

การศึกษาต้นทวน และผลตอบแทนจากการเลี้ยงหอยแมลงภู  
ในเขตชายฝั่งทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย



นางสาว บุบผา ยงชัยชาญ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2531

ISBN 974-568-597-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

013779

I 16063A3X

A STUDY ON COST AND RETURN ON INVESTMENT OF THE PERNA VIRIDIS  
FARMING IN THE EASTERN SEABOARD OF THAILAND

Miss Boopha Yongchaichan

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

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1988

ISBN 974-568-597-6







# พิมพ์ต้นฉบับบทความวิจัยวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

บุบผา ยงชัยชาญ : การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงหอยแมลงภู๋ ในเขตชายฝั่งทางภาคตะวันออกของประเทศไทย (A Study on Cost and Return on Investment of the Perna viridis Farming in the Eastern Seaboard of Thailand).  
อ. ที่ปรึกษา : ดร. อนันต์ ล่าระยา, 225 หน้า.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงหอยแมลงภู๋ในเขตชายฝั่งทางภาคตะวันออกของประเทศไทยของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ที่ได้รับอนุญาตให้เลี้ยงและผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ที่เช่าที่เลี้ยงซึ่งมีฟาร์มขนาดเล็กและใหญ่ พร้อมทั้งศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงหอยแมลงภู๋

ผลการศึกษา พบว่า การเลี้ยงหอยแมลงภู๋ของผู้เลี้ยงซึ่งมีฟาร์มขนาดใหญ่ และมีพื้นที่เลี้ยงหอยเป็นของตนเอง ให้ผลตอบแทนสูงที่สุด โดยมีรายได้จากการเลี้ยงหอยแมลงภู๋เฉลี่ย 339,628.34 บาทต่อฟาร์ม หรือ 18,839.37 บาทต่อไร่ ต้นทุนการเลี้ยงเฉลี่ย 231,028.76 บาทต่อฟาร์มหรือ 13,164.03 บาทต่อไร่ กำไรสุทธิเฉลี่ย 99,599.58 บาทต่อฟาร์ม หรือ 5,675.34 บาทต่อไร่ ปริมาณหอยแมลงภู๋เฉลี่ย 14,428.12 ถึงต่อฟาร์ม ราคาขายถึงละ 21.73 บาท ต้นทุนการเลี้ยงถึงละ 16.01 บาท รองลงมาได้แก่ ผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ที่เช่าที่เลี้ยงซึ่งมีฟาร์มขนาดใหญ่ ผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ที่ได้รับอนุญาตซึ่งมีฟาร์มขนาดเล็ก และผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ที่เช่าที่เลี้ยงซึ่งมีฟาร์มขนาดเล็ก สำหรับการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในด้านต่าง ๆ พบว่า การวิเคราะห์ทั้งกำไรขาดทุนโดยวิธีย่อส่วนตามแนวคิด การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกร การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนและการวิเคราะห์ในเชิงการคาดการณ์ฟาร์มของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ที่ได้รับอนุญาตซึ่งมีฟาร์มขนาดใหญ่มีผลตอบแทนสูงที่สุด ส่วนการวิเคราะห์รายได้รายจ่ายในแง่การลงทุน ผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ที่ได้รับอนุญาตซึ่งมีฟาร์มขนาดเล็กให้ผลตอบแทนในรูปกำไรเงินสดสูงที่สุด และผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ที่ได้รับอนุญาตซึ่งมีฟาร์มขนาดใหญ่ให้ผลตอบแทนในรูปกำไร เสมือนผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ว่างงานสูงที่สุด ท้ายสุดสำหรับการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนนั้น ผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ที่ได้รับอนุญาตซึ่งมีฟาร์มขนาดเล็ก มีปริมาณและมูลค่า ณ จุดคุ้มทุนต่ำสุด และผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ที่ได้รับอนุญาตซึ่งมีฟาร์มขนาดใหญ่ สามารถทำกำไรได้เร็วที่สุด

ส่วนปัญหาในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นพบว่า ผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋มักประสบกับปัญหาน้ำเสีย โจรชโมย และปัญหาด้านเงินลงทุนกันเป็นส่วนใหญ่ สำหรับปัญหาสำคัญของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋รายใหม่ ๆ ที่จะเข้ามาลงทุนในปัจจุบัน ได้แก่ปัญหาพื้นที่ที่จะใช้ในการเลี้ยงหอยแมลงภู๋ ซึ่งถูกสับจองหมดไปแล้ว ทางรัฐบาลจึงสมควรที่จะเร่งขยายพื้นที่เพาะเลี้ยงให้มากยิ่งขึ้น

ภาควิชา ..... การบัญชี  
สาขาวิชา ..... การบัญชีต้นทุน  
ปีการศึกษา ..... 2530

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....



พิมพ์ต้นฉบับบทความวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว


BOOPHA YONGCHAICHAN : A STUDY ON COST AND RETURN ON INVESTMENT OF THE PERNA VIRIDIS FARMING IN THE EASTERN SEABOARD OF THAILAND. THESIS ADVISOR : DR. ANANT SARAYA, 225 PP.

The objective of this thesis is designed to study the Perna Viridus farming in the Eastern Seaboard of Thailand with an emphasis on costs and returns on investment by green mussel farmers, who are classified into two categories with two farming area divisions, that is, (1) the green mussel farming who are given concessions for green mussel farming areas of small size and large size; (2) the green mussel farmers who do the farming on the sub-lease basis with are of small size and large size. Besides the above points, the study covered problems and obstacles encountered in the farming.

The study revealed that green mussel farming by concessionaires with large size holding showed the highest return on investment. The average revenue of this farm was 330,628.24 baht per farm or 18,839.37 baht per rai. The average cost was 231,028.76 baht per farm or 13,164.03 baht per rai. The average net profit was 99,599.58 baht per farm or 5,675.34 baht per rai. The average yield was 14,428.12 units per farm (one unit contains 12 kilograms). The selling price of one unit was 21.73 baht. The production cost of one unit was 16.01 baht. The second highest return was the large-size green mussel farming on the sub-lease basis. The third highest return was the small-size green mussel farming by concession. The lowest return was the small-size green mussel farming on the sub-lease basis. The analysis of returns on investment on green mussel farming found that from the Common-size statement, the economic analysis, the return on investment and the Farming analysis the rate of return of the large-size farming by concession was the highest. The break-even point of small size green mussel farming by concession was the lowest.

The problems the farmers encounter are : deteriorating coastal environments, the problem of thieves and the problem of investment capital. The problems for the new farmers are the lack of farming areas so the government should expand new farming areas.

ภาควิชา ..... การบัญชี  
สาขาวิชา ..... การบัญชีต้นทุน  
ปีการศึกษา ..... 2530

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... 



## กิตติกรรมประกาศ

ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือ รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จาก ดร. อนันต์ สาระยา ฝ่ายสำรวจแหล่งเพาะเลี้ยง กองประมงน้ำกร่อย กรมประมง และ ผศ. ดุษฎี ส่วงวนชาติ อาจารย์ประจำคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสองไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายที่สุด ผู้เขียนขอขอบคุณทุก ๆ ท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และถ้าวิทยานิพนธ์เรื่องนี้มีส่วนดี ผู้เขียนขอมอบความดีให้กับ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

บุบผา ยงชัยชาญ





สารบัญ

ย

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ญ
สารบัญภาพ .....	ณ
สารบัญแผนภูมิ .....	ด
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความสำคัญของการศึกษา .....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	5
ขอบเขตของการศึกษา .....	5
ประเภทของข้อมูล .....	6
วิธีดำเนินการศึกษา .....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหอยแมลงภู๋ .....	8
ชีวประวัติ .....	8
ลักษณะภายนอกและภายในของหอยแมลงภู๋ .....	9
แหล่งกำเนิดของหอยแมลงภู๋ .....	13
การแพร่ขยายพันธุ์ .....	14
ศัตรู และโรคของหอยแมลงภู๋ .....	22
อิทธิพลของสภาวะแวดล้อมที่มีต่อหอยแมลงภู๋ .....	24
การใช้ประโยชน์จากหอยแมลงภู๋ .....	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
กรรมวิธีการชำระล้างหอยแมลงภู๋ .....	29
การจำหน่ายหอยแมลงภู๋ .....	33
การส่งออกหอยแมลงภู๋ .....	36
บทที่ 3 การเลี้ยงหอยแมลงภู๋ .....	40
ประวัติการค้นพบวิธีเลี้ยงหอยแมลงภู๋ .....	40
หลักเกณฑ์การพิจารณา เลือกแหล่งที่เหมาะสมในการเลี้ยงหอย แมลงภู๋ .....	41
วิธีการเลี้ยงหอยแมลงภู๋ .....	42
การเลี้ยงหอยแมลงภู๋ในประเทศไทย .....	48
สภาพทั่วไปของท้องที่ที่ทำการศึกษา .....	61
สภาพทั่วไปของผู้เพาะเลี้ยงหอยแมลงภู๋ .....	69
บทที่ 4 การวิเคราะห์ต้นทุนการเพาะเลี้ยงหอยแมลงภู๋ .....	80
การวิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงหอยแมลงภู๋ .....	82
ส่วนประกอบของต้นทุนการเลี้ยงหอยแมลงภู๋ .....	128
การคำนวณต้นทุนของการเลี้ยงหอยแมลงภู๋ .....	129
บทที่ 5 ผลตอบแทนจากการเลี้ยงหอยแมลงภู๋ .....	150
วิธีการคำนวณรายได้ของการเลี้ยงหอยแมลงภู๋ .....	151
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน .....	160
การวิเคราะห์งบกำไรขาดทุนโดยวิธีย่อส่วนตามแนวตั้ง .....	160
การวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจ .....	166
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน .....	168
การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน .....	174
การวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่าย ในแง่การลงทุน .....	179



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การวิเคราะห์ในเชิงการคัดการฟาร์ม .....	186
สรุปการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการเลี้ยงหอยแมลงภู๋ .....	190
บทที่ 6   สรุป ปัญหาและข้อเสนอแนะ .....	198
ปัญหาและข้อเสนอแนะ .....	199
บรรณานุกรม .....	212
ภาคผนวก .....	215
ประวัติผู้เขียน .....	225

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	ตารางแสดงคุณค่าทางอาหารของหอยแมลงภู๋ เมื่อเทียบกับอาหารชนิดอื่น ๆ .....	3
2.1	ตารางเปรียบเทียบผลผลิตของหอยแมลงภู๋ของประเทศต่าง ๆ ..	13
2.2	ตารางแสดงการเปรียบเทียบฤดูกาลการวางไข่ของหอยแมลงภู๋.	14
2.3	ตารางการให้อาหารแก่ลูกหอยแมลงภู๋ ณ ที่อุณหภูมิ 26°-28° C..	19
2.4	ตารางแสดงการส่งออกหอยแมลงภู๋ ปี 2513-2528 .....	38
2.5	ตารางแสดงการนำเข้าหอยแมลงภู๋ ปี 2524-2528 .....	39
3.1	ตารางแสดงแหล่งธรรมชาติและแหล่งเพาะเลี้ยง หอยแมลงภู๋ของประเทศไทย ปี 2529 .....	50
3.2	ตารางแสดงจำนวนผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ และเนื้อที่ที่ใช้เลี้ยงประจำปี พ.ศ. 2519-2527 .....	52
3.3	ตารางแสดงจำนวนผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ เนื้อที่เลี้ยง ผลผลิตและมูลค่าของหอยแมลงภู๋ของประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2519-2527..	53
3.4	ตารางแสดงจำนวนสมาชิก และคนที่ช่วยเลี้ยงหอยเฉลี่ยต่อครัวเรือน อายุของหัวหน้าครอบครัว ประสบการณ์ในการเลี้ยงหอยและลักษณะของธุรกิจ แยกตามขนาดฟาร์ม ปี 2529 .	71
3.5	ตารางแสดงการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ แยกตามขนาดของฟาร์ม ปี 2529 .....	72
3.6	ตารางแสดงอาชีพของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ แยกตามขนาดฟาร์ม ปี 2529 .....	73
3.7	ตารางแสดงลักษณะอาชีพเดิมของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ แยกตามขนาดฟาร์ม ปี 2529 .....	74
3.8	ตารางแสดง เหตุผลที่เลือกอาชีพเลี้ยงหอยแมลงภู๋ ปี 2529 ..	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

3.9	ตารางแสดงลักษณะการถือครองพื้นที่ในการเลี้ยงหอยแมลงภู๋ ปี 2529 .....	76
3.10	ตารางแสดงการใช้ประโยชน์ของไม้ที่ปักหลังจากการเก็บเกี่ยว หอยแมลงภู๋ ปี 2529 .....	77
3.11	ตารางแสดงอุปสรรคของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋รายใหม่ตามแนวความ คิดของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋รายเก่า ปี 2529 .....	78
3.12	ตารางแสดงแผนการในอนาคตของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ ปี 2529 .	79
4.1	ตารางแสดงขนาดฟาร์มโดยเฉลี่ยของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ ปี 2529 .....	81
4.2	ตารางแสดงจำนวนรายของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู๋ที่ได้จากการสุ่ม ตัวอย่าง ปี 2529 .....	82
4.3	ตารางแสดงเงินลงทุนในสินทรัพย์ โดยเฉลี่ยต่อฟาร์ม ปี 2529 .....	85
4.4	ตารางแสดงราคาไม้ต่อตัน จำนวนไม้ต่อคันรถ ของไม้หลักชนิด ต่าง ๆ ปี 2529 .....	91
4.5	ตารางแสดงราคาไม้โดยเฉลี่ยต่อตัน แยกตามประเภทและขนาด ของฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู๋ ปี 2529 .....	92
4.6	ตารางแสดงชนิดของไม้ที่ปักเลี้ยงหอยแมลงภู๋ ปี 2529 .....	94
4.7	ตารางแสดงขนาดของไม้ที่ใช้ปักเลี้ยงหอยแมลงภู๋ ปี 2529 ...	96
4.8	ตารางแสดงรายละเอียดของการปักไม้หลัก ปี 2529 .....	98
4.9	ตารางแสดงแหล่งซื้อไม้หลัก ปี 2529 .....	100
4.10	ตารางแสดงช่วงเดือนที่ปักไม้ล่อปอยแมลงภู๋ ปี 2529 .....	102



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.11	ตารางแสดงจำนวนวันที่ใช้ในการปักไม้หลัก จำนวนคนปักไม้ และค่าแรงในการปักไม้ ปี 2529 .....	104
4.12	ตารางแสดงช่วงเวลาที่ผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ เริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิต ปี 2529 .....	106
4.13	ตารางแสดงจำนวนวันที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวหอยแมลงภู่ ราย ละเอียดแรงงานและปริมาณที่เก็บเกี่ยว ปี 2529 .....	108
4.14	ตารางแสดงค่าแรงงานเฉพาะ ในการเก็บเกี่ยวของผู้เลี้ยง หอยแมลงภู่ที่ได้รับอนุญาต ปี 2529 .....	110
4.15	ตารางแสดงแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงหอยแมลงภู่ ปี 2529 ...	111
4.16	ตารางแสดงค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา ของผู้เลี้ยงหอย แมลงภู่ ปี 2529 .....	114
4.17	ตารางแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของผู้เลี้ยง หอยแมลงภู่ ปี 2529 .....	116
4.18	ตารางแสดงเงินเดือนคนเฝ้าฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่ ปี 2529 .	119
4.19	ตารางแสดงค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ต่าง ๆ ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ ที่ได้รับอนุญาต ปี 2529 .....	121
4.20	ตารางแสดงค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ต่าง ๆ ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ ที่เข้าที่เลี้ยง ปี 2529 .....	122
4.21	ตารางแสดงแหล่งที่มาของเงินลงทุน ในการเลี้ยงหอยแมลงภู่ ปี 2529 .....	124
4.22	ตารางแสดงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ ปี 2529 .....	126
4.23	ตารางแสดงจำนวนเงินค่าดอกเบี้ยเงินกู้ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ ปี 2529 .....	127

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.24	ตารางแสดงต้นทุนการผลิตของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืดที่มีฟาร์มขนาดเล็ก ปี 2529 .....	131
4.25	ตารางแสดงต้นทุนการผลิตของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืดที่มีฟาร์มขนาดใหญ่ ปี 2529 .....	132
4.26	ตารางแสดงต้นทุนการผลิตต่อไร่' ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืด ปี 2529 .....	133
4.27	ตารางแสดงต้นทุนการผลิตต่อถังของหอยแมลงภู่น้ำจืด ปี 2529 .....	134
4.28	ตารางแสดงต้นทุนแปรได้ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืด ปี 2529 .....	146
4.29	ตารางแสดงต้นทุนคงที่ของการเลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืด ปี 2529 .....	147
4.30	ตารางแสดงผลผลิตและต้นทุนการผลิตหอยแมลงภู่น้ำจืดของผู้เลี้ยง หอยแมลงภู่น้ำจืด ปี 2529 .....	148
5.1	ตารางแสดงปริมาณผลผลิต มูลค่า และราคาหอยแมลงภู่น้ำจืดของผู้ เลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืด ปี 2529 (กรณีหอยแมลงภู่น้ำจืดขนาดใหญ่).....	152
5.2	ตารางแสดงปริมาณผลผลิต มูลค่า และราคาหอยแมลงภู่น้ำจืดขนาด เล็ก (หอยเปิด) ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืด ปี 2529 .....	155
5.3	ตารางแสดงรายได้ออกจากการเลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืด ของผู้เลี้ยงหอย แมลงภู่น้ำจืด ปี 2529 .....	157
5.4	ตารางแสดงกำไรสุทธิจากการเลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืด ปี 2529 .....	159
5.5	งบกำไรขาดทุนจากการเลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืด ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืด ที่ได้รับอนุญาต ซึ่งมีฟาร์มขนาดเล็ก ปี 2529 .....	161
5.6	งบกำไรขาดทุนจากการเลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืด ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่น้ำจืด ที่ได้รับอนุญาต ซึ่งมีฟาร์มขนาดใหญ่ ปี 2529 .....	162

## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

## ตารางที่

5.7	งบกำไรขาดทุนจากการเลี้ยงหอยแมลงภูที่เข้าที่เลี้ยง ช่างมี ฟาร์มขนาดเล็ก ปี 2529 .....	163
5.8	งบกำไรขาดทุนจากการเลี้ยงหอยแมลงภูที่เข้าที่เลี้ยง ช่างมี ฟาร์มขนาดใหญ่ ปี 2529 .....	164
5.9	ตารางแสดงการวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจของผู้เลี้ยงหอย แมลงภู ปี 2529 .....	167
5.10	ตารางแสดงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ของผู้เลี้ยงหอย แมลงภู ปี 2529 .....	170
5.11	ตารางแสดงกำไรสุทธิ และอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน เมื่อไม่นำต้นทุนค่าเสียโอกาสมีค่านวมต้นทุนการผลิต ของผู้ เลี้ยงหอยแมลงภู ปี 2529 .....	173
5.12	ตารางแสดงการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู ปี 2529 .....	177
5.13	ตารางแสดงต้นทุนแปรได้ที่เกิดเสมือนผู้เลี้ยงหอยแมลงภู ว่างงาน ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู ปี 2529 .....	181
5.14	ตารางแสดงต้นทุนคงที่ที่เกิดเสมือนผู้เลี้ยงหอยแมลงภูว่างงาน ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู ปี 2529 .....	182
5.15	ตารางแสดงค่าใช้จ่ายที่เกิดเสมือนผู้เลี้ยงหอยแมลงภู ว่างงาน ปี 2529 .....	183



## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่		
5.16	ตารางแสดงการวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่ายในแง่การลงทุน ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ ปี 2529 .....	184
5.17	ตารางแสดงการวิเคราะห์ในเชิงการจัดการฟาร์ม ของผู้ เลี้ยงหอยแมลงภู่ ปี 2529 .....	188
5.18	งบท่าไรขาดทุนย้อยส่วนตามแนวตั้ง ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ ปี 2529 .....	191
5.19	ตารางแสดงการเปรียบเทียบ อัตราผลตอบแทนจากการเลี้ยงหอย แมลงภู่ ในบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของไทย ปี 2529 .....	193
6.1	ตารางแสดงพื้นที่ที่สามารถขยายเป็นที่เพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่ ตาม จังหวัดต่าง ๆ ของประเทศไทย .....	208

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่		หน้า
2.1	แสดงลักษณะภายนอกของหอยแมลงภู่ .....	10
2.2	แสดงอวัยวะภายในของหอยแมลงภู่ .....	12
2.3	การชำระล้างหอยก่อนส่งออกตลาด ด้วยวิธีโอโซน .....	30
2.4	การชำระล้างหอยด้วยแสงอุลตราไวโอเล็ต .....	32
3.1	ลักษณะการแขวน เชือกเพื่อการทดลองเลี้ยงหอยแมลงภู่ โดยวิธีแขวน .....	45
3.2	วิธีแยกลูกหอยแมลงภู่เลี้ยงในถุงอวนไนล่อน .....	47
3.3	แสดงลักษณะของไม้หลักที่นำมาใช้ล่อลูกหอย .....	54
3.4	แสดงไม้หลักที่บรรจุทุกสิ่งให้ผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ด้วยรถบรรทุก ขนาดใหญ่ .....	54
3.5	การเลี้ยงหอยแมลงภู่โดยใช้ไม้ปักล่อลูกหอยให้ขนานกัน ระยะ ห่างระหว่างหลักประมาณ 50 เซนติเมตร .....	56
3.6	ภาพแสดงหอยแมลงภู่ที่เก็บเกี่ยวได้ .....	58
3.7	ภาพแสดงการจำหน่ายหอยแมลงภู่ของผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่ที่ทำ ขึ้นหอย .....	58
3.8	ภาพแสดงการบรรจุหอยแมลงภู่ในถุงไนล่อนของผู้รวบรวม จากแหล่งเพาะเลี้ยง .....	59
3.9	ภาพแสดงรถบรรทุกหอยแมลงภู่ของผู้รวบรวม .....	59
3.10	ภาพแสดงบริเวณที่ทำการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ .....	62
3.11	ภาพแสดงบริเวณที่ทำการศึกษามหาวิทยาลัยบุรีรัมย์ .....	65
3.12	ภาพแสดงผังบิเวณเลี้ยงหอยแมลงภู่ จังหวัดชลบุรี .....	66
6.1	ภาพแสดงบริเวณที่เลี้ยงหอยแมลงภู่และบริเวณที่สามารถขยายได้ .....	209

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

กราฟที่

2.1	กราฟแสดงอัตราการเจริญเติบโตของหอยแมลงภู'	.....	21
3.1	แผนภูมิแสดงการเลี้ยงหอยแมลงภู'	.....	60