

تعتبر العلاقة بين البيئة والمرض والإنسان الحامل للمرض علاقة وثيقة ومؤثرة في كل طرف من هذه الأطراف، لذا يركز الباحثون الإكلينيكيون جهودهم على العلاقة بين عامل المرض والمريض، ويركز الطب الوقائي نشاطه بصفة أساسية على تغيير مظاهر البيئة التي لها تأثير ضار في صحة الإنسان .

ومن ذلك القيام بالمحافظة على الصحة العامة أو علاج المريض بأسلوب يمنع التأثير الضار لمظاهر البيئة بمعنى تنفيذ برامج التحصين، أما الطب البيئي فهو يدرس الظروف البيئية التي تشجع انتشار عوامل المرض، ويختص علم الوبائيات بدراسة خصائص عوامل المرض، والمريض والبيئة والسّمات الخاصة بحالات العدوى ومصادر العدوى

والوسائل التي ينتقل بها المريض إلى حالة معينة تكون محلاً للدراسة ، والأفراد الذين انتقلت إليهم العدوى، والإجراء الوقائي الذي يمكن اتخاذه لإيقاف انتشار المرض خاصة وأن الأمراض لا تحدث بطريقة منتظمة أو عشوائية، وإنما لوحظ أنها تحدث بدرجات متباينة تقل أو تزيد بين الجماعات الاجتماعية المختلفة، وتمدنا دراسة هذه التوزيعات الفارقة للمرض.

وفي ضوء معرفتنا المتعلقة بالبناء الاجتماعي والوسط البيئي وأساليب الحياة المتباينة التي تؤثر في الأفراد بالأدلة والشواهد حول طبيعة ومسببات البيئة للمرض، لذا سنحاول إلقاء الضوء على مفهوم البيئة من المنظور السوسيوولوجي مركزاً على ظاهرة التلوث البيئي بأنماطه المختلفة بوصفه مسبباً للمرض داخل المجتمع والفرد، إلى ما يسمى بالبيئة الصحية ومجالاتها الأساسية

وأخيراً إلقاء الضوء على الصحة والتنمية القومية ومدى التفاعل بينهما، خاصة وأن الدور الذي تلعبه الصحة في عملية التنمية كان ولا يزال محورياً للنقاش والاهتمام من قبل العلماء والباحثين وخبراء التنمية ، خاصة وأن البرامج الصحية وسبل الرعاية أو العناية

الصحية والوقائية تعتبر ضرورية ولازمة لمواجهة الاحتياجات الإنسانية والأساسية.

أولاً: مفهوم البيئة من المنظور السوسيوولوجي:

تعرف البيئة بوصفها الإطار الذي يعيش في ظله الإنسان، ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى ، ويمارس فيها علاقاته مع أقرانه من بني البشر، وهذا يعني أن البيئة ليست مجرد عناصر طبيعية كالماء والهواء والتربة والمعادن والنباتات، والحيوانات ومصادر الطاقة وإنما هي أيضاً مخزون للموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته.

والبيئة كاصطلاح هي ببساطة الحيز الذي تكون فيه الحياة عموماً، فإذا وجد النبات في هذا الحيز نقول بيئة زراعية وهكذا ، وإذا كان الإنسان نقول بيئة البشر ، والحيز بالنسبة للإنسان له وجهات من حيث علاقته بهذا الحيز.

فالحيز بمثابة الخزانة التي بها أشياء يحولها الإنسان بعلمه وجهده إلى ثروة، ونحن نقول أن الثروة لا تكون الثروة، وإنما تتكون الثروة بفعل الإنسان وأثره على عناصر موجودة في البيئة سواء كانت عناصر أو موارد في باطن الأرض أو على سطحها .

لذا فقد عرفت البيئة بأنها كل ما يؤثر سلوك الفرد أو الجماعة ويؤثر فيه ، وقد أدخل علماء النفس في تعريفهم للبيئة المصادر الداخلية للمثيرات أما علماء الاجتماع فيؤكدون دراسة الظروف أو الحوادث الخارجية عن الكائن العضوي سواء كانت بيئة فيزيقية أو اجتماعية أو ثقافية أي أن **الإنسان يعيش في بيئات مختلفة هي:**

١/البيئة الفيزيكية : وتشمل جميع مظاهر البيئة التي لا تكون من خلق الإنسان أو نتيجة للنشاط الإنساني، وتتضمن الأرض والمناخ والتضاريس وتأثير العوامل الكونية والتوزيع الطبيعي للحياة النباتية والحيوانية

٢/البيئة الاجتماعية وتمثل جانب من البيئة الكلية يتألف من أشخاص وجماعات متفاعلة وينطوي على التوقعات الاجتماعية ونماذج التنظيم الاجتماعي ، وجميع المظاهر الأخرى للمجتمع ، كما يشتمل على التوقعات الاجتماعية ذات الطبيعة الفردية الذاتية الأمر الذي يجعل لكل عضو في المجتمع بيئته الاجتماعية الخاص

٣/البيئة البيولوجية: التي تضم الإنسان بوصفه كائنا بيولوجيا له احتياجاته الأساسية كالحاجة إلى الطعام والشراب والحاجة إلى المسكن والمأوى....الخ.

أي أن البيئة في معناها العام هي كل ما هو خارج عن كيان الإنسان وكل ما يحيط به من موجودات ، وهي الإطار الذي يمارس فيه حياته ونشاطاته المختلفة ، وأن أهم ما يميز البيئة الطبيعية هو ذلك التوازن الدقيق القائم بين عناصرها المختلفة ، وأي تغير في

بعض جوانبها سرعان ما يكون له آثار واضحة في ذلك.

ولهذا فالبيئة تسير في إطار مرسوم يطلق عليه النظام البيئي، وهو نظام متكامل يعيش فيه كل المساهمين في توازن تام ويعتمد كل منهم على الآخر في جزء من حياته واحتياجاته ، ويقوم كل منهم بمهمته في هذا النظام بشكل سليم، ويمثل الإنسان أحد العوامل الهامة في هذا النظام البيئي

ولذلك فإن تدخل الإنسان غير الواعي وغير القائم على سند علمي يؤدي إلى نتائج جسيمة في إفساد تلك التوازن ومن ثم تظهر المشكلات البيئية التي تؤدي إلى الأمراض الضارة بالإنسان، وعلى هذا حينما يتصدى علم الاجتماع لدراسة البيئة ينطلق من عدة قضايا محورية يجسد من خلالها ما يمكن أن يسهم به من دور في مجال تنمية وخدمة المجتمع ومن أهمها:-

١/ قضايا ذات الصلة بتشخيص الهياكل السكانية وتحليل الخصائص الديموجرافية ، فالتعرف على الإمكانيات البشرية والموارد البيئية للمحليات وعلى احتياجاتها الفعلية وعلى صعوبات أو معوقات النهوض وتنميتها والتي تقيد في تصور الحلول المستقبلية التي تحقق التوازن المنشود بين السكان والبيئة المحلية

٢/ القضايا ذات الصلة بالتشخيص الواقعي للأنساق الايكولوجية للمحليات بما يفيد في التعرف على خصائص البيئة ومواردها وطاقاتها الراهنة والمستقبلية وطرق استغلالها ومتطلبات استثمارها على النحو الأمثل ، إلى جانب القضايا التي تعتنى بمشكلات البيئة تعرفاً على أبعادها وحجمها وعواملها ونتائجها الراهنة المقصورة على المدى القريب والبعيد.

٣/ قضايا التغير الاجتماعي والاقتصادي للبيئة المحلية خاصة تلك التي تعني بمصاحبات أو انعكاسات هذا التغير على البيئة المحلية وبتوجيه نتائج التغير في المسار الذي يدعم تطويرها وتنميتها.

٤/ القضايا ذات الصلة با لتحليل السوسولوجي و الواعي والمتعمق لأنماط السلوك وطرق العيش وأساليبه في المحليات ، خاصة تلك الأنماط ذات الصلة بالمرودود المباشر على البيئة المحلية سلباً أو إيجاباً وترتبط بالقضايا ذات الصلة بالبرامج والمخططات الرامية إلى

تغير سلوكيات الأطراف والجماعات والمؤسسات في مجال التفاعل مع البيئة المحلية.

٥/ قضايا الوعي البيئي خاصة تلك التي تتخذ من انعدام هذا الوعي متغيراً أساسياً لكل ما تواجه به المجتمعات من مشكلات صحية واقتصادية وتنموية وبالتالي تطرح قضية الوعي البيئي كمدخل من أهم المداخل التنموية للمجتمعات وترتبط بهذه القضايا بنشر الوعي البيئي لدى الأفراد والجماعات والهيئات التنفيذية أو التي تعني بوضع البرامج والخطط العلمية التي تكفل الاستثمار والجمعيات والروابط الطوعية في مجال تغيير أنماط السلوك وتدعيم قيم المحافظة على البيئة.

