป็น อย่างยิ่ง ต้องถูกเอารัดเอาเปรียบ ทำให้มีรายได้ค่อนข้างต่ำ ดังนั้นสหกรณ์จึงได้หาทางแก้ไขปัญหา โดยการทำธุรกิจครบวงจร ทำให้ราคาน้ำนมดิบสูงขึ้น ซึ่งสหกรณ์ได้รวบรวมน้ำนมดิบได้ทั้งสิ้น 23,046,176.72 บาท



3. ธุรกิจการแปรรูป (ผลิตภัณฑ์นม) ขายนมพาสเจอร์ไรส์

ในด้านการรวบรวมน้ำนมดิบ สหกรณ์ได้ดำเนินการแปรรูปน้ำนมดิบ โดยการทำเป็นผลิตภัณฑ์นมรสต่างๆ จำหน่ายแก่ประชาชนทั่วไป เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 63,000,000.- บาท

4. ธุรกิจการจำหน่ายน้ำนมดิบ

สหกรณ์นำน้ำนมดิบ ที่รวบรวมจากสมาชิกจำหน่ายโดยตรงไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง ทำให้ได้ราคาดี ซึ่งจำหน่ายเป็นเงินทั้งสิ้น 40,000,000.- บาท

5. กำไรสุทธิของสหกรณ์ ประจำปี 2540 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 4,915,000.00 บาท โดยมี

รายรับ เป็นจำนวนเงิน 125,895,000.00 บาท

รายจ่าย เป็นจำนวนเงิน 120,980,000.00 บาท

ภาคผนวก ข. ตารางแสดงความคิดเห็นตามระดับความพอใจในแต่ละระดับ

ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลด้านจิตวิทยาเกี่ยวกับความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับการเป็นสมาชิก สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด

ความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับ	ระดับความคาดหวัง N = 74 คน				
	มากที่สุด จำนวน (%)	มาก จำนวน (%)	ปานกลาง จำนวน (%)	น้อย จำนวน (%)	น้อยที่สุด จำนวน (%)
1. ท่านได้รับความรู้ในการเลี้ยงโคนมมากขึ้น	31 (41.9)	40 (54.1)	1 (1.4)	1 (1.4)	1 (1.4)
2. ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น	28 (37.8)	39 (52.7)	5 (6.8)	2 (2.7)	-
3. การเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมทำให้มีเกียรติ มีหน้ามีตาในสังคม	15 (24.3)	29 (39.2)	20 (27.0)	9 (12.2)	1 (1.4)
4. ซื้อสินค้าวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการเลี้ยงโคนมได้ราคาที่ถูกกว่าท้องตลาด	30 (40.5)	31 (41.9)	9 (12.2)	4 (5.4)	-
5. ขายน้มนมดิบได้ราคาดีกว่าที่อื่น	27 (36.5)	36 (48.6)	11 (14.9)	-	-
6. มีโอกาสได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐเมื่อเกิดปัญหาต่างๆ เช่น โรคระบาด น้มนมดิบจำหน่ายไม่ได้ ฯลฯ	22 (29.7)	32 (43.2)	19 (25.7)	-	1 (1.4)
7. ได้รับเงินปันผล เงินเฉลี่ยคืนทุกปี	23 (31.1)	40 (54.1)	11 (14.9)	-	-
8. ได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนสมาชิกมากขึ้นเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม	19 (25.7)	33 (44.6)	19 (25.7)	3 (4.1)	-
9. ได้รับความช่วยเหลือจากสหกรณ์เมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม	17 (23.0)	15 (20.3)	35 (47.3)	6 (8.1)	1 (1.4)
10. ได้รู้จักคุ้นเคยเจ้าหน้าที่ของทางราชการ	14 (18.9)	20 (27.0)	34 (45.9)	5 (6.8)	1 (1.4)

หมายเหตุ:- ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าร้อยละ

ตารางผนวกที่ 2 ข้อมูลด้านจิตวิทยาเกี่ยวกับทัศนคติของสมาชิกต่อสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด

ทัศนคติต่อสหกรณ์	ระดับความคิดเห็น N = 74 คน				
	เห็นด้วย ที่สุด จำนวน (%)	เห็นด้วย จำนวน (%)	ไม่แน่ใจ จำนวน (%)	ไม่เห็น ด้วย จำนวน (%)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง จำนวน (%)
1. กรรมการของสหกรณ์เป็นที่พึ่งของ ท่านได้เมื่อท่านต้องการความ ช่วยเหลือ	33 (44.6)	31 (41.9)	9 (12.2)	1 (1.4)	-
2. ท่านมีความพึงพอใจต่อผล การดำเนินงานของสหกรณ์	20 (27.0)	48 (64.9)	6 (8.1)	-	-
3. คณะกรรมการของสหกรณ์เป็นผู้ที่ จะนำสหกรณ์ไปสู่ความเจริญหรือ ตกต่ำก็ได้	31 (41.9)	17 (23.0)	12 (16.2)	7 (9.5)	7 (9.5)
4. ท่านคิดว่าผู้จัดการของสหกรณ์ต้อง มีความรู้ ความสามารถสูงในการ บริหารงานสหกรณ์ให้เจริญก้าวหน้า	42 (56.8)	22 (29.7)	5 (6.8)	4 (5.4)	1 (1.4)
5. ถ้าสมาชิกทุกคนให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือสหกรณ์ สหกรณ์มีโอกาส เจริญก้าวหน้าได้	52 (70.3)	14 (18.9)	6 (8.1)	1 (1.4)	1 (1.4)
6. สหกรณ์สามารถช่วยให้ท่านมีรายได้ ที่แน่นอน และมั่นคง	28 (37.8)	41 (55.4)	4 (5.4)	-	1 (1.4)
7. กรรมการของสหกรณ์หวังเงิน โบนัสมากกว่าเข้ามาช่วยเหลือ สหกรณ์อย่างจริงจัง	6 (8.1)	12 (16.2)	40 (54.1)	11 (14.9)	5 (6.8)
8. สหกรณ์มีความลำเอียง ช่วยเหลือ แต่พรรคพวกของตนเองเท่านั้น	7 (9.5)	22 (29.7)	23 (31.1)	14 (18.9)	8 (10.8)
9. ท่านรู้สึกว่าการมาติดต่อกับสหกรณ์ แต่ละครั้งมีความยุ่งยากมาก	5 (6.8)	23 (31.1)	31 (41.9)	13 (17.6)	2 (2.7)
10. ท่านมีความรู้สึกกว่า สหกรณ์เป็น แหล่งหาผลประโยชน์ของผู้ที่เข้ามา บริหารงาน	8 (10.8)	16 (21.6)	27 (36.5)	14 (18.9)	9 (12.2)

หมายเหตุ:- ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าร้อยละ

ตารางผนวกที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเข้าร่วมประชุมของสมาชิกสหกรณ์  
โคนมเชียงใหม่ จำกัด

การเข้าร่วมประชุม	ระดับการมีส่วนร่วม N = 74			
	ทุกครั้ง จำนวน(%)	บ่อยครั้ง จำนวน(%)	นานๆ ครั้ง จำนวน(%)	ไม่เข้าร่วม จำนวน(%)
1. การเข้าร่วมประชุมกลุ่ม	61 (82.4)	7 (9.5)	6 (8.1)	-
2. การเข้าร่วมประชุมใหญ่สามัญประจำปี	64 (86.5)	5 (6.8)	5 (6.8)	-
3. การเข้าร่วมประชุมและอบรมความรู้ เกี่ยวกับสหกรณ์	14 (18.9)	15 (20.3)	36 (48.6)	9 (12.2)
4. การเข้าร่วมประชุมอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยง โคนม	21 (28.4)	13 (17.6)	26 (35.1)	14 (18.9)

หมายเหตุ:- ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าร้อยละ

ตารางผนวกที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการร่วมถือหุ้นในสหกรณ์โคนม  
เชียงใหม่ จำกัด

