



ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการประกอบธุรกิจฟาร์มโคนมกรณีศึกษาฟาร์มอินทร์แปลง
Factors of Success in Dairy Farming Business Case Study of Farm Inpleang

นางสาว ภิรัญญา ธัญญาภิรัต

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสัตวศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

ปีการศึกษา 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการพิเศษปีการศึกษา 2564

วันที่...../.....

งานทะเบียนและประมวลผล

เรื่อง

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการประกอบธุรกิจฟาร์มโคนมกรณีศึกษาฟาร์มอินทร์แปลง

Factors of Success in Dairy Farming Business Case Study of Farm Inpleang

ผู้จัดทำ

นางสาว ภิรัญญา ธัญญาภิรัต

นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

เห็นชอบ/รับรอง



(อาจารย์ สมพร นพเกื้อ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

โครงการพิเศษนี้ เป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง

วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการพิเศษ

เรื่อง

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการประกอบธุรกิจฟาร์มโคนมกรณีศึกษาฟาร์มอินทร์แปลง

Factors of Success in Dairy Farming Business Case Study of Farm

Inpleang

โดย

นางสาวภริญญา ธัญญาภีรัต

เสนอ

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์)

ปีการศึกษา 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการประกอบธุรกิจฟาร์มโคนมกรณีศึกษาฟาร์มอินทร์แปลง ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าของฟาร์ม คือ คุณปวิวิติ อินทร์แปลง เพื่อศึกษา ประวัติความเป็นมา แรงบันดาลใจ ทศนคติ ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านสังคม รูปแบบการผลิตโคนม การจัดการด้านการเลี้ยงโคนม การจัดการของเสียภายในฟาร์ม การจัดการด้านการตลาด และปัจจัย ความสำเร็จ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จ

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการประกอบธุรกิจฟาร์มโคนมกรณีศึกษาฟาร์ม อินทร์แปลง แบ่งได้เป็น 6 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านทศนคติ คือ การที่มีความมุ่งมั่นในการจัดการฟาร์ม อย่างสูงสุด มีการวางเป้าหมายที่กว้างไกล และยึดมั่นต่ออาชีพการเลี้ยงโคนม 2) ปัจจัยด้าน ประสบการณ์ คือ มีการค้นคว้าหาความรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด แสวงหาประสบการณ์ภายนอกอยู่เสมอ เมื่อมีโอกาส จึงทำให้ฟาร์มอินทร์แปลงสามารถพัฒนา และเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด 3) ปัจจัยด้าน การเลี้ยงโค คือ การที่ให้ความสำคัญแก่การกินอาหารของโค และการดูแลสุขภาพโคอยู่เสมอ จึงทำให้ โค และผลผลิตน้ำนมโคของฟาร์มอินทร์แปลงมีคุณภาพที่ดีอยู่เสมอ 4) ปัจจัยด้านการตลาด ทาง ฟาร์มอินทร์แปลงไม่ได้เข้าร่วมในกลุ่มสหกรณ์ จึงทำให้ฟาร์มอินทร์แปลงต้องจัดการในด้านการตลาด เพื่อจัดจำหน่ายด้วยตัวเอง มีการวิเคราะห์สินค้า และมุ่งเน้นในเป้าหมายของผู้บริโภคที่เหมาะสม อีกทั้งยังมีช่องทางการสั่งซื้อสินค้าที่มากมาย ทำให้สินค้า และฟาร์มอินทร์แปลงเป็นที่รู้จักอย่าง กว้างขวาง 5) ปัจจัยด้านการจัดการภายในฟาร์ม คือ การที่ทางฟาร์มอินทร์แปลง มีการจัดการกับของ เสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในด้านของน้ำเสีย นำไปทำในกระบวนการ ผลิตก๊าซชีวภาพ เมื่อผ่านกระบวนการเสร็จสิ้น น้ำเสียหรือปุ๋ยน้ำนั้นจะถูกแจกจ่ายในแก่เกษตรกรทาง การเกษตรที่สนใจ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ และส่วนของกากมูลโค นำไปตากบนพื้นปูนให้แห้ง จากนั้นนำบรรจุใส่ถุงเพื่อจัดจำหน่าย จึงทำให้สิ่งแวดล้อมภายในฟาร์มมีความสะอาด ลดกลิ่นไม่พึง ประสงค์ และลดต้นเหตุแห่งแหล่งเพาะพันธุ์แมลงได้ดี 6) การจดบันทึกรายละเอียดภายในฟาร์ม และ การทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายของฟาร์ม คือ ทางฟาร์มอินทร์แปลงมีการจดบันทึกในส่วน ของ ปริมาณ น้ำนม การป่วยของโค การรักษาของโค การเป็นสัตว์ของโคอยู่เสมอ และการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เพราะทางฟาร์มอินทร์แปลงได้จดทะเบียนขึ้นเป็นบริษัท จึงต้องทำบัญชีที่ชัดเจน

คำสำคัญ: ธุรกิจเลี้ยงโคนม, ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ, การจัดการของเสียภายในฟาร์ม, การตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

โครงการพิเศษเรื่องนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือ และอนุเคราะห์จากอาจารย์ สมพร นพแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพิเศษ ที่เสียสละเวลาในการให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง และคอยให้คำปรึกษา ขอขอบคุณ ฟาร์มอินทร์แปลง ที่อนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์ และให้ความรู้ต่างๆ คำแนะนำ คำปรึกษาเป็นอย่างดีมาโดยตลอดในการทำโครงการพิเศษฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณทางครอบครัว เป็นอย่างสูงที่คอยเป็นกำลังใจ และสนับสนุนด้านการศึกษามาตลอด และขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำโครงการพิเศษในครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

นางสาว ภิรัญญา ัญญาภีร์

เมษายน 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ก
คำนิยม	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพ	ง
บทนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	31
ผลการศึกษา	33
สรุปและวิจารณ์	42
เอกสารอ้างอิง	43
ภาคผนวก	46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 เครื่องแยกกากมูลโคของฟาร์มอินทร์แปลง	39
2 บ่อหมักก๊าซชีวภาพแบบโดมของฟาร์มอินทร์แปลง	40



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทนำ

ประเทศไทย มีการเลี้ยงโคนมมาเป็นเวลานาน แต่ในระยะแรกยังไม่เป็นที่แพร่หลาย เนื่องจากเกษตรกรในสมัยก่อนยังยึดอาชีพในการทำไร่ ทำนามากกว่าเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรยังไม่ค่อยมีความรู้ในด้านการเลี้ยงโคนม ในเวลาต่อมาเกษตรกรประสบปัญหาโรคการผลิตทางการเกษตรตกต่ำ และเปลี่ยนอาชีพหันมาประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม จึงทำให้การเลี้ยงโคนมมีความแพร่หลาย และเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค

การเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนม เป็นกิจการทางการเกษตรที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งในประเทศไทย และในการพัฒนาอาชีพเลี้ยงโคนมของเกษตรกรให้เป็นอาชีพที่ยั่งยืน ควรพัฒนาปัจจัยที่จะทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่า ซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จในการประกอบอาชีพ แต่กลับพบว่าเกษตรกรหลายรายที่ไม่สามารถประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจฟาร์มโคนมนั้นเพราะว่าเกษตรกรหลายรายขาดความรู้ความเข้าใจและการเปิดใจรับความรู้ใหม่ๆ และพบว่าสาเหตุของปัญหาในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรที่ล้มเลิกการเลี้ยงโคนมไปเพราะ ขาดทุนไปกับค่าอาหารสัตว์ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่ายารักษา ค่าซ่อมอุปกรณ์เครื่องมือรีดนม ค่าเครื่องมือเครื่องใช้ รวมไปถึงค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการขนส่งน้ำนม ขาดความรู้ในด้านการจัดการฟาร์ม และตัวสัตว์ทำให้สัตว์ล้มป่วยตาย หรือรักษาสัตว์โดยใช้ยาปฏิชีวนะจึงต้องหยุดส่งน้ำนมจึงทำให้ขาดรายได้ เจ้าของฟาร์มมีอายุที่มากคิดว่าตัวเองมีประสบการณ์มานานจึงไม่ค่อยเปิดรับความรู้ใหม่ๆ การไม่มีสิทธิ์ถือครองที่ดินที่ใช้ในการเลี้ยงโค และการจ้างแรงงานเลี้ยงโคนมที่ไม่มีประสิทธิภาพในหน้าที่ดูแลโคนมให้ดี จึงอาจทำให้โคป่วยและทำให้เจ้าของขาดทุนในที่สุด นอกจากปัญหาดังกล่าวแล้วยังอาจมี ปัญหาด้านการจัดการการผลิตน้ำนมดิบที่อาจมีผลต่อความสำเร็จ ได้แก่ จำนวนวันในการรีดนมโคนม อาหารสำหรับเลี้ยงโค การจดบันทึกเกี่ยวกับภาระงานภายในฟาร์ม ปริมาณน้ำนมดิบต่อตัว รายได้ที่เกษตรกรขายน้ำนมได้ และขนาดฟาร์มโคนม เพราะเกษตรกรหลายรายขาดความรู้ความเข้าใจ และการเปิดใจรับความรู้ใหม่ๆ ซึ่งเกษตรกรหลายรายที่ไม่ประสบความสำเร็จ และล้มเลิกไป มักพบสาเหตุในข้อใดข้อหนึ่งข้างต้นเป็นส่วนมาก

ดังนั้น จึงทำการถอดบทเรียนเพื่อศึกษาประวัติความเป็นมา แรงแบนดาลใจ ทศนคติ ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านสังคม รูปแบบการผลิต การจัดการการเลี้ยงโคนม การจัดการของเสียภายในฟาร์ม การตลาด และปัจจัยความสำเร็จ รับรู้ถึงปัญหาต่างๆ และทัศนคติมุมมองการบริหารของฟาร์มอินทร์แปลง เพื่อที่จะได้เป็นองค์ความรู้ที่สามารถนำไปพัฒนาอาชีพของผู้เลี้ยงโคนมได้ และเป็นประโยชน์เอกสารนี้ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำข้อมูลไปวางแผนส่งเสริมการเลี้ยงโคนม นำไปสู่การพัฒนาอาชีพไม่ว่าการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนต่อไป เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมา แรงบันดาลใจ ทศนคติ ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านสังคม รูปแบบการผลิต การจัดการการเลี้ยงโคนม การจัดการของเสียภายในฟาร์ม การตลาด และปัจจัยความสำเร็จ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงแรงบันดาลใจ ทศนคติ ปัจจัยพื้นฐานด้านสังคม ด้านรูปแบบการผลิต ด้านการจัดการการเลี้ยงโคนม ด้านการตลาด และการจัดการของเสียภายในฟาร์ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจเอกสาร

ธุรกิจครอบครัว (Family business)

ธุรกิจครอบครัวที่มีรูปแบบโดยทั่วไปคือ ธุรกิจที่หุ้นของกิจการมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเจ้าของ โดยสมาชิกของครอบครัวใดครอบครัวหนึ่ง หรือธุรกิจที่มีการสืบทอดมาสู่ลูกหลานอีกรุ่นหนึ่ง

ประโยชน์ของธุรกิจครอบครัว

1. มีมุมมองเดียวกัน ทุกคนมีส่วนร่วมในอุดมการณ์และความเชื่อในสิ่งที่ควรทำเหมือนกัน ซึ่งจะก่อให้เกิดความรู้สึกพิเศษที่มุ่งมั่นและภาคภูมิใจ ที่เป็นข้อได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจ
2. สามารถทุ่มเทกับการทำงานได้อย่างเต็มที่ ในการทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จได้ จำเป็นต้องใช้เวลาและความพยายามสูง ซึ่งในกรณีของธุรกิจครอบครัว จะมีความเข้าอก เข้าใจเป็นพิเศษสำหรับวิธีการทำงานที่ทำให้แต่ละคนสามารถมีความยืดหยุ่นในเรื่องของเวลามากขึ้น
3. ความซื่อสัตย์ ความสัมพันธ์ส่วนตัวที่เข้มข้น หมายถึง การที่ทุกคนในครอบครัวจะยึดติดกันไว้แม้ในยามยาก รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจอย่างแน่วแน่ที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จได้
4. ความมั่นคง ความเป็นธุรกิจครอบครัวทำให้ทุกคนตระหนักดีว่าจะต้องเก็บธุรกิจนี้ไว้ให้รุ่นลูกหลานสืบทอดไป ซึ่งจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความคิด การวางแผนให้ธุรกิจเติบโต และประสบความสำเร็จในระยะยาว
5. ต้นทุนลดลง สมาชิกของครอบครัวบางครั้งอาจยอมสละผลประโยชน์ทางการเงินบางส่วน เพื่อให้ธุรกิจอยู่ได้ ตัวอย่างเช่น การยอมรับค่าจ้างที่ต่ำกว่าการไปทำงานที่อื่น หรือยังไม่รับเงินเดือนในช่วงที่เกิดปัญหาทางการเงิน เป็นต้น

ข้อควรคำนึง

ก่อนที่จะตัดสินใจทำธุรกิจครอบครัว มีประเด็นที่อาจต้องเผชิญ ต้องคำนึงถึง และตัดสินใจ ดังนี้

1. หุ้นทางธุรกิจจะถูกนำมาจัดสรรระหว่างสมาชิกในครอบครัวและถ้ากรณีมีบุคคลอื่นมาถือหุ้นด้วย ต้องแน่ใจว่าการตัดสินใจจะอยู่บนพื้นฐานของเหตุผลทางธุรกิจมากกว่าเหตุผลส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. บทบาทและความรับผิดชอบจะแตกต่างกันระหว่างผู้ถือหุ้นภายในครอบครัวซึ่งมีบทบาทมากในธุรกิจกับบางคนที่ไม่ใส่ใจ รวมถึงผู้ถือหุ้นจากภายนอก การให้ผลตอบแทนแก่สมาชิกในครอบครัวตามบทบาทและความรับผิดชอบที่มีอยู่อาจก่อให้เกิดปัญหาได้

บางครั้งอาจต้องเผชิญกับความขัดแย้งที่เกิดจากอารมณ์ ความรู้สึก ที่มาพร้อมกับทางด้านธุรกิจ ผู้ทำหน้าที่บริหารต้องแสดงความรู้สึกทั้งในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว ในขณะที่เดียวกับที่ต้องทำตัวเป็นเจ้านายเขาด้วย นอกจากนี้ ต้องพยายามหลีกเลี่ยงความขัดแย้งกับคนที่พิจารณาแล้วว่ามีส่วนต่อความสำเร็จในการทำธุรกิจต้องทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าการเงินของครอบครัวจะไม่ขึ้นอยู่กับธุรกิจทั้งหมด

ปัจจัยสำคัญ 5 ประการที่ธุรกิจครอบครัว มีดังนี้

1. นวัตกรรม (Innovation) ถือเป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยให้กิจการครอบครัวสามารถดำเนินธุรกิจให้อยู่ในกระแส (Relevant) และเป็นที่ต้องการของลูกค้าไม่ว่าเวลาจะผ่านไปนานเท่าใด ในกรณีนี้ ผู้ประกอบการจะต้องมีวิสัยทัศน์ต่อธุรกิจของตนในระยะยาว คือ ต้องกล้าที่จะลงทุนในสิ่งใหม่ๆ โดยไม่หวังแค่ผลตอบแทนระยะสั้น และยังต้องมีการวางแผนกลยุทธ์ทางด้านนวัตกรรมไปพร้อมๆ กับการกำหนดเป้าหมายทางธุรกิจ (Business goals) ของตนด้วย สิ่งที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน คือ การปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรให้คิด พูด อ่าน เขียน และทำสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีใหม่ๆ มีการเปลี่ยนแปลงทางความคิด รู้จักการพัฒนาต่อยอด มีความคิดริเริ่มใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ เป้าหมายของนวัตกรรมคือการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก เพื่อให้สิ่งต่างๆ เกิดเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น นวัตกรรมก่อให้เกิดผลผลิต (Productivity) ใหม่ๆ และเป็นที่ยอมรับที่สำคัญของความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ในระดับอาเซียน จะเห็นได้ว่าการสร้างนวัตกรรมยังถูกผนวกให้เข้าไปเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทไอซีทีอาเซียน (ASEAN ICT Master Plan 2015) อีกด้วย

2. เทคโนโลยี (Technology) สิ่งที่ผู้ประกอบการกิจการครอบครัวส่วนใหญ่ยังมองข้าม คือ การนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยปฏิรูปการดำเนินธุรกิจ แม้กระทั่งผู้บริหารในตลาดเทคโนโลยีที่เรียกได้ว่าพัฒนาล้ำหน้ากว่าผู้อื่น คือ สหรัฐอเมริกา ยังมองว่าความต้องการเทคโนโลยีใหม่ๆ จะกลายเป็นความท้าทายอันดับต้นๆ ของธุรกิจครอบครัวในช่วง 5 ปีข้างหน้า ดังนั้นผู้บริหารควรหันมาให้ความสำคัญกับเทรนด์ของเทคโนโลยี ได้แก่ สังคมออนไลน์ (Social), อิสรภาพในการทำธุรกิจจากที่ใดก็ได้ (Mobile), การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (Analytics) และ ระบบคลาวด์ (Cloud) หรือสิ่งที่เราเรียกว่า SMAC

ที่ผ่านมา ประเทศไทยเริ่มเห็นผู้ประกอบการรายใหญ่ ในแวดวงธนาคาร สื่อสาร และอุตสาหกรรมบางประเภท เริ่มนำเอาเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งบริษัทตรวจสอบบัญชีคาดหมายว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่าจะเริ่มมีผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้ง ธุรกิจครอบครัวหันมาให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีเหล่านี้เพิ่มมากขึ้น

