Journal Of the Iraqia University (74-8) December(2025)

ISSN(Print): 1813-4521 OnLine ISSN:2663-7502
Journal Of the Iraqia University
available online at: https://www.mabdaa.edu.iq

المخاطر البيئية للتلوث الضوضائي ودور الوعي البيئي في المجتمع المحلي (دراسة ميدانية في مدينة بغداد)

رقية سمير خطار

أ.د.وديان ياسين عبيد

جامعة بغداد/كلية التربية للبنات /قسم الاجتماع

Roqia.samir2309m@ coeduw.uobaghdad.edu.iq

Environmental Risks of Noise Pollution and the Role of Environmental Awareness in the Local Community (A Field Study in the City of Baghdad)

Roqia samir kotar , Prof.Dr.Widyan Yassin Obaid

University of Baghdad / College of Education for Women/ Department of Sociology

Roqia.samir2309m@ coeduw.uobaghdad.edu.iq

ملخص

يُعدالتلوث الضوضائي أحد أشكال التلوث البيئي الأكثر شيوعاً في المجتمعات إذ يترك آثاراً سلبية مباشرة وغير مباشرة على الصحة الجسدية والنفسية للأفراد تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التلوث الضوضائي في المجتمع المحلي من خلال تحليل مظاهره المختلفة وارتباطه بالمخاطر البيئية فقد تبيّن أن مصادر الضوضاء تتنوع بين النشاطات المرورية والإنشائية والصناعية، إضافة إلى الأصوات الصادرة من المناسبات الاجتماعية والدينية هذه العوامل مجتمعة تُسهم في رفع مستويات الإزعاج وتفاقم المشكلات البيئية تشير النتائج إلى أنّ للتلوث الضوضائي انعكاسات واضحة على الصحة العامة، أذ يؤدي إلى ارتفاع معدلات التوتر والقلق واضطرابات النوم، فضلًا عن تأثيره في ضغط الدم وصحة الجهاز القلبي كما أن استمرار التعرض لهذه المستويات المرتفعة من الضوضاء ينعكس على الإنتاجية والترابط الاجتماعي، ويزيد من احتمالية ظهور النزاعات داخل المجتمع المحلي و من الناحية البيئية يتقاطع التلوث الضوضائي مع أنماط أخرى من التلوث كالتلوث الهوائي مما يخلق بيئة غير صحية ويقلل من جودة الحياة وتبرز أهمية تبني استراتيجيات وقائية وتوعوية للحد من هذه الظاهرة، مثل تشريع قوانين خاصة بتنظيم مصادر الضوضاء، وتفعيل الرقابة البيئية، إلى جانب تشجيع المبادرات المجتمعية للتثقيف البيئي كماإن هذه الدراسة تسعى إلى لفت الانتباه إلى ضرورة إدماج قضية التلوث الضوضائي ضمن السياسات البيئية الشاملة، كونه يشكل تهديداً مزدوجاً للصحة الفردية وللاستدامة الاجتماعية والبيئية على حد سواء **الكلمات المفتاحية: التلوث**،التلوث الضوضائي ، المخاطر البيئية ،المجتمع المحلي

Abstract

Noise pollution is one of the most prevalent forms of environmental pollution in urban communities, producing both direct and indirect negative impacts on individuals physical and psychological health, This study aims to highlight noise pollution in a local community by analyzing its various manifestations and its connection to broader environmental risks, The findings indicate that noisources are diverse, including traffic, construction, industrial activities, as well as sounds generated during social and religious events, Together, these factors elevate overall noise levels and intensify environmental challenges,The results reveal that noise pollution has significant consequences for public health. It contributes to higher levels of stress, anxiety, and sleep disturbances, and is also associated with increased blood pressure and cardiovascular strain, Prolonged exposure to elevated noise levels negatively affects,productivity, weakens social cohesion, and raises the likelihood of

conflicts within the local community,From an environmental perspective, noise pollution intersects with other forms of pollution, particularly air pollution, creating unhealthy urban conditions and reducing overall quality of life. This underscores the importance of adopting preventive and educational strategies to mitigate noise pollution. Such measures may include legislation regulating major noise sources, stricter environmental monitoring, and the encouragement of community-based initiatives for environmental awareness,This study emphasizes the necessity of integrating noise pollution into comprehensive environmental policies, as it represents a dual threat to both individual health and the sustainability of social and environmental systems.
Keywords: (Noise pollution, Environmental Risks, Local Community)

المقدمة

يُعد التلوث الضوضائي أحد أبرز أشكال التلوث البيئي وأكثرها تأثيراً في حياة الإنسان المعاصر، إذ يشكل تهديداً واضحاً للتوازن الصحي والنفسي داخل المجتمع، فمع تسارع مظاهر التحضر وتنامي الأنشطة الصناعية والتجارية وازدياد حركة النقل والمواصلات، ارتفعت مستويات الضوضاء بشكل ملحوظ لتصل إلى حدود تفوق قدرة الإنسان الطبيعية على التكيف، هذه الظاهرة لم تعد مجرد إزعاج وقتي بل تحولت إلى قضية بيئية وصحية مركبة ذات أبعاد متعددة فهي تترك آثاراً سلبية متراكمة على الأفراد، مثل اضطرابات النوم، وارتفاع ضغط الدم، وزيادة التوتر العصبي، وضعف القدرة على التركيز، الأمر الذي ينعكس بدوره على الإنتاجية وجودة الحياة اليومية ومن جانب آخرلا يقتصر أثر التلوث الضوضائي على الصحة الفردية بل يمتد ليؤثر في البيئة الاجتماعية والمجتمع المحلي ككل، أذ تتراجع مستويات الرفاهية، ويزداد الشعور بعدم الراحة، كما قد ينعكس ذلك على العلاقات الاجتماعية والتماسك المجتمعي ومن هنا تأتي أهمية دراسة التلوث الضوضائي كأحد المخاطر البيئية التي تتطلب اهتماماً علمياً ومجتمعيا متزايداً، بهدف وضع استراتيجيات فاعلة للحد من آثاره، وضمان بيئة أكثر توازنا واستدامة قادرة على حماية صحة الأفراد ورفاهيتهم.

المبحث الاول : عناصر البحث

اولاً: مشكلة البحث

تشكل مشكلة التلوث الضوضائي موضوعا بالغ الخطورة فقد سعى الإنسان نحو التقدم والتطور والحضارة الصناعية والتنمية التكنولوجية الأمر الذي اخل بتوازن البيئة واسهم بصورة قوية في تلويثها ، وأصبحت حماية البيئة من الملوثات أمرا ضروريا في الوقت الحالي ، إذ اتجهت العديد من الأبحاث والدراسات العلمية إلى الاهتمام بالبيئة ومشاكلها في سبيل القضاء على التلوث البيئي وحماية عناصر البيئة وخاصة في العقود الأخيرة وعلى المستويين الدولي والوطني ويعد الإنسان المنتج الرئيسي والسبب الأساسي في الشروع بعملية التلوث داخل البيئة وتفاقم نوعية الملوثات بإشكالها المختلفة ويعد الإنسان المصدر الأساسي للعديد من المخاطر البيئية التي بدأت تهدد حياته وحياة الكائنات الأخرى ، وبسبب التطورات التي حصلت بمجال الصناعة والإنتاج وزيادة عدد مركبات النقل بإشكالها المختلفة استعمال الأجهزة الالكترونية والكهربائية وتعدد وسائل أنتاج الطاقة الكهربائية برزت مشكلة التلوث الضوضائي تنتشر في مدن العالم بشكل واسع.

ثانياً: أهمية البحث

يلقي هذا البحث الضوء على أبرز مظاهر المشكلات البيئية ومن ضمنها التلوث الضوضائي الذي يعد من أهم المشكلات التي زاد الاهتمام بها مما لها من أثر سلبي على الفرد ومن ثم على المجتمع ومن خلال هذه الدراسة يمكن التعرف على مصادر التلوث الضوضائي وأثاره الناجمة عنها للعمل على التقليل من مخاطر الضوضاء وتكمن أهمية الدراسة في كونها تتطرق إلى أحد أهم المشكلات البيئية وأصبحت هذه المشكلة في تزايد في الآونة الأخيرة بسبب تزايد مصادر التلوث الضوضائي باتت المشكلة تسبب إزعاجا نفسيا وصحيا لعموم المجتمع المحلي وتعد المناطق الشعبية في مدينة بغداد من أكثر المناطق التي تعاني من التلوث الضوضائي.

ثالثاً: أهداف البحث

١-التعرف على مفهوم التلوث الضوضائي وانواعه ومصادره المتعددة في المجتمع المحلي .

٢-التعرف على المخاطر البيئية للتلوث الضوضائي ولاسيما مخاطره الصحية والجسدية وجودة الحياة .

٣-تسليط الضوء على دور المؤسسات الاجتماعية في الحد من التلوث الضوضائي.

٤-التعرف على مدى مستوى الوعي البيئي لدى الافراد ومدى اسهامه في تقليل التعرض الى مصادر الضوضاء .

٥-التوصل الى مجموعة توصيات ومقترحات علمية تتناسب مع الواقع البيئي المحلي للحد من الاثار السلبية للتلوث الضوضائي .

المبحث الثاني: تحديد المفاهيم الاساسية

١-**التلوث يقصد بالتلوث من الناحية اللغوية** والذي جاء في لسان العرب (مادة لوث) يعني التلطخ يقال تلوث الطين بالتبن والحصى بالرمل (أبن منضور:١٩٨٢)

أما اصطلاحاً يعرف التلوث بأنه خلل وحاله تغيير بالعناصر المكونة للنظام البيئي الذي يسبب خلل الحركة التوافقية بين تلك العناصر وتتعدم القدرة على الأداء الفعال للتخلص الذاتي من الملوثات وخاصة العضوية منها (بدر الدين:٢٠٠٦: ٣١)

كما يعرف التلوث بأنه إدخال مواد مضره بالبيئة من خلال أنشطه الإنسان مما يسبب العديد من التغييرات في الهواء والماء والتربة والبيئة الصوتية (القاسم :١٩٩٨: ١٥٢)

ولقد عرف المشرع البيئي العراقي الملوثات على أنها أي مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو ضوضاء أو اهتزازات أو إشعاعات أو حرارة أو وهج أو ما شابهها أو عوامل إحيائية تؤدي بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى تلوث البيئة (قانون حماية وتحسين البيئة العراقية : ٢٠٠٩)

٢-**التلوث الضوضائي يقصد بالضوضاء من الناحية اللغوية** على انه الصباح أو جلبة أو أصوات الناس في الحروب أو مجموعه من الأصوات غير المتناسقة (المعجم الوسيط:١٩٨٥)أما **اصطلاحا يعرف الضوضاء** بأنه أصوات غير مرغوب فيها وخارجه عن المألوف تسبب تأثيرا فسيولوجيا مضايقا للسمع ومثير للأعصاب وتكون هذه الأصوات متداخلة ليس فيها إي لمسه من الموسيقى العذبة التي تريح الإذن بل تثير القلق والضجر(غانم:٢٠٢٠: ١٣٠)والتلوث الضوضائي عبارة عن الأصوات التي زادت حدتها وشدتها وخرجت عن المألوف والطبيعي إلى الحد الذي سبب الضرر والأذى للإنسان والحيوان والنبات وكل مكونات البيئة (شحاتة :٢٠٠٦: ٨٢)كما يعرف التلوث الضوضائي بأنه جميع المصادر والأصوات المرتفعة والمقلقة للراحة والتي تصل إلى سمع الإنسان وقد تسبب الكثير من المشكلات والإضرار للجهاز السمعي والعصبي للإنسان (الحسيني :٢٠٢٠: ١٨)

٣-**المخاطر البيئية يقصد بالمخاطر البيئية من الناحية اللغوية** بأنها جمع مخاطرة، مأخوذة من الخطر، وهي مشتقه من خطر وهذه الحروف أصلان لمعنيين احدهما القدر والمكانة ، والثاني اضطراب الحركة (ابو الحسين:١٩٧٩: ١٩٩)**أما اصطلاحاً تعرف المخاطر البيئية** بأنها المخاطر التي تصيب قطاع كبير من المجتمع وتنشا عنها خسائر في صوره كارثة وترتب على تحقيقها خسائر ماديه تلحق بمجموعه كبيره من الإفراد (ابو بكر:٢٠١٦: ٢٢٨)وقد عرف معهد الجيولوجيا الأمريكي (١٩٨٤) المخاطر البيئية على أنها إي حدث أو ظاهره يترتب عليها ظهور مخاطر محتمله على حياه الإنسان وممتلكاتهم (محسوب:٢٠٠١: ٨٩)وكذلك عرفت المخاطر البيئية مجموعه من العناصر الضارة بالإنسان والبيئة والتي تنتج عن قوى عارضه خارج عن إرادته وقد تؤدي إلى خسائر ماديه وكذلك معنوية (عويد:٢٠١٥: ص٣-٤)

٤-**المجتمع المحلي يقصد بالمجتمع المحلي من الناحية اللغوية** على أنه مصطلح مشتق من الفعل جمع : وهي عكس كلمه فرق كما أنها مشتقه على وزن مفتعل وتعني مكان الاجتماع والمعنى الذي يقصده بهذه الكلمة هو جماعه من الناس (منصور :٢٠١٣: ١٨٧)

أما اصطلاحاً يعرف المجتمع المحلي بأنه جماعة من الأشخاص تتواجد خلال المصالحالمشتركة لذلك فان مفهوم المجتمع المحلي يترادف مع مفهوم الجماعة أو هو نفسه ولكن يستخدم في كل موضع بطريقه مختلفة (عبد الكريم:٢٠١٤: ٤٧)كذلك عرف المجتمع المحلي بأنه عن مجتمع محدد العدد فوق ارض محدودة المساحة يؤدي معظم إفرادها نشاطات اقتصادية واجتماعية ويكون النشاط الرئيسي حرفيا وهكذا ينسب المجتمع إلى الحرف أو النشاط الذي يمارسه معظم إفراده كحرفه رئيسيه أو كنشاط (عيث:١٩٩٥: ٣٩)كما يعرف المجتمع المحلي بأنه مجموعة من الإفراد يعيشون في منطقة وبيئة محددة النطاق والمعالم كاجتماع أهل القرية والقبيلة وإحياء المدينة أي أن هذا اللفظ يطلق على المجتمعات القبلية (بدران:٢٠٠٦: ١٠٦)

المبحث الثالث: الاطار العام للتلوث الضوضائي

إن التلوث البيئي مشكلة مستعصية عند أغلب المجتمعات، لاسيما تلك المنعوتة بدول العالم الثالث، ولأننا نعيش في مجتمع مأزوم نجد أن التلوث البيئي مشكلة غاية في التعقيد (كاظم :٢٠٢٠: ١٣٢)تعد الضوضاء من فصائل التلوث العديدة اذ انها صنفت بأنها ضارة على صحة الانسان و الحيوان و الطيور والنبات إن مشاكل التلوث الضوضائي تزداد يوما بعد يوم وخصوصا في المناطق الحضرية المزدحمة بالسكان بجانب الطرق السريعة، الشوارع الرئيسية و المطارات ومناطق السكك الحديدية، المناطق الصناعية ومناطق أخرى يوجد بها حركات انشائية كالبناء وتنفيذ المشاريع وفي السنين الأخيرة انتشرت ظاهرة كثرة المولدات بانواعها الكبيرة والمتوسطة والصغيرة وما تسببه من ازعاج للساكنين بالقرب منها وكذلك انتشار ظاهرة الدراجات النارية والتي تستخدم من قبل الشباب كوسيلة نقل سهلة ورخيصة كبديل للسيارة (قاسم :٢٠١٦:١٥٦)

ويمكن تقسيم مصادر التلوث الضوضائي الى:

١-**المصادر الطبيعية:** ان التلوث الضوضائي لا يرتبط دائماً بالنشاط البشري بل قد ينشأ نتيجة الظواهر الطبيعية التي يصعب التحكم فيها ، فالزلازل والبراكين تحدث اهتزازات عنيفة وانفجارات صوتية طبيعية تؤدي الى الضوضاء الهائلة فضلاً عن ذلك الاصوات الناتجة عن العواصف الرعدية قد ينتج عنها اصوات قوية قد تتجاوز الحدود المألوفة وتسبب أزعاجاً ، كما أن امواج البحر العالية نتيجة أستطدام الأمواج بالصخور والشواطئ تولد أصواتاً قوية قد تؤثر على الانسان الذي يعيش بالقرب من السواحل (حسين :٢٠١٦: ٤٥-٥٠)

٢-**المصادر البشرية:** تعد الأنشطة البشرية السبب الرئيسي في زيادة التلوث الضوضائي في البيئات الحضرية وهي:

أ- **الضوضاء الاجتماعية والترفيهية :** وهي تشمل الفعاليات المنزلية وضجيج المولدات والموسيقى الصاخبة من أجهزة التلفاز ومكبرات الصوت في المناسبات الدينية والاحتفالات في الاعراس والضوضاء الصادرة من انظمة التبريد المركزية والمكيفات واصوات الباعة المتجولين واطلاقات العيارات النارية في المراسيم الاجتماعية وغيرها(الخالدي :٢٠١٦: ١٥٨)

وبالرغم من أهمية هذه الانشطة الاجتماعية والترفيهية فقد تتحول الى مصدر أزعاج يومي للسكان المجاورين وذلك نتيجة استمرار الاصوات المرتفعة لفترات طويلة وهذا ينعكس سلبياً على الصحة النفسية والجسدية للاشخاص، فأن الاصوات العالية الناتجة عن الحفلات الموسيقية مثلاً قد تتجاوز الحدود المسموح بها مسببة توتراً وقلة تركيز وحتى اضطرابات نفسية أو اضطراب في النوم (الحيالي:بدون تاريخ : ١٠١)

ب- **وسائل النقل:** تعد وسائل النقل بأنواعها المختلفة البرية، الجوية ، البحرية مصدراً رئيساً ومستمراً للاسهام بشكل كبيرفي بروز مشكلة التلوث الضوضائي للبيئة وذلك لما تحدثة من ضوضاء وازعاج ، أذ ان وسائل النقل البرية تسهم بنصيب كبير في ازدياد التلوث الضوضائي وذلك نتيجة ازدياد حركة المركبات والاصوات الصادرة في افراط استعمال الات التنبيه (الهورن) والنغمات أو ابواق في المركبات فضلاً عن ذلك تصرفات بعض الشباب في الشارع كالتوقف فجأة لتنزلق المركبة مصدرة صوت مزعج أو ما يسمى (تفحيط بالمركبات) وايضاً بعض انواع السيارات ذات الصوت العالي التي يرغبها الشباب فضلاً عن اصوات والضوضاء العالية جداً والصادرة من الدراجات النارية (شحاتة:٢٠٠٠: ٢٢١)

ت- **المصانع والورش الحرفية:** بدأت المصانع والورش الحرفية تتزايد مع نمو الاقتصادي في البلاد وازدياد الانشطة التجارية ، والتي تعد من مصادر الضوضاء الرئيسة التي لا تقل شأناً عن وسائل النقل، أذ تعد المصانع والورش مصدراً للضجيج والصخب مثل ورش السمكرة ومصانع الغزل والنسيج ومصانع الخيش وتسبب هذه المنشآت نوعين من الضرر الأول ضرر مباشر يقع على العمال والموظفين الذين يعملون في المصنع والثاني يقع على من يعيشون في المناطق القريبة منها وحسنا ما فعلت الدولة في معظم المحافظات من نقل الورش سالفة الذكر إلى مناطق صناعية بعيداً عن المناطق السكنية إلى حد ما(الصغير :١٩٩٨: ٢٤)

ث- **الضوضاء المنزلية:** تصل الضوضاء الى الانسان داخل سكنه الذي يسمى بالمسكن الا انه يتشد فية السكينة وينزع الى الراحة ، وينعم الى الراحة وينعم بالهدوء ، الا ان الحياة العصرية جعلت من المنازل مصدراً للضوضاء والتي تتخذ مصادر عديدة (صالح:٢٠٢٣: ١١)

كذلك الأجهزة الكهربائية المختلفة المستعملة في المنازل ومكاتب العمل كالمكانس الكهربائية الخلاطات الغسالات بعض أجهزة التكيف والراديو والتسجيل والتلفزيون ومجفف الهواء وأيضاً مكبرات الصوت والموسيقي الصاخبة أن انتشرت بدرجة كبيرة وأصبحت تقليديه في الآونة الأخيرة، فضلاً عن أجهزة رفع المياه وضوضاء الحيوانات والطيور المنزلية (غانم:٢٠٢٠: ١٣١)

ج- **الباعة الجائلين ومكبرات الصوت:** قد انتشرت هذه الظاهرة وأصبحت ظاهرة منتشرة في الآونة الأخيرة ففي كثير من الشوارع تجد مكبرات الصوت مع بعض الباعة الجائلين يعلنون عن بضائعهم كما أصبحت وسيلة دعاية للمرشحين في الانتخابات أو الإعلان عن حالة وفاة وكذلك اصوات العزاء والأفراح أو عند افتتاح محل أو سوبر ماركت يتم عمل سماعات الأستديو الكبيرة وتصدر عنها أصواتاً مزعجة تؤذي الحاضرين والمارة في الشوارع (سليمان:٢٠٠٣: ٢١)

ح- **حفلات الغناء والرقص في الملاهي الليلية:** تعد من المصادر الثانوية للضوضاء مثلها مثل مكبرات الصوت سالفة الذكر أذ أنها في غالبيتها ترتد إلى السلوك الشخصي للإنسان، وتعد هذه الحفلات مصدراً للصخب والضوضاء وتسبب مضايقات شديدة للسكان المقيمين بالقرب من أماكن هذه الحفلات والملاهي أذ أنها تصدر عنها ضوضاء شديدة مزعجة مقلقة الراحة السكان لاسيما وأن معظمها يمتد إلى ساعات متأخرة من الليل وحتى الصباح من كل ليلة(عبد الواحد :١٩٨٩: ٢٣٦)

خ-**ضوضاء مولدات الكهرباءالاهلية:** وهي من مصادر الضوضاء الاساسية في مدينة بغداد بسبب تواجدها بين الاحياء السكنية وفي المنازل وبسبب انقطاع التيار الكهربائي وعلى نحو مستمر قد يصل الى اكثر من (٦) ساعات وخاصة في فصل الصيف وتزامنا مع ارتفاع درجات الحرارة قد يلجاء الافراد للمولدات الكهربائية الأهلية والخاصة كمصدر بديل للكهرباء وهذا ما قد يسبب مستويات عالية من الضوضاء ومختلفة من

مولدة الى اخرى حسب سعة كل مولدة (عبد الله:٢٠١٣: ١٩)وقد آزاد انتشار المولدات الاهلية والخاصة بالمنازل في الاونة الاخيرة بشكل كبير والسبب هو انقطاع التيار الكهربائي المتكرر والمستمر قد يصل احيانا لايام متواصلة بسبب قطع أو عطل في محطة توليد الكهرباء الأمر الذي يسبب ارتفاع مستويات الضوضاء وخاصة ان هذه المولدات تقع في وسط الدور السكنية مما يزيد المشكلة سوءاً وعلى الرغم من ايجابيات المولدات الاهلية والخاصة الا انها اصبحت مصدرا للازعاج داخل المنزل بعد ان كان المنزل مكانا للراحة والهدوء اصبح مكانا للازعاج الناجم عن تلك المولدات الكهربائية (البحارني: ٢٠٠٩: ١٠)

د- ضوضاء الجيرة: تسبب ازعاج كبير لعامة الناس أن تتداخل مع راحة الانسان، وتؤثر على الحياة المنزلية وقد تكون مصادر الضوضاء من الجوانب السلبية الاجتماعية للجوار مثل استخدام جهاز التلفزيون المرتفع الصوت أو المذياع أو اقامة الحفلات أو الحيوانات المنزلية أو الدراجات البخارية والهوائية اذ ينتقل الصوت عن طريق الهواء إلى الجيران ويكون تزايد مستمر في عدد الشكاوى من الضوضاء (مزاهر :٢٠١٠: ٢٠٣)

ذ- ضوضاء الانفجارات: وتعد الانفجارات التي تحصل في العراق للاسف الشديد من مصادر التلوث الضوضائي بسبب تدهور الوضع الأمني في البلاد، أن للانفجارات تأثيراً بالغاً على حاسة السمع لدى المواطنين و تزداد اثارها السيئة كلما زاد صوت الانفجار واقترب المواطن من منطقة أو مكان الانفجار الى درجة قد تصل الى الفقدان التام الحاسة السمع (الصمم) وقد يكون في كلا الاذنين أو في احداهما، هذا غير اثاره السيئة الأخرى التي لا حصر لها (عباس :٢٠١٧: ٩٢)

المبحث الرابع: المخاطر البيئية للتلوث الضوضائي

من خلال علاقة الإنسان بالبيئة نجد أن المخاطر البيئية تنتج بشكل رئيس عن أنشطة الإنسان المختلفة التي أدت إلى تدهور النظام البيئي، وهذا التدهور قد تجاوز قدرة النظم البيئية الطبيعية على الاستيعاب والاحتمال مما أحدث خلل بيني يكاد يهدد حياة الإنسان ومدى قدرته على مقاومة المخاطر البيئية على أنها كل تغير كمي أو نوعي يقع على أحد أو كل عناصر البيئة الطبيعية أو الاجتماعية أو الحيوية أو الثقافية فينقصه أو يغير في خصائصه أو يخل باتزانه بدرجة تؤثر في الأحياء التي تعيش في هذه البيئة وفي مقدمتها الإنسان تأثيراً غير مرغوب فيه(ناشور:٢٠١٩: ٣٥)

١-**مخاطر صحية ونفسية** : أن التلوث الضوضائي مشاكل في الصحة النفسية لدى الأشخاص الذين يتعرضون له، كاضطرابات السلوك، والهلوسات، كما أنه يسبب الفرح الهضمية الناتجة عن الضغط النفسي، فضلا عن الشعور بالتعب وقد يؤدي التلوث الضوضائي إلى زيادة معدل نبضات القلب عند تعرض الإنسان للضوضاء، مما قد يسبب ارتفاعاً دائماً لهذا المعدل على المدى البعيد، فضلاً عن الشعور بضيق التنفس، وارتفاع ضغط الدم، وقد يؤدي هذا التلوث إلى حدوث النوبات القلبية، وتجدر الإشارة إلى أن خطر الإصابة بهذه المشاكل الصحية يبدأ عند شدة الصوت التي تزيد عن (٦٠ -٨٥) ديسيبيل (الطعاني:٢٠٢٤: ٢٠)كما يؤثر التلوث الضوضائي على الحالة النفسية للإنسان بشكل واضح، فالأصوات العالية والمستمرة تُسبب انزعاجاً وتوتراً عصبياً وتجعل الشخص أكثر قلقاً وحدةً في المزاج أذ كثرة الضوضاء تسبب الشعور بالإرهاق الذهني وعدم الراحة، وقد تدفع الفرد إلى الابتعاد عن الآخرين أو فقدان الصبر بسهولة، ومع مرور الوقت يمكن أن تسبب الضوضاء حالة من الضغط النفسي المستمر تقلل من قدرة الشخص على التركيز وتؤثر على توازنه الانفعالي واستقراره النفسي(الطائي : ٢٠١٩: ص٥٣٢)

٢-**المخاطر على الصحة الجسدية** : تؤدي الضوضاء إلى إثارة أعصاب كثير من الناس وتصيب كثيراً من سكان المدن الكبيرة بالإرهاق، لكن هناك كثير من الناس لا يدركون تماماً أن الأضرار الناتجة عن استمرار تعرضهم للضوضاء، والأصوات العالية كتلف السمع أذ بينت الكثير من الدراسات أن التعرض الأصوات عالية تزيد شدتها عن (٦٠) ديسيبل ولفترات طويلة من الزمن يؤدي إلى تدهور في حاسة السمع قد تؤدي إلى الصمم التام إذا لم تتوفر الحماية الكافية للأذنين الضوضاء تسبب إجهاداً ذهنيا وعدم تركيز وعدم قدرة على الاستيعاب والتعلم وتؤثر في درجة الأداء الذهني إذ يؤدي التعرض للضوضاء لمدة ثانية واحدة إلى تقليل التركيز لمدة (٣٠) ثانية تؤدي الضوضاء الشديدة إلى رفع ضغط الدم وتؤثر على الأوعية الدموية في القلب وتؤدي إلى انقباضها مما يؤدي إلى الشعور بالصداع (العامري:٢٠١٢: ١١١)

٣-**المخاطر الفسيولوجية:** للضوضاء أضرار عديدة خطيرة أحيانا، فضوضاء الشوارع بالمدن تؤثر في الدورة الدموية، إذ تتسبب في اضطرابات في وظائف القلب ورفع ضغط الدم، وتنشئ اضطرابات الجهاز العصبي المستقل ذاتيا، مستقلا بذلك عن الإدراك الذاتي للضوضاء وكذلك أثناء النوم عندما لا يكون هناك إدراك للضوضاء كذلك كثرة الإجهاد السمعي يعمل على رفع ضغط السائل المخي والحبل الشوكي فضلاً عن الصداع، طنين الأذن، ارتفاع ضغط الدم، الفرح، الأرق، أمراض التنفس المزمنة التطور السلبي للجنين (محمد: ٢٠١٩: ٢٠٥)

كذلك الشعور بالصداع والأم الرأس الشعور بالم الظهر والمفاصل والشعور بالارهاق وعدم التركيز ولاسيما في الاعمال الذهنية وفقدان الشهية وغيرها، وتختلف ردود الأفعال هذه من شخص إلى آخر وباختلاف مستوى وشدة الضوضاء، كما وتختلف ردود الأفعال لدى الشخص نفسه باختلاف حالته وظروفه حسب اختلاف عمر الفرد (عباس: ٢٠١٧: ٩٤)

٤-**مخاطر على القدرة الانتاجية:** يؤدى العمل في جو به ضوضاء الى خفض القدرة الانتاجية للفرد، مما يؤثر سلباً على الناتج القومي للبلاد ومن ثم اقتصادها القومي (هاشم: ٢٠١٨: ٨٠)نوعية الضوضاء توقع حدوثها من عدمه وشدة الضوضاء ، فضلا عن نوع العمل الذي ينجز ومدى تحمل الفرد للتوتر كذلك السمات والصفات الشخصية للفرد ومن نتائج الأبحاث وجد أوبل وبرايتون عام (١٩٦٠) م أن الأشخاص الذين يتأثرون بالتوتر العنيف هم الذين يتأثرون بالضوضاء عند إنجاز الأعمال، وفي بحث آخر أجراه كوركوران (١٩٦٢) م توصل إلى أن الأشخاص الذين يحرمون من النوم لمدة يوم أو أكثر تعمل الضوضاء على تسهيل إنجاز العمل لهم (عبد الرحمن :٢٠١٢: ٨٢-٨٣)

٥-**مخاطر على صحة السمع:** تؤثر الضوضاء سلبا في حاسة السمع وهي إحدى الحواس الخمس التي ميز الله سبحانه وتعالى بها الإنسان وبفضل السمع يصبح الإنسان كائناً اجتماعياً، لأنه بدون السمع لا يتمكن الإنسان لاسيما الذي يولد أصماً من التطور الروحي والفكري، لأنه لا يملك وسيلة الاتصال السمعي بالعالم الخارجي، والضوضاء تؤثرفي حاسة السمع وتؤدي بها إلى التشوش أو الضعف أو الفقدان المؤقت أو الكلي(محمد: ٢٠١٦: ١٧٩)ومن المعروف ان التأثير الضار المباشر للضوضاء الشديدة هو التلف الفيزيائي لحاسة السمع في الإنسان وبالتالي فقدان السمع المؤقت أو الدائم الجزئي أو الكلي ففقدان السمع الجزئي يقصد به خفض قدرة تحسس الأذن للأصوات الضعيفة وتستعاد قابلية السمع بعد شهر واحد من زوال المؤثر الضوضائي بينما يعد فقدان السمع الكلي أو الدائم ثابت ولا يعود الشخص قادراً على السمع السوي بعد زوال المؤثر الضوضائي (عدنان: ٢٠٢١: ٣٣٦)

٦- **مخاطر على الجانب الاجتماعي للفرد:** أن الضوضاء الضارة لا تقف عند الجانب الصحي للانسان او الكائن الحي بصورة عامة، بل نجد انها تتعدى ذلك ممتدة الى الجانب الاجتماعي والدرجة لا تقل خطورة عن تأثيراتها الصحية، فقد اثبتت الدراسات والتجارب العلمية والميدانية سواء على الانسان ام الحيوان ان للضوضاء أثاراً سيئة على الجانب الاجتماعي وسلوك الفرد اثناء تعامله مع غيره كما تؤثر على ردودأفعال الشخص تجاه الآخرين وفي علاقته بهم وفي كيفية استقباله وإرساله للمعلومات التي يتحدث فيها أو يناقشها أو يستمع إليها، كذلك تؤثر على قدراته العقلية من انتباه ويقظة وقلة إدراكه، وبذلك يتأثر سلوك الفرد ويصبح مقيداً بضغوط الضوضاء (عباس : ٢٠١٧: ١٠٠)إذ تشير الدلائل، إلى أن وتيرة الحياة اليومية تصاعدت بشكل ملحوظ مما أدى إلى زيادة مستوى الضوضاء ولقد ترتب على ذلك كله، انخفاض مستوى تحسس الأفراد للتنبيهات المحيطة بهم في هذه الأحياء، كما أن الزيادة في مستوى الضوضاء، أدت إلى تشتت الانتباه والى زيادة مستوى الإعياء والإرهاق لدى الساكنين فيها كذلك، فإن زيادة مستوى الضوضاء سينجم عنه زيادة إفراز الأدرينالين عن الحد الطبيعي وهذا سيعمد إلى تهيئة الأفراد إلى التوثب والتحفز والمواجهة وقد يؤدي ذلك إلى نفاد الصبر وانخفاض مستوى تحمل الآخر وهذا سيقود إلى عدوان صريح (حسن: ٢٠١٤: ٧٧)

٧-**مخاطر الضوضاء على التعليم** : يتاثر طلاب المدارس بالضوضاء سواء من داخل المدرسة أو خارجها وذلك لأن الصخب الذي قد يحدث بين التلاميذ وأصوات المعلمين في الحجر المجاورة، وجلبة الطريق، ودق الطبول والزمر في الطرق القريبة، كل ذلك يصرف التلاميذ عن الدر، ويمنع انتباههم إليه والواجب أن تكون بيئة التلاميذ أثناء الدرس هادئة ساكنة لا يعرض فيها شيء مما يشتت الفكر ويشغل البال (الجازم وأمين: ٢٠٢٠: ٧٥)وتؤثر الضوضاء على التعليم واقتصاديات التعليم من خلال التكاليف المالية التي يتم اعتمادها للتقليل من الآثار السلبية للضوضاء على العاملين في الحقل التعليمي سواء كانوا طلاب او موظفين او عمال حرفيين (شحاتة:٢٠٠٠: ١٤٠)

٨-**مخاطر الضوضاء على النوم** : وتعد الضوضاء من أسباب النوم المتقطع، وحرمان الإنسان من نوم عميق ومريح ولا بأس من وضع سدادات في الأذنين فلا تصل الأصوات المزعجة إلى داخل الأذنين، وإذا تعذر ذلك يمكن العمل على تخفيف تأثير الضوضاء، باللجوء إلى ما يسمى (الضوضاء البيضاء) وذلك بإحداث صوت ثابت الشدة ومتواصل كصوت مروحة أو جهاز تكييف أو ما شابه ذلك، فتتعود عليه حاسة سمع النائم بمرور الوقت، وبالتالي لا يسبب إزعاجا وأرقاً (أبراهيم: ٢٠٠٧: ١٤٦)

٩-**مخاطر الضوضاء على الاطفال المصابين بالتوحد:** التلوث الضوضائي على المصابون بالتوحد أو ما يعرف أيضا بالحساسية السمعية أو فرط السمع تشير الأصوات العالية إلى زيادة في الحساسية للصوت أن يستجيب الأفراد بشكل حاد للأصوات التي قد يعتبرها الآخرون طبيعية أو مقبولة قد تسبب هذه الحساسية المفرطة ضيقاً وانزعاجاً مما يؤدي إلى تحديات مختلفة في الحياة اليومية أن تتميز حساسية الصوت لدى مرضى التوحد بردة فعل مبالغ فيها تجاه المنبهات السمعية فالأصوات اليومية التي قد يراها الأشخاص العاديون عادية قد تكون مزعجة لاطفال مرضى

التوحد وتشمل المحفزات الشائعة الضوضاء العالية والأصوات عالية النبرة وضوضاء الخلفية والتغيرات المفاجئة في شدة الصوت وقد يعاني المصابون بالتوحد من انزعاج جسدي، وقلق، وحتى ألم استجابة لهذه الأصوات (Baines: 2025: 113)

المبحث الخامس: الوعي البيئي ودوره في مواجهه التلوث الضوضائي

أصبح من الضرورى تنمية الوعي البيئي فهو تنمية للسلوك الحضارى نحو البيئة وصيانتها و المحافظة عليها فوعى الفرد لمكانته بالنسبة للبيئة ومدى تأثر كل منها بالآخر ووعيه بمشكلات البيئة وأسباب هذه المشكلات يؤدى إلى عمله على صون البيئة والمحافظة عليها و يتحكم هذا الوعي في سلوك الإنسان نحو بيئته فالوعي مسألة وجدانية ترتبط بدوافع السلوك إذ أن سلوك الإنسان لا ينبع من فراغ ولكنه ينبع من أصول و قواعد و منابع ، ويظهر في جوهر الفرد(بغدادي:٢٠١٣ : ٩٠٧-٩٠٨)وكان هناك حاجة ملحة لظهور الوعي البيئي فنجد مع ازدياد الضغوطات الاجتماعية والاقتصادية على البيئة وعناصرها خلال القرن العشرين وبدايات القرن الواحد والعشرين على المستوى الإقليمي وعبر وطننا العربي وفي العالم بشكل عام، ازدادت الحاجة إلى إكساب الأفراد والجماعات الخبرة والدراية الكافية بعناصر ومكونات وقضايا ومشكلات البيئة ، والتدريب على حلها ومنع حدوث تلك المشكلات التي تضر بالبيئة (عفيف و أبو شيخة: ٢٠١٥: ١١)اذ أن مستوى معرفة الأفراد بالمشكلات والقضايا التي تخص البيئة والعمل على محاولة التعرف على أسبابها وطرق معالجتها من خلال الطرق والأدوات السليمة من أجل المحافظة على البيئة وهذا لا يتأتى إلا من خلال تعليم الإنسان على هذه المفاهيم وتنمية وعيه البيئي لتحقيق الانسجام بينه وبين البيئة باعتباره المسئول الأول عن مشكلاتها وعليه يتوقف حلها (غريب :٢٠٢٣: ٧٣)

اولاً: أهمية الوعي البيئي ان الوعي البيئي يسعى لمعرفة الفرد وفهمه لما يحصل للبيئة المحيطة به والوعي البيئي لدى الأفراد لا بتشكل ذاتيا، وإنما يصبح الفرد واعيا بينياً بمساعدة مؤسسات في حماية البيئة و أما بالنسبة للمؤسسات والهيئات المخولة بالإعلام البيئي ونشر الوعي البيني لا تعد وسائل الإعلام وحدها فقط المؤسسة الكفيلة بنشر الوعي البيئي، فعملية تكوين الوعي ونشره تشترك فيها العديد من مؤسسات المجتمع من أهمها كافة مؤسسات التنشئة الاجتماعية حيث أن تحقيق الوعي البيئي الثمرة النهائية لتكامل أدوار جميع الفاعلين في تحقيق الوعي البيئي حيث تكمل كل هذه المؤسسات أدوار بعضها البعض فكل من الأسر، المدارس الجامعات المساجد، منظمات المجتمع المدني إضافة لوسائل الإعلام تكون لنا ما يسمى الوعي البيني (شفيقة: ٢٠١٩: ١٥٥)شهد العالم بعد قيام الثورة الصناعية إرتفاع تركيز الغازات بمقدار يزيد عن الثلث من الحد الطبيعي، مما عزز من تأثير الإحتباس الحراري وبالتالي ارتفاع درجات الحرارة على سطح الأرض، وما يتبعها من تغيرات مناخية قاسية ومتطرفة مثل الأعاصير، والجفاف، وحدوث الفيضانات، وإنقراض لبعض الكائنات الحية، وتعد عملية إزالة الغابات والأشجار كذلك من أسوأ الممارسات البشرية المضرة بالبيئة والتي تجب مواجهتها بنشر الوعي البيئي حول ذلك حيث تعد الأشجار من المصادر الرئيسية للغذاء، وبعض المواد الخام الصناعة الدواء، كما أنها تمتص ثاني أكسيد الكربون الموجود في الجو والمضر للبيئة وتستخدمه في عملية البناء الضوئي وبالتالي فإن إزالتها تؤدي إلى زيادة نسبته في الغلاف الجوي وتعزيز تأثير الاحتباس الحراري على البيئة، وهو الأمر الذي يؤكد على ضرورة تحمل المجتمع لمسؤولية نشر الوعي البيئي، للتقليل من سلوكيات البشر السلبية، وانعكاساتها الضارة على البيئة (المنياوي : ٢٠٢٤: ١٣١)كما أن تنمية الوعي البئي عملية مساعدة التي يصبح الفرد أو الجماعة من خلالها أكثر إدراكاً وشعوراً بالمسؤولية تجاه قضايا بيئية محددة في وضع اجتماعي معين وهي عملية منظمة ومدروسة تستهدف تغيير الاتجاهات والميول والآراء والأفكار والمواقف من بعض القضايا البيئية التي تمس حياة الأفراد اليومية، وتعمل على إرشادهم إلى حقيقة المواقف والظواهر المحيطة بهم وتمكينهم من التفاعل والتعامل معها بفهم كامل (العنكبي:٢٠٢٤: ١٠٣)

ثانياً: مكونات الوعي البيئي إن العمل على نشر الوعي البيئي هو نشاط يجب أن تقوم به مؤسسات المجتمع المدني والقطاعات الحكومية والخاصة في مجتمعاتنا العربية ليصبح الفرد قادرا على اتخاذ القرار البيئي واعيا بمتطلبات الفترة القادمة و مدركا لاحتياجاتها، ويتكون الوعي البيئي من ثلاث حلقات منفصلات متداخلات في آن واحد وهي

١-**الثقافة البيئية:** وتبدأ من توفير مصادر المعلومات من كتب ونشرات وإشراك المثقفين البيئيين في الحوارات والنقاشات المذاعة والمنشورة وفي الحوادث والنوازل والقضايا البيئية ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بالمجتمع ذات المردود الإعلامي والمقصود بها خلق وعي عام على مستوى الشعوب غالباً ما يكون موجها للطبقة المثقفة والعاملة من خلال الكتب والنشرات والمقالات العلمية المبسطة(خنفر: ٢٠١٦: ١٢٨)

٢-**التربية والتعليم البيئي** : ويبدأ با لتعليم من رياض الأطفال ويستمر خلال مراحل التعليم العام إلى التعليم الجامعي، بشرط أساسي وهو وجود تكامل الأهداف البرامج التعليمي والتربوي والمقصود بالتعليم البيئي إيجاد الكفاءات والطاقات السياسية والاقتصادية والفنية والعلمية القادرة على

التعامل مع المشكلات البيئية المختلفة من خلال أساليب علمية مختلفة، وهو كأي منهج تعليمي له سياسته الخاصة من حيث إعداد المستويات المختلفة ووضع البرامج والمناهج (عبد اللطيف: ٢٠٢٠: ٢٤)

٣-**الإعلام البيئي** : هو أحد أهم أجنحة التوعية البيئية، وهو أداة إذا أحسن استثمارها كان لها المردود الإيجابي للرقي بالوعي البيني، ونشر الإدراك السليم للقضايا البيئية، ويعمل الإعلام البيئي في تيسير فهم وادراك المتلقي للقضايا البيئية المعاصرة وبناء قناعات معينة تجاه البيئة وقضاياها شاملاً لكل طبقات الشعب وشرائح المجتمع لطرح أفكار محددة، وأسلوب طرح هذه الأفكار لابد أن يكون متغيرا ليناسب كل المستويات والإعلام البيئي هو الأداة التي تعمل على توضيح تلك المفاهيم (يوسف: ٢٠٠٢: ٢٥)

ثالثاً:أهداف الوعي البيئي أهداف الوعي البيئي تتجلى بشكل واضح عند النظر في مشكلة التلوث الضوضائي وآثاره المتعددة على المجتمع أن يسعى الوعي البيئي إلى تزويد الأفراد بالمعارف والمهارات اللازمة التي تمكنهم من التعرف على مصادر الضوضاء في محيطهم، وفهم تأثيرها السلبي على صحتهم النفسية والجسدية، بالإضافة إلى إكسابهم القدرة على تبني سلوكيات يومية تقلل من مستويات الضوضاء وتحسن جودة الحياة كما يهدف الوعي البيئي إلى خلق بيئة صحية متوازنة تساهم في تحسين نوعية المعيشة للإنسان، من خلال الحد من الضوضاء التي تسبب التوتر النفسي الأرق، وأحياناً مشكلات صحية جسدية مزمنة، مما يعزز رفاهية الفرد والمجتمع ككل و كما يسعى إلى ترسيخ الأخلاق البيئية لدى الأفراد، ليصبحوا مراقبين طبيعيين لتصرفاتهم اليومية فيما يتعلق بالضوضاء(ربيع: ٢٠٠٩: ٦٢)كما يسهم رفع مستوى الوعي البيئي في تحقيق عدة أهداف مرتبطة بالحد من التلوث الضوضائي ومنها إيصال المعلومات بشكل فعال يمكن الأفراد من فهم أبعاد الضوضاء وتأثيرها السلبي على صحتهم النفسية والجسدية، وبالتالي التزامهم بالسلوكيات التي تقلل من مصادر الضوضاء في محيطهم و يسهل الوصول إلى المعلومات المتعلقة بالضوضاء ومشاكلها، ما يمكن الأفراد من المشاركة بوعي في برامج التوعية البيئية الخاصة بالتلوث الضوضائي فضلاً عن تنمية مهارات العاملين في مجال التوعية البيئية تجعلهم قادرين على نشر المعرفة بأسلوب علمي وفعال، لزيادة حساسية المجتمع تجاه الضوضاء وأثرها السلبي وأخيراً مشاركة العاملين في الجهات المسؤولة مثل الوزارات والمؤسسات التعليمية، تضمن حماية البيئة من التلوث الضوضائي، وتعزز قدرة المجتمع على التعامل مع هذه المشكلة بشكل جماعي، بما ينعكس إيجابياً على صحة الأفراد ونوعية حياتهم(Association: 2007: 2)

المبحث السادس: الاجراءات الميدانية وتحليل بيانات الدراسة الميدانية

اولاً: الاجراءات الميدانية منهج الدراسة واعتمدت في دراستنا الحالية على منهج المسح الاجتماعي بطريقة العينة لكون مجتمع الدراسة كبير ويصعب حصره ميدانياً، لذلك فان استعمال المسح الاجتماعي بطريقة العينة يوفر الامكانيات المادية والبشرية التي تمكن الباحثة من اختيار العينة من مجتمع الدراسة.**تحديد نوع العينة العينة** جزء أو شريحة من المجتمع تتضمن خصائص المجتمع الاصلي الذي نرغب في التعرف على خصائصه، ويجب ان تكون العينة متمثلة لجميع مفردات المجتمع تمثيلا صادقاً،ومن خلال استطلاعنا لمجتمع الدراسة في مدينة بغداد بجانبيها (الكرخ والرصافة) تبين أن هذا المجتمع يتميز بدرجة من التجِض٢انس، وعليه تم اختيار عينة طبقية عشوائية متناسبة، وتتميز هذه العينة عن العينة الطبقية العشوائية بكونها تعطي نتائج مقبولة وملائمة للمجتمع الأصلي، كما أنها تحتاج إلى وقت وتكلفة أقل مقارنة بالعينة العشوائية بالإضافة إلى سهولة الإحاطة بجميع معطيات المجتمع المدروس.

ثانياً: مجالات الدراسة

١-**المجال البشري** : ويقصد به تحديد مجتمع الدراسة أو المجموعة التي ستجري عليها دراستنا، وقد تكون المجال البشري من الاسر في مدينة بغداد من الذكور والاناث وبلغت عينة الدراسة (٣٨٣) مبحوث من الكرخ والرصافة.

٢-**المجال المكاني** : ونقصد به تلك المنطقة الجغرافية التي جرى فيها اجراء الدراسة الميدانية ، وتمثلت المنطقة الجغرافية لدراستنا الحالية في مدينة بغداد(منطقتان شعبية ومنطقتان حضرية من جانب الكرخ ومنطقتان شعبية ومنطقتان حضرية من جانب الرصافة) أذ تم تحديد مناطق الكرخ (المنصور،الحارثية، الدورة، البياع) أما مناطق الرصافة (الكرادة، الجادرية،الزعفرانية،بغداد الجديدة)

٣-**المجال الزماني** : ونقصد به المدة الزمنية التي استغرقت في جمع البيانات واعداد الدراسة

ثالثاً: تحليل بيانات الدراسة الميدانية

١-**توزيع العينة حسب متغير الجنس** إن السمات والصفات البيولوجية والاجتماعية للرجل تختلف عن تلك التي تميز المرأة لذلك ينبغي على الباحث الانتباه إلى متغير النوع في أية دراسة ينوي القيام بها، وذلك للفروق الفردية بين الجنسين من حيث أرائهم وأفكارهم ووجهات نظرهم حول التلوث الضوضائي والمخاطر البيئية

جدول (١) **يوضح توزيع العينة بحسب متغير الجنس**

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكور	١٩٢	٥٠.١٪
أناث	١٩١	٤٩.٩٪
المجموع	٣٨٣	١٠٠٪

يوضح جدول (٣) أن عدد الذكور (١٩٢) ، ونسبة (٥٠.١٪) مبحوث، مقارنة بالإناث اللواتي بلغ عددهن (١٩١) مبحوثاً وبنسبة (٤٩.٩٪) من مجموع العينة البالغ عددها (٣٨٣) مبحوثاً

إن هذا التمثيل المتوازن يعطي للدراسة قيمة علمية أكبر، إذ يتيح للباحث إمكانية المقارنة بين الجنسين في إدراكهم للمخاطر البيئية أو في استجابتهم للآثار الصحية والنفسية للتلوث الضوضائي ويلاحظ سيادة عدد الذكور في العينة بحكم طبيعة عملهم أو نشاطهم الخارجي أكثر عرضة لمصادر الضوضاء، بينما قد تكون الإناث يحكم بقائهن لفترات أطول داخل البيوت أكثر تأثراً بالضوضاء المنزلية أو المحيطة بمناطق السكن، وبذلك يمكن القول إن هذا التوزيع المتوازن للعينة يعكس حيادية الدراسة، ويسهم في الوصول إلى نتائج أدق حول مدى وعي كل من الذكور والإناث بالمخاطر البيئية المرتبطة بالتلوث الضوضائي، ومدى اختلاف أو تشابه انعكاسات هذه الظاهرة على صحتهم الجسدية والنفسية

٢- **توزيع العينة حسب متغير الفئة العمرية** بعد العمر من المقاييس الأساسية التي توضح طبيعة الإجابات التي يعطيها المبحوث للباحث لما يشكله من خبرات مختلفة على وفق المراحل العمرية التي يمر بها الفرد المبحوث وتمثل ما يمر به من ظروف اجتماعية واقتصادية وثقافية مختلفة عبر سنوات حياته **جدول (٢)** **يوضح توزيع العينة بحسب متغير العمر**

العمر	العدد	النسبة المئوية
٢٠-٢٩	٦٧	١٧.٥٪
٣٠-٣٩	١٧٧	٤٦.٢٪
٤٠-٤٩	٩٦	٢٥.١٪
٥٠-٥٩	٤٣	١١.٢٪
المجموع	٣٨٣	١٠٠٪
المتوسط	٣٧.٦٣	

تبين أن الفئة العمرية (٣٠-٣٩ سنة) سنة تمثلت بالنسبة الأكبر من أفراد العينة، إذ بلغ عددهم (١٧٧) مبحوثاً، وبنسبة بلغت (٤٦.٢٪) من مجموع أفراد العينة، تلتها الفئة العمرية (٤٠-٤٩ سنة) ، التي بلغ عددها (٩٦) مبحوثاً، وبنسبة (٢٥.١٪)، ثم جاءت الفئة العمرية (٢٠-٢٩ سنة) بواقع (٦٧) مبحوثاً ، وبنسبة (١٧.٥٪)، في حين كانت الفئة العمرية الأكبر (٥٠-٥٩ سنة) الأقل تمثيلاً، إذ بلغ عدد أفرادها (٤٣) مبحوثاً فقط وبنسبة (١١.٢٪).من خلال هذه الأرقام يتضح أن غالبية العينة تتركز في الفئة العمرية المتوسطة (٣٠-٣٩ سنة) وهي الفئة التي غالباً ما تكون في مرحلة النشاط المهني والاجتماعي ما يجعلها الأكثر عرضة للتلوث الضوضائي الناتج عن بيئات العمل، حركة المرور والأنشطة الحضرية في المقابل، فإن نسبة غير قليلة من العينة تنتمي إلى الفئة العمرية (٤٠-٤٩ سنة) وهي أيضاً فئة نشطة لكنها تبدأ بالشعور بآثار صحية ونفسية أوضح للضوضاء، مثل الإرهاق السمعي والتوتر النفسي وبناء على ذلك فإن التوزيع العمري للعينة يعكس تمثيلاً متوازناً نسبياً للفئات المختلفة مع تركز أكبر في الأعمار الوسطى الأمر الذي يتيح للباحث إمكانية فهم التفاوت في إدراك المخاطر البيئية وتأثير الضوضاء تبعاً لاختلاف المراحل العمرية كما أن وجود متوسط عمر (٣٧-٦٣) سنة يدل على أن الدراسة تركز بالأساس على فئة عمرية ناضجة اجتماعياً ومهنياً، ما يزيد من قيمة النتائج المتوقعة.

٣-**توزيع العينة حسب متغير الحالة الاجتماعية** تعد الحالة الاجتماعية من المتغيرات المهمة في تحديد أثر التلوث الضوضائي وعلاقتها بالمتغيرات الأخرى الصحية والنفسية والجسدية ، وإن أي دراسة اجتماعية تتطلب معرفة الحالة الاجتماعية لأفراد العينة لأنها تعكس في النهاية طبيعة إجابات وتوجهات التي يدلي بها المبحوثين **جدول (٣)** **يوضح توزيع العينة بحسب متغير الحالة الاجتماعية**

الحالة الاجتماعية	العدد	النسبة المئوية
أعزب	٦٥	١٧٪

متزوج	٢٦٩	٪٧٠.٢
مطلق	٢٦	٪٦.٨
أرمل	١٤	٪٣.٧
منفصل	٩	٪٢.٣
المجموع	٣٨٣	٪١٠٠

تبين أن الفئة الغالبة من أفراد العينة هم متزوجين بواقع (٢٦٩) مبحوثاً، وبنسبة (٪٧٠.٢) تليهم فئة العزاب بواقع (٦٥) مبحوثاً، وبنسبة (١٧٪) ، في حين جاءت فئة مطلق بواقع (٢٦) مبحوثاً ، وبنسبة (٦.٨٪) بينما فئة أرمل جاءت بواقع (١٤) مبحوثاً، وبنسبة (٣.٧٪) ، أما الفئة الأقل من أفراد العينة منفصل جاءت بواقع (٩) مبحوثاً فقط وبنسبة (٢.٣٪)من خلال هذه النتائج، يتضح أن أغلب المشاركين في الدراسة من فئة المتزوجين، ما يعكس أهمية دراسة التلوث الضوضائي والمخاطر البيئية من منظور أسري إذ أن الضوضاء لا تؤثر على الفرد فقط وإنما تمتد لتؤثر على الأسرة كوحدة اجتماعية متكاملة فالآباء والأمهات قد يشعرون بالضغط النفسي والإجهاد الصحي من التعرض المستمر للضوضاء الأمر الذي ينعكس بدوره على الأطفال وعلى طبيعة العلاقات الأسرية أما فئة العزاب التي جاءت في المرتبة الثانية فهي تمثل شريحة شبابية في مرحلة بناء الذات، وغالباً ما تكون هذه الفئة أكثر حساسية للضوضاء في حياتها اليومية سواء في السكن الجامعي أو بيئات العمل المكتظة بينما تشير نسب الطلاق والترمل والانفصال بنسب متفاوتة أقل إلى شرائح سكانية قد تكون أكثر عرضة للتأثر النفسي بالضوضاء بحكم هشاشة الوضع الاجتماعي، مما قد يجعل انعكاسات التلوث البيئي أشد وقعاً عليهم وبناء على ذلك، يمكن القول إن التركيب الاجتماعية للعينة تكشف عن ارتباط وثيق بين الحالة الاجتماعية والتعرض للتلوث الضوضائي، فالمتزوجون وأسرهم يشكلون الفئة الأكثر تمثيلاً وبالتالي هم الأكثر عرضة لتجارب حياتية جماعية مع الضوضاء، في حين تمثل الفئات الأخرى عزاب مطلقون أرامل منفصلون أنماطاً اجتماعية متنوعة قد تكشف عن فروقات في إدراك المخاطر البيئية واستراتيجيات التكيف معها.

