

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ของ เค.พี. โรส ฟาร์ม จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้ ได้กำหนดขอบเขตการศึกษาการเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาด้านต้นทุนการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ของ เค.พี. โรส ฟาร์ม ซึ่งตั้งอยู่บนเลขที่ 137 หมู่ 14 ถนนทางดง-สะเมิง ตำบลบ้านปง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 23 ไร่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2553 ศึกษาผลตอบแทนจากรายได้จากการจำหน่ายดอกกุหลาบ และวิเคราะห์ผลตอบแทน คือ ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) และอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return) อัตรากำไรต่อต้นทุน อัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำการสัมภาษณ์เจ้าของ เค.พี. โรส ฟาร์ม ผู้ปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์รายเดียวของจังหวัดเชียงใหม่ และของประเทศ ไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2553 เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากงานวิจัยต่างๆ ได้แก่ เอกสาร ตำราทางวิชาการ งานวิจัย ข้อมูลที่เผยแพร่ในระบบออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ เป็นต้น

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ ของ เค.พี. โรส ฟาร์ม จังหวัดเชียงใหม่ โดยได้กำหนดวิธีการศึกษาดังรายละเอียดต่อไปนี้

สร้างแบบสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ เค.พี.โรส ฟาร์ม ได้แก่ ประวัติการดำเนินงาน ระยะเวลาในการดำเนินงาน ความรู้ที่ได้รับจากการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ การจัดทำนาย ปริมาณการผลิต

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ ได้แก่ ค่าวัสดุคิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับรายได้และผลตอบแทนจากการจำหน่ายดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์

ตรวจสอบแบบสัมภาษณ์

นำแบบสัมภาษณ์ข้างต้นมาตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงของเนื้อหาว่าถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ เค.พี.โรส ฟาร์ม ต้องเป็นข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของการดำเนินงาน ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ ช่องทางการจัดจำหน่าย และปริมาณการผลิตดอกกุหลาบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาครั้งนี้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ ต้องเป็นข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน ได้แก่ ค่าโรงเรือน ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ และค่าท่อนพันธุ์ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าสารละลายธาตุอาหาร ค่ายาฆ่าแมลง ค่าไฟฟ้า ค่าเชื้อเพลิง ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพื่อสามารถนำไปคำนวณต้นทุนการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ได้

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับรายได้และผลตอบแทนจากการจำหน่ายดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ ต้องเป็นข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิตดอกกุหลาบ ราคาขายดอกกุหลาบ ปริมาณการในอนาคตเกี่ยวกับปริมาณการผลิต และราคาขาย เพื่อสามารถนำไปคำนวณหาค่าตอบแทน และผลการประเมินโครงการได้

การนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ในการสัมภาษณ์

นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปสัมภาษณ์เจ้าของ เค.พี.โรส ฟาร์ม จังหวัดเชียงใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์เพื่อให้ทราบข้อมูลโดยทั่วไปของ เค.พี.โรส ฟาร์ม ต้นทุนต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบัน และอัตราผลตอบแทนภายใน อัตรากำไรต่อต้นทุน อัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน และนำเสนอข้อมูลดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ เค.พี.โรส ฟาร์ม

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อนำมาอธิบายโดยใช้ร้อยละ (Percentage) การแจกแจงความถี่ (Frequencies) นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) ประกอบด้วย

1) ที่ดิน ในการศึกษาครั้งนี้ไม่นำ ที่ดิน มารวมคำนวณเป็นต้นทุนในการลงทุน เพราะที่ดินที่ใช้ในการก่อสร้างโรงเรือนนั้นเป็นกรรมสิทธิ์ครอบครองของเจ้าของกิจการเอง

2) โรงเรือน เป็นโรงเรือนแบบเปิด จำนวน 26 หลัง ครอบคลุมบนพื้นที่ 10 ไร่ ประกอบด้วย โรงเรือนโครงสร้างทำด้วยเหล็ก หลังคาและตัวโรงเรือนคลุมด้วยพลาสติกใส หน้ากว้าง 6 เมตร สูง 6 เมตร ยาว 80 เมตร จำนวน 26 โรงเรือน มีระยะห่างระหว่างโรงเรือนแต่ละโรงเรือนเท่ากับ 2 เมตร ซึ่งทำเป็นทางเดินและร่องสำหรับวางท่อน้ำ โดยเฉลี่ยพื้นที่ 1 ไร่ มีโรงเรือนทั้งหมด 3 โรงเรือน ในแต่ละโรงเรือนสามารถปลูกต้นกุหลาบได้ทั้งหมด 1,050 ต้น แต่จะมีการเปลี่ยนพลาสติกที่คลุมโรงเรือนทุกๆ 10 ปี ดังภาพที่ 15 ถึงภาพที่ 16



