

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** ผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนจากการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช  
ในสวนผลไม้ ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

**ผู้เขียน** นางสาวประภาศรี ทิพย์อุทัย

**ปริญญา** สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

**คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ**

รศ.ดร. พัชรารวรรณ ศรีศิลป์นันท์	ประธานกรรมการ
อ.ดร. ทิพวรรณ ประภามณฑล	กรรมการ
อ. วิชัย วิวัฒน์คุณูปการ	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชในสวนผลไม้ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพและการกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชในสวนผลไม้ อาศัยวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ทำการศึกษาโดยวิธีการสำรวจพื้นที่ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม สัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มนักเรียน กลุ่มประชาชน และการประชุมกลุ่มทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน ใช้แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 223 คน ในชุมชนบ้านม่วง บ้านยายเหนือ และบ้านยายใต้ ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนคือลักษณะของประชากร ฐานะทางเศรษฐกิจ พฤติกรรมสุขภาพ การรับบริการสุขภาพ ปัจจัยทางชีวภาพ ปัจจัยทางสังคม และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ประชาชนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร มีการสัมผัสสารเคมีปราบศัตรูพืชในการทำสวนผลไม้ในช่วง 1 - 10 ปี มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการทำสวนผลไม้ แต่ก็มีหนี้สินเพิ่มขึ้น ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าร้อยละ 50 มีการปฏิบัติตัว

ในการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชได้ถูกต้อง การรับบริการสุขภาพจะเข้ารับการตรวจสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติ ประชาชนที่เข้ารับการทดสอบสารเคมีในร่างกายพบมีระดับความเสี่ยงและไม่ปลอดภัย ร้อยละ 44.0 และอาการผิดปกติที่พบ คือ ปวดเมื่อยร่างกาย ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เหงื่อออกมาก และเวียนศีรษะ เป็นต้น ความสัมพันธ์ของประชาชนกับญาติมิตร เพื่อนบ้าน และชุมชน ส่วนใหญ่เป็นปกติ แต่มีบางคนมีปัญหาการขัดแย้งกัน ไม่ได้รับความเป็นธรรมทางสังคม ไม่ให้ความร่วมมือในชุมชน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมพบว่าปริมาณน้ำในแม่น้ำลดลง สีขุ่น และมีการปนเปื้อนสารเคมีปราบศัตรูพืช อากาศมีกลิ่นเหม็นของสารเคมีปราบศัตรูพืช ดินแข็งเป็นกรด ปริมาณสัตว์น้ำ พืชน้ำ ผึ้ง นก และงูลดลง

การกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพพบว่าการกำหนดประเด็นหรือตัวชี้วัดผลกระทบทางสุขภาพควรครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ทั้งทางบวกและทางลบ คือ มิติทางกายควรมีการประเมินอัตราการป่วย อัตราการตาย ด้วยโรคหรืออาการผิดปกติที่เกิดจากสารเคมีปราบศัตรูพืช พฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช และการบริการสุขภาพ มิติทางจิตควรประเมินความเครียด ความสุข ความทุกข์ ความกังวลใจ และการฆ่าตัวตาย มิติทางสังคมและสิ่งแวดล้อมควรประเมินความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว เพื่อนบ้าน และชุมชน การรวมกลุ่มในชุมชน ความไม่เป็นธรรมในสังคม การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต การเปลี่ยนแปลงสภาพดิน น้ำ อากาศ และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ มิติทางจิตวิญญาณควรประเมินความภาคภูมิใจ ความพึงพอใจ ความเห็นแก่ตัว การเอื้ออาทร การสูญเสียคุณค่าทางจิตใจ และการเข้าร่วมทำบุญประเพณีต่างๆ การประเมินผลกระทบควรกระจายไปทุกส่วนของพื้นที่ และควรศึกษาไปพร้อมๆ กับการดำเนินการให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของประชาชนที่ครอบคลุมประชากรทุกกลุ่มอายุ เพศ อาชีพ ใช้แนวทางและการประเมินผลกระทบหลากหลายวิธี ทั้งในระยะเวลาสั้น และระยะยาว โดยบุคลากรสหสาขาวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คือ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชควรให้ประชาชนและทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมเรียนรู้ โดยเฉพาะกลุ่มนักเรียนที่มีความสนใจ และเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วที่จะมีบทบาทก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช เพื่อนำไปสู่การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ และการพัฒนาเกษตรยั่งยืนในอนาคต

**Independent Study Title** Impact on People's Health from Pesticide Use in Orchard, Moungyai Subdistrict, Wiang Kaen District, Chiang Rai Province

**Author** Miss Prapasri Tiputai

**Degree** Master of Public Health

**Independent Study Advisory Committee**

Assoc. Prof. Dr. Patcharawan Srisilapanan Chairperson

Lect. Dr. Tippawan Prapamontol Member

Lect. Wichai Wiwacunoopakarn Member

**ABSTRACT**

This study aimed to investigate the health determinants and the practical fundamental for the assessment (Scoping) of the health impact from pesticide used in orchard. Various qualitative and quantitative research methods were used namely; the communities survey, non - participant observation, in-depth interview, focus group discussion in 4 groups; community leaders, the older people, students, general population, a meeting of stakeholders, and an interviewed questionnaire in 223 subjects in Muang Village, Yainue Village and Yaitai Village, Muangyai Subdistrict, Wiang Kaen District, Chiang Rai Province.

The result of this study revealed that the health determinants were demography, economic status, health behavior, health care utilization, biological factor, social factor, and environmental factor. The majority who had the health impact were

farmers as they have contacted pesticide ranging from 1 – 10 years. The income of the sample was increased from the orchard, but debt was also increased. More than half of the sample used pesticide correctly. Half of the sample used some kind of health care when they had problems. Analysis of the blood of the sample shown that 44.0 % had a risk level. Muscle strain, headache, weakness, excessive sweat and dizziness were also reported by the sample. Most of the sample had normal social relations, however few of them had some conflicted among each other, felt discriminated and refused to participate in community activities. Pesticides were founded to contaminate the water in the river and the air. Soil was acidified. Numbers of animal in farm land were decreased such as bird, snake, bee.

The Health Impact Assessment (HIA) "Scoping" should covered the positive and negative health impact holistically. Firstly, physical health assessment should include morbidity rate, mortality rate related to pesticide, pesticide utilization behavior, health care service. Secondly, the assessment of the mental health should include stresses, happiness, sufferings and suicide. Thirdly, social health and environmental assessment should focus on the relationship within the family, the relationship among neighborhood and community, community involvement, social inequity, livelihood change and environmental changes such as soil, water, air and the other livestock. Finally, spiritual health assessment should include honesty, satisfaction, selfishness, generosity, loss of mind and involvement in community festival. The HIA assessment should cover all sectors in community, all age groups, sexes, every occupations. The HIA study should be the learning process for those who participated. The HIA process should use various methods of assessment, both short term and long term.

This study recommended that health impact assessment process should be the learning process for all sectors in the community to learn about the impact of pesticide used on health. As the most enthusiastic group, students would be the major group to initiate a public policy on this issue in order to accomplish a sustainable agricultural development in the future.