٤-**توزيع العينة بحسب متغير نوع المنطقة السكنية**بعد متغير نوع المنطقة السكنية (شعبية أم حضرية) من المتغيرات المهمة في هذه الدراسة، إذ يساعد في الكشف عن الفوارق الاجتماعية والبيئية التي قد تسهم في اختلاف تجارب الأفراد مع التلوث الضوضائي فجاء توزيع العينة ليعكس تمثيلاً واقعياً للبيئتين، حيث أن المناطق الشعبية غالباً ما تتميز بالكثافة السكانية وارتفاع مستويات الضوضاء نتيجة النشاطات اليومية والازدحام بينما المناطق الحضرية تمتاز بنوع من التنظيم العمراني والخدمات، مما قد يترك أثراً مختلفاً على السكان ويتيح هذا التوزيع إجراء مقارنة موضوعية بين البيئتين وفهم أعمق للعلاقة بين طبيعة المنطقة ومستوى تعرض الأفراد للمخاطر البيئيةجدول (٤) يوضح توزيع العينة بحسب متغير نوع المنطقة السكنية

نوع المنطقة	العدد	النسبة المئوية
حضرية	٨٨	٪٢٣
شعبية	٢٩٥	٪٧٧
المجموع	٣٨٣	٪١٠٠

تشير نتائج الدراسة الميدانية إلى أن (٢٩٥) مبحوثاً كانوا من سكان المناطق الشعبية وبنسبة. (٪٧٧)، بينما بلغ عدد أفراد العينة في المناطق الحضرية (٨٨) مبحوثاً وبنسبة (٪٢٣)إن هذا التفاوت الواضح في النسب يعكس واقعاً اجتماعياً يرتبط بطبيعة التوزيع السكاني، إذ إن المناطق الشعبية غالباً ما تشهد كثافة سكانية مرتفعة وظروفاً معيشية تتسم بالازدحام وكثرة الأنشطة اليومية، مما يجعلها أكثر عرضة لظاهرة التلوث الضوضائي ويضاف إلى ذلك انتشار بعض المظاهر المزعجة كمرور سيارات بيع (أسطوانات الغاز) وتشغيل الموسيقى بصوت عالٍ أثناء التجول بين الأحياء السكنية، الأمر الذي يسهم في زيادة مستويات الضجيج ويؤثر سلباً على راحة السكان، أما المناطق الحضرية فقد تمثلت بنسبة أقل من أفراد العينة، وهو ما يشير إلى أن هذه المناطق، رغم ما تتميز به من تنظيم عمراني وخدمات أفضل، لا تمثل البيئة الأكثر شيوعاً لسكن العينة مقارنة بالمناطق الشعبية.

٥- **توزيع أفراد العينة حسب نوع المنطقة السكنية التي يعيشون بالقرب منها**بعد توزيع العينة بحسب متغير القرب من مصادر التلوث الضوضائي خطوة أساسية لفهم طبيعة البيئة التي يعيش فيها المبحوثين، إذ أن السكن بالقرب من مناطق مزدحمة أو صناعية أو بمحاذاة سكك الحديد وورش العمل والمطارات، فضلاً عن انتشار المولدات الكهربائية الأهلية يمثل بيئة عالية التعرض المستويات مرتفعة من الضوضاء ويساعد هذا التوزيع على إبراز الفروق في الخبرات والمعايشة اليومية للتلوث الضوضائي، مما يتيح ربطها بشكل أدق بآثاره النفسية والجسدية على الأفراد.

جدول (٥) يوضح توزيع أفراد العينة بحسب نوع المنطقة التي يعيشون بالقرب منها

نوع المنطقة	العدد	النسبة المئوية
مناطق مزدحمة	١٩٨	٥١.٧٪
مناطق صناعية	٣٤	٨.٩٪
سكك حديد	١٩	٥٪
ورش عمل	٥٥	١٤.٤٪
مطار	٦	١.٦٪
مولدات أهلية	٧١	١٨.٥٪
المجموع	٣٨٣	١٠٠٪

تشير نتائج الدراسة إلى أن (١٩٨) من أفراد العينة يعيشون بالقرب من مناطق مزدحمة وبنسبة (٥١.٧٪) مبحوثاً ، في حين (٧١) من أفراد العينة يعيشون بالقرب من المولدات الأهلية وبنسبة (١٨.٥٪) مبحوثاً ، ثم جاء أفراد العينة الذين يعيشون بالقرب من ورش العمل والبالغ عددهم (٥٥) وبنسبة (١٤.٤٪) مبحوثاً، في حين بلغ عدد الذين يعيشون بالقرب من المناطق الصناعية (٣٤) وبنسبة (٨٩٪) مبحوثاً ، أما الأفراد الذين يعيشون بالقرب من سكك الحديد فقد بلغ عددهم (١٩) وبنسبة (٥٪) مبحوثاً، وأخيراً كان عدد الذين يعيشون بالقرب من المطار (٦) وبنسبة (١.٦٪) مبحوثاً.يتضح من هذه النتائج أن النسبة الأكبر من المبحوثين يسكنون بالقرب من المناطق المزدحمة مما يعني أنهم يعيشون في بيئات تتسم بكثرة الحركة والأنشطة البشرية والمرورية، وهي من أبرز مصادر الضوضاء المستمرة تليها فئة المولدات الكهربائية الأهلية التي تعكس مشكلة حياتية يومية في الأحياء السكنية وتعد سبباً رئيسياً في زيادة مستويات الإزعاج أما ورش العمل فقد جاءت في المرتبة الثالثة ما يشير إلى وجود شريحة لا بأس بها من الأفراد يتأثرون بضوضاء الحرف والأنشطة الصناعية الصغيرة في حين أن السكن بالقرب من المناطق الصناعية جاء بنسبة أقل لكنه يمثل تعرضاً مباشراً لمصادر الضجيج الثقيلة وسكك الحديد والمطارات فقد ظهرت بنسب ضعيفة، وهو أمر طبيعي نظراً لقلة انتشار هذه البيئات مقارنة ببقية المصادر إلا أن أثرها النوعي يبقى شديداً بالنسبة للفئة التي تسكن بالقرب منها وبناء على ما تقدم يمكن القول إن غالبية المبحوثين يعيشون ضمن بيئات يومية مشبعة بالضوضاء، وهو ما يجعلهم أكثر عرضة لتأثيرات سلبية على صحتهم النفسية والجسدية، ويبرز أهمية دراسة هذه الظاهرة في إطار علم الاجتماع البيئي.

٦- **أكثر مصادر الضوضاء شيوعاً في منطقتك**أن مصادر الضوضاء في البيئة متعددة ومتشعبة إذ تنشأ عن أنشطة اقتصادية واجتماعية وخدمية مختلفة وتؤثر بشكل مباشر في نوعية الحياة داخل المجتمعات المحلية وتبرز أهمية دراسة هذه المصادر في كونها تساعد على تحديد أكثر العوامل إزعاجا للسكان مما يتيح فهم أعمق لطبيعة الضوضاء المنتشرة في الأحياء السكنية وكيفية انعكاسها على الصحة النفسية والجسدية للأفراد **جدول (٦) يوضح أكثر مصادر الضوضاء شيوعاً في المنطقة**

مصادر الضوضاء	العدد	النسبة المئوية	الرتبة
مولدات الكهرباء الاهلية	٢٧٨	٢٩.٢٦٪	١
البائعة المتجولين	١٩٥	٢٠.٥٣٪	٢
الورش الصناعية	٩٢	٩.٦٨٪	٤
أصوات البناء والتشييد	٨٥	٨.٩٥٪	٥
أصوات الصادرة من الاسوق التجارية	٢٨	٢.٩٥٪	٩
مكبرات الصوت	١١٨	١٢.٤٢٪	٣

المدارس	٤٦	٪٤.٨٤	٧
ملاعب كرة القدم	٣٥	٪٣.٦٨	٨
أزدحام المنازل	٧٣	٪٧.٦٨	٦
المجموع	٩٥٠	٪١٠٠	

تشير نتائج الدراسة إلى أن المولدات الكهربائية الأهلية جاءت في المرتبة الأولى كأكثر مصادر الضوضاء شيوعاً في المنطقة، إذ أشار إليها (٢٧٨) مبحوثاً بنسبة (٢٩.٢٦٪) تلتها في المرتبة الثانية أصوات الباعة المتجولين التي ذكرها (١٩٥) مبحوثاً بنسبة (٢٠.٥٣٪)، ثم مكبرات الصوت بالمرتبة الثالثة بواقع (١١٨) مبحوثاً وبنسبة (١٢.٤٢٪)، تليها الورش الصناعية بالمرتبة الرابعة بعدد (٩٢) مبحوثاً وبنسبة (٩.٦٨٪)، ثم أصوات البناء وأعمال التشييد بالمرتبة الخامسة بواقع (٨٥) مبحوثاً بنسبة (٨.٩٥٪)، وجاءت بعدها بالمرتبة السادسة ازدحام المنزل التي أشار إليها (٧٣) مبحوثاً بنسبة (٧.٦٨٪)، ثم بالمرتبة السابعة الضجيج الناجم عن المدارس بعدد (٤٦) مبحوثاً بنسبة (٤.٨٤٪)، تلتها ملاعب كرة القدم بالمرتبة الثامنة بواقع (٣٥) مبحوثاً بنسبة (٣.٦٨٪)، وأخيراً جاء بالمرتبة التاسعة الأصوات الصادرة من الأسواق التجارية بعدد (٢٨) مبحوثاً بنسبة (٢.٩٥٪)توضح هذه النتائج أن الضوضاء ليست متساوية المصادر بل تتفاوت في حدتها وتأثيرها فالمولدات الأهلية تحتل الصدارة وهو ما يعكس الواقع اليومي في ظل ضعف تجهيزات الكهرباء الوطنية حيث أصبحت هذه المولدات ضرورة حياتية لكنها في الوقت نفسه تمثل مصدراً رئيساً للتلوث الضوضائي أما الباعة المتجولون فجاءوا في المرتبة الثانية، مما يدل على أن الضوضاء لا تقتصر على العوامل التقنية أو الصناعية فقط بل تشمل أيضا الممارسات الاجتماعية اليومية كما أن وجود المصانع وأصوات البناء ضمن المراتب اللاحقة يؤكد أن النشاط الصناعي والعمراني يسهمان بدورهما في رفع مستويات الضوضاء في حين أظهرت النتائج أن مكبرات الصوت تشكل عاملا مهما، وهو ما يعكس طبيعة الثقافة الاجتماعية التي تعتمد على الصوت العالي في المناسبات والأنشطة الدينية أو التجارية أما المدارس وازدحام المنازل والأسواق التجارية فجاءت بنسب أقل، لكنها تبقى مصادر مكملة لمشهد التلوث الضوضائي في المناطق وتكشف هذه النتائج عن تداخل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والخدمية في تشكيل بيئة ضوضائية معقدة تؤثر بشكل مباشر في رفاهية السكان وصحتهم النفسية والجسدية، وتفرض الحاجة إلى استراتيجيات للحد من هذه الظاهرة أو على الأقل تنظيمها بما ينسجم مع متطلبات

٧-**الاعتقاد بان تأثير الضوضاء يكون اشد على الإفراد الذين تعرضوا خلال حياتهم لإمراض الجهاز السمعي ممن لم يصابون بمثل هذه الإمراض** أن أهمية تحديد الفئات الاجتماعية الأكثر عرضة للتأثر بمخاطر التلوث الضوضائي، وذلك لما لهذه الظاهرة من انعكاسات صحية ونفسية متفاوتة تبعا لاختلاف العمر والحالة الجسدية والنفسية للأفراد إن معرفة الفئات الأكثر هشاشة تعد خطوة أساسية في توجيه السياسات والإجراءات الوقائية نحو حماية تلك الشرائح المجتمعية وضمان بيئة صحية أكثر أمانا للجميع **جدول (٧)**يوضح الاعتقاد بان تأثير الضوضاء يكون اشد على الإفراد الذين تعرضوا خلال حياتهم الإمراض الجهاز السمعي ممن لم يصابون بمثل هذه الإمراض فمن هم الأشخاص أكثر تأثراً

الاشخاص الاكثر تأثراً	العدد	النسبة المئوية
كبار السن	١٩٢	٪٧٥
النساء الحوامل	١٩	٪٧.٤
الاطفال المصابين بالتوحد	٣٣	٪١٢.٩
طلاب المدارس والجامعات	١٢	٪٤.٧
المجموع	٢٥٦	٪١٠٠

تشير نتائج الدراسة إلى أن كبار السن كانوا الأكثر عدداً إذ بلغوا (١٩٢) مبحوثا وبنسبة (٧٥٪)، تلتهم فئة الأطفال المصابين بالتوحد بعدد (٣٣) مبحوثاً وبنسبة (١٢.٩٪)، ثم فئة النساء الحوامل بعدد (١٩) مبحوثاً وبنسبة (٧.٤٪)، أما طلبة المدارس والجامعات فقد سجلوا العدد الأقل إذ بلغ (١٢) مبحوثاً وبنسبة (٤.٧٪).وتعكس هذه الأرقام أن كبار السن يشكلون الشريحة الأكثر عرضة للتأثر بالضوضاء نتيجة ضعف حاسة السمع وتراجع القدرة الجسدية مع التقدم بالعمر في حين أن الأطفال المصابين بالتوحد يتأثرون بشكل ملحوظ بالضوضاء بسبب حساسيتهم المفرطة للمثيرات السمعية كما أظهرت النتائج ان النساء الحوامل يمثلن فئة حساسة نظراً لما يتطلبه الحمل من ظروف صحية مستقرة بعيدة عن المؤثرات السلبية للضوضاء ، أما طلبة المدارس والجامعات فجاءوا في المرتبة الأخيرة مما يشير إلى أن تأثير الضوضاء عليهم موجود ولكنه أقل حدة

مقارنة مع الفئات الأخرى وهذا يوضح أن عملية التلوث الضوضائي لا تؤثر على جميع الأفراد بنفس الدرجة بل تختلف بحسب الحالة الصحية والعمرية لكل فئة.

٨-مدى تأثير شدة الصوت العالي على صحة الساكنين بالقرب من مصدرالضوضاءتبرز أهمية قياس مدى تأثير شدة الضوضاء على صحة الأفراد في المجتمع، إذ أن الضوضاء لا تقتصر على إحداث الإزعاج فقط، بل تمتد آثارها لتشمل الجوانب السمعية والنفسية والعقلية وهو ما يجعلها من أخطر مظاهر التلوث البيئي المعاصر إن تحديد طبيعة هذه التأثيرات وفق استجابات المبحوثين يساهم في رسم صورة واضحة عن حجم المشكلة وانعكاساتها على حياة السكان اليومية **جدول (٨)** يوضح مدى تأثير شدة الصوت العالي على صحة الساكنين بالقرب من مصدر الضوضاء

مدى تأثير شدة الصوت العالي	العدد	النسبة المئوية	الرتبة
مصدر قلق وأزعاج	٢٢٨	٪٢٧.٧٠	١
يؤثر على السمع	١١٠	٪١٣.٣٧	٥
الشعوربالنرفزة والتوتر	١٧٤	٪٢١.١٤	٢
عدم القدرة على التركيز	١٤٢	٪١٧.٢٥	٤
عدم القدرة على النوم	١٥٣	٪١٨.٥٩	٣
ليس لهُ تأثير	١٦	٪١.٩٤	٦
المجموع	٨٢٣	٪١٠٠	

تشير نتائج الدراسة إلى أن التأثير الأكثر بروزا كان مصدر قلق وإزعاج إذ جاء بالمرتبة الأولى بواقع (٢٢٨) وبنسبة (٢٧.٧٠ %) مبحوثاً ، تلاه بالمرتبة الثانية الشعور بالنرفزة والتوتر بعدد (١٧٤) و بنسبة (٪٢١.١٤) مبحوثاً ، ثم جاء عدم القدرة على النوم في المرتبة الثالثة بعدد (١٥٣) و بنسبة (٪١٨.٥٩) مبحوثاً ، يليه بالمرتبة الرابعة عدم القدرة على التركيز بعدد (١٤٢) وبنسبة (٪١٧.٢٥) مبحوثاً ، أما تأثيرها على السمع فكان في المرتبة الخامسة بعدد (١١٠) بنسبة (٪١٣.٣٧) مبحوثاً ، وأخيرا جاءت في المرتبة السادسة فئة الذين يرون أن الضوضاء ليس لها تأثير بعدد (١٦) فقط وبنسبة (١.٩٤٪) مبحوثاً وتشير هذه النتائج إلى أن الآثار النفسية المتمثلة في الإزعاج والشعور بالتوتر تتصدر قائمة التأثيرات التي يعاني منها السكان وهو ما يبين أن الضوضاء لا تؤثر على الجانب الجسدي فقط بل تمتد لتشمل الصحة النفسية بشكل أكبر، في حين أن التأثير على القدرة على التركيز والنوم جاء بدرجة متوسطة مما يكشف عن تداعيات الضوضاء على الأداء اليومي والوظيفي للأفراد أما التأثير على السمع فقد ظهر بنسبة أقل من بقية الآثار، وهو ما قد يرتبط بقدرة الأذن على التكيف التدريجي مع مستويات معينة من الضوضاء أو عدم إدراك الأفراد المباشر لتأثيراتها السمعية بينما قلة قليلة فقط اعتبرت أن الضوضاء ليس لها تأثير يذكر. ومن خلال ذلك يمكن القول إن العملية الضوضائية تحمل انعكاسات نفسية وعقلية مباشرة تتجاوز في حدتها الأضرار الجسدية، مما يستدعي ضرورة التركيز على الحد من مصادرها وتطبيق إجراءات وقائية لحماية الصحة العامة.التعرض للضوضاء له تأثير على السمع كالطنين أو ضعف السمع بسبب الاصوات العالية بعد السمع من أكثر الحواس تأثراً بالتعرض المستمر للضوضاء أن يمكن أن تؤدي الأصوات العالية والمتكررة إلى مشكلات مثل الطنين أو ضعف السمع لذلك ركزت هذه الدراسة على معرفة مدى تأثير الضوضاء على حاسة السمع لدى أفراد العينة، وذلك لتقييم المخاطر الصحية المرتبطة بالتعرض المستمر للأصوات العالية**جدول (٩)**يوضح التعرض للضوضاء له تأثير على السمع كالطنين أو ضعف السمع بسبب الاصوات العالية

التعرض للضوضاء	العدد	النسبة المئوية
نعم	١٩٥	٪٥٠.٩
لا	٦٥	٪١٧
احياتاً	١٢٣	٪٣٢.١
المجموع	٣٨٣	٪١٠٠

تشير النتائج إلى أن (١٩٥) مبحوثا وبنسبة (٥٠.٩٪) لاحظوا تأثير الضوضاء على السمع سواء كان طنيناً أو ضعفاً مؤقتاً أو دائماً، تلتهم فئة المبحوثين الذين أشاروا إلى أنهم يشعرون بالتأثير أحياناً وليس بشكل دائم بعدد (١٢٣) مبحوثاً وبنسبة (٪٣٢.١)، أما الفئة الأقل فكانت لمن لم

يلاحظوا أي تأثير على سمعهم نتيجة التعرض للضوضاء بعدد (٦٥) مبحوثاً وبنسبة (١٧٪)يشير هذا التوزيع إلى أن حوالي نصف العينة تأثرت سمعيا بالضوضاء بشكل واضح ما يبرز خطورة التعرض المستمر للأصوات العالية على الصحة الحسية كما أن نسبة المبحوثين الذين يعانون من تأثير أحياناً تدل على أن بعض الأفراد أكثر حساسية للضوضاء من غيرهم ما يعكس الحاجة لتوعية المجتمع بخطر الضوضاء وضرورة اتخاذ الإجراءات الوقائية مثل استخدام سدادات الأذن أو الحد من التعرض المباشر للأصوات المرتفعة.

٩- **الشعور بالتوتر والانزعاج أو العصبية بسبب تعرضك الى الضوضاء المتكررة**تعد الضوضاء أحد أشكال التلوث البيئي الأكثر ارتباطاً بالصحة النفسية والسلوك الاجتماعي فالإنسان لا يتأثر بالضوضاء فقط على مستوى السمع، بل يمتد أثرها إلى مستويات أعمق تشمل الانفعال العاطفي، والتوتر النفسي، وارتفاع مستويات العصبية والانزعاج ومن هنا تأتي أهمية دراسة انعكاسات التعرض المتكرر للأصوات العالية على الأفراد، لفهم كيف تؤثر على حياتهم اليومية واستقرارهم النفسي جدول (١٠)يوضح الشعور بالتوتر والانزعاج أو العصبية بسبب تعرضك الى الضوضاء المتكررة

الشعور بالتوتر والانزعاج	العدد	النسبة المئوية
نعم	٢٢٨	٥٩.٥٪
لا	٥٤	١٤.١٪
أحياناً	١٠١	٢٦.٤٪
المجموع	٣٨٣	١٠٠٪

تشير نتائج الدراسة إلى أن (٢٢٨) من أفراد العينة وبنسبة (٥٩.٥٪) مبحوثاً أكدوا أنهم يشعرون بالتوتر والانزعاج أو العصبية بشكل مباشر نتيجة التعرض للضوضاء المتكررة، في حين أن (١٠١) و بنسبة (٢٦.٤٪) مبحوثاً فقد أشاروا إلى أنهم أحياناً يشعرون بهذه الأعراض تبعاً لشدة وتكرار الضوضاء، إما الذين أجابوا (لا) بواقع (٥٤) و بنسبة (١٤.١٪) مبحوثاً أي أنهم لا يعانون من الشعور بالتوتر والانزعاج تشير هذه النتائج إلى أن أغلبية واضحة من الأفراد يعانون من انعكاسات نفسية مباشرة نتيجة الضوضاء المتكررة وهذا يعكس أن الضوضاء لم تعد مجرد مشكلة بيئية عابرة بل تحولت إلى عامل مؤثر على الصحة النفسية والاجتماعية للأفراد في المقابل فإن نسبة من يواجهون هذه المشكلة أحياناً والتي بلغت أكثر من ربع العينة تعكس طبيعة الضوضاء المتغيرة حيث قد تكون مرتبطة بمواسم معينة أو ساعات ذروة محددة مما يجعل تأثيرها متفاوتاً من وقت لآخر أما الفئة القليلة التي لم تشعر بالانزعاج والتي لا تتجاوز فهي قد تعود إلى ظروف سكنية أفضل أو مستوى أعلى من القدرة على التكيف مع البيئة المحيطة.

