

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานเชิงเศรษฐกิจของระบบฟาร์ม เลี้ยงกุ้งในจังหวัดเทอ เทียน เวี ประเทศเวียดนาม

ชื่อผู้เขียน นาย เล ตรุง หยาง

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์เชิงระบบ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. อารี วิบูลย์พงศ์	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์	กรรมการ
อาจารย์ ลักขมี วรชัย	กรรมการ
อาจารย์ ดร. กมล งามสมสุข	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อประเมินผล และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานทาง เศรษฐกิจของการเลี้ยงกุ้ง 2 ระบบ ได้แก่ ระบบการเลี้ยงแบบกึ่งเข้มข้น และระบบการเลี้ยงแบบเข้มข้น ในจังหวัด เทอ เทียน เวี ประเทศเวียดนาม ข้อมูลปฐมภูมิได้มาจากการสัมภาษณ์เกษตรกรใน อำเภอ ฟู วาง ทั้งหมด 118 ราย ซึ่งได้แบ่งเป็นเกษตรกรที่เลี้ยงในระบบกึ่งเข้มข้น และระบบเข้มข้น เป็นจำนวน 68 และ 50 คน ตามลำดับ โดยสอบถามข้อมูลในการเลี้ยงครั้งที่สองของการผลิตในปี 2545 เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบสมรรถภาพทางเศรษฐกิจของระบบการเลี้ยงกุ้งทั้งสองระบบ ในด้านผลกำไร ผลผลิตภาพ และประสิทธิภาพ โดยใช้วิธีวิจัยต่างๆ คือ สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ห้วงประมาณ การวิเคราะห์เส้นพรมแดนการผลิต และการหาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคและการจัดสรรทรัพยากรการผลิต

ผลการศึกษาพบว่า (1) ลักษณะของทรัพยากรมนุษย์มีความแตกต่างกันเล็กน้อยระหว่างการเลี้ยงกุ้ง 2 ระบบ อันได้แก่ การศึกษา ประสบการณ์ สมาชิกในครัวเรือน และแรงงานฟาร์ม ในทางกลับกันการจัดการปัจจัยการผลิตของทั้งสองระบบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ยกตัว

อย่างเป็นระบบ ความหนาแน่นของกิ่งในบ่อ ระยะเวลาในการเลี้ยงกุ้ง การมีบ่อเก็บกักน้ำสำรอง ระยะทางจากบ่อถึงป่าชายเลน การได้รับการฝึกอบรม และวิธีในการป้องกันโรค (2) สมรรถภาพการทำกำไรหาได้จาก รายรับรวม รายรับเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด และผลตอบแทนสุทธิ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าระบบการเลี้ยงกุ้งแบบเข้มข้นมีกำไรดีกว่าระบบการเลี้ยงกุ้งแบบกึ่งเข้มข้น (3) การประมาณค่าต้นทุนรวมและการผลิตของระบบการเลี้ยงกุ้ง ต้นทุนในการเตรียมบ่อ และค่าอาหาร มีบทบาทสำคัญในการอธิบายความผันแปรของผลผลิตกุ้งในระบบการเลี้ยงกุ้งแบบเข้มข้น ในทำนองกลับกันในระบบการเลี้ยงกุ้งแบบกึ่งเข้มข้น ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการผันแปรของผลผลิตกุ้งคือน้ำมันเชื้อเพลิง ต้นทุนการป้องกันโรค ปริมาณอาหาร ความหนาแน่นกุ้ง และระยะห่างของป่าชายเลนจากบ่อเลี้ยงกุ้ง (4) ประสิทธิภาพทางเทคนิคของระบบการเลี้ยงกุ้งแบบเข้มข้นจะสูงกว่าระบบการเลี้ยงกุ้งแบบกึ่งเข้มข้น (79.48% และ 69.67% ตามลำดับ) พื้นที่บ่อกุ้งจะมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพทางเทคนิคอย่างมีนัยสำคัญต่อระบบการเลี้ยงกุ้งแบบเข้มข้น แสดงให้เห็นว่าฟาร์มกุ้งที่มีพื้นที่บ่อกุ้งใหญ่กว่า มีแนวโน้มประสิทธิภาพทางเทคนิคมากกว่า ในขณะที่ประสบการณ์และการศึกษาจะมีผลกระทบทางบวกต่อประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของฟาร์มเลี้ยงระบบกึ่งเข้มข้น (5) ท้ายที่สุดนี้ ผลจากการวิเคราะห์การจัดสรรทรัพยากรแสดงว่า โดยเฉลี่ยแล้ว ไม่มีปัจจัยการผลิตใดที่ถูกจัดสรรใช้ไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการที่จะจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อที่จะทำให้ผลผลิตต่อเฮกตาร์ (sao = 500 m²) เพิ่มขึ้น สำหรับระบบการเลี้ยงกุ้งแบบกึ่งเข้มข้น เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งควรจะมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ปริมาณอาหาร จำนวนลูกกุ้ง และปัจจัยในการป้องกันโรคเพิ่มขึ้น และในทางกลับกัน เกษตรกรควรจะมีการลดต้นทุนแรงงานและค่าใช้จ่ายในการจัดการในการเตรียมบ่อลง และนอกจากนี้ผลของงานวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า ในการลดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของระบบการเลี้ยงกุ้งแบบกึ่งเข้มข้น ควรจะมีการเพิ่มการศึกษา และประสบการณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งด้วย และเมื่อพิจารณาในส่วนหนึ่งของระบบการเลี้ยงกุ้งแบบเข้มข้น ควรจะมีการลดจำนวนลูกกุ้ง แรงงาน และต้นทุนในการป้องกันโรค แต่ควรมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ปริมาณอาหาร และต้นทุนในการเตรียมบ่อเพิ่มขึ้น นอกเหนือไปจากนี้ ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของระบบการเลี้ยงกุ้งแบบเข้มข้น สามารถที่จะลดได้ถ้าเกษตรกรมีการเพิ่มเนื้อที่ของบ่อกุ้ง

Thesis Title Comparative Study on Economic Performance of Shrimp
Aquacultural Systems in Thua Thien Hue Province, Vietnam

Author Mr. Le Trung Nhan

M.S. (Agriculture) Agricultural Systems

Examining Committee

Assoc. Prof. Dr. Aree Wiboonpongse	Chairman
Lect. Dr. Songsak Sriboonchitta	Member
Lect. Laxmi Worachai	Member
Lect. Dr. Kamol Ngamsomsuke	Member

Abstract

This study aimed at evaluating and comparing economic performance of the two shrimp aquacultural systems, semi-intensive and intensive, in Thua Thien Hue province, Vietnam. The cross sectional data for the second crop of 2002 were obtained through a field survey of 118 observations comprising 68 and 50 observations from the semi-intensive shrimp aquacultural system (SSAS) and the intensive shrimp aquacultural system (ISAS), respectively in Phu Vang district. To compare economic performance of the shrimp aquacultural systems, profitability, productivity and technical and allocative efficiencies were analyzed. To achieve the objectives of the study, descriptive statistics, budgeting analysis and stochastic production frontiers were used as the research methods.

The results of the study revealed that: (1) There was not much difference between the human resource characteristics (education, experience, members per farm household, and farm laborers) of the farms within the two shrimp aquacultural systems. On the contrary, there were significant differences between the input management that reflects the distinctness of the two systems, for instance, stocking density, aquacultural time,

water-reserved ponds, distance, training attendance and disease prevention application. (2) Total gross return, gross margin and net return were the three selected criteria of profitability performance. The results indicated that the ISAS performed better than the SSAS. (3) The estimation of the production frontier of the ISAS showed that pond preparation costs and feed play important roles in explaining the variation of shrimp yield. On the other hand, in the SSAS, the important factors explaining the variation of the yield were fuel, disease prevention costs, feed, density and the distance from the lagoon to the shrimp aquacultural pond. (4) The average mean of the technical efficiency (TE) of the ISAS (79.48%) was higher than that of the SSAS (69.67%). Shrimp pond area had a significant, positive influence on TE of the ISAS whilst experience and education had significant, positive influences on TE of shrimp farms within the SSAS. (5) Finally, the results of resource allocation analysis showed that on average, no input was allocated efficiently.

Regarding the SSAS, to obtain allocative efficiency and to enhance the shrimp yield per sao (500m²), aquaculturists should be encouraged to use more fuel, feed, seed and disease prevention materials. On the contrary, it is suggested that labor and pond preparation expense be reduced. To reduce technical inefficiency (TI) of the SSAS, education and experience of the farmers should be enhanced. Concerning the ISAS, shrimp aquacultural farmers are recommended to reduce seed, labor and cost of disease prevention; in contrast, they should be advised to use more fuel, feed and spend more money on pond preparation. Additionally, the TI of the ISAS can be reduced by increasing the pond area.