## بیئة؛ التلوث الصوتی و موقف الإسلام منه

پدیدآورنده (ها) : عبدالقادر الفقی، محمد

فلسفه و کلام :: نشریه الوعی الاسلامی :: السنة الثامنة و الثلاثون، جمادی الأول ۱۴۲۲ - العدد ۴۲۹

صفحات : از ۲۴ تا ۲۹

آدرس ثابت : https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1341766

تاریخ دانلود : ۱۴۰۴/۰۸/۰۴

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) جهت ارائهٔ مجلات عرضه شده در پایگاه، مجوز لازم را از صاحبان مجلات، دریافت نموده است، بر این اساس همه حقوق مادی برآمده از ورود اطلاعات مقالات، مجلات و تألیفات موجود در پایگاه، متعلق به "مرکز نور" می باشد. بنابر این، هرگونه نشر و عرضه مقالات در قالب نوشتار و تصویر به صورت کاغذی و مانند آن، یا به صورت دیجیتالی که حاصل و بر گرفته از این پایگاه باشد، نیازمند کسب مجوز لازم، از صاحبان مجلات و مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) می باشد و تخلف از آن موجب پیگرد قانونی است. به منظور کسب اطلاعات بیشتر به صفحه قوانین و مقررات استفاده از پایگاه مجلات تخصصی نور مراجعه فرمائید.

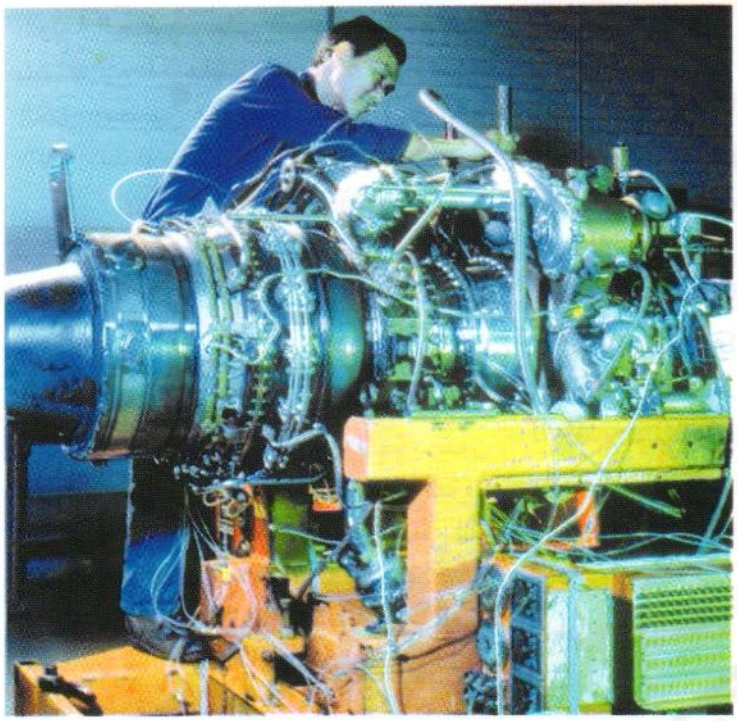
## عناوين مشابه

- "تاريخ الإسلام" للذهبى و موقف مركز إحياء التراث منه (٢)
- الدين فى تصور مذهب المنفعة و موقف الإسلام منه
- و أدالبنات عند العرب فى الجاهلية: عوامله الصحيحة و موقف الإسلام منه
- من المكتبة الإسلامية: عمل المرأة و موقف الإسلام منه، عبدالرب نواب الدين
- تاريخ الإسلام للذهبى و موقف مركز إحياء التراث منه (١)
- من هدى القرآن : التبنى و موقف الإسلام منه - ٢
- أدب؛ شعر الحب و الغزل و موقف الإسلام منه
- التصوف و الفلسفة الإسلامية: مذهب التطور و الإرتقاء الإسلام و موقف منه
- رسالة و بحث: المجتمع المثالى فى فكر الفلسفى و موقف الإسلام منه
- التبنى و موقف الإسلام منه

www.noormags.ir

# التلوث الصوتي وموقف الإسلام منه

بقلم: المهندس محمد عبدالقادر الفقي



أُثِرَ عن «روبرت كوخ» أنه قال: «سيأتي اليوم الذي يتعين فيه على الإنسان أن يناضل ضد الضوضاء بلدد، مثلما ناضل ضد الكوليرا والطاعون»(١)، والحقيقة ان الضوضاء صارت سمة مميزة لعالمنا المعاصر. فالإنسان في ظل الحضارة الحديثة صار محاصراً من كل مكان بالضجيج، يأتيه من بين يديه ومن خلفه وجانبه، حتى أصبح من الصعب عليه أن ينعم بالراحة أو الهدوء، أو أن يخلد إلى السكينة وراحة البال والأعصاب.

وقد دخل موضوع التلوث الصوتي بالضوضاء مجالات القصص والروايات، فالكاتب الأميركي «دون دوليلو» أصدر قصة له عنوانها: «الضوضاء البيضاء»، تعد الآن وثيقة مهمة تعكس حياة الأميركيين وطريقتهم في الحياة ومبادئهم وآمالهم وخوفهم من الموت بسبب التلوث والتكنولوجيا الحديثة، ومن سيل الأخبار المتدفق عن الكوارث والحوادث والأزمات المتوقعة التي تتسرب إلى آذان البشر كل دقيقة من هنا وهناك.

