

**ASSOCIATION BETWEEN SOCIOECONOMIC STATUS AND
MORTALITY AMONG THE OFFICIALS OF THE ELECTRICITY
GENERATING AUTHORITY OF THAILAND**



SIRIKALAYANEE MEERITTHI
๒

With completion of
of
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (PUBLIC HEALTH)
MAJOR IN INFECTIOUS DISEASES
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2003

TH
S619a
2003
C.2

ISBN 974-04-3237-9

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

THE ASSOCIATION BETWEEN SOCIOECONOMIC STATUS AND MORTALITY AMONG THE OFFICIALS OF THE ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND.

SIRIKALAYANEE MEERITTHI 4336241 PHPH/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR: IN INFECTIOUS DISEASE

THESIS ADVISORS: KULAYA NAKSAWAT, D.D.S., M.P.H., M.Sc.,
AMORNRATH PODHIPAK, Ph.D.
PIYAMITR SRITHARA, M.D., FRCP(T),

ABSTRACT

The proposes of this retrospective cohort study were to explore the association between socioeconomic status , cardiovascular risk factors and mortality among participants of the Electricity Generating Authority of Thailand. The target populations were invited to participants in Cardiovascular Health Program in 1985 under informed consent. A number of 3,499 Participants consisted of 2,702 males and 797 females. Baseline information income, job characteristics and other risk factors of cardiovascular disease at baseline were used in these study. Income and job characteristics were combined to socioeconomic status (SES) and classified as low, middle and high with a total number of 664, 2492 and 184 respectively. During the 15 years follow up in 2000, it was found that there 257 participants had died.

Results demonstrated that age standardized mortality rates among participants with low, middle and high SES were 12.8 , 5.4 and 1.9 per 1,000 population respectively. Adjusted mean value of risk factors of CVD by age found that male participants with high SES had significantly higher mean value of total lipid profile than male participants with low SES. Female participants with low SES had significantly higher mean value of BMI, triglyceride, fasting blood glucose and diastolic blood pressure than female participants with high SES, except for total cholesterol level, LDL-C and HDL-C.

The results from Cox proportional hazard regression analysis from the model of essential confounders (hypertension , obesity , diabetes , HDL-C, LDL-C, TC, TG, cigarette smoking, age, sex, and physical activity) demonstrated that participants with low SES had risk of death of CVD 14.3 times higher than those with high SES (HR high : low=0.08,95% CI 0.01-0.59) , had risk of death of cancer 2.08 times (HR middle : low=0.48,95%0.28-0.83), higher than those with middle SES, and risk of death of GI&Liver disease 2.85 times (HR middle ; low=0.35,95% CI=0.16-0.77)

The results from this study suggested that preventive measures to reduce mortality especially health promotion activities at work place should be provided for employees of EGAT at every level of personnel .

KEY WORDS : SOCIOECONOMIC STATUS / CAUSES OF MORTALITY
99 P. ISBN 974 – 04 – 3237 - 9

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจและการตายใน
ประชากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (ASSOCIATION BETWEEN SOCIOECONOMIC
STATUS AND MORTALITY AMONG THE OFFICIALS OF THE ELECTRICITY
GENERATING AUTHORITY OF THAIAND)

ศิริกัลยาณี มีฤทธิ์ 4336241 PPHP/M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกโรคติดต่อ

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : กุลยา นาคสวัสดิ์, D.D.S., M.P.H., M.Sc.,

อมรรัตน์ โพธิพรรค, Ph.D. , ปิยมิตร ศรีธรา, พ.บ.,วว. (อายุรศาสตร์) อว. (โรคหัวใจ).

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับ
สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจกับการตายในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่เข้า
ร่วมโครงการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดในปีพ.ศ. 2528 (6,631 คน) อาสา
สมัครเข้าร่วมโครงการ 3,499 คน (low : 664, middle:2492, high:184) เก็บพื้นฐานปัจจัยเสี่ยง
ของหลอดเลือดหัวใจรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์, สอบถาม, ตรวจร่างกายและตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการเมื่อปี 2528 ติดตามการตายตั้งแต่ 2528-2543 มีจำนวนตายทั้งสิ้น 257 ราย
(Low75, middle 173 and high 9) จำแนกสาเหตุการตายเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มหัวใจและหลอดเลือด
 , โรคมะเร็ง , โรคระบบลำไส้และโรคตับ , สาเหตุการตายจากภายนอก และสาเหตุอื่นๆ ทุก
สาเหตุพบว่า การตายสูงในกลุ่มLow มากกว่ากลุ่ม High, อัตราการตายปรุปรุปรับในช่วงอายุ 35-69
ปี ในกลุ่ม Low เป็น 12.8 กลุ่มMiddle เป็น 5.4, กลุ่ม High เป็น 1.98 ต่อพันประชากร ผลการ
วิเคราะห์เชิงซ้อนเพื่อหาความสัมพันธ์เมื่อควบคุมปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ 11 ตัวแปร (ความดัน
โลหิตสูง,ความอ้วน,เบาหวาน, HDL-C, LDL-C, TC, TG, สูบบุหรี่, อายุ, เพศ และการไม่ออก
กำลังกาย) พบว่าในกลุ่มLowมีความเสี่ยงสาเหตุการตายสูงกว่าได้แก่กลุ่มหัวใจและหลอดเลือด
14.3 เท่า (HR=0.09,95% CI=0.01-0.59) กว่ากลุ่ม High, โรคมะเร็ง 2.18 เท่า
(HR=0.48,95%CI=0.28-0.83) กว่ากลุ่ม Middle. โรคตับและทางเดินอาหาร 2.85 เท่า
(HR=0.35,95%CI=0.16-0.77) กว่ากลุ่ม Middle อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นนโยบายการ
สร้างเสริมสุขภาพ,เพิ่มสวัสดิการทางสังคม,สาธารณสุขและลดปัจจัยเสี่ยงที่หลีกเลี่ยงได้คาดว่าเป็น
การวางแผนแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพน่าจะช่วยลดอุบัติการณ์การตายจากภาวะไม่เท่าเทียมกันทาง
สังคม.

99 หน้า. ISBN 974-04-3237-9