

# ระบบการเลี้ยงวัวควายของเกษตรกรรายย่อยในอนาคต

## Sustainability of Smallholder Ruminant Systems

ผกาพรรณ สกุนมัน<sup>1\*</sup>

Pakapun Skunmun<sup>1\*</sup>

**บทคัดย่อ:** การเลี้ยงวัวควายของเกษตรกรรายย่อยเลี้ยงในระบบผสมผสานพืช-สัตว์ มาตั้งแต่อดีตกาล ซึ่งเป็นระบบหลักในประเทศ บทความนี้ได้อธิบายหลักการและแนวคิด และรูปแบบของการผสมผสานในระบบ ซึ่งเป็นการเกษตรในวิถีชีวิตของเกษตรกร นอกเหนือจากรายได้เสริมที่เกษตรกรได้รับจากการเลี้ยงวัวควายในระบบ วัวควายยังมีผลต่อความมั่นคงทางสังคม-เศรษฐกิจ ความเป็นปึกแผ่นของครอบครัว และวัฒนธรรมของชุมชน การเลี้ยงวัวควายในระบบนี้สอดคล้องกับหลักของการเกษตรยั่งยืน อย่างไรก็ตาม รัฐบาลควรมีนโยบายที่เหมาะสมในการพัฒนาและสนับสนุนการเลี้ยงวัวควายของเกษตรกรรายย่อย เพื่อความสงบสุขและความมั่นคงในการเป็นฐานของวัวควายต้นน้ำอีกต่อไปในอนาคต

**คำสำคัญ:** เกษตรกรรายย่อย, วัวควาย, ระบบการทำฟาร์มผสมผสานพืช-สัตว์

**ABSTRACT:** In Thailand, cattle and buffalo have been mostly integrated in crop production systems being managed by smallholder farmers. These systems totally dominate the large ruminant holdings in the country. This paper presented the general concept of the integration of ruminants and crops in farming systems on which small farmers depended for their living and livelihoods. The contributions of ruminants to them in various aspects; such as socio-economic outputs and cultural needs, were raised. The systems also significantly supported the concept of sustainable agriculture. However, serious attention and appropriate supports by the government to improve the integrated ruminant-crop systems are needed for the better quality of small farmers' living as well as the stability of being importantly prolonged upstream base of ruminants in the future.

**Keywords:** Smallholder farmers, Cattle and buffalo, Integrated farming systems

### บทนำ

ในอดีต ประชากรรวมของวัวควายแต่ละปีมีจำนวนค่อนข้างคงที่ แต่ประมาณสามทศวรรษที่ผ่านมา สถานการณ์ได้เปลี่ยนแปลงไป ควายมีแนวโน้มลดจำนวนลงเรื่อยๆ แต่วัวมีการเพิ่มและลดเป็นวัฏจักร สาเหตุเนื่องมาจากสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว สังคมเมืองขยายตัวเพิ่มขึ้น คนในชนบทมีหนี้สินเพราะระบบการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไป เกษตรกรมีที่ดินทำการเกษตรน้อยลง เครื่องจักรกลเข้ามามีบทบาทในระบบฟาร์มของ

เกษตรกรรายย่อย คนในชนบทจำนวนมากละทิ้งการเกษตรมาใช้แรงงานในภาคอุตสาหกรรม ราคาวัวควายตกต่ำ ฯลฯ ปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาส่งผลให้เกิดการขาดแคลนวัวควายในบางช่วงเวลา (Chantalakhana and Skunmun, 2002) ดังเช่นในต้นทศวรรษของปี 2542-2551 วัวและควายมีจำนวนประมาณ 5.0 และ 1.8 ล้านตัว แต่ในปลายทศวรรษ วัวเพิ่มขึ้นเป็น 9.6 แต่ควายลดลงเหลือ 1.4 ล้านตัว วัวควายเหล่านี้มาจากระบบฟาร์มแตกต่างกัน ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการเลี้ยงของเกษตรกรรายย่อย

<sup>1</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเลี้ยงกระบือและโค สถาบันสุวรรณวจากกสิกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Buffalo and Beef Production R & D Center, Suwanvajokkasikit Animal R & D Institute, Kasetsart University

### ระบบการเลี้ยงวัวควายภายในประเทศ

การเลี้ยงวัวควายในประเทศไทยอยู่ในระบบการเลี้ยงที่จำแนกได้เป็น 3 ระบบหลัก คือ

1. ระบบการเลี้ยงวัวควายแบบปล่อยแพะเล็ม พบน้อยมากในประเทศไทย อาทิ วัวไล่ทุ่งในแถบจังหวัดกาญจนบุรี ที่ในรอบปี เกษตรกรต้องนำวัวไปเลี้ยงข้ามจังหวัดไกลจากครัวเรือน ในที่ซึ่งมีแหล่งอาหาร และแหล่งน้ำสมบูรณ์ เช่น ทุ่งนาหลังเก็บเกี่ยวของชาวนาในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์ ลพบุรี หรือสระบุรี และต้องกลับบ้านหรือไปยังทุ่งหญ้าสาธารณะบริเวณเชิงเขาได้ผืนป่า ก่อนการเตรียมดินเพาะปลูกในฤดูต่อไป ในทำนองเดียวกัน การตอนฝูงควายข้ามจังหวัดไปเลี้ยงในนาหลังเก็บเกี่ยว ณ บางท้องที่ของจังหวัดนครนายกก็เป็นระบบที่มีอยู่ (ประสบการณ์ของผู้เขียน)

2. ระบบการเลี้ยงวัวควายเชิงผสม เป็นระบบการทำฟาร์มของเกษตรกรรายย่อย ระบบนี้พบมากที่สุด (เกือบร้อยเปอร์เซ็นต์) ในประเทศ ส่วนใหญ่เกษตรกรเลี้ยงวัวควายไว้ผสมผสมผสานกับการปลูกพืช ผลได้จากวัวควายและพืชเกื้อกูลซึ่งกันและกันในระบบจำนวนวัวควายที่เลี้ยงต่อครัวเรือนมีประมาณ 2-5 ตัว ระบบนี้จะกล่าวถึงในรายละเอียดต่อไป

3. ระบบการเลี้ยงวัวควายเชิงพาณิชย์ ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงวัวขุน หรือผลิตพ่อแม่พันธุ์วัวขุน อาทิ วัวพันธุ์กำแพงแสน พันธุ์ตาก พันธุ์ผสมบราห์มัน มีการลงทุนใช้เทคโนโลยีสูงกว่าสองระบบที่กล่าวมาแล้ว วัวได้รับการเลี้ยงดูในคอก ให้อาหารข้นโปรตีนสูงร่วมกับอาหารหยابเพื่อให้วัวมีสภาพร่างกายสมบูรณ์ หรือขุนให้โตเร็ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตเนื้อส่งตลาดเนื้อชั้นสูง หรือส่งออกเป็นหลัก

### การเลี้ยงวัวควายในระบบผสมผสานพืช-สัตว์

ระบบการเลี้ยงวัวควายเชิงผสมเป็นระบบที่มีความสำคัญมาก วัวควายกว่า 1,100 ล้านตัวทั่วโลก หรือกว่าร้อยละ 70 เลี้ยงอยู่ในระบบนี้ ผลิตเนื้อวัวควายเลี้ยงประชากรโลกได้มากกว่า 42 ล้านตัน หรือกว่าร้อยละ 60 (Steinfeld *et al.*, 2006) โดยทั่วไป เกษตรกรรายย่อยเลี้ยงวัวควายในระบบการทำฟาร์มพืชและ

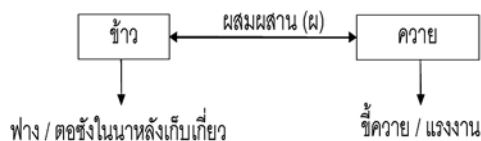
สัตว์แบบผสมผสาน (Integrated farming systems) ซึ่งเป็นระบบการเกษตรแบบดั้งเดิม หรือการเกษตรวิถีชีวิต (จรัญ, 2554) พืชที่ปลูกส่วนใหญ่มีข้าวเป็นหลัก และอาจมี พืชไร่ ไม้ผล และพืชผักรวมอยู่ด้วย

**หลักการและแนวคิด** การผสมผสานการเลี้ยงวัวควายกับการปลูกพืชของเกษตรกรรายย่อยนั้น เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมของชาวบ้านในการจัดการทรัพยากรภายในฟาร์ม ซึ่งใช้ผลได้จากวัวควายและพืชอย่างคุ้มค่า เพื่อเกื้อหนุนการผลิตซึ่งกันและกัน การผสมผสาน (Integration) สามารถอธิบายได้ดังตัวอย่างในเขตเกษตรน้ำฝน เกษตรกรเลี้ยงวัว/ควาย (ก) ผสมผสานกับการปลูกข้าว (ข) จะได้ผลผลิตรวมในฟาร์มมากกว่า การเลี้ยงวัว/ควายอย่างเดียว หรือปลูกข้าวอย่างเดียว จากการใช้ปัจจัยการผลิตที่เท่ากัน นั่นคือ  $(ก + ข) > (ก) + (ข)$  เนื่องจากเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่าง วัว/ควาย-กับ-ข้าว (กข) ในทางบวก โดยเกษตรกรใช้ปัจจัยเกื้อหนุนภายในฟาร์มที่เกิดจากการผสมผสานพืช-สัตว์ (Interdependent elements) ให้เป็นประโยชน์ในการผลิต คือ ใช้วัว/ควายเป็นปุ๋ยบำรุงดิน ใช้แรงงานวัว/ควายไถคราด และใช้ฟางข้าวหลังเก็บเกี่ยว ตอซังและหญ้าในทุ่งนาเป็นอาหารวัวควาย การจัดการทรัพยากรดังกล่าวในตัวอย่าง ทำให้ต้นทุนการทำนาลดลง แต่ไม่ทำให้ผลผลิตข้าวลดลง (Skunmun, 2011) ตัวอย่างระบบอื่นที่พบเห็นในประเทศไทย เช่น ระบบผสมผสานวัวขุนกับข้าวโพดฝักอ่อน พบมากทางภาคตะวันตก ระบบผสมผสานควายกับพืชผัก ที่จังหวัดนครพนม ระบบการเลี้ยงวัวควายได้สวนมะพร้าว ยาง ปาล์ม ทางภาคใต้ ฯลฯ

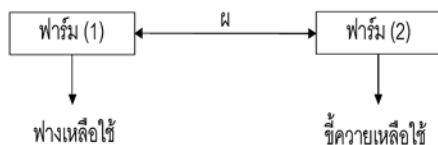
**รูปแบบ** การผสมผสานวัว/ควาย-พืช ของเกษตรกรรายย่อยมี 3 รูปแบบ คือ ภายในฟาร์มเดียวกัน ระหว่างฟาร์ม และระหว่างพื้นที่ (Skunmun, 2011)

**การผสมผสานในฟาร์มเดียวกัน** (Within-farm integration) ตัวอย่างเช่น ควาย-ข้าว มีปัจจัยเกื้อหนุนภายในฟาร์ม คือ ฟาง ตอซังและวัชพืชในนาหลังเก็บเกี่ยวเป็นอาหารสัตว์ และมีชี้ควายเป็นปุ๋ยบำรุงดินสำหรับปลูกข้าว มีแรงงานควายใช้ไถ คราด และ

บรรทุกเคลื่อนย้ายผลผลิต ปัจจัยการผลิตค่อนข้างพร้อมเบ็ดเสร็จในฟาร์มไม่มากนัก

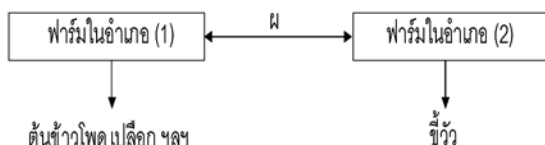


การผสมผสานระหว่างฟาร์ม (Among-farm integration) ตัวอย่างเช่น ฟาร์ม (1) ควาย-ข้าว มีปริมาณฟางเหลือใช้ ฟาร์ม (2) วัวนม-ข้าว ทั้งสองฟาร์มอยู่ในละแวกใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถแลกเปลี่ยนหรือซื้อปัจจัยเกื้อหนุนที่มีมากเกินพอซึ่งกันและกันมาใช้ ทำให้ระบบการทำฟาร์มของเกษตรกรรายย่อยมีความมั่นคงยิ่งขึ้น



การผสมผสานระหว่างพื้นที่ (Inter-area integration) ตัวอย่างเช่น ในจังหวัดนครปฐม อำเภอ (1) ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน และข้าวโพดหวานมาก อำเภอ (2) เลี้ยงวัวนมหนาแน่น ทั้งสองอำเภอมีระยะห่างกันในการเดินทาง ฟาร์มในอำเภอ (1) ต้องการขี้วัวจากฟาร์มวัวนมมาใช้เป็นปุ๋ยสำหรับปลูกข้าวโพด ขณะที่ฟาร์มในอำเภอ (2) ต้องการซื้อต้นและเปลือกข้าวโพดมาใช้เป็นอาหารหยาบเลี้ยงวัวนมในฟาร์ม กรณีนี้การผสมผสานพืช-สัตว์เป็นไปในบริเวณกว้างข้ามพื้นที่

ประโยชน์จากการผสมผสานวิเคราะห์ได้โดยใช้วิธีวิจัยระบบฟาร์มถึงต้นทุนการผลิตต่ำลง และเพิ่มรายได้ทั้งหมดในฟาร์ม



**ความสัมพันธ์ระหว่างวัวควายกับเกษตรกรรายย่อย**

การเลี้ยงวัวควายในระบบผสมผสานของเกษตรกรรายย่อย ไม่ได้เน้นการให้ผลผลิตสูงสุดเพื่อจำหน่าย

ให้ได้ราคาอย่างเดียว แต่คำนึงถึงการเลี้ยงไว้ใช้ในครอบครัวยามจำเป็นในสภาพการต่างๆ ทางเศรษฐกิจสังคม คุณค่าทางจิตใจ รวมถึงวัฒนธรรมของชุมชน

- วัวควายเป็นเศรษฐกิจของครอบครัว เป็นแหล่งอาหารโปรตีน เป็นรายได้เสริม ให้แรงงานไว้ใช้ทำอะไรเอนา ขี้วัวขี้ควายเป็นปุ๋ยในไร่นา ใช้เทียมเกวียน บรรทุกผลิตผล และเป็นทรัพย์สินหรือมรดกที่สำคัญสำหรับลูกหลาน

- วัวควายเป็นหลักประกันความเสี่ยงของพืชผลที่ปลูก ที่อาจเสียหายอันเนื่องจากโรคและแมลงศัตรูพืชระบาด อุทกภัย ฝนแล้ง ฯลฯ เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้

- วัวควายเป็นเหมือนออมสินรายปี เช่นการออมเพื่อการศึกษาของลูกหลาน

- วัวควายสร้างโอกาสในการทำงานให้แก่ผู้หญิง เด็ก และผู้สูงอายุ ในการทำประโยชน์ให้แก่ครัวเรือน เกิดความภาคภูมิใจในควมมีคุณค่าของตน อันนำมาซึ่งการมีชีวิตอย่างมีความสุข

- วัวควายใช้ในการกีดกันของคนในชนบทเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น กีฬาวัวชน ควายชน การแข่งขันวิ่งควาย ซึ่งในอดีตจัดให้มีขึ้นหลังเก็บเกี่ยวพืชผล จนเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่นไปในที่สุด

- ฯลฯ

จึงเห็นได้ว่า การเลี้ยงวัวควายของเกษตรกรรายย่อยที่ผสมผสานกับการปลูกพืชนั้น เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตของเกษตรกร จรัญ (2554) กล่าวว่า “การพัฒนา *ปศุสัตว์* ในระบบการเลี้ยงสัตว์แบบนี้ จึงจำเป็นต้อง ‘เข้าถึง และ เข้าใจ’ เกษตรกร”

**การเลี้ยงวัวควายของเกษตรกรรายย่อยในอนาคต**

การเลี้ยงวัวควายในระบบผสมผสานพืช-สัตว์ของเกษตรกรรายย่อยเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับหลักของการเกษตรยั่งยืน (FAO, 1989) คือ

