مشروع دعم التقييم والإدارة البيئية (سيـــــم)

محافظة الدقهلية

دليل خطة العمل البيئى

وزارة الدولة لشـــــئون البيئة
جهاز شـــــئون البيئة

شركة إنتك المحدودة بالمملكة المتحدة
شركة إى أر إم
إدارة التنمية الدولية البريطانية

محافظة الدقهلية

دليل خطة العمل البيئي

ديسمبر ١٩٩٧

شكـــر و تقديـــر:

شارك العديد من المساهمين فى إعداد هذا المستند والمستند المصاحب له وهو "التوصيف البيئي لمحافظة الدقهلية".

وشركة إنتك ومكتب التعاون الفني للبيئة، بصفتهما القائمين على إعداد هذه الخطة التى تعد أول خطة للعمل البيئى بالمحافظة، يودون تقديم الشكر و التقدير لكل من ساهم بالوقت أو الفكر أو المهارات الإدارية أو الدعم أو صياغة التقارير

ونتقدم بالشكر والتقدير الخاص لسعادة السيد المحافظ والسيد سكرتير عام المحافظة وإدارة شئون البيئة بالمحافظة الذين يعد التزامهم نحو تحسين البيئة بالمحافظة ومشاركتهم الفعالة خلال كل مراحل إعداد خطة العمل البيئى خير ضامن لنجاح تنفيذها.

ونود أن نخص بالشكر والعرفان كل مجموعات المنتفعين بالمحافظة الذين تمت استشارتهم لما قدموه من إسهامات.إن هذا المستند يعد استجابة للأفكار والمشكلات التى عبروا عنها خلال مراحل إعداد خطة العمل البيئى وصياغتها.

ونرفق بالملحق (١) قائمة بكل المجموعات الأساسية من المنتفعين الذين نعترف بإسهاماتهم الفعّالة فى إعداد الخطة. ويوضح الملحق(٢) أسماء كل من المساهمين و المعدين لهذا المستند كما نتقدم بالشكر والتقدير لكل من ذكرت أسمائهم بالإضافة لكل الذين سيتم إضافة أسمائهم بهذه القوائم.

المختصرات المذكورة فى نسخة المستند باللغة الإنجليزية

AOYE	المكتب العربي للشباب و البيئة
BEPO	أفضل الحلول البيئية العملية
BOD	الطلب على الأوكسجين الحيوي
CDA	جمعية تنمية المجتمع
COD	الطلب على الأوكسجين الكيمائي
cum	متر مكعب
dB	ديسيبل (وحدة قياس شدة الصوت)
DFID	إدارة التعاون الدولى البريطانية
EA	المراجعة البيئية
EC	الموصلية الكهربائية
EEAA	جهاز شئون البيئة
EIA	تقييم الأثر البيئى
ELO	مكتب اتصال بيئى
EMD	قسم الإدارة البيئية
EMS	نظام الإدارة البيئية
EMU	إدارة شئون البيئة
EPAP	برنامج الحد من التلوث البيئى
EPCD	إدارة التخطيط والتنسيق البيئى
EPCI	إدارة الحماية والتفتيش البيئى
EPMS	نظام التخطيط و الإدارة البيئية
EQI	مكتب نوعية البيئة
ET	محكمة الشئون البيئية
ETU	وحدة التدريب البيئى
Faddan	فدان
GEAP	خطة العمل البيئي للمحافظة
GIS	نظام المعلومات الجغرافى
GOE	الإدارة العامة لشئون البيئة
GOFI	الهيئة العامة للتصنيع
GOPP	الهيئة العامة للتخطيط العمراني
K	ألف
km	كيلو متر
LE	جنيه مصري
M	مليون
Markaz	مركز (قسم إداري داخل المحافظة يتبعه مدينة وقرى)
Mazoot	مازوت (وقود ذو درجة نقاء منخفضة)
MCM	مليون متر مكعب
mmhos/cm	ملم ساعة/ سم

NA	غير منطبق على هذه الحالة
na	غير متوفر
NEAP	خطة العمل البيئي القومية
NGO	جمعية أهلية
NO_2	ثاني أكسيد الكربون
NOPWASD	الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي
ODA	هيئة عبر البحار للتنمية
PEA	الهيئة العامة الاقتصادية
RBO	مكتب إقليمى لجهاز شئون البيئة
RPC	مركز التخطيط الإقليمي
SEAM	مشروع دعم التقييم والإدارة البيئية
SEC	المجلس الأعلى للبيئة
STW	محطة معالجة الصرف الصحى
SWM	إدارة النفايات الصلبة
TCOE	مكتب التعاون الفني للبيئة
TOR	الاختصاصات
tpd	طن / يوم
TSS	إجمالى المواد الصلبة المعلقة
WHO	منظمة الصحة العالمية

المحتويات

		رقم الصفحة
تمهيد	شكر وتقدير	
	المختصرات	
	لمحة عن محافظة الدقهلية	
الجزء أ	خلفية	١
	١-أهداف و مبادئ وقضايا خطة العمل البيئى للمحافظة	٢
	٢-منهج التخطيط والخطوات المتبعة فى إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة	٧
	٣-المكونات الرئيسية لخطة العمل البيئى للمحافظة	١٤
الجزء ب	المشروعات على مستوى المحافظة	٢٢
	٤-المشكلات والفرص المتاحة لحلها	٢٣
	٥-تحسين خدمات إدارة النفايات الصلبة	٢٧
	٦-تطوير وتحسين إمدادات المياه الصالحة للشرب وتوزيع الخدمات	٣٦
	٧-تحسين خدمات الصرف الصحى والمجارى	٤٢
	٨-خفض التلوث الصناعى	٤٧
	٩-التخطيط المتكامل والتنمية الاستمرارية	٥٧
	١٠-الحفاظ على الزراعة والمصائد والتربة وصيانتها	٦٢
	١١-القضايا التى تتخطى حدود المحافظة	٦٧
الجزء ج	المشروعات الخاصة بالمناطق السكنية	٧٠
	١٢-مشاركة المجتمع والمنتفعين الرئيسيين	٧١
	١٣-السياسات و"البرامج" ومقترحات المشروعات الخاصة بالمدن	٧٦
	١٤-مقترحات المشروعات والسياسات والبرامج الخاصة بالقرى	٨٧
الجزء د	الدعم المؤسسي و بناء القدرات	١٠٨
	١٥-نظام الإدارة والتخطيط البيئى	١٠٩
	١٦-التعليم والتوعية العامة	١٢٠
	١٧-التدريب	١٢٣
الجزء هـ	تنفيذ و تمويل الخطة	١٢٥
	١٨-أولويات التنفيذ	١٢٦
	١٩-تكاليف التنفيذ	١٣٥
	٢٠-آليات جذب الموارد	١٤٠
	٢١-مخاطر عدم تنفيذ التحسينات البيئية	١٤٢
الجزء و	استدامة الخطة – دورة خطة العمل البيئى للمحافظة	١٤٦

		رقم الصفحة
	٢٢-متابعة وتقييم الخطة	١٤٧
	٢٣-استدامة خطة العمل البيئ للمحافظة	١٥٠
الجزء ز	**ملخص**	**١٥٢**
	٢٤-رؤية عامة	١٥٣

فهرس الملاحق

		رقم الصفحة
١-	مجموعات المنتفعين الذين تمت استشارتهم خلال إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة	١٥٨
٢-	الجهات التى قامت بإعداد خطة العمل البيئى لمحافظة الدقهلية	١٨٠
٣-	أدوات التنفيذ المقترح استخدامها كمكونات لبرامج خطة العمل البيئى	١٨٣
٤-أ	إرشادات إعداد البرامج المدعمة	١٩٨
٤-ب	إرشادات تخطيط المشروعات المدعمة - عملية التخطيط والتقييم	٢٠٢
٥-أ	تفاصيل المشروعات المقترحة	٢٠٩
٥-ب	تفاصيل المشروعات - القرى الرئيسية	٢٢٠
٥-ج	تفاصيل المشروعات - القرى التابعة	٢٣٦
٦-	الافتراضات والنفقات التقديرية لبرامج ومشروعات خطة العمل البيئى لمحافظة الدقهلية	٢٥٠
٧-	نظام الإدارة والتخطيط البيئى	٢٥٣
٨-	مقترحات التدريب	٢٧٤
٩-	قائمة بتقارير خطة العمل البيئى وقائمة المراجع	٢٧٧

١- لمحة عن محافظة الدقهلية

الموقع

- تقع في إقليم الدلتا بمصر. وعاصمتها المنصورة التي تقع علي بعد ١٢٦ كيلو متر شمال القاهرة

المساحة

- ٨١٠,٠٠٠ فدان – حوالي ١٥٪ من الأرض الزراعية الخصبة بالدلتا وتعتبر الدقهلية خامس محافظة من حيث المساحة على المستوى القومى

المناخ

- متوسط درجة الحرارة ٢١,٣ درجة مئوية تتراوح ما بين ٣٦ درجة مئوية في أغسطس و٨ درجات مئوية في يناير.