การร่วมถือหุ้น	ระดับการมีส่วนร่วม N = 74			
	ทุกครั้ง จำนวน(%)	บ่อยครั้ง จำนวน(%)	นานๆ ครั้ง จำนวน(%)	ไม่เข้าร่วม จำนวน(%)
1. ท่านถือหุ้นตามระเบียบของสหกรณ์	67 (90.5)	4 (5.4)	2 (2.7)	1 (1.4)
2. ถ้าท่านมีเงินเหลือ ก็จะนำไปถือหุ้นกับ สหกรณ์มากขึ้น นอกเหนือจากระเบียบที่ กำหนด	18 (24.3)	8 (10.8)	25 (33.8)	23 (31.1)
3. เคยแนะนำให้สมาชิกให้นำเงินที่เหลือเก็บ เหลือใช้มาถือหุ้นกับสหกรณ์	22 (29.7)	14 (18.9)	11 (14.9)	27 (36.5)
4. ในวันพิเศษ เช่น วันสหกรณ์แห่งชาติ ทุกๆ ปี วันครบรอบวันเกิด ท่านจะถือหุ้น เพิ่มขึ้นจากที่เคยถือปกติ	8 (10.8)	5 (6.8)	22 (29.7)	39 (52.7)

หมายเหตุ:- ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าร้อยละ

ตารางผนวกที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการร่วมมือกันแก้ไขปัญหาสหกรณ์  
โคนมเชียงใหม่ จำกัด

การแก้ไขปัญหาสหกรณ์	ระดับการมีส่วนร่วม N = 74			
	ทุกครั้ง จำนวน(%)	บ่อยครั้ง จำนวน(%)	นานๆ ครั้ง จำนวน(%)	ไม่เข้าร่วม จำนวน(%)
1. ท่านเคยเสนอความคิด แนะนำแนวทางการแก้ไขปัญหาสหกรณ์ในที่ประชุมกลุ่ม / ประชุมใหญ่	33 (44.6)	14 (18.9)	21 (28.4)	6 (8.1)
2. สหกรณ์ประสบปัญหาน้ำนมดิบคุณภาพต่ำ ท่านเป็นผู้หนึ่งที่ช่วยแก้ปัญหา (โดยการรีดนมให้ถูกต้องตามวิธีการรีดนมให้สะอาด)	41 (55.4)	17 (23.0)	9 (12.2)	7 (9.5)
3. ท่านเคยเสนอความคิดในการแก้ไขปัญหาราคาน้ำนมดิบ	24 (32.4)	14 (18.9)	23 (31.1)	13 (17.6)
4. ท่านเคยเสนอความคิดในการแก้ไขปัญหาการตลาดของนมพาสเจอร์ไรส์	20 (27.0)	5 (6.8)	20 (27.0)	29 (39.2)

หมายเหตุ:- ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าร้อยละ

ภาคผนวก ค. แบบสัมภาษณ์

### แบบสัมภาษณ์

การทำวิจัยของนักศึกษาปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตร  
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เรื่อง

"ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสมาชิกสหกรณ์โคนมจังหวัดเชียงใหม่ จำกัด"

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....  
 แบบสัมภาษณ์เลขที่..... [ ] [ ] [ ] 1-2-3  
 ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัมภาษณ์.....  
 บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....  
 หมายเหตุ ในวงเล็บ [ ] ไม่ต้องเขียนอะไรทั้งสิ้น เพราะเป็น โค้ดของผู้สัมภาษณ์ใช้ลงคอมพิวเตอร์  
 ให้ผู้ให้สัมภาษณ์เขียนเครื่องหมาย X ได้ใน ( ) เท่านั้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทั่วไปบางประการด้านภูมิหลังของสมาชิก ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ  
สังคม และจิตวิทยา