1. ผลผลิตภายในฟาร์ม เช่น ผลผลิตข้าว สามารถจะระดับได้ ด้วยการจัดการทรัพยากรภายในฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ปุ๋ยจากขี้วัวขี้ควาย และ/

หรือใช้แรงงานวัวควาย และวัวควายโตหรือคองน้ำหนัก ได้ด้วยฟางและตอซังในนา

2. วัวควายเพศผู้คัดเลือกไว้แข่งขันในกีฬาวัวชน หรือควายชน ทำให้พันธุกรรมของสัตว์พื้นเมืองไม่ให้สูญหายไป

3. รักษาคุณภาพดินและน้ำ โดยใช้ขี้วัวขี้ควายเป็นปุ๋ย หรือขายเป็นรายได้ โดยไม่ปล่อยลงแหล่งน้ำ

4. วัวควายของชาวบ้านนำไปขายในตลาดนัดวัวควายในท้องถิ่น เป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน

5. วัวควายเป็นหลักประกันความมั่นคง ยามเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ อาทิ ผลเสียหายจากการเกิดโรค และแมลงพืชรบกวน น้ำท่วม ฝนแล้ง

6. การผสมผสานในระหว่างพื้นที่เป็นการสร้างเครือข่ายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ดังนั้น ระบบของเกษตรกรรายย่อยจะยังคงเป็นระบบหลักในการเลี้ยงวัวควายภายในประเทศ อันเป็นฐานของวัวควายต้นน้ำที่สำคัญในการเพิ่มจำนวนในอนาคต อย่างไรก็ตาม ปัจจัยภายนอก อาทิ การค้าต่างประเทศ อาจมีผลกระทบต่อเกษตรกรรายย่อย และจำนวนวัวควายในประเทศ ตัวอย่างสภาพการที่ได้เกิดขึ้นแล้ว คือ การกว้านซื้อวัวควายจำนวนมากของประเทศเพื่อนบ้านผ่านทางพ่อค้าในตลาดนัดวัวควายช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมา การแข่งขันตัดราคากันเองของพ่อค้าภายในประเทศมีผลกระทบทำให้ราคาวัวควายตกต่ำ และในอนาคตอันใกล้หรือในอีก 3 ปี ข้างหน้า ก่อนความร่วมมือด้านประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนมีผลในทางปฏิบัติ (ปี พ.ศ.2558) ภาครัฐควรวิเคราะห์ผลกระทบทางลบต่อการเลี้ยงวัวควายของเกษตรกรรายย่อย และเตรียมมาตรการรองรับล่วงหน้า การให้ความรู้ความเข้าใจถึงผลดี ผลเสีย และข้อควรระวัง โดยเฉพาะการเปิดเสรีการลงทุนในภาคการผลิตทางการเกษตร นอกจากนี้รัฐบาลควรมีนโยบายที่เหมาะสมในการพัฒนาและสนับสนุน การเลี้ยงวัวควายของเกษตรกรรายย่อยอย่างจริงจัง เพื่อให้เกษตรกรเกิดความมั่นคงในชีวิต และสามารถพึ่งตนเองได้

## เอกสารอ้างอิง

- จรัญ จันทลักษณ์. 2554. ๘๔ พรรษาองค์ราชัน พระมิ่งขวัญเกษตรกรไทย นวัตกรรมเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน. มหาวิทยาลัย สุรนารี, นครราชสีมา. 170 หน้า.
- Chantalakhana, Charan and Pakapun Skunmun. 2002. Sustainable Smallholder Animal Systems in the Tropics. Kasetsart University Press, Bangkok. 302p.
- FAO. 1989. Sustainable Agriculture Production: Implications for International Agricultural Research. FAO Research and Technology Paper 4. FAO/Rome, Italy. 131p.
- Skunmun, P. 2011. Animal-crop integration to enhance agricultural sustainability. In The Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference on Sustainable Animal Agriculture for Developing Countries. Vol.1: 49-64.
- Steinfeld, H., P. Gerber. T. Wassenaar, V. Castel, M. Rosales and C. De Haan. 2006. Livestock's Long Shadow. Information Division, FAO/Rome, Italy. 407p.