ชื่อเรื่อง	การกำหนดค่าน้ำชลประทานในอัตราที่เหมาะสมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามหาราช
ชื่อผู้เขียน	นางสาวนฤมล ผิวผ่อง
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ปัญญาวดี

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการกำหนดค่าน้ำชลประทานในอัตราที่เหมาะสมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามหาราช มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้ 1) เพื่อทราบถึงอัตราค่าน้ำชลประทานที่เหมาะสมหากรัฐเป็นผู้เรียกเก็บจากเกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทาน โดยกำหนดจากต้นทุนเฉลี่ย (AC) และต้นทุนเพิ่ม (MC) โดยทำการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมได้จาก โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามหาราชเฉพาะข้อมูลในช่วงปี 2535-2544 2) เพื่อทราบถึงอัตราค่าน้ำชลประทานที่เกษตรกรมีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าน้ำชลประทาน และ 3) เพื่อทราบถึงผลตอบแทนในการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรจากการใช้น้ำชลประทาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของเกษตรกรในการจัดเก็บค่าน้ำชลประทาน และ การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการบำรุงรักษาระบบชลประทาน

ในส่วนของวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ 3 ได้ทำการศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งเก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์เกษตรกรในอำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 95 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS for Windows เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าสูงสุด ต่ำสุด ค่ามัธยฐาน และค่าเฉลี่ยของความเต็มใจที่จะจ่ายค่าน้ำชลประทาน การศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายใช้วิธี Contigent Valuation Method: CVM โดยการสัมภาษณ์ถึงความเต็มใจที่จะจ่ายค่าน้ำชลประทานของเกษตรกร ภายใต้ข้อสมมติการมีน้ำชลประทานใช้อย่างเพียงพอ นอกจากนั้นยังศึกษาถึงความสามารถในการจ่ายค่าน้ำชลประทานของเกษตรกร โดยศึกษาจากข้อมูลทางสังคม และผลตอบแทนจากการผลิตของเกษตรกรในปีการเพาะปลูก 2544/2545

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรในอำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาใช้ที่ดินในการปลูกข้าวนาปี ข้าวนาปรัง และมันเทศ ซึ่งหากรัฐเรียกเก็บค่าน้ำชลประทานในอัตราที่เท่ากับต้นทุนเฉลี่ย (AC) ซึ่งเท่ากับ 0.191 บาทต่อลูกบาศก์เมตร ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ข้าวนาปรัง และมันเทศ ต้องจ่ายค่าน้ำชลประทานเท่ากับ 244.48, 363.66 และ 150.50 บาทต่อไร่ตามลำดับ หากรัฐเรียกเก็บค่าน้ำชลประทานในอัตราที่เท่ากับต้นทุนเพิ่ม (MC) ซึ่งเท่ากับ 0.092 บาทต่อลูกบาศก์เมตร ทำให้เกษตรกรผู้ ปลูกข้าวนาปี ข้าวนาปรัง และมันเทศ ต้องจ่ายค่าน้ำชลประทานเท่ากับ 117.76, 175.16 และ 72.49 บาทต่อไร่ตามลำดับ

จากการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายค่าน้ำชลประทานของเกษตรกร ทำให้ทราบว่ามีเกษตรกรจำนวน 55 ราย มีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าน้ำชลประทาน และเกษตรกรจำนวน 40 รายไม่เต็มใจที่จะจ่าย โดยเกษตรกรมีความเต็มใจจ่ายเท่ากับ 40.11 บาทต่อไร่ ค่ามัธยฐานเท่ากับ 30.00 บาทต่อไร่ และจากการศึกษาศักยภาพในการจ่ายค่าน้ำชลประทานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ข้าวนาปรัง และมันเทศ พบว่า เกษตรกรมีผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยก่อนการคิดค่าน้ำชลประทาน 841.56, 1,085.80 และ 5,285.65 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

Title	Appropriate Pricing for Irrigation Water of the Maharach Operation and Maintenance Project
Author	Miss Narumol Pewpong
Degree of	Master of Science in Agricultural Economics
Advisory Committee Chairperson	Associate Professor Dr.Varaporn Punyawadee

ABSTRACT

This study was conducted with three primary objectives. The first was to determine an appropriate price of irrigation water the farmers should pay to the government, calculated from the average cost (AC) and marginal cost (MC), based on the study of secondary data collected by the Maharach Operation and Maintenance Project between 1992-2001. The second objective was to find out the price of irrigation water for which farmers were willing to pay and the third was to find out returns from selling agricultural products resulting from using irrigation water, socio-economic condition, the farmers' opinions on managing fee collection, and the farmers' participation in the maintenance of the irrigation system.

To fulfill the second and third objectives, the primary data gathered by interviewing 95 farmers in Bang Pa Han district, Ayutthaya province was used and then analyzed through the SPSS for Windows to identify maximum and minimum values, mode and mean of farmers' willingness to pay for the irrigation water. By using the Contingent Valuation Method: CVM, the farmers were asked whether they were willing to pay for irrigation water under the assumption that there was sufficient water supply. In the study of the farmers' ability to pay for the irrigation water, the social data and benefits from farms during the crop year 2001/2002 were used.

The results of the study showed that the farmers in Bang Pa Han district, Ayutthaya province used their rice fields for both seasonal and off-season rice production and sweet potato cultivation. If the government collects the irrigation water fee at the average cost (AC) of 0.191 baht per m^3, the farmers growing seasonal and off-season rice and sweet potato will have to pay 244.48, 363.66 and 150.50 baht per rai, respectively. If the government collects the irrigation water fee at the marginal cost (MC) of 0.092 baht per m^3, then these farmers will have to pay 117.76, 175.16 and 72.49 baht per rai, respectively.

In the study of the farmers' willingness to pay for the irrigation water, the results showed that 55 farmers were willing to pay while 40 were not. The average price they were willing to pay was 40.11 baht per rai and median 30.00 baht per rai. In the study of the ability to pay, the results indicated that the farmers planting in-season and off-season rice and sweet potato had average returns of 841.56, 1,08.5.80 and 5,285.65 baht per rai before paying irrigation water fees, respectively.