

ต้นทุนการผลิตมะพร้าวและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะพร้าวในจังหวัดชุมพร



นางสาวพรพรรณ ปัญะวัฒน์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


พ.ศ. 2528

ISBN 974-564-625-3

009237

I16606711

COST OF PRODUCTION OF COCONUT AND PRODUCTS DERIVED
FROM COCONUTS IN CHUMPHON PROVINCE



Miss Pornpun Panchawathanun

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements

for the Degree of Master of Accountancy

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1985

ISBN 974-564-625-3

ผลผลิตที่ได้จะถูกส่งไปยังโรงงานในเมืองเพื่อแปรรูปเป็นน้ำมันมะพร้าวดิบ ในจังหวัดทางภาคใต้มีการผลิตน้ำมันมะพร้าวดิบมากกว่าน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ เนื่องจากการขาดแคลนเทคโนโลยีและเงินทุน นอกจากนี้การผลิตน้ำมันมะพร้าวดิบจะใช้อุปกรณ์การผลิตน้อยกว่าและมีขบวนการผลิตที่สั้นกว่าการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์

ในปัจจุบันผู้ผลิตน้ำมันมะพร้าวในจังหวัดชุมพรประสบผลขาดทุนและต้องปิดโรงงานลง เพราะขาดแคลนเนื้อมะพร้าวแห้ง ในขณะเดียวกันเนื้อมะพร้าวแห้งที่ซื้อมานั้นมีความชื้นสูงทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการอบมาก โรงงานที่ทำให้เนื้อมะพร้าวแห้งโดยการตากแดดมักประสบผลขาดทุนเนื่องจากต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมสูงกว่าราคาจำหน่าย ส่วนโรงงานขนาดใหญ่ที่ทำให้เนื้อมะพร้าวแห้งโดยการใช้เตาอบจะได้กำไรมากกว่าโรงงานขนาดเล็ก

จากการเปรียบเทียบโรงงานขนาดเดียวกันแต่ใช้กรรมวิธีการผลิตต่างกันปรากฏว่า ต้นทุนการผลิตของโรงงานที่ทำให้เนื้อมะพร้าวแห้ง โดยการตากแดดสูงกว่าต้นทุนการผลิตของโรงงานที่ทำให้เนื้อมะพร้าวแห้งโดยการใช้เตาอบ เนื่องจากการใช้แรงงานที่มากกว่าและให้ผลผลิตที่ต่ำกว่า

ปัญหาในการปลูกมะพร้าวที่เกษตรกรมักจะประสบได้แก่ ปัญหาในเรื่องขาดการดูแลบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง บัญเคมีราคาสูง เกษตรกรไม่นิยมปลูกมะพร้าวใหม่แทนมะพร้าวเก่า ความไม่สะดวกในการกู้เงิน ราคามะพร้าวไม่แน่นอน พ่อค้าคนกลางกดราคา สำหรับข้อเสนอแนะซึ่งเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่าง ๆ นั้นคือ ให้เกษตรกรร่วมมือกันจัดตั้งสหกรณ์การเกษตรโดยได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐบาล เพื่อทำหน้าที่ช่วยเหลือเกษตรกรในการแก้ปัญหาต่าง ๆ และในด้านการจัดจำหน่ายผลผลิต

ปัญหาในการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งที่เกษตรกรในจังหวัดชุมพรประสบได้แก่ ปัญหาในเรื่องคุณภาพไม่ได้มาตรฐานและการจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง สำหรับข้อเสนอแนะซึ่งเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่าง ๆ นั้นคือ ให้หน่วยงานของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องแนะนำเกษตรกรเกี่ยวกับวิธีการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งที่มีความชื้นต่ำและวิธีการเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายผลผลิต

ปัญหาในการผลิตน้ำมันมะพร้าวที่ผู้ผลิตในจังหวัดชุมพรประสบได้แก่ ปัญหาเรื่องโรงงานผลิตไม่เต็มกำลังการผลิต ต้นทุนการผลิตสูงและการเปลี่ยนแปลงในราคาซื้อขาย สำหรับข้อเสนอแนะซึ่งเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่าง ๆ นั้นคือ ให้หน่วยงานของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือผู้ผลิตน้ำมันมะพร้าวเกี่ยวกับการขาดแคลนวัตถุดิบโดยการส่งเสริมการปลูกมะพร้าวพันธุ์ใหม่ และราคาการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ในการที่จะส่งเสริมการปลูกมะพร้าวในประเทศให้เพิ่มขึ้น รัฐบาลควรตั้งหน่วยงานเพื่อ
ศึกษาและปรับปรุง เทคโนโลยีในการปลูกและเพื่อค้นคว้าเกี่ยวกับการผลิต ผลิตภัณฑ์แปรรูปจาก
มะพร้าวชนิดอื่น ๆ เพิ่มเติม ทั้งนี้เพื่อเป็นการรองรับผลผลิตของมะพร้าวที่จะปลูกเพิ่มขึ้นในอนาคต



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

and cheap, copra is produced since the process is simple and the cost of production is considerably low. This is usually done when the sales of copra earn more profit than the sales of fresh coconut fruit.

Generally, copra is produced in coconut plantations and resident areas. It will then be sent to factories in town where it is transformed into crude oil. Due to lack of modern technology and fund, more crude oil is produced than purified oil in the southern provinces. Moreover, only few equipments are used in producing crude oil and the process takes a shorter time than the purified coconut oil.

At present, coconut oil industries in Chumphon Province operate at a loss because of an insufficient supply of copra. In addition, the copra bought has high moisture which leads to high expense in drying. The copra factories which dry their coconut in the sun are less profitable than the ones using ovens. Furthermore, the production cost per kilogram of the former factories is higher than selling price.

Comparing factories of the same size with different production process, it is found that the production cost of a factory drying the coconut in the sun is higher than that of a factory using ovens. This is due to higher usage of manpower and less product obtained from the process.

Difficulties that farmers often face in coconut plantation are :- lack of proper tending, high price of fertilizers, unwillingness to rehabilitate the plantation, difficulty in obtaining loan, uncertain price of coconut and low selling price effected by middlemen. It is suggested that farmers should unite and establish an Agricultural Cooperative with the help from government sectors to solve the above mentioned problems.

Difficulties in copra producing that farmers in Chumphon Province face are lack of standard in quality of product and selling through middlemen. It is suggested that the relevant government sectors give advice on how to produce copra with low moisture and give assistance in selling the product.

Difficulties in coconut oil producing that producer in Chumphon Province face are :- operating at under-capacity of the factories, high investment cost and the fluctuating selling prices of the product. It is suggested that the relevant government sectors give assistance towards increasing the supply of raw materials through promoting rehabilitation of plantation and helping producers selling their products at reasonable prices.

In Promoting the increase in domestic coconut plantation, the government should organize a working unit to study and develop a technology in coconut planting and in experimenting with the production of other forms of coconut product in order to utilize the increasing supply of coconut fruit in the future.

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือรวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นจากคุณสมสิทธิ์ รัตนพฤกษ์ ผู้เชี่ยวชาญล่าขามะพร้าว สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร และอาจารย์นันทพร เลิศบุศย์ อาจารย์ประจำคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสองไว้ ณ ที่นี้ด้วย

อีกสิ่งหนึ่งที่ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงคือ คำลัตราจารย์เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ซึ่งให้คำแนะนำและให้กำลังใจแก่ผู้เขียนมาโดยตลอด และอาจารย์อรพินธุ์ ชาติอัปสร ที่ได้กรุณารับเป็นอาจารย์ตรวจและสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณ คุณพันธุ เอ็มกลัด ผู้ช่วยเกษตรจังหวัดชุมพร คุณคนอง คลอดเพ็ง สถาบันทดลองพืชสวนลวี่ จังหวัดชุมพร เกษตรอำเภอลวี่ เกษตรอำเภอสงลวี่ เกษตรอำเภอบึงสามพัน อุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชุมพร เจ้าของโรงงานสกัดน้ำมันมะพร้าว ตลอดจนคนข่าวส่วนที่ให้อข้อมูลแก่ผู้เขียน

ท้ายที่สุด ผู้เขียนขอขอบคุณทุก ๆ ท่านที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ และถ้าวิทยานิพนธ์เรื่องนี้มีส่วนดี ผู้เขียนขอมอบความดีให้กับ พ่อ แม่ พี่ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พรพรรณ ปัญจะ วัฒนันท์



บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ญ
รายการตารางประกอบ	๗
รายการรูปประกอบ	๘
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของ เรื่องที่จะศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
วิธีดำเนินการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	4
บทที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมะพร้าว	5
ลักษณะทั่วไป	5
สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูกมะพร้าว	6
พันธุ์มะพร้าว	6
การขยายพันธุ์	7
ขั้นตอนการปลูก	10
การดูแลบำรุงรักษา	10
การเก็บเกี่ยว	11
ปริมาณผลผลิต	12
การแปรรูปมะพร้าว	12
การจำหน่ายมะพร้าว	13
แหล่งปลูกมะพร้าวของประเทศไทย	15

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่	3	
	ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตมะพร้าว	18
	การทำส่วนมะพร้าว	18
	ต้นทุนการผลิตมะพร้าว	18
	การคำนวณต้นทุนการผลิตมะพร้าว 1 ผล	26
	การคำนวณระยะเวลาคืนทุน	28
	การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	30
บทที่	4	
	ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง	32
	อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง	32
	กรรมวิธีการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง	32
	ต้นทุนการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง	34
	การคำนวณต้นทุนการผลิต	36
บทที่	5	
	ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตน้ำมันมะพร้าว	41
	อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตน้ำมันมะพร้าว	41
	กรรมวิธีการผลิตน้ำมันมะพร้าว	43
	ต้นทุนการผลิตน้ำมันมะพร้าว	47
	การคำนวณต้นทุนน้ำมันมะพร้าว	54
	การวิเคราะห์ต้นทุนน้ำมันมะพร้าว	64
	รายได้จากการจำหน่ายน้ำมันมะพร้าว	71
	การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	72
บทที่	6	
	สรุปและข้อ เสนอแนะ	76
	ปัญหาและข้อ เสนอแนะ	77
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก ก	85

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ข	89
ภาคผนวก ค	92
ประวัติผู้เขียน	103



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงเนื้อที่ปลูกมะพร้าวในจังหวัดภาคใต้	16
2.2 เนื้อที่การปลูกมะพร้าว ผลผลิตมะพร้าวในประเทศไทย พ.ศ. 2515-2523	17
3.1 รายจ่ายลงทุนปลูกมะพร้าวในเนื้อที่ 20 ไร่'	21
3.2 รายจ่ายลงทุนปลูกมะพร้าวในเนื้อที่ 1 ไร่'	22
3.3 ต้นทุนการผลิตมะพร้าวในเนื้อที่ 20 ไร่' (ปีที่ 6-ปีที่ 15)	24
3.4 ต้นทุนการผลิตมะพร้าวในเนื้อที่ 1 ไร่' (ปีที่ 6-ปีที่ 15)	25
3.5 ต้นทุนการผลิตมะพร้าวผล 1 ผล	27
3.6 การคำนวณระยะเวลาคืนทุนของการปลูกมะพร้าว 1 ไร่'	29
3.7 การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกมะพร้าวต่อไร่'	31
4.1 สินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตเนื้อมะพร้าวแห้งตามราคาในปี พ.ศ. 2525 และการคิดค่าเสื่อมราคา	34
4.2 การคำนวณต้นทุนเนื้อมะพร้าวแห้ง	37
4.3 การคำนวณผลกำไรจากการขายมะพร้าวผล	39
4.4 การคำนวณผลกำไรจากการแปรรูปเป็นเนื้อมะพร้าวแห้ง	40
5.1 รายการสินทรัพย์และค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตน้ำมันมะพร้าวของโรงงานที่ 1 ซึ่งใช้เนื้อมะพร้าวแห้งวันละ 30,000 กิโลกรัม ตามราคาปี พ.ศ. 2525 และใช้วิธีรอบแห้ง	48
5.2 รายการสินทรัพย์และค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตน้ำมันมะพร้าวของโรงงานที่ 2 ซึ่งใช้เนื้อมะพร้าวแห้งวันละ 10,000 กิโลกรัม ตามราคาปี พ.ศ. 2525 และใช้วิธีรอบแห้ง	49

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

5.3	รายการสินทรัพย์และค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตน้ำมันมะพร้าวของโรงงานที่ 3 ซึ่งใช้เนื้อมะพร้าวแห้งวันละ 10,000 กิโลกรัม ตามราคาปี พ.ศ. 2525 และใช้วิธีตากแดดเนื้อมะพร้าวแห้ง.	50
5.4	การเปรียบเทียบสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตน้ำมันมะพร้าวซึ่งใช้เนื้อมะพร้าวแห้งวันละ 10,000-30,000 กิโลกรัม ตามราคาปี 2525 จำแนกตามวิธีการทำให้เนื้อมะพร้าวแห้ง	51
5.5	การคำนวณต้นทุนน้ำมันมะพร้าว 16,740 กิโลกรัมและต้นทุนน้ำมันมะพร้าวต่อ 1 กิโลกรัมของโรงงานที่ 1	58
5.6	การคำนวณต้นทุนน้ำมันมะพร้าว 5,580 กิโลกรัมและต้นทุนน้ำมันมะพร้าวต่อ 1 กิโลกรัมของโรงงานที่ 2	60
5.7	การคำนวณต้นทุนน้ำมันมะพร้าว 5,130 กิโลกรัมและต้นทุนน้ำมันมะพร้าวต่อ 1 กิโลกรัมของโรงงานที่ 3	62
5.8	ต้นทุนน้ำมันมะพร้าวของโรงงานในจังหวัดชุมพร 3 โรงงาน	65
5.9	การวิเคราะห์ผลต่างของต้นทุนน้ำมันมะพร้าวของโรงงานที่ 2 และโรงงานที่ 3	67
5.10	การเปรียบเทียบต้นทุนน้ำมันมะพร้าวของโรงงานที่ 3 ซึ่งเปลี่ยนวิธีการทำให้เนื้อมะพร้าวแห้งโดยตากแดดเป็นการใช้เตาอบ	69
5.11	การเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตน้ำมันมะพร้าวของโรงงานในจังหวัดชุมพร	73
5.12	การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ผลิตน้ำมันมะพร้าว	74

รายการรูปประกอบ

รูปที่		หน้า
2.1	แปลงเพาะมะพร้าว	8
2.2	การข่ามะพร้าวในถุงพลาสติก	8
2.3	ลักษณะของหน่อมะพร้าวที่ดี	9
2.4	การจำหน่ายมะพร้าวผลในจังหวัดชุมพร	13
2.5	การจำหน่ายเนื้อมะพร้าวแห้งในจังหวัดชุมพร	14
5.1	กรรมวิธีการผลิตน้ำมันมะพร้าว	45
5.2	แผนผังการตั้งเครื่องจักรในโรงงาน	46
5.3	วงจรการผลิตน้ำมันมะพร้าวของโรงงานที่ 1	55
5.4	วงจรการผลิตน้ำมันมะพร้าวของโรงงานที่ 2	56
5.5	วงจรการผลิตน้ำมันมะพร้าวของโรงงานที่ 3	57

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย