

การประเมินมูลค่าชีวิตเชิงสถิติ ด้วยวิธีจำลองสถานการณ์ กรณีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโดยใช้
สารเคมีทางการเกษตร ในพื้นที่อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

Value of Statistical Life by Applying Contingent Valuation Method:

A Case of Chemical Substance Application for Rice Farmers in Phrao District,
Chiang Mai Province

วรารณ์ งามสมสุข¹ และเก นันทะเสน¹

Waraporn Ngamsomsuke¹ and Ke Nunthasen¹

¹คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจทัศนคติของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโดยใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะรับค่าชดเชยของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโดยใช้สารเคมีทางการเกษตรเมื่อจำลองสถานการณ์เป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์และเพื่อประเมินมูลค่าชีวิตทางสถิติของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโดยใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยใช้วิธีการทดลองทางเลือก (Choice Experiment) โดยการสัมภาษณ์จากเกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกข้าวในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่จำนวน 220 ตัวอย่าง

ผลการศึกษาด้านทัศนคติของเกษตรกรในการใช้สารเคมีทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรตัวอย่างมีระดับทัศนคติในการใช้สารเคมีทางการเกษตร มีความเข้าใจและตระหนักในการใช้สารเคมีทางการเกษตรในระดับสูง ด้านปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมที่มีผลต่อความเต็มใจยอมรับค่าชดเชยประกอบด้วย อายุ การศึกษา ประสบการณ์ จำนวนแรงงานในครัวเรือน ขนาดพื้นที่ปลูกข้าว ต้นทุนค่าปุ๋ยเคมี รายได้ ทัศนคติต่อการใช้ปุ๋ยเคมี และทัศนคติต่อการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช และเมื่อพิจารณาถึงมูลค่าชีวิตเชิงสถิติของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมีลดลง 50% และใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น 50% มูลค่าชีวิตเชิงสถิติโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ล้านบาทต่อครัวเรือน เกษตรกรที่ใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชลดลง 75% และใช้สารอินทรีย์ปราบศัตรูพืชเพิ่มขึ้น 25% มูลค่าชีวิตเชิงสถิติโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ล้านบาทต่อครัวเรือน และเกษตรกรที่ใช้สารเคมีฆ่าแมลงลดลง 25% และใช้สารอินทรีย์ฆ่าแมลงเพิ่มขึ้น 75% มูลค่าชีวิตเชิงสถิติโดยเฉลี่ยเท่ากับ 5.09 ล้านบาทต่อครัวเรือน

คำสำคัญ: มูลค่าชีวิตเชิงสถิติ, สารเคมีทางการเกษตร, วิธีการทดลองทางเลือก

Abstract

This research objectives are to (1) study the chemical substance application for rice farmers' attitudes, (2) to study the factors that influence the willingness to accept (WTA) and (3) to evaluate the value of life (VSL) of by applying the Choice Experiment. The research conducted 220 data from the chemical substance application for rice farmers in Phrao District, Chiang Mai Province.

The result found that rice farmers' attitudes are at high level and they also concern in use of chemical substance application. The factors that influent to WTA are age, education level, farm experience, number of household labors, number of rice land, chemical fertilizer cost, income, chemical substance application attitudes and chemical herbicide substance application attitudes. The VSL results of respondents who reduced 50% of chemical fertilizers and increased 50% of organic fertilizer in their farms was approximated 4.31 million Baht per household, farmers who reduced 75% of chemical herbicide substances and increased 25% of organic herbicide substances in their farms was approximated 4.16 million Baht per household and respondents who reduced 25% of chemical insecticide substances and increased 25% of organic insecticide substances in their farms was approximated 5.09 million Baht per household.

Keywords: Value of Statistical Life, Chemical Substance Application, Choice Experiment