

การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์กับแบบปลูกลงดิน ของเกษตรกร ตำบลวังลึก อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี

Comparision Analysis of Cost and Returns from Planting Lemons in Cement Blocks and on the Ground by Farmers in Wang Luek, Samchuk, Suphan Buri

พิธาน แสนภักดี / Pitan Sanpakdee

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ / Faculty of Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Thailand

e-mail: Pitan1990@Gmail.com

ประวัติบทความ

ได้รับบทความ 18 กุมภาพันธ์ 2562 แก้ไข 7 มีนาคม 2562 ตอรับ 7 มีนาคม 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์กับแบบปลูกลงดินของเกษตรกร ตำบลวังลึก อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 20 ราย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด 10 อันดับแรก มีกลุ่มเกษตรกรที่ใช้วิธีการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ 10 ราย และกลุ่มเกษตรกรที่ใช้วิธีการปลูกแบบลงดิน 10 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาออกมาเป็นผลการวิจัยได้แก่ ต้นทุน อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน กำไรส่วนเกิน จุดคุ้มทุน และระยะเวลาคืนทุน ผลการวิจัย พบว่า การวิเคราะห์ต้นทุน พบว่า ต้นทุนจากการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ต่ำกว่าการปลูกแบบลงดิน วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน พบว่า อัตราผลตอบแทนจากการปลูกมะนาวแบบลงดินให้ผลตอบแทนมากกว่าการปลูกแบบบ่อซีเมนต์ วิเคราะห์กำไรส่วนเกิน พบว่า จากการปลูกมะนาวแบบลงดินมีกำไรส่วนเกินมากกว่าการปลูกแบบบ่อซีเมนต์ วิเคราะห์จุดคุ้มทุน พบว่า จะต้องขายมะนาวจากการปลูกแบบบ่อซีเมนต์มากกว่าการปลูกแบบลงดิน และการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน พบว่า ระยะเวลาคืนทุนของการปลูกมะนาวแบบลงดินคืนทุนได้เร็วกว่าการปลูกแบบบ่อซีเมนต์

คำสำคัญ: ต้นทุน, อัตราผลตอบแทน, กำไรส่วนเกิน, จุดคุ้มทุน, ระยะเวลาคืนทุน

Abstract

This study aims to make a comparision analysis of cost and returns planting lemons in cement blocks and on the ground by farmers in Wang Luek, Samchuk, Suphanburi. Data were collected from interviewing 20 farmers in the list of top 10 the highest cultivation area in the district were chosen as a sample of the study by means of purposive sampling. Among these were 10 farmers who planted lemons in cement blocks and 10 farmers who planted them on the ground. Descriptive statistics was employed to compute cost, returns of investment, contribution margin, break-even point and payback period. The research found that The cost

analysis showed that the cost of lime-based cement blocks was lower than that on the ground. Analyzing the return on investment, it was found that the yield from on the ground yielded more return than the cement blocks. Analysis of surplus profits found that on the ground with excess profit rather than cement blocks. The analysis of the capital found that the sale of lime from the cement blocks planting was more than on the ground. And the analysis of payback period found that the payback period on the ground is faster than the cement blocks

Keywords: Cost, Return on Investment, Contribution Margin, Break-Even Point, Payback Period

บทนำ

มะนาวเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ตระกูลเดียวกับส้ม จัดเป็นกลุ่มของพืชเศรษฐกิจที่ตลาดมีความต้องการสูงตลอดทั้งปี และมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง สามารถปลูกได้ทุกภาคของประเทศ ทำรายได้ให้กับเกษตรกรปีละไม่น้อย สำหรับประเทศไทยพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตที่สำคัญของประเทศไทยใน พ.ศ.2559 พบว่า มีเนื้อที่เพาะปลูกทั้งสิ้น 150,213 ไร่ จำนวนผู้ปลูก 52,259 ราย มีผลผลิตรวม 466,268 ตัน ผลผลิตต่อไร่ 4,225 กิโลกรัม และราคาขายได้ต่อกิโลกรัม อยู่ที่ 44.77 บาท เมื่อจำแนกเป็นรายพันธุ์ พบว่า เกษตรกรจะนิยมปลูกมะนาวแป้นมากที่สุด มีเนื้อที่ปลูกประมาณ 3.6 พันไร่ มีการปลูกมากที่สุดที่จังหวัดสุพรรณบุรี ลพบุรี และกำแพงเพชร (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2560)

