الاساءة الى البيئة والآثار الصحية البيئية الناجمة عنها

أ. م. د. هيثم ضياء عبد الأمير العبيدي

الجامعة المستنصرية / كلية الآداب

مستخلص البحث

استوطن الانسان في نوعين من البيئات هما البيئة الطبيعية التي تتكون من الماء والهواء والتربة والنبات والحيوانات والتي سبقت ظهور الانسان بملايين السنين والتي خلقنا منها واليها نعود ، اما النوع الثاني من البيئات فهي البيئة الاصطناعية والاجتماعية التي نخلقها لانفسنا بأستخدام الوسائل العلمية والفنية والانظمة الاجتماعية والسياسية ، وسواء كانت البيئة طبيعية أم اصطناعية فهي مهمة واساسية لحياة الانسان وصحته، وعندما تعامل الانسان مع بيئته وتفاعل معها فأنه اساء الى جميع مكوناتها وبشكلٍ تعسفي جاهلا" ان اي اساءة الى البيئة انما هي اساءة الى نفسه بوصفه جزءا" من البيئة التي يحيا بها وخصوصا" ما يتعلق بالجانب الصحي، ولاختبار هذه الفرضية توجه البحث الى بناء اداتين الاولى لقياس سلوكيات الاساءة الى البيئة والثانية لقياس الاثارالصحية البيئية، و بالفعل تم قياس الظاهرتين والتوصل الى مايؤيد فرضية البحث الاساسية ، فقد اظهرت نتائج البحث وجود مستويات دالة عالية من الاساءة الى البيئة تقابلها مستويات دالة مرتفعة من الاثار الصحية البيئية السلبية فضلا" عن وجود علاقة طردية قوية بين المتغيرين .

مشكلة البحث :

في كل عام يمر على عمر بيئتنا الطبيعية تزداد المشكلات التي تواجهها الى حدٍ كبير بسبب تعامل الانسان مع هذه البيئة، فحسب التقارير العلمية الواردة من مؤسسة الموارد العالمية World Resources Institute وبرنامج البيئة التابع للأمم المتحدة Unted Nations Environment Programs والبنك الدولي World Bank فأنها تشير الى أن هناك عدد كبير من التحديات الأجتماعية والبيئية الخطيرة التي تواجه الأرض على المدى القريب والناتجة عن اساءة تعامل الأنسان مع بيئته يمكن أن نذكر منها مايأتي : (flavin et al ,2005,p4)

١. يعيش حالياً مايقارب ٦ بليون انسان على سطح الأرض وفي كل سنة تمر يولد مايقارب ٨٥ مليون انسان ، في حين أن التقارير الديمغرافية تشير الى التنامي البطيء في اقتصاد معظم دول العالم والذي ينعكس بدوره على استهلاك موارد البيئة بالإضافة الى الصراعات الاقليمية

والاجتماعية والفردية التي نشهدها اليوم فما بالنا أذا ماوصل سكان الأرض ما بين ٨-١٠ بليون انسان بحلول عام ٢٠٥٠ . (Sachs,2005,p.34)

٢. ربما يكون الماء المورد الاكثر حرجاً وشحة في القرن الواحد والعشرين وهو أحد مقومات الحياة على هذا الكوكب أذ مايقارب بليون انسان سوف يفتقر الى الحصول على الماء الصالح للشرب ، وأن ضعف هذا العدد سوف تتدهور صحتهم بسبب شحة المياه وتقدر الدراسات الحديثة أن مشكلة تلوث المياه والافتقار الى الصحة من شأنهما أن يخلفا مايقارب ١،٢ بليون انسان سنوياً بضمنهم ١٥ مليون طفل يتوفى سنوياً وخصوصاً اذا ماعلمنا بأن مايقارب ٤٠% من سكان العالم يعيشون في بلدان تحتاج الى تجهيزها بالماء بشكل مضاعف ،وحسب تقارير الامم المتحدة فأن ثلاث ارباع سكان الأرض سوف يعيشون في ظل نفس الظروف بحلول عام ٢٠٢٥ وبذلك فأن حروب المياه سوف تصبح مصدراً كبيراً للصراعات العالمية والتوترات في العقود القادمة.(Gleick et al ,2002,p.393)

٣.مشكلة انتاج الغذاء العالمي لم تحضى بالاهتمام الكبير اذ أن مستوياته لم توازي حجم النمو البشري في القرن الماضي لا بل ان هناك قلقاً متزايداً بخصوص فيما أذا كنا قادرين على المحافظة على حجم هذا الانتاج أم لا .(Runge,et al ,2003,p.41)

٤. يشير علماء التربة وحسب تقاريرهم العلمية الى أن مايقارب ثلثي الأراضي الصالحة للزراعة تتعرض لاساءة تعامل الأنسان معها والهدر والتبذير في خيراتها مما سوف يؤثر سلباً في المستقبل القريب على انتاجها بشكل خاص والغذاء العالمي بشكل عام ، فحسب تقديرات الأمم المتحدة فأن مايقارب مليون انسان في مختلف بقاع الأرض يعانون حالياً من سوء التغذية المزمن ومايقارب ٦٠ مليون انسان على الأقل يواجهون تهديد نقص الغذاء الناتج عن الكوارث الطبيعية والصراعات البشرية .(Gunningham,2007,p22)

٥.تلعب طريقة استخراج الانسان للطاقة وطبيعة استخدامه لهادورا" خطيرا" في تعامل الانسان مع بيئته ومكوناتها فضلا" عن اثار ذلك على مستقبلها ، فعلى سبيل المثال يزود الوقود المستخرج من باطن الأرض (مثل النفط والفحم والغاز الطبيعي) الدول الصناعية بما يقارب ٨٠% من حاجتها للطاقة ، ومع أن هناك تناقصا" خطيرا" في مخزونات هذه الطاقات بسبب اساءة تعامل الانسان مع موارد الطبيعة ، الا ان هناك مشكلات اكثر خطورة تقترن بأستخراجها واستخدامها سواء كان في تلوث الهواء والماء وتدمير التربة والمناجم الطبيعية وحوادث الشحن ومايتنتج من تلويث للمياه والسياسات الأقليمية التي تحدد طبيعة التعامل مع فضلات ومخلفات هذه الطاقة بالاضافة الى عدم تفضيل الانسان لمصادر الطاقة الأخرى النظيفة والقابلة للتجدد مثل طاقة

الرياح والشمس وحرارة باطن الارض والتي من الممكن أن تكون أقل ايذاءً للبيئة وخصوصاً أذا ما وضعت في تقنيات مناسبة .(Ayres,2001,p.31)

٦ . يتعرض جو الكرة الأرضية وبالتحديد الهواء الى الاساءة ،وتأتي مشكلات تلوث الهواء من البلدان الاكثر فقراً والتي تعتمد بشكل مباشر في تدفئة منازلها وطهي طعامها على مصادر الطاقة البدائية والرخيصة أذ يقضي ملايين الاطفال والنساء معظم ساعات اليوم في مثل هذه الظروف غير الصحية ، فقد اصدرت منظمة الصحة العالمية تقريراً يشير الى أن ٢ مليون طفل تحت عمر خمسة سنوات يموت كل عام بسبب امراض الجهاز التنفسي الحاد الناتجة عن تلوث الهواء .(Gunnigngham,2007,p.359)

كما اشارت دراسة Baldasano, et al 2003 اخرى اجريت في الولايات المتحدة الامريكية أظهرت أن الذين يستوطنون في مدن ملوثة اكثر احتمالية بنسبة ١٥-١٧ % للموت بهذه الأمراض بالمقارنة مع الذين يستوطنون في مدن نظيفة ،وهذا يعني أن احتمال معاناة الانسان من الاعتلات الصحي الناتج عن تلوث الهواء يعتمد على شدة وديمومة تعرضه لهذا التلوث .

وتنعكس نوعية الهواء السيئة على عدد من ميادين الحياة ، ففي جنوب اسيا على سبيل المثال اظهرت الصورة الملتقطة عبر الأقمار الصناعية مؤخراً أن غيوم سمية سميكة من الرماد والأحماض والدخان والغبار والمواد الكيميائية الضوئية والتي يصل سمكها الى ثلاث كيلو مترات (٢ ميل) تغطي بشكل منتظم عموم شبه القارة الهندية ومعظم أيام السنة ،وتشير آحدى الاحصائيات الى ان اكثر من ٣ ملايين انسان يواجه الموت كل عام بسبب الأمراض الناجمة عن تلوث الهواء ، وان اكثر من ٢ بليون طن متري من ملوثات الهواء (لاتتضمن ثاني أوكسيد الكربون أو التلوث الناتج عن عصف الرياح) تقذف سنوياً.

(Baldasano et al,2003,p.141)

وعلى هذا الاساس فأن اساءة الأنسان الى البيئة لم تعد مشكلة محلية أو اقليمية فحسب وأنما قضية دولية وحيوية شاملة ، فقد أقر علماء الأحياء في دراساتهم وتقاريرهم المقدمة الى البرنامج البيئي التابع للأمم المتحدة أن في القرن الماضي فقط انقرض اكثر من ٨٠٠ نوع من الكائنات الحية ،وعلى الاقل لايزال هناك ١٠٠٠٠ نوع مهدد بالانقراض وهذا الرقم يتضمن نصف الفقريات تقريباً وجميع الاسماك مع مايقارب ١٠% من جميع الانواع النباتية الشيء الذي يهدد بأختلال التوازن الطبيعي للبيئة والذي ينعكس على وجود وبقاء الانسان ايضاً فضلاً عن تهديد الحياة على هذا الكوكب. (Agrawal & Van Zandt,2002,p.62)

ومما تقدم يمكن تلخيص مشكلة البحث الحالي في ما يأتي :-

١. تتعرض بيئتنا الى اساءة الانسان بسبب السلوكيات التعسفية للانسان وبجميع مكوناتها ، وللوقوف على هذه المشكلة لابد من تحديد مدى هذه الاساءة.
٢. عندما يسيء الانسان الى البيئة فأنما يسيء الى نفسه أذ أن نتائج هذه الاساءة تنعكس سلباً على الحياة في هذا الكوكب بشكل عام وحياته وعناصرها ومكونات الحياة وعناصرها.
٣. تختلف درجة الاساءة الى البيئة على وفق بعض المتغيرات النفسية والاجتماعية والاقتصادية والتي ينبغي تشخيصها والحد منها والسيطرة عليها وبخلاف ذلك فأن مخاطر جمة سوف تلحق بالبيئة بشكل عام والحياة فيها بشكل خاص.

اهمية البحث والحاجة اليه

تاريخياً تم التركيز على الصحة البيئة لمنع انتشار الأمراض الوبائية المنتقلة من خلال الماء والفضلات والأطعمة والحشرات والقوارض ، وعلى الرغم من أن هذه المشكلات تبقى موجودة ، الا أن التركيز على الصحة البيئية قد امتد واتسع وأصبح اكثر تعقيدا" لاسباب عدة نذكر منها :

١. يمكننا التمييز في الوقت الحاضر بأن الملوثات البيئية لاتساهم في نشر الأمراض فحسب وأنما بأحداث العديد من الأمراض المزمنة كذلك .
٢. ادى التقدم التقني الى زيادة قدرة الانسان في التأثير على بيئته وتدميرها .
٣. أدى التحسن البيئي في الماضي الى نمو سكاني مما أدى الى ظهور أناس اكثر تنافساً واستهلاكاً لمصادر وثروات الطبيعة مما أدى الى تفاقم وتعاظم تأثير البشر على البيئة واحداث خلل في توازنها لايمكن السيطرة عليه.(Cohen,2003,p,1172)

وتشير الدراسات التأريخية الى أن وجود البشر على هذا الكوكب يتزايد في ضغطه ، أذ مايقارب ٣٠٠ مليون انسان كانوا يعيشون على هذا الكوكب في عام (١) ميلادي ، وبمرور الزمن استطون الاوربيون في قارة امريكا الشمالية بعد مرور ١٦٠٠ سنة وبدء سكان العالم بالزيادة تدريجياً حتى وصل الى ٥٠٠ مليون نسمة ،ولكن فيما بعد بدء الانفجار السكاني للارض أذ اصبح الارتفاع مطرد وسريع اذ وصل الى (١) بليون نسمة في عام ١٨٠٠ واكثر من ضعف هذا العدد بحلول عام ١٩٥٠ ومن ثم تضاعف مرة ثانية بعد مرور ٤٠ عام فقط ، اما اليوم فقد بلغ حجم سكان العالم حوالي ٦,٥ بليون انسان وهي زيادة على المعدل العام أي مايقارب ٧٨ مليون انسان في العام الواحد و ١٥٠ انسان في الدقيقة . (Bongaarts,2004,p.156)

وتشير تقديرات الأمم المتحدة الى ان سكان العالم سوف يصل الى ٩,١ بليون انسان بحلول عام ٢٠٥٠ وسوف يستمر بالازدياد الى مستوى يزيد على ١٠ بليون انسان في عام ٢٢٠٠ ، والاكثر سوءاً من ذلك ان اغلب هذه الزيادات تحصل في البلدان غير المتطورة والمتخلفة وأن

هذا الاتساع الخطير في حجم السكان وخصوصاً في الخمسين سنة الماضية هو السبب الرئيسي في اغلب الضغوطات الانسانية التي تعاني منها بيئتنا. (U.N,2003,p3)

وفي واقع الامر لايمكن معرفة مامدى تحمل بيئتنا وقدرتها على استيعاب اعداد البشر ، ولكن جميع العلماء متفقون على أن هناك حدود معينة لهذا الاستيعاب من حيث قدرة البيئة وحدود مصادرها وثرواتها ومكوناتها المتمثلة بالأرض والماء والطعام والطاقة .

(Pimentel et al,1992,p.20)

وعلى الرغم من اهمية وضرورة السيطرة على النمو السكاني ، الا ان من الصعب جداً التأثير على توجهات سكان الأرض وأدارتها بالشكل العلمي والعملي ، إذ أن هناك عدد من العوامل المتداخلة التي تغذي الانفجار السكاني الحالي والتي تتضمن زيادة معدلات الخصوبة وانخفاض معدلات الموت والافتقار الى تخطيط مصادر وثروات العائلة وتنضيمها ، فعلى سبيل المثال ربما يبطيء ازدياد معدلات الموت من خلال الامراض والمجاعات والحروب من النمو السكاني ، الا ان عدد قليل من الناس يتفقون على تفضيل هذه الطرق بوصفها اساساً للسيطرة على النمو السكاني . (Mandani,1972,p.321)

ولكن تكون هنالك اساليباً ناجحة للسيطرة على النمو السكاني ، ينبغي ان تتغير حياة وظروف الناس وخصوصاً الفقراء لازالة الاساءة الى البيئة من خلال ازالة الضغوط المسلطة عليهم والناجمة عن بناء العوائل الكبيرة في حجم سكانها أذ تشير الابحاث العلمية الى ان الجمع ما بين الصحة وفرص التعليم الأفضل وزيادة وتوظيف فرص العمل للنساء بالاضافة الى التخطيط العائلي لتحديد النسل وتخفيض معدلات الانجاب جميعاً من شأنها ان تنعكس ايجابياً على حياتهم وعلى سلامة البيئة ،ولكن ولسوء الحظ فأن في هذه البلدان الاسرع نمواً سكانياً هناك زيادة سريعة في استهلاك الثروات المادية والتي بطريقة او بأخرى يمكن استخدامها في تحسين حياة سكانها وتبطيء النمو السكاني بشكل اساسي .(Engelman,2002,p.127)

وفي ظل هذا الانفجار السكاني الهائل فأن موارد الطبيعة سوف تختلف في توزيعها مما قد يؤدي الى بعض الظواهر المسيئة للبيئة مثل الفقر والهجرة ونبذ الزراعة والتوجه الى اعمال اكثر مردوداً مالياً واكتضاض المدن وازدحامها والتخلي عن فرص التعليم والتي يمكن ان تصبح ظواهر مدعمة ومسندة ذاتياً أي انها مثل الاورام الخبيثة تغذي نفسها بنفسها وتنتقل من جيل لأخر وبالتالي تنعكس سلباً على البيئة .(Notestein,1953,p13)

وغالباً ما يكون الناس الفقراء والاقليات الأجتماعية اكثر تأثيراً وتأثيراً بالبيئة ، فعلى سبيل المثال يكون الفقراء مقارنة بالاغنياء اكثر احتمالية في المعاناة من المشكلات الصحية الناتجة عن

التلوث البيئي ، ففي أي حال من الحوال يقطن الفقراء في احياء ومجمعات غالباً ماتكون بقرب الطرق السريعة او المناطق الصناعية والتي تحوي اجوائها مستويات عالية من التلوث والضوضاء فضلاً عن المستويات العالية من النفايات ومخلفات المدن ، كما أن منازلهم قد تكون مخالفة لمعايير البناء الصحي نتيجة لاحتوائها على الملوثات البيئية كونها من مواد منتهية الصلاحية أو من مخلفات ابنية المدن وبالتالي فانها تحتوي على نسب عالية من الرصاص والالياف الحرارية وثاني اوكسيد الكربون والكبريت ومواد كيميائية اخرى ملوثة او حتى ربما مشعة مما ينعكس سلباً على حياتهم . (Insel &Roth,2006,p.429)

اما المدن الكبيرة فأن حياتها تخلق ضروفاً بيئية هي الأخرى مختلفة ومؤثرة ،أذ قلة المزروعات والمستويات العالية من الابنية الاسمنتية وكثرتها ونسب المعادن والمواد الكيميائية التي تدخل في بنائها وتركيبها ومكوناتها واستيعابها واساليب الحياة فيها جميعها من شأنها أن تزيد من الاساءة الى مكونات البيئة سواء كان الهواء او الماء او الأرض ، فعلى سبيل المثال تشير الدراسات البيئية الى ان هذه الابنية الشاهقة تزيد من اكتساب الحرارة في النهار واشعاعها في اوقات الليل مما يؤدي الى ارتفاع درجات حرارة جو هذه المدن ما بين ٣-٥ درجات مئوية بالمقارنة مع اطرافها .(Cunnigham et al,2007,p.355)

أما بخصوص التأثيرات الصحية الناتجة عن اساءة الانسان الى مكونات بيئية وخصوصاً من خلال التلوث فقد اشارت تقديرات منظمة الصحة العالمية WHO الى ان مايقارب من ٥-٦ مليون انسان يموت سنوياً وقبل اوانهم بسبب تلوث الهواء لوحده والامراض الناجمة عنه مثل النوبات القلبية وامراض الجهاز التنفسي وسرطان الرئة والتي كانت اكثر دلالة لدى الناس الذين يتنفسون الهواء الملوث بالمقارنة مع اولئك الذين يعيشون في بيئات نظيفة ويتنفسون الهواء النقي.(Florig,1997,p.276)

ففي الدول الصناعية على سبيل المثال يأتي احد اكبر المهددات الصحية الناتجة عن تلوث الهواء من (الهباب والسخام) وهي مواد ذرية ناعمة تنتشر في الهواء وهي صغيرة جداً جداً تحتبس في الرئتين ويصطلح عليها PM2.5 حتى انها اكثر خطورة من الملوثات الأخرى والتي تكون اكبر في حجمها اذ أنها ترتبط ارتباطاً مباشراً بأمراض النوبات القلبية والربو وسرطان الرئة وأمراض القصبات الهوائية وفقدان المناعة الطبيعية والنمو الجنيني غير الطبيعي . (fuller & David,2004,p.4993)

اما مكائن الديزل ومولدات الكهرباء ، فأنها تبقى المنتج الاكبر للتلوث في كافة انحاء العالم والتي دعت معظم دول العالم الى فرض غرامات كبيرة على اصحاب المركبات الذين

لايلتزمون بوضع مرشحات التلوث او مرشحات السخام في محركات مركباتهم وخصوصاً في قارة اوربا بالاضافة الى فرض الضرائب الكبيرة على اصحاب المركبات القديمة.

(Kunzli et al ,2005,p.201)

وبخصوص الكيفية التي يؤثر فيها تلوث الهواء على الصحة العامة فأنها تتضمن اكثر السبل شيوعاً من خلال استنشاق الهواء وكذلك من خلال امتصاص الجلد المباشر أو من خلال المياه والاطعمة التي نتناولها لأن عناصر الاكسدة القديمة والسلفات No_2 و So_2 و O_3 تعمل بوصفها مثيرات مدمرة للانسجة الدقيقة للعين وكذلك مهيجة للقنوات التنفسية ، فعندما تترسب هذه المواد في القنوات التنفسية للرئتين فأنها تعمل على اعاقة تمثيل الاوكسجين مما يؤدي الى مشكلات في الدورة الدموية وبالتالي عجز القلب عن الاداء بالشكل الامثل ، أما اذا كان التهيج اكثر شدة فأن السوائل انذاك تترسب في الرئتين من خلال الشعب التنفسية المدمرة. (Gauderman,2004,p.1057)

اما احادي اوكسيد الكربون وهو احد المواد الملوثة في الهواء فأنه يعيق انتاج الهيموكلوبين في الدم ويخفض قدرة كريات الدم الحمراء من حمل الاوكسجين ، كما تتسب مثل هذه الخوانق في بعض الاعراض المرضية مثل صداع الرأس والدوار وارتفاع ضغط الدم او حتى الموت أذا ما كانت تراكيزها عالية بما فيه الكفاية ، اما اذا كانت هذه المواد في ادنى مستوياتها فأن من شأنها أن تتسبب في تدمير طويل الامد في خلايا الدماغ الحرجة والتي تتسبب في بعض الاعاقات العقلية والجسمية بالاضافة الى تأخر النمو لدى الأطفال .

(Parker et al,2005,p.121)

اما اساءة التعامل مع المكون البيئي فأن المقصود به أي تغيير بايولوجي او كيميائي او فيزيائي في نوعيته او صفاته والتي تؤثر سلباً على حياة الكائنات الحية بشكل عام والانسان بشكل خاص او تجعله غير ملائماً للاستخدام المرغوب.

وهناك عدة مصادر للاساءة لهذا المكون البيئي المهم والتي تتمثل في رمي المخلفات السمية والزيوت والترسبات الناتجة عن رمي النفايات او تعري التربة ،ولكن مايهمنا في هذا السياق هو التركيز على اساءة تعامل الانسان مع هذا المكون المهم من مكونات البيئة ، ففي العادة تمييز المعايير العالمية للبيئة والسيطرة على التلوث بين نوعين من مصادر التلوث الاول وهو المميز Point والثاني وهو غير المميز Nonpoint فالمصانع والمعامل ومياه المجاري ومناجم الفحم تحت الأرض وأبار النفط جميعها تصنف على انها ضمن مصادر التلوث المميزة ذلك ان التلوث

فيها ينصب من مواقع محددة كأن تكون انابيب او مجاري او قنوات معينة (Benjamin,2002,p.11).

وعلى العكس من ذلك بالنسبة للمصادر غير المميزة لتلوث الماء فأنها متفرقة ومتنوعة لها مكان معين او محدد اذ تصب في كتلة مائية معينة وتتضمن التلوث الناجم عن حيوانات الحقول الزراعية او مخلفات الطعام والمزارع والحدائق والطرق والشوارع وما الى ذلك ، وبينما تكون مصادر تلوث المياه المميزة محسوبة ومنتظمة وقابلة للتنبؤ سنوياً ، الا أن المصادر غير المميزة غالباً ماتكون عرضية.

وربما تأتي الرواسب الجوية Otmaspheric deposition من بين انواع التلوث المائي غير المميز والاكثر انتشاراً والتي تتكون من الملوثات المحمولة من خلال التيارات الهوائية والتي تساهم في تكوين الغيوم المطرية والتي تعود ثانية الى المصطحات المائية او الثلوج مسببة تلوثاً ، ففي البحيرات العظمى Great Lakes على سبيل المثال وجد انها تحتوي على مواداً كيميائية صناعية متراكمة مثل PcBs والدايوكسين والتكسين وغيرها من المواد السمية الملوثة والتي من الممكن أن يصل انتشارها الى مايقارب ٦٠٠,٠٠٠ كيلو متر مربع والناتجة عن الملوثات الجوية ،وأن زيادة تركيزات هذه المواد في ذرات الطعام من شأنها ان تسبب في مشكلات صحية خطرة بمرور الزمن ، فقد اشارت العديد من الدراسات الى وجود مشكلات خطيرة بين الناس الذين يقتاتون على الاسماك على نحو غير منتظم والمصطادة من البحيرات العظمى (Vogelbein,2002,p968).

وعن اساءة تعامل الانسان مع المكون الثالث للبيئة والمتمثل في التربة والتي تشكل مايقارب ١٣٣ مليون كيلو متر مربع (٥٦ مليون Mi2) او حوالي ٢٩% من سطح الكرة الارضية ، فأن ماتبقى منها صالحاً للحياة لايشكل سوى ثلثي هذه المساحة والتي تتمثل في الغابات والمساحات الخضراء الصالحة للزراعة ، في حين ان الثلث المتبقي هي أما أرض جرداء وصحاري والتي هي أرض لاتصلح للحياة بسبب هجر الانسان لها او اساءة التعامل معها أو انها جبال وثلوج وهي ايضاً ارض قاحلة وتفتقر الى النبات .(Cunningham,2007,p.254)

وفي الواقع كانت قدرة الانسان في الماضي محدودة للغاية في اجراء التغيير في تضاريس الأرض ومكوناتها ، مما يدفعه الى هجر الأرض عندما يصل الى اليأس من امكانية استغلالها . اما اليوم فالامر مختلف تماماً اذ انه امتلك القوة والقدرة على استغلالها واستثمارها بأبشع صورة وبشكل تعسفي من خلال استخراج مصادر ثرواتها واستهلاكها وليس هذه فحسب بل استخدامها مخازن لايواء مخلفاته الخطرة على البيئة بشكل عام والارض بشكل خاص كما هو الحال عند

دفن النفايات النووية ، كما قام بتغيير اغلب معالم الطبيعة فيها من خلال قطع الغابات وتحويل الأرض الصالحة للزراعة الى مدن سكنية وصناعية الأمر الذي بدء يهدد حياة وبقاء جميع الكائنات الحية ووجوده كذلك .

(Neff et al ,2005,p88)

ومما تقدم تتضح اهمية البحث الحالي من خلال ماياتي :-

١. اهمية موضوع البيئة بشكل عام واساليب تعامل الانسان معها بشكل خاص.
٢. اهمية وخطورة النتائج المترتبة على اساءة تعامل الانسان مع بيئته ومكوناتها المتمثلة في الهواء والماء والتربة والتي تعد من المكونات الاساسية للحياة ،وانعكاس ذلك على وجود الحياة والكائنات الحية في هذا الكوكب ومنها الانسان.
٣. اهمية تحديد مستقبل بيئتنا من خلال التنبؤ بطريقة استقرائية في ضوء الحقائق والمعطيات العلمية المتوفرة حالياً ، فضلاً عن مستقبل صحة الانسان.

اهداف البحث

يستهدف البحث الحالي الى مايأتي :-

١. قياس مدى اساءة الانسان الى بيئته.
٢. معرفة مدى الاثار الصحية الناتجة عن المشكلات البيئية .
٣. التعرف على دلالة الفروق في:-

أ- الاساءة الى البيئة على وفق متغيرات الجنس والعمر والتحصيل .

ب- الاثار الصحية الناتجة عن المشكلات البيئية على وفق متغيرات الجنس والعمر والتحصيل.

حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بسكان مدينة بغداد بجانبها (الكرخ – الرصافة) ومن كلا الجنسين ومختلف الأعمار وللعام ٢٠١٠

تحديد المصطلحات

ورد في البحث الحالي مصطلحي الاساءة الى البيئة والاثار الصحية وفيما يأتي تعريفهما:

أولاً : الاساءة الى البيئة Environment abuse

ويعرفها Getis ,1999

((مجموعة من القيم والمعتقدات والسلوكيات الخاطئة التي يحملها الفرد نحو بيئته والتي قد تكون اما موروثة من الأباء والاجداد او متعلمة من خلال الثقافة السائدة)) .

(Insel & Roth,2006,p.432)

ويعرفها Cunninghum et al ,2007 على انها :-

((الاخطاء المرتكبة بحق البيئة التي يحيا بها الانسان والناجمة عن سوء ادارة مواردها والاستغلال التعسفي لها)) . (Cunninghum et al ,2007,p.5)

ويعرفها الباحث على أنها:

((السلوكيات اللامسؤولة الصادرة عن الانسان تجاه بيئته ومكوناتها ومواردها وثرواتها من أجل تحقيق منافعه الشخصية على حساب البيئة وكائناتها ومستقبل الحياة فيها))

اما التعريف الاجرائي للاساءة للبيئة فهو :-

((الدرجة الكلية التي يحصل عليها الفرد نتيجة اجابته على مقياس الاساءة الى البيئة والمعد في هذا البحث))

ثانياً :- الاثارالصحية البيئية Environmental Health effects

ويعرفها Mc Cally,2002 على انها :-

((المشكلات الصحية والامراض والاوبئة الناتجة عن المشكلات البيئية مثل التلوث البيئي بأنواعه والتي من الممكن أن تؤدي بالحياة في اقصى درجاتها))(Mc Cally,2002,p.74)

ويعرفها Insel & Roth ,2006 على انها :-

((المحددات والقيود الناجمة عن جميع تفاعلات البشر مع بيئة والنتائج الصحية المترتبة عن هذه التفاعلات)) . (Insel & Roth , 2006,p.417)

ويعرفها الباحث على أنها :-

((مجموعة الأعراض الصحية السلبية الناتجة عن سوء التكيف أو عدم القدرة على التكيف للتغيرات البيئية السريعة والمتطرفة والتي تنعكس سلباً على الصحة العامة للكائن الحي وتجعله معتلاً او شبه معتل))

اما التعريف الأجرائي للأثار الصحية البيئية فهو :-

((الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب نتيجة استجابته لفقرات مقياس الاثار الصحية البيئية المعد في هذا البحث)).

الفصل الثاني

أدبيات البحث

ويتضمن هذا الفصل عرضاً للنظريات التي تفسر اساءة الانسان الى بيئته بوصفه سلوكاً أنسانياً بحت وكذلك الاثار الصحية الناجمة عن هذه الاساءة وكما يأتي:

أولاً :- الاساءة الى البيئة

هناك عدد لا بأس به من النظريات النفسية التي فسرت علاقة الكائن الحي ببيئته واساءته لها والتي انطلقت من المنظور النفسي الذي تتبناه وهي كما يأتي:-

١-نظريات الغريزة :

تشدد جميع النظريات التي اكدت على مفهوم الغريزة على أن الكائنات الحية مزودة بأليات واستعدادات وراثية تساعدها على التعامل مع بيئتها ومفرداتها وأن هذه الاليات تتطور على وفق متطلبات البيئة وخصائصها ، ولعل افضل من قدم تفسيراً لطبيعة العلاقة مابين الكائن الحي وبيئته يتمثل في نظرية دارون في النشوء والارتقاء والتي يفترض فيها أن الكائن الحي يتشكل ويتطور وفق ماتريد بيئته بالاستناد الى تكيفه لها وفي حال عدم قدرته على التكيف لمتطلبات البيئة فأنه يضعف ويتهدد وجوده وربما يتعرض للانقراض مثلما عليه الحال بالنسبة لجميع الكائنات الحية المنقرضة والمهددة بالانقراض حالياً.

أما بالنسبة لطبيعة الكائن الحي حسب نظرية دارون فأنها تعتمد على طبيعة تكيفاته ، فكلما امتلك الكائن الحي تكيفات فسلجية اكثر من التكيفات السلوكية كلما كانت كفة الميزان لصالح البيئة أذ تصبح اكثر تأثيراً فيه ، اما اذا كانت تكيفاته السلوكية اكثر من تكيفاته الفسلجية كان تأثيره في بيئته اكثر وكان اكثر فاعلية في بيئته وبذلك فاننا كلما انحدرنا في سلم الارتقاء نجد الكائنات التي تمتلك تكيفات فسيولوجية اكثر من التكيفات السلوكية والعكس صحيح أي كلما اتجهنا الى قمة سلم الارتقاء ،وهذا ما قد يفسر قدرة الانسان على السيطرة والتحكم في بيئته وقدرته على التمكن منها ووقاية نفسه من تاثيراتها وربما حتى قدرته على تغيرها بالشكل الذي يتلائم مع خصائصه وصفاته وارادته مما أدى الى الاساءة اليها وحتى تدميرها .(Zimbardo et al,2008,p.14-15)

٢-النظريات السلوكية

تصنف النظريات السلوكية البيئات التي تحيا بها الكائنات الحية على اساس درجة التعقيد فهناك البيئة البسيطة والبيئة المعقدة ،والمقصود بالبساطة والتعقيد هو كم ونوع المثيرات (أي مكونات البيئة) فكلما كان كم المثيرات ونوعها غامض كلما كانت البيئة معقدة والعكس صحيح

وبالنتجية ولكي يكون الكائن الحي قادراً على التعامل مع بيئته ومكوناتها وتحقيق البقاء الناجح لابد من وجود آلية مكتسبة من البيئة والتي تتمثل في عملية التعلم Learning والتي يعرفونها على انها (عملية تغير دائم نسبياً في السلوك ناتج عن خبرة الكائن الحي ببيئته) فعلى سبيل المثال عندما يواجه الكائن الحي خطراً معيناً في بيئته ويتعلم الالية المناسبة لتجنبه انذاك يمكن القول بأن عملية التعلم قد حدثت ،وعلى هذا الاساس قد تكون هذه الالية مفيدة للكائن الحي ولكنها تتسبب في الاساءة الى البيئة من خلال اجراء تغيراً فيها كما هو الحال في عملية استخراج واستهلاك موارد الطبيعة او مصادر الطاقة فيها. (murray et al,2000.p.422)

ويقسم علماء النفس السلوكيون انواع التعلم على اساس البساطة والتعقيد ، فعند وضع انواع التعلم ضمن مدرج يبدء من الابسط وينتهي بالاعقد فأن التعلم بالتعود سوف يمثل ابسط انواع التعلم ومن ثم يبتعد عنه التعلم بالاشتراط التقليدي خطوة ليأتي بعده الاشتراط الوسيلي لانه يتضمن عنصر الفاعلية اذ يكون الكائن الحي اكثر فاعلية وقدرة على تعديل استجاباته القديمة ، اما النوع الاكثر تطوراً وتعقيداً من الاشتراط الوسيلي فيتمثل في التعلم بالملاحظة ذلك انه يحتوي عنصري المعرفة والوعي بالمعلومات كما انه لايتضمن تقديم استجابات المحاولة والخطأ وأنما تعلم الاستجابات الجديدة وتقديمها مباشرة" ،وبذلك فأن فاعلية الكائن الحي الذي يمتلك هذا النوع من التعلم تكون اكثر في بيئته ويكون اكثر تأثيراً فيها ،واخيراً يرتكز التعلم المعرفي على قاعدة متينة تشتمل على تحويل كل مفردات البيئة الى رموز والتعامل معها ومعالجتها عقلياً ومعرفياً قبل التعامل معها سلوكياً كما هو الحال في التعلم البسيط ، فعندما يواجه الكائن الحي على سبيل المثال مشكلة في بيئة فأنه يبدء بتقديم عدة استجابات في محاولة منه للخروج من هذه المشكلة ، وجميع هذه الاستجابات هي في واقع الأمر سلوكية ووسيلية ذلك انه يمتلك النوع البسيط من التعلم وعند نجاح أي محاولة فأنه يختزنها بوصفها خبرة ناجحة للتعامل مع البيئة ،ولكن ما أن يواجه بتغيير جديد في البيئة فأن المشكلة تطفو على السطح من جديد ، اما الكائنات التي تمتلك النوع المعرفي والمعقد من التعلم فأنها تقوم بتحويل مفردات المشكلة الى رموز ويبدء بمعالجتها عقلياً ،وعند التوصل الى حل المشكلة فأنه يشرع في السلوك الفعلي لحلها ،وعند حدوث أي تغير أخر يطرء على البيئة أو مفردات المشكلة فأنه يبدء بمعالجة التغيير بأختيار ستراتيجية أخرى لحلها تماماً مثل الشخص الذي يلعب لعبة الشطرنج ،وبذلك فأن نوع التعلم هذا الاكثر تعقيداً يتطلب عمليات عقلية معقدة ومنظومة معرفية متطورة وكم هائل من المعلومات وقدرات عالية على معالجة هذه المعلومات وجهاز عصبي متطور لذا لايمكن رويته الا عند الانسان وهو الاكثر فائدة للانسان

ولكنه الاكثر خطورة على البيئة وخصوصاً اذا ما استغل في الاساءة لها. (Skinner,1989,p.17) و (Murray et al,2000,p.422)

٣-نظريات الحاجات

تؤكد هذه النظريات أن للكائن الحي عدة حاجات تتراوح من البسيطة جداً والاساسية لبقاءه مثل الحاجات الفسليوجية والى المعقدة جداً مثل الحاجة الى الكمال وتحقيق الذات تبعاً لطبيعة وتطور ونوع الكائن الحي ، ويسعى كل كائن حي الى الحصول على حاجاته واشباعها على الدوام من خلال بيئته التي يحيا بها ، أما البيئة فأنها تمتلك عدداً من العناصر والمكونات التي اما انها تقابل حاجات هذا الكائن او انها لاتمتلك هذه العناصر بحيث تكون الحياة فيها أما مستحيلة او شبه مستحيلة ،وبذلك متى ماشحت مصادر وموارد البيئة وتغيرت خصائصها متى مابدءت علاقة الكائن الحي بيئته تضعف وتتفكك وتضمحل والعكس صحيح ، فعلى سبيل المثال نجد أن ادنى الكائنات الحية تبحث عن البيئة المشبعة لحاجاتها الضرورية للبقاء كما هو الحال في الكائنات وحيدة الخلية ، كما أن معظم الكائنات الحية تهاجر من بيئاتها والى بيئات اخرى عندما تتغير عناصر وخصائص ومكونات بيئتها كأن تكون درجة حرارتها او شحة الغذاء او الماء او حتى الامن ، كما نجد مثل هذه الظاهرة حتى لدى ارقى الكائنات الحية (أي الانسان) أذا ما كانت بيئته غير صالحة للعيش وبذلك نجد الكثافة السكانية في البيئات الغنية والتي تكون قادرة على اشباع حاجات الانسان والعكس صحيح في البيئات الشحيحة مع الأخذ بنظر الاعتبار امكانية الانسان في تآجيل اشباع بعض حاجاته او تقديم البعض منها على البعض الأخر ،ولكن الاساءة الى البيئة تبدء عندما يكون الانسان غير قادر على تأجيل اشباع حاجاته او تفضيل اشباع حاجاته على حساب بيئته وخصائصها الشيء الذي يدفعه الى التعامل بشكل تعسفي مع موارد بيئته من اجل تحقيق مصالحه كما هو الحال الذي وصل اليه الانسان في تعامله مع المياه الى الحد الذي اصبحت فيه مشكلة المياه من المشاكل الدولية الأقليمية . (Cushman,1990,p.599)

٤- النظريات المعرفية

تعتبر النظريات المعرفية أن مفتاح المعرفة الادراك وترميز البيئة من خلال تحويلها الى أما معاني أو صوراً عقلية ومعالجتها ،وكلما كانت قدرة الكائن على معالجة المعلومات اكبر كلما كانت سيطرته على البيئة والتعامل معها بأفضل شكل.

وتنطلق المدرسة المعرفية من افتراض مفاده أن الأنسان وحده من بين جميع الكائنات الحية القادر على السيطرة على بيئته والتحكم بها وتغيرها وتكيفها وتعديلها او حتى الاساءة اليها نظراً لما يمتلكه من قدرات عقلية واساليب معرفية في معالجة المعلومات ناتجة عن تطور الجزء

الاساسي من جهازه العصبي المركزي وتحديداً دماغه وقشرة المخ والذي شكل اهم سمة فيه والمتمثلة في ذكاءه والتي ميزته عن جميع الكائنات الحية الاخرى ،وبذلك فأن جميع الكائنات الحية الاخرى صارت تخضع لأرادة بيئتها وقوانينها على العكس من الانسان الذي صارت بيئته خاضعة لقوانينه وارادته الأمر الذي جعله قادراً على تدمير افضل البيئات وكذلك قادراً على خلق افضل البيئات بفضل ذكاءه بالاضافة الى انه اصبح قادراً على الحياة حتى في البيات الميتة وان كانت لفترة محدودة كما هو الحال عندما اصبح قادراً على الحياة حتى في الكواكب الميتة . (Zimbardo et al,2008,p15)

ثانياً :- الاثار الصحية البيئة

على الرغم من أن ميدان الصحة البيئية قد نمى وتطور بالاساس نتيجة للجهود التي قام بها العلماء والباحثين للسيطرة على الأمراض الانتقالية الا ان الاكتشافات العلمية أدت الى تطوير مجالات اخرى في هذا الميدان لتشمل الصحة العامة للإنسان والتي من الممكن تأثرها الى حدٍ كبير ببعض العوامل البيئية .

فقد اشتقت كلمة بيئة Environment من اللغة الفرنسية وتحديداً من كلمة Environner والتي تعني المحيط او المجال .

وبالامكان تعريفها على انها الظروف الثقافية والاجتماعية المعقدة التي تؤثر على الفرد والمجتمع ، ولما كان الانسان قد استوطن في كل من البيئة الطبيعية والبيئة الاصطناعية والاجتماعية والثقافية التي قام هو ببنائها فأنها اصبحت جميعها تؤلف اجزاءً من بيئتنا الحالية . (Cunningham,2007,p.18)

وعلى الرغم من أن العديد من المجتمعات الانسانية السابقة اثرت سلباً على بيئتنا ، الا أن مجتمعات اخرى عاشت بتناغم نسبي مع البيئة ، أما اليوم وفي ظل التطور والحداثة فأن تنامي المجتمعات الانسانية فضلاً عن التطور التقني لحياة الانسان من شأنه أن يؤثر بشكل اكبر على البيئة مما هو عليه الحال في السابق ، الشيء الذي يدعوا الى تعاظم قلقنا من التأثيرات السلبية للبيئة على صحة الانسان نظراً للاساءة العظيمة . (Cunningham,2007,p.19)

وبالامكان ادراج الأثار الصحية البيئية الناجمة عن اساءة الانسان الى البيئة في جملة من النقاط يتم فيها تحديد نوع الاساءة ومن ثم اثارها الصحية وكما يأتي:

١- التلوث الكيميائي :

لايُعد التلوث الكيميائي مشكلة حديثة العهد في حياتنا اليومية وانما يعود الى قرون عدة ، ألا ان ماهو خطر في يومنا هذا هو ظهور مواد كيميائية خطيرة حديثة خلفت وعلى نحو ثابت

تأثيرات بالغة في بيئتنا وصحتنا مثل المبيدات الحشرية ومذيبات الدهون والعقاقير الطبية والاسمدة الكيميائية والمنظفات ومثبطات الحرائق واللهب ومئات المواد الكيميائية الأخرى التي تدخل في انتاج العديد من المواد مقارنة بأبائنا واجدادنا والتي من الممكن ان تؤثر علينا وعلى صحتنا وبعدة اشكال منها :-

أ- مادة الحرير الحراري (الاسبستوس Asbestos)

وهو عبارة عن مزيج معدني يستخدم على نحو واسع للوقاية من النار والحرارة وفي تغليف وعزل البنايات ،ويمكن ان تنتشر ذرات هذه المادة في الهواء عند تفتتها وتدخل الى الرئتين وتلتصق بالرئتين مسببةً السرطان وأمراض أخرى خطرة في الرئتين مثل السل والربو والتدرن والسرطان . (Gauderman,2004,p.1059)

ب- الرصاص Lead

تستمر مشكلة التسمم بالرصاص كونها مشكلة خطرة وخصوصاً بين الأطفال الذين يعيشون في البنايات القديمة والراشدين الذين يتعرضون الى الرصاص في محل عملهم ، فعندما يستنشق الرصاص او يبتلع من خلال الطعام يصبح بأمكانه تدمير الجهاز العصبي المركزي مسبباً التلف في الخلايا العصبية للدماغ وكذلك اعاقة انتقال الاوكسجين الى الدم ومشكلات في الجهاز الهضمي كبيرة ، كما ان التسمم بالرصاص الشديد يمكن ان يؤدي الى الأغماء او حتى قبل الولادة أذا ما كانت المرأة الحامل قد تعرضت الى مستويات عالية من الرصاص في جسمها.)

Centers for Disease Control and Prevention ,2004,p.578)

وتشير تقارير المنظمات الصحية العالمية الى أن مايقارب ٥٠٠,٠٠٠ طفل في العالم تحت عمر ٦ سنوات يعانون من مستويات غير امنة من الرصاص في دمهم ،ويعيش اغلب هؤلاء الأطفال في مناطق فقيرة او قريبة من المدن .(Insel & Roth,2006,p.428)

اما الأطفال الاكبر سناً فأن بأمكانهم تناول الرصاص بسهولة من بيئتهم من خلال حمل القاذورات والغبار في اليد ومن ثم وضع اصابعهم في افواههم ، كما ويعتقد ان الاصباغ التي تستند في صناعتها الى مادة الرصاص هي المصدر الرئيسي للتسمم بالرصاص لدى الأطفال ، هذا وقد تم تحريم استخدامه المنزلي في عام ١٩٧٨ ، ألا أن ماتزال هناك ملايين المنازل التي تحتوي على الاصباغ التي استخدم فيها الرصاص فيها، كما أن استخدام الرصاص في انابيب المياه محرم ايضاً في الوقت الحاضر ، الا ان بعض الانابيب القديمة وحنفيات المياه القديمة لاتزال تحتوي على الرصاص والذي من الممكن ان يتسرب الى مياه الشرب.

(CDC National Center for Environmental Health,2004,p.434)

كما من الممكن ان يصل الرصاص الى الهواء من خلال ماينبعث من دخان من المركبات والمصانع وكذلك من خلال تدخين التبوغ وأبخرة الأصباغ وحرق النفايات الصلبة التي تحتوي على الرصاص ، هذا وقد انخفضت مستويات الرصاص في البلدان المتقدمة بشكل حاد عندما انخفضت مستويات استخدام الوقود الذي يحتوي على الرصاص ، ولكن مع ذلك فأن العديد من المركبات لازالت تعمل بهذا النوع الرخيص من الوقود ، كما أن هناك مصدر أخر للرصاص يأتي من خلال الأغذية المخزنة أما المحفوظة في أواني مكسوة بالرصاص أو الأواني البلورية المكسوة بالرصاص أو معالجة الأغذية الصلبة في الأواني المسبوكة من الرصاص .

ج- المبيدات الحشرية Pesticides

تستخدم المبيدات الحشرية لغرضين اساسين هما أما لمنع انتشار الامراض المنتقلة بواسطة الحشرات او لزيادة الانتاج الزراعي والغذائي من خلال قتل الحشرات التي تأكل المحاصيل الزراعية . وكلا الاستخدامين له مخاطره على الصحة العامة بالاضافة الى فوائده المادية والصحية ، فالتعرض المستمر لهذه المبيدات يؤدي الى مخاطر كبيرة على صحة الأنسان على المدى البعيد وخصوصاً على الأطفال عند التعرض لبقايا هذه المبيدات في الطعام. (Hardell & Eriksson,1999,p.1353)

د- مادة الزئبق Mercury

وهو معدن أوفلز موجود في الطبيعة وهو سام جداً يؤثر على الجهاز العصبي وقد يدمر خلايا الدماغ والكليتين والجهاز الهظمي ويزيد من ضغط الدم ومعدل ضربات القلب ومخاطر السكته القلبية بالاضافة الى السرطان ، كما أنه يؤخر من النمو الجنيني ونمو الأطفال بالاضافة الى أنه يسبب عجزاً في وظائف الدماغ لايمكن علاجه.

وفي احدى الدراسات العلمية التي اجريت عام ٢٠٠٥ قدرت التكاليف المالية الناجمة عن تأثيرات الزئبق على ادمغة الأطفال بما يقارب ٨,٧ بليون دولار.

هذا وقد لوحظ أن اكبر منتج لهذا السم يأتي من المصانع التي تعمل بطاقة الفحم الحجري ، أما المصادر الأخرى فأنها تتضمن المناجم وعمليات صهر المعادن ورمي وتدمير المنتجات الاستهلاكية التي تحتوي على الزئبق .

(National Dceanic and Adminitration ,2005,p.141)

ويستمر الزئبق في بقاءه في البيئة مثل المبيدات الحشرية وهو متراكم في تأثيره على المستوى البايولوجي ، وتحديداً ربما تحمل السمكة الكبيرة في حجمها وعمرها مستويات عالية من الزئبق ،وعلى هذا الاساس تنصح المنظمات الصحية النساء الحوامل أو من هن بعمر الحمل او

المرضعات والأطفال الصغار من عدم استخدام هذا النوع من الاسماك وخصوصاً اسماك القرش أو ابو سيف او بعض الاسماك البحرية مثل الاسقمري والتلفش بالاضافة الى تحيد كمية استهلاك الاسماك على أن لايتجاوز ١٢ اونسات في الاسبوع (الاونس يعادل ٢٨ غرام تقريباً). (Virtanen,2005,p.228)

٢-الفقر Poverty

تشير معظم الدراسات الى ان الناس الفقراء هم اكثر احتمالية الى العمل في مهن ذات مستوى متدني مما يجعلهم اكثر عرضه للتلوث كأن تكون جمع النفايات بالأضافة الى أنهم اكثر عرضه لشراء المواد الغذائية الرخيصة من الاسواق المحلية والتي قد تكون اما نافذة الصلاحية او انها ملوثة او مستوردة من مناشئ غير خاضعة للرقابة الصحية ،فقد اشارت اغلب الدراسات التي تناولت الفقر والبيئة والصحة الى ان العامل المشترك مابين هذه المتغيرات الثلاثة هو التسمم بالرصاص بين الاطفال ، اذ اظهرت هذه الدراسات ان الاطفال الذين ينحدرون من عوائل السود ذات الدخل الواطيء كانوا اكثر احتمالية في امتلاك مستويات مرتفعة من الرصاص في دمائهم بالمقارنة مع الأطفال البيض.

(CDC National Center for Environmental Health,2004,p.414)

كما توصلت دراسة صحية اخرى الى ان ثلثي الأطفال الامريكان من اصل افريقي والذي يعيشون في المدينة ولكن ضمن عوائل ذات دخل سنوي يصل الى اقل من ٦٠٠٠ دولار ليدهم مستويات عالية من الرصاص في دمائهم .(Insel &Roth,2006,p.428)

٣- تلوث الهواء Air Pollution

يُعد مرض الربو Asthma من العوامل الخطيرة المهددة للصحة والمرتبط بالعوامل البيئية وتلوث الهواء والعوامل الاقتصادية والاجتماعية أذ تزايد اعداد الأمريكان المصابين بهذا المرض بشكل مثير للدهشة في العشرين عام الماضية ، ومعظم الاعداد المتزايدة هم من الأطفال وخصوصاً من ذوي الأصول الأفريقية والطبقات الأجتماعية الفقيرة ،وعلى الرغم من عدم تأكد الباحثين من الأعداد الدقيقة للمرضى الا أنهم متأكدين تماماً من أن أهم اسبابه تتمثل في الملوثات المنزلية وتلوث الهواء الخارجي والتدخين المفرط وبعض العوائل المثيرة للتحسس مثل الصراصر ،ومثل هذه العوامل الخطرة لوحظ أنها غالباً ماتتجمع في المناطق الفقيرة والتي تفتقر الى الخدمات البيئية الصحية المتوفرة في المدن او التي تكون فيها العناية الصحية غير ملائمة والتي تجعل تأثيرات تلوث الهواء اكثر سوءً.

وفي دراسة اخرى اظهرت نتائجها وجود ارتباطات وثيقة مابين العوامل البيئية والمشكلات المتعلقة بالجهاز التنفسي والامراض الجلدية والسرطان .

وعلى الرغم من أن اكثر المخاطر الصحية البيئية مشتركة في تأثيراتها الا ان بعض المخاطر تتفاوت في تاثيراتها المحتملة مابين النساء والرجال وذلك لاختلاف الأدوار والمسؤوليات التي تقع على عاتقهم في العائلة والمجتمع والبيئة التي يتعرض لها الفرد وكذلك على الاخطار المحتملة نتيجة تعرض الشخص لها ، ففي العديد من المجتمعات غالباً ماتكون المرآة اكثر انشغالاً بالنشاطات اليومية والمرتبطة بالبيئة والتي تتضمن اعداد الطعام والزراعة والاعمال المنزلية داخل البيت وخارجه ،ومثل هذه النشاطات من شأنها ان تعرض المرأة الى مستويات اكبر من تلوث الهواء والمستنشق وكذلك التلوث المائي والأمراض المرتبطة بالطعام والمواد الكيمائية المرتبطة بالزراعة والتماس مع النفايات والفضلات فمن حيث التلوث الداخلي يمكن ان يأتي من وسائل التدفئة البدائية وجميعها من شأنها أن تشكل خطراً حقيقياً على صحة المرأة وأن التعرض المستمر لهذا التلوث المحتمل يزيد من خطر الاصابة بأمراض الجهاز التنفسي وسرطان الرئة ومشكلات النسل.(Pope et al,2002,p.1133)

وفي الواقع جميع البشر عرضه للمواد الكيميائية التي تأتينا من الهواء والأطعمة ومياه الشرب ، كما أننا نحمل كم هائل من هذه المواد في أجسامنا وبعض هذه المواد تتراكم بايولوجياً في عضامنا ودمائنا أو في النسيج العضلي والدهني . (Insel & Roth,2006,p.428)

وفي العموم تكون النساء اصغر حجماً جسمياً من الرجال ولكن لديهن نسب اعلى من الدهون الجسمية ولهذا السبب فأن المواد الكيميائية المتجمعة لديهن في نسيجهن الجسمي ربما يمتلك خطراً اكبر بالمقارنة مع الرجال ،ومن جهة اخرى فأن الرجال اكثر احتمالية الى العمل في الصناعات التي تتضمن التعرض الكبير للامراض المرتبطة بالمخاطر الصحية مثل العمل في حقول البترول او مناجم الفحم والتي تزيد من مخاطر التعرض لسرطان الرئة ومرض الرئة السوداء.(trasande et al,2005,p.415)

وعلى الرغم من أن أي تعرض للمواد الكيميائية يشكل خطورة باللغة على الصحة العامة ، الا أن النساء يواجهن خطراً مضاعفاً عند التعرض للتلوث وخصوصاً عندما تكون حاملاً أذ أن مخاطر التلوث تنعكس على الجنين كذلك او عند ارضاع طفلها بشكل طبيعي من ثديها .(Insel & Roth ,2006,p.428)

وحتى وأن كان التعرض للتلوث قليلاً نسبياً بالنسبة للاطفال ، الا أن تأثيره يكون بالغاً نظراً لصغر حجم جسم الطفل ،ولأن الأطفال الرضع واليافعين في طور النمو فأن تأثيرات التعرض للتلوث البيئي تكون بالغة واكثر خطورة عليهم .(Florig,1997,p.277)

اما بخصوص المخاطر التكاثرية سواء كان على النساء أو الأطفال فأنها غير محددة وخصوصاً في مراحل النمو وفي اجزاء مختلفة من العالم، فحتى في البلدان الصناعية التي تتمتع بقوانين بيئية صارمة فأن الأطفال هم الأكثر تأثراً بمثل هذه المواد الكيميائية وخصوصاً الرصاص (Fuller & David ,2004,p.4993).

ففي عام ٢٠٠٥ اكد العلماء بأنهم وجدوا نسباً مرتفعة من مادة كيميائية تدعى البيركلوريك الموجودة في وقود الصواريخ في حليب الثدي لدى المرضعات وبمستويات اعلى من المستويات الامنة والمقبولة وذلك على يد الاكاديمية الوطنية للعلوم ، بالاضافة الى مواد كيميائية اخرى خطرة جداً مثل PcBs والمبيدات الحيوية والتي وجدت مسبقاً في حليب الام.(Kunhikrishnan,2004,p.581)

وعلى الرغم من استمرار الدراسات في تشخيص المخاطر البيئية ومحاولة التخفيض منها في الولايات المتحدة الامريكية وكافة انحاء العالم فأن من اكثر الناس تأثراً بمشكلات الصحة البيئية هم الأطفال والنساء والفقراء الذين يعيشون في المجتمعات الانسانية الفقيرة والتي تمتلك من القوة السياسية والاجتماعية والاقتصادية ما هو محدود جداً.

(Insel & Roth ,2006,p.426)

٤-الأوبئة Epidemics

وهي التهديد الرئيسي لصحة الانسان وخصوصاً المنقول عبر الماء أذ تُعد الأحياء المجهرية الوبائية من اخطر ملوثات الماء خطورة على حياة الأنسان وعلى نحو واسع في العالم، فمن اكثر الأمراض الوبائية واهمها والمنقولة عبر الماء هي التايفوئيد Typhoid والكوليرا Cholera والبكتيريل Bacterial والامبيبا الحادة Amoebic والدزنتري Dysentery والاتهابات المعوية Enteritis وشلل الاطفال Polio والتهاب الكبد الفيروسي Infectious Hepalitis والشيستوماسز Shistosomiasis والملاريا malaria والحمى الصفراء Yellow Fever وداء الخيطيات Filariosi والتي تنتقل من خلال الحشرات التي تحيا في الماء ،وتشير الاحصائيات الصحية الى ان مايقارب ٢٥ مليون انسان يموت سنوياً من خلال اصابته بهذه الامراض وان ثلثي الاطفال الذين يقضون نحبهم سنوياً في العالم تحت سن ٥ سنوات هم من المصابين بالامراض المنتقلة عبر المياه.

ويأتي المصدر الرئيس لهذه الأمراض الانتقالية من الفضلات البشرية غير المعالجة او المعالجة على نحو ضئيل او غير كافي ، وكذلك من فضلات الحيوانات او مصانع الأغذية او الحقول القريبة من مصادر المياه.

وعادة مايكون اكتشاف امراض انتقالية معينة في الماء صعب أذ أن هذه العملية مكلفة جداً وتستغرق وقتاً طويلاً على المستوى الفردي لذا فأن هذه العملية تتم من خلال المؤسسات الصحية المعنية بهذا الشأن والتي أثبتت وجود نوع من انواع البكتريا التي تسمى Coliform وهي من الانواع التي تعيش في القولون او الامعاء الانسانية وانواع اخرى من الحيوانات ،والنوع الاكثر شيوعاً من هذه الانواع هو Esclericha coli او مايسمى E.Coli والبعض من هذه البكتريا تعيش بشكل متكافل وطبيعي لدى الثديات ، الا ان البعض الأخر مثل Lysteria أو Salmonella أو Shigella يمكن أن تتسبب في امراض صحية وبذلك فأن التحليلات البايلولوجية للمياه في البلدان المتخلفة اثبتت وجود هذه الانواع من البكتريا في عينات من مياهها (Cunningham,2007,p.405).

مناقشة الأطر النظرية

تبنى العلاقة مابين متطلبات البيئة والسلوك الصادر عن الكائن الحي اتجاهها على اساس من التوازن الطبيعي من خلال التكيفات التي يمتلكها الكائن الحي اتجاه هذه المتطلبات وما أن تختل هذه العلاقة ما ان تبدء بعض الظواهر التي من الممكن أن تهدد وجود وبقاء الكائن الحي او بقاء ووجود البيئة ، لذا فأن التكيفات الناجحة من الممكن انة تبقى وتستمر بالشكل الذي يمكن الكائن الحي من مواجهة متطلبات بيئته ومن ثم تنتقل من جبل لأخر من خلال الاليات الوراثية بالشكل الذي تصبح فيه فطرية مما يؤدي الى زيادة تطور الكائنات الحية جيلاً بعد أخر ، أما عن هذه التكيفات الناجحة فانها تبنى على اساس مبادئ التعلم واكتساب الخبرة من البيئة سواء كان بأبسط انواع التعلم من خلال المحاولة والخطأ او الاقتران الشرطي ، أو اعقدها من خلال التعلم المعرفي المستند على اساس معالجة المعلومة قبل الشروع واتخاذ القرار المناسب لها معرفيا" قبل الشروع بالسلوك وكل حسب نوع وتطور الكائن الحي وعلى اساس اشباع حاجات الكائن الحي من بيئته سواء كانت حاجات بدائية اساسية او حاجات معقدة متطورة وايضاً حسب الكائن الحي فقط وبالشكل الذي لايؤثر سلباً على امكانية البيئة وقدراتها ،ولكن عندما ماتميز الانسان دوناً عن جميع الكائنات الحية في ذكاءه ومجموع قدراته العقلية التي سمحت له من استبدال تكيفاته الفسيولوجية بالتكيفات السلوكية بدء الاستغلال والاستثمار والادخار والاحتكار والاستهلاك وغيرها من الظواهر السلوكية السلبية التي تسيء الى قدرات البيئة في مواكبة متطلبات الانسان مما ادى الى خلل في توازن العلاقة مابين البيئة والكائنات الحية التي تعيش فيها بحيث ادى الى انقراض بعضها وتهديد وجود البعض الأخر الأمر الذي سوف ينسحب على بقاء الانسان نفسه وهذا واضح من الاخطار البيئية المحدقة بالانسان والتي بدأت تؤثر على صحته وعلى تكاثره ونموه والامراض الخطيرة سواء كان الانتقالية والوبائية منها او المزمنة والمستعصية منها مما يعني ان المعادلة

بدأت تنعكس ، فعلى الرغم من سيطرة الانسان وتمكنه من بيئته الا أن المؤشرات تدل على أن الكم في ازدياد على حساب النوعية.

الفصل الثالث

اجراءات البحث

لغرض تحقيق اهداف البحث الحالي الاساسية والمتمثلة في معرفة مدى أساءة الأنسان الى بيئته فضلاً من معرفة الأثار الصحية البيئية الناجمة عن هذه الأساءة تطلب تحديداً لمجتمع البحث المدروس فضلاً عن أختيار عينة ممثلة للمجتمع ومن ثم بناء اداتي تقرير ذاتي لقياس الظاهرتين تتمتع بأهم الخصائص القياسية للمقياس النفسية وتحديد الوسائل الاحصائية المناسبة وكما يأتي:-

اولاً :- مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من سكنة مدينة بغداد وفي اعمار مختلفة ومن الذكور والاناث في جانبي الكرخ والرصافة ومن شرائح اجتماعية واقتصادية وثقافية مختلفة وبدرجات تحصيلية متنوعة ونظراً لعدم وجود تعداد عام للسكان حالي يمكن الركون اليه في وصف مجتمع البحث بالارقام ، لذا اكتفى الباحث بهذا الوصف.

ثانياً :- عينة البحث

تتكون عينة البحث الحالي من ٣٣٦ شخص اختيروا بطريقة عشوائية من مختلف مناطق بغداد وعلى اساس ما متاح ومتوفر منهم ١٤٢ ذكر و١٩٤ انثى موزعين حسب متغيرات البحث الديمغرافية والجدول (١) يوضح ذلك .

جدول (١)

توزيع عينة البحث

الجنس	العدد	العمر	العدد	التحصيل	العدد
الذكور	١٤٢	الطفولة	٨٤	لايقرأ ولايكتب	١٠٨
		المرهقة	٧٤	اعدادية	٨٧
الاناث	١٩٤	الرشد	٩٠	جامعي	١٠١
		الكهوله	٨٨	عليا	٤٠
المجموع	٣٣٦	المجموع	٣٣٦	المجموع	٣٣٦

ثالثاً :- ادتا البحث

لغرض تحقيق اهداف البحث تطلب بناء اداتين لقياس متغيري البحث يتمتعان بأهم الخصائص القياسية النفسية المتمثلة بالصدق والثبات والتمييز والموضوعية وذلك لعدم توافر

الأدوات المحلية او العربية على حد علم الباحث ، ولغرض اختصار الوقت والتكاليف مرت خطوات بناء المقياسين بنفس الأجراءات وكما يأتي :

أ- جمع وصياغة الفقرات

نظراً لعدم توافر المقاييس السابقة الخاصة بقياس ظاهرتي البحث لجأ الباحث الى تنظيم استمارة تحتوي على سؤالين مفتوحين يوجه الى كل شخص وكما موضح في ملحق (١) ، إذ يخص السؤال الأول طبيعة السلوكيات الصادرة عن الأنسان والتي تشكل اساءة بالغةُ للبيئة والسؤال الثاني عن طبيعة المشكلات الصحية الناجمة عن المشكلات البيئية ومن ثم توزيعها على عينة مكونة من ٥٠ مستجيب وبشكل عشوائي ،وبعد تفريغ نتائج السؤالين المفتوحين وتوحيدها تم صياغتها على شكل فقرات بالاضافة الى اضافة بعض الفقرات التي صاغها الباحث بالاستناد الى استيعابه للاطار النظري والدراسات السابقة وطبيعة الظاهرتين مما اثمر عن الحصول على (٣٨) فقرة والتي تمثل فقرات الاساءة الى البيئة و (٢٦) فقرة والتي تمثل فقرات الاثار الصحية البيئية.

ب- صلاحية الفقرات

بعد الانتهاء من صياغة فقرات المقياسين ولغرض التأكد من صلاحيتها ومدى قياس كل منها للمفهوم التي وضعت من أجل قياسه ، تم تنظيم استمارة خاصة بذلك بعد تقديم التعريفات النظرية لكل مفهوم ومن ثم عرضها على عينة من الاساتذة الخبراء* في ميدان علم النفس العام للاستفادة من ارائهم في مجال القياس النفسي واجراء أي تعديل مناسب وكما موضح في ملحق (٢) و (٣) .

---

*عينة الاساتذة الخبراء في ميدان علم النفس العام

١- أ . د احمد عبد اللطيف السامرائي	كلية الاداب – جامعة بغداد
٢- أ . د صاحب عبد مرزوك	كلية التربية ابن رشد – جامعة بغداد
٣- أ . د عبد الامير شمسي	كلية التربي ابن رشد – جامعة بغداد
٤- أ . د محمود كاظم التميمي	كلية التربية – جامعة المستنصرية
٥- أ . د وهيب مجيد الكبيسي	كلية الاداب – جامعة بغداد
٦- أ . م . د علاء الدين جميل	كلية الاداب – جامعة المستنصرية
٧- أ . م . د هناء محمود المشهداني	كلية التربية – جامعة المستنصرية

وتم اعتماد نسبة الاتفاق ٧٠% على فقرات المقاسيين بوصفه معياراً لقبول الفقرة مما اثمر عن الابقاء على (٣٤) فقرة وحذف الفقرات ٤ و ٢٠ و ٢٧ و ٣٧ من مقياس الاساءة الى البيئة وتعديل بعض الفقرات فضلاً عن الابقاء على (٢٤) فقرة وحذف الفقرات ٦ ، ٢٤ من مقياس الاثار الصحية البيئية وتعديل البعض الآخر من الفقرات

ج-تعليمات المقياسين ومدرجا الاستجابة

بعد التأكد من صلاحية فقرات المقياسين تم وضع تعليمات خاصة لكل مقياس وبالشكل الذي روعي فيه عدم الاشارة الى ماينوي المقياس قياسه لدى المستجيب لكي لايقوم المستجيب بالتحييز أو تزييف اجاباته فضلاً عن الاشارة من خلال تعليمات المقياسين الى محافظة الباحث على سرية الاجابة لغرض تطمينه وضمان صدق اجابته ،واخيراً فقد احتوت تعليمات المقياسين على ارشاد المستجيب الى طريقة اجابته على الفقرة وكذلك ارشاده الى ضرورة ملأ المعلومات الخاصة بالمستجيب والتي تتعلق بجنسه وعمره وتحصيله الدراسي ليتسنى تصنيف الاستمارات على اساسها ودراسة الفروق في استجابات العينة وكما موضح في ملحق(٣) و(٤) .

اما بخصوص مدرج الاستجابة ولكي يتلائم مع جميع الاعمار ومختلف الدرجات التحصيلية تم اختيار مدرج الاستجابة الثلاثي لكلا المقياسين وهو (تنطبق عليّ تماماً ، تنطبق عليّ احياناً ،لا تنطبق عليّ مطلقاً) والتي تقابلها الدرجات (٣ ، ٢، ١) بالنسبة للفقرة الايجابية التي تمثل اقصى الاساءة الى البيئة و (١ ، ٢، ٣) بالنسبة للفقرة السلبية التي لاتمثل الاساءة الى البيئة ، أما مقياس الاثار الصحية البيئية فأن الدرجات (٣ ، ٢، ١) تقابل الفقرة الايجابية التي تمثل اقصى درجات الاثار السلبية الصحية البيئية و (١ ، ٢، ٣) بالنسبة للفقرة السلبية او العكسية والتي تمثل أدنى درجة الأثار الصحية البيئية.

د-تحليل فقرات المقياسين

لغرض أجراء عملية تحليل فقرات المقياسين أستخدمت طريقتان لهذا الغرض وكما يأتي:

أولاً : علاقة الفقرة بالمجموع الكلي (مقياس الأساءة الى البيئة)

لغرض أجراء عملية تحليل الفقرات وتميزها بهذه الطريقة تم احتساب علاقة الفقرة بالمجموع الكلي للمقياس لعينة من ٣٠٠ استمارة ،وتم اعتماد معيار(ايبل Ebel) والذي يشير الى عدم صلاحية الفقرة في قياس الظاهرة المراد قياسها أذا ماكان معامل ارتباطها بالمقياس الكلي يبلغ اقل من ٠,١٩ ، وعلى هذا الاساس تم استبعاد الفقرتين (٧ ، ٣٠) وكما مبين في جدول (٢) .

جدول (٢)

علاقة فقرات مقياس الاساءة الى البيئة بالمجموع الكلي للمقياس

الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط
١	٠,٤٨١	١٣	٠,٢٩٨	٢٥	٠,٤٣٧
٢	٠,٧٨٠	١٤	٠,٣٣٦	٢٦	٠,٦٧٧
٣	٠,٥٥١	١٥	٠,٤٤٥	٢٧	٠,٢٥٨

٤	٠,٦٧٦	١٦	٠,٦٧٤	٢٨	٠,٣٩٣
٥	٠,٥٤٣	١٧	٠,٥٦٣	٢٩	٠,٤١٦
٦	٠,٦٥١	١٨	٠,٤١٤	٣٠	٠,١٧١
٧	٠,١٠١	١٩	٠,٤٢٠	٣١	٠,٥٨٧
٨	٠,٤٨١	٢٠	٠,٦٣١	٣٢	٠,٣٣٥
٩	٠,٦١١	٢١	٠,٤٥٠	٣٣	٠,٤٨١
١٠	٠,٥٥٤	٢٢	٠,٣١٣	٣٤	٠,٣٧٨
١١	٠,٧٧٦	٢٣	٠,٤١٢		
١٢	٠,٣٣٨	٢٤	٠,٨٥١		

ثانياً : المجموعتي المتطرفتين (مقياس الاثار الصحية البيئية)

استخدمت طريقة المجموعتين المتطرفتين (العليا – الدنيا) لغرض تمييز فقرات الاثار الصحية البيئية ،وبذلك تم تصحيح جميع استمارات المقياس واعطائها درجة كلية ومن ثم ترتيبها من اعلى درجة الى ادنى درجة واقتطاع نسبة ٢٧% من استمارات المجموعة العليا والبالغة ٩١ استمارة و٢٧% من المجموعة الدنيا والبالغة ٩١ استمارة ايضاً واخضاعها لعملية التحليل أذ تم حساب الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع الفقرات في المجموعتين العليا والدنيا وتطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، هذا وقد اثمر هذا الاجراء عن صلاحية جميع الفقرات كونها تمييز بين المجموعتين العليا والدنيا من خلال فروقها عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٨٠) بأستثناء الفقرة (١٦) وكما مبين في جدول (٣) علماً أن القيمة التائية الجدولية تبلغ(١,٩٦) .

جدول (٣)

القوة التمييزية لفقرات مقياس الأثار الصحية البيئية

الفقرة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		القيمة التائيه	الدلالة
	الوسط	التباين	الوسط	التباين	المحسوبة	
١	١,٨٨	١,٢٠	٢,٤٦	١,٨٨	٢,٦٣٦	دالة
٢	١,٣١	١,٦١	٢,٨١	١,٤٣	٨,٦٢٠	دالة
٣	١,٠٨	١,٨٥	٢,٣٣	١,٦٧	٦,٦٨٤	دالة
٤	١,٢٦	٢,٠٠	٢,٤٩	١,٤٩	٦,٦١٢	دالة
٥	١,٤٣	١,١١	٢,٩٥	١,٣١	٩,٨٠٦	دالة
٦	١,٦٥	٢,١٤	٢,٨٩	١,٩٥	٦,٢٠٠	دالة
٧	١,٦٨	١,٨١	٢,٧٨	٢,٤١	٥,٥٠٠	دالة
٨	١,٨١	١,٨٥	٢,٧١	١,٤٣	٥,٠٠٠	دالة
٩	١,١١	٢,١٧	٢,٦٥	٢,١١	٧,٣٣٣	دالة
١٠	١,٨٢	١,٣١	٢,٣٩	١,٤٣	٣,٥٦٢	دالة
١١	١,٣٣	١,٢٥	٢,٤٦	١,٧٧	٦,٦٤٧	دالة
١٢	١,٣٢	١,٤٩	٢,٤٥	١,٥٨	٦,٤٥٧	دالة
١٣	١,١٤	٢,١٨	٢,٩١	١,٤٨	١٤,٧٥	دالة
١٤	١,٧١	١,٤٦	٢,٣٩	٢,٣٧	٣,٥٧٨	دالة
١٥	١,٨٧	١,٦٦	٢,٨٩	١,٢٣	٦,٠٠٠	دالة
١٦	١,٩٤	٢,٠١	٢,١١	١,٩٨	٠,٨٥٠	دالة
١٧	١,٣١	١,١٦	٢,٨٨	١,٣٨	٩,٨١٢	دالة
١٨	١,٦٤	٢,١٨	٢,٥٦	١,٥٥	٤,٨٤٢	دالة
١٩	١,٥٣	١,٨٥	٢,٤٧	١,٩١	٤,٩٤٧	دالة
٢٠	١,٥٧	٢,٢٤	٢,٧٧	١,٩٨	٦,٠٠٠	دالة
٢١	١,٤١	١,٧٨	٢,٤٩	١,٢٢	٦,٣٥٢	دالة
٢٢	١,٨٨	١,٣١	٢,٥٩	١,٩٩	٣,٩٤٤	دالة
٢٣	١,٦٣	٢,٠٤	٢,٩١	١,٥٦	٦,٧٤٧	دالة
٢٤	١,٥٤	١,٨١	٢,٨٨	١,٤٥	٧,٤٤٤	دالة

هـ – صدق المقياسين

بعد أن تم التأكد من الصدق الأولي للمقياسين من خلال صدق المحتوى بنوعية الظاهري والمنطقي واللذان تحققا عند صياغة الفقرات على وفق التعريف النظري المتبنى ومن ثم عرض الفقرات على الاساتذة الخبراء في ميدان علم النفس العام ، تم التأكد من نوع اخر من الصدق ليكون معززاً لصدق المحتوى ، فقد تم التأكد من صدق بناء المقياسين من خلال حساب علاقة درجة كل مجال بالدرجة الكلية للمقياس بالنسبة لمقياس الاساءة الى البيئة والذي يتكون من ثلاث مجالات الاول يخص الاساءة الى الهواء والثاني مجال الاساءة الى الماء والثالث مجال الاساءة الى التربة ، والجدول (٤) يوضح معامل ارتباط كل مجال بالمقياس الكلي .

جدول (٤)

معاملات ارتباط كل مجال بالدرجة النهائية لمقياس الاساءة الى البيئة

ت	اسم المجال	معامل الارتباط
١	الاساءة الى الهواء	%٨٧
٢	الاساءة الى الماء	%٨٣
٣	الاساءة الى التربة	%٨٨

وللتأكد من صدق بناء مقياس الاثار الصحية البيئية تم اختبار الفرضية التي تشير الى أن صغار السن هم اكثر تأثراً بالعوامل البيئية بالمقارنة مع الكبار ، فأذا ماكان المقياس صادقاً في قياس هذه الظاهرة (الاثار الصحية البيئية) ينبغي ان يكون قادراً على التمييز بين المجموعتين العليا (كبار السن) والدنيا (صغار السن) وبذلك تم ترتيب استمارات مقياس (الاثار الصحية البيئية) من أعلى الأعمار والى ادنى الأعمار حسب متغير العمر المثبت في ورقة التعليمات ومن ثم اقتطاع نسبة ٢٧% من المجموع العليا والتي تراوحت اعمارهم من(٧٣ – ٥١) سنة و ٢٧% من المجموعة الدنيا والذي تراوحت اعمارهم من (١٣–١٨) سنة وحساب الوسط الحسابي والتباين للمجموعة العليا والوسط الحسابي والتباين للمجموعة الدنيا وتطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وكما مبين في جدول (٥) .

جدول (٥)

صدق المقياس في تميزه للاثار الصحية البيئية حسب متغير العمر

العينة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائيه المحسوبة	الدلالة
الفئة العمرية (٧٣-٥١)	٩١	٥١,٤١	٢,٤٥	٢٠,٠٦	دالة*
الفئة العمرية (١٣-١٨)	٩١	٥٧,٧٣	١,٩٨		

ومن الجدول اعلاه يتضح أن القيمة التائيه المحسوبة اعلى من القيمة التائيه الجدولية مما يدل على ان المقياس صادق في قياس هذه الظاهرة .

و- ثبات المقياسين

لغرض التحقق من ثبات المقياسين ، استخدمت طريقة اعادة الاختبار للتأكد من ثبات مقياس الاساءة الى البيئة وذلك من خلال تشخيص عينة مكونة من (٥٠) مستجيب امكن للباحث الوصول اليهم بعد اسبوعين من التطبيق الاول لغرض توزيع استمارات المقياس عليهم مرة ثانية ،وبعد حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني اتضح انه قد بلغ (٠,٨٠) وهو معامل ثبات جيد بالنسبة لهذا النوع من الظواهر المتغيرة ، أما بالنسبة لثبات مقياس الاثار الصحية البيئية والمكون من (٢٣) فقرة بصيغته النهائية فقد تم حساب ثباته من خلال طريقة الاتساق الداخلي (الفاكرونباخ) اذ تبين انه (٠,٨٦) وهو معامل ثبات جيد أيضاً

ز- الوصف النهائي للمقياسين

بعد التأكد من الخصائص القياسية أصبح بأمكان الباحث تقديم وصفاً لكل مقياس وكما يأتي :

١- مقياس الاساءة الى البيئة

يتكون المقياس بصيغته النهائية من (٣٢) فقرة وبثلاث مجالات أذ يتكون المجال الأول والذي يقيس اساءة التعامل مع الهواء من الفقرات (١ ، ٢، ٣ ، ٤، ٥، ٦، ٧، ٧، ٨، ٩) اما المجال الثاني والذي يقيس اساءة التعامل مع الماء فأنه يتكون من الفقرات (١٠ ، ١١ ، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧ ،١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١، ٢٢) واخيراً فأن المجال الثالث والذي يقيس اساءة التعامل مع التربة فأنه يتكون من الفقرات (٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢) كما ويقابل فقرات المقياس مدرج استجابة ثلاثي،ويتراوح مدى الاستجابة النظري فيه من ٣٢ -٩٦ في حين بلغ مدى الاستجابة الحقيقي من(٤٦-٨٨) أما الوسط الفرضي

* القيمة التائيه الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٨٠) هي (١,٩٦) .

للمقياس فانه يبلغ ٦٤ في حين أن الوسط الحسابي هو (٧٨,١) والانحراف المعياري (٢,٤١) أما المنوال فهو (٦٦) ،وقد تحقق صدق المقياس من خلال صدق المحتوى وصدق البناء ،و يتمتع المقياس بدرجة ثبات بالاعادة بلغ (٠,٨٠)وبخطأ معياري بلغ (٢,٣٤) والملحق(٥) يوضح المقياس بصيغته النهائية .

٢- مقياس الأثار الصحية البيئية :

يتكون المقياس بصيغته النهائية من (٢٣) فقرة وبمدرج استجابة ثلاثي ، ويتراوح مدى الاستجابة النظري على المقياس من (٢٣-٦٩) ، في حين يتراوح مدى الاستجابة الحقيقي على المقياس من (٣١-٦٥) أما الوسط الفرضي للمقياس فأنه يبلغ (٤٦) في حين بلغ الوسط الحسابي (٥٥,٦١) والانحراف المعياري (٣,٣٦) ، اما المنوال فهو (٥٣) ، وقد تحقق صدق المقياس بطريقتين هما صدق المحتوى وصدق البناء ، اما ثبات المقياس فقد تحقق بطريقة الاتساق الداخلي (الفاكرونباخ) وقد بلغ (٠,٨٦) وبخطأ معياري مقداره (٣,٤١) والملحق (٦) يوضح المقياس بصيغته النهائية .

رابعاً : الوسائل الأحصائية

استخدمت في البحث الحالي الوسائل الأحصائية الأتية :

١. الاختبار التائي (لعينة ومجتمع ،ولعينتين مستقلتين) عند تحليل فقرات مقياس الاثار الصحية البيئية والتعرف على دلالة الفروق بين عينة البحث ومجتمع البحث المدروس على وفق متغيري البحث فضلاً عن التعرف على دلالة الفروق في كلا ظاهرتي البحث على وفق المتغيرات الثانوية للبحث (الجنس ، العمر ، التحصيل).
٢. معامل ارتباط بيرسون عند حساب معامل ثبات مقياس الاساءة الى البيئة بطريقة اعادة الاختبار.
٣. معادلة الفاكرونباخ عند حساب معامل ثبات مقياس الاثار الصحية البيئية بطريقة الاتساق الداخلي.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

ويتضمن هذا الفصل عرضاً لأهم النتائج التي توصل اليها البحث الحالي ومناقشتها على وفق خصائص المجتمع المدروس والأطار النظري المتبنى والدراسات السابقة وطبيعة الظاهرتين قيد الدراسة ومن ثم وضع التوصيات والمقترحات اللازمة وكما يأتي :-

أولاً : معرفة مدى اساءة الانسان الى بيئته :

لغرض قياس وتشخيص مدى اساءة الانسان الى بيئته تم حساب الوسط الحسابي للعينة الكلية أذ بلغ (٧٨,٤١) والانحراف المعياري أذ بلغ (٢,٤١) وتطبيق الاختبار التائي لعينة ومجتمع . وكما موضح في جدول (٦)

جدول (٦)

دلالة الفروق بين العينة الكلية ومجتمع البحث على وفق الاساءة الى البيئة

العينة	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
٣٣٦	٧٨,٤١	٦٤	٢,٤١	١١٠,٨	١,٦٤	دالة

من الجدول اعلاه يتضح وجود فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٣٥) ،وعند مقارنة الوسط الحسابي للعينة بالوسط الفرضي للمقياس يتضح وجود اساءة باللغة للبيئة من قبل عينة البحث ، وقد يرجع السبب في ذلك الى عوامل عدة يمكن تشخيص بعضها وهي :-

١. ضعف الوعي الثقافي البيئي.
٢. ضعف القوانين والتشريعات التي تحمي البيئة وخصوصاً بعد حرب عام ٢٠٠٣.
٣. النزعات الاستهلاكية التي تتصف بها شعوب المجتمعات الجمعية .
٤. ضعف التوعية الصحية المتعلقة بالمخاطر البيئية.
٥. عدم تأكيد مؤسسات التنشئة الأجتماعية بدءاً بالعائلة وانتهاءاً بوسائل الاعلام على أهمية البيئة ومكوناتها ومخاطر الاساءة اليها وذلك من خلال عملية التنشئة الأجتماعية وفي اوقات مبكرة من الحياة وبذلك فأن سلوكيات هدر المياه على سبيل المثال يمكن تعلمها في وقت مبكر من الحياة من خلال عملية التقليد لسلوكيات الام او الاب او التعزيز او الاشتراط التقليدي وهكذا بالنسبة لبقية سلوكيات الاساءة.

ثانياً : التعرف على دلالة الفروق في الاساءة الى البيئة على وفق المتغيرات الأتية :-

أ- الجنس :

تحقيقاً لهذا الهدف تم تصنيف استمارات البحث حسب الجنسين (الذكور – الاناث) ومن ثم حساب الاوساط الحسابية والتباينات لغرض تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وكما موضح في جدول (٧)

جدول (٧)

دلالة الفروق في الاساءة الى البيئة على وفق متغير الجنس

العينة	العدد	الوسط الحسابي	التباين	القيم التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
الذكور	١٤٢	٨٩,٩٤	١,٤٥	٩٢,٢٤	١,٩٦	دالة
الاناث	١٩٤	٦٦,٨٨	٦,١١			

يتضح من الجدول اعلاه وجود فرق دال أحصائياً بين الذكور والاناث على وفق متغير الاساءة الى البيئة ، وعند مقارنة الوسط الحسابي للذكور بالوسط الحسابي للاناث يتضح انه على الرغم من أن كل من الذكور والاناث لديهم درجة مرتفعة من الاساءة الى بيئتهم ، الا ان الذكور هم اكثر اساءة بالمقارنة مع الاناث وقد يرجع السبب في ذلك الى ان فرص تفاعل الذكور في مجتمعات الشرق الاوسط بشكل عام والمجتمعات العربية بوجه خاص يكون اكثر مع البيئة بالمقارنة مع الاناث أذ ان هناك سياقات وفرص يفرضها المنزل والعمل والعلاقات الاجتماعية والشارع والتي تتيح للذكور التعامل مع مكونات بيئتهم اكثر فأكثر والتحرك في بيئتهم اكثر من حركة الاناث التي تقتصر على المنزل وفي مساحة محدودة وبذلك فأن تفاعلها مع بيئتها حتماً سوف يكون أقل .

ب- العمر

لغرض تصنيف عينة البحث على وفق متغير العمر الى فئتين هم الاصغر سناً والاكبر سناً تم اعتماد عمر ٣٠ سنة بوصفها نقطة قطع وبذلك فأن الاشخاص الذين يقعون ضمن عمر اقل من ٣٠ سنة هم فئة الاصغر سناً والذين بعمر ٣٠ فأكثر هم فئة الاكبر سناً وبذلك تم حساب الاوساط الحسابية والتباينات للفئتين العمرية وكما موضح في جدول (٨)

جدول (٨)

دلالة الفروق في الاساءة الى البيئة على وفق متغير العمر

العينة	العدد	الوسط الحسابي	التباين	القيم التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
اقل من ٣٠ سنة	٢٠٣	٨٥,٥٧	٧,١٤	٥٥,٠٧	١,٩٦	دالة
٣٠ سنة فأكثر	١٣٣	٧١,٢٥	٦,٥٤			

ومن الجدول اعلاه يتضح اساءة كلا الفئتين العمريتين الى البيئة بالرغم من ان فئة صغار السن هم اكثر اساءة الى البيئة بالمقارنة مع فئة كبار السن وقد يرجع السبب في ذلك الى اتصاف فئة صغار السن بالاندفاعية في سلوكياتهم التفاعلية مع البيئة وقلة خبرتهم في الحياة وفي المخاطر البيئية المحيطة بهم جراء تعاملهم معها ومع موارد بيئتهم في حين ان كبار السن ومن خلال تعاملهم مع بيئتهم فأنهم اصبحوا اكثر خبرة بها واكثر حفاضاً عليها بالاضافة الى ميلهم القوي الى توريث بيئة أفضل الى الاجيال اللاحقة وربما يكون ذلك ناتجاً عن ميل فطري الى التوريث ينمو عادة ويتطور لدى الانسان في اواخر عمره الأمر الذي يجعل كبار السن يتمتعون ببعض الميول التي تجعلهم على سبيل المثال اقل استهلاكاً واكثر ادخاراً لممتلكاتهم وثرواتهم ومواردهم على العكس من صغار السن الأمر الذي ينسحب على تعاملهم مع البيئة ومكوناتها.

ج-التحصيل

لغرض تصنيف عينة البحث على وفق متغير التحصيل تم ترتيب استمارات البحث من الاعلى تحصيلاً الى الادنى تحصيلاً ومن ثم اقتطاع نسبة ٢٧% من المجموعة العليا و٢٧% من المجموعة الدنيا للحصول على اعلى تطرف في متغير التحصيل بعد ذلك تم حساب الاوساط الحسابية والتباينات للمجموعتين العليا والدنيا وتطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وكما موضح في جدول (٩)

جدول(٩)

دلالة الفروق في الاساءة الى البيئة على وفق متغير التحصيل

العينة	العدد	الوسط الحسابي	التباين	القيمة التائيه المحسوبة	القيمة التائيه الجدولية	الدلالة
التحصيل العالي	٩١	٦٦,٣١	٥,٨٥	٢٨٦,٤١	١,٩٨	دالة
التحصيل المتدني	٩١	٨٤,٨١	٤,١٨			

يتضح من الجدول اعلاه انه على الرغم من وجود الاساءة الى البيئة لدى كلا عينتي البحث سواء كانت ذات التحصيل العالي أو ذات التحصيل المتدني الا ان ذوي التحصيل المتدني هم اكثر اساءة الى بيئتهم بالمقارنة مع ذوي التحصيل العالي ،وقد يرجح السبب في ذلك الى العادات السلوكية الخاطئة المتعلمة في بواكر العمر والمتآصلة من خلال عملية التنشئة الاجتماعية في شخصية الفرد وخصوصاً المتعلقة منها بالاساءة الى البيئة ، أذ أن مثل هذه العادات مثل المحافظة على النظافة او استهلاك الوقود او هدر المياه والتعامل مع الهواء او التربة وغيرها يتم تعلمها في المنزل من خلال الوالدين وفي الشارع من خلال الاقران والاصدقاء

وحتى في المدرسة وبذلك يصبح من الصعب جداً تعديلها وتغيرها ذاتياً حتى في وجود متغير الثقافة وربما يكون هذا واضحاً في االعوائل التي تهاجر من بيئتها المتخلفة والى بيئات اكثر تطوراً أذ أن مثل هذه العادات والسلوكيات تبقى سائدة ومسيطرة على الفرد ولايمكن ضبطها والسيطرة عليها الا من خلال الرادع الخارجي والمتمثل في قوانين تلك البيئات المتطورة وانظمتها ، لكن مع ذلك فأن نتائج البحث الحالي تعطي نوعاً من الأمل في امكانية تأثير متغير التحصيل والذي ربما يكون ناتجاً عن ذكاء الشخص وقدراته العقلية والتي تمكنه من التعامل بشكل افضل مع مفردات ومكونات بيئته.

ثانياً :- معرفة مدى الآثار الصحية البيئية الناتجة عن اساءة الانسان الى بيئته:

تحقيقاً لهذا الهدف لجأ الباحث الى حساب الوسط الحسابي للعينةالكلية على مقياس الاثار الصحية البيئية المعد في هذا البحث والانحراف المعياري ومن ثم تطبيق الاختبار التائي لعينة ومجتمع وكما موضح في جدول (١٠)

جدول (١٠)

قياس الاثار الصحية البيئية الناتجة عن اساءة الانسان لبيئته

العينة	العدد	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
الكلية	٣٣٦	٤,١٦	٤٦	١,٤٥	١١٦,٦	١,٦٤	دالة

ويتضح من الجدول اعلاه وجود فروقاً احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٣٥) وعند مقارنة الوسط الحسابي بالوسط الفرضي للمقياس يتضح ان عينة البحث تعاني من تأثيرات صحية بيئية بالغة ،وقد يرجع السبب في ذلك الى عدة نقاط نذكر منها مايأتي:-

١. لا مبالات الانسان بمخاطر التأثيرات الناجمة عن اساءته لبيئته والتي تنعكس سلباً على صحته.
٢. ازدياد نسب التلوث التي تشهدها جميع مكونات البيئة سواء كان الهواء والماء والتربة.
٣. عدم وجود مؤسسات بيئية صحية تعمل على قياس نسب التلوث وتحذير المواطن عندما تتعدى المستويات الصحية.
٤. الفساد الاداري والمالي الذي يشهده القطر على جميع المستويات والتي نالت البيئة حصتها منها ايضاً والتي ادت الى تردي الخدمات البيئية الصحية.
٥. كثرة وتنوع الملوثات البيئية وخصوصاً مولدات الكهرباء منها وتردي انواع الوقود المستخدم في مكائن الديزل.

٦. عدم استخدام التقنيات الحديثة المستخدمة في معالجة التلوث او المياه الثقيلة او تقنيات تصفية المياه الصالحة للشرب ، فعلى سبيل المثال في اكثر مناطق الولايات المتحدة الامريكية هناك منظومات مياه متكاملة ومناسبة وكافية لتجهيز السكان بالماء الصالح للشرب وقادرة على السيطرة على الامراض الانتقالية المنتقلة عبر المياه فضلاً عن تجهيز المواطنين بالمياه الصالحة للشرب والخالية من الروائح والالوان غير المرغوب بها او الروائح غير المرغوبة ،ولكن مع ذلك فقد حدثت بعض المشكلات ، ففي عام ١٩٩٣ اصيب اكثر من ٤٠٠٠٠٠ شخص بالامراض ومات ١٠٠ شخص في احدى الولايات المتحدة بسبب ماء الشرب الذي كان قد تلوث ببكتريا Cryptospordium . هذا وقد قدرت مراكز السيطرة على الامراض والوقاية منها (CDC) ان مليون امريكي يمرض و ٩٠٠-١٠٠٠ شخص يموت كل عام من خلال الامراض الميكروبية المنتقلة من مياه الشرب (Insel & Roth,2006,p.418)

٧. أما التلوث الناجم عن المواد الكيميائية الخطيرة القادمة من المصانع والمبيدات الزراعية ونفايات المنازل فأنها مصدر أخر للتلوث المائي فضلا" عن ان نقص المياه هو الاخر مشكلة بيئية وصحية تستحق القلق ومن الممكن ان تتسبب في العديد من الأمراض ، فمثلا" بعض اجزاء الولايات المتحدة الامريكية تتعرض الى تلوث سريع متنامي ناجم عن عدم قدرة بعض الحكومات المحلية على تجهيز المياه الصالحة للشرب لجميع مواطنيها. (Whitall et al,2004,p.25)

فما بالنا أذ ماعلمنا ان العاصمة بغداد لاتزال تعاني ومنذ عدة عقود من شحة المياه.

٨. تراكم النفايات وطفح المجاري في الاماكن العامة والشوارع وعليه هناك عدد كبير من الامراض التي تنتقل من خلال الحيوانات والحشرات الناقلة بسبب اساءة تعامل الانسان مع النفايات ، ففي السنوات الاخيرة شهدنا تفشي الاوبئة المنتقلة من خلال البعوض والذباب التي قد تؤدي اما الى العجز والمرض او حتى الى الموت.

٩. عدم التمكن من السيطرة على التلوث البيئي الذي اصاب جميع مكونات بيئتنا وبجميع انواعه سواء كان الكيميائي اوالبايولوجي ففي الدول المتطورة يتم استخدام بعض انواع النباتات لمعالجة المياه الثقيلة فضلاً عن التقنيات المتطورة المسخرة للسيطرة على التلوث لخفض اكثر مصادر التلوث البايلوجي للمياه ، لذا يتم تعقيم مياه الشرب وتطهيرها بالكلور مما يجعل من النادر جداً وجود مثل هذه الأمراض في البلدان المتقدمة اذ تشير تقديرات الأمم المتحدة الى أن مايقارب ٩٠% من الناس الذين يعيشون في هذه البلدان لديهم وسائل تصريف مياه مناسبة و٩٥% لديهم الماء الصالح للشرب.(Benjamin,2002,p.43)

في حين ان الموقف مختلف تماماً في البلدان المتخلفة اذ ان تقارير الامم المتحدة تشير الى ان ٢,٥ بليون انسان في هذه البلدان يفتقدون الى الحصول على الماء النظيف الصالح للشرب وأن الظروف الاكثر سوءً في هذه البلدان تتمثل في القرى والارياف أذ تكون وسائل معالجة المياه الثقيلة بدائية وغير متوفرة بالاساس مما يؤدي الى عدم توفر المياه النقية او انها صعبة المنال.

وتشير تقارير منظمة الصحة العالمية WHO الى ان ٨٠% من مرضى او امراض الدول المختلفة يمكن ان تعزى الى عدم توفر الماء الصالح للشرب بالاضافة الى وسائل التعامل مع المياه الثقيلة . (World Health organization,2005,p.3)

رابعاً : التعرف على دلالة الفروق في التأثيرات الصحية البيئية على وفق المتغيرات الأتية :

أ- الجنس

تحقيقاً لهذا الهدف تم تصنيف استمارات عينة البحث حسب متغير الجنس (ذكور – اناث) ومن ثم حساب الوسط الحسابي والتباين لكلا العينتين وتطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وكما موضح في جدول(١١)

جدول(١١)

دلالة الفروق في الاثار الصحية البيئية على وفق متغير الجنس

العينة	العدد	الوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
الذكور	١٤٢	٥١,٨٧	٣,٢١	٢٧,٧٦	١,٩٦	دالة
الاناث	١٩٤	٥٦,٤٥	٢,٤١			

يتضح من الجدول اعلاه وجود فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٣٤) وعند مقارنة الاوساط الحسابية للعينتين يتضح ان الوسط الحسابي للاناث اعلى من الذكور مما يعني أنهن اكثر تأثراً صحياً بالعوامل البيئية ،وقد يرجع السبب في ذلك الى بعض العوامل الفسيلولوجية الداخلية التي تتعلق ببنيتهن وتركيبتهن الجسمية فضلاً عن بعض العوامل الخارجية والمتمثلة بتماسهن المباشر مع بعض المواد الكيميائية والبايلوجية ذات التأثير المباشر على الصحة من قبيل المبيدات والمنظفات ومزيلات الدهون واستهلاك الطاقة والمرتبطة بشكل مباشر بالاعمال المنزلية الروتينية اليومية وكما مر ذكره سلفاً

ب-العمر

لغرض معرفة دلالة الفروق في الاثار الصحية حسب متغير العمر تم تصنيف استمارات المقياس بنفس الاسلوب السابق وفق فئتين الاكبر سناً والاصغر سناً وحساب الاوساط الحسابية والبيانات للفئتين وتطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وكما موضح في جدول(١٢)

جدول(١٢)

دلالة الفروق في الاثار الصحية البيئية على وفق متغير العمر

العينة	العدد	الوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
الاكبر سناً ٣٠ فاكثر	١٣٣	٥١,٠٢	٤,٣٢	٣١,٤	١,٩٦	دالة
اقل من ٣٠ سنة	٢٠٣	٥٧,٣	٣,٦٤			

من الجدول اعلاه يتضح وجود فرق دال احصائياً ولصالح فئة الأصغر سناً من حيث العمر مما يعني انهم اكثر تأثراً بالعوامل الصحية البيئية وقد يرجع السبب في ذلك الى العوامل الاتية:

١. كثرة نسب التلوث البيئي جيلاً بعد آخر.
٢. تطور الأمراض الوبائية وتنوعها.
٣. ضعف مناعة الاجيال اللاحقة مقارنة بالاجيال السابقة.
٤. تعد اسباب التلوث الكيميائي وتنوعه نظراً للتطور العلمي والتقني كلما اتجهنا الى الاجيال الحديثة مقارنة بالاجيال السابقة .

وبذلك فأن مايقع على أجيال اليوم مختلف تماماً عن ما واجهته الاجيال السابقة من مؤثرات صحية بيئية.

ج-التحصيل :

على وفق التصنيف السابق لعينتي البحث حسب متغير التحصيل والمستخدم للتعرف على دلالة الفروق في درجة الاساءة الى البيئة ، تم استخدام نفس هذا التصنيف وحساب الاوساط الحسابية للعينتين والتباينات وتطبيق الاختبار التائي وكما موضح في جدول (١٣)

جدول (١٣)

معرفة دلالة الفروق في الاثار الصحية على وفق متغير التحصيل

العينة	العدد	الوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
تحصيل عالي	٩١	٥١,٠٦	٤,٤١	٢٣,٢٧	١,٩٨	دالة
تحصيل متدني	٩١	٥٧,٨١	٣,٨٩			

يتضح من الجدول اعلاه وجود فروق ذات دلالة احصائية بين ذوي التحصيل العالي وذوي التحصيل الواطئ وعند مقارنة الاوساط الحسابية للعينتين يتضح ان ذوي التحصيل الواطيء هم اكثر تأثرا" بالعوامل الصحية البيئية مقارنة" بذوي التحصيل العالي على الرغم من ان كلا العينتين هم اعلى من الوسط الفرضي للمقياس ذلك أن بيئتنا واحدة وأن مايصيب كل شخص فيها يمكن ان يصيب الأخر الا ان هذا الفرق بين العينتين قد يعزى الى عامل الثقافة والذكاء والقدرات العقلية والمعرفية العليا والمتطورة التي يمتلكها هؤلاء الاشخاص والتي من الممكن ان تؤهلهم الى التعامل مع بيئتهم والعوامل الصحية المؤثرة فيها بأفضل شكل فضلاً عن امكانية وقاية انفسهم من مخاطرها الامر الذي قد ينعكس على مدى تأثيرهم بهذه العوامل ، فعلى سبيل المثال يقطن ذوي التحصيل العالي في الغالب في احياء سكنية نظيفة تتوافر فيها اغلب الوسائل الصحية البيئية فضلاً عن مايقتنوه من سلع غذائية صحية وسلع استهلاكية سليمة ذات مناشء عالمية معروفة حتى وان كانت ظارة بالصحة لكنها قد تكون اقل ضرراً من غيرها كما هو الحال في انواع السكائر التجارية الأمر الذي يجعلهم اقل تأثراً بهذه العوامل وغيرها.

مناقشة النتائج

تبدء جذور الاساءة الى البيئة في بواكر العمر عندما يتم تعلمها واكتسابها من خلال عملية التنشئة الأجتماعية وتبدء بالتطور شيئاً فشيئاً من خلال المؤسسات الأجتماعية او الأفراد فعلى سبيل المثال تقدم وسائل الاعلام مشاهد مستمرة عن طبيعة الحياة في العالم الغربي موجهة الى الناس في العالم المتأخر والعالم بأسره ،وعندما يقارن الانسان حياته بحياة الانسان في هذه الدول فأن ثمة مشكلة سوف تظهر اذ ما حاول كل انسان أن يصل بالمستوى الذي يحيا به الانسان في الدول المتقدمة وخصوصاً اذا ما علمنا أن نسبة سكان الولايات المتحدة مثلاً من نسبة العالم لاتشكل اكثر من ٥% الا أن نسبة استهلاكهم لطاقات العالم والثروات الطبيعية تصل الى ما يقارب ٢٥% أي ربع ثروات العالم.(Cuningham,2007,pp.22-23)

وبذلك فأن سلوكيات الاساءة الى البيئة تتسارع في جميع انحاء العالم الا انها قد تتركز في مناطق ودول معينة اكثر من غيرها ومنها مواطننا اذ تزايدت بالفعل هذه السوكيات وبدت واضحة وربما حتى اكثر من الدول المتخلفة وهذا واضح من خلال ما اظهرته نتائج البحث الحالي الى الحد الذي وصل الى اساءة حتى اصحاب العقول والمثقفين من شرائح المجتمع والصغار والكبار والذكور والاناث والغريب في الامر ان من يسيء الى بيئته انما هو يسئ الى نفسه على اعتبار انه جزء من هذه البيئة وان انعكاساتها السلبية تصل الى صحته من خلال الاثار المرضية والجسمية والوبائيه التي قد تناله وهذا ايضاً ما اثبتته نتائج البحث الحالي اذ اظهرت ان الاثار

الصحية والبيئة نالت كل انسان ايضاً مع وجود بعض الفوارق الناتجة عن طبيعة تعامل الانسان مع الاثار الصحية السلبية الناتجة عن البيئة وبذلك فأن الصحة البيئية هي الاخرى تعتمد بالاساس على طبيعة سلوك الانسان.

التوصيات والمقترحات

مما تقدم من نتائج يمكن الخروج ببعض التوصيات والمقترحات وكما يأتي:

١. يوصي الباحث بسن القوانين والتشريعات الصارمة التي تحمي البيئة من اساءة الانسان.
٢. اقامة المؤسسات العلمية التي تعمل على وضع المعايير العلمية اساساً للكشف عن مستويات التلوث وفي جميع مكونات البيئة .
٣. توجيه وسائل الاعلام المسموعة والمرئية المحلية على توعية المواطن بالمخاطر الصحية البيئية المحدقة به نتيجة اسائته للبيئة .
٤. اجراء دراسة مشابهة مقارنة عبر الثقافات.
٥. اجراء دراسة ارتباطية للتعرف على طبيعة واتجاه العلاقة بين اساءة الانسان الى البيئة والنزعة الى الاستهلاك.
٦. اجراء دراسة تتحرى العلاقة بين الاساءة الى البيئة والالتزام الديني والخلقي.

المصادر :

1. Agrawal,A.A.,and P.A van zandt.(2002).The Community ecology of Live Long and Prosper Yrends in Ecology and Evolution ,17,62.
2. Ayres, Robert U. (2001) . The energy we over look, world watch , 14 (6) ; 30- 39 .
3.Baldasano . J M ., etal (2003) Air qulaty data From larg cities , The science of the Total Environment 307 (1-3) ; 141-165 .
4.Benjamin , Mark . (2002) water chemistry Mc Graw – Hill co .
5.Bongaarts , John (2004) Population aging and the rising cost of Public pensions , population and Development Review .
6.CDC National Centre For Environmental Health . (2004) .Children 's Blood lead levels in the united States . (http : // www . cde . gov / nceh / lead / research / kids LL . htm: retrieved March 6 , (2005) /
7.Centers for Disease Control and prevention (2004) , Adutt blood Lead epidemiology and Surveillance , Morbidity and Mortality Weekly Report , 53 (26) : 578 .
8.Cohen , Joel (2003) Human population : The half Century, Science , 302 : 1172-1175 .

9.Cunningham . W . P ., etal (2007) Environmental Science AGlobal Concern , Nith ed , Mc graw Hillco New York .
10.Cushman , P . (1990) . why the self is empty : Toward a Listorically situated psychology, American psgchologist , 45 , 599 – 611 .
11.Engelman, Robert , et al . (2002) Rethinking population , improving lives In state of the world 2002 , pp. 127 – 148 . world watch Institute .
12Flavin , Christopher , et al (2005) state of the world 2005 : Redefining Global Security . word watch In statute .
13.Florig , H . K . (1997) . China 's air pollution risks , Environmental Science and Technology , 31(6) , PP 276-279 .
14.Fuller , Gary W ., and David Green (2004) The impact of local Fugitive P M 10 from buil ding works and road works on the essessment of the European Union limit value , Atmospheric Environment , 38 (30) pp . 4993 – 5002 .
15.Gauderman , W . J . et at (2004) The effect of air pollution on lung development From 10 to 18 years of age , New England Journal of Medicine , 351 , (11) , pp. 1057 – 1067 .
16. Gleick , Peter H ., et al (2002) . World's Water 2002 – 2003 : the Biennial Report on Freshwater Resources , Islannd Press .
17.Hardell , L ; Mikael Eriksson (1999) . A Case – control study of non – Hodgkin Lymphoma and exposure ti pesticides , Cancer (Us) 99 , pp 5476 – 5480 .
18.Insel , P . M ; Roth . W t (2006) Core Concepts in Health (10 th ed) , Mc Graw Hill co , New York .
19.Kunhikrishnan , T ., et al (2004) Analysis of tropospheric Nox Over Asia using the model of atmospheric transport and Gome – satellite observations , Atmospheric Environment 38 (4) , pp 581 – 96 .
21.Kunzli , N., et al (2005) Ambient air pollution and atherosclerosis in lis Angeles , Environmental Health perspective , 113(2) pp. 201 – 206 .
22.Mandani , Mamhout . (1972) The My th of population Control : Family , Caste and Class in an Indian Village Monthy press.
23.Mc Cally ., ed (2002) life Support : The Environment and Human Health , Cambridge , Mass: M IT Press , Describes how humans affect the environment and how environment al problems impact health .
24.Murray , D. J., kilgour , A . R . & wasylkiw , L .(2000) . Conflicts and missed signals in psgchoanlysis , behaviorism , and Gestalt psychology , American psychologist , 55 , pp 422-426 .

25.National Oceanic and Atmospheric Administration(2005) . Billion Doller U . S . weather Disasters 1980 – 2004 (http : // www . ncdc noaa . gov ./ products / 2005) .
26.Neff , J . C ., et al . (2005) Multi – decadal impacts if grazing on Soil Physical and biogeochemical properties in southeast Utah , Ecological Applications , 15 (1) , pp 87-95 .
27.Notestein , Frank (1953) Economic problems of population Chang . In proceedings of the Eighth International Conference of Agricultural Economists , pp.13-31 . Ox ford university press.
28.Parker , J . D ., et al (2005) . Air pollution and birth weight among term infants in California , pediatrics 115 (1) , pp 121 – 128 .
29.Pimentel . David , et al (1999) Will limits of the earth's resources Control human numbers ? Environment , Development and sustainability , 1 , pp (19-39) .
30.PoPe, C . A ., et al (2002) lung Cancer , Cardiopulmonary morality and long term exposure to fine particulate air pollution , Jornal of the American Medical Association , 287 (9) , pp 1132- 1141 .
31.Runge ,C.F.,et al.(2003)Ending Gunger in our Lifetim ,Food Security and Globalizion ,International food Policy Research Institute.
32.Sachs,Jeffery .(2005) The end of Poverty .Economic Possibilites for our Time , Penguin Press.
33.Skinner,B.F.(1989) .The origins of Cognitive Hought ,American Psychologist ,44,pp.13-18.
34.Trasande,L.P.J.Landrigan and C.schecter .(2005),Public health and economic consequences of methyl Lmercury toxicity to the developing brain ,Environmental Health Perpectives on Line , February.28.
35.United Nations Population Division (2003) .World Populotion Prospects : The 2002 Revision.
36.Virtanen,J.K.,et al (2005) .Mercury , Fish Oils and risk of acute Coronary events and Cardiova-Scular diseas ,Coronary heart disease and all-Cause mortality in men in eastern Fin Land ,Arterios Clerosis , Thrombosis ,and Vasculor Biology ,25,(1) ,pp.228-233.
37.Vogelbein ,W.K.,et al(2002) Pfiesteria shumwayae kills Fish by ,icroprejation not exotoxin Secretion ,Nature 418,pp.967-970.
38.World Health Organization (2005) International Decade for action ,water for Life 2005-2010(http://www.who .int/water-sanitaion –heal thy/2005. advocguide/en/index 1.htm1;retrieved March 6.(2005).
39.Zimbardo ,P.G.,Johnson R.L.;Weber A.L.(2008) Psychology .Core Concepts Discovering Psychology Edition ,Allyn and Bacon,Bosto.

ملحق (١)

الاسئلة الاستطلاعية المفتوحة

عزيزي المستجيب...

عزيزيتي المستجيبة ...

س١/ من خلال حياتاك اليومية وممارساتك الحياتية يمكنك تشخيص بعض السلوكيات الصادرة عن الاخرين والتي تشكل اساءة الى مكونات بيئتنا على المستويات الآتية :-

أ- سلوكيات الاساءة الى الهواء :

١-

٢-

٣-

ب- سلوكيات الاساءة الى الماء

١-

٢-

٣-

ج- سلوكيات الاساءة الى التربية

١-

٢-

٣-

س٢/ يرجى ادراج ما امكن من الاثار الصحية البيئية السلبية الناجمة عن التعامل والتفاعل مع جميع مكونات البيئة ... الماء والهواء والتربية:

١-

٢-

٣-

٤-

٥-

ملحق (٢)

استطلاع اراء الخبراء بخصوص فقرات الاساءة الى البيئة

الاستاذ الفاضل .....المحترم

يضع الباحث بين يدي خبرتك مجموعة من الفقرات التي يفترض انها تقيس سلوكات الاساءة الى البيئة والتي تعرف على انها ((السلوكيات غير المسؤولة الصادرة عن الانسان تجاه بيئته ومكوناتها ومواردها وثرواتها من اجل تحقيق منافعه الشخصية على حساب البيئة وكائناتها ومستقبل الحياة فيها))

ت	الفقرات	صالحة	غير صالحة	التعديل
	اولاً : فقرات الاساءة الى الهواء			
١	لا أبالي في حرق المواد التي تخلف سموماً مثل الاطارات واللدائن			
٢	اميل الى استخدام المبيدات الحشرية بكثرة			
٣	عندما تتراكم النفايات اعمد الى حرقها			
٤	عندما تتراكم الاتربة اميل الى غسلها بدلاً من كنسها			
٥	أويد احاطة المدن بأسيجة خضراء			
٦	لا امانع من فكرة تجريد الغابات في بعض بلدان العالم			
٧	اقف بالضد من فكرة رفع اسعار المحروقات			
٨	لا اهتم الى ارتفاع نسبة التلوث في الهواء الذي استنشقه			
٩	لا ابالي من انبعاث الدخان من سيارتي			
١٠	اسرف في استهلاك المحروقات			
١١	احاول تلطيف الهواء من خلال رش المزروعات بالماء			
	ثانياً : فقرات الاساءة الى الماء			
١٢	لا مانع لدي من رمي الانقاض في الماء			
١٣	اسرف في استخدام الماء الصالح للشرب			
١٤	استخدم الماء الشرب في سقي المزروعات			
١٥	اتشاجر مع من يرمي جثث الحيوانات في الانهار والبحيرات			
١٦	أوأيد مشاريع تخزين مياه الامطار حتى وان كانت مكلفة			
١٧	اعارض فكرة تقنين المياه أو رفع اسعار تجهيزه			
١٨	ارمي زيوت السيارة في مجاري المياه الثقيلة			
١٩	لا ابالي عند تعرض حنفية المياه للكسر وهدر مياهها			
٢٠	لا اتبع الطرق الحديثة في سقي المزروعات			
٢١	أؤيد صيد الاسماك بالديناميت (المتفجرات)			
٢٢	احاول استغلال كل قطرة ماء دون هدرها			
٢٣	اشجع الاصوات التي تنادي بتجفيف الاهوار			
٢٤	اترك حنفية المياه مفتوحة لفترة طويلة عند الاستحمام			
	ثالثاً : فقرات الاساءة الى التربة :			
٢٥	لا ابالي في رمي النفايات في الشوارع والساحات			
٢٦	اتجنب رمي زيوت السيارات او السموم في الارض المجاورة لسكني			
٢٧	افضل تبليط الارصفة بدلاً من زراعتها			
٢٨	لا اشجع على تغير معالم وتضاريس الارض			
٢٩	اعارض دفن المواد السامة والضارة في الأرض			
٣٠	اقوم بري الارض اكثر من حاجتها			
٣١	اشجع استخدام الاسمدة العضوية بدلاً من الاسمدة الكيميائية في الزراعة			
٣٢	افضل تحويل المزارع الى مصانع او مدن تجارية او سياحية			
٣٣	لا أؤيد دفن النفايات دون معالجتها أو اعادة الاستفادة منها			
٣٤	أؤيد قوانين الاستصلاح الزراعي			
٣٥	عندما احاول التخلص من مخلفات البناء اقوم برميها في اقرب ارض فارغة			
٣٦	احاول استغلال كل شبر ارض بحوزتي من خلال زراعته			
٣٧	اسعى الى تنظيف الشارع المحاذي لمنزلي			
٣٨	أؤيد دعوات تحديد النسل للتخفيف من زخم الارض			

ملحق (٣)

استطلاع اراء الخبراء بخصوص فقرات الاثار الصحية البيئية

الاستاذ الفاضل ..... المحترم

بين يديك مجموعة من الفقرات التي تم جمعها لبناء مقياس الاثار الصحية الناجمة عن البيئة والتي تعرف على أنها ((**مجموعة الأعراض الصحية السلبية الناتجة عن سوء التكيف او عدم القدرة على التكيف للتغيرات البيئية السريعة والمتطرفة والتي تنعكس سلباً على الصحة العامة للكائن الحي والتي تجعله معتلاً او شبه معتل**))

ونظراً لما تتمتع به من خبرة علمية في هذا المجال ، يرجوا منك الباحث قراءة الفقرات بتأن ودقة وتحديد ماهو صالح منها لقياس الظاهرة واقتراح التعديل المناسب

مع وافر الاحترام والتقدير

الباحث

ت	الفقرات	صالحة	غير صالحة	التعديل
١	اصبحت مناعتي للأمراض ضعيفة جداً مؤخراً			
٢	اصبت بأحد الأمراض الانتقالية الوبائية لمرة او اكثر في حياتي			
٣	اعاني من صعوبات في التنفس			
٤	لدي حساسية شديدة من الغبار			
٥	غالباً ما اصاب بالتسمم في جهازي الهضمي			
٦	اشعر بالضيق في الاماكن المزدحمة			
٧	اعاني من التلوث الشديد في الهواء			
٨	اعاني من الم وصداع شديد في الرأس وبأستمرار			
٩	اعاني من مشكلات من القلب والدورة الدموية			
١٠	اتعرض الى الوعكات الصحية باستمرار			
١١	اصاب بالغيثان عندما استنشق رائحة دخان محركات الديزل			
١٢	اعاني من بعض انواع الحساسية الجلدية			
١٣	لدي مشكلات في العين ناتجة عن الغبار والاتربة			
١٤	اعاني بأستمرار من الاسهال المفرط وخصوصاً بعد تناول الطعام من السوق			
١٥	غالباً ما اشم رائحة اجسام الحيوانات المتفسخة في الاماكن العامة			
١٦	تتجول الجرذان مابين مجاري الشوارع ومنزلي			
١٧	عندما اتعرض للجروح فأنها لاتشفى بسهولة			
١٨	بين الحين والأخر اتعرض لحالة طارئة تدخلني المشفى			
١٩	يغزو منزلي الذباب والبعوض			
٢٠	غالباً ماتتعرض مجاري المياه في منزلي الى الطفح			
٢١	تكثر في منطقة سكني المستنقعات والمياه الاسنة			
٢٢	تنبعث الروائح الكريهة من الازبال والنفايات في شوارع مدينتي			
٢٣	المياه التي تصل الى منزلي غير صالحة للشرب			
٢٤	تفيض شوارع مدينتي بالكلاب السائبة			
٢٥	اعاني كثيراً من استخدام المبيدات الحشرية			
٢٦	اتضايق جداً عندما استنشق الروائح المنبعثة عن المنظفات ومزيلات الدهون			

ملحق (٤)

مقياس الاساءة الى البيئة بصيغته الاولية

عزيزي المواطن ....

عزيزتي المواطنة...

يضع الباحث بين يديك مجموعة من الفقرات التي تقيس بعض سلوكياتك الصادرة منك اثناء تفاعلك مع البيئة .. يرجى قراءتها بدقة والتأشير تحت البديل الذي تراه يناسبك بعلامة (√) علماً انه لاتوجد اجابة صحيحة او خاطئة وان اجابتك هي لاغراض البحث العلمي .

مع وافر احترامي وتقديري

الباحث

الجنس:

العمر :

التحصيل :

ت	الفقرات	تنطبق عليّ تماماً	تنطبق عليّ احياناً	لاتنطبق عليّ مطلقاً
١	لا ابالي عند حرق المواد التي تخلف سموماً			
٢	استخدم المبيدات الحشرية بكثرة			
٣	اقوم بحرق النفايات عند تراكمها			
٤	أؤيد احاطة المدن بأسيجة خضراء			
٥	لا امانع فكرة قطع الغابات في العالم			
٦	اقف بالضد من فكرة رفع اسعار المحروقات			
٧	لا اهتم الى ارتفاع نسبة التلوث في الهواء الذي اتنفسه			
٨	لا ابالي عند انبعاث الدخان الكثيف من سيارتي			
٩	اسرف في استهلاك المحروقات			
١٠	احاول تلطف الهواء من خلال رش المزروعات بالماء			
١١	لا مانع لدي من رمي الانقاض في الماء			
١٢	اسرف في استخدام الماء الصالح للشرب			
١٣	اسقي المزروعات بالماء الصالح للشرب			
١٤	اتشاجر مع من يرمي جثث الحيوانات في ماء النهر			
١٥	أؤيد مشاريع تخزين مياه الامطار وان كانت مكلفة			
١٦	اعراض فكرة تقنين المياه ورفع اسعار تجهيزها			
١٧	ارمي زيوت المحرك المستهلكة في مجاري المياه الثقيلة			
١٨	لا ابالي عند تعرض حنفية المياه للكسر وهدر مياهها			
١٩	أؤيد صيد الاسماك بوسيلة الديناميت (المتفجرات)			
٢٠	احاول استغلال كل قطرة ماء دون هدرها			
٢١	اعارض الاصوات التي تنادي بتجفيف الاهوار			
٢٢	اترك حنفية الماء مفتوحة لفترة طويلة عند الاستحمام			
٢٣	لا ابالي من رمي النفايات في الشوارع والساحات			
٢٤	اتجنب رمي زيوت السيارات او السموم في الاراضي المتروكة			
٢٥	لا اشجع على تغيير معالم وتضاريس الارض			
٢٦	اعارض دفن المواد السامة والضارة في الأرض			
٢٧	اروي الارض حتى اكثر من حاجاتها			
٢٨	اشجع المزارعين على استخدام الاسمدة العضوية بدلاً من الكيميائية			
٢٩	افضل تحويل المزارع الى مصانع او مدن تجارية او سياحية			
٣٠	لا أويد دفن النفايات دون معالجتها او اعادة الاستفادة منها			
٣١	أؤيد قوانين الاستصلاح الزراعي			
٣٢	عندما احاول التخلص من مخلفات البناء اقوم برميها في اقرب ارض متروكة			
٣٣	احاول استغلال كل شبر ارض من خلال زرعه			
٣٤	اؤيد تحديد النسل للتخفيف من زخم الأرض			

ملحق (٥)

مقياس الأثار الصحية البيئة بصيغته الأولية

عزيزي المواطن...

عزيزتي المواطنة...

بين يديك مجموعة من الفقرات التي تقيس بعض الثار الصحية البيئية الناجمة عن تفاعلك مع مكونات البيئة المحيطة بك (ماء ، هواء ، تربة) يرجى قرائتها بدقة والتأشير بعلامة (√) تحت البديل الذي تراه مناسباً علماً أنه لاتوجد اجابة صحيحة او خاطئة وأن اجابتك هي لغرض البحث العلمي .

مع خالص احترامي وتقديري

الجنس :

العمر:

التحصيل : الباحث

ت	الفقرات	تنطبق عليّ تماماً	تنطبق عليّ احياناً	لاتنطبق عليّ مطلقاً
١	ضعفت مناعتي للامراض مؤخراً			
٢	اصبت بأحد الامراض الوبائية لمرة او اكثر في حياتي			
٣	اعاني من صعوبات في التنفس			
٤	لدي حساسية شديدة من الغبار			
٥	غالباً ما اصاب بالتسمم			
٦	اعاني من شدة تلوث الهواء			
٧	اعاني من مشكلات مزمنة في القلب والدورة الدموية			
٨	اعاني من وعكات صحية مستمرة			
٩	اصاب بالغيثان عندما استنشق دخان محركات الديزل			
١٠	اعاني بأستمرار من الآم الرأس والصداع الشديد			
١١	اعاني من بعض انواع الحساسية الجلدية			
١٢	لدي مشكلات في عيني ناتجة عن التلوث البيئي			
١٣	غالباً ما اصاب بالتسمم بعد تناول اطعمة السوق			
١٤	يغزو منزلي الذباب والبعوض			
١٥	غالباً ما اشم رائحة الحيوانات المتفسخة			
١٦	بين الحين والأخر اتعرض لحالة طارئة تدخلني المشفى			
١٧	تتجول الجرذان مابين مجاري الشوارع ومنزلي			
١٨	عندما اتعرض للجروح فأنها لاتشفى بسهولة			
١٩	غالباً ما تتعرض مجاري المياه في منزلي الى الطفح			
٢٠	تكثر في منطقة سكني المستنقعات والمياه الاسنة			
٢١	تنبعث الروائح من الازبال والنفايات في شوارع مدينتي			
٢٢	المياه التي تصل الى منزلي غير صالحة للشرب			
٢٣	اعاني كثيراً من استخدام المبيدات الحشرية			
٢٤	اتضايق جداً عندما استنشق الروائح المنبعثة عن المنظفات ومزيلات الدهون			

ملحق (٦)
مقياس الاساءة الى البيئة بصيغته النهائية

عزيزي المواطن ....

عزيزتي المواطنة...

يضع الباحث بين يديك مجموعة من الفقرات التي تقيس بعض سلوكياتك الصادرة منك اثناء تفاعلك مع البيئة .. يرجى قراءتها بدقة والتأشير تحت البديل الذي تراه يناسبك بعلامة (√) علماً انه لاتوجد اجابة صحيحة او خاطئة وان اجابتك هي لاغراض البحث العلمي . ***مع وافر احترامي وتقديري***

الباحث

الجنس:

العمر :

التحصيل :

ت	الفقرات	تنطبق عليّ تماماً	تنطبق عليّ احياناً	لاتنطبق عليّ مطلقاً
١	لا ابالي عند حرق المواد التي تخلف سموماً			
٢	استخدم المبيدات الحشرية بكثرة			
٣	أوؤيد احاطة المدن بأسيجة خضراء			
٤	لا امانع فكرة قطع الغابات في العالم			
٥	اقف بالضد من فكرة رفع اسعار المحروقات			
٦	اقوم بحرق النفايات عند تركمها			
٧	احاول تلطيف الهواء من خلال رش المزروعات بالماء			
٨	لا ابالي عند انبعاث الدخان الكثيف من سيارتي			
٩	اسرف في استهلاك المحروقات			
١٠	لا مانع لدي من رمي الانقاض في مياه الانهار			
١١	اسرف في استخدام الماء الصالح للشرب			
١٢	اسقي المزروعات بالماء الصالح للشرب			
١٣	اتشاجر مع من يرمي جثث الحيوانات في ماء النهر			
١٤	أوؤيد مشاريع تخزين مياه الامطار وان كانت مكلفة			
١٥	اعارض فكرة تقنين المياه ورفع اسعار تجهيزها			
١٦	ارمي زيوت المحرك المستهلكة في مجاري المياه الثقيلة			
١٧	لا ابالي عند تعرض حنفية المياه للكسر وهدر مياهها			
١٨	أؤيد صيد الاسماك بوسيلة الديناميت (المتفجرات)			
١٩	احاول استغلال كل قطرة ماء دون هدرها			
٢٠	اعارض الاصوات التي تنادي بتجفيف الاهوار			
٢١	اترك حنفية الماء مفتوحة لفترة طويلة عند الاستحمام			
٢٢	لا ابالي من رمي النفايات في الشوارع والساحات			
٢٣	اتجنب رمي زيوت السيارات او السموم في الاراضي المتروكة			
٢٤	لا اشجع على تغيير معالم وتضاريس الارض			
٢٥	اعارض دفن المواد السامة والضارة في الأرض			
٢٦	اروي الارض حتى وان كان اكثر من حاجاتها			
٢٧	اشجع المزارعين على استخدام الاسمدة العضوية بدلاً من الكيميائية			
٢٨	افضل تحويل المزراع الى مصانع او مدن تجارية او سياحية			
٢٩	احاول استغلال كل شبر بحوزتي من خلال زرعه			
٣٠	أوؤيد قوانين الاستطلاع الزراعي			
٣١	عندما احاول التخلص من مخلفات البناء اقوم برميها في اقرب ارض متروكة			
٣٢	اؤيد تحديد النسل للتخفيف من زخم الأرض			

ملحق (٧)

مقياس الأثار الصحية البيئة بصيغته الأولية

عزيزي المواطن...

عزيزتي المواطنة...

بين يديك مجموعة من الفقرات التي تقيس بعض الاثار الصحية البيئية الناجمة عن تفاعلك مع مكونات البيئة المحيطة بك (ماء ، هواء ، تربة) يرجى قرائتها بدقة والتأشير بعلامة (√) تحت البديل الذي تراه مناسباً علماً أنه لاتوجد اجابة صحيحة او خاطئة وأن اجابتك هي لغرض البحث العلمي .

مع خالص احترامي وتقديري

الجنس :

العمر:

التحصيل : الباحث

ت	الفقرات	تنطبق عليّ تماماً	تنطبق عليّ احياناً	لاتنطبق عليّ مطلقاً
١	ضعفت مناعتي للامراض مؤخراً			
٢	اصبت بأحد الامراض الوبائية لمرة او اكثر في حياتي			
٣	اعاني من صعوبات في التنفس			
٤	لدي حساسية شديدة من الغبار			
٥	غالباً ما اصاب بالتسمم			
٦	اعاني من شدة تلوث الهواء			
٧	اعاني من مشكلات مزمنة في القلب والدورة الدموية			
٨	اعاني من وعكات صحية مستمرة			
٩	اصاب بالغيثان عندما استنشق دخان محركات الديزل			
١٠	اعاني بأستمرار من الآم الرأس والصداع الشديد			
١١	اعاني من بعض انواع الحساسية الجلدية			
١٢	لدي مشكلات في عيني ناتجة عن التلوث البيئي			
١٣	غالباً ما اصاب بالتسمم بعد تناول اطعمة السوق			
١٤	يغزو منزلي الذباب والبعوض			
١٥	غالباً ما اشم رائحة الحيوانات المتفسخة			
١٦	تتجول الجرذان مابين مجاري الشوارع ومنزلي			
١٧	عندما اتعرض للجروح فأنها لاتشفى بسهولة			
١٨	غالباً ما تتعرض مجاري المياه في منزلي الى الطفح			
١٩	تكثر في منطقة سكني المستنقعات والمياه الاسنة			
٢٠	تنبعث الروائح من الازبال والنفايات في شوارع مدينتي			
٢١	المياه التي تصل الى منزلي غير صالحة للشرب			
٢٢	اعاني كثيراً من استخدام المبيدات الحشرية			
٢٣	اتضايق جداً عندما استنشق الروائح المنبعثة عن المنظفات ومزيلات الدهون			