



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์เกษตร

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำฟาร์มหอยนางรม ในอำเภอกาญจนดิษฐ์
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

A Financial Analysis of an Oyster Farming Investment in Amphoe Kanchanadit
Changwat Surat Thani

نامผู้วิจัย นางสาวเลอลักษณ์ ภูไพบูลย์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ เปรียบพร้อม, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์เรืองไกร โดกฤษณะ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา นีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำฟาร์มหอยนางรม ในอำเภอกาญจนดิษฐ์
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

A Financial Analysis of an Oyster Farming Investment in Amphoe Kanchanadit
Changwat Surat Thani

โดย

นางสาวเลอลักษณ์ ภูไพบูลย์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)
พ.ศ. 2552

เลอลักษณ์ ภูไพบูลย์ 2552: การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำฟาร์มหอยนางรม
ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เศรษฐศาสตร์เกษตร) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและ
ทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์สมศักดิ์ เปรียบพร้อม,
Ph.D. 99 หน้า

วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุน
ทำฟาร์มหอยนางรม ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
นี้ ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่เลี้ยงหอยนางรม จำนวน 30 ราย ทำการคัดเลือกกลุ่ม
ตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้การวิเคราะห์โครงการลงทุนทางการเงิน และการทดสอบค่า
ความแปรเปลี่ยนทั้งในด้านต้นทุนและผลประโยชน์ของการลงทุนเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า
การศึกษาค้นคว้านี้แบ่งเป็น 2 กรณี ตามลักษณะการเลี้ยงหอยนางรมในพื้นที่ที่การศึกษา คือ กรณีที่
เกษตรกรเลี้ยงหอยนางรมด้วยวิธีการใช้หลอดซีเมนต์ และกรณีที่เกษตรกรเลี้ยงหอยนางรมด้วย
วิธีการติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ด้วยวิธีการใช้
หลอดซีเมนต์ สำหรับแบบจำลองฟาร์มขนาด 8 ไร่ ที่อัตราคิดลด ร้อยละ 7.50 ต่อปี พบว่า มูลค่า
ปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,569,215.64 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ
2.39 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 45.27 สำหรับการวิเคราะห์
ความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ด้วยวิธีการติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์
แบบจำลองฟาร์มขนาด 4 ไร่ พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,544,732.08 บาท อัตรา
ส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.51 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)
เท่ากับร้อยละ 43.60 ตามลำดับ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า การเลี้ยงหอยนางรมทั้งสอง
วิธีมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน นอกจากนี้ได้วิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการเพื่อประเมิน
ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นกับการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ในกรณีที่ผลประโยชน์
ลดลง ร้อยละ 20 หรือต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 และทั้งกรณีที่ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และ
ผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 ผลปรากฏว่าการลงทุนเลี้ยงหอยนางรมทั้ง 2 วิธี ยังคงได้รับ
ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน และมีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ

Lerlak Phupaiboon 2009: A Financial Analysis of an Oyster Farming Investment in Amphoe Kanchanadit Changwat Surat Thani. Master of Science (Agricultural Economics), Major Field: Agricultural Economics, Department of Agricultural and Resource Economics. Thesis Advisor: Associate Professor Somsak Priebprom, Ph.D. 99 pages.

The main objectives of this study were to analyze the financial justification and worthiness of an oyster farming investment in Amphoe Kanchanadit Changwat Surat Thani. The data used in the study was obtained from an interview of 30 sample oysterfarmers chosen purposively. A financial investment project analysis and switching value test were used as the major analytical tools in the study. There were two oyster farming systems found in the study areas. The first oyster farming system used concrete tubes placed on wooden stake, while the second system was to grasp oysters with cement on concrete tubes before placed on wooden stake.

The financial analysis of the first oyster farming investment on 8 rai farm model at 7.50 percent of discount rate indicated that NPV of the investment was 1,569,215.64 baht, BCR was 2.39 and the IRR was 45.27 percent. For the second oyster farming investment on 4 rai farm model it was found that the NPV of the investment was 1,544,732.08 baht, BCR was 1.51 and the IRR was 43.60 percent, respectively. These results indicated that the investment of both oyster farming systems was financially worth wide. Moreover, the sensitivity analysis concerning with a 20 percent decreased in benefit or a 20 percent increased in cost of both investments was done to assess the financial risk of both investments. The results showed that both investments were still financially viable and had a low degree of financial risk.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

____ / ____ / ____

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สามารถสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ และเป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ได้
เช่นนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ รศ.ดร.สมศักดิ์ เปรียบพร้อม ประธานกรรมการที่ปรึกษา ที่กรุณา
ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข และให้ความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการศึกษา และ
ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย กรรมการวิชาเอก รศ.ศานิต แก้วเอียน ประธาน
กรรมการสอบ ผศ.ดร.รุ่งระวี วีระเวสส์ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไข
ข้อบกพร่อง จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

รวมทั้งขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้แก่ข้าพเจ้า ตลอดจนหน่วยงาน
ต่างๆ ที่ได้เอื้อเฟื้อข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ
บิดา มารดา รวมทั้งเพื่อน ๆ ทุกคนที่ได้ให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา รวมถึงบุคคลอื่นๆ ที่มีพระคุณ
แต่มิได้เอ่ยนามในที่นี้

หากวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว
และหากประโยชน์อันใดที่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มี ข้าพเจ้าขอยกผลประโยชน์และความดีนั้นให้แก่
ผู้มีพระคุณที่ได้กล่าวมาข้างต้น

เลอลักษณ์ ภูไพบูลย์
กุมภาพันธ์ 2552

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
ขอบเขตของการศึกษา	5
วิธีการศึกษา	6
นิยามศัพท์	8
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	9
การตรวจเอกสาร	9
ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	14
บทที่ 3 สภาพทั่วไปของพื้นที่ และลักษณะทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรที่ทำการศึกษ	21
สภาพทั่วไปของจังหวัดสุราษฎร์ธานี	21
สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยนางรม	26
สภาพทั่วไปของการเลี้ยงหอยนางรมในอำเภอกาญจนดิษฐ์	32
วิธีการเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์	35
การตลาดหอยนางรมในอำเภอกาญจนดิษฐ์	45
ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงหอยนางรม	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์ทางการเงินในการลงทุน	49
การวิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงหอยนางรม	50
องค์ประกอบของต้นทุน กรณีเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์	51
องค์ประกอบของผลประโยชน์ กรณีเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์	58
องค์ประกอบของต้นทุน กรณีเลี้ยงหอยนางรมโดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์	62
องค์ประกอบผลประโยชน์ กรณีเลี้ยงหอยนางรมโดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์	69
การวัดความคุ้มค่าทางการเงิน	73
การวัดความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์	75
การวัดความคุ้มค่าการเงินของการเลี้ยงหอยนางรมโดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์	78
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	85
สรุป	85
ข้อเสนอแนะ	88
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	89
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	90
ภาคผนวก	92
แบบสอบถาม	93
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	99

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปริมาณ และมูลค่าของหอยที่ผลิตในประเทศไทยแยกตามประเภทระหว่างปี พ.ศ. 2540 – 2548 ปีการผลิต 2551	2
2	พื้นที่เลี้ยงหอยนางรม และปริมาณผลผลิตแยกเป็นรายจังหวัด ปี 2546-2548	3
3	สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยนางรม ปีการผลิต 2551	27
4	การประกอบอาชีพเลี้ยงหอยนางรมและสาเหตุที่เลี้ยง	28
5	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และลักษณะการทำงานของสมาชิกในครัวเรือน	29
6	ลักษณะและขนาดการถือครองที่ดิน ปีการผลิต 2551	31
7	วัสดุที่ใช้เลี้ยงหอยนางรม ระยะในการวางหลอดซีเมนต์ และจำนวน หลอดซีเมนต์ต่อไร่ ปีการผลิต 2551	34
8	ระดับน้ำในพื้นที่อำเภอกาญจนดิษฐ์ ปี พ.ศ. 2551	35
9	ลักษณะการจำหน่ายหอยนางรมของเกษตรกร ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ ปี 2551	47
10	จำนวน ราคา มูลค่า อายุการใช้งาน และมูลค่าคงเหลือของเครื่องมือในการ ลงทุนเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์ ขนาดพื้นที่ 8 ไร่ ปีการผลิต 2551	53
11	ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ขนาดพื้นที่ 8 ไร่ ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง ปีที่ 10 ปีการผลิต 2551	56

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	ปริมาณผลผลิตหอยนางรมเฉลี่ย กรณีเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ พื้นที่ขนาด 8 ไร่ ปีการผลิต 2551	59
13	รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม กรณีเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้ หลอดซีเมนต์ พื้นที่ขนาด 8 ไร่ ปีการผลิต 2551	60
14	รายได้จากการจำหน่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆเมื่อสิ้นอายุโครงการ	61
15	ราคา จำนวน มูลค่า และอายุการใช้งานเครื่องมือ ของการลงทุนเลี้ยงหอย นางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ปีการผลิต 2551	64
16	ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงหอยนางรม ขนาดเนื้อที่ 4 ไร่ กรณีเลี้ยงหอยนางรม โดย ติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ตั้งแต่ ปีที่ 1 ถึง ปีที่ 10 ปีการผลิต 2551	67
17	ปริมาณผลผลิตหอยนางรมเฉลี่ย กรณีเลี้ยงหอยนางรมโดยติดลูกหอยที่ หลอดซีเมนต์ ในพื้นที่ขนาด 4 ไร่ ปีการผลิต 2551	70
18	รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม กรณีเลี้ยงหอยนางรมโดยติดลูกหอยที่ หลอดซีเมนต์ ในพื้นที่ขนาด 4 ไร่ ปีการผลิต 2551	71
19	รายได้จากการจำหน่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆเมื่อสิ้นอายุโครงการ	72
20	กระแสเงินสดของแบบจำลองฟาร์ม ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้ หลอดซีเมนต์ ขนาดพื้นที่ 8 ไร่ ปีการผลิต 2551	74
21	ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้ หลอดซีเมนต์ ปีการผลิต 2551	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
22	ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้ หลอดซีเมนต์ ปีการผลิต 2551	78
23	กระแสเงินสดของแบบจำลองฟาร์ม ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ปีการผลิต 2551	80
24	ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอย ที่หลอดซีเมนต์ ปีการผลิต 2551	82
25	ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่ หลอดซีเมนต์ ปีการผลิต 2551	84

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่ตั้ง และอาณาเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี	22
2	หลอดซีเมนต์ด้านข้าง	33
3	หลอดซีเมนต์ด้านบน	33
4	สภาพพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม	36
5	ลักษณะของไม้ไผ่ที่สวมทับด้วยท่อพีวีซี	37
6	การปักไม้ไผ่สวมท่อพีวีซีในพื้นที่เลี้ยง	37
7	การวางหลอดซีเมนต์ โดยสวมบนไม้ไผ่และท่อพีวีซี	38
8	ลักษณะของหลอดซีเมนต์ที่วางในพื้นที่เลี้ยงจะอยู่เหนือพื้นดิน	38
9	ลักษณะการวางหลอดซีเมนต์	39
10	ลักษณะการติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์	42
11	ลักษณะการติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์	42
12	การเก็บหอยนางรม	43
13	ช่องทางการตลาดของเกษตรกร ผู้เลี้ยงหอยนางรมในอำเภอกาญจนดิษฐ์	46

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

หอยเป็นสัตว์น้ำที่ได้รับความนิยมในการบริโภคมาเป็นเวลานาน ในอดีตมีการเก็บหอยจากธรรมชาติเพื่อการบริโภค แล้วจึงค้าขายแลกเปลี่ยนกัน ต่อมาเมื่อการคมนาคมขนส่งก้าวหน้าขึ้นส่งผลให้คนทั่วทุกภูมิภาคได้มีโอกาสบริโภค และใช้ประโยชน์จากหอยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนั้นเพื่อเป็นการสนองความต้องการ การบริโภคหอยที่มีมากขึ้น จึงได้มีการพัฒนาการจับหอยธรรมชาติมาเป็นการเลี้ยงหอยเชิงธุรกิจหลากหลายรูปแบบที่ให้ผลผลิตสูง สำหรับหอยที่ทำการเพาะเลี้ยงชนิดที่สำคัญ ได้แก่ หอยแครง หอยแมลงภู่ หอยกะพง หอยลาย หอยเชลล์ หอยเปาฮื้อ หอยหวาน และหอยนางรม เป็นต้น

หอยนางรมเป็นสัตว์น้ำที่สำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง ที่ได้รับความนิยมในการเพาะเลี้ยงเนื่องจากรสชาติ และคุณค่าทางโภชนาการเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ทำให้ปริมาณการผลิตหอยนางรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในช่วงปี พ.ศ. 2540 – 2548 ปริมาณผลผลิตหอยนางรมเพิ่มจาก 15.10 พันตัน ในปี 2540 เป็น 19.10 พันตัน ในปี 2548 โดยมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 17.80 ต่อปี และมีมูลค่าของผลผลิตเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 23.60 ต่อปี (ตารางที่ 1)

นอกจากรสชาติและคุณค่าทางโภชนาการ ที่ทำให้หอยนางรมเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคแล้ว พบว่าการเลี้ยงหอยนางรมยังเป็นอาชีพที่น่าสนใจ และสร้างรายได้ให้กับผู้เลี้ยงค่อนข้างดี ผู้เลี้ยงสามารถได้รับผลประโยชน์จากการขายมากกว่าผู้ประกอบการค้า ที่สำคัญการเลี้ยงหอยนางรมเป็นการเลี้ยงที่อาศัยธรรมชาติ ลูกหอยนางรมได้มาจากเชื้อหอยตามธรรมชาติ และอาหารของหอยนางรมเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีอยู่ในทะเล ดังนั้นในการเลี้ยงหอยนางรม ผลผลิตที่ได้จึงขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ การเอาใจใส่ดูแลของผู้เลี้ยง และการเลือกวิธีเลี้ยงหอยนางรมอย่างเหมาะสม

ตารางที่ 1 ปริมาณ และมูลค่าของหอย ที่ผลิตในประเทศไทยแยกตามประเภท ระหว่างปี 2540 – 2548 ปีการผลิต 2551

ปี	หอยแครง		หอยแมลงภู่		หอยนางรม		หอยลาย		หอยอื่นๆ	
	ปริมาณ (พันตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (พันตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (พันตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (พันตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (พันตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2540	8.30	88.30	61.00	264.10	15.10	333.10	35.80	314.50	0.50	28.40
2541	44.60	519.90	56.90	225.90	22.50	828.70	49.70	269.40	1.30	71.10
2542	63.40	897.10	73.90	292.70	29.20	1,306.50	70.00	654.50	2.40	60.80
2543	47.80	570.40	129.90	521.70	13.50	577.30	49.10	515.90	1.80	47.00
2544	77.20	1,101.20	148.50	449.10	20.60	744.40	52.50	564.30	2.00	39.00
2545	82.00	1,338.40	291.00	856.10	11.20	188.30	31.70	150.20	1.30	28.70
2546	69.80	1,037.80	263.90	842.60	26.60	436.50	50.60	252.60	2.10	55.60
2547	72.10	1,054.40	261.70	890.90	27.50	481.40	28.90	141.70	5.10	62.30
2548	58.80	954.10	270.70	714.20	19.10	199.50	18.10	111.00	4.30	7.10
อัตราเพิ่ม ต่อปี (%)	66.60	76.10	25.30	19.30	17.80	23.60	0.40	5.80	48.10	10.90

ที่มา: กรมประมง (2551)

สำหรับหอยนางรมที่เลี้ยงกันในประเทศไทยมี 2 ชนิด คือ หอยนางรมขนาดเล็ก หรือหอยนางรมปากจีบ และหอยนางรมขนาดใหญ่ หรือหอยตะโกรม โดยหอยนางรมขนาดเล็กมีพื้นที่เลี้ยงส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดชลบุรี จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด ส่วนหอยนางรมขนาดใหญ่ เลี้ยงกันมากในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งปริมาณผลผลิตและเนื้อที่การเลี้ยงหอยนางรมทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าในปี 2546 - 2548 จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่เลี้ยงหอยนางรมทั้งหมด 4,518 ไร่ 4,060 ไร่ และ 4,226 ไร่ ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 70.00 ของพื้นที่เลี้ยงหอยนางรมทั่วประเทศ

ตารางที่ 2 พื้นที่เลี้ยงหอยนางรม และปริมาณผลผลิตแยกเป็นรายจังหวัด ปี 2546 – 2548

ภาค/จังหวัด	2546		2547		2548	
	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)
<u>ภาคตะวันออก</u>						
ตราด	716	10,426	958	13,952	1,132	15,190
จันทบุรี	169	83	211	103	336	961
ชลบุรี	801	4,540	270	1,531	162	515
รวม	1,686	15,049	1,439	15,586	1,630	16,666
ร้อยละ	(26.49)	(56.49)	(25.40)	(56.57)	(27.00)	(88.28)
<u>ภาคใต้</u>						
ประจวบคีรีขันธ์	16	220	7	51	38	225
สุราษฎร์ธานี	4,518	10,422	4,060	10,920	4,226	1,428
พังงา	144	947	145	963	107	743
อื่นๆ	1	1	14	24	43	44
รวม	4,679	11,590	4,226	11,958	4,414	2,440
ร้อยละ	(73.51)	(43.51)	(74.60)	(43.43)	(73.00)	(11.72)
รวมทั้งประเทศ	6,365	26,639	5,665	27,544	6,044	19,106
ร้อยละ	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)

ที่มา: กรมประมง (2551)

ด้วยลักษณะเด่นของหอยนางรมที่เลี้ยงได้ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ทำให้ได้รับการส่งเสริมการเลี้ยงจากจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยเฉพาะในบริเวณปากน้ำท่าทองในอำเภอกาญจนดิษฐ์ ซึ่งสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปยังมีความอุดมสมบูรณ์ ห่างไกลจากที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่จะก่อให้เกิดมลภาวะต่อหอยนางรม ทำให้อำเภอกาญจนดิษฐ์เป็นแหล่งเลี้ยงหอยนางรมที่สำคัญที่สุดของจังหวัด แต่การเลี้ยงหอยนางรมนั้นต้องอาศัยเชื้อหอยธรรมชาติ ทั้งนี้เมื่อปริมาณหอยนางรมจากธรรมชาติลดลง เกษตรกรบางส่วนจึงเลี้ยงหอยนางรม โดยการนำลูกพันธุ์หอยนางรมติดวัสดุที่ใช้เลี้ยงโดยตรงก่อนนำวัสดุไปปักในพื้นที่เลี้ยง ซึ่งวัสดุที่ผู้เลี้ยงหอยนางรมในอำเภอกาญจนดิษฐ์ นิยมใช้มากที่สุด คือ หลอดซีเมนต์ เพราะมีน้ำหนักเบาและง่ายในการดำเนินการ ดังนั้นการเลี้ยงหอยนางรมด้วยหลอดซีเมนต์ ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานีจึงมีวิธีการเลี้ยง 2 วิธี วิธีแรกเป็นการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ปักในพื้นที่เลี้ยง เพื่อเป็นวัสดุปล่อยลูกหอยนางรมตามธรรมชาติ และวิธีที่สอง คือ การเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์สำหรับการเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์ปักในพื้นที่เลี้ยง เพื่อเป็นวัสดุปล่อยลูกหอยนางรมตามธรรมชาตินั้น เป็นการเลี้ยงหอยนางรมแบบเดิมที่มีมานาน การเลี้ยงวิธีนี้เกษตรกรอาศัยลูกหอยนางรมที่ได้จากธรรมชาติ ดังนั้นจึงไม่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อลูกหอยนางรม แต่ปริมาณผลผลิตรวมทั้งคุณภาพของหอยนางรมที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของสภาพแวดล้อม และลักษณะการเกาะวัสดุของลูกหอย

การเลี้ยงหอยนางรมวิธีที่สอง คือ การเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ วิธีนี้ผู้เลี้ยงจะมีต้นทุนเป็นค่าลูกหอยนางรม ค่าปูนซีเมนต์ และค่าแรงเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของต้นทุน แต่การเลี้ยงหอยนางรมด้วยวิธีนี้ ปริมาณและคุณภาพของหอยนางรมที่ผลิตได้จะแน่นอนกว่าการเลี้ยงหอยนางรมโดยปล่อยลูกหอยจากธรรมชาติ เพราะเกษตรกรสามารถติดลูกหอยตามจำนวนและตำแหน่งที่ต้องการก่อนนำไปเลี้ยง โดย 1 หลอดซีเมนต์จะติดลูกหอยตั้งแต่ 12-21 ตัว ขึ้นอยู่กับขนาดของลูกหอยที่นำมาติด ในด้านระยะเวลา พบว่า การเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ มีระยะเวลาในการเลี้ยงจนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิตได้น้อยกว่าการเลี้ยงหอยนางรมด้วยวิธีแรก ซึ่งพึ่งพาลูกหอยจากธรรมชาติ ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าการเลี้ยงหอยนางรมในอำเภอกาญจนดิษฐ์ ทั้งสองวิธีมีความแตกต่างกัน รวมทั้งการลงทุนทำฟาร์มหอยนางรมทั้งสองวิธีดังกล่าว ต้องใช้เงินลงทุนสูงในระยะแรก และต้องอาศัยระยะเวลานานกว่าจะได้ผล

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องศึกษาและวิเคราะห์ผลตอบแทน จากการลงทุนทำฟาร์มหอยนางรม จากรูปแบบการเลี้ยงทั้งสองวิธีว่ามีความคุ้มค่าในเชิงธุรกิจหรือไม่ และรูปแบบการเลี้ยงหอยนางรมทั้งสองวิธี มีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในด้านต้นทุนและผลตอบแทนในอนาคตอย่างไร โดยจะศึกษาสภาพทั่วไปในด้านการผลิต การตลาด ต้นทุน และผลตอบแทนทางการเงิน

ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่างๆของเกษตรกร ทั้งนี้เพื่อให้เห็นความคุ้มค่า ความเหมาะสม ในการพัฒนาการเลี้ยงหอยนางรม และเพื่อประโยชน์ด้านการวางแผนการผลิตในอนาคตของเกษตรกร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิต และการตลาดของผู้เลี้ยงหอยนางรม ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. วิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ กับการลงทุนเลี้ยงหอยนางรมโดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. วิเคราะห์ความเสี่ยงของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรมทั้ง 2 วิธี จากการเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุนและผลประโยชน์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปในการผลิต และการตลาดหอยนางรม รวมทั้งต้นทุนผลตอบแทนทางการเงิน จากการเลี้ยงหอยนางรมด้วยวิธีการใช้หลอดซีเมนต์ กับการติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ของผู้เลี้ยงในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งผลจากการศึกษาดังกล่าว เป็นการระบุศักยภาพของการทำธุรกิจ เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบในการลงทุน ช่วยในการตัดสินใจของผู้ลงทุน รวมทั้งเป็นข้อมูลให้กับหน่วยงานราชการ เพื่อใช้ในการพิจารณาส่งเสริมการเลี้ยงหอยนางรมในเชิงการค้าของจังหวัดสุราษฎร์ธานีต่อไป

ขอบเขตของการศึกษา

การวิเคราะห์ทางการเงินการลงทุนทำฟาร์มหอยนางรม ของเกษตรกรในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ทำการศึกษาเกษตรกรเฉพาะในท้องที่อำเภอกาญจนดิษฐ์ เนื่องจากมีพื้นที่เพาะเลี้ยงหอยนางรมมากที่สุดในจังหวัด โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรจากตำบลตะเียนทอง ตำบลพลายวาส ตำบลท่าทอง และตำบลกระแฉะ เป็นการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ราย กับการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ราย ใช้อัตราคิดลดจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดี ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรที่ร้อยละ 7.50 ต่อปี

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการรวบรวมผลสัมภาษณ์ จากแบบสอบถามเกษตรกรตัวอย่าง ผู้เลี้ยงหอยนางรมในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ตามรูปแบบการเลี้ยงหอยนางรม คือ กลุ่มที่เลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ราย กับกลุ่มที่เลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ราย ทำการสำรวจข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมจาก หนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลจากหน่วยงานของทางราชการที่เกี่ยวกับหอยนางรม หรือที่มีผู้ศึกษาเก็บรวบรวมไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เป็นการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีการทางสถิติเบื้องต้น และนำเสนอในรูปแบบของตาราง คำร้อยละ เพื่ออธิบายถึงลักษณะทั่วไปของการผลิต การตลาด ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงหอยนางรม ใช้อธิบายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

2. เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ใช้การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม กรณีใช้หลอดซีเมนต์ และกรณีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จำนวนเปรียบเทียบเพื่อหาต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงหอยนางรม ซึ่งจะใช้หลักเกณฑ์การตัดสินใจโดยพิจารณาจากการวิเคราะห์โครงการลงทุนทางการเงิน ซึ่งแบ่งเครื่องมือเป็น 2 ส่วนคือ

2.1 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost-Benefit Analysis: CBA) เป็นการพิจารณา เปรียบเทียบต้นทุน และผลประโยชน์ของโครงการแบบปรับค่าของเวลา ซึ่งมีเกณฑ์ในการวิเคราะห์ ดังนี้

2.1.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) คือ ผลตอบแทนสุทธิของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ที่ปรับค่าตลอดอายุโครงการ โดยจะยอมรับกิจกรรมที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก ซึ่งแสดงว่ากิจกรรมนั้นมีความคุ้มค่าลงทุน

2.1.2 อัตราผลตอบแทนต่อทุน (Benefit Cost Ratio: BCR) คือ มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์หารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน โดยยอมรับกิจกรรมที่มีอัตราผลตอบแทนต่อทุนมากกว่า 1 ซึ่งแสดงว่า กิจกรรมนั้นมีความคุ้มค่าลงทุน

2.1.3 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) คือ อัตราผลกำไรของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยจะยอมรับกิจกรรมที่มีอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินลงทุน ซึ่งแสดงว่ากิจกรรมนั้นมีความคุ้มค่าลงทุน

2.2 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) เป็นการพิจารณาผลกระทบจากความเล็งและความไม่แน่นอนในอนาคตเพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยใช้ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost-Benefit Analysis: CBA) มาประยุกต์ใช้ภายใต้ข้อสมมติที่แตกต่างกันออกไป โดยกำหนดให้ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 20 พิจารณาจากความเป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลงต้นทุนที่ใช้ในการลงทุน และต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินการเลี้ยงหอยนางรม เช่น ค่าหลอดซีเมนต์ ค่าท่อพีวีซี ค่าไม้ไผ่ ค่าขน่า และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ส่วนผลกระทบจากความเล็งของการเลี้ยงหอยนางรมในด้านผลประโยชน์ กำหนดให้ผลประโยชน์สามารถลดลงได้ร้อยละ 20 โดยพิจารณาจากหอยนางรมที่เก็บเกี่ยวได้มีปริมาณลดลง ในกรณีที่เกษตรกรเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ หากผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ลดลง เหลือหอยนางรมเฉลี่ยหลอดละ 3 ตัว เป็นหอยนางรมขนาดใหญ่ 2 ตัว และขนาดกลาง 1 ตัว จะส่งผลให้รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมลดลงประมาณร้อยละ 20 ต่อปี ส่วนในกรณีที่เกษตรกรเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ หากผลผลิตที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ลดลง เหลือหอยนางรมเฉลี่ยหลอดละ 9 ตัว เป็นหอยนางรมขนาดใหญ่ 3 ตัว และหอยนางรมขนาดกลาง 6 ตัว จะส่งผลให้รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมลดลง ประมาณร้อยละ 20 ต่อปีเช่นกัน ดังนั้นจึงได้วิเคราะห์ความเล็งและความไม่แน่นอนของโครงการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ในกรณีต่างๆ ดังนี้ 1) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์คงที่ 2) กรณีผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 และต้นทุนคงที่ 3) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 หลังจากนั้นจึงทำการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT)

นิยามศัพท์

หอยนางรม หมายถึง หอยตะไกรกรมขาว (*Crassostrea Belcheri*) ลักษณะเป็นหอยสองฝาขนาดใหญ่ นิยมเลี้ยงทางภาคใต้ของประเทศ

คอกหอยนางรม หมายถึง บริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยนางรมของเกษตรกรแต่ละราย กั้นอาณาเขตโดยการปักไม้ไผ่เป็นแนวรอบพื้นที่

ขนำ หมายถึง ที่พักชั่วคราวของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยนางรม สร้างในบริเวณคอกหอยกลางทะเล เป็นที่พักที่สร้างถาวร

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

การตรวจเอกสาร

ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการเลี้ยงหอยนางรม

กรรณิกา อินทชัย (2530) วิเคราะห์เศรษฐกิจการเลี้ยงหอยนางรมในประเทศไทย โดยได้ทำการประมาณฟังก์ชันการผลิตหอยนางรม และประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของการใช้ปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด ในแหล่งเลี้ยงสำคัญของประเทศไทย โดยใช้สมการการผลิตแบบคอบบ์-ดักลาส (Cobb Douglas Production Function) ผลการวิเคราะห์สมการการผลิต พบว่า ปัจจัยการผลิตสภาพภูมิประเทศ ระดับน้ำ และความเค็มของน้ำทะเล มีผลสำคัญต่อปริมาณหอยนางรม เมื่อแยกพิจารณาระดับการใช้ปัจจัยการผลิตของแต่ละสมการการผลิต พบว่า ระดับการใช้ปัจจัยการผลิต คือ จำนวนหลักเลี้ยงเฉลี่ยต่อไร่ในจังหวัดชลบุรี และสุราษฎร์ธานียังไม่เหมาะสมในเชิงธุรกิจ คือ มีการใช้จำนวนหลักเลี้ยงจำนวนเฉลี่ยต่อไร่ต่ำกว่าระดับที่เหมาะสมในการทำกำไรสูงสุด สมควรเพิ่มปัจจัยนี้ให้สูงขึ้น และจากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงหอยนางรมในประเทศไทย พบว่า หอยนางรมพันธุ์เล็กในจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี มีต้นทุนทั้งหมดไร่ละ 8,462.05 บาท, 6,463.79 บาท และ 6,810.96 บาท ตามลำดับ มีรายได้ทั้งหมดไร่ละ 14,141.17 บาท, 14,984.10 บาท และ 17,422.06 บาท ตามลำดับ ดังนั้นมีกำไรสุทธิไร่ละ 16,832.65 บาท, 37,852.05 บาท และ 21,019.85 บาท ตามลำดับ สำหรับการเลี้ยงหอยนางรมพันธุ์ใหญ่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีต้นทุนทั้งหมดไร่ละ 16,832.75 บาท รายได้ทั้งหมดไร่ละ 37,832.50 บาท และมีกำไรสุทธิไร่ละ 21,019.85 บาท ตามลำดับ เมื่อพิจารณาทางด้านต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ยต่อหน่วยผลผลิตของการเลี้ยงหอยนางรม พบว่า การเลี้ยงหอยนางรมพันธุ์ใหญ่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีการขายผลผลิตในลักษณะหอยเปลือก หน่วยที่ขายเป็นตัว มีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยตัวละ 2.74 บาท ราคาเฉลี่ยตัวละ 6.18 บาท จะมีกำไรสุทธิตัวละ 3.44 บาท

สมคิด ทักษิณวิสุทธิ (2530) วิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตหอยนางรมในประเทศไทย ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ พบว่า การเลี้ยงหอยนางรมพันธุ์ใหญ่ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ใช้วิธีการเลี้ยงแบ่งตามลักษณะของวัสดุที่ใช้วางเลี้ยงได้ 4 วิธี คือ วิธีที่ 1 ใช้หลอดซีเมนต์สวมกับไม้

ที่ปัก วิธีที่ 2 ใช้หลอดซีเมนต์ควบคู่กับไม้ไผ่ผ่าซีก วิธีที่ 3 ใช้หลอดซีเมนต์ควบคู่กับท่อซีเมนต์ วิธีที่ 4 ใช้หลอดซีเมนต์ควบคู่กับท่อซีเมนต์ และไม้ไผ่ผ่าซีก เมื่อสรุปต้นทุนการเลี้ยงหอยนางรมตามชนิดพันธุ์ที่เลี้ยง พบว่า การเลี้ยงหอยนางรมพันธุ์ใหญ่ มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 11,220.73 บาท หรือตัวละ 1.75 บาท และมีกำไรสุทธิเฉลี่ยไร่ละ 24,960.47 บาท หรือตัวละ 3.89 บาท อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์ภาวะต้นทุนและกำไร ตามรูปแบบการเลี้ยงในแหล่งเลี้ยงต่างๆ พบว่า การเลี้ยงหอยนางรมพันธุ์ใหญ่โดยใช้วัสดุร่วมกัน คือ หลอดซีเมนต์ควบคู่กับท่อซีเมนต์ โดยใช้ไม้ไผ่ผ่าซีกเป็นตัวล่อลูกหอย เป็นวิธีการเลี้ยงที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด แต่หากวิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการเลี้ยงหอยนางรมพันธุ์ใหญ่แยกตามวิธีการเลี้ยง พบว่า วิธีการเลี้ยงโดยใช้หลอดซีเมนต์สวมหลักไม้ เนื้อที่เลี้ยงเฉลี่ย 3.55 ไร่ ใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 1 ปี 11 เดือน มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 13,638.02 บาท หรือตัวละ 2.15 บาท ซึ่งเป็นต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ร้อยละ 80.26 และ 19.74 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ และเมื่อคิดในกรณีต้นทุนที่เป็นเงินสด และไม่ใช้เงินสดแล้ว ผู้เลี้ยงจะมีต้นทุนที่จ่ายเป็นเงินสด ร้อยละ 24.18 ของต้นทุนทั้งหมด และมีรายได้สุทธิ 33,759.44 บาท มีกำไรสุทธิเฉลี่ยไร่ละ 20,121.42 บาท หรือตัวละ 3.18 บาท นอกจากนี้ได้เสนอวิธีการเลี้ยงหอยนางรมพันธุ์ใหญ่ที่เหมาะสมไว้ว่า ในอนาคตถ้าหากสามารถเพาะเลี้ยงลูกหอยได้ การเลี้ยงหอยนางรมพันธุ์ใหญ่ ควรใช้หลอดเพียงอย่างเดียว เนื่องจากให้ผลผลิตดีกว่าท่อซีเมนต์

นิพนธ์ ศิริพันธุ์ (2543) ศึกษาและวิเคราะห์การเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ จากผลการวิเคราะห์เรื่องต้นทุนการเลี้ยงหอยนางรม พบว่า ต้นทุนการเลี้ยงหอยนางรม ทั้งหอยนางรมพันธุ์เล็กและหอยนางรมพันธุ์ใหญ่นับอยู่กับวิธีการเลี้ยง เพราะมูลค่าวัสดุที่ใช้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการลงทุน โดยเฉพาะการเลี้ยงหอยนางรมด้วยวิธีการติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จะมีค่าลูกหอยที่เป็นค่าใช้จ่ายจำนวนมาก สำหรับการเลี้ยงหอยนางรมพันธุ์ใหญ่ ด้วยวิธีใช้หลอดซีเมนต์ เป็นวิธีการเลี้ยงหอยนางรมที่นิยมใช้กันมากที่สุดในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในด้านต้นทุนของการเลี้ยงหอยนางรม พบว่า การเลี้ยงหอยนางรมด้วยวิธีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จะมีต้นทุนทั้งหมด 895,770 บาท หอยนางรมจะมีต้นทุนเฉลี่ยต่อตัว 5.50 บาท เกษตรกรมีรายได้จากการขายในราคาตัวละ 10-20 บาท ทำให้ได้รับกำไรต่อไร่ 360,000 บาท/ไร่/ปี

สาโรช เนติธรรมกุล (2549) ศึกษาเรื่องการเลี้ยงหอยนางรมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงหอยนางรมนั้น เกษตรกรผู้เลี้ยงหอยนางรมอาจจ้างผู้รับจ้างทำอุปกรณ์การเลี้ยง หรือทำอุปกรณ์การเลี้ยงเองในครอบครัว สำหรับวัสดุที่ใช้เลี้ยงหอยนางรม หลอดซีเมนต์ ราคาหลอดละ 8 บาท ไม้ปักหลอดราคาท่อนละ 3 บาท ท่อเอสลอนสวมไม้ปักหลอด ราคาท่อนละ 4.50 บาท ซึ่งราคาดังกล่าวเป็นราคาที่อาจมีการเปลี่ยนแปลง หากราคาสินค้าแพงขึ้น เกษตรกรจะมี

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ประมาณ 175,000 บาท/ไร่ และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ประมาณ 38,000 บาท/ไร่ ระยะเวลาในการเลี้ยงหอยนางรม นับจากการลงหลักหอยไปแล้ว ประมาณ 2 ปี จะเริ่มเก็บหอยขายได้ และจะคืนทุนหลังจากที่เลี้ยงไปแล้ว 5 ปี

ปัญหาการขาดแคลนลูกหอย

การเลี้ยงหอยตะโกรมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี นับวันจะประสบปัญหาการขาดแคลนลูกหอย เนื่องจากแหล่งเลี้ยงหอยคั้ง มีผลจากการตกตะกอนสูงในบริเวณปากแม่น้ำที่มีการปักหลักเลี้ยงหอยหนาแน่น ทำให้หลักหอยอยู่เหนือน้ำเป็นเวลานาน ลูกหอยนางรมขนาดเล็กเมื่อไปเกาะหลักแล้วตายเพราะถูกแสงแดดและความร้อน ผู้เลี้ยงจึงต้องขยายพื้นที่ลงเลี้ยงระดับลึกๆ ลงไป นอกจากนี้การปักหลักล่อลูกหอยที่ไม่ตรงกับฤดูกาลหอยเกิด หรือหลักเก่าที่ปล่อยให้ตะกอนจับ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ลูกหอยน้อย วิธีหนึ่งที่ใช้แก้ปัญหา คือ ใช้ลูกหอยที่ได้จากการเพาะพันธุ์ (ทรงชัย สหวัชรินทร์, 2532) โดยการเพาะพันธุ์ลูกหอยตะโกรมมีอยู่ทีเดียว คือ ที่สถานีประมงน้ำกร่อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำหน่ายลูกหอยที่มีขนาดระหว่าง 1-2 เซนติเมตร ราคาตัวละ 0.25 บาท (สมคิด ทักษิณวิสุทธิ์, 2530) ทั้งนี้เมื่อปริมาณหอยลดลง จะมีผลต่อการเลี้ยงหอยนางรมทำให้การอยู่รอดของการเลี้ยงหอยนางรมเป็นไปได้ยาก และเหตุการณ์นี้เป็นปัญหาของผู้เลี้ยงหอยนางรมทั่วไปแม้แต่ในต่างประเทศ (ศุภพงศ์ ภูพัฒนะพันธุ์, 2532)

ทรงชัย สหวัชรินทร์ (2532) ศึกษาเรื่องการเพาะเลี้ยงหอยตะโกรม ซึ่งผลการศึกษา พบว่าการล่อลูกหอยจากธรรมชาติจะได้ผลผลิตไม่แน่นอนในแต่ละปี เนื่องจากมีปัจจัยจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ โดยเฉพาะมีหอยเกาะหลักละไม่เกิน 5 ตัว และจะเห็นว่าปริมาณลูกหอยที่โตตามธรรมชาติมีน้อยลงทุกปี และจากการสอบถามข้อมูลจากสถานีประมงน้ำกร่อยจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ในปี พ.ศ. 2530 มีผู้เลี้ยงหอยตะโกรมในอำเภอบ้านดอน จำนวน 255 ราย ในเนื้อที่ 2,277 ไร่ ได้ผลผลิต หอยเปลือกรวม 638 ตัน ประมาณ 2,552,000 ตัว โดยเฉลี่ยจะได้ผลผลิตเพียง 1,120 ตัว/ไร่ นับว่าเป็นผลผลิตที่น้อยมาก ดังนั้นในอนาคต ควรจะเน้นในเรื่องการเลี้ยงเพื่อให้ผลผลิตต่อหน่วยสูงขึ้น โดยใช้หอยขนาด 5-8 เซนติเมตร มาติดกับหลักปูนซีเมนต์ประมาณ 20 ตัวต่อหลัก ไร่หนึ่งต้องใช้หอยประมาณ 40,000 ตัว

ศุภพงศ์ ภูพัฒนะพันธุ์ (2532) ศึกษาการพัฒนาการผลิตหอยนางรมขนาดใหญ่ จากผลการศึกษา พบว่า หอยนางรมขนาดใหญ่จะขายเป็นตัว ผู้เลี้ยงขายในราคาตัวละ 6-7 บาท เมื่อเทียบกับผลผลิตที่ได้รับ 5,000-6,000 ตัวต่อไร่ จะได้ค่าตอบแทนประมาณ 30,000-40,000 บาท/ไร่ รายได้จึง

เป็นสิ่งที่ยังจูงใจให้เกษตรกรยึดอาชีพการเลี้ยงหอยนางรม นอกเหนือจากความง่ายในการดูแลรักษา แต่จะเห็นได้ว่าการขยายพื้นที่เพื่อเลี้ยงหอยนางรมไม่ได้เพิ่มขึ้นมากนัก สาเหตุที่ทำให้ผู้เลี้ยงหันไปประกอบอาชีพอื่นเนื่องจากปัญหาน้ำเสีย เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในภาคตะวันออก ส่วนในจังหวัดสุราษฎร์ธานีปัญหาที่สำคัญในการเลี้ยง คือ ปัญหาเรื่องเชื้อหอยน้อย เนื่องจากได้มีการขยายพื้นที่เลี้ยงอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันนี้เนื่องจากเชื้อหอยลดลงส่งผลให้มีผลผลิตที่ได้ลดลงเหลือเพียงประมาณ 1,120 ตัว/ไร่ เท่านั้น

เมธิ แก้วเนิน (2536) ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนสร้างโรงเพาะฟัก เพื่อผลิตลูกหอยนางรมพันธุ์ใหญ่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ผู้เลี้ยงหอยนางรมในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ใช้วิธีการเลี้ยงแบบแท่งคอนกรีตเป็นส่วนใหญ่ โดยจะใช้เวลาในการเลี้ยงประมาณ 19-24 เดือน ลูกหอยนางรมที่ใช้เลี้ยงจะเก็บรวบรวมจากธรรมชาติ แต่เนื่องจากความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมชายฝั่ง และความต้องการลูกหอยได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก ปริมาณลูกหอยที่รวบรวมได้จากธรรมชาติ จึงไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นผู้เลี้ยงจึงต้องซื้อลูกหอยขนาด 2-3 เซนติเมตร จากโรงเพาะฟักในราคาตัวละ 1 บาท และจากการศึกษาสามารถประมาณได้ว่า พื้นที่สำหรับการเลี้ยงหอยนางรมในบริเวณนี้จะมีประมาณ 1,055 ไร่ ใช้แท่งคอนกรีตจำนวน 1,687,600 แท่ง คิดเป็นมูลค่า 12,235,100 บาท และมีความต้องการลูกหอยจำนวน 33,752,000 ตัว/ปี การลงทุนในกิจการโรงเพาะฟักหอยนางรม และค่าใช้จ่ายในปีแรกสำหรับการเพาะลูกหอยให้ได้ขนาด 3 เซนติเมตร จะมีต้นทุนทั้งหมด 1,207,565 บาท โดยร้อยละ 52.6 เป็นต้นทุนในการลงทุน ร้อยละ 46.7 เป็นต้นทุนในการดำเนินการ ต้นทุนในการผลิตลูกหอยเท่ากับ 0.51, 0.41 และ 0.34 บาทต่อตัว เมื่อมีอัตราการรอดร้อยละ 8, 10 และ 12 ตามลำดับ ซึ่งในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เมื่อวิเคราะห์โดยวิธีการปรับค่าของเวลาและความอ่อนไหวของโครงการแล้ว พบว่า โครงการนี้มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และผลตอบแทนของโครงการสูง อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายของโครงการสูงกว่า ร้อยละ 1.5 ในทุกระดับของอัตราการรอด ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการลงทุนในกิจการโรงเพาะฟักหอยนางรมในพื้นที่นี้สามารถกระทำได้

ระบบการตลาดหอยนางรม

เรืองโร โดกฤษณะ และคณะ (2528) ทำการศึกษาระบบตลาดสินค้าสัตว์น้ำประเภทหอยในประเทศไทย พบว่า การกระจายสินค้าหอยนางรมจากแหล่งที่ทำการประมงไปสู่แหล่งบริโภคปลายทางต่างจากหอยชนิดอื่นๆ คือ พบขายแยกเป็นขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ถ้าเป็นขนาดเล็กจะแปรรูปให้อยู่ในรูปแบบเนื้อหอยแกละสด แต่ถ้าเป็นหอยนางรมขนาดใหญ่จะขายในรูปแบบหอยเปลือกทั้งชิ้น

การกระจายสินค้าต้องอาศัยนายหน้าเป็นผู้รวบรวมสินค้าในแหล่งผลิต ส่งให้ผู้รวบรวมหรือผู้ค้าส่ง สำหรับหอยนางรมขนาดใหญ่จะไม่มีการขายให้ผู้ค้าปลีก แต่ผู้รวบรวมและผู้ค้าส่งจะขายให้ภัตตาคารโดยตรง นอกจากนี้พบว่าปริมาณผลผลิตหอยพันธุ์ใหญ่มีไม่มากนัก เมื่อเทียบกับความต้องการซื้อ จำนวนผู้ค้าคนกลางยังมีจำกัด และยังไม่พบว่ามีมาแปรรูปในลักษณะอื่น เพราะปริมาณที่ผลิตได้ยังน้อยและราคาค่อนข้างสูง สำหรับในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นจังหวัดที่สำคัญที่มีการเลี้ยงหอยนางรมขนาดใหญ่เลี้ยงกันมากในอำเภอกาญจนดิษฐ์ (ประมาณมากกว่า 200 ราย) เลี้ยงกันโดยวิธีใช้ไม้ไผ่ หลอดซีเมนต์ หรือท่อซีเมนต์เป็นตัวล่อให้ลูกหอยมาเกาะ จะเก็บลูกหอยได้ใน 1 ปี 6 เดือน หรือถ้าต้องการขนาดใหญ่มากก็จะเลี้ยงไปจน 2 – 4 ปี เลือกเก็บขนาดใหญ่เวียนไป ขายหอยนางรมจะแบ่งเป็นขนาดตามความกว้างของเปลือกหอยตั้งแต่ 6 – 10 ซม. ราคา 4 – 6.50 บาทต่อตัว ผู้เลี้ยงจะขายหอยให้แก่ผู้รวบรวมในท้องถิ่นซึ่งจะส่งหอยให้ผู้ค้า และส่งต่อไปยังภัตตาคารและร้านอาหาร หรือส่งให้ผู้ค้าส่งในกรุงเทพฯ

ทรงชัย สหวัชรินทร์ (2532) ศึกษาเรื่องการเพาะเลี้ยงหอยตะโกรม ผลการศึกษาพบว่าขนาดของหอยนางรมที่ส่งจำหน่าย จากการสอบถามผู้เลี้ยงในปี 2531 แบ่งเป็น 2 ขนาด คือ ขนาด 9-12 เซนติเมตร ราคาตัวละ 5-6 บาท และขนาดใหญ่กว่า 12 เซนติเมตร ราคา 7-8 บาท ส่วนที่ขนาดต่ำกว่า 9 เซนติเมตร จะมีการซื้อขายกันในหมู่ผู้เลี้ยงเพื่อนำมาเลี้ยงต่อ ในราคาตัวละ 2-4 บาท โดยหอยนางรมที่ส่งจำหน่ายในตลาดอยู่ในวงจำกัด ส่วนใหญ่ส่งไปจำหน่ายตามร้านอาหาร หรือโรงแรมใหญ่ๆ เท่านั้น จึงยังไม่แพร่หลายทั่วไป เนื่องจากราคาค่อนข้างสูง ขณะนี้ยังไม่มีการส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ เนื่องจากปัญหาเรื่องราคาและเรื่องสุขลักษณะ

รัตนาวรรณ วิเศษ (2546) ศึกษาเรื่องการตลาดหอยนางรมในจังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงหอยนางรมในจังหวัดชลบุรี เลี้ยงหอยนางรมพันธุ์เล็กทั้งหมด ส่วนมากซื้อพันธุ์หอยนางรมมาจากจังหวัดระยอง ผู้เลี้ยงแต่ละรายมีพื้นที่เฉลี่ย 35.26 ไร่ ใช้แรงงานเฉลี่ย 6 คนต่อฟาร์ม เกษตรกรนิยมใช้วิธีเลี้ยงแบบพวงอุบะแขวน และจะใช้เรือเก็บเกี่ยวหอยนางรมเมื่อมีอายุเฉลี่ย 10.7 เดือน เก็บเกี่ยวมากในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤษภาคม ด้านผลิตภัณฑ์ เกษตรกรจำหน่ายหอยนางรมในลักษณะหอยเปลือก หอยนางรมที่เก็บเกี่ยวได้จะนำไปล้างและบรรจุกระสอบ โดยมีได้ผ่านกระบวนการทำความสะอาด โดยไม่มีการจัดชั้นคุณภาพ ตราสินค้า การบริการ การรับประกันและการคืนสินค้าแต่อย่างใด ด้านราคา กำหนดราคาแบบทำคู่แข่ง รับชำระด้วยเงินสด เกษตรกรขายหอยเปลือกให้ผู้รวบรวมร้อยละ 35.09 ผู้ค้าส่งจากกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 50.86 ผู้ค้าส่งจากชลบุรีร้อยละ 11.02 ร้านอาหารร้อยละ 1.65 และผู้ค้าปลีก ร้อยละ 1.38 ตามลำดับ ผู้ค้าหอยนางรมไม่จัดชั้นคุณภาพร้อยละ 62.96 ที่เหลือจัดชั้นคุณภาพโดยประเมินขนาดด้วยสายตา โดยผู้

รวบรวมจะขายหอยเปลือกให้ผู้ค้าปลีก ส่วนที่เหลือจะจ้างแรงงานแกะเปลือกขายผู้ค้าส่งใน กรุงเทพมหานคร ร้านอาหาร โรงงานแปรรูปและผู้บริโภค โดยมีบริการขนส่งสินค้า

สภาพสังคมของผู้เลี้ยงหอยนางรม

สาโรช เนติธรรมกุล (2549) ศึกษาเรื่องการเลี้ยงหอยนางรมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า แนวโน้มของการเลี้ยงหอยนางรมจะมีการเลี้ยงมากขึ้น โดยวิธีการเลี้ยงหอยนางรมไม่มีการปรับเปลี่ยนจากเดิมมากนัก เพียงแต่วัสดุที่ใช้มีความคงทนขึ้น เช่น ไม้หลักที่เป็นแกนของหลอดใช้ท่อเอสลอนสวม เพื่อความคงทน สำหรับรายได้จากการเลี้ยงหอยนางรม ถ้าตั้งใจเลี้ยงค่อนข้างสม่ำเสมอ แต่พื้นที่ในการเลี้ยงขยายออกไปได้ไม่มากนัก ทำให้ราคาพื้นที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งการเลี้ยงหอยนางรมในปัจจุบัน ลดความยุ่งยากลงแต่ใช้ทุนสูงขึ้น เนื่องจากมีผู้รับจ้างดำเนินการให้เกือบทุกอย่าง ทั้งการทำหลอด การลงหลอดเลี้ยง ส่วนการเฝ้าคอกหอยมีน้อยลง การเลี้ยงสำหรับผู้เลี้ยงจะมีลักษณะแบบค่อยเป็นค่อยไปและพยายามหารายได้จากสิ่งอื่นเสริมก่อนที่การเลี้ยงจะได้ผลประมาณ 2 ปี โดยการเลี้ยงหอยนางรมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่งผลต่อวิถีชีวิตของเกษตรกรและชุมชน ทั้งนี้เมื่อเกิดผลกระทบจากปัญหาน้ำมันแพง ทำให้กลุ่มชาวประมงขนาดกลางที่ทำเรืออวนรุนเคือคร่อน มีการขายเรือและอุปกรณ์การจับสัตว์น้ำ แต่ชุมชนยังอยู่รอดได้ ซึ่งผลพวงส่วนหนึ่งมาจากคนในชุมชนส่วนหนึ่งมีรายได้อย่างสม่ำเสมอจากการเลี้ยงหอยนางรม และอาชีพที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการเลี้ยงหอยนางรม เช่น การประมงชายฝั่ง การแปรรูปสัตว์น้ำขายนักท่องเที่ยวและร้านอาหารทะเล โดยที่แม้การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของชุมชน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว แต่ชุมชนก็สามารถปรับตัวได้ใกล้เคียงกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม

ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุน

การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นการวิเคราะห์การลงทุนด้านเอกชน เพื่อหาผลตอบแทนทางการเงิน หรือความสามารถในการทำกำไรของโครงการ โดยที่การวิเคราะห์ทางการเงินนั้น นอกจากจะบ่งชี้ถึงความคุ้มค่าการลงทุนทางการเงินแล้ว (Financial Soundness) ยังมุ่งเน้นถึงความเป็นไปได้ทางการเงิน (Financial Viability) ของโครงการ (ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ, 2544) ดังนั้นการวิเคราะห์ทางการเงิน จึงถูกนำมาใช้ในการกำหนด หรือวัดความสามารถในการทำกำไร (Profitability) ของ

โครงการลงทุนโครงการหนึ่ง หรือเพื่อใช้เปรียบเทียบความสามารถในการทำกำไร ระหว่างโครงการลงทุนที่มีโอกาสเลือกทำตั้งแต่สองโครงการขึ้นไป (สมศักดิ์ เปรียบพร้อม, 2531)

แนวคิดเบื้องต้นในการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการใดๆ คือการเปรียบเทียบเงินลงทุนหรือต้นทุน (Costs) กับรายได้ (Income) หรือผลตอบแทน (Benefits) มีส่วนประกอบต่างๆ ที่สำคัญที่ต้องนำมาพิจารณา ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ดังนี้ (จิรเกียรติ อภิภูณ โยภาส, 2533)

1. ขั้นตอนการจัดเตรียมงบประมาณของกระแสเงินเข้า (Inflows) และกระแสเงินออก (Outflows) ของการลงทุนตลอดอายุโครงการ
2. ขั้นตอนการคำนวณผลตอบแทนสุทธิของการลงทุน โดยนำกระแสเงินออก หรือกระแสเงินค่าใช้จ่ายที่คิดจากโครงการลงทุน ลบด้วยกระแสเงินเข้า หรือรายได้ที่ได้จากโครงการลงทุน
3. ขั้นตอนการคำนวณอัตราผลตอบแทนสุทธิที่เพิ่มขึ้นของโครงการลงทุน โดยนำผลตอบแทนสุทธิเมื่อไม่มีโครงการลงทุนของฟาร์ม ลบจากผลตอบแทนสุทธิเมื่อมีโครงการลงทุน
4. ขั้นตอนการคำนวณอัตราผลตอบแทนทางการเงินภายในโครงการลงทุน

ส่วนประกอบสำคัญ ในการนำมาพิจารณาในการวิเคราะห์ กระแสเงินสดเข้า (Inflows) และกระแสเงินสดออก (Outflows) มีดังนี้

1. กระแสเงินเข้า (Inflows) คือ รายได้ หรือมูลค่าของประโยชน์ตลอดอายุโครงการ ประกอบด้วย

1.1 มูลค่ารวมของผลผลิตทั้งหมด (Gross Value of Production) คือ มูลค่าของผลผลิตขั้นสุดท้าย จากการผลิตทั้งหมดที่มีอยู่ เพื่อจำหน่ายและบริโภคในครัวเรือน คำนวณได้จากการนำปริมาณผลผลิต คูณด้วยราคาผลผลิตที่ระดับฟาร์ม

1.2 เงินกู้และเงินช่วยเหลือจากรัฐบาล (Loan Receipts and Grant) เป็นเงินสดหรือสิ่งของหรือบริการ โดยจะนำมารวมในกระแสเงินเข้า สำหรับเงินช่วยเหลือไม่มีการจ่ายเงินกู้ ต้องมีการจ่ายเงิน ดังนั้นจะเอาไปรวมกับกระแสเงินออก

1.3 มูลค่าเช่าของโรงเรือนฟาร์ม (Rental Value of the Farmhouse) คิดเฉพาะโรงเรือนรวมอยู่ในต้นทุนโครงการเท่านั้น โดยผลตอบแทนจากค่าเช่า และมูลค่าประเมินค่าเช่าโรงเรือนรวมอยู่ในกระแสเงินเข้าในแต่ละปี ส่วนค่าต้นทุนก่อสร้างโรงเรือน และการจ่ายเงินกู้ยืมนั้นรวมอยู่ในกระแสเงินออกและในปีสุดท้ายของโครงการ ถ้าโรงเรือนมีมูลค่าคงเหลือจะอยู่ในกระแสเงินเข้า

1.4 มูลค่าคงเหลือ (Salvage Value) หรือมูลค่าของทรัพย์สินที่ลงทุนในโครงการ ที่เหลืออยู่เมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

2. กระแสเงินออก (Outflow) คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดตลอดอายุโครงการประกอบด้วย

2.1 การลงทุนหลัก (Investment Cost) เป็นค่าใช้จ่ายหลักของการลงทุนตลอดอายุโครงการ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่มีผลกระทบต่อโครงการในระยะยาว เช่น ต้นทุนในการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ทดแทน (Replacement Cost) ซึ่งการวิเคราะห์นี้ ต้นทุนในการลงทุนหลัก จะรวมอยู่ในต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงของเกษตรกร

2.2 ต้นทุนในการดำเนินการที่เป็นเงินสด (Cash Operating Expense) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกวันในการดำเนินการ รวมถึงค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับแรงงานที่จ่ายเป็นเงินสด ค่าวัตถุดิบ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

2.3 ค่าจ้างแรงงานที่จ่ายเป็นของตอบแทน (Hired Labor in Kind) ค่าจ้างแรงงาน หรือค่าชดเชยแรงงานจ้าง อาจจะจ่ายเป็นเงินสด หรือจ่ายในรูปผลผลิต หรือสิ่งของอื่น ๆ เป็นการตอบแทน ดังนั้นเมื่อจ่ายค่าแรงงานเป็นผลผลิต ก็สามารถคำนวณได้เป็นค่าจ้างแรงงานในรูปตัวเงิน

2.4 เงินกู้และดอกเบี้ยเงินกู้ยืม (Debt Services) เป็นรายการที่รวมถึงค่าดอกเบี้ยเงินกู้ และเงินต้นที่จ่ายคืน ในกรณีที่มีการกู้ยืมเงินมาลงทุนโดยที่มีวิธีการคำนวณที่แตกต่างกันไป ซึ่งอาจคืนเป็นงวด ทั้งเงินต้นพร้อมดอกเบี้ย ซึ่งจะลดลงหลังจากจ่ายแต่ละงวด หรือจะจ่ายงวดเท่ากันทุกงวด ตามแต่กรณี

3. ผลตอบแทนสุทธิ (Net Benefit) คือ ผลต่างของกระแสเงินสดเข้ากับกระแสเงินสดจ่าย และเป็นตัวชี้วัดมูลค่าที่ใช้หักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโครงการลงทุนระยะยาว

หลักเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุน

การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุน โดยใช้หลักเกณฑ์การตัดสินใจแบบปรับค่าเวลา มีเกณฑ์การตัดสินใจ 3 หลักเกณฑ์ ได้แก่ (ชูชีพ พิพัฒนศิริ, 2544)

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) เป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิบ่งชี้จำนวนผลประโยชน์สุทธิที่ได้รับตลอดระยะเวลาโครงการ ซึ่งมีค่าเป็นลบ เป็นศูนย์ หรือเป็นบวกก็ได้ ขึ้นอยู่กับขนาดของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวม (PVB) หักออกด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC) ของโครงการ ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$NPV = PVB - PVC$$

หรือ

$$NPV = \sum_{t=1}^n (B_t - C_t)(1+r)^{-t}$$

โดยที่	PVB	หมายถึง	มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์
	PVC	หมายถึง	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน
	B_t	หมายถึง	ผลประโยชน์ของโครงการในปีที่ t
	C_t	หมายถึง	ต้นทุนของโครงการในปีที่ t
	r	หมายถึง	อัตราคิดลด หรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้
	t	หมายถึง	ระยะเวลาของโครงการ (1, 2, ..., n)

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ

ถ้า	NPV	>	0	แสดงว่า การลงทุนของกิจการให้ผลที่คุ้มค่า
	NPV	=	0	แสดงว่า การลงทุนของกิจการพอมีความเป็นไปได้
	NPV	<	0	แสดงว่า การลงทุนของกิจการให้ผลไม่คุ้มค่า

2. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (Benefit Cost Ratio: BCR) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน คือ มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม สูตรในการคำนวณ BCR มีดังนี้

$$BCR = PVB / PVC$$

หรือ

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^n B_t (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^n C_t (1+r)^{-t}}$$

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ

ถ้า $BCR > 1$ แสดงว่า โครงการมีความเหมาะสม และคุ้มค่าต่อการลงทุน
 $BCR = 1$ แสดงว่า โครงการลงทุนยังพอมีความเป็นไปได้
 $BCR < 1$ แสดงว่าโครงการไม่คุ้มค่าการลงทุน

3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) คือ อัตราคิดลด (r) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับศูนย์

$$\sum_{t=1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t} = 0$$

ทั้งนี้ IRR คือค่าอัตราคิดลด r ที่ทำให้ NPV ของโครงการนี้มีค่าเท่ากับศูนย์

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ

ถ้า $IRR >$ ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน แสดงว่า การลงทุนของกิจการให้ผลที่คุ้มค่า
 $IRR =$ ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน แสดงว่า การลงทุนของกิจการมีความเป็นไปได้
 $IRR <$ ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน แสดงว่า การลงทุนของกิจการให้ผลไม่คุ้มค่า

อัตราคิดลด

อัตราคิดลด หรือค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนสำหรับผู้เลี้ยงหอยนางรม ที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงินครั้งนี้ เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดี ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เท่ากับร้อยละ 7.50 ต่อปี

การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของโครงการ

ความไม่แน่นอนของการวิเคราะห์โครงการ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับผู้วิเคราะห์โครงการ ขาดประสบการณ์เท่านั้น แต่ขึ้นยังกับปัจจัยอื่นๆ เช่น ราคาที่ใช้ในการตีค่าโครงการเปลี่ยนแปลงไป การเปลี่ยนแปลงปริมาณที่คาดว่าจะใช้และผลิตได้ การเปลี่ยนแปลงของสภาพดินฟ้าอากาศที่อาจมีผลต่อการผลิต และการเปลี่ยนแปลงในรสนิยมของผู้บริโภค เป็นต้น จึงมีผลต่อการประมาณค่าใช้จ่ายและอัตราผลตอบแทนของโครงการ ดังนั้นหากนักวิเคราะห์โครงการสามารถพิจารณาให้ครอบคลุมถึงเรื่องความไม่แน่นอนที่สำคัญๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะมีผลทำให้การวิเคราะห์โครงการมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น (พิรวัฒน์ เวศย์วรุฒม์, 2544)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ ใช้ในการวิเคราะห์โครงการที่ต้องเผชิญกับความไม่แน่นอน ซึ่งจะทำการวิเคราะห์หลังจากที่ได้ผลของตัวชี้วัดความคุ้มค่าแล้ว และผลของตัวชี้วัดความคุ้มค่าที่ได้ออกมานั้น ทำให้โครงการสามารถยอมรับได้ ดังนั้นในการวิเคราะห์จึงมีการทดสอบ โดยวิเคราะห์จากการเพิ่มต้นทุนอย่างเดียว ลดผลประโยชน์อย่างเดียว หรือเพิ่มทั้งต้นทุนพร้อมลดผลประโยชน์ เพื่อดูว่าค่าตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร นอกจากนี้ทำการทดสอบเพื่อหาว่า ณ ระดับต้นทุนเพิ่มมากกว่า หรือผลตอบแทนลดลงมากเท่าไร ผู้ลงทุนจึงมาสามารถลงทุนได้ โดยใช้วิธีการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT) (ชูชีพ พิพัฒนศิริ, 2544)

การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT)

ค่าความแปรเปลี่ยนของโครงการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละของปัจจัยที่เชื่อว่ามีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของโครงการ ที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0 และ BCR เท่ากับ 1 มีการคำนวณ 2 วิธี คือ การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน และการทดสอบค่าแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ (ชูชีพ พิพัฒนศิริ, 2544)

1. การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน (SVT_C) หมายความว่า ต้นทุนโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละเท่าไร จึงจะทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0 และ BCR เท่ากับ 1

$$SVT_C = \frac{NPV}{PVC} \times 100$$

กำหนดให้ SVT_C = Switching Value Test มีหน่วยเป็นร้อยละ
 NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ
 PVC = มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

2. การทดสอบค่าแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ (SVT_B) หมายความว่า ผลประโยชน์โครงการสามารถลดลงได้ร้อยละเท่าไร จึงจะทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0 และ BCR เท่ากับ 1

$$SVT_B = \frac{NPV}{PVB} \times 100$$

กำหนดให้ SVT_B = Switching Value Test มีหน่วยเป็นร้อยละ
 NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ
 PVB = มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์

ถ้า SVT_C หรือ SVT_B ที่คำนวณได้มีค่าสูง หมายความว่า ความเสี่ยงในโครงการอยู่ในระดับต่ำ และถ้า SVT_C หรือ SVT_B ที่คำนวณได้มีค่าต่ำ หมายความว่า ความเสี่ยงในโครงการอยู่ในระดับสูง

บทที่ 3

สภาพทั่วไปของพื้นที่ และลักษณะทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรที่ทำการศึกษ

ในบทนี้จะกล่าวถึงสภาพทั่วไปของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ลักษณะทางภูมิศาสตร์ สภาพทั่วไปของเกษตรกร ขั้นตอนการเลี้ยงหอยนางรม และการตลาดหอยนางรมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

สภาพทั่วไปของจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่ตั้งและสภาพทางภูมิศาสตร์

จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่บนฝั่งตะวันออกของภาคใต้ ซึ่งอยู่ในเขตภาคใต้ตอนบน มีพื้นที่ประมาณ 12,891 ตารางกิโลเมตร หรือ 8,057,125 ไร่ ทำให้จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดในภาคใต้ และมากเป็นอันดับ 6 ของประเทศ โดยมีระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานครทางรถยนต์ประมาณ 645 กิโลเมตร จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 156 กิโลเมตร มีเกาะขนาดใหญ่ ได้แก่ เกาะสมุย เป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดของจังหวัด มีเนื้อที่ 227.25 ตารางกิโลเมตร และรองลงมา คือ เกาะพะงัน มีเนื้อที่ 194.20 ตารางกิโลเมตร นอกจากนี้ยังมีหมู่เกาะอ่างทอง และเกาะบริวารต่างๆ (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551) จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (ภาพที่ 1)

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดชุมพร และอำเภอไทย

ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดนครศรีธรรมราช และกระบี่

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดพังงา และระนอง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอไทย และจังหวัดนครศรีธรรมราช

แผนที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี



ภาพที่ 1 แผนที่ตั้ง และอาณาเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมส่งเสริมการเกษตร (2551)

ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศของจังหวัดสุราษฎร์ธานี

จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา ประมาณร้อยละ 49 ของพื้นที่จังหวัด โดยมีเทือกเขาภูเก็ททอดตัวในแนวเหนือใต้ทางด้านตะวันตกของจังหวัด และเทือกเขานครศรีธรรมราชทอดตัวในแนวเหนือใต้ของจังหวัด ทำให้สภาพพื้นที่ลาดเอียงจากทิศตะวันตกและทิศใต้ไปทางตะวันออก และตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศที่มีทิวเขานครศรีธรรมราช ซึ่งเริ่มจากอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช วางตัวในแนวเหนือทิวเขา สันกาลาคีรีเทือกเขาตระนาวศรี ทำให้ภูมิประเทศเกิดลักษณะอ่าวในหลายจังหวัด โดยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีเกิดอ่าวบ้านดอน

สภาพภูมิอากาศ พบว่ามีสภาพอากาศแบบมรสุมเขตร้อน ฝนตกชุก ฤดูกาลมี 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน และฤดูฝน โดยได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มาจากมหาสมุทรอินเดีย และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านอ่าวไทย จึงมีช่วงฤดูฝนยาวนาน คือ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มกราคม จะมีปริมาณฝนมากที่สุด ปริมาณฝนตลอดปี แปรผันค่อนข้างมาก อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี ประมาณ 26.30 องศาเซลเซียส (25.00-27.90) ความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ยตลอดปีประมาณ ร้อยละ 83.00 (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

ทรัพยากรธรรมชาติ

1. สภาพป่าไม้ ป่าส่วนใหญ่ของจังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นป่าดิบเขา รองลงมาเป็นป่าเบญจพรรณ และป่าชายเลน นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สวนปาล์ม สวนยางพารา และพื้นที่ป่าพรุ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 6 อำเภอ มีพรรณไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ไม้ยาง เคี่ยม ตะเคียน เป็นต้น ส่วนป่าชายเลน ได้แก่ ไม้โกงกาง แสม เสม็ด ลำพู ลำแพน เป็นต้น

2. แม่น้ำ จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีลุ่มน้ำใหญ่น้อยรวม 14 ลุ่มน้ำ แต่ละลุ่มน้ำมีแม่น้ำและร่องน้ำหลายสาย ทุกสายล้วนไหลลงสู่อ่าวไทย แม่น้ำในสุราษฎร์ธานีตัดขวางคาบสมุทรออกสู่ทะเลด้านตะวันออก ในอดีตอาศัยเรือขายแม่น้ำเดินทางติดต่อถึงกันและติดต่อกับเมืองชายฝั่งแม่น้ำสายหลัก แม่น้ำที่มีลักษณะทางอุทกวิทยาที่สำคัญของจังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ แม่น้ำตาปี แม่น้ำพุมดวง และแม่น้ำท่าทอง

3. แร่ธาตุ จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีพื้นที่ที่มีศักยภาพของทรัพยากรแร่ และเชื้อเพลิงธรรมชาติที่หลากหลายที่สุดในกลุ่มพื้นที่ภาคใต้ตอนบน มีแหล่งแร่เศรษฐกิจหลายชนิด เช่น ดินบุก วุลแฟรม แบไรต์ ยิปซัม พลวง เหล็กแดง ดินขาว หินคาร์บอนเนต เช่น หินปูน และโดโลไมต์ นอกจากนี้ยังมีแหล่งเชื้อเพลิงธรรมชาติ ได้แก่ ถ่านหิน ปิโตรเลียม ทั้งน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ

4. ฟังทะเล จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีลักษณะฟังทะเลราบเรียบ มีพื้นที่ 35 ตารางกิโลเมตร มีเขตน้ำตื้นกว้าง มีอ่าว หาดทราย ป่าชายเลน โดยเฉพาะอ่าวบ้านดอน จะมีลักษณะหาดเลนต่อด้วยแนวโขดหินของอำเภอขนอมและอำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

การปกครองและประชากร

การปกครองท้องที่แบ่งการปกครองเป็น 19 อำเภอ 131 ตำบล 1,059 หมู่บ้าน ด้านการปกครองท้องถิ่น มีหน่วยการปกครอง 3 รูปแบบ คือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 24 แห่ง (เทศบาลเมือง 3 แห่ง เทศบาลตำบล 21 แห่ง) องค์การบริหารส่วนตำบล 113 แห่ง (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

วิสัยทัศน์จังหวัดสุราษฎร์ธานี

มุ่งเน้นการเป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้า ศูนย์กลางการเกษตรครบวงจร และเป็นผู้นำการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพที่ยั่งยืนในภูมิภาค (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

สภาพทางเศรษฐกิจ

โครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีสาขาหลักที่สำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด ดังนี้ สาขาเกษตร สาขาบริการ สาขาการค้าส่ง - ปกติก โดยมีพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เน้นทางด้านเกษตรกรรม กล่าวคือ รายได้ส่วนใหญ่ของประชากรในจังหวัดมาจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมาคือ สาขาบริการ สาขาค้าส่งและปลีก มีผลิตผลทางการเกษตรที่สำคัญสามารถใช้เป็นวัตถุดิบป้อนให้กับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ได้แก่ ยางพารา มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน เงาะ และด้านประมง (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

โครงสร้างการผลิตทางการประมง

จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีอาณาเขตติดต่อกับฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย มีระยะชายฝั่งทะเลยาว 156 กิโลเมตร มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล จำนวน 9 อำเภอ คือ อำเภอกาญจนดิษฐ์ อำเภอไชยา อำเภอกาญจนดิษฐ์ อำเภอพุนพิน อำเภอเมือง อำเภอเกาะสมุยและอำเภอเกาะพะงัน โดยการประมงของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ประกอบด้วยการเลี้ยงกุ้งทะเล การเลี้ยงหอยแครง การเลี้ยงปลาในกระชัง และการเลี้ยงหอยนางรมพันธุ์ใหญ่ และเพื่อเป็นการส่งเสริม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จังหวัดสุราษฎร์ธานีได้ประกาศพื้นที่อนุญาตทำการเพาะเลี้ยงหอย จำนวน 6 แห่ง คือ บริเวณพื้นที่อำเภอไชยา จำนวน 8,675 ไร่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จำนวน 15,375 ไร่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ 500 ไร่ อำเภอเกาะสมุย จำนวน 200 ไร่ และอำเภอเกาะพะงัน จำนวน 300 ไร่ ที่อนุญาตรายตัวบุคคล 1 แห่ง คือ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จำนวน 6,250 ไร่ ในด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ประกอบด้วยการเลี้ยงปลากินพืช และการเลี้ยงปลากินเนื้อ จำนวน 18 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ สัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง ได้แก่ ปลาดุก ปลานิล ตะเพียน ปลาหมอ ปลาแรด และนอกจากการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จังหวัดสุราษฎร์ธานีได้ประกาศพื้นที่ รักษาพืชพันธุ์ จำนวน 2 แห่ง คือ ในเขตอำเภอกาญจนดิษฐ์ จำนวน 8,750 ไร่ และอำเภอเกาะพะงัน จำนวน 200 ไร่ เพื่อบริการทรัพยากรสัตว์น้ำในทะเลไม่ให้สูญพันธุ์ และเป็นที่อยู่ของสัตว์น้ำวัยอ่อน ต่อไป (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)

การเลี้ยงหอยนางรมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

หอยนางรมที่เลี้ยงในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ลักษณะเป็นหอยนางรมพันธุ์ใหญ่ หรือหอยตะโกรมชนิดกรามขาว เนื่องจากเป็นบริเวณชายฝั่งทะเลที่มีลูกหอยเกิดตามธรรมชาติมากโดยเฉพาะในบริเวณชายฝั่งทะเล อำเภอกาญจนดิษฐ์ ที่อุดมสมบูรณ์ด้วยแพลงก์ตอน ทำให้หอยตะโกรมเจริญเติบโต และขยายพันธุ์ออกลูกจำนวนมาก ส่งผลให้หอยตะโกรมที่เลี้ยง มีขนาดใหญ่ และรสชาติดี

ด้วยลักษณะพิเศษที่แตกต่างไปจากหอยนางรมทั่วไป ทำให้หอยนางรมที่เก็บเกี่ยวได้ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นที่สนใจของผู้อาศัยในท้องถิ่น และเริ่มมีการเพาะเลี้ยง ซึ่งในระยะแรกของการเลี้ยงชาวบ้านใช้วัสดุในท้องถิ่นที่หาได้ง่าย เพื่อให้ลูกหอยเกาะ เช่น การใช้ก้อนหิน หลักไม้ ไม้ไผ่ และการใช้กระเบะไม้ ต่อมาในปัจจุบัน รูปแบบการเลี้ยงหอยตะโกรมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จึงได้มีการพัฒนาขึ้นตามความเหมาะสมของสภาพภูมิประเทศและดินฟ้าอากาศ

สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยนางรม

การศึกษาในส่วนนี้ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยนางรม ในอำเภอ กาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี กรณีที่เลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์จำนวน 15 ราย และ กรณีที่เลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ก่อนนำหลอดไปวาง จำนวน 15 ราย

เพศ อายุ การศึกษา และประสบการณ์

เกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์จำนวน 15 ตัวอย่าง พบว่า หัวหน้า ครัวเรือนเป็นชาย 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และเป็นหญิง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ซึ่งหัวหน้า ครัวเรือนมีอายุเฉลี่ย 41.93 ปี ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31-45 ปี และ 46-60 ปี ร้อยละ 46.67 และ 40.00 ตามลำดับ รองลงมามีอายุ 18 - 30 ปี ร้อยละ 13.33 แสดงว่าหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่โดย เฉลี่ยอยู่ในวัยทำงาน ด้านการศึกษา หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์บังคับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ร้อยละ 66.67 ระดับชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 26.67 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 6.67 ส่วนประสบการณ์ในการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 33.33 ของหัวหน้าครัวเรือน ได้ประกอบอาชีพมานาน 16 - 20 ปี รองลงมา ร้อยละ 26.67 ประกอบอาชีพมานานกว่า 20 ปี ร้อยละ 20.00 ประกอบอาชีพมานาน 11-15 ปี ร้อยละ 13.33 ประกอบอาชีพมานาน 6-10 ปี และอีกร้อยละ 6.67 ประกอบอาชีพมานาน 1-5 ปี (ตารางที่ 3)

เกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ก่อนนำหลอดไปวาง จำนวน 15 ตัวอย่าง พบว่าหัวหน้าครัวเรือนเป็นชาย 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และเป็นหญิง 3 คน ร้อยละ 20.00 ซึ่งหัวหน้าครัวเรือนมีอายุเฉลี่ย 45.80 ปี ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31-45 ปี และ 46-60 ปี คิดเป็น ร้อยละ 53.33 และ 40.00 ตามลำดับ รองลงมามีอายุ 18 -30 ปี ร้อยละ 6.67 แสดงว่าหัวหน้าครัวเรือน ส่วนใหญ่โดยเฉลี่ยอยู่ในวัยทำงาน ด้านการศึกษา หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาอย่างต่ำอยู่ในเกณฑ์ บังคับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 คิดเป็นร้อยละ 53.33 ระดับชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 40.00 และระดับ ปริญญาตรี ร้อยละ 6.67 ส่วนประสบการณ์ในการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 40.00 ของหัวหน้า ครัวเรือนได้ประกอบอาชีพมานานกว่า 20 ปี รองลงมา ร้อยละ 33.33 ประกอบอาชีพ นาน 16-20 ปี ร้อยละ 13.33 ประกอบอาชีพมานาน 11-15 ปี ร้อยละ 6.67 ประกอบอาชีพมานาน 6-10 ปี และอีก ร้อยละ 6.67 ประกอบอาชีพมานาน 1 - 5 ปี (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยนางรม ปีการผลิต 2551

