اتحاد المهندسين الزراعيين العرب
الأمانة العامة
دمشق ـ ص.ب : 3800
هاتف : 3335852 - 3333017
فاكس : 3339227

المؤتمر الفني الدوري الرابع عشر للاتحاد
التكامل العربي في مجـــال
الادارة السليمة للموارد البيئية

# البيئة في العراق بين مخاطر التلوث والاختلال في التوازن الطبيعي

اعـــداد

د. سعد عبد الله مصطفى

د. محمد عبد الكريم منهل العقيدي

نقابة المهندسين الزراعيين
في جمهورية العراق

# البيئة في العراق
# بين مخاطر التلوث والاختلال في التوازن الطبيعي

د. سعد عبد الله مصطفى
دكتوراه اقتصاد زراعي - جمهورية العراق

د. محمد عبد الكريم منهل العقيدي
دكتوراه اقتصاد زراعي - جمهورية العراق

## المستخلص

إن العراق ذو عمق حضاري يمتد لعدة آلاف من السنين وقد نشأت فيه أولى الحضارات الإنسانية، وخلال المدة الطويلة من الحياة الإنسانية انتشرت فيه وسائل تنظيم وحماية وتوازن بيئي ؛ فنشأ إنسان بلاد الرافدين بين ثنايا بلاد غنية بالمصادر الغذائية صحيح الجسم ، فتمكن من تأسيس أولى الحضارات التي عرفتها الإنسانية عبر تاريخها الطويل ، وعبر مختلف المراحل الزمنية التي مر بها العراق ابتداء من الإنسان ما قبل التاريخ ، ومرورا بقيام حضارات عريقة كالحقبة السومرية والبابلية والآشورية وانتهاء بالحقبة العباسية ثم قيام الحكم الوطني . وقد اهتم العراق بالبيئة وتحسينها والمحافظة عليها من مخاطر التلوث عبر المراحل التاريخية المختلفة ،و أقرت أهمية الاعتبارات البيئية في خطط التنمية القومية ، و لاول مرة ثبت ذلك في خطة التنمية القومية( ١٩٧٦- ١٩٨٠ ) ، واستمرت في خطط التنمية اللاحقة التي كان آخرها مسودة مشروع خطة التنمية القومية ( ٩١-١٩٩٥ ) ، وذلك بتعميق الاهتمام بالجانب البيئي ضمن سياساتها ، واعتبرت حماية البيئة وتطويرها وتحسينها والحفاظ على مقوماتها والعمل على منع تلوثها إحدى مهامها الأساسية . وكنتيجة لهذه السياسات فقد تم تحسين الظروف البيئية سواء في المدن أو الريف ، فقد زودت معظم المناطق الريفية بالمياه الصالحة للشرب والكهرباء ، وتم وضع الأسس العلمية في استعمالات الأرض ، وحددت مواقع مناسبة من الناحية البيئية للطمر الصحي ، التي اتبعت فيها الضوابط والشروط البيئية ، فضلا عن سياسة الموقع الصناعي في العراق ، كما اتخذت عدة إجراءات بإنشاء وحدات لمعالجة المياه المتخلفة والمرشحات في المصانع . وقد حالت الحرب والحصار الاقتصادي الجائر دون تحقيق هذه الخطط التنموية البيئية .ولقد وقع تلوث بيئي واضح وكبير على عموم القطر بسبب العدوان العسكري والمستمر منذ عام

١٩٩٠ في تدمير البنى الأساسية للاقتصاد العراقي ، وحدوث اختناقات في مختلف مفاصل الحياة الاجتماعية والإنسانية للمواطن العراقي ، وان استمرار الحصار الجائر ساهم في تدني مستويات الحماية والصيانة والخدمات وكان شأن ذلك تلويث البيئة بصورة مباشرة أو غير مباشرة في مجالات مختلفة مما عرض المواطنين لخطر الموت والتلوث البيئي ، ومع ذلك اتخذت الدولة في العراق الإجراءات الكفيلة من الحد من تدهور البيئة في العراق ومعالجتها ضمن الجهد الذاتي للدولة والمبينة في اصل الدراسة .

| الموضوع | الصفحة |
|---|---|
| المستخلص | |
| المقدمة | ٣ |
| الفصل الاول | ٤ |
| الاهتمامات البيئية في العراق | ٤ |
| التشريعات والقوانين للبيئة المعاصرة | ٤ |
| البيئة في خطط التنمية القومية | ٥ |
| الفصل الثاني | ٦ |
| اثار العدوان الثلاثيني والحصار الاقتصادي الجائر في تلوث البيئة العراقية | ٦ |
| اثر العدوان على المنشآت الصناعية وتسرب المواد الملوث | ٦ |
| اثر العدوان على المصادر المائية | ٧ |
| اثر العدوان في تراكم النفايات | ٧ |
| اثر العدوان في تلوث التربة والكساء الخضري | ٧ |
| اثر العدوان على الثروة الحيوانية | ٨ |
| اثر العدوان في تلوث البيئة بالعناصر الثقيلة والمواد المشعة | ٨ |
| اثر العدوان والتلوث الضوضائي | ٨ |
| اثر العدوان في التلوث الهوائي | ٨ |
| الفصل الثالث | ٩ |
| دور الدولة في الحد من تدهور البيئة في العراق | ٩ |
| اجراءات الدولة في معالجة التصحر | ٩ |
| اجراءات الدولة في تنشيط مشاريع الثروة الحيوانية | ٩ |
| اجراءات الدولة في مجال حماية مصادر المياه | ١٠ |
| اجراءات الدولة في الصناعة ومنشاتها | ١٠ |
| الاستنتاجات والتوصيات | ١١ |
| الجداول المرفقة | ١٢-١٣ |
| المصادر | ١٤ |
| الملخص باللغة الانكليزية | ١٥ |

| رقم الجدول | عنوان الجدول | الصفحة |
|---|---|---|
| ١ | تسرب المواد المختلفة في البيئة العراقية من خلال قصف المنشآت الصناعية | ١٢ |
| ٢ | تزايد الأمراض الانتقالية في العراق بسبب العدوان والحصار الاقتصادي | ١٣ |

# المقدمة :

العراق ذو عمق حضاري ، يمتد لعدة آلاف من السنين .وقد نشأت فيه أولى الحضارات الإنسانية، ومن خلال المدة الطويلة من الحياة الإنسانية انتشرت فيه وسائل تنظيم وحماية وتوازن بيئي ، فنشأ إنسان بلاد الرافدين بين ثنايا بلاد غنية بالمصادر الطبيعية والغذائية صحيح الجسم ، فتمكن من تأسيس أولى الحضارات التي عرفتها الإنسانية عبر تاريخها الطويل وعبر مختلف المراحل الزمنية التي مر بها العراق ، ابتداءً من الإنسان ما قبل التاريخ ، ومرورا بقيام حضارات عريقة كالحقبة السومرية فالبابلية والاشورية وانتهاءً بالحقبة العباسية ثم قيام الحكم الوطني . وقد اهتم العراق بالبيئة وتحسينها والمحافظة عليها من مخاطر التلوث عبر المراحل التاريخية المختلفة .واهتمت الدولة بتعميق الجانب البيئي ضمن سياساتها، واعتبرت حماية البيئة وتطويرها وتحسينها والحفاظ على مقوماتها والعمل على منع تلوثها هي إحدى مهماتها الأساسية.وكنتيجة لهذه السياسات فقد تم تحسين الظروف البيئية سواء في المدن او الريف ، وقد أدى العدوان الثلاثيني والحصار الاقتصادي الجائر دون تحقيق الخطط التنموية البيئية ووقوع تلوث بيئي واضح وكبير على عموم القطر ،وكان من شأن ذلك تلوث البيئة العراقية بصورة مباشرة او غير مباشرة ، وحدوث اختناقات في مختلف مفاصل الحياة الاجتماعية والإنسانية للمواطن العراقي ، نتيجة لتدمير البنى الأساسية للاقتصاد العراقي في مجالات مختلفة .

وتهدف الدراسة استعراض الوضع البيئي في العراق واظهار اثر العدوان الثلاثيني والحصار الجائر في تلويث البيئة العراقية وأحداث الاختلال في التوازن الطبيعي البيئي وكما تهدف الدراسة أيضا توضيح المعالجات التي قامت بها الدولة في تحسين الوضع البيئي من اجل عراق خال من التلوث ينعم بالسلام والصحة العامة .

# الفصل الاول

## الاهتمامات البيئية في العراق :

العراق مهد الحضارات ومركز العلوم ، فقد اهتم الإنسان في هذه المنطقة منذ نشوء الحضارات الأولى (البابلية والاشورية) بحفر الجداول وشق الترع وبناء السدود والتوسع في شبكات الري بهدف دعم الزراعة ،وكان إسهام البابليون بإنشاء الجنائن المعلقة والتي تعد إحدى عجائب الدنيا السبعة .وان من الأمور البيئية المتقدمة كان في توزيع المياه الصالحة للشرب ،وكان ذلك واضحا في آثار مدينة نمرود وتاريخها في عهد سرجون ألا كدي .

