หัวข้อดุษฎีนิพนธ์ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยี

ในการเพิ่มความหลากหลายกิจกรรมทางการเกษตร

**ผู้เขียน** นายใกรเลิศ ทวีกุล

ปริญญา ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต (การศึกษา)

วิชาเอก การศึกษาเพื่อการพัฒนา

คณะกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ คร. ชรินทร์ มั่งกั่ง

รองศาสตราจารย์ คร. กัญญา กำศิริพิมาน รองศาสตราจารย์ คร. ศิวรักษ์ ศิวารมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนาวิธีส่งเสริมการเกษตรด้านกระบวนการเรียนรู้ของ ของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย 2) ประเมินกระบวนการเรียนรู้ของ เกษตรกรด้านเทคโนโลชีที่แนะนำในการส่งเสริมการเกษตร และ 3) ศึกษาผลของกระบวนการเรียนรู้ของของเกษตรกรในการสร้างเครือข่ายในการศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้แบบสำรวจ 2,308 ครัวเรือน 8 หมู่บ้าน 4 ตำบล 4 อำเภอในจังหวัดขอนแก่น แล้วเลือกเกษตรกรที่มีบ่อน้ำในไร่นา 25 ราย ด้วยวิธี stratified proportional sampling จากนั้นมีการติดตามผลทุกปีเป็นเวลา 3 ปี ข้อมูลด้านผลการนำเทคโนโลชี ไปใช้ เศรษฐกิจ สังคม รายได้ รายจ่าย ผลผลิต การขยายผล ขั้นตอนการสร้างเครือข่าย โดยการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงสถิติและอธิบายผล

ผลการศึกษาพบว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบใหม่ได้รับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ของเกษตรกร (โส่-เหล่-ภาษาอีสาน) โดยเกษตรกร ได้เรียนรู้ด้านเกษตรกรจากต้นแบบเกิดการยอมรับ นำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในแปลงไร่นาของตน ซึ่งมี 5 ขั้นตอนคือ 1) คิดริเริ่มสร้างเทคโนโลยี 2) การ วางแผนและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร 3) การยอมรับเทคโนโลยี 4) การประเมินผล และ 5) การ แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ การยอมรับเทคโนโลยีผ่าน FFLP และไปปฏิบัติ สามารถคิดเป็นส่วนแบ่ง ร้อยละ 24 ของรายได้ทางการเกษตร และคิดเป็นร้อยละ 21 ของรายได้รวมของเกษตรกร 100 ราย นอกจากนี้ยังพบว่า FFLP ส่งผลต่อการขยายผลสู่องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เห็นได้จาก

ร้อยละ 76 ของเจ้าหน้าที่ อบต. เรียนรู้เทคโนโลยีผ่าน FFLP การศึกษาพบอีกว่ามีการสร้างเครือข่าย ระหว่างเกษตรกรและหน่วยงานต่างๆ ในการขับเคลื่อนเทคโนโลยีและงานส่งเสริมการเกษตรผ่าน FFLP ประกอบด้วย 4 ภาคี คือ 1) กลุ่มเกษตรกร 2) สถาบันการเงิน 3) สถาบันการศึกษา และ 4) หน่วยงานด้านการตลาด

คำสำคัญ: เกษตรกร การเรียนรู้ เทคโนโลยี รายได้ เครือข่าย



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

**Dissertation Title** Development of Farmer-to-Farmer Learning Process of

Technological Increasing Diversification Agricultural Activities

**Author** Mr. Krailert Taweekul

**Degree** Doctor of Philosophy (Education)

Major Development Education

Advisory Committee Assoc. Prof. Dr. Charin Mangklang Advisor

Assoc. Prof. Dr. Kanya Kamsiripiman Co-advisor

Assoc. Prof. Dr. Siwarak Siwarom Co-advisor

## **ABSTRACT**

The objectives of this study were to 1) develop the agricultural extension method by farmer-to-farmer learning process in Northeast Thailand, 2) assess of farmer-to-farmer learning process on introduced technology in agricultural extension and 3) study the results of farmer- to- farmer learning process on network building. A census of a total 2,308 households was carried out in the selected villages in the four intervention *tambons* and the four control *tambons*. Stratified proportional sampling was used to draw a sample of 25 farmers from each *tambon*. Farmers with ponds were stratified (divided) into eight groups (strata) in order of diversification. A baseline survey was then developed and implemented with 25 farmers in each *tambon* in the scaling out area. The process for selection of tambons and villages, sampling design, types of data collected at each stage, and methods used for analysis of the data are presented in general terms. Specific methods used for each set of results are presented in the respective sub topic for each.

The results revealed the agricultural extension method was developed by using farmer-to-farmer learning process (FFLP: So-Rey in I-sann word) method. Mainly, farmers went to learn at original farms and came back to implement activities on their

farms. Five steps of farmer-to-farmer learning process (FFLP) had been developed: 1) initiative technology, 2) farm information change and plan, 3) technology adaptation, 4) assessment and 5) sharing results. FFLP Technologies had been introduced and adapted through FFLP contributed 24 % of farm income and 21 % of total income of the 100 farmers. This showed the farmer-to-farmer learning and innovation (FFLP) process is an effective method of technology change for increasing income in agricultural production. Dissemination a model of FFLP to local administration organizations for improving agricultural extension service were developed. The dissemination to local administration organization as Tambon Administration Organizations (TAO), was made through TAO's officers both management and operating level. The majority of TAO officers (76 %) had known about four FFLP technologies. Network building was also developed with consisting of four parties participation and got involved in implementing activities on farmers, there were: 1) farmer groups, 2) funding sectors, 3) educational institutions and 4) marketing organizations.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved