

การจัดการต้นทุนของฟาร์มไก่งวงในจังหวัดนครพนม Cost Management of Turkeys Farm in Nakhon Phanom Province

ลดาวรรณ สุระนรากุล¹
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ นัยพินิจ²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงไก่งวงบ้านคำแก้ม ตำบลอาจสามารถ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม วิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถนะการเจริญเติบโตของไก่งวงเพศผู้และเพศเมียรวมถึงวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไก่งวง 2 ทางเลือก ระหว่างการใช้อาหารสำเร็จรูปและการใช้อาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์เพื่อเลือกทางเลือกที่ให้ต้นทุนต่ำ มีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยใช้แบบสอบถามร่วมกับการสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 17 ราย และการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (CRD) 2x2 แพตทอเรียน ด้วยปัจจัยอาหาร 2 ชนิด และปัจจัยของเพศ รวมเป็น 4 กลุ่มทดลองๆละ 3 ซ้ำ รวมเป็น 12 หน่วยทดลอง หน่วยทดลองละ 20 ตัว ใช้ไก่งวงทดลองจำนวน 240 ตัว

ผลการศึกษาลดการทดลอง 24 สัปดาห์ พบว่า การเลี้ยงไก่งวงเพศผู้ด้วยอาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์มีสมรรถนะการเจริญเติบโตสูงกว่าทางเลือกอื่น ได้แก่ มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น เท่ากับ $6,304.73 \pm 151.76$ กรัมต่อตัว อัตราการเจริญเติบโต เท่ากับ 37.53 ± 0.90 กรัมต่อตัวต่อวัน ปริมาณอาหารที่กิน เท่ากับ 431.70 ± 3.51 กรัมต่อตัวต่อวัน ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนัก เท่ากับ ร้อยละ 11.50 ± 0.19 นอกจากนี้ยังมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าทางเลือกอื่น ได้แก่ ต้นทุนอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 64.43 ± 1.10 บาทต่อกิโลกรัม และต้นทุนการผลิตทั้งหมด เท่ากับ 90.42 ± 1.73 บาทต่อกิโลกรัม ส่งผลให้มีกำไรสุทธิ เท่ากับ 69.58 ± 1.73 บาทต่อกิโลกรัม อัตรากำไรสุทธิต่อรายรับรวม เท่ากับร้อยละ 43.49 ± 1.08 และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน เท่ากับ ร้อยละ 76.99 ± 3.35 สูงกว่าทางเลือกอื่น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ทางเลือกของการใช้อาหารในการเลี้ยงไก่งวงที่สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงไก่งวงบ้านคำแก้ม ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าหากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงไก่งวงบ้านคำแก้ม ควรเลือกทางเลือกที่ 2 การใช้อาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์ เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มรายได้ที่สูงขึ้น อีกทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการเลี้ยงไก่งวง คือการทำไก่งวงแช่แข็ง ซึ่งทำให้มีส่วนต่างผลตอบแทนที่สูงกว่าการจำหน่ายไก่งวงมีชีวิต

คำสำคัญ : ไก่งวง ต้นทุนและผลตอบแทน กากมันสำปะหลังหมักยีสต์

Abstract

The purposes of this study are to study general information of community enterprise of Kham Germ Village, Atsamat subdistrict, Muang district, Nakhon Phanom province. The analysis comparative of growth performance of turkeys males and females. Includes a comparative analysis cost and return of turkeys raising two choice between is using delicatessen and is using delicatessen compliment with fermented cassava pulp and yeast for a lower cost alternative. The study use purposive sampling. The analysis tool is a questionnaire and interview form 17 farmers. The experimental use 2"x" 2 factorial in

¹ นักศึกษาหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น



Completely Randomized Design (CRD) with factors of two feed types and gender factors. The study covers 4 group. Each group is repeatedly experiment for three times, totally 12 experimental units. Each unit tests 20 birds. A total of 240 turkeys are used.

The results showed that throughout the 24 week experiments, the feeding of male turkey with the using delicatessen compliment with yeast and fermented cassava pulp the turkeys have higher growth performance than other choice. They gain higher weight (WG) at $6,304.73 \pm 151.76$ g/bird, growth rate (ADG) is at 37.53 ± 0.90 g/bird/day, average daily feed intake (ADFI) is at 431.70 ± 3.51 g/bird/day and efficiency of feeding conversion ratio (FCR) is at 11.50 ± 0.19 percent. Has a lower production costs than other choice. With the feeding cost per kilogram weight gain (FCG) is 64.43 ± 1.10 baht/kg and costs production total is 90.42 ± 1.73 baht/kg. Moreover, has affect the net profit is 69.58 ± 1.73 Baht per kilogram, the ratio of net income to total revenue is 43.49 ± 1.08 percent and the return on investment is 76.99 ± 3.35 percent than other alternatives. Therefore, it is concluded that the choice of food to feed the turkeys of members of the community enterprise of Kham Germ Village is the second choice, which is food supplements yeast to fermented cassava pulp. It can reduce production costs and increasing revenue higher. The method of increasing value added from turkey farming is doing frozen turkey. This way has the higher return than sell the alive turkeys.

Keywords : Turkey, Cost and benefit, Yeast fermented cassava pulp

1. บทนำ

จังหวัดนครพนมเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการเลี้ยงและทำฟาร์มผลิตไก่วงเป็นแหล่งผลิตไก่วงมากที่สุดในประเทศไทย ไก่วงจัดเป็นสัตว์เศรษฐกิจชนิดใหม่ที่มีความเป็นไปได้ในการนำมาส่งเสริมพัฒนาเป็นอาชีพหลักเพื่อสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร (กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2557) ไก่วงเป็นที่ต้องการทั้งต่างจังหวัดและประเทศเพื่อนบ้าน และยังเป็นที่ต้องการของร้านอาหารในจังหวัดนครพนม เช่น ร้านอาหารไก่วง ในการเลี้ยงไก่วงเกษตรกรบางรายอาจจะใช้อาหารที่ผสมเองโดยใช้วัตถุดิบที่พอจะหาได้ในท้องถิ่น เช่น ปลาข้าว รำ และกากมันสำปะหลังหมักยีสต์ บางครั้งอาจจะมีโอกาสไม่เพียงพอทำให้กระทบต่อการเจริญเติบโตของไก่วงเกิดความยุ่งยากในการผสมอาหาร จึงทำให้เกษตรกรส่วนมากจะเลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปที่มีขายตามท้องตลาด และมีราคาที่สูงทำให้เกษตรกรประสบปัญหาค่าอาหารเลี้ยงไก่วง เมธา วรรณพัฒน์ และคณะ (2538) รายงานว่า สามารถใช้มันเส้น เปลือกมันและ

กากมันสำปะหลังหรือเสริมร่วมกับวัตถุดิบชนิดอื่นเป็นอาหารสัตว์ได้หลายชนิด ทั้งสุกร เป็ด ไก่ โคเนื้อ โคนม เพราะมีโปรตีนต่ำ พลังงานสูง และทวี แก้วคง (2527) กล่าวอีกว่า วงการอาหารสัตว์นิยมใช้กากมันสำปะหลัง เนื่องจากหาง่ายคุณภาพดีและราคาถูก อีกทั้งหากใช้กากมันสำปะหลังที่ผ่านกระบวนการหมักโดยการเสริมจุลินทรีย์ยิ่งจะทำให้มีคุณค่าทางโภชนาการมีระดับโปรตีนที่ดีและการเจริญเติบโตนั้นมีประสิทธิภาพ (Obob, 2006) ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษาสนใจจะศึกษาปัญหาของต้นทุนค่าอาหารที่ใช้เลี้ยงไก่วง ด้วยอาหารที่ใช้เลี้ยงไก่วง 2 ทางเลือก โดยนำกากมันสำปะหลังผลพลอยได้ที่เหลือจากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแป้งมันในท้องถิ่นมาเป็นวัตถุดิบอาหารไก่วง อาจเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยทำให้ต้นทุนค่าอาหารในการเลี้ยงไก่วงลดลงได้ ถ้าหากลดต้นทุนลงได้ก็จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงไก่วงบ้านคำกึม ตำบลอาจสามารถ จังหวัดนครพนม



2.2 เพื่อศึกษาสมรรถนะการเจริญเติบโตของไก่วงเพศผู้และเพศเมีย เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยง ไก่วง 2 ทางเลือก ระหว่างทางเลือกที่ 1 การใช้อาหารสำเร็จรูปและทางเลือกที่ 2 การใช้อาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์เพื่อเลือกทางเลือกที่ให้ต้นทุนต่ำ

2.3 เพื่อศึกษาวิธีการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value added) จากการเลี้ยงไก่วง

3. สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยของอิทธิพลร่วมระหว่างชนิดอาหาร 2 ชนิดร่วมกับเพศไก่วง มีผลกระทบต่อต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตไก่วง บ้านคำเก็ม จังหวัดนครพนม

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษารุ่นนี้เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือน มิถุนายน 2560 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) และเชิงสำรวจ (Exploration research) โดยผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนในการศึกษาวิจัย ดังนี้

4.1 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย คือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงไก่วงบ้านคำเก็ม ตำบลอาจสามารถ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงไก่วงบ้านคำเก็ม จำนวน 17 ราย ตามสัดส่วนร้อยละของประชากรซึ่งมีการพิจารณาความโดดเด่นจาก 3 ปัจจัย คือ จำนวนผู้เลี้ยงไก่วง, จำนวนไก่วง และความเชี่ยวชาญประสบการณ์การเลี้ยงไก่วง ซึ่งได้มีการจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้การเลี้ยงไก่วงแห่งแรกของจังหวัดนครพนม

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ประเภท

1. แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร เช่น เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ และประสบการณ์เลี้ยง (2) ข้อมูลลักษณะการเลี้ยง ไก่วง เช่น รูปแบบการเลี้ยง อาหารที่ใช้เลี้ยง และจำนวนไก่วงที่มีในฟาร์ม (3) ข้อมูลด้านต้นทุนและผลตอบแทน เช่น รายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการเลี้ยง และรายได้จากการจำหน่ายในแต่ละเดือน (4) ปัญหาและอุปสรรคคำถามปลายเปิด

2. วิธีการทดลองโดยใช้แผนการทดลองแบบ สุ่มสมบูรณ์ 2×2 Factorial in CRD (Steel and Torrie, 1960) ตลอดการทดลอง อายุ 0-24 สัปดาห์ จะใช้อาหาร 2 ชนิด ทั้งเพศผู้และเพศเมีย ชนิดละ 3 ซ้ำ รวมเป็น 12 หน่วยทดลอง หน่วยทดลองละ 20 ตัว รวมเป็น 240 ตัว ปัจจัยที่ A ชนิดของอาหารที่ใช้เลี้ยงไก่วงมี 2 ชนิด คือ A_1 อาหารสำเร็จรูป และ A_2 อาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์ ส่วนปัจจัยที่ B แบ่งออกเป็น 2 เพศ คือ B_1 เพศผู้ และ B_2 เพศเมีย สามารถแบ่งกลุ่มการทดลองได้ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 อาหารสำเร็จรูป \times เพศผู้

กลุ่มที่ 2 อาหารสำเร็จรูป \times เพศเมีย

กลุ่มที่ 3 อาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์ \times เพศผู้

กลุ่มที่ 4 อาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์ \times เพศเมีย

3. แบบเก็บข้อมูลตลอดการทดลองที่ใช้ในการบันทึก ประกอบด้วย บันทึกน้ำหนักไก่เริ่มต้นก่อนจัดลงหน่วยทดลอง, ซึ่งน้ำหนักไก่วงพร้อมกับบันทึกทุกๆ 2 สัปดาห์, บันทึกปริมาณอาหารที่กิน, บันทึกจำนวนไก่ที่ตาย, บันทึกวัคซีนที่ใช้และบันทึกน้ำหนักตัวสุดท้ายทุกระยะที่เปลี่ยนอาหาร เพื่อนำไปคำนวณตามสูตรต้นทุนสมรรถนะการผลิตและต้นทุนการผลิต

4.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์งานวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรม Statistical analysis system (SAS, 2008) วิเคราะห์ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และนำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกข้อมูลไปวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ตามแผนการทดลองแบบ 2×2 Factorial in CRD เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยในแต่ละปัจจัย ด้วยวิธี Duncan's new multiple range test อีกทั้งคำนวณต้นทุนและผลตอบแทน ทั้งที่เป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรเพื่อนำไปวิเคราะห์ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย การคำนวณประกอบด้วย สมศักดิ์ เพ็ญพร้อม (2531)

1) ต้นทุนการทั้งหมด

= ต้นทุนคงที่ทั้งหมด + ต้นทุนผันแปรทั้งหมด



- 2) รายรับรวม
= ผลผลิตทั้งหมด × ราคาขาย
- 3) กำไรสุทธิ
= รายรับทั้งหมด - ต้นทุนทั้งหมด
- 4) กำไรสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด
= รายรับรวม - ต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด
- 5) อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายรับรวม (ร้อยละ)
= $\frac{\text{ต้นทุนผันแปร} \times 100}{\text{รายรับรวม}}$
- 6) อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายรับรวม (ร้อยละ)
= $\frac{\text{ต้นทุนคงที่} \times 100}{\text{รายรับรวม}}$
- 7) อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายรับรวม (ร้อยละ)
= $\frac{\text{ต้นทุนทั้งหมด} \times 100}{\text{รายรับรวม}}$
- 8) อัตรากำไรสุทธิต่อรายรับรวม (ร้อยละ)
= $\frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{รายรับรวม}}$
- 9) อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ร้อยละ)
= $\frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ต้นทุนทั้งหมด}}$

5. สรุปผลการวิจัย

5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงไก่วงบ้านคำเก็ม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.59 และเพศหญิง ร้อยละ 29.41 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 52.94 รองลงมาคืออายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 23.53 ประกอบอาชีพหลักมากที่สุดเป็นวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 70.59 รองลงมาประกอบอาชีพเป็นเกษตรกร ร้อยละ 11.76 และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 5.88 ตามลำดับ และส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานในครอบครัว ร้อยละ 94.12 และไม่ได้มีการกู้สินเชื่อ

ในการเลี้ยงไก่วงเนื่องจากกลุ่มได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ เช่น ปศุสัตว์จังหวัดนครพนม เป็นต้น

5.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถนะไก่วง

ตลอดการทดลอง 0-24 สัปดาห์อิทธิพลร่วมระหว่างชนิดของอาหารกับเพศมีผล ต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตของไก่วง โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มที่ 3 ไก่วงเพศผู้ที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์ มีสมรรถนะการเจริญเติบโตดีกว่าไก่วง กลุ่มอื่นๆ ได้แก่ การเพิ่มน้ำหนักตัว เท่ากับ $6,304.73 \pm 151.76$ กรัมต่อตัว ($P > 0.05$), อัตราการเจริญเติบโต เท่ากับ 37.53 ± 0.90 กรัมต่อตัวต่อวัน ($P > 0.05$) และปริมาณอาหารที่กิน เท่ากับ 431.70 ± 3.51 กรัมต่อตัวต่อวัน ($P < 0.05$) สูงกว่ากลุ่มอื่นๆ มีประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนัก เท่ากับ ร้อยละ 11.50 ± 0.19 ($P < 0.05$) โดยธรรมชาติไก่วงเพศผู้มีสมรรถนะการเจริญเติบโตดีกว่าไก่วงเพศเมีย จึงเป็นผลให้ไก่วงเพศผู้มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักต่ำกว่า ไก่วงเพศเมีย ส่งผลให้ไก่วงเพศผู้มีต้นทุนอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 64.43 ± 1.10 บาทต่อกิโลกรัม ($P > 0.05$) ต่ำกว่ากลุ่มอื่นๆ (ตารางที่ 1)



ตารางที่ 1 สรุปสมรรถนะการผลิตไก่วงตลอดการทดลอง 24 สัปดาห์

สมรรถนะการผลิต	กลุ่มที่				P-value
	กลุ่มที่ 1 (A ₁ ×B ₁)	กลุ่มที่ 2 (A ₁ ×B ₂)	กลุ่มที่ 3 (A ₂ ×B ₁)	กลุ่มที่ 4 (A ₂ ×B ₂)	
(1) การเพิ่มน้ำหนักตัว	6,278.06 ±173.87	3,292.93 ±133.40	6,304.73 ±151.76	3,208.06 ±90.18	0.51
(2) อัตราการเจริญเติบโต	37.37 ±1.03	19.60 ±0.79	37.53 ±0.90	19.09 ±0.53	0.51
(3) ปริมาณอาหารที่กิน*	289.68 ±7.71	207.37 ±22.36	431.70 ±3.51	304.03 ±7.87	0.01
(4) ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร*	7.75 ±0.07	10.56 ±0.70	11.50 ±0.19	15.93 ±0.65	0.02
(5) ต้นทุนอาหารต่อ 1 กิโลกรัม	95.35 ±0.81	129.91 ±8.76	64.43 ±1.10	89.21 ±5.67	0.11

หมายเหตุ : *มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

A₁ อาหารสำเร็จรูป และ A₂ อาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์ B₁ เพศผู้ และ B₂ เพศเมีย

5.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน

ผลการศึกษาการทดลองเลี้ยงไก่วงด้วยอาหารที่แตกต่างกันและเพศที่ต่างกัน หากทำการเปรียบเทียบ จะเห็นได้ว่า อิทธิพลร่วมระหว่างชนิดของอาหารร่วมกับเพศมีผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน ทำให้ไก่วงเพศผู้กลุ่มที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์มีต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่ำกว่าและผลตอบแทนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว ตัวแปรที่ใช้กลุ่ม A₁ คือ อาหารสำเร็จรูป กลุ่ม A₂ คือ อาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์ และ B₁ คือ เพศผู้, B₂ คือ เพศเมีย ตลอดการเลี้ยง 0-24 สัปดาห์ พบว่า กลุ่ม A₂ มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่ากลุ่ม A₁ และไก่วงเพศผู้มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าเพศเมีย (P<0.01) ซึ่งการเลี้ยงไก่วงเพศเมียไม่คุ้มค่านำกำไรน้อยกว่าเพศผู้ 28.76 เท่า

ภาพรวมตลอดการทดลอง 0-24 สัปดาห์ ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตไก่วงจากอิทธิพลร่วมระหว่างชนิดอาหารร่วมกับเพศ สามารถจัดแบ่งการทดลอง

เชิงเปรียบเทียบได้ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 พบว่า กลุ่มที่ 3 ไก่วงเพศผู้ที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์ มีต้นทุนการผลิตไก่วงที่ต่ำกว่ากลุ่มอื่นและผลตอบแทนดีกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ มีต้นทุนการผลิตทั้งหมด เท่ากับ 90.42±1.73 บาทต่อกิโลกรัม และอัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายรับรวม เท่ากับ ร้อยละ 8.80±0.21 ต่ำกว่ากลุ่มอื่นๆ (P>0.05) อีกทั้งมีกำไรสุทธิต่อต้นทุนทั้งหมด 69.58±1.73 บาทต่อกิโลกรัม, อัตรากำไรสุทธิต่อรายรับรวม เท่ากับ ร้อยละ 43.49±1.08 และมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ในการผลิตไก่วง เท่ากับ ร้อยละ 76.99±3.35 ที่สูงกว่ากลุ่มอื่นๆ (P<0.01) สำหรับต้นทุนต่ำและผลตอบแทนลำดับรองลงมาเป็นกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 4 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ อีกทั้งไก่วงเพศเมียกลุ่มที่ได้รับการผสมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์ร่วมกับอาหารสำเร็จรูป มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงกว่าไก่วงเพศเมียกลุ่มที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว จึงทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูงกว่ารายได้จากการจำหน่ายเกิดการขาดทุนในสภาวะการณ์เลี้ยง (ตารางที่ 2)



ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนของการเลี้ยงไก่วง

กลุ่มที่	ค่าเฉลี่ยของต้นทุนและผลตอบแทน \pm S.D. (ล้านบาท)							
	1/	2/	3/	4/	5/	6/	7/	8/
กลุ่มที่ 1 (A ₁ ×B ₁)	121.46 \pm 1.24	38.54 \pm 1.24	39.41 \pm 1.22	8.30 \pm 0.23	0.55 \pm 0.02	8.84 \pm 0.25	24.09 \pm 0.77	31.74 \pm 1.36
กลุ่มที่ 2 (A ₁ ×B ₂)	179.70 \pm 6.95	-19.70 \pm 6.95	-18.03 \pm 7.01	15.82 \pm 0.63	1.04 \pm 0.04	16.87 \pm 0.67	-12.31 \pm 4.34	-10.87 \pm 3.41
กลุ่มที่ 3 (A ₂ ×B ₁)	90.42 \pm 1.73	69.58 \pm 1.73	70.45 \pm 1.70	8.26 \pm 0.20	0.54 \pm 0.02	8.80 \pm 0.21	43.49 \pm 1.08	76.99 \pm 3.35
กลุ่มที่ 4 (A ₂ ×B ₂)	139.86 \pm 4.55	20.14 \pm 4.55	21.85 \pm 4.52	16.09 \pm 0.28	1.04 \pm 0.03	16.15 \pm 0.31	12.60 \pm 2.45	14.49 \pm 3.79
P-value	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001

หมายเหตุ : **ค่าเฉลี่ยแถวเดียวกันที่กำกับด้วยตัวอักษรต่างกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.01)

A₁ อาหารสำเร็จรูป และ A₂ อาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์ B₁ เพศผู้ และ B₂ เพศเมีย

^{1/} ต้นทุนการผลิตทั้งหมด (บาท/กก.) ^{2/} กำไรสุทธิ (บาท/กก.) ^{3/} กำไรสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด (บาท/กก.) ^{4/} อัตราส่วนต้นทุนผันแปรต่อรายรับรวม (%) ^{5/} อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายรับรวม (%) ^{6/} อัตราส่วนต้นทุนทั้งหมดต่อรายรับรวม (%) ^{7/} อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อรายรับรวม (%) และ ^{8/} อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (%)

5.4 การสร้างมูลค่าเพิ่มจากการเลี้ยง ไก่วง

การสร้างมูลค่าเพิ่มจากการเลี้ยงไก่วงของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงไก่วงบ้านคำเกษิม คือ การพัฒนาแปรรูปไก่วงแช่แข็งพร้อมบรรจุภัณฑ์ ราคาจำหน่ายไก่วงมีชีวิต 160 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนราคาจำหน่ายไก่วงแช่แข็ง 250 บาทต่อกิโลกรัม มีกำลังการผลิตไก่วงแช่แข็งประมาณ 495 ตัวต่อเดือน จากการเปรียบเทียบส่วนต่างของผลตอบแทนจากการสร้างมูลค่าเพิ่มของไก่วง พบว่า ไก่วงแช่แข็งมีราคาจำหน่ายสูงกว่าไก่วงมีชีวิต เท่ากับ 1,225 และ 1,008 บาทต่อตัว และมีต้นทุนจากการสร้างมูลค่าเพิ่มได้แก่ ค่าชำแหละทั้งหมด 5,940 บาทต่อเดือนหรือ 12 บาทต่อตัว, ค่าบรรจุภัณฑ์ทั้งหมด 8,910 บาทต่อเดือน หรือ 18 บาทต่อตัว, ค่าห้องเย็นทั้งหมด 1,485 บาทต่อเดือน หรือ 3 บาทต่อตัว และค่าไฟฟ้าทั้งหมด 1,485 บาทต่อเดือน หรือ 3 บาทต่อตัว จึงทำให้มีต้นทุนรวมทั้งหมด 17,820 บาทต่อเดือน หรือมีต้นทุนเฉลี่ย 36 บาทต่อตัว และรายได้ที่ได้รับจากการจำหน่ายไก่วงทำให้มีส่วนต่างของกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการสร้างมูลค่าเพิ่ม เท่ากับ 181 บาทต่อตัว (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบส่วนต่างผลตอบแทนจากการสร้างมูลค่าเพิ่มไก่วง

รายการ	หน่วย	ไก่วงมีชีวิต	ไก่วงแช่แข็ง
1) น้ำหนักโกมีชีวิตเฉลี่ย/น้ำหนักไก่หลังถอนขนและเอาเครื่องในออก	(กก.)	6.3	4.9
2) ราคาจำหน่าย	(บาท/กก.)	160	250
3) ราคาจำหน่าย	(บาท/ตัว)	1,008	1,225
4) ต้นทุนการสร้างมูลค่าเพิ่ม	(บาท/ตัว)	0	36
5) รายได้ที่ได้รับ	(บาท/ตัว)	1,008	1,189
ส่วนต่างที่เพิ่มขึ้นจากการสร้างมูลค่าเพิ่ม	(บาท/ตัว)		181

6. การอภิปราย

ผลการศึกษาค่าการทดลองเลี้ยงไก่วงด้วยอาหารที่แตกต่างกันและเพศที่ต่างกัน หากทำการเปรียบเทียบ จะเห็นได้ว่า อิทธิพลร่วมระหว่างชนิดของอาหารร่วมกับเพศมีผลต่อต้นทุนและผลตอบแทน ทำให้ไก่วงเพศผู้กลุ่มที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปเสริมกากมันสำปะหลังหมักยีสต์มีต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่ำกว่าและผลตอบแทนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว



ผลการศึกษาสอดคล้องกับ ธันวา ไวยบพ (2547) รายงานว่า การทดลองใช้มันสำปะหลังในสูตรอาหารไก่พื้นเมืองลูกผสมทำให้มีสมรรถนะการเจริญเติบโตสูงกว่าการไม่ใช้มันสำปะหลังทำให้มีปริมาณอาหารที่กิน เท่ากับ 949.30 และ 943.53 กรัมต่อตัว อัตราการเจริญเติบโต เท่ากับ 352.34 และ 335.23 กรัมต่อตัว อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนัก เท่ากับ ร้อยละ 2.72 และ 2.81 ($P < 0.05$) และมีต้นทุนค่าอาหารต่ำกว่าการไม่ใช้มันสำปะหลัง ปริดา คำศรี และคณะ (2552) พบว่า กากมันสำปะหลังเป็นเป็นวัตถุดิบที่มีระดับโปรตีนและไขมันต่ำ แต่มีเยื่อใยสูงสามารถใช้เป็นแหล่งวัตถุดิบพลังงานทางเลือกได้ ช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสัตว์ สุภชัย และคณะ (2558) กล่าวอีกว่า วงการปศุสัตว์ได้หันมาให้ความสนใจใช้กากมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบอาหารในการเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น เช่น โค สุกร และสัตว์ปีก อีกทั้ง พรทิมล ตนสิงห์ (2551) พบว่า การใช้กากมันสำปะหลังในสูตรอาหารสุกรเล็ก สุกรรุ่น และสุกรขุน ทำให้สมรรถนะการผลิตสูงกว่ากลุ่มสุกรที่ไม่ได้ใช้กากมันสำปะหลัง และมีต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้กากมันสำปะหลัง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร น้อยวงศ์ (2560) พบว่า จรรยาบรรณทางธุรกิจความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย แนวคิดของประธานบริษัทคือการไม่สร้างศัตรูกับคู่ค้า และไม่ทำลายคู่แข่ง โดยการเลือกทำเลที่ตั้งในการขายสินค้าที่เป็นประโยชน์แก่บริษัท แต่ต้องไม่กระทบผู้ค้ารายย่อยรายอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง จรรยาบรรณสำหรับลูกค้า ถ้าลูกค้าซื้อสินค้าที่มีตำหนิ ยินดีให้เปลี่ยนคืนได้ตลอดเวลา จรรยาบรรณกับพนักงาน การบริหารงานด้วยความยืดหยุ่น แต่ต้องไม่ทำผิดกฎระเบียบของบริษัทและแนวคิดของผู้ประกอบการเกี่ยวกับธุรกิจค้าปลีก คือ การทำธุรกิจต้องมีการสร้างแบรนด์เป็นของตนเอง เพื่อเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับธุรกิจ เพื่อให้ธุรกิจได้มีการเติบโตได้ในอนาคต วิธีการในการทำการตลาดตามแนวคิดของนายธีรพงษ์ พรหมวงษ์คือการยอมขายสินค้าที่ถูกตลอดเวลา และขายสินค้าเท่าทุน หรือต่ำกว่าทุน สำหรับสินค้าบางตัว เพื่อเป็นการกระตุ้นการซื้อของผู้บริโภคหรือลูกค้าของบริษัท ให้เข้ามาซื้อสินค้าจากบริษัท เพื่อที่จะได้ขายสินค้ารายการปกติอื่น ๆ ของบริษัทได้เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งนายธีรพงษ์ เรียกแนวคิดทางการตลาดแบบนี้ว่า แบบ

กองโจร เพราะยอมขาดทุนเพื่อให้ได้ลูกค้าที่เพิ่มขึ้นและขายสินค้าปกติได้มากขึ้น

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ควรที่จะเลี้ยงไก่วงเพศผู้เพื่อทำเป็นไก่เนื้อ เนื่องจาก ไก่วงเพศผู้ให้น้ำหนักที่มากกว่าและมีต้นทุนที่ต่ำกว่าเพศเมีย ทำให้มีกำไรสูงกว่าเพศเมีย อีกทั้งควรเลี้ยงไก่วงเพศเมียไว้เป็นแม่พันธุ์

7.2 ต้องเรียนรู้การทำตลาดออนไลน์เพื่อเป็นช่องทางในการแข่งขันในการจำหน่ายไก่วง อีกทั้งสามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้สะดวก รวดเร็ว

7.3 ในการศึกษาครั้งต่อไปควรให้มีการเปรียบเทียบการเลี้ยงไก่วงของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ หรืออาหารชนิดอื่นที่มีระดับโปรตีนที่สูง และราคาวัตถุดิบของอาหารมีราคาถูก เพื่อจะได้เปรียบเทียบความแตกต่าง หรือมีปัจจัยอะไรที่ส่งผลที่ก่อให้เกิดความแตกต่างนั้น เพื่อให้มีประสิทธิภาพต่อการตัดสินใจของสมาชิกเกษตรกร

8. เอกสารอ้างอิง

1. กรมปศุสัตว์. (2557). รายงานจำนวนไก่วง และจำนวนคร้วเรือนในปี 2557. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
2. ทวี แก้วคง. (2527). โภชนศาสตร์สัตว์ เบื้องต้นและการให้อาหารสัตว์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เกษตรไทย.
3. ธันวา ไวยบพ. (2547). การใช้มันสำปะหลังเป็นแหล่งพลังงานในสูตรอาหารไก่พื้นเมืองลูกผสม ไก่เนื้อ และไก่ไข่. รายงานการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสัตวศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น.



4. ปรีดา คำศรี, ยูเวศ เรืองพานิช, เสกสมอาดมางกูร, อรประพันธ์ ส่งเสริม และณัฐชนก อมรเทวภัทร. (2552). ผลการใช้กากมันสำปะหลังต่อลักษณะทางกายภาพของอาหารสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากของไก่เนื้อ. ในการประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 47 กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
5. พรทิมล ดนสิงห์. (2551). ผลการใช้กากมันสำปะหลังต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพของสุกร. วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิจัยและพัฒนาการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
6. เมธา วรรณพัฒน์, ฉลอง วชิราภากร, กฤตพล สมมาตย์, สุทธิพงศ์ อริยะพงศ์สรรค์, โอภาส พิมพา และเวชสิทธิ์ โทบุราณ. (2538). การใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
7. ศิริพร น้อยวงศ์. (2560). กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจค้าปลีกไทย : กรณีศึกษาบริษัท บิ๊กซูเปอร์ถูกจำกัด. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม-ธันวาคม) หน้า 119.
8. ศุภชัย อุดชาชน, วรรณภา อ่างทอง, พิสิย์ วงศ์พานิชย์ และอุดม ชัยนนท์. (2558). ผลของการใช้กากมันสำปะหลังหมักยีสต์แทนอาหารชั้นในสูตรอาหารโคขุนพันธุ์กบินทร์บุรีต่อสมรรถนะการเจริญเติบโตและลักษณะซาก. วารสารแก่นเกษตร, 43 (ฉบับพิเศษ1).
9. สมศักดิ์ เพียบพร้อม. (2531). การจัดการฟาร์มประยูกต์. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
10. Oboh, G. (2006). Nutrient enrichment of cassava peels using a mixed culture of *Saccharomyces cerevisiae* and *Lacto bacillus spp* soild media fermentation. *Electronic Journal of Biotechnology*, 9 (1).
11. SAS. (2008). *SAS Users' Guide*. Release 9.2 ed. North Carolina : SAS Institute.
12. Steel. R.G.D. and Torrie J.H. (1960). *Principles and procedures of Statistica*. New York : McGraw-Hill Book Company Inc 481 p.