وعند ظهور الإسلام أكدت الشريعة الإسلامية والسنة النبوية الشريفة على نظافة الانسان وبيئته، ومنها انتشرت هذه الأفكار إلى بقية أنحاء الدولة الإسلامية وتوفير الأجواء الملائمة لحياة الإنسان ضمن نظام اجتماعي متين . كما شهدت مدينة بغداد منذ عام ١٨٣٨ م في عهد الوالي داود باشا اول مشروع لتوزيع المياه الصالحة للشرب في العراق، وتصفية المياه .وقد زاد الاهتمام بالبيئة وبشكل علمي بعد ثورة ١٧-٣٠تموز المباركة عام ١٩٦٨ وسنت العديد من القوانين والتشريعات بهذا الخصوص خدمة للبيئة العراقية (١) .

### التشريعات والقوانين البيئية المعاصرة :

أسس في أوائل السبعينات في العراق مجلس حماية البيئة الذي ارتبط بوزارة الصحة وهو مكملا لقانون البلديات رقم (١٦٥) لعام ١٩٦٤ الذي هو امتداد لقانون رقم ٨٤ لعام ١٩٣١ في هذا الاختصاص . وقد صدر في عام ١٩٨٦ قانون حماية وتحسين البيئة في القطر رقم ٧٦ الذي تشرف على تطبيقه أجهزة الدولة المختلفة ، وقد صادق عليه المجلس الوطني ،كما ان تطبيقه شمل القطاعين العام والخاص ،من حيث اختيار المواقع المناسبة للمعامل والمصانع ومراعاة المحددات الأساسية لحياة السكان وبيئتهم في تلك المناطق ،وبأشراف مجلس حماية البيئة المحلي المشكل في كل محافظة ،وترتبط هذه المجالس المحلية جميعا بالمجلس الاعلى لحماية وتحسين البيئة .ويهدف هذا القانون حماية البيئة العراقية وتحسينها ومنع تلوثها ووضع السياسة العامة واعداد الخطط العلمية المبرمجة لحماية البيئة والصحة العامة . كما صدر قرار مجلس قيادة الثورة المرقم ٦٥٢في ١٩٨٦/٨/٤ الزم فيه الوزارات والجهات ذات العلاقة بضرورة الالتزام بقرارات مجلس حماية وتحسين البيئة وفقا للقانون رقم ٧٦ اعلاه (١) .

لقد شهد القطر اهتمامات بيئية واسعة، فهناك العديد من المشاريع التي من شانها حماية البيئة وتحسينها مثل انشاء الاحزمة الخضراء حول المدن ودورها في تنقية الاجواء، وكعارض طبيعي لتقليل

الغبار والأتربة المتأتية من المناطق الصحراوية بالدرجة الرئيسة. كما إن قرار القيادة في عام ١٩٩٢ القاضي في توفير الدعم المادي اللازم للنهوض بمشروع معالجة الكثبان الرملية والحد من ظاهرة التصحر التي تعد من المشاكل الكبيرة في تلوث بيئتنا (٢) .

## البيئة في خطط التنمية القومية :

أقرت أهمية الاعتبارات البيئية في خطط التنمية القومية ،وثبت ذلك في خطة التنمية القومية (١٩٧٦-١٩٨٠) ،واستمرت في خطط التنمية اللاحقة، التي كانت آخرها مسودة مشروع خطة التنمية القومية (١٩٩١-١٩٩٥) ،حيث اهتمت خطط التنمية القومية بتعميق الجانب البيئي ضمن سياساتها، واعتبرت حماية البيئة وتطويرها وتحسينها والحفاظ على مقوماتها ،والعمل على منع تلوثها ، هي إحدى مهماتها الأساسية. وكنتيجة لهذه السياسات فقد تم تحسين الظروف البيئية سواء في المدن او الريف. فقد زودت معظم المناطق الريفية بالمياه الصالحة للشرب والكهرباء ،وتم وضعت الأسس العلمية في استعمالات الأرض ، التي اتبعت فيها الضوابط والشروط البيئية ، فضلا عن اعتماد العراق سياسة الموقع الصناعي الملائم للبيئة عند إنشاء المصانع ، كما اتخذت عدة إجراءات بإنشاء وحدات لمعالجة المياه المتخلفة والمرشحات في المصانع . وقد ادت حالة الحرب والحصار الاقتصادي الجائر دون تحقيق هذه الخطط التنموية البيئية .

# الفصل الثاني

## اثار العدوان الثلاثيني والحصار الاقتصادي الجائر في تلوث البيئة العراقية :

وقع العدوان العسكري الثلاثيني الغاشم على العراق في منتصف كانون الثاني عام ١٩٩١، حيث وقع تلوث بيئي واضح وكبير على عموم القطر بسبب العدوان العسكري المذكور ، الذي استمر (٤٢) يوما تضمن اكثر من (١١٠) الف غارة من طائرات العدوان ، قذفت ما مجموعه (٨٨٠) الف طن من القنابل ، التي تقدر قوتها التدميرية باكثر من ستة امثال قوة القنبلة الذرية التي دمرت هيروشيما في اليابان في الاربعينات . وكان (٩٣%) من القنابل تقذف بصورة عشوائية ، واكثرها سقطت من ارتفاع يزيد عن (٣٠) الف قدم ، ووجهت (٧%) المتبقية من القنابل باجهزة تدار الكترونيا ( ٤) . وان اكثر من (٢٥%) من القنابل المذكورة التي تعرض لها العراق احدثت إضرارا في اهداف محددة واغلبها كانت اهداف مدنية ، مثل محطات توليد الطاقة الكهربائية ، منشات اقتصادية ، اسواق ومخازن غذائية ، معامل صناعية مدنية ، سكك حديد ، جسور وطرق ،مصادر نفطية ،انظمة معالجة وتصريف مياه المجاري ، مناطق اثرية وجوامع وكنائس ومجمعات سكنية وكان من شان تلويث البيئة العراقية بصورة مباشرة او غير مباشرة ، وحدوث اختناقات في مختلف مفاصل الحياة الاجتماعية والانسانية للمواطن العراقي نتيجة لتدمير البنى الاساسية للاقتصاد العراقي في مجالات مختلفة .

### اثر العدوان على المنشآت الصناعية وتسرب المواد الملوثة :

بينت ورقة عمل وزارة الصناعة والمعادن المقدمة في يوم البيئة العراقي المنعقد في بغداد بتاريخ ١٥ كانون الثاني ١٩٩٢، ان العدوان الثلاثيني قد سبب في تسرب مواد مختلفة من خلال قصف المنشات الصناعية ، فضلا عن التاثيرات الضارة بالمواطن وبيئته ، كما موضح ذلك في الجدول رقم (١) . وقد ادى العدوان الى تدمير وتعطيل المنشات الصناعية التالية (٥) :

١-المنشاة العامة للصناعات الورقية .

٢-المنشاة العامة للفوسفات .

٣-المنشاة العامة لتوليد ونقل الطاقة الكهربائية .

٤-المنشاة العامة للادوية والمستلزمات الطبية .

٥-المنشاة العامة للصناعات الميكانيكية .

٦-مصنع الشهيد .

٧-منشاة بدر العامة .

٨-المنشاة العامة لصناعة السيارات .

٩-المنشاة العمة للالبان .

١٠-مصنع حليب الاطفال .

١١-محطات توليد الكهرباء .

١٢-المنشات النفطية .

١٣-وحدات تصفية مياه الشرب .

**اثر العدوان على المصادر المائية :**

بسبب العدوان العسكري وعدم توفر الطاقة الكهربائية ، ادى الى توقف جميع المحطات الرئيسة والفرعية للمجاري ، فقد تم تصريف المياه الثقيلة الى الانهار مباشرة بدون اية معالجة ،فضلا عن حدوث اضرار في المختبرات المركزية في المحافظات الامر الذي ادى الى عدم امكانية تحديد ومراقبة التلوث الحاصل في الانهار . ولوحظ ان نسبة التلوث البكتيري في نماذج مياه الشرب المجهزة لعموم القطر في عام ١٩٩١ كانت مرتفعة جدا ، وقد اخذت بالتناقص للجهود التي بذلتها الدوائر المعنية في معالجة الموضوع والجدول رقم (٢) يوضح حالات الامراض التي تنتقل بواسطة مياه الشرب (٦) .

**اثر العدوان في تراكم النفايات :**

اثر العدوان في تدمير (٣٥%) من اليات البلديات وان استمرار الحصار ادى الى تقادم الاليات ،واثر ذلك في تراكم النفايات خاصة في المجمعات السكنية في محافظات القطر كافة ، فضلا عن كونها مرتعاً للحشرات الناقلة للامراض والروائح ، مما ادى الى انتشار الامراض والاوبئة(٧) .

**اثر العدوان في تلوث التربة والكساء الخضري :**

بسبب حركة الاليات العسكرية اثناء العمليات العدوانية ، ادت الى حركة التربة وزعزعة استقرارها ، بعد ان كانت القشرة الرقيقة العليا قد استقرت مدة طويلة بكسائها الخضري ، وهذا ماساعد في زيادة كمية الغبار المتصاعد عند هبوب العواصف الترابية ، وادى الى زيادة كمية دقائق التراب والرمل في الاجواء في مناطق مختلفة من القطر ، فزاد ذلك من مشكلة التصحر ، وخاصة في المنطقة الجنوبية الصحراوية .

ويقدر النقص في المساحات الخضراء بحوالي (٨) ملايين دونم عما كان عليه وضع المساحات في العراق قبل العدوان (عام ١٩٩٠) ، الذي كان (١٩,١٦١) مليون دونم . انخفض عام ١٩٩١ الى

(١٣,٢٥٦) مليون دونم ، فضلا عن تدمير مساحات كبيرة من المناطق المزروعة بالاشجار ، حيث بلغت نسبة تدهور المساحات الخضراء وازالة الغابات والاشجار هي (٢٣%) (٨) .

**اثر العدوان على الثروة الحيوانية :**

تناقصت الثروة الحيوانية وتفشت الامراض البيطرية بسبب نقص المبيدات واللقاحات والادوية البيطرية ، فانخفض انتاج الدواجن بصورة كبيرة ، وكذلك الاسماك واللحوم الحمراء ، فادى الى ارتفاع اسعار البروتينات الحيوانية عدة اضعاف وذلك لقلة مصادر العلف وشحته .

**اثر العدوان في تلوث البيئة بالعناصر الثقيلة والمواد المشعة :**

عند قيام طائرات العدوان بشن الغارات العشوائية على مرافق الحياة المختلفة ، والقائها القنابل والصواريخ ، فقد قامت باطلاق كميات كبيرة من العناصر الثقيلة في الجو كالكادميوم والرصاص والزنك وغيرها ، فضلا عن المواد المشعة المنبثقة من هذه الانفجارات . واصاب هذا النوع من التلوث المواطن العراقي وبيئته . وقد اكد هذا ماورد في تقرير مؤسسة الطاقة الذرية البريطانية بخصوص استخدام قوات التحالف لقذائف مضادة للدبابات مصنوعة من اليورانيوم المنضب الذي يحتوي على سموم كيمياوية ومواد مشعة تهدد بكارثة انسانية وبيئية واسعة .

**اثر العدوان والتلوث الضوضائي :**

تعرض العراق الى تلوث ضوضائي كبير ، بسبب الاصوات الناجمة من الانفلاقات للصواريخ والقنابل ، وقد ولدت تلوثاً ضوضائيا واضحا ، حيث كان ازير الطائرات يصل الى (١٤٠) ديسيبل طيلة ايام العدوان ، واستمر هكذا بعد ذلك وليومنا هذا خلال الطلعات الجوية المتكررة في الشمال والجنوب بسبب المراقبة والاستفزاز .

**اثر العدوان في التلوث الهوائي :**

لوحظ زيادة التلوث الهوائي الذي اصاب القطر ، حيث يلاحظ زيادة تركيز الدقائق العالقة في الهواء عام ١٩٩١ مقارنة مع سنوات سابقة .

# الفصل الثالث

## دور الدولة في الحد من تدهور البيئة في العراق :

بالرغم من استمرار الحصار الاقتصادي الجائر ، وتاثر القطاعات الاقتصادية المختلفة بالاثار السلبية من جراء استمرار الحصار الظالم ، الا ان الدولة شرّعت الكثير من القوانين والاجراءات التي تخدم حركة النمو الاقتصادي وتحسين البيئة في العراق ومنع تدهورها .

### اجراءات الدولة في معالجة التصحر :

تم العمل منذ عام ١٩٩٢ معالجة ظاهرة التصحر والعمل على ايقاف زحف الكثبان الرملية ، وقد شهد القطر عدد من المشاريع في هذا المجال من شانها حماية البيئة وتحسينها مثل انشاء الاحزمة الخضراء حول المدن ودورها في تنقية الاجواء ، ودورها المعروف كعارض طبيعي لتقليل الغبار والاتربة المتأتية من المناطق الصحراوية ، وقد تم اقرار الدعم المادي اللازم للنهوض بمشروع معالجة الكثبان الرملية والحد من ظاهرة التصحر .

### اجراءات الدولة في تنشيط مشاريع الثروة الحيوانية :

انطلاقا لاهمية نوع الغذاء المتاح وتوفيره للمواطن العراقي ودوره في الحفاظ على الحياة والحالة الصحية الجيدة مع وجود التغذية المناسبة لكل فرد في المجتمع وايجاد البدائل الغذائية . قامت وزارة الزراعة العراقية بتبني برنامج اعادة تأهيل مشاريع الدواجن في مطلع عام ١٩٩٨ اعتمادا على القدرات الذاتية المتاحة للوزارة ، وقد ساهم البرنامج المذكور في احياء الطاقات المعطلة وترميم الحلقات المتدهورة في حلقات صناعة الدواجن التي تاثرت بشكل مباشر بالعدوان والحصار الاقتصادي الجائر . وقد ادى تنفيذ البرنامج الى حصول زيادة ملحوظة في الانتاج ، فقد زاد انتاج لحم الدجاج المجزور والمجمد من (١٥) الف طن عام ١٩٩٨ الى (٤٩) الف طن عام ١٩٩٩ ، والمتوقع ان يكون الانتاج عام ٢٠٠٠حوالي (٧٨) الف طن . اما عن انتاج بيض المائدة فقد زاد الانتاج من (٢٣) مليون بيضة عام١٩٩٨ الى (١٨٩) مليون بيضة عام ١٩٩٩ ، والمتوقع ان يكون الانتاج عام ٢٠٠٠ حوالي (٤٢٠) مليون بيضة . وقد ساهم البرنامج المذكور في تخفيض سعر لحم الدجاج والبيض المباع للمواطنين واستقرار اسعاره في الاسواق المحلية وساهم في تغذية شريحة واسعة من المواطنين ، اضافة الى تشغيل اعداد كبيرة من الايدي العاملة والعاطلة عن العمل وتنشيط الحركة الاقتصادية في القطر وزيادة المشاريع العاملة في انتاج بيض التفقيس والمفاقس وحقول تربية فروج اللحم والمجازر . واستمراراً لمؤشرات تحقيق الغذاء المتوازن للمواطن العراقي وتوفيره ، وخاصة

الحليب ومشتقاته لما يحتويه من البروتينات والفيتامينات والعناصر المعدنية المهمة في بناء الاجسام السليمة والصحيحة ، فقد اهتمت وزارة الزراعة العراقية بدراسة الموضوع للوصول في وضع برنامج تنموي تطويري يخدم المسيرة العلمية لمنتجي الحليب ومصنعي الالبان وهو برنامج اعادة تاهيل محطات الابقار مع توفير الامكانيات لنجاحها واتخاذ الاجراءات الكفيلة في دعم محطات الابقار وتجهيزهم بالمواد العلفية وباسعار مدعومة وكذلك توفير الادوية واللقاحات والاسمدة الكيمياوية لزراعة الاعلاف الخضراء .

## اجراءات الدولة في مجال حماية مصادر المياه :

قامت الدولة بتبني مجموعة من السياسات والاجراءات والسياقات لصيانة المصادر المائية في القطر ، والعمل على تدقيق معرفة الموارد المائية المتاحة من حيث الكم والنوع ، وامكانيات تطويرها واستثمارها مع مراعاة الجانب البيئي ، كما سعت الدولة في ايجاد الحلول لقضايا المياه المشتركة مع دول الجوار عن طريق التوصل الى اتفاقات . وكلك قامت الدولة بتنظيم ادارة المياه واستحداث وتطوير التشريعات والانظمة وانشاء اجهزة الرقابة وتنظيمها بما يخدم استغلال الموارد المائية بشكل امثل وكفوء ، مع اعطاء اهمية قصوى لترشيد استعمال المياه في قطاع الزراعة لتحقيق اعلى كفاءة من وحدة المياه المستخدمة باستعمال التقنيات الحديثة للري ، كالرش والتنقيط والري السطحي المحسن ، وكذلك قامت الدولة في دعم الابحاث العلمية لاستنباط واستزراع الاصناف المقاومة للجفاف والملوحة ، وخاصة في مجال تقنيات الهندسة الوراثية ، وكذلك العمل على استعمال السري التكميلي الذي اثبتت مردوديته بالاضافة الى ترشيد استخدام مياه الشرب والحد من التبذير والحد من التسربات في شبكات التوزيع مع العمل على تطوير تقنيات اعادة استعمال المياه المستعملة في الصناعة .

## اجراءات الدولة في الصناعة ومنشآتها :

اهتمت الدولة بشكل كبير بالمنشات الصناعية في مختلف محافظات القطر وقامت بوضع القوانين والتشريعات والاجراءات والتعليمات التي تحد من قيام المنشات الصناعية بتلويث البيئة المحيطة بالمنشات المذكورة كمنع رمي المخلفات الصناعية في الانهر والجداول ، ومنع استخدام تكنولوجيات وتقنيات تضر بالبيئة وخاصة في مجال الكيمياويات ، كما وضعت القوانين لمنشآت الطابوق التي تلوث الهواء من خلال وضع الفلاتر اللازمة للمداخن . كما سعت الدولة في معالجة مخلفات الصناعة بالشكل الذي يساهم في حماية البيئة العراقية .

# الاستنتاجات والتوصيات :

## الاستنتاجات :

تاثرت البيئة العراقية بشكل كبير نتيجة للعدوان العسكري الظالم في عام ١٩٩٠واستمرار الحصار الاقتصادي الجائر ، وتاثر المواطن العراقي من جراء تلوث البيئة بسبب استمرار الحصار ، الظالم ومن ثم مستوى تغذيته وصحته مقارنة بالسنوات التي سبقت العدوان والحصار الان الدولة اتخذت عدة اجراءات كفيلة للحد من انتشار تلوث البيئة العراقية باستخدام الجهد الذاتي للدولة .

## التوصيات :

اسناد العراق عربيا وعالميا في ابراز حقه المشروع والعمل على تحقيق رفع الحصار الاقتصادي الظالم وان تعمل المنظمات المختلفة عربياً ودوليا في اعادة وضع العراق الطبيعي في المجتمع الدولي من خلال الغاء العقوبات الاقتصادية الظالمة وتعجيل حركة التنمية فيه ليواكب التطورات العربية والعالمية ومن ثم تحقيق التطور المنشود في كل مجالات التطور ومنها بطبيعة الحال تحسين البيئة العراقية وحماية المواطن العراقي من خلال زيادة وعي افراد المجتمع باهمية خطورة التلوث البيئي وحث الجمعيات او المنظمات المختلفة التي اخذت على عاتقها تحسين البيئة والحد من استمرار تلوثها باستخدام اجهزة الارشاد والتوعية المختلفة .

جدول رقم (١):

تسرب المواد المختلفة في البيئة العراقية من خلال قصف المنشآت الصناعية.

| المادة | الكميات المتسربة |
|---|---|
| نفط اسود | ٢٤ مليون لتر |
| زيت الوقود | ٣٩مليون لتر |
| زيوت مختلفة | ١,٧ مليون لتر |
| الكبريت السائل | ٥٣٠٠٠ طن |
| حامض الكبريتيك المركز | ٥٦٠٠طن |
| حامض الفوسفوريك المركز | ٥٠٠٠طن |
| غاز الامونيا | ٧٠٠طن |
| حامض الفلوسليسيك | ١٨٠طن |
| حامض الهيدروكلويك المركز | ١٥٠طن |
| مبيدات الحشرات | ٩٥طن |
| مركبات كيمياوية مختلفة | ٧٠٠طن |

المصدر : وزارة الصناعة والمعادن ، ورقة عمل وزارة الصناعة والمعادن في يوم البيئة العراقـــي ، ١٩٩٢/١/١٥ .

جدول رقم (٢) :

تزايد الامراض الانتقالية في العراق بسبب العدوان والحصار الاقتصادي .

| المرض | عدد الاصابات | | |
|---|---|---|---|
| | ١٩٨٩ | ١٩٩٠ | ١٩٩١ |
| شلل الاطفال | ١٠ | ٥٦ | ١٨٦ |
| الخناق | ٩٦ | ١٦٨ | ٥١١ |
| السعال الديكي | ٣٦٨ | ٤٨٩ | ١٥٣٧ |
| الحصبة | ٥٧١٥ | ٧٥٢٤ | ١١٣٥٨ |
| الحصبة الالمانية | ٥١٤ | ٦٩٣ | ٢٨٤٨ |
| الكزاز | ٣٢ | ٨٧ | ٩٣٣ |
| النكاف | ٩٦٣٩ | ١٥٩٦٣ | ٢٢٧١٨ |
| الكوليرا | – | – | ١٢١٧ |
| التايفوئيد | ١٨١٢ | ٢٢٤٠ | ١٧٥٢٤ |
| الزحار الاميبي | ١٩٦١٥ | ٣٢٩٥٧ | ٥٨٣١١ |
| التهاب الكبد الفايروسي | ١٨١٦ | ٣٢٢٨ | ١١١٣٥ |
| التهاب السحايا | ٢٥٥٩ | ١٨١٠ | ٥٧٩٢ |
| الملارية المحلية | ٣٤٢٨ | ٣٩٢٤ | ٧١٠٥ |
| حبة بغداد | ١٨٢٩ | ١٨٩٤ | ٨٢٣٣ |
| الحمى السوداء | ٤٩١ | ٥٧٦ | ٣٧١٣ |
| الحمى النزفية | ٣٨ | ٤٢ | ١٩٦ |
| حمى مالطا | ٢٤٦٤ | ٢٨١٦ | ١٣١٠٦ |
| الاكياس المائية | ٣٧٠ | ٤٠٦ | ١٧٨٧ |
| الجرب | – | ١٩٨ | ١٨٩٢ |

المصدر : تقرير خاص عن البيئة والتنمية في العراق ، مجلس حماية البيئة ، ١٩٩٢ .

# المصادر :


١- عماد محمد ذياب الحفيظ (دكتور) ، حسين علي السعدي (دكتور) ، البيئة والغذاء في ظل العدوان والحصار على العراق . دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد ، ١٩٩٣. ص ٢٢ - ٢٣ .

٢- تقرير وزارة الزراعة العراقية ، اثر العدوان الثلاثيني على القطاع الزراعي ، ١٩٩٢ (غير منشور) ، ص ٢ .

٣- تقرير جمهورية العراق الى مؤتمر الامم المتحدة للبيئة والتنمية المنعقد في ريودي جانيرو للفترة من (١-١٢) حزيران ١٩٩٢ ، مجلس حماية وتحسين البيئة في العراق ، ص١ .

٤- كلمة السيد طارق عزيز نائب رئيس الوزراء امام مجلس الامن ، جردة الثورة ، ٢٥ تشرين الثاني ١٩٩٢ .

٥- ورقة عمل وزارة الصناعة والمعادن ، قدمت ليوم البيئة العراقي في ١٥ كانون الثاني ١٩٩٢ .

٦- ورقة عمل عن حماية المصادر المائية ، قدمت ليوم البيئة العراقي في ١٥ كانون الثاني ١٩٩٢ .

٧- ورقة عمل مديرية البلديات العامة ، قدمت ليوم البيئة العراقي في ١٥ كانون الثاني ١٩٩٢ .

٨- تقرير لاسعاف البيئة العراقية من التلوث ، جريدة العراق ، العدد ٨٢١١ في ٦/حزيران/١٩٩٢ .

٩- سعد عبد الله مصطفى (دكتور) ، محمد عبد الكريم منهل العقيدي (دكتور) ، دراسة قطرية لنظم الرقابة على الاغذية لحماية المستهلك ، (جمهورية العراق) مقدمة الى جامعة الدول العربية / المنظمة العربية للتنمية الزراعية ٢٠٠٠ .

# *The Environment in Iraq btween the risks of contamination and natural imbalance*

*Dr. Al- Asim , Saad Abdullah Mustafa
**Dr.Al- Akeedy , Mohammed A. Manhal

## *Abstract*

The importance of environmental considerations is confirmed in plans of Iraqi national development, as well as for the first time fixed in the plan of national development of ( 1976-1980) moreover , it is continued in the plans of national development of (1991-1995) . As a result for these policies, the environmental circumstances have been improved either in city or rural area. But due to the war and hard economic embargo imposed on our country.
These last plans are not achieved.
So, the environmental contamination has appeared obviously all over the country since1990 which is resulted then in destroying the infrastructures of Iraqi economy that affect on people's life and attacking with environmental contamination. However , Iraqi government has taken the measures to prevent the environmental contamination and exerting itself efforts to treat it .

*Ministry of Agriculture . Baghdad – Iraq.
** Ministry of Agriculture . Baghdad – Iraq.