

รูปแบบการผลิตไก่เนื้อแบบปล่อยแปลงและการผลิตไก่เนื้อแบบดั้งเดิมต่อต้นทุนการผลิต
(Effects of free - range broiler production and traditional broiler production on
production costs.)

ปนัดดา เสาวเวียง

Panadda Saowiang

ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

สัมมนาฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อแบบปล่อยแปลง และการผลิตไก่เนื้อแบบดั้งเดิม โดยได้ทำการรวบรวมและศึกษาข้อมูลจากเอกสารวิชาการจำนวน 4 ฉบับระหว่างปี พ.ศ. 2557 ถึงปี พ.ศ. 2563 โดยการศึกษาพบว่า การเลี้ยงไก่เนื้อในระบบปล่อยแปลงและในระบบดั้งเดิม กล่าวคือในด้านต้นทุนการผลิตของไก่ทั้งสองแบบไม่แตกต่างกัน ในส่วนของต้นทุนผันแปรคือ ค่าอาหารสัตว์ที่มีสัดส่วนสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ค่าพันธุ์สัตว์และค่าการรักษาตามลำดับ จะสูงมาก ในส่วนของผลตอบแทน การเลี้ยงในระบบปล่อยแปลงจะมีผลตอบแทนที่ดีกว่าการเลี้ยงแบบดั้งเดิม โดยขึ้นอยู่กับผู้บริโภคนิยมบริโภคไก่ที่เลี้ยงในระบบปล่อยแปลงอย่างไรก็ตาม ระบบการผลิตทั้งสองรูปแบบไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ เนื่องจากวิธีการที่นำมาทำการวิจัยแตกต่างกัน ทั้งสายพันธุ์ของไก่ วิธีการเลี้ยง และอาหารสัตว์ ซึ่งจะต้องทำการศึกษาเพิ่มเติม

คำสำคัญ : ไก่เนื้อ, ต้นทุนการผลิต, ระบบการเลี้ยงปล่อยแปลง, ระบบการเลี้ยงแบบดั้งเดิม

บทนำ

ธุรกิจไก่เนื้อ เป็นธุรกิจเกษตร-อาหารที่มีความสำคัญในการเป็นแหล่งอาหารที่ประชากร สามารถเข้าถึงได้ และนับได้ว่าเป็นแหล่งอาหารที่เข้าถึงได้ง่ายมากที่สุดรองจากข้าว (กรมการค้าภายใน, 2555) แต่สภาพการดำเนิน ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการผลิตเนื้อไก่ในระดับฟาร์มในปัจจุบันพบว่าต้องเผชิญกับภาวะในด้านการตลาด อุปสรรคในการผลิต และภาวะปัจจัยการผลิต ซึ่งก็คือต้นทุนที่มีแนวโน้มสูงขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2555) สำหรับต้นทุนการผลิตไก่เนื้อของเกษตรกร ประกอบด้วยค่าอาหารสัตว์ค่าพันธุ์สัตว์ ปัจจัยที่เหลือเป็นใน ส่วนของค่าสาธารณูปโภคค่าจ้างแรงงาน และอื่นๆตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554) สภาวะที่ เกษตรกรทั้งในรายย่อยและผู้ประกอบการขนาดเล็กถึงขนาดกลางประสบอยู่ส่งผลโดยตรงให้การดำเนินธุรกิจมี ความยากลำบากยิ่งขึ้นโดยที่ผ่านมามีการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตในระดับ ฟาร์มเพื่อเพิ่มศักยภาพต่ออุปสงค์ของตลาดได้อย่างทันทั่วถึงที่แต่การแก้ปัญหาดังกล่าวยังไม่สามารถบรรลุผลได้ เพราะปัญหาต้นทุนที่กล่าวไว้ จึงได้มีการปรับจากระบบการเลี้ยงไก่เนื้อที่เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน คือการเลี้ยงไก่แบบดั้งเดิมที่ต้องใช้ต้นทุนการผลิตที่สูง ในด้านของค่าโรงเรือน ค่ายารักษา ค่าอาหาร ไปจนถึงค่า การจัดการขยะ ข้อจำกัดดังกล่าวควรต้องมีการแก้ไขปรับปรุง จึงควรปรับเปลี่ยนการเลี้ยงมาเป็นแบบที่ใช้ต้นทุน การผลิตน้อยลง เกษตรกรรายย่อยเข้าถึงได้แบบไม่ยากนัก อย่างเช่นการเลี้ยงไก่เนื้อแบบปล่อยแปลง