نتائج البحث

١- اظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن اغلب أفراد العينة وبواقع(١٩٢) وبنسبة (٥٠.١٪) من الذكور

٢- تبين ان نتائج الدراسة الميدانية أن الفئة العمرية (٣٠-٣٩ سنة) هي النسبة الاكبر من العينة أذ بلغ عددهم (١٧٧) مبحوثاً وبنسبة (٤٦.٢٪)

٣- تبين الحالة الاجتماعية لاغلب أفراد العينة هم متزوجين بواقع (٢٦٩) مبحوثاً وبنسبة(٧٠.٢٪)

٤- تشير نتائج الدراسة الميدانية الى أن (٢٩٥) مبحوثاً كانوا من سكان المناطق الشعبية وبنسبة (٧٧٪)

٥- تشير نتائج الدراسة الميدانية الى ان (١٩٨) من أفراد العينة وبنسبة (٥١.٧٪) يعيشون بالقرب من مناطق مزدحمة

٦- تبين نتائج الدراسة الميدانية أن مولدات الكهرباء الاهلية جاءت كأكثر مصادر التلوث الضوضائي في المنطقة أذ أشار اليها (٢٧٨) مبحوثاً وبنسبة (٢٩.٢٦٪)

٧- تشير نتائج الدراسة الميدانية الى أن فئة كبار السن هم اكثر فئة تأثراً بالضوضاء أذ بلغ عددهم (١٩٢) وبنسبة (٧٥٪)

٨- اضهرت نتائج الدراسة الميدانية أن تأثيرشدة الصوت العالي كان مصدر قلق وأزعاج أذ جاء بالمرتبة الاولى بواقع (٢٢٨) وبنسبة (٢٧.٧٠٪)

٩- تشير نتائج الدراسة الميدانية الى أن أغلب المبحوثين أشارو الى ان الضوضاء تأثر على السمع سواء كان طنيناً او ضعف مؤقت بواقع (١٩٥) وبنسبة (٥٠.٩٪)

١٠- أظهرت نتائج الدراسة الميدانية الى أن (٢٢٨) من افراد العينة وبنسبة (٥٩.٥٪) مبحوثاً اكدوا أنهم يشعرون بالتوتر والانزعاج او العصبية بشكل مباشر نتيجة التعرض للضوضاء المتكررة

التوصيات

١- أنشاء قاعدة بيانات ومعلومات وطنية خاصة بالتلوث الضوضائي لرصد مصادر التلوث الضوضائي وتحديد المناطق الاكثر تضرراً وقياس درجة الضوضاء فيها .

٢- ضرورة اعداد استراتيجية وطنية شاملة للحد من التلوث الضوضائي تتضمن الخطط لمواجهة هذا التلوث وقياسات ميدانية دورية لمستويات الضوضاء في المدن الحضرية والمناطق الصناعية والسكنية .

٣- أطلاق برامج توعية أعلامية مستمرة حول أضرار الضوضاء على الصحة وجودة الحياة والتعاون مع الجامعات لتطوير بحوث تطبيقية خاصة بمعالجة التلوث الضوضائي.

٤- تشديد الرقابة البيئية وخاصة على المنشأت الصناعية والتجارية والتي تكون قريبة من المناطق السكنية والمسببة الى اصدار اصواتاً مرتفعة تتجاوز الحد المسموح بها.

٥- أجراء دراسات دورية حول المخاطر الصحية للتلوث الضوضائي وخاصة للفئات العاملين في الورش و المصانع والطرق المزدحمة .

٦- القيام ببرامج وقائية تهدف الى توعية المواطنين بمخاطر التعرض لوقت طويل الى الاصوات العالية والمزعجة وتأثيرها على الجهاز العصبي والسمعي .

المصادر

١- ابن منضور (١٩٨٢)،لسان العرب،الجزء٣،المطبعة الكبرى، القاهرة.

٢- صالح محمد محمود بدر الدين (٢٠٠٦)،الالتزام الدولي لحماية البيئة من التلوث،دار النهضة العربية ، مصر .

٣- خالد محمد القاسم (١٩٩٨)،أدارة البيئة في دولة قطر ، الحداثة للطبع والنشر ،لبنان.

٤- قانون حماية وتحسين البيئة العراقية(٢٠٠٩)،رقم ٢٧، الفقرة السابعة من المادة الثانية ، العراق.

٥- مجمع اللغة العربية (١٩٨٥)،المعجم الوسيط، ط ٣،جزء١،مكتبة الشرق الدولية ،مصر.

٦- محمد حسن غانم (٢٠٢٠)، المختصر المفيد في علم النفس البيئي، مكتبة الانجلة المصرية ، مصر.

٧- حسن أحمد شحاتة(٢٠٠٦)،التلوث الضوضائي وأعاقة التنمية ،الدار العربية للنشر ، مصر.

٨- عبد القادر الحسيني(٢٠٢٠) ، المواجهة الجنائية لجرائم تلوث البيئة السمعية ،دراسة مقارنة مجلة الدراسات القانونية ،العدد(٥٢)،المجلد(٢)،مصر.

٩- احمد بن فارس بن زكريا ابو الحسين (١٩٧٩)،معجم مقاييس اللغة ،جزء٢،دار الفكر للنشر،لبنان.

١٠- عيد أحمد ابو بكر (٢٠١٦)،أدارة الخطر والتأمين،دار اليازوري للنشر،الاردن.

١١- محمد صبري محسوب (٢٠٠١)،جيومورفولوجيا الاشكال الارضية، مطبعة القاهرة ،جامعة القاهرة ،مصر.

١٢- ضياء الدين عبد الحسين عويد (٢٠١٥)،المخاطر البيئية الطبيعية والبشرية ، جامعة تكريت ، كلية الاداب للنشر ، العراق.

١٣- حسن عبد الرزاق منصور(٢٠١٣)،بناء الانسان ،أمواج للطباعة والنشر ،الاردن.

١٤- تحسين عبد الكريم (٢٠١٤)،علم الاجتماع المعاصر ،الجنادرية للنشر ، الاردن.

١٥- محمود عبد الرشيد بدران(٢٠٠٦)،العمل مع الجماعات من أجل التنمية ،كلية الاداب،جامعة المانيا،المانيا.

١٦- محمد عاطف عيث(١٩٩٥)،قاموس علم الاجتماع،دار المعرفة الجامعية للنشر،مصر.

١٧- قاسم مطر عبد الخالدي(٢٠١٦)،التلوث الضوضائي الناجم عن النقل الحضري،رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية تربية القرنة ،العراق.

١٨- علي حسين (٢٠١٦)،مبادئ علم البيئة ،دار الكتب الجامعية ،مصر.

١٩- محمد الحيالي(بدون تاريخ)،التلوث البيئي (المخاطر والمعالجات)،دار الكتب الوطنية، العراق.

٢٠- جميل عبد الباقي الصغير(١٩٩٨)،الحماية الجنائية للبيئة ضد التلوث السمعي،دراسة مقارنة بالتشريع الفرنسي،دار النهضة العربية ، مصر.

٢١- أنتصارعبد الله سليمان(٢٠٠٣)،السكان وتلوث البيئة ،بحثفي مجموعة محاضرات مختارة عن قضايا البيئة في جمهورية مصر العربية ،مصر.

٢٢- أزاد شكور صالح(٢٠٢٣)،الاساس القانوني للمسؤلية المدنية الناشئة عن التلوث السمعب (الضوضائي)، بحث مقارنة ،مجلة الدراسات البصرة ،لاملحق،العدد(٤٨)،العراق.

٢٣- فيصل ذكي عبد الواحد(١٩٨٩)،أضرار البيئة في محيط الجوار والمسؤلية المدنية عنها،جامعة عين الشمس ، مصر.

٢٤- ياسمين نجم عبد الله(٢٠١٣)،التلوث الضوضائي أثاره ومصادرة ومعالجتة ،مركز دراسات البصرة،مجلة غازي للعلوم الاقتصادية والادارية ،المجلد(٩)،العدد(٢٦)،العراق.

٢٥- حسين شاكر محمودالبحارني (٢٠٠٩)،دراسة حلقية عن اهم مصادر التلوث الضوضائيفي الاحياء السكنية،مجلة القادسية للعلوم الهندسية ،المجلد(٢)،العدد(٤)،العراق.

٢٦- ايمن سليمان مزاهر(٢٠١٠)،البيئة والمجتمع،دار الشروق للنشر،مصر.

٢٧- سجى محمد عباس(٢٠١٧)،التلوث السمعي ،المركز العربي للنشر،مصر.

٢٨- الهام خزعل ناشور(٢٠١٩)،التربية البيئية ودورها في الحد من المشكلات البيئية في العراق،المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية ،العدد(٦٣)،المجلد(١٧)،العراق.

٢٩- محمد يونس الطعاني(٢٠٢٤)،مكافحة الفساد التشخيص والعلاج،دار الكتاب الثقافي،الاردن.

٣٠- سيد عبد النبي محمد(٢٠١٩)،التلوث البيئي وباء عصر العولمة ، دار الكتب المصرية ، مصر.

٣١- احمد اسماعيل هاشم (٢٠١٨)،الكيمياء والبيئة ،دار الابداع للنشر،مصر.

٣٢- علي اسماعيل عبد الرحمن (٢٠١٢)،الضغوط النفسية القاتل الخفي ،دار اليقين للنشر،مصر.

٣٣- ضياء عبد المحسن محمد (٢٠١٦)،دراسة نظم المعلومات الجغرافية ،دار المنهل للنشر،الاردن.

٣٤- محمود شمال حسن (٢٠١٤)،البيئة المشيدة والسلوك، دار الكتب العلمية، لبنان.

٣٥- علي الجازم،مصطفى أمين(٢٠٢٠)،علم النفس وأثاره في التربية والتعليم ،وكالة الصحافة العربية للنشر ،مصر.

٣٦- أحمد شوقي ابراهيم (٢٠٠٧)، اسرار النوم رحلة في عالم الموت الاصغر ، دار نهضة مصر، مصر.

٣٧- سوزان يوسف محمد بغدادي (٢٠١٣)،التحديات المعاصرة الداعية للنهوض بالوعي البيئي ، مجلة كلية التربية ،المجلد(١٤)، العدد(١٤)،مصر.

٣٨- علاء الدين عفيف ،عيسى موسى ابو شيخة (٢٠١٥)،الاعلام والبيئة ،دار معتز للنشر ،عمان.

٣٩- شروق محمد غريب (٢٠٢٣)،التسويق الالكتروني الاخضر، دار التعليم الجامعي، مصر

٤٠- دينا السيد طه المنياوي(٢٠٢٤) ، الاعاقة العقلية ، مكتبة الانجلو المصرية، مصر.

٤١- مهري شفيقة (٢٠١٩)،قضايا ورهانات بحثية راهنة ،دار دروب للنشر،الجزائر.

٤٢- زهير عبد اللطيف (٢٠٢٠)،الاعلام والبيئة بين النظرية والتطبيق ،دار اليازوري للنشر، الاردن.

٤٣- عادل مشعان ربيع (٢٠٠٩)،التوعية البيئية مكتبة المجتمع العربي للنشر،الاردن.

٤٤- حسين أبراهيم حمادي العنكبي (٢٠٢٤)،التربية الرقمية وتنمية الوعي بالمخاطر الالكترونية من منظور الخدمة الاجتماعية ،مجلة كلية التربية للبنات ،جامعة بغداد،المجلد (٣٦)،العدد(٣)، العراق.

٤٥- محمد باقر ناصر كاظم (٢٠٢٠)، التلوث البيئي في مدينة بغداد،مجلة الاداب ،كلية الاداب ، جامعة بغداد، ملحق العدد(١٣٤)، العراق.

٤٦- نهى حامد طاهر الطائي(٢٠١٩)،علاقة التلوث الضوضائي بالصحة النفسية لطلبة الجامعة، مجلة البحوث التربوية والنفسية، مجلد (١٦)، العدد(٦٣)، جامعة بغداد ، العراق.

47- Small Firms Association(2007), Environmental Management Guide For small Business Raising Environmental Awareness, SFA, Dublin.

48- Kelly Baines(٢٠٢٥) ,Autism and sound sensitivity, Research published in Autism pareting Magazine.