الفصل الثانى

أشكال ومجالات الحرب

وآثار التلوث

Forms & Fields of War &

Effect of Pollution

الفصل الثانى

أشكال و مجالات الحرب و آثار التلوث

تمهيد

المبحث الأول: البيئة والإنسان.

المبحث الثانى: البيئة سوسيولوجيا.

المبحث الثالث: أشكال تدمير موارد البيئة.

المبحث الرابع: أثر التلوث على الطاقة البشرية للنظام الاجتماعى.

المبحث الخامس: إعادة تأهيل البيئة (مرحلة إعادة الإعمار).

* * *

تمهيد Preface

تعد البيئة هى المسرح الطبيعى لـلأنشطة والأحداث الجارية جميعها على سطح الكرة الأرضية ولذلك فـهى تتأثر بهذه الأنشطة وتؤثر عليهـا سواء كان ذلك أوقات السلم أو الحرب.

وفى الآونة الأخيرة أخذ الحديث يكثر عن البيئة وتلوثها، وبدأت تعابير كثيرة كأمراض البيئة وحماية البـيئة تبدو أكثر ألفة من السابق وقد أخذت هذه المفاهـيم الجديدة فى الثـقافة تقـلق الناس باختـلاف شرائحـهم ومستـوياتهم الاجتماعـية، ويزداد وعيهم بعمليات وأخطار آثار التلوث ويفهـمون ما يسمع عن الإنفاق الهائل الذى تخـصصه الدول المتقدمـة لحماية البيئـة، حتى أصبح الضـجيـج والضوضـاء ظاهرة تلوث سـمـعيـة تؤثر على النشـاط الإنتـاجى والاجتماعى للأفراد بما يقلل من كفاءة وقدرة الإنتـاج والخدمات الاستراتيجية للدول[1].

وقد تركت الأحداث التى ألمت بالعراق منذ آب عام ١٩٩٠ ومـا أعقبها من حصار شـامل وحرب عسكرية آثاراً مدمـرة فى مجالات وبيئـات المجتمع العراقى جمـيعها، لا سيـما أن حرب الخليج الثانيـة ليست من الحروب التى يلفها النسيـان بعد فترة قصيرة من انتهـاءها، وإنما هى حربًا تختلف حتى من الحربين العالميـتين الأولى والثانية، وسبب هذا الاختـلاف هو أنها أول حرب حقيقـية دارت بين مشروعين حضاريـين متناقضين[2]. وأنها بدأت من البيئة

---

(١) د. أمل يحيى الناصرى، تلوث بيئة الخليج العربى وسبل معالجتها، مركز دراسات الخليج العربى، السلسلة الخاصة، ١٩٨٠، ص٢٨.

(٢) د. مازن إسماعيل الرمضانى، حرب الخليج التحـديات والفرص، الجمعية العراقية للعلوم السياسية، بغداد، ١٩٩٢، ص٩.

الاجتماعية الآمنة، أى من منازل المواطنين ولم تبدأ من المواقع أو الجبهات العسكرية.

ومن الملاحظات الميدانية يتضح بأن بيئة العراق قد تلوثت أثناء البدايات الأولى لوقوع العدوان. وقد بينت إحدى الدراسات بأن العراق قد تعرض إلى أكبر تلوث جوى فى تاريخه، بسبب شدة الحرائق والانفجارات التى حدثت خلال مدة الحرب نتيجة للدمار الذى أصاب المنشأت النفطية والصناعية ومحطات توليد الطاقة الكهربائية، وتوصلت الدراسة بأن التلوث الذى حدث فى هواء العراق يأتى بالمرتبة الأولى ثم تلوث التربة ويليه تلوث المياه[1]. وهذا أدى إلى حدوث الكثير من الخسائر البشرية والمادية وسنتناول هنا أشكال ومجالات الحرب وأشكال وآثار التلوث وأنواعه.

***

(١) ليث القصاب، نداء البياتى، انتشار الملوثات الهوائية فى المدن العراقية نتيجة لقصف المنشآت النفطية والصناعية خلال الحرب، الندوة العلمية الدولية حول بيئة العراق ما بعد الحرب، ، بغداد، ١٠ - ٢٠ / كانون الأول، ١٩٩٤، ص٣٢.

المبحث الأول

البيئة والإنسان

Environment and Human

لا يعيش المجتمع أبداً فى فراغ بل لكل مجتمع بيئة خاصة به تؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة فى الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية السائدة فيه وتطبعها بطابع مميز[١].

ولم تعد البيئة مظهراً طبيعيًا بل مظهر إنسانى، وهذا المظهر ممثل فى الواقع الاجتماعى. ولذلك ينبغى دراسته على أساس تاريخى أى دراسة تطور هذا من حالته الطبيعية إلى حالته الإنسانية وتحليل جهود الإنسان فى علاقته مع البيئة خلال التاريخ[٢].

حيث إن وجهة النظر المنطلقة من التطور التاريخى تؤكد بأن الإنسان قد جاء للحياة وعاش حيث تيسرت سبل الحياة الأساسية، لكن الكوارث والتغيرات المناخية الكبيرة دفعت به ليعيش فى بيئات مغايرة للأولى. ولقد كان رد فعل الإنسان على تغير الظروف الفيزيائية - البيولوجية تطور عبر ثلاثة أساليب مختلفة هى:

* قضى عليه.
* تكيف للظروف الجديدة.

---

(١) د. أحمد أبو زيد، البناء الاجتماعى، الجزء الثانى، دار الكاتب العربى للطباعة والنشر، الاسكندرية، ١٩٦٧، ص٢٠.

(٢) محمد السيد غلاب، البيئة والمجتمع، الطبعة الرابعة، القاهرة، ١٩٦٩، ص٣٨.

* تكيف لكنه اجتهد ليهيئ لنفسه ظروف عيش آمنة[1].

ولهذا تبدو علاقة الإنسان بالبيئة وكأنها دورة بدأت فى التاريخ البعيد جدًا، واستكملت فى الحاضر، بدأت بالخوف من الطبيعة وصولاً إلى الخوف على الطبيعة. لقد كانت البيئة الطبيعية فى زمن الإنسان الأول تضج بكل مصادر التهديد واللاأمن ولذلك كان عليه أن يخرج من دائرة وحدته باتجاه آخر لكى يشكلا معًا (أى البيئة والإنسان) آلية اجتماعية تستهدف خفض آثار تلك المصادر بالطقوس تارة وبالتكيف أو الصراع تارة أخرى[2].

وقد أكد ابن خلدون (١٣٣٢ - ١٤٠٦م) أثر البيئة المعتدلة والمنحرفة فى ألوان البشر والكثير من أحوالهم، ويقرر أن الأقاليم (البيئات) المعتدلة يكون سكانها أعدل أجسامًا وأديانًا[3]. وأرجع مونتسكيو (١٦٨٩ - ١٧٥٥م) فى كتابة روح القوانين اختلاف الأمم فى القوانين والشرائع والعادات والعرف والتقاليد إلى البيئة الجغرافية[4].

ومن المبادئ التى يجب أن نأخذها فى الاعتبار هنا هو تعقد العلاقات بين البيئة والإنسان وتشابكهما إلى أبعد الحدود، ويزيد من هذا التعقد تعرض هذه العلاقات دائمًا للتغيير والتعديل والتحوير نتيجة التقدم الثقافى

---

(١) إم هولى، وآخرون، الإنسان والبيئة، ترجمة عصام عبد اللطيف، الموسوعة الصغيرة، العراق، العدد ٣٩، ١٩٧٩، ص٩٨.

(٢) د. كريم محمد حمزة، الأبعاد البيئية للعدوان على العراق، مصدر سابق، ص٣١٥.

(٣) ابن خلدون، المقدمة، مصدر سابق، ص٨٢ - ٨٧، وأيضًا، محمد على محمد، تاريخ علم الاجتماع، ج١، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٠، ص٣٢.

(٤) محمد على قطان، دراسة المجتمع، الطبعة الأولى، دار الكتاب للتوزيع، القاهرة، ١٩٧٩، ص٥٢٣.

والتكنولوجى الذى يحرزه المجتمع. فليس من شك فى أن هذا التقدم التكنولوجى يساعد مساعدة فعالة وأكيدة على تحكم الإنسان فى البيئة الطبيعية بعد أن كان خاضعًا لها. وهذا التحكم يؤدى إلى تغيرات جوهرية فى البناء الاجتماعى.

وعلى الرغم من التسليم بأثر البيئة فى الحياة الاجتماعية فى كل المستويات الثقافية والاجتماعية فإن من الخطأ الزعم بأن هذا التأثير يصل إلى حد تشكيل حياة الناس[1]. لا سيما أن العلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة هى ذات تأثير متبادل سواء بطابعه السلبى أم الإيجابى. وقد أكد باتريك جيدز (١٨٥٤ - ١٩٣٢م) أن الجماعة الإنسانية لا تتأثر ببيئاتها فحسب بل تتعلم كيف تسيطر عليها من خلال تحسين أدواتها ومعداتها وكيف تنفذ قوانينها وعاداتها وتعدل من تراثها. أن الحياة فى نظر هذا العالم ليست مجرد بيئة تؤثر على كائن حى بل أنها عملية تأثير متبادل بين البيئة والإنسان[2].

والبيئة التى اجتهد الإنسان لتكوينها حينًا وتكيفها حينًا آخر، عبر مراحل وجوده على الأرض أخذت تضغط عليه بدورها لقسره على التكيف وفق منطلق التحدى القاسى. حيث أصبحت البيئة تفرض على الإنسان أسلوب حياة مختلف عما تعود عليه أو ورثه عن الأسلاف حتى أصبحت تمارس البيئة دور تهديم وتشويه حياة الإنسان وسلالته[3].

ولقد وجد الإنسان نفسه مزهوا باستعمال أسلحة العلم والتكنولوجيا ضد البيئة استخدامًا لا يخلو من التدمير واستثمار لا يبرأ من الطمع، دون أن يدرك أنه بذلك يعود إلى نقطة البدء مع فارق التسميات وعناوين الخطر.

---

(١) د. أحمد أبو زيد، البناء الاجتماعى، مصدر سابق، ص٨٤.

(٢) السيد عبد العاطى السيد، الإنسان والبيئة، مصدر سابق، ص١٣٥.

(٣) إم هولى، وآخرون، الإنسان والبيئة، مصدر سابق، ص٢٠.

إن ديناصورات عصرنا هى التلوث وثقب الاوزون والارتفاع المتواصل فى درجات الحرارة والتصحر علاوة على الاعاصير والبراكين والفيضانات، ولذلك فإن المتأمل قد يصل إلى نتيجة مذهلة وهى أن جانبا من مخاطر الطبيعة على الإنسان لم يعد يصدر عن قوة الطبيعة كما كان الأمر فى الماضى بل يصدر عن ضعفها. وإن قوة الإنسان فى تعامله معها افضت إلى ضعفه وعجزه بإزائها[1]. وقد أكد بارسونز ضرورة تكيف النظام الاجتماعى للأنظمة الأخرى وللبيئة الطبيعية التى يوجد فيها. ذلك أن على كل مجتمع أن يواجه الحاجات الفيزيقية لأعضائه حتى يكتب له البقاء. ولكى يحدث هذا لابد للمجتمع من أعداد متطلبات وترتيبات فى البيئة الطبيعية والطعام والمأوى هما الحد الأدنى من تلك المتطلبات، كما أن استمرارها يعنى وجود نسق للإنتاج والتوزيع[2].

وهذا يعنى أن كل نظام يجب أن يبحث عما يلزمه من موارد من بيئته الخارجية، وأن يعمل على تحويلها إلى إمكانات قابلة للاستعمال وإن يقوم بتوزيعها على وحداته المختلفة. كذلك فإن على النظام أن يكيف نفسه لما يحدث فى البيئة الخارجية من تغيرات وتطورات حتى يحقق أكبر فائدة من موارد بيئته[3].

والتكيف نشاط يستهدف الملائمة والانسجام سواء بين الأفراد أنفسهم أو بينهم وبين بيئاتهم، ليست على نحو اختيارى محض كما ذهب بارسونز بل

---

(١) د. كريم محمد حمزة، الأبعاد البيئية للعدوان على العراق، مصدر سابق، ص٣١٨.

(٢) نفس المصدر السابق، ص٣٢٢.

(٣) محمد عوض عبد السلام، الفعل الاجتماعى عند تالكوت بارسونز، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٨٦، ص٧٨.

على نحو من التقبل الشعورى أو اللاشعورى للضـوابط الاجتماعية، فالإنسان يتكيف طبقًا لآليتى القهر والإقناع.

نفهم من هذا العرض لعـلاقة الإنسان بالبيئة، أن تقـهقر البيئة الطبـيعية ينعكس على الإنسان الذى يتاثر بالحياة علـى الأرض. وقد ظهرت حديثًا عدة أمراض عضـوية ونفسية واجـتماعيـة كانت قليلة من قبل، وبعضـها لم يكن معروف سـببها المواد السامـة المختلفة التى يتناولها الإنسـان مع الطعام والهواء والماء[1]. والتى خلفها العدوان فى بيئة المجتمع العراقى.

أن هذه الأمراض تزامنت مع مرحلة ما بعد الحرب ولعدم وجود عوامل أخرى فإن التلوث الكبير الحاصل فى البيـئة سواء الكيمياوى أو الفيزيائى وربما حتى البيولوجى هو المتهم فى زيادة احتـمالات الإصابة بهذه الأمراض، فضلا عما رافق هذا التلوث من هبوط كـبير فى مستوى الخدمـات البلدية والصحية وعدم توفـر المواد الغذائية والدوائية نـتيجة اسـتمرار الحصـار على العراق مما يسهم أيضًا فى زيادة نسبة الأمراض الانتقالية وأمراض نقص التغذية[2].

***

(١) عطية عواد أبو سرحان، التربية البيئية، مصدر سابق، ص٢٠٧.

(٢) وليد غانم الطويل، زيادة حدوث بعض الأمراض بعـد الحرب، استبيان آراء ٤٠٠ طبيب استشارى، بحث فى الندوة العلمية الدوليـة حول بيئة العراق ما بعد الحرب، بغداد، ١٠ - ١٢ / كانون الأول، ١٩٩٤، ص٩٠.

المبحث الثانى

البيئة سوسيولوجيًا

Sociological Environment

إن استعراض تراث علم الاجتماع، وتاريخ التفكير الاجتماعى يكشفان عن حقيقة هامة، تتمثل فى أن مفاهيم مثل البيئة والنضال والصراع والتوازن والتفاعل والبناء والتنظيم والموارد، وغيرها من المفاهيم التى أصبحت (أيكولوجية) من الدرجة الأولى، كانت كلها أفكاراً محورية شغلت حيزاً كبيراً من اهتمام العلماء والمفكرين، سواء كمجالات للبحث أو متغير للتحليل أو التفسير. وقد يكفينا إدراك هذه الحقيقة لتأكيد الصلة الوثيقة بين الأيكولوجيا وعلم الاجتماع، أو لتاكيد أهمية موضوع هذه الدراسة من خلال تلمس المصادر السوسيولوجية لتطوير المدخل الأيكولوجى فى علم الاجتماع، إلا أننا لا نستطيع تلمس هذه المصادر جميعها، فتراث علم الاجتماع واسع الجوانب ومتعدد الاتجاهات، كما أن ما خلفته اتجاهات التفكير الاجتماعى من تراث أكثر اتساعًا وتشعبًا، يكاد لا يخلو من اهتمام أو فكر أو تحليل أيكولوجى بمعنى أو بآخر[1]. لذلك سوف يقوم الباحث بعرض رؤية بعض الاجتماعيين فى مجال البيئة والإنسان.

لقد كان عامل البيئة فى جميع اتجاهات علماء الاجتماع العرب واضح وفى مقدمتهم العلامة ابن خلدون، وعند علماء الاجتماع الفرنسيين وفى مقدمتهم مونتسكيو، وفردريك لبلاى (Frederic Lepla) الذى قرر أن الدائرة

---

(١) السيد عبد العاطى السيد، الأيكولوجيا الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص١٩٨٤، ص١٤٧.

