

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

3.1 วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนของการเพาะเลี้ยงเห็ดหอม ในเขตอำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาโดย

1. รวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ หนังสือวารสาร รายงาน ฐานข้อมูลออนไลน์ และหนังสือที่เกี่ยวข้อง
2. สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงเห็ดหอม ในอำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่
3. ใช้แบบสอบถามผู้ที่เพาะเลี้ยงเห็ดหอม ในอำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมี ประชากรทั้งสิ้น 38 ราย แบ่งขนาดฟาร์มเพาะเลี้ยงเป็น ขนาดเล็ก 20 ราย ขนาดกลาง 5 ราย และ ขนาดใหญ่ 13 ราย ซึ่งเป็นการเพาะเลี้ยง โดยซื้อหัวเชื้อในเมล็ดข้าวฟ่างแล้วนำมาเลี้ยงลงในก้อนเชื้อ เห็ดหอมทำการเปิดดอกและเก็บผลผลิตจำนวน 36 ราย และการเพาะเลี้ยงเชื้อบริสุทธิ์จนกระทั่ง ทำการเปิดดอกและเก็บผลผลิตจำนวน 2 ราย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลของการศึกษาครั้งนี้ ใช้การสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้ทำการศึกษากำหนดขึ้นตามวัตถุประสงค์ แบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะของผู้เพาะเลี้ยงเห็ดหอมในอำเภอ ดอยสะเก็ด ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พื้นที่เพาะเลี้ยง การใช้เงินทุน ปัญหาและอุปสรรค ด้านการเพาะเลี้ยง เป็นต้น

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงเห็ดหอม

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต รายได้ ผลตอบแทนจากการจำหน่ายเห็ดหอม

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านการจำหน่ายเห็ดหอม

3.3 วิธีการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ทำการศึกษาได้ดำเนินการประสานงานโดยตรงกับผู้ที่เกี่ยวข้องในอำเภอ ประธานกลุ่มผู้เพาะเลี้ยงเห็ดหอมและเห็ดอื่นๆ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล จากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบตามต้องการ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ประมวลผล แปลความ สรุปและเขียนรายงานผลการศึกษา

3.4 ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามที่ผู้ทำการศึกษาสร้างขึ้นมานำไปสัมภาษณ์กับกลุ่มประชากรทั้งหมด 38 ราย จาก 6 ตำบล ได้แก่ ตำบลเชิงดอย ตำบลหลวงเหนือ ตำบลแม่โป่ง ตำบลป่าเมี่ยง ตำบลเทพเสด็จ และตำบลป่าป้อ แบ่งขนาดฟาร์มเพาะเลี้ยงเป็น 3 ขนาด ได้แก่

1. ขนาดเล็ก (จำนวนก้อนเห็ดหอมน้อยกว่า 25,000 ก้อน) จำนวน 20 ราย
จำนวนรวมของก้อนเห็ดหอมที่เพาะเลี้ยงทั้งหมดเท่ากับ 225,500 ก้อน
เป็นการเพาะเลี้ยงโดยซื้อหัวเชื้อในเมล็ดธัญพืชแล้วนำมาแช่ลงในก้อนเชื้อเห็ดหอมทำการเปิดดอกและเก็บผลผลิตทั้งหมด
2. ขนาดกลาง (จำนวนก้อนเห็ดหอม 25,000 - 60,000 ก้อน) จำนวน 5 ราย
จำนวนรวมของก้อนเห็ดหอมที่เพาะเลี้ยงทั้งหมดเท่ากับ 185,000 ก้อน
เป็นการเพาะเลี้ยงโดยซื้อหัวเชื้อในเมล็ดธัญพืชแล้วนำมาแช่ลงในก้อนเชื้อเห็ดหอมทำการเปิดดอกและเก็บผลผลิตทั้งหมด
3. ขนาดใหญ่ (จำนวนก้อนเห็ดหอมตั้งแต่ 60,000 ก้อน ขึ้นไป) จำนวน 13 ราย
จำนวนรวมของก้อนเห็ดหอมที่เพาะเลี้ยงทั้งหมดเท่ากับ 1,090,000 ก้อน
แบ่งเป็น 2 แบบดังนี้
แบบที่ 1 การเพาะเลี้ยงโดยซื้อหัวเชื้อในเมล็ดธัญพืชแล้วนำมาแช่ลงในก้อนเชื้อเห็ดหอมทำการเปิดดอกและเก็บผลผลิต จำนวน 11 ราย
แบบที่ 2 การเพาะเลี้ยงเชื้อบริสุทธิ์และผลิตหัวเชื้อในเมล็ดธัญพืชแล้วนำมาแช่ลงในก้อนเชื้อเห็ดหอม จนกระทั่งทำการเปิดดอกและเก็บผลผลิต จำนวน 2 ราย