ภาพที่ 15 แสดงลักษณะโรงเรือน

(ที่มา: พิชญา กณิกนันต์, 2554: ถ่ายด้วยตนเอง)



ภาพที่ 16 แสดงลักษณะโรงเรือน
(ที่มา: พิชญา กณิกนันต์, 2554: ถ่ายด้วยตนเอง)

3) ห้องเย็น มีจำนวน 2 ห้อง ห้องแรกมีขนาด กว้าง 4 เมตร ยาว 8 เมตร สูง 6 เมตร ห้องที่สองมีขนาด กว้าง 4 เมตร ยาว 6 เมตร สูง 4 เมตร ดังภาพที่ 17



ภาพที่ 17 แสดงลักษณะห้องเย็น
(ที่มา: พิชญา กณิกนันต์, 2554: ถ่ายด้วยตนเอง)

4) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิคส์ ประกอบไปด้วย

(1) เครื่องปั้มน้ำ ขนาด 11 กิโลวัตต์ สำหรับพื้นที่ 14 ไร่ ใช้สำหรับดูดน้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อสร้างออกซิเจนให้กับต้นกุหลาบและดูดสารละลายธาตุอาหาร เพื่อส่งไปเลี้ยงต้นกุหลาบจำนวน 1 เครื่อง ดังภาพที่ 18



ภาพที่ 18 แสดงเครื่องปั้มน้ำ

(ที่มา: พิชญ์ กณิกนันต์, 2554: ถ่ายด้วยตนเอง)

(2) ท่อน้ำเข้า-ออก ใช้สำหรับลำเลียงน้ำ และสารละลายธาตุอาหาร โดยการหมุนเวียนน้ำเข้า-ออก เพื่อสร้างออกซิเจนให้กับต้นกุหลาบ และหมุนเวียนสารละลายธาตุอาหาร เพื่อส่งไปเลี้ยงต้นกุหลาบ ดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 แสดงท่อน้ำเข้า-ออก

(ที่มา: พิชญ์ กณิกนันต์, 2554: ถ่ายด้วยตนเอง)

(3) ท่อส่งสารละลายธาตุอาหาร ใช้สำหรับลำเลียงสารละลายธาตุอาหาร ไปเลี้ยงต้นกุหลาบ ดังภาพที่ 20



ภาพที่ 20 แสดงท่อส่งสารละลายธาตุอาหาร
(ที่มา: พิชญ์ กณิกนันต์, 2554: ถ่ายด้วยตนเอง)

- (4) ท่อพ่นหมอก ใช้สำหรับลำเลียงน้ำเพื่อพ่นน้ำให้กับต้นกุหลาบ ดังภาพที่
- (5) หัวพ่นหมอก ใช้สำหรับพ่นน้ำให้กับต้นกุหลาบ ดังภาพที่ 21



ภาพที่ 21 แสดงท่อพ่นหมอกและหัวพ่นหมอก
(ที่มา: พิชญ์ กณิกนันต์, 2554: ถ่ายด้วยตนเอง)

- (6) ถังเก็บน้ำ ใช้สำหรับเก็บสารละลายธาตุอาหารที่ผสมแล้ว ดังภาพที่ 22



ภาพที่ 22 แสดงถังเก็บน้ำ

(ที่มา: พิชญา กณิกนันต์, 2554: ถ่ายด้วยตนเอง)

(7) ภาชนะพร้อมฝาขนาด 16 นิ้ว ใช้สำหรับบรรจุต้นกุหลาบ ดังภาพที่ 23



ภาพที่ 23 แสดงภาชนะพร้อมฝาขนาด 16 นิ้ว

(ที่มา: พิชญา กณิกนันต์, 2554: ถ่ายด้วยตนเอง)

(8) ตะกร้า ทำด้วยพลาสติกอย่างดีและหนา ใช้สำหรับวางดอกกุหลาบหลังบรรจุห่อเรียบร้อยแล้ว เพื่อนำไปแช่ในห้องเย็นก่อนนำส่งให้กับลูกค้า

(9) เชือกตาข่ายไนลอน ใช้สำหรับยึดค้ำภาชนะและฝาให้แน่น

(10) ฟองน้ำ ใช้สำหรับค้ำยันต้นกุหลาบกับฝาภาชนะ เพื่อให้ต้นกุหลาบตั้งตรง ไม่โคลงเคลง

