

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเห็ดหูหนูของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู  
อำเภอบางแพะ จังหวัดราชบุรี

Cost and Return Analysis on Jew's Ear Mushroom Growing of Large Farmers  
Association in Bang Phae District, Ratchaburi Province.

พิมลวรรณ เกตพันธ์ \* รพี ดอกไม้เทศ<sup>1</sup> อารัง เมฆโหรา<sup>2</sup> และธัญญลักษณ์ สีทาวัน<sup>1</sup>

(Pimolwan Katepan, Rapee Dokmaithes, Thamrong Mekhora and Thanyaluck Srithawan)

บทคัดย่อ

เห็ดหูหนูเป็นเห็ดราชนิดหนึ่งที่มีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายมนุษย์ และน่าสนใจทำการผลิตในเชิงการค้าเนื่องจากเป็นสินค้าที่ให้ผลตอบแทนสูง แต่ต้องมีการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเกษตรกรที่สนใจเพาะเห็ดหูหนูเพื่อจำหน่ายเป็นการค้าภายในประเทศ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับด้านการตลาดและการจัดการการผลิต ส่งผลให้ประสบปัญหาราคาคงต่ำ เกษตรกรบางรายได้รับผลตอบแทนไม่เพียงพอกับเงินที่ลงทุนไปจนต้องล้มเลิกกิจการ การศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตเห็ดหูหนูของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู อำเภอบางแพะ จังหวัดราชบุรี งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิกับประชากร 28 คน ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

<sup>1</sup>ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนนครปฐม 73140

Department of Agricultural Extension and Communication, Faculty of Agriculture at Kam Phaeng Saen, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus, Nakhon Pathom 73140

<sup>2</sup> หลักสูตรเศรษฐศาสตร์ธุรกิจและการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 10520

Economics Program in Business and Managerial Economics, Faculty of Administration and Management at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok 10520

\* Corresponding author: aon400480@gmail.com

ผลการศึกษพบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี มีต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 49,305.57 บาทต่อรอบการผลิตต่อโรงเรือน คิดเป็นร้อยละ 80.76 มีต้นทุนคงที่เฉลี่ย 11,746.50 บาทต่อรอบการผลิตต่อโรงเรือน คิดเป็นร้อยละ 19.24 มีต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย 61,052.07 บาทต่อรอบการผลิตต่อโรงเรือน มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 63,947.93 บาทต่อรอบการผลิตต่อโรงเรือน หรือมีกำไรเฉลี่ยสุทธิ 15,986.98 บาทต่อโรงเรือนต่อเดือน และในระยะเวลา 1 ปี มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 165,255.21 บาทต่อโรงเรือน

**คำสำคัญ:** การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน การผลิตเห็ดหูหนู กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู

## ABSTRACT

Jew's ear mushroom is one type of fungus that is interesting to trade because it is a high-yielding economic crop. But farmers must have a production plan in line with the market demand, especially, farmers who are interested in cultivating jew's ear mushroom for sale as a domestic trade. Regarding to most farmers still lack of marketing and production management information, which may cause a price drop, some farmers are not receiving enough return on the investment. Therefore, this research aimed to investigate cost and return in jew's ear mushroom of Large Mushroom Farmers' Association in Bang Phae District, Ratchaburi Province. Qualitative and survey research were analyzed. In-depth interview was the tool to gather the primary data from 28 jew's ear mushroom farmer samples who were main informant, using a purposive sampling technique. Data were analyzed by descriptive statistics, comprise of: frequency and percentage. Result of cost and return analysis revealed that the average total cost of mushroom growing was 61,052.07 baht per production cycle per mushroom growing house with the average fixed cost of 11,746.50 baht per production cycle per mushroom growing house and the average variable cost was 49,305.57 baht per production cycle per mushroom growing house. The average net profit was 63,947.93 baht per production cycle per mushroom growing house or 15,986.98 baht per mushroom growing house per month. In 1 year, the average net profit was 165,255.21 baht per mushroom growing house.

**Keywords:** Cost and return analysis, cost, return, jew's ear mushroom growing, jew's ear mushroom Large Farmers Association

Article history: Received 1 September 2020

Revised 1 November 2020

Accepted 6 November 2020

SIMILARITY INDEX = 1.14 %

## 1. บทนำ

อุตสาหกรรมอาหารมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป็นอุตสาหกรรมลำดับแรกที่ได้รับ การสนับสนุนมาตั้งแต่ประเทศไทยเริ่มนำแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1 มาใช้ในปี พ.ศ. 2504 เนื่องจากอุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนน้อย ใช้วัตถุดิบภายในประเทศสูง และสามารถนำ ทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ของประเทศไปพัฒนาเพื่อประโยชน์ในอุตสาหกรรมได้มาก ซึ่งคาดว่าดัชนีการผลิตใน ภาพรวมของอุตสาหกรรมอาหารปี พ.ศ. 2563 ขยายตัวเล็กน้อยจากปี พ.ศ. 2562 ร้อยละ 1.2-1.5 (กระทรวง อุตสาหกรรม, 2563) นอกจากนี้ ประเทศไทยจัดเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการผลิตเห็ดอยู่ในระดับสูง ประมาณปีละ 120,000 ตัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559) เนื่องจากมีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการ เจริญเติบโตของเห็ด มีองค์ความรู้ทางวิชาการและประสบการณ์ในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและยาวนาน ประกอบกับประเทศไทยมีเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอยู่มากมาย เช่น ชี้เลื่อย เป็นต้น ซึ่งสามารถนำมา เป็นวัสดุหลักในการเพาะเห็ดได้เป็นอย่างดี

