

الجمهورية اللبنانية



مجلس الانماء والاعمار



## الخطة ٢٠٠٠ للانماء والاعمار

ملحق: تفصيل برنامج النهوض للقطاع العام



١٠



البيئة

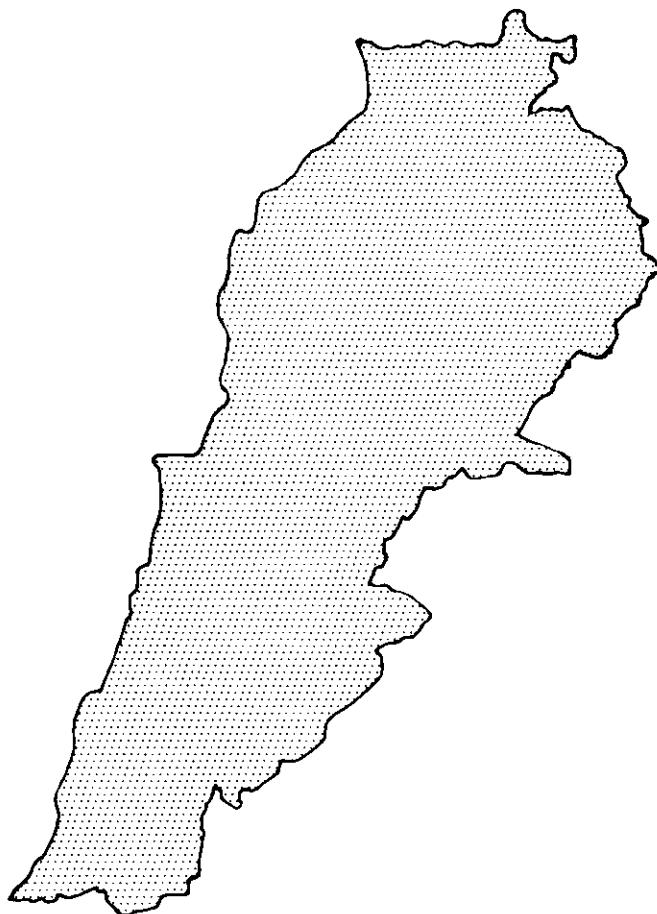
# أبْجَمُورِيَّة الْلَّبَنَانِيَّة

مَكْتَب وَزَيْرِ الدَّوْلَة لِشُؤُونِ التَّسْمِيَّة الإِدَارِيَّة  
مَرْكَزِ مَشَارِيع وَدَرَاسَاتِ الْقَطَاعِ الْعَامِ



# الجمهورية اللبنانية

مجلس الانماء والاعمار



## الخطة ٢٠٠٠ للانماء والاعمار

ملحق: تفصيل برنامج النهوض للقطاع العام

١٠



البيئة

# الخطة ٢٠٠٠ للإعمار والأناء

ملحق : تفصيل برنامج النهوض للقطاع العام

مقدمة مشتركة للجزاء رقم ١ إلى ١٩ من الملحق

يقرأ هذا الملحق بالتزامن مع القسمين ٢ و ٣ من تقرير الخطة ٢٠٠٠ للإعمار والأناء.

يشتمل هذا الملحق على الأقسام التالية :

- ١ ملخص برنامج القطاع ويحتوي على وصف الوضع الحالي ، استراتيجية تطوير القطاع ، النشاطات الحالية ، ومحورى البرنامج المقترن ضمن الخطة ٢٠٠٠ .
- ٢ جداول تلخص توزيع برنامج النهوض العام على مختلف القطاعات وتبين المشاريع الملحوظة ضمن القطاع مع تقدير الأكلاف (cost estimates) وبرمجة زمنية للتنفيذ .(phasing)
- ٣ ملخص (project or investment profile) (ووصف project or investment summary sheet) لكل مشروع يحتويه برنامج القطاع .
- ٤ جداول تلخص توزيع برنامج النهوض العام وكذلك برنامج القطاع على المحافظات اللبنانية .

ملاحظات :

- الاكلاف المقدرة للمشاريع تشمل الاحتياجات من قطع الغيار لمدة سنتين، سواء ذكر هذا صراحة في وصف المشروع أم لم يذكر .
- استندت تقديرات الأكلاف الى مستوى اسعار عام ١٩٩٢ .

## **ملخص برنامج القطاع**

## ١٠ - البيئة

### ١٠-١ الوضع الحالي

#### ١٠-١-١ تلوث البيئة في لبنان

يطال التلوث في لبنان مختلف اقسام البيئة من هواء و المياه سطحية وجوفية وبحار. تسبب المصانع وخاصة مصانع توليد الكهرباء ومصانع الاسمنت والسيارات ومولادات الكهرباء المنتشرة في جميع انحاء لبنان تلوث الجو بشكل خطير ومضر بالصحة العامة والطبيعة في بعض الاماكن وبشكل اقل خطورة في مناطق اخرى. وظهور اثار التلوث في المياه السطحية والجوفية في معظم المناطق اللبنانية بسبب تحويل مياه المحاري المترهلة والصناعية الى الانهر مباشرة او في حفر صحية تسرب منها الى المياه الجوفية. وفي المناطق الداخلية ترمي النفايات على ضفاف الانهر او في الوديان مما يؤدي الى تفاقم نسبة تلوث المياه. كذلك يسبب السماد الصناعي والمبيدات المستعملة بشكل عشوائي وبكثرة في الاراضي الزراعية الى اضافة كميات كبيرة من المواد الكيمائية الى المياه.

ومن ناحية اخرى ، فان جميع مياه المحاري الصادرة عن المناطق الساحلية تصب على الشواطئ مباشرة ومن دون اي معالجة، كذلك ترمي النفايات في مكببات ساحلية بطريقة غير صحية مما يزيد من حدة التلوث ويؤدي الى تواجد مواد عائمة على سطح المياه او متراكمة في قاع البحر (seabed) وعلى الشواطئ . بالإضافة الى ذلك ، فان التلوث النفطي والحراري يؤدي الى تزايد مشاكل التلوث في البحر .

#### ١٠-١-٢ الضرر الحاصل على الثروات الطبيعية

لقد تخطى مستوى تدمير الثروات الطبيعية في لبنان حد الخطورة واصبح من الصعب ارجاع الاوضاع الى حالتها السابقة. فالثروة البرية والحياة البرية قد انقرضت بشكل اساسي ولم يبق من الغابات اللبنانية الا مساحات صغيرة ، وما تبقى منها بحالة غير صحية. لا تزال الممارسات المضرة بالطبيعة من قطع الاشجار وبناء المقاولات واسعال الحرائق في الاحراج والصيد قائمة بشكل عشوائي ومسيبة بتدمير سريع جدا هذه الموارد.

كذلك فان الشواطئ قد عانت ولا زالت من نقل الرمoul وبناء المرافق والجمعات السياحية والسكنية مما تسبب بتغيير نظام الشاطئ الطبيعي. اما الثروة السمكية فقد تضاءلت بسبب كثرة الصيد (over fishing) واستعمال المتفجرات والمواد السامة خلال عمليات الصيد.

وتأثير المبيدات الزراعية المستعملة بكثافة في الاراضي اللبنانية على الحياة البرية من حشرات نافعة وطيور وزواحف وبالتالي القضاء على سلسلة الحياة البرية.

### ٣-١-٣ الضرر الماصل على الجمادات السكنية

ان اثار التلوث والعادات العشوائية التي يمارسها المواطن اللبناني تتضخم في مناطق التجمعات السكنية، فتبعد اثارها على السكان من الناحية الفزيولوجية بازدياد نسبة الامراض. من ناحية اخرى، فان انعدام وجود مساحات خضراء وكثرة الضجيج والروائح وسوء التنظيم المدنى جميعها تسبب الاجهاد والامراض النفسية للمواطن.

### ٤-١-١ الادارة

توزيع مسؤولية حماية البيئة والموارد الطبيعية في لبنان على عدد من الجهات الرسمية. وعلى الرغم من تعين وزارات للبيئة في الماضي لم تحظ هذه الوزارات الا بصلاحيات محدودة لم تتمكنها من القيام بأكثر من الضغط على بعض القرارات الرسمية المتعلقة بالبيئة ورعاية المؤشرات ووضع قوانين بانشاء محميات طبيعية لم يتم تطبيقها حتى الآن .

الى جانب وزارة البيئة تتحمل وزارات الموارد المائية/الداخلية/الشؤون البلدية والقروية/الاشغال العامة/الصحة/الزراعة/الاسكان/الصناعة والنفط مسؤوليات مختلفة من الناحية البيئية وتعاني جميع هذه الوزارات من نقص حاد في الاخصائين وفي التمويل.

وقد تم مؤخرا احداث وزارة للبيئة بموجب قانون رقم ٢١٦ تاريخ ٩٣/٤/٨ وقد انيطت بهذه الوزارة مسؤولية المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية ومكافحة التلوث على جميع انواعه وتحديد المعايير والاسس الواجب اتباعها في معالجة النفايات والمياه المبتذلة ومراقبة حسن اداء القطاعات المختلفة فيما يتعلق بشؤون البيئة وتنظيم حملات توعية بهذا الخصوص.

### ٤-٢-١ استراتيجية تطوير القطاع والمؤشرات

#### ٤-٢-١-١ الاستراتيجية

تعتمد استراتيجية تطوير هذا القطاع على اربعة اتجاهات متوازية :

- ١ - توفير جهاز تقني متتطور ومعدات حديثة تسمع بالقيام بابحاث ومراقبة جميع المواقع المتعلقة بمحال البيئة ووضع المعايير المناسبة لحماية البيئة ومراقبة حسن اداء كافة القطاعات المتعلقة بهذا المجال او الاختصاص.

٢ - حماية الطبيعة البرية بالمحافظة على الثروة الحيوانية والمرجانية وتقليل الانحراف والتعرية في التربة وذلك بإعادة تأهيل المناطق المتضررة ووضع سياسة عامة للمحافظة على الثروات الطبيعية وإنشاء وحدات للحماية من الكوارث الطبيعية.

٣ - حماية الطبيعة البحرية بالمحافظة على الثروة السمكية والحياة البحرية وطبيعة الشواطئ والبحار من الحوادث والكوارث .

٤ - تنظيم برامج تربوية في المدارس وحملات للتوعية البيئية في وسائل الاعلام المختلفة.

ولقد قسم برنامج النهوض للقطاع العام الى مرحلتين ، الاولى وهي الخطة الخمسية وتشمل في سنواتها الثلاث الاولى البرنامج الوطني العاجل للاغمار (NERP) وكذلك البرنامج الموازي للنهوض والانماء (PPRD) . والمرحلة الثانية وتشمل السنوات ٦-١٠ . ويبين الجدولان ٢-١ و ١-٢ توزيع استثمارات برنامج النهوض على مختلف القطاعات الاقتصادية والجدولان ٢-١٠ و ١٠-٢ تفصيل استثمارات المشاريع ضمن قطاع البيئة، اما الجدول ٣-٢-١٠ فيبين التوزيع الجغرافي لبرنامج قطاع البيئة على المحافظات.

ان الاستثمارات المقدرة للمشاريع المدرجة في الخطة والمذكورة في هذه الجداول تأخذ بالاعتبار جميع سلفات الخزينة الممنوحة حتى تشرين الاول ١٩٩٣ وكذلك اعتمادات الميزانية العامة لسنة ١٩٩٣ .

#### ١٠-٢ مؤشرات الانجاز (achievement indicators)

يهدف مخطط تطوير القطاع الى رفع مستوى حماية البيئة من الملوثات و الممارسات المضرة والى اعادة تأهيل المناطق المتضررة من اثر هذه الممارسات الى حالة صحية وبتكلف مقبول. وقد اقر مخطط التطوير اتباع المعايير العالمية لحماية البيئة الجوية والبرية والبحرية من التلوث على ان تراعي هذه المعايير التطور الاقتصادي . كذلك يدعو المخطط الى دراسة اثر المشاريع الإنمائية على البيئة وتعديلها بشكل يخفف من الآثار السلبية لهذه المشاريع. ومن الجدير بالذكر ان التوظيفات في القطاعات المتعلقة بالبيئة كالمهاري والنفايات الصلبة تراعي المستوى المرتفع للبيئة.

وقد بلغ مجمل استثمارات قطاع البيئة في السنوات الثلاث الأولى من الخطة قرابة ٣٠ مليون دولار اميركي اي ما يعادل ٨.٦٪ من مجموع استثمارات هذا القطاع خلال السنوات العشر. وتومن هذه الإستثمارات الأسس المطلوبة للبدء ببرنامج شامل لحماية البيئة في لبنان. وتركز الإستثمارات خلال السنوات ٤-١٠ على تمويل بعض المشاريع

التي تتطلب المتابعة في المدى الطويل. ومن المتظر ان تصبح وزارة البيئة قادرة على تحمل اعباء المهام الموكولة اليها من خلال انشاء جهاز فعال للمراقبة والتنفيذ.

### ١٠-٣ النشاطات الحالية

#### ١٠-٣-١ وضع الدراسات والمساعدات التقنية

تقتصر الدراسات في مجال البيئة في الوقت الحاضر على جهود فردية تقوم بها مؤسسات تعليمية وجمعيات غير حكومية او مراكز ابحاث حكومية. وتفتقر جميع هذه الدراسات الى التمويل اللازم من اجل القيام بدراسات معمقة و شاملة.

#### ١٠-٣-٢ مشاريع قيد التنفيذ

تقوم الجمعيات والجهات المعنية بأمور البيئة في لبنان بتأسيس محميات طبيعية والعمل على صيانتها والقيام ببعض الدراسات الإيكولوجية في هذه المحميات. وقد اعلن حرش اهدن وجزر النخل وستين ورمكين محميات طبيعية في آذار ١٩٩٢ وتعمل الجمعيات على اعلان شاطئ صور وأرز الباروك وغيرها محميات طبيعية في القريب العاجل.

من ناحية اخرى تقوم وزارة البيئة المستحدثة بمساعدة جمعيات البيئة على نشر الوعي البيئي من خلال رعاية المؤتمرات البيئية وبعض البرامج المدرسية وغير وسائل الإعلام. وقد وقع وزير البيئة اتفاقا مع وزارة التربية من اجل وضع برامج مدرسية تعمم الوعي البيئي على جميع الطلاب.

#### ١٠-٣-٣ مصادر تمويل مشاريع القطاع

لقد بلغ مجمل ما انفق على قطاع البيئة عام ١٩٩٣ قرابة ٦٠ مليون دولار امريكي اذ ان هذا القطاع قد استحدث خلال السنة الحالية (١٩٩٣) ولم يتسع للمسؤولين في الوزارة طرح مشاريع للتمويل من قبل المؤسسات الخارجية او موازنة الدولة.

##### أ - التمويل الداخلي (financing from internal sources)

لم يرد اي تمويل داخلي لقطاع البيئة عام ١٩٩٣.

##### ب - التمويل الخارجي (financing from external sources)

لقد بلغ التمويل الخارجي لوزارة البيئة عام ١٩٩٣ قرابة ٦٠ مليون دولار بالإضافة الى بعض التمويل الذي ورد للجمعيات غير الحكومية المهمة بالبيئة

والمؤسسات الأكاديمية والحكومية من مصادر اجنبية مختلفة كال الأمم المتحدة ومؤسسة فيدرارش ايبرت وغيرها.

#### ٤-١٠ الخطة الخمسية

لم يتضمن البرنامج الوطني العاجل للاعمار والخططة الخمسية اي مبلغ لوزارة البيئة وذلك لصدور هذه البرامج قبل صدور مراسيم انشاء الوزارة. غير انه تم لحظ مبلغ ٣٥ مليون دولار اميركي ضمن البرنامج الموازي للنهوض والانماء على ان يتم صرف هذا المبلغ بمعظمها خلال السنوات الخمس الاولى وذلك لتوفير اطلاق قوية لهذه الوزارة.

ويتضمن البرنامج الموازي للنهوض والانماء القيام بمشاريع متناسبة مع استراتيجية تطوير هذا القطاع. وقد تم اختيار مشروع ضمن كل بند من الاستراتيجية وهذه المشاريع قابلة للتطوير او التغيير وذلك حسب المتطلبات المستجدة او الخبرات المكتسبة.

يقدر التمويل المطلوب للسنوات الخمس الاولى لهذا القطاع مبلغ ٣٣ مليون دولار اميركي كما هو مبين في الجدول ٢-٢-١٠ وتشمل جميع المشاريع التالية:

- |   |      |
|---|------|
| ١-١. انشاء وتجهيز مبني للوزارة وتنمية اداراتها. | ١-١. |
| ٢-١. وحدات متنقلة لمراقبة التلوث.               | ٢-١. |
| ٣-١. تجهيز مختبر مركري للبيئة.                  | ٣-١. |
| ٤-١. دراسة وتجهيز مختبر للتلوث الصناعي.         | ٤-١. |
| ٥-١. دراسة العواين البيئية.                     | ٥-١. |
| ٦-١. حملات لتنظيف الشواطئ.                      | ٦-١. |
| ٧-١. آليات ومعدات للطوارئ البيئية.              | ٧-١. |
| ٨-١. حماية البيئة واقامة محميات طبيعية.         | ٨-١. |
| ٩-١. حملات للتوعية البيئية.                     | ٩-١. |

اما الأسس التي اعتمدت لتقدير الكلفة للبرنامج الموازي للنهوض والانماء فكانت تقدير كلفة التجهيزات والمعدات اللازمة وتكليف الأعمال الواجب القيام بها على أساس اسعار التكلفة السائدة عالميا مع بعض التعديلات المحلية اذا لا يوجد دراسات مسبقة او مشاريع قائمة في هذا القطاع في لبنان.

#### ٤-١٠ برنامج السنوات ٦-١٠

لم تشمل الخطة خلال السنوات ٦-١٠ سوى مشروع واحد يعني بحملات للتوعية البيئية، تم تقدير الاستثمار المطلوبه لتابعته لغاية العام ٢٠٠٥ بـ ٢ مليون دولار كما

هو مبين في الجدول ٢-٢-١٠ . وبذلك يصبح إجمالي الإنفاق على برنامج النهوض بقطاع البيئة ما يعادل ٣٥ مليون دولار.

## ٦-١٠ توزيع برنامج القطاع على المafاظات

تم تقسيم إجمالي الإنفاق على برنامج النهوض بقطاع البيئة ، على غرار ما تم في باقي القطاعات ، إلى ثلات مجموعات (كما هو مبين في الجدول ٢-٣-١) :

المجموعة الأولى تمثل بالمشاريع التي لها أبعاد وطنية إذ تصلحى نتائجها على صعيد البلد ككل ، كإنشاء وتجهيز مبنى الوزارة والمخابر المركزية ومحترر التلوث الصناعي وتأمين آليات ومعدات الطوارئ والقيام بحملات للتوعية البيئية والتي تقدر كلفتها بـ ١٤,٨ مليون دولار والتي لم يتم توزيعها لعدم الجدوى من توزيع كهذا .

المجموعة الثانية معنية بالإنفاق الاستثماري غير المادي ، الذي يتمثل هنا بالدراسات والتدريب ووضع المخططات على المستوى الوطني لحماية البيئة الطبيعية. وتقدر تكاليف هذه المجموعة بحوالي ٦,٢ مليون دولار ولم يتم توزيعها جغرافياً لأسباب بدائية.

اما المجموعة الثالثة فتشتمل على مشاريع قابلة للتوزيع الجغرافي ، وهي انشاء وحدات متنقلة لمراقبة التلوث البيئي والقيام بحملات لتنظيف الشواطئ وحماية البيئية وتأسيس وصيانة محميات طبيعية. ويشكل حجم هذه المشاريع الموزعة حوالي ٤٥ % من إجمالي الإنفاق على القطاع أي ما يعادل ١٤ مليون دولار ، نصيب كل محافظة منها كالتالي :

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| ٢,٤ مليون دولار (٪١٧) | بيروت                            |
| ١,٢ مليون دولار (٪٩)  | ضواحي بيروت                      |
| ٢,١ مليون دولار (٪١٥) | جبل لبنان (باستثناء ضواحي بيروت) |
| ٣,١ مليون دولار (٪٢٢) | الشمال                           |
| ٠,٩ مليون دولار (٪٧)  | النبطية                          |
| ٢,٣ مليون دولار (٪١٦) | الجنوب (باستثناء النبطية)        |
| ٢,٠ مليون دولار (٪١٤) | البقاع                           |

## **الجداول**

**الجدول ١-٢ توزيع برنامج النهوض للقطاع العام على القطاعات للسنوات الثلاث الاولى**  
**(ملايين الدولارات بأسعار ١٩٩٢)**

| رقم | القطاع                     | سنة ٣ |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | سنة ٢ |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | سنة ١ |       |       |       |       |      |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |
|-----|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|
|     |                            | مجموع |       |       | PPRD  |       |       | NERP  |       |       | مجموع |       |       | PPRD  |       |       | NERP  |       |       | مجموع |       |       | PPRD  |       |       | NERP  |       |       | مجموع |       |      | PPRD  |       |      | NERP |       |       |      |      |       |       |
|     |                            | مادي  | نقفي  | تسليف | مجموع | مادي  | نقفي | تسليف | مجموع | مادي | نقفي | تسليف | مجموع | مادي | نقفي | تسليف | مجموع |
| ١   | الكهرباء                   | ٤٥٦,٦ | ٠,٤   | ٧,٧   | ٤٥٦,٦ | ٤١٠,٢ | ٢,١   | ٣٨٧,٢ | ٤١٠,٢ | ٦٩,٥  | ٠,٤   | ٥,٧   | ٦٩,٥  | ٤٢٣,٠ | ١,٧   | ٤,١   | ٤١٧,٣ | ٤٢٣,٠ | ٣١٥,٧ | ٣,٥   | ٣١٢,٢ | ٣١٥,٧ | ١٠٧,٣ | ١,٢   | ٥,٣   | ١٠٥,١ | ١٠٦,٨ | ٢,٠   | ٤,٠   | ١٤٨,٨ | ٥٧,١ | ٢,٥   | ٥٤,٦  | ٩٧,٧ | ٢,٠  | ١,٥   | ٩٦,٧  |      |      |       |       |
| ٢   | البريد والمواصلات          | ٦٣,٣  | ٠,٥   | ٨٥,٣  | ٦٣,٣  | ٦٦,٢  | ٢,٣   | ٦٣,٢  | ٦٦,٢  | ١٩,٩  | ٠,٥   | ١٩,٤  | ١٩,٩  | ١٢١,٨ | ٠,٣   | ١٢١,٢ | ٦٧,٠  | ٦٧,٠  | ٥٦,٨  | ٠,٣   | ٥٤,٢  | ٦٧,٠  | ١١٣,٤ | ١,٦   | ١١١,٨ | ٤٤,٠  | ٦٦,٠  | ٦٩,٤  | ١,٧   | ٦٧,٠  | ٦٩,٤ | ٣٩,٤  | ٠,٥   | ٣٩,٣ | ٣٩,٤ |       |       |      |      |       |       |
| ٣   | المياه                     | ٣٣,٣  | ١,٠   | ٣٢,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣,٠   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٥٣,٤  | ١,٠   | ٥١,٣  | ٥٣,٤  | ٧٧,٣  | ١,٠   | ٧٧,٢  | ٤,٠   | ٧٧,٢  | ٧٠,٦  | ١,٠   | ٧٩,٢  | ٤٠,٤  | ١,٥   | ٣٨,٩  | ١,٠   | ٣٩,٣  | ٣٩,٣  | ٣٩,٣  | ٠,٥   | ٣٩,٣  | ٣٩,٣ |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |
| ٤   | مياه الصرف الصحي           | ٣٠,٤  | ٠,٢   | ٧٨,٥  | ٣٠,٤  | ٣٥,٠  | ٢,٠   | ٣٥,٠  | ٣٥,٠  | ٤٣,٩  | ٠,٤   | ٤٣,٥  | ٤٣,٩  | ٥٤,٠  | ٠,٢   | ٥٣,٦  | ١٥,٠  | ١٥,٠  | ٣٩,٠  | ١,٤   | ٣٨,٦  | ١٢,٦  | ٢,٢   | ٣٢,٣  | ١,٠   | ٣٢,٣  | ٣٢,٣  | ٣٢,٣  | ٠,٣   | ٣٢,٣  | ٣٢,٣ |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |
| ٥   | النفطيات الصلبة            | ٣,٣   | ٠,٦   | ٨,٧   | ٣,٣   | ٣,٣   | ٠,٦   | ٨,٧   | ٣,٣   | ٤٠,٠  | ٠,٦   | ٣٩,٣  | ٤٠,٠  | ٤٠,٠  | ٠,٨   | ٣٩,٣  | ٤٠,٠  | ٤٠,٠  | ٤٠,٠  | ٠,٨   | ٣٩,٣  | ٤٠,٠  | ٤٠,٠  | ٠,٣   | ٤٠,٠  | ٤٠,٠  | ٤٠,٠  | ٠,٣   | ٤٠,٠  | ٤٠,٠  | ٤٠,٠ | ٠,٣   | ٤٠,٠  | ٤٠,٠ |      |       |       |      |      |       |       |
| ٦   | النقل                      | ٣٣,٣  | ١,٥   | ٢٢٥,٨ | ٣٣,٣  | ١٥٠,٥ | ١٥٠,٥ | ٧٦,٨  | ١٥٠,٥ | ٢١٠,٣ | ١,٥   | ٢٠٣,٣ | ٢١٠,٣ | ٢١٠,٣ | ٢,٠   | ٢٠٣,٣ | ٢١٠,٣ | ٢١٠,٣ | ٢١٠,٣ | ٢,٠   | ٢٠٣,٣ | ٨٠,٣  | ١,٥   | ٧٩,١  | ٢٥,٣  | ٠,٣   | ٢٥,٣  | ٢٥,٣  | ٢٥,٣  | ٠,٣   | ٢٥,٣ | ٢٥,٣  |       |      |      |       |       |      |      |       |       |
| ٧   | الطرق                      | ٣٣,٣  | ١,٥   | ٢٢٥,٨ | ٣٣,٣  | ١٥٠,٥ | ١٥٠,٥ | ٧٦,٨  | ١٥٠,٥ | ٢١٠,٣ | ١,٥   | ٢٠٣,٣ | ٢١٠,٣ | ٢١٠,٣ | ٢,٠   | ٢٠٣,٣ | ٢١٠,٣ | ٢١٠,٣ | ٢١٠,٣ | ٢,٠   | ٢٠٣,٣ | ٥٥,٣  | ٠,٣   | ٥٥,٣  | ٥٥,٣  | ٥٥,٣  | ٠,٣   | ٥٥,٣  | ٥٥,٣  | ٥٥,٣  | ٠,٣  | ٥٥,٣  | ٥٥,٣  |      |      |       |       |      |      |       |       |
| ٨   | سكك الحديد والنقل المشترك  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣ | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣ |      |       |       |      |      |       |       |
| ٩   | الطارق                     | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣ | ٠,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣ |      |       |       |      |      |       |       |
| ١٠  | البيئة                     | ٣٣,٣  | ٠,٦   | ٧,٦   | ٣٣,٣  | ٣,٠   | ٠,٦   | ٧,٦   | ٣٣,٣  | ١١,٥  | ٠,٦   | ١١,٩  | ١١,٥  | ١١,٥  | ٠,٦   | ١١,٩  | ١١,٥  | ١١,٥  | ١١,٥  | ٠,٦   | ١١,٩  | ١٠,٥  | ٠,٦   | ١٠,٣  | ١٠,٥  | ٠,٦   | ١٠,٣  | ١٠,٣  | ١٠,٣  | ٠,٣   | ١٠,٣ | ١٠,٣  | ١٠,٣  | ٠,٣  | ١٠,٣ | ١٠,٣  | ١٠,٣  | ٠,٣  | ١٠,٣ | ١٠,٣  |       |
| ١١  | الإسكان وإعادة المهجرين ** | ٣٣,٣  | ١٢٧,٥ | ٥,٠   | ٦٥,٥  | ٣٣,٣  | ٢٩,٥  | ٥,٠   | ٢٤,٥  | ٣٣,٣  | ١٧٨,٥ | ١٢٧,٥ | ٤٢,٠  | ١٧٨,٣ | ١٧٨,٥ | ١٧٨,٣ | ١٧٨,٣ | ١٧٨,٣ | ٠,٧   | ١٧٨,٣ | ٥٧,٩  | ٠,٩   | ٥٧,٣  | ١٩,٣  | ٠,٣   | ١٩,٣  | ١٩,٣  | ١٩,٣  | ٠,٣   | ١٩,٣  | ١٩,٣ | ١٩,٣  | ٠,٣   | ١٩,٣ | ١٩,٣ | ١٩,٣  | ٠,٣   | ١٩,٣ | ١٩,٣ |       |       |
| ١٢  | الزراعة والثروي            | ٣٣,٣  | ٢٠,٣  | ٤٠,٣  | ٣٣,٣  | ١٤,٣  | ٨,٠   | ٦,٣   | ٣٣,٣  | ٤٨,٥  | ١٢,٠  | ٢,٥   | ٣٣,٣  | ٥٦,٨  | ٢١,٠  | ٢,٦   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣ | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣ | ٣٣,٣ | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣ | ٣٣,٣ | ٣٣,٣  |       |
| ١٣  | الصناعة                    | ٣٣,٣  | ٢٠,٣  | ١٢,٣  | ٣٣,٣  | ٢٠,٣  | ٢,٠   | ١٣,٣  | ٣٣,٣  | ٥٣,٣  | ٥,٣   | ٣٣,٣  | ٥٣,٣  | ٥٣,٣  | ٥,٣   | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣ | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣ | ٣٣,٣ | ٣٣,٣  | ٣٣,٣  | ٣٣,٣ | ٣٣,٣ | ٣٣,٣  |       |
| ١٤  | النفط والغاز               | ٣٣,٣  | ٢,٠   | ٢٨,٠  | ٣٣,٣  | ٣٠,٠  | ٢,٠   | ٣٠,٠  | ٣٣,٣  | ٣٠,٣  | ٠,٤   | ٣٠,٠  | ٣٠,٣  | ٣٠,٣  | ٠,٤   | ٣٠,٠  | ٣٠,٣  | ٣٠,٣  | ٣٠,٣  | ٠,٤   | ٣٠,٣  | ٣٠,٣  | ٠,٤   | ٣٠,٣  | ٣٠,٣  | ٣٠,٣  | ٠,٣   | ٣٠,٣  | ٣٠,٣  | ٣٠,٣  | ٠,٣  | ٣٠,٣  | ٣٠,٣  | ٣٠,٣ | ٠,٣  | ٣٠,٣  | ٣٠,٣  |      |      |       |       |
| ١٥  | خدمات القطاع الخاص         | ٣٣,٣  | ٢٤,٧  | ١٩,٧  | ٣٣,٣  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |

### الجدول ٢-٢ توزيع برنامج النهوض للقطاع العام على القطاعات لسنوات العشرين (ملايين الدولارات بأسعار ١٩٩٢)

ي: للوظائف العالية وتشمل دراسة للمشاريع، الهندسة، والاتصالات

**ERP : البرنامج الوطني العاجل للإعمار**

**ي: التوطيعات المالية وشمل دراسة المشاريع والهندسة والاشراف**

## **PPRD : البرنامج الموازي للنهوض والاتماء**

هي: تعزيز المؤسسات العلمية، للتخطيط والدراسات، وللدارة وتنفيذ الخطة

\* التصنيفات لهذا القطاع تشمل بشكل اساسي الهيئات (٧٩) مليون دولار على مدى السنوات العشر)، مع بعض الفروع (١٠ ملايين دولار)

\*\* التسليفات لهذا القطاع تشمل الهبات (٣٢٣ مليون دولار على مدى السنوات العشر)، والقرصون (٤٠٤ مليون دولار).

**الجدول ٢-١-٢ - البيئة - توزيع برنامج النهوض للقطاع العام على المشاريع للسنوات الثلاث الأولى**  
**(ملايين الدولارات بأسعار ١٩٩٢)**

| رقم  | المشروع  | سنة ١ |     |       |       |      |      |       |       |       |     |       |       | سنة ٢ |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       | سنة ٣ |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |
|------|--|-------|-----|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|--|--|--|
|      |  | PPRD  |     |       |       | NERP |      |       |       | مجموع |     |       |       | PPRD  |     |       |       | NERP |     |       |       | مجموع |     |       |       | PPRD  |     |       |       | NERP |     |       |       | مجموع |  |  |  |
|      |  | مادي  | نقى | تسليف | مجموع | مادي | نقى  | تسليف | مجموع | مادي  | نقى | تسليف | مجموع | مادي  | نقى | تسليف | مجموع | مادي | نقى | تسليف | مجموع | مادي  | نقى | تسليف | مجموع | مادي  | نقى | تسليف | مجموع | مادي | نقى | تسليف | مجموع |       |  |  |  |
| ١-١٠ | إنشاء وتجهيز مبنى للوزارة وتنمية لادراتها                            |       |     |       |       |      |      |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |
| ٢-١٠ | وحدات متقدمة لمراقبة التلوث  | ١,٥   | ١,٥ | ١,٥   | ٤,٥   |      |      |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |
| ٣-١٠ | تجهيز مختبر مركزي للبيئة   |       |     |       |       |      |      |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |
| ٤-١٠ | دراسة وتجهيز مختبر للتلوث الصناعي                                    |       |     |       |       |      |      |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |
| ٥-١٠ | دراسة للمعايير البيئية   |       |     |       |       |      |      |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |
| ٦-١٠ | حملات لتنظيف الشواطئ   | ٠,٥   | ٠,٥ | ٠,٥   | ١,٥   |      |      |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |
| ٧-١٠ | الآلات ومعدات للطوارئ البيئية  | ٣,٠   | ٣,٠ | ٣,٠   | ٩,٠   |      |      |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |
| ٨-١٠ | حماية البيئة واقامة محابيات طبيعية                                   | ٢,٠   | ١,٣ | ١,٧   | ٢,٠   | ٠,٣  | ١,٧  |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |
| ٩-١٠ | حملات للتوعية البيئية  | ١,٠   | ٠,٣ | ٠,٧   | ١,٠   | ٠,٣  | ٠,٧  |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |
|      | مجموع  | ٨,٠   | ٠,٦ | ٧,٤   | ٨,٠   | ٠,٦  | ٧,٤  |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |
|      | مادي: قتوطيفات للعلمية وتشمل دراسة المشاريع والهندسة والشرف          | ١١,٥  | ١,٩ | ١٠,٩  | ١١,٥  | ٠,٨  | ١٠,٩ |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |
|      | نقى: تعزيز المؤسسات العلمية، للتخطيط والدراسات، ولادارة وتنفيذ الخطة |       |     |       |       |      |      |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |     |       |       |       |     |       |       |      |     |       |       |       |  |  |  |

- NERP- البرنامج الوطني العاجل للأعمال  
- PPRD- البرنامج الموازي للنهوض والإنماء

**الجدول ٢-٢ - البيئة - توزيع برنامج النهوض للقطاع العام على المشاريع للسنوات العشر  
(ملايين الدولارات بأسعار ١٩٩٢)**

| رقم  | المشروع                                  | السنوات |        |        |       |      |      |       |       |      |      |       |       | السنوات |      |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |  |
|------|--|---------|--------|--------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|---------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|--|
|      |  | ١٠-١    |        |        |       | ١٠-٦ |      |       |       | ٥-١  |      |       |       | ٥-٤     |      |       |       | ٣-١  |      |       |       |      |      |       |       |  |
|      |  | مادى    | نفci   | تسليف  | مجموع | مادى | نفci | تسليف | مجموع | مادى | نفci | تسليف | مجموع | مادى    | نفci | تسليف | مجموع | مادى | نفci | تسليف | مجموع | مادى | نفci | تسليف | مجموع |  |
| ١-١٠ | إنشاء وتجهيز مبنى للوزارة وتنمية ادارتها | ٣,٠     | % ١٠,٤ | ٢,٠    |       |      |      |       |       | ٣,٠  |      |       |       | ٣,٠     |      |       |       | ٣,٠  |      |       |       |      |      |       |       |  |
| ٢-١٠ | وحدات متنقلة لمراقبة التلوث              | ٤,٠     | ٠,٣    | % ١٢,٨ | ٣,٧   |      |      |       |       | ٤,٠  | ٠,٣  | ٣,٧   |       | ٤,٠     | ٠,٣  | ٣,٧   |       | ٤,٠  | ٠,٣  | ٣,٧   |       |      |      |       |       |  |
| ٣-١٠ | تجهيز مختبر مركزي البيئة                 | ٢,٥     | ٠,٥    | % ٧,٩  | ٢,٠   |      |      |       |       | ٢,٥  | ٠,٥  | ٢,٠   |       | ٢,٥     | ٠,٥  | ٢,٠   |       | ٢,٥  | ٠,٥  | ٢,٠   |       |      |      |       |       |  |
| ٤-١٠ | دراسة وتجهيز مختبر التلوث الصناعي        | ١,٠     | ٠,٥    | % ١,٧  | ٠,٥   |      |      |       |       | ١,٠  | ٠,٥  | ٠,٥   |       | ١,٠     | ٠,٥  | ٠,٥   |       | ١,٠  | ٠,٥  | ٠,٥   |       |      |      |       |       |  |
| ٥-١٠ | دراسة المعالجات البيئية                  | ٠,٥     | ٠,٥    |        |       |      |      |       |       | ٠,٥  | ٠,٥  |       |       | ٠,٥     | ٠,٥  | ٠,٥   |       | ٠,٥  | ٠,٥  | ٠,٥   |       |      |      |       |       |  |
| ٦-١٠ | حملات لتنظيف الشواطئ                     | ٤,٠     |        | % ١٣,٩ | ٤,٠   |      |      |       |       | ٤,٠  |      |       |       | ٤,٠     |      |       |       | ٤,٠  |      |       |       |      |      |       |       |  |
| ٧-١٠ | اليات ومعدات للتطوير البيئية             | ٦,٠     | ٠,٣    | % ١٩,٨ | ٥,٧   |      |      |       |       | ٦,٠  | ٠,٣  | ٥,٧   |       | ٦,٠     | ٠,٣  | ٥,٧   |       | ٦,٠  | ٠,٣  | ٥,٧   |       |      |      |       |       |  |
| ٨-١٠ | حماية البيئة واقامة محميات طبيعية        | ٨,٠     | ١,٧    | % ٢١,٩ | ٦,٣   |      |      |       |       | ٨,٠  | ١,٧  | ٦,٣   | ٢,٠   | ٨,٠     | ١,٧  | ٦,٣   | ٢,٠   | ٨,٠  | ١,٧  | ٦,٣   | ٢,٠   |      |      |       |       |  |
| ٩-١٠ | حملات للتوعية البيئية                    | ٦,٠     | ٢,٤    | % ١٢,٥ | ٣,٦   | ٢,٠  | ١,٠  | ١,٠   | ٤,٠   | ١,٤  | ٢,٦  | ١,٠   | ٦,٠   | ٠,٥     | ٣,٠  | ٠,٩   | ٦,٠   | ٢,١  | ٣,٠  | ٠,٩   | ٢,١   |      |      |       |       |  |
|      | مجموع                                    | ٣٥,٠    | ٦,٢    | % ١٠,٠ | ٢٨,٨  | ٢,٠  | ١,٠  | ١,٠   | ٣٣,٠  | ٥,٢  | ٢٧,٨ | ٢,٠   | ٣,٠   | ١,١     | ١,٩  | ٣٠,٠  | ٤,١   | ٢٥,٩ | ٢٩,٠ | ٣,٦   | ٢٥,٩  | ٠,٥  | ٠,٥  |       |       |  |

**ي:** التوظيفات المثلية وتشمل دراسة المشاريع والهندسة والاسراف  
**تي:** تعزيز المؤسسات العامة، التخطيط والدراسات، وإدارة وتنفيذ الخطة

- البرنامج الوطني العاجل للإعمار NERP
- البرنامج الموازي للنهوض والإنماء PPRD

## **ملخص ووصف المشاريع**

رقم المشروع : ١٠-١

## وصف المشروع

### (١) الاهداف

يهدف المشروع الى انشاء مبنى جديد لوزارة البيئة وتجهيزه بصورة تؤهله استيعاب الجهاز الفني والتقني المطلوب وجوده في هذه الوزارة.

### (٢) مقومات المشروع

هناك اهمية كبيرة على الصعيد الوطني ككل بانشاء مبنى لوزارة البيئة اذا لا يمكن للوزارة ان تقوم باداء دورها في المحافظة على البيئة من دون وجود مبنى خاص بها يوهلها للقيام بجميع المهام المطلوبة منها.

يشمل المشروع انشاء مبنى مركزي للوزارة مع تأمين الملاحق الضرورية مثل مراكز المختبرات المختلفة التي يجب ان تكون تحت اشراف وزارة البيئة وموافق للسيارات وغيرها. ويجب على هذه المبني ان تؤهل وتجهز وفق المهام الوظيفية على ان يتم توزيع وتقسيم المساحات لاستيعاب الجهاز الاداري والفنى والتقني. كذلك هناك حاجة الى اثاث ومعدات وتجهيزات فنية وعلمية مختلفة وقد وردت هذه في المشاريع ٣-١٠ و ٥-١٠ .

### (٣) المتطلبات العمليانية

- الهيئة المتنفيذ: ان مديرية المبني هي الادارة المسئولة عن تنفيذ هذا المشروع على ان يتم ذلك بالتنسيق مع وزارة البيئة لوضع المتطلبات الرئيسية المطلوبة خلال عملية البناء. تكون العناصر الرئيسية للمشروع من الأشغال المدنية وغيرها اضافة الى بدلات المهندسين المستشارين ويتم التنفيذ عبر المناقصات وتلزيم تنفيذ الاعمال الى شركات هندسية متخصصة.

- مدة التنفيذ: ٢٤ شهرا ابتداء من السنة الأولى للخططة.

رقم المشروع : ١٠-١

(٤) التمويل المطلوب

يقدر التمويل المطلوب بـ ٣ مليون دولار اميركي ويوزع ١,٥ مليون دولار اميركي منها في كل من السنوات الأولى والثانية. وتأتي نفقات هذا المشروع تحت اطار السلفات وتكاليف الادارة والتنفيذ والمساعدات الفنية الأخرى.

(٥) الفوائد

يساعد المشروع على تحقيق الاطار المركزي لوزارة البيئة والذي يساعدها في ادارة جميع شؤون البيئة.

(٦) الاولوية

اولوية ملحة على ان يستعان بباقي مشاريع هذا القطاع لتحديد كامل متطلبات هذا المشروع.

## ملخص المشروع

القطاع : البيئة  
رقم المشروع : ٢-١٠

- ١ - اسم المشروع : وحدات متنقلة لمراقبة التلوث.
- ٢ - الادارة المسؤولة عن التشغيل : وزارة البيئة.
- ٣ - موقع المشروع : كل المحافظات.
- ٤ - وصف المشروع/تبريره :

يرمي المشروع الى انشاء وحدات وتوفير اجهزة ومعدات مخبرية متنقلة للقيام بمراقبة المشاكل البيئية في جميع المناطق اللبنانية وجمع ودراسة معلومات ميدانية لفهم العوامل والممارسات المؤثرة بالبيئة وتؤمن هذه الوحدات والاجهزه الأساس المطلوبة لإنشاء مركز معلومات بيئية.

تقوم هذه الوحدات بخلق شبكة معلومات متكاملة واقامة نظام انذار لرصد المشاكل البيئية والتنبؤ بتأثيراتها وتشمل ٦ وحدات لمراقبة تلوث الجو و ٦ وحدات لمراقبة تلوث المياه و ٣ وحدات لمراقبة الضجيج ، وتوزع هذه الوحدات في جميع المناطق اللبنانية.

- ٥ - التمويل المطلوب :
  - ٦ - مدة التنفيذ :
- يقدر التمويل المطلوب بـ ٤ مليون دولار اميركي.
- ٣ سنوات ابتداء من السنة الأولى للخطة.

## وصف المشروع

### (١) الاهداف

يهدف هذا المشروع الى :

- تأمين اجهزة ومعدات مخبرية متنقلة لمراقبة المشاكل البيئية في جميع المناطق.
- تدريب الموظفين الحكوميين وتطوير كفاءتهم الفنية والادارية في مراقبة التلوث.

### (٢) مقومات المشروع

ان متطلبات حماية البيئة الرئيسية تبدأ بخلق شبكة معلومات متكاملة وبناء محطات بحوث ورصد للبيئة واقامة نظام انذار مبكر لرصد المشاكل البيئية المختلفة والتنبؤ بتأثيراتها.

وتحتاج عملية جمع المعلومات الميدانية دراسات شاملة تعتمد على اجهزة ومعدات مخبرية حديثة ومتقدمة وعلى طاقم من الفنيين المتخصصين في تشغيل هذه التجهيزات وتحليل معطياتها واستخلاص اسباب ومؤشرات الممارسات والعوامل البيئية.

يشمل المشروع انشاء وحدات متنقلة لمراقبة التلوث توزع في جميع المحافظات كالتالي :

- ٦ وحدات لمراقبة تلوث الجو من الغازات كثاني اوكسيد الكبريت (SO<sub>2</sub>) واوكسيد النيتروز (NO<sub>x</sub>) ، واوكسيد الكربون (CO<sub>x</sub>) والمواد الايدروكربونية وغيرها كذلك يجب مراقبة التلوث من الجسيمات (particulates) كالمعادن الثقيلة والغبار وغيرها. وتنتج الملوثات الجوية من المعامل والسيارات والتي تسبب بأمراض جسدية للمواطن وبآثار سلبية على الطبيعة كالأمطار الحمضية.

## رقم المشروع : ٢-١٠

٦ وحدات لمراقبة تلوث المياه بالمواد العضوية التي تتحلل في المياه مما يؤدي الى فقدان مادة الأوكسيجين من المياه وبالتالي انخفاض عدد الأسماك والنباتات البلدية وحلول النباتات البلاكتونية مكانها بالإضافة الى ابعاث الروائح السيئة. كذلك يجب مراقبة تلوث المياه بالمواد غير العضوية كالبلاستيك والمعادن الثقيلة والمبيدات وباقى المواد الكييمائية التي لها ايضا اثر سلبي على الحياة المائية وعلى نوعية المياه من حيث القدرة على استعمالها. وتتسع الملوثات المائية عن النفايات ومياه المجاري المنزلية والصناعية وعن الأرضي الزراعية وغيرها التي تصب في الأنهر او في الوديان او البحر وتؤدي الى تلوث المياه السطحية والجوفية على حد سواء.

٣ وحدات لمراقبة الضجيج خاصة في أماكن العمل والسكن ، اذ للضجيج آثار سلبية كبيرة على صحة المواطن وعلى قدراته العقلية. وتعتبر الطرقات والمطارات والمعامل من اهم مسببات الضجيج.

### (٣) المتطلبات العملية

المقدمة: تتحمل وزارة البيئة مسؤولية تشغيل هذه الوحدات بواسطة موظفي الوزارة على ان يتم تدريتهم من قبل الخبراء الأجانب قبل استلامهم مهام تشغيل الوحدات. ويتم القيام بدراسة اولية لتحديد حاجات المشروع والمتطلبات الواجب الحصول عليها لتنفيذها. كما يجب القيام بتجهيز الوحدات جميعها بنفس المعدات والآلات كي يصبح بالامكان مقارنة النتائج الصادرة عن مختلف المناطق. كذلك يجب ان تزود هذه الوحدات بالتقنية الحديثة الكافية لحصر المشاكل البيئية المتعددة.

مدة التنفيذ : ٣ سنوات ابتداء من السنة الأولى للخطة.

### (٤) التمويل المطلوب

يقدر التمويل المطلوب بـ ٤ مليون دولار اميركي توزع كما يلي : ٧٠ مليون في السنة الاولى و ٢٠ مليون في السنة الثانية و ١٣ مليون في السنة ٣ وتأتي ٣٧ مليون دولار ضمن اطار توظيفات القطاع العام و ٣٠ مليون ضمن اطار السلفات وتكاليف الادارة والتنفيذ والمساعدات الفنية الأخرى.

رقم المشروع : ٢-١٠

(٥) الفوائد

يؤمن المشروع الاجهزه والمعلومات التي تسمح بدراسة مشاكل التلوث وآثارها في جميع المناطق اللبنانية.

(٦) الاولوية

للمشروع اولوية ملحة اذ ان الدراسات والاحصاءات في مجال البيئة غير متوفرة وهي اساسية لتنفيذ مشاريع حماية البيئة.

## ملخص المشروع

القطاع : البيئة  
رقم المشروع: ٣-١٠

- ١ - اسم المشروع: تجهيز مختبر مركزي للبيئة.
- ٢ - الادارة المسؤولة عن التشغيل: وزارة البيئة.
- ٣ - موقع المشروع: وزارة البيئة.
- ٤ - وصف المشروع/تبريره:

يهدف هذا المشروع الى تأسيس وتأهيل مختبر مركزي متطور وبجهاز بطيئ فني كفؤ ومعدات حديثة ومتعددة للقيام بدراسات علمية مفصلة وتمامة نظرية وميدانية للقيام بوضع المعايير المناسبة لحماية البيئة ومراقبة المشاكل البيئية الناتجة عن تلوث الهواء، تلوث المياه وادارة النفايات والمبيدات والضجيج وغيرها ومراقبة حسن اداء المشاريع المتعلقة بهذه الحالات. كذلك يقوم المختبر المركزي بدراسة اسباب وتأثير التلوث على البيئة مما يخوله وضع نظام واساليب مناسبة للتحكم بهذه المشاكل. اخيراً يساهم المختبر بدراسة المشاريع التجارية والانسانية المطروحة وتأثيرها على البيئة والموافقة او عدم الموافقة على تنفيذ هذه المشاريع.

- ٥ - التمويل المطلوب:

يقدر التمويل المطلوب بـ ٢,٥ مليون دولار اميركي.

- ٦ - مدة التنفيذ:

٢٤ شهراً ابتداء من السنة الأولى للخطة.

## وصف المشروع

### (١) الاهداف

يهدف هذا المشروع الى :

- تأسيس وتأهيل مختبر بجهز بمعدات وادوات حديثة ومتقدمة للقيام بدراسات علمية وفصحة في مجال البيئة.
- تدريب الموظفين الحكوميين وتطوير كفاءتهم الفنية وتأهيلهم على تشغيل المختبر على افضل وجه .

### (٢) مقومات المشروع

يرمي المشروع الى انشاء مختبر مركزي للبيئة يعمل بمثابة محطة رئيسية للأبحاث والمراقبة البيئية.

هدف المختبر الأولي هو وضع المعايير المناسبة في جميع المجالات البيئية الواجب اتباعها في لبنان على ان تبني هذه المعايير على اسس عالمية كمعايير المنظمة العالمية للصحة او الدول الأوروبية او هيئة حماية البيئة الأمريكية وتعديل هذه المعايير حسب نتائج الدراسات والواقع المستحصلة في لبنان وحسب القدرة الوطنية الاقتصادية والعلمية لتطبيق هذه المعايير.

ويتم في هذا المختبر دراسة جميع المشاكل البيئية والتي تشمل تلوث الهواء ، تلوث المياه ، ادارة النفايات ، المبيدات والمواد السامة ، الصضيج وغيرها مما يجعل مهمة حماية البيئة تحت ادارة وزارة البيئة وحدتها ويمكنها من وضع حلول لمعالجة هذه المشاكل بطريقة علمية ومتقدمة.

### (٣) المتطلبات العملاية

- الهيئة المنفذة: تحمل وزارة البيئة مسؤولية تشغيل المختبر. ويتم القيام بدراسة اولية لتحديد حاجات المشروع والمتطلبات الواجب الحصول عليها لتنفيذها.

## رقم المشروع : ٣-١٠

كما يجب القيام بتجهيز المختبر بمعدات والات تتناسب مع تلك الواردة في "الوحدات المتنقلة" كي يصبح بالامكان مقارنة النتائج الصادرة عن مختلف المناطق. كذلك يجب ان يزود هذا المختبر بالتقنية الحديثة الكافية لحصر المشاكل البيئية المتعددة. وتحمّل وزارة البيئة مسؤولية تشغيل هذا المختبر بواسطة موظفي الوزارة على ان يتم تدريتهم من قبل الخبراء الأجانب قبل استلامهم مهمات تشغيل المختبر.

- مدة التنفيذ : ٢٤ شهرا ابتداء من السنة الأولى للخطة.

### (٤) التمويل المطلوب

يقدر التمويل المطلوب بـ ٢,٥ مليون دولار اميركي توزع كما يلي : ١ مليون في السنة الأولى و ١,٥ مليون في السنة الثانية. وتأتي ٢ مليون دولار ضمن اطار توظيفات القطاع العام و ٥,٠ مليون ضمن اطار السلفات وتكاليف الادارة والتنفيذ والمساعدات الفنية الأخرى.

### (٥) الفوائد

يؤمن المشروع فائدة وطنية شاملة.

### (٦) الاولوية

اولوية ملحة لدراسة المشاكل البيئية وتحديد الحاجات الوطنية على اساس نتائج الدراسات.

## ملخص المشروع

القطاع: البيئة  
رقم المشروع: ٤-١٠

- ١ - اسم المشروع: دراسة وتجهيز مختبر للتلوث الصناعي.
- ٢ - الادارة المسؤولة عن التشغيل: وزارة البيئة/وزارة الصناعة.
- ٣ - موقع المشروع: وزارة البيئة/كل المحافظات.
- ٤ - وصف المشروع/تبريره:

تساهم قلة من المؤسسات الصناعية بمعظم تلوث المياه. لذلك فان المشروع سيقدم دعماً لجهود اعمال اعادة تأهيل مياه الصرف الصحي بتحديد المؤسسات الملوثة واتباع مبدأ "افضل ما يتتوفر من التكنولوجيا التي لا يترتب عليها تكاليف عالية" في هذه المؤسسات. وسوف يقوم المشروع بتصنيف المؤسسات من حيث الاضرار البيئية التي تتسبب بها والسبل الاقتصادية لحلها.

كذلك يركز المشروع على مراقبة التلوث الناتج عن المصانع في لبنان ويرمي الى تجهيز وتأهيل مختبر حديث ومتطور لدراسة العمليات الصناعية المختلفة وآثارها على البيئة وطريقة معالجتها بشكل لا يتنافي مع الجدوى الاقتصادية لهذه المصانع. لذلك يجب المشروع التنسيق بين المصانع ووزارة البيئة للتوصل الى تطبيق الحلول المناسبة للطرفين.

٥ - التمويل المطلوب:

يقدر التمويل المطلوب بـمليون دولار اميركي.

٦ - مدة التنفيذ:

٤ شهراً ابتداء من السنة الأولى للخطة.

## وصف المشروع

### (١) الاهداف

يهدف هذا المشروع الى :

- تأسيس وتأهيل مختبر محضر بمعدات وادوات حديثة ومتطرفة للقيام بدراسات علمية ومفصلة في مجال التلوث الصناعي.
- تدريب الموظفين الحكوميين وتطوير كفاءتهم الفنية وتأهيلهم على تشغيل المختبر على افضل وجه.
- تخفيض مستويات تلوث المياه الجوفية الى مستويات مقبولة باقل تكلفة ممكنة .

### (٢) مقومات المشروع

ان تلوث المياه الجوفية في لبنان هو تهديد خطير لنوعية وجودة امدادات المياه للعديد من التجمعات السكنية. في حين ان مصدر كثير من التلوث هو مياه الصرف الصحي (المياه المبتذلة)، الا ان التلوث الصناعي يعتبر مصدرًا خطيراً لهذا التلوث.

الاساليب المعتمدة في المصانع اللبنانية في معظمها قديمة تسبب بتلوث للبيئة المحاطة بهذه المصانع. ويتجدر الذكر هنا ان المصانع في اكثرا الأحيان تتواجد في المناطق الأكثر كثافة بالسكان وليس في مناطق صناعية تبعد خطر هذه المصانع عن السكان . بالإضافة الى ذلك ، فإن الحرب اللبنانية وعدم وجود هيئة فعالة لمراقبة التلوث الصناعي جعلت من السهل على الكثير من المصانع ان تقوم بأعمالها دون اللجوء الى اي طريقة للتخفيف من الضرار على البيئة. لذلك فان للمختبر الصناعي اهمية بالغة في دراسة العمليات الصناعية المختلفة الموجودة في لبنان والتي لم يتم النظر فيها حتى الآن . ويقوم المختبر باقتراح الحلول المناسبة لهذه المصانع للتخفيف من اثارها على البيئة وبشكل لا يتنافي مع الجدوى الاقتصادية هذه المصانع ودون الحاق الأذى بالتطور الاقتصادي للبلد .

وتشتمل الصناعات التي تساهم بتلوث المياه :

- زيت الزيتون ونبات الزيوت القابلة للأكل
- السكر

## رقم المشروع : ٤-١٠

- الاطعمه المعلبة المحفوظة
- معامل البيرة ومعامل التقطير
- الصابون
- الورق

ونظرا لان فلة من المؤسسات تساهم بجزء كبير من تلوث المياه فان هدف المشروع سيكون تحديد هذه المؤسسات مع تطبيق مبدأ "افضل ما يتتوفر من تكنولوجيا التي لا يترتب عليها تكاليف عالية" واجاد وسائل لخفض وتقليل التلوث الناتج عنها. وسوف يضع المشروع سلم اولويات للمؤسسات من حيث الاضرار البيئية التي تحدثها والسبل الاقتصادية لحلها.

### (٣) المتطلبات العمليانية

- الهيئة المنفذة: تدير الدراسة وزارعة الصناعة بالمشاركة مع وزارة البيئة وسيكون المشروع قائما على تقديم الخدمات الفنية من شركة مؤهلة ذات خبرة ثابتة في هذا المجال.

اما نتائج الدراسة فسوف تشمل على :

- تقرير قصير يحدد مشكلات التلوث الصناعي الرئيسية ومقاييس هذه المشكلات من حيث الضرر الذي تلحقه وتكلفة العمل التصحيحي لها.

- خطط عمل افرادية لكل من مصادر التلوث الرئيسية ، على ان توجه هذه الخطط العملية الى اجراءات يمكن تحقيقها في السياق اللبناني مع الاخذ بالاعتبار قدرة الصناعة على تمويل هذا العمل التصحيحي. ولا يتوقع تطبيق مقاييس مطلقة كاملة للتلوث الصناعي في هذه المرحلة غير انه من الممكن تحقيق خفض للتلوث باقل تكلفة ممكنة.

اما بالنسبة للمختبر فيجب القيام بتجهيزه بمعدات والات تناسب مع تلك الواردة في "الوحدات المتنقلة" كي يصبح بالامكان مقارنة النتائج الصادرة عن مختلف المناطق. كذلك يجب ان يزود هذا المختبر بالتقنية الحديثة الكافية لحصر المشاكل البيئية المتعددة. وتحمل وزارة البيئة مسؤولية تشغيل هذا المختبر بواسطة موظفي الوزارة على ان يتم تدريفهم من قبل الخبراء الأجانب قبل استلامهم مهمات تشغيل المختبر.

- مدة التنفيذ: حددت بـ ٢٤ شهرا ابتداء من السنة الأولى للخطة.

## رقم المشروع : ١٠-٤

### (٤) التمويل المطلوب

يقدر التمويل المطلوب بـ ١ مليون دولار اميركي يصرف في السنة ١ و ٢ من البرنامج. وتأتي نصف نفقات هذا المشروع ضمن اطار السلفات وتكاليف الادارة والتنفيذ والمساعدات الفنية الأخرى والنصف الآخر ضمن اطار توظيفات القطاع العام.

### (٥) الفوائد

المستفيدان الرئيسيان من هذا المشروع هم سكان المناطق التي تمر بها نفايات المصانع الملوثة. كما ان مرفق امداد المياه سوف تفيء ايضا من حيث خفض تكلفة تكرير المياه لجعلها صالحة للاستهلاك الاولى وللشرب.

### (٦) الاولوية

أولوية ملحة ضمن القطاع البيئي.

## ملخص المشروع

البيئة  
القطاع:  
رقم المشروع: ٥-١٠

- ١- اسم المشروع : دراسة المعايير البيئية.
- ٢- الادارة المسؤولة عن التشغيل : وزارة البيئة.
- ٣- موقع المشروع: كل المحافظات.
- ٤- وصف المشروع/تبريره:

لا يوجد في لبنان قانون للبيئة بالمعنى الحديث والتطور الذي تعرفه الدول الصناعية ولكن هنالك تشريعات متعددة ومتباينة صدرت خلال الستين عاما الماضية في مواضيع مختلفة في مجال البيئة. غير أن هذه القوانين بحاجة إلى التعديل حسب تائج الدراسات المستجدة كما يجب اصدار قوانين بيئية في الحالات التي لم تشمل من قبل.

تتوخى هذه الدراسة وضع المعايير الواجب اتباعها من اجل تطبيق سياسة بيئية واضحة وفعالة عبر قوانين بيئية متطرفة وحديثة.

- ٥- التمويل المطلوب :
- ٦- مدة التنفيذ :

يقدر التمويل المطلوب بـ ٥٠ مليون دولار أمريكي.

## وصف المشروع

### (١) الاهداف

يهدف المشروع الى تعديل القوانين البيئية الموجودة في لبنان ووضع قوانين جديدة في الحالات التي لم تشمل من قبل من اجل تحديد المعايير البيئية الواجب اتباعها على الصعيد الوطني.

### (٢) مقومات المشروع

تشكل القوانين البيئية اساساً مهما لحماية البيئة اذ انها تحدد موجبات وحقوق المواطن في المجتمع من جهة وتضع الأطر المطلوبة للحفاظ على البيئة على المدى الطويل ولتجنب المصاريف الباهظة التي قد يتكبدها المواطن في المستقبل لإعادة الطبيعة المدمرة الى مستوى يبني مقبول.

تعود التشريعات البيئية في لبنان الى العام ١٩٣٢ حيث حدد المرسوم الاشتراكي رقم ٢١ تاريخ ١٩٣٢/٧/٢٢ الحالات الخطرة والمضرة والمزعجة. وقد صدرت ملحوظات وقوانين عديدة في مجال حماية البيئة منذ ذلك الحين غير ان هذه التشريعات لم تعرف اي تعديل يذكر من حيث صدورها على الرغم من ان الأبحاث العلمية والنتائج المستجدة تفرض تعديلات اساسية على هذه القوانين. من ناحية اخرى، فإن القوانين الموجودة في لبنان لا تشمل جميع الحالات الواجب حصرها وتحديد اثرها على البيئة.

تقوم هذه الدراسة بوضع المعايير الواجب اتباعها في لبنان من اجل تطبيق سياسة بيئية واضحة وفعالة عبر قوانين بيئية متقدمة وحديثة مع الأخذ بعين الاعتبار الفعالية الاقتصادية لهذه المعايير وقدرة البلد على استيعابها بطريقة لا تضر التطور الاقتصادي وفي نفس الوقت تحافظ على بيئه سليمة.

### (٣) المتطلبات العملانية

- الهيئة المنفذة: تقوم لجنة من الأخصائيين في علوم البيئة والمحامين والعلماء.مراجعة جميع القوانين البيئية الموجودة في لبنان من اجل تحديدها وتحديد الحالات غير المذكورة في هذه القوانين. وتتولى هذه اللجنة وضع المعايير المناسبة للبنان بعد التدقيق بالقوانين العالمية كقوانين هيئة حماية البيئة الأمريكية (EPA) وقوانين الدول الأوروبية (EEC) وغيرها من قوانين معترف عليها عالميا. وتشرف وزارة البيئة على تنفيذ الدراسة.

- مدة التنفيذ : ١٢ شهرا ابتداء من السنة الأولى للخططة.

رقم المشروع: ٥-١٠

(٤) التمويل المطلوب

يقدر التمويل المطلوب بـ ٥٠ مليون دولار أمريكي يصرف في السنة الأولى من البرنامج. وتأتي نفقات هذا المشروع ضمن إطار السلفات وتكليف الإدارة والتنفيذ والمساعدات الفنية الأخرى.

(٥) الفوائد

يؤمن المشروع فائدة وطنية شاملة إذ تحدد نتائجه الأسس الوطنية لحماية البيئة.

(٦) الاولوية

اولوية ملحة.

## ملخص المشروع

القطاع : البيئة  
رقم المشروع: ٦-١٠

- ١ - اسم المشروع: حملات لتنظيف الشواطئ.
- ٢ - الادارة المسؤولة عن التنفيذ: وزارة البيئة/وزارة الشؤون البلدية والقروية .
- ٣ - موقع المشروع: كل المحافظات الساحلية.
- ٤ - وصف المشروع/تبريره:

يرمي المشروع الى تنظيم حملات لرفع الركام والنفايات والنفط عن الشواطئ. لذلك يتعين تدريب عمال البلديات على استعمال ادوات ومواد واجهزة متخصصة في هذا المجال للحؤول دون الحاق الضرر بالحياة البحرية خلال عمليات التنظيف . كذلك يرمي المشروع الى مراقبة الشواطئ وحمايتها من النباتات البلاكتونية المتکاثرة (Algal Blooms) ومن ابعاث الروائح ومن النباتات العاشبة غير المقصولة.

- ٥ - التمويل المطلوب:
- ٦ - مدة التنفيذ:

٣ سنوات ابتداء من السنة الأولى للخطة.

## وصف المشروع

### (١) الهدف

يشكل الشاطئ اللبناني رمزاً مهماً للنهوض الوطني ويهدف المشروع إلى تحسين وتحميل الواجهة الساحلية للبنان والذي له نتائج إيجابية حتمية من الناحية السياحية والبيئية على حد سواء.

### (٢) مقومات المشروع

لقد عرف لبنان بالدولة الساحلية السياحية بامتداد ٢٢٥ كيلومتراً على شرق البحر المتوسط. وقد ساهم هذا الشاطئ باعطاء لبنان طابعاً مميزاً وخاصاً في الشرق الأوسط. ولا يمكن أن يبدأ برنامج النهوض الاقتصادي للبنان من دون أن تكون هذه الواجهة المهمة للبلد قد تخلصت من حالة التقهقر التي وصلت إليها خلال الحرب. يرمي هذا المشروع إلى تحميل الواجهة الساحلية للبنان بمعالجة آثار العوامل البشرية المضرة ببيئة البحريّة وتشمل هذه العوامل العمليات الانشائية والمرافيع والمباني غير الشرعية واللسانات الصخرية وسوارات الدبש الصخري بالإضافة إلى رمي النفايات ومصببات المجاري وسحب الرمول وتفجير الصخور وضخ المياه وطمر الشواطئ، وكذلك عمليات استغلال آخر كالصيد بالديناميت والمواد المنوعة وغيرها. لذلك يتبعن تدريب عمال البلديات على مراقبة وتنظيف الشواطئ واستعمال أدوات واجهةة ومواد متخصصة في هذا المجال للحؤول دون الحاق الضرر بالحياة البحريّة خلال عمليات التنظيف. إذ أن طبيعة الشاطئ والحياة البحريّة تتأثر بشكل كبير بهذه العمليات إذا لم تكن مدروسة من الناحية الأكولوجية.

اما الطرق والوسائل المتّبعة في هذه الحملات فهي تختلف حسب المشاكل الواجب معالجتها. لذلك يتم استعمال كاشطات ذات نصل مطاطي ومزودة بألواح خشبية لتنظيف الشواطئ الرملية.

## **٦-١٠ رقم المشروع:**

اما الشواطىء الحصوية فيتم استعمال آليات صغيرة الحجم بسبب صعوبة التعامل مع الأدوات ذات الحجم الكبير على هذه الشواطىء . كما يمكن استعمال مواد كيمائية مختلفة لتحليل الملوثات العضوية كالنفط ومياه المجاري للحد من تكاثر النباتات البالنكتونية وابعاد الروائح على الشواطىء.

أخيرا يجب ازالة المرافق والهيكل غير الشرعية وسوائل الدبש التي تؤثر على التربات الشاطئية وبالتالي على نوعية وجمال الشاطئ.

### **(٣) المتطلبات العملانية**

- الهيئة المنفذة: تشرف وزارة البيئة بالمشاركة مع وزارة الشؤون البلدية والقروية على تنفيذ المشروع وتشمل المتطلبات العملانية التالي :
- تحديد وشراء المعدات المناسبة لطبيعة الشاطئ اللبناني والملواثات الموجودة عليها.
- تدريب عمال فنيين في الخارج على ادارة ومتابعة عمليات التنظيف .
- انشاء جهاز فني ضمن البلديات والتنسيق مع وزارة البيئة لتشغيل هذا الجهاز .
- مدة التنفيذ : ٣ سنوات ابتداء من السنة الأولى للخطة.

### **(٤) التمويل المطلوب**

يقدر التمويل المطلوب بـ ٤ ملايين دولار اميركي توزع كما يلي : ٢ مليون في السنة الأولى من ضمنها وضع مواصفات المعدات المطلوبة و ١,٥ مليون في السنة الثانية و ٥٠٠ مليون في السنة الثالثة. وتأتي نفقات هذا المشروع ضمن اطار توظيفات القطاع العام .

### **(٥) الفوائد**

يؤمن المشروع فوائد بيئية وسياحية على صعيد وطني شامل .

### **(٦) الاولوية**

للمشروع اولوية ملحة لتحسين حالة الشاطئ المتردية.

## ملخص المشروع

القطاع : البيئة  
رقم المشروع : ٧-١٠

١ - اسم المشروع : آليات ومعدات للطوارئ البيئية.

٢ - الادارة المسؤولة عن التشغيل : وزارة البيئة/وزارة الشؤون البلدية والقروية.

٣ - موقع المشروع : كل المحافظات.

٤ - وصف المشروع/تبريره :

يرمي المشروع الى انشاء وحدات خاصة لحماية الشاطئ من التلوث النفطي/الكيميائي مزودة بالتجهيزات الضرورية (مراكب ، حاويات عائمة، شفاطات) والاحصائيين لتشغيل هذه الوحدات. ويجب تجهيز المرافقيء بوسائل حديثة لاستيعاب نفايات السفن ومراقبة المخالفات في هذا المجال. كذلك يشمل المشروع انشاء وحدات مختلفة لحماية البيئة من الكوارث الطبيعية وتزويدها بالمعدات اللازمة وتدريب الجهات المختصة على استعمالها.

٥ - التمويل المطلوب :

يقدر التمويل المطلوب بـ ٦ مليون دولار امريكي.

٦ - مدة التنفيذ :

٣ سنوات ابتداء من السنة الأولى للخطة.

## وصف المشروع

### (١) الاهداف

يهدف المشروع الى انشاء وتجهيز وحدات متخصصة لحماية البيئة من الحوادث والكوارث الطبيعية والعمل على وضع مخطط مسبق (Contingency plan) للتخفيف من اثر هذه المشاكل على البيئة في حال حدوثها . ويجري تدريب طاقم متخصص لتشغيل هذه الوحدات.

### (٢) مقومات المشروع

ان الهدف الرئيسي لحماية البيئة هو الحفاظ على الطبيعة والموارد الطبيعية على اختلافها. وتسبب الحوادث غير المرتقبة ككسر المواد الكيماوية والنفطية والغازات واندلاع الحرائق وغيرها الى تدمير والحادق اضرار كبيرة بالموارد الطبيعية المتواجدة بالقرب من اماكن اندلاع هذه الحوادث. كذلك يمكن لهذه الحوادث ايضا ان تحدث اضرارا جسيمة على اماكن بعيدة عن مصدر ابتداء هذه الحوادث اذا لم يتم حصرها والتنبؤ بامتدادها. لذلك فان تأسيس وحدات للطوارئ البيئية مهم جدا في اطار حماية البيئة.

تشمل هذه الوحدات التجهيزات الضرورية لحماية البحر من التلوث النفطي/الكيماي (مراكب، حاويات عائمات ، شفاطات) وتأمين وسائل حديثة في المرافيع لاستيعاب نفايات السفن وتأمين وسائل متقدمة لمكافحة الحرائق (طواولات ، ادوات ومواد لتقليل حجم الحرائق) وغيرها. بالإضافة الى التجهيزات الميكانيكية ينبغي تدريب طاقم متخصص للقيام بهذه الأعمال وتعيين مسؤولين عن هذه الوحدات والتسيير والاتفاق مع المسؤولين عن الوحدات وبباقي الادارات المسئولة (مديرية النقل/الأطفائية ، البلديات) على برنامج عمل مسبق يتسم اتباعه عند الطوارئ وتكون كل الأطراف على اطلاع تام ببرامج العمل الموضوع في مختلف الحالات الطارئة. بالإضافة الى ذلك ، يمكن استعمال نماذج على الحاسوب (computer models) للتنبؤ بتطور وآثار هذه الحوادث وطرح الحلول المناسبة للتخفيف من الأضرار الناجمة عنها.

(٣) المطلبات العملانية

- الهيئة المنفذة: تقوم وزارة البيئة بالمشاركة مع وزارة الشؤون البلدية والقروية بتنفيذ المشروع. وتشمل المطلبات العملانية ما يلي :
- تحديد وشراء المعدات المناسبة لطبيعة المشاكل التي يجب مواجهتها .
- تدريب عمال فنيين في الخارج على ادارة وتشغيل وحدات الطوارئ.
- انشاء جهاز فني ضمن البلديات والتنسيق مع وزارة البيئة لتشغيل هذا الجهاز.
- مدة التنفيذ: ٣ سنوات ابتداء من السنة الأولى للخطة.

(٤) التمويل المطلوب

يقدر التمويل المطلوب بـ ٦ مليون دولار اميركي توزع كما يلي : مليون دولار في السنة الاولى و ٢ مليون دولار في السنة الثانية و ٣ ملايين دولار في السنة الثالثة. وتأتي نفقات هذا المشروع ضمن اطار توظيفات القطاع العام باستثناء ٣٠ مليون دولار من نفقات السنة الأولى التي تصرف كسلفات وتكاليف الادارة والتنفيذ والمساعدات الفنية الأخرى .

(٥) الفوائد

يؤمن المشروع فائدة وطنية شاملة.

(٦) الاولوية

للمشروع اولوية ملحة لحماية البيئة والثروات الطبيعية المتبقية في لبنان.

## ملخص المشروع

القطاع : البيئة  
رقم المشروع : ٨-١٠

- ١ - اسم المشروع : حماية البيئة واقامة محميات طبيعية.
- ٢ - الادارة المسؤولة عن التشغيل : وزارة البيئة.
- ٣ - موقع المشروع : كل المحافظات.
- ٤ - وصف المشروع/تبريره :

يرمي المشروع الى وضع خطة شاملة لحماية الطبيعة البرية بدراسة جميع مشاريع التنمية في المناطق الطبيعية وتحديد آثارها على الثروة الحرجية (المقصالع والكسارات) والثروة الحيوانية (الصيد واستعمال المبيدات) والخراف التربة (كقطع الاشجار وشق الطرق) والتعرية. كذلك يهدف المشروع لوضع خطة شاملة لمواجهة مشاكل البيئة البحرية بالحد من تلوث مياه البحر وحماية الثروة السمكية واعادة طبيعة الشاطئ الى مداها بوقف نقل الرمول وابعاد الانشاءات عن الحد الحيوي للبيئة البحرية. بالإضافة الى ذلك يجب مراقبة تنفيذ جميع هذه المشاريع وطرق ادارتها بصورة مستمرة. كما يهدف المشروع الى اعادة تأهيل المناطق الطبيعية المتضررة من الممارسات الماضية واقامة محميات طبيعية ومراقبتها وصيانتها عبر جهاز فني متخصص في هذا المجال واستعمال الطرق الحديثة للمحافظة على الطبيعة ووضع مخطط عام لادارة هذه المحميات يدخل ضمنه التخطيط للسياحة وتحديد مستوى الاستعمال الذي يستطيع الموقع استيعابه مع الحفاظة على توازن بين حاجات الزائرين والاثر على البيئة.

- ٥ - التمويل المطلوب :

يقدر التمويل المطلوب بـ ٨ مليون دولار امريكي.

- ٦ - مدة التنفيذ :

٥ سنوات ابتداء من السنة الأولى للخطة.

## وصف المشروع

### (١) الاهداف

اهداف المشروع هي :

- وضع خطة شاملة لحماية الطبيعة البرية والبحرية واعادة تأهيل المناطق المتضررة.
- اقامة محميات طبيعية ومراقبتها وصيانتها عبر جهاز في متخصص.

### (٢) مقومات المشروع

لقد عانت الطبيعة اللبنانية في مختلف نواحاتها من الممارسات الجائرة والتي تكاثرت مع حالة الفتنان الأمني وعدم مراقبة الدولة لهذه الموارد والحد من المخالفات والتعديات الحاصلة وقد ادت هذه الممارسات الى تقلص الموارد الطبيعية في لبنان الى حد كبير .

يرمي هذا المشروع الى وضع برنامج لحماية الطبيعة من المشاريع الانمائية والتجارية بالقيام بدراسة هذه المشاريع وتحديد اثراها على البيئة والموارد الطبيعية. وتقوم هيئة استشارية علمية رفيعة المستوى بتقييم الأثر السلبي والابيجابي لهذه المشاريع وبطراح الحلول الواجب اتباعها لتقليل نسبة الضرر التي قد تحصل مراعية في نفس الوقت حاجات النمو الاقتصادي الحالي والمستقبل. ويجب ان تشمل هذه الدراسات مراقبة فعالة لتنفيذ هذه المشاريع وطرق ادارتها بصورة مستمرة اذ ان التخطيط والدراسة الجيدة لا يضمن بالضرورة حسن تنفيذ العمل والتخفيف من الآثار الضارة بالبيئة.

كذلك يهدف المشروع الى اعادة تأهيل الموارد الطبيعية المتضررة من الممارسات السيئة بتحضير خطط لادارة هذه الموارد وتوجيه مشاريع التنمية في المناطق الطبيعية وباقامة محميات طبيعية تؤمن حمايتها. وتقوم هيئة متخصصة في هذا المجال بادارة هذه المحميات وتأمين التجهيزات الالازمة لانشائها وحمايتها بشكل فعال كبناء الأسوار والمرارات الخاصة التي لا تؤدي الطبيعة ، وتأمين اعداد كافية من الحراس والمرشدين المتدربين في هذا المجال . كما يجب اقامة المشات الخاصة في هذه المحميات للتفتيش والتوعية البيئية ومراکز لاستقبال زوار المنتزهات والمحميات.

## رقم المشروع: ٨-١٠

اخيرا ، يجب ان يكون التخطيط لتنمية السياحة في هذه الموارد الطبيعية جزءا مهما واساسيا في المخطط العام لتنمية البيئة والموارد الطبيعية ، اذ ان ذلك يؤمن مداخل عالية تكفي حاجات صيانة هذه الحميات على المدى البعيد بالإضافة الى فتح المجال لمحبي الطبيعة والباحثين لحقهم الطبيعي في القيام بهواياتهم ودراستهم ، على ان يتم تحديد مستوى الاستعمال الذي يستطيع الموقع استيعابه وتحمله مع المحافظة على مستوى عال من الارضاء للزائرين وادنى مستوى من التأثير السلبي على البيئة.

### (٣) المتطلبات العملانية

- الهيئة المنفذة: تقوم وزارة البيئة بتنفيذ المشروع. وتشمل المتطلبات العملانية ما يلي :
  - تقدير الضرر الحاصل على الطبيعة البرية والبحرية وتحديد موقع الحميات الواجب انشاؤها.
  - اختيار وتدريب جهاز في مناسب لتشغيل وصيانة الحميات الطبيعية وتقدير تأثير مشاريع التنمية والتعدد المدنى على الثروات الطبيعية البرية والبحرية.
  - تجهيز الحميات بالوسائل والمعدات الضرورية.
- مدة التنفيذ : ٥ سنوات ابتداء من السنة الأولى لللحظة.

### (٤) التمويل المطلوب

يقدر التمويل المطلوب بـ ٨ ملايين دولار اميركي توزع كالتالي : ٢ مليون دولار اميركي في كل من السنة الاولى والثانية والثالثة والستونات ٤-٥ . وتأتي ٦٣ مليون دولار من نفقات المشروع تحت اطار توظيفات القطاع العام و ١٧ مليون دولار المتبقية كسلفات وتكليفات الادارة والتنفيذ والمساعدات الفنية الأخرى.

### (٥) الفوائد

يؤمن المشروع فائدة وطنية شاملة.

### (٦) الاولوية

للمشروع اولوية ملحة في حماية البيئة والثروات الطبيعية وتنشيط حركة السياحة في لبنان.

## ملخص المشروع

القطاع : البيئة  
رقم المشروع: ٩-١٠

- ١ - اسم المشروع : حملات للتوعية البيئية.
- ٢ - الادارة المسؤولة عن التشغيل : وزارة البيئة/وزارة التربية.
- ٣ - موقع المشروع : كل المحافظات.
- ٤ - وصف المشروع/تبريره :

يرمي المشروع الى وضع برنامج متكملاً للتوعية التربوية البيئية وتطبيقه على مختلف الوسائل الممكنة لتأمين اعلى مستوى من الوعي البيئي عند المواطن اللبناني. يشمل المشروع اعداد كتب وبرامج مدرسية واعداد وتأهيل معلمين على التربية البيئية ومشاركة جميع وسائل الاعلام في حملة توعية تطال الرأي العام والمسؤولين واصحاب القرار وتنظيم حلقات دراسية منتظمة و دائمة ومؤتمرات على جميع المستويات تتطرق لمختلف مشاكل البيئة.

- ٥ - التمويل المطلوب :

يقدر التمويل المطلوب بـ ٦ مليون دولار امريكي.

- ٦ - مدة التنفيذ :

يتم تنفيذ المشروع على مدى السنوات العشر للخطة.

## وصف المشروع

### (١) الاهداف

اهداف المشروع هي :

- وضع برنامج للتوعية البيئية يتم نشره عبر جميع وسائل الاعلام الممكنة.
- تدريب مرشدین بیشین لتطبيق هذا البرنامج في المدارس والمجتمعات وجميع التنظيمات الممكن اشراکها في هذا البرنامج.

### (٢) مقومات المشروع

تلعب التوعية البيئية دوراً بارزاً في الحفاظ على البيئة بتعريف المواطن على طريقة تعامله ايجابياً مع البيئة وذلك لتفادي تدميرها وأيضاً على حقوقه بالاستمتاع ببيئة سلية وغنية ودعوة الرأي العام للضغط والاصرار على تحسين الحالة البيئية السلبية.

يجب تعميم التوعية البيئية على مختلف الأعمار والطبقات من أجل الحصول على وعي شامل في جميع أجزاء المجتمع. تعمل المدارس كمحطة رئيسية لنشر التوعية البيئية بين الأجيال الصاعدة والتي يمكن صقلها والتي هي بدورها تؤثر على محبيتها بشكل فعال أكثر من أي عنصر غريب عن هذا الخليط. لذلك فإن التربية البيئية في جميع المدارس مهمة جداً ويجب وضع مناهج تربوية للمدارس تناسب مع الحالة السائدة في لبنان وال المباشرة باعداد المعلمين واعادة تأهيلهم على التربية البيئية . من ناحية أخرى يجب تشجيع قيام نوادي وجمعيات بيئية في مختلف الهيئات التعليمية من مدارس وجامعات وأهليات الاجتماعية والقروية والسياسية والمهنية وتحث الجميع إلى الانتهاء إليها.

كذلك يجب اشراك جميع وسائل الاعلام في حملات توعية تطال الرأي العام والمسؤولين اصحاب القرار وذلك بواسطة الأفلام والمناشير والملصقات والأحاديث والمناقشات وحلقات دراسية ومؤتمرات ، بالإضافة إلى الكتب والنشرات التي تعرف بالطبيعة وكيفية الحفاظ عليها.

## رقم المشروع: ٩-١٠

### (٣) المطلبات العملانية

- الهيئة المنفذة: تقوم وزارة البيئة بالمشاركة مع وزارة التربية بتنفيذ المشروع. وتشمل المطلبات العملانية ما يلي :
  - التنسيق بين وزارة الاعلام والبيئة لفرض برامج بيئية بصورة متواصلة في جميع وسائل الاعلام.
  - التنسيق بين وزارة البيئة والتربية لوضع برامج التربية البيئية.
  - تنظيم حلقات دراسية لتدريب معلمي المدارس على البرامج الموضوعة.
  - تشجيع جمعيات البيئة الموجودة حالياً وانشاء جمعيات جديدة.
  - تأمين بند ضمن الميزانية لتمويل نفقات المشروع وانشاء جهاز في الوزارة لرعايته.
  - مدة التنفيذ: يتم تنفيذ المشروع على مدى السنوات العشر للخطة.

### (٤) التمويل المطلوب

يقدر التمويل المطلوب بـ ٦ ملايين دولار اميركي توزع على السنوات ١٠-١ ونأتي ٣,٦ مليون دولار من نفقات المشروع تحت اطار توظيفات القطاع العام و ٢,٤ مليون دولار كسلفات وتكاليف الادارة والتنفيذ والمساعدات التقنية الأخرى.

### (٥) الفوائد

يؤمن المشروع فائدة وطنية شاملة .

### (٦) الاولوية

للمشروع اولوية ملحة للبدء في حملات التوعية والتربية البيئية البالغة الأهمية في حماية البيئة.

## **توزيع برنامج القطاع على المحافظات**

**الجدول ٢-٣ توزيع برنامج النهوض للقطاع العام على المحافظات، حسب القطاعات ونوعية الإنفاق**  
 (ملايين الدولارات بأسعار ١٩٩٢)

| رقم | القطاع                           | نوع الإنفاق مادي | استثمارات ذات صفة وطنية | استثمارات موزعة على المحافظات | مختلف  | التوزيع على المحافظات |                   |        |                   |        |                   |                |                   |        |                   |        |                   |
|-----|----------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------------|--------|-----------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|----------------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|
|     |                                  |                  |                         |                               |        | جبل لبنان             |                   |        |                   |        |                   |                |                   |        |                   |        |                   |
|     |                                  |                  |                         |                               |        | ضواحي بيروت           |                   |        |                   |        |                   | بقيّة المتنطّق |                   |        |                   |        |                   |
|     |                                  |                  |                         |                               |        | ناهيل                 | توسيع مرافق قائمة | ناهيل  | توسيع مرافق قائمة | ناهيل  | توسيع مرافق قائمة | ناهيل          | توسيع مرافق قائمة | ناهيل  | توسيع مرافق قائمة | ناهيل  | توسيع مرافق قائمة |
| ١   | الكهرباء                         | ٥٧٣,٠            | ١٠٥٧,٢                  | ٥٧٣,٠                         | ٥٧٣,٠  | ٢٠,٠                  | ٦٣,٧              | ٢٠,٠   | ٣٥,٠              | ١١,٠   | ٩٤,٧              | ٢٠,٠           | ٦٩,٤              | ٢٠,٧   | ٦٨,٣              | ٢٠,٣   | ١١,٠              |
| ٢   | البريد والمواصلات                | ٥٤٣,٠            | ١٢٨,٣                   | ٥٤٣,٠                         | ٥٤٣,٠  | ٢٢,٧                  | ٤٣,٧              | ١٧,٢   | ٢٤,٠              | ٩,٤    | ٧٩,٥              | ٣١,٥           | ٥٤,٧              | ٢١,٨   | ٥٣,٤              | ٢١,٤   | ٢١,٤              |
| ٣   | المياه                           | ٣٨,٣             | ٩,٣                     | ٣٨,٣                          | ٣٨,٣   | ٢١,٣                  | ٢١,٣              | ٧,١    | ٢٧,٤              | ٥,٩    | ٢٠,٠              | ٤٠,٧           | ٣٧,٩              | ٥٥,٧   | ٤٣,٥              | ٤١,٧   | ٤٧,٥              |
| ٤   | ماء الصرف الصحي                  | ٧١٧,٠            | ٣,٣                     | ٧١٧,٠                         | ٧١٧,٠  | ٢٣,٣                  | ٩٩,٠              | ١٦,٦   | ٦٦,٤              | ٧,٣    | ١٣٤,٢             | ٢٣,٣           | ١٣٤,٢             | ١٣٤,٢  | ١٣٤,٢             | ١٣٤,٢  | ١٣٤,٢             |
| ٥   | النقل                            | ١٧٣,٨            | ٣,٣                     | ١٧٣,٨                         | ١٧٣,٨  | ١٥,٨                  | ١٤,٩              | ١٣,٠   | ٧,٥               | ٢٢,٥   | ٢٢,٠              | ١,٩            | ١٩,٤              | ٥,٠    | ١٧,٨              | ٩,٧    | ١٢,٥              |
| ٦   | الطرق                            | ٩٨٦,٩            | ١١١٦,٠                  | ٩٨٦,٩                         | ٩٨٦,٩  | ٧٣,٢                  | ٣٠,٥              | ٣٩,٥   | ٦٥,٧              | ١٣٧,٦  | ٢٧٦,٧             | ٢٣,٠           | ١٧٨,٣             | ٥٠,٠   | ٧,٠               | ٩٨٦,٩  | ١١١٦,٠            |
| ٧   | السكك الحديدية والتلسكوب المشترك | ٨٢,٥             | ٣٥٠,٠                   | ٨٢,٥                          | ٨٢,٥   | ٢٥,٢                  | ٢٥,٢              | ٢٥,٢   | ٢٥,٢              | ٢٢,١   | ٢٢,١              | ٢٢,١           | ٢٢,١              | ٢٢,١   | ٢٢,١              | ٢٢,١   | ٢٢,١              |
| ٨   | الطاير                           | ٣٥٠,٠            | ٣٥٠,٠                   | ٣٥٠,٠                         | ٣٥٠,٠  | ١٤,٠                  | ١٤,٠              | ١٤,٠   | ١٤,٠              | ١٠,٠   | ٧,٠               | ٧,٠            | ٧,٠               | ٧,٠    | ١,٩               | ٣١,٠   | ٢١٧,١             |
| ٩   | التعليم                          | ٤٤٩,٤            | ٤٥٠,٠                   | ٤٤٩,٤                         | ٤٤٩,٤  | ١٣,٤                  | ٩٢,٢              | ١٠,٧   | ٩,٥               | ٨,٨    | ١٧٨,٩             | ٢٢,٠           | ٩٠,٥              | ١١,٨   | ٧١,٣              | ١١,٧   | ٧٢,١              |
| ١٠  | التربيّة الوطنية وشئون الرياضة   | ٤٤٩,٥            | ٤٥٠,٠                   | ٤٤٩,٥                         | ٤٤٩,٥  | ٤,٥                   | ٩٢,٠              | ٦,٥    | ٩,٧               | ٧,٢    | ١٧,١              | ٧,٣            | ١١,٤              | ١,٥    | ٦,١               | ١٧,٤   | ١٦,٠              |
| ١١  | التعليم المهني والتكنولوجي       | ٣٢٩,٥            | ٤,٥                     | ٣٢٩,٥                         | ٣٢٩,٥  | ١٠,٠                  | ٧,٤               | ٧,٤    | ٧,٤               | ٧,٣    | ٥,٣               | ٥,٣            | ٩,٤               | ١,٣    | ١,٣               | ٩,٣    | ٩,٣               |
| ١٢  | الفنون والعلوم العالمي           | ٤٠,٠             | ٣٥٠,٠                   | ٤٠,٠                          | ٣٥٠,٠  | ٣,١                   | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               | ٣,١            | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               |
| ١٣  | الصحة العامة                     | ٤٤٩,٢            | ٤٥٠,٠                   | ٤٤٩,٢                         | ٤٤٩,٢  | ٣,٧                   | ٩٩,١              | ٥,٠    | ٩,٨               | ٩,٨    | ٩٤,٨              | ١٢,٣           | ١٢,٣              | ١٢,٣   | ١٢,٣              | ١٢,٣   | ١٢,٣              |
| ١٤  | الشؤون الاجتماعية                | ٤٩,٩             | ٤٩,٩                    | ٤٩,٩                          | ٤٩,٩   | ٣,٨                   | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               | ٣,١            | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               |
| ١٥  | البيئة                           | ١٤,٤             | ١٤,٤                    | ١٤,٤                          | ١٤,٤   | ٣,٣                   | ٣,٣               | ٣,٣    | ٣,٣               | ٣,٣    | ٣,٣               | ٣,٣            | ٣,٣               | ٣,٣    | ٣,٣               | ٣,٣    | ٣,٣               |
| ١٦  | السكن وإعادة المهرجين            | ٥٠,٥,٠           | ٥٠,٥,٠                  | ٥٠,٥,٠                        | ٥٠,٥,٠ | ١٩,٨                  | ١٤,١              | ٢٨,٤   | ١٤,٠              | ١٨,٠   | ٢٨,٤              | ٢٨,٤           | ٨٠,٠              | ٨٠,٠   | ٨٠,٠              | ٨٠,٠   | ٨٠,٠              |
| ١٧  | الزراعة والقرى                   | ٣١٨,٤            | ٣١٨,٤                   | ٣١٨,٤                         | ٣١٨,٤  | ٤٧,٠                  | ٣٥,١              | ٢٧,٣   | ٤٧,٣              | ٨,٥    | ٣٨,٠              | ٢٧,٣           | ٢٧,٣              | ٢٧,٣   | ٢٧,٣              | ٢٧,٣   | ٢٧,٣              |
| ١٨  | الصناعة                          | ٢٢٣,٠            | ٣,٣                     | ٢٢٣,٠                         | ٢٢٣,٠  | ٢٢,٧                  | ٢٢,٧              | ٢٢,٧   | ٢٢,٧              | ٢٢,٧   | ٢٢,٧              | ٢٢,٧           | ٢٢,٧              | ٢٢,٧   | ٢٢,٧              | ٢٢,٧   | ٢٢,٧              |
| ١٩  | النقل والغاز                     | ٧٩,٩             | ١٠٠                     | ٧٩,٩                          | ٧٩,٩   | ٣,١                   | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               | ٣,١            | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               |
| ٢٠  | خدمات قطاعيّة خاص                | ٢٥,٨             | ٢٥,٨                    | ٢٥,٨                          | ٢٥,٨   | ٣,٢                   | ٣,٢               | ٣,٢    | ٣,٢               | ٣,٢    | ٣,٢               | ٣,٢            | ٣,٢               | ٣,٢    | ٣,٢               | ٣,٢    | ٣,٢               |
| ٢١  | السياحة                          | ٨,٣              | ٨,٣                     | ٨,٣                           | ٨,٣    | ٣,٢                   | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               | ٣,١            | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               | ٣,١    | ٣,١               |
| ٢٢  | الأعلام                          | ٥٠,٠             | ٥٠,٠                    | ٥٠,٠                          | ٥٠,٠   | ٣,٢                   | ٣,٢               | ٣,٢    | ٣,٢               | ٣,٢    | ٣,٢               | ٣,٢            | ٣,٢               | ٣,٢    | ٣,٢               | ٣,٢    | ٣,٢               |
| ٢٣  | البنية التحتية                   | ٢٦٨,٣            | ٣,٣                     | ٢٦٨,٣                         | ٢٦٨,٣  | ٣,٢                   | ٣,٢               | ٣,٢    | ٣,٢               | ٣,٢    | ٣,٢               | ٣,٢            | ٣,٢               | ٣,٢    | ٣,٢               | ٣,٢    | ٣,٢               |
| ٢٤  | ادارة وتنفيذ الخطة               | ١٠٢١,٧           | ١٠٢١,٧                  | ١٠٢١,٧                        | ١٠٢١,٧ | ٨٣٨,٠                 | ٧٦٠,٥             | ٦٧٠,٥  | ٦٧٠,٥             | ٦٧٠,٥  | ٦٧٠,٥             | ٦٧٠,٥          | ٦٧٠,٥             | ٦٧٠,٥  | ٦٧٠,٥             | ٦٧٠,٥  | ٦٧٠,٥             |
|     | مجموع                            | ٤٠٢٦,٤           | ٤٠٢٦,٤                  | ٤٠٢٦,٤                        | ٤٠٢٦,٤ | ٤٠٢٦,٤                | ٤٠٢٦,٤            | ٤٠٢٦,٤ | ٤٠٢٦,٤            | ٤٠٢٦,٤ | ٤٠٢٦,٤            | ٤٠٢٦,٤         | ٤٠٢٦,٤            | ٤٠٢٦,٤ | ٤٠٢٦,٤            | ٤٠٢٦,٤ | ٤٠٢٦,٤            |

\* يشمل مبالغ الإنفاق التي تذهب إلى المحافظات.

مختلف:

هذا / شمل القطاع الخاص / وتغطية المؤسسات العامة / النفط والغاز / والرسانة / ودارنة / وتحفيظ الحالة

**الجدول ١٠-٣ - البينة - : منهجية توزيع برنامج النهوض للقطاع العام على المحافظات**  
**(ملايين الدولارات بنسعر ١٩٩٢)**

| رقم  | المشروع                                 | توظيف مادي  | مختلف            | المنهجية   |
|------|---|-------------|------------------|--|
| ١-١٠ | إنشاء وتجهيز مبنى الوزارة ونقوية دارتها | ٣,٠         | ذات منفعة وطنية. |  |
| ٢-١٠ | وحدات متنقلة لمراقبة التلوث             | ٣,٧         | ٠,٣              | وزعت بالتساوي على المحافظات.                         |
| ٣-١٠ | تجهيز مختبر مركزي للبيئة                | ٢,٠         | ٠,٥              | ذات منفعة وطنية.                                     |
| ٤-١٠ | دراسة وتجهيز مختبر للتلوث الصناعي       | ٠,٥         | ٠,٥              | ذات منفعة وطنية.                                     |
| ٥-١٠ | دراسة المعايير البيئية                  | ٠,٥         |                  |  |
| ٦-١٠ | حملات لتطهير الشواطئ                    | ٤,٠         |                  | ١٠٪ لمحافظة بيروت، ٣٠٪ لكل من الشمال والجبل والجنوب. |
| ٧-١٠ | اليات ومعدات للطوارئ البيئية            | ٥,٧         | ٠,٣              | ذات منفعة وطنية.                                     |
| ٨-١٠ | حملية للبيئة واقامة محميات طبيعية       | ٦,٣         | ١,٧              | وزعت بالتساوي على المحافظات.                         |
| ٩-١٠ | حملات للتوعية البيئية                   | ٣,٦         | ٢,٤              | ذات منفعة وطنية.                                     |
|      | <b>مجموع</b>                            | <b>٢٨,٨</b> | <b>٦,٢</b>       |  |

توظيف مادي: توظيفات المالية وتشمل دراسة المشاريع والهندسة والاشراف  
 مختلف: جهات / تنفيذ القطاع الخاص، ونقوية المؤسسات العامة، التخطيط والدراسات، وادارة وتنفيذ الخطة  
 ملحوظة: جهات / تنفيذ القطاع الخاص، ونقوية المؤسسات العامة، التخطيط والدراسات، وادارة وتنفيذ الخطة

**الجدول ٣-٢-١ - البيئة - توزيع برنامج النهوض للقطاع العام على المحافظات**

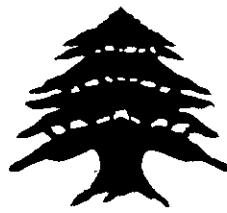
(ملايين الدولارات بأسعار ١٩٩٢)

| رقم  | المشروع                                  | توزيع على المحافظات                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |                     | مختلف        | توظيف مادي                                    |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|---------------------|--------------|---|
|      |  | البقاع                                     |  | الجنوب                                     |  | البنطية                                    |  | الشمال                                     |  | جبل لبنان                                  |  | بيروت       |                     |              |   |
|      |  | توسيع<br>مرافق<br>قائمة<br>ومرافق<br>جديدة | تأهيل<br>مرافق<br>قائمة<br>ومرافق<br>جديدة | ضواحي بيروت | بقيه المدن والمناطق | غير<br>موزعة | موزعة<br>على<br>ذات صفة<br>المحافظات<br>وبنية |
| ١-١٠ | إنشاء وتجهيز مبنى الوزارة وتغورة ادارتها |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |                     | ٣,٠          |   |
| ٢-١٠ | وحدات متقدمة لمراقبة الثلوج              | ٠,٧  | ٠,٤  | ٠,٣  | ٠,٧  | ٠,٤  | ٠,٤  | ٠,٢  | ٠,٢  | ٠,٨  | ٠,٣  | ٣,٧         |                     |              |   |
| ٣-١٠ | تجهيز مختبر مركزي للبيئة                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |                     | ٠,٥          | ٢,٠   |
| ٤-١٠ | دراسة وتجهيز مختبر للثلوج الصناعي        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |                     | ٠,٥          | ٠,٥   |
| ٥-١٠ | دراسة المعابر البيئية                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |                     | ٠,٥          |   |
| ٦-١٠ | حملات لتنطيط الشواطئ                     | ١,٢  |  | ١,٢  | ٠,٧  | ٠,٥  | ٠,٤  |  |  |  |  |             |                     | ٤,٠          |   |
| ٧-١٠ | اليات ومعدات للطرارى البيئية             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |                     | ٠,٣          | ٥,٧   |
| ٨-١٠ | حماية قيادة وإقامة محابيات طبيعية        | ١,٣  | ٠,٧  | ٠,٦  | ١,٢  | ١,٠  | ٠,٣  | ١,٢  | ١,٢  | ١,٧  | ٦,٣  |             |                     |              |   |
| ٩-١٠ | حملات للتوعية البيئية                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |                     | ٣,٤          | ٣,٦   |
|      | مجموع                                    | ٢٠   | ٦,٣  | ٥,٩  | ٧,١  | ٧,١  | ٧,١  | ١,٧  | ١,٢  | ٧,٤  | ٦,٤  | ١٤,٠        | ١٤,٨                | ٢٨,٨         |   |
|      | مختلف                                    | ٢٠   | ٢,٣  | ٠,٩  | ٢,١  | ٢,١  | ٢,١  |  |  |  |  |             |                     |              |   |

توظيف مادي: الترميمات المائية وتشمل دراسة المشروع والمدورة والارتفاع

مختلف: هات / تنفيذ القطاع الخاص / تغورة مرسومات العامة، التخطيط والدراسات، وزارة وتحدد الخطة

\* ياشتن، معاقة البيطية



الجامعة  
للاممارات والانماء



كانون الأول ١٩٩٣

