التلوث السمعى (الضوضاء)  
  
  
\* التلوث السمعى (الضوضاء):  
يرتبط التلوث السمعى أو الضوضاء ارتباطاً وثيقاًً بالحضر وأكثر الأماكن تقدماًً وخاصة الأماكن الصناعية للتوسع في استخدام الآلات ووسائل التكنولوجيا الحديثة، فهي وثيقة الصلة بالتقدم والتطور الذي يسعى وراءه الإنسان يوماً بعد يوم.   
  
\* التلوث السمعى (الضوضاء):  
يرتبط التلوث السمعى أو الضوضاء ارتباطاً وثيقاًً بالحضر وأكثر الأماكن تقدماًً وخاصة الأماكن الصناعية للتوسع في استخدام الآلات ووسائل التكنولوجيا الحديثة، فهي وثيقة الصلة بالتقدم والتطور الذي يسعى وراءه الإنسان يوماً بعد يوم.   
\* ما هو التلوث السمعى؟  
إن الأصوات جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية، وأصبحت إحدى السمات التي تميزها. وهذه الأصوات لها مزايا عديدة فهي تمدنا بالمتعة والاستمتاع من خلال سماعنا للموسيقي أو لأصوات الطيور. كما أنها وسيلة ناطقة للاتصال بين كافة البشر، وتعتبر أداة لتحذير الإنسان وتنبيهه والتي نجدها متمثلة في: أجراس الباب، أو صفارات الإنذار. كما تخبرنا بوجود خلل ما مثل: الخلل في السيارات. لكن الآن وفي المجتمعات الحديثة، أصبحت الأصوات مصدر إزعاج لنا، لا نريد سماعها لذلك فهي تندرج تحت اسم "الضوضاء".   
\* وتوجد أنواع عديدة لهذا التلوث السمعى أو ما نطلق عليه "الضوضاء":  
1- ضوضاء وسائل النقل.   
2- ضوضاء اجتماعية.   
3- ضوضاء صناعية.   
4- ضوضاء الماء.   
1- ضوضاء وسائل النقل:  
- ما الذي يسبب ضوضاء وسائل النقل؟ توجد قائمة كبيرة وضخمة لمسببات هذا النوع من الضوضاء:   
  
أ- ضوضاء الطرق والشوارع (السيارات):  
وهى تأتي بشكل أساسي من السيارات والأتوبيسات وعربات النقل والدراجات البخارية (الموتوسيكلات)، وكل هذه الوسائل تسبب الضوضاء بطرق مختلفة. ومن أكثر الأشياء التي تزعج الشخص عند استخدام هذه الوسائل:   
- عند إدارة المحرك.   
- تغيير سرعات السيارة عن طريق محول السرعات.   
- أصوات الفرامل.   
- احتكاك الإطارات بالأرض.   
- كاسيت أو استريو السيارة.   
- استخدام بوق السيارات.   
ونصف المسئولية لإصدار هذه الأصوات المزعجة التي تلوث آذاننا وتسبب لنا المزيد من الضغوط، تقع علي عاتق السائق أو مستخدم هذه السيارة والتي تتمثل في:   
- لابد أن يضمن سلامة سيارته وعدم وجود أعطال بها تسبب هذه الأصوات العالية.   
- ولابد أن تكون القيادة سلسلة ببطء لتجنب الحوادث وعدم إزعاج الآخرين.   
- عدم القيادة بجوار المناطق السكنية.   
- تجنب القيادة ليلاً إن أمكن.   
- وضع العربة بعيداً عن المناطق السكنية، رغم أن هذا الحل لن يجد القبول عند الكثير لأنهم سيفضلون الضوضاء عن ترك العربة بعيداً عن المنزل.   
ب- ضوضاء السكك الحديدية (القطارات):  
لا ينزعج العديد من الأشخاص بالضوضاء المنبعثة من القطارات بقدر انزعاجهم من ضوء السيارات، وإذا ضربت المقارنة بينهما فنجد دائماً تفضيل القطارات بشكل ما أو بآخر، ربما ذلك لأن نظرة أي شخص للقطارات تعكس اقتناعه بأنها وسيلة نافعة لا يمكننا تجنبها. بل ويرى العديد أنها لا تعتبر مصدراً للإزعاج علي الإطلاق.   
ج- ضوضاء الطائرات (ضوضاء الجو):  
وهذه مشكلة تؤرق الأشخاص الذين يعيشون بجوار المطارات. ولكن الضوضاء المنبعثة قلت عن الماضي بدرجة كبيرة لأن صناعة الطائرات تشهد كل ما هو جديد ومبتكر يومياً. حيث تحولت محركات الطائرات الكبيرة من محركات نفاثة إلي محركة نفاثة ذات مراوح وهذا ساعد علي تقليل الأصوات المنبعثة عند قيامها إلي جانب تقنيات أخرى عديدة، وبالرغم من أن الطائرات أصبحت أقل إزعاجاً عما كانت عليه من قبل لكن ازداد عددها وأصبح يوجد العديد من المطارات لكي تستوعب هذه الطائرات الأمر الذي يؤدي إلي وجود ضوضاء وعدم اختفائها تماماً مع هذا العدد الآخذ في التزايد وإذا كان لا يتأثر البعض مازال يوجد القليل الذي يتأثر بها وخاصة أثناء أوقات الليل حيث الهدوء.   
2- الضوضاء الاجتماعية:  
وتأتي هذه الضوضاء علي قمة الأنواع الأخرى، ويتمثل مصدرها في "الجيرة" وتنبعث هذه الضوضاء:   
1- الحيوانات الأليفة مثل (الكلاب).   
2- الأنشطة المنزلية.   
3- أصوات الأشخاص.   
4- إصلاح السيارات.   
5- 10% أسباب أخرى.   
وقد يستخدم المهندسون مواد معينة في الحوائط لعزل هذه الأصوات والتخفيف من حدتها ولكن هذه المواد باهظة التكاليف، ولذلك لم يتم التوصل إلي حل آخر ضد الضوضاء. وبما أن البشر هم البشر طبيعتهم لا ولن تتغير وسيعملون دائماً علي إزعاج غيرهم، فسيكون الحل بسيط هو أن نعي وندرك أن في كل وقت يضايقك سماع أصوات الضوضاء فأنت في نفس الوقت تضايق غيرك بضوضائك.   
3- الضوضاء الصناعية (ضوضاء المصانع):  
ويكون مصدرها المصانع أو أماكن العمل وهى تؤثر علي العاملين في هذه الأماكن، وعلي عامة الناس . نجد العامل في هذه الأماكن تتأثر حواسه السمعية من الأصوات التي يسمعها كل يوم، فهي ضوضاء خطيرة للغاية تضر بصحة الإنسان بشكل مباشر علي الرغم من أن باقي الأنواع تضر به أيضاً إلا أن هذه أخطرها علي الإطلاق.   
4- ضوضاء الماء:  
بالطبع ستتعجب وتسأل نفسك "هل توجد ضوضاء في البحار والمحيطات أو في الماء بوجه عام". توجد ضوضاء بالطبع في الماء لكن الإنسان هذه المرة لن يكون هو الوحيد المتأثر بما تسببه له من مشاكل ولكن تشاركه الكائنات البحرية الجميلة من الأسماك والحيتان. إن صوت الأمواج ممكن أن يكون مصدراً للإزعاج، أو صوت محركات السفن أو حتى صوت بعض الأسماك وإن لم نكن نسمعها. لكن توجد مخلوقات أخرى تتأثر بهذه الأصوات وتسمعها من علي بعد مثل "الحوت"، إن الأغنية التي يتغنى بها الحوت مشهورة منذ سنوات عديدة لكنها ليست مجرد أصوات يطلقها، ومن الاعتقاد القوي أن الحوت يستخدم هذه الأغنية لكي يتصل بغيره من الحيتان التي تبعد عنه مئات الأميال. وبازدياد هذه الضوضاء يزداد الخوف من عدم مقدرة الحيتان علي العثور أو الاتصال أو سماع بعضهم البعض الأمر الذي يؤثر علي الهجرة الجماعية لهم ومن ثمَّ مقدرتهم علي التكاثر وتعرضهم للانقراض.   
\* هل تعلم أن الضوضاء مفيدة فى بعض الأحيان!  
إن الضوضاء ليست بالأمر السيئ طوال الوقت لكن لها فوائدها أيضاً، وخاصة إذا أراد تجاهل أصوات عالية أخرى يتبرم منها ولا يريد سماعها ومثال علي ذلك:   
- إذا كنت تعيش بالقرب من شارع مزدحم بالسيارات، ولا تريد سماع أصواتها المزعجة فاستخدام النافورة التي ينبعث منها صوت الماء ستكون ضوضاء محببة إليك وتريد سماعها بدلاً من أصوات السيارات المزعجة.   
- كما أن أصوات المكيفات الهوائية العالية تكون مفيدة في بعض الأحيان إذا كنت تعمل في مكتب مزدحم بالموظفين ولا تستطيع التركيز، فصوته المزعج سيكون سيمفونية عذبة بالمقارنة مع أحاديث الموظفين.   
\* كيفية تجنب إحداث الضوضاء:   
- احترس مما تسببه من ضوضاء لغيرك، لا تسبب الإزعاج لمن يحيطون بك، فإذا كنت تعاني من ضوضاء الأشخاص الذين يعيشون من حولك، فلتكن أنت من ضمنهم. كن حساساً ومراعٍ للآخرين.  
- لا تقم بالأنشطة الحيوية في ساعات متأخرة من الليل، أو إذا كان هناك مريض أو من يذاكر أو ينام.   
- اخفض صوت التليفزيون والكاسيت.   
- تجنب إقامة الحفلات المزعجة.  
- ضمان سلامة ما تستخدمه من أدوات حتى لا تطلق أصواتاً مزعجة.   
- لا تزعج من حولك بالحيوانات الأليفة التي تمتلكها.   
- عدم استخدام الأجراس أو المنبهات العالية.   
- تذكر دائماً:   
أ- أن تقلل من الضوضاء الموجودة.   
أو   
ب- أن تجعلها مقبولة.   
أو   
ج- أن توقفها وتمنعها علي الفور إن أمكن ذلك.   
\* مقياس الضوضاء:  
مقدار ما يتحمله الإنسان من ضوضاء حتى لا تسبب له الأرق فى النوم، ويقاس معدل الضوضاء هذا بوحدة تسمى الد يسيبل واختصارها (دى . بى) والتي تتراوح من 30 - 35 كحد أقصى لما يتحمله الإنسان من ضوضاء.   
\* الآثار المترتبة على الضوضاء:  
1- فقدان السمع.   
2- التوتر العصبي.   
3- الشعور بالضيق.   
4- الإصابة بالصداع وآلام الرأس.   
5- فقدان الشهية.   
6- فقد التركيز وخاصة في الأعمال الذهنية.  
\* الحلول الفعالة لتجنب إحداث الضوضاء:  
1- دفع الغرامات.   
2- مصادرة الآلات التى تحدث ضوضاء عالية.   
3- كما أن هناك بعض البلدان تتجه إلى إنتاج نوع من الأسفلت يعمل على امتصاص الضوضاء الناتجة عن المرور لحوالي 5 ديسيبل فقط.