

การศึกษาต้นทุนและอัตราผลตอบแทนจากการปลูกส้มเขียวหวาน
ในเขตภาคกลางของประเทศไทย

นางสาวรุ่งนภา สุกดีลักษณ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2529

ISBN 974-566-280-1

I 18649906

A STUDY ON COST AND RETURN ON INVESTMENT IN TANGERINE
PLANTATION IN THE CENTRAL REGION OF THAILAND

Miss Rungnapa Supadiloklug

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Accountancy

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1986

ISBN 974-566-280-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาต้นทุนและอัตราผลตอบแทนจากการปลูกส้มเขียวหวานในเขต
ภาคกลางของประเทศไทย
โดย นางสาวรุ่งนภา ศุภศิริลักษณ์
ภาควิชา การบัญชี
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเสริม วิมุกตะนันท์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม นายสมชาย สุคนธ์สิงห์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

..... กรรมการ

(อาจารย์อรพินธุ์ ชาติอัปสร)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเสริม วิมุกตะนันท์)

..... กรรมการ

(นายสมชาย สุคนธ์สิงห์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาต้นทุนและอัตราผลตอบแทนจากการปลูกส้มเขียวหวานใน เขตภาคกลางของประเทศไทย
ชื่อนิสิต	นางสาวรุ่งนภา ศุภคิลลลักษณ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเสริม วิมุกตะนันท์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	นายสมชาย สุคนธ์สิงห์
ภาควิชา	การบัญชี
ปีการศึกษา	2529

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการทำสวนส้มเขียวหวานได้ทำกันเป็นการค้าอย่างถาวรแล้ว ซึ่งถือเป็นอาชีพที่สำคัญและมั่นคงแก่เกษตรกร ในปีหนึ่ง ๆ ทำรายได้ให้แก่เกษตรกรและพ่อค้าเป็นจำนวนเงินหลายร้อยล้านบาท วิทยานิพนธ์นี้จึงมุ่งศึกษาถึงต้นทุนและอัตราผลตอบแทนจากการปลูกส้มเขียวหวานในเขตภาคกลางของประเทศไทย โดยได้ทำการศึกษาข้อมูลซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรในเขตจังหวัดปทุมธานี อันเป็นแหล่งปลูกส้มเขียวหวานที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ในการเลือกสวนตัวอย่างได้ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 50 สวน เป็นสวนที่มีขนาดเนื้อที่การเพาะปลูกระหว่าง 20-200 ไร่ และได้แบ่งสวนตัวอย่างออกเป็น 5 กลุ่มตามช่วงอายุของส้ม

ผลการศึกษารายว่า ต้นส้มเขียวหวานจะมีอายุประมาณ 12 ปี และเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตั้งแต่สิ้นปีที่ 3 เป็นต้นไป ในระหว่างปีที่ 3-12 มีต้นทุนเฉลี่ย 9,046.62 - 14,296.16 บาท/ไร่/ปี และมีรายได้เฉลี่ย 3,188.93 - 20,023.74 บาท/ไร่/ปี ด้รับกำไรสุทธิเฉลี่ยสูงสุดในช่วงปีที่ 7-9 เป็นจำนวนเงิน 5,727.58 บาท/ไร่/ปี ตลอดอายุการปลูกส้มเขียวหวาน 12 ปีมีกำไรสุทธิเฉลี่ยรวมทั้งสิ้น 34,138.03 บาท/ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.95 ของรายได้ทั้งหมด จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนปรากฏว่า การลงทุนปลูกส้มเขียวหวานจะได้รับทุนคืนภายในเวลาประมาณ 6 ปี 5 เดือน และถ้าให้อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำเท่ากับร้อยละ 12 และร้อยละ 14 จะได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิสูงกว่า 0 และได้รับอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงร้อยละ 17.50 จึงสรุปได้ว่าการลงทุนปลูกส้มเขียวหวานจะได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

ปัญหาสำคัญในการปลูกส้มเขียวหวาน คือ ส้มมีราคาขายต่ำ ต้นส้มเป็นโรค น้ำเสีย ต้นทุนการผลิตสูง การขาดแคลนเงินทุน และการส่งออก ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้อาจแก้ไขได้ถ้าทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนร่วมมือกัน จึงได้เสนอแนะแนวทางแก้ไขไว้ดังนี้

1. การลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรควรนำความรู้ทางวิชาการสมัยใหม่มาใช้ปรับปรุงการทำสวนส้มเขียวหวาน ตลอดจนการใช้ปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชควรถูกศึกษาถึงสรรพคุณวิธีการใช้ และปริมาณการใช้อย่างถูกต้อง
2. การแก้ไขปัญหามูลผลิต ควรเลือกทำเลปลูกส้มเขียวหวานที่ใกล้แหล่งน้ำซึ่งมีน้ำใช้อย่างเพียงพอตลอดฤดูการผลิต การเลือกซื้อกิ่งพันธุ์ควรเลือกซื้อจากแหล่งที่เชื่อถือได้เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นกิ่งพันธุ์ที่แข็งแรงและปราศจากโรค นอกจากนี้ควรศึกษาถึงวิธีการป้องกันและกำจัดโรคและศัตรูพืชต่าง ๆ อย่างถูกวิธี
3. การแก้ไขปัญหามูลผลิต หน่วยราชการและภาคเอกชนต้องร่วมมือกันหามาตรการในการจำหน่ายส้ม และขยายตลาดส้มเขียวหวานให้กว้างขวางออกไป
4. รัฐบาลควรแนะนำ และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการปลูกส้มเขียวหวาน และการเกษตรแผนใหม่ไปสู่เกษตรกรให้มากกว่าปัจจุบัน ตลอดจนควบคุมคุณภาพและราคาของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เข้าช่วยเหลือนด้านเงินทุนโดยให้กู้ยืมเงินในอัตราดอกเบี้ยต่ำ มาตรการป้องกันกำจัดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง และดูแลระบบการชลประทาน นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้มีโรงงานแปรรูปผลิตผลส้มเขียวหวาน ส่งเสริมการส่งออก ตลอดจนช่วยหาตลาดต่างประเทศให้กว้างขวางมากขึ้น

Thesis Title A Study on Cost and Return on Investment in
Tangerine Plantation in the Central Region of
Thailand.

Name Miss Rungnapa Supadiloklug

Thesis Advisor Assistant Professor Boonserm Vimuktanandana

Thesis Co-Advisor Mr. Somchai Sukontasing

Department Accountancy

Academic Year 1986

Abstract

At present, tangerine cultivation is a principal occupation of farmers in Thailand. Each year, a large amount of money is earned from selling tangerine in both the local market and the foreign market.

The objective of this thesis is to study the return on investment and the cost of cultivation by interviewing the farmers in Prathumthani province which is the largest area for tangerine cultivation in the central region of Thailand. The purposive sampling of 50 farms, approximately 20-200 rai per farm, are distributed into 5 groups determined by the different life periods of the tangerine plants.

The results of the study show that the longest life period of the tangerine plant is approximately 12 years. Tangerine crop harvest begins from the third year after the planting of the crop. The average cost of cultivation is between Baht 9,046.62 - 14,296.16 per rai per year with an average income of between Baht 3,188.93 - 20,023.74 per rai per year. The highest profit attainable is Baht 5,727.58 per rai per year between the seventh and the ninth year of

the planting. Within the yielding period of 12 years, the average total net profit per rai is about Baht 34,138.03 or approximately 20.95 per cent of the total income.

The study also clearly shows that the payback period of investment is six years and five months. With the minimum required investment return at 12 per cent per annum and 14 per cent per annum, both of the net present values are higher than zero (0), while the internal rate of return is 17.50 per cent per annum.

In this analysis it can be concluded that the investment in tangerine cultivation will be most advantageous for the investors and they receive a large profit from their investments.

Major problems concerning tangerine cultivation are the low selling prices, crop damages caused by pests and water pollution, the high cost of cultivation, the lack of capital for reinvestment, and problem related to export. These problems could be overcome through proper co-operation and co-ordination between the public and private sectors. The following guidelines are recommended.

1. To reduce the cost of cultivation, the farmers should use high technology methods in their farms, while certain fertilizers and insecticides should be used only after a careful study of each product specification had been made for correct application of the right amount of the said product.

2. To overcome cultivation problems, a proper location for the farm with access to convenient water supply throughout the crop season should be selected. Healthy seedlings, stock or cutting should be carefully acquired from trustworthy sellers. Apart from

this, the farmers should study ways and means to eliminate various plant diseases and pests with the correct technological application.

3. To overcome marketing problems, the public and private sectors should co-operate in selling the products and expanding the market.

4. The government agencies concerned should launch a program to encourage technical transfers on the widest possible scale, and direct more of this joint effort to the 'grass-roots' of the agricultural community than at present, while at the same time exerting control on the prices and quality of all essential tools and cultivation materials on the market, including low cost financial sources, finding a way to prevent water pollution from nearby industries, promoting the processing industries of the tangerine, promoting export and expanding export market.