การปลูกมะนาวในปัจจุบันจะนิยมใช้วิธีการปลูก 2 วิธี คือวิธีการปลูกแบบลงดินและและแบบบ่อซีเมนต์ ซึ่งวิธีการปลูกแบบลงดินนั้นราคามะนาวสามารถแผ่กระจายไปได้ไกลเพราะไม่มีพื้นที่จำกัดทำให้มะนาวมีทรงพุ่มที่ใหญ่และอายุต้นที่ยาวนานแต่ไม่สามารถรดน้ำเพื่อที่จะให้มะนาวออกนอกฤดูได้ หากเกษตรกรต้องการบังคับให้มะนาวออกนอกฤดูนั้นต้องใช้วิธีการปลูกแบบบ่อซีเมนต์แต่การปลูกโดยวิธีนี้จะเป็นการเพิ่มต้นทุนในการปลูกและส่งผลให้มะนาวมีทรงพุ่มที่เล็ก มีพื้นที่ในการหากินของรากที่จำกัดรวมทั้งทำให้มีอายุของต้นลดลงโดยเฉลี่ยประมาณ 5 ปี(กรมส่งเสริมการเกษตร, 2558)

พื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลวังลึก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เหมาะแก่การทำการเกษตร เพราะสภาพดินมีความเหมาะสม เป็นดินร่วนปนทราย ประชากรส่วนใหญ่ปลูกข้าว ปลูกอ้อย และมะนาว (องค์การบริหารส่วนตำบลวังลึก, 2559) เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะปลูกมะนาวเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมะนาวมีราคาดี โดยในช่วงฤดูกลาง มะนาวแป้นเบอร์ 1 ขายลูกละ 3-4 บาท หรือ กิโลกรัมละ 90 บาท แต่หากเป็นช่วงนอกฤดูกลาง จะขายได้ถึงลูกละ 10-12 บาท หรือ กิโลกรัมละ 120-150 บาท(เดลินิวส์ออนไลน์, 2561) ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลตอบแทนจากการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์กับแบบปลูกลงดิน ว่าการปลูกแต่ละแบบนี้ให้ผลอย่างไร แตกต่างกันมากน้อยเพียงไร ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของเกษตรกรหรือผู้ที่ลงทุนทำสวนมะนาว

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลตอบแทนจากการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์กับแบบปลูกลงดิน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์กับแบบปลูกลงดิน

การทบทวนวรรณกรรม

ต้นทุน(Cost) หมายถึง มีความเกี่ยวข้องกับบรรดาผู้ประกอบการ ทั้งที่เป็นแบบธุรกิจและไม่ใช่วิสาหกิจซึ่งอาจเป็นกิจการผลิตสินค้า ขายสินค้า หรือให้บริการ โดยทั่วไปชนิดของต้นทุนหรือการจำแนกต้นทุนขึ้นอยู่กับลักษณะการผลิตสินค้านั้น ต้นทุนที่เกิดขึ้นตามการผลิต การขายสินค้ามีต้นทุนที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการซื้อและขายสินค้า การให้บริการก็มีต้นทุนที่เกี่ยวกับงานบริการ (Maher, Sticky & Well, 2001) ตามแนวคิดของ Jones, Werner, Terrell and Terrell (2000) และทรงวิทย์ เจริญกิจธนาภ (2560) ได้ให้แนวคิดที่ต้นทุน คือ จำนวนเงินหรือภาระผูกพันที่ทำให้ต้องจ่ายเงินในอนาคต

