

ภัทรพล มากมี : โปรแกรมการลดความเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันและลดความเสี่ยงทางสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในชาวนาอำเภอทองไทร จังหวัดสุโขทัย. (PESTICIDE RISK REDUCTION PROGRAM TO IMPROVE PROTECTIVE BEHAVIOR AND REDUCE HEALTH RISK OF PESTICIDE USE AMONG RICE FARMERS IN KONG KRAILAT DISTRICT, SUKHOTHAI PROVINCE) อ.ที่ปริภษาวิทยานิพนธ์หลัก: ส.นพ. สุรศักดิ์ ฐานิพานิชสกุล 237 หน้า.

ปัญหาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้อง ยังคงเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคจากการประกอบอาชีพของประเทศไทย และมีการศึกษาก่อนข้างน้อยเกี่ยวกับผลกระทบของโปรแกรมที่มี การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้สารเคมี และลดความเสี่ยงทางสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรมการป้องกันจากการใช้ และลดผลกระทบทางสุขภาพ จากการ ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กลุ่มตัวอย่างชาวนาจำนวน 182 คน ในอำเภอทองไทร จังหวัดสุโขทัย ระหว่างเดือนธันวาคม 2554 – มิถุนายน 2555 โดยกลุ่มทดลองจำนวน 91 คนได้รับโปรแกรมการลดความเสี่ยง ใช้เวลา 1 เดือน โดยมีการประเมินจำนวน 3 ครั้งเพื่อเปรียบเทียบ ก่อนได้รับโปรแกรมการลดความเสี่ยง หลังดำเนินการ 1 เดือนและ 4 เดือนหลังได้รับโปรแกรม ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเข้าร่วมโปรแกรม ครอบคลุมคน ตลอดช่วงเวลาที่ดำเนินการศึกษาและติดตามประเมินผล โปรแกรมการลดความเสี่ยงทางสุขภาพ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน มีประสิทธิผลในการปรับปรุง ความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรม ลดอัตราการเกิดระดับซีรัม โคลีนเอสเทอร์สไม่ปลอดภัยและ และลดอัตราการเกิดอาการทางระบบประสาท โดยมีค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองเมื่อเปรียบเทียบเวลาที่ต่างกัน โดยมีประสิทธิผล เพิ่มคะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 4.2 คะแนน (95%CI 3.7 – 4.8; $p < 0.001$) ภายหลังรับโปรแกรม 1 เดือนและ 3.5 คะแนน (95%CI 2.8 – 4.3; $p < 0.001$) ใน 4 เดือนหลังรับโปรแกรม ทักษะคิดโดยเพิ่มคะแนนเฉลี่ยที่ 8.9 คะแนน (95%CI 6.5 – 11.4; $p < 0.001$) 1 เดือนและ 13.2 คะแนน (95%CI 8.9 – 17.5; $p < 0.001$) 4 เดือนหลังรับโปรแกรม เพิ่มคะแนนพฤติกรรมการป้องกันที่ 8.6 คะแนน (95%CI 7.4 – 9.9; $p < 0.001$) 1 เดือนและ 6.2 คะแนน (95%CI 3.9 – 8.5; $p < 0.001$) 4 เดือนหลังรับโปรแกรม นอกจากนี้ ยังมี ประสิทธิภาพในการลดระดับซีรัม โคลีนเอสเตอเรส ในระดับไม่ปลอดภัย ที่ 56.2 เปอร์เซ็นต์ (95%CI - 70.8 ถึง - 41.7; $p < 0.001$) 1 เดือนและ 44.6 เปอร์เซ็นต์ (95%CI -64.5 ถึง -24.6; $p < 0.001$) 4 เดือนภายหลังการรับโปรแกรม ส่วนการลดผลกระทบทางสุขภาพพบว่าลดอัตราการเกิดอาการทางระบบประสาท ที่ 27.8 เปอร์เซ็นต์ (95%CI -43.8 ถึง -11.8; $p = 0.001$) 1 เดือนและที่ 25.4 เปอร์เซ็นต์ (95%CI -45.7 ถึง -4.2; $p = 0.019$) 4 เดือนภายหลังการรับโปรแกรม , ลดอาการเจ็บป่วยระบบทางเดินหายใจภายหลังการรับโปรแกรม 1 เดือนที่ 25.4 เปอร์เซ็นต์ (95%CI -41.9 ถึง -8.9; $p = 0.003$) และ ระบบสายตาที่ 1 เดือนภายหลังโปรแกรมที่ 34.3 เปอร์เซ็นต์ (95%CI - 53.6 ถึง - 15.1; $p = 0.003$)

การสร้างการรับรู้ความเสี่ยงที่หลากหลาย เช่นการ นำข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่ การสร้างการเรียนรู้ทางสังคม เช่น การเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน และ การคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารความเสี่ยง ใน โปรแกรมการลดความเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเพิ่มการรับรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ปลอดภัยและการลดความเสี่ยงในกลุ่มชาวนาในพื้นที่นาข้าวอื่นได้ โดยประยุกต์ตามความเหมาะสม ความสำเร็จของโปรแกรมขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านการสื่อสารความเสี่ยงที่ประกอบด้วยผู้รับโปรแกรม สื่อการสอน ข้อความและผู้สื่อสาร

สาขาวิชา..... สาธารณสุขศาสตร์..... ลายมือชื่อนิติติ.....
ปีการศึกษา..... 2555..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปริภษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

PH 5279209653 : MAJOR PUBLIC HEALTH

KEYWORDS : PESTICIDE / COGNITIVE SOCIAL PSYCHOLOGICAL MOEL (CSPM)/PROTECTIVE BEHAVIOR / HEALTH RISK / RICE FARMERS/THAILAND

PHATARAPHON MARKMEE: PESTICIDE RISK REDUCTION PROGRAM TO IMPROVE PROTECTIVE BEHAVIOR AND REDUCE HEALTH RISK OF PESTICIDE USE AMONG RICE FARMERS IN KONGKRAILAT DISTRICT, SUKHOTHAI PROVINCE. ADVISOR: PROF. SURASAK TANEAPANICHSKUL, M.D., 237 pp.

The problem of inappropriate pesticide usage is an important concern for public health and occupational authorities in Thailand. To date there have been few intervention studies aimed at improving pesticide-related protective behavior and reducing health risk. In this quasi-experimental study, the researcher conducted a pesticide risk reduction intervention program. The objectives were to improve knowledge, attitude, and protective behavior, and to reduce health risk of pesticide use, among 182 rice farmers from December 2011 to June 2012 in Sukhothai province, Thailand. The intervention group, comprising 91 farmers, received 1-month intervention program. Outcomes were measured before intervention (baseline), and at 1 and 4 months after intervention. The effects of intervention were evaluated with difference-of-difference analysis, with normal and binomial distributions for continuous and dichotomous outcomes, respectively. The link function was identity in all difference-in-difference models, which gave modeled intervention effects and statistical significance tests of those effects, at each of the 2 follow-up times. (The intervention effect is defined as the baseline-to-follow-up difference in outcome in the intervention group minus the corresponding difference in the control group.)

All 182 participants had attended all follow-up times. After adjusted mean difference, the intervention program improved the knowledge by a mean score 4.2 (95%CI 3.7–4.8; $p < 0.001$) one month after the intervention and by a mean score of 3.5 (95%CI 2.8–4.3; $p < 0.001$) 4 months later, attitude by a mean score of 8.9 (95%CI 6.5–11.4; $p < 0.001$) one month after the intervention and by a mean score of 13.2 (95%CI 8.9–17.5; $p < 0.001$) 4 months later, protective behavior by a mean score of 8.6 (95%CI 7.4–9.9; $p < 0.001$) one month after the intervention and by a mean score of 6.2 (95%CI 3.9–8.5; $p < 0.001$) 4 months later, reduced the prevalence of unsafe serum cholinesterase level after adjusted percent-points by 56.2 percent-points (95%CI -70.8 to -41.7; $p < 0.001$) one month after the intervention and by 44.6 percent-points (95%CI -64.5 to -24.6; $p < 0.001$) 4 months later, reduce prevalence of neuromuscular symptom after adjusted percent-points by 27.8 percent-points (95%CI -43.8 to -11.8; $p = 0.001$) one month after the intervention and by 25.0 percent-points (95%CI -45.7 to -4.2; $p = 0.019$) 4 months later, respiratory symptom after adjusted percent-points by 25.4 percent-points (95%CI -41.9 to -8.9; $p = 0.003$) one month after the intervention, eyes symptom after adjusted percent-points by 34.3 percent-points (95%CI -53.6 to -15.1; $p = 0.001$) one month after the intervention

Thus, multidimensional of risk such using some of the data from baseline to formative self or cultural background in the intervention area, social learning such colleague workers and concern on risk communication factors should be considered for implementation to improve the risk perception and safe use of pesticide in other rice farm areas. The success of program depends on the risk communication factors, including audiences, medium, messages, and messengers.

Field of Study : Public Health Student's Signature _____
Academic Year : 2012 Advisor's Signature _____