

# การยอมรับไก่ลูกผสมพื้นเมืองพันธุ์ซีในสภาพการเลี้ยงแบบเกษตรกร

## The Acceptant of Native Crossbred Chee under Farmer Management

ขนิษฐา เรืองวิทยานุสรณ์<sup>1</sup>, ทรงศักดิ์ จำปาวะดี<sup>1</sup>, ดวงนภา พรหมเกต<sup>1</sup>, ทศน์วรรณ สมจันทร์<sup>1</sup>

Khanitta Ruangwittayanusorn<sup>1</sup>, Songsak Champawadee<sup>1</sup>, Duangnapa Promket<sup>1</sup>,

Thassawan Somchan

### บทคัดย่อ

ไก่พื้นเมืองซีมีข้อจำกัดด้านการเจริญเติบโต การสร้างเป็นไก่ลูกผสมพื้นเมืองเป็นการลดข้อจำกัดดังกล่าว โดยเป้าหมายของการผลิตเพื่อให้เกษตรกรเลี้ยงเป็นแหล่งรายได้ ดังนั้นจึงต้องมีการทดสอบการยอมรับภายใต้สภาวะแวดล้อมของเกษตรกร การศึกษานี้ใช้วิธี on-farm trials โดยให้เกษตรกรในเขตอำเภอกันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ที่อาสาเข้าร่วมโครงการจำนวน 7 ราย มีไก่ 2 กลุ่มพันธุ์คือลูกผสมไก่ไข่-ไก่เนื้อ กับไก่ซี (Layer-Boiler x Chee, LBC), ลูกผสมไก่ไข่-ไก่เซียงไฮโรดบาร์ กับไก่ซี (Layer-SRB x Chee, LSRB) เกษตรกรได้รับพันธุ์ไก่โดยสุ่ม รายละ 100 ตัว และเลี้ยงไก่ในช่วงเดือน มีนาคม –กรกฎาคม 2556 จนกระทั่งน้ำหนักที่ตลาดต้องการคือประมาณ 1.2 กิโลกรัม ใช้อาหารสำเร็จรูปทางการค้าโปรตีน 21 เปอร์เซ็นต์ เมื่อสิ้นสุดการเลี้ยง จัดให้มีการอภิปรายกลุ่ม เพื่อเก็บข้อมูลการผลิตและการยอมรับไก่ลูกผสมพื้นเมืองซี จากการศึกษาสามารถแบ่งเกษตรกรออกเป็น 2 กลุ่มตามความพร้อมของการจัดการ โดยพบว่าเกษตรกรที่มีความพร้อมมีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่า ไก่มีการเจริญเติบโตที่ดีกว่า เมื่อพิจารณาองค์ประกอบการยอมรับของโรเจอร์ พบว่า เกษตรกรให้การยอมรับไก่ลูกผสมพื้นเมืองซี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่ม LBC จากปัจจัยด้านเศรษฐศาสตร์ และการจัดการเป็นสำคัญ

**คำสำคัญ.** ไก่ลูกผสมพื้นเมือง ต้นทุน การทดลองในพื้นที่

### Abstract

The restrict of Chee native chicken was growth performance, crossbreeding could reduce that restrict. Because of the objective of produce the native crossbred chicken was to be a source of income for the farmer, consequently the acceptance under farmer's environment was tested. This study used on-farm trials under 7 volunteer farmers during March to July 2012 in Kuntarawichai district, Maha Sarakham Province. Two breed groups of native crossbred chicken, 1. Layer-Boiler x Chee, (LBC) 2. Layer-SRB x Chee, (LSRB) were assigned to the farmers by random. One hundred chicks per farmer were assigned. The farmers raised their chickens until body weigh reach to 1.2 kg. Commercial feed with 21 percent protein was recommended. Focus group was setup in the end of raised for collecting the data of performance and acceptance of native crossbred Chee. Form the study, 2 groups of farmer were

<sup>1</sup> สาขาสัตวศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150.

Animal science, Department of Agricultural Technology, Faculty of Technology, Mahasarakham University. Kantharawichai district. Maha Sarakham Province. 44150

divided by the management. The good management farmers met the lower production cost, higher growth performance than the poor management farmers. Considered the components of acceptance by Rogers, the farmers were accepting the native crossbred chicken, especially LBC, because of the factor in economics and management.