กิตติกรรมประกาศ

ในการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจากบุคคลหลายท่านด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเสริม วิมุกตะนันท์ อาจารย์ที่ปรึกษา และ คุณสมชาย สุขนธสิงห์ หัวหน้าฝ่ายไม้ผล กรมส่งเสริมการเกษตร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ท่านทั้งสองกรุณาสละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำ ปรึกษา ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนกระทั่งเรียบเรียงสำเร็จลงด้วยดี พร้อมกันนี้ยังได้รับความกรุณาจากท่านศาสตราจารย์เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์อรพินธุ์ ชาติอัปสร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณ คุณมนตรี วงษ์รักพานิช นักวิชาการเกษตร ฝ่ายไม้ผล กรมส่งเสริมการเกษตร ที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำในการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอและเกษตรตำบลทุกท่าน โดยเฉพาะ คุณทองดี ปลุกงาม ผู้ช่วยเกษตรอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ที่ได้อำนวยความสะดวกในการเดินทางไปรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณเกษตรกรที่ทำสวนส้มเขียวหวานในเขตกรุงเทพฯ และจังหวัดปทุมธานี ที่ได้ให้ความรู้ ความร่วมมือ และความช่วยเหลือ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงสมดังความมุ่งหวัง ผู้เขียนขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ด้วย

รุ่งนภา ศุภคิลกัถ์เกษณ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ณ
รายการตารางประกอบ.....	ฐ
รายการรูปประกอบ.....	ฒ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
ขอบเขตของการศึกษา.....	2
วิธีการศึกษา.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	4
2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับส้มเขียวหวาน.....	5
ประวัติความเป็นมาของส้มเขียวหวาน.....	5
แหล่งปลูกส้มเขียวหวานในประเทศไทย.....	6
การปลูกส้มเขียวหวาน.....	9
ลักษณะของส้มเขียวหวาน.....	9
การขยายพันธุ์.....	10
ขั้นตอนการปลูก.....	10
- การเลือกที่ปลูก.....	10
- การเตรียมดิน.....	11
- การเตรียมพันธุ์ส้มเขียวหวาน.....	13
- การปลูก.....	13
การดูแลรักษา.....	14

	หน้า
- การตัดแต่งกิ่ง.....	14
- การพรวนดิน.....	14
- การกำจัดวัชพืช.....	15
- การใส่ปุ๋ย.....	15
- การให้น้ำ.....	16
- การกักน้ำดินส้มเขียวหวาน.....	18
- การค้ำกิ่งส้มเขียวหวาน.....	19
- การป้องกันกำจัดโรคและแมลง.....	19
การเก็บผล.....	20
การตลาด.....	22
- การตลาดภายในประเทศ.....	22
- การตลาดต่างประเทศ.....	23
3 ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการปลูกส้มเขียวหวาน.....	27
ต้นทุนจากการปลูกส้มเขียวหวาน.....	27
ค่าใช้จ่ายในการปลูก.....	30
- ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน.....	30
- ค่าปุ๋ยในการปลูก.....	34
- ค่ากิ่งพันธุ์.....	34
- ค่าวัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในการปลูก.....	41
ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา.....	41
- ค่าปุ๋ยคอก.....	41
- ค่าปุ๋ยเคมี.....	45
- ค่ายาปราบศัตรูพืช.....	45
- ค่าแรงงาน.....	47
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น.....	49
- ค่าวัสดุต่าง ๆ.....	55
- ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์.....	58

บทที่	หน้า
ค่าใช้จ่ยอื่น ๆ.....	61
- ค่าเช่าที่ดิน.....	61
- ค่าภาษีที่ดิน.....	61
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์.....	62
รายได้จากการปลูกส้มเขียวหวาน.....	66
ปริมาณ.....	66
ราคา.....	69
ผลตอบแทนจากการปลูกส้มเขียวหวาน.....	69
ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่.....	69
4 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกส้มเขียวหวาน.....	72
ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์.....	72
การวิเคราะห์ผลตอบแทน.....	78
วิธีระยะเวลาจ่ายคืนทุน.....	78
วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ.....	79
วิธีคิดอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง.....	82
5 สรุป ปัญหาและข้อเสนอแนะ.....	85
ความสรุป.....	85
ปัญหาและข้อเสนอแนะ.....	86
ปัญหาทางด้านต้นทุนการผลิต.....	86
ปัญหาทางด้านการผลิต.....	88
ปัญหาทางด้านการตลาด.....	89
บรรณานุกรม.....	91
ภาคผนวก.....	92
ประวัติผู้เขียน.....	111