المكانية (Locality) تحدد العمل (Work)، وبذلك يكون لها تأثير كبير فى النظام الاقتصادى للأسرة[1]. لا سيما أن ابن خلدون (١٣٣٢ - ١٤٠٦م) يعد رائدًا فى مجال التفسيرات التى تظهر أثر البيئة الطبيعية فى الإنسان وحضارته. وله الفضل فى وضع أقدم النظريات المتعلقة بهذا الموضوع. حيث أظهر أثر العامل الجغرافى على المظهر العمرانى فى أكثر من موضوع. وفسر كثرة العمران وازدياد السكان بالظروف المناخية وفى ذلك يقول وافراط الحر يفعل فى الهواء تجفيفًا ويبسًا يمنع التكوين لأنه إذا أفرط الحر جفت المياه والرطوبات وفسد التكوين فى المعدن والحيوان والنبات إذ التكوين لا يكون الا بالرطوبة[2]. وفى المقدمة الثالثة يشير إلى أثر المناخ فى طبائع الشعوب من خلال تأثر المعتدل من الأقاليم والمنحرف منها فى ألوان البشر والكثير من أحوالهم، ولهذا يقرر أن الأقاليم المعتدلة يكون سكانها أعدل أجسامًا وأخلاقًا وأديانًا. ويؤكد على أثر المناخ فى أحوالهم المعاشية فيقول وأما الأقاليم البعيدة عن الاعتدال فأهلها أبعد من الاعتدال فى جميع أحوالهم فبناءهم بالطين والقصب وأقواتهم من الذرة والعشب. وملابسهم من أوراق الشجر يخصفونها عليهم أو الجلود. وأخلاقهم مع ذلك قريبة من خلق الحيوانات العجم[3].

وقد انتقل بعد ذلك ابن خلدون للحديث عن أثر الهواء فى أخلاق البشر، حيث يقول وقد رأينا من خلق السودان[*] على العموم الخفة والطيش

---

(١) أحمد الخشاب، التفكير الاجتماعى، دار المعارف، مصر، ١٩٧٠، ص٦٤١.

(٢) ابن خلدون، المقدمة، مصدر سابق، ص٤٩.

(٣) نفس المصدر، ص٨٢.

(*) يقصد ابن خلدون "بالسودان" الشعوب الزنجية، للمزيد حول هذا الموضوع: محمد السيد غلاب، البيئة والمجتمع، الطبعة الأولى، دار الطالب، الإسكندرية، ١٩٥٥، ص٦.

وكثرة الطرب، فتجدهم مولعين بالرقص على كل توقيع، متصفين بالحمق فى كل قطر. ولما كان السودان ساكنين فى الإقليم الحار واستولى الحر على امزجتهم واصل تكوينهم كان فى أرواحهم من الحرارة على نسبة أبدانهم وإقليمهم، فتكون أرواحهم أشد حرًا، فتكون أكثر تفشيًا، فتكون أسرع فرحًا وسروراً وأكثر تبسطًا، ويجيء الطيش على أثر هذا[1]. وتعرض ابن خلدون إلى تفسير العوامل البيئية القاسية فى الصحراء كأسباب أدت إلى خشونة البدو وقوة بأسهم واعتمادهم العصبية فى النسب لحماية أنفسهم، بعكس سكان المدن المتصفين بالنعيم والترف وفقدان الشجاعة والسبب فى ذلك يقول ابن خلدون أن أهل الحضر ألقوا جنوبهم على مهاد الراحة وانغمسوا فى النعيم والترف ووكلوا أمرهم فى المدافعة عن أموالهم وأنفسهم إلى واليهم والحاكم الذى يسومهم . . . وأهل البدو لتفردهم عن المجتمع وتوحشهم فى الضواحى وبعدهم عن الحامية. قائمون بالمدافعة عن أنفسهم. فهم دائمًا يحملون السلاح ويتلفتون عن كل جانب فى الطرق[2].

إن محور ثقل نظرية ابن خلدون عن تأثير الوسط الجغرافى يتركز فى محاولته تبيان الظروف التى يهيئها الوسط الطبيعى أثناء عملية الإنتاج والإمكانيات التى يوفرها هذا الوسط فى سبيل الحصول على وسائل العيش[3].

وتعد مؤلفات مونتسكيو Montesquieu (١٦٨٩ - ١٧٥٥م) أهم ما كتب بعد مقدمة ابن خلدون، حتى القرن الثامن عشر. وقد جمع هذه الكتابات فى كتابه روح القوانين (The Spirit Of Laws) عام ١٧٤٨م. وفيه

---

(١) نفس المصدر، ص٨٦ .

(٢) ابن خلدون، المقدمة، مصدر سابق، ص١٢٥ .

(٣) أحمد الخشاب، التفكير الاجتماعى، مصدر سابق، ص٣١٠.

عد الإنسان كائنًا فردًا أو وحدة طبيعية، تقابله قوتان كبيرتان هما التربة والمناخ، أدخلهما مونتسكيو فى اعتباره دون أن يدرسهما أو يحلل آثارهما فى تفصيل، وعذره فى هذا أنه لم يكن عالمًا طبيعيًا، بل كان عالمًا اجتماعيًا[١] وبغض النظر عما تنطوى عليه نظرة مونتسكيو من حتمية جغرافية متطرفة فى كثير من جوانبها، إلا أنها بتركيزها على خصائص البيئة أو العوامل البيئية كمتغير تفسيرى، كانت قد مست قضية لا تزال تثير قدرًا من الجدل فى الفكر الاجتماعى والأيكولوجى على سواء. كما أنها عُدت فى الوقت نفسه البيئة وخصائصها عاملاً أساسيًا فى التنوع الثقافى والاجتماعى[٢].

وأكد فيما بعد هربرت سبنسر (١٨٢٠ - ١٩٠٣م) أن المجتمعات الإنسانية عبارة عن جموح فوق عضوية يقوم بينها ما نسميه بتوازن الطاقة، تمامًا كما هو الحال فى النسق الأيكولوجى (Ecosystems) والطبيعى للكائنات الحية الدقيقة، ويأخذ هذا التوازن سواء بين المجتمعات بعضها بعض أو بينها وبين بيئاتها شكل النضال من أجل البقاء والوجود، ومن ثم يصبح الصراع نشاطًا مألوفًا فى المجتمعات الأكثر قربًا وتأثيرًا فى البيئة الطبيعية[٣]. وقد أدرك دوركهايم (١٨٥٨ - ١٩١٧م) أهمية النظر إلى المجتمع من زاوية البناء والوظيفة[٤]. لا سيما أننا نستطيع أن نتلمس بعض الجوانب المهمة للمدخل الأيكولوجى، فى دراسته للمجتمع، فقد عد دوركهايم المورفولوجيا الاجتماعية Socilal Morphology أحد الفروع الأساسية التى ينقسم إليها

---

(١) محمد السيد غلاب، البيئة والمجتمع، ط١، دار الطالب، الإسكندرية، ١٩٥٥، ص٨.

(٢) السيد عبد العاطى السيد، الأيكولوجية الاجتماعية، مصدر سابق، ص١٤٩.

(٣) السيد عبد العاطى السيد، الإنسان والبيئة، مصدر سابق، ص١٢٨.

(٤) محمد عاطف غيث، علم الاجتماع، دار المعارف، مصر، ١٩٦٣، ص١٤٢.

العلم، ومن ثم قسمها على مبحثين رئيسين هما دراسة الأساس البيئى للتنظيم الاجتماعى من ناحية، ودراسة الظواهر السكانية كالكثافة والحجم والتوزيع المكانى من ناحية أخرى، وكان هذان المبحثان أكثر الاهتمامات السسيولوجية تطابقًا مع الاهتمام الأيكولوجى[1]. ومن ثم اتجهت الدراسات المتصلة بالبيئة وصلتها بالحياة الاجتماعية اتجاهًا جديدًا قوامه التأثير والأثر المتبادل بين العنصر الطبيعى والعنصر البشرى، فنقحت الدراسات البيئية بالتدريج وتوسع المختصون فيها حتى وصلت إلى وضعها الحاضر المعروف بالدراسات الأيكولوجية[2].

ولا تزال العلاقة بين البيئة الطبيعية والظواهر الاجتماعية مثار الاهتمام عند فريقين[*] من علماء الاجتماع الأمريكيين فى الوقت الحاضر. وهذا ما يؤكد على أهمية العامل البيئى فى الحياة الاجتماعية والذى اعتمد عند عدد كبير من علماء الاجتماع كأداة لتفسير الكثير من الظواهر التى تحدث فى المجتمع.

***

(١) السيد عبد العاطى السيد، الأيكولوجيا الاجتماعية، مصدر سابق، ص١٦٣.

(٢) أحمد الخشاب، التفكير الاجتماعى، مصدر سابق، ص٦٤١.

(*) الفريقين هما مدرسة شيكاغو المعروفة باسم المدرسة الأيكولوجية الاجتماعية أو الإنسانية وترجع نشأة هذه المدرسة إلى جهود وابحاث كل من بارك وبرجس، وتهتم بوجه خاص بالظواهر الاجتماعية والثقافية المتعلقة بمراكز التجمعات الحضرية المختلفة. وثانيًا المدرسة الأمريكية المعروفة باسم المدرسة الإقليمية والتى يتزعمها هورد وآدم وهى تعتنى بدراسة التفاعل القائم بين البيئة الطبيعية للإنسان وحياته الاجتماعية على المستوى الإقليمى. للمزيد حول هذا الموضوع انظر: أحمد الخشاب، التفكير الاجتماعى، مصدر سابق، ص٦٣٨ وما بعدها.

المبحث الثالث

أشكال تدمير موارد البيئة

أولا: البيئة الطبيعية Natural Environment

لقد عاش الإنسان بالبيئة الطبيعية وتعامل معها منذ أيامه الأولى مستفيدا من هوائها وماءها وأرضها. ولكنه تعامل فى البداية تعاملاً متوازيًا فلم ينهكها باستغلال مواردها، ولم يعتدِ عليها بدخان ومواد تلوثها.

ثم تطورت معارف الإنسان تدريجيًا فأخذ يستغل معادن البيئة لمصنوعاته وأخشاب الأشجار لبناء مساكنه أو لصناعة وسائط نقله، ثم عرف الزراعة وتربية الحيوان، وبعدها انتقل إلى مصنوعات أكثر تطورًا فيما يتعلق بالالات والأسلحة ووسائل النقل والبناء، وحتى جاءتنا مراحل تاريخية انتشرت فيها الزراعة بشكل أوسع وأكثر تقدمًا فى وادى الرافدين والنيل والهند والسند والصين، ثم مناطق العالم كافة ونشأت الحضارات العظيمة التى جميعها معتمدة على البيئة[1].

فالواقع أن البيئة الطبيعية تؤثر فى حياة الأفراد والجماعات بطريقة مباشرة وغير مباشر[2] بما فيها من مصادر الحياة والموت معًا. فهى تمنح الإنسان رغيف الخبز والماء وغيرها، لكنها حين تمتنع لسبب أو لآخر ترهقه بالجوع والعطش والخطر. ولا شك أن مهمة النظام الاجتماعى تستهدف توفير

---

(١) د. خالد فرج الجابرى، التنشئة الأسرية حول البيئة، دراسة فى ندوة العوامل والآثار الاجتماعية لتلوث البيئة، بيت الحكمة، بغداد، ٢٠٠١، ص٤٧.

(٢) د. قيس النورى، طبيعة المجتمع البشرى، الجزء الثانى، مطبعة الآداب، النجف الأشرف، ١٩٧٢، ص٦.

الحدود الدنيا للإشباع فى الأقل وتوسيع إطارها باتجاه الحاجات الثانوية من خلال نظم الإنتاج والتوزيع[1]. وقد اعتمدت الدولة مبدأ الاستثمار المستقل لموارد البيئة الطبيعية وتمثل ذلك فى التأميم وفى الاستثمار الحر للموارد الأخرى مثل الكبريت والفوسفات[2].

الا أن الحرب أدت إلى تدمير البنية التحتية للاقتصاد العراقى ومصادر الطاقة ووسائل الاتصال والنقل ومنشآت الخدمة العمومية جميعها، واسفر عن تدمير متعمد وشامل للاقتصاد العراقى بتمديد الحصار عليه، هذا من الناحية الاقتصادية أما من الناحية الاجتماعية والإنسانية فقد جرى التعتيم على النتائج والخسائر الكاملة للحرب وما أضرته بالإنسان العراقى فرداً ومجتمعًا[3]. علاوة على الأضرار التى تلحق بالجو والمناخ بما فى ذلك انتشار الظلام والبرد الشديد، حيث إن جزءاً كبيراً من الكائنات الحيوانية والنباتية على الأرض ستسحق تمامًا[4].

ويبدو أن إفقار البيئة الطبيعية العراقية كان أحد الأهداف الأساسية للعدوان وذلك من خلال:

١ - حرق (٢٢٢٦٢٨٩) م٢ من الغاز الطبيعى و(١٣٧٨٩٨٢) م٣ من المنتجات النفطية واحتراق فى ناقلات النفط ٣,٤ بليون برميل من النفط

---

(١) د. كريم محمد حمزة، الأبعاد البيئية للعدوان على العراق، مصدر سبق ذكره، ص٣٣٩.

(٢) نفس المصدر، ص٣٣٦.

(٣) د. عبد الكاظم العبودى، حرب اليورانيوم المستمر فى العراق، مجلة أم المعارك، بغداد، العدد ١٨، ١٩٩٩، ص٩٢.

(٤) فتاة فوزى، بوكعبان العربى، المناطق الخالية من الأسلحة النووية، مجلة إدارة، مركز التوثيق والبحوث الادارية، الجزائر، العدد ٢١، ٢٠٠١، ص٤٤.

الخام، كما تم احتراق أكثر من (٣٨٦) بئراً للنفط[١]. أما فى محافظة البصرة وحدها قدرت كميات النفط الخام والغاز المحترق بنحو ١,٤٤ مليون برميل من النفط و١٢,٦ مليون برميل من المنتجات النفطية و١,١٣ مليون م٣ من الغاز الطبيعى[٢]. مما أدى إلى انتشار آثارها السلبية فى عناصر البيئة وكما موضح فى الجدول.

(١) د. كريم محمد حمزة، مصدر سابق، ص٣٣٦.

(٢) د. ليث القصاب، نداء البياتى، انتشار الملوثات الهوائية فى المدن العراقية نتيجة لقصف المنشآت النفطية والصناعية خلال الحرب، مصدر سابق، ص٣٢.

جدول رقم (١) يوضح كميات الملوثات المنبعثة إلى قطاعات البيئة الثلاث مقسمة حسب الموقع (المحافظات)

المحافظة	كميات الملوثات المنطلقة أو المنسكبة إلى قطاعات البيئة الرئيسية الثلاث		
	الهواء (احتراق)	تسرب إلى المياه	تسرب إلى التربة
بغداد	٢,٢٤ مليون لتر من مشتقات ثقيلة ونفط خام احتراق ٢٠٠٠ إطار	تصريف مياه غير معالجة ٣٠٠م٣ / ساعة	فضلات وقمامة ١٠٠ طن فضلات بطاريات ٤٠٠٠ طن
نينوى	٥٥١ ألف لتر زيت الغاز ١٦٧ ألف لتر نفط وبنزين ٣٠٠ لتر حامض HCl ٨٣٥ كجم هايبو كلورات الصوديوم ١٣٦٠ كجم مزيل الصدأ ١١٥٠ إطار مطاطي	١ مليون لتر من زيت الغاز	٤١٤٥٧ لتر زيت الغاز
السليمانية	لا توجد تسجيلات	٤٠ لتر زيت محولات	٢٥٠ ألف لتر نفط اسود
التاميم	٤,٦٨١ مليون لتر نفط خام ٩١٠ ألف لتر زيت الغاز ٢٨٥ ألف لتر سائل النفثا ٢٠ مليون م٣ غاز H_2S ٢٠٠ م٣ غاز سائل ٥٠ م٣ بنزين ٤٠٠٠ إطار مطاطي	لا تجود تسجيلات	٦٠ ألف لتر زيوت تشحيم ٥٠ لتر حامض H_2SO_4 مركز ٥٣,٦٧٤ مليون لتر نفط خام
صلاح الدين	٦,٢٢٨ مليون لتر وقود خفيف ٨,٢٥٠ مليون لتر سائل النفثا ٢٨٧,٩٧٢ مليون لتر زيوت ثقيلة ٩ مليون لتر ريفورميت ٤٠٠٠ طن زيوت توربينية	١٠ ألف لتر زيوت تشحيم ٢٠ ألف لتر زيت محولات ٢٠٠ طن هيدروكيد الأمونيوم مياه غير معالجة	١٠ ألف لتر دهون
الانبار	٣,١٨٨ مليون لتر زيوت ثقيلة ٢٣٥٩١٠ لتر غاز سائل ١٨ ألف طن كبريت صلب ٥٣٦٠٠ طن كبريت سائل	لا توجد تسجيلات	٢٢٣ مليون لتر نفط خام ١٠٠ ألف لتر نفط ٥٦١٦ طن حامض H_2SO_4 ١٨٠ طن حامض فلوروسيليك

بابل	١٥٠ ألف لتر زيت محولات ٣٥ ألف لتر زيوت توربينية ٢.٤٠٠ مليون لتر زيت الغاز ٣٠ مليون م٣ دهون ٢٠٦٧٠ لتر دهون	لا توجد تسجيلات	٢٥٠ ألف م٣ زيت الغاز
النجف	١.٢٥٠ مليون لتر زيت الغاز	لا توجد تسجيلات	٣ مليون لتر زيت الغاز ٣ مليون لتر زيوت توربينية
كربلاء	٣٦ مليون لتر نفط اسود	لا توجد تسجيلات	لا توجد تسجيلات
واسط	٢ مليون لتر نفط أبيض ١ مليون لتر بنزين ١١ مليون لتر نفط خام	لا توجد تسجيلات	لا توجد تسجيلات
ميسان	٢٣ ألف إطار سيارة ودراجة	لا توجد تسجيلات	١ مليون لتر زيوت الوقود تسرب مبيدات مختلفة
القادسية	٨٦٤٢٠ لتر دهون ٣٦٧٢٩ إطار سيارة ودراجة ٦ آلاف انبوب مطاطي	لا توجد تسجيلات	لا توجد تسجيلات
ذي قار	١ مليون لتر بنزين	لا توجد تسجيلات	١٠ طن نفايات
المثنى	لا توجد تسجيلات	لا توجد تسجيلات	٤ كجم أملاح سيانيد
البصرة	٧٠٣٢ مليون لتر نفثا مختلفة ٤٨.٨٢٤ مليون لتر بنزين ٢٠.١٦٣ مليون لتر زيوت ثقيلة ٢.٠٧٣ مليون لتر ريفورميت ٥٤٧ ألف لتر مذيبات مختلفة ٨٠ مليون قدم٣ غاز طبيعي ٣٤ مليون برميل نفط / الناقلات	١٧ مليون لتر نفط خام ٦٠ ألف لتر كيروسين ٧٦ ألف لتر زيت المحولات ٥٠ ألف لتر زيوت توربينية ١٥٠ ألف طن صودا كاوية ٤٠ ألف برميل نفط خام	١.٣١٤ مليون برميل نفط خام ٥٠٠ طن امونيا

* المصدر: د. مثنى عبد الرزاق العمر، العدوان الثلاثيني والحصار، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، ٢٠٠١، ص٦٣

- البرميل = ١٥٩ لتر

- م٣ = ١٠٠٠ لتر

ويتضح من الجدول رقم (١) بأن قطاع الهواء كان أكثر القطاعات البيئية تأثراً إبان العدوان وبعده. إذ انتشرت الكثير من الملوثات إلى الجو وفى مياه المعامل المصرفة إلى الأنهر بسبب عطل قسم كبير من وحدات المعالجة وعدم الموافقة على استيراد المواد الاحتياطية والأجهزة الخاصة بوحدات السيطرة على تلوث الهواء ومعالجة المياه أو لتنقية التربة وزيادة خصوبتها بسبب الحصار المفروض على المجتمع العراقى. ويظهر هذا الجدول بأن محافظة البصرة هى أكثر المحافظات تضرراً بسبب تدمير شركة نفط الجنوب واحتراق ٦ آبار نفطية مما أدى إلى انطلاق كل هذه الملوثات إلى البيئة وإلى عدم وجود إنتاج لمحصول الطماطة والشعير فى الأراضى الزراعية التى تحتوى على ٢٠٪ نفط، علاوة على إتلاف أراضى زراعية بمساحة ١٦١٣ هكتار[١].

٢ - أما فيما يخص الزراعة فقد انتشرت الآفات الزراعية من حشرات وأعشاب ضارة وقوارض وفطريات وتعثر عمليات المكافحة الكيمياوية بسبب شمول المبيدات بقرار الحظر الاقتصادى. حيث بلغت المساحة المصابة بالآفات الزراعية عام ١٩٩١ (١٥,٥) مليون دونم، فى حين كانت بحدود (٧) ملايين و(٧٣٥) ألف دونم عام ١٩٨٩. وهذا أدى إلى زيادة الخسائر السنوية التى تسببها الآفات الزراعية خلال فترة الحرب وما بعدها من سنوات الحصار. لا سيما بالنسبة للتفحم المغطى على نبات الحنطة وحفار ساق الذرة وافات الخضروات وحشرة السونة على الحنطة والشعير. مما أدت إلى حدوث خسائر فى الاقتصاد الوطنى تقدر بأكثر من مليار دينار (مقابل ١٣٥ مليون دينار قبل الحصار).

---

(١) حسونى جدوع عبد الله، صلاح عبد الكريم محمد، تسرب المركبات الهيدروكربونية من منشآت نفط الجنوب وتأثيراتها على بعض المصادر الطبيعية، دراسة فى الندوة العلمية الدولية حول بيئة العراق ما بعد الحرب، بغداد، ١٠ - ١٢ / كانون الأول، ١٩٩٤، ص٣٤.

* ١ هكتار = ٤ دونم عراقى.

جدول رقم (٢) يوضح الآفات الزراعية التى ظهرت لأول مرة فى المحافظات العراقية بعد العدوان[١].

ت	المحافظة	نوع الآفة	نوع المحصول
١	بغداد	حفارة أوراق	الحمضيات
٢	بابل	مرض جفاف السنابل	الرز
٣	البصرة	التفحم المغطى	الحنطة
٤	الأنبار	الدودة الحائكة / التفحم المغطى	السمسم / الحنطة
٥	ميسان	التفحم المغطى	الحنطة
٦	ذي قار	التفحم المغطى / مرض الكلادوسبوريم	الحنطة / الرز
٧	ديالى	انحناء القمة	النخيل
٨	صلاح الدين	الصدأ الاصفر	الحنطة
٩	القادسية	انحناء القمة	النخيل
١٠	واسط	التفحم المغطى	الحنطة / الشعير
١١	المثنى	التفحم المغطى	الحنطة
١٢	التاميم	الصدأ الاصفر	الحنطة
١٣	النجف	انحناء القمة	النخيل
١٤	الموصل	التفحم المغطى / الذبول البكتيري	الشعير / الذرة الصفراء
١٥	كربلاء	انحناء القمة	النخيل

وقد أدى تعطل منظومات الرى والبزل فى معظم المشاريع الزراعية إلى الجفاف وارتفاع الملوحة فى مساحات كبيرة. وتوقفت عن الإنتاج مساحات من الأراضى الزراعية تقدر بمليون و(٤٠٠) ألف هكتار[٢].

(١) عماد محمد ذياب، حسين على السعدى، التأثيرات البيئية والحصار على واقع الآفات الزراعية فى العراق، الندوة العلمية الدولية حول بيئة العراق ما بعد الحرب، بغداد، ١٠ - ١٢ / كانون الأول، ١٩٩٤، ص٥٦.

(٢) د. حسين على السعدى، عماد محمد الحفيظ، أثر العدوان والحصار على البيئة والإنتاج الزراعى فى العراق، مجلة ام المعارك، بغداد، العدد٦، ١٩٩٦، ص١٠٢.

جدول رقم (٣) يوضح المساحات الزراعية والصحراوية التى تعرضت إلى التضرر فى عموم المحافظات بسبب العدوان الثلاثينى على العراق[١]

المحافظة	مساحات الأراضي المتضررة مقدرة بالدونم		
	الزراعة المتضررة	الصحراوية المتضررة	المتضررة بسبب القطع
بغداد	٢٢٧	لا توجد	١٠٩
التاميم	٥٨٤٠٠	لا توجد	٧٣٠
ديالى	٤٥٠٠٠	٥٣٣٨٥	٢٥٦
الأنبار	٧٢١٧١	١١٢٧٦٤	٤٧٤
بابل	٢٥٨٦٧٢	لاتوجد	٦٢٠٠
القادسية	٤٣٢١٣٠	لاتوجد	٣٨٥٠
المثنى	١٤٤٦٧٨	١٨.٧٧١٢٢٢	٥٠٨
ميسان	٢٦٧٩١٦	لا توجد	٢٣٣٥
كربلاء	٧٠% من المساحة	٦٠٠	١٩٠٠
واسط	٥٦٨١٤٨	١٧٠٠	٣
ذي قار	١٧١١٧١	٣٤٥٣٠	٧٠٠
نينوى	٢٥٤٦٢٨٦	لا توجد	٣٤١
البصرة	٣٣٤٤٢	٤٤١٣	٢٥٠
السليمانية	١٦٤٣٨٤	لاتوجد	لاتوجد
المجموع	٤٧٦٢٦٧٥	٢٠٧٤١٠.٧٧	١٧٦٥٦

وقد أدى هذا إلى تفاقم حالة التردى الخطيرة فى نوعية التربة واسهم فى خفض إنتاجيتها بدرجة كبيرة. وانعكس هذا على الحالة المعاشية لأبناء الطبقات الاجتماعية الفقيرة نتيجة هجر الفلاحيين لأراضيهم، بسبب إنتاجها

(١) د. مثنى عبد الرزاق العمر، العدوان الثلاثينى والحصار الأضرار البيئية والصحية، مصدر سابق، ص١٠٥.

المتدنى. فضلا عن شحة الأسمدة الكيمياوية والآليات اللازمة لخدمة الأرض وتطور إنتاجيتها. ونتيجة لتعطل مصادر الطاقة اضطر أبناء المجتمع إلى قطع أخشاب الغابات والمساحات الخضراء كمصدر للطاقة بعد أن تعرضت المصافى ومحطات تكرير وإنتاج الطاقة كافة فى كل أنحاء القطر للتدمير. مما أدى إلى تدهور وضع التربة وتلوثها.

٣ - الثروة الحيوانية: أما على صعيد الثروة الحيوانية فإن وضعها كان قد تأثر كثيراً بالتدهور الذى أصاب الغطاء الخضرى الطبيعى والزراعى. فقد انخفضت أعداد الثروة الحيوانية المنتجة إلى حد خطير، نتيجة نقص الأعلاف وارتفاع ثمنها، مما أدى إلى تصاعد عمليات جزر الحيوانات للتخلص من كلفها[١]. فانخفضت حصة الفرد العراقى من هذه المنتجات (الحليب ومشتقاته) ويعود التناقص فى أعداد الحيوانات المنتجة من أبقار وأغنام وجاموس وماعز إلى انتشار الأمراض البيطرية وقلة الأدوية اللازمة للعلاج ونقص الأعلاف الجيدة وانخفاض نوعية العلف وكميته. فضلاً عن انتشار الطفيليات الخارجية على الحيوانات بسبب نقص المبيدات[٢]. وانشغال الفلاحين ومربى الحيوانات بمشاكلهم النفسية والاجتماعية والاقتصادية، الأمر الذى قلل من جهودهم فى تربية ورعاية ومراقبة الأمراض الجديدة التى أصابت الحيوانات كافة، وقد سجلت حالات التشوهات الخلقية فى الأغنام خلال السنوات التى أعقبت الحرب. وشهد موسم ولادات الأغنام فى العراق فى خريف عام ١٩٩٣ ولادات ذات تشوهات خلقية بنسبة كبيرة شملت تشوه

---

(١) د. سعاد ناجى العزاوى، تأثير الحروب الحديثة على عناصر البيئة المختلفة فى العراق، مجلة إعادة الإعمار، جامعة بغداد، كلية الهندسة، العدد ١٠، ٢٠٠٠، ص١٣.

(٢) د. مثنى عبد الرزاق العمر، واقع الغذاء والتغذية، دراسة مقارنة لتأثير الحصار على العراق، مجلة أم المعارك، بغداد، العدد٢٢، ٢٠٠٠، ص١٣٧.

الأطراف الأمامية والخلفية أو الرأس مع حالات شلل جزئى أو كلى أو ولادات ميتة، كما سجلت العديد من حالات الإجهاض من قبل الولادة[1]. وكانت نسبة التشوهات عالية فى الأغنام حيث بلغت نسبة ١٠٪ مقابل ٥,٠٪ نتيجة العوامل الطبيعية الوراثية[2].

جدول رقم (٤) يوضح أعداد الثروة الحيوانية المتضررة فى العراق نتيجة العدوان[3]

النوع	الأعداد عام ١٩٩٠	الأعداد عام ١٩٩٣	فارق النقص
الأبقار	١٥١٢٠٠٠	١١٢٠٠٠٠	٣٩٢٠٠٠
الجاموس	١٢٩٠٠٠	٩٨٧٠٠	٣٠٣٠٠
الأغنام	٨٦٣١٠٠٠	٦٣٠٠٠٠٠	٢٣٣١٠٠٠
الماعز	١٣١٥٠٠٠	١٠٥٠٠٠٠	٢٦٥٠٠
المجموع	١١٥٨٧٠٠٠	٨٥٦٨٧٠٠	٣٠١٨٣٠٠

كل هذه الآثار فى البيئة الطبيعية قد جعلت المعوقات ومصادر التهديد فى البيئة أكثر تأثيراً من مصادر الأمن والتيسير. ولا شك أن لكل نظام اجتماعى قدراته على التعامل مع مصادر التهديد وهى قدرات قد تكون تطمينية على الصعيد النفسى، وقد تكون علمية ذات آثار واقعية، لكنها فى كل الأحوال تؤسس نمطًا من التكيف الإنسانى بإزاء مصادر التهديد والاحباط

(٤) د. مثنى عبد الرزاق العمر، التلوث البيئى، ط١، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠، ص٢٨٧.

(٥) د. عبد الرزاق الراوى، حالات التشوهات الخلقية فى الأغنام، دراسة فى الندوة العلمية الدولية حول بيئة العراق ما بعد الحرب، بغداد، ١٠ - ١٢ / كانون الأول، ١٩٩٤، ص٤٢.

(١) د. رافد عبد الكريم، تأثير الحصار الاقتصادى على الثروة الحيوانية فى العراق، دراسة فى الندوة العلمية الدولية حول بيئة العراق ما بعد الحرب، بغداد، ١٠ - ١٢ / كانون الأول، ١٩٩٤، ص٥٩.

فى البيئـة. لقد حدث تحول مهم فى علاقـة النظم الاجتماعية بالطبـيعة. من الميثولوجيـا إلى الميتافيزيقيا إلى العلم. ومن الانتظار لمصـدر الحياة إلى السعى فى البـحث عنه مما أدى إلى السيطـرة نسبـيًا على مـخاطر الطبـيعـة. إلا أن العدوان قد أدى إلى قلب الصـورة تمامًا فهى من خلال تدمـير الموارد تضعف من قدرة الطبيعـة ذاتها على إمداد المجتمع بحاجاته كـما تضعف قدرة النظام الاجتـماعى على التكيف الإيجـابى للبيـئة[1] وذلك من خـلال تسرب آلاف الأطنان من السموم المختلفة إلى البيئة الطبـيعية وخصوصًا فى أراضى محافظة البصـرة. مما أدى إلى ظهور الكثيـر من الحالات المرضيـة الغامضـة وأشارت دراسة إلى استـخدام بعض السموم مثل الترايـكوشسين وبتراكيز عـالية حيث تفتك بكل ما هو حى سواء كان إنسانًا أو حيوانًا عند ملامسته لها وتعرضه أو اسـتنشاقـه لرذاذها؛ لأنهـا تؤدى إلى الإصابة بأمـراض سـرطانية، وبالعـقم والإجهاض وتلف نخاع العظم[2].

كما أدى تدمير المنشآت النفطية وخصوصًا المصافى والناقلات إلى تلويث البيـئة الطبيـعية بالمواد (الهـيدروكربونيـة) لا سيما أن تركـز غاز ثانى أكسـيد الكبريت كان عاليًا فى الجو، مما يشكل خطورة على أبناء المجتمع، لكونه مادة مهـيجة للتنفس ويسـبب ضيق فى المجـارى الهوائية عند تنفـسه فى التراكـيز العـاليـة، والمصـابيـين بالربو يكونـون حسـاسـين بشـكل اوضح من الناس العاديين[3].

---

(١) د. كريم مـحمد حـمزة، الأبعـاد البيئـية العدوان على الـعراق، مصـدر سابق، ص٣٣٩.

(٢) د. سامى الأعرجى، منى الجبورى، استخـدام سموم الترايكوشـين فى الحرب ضد العراق عام ١٩٩١، الندوة العلمية الدولية حول بيـئة العراق ما بعد الحرب، بغداد، ١٠ - ١٢ / كانون الأول، ١٩٩٤، ص١٣.

(3) Santosh Kumar, Rajeshmari Gang, Hand book on Air Pollution and Health, New Deihi, 1997, P.28.

أما بالنسبة لحجم القوات والأسلحة والمقذوفات التى ألقتها قوات التحالف فى حرب الخليج الثانية على البيئة فيمكن توضيحها من خلال الجدول الآتى:

جدول رقم (٥) يوضح حجم الأسلحة والقوات والمقذوفات التى استخدمت خلال الحرب على العراق عام ١٩٩١

الفئة أو النوع	التشخيص
عدد أيام العدوان	٤٢ يوم حربي
عدد الدول المشاركة في الحرب	٤١ دولة
المعارك البرية	٢٤ - ٢٨ / شباط ١٩٩١
عدد الجنود المشاركين	٦٥٠٠٠٠ ألف جندي "محارب"
عدد الطائرات المشاركة	٢٧٨٠ طائرة من مختلف النوعيات
عدد المطارات التي انطلقت منها الطائرات	١٥٠ مطاراً في الولايات المتحدة وأسبانيا وإنجلترا وتركيا واليونان وديبغو غارسيا والسعودية ودول الخليج
عدد الدبابات	٤٩٣٨ دبابة
عدد المدافع	١٠٧٩ مدفع
عدد القطع البحرية	٢٠٠ قطعة
عدد ناقلات الأشخاص	٤٠٠٠ ناقلة
حجم المقذوفات	١٤١٩٢١ طن
أنواع القنابل	العنقودية، العنكبوتية، الكروية، الشريطية، المغزلية، اليزرية
أنواع الصواريخ	كروز، توماهاك، سمارت
الدول التي ساهمت في حشد الجهد العسكري	الأرجنتين، أستراليا، السنغال، بنغلادش، كندا، مصر، شيكوسلوفاكيا، فرنسا، بريطانيا، السعودية، عمان، قطر، الإمارات، البحرين، الكويت، هندوراس، إيطاليا، المغرب، بلجيكا، الدنمارك، اليونان، هولندا، النرويج، البرتغال، أسبانيا، نيجريا، الباكستان، سيراليون، سوريا، أمريكا، اليابان، المانيا، كوريا، تركيا، أفغانستان، هنغارية، السويد، بولندا، سنغافورة، نيوزلندا، الكيان الصهيوني.

يتضح من هذا الجدول الحجم الكبير للمقذوفات والتى بلغت (١٤١٩٢١) طن مما أدى إلى تدمير البيئة بأنواعها كافة. فضلاً عن تلوث البيئة بكمية كبيرة من ملوثات كيميائية وجرثومية انطلقت فى الجو كنتيجة غير مباشرة للحرب كما أشرنا ونتيجة لهذا الاستخدام الهائل للقوات والأسلحة تقول الدكتورة هدى عماش "إن تأثيرات الإشعاع بعيد المدى أى خلال ما يزيد على عشر سنوات، سوف يعادل الآثار الناجمة عن انفجار مفاعل تشيرنوبل(*) بمائة مرة)[١].

فكيف يمكن تصور حالة المجتمع العراقى بعد عدة سنوات من الحرب فضلاً عن أن التعرض لجرعة واطئة من الإشعاع آثار غير معروفة لدى العلماء.

إن هذا الحجم الهائل للأسلحة وما أحدثته من تدمير، فضلا عن النقص فى التمويل وفى الخبرة بالتعامل مع أنواع جديدة من الأسلحة التى استخدمت لأول مرة. أدت إلى تفاقم مصادر الخطر والتهديد فى البيئة، وإضعاف قدرة النظام الاجتماعى على التعامل مع تلك المصادر على نحو فعال. فضلا عن أن التدمير الحق بالبيئة نفسها أضراراً جسيمة ليس من السهل تدارك آثارها.

(*) يقدر موريس روزن الخبير فى وكالة الطاقة الذرية الدولية أن حادث انفجار مفاعل تشيرنوبل سوف يسبب (١٠) آلاف حالة وفاة بالسرطان خلال الـ (٧٠) عامًا القادمة. . انظر حول هذا الموضوع.

إبراهيم بدران، هانى عبيد، الطاقة النووية وحادثة تشرنوبل، الطبعة الأولى، الجمعية العلمية الملكية، عمان، ١٩٨٨، ص٢٦٩.

(١) باربارا مرى عزيز، الدمار البيئى فى العراق، من كتاب اليورانيوم المنضب، معدن العار، ترجمة جاسم زبون جاسم، بغداد، ١٩٩٨، ص١٧٦.

ثانيا: البيئة المؤسسية Structural Environment

ويقصد بها ذلك الإطار من العلاقات الذى يحدد استمرار حياة الأحياء الاجتماعية والتى يعد الإنسان أهمها وأعظمها شأنًا. وطبيعى أن يكون هذا الإطار من العلاقات هو الأساس فى تنظيم أى جماعة من الجماعات سواء بين أفرادها بعضهم مع بعض، أو بين جماعات متباينة أو متشابهة فى الحضارة أو البيئات، ولا شك فى أن أنماط تلك العلاقات والتى تؤلف ما يعرف بالنظم الاجتماعية هى ما يمكن أن تتضمنه البيئة المؤسسية[١].

حيث يقوم المجتمع الإنسانى على وجود الإنسان الذى يرتكز على تفكيره مع بيئته الاجتماعية ومناخ منطقته الجغرافية مكونًا نظمًا اجتماعية عاكسة هذا التفاعل[٢]. وقد التزم العالم فردريك لبلاى (١٨٠٦ - ١٨٨٢) بقاعدة ثلاثية تضمنت المكان والعمل والتنظيم الاجتماعى[٣] وذلك من خلال عدد من التعليمات التى تدور حول تأثير البيئة الطبيعية (المكان) على الجوانب المختلفة للحياة. والتنظيم الاجتماعى، حتى أن السبب الأساسى فى نظر هذا العالم فى تنوع شعوب العالم وسلالاته يرجع فى نظرة إلى البيئة التى انحدرت منها تلك الشعوب وأن البيئة هى التى تخلق النظم الاجتماعية، وكل تغيير يطرأ على المكان والبيئة يصاحبه بالضرورة تغيير فى خصائص تلك النظم البشرية الاجتماعية[٤]. وهذا يمكن أن نلاحظه أثناء قيام الحروب، فالحرب

---

(١) عطية عواد أبو سرحان، التربية البيئية، مصدر سابق، ص١٥.

(٢) د. معن خليل عمر، تاريخ الفكر الاجتماعى، مطابع جامعة الموصل، العراق، ١٩٨٤، ص٩.

(٣) د. قيس النورى، تطور الفكر الاجتماعى، ط١، مكتبة الطلبة الجامعية، الاردن، ٢٠٠١، ص٤٠٩.

(٤) السيد عبد العاطى السيد، الإنسان والبيئة، مصدر سابق، ص١٢٥.

تناظر من بعض النواحى الكارثة الطبيعية، وتحدث آثاراً مشابهة فى النفسية للشعوب التى تشترك فيها. وتؤدى إلى تغير الهياكل الطبقية فى المجتمع، بسبب الآثار التى تتركها أو تخلفها بعدها[1]، لا سيما أنها ستقوى نماذج البشر السلبية، الإنسان المنحرف مثلاً، بينما تؤدى إلى إضعاف نماذج البشر الإيجابية، مثل الإنسان المتدين. وستكون عاقبة ذلك أن المجتمع سيعانى من فقدان المعايير أو ما يسمى بالأنومى (Anomie) وسيجد الأفراد أنفسهم أمام تفكك اجتماعى يصعب السيطرة عليه[2].

وهذا ما اكده دور كهايم (١٨٥٨ - ١٩١٧) من خلال نظريته فى الأنومى فالظروف القاسية وضغوط المجتمع وغلق فرص الحياة المعاشية أمام بعض الأفراد فى المجتمع، لابد من أن تكون عوامل مساعدة فى خلق الجريمة[3]. وهذا ما يؤدى إلى عملية التحلل الاجتماعى Social Disorganiztion.

ومن جانب آخر فقد أدى القصف الجوى أثناء حرب الخليج الثانية لا سيما على البيئة فى المدن إلى هجرة أبناء المجتمع إلى مناطق الريف والبعيدة من المدن بحثًا عن الامن. مما أدى إلى اختلال النظام الاجتماعى وظهور حالات الانحراف. والهجرة عبارة عن عملية الحركة والانتقال من منطقة إلى أخرى إما لتحسين وضع المهاجر الاقتصادى أو هربًا من ظروف

---

(١) آرثر مارويك، الحرب والتحول الاجتماعى، ترجمة سمير عبد الرحيم الجلبى، دار المأمون، بغداد، ١٩٩٠، ص٢٩.

(٢) د. محمود شمال حسن، وضعيات السلوك البشرى أثناء وقوع الكارثة وما بعدها، مجلة الموقف الثقافى، دار الشؤون الثقافية، بغداد، العدد ٢٤، ١٩٩٩، ص٣٩.

(٣) د. فتحية عبد الغنى الجميلى، الجريمة والمجتمع، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠١، ص١٨٤.

مناخية سيئة أو من ظواهر طبيعية مخيفة أو ضغط سياسى. وليس شرطًا أن ينتقل الإنسان إلى مكان أفضل من مكانه، فقد ينتقل إلى مكان أسوأ لكى يخلص من عدو غاشم[1].

وهذه الهجرة لها الكثير من المحاذير وتتسبب فى العديد من المشاكل البيئية والصحية والاجتماعية، فعلاوة على حالة عدم الاستقرار التى تعيشها العوائل وما تعكسه هذه الحالة من سلبيات نفسية واجتماعية عديدة، فإن هؤلاء السكان يضطرون إلى استهلاك مياهًا ملوثة وغير صالحة للشرب ويعانون من عدم توفر الإصحاح البيئى السليم. وبذلك تزداد نسبة الإصابة بالأمراض الانتقالية كالإسهال والزحار والكوليرا والتهاب الكبد الفيروسى. وبنفس الوقت غالبًا ما يتناول هؤلاء الأفراد أطعمة ملوثة أو فاسدة تعرضهم إلى خطر التسمم الغذائى، فضلاً عن تعرضهم إلى الظروف المناخية القاسية كالبرد القارس والأمطار التى تسبب انتشار حالات البرد والزكام والنزلات الشعبية[2]. إن هدف العدوان البيئى هو إيجاد هوة فراغ بين الوقائع والمثل من خلال إضعاف قدرة البيئة المؤسسية على التحكم والضبط إلى حد تغلب المواجهات التقليدية ذات التكيف السلبى للبيئة ولا شك أن النظام الاجتماعى لكى يحافظ على استمراريته يعمل طبقًا لمبدأ الحد الأدنى المتاح فى ظروف الأزمات الخطيرة، ويستخدم كل وسيلة ممكنة (حتى إذا بدت غير عقلانية أو رشيدة) لكى يحافظ على الحد الأدنى من متطلبات الحياة، أن عقلانية التكيف تقاس هنا بالغاية لا بالوسيلة وبالفرد والجماعة الصغيرة قبل المجتمع. فالفرد

---

(١) د. محمد رشيد الفيل، الهجرة وهجرة الكفاءات العلمية العربية، الطبعة الأولى، دار مجدلاوى للنشر والتوزيع، عمان ٢٠٠٠، ص١١.

(٢) د. مثنى عبد الرزاق العمر، العدوان الثلاثينى والحصار الأضرار البيئية والصحية، مصدر سابق، ص٥٩.

سيشرب الماء حتى حين يكون ملوثًا عندما يرهقه العطش ويضحى بحديقة المنزل حين يقطع أشجارها لكى يتخذ منها وقودًا[1]. وأهم ما يمكن رصده من آثار الحرب على إضعاف مستويات قدرة البيئة المؤسسية على الضبط والتحكم الأمور الآتية:

١ - انقطاع التيار الكهربائى وهذا أدى إلى تدنى فاعلية النشاط الإنسانى عمومًا، وادى إلى توقف المحطات العاملة بالطاقة الكهربائية كافة، ومنها على سبيل المثال مما له صلة بمتطلبات الحياة اليومية. توقف محطات المياه الثقيلة مما اضطر السكان إلى تسرب المياه الثقيلة والمياه الصناعية غير العاملة إلى الأنهار والمياه الجوفية بصورة مباشرة.

٢ - توجه الناس إلى الاعتماد على المساحات الخضراء من بساتين فاكهة وغابات للحصول على الطاقة من خلال استخدام أخشابها كمصدر للطاقة.

٣ - تدنى مستوى عطاء المؤسسات التعليمية والثقافية والإعلامية إذ انخفضت كمية طبع الكتب (من ١١٥٠ عنوان سنويا إلى ٤٠ عنوانًا) وانخفاض بنسبة ٩٠٪ من كميات طبع الصحف اليومية والمجلات الاسبوعية والدوريات ومجلات الأطفال. فضلاً عن توقف طباعة القرطاسية والورق التى تحتاجه دوائر الدولة، وبلغ حجم الانخفاض فى الإنتاج بنسبة ٦٠٪ من حاجة الدوائر والمؤسسات[2].

٤ - ظهور السلوكيات القلقة وغير المنظمة أو غير المتحضرة، حيث لجأت الجماعات فى المدن والأرياف إلى استخدام مياه الأنهار والسواقى والمصادر الأخرى لسد احتياجاتهم بدلاً من سقى المزروعات والحدائق المنزلية.

---

(١) د. كريم محمد حمزة، الأبعاد البيئية العدوان على العراق، مصدر سابق، ص٣٤٣.

(٢) د. همام عبد الخالق، الثقافة فى مواجهة الحصار، مجلة ام المعارك، بغداد، العدد ٢٥، ٢٠٠١، ص٩٢.

٥ - أصبحت ظاهرة التلوث حالة اعتيادية لا سيما فى المدن وذلك بسبب ضعف قدرة المؤسسات ذات العلاقة على ممارسة أنشطتها الاعتيادية. فقد أثر العدوان على المجتمع العراقى من خلال إضعاف قدرة البيئة المؤسسية والعودة بسلوك أبناء المجتمع إلى الخلف، بحيث لم تعد هناك أهمية لقيم معينة مثل الجمال والنظافة وحماية البيئة من التلوث وهذا ما أدى إلى التكيف السلبى للنظام الاجتماعى.

ثالثاً: البيئة المشيدة Constructional Environment

وهى كل ما أنشأة الإنسان من أجل أن يحمى نفسه من ظواهر البيئة الطبيعية أو لكى يهيئ لنفسه خبرة تراكمية ووسائل فعالة لاستثمار مواردها. وهى بيئة مصطنعة تكون مظلة أمن وحماية من مخاطر البيئة الطبيعية، ومن خلال رحلة حياته الطويلة استطاع الإنسان أن يستحدث مفردات معينة اضيفت إلى مفردات البيئة الطبيعية[1]. وذلك لتوفير الظروف الملائمة لوجوده واستمرار بقائه[2]. فهى تشكل كل ما استطاع الإنسان أن يصنعه ماديًا كالسكن والملبس ووسائط النقل والأدوات المنزلية وتراث الماضى كتاريخ الإنسان.

وقد أدى العدوان إلى تدمير أغلب مرافق البيئة المشيدة. فضلاً عن تعرض أغلب المبانى والآثار والتماثيل إلى الأضرار والتلف نتيجة انتشار غاز ثانى أكسيد الكربون، مما أدى إلى حدوث خسائر اقتصادية كبيرة فى هذا المجال[3].

ويوضح الجدول التالى المنشآت والخدمات التى تضررت نتيجة الحرب على المجتمع العراقى والتى تشكل البنى التحتية والمرتكزات الأساسية لقيام أى مجتمع:

---

(١) د. محمد عبد الرحمن الشرنوبى، الإنسان والبيئة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٦، ص١٣.

(٢) عطية عواد أبو سرحان، التربية البيئية، مصدر سابق، ص٢٣٣.

(٣) ت. باكاس، الأبعاد الصحية للتحضر، ترجمة محمد عبد الرحمن الشرنوبى، الكويت، ١٩٨٥، ص١١٧.

جدول رقم (٦) يوضح المنشآت والخدمات التى تضررت نتيجة الحرب على العراق مطلع عام ١٩٩١[١]

ت	القطاع المتضرر	نوع المنشآة المتضررة	العدد
١	التربية	مدارس ، خدمات مدرسية	٣٨١٨
٢	الصحة	مستشفيات، مخازن، عيادات شعبية	٣٩٢
٣	النقل والموصلات	محطات بث، بدالات، شبكات طرق، طيران مدني، سكك حديد	٤٧٥
٤	الإسكان والتعمير	مباني، جسور، مجمعات سكنية	٢٦٠
٥	التجارة	سايلوات، أسواق مركزية، مراكز توزيع	٢٥١
٦	المقدسات الدينية	جوامع ، كنائس	١٥٩
٧	صناعة وتعدين	مصانع، مناجم، مخازن	١٢٢
٨	زراعة وري	سدود، محطات ضخ، خدمات زراعية	٢٠٥
٩	الثقافة والإعلام	محطات تلفزة، محطات بث راديو، متاحف، آثار	٩٠
١٠	خدمات عامة وبلدية	محطات صرف صحي، مراكز بلديات، دوائر تسجيل، ملاجئ	٨٣٣
١١	التعليم العالي	جامعات مختبرات	٣٩
١٢	الرعاية الاجتماعية	دور أيتام ، إصلاحيات	٤٤
١٣	مؤسسات قضائية	دوائر قضاء ، محاكم	٧٦
١٤	مؤسسات عسكرية	دوائر تجنيد، مستشفيات عسكرية	٧٦
١٥	المؤسسات المالية	المصارف	٢٧٢
١٦	النقابات	المقرات ، الأحزاب	١١٧
١٧	أمانة بغداد	منشآت ، دوائر	٢٣
١٨	التصنيع العسكري	منشأت عسكرية، ورش إنتاجية	٣٢
١٩	قطاع النفط والطاقة	آبار نفطية، محطات تكرير محطات ضخ واستخراج	١٤٥
٢٠	وزارة التخطيط	مباني إدارية مختلفة	١٩
المجموع			٧٤٤٨

---

(٤) د. سعاد ناجى العزاوى، إعادة الإعمار فى العراق التجربة الرائد، مجلة إعادة الإعمار، جامعة بغداد، كلية الهندسة، العدد ٥، ١٩٩٨، ص٦.

(*) عند مراجعة الباحث لعدد من المصادر بهذا الخصوص، اتضح أن هناك بعض الاختلافات بين الأعداد الواردة فى الجدول عن المراجع الأخرى وبل حتى فى نفس هذه الدراسة ويعود بسبب ذلك إلى اختلاف المصدر العلمى لها واختلاف طريقة تقدير نوع الضرر وتعريفه أو اختلاف الزاوية التى ينظر إليها الباحثين.

وهدف العدوان تدمير البنى الارتكازية للقطر وإرجاعه إلى عصور ما قبل الصناعة (على حد تعبير الأعداء)[1] فضلا عن هذا فقد تعرضت المناطق السكنية إلى القصف العشوائى، مما تسبب فى استشهاد وجرح أعداد كبيرة من المواطنين. كما خلف العدوان أعدادا كبيرة جداً من القنابل التى لم تنفجر أثناء إلقائها على المناطق السكنية. والتى أدت إلى استشهاد (١٢٤) وجرح (١٦٩) مواطن معضمهم من الأطفال أثناء العبث بها، وعند القيام بالعمل الطبيعى من قبل المواطنين[2]. إن تلك المؤشرات وغيرها تعنى جعل الإنسان مكشوفًا أمام مخاطر البيئة، شاعراً بالتهديد لا سيما أن الصواريخ لم تسلم منها حتى الملاجئ والمؤسسات الدينية، فضلا عن العدوان ألحق أضراراً بالبيئة الطبيعية نفسها، كما أنه أدى إلى مشكلات ومخاطر اجتماعية ونفسية جسيمة كالبطالة وأزمات السكن والنقل وصعوبات الاتصال وتفاقم الحاجة إلى الغذاء والماء والكهرباء. كما أدى إلى إحساس المواطن بالخطر إلى حراك سكانى عشوائى، فعلى سبيل المثال استقطبت محافظة ديالى وحدها نحو مليون من البشر. وأشارت تقارير الأطباء إلى تعرض العديد من الأفراد لصدمات عصبية، كما زادت حالات العوق، وسجلت حالات نفسية عزاها الأطباء إلى الهلع.

إن تدمير البيئة المشيدة يعنى تدمير مصادر التسهيلات المتاحة فيها، مقابل تعظيم مصادر الخطر فى البيئة الطبيعية[3].

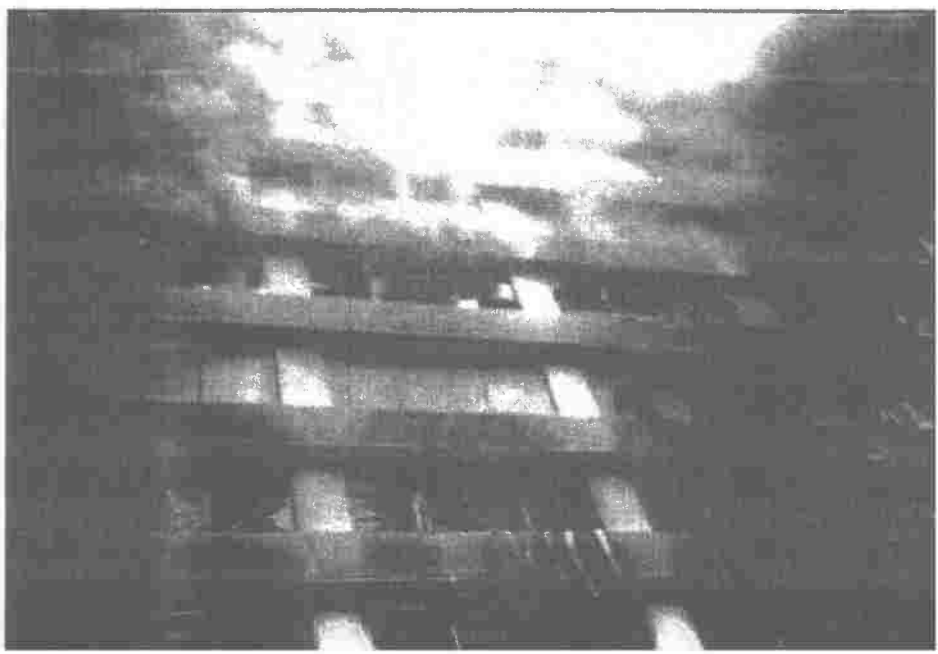
---

(١) مصطفى تركى جاسم، التحديات التى واجهت عملية إعادة إعمار الجسور المتضررة أثناء العدوان الثلاثينى فى العراق، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية االهندسة، قسم الهندسة المدنية، ١٩٩٩، ص١.

(٢) قاسم محمد الشمرى، قصف الأهداف المدنية، دراسة فى الندوة العلمية الدولية حول بيئة العراق ما بعد الحرب، ١٠ - ١٢ / كانون الأول، ١٩٩٤، ص٢٤.

(٣) د. كريم محمد حمزة، الأبعاد البيئية للعدوان على العراق، مصدر سابق، ص٣٤٦.

ويمكن توضيح حجم الدمار الذى لحق بالبيئة المشيدة من خلال بعض الصور التى تم التقاطها أثناء عمليات السلب والنهب، والتى حدثت بعد دخول القوات الأمريكية واحتلال بغداد يوم ٩/ ٤/ ٢٠٠٣ .

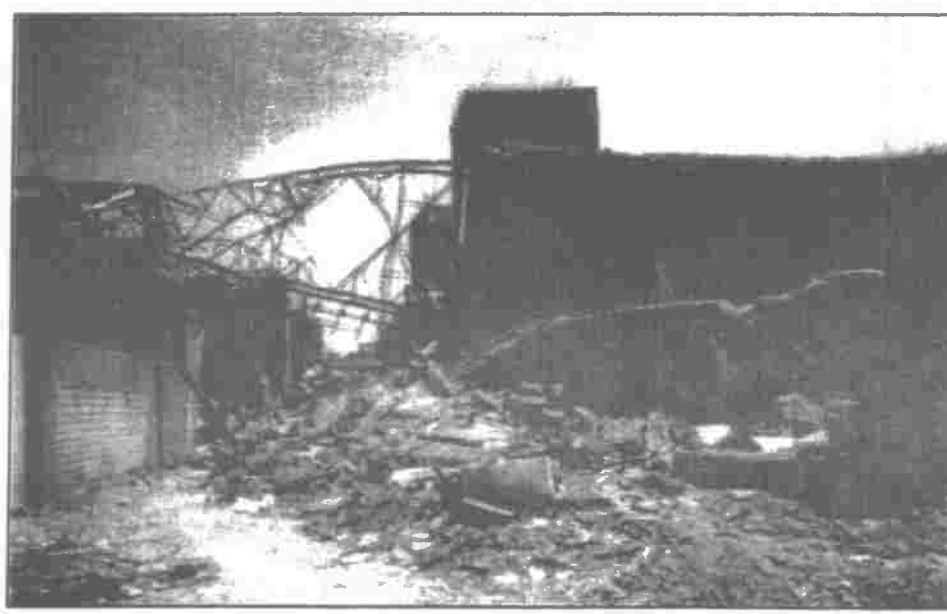


صورة رقم (١)

وزارة التعليم العالى والبحث العلمى

صورة رقم (٢)

اللجنة الأولمبية الوطنية العراقية



صورة رقم (٣)

مكتب بريد الأعظمية

المبحث الرابع

أثر التلوث على الطاقة البشرية للنظام الاجتماعى

إن أى جماعة إنسانية تتأثر بطبيعة البيئة التى تعيش فى إطارها، بكل ما تعنيه البيئة من عناصر، لأنها ذات تـأثير مباشر فى أنماط سلوك أبناء المجتمع، وفى نمط بناء المساكن وفى مدى إمكانية اتصال الجماعات بغيرها.

فيحاول المجتـمع غالبًا المحافظة على مستويات بيئـية كافية، ولكن هذه البيـئة المتغيـرة ليس بمقدور الإنسان أن يتكيف مـعها، فالمشـاكل الاجتماعـية والاقتصادية والصحية فى زيادة مستمرة[1]. لا سيما أن البيئة الطبيعية تؤثر فى صحة أبناء المجتمع بأسلوب مباشـر أو غير مباشر. وذلك عن طريق الظروف المناخية أو التأثير فى البيئة الاجتماعية[2]. وقد تركت الحرب فى بيئة المجتمع العراقى مـصادر خطرة جسيـمة ومتراكـمة لم يتوقف فـعلها مع وقف إطلاق النار. فاليورانيوم المنضب Depleted Uranium والسموم المختلفة ستضل إحدى مكونات البيـئة الطبيـعية فى الـعراق، لفتـرة قادمة وهذا يعنى مع عـدم توفر الأدوية والمضادات، أن مصادر تدمير الطاقة البـشرية ستظل قائمة، فضلاً عن تأثيرها فى موارد البيئة وقدرتها على تلبية احتياجات النظام الاجتماعى[3].

---

(1) Navavva, System anlysis in the Heath Field, Scioeconomic plan, New York, 1969, P. 179.

(٢) مهـدى محمـد فرحان الدليـمى، أثر المناخ فى صحـة وراحة الإنسان، رسـالة ما جستير، قسم الجغرافية، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، ١٩٩٠، ص٣٥.

(٣) د. كريم مـحمد حـمزة، الأبعـاد البيئـية للعدوان علـى العراق، مصـدر سابق، ص٣٤٦.

إن خطورة المواد المشعة تكمن فى إمكانية انتقالها إلى مسافات بعيدة جداً عن موقع الحادث، وذلك عن طريق الجو ومصادر المياه والتربة وغيرها فضلاً عن المدى الزمنى البعيد لآثارها[١]. حيث إن آثار التلوث الإشعاعى على الإنسان إما تكون مباشرة كما فى حالة التعرض لجرعات كبيرة جداً من التلوث. كما قد يحدث لأشخاص قريبين جداً من مصدر التلوث الإشعاعى، أو أنها بعيدة المدى بطيئة الفعل، لا تظهر إلا بعد مدة زمنية طويلة، وربما كان هذا هو سبب الخوف الذى يسيطر على أبناء المجتمع عند الحديث عن التلوث الإشعاعى وأخطاره[٢]. ومن المعروف أن للتلوث الإشعاعى تأثيرين أحدهما جسدى والآخر وراثى، الأول يظهر تأثيره مباشرتًا على الشخص نفسه والثانى على نسله مستقبلاً[٣]. فيؤدى إما:

* تغير فى الصفات الوراثية فى الأجيال القادمة.

* تحول سرطانى فى بعض الخلايا.

* زيادة الطفرات الوراثية كما فى الحيوانات والنباتات. (حيث تظهر صفة جديدة وغير موروثة حسنة أو سيئة)[٤]. وذلك من خلال حدوث طفرات فى الكروموسومات والجينات، فيؤثر فى الأجيال المستقبلية[٥].

---

(١) شذى الدركزلى، خزين الأرض من الأشعة النووية وحوادث المفاعلات، مجلة العربى، الكويت، العدد ٣٤٠، ١٩٨٧، ص١٠٧.

(٢) عدنان شهاب الدين، تشرنوبيل الخلفية والحقائق والتوقعات، مجلة العربى، الكويت، العدد، ٣٣٤، ١٩٨٦، ص٢٠.

(٣) محمد جمعة، صلاح الدين كمال، الإشعاع الذرى دليل وطرق الوقاية، ط١، دار الراتب الجامعية، بيروت، ١٩٨٤، ص٣٤.

(٤) نفس المصدر السابق، ص٣٧.

(٥) كليبرت ماسترز، مدخل إلى العلوم البيئية والتكنولوجية، ترجمة طارق محمد صالح، وآخرون، جامعة الموصل، العراق، ١٩٨٠، ص٣٨٥.

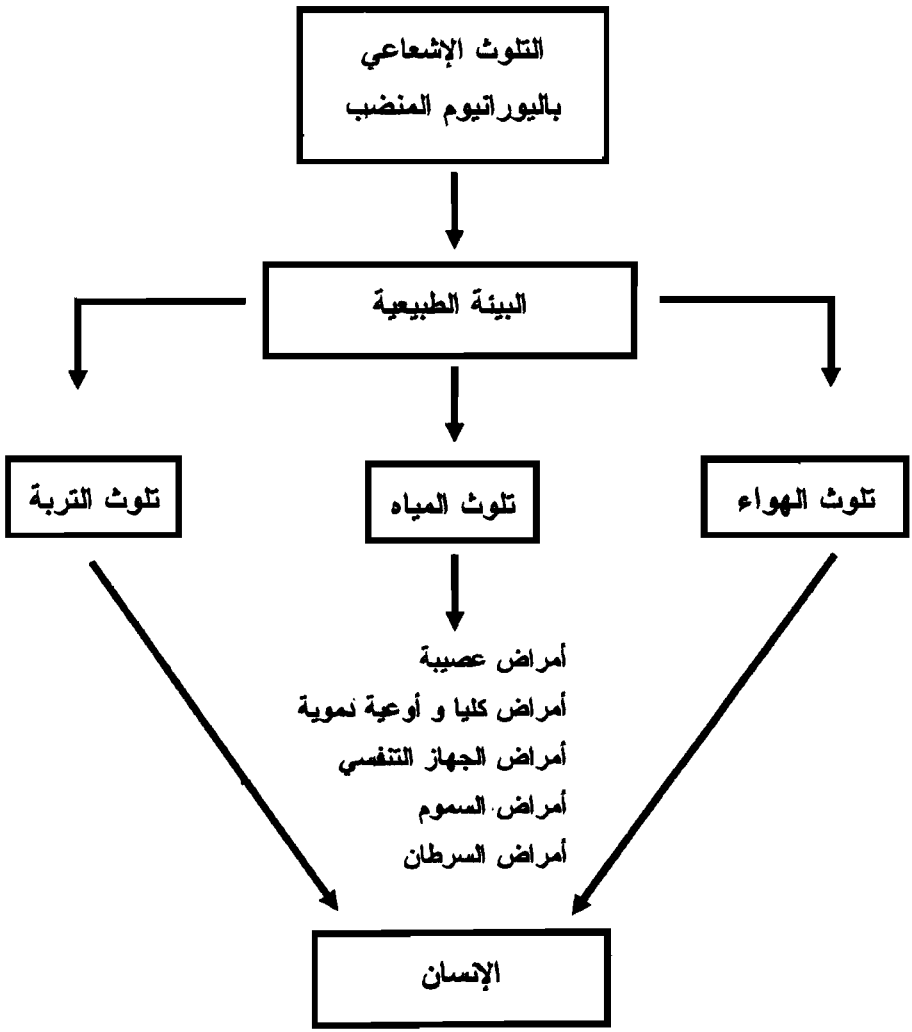
وقد أكدت إحدى الدراسات على وجود حالات غريبة حصلت فى المجتمع العراقى ولم يتوصل أحد لمعرفة سببها الرئيس، سوى ما أحدثه القصف الشديد من تلوث إشعاعى أو كيمياوى، والذى أدى إلى حدوث وباء محير حدث منذ الأيام الأولى بعد وقف إطلاق النار فى ٢٨/ ٢/ ١٩٩١ والذى يشكو فيه المريض من مجموعة أعراض غريبة تشبه مجتمعة أعراض غير تقليدية لداء الشقيقة العصبى والوعائى. لا سيما أن هؤلاء المرضى أخذوا يزدادوا اعتباراً من تموز عام ١٩٩١

ولغاية آذار ١٩٩٢، ثم أخذ عددهم بالانخفاض ليصبح فى تشرين أول عام ١٩٩٤ بمعدل مريض واحد تقريبًا كل شهر، بعد أن كان عددهم يصل إلى مريض واحد يوميًا[١].

إن توقيت حدوث هذا الوباء مع الفترة المباشرة التى أعقبت وقت إطلاق النار ثم اختفائه تدريجيا، يشير إلى علاقة ذلك بالعمليات العسكرية وما أحدثته من تلوث للبيئة وسوف يتم تناول هذا الموضوع من خلال النقاط الآتية:

(١) أحمد حارث الصالحى، وباء محير فى فترة ما بعد الحرب، دراسة فى الندوة العلمية الدولية حول بيئة العراق ما بعد الحرب، بغداد، ١٠ - ١٢ / كانون الأول، ١٩٩٤، ص١٠٢

شكل رقم (١) يوضح أثر التلوث الإشعاعى لليورانيوم المنضب على الإنسان(*)



(*) حاول الباحث هنا أن يقدم شكلاً عامًا لأثر التلوث على البيئة ومجالاتها وعلى الإنسان..

أولا: تدهور المستوى الصحى

نتيجة للحصار والعدوان الذى تعرض له العراق فقد ساء الوضع الصحى بشكل مأساوى، بعد أن كان العراق من البلدان المتطورة فى مجال الخدمات الصحية. وبلغ عدد المؤسسات الصحية التى تضررت نتيجة القصف والتخريب (٥٦١١) مؤسسة صحية تتمثل بنسبة ٦٦٪ من مجموع المؤسسات الصحية العاملة فى القطر، منها ٨٨ مستشفى تشكل نسبة ٧١٪ من مجموع مستشفيات القطر بضمنها ٢٢ مستشفى حديثًا مجهزًا بأجهزة طبية متطورة. فضلاً عن تضرر (٤٧٣) مركز للرعاية الصحية الأولية تمثل ٤٨٪ من المراكز الصحية المنتشرة فى العراق. ونتيجة لذلك تدهورت الخدمات الصحية المقدمة إلى المواطنين بشكل كبير، لا سيما وأن مراجعة المؤسسات الصحية قد تضاعف عدة مرات نتيجة المعاناة اليومية ونقص حاجة الفرد من السعرات الحرارية الضرورية مما أدى إلى انتشار حالات سوء التغذية وفقر الدم لما يقرب من نصف سكان العراق[١].

تشير منظمة اليونسيف فى تقرير صدر لها فى نهاية عام ١٩٩٢ إلى أن نقص الغذاء يعد سببًا رئيسًا لزيادة عدد الوفيات فى العراق وتؤكد على حقيقة مرة مفادها أن درجة الفقر فى العراق أخذت توازى أو تفوق الهند وذلك بسبب فرض الحصار الاقتصادى على الشعب العراقى[٢]. كما تشير إلى أن المعدل العام لأوزان الأطفال حديثى الولادة ذوى الوزن الأقل من ٢,٥ كجم

---

(١) د. حسن خلف، تأثير الحصار والعدوان على الوضع الصحى فى العراق، مجلة أم المعارك، وزارة الإعلام، بغداد، العدد ١٦، ١٩٩٨، ص١٦٨.

(2) Unicef, Situation Analysis Childern and Women in Iraq, Baghdad, December, 1992, P.30.

بلغ نسبة ٥٪ فى عام ١٩٩٠ وقد ازداد فى عام ٢٠٠٠ ليصل إلى ١٥,٩ من الأطفال الذين يعانون نقص الوزن[١].

وقد ازدادت وفيات الأطفال أكثر من الضعف فى عقد التسعينات مقارنة مع العقد الماضى. وهذا يؤكد على أن نوعية البيئة التى ينمو فيها الطفل لها أثر مباشر وعميق فى النمو المادى والفكرى والاجتماعى والانفعالى. وإن البيئة التى يعيش فيها أطفال العراق تثير الكثير من التهديدات الخطيرة لصحتهم[٣]. ولهذا ازدادت الأمراض الانتقالية داخل المجتمع العراقى وكما موضح فى الجدول الآتى:

(1) Unicef, The Situation of Children in Iraq, Baghdad, Febrary, 2002, P. 20.

(2) Uincef, The Environment for Children, Earthscan Publications ltd, London, 1996, P..7.

جدول رقم (٧) يوضح أثر تلوث البيئة نتيجة الحرب والحصار على عدد الإصابات بالأمراض الانتقالية فى العراق

المرض	١٩٨٩	١٩٩٠	١٩٩١	١٩٩٢	١٩٩٣	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦
شلل الاطفال	١٠	٥٦	١٨٦	١٢٠	٧٥	٥٣	٣٢	٢٠
الخناق	٩٦	١٦٨	٥١١	٣٦٩	٢٩٣	١٣٢	١١٩	٢٥٨
السعال الديكي	٣٦٨	٤٨٩	١٥٣٧	١٦٠١	٧٦٧	٥٢٦	٤٧٥	١١٧٩
الحصبة	٥٧١٥	٧٥٢٤	١١٣٥٨	٢٠١٦٠	١٦٣٩٩	١٠٦٤٦	٧١٣٤	٢٤٠
الحصبة الألمانية	٥١٤	٦٩٣	٢٨٤٨	١٦٦٣	٩٢٨	٥٨٤	٣٣٨	٢٣
الكزاز الولادي	٤٢	٦٩٣	٩٣٦	٢٣٣	١٧١	٨٩	٦٤	٧٤
الكزاز	٣٢	٨٧	٩٣٣	٩٨	٦٤	٣٨	٣١	١٢
النكاف	٩٦٣٩	١٥٩٦٣	٢٢٧١٨	٢٣٨٨٣	٤٦٩٦١	٣٩٦٤٢	٢٩١٩٥	١٤٨١٧
الكوليرا	صفر	صفر	١٢١٧	٩٧٦	٨٢٥	١٣٤٥	١٢١٦	٨٣١
التايفوئيد	١٨١٢	٢٢٤٠	١٧٥٢٤	١٩٢٧٦	٢٢٦٨٨	٢٤٤٣٦	٢٦٦٣٤	١٥٢٣٨
الجيارديا	٧٣٤١٦	١١٣٢٢٢	٥٠١٣٩١	٥٩٦٣٥٦	٦٠٢٠١١	٥٨٧٩٢٤	٦٨٩١١٣	٥٨٤٦٢١
زحار اميبي	١٩٦١٥	٣٢٩٥٧	٥٨٣١١	٦١٩٣٩	٦٢٨٦٤	٧٦٨٦٤	٦٦٨٠٦٤	٥٤٣٢٩٥
التهاب الكبد الفيروسي	١٨١٦	٣٢٢٨	١١١٣٥	١٣٧٦٦	١٦٨٠١	١١٢٩٦	١٥٥٥٧	٢٩٨٠٣
التهاب السحايا	٢٥٥٩	١٨١٠	٥٧٩٢	٤٥٣٤	٣٧٧٢	٣١٢٨	٢٨٥٣	٦٩١
ملاريا محلية	٣٤٢٨	٣٩٢٤	٧١٠٥	٥٥٣٥	٤٥٨١	١٩٢٦٦	٥٩٩٣١	٣٢١٩٩
حبة بغداد	١٨٢٩	١٨٩٤	٨٢٣٣	٨٧٧٩	٧٣٧٨	٦٦٦٢	٧٧٠٣	٧٦٠٦
الحمى السوداء	٤٩١	٥٧٦	٣٧١٣	٣٨٦٦	٣٨١٧	٣٧٨٧	٣١١٠	٣٤٣٤
الحمى النزفية	٣٨	٤٢	١٩٦	٦٥	٤٨	٣٩	٤٨	٤٨
حمى مالطا	٢٤٦٤	٢٨١٦	١٣١٠٦	١٤٥٤٦	١٤٩٨٩	١٥٤٧٦	١٩٠٤٠	٧٥٣١
داء المقوسات	٣٧٢	٥١٢	٢٢٢٣	٢٧٤٥	٣١٤٥	٣٨٩٩	٤٦٤٠	٢٧٦٨
أكياس مائية	٣٧٠	٤٠٦	١٧٨٧	١٩٩١	٢١٠٨	٢٥٢٠	٢٩٠٨	١٨٤
الجرب	صفر	١٩٨	١٨٩٢	٧٩٥٦	١٠٣٥٤	١٣٨٣٢	١٨٢٠٩	٣٩١٤٦
داء الكلب	٢٥	٢٧	٢٥٦	٨٤	٤٩	٣٢	٣٤	٢٣

المصدر: د. هدى صالح مهدى عماش، التلوث الجرثومى الناجم عن العدوان واستمرار الحصار، دراسة فى ندوة العوامل والآثار الاجتماعية لتلوث البيئة، بيت الحكمة، بغداد، ٢٠٠١، ص٣٠١.

يلاحظ من الجدول السابق تفشى بعض الحالات المرضية المعدية التى كان العراق خاليا منها لنجاحه فى السيطرة عليها. ومنها حالات الإصابة بالجرب حيث ارتفع العدد من الصفر لعام ١٩٨٩ إلى ٣٩١٤٦ حالة عام ١٩٩٦. كذلك حالات الإصابة بالكوليرا التى ازدادت بنسبة عالية لتصل إلى ٨٣١ إصابة عام ١٩٩٦. فضلا عن ذلك أن الجدول يعكس صورة واضحة للتزايد الحاصل فى الأمراض الانتقالية جميعها. ونتيجة لهذه الضروف فقد زادت معدلات وفيات الأطفال فى العراق علما أن وفيات الأطفال فى العراق كان من أقل المعدلات فى الوطن العربى[١]. وهناك استنتاج شائع تم إيجازه من قبل منظمة الصحة العالمية فى العراق فى تقريرها لعام ١٩٩٦، وكان أن معدل وفيات الأطفال الرضع ومعدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة قد تزايد بشدة بنسبة أربعين ألف حالة وفاة سنويًا مقارنة مع عام ١٩٨٩. ناتجة بصورة رئيسة من الإسهال وذات الرئة وسوء التغذية. أما الأطفال الذين اعمارهم أكثر من خمس سنوات زيادة بمقدار خمسين ألف حالة وفاة تقريبا سنويا مقارنة مع عام ١٩٨٩. وهذه الحالات مرتبطة بأمراض الكبد والكلية والقلب وغيرها[٢].

ونلاحظ من الجدولين رقم (٨) و(٩) أن وفيات الأطفال للفئات العمرية، أقل من (٥) سنوات وأكثر من (٥) سنوات أن عدد الوفيات لحد عام ١٩٩٩ بلغ (١٢٦٤٩٤٧) طفل توفى نتيجة الحرب والحصار. ونتيجة

---

(١) د. غالب ناصر السعدون، تأثيرات الحصار الاقتصادى على الخصائص الحياتية للأطفال فى العراق، دراسة لحالة الوفيات، مجلة القادسية، جامعة القادسية، العراق، المجلد٢، العدد٢، ١٩٩٧، ص١٤٨.

(2) Unicef, Situation analysis of Children and Women in Iraq, Baghdad, April, 1998, P.42.

لاستمرار الحصار بعد الحرب بقى عدد الأطفال المتوفين فى تزايد مستمر، فطالما شيع العراقيون الأطفال المتوفين فى جنازات جماعية[1].

جدول رقم (٨) يوضح الوفيات بسبب الحرب والحصار للفئة العمرية أقل من (٥) سنوات لأسباب منتخبة

المدة الزمنية	وفيات الأطفال أقل من (٥) سنوات	المعدل الشهري
١٩٨٩	٧١١٠	٥٩٣
١٩٩٠	٨٩٠٣	٧٤٢
١٩٩١	٢٧٤٧٣	٢٢٨٩
١٩٩٢	٤٦٩٣٣	٣٩١١
١٩٩٣	٤٩٧٦٢	٤١٤٧
١٩٩٤	٥٢٩٠٥	٤٤٠٩
١٩٩٥	٥٥٨٢٣	٤٦٥٢
١٩٩٦	٥٦٩٩٧	٤٧٥٠
١٩٩٧	٥٨٨٤٥	٤٩٠٤
١٩٩٨	٧١٢٧٩	٥٩٤٠
١٩٩٩	٨٠٠٤٤	٦٦٧٠
المجموع	٥٠٨٩٦٤	

المصدر: وزارة الصحة، قسم الإحصاء الصحى والحياتى.

الأسباب المنتخبة هى:

١ - التهاب الجهاز التنفسى الحاد.

٢ - الإسهال والتهاب الأمعاء.

٣ - سوء التغذية.

---

(١) مركز دراسات الوحدة العربية، المؤتمر العربى التاسع، حالة الأمة العربية، ط١، بيروت، ١٩٩٩، ص٣٠٥.

جدول رقم (٩) يوضح الوفيات بسبب الحرب والحصار للفئة العمرية أكثر من (٥) سنوات لأسباب منتخبة

المدة الزمنية	وفيات الأطفال أكثر من (٥) سنوات	المعدل الشهري
١٩٨٩	٢٠٢٢٤	١٦٨٥
١٩٩٠	٢٣٥٦١	١٩٦٣
١٩٩١	٥٨٤٦٩	٤٨٧٢
١٩٩٢	٧٦٥٣٠	٦٣٧٨
١٩٩٣	٧٨٢٦١	٦٥٢٢
١٩٩٤	٨٠٧٧٦	٦٧٣١
١٩٩٥	٨٢٩٦١	٦٩١٣
١٩٩٦	٨٣٢٨٤	٦٩٤٠
١٩٩٧	٨٥٩٤٢	٧١٦٢
١٩٩٨	٨٨٧٦٠	٧٣٩٧
١٩٩٩	٩٧٤٣٩	٨١٢٠
المجموع	٧٥٥٩٨٣	

المصدر: وزارة الصحة، قسم الإحصاء الصحى والحياتى.

* الأسباب المنتخبة هى:

١ - أمراض القلب.

٢ - ارتفاع ضغط الدم.

٣ - داء السكرى.

٤ - أمراض الكلية.

٥ - أمراض الكبد.

٦ - الأورام الخبيثة.

أما فيما يخص صحة الأم والطفل فإن تأثير البيئة فى نمو الأطفال لا يقع عند الولادة، بل يقع عند اللحظات الأولى فى حياة الفرد كجنين، ويستمر التأثير منذ ذلك الوقت. فقد وجد من البحوث العديدة فى هذا المجال أن تغذية الحامل وحالتها الانفعالية والأمراض التى تتعرض لها وما تتعرض له من تلوث إشعاعى يؤثر على خصائص الجنين ونموه وبالتالى فى سلوكه وإمكانياته بعد الولادة[١]. وقد ظهر فى المجتمع العراقى نتيجة التلوث الإشعاعى أمراض وراثية مرتبطة بتغيرات فى الكروموسومات مثل أمراض العين الوراثية والمتلازمات الوراثية مثل الطفل المنغولى وزيادة عدد الأعضاء فى الجسم عن الطبيعى وكذلك تغير حجمها وشكلها وموقعها وضمور الرأس وانعدامه فى بعض الأحيان، فضلاً عن تأخير النمو عند الأطفال الذين هم بعمر ٦ سنوات بمقدار (١٤ شهر) من أقرانهم قبل الحرب[٢]. لا سيما أن الطفل الذى ينشأ فى بيئة تتسم بالقبح ولا يرى حوله مظهراً من مظاهر الجمال أو الذوق أو التناسق والانسجام، يكون قد افتقد عنصراً هامًا من عناصر إنسانية[٣].

إن عملية تدمير الطاقة البشرية استمرت بفعل التلوث البيئى الخطر حيث أدى العدوان إلى استشهاد وجرح (٨٢٤٣) مواطنًا مدنيًا. استشهد من بينهم (٨٥٨) امرأة. فضلا عن ارتفاع الإصابة بالأمراض المزمنة كأمراض القلب وتصلب الشرايين والسكرى[٤]. وبالنسبة لمعانات النساء ففضلا عن المشكلات

(١) محمد عماد الدين إسماعيل، الإطار النظرى لدراسة النمو، ط١، دار القلم، الكويت، ١٩٨١، ص١٥٥.

(٢) الندوة العلمية الدولية حول استخدام الأسلحة المحرمة وتأثيراتها على الإنسان والبيئة فى العراق، بغداد، ٢ - ٣ / ك١، ١٩٩٨، ص٩.

(٣) فؤاد زكريا، التفكير العلمى، ط٣، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، ١٩٨٨، ص٢٣٦.

(٤) د. قيس النورى، بيئة الإنسان من منظور الثقافة والمجتمع، ط١، عمان، ١٩٩٨، ص١٤٦.

النفسية والكآبة والقلق والصداع والأرق وسوء التغذية، وزيادة إمكانية التعرض للإصابة بالأمراض وعدم انتظام الدورة الشهرية، وصعوبات الإرضاع الطبيعى، تولت العراقيات أدوار أصعب وقدرة أقل على إطعام عوائلهم بسبب ازدياد البطالة والفقر العام ونقص الرعاية الطبيعية والبيئة غير الصحية والقلق والصدمة النفسية وانهيار الزواج وتفكك العائلة وازدياد مشاكل الحمل والولادة وازدياد المرض والعوق[1]. لا سيما النساء فى سن الإنجاب باعتبارهن الفئة الحساسة فى المجتمع، حيث أكد مسح ميدانى لست محافظات فى القطر أن نسبة فقر الدم بين النساء الحوامل بسبب عدم توفر الغذاء الكافى وأن نوعية المقدم فى الحصة التموينية لا يحتوى على كمية كافية من الحديد بلغت ٦١٪ أى ثلثى الحوامل. وقامت وزارة الصحة العراقية بتبنى خطة للوقاية من فقر الدم من خلال إعطاء الأمهات والمرضعات أقراص الحديد وحامض الفوليك فى جميع المراكز الصحية وذلك للحفاظ على صحة الأم ووليدها[2]. ومع هذا فإن أعداد وفيات الأمهات بسبب الحمل بقى فى تزايد، حيث أصبح فى عام ١٩٩٩ وحسب بيانات وزارة الصحة (٢٩٤) وفاة لكل ١٠٠,٠٠٠ ولادة بعد أن كان فى عام ١٩٩٨ (١١٧) وفاة.

فضلا عن كل الذى ذكر بسبب الحرب والحصار على المجتمع العراقى، فإن هناك حقيقة لا يمكن إغفالها. أو جريمة ارتكبها العدوان ضد أبناء المجتمع العراقى وهى قصف ملجأ العامرية فى الساعة الرابعة والنصف وخمسة دقائق فى يوم ١٣/ ٢/ ١٩٩١ والذى أدى إلى استشهاد (٤٠٨) شهيد

---

(١) د. جاسم زبون جاسم، عرض كتاب التنكيل بالعراق، مجلة ام المعارك، بغداد، العدد ١٧، ١٩٩٩، ص١٣٩.

(٢) د. حسن خلف، تأثير الحصار والعدوان الأمريكى على الوضع الصحى فى العراق، مصدر سابق، ص١٧٣.

جميعهم من الأطفال والنساء والشيوخ. ولم تتمكن فرق الدفاع المدنى إلا إنقاذ (٢٣) جريح فقط[١].

ثانيا: انخفاض المستوى المعاشى لأبناء المجتمع

إذا كانت الأسرة تجاهد فى سبيل زيادة دخلها حتى تمتع بمستوى ملائم من المعيشة، فعليها كذلك أن تستبقى جزءاً من الدخل فى شكل مدخرات باعتباره الوسيلة الوحيدة لرفع المستوى المعاشى لأبنائها. حيث يتعرض دخل الأسرة لضغوط شديدة فى حالات الحروب والأزمات الاقتصادية[٢].

وتؤكد العلاقات المتبادلة بين الأسرة والبناء الاجتماعى أن الاتزان الأسرى داخل المجتمع العراقى ناله الاضطراب نتيجة الحرب والحصار. فالعقبات الاقتصادية تؤدى غالبًا إلى عدم استقرار أبناء المجتمع وعدم تماسك الأسرة[٣].

وقد أدى تدمير البنى الارتكازية والنقص الحاد فى المواد المستوردة إلى حدوث انخفاض فى الإنتاج وفى فرص العمل وارتفعت أسعار المواد الاستهلاكية بشكل كبير جداً. وفيما يتعلق بالدخل الفردى فإن مستوى الفقر فى العراق إلا أن الآن هو أكبر منه فى الهند على سبيل المثال. فضلا عن أن توزيع المواد الغذائية لا يغطى فى أحسن الأحوال إلا نصف الحاجات الغذائية للسكان إذ تضطر الكثير من العوائل إلى بيع ممتلكاتها من أجل تكملة الحصص الغذائية المستلمة وذلك عن طريق الشراء من السوق[٤].

---

(١) للمزيد حول هذا الموضوع: محمد البكاء، العامرية قيامة الدم، دار الشؤون الثقافية العامة، ط١، بغداد، ٢٠٠١.

(٢) محمود حسن، الأسرة ومشكلاتها، دار المعارف، مصر، ١٩٦٧، ص٦٨.

(٣) نفس المصدر السابق، ص٩٩.

(٤) جمعية حقوق الإنسان فى العراق، الحصار والحرب العدوانية انتهاك لحقوق الإنسان فى العراق، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٩٤، ص٢٧.

وأدت ظروف الحرب والحصار على المجتمع العراقى إلى ارتفاع أسعار السلع والخدمات الأساسية مما شكل ضغطًا على مدخولات الأسرة العراقية وكما موضح فى الجدول التالى.

جدول رقم (١٠) يوضح الفرق بين أسعار بعض المواد الغذائية قبل فرض الحصار والأسعار التى أصبحت عليها حتى ١ - ١ - ١٩٩٨[١]

اسم المادة	معدل الأسعار قبل الحصار/ تموز / ١٩٩٠		معدل الأسعار ك٢ / ١٩٩٨		عدد مرات الزيادة
	فلس	دينار	فلس	دينار	
الطحين	٦٠	-	-	٢٧٥	٤٥٨٣
الرز	٢٤٠	-	-	٣٥٠	١٤٥٨
السكر	٢٠٠	-	-	٤٥٠	١٨٧٥
الشاي	-	٢	-	٣٠٠٠	١٥٠٠
الزيوت	٦٠٠	-	-	١٣٠٠	٢١٦٧
حليب الأطفال	١٦٠٠	-	-	١٠٠٠	٦٢٥

إن هذا الوضع أدى إلى ظهور حالة سلبية وهى تدهور الحالة الغذائية للأسرة وما صاحبها من أمراض تؤثر بالصحة العامة والحالة النفسية وانخفضت نتيجة لهذه الزيادة بالأسعار حصة الفرد اليومية من السعرات الحرارية والبروتين وفى دراسة قامت بها الجمعية العراقية لدعم الطفولة اتضح أن هناك نسبة ٣٦٪ من أفراد العينة البالغ عددهم (٢٠٠٠) طفل وطفلة يأتون إلى المدرسة صباحا من دون أن يتناولوا طعام الفطور وإن ٣٠٪ من الذين يبدأ

(١) وفاء عوض، الملائكة تموت، دار الأحمدى للنشر، القاهرة، ط١، ١٩٩٩، ص١١٣.

دوامهم بعد الظهر لم يتناولوا وجبة الغذاء، وأن ١٠٪ لم يتناولوا وجبتى طعام تباعًا وخاصة وجبتى العشاء والفطور. وأشار الأطفال إلى أبرز أسباب ذلك هو عدم كفاية الطعام لدى أسرهم وارتفاع أسعار المواد الغذائية وسوء نوعية الطعام الذى تقدمه الأسرة لهم[١].

وبسبب الظروف القاسية التى عاشها أبناء المجتمع العراقى خلال مدة الحرب والحصار، فقد اضطر بعض الطلبة إلى ترك الدراسة من أجل العمل، لتدبير لقمة العيش أو تركها لعدم توفر المال الكافى لإكمال التعليم مما أثر هذا الجانب على زيادة عدد المتسربين من المدارس. وكما موضح فى الجدول التالى:

جدول رقم (١١) يوضح أعداد الطلبة المتسربين خلال الحصار[٢]

السنوات	أعداد التلاميذ والطلبة المتسربين					
	الابتدائية	المتوسطة	الإعدادية	المهني	أعداد المعلمين	المجموع
١٩٩١-١٩٩٢	٩٣٧٥٠	٤٨٦٠٥	٢٢٢١	٣٠٧٧	١٣٢	١٤٧٧٨٥
١٩٩٢-١٩٩٣	٦٧٧٠٦	٥٢٧٣١	٤٠٨٥	٢٧٢٢	١٢٤	١٢٧٣٦٨
١٩٩٣-١٩٩٤	٧١٧٠٥	٤٩٣٧٤	٣٨٠٣	٢٣١٣	١٤٢	١٢٧٣٣٧
١٩٩٤-١٩٩٥	٨٦٤١٢	٣١٤٦٥	٤٠٧٩	٢٣٣٧	١٩١	١٢٤٤٨٤
١٩٩٥-١٩٩٦	٨٩٥٣١	٣٠٤٤١	١٠٨٩	٢١٥٠	١٦٤	١٢٣٣٧٥
المجموع	٤٠٩١٠٤	٢١٢٦١٦	١٢٥٧٧	١٢٥٩٩	٧٥٣	٦٥٠٣٤٩

(١) د. سوسن الجلبى، د. صادق التميمى، أثر الحصار الاقتصادى على الجوانب النفسية والاجتماعية للأطفال فى العراق، دراسة ميدانية، الجمعية العراقية لدعم الطفولة، بغداد، ١٩٩٤، ص٦.

(٢) وفاء عوض، الملائكة تموت، مصدر سابق، ص١٢٢..

تؤكد هذه الأعداد على الأثر البيئى للحالة المعاشية، مما اضطر هؤلاء الطلبة إلى ترك مقاعد الدراسة واللجوء إلى الأعمال الحرة، لكسب لقمة العيش لهم ولعوائلهم. مما يؤدى إلى تكيف سلبى للنظام الاجتماعى من أجل إشباع الحاجات الأساسية بالحد المتاح والممكن.

ثالثا: انخفاض مستوى الخدمات الاجتماعية للفرد

لقد أدت الحرب وما تبعها من حصار إلى تدمير البنى الارتكازية والأساسية فى حماية وتحسين البيئة، مما أدى إلى انخفاض مستوى الخدمات الاجتماعية المقدمة إلى أبناء المجتمع، حيث كان الهدف الأساسى للعدوان تدمير العراق وتدمير الحقوق الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للفرد، لا سيما وإن التدمير كان شاملاً للبنية التحتية للعراق وقدراته الاقتصادية إذ دمرت الحرب (٤٥) منشأة صناعية بضمنها (١١) محطة كهرباء و(٢٢) مؤسسة زراعية منها (٨) سدود كبرى و(١١) منشأة للنفط و(٧) شركات تتولى توفير الغذاء للمواطنين[١]. فضلا عن تدمير المراكز التجارية والاقتصادية والمدارس والمساجد والكنائس والملاجئ والأحياء السكنية والمناطق التاريخية ووسائط النقل الخاصة والمنشآت الحكومية والمدنية[٢]. أن انخفاض مستوى الخدمات الاجتماعية التى تقدمها الدولة لأبناء المجتمع يتضح من خلال:

١ - توقف المحطات الكهربائية بسبب الحرب والحصار مما أدى إلى انقطاع التيار الكهربائى عن الدور السكنية لأبناء المجتمع والمستشفيات والمدارس والجامعات والمرافق الخدمية كافة. مما تسبب فى شلل الحياة الاجتماعية بصورة عامة.

---

(١) جمعية حقوق الإنسان فى العراق، الحصار والحرب العدوانية انتهاك لحقوق الإنسان فى العراق، مصدر سابق، ص١٣.

(٢) نفس المصدر، ص١٧.

٢ - أدى توقف محطات الطاقة الكهربائية إلى تعطيل شديد فى خدمات تصفية المياه. إذ يبلغ الإنتاج الفعلى لعام ١٩٩١ (١,٥) مليون لتر مكعب يوميًا، مقابل (٧) ملايين لتر مكعب يوميًا فى منتصف عام ١٩٩٠. وقد حرم من هذه الخدمة ما يقدر بـ (٢,٥) مليون فرد كانوا يحصلون على المياه الصافية عن طريق الشبكة الحكومية. فضلاً عن توقف محطات معالجة المياه الثقيلة بنسبة ٧٠٪ وتضرر وحدات معالجة المياه الصناعية فى المصانع والمنشآت النفطية، حيث توقفت كليًا (١٢) وحدة وتدنت كفاءة (٢٠) وحدة أخرى. لا سيما وأن هذا أدى إلى أن تمليء المياه الثقيلة شوارع المدن التى تصب فى مياه الأنهار بلا معالجة، وهى ذات الأنهار التى لجأ إليها الملايين من سكان العراق للحصول على ماء الشرب أثناء الحرب[١]. ويوضح الجدول التالى النسب المئوية للتلوث الجرثومى فى مياه الشرب أثناء عام ١٩٩١.

(١) وزارة الثقافة والإعلام، العدوان والحصار وأثرهما فى الصحة العامة فى العراق، ط٢، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٩٢، ص١٠.

جدول رقم (١٢) يوضح النسب المئوية للتلوث الجرثومى فى مياه الشرب عام ١٩٩١[٢]

الشهر	النسبة المئوية
كانون الثاني	٩،٠
شباط	٢٣,٨٤
آذار	٢٣,١
نيسان	٤١,٢
آيار	٢٧,٠
حزيران	١٨,٥
تموز	٢٣,٨
آب	١٨,٧
أيلول	١٨,٧
تشرين الأول	١٧,٩
تشرين الثاني	١٥,١
كانون الأول	١٥,٩

ومن الجدول نلاحظ ازدياد نسبة التلوث إلى أعلى نسبة فى شهر نيسان من العام ١٩٩١ (٤١,٢٪) وذلك بالمقارنة مع النسبة الاعتيادية وهى ٩٪ الأمر الذى يؤدى إلى حدوث حالات الإصابة بالأمراض المعدية والانتقالية ولا سيما فى الفئات العمرية الصغيرة.

٣. الخدمات البلدية: فى مجال الخدمات البلدية فقد اثرت الحرب على المؤسسات البلدية فى عملية رفع النفايات من داخل المدن، حيث يلاحظ أن أجهزة البلديات المختصة قامت برفع حوالى (٤٤٠٠٠٠) طن من النفايات

(١) د. هدى صالح مهدى عماش، التلوث الجرثومى الناجم عن العدوان واستمرار الحصار، مصدر سابق، ص٢٩٩.

خلال النصف الأول من عام ١٩٩٤ بينما تبلغ كمية النفايات المطروحة (١٦٤٨٠٠٠) طن للفترة نفسها. فضلا عن تجميد العمل بـ (٦١) مشروع من المشاريع الخدمية (تبليط الطرق، التشجير، شبكات تصريف مياه الأمطار) وهذا أدى إلى العودة بالأساليب البدائية لتصريف المياه المجتمعة فى الشوارع والأحياء السكنية فى المحافظات وذلك بفتح مبازل سطحية وسواقى والتى لها تأثيرات بيئية وصحية عديدة، بسبب تجمع المياه وتكاثر الحشرات الناقلة للأمراض والأوبئة[١].

٤ - التخطيط والتطوير العمرانى: وفى مجال الخدمات السكنية فقد أثر الحرب والحصار على التخطيط العمرانى فى المجتمع العراقى. وذلك من خلال تدمير الوحدات السكنية بصورة مباشرة وغير مباشرة، مما أدى إلى زيادة العجز السكنى الذى سعت الدولة لتجاوزه منذ منتصف السبعينات، لا سيما أن المعلومات تشير إلى عدد إجازات البناء الصادرة من مختلف الوحدات البلدية فى العراق انخفضت بنسبة أكثر من ٦٠٪ عام ١٩٩١، كما كانت عليه عام ١٩٨٩، حيث بلغت عام ١٩٩١ حوالى (٤٠٠٠٠) إجازة بناء بعد أن كانت حوالى (١٠٠٠٠٠) إجازة بناء سنويا فضلا عن توقف مشروع التطوير الريفى الذى بوشر تنفيذه عام ١٩٨٧، والذى يتضمن تطوير (٥٠٠٠) قرية فى مختلف محافظات القطر[٢].

---

(١) على موسى جعفر، آثار الحصار الاقتصادى على الخدمات البلدية فى العراق، دراسة فى الندوة العلمية الدولية حول بيئة العراق ما بعد الحرب، بغداد، ١٠ - ١٢/ك١، ١٩٩٤، ص٨٤.

(٢) عادل حسن، آثار الحرب على التخطيط والتطوير العمرانى فى العراق، دراسة فى الندوة العلمية الدولية حول بيئة العراق ما بعد الحرب، ١٠ - ١٢ك١/، ١٩٩٤، ص٨٢.

٥ - أما على صعيد الخدمات الاجتماعية المتعلقة بالأدوية واللوازم الطبية فإن عزل العراق عن مصادر الشراء المعتادة منذ آب ١٩٩٠ أدى إلى اعتماده على مخزونة الداخلى، فبعض اللقاحات والمضادات الحيوية لمكافحة وبائى الكوليرا والتيفوئيد، والأدوية اللازمة لمعالجة أمراض معينة متعلقة بالتمثيل الغذائى (مثل الأنسولين اللازم لمرض السكر) وبعض الأدوية لعلاج السرطان والأمراض القلبية الوعائية، لم تعد متوفرة بكميات كافية فى المخازن الطبية المركزية. وقد توقف إنتاج صناعة المستحضرات الصيدلانية المحلية نتيجة لعدم توفر التيار الكهربائى والمياه والمواد الخام[١].

ولا بد من القول أن الحرب وما تبعها من حصار على المجتمع العراقى أدى إلى حدوث تلوث بيئى خطير، وذلك لاستخدام الأسلحة المحرمة دوليًا مما انعكس هذا على أبناء هذا البلد وأجياله. لأن اشعة اليورانيوم ستبقى عالقة فى سماء العراق لسنوات عديدة. فضلاً عما يحدث هذه الأيام من حرب واحتلال ونهب وسرقة ودمار لحق بالمجتمع العراقى نتيجة دخول القوات الأمريكية والبريطانية إلى العراق بعد أحداث حرب ٢٠٠٣ .

* * *

(١) وزارة الثقافة والإعلام، العدوان والحصار وأثرهما فى الصحة العامة فى العراق، مصدر سابق، ص١٨ .

المبحث الخامس

إعادة تأهيل البيئة

على الرغم من أن العالم يتعرض سنويا فى مناطق متعددة منه إلى عدد من الكوارث الطبيعية، ومنها الزلازل وما تسببه وبدرجات متفاوتة، من دمار بشرى وبيئى ومادى فإن المعروف أيضًا أن البشرية تتعرض الآن إلى كوارث الحروب والتى يصل فى معضمها مستوى الدمار الذى يصيب الإنسان وبناه العمرانية إلى حدود تفوق تلك التى تسجلها نتائج كوارث الزلازل. وقد تعرض العراق ومنذ زمن بعيد إلى العديد من المؤامرات التى تهدف لإضعاف ارادة شعبه، فى محاولة للحد من قدراته وتحجيمها. ولعل واحدة من أكثر تلك المؤامرات وضوحًا وتأثيراً ما تعرض له العراق خلال حرب الخليج الثانية.

حيث استهدفت الحرب على العراق جوانب الحياة الاجتماعية والاقتصادية والحضارية والعلمية والإنسانية كافة. فقد تم تدمير أكثر من عشرة آلاف مشروع من البنى الارتكازية والتى توفر مستلزمات الحياة الأساسية للأفراد والجماعات الاجتماعية بمستوياتها وبيئاتها كافة. ولم تبدأ حملة إعادة الإعمار بعد وقف إطلاق النار بل أنها كانت قائمة يوميًا خلال الحرب الجوية، وتبلورت بوضوح أكبر بعد وقف إطلاق النار حيث شرع العراقيون بإعادة إعمار البنى الارتكازية التى طالتها أيدى الأعداء وبحشد كل الجهود المتوفرة فى المجتمع.

إن أهم ما يميز حملة إعادة الإعمار التى تمت فى العراق هو قيامها فى زمن الحصار الاقتصادى الشامل الذى فرضته دول العدوان بقيادة الولايات

المتحدة الأمريكية على المجتمع العراقى، وكذلك قصر المدة الزمنية التى أعيد بها إعمار حوالى ٩٠٪ من المشاريع التى تضررت أثناء العدوان بالاعتماد على مبدأ التدبير المحلى.

وكثيرة هى الدول فى الماضى والحاضر، التى بدأت بالنهوض الحضارى من واقع رأى كثيرون أنها لا تستطيع التخلص من معطياتها ومثال ذلك اليابان فهذه تحولت خلال مدة قصيرة نسبيًا من دولة مهزومة عسكريًا ومحطمة اقتصاديًا ومهانة نفسيا إلى دولة صارت ترتقى بخطى ثابتة سلم الارتقاء إلى دولة عظمى متعددة عناصر القدرة. وسوف نعرض بصورة مختصرة التجربة العالمية والعراقية لإعادة الإعمار.

أولا: التجربة العالمية فى إعادة الإعمار

أن أهم التجارب الحديثة التى حصلت فى العالم لاستعادة الوضع الذى كانت عليه الدول التى تعرضت لكوارث الحروب هى تلك التى حدثت بعد الحرب العالمية الثانية (بريطانيا، ألمانيا، اليابان، دول أوروبا الشرقية، وكذلك بعد الحرب الكورية[1].

فقد أصبحت الدول التى كانت ساحة المعارك الرئيسية لجيوش دول عديدة والمسرح لعمليات الحرب، خربة يسودها الدمار الشامل. فقدم سكرتير الدول الأمريكى - آنذاك - الجنرال جورج مارشال محاضرة فى جامعة هارفارد بتاريخ ٥ / حزيران / ١٩٤٧، كانت تدور حول مقترح برنامج أسماه برنامج إصلاح الأوضاع الأوروبية (European Recovery Program) والذى كان بمثابة خطة تأهيلية واسعة النطاق للبنى الارتكازية والمعمارية

---

(١) د. سعد عبد الرحمن الزبيدى، إدارة مشاريع إعادة الإعمار التجربة العراقية، مجلة إعادة الإعمار، جامعة بغداد، كلية الهندسة، العدد١، ١٩٩٧، ص٥٢.

وغيرها، وبمساعدة أمريكية ذاكراً بأن الخطة ليست مكرسة ضد أنظمة معينة - وكان يقصد روسيا ودول أوروبا الشرقية - بل لمكافحة الجوع والفقر والفوضى التى انتشرت فى أرجاء أوروبا. بعد انتهاء الأعمال العسكرية وتسريح الجنود، وما يتطلبه ذلك من إعادة تشغيلهم وإيجاد موارد مالية لهم فى أنشطة مدنية وما إلى ذلك[1].

فى ضوء هذا المقترح الذى أصبح يعرف فيما بعد باسم خطة مارشال (The Marshall Plan) . التقى عدد من ممثلى الدول الأوروبية فى باريس فى الشهر نفسه من ذلك العام، فأتفقوا على برنامج عمل استغرق أربع سنوات لتنفيذه وكلف فى حينه ما يقرب من ١٥ مليار دولار، استفادت منه عدة دول اوربية غربية منها فرنسا وهولندا وبلجيكا وإيطاليا وعدد كبير آخر[2].

وعند مقارنة ما اتبع فى تلك الدول من استراتيجيات لاستعادة النهوض مع مثيلاتها فى التجربة العراقية للاعوام ١٩٩١ - ١٩٩٤ تبرز أما منا نقاط قليلة تلتقى فيها المقارنات ومنها اتساع مساحة الضرر الحاصل فى البنية العمرانية ومداه والتأثيرات بعيدة المدى للدمار الحاصل فى البنى الارتكازية وانعكاسات ذلك على متطلبات التنمية لمرحلة ما بعد الحرب، هذا من ناحية التشابه.

أما من ناحية الاختلاف فتبرز أمامنا نقاط كثيرة تنفرد بها التجربة العراقية عن العالمية. فقد اجتمعت عدة سمات فى التجربة العالمية تختلف فيها عن التجربة العراقية:

---

(١) د. مثنى عبد الرازق العمر، العدوان الثلاثينى والحصار، الأضرار البيئية والصحية، مصدر سابق، ص٣٠٩.

(٢) نفس المصدر السابق، ص٣١٠.

١ - خاضت الحروب وهى بلدان مصنعة، وأنها ولعقود سبقت الحرب، قد أرست دعائم تكنولوجيا متطورة بقدراتها الذاتية.

٢ - بغض النظر عن مواقفها بعد الحرب، منتصرة أم خاسرة، فإنها لم تتعرض بعد زوال الضروف العسكرية إلى حصار اقتصادى تكنولوجى ومعرفى كالذى تعرض له العراق على مدى ١٣ عام.

٣ - حصولها على الدعم والمعونات الخارجية لتحريك أنشطة إعادة الإعمار الذى أعقب الحرب.

٤ - على الرغم من قدراتها الذاتية المتمرسة قبل الحرب فقد احتاجت إلى الاستعانة بالخبرات والموارد الأجنبية لأجل تحقيق برامج استعادة النهوض التى أعقبت الحرب[١].

يمكن أن نستنتج من هذا أن التجربة العراقية فى إعادة الإعمار للمنشآت والبنى الارتكازية المتضررة يمكن أن تشكل فى كثير من حلقاتها حالة فريدة من نوعها، وأنها يمكن أن تكون حالات دراسية تضيف إلى المعرفة الهندسية، وتصلح كمثل لبلدان الجنوب فى مواجهة الأزمات وتجاوز ما تسببه الكوارث الطبيعية أو البشرية .

ثانيا: إعادة إعمار بيئة المجتمع العراقى

أن استراتيجية التنمية فى القطر العراقى تهدف إلى إجراء التحولات الاجتماعية الثورية برفع المستوى المعاشى للفرد، وتحقيق التحولات الاشتراكية عن طريق تعبئة كامل الموارد المادية والبشرية لتحقيق هذا الهدف، ولما كان الهدف الأساسى الذى تتوخاه التنمية هو المواطن بالذات الذى يحتل المركز

---

(١) د. سعد عبد الرحمن الزبيدى، إدارة مشاريع إعادة الإعمار التجربة العراقية، مصدر سابق، ص٥٣.

الأساسى لمجمل عملية التنمية. إذ أن تنمية الموارد البشرية والارتفاع بمستواها البيئى للمساهمة الفعالة فى النشاط الاقتصادى والبناء الحضارى هو العامل الحاسم والأكثر تأثيراً وديناميكيا فى إحداث التغيرات الهيكلية المسيرة للاقتصاد والمجتمع. وانطلاقا من هذا المفهوم الموضوعى الإنسانى، نرى ضرورة التركيز على خلق بيئة صالحة لمعيشة وعمل الإنسان[1].

ويشير الباحثون إلى أن هناك فلسفة جامعة موحدة وراء طريقة كل مجتمع فى أى مرحلة من تاريخه، وتنطوى تلك الطريقة على سبل وأساليب مادية وغير مادية لإرضاء الحاجات المختلفة.

غير أن الحاجة وحدها لا تدفع إلى الابتكار، لا بد من الرجوع إلى الخزين الحضارى للمجتمع، ولذلك تتفاوت المجتمعات البشرية من حيث قدراتها الابتكارية، بحسب أهمية مخزونها الحضارى.

إن حضارة العراق وهى جزء من حضارة العرب تضم خزينا معرفيا هائلاً له امتداداته وجذوره فى اعماق الشخصية العربية. ولا شك أن العامل الزمنى - المكانى كان من أهم العوامل التى شاركت فى تحديد سمات الشخصية العراقية وإثراء ذاكرتها الجماعية التى تشكل نوعا من المكانزم الدفاعى ضد العضلات المختلفة. وفى هذا السياق لا بد من التاكيد على أن حرب الخليج الثانية استهدفت قبل كل شىء النيل من روح ومرتكزات الإيمان. لأن الأمة لكى تنهض يلزمها الإحساس بالدور التاريخى الملقى على عاتق كل فرد فيها وضرورته أيضًا. لقد كانت حملة البناء جهاداً حقيقيا بكل

---

(١) د. حيدر عبد الرزاق كمونة، تلوث البيئة وتخطيط المدن، دار الجاحظ للنشر، بغداد، الموسوعة الصغيرة، العدد ٩٣، ١٩٨١، ص٧.

ما تعنيه كلمة الجهاد من معانى عميقة لمواجهة الحملة الصليبية[1]. وكان أمام سياسة المجتمع العراقى فى هذه المرحلة خياران اما:

* القبول بتضخم واطئ وبطالة عالية جدا أو كساد اقتصادى يبقى ما تم تدميره على ماهو عليه وانعكاس ذلك على الجانب النفسى للمواطن.

* أو القبول بتضخم عال والعمل على إعادة بناء ما تم تدميره بايد وخبرات عراقية وبتكاليف بالعملة الوطنية (أى إصدار عملة لإنجاز ذلك).

وكان الاختيار والقرار التاريخى مع الخيار الثانى، وكان لهذا القرار آثار اقتصادية كبيرة جدًا حيث من خلاله تم تحريك جانب العرض الكلى وذلك من خلال إعادة الحياة إلى المنشآت الزراعية والصناعية والماء والطاقة وطرق المواصلات وغيرها. وفى مقدمتها إعادة بناء البنى الارتكازية التى تمثل عصب الحياة للمجتمع وللاقتصاد العراقى. فضلا عن تشغيل عدد كبير من الايدى العاملة والذى أسهم فى الحد من خطورة البطالة. وزيادة مساهمة القطاع الزراعى بتكوين الناتج المحلى الإجمالى وكما موضح فى الجدول التالى:

---

(١) د. كريم محمد حمزة، عدنان ياسين مصطفى، الدلالات الاجتماعية للقرار السياسى بإعادة البناء الشامل، ندوة الرد الحضارى العراقى المقابل، بغداد، بيت الحكمة، سلسلة المائدة الحرة، ٢١، ١٩٩٧، ص٩١.

جدول رقم (١٣) يوضح زيادة مساهمة القطاع الزراعى بتكوين الناتج المحلى للمجتمع العراقى[١]

السنة	الناتج الزراعي مليون	مساهمة الزراعة في الناتج المحلي %
١٩٨٥	٦,٩٤٩	%١٤,١
١٩٩٠	١٤,٨٣٩	%١٩,٨
١٩٩٣	٢٥,٤٣٧	%٢٧,٢
١٩٩٤	٢٧,٠٤٧	%٣٤,٨

وهذه الزيادة فى الإنتاج جاءت بعد أن تم استصلاح آلاف الدوانم من الأراضى الزراعية التى تم تدميرها من قبل العدوان. مما أدت هذه الزيادة فى الإنتاج إلى تحسين الحالة المعاشية لأبناء المجتمع العراقى.

أما القطاع الصناعى فقد كان لصفحة إعادة البناء والإعمار أثر كبير فى ارتفاع نسبة المستغل من الطاقة للإنتاج لتصل إلى ٤٣٪ عام ١٩٩٤ بعد ما كانت ١٨٪ عام ١٩٩١[٢].

لهذا نجح المجتمع العراقى فى مواجهة ما تعرض له من دمار شامل. واستطاعت الدولة، إعادة بناء ٩٦٪ من الوحدات المتضررة فى البنية الارتكازية للاقتصاد وعلى وفق النسب الواضحة فى الجدول التالى:

(١) د. حسن محمود الحديثى، قضية الحصار وآفاق المستقبل، مجلة ام المعارك، بغداد، العدد٦، ١٩٩٨، ص٦٨.

(٢) نفس المصدر السابق، ص٦٨.

جدول رقم (١٤) يوضح النسبة المئوية للوحدات المتضررة

التى تم إعادة إعمارها[١]

القطاع	نسبة الإنجاز في إعادة البناء %
القطاع الصناعي المدني	%٩٤,٢
القطاع الزراعي	%٩٩
القطاع النفطي	%٨٠
قطاع النقل والمواصلات	%٩٧
القطاع الصحي	%٧٥
قطاع الإسكان والتعمير	%٩٩

وقد تم إنجاز إعادة بناء هذه القطاعات بكلفة بلغت ٤,٥ مليار دينار عراقى بينما قدرت الشركات الأجنبية كلفة إعادة الإعمار بـ ٣٥٠ مليار دولار. لقد استطاع المجتمع العراقى إعادة بناء مؤسساته المختلفة، ونجح المجتمع فى تجنب اندلاع مجاعة خطط لها من قبل الإدارة الأمريكية. واستطاع أن يحافظ على قدر هام من التوازن الداخلى، والامن الاقتصادى والاجتماعى والسياسى. وتم إعادة إعمار هذه القطاعات للمدة الممتدة لغاية ١٩٩٣/١٢/٣١.

وقد أكدت الملاكات الهندسية المسؤولة عن حملة إعادة الإعمار فى العراق على ضرورة توثيق مراحل هذه الحملة ومن الجوانب كافة ودعة الجهات التى كانت تقوم بتنفيذ هذه المشاريع إلى استخدام وسائل التوثيق والمتمثلة بما يأتى:

---

(١) د. غازى فيصل حسين، البعد الأمريكى للحظر الاقتصادي الدولى على العراق، مجلة أم المعارك، بغداد، العدد ١٦، ١٩٩٨، ص٣٨.

* الأشرطة الفيديوية والسينمائية.

* الصور الفوتغرافية والسلايدات.

* البوسترات .

* المجسمات والموكيتات. التقارير الفنية والبحوث.

* التقارير الصحفية والتاريخية وغيرها.

وذلك لضرورة أن يطلع الشعب العراقى، والعالم لاحقًا على الدور البطولى الذى قام به مجاهدو الإعمار لرد العدوان وإعادة الحياة الطبيعية للمواطنين[1]. وقد استخدمت فى حملة إعادة الإعمار مواد محلية بنسبة ٧٣,٧٪ وبنسبة ٢٤,٦٪ احتياطى متوفر لدى الدولة. أما البقية فهو نسبة جدا ضئيلة ٠,٤٪ من الاستيراد الخارجى[2].

إن تجربة إعادة الإعمار فى العراق هى تجربة فريدة من نوعها فى التاريخ وهى تعد إنجاز يستحق الثناء، وهى ثمرة الجهود المخلصة التى قدمها أبناء العراق لخدمة وطنهم الغالى العراق.

***

(١) د. سعاد ناجى العزاوى، توثيق حملة إعادة الإعمار فى العراق، التجربة الرائدة، مجلة إعادة الإعمار، جامعة بغداد، كلية الهندسة، العدد، ٣، ١٩٩٨، ص٥.

(٢) د. سعاد ناجى العزاوى، إعادة الإعمار فى العراق، التجربة الرائدة، مجلة إعادة الإعمار، العدد٥، مصدر سابق، ص٩.