

**LAND EVALUATION FOR RICE CULTIVATION
OF SARABURI PROVINCE**

MONTHIYA CHULARATANA

**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 974-04-7274-5
COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

การประเมินค่าที่ดินเพื่อการเพาะปลูกข้าวของจังหวัดสระบุรี

(LAND EVALUATION FOR RICE CULTIVATION OF SARABURI PROVINCE)

มณฑิยา จุฬารัตน์ 4536462 ENAT/M

วท.ม.(เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ชาลี นาวานุเคราะห์, Ph.D., สุระ พัฒนเกียรติ, Ph.D.,
คำรณ ไทรฟัก , M.Sc., สยาม อรุณศรีมรกต ,M.Sc.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาและประเมินคุณภาพที่ดินเพื่อการเพาะปลูกข้าวของจังหวัดสระบุรี โดยทำการศึกษาในพื้นที่ที่เป็นกลุ่มชุดดินนา การประเมินคุณภาพที่ดินใช้วิธีการคำนวณทางคณิตศาสตร์ เพื่อหา ระดับความเหมาะสมรวมของพื้นที่ จากนั้นประเมินทางด้านเศรษฐกิจสังคมเพื่อศึกษาผลผลิต และรายได้ หนี้อัตนทุนแปรผัน

ผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีระดับความเหมาะสมมากและสามารถ การเพาะปลูกข้าวทั้งนาปีและนาปรัง มีเนื้อที่ร้อยละ 48.93 ประเมินทางด้านเศรษฐกิจสังคมเพื่อศึกษา ผลผลิต และรายได้หนี้อัตนทุนแปรผัน พบว่า พื้นที่ที่มีระดับความเหมาะสมมาก และอยู่ในเขตชลประทาน ได้ ผลผลิต สูงถึง 1,610 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และ พื้นที่ที่มีระดับความเหมาะสมมาก และอยู่นอกเขต ชลประทานได้ ผลผลิต 619 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และไม่เกิดการขาดทุนเมื่อทำการเพาะปลูกข้าวในทุกระดับ ความเหมาะสม

ทำการเปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพที่ดินด้วยวิธีการสามวิธีการ ได้แก่ 1) การ ประเมิน คุณภาพที่ดินโดยใช้วิธีการคำนวณทางคณิตศาสตร์ 2) การประเมินคุณภาพที่ดินโดยใช้ ค่าดัชนีผลผลิต และ 3) การประเมินคุณภาพที่ดินโดยใช้ เกณฑ์ระดับผลผลิตข้าวของประเทศไทย ผลการเปรียบเทียบพบว่า การ ประเมินคุณภาพที่ดิน โดยใช้ เกณฑ์ระดับผลผลิตข้าวของประเทศไทยได้พื้นที่ที่ระดับความเหมาะสมใกล้เคียง กับการใช้วิธีการคำนวณทางคณิตศาสตร์ คือ ร้อยละ 66.61 ของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด

การศึกษาทางด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันพบว่า มีพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการ เพาะปลูกข้าวแตกต่างจากผลการประเมินคุณภาพที่ดิน ร้อยละ 22.36 ของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมทั้งหมด จากการศึกษารั้้นนี้พบว่าอำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวมากที่สุดและเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสม คือ อำเภอบางบาล อำเภอบ้านหมอ ตามลำดับ

LAND EVALUATION FOR RICE CULTIVATION OF SARABURI PROVINCE

MONTHIYA CHULARATANA 4536462 ENAT/M

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

**THESIS ADVISORS: CHARLIE NAVANUGRAHA, Ph.D.,
SURA PATTANAKIAT, Ph.D. ,KAMRON SAIFUK ,M.Sc.,
SAYAM ARUNSRIMORAKOT ,M.Sc.**

ABSTRACT

This research was done on land evaluation for rice cultivation in Saraburi province. The study area was aquic-subgroup soils. Land evaluation was based on arithmetic procedure to find suitable areas. Crop yield and gross margin analysis were considered in socio – economic terms.

The result found that nearly half (48.93%) of the study area was highly suitable for irrigated and rainfed rice cultivation. Crop yield and gross margin analysis, were highly suitable in irrigation area where land productivity was about 1,610 kg/rai/year. Besides highly suitable areas, land productivity was about 619 kg/rai/year in non-irrigation area. Land utilization types for irrigated and rainfed rice cultivation were not on the debit side.

Comparison was done in 3 procedures 1) arithmetic procedures 2) land productivity index and 3) rice crop yield classification in Thailand. It was found that the comparison between rice crop yield classification in Thailand and arithmetic procedures was harmonious, with the suitable area of 66.61% of the study area.

Present land use was compared with the most suitable area. The research found that 22.36 % of the most suitable area was being misused. The best land use practices were found in Amphoe Nhong Khae, Sao Hi and Ban Mo, respectively.

KEY WORDS: LAND EVALUATION/RICE CULTIVATION/GROSS MARGIN

/ SARABURI

213 pp. ISBN 974-04-7274-5