السكان

- إجمالي السكان ٤,٢ مليون نسمة من المتوقع أن يزدادوا إلي ٨ مليون بحلول عام ٢٠٢٠
- السكان بالمناطق الريفية ٧٢ ٪ من إجمالى تعداد السكان(١٩٩٦)
- معدل الزيادة السكانية ٣ ٪
- الكثافة السكانية ١٣٩٢ نسمة /كم ٢ والتى كانت ١٠٠٦ نسمة عام ١٩٨٦
- التوزيع العمرى كالآتى: ١-٥ سنوات (١٦,٨ ٪) – من ٥-١٥ سنة (٢٨,٨٪) – من ١٥-٤٥ سنة (٣٩,٢٪) – ٤٥-٦٠ سنة (٩,٩ ٪) أكثر من ٦٠ سنة (٥,٣٪).

المناطق السكنية

- يوجد بالدقهلية ١٤ مركز و٣ مدن و١٠٩ قرية رئيسية و٣٣٦ نجع وكفر
- نسبة السكان فى الخمس المراكز الرئيسية هى كالآتى: المنصورة (١٨,٥٪) – ميت غمر (١٢,٦٪) –
- السنبلاوين (١١,٥٪) – طلخا (٩ز٦٪) وبلقاس (٩,٢٪).

القاعدة الاقتصادية

- دخل الفرد ١٠٠٠ جنيه وتعد الدقهلية خامس محافظة على مستوى الجمهورية بالنسبة لدخل الفرد.
- تستخدم ٨٠ ٪ من مساحة الأرض في الزراعة وتمثل ٩٪ من إجمالي الأراضي الزراعية في مصر.
- وقد شهدت الصناعة نموا مطردا في ال٢٥-٣٠ سنة الماضية.

الزراعة

- المحاصيل الرئيسية هي: الأرز (٢٥ ٪ من إجمالي محصول الأرز في مصر) – القطن (١٦ ٪ من إجمالي محصول مصر) – القمح والذرة (١٠ ٪ من إجمالي الناتج في مصر) – الخضراوات (١١ ٪ من إجمالي المحصول في مصر)
- من أهم منتجي اللحم البقرى والدواجن
- متوسط حجم المزارع حوالي ٢ فدان

مصائد الأسماك

- تنتج بحيرة المنزلة ٢٥ ٪ من إجمالى الأسماك فى مصر

الصناعة

- توجد ١٨ مؤسسة صناعية كبري تنتج السماد والخشب الحبيبي والمنسوجات والأرز ومنتجات الألبان والزيوت والصابون والغاز الطبيعي.
- يوجد أكثر من ١٧٠٠ مصنع صغير يقومون بصناعات مثل الطوب والألمنيوم وسباكة الرصاص والجبن والنسيج والملابس ومواسير الميلامين والأسمنت
- ٩٥٠ ورشة خدمات وحرفيين.

التوظيف

- يعمل معظم الأهالي في الزراعة
- العمالة في المؤسسات الصناعية موزعة كالآتي: ١١ شركة يعمل بها > ٥٠٠ موظف – ١٧ شركة بها > ١٠٠ موظف – ٢٨ شركة بها > ٥٠ موظف – ١١٦ شركة بها > ١٠ موظفين – ٥٢٩ شركة بها > ٥ موظفين – ٧١٢٦ شركة بها < ٥ موظفين.

البنية الأساسية

- ٣٠٦٧ كيلو متر من الطرق تربط المراكز الرئيسية – ٦٧ ٪ منها طرق ممهدة
- خطوط السكة الحديد تربط المحافظة بالقاهرة من الجنوب وبالإسكندرية من الشمال.

الخدمات الرئيسية

- **الإمداد بالمياه: ٩٢,٧ ٪ من المياه السطحية و ٨,٣ ٪ من المياه الجوفية. يغطي الإمداد بالمياه ٨٠ ٪ من نسبة الطلب عليها.**
- **الصرف الصحي: ٦٧ ٪ من المناطق الحضرية و ١٢٪ من المناطق الريفية متصلة بشبكة الصرف الصحي الرئيسية.**
- **الطاقة: سعة محطة كهرباء طلخا ١٢ × ١٠ ^٨ كيلو وات / ساعة وهى أكثر من كافية لتغطية احتياجات المحافظة.**
- **الاتصالات: يوجد بالمحافظة ٨٦٥٠٠ خط تليفوني و٣٨٥ مكتب تلغراف**

التعليم

- **معدل الأمية (١٥ +) هو ٥٣ ٪. والمتوسط القومى هو ٥٢,٣٪ بناء على إحصائيات ١٩٩٦**
- **٣,٦ ٪ من السكان من الحاصلين علي التعليم الجامعي و ٢١,٣ ٪ من الحاصلين علي الشهادات المتوسطة.**

الصحة

- **نسبة المواليد الذين يعيشون بعد الولادة ٦٦,٧٪، المتوسط القومي ٦٦,١ ٪**
- **معدل وفيات المواليد ١٨,٤ / ١٠٠٠ – المتوسط القومي ٥,٩ ٪**
- **٦,٩ وحدة صحية لكل ١٠٠,٠٠٠ نسمة. والمتوسط القومى ٥,٩**

الجـــــزء (أ)

خلـفـيـــــــة

١- أهداف ومبادئ وقضايا خطة العمل البيئي للمحافظة

طبيعة الخطة

١-١ توضح هذه الوثيقة خطة العمل من أجل الحفاظ على البيئة في محافظة الدقهلية، وتضع الخطة قواعد العمل للارتقاء بمستوى معيشة أهالى محافظة الدقهلية وحماية البيئة من التأثيرات البيئية الضارة التى قد تصاحب المنشآت بمختلف أنواعها.

١-٢ تعكس الخطة وجهات نظر مجموعات المنتفعين الرئيسيين والثانويين الذين شاركوا فى إعدادها، وتقدم رؤية مستقبلية وتحديد للقضايا التى يجب معالجتها لتحقيق هذه الرؤية. كما تقدم الخطة التوجيه والإرشاد للعديد من الهيئات والجهات والأفراد من خلال مجموعة من الأهداف والسياسات الاستراتيجية وبرامج التطوير، والتى سيحدد تنفيذهم لها إمكانية تحقيق هذه الرؤية المستقبلية.

١-٣ وتسعى الخطة لإيجاد الحلول العملية والاقتصادية التى من شأنها معالجة الآثار الاجتماعية والفنية للمشكلات. كما تقدم الخطة مقترحات للعمل تتوافق مع الخطة القومية الخمسية للتنمية الاجتماعية والاقتصادية (١٩٩٧- ٢٠٠٢) وخاصة فيما يتعلق بتوفير مرافق الصرف الصحى الكافية والملائمة فى كل المراكز الحضرية.إن أولويات الخطة القومية للعمل البيئى التى صدرت فى عام ١٩٩٢ معالجة القضايا الخاصة بتحسين إدارة المخلفات الصلبة، واستخدام الأراضى والموارد المائية. هذه الخطوات التنفيذية من شأنها مساعدة مصر على الوفاء بالتزاماتها التى نصت عليها الاتفاقيات الدولية، وعلى وجه التحديد الأجندة (٢١) التى تضمنتها اتفاقية ريو. إنها حقا خطة للعمل.

١-٤ ويصف الجزء (أ) من هذا التقرير الأهداف قصيرة وبعيدة المدى للخطة، ومنهج تناولها وإعدادها. ويحدد الجزء (ب) من هذا التقرير المشروعات المطلوبة لمعالجة القضايا والمشكلات ذات الأولوية فى كل أنحاء المحافظة. أما الجزء (ج) فيشتمل على الخطوات التنفيذية الخاصة ببعض المناطق السكنية المحددة (المدن، والمراكز والقرى الرئيسية والنجوع والكفور).ويناقش الجزء (د) الثلاثة أبعاد الرئيسية للدعم المؤسسى وهى:

- **وضع نظام الإدارة والتخطيط البيئى**
- **حملات التوعية العامة**
- **احتياجات التدريب**

يتبع هذا الجزء جزءان هامان هما الجزء (هـ)، والجزء (و)، وهما يتعاملان مع أولويات التنفيذ، ومتطلبات التمويل، والمتابعة، ودورة التخطيط.ويتناول الجزء الأخير (ل) عرض شامل للعناصر المختلفة للخطة والفوائد المتوقعة بالنسبة للمجموعات المختلفة من المنتفعين.