รายการ	การเลี้ยงหอยนางรมโดย ใช้หลอดซีเมนต์		การเลี้ยงหอยนางรมโดย ติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (ราย)				
ชาย	12	80.00	12	80.00
หญิง	3	20.00	3	20.00
รวม	15	100.00	15	100.00
อายุของเกษตรกร				
อายุเฉลี่ยของเกษตรกร (ปี)	41.93		45.80	
18 - 30 ปี	2	13.33	1	6.67
31-45 ปี	7	46.67	8	53.33
46-60 ปี	6	40.00	6	40.00
รวม	15	100.00	15	100.00
ระดับการศึกษา (ราย)				
ประถมศึกษา (ป.4 - 6)	10	66.67	8	53.33
มัธยมศึกษา	4	26.67	6	40.00
ปริญญาตรี	1	6.67	1	6.67
รวม	15	100.00	15	100.00
ประสบการณ์ในการเลี้ยง(ราย)				
1-5 ปี	2	13.33	1	6.67
6-10 ปี	2	13.33	3	20.00
11-15 ปี	3	20.00	3	20.00
16-20 ปี	5	40.00	4	33.33
มากกว่า20	3	13.33	4	33.33
รวม	15	100.00	15	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

การประกอบอาชีพเลี้ยงหอยนางรมและสาเหตุที่เลี้ยง

เกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ตัวอย่าง พบว่า เลี้ยงหอยนางรมเป็นอาชีพหลัก คิดเป็นร้อยละ 67.00 โดยสาเหตุที่ผู้เลี้ยงตัดสินใจเลี้ยงหอยนางรม ส่วนใหญ่ เพราะรายได้ดีเป็นที่น่าพอใจ คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมา คือ เลี้ยงตามบรรพบุรุษ ร้อยละ 26.67 เลี้ยงตามเพื่อนบ้าน ร้อยละ 13.33 และเลี้ยงเพราะได้ผลดี เลี้ยงง่าย ร้อยละ 6.67 (ตารางที่ 4)

เกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ตัวอย่าง พบว่า เลี้ยงหอยนางรมเป็นอาชีพหลัก คิดเป็นร้อยละ 73.33 โดยสาเหตุที่ผู้เลี้ยงตัดสินใจเลี้ยงหอยนางรม เนื่องจากรายได้ดีเป็นที่น่าพอใจ คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมา คือ เลี้ยงตามบรรพบุรุษ ร้อยละ 26.67 เลี้ยงตามเพื่อนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และเลี้ยงเพราะได้ผลดี เลี้ยงง่าย ร้อยละ 20.00 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การประกอบอาชีพเลี้ยงหอยนางรมและสาเหตุที่เลี้ยง

รายการ	การเลี้ยงหอยนางรมโดย ใช้หลอดซีเมนต์		การเลี้ยงหอยนางรมโดย ติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
การเลี้ยงหอยนางรม				
เลี้ยงหอยนางรมเป็นอาชีพหลัก	10	67.00	11	73.33
เลี้ยงหอยนางรมเป็นอาชีพรอง	5	33.00	4	26.67
รวม	15	100.00	15	100.00
สาเหตุที่เลี้ยงหอยนางรม				
รายได้ดี	8	53.33	5	33.33
เลี้ยงตามบรรพบุรุษ	4	26.67	4	26.67
เลี้ยงตามเพื่อนบ้าน	2	13.33	3	20.00
ได้ผลดี เลี้ยงง่าย	1	6.67	3	20.00
รวม	15	100.00	15	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และลักษณะการทำงานของสมาชิกในครัวเรือน

เกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 4.60 คน/ครัวเรือน ร้อยละ 66.67 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 - 5 คน และร้อยละ 33.33 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 5 คน เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการทำงานของสมาชิกในครัวเรือน พบว่าสมาชิกช่วยเลี้ยงหอยนางรมเฉลี่ย 1.87 คน/ครัวเรือน ร้อยละ 86.67 สมาชิกช่วยเลี้ยงหอยนางรม 1-2 คน และร้อยละ 13.33 สมาชิกช่วยเลี้ยงหอยนางรม 3 - 5 คน (ตารางที่ 5)

เกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จำนวนสมาชิกเฉลี่ย 5.07 คน/ครัวเรือน ร้อยละ 66.67 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 - 5 คน และร้อยละ 33.33 มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 5 คน เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการทำงานของสมาชิกในครัวเรือน พบว่าสมาชิกช่วยเลี้ยงหอยนางรมเฉลี่ย 2.13 คน/ครัวเรือน ร้อยละ 73.33 สมาชิกช่วยเลี้ยงหอยนางรม 1-2 คน และร้อยละ 26.67 สมาชิกช่วยเลี้ยงหอยนางรม 3-5 คน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และลักษณะการทำงานของสมาชิกในครัวเรือน

รายการ	การเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์		การเลี้ยงหอยนางรมโดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกเฉลี่ย/ครัวเรือน(คน)	4.60		5.07	
จำนวนสมาชิก/ครัวเรือน(คน)				
3-5 คน	10	66.67	10	66.67
5 คนขึ้นไป	5	33.33	5	33.33
รวม	15	100.00	15	100.00
สมาชิกเลี้ยงหอยนางรมเฉลี่ย(คน)	1.87		2.13	
สมาชิกช่วยเลี้ยงหอยนางรม (คน)				
1-2 คน	13	86.67	11	73.33
3-5 คน	2	13.33	4	26.67
รวม	15	100.00	15	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ลักษณะและขนาดการถือครองที่ดิน

ลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยนางรม ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าเกษตรกรทุกรายได้เช่าที่ดินจากทางราชการ โดยเสียค่าธรรมเนียมอาชญาบัตร ซึ่งเป็นค่าเช่าที่ดิน ราคาไร่ละ 80 บาทต่อปี สำหรับสถานที่เลี้ยงหอยนางรม ต้องได้รับการประกาศเป็นเขตอนุญาตจากกรมประมง ระบุว่าพื้นที่เลี้ยงหอย

สำหรับขนาดพื้นที่การถือครองที่ดินของเกษตรกร จะแบ่งออกเป็น 4 ขนาด คือ

1. ฟาร์มมีขนาดพื้นที่น้อยกว่า 6 ไร่
2. ฟาร์มมีขนาดพื้นที่ 6-12 ไร่
3. ฟาร์มมีขนาดพื้นที่ 13-20 ไร่
4. ฟาร์มมีขนาดพื้นที่ มากกว่า 20 ไร่

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรตัวอย่างในอำเภอกาญจนดิษฐ์ ที่เลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ราย เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 11.93 ไร่/ครัวเรือน เกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองขนาด 6-12 ไร่ มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.67 เกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองขนาด 13-20 ไร่ จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 เกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองขนาดน้อยกว่า 6 ไร่ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.33 (ตารางที่ 6)

เกษตรกรตัวอย่างในอำเภอกาญจนดิษฐ์ ที่เลี้ยงหอยนางรมด้วย โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ราย เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 12.00 ไร่ต่อครัวเรือน เกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองขนาด 6-12 ไร่ มีจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.33 เกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองขนาด 13-20 ไร่ จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 เกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองขนาดน้อยกว่า 6 ไร่ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 และเกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองมากกว่า 20 ไร่ จำนวน 1 ราย ร้อยละ 6.67 ซึ่งจะเห็นได้ว่า เกษตรกรในท้องที่ที่ทำการศึกษามากกว่าครึ่ง มีพื้นที่ถือครองขนาดประมาณ 6-12 ไร่ (ตารางที่ 6)

เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบการเลี้ยง พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม ด้วยวิธีใช้หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ราย มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 11.93 ไร่ แต่ใช้พื้นที่สำหรับเลี้ยงหอยนางรมด้วยหลอดซีเมนต์ เฉลี่ย 8.33 ไร่ ทั้งนี้เกษตรกรบางรายมีการใช้พื้นที่บางส่วนเพื่อเลี้ยงหอยชนิดอื่น เพื่อความสะดวกในการทำงาน หรือสร้างขนาที่พัก สำหรับเกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม ด้วยวิธีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ราย มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 12 ไร่ แต่ใช้พื้นที่สำหรับเลี้ยงหอยนางรม ด้วยวิธีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์เฉลี่ย 4.26 ไร่ เนื่องจากเกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม ด้วยวิธีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จะนิยมเลี้ยงหอยนางรมด้วยวิธีการใช้หลอดซีเมนต์ด้วย เพราะเป็นวิธีที่ง่ายกว่า และสามารถได้ลูกหอยนางรมเพื่อใช้ติดหลอดซีเมนต์ สาเหตุนี้จึงทำให้มีพื้นที่เฉลี่ยสำหรับเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 4.26 ไร่ และจากค่าเฉลี่ยของพื้นที่เลี้ยงหอยนางรมทั้ง 2 วิธีที่มีความแตกต่างกันมาก ดังนั้นจึงแยกวิเคราะห์ออกเป็น 2 กรณีตามรูปแบบและวิธีการเลี้ยง โดยการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของการเลี้ยงหอยนางรม ด้วยวิธีการใช้หลอดซีเมนต์ คำนวณจากฟาร์มขนาด 8 ไร่ และวิธีการติดลูกหอยนางรมที่หลอดซีเมนต์ คำนวณจากฟาร์มขนาด 4 ไร่ โดยพิจารณาจากขนาดเนื้อที่เลี้ยงหอยนางรมเฉลี่ยต่อฟาร์ม (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ลักษณะและขนาดการถือครองที่ดิน ปีการผลิต 2551

รายการ	การเลี้ยงหอยนางรมโดย ใช้หลอดซีเมนต์		การเลี้ยงหอยนางรมโดย ติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
พื้นที่เลี้ยงหอยนางรมเฉลี่ย/ฟาร์ม (ไร่)	8.33		4.26	
ขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย (ไร่)	11.93		12.00	
ขนาดพื้นที่ถือครอง (ไร่)				
น้อยกว่า 6 ไร่	2	13.33	1	6.67
6-12 ไร่	7	46.67	8	53.33
13-20 ไร่	6	40.00	5	33.33
มากกว่า 20 ไร่	0	0.00	1	6.67
รวม	15	100.00	15	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

สภาพทั่วไปของการเลี้ยงหอยนางรมในอำเภอกาญจนดิษฐ์

ลักษณะทั่วไปของหอยนางรมที่ทำการศึกษา

ลักษณะเป็นหอยนางรมขนาดใหญ่ มีชื่อเรียกทั่วไปว่า Oyster จัดอยู่ใน Phylum Mollusca, Class Lamellibranchiata, Order Filibranchs, Family Ostreidae, Species Belcheri ลักษณะเป็นหอย 2 ฝา เมื่อพ้นสภาพวัยอ่อนฝาด้านล่างจะเกาะติดอยู่กับวัตถุที่แข็งแรง ฝาทั้งสองเชื่อมประสานกัน ด้วยบานพับ ผิวภายนอกของเปลือกมีสภาพคล้ายเกล็ดเรียงซ้อนกันปรากฏเป็นวงรีว้ทั่วไปแล้ว รูปพรรณของหอยนางรมไม่คงที่ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของแหล่งกำเนิดและวัตถุที่เกาะ

ฤดูกาลเกิดลูกหอยนางรม

ลูกหอยนางรมมีการเกิดตลอดทั้งปี แต่ส่วนใหญ่ช่วงที่เกิดลูกหอยจะแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่นและลักษณะภูมิประเทศแต่ละแห่ง เช่น จังหวัดสุราษฎร์ธานีเกิดมากในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม และเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายนของทุกๆปี ซึ่งการลงวัสดุปล่อยลูกหอยจะต้องสอดคล้องกับช่วงฤดูที่ลูกหอยนางรมเกิด

ระยะเวลาในการเลี้ยงหอยนางรม

ระยะเวลาในการเลี้ยงหอยนางรม เริ่มตั้งแต่วางวัสดุจนกระทั่งเก็บเกี่ยวได้ โดยเฉลี่ยใช้เวลาประมาณ 2 ปี อย่างไรก็ตามการเก็บเกี่ยว จะสามารถทำได้เร็วหรือช้า ขึ้นอยู่กับการดูแลเอาใจใส่ของผู้เลี้ยงและความเหมาะสมของสถานที่เลี้ยงโดยจำนวนเดือนที่เก็บเกี่ยวจะแตกต่างกันตามแหล่งเลี้ยง สำหรับในจังหวัดสุราษฎร์ธานี การเก็บเกี่ยวหอยนางรมมีการกระจายตลอดทั้งปี

วัสดุที่ใช้ในการเลี้ยงหอยนางรม

หลอดซีเมนต์ ลักษณะเป็นหลอดทรงกระบอก มีเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 5.33 นิ้ว สูงเฉลี่ย 16.5 นิ้ว ผิวภายนอกของหลอดซีเมนต์ มีลักษณะเป็นลอนคลื่นขึ้นลง เกิดจากการใช้แผ่นสังกะสีในขั้นตอนการทำให้พื้นผิวภายนอกค้ำจับลูกหอยได้ดี ด้านหนึ่งของหลอดซีเมนต์ทำเป็นรูสำหรับสวมกับไม้

ลักษณะของหลอดซีเมนต์



ภาพที่ 2 หลอดซีเมนต์ด้านข้าง



ภาพที่ 3 หลอดซีเมนต์ด้านบน

ระยะในการวางหลอดซีเมนต์ และจำนวนหลอดซีเมนต์ต่อไร่

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่าง จำนวน 30 ราย พบว่า เกษตรกรนิยมวางหลอดซีเมนต์ โดยมีระยะระหว่างหลอดเฉลี่ย 0.36 เมตร ระยะระหว่างแถวเฉลี่ย 1.89 เมตร และมีจำนวนหลอดซีเมนต์เฉลี่ย 2,070 หลอด/ไร่ ลักษณะการวางวัสดุเลี้ยงจะอยู่สูงกว่าพื้นดิน หรืออยู่ในระดับเดียวกับพื้นดิน สำหรับการเลี้ยงหอยนางรมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เกษตรกรใช้เรือในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ดังนั้นจึงมีระยะระหว่างแถวกว้าง เพื่อความสะดวกในการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 วัสดุที่ใช้เลี้ยงหอยนางรม ระยะในการวางหลอดซีเมนต์ และจำนวนหลอดซีเมนต์ต่อไร่
ปีการผลิต 2551

รายการ	เฉลี่ย
หลอดซีเมนต์	
เส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย (นิ้ว)	5.33
สูงเฉลี่ย (นิ้ว)	16.50
ไม้สวมหลัก	
ไม้ไผ่ยาวเฉลี่ย (เมตร)	1.39
ระยะในการวางหลอดซีเมนต์	
ระยะระหว่างหลอดเฉลี่ย (เมตร)	0.36
ระยะระหว่างแถวเฉลี่ย (เมตร)	1.89
จำนวนหลอดซีเมนต์	
จำนวนหลอดซีเมนต์เฉลี่ยต่อไร่ (หลอด)	2,070.00

ที่มา: จากการสำรวจ

สถานที่เลี้ยง ลักษณะดิน และระดับน้ำ

ขนาดเนื้อที่ในการเลี้ยงหอยนางรมทั้งขนาด 4 ไร่ และ 8 ไร่ สภาพทั่วไปของสถานที่เลี้ยง อยู่บริเวณชายฝั่งทะเลทั้งหมด ลักษณะดินในบริเวณแหล่งเลี้ยงส่วนใหญ่เป็นดินโคลน และจากผลการวิเคราะห์คุณภาพดินพื้นที่ทะเล และการประยุกต์เพื่อจำแนกพื้นที่เลี้ยงหอยสองฝาบริเวณชายฝั่ง อำเภอกาญจนดิษฐ์ ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่า บริเวณชายฝั่งอำเภอกาญจนดิษฐ์ มี

องค์ประกอบหลักของเนื้อดินเป็นทรายแป้ง (Silt) และมีปริมาณแร่ธาตุสูงกว่าบริเวณอื่น ส่วนการจำแนกพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงหอยสองฝา โดยพิจารณาจากคุณภาพเนื้อดิน ความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณอินทรีย์วัตถุ และกำหนดที่ระยะห่างจากชายฝั่ง 3, 5 และ 10 กิโลเมตร พบว่า มีพื้นที่เหมาะสมมาก 118,851.57, 191,836.36 และ 389,845.19 ไร่ ตามลำดับ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง 56,848.84, 89,335.56 และ 131,873.56 ไร่ ตามลำดับ โดยไม่พบพื้นที่ที่ไม่มีความเหมาะสมเลย (ประดิษฐ์ ชนชื่นชอบ, 2549)

ในด้านระดับน้ำ เนื่องจากพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม อยู่ในบริเวณชายฝั่งทะเล ดังนั้นการขึ้นลงของน้ำทะเล มีผลต่อการทำงานของเกษตรกรเป็นอย่างมาก โดยเกษตรกรจะคาดการณ์ระดับน้ำขึ้น - ลง จากประสบการณ์การทำงาน หรือใช้ข้อมูลการพยากรณ์ระดับน้ำจากกรมอุทกศาสตร์ ซึ่งจากข้อมูลการพยากรณ์ระดับน้ำ ของกรมอุทกศาสตร์ ในแหล่งทำการประมงที่สำคัญของประเทศ พบว่า ในปีพ.ศ. 2551 ระดับน้ำในพื้นที่อำเภอกาญจนดิษฐ์ บริเวณเกาะปราบ มีระดับน้ำสูงสุดตลอดทั้งปีเฉลี่ย 2.66 เมตร ระดับน้ำต่ำสุดตลอดทั้งปีเฉลี่ย 0.56 เมตร มีระดับน้ำสูงสุดในเดือนธันวาคม 3.09 เมตร และระดับน้ำต่ำสุดในเดือนกรกฎาคม 0.13 เมตร (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ระดับน้ำในพื้นที่อำเภอกาญจนดิษฐ์ ปี พ.ศ. 2551

รายการ	ระดับความสูง (เมตร)
ระดับน้ำ	
ระดับน้ำสูงสุดตลอดทั้งปีเฉลี่ย (เมตร)	2.66
ระดับน้ำต่ำสุดตลอดทั้งปีเฉลี่ย (เมตร)	0.56
ระดับน้ำสูงสุดในเดือนธันวาคม (เมตร)	3.09
ระดับน้ำต่ำสุดในเดือนกรกฎาคม (เมตร)	0.13

ที่มา: กรมอุทกศาสตร์ (2551)

วิธีการเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์

การเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เกษตรกรมีวิธีการเลี้ยงแยกได้เป็น 2 วิธี คือ

1. วิธีการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์

การเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ มีรูปแบบวิธีการเลี้ยงทั้งหมด 4 ขั้นตอน คือ การเตรียมพื้นที่สำหรับเลี้ยงหอย การวางหลอดซีเมนต์ การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว

1.1 การเตรียมพื้นที่สำหรับเลี้ยงหอย

การเตรียมพื้นที่สำหรับเลี้ยงหอยนางรม มีเพียงการทำรั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่ เรียกว่า คอกหอย โดยใช้ไม้ไผ่ยาวประมาณ 2.5 -3 เมตร ปักเป็นแนวรอบบริเวณพื้นที่ เว้นระยะห่าง 1-3 เมตร ตามความเหมาะสม ซึ่งเกษตรกรนิยมสร้างขนาที่ปักไว้สำหรับเผ้าคอกหอยด้วย



ภาพที่ 4 สภาพพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม

1.2 การวางหลอดซีเมนต์

1.2.1 เกษตรกรจะนำไม้ไผ่ขนาดยาวประมาณ 1.50 เมตร สวมทับไม้ไผ่ด้วยท่อพีวีซี ยาวประมาณ 50 - 60 เซนติเมตร



ภาพที่ 5 ลักษณะของไม้ไผ่ที่สวมทับด้วยท่อพีวีซี

1.2.2 เกษตรกรนำไม้ไผ่ที่สวมท่อพีวีซีแล้วไปปักในพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม โดยให้ปลายด้านที่มีท่อพีวีซี เหลืออยู่บนผิวดินประมาณ 20 เซนติเมตร



ภาพที่ 6 การปักไม้ไผ่สวมท่อพีวีซีในพื้นที่เลี้ยง

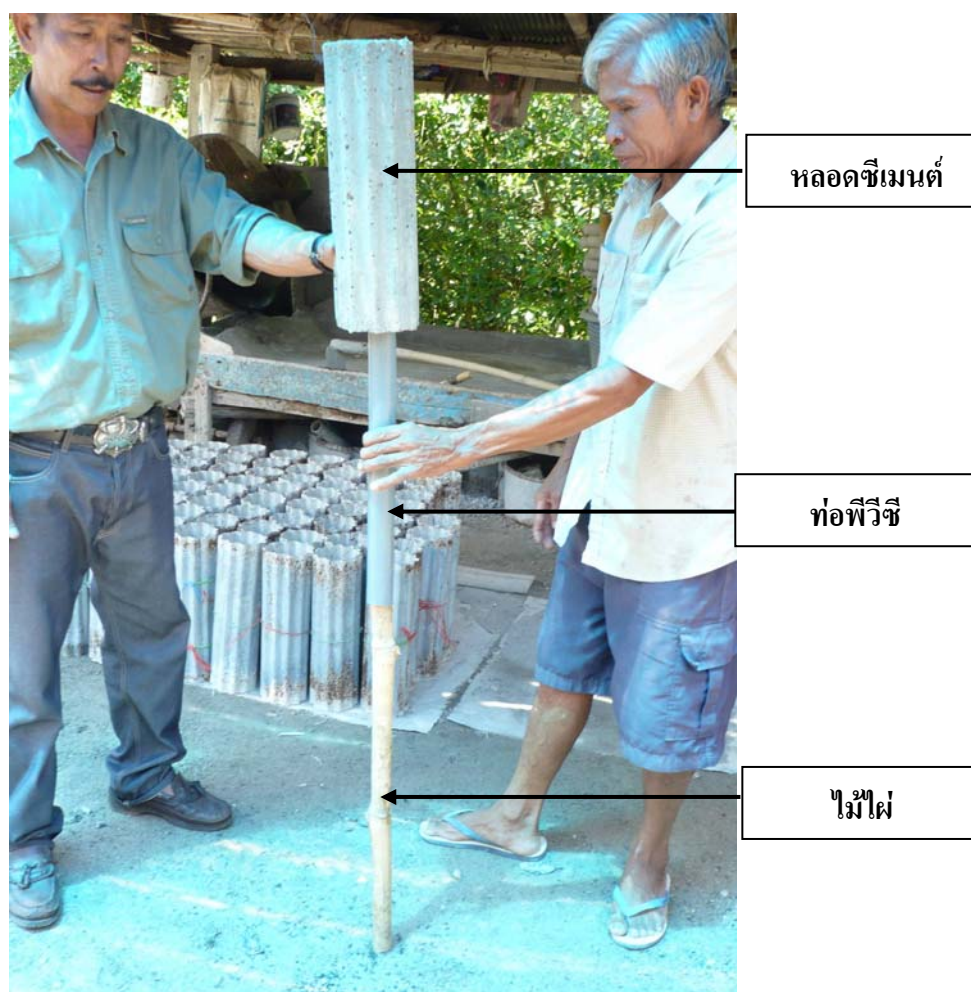
1.2.3. เมื่อปักไม้ไผ่ครบตามจำนวนที่ต้องการ จึงนำหลอดซีเมนต์สวมทับ การวางหลอดซีเมนต์เกษตรกรส่วนใหญ่วางหลอดซีเมนต์ด้วยตนเอง แต่หากจ้างวางหลอดซีเมนต์ ค่าจ้างราคาหลอดละ 3 บาท โดยวัสดุอุปกรณ์เป็นของผู้ว่าจ้าง



ภาพที่ 7 การวางหลอดซีเมนต์ โดยสวมบนไม้ไผ่และท่อนพีวีซี



ภาพที่ 8 ลักษณะของหลอดซีเมนต์ที่วางในพื้นที่เลี้ยงจะอยู่เหนือพื้นดิน



ภาพที่ 9 ลักษณะการวางหลอดซีเมนต์

1.3 การดูแลรักษา

เกษตรกรนิยมไปเผ่าคอกหอย เพื่อป้องกันการขโมยหอยนางรม และเพื่อซ่อมแซม หลอดซีเมนต์ที่ชำรุด โดยการเลี้ยงหอยนางรมไม่จำเป็นต้องให้อาหาร การเลี้ยงส่วนใหญ่พึ่งพาความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์ ทั้งจากสภาพดินและสภาพน้ำ

1.4 การเก็บเกี่ยว

ระยะเวลาในการเลี้ยงหอยนางรม เริ่มตั้งแต่วางวัสดุจนกระทั่งสามารถเก็บจำหน่าย ให้ได้ขนาดของหอยนางรมสดพร้อมเปลือกไม่ต่ำกว่า 9 เซนติเมตร ต้องใช้เวลาเลี้ยง 2-3 ปี สำหรับการวิเคราะห์ทางการเงินของการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ครั้งนี้ กำหนดให้เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในปีที่ 3 ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรมเป็นต้นไป

ข้อดีของการเลี้ยงหอยนางรมด้วยวิธีใช้หลอดซีเมนต์ธรรมชาติ

จากการสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 15 ราย ที่เลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ พบว่ามีข้อดี ดังนี้

1. การเลี้ยงหอยนางรมด้วยหลอดซีเมนต์ เป็นรูปแบบการเลี้ยงหอยนางรมแบบเดิมที่ได้ผล และไม่ต้องมีการจัดการเพิ่ม เช่น การจัดหาหรือรับซื้อลูกหอย การติดลูกหอย
2. ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ เพราะไม่มีค่าลูกหอย ค่าแรงในการติดลูกหอย และค่าปูนซีเมนต์
3. เนื่องจากการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ไม่ต้องมีขั้นตอนติดลูกหอย ดังนั้นเกษตรกรจึงสามารถใช้เวลาเพื่อทำกิจการอื่นๆได้มากกว่า

ข้อเสียของการเลี้ยงหอยนางรมด้วยวิธีใช้หลอดซีเมนต์ธรรมชาติ

จากการสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 15 ราย ที่เลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ พบว่ามีข้อเสีย ดังนี้

1. เนื่องจากการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ต้องอาศัยการเกาะวัสดุของลูกหอยนางรมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ดังนั้นการวางหลอดซีเมนต์จึงต้องคำนึงถึงฤดูกาลการเกิดลูกหอยสำหรับจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ลูกหอยนางรมมีการเกิดขึ้นทุกเดือน แต่ช่วงที่มีลูกหอยนางรมเกาะวัสดุมาก มี 2 ช่วงคือ ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมีนาคม และ เดือนตุลาคม - เดือนธันวาคม
2. สำหรับการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์และพึ่งพาการเกาะลูกหอยตามธรรมชาติ หากลูกหอยมีการเกาะวัสดุในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต ทำให้ผลผลิตหอยนางรมตัวใหญ่ มีจำนวนน้อย
3. การเลี้ยงหอยนางรมด้วยวิธีใช้หลอดซีเมนต์ ใช้ระยะเวลานานกว่าการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

2. วิธีการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

การเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ มีวิธีการและขั้นตอนการเลี้ยงทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ การเตรียมพื้นที่สำหรับเลี้ยงหอยนางรม การติดลูกหอยนางรม การวางหลอดซีเมนต์ การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว

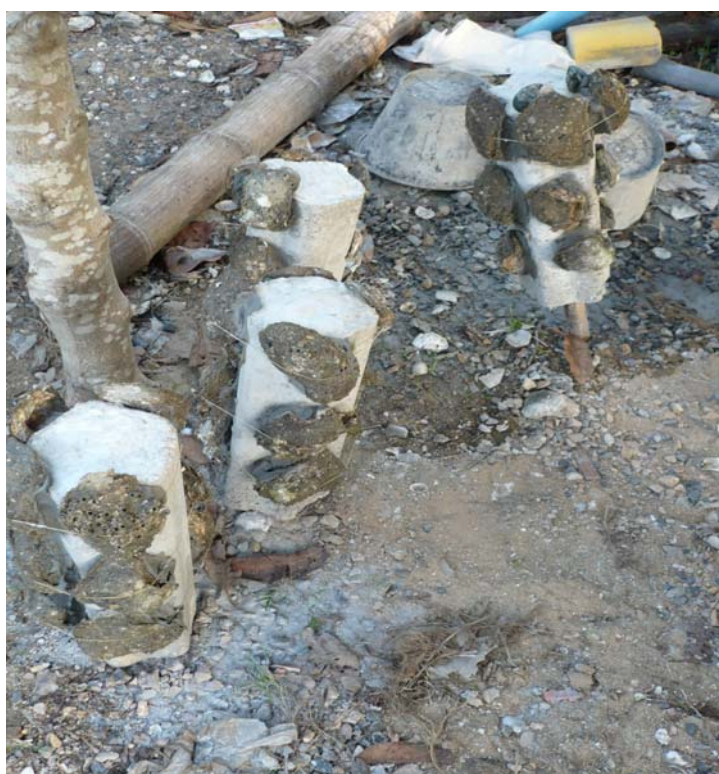
2.1 การเตรียมพื้นที่สำหรับเลี้ยงหอย

การเตรียมพื้นที่สำหรับเลี้ยงหอยนางรม มีเพียงการทำรั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่ เรียกว่า คอกหอย โดยการใช้ไม้ไผ่ยาวประมาณ 2.5 - 3 เมตร ปักเป็นแนวรอบบริเวณพื้นที่ เว้นระยะห่าง 1-3 เมตร ตามความเหมาะสม ซึ่งเกษตรกรนิยมสร้างขนาที่ปักไว้สำหรับเฝ้าคอกหอยด้วย

2.2 การติดลูกหอยนางรม

หลอดซีเมนต์หนึ่งหลอด สามารถติดลูกหอยนางรมได้ 16 ถึง 21 ตัว โดยลักษณะการติดลูกหอยนางรม ขึ้นอยู่กับขนาด ถ้าตัวโต จะติดลูกหอย 4 แถว แถวละ 3 - 4 ตัว แต่ถ้าลูกหอยตัวเล็กจะติดลูกหอย 5 แถว แถวละ 4 ตัว ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมติดลูกหอยนางรมขนาดเล็ก ราคาประมาณตัวละ 3 บาท เนื่องจากหอยขนาดเล็กมีปริมาณมาก และสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับลูกหอยนางรม หากนำมาเลี้ยงต่อให้โตได้ขนาดตามความต้องการของตลาด สำหรับการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงิน ของการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ครั้งนี้ คำนวณจากการติดลูกหอย 5 แถว แถวละ 4 ตัว หรือหลอดละ 20 ตัว ราคาตัวละ 3 บาท

วัสดุที่ใช้ติดลูกหอยนางรม คือ ปูนซีเมนต์ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมติดลูกหอยด้วยตนเอง แต่หากจ้างติดลูกหอยนางรม ค่าจ้างติดลูกหอยนางรมราคาหลอดละ 4 บาท โดยวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เป็นของผู้ว่าจ้าง และหลังจากติดลูกหอยนางรมที่หลอดซีเมนต์แล้ว เกษตรกรจะนำหลอดซีเมนต์ไปวางในพื้นที่เลี้ยงในวันรุ่งขึ้น



ภาพที่ 10 ลักษณะการติดลูกหอยที่หลุดซีเมนต์



ภาพที่ 11 ลักษณะการติดลูกหอยที่หลุดซีเมนต์

2.3 การวางหลอดซีเมนต์

2.3.1 เกษตรกรจะนำไม้ไผ่ขนาดยาวประมาณ 1.50 เมตร สวมทับไม้ไผ่ด้วยท่อพีวีซี ยาวประมาณ 50 - 60 เซนติเมตร

2.3.2 เกษตรกรนำไม้ไผ่ที่สวมท่อพีวีซีแล้วไปปักในพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม โดยให้ปลายด้านที่มีท่อพีวีซี อยู่บนผิวดิน

2.3.3. เมื่อเกษตรกรปักไม้ไผ่ครบตามจำนวนที่ต้องการ จึงนำหลอดซีเมนต์ที่ติดลูกหอยนางรมสวมทับ

2.4 การดูแลรักษา

การเลี้ยงหอยนางรมไม่จำเป็นต้องให้อาหาร เกษตรกรนิยมไปเผ้าคอกหอย เพื่อป้องกันการจมน้ำหอยนางรม และเพื่อซ่อมแซมหลอดซีเมนต์ที่ชำรุด

2.5 การเก็บเกี่ยว

การเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยนางรมที่หลอดซีเมนต์ ใช้เวลาในการเลี้ยงหอยนางรมประมาณ 1-2 ปี สำหรับการวิเคราะห์ทางการเงินของการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ครั้งนี้ กำหนดให้เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในปีที่ 2 ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรมเป็นต้นไป



ภาพที่ 12 การเก็บหอยนางรม

ข้อดีของการเลี้ยงหอยนางรม ด้วยวิธีติดลูกหอยนางรมที่หลอดซีเมนต์

การสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 15 ราย ที่เลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ พบว่า มีข้อดี ดังนี้

1. เกษตรกรสามารถวางหลอดซีเมนต์ได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากไม่ต้องคำนึงถึงฤดูกาลเกิดลูกหอยนางรม
2. การเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงน้อยกว่า การเลี้ยงหอยนางรม โดยพึ่งพาลูกหอยจากธรรมชาติ เนื่องจากลูกหอยที่นำมาติดที่หลอดซีเมนต์ มีขนาดโตได้ช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้ว
3. การเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับลูกหอย ที่จำหน่ายได้ราคาดีเนื่องจากขนาดเล็ก
4. การเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ เกษตรกรสามารถติดลูกหอยให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการเติบโต ทำให้หอยนางรมโตเร็ว
5. เกษตรกรได้ผลผลิตเพิ่ม คือ มีลูกหอยเกาะที่หลอดซีเมนต์เพิ่มขึ้น

ข้อเสียของการเลี้ยงหอยนางรม ด้วยวิธีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

การสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 15 ราย ที่เลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ พบว่า มีข้อเสีย ดังนี้

1. ต้นทุนในการผลิตสูงกว่าแบบหลอดธรรมชาติ เนื่องจากมีค่าปูนซีเมนต์ ค่าลูกหอยนางรม และค่าแรงในการติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์เพิ่มขึ้น
2. การเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ใช้เวลาในการทำงานมากขึ้น ทั้งในขั้นตอนการติดลูกหอย และในขั้นตอนการดูแลรักษา

การตลาดหอยนางรม ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลักษณะการตลาดหอยนางรม ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลผลิตหอยนางรมที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวได้ จำหน่ายออกสู่ตลาดในลักษณะหอยเปลือก คิตราขายเป็นตัว สำหรับช่องทางการตลาดของหอยนางรม เริ่มจากเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยนางรม จำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง ซึ่งเป็นผู้รวบรวมในท้องถิ่น เมื่อพ่อค้าทำการรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรแล้วจะขายส่งต่อไปยังตลาดในอำเภอกาญจนดิษฐ์ ตลาดในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้านอาหารทั้งในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้มีเกษตรกรบางรายที่เป็น พ่อค้าขายส่งและขายปลีกเองภายในจังหวัด และเกษตรกรที่ส่งผลผลิตไปให้พ่อค้าคนกลาง และร้านอาหารที่กรุงเทพมหานคร

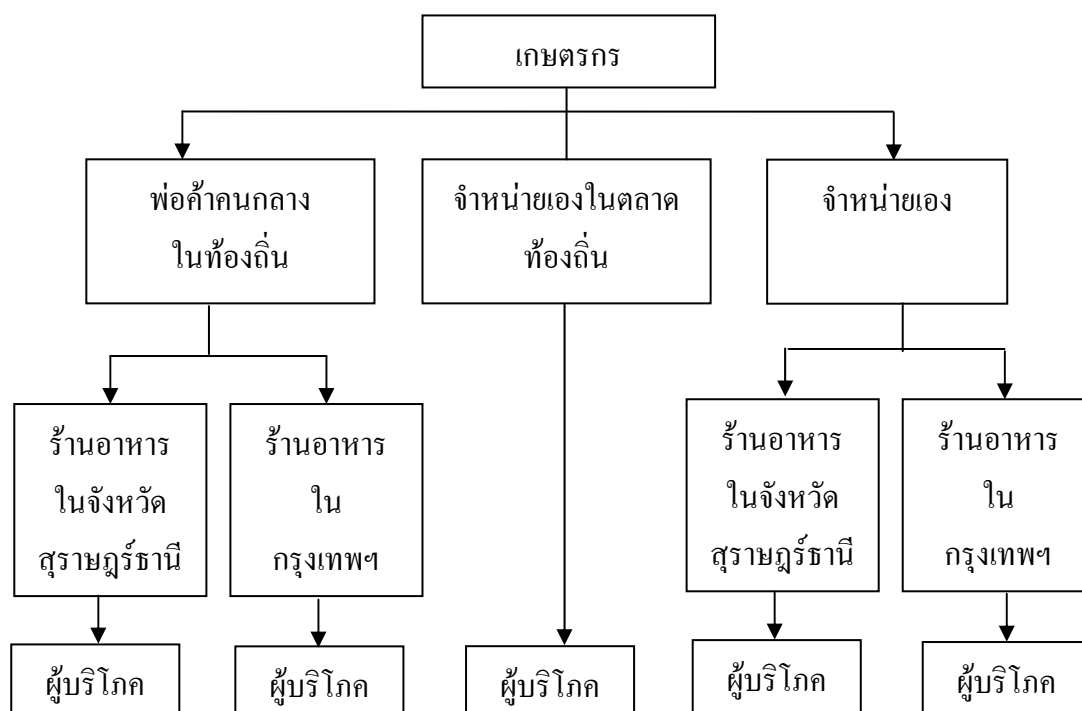
เนื่องจากหอยนางรมจำหน่ายเป็นตัว การกำหนดราคาจะถูกกำหนดให้เป็นไปตามขนาด และคุณภาพของหอยนางรม โดยพ่อค้าคนกลาง ซึ่งเป็นผู้รวบรวมในท้องถิ่น สำหรับหอยนางรมที่รับซื้อจะแบ่งเป็น 3 ขนาด ดังนี้

1. หอยนางรมขนาดใหญ่ ราคาตัวละ 9-12 บาท
2. หอยนางรมขนาดกลาง ราคาตัวละ 6-9 บาท
3. หอยนางรมขนาดเล็ก ราคาตัวละ 4-6 บาท

การกำหนดราคาหอยนางรม โดยพ่อค้าคนกลางภายในท้องถิ่น จะเท่ากับคู่แข่งชั้น โดยรูปแบบการรับชำระเงินมีทั้งที่รับชำระเป็นเงินสด และการให้สินเชื่อ สำหรับการให้สินเชื่อเกษตรกรจะส่งหอยนางรมให้พ่อค้าคนกลางหรือผู้รวบรวมก่อน โดยไม่รับเงินสดทันที ซึ่งจะเป็นในกรณีที่ส่งให้ผู้ค้าส่งที่กรุงเทพมหานคร หรือ ผู้รับซื้อประจำ

การจัดจำหน่าย พบว่าเกษตรกรจำหน่ายหอยนางรมให้กับพ่อค้าคนกลางในท้องที่มากที่สุด ลักษณะการจำหน่าย เกษตรกรส่งหอยนางรมด้วยตัวเองทันที หลังจากการเก็บหอยในแต่ละครั้ง โดยพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น รับซื้อผลผลิตที่แพหอย หรือที่บ้านของเกษตรกร แล้วนำไปส่งขายให้กับร้านอาหาร ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และกรุงเทพมหานคร รองลงมาเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตโดยตรงให้กับผู้บริโภคในตลาดท้องถิ่น โดยตลาดระดับท้องถิ่นที่สำคัญ ได้แก่ ตลาดท่าทอง ตลาด

บ้านปากกระแจะ และบริเวณหน้าร้านอาหารทะเล ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ นอกจากนี้เกษตรกรบางราย จำหน่ายหอยนางรมให้กับร้านอาหารในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และกรุงเทพมหานครโดยตรง



ภาพที่ 13 ช่องทางการตลาดของเกษตรกร ผู้เลี้ยงหอยนางรมในอำเภอกาญจนดิษฐ์
ที่มา: จากการสำรวจ

ลักษณะการจำหน่ายหอยนางรมของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอกาญจนดิษฐ์

เกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ตัวอย่าง พบว่า เกษตรกร จำหน่ายหอยนางรมให้พ่อค้าคนกลางในท้องถิ่นมากที่สุด จำนวน 11 ราย ร้อยละ 73.33 และ เกษตรกรจำหน่ายหอยนางรมในตลาดท้องถิ่น จำนวน 2 ราย ร้อยละ 13.33 เท่ากับเกษตรกรที่จำหน่าย หอยนางรมให้ร้านอาหารในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และกรุงเทพมหานคร จำนวน 2 ราย ร้อยละ 13.33 (ตารางที่ 10)

เกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ตัวอย่าง พบว่า เกษตรกรจำหน่ายหอยนางรมให้พ่อค้าคนกลางในท้องถิ่นมากที่สุด จำนวน 12 ราย ร้อยละ 80.00 รองลงมาเกษตรกรจำหน่ายหอยนางรมให้ร้านอาหารในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และกรุงเทพมหานคร จำนวน 2 ราย ร้อยละ 13.33 เกษตรกรจำหน่ายหอยนางรมเองในตลาดท้องถิ่น จำนวน 1 ราย ร้อยละ 13.33 เท่ากับเกษตรกรที่ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ลักษณะการจำหน่ายหอยนางรมของเกษตรกร ในอำเภอกาญจดิษฐ์ ปีการผลิต 2551

รายการ	การเลี้ยงหอยนางรมโดย ใช้หลอดซีเมนต์		การเลี้ยงหอยนางรมโดย ติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
ลักษณะการจำหน่ายหอยนางรม				
พ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น	11	73.33	12	80.00
จำหน่ายเองในตลาดท้องถิ่น	2	13.33	1	6.67
จำหน่ายเองให้ร้านอาหาร	2	13.33	2	13.33
รวม	15	100.00	15	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงหอยนางรม

ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างผู้เลี้ยงหอยนางรมทั้งหมดจำนวน 30 ราย ทั้งกรณีที่ใช้หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ราย และกรณีที่ใช้ลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ราย สามารถแบ่งสภาพปัญหาได้ 3 ด้าน ดังนี้

ปัญหาด้านสภาพแวดล้อม

ปัญหาสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม มีผลต่อการเจริญเติบโตของหอยนางรมเป็นอย่างมาก เนื่องจากหอยนางรมไม่สามารถมีชีวิตรอดอยู่ในแหล่งน้ำที่สกปรก น้ำจืด หรือน้ำเค็มมากเกินไป ซึ่งในปัจจุบันพบว่าสภาพแวดล้อมของพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม ในอำเภอกาญจดิษฐ์ ยังมีความอุดมสมบูรณ์อยู่มาก เนื่องจากการดูแลของเกษตรกรในท้องถิ่นและทางราชการ แต่ในบางฤดูกาล เช่น ฤดูฝนที่มีปริมาณน้ำในแหล่งน้ำมาก ทำให้เกิดปัญหาน้ำจืด หรือน้ำท่วม ซึ่งกลายเป็นปัญหาสำคัญของเกษตรกร โดยปัญหาด้านสภาพแวดล้อมสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ปัญหาน้ำจืดที่เกิดในช่วงฤดูฝน เนื่องจากมีน้ำท่วมในพื้นที่เลี้ยงเป็นเวลานาน ทำให้หอยนางรมตาย ทั้งนี้การขยายพื้นที่ถนน หรือการทำถนนเพิ่มจนปิดกั้นทางระบายน้ำ มีส่วนทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมได้

2. ปัญหาน้ำเสียที่เกิดจากการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ พบว่า มีโรงงานและโรงกลั่นสุราที่ปล่อยน้ำเสีย ในช่วงที่แหล่งน้ำธรรมชาติมีระดับน้ำขึ้นสูง
3. ปัญหาอุทกภัยนากรมจากธรรมชาติมีปริมาณน้อยลง
4. พื้นที่สำหรับเลี้ยงหอยนางรมไม่สามารถขยายได้ เนื่องจากใช้เป็นเขตอนุรักษ์มากขึ้น

ปัญหาด้านการผลิตและการตลาดหอยนางรม

1. จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมและเศรษฐกิจ ทำให้วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เลี้ยงหอยนางรมมีราคาสูงขึ้น ในขณะที่ราคาในการจำหน่ายหอยนางรมคงที่
2. ปัญหาข่าวลือว่าหอยนางรมมีการสะสมของโลหะหนัก และเชื้อจุลินทรีย์ที่มาจากขั้นตอนการเลี้ยง เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคทางเดินอาหาร เช่น ท้องร่วง ทำให้ผู้บริโภคบางส่วน ไม่กล้ารับประทานหอยนางรม ในขณะที่หน่วยงานราชการได้มีการวิจัย และตรวจคุณภาพน้ำของแหล่งเพาะเลี้ยงหอยนางรมว่าอยู่ในระดับที่ปลอดภัยสามารถเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้

ปัญหาจากสภาพสังคม

1. ปัญหาการขโมยหอยนางรม เป็นปัญหาที่มีมานาน และพบว่ายังเกิดขึ้นในปัจจุบันสาเหตุมาจากปัญหาด้านการศึกษา และปัญหาด้านเศรษฐกิจทำให้ประชาชนมีอาชีพที่ไม่มั่นคง

บทที่ 4

การวิเคราะห์ทางการเงินในการลงทุน

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost-Benefit Analysis: CBA) ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ และการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ แล้วทำการวิเคราะห์หาความเสี่ยงและความไม่แน่นอน ด้วยวิธีการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน

เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) คือ ผลตอบแทนสุทธิของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ที่ปรับค่าตลอดอายุโครงการ
2. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio: BCR) คือ มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ หาดด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน
3. อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) คือ อัตราดอกเบี้ย ในกระบวนการคิดลด ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวม เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม
4. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) เป็นการพิจารณาผลกระทบจากความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในอนาคตเพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยใช้ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost-Benefit Analysis: CBA) มาประยุกต์ใช้ภายใต้ข้อสมมติที่แตกต่างกันออกไป โดยกำหนดให้ต้นทุนสามารถเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 20 พิจารณาจากความเป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลงต้นทุนที่ใช้ในการลงทุน และต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินการเลี้ยงหอยนางรม เช่น ค่าหลอดซีเมนต์ ค่าท่อพีวีซี ค่าไม้ไผ่ ค่าขนำ และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ส่วนผลกระทบจากความเสี่ยงของการเลี้ยงหอยนางรมในด้านผลประโยชน์ กำหนดให้ผลประโยชน์สามารถลดลงได้ร้อยละ 20 โดยพิจารณาจากหอยนางรมที่เก็บเกี่ยวได้มีปริมาณลดลง ในกรณีที่เกษตรกรเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ หากผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ลดลง เหลือหอยนางรมเฉลี่ยหลอดละ 3 ตัว เป็นหอยนางรมขนาดใหญ่ 2 ตัว และขนาดกลาง 1 ตัว จะส่งผลให้รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมลดลงประมาณร้อยละ 20 ต่อปี ส่วนในกรณีที่เกษตรกรเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่

หลอดซีเมนต์ หากผลผลิตที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ลดลง เหลือหอยนางรมเฉลี่ยหลอดละ 9 ตัว เป็นหอยนางรมขนาดใหญ่ 3 ตัว และหอยนางรมขนาดกลาง 6 ตัว จะส่งผลให้รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมลดลง ประมาณร้อยละ 20 ต่อปีเช่นกัน ดังนั้นจึงได้วิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของโครงการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ในกรณีต่างๆ ดังนี้ 1) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์คงที่ 2) กรณีผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 และต้นทุนคงที่ 3) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 หลังจากนั้นจึงทำการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT)

การวิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงหอยนางรม

ในการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating Cost) และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา (Maintenance Cost)

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการลงทุน ซึ่งมีอายุการใช้งานติดต่อกันหลายปี สำหรับการเลี้ยงหอยนางรม นอกจากสถานที่ที่ใช้เลี้ยงแล้ว วัสดุที่ใช้แยกได้เป็น 2 ประเภท ตามลักษณะการใช้งาน คือ วัสดุที่ใช้เป็นที่อยู่ของหอยนางรม ได้แก่ หลอดซีเมนต์ ไม้ไผ่สวมหลอด และท่อพีวีซี กับวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเลี้ยง ได้แก่ เรือ ขนากที่ปัก และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Cost) เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนเลี้ยงหอยนางรมที่เกิดขึ้นทุกปี หรือเป็นระยะ เพื่อให้การเลี้ยงหอยนางรมดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง เช่น ค่าอาชญาบัตร ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าแรงงาน เป็นต้น

3. ค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษา (Maintenance Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงาน ค่าซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ และสิ่งก่อสร้าง

องค์ประกอบของต้นทุน กรณีเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 8 ไร่ จากการสอบถามเกษตรกร ผู้ลงทุนเลี้ยงหอยนางรม พบว่า มีรายละเอียดของต้นทุนทางการเงิน ในส่วนของค่าใช้จ่ายในการลงทุน ดังนี้

1. หลอดซีเมนต์ ลักษณะเป็นหลอดทรงกระบอก มีเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 5.33 นิ้ว สูงเฉลี่ย 16.50 นิ้ว ใช้เป็นวัสดุที่วางเพื่อให้หอยนางรมเกาะ ซึ่งฟาร์มเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 8 ไร่ ใช้หลอดซีเมนต์ จำนวน 16,560 หลอด ราคาหลอดละ 9.50 บาท คิดเป็นเงิน 157,320 บาท อายุการใช้งาน 10 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งานจะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์
2. ไม้ไผ่สำหรับสวมหลอดซีเมนต์ ลักษณะเป็นลำไม้ไผ่ ขนาดยาวเฉลี่ย 1.39 เมตร ใช้เป็นวัสดุที่วางเป็นหลัก แล้วสวมทับด้วยหลอดซีเมนต์เพื่อให้หอยนางรมเกาะ เกษตรกรจะใช้ไม้ไผ่สำหรับสวมหลอด เท่ากับจำนวนหลอดซีเมนต์ ดังนั้นฟาร์มเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 8 ไร่ ใช้ไม้ไผ่ จำนวน 16,560 ลำ ราคาลำละ 3.25 บาท คิดเป็นเงิน 53,820 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน จะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์
3. ท่อพีวีซี ขนาดยาวประมาณ 50 เซนติเมตร ใช้เป็นวัสดุที่สวมทับไม้ไผ่เพื่อให้มีอายุ การใช้งานนานขึ้น จำนวนที่ใช้จะเท่ากับจำนวนหลอดซีเมนต์ และไม้ไผ่สำหรับสวมหลอด สำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 8 ไร่ ใช้ท่อพีวีซีจำนวน 16,560 อัน ราคาอันละ 4.50 บาท คิดเป็นเงิน 74,520 บาท อายุการใช้งาน 10 ปีโดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน จะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์
4. ไม้ไผ่ปักเขต ลักษณะเป็นลำไม้ไผ่ ยาว 3-4 เมตร ใช้ปักเป็นแนวรั้ว ล้อมรอบบริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม สำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 8 ไร่ ใช้ไม้ไผ่ปักเขตจำนวน 1,000 ลำ/ฟาร์ม ราคาลำละ 12 บาท คิดเป็นเงิน 12,000 บาท อายุการใช้งาน 2 ปีโดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน จะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์
5. เรือ ใช้ในทุกขั้นตอนการเลี้ยงหอยนางรม เพราะเกษตรกรตัวอย่าง มีพื้นที่เลี้ยงหอยนางรมอยู่ในบริเวณชายฝั่งทะเลทั้งหมด ลักษณะเป็นเรือไม้ ราคาลำละ 28,000 บาท มีจำนวน 1 ลำ/

ฟาร์ม มูลค่า 28,000 บาท/ฟาร์ม มีอายุการใช้งาน 15 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุโครงการปีที่ 10 จะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับ 9,500 บาท

6. เครื่องยนต์เรือ ราคาเครื่องละ 30,000 บาท มีจำนวน 1 เครื่อง/ฟาร์ม มูลค่า 30,000 บาท/ฟาร์ม มีอายุการใช้งาน 12 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุโครงการปีที่ 10 จะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับ 5,000 บาท

7. ขน้าที่ปัก เกษตรกรจะปลูกขน้าไว้เป็นที่ปักในบริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม โดยปลูกเป็นเรือนเล็กๆ มีได้สูง ในอดีตจะใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เช่น ใช้ต้นตาลทำเป็นเสา แต่เนื่องจากมีอายุการใช้งานสั้น ปัจจุบันจึงนิยมใช้เสาไฟฟ้า หรือเสาคอนกรีต โดยราคาของขน้าขึ้นอยู่กับขนาดและวัสดุที่ใช้ในการสร้าง จากเกษตรกรตัวอย่าง พบว่า ขน้ามียุทธค่าหลังละ 85,000 บาท มีจำนวน 1 หลัง/ฟาร์ม มูลค่า 85,000 บาท มีอายุการใช้งาน 12 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุโครงการปีที่ 10 จะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับ 15,000 บาท

8. ค้อน ราคาอันละ 110 บาท มีจำนวน 1 อัน/ฟาร์ม มูลค่า 110 บาท/ฟาร์ม มีอายุการใช้งาน 10 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งานจะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์

9. ขวาน ราคาอันละ 105 บาท มีจำนวน 2 อัน/ฟาร์ม มูลค่า 210 บาท/ฟาร์ม มีอายุการใช้งาน 10 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งานจะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์

10. เหล็กสก็ด ราคาอันละ 90 บาท มีจำนวน 2 อัน/ฟาร์ม มูลค่า 180 บาท/ฟาร์ม มีอายุการใช้งาน 10 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งานจะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์

11. ตะกร้า ราคาใบละ 100 บาท มีจำนวน 5 อัน/ฟาร์ม มูลค่า 500 บาท/ฟาร์ม มีอายุการใช้งาน 2 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งานจะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์

ตารางที่ 10 จำนวน ราคา มูลค่า อายุการใช้งาน และมูลค่าคงเหลือของเครื่องมือในการลงทุนเลี้ยง
หอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ขนาดพื้นที่ 8 ไร่ ปีการผลิต 2551

รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)	มูลค่า (บาท)	อายุการ ใช้งาน (ปี)	มูลค่า คงเหลือ
วัสดุที่ใช้วางเลี้ยง					
หลอดซีเมนต์ (หลอด)	16,560.00	9.50	157,320.00	10.00	-
ไม้สวมหลอด (ลำ)	16,560.00	3.25	53,820.00	5.00	-
ท่อพีวีซี (อัน)	16,560.00	4.50	74,520.00	10.00	-
อุปกรณ์ประกอบการเลี้ยง					
ไม้ไผ่ปักเขต(ลำ)	1,000.00	12.00	12,000.00	1.00	-
เรือ (ลำ)	1.00	28,000.00	28,000.00	15.00	9,500.00
เครื่องยนต์เรือ (เครื่อง)	1.00	30,000.00	30,000.00	12.00	5,000.00
ขนำเฝ้า (หลัง)	1.00	85,000.00	85,000.00	12.00	15,000.00
อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว					
ขวาน (เล่ม)	2.00	105.00	210.00	10.00	-
ค้อน (อัน)	1.00	110.00	110.00	10.00	-
เหล็กสกัด (อัน)	2.00	90.00	180.00	10.00	-
ถุงมือ (คู่)	36.00	10.00	360.00	1.00	-
ตะกร้า (ใบ)	5.00	100.00	500.00	2.00	-

ที่มา: จากการสำรวจ

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Cost) เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ได้แก่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงค่าจ้างแรงงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าแรงงาน จากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ราย พบว่า มีการจ้างแรงงาน 2 คน ในทุกขั้นตอนการเลี้ยงหอยนางรม ยกเว้น การดูแลและเฝ้าฟาร์ม ที่มีการจ้างแรงงาน 1 คน โดยแรงงาน 1 คน คิดอัตราค่าจ้างวันละ 300 บาท ในรอบปีฟาร์มหนึ่งใช้แรงงาน 210 วันทำงาน ซึ่งแบ่งการทำงานออกเป็น 4 ประเภท คือ

1.1 แรงงานในการวางหลอดซีเมนต์ ในการวางหลอดซีเมนต์ คิดค่าจ้างในการวางหลอดละ 3 บาท ซึ่งฟาร์มเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 8 ไร่ วางหลอดซีเมนต์ จำนวนเฉลี่ย 16,560 หลอด คิดเป็นค่าจ้างทั้งหมด 49,680 บาท

1.2 การดูแลและเฝ้าฟาร์ม จ้างแรงงานจำนวน 1 คน คิดอัตราค่าจ้างวันละ 300 บาท ดูแลและเฝ้าฟาร์ม 150 วันทำงาน/ปี คิดเป็นค่าจ้าง 45,000 บาท และจะเห็นได้ว่า ค่าจ้างแรงงานในการเลี้ยงหอยนางรมส่วนใหญ่ ใช้ในการดูแลและเฝ้าฟาร์ม

1.3 การซ่อมแซม และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ พบว่า มีการจ้างแรงงานจำนวน 2 คน ทำงาน 20 วันทำงาน/ปี คิดเป็นค่าจ้าง 12,000 บาท

1.4 การเก็บเกี่ยว พบว่า หอยนางรมสามารถเก็บเกี่ยวได้ในปีที่ 3 โดยในการเก็บเกี่ยวใช้แรงงานจ้างจำนวน 2 คน เก็บเกี่ยวหอยนางรม 40 วันทำงาน/ปี คิดเป็นค่าจ้าง 24,000 บาท

2. ค่าวัสดุปัจจัย

2.1 ถุงมือ ราคาเฉลี่ยคู่ละ 10 บาท เกษตรกรใช้จำนวนเฉลี่ย 36 คู่/ฟาร์ม มูลค่า 360 บาท มีอายุการใช้งาน 1 ปี

2.2 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น ค่าน้ำมันเรือ และน้ำมันหล่อลื่น พบว่า เกษตรกรตัวอย่างใช้น้ำมัน 2 ลิตร/วัน โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรทำงาน 210 วัน/ปี ดังนั้น เกษตรกรใช้น้ำมันเฉลี่ย 420 ลิตร/ปี ราคาราน้ำมันเชื้อเพลิง ลิตรละ 30 บาท จึงเสียค่าใช้จ่ายประมาณปีละ 12,600 บาท

3. ค่าอาชญาบัตร หรือค่าเช่าที่ดิน พบว่า เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ได้รับสิทธิในการใช้ประโยชน์จากที่ดินบริเวณชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นของราชการที่อนุญาตให้มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง โดยเสียค่าอาชญาบัตร หรือค่าเช่าไร่ละ 80 บาท ดังนั้นพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม 8 ไร่ จึงเสียค่าใช้จ่ายปีละ 640 บาท

ตารางที่ 11 ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ขนาดพื้นที่ 8 ไร่ ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง ปีที่ 10 ปีการผลิต 2551

หน่วย : บาท

รายการต่อปี	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>ค่าใช้จ่ายในการลงทุน</u>										
1. หลอดซีเมนต์	157,320.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ไม้ไผ่สวมหลอด	53,820.00	-	-	-	-	53,820.00	-	-	-	-
3. ท่อพีวีซี	74,520.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. ไม้ไผ่ปักเขต	12,000.00	-	12,000.00	-	12,000.00		12,000.00		12,000.00	
5. เรือ	28,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. เครื่องยนต์เรือ	30,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. ขนน้ำ	85,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. ค้อน	110.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. ขวาน	210.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. เหล็กสีกัด	180.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. ตะกร้า	500.00	-	500.00	-	500.00	-	500.00	-	500.00	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	441,660.00	-	12,500.00	-	12,500.00	53,820.00	12,500.00	-	12,500.00	-

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 11 (ต่อ)

หน่วย: บาท

รายการต่อปี	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ</u>										
1. ค่าแรงงาน										
1.1 การวางหลอดซีเมนต์	49,680.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 การดูแลรักษา	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
1.3 การซ่อมแซม	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
1.4 การเก็บเกี่ยว	-	-	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
2. ค่าวัสดุปัจจัย										
2.1 ค่าถุงมือ	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
2.2 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00
3. ค่าอาชญาบัตร	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	120,280.00	70,600.00	94,600.00	94,600.00	94,600.00	94,600.00	94,600.00	94,600.00	94,600.00	94,600.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	561,940.00	70,600.00	107,100.00	94,600.00	107,100.00	148,420.00	107,100.00	94,600.00	107,100.00	94,600.00

ที่มา: จากการคำนวณ

องค์ประกอบของผลประโยชน์ กรณีเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์

ผลประโยชน์จากการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ เกษตรกรจะมีรายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมในแต่ละปี และมูลค่าคงเหลือของทรัพย์สิน ที่คงเหลืออยู่เมื่อสิ้นสุดอายุการลงทุน

รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม

รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม คำนวณได้จากปริมาณหอยนางรมที่ผลิตได้ คูณด้วยราคาหอยนางรมที่เกษตรกรได้รับในท้องถิ่น ซึ่งหอยนางรมสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในปีที่ 3 และจากการสำรวจ พบว่า การขายผลผลิตหอยนางรมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นการขายในลักษณะหอยเปลือก หน่วยที่ขายเป็นตัว ราคาขายขึ้นอยู่กับขนาดของหอยนางรม โดยแบ่งขนาดตามความกว้างของเปลือก ดังนี้ หอยนางรมที่มีความกว้างของเปลือกประมาณ 10 เซนติเมตร ถือว่าเป็นหอยนางรมขนาดใหญ่ ส่วนหอยนางรมที่มีความกว้างของเปลือกประมาณ 8-9 เซนติเมตร และ 6-8 เซนติเมตร ถือว่าเป็นหอยนางรมขนาดกลาง และขนาดเล็ก ตามลำดับ โดยปริมาณผลผลิตที่ผู้เลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์ได้รับเฉลี่ย 66,240 ตัว จากพื้นที่เลี้ยงขนาด 8 ไร่ เป็นหอยนางรมขนาดใหญ่ 33,120 ตัว หอยนางรมขนาดกลาง 16,560 ตัว และหอยนางรมขนาดเล็ก 16,560 ตัว รายละเอียดผลผลิตหอยนางรมที่ได้ในแต่ละปี ดังได้แสดงใน ตารางที่ 12

สำหรับรายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม พบว่า รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมขนาดใหญ่ ราคาตัวละ 9 บาท คิดเป็นรายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมขนาดใหญ่ปีละ 298,080 บาท ส่วนหอยนางรมขนาดกลาง ราคาขายตัวละ 8 บาท คิดเป็นรายได้จากการจำหน่ายปีละ 132,480 บาท และหอยนางรมขนาดเล็กราคาเฉลี่ยตัวละ 6 บาท คิดเป็นรายได้จากการจำหน่ายปีละ 99,360 บาท ซึ่งทำให้มีรายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมทั้งหมดปีละ 529,920 บาท รายละเอียดดังได้แสดงใน ตารางที่ 13

ตารางที่ 12 ปริมาณผลผลิตหอยนางรมเฉลี่ย กรณีเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์ ในพื้นที่
ขนาด 8 ไร่ ปีการผลิต 2551

ปีที่	ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก		รวม	
	ตัว/	ตัว/8 ไร่	ตัว/	ตัว/8 ไร่	ตัว/	ตัว/8 ไร่	ตัว/	ตัว/8 ไร่
	หลอด		หลอด		หลอด		หลอด	
1	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-
3	2.00	33,120.00	1.00	16,560.00	1.00	16,560.00	4.00	66,240.00
4	2.00	33,120.00	1.00	16,560.00	1.00	16,560.00	4.00	66,240.00
5	2.00	33,120.00	1.00	16,560.00	1.00	16,560.00	4.00	66,240.00
6	2.00	33,120.00	1.00	16,560.00	1.00	16,560.00	4.00	66,240.00
7	2.00	33,120.00	1.00	16,560.00	1.00	16,560.00	4.00	66,240.00
8	2.00	33,120.00	1.00	16,560.00	1.00	16,560.00	4.00	66,240.00
9	2.00	33,120.00	1.00	16,560.00	1.00	16,560.00	4.00	66,240.00
10	2.00	33,120.00	1.00	16,560.00	1.00	16,560.00	4.00	66,240.00

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 13 รายได้ จากการจำหน่ายหอยนางรม กรณีที่เลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ พื้นที่ขนาด 8 ไร่ ปีการผลิต 2551

ปีที่	ขนาดใหญ่			ขนาดกลาง			ขนาดเล็ก			รวมรายได้ (บาท)
	ตัว/8 ไร่	ราคา (บาท)	รายได้ (บาท)	ตัว/8 ไร่	ราคา (บาท)	รายได้ (บาท)	ตัว/8 ไร่	ราคา (บาท)	รายได้ (บาท)	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	33,120.00	9.00	298,080.00	16,560.00	8.00	132,480.00	16,560.00	6.00	99,360.00	529,920.00
4	33,120.00	9.00	298,080.00	16,560.00	8.00	132,480.00	16,560.00	6.00	99,360.00	529,920.00
5	33,120.00	9.00	298,080.00	16,560.00	8.00	132,480.00	16,560.00	6.00	99,360.00	529,920.00
6	33,120.00	9.00	298,080.00	16,560.00	8.00	132,480.00	16,560.00	6.00	99,360.00	529,920.00
7	33,120.00	9.00	298,080.00	16,560.00	8.00	132,480.00	16,560.00	6.00	99,360.00	529,920.00
8	33,120.00	9.00	298,080.00	16,560.00	8.00	132,480.00	16,560.00	6.00	99,360.00	529,920.00
9	33,120.00	9.00	298,080.00	16,560.00	8.00	132,480.00	16,560.00	6.00	99,360.00	529,920.00
10	33,120.00	9.00	298,080.00	16,560.00	8.00	132,480.00	16,560.00	6.00	99,360.00	529,920.00

ที่มา: จากการคำนวณ

รายได้จากการจำหน่ายมูลค่าคงเหลือ

การลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ต้องใช้เวลาในการลงทุนหลายปี มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ และสิ่งปลูกสร้างซึ่งถือเป็นทรัพย์สินทุน โดยทรัพย์สินบางอย่างเมื่อสิ้นสุดอายุโครงการในปีที่ 10 แล้ว ยังมีมูลค่าคงเหลือ ดังนั้นมูลค่าของทรัพย์สินดังกล่าวสามารถนำมารวมเป็นส่วนหนึ่งของรายได้ ในปีสุดท้ายของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม กรณีใช้หลอดซีเมนต์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขน้า จำนวน 1 หลัง มูลค่า 85,000 บาท อายุการใช้งาน 12 ปี เมื่อสิ้นปีที่ 10 มีมูลค่าคงเหลือประมาณ 15,000 บาท ดังนั้นเมื่อสิ้นปีที่ 10 จึงสามารถจำหน่ายได้ 15,000 บาทต่อหลัง
2. เรือ จำนวน 1 ลำ มูลค่า 28,000 บาท อายุการใช้งาน 15 ปี เมื่อสิ้นปีที่ 10 มูลค่าคงเหลือของเรือเท่ากับ 9,500 บาท
3. เครื่องยนต์เรือ จำนวน 1 เครื่อง มูลค่า 30,000 บาท อายุการใช้งาน 12 ปี เมื่อสิ้นปีที่ 10 มูลค่าคงเหลือของเครื่องยนต์เรือเท่ากับ 5,000 บาท

ตารางที่ 14 รายได้จากการจำหน่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆเมื่อสิ้นอายุโครงการ

รายการ	มูลค่าคงเหลือ (บาท)
ขน้า	15,000.00
เรือ	9,500.00
เครื่องยนต์เรือ	5,000.00
รวม	29,500.00

ที่มา: จากการคำนวณ

องค์ประกอบของต้นทุน กรณีเลี้ยงหอยนางรมโดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) ของการเลี้ยงหอยนางรม ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ จากการสอบถามเกษตรกรผู้ลงทุนเลี้ยงหอยนางรม พบว่า มีรายละเอียดของต้นทุนทางการเงิน ในส่วนของค่าใช้จ่ายในการลงทุน ดังนี้

1. หลอดซีเมนต์ ลักษณะเป็นหลอดทรงกระบอก มีเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 5.33 นิ้ว สูงเฉลี่ย 16.50 นิ้ว ใช้เป็นวัสดุที่วางเพื่อให้หอยนางรมเกาะ ซึ่งฟาร์มเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 4 ไร่ จะใช้หลอดซีเมนต์ จำนวน 8,280 หลอด ราคาหลอดละ 9.50 บาท คิดเป็นเงิน 78,660 บาท อายุการใช้งาน 10 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งานจะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์
2. ไม้ไผ่สำหรับสวมหลอดซีเมนต์ ลักษณะเป็นลำไม้ไผ่ ขนาดยาวเฉลี่ย 1.39 เมตร ใช้เป็นวัสดุที่วางเป็นหลัก แล้วสวมทับด้วยหลอดซีเมนต์เพื่อให้หอยนางรมเกาะ เกษตรกรจะใช้ไม้ไผ่สำหรับสวมหลอด เท่ากับจำนวนหลอดซีเมนต์ที่วาง ดังนั้นฟาร์มเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 4 ไร่ จะใช้ไม้ไผ่ จำนวน 8,280 ลำ ราคาลำละ 3.25 บาท คิดเป็นเงิน 26,910 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน จะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์
3. ท่อพีวีซี ขนาดยาวประมาณ 50 เซนติเมตร ใช้เป็นวัสดุที่สวมทับไม้ไผ่เพื่อให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น จำนวนที่ใช้จะเท่ากับจำนวนหลอดซีเมนต์ และไม้ไผ่สำหรับสวมหลอด สำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 4 ไร่ ใช้ท่อพีวีซี จำนวน 8,280 อัน ราคาอันละ 4.50 บาท คิดเป็นเงิน 37,260 บาท อายุการใช้งาน 10 ปีโดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน จะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์
4. ไม้ไผ่ปักเขต ลักษณะเป็นลำไม้ไผ่ ยาว 3-4 เมตร ใช้ปักเป็นแนวรั้ว ล้อมรอบบริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม สำหรับฟาร์มเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 4 ไร่ ใช้ไม้ไผ่ปักเขตจำนวน 1,000 ลำ/ฟาร์ม ราคาลำละ 12 บาท คิดเป็นเงิน 12,000 บาท อายุการใช้งาน 2 ปีโดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน จะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์
5. เรือ ใช้ในทุกขั้นตอนการเลี้ยงหอยนางรม เนื่องจากเกษตรกรตัวอย่าง มีพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม อยู่ในบริเวณชายฝั่งทะเลทั้งหมด ลักษณะเป็นเรือไม้ ราคาลำละ 28,000 บาท มีจำนวนเฉลี่ย

1 ลำ/ฟาร์ม มูลค่า 28,000 บาท/ฟาร์ม มีอายุการใช้งาน 15 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุโครงการปีที่ 10 จะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับ 9,500 บาท

6. เครื่องยนต์เรือ ราคาเครื่องละ 30,000 บาท มีจำนวน 1 เครื่อง/ฟาร์ม มูลค่า 30,000 บาท/ฟาร์ม มีอายุการใช้งาน 12 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุโครงการปีที่ 10 จะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับ 5,000 บาท

7. ขน้าที่ปัก เกษตรกรจะปลูกขน้าไว้เป็นที่ปัก ในบริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม โดยปลูกเป็นเรือนเล็กๆ มีได้สูง เนื่องจากอยู่ในทะเล ในอดีตจะใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เช่น ไม้ต้นตาลทำเป็นเสา แต่เนื่องจากมีอายุการใช้งานสั้น ปัจจุบันจึงนิยมใช้เสาไฟฟ้า หรือเสาคอนกรีต โดยราคาของขน้าขึ้นอยู่กับขนาด และวัสดุที่ใช้ในการสร้าง จากเกษตรกรตัวอย่าง พบว่า ขน้ามีราคาหลังละ 85,000 บาท มีจำนวนเฉลี่ย 1 หลัง/ฟาร์ม มูลค่า 85,000 บาท มีอายุการใช้งาน 12 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุโครงการปีที่ 10 จะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับ 15,000 บาท

8. ขวาน ราคาอันละ 105 บาท มีจำนวน 2 อัน/ฟาร์ม มูลค่า 210 บาท/ฟาร์ม มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 10 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งานจะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์

9. ค้อน ราคาอันละ 110 บาท มีจำนวน 1 อัน/ฟาร์ม มูลค่า 110 บาท/ฟาร์ม มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 10 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งานจะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์

10. เหล็กสกัด ราคาอันละ 90 บาท มีจำนวน 2 อัน/ฟาร์ม มูลค่า 180 บาท/ฟาร์ม มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 10 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งานจะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์

11. ตะกร้า ราคาใบละ 100 บาท มีจำนวน 5 อัน/ฟาร์ม มูลค่า 500 บาท/ฟาร์ม มีอายุการใช้งาน 2 ปี โดยเมื่อสิ้นอายุการใช้งานจะมีมูลค่าคงเหลือเท่ากับศูนย์

ตารางที่ 15 ราคา จำนวน มูลค่า และอายุการใช้งานเครื่องมือ ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม
โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ปีการผลิต 2551

รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)	มูลค่า (บาท)	อายุการ ใช้งาน (ปี)	มูลค่า คงเหลือ
วัสดุที่ใช้วางเลี้ยง					
หลอดซีเมนต์ (หลอด)	8,280.00	9.50	78,660.00	10.00	-
ไม้สวมหลอด (ลำ)	8,280.00	3.25	26,910.00	5.00	-
ท่อพีวีซี (อัน)	8,280.00	4.50	37,260.00	10.00	-
อุปกรณ์ประกอบการเลี้ยง					
ไม้ไผ่ปักเขต (ลำ)	1,000.00	12.00	12,000.00	1.00	-
เรือ (ลำ)	1.00	28,000.00	28,000.00	15.00	9,500.00
เครื่องยนต์เรือ (เครื่อง)	1.00	30,000.00	30,000.00	12.00	5,000.00
ขนำเฝ้า (หลัง)	1.00	85,000.00	85,000.00	12.00	15,000.00
อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว					
ขวาน (เล่ม)	2.00	105.00	210.00	10.00	-
ค้อน (อัน)	1.00	110.00	110.00	10.00	-
เหล็กสกัด (อัน)	2.00	90.00	180.00	10.00	-
ถุงมือ (คู่)	36.00	10.00	360.00	1.00	-
ตะกร้า (ใบ)	5.00	100.00	500.00	2.00	-

ที่มา: จากการสำรวจ

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Cost) เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ได้แก่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงค่าจ้างแรงงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าแรงงาน จากกลุ่มตัวอย่างผู้เลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ราย พบว่า มีการจ้างแรงงานเฉลี่ย 2 คน ในทุกขั้นตอนการเลี้ยงหอยนางรม ยกเว้น การดูแลและเฝ้าฟาร์ม ที่มีการจ้างแรงงาน 1 คน โดยแรงงาน 1 คน คิดอัตราค่าจ้างวันละ 300 บาท ในรอบปีฟาร์มหนึ่งใช้แรงงานเฉลี่ย 220 วันทำงาน ซึ่งแบ่งการทำงานออกเป็น 5 ประเภท คือ

1.1 แรงงานในการวางหลอดซีเมนต์ ในการวางหลอดซีเมนต์ พบว่า คิดค่าจ้างหลอดละ 3 บาท ซึ่งฟาร์มเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 4 ไร่ วางหลอดซีเมนต์จำนวน 8,280 หลอด คิดเป็นค่าจ้างทั้งหมด 24,840 บาท

1.2 การดูแลและเฝ้าฟาร์ม มีการจ้างแรงงานจำนวน 1 คน คิดอัตราค่าจ้างวันละ 300 บาท ดูแลและเฝ้าฟาร์ม 160 วันทำงาน/ปี คิดเป็นค่าจ้าง 48,000 บาท และจะเห็นได้ว่า ค่าจ้างแรงงานในการเลี้ยงหอยนางรมส่วนใหญ่ ใช้ในการดูแลและเฝ้าฟาร์ม

1.3 การซ่อมแซม วัสดุ อุปกรณ์ พบว่า มีการจ้างแรงงานจำนวน 2 คน ทำงาน 20 วันทำงาน/ปี คิดเป็นค่าจ้าง 12,000 บาท

1.4 การเก็บเกี่ยว หอยนางรมสามารถเก็บเกี่ยวได้ในปีที่ 2 เป็นต้นไป โดยจ้างแรงงานจำนวน 2 คน มีการใช้แรงงานเก็บเกี่ยวหอยนางรม 40 วันทำงาน/ปี คิดเป็นเงินเท่ากับ 24,000 บาท

1.5 การติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ในการติดหอยนางรมที่หลอดซีเมนต์ คิดค่าจ้างติดหลอดละ 4 บาท ซึ่งฟาร์มเลี้ยงหอยนางรม ขนาด 4 ไร่ ใช้หลอดซีเมนต์ จำนวนเฉลี่ย 8,280 หลอด คิดเป็นค่าจ้างทั้งหมดเท่ากับ 33,120 บาท

2. ค่าวัสดุปัจจัย

2.1. ค่าลูกหอยนางรม หอยนางรมที่ใช้คิดหลอดซีเมนต์ ราคาตัวละ 3 บาท คิดหลอดละ 20 ตัว คิดเป็นเงิน 60 บาท/หลอด หรือคิดเป็นค่าลูกหอยนางรม 496,800 บาท จากจำนวนหลอดซีเมนต์ 8,280 หลอด ในพื้นที่ขนาด 4 ไร่

2.2. ค่าปูนซีเมนต์ ในการคิดลูกหอยนางรมที่หลอดซีเมนต์ พบว่า ใช้ปูนซีเมนต์จำนวน 1 กระสอบ ต่อการคิดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์จำนวน 50 หลอด ปูนซีเมนต์ ราคากระสอบละ 150 บาท ดังนั้น ในการคิดลูกหอยนางรมที่หลอดซีเมนต์ จำนวน 8,280 หลอด คิดเป็นเงินทั้งหมดเท่ากับ 24,840 บาท

2.3. ถู่มือ ราคาเฉลี่ยคู่ละ 10 บาท เกษตรกรใช้จำนวน 36 คู่/ฟาร์ม มูลค่า 360 บาท มีอายุการใช้งาน 1 ปี

2.4. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น ค่าน้ำมันเรือ และน้ำมันหล่อลื่น พบว่า เกษตรกรตัวอย่าง ใช้ น้ำมัน 2 ลิตร/วัน โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรทำงาน 220 วัน/ปี ดังนั้น เกษตรกรใช้น้ำมัน 440 ลิตร/ปี ซึ่ง น้ำมันเชื้อเพลิงราคา ลิตรละ 30 บาท จึงเสียค่าใช้จ่ายประมาณปีละ 13,200 บาท

3. ค่าอาชญาบัตร หรือค่าเช่าที่ดิน พบว่า เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ได้รับสิทธิในการใช้ประโยชน์จากที่ดินบริเวณชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นของราชการ ที่อนุญาตให้มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เสียค่าเช่าไร่ละ 80 บาท ดังนั้นพื้นที่เลี้ยงหอยนางรม 4 ไร่ จึงเสียค่าใช้จ่ายปีละ 320 บาท

ตารางที่ 16 ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงหอยนางรม ขนาดเนื้อที่ 4 ไร่ กรณีเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง ปีที่ 10 ปีการผลิต 2551

หน่วย : บาท

รายการต่อปี	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>ค่าใช้จ่ายในการลงทุน</u>										
1. หลอดซีเมนต์	78,660.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ไม้ไผ่สวมหลอด	26,910.00	-	-	-	-	26,910.00	-	-	-	-
3. ท่อพีวีซี	37,260.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. ไม้ไผ่ปักเขต	12,000.00	-	12,000.00	-	12,000.00	-	12,000.00	-	12,000.00	-
5. เรือ	28,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. เครื่องยนต์เรือ	30,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. ขนน้ำ	85,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. ขวาน	210.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. ก้อน	110.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. เหล็กสีกัด	180.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. ตะกร้า	500.00	-	500.00	-	500.00	-	500.00	-	500.00	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	298,830.00	-	12,500.00	-	12,500.00	26,910.00	12,500.00	-	12,500.00	-

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 16 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการต่อปี	1	2	3	4	5	6	7	7	9	10
<u>ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ</u>										
2. ค่าแรงงาน										
2.1 การวางหลอดซีเมนต์	24,840.00	-	24,840.00-	-	24,840.00-	-	24,840.00-	-	24,840.00-	-
2.2 การดูแลและเฝ้าฟาร์ม	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00
2.3 การซ่อมแซม	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
2.4 การเก็บเกี่ยว	-	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
2.5 ติดลูกหอย	33,120.00	-	33,120.00	-	33,120.00	-	33,120.00	-	33,120.00	-
3. ค่าวัสดุปัจจัย										
3.1 ค่าลูกหอยนางรม	496,800.00	-	496,800.00	-	496,800.00	-	496,800.00	-	496,800.00	-
3.2 ค่าปูนซีเมนต์	24,840.00	-	24,840.00	-	24,840.00	-	24,840.00	-	24,840.00	-
3.3 ค่าถุงมือ	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
3.4 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00
4. ค่าอาชญาบัตร	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	653,480.00	97,880.00	677,480.00	97,880.00	677,480.00	97,880.00	677,480.00	97,880.00	677,480.00	97,880.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	952,310.00	97,880.00	689,980.00	97,880.00	689,980.00	124,790.00	689,980.00	97,880.00	689,980.00	97,880.00

ที่มา: จากการคำนวณ

องค์ประกอบผลประโยชน์ กรณีเลี้ยงหอยนางรมโดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

ผลประโยชน์จากการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมในแต่ละปี และมูลค่าคงเหลือของทรัพย์สินเมื่อสิ้นสุดการลงทุน

รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม

รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม คำนวณได้จากปริมาณหอยนางรมที่ผลิตได้ คูณด้วยราคาหอยนางรมที่เกษตรกรได้รับในท้องถิ่น โดยหอยนางรมสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในปีที่ 2 ซึ่งจากการสำรวจพบว่า การขายผลผลิตหอยนางรมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นการขายในลักษณะหอยเปลือก หน่วยที่ขายเป็นตัว ราคาขายขึ้นอยู่กับขนาดของหอยนางรม โดยแบ่งขนาดตามความกว้างของเปลือก กล่าวคือ หอยนางรมที่มีความกว้างของเปลือกประมาณ 10 เซนติเมตร ถือว่าเป็นหอยนางรมขนาดใหญ่ ส่วนหอยนางรมที่มีความกว้างของเปลือกประมาณ 8-9 เซนติเมตร และ 6-8 เซนติเมตร ถือว่าเป็นหอยนางรมขนาดกลาง และขนาดเล็ก ตามลำดับ โดยปริมาณผลผลิตที่ผู้เลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์ได้รับเฉลี่ย 99,360 ตัว จากพื้นที่เลี้ยงขนาด 4 ไร่ เป็นหอยนางรมขนาดใหญ่ 24,840 ตัว หอยนางรมขนาดกลาง 49,680 ตัว และหอยนางรมขนาดเล็ก 24,840 ตัว รายละเอียดผลผลิตหอยนางรมที่ได้ในแต่ละปี ดังได้แสดงใน ตารางที่ 17

สำหรับรายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม พบว่า รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมขนาดใหญ่ ราคาเฉลี่ยตัวละ 9 บาท คิดเป็นรายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมขนาดใหญ่ปีละ 223,560 บาท ส่วนหอยนางรมขนาดกลาง ราคาขายเฉลี่ยตัวละ 8 บาท คิดเป็นรายได้จากการจำหน่ายปีละ 397,440 บาท และหอยนางรมขนาดเล็กราคาเฉลี่ยตัวละ 6 บาท คิดเป็นรายได้จากการจำหน่ายปีละ 149,040 บาท ซึ่งทำให้มีรายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมทั้งหมดปีละ 770,040 บาท รายละเอียดดังได้แสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 17 ปริมาณผลผลิตหอยนางรมเฉลี่ย กรณีติดลูกหอยที่หลุดซีเมนต์ ในพื้นที่ขนาด 4 ไร่
ปีการผลิต 2551

ปีที่	ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก		รวม	
	ตัว/	ตัว/4 ไร่	ตัว/	ตัว/4 ไร่	ตัว/	ตัว/4 ไร่	ตัว/	ตัว/4 ไร่
	หลุด		หลุด		หลุด		หลุด	
1	-	-	-	-	-	-	-	-
2	3.00	24,840.00	6.00	49,680.00	3.00	24,840.00	12.00	99,360.00
3	3.00	24,840.00	6.00	49,680.00	3.00	24,840.00	12.00	99,360.00
4	3.00	24,840.00	6.00	49,680.00	3.00	24,840.00	12.00	99,360.00
5	3.00	24,840.00	6.00	49,680.00	3.00	24,840.00	12.00	99,360.00
6	3.00	24,840.00	6.00	49,680.00	3.00	24,840.00	12.00	99,360.00
7	3.00	24,840.00	6.00	49,680.00	3.00	24,840.00	12.00	99,360.00
8	3.00	24,840.00	6.00	49,680.00	3.00	24,840.00	12.00	99,360.00
9	3.00	24,840.00	6.00	49,680.00	3.00	24,840.00	12.00	99,360.00
10	3.00	24,840.00	6.00	49,680.00	3.00	24,840.00	12.00	99,360.00

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 18 รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม กรณีติดลูกหอยที่หลุดซีเมนต์ พื้นที่ขนาด 4 ไร่ ปีการผลิต 2551

ปีที่	ขนาดใหญ่			ขนาดกลาง			ขนาดเล็ก			รวมรายได้
	ตัว/4 ไร่	ราคา	รายได้	ตัว/4 ไร่	ราคา	รายได้	ตัว/4 ไร่	ราคา	รายได้	
		(บาท)	(บาท)		(บาท)	(บาท)		(บาท)	(บาท)	(บาท)
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	24,840.00	9.00	223,560.00	49,680.00	8.00	397,440.00	24,840.00	6.00	149,040.00	770,040.00
3	24,840.00	9.00	223,560.00	49,680.00	8.00	397,440.00	24,840.00	6.00	149,040.00	770,040.00
4	24,840.00	9.00	223,560.00	49,680.00	8.00	397,440.00	24,840.00	6.00	149,040.00	770,040.00
5	24,840.00	9.00	223,560.00	49,680.00	8.00	397,440.00	24,840.00	6.00	149,040.00	770,040.00
6	24,840.00	9.00	223,560.00	49,680.00	8.00	397,440.00	24,840.00	6.00	149,040.00	770,040.00
7	24,840.00	9.00	223,560.00	49,680.00	8.00	397,440.00	24,840.00	6.00	149,040.00	770,040.00
8	24,840.00	9.00	223,560.00	49,680.00	8.00	397,440.00	24,840.00	6.00	149,040.00	770,040.00
9	24,840.00	9.00	223,560.00	49,680.00	8.00	397,440.00	24,840.00	6.00	149,040.00	770,040.00
10	24,840.00	9.00	223,560.00	49,680.00	8.00	397,440.00	24,840.00	6.00	149,040.00	770,040.00

ที่มา: จากการคำนวณ

รายได้จากการจำหน่ายซากหรือมูลค่าคงเหลือ

การลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ต้องใช้เวลาในการลงทุนหลายปี มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ และสิ่งปลูกสร้างซึ่งถือเป็นทรัพย์สินทุน โดยที่ทรัพย์สินบางอย่าง เมื่อสิ้นสุดอายุโครงการในปีที่ 10 แล้ว ยังมีมูลค่าคงเหลือ ดังนั้นมูลค่าของทรัพย์สินดังกล่าวสามารถนำมารวมเป็นส่วนหนึ่งของรายได้ในที่สุดท้ายของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขน้า จำนวน 1 หลัง มูลค่า 85,000 บาท อายุการใช้งาน 12 ปี เมื่อสิ้นปีที่ 10 มีมูลค่าคงเหลือประมาณ 15,000 บาท ดังนั้นเมื่อสิ้นปีที่ 10 จึงสามารถจำหน่ายได้ 15,000 บาทต่อหลัง
2. เรือ จำนวน 1 ลำ มูลค่า 28,000 บาท อายุการใช้งาน 15 ปี เมื่อสิ้นปีที่ 10 มูลค่าคงเหลือของเรือเท่ากับ 9,500 บาท
3. เครื่องยนต์เรือ จำนวน 1 เครื่อง มูลค่าเฉลี่ย 30,000 บาท อายุการใช้งาน 12 ปี เมื่อสิ้นปีที่ 10 มูลค่าคงเหลือของเครื่องยนต์เท่ากับ 5,000 บาท

ตารางที่ 19 รายได้จากการจำหน่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆเมื่อสิ้นสุดอายุโครงการ

รายการ	มูลค่าคงเหลือ (บาท)
ขน้า	15,000.00
เรือ	9,500.00
เครื่องยนต์เรือ	5,000.00
รวม	29,500.00

ที่มา: จากการสำรวจ

การวัดความคุ้มค่าทางการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงินนี้ มุ่งเน้นวัดความคุ้มค่าในการลงทุน โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน คือ การวิเคราะห์งบกระแสเงินสด การวิเคราะห์โครงการทางการเงินของการลงทุน เลี้ยงหอยนางรม และการวิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นความคุ้มค่า ความเหมาะสมมากที่สุดในการส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงหอยนางรม

การวิเคราะห์งบกระแสเงินสด

การวิเคราะห์งบกระแสเงินสด ได้พิจารณาจากเงินลงทุนหรือต้นทุน (Costs) เปรียบเทียบกับรายได้ (Income) หรือผลตอบแทน (Benefits) ของการเลี้ยงหอยนางรมทั้งสองกรณี คือ กรณีที่เกษตรกรเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ และในกรณีที่เกษตรกรติดลูกหอยนางรมที่หลอดซีเมนต์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ผลการวิเคราะห์งบกระแสเงินสด ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม กรณีใช้หลอดซีเมนต์

การลงทุนเลี้ยงหอยนางรม กรณีใช้หลอดซีเมนต์ ในพื้นที่เลี้ยงเฉลี่ย ขนาด 8 ไร่ ในปีแรกของการลงทุน มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 561,940 บาท เป็น ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเท่ากับ 441,660 บาท และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเท่ากับ 120,280 บาท และในปีที่ 3 เกษตรกรเริ่มมีรายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม เป็นเงินจำนวน 529,920 บาท (ตารางที่ 20) ทั้งนี้เนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการลงทุน มีการเสื่อมสภาพไปใช้งานไม่ได้ ต้องซื้อใหม่ทดแทน (ตารางที่ 11) ในปี 3 คิดเป็นเงินจำนวน 12,500 บาท ปีที่ 5 คิดเป็นเงินจำนวน 12,500 บาท ปีที่ 6 คิดเป็นเงินจำนวน 53,820 บาท ปีที่ 7 คิดเป็นเงินจำนวน 12,500 บาท และปีที่ 9 คิดเป็นเงินจำนวน 12,500 บาท จนกระทั่งในปีที่ 10 ซึ่งหมดอายุโครงการ มูลค่าคงเหลือของทรัพย์สิน เมื่อรวมกับรายได้จากหอยนางรม ทำให้มีรายได้สูงสุด 559,420 บาท

ตารางที่ 20 กระแสเงินสดของแบบจำลองฟาร์ม ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ขนาดพื้นที่ 8 ไร่ ปีการผลิต 2551

หน่วย : บาท

รายการ/ปีที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>รายรับ</u>										
1. รายได้จากหอยนางรม	0.00	0.00	529,920.00	529,920.00	529,920.00	529,920.00	529,920.00	529,920.00	529,920.00	529,920.00
2. มูลค่าคงเหลือ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29,500.00
รวมรายรับทั้งหมด	0.00	0.00	529,920.00	529,920.00	529,920.00	529,920.00	529,920.00	529,920.00	529,920.00	559,420.00
<u>รายจ่าย</u>										
1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	441,660.00	0.00	12,500.00	0.00	12,500.00	53,820.00	12,500.00	0.00	12,500.00	0.00
2. ค่าใช้จ่ายการดำเนินการ	120,280.00	70,600.00	94,600.00	94,600.00	94,600.00	94,600.00	94,600.00	94,600.00	94,600.00	94,600.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	561,940.00	70,600.00	107,100.00	94,600.00	107,100.00	148,420.00	107,100.00	94,600.00	107,100.00	94,600.00
รายรับสุทธิ	-561,940.00	-70,600.00	422,820.00	435,320.00	422,820.00	381,500.00	422,820.00	435,320.00	422,820.00	464,820.00

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการวัดความคุ้มค่าทางการเงิน

การวัดความคุ้มค่าทางการเงินในการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ในพื้นที่เลี้ยงขนาด 8 ไร่ ด้วยวิธีการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ที่อัตราคิดลดร้อยละ 7.50 และกำหนดอายุการลงทุนโครงการเท่ากับ 10 ปี

การวัดความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์

ผลการวัดความคุ้มค่าทางการเงิน ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม กรณีใช้หลอดซีเมนต์ ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB) เท่ากับ 2,700,221.11 บาท มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC) เท่ากับ 1,131,005.47 บาท ทำให้มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,569,215.64 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 2.39 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 45.27 ดังแสดงในตารางที่ 21

ผลการวัดความคุ้มค่าทางการเงิน ณ อัตราคิดลด ร้อยละ 7.50 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ให้ผลตอบแทนทางการเงินคุ้มค่ากับการลงทุน เมื่อพิจารณาจากค่าตัวชี้วัดแต่ละตัว คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่ามากกว่าศูนย์หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าผลประโยชน์เมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน มากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนตลอดอายุโครงการ ทำให้การลงทุนมีกำไร และเมื่อพิจารณาอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่ามูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์มีค่ามากกว่า มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน อาจกล่าวได้ว่า เมื่อลงทุน 1 บาท ทำให้ได้รับประโยชน์กลับมา 2.39 บาท หรือได้กำไรเท่ากับ 1.39 บาท และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 45.27 ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ย แสดงว่าในการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ มีความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุน

ดังนั้นการประเมินค่าทางการเงิน ของการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ให้ผลว่ามีความคุ้มค่าในการลงทุน จึงทำการวิเคราะห์เสี่ยงภัยและไม่แน่นอนของโครงการ (Sensitivity Analysis) และทำการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT) ต่อไป

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ปีการผลิต 2551

ปี	ค่าใช้จ่ายของโครงการ		รวม ค่าใช้จ่าย	ผลประโยชน์ รวม	ผลประโยชน์ สุทธิ	DF 7.5%	PVC	PVB	NPV
	ค่าใช้จ่ายใน	ค่าใช้จ่ายการ							
	การลงทุน	ดำเนินการ							
1	441,660.00	120,280.00	561,940.00	-	- 561,940.00	0.9302	522,734.88	-	- 522,734.88
2	-	70,600.00	70,600.00	-	- 70,600.00	0.8653	61,092.48	-	- 61,092.48
3	12,500.00	94,600.00	107,100.00	529,920.00	422,820.00	0.8050	86,211.28	426,564.70	340,353.43
4	-	94,600.00	94,600.00	529,920.00	435,320.00	0.7488	70,836.53	396,804.38	325,967.85
5	12,500.00	94,600.00	107,100.00	529,920.00	422,820.00	0.6966	74,601.43	369,120.35	294,518.92
6	53,820.00	94,600.00	148,420.00	529,920.00	381,500.00	0.6480	96,170.45	343,367.77	247,197.32
7	12,500.00	94,600.00	107,100.00	529,920.00	422,820.00	0.6028	64,555.05	319,411.88	254,856.83
8	-	94,600.00	94,600.00	529,920.00	435,320.00	0.5607	53,042.43	297,127.33	244,084.90
9	12,500.00	94,600.00	107,100.00	529,920.00	422,820.00	0.5216	55,861.59	276,397.51	220,535.92
10	-	94,600.00	94,600.00	529,920.00	464,820.00	0.4852	45,899.35	271,427.19	225,527.84
รวม	542,980.00	947,680.00	1,493,160.00	4,268,860.00	2,775,700.00		1,131,005.47	2,700,221.11	1,569,215.64
ผลการวิเคราะห์ : NPV = 1,569,215.64 บาท ผลการวิเคราะห์ : BCR=2.39 ผลการวิเคราะห์ : IRR = ร้อยละ 45.27									

ที่มา: จากการคำนวณ

การวิเคราะห์ความเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอนของโครงการ

การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน ของการเลี้ยงหอยนางรม ได้พิจารณาในกรณีต่างๆ ได้แก่ 1) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์คงที่ 2) กรณีผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 และต้นทุนคงที่ 3) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20

ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอน ของการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์

ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอนของโครงการ ในกรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ได้ค่า NPV เท่ากับ 1,343,014.54 บาท ค่า BCR เท่ากับ 1.99 และค่า IRR เท่ากับร้อยละ 36.61 กรณีผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 ได้ค่า NPV เท่ากับ 1,029,171.42 บาท ค่า BCR เท่ากับ 1.91 ค่า IRR เท่ากับร้อยละ 34.74 และกรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 ได้ค่า NPV เท่ากับ 802,970.32 บาท ค่า BCR เท่ากับ 1.59 และค่า IRR เท่ากับร้อยละ 26.71 ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ พบว่า การลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความคุ้มค่าทางการเงิน เนื่องจากภายหลังการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน และผลประโยชน์ ตามข้อสมมติข้างต้นแล้ว ค่า NPV มีค่า เป็นบวก BCR มีค่ามากกว่า 1 และค่า IRR มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทน

การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน ของการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์

การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT) คือ การเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละของปัจจัยที่เชื่อว่ามีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของโครงการที่ทำให้ค่า NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ พบว่าค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนของการลงทุน (SVT_C) มีค่าเท่ากับร้อยละ 138.75 หมายความว่า ต้นทุนทางการเงินของการลงทุน เลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ สามารถเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 138.75 สำหรับการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ (SVT_B) มีค่าเท่ากับร้อยละ 58.11 หมายความว่า ผลประโยชน์ทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ สามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 58.11 จะเห็นว่าผลของการแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน(SVTC) และการแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์(SVTB) ที่ได้มีค่าสูง ซึ่งหมายความว่า ความเสี่ยงของการลงทุนทางการเงินอยู่ในระดับที่ต่ำ

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง ของการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ปีการผลิต 2551

รายการ	ผลการวิเคราะห์
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV) ณ อัตราคิดลด ร้อยละ 7.5	1,569,215.64
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน(BCR)	2.39
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ(IRR)	ร้อยละ 45.27
การวิเคราะห์เสี่ยงของโครงการ จะคำนวณเมื่อ NPV เป็นบวก	
ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20	
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	1,343,014.54
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR)	1.99
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)	ร้อยละ 36.61
ผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20	
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	1,029,171.42
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR)	1.91
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)	ร้อยละ 34.74
ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20	
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	802,970.32
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR)	1.59
อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)	ร้อยละ 26.71
การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน คำนวณเมื่อ NPV เป็นบวก	
การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน SVT_C ร้อยละ	138.75
การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ SVT_B ร้อยละ	58.11

ที่มา: จากการคำนวณ

การวัดความคุ้มค่าการเงินของการเลี้ยงหอยนางรมโดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

การวิเคราะห์ทางการเงินนี้ มุ่งเน้นวัดความคุ้มค่าในการลงทุน โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน คือ การวิเคราะห์งบกระแสเงินสด การวิเคราะห์โครงการทางการเงินของการลงทุน

เลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ และการวิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นความคุ้มค่า ความเหมาะสมมากที่สุดในการส่งเสริมและพัฒนาลูกเลี้ยงหอยนางรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์งบกระแสเงินสด

การวิเคราะห์งบกระแสเงินสด ได้พิจารณาจากเงินลงทุนหรือต้นทุน (Costs) เปรียบเทียบกับรายได้ (Income) หรือผลตอบแทน (Benefits) ของการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ผลการวิเคราะห์งบกระแสเงินสด ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

การลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ในพื้นที่เลี้ยงขนาด 4 ไร่ ในปีแรกของการลงทุน มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 952,310 บาท เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนเท่ากับ 298,830 บาท และเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเท่ากับ 653,480 บาท โดยเกษตรกรเริ่มมีรายได้จากการจำหน่ายหอยนางรมเป็นเงินจำนวน 770,040 บาท ในปีที่ 2 ของการลงทุน (ตารางที่ 23) ทั้งนี้เนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการลงทุนมีการเสื่อมสภาพไปใช้งานไม่ได้ จะต้องซื้อใหม่ทดแทน (ตารางที่ 16) ในปีที่ 3 คิดเป็นเงินจำนวน 12,500 บาท ปีที่ 5 คิดเป็นเงินจำนวน 12,500 บาท ปีที่ 6 คิดเป็นเงินจำนวน 26,910 บาท ปีที่ 7 คิดเป็นเงินจำนวน 12,500 บาท และปีที่ 9 คิดเป็นเงิน 12,500 บาท จนกระทั่งในปีที่ 10 ซึ่งหมดอายุโครงการ มูลค่าคงเหลือของทรัพย์สิน เมื่อรวมกับรายได้จากหอยนางรม ทำให้เป็นปีที่มีรายได้สูงสุด 799,540 บาท

ตารางที่ 23 กระแสเงินสดของแบบจำลองฟาร์ม ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ ปีการผลิต 2551

หน่วย บาท										
รายการ/ปีที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
รายรับ										
1. รายได้จากหอยนางรม	0.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00
2. มูลค่าคงเหลือ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29,500.00
รวมรายรับทั้งหมด	0.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00	770,040.00	799,540.00
รายจ่าย										
1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	298,830.00	0.00	12,500.00	0.00	12,500.00	26,910.00	12,500.00	0.00	12,500.00	0.00
2. ค่าใช้จ่ายการดำเนินการ	653,480.00	97,880.00	677,480.00	97,880.00	677,480.00	97,880.00	677,480.00	97,880.00	677,480.00	97,880.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	952,310.00	97,880.00	689,980.00	97,880.00	689,980.00	124,790.00	689,980.00	97,880.00	689,980.00	97,880.00
รายรับสุทธิ	-952,310.00	672,160.00	80,060.00	672,160.00	80,060.00	645,250.00	80,060.00	672,160.00	80,060.00	701,660.00

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการวัดความคุ้มค่าทางการเงิน

การวัดความคุ้มค่าทางการเงินในการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ด้วยวิธีการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)

ผลการวัดความคุ้มค่าทางการเงิน ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

ผลการวัดความคุ้มค่าทางการเงิน ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยวิธีการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ โดยเป็นการพิจารณา ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 7.50 ต่อปี และอายุการลงทุนโครงการเท่ากับ 10 ปี จากตารางที่ได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB) เท่ากับ 4,583,613.84 บาท มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PVC) เท่ากับ 3,038,881.76 บาท ทำให้มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,544,732.08 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.51 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 43.60

ผลการวัดความคุ้มค่าทางการเงิน ณ อัตราคิดลด ร้อยละ 7.50 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ มีความเหมาะสมในการลงทุน จากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่ามากกว่าศูนย์หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าผลประโยชน์เมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน มากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุน ตลอดอายุโครงการ ทำให้การลงทุนมีกำไร สำหรับอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่า มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์มีค่ามากกว่า มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน อาจกล่าวได้ว่า เมื่อลงทุน 1 บาท ทำให้ได้รับประโยชน์กลับมา 1.51 บาทหรือได้กำไรเท่ากับ 0.51 บาท และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 43.60 ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ย แสดงว่าในการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม กรณีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์มีความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุน

ดังนั้น การประเมินค่าทางการเงิน ของการเลี้ยงหอยนางรม กรณีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ให้ผลว่ามีความคุ้มค่าในการลงทุน จึงทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) และทำการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching value test: SVT) ต่อไป

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยคิดลูกหอยที่หลุดซีเมนต์ ปีการผลิต 2551

ปี	ค่าใช้จ่ายของโครงการ		รวม	ผลประโยชน์	ผลประโยชน์สุทธิ	DF 7.5%	PVC	PVB	NPV
	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	ค่าใช้จ่ายการดำเนินการ	ค่าใช้จ่าย	รวม					
1	298,830.00	653,480.00	952,310.00	-	-951,810.00	0.9302	885,869.77	-	- 885,869.77
2	-	97,880.00	97,880.00	770,040.00	672,160.00	0.8653	84,698.76	666,340.72	581,641.97
3	12,500.00	677,480.00	689,980.00	770,040.00	80,560.00	0.8050	555,406.69	619,851.84	64,445.14
4	-	97,880.00	97,880.00	770,040.00	672,160.00	0.7488	73,292.60	576,606.36	503,313.76
5	12,500.00	677,480.00	689,980.00	770,040.00	80,560.00	0.6966	480,611.53	536,378.01	55,766.48
6	26,910.00	97,880.00	124,790.00	770,040.00	645,250.00	0.6480	80,859.12	498,956.29	418,097.17
7	12,500.00	677,480.00	689,980.00	770,040.00	80,560.00	0.6028	415,888.83	464,145.38	48,256.56
8	-	97,880.00	97,880.00	770,040.00	672,160.00	0.5607	54,881.53	431,763.15	376,881.61
9	12,500.00	677,480.00	689,980.00	770,040.00	80,560.00	0.5216	359,882.16	401,640.14	41,757.97
10	-	97,880.00	97,880.00	799,540.00	701,660.00	0.4852	47,490.78	387,931.95	340,441.17
รวม	375,740.00	3,852,800.00	4,228,540.00	6,959,860.00	2,731,320.00		3,038,881.76	4,583,613.84	1,544,732.08
ผลการวิเคราะห์ : NPV = 1,544,732.08 บาท				ผลการวิเคราะห์ : BCR = 1.51		ผลการวิเคราะห์ : IRR = ร้อยละ 43.60			

ที่มา: จากการคำนวณ

การวิเคราะห์ความเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอนของโครงการ

การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของการเลี้ยงหอยนางรม พิจารณาในกรณีต่าง ๆ ได้แก่ 1) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์คงที่ 2) กรณีผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 และต้นทุนคงที่ 3) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20

การวิเคราะห์ความเสี่ยง ภัยของการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ ในกรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ได้ค่า NPV เท่ากับ 936,955.72 บาท ค่า BCR เท่ากับ 1.26 และค่า IRR เท่ากับร้อยละ 26.95 กรณีผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 ได้ค่า NPV เท่ากับ 628,009.31 บาท ค่า BCR เท่ากับ 1.21 และค่า IRR เท่ากับร้อยละ 23.42 และกรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 ได้ค่า NPV เท่ากับ 20,232.96 บาท ค่า BCR เท่ากับ 1.01 และค่า IRR เท่ากับร้อยละ 7.97 นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ พบว่า การลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ มีความคุ้มค่าทางการเงิน เนื่องจากภายหลังการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน และผลประโยชน์ ตามข้อสมมติข้างต้นแล้ว ค่า NPV มีค่าเป็นบวก BCR มีค่ามากกว่า 1 และค่า IRR มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทน

การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน ของการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT) คือ การเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละของปัจจัยที่เชื่อว่ามีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของโครงการที่ทำให้ค่า NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ ผลการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน พบว่า (SVT_C) มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 50.83 หมายความว่า ต้นทุนทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ สามารถเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 50.83 สำหรับการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ (SVT_B) มีค่าเท่ากับร้อยละ 33.70 หมายความว่า ผลประโยชน์ทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ สามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 33.70

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง ของการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

รายการ	ผลการวิเคราะห์
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV) ณ อัตราคิดลด ร้อยละ 7.5	1,544,732.08
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน(BCR)	1.51
อัตราผลประโยชน์ภายในโครงการ(IRR)	ร้อยละ 43.60
การวิเคราะห์เสี่ยงของโครงการ จะคำนวณเมื่อ NPV เป็นบวก	
ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20	
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV)	936,955.72
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน(BCR)	1.26
อัตราผลประโยชน์ภายในโครงการ(IRR)	ร้อยละ 26.95
ผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20	
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV)	628,009.31
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน(BCR)	1.21
อัตราผลประโยชน์ภายในโครงการ(IRR)	ร้อยละ 23.42
ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20	
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV)	20,232.96
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน(BCR)	1.01
อัตราผลประโยชน์ภายในโครงการ(IRR)	ร้อยละ 7.97
การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน คำนวณเมื่อ NPV เป็นบวก	
การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน SVT_C ร้อยละ	50.83
การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ SVT_B ร้อยละ	33.70

ที่มา: จากการคำนวณ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ในพื้นที่อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงิน และศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุนและผลประโยชน์ของการลงทุน ซึ่งได้กำหนดรูปแบบการเลี้ยงหอยนางรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ 2 กรณี คือการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ และการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงหอยนางรมในพื้นที่อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 30 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์จำนวน 15 ตัวอย่าง สำหรับแบบจำลองฟาร์มขนาด 8 ไร่ และการเลี้ยงหอยนางรมโดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ จำนวน 15 ตัวอย่าง สำหรับแบบจำลองฟาร์มขนาด 4 ไร่ กำหนดให้ใช้อัตราคิดลดที่ร้อยละ 7.50 และอายุการลงทุนของโครงการเท่ากับ 10 ปี นอกจากนี้ยังทำการวิเคราะห์ความเสี่ยง และความไม่แน่นอนของโครงการและทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test) ทั้งในด้านต้นทุนและผลประโยชน์ ของการเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์ทั้ง 2 วิธี ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

ในการวิเคราะห์ผลประโยชน์ของโครงการเลี้ยงหอยนางรม พบว่า ผลประโยชน์ของเกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ทั้ง 2 วิธี คือ การเลี้ยงหอยนางรมโดยใช้หลอดซีเมนต์ และการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ มีด้วยกัน 2 ทาง คือ รายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม ซึ่งถือว่าเป็นรายได้หลัก และรายได้จากการจำหน่ายเครื่องมือ และอุปกรณ์คงเหลือในปีสุดท้ายของโครงการ ในส่วนค่าใช้จ่ายของโครงการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ พบว่าในปีแรกของการลงทุน ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุน และเป็นปีที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด ส่วนในปีที่ 2 ถึงปีที่ 10 ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ สำหรับการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ พบว่า ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ตลอดอายุโครงการ เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายจากการซื้อลูกหอยนางรมสำหรับติดที่หลอดซีเมนต์

การเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์

ผลการวิเคราะห์งบกระแสเงินสด ของการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ พบว่า การลงทุนในปีแรก มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 561,940 บาท เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุน 441,660 บาท และเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ 120,280 บาท สำหรับในปีแรกและปีที่สองของการลงทุน เกษตรกรมีรายรับสุทธิติดลบหรือขาดทุน 561,940.00 บาท และ 70,600.00 บาท ตามลำดับ เนื่องจากหอยนางรมยังไม่สามารถเก็บเกี่ยวได้ จนกระทั่งในปีที่ 3 เกษตรกรเริ่มมีรายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม เป็นเงินจำนวน 529,920 บาท และในปีที่ 10 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของอายุโครงการ เกษตรกรมีรายรับสุทธิสูงสุด เนื่องจากมีรายได้จากมูลคองเหลือ ของวัสดุอุปกรณ์ จำนวน 29,500 บาท ทำให้ในปีที่ 10 เกษตรกรมีรายรับทั้งหมด 559,420 บาท

ผลการวัดความคุ้มค่าทางการเงิน ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ด้วยวิธีการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ โดยกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 7.50 ต่อปี ได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,569,215.64 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 2.39 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 45.27 ผลการวัดความคุ้มค่าทางการเงิน แสดงให้เห็นว่าการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ ให้ผลตอบแทนทางการเงินคุ้มค่ากับการลงทุน

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการเลี้ยงหอยนางรม โดยใช้หลอดซีเมนต์ทั้ง 3 กรณี คือ 1) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 2) กรณีผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 3) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 ผลปรากฏว่า การลงทุนเลี้ยงหอยนางรมด้วยหลอดซีเมนต์ ทั้ง 3 กรณี มีความคุ้มค่าทางการเงิน นอกจากนี้เมื่อทำการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนของต้นทุนและผลตอบแทนด้วยวิธี Switching Value Test พบว่า ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม (SVT_C) มีค่าเท่ากับร้อยละ 138.75 หมายความว่า ต้นทุนทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม กรณีใช้หลอดซีเมนต์ สามารถเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 138.75 และ การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม (SVT_B) มีค่าเท่ากับร้อยละ 58.11 หมายความว่า ผลประโยชน์ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม กรณีใช้หลอดซีเมนต์สามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 58.11

การเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

ผลการวิเคราะห์งบประมาณการเงินสด ของการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ พบว่า การลงทุนในปีแรก มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 952,310 บาท เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุน 298,830 บาท และเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ 653,480 บาท ซึ่งการเลี้ยงหอยนางรม กรณีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ค่าใช้ในการดำเนินการในส่วน of ค่าลูกหอยนางรม คิดเป็นค่าใช้จ่ายจำนวน 496,800 บาท ซึ่งจ่ายในปีที่ 1 ปีที่ 3 ปีที่ 5 ปีที่ 7 และปีที่ 9 สำหรับในปีแรกของการลงทุน เกษตรกรมีรายรับสุทธิติดลบ หรือขาดทุน 952,310.00 บาท เนื่องจากยังไม่สามารถเก็บเกี่ยวหอยนางรมได้ จนกระทั่งในปีที่ 2 เกษตรกรเริ่มมีรายได้จากการจำหน่ายหอยนางรม เป็นเงินจำนวน 770,040 บาท และในปีที่ 10 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของอายุโครงการ เกษตรกรมีรายรับสุทธิสูงสุด เนื่องจากมีรายได้จากมูลค่าคงเหลือ ของวัสดุอุปกรณ์ จำนวน 29,500 บาท ทำให้ในปีที่ 10 เกษตรกรมีรายรับทั้งหมด 799,540 บาท

ผลการวัดความคุ้มค่าทางการเงิน ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ด้วยวิธีการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ โดยพิจารณา ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 7.50 ต่อปี ทำให้มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,544,732.08 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.51 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 43.60 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ มีความเหมาะสมในการลงทุน

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการเลี้ยงหอยนางรม โดยติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ ทั้ง 3 กรณี คือ 1) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 2) กรณีผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 3) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 ผลปรากฏว่า การลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ด้วยวิธีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ทั้ง 3 กรณี มีความคุ้มค่าทางการเงิน นอกจากนี้เมื่อทำการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนของต้นทุนและผลตอบแทนด้วยวิธี Switching Value Test พบว่า ค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุนของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม (SVT_C) มีค่าเท่ากับร้อยละ 50.83 หมายความว่า ต้นทุนทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม กรณีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ สามารถเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 50.83 และ การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม (SVT_B) มีค่าเท่ากับร้อยละ 33.70 หมายความว่าผลประโยชน์ของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม กรณีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ สามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 33.70

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาทำให้ได้ข้อเสนอแนะ อันเป็นแนวทางสำหรับผู้ต้องการศึกษาต่อไป ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยวิธีใช้หลอดซีเมนต์ และวิธีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ พบว่า มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ค่ามากกว่าศูนย์ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) มีค่ามากกว่าหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 7.50 แสดงว่าการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ทั้ง 2 วิธี มีความคุ้มค่าทางการเงิน นอกจากนี้เมื่อรายได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลง หรือรายจ่ายมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ผลปรากฏว่ายังสามารถยอมรับว่าการลงทุนมีความเป็นไปได้ ดังนั้นจึงควรสนับสนุนและส่งเสริมการเลี้ยงหอยนางรมเพื่อการค้าเพิ่มขึ้น ทำให้ผลผลิตหอยนางรมมีเพียงพอต่อความต้องการของตลาด และยังส่งผลให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนหรือกำไรจากการเลี้ยงเพิ่มมากขึ้น
2. การเลี้ยงหอยนางรมด้วยวิธีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ พบว่า ต้นทุนค่าลูกหอยนางรม มีค่าสูงมาก ซึ่งในอนาคตหากหน่วยงานรัฐบาลสามารถเพาะฟักลูกหอยนางรมได้ จะช่วยลดต้นทุนในการผลิตหอยนางรมลงอย่างมาก
3. ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรมครั้งนี้ กำหนดให้ผลประโยชน์ของการเลี้ยงหอยนางรมทั้งสองวิธีมีโอกาสลดลงได้ร้อยละ 20 ซึ่งในความเป็นจริงแล้วหอยนางรมอาจมีอัตราการตายมากกว่าที่กำหนด หากเกิดปัญหาของสภาพดินฟ้าอากาศหรืออุทกภัย ดังนั้นผู้ที่สนใจลงทุนเลี้ยงหอยนางรมนั้น จะต้องคำนึงถึงความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของรายได้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย และจะต้องควบคุมมิให้รายได้ลดลงมากกว่าอัตราค่าความแปรเปลี่ยนที่คำนวณได้ในตารางที่ 23 และตารางที่ 26 โดยเกษตรกรควรมีการศึกษา หรือรับฟังข่าวสารสถานการณ์ปัจจุบันเพื่อเป็นข้อมูลในการประกอบอาชีพของตน ซึ่งหน่วยงานราชการสามารถเข้ามาช่วยเหลือเกษตรกรในส่วนนี้ได้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานีครั้งนี้ อาจใช้เป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับการลงทุนเลี้ยงหอยนางรมในอนาคตต่อไป อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัดซึ่งควรนำมาพิจารณา ข้อจำกัดเหล่านี้ คือ ในการศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะการลงทุนเลี้ยงหอยนางรมพันธุ์ใหญ่ หรือหอยตะโกรม ด้วยวิธีการใช้หลอดซีเมนต์ ดังนั้นเกษตรกรที่เลี้ยงหอยนางรมพันธุ์เล็ก หรือหอยนางรมชนิดอื่นต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับล้วนแตกต่างกันออกไป
2. ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อหาขนาดของฟาร์มที่เหมาะสม ในการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจว่าควรลงทุนเลี้ยงหอยนางรมขนาดใด จึงจะมีความเหมาะสมและได้รับผลตอบแทนคุ้มค่าที่สุด
3. การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนเลี้ยงหอยนางรม ด้วยวิธีใช้หลอดซีเมนต์เท่านั้น ซึ่งรูปแบบและวิธีการเลี้ยงหอยนางรมยังมีอีกหลายวิธี โดยการใช้วัสดุชนิดอื่นๆ ที่มีราคาและความเหมาะสมแตกต่างกันออกไป ยกตัวอย่างเช่น การเลี้ยงหอยนางรมด้วยการใช้ท่อซีเมนต์ การใช้แท่งซีเมนต์ หรือการเลี้ยงแบบพวงอุบะเชือก เป็นต้น สำหรับการใช่วัสดุต่างชนิดกันส่งผลให้ปริมาณผลผลิตที่ได้รับต่างกันด้วย ดังนั้นจึงควรมี การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการเลี้ยงหอยนางรมในลักษณะดังกล่าวว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กรมประมง. 2551. สถิติการประมงแห่งประเทศไทย (online). www.fisheries.go.th/it-stat/, 21 มีนาคม 2551.
- กรมอุทกศาสตร์. 2551. **Heights of Water Predicted in meters Above the Lowest Low Water** (Online). www.navy.com, 21 มิถุนายน 2551.
- กรรณิกา อินทชัย. 2530. การวิเคราะห์เศรษฐกิจการเลี้ยงหอยนางรมในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิรเกียรติ์ อภิภูณ โภภาส, 2533. การวิเคราะห์โครงการลงทุนในการเกษตร. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. 2544. เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทรงชัย สหวัชรินทร์ 2532. รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาการผลิตหอยนางรมพันธุ์ใหญ่. กรุงเทพมหานคร: กรมประมง.
- นิพนธ์ ศิริพันธุ์. 2543. คู่มือการเลี้ยงหอยเศรษฐกิจ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ประดิษฐ์ ชนชื่นชอบ. 2549. คุณภาพดินพื้นทะเลและการประยุกต์เพื่อจำแนกพื้นที่เลี้ยงหอยสองฝาบริเวณชายฝั่ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: กรมประมง.
- ประสิทธิ์ ดงยั้งศิริ. 2545. การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพมหานคร: เม็ดทรายพรินติ้ง.

พิรวัฒน์ เวชย์วรุฒม์. 2544. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของการเกษตรทฤษฎีใหม่

ในจังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เมธี แก้วเนิน. 2536. การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนสร้างโรงเพาะฟักเพื่อผลิตลูกหอยนางรม

พันธุ์ใหญ่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รัตนาวรรณ วิเศษ. 2546. การศึกษาระบบการตลาดหอยนางรมในจังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เรืองไร โตกฤษณะ, สมคิด ทักษิณวิสุทธิ์, ศานิต แก้วเอี่ยม และปิติ กันตังกุล. 2528. ระบบตลาด

สินค้าสัตว์น้ำประเภทหอย. งานวิจัยสังคมศาสตร์การประมงแห่งเอเชีย: ประเทศไทย, ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศุภพงศ์ ภูพัฒนะพันธุ์. 2532. ความสำคัญในการผลิตหอยนางรม. รายงานการวิจัยเรื่องการ

พัฒนาการผลิตหอยนางรมพันธุ์ใหญ่. กรุงเทพมหานคร: กรมประมง.

สมคิด ทักษิณวิสุทธิ์. 2530. เศรษฐกิจการผลิตหอยนางรมในประเทศไทย. งานวิจัยสังคมศาสตร์

การประมงแห่งเอเชีย: ประเทศไทย. คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมศักดิ์ เปรียบพร้อม. 2531. การจัดการฟาร์มประยูกต์. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์

เกษตรและทรัพยากร, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สาโรช เนติธรรมกุล. 2549. การเลี้ยงหอยนางรมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. สำนักงานคณะกรรมการ

วิจัยแห่งชาติ, กรุงเทพฯ.

สำนักงานเกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมส่งเสริมการเกษตร. 2551. สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน

ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี (Online). www.doae.go.th/indexhome.asp, 21 ตุลาคม 2551.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม โครงการวิทยานิพนธ์

เรื่อง การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนทำฟาร์มหอยนางรม ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ของนางสาวเลอลักษณ์ ภูไพบูลย์

ลักษณะการเลี้ยงหอยนางรม

☐ ใช้หลอดซีเมนต์เปล่า

☐ ดิปลูกหอยที่หลอดซีเมนต์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เลี้ยง

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์..... อายุ.....ปี
เพศ..... การศึกษา.....
2. บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล.....
อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เบอร์โทรศัพท์.....
3. จำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด.....คน (นับรวมผู้ถูกสัมภาษณ์)
เด็ก.....คน (อายุต่ำกว่า 15 ปี) ผู้ใหญ่.....คน
ทำงานเลี้ยงหอยนางรม.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน
4. ประสบการณ์ในการเลี้ยงหอยนางรม (รวมเวลาที่เลี้ยงในฐานะผู้ช่วยในครอบครัว หรือ ผู้รับจ้าง)
() ต่ำกว่า 1 ปี () 1 – 5 ปี () 6 – 10 ปี
() 11 – 15 ปี () 16 – 20 ปี () มากกว่า 20 ปี
5. อาชีพหลักของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยนางรม
() เลี้ยงหอยนางรม () ประมงอื่นๆ () ทำนา ทำสวน () รับจ้าง
() ค้าขาย () รับราชการ () อื่นๆ (ระบุ).....
6. อาชีพรองของเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยนางรม
() เลี้ยงหอยนางรม () ประมงอื่นๆ () ทำนา ทำสวน () รับจ้าง
() ค้าขาย () รับราชการ () อื่นๆ (ระบุ).....
7. รายได้จากการเลี้ยงหอยนางรมคิดเป็นร้อยละ.....ของรายได้ทั้งหมด

ส่วนที่ 2 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

1. อายุฟาร์ม

() ต่ำกว่า 6 ปี () 6 – 10 ปี () 11 – 15 ปี () 16 – 20 ปี () มากกว่า 20 ปี

2. สาเหตุที่ท่านเลี้ยงหอยนางรม

() เลี้ยงตามเพื่อนบ้าน () เลี้ยงตามบรรพบุรุษ () รายได้ดี
() ได้ผลผลิตดีเลี้ยงง่าย () ตลาดต้องการมาก () เจ้าหน้าที่แนะนำ

3. ที่ดิน พื้นที่เพาะเลี้ยงหอยนางรม ขนาด.....ไร่ แบ่งออกเป็น

พื้นที่	ขนาด (ไร่)	วิธีใช้ตลอด ซีเมนต์เปล่า (ไร่)	วิธีติดลูกหอย (ไร่)	ค่าใช้จ่าย/ค่าเช่า/ (บาท/ไร่/ปี)
1. พื้นที่ที่จัดทะเบียน				
2. พื้นที่เช่า				

ส่วนที่ 3 การเลี้ยงหอยนางรม

1. แหล่งพันธุ์หอยนางรม

ลูกหอยนางรม	ครั้ง/ เดือน	จำนวน (กก.)	ขนาด		ราคา (บ. /กก.)	รวมมูลค่า	ซื้อจาก
			นิ้ว	ตัว/กก.			
() ธรรมชาติ							
() ซื้อ							

2. หลอดซีเมนต์

หลอดซีเมนต์สูง (นิ้ว)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง	ระยะห่างระหว่าง หลอด (ม.)	ระยะห่างระหว่าง แถว (ม.)	จำนวนหลอด ซีเมนต์เฉลี่ย /ไร่

3. วิธีการเลี้ยง

วิธีเลี้ยง	ปักวางใน เดือน	สาเหตุ	เดือนที่ลูก หอยเกาะ	จำนวนลูก หอยที่ใช้	ระยะเวลา เลี้ยง
() ใช้หลอดซีเมนต์เปล่า				—	
() ติดลูกหอย					

4. ลักษณะดิน () ดินโคลน () ดินโคลนปนทราย
5. การเตรียมพื้นที่ () ไม่มีการเตรียมพื้นที่ () มีการเตรียมพื้นที่ อย่างไร.....
6. ระดับน้ำมีสัดส่วนเฉลี่ย
- () มีระดับน้ำขึ้น-ลง ระดับน้ำสูงสุด.....เมตร ระดับน้ำต่ำสุด.....เมตร

ส่วนที่4 การใช้ปัจจัยการผลิต

1. ค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน

กิจกรรม	แรงงานครัวเรือน					แรงงานจ้าง				
	คน	วัน	ชม.	ค่าจ้าง บาท/ วัน	หมายเหตุ	คน	วัน	ชม.	ค่าจ้าง บาท/ วัน	หมายเหตุ
1.การซื้อหอดซีเมนต์										
2. การสร้างขนำ										
3. ค่าติดลูกหอย										
4. ค่าปีกวางหอด										
5. ค่าเฝ้าคอกหอย										
6. ค่าซ่อมแซมวัสดุ										
7. การเก็บผลผลิต										
8. อื่น.....										

2. ค่าวัสดุปัจจัยต่างๆ

รายการ	ปริมาณที่ ใช้	จำนวน ครั้ง/วัน	จำนวนที่ใช้ ต่อปี	ราคา	หมายเหตุ (บ./วัน)
1. น้ำมันเชื้อเพลิง					
1.1 ดีเซล					
1.2 เบนซิน					
2. ยารักษาโรค/สารเคมี					
3.อื่นๆ.....					

3. ทรัพย์สินที่ใช้ประกอบการผลิตหอยนางรม

รายการ	จำนวน	ราคาซื้อ (บาท)	อายุการ ใช้งาน	ปีที่ซื้อ	ใช้ได้ อีก (ปี)	ค่าซ่อม/ ครั้ง (บ.)	มูลค่า ปัจจุบัน
1. หลดซีเมนต์							
2. ไม้.....สวมหลอด							
3. ไม้.....ปักเขต							
4. ไม้.....							
5. ท่อพีวีซี							
6. ขน้า ขนาด.....X.....							
7. เรือ.....							
เรือ.....							
8. เครื่องยนต์เรือ							
เครื่องยนต์เรือ							
9. ฝ่อน							
10. ขวาน							
11. เหล็กสกัด							
12. ไชควง							
13. มีด							
14. ถุงมือ							
15. เครื่องขั้							
16. กระละมั่ง							
17. เข่ง ขนาด.....กก.							
18. ถังน้ำ							
19. ถุงตะข่าย							
20. เชือก.....							
21. กล่องโฟม							
22. ถุงกระสอบ							
21. อื่นๆ.....							

ส่วนที่ 5 รายได้จากการขายผลผลิต

1. วิธีเก็บเกี่ยว () ใช้เรือไปเก็บ () เดินลุยน้ำไปเก็บ () อื่นๆ ระบุ.....

2. การเก็บผลผลิต

() ทุกวัน เพราะ.....

() ทุกสัปดาห์ เพราะ.....

() ทุกเดือน เพราะ.....

() อื่นๆ ระบุ.....

3. จำนวนครั้งที่เก็บต่อรุ่น.....ครั้ง ปริมาณครั้งละ.....ตัว หรือ กก.

4. ลักษณะการเก็บผลผลิตในแต่ละครั้ง

() เก็บหมดทั้งหลอดซีเมนต์ () เลือกเก็บเฉพาะตัวโต

5. การคัดเกรด

() ไม่มีการคัดเกรด

() คัดเกรดโดยพิจารณาจากขนาด โดย

หอยเปลือกขนาดตัวเฉลี่ย.....นิ้ว/ตัว หรือ.....ตัว/กก. เป็นเกรดA ราคา.....บาท/ตัว

หอยเปลือกขนาดตัวเฉลี่ย.....นิ้ว/ตัว หรือ.....ตัว/กก. เป็นเกรดB ราคา.....บาท/ตัว

หอยเปลือกขนาดตัวเฉลี่ย.....นิ้ว/ตัว หรือ.....ตัว/กก. เป็นเกรดC ราคา.....บาท/ตัว

6. ปริมาณการขายหอยนางรมแยกตามวิธีเลี้ยง

วิธีเลี้ยง	จำนวนเฉลี่ย (ตัว/หลอด)				ผลผลิตเฉลี่ย (ตัว/ไร่)				ราคาสูงสุด (บาท/ตัว)				ราคาต่ำสุด (บาท/ตัว)			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1. ใช้หลอดซีเมนต์																
2. ตีคอกหอย																

7. การเตรียมผลผลิตหลังเก็บ

() ล้างน้ำ () ทำวิธี Depuration () ไม่ทำอะไร

8. วิธีการจำหน่าย

แหล่งจำหน่าย		วิธีการขนส่ง	ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง (บาท)
สถานที่	จำหน่ายให้ใคร		
1.			
2.			

9. การกำหนดราคา

- () ราคาตามเกรด () ราคาตามตลาด () พ่อค้ากำหนด
() อื่นๆ ระบุ.....

10. การชำระเงิน

- () ชำระเป็นเงินสดทันที () อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 6 ปัญหาในการเลี้ยงหอยนางรม ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

1. ปัญหาในการเลี้ยงหอยนางรม.....
 แนวทางแก้ไข.....
2. ปัญหาด้านการเงิน.....
 แนวทางแก้ไข.....
3. ปัญหาเรื่องโรคระบาด หรือการสะสมของโลหะหนัก.....
 แนวทางแก้ไข.....
4. ปัญหาอื่นๆ.....
 แนวทางแก้ไข.....
5. ในอนาคตท่านคิดว่าจะเลี้ยงหอยนางรมเพิ่มขึ้นหรือลดลง อย่างไร
 () ไม่คิด เพราะ.....
 () คิด () เพิ่มขึ้น เพราะ.....
 () ลดลง เพราะ.....
6. ในการปรับปรุงรูปแบบการเลี้ยงเลี้ยงหอยนางรม ท่านคิดว่าจะเลี้ยงหอยนางรมด้วยวิธีใด
 () วิธีใช้หลอดซีเมนต์เปล่า เพราะ.....

 () วิธีติดลูกหอยที่หลอดซีเมนต์ เพราะ.....

7. สิ่งที่ต้องการให้หน่วยงานของรัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือ
8. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล

นางสาวเลอลักษณ์ ภูไพบูลย์

วัน เดือน ปี ที่เกิด

วันที่ 29 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2525

สถานที่เกิด

สุราษฎร์ธานี

ประวัติการศึกษา

ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์