ชื่อวิทยานิพนธ์ บทบาทของโครงการชลประทานน้ำพรม จังหวัดชัยภูมิ ในการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตร

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายพงศ์ศักดิ์ ณ ศร

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ จันทร์โพธิ์)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของข้าราชการที่ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ส่งน้ำของโครงการฯ ต่อปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ (2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ และขีดความสามารถของโครงการฯ (3) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ กับขีดความสามารถของโครงการฯ (4) เพื่อวิเคราะห์ความสำคัญของปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ และ (5) เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการปรับปรุงการบริหารการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้งในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของโครงการฯ ให้มีความสามารถสูงขึ้น

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยมี 3 กลุ่ม ได้แก่ ข้าราชการที่ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ส่งน้ำของโครงการฯ 63 คน และใช้เป็นตัวอย่างทั้งหมด หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรในเขตและนอกเขตพื้นที่ชลประทานจำนวน 9,148 และ 11,991 คน ตามลำดับ ขนาดกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรทั้งในเขตและนอกเขตพื้นที่ชลประทานใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamanae ได้กลุ่มละ 100 คน การสุ่มตัวอย่างจากหมู่บ้านที่ได้รับการคัดเลือกใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Incidental random sampling) และได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมดเท่ากับ 263 คน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถามแบบปลายปิด แบ่งค่าคะแนน 4 ระดับ ดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2541

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS/PC$^+$) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ ร้อยละสะสม ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคว์สแคว ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) สำหรับอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรและยืนยันสมมติฐาน และพหุถดถอย (Multiple regression) วิธี Enter และ Stepwise อธิบายระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ และวิธีหาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับปรับปรุงการบริหารการพัฒนาโครงการฯ ให้มีขีดความสามารถสูงขึ้น ตามลำดับ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ข้าราชการมีความเห็นว่าปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯทุกตัวอยู่ในระดับต่ำและสูงใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 54.0 และ 46.0 ตามลำดับ

2. การทดสอบความคิดเห็นของข้าราชการ จำแนกตามระดับตำแหน่ง ระดับการศึกษา และระยะเวลาการปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ส่งน้ำของโครงการฯ ต่อขีดความสามารถของโครงการฯ ด้วย χ^2-test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

3. เกษตรกรทั้งในเขตและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน มีความเห็นว่าปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯอยู่ในระดับน้อยหรือต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ($\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 2.04 และ 0.38, 1.90 และ 0.30 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาความคิดเห็นของเกษตรกรทั้งหมด (ภาพรวมทั้งโครงการฯ) ต่อปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯอยู่ในระดับน้อยหรือต่ำ มีค่าเฉลี่ยรวม ($\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 1.97 และ 0.35 ตามลำดับ

4. เกษตรกรทั้งในเขตและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน มีความคิดเห็นต่อขีดความสามารถของโครงการฯอยู่ในระดับน้อยหรือต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ($\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 2.02 และ 0.39, 1.79 และ 0.28 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของเกษตรกรรวมทั้งหมดของโครงการฯ ต่อขีดความสามารถรวมทั้งโครงการฯ พบว่าอยู่ในระดับน้อยหรือต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 2.00 และ 0.40 ตามลำดับ

5. ปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯในเขตพื้นที่ชลประทาน นอกเขตพื้นที่ชลประทาน และภาพรวมทั้งหมดของโครงการฯ ได้แก่ โครงสร้างด้านวิศวกรรม การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี ความร่วมมือจากเกษตรกร ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ และการตัดสินใจ ต่างมีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถของโครงการฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

6. ในเขตพื้นที่ชลประทาน ปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ได้แก่ การตัดสินใจ ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ โครงสร้างด้านวิศวกรรม ความร่วมมือจากเกษตรกร และการส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี

7. นอกเขตพื้นที่ชลประทาน ปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ได้แก่ การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี โครงสร้างด้านวิศวกรรม ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ การตัดสินใจ และความร่วมมือจากเกษตรกร

8. พื้นที่ส่งน้ำของโครงการทั้งหมด (ภาพรวมทั้งโครงการฯ) ปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ได้แก่ การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี การตัดสินใจ ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ ส่วนของความร่วมมือจากเกษตรกรและโครงสร้างด้านวิศวกรรม มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯเท่ากัน

9. ผลการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการปรับปรุงการบริหารการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้งในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของโครงการฯ ให้มีขีดความสามารถสูงขึ้น ในเขตพื้นที่ชลประทานควรให้ความสนใจหรือให้ความสำคัญด้านการตัดสินใจเป็นพิเศษ ส่วนนอกเขตพื้นที่ชลประทานควรให้ความสนใจต่อปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯเป็นพิเศษ เรียงตามลำดับความสำคัญดังนี้ การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี โครงสร้างด้านวิศวกรรม ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ และการตัดสินใจ

แต่เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ ในภาพรวมทั้งในและนอกเขตควรให้ความสนใจต่อปัจจัยเรียงตามลำดับความสำคัญต่อไปนี้เป็นพิเศษ คือ การตัดสินใจ ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ และความร่วมมือจากเกษตรกร

THESIS TITLE : THE ROLE OF NAMPROM IRRIGATION PROJECT, CHAIYAPOOM PROVINCE, IN DEVELOPMENT ADMINISTRATION FOR AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT.

AUTHOR : MR. PONGSAK NASORN

THESIS ADVISORY COMMITTEE :

.....Kriangsak Kiewying.....Chairman
(Associate Professor Kriangsak Kiewying)

.....Niphon Chandrapho.....Member
(Assistant Professor Dr.Niphon Chandrapho)

ABSTRACT

The objectives of this study are (1) to determine the opinion of government officials, working in the irrigated and non-irrigated areas, on the factors which affected the capacity in water management of the irrigation project, (2) to determine the farmer's opinion on the factors which affected the capacity of the project and the capacity in agricultural water management of the project, (3) to determine the correlation between the factors which affected the project's capacity and the capacity of the project in agricultural water management, (4) to determine the levels of importance of the factors which affected the project's capacity in agricultural water management, and (5) to analyse in order to find the appropriate ways to attain a higher capacity in agricultural water management of the project.

The population of the study consisted of 63 government officials, working in both irrigated and non-irrigated areas; 9,148 farmers from irrigated area and 11,991 farmers from non-irrigated area. The total sample of the study is

composed of 263 people, including 63 government officials, 100 farmers from irrigated area and the other 100 farmers from non-irrigated area. In order to obtain 200 farmer sample, the village were first selected using the incidental random sampling method. The number of farmers, 100 each from irrigated and non-irrigated areas were later selected using the formula of Taro Yamanae. The four-level response of closed-ended questionnaires were administered to gather the data from March to May 1998. The SPSS program was used to determine the percentage, mean, standard deviation, correlation coefficients (Pearson's Product Moment Correlation) and multiple regression with enter and stepwise methods.

The results indicated that

1. According to the government officials' opinion, all factors under investigation affected the project's capacity at the percentage of 54.0 and 46.0 respectively.

2. There was no significantly different in the opinion of the government officials on the project's capacity when they were classified by their work position, their educational level and years of experience working in the area of irrigated water supply.

3. According to the opinion of farmers from the irrigated and non-irrigated areas, the mean and standard deviation of the factors affected the project's capacity were 2.04 (SD=0.30) and 1.90 (SD=0.30) which were considered "low". When the opinion of the total number of farmers from both irrigated and non-irrigated areas was investigated, the mean and standard deviation of the factors affected the project's capacity were 1.97 (SD=0.35).

4. The opinion of farmers from the irrigated and non-irrigated area on the project's capacity in the administration of agricultural water management was considered "low" with the means and standard diviations of 2.02 (SD=0.39) and 1.79 (SD=0.28) respectively.

When the opinion of all the farmers in this study was examined, the mean and standard deviation of 2.00 (SD=0.40) were also considered "low".

5. There were the correlations between the following factors : engineering structure, technological and agricultural extension, farmer cooperation, information, information dissemination, public relations, decision making, and the capacity of the project in the administration of agricultural water management. The correlations were statistically significant ($P<0.05$).

6. In the irrigated area, decision making, information, information dissemination, public relations, engineering structure, farmer cooperation, technological and agricultural extension were found to affect the project's capacity in the administration of agricultural water management. These factors were ranked from the highest level of the lowest level based on the standardized regression coefficient.

7. In the non-irrigated area, technological and agricultural extension, engineering structure, information, information dissemination, public relations, decision making, and farmer cooperation, were found to affect the project's capacity in the administration of agricultural water management. These factors were ranked from the highest level to the lowest level based on the standardized regression coefficient.

8. For the whole area of the project, technological and agricultural extension, decision making, information, information dissemination and public relations, were found to affect the project's capacity in the administration of agricultural water management. These factors were ranked from the highest level to the lowest level based on the standardized regression coefficient; whereas farmers cooperation and engineering structure were found to equally affect the project's capacity.

9. On the basis of the result of the multiple regression analysis using the stepwise method, to attain higher capacity of the project within the irrigated area, attention should be specially paid to the decision making. However for the non-irrigated area, attention should be paid according to the following order of importance : technological and agricultural extension, engineering structure, information, information dissemination, public relations, and decision making.

To attain higher capacity of the whole project area, attention should be paid according to the following order of importance : decision making, information, information dissemination, public relations and farmer cooperation.