

ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงในภาคเหนือของประเทศไทย



นางสาวกานดา อุตตมะติลภ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญามหาบัณฑิต

ภาควิชาการปฐพี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2526

ISBN 974-562-409-8

007682

COST OF PRODUCTION OF HONEY BEE PRODUCTS IN THE
NORTHERN REGION OF THAILAND



Miss Kanda Oottamadilok

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

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1983

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากมังง์เลี้ยงในภาคเหนือของประเทศไทย
ชื่อนิสิต นางสาวกานดา อุตตะมะติลก
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยคําสตราจารย์ ดร.พงศ์เทพ อัครธนกุล
 ผู้ช่วยคําสตราจารย์ กัญญา นวลแข
ภาควิชา การบัญชี
ปีการศึกษา 2525



การเลี้ยงมังง์ในประเทศไทย เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเลี้ยงมังง์โพรงซึ่งเป็นมังง์พื้นเมืองเพื่อเอารวงมังง์มาบริโภค ในปัจจุบันเกษตรกรทางภาคเหนือได้หันมาเลี้ยงมังง์พันธุ์ในหีบเลี้ยงสมัยใหม่ ซึ่งทางราชการก็ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาเลี้ยงมังง์พันธุ์มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากผลผลิตโดยตรงจากมังง์ที่เลี้ยง และขณะเดียวกันก็ได้รับผลประโยชน์ทางอ้อมคือ ช่วยผลล้มนเกสรของพืชชนิดต่าง ๆ ทำให้การติดผลติดเมล็ดสูงขึ้น

จุดมุ่งหมายในการศึกษาและค้นคว้าครั้งนี้ ก็เพื่อทราบถึงภาวะการเลี้ยงมังง์พันธุ์ในภาคเหนือของประเทศไทยในหีบเลี้ยงสมัยใหม่โดยใช้วิธีการแบบตะวันตก เพื่อเป็นข้อมูลนำไปวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากมังง์เลี้ยงต่อ 1 ไร่ภายในรอบระยะเวลา 1 ปี ในอันที่จะนำไปสู่การเลั่นอแนะวิธีการลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนศึกษาถึงปัญหาต่าง ๆ ของผู้เลี้ยงมังง์

จากการศึกษาและผลการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากมังง์เลี้ยงต่อรายได้รวมพบว่า ฟาร์มมังง์ที่ศึกษาทั้ง 3 แห่งมีต้นทุนการผลิตแตกต่างกัน ซึ่งมีสาเหตุที่สำคัญคืออัตราค่าจ้างแรงงานสูง แรงงานที่ใช้เลี้ยงมังง์มีจำนวนมากเกินจำเป็น มีจำนวนรังมังง์ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ต่ำและปริมาณผลผลิตจากรังมังง์ต่ำ แต่อย่างไรก็ตามจากการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตผลผลิตจากมังง์เลี้ยงของฟาร์มมังง์ทั้ง 3 แห่งกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ทั่วไปของธนาคารพาณิชย์พบว่า ผู้เลี้ยงมังง์ทั้ง 3 แห่งมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงเป็นที่น่าพอใจ

และถ้าหากผู้เลี้ยงผึ้งพิจารณาปรับปรุงลดต้นทุนการผลิตโดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้แรงงาน สำหรับการผลิตเลี้ยงผึ้ง ซึ่งทำได้โดยควรมีการวางแผนการผลิตเลี้ยงผึ้ง การพิจารณาหาเครื่องจักร มาใช้แทนแรงงานคน การลดต้นทุนประกอบของต้นทุนบางชนิด เช่น ค่าน้ำตาล ค่าน้ำมันรถ เป็นต้น การเพิ่มจำนวนรังผึ้งที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ และการเพิ่มปริมาณผลผลิตจากรังผึ้งก็จะช่วยทำให้ผู้เลี้ยงผึ้งมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงขึ้นด้วย

ปัญหาที่ผู้เลี้ยงผึ้งกำลังประสบคือ การมีจำนวนรังผึ้งที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตต่ำ และปริมาณผลผลิตจากรังผึ้งต่ำ ปัญหาเหล่านี้มีสาเหตุมาจาก ผู้เลี้ยงผึ้งขาดความรู้ เทคนิค การจัดการกับผึ้งที่เลี้ยง การขาดแคลนข้อมูลเกี่ยวกับ แหล่ง ชนิด ปริมาณของพืชมอาหารของ ผึ้ง ปัญหาโรคและศัตรูผึ้ง และปัญหาขาดแคลน แนวทางการแก้ไขปัญหาเหล่านี้เพื่อที่จะส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งให้เป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศก็คือ รัฐบาลควรตั้งหน่วยงานเพื่อ ศึกษาและแก้ไขปัญหาเหล่านี้ตลอดจนปรับปรุงด้านเทคโนโลยีในการเลี้ยงผึ้งของเกษตรกรต่อไป



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title COST OF PRODUCTION OF HONEY BEE PRODUCTS IN THE
NORTHERN REGION OF THAILAND

Name Miss Kanda Oottamadilok

Thesis Advisor Assistant Professor Dr. Pongthep Akratanakul
Assistant Professor Kanya Nualkhair

Department Accountancy

Academic Year 1982



In Thailand, most of beekeepers keep native honey bee, Apis cerana, in order to get its combs for consumption. At present beekeepers in the North are replacing native honey bee with Western honey bee, Apis mellifera, kept in modern hive. The government is at present promoting beekeeping in order to help farmers derive additional income while at the same time secondary benefit is gained through better pollination by bees in obtaining its food.

The objective of this Thesis is to study the position of beekeeping of Apis mellifera in modern hive in the Northern Region of Thailand, to obtain data for analysing the cost of production of the honey bee products from 1 hive per year which could lead to suggestions on the reduction in cost of production while at the same time a study was made on problems in beekeeping.

From this study, the results of the analysis of the cost of production of the honey bee products comparing to total income of 3 beekeeping farms show the difference in the cost of production. The main causes of the differences are due to high rate of wages for labour, excessive man-power employed, low number of hives-yield and the low yield per colony. However, comparing the rate of return on investment from honey bee products with rate of interest on deposits with commercial banks, we find that these 3 beekeeping farms still obtain satisfactory rate of return on investment. The cost of production can still be reduced by increasing efficiency in labour, which could be done by good planning and using machine to replace labour, while other various costs i.e. sugar, petrol etc. should be reduced and number of hives-yield and yield per colony should be increased. This improvement should lead to higher rate of return on investment.

Problems facing the beekeepers are having the low number of hives-yield and the low yield per colony. There are various factors contributing to these problems such as : the beekeepers' lack of knowledge and techniques in beekeeping management ; the lack of data concerning sources, type and quantity of food plants ; the diseases and enemies of honey bee ; and the poisoning from insecticides. In order to solve these problems, the government should establish a working unit to study and improve technology in beekeeping.



ผู้เขียนสามารถเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาจาก
 คำสัตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา หัวหน้าภาควิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และ
 การบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้ให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์
 ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์เทพ อัครธนกุล แห่งภาควิชา-
 กฏวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยได้ให้คำแนะนำ
 และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ -ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้ง 2 เป็นอย่างสูง
 และขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ กัญญา นวลแข อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์
 วรวรรณ ชัยอาญา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนช่วยแก้ไขข้อ
 บกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณ คุณเผ่าไทย ปาลกวงศ์ ณ อยุธยา คุณแสงง เข้าวิศิษฐ์
 คุณมังกร นามวงศ์ เจ้าของฟาร์มผึ้งที่ผู้เขียนศึกษา โดยได้กรุณาอนุญาตให้เข้าศึกษาริธีการ
 เลี้ยงผึ้งและให้ข้อมูล ตลอดจนอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ แก่ผู้เขียน และขอขอบคุณ
 ทุก ๆ ท่านที่ได้กล่าวนามไว้ในที่นี้ได้ให้ความช่วยเหลือจนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ
 ลุล่วงด้วยดี ซึ่งผู้เขียนระลึกถึงพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ในที่สุดนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณธนาคารแห่งอเมริกาในประเทศไทย ที่ได้ให้ทุนอุดหนุน
 การวิจัยจนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย



บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
รายการตารางประกอบ.....	ฅ
รายการรูปภพประกอบ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
ขอบเขตของการศึกษา.....	3
วิธีดำเนินการศึกษา.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	5
2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผึ้งเลี้ยง.....	7
ประวัติความเป็นมาของผึ้งเลี้ยง.....	7
ชนิดของผึ้งเลี้ยง.....	7
องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผึ้งพันธุ์เป็นผึ้งที่เหมาะสมแก่การเลี้ยง	
เป็นอุตสาหกรรม.....	10
ประเภทของผึ้งและหน้าที่.....	11
วงจรชีวิตของผึ้ง.....	13
การขยายพันธุ์ของผึ้ง.....	13

บทที่

การผสมพันธุ์ของผึ้ง.....	14
โรคและศัตรูของผึ้ง.....	14
ผลผลิตที่ได้จากผึ้งเลี้ยง.....	16
3 การเลี้ยงผึ้ง.....	28
ประวัติความเป็นมาของการเลี้ยงผึ้ง.....	28
อุตสาหกรรมเลี้ยงผึ้งของโลก.....	29
การเลี้ยงผึ้งในประเทศไทย.....	30
สถานที่ที่เหมาะสมสำหรับเลี้ยงผึ้ง.....	32
การวางแผนการเลี้ยงผึ้ง.....	34
การเตรียมสถานที่ วัสดุ และอุปกรณ์สำหรับการเลี้ยงผึ้ง.....	35
การตัดหาผึ้งมาเลี้ยง.....	40
ขั้นตอนการเลี้ยงผึ้ง.....	43
ช่วงฤดูดอกไม้บาน.....	43
การจัดการหลังฤดูเก็บเกี่ยวน้ำผึ้ง.....	44
การเตรียมการก่อนฤดูดอกไม้บาน.....	48
การปฏิบัติงานในช่วงฤดูดอกไม้บานและการเก็บเกี่ยว.....	52
4 ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง.....	61
การคำนวณต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง.....	70
ลจวน- เฝ้าไทยฟาร์มผึ้ง.....	74
สภาพทั่วไปและลักษณะการดำเนินงาน.....	74
ส่วนประกอบต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง.....	75
รายได้จากการผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง.....	85

บทที่

หน้า

แสงฟาร์มผึ้ง.....	88
สภาพทั่วไปและลักษณะการดำเนินงาน.....	88
ส่วนประกอบต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง.....	89
รายได้จากการผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง.....	98
ฟาร์มผึ้งมังกร.....	100
สภาพทั่วไปและลักษณะการดำเนินงาน.....	100
ส่วนประกอบต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง.....	101
รายได้จากการผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง.....	110
5 การวิเคราะห์ต้นทุนและการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจาก	
การลงทุน.....	112
วิธีการเลี้ยงผึ้งและการจัดการ.....	113
ชุดหีบเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงผึ้งที่ใช้ในฟาร์ม.....	115
โครงสร้างของเงินลงทุนในกิจการของฟาร์ม.....	115
ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง.....	115
การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง.....	119
แสงฟาร์มผึ้ง.....	121
ฟาร์มผึ้งมังกร.....	124
สงวน- เฒ่าไทยฟาร์มผึ้ง.....	125
การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน.....	130
6 ภาวะการค้าและช่องทางการจำหน่ายน้ำผึ้ง.....	131
ภาวะการค้าน้ำผึ้งของตลาดโลก.....	131
ผลผลิตของโลก.....	131
ปริมาณการส่งออกของโลก.....	133

บทที่	หน้า
ปริมาณความต้องการน้ำผึ้งของโลก (การนำเข้า).....	135
คุณภาพของน้ำผึ้ง.....	137
การแข่งขันและราคา.....	138
ภาวะการค้าน้ำผึ้งในประเทศไทย.....	139
การนำเข้า.....	139
การส่งออก.....	141
7 สรุปลงและข้อเสนอแนะ.....	142
สรุปผลจากการศึกษา.....	142
ปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	144
บรรณานุกรม.....	149
ภาคผนวก.....	151
ประวัติการศึกษา.....	165

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่	หน้า
2.1 ระยะเวลาของการเจริญเติบโตของผึ้งพันธุ์.....	13
4.1 ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงของ ล่งวน-เผ่าไทยฟาร์มผึ้ง.....	84
4.2 รายได้จากการผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงของ ล่งวน-เผ่าไทยฟาร์มผึ้ง.....	87
4.3 ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงของแล่วงฟาร์มผึ้ง.....	97
4.4 รายได้จากการผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงของแล่วงฟาร์มผึ้ง.....	99
4.5 ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงของฟาร์มผึ้งมังกร.....	109
4.6 รายได้จากการผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงของฟาร์มผึ้งมังกร.....	111
5.1 ต้นทุนการผลิตของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยงต่อ 1 รังของ ฟาร์มผึ้งทั้ง 3 แห่ง.....	116
5.2 รายได้ ต้นทุน และกำไรสุทธิของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง ต่อ 1 รังของฟาร์มผึ้งทั้ง 3 แห่ง.....	120
5.3 รายได้ ต้นทุน และกำไรสุทธิของผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง ต่อ 1 รังของฟาร์มผึ้งทั้ง 3 แห่ง ในกรณีไม่เกิดการรวมรังก่อน เข้าสู่ฤดูการเก็บน้ำหวาน.....	129
5.4 การเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตผลผลิตจากผึ้งเลี้ยง ของฟาร์มผึ้งทั้ง 3 แห่ง.....	130
6.1 ปริมาณผลผลิตน้ำผึ้งของโลก ปี พ.ศ. 2519-2523.....	132

ตารางที่ (ต่อ)

หน้า

6.2	ปริมาณการส่งออกน้ำผึ้งของโลก และอัตราส่วนร้อยละ ปริมาณส่งออกกับปริมาณผลิตในระหว่างปี 2519-2523.....	134
6.3	ปริมาณการนำเข้าน้ำผึ้งของโลกระหว่างปี พ.ศ. 2519-2523.....	136
6.4	ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าน้ำผึ้งของประเทศไทยระหว่าง ปี พ.ศ. 2519-2523.....	140
6.5	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกน้ำผึ้งของประเทศไทยระหว่าง ปี พ.ศ. 2519-2523.....	141



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่

หน้า

1	ผึ้งตัวผู้ ผึ้งแม่รัง และผึ้งงาน (มองจากด้านบน).....	27
2	ผึ้งตัวผู้ (Drones).....	27
3	ผึ้งแม่รัง (Queen).....	27
4	ผึ้งงาน (Workers).....	27
5	บริเวณลานเลี้ยงผึ้ง.....	55
6	ทึบเลี้ยงผึ้งสมัยใหม่แบบแลงส์ทรีท.....	55
7	ส่วนประกอบของทึบมาตรฐานแลงส์ทรีท.....	56
8	คอนหรือกรอบรวง.....	57
9	คอนหรือกรอบรวงที่ตรึงแผ่นฐานรวงแล้ว.....	57
10	เหล็กงัดรังผึ้ง, ช่องประตูกล, แปรงปิดตัวผึ้ง.....	58
11	กระป๋องนมควีน.....	58
12	อุปกรณ์ใส่สัดน้ำผึ้ง.....	58
13	การให้น้ำตาลโดยใช้คอนน้ำเชื่อม.....	59
14	การให้น้ำตาลโดยใช้กระป๋องเจาะรู.....	59
15	การนมควีนเพื่อขับไล่ผึ้งก่อนจะปฏิบัติงานกับรังผึ้ง.....	60
16	การยกคอนขึ้นมาตรวจ.....	60