

**DEVELOPMENT OF A LOGISTICS SYSTEM
FOR THE GIANT FRESHWATER PRAWN BUSINESS
IN NAKHONPATHOM PROVINCE, THAILAND**

KITTINUN BOONROD

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR RESOURCES
AND ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2006

ISBN 974-04-7043-2

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

การพัฒนา ระบบลอจิสติกส์ธุรกิจกุ้งก้ามกรามในพื้นที่จังหวัดนครปฐม
(DEVELOPMENT OF A LOGISTICS SYSTEM FOR THE GIANT
FRESHWATER PRAWN BUSINESS IN NAKHONPATHOM PROVINCE,
THAILAND)

กิตตินันท์ บุญรอด 4637143 ENAT/M

วท.ม.(เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : สมพงษ์ ชงไชย, D.Tech.Ed.D., พิจักษณ์ ใหญ่ชिरะนันท์,
M.Sc., นงนภัศ เทียงกมล, Ed.D.,

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ คือ ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบลอจิสติกส์ของธุรกิจกุ้งก้ามกราม และเพื่อพัฒนาระบบลอจิสติกส์ธุรกิจสินค้ากุ้งก้ามกรามในการสนับสนุนให้เป็นสินค้าที่สำคัญระดับประเทศ โดยการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรเป้าหมายประกอบด้วยเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งก้ามกรามในเขตจังหวัดนครปฐม และผู้ประกอบการธุรกิจกุ้งก้ามกราม ซึ่งประกอบด้วยแพรรีบซื้อกุ้งก้ามกราม และโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปกุ้งก้ามกราม

วิธีการสุ่มตัวอย่างประชากร ในส่วนของเกษตรกรผู้เลี้ยงจะใช้สูตรของ Taro Yamane ความเชื่อมั่นที่ 95% มากำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างก่อน จากนั้นใช้การประสมกลุ่มย่อย (Cluster) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทางด้านผู้ประกอบการธุรกิจกุ้งก้ามกราม จะใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Method) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้านี้ ประกอบด้วย เกษตรกรผู้เลี้ยง 388 ราย แพรรีบซื้อกุ้งก้ามกราม 3 ราย และโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปกุ้งก้ามกราม 3 ราย รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับเกษตรกรผู้เลี้ยงและใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างกับกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจกุ้งก้ามกราม วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาโดยสรุปพบว่าเกษตรกรดำเนินการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามแบบระบบกึ่งพัฒนา มีกิจกรรมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงในวงแคบ การเคลื่อนที่ของข้อมูลข่าวสารในการเลี้ยงกุ้งยังไม่เป็นที่แพร่หลาย และขาดการเชื่อมโยงกับภาครัฐอย่างต่อเนื่อง การได้รับมาตรฐาน จี เอ พี ฟาร์มเลี้ยงมีเพียงส่วนน้อยไม่ถึงครึ่งผลผลิตที่ได้ในภาพรวมยังไม่เพียงพอและมีปริมาณที่ไม่แน่นอน

แนวทางการพัฒนาระบบลอจิสติกส์ในธุรกิจสินค้ากุ้งก้ามกรามที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านี้ คือ การรวมกลุ่มเกษตรกร การส่งเสริมการผลิตและการพัฒนาวัตถุดิบ ได้แก่ พันธุ์กุ้งก้ามกราม และ อาหารและเวชภัณฑ์ รวมถึงการจัดการและระบบการเลี้ยง ได้แก่ รูปแบบการเลี้ยง การตรวจสอบอาหาร การวางแผนให้มีผลผลิตตลอดทั้งปี การตรวจสอบและคัดคุณภาพผลผลิต และมาตรฐานฟาร์มเลี้ยง อีกทั้งระบบการติดต่อซื้อขาย การขนส่งผลผลิต และการส่งเสริมด้านการตลาด ส่วนแนวทางการพัฒนาระบบลอจิสติกส์ในการศึกษาวิจัยต่อเนื่องครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาในด้าน การจัดการปัจจัยการผลิต , การพัฒนาอุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับการเก็บเกี่ยวและขนย้ายผลผลิตกุ้งก้ามกราม , การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศกุ้งก้ามกราม และความเป็นไปได้ในการจัดองค์กรวิสาหกิจชุมชน

DEVELOPMENT OF A LOGISTICS SYSTEM FOR THE GIANT FRESHWATER PRAWN BUSINESS IN NAKHONPATHOM PROVINCE , THAILAND

KITTINUN BOONROD 4637143 ENAT/M

M.Sc. (APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR RESOURCES AND ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT)

THESIS ADVISORS : SOMPONG THONGCHAI ,D.Tech.Ed.D.,
PIJAK HINCJIRANAN, M.Sc., NONGNAPAS THIENGKAMOL , Ed.D.**ABSTRACT**

The objectives of the research were to study and analyze the related to factors of the logistics system of a Giant Freshwater Prawn business and to develop the Giant Freshwater Prawn business as a national prime product The framework of the study was applied by survey research to a population target of Giant Freshwater Prawn farmers in Nakhonpathom Province Thailand and entrepreneurs of the Giant Freshwater Prawn business, which consisted of owner of central markets (*Phae Kung*) and processing factories.

Random sampling of prawn farmers was applied by Taro Yamane's Formula at a statistically significant $P < 0.5$ to determine sample size. After that, a cluster meeting was arranged for data collection, the random sampling of prawn business entrepreneurs was applied by an empirical method. This study consisted of 388 farmers, 3 central markets (Phae Kung) and 3 processing factories. A questionnaire was used with the prawn farmers and in-dept interviews with a structural outline, was conducted with entrepreneurs of the prawn business. Analysis of data employed by prescriptive statistics, in terms of frequency, mean, percentile and standard deviation.

The findings showed that the farmers cultivate the prawns with a semi-intensive culture. They gathered as a group for information exchange but did not connect to the government sectors. Few of them were qualified by the Goods Aquatic Practice. Therefore, the product was not adequate for the internal market and was not continuous.

Recommendations; this study will be a guidelines for the development of a Logistics System for the Giant Freshwater Prawn business in NakhonPathom Province, and others provinces with a prawn industry. A good logistics system accounts for product promotion, raw material development (which includes prawn seeding, nutrient and drug), the farm management and culture system, culture form, nutrient inspection, all year round production, quality and quality and control of farm standard, purchasing-selling system, logistics, and marketing promotion. Regarding to development of logistics system, the further study should be done on produce management, tools and facilities for harvesting and logistics development, database and information system development, database knowledge for commercial giant freshwater prawn cultivation, and establishment of small and micro community enterprise.

KEY WORDS: LOGISTICS / NAKHONPATHOM / GIANT FRESHWATER PRAWN / DEVELOPMENT /

188 p. ISBN 974-04-7043-2