หัวข้อวิจัย การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการป้องกันควบคุมโรคหูเสื่อมจากเสียงดังในโรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก

ชื่อผู้วิจัย ดร.นวิยา นันทพานิช และคณะ
หน่วยงาน สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค

ปีงบประมาณ 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ทำให้เกิดเครือข่าย และผลลัพธ์ของเครือข่ายต่อการลดความเสี่ยงโรคหูเสื่อมจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กระบวนการวิจัยมี 4 ระยะ ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมของผู้บริหาร เจ้าของโรงงาน พนักงาน สหภาพแรงงาน และนักวิจัยในพื้นที่ ระยะที่ 2 ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา/พัฒนา ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์เมื่อสิ้นสุดโครงการ ระยะที่ 4 คืนข้อมูลสู่กลุ่มเป้าหมาย ชุมชน และสังคม ประชากรเป้าหมายในการพัฒนา คือ ผู้บริหาร พนักงาน สหภาพแรงงาน รวม 27 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยทีมวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน McNemar test และ Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test ข้อมูลเชิงคุณภาพตรวจสอบข้อมูลเชิงสามเส้า แล้วจึงวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) กระบวนการก่อรูปเครือข่ายเกิดจากผู้บริหาร ผู้ประสบปัญหา และสหภาพแรงงาน มีแนวคิดที่จะลดเสียงดังจากแหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นอันตรายต่อตนเองและเพื่อนร่วมงาน (2) พนักงานที่ทำงานเสียงดังโดยพนักงานในสำนักงานที่เข้าไปสัมผัสเสียงดังเพียงระยะเวลาสั้นๆ และบุคคลภายนอกที่เข้าพื้นที่โรงงาน สวมใส่ PPE ร้อยละ 100.00 สามารถลดระดับเสียงดังน้อยกว่า 85 dBA. ได้ 10 หน่วยงาน และไม่พบอุบัติการณ์โรคหูเสื่อมจากเสียงดัง (3) ได้นวัตกรรม ลดแหล่งกำเนิดเสียง 13 เรื่อง ปรับปรุงวิธีการทำงานและสภาพแวดล้อมการทำงานให้ดีขึ้น (KAIZEN) 49 เรื่อง (4) ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานก่อนและหลังมีเครือข่ายพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่าเครือข่ายการเรียนรู้และปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมสามารถช่วยทำให้สมรรถภาพการได้ยินของพนักงานไม่แย่ลงกว่าก่อนมีเครือข่าย (5) สมาชิกเครือข่ายให้การยอมรับระบบเครือข่ายในระดับมากทุกด้าน (6) โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 16 โรงงาน หน่วยงานภาครัฐ 10 หน่วยงาน ได้นำไปใช้ประโยชน์

คำสำคัญ การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม, การป้องกันควบคุมโรคหูเสื่อมจากเสียงดัง, โรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก

Title Development of Learning Network and Participatory Action for Noise - induced Hearing Loss Prevention in Steel Factory
Researcher Nawiya Nuntapanich et al.
Organization Rajpracha Samasai Institute, Department of Disease Control.
Academic Year 2020

ABSTRACT

The objective of this research is to study the cooperative action process that creates a network and the effect of outputs from the network on reducing the risk of occupational noise-induced hearing loss in industrial factories by using a participatory action research model. The research process consists of 4 phases: 1: Preparedness of administrators, factory owners, labour union, and field researchers; 2: Problem solving /development operation; 3: Result evaluation at the end of the project; 4: Return project information to the target groups, community and society. We recruited a total 27 participants from executives, employees, and labour unions members as a target group. Data were collected by the research team. The quantitative data was analysed by quantitative method using statistics, percentages, mean, standard deviation, McNemar test, and Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test. The qualitative data was validated by triangulation technique and analysed by content analysis. The research results are as follows: (1) The network formation process initiated by the executives, sufferers, and labour unions with then idea to reduce the loud noise from the sources inside the factory that are harmful to oneself and colleagues. (2) All of Employees working in noisy areas, office employees who have been exposed to loud noise for a short time, and outsiders entering the factory area wear 100% of PPE devices; 10 sections reduced the noise level to less than 85 dB(A); no incidence of hearing loss caused by loud noise. (3) There are 13 success stories and KAIZEN 49 items which are innovations to reduce the noise. (4) Hearing performance examination results of employees before and after the network was launched showed a statistically significant difference. It can be concluded that learning and cooperative operation network can help the hearing performance of employees and it is not inferior than without the network. (5) The network members accepted the network at a high level in all aspects such as structure, system, participation, knowledge exchange, sustainability, follow-up, and satisfaction. (6) Representatives from 16 large industrial factories and 10 government agencies participated in publishing the research meeting and expressed an interest in applying the research results.

Keywords: Creating network of participatory learning, prevention and control of hearing loss caused by noise, steel industrial factory