

เสียงดังจากเครื่องจักรในสิ่งแวดล้อมการทำงานของโรงงานไม้แปรรูปขนาดใหญ่ เป็นปัจจัยอันตรายที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการได้ยิน การวิจัยเชิงพรรณนาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสัมผัสเสียงและการรับรู้ภาวะเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงของพนักงานในโรงงานไม้แปรรูปขนาดใหญ่ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคัดเลือกตามสะดวก เป็นพนักงานในแผนกเลื่อย ซอย และไสไม้จำนวน 98 คน รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2548 ถึง เดือนมกราคม 2549 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องวัดระดับความดังของเสียงแบบอินทิเกรตติ้ง ซาวด์ เลเวล มิเตอร์ (integrating sound level meter) และแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมินการรับรู้ภาวะเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงของอาร์เซซและมิเกล (Arezes & Miguel, 2005) แบบสอบถามดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 0.98 ทดสอบความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของการรับรู้ในแต่ละด้านในระดับที่ยอมรับได้ (0.81-0.87) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า พนักงานทุกแผนกทั้งแผนกเลื่อย ซอย และไสไม้ ร้อยละ 57.1 มีการสัมผัสเสียงติดต่อกัน 8 ชั่วโมงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) (พิสัย 85.1-103.0) โดยเฉพาะส่วนใหญ่ของพนักงานแผนกเลื่อย (ร้อยละ 83.3) มีการสัมผัสเสียงติดต่อกัน 8 ชั่วโมงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ส่วนการรับรู้ภาวะเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงทั้ง 4 ด้านคือ การรับรู้แหล่งที่ก่อให้เกิดอันตรายหรือเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน ความรู้เกี่ยวกับเสียง ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนพบว่า พนักงานทุกแผนกประมาณร้อยละ 64-68 มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงในแต่ละด้านในระดับปานกลาง ขณะที่พนักงานทุกแผนกอีกประมาณร้อยละ 13-15 มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงในแต่ละด้านในระดับต่ำ

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า พยาบาลอาชีวอนามัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ควรตระหนักถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานและความเสี่ยงด้านสุขภาพของพนักงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดังในโรงงานไม้แปรรูปโดยเฉพาะแผนกเลื่อย และควรดำเนินการสื่อสารความเสี่ยง ตลอดจนส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงในกลุ่มพนักงานที่สัมผัสเสียงดังเกินมาตรฐานอย่างจริงจัง

ABSTRACT

179254

Noise generated by machinery inside large lumber mills is a significant environmental hazard that can induce permanent hearing loss. The main purpose of this descriptive study was to examine noise exposure and risk perception of noise exposure among workers in a large lumber mill. The sample population, chosen conveniently, was 98 employees working in a saw line, cut line and wood planning line. Data collection was conducted during November 2005 to January 2006. The research instruments comprised an integrating sound level meter and a questionnaire which was modified from Arezes and Miguel (2005). This questionnaire was reviewed by five experts, with a content validity index of 0.98. The reliability of the questionnaire was tested using Cronbach's alpha coefficient, and its value of risk perception was at an acceptable level (0.81–0.87). Data were analyzed using descriptive statistics.

The main results of the study revealed that 57.1 percent of workers who worked in all departments: saw line, cut line, and wood planning line, had noise exposure during an 8 hour workday exceeding 85 dB(A) (range 85.1-103.0). Especially in the saw line department, where most workers (83.3%) had noise exposure during an 8 hour workday exceeding 85 dB(A). Concerning risk perceptions of noise exposure, including risk perception of sources, knowledge about noise, knowledge about hearing protection, and perceived self-efficacy, it was found that 64-68 percent of workers had perceived risk of each dimension at a moderate level while 13-15 percent of workers had perceived each dimension at a low level.

The results of this study indicate that occupational health nurses including institutions related to occupational and environmental health should recognize the importance of both environmental surveillance of noise exposure and health risks to employees exposed to noise while working in a lumber mill, especially saw lines. Risk communication as well as promoting the use of hearing protective devices among high risk workers should be seriously implemented.