#### ก. ข้อมูลทางด้านบุคคล

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง [ ] 4
2. อายุ.....ปี [ ] [ ] 5-6
  - ( ) 1. ต่ำกว่า 20 ปี ( ) 4. 41 - 50 ปี [ ] 7
  - ( ) 2. 21 - 30 ปี ( ) 5. 51 - 60 ปี
  - ( ) 3. 31 - 40 ปี ( ) 6. สูงกว่า 60 ปี
3. สถานภาพการสมรส
  - ( ) 1. โสด ( ) 3. หย่าร้าง [ ] 8
  - ( ) 2. แต่งงาน ( ) 4. หม้าย
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด (รวมทั้งผู้ตอบด้วย) [ ] [ ] 9-10  
รวมทั้งสิ้น.....คน
5. ระดับการศึกษาสูงสุด [ ] 11
  - ( ) 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ ( ) 6. ม.6 หรือ ม.ศ.5 หรือเทียบเท่า
  - ( ) 2. ต่ำกว่า ป.4 ( ) 7. ปวช.-ปวส. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
  - ( ) 3. ป.4 หรือเทียบเท่า ( ) 8. ปริญญาตรี
  - ( ) 4. ป.7 หรือเทียบเท่า ( ) 9. อื่น ๆ ระบุ.....
  - ( ) 5. ม.3 หรือ ม.ศ.3 หรือเทียบเท่า

6. สภาพตำแหน่งทางสังคม (เคยดำรงตำแหน่งอะไรบ้าง) [ ] 12
- ( ) 1. กำนัน/ผู้ช่วยกำนัน ( ) 4. กรรมการสหกรณ์
- ( ) 2. ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ( ) 5. ประธานกลุ่มสหกรณ์
- ( ) 3. กรรมการสภาองค์การบริหารส่วนตำบล ( ) 6. อื่น ๆ ระบุ.....
- ( ) 7. ไม่เคยดำรงตำแหน่งผู้นำทางสังคม
7. ระยะเวลาการเป็นสมาชิกสหกรณ์.....ปี [ ] [ ] 13-14
- ( ) 1. ตั้งแต่เริ่มเข้า - 5 ปี [ ] 15
- ( ) 2. ระหว่าง 5 - 10 ปี
- ( ) 3. มากกว่า 10 ปี
8. การเลือกตั้งคณะกรรมการ เป็นหน้าที่ของใคร [ ] 16
- ( ) 1. สมาชิก
- ( ) 2. ผู้จัดการ
- ( ) 3. สหกรณ์อำเภอ
9. การแก้ไขระเบียบข้อบังคับของสหกรณ์ เป็นหน้าที่ของใคร [ ] 17
- ( ) 1. สมาชิก
- ( ) 2. ผู้จัดการ
- ( ) 3. สหกรณ์อำเภอ
10. ใครมีอำนาจในการอนุมัติการจัดสรรกำไรสุทธิประจำปี [ ] 18
- ( ) 1. สมาชิก
- ( ) 2. ผู้จัดการ
- ( ) 3. สหกรณ์อำเภอ
11. ใครเป็นเจ้าของสหกรณ์ [ ] 19
- ( ) 1. สมาชิก
- ( ) 2. ผู้จัดการ
- ( ) 3. รัฐบาล
12. ใครเป็นผู้ก่อตั้งสหกรณ์ [ ] 20
- ( ) 1. สมาชิก
- ( ) 2. ผู้นำในหมู่บ้าน
- ( ) 3. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์ (ของทางราชการ)
13. บุคคลที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของสหกรณ์คือใคร [ ] 21
- ( ) 1. สมาชิก
- ( ) 2. คณะกรรมการ
- ( ) 3. ผู้จัดการ

