



รายงานฉบับสมบูรณ์
เรื่อง การพัฒนาตลาด และแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ

โดย

นายจรัญ ใจลังกา และคณะ

นำเสนอ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
ธันวาคม 2560

สัญญาเลขที่ RDG5920028

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ การพัฒนาตลาด และแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ

คณะผู้วิจัย

1. นายจรัญ ใจลังกา
2. นายชัยณรงค์ วงศ์สรศรี
3. นายวุฒิชัย ลัดเครือ

สังกัด

ศูนย์วิจัย และพัฒนาการปศุสัตว์ที่ 5 กรมปศุสัตว์
 ศูนย์วิจัย และพัฒนาการปศุสัตว์ที่ 5 กรมปศุสัตว์
 ศูนย์วิจัย และพัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ จังหวัดเชียงใหม่

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว.ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

สรุปสาระสำคัญของงานวิจัย

โครงการ การพัฒนาตลาด และแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ เป็นโครงการที่ศูนย์วิจัย และพัฒนาการปศุสัตว์ที่ 5 ได้รับงบประมาณ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) เป็นปีที่ 3 โดยจากผลดำเนินโครงการปีที่ 1 และปีที่ 2 (2557 และ 2558) โครงการได้คัดเลือกเกษตรกร 30 ราย ในพื้นที่มีรูปแบบการผลิต 2 รูปแบบ ประกอบด้วย การผลิตลูกไก่แบบแม่ฟักธรรมชาติ และการผลิตลูกโดยใช้ตู้ฟัก 2 ราย จำหน่ายลูกไก่ให้แก่เกษตรกรเพื่อผลิตเป็นไก่ขุน 10 ราย โดยใช้อาหารสำเร็จรูปร่วมกับพืชอาหารหยาบอื่นๆ ที่มีมากในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเกษตรกรสามารถผลิตไก่ขุนเฉลี่ย 4,195 ตัว/ปี จากการดำเนินการที่ผ่านมา ในกลุ่มที่เลี้ยงรูปแบบแม่ฟักธรรมชาติพบปัญหาอุปสรรค เช่น คุณภาพผลผลิตลูกไก่ไม่สม่ำเสมอ ผลผลิตไก่ขุนยังไม่มีตลาดรองรับที่แน่นอนเกษตรกรยังขาดความเข้มแข็ง ในการด้านการจัดการพันธุ์ ด้านการใช้พืชอาหารเพื่อลดต้นทุนการผลิต และการปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์มเบื้องต้นในกลุ่มที่เลี้ยงรูปแบบตู้ฟักพบปัญหาอุปสรรค เช่น เกษตรกรที่เลี้ยงไก่ขุนโดยการซื้อลูกไก่จากกลุ่มตู้ฟัก มักจะขาดแคลนลูกไก่ เนื่องจากการวางแผนการผลิตของพ่อแม่พันธุ์ไม่เป็นไปตามระบบ การรวมกลุ่ม และการวางแผนการพัฒนาการผลิตยังไม่สอดคล้องกับการตลาดในพื้นที่

จากปัญหาที่พบดังกล่าว โครงการ การพัฒนาตลาด และแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนา และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ให้เป็นผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พัฒนาแบบการจัดการแผนการตลาดไก่พื้นเมือง และผลิตภัณฑ์จากไก่พื้นเมือง (Marketing plan) รวมทั้งกระบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภค เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์วางแผนการผลิตให้สอดคล้องกันกับตลาด และรวมกลุ่มผู้ผลิตเป็นเครือข่ายผู้ผลิตในพื้นที่ภาคเหนือโดยโครงการมีการดำเนินการทั้งหมด 3 กิจกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต และขับเคลื่อนโครงการในปีที่ 3 ประกอบด้วย การสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย และเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด กับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ การพัฒนา และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ให้เป็นผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ และกิจกรรมการพัฒนารูปแบบการจัดการแผนการตลาด โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อการสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย และเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด กับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ พัฒนาระบบการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ในรูปแบบผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และพัฒนารูปแบบการจัดการแผนการตลาดไก่พื้นเมือง (Marketing plan) และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไก่พื้นเมืองพร้อมบริโภค ผลการดำเนินโครงการทั้ง 3 กิจกรรม พบว่า

1 การสร้างเครือข่ายเกษตรกร ผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย และเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด โครงการได้พัฒนาเครือข่ายการผลิตให้เกิดการเชื่อมโยงกับเครือข่ายตลาด โดยการรวมกลุ่มเกษตรกร 2 กลุ่มในอำเภอพาน ของนายประยูร ณ สุนทร ซึ่งมีผลผลิตไก่ ขุน 78,532 ตัว/ปี และนางยุพิน จุ่มป่าเกียงที่มีผลผลิตไก่ขุน 62,400 ตัว/ปี ให้มีการจัดการวางแผนการผลิต และการตลาดร่วมกันของเกษตรกร ใน 2 พื้นที่จำนวน 30 ราย เพื่อการทำการตลาดร่วมกัน รวมทั้งแก้ปัญหาผลผลิตออกมาล้นตลาด ราคาผลผลิตตกต่ำจากการแข่งขันกันเอง โดยมีแผนการตลาดในพื้นที่เพื่อการจำหน่าย 2 กลุ่มผลผลิต ประกอบด้วย ไก่มีชีวิต และไก่สดแช่แข็ง ในจังหวัด

เชียงราย รวมทั้งมีการกระจายผลผลิตไปยังเครือข่ายในจังหวัดพะเยา และสปป.ลาว (ในลักษณะโก๋มีชีวิต)

2 การพัฒนาและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ให้เป็นผลิตภัณฑ์บรรจุถุงรีทอร์ต พัฒนาผลิตภัณฑ์ไก่แฮมและปีกไก่รมควัน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการทดสอบคุณภาพ และความต้องการของผู้บริโภคในตลาดเป้าหมายในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดเชียงราย สำหรับการผลิตแปรรูปดำเนินการ ณ ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้เนื้อส่วนอก ลำตัวไปผลิตไก่แฮม ส่วนปีกไก่และขาไก่นำไปผลิตปีกไก่รมควัน

3 การพัฒนารูปแบบการจัดการแผนการตลาดผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมือง (Marketing plan) สรรวจตลาดไก่พื้นเมืองในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยแบ่งตลาดบน ตลาดสดในชุมชน หมู่บ้าน และตลาดชายแดน วางแผนการกระจายผลผลิตและ ประสานงานร้านค้าในพื้นที่ที่สมัครใจ นำผลผลิตทั้งโก๋มีชีวิต ไก่ชำแหละ และผลิตภัณฑ์ไปจัดจำหน่ายและเก็บข้อมูล

จากการจัดการบริหารเครือข่ายเกษตรกรพบว่าในพื้นที่ที่มีกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตไก่อยู่ใกล้เคียงกันหากไม่มีการบริหารจัดการผลผลิต การตลาดร่วมกันอาจทำให้เกิดการแข่งขันกันเองส่งผลให้เกิดผลเสียกับทั้งสองกลุ่ม การจัดการเครือข่ายจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในบรรจุภัณฑ์รีทอร์ต พบว่า หากใช้ไก่ขุนที่มีน้ำหนักไม่เกิน 1.5 กิโลกรัมในการทำผลิตภัณฑ์จะมีการสูญเสียของน้ำหนักเนื้อไก่สูง และพบว่าเครื่องปรุงที่เป็นส่วนผสมของสมุนไพรผ่านกระบวนการนึ่งฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิสูงจะทำให้เปลี่ยนสภาพไปไม่มีกลิ่นหอมที่เป็นเอกลักษณ์ทำให้ขาดรสชาติ ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของบรรจุภัณฑ์รีทอร์ตอาจเหมาะสมกับการจัดการไก่ปลดที่เป็นไก่ขนาดใหญ่ และมีเนื้อเหนียว ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมเช่นไก่ต้มน้ำปลา ไก่อบซีอิ๊ว เนื่องจากไม่มีส่วนผสมของเครื่องสมุนไพร

จากการเก็บข้อมูลการตลาดต่างประเทศพบว่าประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สปป.ลาว และ จีน มีความต้องการบริโภคไก่ที่สูง แต่ผู้บริโภคก็ยังขาดความเข้าใจถึงคุณภาพเนื้อไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ โดยจากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคส่วนใหญ่แยกไก่พื้นเมืองกับไก่เนื้อไม่ได้ ต้องใช้การประชาสัมพันธ์ในทุกทางเพื่อสร้างการรับรู้ถึงคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมืองประดู่หางดำในประเทศเพื่อนบ้านจึงจะเพิ่มสัดส่วนการส่งออกไก่พื้นเมืองได้สามารถส่งออกไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ(พันธุ์แท้)แบบมีชีวิตและแบบไก่สดทั้งตัว รวมทั้งไก่สดชำแหละในส่วนของ ปีกไก่และข้อเท้า และทำไปยังประเทศจีนโดยการขนส่งทางเรือ จำนวน 5, 15 และ 20 ตันต่อเดือน ตามลำดับ ขณะที่การส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่ทั้งตัว ออกไก่ ปีกไก่ ข้อเท้าและเท้าไก่ไปยังประเทศสปป.ลาวโดยรถขนส่งมีจำนวน 2, 0.5, 3 และ 5 ตันต่อเดือนตามลำดับ

การพัฒนาตลาด และแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมืองประตูทางดำ จรัญ ใจลังกา1/* ชัยณรงค์ วงศ์สรรค์ 1/และ วุฒิชัย ลัดเครือ2

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์3 ประการ ประกอบด้วย เพื่อศึกษาการสร้างและเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต การตลาด ของเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประตูทางดำในจังหวัดเชียงราย และกับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ การพัฒนากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประตูทางดำในรูปแบบผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์รีทอร์ทเพซซ์ และเพื่อการพัฒนาแบบการจัดการแผนการตลาดไก่พื้นเมืองประตูทางดำ โดยมีการดำเนินการศึกษาการสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประตูทางดำในจังหวัดเชียงราย จำนวน 2 กลุ่ม สมาชิกทั้งหมด 30 ราย ศึกษาการแปรรูปผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์รีทอร์ท จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ได้แก่ ขาไก่รมควัน ปีกไก่รมควัน และอกไก่แฮม จากนั้นทำการศึกษาการตลาดประกอบด้วยตลาดไก่มีชีวิต ไก่แปรรูป และผลิตภัณฑ์ เก็บข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์เกษตรกร และผู้บริโภค ข้อมูลการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในร้านค้าชุมชน ร้านของฝาก การเปิดบูธสำรวจรสชาติผลิตภัณฑ์ในตลาดต่างประเทศโดยการชิม และการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการส่งออกสินค้าไปต่างประเทศ

ผลการวิจัย พบว่าโครงการได้พัฒนาเครือข่ายการผลิตให้เกิดการเชื่อมโยงกับเครือข่ายตลาด โดยการรวมกลุ่มเกษตรกร 2 กลุ่มในอำเภอพาน ของนายประยูร ณ สุนทร ซึ่งมีผลผลิตไก่ขุน 78,532 ตัว/ปี และนางยุพิน จุ่มปาเกียงที่มีผลผลิตไก่ขุน 19,951 ตัว/ปี ให้มีการจัดการวางแผนการผลิต และการตลาดร่วมกันเพื่อการทำการตลาดเป็นระบบร่วมกัน รวมทั้งการแก้ปัญหาผลผลิตออกมัล้นตลาด ราคาผลผลิตตกต่ำจากการแข่งขันกันเอง โดยมีแผนจำหน่ายไก่มีชีวิต และไก่สดแช่แข็ง ในจังหวัดเชียงราย รวมทั้งมีการกระจายผลผลิตไปยังเครือข่ายในจังหวัดพะเยา และ สปป.ลาว โครงการได้การพัฒนาสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากไก่ประตูทางดำเชียงใหม่ให้เป็นผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์รีทอร์ท เพื่อการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพในการขยายโอกาสการตลาด ได้ทำการทดสอบการชิมและความต้องการของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงรายและจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้บริโภคมีความชื่นชอบในระดับมาก โครงการได้ทำการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ณ ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้เนื้อส่วนอก ลำตัวไปผลิตไก่แฮม ส่วนปีกไก่และขาไก่นำไปผลิตปีกไก่รมควัน สำหรับการพัฒนาการตลาด โครงการได้สำรวจตลาดในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน โดยแยกเป็นการจำหน่ายไก่มีชีวิต ไก่สดชำแหละ ในตลาดชุมชน หมู่บ้าน และตลาดชายแดน ส่วนร้านของฝากจำหน่ายผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์รีทอร์ท จากการจัดการบริหารเครือข่ายเกษตรกรพบว่าในพื้นที่มีกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตไก่อยู่ใกล้เคียงกันหากไม่มีการบริหารจัดการผลผลิต การตลาดร่วมกันอาจทำให้เกิดการแข่งขันกันเองส่งผลให้เกิดผลเสียกับทั้งสองกลุ่ม การจัดการเครือข่ายจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในบรรจุภัณฑ์รีทอร์ท พบว่า หากใช้ไก่ขุนที่มีน้ำหนักไม่เกิน 1.5 กิโลกรัมในการทำผลิตภัณฑ์จะมีการสูญเสียของน้ำหนักเนื้อไก่สูง และพบว่าเครื่องปรุงที่เป็นส่วนผสมของสมุนไพรผ่านกระบวนการนึ่งฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิสูงจะทำให้เปลี่ยนสภาพไปไม่มีกลิ่นหอมที่เป็นเอกลักษณ์ทำให้ขาดรสชาติ ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของบรรจุภัณฑ์รีทอร์ทอาจเหมาะสมกับการจัดการไก่ปลดที่เป็นไก่ขนาดใหญ่ และมีเนื้อเหนียว ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมเช่นไก่ต้ม น้ำปลา ไก่อบซีอิ๊ว เนื่องจากไม่มีส่วนผสมของเครื่องสมุนไพร จากการเก็บข้อมูลการตลาดต่างประเทศพบว่าประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว จีน มีความต้องการบริโภคไก่ที่สูง แต่ผู้บริโภคยังขาดความเข้าใจถึงคุณภาพเนื้อไก่พื้นเมืองประตูทางดำโดย สำหรับการพัฒนารูปแบบ

การจัดการแผนการตลาดไก่พื้นเมืองประดู่หางดำจากการสัมภาษณ์ผู้บริโภค ผู้ประกอบการตลาดใน จังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย พบว่า ส่วนใหญ่แยกไก่พื้นเมืองกับไก่เนื้อไม่ได้ ต้องใช้การ ประชาสัมพันธ์ในทุกทางเพื่อสร้างการรับรู้ถึงคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ เพื่อสร้างการ รับรู้ในคุณภาพเนื้อโภชนาการ และการบริโภคค พร้อมกับการทำแผนการตลาด สำหรับการ พัฒนาการจำหน่ายไก่มีชีวิตไปในประเทศเพื่อนบ้าน จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการส่งออก ตลาดใน ประเทศเพื่อนบ้านมีความต้องการไก่พื้นเมือง(พันธุ์แม่) จำนวนมากและต่อเนื่องตลอดทั้งปี และมีปณ ไข่มของราคาที่สูงกว่าตลาดภายในประเทศ จึงจะเพิ่มสัดส่วนการส่งออกไก่พื้นเมืองได้

¹ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการปศุสัตว์ที่ 5 เลขที่ 200 หมู่ 7 ตำบลบ้านคู อำเภอมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100

² ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ 122 ถนนห้วยแก้ว ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ โทรศัพท์ 053-213162

Development Marketing and Product Processing of PraduHangdum Indigenous Chicken.

CharanChailungka¹/* Chainarong Wongsunsri¹ / Wuttichai Ladkreu²

Abstract

The objective of this research was to study the creation of network, connection of production network with marketing of farmers who produce Praduhangdum chicken in Chiangrai province with farmer's network in Northern region and develop the transformation process of products from Praduhangdum chicken in a retort pouch nylon packaging. As well as developing marketing management and products from Praduhangdum chicken. The operation started by creating agricultural network of farmers who produce Praduhangdum chicken in Chiangrai province into 2 different groups consisting of 30 people. Create a production and marketing network links with agricultural network in the Northern region. After that study product transformation by supporting and sponsoring farmers to produce from Praduhangdum chicken into 3 kinds of retort pouch packaging such as; smoked chicken legs, smoked chicken wings and chicken ham. Study was done on live chicken, transform and processed chickens and the following data were collected: market test and information booth advertisement with farmers. This was divided into the selling of the products in local mini marts, gift shops and the opening of booth taste survey of Praduhangdum chicken in abroad market by tasting the chicken, the entrepreneurs who take the products abroad where also surveyed. The project develop production network to be link with marketing network by combining 2 groups of farmers in Phan district. where we have Mr. Prayoon Nasunthorn who produce 19,951 production of chickens per year and Mrs. Yupin Jumpakieng who produce 62, 400 production of chickens per year to manage the production and marketing plan together in order to correct the excess chicken production in the market, fall in price as a result of competition by planning to sell live and frozen chicken in Chiangrai province. In addition, the selling will extend to networks in Phayao province and Lao PDR. The development and processing of products from Chiangmai Praduhangdum chicken are in retort pouch packaging. Chicken ham and smoked chicken wings were produced and were processed at Livestock Industry development centre Chiangmai Province. The chicken breast were

used to produce hams, the wings and legs were used to produce smoked chickens. In terms of developing the management marketing plans of product from native chicken, the project surveyed market in the upper Northern region by dividing the market into upper market, community market and border market. Distribution of products were done by using community market to selling live chickens, gift shop sells retort pouch products and border market sell fresh chickens. The management of farmers' network shows that, in the locality, farmers who produce chicken are almost at the same location if there is no production management, joint marketing may cause competition and cause a negative effect in the locality. This makes network management very important. The development of products into retort pouch shows that, if more than 1.5-kilogram chicken were used in the packaging of retort pouch, there will be loss of high meat weight. It also shows that herbal spices and ingredient used in the steaming and killing of bacteria on the chicken at high temperature changes the taste and aroma of the chicken in retort pouch thereby make it appropriate for the management of large chicken and sticky meat. Suitable products includes as boiled chicken in fish sauce, boiled chicken in soy sauce because there is no mixture of herbal machine. He data collected from abroad market shows that, neighboring countries such as Lao PDR and China need high consumption of chicken but consumer lack understanding about the quality of Praduhangdum chicken. From interview, most of the consumer cannot differentiate between Praduhangdum chicken and other. Information dispersion should be on alert in every area to create awareness on the quality of Praduhangdum chicken in their country in order to increase the amount of exported Praduhangdum chicken.