สำหรับปัญหาในการผลิตเห็ดหูหนูนั้น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับด้าน การตลาดและการจัดการการผลิตส่งผลให้ประสบปัญหาหาราคาตกต่ำ ทำให้เกษตรกรบางรายได้รับผลตอบแทน ที่ไม่คุ้มค่างบกับเงินที่ลงทุนไปจนต้องล้มเลิกกิจการ (กมลรัตน์ นนทรี, 2546) ซึ่งการวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนเป็นการวัดประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร โดยการวิเคราะห์จะแสดงถึงต้นทุน รายได้และ กำไรจากการผลิต ซึ่งถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ (สุภาวดี ขุนทองจันทร์, 2556) ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนากิจการการผลิตเห็ดหูหนู ประกอบกับกระแสการให้ความสนใจในการบริโภค สินค้าเพื่อสุขภาพตามความต้องการของตลาด ทำให้เห็ดหูหนูเป็นพืชที่น่าสนใจและสามารถสร้างรายได้ให้กับ ชุมชนอีกทางหนึ่ง ดังนั้น การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเห็ดหูหนู จึงเป็นเรื่องที่สำคัญในการใช้ เป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจผลิตเห็ดหูหนูเพื่อการค้าของเกษตรกรและผู้สนใจเพื่อสร้างรายได้ และเพื่อ ใช้เป็นแนวทางในการขยายโอกาสในการยกระดับรายได้ของกลุ่มเกษตรกร (Celik & Peker, 2009) ตลอดจน ใช้เป็นแนวทางในการยกระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มเกษตรกร โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ทำการผลิตเห็ดหูหนูได้จริง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561) และถือเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเห็ดหูหนูทั่วประเทศ ดังนั้น กรมวิชาการเกษตร และกรม ส่งเสริมการเกษตร ควรเข้าไปดูแลและให้คำแนะนำแก่เกษตรกรที่ผลิตเห็ดหูหนูในพื้นที่อื่นตามวิธีการของกลุ่ม เกษตรกรในอำเภอบางแพ เพื่อสร้างรายได้ที่มากขึ้นให้แก่เกษตรกร ซึ่งเมื่อเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นย่อม สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตด้านความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับกลยุทธ์และมาตรการและ

แนวทางปฏิบัติของแผนพัฒนาจังหวัดราชบุรี พ.ศ. 2561-2564 (สำนักงานจังหวัดราชบุรี, 2562) และเพื่อ  
ก่อให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้และกระบวนการการผลิตเห็ดหูหนูที่เป็นแบบแผนในอนาคตต่อไป

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ความรู้เกี่ยวกับเห็ดหูหนู

มนุษย์ทั่วโลกรู้จัก “เห็ด” และนำมาบริโภคเป็นอาหารเป็นเวลานานมาแล้ว มีหลักฐานว่าเห็ดเกิดขึ้น  
บนโลกมานานกว่า 130 ล้านปีก่อนที่มนุษย์จะเกิดขึ้นบนโลก ซึ่งเห็ดมีทั้งประเภทที่นำมาใช้เป็นอาหารและ  
ประเภทที่มีพิษ (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 2563)

เห็ดหูหนู (*Auricularia auricula-judae* (Bull.) J. Schrot.) เป็นเห็ดที่ประชาชนนิยมรับประทานกัน  
มาก เพราะเป็นเห็ดที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีใยอาหาร (fiber) สูง และปลอดภัยจากสารเคมีเมื่อ  
เปรียบเทียบกับพืชผักชนิดอื่น นอกจากนี้ เห็ดยังมีกรดอะมิโน (amino acid) เป็นส่วนประกอบถึง 21 ชนิดใน  
ปริมาณที่แตกต่างกัน ซึ่งกรดอะมิโนเหล่านี้มีอยู่ 9 ชนิดที่มีความสำคัญต่อร่างกายและร่างกายมนุษย์ไม่  
สามารถสร้างขึ้นเองได้ ได้แก่ lysine, methionine, tryptophane, threonine, valine, isoleucine, leucine,  
cystine และ phenylalanine ซึ่งเห็ดหูหนูที่เพาะในประเทศไทยมี 2 ชนิด คือ เห็ดหูหนูดำและเห็ดหูหนูขาว  
โดยเห็ดหูหนูขาวเป็นยาอายุวัฒนะที่ช่วยบำรุงร่างกาย บำรุงปอด ช่วยบรรเทาอาการแก้ไอ แก้ร้อนใน มีฤทธิ์  
สงบประสาททำให้อ่อนหลับสบาย ส่วนเห็ดหูหนูดำ มีคุณสมบัติที่เย็นกว่าเห็ดหูหนูขาว จึงมีฤทธิ์ในการลด  
ความร้อนของเลือด หยุดเลือด ลดความร้อนของกระเพาะอาหาร เป็นยาบำรุงเลือดและบำรุงพลัง จึงเหมาะ  
สำหรับใช้ในการประกอบอาหารสำหรับผู้ที่ต้องการลดไขมันในเส้นเลือดอีกด้วย (ภาสกิจ วัฒนาวินูล, 2547)  
ทำให้ความต้องการของตลาดในการบริโภคเห็ดชนิดนี้เพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ ในขณะที่ปริมาณผลผลิตไม่เพียงพอ  
ต่อความต้องการโดยเฉพาะในตลาดอาเซียนซึ่งมีอนาคตที่สดใส (กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ, 2561)

### 2.2 ทฤษฎีต้นทุน ผลตอบแทน

การวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนเป็นการวัดประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร โดยนำข้อมูลของ  
เกษตรกรมาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างต้นทุนและผลตอบแทน ซึ่งพิจารณาจากต้นทุน  
ผลตอบแทนทั้งหมด และผลตอบแทนสุทธิ โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็นด้านต้นทุน ด้านผลตอบแทน และด้าน  
กำไร (McFadden, 1966)

#### 2.2.1 การวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิต การวิเคราะห์จะแสดงถึงต้นทุน รายได้  
และกำไรจากการผลิต ซึ่งเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ (สุภาวดี ขุนทองจันทร์,  
2556) องค์ประกอบของต้นทุนการผลิต สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผัน  
แปร

1) ต้นทุนคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต หรือไม่เปลี่ยนแปลงแม้ไม่ได้ทำการผลิตเลย ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยคงที่ในการผลิตประกอบ

การคำนวณค่าเสื่อมราคา ใช้วิธีคิดแบบเส้นตรง การคำนวณโดยวิธีนี้จะได้ค่าสึกหรอ หรือค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินต่อปีคงที่เท่า ๆ กัน โดยมีสูตรดังนี้

ค่าสึกหรอหรือค่าเสื่อมราคาต่อปี = (ราคาทรัพย์สินที่ซื้อ - มูลค่าซาก) / อายุการใช้งาน (คิดเป็นปี)

2) ต้นทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปตามผลผลิตที่ผลิต

ต้นทุนทั้งหมด หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นทั้งที่เป็นเงินสด และไม่ได้เป็นเงินสดจากการผลิตที่ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ทั้งหมด และต้นทุนผันแปรทั้งหมด

หลังจากทราบต้นทุนการผลิตแล้วสามารถคำนวณหาผลตอบแทนของการผลิตได้ เนื่องจากผลตอบแทนจากการผลิต คือ ส่วนต่างของรายได้รวมจากการขายผลผลิตกับต้นทุนการผลิตทั้งหมดที่ใช้ โดยที่

ผลผลิต (quantity of output: Q) หมายถึง จำนวนผลผลิตทั้งหมดที่ผู้ผลิตขายได้ต่อหนึ่งรอบการผลิต

ราคาของผลผลิต (price: P) หมายถึง ราคาที่ผู้ผลิตขายได้หรือได้รับจากการขายผลผลิต

รายได้ หมายถึง รายได้ทั้งหมดที่ผู้ผลิตได้รับจากการผลิตหนึ่งรอบการผลิต ซึ่งเท่ากับจำนวนผลผลิตทั้งหมดคูณด้วยราคาของผลผลิตที่เกษตรกรขายได้

รายได้รวม (TR) หมายถึง จำนวนผลผลิตทั้งหมดต่อหนึ่งรอบการผลิต (Q) คูณด้วยราคาของผลผลิตที่เกษตรกรได้รับ (P)

ผลตอบแทนสุทธิ (net revenue: NR) หมายถึง รายได้ทั้งหมด (total revenue: TR) ลบด้วยต้นทุนผันแปรทั้งหมด (total variable cost: TVC)

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กมลรัตน์ นนทรี (2546) ได้ศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนของการเพาะเลี้ยงเห็ดหอม ในอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการศึกษาฟาร์มเห็ดหอมขนาดเล็กจำนวน 20 ราย ขนาดกลางจำนวน 5 ราย และขนาดใหญ่จำนวน 13 ราย จากการศึกษาพบว่า ฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ มีต้นทุนรวมต่อเห็ดหอม 1,000 ก้อน เท่ากับ 6,470.69 บาท 5,822.45 บาท 5,510.73 บาท ตามลำดับ มีรายได้เฉลี่ยต่อ 1,000 ก้อน เท่ากับ 10,614.24 บาท 10,845.14 บาท 11,405.36 บาท ตามลำดับ มีอัตราส่วนกำไรต่อทุนเท่ากับร้อยละ 64.04 86.26 และ 106.97 ตามลำดับ มีอัตราส่วนกำไรต่อยอดขายเท่ากับร้อยละ 39.04 46.31 และ 51.68 ตามลำดับ มีผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 161.52 274.36 และ 200.06 ตามลำดับ และมีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 9 เดือน 5 เดือน และ 6 เดือน ตามลำดับ

ชุตินา ธัญญรักษ์ (2546) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนในการเพาะเห็ดหูหนูเพื่อการค้าในเขตจังหวัดราชบุรี โดยศึกษาจากเกษตรกรที่มีโรงเรือนขนาดเล็กจำนวน 10 ราย ขนาดกลาง

จำนวน 20 ราย และขนาดใหญ่จำนวน 20 ราย ใช้การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นเครื่องมือในการศึกษา ผลการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนโดยเฉลี่ยของเกษตรกรที่ผลิตเห็ดหูหนูทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า มีต้นทุนในการก่อสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์ทางการเกษตรประมาณ 48,000 บาทสำหรับโรงเรือนขนาดเล็ก 70,600 บาทสำหรับโรงเรือนขนาดกลาง และ 75,300 บาทสำหรับโรงเรือนขนาดใหญ่ มีต้นทุนการซื้อวัสดุทางการเกษตรเพื่อการผลิตเท่ากับ 6,900 บาท 5,302 บาท และ 6,697 บาทต่อรุ่น ได้รับผลผลิตเฉลี่ย 2,102 กิโลกรัม 3,246 กิโลกรัม และ 4,326 กิโลกรัมต่อรุ่น เกษตรกรขายเห็ดหูหนูได้ราคาเฉลี่ย 17 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้มีกำไรสุทธิเหนือต้นทุนเงินสดเท่ากับ 25,422.83 บาท 43,401.60 บาท และ 52,224.13 บาทต่อรุ่น ตามลำดับ

### 3. วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 ประชากรในการวิจัย

ประชากรในการวิจัยนี้คือ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี จำนวน 28 คนโดยเป็นเกษตรกรผู้ผลิตเห็ดหูหนูในฤดูกาลเดียวกันในปีการเพาะปลูก 2562/63 ในพื้นที่อำเภอบางแพทั้งหมด ซึ่งถือเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเห็ดหูหนูทั้งประเทศ เนื่องจากเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ทำการผลิตเห็ดหูหนูได้จริงและได้ผลตอบแทนที่ค่อนข้างคุ้มค่ากับการลงทุน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2551) และนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออภิปรายผล ประกอบด้วยค่าความถี่และค่าร้อยละ

### 4. ผลการวิจัย

#### 4.1 ข้อมูลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู

ข้อมูลสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	13	46.4
หญิง	15	53.6
อายุ	จำนวน	ร้อยละ
31-40 ปี	4	14.3
41-50 ปี	13	46.4
>50 ปี	11	39.3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	21	75.0
มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย	4	14.3
อนุปริญญา/ปวส.	5	10.7
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีส่วนร่วมในการผลิตเห็ดหูหนู	จำนวน	ร้อยละ
1 คน	2	7.1
2 คน	21	75.0
3 คน	5	17.9
ประสบการณ์ในการผลิตเห็ดหูหนู	จำนวน	ร้อยละ
<10 ปี	4	14.3
11-20 ปี	17	60.7
>21 ปี	7	25.0

Source: Computed from Field Survey Data (2020)

จากตารางที่ 1 พบว่า ในภาพรวมสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนูที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 53.6 โดยอายุของเกษตรกรร้อยละ 46.4 มีอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 32.1 มีอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 14.3 มีอายุ 31-40 ปี ส่วนอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 7.1 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู ในภาพรวมร้อยละ 75.0 สำเร็จการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 14.3 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนเกษตรกรที่สำเร็จการศึกษาระดับระดับอนุปริญญา/ปวส. มีร้อยละ 10.7 ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีส่วนร่วมในการผลิตเห็ดหูหนูของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู ส่วนใหญ่ร้อยละ 75.0 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 คนในการผลิตเห็ดหูหนู ร้อยละ 17.9 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คนในการผลิตเห็ดหูหนู และร้อยละ 7.1 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพียง 1 คนในการผลิตเห็ดหูหนู

ประสบการณ์ในการผลิตเห็ดหูหนูของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู ส่วนใหญ่ร้อยละ 60.7 มีประสบการณ์ในการผลิตเห็ดหูหนู 11 - 20 ปี ร้อยละ 25.0 มีประสบการณ์ในการผลิตเห็ดหูหนูมากกว่า 21 ปีขึ้นไป และร้อยละ 14.3 มีประสบการณ์ในการผลิตเห็ดหูหนูต่ำกว่า 10 ปี

#### 4.2 ข้อมูลด้านการดำเนินงานในการผลิตเห็ดหูหนู

ข้อมูลด้านการดำเนินงานในการผลิตเห็ดหูหนูของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของสภาพทางการผลิตเห็ดหูหนูของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู

แหล่งที่มาของก้อนเชื้อเห็ด	จำนวน	ร้อยละ
ผลิตก้อนเชื้อเอง	25	89.3
ซื้อก้อนเชื้อสำเร็จรูป	3	10.7
ระบบการผลิตเห็ดหูหนู	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรเคมี	26	92.9
เกษตรอินทรีย์	2	7.1
แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตเห็ดหูหนู	จำนวน	ร้อยละ
น้ำบ่อบาดาล	2	7.1
น้ำชลประทาน	2	7.1
น้ำประปา	24	85.7
ระยะทางจากแหล่งผลิตถึงแหล่งรับซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
11 – 15 กิโลเมตร	2	7.1
16 – 20 กิโลเมตร	6	21.4
21 – 25 กิโลเมตร	16	57.1
26 – 30 กิโลเมตร	4	14.3