## ข. ข้อมูลทางเศรษฐกิจ

1. ในรอบปีที่ผ่านมา (มกราคม 2540 - มิถุนายน 2540) ท่านมีรายได้อย่างไร
  - 1.1 รายได้จากการเลี้ยงโคนม คือ รายได้จากการขายน้ำนมดิบให้สหกรณ์ รวม.....บาท       22 - 27
  - 1.2 รายได้อื่น ๆ นอกเหนือจากการเลี้ยงโคนม เช่น ทำนา ทำสวน รับจ้าง ค่าไรจากการค้าขาย รวม.....บาท       28 - 33
  - 1.3 รวมรายได้จากการเลี้ยงโคนม และรายได้อื่น ๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (ข้อ 1.1 + 1.2)       34 - 39
2. จำนวนโคนมในฟาร์มทั้งหมด (โครีคนม).....ตัว   40-41
  - ( ) 1. น้อยกว่า 5 ตัว  42
  - ( ) 2. ระหว่าง 5 - 15 ตัว
  - ( ) 3. มากกว่า 15 ตัว
3. ท่านคิดว่ารายได้จากการเลี้ยงโคนมอย่างเดียวยังสามารถเลี้ยงครอบครัวของท่านได้ในระดับไหน  43
  - ( ) 1. ไม่พอเลี้ยงครอบครัวให้มีความสุข
  - ( ) 2. พอเลี้ยงครอบครัวให้มีความสุข
  - ( ) 3. สามารถเลี้ยงครอบครัวให้มีความสุขสบาย



ค. ข้อมูลทางด้านจิตวิทยา

คำแนะนำ ให้ทำเครื่องหมาย ( X ) ลงในช่องแสดงความคิดเห็นตามระดับที่ท่านพอใจใน  
แต่ระดับที่ท่านพอใจในแต่ละหัวข้อเพียงข้อเดียว 1 ระดับ

ความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับ	ความคาดหวัง					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. การได้รับความรู้ในการเลี้ยงโคนมมากขึ้น						[ ] 44
2. มีรายได้เพิ่มขึ้น						[ ] 45
3. การเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนม ทำให้มีเกียรติ มีหน้ามีตาในสังคม						[ ] 46
4. ซื้อสินค้าวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเลี้ยงโคนมได้ในราคาที่ถูกลงกว่าท้องตลาด						[ ] 47
5. ขายนมดิบได้ราคาดีกว่าที่อื่น						[ ] 48
6. มีโอกาสได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐเมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ เช่น โรคระบาด นมดิบจำหน่ายไม่ได้ ฯลฯ						[ ] 49
7. ได้รับเงินปันผล เงินเฉลี่ยคืนทุกปี						[ ] 50
8. ได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนสมาชิกมากขึ้นเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม						[ ] 51
9. ได้รับความช่วยเหลือจากสหกรณ์ เมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม						[ ] 52
10. ได้รู้จักคุ้นเคยเจ้าหน้าที่ของทางราชการ						[ ] 53

ทัศนคติต่อสหกรณ์	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วย ที่สุด	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
1. กรรมการของสหกรณ์เป็นที่พึ่งของท่านได้ เมื่อท่านต้องการความช่วยเหลือ						[ ] 54
2. ท่านมีความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงาน ของสหกรณ์						[ ] 55
3. คณะกรรมการของสหกรณ์เป็นผู้ที่จะนำ สหกรณ์ไปสู่ความเจริญหรือตกต่ำก็ได้						[ ] 56
4. ท่านคิดว่าผู้จัดการของสหกรณ์ต้องมีความรู้ ความสามารถสูง ในการบริหารงานสหกรณ์ ให้เจริญก้าวหน้า						[ ] 57
5. ถ้าสมาชิกทุกคนให้ความร่วมมือช่วยเหลือ สหกรณ์ สหกรณ์มีโอกาสเจริญก้าวหน้าได้						[ ] 58
6. สหกรณ์สามารถช่วยให้ท่านมีรายได้ที่ แน่นอน และมั่นคง						[ ] 59
7. กรรมการของสหกรณ์หวังเงิน โบนัสมากกว่า เข้ามาช่วยเหลือสหกรณ์อย่างจริงจัง						[ ] 60
8. สหกรณ์มีความลำเอียง ช่วยเหลือแต่ พรรคพวกของตนเองเท่านั้น						[ ] 61
9. ท่านรู้สึกว่าการมาติดต่อกับสหกรณ์แต่ละ ครั้งมีความยุ่งยากมาก						[ ] 62
10. ท่านมีความรู้สึกที่ สหกรณ์เป็นแหล่งหา ผลประโยชน์ของผู้ที่เข้ามาบริหารงาน						[ ] 63

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสมาชิกสหกรณ์

การเข้าร่วมประชุม	ระดับการมีส่วนร่วม				
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เข้าร่วม	
1. การเข้าร่วมประชุมกลุ่ม					[ ] 64
2. การเข้าร่วมประชุมใหญ่สามัญประจำปี					[ ] 65
3. การเข้าร่วมประชุมและอบรมความรู้เกี่ยวกับสหกรณ์					[ ] 66
4. การเข้าร่วมประชุมอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม					[ ] 67

การร่วมถือหุ้นในสหกรณ์	ระดับการมีส่วนร่วม				
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เข้าร่วม	
1. ท่านถือหุ้นตามระเบียบของสหกรณ์					[ ] 68
2. ถ้าท่านมีเงินเหลือ ก็จะนำไปถือหุ้นกับสหกรณ์เพิ่มขึ้น นอกเหนือจากระเบียบที่กำหนด					[ ] 69
3. เคยแนะนำให้สมาชิกให้นำเงินที่เหลือเก็บเหลือใช้มา ถือหุ้นกับสหกรณ์					[ ] 70
4. ในวันพิเศษ เช่น วันสหกรณ์แห่งชาติ ทุก ๆ ปี, วันครบ รอบวันเกิด ท่านจะถือหุ้นเพิ่มขึ้นจากที่เคยถือปกติ					[ ] 71

การร่วมมือกันแก้ไขปัญหาสหกรณ์	ระดับการมีส่วนร่วม				
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เข้าร่วม	
1. ท่านเคยเสนอความคิด แนะนำแนวทางแก้ไขปัญหา สหกรณ์ในที่ประชุมกลุ่ม/ประชุมใหญ่					[ ] 72
2. สหกรณ์ประสบปัญหาน้ำนมดิบคุณภาพต่ำ ท่านเป็น ผู้หนึ่งที่ช่วยแก้ปัญหา (โดยการริดนมให้ถูกต้องตาม วิธีการรีดนมให้สะอาด)					[ ] 73
3. ท่านเคยเสนอความคิดในการแก้ไขปัญหาราคาน้ำนมดิบ					[ ] 74
4. ท่านเคยเสนอความคิดในการแก้ไขปัญหาคารตลาด ของนมพาสเจอร์ไรส์					[ ] 75

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของสหกรณ์

คำสั่ง ให้เลือกตอบตามลำดับความสำคัญ และให้ระบุความสำคัญจากมากไปหาน้อย

โดยการใส่ตัวเลขตามลำดับความสำคัญตามลำดับ 1, 2, 3 ... ลงใน ( ) หน้าข้อ

1. ปัจจัยที่ท่านคิดว่าจะมีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์เรียงตาม [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] 76 - 80  
ลำดับความสำคัญ คือ
- ( ) 1. การร่วมมือของสมาชิก
- ( ) 2. การให้การศึกษาอบรม ความรู้ทางสหกรณ์ให้สมาชิก
- ( ) 3. ประสิทธิภาพการบริหารงานของคณะกรรมการ
- ( ) 4. ประสิทธิภาพการบริหารงานของผู้จัดการ
- ( ) 5. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมาดูแลให้คำแนะนำในการบริหารงานสหกรณ์

2. ปัญหาที่ท่านพบ (เลือกตอบได้หลายข้อตามความสำคัญและให้ระบุปัญหาที่สำคัญจากมากไปหาน้อย โดยการใช้ตัวเลขตามความสำคัญ ตามลำดับ 1, 2,...) [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] 81 - 88

- ( ) การจ่ายเงินของสหกรณ์ เพราะ.....  
 .....  
 ( ) ราคาสินค้าที่สหกรณ์จำหน่าย เพราะ.....  
 .....  
 ( ) ราคาน้ำมันดิบในปัจจุบัน เพราะ.....  
 .....  
 ( ) ปัญหาการผสมเทียม เพราะ.....  
 .....  
 ( ) ปัญหาจากเจ้าหน้าที่ของสหกรณ์ เพราะ.....  
 .....  
 ( ) ปัญหาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์ (ของทางราชการ) เพราะ.....  
 .....  
 ( ) ปัญหาของสหกรณ์โดยทั่วไป เพราะ.....  
 .....  
 ( ) อื่น ๆ (ระบุ).....  
 .....

3. เหตุผลที่ท่านสมัครเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมคืออะไร

.....  
 .....  
 .....

4. ท่านคิดว่าอะไรเป็นอุปสรรคในการดำเนินงานของสหกรณ์โคนม

.....  
 .....  
 .....

5. ท่านมีข้อเสนอแนะในการที่จะให้การดำเนินงานของสหกรณ์โคนมให้เจริญก้าวหน้า

.....  
 .....  
 .....

ภาคผนวก ง. ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์

1. ความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับ

คนที่	$\Sigma X$ (ครั้งแรก)	$\Sigma Y$ (ครั้งหลัง)	$X^2$	$Y^2$	$XY$
1	22	23	484	529	506
2	23	21	529	441	483
3	19	16	361	256	304
4	23	21	529	441	483
5	23	22	529	484	506
6	25	25	625	625	625
7	24	23	576	529	552
8	25	25	625	625	625
9	25	20	625	400	500
10	20	20	400	400	400
11	19	16	361	256	304
12	23	24	529	576	552
13	20	18	400	324	360
14	23	24	529	576	552
15	19	16	361	256	304
16	18	15	324	225	270
17	15	16	225	256	240
18	24	23	576	529	552
19	25	25	625	625	625
20	16	15	256	225	240
รวม	431	408	9,469	8,578	8,983

## สูตรหาความสัมพันธ์

$$r_{XY} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2] [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ X = คะแนนครั้งแรก  
 Y = คะแนนครั้งที่หลัง  
 n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่า

$$= \frac{20(8983) - (431)(408)}{\sqrt{[20(9469) - (431)^2] [20(8578) - (408)^2]}}$$

$$= \frac{179660 - 175848}{\sqrt{[189380 - 185761] [171560 - 166464]}}$$

$$= \frac{3812}{\sqrt{(3619)(5096)}}$$

$$= \frac{3812}{\sqrt{18442424}}$$

$$= \frac{3812}{4294.46}$$

$$r_{XY} = 0.88$$

$$r_u = \frac{2 r_{XY}}{1 + r_{XY}}$$

$$= \frac{2(0.88)}{1 + 0.88}$$

$$= \frac{1.76}{1.88}$$

$$= 0.93$$

$$r_u = 0.93$$

$r_{XY}$  = คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมครั้งแรก-ครั้งที่หลัง

$r_u$  = คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยง

## 2. ทักษะคิดต่อสหกรณ์

### 2.1 ทักษะคิดต่อสหกรณ์ด้านบวก

คนที่	$\Sigma X$ (ครั้งแรก)	$\Sigma Y$ (ครั้งหลัง)	$X^2$	$Y^2$	$XY$
1	11	13	121	169	143
2	13	15	169	225	195
3	11	12	121	144	132
4	15	15	225	225	225
5	11	13	121	169	143
6	11	13	121	169	143
7	10	13	100	169	130
8	10	13	100	169	130
9	13	14	169	196	182
10	14	14	196	196	196
11	13	15	169	225	195
12	12	14	144	196	168
13	9	12	81	144	108
14	12	14	144	196	168
15	12	14	144	196	168
16	9	11	81	121	99
17	9	12	81	144	108
18	12	14	144	196	168
19	12	14	144	196	168
20	14	14	196	196	196
รวม	233	269	2,771	3,641	3,165

## สูตรหาความสัมพันธ์

$$r_{XY} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2] [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ X = คะแนนครั้งแรก  
 Y = คะแนนครั้งหลัง  
 n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่า

$$= \frac{20 (3165) - (233) (269)}{\sqrt{[20 (2771) - (233)^2] [20 (3641) - (269)^2]}}$$

$$= \frac{63300 - 62677}{\sqrt{[55420 - 54289] [72820 - 72361]}}$$

$$= \frac{623}{\sqrt{(1131)(459)}}$$

$$= \frac{623}{\sqrt{519129}}$$

$$= \frac{623}{720.50}$$

$$r_{XY} = 0.864$$

$$r_{tt} = \frac{2 r_{XY}}{1 + r_{XY}}$$

$$= \frac{2 (0.86)}{1 + 0.86}$$

$$= \frac{1.72}{1.86}$$

$$= 0.92$$

$$r_{tt} = 0.92$$

$r_{XY}$  = คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมครั้งแรก-ครั้งหลัง

$r_{tt}$  = คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยง



## 2.2 ทศนคติต่อสหกรณ์ ด้านลบ

คนที่	$\Sigma X$ (ครั้งแรก)	$\Sigma Y$ (ครั้งหลัง)	$X^2$	$Y^2$	$XY$
1	6	5	36	25	30
2	8	9	64	81	72
3	7	6	49	36	42
4	8	9	64	81	72
5	6	6	36	36	36
6	8	8	64	64	64
7	8	7	64	49	56
8	8	6	64	36	48
9	5	6	25	36	30
10	3	4	9	16	12
11	8	6	64	36	48
12	5	6	25	36	30
13	8	8	64	64	64
14	5	5	25	25	25
15	7	7	49	49	49
16	10	10	100	100	100
17	10	10	100	100	100
18	7	7	49	49	49
19	7	8	49	64	56
20	8	7	64	49	56
รวม	142	140	1,064	1,032	1,039

## สูตรหาความสัมพันธ์

$$r_{XY} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2] [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ X = คะแนนครั้งแรก  
 Y = คะแนนครั้งหลัง  
 n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่า

$$= \frac{20(1039) - (142)(140)}{\sqrt{[20(1064) - (142)^2] [20(1032) - (140)^2]}}$$

$$= \frac{20780 - 19880}{\sqrt{[21280 - 20164] [20640 - 19600]}}$$

$$= \frac{900}{\sqrt{(1116)(1040)}}$$

$$= \frac{900}{\sqrt{1160640}}$$

$$= \frac{900}{1077.33}$$

$$r_{XY} = 0.83$$

$$r_u = \frac{2 r_{XY}}{1 + r_{XY}}$$

$$= \frac{2(0.84)}{1 + 0.83}$$

$$= \frac{1.66}{1.83}$$

$$= 0.90$$

$$r_u = 0.90$$

$r_{XY}$  = คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมครั้งแรก-ครั้งหลัง

$r_u$  = คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยง

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายภูมิใจ รักธรรม
วัน เดือน ปีเกิด	27 มิถุนายน 2503
ประวัติการศึกษา	- สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ.3) โรงเรียนโกวิทจำรง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2519 - สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ.5) โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2521 - สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (วท.บ. เกษตรศาสตร์) ปีการศึกษา 2526
ประสบการณ์ในการทำงาน	- 2529 – 2535 นักวิชาการเกษตร กองสหกรณ์การเกษตร กรมส่งเสริม สหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ - 2535 – 2539 นักวิชาการสหกรณ์ 5 สำนักงานสหกรณ์อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ - 2539 – 2541 นักวิชาการสหกรณ์ 6 นิคมสหกรณ์พร้าว จังหวัดเชียงใหม่ - 2541 – 2542 เจ้าหน้าที่บริหารงานส่งเสริมสหกรณ์ 6 สำนักงานเลขานุการกรม กรมส่งเสริมสหกรณ์ - 2542 เจ้าหน้าที่บริหารงานส่งเสริมสหกรณ์ 7 ตำแหน่งสหกรณ์อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง