

การศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการลงทุน เสี้ยงกุ้งก้ามกรมของกิจการ
คู่มือภาคต่างกันในภาคกลางและภาคตะวันออกของประเทศไทย



นางสาวสุกัญญา เกตุภักดีกุล

วิทยาชนพนธ์นี ปืนล้วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาปัญญาปีมหาปัตติ

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย ศึกษาธิการ暨มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2528

ISBN 974-564-629-6

008979

11792618X

A Study on Cost and Return on Investment on different scales of
Production of Giant Fresh-water prawn Farming in the Central
and Eastern Regions of Thailand

Miss Suganya Ketpukdikul

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

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

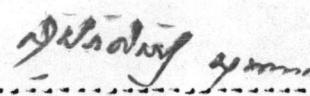
1985

ISBN 974-564-629-6

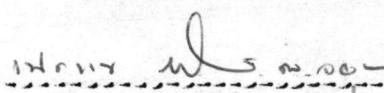
หัวขอวิทยานิพนธ์ การศึกษาด้านทุกการผลิตและผลตอบแทนการลงทุนเสี่ยงกุ้งก้ามกราม
 ของกิจการที่มีขนาดต่างกันในภาคกลางและภาคตะวันออกของประเทศไทย
 โดย นางสาวลูกัญญา เกตุวงศ์กุญชร
 ภาควิชา การปั้นปิ๊ง
 อาจารย์ที่ปรึกษา นายล้มศักดิ์ สิงหลก
 อาจารย์นันพพร เลิศบุคคล

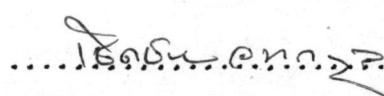


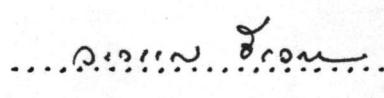
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นล้วนหนึ่ง
 ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปั้นปิ๊งมหาบัณฑิต

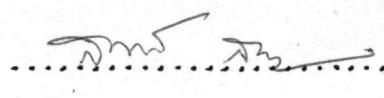

 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (รองค่าล่อมราชารย์ ดร.สุประดิษฐ์ บุนนาค)

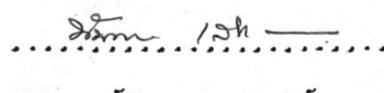
คณะกรรมการลือบวิทยานิพนธ์


 ประธานกรรมการ
 (ค่าล่อมราชารย์เพ็ญแข ลันกวังค์ ณ อุรยา)


 กรรมการ
 (นายเริดชาย omasakul)


 กรรมการ
 (รองค่าล่อมราชารย์วราวรรณ ชัยอาษา)


 กรรมการ
 (นายล้มศักดิ์ สิงหลก)


 กรรมการ
 (อาจารย์นันพพร เลิศบุคคล)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการลงทุนเสี่ยงภัยก้ามภัยของกิจการที่มีขนาดต่างกันในภาคกลางและภาคตะวันออกของประเทศไทย
ชื่อนักศึกษา	นางสาวลูกัญญา ใจดีภักดีกุล
อาจารย์ที่ปรึกษา	นายสมศักดิ์ สิงหลักษ
ภาควิชา	อาชารย์นันพพร ลิศคุณย์
ปีการศึกษา	2527



บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาถึงการดำเนินงานของกิจการเสี่ยงภัยก้ามภัย โดยศึกษาถึงการเสือกทำเลที่ตั้งบ่อ การสร้างบ่อ การเตรียมบ่อเสี่ยงภัย การเตรียมลูกภัย บริการเสี่ยงภัย ตลอดจนการซับภัยเพื่อค้ำหน่าย นอกจากนี้ยังศึกษาถึงต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนจากการลงทุนเสี่ยงภัยก้ามภัยของฟาร์มที่มีขนาดแตกต่างกัน โดยแบ่งฟาร์มออกเป็น 3 ขนาด คือ ฟาร์มขนาดเล็กมีเนื้อที่บ่อต่ำกว่า 20 ไร่ ฟาร์มขนาดกลางมีเนื้อที่บ่อตั้งแต่ 20 ไร่จนถึงต่ำกว่า 100 ไร่ และฟาร์มขนาดใหญ่มีเนื้อที่บ่อตั้งแต่ 100 ไร่ขึ้นไป

ในการศึกษาต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนจากการลงทุนเสี่ยงภัยก้ามภัยของกิจการที่มีขนาดแตกต่างกันนี้ ผู้เขียนได้ใช้วิธีการสำรวจเก็บตัวอย่างแบบง่ายจำนวน 59 ฟาร์มในเขตอำเภอบางเฉลน จังหวัดนครปฐม โดยคัดเลือกเฉพาะฟาร์มค้าอย่างที่มีเทคนิคการเสี่ยงภัย และได้ผลผลิตพอสมควร หลังจากนั้นผู้เขียนได้เฉลี่ยเนื้อที่บ่อของฟาร์มตัวอย่างทั้ง 3 ขนาด ผลปรากฏว่าฟาร์มขนาดเล็กเนื้อที่บ่อเฉลี่ย 9 ไร่ ฟาร์มขนาดกลางเนื้อที่บ่อเฉลี่ย 24 ไร่ และฟาร์มขนาดใหญ่เนื้อที่บ่อเฉลี่ย 125 ไร่

จากการศึกษาพบว่าความหนาแน่นของลูกภัยที่ปล่อยของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ 1 ท่ากับ 8,597 6,630 และ 3,000 ตัวต่อเนื้อที่บ่อ 1 ไร่ อัตราการรอด เท่ากับร้อยละ 33 46 และ 54. ของลูกภัยที่ปล่อยตามลำดับ ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่ประกอบด้วยค่าอาหารภัย ค่าพันธุ์ภัยและค่าแรงงาน ต้นทุนการผลิตของฟาร์มขนาดเล็กประกอบด้วย วัตถุคงทน ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิตเท่ากับร้อยละ 65.79 16.08 และ 18.13 ตามลำดับ ต้นทุนการผลิตของฟาร์มขนาดกลางประกอบด้วยวัตถุคงทน ค่าแรงงานและค่าใช้จ่าย

ในการผลิตเท่ากับ 71.06 9.40 และ 19.54 ตามลำดับ ต้นทุนการผลิตของฟาร์มขนาดใหญ่ประกอบด้วยวัตถุคงตัว ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายการผลิตเท่ากับร้อยละ 52.46 21.74 และ 25.80 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์เบรย์บันทุนการผลิตและปริมาณผลผลิตของฟาร์มทั้ง 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่พบว่าต้นทุนการผลิตเท่ากับ 67.86 46.51 และ 47.85 บาทต่อตันกรัมตามลำดับ และพบว่าฟาร์มขนาดกลางมีต้นทุนการผลิตต่อตันกรัมต่ำกว่าสุด

จากการวิเคราะห์ความล้ามารถในการหากำไรและการจ่ายดอกเบี้ยกับการวิเคราะห์การลงทุนของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ตามลำดับ ปรากฏว่า อัตรากำไรสุทธิต่อค่ายาเท่ากับร้อยละ 42.49 54.16 และ 57.76 อัตราระดับปลดภัยเท่ากับร้อยละ 89 93 และ 91 จวตระยะเวลาศึกษา คือ 1 ปี 1 เดือน 24 วัน 5 เดือน 19 วัน และ 9 เดือน 29 วัน ค่าต้นทุนกำไรเท่ากับ 3.92 9.59 และ 5.41 และอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์เท่ากับร้อยละ 50.22 80.88 และ 68.44 จะเห็นได้ว่าฟาร์มทั้ง 3 ขนาดให้ผลตอบแทนที่ดีแต่ฟาร์มขนาดกลางให้ผลตอบแทนเกิดกว่า ตั้งนั้น ฟาร์มขนาดกลางเป็นขนาดของฟาร์มเสี้ยงกุ้งก้ามgramที่เกษตรกรควรลงทุน

ปัญหาที่สำคัญของผู้เสี้ยงกุ้งก้ามgram คือ น้ำเสีย กุ้งมีราคาตกต่ำ การเศรษฐกิจตกต่ำ ไม่เท่ากัน กุ้งกินกันเอง และการขาดแคลนเงินทุน

