MULTILEVEL LOGISTIC REGRESSION IN STUDYING FACTORS AFFECTING HIV RISK BEHAVIORS IN VOCATIONAL STUDENTS IN THAILAND

SARIKA PATTANASIN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (BIOSTATISTICS)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2007

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

การถดถอยลอจิสติกหลายระดับเพื่อศึกษาอิทธิพลของพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีในนักเรียนอาชีวศึกษาประเทศไทย (MULTILEVEL LOGISTIC REGRESSION IN STUDYING FACTORS AFFECTING HIV RISK BEHAVIORS IN VOCATIONAL STUDENTS IN THAILAND).

ศาริกา พัฒนสิน 4836024 PHBS/M
วท.ม. (ชีวสถิติ)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ธวัชชัย วรพงศธร, Ph.D., ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม, Ph.D., เพียงจันทร์ โรจนวิภาต, M.H.S.

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการนำเทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยแบบลอจิสติกส์หลายระดับมาศึกษาอิทธิพลของปัจจัยของชุมชนที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมีเพศสัมพันธ์ในกลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษาโดยปัจจัยของชุมชน 123 แห่งที่นำมาศึกษาได้จากจำนวนสถานบริการประเภทไนท์คลับและดิสโก้เธคที่ตั้งอยู่ในชุมชนที่มีโรงเรียนอาชีวศึกษาที่ถูกสุ่มได้ตั้งอยู่ ข้อมูลในระดับนักเรียนซึ่งได้จากการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงประจำปี 2549 จำนวน 13, 297 ตัวอย่างซึ่งเป็นข้อมูลของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ผลการศึกษายืนยันอิทธิพลของปัจจัยในระดับนักเรียนต่อพฤติกรรมเสี่ยงที่ศึกษา ได้แก่ การมีประสบการณ์เกี่ยวกับเวบไซต์และสื่อลามก, การใช้สารเสพติด, และอายุของนักเรียนล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงในขณะที่การพักอยู่กับบิดาและมารดารวมทั้งประวัติการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจพบว่าเป็นปัจจัยป้องกัน อย่างไรก็ตามเพศและความรู้ต่อการป้องกันเชื้อเอชไอวีไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมเสี่ยงดังกล่าว สำหรับปัจจัยในระดับชุมชนพบว่าจำนวนสถานบริการประเภทไนท์คลับและดิสโก้เธคมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมเสี่ยงที่ศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.00114$)โดยชุมชนที่มีสถานบริการประเภทนี้มากก็จะมีความเสี่ยงมากขึ้นตามจำนวนสถานบริการที่เพิ่มขึ้นโดยลักษณะของความสัมพันธ์นี้ไม่แปรเปลี่ยนไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ใดในประเทศไทยซึ่งเป็นไปตามลักษณะของแบบจำลองความสัมพันธ์ที่ได้ซึ่งเป็นแบบค่าคงที่มีความคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม ผลการศึกษานี้สนับสนุนให้มีกฎหมายบังคับไม่ให้มีไนท์คลับและดิสโก้เธคใกล้บริเวณโรงเรียน

MULTILEVEL LOGISTIC REGRESSION IN STUDYING FACTORS AFFECTING HIV RISK BEHAVIORS IN VOCATIONAL STUDENTS IN THAILAND

SARIKA PATTANASIN 4836024 PHBS/M
M.Sc.(BIOSTATISTICS)
THESIS ADVISOR: THAVATCHAI VORAPONGSATHORN, Ph.D., CHUKIAT VIWATWONGKASEM, Ph.D., PIANGCHAN ROJANAVIPART, M.H.S.

ABSTRACT

Multi-level logistic regression was used to examine the contribution of community characteristics determined by number of entertainment spots (nightclubs/discotheques) and of student characteristics on a behavior of drinking alcohol before sexual intercourse. The data included a sample of 13, 297 vocational students from the Behavioral Surveillance Survey 2006, Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. The number of nightclub/discotheques located in the districts where vocational schools were sampled (n = 123 schools) were obtained from the Provincial Excise Office. The results confirmed previous findings regarding student-level effects. Experience of sexual websites, pornographic media, substance use, and age were the risk factors of drinking alcohol before sexual intercourse; whereas, living with parents and history of voluntary testing for HIV were protective factors. However, knowledge of HIV and gender were not associated with the outcome of interest. At the community-level, a nightclub/discotheque was statistically associated with drinking alcohol before sexual intercourse ($p = 0.00114$), the larger number of nightclubs/discotheques, the higher the risk of performing the outcome, this effect does not vary across communities as the final model is a random intercept model. The results of this study confirm law enforcement efforts not to have nightclubs and discotheques located near school areas.

KEY WORDS: VOCATIONAL STUDENTS, ALCOHOL, SEXUAL INTERCOURSE, HIV, MULTI-LEVEL, THAILAND

139 P.