3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้จะวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) ซึ่งจะใช้ตารางเพื่ออธิบายสภาพทั่วไปรวมทั้งสภาพการผลิต ปริมาณการผลิต ระดับราคาผลผลิต และการใช้ปัจจัยการผลิตของผู้เพาะเลี้ยงเห็ดหอม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ยและร้อยละ เช่น การหาต้นทุนการเพาะเลี้ยงเห็ด และคำนวณหาผลตอบแทนจากการเพาะเลี้ยง

3.6 การทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนการเพาะเลี้ยงเห็ดหอม ในอำเภอคอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ได้มีการศึกษาจากเอกสาร หนังสือและบทความ รวมถึงงานวิจัย ดังนี้

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 (2544) ได้รายงานวารสารเกร็ดเกษตร ปีที่ 13 ฉบับที่ 263 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2544 ว่าศักยภาพในการผลิตเห็ดของภาคเหนือตอนบนค่อนข้างได้เปรียบภาคอื่นเพราะมีอากาศเย็นสบายเกือบทั้งปี และมีอากาศหนาวเย็นในฤดูหนาว ซึ่งเหมาะสำหรับการเพาะเห็ดเมืองหนาวบางชนิด ได้แก่ เห็ดหอม และเห็ดกระดุม หรือเห็ดแชมปิยอง สำหรับเห็ดหอม ตลาดเห็ดหอมสด มี 3 แหล่ง คือ ตลาดสดในท้องถิ่น ตลาดกลางในจังหวัด และตลาดกรุงเทพฯ ราคาเห็ดหอมสดจะขึ้นกับช่วงเวลา เทศกาล เกร็ดของเห็ดและปริมาณผลผลิตที่ได้ ซึ่งมีราคาตั้งแต่ 80-250 บาทต่อกิโลกรัม ปัญหาของการเพาะเห็ดหอม คือ เชื้อเห็ดเจริญก่อนข้างชำ มีระยะเวลาในการบ่มเชื้อนานกว่าเห็ดชนิดอื่น ทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อราแข่งขันมาก และใช้พื้นที่ในการเปิดดอกมาก เนื่องจากต้องวางก้อนเชือบนพื้น โรงเรือน แนวทางการแก้ปัญหาควรคัดเลือกสายพันธุ์เห็ดหอมที่มีความแข็งแรง เจริญเติบโตเร็ว และทนต่อสภาพอากาศที่แปรปรวน โรงเรือนเปิดดอกควรออกแบบให้วางก้อนเชือบนชั้นได้ และมีระบบการให้ความชื้นแก่ก้อนเชื้อในโรงเรือนได้อย่างทั่วถึง

3.7 ทฤษฎีต้นทุนที่เกี่ยวข้อง

1. การจำแนกประเภทต้นทุนตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์¹

ต้นทุนตามส่วนประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์หรือต้นทุนผลิตภัณฑ์มี 3 ประเภท คือ ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) วัตถุดิบทางตรง (Direct Materials) หมายถึง สิ่งที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญโดยตรงในการผลิต หรือต้นทุนวัตถุดิบทางตรงที่รวมอยู่ในการผลิต ได้แก่ หัวเชื้อเห็ดหอม ส่วนผสมในก้อนเชื้อเห็ด เช่น ยิปซั่ม ดิเกลือ น้ำตาลทราย ร้าละเอียดคอกขวิด สาลี ยางรัด และ ถุงพลาสติก เป็นต้น

(2) ค่าแรงทางตรง (Direct Labor) หมายถึง ค่าตอบแทนที่จ่ายให้พนักงานผลิต ซึ่งมีหน้าที่เปลี่ยนวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป ตัวอย่างเช่น ค่าแรงงานในการทำก้อนเชื้อเห็ดหอม ค่าแรงในการดูแลรักษา ค่าแรงในการเก็บผลผลิต เป็นต้น

(3) ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing Overhead) หมายถึง ต้นทุนการผลิตอื่นๆ ที่นอกเหนือไปจากวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงทางตรง ค่าใช้จ่ายการผลิตจะเป็นส่วนที่สนับสนุนให้กระบวนการผลิตดำเนินไปได้ โดยปกติค่าใช้จ่ายการผลิตเหล่านี้จะ ได้แก่

- วัตถุดิบทางอ้อม (Indirect Materials) หมายถึง วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตสินค้า แต่ใช้เป็นจำนวนน้อยและไม่สามารถคำนวณต้นทุนเข้าไปในตัวสินค้าได้โดยง่าย

- ค่าแรงทางอ้อม (Indirect Labor) หมายถึง ค่าตอบแทนที่จ่ายให้แก่พนักงานที่ไม่ได้ทำหน้าที่ในการผลิตสินค้าโดยตรง แต่มีส่วนสนับสนุนให้กระบวนการผลิตดำเนินไปได้ ตัวอย่างเช่น เงินเดือนผู้ควบคุมงาน เป็นต้น

- ค่าสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น

- ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงเห็ดหอม ได้แก่ หม้อนึ่ง ก้อนเชื้อ โรงเรือนบ่มก้อนเชื้อเห็ด เครื่องอัดก้อนเชื้อ หม้อนึ่งหัวเชื้อเห็ด หม้อนึ่งก้อนเชื้อ และ รถเข็น

- ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ผู้เพาะเลี้ยงใช้ในการเพาะเลี้ยงเห็ดหอม เกิดจากประมาณการของผู้เพาะเลี้ยงที่ได้มีการนำเครื่องมือและอุปกรณ์

¹ กรมทะเบียนการค้า “คู่มือการประกอบการอบรมโครงการอบรมผู้ทำบัญชีเพื่อให้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543 มาตรา 42 วรรคสอง”, (กรุงเทพฯ : สวัสดิการกรมทะเบียนการค้า), หน้า 10-4, 10-5

ประเภท จอบ พลั่ว เครื่องซังกิโกล ถังแช่เห็ด ไปทำการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเพื่อรักษาสภาพให้ใช้งานได้ดี

- ค่ายาปราบศัตรูของเห็ดหอม เช่น ยาเบื่อหนู เพื่อป้องกันการเข้ามากัดแทะถุงของหนู ยากำจัดปลวก และยาฆ่ามด เป็นต้น

- ดอกเบี้ยจ่าย เกิดจากการที่ผู้เพาะเลี้ยงไม่มีเงินทุนหมุนเวียนในการเพาะเลี้ยงเห็ด ผู้เพาะเลี้ยงจึงได้กู้เงินจากแหล่งต่างๆ ภายในจังหวัดเพื่อนำเงินมาลงทุน โดยดอกเบี้ยจ่ายที่เกิดขึ้นนี้คิดตามอัตราดอกเบี้ยของผู้เพาะเลี้ยงจ่ายปีละ 1 ครั้ง โดยจ่ายทั้งเงินต้นและดอกเบี้ยพร้อมกัน

2. การจำแนกต้นทุนสามารถจำแนกตามความสัมพันธ์ที่มีต่อปริมาณกิจกรรม²

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกับปริมาณกิจกรรม อาจแยกต้นทุนได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

(1) ต้นทุนผันแปรหรือต้นทุนแปรได้ (Variable Cost)

หมายถึง ต้นทุนซึ่งมีจำนวนรวม (Total Cost) เปลี่ยนแปลงเป็นสัดส่วนโดยตรงกับปริมาณกิจกรรม แต่เมื่อพิจารณาต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) จะมีจำนวนต่อหน่วยคงที่

(2) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)

หมายถึง ต้นทุนที่มีจำนวนรวม (Total Cost) คงที่เท่าเดิม ภายในช่วงระดับหนึ่ง (Relevant Range) ในกรณีระดับกิจกรรมเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเหนือช่วงระดับกิจกรรมเดิม ต้นทุนประเภทนี้จะเพิ่ม ขึ้นและจะคงที่อยู่ตลอดช่วงของระดับกิจกรรมใหม่

3. การคำนวณต้นทุนการเพาะเลี้ยงเห็ดหอม คำนวณได้ดังนี้

(1) ต้นทุนในการเพาะเลี้ยงเห็ดหอม คำนวณจาก ค่าแรงงานซึ่งรวมตั้งแต่ การทำถุงก้อนเชื้อ การเพาะเห็ดให้ออกดอกหรือการบ่มเส้นใย จนกระทั่งการเปิดดอกและการเก็บเกี่ยวบวกด้วยค่าวัสดุและอุปกรณ์การเกษตรได้แก่ ค่าขวดหัวเชื้อเห็ดหอมในเมล็ดข้าวฟ่าง ค่าส่วนผสมในก้อนเชื้อเห็ด เช่น ขี้เลื่อย ยิปซั่ม ดิกลือ น้ำตาลทราย และรำละเอียด เป็นต้น ค่าใช้จ่ายในการทำก้อนเชื้อเห็ดหอม เช่น ค่าคอกขุด ค่าสำลี ขางรัด ค่าถุงพลาสติก และค่าขี้เลื่อยเชื้อเพลิง เป็นต้น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ดอกเบี้ยจ่าย โดยแยกตามขนาดฟาร์มตามจำนวนก้อนเห็ดที่เพาะเลี้ยง

² กรมทะเบียนการค้า “คู่มือการประกอบการอบรมโครงการอบรมผู้ทำบัญชีเพื่อให้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543 มาตรา 42 วรรคสอง”, (กรุงเทพฯ : สวัสดิการกรมทะเบียนการค้า), หน้า 10-5, 10-6

(2) ต้นทุนในการเพาะเลี้ยงเห็ดหอมเฉลี่ยต่อก้อนเห็ดหอม 1,000 ก้อน คำนวณจาก ต้นทุนในการเพาะเลี้ยงเห็ดหอมหารด้วยปริมาณก้อนเห็ดหอมที่เพาะเลี้ยงต่อ 1,000 ก้อน โดยแยกให้เห็นถึงต้นทุนในการเพาะเลี้ยงเห็ดหอมของฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่

4. ผลตอบแทนจากการเพาะเลี้ยงเห็ดหอม มีวิธีการวิเคราะห์ดังนี้

(1) อัตรากำไรต่อต้นทุน หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้วกับต้นทุนที่ใช้ในการผลิตสินค้าทั้งสิ้น

(2) อัตราส่วนของกำไรต่อค่าขาย หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้วเทียบกับรายได้ที่เกิดจากการขายสินค้านั้น

(3) อัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุน³ (Return on Investment Ratio : ROI) หมายถึง อัตราส่วนที่เกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายต่างๆ แล้วเทียบกับสินทรัพย์ถาวรที่ใช้ในกิจการทั้งสิ้น

(4) วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method : PB) หมายถึง ระยะเวลาที่กระแสเงินสดเข้าเท่ากับกระแสเงินสดออกหรือกระแสเงินสดเข้าเท่ากับเงินลงทุน ระยะเวลาคืนทุนแสดงให้เห็นผู้ลงทุนทราบว่าระยะเวลานานเท่าใดที่ผู้ลงทุนจะได้รับเงินลงทุนคืนมา การคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนสามารถแบ่งได้ 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 เมื่อเงินสดเข้าแต่ละปีเท่ากันทุกปี คำนวณได้จาก

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{เงินลงทุน} / \text{เงินสดเข้ารายปี}$$

กรณีที่ 2 กรณีที่เงิน สดเข้าในแต่ละปีไม่เท่ากัน จะคำนวณระยะเวลาคืนทุนโดยการรวมกระแสเงินสดเข้าของแต่ละปีเรียงตามลำดับปีที่ได้รับจนกระทั่ง จำนวนเงินรวมทั้งสิ้นจะเท่ากับเงินที่จ่ายลงทุน

โดยผลตอบแทนจากการเพาะเลี้ยงเห็ดหอม ได้แยกให้เห็นตามขนาดฟาร์มเพาะเลี้ยง ได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก, ฟาร์มขนาดกลางและ ฟาร์มขนาดใหญ่

³ เบญจวรรณ รักษ์สุธี, การเงินธุรกิจ, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2530), หน้า