١-٥ التقارير الأخرى التى أعدت كجزء من إعداد خطة العمل البيئى بالمحافظة تشمل:

- التقرير الموجز لخطة العمل البيئى بالمحافظة والذى يوضح تفصيلا الخطوات العملية والمشروعات التى سيتم تنفيذها.
- مستند التوصيف البيئي الذي يحدد الظروف والقضايا البيئية ذات الأولوية.
- التقارير الفنية المدعمة والتى تغطى مختلف المجالات كالمياه والتربة والهواء والصحة والديناميكيات الاجتماعية والاقتصاديات البيئية وخلافه.

الملاحق: وتحتوى على قائمة كاملة بهذه التقارير، ويمكن الحصول علي مجموعة كاملة منها بإدارة شئون البيئة بالمحافظة.

لماذا نحتاج إلي خطة للعمل البيئي ؟

١-٦ تعتبر محافظة الدقهلية هى خامس أكبر محافظة على مستوى الجمهورية بعد القاهرة والإسكندرية والشرقية وكفر الشيخ. وقد شهدت المحافظة نموا اقتصاديا خلال العقد الماضي اعتمد على الموارد الطبيعية والبشرية للمحافظة.ومع ذلك فبدون وجود القدر الملائم من التوعية والدعم المؤسسى والتخطيط والضوابط وخدمات البنية الأساسية المدعمة لن يمكن للنمو الاقتصادى الذى يمكن تحقيقه على المدى القصير أن تتحقق له الاستدامة على المدى البعيد.

الهدف النهائى

١-٧ الهدف العام لخطة العمل البيئى بالمحافظة هو:

"تحسين مستوى جودة البيئة ومن ثم مستوى معيشة الأهالى
الذين يعيشون ويعملون فى المحافظة"

الأهداف العامة لخطة العمل

١-٨ تشتمل خطة العمل على ثلاثة أهداف وثيقة الصلة ببعضها وهى:

- توفير خدمات البنية الأساسية والخدمات البيئية بالمحافظة وإدارتها بكفاءة (المخلفات الصلبة، مياه الشرب، الصرف الصحي،...الخ)
- التخطيط والتنمية الاستمرارية وإدارة واستخدام الموارد الطبيعية (الأراضى، الماء، الهواء، مصائد الأسماك...الخ)
- تقليل آثار التلوث على الموارد الطبيعية بالمحافظة والسيطرة عليها ومنعها.

١-٩ وقد تم الاتفاق على أهداف أكثر تحديدا وتفصيلا فى مستهل عملية التخطيط، نوردها بإيجاز فيما يلى فى الشكل ١-١:

شكل ١-١: الأهداف المحددة لخطة العمل البيئى للمحافظة

١. تحقيق التنمية المستدامة وخلق فرص العمل اعتمادا على الموارد الطبيعية والاجتماعية والبشرية والاقتصادية بالمحافظة.
٢. الحفاظ على الموارد الطبيعية بالمحافظة والموارد المصاحبة لها وحمايتها من الاستنزاف والتدهور النوعى والكمى
٣. إصلاح الموارد الطبيعية المستنزفة والمتدهورة والملوثة كلما أمكن وذلك باستخدام أكثر الأساليب الاقتصادية فعالة التكلفة.
٤. إنشاء نظام فعال للإدارة البيئية بالمحافظة يعتمد على المشاركة الكاملة للقطاعين العام والخاص.
٥. تشجيع المبادرات ذاتية التمويل وإعداد وتنفيذ البرامج والمشروعات بالجهود الذاتية.

١-١٠ ولن تدوم أى من هذه التغييرات إلا فى ظل الإجراءات المؤسسية السليمة وتوافر المهارات والتنسيق والتعاون.ولهذا فإن خطة العمل تفى باحتياجات الدعم المؤسسى وبناء القدرات من خلال نظام للإدارة والتخطيط البيئى تشارك فى مسئولية تطبيقه العديد من الجهات الحكومية والقطاع الخاص وقطاع التعليم والجمعيات الأهلية والأهالى.

١-١١ ويتطلب أيضا تنفيذ خطة العمل البيئى توفير مرافق التعليم والتدريب اللازمة لضمان اكتساب الأهالى للقدرات والحافز لتحسين إدارة مواردهم من الأراضى والمياه والمحاصيل والثروة الحيوانية والحياة البرية والميراث الثقافى ومواقع الجذب السياحى والخدمات العامة.

الفـوائـد

١-١٢ تم تصميم الخطة بحيث تشجع مشاركة كل الأفراد على العمل معا نحو تحقيق مستقبل مشترك يتمتع فيه الأهالى الذين يعيشون ويعملون بالمحافظة بمستوى معيشة أفضل. وفوائد ذلك كبيرة وسوف يعود العديد منها على الجوانب الثلاثة التالية:

<u>الموارد المالية والاقتصادية</u>:- مثل تطوير التخطيط وتخصيص الموارد وتعظيم كفاءة الخدمات الحالية للمرافق العامة، وتجنب التكاليف الزائدة لمعالجة المياه والمناطق التى تعانى من التلوث المتزايد، وتقليل تكاليف العلاج والفاقد من الإنتاجية كنتيجة للأمراض البيئية، وتعظيم تخطيط استخدام الأراضى من أجل تحقيق عائد أكبر، وتحسين إمكانية اختيار التقنيات الملائمة بيئيا والاستثمار فيها.

<u>الموارد الاجتماعية والبشرية</u>:- مثل تحسن الصحة من خلال توفير الخدمات البيئية والتدريب اللازم، والتخطيط الأفضل لظروف المعيشة والعمل، وزيادة احترام المواطنين لبيئتهم وخلق مجال أكبر للمشاركة فى إعداد البرامج والمشروعات وفى تنفيذها. وسوف يتحقق ذلك من خلال التشاور والمشاركة الفعالة وزيادة الوعى بالقضايا البيئية، بالإضافة إلى فهم وإدراك الآثار الضارة المترتبة على بعض الممارسات الخاطئة، وفوائد تحسين أنماط السلوك والعادات.

<u>الموارد البيئية الطبيعية</u>:- وتتمثل فى تحسين نوعية وكمية مياه الرى والمياه المستخدمة فى الأغراض الصناعية وتحسين الصرف الزراعى والحفاظ على التربة، بالإضافة إلى تحسين بحيرة المنزلة وتنمية الصناعات القائمة على ثروتها السمكية.

التنمية المستدامة

١-١٣ إن إدراج التنمية المستدامة كواحدة من أهداف خطة العمل كان مثار جدل متكرر. وهذا يرجع إلى الحقيقة أنه على الرغم من أن الاحتياج إلى تحسين نوعية البيئة هو مبدأ متفق عليه عالميا، إلا أن هذه التحسينات البيئية وحدها لا تكفى، حيث تتطلب أن يتم تخطيطها وتطبيقها كجزء من العملية التنموية الشاملة، والتى تتطلب بدورها توازن تحسين جميع الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية بالمحافظة. ولن يمكن تحقيق الفوائد بعيدة المدى والتحسينات البيئية المستدامة إلا من خلال استمرار أعمال التنمية التى تضع فى الاعتبار الجوانب الثلاثة السابقة.

١-١٤ فمثلا، ليس كافيا أن نخطط لتنقية بحيرة المنزلة من التلوث، ولكن مخزون البحيرة من الأسماك يحتاج إلى الحماية وحسن الإدارة بحيث يمكن تحقيق الآتى:

- ألا تزيد معدلات صيد الأسماك عن معدلات تنمية الثروة السمكية سنويا
- الحصول على مستوى صحى ونوعى ملائم لمخزون الثروة السمكية
- البدء فى استغلال فرص السياحة البيئية بالبحيرة

١-١٥ وعلاوة على ذلك، فمن الضرورى تحسين الأحوال الاجتماعية والاقتصادية للصيادين وعائلاتهم، وذلك من خلال توفير الخدمات البيئية مثل مياه الشرب والصرف الصحى. هذا بالإضافة إلى احتياج إدارة كل من أنشطة الصيد والخدمات البيئية إلى التطوير ثم الحفاظ عليها من خلال برامج التدريب والإرشاد والتوعية.