## نتساءل ما التلوث الصوتي؟

يستخدم الكثيرون كلمة الضجيج أو الضوضاء للتعبير عن التلوث الصوتي، والعلاقة وثيقة بين هذه المصطلحات لارتباطها جميعاً بالصوت، ويتولد الصوت نتيجة اضطراب ميكانيكي خلال المادة، وقد يكون الاضطراب ضاغطاً مثل التفجيرات الناجمة عن المفرقعات أو الأصوات المنبعثة من دق ناقوس، وقد يكون الاضطراب على شكل اهتزازات مستمرة مثل الحديث أو استعمال آلة موسيقية.(٢)

ويُعرِّف العلماء الصوت بأنه شكل من أشكال الطاقة ينتج من التغيرات التي تحدث في ضغط الهواء، والصوت بالنسبة للهواء كالأمواج بالنسبة للماء، وليس هذا مجرد تشبيه بلاغي، فالموجات الصوتية تتحطم فعلاً على طبلة الأذن، أو ترتطم على نحو ما ترتطم أمواج البحر بالشاطئ(٣)، وينتقل الصوت في الهواء بضغط جزيئات الهواء غير المرئية بعضها مع بعض بطرق منتظمة جداً، وعندما يتذبذب مصدر الصوت، فإنه يدفع أمام ذبذباته الهواء ثم يعود إلى وضعه الأصلي، ثم يدفع الهواء مرة أخرى ويعود، وهكذا دواليك، إلا أن يفرغ جهد مصدر الصوت أو يوقف، وهذا التذبذب يُحدث حزمات تبادلية متعاقبة من التكاثف والتخلخل في الهواء، وينجم عن ذلك نطاق في إثر نطاق من الهواء الكثيف ينتشر صوب الخارج من مصدر الصوت، مما يشبه كثيراً تلك الدوائر التي تنداح على وجه الماء حين يلقى فيه بحجر، وهكذا، عندما يصدر الصوت من متحدث عادي أو من آلات ومحركات وغيرها، فإنه يحدث سلسلة من الموجات المتتابعة، بحيث تدفع كل موجة الموجة التي سبقتها، حتى تزيد من مسافة انتشارها، إلى أن تصطدم بحاجز أو تتلاشى.

أما الضوضاء، فإنهاتعرف بأنها: «التغير المستمر في أشكال حركة الموجات الصوتية، التي يترجمها الجهازالعصبي إلى أصوات عالية»(٤)، إنها باختصار: «الأصوات غير المرغوب فيها التي تسبب إزعاجاً لمن يسمعها»، أو هي كما عرفها بعضهم: «الصوت الخاطئ في المكان الخاطئ».

والضوضاء شيء نسبي، فقد يكون الصوت العالي مقبولاً لدي شخص ما، في حين يكون الصوت الهادئ مزعجاً لدى شخص آخر أو لدى الشخص نفسه، ولكن في ظروف مختلفة، وحتى يمكن أن نحكم على الأصوات بأنها ضوضاء، فإن ذلك يعتمد على قوة ضغط الموجة الصوتية ومعدل تكرارها، وشدة الصوت.

## قياس الضوضاء

إن مدى الطاقة الصوتية الذي تستطيع الأذن البشرية أن تسمعه ضخم جداً لا يكاد يصدق، فالصوت المؤلم بشدة يبلغ عشرة ملايين ضعف أخفت الأصوات المسموعة في القوة، وبالتعبير العلمي يُقال إنه: ٢٠٠٠ «داين في مقابل (٠,٠٠٠٢ داين) للسنتيمتر المربع، و«الداين» هو الوحدة الفيزيائية للضغط «وهو ما يعادل تقريباً «الميكروبار» Microbar أو جزء على مليون من وحدة ضغط الهواء على سطح البحر»، وقد قيل: إن «الداين» يساوي عزم أو قوة الدفع التي لدى بعوضة في تمام صحتها، ولكن «الداين» ليس سهل القياد مطلقاً في قياس مستوى الصوت، لأن مدى الضغوط التي يمارسها الصوت المسموع مترام جداً.

ومن هنا جاء استخدام «الديسيبل»، وهو الوحدة المقررة عالمياً لقياس شدة الصوت، وهو ليس وحدة بالمعنى الحقيقي، وإنما هو نسبة، فهو مقياس «لوغاريتمي» قائم على «الداين» (الديسيبل يساوي ٠,٠٠٠٢٠٤ من الداين) في الستنتيمتر المربع، وهو منسوب إلى «بل» تكريماً لـ«إسكندر غراهام بل» الذي اخترع الهاتف، وله أبحاث عن

www.noormags.ir

الصم، ولأن هذا المقياس «لوغارتيمي، فإنه قلما يستخرج بالحساب، بل يقرأ من خرائط أو جداول بيانية أو من أدوات قياس الصوت.(٥)

وثمة تعريف لـ«الديسيبل» بأنه: «أدنى فرق بين صوت وآخر تستطيع الأذن البشرية أن تحسه»، وعرَّفه محمد جمال المير بأنه: «جهارة الصوت الذي تكون شدته مساوية لعشرة أمثال شدة الصوت الذي يمكن اعتباره مرجعاً للمقارنة»، وحيث إن حساسية الأذن ليست واحدة بالنسبة للترددات المختلفة، فقد اتفق على أن يكون تردد الصوت المرجعي ١٠٠٠ «هيرتز»(٦).

وفيما يلي أمثلة لبعض الأصوات المعروفة ومستوى كل منها بـ«الديسيبل»(٧):

١ ـ الهمس «من بعد ثلاث أقدام»: ٢٠.

٢ ـ محادثة عادية «على بعد ثلاث أقدام»: ٤٠ ـ ٦٠.

٣ ـ الضوضاء المتسببة عن المواصلات بشارع مزدحم: ٨٠.

٤ ـ جهاز ثقب الصخور الذي يعمل بضغط الهواء «من على بعد ١٠ أقدام»: ٩٠.

٥ ـ ماكينة تقطيع المعادن بالضغط: ١٠٥.

٦ ـ الطرق على لوح صلب: ١١٥.