ผลจากการศึกษาจึงมีข้อเสนอแนะบางประการ คือ ประการที่หนึ่งผู้เสี้ยงกุ้งควรจะทำการถ่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ และควรให้อาหารกุ้งที่มีคุณภาพในปริมาณที่เพียงพอ ประการที่สองผู้เสี้ยงกุ้งควรร่วมมือกันจัดตั้งสมาคมผู้ค้าสัตว์น้ำและสหกรณ์ขึ้นมาเพื่อต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลาง ประการที่สาม ผู้เสี้ยงกุ้งควรผลิตอาหารสำเร็จรูปขึ้นใช้เองโดยใช้วัตถุคงตัวในห้องถัง เพื่อลดต้นทุนการผลิต นอกจากนี้ควรใช้แรงงานในครัวเรือนให้มากที่สุด เพราะจะเป็นการประหยัดค่าแรงงาน และประการที่สี่ รัฐบาลควรจะลงเริ่มผู้เสี้ยงกุ้ง โดยช่วยเหลือเงินกู้ในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ และขยายเวลาการกู้เงินมากขึ้น

Thesis Title A study on Cost and Return on Investment on different scales of Production of Giant Fresh-water prawn Farming in the Central and Eastern Regions of Thailand

Name Miss Suganya Ketpukdikul

Thesis Advisors Mr. Somsuk Singholka
 Mrs. Nantaporn Lertbusya

Department Accountancy

Academic Year 1984

ABSTRACT

The objective of this thesis is to study the operation of the Giant fresh-water prawn farming. The various steps of the operation were studied such as the selection of farm site, methods of building ponds, preparation of ponds, procurement and rearing of juvenile prawns and selling full-sized prawns. The cost of production and the return on investment of the three different scales of farms were also examined. The average area of small, medium and large scale farms selected for the study are : less than 20 rai, between 20 rai to 100 rai and more than 100 rai respectively.

In order to study the cost of production and the return on investment of farms of different scales, the author used the simple random sampling method in selecting farms for study from Bang-len district, Nakorn-Pathom Province. Then only data from efficient farms using good techniques in operation with moderate productivity rate were used in the analysis. The average area of farms selected for the analysis in each scale is 9, 24 and 125 rai respectively.

The findings from the study are as follow. The density of the juvenile prawn per rai in small, medium and large scale farm is

8,597, 6,630 and 3,000 units respectively, while the survival rate of them is 33, 46 and 54 percent in the same order. Most of the costs of production are the cost of prawn feed, the cost of juvenile prawns and labour force. The composition of the cost of production of farm in each scale of production is shown as follows:-

	Small-scale	Medium-scale	Large-scale
Materials	65.79%	71.06 %	52.46 %
Labour	16.08%	9.40 %	21.74 %
Farming Expenses	<u>18.13%</u>	<u>19.54 %</u>	<u>25.80 %</u>
Total cost of production	<u>100.00%</u>	<u>100.00 %</u>	<u>100.00 %</u>

According to the analysis and the comparison of the cost of production and quantity of products among the three scales studied, the cost of production per kilogram in small, medium and large scale farm is 67.86, 46.51 and 47.85 bahts respectively. It is shown that the medium scale farm has the lowest cost of production per kilogram.

The result of analysis on profitability rate and return on investment are as follow:-

	Small-scale	Medium-scale	Large-scale
Profit Margin on Sales	42.29%	54.16 %	57.76 %
Rate of Margin of Safety	89%	93 %	91 %
Payback period	1 year 1 month	5 months	9 months
	24 days	19 days	29 days
Profitability Index	3.92	9.59	5.41
Return on total assets	50.22 %	80.88 %	68.44 %

The result of the analysis revealed that Giant fresh-water prawn farming in all scales was profitable but best result could be obtained from farm of medium size.

Certain important problems related to the Giant fresh-water prawn farming discovered from the study are : pond-water pollution, the decrease of the selling price of Giant fresh-water prawn, the unequal growth of prawns, the cannibalistic nature of prawns and the lack of investment.

Some practical recommendation are suggested, based on the research findings. Firstly, the farm owners should regularly change the water in the pond and should feed the prawns with sufficient good quality feed. Secondly, prawn culture farmers should try to set up a co-operative in order to achieve certain bargaining power in price-fixing for their products. Thirdly, the farm owners should produce their prawn feed by using local materials in order to reduce the cost of production. Furthermore, they should use more household labour in order to economize labour expenses. Fourthly, the government should take a greater role in promoting the prawn culture by giving more subsidies in the form of low-interest rate and extending the loan term.



