## HOUSEHOLD FOOD SECURITY: 10 YEARS AFTER THE OPENING OF RASI SALAI DAM GATES



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(NATURAL RESOURCE MANAGEMENT)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2011

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY** 

Copyright by Mahidol University

Fac. of Grad. Studies, Mahidol Univ.

Thesis / iv

HOUSEHOLD FOOD SECURITY: 10 YEARS AFTER THE OPENING OF RASI SALAI DAM GATES

PAWEENA SARITNIRUN 5236841 ENRM/M

M.Sc. (NATURAL RESOURCE MANAGEMENT)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KULVADEE KANSUNTISUKMONGKOL, Ph.D. (ECOLOGY), SANSANEE CHOOWAEW, Ph.D. (ENVIRONMENTAL PLANNING), PIYAKARN TEARTISUP, Ph.D. (FORESTRY-WATERSHED MANAGEMENT)

## **ABSTRACT**

Food security can determine the abundance of food resources, quality of life, and a household's well-being. Food security consists of 3 main dimensions: food availability, food access, and food utilization. This research aimed to understand (1) current household food security status among impacted households in the upper part of Rasi Salai Dam, Sisaket Province, Thailand, using household food security indicators for all 3 dimensions, (2) factors affecting current household food security, and (3) effects of the opening of Rasi Salai Dam gates by comparing household food security status before and 10 years after the opening of the dam gates. A structured questionnaire and in-depth interview were used as key tools for data collection. A random sample of 262 households in 8 villages in Sisaket Province was studied with a household survey from November to December 2010. The Statistical Package for Social Science (SPSS) was used to analyze the data by descriptive statistics, multiple regression, independent sample t-test, and paired t-test with statistical significance level of 0.05.

The results revealed that, at present, 10 years after the opening of the dam gates, the majority of respondent households had food security in all 3 dimensions. Factors affecting current household food security consisted of gender, age, education levels of household heads, number of household members, main occupation as agriculture, number of household occupations, land tenures, household income, household food expenditure, and number of membership in local groups. Moreover, the current household food security status in terms of socio-economic characteristics and food availability was better than the period of before the opening of the dam gates due to the increase of household occupations, natural resources, and rice storage. The current water management system of Rasi Salai Dam by opening the dam gates for 4 months during June to September, thus, proved to provide a positive impact regarding food security in terms of socio-economic characteristics and food availability among impacted households.

KEY WORDS: FOOD SECURITY / INDICATOR / RASI SALAI DAM / DAM GATES OPENING

187 pages

ความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน: 10 ปีหลังการเปิดประตูระบายน้ำของเชื่อนราษีใสล

HOUSEHOLD FOOD SECURITY: 10 YEARS AFTER THE OPENING OF RASI SALAI DAM GATES

ปวีณา สฤษดิ์นิรันคร์ 5236841 ENRM/M

ว.ทม. (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: กุลวดี แก่นสันติสุขมงคล, Ph.D. (ECOLOGY), ศันสนีย์ ชูแวว, Ph.D. (ENVIRONMENTAL PLANNING), ปียะกาญจน์ เที้ยธิทรัพย์, Ph. D. (FORESTRY-WATERSHED MANAGEMENT)

## บทคัดย่อ

ความมั่นคงทางอาหารสามารถบ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรอาหาร คุณภาพชีวิต รวมถึง กวามกินดีอยู่ดีของประชาชนท้องถิ่น โดยความมั่นคงทางอาหารแบ่งเป็น 3 มิติใหญ่ คือ มิติความพอเพียง มิติการ เข้าถึง และมิติการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอาหาร การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาสถานภาพความมั่นคง ทางอาหารของครัวเรือนเหนือเขื่อนที่ได้รับผลกระทบจากเขื่อนราษีไสล จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย โดยใช้ ตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนครอบคลุมทั้ง 3 มิติ (2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสถานภาพความมั่นคง ทางอาหารของครัวเรือนในปัจจุบัน และ (3) ศึกษาประสิทธิผลของการเปิดประตูระบายน้ำของเขื่อนราษีไสล โดย ทำการเปรียบเทียบสถานภาพความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนก่อนและ 10 ปีหลังการเปิดประตูระบายน้ำของ เขื่อนราษีไสล แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้มีความรู้ในพื้นที่เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษานี้ประกอบด้วยครัวเรือนตัวอย่าง 262 ครัวเรือน ใน 8 หมู่บ้านของจังหวัดศรีสะเกษ การเก็บข้อมูลอยู่ใน ระหว่าง เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม 2553 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS สำหรับการวิเคราะห์สถิติ พื้นฐาน, multiple regression, independent sample t-test, และ paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากการศึกษาพบว่า ปัจจุบันเป็นเวลา 10 ปีหลังการเปิดประตูน้ำของเชื่อนราษีใสล ครัวเรือนส่วน ใหญ่มีความมั่นคงทางอาหาร ครอบคลุมทั้ง 3 มิติด้วยกัน ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารของ ครัวเรือนประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การประกอบอาชีพ เกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก จำนวนอาชีพในครัวเรือน การถือครองที่ดิน รายได้ รายจ่ายทางด้านอาหารและการ เป็นสมาชิกกลุ่ม นอกจากนี้ ในปัจจุบัน ความมั่นคงทางอาหารเกี่ยวกับสถานภาพทางเศรษฐกิจ และความมั่นคง ทางอาหารในมิติความพอเพียง มีสถานภาพดีกว่าก่อนการเปิดประตูระบายน้ำ โดยจำนวนอาชีพของครัวเรือนมีปริมาณ เพิ่มขึ้น ทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น และปริมาณการกักตุนข้าวของครัวเรือนมีปริมาณ เพิ่มขึ้น ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ระบบการจัดการน้ำของเงื่อนราษีใสล โดยการเปิดประตูระบายน้ำเป็นเวลา 4 เดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม ได้ส่งผลกระทบทางบวกในด้านความมั่นคงทางอาหารเกี่ยวกับ สถานภาพทางเศรษฐกิจ และความมั่นคงทางอาหารในมิติความพอเพียงต่อครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากเงื่อน ราษีใสล

187 หน้า