٧ ـ صوت محرك طائرة نفاثة: ١٤٠.

الضوضاء والسمع

للتلوث الصوتي أو الضوضاء أثره وأخطاره على السمع، وتنعكس هذه الأخطار على الأذنين بصفة خاصة، وتأخذ تلك الخطورة ثلاث مراحل:

الأولى: يحدث فيها ضعف في السمع لفترة محدودة، ثم يعود بعد ذلك السمع إلى حاله الأولى خلال دقائق عدة أو ساعات، ويحدث ذلك عادة للذين يتعرضون لضوضاء عالية لفترات محدودة داخل المصانع أو الورش أو الأماكن المزدحمة.

الثانية:: ضعف مستديم في السمع لا يستطيع الإنسان مع وجوده سماع الحديث الخفيف أو الهادئ، ويحدث ذلك نتيجة التعرض المستمر يومياً لضوضاء عالية.

الثالثة: يحدث عندها الصمم الكامل المستديم، وذلك نتيجة التعرض اليومي المستمر لسماع صوت عال مدوٍّ مفاجئ، مثل أصوات الانفجارات، حيث إنه في هذه الحال تُثقب طبلة الأذن أو تنكسر عظيماتها أو تتلف الأعصاب الحسية فيها.

وفي بعض الحالات يتأثر جهاز التوازن الموجود في الأذن الداخلية، فيشعر الإنسان بالدوار والقيء.

ويحدث الصمم الناجم عن الضوضاء نتيجة لعمليات السحق التي تتلقاها خلايا الأهداب الدقيقة جداً في «الحلزونية»، وتبين الدراسات المجهرية للأذن الداخلية لدى الحيوانات ـ التي عرِّضوها معملياً للضوضاء ـ كيف أن هذه الخلايا تتورم ويتغير شكلها. ويبدو أن الضوضاء إذا توقفت بسرعة كافية فإن الخلايا الهدبية لا تعاني العطب الدائم، وتستعيد حالها السوية بنفسها. أما إذا لم تتوقف الضوضاء بسرعة كافية، أو إذا لم تحدث هدنة سكون بين فترات الضوضاء، بحيث تتيح لتلك الخلايا أن تشفى مما تعانيه، فإن العطب في هذه الحال يصبح مستديماً، وكذلك ما فُقِدَ من قدرة السمع الذي سببه الضوضاء يصبح مستمراً، وتبين الدراسات المجهرية أيضاً أن الخلايا التي لا تشفى تضمحل ببساطة وتختفي إلى الأبد، وإذا كانت الضوضاء شديدة شدة كافية، واستمرت فترة طويلة طولاً كافياً، وتكررت تكراراً كافياً، فإن تدمير خلايا الأهداب السمعية يتفشى. وبتفشيه يتسع مدى الترددات الذي يفقد السمع الإحساس بها. وعلى حسب طبيعة التعرض للضوضاء يمكن أن تدمر كل الأجزاء الفعالة في «الحلزونية» بمرور الوقت(٨).

وقد تبيَّن أن المجتمعات التي تعيش في بيئة خالية من التلوث الصوتي لا تعاني من فقدان السمع كما في المجتمعات الحضارية والصناعية. وأثبتت الأبحاث أن قبائل «المايان في المناطق الهادئة بجنوب السودان، وجماعات «اللاب» التي تعيش في شمال فنلندا في ظروف هادئة يتمتع أفرادها بحالة سمع جيدة مقارنة بما هو عليه الأمر في المجتمعات الصناعية.(٩)

## أثر الضوضاء في الدورة الدموية

تؤثر الأصوات العالية في الدورة الدموية للإنسان، فالأصوات المرتفعة المفاجئة تجعل الشعيرات الدموية تتقلص. كما أنها تحدث ذبذبات في الجلد. وربما تحدث تغييرات في نشاط الأنسجة. وقد أثبتت الدراسات العلمية أن التعرض للضوضاء لفترة طويلة يؤدي إلى حدوث انقباض في الأوعية الدموية وارتفاع في ضغط الدم عن طريق إثارة مركز انقباض الأوعية الدموية في المخ. ولعل هذا هو أحد العوامل المؤدية إلى زيادة نسبة مرضى ضغط الدم بين سكان المجتمعات الصناعية عنه في المجتمعات الريفية والبدائية.

**الضعف المستديم في السمع يحدث نتيجة التعرض المستمر يومياً لضوضاء عالية**

## آثار أخرى للتلوث الصوتي

يتأثر الجهاز العصبي للإنسان بالأصوات العالية، ويرتفع معدل إفراز هرمون الأدرينالين بكثرة، ومن المعروف أن زيادة هذا الهرمون تؤدي إلى حدوث ارتفاع في نسبة السكر بالدم، وتؤدي أيضاً إلى زيادة نسبة الدم، وقد تنشأ بعض الأمراض الفسيولوجية أيضاً نتيجة التعرض الطويل للضوضاء.

ويؤكد العالم الفرنسي «سوبريون» أن أهم أسباب التقلب المزاجي الذي يشكو منه الكثير في العصر الحديث يعود إلى الضوضاء. والتعريف العلمي للتقلب المزاجي هو الشعور بالفرح، ثم الشعور بالضيق بطريقة مفاجئة، وتؤدي الضوضاء إلى ذلك عن طريق إحداث توتر عصبي لايزول بالابتعاد عن مصدر الضوضاء. وهذه التقلبات المزاجية تؤدي إلى الأرق واضطراب الجهاز الهضمي وارتفاع مستوى نسبة الكوليسترول في الدم، وعدم القدرة على التعبير عن المشاعر والأحاسيس بصفة مستمرة.

