

บทความวิจัย

การจัดการห่วงโซ่อุปทานของเปิดโดยใช้ทรัพยากรพื้นถิ่นเพื่อการลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดยะลา

นินาดียะห์ อาแย¹, ฮันนาน กาหลง², ฮากิม เจะนิ³

^{1,2,3}คณะศิลปศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการห่วงโซ่อุปทานต้นน้ำของเปิดโดยใช้ทรัพยากรพื้นถิ่นเพื่อการลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดยะลา” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทานของเปิดโดยใช้ทรัพยากรพื้นถิ่นและเพิ่มรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงเปิด เพื่อกำหนดระดับความสามารถการประกอบการธุรกิจเปิดตลอดห่วงโซ่อุปทานสำหรับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดยะลา และประเมินผลกระทบที่เกิดกับเกษตรกรและรายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 30 โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยที่หลากหลาย คือ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสำรวจข้อมูล การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ การสนทนากลุ่ม แบบฟอร์มการจดบันทึกการรับ-รายจ่ายในการเลี้ยงเปิด แบบฟอร์มอัตราการออกไปและการให้อาหาร การจัดเวทีอบรม คู่มือการผลิตอาหารเปิดสูตรลดต้นทุน การจัดประชุมสร้างความร่วมมือระหว่างเครือข่าย แบบประเมินความรู้ก่อนและหลังอบรม ผลจากการยกระดับความสามารถการประกอบการธุรกิจเปิดของเกษตรกรผู้เลี้ยงเปิด คือ เกษตรกรมีความรู้ทักษะ และความสามารถในการผลิตอาหารลดต้นทุนได้โดยใช้วัสดุพื้นถิ่นสามารถนำไปใช้ได้จริง โดยสามารถลดต้นทุนค่าอาหารได้โดยเฉลี่ยร้อยละ 33.77 ผลกระทบจากการพัฒนาและใช้สูตรอาหารลดต้นทุนโดยการใช้ทรัพยากรในพื้นที่สามารถลดต้นทุนการผลิตไข่เปิดได้เป็นอย่างดี การสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงเปิดมีความสำคัญซึ่งจะใช้กลไกความร่วมมือเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายของเกษตรกร การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้และการพัฒนาอาชีพเกษตรกรผู้เลี้ยงเปิดร่วมกัน เพื่อการแก้ปัญหาต่างๆ พัฒนาศักยภาพและเพิ่มประสิทธิภาพในการเลี้ยงเปิดสู่เป้าหมายในการเพิ่มขีดความสามารถในการลดต้นทุน การขยายการผลิต การขยายตลาดเพื่อตอบสนองตลาดในพื้นที่ทำให้มีการพัฒนาด้านรายได้ให้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการสร้างความมั่นคงให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงเปิดโดยตรง

คำสำคัญ: 1) ห่วงโซ่อุปทาน 2) ทรัพยากรพื้นถิ่น 3) ธุรกิจเปิด

* อาจารย์สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร (Lecturer, Department of Financial and Banking Program; E-mail: Hkalong909@gmail.com)

* อาจารย์สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร (Lecturer, Department of Financial and Banking Program; E-mail: ninadiyah.econ@gmail.com)

* อาจารย์สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร (Lecturer, Department of Financial and Banking Program; E-mail: Hakimftu@ftu.ac.th)

สนับสนุนทุนวิจัยโดยกองทุนส่งเสริม ววน. และหน่วย บพท.



บทความวิจัย

THE MANAGEMENT OF DUCK SUPPLY CHAIN USING LOCAL RESOURCES FOR COST REDUCTION AND INCOME ENHANCEMENT OF FARMERS IN YALA PROVINCE

Ninadeeyah Ayae¹, Hannan Kalong², Hageem Che'ni³

Abstract

The research study on “The Management of Duck Supply Chain using Local Resources for Cost Reduction and Income Enhancement of Farmers in Yala Province” aims to investigate the management approach of the duck supply chain utilizing local resources and aiming to an increase of income for duck farmers. The study intends to elevate the operational capabilities of duck farming businesses throughout the supply chain for farmers in Yala Province and assess the impact on farmers aiming for at least a 30% increase their income. A variety of research tools were used including literature review, relevant research studies, data surveys, interviews, observations, group discussions, income and expenditure recording forms for duck farming, egg production rate and feeding forms, training session arrangements, cost-reducing duck feed production manuals, collaborative network-building meetings, pre- and post-training knowledge assessments. The outcome of elevating the entrepreneurial capability of duck farmers is that they possess knowledge, skills, and abilities to produce cost-reducing feed using locally available materials. On average, they are able to reduce feed costs by 33.77%. The impact of developing and using cost-reducing feed formulas utilizing local resources has significantly improved the cost-effectiveness of duck egg production. The creation of a network among duck farmers is crucial, as it employs collaborative mechanisms to achieve the objectives and goals of farmers, aiding mutual assistance and building self-reliance. This is for the collective development of duck farming professions, addressing various challenges, enhancing capabilities for self-sustainability, and collectively improving duck farming efficiency towards the goal of enhancing cost reduction capabilities, expanding production, and enlarging markets to meet local demands, leading to increased income generation. Consequently, it is directly benefiting duck farmers by fostering their stability.

Key Words: 1) Supply chain 2) Local Resources 3) Duck Farming Business



บทความวิจัย

บทนำ

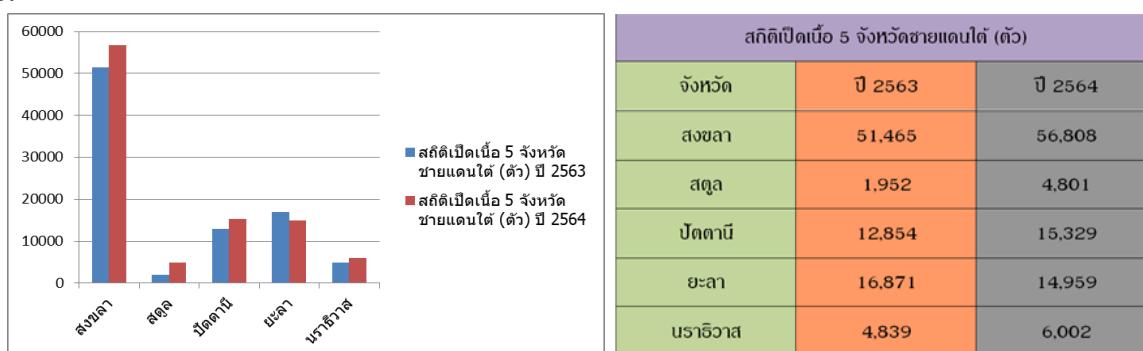
การดำเนินการโครงการเพื่อแก้ปัญหาและยกระดับรายได้ของผู้ที่ประสบปัญหาความยากจนในพื้นที่จังหวัดยะลาเมื่อพิจารณาข้อมูลสถิติการเลี้ยงเป็ดในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ต่อไปนี้แล้ว จะพบความน่าสนใจ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 แสดงข้อมูลสถิติการเลี้ยงเป็ดไขในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ที่มา: กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลสถิติ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การเลี้ยงเป็ดไขในจังหวัดยะลานั้น เมื่อเปรียบเทียบโดยภาพรวมกับ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ก็ถือว่าอยู่ในลำดับที่ 4 ยังน้อยกว่าจังหวัดสงขลา ปัตตานี และนราธิวาส (ในปี 2564) และในขณะที่จังหวัดสตูล ปัตตานี และนราธิวาสมีการเพิ่มจำนวนการเลี้ยงเป็ดไขมากขึ้นในปี 2564 แต่การเติบโตของจำนวนการเลี้ยงเป็ดไขในจังหวัดยะลาในปี 2564 จากปี 2563 ผลปรากฏว่าลดลงไม่ถึง 1% หรือถือได้ว่ายังค่อนข้างคงที่หรือยังไม่มีการพัฒนาศักยภาพ



ภาพที่ 2 แสดงข้อมูลสถิติการเลี้ยงเป็ดเนื้อในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ที่มา: กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลสถิติ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

บทความวิจัย

สำหรับการเลี้ยงเป็ดเนื้อในจังหวัดยะลานั้น เมื่อเปรียบเทียบโดยภาพรวมกับ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ก็ถือว่ามีความมากอยู่ในลำดับที่ 2 ในปี 2563 และลำดับที่ 3 ในปี 2564 อย่างไรก็ตามการเติบโตของจำนวนการเลี้ยงเป็ดเนื้อในปี 2564 จากปี 2563 ของจังหวัดยะลาซึ่งเป็นจังหวัดเดียวในกลุ่ม 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีผลปรากฏว่าอัตราการเติบโตเป็นลบซึ่งลดลงเท่ากับ 11.33% ในขณะที่จังหวัดอื่นๆ ในกลุ่ม (สงขลา สตูล ปัตตานี และนราธิวาส) มีการเพิ่มจำนวนการเลี้ยงเป็ดเนื้อด้วยอัตราการเติบโตในปี 2564 มากกว่าปี 2563 โดยเฉลี่ยถึง 49% ด้วยเหตุนี้การส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงเป็ด จึงเป็นโอกาสหนึ่งในการส่งเสริมอาชีพให้เกษตรกรหรือผู้ว่างงาน และพัฒนาศักยภาพการเลี้ยงเป็ดทั้งเปิดไข่และเป็ดเนื้อของจังหวัดยะลาให้สูงขึ้น และในขณะเดียวกันเป็นการให้การช่วยเหลือผู้ที่เดือดร้อนและตกทุกข์ได้ยากให้สามารถเป็นอาชีพที่สร้างรายได้ในระยะเวลาอันสั้น อย่างไรก็ตามพันธุ์เป็ดไข่ในพื้นที่ยังขาดแคลนอยู่ ไข่เป็ดที่ผลิตในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้มีปริมาณน้อยไม่เพียงพอและยังขาดคุณภาพ ต้องนำเข้าจากนอกพื้นที่ และในส่วนของเป็ดเนื้อนั้นปัจจุบันมีฟาร์มในพื้นที่จำนวนน้อยอยู่ในขณะที่การบริโภคเป็ดเนื้อยังมีโอกาสขยายตลาดต่อไปได้อีกอย่างกว้างขวาง

ในด้านของการบริหารต้นทุนในการเลี้ยงเป็ดนั้นสำคัญมากเพื่อให้เกิดผลลัพธ์หรือผลการประกอบการที่ดีและทำให้เกษตรกรมีความยั่งยืน ดังนั้นการบริหารจัดการต้นทุนที่สำคัญที่สุดคืออาหารเป็ดเนื่องจากเป็ดจะต้องกินอาหารทุกวัน การบริหารจัดการอาหารเป็ดอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อให้อาหารเป็ดมีคุณภาพจะสามารถส่งเสริมคุณภาพของไข่เป็ดและเนื้อเป็ดได้ซึ่งนอกจากจะลดต้นทุนได้แล้วยังสามารถเพิ่มรายได้จากการที่คุณภาพของผลผลิตได้มาตรฐานและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มต่อไปได้ การพัฒนาสูตรอาหารเป็ด โดยการใช้พืชในพื้นที่เพื่อการลดต้นทุนจึงเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนี้ยังมีแนวทางอื่นๆอีกเพื่อการลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ ดังนั้นจึงมีความสนใจที่จะศึกษากลยุทธ์การจัดการห่วงโซ่อุปทานต้นน้ำของเป็ดโดยใช้ทรัพยากรพื้นถิ่นเพื่อการลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดยะลา

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการจัดการห่วงโซ่อุปทานต้นน้ำของเป็ดโดยใช้ทรัพยากรพื้นถิ่นและเพิ่มรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดในจังหวัดยะลา

แนวคิดและทฤษฎี

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพ

ความหมายของคำว่า “ศักยภาพ” ตรงกับภาษาอังกฤษคือ Potentiality โดย สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ (2552) ได้กล่าวว่าศักยภาพ คือ ความสามารถหรือความพร้อมในตัวของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่จะเื้ออานวยต่อ การพัฒนาการปรับปรุงการจัดการหรือการเข้ามาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ นั้นสำหรับการพัฒนาศักยภาพ ดรณ ไกรศรี (2554) ระบุว่าศักยภาพคือการนำความรู้ความสามารถที่อยู่ภายในตัวบุคคลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อบุคคลและองค์กร นำศักยภาพเหล่านั้นมาใช้อย่างมีกระบวนการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์ที่ทุกสิ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เป็นไปอย่างง่ายดายและรวดเร็วทำให้การพัฒนา



บทความวิจัย

ศักยภาพของบุคคลในองค์กรมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเมื่อศักยภาพที่อยู่ในบุคคลแต่ละคนได้รับการพัฒนา ผลลัพธ์ที่ตามมา คือความสำเร็จขององค์กร วิธีการนำแนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพไปใช้โดยส่วนใหญ่จะใช้ในการอธิบายศักยภาพของชุมชนในประเด็นต่าง ๆ เช่น ศักยภาพในการรวมกลุ่ม ศักยภาพของทรัพยากรการท่องเที่ยว ศักยภาพของการบริหารจัดการตลอดจนการพัฒนาศักยภาพของบุคคลในชุมชน อรรถพร เรื่องกัลป์ปวงค์ สราวรรณ เรื่องกัลป์ปวงค์ วรรณถ ศรีพงศ์และปวีณา สปีด เลอร์ (2014) แนวทางการพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่ายเกษตรธรรมชาติชุมชนวัดญาณสังวรารามมหารัชมังคลาจารย์ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี คือการพัฒนา ศักยภาพการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในเครือข่ายโดยให้ชุมชนเกษตรกรได้ ทำการวางแผน ร่วมปฏิบัติการและร่วม ประเมินผล ตลอดจนร่วมรับผลประโยชน์ ซึ่งช่วยให้ชุมชนได้นำเอาความรู้ ความสามารถที่ตนเองมีอยู่มา ดำเนินงาน อันจะช่วยให้ศักยภาพของชุมชนเครือข่ายเกษตรมีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น และศักยภาพของชุมชน จะมีระดับของการพัฒนาเพิ่มขึ้นหากชุมชนมีการเรียนรู้ร่วมกันและนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาฝึก ปฏิบัติด้วยตนเอง สอดคล้องกับ ย่างงาม ประจวบวัน (2558) การพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้หากชุมชน เรียนรู้ร่วมกันเพื่อ ทำให้เกษตรกรสามารถเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งจากการเรียนรู้จะช่วยให้บุคคลสามารถ ยกระดับศักยภาพ ของตนทำให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความคิดไปในทางที่สร้างสรรค์ขึ้น

ทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับห่วงโซ่อุปทาน

ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) หมายถึง เครือข่ายระบบการผลิตหรือบริการอันประกอบไปด้วย ผู้ผลิต ปัจจัยการผลิต ศูนย์กลางการผลิต คลังสินค้า ศูนย์กระจายสินค้า ศูนย์ส่งสินค้า และ หน่วยค้าปลีก (อภิชาติ โสภา แดง, 2553)

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) หมายถึง การออกแบบการวางแผน การปฏิบัติการ การควบคุมกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งจะมุ่งเน้นในการสร้างมูลค่า โดยมี วัตถุประสงค์ในการปรับ อุปทานให้สอดคล้องกับอุปสงค์ (Supply and Demand) การเพิ่ม ความสามารถในการแข่งขันขององค์กร รวมถึง การตอบสนองความต้องการของลูกค้า (อภิชาติ โสภา แดง, 2553) ซึ่งสามารถสรุปความหมายของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ได้ดังนี้ “การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)” หมายถึงการบริหารจัดการ กิจกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องกันตั้งแต่ต้นน้ำ (วัตถุดิบ) จนถึงปลายน้ำ (สินค้า สำเร็จรูปหรือ บริการ) ซึ่งมีลักษณะยาวต่อเนื่องกันเหมือนโซ่” เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตลอด กระบวนการผลิตจนถึงมือผู้บริโภค โดยการให้ความสำคัญต่อการสื่อสาร การวิเคราะห์ข้อมูล และนำไปใช้ร่วมกัน เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มในการ ดำเนินงานและเป็นการสร้างความได้เปรียบ ในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ”

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คุณาพร เต็มปิยพล. 2554. ได้ศึกษาการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมของการเลี้ยงเป็ดไข่ในเขตพื้นที่ภาค กลางของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า เครือข่ายการเลี้ยงเป็ดไข่มีการเกาะกลุ่มกันอย่างไม่หนาแน่น มีการติดต่อ มี ขึ้นตอนน้อย แต่โรงพัก และนายทุนมีการเชื่อมโยงเครือข่ายที่มีบทบาทในแง่ของศูนย์กลางการกระจายลูกเป็ด เป็ด สาว และข้อมูลต่าง ๆ เชื่อมโยงทั่วเครือข่าย ดังนั้น แนวทางการพัฒนา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรใช้ ประโยชน์จาก



บทความวิจัย

ศูนย์กลางที่มีอิทธิพล เป็นประโยชน์ในการรวมกลุ่ม ถ่ายทอดข้อมูลไปสู่เกษตรกร และผู้เกี่ยวข้อง ได้ทั่วถึงเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สิรพงศ์ ศิริรักษ์ และ ณัฐฉา ปุรินทราภิบาล (2555) ได้ศึกษาเรื่องต้นทุนการผลิตและการตลาดเปิดไข่ของเกษตรกรใน จังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีตลาดจำหน่ายประจำซึ่งเป็นพ่อค้ารวบรวมผลผลิตในท้องถิ่นและ ขายออกสู่ตลาดทั้งภายในและภายนอกต่อไป โดยเกษตรกรมักซื้อปัจจัยการผลิตจากพ่อค้าที่รับซื้อไข่เปิด เกษตรกรพบปัญหาผลผลิตไข่ล้นตลาด ทำให้ไข่ที่จำหน่ายมีราคาถูก พ่อค้าคนกลางกดราคารับซื้อ โดยแนวทาง ในการพัฒนาเกษตรกรควรผลิตไข่ให้ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการจึงจะได้ราคาดี เช่น ไข่ฟองใหญ่ สีแดงเข้ม มัน นอกจากนี้ หากต้องการเพิ่มมูลค่าเกษตรกรอาจต้องผลิตเป็นไข่อินทรีย์ หรือไข่เปิดสมุนไพร สำหรับข้อเสนอแนะในการพัฒนา ประกอบด้วย การที่เกษตรกรควรผลิตไข่เปิดโดยคำนึงถึงคุณภาพ การปรับปรุงการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ มีการรวมกลุ่มกันเพื่อผลิตอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพ รวมถึงมีการวางแผนการผลิตให้ตรง กับความต้องการของตลาด และมีการแปรรูปผลผลิตไข่เปิดเพื่อจำหน่ายในชุมชน หรือชุมชนใกล้เคียง

วิธีการศึกษา

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งจากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาขีดความสามารถการประกอบการธุรกิจเปิดเพื่อเพิ่มมูลค่าการผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทานของชุมชนในพื้นที่จังหวัดยะลา

- 1) ขอบเขตด้านเนื้อหา มุ่งนำเสนอเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดห่วงโซ่อุปทานต้นน้ำของเปิดโดยใช้ทรัพยากรพื้นถิ่นเพื่อการลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดยะลา
- 2) ด้านพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเฉพาะในพื้นที่จังหวัดยะลา
- 3) ขอบเขตด้านประชากร การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเกษตรกรผู้เลี้ยงเปิดในพื้นที่จังหวัดยะลา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษามีทั้งหมด ซึ่งพื้นที่ในการศึกษาประกอบด้วย 4 อำเภอ ได้แก่อำเภอบันนังสตา อำเภอยะหา อำเภอรามัน และอำเภอเมืองและสามารถจำแนกได้ดังนี้

- 1) เกษตรกรแปรรูปอาหารสัตว์ 2) เกษตรกรเพาะพันธุ์เปิด 3) เกษตรกรเลี้ยงเปิดไข่ 4) เกษตรกรเลี้ยงเปิดเนื้อ 5) เกษตรกรแปรรูปไข่เค็ม และ 6) เกษตรกรกลุ่มตลาด

ขั้นตอนการดำเนินโครงการวิจัย

สำรวจความต้องการและศักยภาพของเกษตรกรในการเลี้ยงเปิด

1.การเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยการลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำกลุ่มและสมาชิกเกษตรกรผู้ได้รับผลกระทบ ตามวันและเวลาที่ได้นัดหมายล่วงหน้าไว้ของแต่ละกลุ่ม ซึ่งสถานที่สัมภาษณ์จะเป็นที่บ้านและฟาร์มเลี้ยงเปิด โดยผู้วิจัยจะเดินทางไปสัมภาษณ์ด้วยตนเองทุกครั้ง ทั้งเป็นรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ

2.วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมที่ได้จากการสัมภาษณ์เพื่อออกแบบกิจกรรม และชุดความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่ม อีกทั้งยังจัดทำเป็นคู่มือชุดความรู้และถ่ายทอดความรู้ให้กับกลุ่มอีกด้วย



บทความวิจัย

สร้างชุดองค์ความรู้และคู่มือการเลี้ยงเปิดครบวงจร

สร้างชุดองค์ความรู้ คู่มือการพัฒนาสูตรอาหารสูตรลดต้นทุน

อบรมเชิงปฏิบัติการการเลี้ยงเปิดเชิงธุรกิจ

จัดอบรมเชิงปฏิบัติการกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายด้านการเลี้ยงเปิดโดยมีวิทยากรจากหน่วยงานภาครัฐ (ปศุสัตว์) และนักวิชาการจากมหาวิทยาลัย มาให้ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการฟาร์ม ความรู้และทักษะการเลี้ยงเปิดที่มีมาตรฐาน โดยแบ่งเป็น 4 เรื่อง คือ การเลี้ยงเปิดเล็ก การเลี้ยงเปิดสาว การทำตู้ฟักและการเพาะพันธุ์ลูกเปิด

การพัฒนานวัตกรรมด้านการทำอาหารเปิดสูตรลดต้นทุน

รับสมัครนวัตกรรมชุมชนกลุ่มละ 2 คน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการเลี้ยงเปิดและการทำอาหารเปิดสูตรลดต้นทุน ผู้เข้าร่วมก็จะมีทักษะของการแก้ปัญหาและสามารถถ่ายทอดไปยังสมาชิกคนอื่นๆ ภายในกลุ่ม

สร้างเครือข่ายความร่วมมือของกลุ่มเพื่อความยั่งยืน ดำเนินการฝึกอบรมตามหัวข้อเรื่อง ดังนี้

1. การจัดการเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงเปิด เนื้อหาประกอบด้วย การวิเคราะห์ SWOT ความสำคัญของเครือข่าย หลักการสร้างเครือข่าย การจัดตั้งกลุ่ม รวมไปถึงกระบวนการสร้างและจัดตั้งกลุ่ม การบริหารจัดการกลุ่มเพื่อความยั่งยืน การให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะจากวิทยากร
2. การให้ความรู้ด้านก้าวหน้าใหม่ของการเกษตร เนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมาและพัฒนากการ โครงการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรมสมัยใหม่ นโยบายและทิศทางการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรมสมัยใหม่
3. อนาคตสินค้าและผลผลิตการเกษตร (เน้นไข่เปิด) เนื้อหาประกอบด้วย ผลผลิตการเกษตร ไทยในเวทีการค้าทุกระดับ ความสำคัญของผลิตภัณฑ์คุณภาพทางการเกษตร โครงสร้างของระบบและกระบวนการผลิตเชิงคุณภาพ ประเภท ลักษณะผลผลิตการเกษตรของไทย และมาตรฐาน GAP
4. การบริหารจัดการกลุ่มเพื่อความสำเร็จ เนื้อหาประกอบด้วย ด้านการตลาด ความหมาย การบริหารจัดการทางการตลาด หลักการบริหารจัดการตลาด ข้อจำกัดผลผลิตการเกษตร การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร การแปรรูป การพัฒนาผลิตภัณฑ์
5. สร้างความร่วมมือและอภิปรายกลุ่มแนวทางการขับเคลื่อนเครือข่ายเกษตรกรเลี้ยงเปิดร่วมกับหน่วยงานปศุสัตว์ สหกรณ์ และตลาดรับซื้อจากบริษัท
6. เปรียบเทียบผลกระทบของโครงการต่อกลุ่มเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งก่อนและหลังการดำเนินงาน ด้านรายได้ ต้นทุนและผลกำไรของกลุ่ม

บทความวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

	Tool/Innovation เครื่องมือ นวัตกรรม	เทคนิคการถ่ายทอด	Output ผลผลิต
การผลิต อาหาร ลดสูตร ลดต้นทุน	นักวิจัยทดลองเลี้ยง เป็ดจำนวน 20 ตัว โดยใช้อาหารสูตร ลดต้นทุน	1. Awareness การสร้างการรับรู้: นักวิจัยสำรวจด้วยการสัมภาษณ์ เกษตรกรเพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่ เกษตรกรที่ประสบอยู่ 2. Understanding and Explaining เข้าใจและอธิบาย: อธิบายโดยการบอกถึงประโยชน์ของ การใช้อาหารสูตรลดต้นทุนในแง่ โภชนาการและการลดต้นทุน ค่าอาหาร 3. Believing and accepting เชื่อและยอมรับ: นำผล ที่ได้จากห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันว่า อาหารที่ออกแบบมามีคุณค่าทาง โภชนาการที่ครบถ้วนสมบูรณ์ 4. Gradual Follow up ค่อยเป็น ค่อยไป และติดตาม: ลงพื้นที่เพื่อ ถ่ายทอดการเตรียมวัตถุดิบและ วิธีการทำอาหารสูตรลดต้นทุนให้กับ กลุ่มเกษตรกร	ผลการวิเคราะห์คุณค่าทาง โภชนาการของอาหารเป็ดสูตรลด ต้นทุนพบว่า ในอาหารประกอบด้วย โปรตีนร้อยละ 24.71 ไขมันร้อยละ 1.12 เยื่อใยร้อยละ 7.24 เกลือร้อยละ 13.98 และคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 45.14 ดังตารางที่ 4 โดยอาหารสูตร นี้มีคุณค่าทางโภชนาการที่ใกล้เคียง กับอาหารเป็ดไข่สำเร็จรูปที่วาง จำหน่ายตามตลาดทั่วไป และม ีความชื้นร้อยละ 7.81 ซึ่งน้อยกว่า ร้อยละ 13
การ อบรม ถ่ายทอด การผลิต อาหาร สูตรลด ต้นทุน	อบรมเชิงปฏิบัติการ ในการทำอาหาร สูตรลดต้นทุน	1. Awareness การสร้างการรับรู้: สร้างการรับรู้ให้กับเกษตรกรด้วยการ พูดคุยนำเสนอข้อมูลเชิงประจักษ์ว่า ต้นทุนที่สูงที่สุดในการเลี้ยงเป็ดคือ ต้นทุนค่าอาหาร และเสนอแนะ วิธีการในการลดต้นทุนดังกล่าว 2. Understanding and Explaining เข้าใจและอธิบาย: เมื่อเกษตรกรรับทราบและเข้าใจ ปัญหาด้านต้นทุนค่าอาหารที่สูงแล้ว	คู่มือการทำอาหารสูตรลดต้นทุน และการนำสูตรอาหารสูตรลดต้นทุน นำไปใช้ในฟาร์ม 

บทความวิจัย

	Tool/Innovation เครื่องมือ นวัตกรรม	เทคนิคการถ่ายทอด	Output ผลผลิต
		นักวิจัยก็ได้พูดถึงข้อมูลเชิงตัวเลข หากเกษตรกรไม่ปรับตัวหรือหาวิธีการในการลดต้นทุนค่าอาหาร เกษตรกรก็ไม่สามารถแบกรับต้นทุนค่าอาหารได้ ในที่สุดก็ต้องเลิกเลี้ยง 3. Believing and accepting เชื่อและยอมรับ: นำผลการทดลองกับฟาร์มตัวอย่างมาแสดงให้กับกลุ่มเกษตรกร 4. Gradual Follow up ค่อยเป็นค่อยไป และติดตาม: ติดตามการทำอาหารเองและเลี้ยงโดยใช้อาหารสูตรลดต้นทุนโดยค่อยๆลดอาหารสำเร็จรูป	
การอบรมถ่ายทอดการผลิตอาหารสูตรลดต้นทุนสู่เกษตรกร	อบรมเชิงปฏิบัติการในการทำอาหารสูตรลดต้นทุนสู่เกษตรกร	1. Awareness การสร้างการรับรู้: สร้างการรับรู้ให้กับเกษตรกรด้วยการพูดคุยนำเสนอข้อมูลเชิงประจักษ์ว่าต้นทุนที่สูงที่สุดในการเลี้ยงเป็ดคือต้นทุนค่าอาหาร และเสนอแนะวิธีการในการลดต้นทุนดังกล่าว 2. Understanding and Explaining เข้าใจและอธิบาย: เมื่อนักวิจัยรับทราบและเข้าใจปัญหาด้านต้นทุนค่าอาหารที่สูงแล้ว นักวิจัยก็ได้พูดถึงข้อมูลเชิงตัวเลข หากเกษตรกรไม่ปรับตัวหรือหาวิธีการในการลดต้นทุนค่าอาหาร เกษตรกรก็ไม่สามารถแบกรับต้นทุนค่าอาหาร	อบรมเชิงปฏิบัติการให้กับกลุ่มเกษตรกร

บทความวิจัย

	Tool/Innovation เครื่องมือ นวัตกรรม	เทคนิคการถ่ายทอด	Output ผลผลิต
		ได้ ในที่สุดก็ต้องเลิกเลี้ยง 3. Believing and accepting เชื่อและยอมรับ: นำผลการทดลองกับกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สูตรอาหารลดต้นทุนมาแล้วมาแสดงให้กับกลุ่มนวัตกรรม แล้วให้กลุ่มเกษตรกรมาเล่าประสบการณ์การใช้สูตรอาหารลดต้นทุนในการเลี้ยงเป็ด 4. Gradual Follow up ค่อยเป็นค่อยไป และติดตาม: ติดตามการทำอาหารเองและเลี้ยงโดยใช้อาหารสูตรลดต้นทุนโดยค่อยๆลดอาหารสำเร็จรูป	 
การสร้าง เครือข่าย เกษตรกร ผู้เลี้ยง เป็ด	บันทึกข้อตกลง ความร่วมมือกัน เป็นเครือข่าย เกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ด จังหวัดชายแดน ภาคใต้	1. Awareness การสร้างการรับรู้: สร้างการรับรู้ว่าการทำงานเป็นเครือข่ายมีความเข้มแข็งมากกว่าทำงานแบบเดี่ยว 2. Understanding and Explaining เข้าใจและอธิบาย: ทุกกลุ่มเข้าใจเป้าหมายร่วมกันในการจะทำงานในอนาคต 3. Believing and accepting เชื่อและยอมรับ: เมื่อเป็นเครือข่ายแต่ละกลุ่มก็จะมี ความไว้วางใจซึ่งกันและกันนำไปสู่ การแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน และ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน 4. Gradual Follow up ค่อยเป็นค่อยไป และติดตาม: ติดตามการที่ เป็นเครือข่ายและเกื้อหนุนให้เกิด เครือข่ายการทำงานที่เข้มแข็งใน พื้นที่	เกิดเครือข่ายการทำงานร่วมกัน  

บทความวิจัย

ผลการวิจัย

ในการศึกษาแนวทางการจัดการจัดการห่วงโซ่อุปทานของเป็ดโดยใช้ทรัพยากรพื้นถิ่นและเพิ่มรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ด เพื่อการยกระดับความสามารถการประกอบการธุรกิจเปิดตลอดห่วงโซ่อุปทานสำหรับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดยะลา ได้มีการสำรวจข้อมูลกำลังการผลิตดังนี้

ข้อมูลกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์เป็ดจังหวัดยะลา

กลุ่มเลี้ยงเป็ดจังหวัดยะลาที่เข้าร่วมโครงการประกอบด้วย 15 กลุ่มแบ่งเป็น 1) กลุ่มแปรรูปอาหารสัตว์ 2 กลุ่ม 2) กลุ่มเพาะพันธุ์เป็ด 1 กลุ่ม 3) กลุ่มเป็ดไข่ 5 กลุ่ม 4) กลุ่มเป็ดเนื้อ 2 กลุ่ม 5) กลุ่มแปรรูปไข่เค็ม 2 กลุ่ม 6) กลุ่มตลาด 3 กลุ่ม จากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลการเลี้ยงเป็ดในพื้นที่จังหวัดยะลา สามารถสรุป ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์เป็ดจังหวัดยะลา

กลุ่มเกษตรกร	จำนวนเป็ด (ตัว)	จำนวนไข่ (ฟอง)ต่อเดือน	จำนวนเนื้อ (กก.)/ต่อเดือน	จำนวนอาหาร (กก.)/เดือน
เกษตรกรแปรรูปอาหารสัตว์				
1.นายอาแว เจ๊ะหะ	อาหารสดจากต้นสาคุ			1,440
2.อุมร์รักฟาร์มเป็ด	อาหารสำเร็จรูปชนิดแห้ง			500
เกษตรกรเพาะพันธุ์เป็ด				
3.นายซัลมาน อาลี	3,200	ลูกเป็ดอายุ 2 สัปดาห์		
เกษตรกรเลี้ยงเป็ดไข่				
4.นายชัยนุดดิน ยามา	400	9,000		
5.นายประดับ ศรีตะนนท์	150	2,700		
6.นายมะสะรี ยามา	500	12,600		
7.นายอับดุลเลาะห์ สาเมาะ	500	9,600		
8.นิฟาร์เดียฟาร์ม	600	15,000		
เกษตรกรเลี้ยงเป็ดเนื้อ				
9. นางสาวกัญยชะฮ์ ปือซา	1,000		332	
10.นายแวลุกมาน แวกาจิ	300		50	
เกษตรกรแปรรูปไข่เค็ม				
11.นางนภาพร กุฎีอราแม		300		
12.นางเนาวรัตน์ น้อยพงษ์		560		
เกษตรกรกลุ่มตลาด				
13. ร้านผู้ขายไข่ไข่		24,000		
14. ร้านบังฟิต		3,600		
15. ร้านกะนะห์		120,000		