**Keyword:** Native Crossbred Chicken, cost, on-farm trials

## บทนำ

การผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมืองซีเป็นนวัตกรรมที่พัฒนาจากนักวิจัยเพื่อให้ได้ไก่ลูกผสมที่ลดข้อจำกัดด้านการเจริญเติบโต อัตราการให้ลูกของไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ ดังนั้นเป้าหมายของการพัฒนาลูกผสมนี้เพื่อให้เกษตรกรนำไปใช้ในภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ดังนั้นการศึกษาการยอมรับไก่ลูกผสมพื้นเมืองซี จึงจำเป็นต้องดำเนินการในพื้นที่ของเกษตรกร ภายใต้แนวทางของการวิจัยระบบการทำฟาร์ม (Farming System Research and Development, FSR&D) เสนอโดย Shaner<sup>1</sup> เพื่อประเมินระบบทางสังคมและเศรษฐกิจ (Socio-eco evaluation) ของเกษตรกรที่รับนวัตกรรมนี้ไปทดสอบใช้ โดยการทดสอบนี้เกษตรกรเป็นผู้ดำเนินการเลี้ยง และการจัดการทุกอย่างเองภายใต้การแนะนำของคณะผู้วิจัย ซึ่งเรียกว่าเป็นการทดสอบภายใต้การจัดการของเกษตรกร (farmer-managed tests) และใช้กระบวนการยอมรับนวัตกรรมของ Rogers and Shoemaker<sup>2</sup> เป็นแนวทางการประเมินการยอมรับไก่ลูกผสมพื้นเมืองซีนี้

วิธีการวิจัยในชุมชนมีต้นกำเนิดที่หลากหลายที่ปรับใช้กับแนวทางของการวิจัยระบบการทำฟาร์ม (Farming system research and development, FSR&D) ซึ่งเป็นวิธีที่นักวิจัยมุ่งเน้นทำงานกับเกษตรกรรายย่อย เพื่อนำเทคโนโลยีเข้าแก้ปัญหาของเกษตรกร โดยมีวิธีการที่สำคัญเช่น การวิจัยโดยอาศัยสิ่งแวดล้อม หรือสถานที่ของเกษตรกร และดำเนินการวิจัยทั้งหมดโดยนักวิจัย (researcher-managed trials) การวิจัยโดยทำในสถานที่ของเกษตรกร ภายใต้สิ่งแวดล้อม และการจัดการทั้งหมดของเกษตรกร (farmer-managed tests) การวิจัยโดยเกษตรกรเป็นผู้ปฏิบัติ แต่นักวิจัยจัดการด้านทริทเมนต์ที่จะทดสอบหรือเป็นทั้ง farmer-managed tests และ researcher-

managed trials) เป็นต้น โดย FSR&D เป็นการวิจัยในระบบของเกษตรกร เพื่อสร้างความเข้าใจบริบทของชุมชนที่จะมีต่อนวัตกรรม

การนำนวัตกรรมซึ่งสร้างจากนักวิจัยแต่มีเป้าหมายเพื่อให้เกษตรกรใช้ จึงควรมีการทดสอบนวัตกรรมนั้นในพื้นที่จริง ภายใต้สิ่งแวดล้อมจริงที่จะรับนวัตกรรมไว้ใช้เพื่อศึกษาถึงปัจจัยด้านต่างๆ ที่มีผลต่อนวัตกรรม ดังนั้นก่อนการนำนวัตกรรมไปใช้ จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาบริบทของเกษตรกร ชุมชนให้เข้าใจถึงสภาพการณ์ที่จะเกิดขึ้นเมื่อใช้นวัตกรรมนั้น

## วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อทดสอบความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจสังคมของการเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมืองเป็นการค้า ภายใต้สภาพแวดล้อมของชุมชน โดยมีไก่ 2 กลุ่มพันธุ์ คือ พ่อไก่ซี x แม่ไก่ลูกผสมไก่เนื้อ (LBC) และ พ่อไก่ซี x แม่ไก่ลูกผสมไก่เซียงไฮโรดบาร์ (LSRBC) และเพื่อประเมินการยอมรับของเกษตรกรด้านสังคมเศรษฐกิจต่อไก่ลูกผสมพื้นเมือง ในสภาพการณ์การเลี้ยงและการจัดการของเกษตรกรรายย่อยเพื่อเป็นอาชีพ