ويقول «تيودور بيرلاند»: «إن الضوضاء قد تدفع الناس إلى نوبات عصبية»(١٠)، وأثبت الدكتور «فرانسيس م.فورستر» في المركز الطبي بجامعة «وسكونسن» في «ماديس» أن بعض النوبات التشنجية التي

www.noormags.ir

تحدث لبعض المصابين بالصرع يرجع سببها إلى رد فعل المخ إزاء الضوضاء.

## تأثير الضوضاء في الحيوان

إن التأثيرات السلبية للضوضاء لا تصيب الإنسان وحده، فقد وجد أن لها تأثيرات ضارة على الحيوانات الأليفة والبرية، فمثلاً تبين أن لها تأثيراً كبيراً على الأبقار، فكلما كان الصوت مرتفعاً انخفضت كمية الحليب، لأن الضوضاء في فترة الحلب تؤثر في النظام العصبي لدى البقرة، ومن ثمَّ ينعكس ذلك على حركة العضلات التي تساعد على تفريغ الضرع، كذلك يؤدي التلوث الصوتي الذي يحدث بالقرب من حظائر تربية المواشي إلى نقصان وزنها.

ويؤثر التلوث الصوتي كذلك في الدواجن، حيث تبين أنه يسبب انخفاضاً في معدل إنتاجها من البيض.

ويؤثر ضجيج الطائرات النفاثة، وخصوصاً عندما تخترق حاجز الصوت، في الطيور، ويسبب موت صغارها. وقد اكتشف العلماء الفرنسيون كذلك تأثير ضوضاء الطائرات في النحل، حيث يفقد إحساسه بالمكان موقتاً ويتوقف عن العمل.(١١)

## مكافحة التلوث الصوتي

هناك طرق عدة لمكافحة التلوث الصوتي منها: منع استعمال آلات التنبيه في السيارات في المناطق المزدحمة، وبناء الورش والمصانع والمطارات بعيداً عن المدن لتفادي الأصوات العالية التي تحدث فيها، واستخدام كواتم الصوت في المصانع، وغير ذلك من الوسائل التي تمنع وصول الأصوات إلى الأذن أو تمنع حدوثها عند المصدر.(١٢)

## موقف الإسلام من التلوث الصوتي

نهى الإسلام «من خلال آيات القرآن الكريم وأحاديث النبي صلى الله عليه وسلم وأفعاله» عن رفع الأصوات وإحداث الجلبة الشديدة، وأمر بالهدوء والسكينة حتى يستطيع كل إنسان أن يؤدي ما بيده من عمل دون توتر أو إثارة، وبذلك يتم إنجاز الأعمال، مع الاحتفاظ بالصحة والحيوية ومداومة النشاط.(١٣)

**تنخفض كمية الحليب عند الأبقار إذا كانت في وسط أجواء فيها أصوات عالية**

وفي القرآن الكريم إشارات كثيرة إلى أن شدة الصوت تؤدي إلى الوفاة، وقد أثبتت الأبحاث العلمية ذلك، وثمة أمم قديمة بغت وظلمت وأفسدت في الأرض فكان عاقبتها أن دمرها الله بالصيحة. قال تعالى: (وأخذ الذين ظلموا الصيحة فأصبحوا في ديارهم جاثمين) هود:٦٧.

وقد نزلت الآية الكريمة السابقة في قوم ثمود، حيث أرسل الله عليهم صيحة من السماء «أي صوتاً عالياً» فسقطوا على وجوههم موتى قد لصقوا بالتراب كالطير إذا جثمت.

ويقول الحق عزَّ وجلَّ في كتابه الكريم: (واقصد في مشيك واغضض من صوتك إن أنكر الأصوات لصوت الحمير) لقمان:١٩.

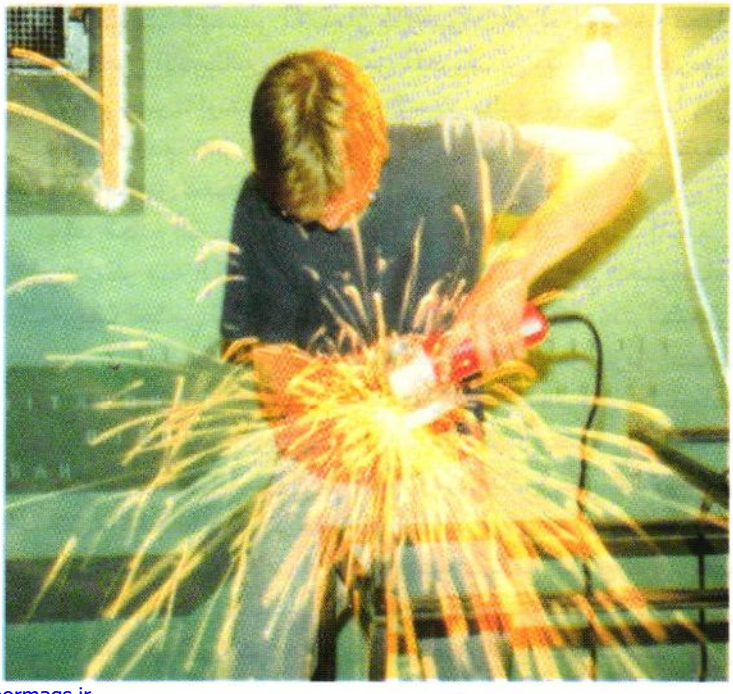
ومعنى الغض من الصوت: عدم المبالغة في الكلام، وألا يرفع الإنسان صوته في ما لا فائدة فيه، وقد شبه المولى عزَّ وجلَّ الصوت العالي من هذا القبيل بصوت الحمير الذي هو بغيض إليه. فأوله «كما يُقال» زفير مما يُكره، وآخره شهيق مما يستقبح. وهذا التشبيه يقتضي تحريم الصوت العالي الذي لا فائدة فيه وذمه(١٤). «ويستثنى من ذلك رفع الصوت بالأذان، أو التلبية بالحج، أو التكبير في الجهاد، أو الدعاء عند الخوف، وما شابه ذلك».

وقد نهى القرآن الكريم عن إحداث الضوضاء والضجة والأصوات المرتفعة في الطريق، وحتى داخل المسجد، ولو كانت الضجة لتلاوة القرآن. قال تعالى: (ولا تجهر بصلاتك ولا تخافت بها وابتغ بين ذلك سبيلاً) الإسراء:١١٠.

واعتبر الإسلام الحديث بصوت منخفض من صفات المؤمنين المطيعين، والقرآن الكريم يأمر المسلمين بألا يرفعوا أصواتهم فوق صوت النبي صلى الله عليه وسلم، ومع ما في هذا الأمر من دعوة لاحترام الرسول صلى الله عليه وسلم، إلا أنه يحث أيضاً على خفض الصوت، وبخاصة إذا علمنا أنه لم يُؤْثَرْ عنه صلى الله عليه وسلم أنه كان يتكلم بصوت عال في المجالس، قال تعالى: (يأيها الذين آمنوا لاترفعوا أصواتكم فوق صوت النبي ولا تجهروا له بالقول كجهر بعضكم لبعض أن تحبط أعمالكم وأنتم لا تشعرون. إن الذين يغضون أصواتهم عند رسول الله أولئك الذين امتحن الله قلوبهم للتقوى لهم مغفرة وأجر عظيم) الحجرات:٢-٣.

وهكذا، تبين لنا الآيتان الكريمتان السابقتان أن الحديث بالصوت المرتفع لا يؤذي من يستمع إليه فحسب، بل إنه يُذهب ثواب الأعمال الصالحة، وفي هذا ترهيب من إحداث الضجيج، وتحذير من عاقبة الإقدام عليه. أما الحديث بصوت منخفض فعلاوة على أنه لا يحدث تلوثاً سمعياً، فإنه يعد طاعة لأمر الله، ودليلاً على طهارة القلب من كل قبيح، ولهذا يستحق صاحب هذا الحديث أن يُثاب عليه بمغفرة وأجر عظيمين»(١٥).

وقد أشار الحق عزَّ وجلَّ إلى أنه لايوجد تلوث صوتي في جنة



www.noormags.ir

الخلد، فقال تعالى: (لا يسمعون فيها لغواً ولا تأثيماً. إلا قيلاً سلاماً سلاماً) الواقعة: ٢٥ ـ ٢٦. وقال أيضاً: (لاتسمع فيها لاغية) الغاشية:١١.

وإذا كانت الجنة هي الغاية، فإن القيام بما يؤدي إليها، أو محاولة التخلق بأخلاق من سيدخلها من عباد الله الصالحين، من شأنه أن يحيل كوكبنا الأرضي إلى جنة أخرى، صحيح أنها ليست مثل جنة الخلد التي وعدها الله عباده المتقين، ولكن لماذا لا يصنع الإنسان جنته في حياته الدنيا، بدلاً من الحياة في جحيم التلوث بشتى صوره؟ وليس هناك في ديننا الحنيف ما يحرم ذلك، مادام مثل هذا العمل لن يحيق الضرر بالآخرين أو بالبيئة نفسها، والنصوص الواردة في شريعة الإسلام تحض الإنسان على أن ينحو هذا المنحى، فهو مطالب بالغرس والزرع وعدم الإفساد في الأرض.

وقد نهى الرسول صلى الله عليه وسلم عن إحداث الضوضاء في المساجد والأسواق. فعن أبي قتادة قال: «بينما نحن نصلي مع رسول الله صلى الله عليه وسلم إذ سمع جلبة خارج المسجد فقال: ما شأنكم؟ قال: استعجلنا إلى الصلاة، فقال الرسول:: لا تفعلوا، إذا أتيتم الصلاة فعليكم بالسكينة، فما أدركتم فصلوا وما سبقكم فأتموا».

ففي هذاالحديث الشريف ينهى الرسول صلى الله عليه وسلم عن إحداث الضوضاء خارج المسجد، حتى ولو كان ذلك السبب الخوف من عدم اللحاق بصلاة الجماعة، وقد رفض الرسول صلى الله عليه وسلم استخدام الأبواق أو الطبول في الأذان، ولم يستحب كل تلك الآلات المزعجة لما يصدر عنها من جلبة وأصوات عالية. ومن أحاديث الرسول الكريم في النهي عن الضوضاء في الأسواق، حديث أخرجه ابن حبان، وفيه يقول الرسول الكريم: «إن الله يبغض كل صخاب في الأسواق».

والصخاب هو الرجل الكثير الجلبة والضجيج، أي الذي يثير ضجيجاً عالياً.

وفي رواية مسند الإمام أحمد بن حنبل: عن عبدالرحمن بن عمرو بن العاص أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال عند ذكر أهل النار «كل جعظري جواظ، مستكبر جماع مناع»، وقد قيل إن الجعظري هو الرجل الذي يتصف بالغلظة والفظاظة والتسخط وسوء الخلق.(١٦) فهو في العادة يرفع صوته ويجعجع، تغطية على ضعف حجته وقلة حيلته(١٧)، وعن ابن عباس ـ رضي الله عنه ـ أنه دفع مع النبي يوم عرفة، فسمع النبي وراءه زجراً شديداً وضرباً وصوتاً للإبل، فأشار بسوطه إليهم وقال: «أيها الناس، عليكم بالسكينة، فإن البر ليس بالإيضاع» رواه البخاري.

فالرسول صلى الله عليه وسلم حينما سمع وراءه الجلبة والصياح والأصوات العالية للإبل «بسبب ضربها» لم يعجبه هذا، وطلب إلى الناس الالتزام بالهدوء والسكينة والطمأنينة، ونصحهم أن الخير ليس في سرعة مشي الإبل، وإنما في السير المعتاد الذي لا يصحبه ضجيج أو ضوضاء»(١٨).