3. การสร้างกลไกในการรักษา และดึงดูดคนเก่ง (Talent) การที่ประกอบธุรกิจใดๆ ให้เติบโต ประสบความสำเร็จต้องอาศัย “คน” ซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน ประเด็นเรื่อง Talent War จะยิ่งเข้ามามีบทบาทมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่ประเทศไทย ได้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของ AEC แล้ว

4. การวางแผนสืบทอดกิจการ (Succession planning) ปัญหาที่พบบ่อยครั้งในประเด็นนี้ คือ บริษัทขาดการจัดการด้าน “กระบวนการ” ที่ดี หรือไม่มีเลย ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเติบโต ของธุรกิจในระยะยาว แม้ในบางครั้งผลกระทบอาจจะมองไม่เห็นได้ในทันที เมื่อเป็นเช่นนี้ กิจการ ครอบครัวจะต้องให้ความสำคัญกับการวางแผนตั้งแต่ต้น โดยมุ่งเน้นในเรื่องหลักๆ ได้แก่ การสร้าง ภาวะผู้นำในทุกระดับ การพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่เพื่อรองรับการวางแผนสืบทอดตำแหน่ง การบริหารจัดการคนเก่ง มีแผนสร้างคนให้เติบโตในทางเดินทางอาชีพอย่างชัดเจน และเน้นย้ำความผูกพัน ระหว่างคนกับองค์กร ซึ่งถือเป็นประเด็นต่อเนื่องจากการสร้าง และพัฒนาดคนในองค์กร

5. การขยายกิจการไปในต่างประเทศ (International expansion) การที่เรากำลังมุ่งไปสู่ การรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียน ขณะที่หน่วยงานภาครัฐได้มีการดำเนินการหลายด้านเพื่อที่จะทำให้อาเซียนรวมตัวกันเป็นประชาคมทั้งในมิติของประชาชน สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจเข้าด้วยกัน ในส่วนของภาคธุรกิจ เราเห็นสัญญาณการเคลื่อนย้ายของเงินลงทุนของบริษัทไทยที่ต้องการต่อยอดทางธุรกิจ ขยายกำลังการผลิต หรือกระจายความเสี่ยงไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น กลุ่มประเทศ CLMV (กัมพูชา ลาว เมียนมา และเวียดนาม) ซึ่งแนวโน้มการหาพันธมิตรทางธุรกิจ หรือกิจกรรมการควมรวมในภูมิภาคน่าจะยังมีมากขึ้น และผลักดันให้ธุรกิจครอบครัวไทยกลายเป็น Multinational firm มากขึ้น (สุภาภรณ์, 2559)

ขั้นตอนเริ่มต้นธุรกิจออนไลน์ ควบคู่ไปกับการตลาดออฟไลน์

ในขณะที่ประเทศไทยซึ่งมีประชากรที่เป็นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตกว่า 38 ล้านคน คิดเป็น 56% ของประชากร ทั้งประเทศ ซึ่ง 38 ล้านคน นี้ล้วนแล้วแต่ใช้งานโซเชียลมีเดียทั้งสิ้น ทั้งยังมีผลสำรวจระบุว่าคนไทยนิยมการซื้อของบนโลกออนไลน์อย่างมาก เพราะเราใช้เวลาไปกับอินเทอร์เน็ตในแต่ละวัน ถือเป็นอันดับที่ 4 ของโลก ซึ่งการจัดอันดับนี้ ชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศผู้นำของโลกที่ประชากรมีความสุขกับการซื้อขายบนโลกออนไลน์ จึงเป็นเหตุผลหลักที่ทำให้การทำธุรกิจบนโลกออนไลน์คึกคัก และเต็มไปด้วยสีสัน แม้แต่ธุรกิจที่ไม่น่าจะเชื่อว่า จะค้าขายบนโลกออนไลน์ได้ ต่างก็

สร้างกลยุทธ์สารพัดรูปแบบมาทำควบคู่กันไปกับการค้าขายแบบออฟไลน์ที่เคยทำมาแต่ตั้งแต่เดิม ทั้งยังประสบความสำเร็จได้อีกด้วย

5 ขั้นตอนเริ่มต้นธุรกิจออนไลน์

1. ทำเว็บไซต์ แม้จะมีแพลตฟอร์มใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมายในโลกดิจิทัล แต่สิ่งที่ยังเป็นแพลตฟอร์มที่ใหญ่ และเหนือกว่าทุกแพลตฟอร์มบนการทำงานบนอินเทอร์เน็ตคือเว็บไซต์อยู่ดี แต่ผู้ประกอบการ SMEs มักจะมองข้ามแพลตฟอร์มอย่างเว็บไซต์ไป ทั้งๆ ที่เว็บไซต์คือหน้าร้านที่สมบูรณ์แบบ และความเสถียรมากที่สุด อาจจะช่วยต้นทุนในการทำที่สูงกว่า การบริหารจัดการที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญมากกว่า จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้ประกอบการหลายคนคิดว่าเว็บไซต์ไม่จำเป็นเท่าช่องทางอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตาม หากผู้ประกอบการมีธุรกิจหน้าร้านแบบออฟไลน์อยู่แล้ว และอยากจะเริ่มต้นการทำธุรกิจบนออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ประกอบการต้องให้ความสำคัญกับการทำเว็บไซต์เป็นอันดับหนึ่ง แต่ในปัจจุบันการทำเว็บไซต์ก็มีทางเลือกที่หลากหลาย และใช้เวลาในการศึกษาเพียงไม่นาน และผู้ประกอบการสามารถทำได้ด้วยตัวเอง

2. สื่อสารแบรนด์ผ่านแพลตฟอร์มที่เหมาะสมกับธุรกิจ การทำธุรกิจ สิ่งที่ผู้ประกอบการต้องรู้ให้แน่ชัด คือลูกค้าเป้าหมายของสินค้าที่ผู้ประกอบการต้องการขาย จะทำให้เข้าถึงลูกค้าเป้าหมายของผู้ประกอบการได้มากขึ้น และมีประสิทธิภาพที่สุด ทั้งนี้เพื่อการสร้างการรับรู้ของแบรนด์อันจะนำไปสู่ยอดขายซึ่งเป็นความต้องการสูงสุดของผู้ประกอบการธุรกิจนั่นเอง และแพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยมสูงสุด ตามลำดับ มีดังนี้

2.1 Facebook เป็นช่องทางที่นิยมที่สุดในการติดต่อสื่อสาร อายุของคนไทยที่ใช้ Facebook มากที่สุดคือ 20-29 ปี โดยมีจำนวนถึง 14 ล้านคน

2.2 Google+ (กูเกิลพลัส) เครือข่ายสังคมที่มีผู้ใช้งานมากกว่า 90 ล้านคนทั่วโลก และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต มีฟีเจอร์ค่อนข้างคล้ายกับ Facebook และถือเป็นแพลตฟอร์มที่โด่งดังจนหลายคนคาดการณ์ว่าน่าจะนำ Facebook ได้เลยทีเดียว

2.3 LINE แอปพลิเคชันเพื่อการติดต่อสื่อสารที่คนไทยนิยมใช้มาก (อยู่ที่อันดับ 14 ของโลก) โดยกลุ่ม Baby Boomer จะเป็นกลุ่มที่นิยมใช้ LINE มากที่สุด

2.4 Instagram เน้นการสื่อสารด้วยภาพ และวิดีโอสั้นๆ ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 18-29 ปี และเป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย (เพศที่สาม นิยมใช้แพลตฟอร์มนี้มากกว่าผู้หญิง และผู้ชาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 Twitter กลุ่มอายุ 25-34 ปี จะนิยมใช้แพลตฟอร์มนี้มากที่สุด โดยใช้เพื่อสื่อสารระหว่างบุคคลหนึ่งถึงอีกหลายๆ บุคคล ซึ่งในปัจจุบันก็มีหลากหลายธุรกิจที่ใช้แพลตฟอร์มนี้ในการมอบประสบการณ์ดีๆ ไปสู่ลูกค้า

2.6 YouTube กลุ่มคนไทยที่นิยมดูคอนเทนต์ต่างๆ ผ่านยูทูป จะมีอายุระหว่าง 18-34 ปี ซึ่งยูทูปถือเป็นสื่ออันดับหนึ่ง ในเรื่องของคลิวิดีโอ ซึ่งเฉพาะในประเทศไทยมีจำนวนผู้ใช้บริการที่สร้างคอนเทนต์ทั้งหมด 1.3 ล้านราย มีช่องที่เป็น Youtube Creators กว่า 1 แสนช่อง และในจำนวนนี้มี 6 ช่องที่อยู่ในระดับ Gold (มีผู้ติดตามเกิน 1 ล้านราย) และระดับ Silver 300 ช่อง (มีผู้ติดตามเกิน 1 แสนราย)

3. เรียนรู้การทำ Content marketing เมื่อผ่านการจัดทำเว็บไซต์และพินิจพิเคราะห์แล้วว่า จะนำแบรนด์ลงแพลตฟอร์ม สิ่งที่จะทำให้ช่องทางออนไลน์ของผู้ประกอบการถูกสื่อสารออกไปอย่างมีศักยภาพ คือเรื่องของ Content เพราะในทุกช่องทางที่ผู้ประกอบการเลือก เป็นไปไม่ได้ที่จะเอาไว้อิมเมจขายสินค้า แล้วจะทำให้เกิดยอดขายได้ในทันที แต่ผู้ประกอบการต้องใช้สื่อเหล่านั้นสำหรับทำการตลาด เพื่อสร้างการรับรู้ สร้างการเรียนรู้ สร้างทัศนคติที่ดีแก่สินค้า และตราสินค้า ทำให้ผู้คนเห็น และรู้จักสินค้า และตราให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างยอดขายได้ในที่สุด อย่างไรก็ตาม Content ที่ผู้ประกอบการจะทำการนำเสนอออกไป สามารถสร้างได้ในหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น คลิวิดีโอ ภาพอินโฟกราฟิก หรือบทความ ซึ่งการทำ Content marketing จะต้องเป็นการให้ความรู้ หรือเป็นการนำความเชี่ยวชาญด้านสินค้า หรือบริการของผู้ประกอบการมาให้ความรู้แก่ลูกค้าเป้าหมาย ซึ่งจริงๆ แล้วเป้าหมายของ Content marketing ก็คือการนำลูกค้าไปสู่การซื้อขาย เพียงแต่จะเน้นไปที่การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาของผู้บริโภคให้ได้ก่อน

4. สร้างความน่าเชื่อถือจากระบบออฟไลน์สู่ออนไลน์ การขายสินค้า หรือบริการบนออนไลน์เพียงอย่างเดียว อาจไม่ใช่คำตอบสำหรับลูกค้าเสมอไป เพราะลูกค้าจะรู้สึกถึงความเสี่ยง โดยเฉพาะในกรณีที่สินค้ามีมูลค่าสูง ซึ่งเป็นเรื่องที่ดี หากผู้ประกอบการสามารถยืนยันความมีตัวตนบนออฟไลน์ได้ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น การมีหน้าร้าน หรือสถานประกอบการที่แน่นอน จึงเป็นตัวช่วยที่สร้างความน่าเชื่อถือได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ การยืนยันการมีตัวตน นอกเหนือไปจากที่จะทำให้ลูกค้าเห็นถึงหน้าร้าน หรือสถานประกอบการแล้ว อาจเป็นการใช้เอกสารที่เกี่ยวข้องมาเป็นตัวช่วยสำคัญในการให้น้ำหนักของความน่าเชื่อถือก็ได้ เช่น เอกสารการจดทะเบียนการค้า/นิติบุคคล รวมไปถึงหมายเลขเจ้าของบัญชีที่หากเป็นชื่อของนิติบุคคล หรือชื่อสถานประกอบการ จะได้รับความน่าเชื่อถือมากกว่าชื่อของบุคคลทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กำหนดกลยุทธ์ส่วนผสมทางการตลาด 4P's ควบคู่ทั้งออนไลน์ และออฟไลน์ การทำตลาดเพื่อการขายสินค้านั้น ดีที่สุดคือต้องทำแบบควบคู่กันไปทั้งออนไลน์ และออฟไลน์ เพราะจะเป็นการเปิดช่องทางการขายแบบเดิม และแบบใหม่ ทำให้เพิ่มยอดขาย และมีโอกาสเข้าถึงลูกค้ารายใหม่ๆ ได้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นสิ่งที่ผู้ประกอบการจะต้องวางแผนให้ชัดเจนที่สุดคือ กลยุทธ์ 4P's ได้แก่

5.1 Product กลยุทธ์ด้านการสร้างความแตกต่าง หรือข้อได้เปรียบในตัวสินค้า เมื่อเทียบกับคู่แข่ง

5.2 Price กลยุทธ์การวางแผน และกำหนดราคา

5.3 Place กลยุทธ์ด้านการวางแผน และช่องทางการจำหน่าย

5.4 Promotion กลยุทธ์ของการส่งเสริมการตลาดให้เหมาะสม และได้เปรียบคู่แข่ง

การทำธุรกิจแบบออฟไลน์ และแบบออนไลน์ ให้ความรู้ถึงของสินค้า และบริการในมุมที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงต้องมองให้ขาดว่ากลยุทธ์ใดที่ต้องใช้ในการทำตลาดแบบออฟไลน์ และกลยุทธ์ใดต้องนำมาใช้ให้เกิดขึ้นในตลาดแบบออนไลน์ (เกียรติรัตน์, 2556)

Business Model Canvas

คือเครื่องมือที่ช่วยออกแบบโมเดลธุรกิจ ผ่านองค์ประกอบ 9 อย่าง ประกอบด้วย

1. ลูกค้า (Customer Segments-CS) คือ กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของเราที่เราจะนำเสนอการบริการหรือสินค้าของเรา โดยการแบ่งกลุ่มลูกค้าต้องชัดเจน เช่น พื้นที่ ที่อยู่อาศัย อยู่ประเทศ จังหวัด ไหน อายุ เพศ พฤติกรรมความสนใจ ฯลฯ เพื่อการทำการตลาดที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

2. คุณค่า (Value Propositions-VP) คือ คุณค่าที่จะส่งมอบให้กับลูกค้า สินค้าหรือบริการที่จะเข้าไปช่วยจุดสนใจ และต้องการของลูกค้าได้ เช่น หากเป็นสินค้าที่มีในตลาดอยู่แล้ว ควรโดดเด่น และมีคุณสมบัติใหม่ๆ ที่แตกต่างจากคู่แข่ง

3. ช่องทาง (Channels-CH) คือ สื่อ แพลตฟอร์ม รูปแบบ และวิธีในการสื่อสารไปถึงลูกค้า ซึ่งแบรนด์สามารถใช้พื้นที่ในการสื่อสาร นำเสนอสินค้า และติดต่อกับลูกค้าของเรา โดยใช้ช่องทางต่างๆ ที่แบรนด์มี จะเป็นจุดเริ่มต้นทำให้ลูกค้ามองเห็นสินค้าหรือบริการของเรา ยิ่งไปกว่านั้นการใช้ช่องทางที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย ทำให้สามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้านั้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships-CR) คือ วิธีการรักษาลูกค้า นอกจากการทำสินค้าที่มีคุณภาพ การบริการก็เป็นสิ่งสำคัญ การที่เราสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ทั้งลูกค้าประจำหรือลูกค้าทั่วไป เช่น การตอบกลับลูกค้าสม่ำเสมอ และหลากหลายช่องทาง เป็นต้น

5. กระแสรายได้ (Revenue Streams-RS) คือ รายได้ของธุรกิจ เราต้องทราบว่ารายได้ของธุรกิจมาจากช่องทางใดบ้าง เช่น การขายสินค้า เป็นต้น

6. ทรัพยากรหลัก (Key Resources-KR) คือ ทรัพยากรของหลักธุรกิจ ในการดำเนินธุรกิจ สำหรับสินค้า เราต้องใช้วัตถุดิบ อุปกรณ์ เครื่องจักร แรงงาน ต้นทุน เป็นต้น

7. กิจกรรมหลัก (Key Activities-KA) คือ กิจกรรมที่ต้องทำเพื่อให้โมเดลธุรกิจอยู่ได้ ควรมุ่งเน้นไปที่การสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้า การเข้าถึงกลุ่มลูกค้า การรักษาความสัมพันธ์ที่ดี และการสร้างรายได้

8. พันธมิตรหลัก (Key Partners-KP) คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการดำเนินธุรกิจ ทั้งในส่วนการหาวัตถุดิบที่ดี และมีคุณภาพ การช่วยประชาสัมพันธ์ จะทำให้ธุรกิจของเรามีความน่าเชื่อถือ

9. โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure-CS) คือ ต้นทุนในการทำธุรกิจทั้งหมด เพื่อช่วยในเรื่องของการลดต้นทุน ค่าใช้จ่ายต่างๆ เพื่อที่เราจะสามารถคำนวณกำไรในการตั้งราคาสินค้า และบริการของเราได้ (ณัฐพล, 2564)

ธุรกิจ SME

ธุรกิจ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมทางด้านการผลิต การจำหน่าย และการบริการ ธุรกิจ SMEs หรือ ธุรกิจขนาดย่อม หมายถึง ธุรกิจที่เป็นอิสระมีเอกชนเป็นเจ้าของ ดำเนินการโดยเจ้าของเอง ไม่เป็นเครื่องมือของธุรกิจใด ไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของบุคคล หรือธุรกิจอื่น มีต้นทุนในการดำเนินงานต่ำ และมีพนักงานจำนวนไม่มาก

ความสำคัญของธุรกิจขนาดย่อม

1. ธุรกิจขนาดย่อม ช่วยในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และสังคม เนื่องจากธุรกิจขนาดย่อมช่วยให้เกิดการกระจายรายได้จากกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจไปสู่กลุ่มคนต่างๆ ทำให้เกิดการจ้างงาน และประชาชนมีรายได้ ซึ่งเป็นตัวช่วยให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจ และสังคมดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ธุรกิจขนาดย่อม เป็นจุดเริ่มต้นของธุรกิจขนาดใหญ่ เพราะความเจริญก้าวหน้าของธุรกิจขนาดย่อมทำให้ธุรกิจมั่นคงมียอดการผลิตที่สูงขึ้น และมีการนำเทคโนโลยีที่สูงขึ้นมาใช้ในการผลิต ซึ่งสิ่งเหล่านี้ เป็นฐานไปสู่ธุรกิจขนาดใหญ่