(11) กรรไกรสำหรับตัดแต่งกิ่ง ใช้สำหรับตัดแต่งกิ่ง ดอก

(12) กรรไกรสำหรับตัดแต่งดอกกุหลาบ ใช้สำหรับตัดแต่งดอกกุหลาบให้สวยงามก่อนบรรจุให้กับลูกค้า

5) ต้นกล้ากุหลาบ เป็นการนำกิ่งแก่ของกุหลาบป่ามาติดต่อกับพันธุ์กุหลาบที่ต้องการปลูก โดยใช้ระยะเวลาในการติดตาประมาณ 3-4 เดือน จนถึงพันธุ์กุหลาบที่ต้องการปลูกงอกออกมา จึงนำไปใส่กระถางที่เตรียมไว้สำหรับการปลูกต่อไป ดังภาพที่ 24



ภาพที่ 24 แสดงต้นกล้ากุหลาบ
(ที่มา: พิษญา กณิกนันต์, 2554: ถ่ายด้วยตนเอง)

6) ค่ายานพาหนะ ในการศึกษาครั้งนี้ ไม่นำค่ายานพาหนะมารวมคำนวณเป็นต้นทุนเนื่องจากค่ายานพาหนะดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของเจ้าของกิจการเอง

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Expenditures) โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2553 เพื่อใช้เป็นปีฐาน เพื่อใช้ในการประกอบการประมาณการต้นทุนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2566 ได้แก่

1) ค่าแรงงาน กิจการจ้างคนงานแบบรายวัน โดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะงาน ได้แก่ ค่าแรงงานในการซ่อมแซม จำนวน 6 คน ทำงาน 26 วันต่อเดือน ค่าแรงงานในการดูแลกุหลาบ จำนวน 4 คน ทำงาน 26 วันต่อเดือน และค่าแรงงานในการเก็บและห่อกุหลาบ จำนวน 5 คน ทำงาน 8 วันต่อเดือน

2) ค่าสารละลายธาตุอาหาร ประกอบด้วย โปแทสเซียมไนเตรท สูตร 3-0-46 ปริมาณ 1,200 กิโลกรัมต่อปี โปแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต สูตร 0-52-34 ปริมาณ 300 กิโลกรัมต่อปี แคลเซียมไนเตรท สูตร 15-0-0 ปริมาณ 100 กิโลกรัมต่อปี แมกนีเซียมไนเตรท สูตร 10.5-0-0 ปริมาณ 200 กิโลกรัมต่อปี กรดโบริก ปริมาณ 60 กิโลกรัมต่อปี คอปเปอร์ซัลเฟต ปริมาณ 5 กิโลกรัมต่อปี แอมโมเนียโบลิบเคท ปริมาณ 10 กิโลกรัมต่อปี และสารละลายเชิงซ้อนเหล็ก 1 กิโลกรัมต่อปี

- 3) ค่ายาฆ่าแมลง โดยฉีดพ่นต้นกุหลาบ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย อะบาเม็กติน ใช้กำจัดหนอน เพลี้ยและไร ปริมาณที่ใช้ 480 กิโลกรัมต่อปี ไซเปอร์เมทริน ใช้กำจัดแมลง เพลี้ยและหนอน ปริมาณที่ใช้ 600 กิโลกรัมต่อปี เมตาเล็กซิล ใช้ฆ่าเชื้อรา ปริมาณที่ใช้ 1,000 กิโลกรัมต่อปี และไพริดาเบน ใช้กำจัดไรแดง ปริมาณที่ใช้ 80 กิโลกรัมต่อปี
- 4) ค่าไฟฟ้า กิจการใช้ไฟฟ้าในการรดน้ำจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และดูแลสารละลายธาตุอาหารจากถังเก็บน้ำไปเลี้ยงต้นกุหลาบ รวมถึงการใช้ไฟฟ้าในห้องเย็นเพื่อเก็บรักษา ดอกกุหลาบให้สดก่อนนำส่งลูกค้า
- 5) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นค่าน้ำมันที่ใช้ในการขนดอกกุหลาบที่เก็บไว้ในห้องเย็น ไปส่งบริษัทขนส่งในตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่
- 6) ค่าขนส่ง เป็นค่าขนส่งดอกกุหลาบให้กับลูกค้า โดยกิจการจ้างบริษัทขนส่งในตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้ขนส่งสินค้าไปส่งให้กับลูกค้า
- 7) เงินเดือนผู้ควบคุมงาน เป็นเงินเดือนที่กิจการจ้างผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการปลูกดอกกุหลาบมาดูแล และควบคุมคนงาน
- 8) ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ เป็นการดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เช่น ค่าซ่อมแซมเครื่องปั้มน้ำ พลาสติกคลุมโรงเรือน ท่อส่งสารละลายธาตุอาหาร เครื่องควบคุมความเย็นในห้องเย็น เป็นต้น
- 9) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าน้ำยาแช่ดอกกุหลาบ ค่ากระดาษสำหรับห่อดอกกุหลาบ ค่ากล่องบรรจุดอกกุหลาบ และค่าภาษีที่ดิน เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับรายได้และผลตอบแทนจากการจำหน่ายดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์

ผลตอบแทนของการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ หมายถึง รายได้ที่ผู้ปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ ได้รับจากการจำหน่ายดอกกุหลาบ โดยรายได้จากการจำหน่ายจะไม่มีสินค้าคงเหลือ เนื่องจากจะทำการเก็บผลผลิตตามคำสั่งซื้อ และทำการจำหน่ายโดยตรงกับผู้ซื้อ

การประมาณการในอนาคต

ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทน ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552-2553 เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการคำนวณประมาณการต้นทุนและผลตอบแทน โดยจากการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการ ถึงแนวโน้มค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น โดยค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าแรงงาน ค่าสารละลายธาตุอาหาร

ค่าเช่าแม่แลง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าขนส่ง และเงินเดือนผู้ควบคุมงาน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ต่อปี ยกเว้น รายจ่ายค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่มีค่าใช้จ่ายเท่ากันทุกปี

การประมาณการรายได้ ผู้ศึกษากำหนดอายุโครงการเท่ากับ 15 ปี เพื่อให้การวิเคราะห์โครงการนี้ครอบคลุมกับระยะเวลาการปลูกดอกกุหลาบ โดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ของ เค.พี. โรส ฟาร์ม จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) การประมาณการปริมาณ จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปริมาณผลผลิตของดอกกุหลาบที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละต้นมีปริมาณไม่เท่ากันแล้วแต่ความเจริญเติบโตและสมบูรณ์ของแต่ละต้น โดยในปีที่ 1 ระยะเวลา 6 เดือนแรก เป็นช่วงที่ต้นกุหลาบกำลังเจริญเติบโต จึงไม่มีผลผลิต แต่จะเริ่มออกเมื่อต้นกุหลาบมีอายุ 6 เดือน โดยออกดอกประมาณต้นละ 2 ดอกต่อเดือน สามารถเก็บผลผลิตได้ประมาณ 81,900 ดอกต่อเดือน ในปีที่ 2 ออกดอกประมาณต้นละ 5 ดอก สามารถเก็บผลผลิตได้ประมาณ 136,500 ดอกต่อเดือน ในปีที่ 3 เป็นปีที่ดอกกุหลาบให้ผลผลิตเต็มที่ โดยออกดอกประมาณต้นละ 8 ดอกต่อเดือน สามารถเก็บผลผลิตได้ประมาณ 218,400 ดอกต่อเดือน ในปีที่ 4 ปริมาณดอกกุหลาบที่ออกมีปริมาณคงที่เท่ากับปีที่ 3 และในปีที่ 5 ปริมาณดอกกุหลาบที่ออกมีปริมาณลดลงโดยออกดอกในปริมาณเท่ากับปีที่ 2 (นายกันต์ พูนพิพัฒน์, 2554: สัมภาษณ์) ส่วนในปีที่ 6 และปีที่ 11 มีการลงต้นกล้ากุหลาบชุดใหม่ เนื่องจากต้นกุหลาบแต่ละต้นมีอายุ 5 ปี ซึ่งต้นกล้าดอกกุหลาบชุดใหม่มีการเพาะต้นกล้าล่วงหน้าเป็นเวลา 6 เดือน เพื่อให้สามารถออกดอกได้ทันทีที่เปลี่ยนต้นกุหลาบ จึงกำหนดให้ปริมาณดอกกุหลาบในปีที่ 6 และปีที่ 11 ปีที่ 7 และปีที่ 12 ปีที่ 8 และปีที่ 13 ปีที่ 9 และปีที่ 14 ปีที่ 10 และปีที่ 15 มีปริมาณดอกกุหลาบเท่ากับปีที่ 1 ปีที่ 2 ปีที่ 3 ปีที่ 4 และปีที่ 5 ตามลำดับ

