

ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกมะระจีน



นางสาว ประภา เมฆพิศาลพงศ์

# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต  
ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2532

ISBN 974-576-198-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

15433

๑๐๓๐๒๕

COST AND RETURN ON INVESTMENT OF BITTER GOURD CULTIVATION

MISS PRAPA MEKPISALPONG

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Accountancy

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1989

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ..... ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกมะระจีน  
 โดย ..... นางสาวประภา เมนเดลพงศ์  
 ภาควิชา ..... การเกษตร  
 อาจารย์ที่ปรึกษา ..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรีย์ วงศ์วิษัย  
 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ..... นายชากูยุทธ์ ภานุกัต



บังคับวิทยาลัย จึงได้ลงนามที่มหาวิทยาลัย อนุมัติให้มีวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
 เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัญญามหาบัณฑิต

..... *.....* บังคับวิทยาลัย  
 (ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรากัจย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... *.....* ประธานกรรมการ  
 (อาจารย์อวนิชช์ ชาติอปสร)

..... *.....* อาจารย์ที่ปรึกษา  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรีย์ วงศ์วิษัย)

..... *.....* อาจารย์ที่ปรึกษา(ร่วม)  
 (นายชากูยุทธ์ ภานุกัต)

..... *.....* กรรมการ  
 (รองศาสตราจารย์วราวรรณ ชัยอาษา)



ประภา เมมพิคอลเพงค์ : ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกมะระสิน (COST AND RETURN ON INVESTMENT OF BITTER GOURD CULTIVATION) อ.กีรศิกษา : ผศ.สุริยวงศ์ศรีสิน, ข้าราชการครูผู้สอน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๓๑

วิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกมะระสินในภาคตะวันตก บนพื้นที่ ๑-๕ ไร่ ปีการเพาะปลูก ๒๕๓๑-๒๕๓๒ โดยเก็บตัวอย่างประจำเดือนตุลาคม ๒๕๓๑ จำนวน ๖๐ ราย, ๔๐ ราย และ ๑๐ ราย ตามลำดับ

ผลการศึกษาปรากฏว่า การปลูกมะระสินในภาคตะวันตก ปีการเพาะปลูก ๒๕๓๑-๒๕๓๒ มีต้นทุนการปลูกเฉลี่ยไร่ละ ๓,๗๘๑.๒๕ บาท ประกอบด้วยต้นทุนผู้แม่แพรเฉลี่ยไร่ละ ๓,๔๐๒.๓๓ บาท คิดเป็นร้อยละ ๘๙.๙๘ ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่เฉลี่ยไร่ละ ๓๗๘.๙๒ บาท คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๐๒ ของต้นทุนการปลูก ทั้งนี้จะมีต้นทุนการปลูกมะระสินเฉลี่ยกิโลกรัมละ ๔.๐๔ บาท โดยประกอบด้วยต้นทุนผู้แมรเฉลี่ยกิโลกรัมละ ๓.๖๔ บาท และต้นทุนคงที่เฉลี่ยกิโลกรัมละ ๐.๔๐ บาท ผลผลิตมะระสินเฉลี่ยไร่ละ ๙๓๕.๑๒ กิโลกรัม จากการวิเคราะห์ต้นทุนดังกล่าวพบว่า ค่าปุ๋ยเป็นวัสดุการเกษตรที่สูงที่สุด เฉลี่ยไร่ละ ๓๒๓.๕๖ บาท คิดเป็นร้อยละ ๘.๕๖ ของต้นทุนทั้งหมด และค่าแรงคนน้าเป็นค่าแรงที่สูงที่สุด เฉลี่ยไร่ละ ๓๔๔.๘๘ บาท คิดเป็นร้อยละ ๙.๑๒ ของต้นทุนทั้งหมด

รายได้จากการปลูกมะระสินในภาคตะวันตก ปีการเพาะปลูก ๒๕๓๑-๒๕๓๒ เฉลี่ยไร่ละ ๖,๓๑๒.๐๖ บาท โดยมีรายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ ๖.๗๕ บาท ราคามะระสินที่เกษตรกรขายได้ จะขึ้นอยู่กับคุณภาพของผลผลิต และภาวะตลาด ณ ช่วงเวลาที่ขาย

จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกมะระสินในภาคตะวันตก ปีการเพาะปลูก ๒๕๓๑-๒๕๓๒ สรุปได้ว่า เกษตรกรมีกำไรที่เป็นตัวเงิน ร้อยละ ๑๖๐.๘๕ เนื่องจากเกษตรกรล้วนใหญ่ใจร้ายแรงงานในครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงานจากภายนอก อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูก และอัตรากำไรล้วนเกินต่อต้นทุนการปลูกเฉลี่ยไร่ละ ๖๖.๙๓% และ ๗๖.๙๕% ตามลำดับ ผลต่างระหว่างกำไรล้วนเกิน กับกำไรสุทธิ หรือต้นทุนคงที่ เฉลี่ยไร่ละ ๑๐.๐๒% ของต้นทุนการปลูก นอกจากนี้ จากการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนต่อค่าขายเฉลี่ยไร่ละ ๔๐.๐๙% ผลการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนปริมาณผลผลิต ณ จุดคุ้มทุนเฉลี่ยไร่ละ ๑๒๑.๘๔ กิโลกรัม ณ ราคาขายโดยเฉลี่ย กิโลกรัมละ ๖.๗๕ บาท และราคาต่อ กิโลกรัม ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ ๔.๐๔ บาท ณ ปริมาณขาย ๙๓๕.๑๒ กิโลกรัม

