

**DEVELOPMENT OF A COMMUNITY - BASED MODEL TO  
PREVENT AVIAN INFLUENZA IN SONG PHI NONG  
DISTRICT, SUPHAN BURI PROVINCE, THAILAND**

**TAVORN MATON**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY  
(TROPICAL MEDICINE)  
FACULTY OF GRADUATE STUDIES  
MAHIDOL UNIVERSITY**

**2006**

**ISBN 974 – 04 – 7312 – 1**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

การพัฒนาแบบการป้องกันโรคไข้หวัดนกโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ในอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ประเทศไทย  
(DEVELOPMENT OF A COMMUNITY-BASED MODEL TO PREVENT AVIAN INFLUENZA IN SONG PHI NONG DISTRICT, SUPHAN BURI PROVINCE, THAILAND)

ถาวร มาดั้น 4437515 TMTM/D

ปร.ศ. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ปิยะรัตน์ บุตรภรณ์, D.V.M., M.P.H., M.P.H., Dr.P.H.,

วิจิตร พึ่งลัดดา, M.D., D.T.M. & H., M.P.H., Dr.P.H.,

จรณิต แก้วกั้งวาล, B.Sc., M.Ed., M.A., Ph.D.

**บทคัดย่อ**

ไข้หวัดนกเป็นโรคติดเชื้อในสัตว์ และติดต่อสู่มนุษย์โดยการสัมผัสกับสัตว์ที่ติดเชื้อหรือสัตว์ตาย ประเทศไทยมีผู้ป่วยไข้หวัดนกสะสม นับตั้งแต่เดือน มกราคม 2547 จนถึง ธันวาคม 2548 จำนวน 22 คน ซึ่งตายไป 14 คน ทุกครั้งที่มีการระบาดเกิดขึ้นในสัตว์ปีก มักจะมีการระบาดติดต่อกันเสมอ ในปี 2547 จังหวัดสุพรรณบุรี มีผู้ป่วยไข้หวัดนกที่มีผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการยืนยัน 3 ราย ปัจจุบัน การระบาดของไข้หวัดนกในสัตว์ปีกยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง การวิจัยนี้เป็น Action Research ซึ่งเริ่มโดยการสำรวจความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับไข้หวัดนกของประชาชน และดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมโรคโดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน กลุ่มตัวอย่างที่ถูกสัมภาษณ์จำนวน 784 คน ถูกสุ่มมาจาก 14 ตำบล โดยวิธี Multi-stage random sampling ในอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 80 กิโลเมตร ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 85.1 ของกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ (7-12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 18 คะแนน) และการปฏิบัติตน (10-20 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน) เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมไข้หวัดนกในระดับปานกลาง ร้อยละ 98.9 ของกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติในทางบวก (35-51 คะแนน จากคะแนนเต็ม 51 คะแนน) เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรค รายได้ครอบครัวมีความสัมพันธ์กับทัศนคติและการปฏิบัติตน ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ การมีเด็กหรือผู้สูงอายุในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตน การได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้และการปฏิบัติตน การเลี้ยงและการฆ่าสัตว์ปีกเพื่อการบริโภคในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระยะที่สองเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ภายใต้อำนาจการเสริมพลังโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Empowerment Program) ในหมู่บ้านที่ถูกคัดเลือกได้แก่ บ้านวังตะกู ตำบลทุ่งคอก โปรแกรมนี้เน้นให้ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ ทั้งในระดับบุคคลและครอบครัว รวมถึงการเพิ่ม self-efficacy และ self-esteem แก่แกนนำหมู่บ้าน 24 คน และตัวแทนหลังคาเรือน 199 คน โดยการให้ความรู้แก่คนในชุมชนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการและการอบรม 2 ครั้ง ครั้งแรกและครั้งที่สองห่างกัน 1 สัปดาห์ โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้หวัดนกในคน ในสัตว์เลี้ยง การเฝ้าระวังและรายงานการเกิดโรค และการรณรงค์ให้ความรู้ในชุมชน แกนนำหมู่บ้านได้รับมอบหมายให้ทำงานร่วมกับ 199 หลังคาเรือนอย่างต่อเนื่องในเขตรับผิดชอบของตนเอง การศึกษานี้ประเมินผลโดยการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้งคือ ก่อน และหลังดำเนินงานโครงการทั้งในกลุ่มแกนนำ 24 คน และตัวแทนหลังคาเรือน 199 คน โปรแกรมการศึกษานี้ประสบความสำเร็จทุกด้านทั้งระดับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติเกี่ยวกับไข้หวัดนก พฤติกรรมการล้างมือด้วยสบู่ การรับรู้ความสามารถของตน การรับรู้ความจำเป็นในการป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนก ทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแทนหลังคาเรือนมีความพึงพอใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการป้องกันและควบคุมไข้หวัดนกสูง (ร้อยละ 98.3 และ 80.9 ตามลำดับ) ผลการศึกษานี้ สามารถนำไปใช้ในชุมชนอื่นที่มีอุบัติการณ์ไข้หวัดนกสูง รวมถึงความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ ข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษานี้จะช่วยในการพัฒนาโปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนกได้ นอกจากนี้รูปแบบการศึกษานี้ ยังมีผลต่อการลดอัตราอุบัติการณ์และส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันไข้หวัดนกได้เป็นอย่างดี

**DEVELOPMENT OF A COMMUNITY-BASED MODEL TO PREVENT AVIAN INFLUENZA IN SONG PHI NONG DISTRICT, SUPHAN BURI PROVINCE, THAILAND**

**TAVORN MATON 4437515 TMTM/D**

**Ph. D. (TROPICAL MEDICINE)**

**THESIS ADVISORS: PIYARAT BUTRAPORN, D.V.M., M.P.H., M.P.H., Dr. P.H.,  
WIJITR FUNGLADDA, M.D., D.T.M.&H., M.P.H., Dr. P.H.,  
JARANIT KAEWKUNGWAL, B.Sc., M.Ed., M.A., Ph.D.**

**ABSTRACT**

Avian influenza (AI) is an infectious disease spread among poultry and transmitted to humans by contacting infected or dead animals. In Thailand, the cumulative prevalence of AI (January 2004 to December 2005) was 22 cases and 14 deaths. Three confirmed cases were reported in Suphan Buri in 2004. Outbreaks of AI among poultry remain endemic at present. The study design is an action research to initially explore knowledge, attitudes and practices (KAP) about avian influenza among the population, and later, to implement a prevention and control program based on a community participation approach. The initial survey interviewed 784 subjects sampled by multi-stage random sampling from 14 sub-districts in Song Phi Nong District, Suphan Buri Province, located 80 kms northwest of Bangkok. The quantitative results showed that 85.1% of the study subjects had a moderate level knowledge (7-12, of a total of 18 scores) and practices (10-20, of a total of 30 scores) in the prevention and control of AI and 98.9% had highest positive attitudes (35-51, of a total 51 scores) towards AI prevention and control. Family income was significantly related to attitudes and behaviors ( $\chi^2 = 8.267$ ,  $P = 0.016$ ). Educational level was significantly related to knowledge of disease ( $\chi^2 = 9.486$ ,  $P = 0.009$ ). Having children and/or elderly in family were significantly related to practices ( $\chi^2 = 7.062$ ,  $P = 0.029$ ). Received information was significantly related to knowledge ( $\chi^2 = 4.322$ ,  $P = 0.001$ ), attitudes ( $\chi^2 = 25.388$ ,  $P = 0.001$ ) and practices ( $\chi^2 = 14.163$ ,  $P = 0.001$ ). Raising and killing domestic poultry for consumption in family were significantly related to practices ( $\chi^2 = 80.415$ ,  $P = 0.001$ ;  $\chi^2 = 10.187$ ,  $P = 0.006$ , respectively).

The second stage of the study was an implementation conducted in a selected village, Ban Vang Ta Ku, Thung Khok Sub-district, under the community-based empowerment program (CBEP). The program emphasized KAP for AI, personal and family protection and increased self-efficacy, and self-esteem, for 24 key community stakeholders and 199 household representatives. The program trained the community stakeholders in self-efficacy for this active, participative learning process. Workshops and training were organized twice onsite at the start of implementation, and at one week. The latter was based on participatory learning action for personal knowledge of AI prevention, farming protection, surveillance and report of disease occurrence, and a community campaign. The community stakeholders had self-assignments and continued working with 199 households in their geographic area. The study evaluated the program by conducting two data collections, with baseline and final data collections in both groups (24 stakeholders and 199 householders).

The program was quite successful, with KAP levels for AI, hand washing with soap behaviors, self-efficacy, and necessary perception of prevention and control, significantly higher than before the implementation. Householder satisfaction and participation in the activities had higher levels to the project activities (98.3 and 80.9%, respectively). Logistic regression analysis suggested that self-efficacy score, practice score, and factors of raising poultry, and learning information predicted increased chance of program participatory activities.

Results of the study can be applied with other communities having a high incidence of AI. Knowledge, attitudes, practices, information, and learning experiences gained from the study are helpful in developing AI prevention and control programs. Furthermore, the study model affected a reduction in the incidence rate, and promoted AI-preventive behaviors.

**KEY WORDS:** AVIAN INFLUENZA / AVIAN FLU / KAP / EMPOWERMENT / COMMUNITY PARTICIPATION / COMMUNITY-BASED APPROACH / STAKEHOLDER / SELF-EFFICACY / KEY COMMUNITY / THAILAND

324 P. ISBN 974 - 04 - 7312 - 1