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	พื้นที่การเพาะปลูกส้มเขียวหวานและผลผลิตทั่วประเทศ ปีการเพาะปลูก 2525/2526.....	7
2	พื้นที่การเพาะปลูกส้มเขียวหวานและผลผลิตในเขตภาคกลาง ปีการเพาะปลูก 2525/2526.....	8
3	ราคาขายส่งส้มเขียวหวานในตลาดกรุงเทพฯ มกราคม 2520-ธันวาคม 2527.....	24
4	สถิติการส่งออกส้มเขียวหวานไปยังประเทศต่าง ๆ ปี พ.ศ.2521-2527.....	25
5	แสดงค่าใช้จ่ายในการชุกกันล้อมกันน้ำ.....	31
6	แสดงค่าใช้จ่ายในการไถพื้นที่และไถแหวก.....	32
7	แสดงค่าใช้จ่ายในการขอยรับรอง.....	33
8	แสดงจำนวนต้นส้มเฉลี่ยต่อไร่.....	35
9	แสดงค่าใช้จ่ายในการทำโคกส้ม.....	36
10	แสดงค่าปุ๋ย.....	37
11	แสดงค่าใช้จ่ายในการเตรียมดินเฉลี่ยต่อไร่.....	38
12	แสดงปริมาณปุ๋ยและค่าปุ๋ย.....	39
13	แสดงค่ากิ่งพันธุ์ส้มเขียวหวาน.....	40
14	แสดงปริมาณและมูลค่าวัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในการปลูก.....	42
15	แสดงค่าใช้จ่ายในการปลูกเฉลี่ยต่อไร่.....	43
16	แสดงปริมาณและมูลค่าปุ๋ยคอกแยกตามปีที่ปลูก.....	44
17	แสดงปริมาณและมูลค่าปุ๋ยเคมีแยกตามปีที่ปลูก.....	46
18	แสดงมูลค่ายาปราบศัตรูพืชแยกตามปีที่ปลูก.....	48
19	แสดงค่าแรงงานแยกตามปีที่ปลูก.....	50
20	แสดงปริมาณและมูลค่าน้ำมันสำหรับเครื่องพ่นยาและตัดหญ้าแยกตามปีที่ปลูก.....	51

ตารางที่		หน้า
21	แสดงปริมาณและมูลค่าน้ำมันสำหรับ เครื่องร่อนน้ำและสูบน้ำแยกตามปีที่ปลูก.....	53
22	แสดงปริมาณและมูลค่าน้ำมันหล่อลื่นแยกตามปีที่ปลูก.....	54
23	แสดงปริมาณและมูลค่าไม้ค้ำกิ่งส้มแยกตามปีที่ปลูก.....	56
24	แสดงปริมาณและมูลค่า เชือกไนลอนแยกตามปีที่ปลูก.....	57
25	แสดงค่าซ่อมแซม เครื่องมือและอุปกรณ์.....	59
26	แสดงค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเจลี่ยต่อไร่ต่อปีแยกตามปีที่ปลูก....	60
27	แสดงค่าเสื่อมราคา เครื่องมือและอุปกรณ์.....	63
28	แสดงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เจลี่ยต่อไร่ต่อปี.....	64
29	แสดงต้นทุนเจลี่ยต่อไร่ต่อปีแยกตามปีที่ปลูก.....	65
30	สรุปต้นทุนตลอดอายุของการปลูกส้มเขียวหวาน 12 ปีเจลี่ยต่อไร่..	67
31	แสดงผลผลิตและรายได้เจลี่ยต่อไร่ต่อปีแยกตามปีที่ปลูก.....	68
32	แสดงการเปรียบเทียบต้นทุนและรายได้เจลี่ยต่อไร่ต่อปี แยกตามปีที่ปลูก.....	71
33	แสดงจำนวนเงินที่ซื้อ เครื่องมือและอุปกรณ์เจลี่ยต่อไร่.....	73
34	แสดงจำนวนเงินที่ซื้อ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เจลี่ยต่อไร่ในแต่ละปี (กระแสเงินสดออก).....	74
35	แสดงจำนวนเงินลงทุนที่จ่ายในปีที่ 1 และปีที่ 2.....	75
36	แสดงกระแสเงินสดเข้า กระแสเงินสดออก และกระแสเงินสดเข้า (ออก) สุทธิในแต่ละปี.....	77
37	แสดงการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิเจลี่ยต่อไร่ (12% ต่อปี)....	80
38	แสดงการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิเจลี่ยต่อไร่ (14% ต่อปี)....	81
39	แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง.....	83
40	สรุปผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกส้มเขียวหวานเจลี่ยต่อไร่.....	84

รายการรูปประกอบ

รูปที่		หน้า
1	ลักษณะแปลงส้มเขียวหวานยกเป็นคันดินและร่องน้ำมองด้านยาว.....	12
2	ลักษณะแปลงส้มเขียวหวานยกเป็นคันดินและร่องน้ำมองด้านขวาง.....	12
3	แสดงการพรวนดิน.....	15
4	แสดงการรดน้ำโดยใช้แคลงรดน้ำเมื่อส้มอายุไม่ถึง 1 ปี.....	17
5	แสดงการรดน้ำโดยใช้เครื่องรดน้ำเมื่อส้มอายุ 1 ปีขึ้นไป.....	18
6	แสดงการค้ำกิ่งส้มเขียวหวาน.....	19
7	แสดงการเก็บผลส้มเขียวหวาน.....	21
8	แสดงการลำเลียงส้มออกมาจากสวน.....	21