บทความวิจัย

จากตารางที่ 2 แสดงกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์เบ็ดจังหวัดยะลา แบ่งเป็นกลุ่มแปรรูปอาหารสัตว์สามารถผลิตอาหารเพื่อส่งต่อไปให้กับกลุ่มเลี้ยงเบ็ดจำนวน 1,940 กิโลกรัมต่อเดือน กลุ่มเพาะพันธุ์สามารถเพาะพันธุ์ได้ 3,200 ตัวต่อเดือน กลุ่มเลี้ยงเบ็ดไซสามารถผลิตไซได้จำนวน 48,900 ฟองต่อเดือน กลุ่มผลิตเนื้อเบ็ดผลิตเนื้อได้ 382 กิโลกรัมต่อเดือน กลุ่มแปรรูปไซสามารถผลิตไซเค็มได้ 860 ฟองต่อเดือน และกลุ่มตลาดมีความต้องการไซสดจำนวน 147,600 ฟองต่อเดือน

ตารางที่ 3 แสดงความสามารถในการผลิตและความต้องการของตลาดไซเบ็ด

ความสามารถในการผลิต ฟอง/เดือน	ความต้องการของตลาด ฟอง/เดือน	ส่วนต่าง ฟอง/เดือน
48,900	147,600	98,700

จากตารางที่ 3 แสดงความสามารถในการผลิตและความต้องการของตลาดไม่สมดุลกัน โดยที่จำนวนไซเบ็ดที่อยู่ในพื้นที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการซื้อขายอีกจำนวน 98,700 ฟองต่อเดือน ควรมีก掖ุทธในการเพิ่มประชากรเบ็ดเพื่อเพิ่มจำนวนไซเบ็ดในพื้นที่ให้เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 4 เท่า

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากรเบ็ดและจำนวนไซเบ็ด

ผลผลิต	เดิม	ใหม่
ประชากรเบ็ด(ตัว)	2,150.00	6,450.00
จำนวนไซเบ็ด(ฟอง)	48,900	147,060.00

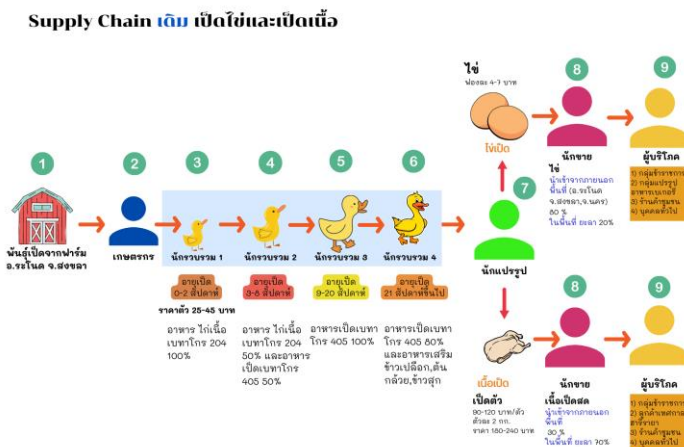
จากตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากรเบ็ดและจำนวนไซเบ็ดต่อเดือนที่สามารถผลิตได้ปัจจุบันและใหม่ที่ กำลังจะพัฒนาต่อไป ปัจจุบันประชากรเบ็ดที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 2,150 ตัว ถ้าต้องการผลผลิตไซเบ็ดตามจำนวนที่ยังขาดอยู่จะต้องมีประชากรเบ็ดอย่างน้อยจำนวน 6,450 ตัว หากมีจำนวนเบ็ดตามจำนวนดังกล่าวก็โดยไม่ต้องพึ่งพาการนำไซเบ็ดนอกพื้นที่มาบริโภค เพื่อเป็นการสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชน และการกระจายรายได้ให้กับกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เพิ่มขึ้น

และได้มีการวิเคราะห์การจัดการห่วงโซ่อุปทานเดิม สู่การออกแบบและจัดการห่วงโซ่อุปทานใหม่ของการเลี้ยงเบ็ดโดยใช้ทรัพยากรพื้นถิ่นเพื่อเพิ่มรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงเบ็ดดังนี้

บทความวิจัย

ผลการวิเคราะห์ Supply chain (เดิม) การเลี้ยงเป็ดแบบครบวงจรของกลุ่มผู้เลี้ยงเป็ด จ.ยะลา

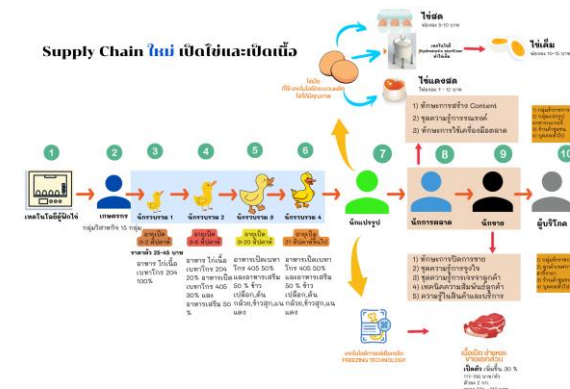
1) Supply chain (เดิม) ของเป็ดไข่และเป็ดเนื้อ



ภาพที่ 1 แสดงห่วงโซ่อุปทาน(เดิม) เป็ดไข่และเป็ดเนื้อ

จากภาพที่ 3 ห่วงโซ่อุปทาน(เดิม)ของเป็ดไข่และเป็ดเนื้อ โดยเริ่มตั้งแต่การซื้อลูกเป็ดอายุ 0-2 สัปดาห์ในราคาตัวละ 40 บาท จากฟาร์มเป็ดในพื้นที่จังหวัดสงขลา โดยเกษตรกรจะเริ่มเลี้ยงเป็ดเล็กถึงเป็ดสาวที่พร้อมออกไข่ อายุเป็ดประมาณ 21 สัปดาห์ขึ้นไป เกษตรกรจะเลี้ยงเป็ดโดยให้อาหารสำเร็จรูปเกือบจะ 100 % มีบ่อกำอาหารเสริมเพียงเล็กน้อยที่ใช้วัตถุดิบในพื้นที่แต่วัตถุดิบที่ใช้อย่างให้คุณค่าทางอาหารยังไม่เพียงพอจะส่งผลต่ออัตราการออกไข่อยู่ในระดับที่ต่ำอยู่ ไข่เป็ดที่ได้ก็จะออกขายในร้านค้าชุมชนและคนในชุมชนในราคา 4-5 บาท/ฟอง ส่วนของเป็ดเนื้อก็จะมีลูกค้าเป็นบุคคลทั่วไป ส่วนมากจะขายดีในช่วงเทศกาลต่างๆ เช่น วันฮารีรายอ เดือนรอมฎอน เป็นต้น

2) Supply chain (ใหม่) ของเป็ดไข่และเป็ดเนื้อ



ภาพที่ 2 แสดงห่วงโซ่อุปทาน(ใหม่) เป็ดไข่และเป็ดเนื้อ

จากภาพที่ 4 ห่วงโซ่อุปทาน(ใหม่)ของเป็ดไข่และเป็ดเนื้อ มีการเติมเทคโนโลยีเข้าไปเริ่มตั้งแต่การนำเทคโนโลยีตู้ฟักไข่มาใช้ในพื้นที่เพื่อลดการซื้อลูกเป็ดจากนอกพื้นที่แล้วจะยังสามารถทำให้ต้นทุนลดลงอีกด้วย การ

บทความวิจัย

ถ่ายทอดเทคโนโลยีสูตรอาหารสูตรลดต้นทุนโดยใช้วัตถุดิบในพื้นที่ที่มีต้นทุนต่ำแต่มีโภชนาการทางอาหารที่สูง ส่งผลให้อัตราการออกไข่เพิ่มขึ้นจากเดิมส่วนเบ็ดเนื้อก็จะทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้น

ไข่เปิด สามารถขายได้ 3 แบบด้วยกัน 1) ไข่สด(คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ) ราคา 5-10 บาท 2) ไข่เค็ม ใช้เทคโนโลยี Hydrostatic sterilizer ราคา 15-20 บาท/ฟอง และไข่เค็มใช้ดินมายาพอกไข่เค็ม ราคา 10-15 บาท/ฟอง 3) ไข่แดงสด ราคาฟองละ 7-12 บาท/ฟอง

เนื้อเปิด เปิดสาวโตเต็มที่จะนำมาเชือดแล้วขายแยกส่วนจะทำให้ได้ราคาที่สูงกว่า แล้วนำเทคโนโลยีการแช่เยือกแข็งมาใช้กับเนื้อเปิดขายในราคาที่สูงกว่าราคา 234-312 บาท ราคาเพิ่มขึ้นตัวละ 20-30%

แนวทางการจัดการจัดการห่วงโซ่อุปทานของเปิด

สำหรับแนวทางการจัดการจัดการห่วงโซ่อุปทานของเปิด เพื่อการยกระดับความสามารถการประกอบการ ธุรกิจเปิดตลอดห่วงโซ่อุปทานสำหรับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดยะลา ที่สำคัญดังนี้