เพื่อให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์หรือบริการ โดยจำนวนเงินหรือภาระผูกพันนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ต่อไปในอนาคต หรืออาจใช้ประโยชน์จากเงินที่จ่ายไปแล้วก็ได้ เช่น ซื้อเครื่องจักร ซื้อสินค้า จ่ายค่าจ้าง เป็นต้น

การจำแนกประเภทต้นทุนตามส่วนประกอบผลิตภัณฑ์สามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. วัตถุดิบ(Materials) หมายถึง วัตถุดิบที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการผลิต สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ วัตถุดิบทางตรงและวัตถุดิบทางอ้อม
2. ค่าแรงงาน(Labor) หมายถึง ค่าตอบแทน (ค่าแรง ค่าจ้าง)ที่จ่ายไปพนักงานหรือคนงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า ไม่ว่าจะเป็นอยู่ในรูปของเงินเดือนค่าตอบแทนรายชั่วโมง รายวัน หรือในรูปอื่น เช่นค่าล่วงเวลา โบนัส เงินรางวัล เป็นต้น ค่าแรงงาน สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ค่าแรงงานทางตรงและค่าแรงงานทางอ้อม
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต หรือค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing Overhead) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ค่าใช้จ่ายโรงงาน (Factory overhead / Factory burden) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการผลิตทั้งหมดในโรงงานที่ไม่สามารถคิดเป็นต้นทุนได้โดยตรงเหมือนวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ได้แก่ วัตถุดิบทางอ้อม ค่าแรงงานทางอ้อม ค่าสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ประกอบด้วย ค่าน้ำ-ไฟฟ้าโรงงาน ค่าเช่า ค่าเบี้ยประกันภัย ภาษีทรัพย์สิน ค่าเสื่อมราคาโรงงาน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดในโรงงาน สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่

การหาผลตอบแทนจากการการลงทุนแบบบอซีเมนต์กับแบบปลูกลงดินโดยการวิเคราะห์ทางการเงิน คือ ขบวนการที่ถูกนำมาใช้ในการกำหนดหรือวัดความสามารถในการทำกำไร (Profitability) ของโครงการลงทุนโครงการหนึ่ง หรือเพื่อใช้เปรียบเทียบความสามารถในการทำกำไรระหว่างโครงการลงทุนที่มีโอกาสเลือกทำตั้งแต่สองโครงการขึ้นไป ซึ่งโครงการลงทุนนี้จะเกี่ยวข้องกับการใช้ปัจจัยในช่วงเวลาที่ติดต่อกันหลายปี เพื่อมุ่งหวังว่าการใช้ปัจจัยนั้นจะก่อให้เกิดกระแสเงินสดเข้าหรือผลตอบแทนที่ต่อเนื่องกันในอนาคตดังนั้นโครงการลงทุนลักษณะนี้จึงเป็นการลงทุนในระยะยาว เพราะมีต้นทุนและผลตอบแทนที่ต่อเนื่องกันเป็นเวลาหลายปี และจะต้องมีการกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน (กมลวรรณ พิมพ์แพทย์, 2554) ใช้วิธีการวัดโครงการลงทุน คือ

1. อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment: ROI) เป็นการคำนวณบนฐานเงินลงทุนรวม (ทุนส่วนของเจ้าของ และ ทุนจากแหล่งอื่น) เพื่อแสดงถึง ประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจการว่ากิจการ “การลงทุนครั้งนี้สามารถสร้างผลตอบแทนกลับคืนมาจากเงินลงทุนทั้งหมดที่เปอร์เซ็นต์” ดังนั้น ยิ่งค่า ROI สูง ยิ่งยิ่งดี

$$\text{สูตรการคำนวณ ROI} = \frac{\text{(รายรับ-ต้นทุน)}}{\text{ต้นทุนรวม}} \times 100$$

2. กำไรส่วนเกิน (Contribution Margin: CM) หมายถึง กำไรส่วนที่เหลือจากการขายสินค้า หลังจากหักต้นทุนผันแปร

$$\text{สูตรการคำนวณ กำไรส่วนเกิน} = \text{ราคาขาย-ต้นทุนผันแปร}$$

กำไรส่วนเกินดังกล่าว เป็นสิ่งที่นำไปชดเชยต้นทุนคงที่ ถ้ากำไรส่วนเกิน มากกว่า ต้นทุนคงที่

แสดงว่ากิจการมีกำไรจากการดำเนินงาน แต่ถ้ากำไรส่วนเกินน้อยกว่าต้นทุนคงที่ แสดงว่า กิจการมีผลขาดทุนจากการดำเนินงาน

อัตรากำไรส่วนเกิน (Contribution margin ratio) เป็นอัตราส่วนระหว่างกำไรส่วนเกินหารด้วยยอดขาย ซึ่งกำไรส่วนเกินเกิดจากผลต่างระหว่างยอดขาย หักด้วย ต้นทุนผันแปร

$$\text{สูตรการคำนวณ อัตรากำไรส่วนเกิน} = \frac{\text{ราคาขายต่อหน่วย-ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย}}{\text{ราคาขายต่อหน่วย}}$$

3. จุดคุ้มทุน (Breakeven point) หมายถึง ระดับของยอดขายของกิจการที่เท่ากับค่าใช้จ่ายทั้งหมดของกิจการ ซึ่งก็คือจุดที่กิจการไม่มีผลกำไรหรือขาดทุน โดยจุดคุ้มทุนจะสามารถหาได้ก็ต่อเมื่อผู้ประกอบการสามารถแยกได้ว่าค่าใช้จ่ายของธุรกิจนั้นมีอะไรเป็นต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรอย่างละเท่าไรบ้าง

สูตรการคำนวณ

ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (หน่วย) = ต้นทุนคงที่ ÷ กำไรส่วนเกินต่อหน่วย

ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (บาท) = ต้นทุนคงที่ ÷ อัตรากำไรส่วนเกินต่อหน่วย

4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) หมายถึง ระยะเวลาที่กิจการจะได้รับผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ในรูปของเงินสดกับเงินสดที่จ่ายลงทุนในตอนแรก

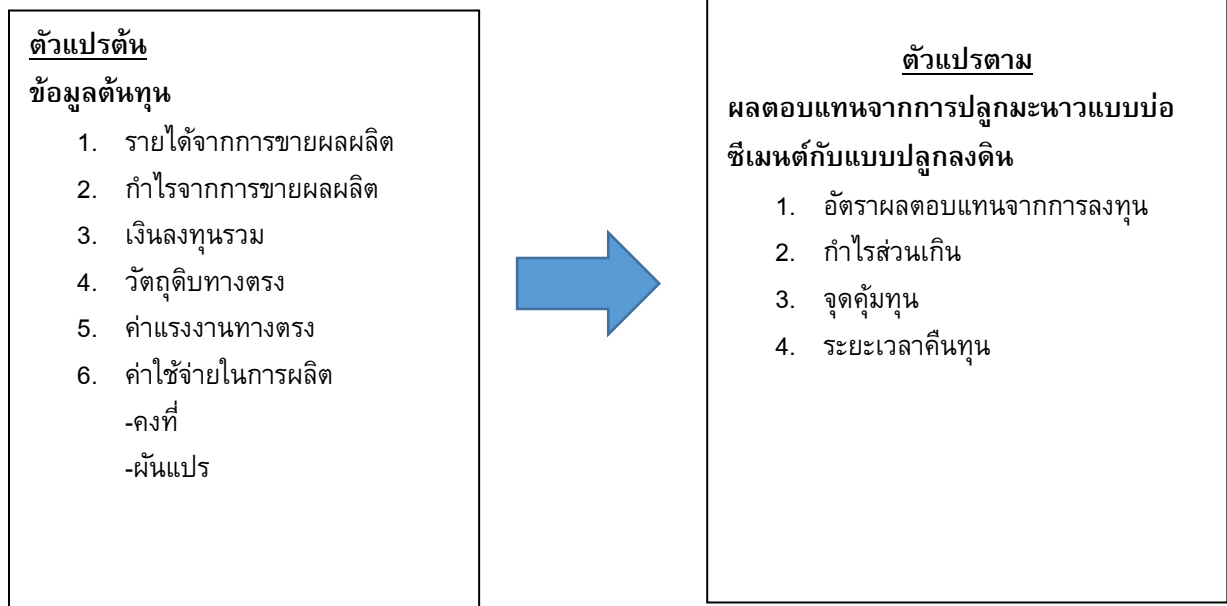
ผลการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนมะนาว ในอำเภอยาง่าง จังหวัดเพชรบุรี โดย วัชร ไชยณกุล (2553)

สูตรการคำนวณ ระยะเวลาคืนทุน = $\frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}{\text{ยอดขาย}}$

ชี้ให้เห็นว่าการลงทุนทำสวนมะนาวแบบลงดินขนาดพื้นที่ 10 ไร่ภายในระยะเวลา 8 ปี จะมีกำไรจากการลงทุนจำนวน 2,062,537 บาท มีมูลค่าปัจจุบันของรายได้เท่ากับ 3,204,058 บาท มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1,807,118 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 940,066 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับ 46.38% และระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 3 ปี 11 เดือน จึงทำให้มีผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน และมีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ

ทำนองเดียวกันกับผลการศึกษาการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชนี้ รูปหล่อ (2557) ที่ชี้ให้เห็นว่า ในระยะเวลา 3 ปี เกษตรกรผู้ปลูกมะนาวจะได้รับผลตอบแทน เหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด 973,740 บาท แสดงถึงความสำเร็จของเกษตรกร

กรอบแนวคิด



วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ คือเกษตรกรที่ใช้วิธีการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ จำนวน 80 ราย และเกษตรกรที่ใช้วิธีการปลูกแบบลงดิน จำนวน 120 ราย ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยเลือกจากเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุดลำดับ 10 อันดับแรก โดยมีกลุ่มเกษตรกรที่ใช้วิธีการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ 10 ราย และกลุ่มเกษตรกรที่ใช้วิธีการปลูกแบบลงดิน 10 ราย รวมทั้งสิ้น 20 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่าง ในช่วง พ.ศ.2560-2561 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นจากการ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ 1.1) ชื่อ-นามสกุล, 1.2) วิธีการปลูก, 1.3) เพศ, 1.4) อายุ, 1.5) ระดับการศึกษา, 1.6) ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพเกษตรกร 2) ข้อมูลที่เกี่ยวกับต้นทุน และค่าใช้จ่ายในการปลูกมะนาว ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 2.1) เงินลงทุนและค่าใช้จ่ายลงทุน เริ่มแรก ประกอบด้วย ที่มาของเงินลงทุน และ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ, 2.2) ต้นทุนในการปลูก ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 3.1) วัตถุดิบทางตรง, 3.2) ค่าแรงงานทางตรง, 3.3) ค่าใช้จ่ายในการผลิต ประกอบด้วย ต้นทุนผันแปรและ ต้นทุนคงที่, 3) ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการปลูกมะนาว จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ 4.1) จำนวนผลผลิต, 4.2) การเก็บ ผลผลิต, 4.3) ราคาผลผลิต, 4.4) ผลผลิตพลอยได้ 4) ปัญหา และ ข้อเสนอแนะอื่นๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ประกอบด้วย สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางการเงิน ประกอบด้วย อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน กำไร ส่วนเกิน จุดคุ้มทุน และระยะเวลาคืนทุน

ผลการวิจัย

1. การศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60 มีอายุ 51 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 70 จบ การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 70 มีประสบการณ์มากกว่า 15 ปี ร้อยละ 50 และแบบปลูกลงดิน เป็นเพศหญิง และเพศชายอย่างละเท่าๆ กัน ร้อยละ 50 มีอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 50 เกษตรกร จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60 มีประสบการณ์ประมาณ 5-10 ปี ร้อยละ 40

2. จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับต้นทุนของการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ พบว่า ต้นทุนรวมทั้งหมดของการปลูก มะนาว แบบ บ่อ ซีเมนต์ ของ เกษตรกร รวม ทั้งหมด 3,075,980 บาท เฉลี่ย 54,928 บาท/ไร่ ซึ่งประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปร และค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ แยก เป็น กิ่งมะนาว ค่าแรงงานคนงาน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการปลูกมะนาว เป็นต้น โดยมีต้นทุนเริ่มแรก 6,971,650 บาท และ ค่าเสื่อมราคา 69,289 บาท ส่วนเกษตรกรที่ปลูกแบบปลูกลงดิน พบว่า ต้นทุนรวมทั้งหมดการปลูกมะนาว แบบปลูกลงดินของเกษตรกร รวมทั้งหมด 4,905,730 บาท เฉลี่ย 77,869 บาท/ไร่ ซึ่งประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปร และค่าใช้จ่ายในการผลิตคงที่ แยกเป็น กิ่งมะนาว ค่าแรงงานคนงาน ค่าใช้จ่าย ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกมะนาว เป็นต้น โดยมีเงินลงทุนเริ่มแรกรวมทั้งหมด 5,983,975 บาท และมีค่าเสื่อม ราคารวม 32,228 บาท

3. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ พบว่า มีผลตอบแทนรวมทั้งหมดของเกษตรกร คือ 4,836,300 บาท ต่อปี เฉลี่ย 86,363 บาท/ไร่ และผลตอบแทนของเกษตรกรที่ปลูกแบบปลูกลงดิน พบว่า มี ผลตอบแทนรวมทั้งหมดของเกษตรกรคือ 7,586,600 บาท เฉลี่ย 120,422 บาท/ไร่ อัตรากำไรขั้นต้นจากการปลูก มะนาวแบบบ่อซีเมนต์ของเกษตรกร รวมทั้งหมด 1,760,320 บาท เฉลี่ย 31,434 บาท/ไร่ อัตรากำไรขั้นต้นจากการ ปลูกมะนาวแบบปลูกลงดิน ของเกษตรกร รวมทั้งหมด 2,680,870 บาท เฉลี่ย 42,553 บาท/ไร่

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์และแบบปลูกลงดินในพื้นที่ ตำบลวังลึก อำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี ในด้านของผลตอบแทน ได้แก่ จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน ผลตอบแทนจากการลงทุน และกำไรส่วนเกิน ได้ดังนี้

1. ด้านการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของการปลูกมะนาว ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (บาท/ไร่) ของการปลูกมะนาวแบบบ่อ ซีเมนต์ เท่ากับ 27,383 และปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (บาท/ไร่) ของการปลูกมะนาวแบบปลูกลงดิน เท่ากับ 21,015 ตามลำดับ ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (บาท/หน่วย) ของแบบบ่อซีเมนต์ เท่ากับ 1.44 บาท/หน่วย ถึงจะคุ้ม ทุนและปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (บาท/หน่วย) ของแบบปลูกลงดิน เท่ากับ 0.54 บาท/หน่วย ถึงจะคุ้มทุน

2. ด้านการวิเคราะห์ระยะเวลาดำเนินทุนของการปลูกมะนาว แบบบ่อซีเมนต์ เท่ากับ 1 ปี 4 เดือน และระยะเวลาดำเนินทุนแบบปลูกลงดิน เท่ากับ 8 เดือน ถึงจะคุ้มทุน
3. ด้านการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ ร้อยละ 85.25 และผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกมะนาวแบบปลูกลงดิน ร้อยละ 100 ตามลำดับ
4. ด้านการวิเคราะห์กำไรส่วนเกินของการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ เท่ากับ 49,954 บาท/ไร่ และกำไรส่วนเกินของการปลูกมะนาวแบบปลูกลงดิน เท่ากับ 59,934 บาท/ไร่ ตามลำดับ
5. ปัญหา และข้อเสนอแนะอื่นๆ จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกมะนาวทั้งแบบบ่อซีเมนต์และแบบปลูกลงดิน พบว่า ปัญหาอุปสรรคส่วนใหญ่ที่เกษตรกรส่วนใหญ่พบ คือ
 1. ราคาผลผลิตตกต่ำ
 2. การเปลี่ยนแปลงของสภาพดินฟ้าอากาศ
 3. การกดราคาของพ่อค้าคนกลาง
 4. บัญชี เสร็จสิ้น กำไรจาง และกำไรจางจัดวัชพืช มีราคาสูง
 5. มีแมลง ศัตรูพืชรบกวน
 6. เกิดโรคระบาดได้ง่าย
 7. มีวัชพืชปกคลุมจำนวนมาก

อภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ต้นทุนของการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ เท่ากับ 54,928 บาท/ไร่ และ แบบปลูกลงดิน เท่ากับ 77,869 บาท/ไร่ จะเห็นได้ว่าการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์มีต้นทุนที่น้อยกว่าการปลูกลงดิน ด้านการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ เท่ากับ 27,383 บาท/ไร่ และ แบบปลูกลงดิน เท่ากับ 21,015 บาท/ไร่ จะเห็นได้ว่าการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์มีจุดคุ้มทุนที่สูงกว่า นั้นแปลว่าจะต้องขายมะนาวในจำนวนมากว่าถึงจะคุ้มทุน ด้านการวิเคราะห์ระยะเวลาดำเนินทุนของการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ เท่ากับ 1 ปี 4 เดือน และ แบบปลูกลงดิน เท่ากับ 8 เดือน สำหรับการปลูกมะนาว แบบบ่อซีเมนต์ จะคืนทุนได้เร็วกว่าแบบปลูกลงดิน ด้านการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ ร้อยละ 85.25 และแบบปลูกลงดิน ร้อยละ 100 ด้านการวิเคราะห์กำไรส่วนเกินของการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ เท่ากับ 49,954 บาท/ไร่ และแบบปลูกลงดิน เท่ากับ 59,934 บาท/ไร่ จะเห็นได้ว่าการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ จะมีกำไรส่วนเกินที่น้อยกว่ามาก ซึ่งแตกต่างกับผลงานวิจัยของ จิตภรณ์ สินเจริญศักดิ์ (2552) ศึกษาการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายได้ ต้นทุน ผลตอบแทนจุดคุ้มทุน และส่วนเกินที่ปลอดภัยจากการผลิตมะนาวในฤดูกลางและนอกฤดูกลาง พบว่า ด้านการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของการปลูกมะนาวในฤดูกลางมากกว่านอกฤดูกลาง อัตราผลตอบแทนการผลิตมะนาวมะนาวในฤดูกลางน้อยกว่านอกฤดูกลาง กำไรส่วนเกินการผลิตมะนาวมะนาวในฤดูกลางน้อยกว่านอกฤดูกลาง ปัจจัยที่ทำให้ผลการวิจัยมีความแตกต่าง เกิดจากการที่เกษตรกรหันมาปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์มากขึ้นเพื่อบังคับให้มะนาวออกผลนอกฤดูกลาง ทำให้มีผลผลิตที่ออกมาเกินความต้องการของตลาด ส่งผลให้ราคาผลผลิตตกต่ำ (ทวีศักดิ์ ชัยเรืองยศ, 2561) และจากการสัมภาษณ์ช่วงเวลาการเพาะปลูกจากเกษตรกรพบว่า เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศในตำบลวังลึก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรีส่งผลให้มะนาวที่ปลูกแบบลงดินมีผลผลิตออกสู่ตลาดในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน ซึ่งเป็นช่วงที่มะนาวมีราคาสูง สอดคล้องกับรายงานแนวโน้มการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยของศูนย์วิจัยและฝึกอบรมผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEA START) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า อุณหภูมิสูงขึ้นเล็กน้อย พื้นที่ที่มีอากาศร้อนจัดจะแพร่ขยายขึ้นมาก ช่วงเวลาอากาศร้อนจะยาวนานขึ้น ฤดูหนาวหดสั้นลง ฤดูฝนคงระยะเวลาเดิม แต่ปริมาณน้ำฝนรายปีเพิ่มสูงขึ้น และความผันผวนระหว่างฤดู และระหว่างปีเพิ่มสูงขึ้น (ศุภกร, 2557) ทำให้การปลูกมะนาวแบบลงดินมีผลตอบแทนที่สูงกว่าการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์

