

**THE IMPACT OF HOUSEHOLD AND COMMUNITY RISK
FACTORS ON LABOR FORCE AGED MORTALITY
IN NANG RONG, THAILAND**

WARANGKANA POLPRASERT

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
(DEMOGRAPHY)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2005**

**ISBN 974-04-6032-1
COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

ผลกระทบของภาวะเสี่ยงในระดับครอบครัวและชุมชนต่อการตายของประชากรวัยแรงงานใน
อำเภอ นางรอง จังหวัดบุรีรัมย์, ประเทศไทย (THE IMPACT OF HOUSEHOLD AND
COMMUNITY RISK FACTORS ON LABOR FORCE AGED MORTALITY IN NANG
RONG, THAILAND)

วารางคณา ผลประเสริฐ 4336255 PRDE/D

ปร.ด. (ประชากรศาสตร์)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : โยธิน แสงวงศ์, Ph.D., GUANG GUO, Ph.D.,

บุปผา ศิริรัศมี, Ph.D.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลกระทบของภาวะเสี่ยงในระดับครอบครัวและชุมชนต่อการตาย
ของประชากรวัยแรงงาน ในเขตชนบท ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยค้นหา
ผลกระทบทั้งทางด้านองค์ประกอบทางสังคมซึ่งวัดจากปัจจัยในระดับในครอบครัว และองค์ประกอบใน
ชุมชนในมิติของภาวะที่เอื้อให้เกิดโรคและภาวะเสริมภูมิคุ้มกันโรค โดยวิเคราะห์แยกตามกลุ่มโรค

ข้อมูลที่ใช้ในการวัดผลกระทบดังกล่าวคือข้อมูลต่อเนืองระยะยาวของโครงการนางรอง ระหว่าง
ปี พ.ศ.2537-2543 หน่วยในการวิเคราะห์ได้แก่ ประชากรวัยแรงงานอายุ 13-60 ปีในปี พ.ศ. 2537 ซึ่งจะมี
อายุ 20-67 ปีในปี พ.ศ.2543 มีจำนวนทั้งสิ้น 28,298 คน โดยเป็นผู้เสียชีวิต 634 คน และรอดชีพ 27,664
คน ดังนั้นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือการวิเคราะห์การรอดชีพในรูปแบบการ Piece wise
exponential hazard model with left truncated ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์มีทั้งหมด 16 ตัวแบ่ง
ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ องค์ประกอบส่วนบุคคล องค์ประกอบด้านครอบครัว และองค์ประกอบในชุมชน ตัวแปร
ตามคือภาวะการตายแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) โรคติดเชื้อ 2) โรควัณโรค 3) อุบัติเหตุและสาเหตุภายนอก และ
4) โรคที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์และการคลอด นอกจากนั้นการศึกษานี้ได้ทำการปรับข้อมูลสาเหตุการตาย
โดยการสืบสวนสาเหตุการตาย (Verbal Autopsy) ร่วมด้วย

ผลการวิจัยพบว่าสาเหตุการตายที่สำคัญคือ โรควัณโรค อุบัติเหตุและสาเหตุภายนอก และ โรคติดเชื้อตามลำดับ ทั้งนี้ไม่พบว่ามีอัตราการตายจากโรคที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์และการคลอด สำหรับองค์ประกอบ
ในครอบครัวที่มีผลต่อการตาย คือ สุขภาพสิ่งแวดล้อมในครอบครัวและความหนาแน่นของครอบครัว
โดยถ้าจำนวนคนในครอบครัวเพิ่มขึ้นโอกาสตายก็จะเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาถึงองค์ประกอบในชุมชน พบว่า
ความหนาแน่นของชุมชนและจำนวนบุคลากรสาธารณสุขมีผลต่อการตาย ทั้งนี้อธิบายได้ว่าถ้าความ
หนาแน่นของชุมชนเพิ่มขึ้นโอกาสตายก็จะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าจำนวนบุคลากรสาธารณสุขเพิ่มขึ้นทำให้คนมี
โอกาสตายลดลง

201 หน้า ISBN 974-04-2397-3

THE IMPACT OF HOUSEHOLD AND COMMUNITY RISK FACTORS ON
LABOR FORCE AGED MORTALITY IN NANG RONG, THAILAND

WARANGKANA POLPRASERT 4336255 PRDE/D

Ph.D.(DEMOGRAPHY)

THESIS ADVISORS: YOTHIN SAWANGDEE, Ph.D., GUANG GUO, Ph.D.,
BUPPHA SIRIRASSAMEE, Ph.D.

ABSTRACT

This study examines the influence of household and community risk factors on labor force aged mortality in rural areas of the Northeastern region, Thailand. The investigation observed the main effect of both social context as measured by household factors and community variables those are related to the exposure to disease factors and the resistance to disease variables on various causes of death.

To explore and measure the size of the effect, the examination employed longitudinal data from Nang Rong Project between 1994 and 2000. The unit of analysis was population who were among the labor force aged between 13 and 60 years old in 1994, who become persons aged between 20 and 67 years old in 2000. Total samples were 28,298 cases. According to this sample size, there were 634 cases who died during 1994 to 2000. Thus, 27,664 cases survived. For this reason, the survival analysis under the method of piece-wise exponential hazard model with left truncated was used. There were sixteen independent variables, which were divided into 3 groups. They were demographic characteristics, household factors and community contexts. Dependent variables were measured by causes of death and classified into 4 groups: 1) communicable diseases; 2) non-communicable disease; 3) accident/external causes; and 4) maternal causes. Furthermore, the study also employed the Verbal Autopsy method to examine the accuracy of for the claim cause of death.

The major causes of death were mostly from non-communicable disease, accident / external causes, and communicable disease respectively. It was important to note that none of the individual died from maternal causes. From household risk factor analysis, household sanitation and household density had some effects on mortality. For example, when the number of household members increased, the hazard of dying increase. When considering community risk factors, the community density and the number of health personnel in the areas had an effect on mortality. For instance, when population in community increases, the hazard of dying increases. In addition, when number of health personnel increases, the hazard of dying deceases.

KEY WORDS: RISK FACTORS/ LABOR FORCE AGE/ MORTALITY/ RESISTANCE
TO DISEASE FACTORS/ EXPOSURE TO DISEASE FACTORS

201 P. ISBN 974-04-6032-1