3. ธุรกิจขนาดย่อม เป็นแหล่งผลิตสินค้าใหม่ เป็นการรวมกลุ่มของบุคคลร่วมกันคิด และผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกมาสู่ตลาด โดยที่ธุรกิจขนาดใหญ่ไม่กล้าเสี่ยงต่อการลงทุน

ความหมายของ SME

คำว่า เอสเอ็มอี เป็นคำย่อ จากคำว่า Small and Medium Enterprise (SME) ในภาษาอังกฤษ สำหรับคำที่ใช้กันอย่างเห็นทางราชการของภาษาไทย คือ วิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม ครอบคลุมกิจการ 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1. การผลิต(Product Sector) ครอบคลุมการผลิตในภาคเกษตรกรรม (Agricultural Processing) ภาคอุตสาหกรรม (Manufacturing) และเหมืองแร่ (Mining)
2. การค้า (Trading Sector) ครอบคลุมการค้าส่ง (Wholesale) และการค้าปลีก (Retail)
3. การบริการ (Service Sector)

สำหรับประเทศไทย ได้มีกฎหมายธุรกิจเอสเอ็มอีประกาศออกมาอย่างเป็นทางการ ซึ่งเรียกว่า พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม พ.ศ.2562 โดยตามกฎหมายฉบับนี้ได้ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ในการกำหนดว่าใครที่สามารถเข้าข่ายเป็น ธุรกิจเอสเอ็มอี ซึ่งจะประกาศออกมาเป็นกฎกระทรวง

1. กิจการที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการผลิต หรือบริการ มีมูลค่าทรัพย์สินถาวรไม่เกิน 200 ล้านบาท
2. กิจการการค้าส่งที่มีสินทรัพย์สินถาวร ไม่เกิน 100 ล้านบาท มีการจ้างงานไม่เกิน 50 คน
3. กิจการค้าปลีกที่มีมูลค่าทรัพย์สินถาวร ไม่เกิน 60 ล้านบาท มีการจ้างงานไม่เกิน 30 คน

การจำแนกประเภทของ SMEs โดยใช้มูลค่าชั้นสูงของสินทรัพย์ถาวร

1. การผลิต : วิสาหกิจขนาดกลาง ไม่เกิน 500 ล้านบาท วิสาหกิจขนาดเล็ก ไม่เกิน 100 ล้านบาท

2. การค้า และบริการ : วิสาหกิจขนาดกลาง ไม่เกิน 300 ล้านบาท วิสาหกิจขนาดเล็ก ไม่เกิน 50 ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกพันไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจำแนกประเภทของ SMEs โดยใช้เกณฑ์จากจำนวนการจ้างงาน

1. การผลิต : วิสาหกิจขนาดกลาง ไม่เกิน 200 คน วิสาหกิจขนาดเล็ก ไม่เกิน 50 คน
2. การค้า และบริการ : วิสาหกิจขนาดกลาง ไม่เกิน 100 คน วิสาหกิจขนาดเล็ก ไม่เกิน 30 คน (บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน), 2564)

ห้างหุ้นส่วน

ห้างหุ้นส่วน คือ บุคคลที่เริ่มต้นทำธุรกิจตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาตกลงร่วมกันที่จะดำเนินธุรกิจ การที่องค์กรตั้งขึ้นมาเพื่อจะแสวงหากำไร บุคคลที่ร่วมกันก่อตั้งขึ้นมา สามารถจัดสรร และทำการตกลงกันตั้งแต่เริ่มต้นว่าใครจะลงทุนด้วยเงิน ใครจะลงทุนด้านทรัพย์สินหรือฝีมือแรงงาน ซึ่งต้องตกลงกันตั้งแต่เริ่มแรก เพราะจุดที่สำคัญในการลงทุนและเมื่อตกลงกันทุกอย่างต้องตีราคาของสิ่งที่ลงทุนร่วมกันเป็น “จำนวนเงิน” ทางกฎหมายห้างหุ้นส่วน สามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภทดังนี้

1. ห้างหุ้นส่วนสามัญ คือ บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปร่วมกันก่อตั้งกิจการเป็นหุ้นส่วนประเภทเดียว หมายถึง หุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิด คือ หุ้นส่วนที่เริ่มก่อตั้งทุกคนจะต้องรับผิดชอบในหนี้สินของห้างหุ้นส่วนทั้งหมด แต่ห้างหุ้นส่วนสามัญนี้จะจัดเป็นนิติบุคคลหรือจะไม่จัดก็ได้ ทางกฎหมายถ้าจัดทะเบียนเราจะเรียกว่า ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลในทางกฎหมาย

2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด คือ ความหมายของห้างหุ้นส่วนจำกัดนี้สามารถที่จะแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท

- 2.1 ห้างหุ้นส่วนจำกัดความรับผิด หมายถึง รับผิดชอบหนี้ที่จะเกิดขึ้นในกิจการแต่ไม่เกินจำนวนเงินที่ได้ลงทุนไปแต่ละจะไม่มีสิทธิ์ในการเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการแต่สามารถสอบถามถึงผลการดำเนินของกิจการได้

- 2.2 ห้างหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิด หมายถึง หากมีหนี้สินเกิดขึ้นจากการที่ประกอบกิจการหนี้สินที่เกิดขึ้นจะต้องร่วมกันรับผิดชอบร่วมกันทั้งหมด แต่มีสิทธิ์ที่จะเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการและหุ้นส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี-ข้อเสีย

1. ประหยัดค่าใช้จ่าย ในกรณีเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญ ไม่ต้องยื่นเอกสารในการจดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า
2. ทางกฎหมายไม่ได้กำหนดลักษณะการแบ่งปันผลกำไรเหมือนอย่างบริษัทจำกัด ขึ้นอยู่กับหุ้นส่วนตกลงกันในการแบ่งปันผลกำไรได้โดยอิสระ
3. เจ้าของกิจการสามารถบริหารกิจการห้างหุ้นส่วนได้ด้วยตัวเอง
4. หุ้นส่วนแต่ละคนต้องรับผิดชอบในหนี้สินโดยไม่จำกัดจำนวน ซึ่งอาจจะกระทบกระเทือนถึงสินทรัพย์ส่วนตัว เว้นแต่พวกจำกัดความรับผิดชอบเท่านั้น
5. การดำเนินงานในห้างหุ้นส่วนอาจล่าช้า เพราะหุ้นส่วนพวกรับผิดชอบโดยไม่จำกัดจำนวน ต้องมีการปรึกษาหารือกัน

หน้าที่ของห้างหุ้นส่วน

หน้าที่สำคัญของห้างหุ้นส่วน ต้องจัดทำบัญชีตามกฎหมายพระราชบัญญัติการบัญชี 2547 มีดังต่อไปนี้

1. จัดทำบัญชีรายวัน บัญชีแยกประเภท บัญชีสินค้าและบัญชีประเภทอื่นๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยต้องเริ่มทำตั้งแต่วันที่จดทะเบียนห้างหุ้นส่วน
2. ต้องมีผู้ทำบัญชีในการจัดทำบัญชีของห้างหุ้นส่วน ผู้ทำบัญชีในที่นี้ จะต้องมีคุณสมบัติการทำบัญชีไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีสาขาบัญชีหรือเทียบเท่า ยกเว้น ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล มีทุนจดทะเบียนของกิจการไม่เกิน 5 ล้านบาท สินทรัพย์และรายได้ไม่เกิน 30 ล้านบาท สามารถใช้ผู้ที่จบประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ได้ ซึ่งสำนักงานบัญชีจะมีระบบที่รองรับในการจัดทำได้ดีเยี่ยม
3. ต้องส่งมอบเอกสารที่ใช้ลงบันทึกบัญชี คือ การบันทึกเอกสารหรือหนังสือใดๆ ให้แก่ผู้ทำบัญชี เพื่อให้บันทึกบัญชีสามารถแสดงผลการดำเนินงานของกิจการ ฐานะทางการเงินหรือการเปลี่ยนแปลงทางการเงินตามความเป็นจริง
4. ต้องปิดบัญชีครั้งแรกภายใน 12 เดือน นับตั้งแต่วันเริ่มทำบัญชีและปิดบัญชีทุกรอบ 12 เดือน นับตั้งแต่วันปิดบัญชีครั้งก่อน เว้นแต่ได้รับการอนุมัติให้เปลี่ยนรอบปีบัญชีจากสารวัตรบัญชีหรือสารวัตรใหญ่บัญชี และอาจปิดก่อนรอบ 12 เดือนก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 5. ต้องจัดทำงบการเงิน ซึ่งประกอบด้วย งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน หมายเหตุ
ไม่ว่าการประกอบกิจการ และงบการเงินเปลี่ยนแปลงเทียบกับปีก่อนถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เมื่อผู้สอบบัญชีรับอนุญาตตรวจสอบและแสดงความเห็นในงบการเงินแล้วต้องนำส่งงบการเงิน ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (DBD-e-filing) ต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้าภายใน 5 เดือน

7. ต้องเก็บรักษาเอกสารที่ลงบัญชีไว้ที่สำนักงานใหญ่ เป็นสถานที่ที่ใช้ทำงานอยู่ประจำหลักหรือเอาไว้เก็บสินค้า ต้องเก็บไว้ไม่น้อยกว่า 5 ปี นับตั้งแต่วันปิดบัญชีวันปิดบัญชีแต่หากสูญหายต้องแจ้งสารวัตรบัญชีภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ทราบว่ายสูญหาย (บริษัท กรีนโพร เคเอสพี คอนซัลติ้ง จำกัด, 2562)

บริษัทจำกัด (Company limited or corporatino)

บริษัทจำกัด คือ กิจการที่จัดตั้งขึ้นโดยมีผู้ถือหุ้นตั้งแต่ 3 คน ขึ้นไปเป็นผู้เริ่มก่อการจัดตั้งบริษัทเพื่อกระทำการกิจกรรมทางธุรกิจร่วมกัน ทั้งนี้ผู้ก่อการทั้ง 3 คน ต้องลงชื่อถือหุ้นอย่างน้อยคนละ 1 หุ้น เป็นกิจการขนาดเล็ก หรือขนาดใหญ่ ที่เข้าชื่อทำหนังสือบริคณห์สนธิ และต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล

สำหรับชื่อบริษัท ถ้าจะนำชื่อไปใช้ในดวงตรา ป้ายชื่อ หนังสือ จดหมาย หรือเอกสารอย่างอื่นเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัทต้องใช้คำว่า “บริษัท” ไว้หน้าชื่อและ “จำกัด” ไว้ท้ายชื่อด้วย ถ้าเป็นภาษาอังกฤษต้องมีคำลงท้ายชื่อด้วย Company Limited หรือ Co., Ltd. เป็นต้น

การควบคุมการบริหารงาน

การบริหารงานของบริษัทจะอยู่ในรูปของคณะกรรมการซึ่งจะมีการบริหารงานที่กระจายงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบเป็นระบบและมีขั้นตอนที่ถูกต้อง โดยกฎหมายกำหนดให้จะต้องมีการตรวจสอบบัญชีของบริษัทปีละครั้ง โดยมีผู้สอบบัญชีรับอนุญาตรับรองบุคคล และบัญชีกำไรขาดทุนยื่นต่อนายทะเบียนบริษัท

หน้าที่ความรับผิดชอบและการบริหารงาน

ในที่ประชุมจัดตั้งบริษัท ที่ประชุมใหญ่จะต้องออกเสียงเลือกตั้งคณะกรรมการของบริษัทซึ่งจะต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน โดยที่ประชุมผู้ถือหุ้น เป็นผู้มีสิทธิแต่งตั้ง และถอดถอนคณะกรรมการได้ โดยแต่งตั้งกรรมการคนใดคนหนึ่งเป็นกรรมการผู้จัดการความรับผิดชอบของกรรมการ มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัท
2. ควบคุมการชำระเงินค่าหุ้นของผู้ถือหุ้น
3. จัดทำบัญชีและจัดเก็บรักษาบัญชีและเอกสารตามที่กฎหมายกำหนด
4. จ่ายเงินปันผลและดอกเบี่ย
5. ปฏิบัติตามมติของที่ประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้น
6. กรรมการของบริษัทจะทำการค้าแข่งขันกับบริษัทของตนเองไม่ได้
7. มีอำนาจหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้ระบุไว้ในข้อบังคับของบริษัท สำหรับผู้ถือหุ้นมีสิทธิเป็นเจ้าของหุ้นตามที่ตกลงซื้อไว้ แต่ไม่มีสิทธิเป็นเจ้าของสินทรัพย์ของบริษัท

ข้อดี-ข้อเสีย

1. ความรับผิดชอบของบรรดาผู้ถือหุ้นจะถูกจำกัดความรับผิดชอบเพียงเท่ามูลค่าหุ้น ที่ผู้ถือหุ้นยังค้างชำระ
2. บริษัทจำกัดมีสภาพเป็นนิติบุคคล โดยแยกตัวต่างหากจากผู้ถือหุ้น ภูมิลำเนา ของตัวเอง มีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินต่างๆ มีสิทธิที่จะดำเนินคดีหรือถูกฟ้องร้องในนามของบริษัทได้
3. ในกรณีผู้ถือหุ้นเสียชีวิต ล้มละลาย หรือถูกศาลสั่งเป็นผู้ไร้ความสามารถ หรือออกจากการเป็นผู้ถือหุ้น บริษัทยังคงดำเนินการต่อไป
4. ผู้ถือหุ้นสามารถโอน หรือขายหุ้นแก่บุคคลอื่นได้
5. สามารถขยายทุนโดยการจดทะเบียนเพิ่มทุน และออกหุ้นขายได้
6. มีความมั่นคงในการดำเนินกิจการดี เพราะเป็นที่เชื่อถือของบุคคลทั่วไป
7. เสียภาษี 2 ครั้งในฐานะเป็นบริษัทจำกัด และภาษีเงินได้ส่วนบุคคลของผู้ถือหุ้น เมื่อได้รับเงินปันผล
8. การจัดตั้งยุ่งยาก และใช้เวลานาน
9. เสียค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งสูง
10. มีข้อบังคับตามกฎหมายมากมาย

อำนาจในการบริหารจัดการบริษัท

ผู้มีอำนาจในการบริหารจัดการบริษัทคือกรรมการ โดยผู้ถือหุ้นอาจแต่งตั้งตนเอง หรือบุคคลที่ไว้วางใจ และมีความสามารถ เป็นกรรมการบริษัทแทนก็ได้ โดยจำนวนกรรมการบริษัทจะมีกี่คนก็ได้แล้วแต่ข้อตกลง การลงมติในที่ประชุมกรรมการตามกฎหมายให้ใช้เสียงข้างมาก เว้นแต่ข้อบังคับเอกสารนี้บริษัทจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น กรณีที่คะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานเป็นผู้ชี้ขาด โดยการประชุมไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรรมการต้องเข้าร่วมประชุมด้วยตนเอง แต่การดำเนินงานบริหารจัดการบริษัท สามารถมอบหมายงานให้ผู้บริหารทำหน้าที่แทนได้ (บริษัท กรีนโพร เคเอสพี คอนซัลติ้ง จำกัด, 2561)

การเลี้ยงโคนมในประเทศไทย

น้ำนมที่ใช้บริโภค มีทั้งน้ำนมที่ผลิตจากพืช เช่น ถั่วเหลือง และน้ำนมที่ได้จากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น โค กระบือ แพะ แกะ เป็นต้น น้ำนมโค มีส่วนประกอบที่ใกล้เคียงกับน้ำนมคน (มารดา) มากที่สุด จึงนิยมบริโภคกันทั่วโลก

การเลี้ยงโคนม เพื่อนำน้ำนมมาบริโภคในประเทศไทย เริ่มมานานแล้ว แต่เพิ่งมาเลี้ยงอย่างจริงจัง เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ 9 ได้ทรงสถาปนาศูนย์ฝึกอบรมการเลี้ยงโคนม ไทย-เดนมาร์ก ขึ้น ที่อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ร่วมกับพระเจ้าเฟรเดริกที่ 9 (King Frederick IX) แห่งประเทศเดนมาร์ก เมื่อ พ.ศ. 2505 ศูนย์ฝึกอบรมนี้ ต่อมา ได้พัฒนากลายเป็น องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ขณะเดียวกันพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ 9 ได้ทรงทดลองเลี้ยงโคนมด้วยพระองค์เองในบริเวณสวนจิตรลดา และเมื่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม สามารถผลิตน้ำนมดิบ ได้เกินความต้องการของตลาด ก็ทรงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างโรงงานนมผง และศูนย์รับนม นอกจากนี้ยังทรงริเริ่มให้มีการจัดตั้งบริษัทผลิตภัณฑ์นมหนองโพ จำกัด (ในพระบรมราชูปถัมภ์) ดำเนินการผลิตนมผงใน พ.ศ. 2515 ต่อมาใน พ.ศ. 2518 ได้ทรงโอนกิจการของบริษัทนี้ ให้สหกรณ์โคนมราชบุรี จำกัด ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น สหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด (ในพระบรมราชูปถัมภ์)

การเลี้ยงโคนมแม้มีรายจ่ายค่อนข้างสูง แต่ผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคนม จะสูงกว่าการทำไร่นาหลายเท่า จึงเป็นการสร้างรายได้ที่ดีของเกษตรกร ทั้งที่มีอาชีพเลี้ยงโคนมโดยตรง และที่เป็นอาชีพเสริม นับว่ามีส่วนช่วยในการสร้างงานในชนบทของชาติ และช่วยลดการสูญเสียเงินตราให้แก่ต่างประเทศ จากการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมชนิดต่างๆ ประกอบกับประเทศไทย ก็มีภูมิประเทศที่เหมาะสมกับการเลี้ยงปศุสัตว์ เนื่องจากอุดมสมบูรณ์ด้วยอาหารสัตว์ เช่น พืชหญ้าเลี้ยงสัตว์ ผลิตผลพืชไร่ (ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฯลฯ) วัสดุเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรมทางการเกษตร (เปลือกข้าว รำข้าว เปลือกสับปะรด ยอดอ้อย กากน้ำตาล ฯลฯ) ซึ่งมีราคาถูก และสามารถเลือกใช้ทดแทนกันได้ หากสิ่งหนึ่งสิ่งใดมีราคาเพิ่มขึ้น ส่วนมูลโค ก็มีประโยชน์ต่อการพัฒนาที่ดินของเกษตรกร และอาจนำมาใช้ทำเป็นก๊าซชีวภาพ สำหรับใช้ในครัวเรือนได้อีกด้วย การเลี้ยงโคนมจึงเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยพยายามสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิตที่ผลิตได้ เช่น แทนที่จะผลิตมันสำปะหลัง เพื่อส่งออก สำหรับการเลี้ยงปศุสัตว์ในต่างประเทศ ก็นำมาใช้ในการเลี้ยงสัตว์

ภายในประเทศ เพื่อส่งออกเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ซึ่งมีมูลค่าสูงกว่า เป็นต้น นอกจากนี้ หากไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รัฐบาลก็ได้ให้การส่งเสริมทางสินเชื่อการเกษตร การปรับปรุงพันธุ์สัตว์โดยการผสมเทียม การบริการสัตวแพทย์ และเกษตรกรสามารถขายน้ำนมดิบได้ในราคาประกันที่เป็นธรรม

พันธุ์โคนมที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทยได้แก่ พันธุ์โฮลสไตน์ (Holstien) ซึ่งมีชื่อเรียกแตกต่างกัน เช่น ในอังกฤษเรียกว่า ฟรีเซียน (Friesian) ในเดนมาร์กเรียกว่า ชาว-ดำ (Black and White) หรือ ดัตช์ฟรีเซียน (Dutch friesian) ในอิสราเอล อิสราเอลฟรีเซียน (Israel friesian) เป็นต้น เป็นโคนมที่มีลักษณะเด่นตรงที่มีสีดำตัดกับสีขาวอย่างชัดเจน โคตัวผู้ที่โตเต็มที่จะมีน้ำหนักประมาณ 800-1,000 กิโลกรัม ส่วนตัวเมียจะมีน้ำหนัก ประมาณ 600-700 กิโลกรัม และเจริญเติบโต ดีกว่าตัวผู้ แม่โคจะเจริญเต็มที่เมื่ออายุ 6-7 ปี มีอายุผสมพันธุ์ประมาณ 18 เดือน คลอดลูก เมื่ออายุได้ 28-30 เดือน การให้นมอยู่ใน เกณฑ์สูงประมาณ 5,000 กิโลกรัมต่อปี มีไขมันนม 3.5% (ไขมันสีขาวเหมาะที่จะนำไปบริโภค) เคยมีความเชื่อกันว่าโคพันธุ์นี้มีสายเลือดร้อยเปอร์เซ็นต์ ไม่สามารถเลี้ยงได้ดีในประเทศที่มีอากาศร้อน แต่ในอิสราเอล กลับเลี้ยงเป็นผลสำเร็จ ในประเทศไทย โคพันธุ์นี้ส่วนใหญ่มีสายเลือดผสมทำليبถึงเจ็ดสิบห้าเปอร์เซ็นต์ แต่ก็มีแนวโน้มที่จะพัฒนาให้มีสายเลือดสูงขึ้น จนสามารถเลี้ยงสายเลือดร้อยเปอร์เซ็นต์ได้

พันธุ์โคนมที่นิยมเลี้ยงมากอีกพันธุ์หนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณอำเภอมวกเหล็ก คือ พันธุ์เรดเดน (Red dane) ซึ่งพัฒนาขึ้นที่ประเทศเดนมาร์ก ให้นมและเนื้อใกล้เคียงกับพันธุ์โฮลสไตน์ แต่มีปัญหาในการปรับตัวในสภาพอากาศร้อน

นอกจากนี้ยังมีโคพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งพัฒนามาจากอินเดีย และปากีสถาน คือ พันธุ์เรดซินดิ (Red sindhi) และซาฮิวาล (Sahiwal) ให้นมน้อยกว่าพันธุ์ยุโรปครึ่งหนึ่ง และมีไขมันค่อนข้างสูง

การเลี้ยงโคนมอย่างมีประสิทธิภาพนั้น พิจารณาจากการที่โคให้นมในปริมาณสูงในขณะที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ สามารถทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ และโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ได้ โคจะต้องเชื่อง และรีดนมง่าย ไม่ต้องใช้ลูกโคกระตุ้นเวลารีดนม (วิโรจน์, 2546)

การเลี้ยงแบบผูกยืนโรง

คือกำหนดให้โคยืนในที่กว้างขวางพอสบาย ซึ่งมักกว้างไม่เกิน 1 เมตร 20 เซนติเมตร และการจัดคอกมีระเบียบที่จะทำงาน เช่น การทำความสะอาด การรีดนม การให้อาหาร

ข้อดี ข้อเสีย

1. ใช้เนื้อที่จำกัดที่สุด คือเนื้อที่ 1 ไร่จะเลี้ยงโคได้กว่า 100 ตัว อย่างสบาย จึงเหมาะสำหรับที่ดินที่มีราคาสูง ที่ขานเมือง หรือที่ต้องปรับพื้นที่ เช่น ที่ลุ่ม ไม่นอญญาติให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ควบคุมโรค ศัตรู และฝนฟ้าอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สะดวกในการดูแลโค สังเกตได้อย่างใกล้ชิด และสัตว์จะเชื่องมาก
4. เปลืองแรงงานในการทำความสะดวก
5. ค่าอาหารสัตว์สูง เพราะต้องนำอาหารมาให้สัตว์กิน
6. เหมาะสำหรับโคที่ให้นมมาก ซึ่งต้องการดูแลอย่างใกล้ชิด

มักนิยมผูกโคเป็นแถวเรียงกัน อาจจะต้องดัดแปลงจากพื้นคอนกรีตเป็นพื้นไม้เพื่อให้โคสบาย และประหยัดฟางปูที่นอน ทำรางรับมูล และปัสสาวะแบบรางหล่อลิก รับน้ำ และมีฝาโปร่งแทนราง ตื้นอย่างธรรมดา (สมหมาย, 2562)

ปัญหาการเลี้ยงโคนม

ทิวาพร (2554) กล่าวว่า ถึงแม้ว่าการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยได้เลี้ยงกันมาอย่างจริงจังหลายปีมาแล้ว โดยอาศัยแบบอย่างจากต่างประเทศที่เจริญแล้วนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย ทำให้การเลี้ยงโคนมสามารถทำเป็นอาชีพได้ผลกำไรดีกว่าการเลี้ยงสัตว์สาขาอื่นๆ แต่ยังมีองค์ประกอบอื่นหลายอย่างที่เป็นอุปสรรคทั้งในด้านการผลิตและด้านการตลาดดังนี้

ปัญหาด้านการผลิต

1. ต้นทุนการผลิตนํานมดิบของไทย สูงกว่าของออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ที่เป็นคู่แข่งทางการค้าสำคัญ และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีก อันเนื่องมาจากราคาอาหารสัตว์ และน้ำมันเชื้อเพลิงที่สูงขึ้น ประกอบกับประสิทธิภาพการให้ผลผลิตนํานมของแม่โคนมยังไม่สูงเท่าที่ควร
2. ขาดแคลนแม่พันธุ์โคนมที่มีคุณภาพ และเกษตรกรยังไม่ให้ความสำคัญในการคัดทั้งแม่โคนมคุณภาพต่ำออกจากฝูง
3. เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่เป็นรายย่อย มีขนาดฟาร์มน้อยกว่า 10 ตัว ประมาณร้อยละ 40 และ ขนาดฟาร์ม ระหว่าง 10-20 ตัว ประมาณร้อยละ 32 ทั้งอยู่กระจัดกระจาย ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรวบรวม และขนส่งนํานมดิบสูง รวมทั้งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบริการผสมเทียม และการป้องกันรักษาโรคสูง
4. ฟาร์มเลี้ยงโคนมของเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงค่อนข้างสูง เงินทุนของตนเองมีไม่เพียงพอ ต้องกู้ยืมจากแหล่งเงินทุน
5. ขาดแคลนทุ่งหญ้า แหล่งอาหารหยาบที่มีคุณภาพ และสถานที่เลี้ยงมีขนาดพื้นที่จำกัด

เอกสารนี้รวมถึงอาหารชั้นมีราคาแพง การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เจ้าหน้าที่ที่ไม่เพียงพอในการส่งเสริม การให้บริการผสมเทียม การป้องกันรักษาโรค และการให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานของสหกรณ์ด้านศูนย์รวบรวมน้ำนม
7. การจัดทำระบบฐานข้อมูลโคนมและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของประเทศยังไม่สมบูรณ์

ปัญหาด้านการตลาด

1. คนไทยยังมีการบริโภคนมพร้อมดื่มค่อนข้างต่ำ และอัตราการเพิ่มในการบริโภคไม่มากยังต่ำกว่าการเพิ่มปริมาณน้ำนมดิบ แต่การแข่งขันทวีความรุนแรงขึ้น ทั้งระหว่างผลิตภัณฑ์นมด้วยกันเอง และเครื่องดื่มน้ำผลไม้ หรือชาเขียว อาจเกิดปัญหามลัน เนื่องจากผู้ประกอบการแปรรูปรับซื้อน้ำนมดิบไม่หมด
2. การเปิดเสรีการค้า และลดอัตราภาษีนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศต่ำกว่าข้อผูกพัน โดยเฉพาะนมผงขาดมันเนย ที่เก็บอัตราภาษีในโควตาร้อยละ 5 ทำให้ผู้ประกอบการต้องการนำเข้านมผงจากต่างประเทศมากยิ่งขึ้น
3. การแข่งขันในตลาดนมโรงเรียน และตลาดนมพาณิชย์ จะรุนแรงขึ้น เพราะเป็นตลาดเสรี ไม่กำหนดเขตพื้นที่ ผู้ที่แข็งแกร่งกว่า และมีกลยุทธ์ดีกว่าจะได้เปรียบ
4. ผู้ประกอบการกำหนดมาตรฐานการรับซื้อน้ำนมดิบ และเงื่อนไขในการกำหนดราคารับซื้อที่เข้มงวดขึ้น โดยอ้างอิงคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ และความต้องการของผู้บริโภค
5. ราคานมและผลิตภัณฑ์นมสูงขึ้น เพราะราคาน้ำนมดิบปรับสูงขึ้น

อาหาร TMR

คำว่า “TMR” มาจาก Total Mixed Ration หรือ Complete Ration (CR) เป็นอาหารผสมสำเร็จรูปที่เกิดจากการนำอาหารหยาบ และอาหารข้นมาผสมกันในอัตราส่วนที่เหมาะสม โดยคำนวณสัดส่วนของอาหารทั้ง 2 ชนิด จากน้ำหนักแห้งให้ได้ตามความต้องการของโค แล้วนำไปเลี้ยงโคนม-โคเนื้อ แทนการเลี้ยงแบบเดิม ซึ่งจะแยกการให้อาหารหยาบ และอาหารข้น เช่น ในโคนมผู้เลี้ยงจะให้อาหารหยาบ ตลอดทั้งวันแบบให้กินเต็มที่ และให้อาหารข้นเสริมวันละ 1-2 ครั้ง/วัน ขณะรีดนม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทของอาหาร TMR

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในกระเพาะหมัก มีความสำคัญต่อกระบวนการย่อยอาหารของโค การควบคุม pH ในกระเพาะหมักให้คงที่ได้จะช่วยเพิ่มการย่อยอาหารให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยช่วง pH ที่เหมาะสม ควรเป็น 6.0-6.5 ซึ่งค่า pH นี้เป็นผลโดยตรงมาจากอาหารที่โคกิน

ถ้าให้โคกินอาหาร แบบแยกกันระหว่างอาหารหยาบ และอาหารข้น ค่า pH ในกระเพาะหมัก จะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เนื่องจากขณะที่เราให้อาหารข้น ซึ่งโดยปกติจะมีพลังงานที่ย่อยได้สูง ถ้าเราให้ในปริมาณมาก โอกาสที่กระเพาะหมักจะเป็นกรดก็มากขึ้น ซึ่งถ้าค่า pH ในกระเพาะหมักต่ำกว่า 5 โคจะมีประสิทธิภาพการใช้อาหารลดลงได้ ไขมันในน้ำนมก็จะต่ำลง และโคจะแสดงอาการป่วยได้ แต่เมื่อโคได้กินหญ้า หรืออาหารหยาบค่า pH ในกระเพาะหมักจะสูงขึ้น เนื่องจากโคจะมีการเคี้ยวเอื้อง ทำให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำลาย ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นด่างไหลกลับเข้ากระเพาะหมัก ดังนั้นการให้อาหารหยาบ และอาหารข้นพร้อมๆ กัน ในรูปของอาหาร TMR จึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยควบคุมระดับ pH ในกระเพาะหมักให้คงที่ได้ดีกว่าการให้อาหารแยกกัน

ลักษณะของอาหาร TMR

การย่อยอาหารของโคจะเกิดขึ้นในกระเพาะหมักเป็นส่วนใหญ่ โดยเป็นกิจกรรมร่วมกัน ของการเคี้ยวเอื้อง และการทำงานของจุลินทรีย์ในกระเพาะ ที่จะทำหน้าที่เปลี่ยนอาหารเป็นกรดไขมัน แต่สูตรอาหาร TMR จำเป็นต้องลดขนาดของอาหารหยาบลง เพื่อให้ผสมเข้ากันได้ดีกับอาหารข้นลดความฟุ้งของอาหาร ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มปริมาณการกินได้ และลดการเลือกกินอาหารของโค แต่การลดขนาดของอาหารหยาบจะทำให้ลดการเคี้ยวเอื้อง และทำให้การหมุนเวียนของน้ำลายน้อยลง ซึ่งจะมีผลต่อค่า pH ในกระเพาะหมักที่ต่ำลง และการทำงานของจุลินทรีย์ ดังนั้น อาหาร TMR จึงควรมีลักษณะดังนี้

1. มีอาหารหยาบและอาหารข้นในสัดส่วนที่เหมาะสม ปกติใช้สัดส่วน 60:40 หรือ 40:60 ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำนมที่ได้ ถ้าให้น้ำนมมากสัดส่วนอาหารข้นจะมากกว่า ควรมีระดับพลังงาน และโปรตีนครบตามความต้องการของโคระยะต่างๆ และปริมาณน้ำนมที่ให้ โดยคำนวณจากน้ำหนักแห้ง

2. คุณภาพของอาหารหยาบ และอาหารข้นต้องมีคุณภาพดี ควรมีระดับโปรตีนไหลผ่าน 30-35% ของโปรตีนทั้งหมดในอาหารมี NDS (แบ่งที่อยู่ในอาหารหยาบ) ไม่เกิน 35% โดยเฉพาะอาหารหยาบ ถ้ามีคุณภาพต่ำ จะไม่ช่วยให้การใช้ประโยชน์ของอาหาร TMR สูงสุด ขนาดตามยาวของอาหาร

หยาบไม่สั้นจนเกินไป ความยาวที่แนะนำให้ใช้อยู่ระหว่าง 3-5 ซม. หรือยาวกว่านี้ และมีเยื่อใย ADF ไม่ต่ำกว่า (เยื่อใยที่ย่อยได้ยาก) ประมาณ 20-25% หรือ NDF (เยื่อใยที่ย่อยได้) 30-35% จึงจะทำให้การย่อยได้

ในกระเพาะรูเมนมีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ และสามารถรักษา ความเป็นกรด-ด่างในกระเพาะให้คงที่ได้

3. โคอาจได้รับโภชนาบางตัวมาก หรือน้อยกว่าความต้องการ โดยเฉพาะพลังงาน และโปรตีน ทั้งนี้ เนื่องจากการประกอบสูตร TMR มักใช้เพื่อเลี้ยงโคในระดับเฉลี่ยทั่วไป ดังนั้น โคที่มีความต้องการโภชนาต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยจะได้รับโภชนามากกว่าความต้องการ ซึ่งอาจทำให้โคอ้วน และในทางกลับกัน โคที่ให้ผลผลิตสูงกว่าค่าเฉลี่ย จะได้รับไม่เพียงพอ ควรมีการกระจายตัวของอาหาร หยาด และอาหารข้นควรสม่ำเสมอทั่วถึง สภาพอาหารต้องไม่มีรา หรือมอด และควรมีความน่ากิน เป็นที่สนใจของโค

วัตถุดิบที่ใช้ผสมในอาหาร TMR

ในการประกอบสูตรอาหาร TMR ต้องใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีคุณสมบัติที่ดี เช่นเดียวกับการประกอบสูตรอาหารข้น อาหาร TMR จะประกอบด้วย

1. แหล่งอาหารหยาด ใช้พืชอาหารสัตว์ได้ทุกชนิด และเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่เยื่อใยสูง อาหารหยาดที่ใช้ควรมีศักยภาพในการย่อยได้ และอัตราการย่อยได้สูง มีความสามารถทำให้อัตราการหมักสูง มีอัตราการสังเคราะห์จุลินทรีย์โปรตีนสูงกว่าอัตราการผลิตกรดไขมันที่ระเหยได้
2. แหล่งอาหารข้น ประกอบด้วยแหล่งอาหารโปรตีน เช่น กากถั่วเหลือง กากเมล็ดทานตะวัน กากงา กากเมล็ดฝ้าย ใบพืชโปรตีนสูง เช่น ใบกระถินแห้ง ใบมันสำปะหลังแห้ง เป็นต้น แหล่งอาหารพลังงาน เช่น มันเส้น ข้าวโพด รำ ข้าวฟ่าง เป็นต้น
3. แหล่งแร่ธาตุ และอื่นๆ ได้แก่ กระจก เปลือกหอย เปลือก ไคแคลเซียมฟอสเฟต วิตามิน และแร่ธาตุป्लीกย่อย เป็นต้น