1.การพัฒนาสูตรอาหารโดยใช้ทรัพยากรพื้นถิ่นเปิดในการลดต้นทุน

แนวทางการลดต้นทุนการผลิตอาหารเปิดนั้นเราได้พัฒนาสูตรอาหารโดยใช้ทรัพยากรในพื้นที่ ซึ่งเดิมทีในระบบการเลี้ยงแบบเชิงพาณิชย์ อาหารที่ใช้เลี้ยงมักเป็นอาหารเม็ดสำเร็จรูป ซึ่งเป็นอาหารที่มีราคาแพง จึงควรหาแนวทางลดต้นทุนการเลี้ยงเปิด โดยการผลิตอาหารเม็ดสำเร็จรูปแบบพื้นบ้านใช้เองในฟาร์ม เพื่อลดต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์ เพราะต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารที่ใช้เลี้ยงเปิด ดังนั้น ผู้เลี้ยงเปิดต้องผลิตอาหารเม็ดสำหรับเปิดกิน ซึ่งมีผลต่อการลดต้นทุนการผลิตและประหยัดค่าใช้จ่ายจากการซื้ออาหารเปิด

ตารางที่ 1 แสดงคุณค่าทางโภชนาการของวัตถุดิบทั้ง 3 ชนิด

ชนิดวัตถุดิบ	ร้อยละองค์ประกอบทางเคมี					
	แป้ง	โปรตีน	ไขมัน	เส้นใย	เถ้า	ความชื้น
รำละเอียด(7บาท/กก.)	47.92	15.47	16.10	4.7	8.61	11.90
ແໜແດງ(1บาท/กก.)	6.54	15-30	3.1	8.5-11.7	10.5	85-90
สา쿠 (5 บาท/กก.)	29	1.23	0.18	3.72	2.57	50
อาหารเม็ดNNP (18.66บาท/กก.)		22	3	7		13

จากตารางที่ 5 นักวิจัยได้ออกแบบสูตรอาหารลดต้นทุนจากวัตถุดิบรำละเอียด ตามตารางที่ 5 โดยใช้เปิดอายุ 1 ปี จำนวน 50 ตัว แบ่งเปิดเพื่อการทดลองเป็น 5 กลุ่ม ให้อาหารสูตรแตกต่างกัน 4 สูตร และมีชุดควบคุมที่ให้เฉพาะอาหารเม็ด และจะใช้อัตราส่วนอาหารเม็ด : วัตถุดิบ 1:1 โดยน้ำหนักแห้ง ให้เปิดทาน 2 มื้อ เข้ากับเย็น มื้อละ 1 กิโลกรัม/กลุ่ม 10 ตัว (อาหารเม็ด 500 กรัม ร่วมกับวัตถุดิบ 500 กรัม)



บทความวิจัย

ตารางที่ 2 แสดงผลเปรียบเทียบปริมาณการให้ไข่เป็ดหลังจากได้รับสูตรอาหาร

สูตรอาหาร	จำนวน เป็ด	อัตราส่วน อาหารเม็ด : วัตถุดิบ (โดย น้ำหนัก แห้ง)	ปริมาณการให้ อาหาร/วัน	ปริมาณการ ให้ไข่เฉลี่ย/ วัน	น้ำหนักไข่ เป็ดเฉลี่ย (กรัม)
อาหารเม็ด+ รำละเอียด	10	1: 1	1 kg (อาหารเม็ด 500 g + รำละเอียด 500 g)	9.2	69
อาหารเม็ด + แหนแดง	10	1: 1	1 kg (อาหารเม็ด 500 g + แหนแดง 500 g)	9.5	70
อาหารเม็ด + สา쿠บด	10	1: 1	1 kg (อาหารเม็ด 500 g + สาคุ 500 g)	8.6	68
อาหารเม็ด + รำละเอียด + แหนแดง	10	1: 0.5: 0.5	1 kg (อาหารเม็ด 500 g + รำละเอียด 250 g + แหนแดง 250 g)	9.4	70
อาหารเม็ดอย่างเดียว	10			9.55	70

จากตารางที่ 6 จากผลการทดลองให้สูตรอาหารที่มีส่วนผสมของ รำละเอียด แหนแดง สาคุบด เปรียบเทียบกับอาหารเม็ดสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว พบว่าอาหารเม็ดเพียงอย่างเดียว ให้เป็ดไข่สูงสุดร้อยละ 95.5 ไม่แตกต่างจากอาหารเม็ดผสมแหนแดงอัตราส่วน 1:1 และให้น้ำหนักไข่เป็ดเฉลี่ย 70 กรัม รองลงมาคืออาหารเม็ดผสมรำละเอียดร่วมกับแหนแดง อัตราส่วน 1 : 0.5 : 0.5 ให้เป็ดไข่เฉลี่ยร้อยละ 94 ส่วนอาหารเม็ดผสมสาคุ อัตราส่วน 1:1 ให้เป็ดไข่น้อยที่สุดร้อยละ 86 และให้น้ำหนักไข่เป็ดเฉลี่ย 68 กรัมการเลี้ยงเป็ดไข่จะช่วยสร้างผลกำไรให้แก่ผู้เลี้ยงเป็นจำนวนมาก แต่ปัญหาเรื่องหนึ่งก็คือ เป็ดได้รับอาหารที่มีคุณภาพดีในปริมาณที่เพียงพอ มีสารอาหารที่มีโภชนาการระดับสูงตามความต้องการของเป็ด ผลที่ได้รับหลังจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำอาหารเม็ดสำเร็จรูปจากวัตถุดิบถิ่น เกษตรกรสามารถลดต้นทุน และมีกำไรจากการขายไข่เป็ดเกือบ 3 เท่าจากเดิมตลอดระยะเวลาการเลี้ยง 2 ปี

บทความวิจัย

ตารางที่ 7 แสดงเปรียบเทียบการคั้นกำไรก่อนและหลังโครงการ

ระยะเวลาให้ไข่ 2 ปี	ต้นทุนอาหาร	รายได้จากไข่เปิด	กำไร
กำไรก่อนโครงการ	879,840	520 ฟอง/ตัว/ 2 ปี $\times$ 500 = 260,000 ฟอง $\times$ 4บาท = 1,040,000 บาท	1,040,000 - 879,840 = 160,160 บาท
กำไรหลังโครงการ	607,920	520 ฟอง/ตัว/ 2 ปี $\times$ 500 = 260,000 ฟอง $\times$ 4บาท = 1,040,000 บาท	1,040,000 - 607,920 = 432,080 บาท

จากตารางที่ 7 เมื่อเปรียบเทียบการคั้นกำไรก่อนและหลังโครงการตลอดระยะเวลาการเลี้ยงเปิดและให้ไข่ 2 ปี พบว่า กำไรก่อนโครงการ 160,160 บาท คิดเป็น 6,673 บาท/เดือน ในขณะที่กำไรหลังโครงการ ซึ่งได้ใช้วัตถุดิบรำละเอียดในพื้นที่มาเสริมเพื่อลดปริมาณอาหารเม็ดสำเร็จรูปลงครึ่งหนึ่ง พบว่า สามารถสร้างกำไรได้ 432,080 บาท คิดเป็นกำไรต่อเดือน 18,003 บาท เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่าจากเดิม

2.การจัดอบรมผลิตอาหารสูตรลดต้นทุน

สืบเนื่องจากคณะที่มวิจัยภายใต้โครงการ การพัฒนาขีดความสามารถการประกอบการธุรกิจเปิดเพื่อเพิ่มมูลค่าการผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทานของชุมชนในพื้นที่จังหวัดยะลา จากการดำเนินโครงการและได้ลงพื้นที่ในการสำรวจผู้ประกอบการเลี้ยงเป็ดเนื้อและเป็ดไข่ของเกษตรกรในจังหวัดยะลา ปัญหาลำดับต้น ๆ คือ ต้นทุนอาหารในการใช้เลี้ยงเป็ดมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้บางผู้ประกอบการบางรายต้องหยุดการเลี้ยง เนื่องจากไม่สามารถแบกรับต้นทุนด้านอาหารเพื่อเป็นการเสริมองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรในการทำสูตรอาหารเป็นที่ใช้วัตถุดิบในพื้นที่ในการผลิต เพื่อเป็นการบริหารต้นทุนในการเลี้ยงเป็ด การบริหารจัดการต้นทุนที่สำคัญที่สุดคืออาหารเป็ดเนื่องจากเป็ดจะต้องกินอาหารทุกวัน การบริหารจัดการอาหารเปิดอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อให้อาหารเป็ดมีคุณภาพจะสามารถส่งเสริมคุณภาพของไข่เป็ดและเนื้อเป็ดได้ ซึ่งนอกจากจะลดต้นทุนได้แล้วยังสามารถเพิ่มรายได้จากการที่คุณภาพของผลผลิตได้มาตรฐานและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มต่อไปได้ ดังนั้นในการวิจัยจึงต้องพัฒนาสูตรอาหารเป็ดทั้งที่เป็นอาหารหลักและอาหารเสริม โดยการใช้พืชในพื้นที่เพื่อการลดต้นทุนในการประกอบกิจการเลี้ยงเป็ดไข่และเป็ดเนื้อโดยอาศัยความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกับปศุสัตว์จังหวัดยะลา นอกจากนี้แนวทางการลดต้นทุนในการซื้ออาหารสำเร็จรูปต้องอาศัยการรวมกลุ่มของเกษตรกร จึงจำเป็นต้องส่งเสริมเกษตรกรในกระบวนการรวมกลุ่มเพื่อผลประโยชน์ในการต่อรองราคาปัจจัยการผลิตต่าง ๆ อีกมากมายเพื่อการลดต้นทุนและส่งเสริมรายได้ในทุกกระบวนการของการดำเนินงาน

กิจกรรมดังกล่าวได้จัดขึ้นโดยเชิญกลุ่มเดิมที่ทำงานร่วมกันกับที่มวิจัยอยู่แล้ว และกลุ่มใหม่ที่เลี้ยงเป็ดอยู่แล้วแต่ต้องการที่จะลดต้นทุนด้านอาหารตลอดจนกลุ่มใหม่ที่สนใจจะเลี้ยงเป็ดเป็นอาชีพเสริม กิจกรรมเริ่มด้วยการ



บทความวิจัย

นำเสนอข้อมูลด้านเงิน ต้นทุนในด้านอาหาร และอบรมการจดบันทึกบัญชีสำหรับการเลี้ยงเป็ด หลังจากนั้นก็เริ่มนำเสนอสูตรการทำอาหารสูตรลดต้นทุนในห้องแบบทฤษฎี และได้ทดลองการทำอาหารจริงหลังจากศึกษาทฤษฎีเสร็จ กลุ่มเดิมก็ได้ทำการถ่ายทอดประสบการณ์การใช้อาหารสูตรลดต้นทุนสามารถลดต้นทุนได้จริง และกรรมวิธีในการผลิตสามารถผลิตได้เองมีขั้นตอนไม่ยุ่งยากซับซ้อนแถมยังสามารถหาวัตถุดิบที่มีอยู่ในพื้นที่ได้อีกด้วย

3.การสร้างเครือข่าย

การสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดมีความสำคัญซึ่งจะใช้กลไกความร่วมมือเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมายของเกษตรกร การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้และเพื่อการพัฒนาอาชีพเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดร่วมกัน วัตถุประสงค์เพื่อการแก้ปัญหาต่างๆ พัฒนาศักยภาพและเพิ่มประสิทธิภาพในการเลี้ยงเป็ดสู่เป้าหมายในการเพิ่มขีดความสามารถในการลดต้นทุน การขยายการผลิต การขยายตลาดเพื่อตอบสนองตลาดในพื้นที่จนถึงสู่การส่งออกได้และทำให้มีการพัฒนาด้านรายได้ให้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการสร้างความมั่นคงให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ด ดังนั้นทีมวิจัยได้ดำเนินการจัดเวทีอบรมเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ด ในประเด็นที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาและบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายต่างๆ พร้อมกันนั้นเวทีนี้ได้ใช้เวลาช่วงหนึ่งสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ด และทางมหาวิทยาลัยฟาฏอนีโดยผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนา ร่วมกับเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดจากจังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส สงขลา พัทลุง และสตูลได้ดำเนินการร่วมกันลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) เพื่อให้เกิดเป็นเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยมีข้อตกลงดังนี้

1. ร่วมจัดตั้งและเป็นสมาชิกเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดจังหวัดชายแดนใต้ เพื่อสร้างความเข้มแข็งในการเลี้ยงเป็ดในพื้นที่
2. เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือในการถ่ายทอดประสบการณ์ ในการเลี้ยงเป็ด และสามารถร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆในการเลี้ยงเป็ด
3. เพื่อส่งเสริม พัฒนา และยกระดับคุณภาพการเลี้ยงเป็ดด้วยการผลักดันให้เกิดห่วงโซ่คุณค่าของการเลี้ยงเป็ด
4. เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ในเชิงแลกเปลี่ยนระหว่างกัน และสมาชิกในเครือข่ายสามารถทำกิจกรรมร่วมกัน

ประเด็นความร่วมมือของเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดจังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อพัฒนาและสร้างความมั่นคงให้กับอาชีพเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ด

จากการจัดเวทีอบรมสร้างความเข้าใจ ได้มีประเด็นที่น่าสนใจร่วมกันเพื่อส่งเสริมพัฒนาระดับคุณภาพการเลี้ยงเป็ดดังนี้ ด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตไข่เป็ดสู่ตลาดนั้น โดยการใช้สูตรอาหารที่ลดต้นทุนที่ทีมวิจัยได้อบรมให้ความรู้กับกลุ่มเกษตรกร ทั้งนี้ได้มีการเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้วัสดุพื้นถิ่นในการทำเป็นอาหารลดต้นทุนในการเลี้ยงเป็ด โดยให้มีการจัดการให้มีแหล่งผลิตอาหารเป็ดลดต้นทุนและสามารถกระจายผลิตภัณฑ์อาหารเป็ดนี้แก่เกษตรกรในกลุ่มในราคาที่ต่ำกว่าอาหารสำเร็จจากท้องตลาดและสามารถลดต้นทุนได้ ทั้งนี้จะยังเพิ่มขีดความสามารถให้กับเกษตรกรในกลุ่มได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างงานสร้างรายได้จากการ



บทความวิจัย

ผลิตอาหารเปิดเองโดยใช้วัสดุพื้นถิ่นให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดอีกด้วย นอกจากนี้ได้มีการเสนอหาแนวทางการจัดการเพื่อยกระดับความสามารถการส่งออกไข่เป็ด และผลิตภัณฑ์จากไข่เป็ดไปยังต่างประเทศได้ เพื่อขยายตลาดและสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดให้เพิ่มขึ้น เช่น เครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดจัดให้มีกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความรู้เกี่ยวกับการผลิตสินค้าการเกษตรเพื่อการส่งออก เงื่อนไขการส่งออกสินค้าการเกษตร หรือขั้นตอนในการพัฒนาสินค้าเกษตรสู่การส่งออก เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางและแนวปฏิบัติในการพัฒนาระดับสู่มาตรฐานการส่งออก ในด้านการผลักดันให้เกิดห่วงโซ่คุณค่าของการเลี้ยงเป็ด เสนอให้ศึกษาพันธุ์เป็ดอื่นๆที่มีคุณภาพแต่ยังไม่นิยมเลี้ยงในจังหวัดชายแดนใต้ เช่น พันธุ์อู่เหลียงหรืออื่นๆ ที่เลี้ยงแล้วตอบโจทย์ของการเพิ่มและยกระดับประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการลงทุนเลี้ยงเป็ดไข่ ที่ให้ทั้งไข่ตกและเนื้อด้วย เมื่อเปิดตลาดระหว่างแล้วยังสามารถขายเป็นเป็ดเนื้อที่มีเนื้อมากและเป็นที่ต้องการของตลาดอีกด้วย ที่สำคัญจะได้ราคาดีกว่าเป็ดไข่ทั่วไปซึ่งขายไม่ได้ราคาเพราะไม่มีเนื้อและไม่เป็นที่ต้องการของตลาด และมีการเสนอให้เครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดสร้างระบบการเลี้ยงเป็ดที่ครบวงจรและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการเกษตรมาช่วย สร้างความร่วมมือระหว่างกันภายในเครือข่าย สามารถปฏิบัติงานเชื่อมกันได้เป็นหนึ่งเดียวอย่างต่อเนื่องซึ่งจะเป็นช่องทางที่ทำให้การลงทุนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอีกด้วย

จากข้อเสนอต่างๆในเวทีอบรมเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดข้างต้น ทางเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดจังหวัดชายแดนภาคใต้ รับพิจารณาข้อเสนอต่างๆไว้และจะร่วมกันดำเนินการวางแผนพัฒนาการเลี้ยงเป็ดแบบมีส่วนร่วม และขับเคลื่อนแผนสู่การแก้ไขปัญหา การพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพในการเลี้ยงเป็ดเพื่อสร้างความมั่นคงและยั่งยืนในอาชีพเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ด

สรุปและอภิปรายผลการดำเนินงานวิจัย

ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์เป็ดจังหวัดยะลา แบ่งเป็นกลุ่มแปรรูปอาหารสัตว์สามารถผลิตอาหารเพื่อส่งต่อให้กับกลุ่มเลี้ยงเป็ดจำนวน 1,940 กิโลกรัมต่อเดือน กลุ่มเพาะพันธุ์สามารถเพาะพันธุ์ได้ 3,200 ตัวต่อเดือน กลุ่มเลี้ยงเป็ดไข่สามารถผลิตไข่ได้จำนวน 48,900 ฟองต่อเดือน กลุ่มผลิตเนื้อเป็ดผลิตเนื้อได้ 382 กิโลกรัมต่อเดือน กลุ่มแปรรูปไข่สามารถผลิตไข่เค็มได้ 860 ฟองต่อเดือน และกลุ่มตลาดมีความต้องการไข่สดจำนวน 147,600 ฟองต่อเดือน สำหรับจำนวนไข่เป็ดและเนื้อเป็ดยังมีปริมาณไม่พอกับความต้องการของตลาด

ด้านการพัฒนาสูตรอาหารเพื่อลดต้นทุนของเกษตรกร โดยใช้วัตถุดิบในพื้นที่แต่ยังคงให้โภชนาการที่ครบถ้วน เพื่อให้ไข่ออกมามีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดโดยมีต้นทุนที่ต่ำกว่าอาหารเม็ดสำเร็จรูป ผลจากการเริ่มใช้สูตรอาหารลดต้นทุนทั้ง 4 กลุ่มสามารถลดต้นทุนได้เฉลี่ยประมาณร้อยละ 33.77 ผลจากการใช้สูตรอาหารลดต้นทุนสามารถทำให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตของเป็ดไข่ได้เป็นอย่างดี และเกษตรกรมีกำลังใจที่จะประกอบอาชีพนี้ต่อไปเพราะก่อนหน้านี้เกษตรกรบางกลุ่มต้องการที่จะล้มเลิกการเลี้ยงเนื่องจากว่าไม่สามารถแบกรับต้นทุนอาหารที่มีราคาแพงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สำหรับสูตรอาหารเป็ดในการลดต้นทุนโดยใช้วัสดุพื้นถิ่นประกอบไปด้วยวัสดุที่ใช้คือ รำละเอียด 600 กรัม เศษปลาแห้ง 200 กรัม แหนแดงสด 200 กรัม กากน้ำตาล 3.2 ซีซี (3.2 กรัม) EM 3.2 ซีซี (3.2 กรัม) วิตามิน 1



บทความวิจัย

กรัม และน้ำ 200 กรัม ซึ่งจะให้คุณค่าทางโภชนาการ โปรตีน 24.71% ไขมัน 1.12% เยื่อใยรวม 7.24% คาร์โบไฮเดรต 45.14% และเถ้า 13.98% โดยจะสามารถให้อาหารสูตรดังกล่าวในการเลี้ยงเปิดในปริมาณ 150 กรัม/ตัว/วัน

ด้านกลไกการพัฒนาได้ผ่นักกำลังจากหลากหลายหน่วยงานได้แก่ โดยกลไกการพัฒนาจะประกอบด้วยการวิจัยและพัฒนา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสมในการผลิตอาหารลดต้นทุน การถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งด้านการเงินและการเลี้ยงเปิด การรวมกลุ่มและการจัดการเครือข่ายความร่วมมือของเกษตรกรผู้เลี้ยงเปิด

ในการรวมกลุ่มและจัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือของเกษตรกรผู้เลี้ยงเปิดนั้นมีความสำคัญยิ่งที่จะสร้างความเข้มแข็งและการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งเกษตรกรในเครือข่ายจะต้องร่วมมือกันในเชิงปฏิบัติ อบรม เรื่องกัลป์ปวงค์ สรวรรณ เรื่องกัลป์ปวงค์ วรนาถ ศรีพงศ์และปวีณา สปินเลอร์ (2014) แนวทางการพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่ายเกษตรกรธรรมชาติชุมชนวัดญาณสังวรารามมหาวิหาร อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี คือการพัฒนาศักยภาพการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในเครือข่ายโดยให้ชุมชนเกษตรกรได้ทำการวางแผน ร่วมปฏิบัติการและร่วมประเมินผล ตลอดจนร่วมรับผลประโยชน์ ซึ่งช่วยให้ชุมชนได้นำเอาความรู้ความสามารถที่ตนเองมีอยู่มาดำเนินงานอันจะช่วยให้ศักยภาพของชุมชนเครือข่ายเกษตรกรมีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น และศักยภาพของชุมชนจะมีระดับของการพัฒนาเพิ่มขึ้นหากชุมชนมีการเรียนรู้ร่วมกันและนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง วิวัฒน์ ไม้แก่นสาร และมลฤดี หมุนขำ (2557) ได้เสนอว่า เกษตรกร ต้องเปลี่ยนแนวทางการประกอบการ ทั้งนี้เพราะว่า เมื่อบริบทของโลกทั้งในปัจจุบันและในอนาคต มีทิศทางเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมากย่อมส่งผลให้การดำเนินงานทางด้านการเกษตรของเกษตรกรก็ต้องปรับรูปแบบการดำเนินธุรกิจฟาร์มของตนโดยคำนึงถึงว่า พันธมิตรคือความสำเร็จเพราะเกษตรกรจะไม่สามารถทำงานคนเดียวได้ เพราะในโลกยุคใหม่เราไม่สามารถรู้ทุก ๆ อย่างหรือทำทุก ๆ อย่างได้ด้วยตัวเองเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในด้านต่าง ๆ จากผู้บริโภคได้อย่างครบถ้วน ความร่วมมือกันระหว่างเกษตรกร ที่ปรึกษา ชักฟลายเออร์ ผู้ซื้อ ผู้ค้าปลีกและผู้ค้าส่ง มารวมตัวกันเพื่อเรียนรู้การทำงานร่วมกันในระบบที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของสภาพแวดล้อมและนวัตกรรมเกษตรกรจึงจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานจากเดิมที่ทำโดยลำพังอิสระไปสู่รูปแบบที่ปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการทำธุรกิจร่วมกันภายในห่วงโซ่อุปทานและมีการดำเนินธุรกิจภายใต้ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของธุรกิจแต่ละธุรกิจที่สามารถเชื่อมต่อการทำธุรกิจกันได้ทั้งในส่วนที่ต่างเป็นชักฟลายเออร์ให้กับลูกค้าที่ถัดไปในห่วงโซ่อุปทานเดียวกัน



บทความวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กระจ่าง วิสุทธารมณ. 2543. การเลี้ยงเปิดและโรคในเปิด. ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- คุณาพร เต็มปิยพล. 2554. การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมของการเลี้ยงเปิดไข่ในเขตพื้นที่ภาคกลางของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณัฐศศิ นิลนรศรี. 2560. รูปแบบและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจฟาร์มเลี้ยงเปิดไข่ในเขตอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทวีศักดิ์ ส่งเสริม และคณะ. 2551. โครงการระบบตลาดซื้อตกลูกสินค้าปศุสัตว์ (เปิดเนื้อ) ใน ประเทศไทย. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ.
- พรพิมล ชัยวุฒิศักดิ์. 2561. การสร้างสูตรอาหารต้นทุนต่ำของเปิดไข่สูตรอาหารโดยใช้ตัวแบบทางคณิตศาสตร์. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ไพโรจน์ เฮงแสงชัย. 2549. การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงเปิดไข่ แบบฟาร์มปล่อยลานและแบบไล่ทุ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาธุรกิจ การเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- วิวัฒน์ ไม้แก่นสาร และมฤดี หมุนขำ. 2557. การเปลี่ยนแปลงของภาคธุรกิจเกษตรภายใต้บริบท ของโลกในอนาคต. วารสารปัญญาวิวัฒน์ 5, ฉบับพิเศษ (พฤษภาคม)
- สิรพงศ์ ศิริรักษ์ และ ณัฐวุฒิ ปุรินทรภิบาล. 2555. ศึกษาเรื่องต้นทุนการผลิตและการตลาดเปิดไข่ของเกษตรกรใน จังหวัดสงขลา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- สุกัญญา บำรส. 2562. เปิดไข่ : ศึกษาวิธีการปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหาจากการเลี้ยงเปิดไข่เป็นอาชีพหลัก กรณีศึกษาเกษตรกรผู้เลี้ยงเปิดไข่ ตำบลกำแพงเขา อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- อรรณพ เรืองกัลป์ปวงค์, สราวรรณ เรืองกัลป์ปวงค์, วรรณถ ศรีพงศ์และปวีณา สปินเลอร์. 2014. การพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่ายเกษตรธรรมชาติชุมชนวัดญาณ สังวรารามวรมหาวิหาร อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. วารสารวิจัย มสค, 10 (พฤษภาคม 2014), 72-85.