บทที่ 1 บทนำ

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การดำเนินโครงการปีที่ 1 โครงการได้คัดเลือกเกษตรกรในโครงการ 16 ราย มีรูปแบบการผลิต 2 รูปแบบ ประกอบด้วย การผลิตลูกไก่แบบแม่ฟักธรรมชาติ และการผลิตลูกโดยใช้ตู้ฟัก 6 ราย และจำหน่ายลูกไก่ให้แก่เกษตรกร 10 ราย เพื่อผลิตเป็นไก่ขุน โดยใช้อาหารสำเร็จรูปร่วมกับพืชอาหารหยาดอื่นๆ มีผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับการผลิตไก่ขุน มีมูลค่าเฉลี่ย 31,530 บาท/ราย/ปี มีกำไร 3,480.58 บาท/ปี และเกษตรกรผู้ผลิตลูกไก่ (กรณีใช้ตู้ฟัก) มีผลตอบแทน 219,326.5 บาท/ปี สำหรับเกษตรกรที่เลี้ยงแม่ไก่ฟักธรรมชาติ มีผลตอบแทน 34,350 บาท/ปี หรือมีกำไรสุทธิ 752.8 บาท/เดือน โดยปัญหา และอุปสรรคปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินการ ดังนี้ เกษตรกรยังขาดความมั่นคง ความเข้มแข็ง ด้านการจัดการพันธุ์ ด้านอาหาร มาตรฐานฟาร์ม และแผนการผลิตยังไม่สอดคล้องกับการตลาดในพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีปัญหาพ่อแม่พันธุ์ที่ได้รับการเจริญเติบโตที่ไม่สม่ำเสมอ และการตายในระหว่างการเลี้ยง ส่งผลต่อปริมาณลูกไก่ และผลผลิตไก่ขุน

ในปีที่ 2 มีเกษตรกร 18 ราย ได้พัฒนาระบบการจัดการฟาร์มที่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดของกรมปศุสัตว์ แม้เกษตรกรทุกรายจะไม่ผ่านเกณฑ์ ตามข้อกำหนดทุกข้อ โครงการได้สรุปผลปัญหาอุปสรรคในการจัดการฟาร์มให้เข้าสู่มาตรฐานเพื่อเป็นข้อมูลให้ ผู้ที่เกี่ยวข้องนำเสนอแก่กรมปศุสัตว์เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน นอกจากนี้โครงการได้ก่อสร้างโรงฆ่าขนาดเล็กพิเศษเพื่อให้กระบวนการผลิตได้รับมาตรฐาน เกษตรกรมีการพัฒนารูปแบบบริหารจัดการแผนการตลาดไก่พื้นเมือง (Marketing plan) สู่ระบบการผลิตอาหารปลอดภัย และความมั่นคงทางด้านอาหารซึ่งจำหน่ายไก่ขุนมีชีวิตร่วมกันตามแผนการตลาด เพื่อการกำหนดราคาขาย และได้เพิ่มช่องทางการตลาดโดยสร้างจุดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ นิลระกา ณ องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) กระทรวงมหาดไทย สาขาลำพูน และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไส้อ้วก (สูตรสมุนไพร) ในตลาดนัดทุกวันพฤหัสบดีภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปัญหา และอุปสรรคปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินการ ได้แก่ การจัดการฟาร์มตามข้อกำหนดของกรมปศุสัตว์มีข้อกำหนดเช่นเดียวกับการเลี้ยงไก่เนื้อในระบบการเลี้ยงเชิงพาณิชย์ของบริษัทขนาดใหญ่ซึ่งเกินศักยภาพการลงทุนของเกษตรกรรายย่อย จึงทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ นอกจากนี้เกษตรกรยังประสบปัญหาการขาดแคลนลูกไก่ จากภัยธรรมชาติของฟาร์มเครือข่าย และการใช้อาหารที่ผสมเองส่งผลต่อการเจริญเติบโตของไก่ขุน เนื่องจากค่านวน หรือปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งโครงการ พัฒนาต่อไป

การลงทุนในโรงฆ่าชุมชน ซึ่งไม่ผ่านการประชาคมของพื้นที่เดิม จึงได้ดำเนินการย้ายมายังหมู่ที่ 8 ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ซึ่งคุ้มค่ากับการลงทุน และสามารถได้เชื่อมโยงกับกลุ่มเกษตรกร อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน เพื่อการใช้ในการแปรรูปเป็นไก่สดแช่แข็ง เพื่อจำหน่ายในห้างสรรพสินค้า

ในปีที่ปีที่ 3 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่ประดู่หางดำที่เกษตรกรในโครงการปีที่ 2 เลี้ยงในพื้นที่ อ.พาน จ. เชียงราย โดยดำเนินการวิจัยแปรรูปไก่ประดู่หางดำพันธุ์แท้ที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 2 กิโลกรัมขึ้นไป โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนซึ่งมีความหลากหลายของอาหารจากแหล่งธรรมชาติ เช่น ปลา เห็ด หน่อไม้ และอื่นๆ ทำให้การขายไก่ชำแหละ และไก่ที่มีชีวิตได้น้อยลง ซึ่งควรนำไก่ที่มีขนาดใหญ่ และ

ปริมาณเนื้อมากมาแปรรูปเป็นไก่แฮม ปีกไก่รมควัน ไก่อบ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ สำหรับบรรจุในถุงรีทอร์ทเพาซ์ซึ่งสามารถเก็บไว้ได้นานถึง 2 ปี และสามารถพกพาสะดวกในการรับประทาน

เป็นการขยายการตลาดไก่ประดู่หางดำที่เกษตรกรเลี้ยงไว้ให้กว้างขวางขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการแก้ปัญหาการท่วมตลาดไก่ลูกผสมประดู่หางดำของบริษัทใหญ่ในพื้นที่ภาคเหนือ เป็นการเสริมสร้างให้เกษตรกรสามารถเลี้ยงไก่ประดู่หางดำได้อย่างยั่งยืน และสามารถแข่งขันในระบบธุรกิจได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อการสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย และเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด กับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ
2. เพื่อพัฒนากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชิงใหม่ในรูปแบบผลิตภัณฑ์บรรจุรีทอร์ทเพาซ์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการแผนการตลาดไก่พื้นเมือง (Marketing plan) และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไก่พื้นเมืองพร้อมบริโภค

เป้าหมาย

1. สนับสนุนเกษตรกร 30 ราย เลี้ยงไก่ประดู่หางดำพันธุ์แท้โดยระบบปล่อยอิสระ และลดต้นทุนค่าอาหาร โดยใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น และพัฒนาให้ได้มาตรฐานฟาร์มจำนวน 10 ราย ผลิตรายละ 500 ตัว ต่อรุ่น ปีละ 3 รุ่น อีก 20 ราย เลี้ยงแบบหลังบ้านผลิตลูกโดยการฟักธรรมชาติ และขุนรุ่นละ 100 ตัว ปีละ 3 รุ่น อีก 1 ราย เลี้ยงแบบพ่อแม่พันธุ์ 300 แม่เพื่อผลิตลูกโดยใช้ตู้ฟักไข่ จำหน่ายให้เกษตรกรที่เลี้ยงไก่ขุนสัปดาห์ละ 1 ราย รายละ 500 ตัว
2. สร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย และเชื่อมโยงเครือข่ายกับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือโดยมีการวางแผนการผลิตและการตลาดร่วมกัน
3. พัฒนา และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำบรรจุในถุงรีทอร์ทเพาซ์ขนาด 200 กรัม และ 400 กรัม อย่างน้อย 3 ผลิตภัณฑ์ได้แก่ ไก่แฮม ปีกไก่รมควัน ไก่อบ (พื้นบ้าน)
4. สนับสนุนการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไก่ประดู่หางดำในร้านค้าชุมชนในท้องถิ่น 10 แห่ง และทดลองส่งขายแดนต่างประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง เช่น พม่า, สปป.ลาว
5. มีการจัดการระบบการผลิต และการตลาดของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ประดู่หางดำในภาคเหนือร่วมกัน

บทที่ 2

ตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้ได้ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยแบ่ง ออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การตลาดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

ไก่ประดู่หางดำเป็นไก่พื้นเมืองที่คงความสามารถในการเลี้ยงดูในสภาพชนบท มีสมรรถภาพการผลิตเมื่อนำมาเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ได้ดีกว่าไก่พื้นเมืองทั่วไป ด้วยลักษณะของไก่ประดู่หางดำเป็นไก่ที่มีขนลำตัวสีดำ,ปากสีดำและแข้งสีดำ เป็นลักษณะภายนอกของไก่พื้นเมืองที่ตลาดมีความต้องการ เพราะสร้างความเชื่อมั่นว่าเป็นไก่พื้นเมืองจริง (อำนาจ และคณะ, 2552) แต่ต้นทุนการผลิตไก่ประดู่หางดำค่อนข้างสูง 67.77-80.79 บาท/กก. เมื่อเทียบกับการผลิตไก่เนื้อขาวทั่วไป (ณรงค์ และคณะ 2556)โดยเฉพาะต้นทุนค่าอาหารที่ใช้เลี้ยง เนื่องจากต้นทุนส่วนใหญ่ในการเลี้ยงจะเป็นค่าอาหาร (ร้อยละ 40-50) (ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2555) ดังนั้นหากเกษตรกรผสมอาหารใช้เองจะสามารถลดต้นทุนค่าอาหารได้มาก การลดต้นทุนค่าอาหารโดยหลักการก็คือ การลดราคาของสูตรอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์ให้ต่ำลงในขณะที่คุณค่าทางโภชนาของสูตรอาหารยังคงเดิม โดยเกษตรกรจะต้องคำนวณสูตรอาหารให้มีโภชนาหรือสารอาหารต่าง ๆ พอดีกับความต้องการของสัตว์เลี้ยง หรือให้มีส่วนเกินของโภชนาหรือสารอาหารให้น้อยที่สุด เลือกใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีราคาถูกทดแทนวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีราคาแพงในสูตรอาหารเช่นวัตถุดิบที่ทำได้ในท้องถิ่น (ใบกระถิน ใบปอ ใบมะขาม ต้นกล้วย รำ หล้าเนเปียร์) (นพวรรณ, มปป.) และผลพลอยได้จากผลผลิตทางการเกษตร(ใบมันสำปะหลัง ใบมันเทศ กากถั่วเหลือง ปลาขี้ขาว) การใช้หญ้าสดหั่นผสมร่วมกับสูตรอาหารในปริมาณ 10 % โดยน้ำหนัก จะทำให้สามารถลดค่าอาหารลงได้ประมาณ 10 % โดยที่ไก่ยังคงมีอัตราการเจริญเติบโตเป็นปกติ (กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์, มปป.)

นอกจากการจัดการด้านอาหารเพื่อลดต้นทุนการผลิต การที่เกษตรกรจะสามารถประกอบอาชีพการเลี้ยงไก่พื้นเมืองให้ยั่งยืนได้นั้นเกษตรกรมีความจำเป็นที่จะต้องมีการการผลิตที่ได้มาตรฐาน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้การผลิตเนื้อสัตว์ มีความปลอดภัยสู่ผู้บริโภค ซึ่งเป็นมาตรการที่ภาครัฐพยายามจะผลักดันให้ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์มีความปลอดภัยสู่ผู้บริโภค โดยเกณฑ์ของโครงการเนื้อสัตว์อนามัยได้ครอบคลุมในทุกกระบวนการของการผลิต ตั้งแต่ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ การขนส่งสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ และสถานที่จำหน่าย(กรมปศุสัตว์, 2545) ขณะที่เกษตรกรที่เลี้ยงในรูปแบบฟาร์มขนาดเล็กในจังหวัดเชียงใหม่มีแนวโน้มที่จะพัฒนาให้ได้รับมาตรฐานฟาร์มได้ แต่ในการเลี้ยงแบบธรรมชาติและการเลี้ยงแบบหลังบ้านนั้น เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์มได้ (อำนาจและคณะ, 2550)ในส่วนของโรงฆ่าเนื้อนั้นยังไม่มีโรงฆ่าใดที่ได้รับอนุญาต ขงสง. 2หรือการรับรองการปฏิบัติที่ดี (GMP) (ชุมพล และชาญชัย, 2555)

สิ่งที่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ต้องคำนึงถึงในด้านความมั่นคงทางอาหาร (food security) ซึ่งนอกจากเป็นการผลิตอาหารให้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ เกษตรกรต้องสามารถคาดการณ์ ผลผลิตล่วงหน้าได้มีปริมาณผลผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด และมีความต่อเนื่อง ในอนาคตไก่พื้นเมือง ไทยน่าจะเป็นอาชีพของเกษตรกรได้ แต่จะต้องเปลี่ยนระบบการผลิตจากเลี้ยงหลังบ้านเพื่อบริโภคในครัวเรือนเหลือบริโภคจึงจะขาย มาเสริมเป็นระบบ การเลี้ยงแบบกึ่งเชิงปล่อย ภายใต้การวางแผนการผลิตและการวางแผนการตลาด เพื่อเลี้ยงไก่พื้นเมืองตามความต้องการของตลาดอย่างต่อเนื่อง จะต้องมีการวางแผนให้มีการผลิตไก่ทุกสัปดาห์ เพื่อส่งตาม

ความต้องการของตลาดเป็นรายวันอย่างต่อเนื่อง สำหรับตลาดไก่บ้านไทย ที่เกิดจากไก่พื้นเมือง เป็นไก่ที่มีรสชาติอร่อยกว่าไก่เนื้อต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นเมนูพิเศษต่างๆ เช่น ต้มยำไก่ พื้นเมือง แกงอ่อม ไก่พื้นเมือง ไก่หนึ่งไก่พื้นเมือง และลาบ จะเป็นอาหารไทยที่นักท่องเที่ยวอยากลองชิม จะเป็นเมนูชวนชิมสำหรับนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างประเทศ (บัญญัติ และ มนต์ชัย, 2555)

เครือข่ายหมายถึงรูปแบบของการประสานงานกลุ่มของคนหรือองค์กรที่สมัครใจแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลระหว่างกัน หรือทำกิจกรรมร่วมกัน ช่วยเหลือกัน โดยการติดต่ออาจทำได้ทั้งที่ผ่านศูนย์กลางแม่ข่ายหรือแกนนำ หรืออาจจะไม่มีแม่ข่ายหรือแกนนำแต่จะทำการติดต่อโดยตรงระหว่างกลุ่มซึ่งจะมีการจัดรูปแบบหรือจัดระเบียบโครงสร้างที่คนหรือองค์กรสมาชิกยังคงมีความเป็นอิสระ โดยที่อาจมีรูปแบบการรวมตัวแบบหลวมๆ เฉพาะกิจ ตามความจำเป็นหรือเป็นโครงสร้างที่มีความสัมพันธ์ชัดเจน(BDSN ความรู้การพัฒนาเครือข่ายบริการ,2556)

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์(2543) ได้กำหนดว่า เครือข่ายต้องมียุทธศาสตร์ประกอบสำคัญอย่างน้อย 7 อย่างด้วยกัน คือ

1. มีการรับรู้และมุมมองที่เหมือนกัน (common perception)
2. การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (common vision)
3. มีความสนใจหรือมีผลประโยชน์ร่วมกัน (mutual interests/benefits)
4. การมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคนในเครือข่าย (stakeholders participation)
5. มีการเสริมสร้างซึ่งกันและกัน (complementary relationship)
6. มีการเกื้อหนุนพึ่งพากัน (interdependent)
7. มีปฏิสัมพันธ์กันในเชิงแลกเปลี่ยน (interaction)

โดยเครือข่ายมี 3 ลักษณะ คือ

1. เครือข่ายที่เกิดโดยธรรมชาติ เป็นเครือข่ายที่สมาชิกรวมตัวกันขึ้นเอง เพราะมีใจตรงกัน ทำงานคล้ายคลึงกันหรือประสบกับสภาพปัญหาเดียวกันมาก่อน เข้ามารวมตัวกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ ร่วมกันแสวงหาทางเลือกใหม่ที่ดีกว่า
2. เครือข่ายจัดตั้ง เครือข่ายจัดตั้ง ถูกจัดตั้งขึ้นโดยหน่วยงานภายนอกชุมชน เพื่อผลักดันให้เกิดงานที่เป็นรูปธรรมโดยเร็ว แต่ตั้งขึ้นโดยอาศัยกลุ่มชนนั้นมีกิจกรรมที่ต้องทำร่วมกัน บางครั้งอาจจะไม่มีใจตรงกัน หรือไม่มีความต้องการรวมตัวกันก็ได้
3. เครือข่ายวิวัฒนาการ เป็นเครือข่ายที่พัฒนาตัวเองมาจากการจัดตั้งหลวมๆ ของชุมชนเอง แล้วค่อยพัฒนาตัวเองให้รวมกันเป็นปึกแผ่นแน่นหนามากขึ้น การถือกำเนิดโดยไม่ได้เป็นไปตามธรรมชาติตั้งแต่แรก แต่ชุมชนรวมกันด้วยวัตถุประสงค์กว้างๆ ในการสนับสนุนกันและเรียนรู้ไปด้วยกัน โดยยังไม่ได้สร้างเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เฉพาะที่ชัดเจนนัก หรืออีกลักษณะหนึ่งคือถูกจุดประกายความคิดจากภายนอก ไม่ว่าจะเป็นการได้รับฟัง หรือการไปได้เห็นการดำเนินงานของเครือข่ายอื่นๆ มา เครือข่ายที่วุ่นวายนี้แม้จะไม่ได้เกิดจากแรงกระตุ้นภายในโดยตรงตั้งแต่แรก แต่ถ้าสมาชิกมีความตั้งใจจริงที่เกิดจากจิตสำนึกที่ดี เมื่อได้รับการกระตุ้นและสนับสนุน ก็จะสามารถพัฒนาต่อไปจนกลายเป็นเครือข่ายที่เข้มแข็งได้

พระมหาสุทิตย์ อาภากร (อบอุ้น 2548) กล่าวว่า การจัดการเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพนั้น สมาชิกและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจถึงขั้นตอนและวงจรชีวิตของเครือข่าย กระบวนการจัดการเครือข่าย 4 ขั้นตอนตามวงจรชีวิตของเครือข่าย ได้แก่

1) ขั้นตระหนักและการก่อตัวของเครือข่าย ในขั้นนี้มีวิธีการที่จะจัดการ คือ (1) การศึกษาข้อมูลและสภาพการณ์ ความพร้อมภายในกลุ่มตนเองและเครือข่ายอื่น เพื่อทราบกิจกรรมและบริบทที่เกี่ยวข้อง (2) การสร้างศรัทธาและการหาแนวร่วม เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ ยอมรับและเห็นความสำคัญที่จะมาร่วมกันเป็นเครือข่าย (3) การสร้างความตระหนักหรือการเสนอให้เห็นประเด็นปัญหา (4) การแสวงหาข้อมูลทางเลือก อันจะนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหาและจะนำไปสู่กระบวนการรวมกลุ่มและเครือข่าย (5) การค้นหาความต้องการและการหาจุดร่วมในการพัฒนาเครือข่าย (6) การแสวงหาทางเลือกในการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์และการแสวงหาแกนนำเครือข่าย (7) การสร้างระบบความสัมพันธ์ของเครือข่าย เป็นการให้ทุกคนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ได้มีบทบาทในการพัฒนาเครือข่าย

2) ขั้นการสร้างพันธมิตรและการบริหารเครือข่าย ในขั้นนี้เป็นจุดก่อเกิดความร่วมมือของความเป็นเครือข่ายมีวิธีการจัดการดังนี้ (1) การกำหนดวัตถุประสงค์และข้อตกลงร่วมกัน (2) การกำหนดบทบาทหน้าที่ และการวางผังเครือข่าย เป็นการกำหนดในรายละเอียดเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ของผู้ที่เข้าร่วมเป็นเครือข่ายโดยเฉพาะแกนนำและคณะทำงานฝ่ายต่าง ๆ (3) การเสริมสร้างและพัฒนาผู้นำ เนื่องจากผู้นำที่ดีจะเป็นผู้ที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความสำเร็จ มีการขับเคลื่อนกิจกรรมของเครือข่าย (4) การจัดระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างปัจเจกบุคคล กลุ่มบุคคล และเครือข่าย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน (5) การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง (6) การติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม ซึ่งจะช่วยให้เห็นศักยภาพและข้อจำกัดของตนเองและพยายามหาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น (7) การส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งความสัมพันธ์ คือ การส่งเสริมและการรักษาผลประโยชน์และการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