ประโยชน์ของอาหาร TMR

การให้โคกินอาหาร TMR ซึ่งเป็นการรวมทั้งอาหารหยาด อาหารข้น เสริมแร่ธาตุ และวิตามิน เข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม จะทำให้โคได้รับโภชนาครบถ้วนตามความต้องการ เลี้ยงง่าย และสะดวกต่อการจัดการ ประหยัดทั้งเวลา และแรงงาน โดยโคจะได้รับประโยชน์ดังนี้

1. ค่า pH ในกระเพาะหมักคงที่ และอยู่ในระดับที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์
2. ระบบการย่อย และดูดซึมอาหารไปใช้ประโยชน์ของโคมีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ป้องกันการเกิดภาวะกระเพาะหมักเป็นกรดได้ โคมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง
4. โคสามารถแสดงศักยภาพการให้ผลผลิตได้อย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ประหยัดแรงงานเกี่ยวกับการจัดการอาหารหยาบ และสะดวกในการจัดการการให้อาหาร

การให้อาหารแก่โคนมที่ดี ไม่ว่าจะ เป็นอาหารหยาบ หรืออาหาร TMR ไม่ควรขาดจากรางอาหารนานเกินไป ควรมีอาหารอยู่ในรางตลอดเวลา เพื่อให้เมื่อเวลาที่โคหิวก็ลุกขึ้นมากินอาหารได้ตลอด ส่วนในม้อดักกับม้อเช้าของวันถัดไปไม่ควรให้อาหารขาดหายจากรางอาหารนานเกิน 8 ชั่วโมง หากอาหารขาดหายจากรางนานเกินไป จะมีผลทำให้น้ำนมลดลง ในระบบการให้อาหาร TMR การให้อาหารต้องแน่ใจว่าปริมาณอาหารจะเพียงพอต่อโคในแต่ละวัน และหมั่นดูแลไม่ให้อาหารโดนแสงแดดให้ร้อนจนเกินไป อาจทำให้บูดเน่าได้ (วิโรจน์, 2560)

ก๊าซชีวภาพ (Biogas)

ก๊าซชีวภาพ คือ ก๊าซที่เกิดจากมูลสัตว์ หรือสารอินทรีย์ต่างๆ ถูกย่อยสลาย โดยเชื้อจุลินทรีย์ในสภาพไร้ออกซิเจน (Anaerobic Digestion) ก๊าซที่เกิดขึ้นเป็นก๊าซที่ผสมกันระหว่างก๊าซมีเทน (CH_4) กับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ก๊าซไนโตรเจน (N_2) ก๊าซไฮโดรเจน (H_2) และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) แต่ส่วนใหญ่แล้วประกอบด้วยก๊าซมีเทนเป็นหลัก ซึ่งที่คุณสมบัติติดไฟได้ จึงใช้เป็นพลังงานให้ความร้อน แสงสว่าง และเดินเครื่องยนต์ได้ นอกจากนั้น กระบวนการหมักแบบไร้ออกซิเจนยังจะลดปริมาณสารอินทรีย์ในรูป COD (Chemical Oxygen Demand) และ BOD (Biological Oxygen Demand) ที่มีอยู่ในสารหมักลงได้ 50-70 % ซึ่งเป็นวิธีการบำบัดน้ำเสียและลดมลภาวะด้วยเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ

ก๊าซชีวภาพเป็นก๊าซที่เกิดจากการหมักย่อยของอินทรีย์สาร ในสภาพที่ไม่มีอากาศ เช่น มูลสัตว์หรือวัสดุที่เหลือใช้ทางการเกษตรต่างๆ ที่หาได้ง่ายๆ จากท้องถิ่น ก๊าซชีวภาพนี้ มีคุณสมบัติที่ทดแทนพลังงานอื่นๆ ได้ เช่น ถ่าน ฟืน ไฟฟ้า ก๊าซถัง น้ำมัน ฯลฯ หากมูลสัตว์ที่ผ่านการหมักในบ่อก๊าซชีวภาพแล้ว จะกลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่มีคุณภาพดี และไม่มีการปนเปื้อน สามารถนำไปใช้ปรับปรุงบำรุงดินเพื่อการเกษตรได้ดียิ่งกว่ามูลสัตว์อีกด้วย นอกจากนั้น ยังเป็นการป้องกันการบุกรุกทำลายป่า เนื่องจากการขาดแคลนพลังงานเชื้อเพลิง และช่วยรักษาสภาพแวดล้อมไม่ให้เสียไป เนื่องมาจากมูลสัตว์ที่เลี้ยงไว้ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาหมักหมมกับ ชุมชนในเรื่องของกลิ่น แผลงวัน และน้ำเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ของก๊าซชีวภาพ

ด้านพลังงาน

ก๊าซชีวภาพเป็นก๊าซที่สามารถจุดติดไฟได้ และให้พลังงานความร้อนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายทาง เช่น ใช้หุงต้มกับเตาชนิดต่างๆ ทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิง นอกจากนี้ยังสามารถนำไปตัดแปลง ใช้กับเครื่องยนต์ต่างๆ ทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิง นอกจากนี้การใช้ก๊าซชีวภาพยังมีความสะดวกในการใช้มากกว่าฟืนหรือถ่าน เพราะปราศจากควันและเขม่า เป็นการประหยัดเงินค่าเชื้อเพลิง และมีแหล่งพลังงานที่ใช้ได้ตลอดเวลา

ด้านการเกษตร

กากที่ได้จากการหมักมูลสัตว์ในบ่อก๊าซชีวภาพ สามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยในการปรับปรุงบำรุงดินได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการหมักมูลสัตว์ภายใต้สภาพไร้ออกซิเจนจะทำให้สารประกอบไนโตรเจนที่มีอยู่ในมูลสัตว์ถูกเปลี่ยนเป็นแอมโมเนีย ซึ่งอยู่ในรูปที่พืชนำไปใช้ได้ง่าย ส่วนธาตุอาหารหลักได้แก่ ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม รวมถึงธาตุอาหารรองที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชก็ยังคงมีอยู่ในกากที่ย่อยแล้ว ดังนั้น กากบ่อล้นที่ได้จากการหมักบ่อก๊าซชีวภาพจึงสามารถใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีแล้ว ก็จะทำให้โครงการสร้างของดินดีขึ้น หรือดีกว่าการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้กากมูลสัตว์ที่ผ่านการหมักยังสามารถขายได้ทั้งในรูปของปุ๋ยน้ำและปุ๋ยแห้ง เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรอีกทางหนึ่งด้วย

ด้านการปรับปรุงสภาพแวดล้อม

การนำมูลสัตว์มาหมักในบ่อก๊าซชีวภาพเป็นการช่วยกำจัดสิ่งปฏิจุลินในบริเวณที่เลี้ยงสัตว์ ทำให้กลิ่นเหม็น และแมลงไนบริเวณนั้นลดลง นอกจากนั้นผลจากการนำมูลสัตว์ไปหมักในบ่อก๊าซชีวภาพเป็นเวลานาน (ประมาณ 30 วัน) ยังทำให้เชื้อพยาธิและเชื้อโรคต่างๆ ส่วนใหญ่ที่มีอยู่ในมูลสัตว์ตายไปด้วย เป็นการช่วยปรับปรุงสภาพแวดล้อมได้ดีขึ้น ช่วยให้ผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณนั้นมีสุขภาพอนามัยดีขึ้น รวมทั้งยังเป็นการป้องกันไม่ให้มูลสัตว์ถูกชะล้างลงไปในแหล่งน้ำสาธารณะตามธรรมชาติซึ่งจะทำให้เน่าเสียได้ จึงเป็นการลดปัญหาหาลดมลภาวะทางน้ำด้วย เนื่องจากมูลสัตว์ที่ผ่านการหมักในบ่อก๊าซชีวภาพแล้วจะมีปริมาณสารอินทรีย์ลดลง นอกจากนั้นยังช่วยป้องกันการตัดไม้ทำลายป่า และการเสียสภาพสมดุลของธรรมชาติหรือระบบนิเวศน์ของป่าได้ (วิสาขา, 2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Farmer

หมายถึง เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพด้านปศุสัตว์ตามรายชนิดสัตว์แต่ละสาขา ตามยุทธศาสตร์ของกรมปศุสัตว์ ได้แก่ โคเนื้อ กระบือ โคนม สุกร แพะ-แกะ สัตว์ปีกที่เลี้ยงระบบฟาร์ม และไก่พื้นเมืองและเป็ดไล่ทุ่ง โดยมีคุณสมบัติ ครบ 6 ข้อ ตัวบ่งชี้อย่างน้อย 1 ข้อ ในแต่ละคุณสมบัติ และมีรายได้ไม่น้อยกว่า 180,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี

จำแนกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. Smart Farmer ต้นแบบ คือ เกษตรกรที่มีคุณสมบัติด้านรายได้และคุณสมบัติพื้นฐานครบทั้ง 6 ข้อ โดยผ่านตัวบ่งชี้ครบทุกข้อ
2. Existing Smart Farmer คือ เกษตรกรที่มีคุณสมบัติด้านรายได้และคุณสมบัติพื้นฐานครบ 6 ข้อ โดยผ่านตัวบ่งชี้อย่างน้อย 1 ตัวในแต่ละคุณสมบัติ
3. Developing Smart Farmer คือ เกษตรกรที่ขาดคุณสมบัติด้านรายได้และด้านคุณสมบัติพื้นฐานไม่ครบ 6 ข้อ

รายละเอียดคุณสมบัติของ Smart Farmer

1. มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่
2. มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจในระบบการผลิตและการตลาด
3. มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด
4. มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค
5. มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม
6. มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร (กองส่งเสริม และพัฒนาการปศุสัตว์, 2557)

บทบาท และหน้าที่ของยุวเกษตรกร

การดำเนินงานกลุ่มยุวเกษตรกรให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย เจ้าหน้าที่ในระดับต่างๆ จะต้องยึดหลักของกระบวนการวางแผนงาน บทบาท และหน้าที่ต่อการส่งเสริมการดำเนินงานกลุ่มยุวเกษตรกร โดยเฉพาะในเรื่องดังต่อไปนี้

1. ศึกษาความจำเป็น และความเป็นไปได้ที่จะจัดตั้งกลุ่มยุวเกษตรกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่กำหนดแนวทาง และเป้าหมายจำนวนกลุ่มที่จะดำเนินการจัดตั้งไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น กระตุ้นบุคคลเป้าหมายให้เห็นความจำเป็น และเกิดการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม การนำไปใช้

4. ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มยุทธศาสตร์
5. ศึกษาปัญหา และความต้องการของกลุ่มยุทธศาสตร์ที่อยู่ในความรับผิดชอบ
6. กำหนดแนวทาง และเป้าหมายการส่งเสริมกลุ่มยุทธศาสตร์ทั้งด้านวิชาการ ด้านเศรษฐกิจ และสังคม
7. จัดทำทะเบียน และรายงานจัดตั้งกลุ่ม ตลอดจนความเคลื่อนไหว และความสำเร็จของการดำเนินงานกลุ่มยุทธศาสตร์
8. บริการความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานกลุ่ม และวิชาการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
9. จัดประชุม สัมมนา และฝึกอบรมผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานกลุ่มยุทธศาสตร์
10. เยี่ยมเยียน ติดตาม และนิเทศงานกลุ่มยุทธศาสตร์
11. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานกลุ่มยุทธศาสตร์
12. ประสานงานกับองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชนในระดับต่างๆ โดยเฉพาะในระดับท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกลุ่มยุทธศาสตร์
13. รวบรวม และจัดสรรทรัพยากร โดยเฉพาะเอกสาร วัสดุ และอุปกรณ์การเกษตรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกลุ่มยุทธศาสตร์
14. ให้คำแนะนำการฝึกปฏิบัติงาน และการทำกิจกรรมของกลุ่มยุทธศาสตร์
15. ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนางานกลุ่มยุทธศาสตร์
16. จัดทำระบบเก็บข้อมูล และการเผยแพร่ข่าวสารความรู้ทางด้านการเกษตร และการตลาด
17. ประสานงาน และกิจกรรมของกลุ่มต่างๆ ที่เป็นสถาบันเกษตรกรให้อำนาจสนับสนุน

บทบาท และหน้าที่ต่อการส่งเสริมการดำเนินงานกลุ่มยุทธศาสตร์ของเจ้าหน้าที่ระดับต่างๆ อาจมีรายละเอียด หรือความเข้มข้นเน้นหนักที่แตกต่างกัน และมีความเป็นไปได้ที่จะมีบทบาท และหน้าที่อื่นๆ อีกที่อยู่นอกเหนือแนวทางที่ได้เสนอไว้แล้วข้างต้น ขึ้นอยู่กับสภาวการณ์ ความจำเป็น หรือสภาพท้องถิ่นที่ปรากฏอยู่ ณ ขณะนั้น ซึ่งเจ้าหน้าที่จำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการให้เหมาะสมต่อสถานการณ์ สภาพท้องถิ่น ประเพณี และวัฒนธรรม โดยยังคงหลักการในการส่งเสริมการดำเนินงานกลุ่มยุทธศาสตร์ไว้เช่นเดิม (สำนักงานพัฒนาเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร , 2554)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปิยฉัตร (2554) กล่าวว่า จากการศึกษาเพื่อทราบถึงลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในจังหวัดเชียงใหม่ ลักษณะโดยรวมของการเลี้ยงโคนม และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Model) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates : MLE) และเทคนิคการวิเคราะห์ด้วยวิธี Marginal effects พบว่า ลักษณะโดยทั่วไปของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 82.75 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 48.25 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 89.75 สำเร็จการศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 62.25 มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม 1-10 ปี ร้อยละ 57.75 เป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนม ร้อยละ 84.25 ประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 84.25 และต้องการที่จะประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมต่อไปในอนาคตร้อยละ 99.00 ส่วนลักษณะโดยรวมของอาชีพการเลี้ยงโคนมพบว่า กลุ่มตัวอย่างเริ่มเลี้ยงโคนม 1-5 ตัว ร้อยละ 46.25 โดยส่วนมากรับซื้อโคนมมาจากเชียงใหม่ ในปัจจุบันมีจำนวนโคนในฟาร์มจำนวน 21-40 ตัว ร้อยละ 42.75 เลี้ยงโคนมพันธุ์ผสมโฮลสไตน์ฟรีเซียนที่มีระดับสายเลือดมากกว่าร้อยละ 75 จำนวนร้อยละ 89.00 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่ดินที่ใช้เลี้ยงโคนมร้อยละ 86.75 ใช้แรงงานในการเลี้ยงโคนมต่อฟาร์ม 4 คนหรือน้อยกว่า ร้อยละ 94.25 ซึ่งเป็นแรงงานในครอบครัว เงินทุนส่วนใหญ่ใช้เงินทุนส่วนตัวและทุนจากภายนอก ซึ่งได้มาจากการกู้ยืมในการดำเนินการในฟาร์ม ร้อยละ 53.25 ต้นทุนในการเลี้ยงโคนมอยู่ในช่วง 20,000-400,000 บาทต่อปี ร้อยละ 31.50 ได้รับรายได้จากอาชีพการเลี้ยงโคนมในช่วง 400,001-600,000 บาทต่อปี ร้อยละ 20.75 ได้รับกำไรสุทธิจากอาชีพการเลี้ยงโคนมในช่วง 1-200,000 บาทต่อปี ร้อยละ 44.50 และมีแม่โครีดนมที่จะให้น้ำนมดิบในช่วง 5.6-10.5 กิโลกรัมต่อวัน ร้อยละ 48.50 ด้านปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมากที่สุดคือ แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม รองลงมาคือปัจจัยในด้านการถือครองที่ดินที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้จากการอบรมและการศึกษาเพิ่มเติมในการเลี้ยงโคนม การเจาะจงพันธุ์โคนมก่อนที่จะมีการซื้อโคนมเข้าฟาร์มของเกษตรกร ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม ผลตอบแทนที่ได้จากการประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมต่อตัวต่อปี และต้นทุนที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมต่อตัวต่อปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรีชา (2553) กล่าวว่า จากการศึกษาเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและความยั่งยืนของการเลี้ยงโคนมและศึกษาสภาพปัญหา สาเหตุของปัญหาการเลี้ยงโคนมในปัจจุบันของเกษตรกรอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 320 ราย เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกร สถิติที่ใช้ได้แก่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย จากผลการศึกษาปัจจัยในด้านเศรษฐกิจ-สังคม เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาไม่ว่าจะสูงหรือต่ำมีทัศนคติต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงโคนมสูงที่สุด คือ ร้อยละ 74.69 คิดว่าจะขยายขนาดของฟาร์มในอนาคต และเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงหรือต่ำจะมีรายได้สุทธิจากการเลี้ยงโคนม และเปอร์เซ็นต์โครีดนมไม่แตกต่างกัน ส่วนช่วงอายุของเกษตรกรพบว่าช่วงอายุที่มีการเลี้ยงโคนมมากที่สุด คือ 41-50 ปี โดยเฉลี่ยร้อยละ 42.18 ซึ่งเป็นวัยกลางคนและทัศนคติต่อการประกอบอาชีพเป็นระบบในด้านการบริหารจัดการทางการเงิน พบว่าเกษตรกรมีรายได้อยู่ในช่วงที่มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.19 เรื่องนี้สินพบว่าส่วนใหญ่เป็นหนี้กับธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด คือ ร้อยละ 48.45 ปัจจัยกลุ่มที่สอง คือข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมพบว่า ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมมีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงโคนม ด้านรายได้สุทธิจากการเลี้ยงโคนม และด้านความยั่งยืนในการเลี้ยงโคนมด้วย ส่วนใหญ่เกษตรกรที่เลี้ยงโคนมจะประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลัก พฤติกรรมการจัดการฟาร์มในเรื่องการจดบันทึกในฟาร์มมีการทำอย่างต่อเนื่องส่งผลต่อความสำเร็จในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมด้วย ปัจจัยกลุ่มที่สาม คือ ข้อมูลด้านจิตวิทยาเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม โดยภาพรวมแล้วพบว่าเกษตรกรมุ่งเน้นให้ความสำคัญของต้นทุนการเลี้ยงโคนมเป็นสำคัญ จากสภาพปัจจุบันราคาต้นทุนการเลี้ยงโคนมที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับอัตราการเพิ่มขึ้นของน้ำนมดิบอยู่ระดับความคิดเห็นที่มากที่สุดคิดเป็นค่าร้อยละ 40.62 การใช้เวลา และแรงงานในการเลี้ยงโคนมอยู่ระดับความคิดเห็นที่มากที่สุดคิดเป็นค่าร้อยละ 43.75 ความสำคัญในด้านการดูแลสุขภาพโคนม อยู่ระดับความคิดเห็นที่มากที่สุดคิดเป็นค่าร้อยละ 42.18 ส่วนปัจจัยกลุ่มที่สี่ เป็นเรื่องเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา การเลี้ยงโคนม ประเด็นหลักคือ ความต้องการให้ภาครัฐช่วยในเรื่องของราคาน้ำนมดิบ และต้นทุนการผลิต และองค์ความรู้ที่นำไปใช้ในการพัฒนาการเลี้ยงโคนมให้ดียิ่งขึ้น