ระบบการเลี้ยงไก่แบบปล่อยแปลงได้มีการทำกันมาช้านานในประเทศแถบยุโรป โดยเฉพาะประเทศที่ ประสบความสำเร็จมากคือประเทศฝรั่งเศส สินค้าที่ผลิตได้จากระบบนี้จะมีการติดฉลากสีแดง และมีอักษรเป็น ภาษา ฝรั่งเศสว่า “Label rouge” ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของประเทศ โดยสินค้าประเภทนี้มีสัดส่วน การตลาดสูงถึง 30% ของมูลค่าสินค้าสัตว์ปีกทั้งหมดในประเทศฝรั่งเศส ส่วนในประเทศยุโรปอื่นๆ และ สหรัฐอเมริกาจะติด ฉลากสินค้าว่า “Free-range” การเลี้ยงไก่แบบที่มีพื้นที่ปล่อยจะทำให้เนื้อไก่มีระดับของ ไขมันที่สะสมในเนื้อลดลง (Castellini et al., 2002) มีพื้นที่ให้สัตว์ได้ออกกำลังกาย ได้แสดงออกทางพฤติกรรม ตามธรรมชาติ ทำให้ไก่มีความ เป็นอยู่อย่างธรรมชาติ ร่วมด้วยกับการจัดการสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่ดีทำให้ไก่ ไม่เครียด มีความสุข มีภูมิ ต้านทานโรค มีผลทำให้สุขภาพไก่แข็งแรง จึงไม่มีความจำเป็นที่ต้องใช้ยาป้องกันหรือ รักษาโรค อีกทั้งยังมีระบบ การตรวจรับรองที่สร้างความเชื่อมั่นให้ ผู้บริโภค

ระบบการจัดการเลี้ยงไก่ที่ปล่อยให้ไก่ได้ออกมาภายนอกคอกหรือนอกโรงเรือนได้อย่างอิสระ โดยเป็น พื้นที่ที่มีหญ้าปกคลุม ทำให้ไก่ได้แสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติเช่น การคลุกฝุ่น การไชร่อน การจิกกินพืช ผัก แมลง ทำให้ไก่มีความสุข อารมณ์ดีจึงเรียกว่า “happy chick” สหภาพยุโรป มีข้อ กำหนดมาตรฐานการเลี้ยง ไก่แบบปล่อยว่าต้องมีพื้นที่ภายนอกโรงเรือนอย่างน้อย 4 ตร.ม./ตัว และต้องมีพืชปกคลุมดิน ไก่จะต้องมีอิสระที่จะ ออกจากคอกได้ตลอดเวลาภายในคอกต้องมีคอนนอน (มานิตย์, 2536)

ดังนั้นสัมมนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตไก่เนื้อแบบปล่อยแปลงและการ ผลิตไก่เนื้อแบบดั้งเดิม

ผลของรูปแบบการผลิตไก่เนื้อแบบปล่อยและการผลิตไก่เนื้อแบบตั้งเดิมต่อต้นทุนการผลิต

- ต้นทุนการผลิต

Table 1. Production costs and net income (€) in Free- range and conventional broiler production systems in a year.

Production costs and net income	Free - range	Conventional
Total selling price	11,249.19	7,003.78
Feed	4,843.72	2,840.94
Chick	576.57	713.51
Vaccines and medication	181.62	154.89
Labor	605.41	59.46
Litter	113.51	95.14
heating	227.03	297.30
Electricity	37.84	225.95
Water and watering	756.76	11.89
Cleaning and disinfection of poultry house	264.86	594.59
Total variable costs	8,325.03	5,904.64
Depreciation costs of the building	68.11	44.14
Maintenance costs of the building	22.70	12.61
Depreciation costs of the machinery and inventory	28.11	27.32
Maintenance costs of the machinery and inventory	8.65	8.41
Costs for the outdoor run	216.22	0.00
Certification expenses	329.24	0.00
Total fixed cost	673.03	92.48
Total cost	8,998.06	5,997.12
Total gross margin (profit)	2,924.16	1,099.14
Total net income	2,251.13	1,006.66

Source: Cobanoglu et al. (2014)

ในงานของ Cobanoglu et al. (2014) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการทำกำไรของระบบการเลี้ยงแบบปล่อยแปลงและการเลี้ยงแบบดั้งเดิม โดยใช้ไก่เนื้อโตช้า (Hubbard Red A) จำนวน 400 ตัวเลี้ยงในระบบปล่อยแปลง และไก่เนื้อโตเร็ว (Ross-308) จำนวน 400 ตัวเท่ากัน เลี้ยงในระบบแบบดั้งเดิมไก่ทั้งหมดทำการศึกษาที่ประเทศตุรกี และได้ทำการศึกษาโดยใช้สกุลเงินยูโร (EUR) จะเห็นได้ว่าการเลี้ยงไก่แบบปล่อยแปลง ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าอาหาร, ค่าพันธุ์ไก่, ค่าวัคซีนและค่ายา, ค่าแรงงาน, ค่ากำจัดขยะ, ค่าเครื่องทำความร้อน, ค่าไฟฟ้า, ค่าน้ำและการรดน้ำ, การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อและค่าโรงเรือน รวมต้นทุนผันแปรเป็น 8,325.03 ยูโร ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของอาคาร, ค่าบำรุงรักษาของอาคาร, ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรและรายการสิ่งของ, ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักรและสินค้าคงคลัง, ค่าใช้จ่ายสำหรับลานกลางแจ้ง และค่ารับรอง ต้นทุนคงที่ทั้งหมด 673.03 ยูโร รวมต้นทุนทั้งหมด 8,998.06 ยูโร รายได้รวมทั้งหมด 11,249.19 ยูโร ทำให้ได้ผลตอบแทนเท่ากับ 2,251.13 ยูโร ซึ่งมากกว่า การเลี้ยงแบบดั้งเดิม ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าอาหาร, ค่าพันธุ์ไก่, ค่าวัคซีนและค่ายา, ค่าแรงงาน, ค่ากำจัดขยะ, ค่าเครื่องทำความร้อน, ค่าไฟฟ้า, ค่าน้ำและการรดน้ำ, การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อและค่าโรงเรือน รวมต้นทุนผันแปรเป็น 5,904.64 ยูโร ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของอาคาร, ค่าบำรุงรักษาของอาคาร, ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรและรายการสิ่งของ, ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักรและสินค้าคงคลัง, ค่าใช้จ่ายสำหรับลานกลางแจ้ง และค่ารับรอง ต้นทุนคงที่ทั้งหมด 92.48 ยูโร รวมต้นทุนทั้งหมด 5,997.12 ยูโร รายได้รวมทั้งหมด 7,003.78 ยูโร ทำให้ได้ผลตอบแทนเท่ากับ 1,006.66 ยูโร จะเห็นได้ว่าระบบการเลี้ยงแบบปล่อยแปลง มีผลตอบแทนและต้นทุนที่สูงกว่าระบบอื่น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประเทศโซลยุโรปให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์สัตว์ที่มีการเลี้ยงอย่างมีความสุข สุขภาพที่ดี ถึงแม้ราคาจะสูงกว่าระบบอื่นก็ยังคงเป็นที่นิยม (Table 1)

Table 2. Economic analysis of started broiler chick reared under three different housing systems (NGN)

Parameters	Deep litter	Folding unit	Free - rang
Cost of started chicks	700.00	700.00	700.00
Cost of feed consumed (N/ bird)	534.28	515.00	509.00
Cost of drugs (N/bird)	180.00	150.00	130.00
Cost of construction (N/bird)	340.67	150.00	136.67
Total cost of production	1754.95	1515.00	1475.65
Selling price	900.00	900.00	900.00
Total sales price	2160.00	2115.00	2196.00
Net profit	405.05	600	720.35

*As at the time of this study 25 kg bag of broiler finisher was sold at N3700

Source: Adegbenro et al. (2020)

ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Adegbenro et al. (2020) ทำการวิจัยที่รัฐอันโต ประเทศไนจีเรีย ได้ดำเนินการศึกษาด้วยสกุลเงินไนรา (NGN) ซึ่งพบว่าในระบบการเลี้ยง 3 ระบบ ได้แก่ โรงเรือนแบบดั้งเดิม โรงเรือนปิดกลางแจ้ง และโรงเรือนแบบปล่อยแปลง จะเห็นได้ว่าระบบปล่อยแปลงในรายการของต้นทุนผันแปรได้แก่ ค่าพันธุ์ไก่, ค่าอาหาร และค่ายา ต้นทุนผันแปรรวมเท่ากับ 1,338.98 ไนรา ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าก่อสร้าง 136.67 ไนรา ต้นทุนรวมทั้งหมด 1,475.65 ไนรา รวมรายได้เท่ากับ 2,196.00 ไนรา ผลตอบแทนเท่ากับ 720.35 ไนรา มากที่สุด รองลงมาคือระบบการเลี้ยงแบบปิดกลางแจ้ง ในรายการของต้นทุนผันแปรได้แก่ ค่าพันธุ์ไก่, ค่าอาหาร และค่ายา ต้นทุนผันแปรรวมเท่ากับ 1,365 ไนรา ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าก่อสร้าง 150.00 ไนรา ต้นทุนรวมทั้งหมด 1,515.00 ไนรา รายได้รวมทั้งหมด 2,115.00 ไนรา ได้ผลตอบแทนเท่ากับ 600.00 ไนรา น้อยที่สุดคือระบบการเลี้ยงแบบดั้งเดิม มีต้นทุนผันแปรได้แก่ ค่าพันธุ์ไก่, ค่าอาหาร และค่ายา ต้นทุนผันแปรรวมเท่ากับ 1,414.28 ไนรา ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าก่อสร้าง 340.67 ไนรา ต้นทุนรวมทั้งหมด 1,754.95 ไนรา รวมรายได้ทั้งหมดเท่ากับ 2,160.00 ไนรา ได้ผลตอบแทนทั้งหมด 405.05 ไนรา มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ในด้านต้นทุนที่ต่ำในระบบการเลี้ยงแบบปล่อยแปลงทำให้ได้รายได้สูงกว่าระบบอื่น (Table 2)

Table 3. Production cost and cost components (in uerocents per kg live weight) for four production systems.

Parameters	Conventional	DRB	BLS	Free – range
Other variable cost	8.6	10.1	12.2	12.5
Fixed cost	11.0	17.3	29.5	38.0
Total	19.6	27.4	41.7	50.5
Farm income	67.0	75.0	71.0	60.0
Total Net income	47.4	47.6	29.3	10.5

DRB: Dutch Retail broiler, **BLS:** Better life one star

Source: Adapted from Horne et al. (2020)

ซึ่งทั้งสองงานวิจัยนี้ ชัดแย้งกับงานของ Horne et al. (2020) พบว่าการเลี้ยงไก่ในประเทศเนเธอร์แลนด์ใช้สกุลเงินในการคำนวณคือ ยูโรเซน ทั้งสี่ระบบ ได้แก่ ระบบแบบดั้งเดิม ระบบมาตรฐาน (Dutch Retail broiler) ระบบมาตรฐาน (Better life one star) และระบบปล่อยแปลง ในการเลี้ยงไก่ระบบดั้งเดิมใช้ไก่สายพันธุ์ที่โตเร็ว แต่ในระบบ (DRB), ระบบ (BLS) และระบบแบบปล่อยแปลงใช้ไก่สายพันธุ์โตช้า ในด้านของต้นทุนผันแปรในระบบแบบดั้งเดิม ได้แก่ ค่าอาหารและค่าพันธุ์ไก่ เท่ากับ 8.6 ยูโรเซนต่อกิโลกรัม ต้นทุนคงที่ 11.0 ยูโรเซนต่อกิโลกรัม ต้นทุนรวมทั้งหมด 19.6 ยูโรเซนต่อกิโลกรัม รายได้รวมทั้งหมด 67.0 ยูโรเซนต่อกิโลกรัม ได้ผลตอบแทนเท่ากับ 47.4 ยูโรเซนต่อกิโลกรัม, ระบบมาตรฐาน(DRB) ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าอาหารและค่าพันธุ์ไก่ รวมต้นทุนผันแปร 10.1 ต้นทุนคงที่เท่ากับ 17.3 ยูโรเซนต่อกิโลกรัม รายได้รวมทั้งหมด 75.0 ยูโรเซนต่อกิโลกรัม ได้ผลตอบแทน

เท่ากับ 47.6 ยูโรเซ็นต์ต่อกิโลกรัม, ระบบการเลี้ยงมาตรฐาน (BLS) ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าอาหาร และค่าพันธุ์ไก่
ต้นทุนผันแปรรวม 12.2 ต้นทุนคงที่เท่ากับ 29.5 รายได้รวมทั้งหมด 71.0 ยูโรเซ็นต์ต่อกิโลกรัม ได้ผลตอบแทน
เท่ากับ 29.3 ยูโรเซ็นต์ต่อกิโลกรัม ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยแปลง ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าอาหารและค่าพันธุ์ไก่
ต้นทุนผันแปรรวมเท่ากับ 12.5 ต้นทุนคงที่รวมเท่ากับ 38.0 รายได้รวมทั้งหมด 60.0 ยูโรเซ็นต์ต่อกิโลกรัม ได้
ผลตอบแทนเท่ากับ 10.5 ยูโรเซ็นต์ต่อกิโลกรัมพบว่า ในระบบปล่อยแปลงต้นทุนจะสูงมากกว่าทุกๆ ระบบ ส่งผลให้
ต้นทุนรวมของระบบปล่อยแปลงสูงขึ้น (Table 3) รองลงมาคือระบบมาตรฐาน(BLS) รองลงมาเป็นระบบมาตรฐาน
(DRB) ต้นทุนที่ต่ำสุด คือระบบดั้งเดิม และเมื่อพิจารณารายได้รวมของทั้งสี่ระบบ จะเห็นได้ว่ารายได้รวมของระบบ
การเลี้ยงแบบระบบ(DRB) มีรายได้รวมที่สูง รองลงมาคือระบบการเลี้ยงแบบดั้งเดิม ระบบการเลี้ยงแบบ(BLS) และ
ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยแปลง ตามระดับ ทั้งนี้เป็นผลมาจากระบบการเลี้ยงแบบปล่อยแปลงมีต้นทุนผันแปรที่สูง
กว่าระบบอื่น เนื่องจากค่าอาหารที่แตกต่างกันคนละชนิด ค่าพันธุ์ไก่ และค่ายารักษาจึงส่งผลให้เมื่อคำนวณออก
มาแล้วรายได้ต่ำ

จากงานวิจัยทั้งสามงานวิจัย พบว่าต้นทุนการผลิตไก่เนื้อของระบบการเลี้ยงแบบดั้งเดิมและแบบปล่อย
แปลง ประกอบด้วย ค่าอาหารสัตว์ที่มีสัดส่วนสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ค่าพันธุ์สัตว์และค่าการรักษาตามลำดับ แต่ใน
ส่วนของระบบการเลี้ยงแบบปล่อยแปลงที่มีต้นทุนสูง แต่รายได้ยังสูงตามอาจเป็นผลจาก ประเทศโซลยูโรปให้
ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์สัตว์ที่มีการเลี้ยงอย่างมีความสุข สุขภาพที่ดี ถึงแม้ราคาจะสูงกว่าระบบอื่นก็ยังเป็นที่นิยม

สรุป

ระบบการผลิตทั้งสองรูปแบบไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ เนื่องจากวิธีการที่นำมาทำการวิจัย
แตกต่างกัน ทั้งสายพันธุ์ของไก่ วิธีการเลี้ยง และอาหารสัตว์ ซึ่งจะต้องทำการศึกษาเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- วิฑธวัช โมหี และ ปภาพินท์ พุทธรักษา. 2553. “การเลี้ยงไก่แบบปล่อย (Free-range chicken): ก้าวเริ่มต้นของการเลี้ยงไก่เนื้อแบบอินทรีย์”. <http://iat.sut.ac.th/animal/editw>. 18 กุมภาพันธ์.
- Cobanoglu, F., Kucukyilmaz, K., Cinar, M., Bozkurt, M., Catli, A. and Bintas, E. 2014. “Comparing the Profitability of Free - range and Conventional Broiler Production”. **Brazilian Journal of Poultry Science** ISSN 1516-635X (89-96).
- Adegbenro, M., Sulaimon, E.H., Faluyi, O.B., Adepo, T. O. and Igbasan, F. A. 2020. “Performance, health status and cost implications of Raising Broiler chickens under different housing Systems”. **International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology**, 5(2)
- Van Horne, P.L.M. 2020. “Economics of broiler production systems in the Netherlands; Economic aspects within the Greenwell sustainability assessment model” **Wageningen, Wageningen Economic Research, Report 2020-027**. 28 pp.; 8 fig.; 9 tab.; 15 ref.