٦/ القضايا ذات الصلة بتخطيط وتطوير البيئة من أجل التنمية خاصة تلك التي تطرح إشكاليات النمو الحضري والعمراني وتغيير أنماط استخدام الأرض وإعادة توطين السكان والنشاطات الاقتصادية ومشكلات ومتطلبات البنية الأساسية وتوزيع أو تخطيط الخدمات وخاصة في ضوء المردود الاجتماعي والاقتصادي والثقافي والصحي والترويحي بل والإنساني لهذه المشكلات.

ثانياً: التلوث البيئي بوصفه مسبباً للمرض.:

يعنى التلوث بصفة عامة أي تغيير في الصفات الطبيعية للعناصر التي تتحكم في البيئة التي يعيش فيها الإنسان، تغيراً يؤدي إلى الإضرار بحياة الإنسان من ناحية ورفاهيته من ناحية أخرى .

• لكن التلوث البيئي كمفهوم علمي ليس من السهل تحديده معناه بدقة، إذ غالباً ما تعتبر المادة ملوثة في مكان ما بينما تكون مورداً نافعا في مكان أو نسق آخر.

من هنا يعرف التلوث البيئي بأنه تغير غير مرغوب في الخصائص الفيزيائية أو البيولوجية أو الكيمائية للهواء والأرض والماء على نحو يؤدي الحياة البشرية أو حياة الأنواع الأخرى أو يؤدي إلى تدمير الوضع الطبيعي وتخريبه.

وهذا ما يتبين أن التلوث لا يمثل ظاهرة من صنع الإنسان فقط بل توجد بعض العوامل البيئية التي يمكن أن تكون ذاتها ملوثة دون أي تدخل من جانب الإنسان في إيجادها أو تغييرها.

ومن هنا فقد حدد التلوث اجتماعياً بوصفه حدوث خلل وتغيير في الحركة التوافقية التي تتم بين مقومات النسق البيولوجي بحيث تضعف فاعلية النسق وقدرته على أداء دوره الطبيعي في التخلص الذاتي من الملوثات وبخاصة العضوية فيها عن طريق العمليات الطبيعية أي باختصار أن التلوث هو الإخلال بالتوازن البيئي.

وفي إطار ما تقدم فإنه يمكن تعريف التلوث البيئي إجرائياً بوصفه كل تغير في الخواص الطبيعية للبيئة بشكل يؤدي إلى اختلال التوازن البيئي الطبيعي ويعطل من قدرة النظم البيئية سواء كان هذا التغيير آتياً بفعل الإنسان أم بفعل الطبيعة ذاتها.

والتلوث لا يحدث من مصدر واحد بل من مصادر متعددة ولكن البعض يرجع التلوث إلى مصدرين أساسيين هما:

• التلوث البيئي بفعل العناصر البيئية ذاتها كالمخلفات والحمم التي تقذفها البراكين والأترربة التي تثيرها الرياح والعواصف الرملية ، والمصدر الثاني هو التلوث البيئي بفعل النشاط الإنساني خاصة في أعقاب الثورة الصناعية ومخلفات التصنيع.

وبالتالي فقد أدى التقدم الصناعي إلى انحطاط البيئة الحضرية نتيجة التلوث وعدم التخطيط خاصة في طرق ووسائل المواصلات المختلفة ، ويتصدر تلوث الهواء بصفة خاصة المشكلات البيئية التي تعاني فيها المدن

الحضرية بصفة خاصة نتيجة للتقدم العلمي في الصناعة وكافة أنشطة ومجالات الحياة العمرانية والاقتصادية والاجتماعية ، ويتمثل صعوبة هذا النوع من التلوث في صعوبة مقاومته والسيطرة عليه لسرعة انتشاره في أماكن واسعة غير محددة.

يأتي بعد ذلك تلوث الماء وبعد البترول والمبيدات الحشرية ونفايات المدن والمجاري من أكبر مصادر تلوث المياه، والتلوث من البترول يسمى التلوث الأسود وينتج من خلال تصنيع البترول وتجاربه ونقله مما يؤثر على الثروة المائية ثم تلوث الضوضاء وخاصة في المدن الصناعية نتيجة استخدام الأجهزة والمحركات والآلات بمختلف أنواعها، وإذا أضفنا نوعا رابعا إلى التلوث فهو التلوث الغذائي والدوائي.

والتلوث الغذائي يقصد به وصول ملوثات إلى الطعام سواء كانت ملوثات كيميائية أو فيزيقية أو ميكروبية، والملوثات الكيميائية للغذاء متعددة ومتنوعة تتضمن معظم المواد العضوية والعناصر السامة مثل الزئبق والنحاس والكلور والرصاص، أما التلوث الميكروبي فيكون نتيجة وصول بكتريا أو فطريات سامة تؤدي إلى التسمم الغذائي أما التلوث الدوائي فيتصل بتناول الأدوية سواء كانت للعلاج أو للتخدير أو الإدمان ، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع نسبة الدواء في الجسم مما يؤثر سلبا على مختلف النشاطات الحيوية للجسم وتعرضه للموت.

ولاشك أن هذه الأنواع المختلفة من التلوث تؤثر على الحالة الجسمية والعضوية والنفسية للإنسان ، بل يمتد ليشمل تأثيره على الطاقات الفكرية والعقلية والإنتاجية للإنسان، ويمثل كل هذا خطورة على الصحة العامة تعوق أداء الأفراد لأدوارهم الاجتماعية ومن هنا يجب العمل على حماية البيئة من التلوث.

وربط التوسع الصناعي بالمحافظة على البيئة وصحة الإنسان وعدم تجاهل الاعتبارات البيئية عند التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وتنظيم التشريعات وسن القوانين لحماية البيئة من التلوث وأثره على الصحة العامة عبر المراحل التاريخية المختلفة.

أن البيئة تحدد المستويات الصحية للمجتمع وأنماط المرض السائدة فيها، كما أن هناك مخاطر وسيطة بين الإنسان والبيئة تتوزع ما بين الغذاء والهواء والماء والمهن والنشاط، فتؤثر على الصحة وتحدد أنماط الأمراض التي يحملها الإنسان سواء في المناطق الريفية أو الحضرية.

ومن أهم المشكلات الصحية في البيئة الريفية ما يلي:-

أ/ ارتفاع معدل المواليد ونقص الرعاية الصحية للأم والطفل قبل الولادة وبعدها.

ب /مشكلات الطفولة ومن بينها الأمراض المعوية والأمراض الطفيلية والعدوى الأخرى.

ج/ نقص المياه الصالحة للشرب والإمكانات الصحية العامة.

د /الحوادث ومشكلات الصحة العامة البيطرية الناجمة عن الاتصال بالحيوان.

هـ/ الأمراض الناشئة عن التكافل الحشري مثل الملاريا والبلهارسيا.

و/ التسمم نتيجة لاستخدام المبيدات الحشرية في الزراعة.

ز/ المشكلات الصحية التي تحتاج إلى خدمات متخصصة وتغذية سليمة وهي لا تتوفر في البيئة الريفية.

ح/ مشكلات الصحة الاجتماعية كالأمراض التناسلية والعقم والزواج المبكر .

ط/ البلهارسيا وهي من اخطر أنواع الأمراض المتوطنة في البيئة الريفية.

إن أمراض البيئة الحضرية يمكن حصرها فيما يلي:-

أ/ أمراض راجعة إلى طريقة الحياة في المدينة ذاتها ومنها أمراض القلب والسكر وارتفاع ضغط الدم والذبحة الصدرية والجلطة.

ب/ أمراض مردها إلى الطبيعة المورفولوجية الاجتماعية للبيئة الحضرية كالأمراض المعدية التي تنتشر بين الأطفال في سن الطفولة والمدرسة كالحصبة والجذري والسعال الديكي

ج/ أمراض مبعثها الأساسي التلوث البيئي في المدينة الصناعية كالدرن الرئوي وأمراض الجهاز التنفسي والقرحة المعدية وفقدان السمع وسرطان الجلد والفم وبعض الأمراض النفسية والعقلية..

وفي النهاية تجدر الإشارة بنا إلى الحقيقة أنه ليس في العلاقات البيئية مع الإنسان شر مطلق أو خير مطلق وإنما هي تفاعلات – ينبغي أن نحسب سلبياتها وإيجابياتها- ثم نقرر أمرنا ونحدد مسلكنا في ضوء التكلفة والمكسب حيث تدرجت العلاقة بين الإنسان والبيئة إلى أن أصبح هم الإنسان الأكبر هو حماية البيئة من فعل الإنسان ، وبرزت قضية استنزاف مصادر الطبيعة غير المتجددة وما يمثله ذلك من تهديد لحياة الأجيال القادمة.