กิติกรรมประภาค

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดีก็ เพราะได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างมากจาก
ท่านผู้มีพระคุณหลาย ๆ ท่าน

ค่าลัตราราจาย์เพ็ญแข ลันกวังค์ ณ อุบรา ได้ลัษณะลาอันมีค่าของท่านในการ
ให้ข้อคิดเห็น ตลอดจนคำแนะนำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เขียนเป็นอย่างมาก ผู้เขียนจึง
ได้ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คุณเฉิดฉาย อมาตยกุล อตีศอริบตีกรรมประมง และรองค่าลัตราราจาย์วรรณ ยัยอาญา
เป็นกรรมการตรวจและสอบวิทยานิพนธ์ ท่านได้กชณาให้คำแนะนำและแนวทางสู่การรับทำวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ ผู้เขียนจึงได้ขอขอบพระคุณอย่างสูง

คุณสมคกต์ สิงห lokale หัวหน้าล้านนาประมง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นอาจารย์ที่
ปรึกษาทุ่มและควบคุมการค้นคว้า ได้กชณาลัษณะลาอันมีค่าช่วยวางแผนทาง ให้คำแนะนำ
ตลอดจนตรวจลสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้เขียนจึง
ได้ขอขอบพระคุณอย่างสูง

อาจารย์นันกพร เลิศบุศย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ได้กชณาให้คำแนะนำ
ข้อคิดเห็น และปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้เรียบร้อยล้มบูรณาจักร ผู้เขียนจึงได้
ขอขอบพระคุณอย่างสูง

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณ คุณขอป บุนนาค ผู้ตรวจราชการกรมประมง
ผู้ช่วยค่าลัตราราจาย์ลະเกื้้อน ปืนอ้อย อาจารย์ประคำตะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
คุณธรรมรงค์ บุญมีลาภ ประมงคำวอปางเลน จังหวัดนครปฐม ตลอดจนผู้ประกอบการ เสียงกุ้ง
ก้ามกระามที่เป็นหัวอย่างในการศึกษาข้อมูลในครั้งนี้ ได้ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือผู้เขียน
ในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ยืน

ลูกท้าบันนี้ ผู้เขียนขออภิ悼ความดีเด่นของคุณพ่อ คุณแม่ อาจารย์ และผู้มีพระคุณต่อผู้เขียน
หากมีข้อบกพร่องประการใดผู้เขียนขออภัยไว้แต่เพียงผู้เดียว

รายการตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ระเบียบอุตสาหกรรมที่กุ้งก้ามกรมที่ออกกฎหมาย 28 องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น.....	12
3.1	การให้อาหารกุ้งก้ามกรมในบ่อเลี้ยง ปริมาณการให้อาหารต่อกุ้ง 8,000 ตัวในเนื้อที่บ่อ 1 ไร่ (อาหารแห้ง).....	36
4.1	แสดงจำนวนตัวอย่างของฟาร์มแต่ละขนาด และอัตราอุบัติของตัวอย่าง ทั้งหมด.....	42
4.2	แสดงจำนวนฟาร์มที่คัดเลือกของฟาร์มแต่ละขนาดและอัตราอุบัติ.....	42
4.3	แสดงเนื้อที่ของฟาร์มตัวอย่างและเนื้อที่เฉลี่ยของฟาร์มทั้ง 3 ขนาด ศีว ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่.....	44
4.4	แสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของฟาร์มตัวอย่างที่คัดเลือกและข้อมูลเฉลี่ย ของฟาร์มขนาดเล็ก.....	45
4.5	แสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของฟาร์มตัวอย่างที่คัดเลือกและข้อมูล เฉลี่ยของฟาร์มขนาดกลาง.....	46
4.6	แสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของฟาร์มที่คัดเลือกและข้อมูลเฉลี่ยของ ฟาร์มขนาดใหญ่.....	47
4.7	ข้อมูลเฉลี่ยต่อหนึ่งฟาร์มของฟาร์มตัวอย่างที่คัดเลือกมาทั้ง 3 ขนาด ศีว ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่.....	49
4.8	รายการสินทรัพย์ที่ใช้เลี้ยงกุ้งก้ามกรมและการประมาณอาภัยการใช้งาน ..	54
4.9	จำนวนคนงานในครัวเรือนและคนงานล้างปะสวยงามของฟาร์มทั้ง 3 ขนาด ..	56
4.10	ต้นทุนการผลิตของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยแบ่ง เป็นจำนวนเงินและอัตราอุบัติของต้นทุนการผลิต.....	57
4.11	ต้นทุนการผลิตและต้นทุนการผลิตต่อเนื้อที่ฟาร์ม 1 ไร่ของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่.....	59
4.12	ต้นทุนการผลิตต่อผลผลิต 1 กิโลกรัมของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่.....	61
4.13	สินทรัพย์固定资产และค่าเสื่อมราคาของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่.....	63

ตารางที่ (ต่อ)	หน้า
4.14 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่.....	66
4.15 งบกำไรขาดทุนเบรียบเทียบประจำปีการผลิต 2526 ของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยแสดงเป็นจำนวนเงินและอัตราร้อยละของยอดขาย.....	67
4.16 งบดูลเบรียบเทียบ ณ วันต้นงวด และวันสิ้นงวดของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่.....	72
4.17 งบกำไรขาดทุนประจำปีการผลิต 2526 ตามวิธีต้นทุนแบ่งได้ของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่.....	76
 ตารางภาคผนวกที่	
1 ตารางมูลค่าปัจจุบัน -A	100
2 ตารางมูลค่าปัจจุบัน -B	101
3 ลู่ทางอาหารสำหรับชาก	102
4 จำนวนผลผลิตและมูลค่ารวมของกุ้งก้ามกรามทั้งประเทศ	104
5 ราคาเฉลี่ยรายปีกิจของกุ้งก้ามกรามขนาดใหญ่ ณ ตลาดกรุงเทพฯ	106
6 รายการรายล่งจากฟาร์มของสมาคมผู้เลี้ยงกุ้งก้ามกราม สำหรับบางส่วน สังหารดนครปฐม	107

รายการภาพและแผนภูมิ

ภาพที่	หน้า
2. 1 สักษณะทั่วไปของกุ้งก้ามกราม (MACROBRACHIUM ROSENBERGII)	5
2. 2 วงจรชีวิตของกุ้งก้ามกราม.....	8
2. 3 สักษณะเพศกุ้งก้ามกราม.....	10
2. 4 สักษณะความแตกต่างระหว่างเพศกุ้งก้ามกราม.....	11
2. 5 แลดูงคุตสังเกตกุ้งก้ามกรามเต็มวัยลอกคราบ.....	13
2. 6 ไข่กุ้งก้ามกราม.....	16
2. 7 ลูกกุ้งวัยอ่อนขันที่ 1.....	18
2. 8 สักษณะล้วนหัวของลูกกุ้งวัยอ่อนขันที่ 2.....	19
2. 9 สักษณะหางของลูกกุ้งวัยอ่อนขันที่ 3.....	19
2. 10 สักษณะหางของลูกกุ้งวัยอ่อนขันที่ 4.....	21
2. 11 สักษณะลำตัวของลูกกุ้งวัยอ่อนขันที่ 9.....	21
2. 12 เปสือคลุมหัวลูกกุ้งวัยอ่อนในขันที่ 11-13.....	23
2. 13 เปสือคลุมหัวของลูกกุ้งขนาดเล็ก.....	23
2. 14 ขั้นตอนการรีบดูนาการของลูกกุ้งก้ามกรามวัยอ่อน.....	24
3. 1 รูปแบบบ่อเลี้ยงกุ้ง ขนาดบ่อ 1-3 ไร' แลดูทางน้ำเข้าและทางระบายน้ำออก.....	37

แผนภูมิที่

1 โครงสร้างการตลาดกุ้งก้ามกรามจากภาคใต้ฯ	104
--	-----



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๒
กิติกรรมประกาศ.....	๓
รายการตราสาร.....	๔
รายการภาพและแผนภูมิ.....	๕
บทที่ ๑ บทนำ.....	๑
2 ความรู้ที่ไว้ไปเกี่ยวกับชีววิทยาของกุ้งก้ามgram.....	๔
3 การดำเนินงานของฟาร์มเลี้ยงกุ้งก้ามgram.....	๒๖
4 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงกุ้งก้ามgram.....	๔๑
5 บทล่รุป บัญหาและข้อเสนอแนะ.....	๘๗
บรรณานุกรม.....	๙๕
ภาคผนวก.....	๙๘
ประวัติผู้เขียน.....	๑๐๘