ธีรชัย และคณะ (2556) กล่าวว่า การศึกษาความยั่งยืนของการเลี้ยงโคนมโดยชุมชนเป็นฐานกรณีศึกษาบ้านห้วยเตย ตำบลท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาการ และปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การเลี้ยงโคนมของเกษตรกรมีความยั่งยืน โดยการรวบรวมข้อมูลผ่านกระบวนการวิเคราะห์ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม และสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อเก็บข้อมูลด้านสมรรถนะการผลิต ประวัติของการเลี้ยงโคนมของชุมชน และทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่มี

ทั้งหมดจำนวน 14 ราย จากการศึกษา พบว่าระบบการผลิตโคนมของชุมชนยืนหยัดอยู่ได้จนถึงปัจจุบันเนื่องจาก 1) ความมุ่งมั่น และมีด้านประสบการณ์ ทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 2) มี
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถในการปรับตัวของวิธีการเลี้ยงโคนม และวิธีการดำรงชีวิต 3) มีการก่อกำหนดจากระบบนิเวศการเกษตร 4) การมีระบบห่วงโซ่อาหารรองรับการผลิตโคนม 5) แม้โคมีสมรรถนะที่ดีในการให้ผลผลิต และปรับตัวได้ดี 6) มีโครงสร้างพื้นฐานที่อำนวย และสนับสนุนให้กิจกรรมการผลิตโคนม 7) มีการจัดการความเสี่ยงในเชิงระบบ เพื่อลดการสูญเสียของระบบการผลิต 8) ตระหนัก และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้การเลี้ยงโคนม ของบ้านห้วยเตยยั่งยืนอยู่ได้จนถึงปัจจุบัน และมีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ศิริจิต และคณะ (2551) กล่าวว่า การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม และด้านจิตวิทยา เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการเลี้ยงโคนม และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยต่างๆ และหาความสัมพันธ์การตัดสินใจกับระบบการทำ การเกษตรของผู้เลี้ยงโคนม และไม่เลี้ยงโคนม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร ใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณ โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 153 คราวเรือน แบ่งเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงโคนม 56 คราวเรือน และกลุ่มผู้ไม่เลี้ยงโคนม 97 คราวเรือน ผลการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของ ปัจจัยด้านกายภาพ ชีวภาพ และเศรษฐกิจสังคม พบว่า ตัวแปรที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ยิ่งทางสถิติ ($p \leq .01$) ได้แก่ พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พื้นที่เช่าหรือรับจ้างเพื่อการเกษตร รายได้สุทธิจากการเกษตร รายได้ในครัวเรือน ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน รายได้เหนือรายจ่าย หน่วยแรงงาน ทำการเกษตร ผลิตภาพแรงงาน จำนวนหนี้สิน การได้รับข่าวสารความรู้จากเจ้าหน้าที่ การได้รับ ข่าวสารความรู้จากเพื่อนบ้าน การได้รับข่าวสารความรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์ และการได้รับข่าวสารความรู้ จากกิจกรรมกลุ่ม ส่วนตัวแปรที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq .05$) ได้แก่ พื้นที่ ถัดครอง อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือน สำหรับปัจจัยด้านความคิดเห็น ต่อการเลี้ยงโคนม ทั้งตัวแปรด้านความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงโคนม ด้านสิ่งจูงใจ และความพร้อม ของเกษตรกร และด้านวิธีการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p \leq .01$) โดยมีเพียงตัวแปรการได้รับข่าวสารความรู้จากสื่อมวลชน ที่ทั้งสองกลุ่มให้ความคิดเห็น แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \geq .05$) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และการได้รับข่าวสารความรู้ การเกษตรจากสื่อมวลชน นอกนั้นทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตัดสินใจระบบการทำ การเกษตรของผู้เลี้ยงโคนม และไม่เลี้ยงโคนม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จารุวรรณ และ ลักขณา (2557) กล่าวว่า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพเทคโนโลยีสะอาดโดยการสัมภาษณ์ และการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์คุณภาพน้ำของการจัดการของเสียในฟาร์มโคนม ซึ่งเป็นฟาร์มโคนมขนาดกลาง (แบบผูกยืนโรง) จำนวน 1 ฟาร์ม และขึ้นทะเบียนกับกรมปศุสัตว์ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณของน้ำใช้ในการล้างทำความสะอาดคอก/โรงเรือน จากการตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำ และระยะเวลาการล้างทำความสะอาด ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในการเดินเครื่องสูบน้ำเพื่อการล้างทำความสะอาด ปริมาณน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (pH, BOD, TSS, TP และ TKN) รวมทั้งการจัดการมูลโค เป็นระยะเวลา 6 เดือน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ปริมาณน้ำใช้ในการล้างทำความสะอาดของคอก/โรงเรือนลดลงร้อยละ 11 และระยะเวลาการล้างทำความสะอาดลดลง 20-30 นาทีต่อครั้ง ส่งผลให้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 23 และปริมาณน้ำเสียลดลง และคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ประเภทการเลี้ยงสุกรมาตรฐาน ข นอกจากนี้การจัดการมูลโคยังพบว่าการตากมูลโคให้แห้งบนลานตากแบบพื้นปูนใช้ระยษะเวลาน้อยกว่าลานตากแบบพื้นดินประมาณ 2-3 วัน สามารถลดความชื้น และเก็บมูลโคแห้งบรรจุถุงเตรียมขายในราคาภิโกลัรรมละ 4-5 บาท

Muriithi. *et al.* (2014) กล่าวว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเติบโตของธุรกิจการเลี้ยงโคนมในเขตอิมเมนต์ิใต้ มณฑลเมรุ ประเทศเคนยา แม้ว่าการผลิตปศุสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากปศุสัตว์ของประเทศเคนยาเพิ่มขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา แต่หลายครั้งวเเรียนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปศุสัตว์ยังคงยากจน และไม่มั่นคง เกิดจากการเติบโตของธุรกิจไม่ดี ซึ่งเกิดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบางประการ ดังนั้น การศึกษาได้ดำเนินการเพื่อทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเติบโตของธุรกิจของผู้ประกอบการฟาร์มโคนมรายย่อย การวิจัยโดยการสำรวจใช้แบบสอบถาม การศึกษานี้มีประชากรศึกษามีจำนวน 5,993 ราย โดยเป็นเกษตรกรที่จำหน่ายนมผ่านสหกรณ์ หรือศูนย์รวบรวมนมในเขตอิมเมนต์ิใต้ การสุ่มตัวอย่าง มีขนาดของตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 190 ราย โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบมีสัดส่วน การศึกษาพบว่าทักษะการจัดการธุรกิจมีอิทธิพลต่อการเติบโตของวิสาหกิจ และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ ส่งผลในทางบวกต่อรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม นอกจากนี้ขนาดของธุรกิจนมไม่ได้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาการประกอบของวิสาหกิจ หรือมีประสบการณ์มากกว่า และพบว่าการทำฟาร์มโคนมร่วมกับการปลูกพืชสวน ยังเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในพื้นที่ เนื่องจากสามารถนำปุ๋ยคอกไปใช้สำหรับพืชสวนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Flett. *et al.* (2004) กล่าวว่า การศึกษารูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี และการใช้เทคโนโลยี ในการเลี้ยงโคนมของประเทศนิวซีแลนด์ การศึกษานี้มุ่งตรวจสอบว่า แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) สามารถอธิบายการยอมรับ และการใช้เทคโนโลยี การเลี้ยงโคนมได้อย่างเพียงพอหรือไม่ การวัดความสำคัญของวัตถุประสงค์ทางการเกษตร และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการทำฟาร์มมี 4 ประการ โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 985 ราย การวิเคราะห์ จำแนกโดยใช้คะแนน การรับรู้ประโยชน์: Perceived usefulness (PU) และ การรับรู้ความสะดวก ในการใช้งาน: Perceived Ease of Use (PEOU) จำแนกโดยเฉลี่ย 72% ของเกษตรกรว่าใช้ หรือไม่ใช้เทคโนโลยี พบว่าคะแนน PU และ PEOU สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญสำหรับเกษตรกรที่ใช้เทคโนโลยี เมื่อเทียบกับที่ไม่ได้ใช้ การศึกษานี้สามารถประยุกต์ใช้ส่งเสริมแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) ของการนำเทคโนโลยีการเลี้ยงโคนมมาใช้งาน และข้อมูลนี้ใช้ ประกอบกระบวนการตัดสินใจ และการจัดลำดับความสำคัญในอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนม และยังพบว่าแบบจำลองทางเศรษฐกิจไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมของเกษตรกรอย่างครบถ้วนเกี่ยวกับการ นำเทคโนโลยีมาใช้ แต่แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) สามารถนำไปใช้กับเกษตรกรได้ การยอมรับ และการใช้เทคโนโลยี มีองค์ประกอบที่คนคิดหลักสอง องค์ประกอบ คือการรับรู้ประโยชน์ (PU) และการรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (PEOU)

John. *et al.* (2018) กล่าวว่า การศึกษาลำดับความสำคัญ และแนวทางของการจัดการ ฟาร์มโคนม มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจัดลำดับความสำคัญการจัดการ พื้นที่ในการดำเนินงานของตนอย่างไร และส่งผลต่อการเติบโตในอนาคตอย่างไร แบบสอบถามศึกษา ความพึงพอใจของการจัดการฟาร์มโคนม 7 ด้าน: การผลิต และการรีดนม, ลูกโค และโคสาว, อาหาร และพืชอาหารสัตว์, การวางแผน วิเคราะห์ และการเงิน, ความเสี่ยง, การตลาดนม และพนักงาน และ แรงงาน พบว่าการจัดลำดับความสำคัญของเกษตรกรในพื้นที่การจัดการ มีความแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญ โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการจัดการด้านการผลิต และการรีด นม 52% รองลงมา ลูกโค และโคสาว, อาหาร และพืชอาหารสัตว์, การวางแผน วิเคราะห์ และ การเงิน, พนักงาน และแรงงาน, ความเสี่ยง และตลาดนม 15, 14, 13, 3, 2 และ 1% ตามลำดับ การ วิเคราะห์นี้ให้ข้อมูลเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการด้านผลิตภัณฑ์นม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอุตสาหกรรม การเลี้ยงโคนม เพื่อเป็นปัจจัยให้ฟาร์มโคนมเติบโต และประสบความสำเร็จ ฟาร์มขนาดใหญ่ได้ให้ ความสำคัญการจัดการพนักงาน และแรงงานเพิ่มขึ้น อีกทั้งจัดลำดับความสำคัญของการจัดการทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเงินเพื่อความสำเร็จ ในขณะที่ฟาร์มขนาดเล็กต้องการเติบโต แต่ขาดการจัดการในด้านการผลิต และการจัดการการรีดนม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการศึกษา

การทดลอง

การสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม กรณีศึกษาฟาร์มอินทร์แปลง จะสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าของกิจการฟาร์มอินทร์แปลง คือ คุณปวิวัติ อินทร์แปลง

วิธีการและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant observation) กับ เจ้าของฟาร์ม เพื่อทราบประวัติความเป็นมา และการจัดการฟาร์ม ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 6 ส่วน ตามลักษณะคำถาม ได้แก่

1. ปัจจัยพื้นฐานด้านสังคม
2. รูปแบบการผลิตโคนม
3. การจัดการในด้านการเลี้ยงโคนม
4. การจัดการของเสียภายในฟาร์ม
5. การจัดการด้านการตลาด
6. ปัจจัยในด้านต่างๆ

ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนการศึกษา แบ่งได้ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของฟาร์มและเกษตรกร
2. เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์
3. รวบรวมข้อมูล และเรียบเรียงข้อมูล
4. สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง นำบทสัมภาษณ์ทั้งหมดมาเรียบเรียงและสรุป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประวัติความเป็นมา การจัดการ ของฟาร์มอินทร์แปลง

1.1 ประวัติความเป็นมา

เนื่องจากสูญเสียเสาหลักอย่างบิดาจากอุบัติเหตุไปเมื่อปี พ.ศ.2548 ด้วยวัยเพียง 14 ปี คุณปฎิวัติ จึงต้องกลายมาเป็นหัวหน้าครอบครัว เขาจึงต้องดิ้นรนจนค้นพบตัวเอง เพราะว่าเขาไม่ยอมให้แม่ของเขาต้องไปทำงานรับจ้าง และอยากให้แม่ทำงานอยู่ที่บ้าน จึงพบว่าเขาต้องการเลี้ยงโคนม เนื่องจากเขาได้รับโคนมตัวหนึ่งจากคุณตาของเขาเอง ผู้เคยประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม หลังจากนั้นเขาจึงเริ่มฝึกกรีตนม และนำนมบรรจุใส่ขวดไปขายที่โรงเรียนทุกวัน จึงทำให้เขาคิดว่าการที่เขา นำนมไปขายที่โรงเรียนได้เงินพอๆ กับการที่แม่ของเขาไปทำงานรับจ้างรายวัน จึงทำให้เขากับแม่ เริ่มหันมาทำอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่สามารถเลี้ยงครอบครัวเขาได้ อีกทั้งคุณตาของเขาเคยได้รับพ่อพันธุ์พระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ 9 เขาจึงตัดสินใจเขียนจดหมายถึงพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ 9 เพื่อทูลขอโคนมเพศเมียมาเลี้ยง 1 ตัว หลังจากคุณตาก็เคยได้พ่อพันธุ์พระราชทานมาก่อนหน้านี้ และมอบให้เขา จึงกลายเป็นแรงบันดาลใจในการทำอาชีพพระราชทานอย่างการเลี้ยงโคนม ตั้งแต่เดือนมีนาคม ปีพ.ศ. 2549 ความฝันของคุณปฎิวัติ ก็เป็นจริง หลังจากรับโทรศัพท์จากปศุสัตว์จังหวัดชุมพร แจ้งว่าได้รับโคนมพระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ 9 จำนวน 1 ตัว เป็นความดีใจอย่างบอกไม่ถูกยากเกินจะบรรยาย เขาคิดได้เพียงว่าขอปฏิญาณจะทำอาชีพการเลี้ยงโคนมไปตลอดชีวิต

วัตถุประสงค์การดำเนินงานของฟาร์มอินทร์แปลง

เพื่อเป็นอาชีพที่สามารถเลี้ยงชีพภายในครอบครัวได้ เพราะเป็นอาชีพที่มั่นคง และเพื่อให้ภายในครอบครัวได้มีอาชีพ และงานทำที่มั่นคงไม่ต้องไปเป็นลูกจ้างผู้อื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ปัจจัยพื้นฐานด้านสังคม ของฟาร์มอินทร์แปลง

สัมภาษณ์ในส่วนของเจ้าของฟาร์ม คือ คุณปฎิวัติ อินทร์แปลง

ปัจจัยพื้นฐานด้านสังคม บางประการประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

เพศ : ชาย

อายุ : 29 ปี

สถานภาพ : โสด

ศาสนา : พุทธ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน : 3 คน

ระดับการศึกษา : มัธยมศึกษาปีที่ 6 เคยได้รับโควต้าเรียนต่อคณะสัตวแพทย์ในระดับอุดมศึกษา แต่เนื่องด้วยมารดาของคุณปฎิวัติ เกิดประสบอุบัติเหตุจึงทำให้เขาเลือกที่จะสละสิทธิ์ในการเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา

การฝึกอบรม :

หลักสูตรการเลี้ยงโคนม หลักสูตรช่างซ่อมเครื่องรีดนม โดย องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย

หลักสูตรการแต่งกีบ โดย กรมปศุสัตว์

หลักสูตรการผสมเทียม โดย คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

การศึกษาดูงาน : ทั้งในประเทศเกือบทั่วประเทศ และต่างประเทศทั้งหมด 7 ประเทศ ได้แก่

ประเทศญี่ปุ่น ประเทศเวียดนาม ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศสาธารณรัฐอิตาลี ประเทศ
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปประโยชน์ตามการค
ราชอาณาจักรเดนมาร์ก ประเทศราชอาณาจักรสวีเดน และประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานอาสาต่างๆ ในสังคม : ผู้นำเยาวชนเกษตรกรเลี้ยงโคนมแห่งประเทศไทย

2. รูปแบบการผลิตโคนม ของฟาร์มอินทร์แปลง

การศึกษารูปแบบการผลิตโคนมของฟาร์มอินทร์แปลงได้ศึกษาข้อมูล จำนวนโคนมที่เลี้ยงทั้งหมด ประเภทโคนมในฟาร์ม พันธุ์โคนมที่ใช้เลี้ยง อาชีพหลัก รายได้จากอาชีพหลัก ระบบการผลิตพื้นที่ถือครองทั้งหมด พื้นที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม การถือกรรมสิทธิ์ในที่ดิน โดยมีผลการศึกษาดังนี้

จำนวนโคนมที่เลี้ยงทั้งหมด : 34 ตัว

ประเภทของโคนมในฟาร์ม : โครีต 25 ตัว โครทราย 4 ตัว และ ลูกโค 5 ตัว เนื่องจากฟาร์มอินทร์แปลงเลือกที่จะคัดลูกโคขายออก เพราะลูกโคที่ได้จากการผสมเทียมในแม่โครีตนมของฟาร์ม อาจไม่ได้คุณภาพเพียงพอตามที่ฟาร์มอินทร์แปลงกำหนดไว้ จึงทำการขาย และไม่เลี้ยงต่อเป็นโคสาวทดแทน เนื่องด้วยภายในฟาร์มอินทร์แปลงมีการเลี้ยงโคนมด้วยอาหาร TMR ทั้งหมด ซึ่งอาหารมีมูลค่าสูง จึงอาจทำให้สูญเสียค่าอาหาร และเสียเวลาไปกับลูกโคโดยเปล่าประโยชน์ จึงเลือกที่ซื้อแม่โคนมที่มีคุณลักษณะที่ฟาร์มต้องการเข้ามาทดแทน

การเลี้ยงในคอก : การเลี้ยงแบบผูกยืนโรง

พันธุ์โคนมที่ใช้เลี้ยง : โคนมพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียนลูกผสมเจอร์ซี่ และโคนมพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียนลูกผสมบราวน์สวิส

อาชีพหลัก : เลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลัก

รายได้จากอาชีพหลัก : 400,000 บาทต่อเดือน

อาชีพรอง : ไม่มีอาชีพรอง

พื้นที่ในการใช้เลี้ยงโคนม : 1 ไร่ 3 งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การถือครองกรรมสิทธิ์ในที่ดิน : เป็นของตนเอง

การเลือกโค : เลือกโคสาวจากจังหวัดราชบุรี เพราะประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการผสม พันธุ์โคให้ได้แม่โครีดที่มีลักษณะเหมาะสมแก่การเป็นแม่โครีดในฟาร์ม หากจะต้องผสมแล้วต้องคอยดูแลแม่โคเป็นอย่างดี และหากลูกโคเกิดมาก็ต้องเลี้ยงจนกว่าจะโต จึงทำให้สิ้นเปลืองในค่าอาหารในการเลี้ยงลูกโค

3. การจัดการในด้านการเลี้ยงโคนม ของฟาร์มอินทร์แปลง

การศึกษาการจัดการในด้านการเลี้ยงโคนมได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ การจัดการด้านอาหาร การจัดการด้านสุขภาพ การจัดการด้านแรงงาน การบันทึกรายรับรายจ่ายรวมทั้งรายละเอียดอื่นๆ ภายในฟาร์ม ผลการศึกษามีดังนี้

3.1 การจัดการด้านอาหาร

ใช้อาหาร TMR สูตรฟางข้าวล้วนเท่านั้น โปรตีน 16% ส่วนผสมคือ ฟาง กากน้ำตาล น้ำ กากถั่วเหลืองป่น ข้าวโพดป่น แร่ธาตุรวม วิธีการผสมเริ่มจากค่อยๆ ใส่ฟางลงไปเครื่องผสม จากนั้นเปิดน้ำที่ผสมกับกากน้ำตาลแล้ว ใส่ทีละน้อย เพื่อให้เครื่องปั่นฟางได้ง่ายขึ้น ทำแบบนี้จนฟางกับกากน้ำตาลผสมน้ำเริ่มเข้ากัน และค่อยๆ ใส่ฟางต่อไปเรื่อยๆ จนหมด จากนั้นปล่อยให้ฟาง และกากน้ำตาลผสมน้ำเข้ากัน ลองทำการหยิบขึ้นมาบีบน้ำ หากบีบอาหารแล้วไม่มีน้ำดูแห้ง ให้ใส่กากน้ำตาลผสมน้ำลงไปเพิ่มทีละนิดอย่าให้มากจนเกินไปจนบีบแล้วมีน้ำออกมามากเกินไป ความชื้นที่เหมาะสมคือ 55-65% จากนั้นจึงปล่อยให้เครื่องปั่นอาหารต่อไปเรื่อยๆ จนเห็นด้วยสายตา และการจับที่สัมผัสได้ว่าระเอียดพอที่จะนำไปให้โคกินได้ ขนาดอยู่ที่ประมาณ 1-2 เซนติเมตร จากนั้นใส่กากถั่วเหลืองป่น ข้าวโพดป่น และแร่ธาตุรวม แล้วปั่นอีกสักพัก จึงทำการบรรจุใส่ถุงให้มิดชิด ห้ามมีอากาศเข้าไปเพื่อกักเก็บความชื้นของอาหารได้ ทำให้โคเลือกกินไม่ได้จึงทำให้ในทุกคำที่โคกินจะได้รับสารอาหารครบถ้วน ควบคุมปริมาณการกิน และอาหารที่สูญเสียได้ ลดความเสี่ยงในการย่อยอาหารในกระเพาะโค และประหยัดแรงงานในการตัดหญ้าสดให้โค ใช้การจัดการซื้ออาหารจากภายนอกทั้งหมด แล้วนำมาผสมเอง สูตรอาหารจะปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ต่างๆ ขณะนี้คือสูตรปัจจุบันที่มีการปรับเปลี่ยนเพื่อลดต้นทุนค่าอาหาร เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19

เอกสารนี้เป็นเอกสาร **ต้นทุนอาหารที่ใช้เลี้ยงโคนม** : 150 บาท/ตัว/วันนั้น ไม่นอญญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การจัดการด้านสุขภาพ

การเจ็บป่วยของโคในรอบปี : 9 ตัว

การตายของโคในรอบปี : 1 ตัว

สาเหตุการเจ็บป่วยและการตายของโคนม : สาเหตุการที่โคตาย เกิดจากโรคปอด และสาเหตุของการเจ็บป่วย เกิดจากโรคลัมปีสกิน

เมื่อโคเจ็บป่วยใครเป็นผู้รักษา : รักษาเอง โดยมีสัตวแพทย์ประจำฟาร์มเป็นที่ปรึกษา จากหน่วยพัฒนาสุขภาพ และผลผลิตสัตว์ (Herd Health Unit : HHU)

การทำวัคซีน และสุขภาพโค : โคได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคลัมปี สกิน และวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย อีกทั้งยังมีการฉีดพ่นควันไล่แมลงรบกวนแกโค ทุกๆ 3 วัน หรือมากกว่านั้น หากพบแมลงรบกวนจำนวนมาก แต่เนื่องด้วยทางฟาร์มมีกระบวนการจัดการมูลโค และทำความสะอาดกวาดมูลโคทุกๆ 2 ชั่วโมง และนำมูลโคไปผ่านกระบวนการก๊าซชีวภาพจึงแทบจะไม่มีแมลงรบกวน และไม่มีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์

การผสมเทียม : ผสมเอง

3.3 การจัดการด้านแรงงาน

จำนวนแรงงานในการเลี้ยงโคนม : 3 คน

แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม : เลี้ยงกันเองในครอบครัว สามารถทำได้จริง ไม่ได้จ้างแรงงานอื่นเข้ามา เนื่องจากภายในครอบครัวมีความชำนาญ และเคยชินกับการเลี้ยงโคนมในทุกวัน อย่างเช่นผู้จัดการของฟาร์มอินทร์แปลงนั้น สามารถรีดโคนมเองคนเดียวโดยใช้เครื่องรีดพร้อมกัน 4 หัวรีด จึงไม่จำเป็นต้องจ้างแรงงานอื่นเข้ามาเพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่ของแรงงานที่จ้าง : มีหน้าที่ทำทุกอย่างในฟาร์ม และมีตำแหน่งดังนี้

1. นายปฏิวัติ อินทร์แปลง เจ้าของฟาร์ม
2. นายอานันท์ อินทร์แปลง ผู้จัดการฟาร์ม
3. นางอุไรวรรณ อินทร์แปลง มารดาเจ้าของฟาร์ม และดูแลในด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์

3.4 การบันทึกรายรับ-รายจ่าย รวมทั้งรายละเอียดอื่นๆ ภายในฟาร์ม

การจดบันทึกการทำบัญชีฟาร์ม : มีการจดบันทึก เพราะฟาร์มอินทร์แปลงจดทะเบียนขึ้นเป็นบริษัท เป็นนิติบุคคล แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ห้างหุ้นส่วนจำกัดฟาร์มอินทร์แปลง
2. บริษัท ฟาร์มอินทร์แปลง ฟีด มิลล์ อินดัสทรี จำกัด

จึงทำให้มีการจดบันทึกบัญชีรายรับ-รายจ่าย โดยใช้โปรแกรมบันทึกบัญชีเป็นเอกสารชื่อ เอกสารขาย ส่งให้สำนักงานบัญชี ดูแลโดย บริษัท เอแอนด์เจ การบัญชี และภาษีอากร จำกัด

การจดบันทึกรายละเอียดการทำฟาร์ม : มีการจดบันทึก โดยโปรแกรม DelPro Hard management ใช้ในการจัดการฟาร์ม และบันทึกข้อมูลของโคทุกตัวในฟาร์มในทุกๆ ด้าน เช่น ปริมาณน้ำนมโคต่อตัวต่อวัน การบันทึกการเป็นสัดของโค การบันทึกในด้านการรักษาอย่างละเอียดผลที่ได้คือ สามารถทราบระยะเวลาการเป็นสัดที่ง่ายขึ้น โดยไม่ต้องนับวัน ค้นหาการรักษาโคของแต่ละตัวที่ชัดเจนแม่นยำ ทราบถึงวันที่รักษา หรือทำการฉีดวัคซีนต่างๆ ได้ง่ายตาย อีกทั้งทราบถึงปริมาณน้ำนมโคต่อตัวต่อวัน ง่ายต่อการทำบัญชีที่จะสืบเนื่องไปสู่บริษัทของฟาร์ม

ปริมาณการผลิตน้ำนมดิบ : มีปริมาณการผลิตน้ำนมดิบ เฉลี่ย 200 กิโลกรัม/วัน

ค่าจ้างแรงงาน : 350 บาท/วัน

ค่าอาหารเลี้ยงโค : 130,500 บาท/เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสาร **ค่าไฟฟ้า : 21,000 บาท/เดือน** เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าอุปกรณ์ - ซ่อมแซมระบบ : 5,000 บาท/ปี

ค่าน้ำเชื้อผสมเทียม : 3,000 บาท/ปี มีการซื้อน้ำเชื้อผสมเทียมที่น้อย เพราะทางหน่วยงานรัฐ ทั้งปศุสัตว์ และหน่วยงานทหาร หน่วยส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ ได้สนับสนุน และมอบน้ำเชื้อผสมเทียมเพื่อทำการทดลองลูกผสมต่างๆ ที่ทางหน่วยงาน และฟาร์มอินทร์แปลงตกลงกัน

ค่ายารักษา - บำรุง : 5,000 บาท/ปี

ปัญหาในการเลี้ยงโคนม : เรื่องต้นทุนอาหารสัตว์ ที่มีราคาปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และต้องจัดหาซื้อจากนอกพื้นที่ทั้งหมด

4. การจัดการของเสียภายในฟาร์ม

นำมูลโคไปทำเป็นปุ๋ย โดยใช้เครื่องแยกกากมูลโค รีดน้ำ และกากออกจากกันแล้ว จากนั้นส่วนที่เป็นน้ำ หรือของเหลว นำไปทำก๊าซชีวภาพ เป็นการทำก๊าซชีวภาพแบบโดม และนำกากมาใช้ในฟาร์มเพื่อทดแทนการใช้ก๊าซหุงต้ม ส่วนของกากนั้นจะนำไปตากให้แห้งเป็นปุ๋ยมูลโค แล้วนำไปบรรจุถุงจำหน่าย ส่วนของน้ำมูลโคที่ผ่านการทำก๊าซชีวภาพนั้น จะนำแจกจ่ายให้กับเกษตรกรผู้ต้องการ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ การทำเช่นนี้เพื่อการจัดการความสะอาดภายในฟาร์ม ลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ และลดต้นเหตุแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง



ภาพที่ 1 เครื่องแยกกากของฟาร์มอินทร์แปลง

ที่มา: นิภัตรา และ มณีนุช (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 บ่อหมักก๊าซชีวภาพแบบโดมของฟาร์มอินทร์แปลง

ที่มา: นิภัตรา และ มณีนุช (2562)

5. การจัดการด้านการตลาด

มีการจัดการด้านการตลาด และวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อนของฟาร์ม จากนั้นนำผลิตภัณฑ์ของฟาร์มมาทำการเขียน Business Model Canvas คือเครื่องมือที่ช่วยออกแบบโมเดลธุรกิจ เมื่อเขียนใน Business Model Canvas เรียบร้อยแล้ว ต่อไปก็จะทำการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด โดยมุ่งเน้นไปที่ ขายให้ใคร ขายที่ไหน โดยทำการขายนี้ มีหน้าร้านในห้างสรรพสินค้าใจกลางเมืองจังหวัดชุมพร โดยมีชื่อว่า Inmilk Shop by farminpleang มุ่งเน้นในการขายไปที่ ผู้รักสุขภาพ ผู้หญิง นักเรียน และวัยทำงาน มีการขายทั้งหน้าร้าน หรือออฟไลน์ และออนไลน์ที่หลากหลายช่องทาง เช่น Facebook Line Instagram twitter และ Youtube เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าถึงผลิตภัณฑ์ และรู้จักฟาร์มอินทร์แปลงได้มากยิ่งขึ้น

6. ปัจจัยในด้านต่างๆ ของฟาร์มอินทร์แปลง

ปัจจัยที่ทำให้ยังคงเลี้ยงโคนม : ยังคงทำอาชีพการเลี้ยงโคนมนี้ต่อไป เพราะเป็นอาชีพพระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ 9 และเนื่องด้วยคุณปฎิวัติ เคยมีโอกาสได้รับโคพระราชทานด้วยแล้ว จึงทำให้มีขวัญ และกำลังใจในการที่จะทำอาชีพนี้ไปตลอด อีกทั้งเป็นอาชีพที่มีความมั่นคง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอกาสและอนาคตจะเป็นอย่างไร : ในอนาคตมีความมุ่งมั่นที่จะขยายร้าน Inmilk Shop by farminpleang ให้ครบทั้ง 14 จังหวัดภาคใต้ โดยจะตั้งทำเลร้านให้อยู่ใจกลางเมืองของทุกจังหวัดของภาคใต้ และภายใน 5 ปีข้างหน้า จะทำให้ฟาร์มอินทร์แปลงมีโครีดทั้งหมด 200 ตัว และเป็นฟาร์มโคนมที่ใหญ่ที่สุดในภาคใต้

ปัจจัยด้านการลงทุนอุปกรณ์-เครื่องมือเลี้ยงโคนม : ยอมลงทุนในเครื่องมือที่มีราคาสูง เพราะเชื่อว่าหากสินค้าที่มีราคาสูง แล้วมาซึ่งประสิทธิภาพที่ดีใช้ได้นาน ก็คุ้มค่าแก่การลงทุน แต่ไม่ใช่เพียงเห็นว่ามีราคาสูงแล้วซื้อ แต่จะต้องหาข้อมูลศึกษาให้ถี่ถ้วนเสียก่อน จึงตัดสินใจซื้อ และที่กล้าซื้อ เพราะว่าได้ไปศึกษาดูงานที่ต่างประเทศ ฟาร์มในต่างประเทศมีการใช้แรงงานคนทีน้อย แต่มีผลผลิตและประสิทธิภาพของงานที่ดีเยี่ยม เพราะมีเครื่องมือที่ดีมีประสิทธิภาพสูง หากคำนวณเป็นเงินเฉลี่ยกับระยะเวลาการใช้งานแล้วนั้น ก็คุ้มค่ากว่าอุปกรณ์ทั่วไปในท้องตลาดที่ใช้ได้ในระยะเวลาที่สั้นกว่า และเสียเงินไปกับค่าซ่อมแซม และค่าเสียเวลาที่เราจะนำไปดูแลโคนมให้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปและวิจารณ์ผล

