



สำนักงาน ได้ยินเสียงของชาติ เรือหมาย เรืออากาศ

HEARING CONDITIONS IN THE ROYAL THAI AIR FORCE CADETS



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาความผิดปกติของการสื่อความหมาย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2533

Copyright by Mahidol University

20264

จากวิธีการแบ่งระดับความเสื่อมของการได้ยินของ Man et al. พบว่า นักเรียน นายเรืออากาศส่วนใหญ่ที่หูเริ่มพิการนั้นจัดอยู่ในกลุ่มเสื่อมน้อยที่สุด (ระดับ I) พวกที่อยู่ในระดับ ความเสื่อมที่เร็วกว่า คือ ระดับ II, III และ IV นั้น มีน้อยลงไปตามลำดับ เมื่อแบ่งกลุ่ม ผู้ที่มีประสาทหูเริ่มเสื่อมจากเสียงที่ความถี่สูง ตามวิธีของ Wisuthipat พบเป็นแบบ R2 (ประสาทหูเริ่มเสื่อมจากเสียงหูเดียว อีกหูหนึ่งการได้ยินปกติ) มากที่สุด

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดประสาทหูเสื่อมจากเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ไข้หวัด แต่ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การได้รับเสียงดังนอกเหนือจากการฝึกในโรงเรียน ทั้งก่อนและ ขณะเป็นตักเรียนนายเรืออากาศ ประวัติการเรียนในโรงเรียนทหารแห่งอื่นมาก่อน ความรู้ เรื่องหูกับเสียงรบกวน และการใช้เครื่องป้องกันเสียง เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ สำหรับ ระดับความเสื่อมของการได้ยิน พบว่า มีปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ประวัติการเรียนในโรงเรียนทหารแห่งอื่นมาก่อน

นอกจากนี้พบว่า นักเรียนนายเรืออากาศส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เรื่องหูกับเสียงรบกวน และการใช้เครื่องป้องกันเสียง โดยมักใช้วัสดุที่หาง่าย เช่น สำลี กระดาษทิชชู ซึ่งเป็นเครื่อง ป้องกันเสียงที่มีประสิทธิภาพต่ำ

Thesis Title Hearing Conditions in The Royal Thai Air Force
Cadets.

Name Supa Pruegsanusak

Degree Master of Arts (Communication Disorders)

Thesis Supervisory Committee

Poonpit Amatyakul, M.D., M.A.

Benchawan Kangsanarak, B.Sc., M.A.

Chukait Viwatwongkasem, B.Sc., M.Sc.

Date of Graduation 17 September B.E. 2533 (1990)

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the effect of impulse noise caused by gun firing on the hearing of the Royal Thai Air Force cadets. The audiologic analysis was done in 683 cadets, studying in the academic year 1-5. Results of this research showed the incidence of noise-induced hearing loss 10.25 %, conductive hearing loss 0.58 %, congenital sensorineural hearing loss (one ear) 0.15 %, and normal hearing 89.02 %. Most cadets who had noise-induced hearing loss showed high frequency hearing loss. Only one cadet had high frequency hearing loss and speech frequency hearing loss.

Audiograms of 70 cadets with noise-induced hearing loss showed the average of hearing threshold in the 5th year students was statistically significant worse than the 1st, 2nd and 4th year students but there was no difference to the 3rd year students. The average of hearing loss at frequency 6000 Hz was statistically significant more than other frequencies. Results also showed unilateral hearing loss

more than bilateral hearing loss. Loss in the left ear was more common than the right.

With the use of Man et al. classification, results showed most cadets lost their hearing in category I which was the mildest loss. More severity of hearing loss (category II, III and IV) was very rare in this study. Using Wisuthipat classification, most cadets had registered hearing loss type 2 (unilateral noise-induced hearing loss).

The factor that effect the incidence of noise - induced hearing loss was significant with the years of studying. The higher year, the more loss. Other factors such as history of exposure to noise before and being cadets, knowledge in ear and hearing, history of previous study in millitary school and the use of ear protection were not significant. For the severity of hearing loss, factor of the previous study in millitary school before attending in the Royal Thai Air Force Academy was the only factor that effected significantly.

This research also found the cadets's knowledge in ear and hearing, and the use of ear protection were not sufficiency and need to be corrected. Most cadets used low effective ear protectors such as dry cotton and tissue paper.