หากตามกำลังการผลิตจริง กิจการต้องเก็บผลผลิตได้ตามที่กล่าวมาข้างต้น แต่ในทางปฏิบัติจริง ผู้ผลิตเน้นคุณภาพของดอกกุหลาบเป็นหลัก จึงเก็บดอกกุหลาบตามปริมาณที่ลูกค้าสั่งซื้อ คือ 12,000 ดอกต่อสัปดาห์ หรือเท่ากับ 48,000 ดอกต่อเดือน ส่วนที่เหลือนำไปประดับบ้าน และตัดทิ้งในส่วนที่ไม่ได้คุณภาพ ยกเว้นในช่วงเทศกาลวันวาเลนไทน์ ซึ่งเป็นช่วงที่กิจการสามารถขายดอกกุหลาบได้มากที่สุด กิจการจะเพิ่มสารละลายธาตุอาหารเพื่อเร่งผลผลิต โดยจะใส่สารละลายธาตุอาหารในช่วงกลางเดือนมกราคม เพื่อให้ดอกออกทันในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ จึงกำหนดให้ปริมาณดอกกุหลาบในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ คือ ปริมาณที่ต้นกุหลาบสามารถออกดอกได้สูงสุด ได้แก่ ปีที่ 1 จำนวน 81,900 ดอก ปีที่ 2 จำนวน 136,500 ดอก ปีที่ 3 จำนวน 218,400 ดอก ปีที่ 4 จำนวน 218,400 ดอก และปีที่ 5 จำนวน 136,500 ดอก

2) การประมาณราคาขาย เนื่องจากกิจการขายส่งดอกกุหลาบให้กับลูกค้าประจำในกรุงเทพฯ และขายตามคำสั่งซื้อของลูกค้า ทำให้สามารถกำหนดราคาขายได้ โดย พ.ศ. 2553 กิจการได้กำหนดราคาขายดอกกุหลาบทุกพันธุ์ในราคาดอกละ 8 บาท (นายกันต์ พูนพิพัฒน์, 2554: สัมภาษณ์) ดังนั้นในการคำนวณหารายได้ในการปลูกดอกกุหลาบ ผู้ศึกษาได้ประมาณการราคาขายตามการเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเฟ้อทั่วไปเฉลี่ย 5 ปี เท่ากับร้อยละ 2.90 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2554: ออนไลน์) เพื่อนำไปคำนวณหารายได้จากผลผลิตทั้งหมด

การวิเคราะห์ผลตอบแทน

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาผลผลิตดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ โดยทำการศึกษพันธุ์กุหลาบที่มียอดจำหน่ายสูงสุด จำนวน 3 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์นิโคล (สีแดง) พันธุ์เลิฟรีเรด (สีแดง) และพันธุ์สโนไวท์ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์โดยใช้กระแสเงินสดเข้าและกระแสเงินสดออก และนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ประเมินโครงการตั้งแต่ปีที่ 0 ถึงปีที่ 15 เพื่อหาผลตอบแทนการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ โดยใช้เครื่องมือทางการเงินจำนวน 3 วิธี ดังนี้

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เป็นการคำนวณหาช่วงระยะเวลาที่ต้องใช้หาประโยชน์จากการลงทุน โดยผลตอบแทนที่ได้รับนั้นจะเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ

2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) เป็นการเปรียบเทียบกระแสเงินสดที่ไหลเข้ากับกระแสเงินสดที่ไหลออก โดยเปรียบเทียบในเวลาปัจจุบันเหมือนกันซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจคือ กระแสเงินสดไหลเข้ามากกว่ากระแสเงินสดไหลออกหรือมูลค่าปัจจุบันมีค่าเป็นบวกจะยอมรับโครงการ ถ้ากระแสเงินสดไหลเข้าน้อยกว่ากระแสเงินสดไหลออกหรือมูลค่าปัจจุบันมีค่าเป็นลบ จะปฏิเสธโครงการ

3. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return) เป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนในโครงการ ซึ่งอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจะเป็นอัตราที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ

ในการศึกษาครั้งนี้ ต้นทุนของเงินทุนหรืออัตราส่วนลดที่ใช้ในการประเมินค่าการลงทุนใช้อัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีแบบมีระยะเวลา (Minimum Loan Rate: MLR) ของธนาคารออมสิน ในอัตราร้อยละ 8.000 ต่อปี ข้อมูล ณ วันที่ 20 กรกฎาคม 2554

สรุปผลการศึกษาและการจัดทำรายงานผลการศึกษา

ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกดอกกุหลาบโดยวิธีไฮโดรโปนิกส์ของ เค.พี.โรส ฟาร์ม จังหวัดเชียงใหม่ จะนำไปสรุปผลการศึกษา และจัดทำรายงานผลการศึกษา



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved