ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ระดับการอุดหนุนการทำเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่สูงที่เกษตรกร ยอมรับได้ในอำเภอแม่วาง และจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน

นางสาวสุรัสวดี บุตรพลวง

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.คร.เบญจพรรณ เอกะสิงห์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
 คร.จิรวรรณ กิจชัยเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
 นางกุศล ทองงาม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

## บทคัดย่อ

การศึกษาระดับการอุดหนุนการทำเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่สูงที่เกษตรกรยอมรับได้ใน อำเภอแม่วาง จอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อทราบการจัดการระบบเกษตร อินทรีย์บนพื้นที่สูง เพื่อทราบความเต็มใจยอมรับ และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ และเพื่อทราบ มูลค่าหรือระดับการอุดหนุนการทำระบบเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่สูงที่เกษตรกรยอมรับได้ โดย การศึกษาครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรตัวอย่างในพื้นที่อำเภอแม่วาง และอำเภอจอมทอง จำนวน 197 ตัวอย่างและใช้วิธีการทดลองทางเลือก (Choice Experiment) ในการประมาณมูลค่า ความเต็มใจยอมรับ และระดับการอุดหนุนการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบนพื้นที่สูง โดยได้ กำหนดคุณลักษณะการทำเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่สูง 4 คุณลักษณะ ได้แก่ การใช้สารอินทรีย์ ทดแทนการใช้สารเคมี การป้องกัน และแก้ไขการชะล้างพังทลายของดิน การปรับปรุงบำรุงดินโดย ใช้ปุ๋ยพืชสด และการใช้ระบบการให้น้ำแบบประหยัด

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีการศึกษาระดับ ประถมศึกษาปีที่ 6 มีอาชีพหลักคือ ทำสวนผัก ขนาดพื้นที่ถือครองส่วนใหญ่อยู่ที่ 1-10 ไร่ต่อ ครัวเรือน โดยใช้แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรจากน้ำห้วย ลำคลอง และน้ำฝน นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรประสบปัญหาคุณภาพดินเสื่อม และปัญหาขาดแคลนน้ำ รวมทั้งปัญหาการชะล้างพังทลาย ของดินด้วย ส่วนในเรื่องการจัดการระบบเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่สูงนั้น พบว่า มีรูปแบบการจัดการ 4 ด้าน คือ การจัดทำระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำ การจัดการระบบพืช การจัดการสารอินทรีย์ และการ จัดการแปลงของเกษตรกร

ผลการศึกษาในการประมาณค่าความเต็มใจยอมรับพบว่า เกษตรกรมีความเต็มใจยอมรับ การทำเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่สูงในคุณลักษณะต่างๆ ตามลำดับ ดังนี้ การใช้ระบบน้ำแบบประหยัด โดยระบบสปริงเกอร์ที่เป็นระบบขนาดกลางมีมูลค่าการชคเชยส่วนเพิ่ม 8,350 บาทต่อไร่ คุณลักษณะการใช้ระบบน้ำแบบประหยัดโดยระบบสปริงเกอร์ที่เป็นระบบขนาดเล็กมีมูลค่าการ ชคเชยส่วนเพิ่ม 11,842.19 บาทต่อไร่ การใช้มาตรการอนุรักษ์คิน และน้ำในระคับที่ 3 ได้แก่ การ ทำคูรับน้ำขอบเขา และขั้นบันไดดินร่วมกับการปลูกหญ้าแฝกมีมูลค่าการชดเชยส่วนเพิ่ม 8,804.69 บาทต่อไร่ การใช้สารอินทรีย์ระดับที่ 2 ได้แก่ การใช้ปุ๋ย และสารชีวภาพกำจัดศัตรูพืชมีมูลค่าชดเชย ส่วนเพิ่ม 4,559.38 บาทต่อไร่ และ การปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยพืชสด 2 ครั้งต่อปีมีมูลค่าการ ชคเชยส่วนเพิ่ม 11,817,19 บาทต่อไร่ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีอิทธิพล ต่อการยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์ได้แก่ ทัศนคติของเกษตรกรต่อการทำเกษตรอินทรีย์ และ ทัศนคติของเกษตรกรต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวคล้อมมือิทธิพลในทางบวกต่อความน่าจะ เป็นที่เกษตรกรตัวอย่างจะยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่สูงในขณะที่การประสบปัญหาขาด แคลนน้ำในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา และประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์มีอิทธิพลในทางตรงกัน ข้าม และทางเลือกที่ได้รับการยอมรับจากเกษตรกรส่วนใหญ่ ได้แก่ ทางเลือกที่ประกอบด้วยการใช้ ปุ๋ยหมัก การทำคูรับน้ำขอบเขาร่วมกับการปลูกหญ้าแฝก การปลูกปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน 2 ครั้งต่อปี การใช้ระบบให้น้ำแบบประหยัดระบบสปริงเกอร์ขนาดกลาง และทางเลือกดังกล่าวพบว่า มีระดับการอุดหนุนการทำเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่สูงที่เกษตรกรยอมรับได้เท่ากับ 20,167.19 บาท ต่อไร่ โดยมีมูลค่าการอุดหนุนรวมที่ต้องชดเชยให้กับเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ จำนวน 7.098.850.88 บาท

ผลการศึกษาระดับการอุดหนุนการทำเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่สูงที่เกษตรกรยอมรับได้
แสดงให้เห็นว่าการจ่ายค่าชดเชยมีผลอย่างยิ่งในการส่งเสริมให้เกษตรกรเปลี่ยนแปลงรูปแบบการ
ทำเกษตรอินทรีย์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยจำนวนเงินอุดหนุนนั้นมีความแตกต่างกันไปโดย
ขึ้นอยู่กับการยอมรับ และรูปแบบการทำเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่สูง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับมูลค่าของการ
ยอมรับซึ่งหากมูลค่าการยอมรับยิ่งสูงก็แสดงถึงการยอมรับในเรื่องดังกล่าวยากมากยิ่งขึ้น

Thesis Title Levels of Subsidies Which Farmers Will Accept to Engage

in Organic Farming in the Highland of Mae Wang and

Chom Thong District, Chiang Mai Province

Author Miss Surassawadee Butraphluang

**Degree** Master of Science (Agriculture Economics)

**Thesis Advisory Committee** Assoc, Prof. Dr. Benchaphan Ekasingha Advisor

Dr. Jirawan Kitchaicharoen, Co-advisor

Mrs. Kuson Thongngam Co-advisor

## **ABSTRACT**

The objectives of this study were to explore: 1) the management of upland organic agriculture system; 2) the willingness and factors effecting the adoption of upland organic agriculture; and 3) level of upland organic agriculture support accepted by farmers in Maewang and Jomthong district, Chiang Mai province. The samples in this study consisted of 197 farmers in Maewang and Jomthong district, Chiang Mai province. Choice experiment was used to estimate the level of willingness and adoption of upland organic agriculture. Four aspects of the characteristics in doing upland organic agriculture were determined: 1) application of organic replace chemical matters; 2) prevention and solution of soil erosion; 3) soil fertility improvement by using green manure; and 4) thrift water using system application.

Results of the study revealed that the most male farmers have primary education (grade 6). Agriculture was their main occupation and farmers grow vegetables. They occupied land 1-10 rai per family. They used water from creek, canal and rain. Moreover, the farmers faced soil degradations, lack of water in use and soil erosion. In terms of organic farming management system in high land area: they were four different systems; 1) preparation of soil and water

conservation system; 2) management of plantation system; 3) organic matter management system; 4) land management.

Farmers were willing to adopt upland organic agriculture based on the following characteristics: 1) application of thrift water using system by using a median springer with the compensated value of 8,350 baht per rai; 2) application of thrift water using system by using a small springer with the compensated value of 11,842.19 baht per rai; 3) the third level of soil and water conservation measures namely: 3.1) construction of mountain ridge ditches together with vetiver grass growing, with the compensated value of 8,804.69 baht per rai; 3.2) the second level of organic matter application eliminating pests (fertilizer and bio-matters) with the compensated value of 4,559.38 baht per rai; and 3.3) soil fertility improvement by using twice green manure per year with the compensated value of 11,817.19 baht per rai. Besides, it was found that socioeconomic factors which had an effect on the adoption of upland organic agriculture were: 1) attitudes of the farmers towards upland organic agriculture; 2) attitudes of the farmers towards natural resources and environment having positive influence. However, drought problem in the 5 previous consecutive years had negative influence. Alternatives accepted by most of the farmers were were: 1) the alternative comprising compost application; 2) construction of mountain ridge ditch and vetiver grass growing; 3) growing plants used for green manure making (twice a year); and 4) thrift water using system by using a median. It was found that the level of upland organic agriculture support accepted by the farmers was 20,167.19 baht per rai. The total value of subsidies needed to compensate farmers for organic farming in the area is 7,098,850.88 baht. The level of subsidies for organic farming on the upland farmers shown that the compensation has a profound effect in terms of encouraging farmers to change their way of farming which is friendly to environment. The amounts of subsidies are different depending on acceptance and model of organic upland farming. If the value of acceptance is high, the acceptance of organic

upland farming become difficult.