## การศึกษาการยอมรับของเกษตรกร

กระบวนการยอมรับนวัตกรรม หรือสิ่งใหม่ Rogers and Shoemaker<sup>2</sup> ได้แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นของการรับรู้ หรือขั้นของการทราบข่าว (Awareness stage) เป็นขั้นที่ทราบว่ามีสิ่งใหม่ๆ เกิดขึ้น แหล่งที่ทราบข่าวจะมาจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากพ่อแม่ ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง และสื่อมวลชนต่างๆ ขั้นรับรู้เป็นขั้นที่บุคคลได้รับความรู้ว่ามีแนวคิดหรือนวัตกรรม แต่ยังไม่มีความรู้สึกซึ่งเกี่ยวกับเนื้อหา

2. ขั้นของความสนใจ (Interest stage) เป็นขั้นที่ผู้ที่จะรับสิ่งใหม่ได้สนใจในรายละเอียดอย่างมาก และคิดว่าสิ่งใหม่นี้คงจะเป็นประโยชน์ จึงเข้าไปศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติม

3. ขั้นของการประเมินผล หรือประเมินค่า (Evaluation stage) เป็นขั้นของการตัดสินใจ ในการคิดว่าสิ่งใหม่นั้นดีแค่ไหนเพียงไร มีอะไรเป็นผลดี และผลเสียบ้าง

4. ขั้นของการทดลอง (Trial stage) เป็นขั้นสำคัญที่ได้ตัดสินใจลงไปว่า จะพิจารณาทดลองถ้าได้ผลดีก็จะนำไปปฏิบัติจริง ๆ ต่อไป เป็นขั้นที่ได้ลงมือทดลองทำดูเพียงบางส่วนในสถานการณ์จริงของเขาเอง

5. ขั้นตอนการยอมรับ (Adoption stage) เป็นขั้นที่ตัดสินใจว่าจะยอมรับสิ่งใหม่หรือมีการประเมินผลมาก่อน แล้วจะตกลงใจว่าจะยอมรับหรือไม่

องค์ประกอบของการยอมรับ

คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการยอมรับ มี 5 ประการ

1.1 ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage) หมายถึง การที่ผู้ได้รับนวัตกรรมดีกว่า มีประโยชน์กว่าความคิดเก่า สิ่งเก่า หรือวิธีปฏิบัติเดิม

1.2 ความเข้ากันได้หรือความไปกันได้ (Compatibility) คือ การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกหรือคิดว่านวัตกรรมนั้น ไปด้วยกันได้ หรือเข้ากันได้กับค่านิยม ประสพการณ์ในอดีต จนความต้องการของผู้รับความคิดใหม่ วิธีปฏิบัติใหม่ หรือสิ่งใหม่เข้ากับค่านิยม หรือบรรทัดฐานของสังคม นวัตกรรมที่ไม่สอดคล้องถูกยอมรับได้ช้ากว่านวัตกรรมที่เข้ากับสิ่งต่างๆ ได้ดี

1.3 ความยุ่งยากหรือความสลับซับซ้อน (Complexity) คือการที่ผู้รับนวัตกรรมเห็นหรือรู้สึกว่านวัตกรรมนั้นยากแก่การเข้าใจ และนำไปใช้ หากยุ่งยากมาก ก็ยากแก่การยอมรับ

1.4 ความสามารถในการอบรมแล้วนำไปทดลองใช้ (Trainability) คือผู้รับนวัตกรรมสามารถนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ในปริมาณเล็กๆ จะถูกยอมรับ

ได้เร็วกว่านวัตกรรมที่ไม่สามารถแบ่งเป็นส่วนเล็กๆ ได้

1.5 ความสามารถในการสังเกตได้ (Observe ability) คือผลของนวัตกรรมเป็นสิ่งที่สามารถมองเห็นได้โดยสมาชิกภายในระบบของสังคม ยิ่งมองเห็นได้ง่ายเพียงใด นวัตกรรมนั้นก็จะได้ยอมรับมากเพียงนั้น

## วิธีการศึกษา

การวิจัยดำเนินการตามแนวทางของ Farming System Research and Development ตามแนวทางที่เสนอโดย Shaner<sup>1</sup> ซึ่งเป็น on-farm trials โดยประเมินการยอมรับตามขั้นตอนของ Rogers and Shoemaker<sup>2</sup> มีการคัดเลือกเกษตรกรร่วมโครงการ โดยการนำเสนอลักษณะงานวิจัยในการประชุมผู้ใหญ่บ้านของตำบลขามเรียง เพื่อให้ผู้ใหญ่บ้านนำข้อมูลแจ้งแก่ลูกบ้านโดยเกษตรกรที่ประสงค์จะร่วมโครงการต้องมีความพร้อมด้านโรงเรือน และเงินทุนสำหรับการเลี้ยงไก่ตลอดระยะเวลาการผลิต ซึ่งงานวิจัยนี้กำหนดไว้ที่ 5-10 ราย เมื่อได้เกษตรกรร่วมโครงการ (จำนวน 7 ราย) แล้วจึงให้เกษตรกรเลี้ยงลูกไก่ จนกระทั่งนำหน้ากตามที่ตลาดต้องการคือประมาณ 1.2 กิโลกรัม ระหว่างการเลี้ยงมีการทำวัคซีนตามโปรแกรมของกรมปศุสัตว์ และแนะนำให้ใช้อาหารสำเร็จทางการค้าที่มีระดับโปรตีนไม่น้อยกว่า 21 เปอร์เซ็นต์ ให้เกษตรกรบันทึกต้นทุนรายรับรายจ่ายด้วยตัวเอง เมื่อสิ้นสุดการเลี้ยงจึงทำการประชุมกลุ่มย่อย (focus group) เพื่อเก็บข้อมูลการผลิต และการยอมรับไก่ลูกผสมพื้นเมืองพันธุ์ซี โดยใช้ข้อมูลด้านเศรษฐกิจเป็นสำคัญ โดยการศึกษาแบบ on-farm trails ครั้งนี้ไม่สามารถใช้สถิติอนุกรมในการเปรียบเทียบกลุ่มได้โดยตรงเนื่องจากกลุ่มของเกษตรกร มีความผันแปรไปตามวิถีธรรมชาติ

## ผลและวิจารณ์ผล

จากลักษณะการเลี้ยงไก่ของเกษตรกรร่วมโครงการจำนวน 7 ราย สามารถจำแนกเกษตรกรเป็นกลุ่มตามรูปแบบการเลี้ยงและการให้อาหารออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่มีการจัดการที่ดี ปฏิบัติตามข้อแนะนำของนักวิชาการ 2) กลุ่มที่ไม่มีความพร้อมด้านการจัดการปรับวิธีเลี้ยงให้เข้ากับทรัพยากรที่เหมาะสมของตนเอง ไม่ปฏิบัติตามข้อแนะนำของนักวิชาการ ผลการ

รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และผลประกอบการพบว่าเกษตรกรที่มีการจัดการดี เลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมือง LBC มีกำไร ดังแสดงใน Table 1 อย่างไรก็ตามไก่ลูกผสม LSRBC ไม่เหมาะในการเลี้ยงในระดับเกษตรกร แม้ว่าจะสามารถเลี้ยงให้ผลผลิตดีไม่ต่างจาก LBC ภายใต้งานทดลองในสถานีทดสอบ (on-station trials) ในการจัดการรูปแบบงานทดลองที่มีความใส่ใจ (intensive experiment) ในการศึกษาเบื้องต้น

เมื่อประเมินการยอมรับไก่พื้นเมืองลูกผสม ตามองค์ประกอบการยอมรับนวัตกรรมของ Rogers and Shoemaker<sup>2</sup> Table 2 พบว่าเกษตรกรให้การยอมรับไก่ลูกผสมพื้นเมืองซีด้วยเหตุผลด้านเศรษฐกิจ คือมีกำไร เหตุผลด้านสังคมคือมีการเลี้ยงที่ไม่ทำให้อัตราการเจริญเติบโตต่อวัน การเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ

ต้นทุนต่อการเพิ่มน้ำหนัก 1 กิโลกรัม และจำนวนวันที่เลี้ยง ของเกษตรกรกลุ่มที่มีความพร้อมจะมีค่าที่ต่ำกว่าเกษตรกรกลุ่มที่ไม่มีความพร้อมฯ ซึ่งส่งผลให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าเช่นกัน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อในเกษตรกรกลุ่มไม่พร้อมด้านการจัดการ พบว่าทั้งไก่ LBC และ LSRBC ต่างมีค่าสูง ซึ่งเป็นสาเหตุให้ต้นทุนการผลิตสูง และได้กำไรต่ำจนถึงขาดทุน

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่มีการจัดการที่ดี เอาใจใส่ด้านโรงเรือน และคุณค่าทางอาหารสำหรับไก่ จะสามารถผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมืองพันธุ์ซีได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีกำไร ในทางกลับกัน หากเกษตรกรยังไม่มีความพร้อม โดยเฉพาะด้านโรงเรือน และการลงทุน ก็ไม่ควรเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมืองซี เนื่องจากจะทำให้ขาดทุน เพราะไก่ลูกผสมพื้นเมืองซีนี้ต้องการอาหารที่มีโปรตีนในระดับสูงจึงจะให้ผลตอบแทนที่ดี

สำหรับด้านอาหารที่ใช้เลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมืองซีแม้ว่าระดับความต้องการโปรตีนของไก่ลูกผสมพื้นเมือง ยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัด แต่การใช้ระดับโปรตีนในระยะ 4-8 สัปดาห์เป็น 14 เปอร์เซ็นต์มีผลทำให้ไก่เจริญเติบโตน้อยกว่าไก่ที่ได้รับระดับโปรตีน 21 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ความต้องการโปรตีนของไก่เนื้ออายุ 4 -7 สัปดาห์ ต้องการโปรตีน 24 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นการให้อาหารที่มีเปอร์เซ็นต์โปรตีน 14

เปอร์เซ็นต์ หรือน้อยกว่า อาจเป็นสาเหตุทำให้ไก่มีการเติบโตที่ต่ำ

### สรุป และข้อเสนอแนะ

โดยภาพรวมเกษตรกรที่มีความพร้อมในการเลี้ยงดูไก่ลูกผสม LBC โดยเฉพาะด้านอาหารที่ดีจะมีกำไร แต่ไก่ลูกผสม LSRBC ไม่เหมาะในการเลี้ยงในระดับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรที่ไม่พร้อมลงทุนด้านโรงเรือน อาหาร และการจัดการ เมื่อประเมินการยอมรับไก่ลูกผสมพื้นเมืองซีตามแนวทางของ Rogers and Shoemaker<sup>2</sup> พบว่าเกษตรกรให้การยอมรับไก่ลูกผสมพื้นเมืองซี โดยเฉพาะกลุ่มพันธุ์ LBC เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประกอบอาชีพ โดยใช้เกณฑ์ด้านเศรษฐกิจ และสังคมเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามการศึกษาระดับต่อไปที่เป็นการทดสอบในฟาร์มเกษตรกรที่ควบคุมปัจจัยต่างๆ ได้สมควรเพิ่มจำนวนเกษตรกรให้มากขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนวิจัยจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และขอบคุณเกษตรกรตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษารั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. Shaner, W.W., P.F. Philipp, and W.R. Schmehl. 1982. Farming systems research and development: Guidelines for developing countries. Westview Press, Inc. Colorado. USA. 407 pp.
2. Rogers, E., and F. Shoemaker. 1968. Communication of innovations: A cross-cultural approach. New York: Free Press.
3. Miller, E.L. 2012. Protein nutrition requirements of farmed livestock and dietary supply . Available on <http://www.fao.org/docrep/007/y5019e/y5019e06.htm#TopOfPage>

**Table 1.** The production and financial performance of the native crossbred chickens raised under the different management of farmers

	Good management farmers <sup>1/</sup>					Poor management farmers <sup>2/</sup>			
	Farmer 1	Farmer 2	Farmer 3	Farmer 4	average	Farmer 5	Farmer 6	Farmer 7	average
	LBC	LSRBC	LBC	LSRBC		LBC	LSRBC	LBC	
Average body weight/chick (kg)	1.05	1.17	1.14	0.87	1.06	0.89	0.82	0.97	0.89
Feed conversion ratio	1.85	2.47	1.73	3.28	2.33	3.47	3.85	3.32	3.55
Sale price/kg (Baht)	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
Cost/chick (Baht)	50.62	74.65	44.25	74.96	61.12	100.42	66.15	69.38	78.65
Cost/kg (Baht)	48.35	63.86	38.92	86.46	59.40	113.47	80.56	71.67	88.57
Profit/kg	26.65	11.14	36.08	-11.46	15.60	-38.47	-5.56	3.33	-13.57
Profit margin	55.11	17.45	92.70	-13.25	26.27	-33.90	-6.91	4.65	-15.32

<sup>1/</sup> the farmers who replete with housing management and investment

<sup>2/</sup> the farmers who no replete with housing management and investment

**Table 2.** Component of innovation adoption by Rogers and Shoemaker <sup>2</sup>

Component of innovation adoption	The native crossbred chicken
Relative advantage	Growth faster than native chicken
Compatibility	Compatible with the original context of the farmers
Complexity	Spent only 30 minutes per day per 100 chickens
Trainability	Farmers have been trained and able to perform
Observe ability	Everyone in the community can observe the chickens