สำหรับปัญหาของการปลูกมะระสิน ที่เกษตรกรประสบบ่อยมากคือ การขาดความรู้ในด้านการใช้ปุ๋ย และสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ของมะระสิน ทำให้ต้นทุนการปลูกสูงขึ้น ฉะนั้น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร ควรจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้ให้เกษตรกร เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งด้านการตลาดเพื่อให้เกษตรกรประสบความสำเร็จในการปลูกมะระสิน



PRAPA MEKPISALPONG : COST AND RETURN ON INVESTMENT OF BITTER GOURD CULTIVATION. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. SUREE WONGWANICH, CHARNYUT PARNUTAT, 104 PP.

The thesis aims at the study of cost and return on investment of bitter gourd cultivation during 1988 to 1989 crop year. The research was based on a survey of 110 samples from the western part of Thailand using normal random sampling method; 60 samples from Ratchaburi 40 samples from Nakhon Pathom and 10 samples from Petchaburi.

The result of the study shows that the bitter gourd production yield was 935.12 Kilogramme per rai and the average cost of bitter gourd cultivation was 3,781.25 Baht per rai, which consisted of the average variable cost of 3,402.33 Baht per rai or 89.98% of the total costs and the average fixed cost of 378.92 Baht per rai or 10.02% of the total costs. Considering by weight, the average cost as a whole is 4.04 Baht per kilogramme, which consisted of the average variable cost of 3.64 Baht per kilogramme and the average fixed cost of 0.40 Baht per kilogramme. From the study the fertilizer expense was the highest cost for the cultivation supplies, the average cost was 323.56 Baht per rai or 8.56% of the total costs. Irrigating was the highest labour cost, the average cost was 344.88 Baht per rai or 9.12% of the total costs.

The average revenue of the bitter gourd cultivation was 6,312.06 Baht per rai, at the average price of 6.75 Baht per kilogramme. It was also found that the selling price depended on the quality of the bitter gourd and the market environment at the time of sale.

The analysis of the return from the bitter gourd cultivation, was concluded that the cash profit was up to 160.85% of the revenue. This high rate of return resulted from using of each farmer family's members work force rather than hiring employees to do the cultivation. The average rate of return on total costs and the contribution margin were 66.93% and 76.95%, respectively. The difference between average contribution margin and net profit or average fixed cost was 10.02% of total costs. The average rate of return on total revenue was 40.09%. From break even point analysis found that the break even quantity of production of the bitter gourd cultivation was 121.84 kilogramme per rai at the average selling price of 6.75 Baht per kilogramme and the break even price was 4.04 Baht per kilogramme at the average quantity of 935.12 kilogramme per rai.

The problems encountered in the bitter gourd cultivation are : the lack of the knowledge of fertilizers and the inadequate knowledge of pest control, which resulted in the higher cost of bitter gourd cultivation. Therefore the Government Authority such as Department of Agricultural Extension should provide the farmers with adequate knowledge concerning the use of fertilizer and pesticide, and also the information about marketing in order that the farmers will be succeeded in the bitter gourd cultivation.

ภาควิชา ..... การปั้นปู  
สาขาวิชา ..... การต้นทุน  
ปีการศึกษา ..... 2531

ลายมือชื่อนักศึกษา ..... ประภา ไชยศิริพงษ์  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... ดร. สุวัฒนา ลักษณ์



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ก็ด้วยความร่วมมือจากหลายท่าน  
ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรีย์ วงศ์วัฒน์ และ คุณชายอุทธ์ ภานุกัต  
ที่ได้กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยสละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำนำปรึกษาแก้ไข  
ข้อบกพร่องต่างๆ พร้อมกันนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณ อาจารย์อรพินธ์ ชาติอับสระ  
ประชานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์วรวรรณ ชัยอาษา  
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง  
ต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์อีกขั้น

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณเกษตรกรทุกๆท่าน ที่ได้ให้ข้อมูลต่างๆ  
อันเป็นประโยชน์ในการศึกษา และขอบพระคุณทุกๆท่านที่มิได้เอ่ยนาม แต่ได้  
เสียสละเวลาให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตั้งแต่เริ่มแรกจน  
สำเร็จเป็นรูปเล่ม

หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะมีประโยชน์ หรือส่วนดีประการใด ผู้เขียนขอ  
มอบเป็นสักการะคุณ แก่ บิดา นารดา ญาติ ตลอดจนบรรดาครู อาจารย์ ทุกๆท่าน  
ที่ได้ประสานวิชาความรู้ ให้แก่ผู้เขียนด้วยดีตลอดมา