3) ขั้นการพัฒนาความสัมพันธ์และการใช้ประโยชน์ ในขั้นนี้เป็นกระบวนการหนึ่งที่จะให้เครือข่ายมีความเข้มแข็งและยั่งยืน มีวิธีการและขั้นตอนดังนี้ (1) การทบทวนและสรุปบทเรียน วิธีการนี้จะทำให้เครือข่ายได้ทบทวนตัวเอง ได้รู้ถึงศักยภาพและปัญหาที่เกิดขึ้นภายในเครือข่าย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและการจัดการเครือข่ายที่ต่อเนื่อง (2) การเสริมสร้างผู้นำและหน่วยนำของเครือข่าย ผู้นำจะเป็นผู้ที่ให้ความคิดและเป็นผู้เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาเครือข่าย การเสริมสร้างผู้นำเครือข่าย คือ การเข้าไปสนับสนุนให้เกิดการแสวงหาและพัฒนาผู้นำที่มีจิตสาธารณะ (3) การเสริมสร้างกิจกรรมสาธารณะและเวทีแห่งการแลกเปลี่ยนความรู้ (4) การขยายกิจกรรมและมโนทัศน์ การขยายแนวคิดและกิจกรรมของเครือข่ายที่ได้จากประสบการณ์การทำงานและสรุปบทเรียนที่เป็นองค์ความรู้ เพื่อให้สาธารณชนทราบ หรือเพื่อแสวงหาแนวร่วมในการดำเนินการในระดับนโยบาย นอกจากนี้ จะทำให้เครือข่ายเกิดการเรียนรู้และเกิดอำนาจ/พลังในการต่อรอง (5) การสร้างความรู้ใหม่และการจัดการความรู้ที่ต่อเนื่อง (6) การเสริมสร้างวัฒนธรรมเครือข่ายเพื่อขจัดความขัดแย้ง (7) การเสริมสร้างความน่าเชื่อถือและระบบการตรวจสอบแบบมีส่วนร่วม

4) ขั้นการรักษาความสัมพันธ์และความต่อเนื่อง มีแนวทางดังนี้ (1) การจัดกิจกรรมที่ต่อเนื่อง (2) การรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างสมาชิกของเครือข่าย (3) การเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีและความรู้ใหม่ (4) การกำหนดสร้างแรงจูงใจในการทำงาน (5) การบริหารจัดการข้อมูล ระบบสื่อสาร และการจัดการความรู้ที่ต่อเนื่อง (6) การให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาภายในเครือข่าย (7) การเสริมสร้างผู้นำรุ่นใหม่อย่างต่อเนื่อง

2.2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการตลาด

ในอดีตผลผลิตไก่พื้นเมืองขุนจะบริโภคในท้องถิ่น ซึ่งมีตลาดชุมชนเป็นตลาดหลักรองรับผลผลิตเกือบทั้งหมด เมื่อมีการขยายตัวด้านการเลี้ยงไก่พื้นเมืองเชิงพาณิชย์ ปัจจุบัน สร้างอุปทานออกสู่ตลาดปีละกว่า ล้านตัว สร้างมูลค่าเพิ่ม พัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการบริโภคที่แตกต่างจากตลาดระดับล่าง การผลักดันให้เกิดการขยายโอกาสด้านการตลาดไปสู่ตลาดระดับกลางและตลาดบน สร้างแผนการตลาดและสร้างแบรนด์ของชุมชน (ศิริพรและคณะ, 2555) นอกจากจะรองรับผลผลิตไก่ขุนที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแล้ว คุณภาพเนื้อ ระบบการผลิตที่ปลอดภัยได้มาตรฐาน สร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค ในระยะแรก กรมปศุสัตว์ได้สร้างการรับรู้ด้านความปลอดภัย พัฒนาแผนจำหน่ายไก่สดอนามัย ตลอดจนผลักดันให้มาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ปีกชุมชน(ขจส.2) ซึ่งลงทุนโรงฆ่าสัตว์ปีก จากกลุ่มเกษตรกรและหน่วยงานปกครองท้องถิ่นเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ เช่นโครงการส่งเสริมการเลี้ยงไก่พื้นเมืองประจวบคีรีขันธ์อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่านได้มีความร่วมมือในการก่อสร้างโรงฆ่าสัตว์ปีกขนาดเล็กที่ได้มาตรฐาน เกษตรกรรวมกลุ่มกันฆ่าและชำแหละไก่ขุนที่ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยได้มาตรฐาน สร้างมูลค่าเพิ่ม และขยายโอกาสทางการตลาด ที่เกษตรกรเป็นเจ้าของแบรนด์ร่วมกัน ผู้บริโภคในท้องถิ่นรู้จักและมีความต้องการเพิ่มขยายโอกาสสู่ภัตตาคารและโรงแรม โรงพยาบาลและเครือข่ายผู้ประกอบการท่องเที่ยวในพื้นที่(สุวิทย์และคณะ ,2558) สภาวะโลกร้อนทำให้เกิดปรากฏการณ์ภัยธรรมชาติ ฤดูกาลการผลิตเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ปริมาณผลผลิตอาหารมีความเสี่ยงต่อความเสียหายเพิ่มขึ้น ทำให้กระบวนการผลิตต้องใช้ปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น ผลผลิตมีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยเพิ่มขึ้น ในขณะความต้องการอาหารเพิ่มขึ้น จึงบ่งชี้ได้ว่าความมั่นคงด้านอาหารของไทยและของโลกมีแนวโน้มลดลง ในขณะเดียวกันคนไทยมีปัญหาสุขภาพเพิ่มขึ้น สาเหตุสำคัญที่สุดคือพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง ความนิยมและความต้องการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพจึงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการตลอดโซ่อาหาร โดยเฉพาะด้านเกษตรและอาหารเพื่อสุขภาพ จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ การผลิตปศุสัตว์เป็นการผลิตในระดับต้นน้ำ เลือกว่าปัจจัยการผลิตให้เหมาะสม ตั้งแต่พันธุ์ที่สามารถปรับตัวดี ให้ผลผลิตสูง ผลผลิตมีคุณภาพดี มีรสชาติดี มีสารสำคัญที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพในปริมาณที่สูง มีวิธีผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ใช้สารเคมีในการผลิตอย่างถูกต้อง เลิกใช้สารเคมีที่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในกระบวนการผลิต ผลิตด้วยการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (Good Agricultural Practice; GAP) (กมล ,2556)

ปัจจุบันผู้บริโภคห่วงใยต่อสุขภาพ กระแสความต้องการเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมีเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากอาหารเป็นความจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์ ดังนั้น อาหารจึงต้องมีทั้งปริมาณ คุณภาพ ความปลอดภัย ด้วยวิธีการซื้อหา การเลี้ยง การปลูก หรือการเพาะแสวงหา เพื่อให้พอเพียงกับการดำรงชีพ อาหารนั้นต้องปลอดภัย มีโภชนาการที่พอเพียงต่อการเจริญเติบโต (FAO Agricultural and Development Economics Division, 2006 อ้างโดย พรศรี, 2556) และเมื่อมนุษย์มีความต้องการมากขึ้น ประกอบกับการแข่งขันทางธุรกิจที่ต้องการเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว อย่างเฉพาะเจาะจงมีมากขึ้น ดังนั้นคำว่า “อาหารสุขภาพ” จึงเป็นกลยุทธ์ ทางการตลาด เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มต่อลูกค้าได้มากขึ้น ความปลอดภัย ของการผลิตสินค้าปศุสัตว์ จึงนับเป็นจุดแข็ง เพราะระบบการผลิตอาหารที่มีความปลอดภัย ไม่เพียงแต่จะทำให้ได้เนื้อสัตว์ที่มีคุณภาพ แต่จะก่อให้เกิดความปลอดภัยที่เป็นองค์รวมทั้งระบบ ทั้งตัวสัตว์ เกษตรกรผู้เลี้ยง ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม (พรศรี, 2556) ปัจจุบันไก่พื้นเมืองมีโอกาสด้านการตลาดสูง สามารถสร้างรายได้ และเพิ่มมูลค่าจาก

การมีจุดเด่นที่แตกต่างจากไก่เนื้อ(Broiler) ทั้งคุณภาพ และคุณค่าอื่น เช่น รสชาติ ความอร่อย ระบบการผลิตที่ปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีโภชนาการสูง สามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทุกกลุ่ม (ศิริพร กิริติการกุล, 2557)ไก่พื้นเมืองพันธุ์ประดู่หางดำ ซึ่งเป็นไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ ที่หน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน ส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยเลี้ยงเป็นอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเลี้ยงในระบบปล่อยหากินตามธรรมชาติ มีการจัดการฟาร์มที่ได้มาตรฐานอย่างเป็นระบบ ผลผลิตที่มีคุณภาพจัดเป็นสินค้าเฉพาะ (Niche) ที่สร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภค มีการสร้างการรับรู้ และประชาสัมพันธ์ในตลาดทุกระดับ (ศิริพร กิริติการกุล, 2557)

บทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อำนาจและคณะ(2553) อุดมศรีและคณะ(2550) ศึกษาลักษณะภายนอกของไก่พันธุ์ประดู่หางดำ เพศผู้มีลักษณะรูปร่างสูงโปร่ง คล่องแคล่ว ว่องไว มีหงอนเป็นหงอนถั่ว, สีหน้าแดงถึงแดงอมดำ, สีตาเหลืองอมน้ำตาลถึงน้ำตาลอมดำ, สีปากดำ สีขนลำตัว สีขนหางเป็นสีดำ,สีขนคอ-หลังสีแดงประดู่, สีผิวหนังเหลืองอ่อน สีขนหางดำ และสีแข้งเขียวอมดำถึงดำ ส่วนในเพศเมีย หงอนเป็นหงอนถั่ว, สีใบหน้าแดงถึงดำ, สีตาเหลืองอมน้ำตาลถึงดำ, สีปาก สีขนคอ สีขนลำตัว สีหางเป็นสีดำ, สีผิวหนังเหลืองอ่อน, สีแข้งเขียวอมดำถึงดำ และเมื่อมีการปรับปรุงและคัดเลือกพันธุ์โดยนักวิชาการที่ชำนาญจึงได้ ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 ซึ่งมีลักษณะผิวหนังขาวอมเหลือง สีแข้งเขียวอมดำถึงดำ สีขนสร้อยคอ-หลังสีแดงประดู่ สีตาเหลืองอมน้ำตาลถึงดำ และหงอนเป็นหงอนถั่ว ส่วนในเพศเมียสีใบหน้าแดงถึงดำ สีขนลำตัว สีหาง สีปาก สีขนคอเป็นสีดำ สีผิวหนังขาวอมเหลือง สีแข้ง คือ ขาวอมดำถึงดำ สีตาเหลืองอมน้ำตาลถึงดำ และหงอนเป็นหงอนถั่ว น้ำหนักตัวที่อายุ 12 - 16 สัปดาห์ มีน้ำหนักเท่ากับ $1,098.2 \pm 180.8$ และ $1,561.1 \pm 274.4$ กรัมตามลำดับ และเมื่อเลี้ยงในระบบฟาร์ม มีอัตราการให้ไข่ $135. \pm 40.4$ ฟอง/แม่/ปี (อำนาจและอรอนงค์ 2551) จากข้อมูลการเจริญเติบโตและการให้ไข่ที่ดีกว่าไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงในพื้นที่ จึงจะเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับเกษตรกรในการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำมากขึ้น อีกทั้งไก่ประดู่หางดำสามารถเลี้ยงรอดได้ดีในลักษณะการเลี้ยงของเกษตรกรในหมู่บ้าน มีความเป็นแม่ที่ดีสามารถฟักไข่และเลี้ยงลูกได้เอง ให้จำนวนลูกไก่สูงกว่าไก่พื้นเมืองของเกษตรกรกว่าร้อยละ 30 จึงสามารถเลี้ยงดูในสภาพการเลี้ยงดูในชนบทได้เป็นอย่างดีด้วยรสชาติที่เฉพาะ อีกทั้งคุณค่าทางโภชนาการที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ดังผลองค์ประกอบทางเคมีได้แก่ค่าโปรตีน, ไขมัน, ไตรกลีเซอไรด์ และคอเลสเตอรอล ในเนื้ออก/สะโพกของไก่ประดู่หางดำพันธุ์แท้ 100 กรัม พบปริมาณ 22.5 กรัม, 0.5 กรัม, 0.1 กรัม และ 10.5 มก / 18.9 กรัม, 1.6 กรัม, 4.7 กรัมและ 29.8 มิลลิกรัม เทียบกับของไก่เนื้อพบปริมาณ 21.6 กรัม, 1.3 กรัม, 0.8 กรัม และ 16.1 มิลลิกรัม/17.8 กรัม, 7.9 กรัม, 7.1 กรัม และ 86.2 มิลลิกรัม (สัญญาชัยและคณะ, 2553) ปรานีและคณะ(2556) ศึกษาการขุนไก่พื้นเมืองประดู่หางดำของเกษตรกรในอำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่เพื่อจำหน่ายจำนวน 51 ชุด (38, 50 ตัวต่อชุด) ของเกษตรกร 40 รายจาก 4 กลุ่มตำบล รวมจำนวนลูกไก่ที่สั่งซื้อมาเลี้ยงทั้งหมด 2,640 ตัว สูญเสียลูกไก่ขณะเลี้ยง 206 ตัว เฉลี่ย 4 ตัวต่อชุด คิดเป็นร้อยละ 7.80 ระยะเวลาการเลี้ยงไก่ขุน ตั้งแต่อายุ 1 วันจนถึงวันจำหน่าย เฉลี่ย 85 วัน ราคาไก่ที่จำหน่ายได้ต่อตัวเฉลี่ย 123 บาท ต้นทุนเฉลี่ย 70 บาท/ตัว รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อชุด 3616.61 บาท สอดคล้องกับรายงานของ กขพรและคณะ (2556) ได้ศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตจากการผลิตไก่ประดู่หางดำขุน 2 รุ่น จากจำนวนลูกไก่เข้าโรงเรือน 7,800 ตัว พบว่ามีต้นทุนคงที่ ร้อยละ 5.66 ของต้นทุนรวม และต้นทุนผันแปรร้อยละ 94.34 และสามารถแบ่งต้นทุนผันแปรที่สำคัญ 3 รายการ ประกอบด้วยต้นทุนอาหาร ร้อยละ 56.699 ต้นทุนค่าลูกไก่ร้อยละ 25.98 และต้นทุนค่าแรงงานครัวเรือนร้อยละ 9.92 เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตไก่ขุนเฉลี่ย 81.62 บาท/กิโลกรัม

ในด้านคุณภาพไก่ประดู่หางดำขุนและการตลาดไก่พื้นเมือง(ประดู่หางดำ) นั้นคุณภาพเนื้อไก่ของไก่พื้นเมือง และไก่พื้นเมืองลูกผสม หากเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมือง และไก่พื้นเมืองลูกผสมกับไก่เนื้อคุณภาพเนื้อไก่พื้นเมือง และไก่พื้นเมืองลูกผสมดีกว่าไก่เนื้อในแง่รสชาติ และสุขภาพของผู้บริโภค เนื่องจากเนื้อมีความเหนียว นุ่ม เปรอร์เซ็นต์โปรตีน และสัดส่วนระหว่างกรดไขมันไม่อิ่มตัวต่อกรดไขมันอิ่มตัวในเนื้อสูง แต่มีคอเลสเตอรอลต่ำกว่า ซึ่งเป็นผลดีต่อสุขภาพผู้บริโภค (เกรียงไกร โชประการ, 2551) การสร้างการรับรู้ให้ผลิตภัณฑ์และบริการ คือปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดการตลาดใจซื้อได้ง่ายขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว การรับรู้ของ

ผู้บริโภคมักผ่านสัมผัสทั้ง 5 หากธุรกิจสามารถสร้างการรับรู้ได้อย่างสมบูรณ์ครอบคลุมสัมผัสทั้ง 5 ได้ ผู้บริโภคจะเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองว่า สิ่งที่ได้สัมผัสผ่าน 5 การรับรู้ นั้นพึงพอใจหรือไม่ ทั้งนี้ การตอบสนองของลูกค้าแต่ละคนย่อมแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความพอใจ ซึ่งถือว่าเป็นแรงสนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจซื้อได้เป็นอย่างดี (กฤษฎิกา, 2552) มีผลกระทบต่อความเป็นไปได้ในการรับรู้สิ่งกระตุ้น และมีอิทธิพลต่อการเปิดรับเลือกสรร และการตระหนักแบบเลือกสรร สิ่งกระตุ้นทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของผู้บริโภค เช่น คุณลักษณะของสินค้า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ชื่อตราสินค้า การโฆษณา เป็นต้น

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนด วิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย อย่างเป็นขั้นตอน ดังต่อไปนี้

สถานที่วิจัย

- การสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย และเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด กับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ
- การพัฒนา และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ให้เป็นผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์
- ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ จ.เชียงใหม่
- การพัฒนารูปแบบการจัดการแผนการตลาดผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมืองในพื้นที่ภาคเหนือ

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง การเก็บวิเคราะห์ข้อมูล แยกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1. ด้านการสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย และเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด กับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการรวบรวมข้อมูลที่ศึกษา โดยสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง และกรอกข้อมูลแบบสอบถามด้วยตัวเอง จำนวน 30 รายโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่จัดทำขึ้น การสังเกต และการสนทนากลุ่ม

วิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากตรวจสอบความสมบูรณ์แล้ว กรอกข้อมูลลงเครื่องคอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Packages for the Social Science; SPSS) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (mean) อธิบายผลที่ได้จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไป การเลี้ยงไก่ประดู่หางดำ การเชื่อมโยงเครือข่าย ปัญหาอุปสรรค

ส่วนที่ 2 ด้านการพัฒนา และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ให้เป็นผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลอุณหภูมิและเวลานึ่งฆ่าเชื้อ จำนวน 300 ถู เพื่อศึกษาคุณภาพของประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อ โดยการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ การวัดค่าสีของผลิตภัณฑ์ในระบบ CIE (เครื่องวัดค่าสี Minolta camera meter CR-400/410, Japan)

เก็บข้อมูลคุณภาพทางประสาทสัมผัส ทางด้านรสชาติ ลักษณะความแน่น ความนุ่มและสีของผลิตภัณฑ์ โดยใช้การทดสอบแบบ Just about Right เสิร์ฟตัวอย่าง 30 กรัม ต่อ 1 คน และใช้ผู้ทดสอบชิม 50 คน

บันทึกปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ ได้แก่ เชื้อจุลินทรีย์ที่สามารถเจริญเติบโตได้ที่อุณหภูมิ 30°C และ *Clostridium botulinum* โดยวิธีทดสอบอ้างอิง FDA BAM Online (2001) Chapter 3 และ FDA BAM Online (2001) Chapter 17 ตามลำดับ
วิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้โดยการมาหาค่า เฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

ส่วนที่ 3 ด้านการพัฒนาารูปแบบการจัดการแผนการตลาดผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมือง (Marketing plan)

เก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บข้อมูลศักยภาพการผลิต และการตลาดไก่พื้นเมืองในพื้นที่ภาคเหนือ (Demand and Supply size) เพื่อวางแผนการผลิต และเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกร และกลุ่มเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง โดยสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างและกรอกข้อมูลแบบสอบถามด้วยตัวเอง จำนวน 12 ฟาร์ม และกลุ่มเกษตรกร จำนวน 8 กลุ่มในพื้นที่ 3 จังหวัด โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่จัดทำขึ้น การสังเกต และการสนทนากลุ่ม

2. เก็บข้อมูลการส่งออกไก่ประดู่หางดำรูปแบบมีชีวิตไปจำหน่ายยังประเทศเพื่อนบ้าน ตลาดตามแนวชายแดนไทย-เมียนมาร์ และประเทศจีน ร่วมกับเจ้าหน้าที่ กรมปศุสัตว์ที่รับผิดชอบงานด้านนี้ ด้านกักกันสัตว์เชียงราย และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการค้าขายติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

3. เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากผู้บริโภคและรสชาติของผลิตภัณฑ์ ไก่ต้ม น้ำปลา และไก่ นึ่งสมุนไพรในพื้นที่จัดบูธที่ ณ ด้านศุลกากร อำเภอเชียงแสน วันที่ 7 พฤษภาคม 2560 โดยสุ่มตัวอย่างแบบ disproportional stratified sampling (อารง, 2527) จำแนกตามประเทศของผู้บริโภค ดังนี้

1. ไทย
2. ลาว
3. พม่า
4. จีน
5. อื่นๆ

โดยใช้ตัวอย่างประชากรทั้งหมด 387 ราย และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างบังเอิญ (accident sampling) สอบถามการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากตรวจสอบความสมบูรณ์แล้ว แยกกรอกข้อมูลในข้อ 1-3 ลงเครื่องคอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Packages for the Social Science; SPSS) ตามกิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ค่าร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (mean) อธิบายผลที่ได้จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไป การเลี้ยงไก่ประดู่หางดำ จำนวนสมาชิก จำนวนการผลิตและการตลาด คณะนรชาติ และชนิดผลิตภัณฑ์ที่เลือก

ทำการสุ่มประชากรกลุ่มผู้บริโภคไม่ทราบขนาดของประชากรจะใช้วิธีการสุ่มแบบไม่ทราบจำนวนประชากร (บุญชม, 2535) ด้วยความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 95% ใช้สูตร

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

กำหนดให้ n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
 P คือ สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยกำหนดสุ่ม ร้อยละ 30
 Z คือ ระดับความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ร้อยละ 95
 e คือ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{0.3(1-0.3)1.96^2}{0.05^2}$$

$$n = 323 \text{ ตัวอย่าง}$$

ข้อมูล และเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ทำการรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากงานวิจัย ทฤษฎี แนวคิด เอกสาร รายงานวิชาการต่างๆ
2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) รวบรวมจากเกษตรกรและผู้บริโภค
 - 2.1 การรวบรวมข้อมูลด้านการผลิตจากเกษตรกร ประกอบด้วย ขนาดการเลี้ยง ขนาดพื้นที่เลี้ยง การใช้อาหารสำเร็จรูป การใช้พืชอาหาร ชนิดของพืชอาหาร วิธีการให้อาหาร แรงงาน การใช้วัคซีน ข้อมูลต้นทุน และผลตอบแทน ประกอบด้วย ราคาผลผลิต ปริมาณผลผลิต รายได้ ค่าใช้จ่าย
 - 2.2 การรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภค ประกอบด้วย ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

เก็บจากเกษตรกรและผู้บริโภค โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ในการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

จะทำการบันทึกข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อการประมวลผล จะใช้โปรแกรมประมวลผล ทางสังคมศาสตร์ (SPSS) เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าต่ำสุด

เครื่องมือสถิติเชิงปริมาณ (Quantitative statistic tools analysis) เพื่อการทดสอบสมมุติฐาน เช่น ไคส์แควร์ (Chi-Square)

การทดสอบกรณีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวเป็นการทดสอบตัวแปรเพียงด้านเดียวเพื่อต้องการทราบว่า ความถี่ที่ได้จากการสังเกต (Observed Frequency) จากกลุ่มตัวอย่าง เป็นไปตามความถี่ที่คาดหวัง(Expected Frequency) ไว้ หรือไม่ตามนัยสำคัญที่กำหนด การทดสอบโดยใช้สูตร คำนวน test คือ

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

= ค่าสถิติไคสแควร์

O_i = ความถี่ที่ได้จากการสังเกต (Observed Frequency)

E_i = ความถี่ที่คาดหวัง (Expected Frequency) ซึ่งมีค่าเท่ากับ จำนวนข้อมูลคูณด้วย สัดส่วนที่คาดหวัง

k = จำนวนกลุ่มหรือจำนวนระดับ

n = จำนวนตัวอย่าง

p_i = สัดส่วนของประชากรที่มีลักษณะหรือระดับที่ i

** ซึ่ง $E_i = np_i$ **

สมมติฐานการวิจัย การวิจัยครั้งนี้กำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

การเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต การแปรรูปและการตลาดของเกษตรกรในจังหวัดเชียงราย ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ประดู่หางดำมีความมั่นคงด้านอาชีพ

การรายงานผล และนำเสนอผลการวิจัย จะนำเสนอในรูปแบบการพรรณนาประกอบ ภาพตารางและ เปรียบเทียบ รวมทั้งเพื่ออภิปรายผลการศึกษาการผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการวิจัยสำหรับผู้สนใจ ในการศึกษาต่อยอด

แผนการดำเนินโครงการ

โครงการ การพัฒนาตลาด และแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ เป็นโครงการที่ศูนย์วิจัย และพัฒนาการปศุสัตว์ที่ 5 ได้รับงบประมาณ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) เป็นปีที่ 3 โดยจากผลดำเนินโครงการปีที่ 1 และปีที่ 2 (2557 และ 2558) โครงการได้คัดเลือกเกษตรกร 16 ราย ในพื้นที่มีรูปแบบการผลิต 2 รูปแบบ ประกอบด้วย การผลิตลูกไก่แบบแม่ฟักธรรมชาติ และการผลิตลูกโดยใช้ตู้ฟัก 2 ราย จำหน่ายลูกไก่ให้แก่เกษตรกรเพื่อผลิตเป็นไก่ขุน 10 ราย โดยใช้อาหารสำเร็จรูปร่วมกับพืชอาหารหยาบอื่นๆ ที่มีมากในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเกษตรกรสามารถผลิตไก่ขุนเฉลี่ย 4,195 ตัว/ปี สามารถจำแนกตามรูปแบบการผลิตได้ดังนี้

1. เกษตรกรที่เลี้ยงแม่ไก่ฟักธรรมชาติ กำลังการผลิตไก่ขุนเฉลี่ย 1,600 ตัว/ปี มีผลตอบแทน 34,350 บาท/ปี หรือ มีกำไรสุทธิ 752.8 บาท/เดือน
2. เกษตรกรผู้ผลิตลูกไก่ (กรณีใช้ตู้ฟัก) กำลังการผลิตลูกไก่เฉลี่ย 10,266 ตัว/ปี มีผลตอบแทนเฉลี่ย 219,326.5 บาท/ปี หรือ มีกำไรสุทธิ 18,277.2 บาท/เดือน
3. เกษตรกรผู้ผลิตไก่ขุน มีกำลังการผลิตไก่ขุน 2,595 ตัว/ปี มีผลตอบแทนเฉลี่ย 31,530 บาท/ราย/ปี มีกำไรสุทธิ 2,627.5 บาท/เดือน ซึ่งเป็นการเลี้ยงไก่ในโรงเรือนตามมาตรฐานฟาร์มไก่พื้นเมืองของกรมปศุสัตว์ และเลี้ยงในระบบ all in - all out รายละ 350 - 500 ตัว/รุ่น

จากการดำเนินการที่ผ่านมา ในกลุ่มที่เลี้ยงรูปแบบแม่ฟักธรรมชาติพบปัญหาอุปสรรค เช่น คุณภาพผลผลิตลูกไก่ไม่สม่ำเสมอ ผลผลิตไก่ขุนยังไม่มีตลาดรองรับที่แน่นอนเกษตรกรยังขาดความเข้มแข็ง ในการด้านการจัดการพันธุ์ ด้านการใช้พืชอาหารเพื่อลดต้นทุนการผลิต และการปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานฟาร์มเบื้องต้นในกลุ่มที่เลี้ยงรูปแบบตู้ฟักพบปัญหาอุปสรรค เช่น เกษตรกรที่เลี้ยงไก่ขุนโดยการซื้อลูกไก่จากกลุ่มตู้ฟัก มักจะขาดแคลนลูกไก่ เนื่องจากการวางแผนการผลิตของพ่อแม่พันธุ์ไม่เป็นไปตามระบบ การรวมกลุ่ม และการวางแผนการพัฒนาการผลิตยังไม่สอดคล้องกับการตลาดในพื้นที่

จากปัญหาที่พบดังกล่าว โครงการ การพัฒนาตลาด และแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมือง ประดู่หางดำ จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนา และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ให้เป็นผลิตภัณฑ์บรรจุจุกูรืทอ์พัฒนาแบบการจัดการแผนการตลาดไก่พื้นเมือง และผลิตภัณฑ์จากไก่พื้นเมือง (Marketing plan) รวมทั้งกระบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภค เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์วางแผนการผลิตให้สอดคล้องกันกับตลาด และรวมกลุ่มผู้ผลิตเป็นเครือข่ายผู้ผลิตในพื้นที่ภาคเหนือ

กิจกรรม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย

โครงการมีการดำเนินการทั้งหมด 3 กิจกรรม ประกอบด้วย

- 1) กิจกรรมการสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย และเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด กับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ
- 2) กิจกรรมการพัฒนา และแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ให้เป็นผลิตภัณฑ์บรรจุจุกูรืทอ์
- 3) กิจกรรมการพัฒนารูปแบบการจัดการแผนการตลาดผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมือง (Marketing plan)

วิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย

ตารางที่ 1 แผนกิจกรรมหลักที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รวมทั้งผลลัพธ์ (Outputs) ที่ได้รับ

วัตถุประสงค์	กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เพื่อการสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย และเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด กับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ	1.1 การสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย	1.1.1 การอบรมการสร้างเครือข่ายเกษตรกร	เดือนที่ 1	- นายเจริญ - นายชัยณรงค์
		1.1.2 การรวมกลุ่ม และการสร้างเครือข่ายเกษตรกร		
	1.2 เชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด กับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ	1.2.1 การเชื่อมโยงเครือข่ายกับเกษตรกรในภาคเหนือ	เดือนที่ 3	
2. เพื่อพัฒนาและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ให้เป็นผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์รีทอร์ท	2.1 พัฒนาระบบการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภค	- จัดฝึกอบรมกระบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภคแก่เกษตรกร	เดือนที่ 1	- นายเจริญ - นายชัยณรงค์
	2.2 วิจัยการบรรจุภัณฑ์ในถุรีทอร์ทเพาซ์จากผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปแล้ว	2.2.1 ศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการฆ่าเชื้อผลิตภัณฑ์ของถุรีทอร์ทเพาซ์ ซึ่งบรรจุผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดในเครื่องรีทอร์ทเพาซ์ 2.2.2 การพัฒนาอุปกรณ์การผลิตที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูปผลิตภัณฑ์ 2.2.3 การขอการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ Q และอย.	เดือนที่ 1-2	- นายเจริญ - นายชัยณรงค์
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการแผนการตลาดผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมือง (Marketing plan	3.1 การวางแผนการขยายโอกาสทางการตลาด ในชุมชนพื้นที่ใกล้เคียง และห้างสรรพสินค้า	3.1.1 ขยายตลาดไปยังชุมชนใกล้เคียงที่มีความต้องการบริโภคไก่พื้นเมือง 3.1.2 ต่อยอดการจำหน่ายของสำนักประสานงาน จำหน่ายไก่แก่แมคโคร สาขาลำปาง	เดือนที่ 6-7	-นายเจริญ - นายชัยณรงค์ - นายวิรัช - คณะกรรมการ อบต.
	3.2 จัดทำแผนตลาด (Marketing plan)	- จัดทำแผนการผลิตและแผนการตลาดของเกษตรกร และกลุ่มร่วมกัน สอดคล้องกับความต้องการของตลาดในพื้นที่	เดือนที่ 6-7	- นายเจริญ - นายชัยณรงค์ - นายวุฒิชัย
	3.3 วางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในร้านค้าของฝากและห้างสรรพสินค้า	- ขยายตลาดไปต่างประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง	เดือนที่ 6-7	- นายเจริญ - นายชัยณรงค์ - นายวุฒิชัย

ตารางที่ 2 แผนการผลิตไก่ประดู่หางดำขุน 2 กลุ่มเครือข่ายการผลิตในจังหวัดเชียงราย

รายชื่อเกษตรกร	รอบการผลิต				อัตราการตาย 3%	คงเหลือไก่ขุน (ตัว)
	รุ่นที่ 1	รุ่นที่ 2	รุ่นที่ 3	รวม		
	จำนวนไก่ขุน (ตัว)	จำนวนไก่ขุน (ตัว)	จำนวนไก่ขุน (ตัว)	จำนวนไก่ขุน (ตัว)		
เกษตรกรบ้านทรายขาว จำนวน 14 ราย	27,200	27,200	27,200	81,600	2,448	79,152
เกษตรกรบ้านแม่ฮ้อ จำนวน 16 ราย	6,800	6,800	6,800	20,400	612	19,788
รวม	34,000	34,000	34,000	102,000	3,060	98,940

ตารางที่ 3 แผนการตลาด

เกษตรกร	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
รายที่ 1-5	←			→	←			→	←			→
รายที่ 6-10	←			→	←			→	←			→
รายที่ 11-15	←			→	←			→	←			→
รายที่ 16-20		←			→	←			→	←		→
รายที่ 21-25		←			→	←			→	←		→
รายที่ 26-29			←			→	←			→	←	→

หมายเหตุ¹ เกษตรกรแต่ละรายจำหน่ายผลผลิตต่างกัน 1 สัปดาห์ ภายใต้ตลาดรองรับ 3 ระดับ

- ระดับจังหวัด - จังหวัดใกล้เคียง - ประเทศเพื่อนบ้าน (สปป.ลาว)

² เกษตรกร 1 ราย เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์จำหน่ายลูกไก่ให้แก่เกษตรกรเครือข่าย

ระยะเวลาของโครงการ

ระยะเวลา 1 ปี (1 กุมภาพันธ์ 2559- 31 มกราคม 2560)

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการดำเนินแบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 การสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย และเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด กับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ

1. เกษตรกรในโครงการจะแยกเกษตรกรออกตามพื้นที่และหน้าที่การผลิต ประกอบด้วย

1.1 นางยุพิน จุ่มปาเกียง ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรที่ทำหน้าที่เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ไก่ประดู่หางดำเพื่อผลิตลูกไก่ โดยใช้ตู้ฟักไฟฟ้ามีการจัดการโรงฟักไข่ตามรูปแบบมาตรฐานโรงฟักของกรมปศุสัตว์ (มีแม่พันธุ์ 330 ตัว สามารถผลิตลูกไก่ได้ 62,400 ตัว/ปี) จากนั้นจำหน่ายให้แก่สมาชิกในกลุ่ม จำนวน 15 ราย ซึ่งลูกไก่บางส่วนได้จำหน่ายให้แก่ผู้ที่สนใจในพื้นที่จังหวัดเชียงราย และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อผลิตไก่ขุนจำนวน 19,951 ตัว จำหน่ายในตลาดอำเภอเมือง อำเภอพาน อำเภอแม่ลาว อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยาบางส่วน

กลุ่มนายประยูร ณ สุนทร มีสมาชิก 13 ราย เกษตรกรเลี้ยงไก่ประดู่หางดำลูกผสมแบบเข้า-ออกพร้อมกันเป็นรุ่นๆ และขังตลอดเวลา ผลิตไก่ปีละ 78,532 ตัว กลุ่มจัดหาลูกไก่มาโดยซื้อลูกไก่พันธุ์ลูกผสมจากฟาร์มเครือข่าย (เพชรล้านนาฟาร์ม) อายุ 1 วัน ในราคาตัวละ 20 บาท มาทำการกกด้วยไฟฟ้าจนถึงอายุ 14 วัน สามารถผลิตได้ 4 รุ่น/ปี

1.2 นายประยูร ณ สุนทร ตัวแทนเกษตรกรที่ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการด้านการตลาด และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ มีหน้าที่รับซื้อลูกไก่จากสมาชิกมาจำหน่ายโดยจำหน่ายเป็นไก่มีชีวิตส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งส่งให้แม่บ้านของกลุ่มที่รวมตัวกันแปรรูปทำผลิตภัณฑ์ ตลอดจนจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยจัดจำหน่ายตามร้านค้าชุมชน ร้านค้าของฝากประจำตำบล สหกรณ์ต่างๆ ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย



ภาพ 1 การลงพื้นที่ประชุมชี้แจงโครงการ และคัดเลือกเกษตรกร

ตารางที่ 4 บัญชีรายชื่อกู้กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ประดู่หางดำบ้านทรายขาว อำเภอฟาน จังหวัด
เชียงราย ในโรงเรือนแบบเข้าหมดออกหมด (All in –all out)

ชื่อเกษตรกร	ชนิดไก่ที่เลี้ยง	จำนวนไก่เข้าเลี้ยง (3 รุ่น/ปี)	ลักษณะการเลี้ยง	ปริมาณไก่ขุน (ตัว/ปี)
1. นายประยูร ณ สุนทร	ไก่ลูกผสม	12,000 ตัว/รุ่น	ขังตลอดเวลา อาหารสำเร็จ	34,800
2. นายชัยณรงค์ อุ่นมาก	ไก่ลูกผสม	2,000 ตัว/รุ่น	ขังตลอดเวลา อาหารสำเร็จ	5,760
3. นายอินตา เชื้อเมืองพาน	ไก่ลูกผสม	800 ตัว/รุ่น	ขัง เข้าออก ครั้งเดียว	2,328
4. นายวิฑูรย์ ศรีใจมูล	ไก่ลูกผสม	500 ตัว/รุ่น	ปล่อยอิสระ	1,430
5. นายอัศวิน ใจแปง	ไก่ลูกผสม	1,000 ตัว/รุ่น	ขังตลอดเวลา อาหารสำเร็จ	2,895
6. นายอาม กันคำ	ไก่ลูกผสม	700 ตัว/รุ่น	ขังตลอดเวลา อาหารสำเร็จ	2,034
7. นายสมบุรณ์ ปั่นแก้วนาง	ไก่ลูกผสม	1,000 ตัว/รุ่น	ขังตลอดเวลา อาหารสำเร็จ	2,780
8. นายอนุศักดิ์ ทองชีว	ไก่ลูกผสม	1,500 ตัว/รุ่น	ขังตลอดเวลา อาหารสำเร็จ	4,372
9. นายศิลา โพธิสุข	ไก่ลูกผสม	2,000 ตัว/รุ่น	ขังตลอดเวลา อาหารสำเร็จ	5,814
10. นายเริงชัย ชาวเมือง	ไก่ลูกผสม	1,000 ตัว/รุ่น	ขังตลอดเวลา อาหารสำเร็จ	2,866
11. นายอริวัตร ธรรมโก	ไก่ลูกผสม	1,000 ตัว/รุ่น	ขังตลอดเวลา อาหารสำเร็จ	2,788
12. นางโสภิน คำแก้ว	ไก่ลูกผสม	500 ตัว/รุ่น	ปล่อยอิสระ	1,456
13. นายสมบุรณ์ พรหมตัน	ไก่ลูกผสม	1,000 ตัว/รุ่น	ขังตลอดเวลา อาหารสำเร็จ	2,798
14. นายทน แสนบุญยืน	ไก่ลูกผสม	2,200 ตัว/รุ่น	ขังตลอดเวลา อาหารสำเร็จ	6,411
เฉลี่ย (ตัว/รุ่น/ราย)	-	1,943	-	5,609
รวม (ตัว/ปี)		27,200		78,532

หมายเหตุ ประเมินการผลิตไก่ขุน ณ อัตราการสูญเสียร้อยละ 3.76

ตารางที่ 5 บัญชีรายชื่อกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ประดู่หางดำพันธุ์พันธุ์แท้ ที่เลี้ยงในโรงเรือนแบบเข้าหมดออกหมด (all in-all out) และเลี้ยงปล่อยอิสระของกลุ่มบ้านแม่ฮ้อ อำเภอฟาน จังหวัดเชียงราย

ชื่อเกษตรกร	จำนวนไก่ที่เลี้ยง (3 รุ่น/ปี)	ปริมาณไก่ขุน (ตัว/ปี)	ปริมาณลูกไก่ (ตัว/ปี)
1. นางยุพิน จุ่มปาเกียง	330 แม่ และไก่ลูกผสม ประดู่หางดำ		62,400
2. นายนรินทร์ ปัญญาติ	500 ตัว/รุ่น	1,463	
3. นางมลิวลย์ ชัยรินทร์	1,000 ตัว/รุ่น	2,928	
4. นายธนากร ไชยหลวง	1,000 ตัว/รุ่น	2,920	
5. นายรุ่งอรุณ ไชยหลวง	1,000 ตัว/รุ่น	2,928	
6. นายประยูร สายหล้า	300 ตัว/รุ่น	880	
7. นางกัลยา ใจหลง	300 ตัว/รุ่น	882	
8. นายธนาวิทย์ กันจันะ	300 ตัว/รุ่น	885	
9. นายธีระยุทธ ยะทา	300 ตัว/รุ่น	889	
10. นายถวิล วงศ์มูล	300 ตัว/รุ่น	880	
11. นายชนกชนม์ อุปคำแดง	300 ตัว/รุ่น	886	
12. นางจันทร์จิรา คำปาละ	300 ตัว/รุ่น	880	
13. นายอ้าย วงศ์มูล	300 ตัว/รุ่น	882	
14. นายม่วย พรหมเมืองยวง	300 ตัว/รุ่น	885	
15. นายศราวุฒิ พรหมเมืองยวง	300 ตัว/รุ่น	879	
16. นายสมบูรณ์ วันดี	300 ตัว/รุ่น	884	
เฉลี่ย (ตัว/รุ่น/ราย)	453	1,330	
รวม (ตัว/ปี)	6,800	19,951	62,400

หมายเหตุ ปริมาณการผลิตไก่ขุน ณ อัตราการสูญเสียร้อยละ 2.20

2. การจัดการฟาร์มของเกษตรกร

2.1 นายประยูร ณ สุนทร เป็นผู้นำกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ประดู่หางดำบ้านทรายขาว อำเภอฟาน จังหวัดเชียงราย เป็นเครือข่ายผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมของกรมปศุสัตว์ ในอดีตมีการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำพ่อแม่พันธุ์ จำนวน 600 ตัว เพื่อผลิตลูกไก่จำหน่าย แต่ประสบปัญหาในเรื่องต้นทุนการผลิตสูง จึงหันมาเป็นผู้รับซื้อลูกไก่ อายุ 1 วัน จากฟาร์มเพชรล้านนา ในราคา 20 บาท/ตัว มาเลี้ยงเป็นไก่ขุนเพื่อจำหน่าย และส่งลูกไก่บางส่วนรับมาจำหน่ายให้กับเครือข่ายเกษตรกรที่เลี้ยงขุนในโรงเรือนแบบเข้าหมดออกหมด และเลี้ยงแบบปล่อยอิสระ (Free range) อย่างไรก็ตามกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ขุนยังมีความรู้เรื่องการใช้อาหารสำเร็จรูปมากกว่าร้อยละ 90 ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตไก่ประดู่หางดำสูง และขาดตลาดรองรับ จากการสัมภาษณ์ในช่วงหน้าฝนของทุกปี ผลผลิตไก่ลูกผสมบาง

ส่วนเกินความต้องการของตลาด ดังนั้นจึงมีการเชื่อมโยงโครงการโดยการนำไก่ประดู่หางดำขุนที่เกินความต้องการของตลาดไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูป เพื่อสร้างโอกาสทางการตลาด และสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เนื้อไก่พื้นเมืองสู่ผู้บริโภคในตลาดระดับต่างๆ

- คุณประยูร ณ สุนทร มีการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำขุนแบบปล่อยพื้นในโรงเรือน ที่ตั้งอยู่บนบ่อปลา สถานที่โล่ง อากาศถ่ายเทดี โดยมีการลงทุนสร้างโรงเรือนมาตรฐาน 7-8 โรงเรือน ในลักษณะการเลี้ยงไก่เชิงพาณิชย์ พื้นที่โรงเรือนขนาด 200-250 ตาราง อัตราส่วนภายในโรงเรือน 5 ตัว/ตารางเมตร มีอุปกรณ์การให้น้ำ 13-15 อัน/โรงเรือน (เฉลี่ย 62 ตัว/อัน) อุปกรณ์ให้อาหาร 30 อัน/โรงเรือน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการ และพื้นที่โรงเรือนที่เลี้ยงบนบ่อปลาจะใช้ไม้ไผ่สานเป็นพื้นแล้ว เพื่อให้มูลไก่ตกลงไปเป็นอาหารปลา เพื่อลดต้นทุนค่าอาหารปลา

- กลุ่มเกษตรกรเครือข่ายของคุณประยูร จำนวน 13 ราย มีการจัดการฟาร์มที่ดี มีการลงทุนสร้างโรงเรือน 1-2 โรงเรือน/ราย มีอุปกรณ์การให้น้ำ และอาหารเพียงพอต่อความต้องการของไก่พื้นเมือง รอบบริเวณฟาร์มมีรั้วล้อมรอบ แบ่งการเลี้ยงเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันโรคระบาดที่จะเกิดขึ้น

- รูปแบบการผลิต เกษตรกรในเครือข่าย เลี้ยงไก่ประดู่หางดำลูกผสมในโรงเรือน (all in-all out) และแบบปล่อยอิสระ (Free range) ขนาดการผลิตเฉลี่ย 1,943 ตัว/รุ่น/ราย ผลผลิตเฉลี่ย 78,532 ตัว/ปี/ราย ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยง 75 วัน (น้ำหนักเฉลี่ย 1.3-1.5 กิโลกรัม/ตัว) และอัตราการตายไม่เกิน 5% สามารถสร้างเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริมให้แก่เกษตรกรในเครือข่าย

- การจัดการด้านอาหารสัตว์ปีก เกษตรกรเครือข่ายคุณประยูร จำนวน 12 ราย มีการใช้อาหารสำเร็จรูปในการเลี้ยง 100% โดยใช้อาหารไก่พื้นเมืองตามช่วงอายุของไก่ประดู่หางดำ ขณะที่เกษตรกร จำนวน 2 ราย มีการใช้หญ้าสับ แกลบ เป็นอาหารเสริมและลดต้นทุนการผลิต



ภาพที่ 2 ลักษณะภายในและภายนอกโรงเรือนไก่ประดู่หางดำลูกผสมของเกษตรกร รูปแบบการเลี้ยงไก่บนบ่อปลานิล



ภาพที่ 3 การติดตามลงพื้นที่ของสำนักประสานงานโครงการฯ

2.2 นางยุพิน จุ่มปาเกียง ผู้นำกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ประดู่หางดำ ตำบลแม่ฮ่อม อำเภอฟาน จังหวัดเชียงราย ซึ่งกลุ่มมีเป้าหมายผลิตไก่ขุนประดู่หางดำพันธุ์แท้ เพื่อรองรับตลาดในอำเภอฟาน อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยา นอกจากนี้ยังส่งออกจำหน่ายยังประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งมีราคาจำหน่ายสูงกว่าประเทศไทย (ราคาซื้อสป.ลาว 150 บาท/กก.)

- การจัดการโรงเรือนไก่ขุนของเกษตรกรเครือข่าย จำนวน 15 ราย ซึ่งกลุ่มมีข้อตกลงให้เป็นมาตรฐานการผลิตเดียวกัน คือ เกษตรกรต้องมีโรงเรือน และพื้นที่เลี้ยงเป็นสัดส่วน โดยโรงเรือนต้องมีรั้วรอบ มีระบบป้องกันสัตว์รบกวน ภายในโรงเรือนมีการระบายอากาศที่ดี และมีระบบป้องกันโรค มีสถานที่เก็บอาหาร ภายใต้ข้อกำหนดเบื้องต้นหรือมาตรฐานฟาร์มไก่พื้นเมืองของกรมปศุสัตว์

- รูปแบบการผลิตของเกษตรกรในเครือข่าย มีลักษณะการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำพันธุ์แท้แบบปล่อยอิสระ (Free range) ขนาดการผลิตเฉลี่ย 453 ตัว/รุ่น/ราย ผลผลิตเฉลี่ย 6,650 ตัว/รุ่น ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยง 85-90 วัน (น้ำหนักเฉลี่ย 1.3-1.5 กิโลกรัม/ตัว) และอัตราการตายไม่เกิน 5%

- การจัดการอาหาร เกษตรกรเครือข่ายส่วนใหญ่ใช้อาหารสำเร็จรูปร้อยละ 70 และใช้พืชอาหารหยابในพื้นที่เพื่อลดต้นทุนร้อยละ 30 โดยแบ่งอาหารที่ใช้ออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

- ระยะที่ 1 ไก่อายุ 0-3 สัปดาห์ เกษตรกรให้อาหารชั้น โปรตีน 20% เพื่อให้ไก่มีโครงสร้างที่สมบูรณ์

- ระยะที่ 2 ไก่อายุ 3-6 สัปดาห์ อัตราอาหารชั้น โปรตีน 14% เสริมด้วยพืชอาหารหยاب

- ระยะที่ 3 ไก่อายุ 6 สัปดาห์ขึ้นไป อัตราอาหารชั้น โปรตีน 14% เสริมด้วยพืชอาหารหยاب เช่น หญ้าเนเปียร์สับ แกลบ และรำข้าว

- เกษตรกรเครือข่ายจะได้รับความรู้ในการทำวัคซีน และมีการจัดการวัคซีนร่วมกันภายในกลุ่ม โดยกลุ่มจะกำหนดโปรแกรมการทำวัคซีนและถ่ายพยาธิออกเป็น 4 ครั้ง ประกอบด้วย

- ลูกไก่อายุ 4 วัน ทำวัคซีนกัมโบโร

- ลูกไก่อายุ 14-15 วัน ทำนิวคาสเซิล+หลอดลม

- ไก่อายุ 1 เดือน ถ่ายพยาธิ
- ทำวัคซีนฝีดาษช่วงที่ยังซุก
- การจัดการตู้ฟัก เพื่อผลิตลูกไก่ คุณยุพิน จุ่มปาเกียง มีการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ไก่ประดู่หางดำ มีอัตราพ่อแม่พันธุ์ 150:800 และเก็บไข่เข้าฟักโดยใช้ตู้ฟัก สามารถผลิตลูกไก่ได้ 62,400 ตัว/ปี มีการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ทดแทน จำนวน 1,500 ตัว และที่เหลือนำไปเลี้ยงขุนเพื่อจำหน่าย
- มีการลงทุนตู้ฟักไข่อัตโนมัติ ขนาด 6,000 ฟอง อัตราการฟัก 72-75% ราคา 200,000 บาท/เครื่อง จำนวน 1 เครื่อง และขนาด 1,000 ฟอง ที่ได้รับการสนับสนุนจากกรมปศุสัตว์ จำนวน 1 ตู้
- การกกลูกไก่ เกษตรกรจะนำลูกไก่ที่มีอายุ 1 วัน ออกจากตู้ฟัก และกกลูกไก่ด้วยเครื่องกกแบบไฟฟ้า ใช้ระยะเวลาในการกก 2-3 สัปดาห์ โดยในวงกกจะมีที่ให้น้ำและอาหาร อย่างละ 1 อัน
- การตัดปากลูกไก่ (จี้ด้วยไฟฟ้า) ตั้งแต่ลูกไก่อายุ 3-5 วัน เพื่อลดการจิกกัน และลดอัตราการตายในช่วงไกรุ่น

จากตารางที่ 6 เกษตรกรบ้านทรายขาวมีการผลิตไก่ประดู่หางดำขุน จำนวน 27,200 ตัว มีอัตราการตาย จำนวน 1,026 ตัว ผลิตไก่ขุนออกสู่ตลาด จำนวน 26,174 ตัว/รุ่น โดยนายประยูร มีลูกค้าประจำ (เชียงใหม่ไก่สดชำแหละ) ส่งจำนวน 50-60 ตัว/วัน และจำหน่ายเป็นไก่มีชีวิต ราคา 90-95 บาท/กิโลกรัม ขณะที่เกษตรกรบ้านแม่ฮ้อ มีการผลิตไก่ประดู่หางดำขุน จำนวน 6,800 ตัว มีอัตราการตาย จำนวน 555 ตัว ผลิตไก่ขุนออกสู่ตลาด จำนวน 6,245 ตัว/รุ่น แสดงในตารางที่ 7 นายยุพินจะส่งไก่มีชีวิตที่มีขนเต็มขนาดน้ำหนักตัว 1.2-1.3 กิโลกรัมไปจำหน่ายยัง สปป.ลาว ในราคา 150 บาท/กิโลกรัม และบางส่วนนำจำหน่ายที่ตลาดชายแดน ได้แก่ ตลาดแม่สาย แม่จัน จำนวน 350 ตัว/สัปดาห์ และตลาดเชียงแสน จำนวน 300-400 ตัว/สัปดาห์ โดยจะมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อในราคา 90-95 บาท/กิโลกรัม

ตาราง 6 ผลผลิตไก่ประดู่หางดำบ้านทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงรายในที่เลี้ยงในโรงเรือน

ชื่อเกษตรกร	ไก่เข้าเลี้ยงรุ่นที่ 1 (ตัว)	จำนวนไก่ตาย (ตัว)	อัตราการตาย (ร้อยละ)	จำนวน ไก่ขุน
1. นายประยูร ณ สุนทร	12,000	400	3.33	11,600
2. นายชัยณรงค์ อุ่นมาก	2,000	80	4.00	1,920
3. นายอินตา เชื้อเมืองพาน	800	24	3.00	776
4. นายวิฑูรย์ ศรีใจมูล	500	24	4.80	476
5. นายอัศเรศ ใจแปง	1,000	35	3.50	965
6. นายอาม กันคำ	700	22	3.14	678
7. นายสมบูรณ์ ปั่นแก้วนาง	1,000	74	7.40	926
8. นายอนุศักดิ์ ทองชีว	1,500	43	2.87	1,457
9. นายศิลา โพธิสุข	2,000	62	3.10	1,938
10. นายเรงชัย ชาวเมือง	1,000	45	4.50	955
11. นายอิวัตร ธรรมโก	1,000	71	7.10	929
12. นางโสภิน คำแก้ว	500	15	3.00	485
13. นายสมบูรณ์ พรหมตัน	1,000	68	6.80	932
14. นายทน แสนบุญยืน	2,200	63	2.86	2,137
รวม	27,200	1,026		26,174

ตาราง 7 ผลผลิตไก่ประดู่หางดำพันธุ์พันธุ์แท้ เลี้ยงในโรงเรือนของกลุ่ม บ้านแม่ฮ้อย อำเภอฟาน จังหวัดเชียงราย

ชื่อเกษตรกร	ไก่เข้าเลี้ยงรุ่นที่ 1 (ตัว)	จำนวนไก่ตาย (ตัว)	อัตราการตาย (ร้อยละ)	จำนวนไก่ ขุน
1. นางยุพิน จุ่มปาเกียง				
2. นายนรินทร์ ปัญญาดี	500	37	7.40	463
3. นางมลวิทย์ ชัยรินทร์	1,000	37	3.70	963
4. นายธนากร ไชยหลวง	1,000	37	3.70	963
5. นายรุ่งอรุณ ไชยหลวง	1,000	37	3.70	963
6. นายประยูร สายหล้า	300	37	12.33	263
7. นางกัลยา ใจหลง	300	37	12.33	263
8. นายธนาวิทย์ กันจินะ	300	37	12.33	263
9. นายธีระยุทธ ยะทา	300	37	12.33	263
10. นายถวิล วงศ์มูล	300	37	12.33	263
11. นายชนกชนม์ อุปคำแดง	300	37	12.33	263
12. นางจันทร์จิรา คำपालะ	300	37	12.33	263
13. นายอ้าย วงศ์มูล	300	37	12.33	263
14. นายม่วย พรหมเมืองยวง	300	37	12.33	263
15. นายศรารุณี พรหมเมืองยวง	300	37	12.33	263
16. นายสมบุญ ณันดี	300	37	12.33	263
รวม	6,800	555		6,245

3. การพัฒนาองค์ความรู้เพื่อการจัดการฟาร์มที่มีประสิทธิภาพของเกษตรกร

3.1 ฝึกอบรมเกษตรกรผู้นำและกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ประดู่หางดำ อำเภอฟาน 2 กลุ่ม เชื่อมโยงเครือข่ายทั้ง 2 กลุ่ม เรื่องการพัฒนาศักยภาพการผลิตไก่พื้นเมือง ณ สำนักฟาร์ม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และร่วมศึกษาดูงาน ในงานเกษตรแห่งชาติ ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2559 จำนวน 11 คน ทำให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่มพัฒนาการผลิตอย่างเป็นระบบ สร้างความเข้มแข็งด้านการผลิต โดยการนำองค์ความรู้ด้านการจัดการฟาร์ม และด้านการจัดการอาหารสัตว์ มาประยุกต์ใช้ในการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำ เช่น การนำพืชอาหารสัตว์ที่มีในพื้นที่มาผสมอาหาร เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตอาหารสัตว์ได้เอง ลดต้นทุนการผลิตและมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้เกษตรกรยังได้รับองค์ความรู้ด้านการปรับปรุงพันธุ์ไก่ การขยายฝูงพ่อแม่พันธุ์ และการรักษาฝูงพ่อแม่พันธุ์ เพื่อการป้องกันปัญหาเลือดชิด ทำให้เกษตรกรบางรายมีทักษะในการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์สำหรับผลิตลูกไก่ มีการใช้ตู้ฟักเข้ามาผลิตลูกไก่ ควบคุมไปกับการเลี้ยงไก่ให้เข้าสู่มาตรฐานฟาร์ม เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค

3.2 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการพ่อแม่พันธุ์ ตู้ฟัก อาหาร โรคและการป้องกันโรค โดยนำกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ประดู่หางดำเข้าร่วมฝึกอบรม ในวันที่ ๙-๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ณ สำนักฟาร์ม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการผลิตไก่พื้นเมือง ด้านการจัดการพ่อแม่พันธุ์ การฟักไข่ อาหาร การปรับปรุงพันธุ์ โรคและการป้องกันโรคอย่างเป็นระบบ ซึ่งเกษตรกรที่เข้ารับการฝึกอบรมดังกล่าว สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปปรับใช้ในการจัดการโรงเรือนเลี้ยงไก่ การสร้างฝูงพ่อแม่พันธุ์ การฟักไข่ การจัดการด้านอาหารที่เหมาะสมเพียงพอในการเติบโตระยะต่างๆ การนำพืชอาหารสัตว์ในพื้นที่มาผสมอาหารเพื่อลดต้นทุนการผลิต การจัดการพันธุ์ที่ถูกต้อง เพื่อการใช้ประโยชน์และพึ่งพาตนเอง การทำวัคซีนตามโปรแกรมเพื่อป้องกันโรคระบาด วางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การเลี้ยงไก่ประดู่หางดำเป็นอาชีพที่ยั่งยืน



ภาพที่ 4 การอบรมเชิงปฏิบัติการ (วันที่ ๙-๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๙)

3.3 นำเกษตรกรผู้นำกลุ่มอำเภอพาน จำนวน 6 คน ร่วมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานฟาร์มไก่พื้นเมือง ร่วมกับสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ณ โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2559 เพื่อให้เกษตรกรได้แสดงความคิดเห็น และเสนอแนะแก้ไข ปรับปรุงร่างมาตรฐานดังกล่าว เนื่องจากไก่พื้นเมืองเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคมีความต้องการ ดังนั้นการสร้างเชื่อมั่นต่อผู้บริโภคเป็นการเพิ่มมูลค่าและเพิ่มช่องทางการตลาดให้แก่เกษตรกร เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของเนื้อไก่พื้นเมือง มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) จึงเห็นว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่จะกำหนดเกณฑ์การควบคุมระบบการผลิตของไก่พื้นเมือง

มกอช. เห็นความสำคัญในเรื่องนี้ จึงได้จัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับไก่พื้นเมือง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตและความปลอดภัยของผู้บริโภค และแนวทางดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิชาการพิจารณามาตรฐานสินค้าเกษตร และเห็นควรจัดการสัมมนาระดมความคิดเห็นร่างมาตรฐานจากผู้เข้าร่วมสัมมนา ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ เกษตรกร ผู้ผลิต ผู้รับซื้อ และผู้เกี่ยวข้องทั้งในด้านการผลิตและการค้าได้มีโอกาสร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับไก่พื้นเมืองให้สมบูรณ์สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นที่ยอมรับจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานฟาร์มไก่พื้นเมือง ดังนี้ 1. เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ให้ได้ร่างมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับไก่พื้นเมืองและแนวปฏิบัติในการ

ใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่พื้นเมือง ที่เหมาะสมเป็นที่ยอมรับจากทุกฝ่าย

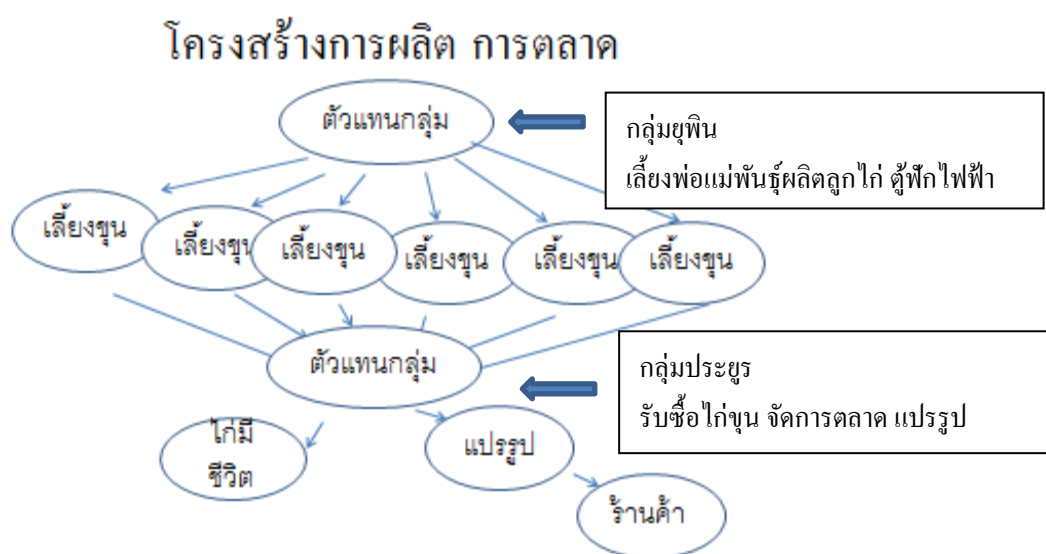
2. เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ ในการดำเนินการด้านต่างๆ เพื่อการนำไปปฏิบัติตามให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3. เพื่อกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการพิจารณามาตรฐานสินค้าเกษตร เพื่อประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติ และปรับปรุงคุณภาพสินค้าในระบบการผลิตของตนเอง และมีเป้าหมายได้ร่างมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับไก่พื้นเมือง และแนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่พื้นเมืองให้เป็นที่ยอมรับจากทุกฝ่าย

4. การเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิตและการตลาด กับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ

1. การบริหารจัดการและการสร้างเครือข่าย

โครงการได้พัฒนาเครือข่ายการผลิตให้เกิดการเชื่อมโยงกับเครือข่ายตลาดในจังหวัดเชียงราย จังหวัดใกล้เคียง และประเทศเพื่อนบ้าน (สปป.ลาว) โดยการรวมกลุ่มเกษตรกร 2 พื้นที่ในอำเภอยางตลาด ได้แก่ เครือข่ายของนายประยูร ณ สุนทร ตำบลทรายขาว จำนวน 13 และเครือข่ายของนางยุพิน จุ่มปาเกียง ตำบลแม่ฮ้อ กลุ่มของนายประยูร มีผลผลิตไก่ขุน จำนวน 78,532 ตัว/ปี ส่วนกลุ่มนางยุพิน มีผลผลิตไก่ขุน จำนวน 62,400 ตัว/ปี มีการจัดการวางแผนการผลิต และการตลาดร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตล้นตลาด ราคาผลผลิตตกต่ำจากการแข่งขันกันเอง โดยมีการจัดทำแผนจำหน่ายไก่มีชีวิตและไก่สดแช่แข็ง ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย รวมทั้งมีการกระจายผลผลิตไปยังเครือข่ายในจังหวัดพะเยา และสปป.ลาว



ภาพที่ 5 แผนการเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิตสู่การตลาด

2. การเชื่อมโยงเครือข่ายไก่ประดู่หางดำกับเครือข่ายนักวิจัยชุดโครงการเดียวกัน โดยหัวหน้าโครงการวิจัยเข้าร่วมประชุมหารือแนวทางการสร้างเครือข่ายและกิจกรรมพัฒนาเครือข่ายเพื่อนำเสนอโครงร่างข้อเสนอโครงการ ตั้งสหกรณ์ผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองในภาคเหนือ เพื่อวางแผนการผลิตการตลาดร่วมกัน โดยมีกลุ่มที่เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกไก่ประดู่หางดำโดยใช้ตู้ฟัก และกระจายลูกไก่ประดู่หางดำให้สมาชิกที่เลี้ยงไก่ขุน เนื่องจากปัจจุบันเกิดปัญหาการผลิตลูกไก่ไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกษตรกรไม่สามารถผลิตไก่ประดู่หางดำตามแผนการผลิตได้เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2558 และ วันที่ 29 มีนาคม 2559 ณ สำนักงานอธิการบดี



ภาพที่ 6 การประชุมเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด วันที่ 29 มีนาคม 2559

ส่วนที่ 2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ให้เป็นผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์

5. การแปรรูปผลิตภัณฑ์

1. พัฒนาระบบการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภค

โครงการได้นำเกษตรกรผู้นำกลุ่มผู้เลี้ยงไก่ประดู่หางดำ อำเภอพาน 2 กลุ่ม จำนวน 11 คน เข้าร่วมฝึกอบรมและศึกษาดูงานการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเนื้อไก่ประดู่หางดำเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆเพื่อสร้างโอกาสทางการตลาด ประกอบด้วย ไก่แฮม ขาไก่อบ และปีกไก่รมควัน ณ ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2559 ซึ่งโครงการได้ทดลองนำไก่จำนวน 200 ตัว เข้าแปรรูปผลิตภัณฑ์ เป็น ปีกไก่รมควัน ขาไก่อบ และไก่แฮม ณ ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยนำเนื้อหน้าอกไปผลิตไก่แฮม ส่วนปีกและขาไก่ นำไปรมควันและอบ

2. การวางแผนวิจัยการบรรจุภัณฑ์ในถุรีทอร์ทเพาซ์จากผลิตภัณฑ์ที่แปรรูป

โครงการได้นำผลิตภัณฑ์ที่พัฒนารสชาติแล้วไปบรรจุถุรีทอร์ท เก็บข้อมูลอุณหภูมิและเวลานึ่งฆ่าเชื้อ จำนวน 300 ถู ทำการศึกษาประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อ โดยการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ การวัดค่าสีผลิตภัณฑ์ในระบบ CIE (เครื่องวัดค่าสี Minolta camera meter CR-400/410, Japan) คุณภาพทางประสาทสัมผัส ทางด้านรสชาติ ลักษณะความแน่น ความนุ่มและสีของผลิตภัณฑ์ โดยใช้การทดสอบแบบ Just about Right เสิร์ฟตัวอย่าง 30 กรัมต่อ 1 คน และให้ผู้ทดสอบชิม 50 คน จากนั้นวิเคราะห์ผลการทดลองด้วยวิธีการทางสถิติ และคุณภาพทางเชื้อจุลินทรีย์ ได้แก่ เชื้อจุลินทรีย์ที่สามารถเจริญเติบโตได้ที่อุณหภูมิ 30°C และ *Clostridium botulinum* โดยวิธีทดสอบอ้างอิง FDA BAM Online (2001) Chapter 3 และ FDA BAM Online (2001) Chapter 17 ตามลำดับ

กรรมวิธีผลิตปิกไกรมคว้น ขาไก่อบ และอกไก่แฮมบรรจุถุงรีทอร์ท

การผลิตปิกไกรมคว้น ขาไก่อบ และอกไก่แฮมบรรจุถุงรีทอร์ท มีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกตัดเอาเฉพาะส่วนของปีกไก่ ขาไก่และอกไก่ส่วนที่เป็นเนื้อหน้าอกทั้งแผ่น นำมาล้างให้สะอาด

2. นำมาแช่ในน้ำเกลือ (น้ำเย็น 90%, เกลือ 3%, น้ำตาล 3%, ผงชูรส 0.5%, ควินผง 1%, อิริธอเบท 0.3%, ฟอสเฟต 1.2%, ซอยโปรตีน 1%) ให้ส่วนผสมละลายจนหมด นำปีกไก่ ขาไก่และอกไก่ที่ล้างแล้วมาแช่ในน้ำเกลือให้มิด ทั้งไว้ 24 ชั่วโมง ให้น้ำเกลือซึมเข้าในปีกไก่ ขาไก่และอกไก่จนอิ่มตัว การแช่น้ำเกลือนอกจากเป็นการเพิ่มรสชาติแล้ว ยังเป็นการฆ่าเชื้อโรคในส่วนลึกของเนื้อไก่ด้วย

3. นำปีกไก่ ขาไก่และอกไก่มาอบในตูรมคว้น อกไก่ต้องนำมามักรวบเป็นก้อนรีวย แบบขาไก่เพื่อสะดวกต่อการนำไปวางในตูรมคว้น การมคว้นใช้ซี่เลื่อยไม้สักที่มีกลิ่นหอม มาใส่ในเตาอบ ใช้เวลา 30 นาที ที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส การมคว้นเป็นการถนอมอาหารให้สุกและมีกลิ่นหอมมารับประทาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับซี่เลื่อยที่นำมาใช้ด้วย ปกตินิยมใช้ซี่เลื่อยไม้สัก แต่ถ้าหาไม่ได้หรือบางท่านต้องการกลิ่นหอมแบบอื่นๆ ก็ใช้ซี่เลื่อยไม้อื่นได้ เช่น ไม้เนื้อแข็งอื่นๆ ที่ไม่มียางไม้ หรือซังข้าวโพด

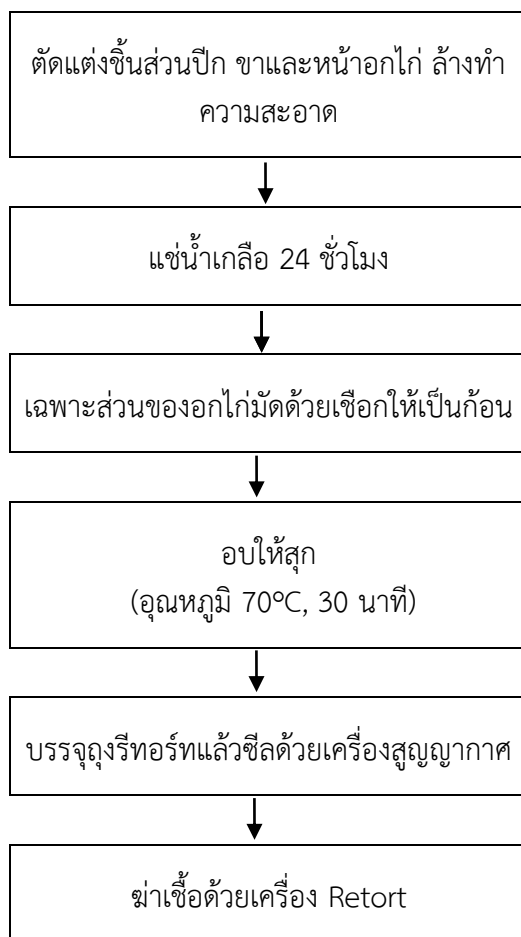
4. การบรรจุด้วยถุงรีทอร์ท หรือรีทอร์ทเพาซ์ (retort pouch) คือบรรจุภัณฑ์อาหารชนิดหนึ่ง ที่จัดเป็นบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อนตัว (flexible packaging) ทำจากฟิล์มหลายชนิด มาเชื่อมประสาน (laminate) ขึ้นรูปเป็นถุง (pouch) เป็นบรรจุภัณฑ์สามารถปิดผนึกสนิท (hermetically sealed container) มีความแข็งแรง สามารถทนต่อความร้อนและความดันสูงได้ ใช้บรรจุอาหารที่ต้องการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน (thermal processing) ระดับธุรกิจ (commercial sterilization) ได้เหมือนกับกระป๋อง โดยมักฆ่าเชื้อในหม้อฆ่าเชื้อภายใต้แรงดัน (retort) ชนิดพ่นน้ำร้อน (water spray retort) อาหารที่ผ่านการฆ่าเชื้อสามารถเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้องได้ เช่นเดียวกับอาหารกระป๋อง นำปีกไก่ 2 ชิ้น ขาไก่ 2 ชิ้น และอกไก่ 1 ชิ้น บรรจุในถุงรีทอร์ท แล้วซีลปิดด้วยเครื่องซีลแบบสูญญากาศ ดูดอากาศออก 50% ถ้าดูดอากาศออกหมดถุงจะเหี่ยวไม่เรียบ ไม่สวยงาม

5. นำถุงรีทอร์ทที่บรรจุปีกไก่ ขาไก่และอกไก่ ไปใส่ถาดสำหรับใส่เข้าเครื่องรีทอร์ท โดยวางถุงนอนราบกับพื้นถาดเพื่อให้ได้รับความร้อนสม่ำเสมอเท่ากันทุกส่วนและทุกถุง

การศึกษาผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยเครื่องรีทอร์ท โดยแปรผันอุณหภูมิที่ใช้ในการฆ่าเชื้อที่ 115°C และ 121°C ซึ่งกำหนดระยะเวลาในการฆ่าเชื้อ เมื่อ F_0 (Sterilizing value) เท่ากับ 7 นาที ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 301) พ.ศ. 2549 เรื่อง อาหารในภาชนะบรรจุปิดสนิท (ฉบับที่ 4) ข้อ 2 (1) กำหนดให้อาหารในภาชนะบรรจุปิดสนิท ที่มีความเป็นกรดต่ำ ต้องฆ่าเชื้อด้วยความร้อนที่อุณหภูมิและเวลาที่กำหนด โดยให้ค่า F_0 ไม่ต่ำกว่า 3 นาที และจากการศึกษากระบวนการฆ่าเชื้อในผลิตภัณฑ์เนื้อ ของ Giustino TRIBUZI และคณะ (2015) และผลิตภัณฑ์ทะเล ของ Mallick และคณะ (2010) และ Almonacid และคณะ (2015) ได้กำหนดค่า F_0 ที่ใช้การฆ่าเชื้อ เท่ากับ 7 นาที

เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยเครื่องรีทอร์ท พบว่า คุณภาพทางกายภาพ คือ ค่าสี ที่วัดได้จากเครื่องวัดสี ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการฆ่าเชื้อ ทั้ง 2 อุณหภูมิมี

แนวโน้มทำให้ค่า L^* (ความสว่าง) ค่าสี a^* (สีแดง) และค่าสี b^* (สีเหลือง) ของผลิตภัณฑ์ลดลง (ตารางที่ 8) แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($P>0.05$)



ภาพที่ 6 วิธีการทำป๊ากไกร้มควัน ขาไก่อบ และอกไก่แฮม

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ค่าสีของผลิตภัณฑ์

	ค่าสี L*	ค่าสี a*	ค่าสี b*
ปีกไกรมคว้น			
Control	44.13 ± 3.72**	13.11 ± 3.50	18.23 ± 6.28
115°C	43.85 ± 2.94	6.45 ± 1.20	11.19 ± 3.03
121°C	44.34 ± 4.93	7.82 ± 2.18	12.20 ± 3.93
ขาไก่อบ			
Control	47.43 ± 4.87**	12.89 ± 3.79	21.36 ± 6.41
115°C	43.55 ± 3.97	5.36 ± 1.50	9.76 ± 3.02
121°C	44.51 ± 3.81	6.76 ± 2.23	11.09 ± 2.02
ไก่แฮม			
Control	56.66 ± 4.11**	11.78 ± 3.40	18.44 ± 4.80
115°C	53.26 ± 3.67	9.21 ± 1.86	15.58 ± 1.84
121°C	48.02 ± 4.41	8.03 ± 1.12	15.47 ± 2.73

หมายเหตุ : ** ค่าเฉลี่ย ± S.D

คุณภาพทางประสาทสัมผัสที่ได้จากการทดสอบ พบว่า สีของผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการฆ่าเชื้อ มีสีค่อนข้างเข้มขึ้น นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ปีกไกรมคว้น และขาไก่อบ ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยเครื่องรีทอร์ท ที่อุณหภูมิ 115°C มีเนื้อสัมผัสนุ่มขึ้น เมื่อเพิ่มอุณหภูมิที่ใช้ในการฆ่าเชื้อ ที่ 121°C พบว่าเนื้อสัมผัสค่อนข้างเปื่อย ขณะที่ผลิตภัณฑ์ไก่แฮม มีเนื้อสัมผัสที่นุ่มพอดี เมื่อใช้อุณหภูมิในการฆ่าเชื้อ เท่ากับ 121°C (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์

ตัวอย่าง	สีของผลิตภัณฑ์	รสเค็ม	รสชาติและกลิ่นรส	เนื้อสัมผัส
ปีกไกรมคว้น				
Control	เข้มพอดี	เค็มปานกลาง	กลมกล่อม	ค่อนข้างเหนียว
115°C	ค่อนข้างเข้ม	เค็มปานกลาง	กลมกล่อม	นุ่มพอดี
121°C	ค่อนข้างเข้ม	เค็มปานกลาง	กลมกล่อม	ค่อนข้างเปื่อย
ขาไก่อบ				
Control	เข้มพอดี	เค็มปานกลาง	กลมกล่อม	ค่อนข้างเหนียว เล็กน้อย
115°C	ค่อนข้างเข้ม	เค็มปานกลาง	กลมกล่อม	นุ่มพอดี
121°C	ค่อนข้างเข้ม	เค็มปานกลาง	กลมกล่อม	ค่อนข้างเปื่อย
ไก่แฮม				
Control	เข้มพอดี	เค็มปานกลาง	กลมกล่อม	ค่อนข้างเหนียว
115°C	ค่อนข้างเข้ม	เค็มปานกลาง	กลมกล่อม	ค่อนข้างเหนียว
121°C	ค่อนข้างเข้ม	เค็มปานกลาง	กลมกล่อม	นุ่มพอดี

สำหรับคุณภาพทางด้านเชื้อจุลินทรีย์ พบว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการฆ่าเชื้อ มีเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมดลดลง และไม่พบเชื้อ *Clostridium botulinum* ในผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ชนิด ดังตารางที่ 10 แสดงว่าการฆ่าเชื้อในผลิตภัณฑ์ปีกไก่รมควัน ขาไก่อบ และแฮมไก่ในอุณหภูมิ 115°C และ 121°C ทำให้เชื้อจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์ลดลง

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ทางด้านเชื้อจุลินทรีย์ของผลิตภัณฑ์

ตัวอย่าง	Total Plate Count (CFU/g)	<i>Clostridium botulinum</i> (in 2 g)
ปีกไก่รมควัน		
Control	1.4×10^2	Not Detected
115°C	< 10	Not Detected
121°C	< 10	Not Detected
ขาไก่อบ		
Control	9.8×10^2	Not Detected
115°C	< 10	Not Detected
121°C	< 10	Not Detected
ไก่แฮม		
Control	1.1×10^2	Not Detected
115°C	< 10	Not Detected
121°C	< 10	Not Detected



ภาพที่ 7 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ไก่แฮม



ภาพที่ 8 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปีกไก่อรมควัน



ภาพที่ 9 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ขาไก่อรมควัน



ภาพที่ 10 ผลิตภัณฑ์บรรจุถุงรีไซเคิล (ปึกไกรมควัน น่องไกรมควัน และออกไก่แอม)

3. การพัฒนาเตาอบรมควันไก่แอมและปึกไก่ ทดลองใช้เครื่องอบรมควันแบบหัวจรวดที่ใช้ยางไก่อมาเป็นเครื่องอบรมควัน มีการทดสอบชนิดของไม้ที่นำมาใช้สำหรับรมควัน อุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสมในการรมควัน เพื่อนำไปใช้ในกลุ่มเกษตรกรต่อไป



ภาพที่ 11 การอบรมหลักสูตรการแปรรูปผลิตภัณฑ์และการศึกษาดูงานการแปรรูป ณ ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์

ส่วนที่ 3 การพัฒนารูปแบบการจัดการแผนการตลาดผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมือง (Marketing plan)

1. สำรวจตลาดไก่พื้นเมืองในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยแบ่งตลาดออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- ตลาดบน ประกอบด้วยห้างสรรพสินค้า ตลาดประจำอำเภอ ร้านค้าของฝากจุดจำหน่ายตามสถานที่ท่องเที่ยว
- ตลาดกลาง ตลาดสดในชุมชน หมู่บ้าน
- ตลาดขายแดนที่มีการค้าขายกับประเทศเพื่อนบ้านที่อำเภอเชียงแสน อำเภอเชียงของ และอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

นำเกษตรกรผู้นำกลุ่มไ้ประดิษฐ์ทางดำ อำเภอฟาน จำนวน 6 คน เข้าร่วมสัมมนาเกษตรกรเครือข่ายไ้พื้นเมืองภาคเหนือตอนบน ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559 เพื่อหาแนวทางในการวางแผนการผลิตและการตลาดร่วมกันของเกษตรกรผู้เลี้ยงไ้ประดิษฐ์ทางดำในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนทั้งหมด



ภาพที่ 12 จัดสัมมนาเกษตรกรเครือข่ายไ้พื้นเมืองภาคเหนือตอนบน ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ (เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559)

สัมภาษณ์และเก็บข้อมูลศักยภาพการผลิต และการตลาดไ้พื้นเมืองในพื้นที่ภาคเหนือ (Demand and Supply size) เพื่อวางแผนการผลิต เชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ระหว่างวันที่ 10-12 สิงหาคม 2559 เป็นการศึกษาแนวทางการรวมกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงไ้ประดิษฐ์ทางดำในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน และวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ข้อมูลการผลิตลูกไ้ประดิษฐ์ทางดำในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน โดยการใช้ตู้ฟัก ผลผลิตลูกไ้ประดิษฐ์ทางดำพันธุ์แท้ที่จะออกสู่ฟาร์มเครือข่าย และจำหน่ายในพื้นที่ต่างๆ ทั่วภาคเหนือ จำนวน 23,038 ตัว/สัปดาห์ แสดงในตารางที่ 11 ซึ่งโครงการได้วางแผนการผลิตร่วมกับเครือข่ายเกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน เพื่อให้มีตลาดรองรับผลผลิตที่จะออกมาให้แต่ละรุ่น

ในแต่ละพื้นที่มีเกษตรกรที่ผลิตไ้พื้นเมืองประดิษฐ์ทางดำพันธุ์แท้และลูกผสม จากตารางที่ 12 ทำให้ทราบถึงข้อมูลการผลิตของกลุ่มเกษตรกรภาคเหนือตอนบน โดยโครงการสามารถวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในพื้นที่จังหวัดเชียงราย พื้นที่ใกล้เคียง และประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาไ้ล้นตลาด



ภาพที่ 13 สัมภาษณ์ คุณชิมโอน ปัญญา หัวหน้าเครือข่ายไก่อพื้นที่เมือง จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน

ตารางที่ 11 ข้อมูลการผลิตลูกไก่ประดู่หางดำในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนโดยใช้ตู้ฟักไข่

ลำดับ	ชื่อฟาร์ม	ที่ตั้งฟาร์ม		รูปแบบการเลี้ยง	จำนวนแม่พันธุ์			ตู้ฟัก	ผลิตลูก (ตัว/สัปดาห์)		
		อำเภอ	จังหวัด		ผลิตพันธุ์แท้	ผลิตลูกผสม	ขนาดตู้		พันธุ์แท้	ลูกผสม	
1	บ้านสวนแพรฟาร์ม	สันทราย	เชียงใหม่	ขึ้นกรงตับ ชังเดี่ยว ผสมเทียม 65-70% แม่คัดเอง และรับจาก ศบส.ชม.	1,500	-	8,000	4	4,000	-	
2	เพชรรัตน์ฟาร์ม	สันทราย	เชียงใหม่	ขึ้นกรงตับ ชังเดี่ยว ผสมเทียม	0	1,000	4,000	2	-	5,000	
3	เพชรลานนาฟาร์ม	แจ้ห่ม	ลำปาง	ปล่อยรวมฝูง	1,500	800	4,000	4	4,000	4,000	
4	ประดิษฐ์ฟาร์ม	บ้านโฮ่ง	ลำพูน	ปล่อยรวมฝูง	600	-	4,000	2	1,200		
5	กฤษฎาฟาร์ม	บ้านโฮ่ง	ลำพูน	ปล่อยรวมฝูง	1,500	500	8,000	2	4,000	1,500	
6	วีรพงษ์ฟาร์ม	สันทราย	เชียงใหม่	ปล่อยรวมฝูง	800	-	4,000	2	1,000	-	
7	ประพันธ์ฟาร์ม	แม่แตง	เชียงใหม่	ขึ้นกรงตับ ชังเดี่ยว ผสมเทียม	500	-	4,000	1	1,000	-	
8	เพชรไพฑูรย์ฟาร์ม	ฝาง	เชียงใหม่	ปล่อยรวมฝูง	500	-	4,000	1	800	-	
9	ยุพินฟาร์ม	พาน	เชียงราย	ปล่อยรวมฝูง	330	170	6,000	1	500	500	
10	สหกรณ์สบปราบ	สบปราบ	ลำปาง	ปล่อยรวมฝูง	800	-	4,000	1	1,000		
11	จักรพงษ์ฟาร์ม	เมือง	ลำพูน	ปล่อยรวมฝูง	1,500	4,000	8,000	2	4,000	20,000	
							4,000	4			
12	ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่	สันป่าตอง	เชียงใหม่	กรงตับผสมเทียม	1,300	800	6,000	8	1,538	2,308	
รวม	12 ฟาร์ม				10,830	7,270	68,000	34	23,038	33,308	

ตารางที่ 12 ข้อมูลการผลิตไก่ประดู่หางดำขุนและการจำหน่ายไก่ขุนมีชีวิต

ลำดับ	ชื่อฟาร์ม	ที่ตั้งฟาร์ม		ระบบการเลี้ยง	การผลิต		
		อำเภอ	จังหวัด		จน.สมาชิก (ราย)	รายละเอียด (ตัว/รุ่น)	ส่งตลาด (ตัว/สัปดาห์)
1	กลุ่มเกษตรกร	ฝาง	เชียงใหม่	หมุนเวียน	24	500	5,000
2	กลุ่มเกษตรกร	สันทราย	เชียงใหม่	หมุนเวียน	5	500	1,000
3	กลุ่มเกษตรกร	เมือง	แพร่	หมุนเวียน	3	1,000	1,000
4	เพชรธงชัยฟาร์ม	เชียงของ	เชียงราย	All-in All- out	1	1,500	500
5	กลุ่มเกษตรกร (ส่งเบทาโกร)	จอมทอง	เชียงใหม่	หมุนเวียน	20	500	4,000
6	เกษตรกร	แม่ทา	ลำพูน	หมุนเวียน	2	500	500
7	กลุ่มเกษตรกร(อื่น)	ลี้	ลำพูน	หมุนเวียน	10	300	1,000
8	กลุ่มเกษตรกร	พาน	เชียงราย	หมุนเวียน	30	500	2,000
รวม	8 กลุ่ม				65	4,800	15,000

2. วางแผนการกระจายผลผลิต โดยผลผลิตและผลิตภัณฑ์ แยกเป็น 3 ประเภท

- ไก่มีชีวิต
- ไก่สดแช่แข็ง
- ผลิตภัณฑ์แปรรูป ได้แก่ ไข่อั่ว และผลิตภัณฑ์ปีกไก่รมควัน ขาไก่อบ

อกไก่หมัก ที่บรรจุในรีทอร์ทแพคเกจ

3. ประสานงานร้านค้าในพื้นที่ที่สมัครใจนำผลผลิตทั้งไก่มีชีวิต ไก่ชำแหละ และผลิตภัณฑ์ไปจัดจำหน่ายและเก็บข้อมูล ในพื้นที่ โดยแยกเป็น

- ตลาดบน ประกอบด้วยห้างสรรพสินค้า ตลาดประจำอำเภอ ร้านค้าของฝากจุดจำหน่ายตามสถานที่ท่องเที่ยว จำนวน 2 ร้าน
- ตลาดกลางตลาดสดในชุมชน หมู่บ้าน จำนวน 3 ร้าน
- ตลาดชายแดนที่มีการค้าขายกับประเทศเพื่อนบ้านทางด้านจังหวัดเชียงราย น่าน แม่ฮ่องสอน จำนวน 2 ร้าน

ทำการส่งเสริมการตลาด โดยการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ในงานประชุม สัมมนา กิจกรรมต่างๆ ของกรมปศุสัตว์ และงานออกร้านแสดงผลผลิตของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน



ภาพที่ 14 การออกบูธแสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ในถ่วงรีทอร์ทแพคเกจ และการสาธิตการทำอาหารจากไก่ประดู่หางดำในงานมหกรรมไก่พื้นเมืองแห่งชาติครั้งที่ 4

4. กิจกรรมการวางแผนพัฒนารูปแบบการจัดการแผนการตลาดผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมือง (Marketing plan)

- การวางแผนการขยายโอกาสทางการตลาดในชุมชน ร้านค้าชุมชน และห้างสรรพสินค้า ร้านขายของฝาก โดยดำเนินการสำรวจในพื้นที่จังหวัดเชียงรายและจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำไปวางจำหน่าย ซึ่งประสานร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้ 5 ร้าน ประกอบด้วยร้านค้าจำหน่ายของฝากจำนวน 2 ร้าน และร้านค้าชุมชน 3 ร้าน



ภาพที่ 15 ร้านค้าชุมชนที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์

- ประสานงาน และรวบรวมข้อมูลการส่งออกไก่ประดู่หางดำมีชีวิตไปจำหน่ายที่ตลาดตามแนวชายแดนไทย-เมียนมาร์ และประเทศจีน ร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ในพื้นที่ ด่านกักกันสัตว์เชียงราย และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการค้าขายติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อหาแนวทางขายไก่มีชีวิตและผลิตภัณฑ์ไก่ไปประเทศเพื่อนบ้าน โครงการได้จัดบูธเปิดแสดงผลิตภัณฑ์ ไก่ต้มน้ำปลา และไก่นึ่งสมุนไพร ร่วมกับหอการค้าอำเภอเชียงแสน เทศบาลตำบลเวียงเชียงแสน เก็บข้อมูลผู้บริโภค และรสชาติของผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้บริโภคในประเทศไทย พม่า จีนและอื่นๆ ให้คะแนนรสชาติผลิตภัณฑ์ไก่ต้มน้ำปลาและไก่นึ่งสมุนไพรเท่ากับ 4.5 ขณะที่ประเทศลาวให้คะแนนรสชาติเท่ากับ 4.8 นอกจากนี้ผู้บริโภคจากประเทศไทย ลาว พม่า จีน และอื่นๆ ให้ความสนใจต้มน้ำปลา ที่ระดับ 30%, 80%, 50%, 70% และ 80% ตามลำดับ ขณะที่ให้ความสนใจไก่นึ่งสมุนไพรที่ระดับ 70%, 20%, 50%, 30% และ 20% ตามลำดับ เห็นได้ว่าผู้บริโภคประเทศลาวและประเทศอื่นๆ ให้ความสนใจผลิตภัณฑ์ไก่ต้มน้ำปลามากที่สุด รองลงมาเป็นประเทศจีน ขณะที่ประเทศไทยให้ความสนใจน้อยที่สุด ส่วนไก่นึ่งสมุนไพรพบว่าผู้บริโภคจากประเทศไทยให้ความสนใจมากที่สุด รองลงมาเป็นประเทศพม่า ขณะที่ประเทศลาวและประเทศอื่นๆ ให้ความสนใจน้อยที่สุด (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ข้อมูลผู้บริโภคและผู้ให้ความสนใจผลิตภัณฑ์จากการเปิดบูธแสดงผลภัณฑ์

ที่	เชื้อชาติ (ราย)	อายุ (ปี)	ผู้ประกอบการ (ราย)	ทั้งหมด (ราย)	คะแนน รสชาติ	ประเภทการเลือก
1	ไทย	40-60	6	112	4.5	ไก่ต้ม 30% ไก่หนึ่ง 70%
2	ลาว	20-40	3	128	4.8	ไก่ต้ม 80% ไก่หนึ่ง 20%
3	พม่า	20-40	-	36	4.5	ไก่ต้ม 50% ไก่หนึ่ง 50%
4	จีน	20-40	2	87	4.5	ไก่ต้ม 70% ไก่หนึ่ง 30%
5	อื่นๆ	20-40	-	24	4.5	ไก่ต้ม 80% ไก่หนึ่ง 20%



ภาพที่ 16 เปิดบูธจัดงานชิม ขอบ ไก่ประดู่หางดำ ณ ด้านศุลกากร อำเภอเชียงแสน

-จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการจำหน่ายไก่ประดู่หางดำและผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำในประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ ประเทศจีนและประเทศสปป.ลาว โดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้ส่งออกไก่พื้นเมืองมีชีวิต(ประดู่หางดำพันธุ์แท้) และนักท่องเที่ยวที่ให้ความสนใจทั้ง นักท่องเที่ยวชาวจีนและ สปป.ลาว ที่เข้าชมงานและชิมผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำที่โครงการได้พัฒนา หลังจากการชิมผลิตภัณฑ์ ได้สอบถามถึงรสชาติ ความชื่นชอบและความต้องการบริโภค ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภค ชื่นชอบในระดับมาก จากคุณภาพเนื้อที่แน่น มีรสชาติอร่อยตามธรรมชาติ นักท่องเที่ยวมีความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมืองที่เป็นวัฒนธรรมวิถีการบริโภคไทย(นอกจากไก่แฮมและไก่อรมควัน)

จากการสัมภาษณ์นักธุรกิจรายใหญ่ในอำเภอเชียงแสนที่นำสินค้าไปจำหน่ายในประเทศจีนและประเทศ สปป.ลาว พบว่า สามารถส่งออกไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ(พันธุ์แท้)แบบมีชีวิตและแบบไก่สดทั้งตัว รวมทั้งไก่สดชำแหละในส่วนของ ปีกไก่และข้อเท้า และเท้าไปยังประเทศจีนโดยการขนส่งทางเรือ จำนวน 5, 15 และ 20 ตันต่อเดือน ตามลำดับ ขณะที่การส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่ทั้งตัวออกไก่ ปีกไก่ ข้อเท้าและเท้าไก่ไปยังประเทศสปป.ลาวโดยรถขนส่งมีจำนวน 2, 0.5, 3 และ 5 ตันต่อเดือนตามลำดับ (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ข้อมูลการส่งออกผลิตภัณฑ์ ชิ้นส่วนไก่ไปยังประเทศจีน ลาวของนักธุรกิจไทยในอำเภอ เชียงแสน (นายวิชัย ศรีกุนนະ)

ประเทศ	ผลิตภัณฑ์	ปริมาณ (ตัน/เดือน)	การขนส่ง	หมายเหตุ
จีน	ไก่ทั้งตัว	5	ทางเรือ	ซื้อเข้า และทำ
	อกไก่	-	ทางเรือ	นำเข้าจาก
	ปีกไก่	15	ทางเรือ	ประเทศบราซิล
	ซื้อเข้า ทำ	20	ทางเรือ	
ลาว	ไก่ทั้งตัว	2	รถขนส่ง	
	อกไก่	0.5	รถขนส่ง	
	ปีกไก่	3	รถขนส่ง	
	ซื้อเข้า ทำ	5	รถขนส่ง	



ภาพที่ 17 การสัมภาษณ์ นายวิชัย ศรีกุนนະ นักธุรกิจส่งออกสินค้ารายไปประเทศจีน ลาว

บทที่ 5 วิจารณ์ผล

ส่วนที่ 1 การสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย และเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด กับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ

การเลี้ยงไก่ประดู่หางดำของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มที่อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีความเข้มแข็งด้านการรวมกลุ่มกันผลิต แปรรูปและจำหน่าย เป็นเครือข่ายที่มีความสัมพันธ์และพึ่งพากัน ดำเนินการได้ครบห่วงโซ่การผลิต(Supply Chain) เนื่องจากมีเกษตรกร 1 ราย คือนางยุพิน จุ่มปาเกียง ทำหน้าที่ในการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ไก่ประดู่หางดำ เพื่อผลิตลูกไก่จำนวน 62,400 ตัว/ปี จำหน่ายให้กับสมาชิก 15 ราย ส่วนกลุ่มประยูร 13 ราย ซื้อลูกไก่จากเพชรล้านนาฟาร์ม อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง และบางส่วนยุพิน และสมาชิกทั้งสองกลุ่ม 28 ราย มีการขุนไก่เพื่อจำหน่ายให้กับนายประยูร ตัวแทนเกษตรกรที่ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการด้านการตลาดและการแปรรูปผลิตภัณฑ์และจัดจำหน่ายที่ร้านค้าในชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งถือว่าการจัดการเครือข่ายและเป็นการรวมกลุ่มผู้เลี้ยงไก่ประดู่หางดำที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องปาริชาติ (2542) รายงานว่าการรวมกลุ่มเป็นขั้นตอนแรกและขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน เพราะการรวมกลุ่มเป็นการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนในชุมชน เพื่อหาอุดมการณ์และแนวทางในการดำเนินกิจการหรืองานร่วมกัน การรวมกลุ่มจึงทำให้เกิดการเสริมพลังของความเป็นชุมชน เช่นเดียวกับการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองประดู่หางดำในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ทั้งสองกลุ่มมีปริมาณการผลิตไก่ขุนเข้าสู่ตลาด 98,483 ตัว/ปี ในขณะที่ทั้งภาคเหนือตอนบนผลิตไก่ขุนได้ 780,000 ตัว/ปี คิดเป็น 12.6% ของภาคเหนือตอนบน การเชื่อมโยงในระดับภาคของเครือข่ายผ่านการจัดหาลูกไก่ให้สมาชิกผู้เลี้ยงไก่ขุนและการจัดหาตลาดจำหน่ายไก่ขุน เพราะกลุ่มใดที่มีปัญหาลูกไก่ขาด หรือขายไก่ขุนไม่ได้ จะมีการติดต่อกันระหว่างกลุ่มเพื่อสนับสนุนซึ่งกันและกัน

ด้านการจัดการฟาร์ม ของกลุ่มนายประยูร มีการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำหลายรูปแบบ ทั้งแบบขังในโรงเรือนเปิด เลี้ยงบนบ่อปลา และเลี้ยงแบบปล่อยอิสระ ทุกฟาร์มมีโรงเรือน ที่ให้น้ำและให้อาหารเพียงพอกับความต้องการของสัตว์ อย่างไรก็ตามเกษตรกรยังขาดองค์ความรู้ด้านการจัดการอาหารสัตว์ เห็นได้จากต้นทุนการผลิตที่สูง เพราะเกษตรกรมีการใช้อาหารสำเร็จรูป 100% ถึงแม้ว่าจะมีเกษตรกร จำนวน 2 รายที่มีการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ในพื้นที่ เช่น หล้า และเกลบเป็นอาหารเสริม

ขณะที่เกษตรกรกลุ่มนายยุพิน เป็นกลุ่มที่เลี้ยงไก่ขุนเพื่อจำหน่ายมีการจัดการฟาร์ม และมีการตั้งกฎเกณฑ์ให้เป็นรูปแบบเดียวกัน คือ สมาชิกต้องมีโรงเรือนและมีพื้นที่เลี้ยงเป็นสัดส่วนรั้วรอบขอบชิด มีระบบการป้องกันสัตว์พาหะ และระบบการป้องกันโรคตามคำแนะนำของกรมปศุสัตว์ มีการจัดการด้านอาหารเพื่อลดต้นทุนการผลิตโดยใช้อาหารสำเร็จรูปร่วมกับวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น การทำวัคซีนตามโปรแกรมที่กำหนด เห็นได้ว่าทั้งสองกลุ่มมีรูปแบบการรวมกลุ่มและมีกฎเกณฑ์ เพื่อจัดการระบบการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำร่วมกันภายในกลุ่ม เห็นได้ว่าหากกลุ่มมีการจัดการระบบการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำที่ดีจะทำให้มีผลผลิตไก่ประดู่หางดำสูง ต้นทุนการผลิตลดลง อัตราการตายต่ำ ทำให้วางแผนการผลิตไก่ออกสู่ตลาดได้แม่นยำขึ้น

การพัฒนาองค์ความรู้ให้เกษตรกร ทั้งด้านการผลิต การลดต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์ การสร้างฝูงไก่ประดู่หางดำ การปรับปรุงพันธุ์ และการปรับระบบการเลี้ยงให้เข้าสู่มาตรฐานการเลี้ยงไก่พื้นเมือง มีส่วนช่วยทำให้เกษตรกรมีการพัฒนาการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำให้ประสบความสำเร็จเพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มมูลค่า และเพิ่มช่องทางในการจำหน่ายไก่พื้นเมืองในอนาคต

ส่วนที่ 2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ให้เป็นผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์

การแปรรูปเนื้อไก่ประดู่หางดำ ได้เน้นไปที่การแปรรูปเป็น ปีกไก่รมควัน ขาไก่อบ และไก่แฮม บรรจุในบรรจุภัณฑ์ ซึ่งสามารถนำส่วนของไก่ทั้งตัวไปใช้ประโยชน์ในการแปรรูปเพิ่มมูลค่า และสามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ไว้ในอุณหภูมิห้องปกติได้นานขึ้น

ปีกไก่รมควันและขาไก่อบ ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยเครื่องรีทอร์ท อุณหภูมิ 115°C นุ่มขึ้น อาจเนื่องจากอุณหภูมิที่ 115°C เป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการฆ่าเชื้อในส่วนของปีกและขาไก่ และเมื่อเพิ่มอุณหภูมิสูงขึ้นเท่ากับ 121°C ทำให้เนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์เปื่อย แต่เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มควบคุมมีความเหนียวกว่า จึงสรุปได้ว่าการฆ่าเชื้อปีกไก่รมควันและขาไก่อบด้วยเครื่องรีทอร์ทควรใช้อุณหภูมิ 115°C ขณะที่ผลิตไก่แฮมผลิตจากกล้ามเนื้อส่วนหน้าอก ซึ่งมีความหนาแน่นการใช้อุณหภูมิ 121°C ในการฆ่าเชื้อ จึงทำให้เนื้อสัมผัสมีความนุ่มพอดี ผลิตภัณฑ์ทั้งสามชนิดเมื่อผ่านการทดสอบการชิมแล้ว เป็นที่ถูกใจของผู้ชิมเพราะรสชาติกลมกล่อม และเมื่อผ่านการตรวจหาเชื้อโรคแล้ว ไม่พบเชื้อโรคที่เป็นอันตราย

ผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ชนิด ที่ได้วิจัยแล้วสามารถนำไปผลิตจำหน่ายได้ และสามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิห้อง ซึ่งการแปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการดังกล่าว ช่วยยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และการขนส่ง เนื่องจากไม่ต้องควบคุมอุณหภูมิ หรือใช้ตู้เย็นในการเก็บรักษาและขนส่ง แต่ทั้งนี้ วิธีการแปรรูปดังกล่าวยังมีข้อจำกัด เนื่องจากต้องลงทุนสูงในการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิต รวมถึงต้องใช้ผู้ที่มีประสบการณ์ และมีความสามารถเฉพาะทางในกระบวนการควบคุมการผลิตดังกล่าว

ส่วนที่ 3 การพัฒนารูปแบบการจัดการแผนการตลาดผลิตภัณฑ์ไก่พื้นเมือง (Marketing plan)

จากการรวมกลุ่มของเกษตรกรจำนวน 30 รายเพื่อการทำการตลาด โดยมีผู้นำกลุ่มทั้ง 2 กลุ่ม ทำหน้าที่ในการพัฒนาแผนการตลาดร่วมกันกับสมาชิก เพื่อการรองรับผลผลิตไก่ขุนและขยายโอกาสทางการตลาด จำแนกผลิตภัณฑ์ของกลุ่มที่สามารถผลิตและจำหน่ายในตลาดได้ ได้แก่ ไก่มีชีวิต ไก่สดแช่แข็ง ผลิตภัณฑ์แปรรูป ได้แก่ ไส้อั่ว และผลิตภัณฑ์ปีกไก่ ขาไก่อบ ออกไก่แฮม ที่บรรจุในรีทอร์ทเพาซ์ สินค้าแต่ละชนิดมีตลาดจำเพาะที่แตกต่างกัน

สำหรับแผนการด้านการจำหน่ายไก่มีชีวิตสามารถจำหน่ายได้ในตลาด 2 ระดับที่สำคัญคือตลาดชุมชนที่ผู้บริโภคยังนิยมซื้อไก่ไปฆ่าชำแหละเอง และยังมีตลาดประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สปป.ลาว ที่ยังต้องการไก่พื้นเมืองไทย ไก่มีชีวิตไปจำหน่าย

สำหรับไก่สดแช่แข็งทั้งตัวจำหน่ายได้ในตลาดชุมชนเกือบทั้งหมด เพราะมีผู้บริโภคบางส่วนที่ไม่ต้องการฆ่าไก่และชำแหละไก่เอง นิยมซื้อไก่สดที่บรรจุถุงพลาสติกแช่แข็งไปประกอบอาหาร

ส่วนผลิตภัณฑ์แปรรูป ยังจำหน่ายได้ไม่กว้างขวางพอ โดยเฉพาะปีกไก่รมควัน ขาไก่อบ ออกไก่แฮม ที่บรรจุในรีทอร์ทแพคเกจ ยังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และทดสอบตลาด และยังเป็นปัญหาในการผลิต เพราะต้องขอความร่วมมือศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเชียงใหม่ผลิตให้ ไม่สามารถผลิตได้เองทั้งขบวนการ ส่วนผลิตภัณฑ์ไส้อ้วไก่ ได้จำหน่ายบนเว็บไซต์ ผลิตตามคำสั่งซื้อ ซึ่งมีอย่างต่อเนื่องแต่ปริมาณยังไม่มากพอ

การตลาดต่างประเทศพบว่าประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สปป.ลาว และ จีน มีความต้องการบริโภคไก่ที่สูง แต่ผู้บริโภคก็ยังขาดความเข้าใจถึงคุณภาพเนื้อไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ โดยจากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคส่วนใหญ่แยกไก่พื้นเมืองกับไก่เนื้อไม่ได้ ต้องใช้การประชาสัมพันธ์ในทุกทางเพื่อสร้างการรับรู้ถึงคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมืองประดู่หางดำในประเทศเพื่อนบ้านจึงจะเพิ่มสัดส่วนการส่งออกไก่พื้นเมืองได้สามารถส่งออกไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ (พันธุ์แท้) แบบมีชีวิตและแบบไก่สดทั้งตัว รวมทั้งไก่สดชำแหละในส่วนของ ปีกไก่และข้อเข่า และเท้าไปยังประเทศจีนโดยการขนส่งทางเรือ จำนวน 5, 15 และ 20 ตันต่อเดือน ตามลำดับ ขณะที่การส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่ทั้งตัว ออกไก่ ปีกไก่ ข้อเข่าและเท้า ไปยังประเทศ สปป.ลาว โดยรถขนส่งมีจำนวน 2, 0.5, 3 และ 5 ตันต่อเดือนตามลำดับ

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยและการอภิปรายผล ในบทที่ 4 และ 5 เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์และนำผล การศึกษาจากโครงการไปสู่การพัฒนาของกลุ่มเกษตรกร หน่วยงาน นที่เกี่ยวข้องตลอดจนผู้สนใจ จึงมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะการสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตไก่ประดู่หางดำในจังหวัดเชียงราย และ เชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต และการตลาด กับเครือข่ายเกษตรกรในภาคเหนือ

1.1 กลุ่มผู้เลี้ยงไก่ประดู่หางดำ อำเภอพาน 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มยุพินมีสมาชิก 15 คน และกลุ่ม ประยูรมีสมาชิก 15 คน เป็นเครือข่ายร่วมกันผลิตไก่ประดู่หางดำอย่างครบวงจรตลอดห่วงโซ่การ ผลิต(Supply Chain) นางยุพินผลิตลูกไก่ป้อนให้สมาชิกเลี้ยงไก่ขุน นายประยูรนำไปแปรรูปและรับ ไก่ขุนไปจำหน่าย ผลิตไก่ขุนได้ 98,483 ตัว/ปี คิดเป็น 12.6% ของภาคเหนือตอนบน

1.2 เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งและสามารถเชื่อมกับเครือข่ายของภาคเหนือตอนบน โดยพึ่งพาด้านการจัดการพันธุ์ ทั้งประดู่หางดำพันธุ์แท้และลูกผสม เพื่อการจัดหาลูกไก่และตลาด จำหน่ายไก่ที่ต้องวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับการตลาด

1.3 เพื่อการบริหารความเสี่ยง โดยเฉพาะด้านการระบาดของโรคสัตว์ปีก ที่เกษตรกรประสบ ปัญหารุนแรงในปี 2560 ควรขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ด้านวัคซีน และการนำเข้า ส่ง ออกไก่มีชีวิตที่มีการเคลื่อนย้ายระหว่างจังหวัดและ ระหว่างประเทศ

1.4 เกษตรกรยังมีความจำเป็นในการเชื่อมโยง ปัจจัยการผลิตด้านอาหารที่ใช้ในการผลิต ทั้ง อาหารสำเร็จรูป(จากกากเลี้ยงขุนเชิงพาณิชย์)และอาหารหยาบที่ใช้สำหรับการเลี้ยงเสริม เพื่อลด ต้นทุนการผลิต เพื่อให้กลุ่มมีขีดความสามารถในการแข่งขัน

2. ข้อเสนอแนะการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ บรรจุงูรือรือรทเพาซ์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์

2.1 สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ 3 ชนิด ได้แก่ ปีกไก่รมควัน ขาไก่อบ และอกไก่แฮม ปีกไก่ รมควันและขาไก่อบใช้อุณหภูมิในการฆ่าเชื้อในเครื่องรีรือรทที่ 115 องศาเซลเซียส เวลา 15 นาที ส่วนอกไก่แฮมใช้อุณหภูมิในการฆ่าเชื้อในเครื่องรีรือรทที่ 121 องศาเซลเซียส เวลา 15 นาที ผลิตภัณฑ์ทั้งสามชนิดปลอดภัยต่อการบริโภค ไม่พบเชื้อโรคที่เป็นอันตราย และสามารถผลิตจำหน่าย ได้

2.2 ผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพ ควรได้รับการพัฒนาต่อยอดทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์ การตลาด ที่สามารถเชื่อมโยงกับตลาด ในระดับจังหวัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จังหวัดเชียงรายและ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีเศรษฐกิจ ท่องเที่ยว รองรับการท่องเที่ยวที่มีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

2.3 ควรมีการสร้างแบรนด์ ตราสินค้า ที่นำอัตลักษณ์และ การเป็นผลิตภัณฑ์ของเกษตรกร โดยชุมชน อันเป็นกิจการที่ผู้ประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม(CSR) ให้การสนับสนุน

2.4 เกษตรกรควรที่การบูรณาการเชื่อมโยงกับเครือข่ายเกษตรกรที่มีการลงทุน พัฒนาในโรง ฆ่าสัตว์ปีกชุมชน ในจังหวัดเชียงราย(กลุ่มเกษตรกรอำเภอเวียงเชียงรุ้ง)

3. ข้อเสนอแนะตลาดไก่พื้นเมือง และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไก่พื้นเมืองพร้อมบริโภค แบ่งเป็นตลาดชุมชน

3.1 กลุ่มมีความเข้มแข็งในการทำการตลาดที่จำหน่ายไก่มีชีวิตและไก่สดแช่แข็ง เป็นตลาดหลัก ควรนำผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไก่พื้นเมืองพร้อมบริโภคพัฒนา สร้างการรับรู้ในตลาดที่มีกลุ่มลูกค้าเดิม

3.2 ตลาดชายแดนประเทศไทยและ สปป.ลาว ต้องการไก่มีชีวิตโดยเฉพาะไก่ประดู่หางดำ พันธุ์แท้ มีความต้องการของตลาดมีจำนวนมาก และอัตราการขยายตัวของตลาดสูงตาม อัตราการเติบโตของประเทศเหล่านั้น

3.3 ส่วนตลาดผลิตภัณฑ์สำหรับกลุ่มลูกค้าที่มีอยู่ในตลาดหลายระดับ ควรมีการใช้กลยุทธ์การตลาดเชิงรุกเช่นการจำหน่ายออนไลน์บนเว็บไซต์ ที่ผู้บริโภคเป้าหมายเป็นกลุ่มวัยทำงาน ที่ต้องการความสะดวกและมีรสนิยมการบริโภคอาหารวัฒนธรรมตะวันตก เช่น ปีกไก่รมควัน ขาไก่อบ และอกไก่แฮมยังเป็นสินค้าทดสอบตลาด

ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.จากการจัดการบริหารเครือข่ายเกษตรกรพบว่าในพื้นที่ที่มีกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตไก่อยู่ใกล้เคียงกันหากไม่มีการบริหารจัดการผลผลิต การตลาดร่วมกันอาจทำให้เกิดการแข่งขันกันเอง ส่งผลให้เกิดผลเสียกับทั้งสองกลุ่ม การจัดการเครือข่ายจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

2.การพัฒนางานวิจัยในลักษณะการสร้างอาชีพแก่เกษตรกรรายย่อย ในกรณีไก่พื้นเมือง ประดู่หางดำ เป็นตัวอย่างหนึ่งที่เกิดการบูรณาการของหน่วยงาน ที่ทำให้เกษตรกรสร้างระบบการผลิตและการตลาดที่เชื่อมโยงเป็นโซ่อุปทาน (Supply chain) ที่ต้องได้รับการสนับสนุนต่อเนื่องเพื่อไม่ให้เกิดความเข้มแข็ง พังพาดตนเองได้

3.จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในบรรจุภัณฑ์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพ สามารถแข่งขันได้ในตลาด พบว่า หากใช้ไก่ขุนที่มีน้ำหนักไม่เกิน 1.5 กิโลกรัมในการทำผลิตภัณฑ์จะมีการสูญเสียของน้ำหนักเนื้อไก่สูง และพบว่าเครื่องปรุงที่เป็นส่วนผสมของสมุนไพรผ่านกระบวนการนึ่งฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิสูงจะทำให้เปลี่ยนสภาพไปไม่มีกลิ่นหอมที่เป็นเอกลักษณ์ทำให้ขาดรสชาติ ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของถักรูทอหรืออาจเหมาะสมกับการจัดการไก่ปลดที่เป็นไก่ขนาดใหญ่ และมีเนื้อเหนียว ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมเช่นไก่ต้มน้ำปลา ไก่อบซีอิ๊ว เนื่องจากไม่มีส่วนผสมของเครื่องสมุนไพร

4.จากการเก็บข้อมูลการตลาดต่างประเทศพบว่าประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สปป.ลาว จีน มีความต้องการบริโภคไก่ที่สูง แต่ผู้บริโภคนั้นยังขาดความเข้าใจถึงคุณภาพเนื้อไก่พื้นเมืองประดู่หางดำ โดยจากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคส่วนใหญ่แยกไก่พื้นเมืองกับไก่เนื้อไม่ได้ ต้องใช้การประชาสัมพันธ์ในทุกทางเพื่อสร้างการรับรู้ถึงคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมืองประดู่หางดำในประเทศเพื่อนบ้านจึงจะเพิ่มสัดส่วนการส่งออกไก่พื้นเมืองได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. 2545. คู่มือโครงการเนื้อสัตว์อนามัย โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด หน้า 1-15
- กระทรวงอุตสาหกรรม. 2558. บทสรุปอุตสาหกรรมอาหารไทย ปี 2557 และแนวโน้ม ปี 2558. [แหล่งข้อมูลออนไลน์] ที่มา: http://fic.nfi.or.th/broadcast/Thai_Food_Industry_2014_and_Trend_2015.pdf
- กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์, มปป. แนวทางการลดต้นทุนค่าอาหารสุกรและสัตว์ปีก [แหล่งข้อมูลออนไลน์] ที่มา: http://www.dld.go.th/nutrition/Nutrition_Knowledge/ARTICLE/Pro35.htm
- ชุมพล นาครินทร์และชาญชัย จุลโบล. 2555. การสำรวจและการวิเคราะห์สภาพโรงฆ่าสัตว์ในจังหวัดชัยภูมิเพื่อปรับปรุงให้เป็นโรงฆ่าสัตว์มาตรฐาน สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์. [แหล่งข้อมูลออนไลน์] ที่มา: www.dld.go.th/certify/certify/page/article/data2/data003.doc
- ณรงค์ วีรารักษ์ สมพงษ์ พิพัฒพงศ์ชัย และศิริพร กิตติการกุล. 2556. ประสิทธิภาพและต้นทุนการผลิตไก่ประดู่หางดำที่กินพืชหมักชนิดต่างๆ เลี้ยงในระบบการเลี้ยงแบบธรรมชาติของเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ.
- นพวรรณ ชมชัย. มปป. การใช้ใบพืชอาหารสัตว์เป็นแหล่งอาหารโปรตีนสำหรับเลี้ยงไก่ [แหล่งข้อมูลออนไลน์] http://www.dld.go.th/nutrition/Nutrition_Knowledge/ARTICLE/NOP5.HTM
- บัญญัติ เหล่าไพบูลย์ และ มนต์ชัย ดวงจินดา. 2555. ไก่พื้นเมืองไทย: อดีต ปัจจุบัน และอนาคต. [แหล่งข้อมูลออนไลน์] ที่มา: <http://ags.kku.ac.th/kaj/PDF.cfm?filename=01-Banyat.pdf&id=819&keeptrack=7>
- ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ (2542) รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยเรื่อง กระบวนการและเทคนิค การทำงานของนักพัฒนา กรุงเทพมหานคร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2555. [แหล่งข้อมูลออนไลน์] ที่มา: <http://www.dailynews.co.th/Content/agriculture/69170/>
- อารง สุทธาศาสน์. 2527. ปฏิบัติการวิจัยสังคมศาสตร์. เจ้าพระยาการพิมพ์, กรุงเทพฯ
- อำนวยการเลี้ยงอาหารและอรอนงค์เลี้ยงอาหาร. 2550. การสร้างฝูงไก่พื้นเมืองพันธุ์ประดู่หางดำ. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. กรุงเทพฯ. 103 หน้า.
- อำนวยการ เลี้ยงอาหาร. 2552. ระบบการผลิตและระบบการรับรองพันธุ์ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 ของฟาร์มเครือข่าย. [แหล่งข้อมูลออนไลน์] ที่มา: http://elibrary.trf.or.th/project_content.asp?PJID=RDG5220063
- อัศวิน อมรสิน.ม.ป. การการถนอมอาหารโดยใช้ความร้อน. เอกสารประกอบการบรรยาย. ภาควิชาเทคโนโลยีการอาหารและโภชนศาสตร์. คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- Almonacid, S., Bustamante, J., Simpson, R., & Pinto, M. .2015. Shellfish (Mussel) processing and components. In V. Preedy. Processing and impact on active components in food. (pp. 447–453).
- Food ingredients Asia. 2015. 10 เทรนด์อาหารมาแรงปี 2016. [แหล่งข้อมูลออนไลน์] ที่มา: <http://www.figlobal.com/asia-thailand/home>
- Giustino TRIBUZI, Gláucia Maria Falcão de ARAGÃO and João Borges LAURINDO. 2015.Processing of chopped mussel meat in retort pouch. Food Science Technology (Campinas). 35(4):612–619.
- Mallick, A. K., Srinivasa Gopal, T. K. S., Ravishankar, C. N, & Geethalakshmi, V. (2010). Changes in instrumental and sensory properties of indian white shrimp in curry medium during retort pouch processing at different F0 values. Journal of Texture Studies. 41(5):611-632.