S

UN LIBRARY

UN/SA COLLECTION

الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

S/23322/Add.1
24 December 1991
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

مجلس الأمن

رسالة مؤرخة ٢٤ كانون الاول/ديسمبر ١٩٩١
موجهة من الامين العام إلى رئيس مجلس الامن

المرفق

التقرير الثاني والختامي لفريق خبراء الامم المتحدة ، الذي عينه الامين العام وفقا للفقرة ٧ من قرار مجلس الامن ٥٩٨ (١٩٨٧) ، الذي أعد عقب الزيارة الثانية التي قام بها الفريق لجمهورية إيران الإسلامية لاستكمال دراسته بشأن جهود التعمير التي تقوم بها إيران وكذلك احتياجاتها في أعقاب النزاع بين جمهورية إيران الاسلامية والعراق

٧ تشرين الثاني/نوفمبر ـ ١ كانون الاول/ديسمبر ١٩٩١

إضافة

تقارير قطاعية

المحتويات

	الصفحة
ألف ـ الإسكان والمستوطنات البشرية	٣
باء ـ الصناعة النفطية	١٦
جيم ـ النقل	٣٦
دال ـ الصناعة	٦١
هاء ـ الزراعة والري	٧٩
واو ـ الطاقة والكهرباء	٩٣
زاي ـ الاتصالات السلكية واللاسلكية والبث الاذاعي	١٠٥
حاء ـ التعليم	١١٩
طاء ـ التراث الحضاري	١٢٨
ياء ـ الصحة	١٤٠

91-42465 ٠٢٣٩ز(٩٢)

ألف - الاسكان والمستوطنات البشرية

مقدمة

ستكون مهمة تعمير وإصلاح قطاع المستوطنات البشرية والاسكان كبيرة نظرا لان معظم المعارك البرية حدث داخل أراضي جمهورية إيران الاسلامية . وتفيد التقارير الحكومية بأن ما يقرب من ٠٠٠ ١٤ كيلومتر مربع من الاراضي الإيرانية على امتداد حدود المحافظات الغربية الخمس وطولها ٠٠٠ ١ كيلومتر كانت مسارح مشتعلة أثناء المعارك البرية ، وانتشرت الآثار المباشرة للنزاع على مساحة ٠٠٠ ٩٦ كيلومتر مربع . وهذا الثلث الغربي من البلد هو أكثر الاجزاء كثافة من الناحية السكانية في جمهورية إيران الاسلامية . وكان السكان موزعين بشكل متساوق في نمط استيطاني يتركز في المدن التي يتراوح عدد سكانها ما بين ٠٠٠ ٣٥٠ مليون نسمة ، وحول كل مدينة مجموعة من المدن الأصغر والقرى الواقعة تحت إشرافها .

أما حجم الدمار الذي حاق بالمستوطنات البشرية في تلك المناطق التي شهدت حربا برية فيكاد يكون دمارا تاما ، بينما تعرضت المدن الواقعة خلف خطوط الجبهة ، وإن كانت ضمن المجال الذي يمكن لاسلحة العدو الجوية الوصول إليه ، إلى درجات متفاوتة من الدمار . ويلزم لتعويض ما فقد ، تعمير وإصلاح المدن والبلدات والقرى بصورة كاملة من حيث المساكن ، والبنية الاساسية ، والخدمات والمرافق ، فضلا عن المؤسسات الصناعية والتجارية ، توطئة لاستيعاب ١,٢ مليون من السكان المشردين في مستوطنات تغطي مساحة تبلغ ٠٠٠ ١٤ كيلومتر مربع برمتها . وقد أضفت حكومة إيران أولوية عليا على تعمير وتجديد المدن والبلدات والقرى في المحافظات التي تضررت من جراء الحرب . ويحتاج الأمر إلى استثمارات ضخمة في قطاع الإسكان لاعمال التعمير لتسهيل إعادة توطين السكان المشردين . وهذا سوف يسهم بدوره بطريقة مباشرة في إعادة تنشيط القدرة الانتاجية ، ومن ثم اقتصاد المناطق المتضررة واقتصاد البلد عامة .

وفيما يلي الأولويات التي حددتها الحكومة بالنسبة لقطاع المستوطنات البشرية والاسكان :

(أ) تعمير الوحدات السكنية والتجارية ؛

(ب) إيجاد عمالة منتجة للسكان في الزراعة والصناعات الصغيرة ؛

(ج) توفير الوقود ، والمياه ، والمرافق الصحية ، والكهرباء ، والطرق ومرافق الاتصالات السلكية واللاسلكية ؛

(د) تعمير المصانع التي تنتج مواد البناء ؛

(هـ) ترميم الآثار التاريخية والمحافظة على بعض رموز الحرب .

ولضمان مشاركة الشعب مشاركة فعالة ، قررت الحكومة الاخذ بالسياسة الادارية التالية :

(أ) يكون الملاك مسؤولين عن اصلاح وحداتهم الخاصة ؛،

(ب) يترك تصميم واختيار المواد لتقدير الملاك ؛

(ج) يتركز الدعم الحكومي فى المهام التي لا يتسنى للافراد الاضطلاع بها بأنفسهم بصورة فعالة ، أو التي تكون مكلفة للغاية ، مثل تمهيد الارض وإزالة الانقاض ؛

(د) تقوم الحكومة بوضع خطط التنمية المادية ، وتوفر الدعم التقني والاشراف على الجهود التي تبذل في مجال التعمير ؛

(هـ) تعزيز خدمات الدعم فيما يتصل بالمعدات والتسهيلات والمواد التقنية المتاحة ، وكذلك فيما يتصل بوصولها إلى المناطق التي دمرتها الحرب ؛

(و) تقوم الحكومة بنقل مواد البناء إلى مواقع التعمير ؛

(ز) تشجيع وتسهيل مشاركة المحافظات الاخرى على أساس المساعدة الطوعية ؛

(ح) استخدام موارد الجيش والحرس الثوري في تعمير البنية الاساسية والمباني الحكومية .

ومن الناحية المالية ، تقدم الحكومة تعويضا جزئيا عن الخسائر والاضرار التي لحقت بالافراد وذلك في صورة منح . وقد أتيحت أيضا قروض مصرفية ذات تكلفة منخفضة لتعمير وإصلاح الوحدات التجارية والسكنية من أجل تغطية النفقات التي تتجاوز المنح التعويضية .

١ - الاثر الديمغرافي للحرب

السكان المشردون

وفقا للمصادر الحكومية ، تشرد ما يربو على ٢ مليون شخصا نتيجة للنزاع عندما بلغت الاعمال العدائية ذروتها. وكان أثر السكان المشردين على المدن المضيفة كبيرا . فمثلا زاد عدد سكان مدينة ماهشهر ، أكثر من الضعف خلال الفترة ١٩٨٠-١٩٩٠ ، ويعزى ذلك بدرجة كبيرة إلى تدفق السكان المشردين من المدن والبلدات في المناطق المحتلة . وزاد خلال الفترة ذاتها نمو السكان بمعدلات كبيرة في مدن أخرى في محافظات الحدود الخمس في المناطق الواقعة وراء المناطق المحتلة ، ويعزى ذلك إلى تدفق السكان المشردين .

وكان أثر تلك التحركات الديمغرافية على المستوطنات البشرية ذا شقين . فمن ناحية ، تتدهور البنية الاساسية والمباني والمرافق الاخرى بسرعة في المنطقة الحضرية ما لم تلق الصيانة المعتادة . فمثلا تنسد شبكة الصرف الصحي بفعل الترسب إذا طالت فترة عدم استخدامها وصيانتها . مما يجعلها عديمة النفع ، ويصعب إصلاحها . وكانت هذه هي الحالة فيما يبدو في معظم المستوطنات المهجورة في المناطق المحتلة . ومن ناحية أخرى يضع تدفق قدر كبير من السكان في فترة زمنية قصيرة عبئا ثقيلا على الهيكل الاساسي الاجتماعي والمادي للمدينة . فكانت مدينة اهواز مثلا تتمتع ببنية أساسية مناسبة لسكان يبلغ عددهم ما يزيد قليلا على نصف مليون نسمة في عام ١٩٨٠ ، وفي المدينة الآن ما يقرب من مليون من السكان ، وتعزى نسبة كبيرة من السكان الإضافيين إلى تدفق السكان المشردين . ونظرا لان البنية الاساسية لم تكن مصممة ومبنية لهذا المستوى من السكان لم تتمكن الشبكات الموجودة من تحمل العبء ، وترتب على ذلك تدهور الخدمات . وعلاوة على ذلك ، لم تزد إيرادات المدينة بصورة تتناسب مع زيادة السكان نظرا لان السكان المشردين لا يسهمون بقسط كبير في النشاط الاقتصادي الذي تتولد منه إيرادات المدينة .

٢ ـ المستوطنات البشرية

يمكن تبين الاثر الملحوظ للحرب على نمط المستوطنات البشرية في جمهورية إيران الاسلامية من الجدول ألف ـ ١ الذي يعرض مستويات السكان في المحافظات الحدودية الخمس وبلديات ومدن مختارة في السنوات ١٩٧٦ (تعداد رسمي) وتقديرات ١٩٨٠ و ١٩٨٦ و ١٩٩٠ (تعداد رسمي) . وتقع المدن التي أمامها علامة نجمة خارج المناطق التي كان يحتلها العراق .

الجدول ألف ـ ١

التغيرات السكانية في مدن مختارة
(١٩٧٦ و ١٩٨٠ و ١٩٨٦ و ١٩٩٠)

المكان	السكان			
	١٩٧٦	١٩٨٠	١٩٨٦	١٩٩٠
جمهورية إيران الاسلامية	٣٣ ٧٠٨ ٧٤٤	٣٩ ٢٩١ ٠٠٠	٤٩ ٤٤٥ ٠١٠	٥٦ ٨٨٢ ٠٠٠
محافظة خوزستان	٣ ١٨٧ ١١٨	٣ ٣٧٣ ٠٠٠	٣ ٦٨١ ٩٧٨	٣ ٢٩٣ ٤٤٧
* الاهواز (مدينة)	٤٩٦ ٤٦٨	٥٦٩ ٧٠٨	٨٦١ ٩٧٠	٩٨٩ ١٣٠
عبدان (بلدية)	٣٧٦ ٩١١	٤٣٢ ٥١٤	صفر	٣٧ ٠٠٠
عبدان (مدينة)	٢٩٤ ٠٦٨	٣٣٧ ٤٤٩	صفر	١٩ ٠٠٠
خرمشهر (بلدية)	٢٢٥ ٦٣٣	٢٥٨ ٩٠٧	٢ ٠٩٨	٧٣ ٠٠٠
خرمشهر (مدينة)	١٤٠ ٤٩٠	١٦٦ ٨٥٨	صفر	٦ ٠٠٠
* ماهشهر (مدينة)	٨٩ ٣٢٦	١٠٢ ٥٠٣	٢٣٢ ٦٤٢	٢٦٦ ٩٦٢
* داش ازاديغان (مدينة)	١٠٠ ٥١٩	١١٥ ٣٤٨	٧٥ ٢٧٢	٨٨ ٠٠٠
بستان (مدينة)	٦ ٨٨٤	٧ ٩٠٠	صفر	٦ ٠٠٠
سوسان ـ جيرد (مدينة)	١٧ ٤٢٨	٣٠ ٠٠٠	٢٢ ٧٧٦	٣٤ ٠٠٠
الحويزة (مدينة)	٦ ٠١٢	٦ ٩٠٠	٢ ٢٤٦	١٢ ٠٠٠
* ديزفول (مدينة)	٣٠٣ ٢٩٢	٣٤٨ ٠٣٤	٣٦٥ ٦٩٥	٤١٩ ٦٤٣

الجدول ألف ـ ١ (تابع)

المكان	السكان			
	١٩٧٦	١٩٨٠	١٩٨٦	١٩٩٠
محافظة بختاران	١ ٠٣٠ ٧١٤	١ ١٨٦ ٠٠٠	١ ٤٦٢ ٩٦٥	١ ٦٨٣ ٠٠٠
* بختاران (مدينة)	٥٦٨ ٩٦٣	٦٥٢ ٨٩٨	٨٦٢ ٣٧٨	٩٨٩ ٥٩٨
قصر شيرين (بلدية)	٥٦ ٠٠٠	٦٢ ٠٠٠	صفر	٨ ٠٠٠
قصر شيرين (مدينة)	٢٣ ٠٠٠	٢٨ ٠٠٠	صفر	صفر
سربول الذهب (بلدية)	٤٩ ٢٤٢	٥٣ ٠٠٠	صفر	٣١ ٠٠٠
سربول الذهب (مدينة)	٢٨ ٧٦٥	٣٥ ٠٠٠	صفر	٦ ٠٠٠
جيلان الغرب (بلدية)	٤٥ ٢٠٢	٢٤ ٠٠٠	صفر	٦٥ ٠٠٠
جيلان الغرب (مدينة)	١٤ ٧٩٢	٩ ٠٠٠	صفر	١٢ ٠٠٠
محافظة عيلام	٢٤٦ ٠٢٤	٢٩٤ ٠٠٠	٣٨٢ ٠٩١	٤٥٦ ٠٠٠
مهران (بلدية)	٤٤ ٣٥١	٥٣ ٠٠٠	٢٩ ٧١٦	٣٣ ٣٢١
مهران (مدينة)	١٢ ١٣٣	١٤ ٥٠٠	صفر	صفر
دهلوران (بلدية)	٥١ ٠٤٥	٦١ ٠٠٠	١ ٩٨٨	٢١ ٧٨٢
دهلوران (مدينة)	٨ ٧٨٦	١٠ ٥٠٠	صفر	٣ ٠٠٠
موسيان (بلدية)	٤ ١٨٣	٥ ٠٠٠	صفر	صفر
محافظة كردستان	٧٨٣ ٤٤٠	٨٨٩ ٥٠٠	١ ٠٧٨ ٤١٥	١ ٣٣٦ ٠٠٠
محافظة أزربيجان	١ ٤٠٧ ٦٠٤	١ ٦١٠ ٥٠٠	١ ٩٧١ ٦٧٧	٢ ٣٥٦ ٠٠٠

المصدر : مقر التعمير .

ملحوظة : يشير مصطلح مدينة إلى كيان يخضع لإدراة المدينة بينما يشمل مصطلح بلدية المنطقة الحضرية الاكبر .

٣ - الاثر على المناطق الحضرية

وفقا للتقارير التي نشرتها الحكومة ، تعرضت خمسون مدينة وبلدة وقرابة ٤٠٠٠ قرية لدرجات متباينة من الضرر كما تعرض كثير منها للتدمير الكامل . فقد دُمرت تماما قصر شيرين وموسيان والحويزة وسومر ، ضمن مدن أخرى . ولا يكاد يوجد شيء فوق الارض أو تحتها يمكن استنقاذه أو إصلاحه . وتعرضت مدن أخرى مثل خرمشهر ، وعبدان وبستان وسوسن جرد ونفط شهر وسربول الذهب لأضرار كبيرة تتراوح ما بين ٦٠ إلى ١٠٠ في المائة تقريبا . وتعرضت مدن أخرى كثيرة في البلد لدرجات متباينة من الضرر . فقد انفجر مثلا ١٥٠ صاروخا في طهران وحدها ، وكان معظمها أثناء "حرب المدن" . وتعرضت ديزفول أيضا لقصف من نيران المدفعية والصواريخ ، مما دمر المدينة بنسبة ٥٠ في المائة تقريبا .

ولتوضيح مدى الدمار قدمت الحكومة التقديرات التالية عن التدمير .

في المناطق المحتلة

تعرضت المستوطنات الحضرية في المناطق المحتلة لدمار كبير لأنها كانت مسارح للمعارك أثناء القتال . وتفيد التقارير بأنها تعرضت لنيران المدفعية وغيرها من أشكال النيران الارضية والشحنات الناسفة ، والقصف الجوي وهجمات الصواريخ ، وفي بعض الحالات تعرضت للتدمير المنظم على يد قوات العدو . وبالإضافة إلى تدمير المباني السكنية والتجارية والحكومية (المدارس والمستشفيات والعيادات والمرافق الرياضية ، وغيرها) وكذلك المباني الصناعية ، عانت البنية الأساسية (المياه والصرف الصحي والشوارع) بصورة كبيرة من ثلاثة مصادر : (أ) الأضرار الجانبية من جراء تدمير المباني ؛ (ب) معدات الحرب الثقيلة مثل الدبابات التي كانت تجوب الشوارع ؛ و (ج) نقص الصيانة .

وقد تقوضت الملاحية الاقتصادية لتلك المدن أيضا ، نظرا لما أصاب الزراعة والصناعة والخدمات والمرافق التي تدعمها من أضرار أو دمار . وبالتالي ، فقد انخفض السكان في هذه المنطقة انخفاضا كبيرا . وهُجرت معظم المستوطنات ، مؤقتا على الاقل أثناء الصراع ، وتوقفت الإدارات البلدية عن العمل .

خارج المناطق المحتلة

لم تصب المستوطنات الحضرية في المناطق غير المحتلة بالدمار التام رغم تعرضها لقصف المدفعية والصواريخ ، على أنها تعرضت لتدمير جزئي فقط بدرجات متباينة . وفي هذه الحالات تعرضت البنية الاساسية لأضرار ثانوية في أغلب الأمر ، بينما تضررت المباني والهياكل التي أصيبت إصابات مباشرة بصورة كبيرة . وأثناء الحرب ، تزايد هذا النوع من الأضرار إلى مستوى كبير في بعض المدن . كما حدثت أيضا تغييرات ديموغرافية مهمة في المدن القريبة من جبهة الحرب . ففي بعض الأحيان هجر السكان مدنهم بالفعل ، مما أدى إلى تدهور كبير في بنيتها الاساسية بسبب الإهمال ونقص الصيانة ؛ وفي أحيان أخرى ، أدى التدفق الكبير للاجئين من منطقة الحرب إلى ضغوط كبيرة على الطلب على الخدمات البلدية ، مما سبب الإجهاد والبلى لمختلف الشبكات .

٤ - تأثير النزاع على البلدات والقرى الريفية

داخل المناطق المحتلة

عانت المستوطنات الريفية في المناطق المحتلة من المصادر نفسها التي عانت منها المدن والبلدات تقريبا . ونظرا لأن عددا كبيرا من المباني قد شُيد من الطوب الطيني النيئ ، فإن بعض القرى التي تم تدميرها تماما هي في سبيلها إلى العودة إلى الحالة الطبيعية تاركة آثارا قليلة من المساكن السابقة . وقد أدى تدمير شبكات الري والأضرار التي لحقت بالأراضي الزراعية والرعوية إلى القضاء على القاعدة الاقتصادية لمعظم هذه المجتمعات المحلية قضاء مبرما . أما البلدات والقرى التي لم تعان مباشرة من الأعمال العدائية لكنها أُخليت لأسباب تتعلق بالسلامة فقد تدهورت كذلك بسبب الافتقار إلى الصيانة ، وهي تحتاج إلى إصلاح .

خارج المناطق المحتلة

لم تستهدف المستوطنات الريفية في المناطق غير المحتلة إلا لأضرار مباشرة عرضية نتيجة للأعمال العدائية ، غير أن تدمير الأراضي الزراعية والرعوية وانقطاع شبكات الري قد أضر بوجودها . وقد تدهورت حالة المنازل التي هجرها سكانها ولو لمدة مؤقتة وهي تحتاج حاليا إلى بعض الاصلاحات .

٥ ـ الخطط اللازمة لإعادة تشييد المستوطنات البشرية التي تضررت بالحرب وإصلاحها

المناطق الحضرية

تقتضي إعادة تشييد المستوطنات التي تضررت من جراء النزاع إعداد خطط مناسبة . أما بالنسبة للمدن الكبرى الواقعة ضمن المناطق التي احتلت ، فيجري إعداد الخطط على مراحل بحيث يمكن الشروع في إعادة التشييد دون الإضرار إلى انتظار الموافقة على الخطة النهائية الكاملة . وقد تم حتى الآن إنجاز خطط إعادة إعمار المدن التالية إما كليا أو جزئيا : خرمشهر ، دهلوران ، مهران ، موسيان ، قصر شيرين ، سربول الذهب ، جيلان غرب ، أزوند كينار ، روفية ، بستان . ولم يبدأ العمل بالخطط الخاصة بنفط شهر وسومر نظرا لأن هذه المدن لم تعد إلى السيطرة الإيرانية إلا مؤخرا ، ولما يتم تطهير الألغام وغير ذلك من العمليات الأمنية .

المناطق الريفية

تم حتى الآن إنجاز الخطط الثلاث التالية الخاصة بإعادة التعمير والتنمية : جزيرة عبدان (المناطق الريفية) داش أزاديغان (المرحلة الأولى) ، ودهلوران . ويجري العمل حاليا في إعداد الخطط الخمس التالية لإعادة البناء المادي والتنمية : داش أزاديغان (المرحلة الثانية) ، مهران ، خرمشهر (المناطق الريفية) ، جزيرة مينو (المناطق الريفية) ، منطقة منوهي (جزيرة عبدان ، جزء من الخطة الإجمالية المنجزة بالفعل) .

وتقع جميع الخطط الريفية التي تم إنجازها حتى الآن بالإضافة إلى الخطط قيد الإعداد في الجزء الجنوبي من المنطقة التي كانت تحتلها العراق . وتتمثل أسباب هذا الوضع فيما يلي : (أ) لم تتم إعادة أجزاء من المنطقة الوسطى بصورة كاملة إلى جمهورية إيران الاسلامية إلا مؤخرا ؛ (ب) لم يتم تطهير جميع الأراضي من الألغام وغيرها من قذائف المدفعية التي لم تنفجر ؛ (ج) لم يعد سوى نسبة ضئيلة من السكان ، وفي العديد من الحالات ، لم تكمل السلطات المحلية استعدادها للشروع في إعادة التشييد إلا مؤخرا .

٦ - الاسكان

يعتبر فقدان المأوى أوسع نتائج النزاع المادية انتشارا . فقد دمر في كثير من القرى وفي بعض المدن الصغيرة كل الموجود من المساكن . وعلاوة على ذلك ، فإن فقد الموجود من المساكن لم يقتصر على المستوطنات القائمة ضمن المنطقة التي تعرضت للمعارك الارضية . فقد لحقت أضرار بأعداد كبيرة من الوحدات السكنية أو أصابها الدمار من جراء القصف الجوي والهجمات بالصواريخ . وتقدر الحكومة أن ٦١١ ١٣٠ وحدة سكنية قد دمرت تماما وأصيب ٧٧٧ ١٩٠ وحدة أخرى بأضرار كنتيجة مباشرة للحرب .

المساكن في المناطق الحضرية

تحققت البعثة من أن عددا قليلا من المباني السكنية أو التجارية في المستوطنات الواقعة ضمن المناطق التي احتلتها قوات معادية هي التي بقيت سليمة . وقد تعرضت المباني لأضرار إما نتيجة لتعرضها لقوة النيران أثناء الصراع أو تم هدمها لأسباب تكتيكية . وفي الحالات القليلة التي نجت فيها المباني من الاضرار من قوة النيران أو الهدم فقد تعرضت لنهب جميع محتوياتها المنقولة . وفي المدن الكبرى ، مثل خرمشهر ، كانت الخسارة في الموجود من المساكن كبيرة جدا ، وتعرضت المدن أو البلدات الاصغر على طول منطقة الحدود إلى تدمير ربما أكثر حدة . وكانت خسارة المنازل في مدن دهلوران ومهران وقصر شيرين على سبيل المثال كاملة .

كما تعرضت المدن الواقعة خارج المناطق المحتلة إلى درجات متفاوتة من الاضرار التي لحقت بمجموعة منازلها نتيجة للقذائف والقصف الجوي . وفي طهران على سبيل المثال ، ذُكر أن ٢٨٣ وحدة سكنية قد دمرت ، وأصابت القذائف ٢١٢ ١ وحدة أخرى .

المساكن في المناطق الريفية

أما مقدار الأضرار التي لحقت بالقرى الواقعة في محافظات الحدود الخمس فقد كانت بالغة جدا كذلك . فقد تضررت نسبة تزيد عن ٣٠ في المائة من القرى الواقعة في هذه المحافظات ، إلى حد يتعذر إصلاحه بالنسبة لكثير منها . وفي بعض القرى بلغ التدمير حدا ضاعت معه أي معالم تشير إلى أنها كانت مأهولة ، باستثناء بعض الانقاض . وقامت البعثة بزيارة قرية الإسلامية التي أصبحت مخيما عسكريا جرى احتلاله واسترجاعه عدة مرات أثناء الصراع . ولم يبق من هذه القرية إلا عدد قليل من آثار أساسات المباني وبعض الانقاض .

وتشير تقديرات الحكومة إلى أنه تم تدمير ٢٤٤ ١ قرية تدميرا كاملا وإلى أن هناك ٤١٧ ١ قرية تعرضت لأضرار . فمن حيث الوحدات السكنية ، يقدّر أن الخسارة في المناطق الريفية تبلغ ٣٩٠ ٧٦ مسكنا . وتبين للبعثة ، من خلال الزيارات الميدانية التي قامت بها ، أن تدمير المستوطنات الريفية كان واسع النطاق في المنطقة الممتدة من دهلوران إلى قصر شيرين . وكان معظم التدمير الذي لوحظ في هذه المنطقة على ما يبدو نتيجة لنشاط المدفعية المباشر . ويعزى جزء من التدمير في المنطقة التي تلي هذه المنطقة إلى الجنوب مباشرة ، حول رافعي ، على ما يبدو ، إلى الفيضانات ، التي ذُكر أنها أُحدثت لأسباب تكتيكية . ونجمت الأضرار التي لحقت بالمنازل الريفية في أقصى الجنوب في جزيرتي مينو وعبدان ، على ما يبدو ، من التدهور الناتج عن هجر المساكن على مدى فترات طويلة . ونظرا لأن مواد البناء السائدة في هذه المناطق تتكون من الطين ، فإن المباني تميل إلى التدهور بدرجة أكبر بانعدام الصيانة . وليس من العملي إصلاحها كما هو الحال بالنسبة للمباني المبنية من مواد معمّرة كالآجر أو الاسمنت المسلح . ولهذا يتعين استبدال كثير من المباني التي لاتزال قائمة . وفي المناطق التي تتجاوز مسرح الحرب الارضية المباشر تعرضت المساكن الريفية لأضرار أقل نسبيا نظرا لأن الهجمات الجوية تركزت عموما على المدن .

المباني التجارية

بالإضافة إلى الخسارة الهائلة في مجموعة المنازل ، كان هناك خسارة مقابلة في المباني التجارية . وتقدّر الحكومة أنه تم تدمير ١٤٠ ١٣ وحدة تجارية أو إصابتها بأضرار في المناطق التي لم تشهد سوى عمليات أرضية فحسب أثناء النزاع . كما حدثت خسارة في وحدات تجارية تقع في المنطقة التي تتجاوز جبهة القتال مباشرة ، معظمها نتيجة للقصف بالقنابل والهجمات بالقذائف . وتقدّر الحكومة أن خسائر الوحدات التجارية في البلد بلغت ٥١٣ ٣٠ وحدة تم تدميرها تماما و ٩١٨ ٣٥ وحدة أخرى أصيبت بأضرار .

احتياجات إعادة التشييد

قامت الحكومة بإبلاغ البعثة بأنها ستمنح تعويضات عن فقدان المنازل لأسباب تتصل بالحرب إلى عدد يصل إلى ٦٣٥ ١١٧ أسرة معيشية . ولكي يتم تشجيع الأسر النازحة واجتذابها للعودة إلى منازلها السابقة الواقعة في المقاطعات المتضررة بالحرب ، فقد قررت الحكومة المساعدة على إعادة بناء المساكن ورفع مستواها عن طريق توفير الأموال اللازمة لإعادة بناء مساحة موحدة لكل أسرة ، تبلغ ١٢٠ مترا مربعا . ويمثل هذا العمل إعادة بناء أو إصلاح ما مجموعه ١٤ مليون متر مربع . وبالإضافة إلى ذلك ،

هناك حاجة إلى بناء ٦٠٠ ٧٣ وحدة سكنية كمنازل أولية للأسر الجديدة ضمن سكان المناطق المتضررة بالحرب التي لم تتمكن بسبب الحرب من بناء منازل خاصة بها . وستحتاج هذه الأسر إلى مساحة إضافية قدرها ٨,٨ مليون متر مربع من البناء ، غير أنه من أصل هذا المجموع ، أبدت الحكومة استعدادها لتغطية كلفة نسبة ٤٠ في المائة من المساحة المبنية لكل مسكن . ومن ثم ، فإن مجموع مساحة المساكن التي يتعين تشييدها على نفقة الحكومة يبلغ ١٧,٥٢ مليون متر مربع . وتقدّر الحكومة أن الكلفة الوسطية لهذا التشييد تبلغ ٠٠٠ ١٠٠ ريال لكل متر مربع ، مما يصل بمجموع كلفة تعمير المنازل في كل من المناطق الحضرية والريفية إلى ٠٠٠ ٧٥٢ ١ مليون ريال .

أما من حيث المساحة التجارية ، فتقدّر الحكومة أنه يتعين إعادة بناء أو إصلاح ١٤٠ ١٣ وحدة . وستقدم الحكومة منحا لـ ١٥ مترا مربعا من التشييد لكل وحدة تجارية ، أو ٠,٣ مليون متر مربع من المساحة . وبتقدير الكلفة الوسطية بالمعدل نفسه البالغ ٠٠٠ ١٠٠ ريال للمتر لمربع ، يبلغ مجموع كلفة تعمير المباني التجارية ٠٠٠ ٣٠ مليون ريال .

وقامت الحكومة بإبلاغ البعثة بأن مجموع المساحة التي تم تعميرها حتى الآن ، بما فيها المساكن الحضرية والريفية والوحدات التجارية والمباني الحكومية ، يبلغ حوالي ٢ مليون متر مربع . وحوالي نصف مجموع مساحة المباني التي تم تعميرها حتى الآن هي منازل ريفية . وفي المناطق الحضرية ، حيث خسائر المساكن أوسع انتشارا وأكثر حدة ، تأخرت عملية التعمير نسبيا بسبب المصروفات الأكثر والصعوبات التي ينطوي عليها التعمير في المناطق الحضرية .

٧ - الهياكل الأساسية

ألف - المياه والمجاري والتخلص من النفايات

تعرضت شبكات المياه والمجاري في المناطق الحضرية الواقعة ضمن مسرح المعارك الأرضية لأضرار وإهمال بصورة غير مباشرة أساسا . وتعتبر مدينة عبدان مثالا واضحا على فقدان شبكات المياه والمجاري بسبب انعدام الصيانة أثناء الفترة الطويلة التي هُجرت فيها المدينة . وقد أصبحت الشبكات مليئة بالطمي ومسدودة ووصلت محطات الضخ إلى حالة يتعذر معها إصلاحها . وفي مدن مثل خرمشهر وقصر شيرين ، بالإضافة إلى التدهور الذي نجم عن الهجر ، لحقت بها أضرار جانبية بالغة من جراء تدمير المباني

وحركة مرور المركبات العسكرية الثقيلة في الشوارع ، نجم عنها إلحاق أضرار بالغة بالانابيب الممتدة تحت الارض ، وأضرار من جراء القصف بالقنابل . وفي قصر شيرين شاهدت البعثة كذلك آثارا لعبوات متفجرة تم تفجيرها في فتحات تهوية المجاري . ولحقت أضرار بمعظم منشآت معالجة المياه ومحطات الضخ . وفي حين أنه يوجد في المناطق الريفية عدد أقل من الهياكل الاساسية فقد أُبلغت البعثة بأن معظم شبكات إمدادات المياه قد تضررت أثناء الصراع . وأتيح للبعثة فرصة الاطلاع على هذه الاضرار التي لحقت بشبكات إمدادات المياه في عدد من المستوطنات .

ويؤدي الافتقار إلى وجود شبكات كافية للمياه والمجاري في المدن الكبرى مثل خرمشهر وعبدان إلى وجود قلق من الناحية الصحية وإبطاء عودة السكان النازحين إلى المدن التي تعرضت لهذه المشاكل . وفي المناطق الريفية ، ستكون هناك حاجة إلى عملية تعمير واسعة النطاق لتمكين السكان من الحصول على المياه الصالحة للشرب .

وهناك مشكلة رئيسية أخرى نشأت عن الصراع تتمثل في جمع النفايات والخردة والانقاض وإزالتها والتخلص النهائي منها . ففي المناطق الحضرية يجري العمل بصورة مرضية على إزالة الانقاض من المباني المتضررة والمتهدمة ، غير أنه لايزال يتعين القيام بقدر هائل من العمل . ويمكن في أفضل الظروف استخدام بعض هذه الانقاض في بعض مشاريع التشييد الاخرى (الجدران البحرية الوقائية مثلا) ، غير أن بُعد المسافات يجعل من العسير إنجاز هذه العملية من الناحية الاقتصادية . ويعتبر جمع النفايات الاخرى والتخلص منها ، وربما كان بعضها سامـا ، من المضاعفات الإضافية الاخرى لعملية تطهير المنطقة المتضررة بالحرب . وشددت الحكومة على مشاكل دراسة واستقصاء المواقع الصحية لمدافن القمامة وغيرها من أشكال التخلص من النفايات . وبالمقابل ، تعتبر مشكلة أنقاض المباني أقل حدة في المناطق الريفية إلى حد كبير . ويرجع ذلك جزئيا إلى طبيعة مواد البناء المستخدمة في القرى (مباني طينية غالبا) ، وقلة كثافة المستوطنات وصغر حجم المباني . ومن ناحية أخرى ، يمثل استنقاذ المعدات الحربية المستهلكة أو إعادة تدويرها مشكلة أكبر ، لكونها منتشرة على مدى مساحات أوسع إلى حد كبير .

الكهرباء

يعتبر إعادة توصيل الطاقة الكهربائية شرطا أساسيا لعودة السكان النازحين إلى المدن والبلدات التي يُعاد إعمارها . ويرد في الفرع واو "الطاقة الكهربائية" وصف تفصيلي للتدمير الهائل الذي تعرض له قطاع الطاقة الكهربائية والتقدم المحرز بوجه خاص في عملية إصلاحه .

٨ - الخدمات الاجتماعية

طبيعة ومدى الضرر الذي لحق بالخدمات

أوضحت الحكومة للجنة أن ٣٢,٣ من ملايين الأمتار المربعة من المباني العامة تحتاج الى البناء أو اعادة التأهيل ، بالاضافة الى ما ذكر آنفا من المباني السكنية والتجارية . وبمتوسط التكلفة التي ذكرتها الحكومة والتي تبلغ ٠٠٠ ١٠٠ ريال للمتر المربع ، ستبلغ تكلفة هذا التعمير ٠٠٠ ٢٠٠ ٢ مليون ريال . ويرد وصف مفصل للضرر الذي لحق بالمرافق التعليمية والصحية في الفروع ذات الصلة من هذا التقرير .

وقد تأثرت الخدمات البريدية ، وهي حيوية بالنسبة للنسيج الاجتماعي للحياة في المجتمع ، تأثرا كبيرا من جراء الصراع . وقد أبلغت الحكومة اللجنة أن ٦٤ مبنى من مباني مكاتب البريد إما دمرت أو تضررت . وتبلغ المساحة الكلية التي يتعين بناؤها ٣٧٨ ١٧ مترا مربعا ، منها ٨٠٧ ٨ من الأمتار المربعة تمت فعلا إعادة بنائها أو تأهيلها . وتشمل هذه الأرقام ٣١ مشروعا مكتملا و ٣٢ مشروعا قيد البناء و ٩ مشاريع لم تبدأ بعد . وجدير بالملاحظة أن كتب البريد في خرمشهر يغطي ٣٠٠ ٤ متر مربع ، أو نحو ٢٥ في المائة من المساحة الكلية التي يتعين تعميرها . وقد بدئ العمل في هذا المشروع .

٩ - ملاحظات

إن مهمة التعمير وإعادة التأهيل في قطاع المستوطنات البشرية والاسكان هي مهمة ضخمة . وتكاد كميات الضرر التي لحقت بالمستوطنات البشرية في المناطق التي شهدت القتال الارضي أن تكون كلية ، بينما تكبدت المدن خارج منطقة الحرب المباشرة درجات مختلفة من الضرر . ويتم الآن الاضطلاع بتعمير شبكة المستوطنات بأسرها في المنطقة المتأثرة من أجل استعادة القدرة الصناعية والاستخراجية والزراعية للمنطقة ولتسهيل عودة ما يربو على ١,٢ من ملايين الاشخاص المرحلين . ونظرا لدرجة الدمار الذي لحق بالمستوطنات ، فإن الحكومة تعطي تعميرها الأولوية العليا .

وتعتقد اللجنة أن طول الوقت الذي قضاه الاشخاص المرحلون بعيدا عن مدنهم وقراهم السابقة يمكن أن يشكل تعقيدات لبرنامج إعادة التوطين . فبعض الناس قد يجد منازله السابقة غريبة عليه ، والكثيرون منهم قد كونوا أسرا مع شركاء من مناطق أخرى ، كما أن الاطفال الذين ولدوا منذ الرحيل سيحتاجون الى التكيف مع ما يعتبر مكانا جديدا بالنسبة لهم .

ويمكن للاستثمار في البناء العام والخاص على حد سواء أن يكون عنصرا هاما في حفز الاقتصاد ، إذ أن صناعة البناء ، وهي تابعة للقطاع الخاص في المقام الأول في جمهورية إيران الاسلامية ، تتطلب في معظمها موارد داخلية كما أنها كثيفة العمالة . ويتطلب هذا التعمير تهيئة مسبقة أو اعادة تهيئة الهياكل الأساسية . ويتم الاضطلاع بهذا الأمر بوصفه أولوية من الدرجة الأولى .

ومن رأي البعثة أنه ينبغي تقييم تغييرات البيئة التي نتجت عن الصراع تقييما دقيقا كي لا يتعرض السكان العائدون ، لدى تعمير المستوطنات البشرية ، الى أي خطر من الآثار الطويلة الأجل للتلوث . وعلاوة على ذلك ، ربما تغيرت قدرة بعض المناطق على التحمل ، من حيث الانتاج ومن حيث قدرتها على إبقاء الأنشطة السابقة . وفي هذه الحالات ، فإن من المهم ضمان عدم عودة الناس الى الأراضي التي لم تعد قادرة على إعاشتهم . وتجدر الإشارة الى أنه ، نظرا لطبيعة البلد ذات التعرض الشديد للزلازل ، ينبغي أن تراعى في جميع جهود التعمير اعتبارات تخفيف الزلازل . وفي حقيقة الأمر ، فإن الموجود من المباني في جمهورية ايران الاسلامية شديد الضعف أمام حوادث الزلازل . وقد تبين هذا بوضوح في زلزال مانجيل في عام ١٩٩٠ ، حيث تسبب انهيار المباني في ما يربو على ٠٠٠ ٣٥ حالة وفاة . ولما كان معظم المنطقة المتأثرة بالحرب عرضة للزلازل أيضا ، فإن من المستصوب أن تتم زيادة مستوى مقاومة قوة الزلازل في جميع المباني الجديدة وأن تأخذ الخطط الحضرية الجديدة في الاعتبار احتمالات الكوارث الزلزالية .

١٠ - الاحتياجات من التعاون الدولي

المواد والمعدات

ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار ، لدى مناقشة الاحتياجات من التعاون الدولي في ميدان المستوطنات البشرية ، أن جمهورية إيران الاسلامية لا تقوم بالتعمير بعد حرب طويلة ومدمرة بشكل خاص فحسب ، بل أيضا بعد زلزال حديث يعتبر من الكوارث الطبيعية الرئيسية في السنوات الـ ٣٥ الماضية . ويجب أن يضاف الى عدد الوحدات السكنية المطلوب إعادة بنائها بسبب الحرب ، ٠٠٠ ٢٠٠ وحدة دمرتها الزلزال . كما تسببت الكارثة الزلزالية في خسارة مبان عامة ومدارس ومستشفيات علاوة على الهياكل الأساسية .

ومن رأي البعثة أن جمهورية إيران الاسلامية تحتاج في المقام الاول الى معدات البناء ، من أجل تعمير المستوطنات البشرية ، إذ أن الكثير من هذه المعدات قد تم فقدانه خلال الحرب . وبالاضافة الى ذلك ، توجد أوجه نقص في مواد البناء ، وعلى وجه الخصوص ، الاسمنت والحديد . وينبغي سد معظم النقص من مواد البناء الاخرى ، إن لم يكن كله ، من خلال اقامة صناعة محلية لمواد البناء . ومن شأن التعاون الدولي في اقامة صناعات مواد البناء ، ولا سيما تلك التي يمكنها استغلال المواد الخام المحلية ، أن يفيد جهود التعمير . وعلاوة على ذلك ، فإن مهمة هدم الانقاض وإزالتها ستضيف ما يتراوح بين ٢٥ و ٤٠ في المائة من تكلفة التعمير الحضري . وسيختلف هذا التقدير وفقا لحجم المباني ونوع البناء وحالة المباني وطريقة التخلص من الانقاض (بما في ذلك البعد عن الموقع) .

١١ - الاحتياجات من المهنيين

لدى جمهورية إيران الاسلامية مجموعة عالية الكفاءة من المهنيين في المجالات ذات الصلة بالتعمير المادي وإعادة التأهيل للمناطق التي دمرتها الحرب ، وذلك من قبيل الهندسة والمعمار والتخطيط الحضري والريفي . وتوفر القدرة الوطنية القائمة قاعدة جيدة لاستغلال الخبرة المتخصصة في زيادة المعرفة المتاحة بالفعل داخل البلد . وتشمل المجالات الخاصة للخبرة التي من شأنها أن تفيد جهود التعمير تطوير مواد البناء وإدخال التحسينات في طرائق البناء المحلية .

باء - الصناعة النفطية

مقدمة

يعتمد اقتصاد جمهورية إيران الاسلامية اعتمادا ثقيلا على انتاج وتصدير النفط سواء لتوليد العمالة المحلية أو الدخل أو القطع الأجنبي المطلوب لشراء السلع المستوردة . وقد تم ، لأغراض هذا التقرير ، تقسيم الصناعة النفطية الى ثلاثة أجزاء فرعية وثيقة الصلة ببعضها إلا أنها متميزة ، وهي : انتاج النفط والغاز ؛ والتكرير ؛ والمنتجات البتروكيميائية .

ويوجز الجدول باء - ١ تكلفة التعمير بالنسبة للأجزاء الفرعية الثلاثة لقطاع النفط .

الجدول باء ـ ١

الجزء الفرعي	النفقات حتى الآن (بالملايين)		الانفاق المخطط له (بالملايين)	
	بالريالات	بدولارات الولايات المتحدة	بالريالات	بدولارات الولايات المتحدة
الانتاج	٦٧ ٠٠٠	٨٥٩	٧٣٨ ٥٠٠	١٨ ١٤٠
التكرير	١٩ ٠٣٤	٣٥٧	٤٢ ٢٩٨	٧٩٣
المنتجات البتروكيميائية	٤٨ ٨٥٠	٩١٥	١٠٨ ٥٥٦	٢ ٠٣٣
المجموع	١٣٤ ٨٨٤	٣ ١٣١	٨٧٩ ٣٥٤	٢٠ ٩٦٦

١ - انتاج النفط والغاز

إن الاحتياطيات النفطية المثبتة التقديرية لجمهورية إيران الإسلامية والبالغة ٩٣ بليون برميل هي من بين أضخم الاحتياطيات في العالم . ومع ذلك ، فإن معدل انتاجها الحالي يبلغ ٣ ملايين برميل في اليوم ، وهو لا يعدو نصف الذروة التاريخية من معدل الانتاج البالغ نحو ٦ ملايين من البراميل في اليوم ، الذي تم الوصول إليه في عام ١٩٧٦ ، وتم من بينه تصدير ٥,٥ من ملايين البراميل في اليوم واستهلاك ٠,٥ من ملايين البراميل في اليوم محليا كتغذية لمصافيها . وبالمثل ، ومقارنة بحصتها في منظمة البلدان المصدرة للنفط والبالغة ٣,٥ من ملايين البراميل في اليوم ، فإن معدل التصدير الحالي لجمهورية إيران الإسلامية لا يتعدى ١,٩ من ملايين البراميل في اليوم . وتنجم هذه الفجوة بين الانتاج المحتمل والفعلي ، ومن ثم الصادرات ، عن الدمار الذي سببه الصراع في قدرة البلد على انتاج النفط أثناء القتال .

وتقوم جمهورية إيران الإسلامية حاليا بالانتاج والتصدير بأقص حد لقدرتها المخفضة . إذ يمكن فقط تشغيل ٣٦٠ بئرا من بين آبارها التي تفوق ٦١٨[(١)] ، دون تدمير المستودعات المختلفة . ويتم اشعال الغاز بمعدل نحو ١,٢٦ من بلايين الاقدام المكعبة في اليوم ، تعادل طاقة ٢٠٠ ٠٠٠ برميل في اليوم[(٢)] . ومن الممكن إعادة حقن

الكثير من هذا الغاز في المستودعات من أجل الحفاظ على الضغط واستعمال ما يتبقى لانتاج الميثانول . ومع ذلك ، فإن آلات الضغط والتوربينات ومرافق ومعدات الانتاج لمعالجة الغاز ، اللازمة لتنفيذ هذه العملية من عمليات التعمير بقصد رفع الكفاءة لا تتوافر بسبب ما لدى البلد من نقص في العملة الصعبة .

الاضرار المباشرة

عام

إن المشاكل المرتبطة بصيانة المعدات وخطوط الانابيب ومحطات الضخ/الضغط ومرافق الانتاج ، واصلاحها وإعادة بنائها ، وتغيير مواقعها وتعميرها خلال الحرب حين كانت تتعرض للهجوم ، تتطلب قدرا ضخما من الجهد . وقد صنفت شركة النفط الإيرانية الوطنية ، التي تملك الولاية على جميع عمليات انتاج النفط والتصدير في البلد ، مناطق انتاج النفط التي تضررت خلال الصراع ، الى ثلاث مناطق : الجنوبية والشمالية والمشاطئة ، وترد أدناه مناقشتها على التوالي .

٢ - منطقة الانتاج الجنوبية

إن منطقة الحقول الجنوبية هي منطقة انتاج النفط الرئيسية على الشاطئ في جمهورية إيران الاسلامية ، وتتألف من خمسة حقول ، هي : الاهواز ، وأغاجاري ، وغاش ساران ومسجد الإمام سليمان وجزيرة خرج . ويتم ضخ معظم الانتاج النفطي من الحقول الجنوبية (٣ ملايين برميل في اليوم) الى جزيرة خرج للتصدير عن طريق مرافق التحميل الموجودة في الرصيف الذي يتخذ شكل حرف "T" أو الجزيرة البحرية . ويتم ضخ المتبقي الذي يبلغ ٢٠٠ ٠٠٠ برميل في اليوم تقريبا الى مصفاة عبدان ، ثم تضخ منتجاتها شمالا للاستهلاك المحلي . وتكرر الهجوم خلال الحرب على ما مجموعه ٥٠ مرفقا . وقد زارت البعثة ١٨ مرفقا من هذه المرافق وحلقت بالطائرة العمودية فوق مرفقين اضافيين . وكان الضرر الذي لاحظته البعثة شديدا بصورة عامة كما هو متوقع بالنظر الى عدد الهجمات .

ويغطي ما ألحق من ضرر ودمار كل جانب من جوانب عمليات الانتاج الدائمة للنفط/الغاز عالية الحجم وعالية الضغط . وتشمل هذه ما يلي : إلا أنها لا تقتصر عليه : مرافق الانتاج وآبار النفط ومنشآت تسييل الغاز الطبيعي ومحطات الضخ/الضغط ، وخطوط الانابيب ومنشآت إزالة الملوحة وغرف التحكم ووحدات إزالة الكبريت ، والمشاعب ، وصهاريج التخزين ومنشآت إعادة حقن الغاز ، ووحدات التحميل الطرفية ، والإسكان

والمكاتب والمستودعات/المخازن والمستشفيات ، والمدارس ومنشآت الطاقة وورش المعدات ، والمركبات ، ونظم الاتصالات السلكية واللاسلكية ، وورش الصيانة ، وشبكات المياه والمجاري ، والطائرات .

وأحيطت البعثة علما خلال زيارتها لمصفاة عبدان بأنه من بين طاقة المصفاة لتخزين الخام ، البالغة ٣٠ مليون برميل ، تم تدمير ١٥ مليون برميل تدميرا كاملا (ما يربو على ١٠٠ صهريج تخزين) . ولا يزال معظم الصهاريج في موقعه الأصلي في حالة انصهار (بسبب حرارة النيران) ؛ ويقدر أن ما تشكّله من الفولاذ الخردة يبلغ نحو مليونيّ طن .

وتستحق جزيرة خرج ذكرا خاصا لما لها من دور فريد في تصدير النفط الخام الإيراني ولما لحق بها من دمار خلال الحرب . فقد كانت تُهاجَم على أساس يومي تقريبا طوال فترة القتال . وقبل الحرب ، كان بوسع جزيرة خرج تحميل ١٤ مليون برميل في اليوم ، باستغلال مرافق مراسيها الأربعة عشر التي تتألف من ١٠ مراسٍ في رصيفها الذي يتخذ شكل حرف "T" وأربعة في الجزيرة البحرية . وتبلغ قدرتها التحميلية الآن نحو مليوني برميل في اليوم . ومازالت الوحدتان الطرفيتان الشرقية والغربية متضررتان بنسبة ٧٥ في المائة بينما تم تعمير جزء الرصيف الذي يتخذ شكل حرف "T" (شرقا) بنحو ٩٠ في المائة من حالته قبل الحرب . وأبلغت شركة النفط الوطنية الإيرانية البعثة بأنه تم مؤخرا منح عقد لشركة فرنسية بمبلغ ٢٢٥ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة لتعمير القسمين الشمالي والجنوبي من الوحدة الطرفية للرصيف الذي يتخذ شكل حرف "T" وتعمير الجزء الطرفي البعيد عن الشاطئ من الجزيرة البحرية على الجانب الغربي من جزيرة خرج . وكانت للجزيرة طاقة تخزين للنفط الخام قبل الحرب تبلغ ٢٢ مليون برميل في ٣٩ صهريجا . وتبلغ قدرتها على التخزين حاليا ١٠ ملايين من البراميل بسبب تدمير ٣١ صهريجا تدميرا كاملا من أثر النيران التي أطلقت عليها أثناء الغارات . وقد أبلغت شركة النفط الوطنية الإيرانية البعثة بأنه تم مؤخرا منح عقد لشركة كورية لبناء خمسة صهاريج سعة كل منها مليون برميل وصهريج واحد سعته ٥٠٠ ٠٠٠ برميل كجزء من برنامج تعمير جزيرة خرج .

وتم إبلاغ البعثة أن مجموع التكلفة المتكبدة لأغراض التعمير حتى هذا التاريخ في منطقة الحقول الجنوبية تبلغ ٥٠٠ مليون دولار و ٣٠ ٠٠٠ مليون ريال ، بينما تقدر تكلفة التعمير المتبقية لإعادة المرافق الى معايير ما قبل الحرب بمبلغ ١٢ ٠٠٠ مليون دولار و ٦٤٠ ٠٠٠ مليون ريال . وتلاحظ البعثة أن هذه التقديرات تتضمن تكلفة

تحديث التكنولوجيا التي تعتبر متخلفة بما يزيد على عقد من الزمان . كما تلاحظ أن هذه التقديرات تتضمن تكلفة استبدال محطات آلات الضغط وإقامة مرافق معالجة لبرنامج لإعادة حقن الغاز ، ومن رأي البعثة أنه لا ينبغي تضمين أي منهما في المعالجة المحاسبية لتكاليف التعمير المحض .

٣ - منطقة الانتاج الشمالية

إن المهمة الرئيسية لهذه المنطقة هي ضخ كل من المنتجات النفطية من مصفاة عبدان والنفط الخام من مرافق انتاج النفط في مارون ، باتجاه الشمال ، لاستعمالها محليا . وعلى طول طريق عبدان ، يتم تجميع الزيت الخام أيضا في الاهواز ، توطئة لنقله الى مصفاة طهران لمعالجته ؛ أما طريق مارون فيصل الى مصفاة أصفهان . وقد هوجم ما مجموعه ٢٣ من المرافق بصورة متكررة أثناء الحرب . وتمكنت البعثة من زيارة خمسة مرافق برا وأربعة مرافق بالتحليق بالطائرات العمودية بمحاذاة طريقي ضخ النفط . وكانت الاضرار التي شوهدت فادحة بصفة عامة وتتناسب في أغلب الحالات مع عدد الهجمات .

وتتكون محطات الضخ في الحقول الشمالية من المضخات والمحركات (توربينات تعمل بالغاز/البخار ، ومحركات كهربائية أو آلات تعمل بالديزل/الغاز) . ومشعب الدخول/التصريف ، والانابيب المتصلة بها ، والفلايات ، ومعامل الطاقة ، وصهاريج تخزين الوقود ، والمحطات الكهربائية الفرعية ، الى جانب مفاتيح التحويل والمحولات ، ومصائد ومطلقات الكاشطات من خط الانابيب ، بالاضافة الى غرف المراقبة والمباني المتنوعة التي تستخدم كمخازن أو ورش ، أو مكاتب ، وغيرها . ولإعادة تنشيط تلك الوحدة بعد ما أصابها من ضرر نتيجة للقصف ، لا يتطلب الامر فقط بذل جهود تعميرية كبيرة ، بل (وبصورة أساسية) استبدال المعدات العاملة التي أصيبت بالضرر أو التي دمرت . على أن هناك عقبة سببها أن القدرات الحجمية والضغوط اللازمة للضخ ، تحتاج الى معدات يمكنها توفير طاقة محركة كافية وقدرة على تحمل الضغط . وكل ذلك باهظ التكلفة ويجب استيراده . ومتى أتيحت تلك المعدات سيكون الوقت اللازم لعودة الامور الى مجراها قليلا الى حد ما (بضع أسابيع أو شهرين على أكثر تقدير) ، مقارنة بمرافق الانتاج ومرافق خطوط الغاز الطبيعي ، التي تتطلب عادة شهورا عديدة .

وبعد هجمات عديدة حُول مسار خطوط الانابيب على طول طريق عبدان للضخ المتجه شمالا وطُمر في منطقتين رئيسيتين أثناء تعميرهما خوفا من تعرضهما للخطر في أي

هجمات مقبلة . وتطلبت جهود التعمير في معظم المحطات ، طمر معظم الانابيب والاسلاك ومصائد ومطلقات الكاشطات ، فضلا عن المشاعب ، وبعض المعدات وغرف المراقبة والمحطات الكهربائية الفرعية وغيرها ، أو تم تركيبها تحت الارض للحيلولة دون اصابتها بأضرار من جراء أي هجمات مقبلة . ووفرت الحماية للمعدات الموجودة على السطح بوضع كتل خرسانية مسلحة مملوءة بالرمال حول المعدات . وكانت كل هذه التدابير الوقائية مكلفة ومضيعة للوقت . ونفذت تدابير وقائية من هذا القبيل أيضا في المنطقة الجنوبية .

وقد زارت البعثة مرفق الانتاج في نفت شهر على الحدود مع العراق بسبب الظروف الفريدة التي مر بها . إذ تفيد التقارير بأن هذا المرفق برمته ، ويتكون من فرازات الزيت والغاز ، ومحطات الضخ بالضغط ، وشبكات التجميع ، ومعدات المساندة ، والانابيب وغيرها ، قد تم فكه بالكامل ونقل عبر الحدود . وتلتزم الحكومة بإعادة بناء هذا المرفق ليصل إلى طاقته السابقة وهي ٣٠ ألف برميل يوميا ، وقد بدأت أعمال الانشاء بالفعل . وعندما يكتمل المرفق سيضخ النفط الخام الى مصفاة بختران ، التي زارتها البعثة أيضا . وقد أغلقت هذه المصفاة لمدة تربو على ثلاث سنوات أثناء الحرب نظرا لتعرضها لهجمات شديدة . وكانت في الاصل مصممة لانتاج ١٥ ألف برميل يوميا ولكن أعيد انشاؤها لكي تنتج ٣٠ ألف برميل يوميا .

وقد أخطرت البعثة بأن مجموع التكاليف المتكبدة لاغراض التعمير في منطقة الحقول الشمالية تبلغ حتى الآن ٩ ملايين دولار و ٠٠٠ ٣٠ مليون ريال . بينما يقدر باقي تكلفة تعمير المرافق وإعادتها الى مستوياتها السابقة على الحرب ، بمبلغ ١٤٠ مليون دولار و ٥٠٠ ١٨ مليون ريال . وترى البعثة أن هذه التقديرات مبالغ فيها ، نظرا لان معدات الضخ الرئيسية وناقلات الحركة قد استبدلت بالفعل ودخلت في تكاليف التعمير حتى تاريخه .

٤ - منطقة الانتاج المشاطئة

المهمة الوحيدة لهذه المنطقة هي انتاج النفط لغرض التصدير . وهي تنقسم الى خمس مناطق انتاج وهي : جزيرة خرج (أربعة حقول) ، بزرجد برج (حقل واحد) ، مركز بحريجان للنفط (ثلاثة حقول) ، جزيرة لاوان (ثلاثة حقول) ، جزيرة سيري (حقلان) . وتمكنت البعثة من زيارة ثلاثة مرافق (وهي مرافق الانتاج المقامة على شاطئ جزيرة خرج ، ومرافق الانتاج بمركز النفط في بحريجان ، ومنطقة أبو زار للانتاج قبالة الشاطئ/ورصيف

وقاية الآبار) كما قامت باستطلاعات باستخدام الطائرات العمودية في أربعة مواقع أخرى (رصيفان للحفر/ولوقاية الآبار ، التي تنتج من حقل أبو زار قبالة الشاطئ ، وأرصفة وقاية الآبار التي تنتج من حقل داريوس قبالة الشاطئ ومركز بزرجد برج/وعوامة الارساء فردية المربط وواقيات الآبار المنتجة في حقل قيرس) .

وكان انتاج النفط الخام في فترة ما قبل الحرب من المناطق الخمس يبلغ ٨٧٠ ٠٠٠ برميل يوميا ، أما انتاجها الحالي فيبلغ ٣٤٢ ٠٠٠ برميل يوميا ، ويوضح هذا مدى الضرر الذي أصاب مرافق انتاج النفط المشاطئة . فمن بين ٨٠ منشأة ضربت في كل منطقة الانتاج المشاطئ ، دمر ٣٣ منها تماما .

وتشمل عملية الانتاج قبالة الشاطئ الايراني ١٣٩ رصيفا و ٣٣٢ بئرا كما تشمل جميع جوانب عمليات حقل النفط . وهي عمليات مكلفة ومعقدة جدا . وقد أخطرت البعثة بأنه تم انفاق ما يربو على ٢ ٥٠٠ مليون دولار من أجل تنمية عملية النفط قبالة الشاطئ هذه ، وقد دمر معظمها أو أصيب بأضرار تامة .

وأخطرت البعثة بأن مجموع التكلفة المتكبدة لتعمير منطقة الانتاج قبالة الشاطئ يبلغ حتى الآن ٣٥٠ مليون دولار أو ١٧ ٠٠٠ مليون ريال بينما يقدر باقي تكلفة الاعادة لتعمير المرافق أو إعادتها الى مستوياتها السابقة على الحرب حسب تقدير الحكومة بمبلغ ٦ ٠٠٠ مليون دولار أو ٧٠ ٠٠٠ مليون ريال . ويتطلب تعمير المرافق قبالة الشاطئ معدات متخصصة جدا وسفنا مساندة بحرية . وقد أخطرت البعثة أنه بسبب الحرب وتعرض جميع السفن والانشطة البحرية للخطر لم تنفذ إلا أعمال طفيفة جدا لإعادة التعمير أو غيرها من الاعمال قبالة الشاطئ ، فيما عدا سد فوهات كثير من الآبار بالاسمنت قدر الاستطاعة في ظل تلك الظروف ، لحمايتها من مزيد من الضرر . ولذا تعتبر البعثة أن ما حدث من أضرار ودمار ، هو حاليا نفس ما تم التعرض له تقريبا ، أثناء الحرب (أي ٥٠-٦٠ في المائة) . ولذلك ترى البعثة أن هذه التقديرات مبالغ فيها ، حتى ولو اشتملت على تكلفة مرافق المساندة البحرية .

٥ - تكاليف التعمير

يلخص الجدول باء - ٣ أدناه المعلومات التي قدمتها الحكومة بشأن تكاليف تعمير مناطق الانتاج الاربع في البلد ، استنادا الى النفقات المتكبدة أثناء الحرب اضافة الى ما تم تكبده منذ وقف اطلاق النار وما يتوقع تكبده مستقبلا .

الجدول باء - ٢ - تكاليف التعمير حسب منطقة الانتاج الرئيسية

(بملايين الريالات والدولارات)

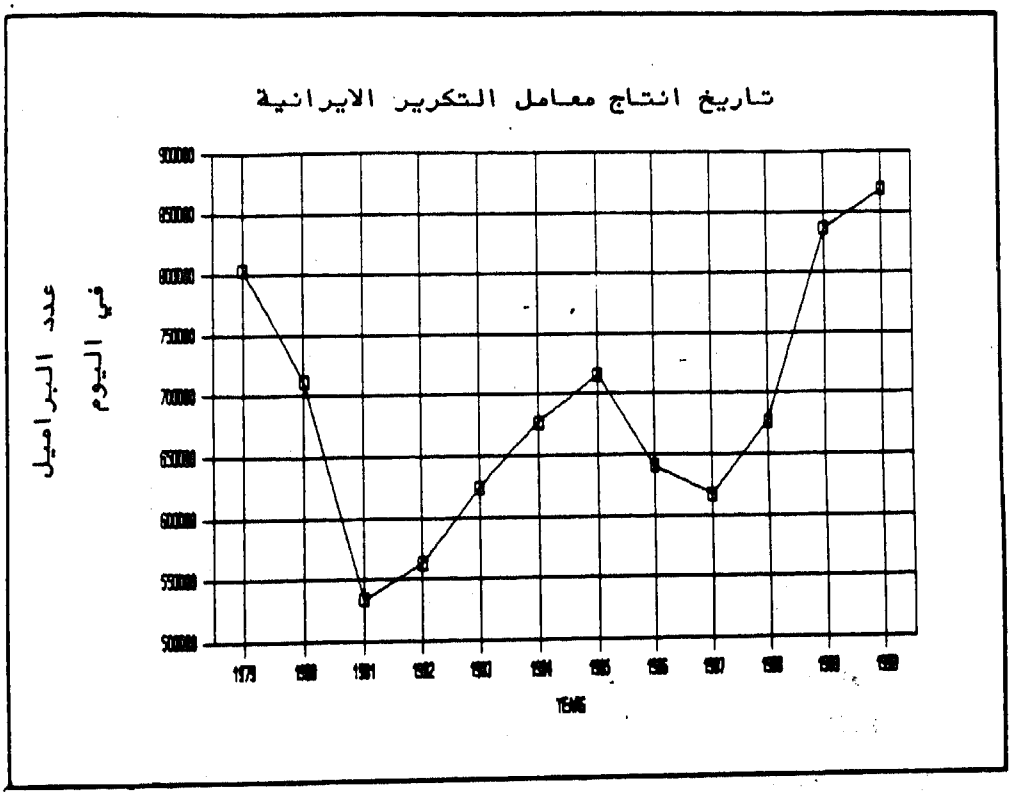
المنطقة	حتى تاريخه		المزمعة		المجموع	
	ريالات	بدولارات الولايات المتحدة	ريالات	بدولارات الولايات المتحدة	ريالات	بدولارات الولايات المتحدة
الجنوبية	٣٠ ٠٠٠	٥٠٠	٦٤٠ ٠٠٠	١٢ ٠٠٠	٦٧٠ ٠٠٠	١٢ ٥٠٠
الشمالية	٢٠ ٠٠٠	٩	١٨ ٥٠٠	١٤٠	٣٨ ٥٠٠	١٤٩
المشاطئة	١٧ ٠٠٠	٣٥٠	٧٠ ٠٠٠	٦ ٠٠٠	٨٧ ٠٠٠	٦ ٣٥٠
المجموع	٦٧ ٠٠٠	٨٥٩	٧٢٨ ٥٠٠	١٨ ١٤٠	٧٩٥ ٥٠٠	١٨ ٩٩٩

وبذا يبلغ مجموع تكلفة التعمير ، سواء السابقة أو اللاحقة وفقا للتقدير الحكومي ، ٥٠٠ ٩٥٥ ٧ مليون ريال أو ٩٩٩ ١٨ مليون دولار . وقد قدمت ورقة العمل المحاسبية التي تؤكد هذا الجدول الى البعثة وهي محفوظة في الملف .

٦ - التكرير

يتناول هذا الفرع من التقرير قطاع التكرير الفرعي الذي يشار اليه أحيانا ، هو والانشطة البتروكيماوية ، بصفته عمليات "ما بعد الانتاج" . وهناك سبع مصاف لتكرير النفط في جمهورية ايران الاسلامية ، بدءا من مصفاة عبدان ، التي كانت ذات يوم أكبر مصفاة في العالم ، الى لاوان ، حيث توجد مصفاة صغيرة للتعبئة فوق جزيرة قبالة الساحل الجنوبي . وقبل اندلاع الحرب كانت هذه المصافي السبع تجهز قرابة ٩٠٠ ٠٠٠ برميل من النفط الخام يوميا ، وهو ما كان يكفي لا لتلبية احتياجات ايران المحلية فحسب ، وإنما للتمتع بالمزايا الناجمة عن وجود سوق تصديرية كبيرة .

الشكل باء - ١



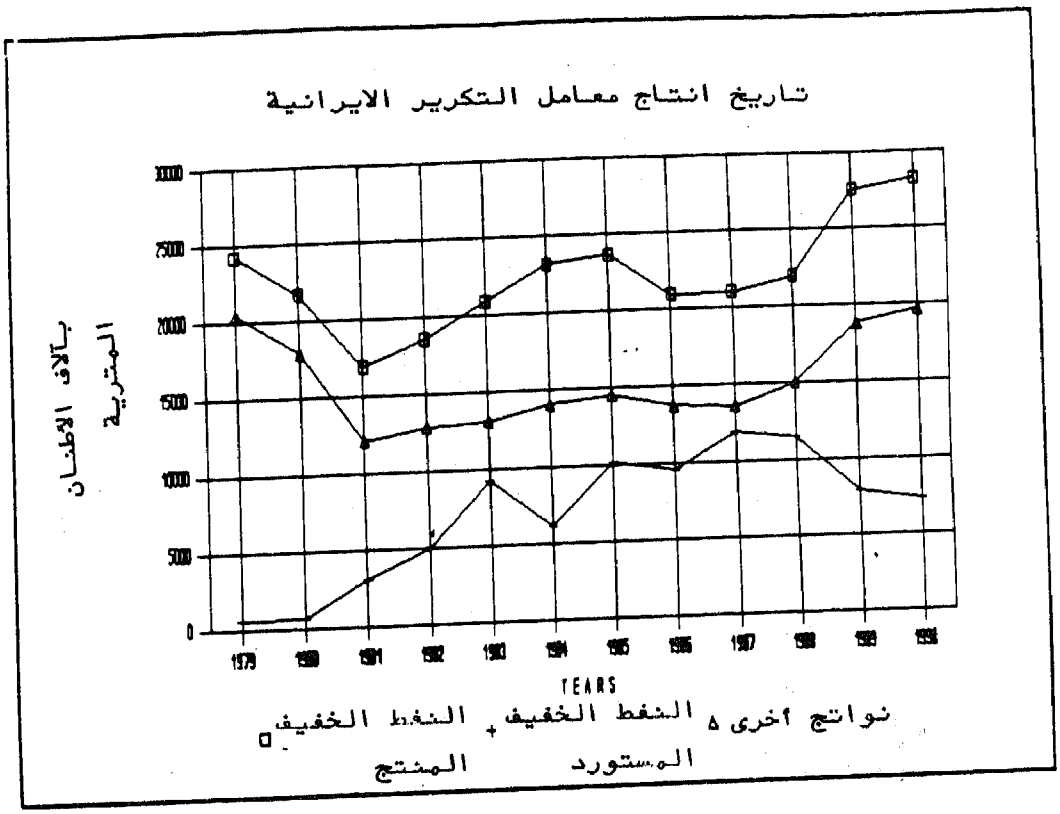
الشكل باء - ١ يوضح تجربة معامل التكرير الايرانية طوال سنوات الحرب ، والكميات المذكورة هي كميات النفط التي تجهزها المعامل خلال فترة محددة (عادة يوما واحدا) .

والى حد كبير كان أكبر انتاج يأتي من مصفاة عبدان ، التي كانت لها القدرة على تجهيز زهاء ٠٠٠ ٧٠٠ برميل يوميا . إلا أنه لم يدمج إلا نصف قدرة الانتاج هذه في المجموعة الكاملة للمرافق الثانوية اللازمة لانتاج نواتج مثل وقود السيارات ، والكيروسين ، ووقود النفاثات ، ووقود الديزل (ما يسمى "بالوقود الخفيف") ، ومن أجل السوق المحلية ، وكانت من نتيجة ذلك أن المصفاة تنتج زهاء ٥٠ في المائة من الوقود "الثقيل" ، وهو ناتج منخفض القيمة كان يصدر معظمه . وتقع كل من المصافي الست الاخرى في مواقع استراتيجية ، لخدمة منطقة وسوق بعينهما : وفي معظم الحالات تحكمت طبوغرافية البلد في اختيار الموقع . وتعد المصافي الكبيرة في طهران وأصفهان وتبريز ، هي المرافق الرئيسية في شبكة الامدادات . وكانت هذه المصافي الثلاث كلها متكاملة تماما ، وتنتج للسوق المحلية كميات كبيرة من أنواع الوقود الخفيف المشار اليها أعلاه . أما المصافي الباقية وهي (في شيراز وبختران ولاوان) فهي أصغر كثيرا من حيث قدرتها ، وتخدم أسواقا متخصصة أصغر . ومعمل شيراز جدير بالذكر بصورة خاصة ، حيث يوجد فيه مجمع بتروكيميائي آخذ في النمو والتوسع في منطقة جنب في البلد .

الاضرار المباشرة

كان من آثار اندلاع الحرب في عام ١٩٨٠ ، أن أصبحت المصافي السبع عرضة للهجوم من الجو الى جانب الاضرار الجسيمة والارتباك الواسع النطاق الذي أصاب امدادات انتاج النفط وخاصة في عبدان . وقد ازداد توقف الامدادات العادية حدة كما يتضح من الشكل باء - ٢ . والخطوط التاريخية الثلاثة الموضحة في الشكل تتصل بالوقود الخفيف ، والمنتجات الاخرى (مشتقات النفط والمخلفات مثل البروبين ، والوقود الثقيل والكبريت) والواردات (وقود المحركات أساسا ، وقود النفاثات ، والكيروسين والديزل) والتي اضطرت ايران الى استيرادها نتيجة لتوقف انتاج المعامل وإغلاقها .

الشكل باء - ٢



وتوضح البيانات أن الواردات من أصناف الوقود الخفيف بلغت أكثر من ٣٠٠ ٠٠٠ برميل يوميا في الفترة من ١٩٨٥ الى ١٩٨٧ . وقد أبلغت البعثة بأن مجموع الواردات من عام ١٩٨٠ حتى عام ١٩٨٨ اقترب من ٥٠٠ مليون برميل ؛ وهذا يعني نفقات تربو على ٥ ٠٠٠ مليون دولار من العملة الصعبة . وقد أبلغت الحكومة البعثة بأن التوزيع كان يسري على أساس الحصص طوال فترة الحرب . كما أخطرتها بأن مستوى الطلب الحقيقي لم يكن معلنا وإلا لبلغ مستوى الواردات ما يربو على ٤٠٠ ٠٠٠ برميل يوميا . على أن من الجدير بالملاحظة أنه باستثناء ما يتعلق بعبدان ، عاد مستوى انتاج التكرير الى ما كان عليه قبل الحرب . والواقع أن إزالة العقبات أمام تطوير مصفاتي طهران وأصفهان نجحت في رفع مستويات الانتاج بصورة كبيرة الى مستويات الذروة التي بلغتها قبل الحرب .

عبدان

كان الانتعاش في مصفاة عبدان بطيئا بسبب درجة الدمار التي أصابتها ولم يبلغ الانتاج حاليا إلا حوالي ٠٠٠ ٣٥٠ برميل في اليوم ، أي نصف طاقته الاصلية ، بيد أنه يعمل بطاقة تبلغ ٠٠٠ ٣٠٠ برميل يوميا بسبب نقص النفط الخام . والاستراتيجية الراهنة لمصفاة عبدان هي الوصول الى مستوى يبلغ ٠٠٠ ٤٠٠ برميل يوميا تقريبا والمحافظة عليه وتطوير وحدات ثانوية لمقابلة هذا المستوى . ولم تحدد بعد بوضوح خطط التكرير المقبلة بالنسبة لعبدان ، رغم ما ألمح اليه من أن الحكومة قد تعيد الانتاج الى المستوى الذي بلغه قبل الحرب . ويمكن فيما يلي إيجاز العوامل الرئيسية التي تؤثر في التخطيط بالنسبة للمصفاة والمنطقة :

(أ) الرغبة في المحافظة على قاعدة لصناعة التكرير تكون قوية وصالحة للبقاء في المنطقة لتوطيد إعادة بناء خرمشهر وعبدان ؛

(ب) وجود مرافق ، وإن كانت تحتاج الى إصلاح وتعديل ، مع وجود قاعدة قوية من حيث الموارد البشرية والمهارات التقنية ؛

(ج) الطابع الرمزي لعبدان ذاتها .

وقد قدم الى البعثة سجل احصائي لانتاج وايرادات مصفاة عبدان (وكل المصافي الاخرى) وهي محفوظة في الملف .

طهران

تقع هذه المصفاة على بعد حوالي ٢٠ ميلا الى الجنوب من المدينة ، وتبلغ طاقتها في الوقت الراهن ٠٠٠ ٣٥٠ برميل في اليوم . وقد هوجمت مرتين أثناء الحرب وضاع منها بالتالي ٢٤٧ يوما من القدرة الانتاجية . ورغم أن مدى الضرر الذي أصابها كان كبيرا في ذلك الوقت ، إلا أنه ضئيل نسبيا الآن حيث أجريت الاصلاحات في كلتا المرتين من خلال الجهود المتسمة بالتفاني البالغ . وقد نجحت شركة النفط الوطنية الايرانية في الوقت الراهن ، في المحافظة على مستوى الانتاج ، فضلا عن إزالة العقبات أمام تطوير مصفاة التكرير ليصل انتاجها الى ما يقرب من ٠٠٠ ٣٠٠ برميل يوميا .

أصفهان

في عام ١٩٧٩ ، أي قبل اندلاع الحرب بقليل ، كانت مصفاة أصفهان جديدة بدأ تشغيلها للتو . وأسفرت الهجمات السبع عليها أثناء الحرب عن ضياع ٣٦٤ يوم تشغيل ، إلا أن التعمير كان يستمر بعد كل هجوم للمحافظة على القدرة الانتاجية . وقد أزيلت العقبات مؤخرا من المعمل ، وهو يعمل بطاقة تبلغ زهاء ٠٠٠ ٣٠٠ برميل يوميا . ولا يزيد عمر التكنولوجيا المستخدمة فيه عن عشر سنوات ، إلا أن كثيرا من الاصلاحات المؤقتة ما زالت تحتاج الى التصحيح بصورة مستمرة .

تبريز

توجد هذه المصفاة في أقصى الشمال الغربي للبلد وتبلغ قرابة ١٨ سنة من العمر . وقد تعرضت خلال حرب الثماني سنوات لما مجموعه ١٤ غارة ، مما أسفر عن خسارة ٢٣٨ يوما من الإنتاج ، ومن المرجح أن طبيعة المنطقة الجبلية وصعوبة الوصول إليها قد أنقذاها من التعرض لعدد أكبر من الغارات . وكانت فترات انقطاع الإنتاج قصيرة نسبيا حيث تم تعمير المصفاة بعد كل غارة ؛ وهي تعمل اليوم بطاقة تقارب ٠٠٠ ٩٠ برميل في اليوم .

شيراز

رغم أن مصفاة شيراز والمجمع البتروكيميائي المجاور لها هامان استراتيجيا ، فإن بُعدها عن النشاط الحربي منع تعدد الغارات عليها . ويقال إنه لم تشنَّ على المصفاة سوى أربع غارات ؛ ولم تسفر إلا عن خسارة ١٦٥ يوما من الإنتاج في السنوات الثماني . وتعمل المصفاة اليوم بطاقة تبلغ ٠٠٠ ٣٥ برميل في اليوم .

بختران

بالنظر إلى أن مصفاة بختران توجد بالقرب من الحدود العراقية ، فإنها لم تكن موضع غارات جوية فحسب ، بل كانت أيضا قريبة من المعارك البرية . ونتجت عن ذلك خسارة ٤٠٠ ١ يوم من الإنتاج ؛ وفي الواقع ، أُغلقت المصفاة كليا في عامي ١٩٨١ و ١٩٨٢ بسبب تدمير أنبوب النفط الذي يوصل المادة الخام . وتعمل المصفاة حاليا من جديد بطاقة تقارب ٠٠٠ ٢٥ برميل في اليوم وتخدم الطلب المحلي في الجزء الغربي من البلد .

لاوان

توفر وحدة قطف الخام الصغيرة هذه الموجودة على جزيرة لاوان مقابل الساحل الجنوبي الاحتياجات المحلية لمجتمع الجزيرة ولمعمل إنتاج الخام الذي يخدم عدة حقول نفطية هامة بعيدة عن الشاطئ . وقد أدت الغارات المتكررة على هذه الحقول والمرافق المرتبطة بها إلى غارتين على محطة لاوان والى خسارة ٥٣ يوما من الإنتاج . وكانت عملية تعمير الوحدة التي تنتج ٠٠٠ ٣٠ برميل في اليوم طفيفة نسبيا .

٧ - تكاليف التعمير

قدمت الحكومة للبعثة تكاليف التعمير التالية بالنسبة للمصافي السبع على أساس النفقات المتكبدة أثناء الحرب والنفقات المتكبدة منذ وقف إطلاق النار .

الجدول باء - ٣ - تكاليف تعمير المصافي
(بملايين الريالات والدولارات)

المكان	فترة الحرب		منذ وقف إطلاق النار		المجموع	
	ريال إيراني	دولار	ريال إيراني	دولار من الولايات المتحدة	ريال ايراني	دولار من دولارات الولايات المتحدة
عبدان	٤ ٧٣٩	٨٩	٨ ٧٧٣	١٦٤	١٣ ٥١١	٢٥٣
طهران	٦٧٩	١٣	٢٣٢	٤	٩١١	١٧
اصفهان	٩٦٣	١٨	٥١١	١٠	١ ٤٧٤	٢٨
شيراز ولاوان	٦٤٣	١٢	٥٠٩	١٠	١ ١٥٢	٢٢
تبريز	١ ١١٤	٢١	٢٢٤	٤	١ ٣٣٨	٢٥
بختران	٥٠٨	٩	١٤٠	٣	٦٤٨	١٢
المجموع	٨ ٦٤٦	١٦٢	١٠ ٣٨٨	١٩٥	١٩ ٠٣٤	٣٥٧

وبذلك يبلغ مجموع تكاليف التعمير حسب تقديرات الحكومة ١٩ ٠٣٤ مليون ريال إيراني و ٣٥٧ مليون دولار . وقد قدم الكشف الذي استمد منه هذا الجدول إلى البعثة وهو محفوظ في الملف .

وتبين من ذلك ، أن معظم التكاليف تتركز في عبدان . وفي المصافي الاخرى أعادت عملية التعمير طاقة الانتاج إلى مستويات ما قبل الحرب أو الى أكثر من ذلك . إلا أن الحالة في هذه المعامل غير مقبولة إلا بلغة تكنولوجيا وميكانيكا عام ١٩٨٠ . فالادوات وأجهزة التحكم وغيرها من المعدات التي تبلغ بين ١٠ و ١٥ سنة من العمر تجعل جمهورية إيران الإسلامية متأخرة تكنولوجيا وتعمل على مستوى أدنى بكثير من مستوى معايير الكفاءة الحديثة . علاوة على ذلك ، أُبلغت البعثة بأن تكاليف التعمير لم تمثل حتى الآن سوى ٤٥ في المائة من مجموع التكاليف اللازمة لإعادة الحالة والطاقة الإنتاجية الى ما كانتا عليه في فترة ما قبل الحرب ، ولذلك يلزم مبلغ إضافي قدره ٤٢,٢٩٨ مليون ريال إيراني و ٧٩٣ مليون دولار لإتمام أشغال التعمير . وذكرت الحكومة كذلك أنها بصدد وضع مخططات للبدء في ما تبقى من الاعمال حسب جدول زمني محدد . إلا أن التفاصيل لم تتضح بعد .

وفيما يتصل بهذه المخططات المتعلقة بالتعمير والتنمية في المستقبل ، تشدد البعثة على أن المسألة الحاسمة تتمثل في تقدير نوع العمليات الذي يمكن أن تتحملها المصافي . وفي هذا الصدد فإن المعايير الإرشادية العادية هي :

(أ) الانتاج القابل للبيع ؛

(ب) النسبة المئوية لانتاج الزيت الخفيف بالمقارنة بالوقود الثقيل ؛

(ج) استهلاك الوقود ؛

(د) الخسائر .

وتبين سجلات الانتاج القابل للبيع قِيَما متوسطة بالنسبة للصناعة (٩٤ إلى ٩٦ في المائة) . إلا أن البعثة أُبلغت بأن الخسائر كنسبة مئوية من الوزن تقارب ٥,٠ في المائة ؛ وهذا لا يعتبر نتيجة جيدة لأن الخسائر كنسبة مئوية من الوزن حقيقية وملموسة وينبغي أن تكون عمليات الإغلاق محكمة إلاّ بالنسبة للشعلة . ويبدو من البيانات المحدودة المتاحة ، أن استهلاك الوقود فوق المتوسط ؛ علاوة على ذلك لم تلاحظ البعثة الكثير من الادلة على وجود معدات لحفظ الطاقة (وهذا غير مفاجئ بالمرة بالنظر إلى الضغوط المتعلقة بالموارد المالية) . والأهم من ذلك يبدو للبعثة أنه مع استيراد الزيت الخفيف (البنزين والكيروسين والديزل) بتكلفة عالية ، فإن نسبة الزيت الخفيف

إلى الزيت الثقيل منخفضة للغاية . ويشير هذا إلى أن ترتيب المصافي يحتاج إلى إعادة نظر .

وقُدمت إلى البعثة قائمة بالنفقات الرأسمالية المقررة لبضع سنوات مقبلة وهي موجودة في ملفات البعثة . ويبدو أن رفع مستوى رأس المال ليس واردا في التخطيط المقرر . وفي الواقع ، فإن الجزء الأكبر من أعمال التخطيط يتعلق بتوسيع طاقة الانتاج والتخفيض من نسبة الرصاص في البنزين ، وزيادة إنتاج زيت التشحيم . وهذه كلها مشاريع دُرست وخُطط لها في البرنامج العادي للتنمية الصناعية ولا تتصل بالتعمير الناتج عن أضرار الحرب ؛ ولذلك فإنها لم تُدرج هنا . إلا أنه تجدر الإشارة إلى أن أعمال بناء مصفاتين جديدتين ببندر عباس واراك ، رغم أنه تم بالفعل بناء جزء منها ، قد توقفت بسبب التمويل . ومن المقرر أن تتم في عامي ١٩٩٤ و ١٩٩٧ على التوالي .

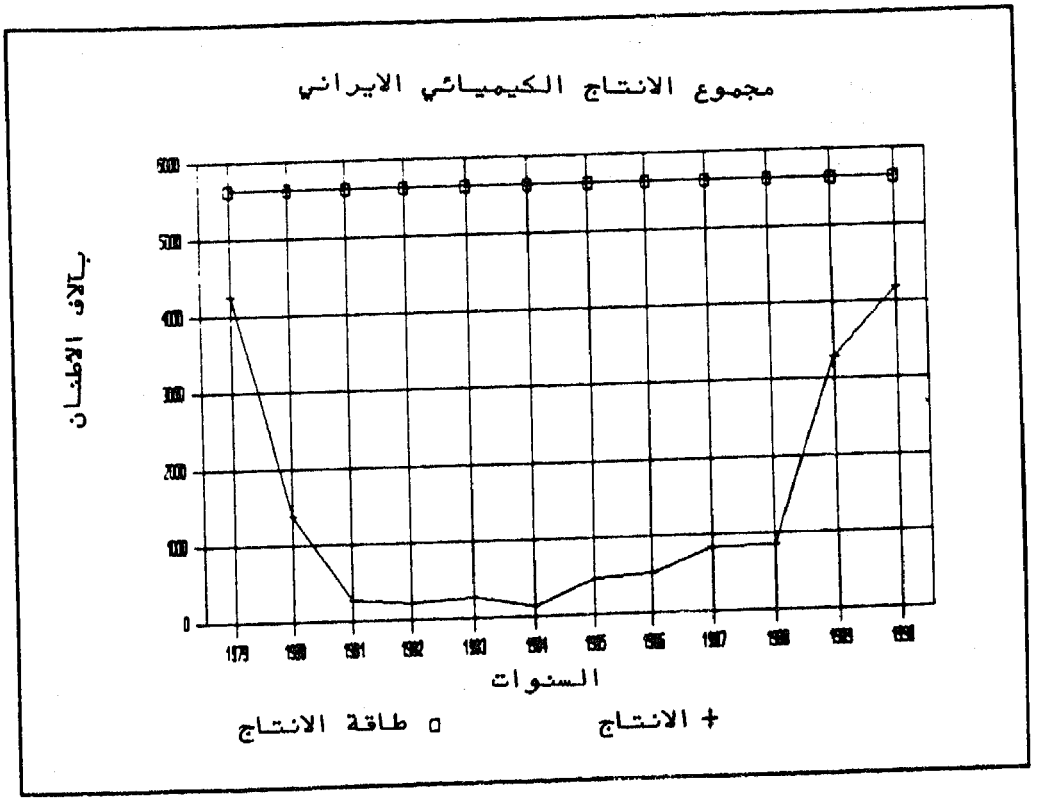
٨ - المنتجات البتروكيميائية

الاضرار

دمرت الحرب الصناعة البتروكيميائية . ونتج عن وجود أغلبية المصانع على طول الساحل الشمالي للخليج الفارسي أن المرافق كانت في متناول الغارات الجوية . وكان المعمل الضخم المشترك ببندر الإمام الخميني قد أُنجز بنسبة تتجاوز ٦٠ في المائة عندما بدأت الحرب . وكانت معظم منتجاته موجهة للتصدير ، وكان يُتوقع أن يدرّ مداخيل كبيرة للبلد . وكنتيجة للحرب ، تعين وقف العمل في هذا المشروع ، حيث أن الأضرار المتكبدة والمخاطر والتكاليف التي ينطوي عليها التعمير أثناء الحرب كانت كبيرة جدا . وبالفعل فإن الأضرار التي لحقت كامل القطاع البتروكيميائي كانت كبيرة إلى درجة أن الإنتاج في جميع المعامل الكيميائية توقف تقريبا لعدة سنوات في منتصف فترة الحرب .

وقدمت الحكومة للبعثة قائمة مفصلة بجميع المعامل البتروكيميائية وكميات المدخلات اليها ومنتجاتها حسب الصنف والكمية للسنوات الاثنتي عشرة من عام ١٩٧٩ إلى عام ١٩٩٠ ؛ وهذا محفوظ في ملفات البعثة . ويبين الشكل باء - ٣ السجل التاريخي ، ويبرز خط طاقة الانتاج خسائر الإنتاج التي يظهر أنها تقارب ٣٠ مليون طن من مجموع المنتجات البتروكيميائية طيلة فترة ثماني سنوات .

الشكل باء - ٣



وجميع المعامل باستثناء معمل المشروع المشترك ، أخذت تعمل من جديد بمستويات تقارب طاقتها الانتاجية . إلا أن الجزء الاكبر من عمليات التعمير ذو طابع مؤقت ولم يخصص أي تمويل كبير للاصلاح الدائم لعمليات التعمير المؤقت الواسعة النطاق .

تكاليف التعمير

قدمت الحكومة للبعثة تكاليف التعمير التالية بالنسبة للمعامل البتروكيميائية السبعة التالية على أساس النفقات المتكبدة أثناء الحرب والنفقات المتكبدة منذ وقف إطلاق النار .

الجدول باء - ٤ - تكاليف المعامل البتروكيميائية

(بملايين الريالات والدولارات)

المكان	فترة الحرب		منذ وقف إطلاق النار		المجموع	
	ريال إيراني	دولار	ريال إيراني	دولار من الولايات المتحدة	ريال ايراني	دولار من دولارات الولايات المتحدة
عبدان	١ ٣٠٤	٢٤	٣ ٣٠٥	٦٢	٤ ٦٠٩	٨٦
فارابي	١٩٣	٤	١٣٠	٢	٣٢٣	٦
ميناء الامام	٤ ٨٨٣	٩٢	٢٨ ٩٣١	٥٤٢	٣٣ ٨١٤	٦٣٤
رازي	١ ٥٤٢	٢٩	٨٩٩	١٧	٢ ٤٤١	٤٦
شيراز	٤ ٥٨٢	٨٦			٤ ٥٨٢	٨٦
بزرجد	١ ١٣٩	٢١	٣		١ ١٤٢	٢١
خرج	١ ٨٩٢	٣٥	٤٧	١	١ ٩٣٩	٣٦
المجموع	١٥ ٥٣٥	٢٩١	٣٣ ٣١٥	٦٣٤	٤٨ ٨٥٠	٩١٥

وهكذا يبلغ مجموع تكاليف التعمير حسب تقديرات الحكومة ٤٨ ٨٥٠ مليون ريال إيراني و ٩١٥ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة . وقُدم الكشف الذي استُمد منه هذا الجدول إلى البعثة وهو محفوظ في ملفاتها . وأُبلغت البعثة بأن تكاليف التعمير لم تمثل حتى الآن سوى ٤٥ في المائة من مجموع التكاليف اللازمة لإعادة الحالة والطاقة الانتاجية الى ما كانتا عليه في فترة ما قبل الحرب . وبذلك تدعو الحاجة إلى مبلغ إضافي قدره ١٠٨ ٥٥٦ مليون ريال إيراني و ٢ ٠٣٣ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة لإتمام أشغال التعمير .

٩ - ملاحظات ختامية

زارت البعثة العديد من المصافي والمعامل البتروكيميائية في كافة أنحاء البلد . ويؤكد تحليل بيانات الإنتاج من جميع هذه المعامل أنه من وجهة نظر الإنتاج فقط ، فإن كلا من صناعتي تكرير النفط والمنتجات البتروكيميائية قادر حاليا على الإنتاج بمستويات تقارب مستويات ناتجيهما في فترة ما قبل الحرب .

ويلخص الجدول باء - ٥ المعلومات التي قدمتها الحكومة عن تكاليف التعمير بالنسبة للمصافي السبع والمعامل البتروكيميائية السبع في البلد ، على أساس النفقات المتكبدة خلال الحرب بالاضافة الى النفقات المتكبدة منذ وقف إطلاق النار ، والنفقات المتوقع تكبدها في المستقبل .

الجدول باء - ٥ - تكاليف التعمير

(بملايين الريالات والدولارات)

النوع	التكاليف المتكبدة حتى الآن		التكاليف المقبلة		المجموع	
	ريال إيراني	دولار	ريال إيراني	دولار	ريال ايراني	دولار
المصافي	١٩ ٠٣٤	٣٥٧	٤٢ ٢٩٨	٧٩٣	٦١ ٣٣٢	١ ١٥٠
المعامل البتروكيميائية	٤٨ ٨٥٠	٩١٥	١٠٨ ٥٥٦	٢ ٠٣٣	١٥٧ ٤٠٦	٢ ٩٤٨
المجموع	٦٧ ٨٨٤	١ ٢٧٢	١٥٠ ٨٥٤	٢ ٨٢٦	٢١٨ ٧٣٨	٤ ٠٩٨

وهكذا يبلغ مجموع تكاليف التعمير ، الماضية والمقبلة ، حسب تقديرات الحكومة ، ٢١٨ ٧٣٨ مليون ريال إيراني و ٤ ٠٩٨ مليون دولار . وقُدم الكشف الذي استمد منه هذا الجدول إلى البعثة وهو محفوظ في ملفاتها . ويتفق هذا التقدير مع الحسابات التقريبية الخاصة بالبعثة والقائمة على أساس القاعدة العامة المقبولة في صناعة النفط فيما يتعلق بتكاليف التعويض الحالية بالنسبة للمعامل الكبيرة ، والتي تبلغ ٠٠٠ ١٠ دولار للبرميل الواحد في اليوم من الطاقة الانتاجية ، مع منحنى غير خطي بشكل حاد للتكاليف مع نزول الطاقة الانتاجية تحت ٠٠٠ ١٠٠ برميل في اليوم . وعلى هذا الأساس ، قدّرت البعثة بصورة تقريبية جدا مجموع النفقات اللازمة للتعمير الكامل بـ ٠٠٠ ٥ مليون دولار . فإذا تم تحويل الرقم الذي قدّرته الحكومة بالريال حسب سعر صرف البعثة والبالغ ٣٠٠ ريال إيراني للدولار بأسعار عام ١٩٩٠ ، فإنه يبلغ ما يساوي ٧٢٩ مليون دولار . وإذا أضيف هذا إلى المبلغ المطلوب من العملات الأجنبية والمقدر بـ ٠٩٨ ٤ مليون دولار يبلغ مجموع تكاليف التعمير الكامل القائم على تقدير الحكومة ٨٢٧ ٤ مليون دولار ، وهذا قريب جدا من التقدير التقريبي للبعثة والبالغ ٠٠٠ ٥ مليون دولار .

وإنه لمصدر قلق بالغ بالنسبة للبعثة أن المعامل والمصافي متأخرة تكنولوجيا بعشر سنوات حسب أفضل التقديرات . ولم تبدأ إلا الآن البرمجة والتخطيط للوقت والكلفة اللازمين لتحسين وتعويض الاصلاحات المؤقتة العديدة ، على نحو سليم وآمن . وسيكون لهذا العمل أثر حاد على الفجوة التكنولوجية ، ويتطلب عناية فائقة فيما يتعلق بقرارات التخطيط الصناعي . وبالإضافة إلى ما ينطوي عليه مثل هذا البرنامج الواسع النطاق من استنزاف واضح للموارد البشرية والنقدية والمواد المتاحة ، فإن هناك مسألة فرص الوصول الى التكنولوجيا الحديثة . ويتعين على جمهورية إيران الإسلامية ، لكي ترفع المستوى في إطار زمني معقول ، أن تسهّل لها فرص الوصول إلى التكنولوجيا والمعدات الصناعية . وهذا سيعني إما اقتناء تلك التكنولوجيا والمعدات من الأسواق الحرة أو توفير الحوافز اللازمة لاجتذاب رأس المال الاستثماري - الأجنبي إلى البلد في بيئة مالية تتسم بشدة التنافس وتتداخل فيها الاحتياجات خاصة في العالم النامي .

الحواشي

(١) موسوعة النفط الدولية ١٩٩١ ، الصفحة ٣٩٧ .

(٢) تقرير البنك الدولي رقم 9072-IRN-7/30/91 ، الصفحة ٥١ ومقدّرة استقرائيا من قبل موظف البعثة المعني بقطاع إنتاج النفط .

جيم - النقل

١ - النقل بالسكك الحديدية والطرق والنقل الجوي

(أ) الخسائر التي تكبدها قطاع النقل الفرعي

كما ذكر في التقرير الاول للفريق (S/22863) ، قدرت الحكومة الخسائر المباشرة التي ألحقتها الحرب بقطاع النقل الفرعي بما مقداره ١ ٠٨٥,٦ بليون ريال من حيث تكاليف الاستبدال بأسعار عام ١٩٨٨ . ولا يشمل هذا المجموع الخسائر التي تكبدها قطاع النقل البحري الفرعي . وقد تسببت الحرب في حدوث تأخير لمدد طويلة في تنمية شبكات الطرق والسكك الحديدية وكذلك قدرات الموانئ ، وأحدث هذا بدوره عراقيل خطيرة في تنمية القطاعات الاخرى . ولا يظهر هذا الجزء من الخسائر في قطاع النقل الفرعي ذاته .

ويرد في الجدول جيم - ١ تحليل للخسائر المباشرة المقدرة في هذا القطاع الفرعي .

الجدول جيم - ١ - الخسائر المباشرة في قطاع النقل

(بملايين الريالات)

القطاع الفرعي	المباني والمنشآت	الآلات والمعدات	المواد والسلع	المجموع
البري	٥٤ ٨٥٨	٩٦٥ ٧٣٩	صفر	١ ٠٢٠ ٥٨٧
الجوي	١٣ ٨٠٩	٣٥ ٣٣١	صفر	٤٩ ١٤٠
التخزين	١٠ ٤٩٠	٥ ٣٣١	٥٢	١٥ ٨٧٣
المجموع	٧٩ ١٥٧	١ ٠٠٦ ٣٩١	٥٢	١ ٠٨٥ ٦٠٠

وتمثل الخسائر في الآلات والمعدات ما نسبته ٩٣,٧ في المائة من مجموع الخسائر المباشرة التي لحقت بهذا القطاع الفرعي . وترى البعثة أن هذه النسبة لا تعكس على نحو كاف العلاقات الحقيقية بين عناصر الخسائر المباشرة . وقد تم بسرعة اصلاح معظم

الاضرار التي لحقت بالمباني والمنشآت في قطاع النقل الفرعي ، وذلك خلال الحرب ، ولعدة مرات في حالات كثيرة . وعمليات الاصلاح المتعددة هذه ليست بادية الآن ، إلا أنها تنعكس في تقدير الخسائر المباشرة .

وقد قدرت الحكومة تكاليف التعمير حتى الآن في قطاع النقل بمبلغ ٠٦٦ ١٢٤ مليون ريال وتتوقع ان تكون تكاليف اكمال أعمال التعمير في المستقبل ، التي تقرر القيام بها بالفعل ، ما مقداره ٩٣٧ ٦٣ مليون ريال بالعملات الاجنبية و ٧٤٦ ٢٢٥ مليون ريال بالعملة المحلية .

(ب) النقل البري

الاضرار

في عام ١٩٨٠ كان هناك ما مجموعه ٥٧٠ ٤ كيلومترا من خطوط السكك الحديدية المفردة ، ونقلت السكك الحديدية الايرانية ٥ ملايين مسافر و ٥,٧ ملايين طن من البضائع . وبحلول عام ١٩٨٨ ، وقت انتهاء الحرب ، زاد طول خطوط السكك الحديدية الى ٨٣٤ ٤ كيلومترا حيث تم نقل ٦,٨ مليون مسافر و ١٢,٥ مليون طن من البضائع . وخلال فترة الحرب زاد عدد عربات البضائع من ١٥٠ ١٢ الى ٣١٢ ١٣ عربة وزاد عدد عربات المسافرين من ٧٦٠ الى ٩٢٥ عربة . وفي أثناء الفترة ذاتها زاد عدد القاطرات من ٤١٨ الى ٥٣١ قاطرة .

وتشمل الخسائر المباشرة في النقل بالسكك الحديدية ، كما عرضتها السلطات الايرانية ، الاجزاء التالية :

(أ) المباني والمنشآت

١٥٠ كيلومتر من خطوط السكك الحديدية لحقت بها أضرار بنسبة ١٠٠ في المائة

٥٦٩ ١١٨ م^{٣} من المباني لحقت بها اضرار بنسبة تتراوح بين ٣٠ في المائة و ١٠٠ في المائة

٢٩٢ جسرا وبربخا أصيبت بأضرار بنسبة ٨٥ في المائة

اصيبت ثلاثة جسور رئيسية بأضرار بنسبة ٤٣ في المائة

اصيب جسران رئيسيان بأضرار بنسبة ٣٤ في المائة

(ب) الآلات والمعدات :

'١' الاتصالات السلكية واللاسلكية ونظم الاشارة :

١٣٠ كيلومتر أصيبت بأضرار بنسبة ١٠٠ في المائة

١٠٧ كيلومترات أصيبت بأضرار بنسبة ٥٥ في المائة

١٤٦ كيلومتر أصيبت بأضرار بنسبة ١٥ في المائة

'٢' المعدات والشبكات الكهربائية :

١٣٠ كيلومتر أصيبت بأضرار بنسبة ١٠٠ في المائة

١٠٧ كيلومترات أصيبت بأضرار بنسبة ٤٥ في المائة

١٤٦ كيلومتر أصيبت بأضرار بنسبة ٢٠ في المائة

'٣' العربات والقاطرات :

أصيبت ٩٥٦ عربة بأضرار بنسب تتراوح بين ٣٥ في المائة و ٨٥ في المائة

اصيبت ٢١ قاطرة بأضرار بنسب تتراوح بين ٣٠ في المائة و ٧٥ في المائة

وقد قدمت الى البعثة قائمة مفصلة بالخسائر وهي محفوظة في ملفاتها .

وقدّرت الحكومة الخسائر المباشرة التي لحقت بالسكك الحديدية بمبلغ ٧٧٥ ٥٥ مليون ريال بالعملات الاجنبية و ٣٨ ٩٣٣ مليون ريال بالعملة المحلية . وتشمل هذه الارقام الخسائر في كل من المباني والمعدات . وفيما يتعلق بالمباني والمنشآت ، لحق معظم الضرر بمحطات السكك الحديدية ، وساحات فرز العربات ، وخمسة جسور رئيسية . وحدثت معظم الاضرار التي لحقت بقضبان السكك الحديدية والمعدات المتصلة بها في مقاطعة خوزستان ، وبوجه خاص في خط الاهواز - خرمشهر . وأفادت التقارير أن هذا الخط الذي يبلغ طوله ١٢٠ كيلومترا كان قد دُمر بالكامل خلال الحرب البرية . كذلك اصيب الجسر الواقع في قوطوك بالقرب من الحدود التركية وتعددت مرات إغلاق الخط الرئيسي الخاص بنقل البضائع الى تركيا ومنها . وتشير التقديرات الى أن معدات السكك الحديدية ، متمثلة في الدارج منها كما تفيد التقارير ، كانت من أفدح الخسائر التي لحقت بقطاع النقل الفرعي .

وقد بذلت البعثة محاولات للتحقق من جميع ما أبلغت عنه السلطات الإيرانية من أضرار شديدة ولتقدير مدى الخسائر التي لحقت بالنقل بالسكك الحديدية . وقامت البعثة بفحص ثلاث محطات كبيرة وخمس محطات صغيرة من محطات السكك الحديدية ، و ٦٠ كيلومترا من قضبان السكك الحديدية وأربعة جسور رئيسية . وقد شُفع الفحص بصور فوتوغرافية أخذت وقت حدوث الاضرار ، وقامت البعثة بفحص ما يلي :

محطات السكك الحديدية الرئيسية : خرمشهر والاهواز واندیمسخ ؛

محطات السكك الحديدية الصغيرة : الحسينية ، حميد ، ساربندر ، هافت تابه وطول زنغ ؛

خطوط السكك الحديدية : الاهواز ، خرمشهر ؛

جسور السكك الحديدية : الاهواز ، نهر كارون ، طول زنغ ، سويلي ، قوطوك

على أنه لم يتيسر التحقق من العدد الدقيق للعربات والقاطرات التي دُمرت كما أبلغت عنه سلطات السكك الحديدية .

وقد تم بصورة مؤقتة إصلاح معظم الاضرار التي لحقت بمحطات وخطوط السكك الحديدية وساحات فرز العربات فور استبدال المعدات الدارجة المتضررة والمدمرة إما في أثناء الحرب أو بعدها على الفور . وتم انجاز أعمال كبيرة في مجال التعمير في عدة محطات وجسور للسكك الحديدية ، بحيث لم يتبق أثر للاضرار في كثير من المواقع . على أن البعثة شاهدت دلائل في خرائب المباني التي دمرت فضلا عن الانقاض والمعدات المدمرة . وكانت هذه الادلة متفقة مع التقارير والصور الفوتوغرافية الخاصة بالاضرار . ويرد في التقرير الاول لفريق الخبراء وصف لكل من الاضرار وأعمال التعمير التي قامت البعثة بفحصها .

والقيمة النقدية للاضرار التي لحقت بالمباني والمنشآت ، كما عرضتها السلطات الإيرانية ، تبدو صحيحة . إلا أنه لم يكن بمقدور البعثة أن تتحقق من مدى الاضرار التي لحقت بالمعدات الدارجة وغيرها من المعدات ، إذ كان قد تم بالفعل إزالة معظم العربات والقاطرات وغيرها من المعدات التي أصيبت باضرار ، من فوق القضبان ومن المستودعات .

الطرق

الطرق ، كما ذكر في التقرير الاول ، هي إلى حد بعيد أهم وسائل النقل في جمهورية إيران الإسلامية ، سواء بالنسبة للركاب أو البضائع . وهناك ما يزيد على ٣ ٠٠٠ شركة من شركات النقل البري في البلد ، منها ما يقل عن ٦ في المائة مملوك للحكومة . ومن مجموع عمليات الشحن المحلية ، يتم نحو ٨٥ في المائة على الطرق البرية ، في حين لا يتم من عمليات الشحن الدولية على الطرق البرية سوى ١٠ في المائة . ويقدر إجمالي وزن الشحنات التي تتم على الطرق البرية بما مقداره ٩٠ مليون طن . وفي عام ١٩٨٠ كان هناك ما يقرب من ١٦٠ ٠٠٠ كيلو متر من الطرق السالكة في جميع الاحوال الجوية ، وكان ٤٢ في المائة منها معبدا تعبيدا كاملا . وبحلول عام ١٩٨٩ ، شملت شبكة الطرق ما مجموعه ١٦٧ ١٥٦ كيلو متر خارج المناطق الحضرية . وفي ذلك الوقت ، كان هناك ما يزيد على مليون سيارة وما يقرب من نصف مليون شاحنة وحافلة .

وتشمل الخسائر المباشرة في النقل البري ، كما عرضتها السلطات الإيرانية على اللجنة ، العناصر التالية :

المباني والمنشآت

الطرق التي لحقت بها أضرار :

محافظة خوزستان : ١ ٥٣٣ كيلو متر
محافظة عيلام : ٦٠٠ كيلو متر
محافظة بختران : ٨٤٥ كيلو متر
محافظة كردستان : ٥٥٥ كيلو متر
محافظة أذربيجان : ٣٣٠ كيلو متر

(تشمل الأرقام أعلاه الطرق الرئيسية والفرعية ، علاوة على الجسور الصغيرة والبرابخ)

الجسور الرئيسية :

محافظة خوزستان : ١١ جسرا
محافظة عيلام : ١٠ جسور

آلات ومعدات صيانة الطرق :

أصيبت ٣٢١ قطعة من معدات صيانة الطرق بأضرار بلغت نسبتها في معظم الحالات ١٠٠ في المائة . وتبلغ تقديرات الخسائر ما مقداره ٦ ٠٠٠ مليون ريال بالعملات الأجنبية .

كذلك أصيبت بعض مكاتب الطرق في المقاطعات بأضرار وذكر أن الخسائر في معدات صيانة الطرق كانت على النحو التالي :

محافظة خوزستان : ٧ مكاتب ، المجموع ١ ٤٨٩ مترا مربعا
محافظة عيلام : ٥ مكاتب ، المجموع ٩٤٠ مترا مربعا
محافظة بختران : مكتب واحد ، المجموع ٤ ٠٠٠ متر مربع

وقد قدمت للبعثة قائمة مفصلة بالخسائر وهي محفوظة في الملف .

وكانت الاضرار الواسعة النطاق التي لحقت بالطرق بادية للعيان في جميع مناطق الحدود ، لاسيما في القطاعات التي شهدت الحرب البرية والاحتلال . وإلى جانب هذه الطرق التي أصيبت بأضرار ، أصيبت كذلك الطرق في المدن والبلدات القريبة من الحدود بأضرار كبيرة ، لا سيما في خرمشهر حيث تشير التقديرات إلى أن ٨٠ في المائة من جميع الطرق تحتاج إلى إصلاح أو إعادة تغطية ؛ وفي عبدان ، التي ذكر أن ٤٠ في المائة من جميع الطرق فيها أصيبت بأضرار من جراء الحرب .

وقدرت السلطات الإيرانية الخسائر المباشرة التي لحقت بالطرق بمبلغ ٠١٤ ٣٦ مليون ريال بالعملات الاجنبية ومبلغ ٩٣٨ ٧٩ مليون ريال بالعملة المحلية . وتشمل هذه الارقام الخسائر في كل من المباني والمعدات .

وبذلت البعثة محاولات للتحقق من الاضرار الشديدة وتقييم مدى الخسائر في النقل البري التي أبلغت عنها السلطات الإيرانية . وقد تمت معاينة ٣٦٠ ١ كيلو متر من الطرق ، و ٤٠ جسرا رئيسيا وعدد كبير من الجسور الصغيرة والبرابخ . وتمت معاينة ٥٠٠ كيلومتر آخر بواسطة طائرة مروحية كانت تطير على ارتفاعات منخفضة . وقد شُفعت المعاينة بصور فوتوغرافية أُخذت وقت الاصابة بالاضرار . وفيما يلي نتيجة عمليات المعاينة هذه :

الطرق : ٧٩٠ كيلو متر في محافظة خوزستان
٢٣٠ كيلو متر في محافظة عيلام
٣٤٠ كيلو متر في محافظة بختران

الجسور الرئيسية : خرمشهر ، عبدان ، أهواز ، نهر كرخيب ، سوسنجرد ، بلدة بُسطان ، جسر نديري ، شنفوله ، زجبي ، كونجنحام ١ و ٢ و ٣ ، حفطخنه ، نفطشهر ، تنغاب ، الإمام العباس ، وغيرها من الجسور الرئيسية في محافظات : خوزستان وعيلام وبختران والإمام العباس

كذلك قامت البعثة بمعاينة أربعة مكاتب طرق في المقاطعات . وعلى الرغم من تطهير المواقع وإعادة بنائها جزئيا ، لا تزال هناك دلائل تشير إلى حدوث أضرار .

وتمكنت البعثة أيضا من ملاحظة الاضرار التي لحقت بالطرق والجسور في ساحة المعارك الرئيسية خلال الصراع . وقد أصيبت الطرق بأضرار نتيجة كل من القصف ومرور المركبات ذات الثقل غير العادي . وقد أُعيدت تغطية العديد من الطرق خلال الحرب ولاتزال الاضرار التي أحدثتها المركبات الزائدة الثقل ظاهرة . ولم تُجرَ للطرق أي صيانة عادية روتينية خلال الحرب ، وقد عجّل هذا بتدهور أسطح الطرق وهياكلها . وليس هناك شك في أن أضرارا بالغة قد لحقت بشبكة الطرق تتجاوز كثيرا حد البلى الناجم عن الاستعمال العادي . أما الاضرار التي لحقت بالجسور الرئيسية ومعظم الجسور الصغيرة والبرابخ فقد سببها القصف المباشر ، إلا أن التقارير تفيد بأن الجسور الصغيرة أصيبت أيضا بأضرار في كثير من الحالات ، من جراء مرور العربات الزائدة الثقل .

وقد أُجريت أعمال لإعادة بناء الطرق والجسور . وأُعيدت تغطية العديد من الطرق بالفعل وأُعيد بناء أو إصلاح الجسور . ولهذا السبب ، فإن الاضرار ليست بادية في العديد من المواقع . على أن المعاينة أكدت أن عمليات التعمير كانت في معظم الحالات متفقة مع التقارير والصور الفوتوغرافية المتعلقة بالاضرار . ويمكن الإطلاع في التقرير الاول لفريق خبراء الامم المتحدة على وصف للاضرار وأعمال التعمير التي قامت البعثة بمعاينتها .

ويبدو أن القيمة النقدية للاضرار التي لحقت بالطرق وجسور الطرق ، كما عرضتها السلطات الإيرانية ، قد قُدّرت بأقل من قيمتها الحقيقية . ومعظم الاضرار التي لحقت بالطرق لم يسببها القصف المباشر ولكن سببتها المركبات الزائدة الحمولة و/أو كانت نتيجة عدم توفر الصيانة الملائمة في أثناء الحرب أو بعدها مباشرة . وفي كثير من الحالات ، لم تلحق الاضرار بأرضية الطرق فحسب ولكنها لحقت أيضا بالطبقات الدنيا لشبكة الطرق . وسوف يتطلب هذا إصلاح الطرق وتغطيتها من جديد . وعلاوة على ذلك ، فقد أصاب الطرق خارج مناطق الحدود تدهور نتيجة أسباب غير مباشرة ذات صلة بالحرب . وبسبب ما أُعطي لمناطق الحدود من أولويات ، لم يتيسر القيام إلا باصلاحات وتحسينات طفيفة في شبكة الطرق الريفية في أثناء فترة الحرب . وقد نتج عن هذا تدهور نوعية شبكة الطرق بوجه عام . ولا يبدو ، في رأي البعثة ، أن تقديرات أضرار الحرب تشمل هذه الاضرار العامة التي لحقت بشبكة الطرق ، أو تشير إلى ضرورة إصلاح الطرق في مناطق العمليات الحربية . ولم يكن بمقدور البعثة أن تتحقق من مدى الاضرار التي لحقت بمعدات صيانة الطرق ، إذ أن المعدات التي أصيبت كانت قد أزيلت من قبل من مواقع الطرق والمستودعات .

أعمال التعمير التي لاحظتها البعثة

تم بالفعل إنجاز قدر يثير الإعجاب من أعمال التعمير في قطاع النقل البري الفرعي سواء في أثناء الحرب أو بعدها . وكان من الضروري لجهود الحرب أن تُبقي ممرات النقل مفتوحة في محافظات الحدود ولهذا نُفِّذت أعمال تعمير في الطرق والسكك الحديدية في أثناء الحرب وتكرر تنفيذها عدة مرات في كثير من الحالات . على أن أعمال الإصلاح هذه كانت في معظم الحالات ذات طابع مؤقت ، ولاتزال هناك حاجة إلى القيام بمزيد من أعمال التعمير الشاملة . ومهمة التعمير ضخمة وسوف تستغرق سنوات طويلة قبل أن تكتمل .

وقد تم إصلاح وإعادة بناء خط السكك الحديدية الاهواز - خرمشهر الذي أصيب بأضرار بالغة ، غير أن الأعمال التي أنجزت لم تكن إلا ذات طابع مؤقت . وقد أبلغت البعثة أن قدرة هذا الخط في مجال النقل كانت قبل الحرب تبلغ سبعة إلى ثمانية قطارات شحن (حمولة ٢ ٠٠٠ طن) في اليوم . وبسبب سوء أحوال خطوط قضبان السكك الحديدية ، لا تبلغ القدرة في الوقت الحاضر سوى قطارين في اليوم ، بسرعة محدودة قدرها ٤٥ كم/ساعة . ومن المزمع تحسين خط السكك الحديدية ليسمح بسرعة قصوى قدرها ١٠٠ كم/ساعة وبتسيير قطارات حمولتها ٥ ٠٠٠ طن . وقد بُنيت محطة خرمشهر الحالية بالقرب من المحطة المدمَّرة . وليس لهذه المحطة سوى ستة خطوط قضبان تشغيلية بالمقارنة بـ ١١ خطا تشغيليا قبل الحرب . ومن المقترح بناء مجمع محطة جديد على بعد ٣٠٠ متر من الخط القديم . وقد أعيد بناء محطة الاهواز ودخلت الآن مرحلة التشغيل .

ولم تتم إعادة بناء الطرق التي أصيبت بأضرار نتيجة القصف بالقنابل أو مرور المركبات الزائدة الحمولة إلا عن طريق تغطيتها من جديد أو وضع طبقة علوية على الرصف المصاب بالتلف . والسلطات على علم تام بالحجم الحقيقي للمشكلة ، وتعتبر إعادة التغطية تدبيرا مؤقتا فحسب . ولما كان هناك نقص واضح في الاموال ، لم تتم بعد أية عمليات إعادة بناء حقيقية . وهناك حاجة إلى إعادة تغطية العديد من الطرق التي تم تعبيدها مؤخرا . وفي معظم الحالات ، لا يمكن اعتبار عمليات إصلاح هياكل الطرق طريقة ملائمة لإعادة بناء الطرق المتضررة إلا عندما تكون جزءا من عملية إعادة بناء كاملة . وعلاوة على ذلك ، هناك أيضا حاجة إلى القيام بإصلاح وإعادة تعمير مصارف الطرق ، والمساند ، والعلامات واللافتات .

وأفادت التقارير أن الاضرار لحقت بجسور كثيرة ، وأنها أُصلحت في غضون الحرب عدة مرات . واقتضت الظروف استخدام جسور "بيلي" والجسور العائمة لاجتياز الانهار ، وكان يستعان بالواح ودعائم بسيطة من الصلب لتخطي الاجزاء المتهدمة من الجسور . وعلى الجملة ، يتعين اجراء عمليات تشييد أدوم .

خطط التعمير واحتياجاته

تعتبر السلطات الايرانية تعمير قطاع النقل من أهم المستلزمات لتعمير القطاعات الاخرى . ولم يُمكن للاسف تعمير مرافق النقل البري وتحديثها وتطويرها بالقدر المطلوب ، مما تسبب في اختناقات خطيرة في تنفيذ أعمال التعمير في القطاعات الاخرى . وكما سبق الذكر ، كان أكثر عمليات الاصلاح التي جرت أثناء الحرب أو في الفترة التي تلتها مباشرة ذا طابع مؤقت فحسب . أما الآن فقد فرغت السلطات الايرانية من إعداد خطط تعمير قطاعية تتضمن أولويات وجداول زمنية . وسلمت الخطط للبعثة وضمت الى ملفاتها . ورغم تنفيذ جانب من برنامج التعمير أمكن به تسهيل تدفق حركة النقل على معظم الخطوط المهمة ، فإن الجزء الاكبر من البرنامج لم يزل قيد التنفيذ .

وباستثناء اصلاح قضبان السكك الحديدية ، تولت شركات التعمير الايرانية ، ومعظمها مملوك للقطاع الخاص ، تنفيذ عمليات تعمير الهياكل الاساسية المادية للنقل البري . وتقوم هيئة السكك الحديدية الايرانية باصلاح القضبان . وقد وضع المهندسون الايرانيون خطط وتصميمات الاعمال كافة ونفذت بأيدي عمالة ايرانية ماهرة . واستخدمت في العمليات مشغولات ومعدات بناء مُصنّعة محليا ، لكن الجزء الاكبر من المشغولات لزم استيراده من الخارج . ولاحظت البعثة أن عمليات التعمير أنجزت بمستوى أداء رفيع ، حتى في المشاريع المعقدة مثل بناء الجسور .

ولاحظت البعثة أن قسما كبيرا من مشغولات ومعدات البناء المطلوبة لا يُصنّع في البلد ، مما يستوجب توفير قدر كبير من العملات الاجنبية لتغطية تكلفة الاصناف التي تأتي عن طريق الاستيراد . كذلك يحتاج اصلاح عربات ومعدات السكك الحديدية توفير مكوّن من العملة الاجنبية للمواد والاجزاء غير المصنعة محليا . ورغم أن عربات السكك الحديدية لشحن البضائع ونقل الركاب تصنع محليا ، فإنه يتعين شراء ما يلزمها من عجلات ومحاور وبعض مجامع العجلات من الخارج . كذلك يتعين استيراد معدات صيانة الطرق والسكك الحديدية والقاطرات والشاحنات الثقيلة . ونظرا لفداحة الخسائر التي لحقت بالآلات والمعدات في القطاع الفرعي للنقل البري ، بالمقارنة بالاضرار المبلّغ بها في المباني والمنشآت ، فإن احلال هذه المعدات يحتاج أيضا الى قدر وافر من العملة

الأجنبية . وبوضع هذه العناصر جميعا في الاعتبار ، توخت خطة التعمير تدبير عمـــلات أجنبية لـ ٤٥,٨ في المائة من الميزانية من أجل انجاز أعمال التعمير المتبقية في ميدان النقل البري . ويبدو هذا التقدير معقولا في نظر البعثة .

ووضعت الحكومة أولويات في مجال تعمير مرافق النقل البري . فأعطيت أعلـــى أولوية لتعمير خط سكك حديد الاهواز - خرمشهر بالكامل ، وتطويره وبناء محطة سكـــك حديدية جديدة في خرمشهر . وتؤدي زيادة طاقة خط السكك الحديدية المتجه الى ميـنـــاء بندر خميني ، وبناء الخط الجديد المتجه الى ميناء بندر عباس ، في أعقاب تحويـــل الطاقات السابقة لميناء خرمشهر الى هذين الميناءين ، الى تخفيف مشاكل النقل البـري وازالة ما يعتريها من اختناقات . وتحتاج شبكة السكك الحديدية بدورها الى تطويـــر وتحديث وتجديد للمعدات الدارجة وزيادة عددها . وتكتسب هذه الحاجة أهمية خاصـــة بالنظر لما هو متوقع من أن السكك الحديدية سوف تتحمل نصيبا أوفر في عمليـــات الشحن ، بالمقارنة بالوضع الراهن . وتتوفر لايران الدراية التقنية والقوة العاملـــة الحاذقة اللازمة للنهوض بهذه المهمة الجسيمة والمعقدة ، وانما اللازم هو توفير قـــدر كبير من العملة الأجنبية من أجل وضع هذه الخطة موضع التنفيذ .

وفيما يتعلق بالطرق ، أعطيت أولوية لاصلاح الطرق الرئيسية وتحسين عمليـــات صيانتها وتعمير الجسور المهمة في محافظات الحدود . وتقدر الحكومة المكوّن الـــلازم من العملة الأجنبية لباقي عمليات اصلاح الطرق بنسبة ٣٠ في المائة من مجمـــوع الميزانية . وهذه الأموال مطلوبة في المقام الأول لشراء المعدات التي لا تُصنّع فـــي البلد .

(ج) النقل الجوي

الأضرار

المطارات

في سنة ١٩٨٠ ، دعمت المطارات الدولية الرئيسية في طهران وبندر عباس وعبـدان بعشرة مطارات من الدرجة الأولى وأحد عشر مطارا من الدرجة الثانية . وبحلول عـــام ١٩٨٨ زيدت الخدمات الداخلية لتشمل ٣٨ مدينة . ومن بين هذه المطارات ، سبعـــة للطيران الدولي واثنا عشر صالحة لاستقبال الطائرات الكبيرة . وأُعطيت البعثة قائمـــة شاملة بجميع المطارات العاملة ، وهي محفوظة في الملفات . وفي عام ١٩٨٨ كان عـــدد الركاب يناهز ٥,٦ مليون راكب ؛ وبلغ حجم عمليات الشحن الجوي استيرادا وتصديـــرا ، ٠٠٠ ٣٣ طن و ٠٠٠ ٢٢ طن ، على التوالي .

وفي أثناء الحرب كانت الممرات الجوية في سماء جمهورية ايران الاسلامية مغلقة أمام الطائرات الدولية ، وأعيد افتتاحها الآن . وتعرضت جميع المطارات الرئيسية في محافظات الحدود لهجمات أثناء الحرب ، وتحملت أضرارا بدرجات متفاوتة . وكان مطار عبدان أكثرها تدميرا ، حيث ظل هدفا ثابتا للقذف الجوي والمدفعي . وباغلاق مطار عبدان ، زادت أهمية مطار الاهواز فصار بدوره هدفا للهجمات الجوية . والاضرار التي لحقت بالمطارات ، بالشكل الذي قدمته السلطات الايرانية الى البعثة ، تتكون مما يلي :

المباني والمنشآت :

المطارات المتضررة :

عبدان : متوسط الى خطير
الاهواز : متوسط الى خطير
بختران : متوسط
ساناناداج : طفيف الى متوسط
الروميّة : طفيف الى متوسط
تبريز : طفيف الى متوسط

والمطارات الاخرى التي تعرضت للاضرار هي همدان ، وشيراز ، وطهران

المعدات والاجهزة :

نالت الاضرار من المحطات الطرفيه وأبراج المراقبة ومعدات الاضاءة والمعدات الاخرى في مطارات عبدان والاهواز وبختران . ووقعت أضرار طفيفة في معدات المطارات الاخرى التي تعرضت للهجمات .

الطائرات المحطمة :

الخطوط الجوية الايرانية : طائرتان من طراز بوينج ٧٢٧
طائرة ايرباس من طراز EP-IBS

شركة أسيمان : ٣ طائرات من طراز فيرتشيلد (Fairchild)
طائرة من طراز شيرك كوماندر (Shirk commander)

الطائرات المتضررة :

شركة الخطوط الجوية الايرانية :

طائرة من طراز بوينج ٧٤٧ بنسبة ٦ في المائة

طائرة ايرباص بنسبة ١٠ في المائة

وتسلمت البعثة قائمة بالخسائر التفصيلية ضمتها الى ملفاتها .

محطات الارصاد الجوية

تزود هيئة الارصاد الجوية قطاعات الملاحة الجوية والملاحة البحرية والزراعة والطاقة ببيانات الارصاد الجوية . وفي أثناء الحرب لحقت أضرار بكثير من المحطات المناخية ومحطات الطقس التابعة للهيئة . والمحطات المتضررة ، حسبما أفادت السلطات الايرانية ، هي كما يلي :

المحطات المناخية في :

محافظة بختران : محطة واحدة أضرار بنسبة ١٠٠ في المائة

محافظة عيلام : محطة واحدة أضرار بنسبة ١٠٠ في المائة

محافظة كردستان : ١٨ محطة أضرار بنسبة ١٠٠ في المائة

محافظة أذربيجان : محطتان أضرار بنسبة تتراوح بين ٨٠ - و ١٠٠ في المائة

محافظة خوزستان : ٧ محطات أضرار بنسبة ١٠٠ في المائة

محطات الطقس :

تعرضت ست محطات لأضرار بنسب تتراوح بين ١٦ و ١٠٠ في المائة . وتسلمت اللجنة قائمة تفصيلية بالاضرار ضمتها إلى ملفاتها .

وتقدر السلطات الإيرانية الخسائر المباشرة التي لحقت بالقطاع الفرعي للنقل الجوي ، شاملة المباني والمعدات ، بما يعادل ٩٠٢ ٢٧ مليون ريال ، بالعملات الأجنبية ، و ٦٥١ ٣٠ مليون ريال بالعملة المحلية .

وسعت البعثة إلى التحقق من جميع الاضرار الخطيرة التي أصابت هذا القطاع الفرعي حسبما أبلغت عنه السلطات الإيرانية ، وتفقدت أربعة مطارات وعددا من محطات الارصاد الجوية . وفي القطاعات الفرعية الاخرى كانت عملية التفتيش تعزز بصور فوتوغرافية التقطت ساعة حدوث الضرر . وشملت المطارات التي تفقدتها البعثة ، مطارات عبدان والاهواز وبختران وأروميه . وزارت البعثة أيضا محطات الارصاد الجوية في الاهواز ودهلوران وبختران وسوسنجرد .

وتفقدت البعثة الاضرار التي لحقت بالمطارات أثناء الحرب . ورغم تنفيذ عمليات إصلاح في المطارات التي زارتها البعثة ، فقد أكد التفتيش أن أطلال المباني السابقة ونمط التعمير الحاصل يتفقان مع الاضرار التي حوتها التقارير والصور . ولم تتمكن البعثة من التحقق من الاضرار الاخرى التي قيل بحدوثها في مطارات شيراز وهمدان وطهران .

وتفقدت البعثة أيضا حطام بعض الطائرات التي تعرضت للتدمير . ويمكن الاطلاع في التقرير الاول للفريق على وصف إضافي للاضرار وأعمال الإصلاح التي تفقدتها البعثة .

والقيمة النقدية للاضرار التي أصابت مباني المطارات ومنشآتها ، حسبما قدمته السلطات الايرانية ، تبدو معقولة . غير أن البعثة لم تستطع التحقق من المدى الفعلي للاضرار التي لحقت بالمطارات والمعدات ، لان معظمها إما أعيد اصلاحه أو أُخليَ من مواقعه .

أعمال التعمير التي تفقدتها البعثة

أعيد تعمير مطار عبدان بالقدر المطلوب لتشغيل عملياته للنقل الداخلي . ومع نهاية تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩١ يبدأ تشغيل الحركة الجوية الداخلية . ويجري في الوقت الحاضر إصلاح المحطة الطرفية الرئيسية وبرج المراقبة وممرا أطول للطائرات ، أما الحركة الجوية الدولية فسيبدأ تشغيلها في كانون الثاني/يناير ١٩٩٣ .

ويجري حاليا تشغيل مطار الاهواز ، رغم استمرار اصلاح المحطة الطرفية الرئيسية فيه ، وساحة المطار وممرات الطائرات ، وترميم مساكن الموظفين وتشييد مبان جديدة لهم . كما تجري بعض عمليات التطوير في المطار في نفس الوقت الذي تُجرى فيه عمليات تعميره .

وفي مطار بختران ، أعيد إصلاح الهياكل والمنشآت التي لحق بها الدمار وتم تشغيل المطار بطاقته الكاملة . وتبينت البعثة أيضا أن الاضرار التي أصابت مطار أروميه قد أصلحت . وهذان المطاران كانا مفتوحين للحركة الجوية على مدى فترة الحرب .

خطط التعمير

تعطي السلطات الإيرانية أولوية لتعمير القطاع الفرعي للنقل الجوي وتطويره ، لعدم توفر بدائل عملية عن السفر جوا عبر المسافات الطويلة المترامية التي تُرتحل داخل البلد . لكن ، لابد أولا من بناء مرافق للنقل الجوي وتحديثها وتطويرها إلى المستوى اللازم . وأعدت الحكومة خطة لتعمير ١٨ مطارا ، بعضها مدمر وبعضها يحتاج إلى توسيع وبعضها إلى تشييد . وتختص بعض أجزاء هذه الخطة بتعمير المطارات المتضررة . وقد سلمت إلى البعثة وضمتها إلى ملفاتها . وشملت الخطة مبلغ ٠٠٠ ١٣ مليون ريال بالعملات الأجنبية لإحلال الطائرات المحطمة . وأنجزت بالفعل بعض عمليات الإصلاح والتعمير ، غير أن القسم الأعظم من خطة التعمير لا يزال قيد التنفيذ .

تقييم القدرة على التنفيذ

تضطلع شركات البناء الإيرانية بعمليات تعمير مباني المطارات ومنشآتها وممراتها ومَدارج الطائرات وساحات المطارات . ومعظم هذه الشركات مملوك لافراد . كذلك ، وضعت خطط وتصميمات هذه الأعمال بيد مهندسين ايرانيين ونفذها عمال ايرانيون مهرة . ولاحظت البعثة أن أعمال التعمير المُنفّذة تستوفي معايير الجودة حتى في المشاريع التي تحتاج إلى تقنيات عالية ، مثل تشييد ممرات الطائرات . ومع ذلك ، ورغم توفر أصناف من المشغولات والمعدات المصنعة محليا التي تستخدم في عمليات التعمير ، لا بد من استيراد جزء كبير من المعدات الرأسمالية من الخارج (مثلا ، معدات أبراج المراقبة والمحطات الطرفية التي لا تصنع محليا) . ولهذا السبب ، يتعين تدبير قدر كبير من العملات الأجنبية لتغطية تكاليف الاستيراد . ويحتاج إصلاح وإحلال نظامي الإشارات والإضاءة ، ومعدات المحطات الطرفية ومكافحة الحرائق والارصاد الجوي ومراقبة الحركة مكونا ضخما من العملة الأجنبية .

وتفيد السلطات بأن معظم الطائرات التي أصيبت بأضرار أو لحق بها الدمار أصلح أو استبدل . ونظرا لضخامة الضرر المُبلّغ عنه في القطاع الفرعي للنقل الجوي ، بخصوص الطائرات المعدات ، بالمقارنة بالضرر الحاصل في المباني والمنشآت ، يتطلب احلال الطائرات والمعدات وتوفير قطع الغيار قدرا كبيرا من العملة الأجنبية .

ووفقا لتقديرات الحكومة فإن نسبة المكون من العملة الاجنبية اللازم لتنفيذ باقي عمليات التعمير تبلغ ٨٥,٦ في المائة من مجموع التكلفة .

وتُعطى أعلى أولوية لعملية تعمير مطار عبدان وإصلاحه بشكل كامل . وتأتي في المرتبة الثانية عملية تعمير مطار الاهواز ، وعقب ذلك ، سيجري العمل في سائر المطارات المتضررة .

(د) التخزين

يتضمن القطاع الفرعي للتخزين في المطارات جميع الانشطة والمرافق المتصلة بالمستودعات وغرف التبريد العامة والخاصة المستخدمة في تخزين شتى أنواع السلع . وتتألف الخسارة المباشرة التي لحقت بهذا القطاع الفرعي من تلف للمباني والمنشآت ، (بنسبة ٦٦ في المائة) وتلف للآلات والمعدات (بنسبة ٣٤ في المائة) . ومقدار الخسارة المباشرة على نحو ما قدرته السلطات الايرانية يشكل نسبة ١,٣ في المائة فقط من الخسارة المباشرة الكلية التي لحقت بقطاع النقل . وفي أغلب الحالات ، كانت الهجمات الجوية هي المتسببة في التلف . ولم يكن بوسع البعثة أن تتحقق من مدى التلف الذي لحق بمرافق التخزين وقيمته النقدية نظرا لان معظمه كان قد أصلح بالفعل . بيد أنها لاحظت وجود مبنى مدمر تماما به غرف للتبريد في عبدان . وزارت البعثة أيضا صومعة مخربة في الاهواز .

٢ - الموانئ والانقاذ البحري

يقوم النظام الميناثي والبحري الايراني بدور أساسي في اقتصاد البلد بوصفه صناعة رئيسية توفر العمالة وبوصفه الجهاز الرئيسي للتجارة الخارجية . وتمارس السلطة على المباني والاسطول التجاري مؤسسة الموانئ والنقل البحري فيما يتعلق بجميع الانشطة التجارية ، باستثناء الانشطة الداخلة في صناعة النفط ، التي تقع تحت سلطة شركة النفط الوطنية الايرانية .

وتشترك المؤسستان على نطاق واسع في إعادة بناء واصلاح قدراتهما عقب الاضرار والخسائر الجسيمة التي حدثت خلال النزاع .

(أ) التلف المتكبد أثناء النزاع

الموانئ التجارية

في شبكة الموانئ التجارية ، كانت موانئ عبدان وبندر خوميني وخرمشهر هي الموانئ التي أصيبت بأكبر قدر من التلف .

خرمشهر وعبدان

بنت صناعة النفط ميناءي عبدان وخرمشهر لمناولة امداداتها ، نظرا لوقوعهما على الممر المائي لشط العرب . وبعد ذلك أصبحت خرمشهر ميناءً تجاريا رئيسيا ، لمناولة البضائع العامة . وقبل الصراع ، كان هذا الميناء يشتهر بسهولة الملاحة منه ، وبوصلات جيدة نسبيا بالسكك الحديدية والطرق البرية بالأجزاء الشمالية والوسطى من البلد ، وبمزايا موقعه ذي الكثافة السكانية والصناعية . وكان ميناء عبدان يقوم بدور أكثر تواضعا كميناء تجاري وميناء للإمداد بالنفط . وكان معدل قدرة الميناءين معا على استيعاب حركة البضائع يتراوح ما بين ٢ الى ٣ من ملايين الأطنان في السنة ، ولو أنهما تمكنا ، من خلال العمل بجدول مزدحم بالأعمال بدرجة استثنائية ، من الحفاظ على معدل يبلغ ٦ ملايين من الأطنان في السنة على مدار عدة سنوات قبل الحرب . ونظرا لأن شط العرب كان مسرحا لقتال بري عنيف خلال الحرب ، لحق بميناءي خرمشهر وعبدان تدمير تام لهياكلهما ومعداتهما الطافية كما أصاب منشآتهما الواقعة تحت الماء تلف كبير .

بندر خوميني

بندر خوميني هو أحدث ميناء في جمهورية ايران الاسلامية وقد بني في منتصف السبعينات . وهو يقع في منطقة صناعية الى حد كبير ويخدمه مدخل بحري ممتاز وشبكة مناسبة من الطرق والسكك الحديدية تكاد تتساوى مع الشبكة التي يتمتع بها ميناء خرمشهر . ويتناول الميناء أنواعا شتى من البضائع المنقولة ، بما في ذلك البضائع العامة التقليدية ، والحاويات ، والبضائع الصب الجافة (المعادن والحبوب وما الى ذلك) والبضائع الصب السائلة (زيوت الطعام وغيرها) . وكان يتسع لسفن يصل صافي حمولة الواحدة منها الكلية الى ٠٠٠ ٦٠ طن . وعلى الرغم من أن الميناء لم يشهد معارك برية ، فقد كان واقعا في نطاق الهجمات الجوية وعانى من تلف واسع أصاب منشآته ومعداته التي تعلو على سطح الماء .

وقد ظل ميناءا عبدان وخرمشهر مغلقين منذ نهاية الأعمال العدائية . ولا بد للاضطلاع بأي أعمال لإعادة بناء أو اصلاح الهياكل الأساسية للميناءين من إعادة فتح شط

العرب للملاحة . وبالنظر الى تطور التكنولوجيا البحرية منذ السبعينات ، ورهنا بإعادة الاعماق النهرية الى ما كانت عليه (أو حتى زيادتها) عقب تطهيرها ، فإن عملية إعادة تشييد الميناءين قد تتطلب نوعا من إعادة التصميم كيما يمكن تناول حركة السفن الجديدة (التفريغ والشحن بطريقة الدحرجة وحاويات نظام الروافد ، والسفن ذات الحمولة الثقيلة وما الى ذلك) ، بالاضافة الى البضائع العامة . وتجري الآن عمليات ازالة واسعة لجميع أنقاض المباني والسقائف والمستودعات والمعدات الالية والبضائع المودعة في مناطق التخزين) . وقد تمت تقريبا الاصلاحات في ميناء بندر خوميني وهو يعمل الآن بكامل طاقته .

ووفقا للمعلومات المقدمة الى البعثة من مؤسسة الموانئ والنقل البحري ، يمكن تلخيص العمل الذي أجري في إعادة تشييد الميناءين التجاريين كما يلي :

(أ) خلال سنوات الحرب ، لم يخصص أي مبلغ لإعادة تشييد الموانئ الثلاث المذكورة أعلاه . بيد أن مؤسسة الموانئ والنقل البحري أحرزت بعض التقدم في تشييد ميناء رئيسي جديد في بندر عباس الذي يقع في مدخل الخليج الفارسي بالقرب من خليج هرمز . وقد صمم هذا الميناء لاستيعاب ١٣ مليون طن/في السنة ، أي أكثر من ضعف ذروة التدفقات المتناولة في عبدان وخرمشهر معا . وقد بدأ التشييد في عام ١٩٨٦ واستكمل أساسا خلال سنوات الحرب بتكلفة اجمالية بلغت ٠٠٠ ٣ مليون دولار ؛

(ب) خلال الفترة ١٩٨٨-١٩٩١ ، خصص لإعادة التشييد في الموقع مبلغ ٨٠٠ ٤٥ مليون ريال ، وذلك أساسا لإعادة تشييد ميناء خرمشهر واصلاح بندر خوميني وبقدر أقل من ذلك للإزالة الكاملة للانقاض في ميناءي خرمشهر وعبدان . وبالاضافة الى ذلك ، أُنفق ما يقرب من ٠٠٠ ٣ مليون ريال على تطهير بهمانشير ؛

(ج) المبلغ الذي خصصته مؤسسة الموانئ والنقل البحري ، أو الذي تنظر في تخصيصه ، لانشطة إعادة تشييد متصلة بالحرب سيجرى الاضطلاع بها في المستقبل هو ٤٠٠ ١٥٢ مليون ريال بالاضافة الى مبلغ ٠٦٠ ٤ مليون دولار (هذا المبلغ الاخير للمعدات الالية المستوردة) . وهذا المبلغ مطلوب لميناءي عبدان وخرمشهر ، ولاتمام الاصلاحات في بندر خوميني وتطهير شط العرب وبهمانشير .

وعلى الرغم من اصلاح القدرات الذي تم الاضطلاع به بالفعل في بندر عباس كتوسيع في إطار الخطة الجارية للنمو والتحويل في البلد ، فإن الحكومة ملتزمة بإعادة تشييد ميناء خرمشهر بسبب القدرة الاضافية التي ستضاف الى القدرة العامة والاثر الذي سيترتب على ذلك من زيادة سيولة الحركة التجارية في الموانئ الايرانية في الخليج الفارسي . وسيمكن هذا المصدّرين والمستوردين من المطالبة بأجور شحن أفضل لبضائعهم وتخفيض وقت انتظار أماكن رسو السفن خلال فترات الازدحام . وعلاوة على ذلك ونظرا لان المسافنة الى سفن حاويات نظام الروافد ، أو سفن الشحن والتفريغ بالدحرجة عملية سهلة ، يمكن لميناء خرمشهر أن يضيف خدماته الى الخدمات التي يضطلع بها ميناء بندر عباس ، وأن يكون دور هذا الأخير هو العمل كميناء رئيسي للحاويات . وسيقلل هذا من الحاجة الى النقل البري الى وسط ايران من بندر عباس .

موانئ النفط

وُصف التلف الواسع الذي أصاب موانئ النفط في التقرير الاول لبعثة الامم المتحدة (الفقرات ٢٤٦-٢٦٢) . وقد استمر ، مع ذلك ، بعض من تدفق صادرات النفط الخام خلال سنوات الحرب (تقدر شركة النفط الوطنية الايرانية التدفق في سنة من أسوأ السنوات ، وهي ١٩٨٨ ، بحوالي ٩٠ مليون طن) . ومن المنتظر أن يتم في عام ١٩٩١ تحقيق المستوى الذي تحقق في أفضل سنة قبل الحرب تقريبا (وهو ١٢٠ مليون طن) . وفي الوقت ذاته فإن الواردات من المنتجات المكررة التي أصبحت لازمة بسبب التلف الذي أصاب معامل التكرير انخفضت على نحو مطرد من حد أقصى بلغ ١٣ مليون طن في عام ١٩٨٧ الى مقدار من المتوقع أن يبلغ ٧ ملايين من الاطنان في عام ١٩٩١ . ويُعزى هذا الى :

(أ) القدرة الاحتياطية الهامة لنظام موانئ النفط بالمقارنة باحتياجات الحركة قبل الحرب ؛

(ب) الاستخدام المكثف للقدرات المتوفرة ؛

(ج) أنشطة الاصلاح التي تم الاضطلاع بها خلال سنوات الحرب ؛

(د) عمليات الاصلاح النهائية التي تم الاضطلاع بها بشكل مطرد لاتمام الاصلاحات المؤقتة .

وقد زودت شركة النفط الوطنية الايرانية البعثة بالجدول الموجز التالي لنفقات اعادة التشييد والتجديد لمرافق الموانئ التالفة/المدمرة من بداية الحرب حتى الوقت الحالي :

الجدول ١ - نفقات إعادة تشييد مرافق الموانئ

(بملايين الريالات ودولارات الولايات المتحدة)

	خلال الحرب		منذ وقف اطلاق النار		المجموع	
المكان	بالريالات	بدولارات الولايات المتحدة	بالريالات	بدولارات الولايات المتحدة	بالريالات	بدولارات الولايات المتحدة
ماهشهر وعبدان	٣٨٦,٦	١٦,٦	٥٢٥,٩	٢٢,٥	٩١٢,٥	٣٩,١
لاوان	١٥٤,٠	٦,٦	٣ ٨٨٧,٠	١٦٦,٦	٤ ٠٤١,٠	١٧٣,٢
خرج	١ ٨٩١,٠	٨١,٠	٩ ٦٢٢,٣	٤١٢,٤	١١ ٥١٣,٣	٤٩٣,٤
المجموع	٢ ٤٣١,٦	١٠٤,٢	١٤ ٠٣٥,٢	٦٠١,٥	١٦ ٤٦٦,٨	٧٠٥,٧

وعلى الرغم مما تم الاضطلاع به خلال الحرب من أعمال اصلاح جوهرية ، ما يزال يتعين القيام بأعمال رئيسية في مجال الاصلاح واعادة التشييد . وقد اتسم قدر كبير من أعمال الاصلاح المتصلة بالحرب بأنه ذو طبيعة مؤقتة ، كما أن الهجمات المستمرة خلال الحرب (أصيب الكثير من المنشآت عدة مرات خلال النزاع) جعلت دوام أعمال إعادة التشييد مسألة مستحيلة . وتشمل أعمال إعادة التشييد المخططة عقدا تبلغ قيمته ٣٢٥ مليون دولار لإعادة تشييد محطات خرج الطرفية (رصيف ميناء على شكل حرف T وجزيرة بحرية) . ويجري النظر حاليا في عقود صغيرة أخرى ، لاتمام أعمال الترميم في جزيرة خرج ، وكذلك في بندر ماهشهر .

النقل البحري

على الرغم من أن خسائر النقل البحري التي تكبدت في شط العرب ونهر كارون (نوقشت في التقرير الاول للبعثة (S/22863)) كانت جسيمة ، فإن الحرب البحرية لم تقتصر على هاتين المنطقتين . وأصبح الخليج الفارسي نفسه مسرحا لـ "حرب ناقلات النفط" وتركزت الهجمات على مداخل بندر خوميني ، وكذلك على جزيرة خرج ، وجزيرة سيري ،

وجزيرة لاوان وهرمز ، وبالقرب منها . وأحيطت البعثة علما بأنه خلال الفترة ١٩٨١-١٩٨٨ ، سجلت اصابة ٥٤٧ سفينة في الهجمات التي شنت على مياه الخليج الفارسي ، ٧٥ في المائة منها من ناقلات النفط وناقلات غاز البترول المسيل والناقلات المختلطة ، والباقي عبارة عن سفن بضاعة جافة . وفي المتوسط ، فمن كل خمس سفن مصابة سجلت سفينة على أنها خسارة كلية . والكثير من السفن المصابة كان من السفن الأجنبية المستأجرة المغطاة بعقود تأمين دولية ، في حين كانت السفن التي ترفع العلم الايراني الوطني مغطاة بعقود تأمين محلية . وبناء عليه وحتى اذا عوض أصحاب السفن ، فإن عبء خسارة هذه السفن وقع على عاتق الاقتصاد الايراني . وقد استعيض عنها الآن إما بسفن مرممة أو بسفن جديدة .

وقد قامت مؤسسة الموانئ والنقل البحري بإبلاغ البعثة بالخسائر المباشرة التي لحقت بالسفن التجارية الايرانية لنقل البضائع - بما في ذلك تلك التي حوصرت في شط العرب - حيث ذكرت أنها بلغت ١٧ سفينة دمرت كلية ، و ١٨ سفينة أصلحت اصلاحا تاما ، بتكلفة كلية بلغت ٦١٠ ١٦٤ ٢٠١ من دولارات الولايات المتحدة .

وتشغّل الشركة الايرانية الوطنية لناقلات النفط الأسطول الوطني للنفط . وخلال الفترة البادئة منذ ١٩٨١ وحتى وقتنا هذا ، زادت حمولة هذا الاسطول الكلية من حوالي ٥,٥ من ملايين الأطنان (٣٨ سفينة) ، الى ٦,٦ من ملايين الأطنان (٣٣ سفينة) . وتم شراء سفن للاستعاضة عن السفن المدمرة ولسد احتياجات نظام المسافنة الذي أُنشئ في المياه المكشوفة في شمالي الخليج الفارسي والمياه المأمونة في خليج هرمز . وزودت الشركة الوطنية الايرانية لناقلات النفط البعثة بالبيانات التالية التي تشير الى تخصيص مبلغ كلي قدره ٤٩٨ من ملايين الدولارات لاصلاح السفن التالفة والاستعاضة عنها . وفيما يلي التفاصيل :

اصلاحات : مجموع كلي يبلغ ٦٠٠ ١٣ مليون ريال ، حولته الشركة الايرانية الوطنية لناقلات النفط الى ١٧٠ مليون دولار للأغراض التالية :

- اصلاحات مؤقتة ودنيا للسفن المصابة (٣٩ سفينة)
- اصلاحات مستكملة لـ ٢٨ سفينة من السفن المذكورة أعلاه
- اصلاحات جارية لـ ٨ سفن ستستكمل في عام ١٩٩٢

نقل بحري جديد : مجموع كلي يبلغ ٣٢٨ مليون دولار لاصلاح القوارب الساحلية والاستعاضة عنها

وتقدر الخسائر غير المباشرة بمبلغ ٥٠٠ ١ مليون دولار تشمل خسارة النفط الخام الذي تم اشعال النيران فيه أو الذي تسرب الى البحر .

(ب) الحاجة الى عمليات تطهير بحري

شط العرب ونهر كارون

شط العرب ، الذي يكون جزءا من الحدود بين جمهورية ايران الاسلامية والعراق ، صالح للملاحة للسفن لمسافة ١٤٠ كيلومترا . وميناء خرمشهر (جمهورية ايران الاسلامية) وميناء البصرة (العراق) الرئيسيان يقعان على هذا النهر . وقبل نشوب الاعمال العدائية ، كانت تدير الممر المائي لجنة مشتركة ، هي المكتب الموحد للتنسيق ، الذي ترأسه بالتناوب جمهورية ايران الاسلامية والعراق على أساس سنوي . وكان يجري تقاسم التكاليف والايرادات بالتساوي .

وعلى الجانب الايراني كان ميناء خرمشهر والمناطق المحيطة به بؤرة قتال عنيف أثناء الحرب . وكانت الحرب في البداية قاصرة على قتال بين القوات البرية ، ثم تصاعدت الى الهجمات على النقل في النهر . وأغرق الكثير من السفن كما أصاب التلف جميعها في البداية . إلا أنه من حسن حظ جهود التعمير في المستقبل أن عدة جرافات ايرانية نجت من التلف ، وهي تستخدم اليوم .

وكان للاغلاق المستمر لشط العرب ووجود سفن غارقة نتائج خطيرة على الاقتصاد وأثر خطير على البيئة . والممر المائي في حالة تلوث مستمر حيث يتسرب الى المياه وقود وبضائع مكوناتها غير معروفة . وعلاوة على ذلك ، فإن تدمير ميناءي خرمشهر وعبدان ، الى جانب اغلاق الممر المائي ، قد حدا من امكانيات العمل لاغلبية سكان هاتين المدينتين والمناطق المحيطة بهما ، الذين يعتمدون على صناعات النقل البحري والتكرير في الحصول على رزقهم . وقد دمرت صناعة صيد الاسماك المحلية تماما نظرا لقلة صائدي الاسماك الذين يغامرون بالخروج الى المياه الخطيرة حاليا في شط العرب .

ونظرا لان البعثة لم تتمكن من التحليق فوق النهر ، فقد استخدمت نقط بارزة شتى على الشط الايراني لمشاهدة حطام السفن . ومن على أرصفة ميناءي خرمشهر وعبدان ، شوهد الكثير من السفن والزوارق الغارقة - على الضفاف ، وفي وسط النهر وعلى طول

أرصفة الموانئ . وكان هناك أيضا في خرمشهر ، في قناة سفيلية وفي نهر كارون أيضا حطام لعدة سفن أصغر . ويوجد على بعد ٢٦ ميلا تقريبا من مدخل شط العرب بالقرب من مدينة الفاو العراقية والكباري العسكرية ما مجموعه ١١ حطاما من أحجام مختلفة . وتتضمن الخريطة رقم ١ من التقرير الرئيسي تفاصيل أكثر عن المناطق التي توجد بها سفن غارقة في شط العرب .

وقد يحتوي الكثير من السفن الغارقة على بضاعة حقيقية . وعلى الرغم من أن قيمة أي بضاعة مُنقذة وقيمة حطام السفن قد تكون صغيرة بالمقارنة بتكاليف الانقاذ ، فقد يحدث تنازع على ملكيتها .

وفي قائمة قدمتها الى البعثة الأولى المنظمة البحرية الدولية يرد ذكر ٨٦ سفينة غارقة أو جانحة في شط العرب منذ تاريخ ذلك التقرير (انظر S/22863 ، التذييل باء ، البند ٣٢ (واو)) . وتبين خرائط تحتفظ بها مؤسسة الموانئ والنقل البحري التابعة لوزارة النقل ، مواقع ٣٥ حطاما فقط . وتستنتج البعثة من هذا أن بعض السفن المذكورة في التقرير الأول إما نجت أو غرقت في قاع النهر .

وتلاحظ البعثة أن الرقم الكلي التقريبي المكون من ٨٠٠ سفينة المذكور في التقرير الأول يشمل صنادل صغيرة ، وزوارق قَطْر ، وسفنا لصيد الأسماك ، وما الى ذلك ، واقفة على كلا الشاطئين . وبعض الحطام قد يكون سابقا حتى على الأعمال العدائية ؛ ومعظمها لا يشكل مشكلة كبيرة في ازالته كما أنه لا يعيق تشغيل قناة النهر .

ويساور البعثة القلق ازاء احتمال وجود أنواع مختلفة من الذخيرة غير المتفجرة في الممر المائي ، وهذه قد لا يمكن أبدا تحديد مقدارها بدقة . يضاف الى هذه الحالة العامل المعقد المتمثل في تراكم الطمي الذي يعمل على دفن هذه المواد ويعيق الكشف الطبيعي عنها ، مما يتطلب استخدام معدات كشف أكثر تقدما وتطورا . وقد مضى ١٢ عاما تقريبا منذ آخر تطهير للممر المائي . وقد زاد الطمي وتحوّل ، تحت الضغط ، الى طين ثقيل مما يجعل من المتعذر ازالته وبخاصة من جسم السفن .

وتؤكد البعثة أن ثمة حاجة الى الاهتداء الى حل لضمان الأمان لأية قوة انقاذ عاملة ، وذلك قبل البدء في أي عمل تطهيري في شط العرب . وستكون هناك حاجة أيضا الى اتخاذ الاجراءات اللازمة لقيام جميع الأطراف بالكشف الكامل عن أنواع الذخيرة

المستخدمة أو المنقولة في المنطقة ، وبصفة خاصة أية مواد كيميائية خطـــرة ، إن وجدت . كذلك ستكون هناك حاجة الى توفير كشوف بيانات البضائع المشحونة على السفـــن التالفة لتحديد وجود البضاعة جميعها ، والى تطهير ضفتي النهر من الألغام وغيرها مـن العوائق الخطرة التي يمكن أن تضر بعمال الانقاذ ومعداته .

وأُعلمت البعثة بأن حكومة جمهورية إيران الاسلامية قد تلقت مقترحات مـــن الحكومات الأجنبية والشركات الخاصة لإنجاز إزالة الانقاض والمعدات الحربية من شـــط العرب إلا أنه لم يرسل أي رد على هذه المقترحات . والخطة الوحيدة المتاحة المتعلقة بالنهر هي خطة سابقة على الحرب تقضي برفع الطمي من قاع شط العرب للسماح بغاطـــس قدره ٣٠ قدما . وعلاوة على ذلك ، أحاطت وزارة النقل البعثة علما بأنه قد أنيطـــت بالبحرية الايرانية مسؤولية ازالة المواد المتفجرة من المياه . ولم تتمكن البعثـــة من التحقق من قدرات البحرية في هذا الصدد . ومن غير المعروف ما إذا كانت البحريـــة تملك تكنولوجيا حديثة أو خبرة لأداء هذه المهمة .

وفي حالة الحاجة الى المساعدة الدولية في تنظيف الممر المائي ، ينبغي عقـــد مناقشات مع السلطات الايرانية بشأن مدى توفر غطاسين متمرسين في عمليات الإنقـــاذ بمقدورهم العمل في ظروف بالغة الخطورة والصعوبة . وبالإضافة الى ذلك ، ستنشـــأ الحاجة الى معرفة ما إذا كانت البحرية تملك المهارات الادارية اللازمة والخبـــرة العملية في الاضطلاع بعملية بهذا الحجم . ولا يبدو القطاع الخاص مهيأ لمواجهة ضخامـــة المهمة وتعقيدها ، إلا أنه يسوده شعور بالإخلاص والمبادرة والبراعة مما يمكن معـــه الاستفادة من جهده لإنجاز المهمة الصغيرة أولا ثم التدرج الى المشاريع الأكبر مـــع اتساع الخبرة وتحسن المهارات .

أما المعدات المطلوبة لإزالة الانقاض فتشبه تلك المستعملة في صناعة الإنشـــاءات البحرية . والرافعات ذات القدرة الثقيلة والخفيفة والكراكات وماكينات اللحـــام والمولدات والمضخات وغرف إعادة الضغط هي المكونات الرئيسية لقائمة المعدات . ومـــن المعدات المساعدة اللازمة : زوارق القطر والطوافات وزوارق الورش . وقد تنشأ الحاجة أيضا الى طوافات الإرساء للمناطق النائية أو المتضررة بشدة . ويتوفر معظم هـــذه المعـــدات فـــي البلد (باستثناء الرافعات الثقيلة التي تتراوح حمولتها بيـــن ٥٠٠ و ٠٠٠ ١ طن) . ومن جهة أخرى ، بينما تتوفر ، بعض معدات الكشف ، فقد لا تكون مـــن أحدث نوع . وستكون هناك حاجة الى أحدث التكنولوجيات الراهنة لكشف وتحديد موقـــع المتفجرات التي يظن بأنها مدفونة تحت عدة أمتار من الطمي .

وأعلمت وزارة النقل البعثة بأنها تقدّر تكلفة إزالة المتفجرات والانقاض من شط العرب بمبلغ ١٦٠٠ مليون دولار وتكلفة جرف الطمي ١٨٠٠ مليون دولار . وهذه الارقام موضع شك كبير لانه لا يمكن وضع أرقام واقعية دون استقصاء سليم ، وفي الحقيقة قد لا تُعرف التكلفة الفعلية ، إلا بعد الاضطلاع بالعمل وإكماله .

الانهار الاخرى

إن الظروف الموجودة في شط العرب تسود ، أيضا بدرجة أقل ، في أنهار كارون ، وبهمانشير ، وخور موسى .

خور موسى

يقع ميناءا بند الإمام الخميني وبندر ماهشهر على مقربة من بعضهما . وقد نجيا من الهجمات بالقنابل والصواريخ وهما يعملان بكامل طاقتهما اليوم ، على الرغم من وجود أنقاض عديدة بجوارهما . ويقع أحد الانقاض عند المنارة رقم ٥ داخل القناة جزئيا وينبغي إزالته .

بهمانشير

تعترض عدة أنقاض صغيرة وجسور محطمة المرور في بهمانشير ، وهو نهر صغير يبلغ طوله ٨٠ كيلومترا ، الى الشرق من عبدان . وتنظر الحكومة في خطط لتنظيف هذا النهر وجرف الطمي منه الى عمق ٤ أمتار وذلك بصورة رئيسية لاستعمال قوارب صيد الاسماك .

جزيرة خرج

يجري الآن استعمال الجزئين الطرفيين للرصيف الذي على شكل حرف T والجزيرة البحرية في جزيرة خرج ، وبمقدورهما تحمل المستوى الحالي لحركة المرور . بيد أن الاقتراب من الرصيد الذي على شكل حرف T في جزيرة خرج مصدر خطر بسبب وجود ناقلة نفط غارقة جزئيا على بُعد يتراوح بين نحو الميل والنصف والميلين من الشاطئ . أما في مجمع الجزيرة البحرية ، فتوجد أنقاض ناقلة نفط محترقة بالقرب من الشاطئ وتسبب مشكلة لإرساء السفن على الجانب الشاطئي من الجزيرة . لذلك توصي البعثة بإزالة الانقاض في كلا الموقعين .

جزيرتا سيري ولاوان

قامت المؤسسة الايرانية لعمليات النفط المشاطئة ، وهي التي تملك الولاية على جزيرتي سيري ولاوان ، بإبلاغ البعثة بأنه لم يعد هناك أي عائق حقيقي في الممرات

المائية في الجزيرتين . ومع ذلك ، لم تتوفر للبعثة قبل مغادرتها إيران تقديرات تكلفة إزالة أنقاض السفن التي تراكمت خلال النزاع بعيدا عن خطوط الملاحة .

الخليج الفارسي

توجد أنقاض عديدة أخرى في الخليج الفارسي ، إلا أنها ربما تدخل في دائرة اهتمام دول اخرى ذات سيادة أو المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية ، وجمهورية إيران الاسلامية والعراق عضوان فيها .

دال - الصناعة

١ - الصناعة الثقيلة

يشمل القطاع بصورة خاصة صناعة الحديد والصلب والالومنيوم ، بما في ذلك مرافقها الامامية لتحويل المعادن والصناعة التحويلية الثقيلة . وبسبب الحاجة الى كميات ضخمة من المواد الخام والطاقة (الكهرباء ، والوقود ، والغاز والفحم) ، لضمان مستويات الإنتاج المرضية ، فإن أغلبية هذه الصناعات تقع في جنوب البلد على مقربة نسبية من موانئ الخليج الفارسي .

وخلال النزاع ، دُمرت مصانع عديدة تدميرا كاملا ، إما من جراء هجوم العدو أو عن طريق الاحتلال . وتعرضت المنشآت الصناعية ، في المناطق الأخرى خارج منطقة الحرب ، للهجمات الجوية وهجمات الصواريخ .

وتم توثيق الضرر الذي لحق بقطاع الصناعة الثقيلة تدوينا جيدا بالصور الفوتوغرافية وأشرطة الفيديو وبمعاينات انتقائية في الموقع . وزارت البعثة المنشآت الصناعية في آراك (محافظة مركزي) وهي صناعة البلد الرئيسية لإنتاج الالومنيوم ولصناعاته الامامية ؛ كما قامت بمعاينة مصنع الصلب في الاهواز (محافظة خوزستان) مع مرافقه الامامية بالقرب من المدينة .

(أ) تقدير الضرر

وفقا للمصادر الحكومية ، يقدر الضرر المباشر الذي لحق بقطاع الصناعة بمبلغ ٨٦٠ ٦٢٦ ١ من ملايين الريالات ، يعود ثلثاه ، أي مبلغ ٠٣٩ ٠٢ ١ ١ من ملايين الريالات الى جميع أنواع الصناعات الواقعة تحت إشراف وزارة الصناعة الثقيلة .

ومكّنت المعاينة الموقعية البعثة من التحقق من حجم الضرر وتقدير نفقات التعمير فيما يتعلق ب ١٢ منشأة في القطاعين الفرعيين لصناعة المعادن والصناعة التحويلية المتأثرين بالنزاع (ويرد في المرفق الأول لهذا التقرير وصف لهذه الصناعات ، بما في ذلك الملاحظات العامة وتقديرات التكلفة ، وما الى ذلك) .

(ب) أولويات الحكومة وأهدافها

ظل تطوير قطاع صناعة المعادن ، وعلى وجه الخصوص الحديد والصلب ، أحد أولويات الحكومة لسنوات عديدة في جهدها الرامي الى الوصول الى الاكتفاء الذاتي والتنويع الصناعي عن طريق تطوير المرافق الامامية الهامة لتلك الصناعة .

وكان الصلب يشكل ، في عام ١٩٨٠ ، نحو سُدس مجموع الواردات ، وقدّر استهلاكه السنوي بستة ملايين من الأطنان . وخلال سنوات الصراع كان الانتاج المحلي للصلب أدنى من ١,٥ من ملايين الأطنان ، ينتجه بصورة رئيسية مصنع للصلب عتيق الطراز يعمل بالفحم في أصفهان . وبعد توقف المعارك ، بقي إنتاج الصلب في المستوى نفسه ، بينما ارتفع الاستهلاك المحلي بسبب ازدياد الطلب للنهوض بالتعمير بعد توقف القتال .

ومن المتوقع أن يتراوح استهلاك الصلب في المستقبل القريب ، بين ٧ و ١٠ من ملايين الأطنان في السنة . ونظرا للفجوة القائمة بين تقديرات الإنتاج والاستهلاك المحليين ، فإن من الواضح أن الحكومة تعطي أولوية عليا لتنمية صناعة الحديد والصلب وقطاع الصناعة الثقيلة .

وتعكف الحكومة على عملية زيادة القدرة المحلية على صناعة الصلب بإقامة مصنعين جديدين للصلب ينتجان بصورة مباشرة الحديد الإسفنجي من أقراص خام الحديد عن طريق عمليات خفض الأكسدة المباشرة بالغاز ، تتلوهما ورشات لتحويل المعادن وشغلها .

أما المصنعان الواقعان في الاهواز ومباركه ، فهما بالفعل في مرحلتي الاختبار والبناء على التوالي . ومن المتوقع أن يقوم هذان المصنعان بإنتاج خمسة ملايين طن تقريبا من الصلب في السنة .

وعلى عكس مصنع أصفهان ، فإن مصنعي خفض الأكسدة الجديدين سيستغلان أحدث تكنولوجيا من الطراز الأوروبي .

كذلك أصبحت زيادة انتاج الالومنيوم ، في برنامج التعمير لما بعد الحرب ، أولوية أخرى من أولويات القطاع الصناعي . وعلى وجه الخصوص ، أعطت الحكومة الاولوية لانتاج الالومنيوم لمصنع آراك ولتطوير الصناعات للالومنيوم في مدينة آراك وحولها . وبلغت الطاقة الانتاجية قبل الحرب ٠٠٠ ٤٥ طن في السنة ، بيد أنه تم اصلاح مصنع آراك خلال الحرب وإعادة تأهيله في مناسبات عديدة بحيث زادت الطاقة السنوية في عام ١٩٨٨ لتبلغ ٠٠٠ ٧٠ طن في السنة . وستصل أعمال التوسيع المخططة الاضافية بمستوى الانتاج السنوي للمصنع إلى ما يقارب ٠٠٠ ١٢٠ طن ، وهي تكفي الطلب المحلي .

ومما يؤكد أهمية صناعة الالومنيوم أن الحكومة قررت بناء مسبك شان للالومنيوم سيدخل مرحلة التشغيل في عام ١٩٩٤ ، بطاقة سنوية تبلغ ٠٠٠ ٢٣٠ طن ، وبتكلفة تقديرية تبلغ ٢٥٠ ١ مليون دولار .

ولا يتوقع أن يكون تطوير ونمو القطاعات الاخرى في اطار قطاع الصناعة الثقيلة مماثلا لنمط الحديد والصلب والالومنيوم . وخلال فترة الصراع ، كانت الاولوية الرئيسية للصناعات المتضررة بصورة مباشرة هي اصلاحها وإعادة تأهيلها بأسرع وقت ممكن . وباستثناء أربعة مصانع تقع في منطقة عبدان تم تدميرها تدميرا كاملا ، فقد أمكن اصلاح جميع المصانع الاخرى .

ومع ذلك ، فقد أسفر الاصلاح الفوري والمرتجل في بعض الاحيان ، اللازم للحفاظ على الانتاج الصناعي ، عن بعض المشاكل الرئيسية ذات الاثر الطويل الامد ، وكانت العقبة الكبرى هي الفجوة التكنولوجية القائمة التي أوجدتها ثماني سنوات من الحرب . ويحتاج الامر الى استثمارات ضخمة حتى يمكن الوصول إلى مستوى التكنولوجيا المعاصرة ، ومن ثم جعل الصناعة الايرانية قادرة على التنافس .

(ج) <u>تنفيذ برنامج التعمير</u>

أسفر التعمير في قطاع الصناعة الثقيلة في فترة ما بعد الحرب عن زيادة ملحوظة في الانتاج مقارنة بما كان عليه الوضع في عام ١٩٨٠ . ويتضح هذا التوسع في القدرات في الجدول الوارد أدناه .

	١٩٨٠	١٩٩٠	١٩٩٢	١٩٩٤
الحديد والصلب (ملايين الأطنان)	١,٥	٣,٠	٦,٠	٧,٠
الالومنيوم الاولي (الاف الأطنان)	٤٥	٧٠	٩٠	٣٥٠

وتوضح الارقام التالية حالة التنفيذ فيما يتعلق بالصناعة الثقيلة :

أنفقت الحكومة ، طوال فترة الحرب ، مبلغ ٠٠٠ ١٦ مليون ريال على اصلاح وتعمير المصانع المتضررة . وتقدر البعثة مجموع الانفاق على التعمير الفوري ، الذي تم الاضطلاع به في بعض الاحيان في شكل "تضميد" للمصانع التي تمت معاينتها بما يبلغ ٠٠٠ ٩٠ مليون ريال . ومع ذلك ، فلو كان هناك تعمير كامل النطاق باستبدال كاف للمعدات ، بما في ذلك إدماج عمليات التحديث التكنولوجي ، لكان المبلغ المطلوب ٠٠٠ ٣٠٠ مليون ريال (وفقا للتقديرات الحكومية) .

وخلاصة القول ، ان البعثة تستنتج أنه قد تم تحقيق التعمير بالمعنى الاضيق ويمكن اعتباره مكتملا ، إذ أن جميع المصانع تقريبا عادت الى الانتاج مرة أخرى . أما بالنسبة للقلة التي لم تعد بعد الى الانتاج ، فإن الحاجة الوحيدة هي التمويل .

(د) <u>دور القطاع الخاص</u>

في الوقت الحالي تمتلك الحكومة الصناعة المنتجة للمعادن امتلاكا كاملا . أما فيما يتعلق برأس المال ، فإن ثلاثة أرباع باقي الصناعة الثقيلة يقع تحت سيطرة الحكومة ، ويمثل نحو ١٥ في المائة من عدد الوحدات . ووافقت الحكومة ، في جهد يرمي الى جعل المصانع أكثر ربحية ، على اجراء تغيير في سياساتها عن طريق تشجيع القطاع الخاص على الاشتراك . وتقوم الحكومة ، بصورة نشطة ، بتعزيز المشاريع المشتركة بمشاركة الشركات الاجنبية في الاستثمار الجديد ، بغية الحصول على التكنولوجيا المطلوبة ورأس المال المطلوب . وتؤدي بورصة طهران دورا رئيسيا في نقل الملكية الى الشعب . وقد تم بالفعل بيع بعض الشركات في سوق الاوراق المالية ، كما تجري الاستعدادات لمواصلة هذه العملية الواعدة .

وأعلمت البعثة أن القطاع الخاص سيكون المشترك الرئيسي في الصناعة الثقيلة ، بما في ذلك قطاع الصناعات المعدنية في المستقبل ، وأن دوره سيكون الاهم في إعادة بناء صناعة البلد . ووفقا لهذا السيناريو ، تتنبأ السياسة الطويلة الاجل بتوسع سريع للقطاع الخاص ، بينما تقتصر المدخلات الحكومية على المجالات الاستراتيجية في هذا القطاع .

(هـ) العقبات القطاعية الرئيسية

يوجد بملفات البعثة موجز للملاحظات التي أبديت بشأن ١٢ موقعا من المواقع التي تمت معاينتها في قطاع الصناعة الثقيلة . ويعاني هذا القطاع من الافتقار الى التمويل ، ومن التكنولوجيا العتيقة ، ومن بعض جوانب النقص في القوى البشرية ، وعلى وجه الخصوص على مستوى المهارات التقنية المتقدمة ، وفي حالات معينة من عدم استخدام المواد الخام المحلية المتاحة .

وبينما يمكن لإمكانية الحصول على الاستثمارات الخاصة أن تؤثر تأثيرا إيجابيا على استبدال المعدات وتؤدي علاوة على ذلك الى إدخال عناصر تكنولوجية جديدة ، فإن تحديث مستوى المهارات سيكون مشكلة قد تؤثر تأثير طويل الامد على التنمية الشاملة للقطاع . ولذلك ، فإن من اللازم تعريض الموظفين التقنيين للتكنولوجيات الجديدة في البلدان الاخرى عن طريق الجولات الدراسية والمهمات قصيرة الاجل في المصانع الحديثة في الخارج ؛ وبالاضافة الى ذلك ينبغي ، بأسرع ما يمكن ، تعزيز المرافق المؤسسية القائمة وبناء مراكز مهنية جديدة .

أما فيما يتعلق بالاستخدام الافضل والاكثر تواترا للمواد الخام المحلية ، فسيكون من اللازم إنعاش المناجم المتأثرة (البوكسيت ، والالونيت والنفيلين ، وما إلى ذلك) بمبالغ كبيرة من الاستثمارات . وخلال سنوات الصراع لم تحدث عمليا أية استثمارات ، بل كان من الضروري استيراد المواد الخام ، من الخارج ، على الرغم من توفرها محليا من أجل إبقاء الصناعة الثقيلة عاملة .

(و) الحاجة المعرب عنها الى المساعدة الدولية

تضطلع جمهورية إيران الاسلامية ببرامج طموحة جدا للاستغلال المكثف لطاقتها ولمواردها المعدنية في المستقبل . كما اتخذت الحكومة خطوات حاسمة في سنوات ما بعد الحرب لإقامة صناعة معدنية حديثة تغطي انتاج الحديد والصلب من الحديد الاسفنجي .

وفي الوقت نفسه ، من المعروف جيدا أنه لم تكن للبلد خلال العقد الماضي إلا إمكانية محدودة جدا للحصول على التطورات التكنولوجية العالية . ولم تتوفر لجيل المهندسين الذي تدرب خلال الثمانينات إلا فرص محدودة لتحديث معرفتهم التقنية ولمواكبة آخر ما تم التوصل إليه في ميادين أنشطتهم .

وبالنظر الى أنه ستُنشأ آلاف من الوظائف الجديدة التي تتطلب مهارات رفيعة المستوى في إعادة إحياء صناعة الحديد ، وإلى أن ربحية هذه المؤسسات التجارية ستتوقف كثيرا على مهارات مهندسيها وتقنييها ، يعتبر إقامة برامج التدريب التقنية والمهنية العليا للتقنيين والاداريين أمرا ذا أولوية .

وبالإضافة إلى ذلك ، فإن كثيرا ما تكون مرافق البحث والتطوير ، على مستوى المصنع ، رديئة التجهيز ، وضئيلة التمويل ، وفي بعض الحالات غير متوفرة بتاتا . ولذلك من المهم بصفة خاصة أن يقدم المجتمع الدولي مساعدة تقنية في شكل خدمات استشارية قصيرة الاجل وعالية التخصص ، مع التأكيد ، في جملة أمور ، على اقتراح برامج للبحث والتطوير أو تحديد التكنولوجيا والمعدات . وعلى مستوى أقل تقدما ، يمكن المشاركة في استضافة دورات تدريبية مهنية مع الوكالات المتعددة الاطراف والثنائية ذات الصلة .

ومن المجالات الاخرى التي تحتاج إلى بعض المساعدة من الخارج تلك الكميات الضخمة من الفولاذ الخردة الناتجة عن الحرب . إذ يمكن أن يؤدي إنشاء مصاهر متحركة في المناطق المنكوبة من جرّاء الحرب إلى تصنيع منتجات مدرّة للدخل يمكن أن تستخدم إما محليا أو للتصدير للخارج . هذا فضلا عن أن نشاط إزالة الخردة ، سواء أكانت من الفولاذ أم من مواد البناء ، هو من المداخل المهمة بل في جهود البلد نحو إعادة بناء مدينتي عبدان وخُرّمشَهر ذواتي الموقع الاستراتيجي ، بل هو من أهم مستلزمات تعميرهما .

وقد زارت البعثة المواقع الاثني عشر التالية في قطاع الصناعات الثقيلة والملاحظات التي دوّنت أثناء الزيارة مسجلة في الملفات .

شركة الالمونيوم الإيرانية ، آراك
مجمع فولاذ اسكو - الاهواز ، الاهواز
شركة عربات بارس ، آراك
شركة صناعات آذار آب ، آراك
شركة هيبكو ، آراك
شركة الالات
شركة خوزستان لتصنيع الانابيب ، الاهواز
الشركة الصناعية سيبانتا ، الاهواز

شركة الاهواز للدلفنة والانابيب ، الاهواز
شركة كافيان للفولاذ ، الاهواز
شركة الشهيد سلطاني الصناعية ، الاهواز
المجموعة الصناعية الوطنية الإيرانية للفولاذ ، الاهواز

٢ - الصناعات الخفيفة

(أ) لمحة عامة عن الاضرار

وجدت البعثة أدلة واضحة على أن قطاع الصناعات الخفيفة تضرر تضررا بالغا من الصراع ، وإن لم تتمكن الحكومة من تقديم تقدير شامل للاضرار نظرا إلى أن قطاع الصناعات الخفيفة يتضمن في الغالب مشاريع خاصة صغيرة ومتوسطة الحجم ذات أقنية اتصالات قليلة نسبيا مع الوزارات . وبالإضافة إلى ذلك ، فإن المصادر الخاصة هي التي بدأت معظم أعمال الإصلاح وموّلتها . وقد وردت في تقرير البعثة (A/22863) بعض التقديرات المتعلقة بالاضرار ، بعد فحص موقعي تم الاضطلاع به أثناء الزيارة الاولى لفريق الامم المتحدة .

وبصورة موجزة ، لاحظ الفريق أن القطاع الصناعي قد عانى من أضرار كبيرة تتراوح بين أضرار معتدلة وبين دمار كامل أصاب بعض الشركات ، وقد ارتفعت القيمة الكلية للخسائر بصورة ملحوظة بسبب تكرار الهجمات والإصلاحات لنفس المرافق .

وعلى الرغم من أن المصانع قد عادت ، في ما يبدو ، على الاقل سطحيا ، إلى مستويات التشغيل الاعتيادي ، فإن الآثار المادية للاضرار واضحة في كل مكان ، ولا تزال معظم المصانع تعاني من عدم وجود قطع غيار ، وعدم وجود صيانة للمرافق ، وتأخر الخدمات ، ومن نتائج عمليات التعمير المرتجلة وأعمال الإصلاح المؤقتة .

(ب) الاولويات الحكومية وأهداف الخطط

سياسة التعمير الحكومية

الاولوية الاساسية التي وضعتها الحكومة لعملية التعمير هي إعادة توطين النازحين في أقرب وقت ممكن ، ومن الافضل أن تكون في مناطقهم الاصلية . ومن أهم الاحتياجات الاساسية التي ينبغي الوفاء بها لنجاح هذه العملية هي : الإسكان ، والهياكل الاساسية ، وفرص العمل . ومن شأن إعادة التاهيل الصناعي أن يستجيب إلى هذه الاحتياجات الثلاثة كلها ، ولذلك أعطيت لها أولوية عالية في سياق عملية التعمير الكلية .

سياسات التعمير فيما يتعلق بالصناعة

لم تطلع البعثة على أية خطة شاملة أو منظمة لإعادة بناء القطاع الصناعي . ولكن هذا لا يعني أن العملية قد تأخرت بأي شكل من الاشكال . وبالنظر إلى الديناميية التقليدية التي تتسم بها الصناعة التي يملكها القطاع الخاص ، فقد استطاعت الصناعة، في الواقع ، أن تكون في الطليعة بالنسبة لقطاعات الاقتصاد الاخرى الكثيرة .

ومنذ المراحل الأولى للصراع ، عندما أصبحت المصانع ووحدات التصنيع الصغيرة الحجم أهدافا لهجمات العدو ، كان هدف الحكومة الرئيسي هو المحافظة على حد أدنى من الإنتاج أو على الاقل استئنافه بدون تعرض الموظفين لخطر مفرط . ولذلك كانت عملية إعادة البناء المادية لمرافق الإنتاج الاساسية ، رغم تعذر توفير قطع الغيار والمواد ، أو الاموال لشرائها ، هدفا رئيسيا طوال فترة الصراع .

ومنذ وقف إطلاق النار ، كان الهدف الرئيسي هو جعل الصناعة قادرة على استئناف قدرتها الإنتاجية الكاملة ، أو على الاقل الوصول إلى المستوى الذي كانت عليه قبل الحرب ، وقد قدمت الحكومة موارد مالية هائلة لهذا الغرض ، بدعم من نظام لا مركزي لتوزيع هذه الموارد على وحدات الإنتاج الفردية . وكان التأكيد الاولي على زيادة الإنتاج عن طريق التبديل المباشر للمعدات والقطع المفقودة أو المتضررة بدلا من تحسين الإنتاجية ، والتكنولوجيا ، ونوعية الإنتاج .

وفيما يتعلق بتوزيع أموال الحكومة المخصصة لأهداف التعمير ، والموجودة تحت إشراف وزارة الصناعة ، كانت تعطى الأولوية ، وما زالت ، لما يسمى بالمنتجات الاستراتيجية ، بما فيها الاغذية ، ومواد البناء ، والمدخلات إلى القطاعات الاستراتيجية الاخرى .

وقد تم تفويض مسؤولية توزيع المنح الحكومية على الصناعات الصغيرة الحجم والوحدات الحرفية إلى مدراء الصناعة في كل من الاقاليم المتضررة ، الذين يوافقون على طلبات الدعم المالي على أساس تحليل الحاجة المحلية إلى المنتج أو المنتجات المعنية .

وعلى مستوى المصنع ، أعطيت الأولوية الواضحة لإصلاح معدات الإنتاج الاساسية مما يتيح البدء بأداء عملية إنتاجية أساسية ، بينما تُرك إنشاء المرافق المساعدة ، مثل الصيانة وورش التصليح والمولدات الاحتياطية ، ومعدات السلامة والمباني الإدارية ، معلقا حتى اليوم في كثير من الاحيان .

(ج) دور القطاع الخاص

إن حوالي ٨٠ في المائة من قطاع الصناعات الخفيفة في يد القطاع الخاص ، وهذه النسبة آخذة في الازدياد نتيجة لسياسة الحكومة المتعلقة بالتحول إلى القطاع الخاص . ويتضح من هذه الخلفية وحدها أن القطاع الخاص لعب دورا رائدا في عملية إعادة البناء .

واستطاعت مصانع خاصة أكثر قِدَما وممولة تمويلا جيدا ، مثل مصنع بيسوتون لتكرير السكر ، أن تموّل ذاتيا عملية التعمير بأكملها بدون اللجوء إلى طلب منح حكومية أو ائتمانات مصرفية . ومن ثم فهي تستطيع ، إذا تساوت جميع العوامل الأخرى ، أن تصل إلى مستوى الإنتاج الكامل خلال حدٍّ أدنى من الزمن ، وهذه مساهمة كبيرة في حد ذاتها ومثال يحتذى به بالنسبة للمصانع الأخرى .

وفي مناطق الحرب نفسها ، كانت معظم الوحدات الصغيرة والمتوسطة الحجم مملوكة ملكية خاصة ، لكن الدمار الكامل لممتلكاتها كان ضربة قاضية لأصحاب المشاريع . ومع ذلك ، فقد أخذ البرنامج الذي وضعته الحكومة لتسهيل عودتهم في أقرب وقت ممكن إلى المنطقة يتضح ، وهو برنامج لم يتم البدء فيه إلا في عام ١٩٨٩ ، عندما أصبحت العودة إلى المنطقة أكثر أمانا ، كما أنه يبدو أن البرنامج يسير بنجاح .

ويستجيب أصحاب المشاريع الخاصة إلى عرض الحكومة تقديم الدعم المالي في شكل منح ، للسماح بإعادة تأهيل الوحدات الإنتاجية بدون مزيد من التأخير . وعلى الرغم من أن المنطقة ما زالت في مرحلة الانتعاش الأولية بعد الحرب ، فإنهم يقدرون نطاق الأنشطة الإنتاجية الصالحة للبقاء ماليا ، كما أنهم الآن يعودون بأعداد متزايدة إلى ممتلكاتهم السابقة ويعيدون بناءها .

وهم يشكلون رأس الحربة في عودة النشاط الاقتصادي للمنطقة ، وتأتي بعدهم فعلا المصانع التي تمتلكها الحكومة ، مثل مصنع الاكسجين ، ومصنع الطلاء في عبدان ، التي يجري تعميرها ، وتستفيد من نفس نوع المنح الحكومية الذي استفادت منه الصناعة الخاصة .

كما أن أصحاب المشاريع الخاصة الجدد يقتدون بأصحاب المشاريع الذين كانوا في السابق في المنطقة . وهم يلبون نداء الحكومة للقيام بمبادرات صناعية جديدة في المنطقة ويقبلون التحدي عن طريق إنشاء صناعات رائدة مثل صناعة تجهيز اللحم ، ومسحوق السمك ، وصناعة الأنابيب البلاستيكية ، والمنسوجات ، في مجمعين صناعيين يجري إنشاؤهما الآن في عبدن وخُرَّمشَهر .

وتأمن الحكومة بكفاءة القطاع الخاص وبمزايا إشراكه بأوثق صورة ممكنة في عملية التعمير ، وهو أمر يتضح من خلال تكليف شركة خاصة بمسؤولية إعداد خطة خمسية لإعادة بناء منطقة عبدان - خُرَّمشَهر .

(د) السياسات التصنيعية العامة التي تؤثر في التعمير

من الواضح أن عملية تعمير الوحدات الصناعية كانت وما زالت تسترشد بمجموعة من الأولويات والمبادئ الاساسية الاخرى المشتركة بالنسبة للقطاع الصناعي بأكمله . وهي تشمل ما يلي :

توليد العمالة ، ويقوم على مبدأ إيجاد مكان عمل آمن للجميع ، وهو أمر هام بصفة خاصة بالنسبة لعملية إعادة إنعاش المناطق المنكوبة بسبب الحرب عن طريق عودة سكانها السابقين إليها ؛

التحويل إلى القطاع الخاص ، وهو سياسة أكدت عليها الحكومة في الآونة الاخيرة في أعقاب القضاء على الاقتصاد المركزي أثناء الحرب ، ويهدف التحول إلى القطاع الخاص إلى تشجيع قيام أصحاب المشاريع أنفسهم أو حاملي الاسهم بامتلاك الوحدات الإنتاجية الراهنة والجديدة ؛

حماية البيئة ، أعطتها الحكومة أعلى أولوية كما صرح بذلك في الآونة الاخيرة المؤتمر المعني بالتنمية الصناعية السليمة بيئيا ، الذي عقد برعاية منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية . ويجري تعزيز القوانين ذات الصلة في سياق جهود التعمير .

المناطق الصناعية ، التي أنشئ ٨٠ منها في جميع أنحاء البلد ، وهي تسهل إنشاء وحدات حرفية ، وصناعات صغيرة الحجم أو نقل موقعها ، والمساهمة في فعالية التكاليف وتحقيق تحكم أفضل بالبيئة ؛

طرق بناء آمنة ، لا سيما فيما يتعلق بقدرة المصانع والورش على مقاومة الزلازل ، ويتم تحقيق ذلك عن طريق اشتراط التزام أصحاب الأبنية التي تدعمها الحكومة ماليا بقوانين البناء القائمة .

(هـ) جهود التعمير

باستثناء المناطق التي شهدت قتالا بريا فعليا ، عاد معظم الحرفيين الى ورشهم ، كما حققت جميع الصناعات المتوسطة والكبيرة ، تقريبا ، نفس المستوى الذي بلغته قبل الحرب . وتشير الدلائل الى أن السنوات القليلة القادمة ستشهد مزيدا من النمو . وفي خرمشهر ، مازال الجانب الأعظم من وحدات الانتاج الآلي أنقاضا . ومع ذلك ، قطعت خطط اعادة بنائها ، في حالات كثيرة ، شوطا كبيرا .

ولم تحدث أي عمليات انتقال كبيرة ، اللهم إلا في حالة صغار الحرفيين (كالخياطين والخبازين واللحامين ، ومن اليهم) المتنقلين ، بحكم طبيعة عملهم ، والذين لا يلزمهم إلا رأسمال استثماري قليل ، إن لزمهم أصلا ، ويفضلون البقاء في موطنهم الجديد . ومع ذلك ، يجري تقديم الحوافز لاجتذاب أكبر عدد ممكن الى مناطق الحرب السابقة .

والحالة الوحيدة الجديرة بالذكر للانتقال المنظم هي حالة ما يقرب من ٣٥ من صناع الطوب من قصر شيرين في محافظة بختران ، ممن دُمرت وحداتهم الانتاجية بالمتفجرات ، ويجري حاليا توزيعهم على ثلاث شركات أكبر لصناعة الطوب يجري إنشاؤها في منطقة قريبة .

ولم تتعرقل عملية التعمير ، بصورة ملحوظة ، بفعل نقص القوى العاملة . ذلك أن معظم العمال قد عادوا ، كما أمكن الحصول بيسر على عدد اضافي من العاملين ، إلا في المناطق المدمرة ، مثل خرمشهر ، حيث تعين جلب العمال المهرة لمصنع الصابون المعاد بناؤه حديثا من طهران .

وعلى مستوى الادارة التقنية ، اتسمت العملية بقلة الوعي بالتكنولوجيات الحديثة ، الأمر الذي يجعل تعريف كبار الموظفين بأحدث التطورات التي استجدت في مجالاتهم أمرا ضروريا لتعزيز نمو مؤسساتهم . ومن ناحية أخرى ، شهدت السنوات العشر الماضية بلوغ مستويات مبهرة لتنمية المهارات اليدوية والقدرة على تدبير حلول مؤقتة وحل مشاكل الصيانة والاصلاح بالوسائل المتاحة .

ورغم أن التعمير قد أعاد الانتاج الى مستويات ما قبل الحرب ، فان الحالة مازالت غير مرضية . فبسبب نقص الموارد المالية ، بما فيها المنح الحكومية سواء بالريال ، أو بالعملة القابلة للتحويل عموما ، توقفت اعادة بناء خطوط الانتاج ،

في أغلب الاحيان ، عند أدنى حد لها . بل إن المصانع الكبرى (مثل مصنع دورود للاسمنت ومصنع بارز للورق) غير مزودة بمولدات احتياطية ، أو بمرافق صيانة مناسبة ، أو بمخازن كافية لقطع الغيار ، وما الى ذلك . ولتفادي أي تعطل خطير للعمل في المستقبل ، يلزم اجراء تصحيح عاجل لهذا الوضع ، وهو أمر يتطلب ، بلا ريب ، مبالغ طائلة من رأس المال الاجنبي الاضافي .

وبالنظر الى الاهمية العاجلة للتعمير ، والنقص العام في التمويل ، ولاسيما بالعملة القابلة بالتحويل ، وعدم الوعي بالتطورات التكنولوجية التي استجدت على مر الفترة الماضية التي تراوحت بين ١٠ و ١٥ سنة ، فان المصانع المعاد بناؤها لم تحسن كفاءتها التكنولوجية بالمقارنة بمستوى ما قبل الحرب . وباستثناء المصانع المدمرة بالكامل في المناطق المهجورة خلال الفترة من ١٩٨٠ الى ١٩٨٩ بسبب القتال البري ، والتي لم توضع خطط لتعميرها إلا حاليا ، فان معظم خطوط الانتاج العاملة اليوم تتألف من المعدات الاصلية التي تم اصلاحها قدر الامكان واستكملت ، حسب الاقتضاء ، بمعدات جديدة لا تمثل سوى تحسينات طفيفة على المعدات الاصلية .

أمثلة لسيناريوهات التعمير

كمتابعة للاعمال التي قام بها الفريق الاول خلال شهري أيار/مايو وحزيران/يونيه ١٩٩١ وانصبت أساسا على إجراء مسح للاضرار التي حدثت ، ركزت هذه البعثة اهتمامها على جهود التعمير في الماضي والحاضر والمستقبل . وفي محاولة لجمع أكبر قدر ممكن من البيانات المباشرة في غضون الوقت المحدود المتاح ، أمضت البعثة ثلاثة أيام في محافظة خوزستان ، حيث قامت بزيارة الوحدات الـ ١٧ التالية التابعة لقطاع الصناعات الخفيفة :

مصنع كارون لتكرير السكر ، شوشتار

مصنع كارون لعلف الحيوان ، شوشتار

مصنع هفت ـ تابيه لتكرير السكر ، شوش

مصنع بارز للورق ، شوش

مصنع ديزفول لتكرير السكر ، ديزفول

مصنع فارسيت لاسمنت الاسبستوس ، الاهواز

مصنع بهترين للالواح الليفية ، خرمشهر

مصانع لسحق الحجارة ، خرمشهر

مصنع أحمد يان لقطع الحجارة ، خرمشهر

مصنع زاريا لصناعة الثلج ، خرمشهر

مصنع جيرالد لتعبئة البلح ، خرمشهر

مصنع نك - نوش للمشروبات الغازية ، خرمشهر

مصنع خرمشهر للصابون ، خرمشهر

مخزن عبدان الكبير للتبريد ، عبدان

شركة أروندان لبناء السفن ، عبدان

شركة خوزستان لتعقيم الحليب ، عبدان

شركة بازار غاد الكيماوية ، عبدان

ونظرا لضيق الوقت ، ولأن البعثة السابقة قد قامت بتنفيذ برنامج موسع للزيارات الميدانية ، لم تقم البعثة الحالية بتفقد أي مصانع أخرى . إلا أن صورة عملية التعمير في قطاع الصناعات الخفيفة قد اكتملت من خلال اجتماعات عقدت في طهران مع كبار ممثلي المؤسسات الإضافية التالية :

مصنع دورود للأسمنت ، لورستان

شركة وسترن للأسمنت ، بختران

مصنع بختران للغزل ، بختران

مصنع بيسوتون لتكرير السكر ، بختران

وهذه الوحدات ، التي تمثل عينة لهذا القطاع ، يرد وصف لها بقدر من التفصيل في التذييل الاول الذي يقدم ، الى جانب البيانات الاساسية المتعلقة بكل مصنع ، عرضا يتناول الخسائر التي لحقت بذلك المصنع من جراء الحرب وجهود إعادة بنائه . ولتقديم لمحة عامة أوضح لما ألم بهذا القطاع والحالة التي يواجهها اليوم ، نعرض الأمثلة التالية .

المصانع المتوسطة والكبيرة الواقعة خارج منطقة القتال البري

تشتمل هذه الفئة ، من بين المصانع التي تمت زيارتها ، لا على مصنع كارون لتكرير السكر أو مصنع هفت ـ تابيه لتكرير السكر أو مصنع بارز للورق فحسب ، وإنما كذلك على المصانع الاربعة الواقعة في محافظتي بختران ولورستان ، التي لم يتم زيارتها خلال هذه البعثة .

وتتميز هذه الصناعات ، التي أنشئت قبل الثورة ، بأنها مملوكة ملكية خاصة ، حيث يعمل بها ما يتراوح بين ٠٠٠ ١ و ٠٠٠ ٣ من العاملين . وهي تقوم بتجهيز المواد الخام المتوفرة محليا ، مثل قصب السكر ، وجذور البنجر ، ومصاصة القصب ، والحجر الجيري . وقد تحددت مواقع هذه الصناعات بحكم أماكن وجود هذه المواد الخام ومدى توافر الطاقة الزهيدة .

وخلال الحرب ، تعرضت هذه المصانع للهجوم المتكرر بالقصف الجوي الموجه بدقة نسبية ضد الاهداف المكشوفة والاستراتيجية ، مثل محطات توليد الكهرباء ، والمولدات ، والمحولات ، وغير ذلك من المنشآت الكهربائية ، فضلا عن مخازن قطع الغيار والمنتجات ، وورش الصيانة ، وما الى ذلك . بيد أن من المؤكد أن عمليات القصف هذه قد أصابت عددا كبير من الاهداف الاخرى . وقد أغارت الطائرات ، في معظم طلعاتها ، على هذه المصانع خلال الفترة الواقعة بين عامي ١٩٨٥ و ١٩٨٧ .

وكانت الاعطاب يتم إصلاحها بصفة مستمرة بعد كل هجوم ، ولم يتعطل الإنتاج إلا لماماً ولمدة أسابيع قلائل ، حيث ظل عند نسبة الـ ٥٠ في المائة لمستوى ما قبل الحرب ، أو تجاوزها ، وذلك بصفة سنوية طوال فترة الحرب .

وقد تحقق هذا الأداء الرائع ، أساسا ، بفضل براعة العاملين ومهاراتهم في استنباط الحلول ، حيث تمكنوا من إبقاء الإنتاج مستمرا ، بالإصلاحات المؤقتة ، وذلك أولا باستخدام مخزون المصانع من قطع الغيار ، ثم بأخذ قطع من ماكيناتهم لإبقاء المعدات الاخرى عاملة ، أو بجلب قطع غيار من مصانع أخرى بالقطر .

وعقب انتهاء أعمال القتال ، استمرت أعمال التعمير ، مع الاهتمام بإبدال المعدات وقطع الغيار المعطوبة بأصناف أصلية مستوردة ، بالقدر الذي كان يسمح به مدى توفر العملات الأجنبية . وبحلول عام ١٩٩٠ ، أو ١٩٩١ على أكثر تقدير ، عاد حجم انتاج هذه المصانع ، بصورة مميّزة ، الى مستوى ما قبل الحرب ، حيث تراوح في المتوسط بين ٦٠ و ٧٠ في المائة من طاقة الإنتاج التي كانت تعمل بها عند إنشائها .

ومع ذلك ، فإن حالة معظم هذه المصانع غير مستقرة ، لأن مشتريات قطع الغيار واصلاح خدمات الدعم الحيوية ، كمرافق الصيانة والاصلاح والمولدات الاحتياطية وأجهزة التحكم ، قد منحت أولوية دنيا لا تساعد حتى على تلبية الاحتياجات المتواضعة .

ولا يقل عن ذلك في الخطورة عتاقة تكنولوجيات الانتاج عموما ، حيث كانت متخلفة عن المستويات الدولية للصناعة حتى قبل أن تبدأ الحرب ، ولم تطور بدرجة كبيرة إبان عملية التعمير . ومن الخير التعجيل بمعالجة هذه المشكلة بجدية .

المصانع الاكبر الواقعة داخل منطقة القتال البري الفعلية

لم يكن يقع داخل المنطقة الممتدة على طول الحدود سوى عدد قليل من الصناعات الاكبر . وقد تحولت هذه المنطقة الى مسرح لمعارك برية عنيفة . وكانت هذه الصناعات تقع ، أساسا ، في منطقة عبدان وخرمشهر ، حيث كان قربها من ميناءي عبدان وخرمشهر ومصنع عبدان لتكرير السكر يوفر بيئة خصبة للنمو الصناعي . ومن بين الصناعات التي قامت هذه البعثة بزيارتها ، وتقع ضمن هذه الفئة ، شركة أروندان لبناء السفن ، وشركة خوزستان لتعقيم الحليب ، وشركة بزرجد الكيماوية .

وقد أنشئت هذه الصناعات قبل الثورة ، شأنها شأن الصناعات الاكبر الواقعة في أماكن اخرى . بيد أنها تختلف عنها في جوانب أخرى من خلفيتها ، حيث أن الحاجة الى منتجاتها ، خصوصا من جانب القطاع العام وقطاع الدفاع ، تفوق مدى توافر المدخلات التي تبرر وجودها . وبالتالي ، نجد أنها أساسا إما مملوكة للقطاع العام أو خاضعة لسيطرة القطاع العام .

وقد هُجرت هذه الصناعات بسبب وقوعها في المنطقة التي شهدت بداية الحرب ، حيث احتلتها القوات العراقية خلال الفترة الواقعة بين عامي ١٩٨٠ و ١٩٨٢ وتركتها في حالة دمار شديد . وقد ظل مصنع الالبان على هذه الحالة الى أن أصبحت المنطقة مأمونة مرة أخرى في عام ١٩٨٩ ، شأنه شأن معظم المنشآت الاخرى بالمنطقة . وخلال الفترة ١٩٨٢ - ١٩٨٣ ، كان قد تم بالفعل إعادة بناء المصنعين الآخرين الخاصين ببناء السفن الحربية وانتاج المواد الكيميائية ذات الاهمية الاستراتيجية ، وأعيد تشغيلهما في ظل ظروف قاسية للغاية بالنسبة للعاملين .

وقبل وقف اطلاق النار ، عاد المصنعان الى العمل بكامل طاقتيهما ، وظلا كذلك منذئذ . بل إن حوض بناء السفن قد ازداد انتاجه ، كما أن مصنع الالبان ، الذي يشهد حاليا تنفيذ المرحلة الوسطى من برنامج نشط لاعادة بنائه ، يستهدف تحقيق طاقة انتاج تبلغ أربعة أضعاف الطاقة التي كان يعمل بها عند انشائه قبل الحرب .

وحدات الانتاج الصغيرة الواقعة في منطقة القتال البري

تتسم جميع الوحدات الست بانها مملوكة ملكية خاصة ، وهي تقوم بتصنيع المنتجات وأداء الخدمات المطلوبة في المنطقة . وقد دُمرت هذه الوحدات بالكامل خلال فترة الاحتلال ، وتُركت أنقاضا الى أن تمكن ملّاكها من العودة في عام ١٩٨٩ .

وقد تقدم الملّاك كلّهم بطلبات للحصول على منح حكومية ، بالريال وبالعملة القابلة للتحويل ، لتغطية التكاليف الكاملة لاعادة بناء وحداتهم . وهم حاليا بصدد تحصيل هذه المنح . وسوف تعود هذه الوحدات قريبا الى العمل بكامل طاقتها ، كما كان عليه الحال قبل الحرب ، ولكن بمستوى تكنولوجي أحدث .

وسوف تسهم هذه الوحدات ، مرة أخرى ، في تحسين نوعية الحياة وتعزيز النشاط الاقتصادي للمنطقة . وفي هذا الصدد ، فإنها تقوم بدور هام في التعمير الشامل لمنطقة الحرب السابقة .

وسوف تقدّم مساهمة مماثلة من الصناعات الخاصة الاكبر في المنطقة ، مثل مصنع خرمشهر للصابون ومصنع نك - نوش للمشروبات الغازية ، التي تعرضت لنمط مماثل من الاحتلال والدمار والاهمال وتشهد حاليا عملية تحقيق طاقة الانتاج التي كانت عليها قبل الحرب ، وذلك بدعم قوي من الحكومة .

وعلمت البعثة من وزير الصناعة ، أن بدء الانتاج في مصنع خرمشهر للصابون ، الذي سرعان ما ستعقبه مصانع أخرى ، هو بمثابة "نور في الظلام" يعطي أملا جديدا لهذه المنطقة المدمرة .

(و) تحقيق الاولويات والاهداف

يتبين من السيناريوهات المشار اليها أعلاه أنه لم يدخر وسع في سبيل الانتهاء من عملية التعمير في أقصر وقت ممكن .

فقد ثبت نجاح جهود منح الأولوية لتشجيع أصحاب المشاريع الخاصة على العودة الى منطقة القتال البري ، في محاولة لتنشيط المنطقة الممتدة على طول الحدود ، كما ثبت نجاح الحوافز المقدمة تحقيقا لهذا الغرض .

وفي المواقع التي تسنّى فيها بدء التعمير قبل وقف اطلاق النار ، نجد أن الانتاج حاليا يكافئ المستوى الذي كان عليه قبل الحرب ، أو يتجاوزه . وفي المناطق الأشد تأثرا والتي لم يبدأ التعمير فيها إلا مؤخرا ، فإن الدلائل تبشر بأن مستويات انتاج ما قبل الحرب ستتحقق بحلول عام ١٩٩٣ .

بيد أن الأمثلة المضروبة تبين أن التقدم المحرز نحو التعمير الكامل لجميع المصانع المصابة ، وخصوصا من حيث المهام الثانوية والاستثمارات التي ليس لها سوى تأثير مباشر طفيف على الانتاجية ، قد تباطأ أو توقف مؤقتا بسبب قلة الموارد المالية . والحكومة تدرك هذه المشكلة وتسعى الى ايجاد السبل الكفيلة بالتغلب عليها .

(ز) مساهمة الصناعة في تعمير القطاعات الأخرى

يتجاوز تعمير القطاع الصناعي ، بمراحل ، عملية إعادة بناء المؤسسات التي كانت قائمة قبل الحرب . كما أنه يعني تعزيز الصناعات اللازمة لتعمير القطاعات الأخرى ، ولاسيما إعادة توطين أكبر عدد ممكن من اللاجئين والنازحين .

فالصناعة توفر الجانب الأعظم من مواد البناء اللازمة لتشييد مساكن جديدة أو ترميم المساكن المهدّمة ، واللازمة كذلك لاعادة بناء الهياكل الأساسية الضرورية ، مثل المدارس وغيرها من المباني العامة ، الأمر الذي يعد من أهم مستلزمات عودة السكان ، والعمل ، في الوقت نفسه ، على تهيئة فرص العمل ، سواء في قطاع مواد البناء أو غيره من القطاعات .

لذلك ، فإن هناك حججا قوية تؤيد تشجيع انشاء صناعات جديدة لمواد البناء في المناطق المنكوبة بالحرب ، وجعل هذا النشاط القطاعي الفرعي جزءا لا يتجزأ من جهود التعمير الشاملة .

أما المؤسسات الصغيرة بوجه خاص التي ينتظر أن تركز على الاستخدام الأمثل لموارد المواد الخام المتوفرة محليا والانتاج لأغراض التشييد في منطقة الوحدة ، فإن إسهامها لن يقتصر على تحسين حصول السكان على المواد المناسبة ، وإنما سيؤدي أيضا ، نتيجة لاختصار طرق النقل بالنسبة لمدخلات المواد الخام والمنتجات الجاهزة ، إلى تحقيق تخفيض ملموس في كلفة المواد وبالتالي تخفيض كلفة المباني نفسها .

(ح) دور المجتمع الدولي

تعتبر عملية التعمير ، على النحو المذكور في الفقرات السابقة ، متقدمة على نحو مرض في قطاع الصناعات الخفيفة ، أما الجهود التي لا تزال تبذل لإعادة الحالة إلى وضعها السابق للحرب فهي ، باستثناءات قليلة ، متوقفة الآن ، وذلك ، بصورة رئيسية بسبب عدم توفر الموارد ، ولا سيما العملات الأجنبية .

وترى البعثة ، أن القيام بعملية كاملة للإصلاح تقتضي كذلك القيام إلى حد ما بسد ثغرة التكنولوجيا التي حدثت نتيجة للحرب . فقد حدث عمليا ، لفترة عشر سنوات أو أكثر ، انقطاع في تدفق نقل التكنولوجيا ، وتركزت الجهود على أية حال في معظم الصناعات على إبقاء عملية الانتاج الأساسية مستمرة لا على الابتكارات التكنولوجية .

ويمكن للمجتمع الدولي دون أي ابطاء وبكلفة طفيفة أن يساعد على سد هذه الثغرة عن طريق تيسير الاتصالات بين الصناعة الإيرانية والجهات الحائزة للتكنولوجيا ذات الصلة في الخارج .

تنمية المهارات

هناك حاجة ملحة لتمكين المدراء الصناعيين من الاطلاع على التطورات التكنولوجية التي حدثت على الصعيد الدولي في ميدان اختصاصهم أثناء هذه السنين ، وتعريفهم بالمجالات التي يمكن فيها لمصانعهم أن تستفيد من هذه التطورات ، حتى في هذه المرحلة .

وقد التقت البعثة بعدد من الموظفين التقنيين الرفيعي المستوى في مصانع الانتاج الرئيسية الذين لم يسبق لهم أن شاهدوا مصانع مماثلة خارج البلد ، وبالتالي ليس لديهم الأساس اللازم لتقييم المستوى التكنولوجي لمصانعهم وكفاءتها .

ورغم إنهم وصلوا إلى مستوى جدير بالاعجاب من الاتقان ، ولا سيما في مجال الاصلاح الميكانيكي وحل المشاكل من خلال التجربة والخطأ ، ليس ثمة شك في أنه يمكن تحسين أدائهم إلى حد كبير من خلال اطلاعهم ولو لفترات قصيرة على الحالة التكنولوجية خارج البلد .

خدمات المعلومات التكنولوجية

يعتبر الافتقار إلى الابتكار التكنولوجي أو حالات التأخير في هذا المجال نتيجة لعدم معرفة الخيارات المتاحة غالبا . وينبغي دعوة الوحدات الاستشارية القطاعية الموجودة في وزارة الصناعة والمؤسسات الوطنية المختصة ، بما فيها المجلس الاستشاري العلمي الذي تمثل فيه الصناعات والجامعات على السواء ، إلى إقامة صلات أوثق مع قواعد البيانات التكنولوجية الموجودة في الخارج .

وسيكون بإمكانهم العمل كنافذة مفتوحة على التكنولوجيات الدولية وتقديم مشورة موثوق بها إلى الصناعات التي تلتمس خيارات تكنولوجية جديدة .

تشجيع الاستثمارات

يمكن إنجاز عملية التعمير في وقت أقصر وبكفاءة أكبر وبكلفة أقل بالنسبة للاقتصاد القومي لو تم السعي لإقامة مشاريع أجنبية مشتركة بحماس أكبر . أما الشركاء المحتملون فهم موردو المعدات والتكنولوجيا ، بالإضافة إلى صانعي أصناف المنتجات المماثلة . ويمتلك المجتمع الدولي ، بما في ذلك منظمات كاليونيدو ، خبرة واسعة النطاق في مجال الجمع بين الشركاء والمساعدة على إجراء المفاوضات الخاصة بالعقود ، وينبغي أن تدعى إلى المساهمة في هذا الجانب من عملية التعمير .

هاء - الزراعة والري

١ - الإطار المؤسسي

تقع الأنشطة الانمائية في قطاع الزراعة بصورة رئيسية ضمن اختصاص ثلاث وزارات ، وهي وزارة الزراعة ، ووزارة الطاقة ، ووزارة جهاد الاعمار .

وتعتبر وزارة الزراعة مسؤولة عن انتاج المحاصيل والري والصرف في المزارع ، والصناعات الزراعية وخدمات الدعم الزراعي مثل البحث والإرشاد والتدريب وما إلى ذلك .

أما وزارة الطاقة فهي مسؤولة عن تعبئة موارد المياه من خلال تشييد مرافق التخزين والتحويل والري بالرفع وتشغيلها وصيانتها ، بالإضافة إلى إيصال المياه من خلال القنوات والفروع الرئيسية . وتقع مسؤولية توزيع المياه واستخدامها في المزارع على وزارة الزراعة .

وتعتبر وزارة جهاد التشييد مسؤولة عن تنمية الغابات والمراعي ومصائد الاسماك والمواشي ومزارع النخيل وحفظها . وهناك وكالات أخرى تعمل في هذه القطاعات الفرعية وهي منظمة حماية البيئة ومنظمة شؤون الرُّحل وما إلى ذلك .

٢ - أضرار الحرب

ذكرت الحكومة أن الزراعة تعرضت لخسائر مباشرة تقدر بمبلغ ٣٧٧ ٧٨٣ ١ مليون ريال ولخسائر غير مباشرة تقدر بمبلغ ٩٥٣ ١٧٣ ١٤ مليون ريال[(١)] . وتعرّض قطاع المزارع الفرعي لمعظم الخسائر المباشرة (٨٦ في المائة) في حين أن ٦٧ في المائة من مجموع الخسائر غير المباشرة تنسب إلى قطاع الاحراج الفرعي .

٣ - التعمير

(أ) الاولويات

في حين أن الحكومة تولي أهمية عليا لبرنامج التعمير برمته ، فإن الترتيب النسبي للاولويات بالنسبة لمختلف القطاعات الفرعية ، على النحو الذي تم إبلاغه إلى البعثة في مختلف الاجتماعات التي عُقدت مع وزارة الزراعة ، مفصل أدناه :

المزارع

- تسوية الاراضي وتدريجها
- إصلاح شبكة الري

- استبدال آلات المزارع ومعدات الضخ

- إعادة غرس النخيل وأشجار الفاكهة

- إعادة إنشاء خدمات دعم المزارع

المواشي والصناعات الزراعية

- تعويض أسر المزارعين المعاد توطينها عن حيواناتها

- إعادة تشييد صناعات مشتقات الالبان والسكر وغيرها من الصناعات الزراعية

الغابات والمراعي وحماية البيئة

- إعادة غرس الغابات

- إصلاح المراعي

- مشاكل التطبيل والملوحة

(ب) التقدم والبرنامج

ركزت البعثة الراهنة كذلك ، على النحو الذي تم توخيه أثناء الزيارة التي قامت بها البعثة في حزيران/يونيه ١٩٩١ ، على تقييم مدى التقدم في أعمال برنامج التعمير في المحافظات الثلاث الاكثر تضررا وهي : خوزستان وعيلام وبختران . ولم تتمكن البعثة ، بسبب صعوبة السفر وضيق الوقت ، إلا من زيارة إدارات الزراعة في محافظتي خوزستان وبختران بصحبة ممثل عن وزارة الزراعة . وقامت إدارة الزراعة بمقاطعة عيلام بتقديم البيانات التي تتعلق بها ، وحصلت البعثة على الايضاحات اللازمة عبر الهاتف . وقامت وزارة الطاقة في طهران بتقديم البيانات المتصلة بموارد المياه . وتم تسجيل تحليل تفصيلي لتكاليف التعمير بالنسبة لهذه المحافظات الثلاث .

موارد المياه

تنقسم المناطق المتضررة من الصراع فيما يتصل بموارد المياه الخاصة بالزراعة ، والتي تديرها المديرية العامة لموارد المياه في وزارة الطاقة ، إلى المناطق الثلاث المبينة أدناه :

- منطقة هيئة المياه الغربية ، التي تضم محافظات عيلام وبختران وكردستان ولوريستان وهمذان .

- محافظة خوزستان .

- محافظة أذربيجان الغربية .

ويرد في الجدول هاء - ٤ تفصيل لمجمل نطاق أعمال التعمير التي تشمل إصلاح منشآت التحويل المتضررة ، ومحطات الضخ ، والقنوات الرئيسية وغير ذلك من الأعمال المساعدة . ويرد في الجدول هاء - ١ أدناه خلاصة لمدى العمل الذي تم إنجازه حتى نهاية عام ١٩٩١ ، والجدول الخاص بالإنجاز أثناء السنتين المتبقيتين من فترة الخطة الخمسية الأولى الجارية (١٩٩٢ و ١٩٩٣) المتوخى أثناء الخطة الخمسية الثانية (١٩٩٤ - ١٩٩٩) :

الجدول هاء - ١ - أعمال التعمير في مجال موارد المياه

	ما أنجز حتى نهاية عام ١٩٩١	ما هو مخطط له للفترة ١٩٩٢-١٩٩٣ (نسبة مئوية)	ما هو مخطط له للفترة ١٩٩٤-١٩٩٩
أعمال التحويل ، ١٢٦ وحدة	٣٧	٣٠	٥٣
محطات الضخ ، ٣٤٢ وحدة	١٥	١٥	٧٠
قنوات الري ، ٦٧٤ ١ كيلومتر	١٦	١٤	٧٠
طرق فرعية ، ٤٥٠ كيلومتر	٥٠	٤٠	١٠
مواقع المخيمات ، وحدتان	٢٠	٣٠	٤٠
محطات المسيل ، ١٨٥ وحدة	-	١٠	٩٠

الزراعة

إصلاح أراضي المزارع

تعرضت مساحات كبرى من الاراضي الزراعية المروية والبعلية لتدمير كامل نتيجة للمناورات العسكرية للمعدات والمركبات الثقيلة ، وتشييد أعداد هائلة من الحواجز والامتدادات الواسعة ذات السدود المرتفعة ، والخنادق والانفاق تحت الارض . ويقتضي إصلاح هذه المناطق القيام بأعمال مكثفة لتسوية الاراضي وتدريجها وتشكيل الاحواض أو قنوات الري المحاذية . ويبلغ متوسط حجم الاتربة التي يتعين إزالتها لاغراض التسوية التقريبية للمساحات البعلية أكثر من ٥٠٠ متر مكعب لكل هكتار (م^{٣}/هكتار) . ويتراوح مقدار الاتربة التي يتعين إزالتها لاغراض تسوية الاراضي الزراعية المروية وتدريجها بين حوالي ١ ٠٠٠ متر مكعب لكل هكتار في سهول خوزستان و ١ ٥٠٠ م^{٣}/هكتار إلى ٢ ٥٠٠ م^{٣}/هكتار في الاراضي المتموجة في عيلام وبختران لاغراض الري بالاحواض والري بالقنوات على التوالي .

وتضم المعدات المستخدمة لتسوية الاراضي وتدريجها ، بصورة أساسية ، الكاشطات ، وآلات التمهيد والتدريج الثقيلة ، بما فيها آلات التحميل والشاحنات وناقلات الافراد وذُكر أن معظم معدات نقل الاتربة قد تجاوزت عمرها الميكانيكي ، ويزيد عمر بعضها عن عشر سنوات . بيد أن استبدال هذه المعدات أو إصلاحها إصلاحا شاملا تعوقه القيود المتعلقة بالموارد . وكان هناك وقت زيارة البعثة حوالي ٧٠ وحدة كاشطة مستخدمة في عمليات تسوية الاراضي في خوزستان . وفي بختران ، هبط عدد الوحدات المتوفرة (الكاشطات وآلات التمهيد والتدريج) مؤخرا من ٥٣ إلى ١٢ وحدة نظرا لاسترجاع الوحدات التي كانت معارة بصورة مؤقتة من المحافظات والوكالات الاخرى . وتم تخفيض طاقة تسوية الاراضي للمعدات المتبقية إلى حوالي ٤٠٠ هكتار سنويا ، الامر الذي يُبرز الحاجة إلى توفير معدات إضافية للمحافظة لنقل الاتربة ، حيث يوجد حوالي ٣٥ ٠٠٠ هكتار من الاراضي الزراعية المروية تنتظر الاصلاح .

وفيما يلي بيان بمجموع نطاق تسوية الاراضي ، ومدى ما أُنجز حتى نهاية عام ١٩٩١ والمقرر إنجازه أثناء السنتين المتبقيتين من فترة الخطة الخمسية الاولى الجارية (١٩٩٢ وعام ١٩٩٣) ، وأثناء الخطة الخمسية الثانية (١٩٩٤ - ١٩٩٩) :

الجدول هاء - ٣ - إصلاح الاراضي الزراعية

	الكمية	ما أنجز حتى نهاية ١٩٩١	ما هو مخطط له للفترة ١٩٩٢-١٩٩٣ (نسبة مئوية)	ما هو مخطط له للفترة ١٩٩٤-١٩٩٩
(أ)	تسوية الاراضي وتدريجها بالنسبة للاراضي الزراعية المروية			
	خوزستان	٤٢٥ ١٩٣ هكتار	٥٠	٣٠	٢٠
	عيلام	٥٠٠ ١٢ هكتار	٤٠	٥	٥٥
	بختران	٠٠٠ ٤٥ هكتار	٢٢	١٥	٦٣
	المجموع	٩٢٥ ٢٥٠ هكتار	٤٤	٢٦	٣٠
(ب)	تسوية الاراضي (تقريبية) في المناطق البعلية			
	خوزستان	٧٠٠ ١ هكتار	٥٠	٣٠	٢٠
	عيلام	٥٠٠ ٤٠ هكتار	٥٠	١٠	٤٠
	بختران	٥٠٠ ١١ هكتار	١٠٠	-	-
	المجموع	٧٠٠ ٥٣ هكتار	٦١	٨	٣١

إعادة تشييد شبكة الري

ستزود الاراضي التي تم إصلاحها بشبكة حديثة من قنوات التوزيع مصممة لتدفقات مختلفة تصل الى ١ متر مكعب في الثانية (م^3/ثانية) . ومن المقترح تبطين هذه القنوات بالاسمنت المسلح لتقليل فاقد الرشح الذي ذكر بانه يتسبب في زيادة تدريجية في ظاهرة التطبيل في الاراضي المروية وزيادة ملوحتها . كما أن هناك شبكة لقنوات الصرف ستزود بها الاراضي التي أعيد تدريجها أو إصلاحها بالإضافة الى الاراضي المروية الاخرى .

وبالإضافة الى ذلك هناك عدد كبير من القنوات التقليدية ، التي تسحب المياه غالبا عن طريق التحويل أو الضخ مباشرة من الانهار ، والتي تحتاج الى إصلاح كبير نتيجة للاضرار التي تسببت بها الاعمال العسكرية والإهمال الذي تعرضت له أثناء أعوام النزاع الثمانية . وفي منطقة دشت أزداغان في خوزستان ، هناك سبع قنوات تقليدية رئيسية تمر فيها تدفقات تتراوح بين ٣٠ و ٣٧ م^3/ثانية في حين يبلغ طول أكبر هذه القنوات (حوفل) ٣٨ كيلومتر ، وتبلغ طاقة تدفقها ١١٠ م^3/ثانية . وبوجه عام ،

تتراوح طاقة تدفقات القنوات الرئيسية الكبرى ، التي تشكل نسبة قدرها ٣٠ في المائة من المجموع ، ما بين ٣ و ٤ م^3/ثانية ؛ أما القنوات المتوسطة الحجم ، وهي ٥٠ في المائة تقريبا من المجموع فهي ذات تدفق يتراوح بين ٠,٥ و ١,٥ م^3/ثانية ؛ وأما النسبة المتبقية وقدرها ٣٠ في المائة فهي عبارة عن قنوات صغيرة تقل طاقة تدفقها عن ٠,٥ م^3/ثانية .

ويبين الجدول التالي مجموع نطاق أعمال إعادة التشييد الخاصة بالري والصرف والقنوات ، ومدى ما انجز حتى نهاية عام ١٩٩١ وجدول الانجاز أثناء السنتين المتبقيتين من فترة الخطة الخمسية الاولى (١٩٩٢ و ١٩٩٣) وأثناء الخطة الخمسية الثانية (١٩٩٤ - ١٩٩٩) :

الجدول هاء - ٣ - أعمال إعادة التشييد في مجال الري

	الكمية	ما أنجز حتى نهاية ١٩٩١	ما هو مخطط له للفترة ١٩٩٢-١٩٩٣ (نسبة مئوية)	ما هو مخطط له للفترة ١٩٩٤-١٩٩٩
(أ)	شبكة القنوات الحديثة (الترع والترع الفرعية في الاراضي التي تم إصلاحها			
	خوزستان ٣٤٢ ٧ كم	٥٠	٣٠	٣٠
	عيلام ٧٤ كم	١٠	١٣	٧٧
	بختران ١٣٥ ١ كم	٢٢	١٥	٦٣
	المجموع ٥٤١ ٨ كم	٤٦	٢٨	٢٦
(ب)	القنوات التقليدية			
	خوزستان ٢٤٤ كم	صفر	٢٠	٨٠
	عيلام ٣١ كم	١٧	١٨	٦٥
	بختران ٠٥٠ ١ كم	٤٣	٢٧	٣٠
	المجموع ٣١٥ ١ كم	٣٥	٢٦	٣٩
(ج)	قنوات الصرف			
	خوزستان ٨٥٠ ٥ كم	٣٠	٢٠	٦٠
	عيلام ٥٠ كم	صفر	٢٠	٨٠
	بختران ١١٠ كم	١٠٠	-	-
	المجموع ٠١٠ ٦ كم	٣١	١٩	٦٠

الري بالرفع

إن عددا كبيرا من معدات الضخ في المناطق المتضررة التي يزاول فيها الري بالرفع من الانهار والقنوات قد دُمر أو نهب خلال النزاع . ومحطات الضخ هذه كانت تتضمن وحدات كبيرة تملكها الحكومة تتراوح قوتها ما بين ١٥٠ و ٣٥٠ حصانا ، ووحدات أصغر يملكها القطاع الخاص يبلغ متوسط قوتها ٣٥ حصانا . إضافة إلى ذلك ، فقد تعرّض للدمار بدرجات متفاوتة ٣٥٨ بئرا انبوبية عميقة في منطقة الاهواز الشمالية في خوزستان (شوش وديزفول) وقرابة ٢٠٠ بئر أنبوبية في عيلام تستخدم لاستغلال المياه الجوفية لاغراض الري .

وفيما يلي بيان بالاحتياجات الاجمالية من معدات الضخ الواجب استبدالها والآبار الانبوبية الواجب اصلاحها ، في إطار ما أنجز حتى نهاية عام ١٩٩١ وجدول ما سوف يتم إنجازه خلال السنتين المتبقيتين من فترة الخطة الخمسية الاولى الجارية (١٩٩٢ و ١٩٩٣) وخلال الخطة الخمسية الثانية (١٩٩٤-١٩٩٩) :

الجدول هاء - ٤ : إعادة التعمير في مجال الري بالرفع

	الكمية	ما أنجز حتى نهاية ١٩٩١	ما هو مخطط له للفترة ١٩٩٢-١٩٩٣ (نسبة مئوية)	ما هو مخطط له للفترة ١٩٩٤-١٩٩٩
(أ) محطات الضخ				
عيلام				
١٦٠-٢٧٠ حصانا	١٥	١٠	٤٠	٥٠
بختران				
٣٥٠ حصانا	٣٢	صفر	٢٠	٨٠
٥ ـ ٦٥ حصانا	٣٠٠	صفر	٢٠	٨٠
(ب) الآبار الانبوبية				
خوزستان	٣٥٨	٧٥	٢٥	-
عيلام	١٩٥	٥	٢٠	٧٥
المجموع	٨٠٠	٣٦	٢٢	٥٤

الآلات الزراعية

تراوحت قدرة الآلات الزراعية المتاحة للمناطق المتضررة المخصصة للأغراض الزراعية بين ٠,٥ من الحصان و ٠,٧ من الحصان للهكتار الواحد ، وقد دمرت بالكامل أو نهبت خلال النزاع . وتعتقد الإدارات الزراعية أنه لولا الفجوة التي خلقتها سنوات الصراع الثماني لبلغ مستوى المكننة في المناطق المتضررة ما لا يقل عن ١,٠ حصان للهكتار الواحد . لذلك يتعين تزويد المزارعين الذين يُعاد توطينهم في المناطق المستصلحة بآلات زراعية ، أساسا على شكل وحدات جرارات تبلغ قوتها ٦٥ حصانا ، بمعدل يقارب ١,٠ حصان للهكتار الواحد .

وفيما يلي بيان بالاحتياجات الاجمالية من الآلات الزراعية ، وما أتيح لغاية عام ١٩٩١ ، وجدول ما سينجز خلال السنتين المتبقيتين من فترة الخطة الخمسية الأولى الجارية (١٩٩٢ و ١٩٩٣) وخلال الخطة الخمسية الثانية (١٩٩٤-١٩٩٩) :

الجدول هاء - ٥ : استبدال الآلات الزراعية

	الكمية	ما أنجز حتى نهاية ١٩٩١	ما هو مخطط له للفترة ١٩٩٢-١٩٩٣ (نسبة مئوية)	ما هو مخطط له للفترة ١٩٩٤-١٩٩٩
خوزستان	٥٠٠ ١٩٣ حصان	١٦	١٤	٧٠
عيلام	٠٠٠ ٥٣ حصان	٣٠	٤٠	٣٠
بختران	٢٠٠ ٧٣ حصان	١٥	٢٥	٦٠
المجموع	٧٠٠ ٣١٨ حصان	١٨	٢١	٦١

إعادة غرس الأشجار المثمرة

أفادت البعثة الأولى أن ما يزيد على ٣ ملايين شجرة نخيل من أصل ٧ ملايين شجرة نخيل مثمرة في خوزستان قد دُمرت ، ولا سيما في مناطق خرمشهر وعبدان وشلامجا . وبالإضافة إلى ذلك ، أفيد عن دمار بساتين تغطي مساحة تقارب ٤٠٠ هكتار في عيلام و ٤ ٧٣٠ هكتارا في بختران . وفي جملة ما يعيق التقدم في إعادة غرس الأشجار المثمرة عدم قدرة المرافق المتاحة على تلبية الطلب على انتاج الشجيرات . وبوجه عام ، أفيد[٢] حتى الآن عن إعادة غرس نحو ١٥ إلى ٢٠ في المائة من الأشجار المثمرة ، ويعتزم انجاز المتبقي منها بحلول نهاية فترة الخطة الخمسية الثانية (١٩٩٩) .

مباني دعم المزارع

دمرت في منطقتي قصر شيرين وكورسيه وغيرهما من مناطق محافظة خوزستان مبان لدعم المزارع ، مع ما احتوت عليه من معدات ومواد ، تغطي مساحة إجمالية تقارب ٠٠٠ ٤٨ متر مربع . كذلك دمرت مساحة تقارب ٨٠٠ ١٥ متر مربع من مباني دعم المزارع في محافظة عيلام . وقد أحرزت درجات متفاوتة من التقدم في إعادة تعمير هذه المباني ، فقدرت نسبة الإنجاز الإجمالية بنحو ٤٠ في المائة في كلتا المحافظتين . وفيما يلي تفاصيل التقدم المحرز في مختلف أنواع المرافق في خوزستان :

الجدول هاء - ٦ : إعادة تعمير مباني دعم المزارع

نوع المرفق	عدد الوحدات	النسبة المنجزة
مركز الارشاد الزراعي	٨	٥٠
مستودعات التزويد بالمدخلات	١٢	٣٥
مركز البحوث الزراعية	١	١٠
المكاتب الزراعية للمناطق	١٠	٥٠
وحدات الحجر الصحي	٦	صفر

ومن المقرر إنجاز إعادة تعمير مباني دعم المزارع خلال السنوات الخمس المقبلة .

الصناعات الزراعية

أفادت البعثة الاولى أن ضررا كبيرا (بما في ذلك تدمير ٤٠ في المائة تقريبا من الالات) قد لحق بمعامل السكر في هافت تابيه ذات القدرة السنوية التي تعادل ٠٠٠ ١٠٠ طن ، وفي كارون ذات القدرة السنوية التي تبلغ ٠٠٠ ٣٥٠ طن في منطقة الاهواز - ديزفول من خوزستان . وفي حزيران/يونيه ١٩٩١ ، أعيدت القدرة الانتاجية في هذين المعملين بنسبة ٨٠ في المائة و ٣٠ في المائة على التوالي من القدرة الاصلية عند التركيب . وقد أبلغت البعثة أن إعادة تعمير الصناعات الزراعية جارية حاليا ، وأن الترتيبات الاولية هي قيد الإعداد لإعادة تنشيط الخطط الهادفة إلى إنشاء سبع صناعات زراعية أخرى في المنطقة على أراض تتراوح مساحتها بين ٠٠٠ ١٨ و ٠٠٠ ٢٣ هكتار مخصصة لانتاج قصب السكر في كل وحدة .

الحراجة والمراعي ومصائد الأسماك

أفادت البعثة الأولى أن نحو ٣٠٠ ٨٥ هكتار من الغابات الطبيعية قد دمرت وأن ٥٥٠ ٤٦ هكتارا قد استغلت لأغراض عسكرية . كذلك أفيد أن ٠٠٠ ٧٥٣ هكتار من أراضي الرعي في منطقة الأعمال الحربية قد تضررت بشكل شديد نتيجة للأعمال العسكرية .

وقد تضمنت الأضرار التي أفيد عنها في القطاع الفرعي لمصائد الأسماك ٣٠٠ مركب خشبي تتراوح حمولتها الإجمالية من ٣٠ إلى ٨٠ طنا مسجلا و ٥٠ سفينة صيد فولاذية حمولتها ٣٠٠ طنا مسجلا . كما أفيد عن تضرر عدد كبير من مرافق التبريد .

ولن يمكن التحقق من التقدم المحرز في إعادة غرس الغابات وإعادة تأهيل المراعي أو إعادة تعمير الأضرار في القطاع الفرعي لمصائد الأسماك بسبب عدم تمكن البعثة من الحصول على البيانات المطلوبة .

(ج) الأثر البيئي

ترى الحكومة أن الأثر الضار للصراع على الجوانب البيئية للقطاع الزراعي يتمثل بصورة رئيسية بما يلي :

الأثر على خصوبة التربة بسبب :

إزالة التربة السطحية بسبب الحفريات لأغراض التحصين/حفر الخنادق ؛

آثار الضغط الناتج عن حركة المعدات العسكرية الثقيلة ؛

فيضان الأراضي الزراعية لأغراض الدفاع بما يؤدي إلى ظروف لا هوائية والعقم البيولوجي للتربة .

تشبع الأرض بالمياه وزيادة ملوحتها بسبب :

زيادة ملوحة التربة في مناطق المصبات بسبب دخول مياه البحر بشكل عشوائي من خلال هياكل الامتصاص المخصصة لسحب دفوق الأنهار باستخدام حركات المد والجزر ؛

فيضان القنوات التقليدية بسبب نقص المراقبة في معدات التحويل ، مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى المياه في ضفاف القنوات وفيضان الاراضي ، وهذا يؤدي إلى ارتفاع مستوى المياه الجوفية ؛

الارتباكات المتعلقة بالصرف بسبب التغييرات في أنظمة تدفق الانهار نتيجة للانسداد الناتج عن الانقاض العسكرية ، إضافة إلى ما يترتب على ذلك من زيادة في معدل الترسب في قيعان الانهار ؛

انقطاع العمل في إقامة شبكات الصرف وما يترتب على ذلك من تأخير مدته ١٠ سنوات في تشغيل نظم الصرف ، بسبب تحول معدات الاعمال الترابية من تشييد قنوات الصرف إلى الدفاع ؛

تلوث التربة والمياه بما عزته الحكومة إلى المواد السمية الناجمة عن التفجيرات و/أو الاسلحة الكيميائية والبيولوجية ودخولها إلى التربة وتيارات المياه والمياه الجوفية .

ويمكن الشعور بدرجات متفاوتة بالاثر الضار على خصوبة التربة الناجم عن إزاحة التربة السطحية وحدها في كثير من الاراضي المخصصة للتسوية والتدريج والتي تبلغ مساحتها ٣٠٠ ٠٠٠ هكتار . ولم يتم تقييم مدى الزيادة الفعلية أو المحتملة في التشبع بالمياه وزيادة الملوحة بسبب آثار الحرب . وأفيد أن ٥ ٠٠٠ هكتار تقريبا تضررت في منطقة خرمشهر - عبدان وحدها في محافظة خوزستان . ولم يعرف عن أي دراسات محددة تم القيام بها حتى الآن لتقييم التلوث المشتبه في حدوثه في التربة والمياه بسبب العمليات الحربية .

٤ - القيود

يتمثل القيد الرئيسي أمام إنجاز برنامج إعادة التعمير في الموعد المحدد في ندرة الموارد من العملات الاجنبية لتغطية كلفة المعدات وقطع الغيار والمواد التي يلزم استيرادها أو تجميعها محليا من مكونات مستوردة .

ونظرا لضخامة حجم أعمال التعمير والطابع الملحّ لإنجازها ، فإن نقص الايدي العاملة الماهرة والمرافق الداعمة مثل معدات نقل العاملين ومعدات المساحة ، وما إلى ذلك ، يعد أيضا قيدا على تنفيذ البرنامج في حينه وبنجاح .

وثمة عائق مادي أمام تسوية الأرض يتمثل في وجود حقول ألغام غير محددة بقيت من زمن العمليات الحربية . ويقدر أن ما يصل إلى ٢٠ في المائة من الاراضي التي ينتظر إصلاحها قد تكون متأثرة بهذه الناحية .

٥ ـ الاحتياجات المعرب عنها فيما يتعلق بالمساعدة الخارجية

إن أكثر الحاجات إلحاحا مما أعربت عنه وزارة الزراعة فيما يتعلق بالمساعدة الخارجية تتصل بشراء معدات ثقيلة للأعمال الترابية مثل الكاشطات ، وجرارات التسوية ، والمحملات والشاحنات القلابة إلى جانب شراء قطع الغيار لهذه المعدات ، وكذلك للمعدات المتوافرة أصلا والتي لا يمكن استخدامها بسبب نقص قطع الغيار . وإضافة إلى الحاجة الماسة إلى الالات الزراعية (نحو ٠٠٠ ٢٥٠ حصان) ، تلزم معدات الضخ وحفر الآبار لإصلاح مرافق الري بالرفع ، كما يلزم الفولاذ والاسمنت ومعدات التشييد الهندسي لحفر القنوات وتبطينها وتشييد هياكل التحكم ، وما إلى ذلك .

وقد وضعت المديرية العامة للموارد المائية في وزارة الطاقة قائمة بالاحتياجات من المساعدة الخارجية التي تعدّ ضرورية لإنجاز برنامج إعادة التعمير في حينه . وتتضمن القائمة معدات التشييد للقنوات والهياكل ، ومعملاً للضخ ، ومعدات لحفر الآبار ، والفولاذ والاسمنت ، وكذلك مختلف اللوازم والأدوات التقنية المتصلة ببرنامج إعادة التعمير .

٦ ـ ملاحظات وتوصيات

ترى البعثة أن مدى ما أُنجز حتى الآن من تعمير خلال الفترة الزمنية القصيرة التي مضت منذ وقف القتال هو شهادة بليغة على إرادة وتصميم جمهورية إيران الإسلامية على التغلب في أقرب وقت ممكن على الآثار المدمرة للصراع في القطاع الزراعي من الاقتصاد الوطني . ويؤمل أن تساعد هذه الدراسة في تعجيل جهود التعمير ، مع تقديم المساعدة الدولية الملائمة ، على نحو ما هو متوخى في الفقرة ٧ من قرار مجلس الأمن ٥٩٨ (١٩٨٧) .

وبالنظر إلى القلق البالغ الذي أعربت عنه الحكومة إزاء الخطر المتزايد للتشبع بالمياه والملوحة ، من الملائم البدء بدراسة شاملة للوقوف على أسباب المخاطر المحتملة المحدقة بالقطاع الزراعي ومداها . ويجب أن تبحث الدراسة أيضا في

التدابير الوقائية أو العلاجية التي ينبغي النظر في اتخاذها ، بما في ذلك مدى ونمط تبطين القنوات المقترح ، على نحو فعال من حيث التكلفة ، والمقرر اعتمادها على نطاق واسع في المناطق المتضررة . وتوصي البعثة بأن تنظر الحكومة في إدخال المساعدة التقنية بهذا الشأن في قائمة الاحتياجات المعرب عنها فيما يتعلق بالمساعدة الدولية .

ولاحظت البعثة أن هناك مجالا واسعا لاعتماد ممارسات حديثة لإدارة الري بغية الاستفادة على نحو أكفأ من إمدادات الري (٤) وزيادة جني المحاصيل من خلال إدخال نظام الري القائم على الطلب . ويمكن أيضا النظر في تقديم المساعدة التقنية للقيام ببرنامج للأبحاث التطبيقية يعتمد على مجموعة غنية من الخبرات التي تولدت خلال السنوات الأخيرة ، بالتنسيق مع المعهد الدولي لإدارة الري في كولومبو ، سري لانكا . وسوف يلزم أيضا تدريب أثناء الخدمة لموظفي الإرشاد الزراعي على الممارسات المحسنة لإدارة المياه في المزارع بغية نقل نتائج الأبحاث المذكورة إلى المزرعة .

الحواشي

(١) "Final Report on the Assessment of the Economic Damages of the War imposed by Iraq on the Islamic Republic of Iran (1980-1988)", Plan and Budget Organization, 1991 .

(٢) لم يمكن التحقق من التقدم المحرز في إعادة غرس أشجار النخيل في خوزستان بسبب عدم تمكن البعثة من الحصول على البيانات المطلوبة .

(٣) بينت الدراسات الأخيرة بشأن أعمال تبطين القنوات التي تمت في البلدان النامية أن أساليب التصميم والتشييد التقليدية ليست فعالة في تقليل فواقد الارتشاح بشكل ملموس على المدى الطويل .

(٤) أفيد بأن الكفاءة الإجمالية للري في عدة حالات هي نحو ٣٠ في المائة ، وهي نسبة يمكن عمليا رفعها إلى ٥٠ في المائة من خلال تحسين إدارة الري .

واو - الطاقة والكهرباء

١ - الاهداف القطاعية

قامت وزارة الطاقة ، نتيجة الصراع ، باتباع نهج في تنفيذ برنامجها يرمي الى تلبية احتياجات تعميرية محددة في هذا القطاع . وفي النهج القطاعي العاجل ، أعطيت الاولوية لما يلي : (أ) استعادة الطاقة الانتاجية للمحطات الكهربائية التي دمرت أثناء الحرب ؛ (ب) ضمان تمكين شبكات نقل الكهرباء الرئيسية التي دمرت أثناء الحرب من تلبية الاحتياجات الكهربائية لجميع أنحاء البلد ؛ (ج) استعادة كامل طاقة الشبكات المحلية للامدادات الكهربائية في المناطق المدمرة من خوزستان وعيلام وكردستان وبختران .

وفيما يتعلق بالاهداف الطويلة الاجل للقطاع ، منحت الاولوية لما يلي : (أ) إنجاز تعمير الهياكل الدائمة التي دمرت أثناء النزاع ؛ (ب) تنفيذ الخطط الانمائية التي وضعت في فترة ما قبل الحرب للانتاج والنقل والتوزيع (وضعت هذه الخطط قبل نشوب الصراع ، ولكن اوقف تنفيذها نظرا للحرب) ؛ (ج) الاحتفاظ بمخزون يساعد في تجنُّب أي عطل في الشبكة الكهربائية .

ومنذ اندلاع الصراع عمدت الوزارة الى انتهاج سياسة تمنح بمقتضاها الاولوية لصيانة المرافق المدمرة ، بترميمها الى أفضل مستوى ممكن ، وإصلاح وتوزيع هذه المرافق . وقد أنجزت هذه المهمة باستخدام المواد المحلية الخالمة التي أمكن الحصول عليها محليا . وبفضل اتباع هذا النهج استردت معظم مرافق انتاج الطاقة المدمرة في الوقت الحاضر ، في معظم الحالات ، مستوى انتاجها في فترة ما قبل الحرب . أما شبكة نقل الطاقة الرئيسية (شبكة النقل) فهي في مرحلة التشغيل الآن ، باستثناء المناطق التي دمرت في محافظة خوزستان . إذ أن شبكة التوزيع في تلك المحافظة لم يتسن إصلاحها حتى الآن إلا جزئيا ؛ ووفقا لتقديرات الحكومة سوف يستغرق ترميمها مدة سنتين لكي يتم اصلاح الاضرار المتكبدة .

كذلك فإن شبكة التوزيع في المحافظات الغربية : عيلام وخرمشهر وبختران ، تم إصلاحها جزئيا فقط ، وحسب التقديرات يلزم لترميمها سنتان كي تصل الى مستوياتها في فترة ما قبل الحرب .

وفيما يتعلق بالفترة ١٩٩٠ - ١٩٩٨ ، قامت وزارة الطاقة كذلك باعداد خطة مائية طويلة الأجل لانتاج الكهرباء وشبكات النقل بهدف تضمين هذه الخطط الاحتياجات الحالية في مجال الكهرباء ونسبة ٨ في المائة من النمو في الطلب خلال هذه الفترة .

٣ - جهود التعمير

يرد أدناه عرض للتقدم المحرز في تنفيذ برنامج التعمير وفقا لمكوناتها الرئيسية الثلاثة وهي : التوليد والنقل والتوزيع .

التوليد

عادت جميع مرافق التوليد التي كانت قد دمرت أثناء الحرب الى توفير خدماتها للمجتمعات المحلية . بيد أنه لم يتسن في العديد من الحالات إلا القيام باصلاحات مؤقتة مع إعطاء الأولوية لاستعادة القدرة الانتاجية . وقد أدى هذا النهج الترميمي الى فقدان قدر معين من درجة الموثوقية بهذه المرافق . وحسب تقديرات الوزارة تم حتى الآن ترميم قرابة ثلاثة أرباع الضرر الذي ألحق بالمعدات ترميما دائما في قطاع التوليد .

النقل

عادت الشبكة الرئيسية الشمالية - الجنوبية والغربية ، التي كان قد لحق بها ضرر بالغ أثناء النزاع ، الى أداء خدماتها العادية بصورة أو بأخرى . وفي بعض مناطق خوزستان والاقليم الغربي لعيلام وخرم أباد وكردستان ، لم يتم بعد استعادة الامدادات . وحسب التقديرات انجز حوالي نصف العمل المتعلق بالنقل .

التوزيع

جرى تحطيم شبكات التوزيع أساسا في المحافظة الجنوبية - الغربية خوزستان ، والمحافظات الغربية خرم أباد وعيلام ، وبختران . والحق ضرر أقل درجة في المحافظة الشمالية - الغربية أذربيجان . وبالاضافة الى مراكز التوزيع المذكورة أعلاه ، جرى كذلك ، أثناء الصراع ، تدمير مواد وقطع غيار ، كانت مودعة في خرمشهر لاستخدامها في مناطق تقع خارج قطاع الحرب تقدر قيمتها بمبلغ ١٠٠ ١٢ مليون ريال . وقد أنجز ٣٠ في المائة من أعمال اعادة التعمير في المحافظات التي دمرت نتيجة للحرب وهي خوزستان وعيلام وخرم أباد وكردستان . وفيما يتعلق بأذربيجان ، انجز من أعمال التعمير زهاء ٢٠ في المائة فقط .

٣ - العقبات

رغم أن الوزارة اضطلعت بمهمة تنفيذ برنامجها التعميري باستخدام مواردها المحلية ، البشرية والمالية ، الى أقصى حدود طاقتها ، فقد واجهتها بضعة عقبات . فقد تعرض جزء من برنامجها التعميري لتأخيرات تعود الى عدم توفر المعدات . وفي حالات بعينها ، لم يتسن الحصول على المعدات محليا وبالتالي حينما طلبت من الخارج أدى ذلك الى تأخيرات أعاقت عملية التعمير . وبالاضافة الى ذلك ، اقتضى شراء المعدات اللازمة لعملية التعمير رصد عملة أجنبية ، وهذه غير متوفرة . لذلك يتم اعتماد مخصصات العملة الاجنبية من قبل وزارة المالية على أساس كل حالة على حدة . وأدى هذان العاملان ، أي استيراد المعدات والقيود على العملة الاجنبية ، الى تأخيرات طويلة في مجال الانجاز وبالتالي تأخر أعمال التعمير .

٤ - تحويل المؤسسات الى القطاع الخاص

تسيطر الحكومة على قطاع الكهرباء ، مع بضعة استثناءات . وهو يتألف من شبكة واحدة رئيسية تمتد من الخليج الفارسي الى بحر قزوين ، ومن شبكتين أصغر حجما في الجزء الشمالي - الشرقي والجزء الجنوبي - الشرقي على التوالي ، وعدة شبكات صغيرة منفصلة تقع في الجزء الجنوبي - الشرقي وتقوم على مولدات الديزل وهي تخدم القرى الصغيرة الموجودة في المناطق النائية .

ولم يتسن تنفيذ الخطط الانمائية الرئيسية ، التي وضعت قبل الحرب ، واقتضى الأمر الاستعاضة عن الأنشطة الانمائية العادية بتدابير حربية . وخفضت الموارد التي تقدم الى المناطق المتأثرة بالحرب بشكل حاد ، كما أنه لم يكن بالامكان تلبية الزيادة التي طرأت على الطلب في مناطق أخرى متأثرة بالنزاع . ولا تزال حالة النقص هذه موجودة ، رغم أنها تحسنت كثيرا الآن ، وتتبدى في انقطاع التيار بشكل متكرر .

ومن أجل التغلب على هذه المشاكل ، ذكر أن الوزارة قامت بمنح عقود لشركات خاصة لكي تتولى تركيب ٠٠٠ ٩ ميغاواط اضافية من طاقة التوليد وتوسيع نطاق مرافق نقل الطاقة ذات الصلة في المدى المتوسط (١٩٩٠ - ١٩٩٨) .

وفي محاولة أخرى لاستكمال أعمال التوليد والنقل والتوزيع ، أشارت الحكومة الى أن القطاع الخاص يستطيع أن يضطلع بدور بارز في هذه المهمة . وتأييدا لهذا القرار ، وافقت الوزارة ، من حيث المبدأ ، على اسناد مهمة تشغيل شركات الكهرباء الاقليمية وكذلك تشغيل وحدات توليد الطاقة الى القطاع الخاص . بيد أن وحدات التوليد سوف تظل مملوكة للحكومة .

٥ - الطاقة النووية

يخضع برنامج التطوير النووي الحالي لرقابة هيئة الطاقة الذرية في طهران . وأبلغت البعثة بأنه كانت توجد وحدتان لتوليد ٢٠٠ ١ ميغاواط كانت في مرحلة التشييد عند بداية الصراع . ولكن نتيجة القصف بالقنابل ، تعرضت الوحدتان كلتاهما لضرر بالغ حتى بعد انجاز عملية التشييد ؛ وكانت واحدة من هاتين الوحدتين قد انجزت ، وقت التدمير ، بنسبة ٨٥ في المائة ، والاخرى بنسبة ٦٠ في المائة . وأبلغت البعثة كذلك بأنه لم يتم تسليم المفاعل النووي ولا الوقود النووي .

٦ - الاحتياجات المبلغ عنها من المساعدة الدولية

أبلغت الحكومة البعثة بأن تعمير وتطوير قطاع الكهرباء يقتضيان مساعدة دولية في عدة مجالات . إذ يلزم توفير قدر من المساعدة لرفع مستوى الشبكة الكهربائية الى مستويات مقبولة كالمستوى الذي كان يمكن تحقيقه لولا ما أحدثه الصراع من أثر على التنمية العادية . وذكرت الوزارة أن اعادة تعمير الشبكات الكهربائية في محافظتي خوزستان وغارب هي مسألة ذات أولوية . ويقتضي ذلك شراء معدات أجنبية ، منها بصفة خاصة شبكات النقل الكهربائي والمحطات الفرعية .

وذكرت الوزارة أيضا أنه توجد حاجة كبيرة للمساعدة في المجالات المتصلة بادارة الشبكات الكهربائية وتخطيطها وتصميمها . وفيما يتعلق بالمعدات التي جرى إصلاحها أو استبدالها خلال فترة الصراع ، أُبلغت البعثة بأنه لا بد من استبدال بعض المعدات لضمان تشغيل الشبكة بكفاءة .

وفي قطاعي المياه والكهرباء ، تركز الحكومة على الحاجة الى المساعدة الاجنبية من أجل تحسين التكنولوجيا الحالية ، بما في ذلك تشييد الجسور وشبكات الرقابة الحديثة (بالحاسبات الالكترونية) .

وفي الفقرات التالية يرد تقييم مقتضب لشبكة الكهرباء في مواقع مختارة زارتها البعثة .

٧ - شبكات الكهرباء الرئيسية التي تأثرت بالصراع

الشبكة المتصلة

تسيطر ١٤ شركة من الشركات الاقليمية على الشبكة الكهربائية الرئيسية المتصلة ، اذ تقوم كل واحدة من هذه الشركات بتخطيط وتنفيذ عمليات التطوير في منطقة كل منها . بيد أن ادارة الطاقة هي التي تحدد الاهداف في مجال التنمية الشاملة في قطاع الطاقة بالبلد ؛ وعلاوة على ذلك فهي تتولى مهمة إقرار ومراقبة جميع المشاريع الانتاجية الكبيرة . ونتيجة للحرب ، كان لا بد من خفض التنمية المرتقبة من أجل توفير الموارد اللازمة في المناطق المتأثرة بالحرب .

وللشبكة الرئيسية المتصلة اليوم قدرة مركبة على توليد ١١ ٠١٧ ميغاواط وشبكة نقل تتألف من نظم قدرتها ٤٠٠ كيلوفولط و ٢٣٠ كيلوفولط و ١٣٢ كيلوفولط و ٦٦/٦٣ كيلوفولط . وقد نقص الطلب على الكهرباء بحوالي ٥٠ في المائة خلال السنة الاولى للحرب . وبعد ذلك استرد الطلب على الكهرباء المستوى الذي كان عليه في فترة ما قبل الحرب ، ولذلك جرى توسع كبير لشبكات التوليد والنقل والتوزيع . بل إنه جرى تركيب طاقة للتوليد تبلغ قرابة ضعفي الطاقة التي كانت موجودة خلال الفترة ١٩٨٠ الى ١٩٨٨ . ولشبكة التوليد أربعة أنواع من الوحدات الكهربائية : وحدات كهرمائية وبخارية ووحدات تعمل بطاقة المعنفات الغازية والديزل . ويرد بيان نمو كل منها في الجدول واو - ١ أدناه .

الجدول واو - ١ - قدرة إنتاج الطاقة الكهربائية لدى الشركات التي تسيطر عليها الحكومة

السنة	بالقوة المائية مليواط	بالبخار مليواط	بتوربين غازي مليواط	بالديزل مليواط	شركات خاصة	المجموع مليواط
١٩٨٠	١ ٨٠٤	٣ ٩٨٣	٣ ٠٥٨	٧٨٣		٩ ٦٢٨
١٩٨٤	١ ٨٠٤	٥ ٤٤٥	٣ ٢٧١	٨٩٩		١١ ٤١٩
١٩٨٨	١ ٩٠٤	٥ ٩٨١	٣ ٩٣٥	٧٠٥	٢ ٨٦٥	١٤ ٣٩٠
١٩٩٠	١ ٩٥٣	٨ ٠٨٦	٣ ٩٤٠	٨٢٤	٣ ١٤٩	١٧ ٩٥٢

وكما يتضح من الجدول واو - ٣ أدناه ، تم أيضا توسيع نظام نقل الطاقة الكهربائية بنسبة ١٠٠ في المائة خلال سنوات الحرب (١٩٨٠ - ١٩٨٨) .

الجدول واو - ٣

السنة	٤٠٠ كيلو فولط كيلو متر	٢٣٠ كيلو فلوط كيلو متر	١٣٢ كيلو فلوط كيلو متر	٦٦/٦٣ كيلو فولوط كيلومتر
١٩٨٠	١ ٨٨٣	٦ ٢٩٧	٤ ٦٩٩	٦ ٧٣٥
١٩٨٤	٤ ٣١٨	٨ ٣٦٦	٥ ٦٠٥	١١ ٧٣٢
١٩٨٨	٥ ٧١٤	١٠ ٠٨١	٧ ٦١٢	١٦ ٨٨٣
١٩٩٠	٥ ٦١٨	١٠ ٩٧٠	٨ ٥٣٢	١٨ ٢٠٢

وكان توسيع نظام التوزيع خلال سنوات الحرب مماثلا . وفي عام ١٩٨٠ زودت ٨٠٠ ٧ قرية بالطاقة الكهربائية . وبحلول عام ١٩٩٠ زودت زهاء ٠٠٠ ٢٤ قرية بالطاقة الكهربائية ؛ أي أنه تم تزويد ما يزيد عن ٦٥ في المائة من سكان الريف بالكهرباء . وترد في التذييل الثالث تفاصيل فيما يتعلق باستخدام الكهرباء في شتى القطاعات ؛ كما ترد في التذييل الرابع تفاصيل بشأن زيادة عدد المستهلكين .

التوزيع

أفادت التقارير بأن نظام التوزيع قد لحقت به أضرار كبيرة في المناطق المركزية والمناطق الغربية على حد سواء ، كما أفادت عن وقوع الضرر بدرجة أقل في مناطق أخرى ، إلا أن أكبر قدر من الضرر لحق بمحافظات الحدود وهي خوزستان ، وبختران ، وكردستان وعيلام ، التي شهدت معارك برية وأُحتلت لمدة طويلة أثناء الحرب .

خوزستان

أفادت التقارير عن تدمير المنطقة الواقعة في الجنوب الغربي من محافظة خوزستان تدميرا تاما . ووفقا لما أفادت به الهيئة الإقليمية للكهرباء ، تحطمت عدة محطات فرعية في عدة مناسبات نتيجة لتكرار الهجمات . وبغية استعادة القدرة على تزويد المناطق التي حطمتها الحرب بالكهرباء على جناح السرعة ، تم إنشاء شبكات مؤقتة عبر مناطق شاسعة في هذه المحافظة . وتبين من الزيارات التي قامت بها البعثة في الموقع ، بأنه على الرغم من بذل جهود كبيرة بالفعل من أجل المحافظة على تزويد المستهلكين بالطاقة ، لا يزال يتعين القيام بأعمال كثيرة في إعادة التشييد فيما يتصل بنظام التوزيع .

وقامت البعثة بتفحص عدد من المحطات الفرعية في عبدان وخرمشهر وشاهدت المناطق التي ليس بالمستطاع استعادة تزويدها بالطاقة في الوقت الحاضر بسبب انقاض الحرب التي لا تزال موجودة بها حتى الآن . وإضافة إلى ذلك ، شاهدت البعثة المناطق التي تم فيها تركيب معدات التزويد بالطاقة المؤقتة لتوفير الطاقة للمستهلكين الذين يعيشون في أماكن مجاورة لمساكنهم التي تهدمت .

عبدان

وشاهدت البعثة في عبدان ، مناطق شاسعة أعيد فيها تشييد شبكة التوزيع ورُفع مستواها باستخدام معدات مصممة ومشيدة محليا . وإضافة إلى ذلك ، شوهدت أيضا في هذه المنطقة توريدات مؤقتة لدائرة منفردة .

وشاهدت البعثة تنفيذ إصلاحات مؤقتة فقط في عدة محطات فرعية . وأفادت التقارير بأن المحطة الفرعية الرئيسية في عبدان قد تحطمت في عام ١٩٨١ مما أدى الى حد كبير الى نقص في تزويد المنطقة بالكهرباء حتى عام ١٩٨٨ عندما رُكب محول بديل مؤقت عوضا عن المحوّلين اللذين تحطما أثناء الحرب .

خرمشهر

وشاهدت البعثة في عدد من المحطات الفرعية ، أن الأولوية تولى لاستعادة قدرة تلك المحطات على توليد الطاقة وذلك باستبدال محول واحد فقط وتوصيله بنظام نقل الطاقة الكهربائية أو توزيعها ، عن طريق أنظمة دائمة أو مؤقتة ، حسب توفر المواد .

ونفذت إلى حد كبير أعمال إعادة تشييد في محطات فرعية أخرى ، إلا أن تلك المحطات كانت تعمل بدون معدات وقاية سليمة ، وذلك بسبب تأخير توريد المعدات لفترات طويلة .

وفي منطقة عبدان/خرمشهر ، أفادت التقارير بانخفاض أقصى قدر للطلب على الكهرباء من ٣٤٠ مليواط في عام ١٩٧٩ إلى ١٠٠ مليواط في عام ١٩٩١ ، وفي أحد الأوقات انخفض الطلب على الكهرباء إلى أقل حتى من ١٠٠ مليواط بسبب الهجرة الى خارج المنطقة .

وأفادت تقارير هيئة خوزستان للمياه والطاقة بأن إعادة التشييد المادي لنظام التوزيع الذي تحطم أثناء الحرب قد استكملت بنسبة ٣٠ في المائة . وترد تفاصيل هذا الضرر وإعادة التشييد في الجدول واو - ٣ أدناه .

وأفادت التقارير كذلك بتنفيذ ثلثي عملية إعادة التشييد هذه بمواد محولة من مشاريع التنمية في مناطق أخرى ، مما أسفر عن حرمان مستهلكين آخرين من تزويدهم بالطاقة الكهربائية . وأبلغت البعثة كذلك بأن زهاء ١٠ في المائة من القدرة على التزويد بالطاقة قد تم إعمارها بطريقة مؤقتة فقط .

وشاهدت البعثة خلال الزيارة الميدانية التي قامت بها ما مجموعه ثماني محطات فرعية ، وقامت بتفحص شبكات التوزيع في عبدان وخرمشهر ، وقيّمت أنظمة الوصل بين بندر ماهشهر وعبدان ، وعبدان وخرمشهر ، وخرمشهر والاهواز . واتضح من الزيارة أنه ، على الرغم من الجهود الكبيرة المبذولة حاليا لإعادة تشييد هذه المنطقة المدمرة ، لا يزال يتعين القيام بأعمال كثيرة ، أو أنه يتعين القيام بهذه الاعمال من جديد نتيجة لتزويد مناطق كبيرة بأنظمة توريد مؤقتة طارئة .

الجدول واو - ٣ - نظام التوزيع في خوزستان

	لحقت بها أضرار	أعيد تشييدها	متبقية
خطوط فولط متوسط	٦٨٠ ٢ كيلو متر	٨٠٠	٨٨٠ ١
خطوط فولط عالي	٨٥٥ ١ كيلو متر	٦٠٠	٢٥٥ ١
كابلات تحت الارض	١٥١ كيلو متر	صفر	١٥١
محولات محطمة	٣٨٤ ٣	٧٥٠	٦٣٤ ٢
مستهلكون انقطعت عنهم الكهرباء	٥٨٦ ٨٥ كيلو متر		
إضاءة	٠٠٠ ٣٥ كيلو متر	٥٠٠ ٣	٥٠٠ ٣١
مركبات	٨٠ كيلومتر	٣٥	٥٥

وأفادت التقارير بأن عرض الكهرباء لا يفي بالطلب عليها في هذه المنطقة بعد أن زاد الطلب فيها بنسبة ٣٠٠ ضعف في السنة . وفي الوقت نفسه زاد الطلب الإجمالي على الكهرباء في محافظة خوزستان بنسبة ٧٥ في المائة في الفترة من ١٩٨٠ إلى ١٩٩٠ ، ولا سيما في المناطق الشمالية والمناطق الشرقية ، نتيجة لتدفق العائدين على نحو مضطرد من منطقة الحرب . وتضاعف استهلاك كل فرد من الكهرباء في هذه المنطقة خلال الحرب . ونتيجة للحرب ، لم تنفذ تطورات رئيسية في النظام كان من المزمع القيام بها في منطقتي عبدان وخرمشهر .

كردستان ، عيلام ، بختران

يخضع نظام الطاقة في تلك المحافظات الثلاث لمراقبة سلطة غرب الإقليمية للكهرباء .

غرب

قدمت وزارة الطاقة تقارير عن الاضرار الناجمة عن الحرب وعن أعمال إعادة التشييد في تلك المحافظات على النحو الوارد أدناه .

تحطمت عدة وحدات صغيرة لتوليد الكهرباء تعمل بالديزل قدرتها الإجمالية ١٣٨ ميلواط في شبكات منعزلة في المنطقة . وحتى الآن لم يستعض عن تلك الوحدات التي تعمل بالديزل ولكن رُفع مستوى تزويد الإقليم بالطاقة نتيجة لتركيب أنظمة نقل الطاقة الكهربائية وتوزيعها التي تربط تلك المناطق بشبكة مترابطة رئيسية لنقل الطاقة الكهربائية . وإضافة الى ذلك ، لحقت بشبكة التوزيع في هذه المنطقة أضرار بالغة . وترد تفاصيل بشأن مدى هذا الضرر وأعمال عن إعادة التشييد في الجدول واو - ٤ .

الجدول واو - ٤ نظام التوزيع في غرب

	لحقت بها أضرار	أعيد تشييدها	متبقية
محطات فرعية	٨٩٤	٥١٢	٣٨٢
خطوط	١٧٦ ٣ كيلومتر	١ ٨٠٠	١ ٣٧٦
مبان	١٠٠ ٢٧ مترمربع	٩ ٦٨٠	١٧ ٤٢٠
مصابيح إضاءة الشوارع	٣٠٠ ٢٤	١٣ ٩٠٠	١٠ ٤٠٠
مستهلكون قطعت عنهم الكهرباء	٤٠٠ ٤٨	٢٤ ٠٠٠	٢٤ ٤٠٠

نظام نقل الطاقة الكهربائية

يتكون نظام نقل الطاقة الكهربائية من شبكات قوتها ٤٠٠ كيلوفولط ، و ٢٠٠ كيلوفولط ، و ١٣٢ كيلوفولط . وتقوم شركة تافانير لتوليد الطاقة الكهربائية ونقلها بتشغيل شبكة قوتها ٤٠٠ كيلوفولط ومراقبة تشغيلها . وتقوم شركات إقليمية للكهرباء بمراقبة تشغيل شبكة قوتها ٢٣٠ كيلوفولط و شبكة ١٣٢ كيلوفولط . وتعرض نظام نقل الطاقة الكهربائية الشامل للهجوم المتكرر في مناطق نائية عن منطقة الحرب بغية إحداث عطب في التزويد بالطاقة المطلوبة لجهد الحرب وذلك بالهجوم على شبكة التوزيع . وكانت المحطات الفرعية التابعة لهذا النظام أهدافا رئيسية لهجمات متكررة بغرض إحداث عطب في التزويد بالطاقة وذلك بتركيز هدف الهجوم على المحطات الفرعية الاستراتيجية . وأفادت التقارير عن إلحاق أضرار بالمحطات الفرعية الرئيسية أثناء الحرب . مما أسفر عن إحداث عطب في معدات التزويد بالطاقة الكهربائية في مدن رئيسية . ونتيجة للهجمات تعين تزويد الطاقة من خلال شبكات ذات فولطية أقل ، مما أسفر عن تدهور تزويد الطاقة الإجمالي وتخفيض الفولط في المناطق المتضررة . ونتيجة لما تقدم ، أدى ذلك إما إلى اخفاق شامل في تزويد بعض المناطق بالطاقة أو إلى إحداث عطب بين الحين والآخر في معدات التزويد بالطاقة . وكانت الخطوط الرئيسية للتزويد بالكهرباء بين الشمال والجنوب متصلة عند آراك ، حيث كانت تتلاقى خطوط نقل حيوية قوتها ٣ × ٤٠٠ كيلوفلوط . وأفادت التقارير بأن هذه الخطوط تعرضت ثلاث مرات للهجوم أثناء الحرب بسبب أهميتها الاستراتيجية ؛ مما ضاعف من شدة الأضرار الناجمة ، في حين خلف أحد الهجوم أضرارا بسيطة . وأعيد تشغيل هذه المحطة الفرعية بعد كل هجوم ، ولكن قدرا كبيرا من أعمال الاصلاحات اتسم بطابع مؤقت .

وإضافة الى ذلك ، أفادت التقارير عن تعرض محطات فرعية قوتها ٤٠٠ كيلوفلوط لأضرار بالغة . وتوضح البيانات المقدمة استكمال زهاء نسبة ٥٠ في المائة من عمليات إعادة التشييد الدائم .

ولحقت أضرار بالغة ب ٢٦ محطة فرعية في منطقة خوزستان وفي ٣٤٠ كيلومتر من دوائر نقل الطاقة ذات القدرة ٢٣٠ كيلوفولط و ١٣٢ كيلوفولط وتم تدمير بعض تلك الدوائر تدميرا كاملا . واتضح من زيارة البعثة لهذه المنطقة أنه على الرغم من الجهود المبذولة لإستعادة القدرة للتزويد بالطاقة ، لايزال يتعين القيام بأعمال كثيرة لإعادة التشييد . وتستخدم مواد لحقت بها أضرار في عدة مناطق للمحافظة على القدرة للتزويد بالطاقة نتيجة لاستخدام جميع مواد قطع الغيار التي كانت متوفرة ونتيجة لتكرار تأخر مواد الإحلال لمدد قد تصل الى عامان من تاريخ تقديم الطلبات . ولابد من استيراد معظم معدات نقل الطاقة الكهربائية المطلوبة .

وذكرت السلطات الاقليمية للطاقة بأنه قد تم إصلاح نسبة ٥٠ في المائة من الضرر الذي لحق بنظام نقل الطاقة الكهربائية خلال الحرب ، ولكن ومرة أخرى لحقت أضرار بنسبة ٩٠ في المائة من تلك الاصلاحات فيما بعد . وقدرت الفترة الزمنية المطلوبة لاستكمال إعادة التشييد بعامين ، إلا أن فترة الاستكمال سوف تستغرق وقتا اطول لأن المعدات المطلوبة لم تطلب بعد بسبب الضغوط المالية . وتوضح المعلومات التي قدمتها هيئة خوزستان للمياه والطاقة استكمال نسبة زهاء ٣٠ في المائة من أعمال التشييد في نظام نقل الطاقة الكهربائية في هذه المنطقة .

وفي منطقة غرب ، تفيد تقارير وزارة الطاقة بأن أضرارا بالغة قد لحقت بـ ١١ محطة فرعية وبدوائر نقل الطاقة الكهربائية . وتدل البيانات المقدمة على استكمال أعمال إعادة التشييد في المحطات الفرعية بزهاء نسبة ٥٠ في المائة واستكمال تلك الاعمال في دوائر نقل الطاقة الكهربائية بنسبة ٨٠ في المائة .

نظام توليد الطاقة الكهربائية

تعرض نظام توليد الطاقة الكهربائية لهجمات في مناطق نائية عن منطقة الحرب لإعطاب نظم التزويد بالطاقة . ووقع الهجوم في بادئ الأمر على محطات نقل الطاقة الكهربائية فقط في محطات الطاقة ، ولكن بعد ذلك لحقت أضرار بالغة بالمعدات الموجودة داخل المحطات .

وأثناء الاجتماعات مع شركة تافانير لتوليد الطاقة الكهربائية ونقلها ، أبلغت البعثة بتعرض ست محطات للطاقة الحرارية ، بما في ذلك محطة نيكا ، في الشمال ، وبالقرب من بحر قزوين ، واصفهان ، في الشرق ، وتبريز وزرغون ورامين في الجنوب ، لأضرار بالغة خلال الحرب وتعرضت نيكا لثلاث هجمات مما تسبب في فقد ٣٥ في المائة من الانتاج لمدة أربع سنوات ونصف السنة . وأفادت التقارير عن إعادة تشغيل تلك الوحدات لتوليد الطاقة ، ولكن اتسمت الإصلاحات في كثير من الحالات بطابع مؤقت ، مما أسفر عن تشغيلها على نحو لا يعتمد عليه .

وإضافة الى ذلك ، لحقت أضرار بمحطات الطاقة الهيدرولوجية في عباس بور و ديز وتعرضت لهجمات متكررة خلال الحرب ثم أعيد تشغيلها باستخدام تدابير مؤقتة ، لاسيما فيما يتصل بساحة مفاتيح الكهرباء .

وأفادت تقارير وزارة الطاقة باستكمال إعادة التشييد الدائمة في وحدة توليد الكهرباء بزهاء نسبة ٤٥ في المائة تقريبا .

تذييل

بلغت ذروة الطلب على الشبكة الكهربائية في كل من محافظة خوزستان وغارب المحتلتين ، في عامي ١٩٨٠ و ١٩٨١ ، ٣٩١ ميغاوات و ٣٤٨ ميغاوات على التوالي . وفي عام ١٩٨١ ، بلغت ذروة الطلب في طهران ، ١ ٩٦٦ ميغاوات .

وفي ذلك الوقت كان الطلب المتوقع من الكهرباء لعامي ١٩٨٧ و ١٩٩٣ لكل من المحافظات على النحو الموضح أدناه .

	١٩٨٣ ميغاوات	١٩٨٧ ميغاوات	١٩٩٣ ميغاوات
خوزستان	٥٨٨	١ ١٠٠	١ ٧٠٠
غارب	٣٤٨	٩٥٠	١ ٥٨٥
طهران	١ ٩٦٦	٢ ٩٠٠	٤ ٨٠٠
اصفهان	٦٥٨	١ ٧٠٠	٢ ٧٧٠
ازربيجان	٢٧٥	٨٣٠	١ ٢٥١
فارس	٢٦٥	٧٨٠	١ ١٥٠
غيلان	٢٤٨	٤٥٩	٦٩٥
مزندران	٣٤٠	٥٩٢	٨٣٠
هرمزغان*	١٨١	٢٩٧	٤٥٤
كرمان*	١٨٠	٤٧٤	٦٨٠
خراسان*	٢٩٨	٧٣٠	١ ١١٢
سيستان وبلوخستان	٤٠	١٨٧	٣٠٠

---

* في عام ١٩٨٣ ، كان لهذه المحافظات الاربع شبكات منفصلة .

تم ربط محافظتي هرمزغان وكرمان فيما بعد بالشبكة الرئيسية المترابطة .

وتمت زيارة ٩ مدن من أصل المدن الـ ١٥ المذكورة خلال البعثتين الاستقصائيتين . ويتضمن الجدول زاي - ٢ قائمة أخرى بالمدن التي تعرضت الى أضرار طفيفة أو متوسطة .

وبسبب الأولوية العليا التي أعطتها الحكومة لاصلاح الاتصالات السلكية واللاسلكية تم استبدال جزء كبير من الموجودات المدمرة . إلا أن هناك حالات لم تعد فيها المعامل بعد الى طاقتها الكاملة بسبب عدم عودة السكان الى المناطق المعنية . كما أشير الى أنه تم اصلاح الخدمة باستخدام المعدات القديمة المتوفرة لدى المعامل المحلية وأنه يتعين تحديث تلك المعدات أو الاستعاضة عنها اذا ما أريد بناء شبكة متكاملة قادرة على توفير خدمات حديثة . وقدمت شركة الاتصالات السلكية واللاسلكية الايرانية خطة لاصلاح وتنمية مناطق الحدود (تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩١) وهي متاحة بشكل منفصل .

(أ) تقدير الأضرار المادية

تقديرات الحكومة

قدمت شركة الاتصالات السلكية واللاسلكية الايرانية تقريرا مفصلا عن الاضرار التي وقعت خلال الحرب . وقد أعد هذا التقرير في حزيران/يونيه ١٩٩١ وبيّن بالتفصيل الأضرار التي لحقت بـ ١٢٠ مركزا في ٣٠ محافظة . ويشير التقرير الى الأضرار الجزئية أو الفادحة التي أصابت ١٧٣ بناية ، و ٩ آلاف كيلومتر من الكابلات الأرضية و ٥٠ ألف خط هاتفي مع الشبكة المتصلة بها . وتبلغ قيمة الموجودات المدمرة ، حسب تقدير شركة الاتصالات السلكية واللاسلكية الايرانية ، ١١٥ ألف مليون ريال ايراني . ولكن الشركة تشير الى أنه لوحظ أن التضخم قد ارتفع خلال السنوات الثلاث الماضية الى نسبة ٦٢ في المائة ويلزم بالتالي تنقيح الرقم المذكور أعلاه صعودا .

ويدرج الجدول زاي - ١ المنشآت التي أفادت التقارير أنها أصيبت بأضرار فادحة . وتخدم هذه المنشآت ١٥ بلدة أو مدينة و ٣٠ قرية . ووفقا لاحد تقديرات الحكومة ، دمرت شبكة مؤلفة من ٥٠ ألف خط هاتفي تقريبا ، تشتمل على مبان ومقاسم هاتفية ومعدات ناقلة ولاسلكية (موجات دقيقة) ، وكابلات أرضية ، وأجهزة ومركبات لخدمة المشتركين . ويشير الجدول زاي - ٢ الى ١٥ مدينة أفادت التقارير بأنها تعرضت لأضرار خفيفة أو متوسطة في بعض الأحيان . وبالاضافة الى ذلك ، هناك عدد كبير من القرى التي دمرت فيها مرافق الاتصالات السلكية واللاسلكية ولكن قيمة هذه الموجودات ضئيلة . ويشير الجدول زاي - ٣ الى التقدم المحرز في اصلاح المنشآت المدمرة بشدة . وقد استمد ذلك من برنامج إعادة التعمير والتنمية الذي قدم الى البعثة بصورة منفصلة (تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩١) .

(ب) منهجية التحقق

قامت بعثة الامم المتحدة بزيارتين الى ايران في حزيران/يونيه وفي تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩١ وتفقدت ١٥ مدينة ، بما فيها ٩ من المدن المتضررة بشدة المدرجة في الجدول زاي - ١ . وقد أمكن في كثير من الحالات التحقق مباشرة من الاضرار ، وأتيح في حالات أخرى دليل غير مباشر على شكل صور فوتوغرافية وأضرار مرئية في المباني في المناطق المجاورة . وتم التحقق من الكمية المادية للموجودات المتضررة مقابل تقديرات السكان ونوع النشاط والموجودات التي تُركب عادة في مثل هذه الحالات . وقد تجاوزت الموجودات المركبة ، في بعض الحالات ، الاحتياجات الفورية ولكنها لا تعتبر غير عادية اذا ما نظر اليها بمثابة اجراءات تخطيط متقدمة . ويمكن الرجوع الى التقرير الاولي (A/22863) للاطلاع على وصف للاضرار التي وقعت في القطاع الجنوبي .

(ج) مشاهدات في القطاع الجنوبي

بستان : كان عدد سكان بستان قبل الحرب ٠٠٠ ٨ نسمة ، وفيها مقسم هاتفي بمائتي خط وله شبكة ناقلة مكشوفة الاسلاك تربطه بالشبكة الرئيسية الخارجية . وأُحتلت المدينة ودُمرت الى جانب شبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية فيها . وشيد مبنى جديد ، ووضع مقسم هاتفي بمائة خط ذو شبكة حاملة للتيار مؤلفة من ١٢ قناة ، قيد الاستعمال ، وركبت شبكة لاسلكية ذات ترددات عالية مؤلفة من ٦٠ قناة . ومن المعلوم أن المدينة قد تطورت ، فهي تستوعب الآن ٠٠٠ ٣٥ نسمة مع مراعاة المساحة المجاورة . ولهذا يتطلب الاصلاح انشاء مقسم هاتفي إضافي .

دهلوران : كان عدد سكان دهلوران قبل الحرب ٥٠٠ ١٠ نسمة ، ويؤمن الخدمة فيها مقسم هاتفي بخمسمائة خط ذو شبكات حاملة للتيار ذات ١٢ قناة . وتناقلت الايدي المدينة ودُمر المقسم الهاتفي واستعيض عنه ثلاث مرات . وهناك قيد التشغيل حاليا مقسم هاتفي بمائة خط ولكن سيوضع قيد الاستعمال قريبا مقسم هاتفي مزود بألف خط وله شبكة من الموجات الدقيقة .

مهران : كان عدد سكان هذه البلدة ٥٠٠ ١٤ نسمة وفيها مقسم هاتفي ب ٥٠٠ خط وشبكات حاملة للتيار وشبكات ذات ترددات عالية للغاية . وقد دُمرت تدميرا كاملا وبُدئ بعملية التعمير . ويجري حاليا تركيب مقسم هاتفي مؤقت بمائة خط مزود بشبكة عالية الترددات ذات ٢٤ قناة . وسيتطلب هذا المقسم اجراء توسيعات كبيرة فيه عندما يكتمل اعمار البلدة .

قصر شيرين : قبل بدء النزاع ، كان عدد سكان هذه البلدة الموجودة على بعد ثلاثة كيلومترات من الحدود ، ٠٠٠ ٢٨ نسمة ويقطن بها حوالي ٠٠٠ ٦٢ نسمة في منطقة قضائها . ودُمر المقسم الهاتفي المؤلف من ٠٠٠ ١ خط والذي كان قيد الاستعمال تدميرا كاملا . وقد بدأت عمليات التعمير وأنجز تركيب مقسم هاتفي مؤقت مؤلف من مائة خط .

(د) الاستنتاجات ذات الصلة بالاضرار

يمكن تصنيف الاضرار الملحوظة ضمن فئتين : في المدن التي احتلتها قوات العدو ، ومنها على سبيل المثال ، خورمشهر ، وبستان ، ومهران ، وقصر شيرين ، كان الضرر شاملا ويظهر أنه أُستخدمت متفجرات لتدمير المنشآت . أما المدن الواقعة على مشارف الاحتلال ، مثل عبدان ودهلوران فقد تعرضت أيضا لاضرار فادحة بالنظر لوقوع أهداف الاتصالات السلكية واللاسلكية على مرمى المدفعية الأرضية . وتشتمل الفئة الثانية على مدن هامة واقعة خارج نطاق مناطق القتال الأرضي المباشر واستهدفت خلال الهجمات الجوية . وتعتبر أبراج الاتصالات السلكية واللاسلكية ، لسوء الحظ ، أهدافا مرئية جدا ويمكن بالتالي التعرف بسهولة على منشآت المقاسم الهاتفية ومنشآت الموجات الدقيقة . إلاّ أن المنشآت المستهدفة الواقعة في الداخل لم تصب بصفة عامة بأضرار خطيرة فيما عدا مجمع المحطة الأرضية في أسدآباد الذي تعرض لاضرار فادحة.

واستنادا الى هذه المشاهدات ، تم التوصل الى استنتاج مفاده أن التقديرات المادية للاضرار التي قدمتها شركة الاتصالات السلكية واللاسلكية الايرانية الى البعثة تتفق مع القوائم ، وأن شبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية الواقعة على الحدود والمؤلفة من ٠٠٠ ٥٠ خط هاتفي دمرت بأكملها تقريبا . وربما يمكن اصلاح جزء من شبكة الكابل الارضي ، ولكن يتطلب ذلك جهدا بشريا كبيرا في اقتفاء الموصلات الهاتفية ووصلها بعضها البعض .

(هـ) تقدير الضرر المالي

أشارت شركة الاتصالات السلكية واللاسلكية الايرانية الى ان الخسارة المالية المباشرة تبلغ كما هو مذكور آنفا ما يقارب ١١٥ ألف مليون ريال ايراني . واستنادا الى نوع الشبكة الموجودة في منطقة الحدود ، رئي مع ذلك انه يمكن تخفيض كلفة الخط الهاتفي الواحد اذا استخدمت تكنولوجيا حديثة في التعمير واشتريت المعدات من السوق الدولية بأسعار تنافسية . إلاّ أن هذا الاحتمال ليس في متناول ايران حاليا لانه يتعين عليها ان تعتمد على المصنوعات الحالية التي تنتجها معاملها الخاصة ريثما يتم تحديثها .

(و) جهود التعمير

يستنتج من خلال معاينة الوضع الراهن للتعمير ، الموضح في الجدول زاي - ٢ ، أنه تم إنجاز الشطر الأعظم من عملية التعمير المتصلة باستعادة الخدمات الاساسية . أما البنود الرئيسية المتبقية فهي عبارة عن معمل رئيسي في خرمشهر وعمليات تركيب شبكات من الكابلات الارضية ، وتأمين الخدمات الهاتفية ، فضلا عن انجاز بعض أشغال الموجات الدقيقة . ويتعين أن يوضع قيد الاستعمال الشطر الاكبر من شبكة المعمل الخارجية والمقسم الهاتفي المؤلف من ١٥ ألف خط من أصل الخطوط الهاتفية الـ ٠٠٠ ٥٠ المدمرة . وقد اضطلعت شركة الاتصالات السلكية واللاسلكية الايرانية بهذه الاشغال في إطار مواردها الخاصة ، واعتمدت بصفة عامة على منتجات المعامل الحكومية . إلاّ أنه تعين اللجوء في بعض الحالات الى عمليات تركيب مؤقت انتظارا لعودة السكان .

والقصد من وراء عمليات تعمير المدن ، بما في ذلك توفير خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية فيها ، لا يتمثل في اجتذاب السكان الأصليين فحسب ، وإنما اجتذاب النازحين من المناطق المجاورة أيضا في بعض الحالات . وتستلزم هذه السياسة توسيع الخدمات وتحديثها . ولهذا لا تعتزم شركة الاتصالات السلكية واللاسلكية الايرانية إعادة التعمير للوصول الى الطاقة الاصلية ، وإنما زيادة تطوير الخدمات وفقا لخطتها الخمسية وتحديثها كذلك . وتشتمل الخطة على اصلاح المواقع والمعدات المدمرة والتوسع الذي يمكن أن يحدث عادة في أي سيناريو وقت السلم . وبالإضافة الى ذلك ، أعدت خطة اصلاح مع التنمية لمناطق الحدود وقدمت الى البعثة . وذكرت الشركة أنها خصصت ، بعد مراعاة التضخم والاسعار الحالية ، مبلغا قدره ١٣٩ ألف مليون ريال ايراني لإنجاز الخطة بالاسعار الراهنة . ولن يكفي هذا المبلغ لتمويل الخطة الانمائية الكاملة لمناطق الحدود . ولم يكن بالإمكان ، لسوء الحظ ، فصل مكون الاصلاح عن الخطة الانمائية الشاملة لانه يجري تنفيذها على أساس متكامل باستخدام تكنولوجيا حديثة . وأشارت الشركة أيضا الى أنه تم استخدام ٤٠ ألف مليون ريال ايراني لغاية الآن من أجل الاصلاح ، وهو مبلغ يعادل ، حسب حساباتهم ، ما يقارب ٤٧ ألف مليون ريال ايراني بالاسعار الراهنة ، مع مراعاة التضخم .

وبقدر ما يتعلق الامر بالخطة الخمسية الاولى ، أشارت شركة الاتصالات السلكية واللاسلكية الايرانية الى أنها اقترحت تركيب ما يقارب ٤٥٠ ألف خط هاتفي في محافظات الحدود الخمس خلال فترة الخطة . وسيستخدم جزء من هذه الشبكة تكنولوجيا رقمية حديثة وسيعتمد الجزء الاخر على التكنولوجيا الموجودة التي تستخدمها المعامل في شيراز .

وقد اضطلعت شركة الاتصالات السلكية واللاسلكية الايرانية بخطة تحديث ، وتقترح الحكومة تحويل انتاج المعامل الى مقاسم هاتفية رقمية ووصلات رقمية للموجات الدقيقة . وسيبدأ العمل أيضا بوصلات آلياف ضوئية . وبعد ادخال هذه التغيرات ، يمكن ادخال خدمات ومرافق جديدة ، وسيزداد الطلب على خدمات القيمة المضافة التي يمكن أن يوفرها القطاع الخاص على أفضل وجه . وينبغي أن تستفيد مناطق الحدود أيضا من هذه التطورات بالنظر الى أنها عانت بشدة في الماضي القريب . وينبغي أن يضع برنامج الاصلاح كل ذلك نصب عينيه . وأبلغ عن وجود قوة عاملة متمتعة بمهارات كافية من أجل جهود الاصلاح . وينبغي مع ذلك التشجيع على تعريف المهندسين بالتكنولوجيات الجديدة المتوفرة .

وفُهم من شركة الاتصالات السلكية واللاسلكية الايرانية أن الخط الهاتفي الواحد يستلزم حاليا ما يقارب ٤٥٠ ١ دولار من العملة الاجنبية . وهذا المبلغ قد يزداد نوعا ما خلال فترة التحول التكنولوجي ، ولكن ينبغي أن ينقص فيما بعد عندما تشتغل المعامل بطاقتها الكاملة . ويبدو تحديث المعامل أحد المجالات المناسبة للمساعدة الدولية المقدمة لاغراض التعمير .

(ز) استنتاجات

من المتصور وجود مرحلتين للاصلاح في قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية . المرحلة الاولى تشتمل على استعادة مستويات ما قبل الحرب ، وقد انجز ما يقارب ٣٥ ألف خط هاتفي من أصل الخطوط الهاتفية الـ ٠٠٠ ٥٠ التي تضررت أو دمرت . والمرحلة الثانية من الاصلاح تستهدف التعويض عن خسارة التنمية العادية خلال سنوات الحرب ومن المتوقع أن تستكمل هذه المرحلة بحلول عام ١٩٩٣ . وبلغت نفقات الاصلاح لغاية الآن ٤٠ ألف مليون ريال ايراني ومن المتوقع تخصيص مبلغ إضافي قدره ١٣٩ ألف مليون ريال ايراني للجزء المتبقي من المرحلة الاولى من الاصلاح والمرحلة الثانية . ويوصى بأن تستخدم تكنولوجيا حديثة في المرحلة الثانية من التعمير ، الى أقصى حد ممكن . وينبغي أيضا تخطيط وتنظيم تدريب كاف في مجال التكنولوجيات الجديدة .

٢ - البث الاذاعي

(أ) ملاحظات عامة

تتولى اذاعة جمهورية إيران الاسلامية مسؤولية انتاج البرامج وتوفير الخدمات الإذاعية والتلفزيونية للبلد فضلا عن بث برامج إذاعية على الموجة القصيرة إلى البلدان الأجنبية .

وفي الوقت الحالي يغطي برنامجان إذاعيان ٩٥ و ٨٠ في المائة من السكان ، ويمكن أن يشاهد ٨٥ في المائة و ٦٥ في المائة من السكان على التوالي برنامجين تلفزيونين . أما المساهمات المحلية فهي من انتاج ٢٤ مركزا إذاعيا وتلفزيونيا محليا وتدمج في البرامج الثانية .

وبالنظر إلى أن نسبة كبيرة من السكان من الاميين ، فإن الحكومة تعتمد على وسائط البث الاذاعي لنشر مجموعة واسعة من البرامج الثقافية والتعليمية والزراعية وبرامج الرعاية الصحية . ولذلك تتلقى إذاعة جمهورية إيران الاسلامية دعما قويا من الحكومة .

ويؤكد التقييم العام للخسائر الذي أجرته البعثة خلال الزيارات التي قامت بها إلى المواقع المدمّرة النتائج التي توصلت إليها البعثة الاولى . ولم يغفل إلاّ ذكر محطة واحدة للإرسال الإذاعي على الموجة المتوسطة هي محطة جيلان غرب . ويمكن أن يستنتج من الزيارات أن إذاعة جمهورية إيران الاسلامية قادرة من الناحية التقنية على القيام بمهمة إعادة بنائها .

(ب) <u>تقدير الخسائر</u>

في المحافظات الغربية ، تم تدمير عشرة أجهزة إرسال ذات قدرة عالية للإذاعة على الموجة المتوسطة تتراوح قوتها ما بين ٥٠ و ٦٠٠ كيلوواط ، وجهازي إرسال مؤقتين تتراوح قوتهما ما بين ١٠ و ٣٠ كيلوواط ، فضلا عن سبعة هوائيات طولها ١٣٠ مترا و ٨ مولدات ديزل ، تتراوح قدرتها بين ٨٠٠ و ٢٠٠ ١ كيلوواط .

بالإضافة إلى ذلك ، دُمر أو اختفى خلال الاحتلال ١٤ جهازا من أجهزة الإرسال الإذاعي على موجات التردد بعيد المدى (FM) و ٢٢ جهازا من أجهزة الإرسال التليفزيوني تتراوح قدرتها ما بين كيلوواطين و ٤٠ كيلوواط . كما تم تدمير أربعة أجهزة للإرسال على موجات التردد بعيد المدى (FM) قدرتها عشرة كيلوواط ، وخمسة أجهزة إرسال قدرتها ١٠ أو ٤٠ كيلوواط . وتم تدمير الابراج المناظرة البالغ عددها ثمانية أبراج (٤٤ إلى ٣٣٠ مترا) بما في ذلك الهوائيات فضلا عن ١١ مولدا تعمل بالديزل تتراوح قدرتها من ٥٠ إلى ٣٠٠ كيلوواط .

ودُمر تماما استديوهان تلفزيونيان و ٥ استديوهات للبث الإذاعي بما في ذلك المعدات . وتبلغ المساحة الكلية للمباني المدمرة ٠٠٠ ٣٠ متر مربع . ويقدم الجدول زاي - ٤ تفاصيل المحطات المدمّرة أو المحطات التي لحقت بها أضرار .

ولحقت أضرار بالهوائيات في محطة كمال أباد للإرسال على الموجة القصيرة . وهذه المحطة تبث برامجها إلى البلدان الأجنبية . وتعد محطة جيلان غرب للإرسال على الموجة المتوسطة ذات طابع مؤقت إذ أنها تحلّ محل محطة قصر شيرين التي دُمرت . بيد أن هذه المحطة لن يعاد بناؤها .

وتقدر إذاعة جمهورية إيران الاسلامية أن تكاليف إعادة بناء القطاع الاذاعي بأكمله ستبلغ ٠٠٠ ١٩ مليون ريال إيراني منها مبلغ ١١٨ مليون دولار بالقطع الأجنبي .

(ج) التعمير والتنمية

شوهد أثناء الزيارات الميدانية ، ما تقوم به إذاعة جمهورية إيران الإسلامية من نشاط كبير لإعادة بناء المحطات المدمَّرة . وفي بعض الحالات ، التي لم تعد فيها نفس أنواع أجهزة الإرسال متوفرة ، يجري استخدام أجهزة إرسال أقوى بدلا منها . ويعاد بناء محطات الإرسال داخل ملاجئ من الخرسانة السميكة المغطاة بالتراب بغية التقليل من مخاطر التدمير من جرّاء التعرض للقنابل أو قصف المدافع . ونتيجة لذلك ، فإن تكاليف البناء تزيد كثيرا بالمقارنة بالسنوات السابقة . ويقدم أيضا الجدول زاي - ٤ معلومات عن حالة الأعمال المستكملة والجدول الزمني لإعادة بناء المحطات التي لم يتم بعد إعادة بنائها . ويتبين من الجدول أن جزءا كبيرا منها لا يزال قيد التشييد . وبسبب زيادة عدد المشاريع التي يجري تنفيذها في آن واحد ، والنقص الخطير في القوة العاملة ، لا سيما النقص في المهندسين المهرة ، تواجه صعوبات جمة في التكليف ببناء بعض محطات الإرسال مما يتسبب في حدوث تأخيرات شديدة في عملية التنفيذ . وفي بعض الحالات ، تضطر إذاعة جمهورية إيران الإسلامية إلى طلب خدمات من موردي المعدات من أجل التنفيذ ، وكثيرا ما يثبت أن هذا العمل باهظ التكلفة جدا .

وترى البعثة أنه بالنسبة للمشاريع المقبلة ، ينبغي أن تشكل عمليتا التركيب والتكليف جزءا من عقد التنفيذ ، لا سيما إذا كانت القدرة المحلية محدودة أو غير متوفرة داخل إذاعة جمهورية إيران الإسلامية . وعند إدراج هذه العناصر في مشروع ما منذ البداية ، فإنها تطرح للمنافسة على المزايدين المهتمين ، وتشكل جزءا صغيرا من التنفيذ الكلي ، ولذلك فإنها تعرض بتكاليف تمثل نسبة مئوية صغيرة فقط من القيمة الكلية للعقد .

(د) صحة التقديرات

تم التحقق بصورة تقريبية من التقديرات المالية لعملية إصلاح الاضرار التي لحقت بالمعدات نتيجة للحرب وذلك على أساس كل محطة على حدة . ويبدو أن الارقام التي قدمتها إذاعة جمهورية إيران الإسلامية إلى البعثة مرتفعة بعض الشيء بالمقارنة بتكاليف السوق العادية . إلاّ أنه بالنظر إلى الاحوال الصعبة السائدة في البلد أثناء الحرب وبعدها ، فإن هذه الارقام وكذلك مجموع التكاليف المقدرة لإعادة البناء تعتبر معقولة .

(هـ) أولويات الحكومة وخطتها الخمسية

تتمثل أهداف الخطة الخمسية القطاعية الحالية (١٩٨٨-١٩٩٢) في توسيع التغطية التلفزيونية بحيث تشمل ٩٥ في المائة و ٨٥ في المائة من السكان بالنسبة للبرنامجين الاول والثاني على التوالي . وفيما يتعلق بالبرنامجين الاذاعيين الاول والثاني ، فإن التغطية تهدف إلى الوصول إلى السكان كافة بحلول نهاية ١٩٩٢ .

(و) حالة تنفيذ الخطة

يبدو أنه لم يتم وضع أي خطة عامة لإعادة البناء . وتجري إعادة بناء المحطات المدمَّرة باقصى سرعة ممكنة . ويقدم الجدول زاي - ٤ تفاصيل عن مستوى الاستكمال ، والمعدات والسنة المتوقعة للقيام بعمليات في المستقبل . وينبغي أن تعمل جميع المحطات بالكامل بحلول نهاية عام ١٩٩٢ . وفي الوقت الحالي ، أعيد تركيب ٥٠ في المائة تقريبا من المعدات ولكن لا يجري تشغيل سوى ٣٠ في المائة من المحطات ، إلاّ أن معظم المعدات المتبقية تم طلبها أو جرى تسليمها بالفعل .

(ز) القدرة على التنفيذ والمساعدة المطلوبة

المستوى التقني

لدى موظفي إذاعة جمهورية إيران الإسلامية من التدريب ما يكفي للاضطلاع بعمليات إصلاح المعدات المدمَّرة نتيجة للحرب ، كما أن لديهم القدرة على تطوير وتشغيل شبكة البث الإذاعي فيما عدا تشغيل بعض شبكات الإرسال كما أوضح أعلاه .

وستحتاج إذاعة جمهورية إيران الإسلامية إلى بعض المدخلات من المساعدة التقنية في هذه المجالات . إلاّ أنه بسبب ارتفاع مستوى تخصص العمل المطلوب فقد يكون من المتعذر توظيف خبراء دوليين غير الموظفين التابعين لموردي المعدات .

(ح) الاستنتاجات

تتمثل الصعوبة الوحيدة المجابهة في تركيب أجهزة الإرسال ذات القدرة العالية وتشغيلها الأوّلي . وفي بعض المشاريع التي يجري تنفيذها حاليا ، يمكن طلب المساعدة التقنية اللازمة لمعالجة هذه المشكلة وتحسين مستوى المهارات المحلية في المدى الأطول . وبالنسبة للمشاريع المقبلة ، يمكن اقتراح إدخال تغيير على تصميم المشاريع . وتقدّر تكاليف إعادة البناء بمبلغ ٠٠٠ ١٩ مليون ريال إيراني ، ويعتقد أن نصف عمليات البناء قد استكملت . ولم تذكر إذاعة جمهورية إيران الإسلامية الحاجة إلى الحصول على أي مساعدة مباشرة نظرا لأن تمويلها يتم من الميزانيات الحكومية . بيد أن الحكومة قد تحتاج إلى مساعدة مالية لإعادة بناء هذا القطاع .

الاتصالات السلكية واللاسلكية

الجدول زاي - ١ - قائمة بمنشآت الاتصالات السلكية واللاسلكية التي لحقت بها أضرار بالغة

الرموز : م - مباني ، م ك - ميكروويف ، س - سنترال ، ش ك - شبكة كابلات
م أ - منشآت أخرى ، UHF - نظم لاسلكي ذات تردد فوق العالي

الموقع	المنشأة المدمرة	حجم السنترال	ملاحظات
خوزستان			
١ - خرمشهر	م/م ك/س/ش ك	١٠ ٠٠٠	تدمير كلي
	فناء للتخزين		كلي
٢ - عبدان	م/م ك/س/ش ك	١٣ ٠٠٠	كلي
	مركز دوائر تليفونية رئيسية	٨٠٠	كلي
٣ - ديزفول	م/م ك/س/ش ك	١٠ ٠٠٠	شديد
	مركز دوائر تليفونية رئيسية	١ ٠٠٠	كلي
٤ - سوسنجرد	م/س/ش ك	٣٠٠	شديد
٥ - بستان	م/س/م أ	٢٠٠	كلي
٦ - بلدان صغيرة (٤)	م/س/م ك/م أ		كلي

الجدول زاي - ١ (تابع)

الموقع	المنشأة المدمرة	حجم السنترال	ملحوظات
عيلام			
٧ - دهلوران	م/س/م أ	١ ٠٠٠	تدمير كلي
٨ - مهران	م/س/ش ك/م أ	٥٠٠	كلي
بختران			
٩ - قصر شيرين	م/س/م أ	١ ٠٠٠	تدمير كلي
١٠ - سربول الذهب	س/ش ك	٤٠٠	كلي
١١ - جيلان غرب	س/م أ	١٠٠	كلي
١٢ - مكاتب صغيرة (١٢)	م أ		كلي
كردستان			
١٣ - بانه	م		تدمير شديد
١٤ - ماريفان	س/ش ك/م أ	٥٠٠	كلي
١٥ - ساناناداج	م/م أ		تدمير شديد
١٦ - ميانداواب	س/م	١٠ ٠٠٠	كلي
مركز دوائر تليفونية رئيسية	س	١ ٣٠٠	
همذان			
١٧ - أسد أباد	محطة أرضية	هوائي ١/٣	كلي
مجموع الخطوط المدمَّرة	٥٠ ٠٠٠ محلي	٣ ٠٠٠ دائرة تليفونية رئيسية	

الاتصالات السلكية واللاسلكية

الجدول زاي - ٢ - قائمة بالمدن التي لحقت بها
أضرار خفيفة أو متوسطة

الموقع	المنشآت التي لحقت بها أضرار
١ - الاهواز	مبان ، شبكة الكابل
٢ - عيلام	مبان ، كابل ، دوائر تليفونية رئيسية
٣ - اسلام أباد	مبان ، ميكروويف ، سنترال ، كابلات
٤ - بختران	مبنى ، معدات ناقلة ، كابل
٥ - نهاوند	مبان ، كابلات
٦ - خورام أباد	مبنى ، سنترال (١٠ ٠٠٠)
٧ - لورستان	مبان ، سنترالات (٦ ٥٠٠)
٥ مراكز صغرى	مبان ، ناقلة
٨ - شاه ريكورد	كابلات
٩ - زانجان	مبان ، كابلات
١٠ - خرج	كابلات
١١ - أراك	كابلات
١٢ - شيراز	كابلات
١٣ - همذان	كابلات
١٤ - بوشهر (خرج)	كابلات
١٥ - طهران	مبنى

ملحوظة : علاوة على ذلك ، تم تدمير مرافق للاتصالات السلكية واللاسلكية في عدد كبير من القرى .

الاتصالات السلكية واللاسلكية

الجدول زاي - ٣ - إصلاح الموجودات التي لحقت بها أضرار بالغة

البلد	القدرة قبل الحرب	الإصلاح المستكمل	ملاحظات
خرمشهر	١٠ ٠٠٠ خط	٦٠٠/٣ ٠٠٠ ق م ك	
عبدان	١٣ ٠٠٠ خط	٣٦٠/١٠ ٠٠٠ ١ ق م ك	٣ ٠٠٠ خط قيد التشييد
ديزفول	١٠ ٠٠٠ خط	١٠ ٠٠٠	
سوسنجرد	٣٠٠ خط	٣ ٠٠٠	
بستان	٣٠٠ خط	١٢/١٠٠ حاملة قنوات	٦٠ قناة UHF قيد التشييد
دهلوران	١ ٠٠٠ خط	١٢/١٠٠ حاملة قنوات	١ ٠٠٠ خط/٣٠٠ ق م ك قيد التشييد
مهران	٥٠٠ خط	UHF/١٠٠ - ٣٤ قناة	
قصر شيرين	١ ٠٠٠ خط	١٢/١٠٠ حاملة قنوات	
سربول الذهب	٤٠٠ خط	UHF/١٠٠ - ٦٠ قناة	
جيلان غرب	١٠٠ خط	١٠٠/م ك - جزيئ	
ماريفان	٥٠٠ خط	١ ٠٠٠/م ك	
ميان دواب	١٠ ٠٠٠ خط	١٠ ٠٠٠/م ك	
أسد أباد	محطة أرضية	استكملت	

حاشية : م ك - موجة إذاعية دقيقة (ميكروويف) .
ق - قنوات .
UHF - نظم اللاسلكي ذات التردد فوق العالي .

البث الإذاعي

الجدول زاي - ٤

المحطات	المساحة (بالأمتار المربعة)	المعدات المدمرة: أجهزة إرسال	هوائيات	مولدات ديزل	النسبة المئوية للدمار: المباني	المعدات	النسبة المئوية للإعمار: المباني	المعدات	سنة البداية من جديد
محطات ذات قدرة عالية تعمل على الموجتين المتوسطة والقصيرة :									
الشهيد شمران	٣٢٠٠	٤	٢	١	٦٠	٥٠	١٠٠	١٠٠	١٩٨٧
بيت المقدس	٣٠٠٠	٢	٢	١	٩٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٩٨٧
عبدان	٤٢٠٠	٢	٤	٢	١٠٠	١٠٠	٩٥	٦٠	١٩٩٢
قصر شيرين	٣٠٠٠	٢	٢	٢	١٠٠	١٠٠	٢٠	١٠	١٩٩٢
جيلان غرب	٢٠٠	٢	٢	٢	١٠٠	١٠٠	صفر	صفر	-
هوائيات كمال أباد	-	-		-	صفر	٣٠	١٠٠	١٠٠	١٩٩٠
محطات التلفزيون وموجات التردد بعيد المدى (FM) ذات القدرة العالية :									
خسرو أباد	١٢٠٠	١٠	٢	١	٦٠	١٠٠	١٠٠	٢٠	١٩٩٢
بستان	١٢٠٠	٤	١	١	١٠٠	١٠٠	١٠	صفر	١٩٩٢
عبدان	١٢٠٠	١٠	٢	٤	٨٠	١٠٠	١٠٠	٥٠	١٩٩٢
شادغان	٣٠٠٠	٩	١	٢	٢٠	١٠	١٠٠	٨٠	١٩٩٢
كوهينوه	١٠٠٠	٥	٤	٢	٨٠	١٠٠	١٠٠	٣٠	١٩٩٢
ناكشير	٦٠٠	٥	٥	٣	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٨٠	١٩٩٢

الاستديوهات :	الإذاعة	التليفزيون	مولدات الديزل					
إذاعة جمهورية إيران الاسلامية في عبدان	٧٠٠٠	٣	٢	١	٨٠	١٠٠	٩٥	صفر	١٩٩٣
شركة النفط بعبدان	٥٠٠	٣	-	-	٤٠	١٠٠	١٠٠	صفر	١٩٩٣

حاء - التعليم

مقدمة

يقوم الجهاز التعليمي في جمهورية إيران الإسلامية بتوفير التعليم المجاني للفئة التي في سن الدراسة من سكان الجمهورية . والأهداف التي ترمي الى تحقيقها سياسة الحكومة واستراتيجيتها وأولوياتها فيما يتعلق بالبرنامج التعليمي تشمل ما يلي :

استعراض وتعديل النظام التعليمي والتدريبي وفقا لاحتياجات البلد ولبرنامج التنمية ؛

توفير التعليم الابتدائي وتطوير التعليم والتدريب في المرحلتين التوجيهية والثانوية وفقا لاحتياجات البلد ولبرنامج التنمية .

١ - المشاكل الرئيسية المتصلة بإعادة البناء والإصلاح

لكي تتحقق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، سيلزم للجانب الفني من عملية إعادة البناء والإصلاح أن تكفل تحسين البرنامج التعليمي تحسينا كيفيا فضلا عن توفير الأيدي العاملة الماهرة والمدربة في المحافظات المتضررة بالحرب . ويتصف النظام الحالي بارتفاع معدل الفاقد في جميع مراحل التعليم . وتجري معالجة هذه المشكلة في إطار الخطة الخمسية الأولى للحكومة ، حيث يتمثل أحد الأهداف الرئيسية للبرنامج التعليمي في خفض معدل الإعادة وتسرُّب الطلاب في جميع المراحل .

وهناك حاجة ماسة الى الأيدي العاملة المدربة للاضطلاع بأعمال التعمير والإنشاء في المحافظات المتضررة بالحرب . وقد تفاقمت هذه الحالة من جراء ما حدث من تدمير لمرافق تدريب الأيدي العاملة أثناء الحرب وبسبب الحاجة الى إيجاد فرص لمن تركوا الدراسة . وتولي الحكومة أولوية عالية لإنعاش الحياة الاقتصادية في المحافظات المتضررة بالحرب ، ولكن هذا سيستلزم زيادة أعداد الملتحقين بالمعاهد المهنية والفنية والزراعية من أجل تخفيف العجز في أعداد الفنيين من المستوى المتوسط والعمال المهرة في المحافظات .

(أ) آثار الصراع

الأضرار التي لحقت بالمدارس

كان عدد فصول الدراسة في المحافظات الغربية الخمس قبل الحرب يبلغ ٣٠٠ ٤٤ فصلا . وتفيد التقارير أن حوالي ٣٠٠ ٩ فصلا منها (أي ٢١ في المائة) في ٦٣٧ ٢ مدرسة قد أصيبت بأضرار شديدة أو دُمّرت ، مما يستلزم إعادة بنائها .

وبالإضافة الى ذلك ، هناك ٣٦٢ مدرسة في ١٢ محافظة خارج المنطقة المباشرة للحرب تعرضت لأضرار كبيرة من جرّاء قذائف الغارات والقصف الجوي . وأُبلغت البعثة بأن مجموع الخسائر في الحيّز المخصص للتدريس في جميع المدارس البالغ عددها ٩٩٩ ٢ مدرسة يقدر ب ٧٠٠ ١ متر مربع .

الجدول حاء - ١ عدد المدارس التي لحقها الضرر من جرّاء الحرب المفروضة في المحافظات المختلفة

المحافظة	المدارس الابتدائية	المدارس التوجيهية	المدارس الثانوية	مدارس الخدمات/ التدريب المهني	مدارس التدريب الفني	كليات تدريب المعلمين	ساحات التدريبات البدنية	المكاتب	المجموع
خوزستان	٥٠١	١٣٤	٧٧	٥	٦	٣	٤	٢	٧٣٢
بختران	٣٨٢	١٠٦	٧٥	٣	١	-	-	١	٥٦٨
عيلام	٩٥	٣٨	٨٧	٤	٣	٣	٤	٣	٢٣٧
أذربيجان الغربية	٩٠٠	٥٩	٤٤	-		-	-	-	١ ٠٠٣
كردستان	٥٤	١٣	٣٠	٥	٢	٣	-	١	١٠٧
لورستان	٥٥	١٧	١٥	٣	-	-	-	-	٨٩
أذربيجان الشرقية	٤٥	٣٣	١٣	-	-	-	-	-	٨٩
طهران	٣٣	١٤	٦	-	-	-	-	-	٥٣
فارس	-	-	٣	-	-	-	-	-	٣
مركزي	٦	١	٣	-	-	-	-	-	٩
جيلان	١	-	-	-	-	-	-	-	١
أصفهان	٩	٨	٥	١	-	-	-	-	٢٣
همدان	٣٣	١٩	١٠	٥	-	-	-	١	٦٨
زنجان	١٠	٦	٣	١	-	-	-	-	٢٠
شارمحل	١	-	٣	١	-	-	-	-	٤
كوهيكيلويه	١	١	-	-	-	-	-	-	٣
بوشار	٣	-	-	-	-	-	-	-	٣
المجموع الفرعي	٢ ١٣٨	٤٣٨	٣٧٠	٣٧	١٣	٨	٨	٨	٢ ٩٩٩

نزوح التلاميذ والطلاب من منطقة الحرب

قبل الحرب ، كان هناك ١,٣٥ مليون تلميذ وطالب في المحافظات الخمس المتضررة بالحرب ، وكان هؤلاء منتظمين في الدراسة في ٣٠٠ ٤٤ فصل . وقد أضطرت الحرب حوالي ٠٠٠ ٤٥٠ (أي ٣٦ في المائة) من هؤلاء التلاميذ والطلاب الى الفرار الى المحافظات المجاورة طلبا للسلامة مما سبب زيادة شديدة في أعداد الملتحقين بالمدارس في تلك المناطق . ونتيجة للافتقار الى الاماكن الدراسية الكافية لزم تطبيق نظام الفترتين لاستيعاب الطلاب الجدد .

ومع ازدياد عدد المدارس التي يعاد بناؤها في المحافظات المتضررة بالحرب ، من المتوقع أن يعود الطلاب الذين شردتهم الحرب الى أماكنهم الاصلية . بيد أن من المرجح أن يتوقف استعدادهم للعودة على مستوى و/أو نوعية التعليم الذي يمكن توقعه في المدارس المعاد بناؤها .

إصابات الحرب ونزوح المدرسين

كان عدد الموظفين التعليميين ، بمن فيهم المعلمون والموظفون الإداريون ، يناهز ٠٠٠ ٥٥ موظف قبل نشوب الحرب . وعلى الرغم من أنه لم تتح للبعثة أي تقديرات لعدد المصابين ، فإن من المقدر أن عددا كبيرا من الموظفين وكذلك من الطلاب أصبح من مصابي الحرب .

ولدى فحص هذه المسألة في إطار المنظور الوطني ، يتضح أن نزوح المعلمين من المحافظات المتضررة بالحرب لايزال يسبب مشاكل خطيرة . ووفقا للخطة الخمسية الاولى ، يلزم توفير ٠٠٠ ٤٠ معلم جديد سنويا للمرحلة الابتدائية في حين أن مراكز تدريب المعلمين لا يمكن أن توفر سوى ٠٠٠ ٣٥ خريج سنويا . أما بالنسبة للمرحلة الثانوية ، فإن العجز في عدد المعلمين على الصعيد الوطني يقدر حاليا ب ٠٠٠ ١١٦ معلم .

(ب) إعادة البناء/التجديد

تولي الحكومة أولوية عالية لما يلي : (أ) تشييد المدارس الابتدائية ، و (ب) توفير المعلمين للمحافظات المتضررة بالحرب . ويعتقد الفريق أن أعمال إعادة البناء قد نفذت على النحو المخطط . وأبلغ الفريق أيضا أن بعض المدارس لزم إصلاحها أو إعادة بنائها أكثر من مرة خلال الحرب بسبب تكرار تعرضها للضرر أو التدمير .

وفيما يتعلق بالموظفين ، لاحظ الفريق أن عدد المعلمين المتوفرين مناسب لعدد المدارس المعاد بناؤها ولعدد التلاميذ والطلاب العائدين . وقد وُفرت في بعض الحالات

حوافز خاصة لتشجيع المعلمين على العودة الى مواقع شتى في المحافظات المتضررة بالحرب . وعلاوة على ذلك ، وبسبب العجز في عدد المعلمين في محافظة خوزستان ، وفرت السلطات عددا إضافيا من المعلمين يناهز ٤٠٠ معلم للمعاونة في ثلاث من مدن المحافظة .

عدد المدارس التي تمت إعادة بنائها أو اصلاحها حتى الآن

أعيد الى الخدمة على مدى السنوات الثلاث الماضية أكثر من ٥٠ في المائة من المدارس المتضررة . وفي مجموعة المدارس التي لحق بها الضرر أو التدمير والبالغ عددها ٩٩٩ ٢ مدرسة ، تمت أعمال إعادة البناء في ٠٦٠ ١ مدرسة في المناطق المتضررة بالحرب وفي ٣٦٢ مدرسة خارج منطقة الحرب المباشرة .

وقد تمت أعمال إعادة البناء بتكلفة قدرها ٠٠٠ ٢١ مليون ريال في ١٢ مركزا للتدريب الفني والمهني توجد في مناطق الاهواز وبوشهر وخورم آباد وبختران وعيلام وبوريجيرد وساجز وتبريز ومهاباد وخرمشهر وأذربيجان الغربية . وبالإضافة إلى ذلك ، أعيد حاليا فتح ١٦ مركزا آخر توجد في المحافظات المجاورة لمنطقة الحرب . وأبلغ الفريق بأنه بذلت محاولات خلال سنوات الحرب لإبقاء كثير من المراكز مفتوحا على الرغم من الغارات الجوية المتكررة على بعض المباني . ويبين الجدول حاء - ٢ تفاصيل الانجازات الفعلية في كل قطاع فرعي ، ومنه يتضح أن الاعمال المنجزة موزعة توزيعا منتظما في كل قطاع فرعي .

الجدول حاء - ٢ اعداد المدارس التي لحقها الضرر والتي

القطاع الفرعي	عدد المدارس التي لحقها الضرر	أعيد بناؤها: عدد المدارس التي أعيد بناؤها
المدارس الابتدائية	٢ ١٢٤	١ ٠٢٣
المدارس التوجيهية	٤٤١	٢١٨
المدارس الثانوية	٣٧١	١٥٢
مدارس الخدمات/التدريب المهني	٣٧	١٥
المدارس الفنية	١٢	٤
كليات تدريب المعلمين	٨	٣
ساحات التدريبات البدنية	٨	٢
المكاتب التعليمية	٨	٥
المجموع	٢ ٩٩٩	١ ٤٢٢

وأُبلغ الفريق بأن مؤسسات وهيئات استئمانية مختلفة ، تعمل جنبا الى جنب مع الحكومة ، قد ساعدت في جهود إعادة البناء . وتشمل هذه مؤسسة استون غودس رازافي ، وجاهاد سازاندرغي ، ومستازافين ، وبونياد ، والمعاونة الشعبية ، ومؤسسة معاونة السكان المشردين . ويُقدّر ما أضطلعت به هذه المؤسسات وغيرها بحوالي ٣٠ في المائة من إجمالي مجهودات إعادة البناء .

عدد المدارس التي يجري تنفيذ أعمال فيها حاليا

يجري العمل حاليا في ٣٧٠ مدرسة أخرى من المقرر انجازها خلال فترة الميزانية السنوية الحالية .

تكاليف أعمال إعادة البناء المنفذة حتى الآن

يبين الجدول جاء - ٣ ما أنفق حتى الآن على إعادة بناء واصلاح المنشآت التعليمية ، بما في ذلك المبالغ المعتمدة للسنة المالية الحالية .

الجدول جاء - ٣ المنفق حتى الآن على إعادة بناء وإصلاح المنشآت التعليمية

الرقم	القطاع الفرعي	المنفق حتى الآن (١٩٩١)	التكلفة الجارية لاتمام العمل	مجموع التكاليف (بملايين الريالات)
١ -	المدارس الابتدائية	٣٥ ٠٠٠	٣٦ ٠٠٠	٧١ ٠٠٠
٢ -	المدارس التوجيهية	٧ ١٦١	١١ ٠٠٠	١٨ ١٦١
٣ -	المدارس الثانوية	١١ ٥٩٣	١٥ ٠٠٠	٢٦ ٥٩٣
٤ -	مدارس الخدمات/التدريب المهني	١٢ ٠٠٠	١٤ ٠٠٠	٢٦ ٠٠٠
٥ -	المدارس الفنية	٣٠ ٠٠٠	٤٠ ٠٠٠	٦٠ ٠٠٠
٦ -	كليات تدريب المعلمين	١٢ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠	٣٧ ٠٠٠
٧ -	ساحات الالعاب الرياضية	٨٠٠	٢ ٤٠٠	٣ ٢٠٠
٨ -	المباني الإدارية	٥ ٠٠٠	٣ ٠٠٠	٨ ٠٠٠
	المجموع	١٠٣ ٥٥٣	١٤٦ ٤٠٠	٢٤٩ ٩٥٣

ملاحظة : اتخذ جزء كبير من النفقات شكل مساعدة طوعية ، وبالتالي فهو غير مسجل لدى وزارة التعليم . ويقدر عنصر النقد الاجنبي في البنود ١ و ٢ و ٣ و ٨ بحوالي ١٠ في المائة ؛ وفي البنود ٤ و ٦ و ٧ ، ٢٠ في المائة ؛ وفي البند ٥ ، ٤٠ في المائة ، وكان معظمه لتغطية تكاليف التجهيزات والالات .

برنامج أعمال إعادة البناء المقبلة

يوجد من المدارس التي تعرضت للضرر أو التدمير حوالي ٣٠٠ ١ مدرسة لا يزال يلزم إعادة بنائها . وكثير من هذه المدارس يوجد في المدن والبلدات التي خربتها الحرب في المحافظات الغربية .

وبالنسبة للمناطق الريفية المتضررة بالحرب ، وبخاصة القرى التي دمرت تماما ، قد يكون من الخير تأخير إعادة البناء إلى أن يتوفر ما يدل على أنه سينشأ من جديد مجتمع محلي قابل للاستمرار ، أو إلى أن يمكن التوصّل الى تقدير لعدد السكان الذين هم في سن الدراسة . ونظرا إلى هذه الأسباب ، فإن من غير المرجح أن تسير المراحل المقبلة لبرنامج إعادة بناء المدارس بنفس المعدل الذي أمكن تحقيقه حتى الآن .

وفقا لما يراه الفريق ، فإن ما يقدر بحوالي ثلثي أعمال إعادة البناء المتبقية سيستكمل خلال الخطة الإنمائية الخمسية الحالية . وسيتعين ترحيل المتبقي بعد ذلك إلى فترة الخطة التالية وربما يستوعب في برنامج التوسع التعليمي العام الذي كان قائما إلى أن نشبت الحرب .

(ج) العقبات

العقبات التي تعرقل بدء الخدمات التعليمية من جديد في المحافظات المتضررة بالحرب تتصل أساسا بعملية الإنشاء حيث أن المدن والبلدات التي لحقت بها أشد الأضرار تعاني نقصا حادا في مواد البناء .

وهناك مواقع ، معظمها في محافظتي عيلام وبختران ، بها مجتمعات محلية دمرت باكملها تدميرا تاما ، ومن ثم فإن عملية إعادة النشاط التعليمي فيها عليها أن تنتظر ريثما تتم عمليات إعادة تخطيط بناء المرافق والهياكل الأساسية . وعلاوة على ذلك ، سيلزم أن يتوافر الإسكان الملائم في نفس الوقت الذي تبنى فيه المدارس ويعاد فتحها لكي تُستأنف عملية التدريس دون تأخير . وقد أُبلغت البعثة بأن مسألة توفير المدد الكافي من المعلمين لا تشكّل عقبة في الوقت الحالي .

(د) دور القطاع الخاص

كان الدور الذي يضطلع به القطاع الخاص قبل الحرب في توفير التعليم على الصعيد الشعبي دورا ضئيلا أو منعدما . بيد انه نتيجة للضغط الذي تتعرض له طاقة الحكومة على إعادة خدماتها التعليمية الى ما كانت عليه ، سُمح للقطاع الخاص

بإنشاء مؤسسات تعليمية غير مدرّة للربح مع التقيُّد الصارم بالمعايير المقبولة على الصعيد الوطني . ورغم أن هذا القطاع ليس مشتركا في إعادة البناء ، فإن نموه من شأنه أن يساعد على تخفيف الضغط الواقع على برنامج المدارس الحكومية . وتشير الدلائل الى أن تزايد مدارس القطاع الخاص سيستمر . ويوجد حاليا ٠٠٠ ٧ طالب يحضرون في مدارس القطاع الخاص الابتدائية والتوجيهية والثانوية ، في المدن الكبرى .

٢ - الحاجة المعرب عنها الى المساعدة الدولية

تدرك شعبة التخطيط والاحصاءات في وزارة التعليم أن الانشطة الواردة تحت اسم "تخطيط المدارس" تعتبر أداة أساسية في كل جانب من جوانب التخطيط التعليمي . وقد بدأت هذه الشعبة تنظر في جدوى اقامة عملية التخطيط هذه . وتحتاج الشعبة الى مساعدة دولية وذلك على وجه التحديد في :

تصميم ونطاق واختبار استبيان مناسب ؛

طرق جمع البيانات في الميدان ؛

الحصول على برامج كمبيوتر مناسبة أو تصميمها لتجهيز البيانات المجمعة ؛

طرائق الوصول والمعالجة لجميع الادارات والمنظمات التي سوف تستفيد من توافر البيانات .

وبالاضافة الى ذلك ، سوف يكون من المفيد ترتيب زمالة دراسية لزيارة بلد مماثل آخر تستخدم فيه هذه الطرائق .

٣ - ملاحظات

السياسة والاستراتيجية

تدعو سياسة الحكومة الايرانية واستراتيجيتها المعلنتان بشأن تطوير البرنامج التعليمي ، في جملة أمور ، الى إعادة النظر في نظام التعليم والتدريب وتعديله وفقا لحاجات البلاد وبرنامجها الإنمائي . وهذا النشاط يحتاج الى مساعدة خارجية تتجه نحو توفير الخبرة الفنية في الاضطلاع بتحليل شامل لقطاع الموارد البشرية يمكن على أساسه وضع سياسة واستراتيجية تعليميتين جديدتين .

المعلمون

يمكن أن تنشأ مشاكل جدية في المستقبل القريب في اجتذاب المعلمين للعودة الى المحافظات النائية المتأثرة بالحرب ، لا سيما في ضوء النقص الحالي في عدد المعلمين في جميع أنحاء البلاد ، الذي يبلغ نحو ٠٠٠ ٢٥ معلم في السنة . ويمكن أن تتفاقم هذه الحالة بخروج ٠٠٠ ١٠ معلم تقريبا في كل سنة من المناطق الريفية نتيجة للترقية أو التقاعد أو غير ذلك من الاسباب . ولاحظت البعثة أنه في بعض المدن الرئيسية في المناطق المتأثرة بالحرب (الاهواز ، سوسنجرد ، خرمشهر) لا يبدو أن مشكلة نقص المعلمين بلغت درجة حرجة في هذه المرحلة . إلا أنه من المشكوك فيه للغاية أن تسود الظروف نفسها في المدارس الريفية كالتي زارتها البعثة . وفي حالة وجود ظروف معيشية غير جذابة ، يمكن للنقص في عدد المعلمين في المدارس الريفية أن يصبح بالغ الحدة ، وأن يساهم بالتالي في تدهور نوعية التعليم ومستواه .

معايير التعمير

كما ذكر آنفا ، تعتبر معايير التشييد الحالية وبعض جوانب التخطيط رفيعة المستوى وبالتالي مكلفة نسبيا . وإذا وجدت الرغبة لدى الحكومة لا شك في أنه يمكن بناء مدارس تسير سيرا حسنا على نفس المستوى بتكاليف أدنى من التكاليف المتكبدة في الوقت الحاضر .

وعلى سبيل المثال ، يمكن تخفيض التكاليف تخفيضا كبيرا بتبسيط الهياكل في بعض الحالات و/أو تقليص مناطق الحركة الداخلية أو إلغائها حيث يكون المناخ مؤاتيا لذلك . ويمكن استخدام جزء من الوفورات المتحققة بذلك في تأمين أماكن أكبر وأنسب للتعليم ؛ أما باقي هذه الوفورات فيستخدم في بناء مزيد من المدارس .

وبوجه عام ، تعتبر معايير التشييد والانتهاء منه رفيعة المستوى ولكن المعايير المكانية لأماكن التدريس تعتبر هامشية بالمقارنة مع المعايير الدولية .

وكان من الصعب للبعثة أن تلقي نظرة دقيقة على تكلفة بناء المدارس ، لأن الوحدة التابعة لوزارة التعليم والمكلفة بمسؤولية بناء جميع المدارس الحكومية وتجهيزها لا تطبق طرائق تحليل تكاليف المشاريع .

ونظر الفريق أيضا في تكاليف تعمير المدارس . وذكر أنه في جميع أنواع المدارس ، من المدارس الابتدائية الى المدارس الثانوية ، تتراوح تكاليف الوحدة في المنطقة بين ٠٠٠ ٢٠٠ و ٠٠٠ ٣٠٠ ريال ايراني للمتر المربع (بأسعار ١٩٩٠) . وإذا

طبقت هذه التكاليف على التصميمات موحدة النوع أمكن اقتراح التكاليف الارشادية التالية لمجموعة نموذجية من المدارس (المباني فقط) :

مدرسة ابتدائية	٦ فصول ريفية	٦١ مليون ريال
مدرسة ابتدائية	١٠ فصول حضرية	٣٣٠ مليون ريال
مدرسة توجيهية	١٢ فصلا ريفيا	٣٧٥ مليون ريال
مدرسة توجيهية	١٨ فصلا حضريا	٧٢٠ مليون ريال
مدرسة ثانوية	١٢ فصلا	٥٤٠ مليون ريال

والفرق الواسع الظاهر في بعض الحالات ناشئ عن وجود مجموعة كبيرة من التصميمات لنفس النوع من المدارس ، بعضها أكثر دقة وأصغر حجما من غيرها . وتكاليف الاثاث تقدر بوجه عام بنسبة ١٥ في المائة من تكاليف المباني ، أما نسبة تكاليف المعدات فتتراوح بين ٥ في المائة (للمدارس الابتدائية) و ١٥ في المائة (للمدارس الثانوية) . وأما تكاليف مباني المدارس التقنية فقد تزيد بنسبة ١٠ في المائة عن تكاليف المدارس الثانوية ، ولكن تكاليف الاثاث والمعدات والادوات والورش سوف تضيف الى هذه التكاليف نسبة تتراوح بين ٨٠ و ٨٥ في المائة . ويستبعد من جميع هذه الأرقام أية تكاليف للموقع والهياكل الأساسية لأنها تختلف من مكان لآخر .

طاء - التراث الحضاري

مقدمة

طوال سنوات الحرب الثماني ، كانت محافظات الحدود الخمس خوزستان وعيلام وبختران وكردستان وأذربيجان الغربية مسرحا نشطا للحرب ، بينما كانت محافظات أصفهان وطهران ولوريستان وفارس وبوشهر ومركزي وزنجان وهمذان وجيلان ومزندران عرضة لتكرر الغارات الجوية والهجمات بالصواريخ .

وقد ضمت المنطقة المتأثرة بذلك كثيرا من المواقع والاماكن الاثرية والمتاحف التي عانت من أضرار شديدة لا يمكن اصلاحها في بعض الحالات . وكانت السلطات الوطنية قد قدمت للبعثة قائمة توجز الاضرار التي نزلت بما مجموعه ٤٨ مكانا أثريا وموقعا ذا أهمية كبيرة .

١ - آثار الحرب التي لوحظت في التراث الحضاري

(أ) الاضرار المباشرة

نظرا لضيق الوقت المتاح كانت الزيارات الميدانية محصورة بمنطقة طهران ومحافظتي أصفهان وخوزستان . وزارت البعثة أيضا مؤسسات رئيسية مسؤولة عن حماية التراث الحضاري والاماكن الاثرية والمواقع التاريخية الرئيسية التي تأثرت بالحرب ، بما فيها موقعان مسجلان في قائمة التراث العالمي هما ميدان الإمام وشوغا زنبيل .

شوش والمواقع الاثرية المحيطة بها

أُنشئت شوش التي تعتبر أهم موقع أثري في جمهورية إيران الإسلامية في الالف الثالث قبل الميلاد ، وازدهرت حتى العهد الإسلامي . ويغطي هذا الموقع مساحة تزيد عن ٣٦٠ هكتارا ، منها نحو ٣٠ هكتارا أُجريت فيها الحفريات الاثرية . ويتألف اليوم من أربعة مواقع أثرية هي : طابه اكروبولس ، وطابه أبادانا ، وطابه الوسطى وطابه الشرقية المعروفة باسم مدينة الحرفيين .

وتوجد داخل المنطقة الاثرية قلعة ضخمة تعود الى القرن التاسع عشر بنتها البعثة الاثرية الفرنسية قبل ١٥٠ سنة لتكون مركزا للبحوث ، وهي الاقدم من نوعها في البلاد ، وتضم متحف الموقع ومزار النبي دانيال ، أحد أنبياء العهد القديم .

ووفقا للمسؤولين المحليين ، كانت قوات العدو قد احتلت موقعا على بُعد ٣ كيلومترات من شوش ، وقصفت أيضا هذه المنطقة بصورة متكررة في أثناء النزاع .

وكان من الحتمي أن تؤدي ثماني سنوات من الحرب الى اضطراب في هذه المواقع ، وشوهدت أضرار بارزة في الآثار التي كشفت عنها الحفريات الاثرية . ويلاحظ أن شهر بنزداهو أو المدينة الخامسة عشرة التي تحمل بصمات ١٥ طبقة متتالية من الاحتلال كان آخرها الاحتلال العيلامي قد انخفض ارتفاع أسوارها من مترين الى صفر بالفعل في بعض الاماكن . وكانت الاضرار الجسيمة منظورة أيضا في الاسوار والممرات والاعمدة الحجرية في قصر خسرويه الثاني .

وأُصيب مركز البحوث الاثرية بأضرار شديدة بصفة خاصة من جراء الهجمات الصاروخية التي دمرت أجزاء واسعة من السور وبنية السقف . ونلاحظ آثار الانفجار والشظايا المعدنية من الصواريخ .

وبالإضافة الى الاضرار التي نزلت في البنية الرئيسية للقلعة ذاتها ، تحطم كثير من الحجارة المنقوشة والمحفورة وكذلك محامل الاعمدة الآتية من الموقع الاثري والمخزونة في القلعة .

مزار النبي دانيال

مزار النبي دانيال الذي يعود في شكله الحالي الى القرن الثالث عشر الميلادي أُصيب بالصواريخ ، مما أسفر عن تدمير جزئي لأحد أجنحته وانهيار مرايا الزينة في الإيوان . وآثار الانفجار منظورة حول المدخل ، والميل الملحوظ في القبة يقال إنه ناتج عن الاهتزاز . وقد أُنجزت الآن أعمال الترميم ، والوثائق الفوتوغرافية متوافرة وتبين مدى الاضرار . وتوجد خطة رئيسية للموقع أعدتها وزارة التعمير .

شوقا زنبيل

على بُعد ثلاثين كيلومترا من شوش تقع شوقا زنبيل التي يعود تاريخها الى الالف الثاني قبل الميلاد ، وهي أكبر زيقورة في المنطقة وتبلغ مقاييسها ١٥٠ مترا في الطول و ١٥٠ مترا في العرض و ٥٠ مترا في الارتفاع . وكانت معبد العاصمة العيلامية شوش . ولاحظت البعثة أن جزءا من السطح الخارجي للحائط المكون من طوب مجفف بالنار في المنصتين الاولى والثانية في هذا المعلم الاثري قد سقط نتيجة لهزة انفجار قريب على ما يبدو ؛ ويؤيد ذلك وجود شظايا معدنية بالقرب منه .

هفت طابه

الموقع العيلامي هفت طابه (سبع طابات) الذي يعود تاريخه الى الالف الثاني قبل الميلاد يقع على بعد عشرة كيلومترات الى الجنوب من شوش . ويحتوي على أقدم قبو معروف مبني من الطوب . وقد تعرض الموقع للاضطراب بسبب بعض أعمال حفر الخنادق وإنشاء العوائق الدفاعية من جانب الوحدات العسكرية المتمركزة في المنطقة .

(ب) الاضرار غير المباشرة

خلال سنوات الحرب ، كانت المواقع الاثرية قد أغلقت في وجه الجمهور والباحثين لانها تقع داخل منطقة الامن العسكري . وذكر أيضا أنه لم يكن من الممكن طوال فترة الحرب ، للسبب ذاته ، المحافظة على الهياكل التي كثيرا ما تكون هشة والمكتشفة

نتيجة للحفريات ، أو صيانة هذه الهياكل ، إذ أن بعضها مبني من طوب ترابي غير مجفف بالنار . ووفقا للسلطات ، يبدو أن عددا من الاشياء كان قد أخذ نتيجة للحفريات غير مشروعة في مواقع لم تكن محمية خلال تلك الفترة . وتم التشديد على الحاجة الماسة الى زيادة حماية المواقع الاثرية ومواقع المتاحف .

(ج) الاضرار التي نزلت بالمعالم الاثرية والنسيج الحضري التاريخي

قسمت أنواع الاضرار التي لوحظت الى ثلاث فئات عريضة هي : الاضرار من الدرجة الاولى (ضربات مباشرة) ، والاضرار من الدرجة الثانية (أضرار ناشئة عن الاهتزاز أو الموجات الصدمية) ، والاضرار غير المباشرة (التدهور البيئي) . وهذا النوع الاخير هو الاخطر في بعض النواحي على المدى البعيد .

أصفهان

كانت الاضرار التي نزلت بالتراث الحضاري في أصفهان جسيمة ، واصابت عشرة مساجد رئيسية ؛ وخمس مدارس دينية ، وثلاثة أسواق رئيسية ، وأكثر من ٤٠ من البيوت المدرجة في قائمة البيوت التاريخية . وأُبلغت البعثة بأن أكثر من ٠٠٠ ١ بيت قديم دمرت تدميرا كاملا أثناء الحرب . وتبين الخريطة التي سلمت للبعثة المواقع التي قصفت .

المباني العامة التاريخية

في آذار/مارس ١٩٨٤ ، ضربت بالصواريخ قاعة الصلاة الجنوبية - الشرقية في المسجد العتيق الذي يعتبر عملا رائعا من أعمال فن العمارة الايراني ، ودمرت الصواريخ إحدى عشرة فرجة في شابستان الذي يعود تاريخه الى القرن الثاني عشر ، وجزءا من بازار عربان المجاور . ومن حسن الحظ ، أنه نظرا لوجود دراسات مفصلة ومسوح تصويرية أمكن إعادة بناء المنطقة المدمرة بكاملها . وقد أنجزت الآن أعمال التجديد .

أما مسجد آغا نور الذي يعود الى عهد القجر والذي يقع في حي دار دشت فقد عانى هو والسوق المجاور له أيضا من بعض الاضرار المباشرة ، وقد أعيد بناء أجزاء منهما . وفي وقت زيارة البعثة ، كانت أعمال تجديد الاقبية الطوبية جارية في البازار .

وأما الصواريخ التي سقطت في جوار مسجد السيد ، وهو مسجد قجري مسقوف بالقرميد النادر من نوع قطر بندي ، فقد أنزلت أضرارا في النوافذ وفي القرميد والشبيكات الخشبية .

ورغم عدم وقوع أضرار مباشرة بسبب القنابل في ميدان الإمام أو في المعالم الاثرية المجاورة له ، إلا أن الزينة القرميدية الصفوية في السطح الخارجي لقبة مسجد الإمام أخذت تنخلع عن التاج . ويعتقد أن هذا ناشئ عن الموجات الصدمية التي انبعثت من انفجار صاروخ فوقها مباشرة .

ومهمة التجديد الهائلة التي بدأت بالفعل تنطوي على نزع السقف وإعادة تجميع القرميد على قالب سلبي .

ومن النتائج غير المباشرة لاضرار الحرب تعليق أعمال الصيانة الحيوية لمعالم أثرية أخرى ، بما في ذلك تعزيز هيكل الطابق العلوي ونقل حمل دعائم الارضية الى الجدران الداعمة في قصر علي قابو .

وكان قد دمر جزء من حمام الوزير في حي جمالة ، بالاضافة الى جزء من البازار والحي السكني المجاورين ، وهناك مشروع تجديد جار في المنطقة .

الاحياء السكنية التاريخية

تمت زيارة عشرة أحياء سكنية تاريخية مُدَمّرة . وكان نمط التدمير واحدا : منازل انفرادية أو مجموعة من المنازل دمرت تدميرا تاما ، واستصلحت المنطقة لإقامة حدائق سوقية . وتشاهد في جميع الانحاء الاقواس والجدران المخرّبة في المنازل المدمرّة .

وفي الاماكن المجاورة مباشرة ، لوحظ وجود تلف ثانوي واسع النطاق نجم عن الهزات التي تعرضت لها الإضافات التكميلية والتركيبات الهشة للمباني التاريخية المجاورة .

وتظهر على المنازل التاريخية التي تمت زيارتها في كل حي أصابه التدمير علامات الدمار بدرجات تتراوح من نسبة ٥ في المائة (نوافذ مكسورة ، ورسوم حائطية وزخارف ، ومرايا ، أو أعمال خشبية مدمرة تدميرا طفيفا) إلى تدمير نسبته ١٠٠ في المائة . واستطاعت البعثة أن ترى نماذج لمشاريع ترميم جارية (خان شيخ الإسلام) ومشاريع ترميم مستكملة (رسوم كاجار الحائطية والنوافذ الزجاجية الملونة في منزل خرزي بعد ترميمها) .

ديزفول وششتار

تقدم المدينتان التوأم ديزفول وششتار نموذجين كاملين رائعين لشكل من أشكال الهندسة المعمارية الحضرية التقليدية طُوِّع إلى حد الكمال للمناخ الحار والرطب . وإذ تواصل تاريخهما في شكلهما الحالي من القرن الثاني عشر إلى القرن العشرين ، فمما لا شك فيه أنهما بنيا على أساسات قديمة للغاية .

وديزفول ، التي كانت سوقا مركزيا للمنطقة ومعروفة بأنها "حلق خوزستان" هوجمت مرارا خلال الحرب بالطائرات والقذائف الصاروخية . ويقال إن حوالي ١٥ ٠٠٠ منزل ومبنى عام قد دمر . ولاحظت البعثة أن البنية الحضرية لمركز المدينة التاريخي أصابها دمار غير قابل للإصلاح . وتحولت منازل قديمة فاخرة لا حصر لها إلى أنقاض ، في حين أصاب ضعف خطير منازل أخرى كثيرة .

وقد خصصت وزارة الاسكان والتحضر ميزانية ضخمة لإعادة تشييد المنازل . وتجري الآن معالجة مشكلة إعادة تكامل المناطق التاريخية ، مع إعطاء الأولوية لحفظ القليل المتبقي وإعادته إلى ما كان عليه .

وقصفت مدينة شوشتار القديمة أيضا بالقنابل أثناء النزاع ، ودمر الكثير من المنازل والمباني العامة التاريخية أو أصابه التلف .

وعاينت البعثة إمام زاده عبد الله في شوشتار ، الذي أصيب بالتلف خلال غارة جوية . وقد أجري عمل إصلاحي بالفعل للقباب التالفة على المدخل ، ولكن لوحظ أن المأذنتين التوأم تميلان إلى الأمام بشكل مزعج ، ومع ظهور ميل واضح للأرض بعيدا عن المبنى ، والتشققات الداخلية والميل الخارجي للجدار الاحتجازي إلى الشرق ، فإن ذلك يشير إلى أن التربة الطينية المجاورة تنخفض . والهيكل في حاجة ماسة إلى تقوية .

(د) آثار الحرب غير المباشرة على البنية الحضرية التاريخية

في إطار ضرورة اتخاذ إجراءات فورية لإعادة تشييد المدن المدمرة بعد إنتهاء الأعمال العدائية ، وإعادتها إلى الحياة الطبيعية ، أُجْرِيت لقطاعات ضخمة من الأحياء السكنية في مراكز المدن التاريخية التي دمرتها الحرب عملية إعادة تشييد غير منسقة استخدمت فيها مواد وأشكال حديثة بطريقة تتعارض تعارضا تاما مع الهيكل العضوي للنسيج الحضري التقليدي . وقد لوحظ بصفة خاصة وجود أمثلة صارخة لعملية التدهور في المناطق التاريخية المدرجة في القائمة في أصفهان وديزفول وشوشتار . وقد يحتج بأن هذا النوع من الخسارة الثقافية أخطر من التلف المباشر لآثار منفردة وانه غير قابل للإصلاح .

(هـ) المتاحف

من بين ٤٠ متحفا موزعة في البلد ، أصاب التدمير ، بدرجات متفاوتة ، خمسة متاحف في طهران (ايران باستان ، غولستان ، الفنون الوطنية ، الفنون الزخرفية) ، ومتاحف شوش ، وهافت تابه وعبدان في خوزستان ، ومتحف وقلعة فلك الافلاك في لورستان ، ودمرت المتاحف كلية في عبدان . وقد تم معاينة ما يلي خلال فترة البعثة :

متحف طهران الوطني

لحق بالمتحف الوطني ، وهو عبارة عن هيكل إطاري من الاسمنت المسلح حجري الواجهة من القرن العشرين ، تدمير واسع النطاق من جراء الاهتزازات التي سببتها انفجارات قريبة . وقد أصلحت النوافذ وخزائن العرض المحطمة ، وإن كانت هناك شقوق حادة للغاية ظاهرة بوضوح في الجانب الداخلي في ألواح السقف الاسمنتي وعارضاته الخشبية ، وفي الجدران العليا . وتم الإضطلاع باصلاحات طارئة للغطاء السقفي وبمسح هيكلي . وبعد الهجمات الاولى ، نقلت مجموعة الاعمال الفنية بكاملها ، وهي تتألف من ٦٠ ٠٠٠ قطعة إلى مخزن تحت الارض ، باستثناء القطع الثقيلة للغاية إلى الحد الذي تعذر معه نقلها . وقد عرض على البعثة عدد من القطع التي أصابها الدمار ، نتيجة لاعمال حربية فيما يبدو .

متحف قصر غولستان

بَنَى قصر غولستان وحدائقه نصرُ الدين شاه على الطراز القاجاري الفاخر . ويقال إن عدة قذائف صاروخية قد سقطت على بعد ٥٠٠ ياردة من القصر ، مسببة قدرا كبيرا من الدمار للمبنى ومجموعة الاعمال الفنية في المتحف .

وتبين من الشقوق الواضحة في الارضيات والجدران والسقوف أن الهيكل تعرض لإجهاد قوي ، ربما يكون سببه الهزات التي حدثت خلال القصف .

وقد تحطم عدد من النوافذ ، بما في ذلك الكثير من الالواح الزجاجية الملونة تلوينا دقيقا والالواح الخشبية . وخلال زيارة ميدانية لاصفهان ، أمكن مشاهدة مجموعة من خمس من النوافذ المؤطرة بأطر منزلقة من غولستان كان يقوم بإصلاحها حرفي تقليدي .

وذكرت التقارير أن مساحات واسعة من حائط المرايا والجبس التصويري وزخارف السقف في مدخل الصالة انهارت خلال الحرب وانه تم استبدالها بأخرى منذ ثلاث سنوات . وكان الفرق في اللون بين العمل القديم والجديد واضحا تماما . وحدث دمار آخر للزخرف الجصّي في مدخل الصالة .

وأصيبت بشقوق الأعمدة الرخامية في "إيوان تخت مرمر" ، وعرش أغا محمد خان ، مؤسس مملكة قاجار ، وأصلحت منذ ذلك الوقت على يد إخصائي من شيراز .

وأمكن مشاهدة الترميمات التي تجرى لبرج الساعة ، و "صالون بادجير" ، أو غرفة البرج - الهوائي في القصر . ونظرا لأن العمل بدأ مؤخرا فقط ، أمكن إدراك مدى تعقد وصعوبة العمل المنجز حتى اليوم في أجزاء أخرى من القصر .

وقد تم بدقة تغليف مجموعة الأعمال الفنية في المتحف والمكتبة التي تتألف من حوالي ٠٠٠ ٦٤ قطعة ، ونقلت إلى طوابق تحت الأرض خلال القصف ، مما أدى إلى تجنب خسائر كبيرة . بيد أن كثيرا من السجاد النادر ، ومن ضمنه سجادة مساحتها ٦٠ مترا مربعا من سجاد تبريز ، قطّعه الزجاج الساقط من السقوف ، وتحطمت بعض خزانات العرض ، مما أدى إلى كسر كثير من القطع الصينية . وأقيم معمل يعمل فيه مُرَمِّم خزفي ماهر في القصر حيث كانت الأعمال الترميمية تجري أثناء زيارة البعثة .

المتاحف الأخرى

لوحظت أنماط مماثلة من الدمار في متاحف أخرى تمت زيارتها في طهران : متحف الفنون الوطني ، جناح قاجار الفاخر الذي بناه فتح على شاه . وقد سقطت قذيفة صاروخية على بُعد ١٠٠ متر من المتحف ، فحطمت نوافذ من الزجاج الملون ودمرت بعض تماثيل مصغرة من القرن التاسع عشر ؛ كما أصاب متحفَ الزجاج والخزف ، الذي صممه هنز هولين داخل السفارة المصرية السابقة ، دمار أيضا في هيكله من جرّاء انفجار قنبلة . وتعين ترميم بعض القطع .

متحف شوش للآثار

تم ترميم التدمير الذي لحق بمبنى المتحف من هجمات القذائف الصاروخية قبل الزيارة الميدانية . بيد أن الوثائق التصويرية بينت أعمال الترميم للجدران والسقف واستبدال الأبواب والنوافذ بأخرى . وتضمن المتحف معملا لحفظ التراث ، حيث كانت تجري أعمال الترميم للتلف الذي أصاب مجموعة الأعمال الفنية .

موقع متحف هافت تابه

قيل إن المواريخ قد سقطت داخل المنطقة الأثرية في عدد من المناسبات ، بما في ذلك موقع المتحف ، وحطمت النوافذ وخزانات العرض . وقد تم بالفعل إنجاز بعض أعمال الإصلاح ، بيد أن خزائن العرض ونظام التهوية في حاجة إلى الاستبدال . ولحسن الحظ ، كانت مجموعة الأعمال الفنية في المتحف التي تتألف من قطع يرجع تاريخها إلى عام ١٥٠٠ قبل الميلاد قد نقلت إلى المتحف الوطني في طهران لحفظها في مكان مأمون .

٢ - التعمير

حددت السلطات الوطنية الأولويات في الخطة الخمسية لتعمير وترميم التراث الحضري الذي لحقت به أضرار من جراء الحرب على النحو التالي :

(أ) إعادة النظر في الخطط والاهداف ؛

(ب) إنشاء منظمة قابلة للتكيف ؛

(ج) توفير الوسائل القانونية والمالية المناسبة ؛

(د) إعادة تأهيل اليد العاملة ؛

(هـ) إصلاح وتحديث المرافق والمعدات ؛

(و) إعادة تعمير الآثار والأماكن والمتاحف والمقتنيات التي أصيبت بأضرار ، وترميمها وإصلاحها .

وقدرت مؤسسة التراث الحضاري الإيرانية أنه قد اكتمل حتى الآن زهاء عُشر أعمال ترميم الآثار والمواقع التي لحقت بها أضرار من جراء الحرب . ونظرا لشدة الدمار الذي أصاب المواقع والآثار التاريخية أثناء الحرب ، كان من الضروري وضع قائمة جديدة بأولويات المحافظة على التراث ، وإعداد قائمة جديدة لأولويات وخطط العمل .

٣ - إنشاء منظمة قابلة للتكيف

قبيل اندلاع الحرب كانت تضطلع بمسؤولية حماية التراث الحضاري أحد عشرة منظمة تخضع لسلطة ثلاث وزارات مختلفة .

وخلال السنوات الأولى للحرب ، لم يكن هناك برنامج منظم أو ميزانية سنوية محددة للمحافظة على التراث أو ترميمه .

وقد أنشأت الحكومة بموجب مرسوم صدر في عام ١٩٨٧ ، مؤسسة التراث الحضاري الإيرانية ويوجد مقرها في طهران . وهذه المنظمة تجمع تحت مظلة واحدة جميع التخصصات

المتعلقة بالتراث الحضاري ، وينضوي تحت كل تخصص ثلاثة انشطة رئيسية هي : البحوث ؛ والعرض ؛ والحماية .

٤ - تكاليف إعادة التعمير والترميم

استخرج الجدول التالي من بيانات مفصلة قدمتها مؤسسة التراث الحضاري الإيرانية إلى البعثة ، بشأن تكلفة إعادة التعمير والترميم بالنسبة للاضرار المباشرة التي أصابت الآثار والمواقع التاريخية في المحافظات المتضررة :

الجدول طاء - ١ تقدير تكلفة التعمير والإصلاح

المحافظة	مجموع التكلفة المقدرة (بملايين الريالات)	النفقات حتى تاريخه (بملايين الريالات)
ألف - خوزستان	١٢ ٥٢٠	٣٧٥
باء - عيلام	٧٨٠	١٣٠
جيم - بختران	٣٨٢	٣ ٥٧٠
دال - كردستان	٧٦٠	٣٥
هاء - أزربيجان غرب	١ ٤٠٠	١٣٠
واو - أصفهان	١٥ ٠٠٠	٣٨٥
زاي - طهران	١ ٧٥٠	٦٧٠
حاء - لورستان	٤٢٠	٢٤٠
طاء - فارس	١٠٠	١٠
ياء - مركزي	٤٠٠	٤٠
كاف - زانجان	٣٠٠	٣٠
المجموع	٣٧ ٠٠٠	٣ ٣٠٧

ملحوظة : لا تشمل الأرقام المذكورة في العمود الثاني ، "النفقات حتى تاريخه" المصاريف الادارية (مصروفات الموظفين الاداريين والتقنيين في مؤسسة التراث الحضاري الإيرانية ، فضلا عن فريق العمال الحرفيين المهرة التابعين للمؤسسة) ، وهذه تقدر بنحو ١٥ في المائة أخرى ، كما لا تشمل خسائر القطاع الخاص ، أو الجهود الطوعية ، وتقدر بنحو ٢ إلى ٣ في المائة من تكلفة الترميم .

٥ - دور القطاع الخاص

شددت السلطات الوطنية على المساهمة الكبيرة التي قدمها المتطوعون في أعمال التعمير . ومن الامثلة التي ذكرت تنظيم فرق طوعية في القرى في شتى أنحاء البلد لضمان حماية مواقع التراث . وتشجع المؤسسة تلك الفرق على المشاركة في الاعمال المتعلقة بالعروض والبحوث الاثنوغرافية ، وقد ساعد بصورة كبيرة استخدام الحرفيين المحليين على حفز الاهتمام المحلي وتعبئة المتطوعين .

وفي أصفهان قابلت البعثة ثلاثة معماريين يقومون بالتدريس في جامعة بردیس وكانوا يعملون أيضا كمتطوعين في مكتب المشاريع النموذجية لتعمير منطقة جمالة التاريخية المجاورة .

والهدف المعلن للهيئة هو أن يصبح كل من القطاع الخاص والقطاع العام مسؤولا بصورة متزايدة عن صيانة وإصلاح المباني التاريخية الموجودة . وتحقيقا لهذه الغاية يُزمع تقديم حوافز مالية وضرائبية مختلفة .

٦ - الاحتياجات المعرب عنها فيما يتعلق بالمساعدة الخارجية

التدريب

دُرب معظم موظفي المؤسسة الثقافية المؤهلين تأهيلا عاليا من المرممين وأمناء المتاحف والفنيين ، في أوروبا في الستينات . ويحتاج الجيل الجديد إلى التدريب على نفس المستوى من المهارة وعلى استخدام الاساليب والمعدات الحديثة .

وقد طلبت المساعدة من أجل الحصول على التدريب في الخارج وفي المواقع ، وعلى عمليات المحافظة على الممتلكات الثقافية المنقولة والثابتة وترميمها وتوثيقها ؛ فضلا عن التدريب في مختلف فروع علم المتاحف . وقد جرى الاعراب عن الحاجة إلى التبادل الثقافي والفكري مع المؤسسات المماثلة في الخارج ، فضلا عن إمكانية الحصول على المنشورات والمجلات المتخصصة .

المعدات

أبرزت جهود إعادة التعمير الحاجة إلى استبدال المعدات البالية بتكنولوجيا جديدة . فقد ثبت بصورة خاصة أن التصوير المساحي الضوئي أداة أساسية في ترميم ما تضرر من الحرب ، وكانت معدات الرسم البياني لازمة لاستكمال وحدة التصوير المساحي الضوئي في المعمل الوطني .

وقد واجهت السلطات الوطنية صعوبات في شراء المعدات والكيماويات من الخارج بسبب مشاكل سعر الصرف .

وهناك حاجة إلى برامج الكترونية جاهزة تساعد في جرد الآثار التاريخية .

التعاون التقني

جرى الاعراب عن الحاجة إلى التبادل الثقافي والفكري مع المؤسسات المماثلة في الخارج ، فضلا عن الحصول على المنشورات والمجلات المتخصصة .

وقد التمست مشورة الأوساط الدولية المحافظة على التراث ، بشأن طرق المحافظة على الاحجار في خرائب بيرسيبوليس ، والهياكل المشيدة من الآجر المحروق ومن اللبن ، في مناطق شوشة وشوقة زنبيل . وقد طُلبت المساعدة لإجراء دراسة للطواحين المائية القديمة وشبكة الري في شوشتار .

وأبدت سلطات معمل البحوث الوطني رغبتها في تعديل مشروع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي المعنون "المساعدة المقدمة لتدريب الموظفين وترميم الآثار التاريخية" ، الذي أعد أثناء زيارة البعثة المشتركة بين الوكالات التي أوفدت إلى إيران خلال شهر أيار/مايو ١٩٩٠ من أجل التركيز على تعزيز المعمل المركزي في طهران .

وطُلبت المساعدة أيضا في الحصول على تمويل خارج عن الميزانية لمشروع يهدف إلى ترميم مجموعة من المساكن الأرمينية التاريخية في منطقة جولفا المجاورة لأصفهان وذلك بغرض توسيع نطاق مرافق مدرسة الترميم القائمة .

٧ - ملاحظات

تمكنت البعثة خلال الزيارات التي قامت بها لثلاث محافظات متضررة والتفتيش في الموقع لما يربو على ٦٠ من الآثار المدمرة أو المتضررة ، من تقدير مدى أعمال إعادة التعمير والترميم التي أنجزت حتى الآن والطابع المعقد الذي يستنزف الوقت لطرق الترميم المستخدمة .

وكان من الضروري تعبئة موارد بشرية لها أهميتها لمواجهة الأزمة ، مع الاعتماد كثيرا على المتطوعين ، بدرجة كبيرة .

ويتضح مدى ضخامة هذه المشكلة مما التزمت به الحكومة من إنفاق ٠٠٠ ٣٧ مليون ريال ، من ميزانية التعمير على ترميم الآثار التي تضررت تضررا مباشرا من الحرب ، فضلا عن أنه سيلزم وفقا للتقديرات إنفاق ما هو أكثر من ذلك بكثير قبل أن يتم ترميم تلك الهياكل إلى حد يجعلها مماثلة لما كانت عليه من قبل ، ففي بعض الحالات ، لن يكفي أي جهد مهما كان حجمه للتعويض عن الخسائر في التراث الوطني .

ولقد أعجبت البعثة كثيرا أثناء مناقشاتها بحماس وكفاءة العمال الحرفيين التقليديين الذين يعملون تحت إشراف خبراء دوي موهبة عالية ، وتتوفر لديهم الخبرة . وفي رأي البعثة أنه ستمضي بضع سنوات قبل أن تكتمل أعمال الترميم اللازمة .

ياء - الصحة

مقدمة

تنظيم الخدمات الصحية

تقدم الخدمات الصحية في المحافظات الخمس المتضررة من الحرب وهي محافظات بختران وخوزستان وعيلام أذربيجان غرب وكردستان ، عن طريق شبكة من المرافق والبرامج الصحية . ودار الشفاء هي أبعد هذه المرافق عن المركز وهي تقدم رعاية محلية لحوالي ٥٠٠ ١ نسمة . ويشرف على كل مجموعة من دور الشفاء مكونة من خمس وحدات ، كما يقدم الدعم لها ، مركز الصحة الريفية الذي يقدم خدمات إلى ٥٠٠ ٧ نسمة . ويوجد في كل محافظة مركز صحي مركزي يشرف على جميع المراكز الصحية الريفية . كما توجد أيضا مراكز صحية حضرية تقدم خدمات لسكان المدن . ويدعم هذه الشبكة عدد من المراكز الصحية في المحافظات ، والمستشفيات الريفية ، ومستشفيات المراكز والمحافظات والمستشفيات التعليمية .

الحالة في المحافظات المتضررة من الحرب وقت اندلاع الحرب

كان عدد السكان في المحافظات الخمس وقت اندلاع الحرب ، يبلغ قرابة ٤,٩ مليون نسمة وكان لديها سلسلة من المرافق الصحية تتكون من ٤٥٥ من دور الشفاء ، و ٥٥٢ مركزا صحيا ريفيا وحضريا ، و ٩٢ مستشفى وحوالي ٨٠٠ طبيب . وبالاضافة إلى ذلك ، يوجد سرير في المستشفى لكل ٦٣٠ نسمة ، ودار شفاء ومركز صحي لكل ٨٢٠ ٤ نسمة ، وإذا أخذت المستشفيات في الحساب يكون هناك مرفق صحي واحد لكل ٤٠٠ ٤ نسمة . وفوق هذه المرافق الصحية كلها كان هناك الكثير من برامج مكافحة الأمراض وتعزيز ووقاية الصحة . وكانت هذه البرامج تقوم بتحصين الأطفال ، وتوفير رعاية الأمومة

والطفولة ، والتغذية والثقافة الصحية ومكافحة الامراض المعدية . وكان حوالي ٤٠-٦٠ في المائة من السكان يستفيدون من تلك البرامج في بداية الصراع . وكان في المحافظات المتضررة من الحرب ، ثلاث كليات طب ، و ٦٠ مركزا لتدريب القابلات ، و ٢٨٠ مدرسة للتمريض و ١٣ مركزا تدريبيا لتدريب العاملين في مجال الرعاية الصحية الاولية (بهفارس) .

وفي عام ١٩٨٠ ، كان بوسع ثلث السكان الريفيين و ٩٨ في المائة من سكان الحضر تقريبا الحصول على امدادات المياه النقية والمأمونة ، كما توفرت لهم مرافق للتخلص من الفضلات الآدمية .

١ - البنية الاساسية في مجال الصحة

الاضرار المتكبدة

دُمر ما مجموعه ١٠٢ من دور الشفاء ، و ٨٤ من المراكز الصحية الريفية ، و ٨٠ من المراكز الصحية الحضرية و ١٣ من المراكز الصحية في المراكز والمحافظات . وبالاضافة إلى ذلك ، أصاب الدمار الشديد خمس محاجر صحية ومراكز لمكافحة الدرن ، كما دُمر في المستشفيات ما مجموعه ٢ ٠٧٦ سريرا . وفي كثير من الحالات ، فقدت جميع تركيبات المعدات والادوات والآلات والعقاقير وعربات الاسعاف ، وغير ذلك من المواد التي تشكل قائمة معيارية للوازم والمعدات . وقد أعيد إنشاء بعض تلك المرافق عدة مرات كلما تكرر الدمار ، وحدث ذلك مرات عديدة أثناء الاعمال العدائية .

التعمير

في الفترة ١٩٨٨-١٩٩٠ ، أعيد تشييد ٦١ مرفقا كما يُزمع إنشاء ١١٧ مرفقا في عام ١٩٩١ ؛ وتم استبدال ٧٧٤ من أسرّة المستشفيات ، كما يزمع استبدال ٤٥٨ سريرا في عام ١٩٩١ . ومن بين ٢٩٦ ١ مركبة فقدت أو دُمرت ، لم يتم إلا استبدال مائتين فقط . وأفادت وزارة الصحة بأن مجموع تكلفة التعمير أثناء السنوات ١٩٨٣-١٩٩٠ ، بلغت ٨٤٨ ٥٠ مليون ريال ، و ٠٠٠ ١٢ مليون ريال للهيئات والمؤسسات الحكومية الاخرى . ومن المزمع خلال الفترة ١٩٩٢-١٩٩٣ ، إصلاح ٤٦ دار شفاء ، ومركزين صحيين من مراكز المقاطعات ، و ٦٠٠ سرير مستشفى تعليمي ، و ٨٤٧ سرير علاجي بالمستشفيات . ويقدّر مجموع تكلفة إصلاح البنية الاساسية في مجال الصحة للفترة ١٩٩١/١٩٩٣ بمبلغ ٤٥٤ ٢٩٥ مليون ريال .

وبلغت الاضرار التي سببتها الحرب للمرافق الصحية الاخرى في القطاع غير الحكومي ، أي المستشفيات التي تديرها شركات النفط ، والمصارف ، وغيرها ، حوالي ١٥٦ ٩٤٣ مليون ريال . والمتوقع أن تزيد تكلفة إصلاح تلك المرافق الخاصة عن التكلفة المقدّرة للاضرار .

٢ - المؤسسات الصحية والمؤسسات التعليمية الطبية

الاضرار المتكبدة

هناك جوانب كثيرة أثرت بها الحرب على تنمية القوى العاملة في مجال الصحة ، فقد تعطلت البرامج التدريبية وأصيبت المؤسسات التدريبية بأضرار ، نتيجة لمقتل كثير من العمال الصحيين المدربين أو إعاقتهم . وقد تأثر بصورة سلبية خلال سنوات الحرب حوالي ٠٠٠ ٢٠٠ طالب ممن كانوا مسجلين في مختلف المؤسسات التدريبية . فقد انضم كثيرون إلى القوات المسلحة بينما لم يتمكن آخرون من مواصلة دراستهم .ومما أدى إلى تفاقم نقص القوى العاملة الناجم عن ذلك ، نقل معظم الأطباء والعمال الصحيين المتوفرين لمعالجة اصابات الحرب ، وغيرها من المشاكل الصحية المتصلة بالحرب .

وقد أصيبت بضرر بليغ جميع المؤسسات التدريبية والتعليمية في المحافظات الخمس المتضررة من الحرب ، بما في ذلك ثلاث كليات طبية ، و ٣٧ مستشفى تعليميا ، و ١٧ مركزا تعليميا/أو بحثيا ، بالاضافة إلى تعرض خمس جامعات أخرى لاضرار أقل . وكان إصلاح هذه المرافق يجري حتى أثناء سنوات الحرب .

وبحلول نهاية عام ١٩٩٠ ، كان قد اكتمل إصلاح ١٠ مستشفيات و ١٠ مراكز تدريبية . ويُعتزم إصلاح مستشفيات ومؤسسات تدريبية إضافية متى أمكن تأمين المساعدة الدولية . على أنه من الواضح أن كثيرا من مواد التدريس والتعلم ، ووثائق المشاريع البحثية ، والكتب المرجعية والمكتبات سيتعذر الاستعاضة عنها .

وتشير تقديرات الحكومة إلى أنه حتى نهاية عام ١٩٩١ ، يكون قد تم إنفاق ما مجموعه ٧٧٠ ٣ مليون دولار و ٥٠٠ ٩٧٨ ٥ مليون ريال ، تنفقها الوكالات الحكومية وغير الحكومية لإعادة التعمير في مجال الصحة والتوعية الطبية . أما فيما يتعلق بالاصلاحات مستقبلا لتغطية السنوات ١٩٩١ وما بعدها ، فسيلزم ما مجموعه ٠٠٠ ١١ مليون دولار و ٩٥٥ ١٠ مليون ريال . وتشمل هذه التكاليف إصلاح المرافق ، والاستعاضة عن اللوازم ، والمعدات والتركيبات .

٣ - المياه والمرافق الصحية

تشترك كل من وزارة الصحة ووزارة التعليم في الاضطلاع بمسؤولية إمداد جميع القرى التي تضم كل منها أكثر من ١٥٠ أسرة بالمياه ، كما أنها مسؤولة أيضا عن جودة تلك المياه . وبلغ مجموع مرافق إمدادات المياه والمرافق الصحية قبل بدء الحرب في المحافظات الحدودية ٣ ٠٤٢ مرفقا . وقد دمر من هذا العدد ٢٥٠ وحدة بيد أنه تم تعويضها منذ ذلك الوقت . ويقدر مجموع تكلفة الأضرار التي لحقت بمرافق المياه والمرافق الصحية بمبلغ ٢٠٠ ٥ مليون ريال .

وتبلغ التكلفة الفعلية لأعمال التعمير والإصلاح التي اكتملت بالفعل ٣٤٦ ٧ مليون ريال . وهذا يشمل أيضا شراء إمدادات المياه والمواد الصحية والمعدات والمركبات . وعلاوة على ذلك ، يغطي هذا تكلفة المواد اللازمة للمراقبة البيئية ومراقبة جودة المياه .

ويوفر الجدول التالي تقديرا لمجموع تكاليف إعادة التعمير المتكبدة حتى الآن والإنفاق المتوقع حتى نهاية عام ١٩٩٣ ، مع الأخذ بعين الاعتبار التكاليف الرئيسية لإعادة التعمير ، والمذكورة تحت الفقرات الفرعية السالفة .

موجـــز نفقات التعمير

(بملايين الريالات)

اسم الوحدة المتضررة	١٩٨٨-١٩٨٠	١٩٨٩-١٩٨٨	١٩٩٣-١٩٩٠	النفقات اللازمة قبل الاكتمال: بالعملة الأجنبية	النفقات اللازمة قبل الاكتمال: بالعملة المحلية	المجموع
وزارة الصحة والتعليم الطبي	٤ ٠٠٠	٧ ٧٤٦	٣٦ ٠٠٠	٥٨ ٧٨١	٦٤ ١٥٦	١٧٠ ٦٨٣
المباني الإدارية قيد التشييد (قطاع الإسكان)	-	١ ١٠٠	٢ ٠٠٠	٢ ٣٦٠	٣ ٥٤٠	٩ ٠٠٠
القطاعات الفرعية الصحية الاخرى	٣ ٠٠٠	٤ ٠٠٠	٦ ٠٠٠	٦٦ ٨٤٣	١٠٠ ٢٦٥	١٧٩ ١٠٨
المجموع	٦ ٠٠٠	١٢ ٨٤٦	٤٤ ٠٠٠	١٢٧ ٩٨٤	١٦٧ ٩٦١	٣٥٨ ٧٩١

يقدر مجموع مساحة المباني المتضررة ب ٠٠٠ ٧٠٠ ١ مترا مربعا .

٤ - آثار الحرب على صحة السكان (المعاقون)

بالاضافة إلى التدهور الذي حدث للخدمات الصحية نتيجة للنزاع ، فإن أشد المشاكل المحزنة ما يتصل بالآثار السيكولوجية الاجتماعية وحالات الإعاقة . وترى البعثة أن حكومة إيران تعالج هذه القضايا بصورة مناسبة لتقليل أثر المضاعفات .

وقد أُبلغت البعثة بوجود زهاء ٠٠٠ ٦٠٠ من المعوقين بدنيا وعقليا أثناء الحرب . ولا تتوفر أرقام إجمالية للتكاليف المتصلة بمعالجة المعوقين نظرا لأن من السياسة الوطنية توفير الخدمات الانسانية دون اعتبار للتكلفة الفعلية المتكبدة .

٥ - الحالة الصحية العامة منذ عام ١٩٨٨

نتيجة للبرامج الصحية التي تدار بكفاءة ، حقق البلد بصورة عامة معدلات شمول أعلى لدى انتهاء النزاع في عام ١٩٨٨ ، حتى مع احتساب المعدلات المنخفضة نسبيا في المحافظات الخمس المتضررة من الحرب . ويمكن تحقيق الأهداف الصحية الوطنية ، مثل برامج التحصين ومباني المستشفيات للسكان وغيرها في المحافظات المتأثرة من الحرب لو بدئ في برنامج معجل لإعادة التعمير والإصلاح . وسيكون على أي برنامج من هذا القبيل أن يرتفع أولا بنوعية الخدمات إلى مستويات ما قبل الحرب ، ثم يكفل من خلال مدخلات مكثفة ، توفير هذا المستوى من الخدمة في شتى أنحاء البلد . ولمواجهة هذا التحدي ، وضعت الحكومة برنامجا لإعادة التعمير ذا نهج مرحلي الأهداف ، وسيحتاج إلى مساعدة دولية لتنفيذه .

ذلك أن مجرد تعمير وإصلاح المرافق والخدمات لن يحل المشاكل القائمة . فقد أدى تعطل الخدمات ، ولاسيما في مجاليّ مكافحة الأمراض وإدارة البرامج البيئية ، إلى التأثير بصورة سيئة على الصحة العامة للسكان ، كما أثر في معدلات الاعتلال والوفيات وأدى إلى زيادة ملحوظة في الأمراض المعدية . وكان أثر الحرب على البيئة خطيرا بصفة خاصة : فقد دُمرت شبكات المياه والمرافق الصحية ؛ وتلوثت التربة بالكيماويات ؛ وزادت الملوحة ، وتكاثرت الآفات والحشرات الضارة بالصحة ، وأثرت في البشر كما أثرت في انتاج الأغذية . وقد أدى كل ذلك إلى زيادة تفشي الأمراض ، والى عودة ظهور أمراض كانت قد تمت السيطرة عليها قبل الحرب ، كما ظهر سوء التغذية واعتلال الصحة المزمن . وكمثال على ذلك ، ازدادت بصورة حادة حالات أمراض الجهاز التنفسي الحادة والزحار ، وهما يعدان من الأسباب الرئيسية للوفاة في شتى أنحاء البلد . ولحسن الحظ ، فقد ساعدت البرامج الصحية التي وضعتها الحكومة عن طريق وزارتيّ الصحة والتعليم فضلا عن البرامج غير الحكومية التي ترعاها المنظمات ، في السيطرة على تفشي الأمراض .

٦ - المجالات ذات الأولوية وتقديم المساعدة الدولية

حددت الحكومة كأولوية لها إصلاح جميع الخدمات الصحية دون إبطاء . وسيفيد هذا كحافز للأطباء وغيرهم من الفنيين في المجال الصحي ، بما في ذلك القطاع الخاص ، من أجل العودة إلى المحافظات المتضررة من الحرب . وقد خصصت السلطات مبالغ كبيرة من الأموال لمواجهة جميع التكاليف المحلية . ونظرا لضخامة الاحتياجات ومحدودية الأموال التي وُضعت تحت تصرف وزارة الصحة ، أشارت الوزارة إلى أنها تقدر تقديم المساعدة الدولية في الأشكال التالية :

(أ) ٣ ٠٠٠ مركبة ميدانية للقيام بزيارات اسعاف وزيارات متابعة ؛

(ب) ٥٠٠ عربة اسعاف للمستشفيات الطبية ؛

(ج) ٥٠٠ عربة اسعاف للمستشفيات الجامعية ؛

(د) ٣٠٠ دار شفاء سابقة التجهيز ؛

(هـ) ٣٠٠ مركز صحي سابق التجهيز ؛

(و) ٥ مستشفيات عامة سابقة التجهيز بكل منها ٥٠٠ سرير ؛

(ز) المعدات ذات الصلة .

وترغب وزارتا الصحة والتعليم في الحصول على التكنولوجيا الحديثة في المجالات اللازمة لتعزيز مرافق مستشفياتها ومختبراتها وجامعاتها الطبية ، وذلك لأغراض برنامج الإصلاح على المدى المتوسط ، وينبغي أن تقدم تلك المساعدة في شكل نقل للتكنولوجيا ، وتوفير معدات التعليم الحديثة ، وكواشف ومعدات المختبرات . وقد ركز الاهتمام أيضا على المرافق التدريبية والوسائل التعليمية ، وتقديم المساعدة التقنية في مجال التدريب المهني للمعوقين .

٧ - ملاحظات

من المشاكل الرئيسية بالنسبة للجهود التي تبذل في مجال التعمير ذلك النقص الحاد في المرافق الصحية ، الأمر الذي إن لم يعالج فقد يصبح مانعا أمام رجوع العائدين إلى المناطق الحدودية . وعلاوة على ذلك ، عندما تزداد أعمال التعمير كثافة ، سيزداد الطلب على الخدمات الصحية . ولا يمكن مواجهة هذا الطلب إلا بإعطاء قطاع الصحة أولوية ، لا في مجال التعمير والاصلاح فحسب وإنما أيضا لتعزيزه وتوسيع نطاق قدراته .

إن أعمال التعمير والاصلاح التي نفذتها حتى الآن السلطات الايرانية تدعو إلى الإعجاب . وينبغي توثيق الخبرة التي اكتسبتها تلك السلطات كما ينبغي اتخاذ خطوات لتدعيم منجزاتها . وعلاوة على ذلك ، فلضمان استمرار الجهود الراهنة ، ينبغي إيلاء أولوية عليا للوازم والمعدات ، بما في ذلك تسهيلات النقل الضرورية .

ويمكن التعجيل بأعمال التعمير اذا أمكن صناعة المباني السابقة التجهيز محليا .

وينبغي أن يقترن توفير اللوازم والمعدات بالتدريب على صيانتها واصلاحها كما ينبغي توفير الأدوات الضرورية والورش اللازمة لهذا الغرض .

وعلى الرغم من أن الآثار المادية والمباشرة للحرب واضحة للعيان في الوقت الراهن ، فسيلزم إجراء أعمال بحث كثيرة ودراسات لتقييم آثار الحرب في المديين المتوسط والطويل .

وينبغي أن تكون هناك آلية فعالة للتنسيق وتقديم المشورة تكفل أن تكون اللوازم والمعدات المقدمة مناسبة للاحتياجات والثقافة المحليتين . ومن الضروري أن توضع معايير لتلك اللوازم والمعدات لتسهيل صيانتها وإصلاحها واستبدالها في المستقبل .

وقد تنشأ خلال عملية إعادة التعمير بعض المشاكل في مجالات الادارة والسوقيات والتنسيق المشترك بين القطاعات والمشاركة المحلية . ولابد من تعزيز تلك المجالات .

وقد ينظر في وضع نظام للحوافز ، تشجيعا للفنيين والعمال ، فضلا عن القطاع الخاص ، على العمل في المناطق المتضررة من الحرب .

- - - - -