

WASTEWATER CHARGE FOR MARINE SHRIMP FARMING : A CASE STUDY OF  
KUNG KRABAEN BAY ROYAL DEVELOPMENT STUDY CENTER PROJECT, KLONGKHU  
SUB-DISTRICT, THAMAI DISTRICT, CHANTHABURI PROVINCE

SUDALAK BUALA 5036341 ENTM/M

M.Sc. (TECHNOLOGY OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT)

THESIS ADVISORY COMMITTEE : PATOMPONG SAGUANWONG, M.B.A.(ECONOMICS) ,  
SUVALUCK SATUMANATPAN, Ph.D. (ECOLOGY OF COASTAL MARINE SCIENCE)

ABSTRACT

The area of Kung Krabaen Bay Royal Development Study Center Project, Klongkhud Sub- District, Thamai District, Chantaburi Province, contains a great number of coastal marine farms. This research was conducted with the objectives to study operating and maintenance costs for the wastewater collection and treatment system, the willingness of shrimp farmers to pay for wastewater treatment charges, the appropriate rate for wastewater treatment charges, and measures and mechanisms for implementing the wastewater treatment charge system efficiently.

Employing both quantitative and qualitative approaches, this research studied rates of wastewater treatment charge by conducting interviews and using questionnaires with officers of the Center and marine shrimp farmers in the area of responsibility for the center of 200 samples in all. The study found that the cost for operating and maintaining the wastewater collection and treatment system of the saltwater irrigation system in fiscal year 2008 was 2,672,479 baht. Therefore, in order to have farmers pay for wastewater treatment charge according to the Polluters Pay Principle at an amount for which the project can be sustained, farmers should be charged fees of 609 baht/person/cycle, a water charge of 692 baht/rai/cycle, and a wastewater treatment charge of 131 baht/rai/cycle. A study of farmers' willingness to pay found that they were willing to pay at a rate between 500-1,200 baht/rai/cycle. Thus it is possible to charge for wastewater treatment at the calculated rate.

KEY WORDS: WASTEWATER CHARGE / MARINE SHRIMP FARMING

123 Pages

การศึกษาอัตราค่าบริการบำบัดน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล กรณีศึกษาโครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนา  
อ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี

WASTEWATER CHARGE FOR MARINE SHRIMP FARMING : A CASE STUDY OF  
KUNG KRABAEN BAY ROYAL DEVELOPMENT STUDY CENTER PROJECT,  
KLONGKHU SUB-DISTRICT, THAMAI DISTRICT, CHANTHABURI PROVINCE

สุดาลักษณ์ บัวเล่า 5036341 ENTM/M

วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ปฐมพงศ์ สงวนวงศ์ M.B.A. (Economics), สุดาลักษณ์  
สาธมนัสพันธุ์ Ph.D. (Ecology of Coastal Marine Science)

#### บทคัดย่อ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลคลองขุด อำเภอ  
ท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เป็นพื้นที่ที่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเป็นจำนวนมาก งานวิจัยนี้  
มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศึกษาต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินการและบำรุงรักษาระบบรวบรวมและบำบัด  
น้ำเสีย ศึกษาความเต็มใจที่จะจ่าย กำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรม  
การเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล และหาแนวทาง มาตรการและกลไกต่างๆ ในการสร้างแรงจูงใจให้สามารถ  
นำค่าบริการบำบัดน้ำเสียมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในครั้งนี้เป็นการศึกษาอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสีย  
โดยใช้แบบ สัมภาษณ์ แบบสอบถามจากเจ้าหน้าที่ และกลุ่มเกษตรกรเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ในโครงการ  
ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 200 ราย  
พบว่า ระบบชลประทานน้ำเค็ม มีต้นทุนในการ ดำเนินการ และบำรุงรักษาระบบรวบรวมและบำบัด  
น้ำเสีย ในปีงบประมาณ 2551 จำนวน 2,672,479 บาท เพื่อให้เกษตรกร ในโครงการเข้ามามีส่วนร่วม  
ในการรับผิดชอบตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายในขณะที่ โครงการฯ เลี้ยงตัวได้ โครงการฯ  
จะต้องจัดเก็บค่าธรรมเนียม 609 บาทต่อรายต่อรอบ ค่าน้ำ 692 บาทต่อไร่ต่อรอบ และค่าบริการบำบัดน้ำเสีย  
131 บาทต่อไร่ต่อรอบ และจากการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสีย พบว่า เกษตรกร  
มีความยินดีที่จะจ่าย ในอัตรา 500- 1,200 บาท ต่อไร่ ต่อ รอบ ดังนั้น นับว่ามีความเป็นไปได้  
ที่จะดำเนินการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียตามอัตราดังกล่าว