Source: Computed from Field Survey Data (2020)

จากตารางที่ 2 พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 89.3 ผลิตก้อนเชื้อเห็ดเอง ร้อยละ 10.7 ใช้วิธีการซื้อก้อนเชื้อเห็ดสำเร็จรูป ในส่วนของระบบการทำการเกษตรส่วนใหญ่ร้อยละ 92.9 ผลิตเห็ดหูหนูด้วยระบบเกษตรเคมี ร้อยละ 7.1 ผลิตเห็ดหูหนูด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ ในด้านของแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำการเกษตร ส่วนใหญ่ร้อยละ 85.7 ใช้น้ำประปาในการผลิตเห็ดหูหนู ร้อยละ 7.1 ใช้น้ำบ่อบาดาลและน้ำชลประทานในการผลิตเห็ดหูหนูตามลำดับ ในด้านของระยะทางจากแหล่งผลิตถึงแหล่งรับซื้อ ส่วนใหญ่ร้อยละ 57.1 มีระยะทางจากแหล่งผลิตเห็ดหูหนูถึงจุดรวบรวมผลผลิตหรือแหล่งรับซื้อ 21-25 กิโลเมตร ร้อยละ 21.4 มีระยะทางจากแหล่งผลิตเห็ดหูหนูถึงจุดรวบรวมผลผลิตหรือแหล่งรับซื้อ 16-20 กิโลเมตร ร้อยละ 14.3 มีระยะทางจากแหล่งผลิตเห็ดหูหนูถึงจุดรวบรวมผลผลิตหรือแหล่งรับซื้อ 26-30 กิโลเมตร และร้อยละ 7.1 มีระยะทางจากแหล่งผลิตเห็ดหูหนูถึงจุดรวบรวมผลผลิตหรือแหล่งรับซื้อ 11-15 กิโลเมตร ตามลำดับ

#### 4.3 ข้อมูลด้านต้นทุนและผลตอบแทน

ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตเห็ดหูหนูของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตเห็ดหูหนูด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับผลิตเห็ดหูหนู 1 รอบการผลิตต่อ 1 โรงเรือน

รายการ	ต้นทุน/รอบการผลิต/โรงเรือน				
	จำนวน (หน่วย/ โรงเรือน)	ราคาเฉลี่ย (บาท/ หน่วย)	มูลค่า (บาท/ โรงเรือน)	อายุการ ใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อม (บาท/โรงเรือน)
1. แข่งพลาสติกหนา (Ø 66X66X48 ซม.)	25	825.00	20,625.00	5.00	4,125.00
2. ไม้ไผ่	50	300.00	15,000.00	5.00	3,000.00
3. รลเซ็น	2	1,121.43	2,242.86	5.00	448.57
4. สายยาง	1	607.14	607.14	5.00	121.43
5. มีด	10	55.71	557.13	5.00	111.43
6. สายไฟ	1	407.14	407.14	5.00	81.43
7. เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์	1	1,511.90	1,511.90	10.00	151.19
8. เครื่องนึ่งก้อนเชื้อเห็ด	1	13,333.33	13,333.33	10.00	1,333.33
9. เครื่องผสมขี้เลื่อย	1	10,000.00	10,000.00	10.00	1,000.00
10. ค่าสร้างโรงเรือน	1	6,666.67	6,666.67	5.00	1,333.33
รวม		<b>34,828.33</b>	<b>70,951.18</b>	-	<b>11,705.71</b>

Source: Computed from Field Survey Data (2020)

จากตารางที่ 3 พบว่า การลงทุนเพาะเห็ดหูหนูครั้งแรกต้องใช้งบลงทุน 34,828.33 บาทต่อโรงเรือนต่อรอบการผลิต โดยแบ่งเป็นค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเพาะเห็ด 3,316.43 บาทต่อโรงเรือนต่อรอบการผลิต และค่าเครื่องจักร 24,845.24 บาทต่อโรงเรือนต่อรอบการผลิต ซึ่งประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ 1,511.90 บาทต่อโรงเรือนต่อเครื่องต่อรอบการผลิต เครื่องนึ่งก้อนเชื้อเห็ดหูหนู 13,333.33 บาทต่อโรงเรือนต่อเครื่องต่อรอบการผลิต เครื่องผสมขี้เลื่อย 10,000.00 บาทต่อโรงเรือนต่อเครื่องต่อรอบการผลิต และค่าสร้างโรงเรือน 6,666.67 บาทต่อโรงเรือนต่อรอบการผลิต โดยเครื่องนึ่งก้อนเชื้อเห็ดหูหนูใช้ในการฆ่าเชื้อ ส่วนเครื่องผสมขี้เลื่อยใช้ในการทำก้อนเชื้อเห็ดหูหนู เพื่อให้ส่วนผสมต่าง ๆ คลุกเคล้ากัน ซึ่งเป็นการประหยัดเวลาในการใช้แรงงานคนในการผสม และสามารถผสมก้อนเชื้อได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการก้อนเชื้อเห็ดหูหนู โดยเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ เครื่องนึ่งก้อนเชื้อเห็ด และเครื่องผสมขี้เลื่อย เป็นการลงทุนครั้งแรกเพียงครั้งเดียว โดยโรงเรือนมีขนาด 6x12 เมตรต่อก้อนเห็ด 5,000 ก้อน

การจำแนกพฤติกรรมต้นทุน (cost behavior analysis) โดยแบ่งออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ซึ่งค่าใช้จ่ายในการผลิตเห็ดหูหนูจากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตเห็ดหูหนู 1 รอบการผลิตต่อ 1 โรงเรือน โดย 1 รอบการผลิตมีระยะเวลา 4 เดือน พบว่า ต้นทุนผันแปร ประกอบด้วย ค่าขี้เลื่อย คิดเป็นร้อยละ 25.80 ค่าแรงในการบรรจุ นึ่ง ใส่เชื้อ เปิดดอกและทำก้อนเชื้อเห็ด คิดเป็นร้อยละ 15.74 ค่าเชื้อเพลิง คิดเป็นร้อยละ 10.13 ค่าวัสดุก้อนเชื้อเห็ด คิดเป็นร้อยละ 10.10 ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว คิดเป็นร้อยละ

ละ 4.91 ค่าแรงงานในการดูแลรักษา คิดเป็นร้อยละ 4.88 และค่ารำละเอียด คิดเป็นร้อยละ 4.74 ตามลำดับ ต้นทุนคงที่ประกอบด้วย ค่าเสื่อมเครื่องจักรและอุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 19.17 โดยคิดค่าเสื่อมราคาตาม หลักการคิดแบบเส้นตรง และค่าเช่าที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 0.07

**ตารางที่ 4** ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตเห็ดหูหนู ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรอบการผลิตต่อ โรงเรือน

รายการ	ต้นทุน	
	ราคาเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
<b>ต้นทุนคงที่</b>		
ค่าเช่าที่ดิน	40.79	0.07
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์	11,705.71	19.17
<b>ต้นทุนคงที่ทั้งหมด</b>	<b>11,746.50</b>	<b>19.24</b>
<b>ต้นทุนผันแปร</b>		
ค่าวัสดุเพื่อใช้ในการทำก้อนเชื้อเห็ด	6,164.29	10.10
ขี้เลื่อย	15,750.00	25.80
รำละเอียด	2,896.00	4.74
อาหารเสริมสำหรับเห็ด	315.40	0.52
ปูนขาว	611.60	1.00
ค่าเชื้อเพลิง	6,184.00	10.13
ค่าน้ำ	639.64	1.05
ค่าไฟฟ้า	420.00	0.69
ค่ายากำจัดศัตรูพืช	511.43	0.84
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการทำก้อนเชื้อเห็ด	223.93	0.37
ค่าแรงในการเพาะเห็ด บรรจุ นึ่ง ใส่เชื้อ เปิดดอก	9,610.71	15.74
ค่าแรงงานในการดูแลรักษา	2,978.57	4.88
ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว	3,000.00	4.91
<b>ต้นทุนผันแปรทั้งหมด</b>	<b>49,305.57</b>	<b>80.76</b>
<b>ต้นทุนรวมทั้งหมด</b>	<b>61,052.07</b>	<b>100.00</b>
ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม/รอบการผลิต/โรงเรือน)	2,500.00	
ราคาผลผลิต (บาท/กิโลกรัม)	50.00	
รายได้ทั้งหมด (บาท/รอบการผลิต/โรงเรือน)	125,000.00	
กำไรสุทธิ (บาท/รอบการผลิต/โรงเรือน)	63,947.93	
กำไรสุทธิ (บาท/เดือน/โรงเรือน)	15,986.98	

Source: Computed from Field Survey Data (2020)

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสำหรับผลิตเห็ดหูหนู 1 รอบการผลิตต่อ 1 โรงเรือน มีต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 49,305.57 บาทต่อรอบการผลิตต่อโรงเรือน คิดเป็นร้อยละ 80.76 มีต้นทุนคงที่เฉลี่ย 11,746.50 บาทต่อรอบการผลิตต่อโรงเรือน คิดเป็นร้อยละ 19.24 มีต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย 61,052.07 บาทต่อรอบการผลิตต่อโรงเรือน และมีกำไรสุทธิเฉลี่ย 63,947.93 บาทต่อรอบการผลิตต่อโรงเรือน หรือมีกำไรเฉลี่ยสุทธิ 15,986.98 บาทต่อโรงเรือนต่อเดือนต่อรอบการผลิต

ตารางที่ 5 การลงทุนปลูกเห็ดหูหนูต่อโรงเรือนในระยะเวลา 1 ปี

รายการ	รอบการผลิตที่	รอบการผลิตที่	รอบการผลิตที่
	1 (Oct-Feb)	2 (Feb-May)	3 (May-Oct)
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์	11,705.71	0	0
ค่าเช่าที่ดิน	40.79	40.79	40.79
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด*	49,305.57	49,305.57	49,305.57
<b>ต้นทุนรวมทั้งหมด</b>	<b>61,052.07</b>	<b>49,346.36</b>	<b>49,346.36</b>
ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม/รอบการผลิต/โรงเรือน)	2,500.00	2,500.00	2,500.00
ราคาผลผลิต (บาท/กิโลกรัม)	50.00	50.00	30.00
รายได้ทั้งหมด (บาท/รอบการผลิต/โรงเรือน)	125,000.00	125,000.00	75,000.00
กำไรสุทธิ (บาท/รอบการผลิต/โรงเรือน)	63,947.93	75,653.64	25,653.64
กำไรสุทธิ (บาท/โรงเรือน/ปี)		165,255.21	

