كلية : الآداب

القسم او الفرع : الاجتماع

المرحلة: ماجستير

أستاذ المادة : د. نبيل جاسم محمد

اسم المادة باللغة العربية : علم المشكلات الاجتماعية

اسم المادة باللغة الإنكليزية : Science of Social Problems

اسم المحاضرة التاسعة باللغة العربية: التلوث البيئي

اسم المحاضرة الأولى باللغة الإنكليزية : Environmental pollution

التلوث البيئي:

1. **التلوث Pollution:** كل ما يؤثر في تركيب العناصر الطبيعية غير الحية مثل (الهواء، والتربة، والبحيرات والبحار). كما ويعرف بأنه: اختلال في العناصر المكونة للنظام البيئي(.

أو يمكن تعريفه بأنه: التغير في الوسط الطبيعي الذي يمكن أن تكون له آثار خطيرة على كل كائن حي).

والتلوث أيضاً هو: إلقاء النفايات Waste بما يفسد جمال الطبيعة ونظافتها، ويوصف التلوث بأنه الوريث الذي حل محل المجاعات والأوبئة.

1. **" أنماط وأساليب الحياة اليومية وأثرها على التلوث البيئي"** للدكتورة منى محمد كمال الدين 1996م : (تناولت هذه الدراسة ظاهرة التلوث في مجتمع ريفي نموذجي والناتجة عن أنماط وأساليب الحياة اليومية لأفراد مجتمع البحث وأثرها على التلوث البيئي، حيث أظهرت هذه الدراسة أنواع التلوث ومصادره).
2. **" البيئة مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث"** للدكتور محمد عبد القادر الفقي 1993م: (واحتوت هذه الدراسة على عناصر النظام البيئي ومفهوم التلوث البيئي وأنواع هذا التلوث، وتناولت أيضاً قضايا بيئية مثل الأوزون، تغير المناخ، النفايات ...الخ).
3. **" التكنولوجيا والتلوث: تلوث الهواء وأمراض الطفولة"** للدكتورة نجوى عبد الحميد 1998م: (حيث أظهرت الدراسة إلى أي مدى تساهم بعض الأنشطة الصناعية في التلوث البيئي وآثاره الضارة التي يحدثها اختلاط الهواء بعوادم ونفايات تلك المناطق على صحة الإنسان عامة والأطفال بوجه خاص).
4. **" الآثار الاجتماعية للتلوث البيئي"** بشير ناظر حميد الجحيشي 2000م: (حيث توصلت إلى العديد من النتائج منها ظهور حالات التفكك الأسري والتي أدت إلى الكثير من المشاكل في الجو الأسري، بسبب وفاة أو مرض احد أفراد الأسرة، كذلك انخفاض الوعي والثقافة البيئية لدى أغلب أبناء المجتمع العراقي، وكشفت الدراسة في أثر التلوث البيئي على المستوى الصحي لأبناء المجتمع من خلال انتشار الأمراض الانتقالية وزيادة الأمراض المزمنة، وتوصلت أيضاً إلى اضطرار الأطفال إلى العمل وترك الدراسة والتعرض لإصابات صحية وأعراض اجتماعية ونفسية ... الخ).
5. **" التلوث مشكلة العصر"** للدكتور احمد مدحت إسلام 1990م : (حيث توضح هذه الدراسة أنواع التلوث مثل تلوث الهواء وأثره على طبقة الأوزون وتلوث الماء والتلوث بالمبيدات الزراعية، بالإضافة إلى التلوث بمياه الصرف الصحي والتلوث الضوضائي، ثم عرضت الدراسة التشريعات التي تخص حماية البيئة من مخاطر التلوث).

امام اهم انواع التلوث البيئي هي:

1. تلوث الهواء.

لقد بينت الكثير من الأبحاث والدراسات ان تلوث الهواء أصبح يهدد حياة البشرية، وبالرغم من الجهود المُضنية التي بذلت في السابق والتي تُبذل في الوقت الحاضر للحد من تدهور البيئة فان الوضع البيئي الآن أسوء بكثير من قبل ربع قرن.

إذ كان لإشارات العلماء العرب اثر كبير في دراسة مخاطر التلوث (الهواء)، ولعل ما أشار إليه العالم (ابن خلدون) في مقدمته الشهيرة قبل ما يزيد عن ستة قرون، إذ قال: (ان الهواء إذا كان راكداً أو مجاوراً للحياة الفاسدة أو لمنافع متعفنة أو لمروج خبيثة اسر عاليها العفن عن

مجاورتها، فأسرع المرض للحيوان الكائن فيه لا محالة، وهذه مشاهدة في المدن التي لم يراعى فيها طيب الهواء وهي كثيرة الأمراض في الغالب). وهذا يعني وجود أي مواد صلبة أو سائلة أو غازية بالهواء بكميات تؤدي إلى أضرار فسيولوجية واقتصادية وحيوية بالإنسان والحيوان والنبات، وتقدر خسارة العالم سنوياً بحوالي 5000 مليون دولار بسبب تأثير الهواء.

حيث تبلغ كمية الهواء الموجودة في الكون خمسة ملايين بليون طن، ويستهلك الفرد من الهواء في اليوم الواحد حوالي 14,000 ألف لتر في عملية التنفس من شهيق وزفير، وتتم بمعدل (16 مرة/ دقيقة) في الأحوال العادية، ويبلغ وزن الهواء المستهلك من قبل الإنسان نحو (15) كغم، وهي كمية تفوق كل ما يستهلكه الإنسان من ماء وغذاء في اليوم الواحد، ويعتبر تلوث الهواء من أقدم المشاكل البيئية التي عرفها الإنسان، وبدأت مشاركة الإنسان في التلوث الهوائي بالظهور منذ ان بدأ الإنسان باستخدام النار للطهي والتدفئة ...الخ. ومنذ ذلك الوقت ما زالت هذه القضية في تفاقم مستمر وأصبحت هذه الظاهرة من اخطر واهم القضايا البيئية على الإطلاق، وشهد العام 1300 صدور أول تشريع بيئي خاص بالهواء، عندما أصدر الملك إدوارد الأول (ملك إنكلترا) مرسوماً ملكياً يقضي بمنع حرق الفحم خلال انعقاد المجلس.

وعرفت الجمعية الاجتماعية الطبية الأمريكية للصحة الصناعية تلوث الهواء بانه " وجود شوائب أو ملوثات في الهواء وقعت فيه سواء بفعل الإنسان أو الطبيعة، وبكميات تكفي لإخلال راحة العديد من المعرضين لهذا الهواء".

ويتميز التلوث الهوائي عن غيره من أشكال التلوث بانه سريع الانتشار، حيث لا يقتصر تأثيره على منطقة المصدر وإنما يمتد إلى المناطق المجاورة والبعيدة، ولا يمكن السيطرة عليه بعد خروجه من المصدر، لذلك يجب السيطرة والتحكم به ومعالجته قبل خروجه إلى الجو.

حيث ترتفع نسبة تلوث الهواء في المجتمع المدروس (الفلوجة) نتيجة لحرق النفايات من قبل المواطنين، وكذلك الاعتماد على الطرق القديمة في التخلص من النفايات (الطمر الصحي) وقرب منطقة الطمر الصحي من الفلوجة، حيث لا تتجاوز 4 كم خارج مركز الفلوجة (خلف مخازن التبريد).

وإذا كانت عملية حرق النفايات تساعد على زيادة نسبة تلوث الهواء فان وجودها في الشوارع بقرب المنازل وما ينبعث منها من روائح كريهة تساعد على زيادة حدة التلوث، الأمر الذي يؤدي إلى تلوث الهواء، بالإضافة إلى قرب النفايات من مناطق أو محلات بيع الفواكه والخضراوات مما يجعل هذه الخضر والفواكه أيضاً معرضة للتلوث. وقرب النفايات من المنازل وكذلك محلات بيع الخضراوات (قرب البريد- مركز الاتصالات في الفلوجة).

2. تلوث الماء.