ข้อเสนอแนะ

1. เกษตรกรผู้ปลูกมะนาวแบบลงดิน จะต้องยอมรับถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศที่ไม่สามารถควบคุมได้ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกผลผลิตมะนาว ทำให้ผู้ผลิตมะนาวแบบลงดินได้รับผลตอบแทนน้อยและไม่เป็นไปตามผลของการวิจัย
2. ผู้สนใจลงทุนปลูกมะนาวหรือเกษตรกรผู้ปลูกมะนาวแบบลงดิน ที่จะปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์ต้องศึกษาถึงวิธีการให้เข้าใจก่อน หรือมีการทดลองปลูกในจำนวนที่น้อยเพื่อป้องกันผลเสียหายจากการขาดประสบการณ์ รวมทั้งจะต้องคำนึงถึงระยะเวลาในการเก็บผลผลิต เนื่องจากการปลูกมะนาวแบบบ่อซีเมนต์จะมีอายุที่จำกัด

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ พิมพ์แพทย์. 2560. การเงินธุรกิจ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2558. การปลูกมะนาว. สืบค้นจาก <http://www.servicelink.doae.go.th/corner%20book/book%2010/Data%20book%20%2010/lemon.pdf>.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2560. ไม้ผลมะนาว. สืบค้นจาก <http://www.agriinfo.doae.go.th/year60/plant/rortor/fruit2/lemon.pdf>.
- จิตภรณ์ สินเจริญศักดิ์. 2552. "ศึกษาการวิเคราะห์ เปรียบเทียบรายได้ ต้นทุน ผลตอบแทนจุดคุ้มทุน และส่วนเกินที่ปลอดภัยจากการผลิตมะนาวในฤดูกาลและนอกฤดูกาล." วารสารสงขลานครินทร์ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 15 (4): 612-618
- ทวีศักดิ์ ชัยเรืองยศ. 2561. เทคโนโลยีชาวบ้าน. สืบค้นจาก https://www.technologychaoban.com/agricultural-technology/article_70316.
- ทรงวิทย์ เจริญกิจชนลาภ. 2560. การบัญชีต้นทุน. พิมพ์ครั้งที่ 4. สระบุรี: พิชิต
- เดลินิวส์ออนไลน์. 2561. มะนาวพุ่งลูกละ 10-12 บาท พ่อค้าแม่ค้าขยับขึ้นราคาสินค้า. สืบค้นจาก <https://www.dailynews.co.th/economic/634980>.
- ศุภกร ชินวรรณ. 2557. การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับยุทธศาสตร์การพัฒนา. กรุงเทพฯ: ศูนย์ประสานงานชุดโครงการวิจัยการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ระยะที่ 3: 2557-2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- รัชนี้ รูปหล่อ. 2557. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปลูกมะนาวนอกฤดูกาล กรณี การปลูกมะนาวในบ่อซีเมนต์. พระนครศรีอยุธยา: คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- วัชร ไชยณกุล. 2553. ผลการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนมะนาว ในอำเภอท่ายาง จังหวัด เพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, เพชรบุรี.
- องค์การบริหารส่วนตำบลวังลึก. 2559. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ. สืบค้นจาก <http://www.Wangluek.go.th>
- Jones, K., Werner, M., Terrell, K., & Terrell, R. 2000. **Contrasting financial and management accounting: Introduction to management accounting a user perspective**. New Jersey: Prentice Hall.
- Maher, M., Stickney, C., & Well, R. 2001. **Managerial accounting**. Boston: Harcourt