Note: \* Refer to details of total variable cost in table 4

Source: Computed from Field Survey Data (2020)

จากตารางที่ 5 เป็นข้อมูลการศึกษาการเพาะเห็ดหูหนู 1 โรงเรือน เป็นระยะเวลา 1 ปี ผู้วิจัยพบว่า ราคาของผลผลิตเห็ดหูหนูจะมีความผันผวนในแต่ละรอบการผลิตตามฤดูกาล โดยผลผลิตเห็ดหูหนูจะมีราคาประมาณ 30 บาทต่อกิโลกรัมในช่วงฤดูฝน และจะมีราคาสูงถึง 50 บาทต่อกิโลกรัมในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน (ตลาดนัดเกษตรไพรซ์, 2563) ในขณะที่ 1 โรงเรือน จะให้ผลผลิตประมาณ 2,500 กิโลกรัมต่อรอบการผลิต ดังนั้น สมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนูจะกำไรสุทธิเฉลี่ย 165,255.21 บาทต่อโรงเรือนในระยะเวลา 1 ปี

#### 4.4 ปัญหาในการการผลิตเห็ดหูหนู

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรเห็ดหูหนูส่วนใหญ่ ถึงร้อยละ 60.7 ระบุว่ามีปัญหาเกี่ยวกับแมลงศัตรูพืช ได้แก่ ไรศัตรูเห็ด (ไรไข่ปลา) รองลงมาคือ ปัญหาโรคพืช ร้อยละ 25.0

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของปัญหาสำคัญในการผลิตเห็ดหูหนู

ปัญหาสำคัญในการผลิตเห็ดหูหนู	จำนวน	ร้อยละ
แมลงศัตรูพืช	17	60.7
โรคพืช	7	25.0
ก้อนเชื้อเห็ด	4	14.3

Source: Computed from Field Survey Data (2020)

## 5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

### 5.1. สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเห็ดหูหนูของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนู อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. การผลิตเห็ดหูหนูจัดเป็นอาชีพหลักที่ทำให้เกษตรกรทุกครัวเรือนมีกำไรสุทธิเฉลี่ย 63,947.93 บาทต่อรอบการผลิตต่อโรงเรือน หรือมีกำไรเฉลี่ยสุทธิ 15,986.98 บาทต่อโรงเรือนต่อเดือน โดยกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนูสามารถผลิตเห็ดหูหนูเพื่อจำหน่ายประมาณ 3 รอบการผลิตต่อปี ซึ่ง 1 รอบการผลิตจะใช้เวลาประมาณ 4 เดือนตั้งแต่การปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว เมื่อศึกษาข้อมูลการเพาะเห็ดหูหนู 1 โรงเรือนเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนูจะกำไรสุทธิเฉลี่ย 165,255.21 บาทต่อโรงเรือนในระยะเวลา 1 ปี ซึ่งมีผลกำไรต่อปีสูงกว่าการเพาะเห็ดนางฟ้าเมื่อเทียบกับงานวิจัยของชลธิชา โคประโคน (2559) ศึกษาการลงทุนเพาะเห็ดนางฟ้า พบว่า การเพาะเห็ดนางฟ้า 1 โรงเรือน มีผลกำไรต่อปี 95,940.00 บาทต่อโรงเรือน ดังนั้นผลกำไรที่ได้จากวิจัยในครั้งนี้เป็นตัวเลขที่น่าสนใจในการลงทุนเป็นอย่างมาก เพราะได้ผลกำไรที่ค่อนข้างสูง อีกทั้งผลผลิตเห็ดหูหนูยังเป็นที่ต้องการของตลาด จึงถือเป็นอาชีพหนึ่งที่ทำให้ผลตอบแทนที่ดีแก่เกษตรกรผู้ลงทุน

2. จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนูมีต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่อรอบการผลิตต่อโรงเรือน ส่วนใหญ่เป็นค่าค่าซื้อเชื้อ รongลงมาคือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิตเห็ดหูหนู ค่าวัสดุก้อนเชื้อเห็ด ค่าจ้างแรงงาน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ram et al. (2010) ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน และการตลาดของการผลิตเห็ดในฮาวาย พบว่า ส่วนใหญ่มีต้นทุนและค่าใช้จ่ายเป็นค่าวัสดุก้อนเชื้อเห็ด รongลงมาเป็นค่าจ้างแรงงาน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็ดหูหนูมีต้นทุนในการผลิตสูงกว่าเกษตรกรที่เพาะเห็ดชนิดอื่นเนื่องจากปัจจัยการผลิตที่ต่างกัน เช่น ค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ สภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูก เป็นต้น

### 5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. องค์การบริหารส่วนตำบลบางแพ กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมวิชาการเกษตร ควรเข้าไปจัดการฝึกอบรมเพิ่มทักษะความรู้ให้เกษตรกรอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรมในเรื่องของการส่งเสริมการผลิตที่

กฎวิธี เพื่อให้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เห็นคุณค่าของผลผลิตที่มากขึ้น เพื่อสร้างรายได้ที่มากขึ้นให้แก่เกษตรกร และยกระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มเกษตรกรในชุมชนเพื่อเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

2. กรมศุลกากร กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมวิชาการเกษตร ควรโฆษณาและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการบริโภคเห็ดหูหนูให้มากขึ้น เนื่องจากประเทศไทยจัดเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการผลิตเห็ดหูหนูในระดับสูง สามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ได้ ดังนั้นรัฐบาลควรขยายตลาดในต่างประเทศให้มากขึ้น

### 5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเพาะเห็ดหูหนูของเกษตรกรแปลงใหญ่ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

2. ควรทำการศึกษาสินค้าเกษตรประเภทอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยการเปลี่ยนชนิดของสินค้าเกษตรที่สามารถสร้างรายได้ให้กับผู้สนใจที่อยู่นอกภาคเกษตร และสามารถขยายโอกาสในการยกระดับรายได้ของกลุ่มเกษตรกร

### เอกสารอ้างอิง

- กมลรัตน์ นนทธีรย์. (2546). **ต้นทุนและผลตอบแทนของการเพาะเลี้ยงเห็ดหอมในอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่** [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2563 จาก <http://cmuir.cmu.ac.th/>
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (2563). **เห็ดและสารพิษจากเห็ด** [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2563 จาก <http://nih.dmsc.moph.go.th/>
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2559). **แนวโน้มการเพาะเห็ดจะความเติบโตในตลาดโลก** [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2563 จาก [www.agriman.doae.go.th](http://www.agriman.doae.go.th)
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). **ภาพ/ข่าวกิจกรรม** [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2563 จาก [http://bangphae.ratchaburi.doae.go.th/page\\_3\\_8.html](http://bangphae.ratchaburi.doae.go.th/page_3_8.html)
- กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ. (2561). **โอกาสใหม่เพื่อการเติบโตของธุรกิจไทยในต่างแดน” กลไกการทูตเศรษฐกิจเชิงรุก เพื่อร่วมผลักดันธุรกิจไทยให้แข่งขันได้ในเวทีโลก** [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2563 จาก [https://globthailand.com/china\\_0159/](https://globthailand.com/china_0159/).
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2563). **สรุปภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไทย ปี 2562 และแนวโน้ม ปี 2563** [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2563 จาก <https://www.ryt9.com/s/oie/3086947>.
- ชลธิชา โคประโคน. (2559). **การศึกษาการลงทุนเพาะเห็ดนางฟ้า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยบูรพา.**

- ชุตินา ธีญญรักรักษ์. (2546). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนในการเพาะเห็ดหูหนูเพื่อ  
การค้าในเขตจังหวัดราชบุรี [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2563 จาก <https://tdc-thailis-or-th.portal.lib.ku.ac.th/>
- ตลาดนัดเกษตรโพธิ์. (2563). ราคาเห็ดย็อนหลัง [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2563 จาก  
<https://www.kasetprice.com/ราคาเห็ดย็อนหลัง>.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2551). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ:จามจุรี  
โปรดักท์,
- ภาสกิจ วัฒนาวินบูล. (2547). เห็ดหูหนู : สุดยอดของเห็ด. นิตยสารหมอชาวบ้าน, เล่มที่ 300.
- ศิริกุล คล่องค่านวนการ. (2528). ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนในการผลิตเห็ดหูหนู เห็ดนางรม  
เห็ดนางฟ้า และเห็ดเป๋าฮื้อเพื่อการค้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบัญชี  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาวดี ขุนทองจันทร์. (2556). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนกะหล่ำปลีของเกษตรกรลาวภายใต้  
ข้อตกลงการผลิตในระบบพันธสัญญาไทย-ลาว: Cost and Benefit Analysis of Cabbage  
Production of Lao Farmers under Thai – Laos Contract Farming. วารสารบริหารธุรกิจ. 36  
(140). 56-70
- สำนักงานจังหวัดราชบุรี. (2562). ทิศทางของแผนพัฒนาจังหวัดราชบุรี พ.ศ. 2561-2564 (ฉบับทบทวน ปี  
2562) [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 17 ตุลาคม 2563 จาก [http://www.ratchaburi.go.th/plan-2551/p\\_61-64/stratigy%2062.pdf](http://www.ratchaburi.go.th/plan-2551/p_61-64/stratigy%2062.pdf)
- Celik, Y. & Peker, K. (2009). Benefit/ cost analysis of mushroom production for diversification  
of income in developing countries. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. 15 (3),  
228-235.
- McFadden, D. (1966). *Cost, revenue and profit functions: A cursory review*. Institute for  
business and economic research working paper no. 86. Berkeley, CA: University of  
California.
- Ram, S., Bishnoib, D.K. & Abhey S. (2010). Cost Benefit Analysis and Marketing of Mushroom in  
Haryana. *Agricultural Economics Research Review*, 23, 165-171.