



الجزء الثالث  
الحماية من الضجيج



## ١- الحماية من الضجيج :-

إن الضجيج الزائد والصادر من مكان العمل أو الادوات المستخدمة يمكن أن تكون سبب مع مضي الوقت في فقدان السمع الغير قابل للعلاج إن الضجيج الزائد يمكن أن يصيب الإنسان بطنين مستديما في الأذن ، فالضجيج هو أصوات غير مرغوب فيها ويصعب وصفها. أو تعريف بشكل دقيق غير أنها أصوات غير منسجمة أو محدده التوازن وهذا الضجيج يصدر عن آلات، أو معدات تصدر أصوات غير مقبولة وهي تؤثر علي الحالة النفسية والصحية للسامع وذلك لاختلاف حدتها وسرعة ترددها وارتفاعها .

والصوت ينتقل في الهواء علي شكل موجات متتالية ويهتز جزيئات الهواء وتنتشر موجات الصوت في جميع الاتجاهات وتسمع عند وصول هذه الموجات الصوتية إلي جهاز السمع عند الإنسان .

وأن سرعة الصوت أو بطئه والذي يتولد عنه ذبذبات تؤثر علي الهواء ويتذبذب بها تحت خاصية أساسيه للصوت وتعرف باسم التردد. **frequency** وإذا كان كل ( ارتفاع والانخفاض ) الذبذبة ٢,٢٠ ويعبر عن التردد يعدد الذبذبات في الثانية .

وأن الموجات الصوتية تتميز بنزد خاض بها ويمكن للأذن البشرية أن تميز الأصوات فيها بين ٢٠ و ٢٠٠٠٠ ذبذبة أما الشعور الأكبر لقدرة الأذن علي السمع يكون بين ١٠٠٠ و ٤٠٠٠ ذبذبة / في الثانية وأن الذبذبة التي تتعدى ذبذبتها ١٢٠٠ ذبذبة / في الثانية يجد الإنسان صعوبة في تمييز الأصوات. وأن الأصوات المستخدمة في التخاطب يكون ترددها بين ٢٠٠ و ٦٠٠٠ ذبذبة / في الثانية .

وتقاس شدة الصوت وحدثه بوحدة تسمى الديسيبل **decible**.

وأن فقدان السمع قد يؤدي أيضا صعوبة في التخاطب والذي يؤدي بالتالي إلي حدوث الحوادث الناجمة عن عدم سماع التعليمات كلية أو جزئيا ، وتذكر الصم يكون سببة الضجيج الزائد وتحدث الإصابة تدريجيا ولكنة غير قابل للشفاء في حالة حدوثه ، وإن التعود علي الضجيج يعني أن هناك فقدان قليل للسمع فعليك أخذ الإحتياطات اللازمة للعناية بسمعك بإتباع النقاط التالية :

### حماية السمع :-

١- إذا كان عليك أن تصرخ ليسمعك شخص آخر علي بعد متر واحد فهناك إحتمال وجود مشكلة ضجيج تقضي التعامل معها والحد من مستواها .

٢- استخدام الحماية لخفض مستوي الضجيج باستخدام نوعين من الحماية الأولي سداة الأذن ، الثانية واقية الأذن .

٣- التعرض الزائد قد يؤدي إلي :



- الاثارة والغضب
- قلة التركيز والشعور بالإجهاد
- نقصان الكفاءة
- عدم القدرة علي سماع التحذيرات عند الخطر .
- الإصابة بالتلف الدائم للسمع

٤- اسأل عن مستوي الضجيج وعما إذا قيس أم لا -- لإمكان استخدام حماية للأذن .

٥- في حالة وجود ضجيج مرتفع . يجب استخدام واقية للأذن طيلة فترة العمل ، وفي حالة استخدامك سدادة الأذن أو الواقي يجب أن تستخدمها بشكل صحيح وأن يعتني بهما جيدا .

٦- يدعي بعض العاملين عدم سماع الكلام - أو سماع الإشارة التحذيرية ، وهذا ليس صحيحا لأن واقية الأذن تعمل علي تخفيض مستوى الضجيج . وأن الإشارات التحذيرية يمكن سماعها بسهولة أكثر .

٧- يجب تنظيف السدادات والواقي دائما بمادة مطهرة وأن تفحص جودة صلاحيتها .

يمكن تخفيض مستوى الضجيج ومشكلة بالتأكد من الأشياء التالية :

١- هل هناك خوافض للصوت أو كاتم للصوت مثبتة في أماكن الضجيج للتخلص من الصوت .

٢- هل أجهزة الضجيج مستخدمة .

٣- هل كل المعدات مثبتة جيدا ولا يوجد إهتزازات تصدر منها .

٤- هل مانع الضجيج المعزولة مركبة لتخفيف الضجيج الذئ يصل إلي العامل من معدات ثابتة وأماكن محصورة .