การวิจัยครั้งนี้ ทำให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จในการประกอบธุรกิจฟาร์มโคนมในกรณีศึกษาฟาร์มอินทร์แปลง แบ่งได้เป็น 6 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านทัศนคติ คือ การที่มีความมุ่งมั่นในการจัดการฟาร์มอย่างสูงสุด มีการวางเป้าหมายที่กว้างไกล และยึดมั่นต่ออาชีพการเลี้ยงโคนม 2) ปัจจัยด้านประสบการณ์ คือ มีการค้นคว้าหาความรู้ที่ไม่มีที่สิ้นสุด แสวงหาประสบการณ์ภายนอกอยู่เสมอเมื่อมีโอกาส จึงทำให้ฟาร์มอินทร์แปลงสามารถพัฒนา และเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด 3) ปัจจัยด้านการเลี้ยงโค คือ การที่ให้ความสำคัญแก่การกินอาหารของโค และการดูแลสุขภาพโคอยู่เสมอ จึงทำให้โค และผลผลิตน้ำนมโคของฟาร์มอินทร์แปลงมีคุณภาพที่ดีอยู่เสมอ 4) ปัจจัยด้านการตลาด ทางฟาร์มอินทร์แปลงไม่ได้เข้าร่วมในกลุ่มสหกรณ์ จึงทำให้ฟาร์มอินทร์แปลงต้องจัดการในด้านการตลาด เพื่อจัดจำหน่ายด้วยตัวเอง มีการวิเคราะห์สินค้า และมุ่งเน้นในเป้าหมายของผู้บริโภคได้เหมาะสม อีกทั้งยังมีช่องทางการสั่งซื้อสินค้าที่มากมาย ทำให้สินค้า และฟาร์มอินทร์แปลงเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง 5) ปัจจัยด้านการจัดการภายในฟาร์ม คือ การที่ทางฟาร์มอินทร์แปลง มีการจัดการกับของเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในด้านของน้ำเสีย นำไปใช้ในกระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพ เมื่อผ่านกระบวนการเสร็จสิ้น น้ำเสียหรือปุ๋ยน้ำนั้นจะถูกแจกจ่ายในแก่เกษตรกรทางการเกษตรที่สนใจ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ และส่วนของกากมูลโค นำไปตากบนพื้นที่ปูนให้แห้ง จากนั้นนำบรรจุใส่ถุงเพื่อจัดจำหน่าย จึงทำให้สิ่งแวดล้อมภายในฟาร์มมีความสะอาด ลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ และลดต้นเหตุแห่งแหล่งเพาะพันธุ์แมลงได้ดี 6) การจดบันทึกรายละเอียดภายในฟาร์ม และการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายของฟาร์ม คือ ทางฟาร์มอินทร์แปลงมีการจดบันทึกในส่วนองปริมาณน้ำนม การป่วยของโค การรักษาของโค การเป็นสัตว์ของโคอยู่เสมอ และการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เพราะทางฟาร์มอินทร์แปลงได้จดทะเบียนขึ้นเป็นบริษัท จึงต้องทำบัญชีที่ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- กองส่งเสริม และพัฒนาการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตร และสหกรณ์. 2557. **Smart Farmer**. แหล่งที่มา: https://extension.dld.go.th/th1/index.php?option=com_content&view=article&id=1315%3Afaq2&catid=145%3Afaq&Itemid=332&fbclid=IwAR3tQKO9JEck_421LzAAWBERvNFEgOK6ag3A7mL56SBL5W9AmgNrW-nGrQc, 24 พฤศจิกายน 2564.
- เกียรติรัตน์ จินตามณี. 2556. **5 ขั้นตอนเริ่มต้นธุรกิจออนไลน์ ควบคู่ไปกับการตลาดออฟไลน์**. แหล่งที่มา: <https://taokaemai.com/5-ขั้นตอนเริ่มต้นธุรกิจ/>, 9 พฤศจิกายน 2564.
- จรรุวรรณ วงศ์ทะเล และ ลักษณ์ มุ่งวัฒนา. 2557. เทคโนโลยีสะอาดของการจัดการของเสียในฟาร์มโคนม จังหวัดราชบุรี. **วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**. 10 (1): 38-49.
- ณัฐพล ม่วงท่า. 2564. **Personalized Marketing ตลาดแบบรู้ใจ**. พิมพ์ครั้งที่ 4 สำนักพิมพ์ชื่อทศิต, กรุงเทพฯ
- ทิวาพร อุดมแก้ว. 2554. **ปัญหาการเลี้ยงโคนมในประเทศไทย**. แหล่งที่มา: <http://eve20004.wordpress.com/category/>, 26 สิงหาคม 2564.
- ธีรชัย หายทุกข์, ปรัชญาวิทย์ หัสโรค์ และ วิชา กาษบุตร. 2556. ความยั่งยืนของการเลี้ยงโคนมโดยชุมชนเป็นฐาน. **วารสารแก่นเกษตร**. 41(ฉบับพิเศษ): 1-8.
- นิภัทรา นาคสิงห์ และ มณีนุช บุญเรือง. 2562. **ฟาร์มอินทร์แปลง ฟาร์มโคนม Zero Waste หนึ่งเดียวในไทยที่ผลิตนมพาสเจอร์ไรส์ด้วยพลังงานชีวะ**. แหล่งที่มา: <https://readthecloud.co/farm-in-pleang/>, 20 ธันวาคม 2564.
- บริษัท คิวเอ็มแอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด. ม.ป.ป. **ความหมายของธุรกิจ SME**. แหล่งที่มา: <https://www.qmlcorp.com/content/9385/ความหมายของธุรกิจ-sme>, 24 พฤศจิกายน 2564.
- บริษัท กรีนโปร เคเอสพี คอนซัลติ้ง จำกัด. 2561. **ความหมายของบริษัทจำกัด**. แหล่งที่มา: <https://www.greenprokspforsme.com/บริษัทจำกัด/>, 8 มกราคม 2565.
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่คัดลอกมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท กรีนโพร เคเอสพี คอนซัลติ้ง จำกัด. 2562. ความหมายของห้างหุ้นส่วน. แหล่งที่มา: <https://www.greenprokspforsme.com/ความหมาย-หจก/>, 8 มกราคม 2565

บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน). 2564. ธุรกิจ SME. แหล่งที่มา: <https://www.ktc.co.th/article/knowledge/what-is-a-sme-business>, 8 เมษายน 2565

ปฏิวัติ อินเทอร์เน็ต. เจ้าของฟาร์มอินเทอร์เน็ตแปลง. สัมภาษณ์. 18 พฤศจิกายน 2564.

ปิยฉัตร ใบจิว. 2554. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ปรีชา วงษ์วิจารณ์. 2553. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ และความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในเขตพื้นที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง การบริการงานภาครัฐ และกฎหมายมหาชนรุ่นที่ 9 สถาบันพระปกเกล้า, กรุงเทพฯ.

ฝ่ายบริการวิชาการ (โค) บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน). 2557. TMR “อาหารผสมเสร็จ”. แหล่งที่มา: <https://betagrofeed.com/community/wp-content/uploads/2014/10/Newsletter-TMR-A4-Issue3-2014-PT-.pdf>, 11 พฤศจิกายน 2564.

วิโรจน์ ภัทรจินดา. 2546. โคนม. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิโรจน์ ภัทรจินดา. 2560. TMR เพิ่มคุณภาพน้ำนม. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิสาชา ภูจินดา. 2558. คู่มือ เทคนิคการผลิตก๊าซชีวภาพ ระดับครัวเรือนและชุมชน. สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ศิริจิต พุ่งหว่า, สุธา วัฒนสิทธิ์ และ ชัชวาล พัดแดง. 2551. การตัดสินใจต่อระบบการทำการเกษตรของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและไม่เลี้ยงโคนม อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง. ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันพัฒนาเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่. ม.ป.ป. **คู่มือการผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์**. แหล่งที่มา: http://www.thai-explore.net/file_upload/submitter/file_doc/cda44264169f4dc038b6ff47950fc2d2.pdf, 27 กันยายน 2564.

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. 2559. **การเลี้ยงโคนมในประเทศไทย**. แหล่งที่มา: <http://kanchanapisek.or.th/kp6/book/book.php?book=12&chap=5&page=t12-5-infodetail07.html>, 26 สิงหาคม 2564.

สุภาภรณ์ ส้ารวมสุข. 2559. **ธุรกิจครอบครัว**. แหล่งที่มา: <https://www.gotoknow.org/posts/600382>, 8 เมษายน 2565

สำนักงานพัฒนาเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร. 2554. **คู่มือการดำเนินงาน กลุ่มยุวเกษตรกร**. แหล่งที่มา: <http://chiangyuen.mahasarakham.doae.go.th/คู่มือยุวเกษตรกร%204-HandBook.pdf>, 25 พฤศจิกายน 2564.

สมหมาย จันทรพ์ง. 2562. **วิชาการเลี้ยงโค**. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพิจิตร, สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

Digitory การตลาดออนไลน์. 2563. **Business Model Canvas**. แหล่งที่มา: <https://digitorystyle.com/article/how-to-use-business-model-canvas/?fbclid=IwAR1TlaySyGWjZLTMTfPgP0Cr26Xi-PJLff-Vpe7RR9yRVyXYg6ryaheCgd0>, 19 พฤศจิกายน 2564.

Flett, R., F. Alpass, S. Humphries, C. Massey, S. Morriss and N. Long. 2004. The technology acceptance model and use of technology in New Zealand dairy farming. **Agricultural Systems**. 199-211.

John, L., J. Nicole and A. Christopher. 2018. Dairy farm management priorities and implications. **International Food and Agribusiness Management Review**. 22 (1): 15-30

Muriithi, KM., SG. Huka and CI. Njati. 2014. Factors influencing growth of dairy farming business in Imenti South District of Meru County, Kenya. **IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)**. 47-53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและข้อมูลทั้งหมดโดยไม่มีการนำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นที่ผู้จัดทำเห็นสมควรและต้องขออนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการด้วยระบบ TURNITIN

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการประกอบธุรกิจฟาร์มโคนมกรณีศึกษาฟาร์มอินทร์แปลง

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

1	happylibnet.com Internet Source	2%
2	cim.vru.ac.th Internet Source	2%
3	kb.psu.ac.th Internet Source	1%
4	www.betagrofeed.com Internet Source	1%
5	Submitted to Thammasat University Student Paper	1%
6	Submitted to Prince of Songkla University Student Paper	1%
7	Submitted to Chiang Mai University Student Paper	1%
8	eve20004.wordpress.com Internet Source	1%
9	Submitted to King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	1%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Student Paper

10	www.station-account.com Internet Source	1 %
11	familyfa.blogspot.com Internet Source	<1 %
12	bkkthon.ac.th Internet Source	<1 %
13	Submitted to Mahidol University Student Paper	<1 %
14	thesis.swu.ac.th Internet Source	<1 %
15	taokaemai.com Internet Source	<1 %
16	www.tci-thaijo.org Internet Source	<1 %
17	www.qmlcorp.com Internet Source	<1 %
18	www.xn--72c2azblnq3c2a1h6dtb.com Internet Source	<1 %
19	anyflip.com Internet Source	<1 %
20	203.155.220.117:8080 Internet Source	<1 %
21	Submitted to Suan Dusit Rajabhat University	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	Student Paper	<1 %
22	kaekae.oas.psu.ac.th Internet Source	<1 %
23	sutir.sut.ac.th:8080 Internet Source	<1 %
24	med.mahidol.ac.th Internet Source	<1 %
25	gscm.nida.ac.th Internet Source	<1 %
26	www.panyathai.or.th Internet Source	<1 %
27	archive.cm.mahidol.ac.th Internet Source	<1 %
28	mbc.in.th Internet Source	<1 %
29	www.eng.nu.ac.th Internet Source	<1 %
30	Submitted to Chulalongkorn University Student Paper	<1 %
31	issuu.com Internet Source	<1 %
32	www.pwc.com Internet Source	<1 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

33	dairydevelopmentprogram.weebly.com Internet Source	<1 %
34	thaicattle.org Internet Source	<1 %
35	repository.rmutp.ac.th Internet Source	<1 %
36	milkforthai.org Internet Source	<1 %
37	www.onec.go.th Internet Source	<1 %
38	library.cmu.ac.th Internet Source	<1 %
39	www.greenprokspforsme.com Internet Source	<1 %
40	www2.rbru.ac.th Internet Source	<1 %
41	library2.parliament.go.th Internet Source	<1 %
42	grad.vru.ac.th Internet Source	<1 %
43	www.itd.or.th Internet Source	<1 %
44	research.msu.ac.th Internet Source	<1 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

45	203.158.6.22:8080 Internet Source	<1 %
46	www.tandfonline.com Internet Source	<1 %
47	docs.com Internet Source	<1 %
48	inlandfisheries.go.th Internet Source	<1 %
49	www.plan.ru.ac.th Internet Source	<1 %
50	wangsam.com Internet Source	<1 %
51	Submitted to Silpakorn University Student Paper	<1 %
52	abin.pub Internet Source	<1 %
53	122.155.9.68 Internet Source	<1 %
54	Submitted to Kenyatta University Student Paper	<1 %
55	www.gotoknow.org Internet Source	<1 %
56	www.ktb.co.th Internet Source	<1 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

57	dc.oas.psu.ac.th Internet Source	<1 %
58	j.cit.kmutnb.ac.th Internet Source	<1 %
59	www.thaifranchisecenter.com Internet Source	<1 %
60	so01.tci-thaijo.org Internet Source	<1 %
61	www.suanprung.go.th Internet Source	<1 %
62	Submitted to Bangkok University Student Paper	<1 %
63	biogat-08.blogspot.com Internet Source	<1 %
64	dllibrary.spu.ac.th:8080 Internet Source	<1 %
65	documents.mx Internet Source	<1 %
66	erp.mju.ac.th Internet Source	<1 %
67	mis.krirk.ac.th Internet Source	<1 %
68	trang.dusit.ac.th Internet Source	<1 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

69	www.cad.go.th Internet Source	<1 %
70	www.pangpond.com Internet Source	<1 %
71	www.psdb.ku.ac.th Internet Source	<1 %
72	www.rtc.ac.th Internet Source	<1 %
73	gsbooks.gs.kku.ac.th Internet Source	<1 %
74	sites.google.com Internet Source	<1 %
75	www.journal-social.mcu.ac.th Internet Source	<1 %
76	www.pharmacy.cmu.ac.th Internet Source	<1 %
77	www.set.or.th Internet Source	<1 %
78	fred.ifas.ufl.edu Internet Source	<1 %
79	libdcms.nida.ac.th Internet Source	<1 %
80	lic.tsu.ac.th Internet Source	<1 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

81	www.nesac.go.th Internet Source	<1 %
82	www.gits.kmutnb.ac.th Internet Source	<1 %
83	cms.sme.go.th Internet Source	<1 %
84	www.scribd.com Internet Source	<1 %
85	educms.pn.psu.ac.th Internet Source	<1 %
86	ipc6.dip.go.th Internet Source	<1 %
87	library.tni.ac.th Internet Source	<1 %
88	oldweb.mcu.ac.th Internet Source	<1 %
89	www.info.tdri.or.th Internet Source	<1 %
90	www.thaienergydata.in.th Internet Source	<1 %
91	ps.npru.ac.th Internet Source	<1 %
92	www.stou.ac.th Internet Source	<1 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

93	www.thaigifted.org Internet Source	<1 %
94	ag-ebook.lib.ku.ac.th Internet Source	<1 %
95	core.ac.uk Internet Source	<1 %
96	lib.cmu.ac.th Internet Source	<1 %
97	libdoc.dpu.ac.th Internet Source	<1 %
98	www.com-tech.ubru.ac.th Internet Source	<1 %
99	www.kasikornbank.com Internet Source	<1 %
100	www.phargarden.com Internet Source	<1 %
101	depart.sau.ac.th Internet Source	<1 %
102	documento.mx Internet Source	<1 %
103	www.add-life.org Internet Source	<1 %
104	www.ayhosp.go.th Internet Source	<1 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

105	www.dsdw2016.dsdw.go.th Internet Source	<1 %
106	www.ingfunds.co.th Internet Source	<1 %
107	www.moc.go.th Internet Source	<1 %
108	www.thaiscience.info Internet Source	<1 %
109	www.wachum.com Internet Source	<1 %
110	119.63.88.198 Internet Source	<1 %
111	cas.or.th Internet Source	<1 %
112	cbtforum.cbt-i.org Internet Source	<1 %
113	it.nation.ac.th Internet Source	<1 %
114	mbalpru.com Internet Source	<1 %
115	ppi.psu.ac.th Internet Source	<1 %
116	thailandlogistics.com Internet Source	<1 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

117	www.archae.su.ac.th Internet Source	<1 %
118	www.bpcd.net Internet Source	<1 %
119	www.bualuang.co.th Internet Source	<1 %
120	www.champa.kku.ac.th Internet Source	<1 %
121	www.edu.msu.ac.th Internet Source	<1 %
122	www.kknic.ac.th Internet Source	<1 %
123	www.idd.go.th Internet Source	<1 %
124	www.nonkoon.go.th Internet Source	<1 %
125	www.sahacogen.com Internet Source	<1 %
126	www.shi.or.th Internet Source	<1 %
127	www.thailocaladmin.go.th Internet Source	<1 %
128	www2.udru.ac.th Internet Source	<1 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

129	122.154.14.16 Internet Source	<1 %
130	202.44.73.6 Internet Source	<1 %
131	app.tisi.go.th Internet Source	<1 %
132	cuir.car.chula.ac.th Internet Source	<1 %
133	dld.go.th Internet Source	<1 %
134	holsteinfriesian88.blogspot.com Internet Source	<1 %
135	law.payap.ac.th Internet Source	<1 %
136	library.set.or.th Internet Source	<1 %
137	ora.kku.ac.th Internet Source	<1 %
138	qao.payap.ac.th Internet Source	<1 %
139	r12.ldd.go.th Internet Source	<1 %
140	rio3km.com Internet Source	<1 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

141	tea.gspa-buu.net Internet Source	<1 %
142	www.acfs.go.th Internet Source	<1 %
143	www.dnp.go.th Internet Source	<1 %
144	www.doa.go.th Internet Source	<1 %
145	www.exim.go.th Internet Source	<1 %
146	www.kasetyaso.ac.th Internet Source	<1 %
147	www.itpcenter.com Internet Source	<1 %
148	www.mbalpru.com Internet Source	<1 %
149	www.nachuakpit.ac.th Internet Source	<1 %
150	www.nettathai.org Internet Source	<1 %
151	www.qd.mahidol.ac.th Internet Source	<1 %
152	www.rotary3360.org Internet Source	<1 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

153 www.scbam.com <1%
Internet Source

154 www.thaioil.co.th <1%
Internet Source

Exclude quotes On Exclude matches Off
Exclude bibliography On



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้