นางสาว ประภา เมฆนิศาลพงศ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๒
กิตติกรรมประกาศ.....	๓
รายการตรารางปะกอบ.....	๔
รายการภาพประกอบ.....	๘
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
สมมติฐาน.....	3
ขอบเขตของการศึกษา.....	3
วิธีการศึกษาและค้นคว้า.....	3
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา.....	6
2 ความรู้ที่นำไปเกี่ยวกับมะระเจน.....	7
ประวัติความเป็นมา.....	7
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะระ.....	8
พันธุ์ของมะระ.....	9
ถดปลูก.....	10
การเตรียมดิน.....	10
การเพาะกล้า.....	12
วิธีปลูก.....	13
การทำด่าง.....	14
การดูแลบำรุงรักษา.....	14
การเก็บผล.....	15
การเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์.....	19
การป้องกันและกำจัดโรค และแมลงศัตรุของมะระ....	19

3	ต้นทุนการปลูกมะระจีน .....	24
	การจำแนกประเภทต้นทุน.....	24
	การศึกษาต้นทุนการปลูกมะระจีน.....	25
	ต้นทุนของการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก.....	27
	เปรียบเทียบต้นทุนการปลูกมะระจีน บนพื้นที่ 1-5 ไว้ในภาคตะวันตก	38
4	การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก..	56
	รายได้จากการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก.....	57
	วิธีการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก	58
	การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน.....	59
	การศึกษาผลตอบแทนจากการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก.....	60
	การวิเคราะห์รายได้ค่าใช้จ่ายสำหรับการจ่ายเงินของเกษตรกร	60
	การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ.....	60
	การวิเคราะห์ผลตอบแทนค่าขาย.....	62
	จุดคุ้มทุนของการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก.....	62
5	สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ.....	65
	สรุป.....	65
	ปัญหาและข้อเสนอแนะ.....	67
	ปัญหาด้านการผลิต.....	69
	ปัญหาด้านเงินทุน.....	71
	ปัญหาเกี่ยวกับการจำหน่าย.....	71
	บรรณานุกรม.....	73
	ภาคผนวก.....	74
	ประวัติผู้เขียน.....	104



## รายการตารางประกอบ

หน้า

### ตารางที่

1.1	แสดงพื้นที่เพาเวลูกมะระในประเทศไทย ปีการเพาเวลูก 2529-2530	4
1.2	แสดงพื้นที่เพาเวลูกมะระทางภาคตะวันตก ปีการเพาเวลูก 2529-2530	5
2	ต้นทุนการปลูกมะระจีนเฉลี่ยต่อไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาเวลูก 28-29 2531 - 2532	
3	ต้นทุนการปลูกมะระจีนเฉลี่ยต่อไร่ ในพื้นที่ 1 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาเวลูก 2531 - 2532	39-40
4	ต้นทุนการปลูกมะระจีนเฉลี่ยต่อไร่ ในพื้นที่ 2 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาเวลูก 2531 - 2532	41-42
5	ต้นทุนการปลูกมะระจีนเฉลี่ยต่อไร่ ในพื้นที่ 3 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาเวลูก 2531 - 2532	43-44
6	ต้นทุนการปลูกมะระจีนเฉลี่ยต่อไร่ ในพื้นที่ 4 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาเวลูก 2531 - 2532	45-46
7	ต้นทุนการปลูกมะระจีนเฉลี่ยต่อไร่ ในพื้นที่ 5 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาเวลูก 2531 - 2532	47-48
8	แสดงการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตมะระจีน ในพื้นที่ 1-5 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาเวลูก 2531 - 2532	54
9	ต้นทุนการปลูกมะระจีนเฉลี่ยต่อไร่ บนพื้นที่ 1 - 5 ไร่	75-77
10	รายละเอียดในการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกมะระจีน ในพื้นที่ 1-5 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาเวลูก 2531 - 2532	61
11	รายละเอียดในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจากการปลูกมะระจีน ในพื้นที่ 1-5 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาเวลูก 2531 - 2532	63
12	สรุปปัญหาต่างๆ ในการลงทุนปลูกมะระจีนจากแบบสอบถาม	68
13	แสดงรายละเอียดการคำนวณค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	78-82



## รายการรูปภาพประกอบ

หน้า

รูปที่

1-2	ลักษณะแปลงปลูกมะระ	11
3-4	การให้น้ำมะระ	16
5	การห่อผลมะระ	17
6	ผลมะระอายุประมาณ 40-45 วัน	18
7	ผลมะระที่ได้เติบโต	18
8	การเก็บเมล็ดพันธุ์	20
9	กราฟแสดงการเบรีชบเทียบตันทุนการปลูกมะระจีน ในพื้นที่ 1-5 ไร่ ทางภาคตะวันตก ปีการเพาะปลูก 2531-2532	55

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย