

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกรหมู่บ้านทุ่งแดง ตำบลโหล่งขอด อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

**ผู้เขียน** นางวราพันธุ์ พรวิเศษศิริกุล

**ปริญญา** สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

**คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ**

รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์เทพ วิวรรณะเดช ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศรี ปัทมพันธุ์ กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญต่วน แก้วปินตา กรรมการ

**บทคัดย่อ**

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกร โดยกลุ่มตัวอย่างได้จากการเจาะจงเลือกเกษตรกรที่ทำหน้าที่หลักในการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของทุกหลังคาเรือนที่ปลูกมันฝรั่งเพื่อการจำหน่าย หลังคาเรือนละ 1 คน จำนวน 99 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีพฤติกรรมในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.6 พฤติกรรมที่เกษตรกรปฏิบัติไม่ถูกต้อง ได้แก่ การใช้มือเปล่าในการผสมสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช การรับประทานอาหารโดยไม่เปลี่ยนเสื้อผ้า การหยุดพักสูบบุหรี่หรือดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในระหว่างการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช การล้างภาชนะหรืออุปกรณ์พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแหล่งน้ำธรรมชาติ ผลการตรวจระดับ

เอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกร พบว่า อยู่ในระดับปลอดภัยร้อยละ 78.7 ระดับไม่ปลอดภัยร้อยละ 21.3 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับระดับพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่า กลุ่มอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด ความเพียงพอของรายได้ การเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อทดสอบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่มีลักษณะทั่วไปของประชากรแตกต่างกัน พบว่า กลุ่มอายุ สถานภาพสมรส สถานภาพในครอบครัว ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ การเคยแพ้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่มีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช แต่เกษตรกรที่เคยได้รับความรู้เรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องและปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับความรู้ จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชกับระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกร พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนควรมีกิจกรรมที่ส่งเสริมความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจจนเกิดความตระหนักต่อพิษภัยของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชส่งผลให้เกษตรกรใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง

**Independent Study Title** Relationship Between Practices on Agrochemical Usage and Blood Enzyme Cholinesterase Levels of the Farmers at Muban Tungdang Tambon Longkod, Amphoe Phraw, Changwat Chiang Mai

**Author** Mrs. Warapan Pornwisetsirikun

**Degree** Master of Public Health

**Independent Study Advisory Committee**

Assoc. Prof. Dr.Phongtape Wiwatanadate Chairperson

Assoc. Prof. Somsri Pattamapan Member

Assoc. Prof. Boontuan Kaewpinta Member

**ABSTRACT**

This study is a descriptive study to evaluate the practices on agrochemical usage and relationship between agrochemical usage and blood enzyme cholinesterase levels in farmers. Each farmer who had the most responsibility in agrochemical usage in the farm was selected from every households. Data from a total of 99 samples were analyzed using descriptive and inferential statistics.

The results showed that 57.6% of the farmers practicing on agrochemical usages in a moderate level had incorrect practices including using bare hand in mixing chemical agents, having a meal without changing cloth, smoking, drinking, or eating during administration of agrochemical agents, washing administration container with public water source. The results of blood enzyme cholinesterase test showed that 78.7 % of the subjects were in the normal levels, but 21.3 % were in the unsafe levels. The analysis of factors associated with the levels of agrochemical usage showed that ages, marital status, education levels, income, and the previous training on agrochemical usage had no association with the usage levels. The analysis of variance showed that age, marital status, family status, education levels, income, and history of allergy to agrochemical agents had no association with the levels of agrochemical usage. However, the farmers who were trained on agrochemical usage had an average score of the agrochemical usage level higher than those who were not. No relationship was found between levels of agrochemical practice and blood cholinesterase levels of farmers.

The suggestion of this study is to mobilize the involved units to have the follow-up training for farmers on knowledge and understanding of the toxic effects of agrochemical usages, and subsequently it would lead to the good practice on agrochemical usages.