تلوث المياه: (هو تغيير في الصفات الطبيعية أو الكيميائية أو البيولوجية للماء) وذلك عن طريق إضافة مواد غريبة تسبب تعكير الماء أو تكسبه رائحة أو لوناً أو طعماً، بحيث يصبح غير صالح للاستعمال البشري ولتلوث المياه آثار كبيرة على صحة الإنسان، حيث يؤدي إلى إصابته بالأمراض المعوية ومنها: الكوليرا، الدوسنتاريا، التيفوئيد، الالتهاب الكبدي، الملاريا ...الخ، وهناك عدة مصادر لتلوث الماء هي النفط والصناعة، والحروب، وفضلات الحيوانات، والأمطار الحامضية والمصادر المدنية والغازات والتدخين...الخ.

حيث تعاني معظم مناطق مجتمع الدراسة من عدم توفر شبكة الصرف الصحي، بالإضافة إلى رمي النفايات في نهر الفرات وهو المصدر الرئيسي لمياه الشرب بالنسبة للفلوجة. وكذلك ان عدم توفر شبكة الصرف الصحي في بعض المناطق أو ضعف عملها قد أدى إلى حدوث العديد من المشاكل مثل طفح المجاري وما ينتج عنه من تجمع الحشرات والذباب والبعوض وهذا بطبيعة الحال يؤدي إلى نقل الأمراض والأوبئة داخل المجتمع المحلي أو حتى داخل نطاق الأسرة.

3. التلوث الضوضائي (السمعي).

بالرغم من ان الضوضاء تتسبب في إثارة أعصاب الكثير من الناس وتصيبهم بالإرهاق، إلا أن الأغلبية لا يدركون تماماً الأضرار الناتجة من استمرار تعرضهم للضوضاء والأصوات العالية، وقد يخاف الإنسان على صحته من تلوث الهواء أو تلوث الماء ويشعرون بذلك، ولكنه لا يلقي بالاً إلى الضجيج والضوضاء المحيطة به. ومفهوم الضوضاء الذي يفيدنا في هذا البحث هو " الضوضاء السائدة أو ضوضاء الخلفية وهي تشمل كل أنواع الأصوات والضجيج التي تصل وتخترق منازلنا والصادرة عن الشوارع ومحركات السيارات والأطفال الذين يمرحون ويلعبون والأصوات الصادرة عن أجهزة المذياع"

وفي غمرة هذا الأمر فانه لا يمكن إعطاء وصف دقيق للضوضاء كونها مختلفة عن بقية الملوثات، حيث هناك تعاريف عديدة ومختلفة فالمقصود بالتلوث الضوضائي أو ما يعرف بالتلوث السمعي بانه: جملة أصوات مستهجنة، تحدث تأثيراً مضايقاً ومثير للعصبية. في حين يرتبط التلوث الضوضائي أو السمعي ارتباطاً وثيقاً بالتحضر وأكثر الأماكن تقدماً. إذ ان عمل الأطفال في جمع النفايات في الصباح الباكر يؤدي إلى ضجيج نتيجة للشجار بين هؤلاء الأطفال أو بينهم وبين العوائل، وكذلك الألفاظ النابية التي يستخدمها الأطفال، واستخدام العربات التي تجرها الحيوانات لنقل النفايات. بالإضافة إلى الضوضاء الناتجة عن سيارات الشركة التركية لتنظيف مدينة الفلوجة التي تقوم بنقل النفايات إلى منطقة الطمر الصحي، إذ ان الأصوات العالية وكذلك الشجارات بين عمال النظافة بسبب الأموال التي يحصلون عليها من العوائل (الإكرامية أو البقشيش) أو طرق الأبواب وبشدة من اجل الحصول على الأموال أو نقل النفايات الموجودة داخل المنازل. وكذلك ان وجود الحاويات المخصصة للنفايات أيضاً تسبب الضوضاء أثناء محاولة نقل المخلفات إلى المركبات التي تقلها.

إذن للتلوث بأنواعه المختلفة التي ذكرت سلفاً آثاراً سلبية وخطيرة على البيئة في الفلوجة، بالإضافة إلى التلوث الإشعاعي نتيجة لاستخدام الأسلحة المحظورة دولياً (الفوسفور الأبيض) من قبل قوات الاحتلال ضد مدينة الفلوجة بعد عام 2003.