وقد نهى الرسول صلى الله عليه وسلم عن إحداث الصوت ولو بكلمة واحدة، في أثناء خطبة الجمعة فقال: «إذا قلت لصاحبك والإمام يخطب: صه فقد لغوت»، وذلك لأن كل مصلّ لو تحدث ـ ولو بلفظة واحدة ـ مع جاره لأصبح الأمر فوضى، ولن يصبح أحد قادراً على الإنصات للخطيب. كما حذّر صلى الله عليه وسلم من الإعلان في المسجد عن شيء ضاع أو إبل أبقت أو ما شابه ذلك، فقال حين سمع أحداً يعلن عن شيء فقده: «لا رد الله عليك ضيعتك» رواه أحمد في مسنده، وذلك لأن المسجد لم يخصص لذلك، كما أن الإعلان عن فقد الشيء يتطلب رفع الصوت.

## موقف فقهاء المسلمين من التلوث الصوتي

اعتبر فقهاء المسلمين التلوث الصوتي من مصادر الضرر الذي يجب دفعه، وعملاً بالحديث الشريف الذي رواه عمرو بن يحيى المازني عن أبيه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: «لاضرر ولا ضرار» رواه الإمام مالك في الموطأ، ذلك أن الضرر ممنوع في الإسلام في جميع صوره وأشكاله. كما أن منع الضرر والفساد قبل حدوثه أولى من معالجته بعد حدوثه. والقاعدة الفقهية تقول: «درء المفاسد مقدم على جلب المصالح»، ولهذا فإن جميع الأعمال التي تهدف إلى تحقيق المصالح والمنافع للإنسان يجب أن تكون في منأى عن المفاسد والمضار. ومن ثمَّ يجب أن يحتاط في تصورها وتخطيطها وتنفيذها، بحيث لا ينتج منها أي ضرر أو مفسدة قدر الإمكان.(١٩)

وقد قسَّم الفقهاء الضرر الناتج من الأصوات إلى قسمين: ضرر يجب درؤه، وضرر يمكن احتماله، ومثال القسم الأول: الأصوات والذبذبات الناتجة من حركة البوابات، إذ إنها تؤثر في سلامة المباني المجاورة لها، يروي ابن الرامي «توفي عام ١٧٩هـ» في كتاب «الإعلان بأحكام البنيان» أن

**نهى الرسول ﷺ عن إحداث الضوضاء خارج المسجد حتى ولو كان ذلك السبب الخوف من عدم اللحاق بالصلاة**

www.noormags.ir

مجموعة من الناس أقاموا بوابة لحارتهم، يفتح بابها على حائط جار لهم، فقاضاهم هذا الرجل بدعوى أن فتح الباب وغلقه المستمرين قد أضرا به وأقلقا راحته. فتحرى ابن الرامي الأمر، ووجد الحائط يتذبذب جراء فتح الباب وغلقه، فأمر القاضي بهدم البوابة وإزالة بابها».

أما القسم الثاني من الضرر فينتج من الأصوات التي تسبب الضيق دون الضرر. وقد اختلف الفقهاء في حكمهم عليه، فلم يعتبره الفقهاء الأوائل ضرراً يجب درؤه، أما من لحقهم من الفقهاء فقد كان لهم رأي مغاير، فقد اعتبروا الصوت والصدى ضوضاء ومصدراً للضرر يجب مكافحته. فقد وضع قضاة «طليطلة» - حسب رواية ابن الرامي - قواعد صارمة لمنع وجود «الكمادين» في المدينة لما يسببونه من ضرر وضيق للجيران بما يصدر عنهم من أصوات، كما أعرب القاضي ابن الرافع في تونس عن تفضيله منع بناء حظائر الحيوانات، المتاخمة للمباني لما تسببه حركة الحيوانات الدائمة في أثناء الليل والنهار من إزعاج قد يمنع الجيران من النوم.(٢٠)

وتحفل كتب الفقه الإسلامي بالأحكام والقضايا المرتبطة بمنع التلوث الصوتي، فقد ذكر الرازي في كتاب «الاستحسان»: «لو أراد - أحد - أن يبني في داره تنوراً للخبز الدائم كما يكون في الدكاكين أو رحى للطحن أو مدقات للقصارين لم يجز له لأنه يضر بجيرانه ضرراً فاحشاً»(٢١).

وجاء في «المجموع»: «ولا يسمر - أحد - مسماراً في حائط جاره إلا بإذن، ولا في الحائط المشترك بينه وبين غيره إلا بإذنه، لأن ذلك يوهي الحائط ويضر به»(٢٢).

وقد اختلفت آراء فقهاء المذهب المالكي في تفسير ضرر الأصوات. فعندما سئل ابن عبدربه عن نازلة نصب فيها رجل مطاحين في بيت له، وشكا جاره دوي المطاحين أجاب قائلاً: «قال أبو بكر بن عبدالرحمن رحمه الله: إذا اجتمع ضرران أسقط الأصغر الأكبر، ومنع الرجل من الانتفاع بمنزله وضيعته التي يقوم بها معاشه أكثر من الذي يتأذى بدوي مطاحنه، وحضرت محمد بن عمر بن لبابة رحمه الله وقد استفتي في هذه المسألة وفي الندافين «القطانين» الذين يندفون الخز في الليل والنهار، فأفتى بألا يمنعوا من ذلك وألا يمنع أحد بضرب الحديد في داره من ذلك».

وعلى عكس هذا الرأي السابق يقول ابن حارث في هذه النازلة: «... الضرر درجات، واتخاذ مطاحين عند حائط بيت الإنسان، وحيث لا يعدم دويها، هو عندي من أعظم الضرر»، وكنت أرى قطع ذلك على الجار الذي شكا ضرره به إن شاء الله»(٢٣).

**الضرر السمعي نوعين: مباشر كالدق على حائط الجار وغير مباشر كهز حائط الجار**

وهناك من الفقهاء من قسم الضرر السمعي إلى نوعين: ضرر مباشر كالدق على حائط الجار، وضرر غير مباشر كإحداث فعل يهز حائط الجار كتحويل منزل إلى حظيرة للحيوانات، وكان الفقهاء يركزون على الضرر المحدث على الآخرين عند إصدار الحكم دون الالتفات إلى تأثير ذلك الحكم على المتسبب في الضرر. فعندما سئل السيوري عن من يدق النوى ببيته لبقره ويبيتهم في الشتاء في بيته فأراد الجار منعه من ذلك قال: «يمنع من دق النوى لأنه يضر بالبناء، وحس سماع الضرب يضر بالساكن إلا في بعض الأوقات. وإذا تكرر الأمر منع منه، وأما تبييت البقرة في بيت المالك فلا مقال له «أي الجار» وليس عليه في ذلك ضرر»، فهذه الإجابة لم تقض بقطع مسبب الضرر وذلك بإخراج البقر من المنزل، كما أنها لم تنظر إلى الضرر الكلي، ولكنها فصصته إلى أجزاء، فمالك البقر سيحتاج لا محالة إلى دق النوى لإطعام بقره، ولكن هذه مشكلته هو، فمتى يمنع وصول الاهتزاز لجدار جاره، فإن فعله سيستمر»(٢٤).

وسأل ابن الرامي الفقيه أبا عبدالله بن الغماز عن رجل أراد أن يعمل في داره رحى: «كم يبعد من الحائط الذي يجاوره من دار جاره؟» فأجابه بأنه ليس له في ذلك حد. وقال: «أنتم أهل المعرفة تعرفون ذلك، كم يبعد الرحى عن الحائط، وهذا لايعمل فيه حد». ومعروف أن الرامي كان بنَّاء، وقد قال ابن الرامي في ضرر الرحى: «إن الذي يريد أن يعمل في داره رحى «عليه أن» يتباعد عن حائط الجار بثمانية أشبار من حد دوران البهيمة إلى حائط الجار، ويشغل ذلك بالبناء إما ببيت أو بمخزن أو بمجاز. لابد لذلك من حائل بالبناء لأن البناء يحول بين المضرة وحائط الجار».(٢٥)

وفي أحد النوازل، عمل رجل في داره رحى، فاشتكى جاره ضرر اهتزاز جداره من الرحى، فما كان من القاضي إلا أن طلب من ابن الرامي أن يتوجه إلى الدار وأن يعمل على قياس شدة الاهتزاز وبيان ضرره، ويبدو أن القاضي كان ذا خبرة بطرق قياس اهتزاز الأصوات، فقد شرح لابن الرامي كيف يقوم بذلك بطريقة فنية، حيث قال لابن الرامي: «تأخذ طبقاً من كاغيد - ورق - وتربط أركانه بأربعة أخياط

www.noormags.ir

في كل ركن خيط، وتجمع أطراف الأخياط وتعلقهم من السقف الذي على الحائط الفاصل بين الدار وبين الرحى من جهة الدار، وتعمل على الكاغيد حبة من كزبر يابس، وتقول لصاحب الرحى هز رحاك، فإن اهتز الكزبر على الكاغيد قيل لصاحب الرحى: اقلع رحاك لأنها تضر بالجار، وإن كان لايهتز الكزبر على الكاغيد قيل لصاحب الدار اترك صاحب الرحى يخدم لأنها لا تضر بك».

وقد سأل ابن الرامي الفقيه نفسه بعد ذلك قائلاً: «فإن كان الحائط الساتر بين الرحى والدار ليس فيه خشب وإنما هو سترة لا خشب فيه فأين يعلق الكاغيد؟ قال لي: تأخذ قصبة غليظة وتحفر لها في الحائط الفاصل بين الدار والرحى قدر نصف شبر، وتدخل طرف القصبة في الحائط وتشدها في جهة الدار، وتعلق الكاغيد في تلك القصبة وتعمل الكزبر على الحائط وتقول لصاحب الرحى هزّ رحاك، فإن اهتز الكزبر منع صاحب الرحى، وإن لم يهتز لم يمنع. قلت له: فإن كان الحائط الفاصل بين الرحى والدار، من أملاك صاحب الرحى ويهتز بدوران الرحى، أيمنع أم لا؟ قال: إن كان لايهتز شيء من حيطان صاحب الدار فلا يمنع إذا كانت تهتز حيطانه ولا تهتز حيطان غيره».(٢٦)

وفي نازلة أخرى أحدث رجل خلف بيت جاره رواء دابة صغيرة «أي حظيرة لها»، فاشتكى صاحب البيت من ضرر الرواء، فعند النظر قال أهل البصارة: إنه محدث وإنه مضر، فأمر بزواله، ولفعل ذلك كان لابد من خروج الدابة، فصاح صاحب الدار ولج في أيام كثيرة وقال: «ليس لي غنى عن الدابة لأن عليها معاشي ولا بد لي منها». وكان الحل الأمثل لدفع الضرر هو حفر أساس «فينزل فيه قدر القامة خلف الحائط الذي هو صدر البيت، ويرفع في حقه حائط من تحت وجه الأرض بخمسة أشبار، ويكون عرض الحائط شبرين، ويجعل بينه وبين الحائط الذي هو مصدر البيت نصف شبر ترويحاً بين الحائطين، والترويح بين الحائطين من تحت وجه الأرض بخمسة أشبار إلى منتهى السقف... فلمافعل ذلك انقطع الضرر عن صاحب البيت».(٢٧)

**اهتم المسلمون القدامى ببناء المصانع خارج المدن وبخاصة تلك التي ينتج منها تلوث صوتي**

وسئل الفقيه ابن حارث «عن رجل نصب مطاحين في بيت له، وشكا جاره دوي المطاحين، والحيطان كلها لصاحب البيت، وأراد منعه من ذلك، وإنما في دار هذا الرجل من هذاالبيت حائطان أحدهما في بيته والثاني في داره»، وكانت إجابة ابن حارث: «... الضرر درجات، واتخاذ مطاحين عند حائط بيت الإنسان، وحيث لايعدم دويها، هو عندي من أعظم الضرر، وكنت أرى قطع ذلك على الجار الذي شكا ضرره به إن شاء الله»(٢٩).

ومن ذلك كله نرى أن الفقهاء اعتبروا الأصوات والذبذبات مصدراً للضرر يجب منعه. ومن هذا المنطلق، اهتم المسلمون القدامى ببناء المصانع خارج المدن وبخاصة تلك التي ينتج منها تلوث صوتي أو كيمياوي أو أي صورة أخرى من صور التلوث البيئي ●

## الهوامش:

١ ـ تيودور بيرلاند، مكافحة الضوضاء، ترجمة الدكتور نظمي لوقا، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٥م، ص ١٣.
٢ ـ د. محمد أحمد محمود جمعة، التلوث الضوضائي وفوق الصوتيات، دار الراتب الجامعية، بيروت، بدون تاريخ، ص ٩.
٣ ـ تيودور بيرلاند، مكافحة الضوضاء، مرجع سابق، ص ١٩.
٤ ـ محمد عبدالقادر الفقي، البيئة: مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث ـ رؤية إسلامية، مكتبة ابن سينا، صفحة ٧٠.
٥ ـ تيودور بيرلاند، مكافحة الضوضاء، مرجع سابق، ص ٢٤: ٢٦.
٦ ـ محمد جمال المير، التلوث بالضجيج، سلسلة قضايا بيئية، الكتاب رقم (٧) جمعية حماية البيئة، الكويت، ربيع أول ١٤٠٣هـ ـ ١٩٨٣، ص ١٤.
٧ ـ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، مرجع في التعليم البيئي لمراحل التعليم العام، تونس ص ٤٧٠.
٨ ـ تيودور بيرلاند، مكافحة الضوضاء، مرجع سابق، ص ٤٣.
٩ ـ معالي عبدالحميد حمودة، أخطار الضوضاء على البيئة، مجلة القافلة، مايو ـ يونيو ١٩٩٢م، ص ٣٦.
١٠ ـ تيودور بيرلاند، مكافحة الضوضاء، مرجع سابق، ص ١٠٦.
١١ ـ محمد عيسى أحمد، الضوضاء، والضجيج مصادر تلوث جديدة، مجلة القافلة، صفر ١٤١٧هـ ـ يونيو ـ يوليو ١٩٩٦م، ص ٣٤: ٣٥.
١٢ ـ محمد عبدالقادر الفقي، حماية البيئة من التلوث: رؤية إسلامية، القاهرة، ص ٤١.
١٣ ـ د.علي علي السكري، البيئة من منظور إسلامي، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٤م، ص ٦١.
١٤ ـ المرجع السابق، ص ٦٢.
١٥ ـ محمد عبدالقادر الفقي، البيئة: مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث ـ رؤية إسلامية، مرجع سابق، ص ٨٣.
١٦ ـ ابن منظور، لسان العرب، بيروت، الجزء الرابع، ص ١٤١: ١٤٢.
١٧ ـ د.غالب محمد الشاويش، تصوير المعنى بجرس اللفظ في الحديث النبوي الشريف، مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، العدد ١٣، ذوالقعدة ١٤١٥هـ ـ أبريل ١٩٩٥م، ص ١٤٣.
١٨ ـ د.علي علي السكري، البيئة من منظور إسلامي، مرجع سابق، ص ٦٣.
١٩ ـ محمد عبدالقادر الفقي، البيئة: مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث ـ رؤية إسلامية، مرجع سابق، ص ٨٥: ٨٦.
٢٠ ـ د.صالح الهذلول، التحكم في استعمالات الأراضي في المدينة العربية الإسلامية، منظمة العواصم والمدن الإسلامية، ص ٢٨٩: ٢٩٠.
٢١ ـ جميل عبدالقادر أكبر، عمارة الأرض في الإسلام، الرياض، ص ٢٠٦.
٢٢ ـ النووي، المجموع شرح المهذب، دار الفكر، الجزء الثالث عشر، ص ٤٠٥.
٢٣ ـ أبوالعباس أحمد بن يحيى الونشريسي، المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى أهل أفريقية والأندلس والمغرب، الرباط، الجزء التاسع، ص ٦٠.
٢٤ ـ المرجع السابق، الجزء الثامن، صفحة ٤٤٥.
٢٥ ـ جميل عبدالقادر أكبر، عمارة الأرض في الإسلام، مرجع سابق، صفحة ٢١٨، ٤٨٤، نقلاً عن: ابن الرامي، الإعلان بأحكام البنيان، ص ٣٠٥: ٣٠٦.
٢٦ ـ المرجع السابق، صفحة ٢١٨، ٤٨٤، نقلاً عن: ابن الرامي، الإعلان بأحكام البنيان، ص ٣٠٥: ٣٠٦.
٢٧ ـ المرجع السابق، ص ٢١٨، ٤٨٤.
٢٨ ـ أبوالعباس أحمد بن يحيى الونشريسي، المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى أهل إفريقيا والأندلس والمغرب، مرجع سابق، الجزء التاسع، ص ٥٩.

www.noormags.ir