١-١٦ إن الحاجة إلى تحقيق التنمية المستدامة من خلال مثل هذه التفاعلات تنطبق على مختلف جوانب اقتصاد المحافظة و بكل تجمعاتها السكانية. ومثل هذا النوع من التنمية سوف يحقق الكفاية فى الاحتياجات الضرورية (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) للأجيال الحالية، وذلك دون التعدى على

إمكانية الوفاء باحتياجات الأجيال القادمة.

مبادئ ومفاهيم خطة العمل البيئى

١-١٧ من أجل ضمان تحقيق النتائج العملية من خلال عملية التخطيط البيئى فقد تم الاتفاق منذ البداية على ضرورة تطبيق مجموعة من المبادئ وهى:

- محاسبة المتسبب فى التلوث على ما يحدثه من أضرار
- تطبيق مبدأ الوقاية بالنسبة للمشروعات التنموية الرئيسية والمشروعات الزراعية والصناعية الجديدة
- إيجاد الحلول فعالة التكلفة للمشكلات البيئية من خلال تطبيق "أفضل التقنيات المتاحة" التى لا تستلزم تكاليف باهظة
- تحديد الآثار البيئية الكاملة للحلول المطروحة من أجل تطبيق الحلول المثلى فقط وتجنب حدوث المزيد من المشكلات البيئية
- تعتبر هذه الحلول "ملكية خاصة" بالمنتفعين
- تشمل الفوائد المستمدة من البرامج والمشروعات المقترحة الحفاظ على الموارد الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية، وكذلك إجراء التحسينات البيئية
- تعريف كل مجموعات المنتفعين بالفوائد الكبيرة والواسعة المدى التى يمكن أن تتحق كنتيجة لتنفيذ خطة العمل البيئى.

١-١٨ فى سياق خطة العمل البيئى بالمحافظة نجد أن هناك نوعين من "التحسين البيئى نسعى إلى تحقيقهما:

النوع الأول: تلك النوعية من التحسينات والإصلاحات الضيقة النطاق نسبيا، ويمكن أن يتم تحقيقها عن طريق تغييرات طفيفة فى طرق الإدارة،و إدارة الممتلكات وتأمين التجهيزات والخدمات الخاصة بها، وعمليات الصيانة. وعند التطبيق الفعلى يتم السعى لتحقيق هذه التحسينات والإصلاحات بالمبادرات الذاتية وصناديق التنمية الاجتماعية. وتشارك فيما سبق مجموعات المنتفعين المعنية بالأمر كالمجتمع والفلاحون والجمعيات التعاونية والشركات الصناعية..الخ. ويعتبر توفير التدريب الفعال والقيام بحملات التوعية جوهريا فى تحقيق هذا النوع من التغيير.

النوع الثانى: تلك النوعية من الإصلاحات والتحسينات الواسعة النطاق والتغييرات الجوهرية، التى تتطلب أنفاق الأموال لتوفير وسائل وطرق جديدة، ولإحلال وتغيير التقنيات والوسائل الفنية التى لا تتلاءم مع الاتجاه العام لتحسين وإصلاح البيئة.ففى بعض الحالات كالأسكان، نجد أنه يستوجب التغيير والإحلال الكلى

١-١٩ ويجب أن يسبق كلا النوعين من التحسينات البيئية تدعيم المؤسسات القائمة ومجموعات المنتفعين. وفى نفس الوقت تشجيع الإسهامات الهامة للقطاع غير الرسمى والتى تتمثل فى أداء بعض الخدمات البيئية الرئيسية (مثل جمع المخلفات الصلبة وتدويرها). ويعد ضم هذه الإسهامات كأحد العناصر الهامة فى إعداد نظام فعال للإدارة والتخطيط البيئى أمر ضرورى، وهذا بدوره يستدعى خلق الشراكة بين السلطات المحلية والأهالى والقطاعات غير الرسمية.

٢- منهج التخطيط والخطوات المتبعة فى إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة

المدخـل

٢-١ منذ البداية كان المنهج المتبع فى إعداد خطة العمل البيئىللمحافظة يعتمد على التشاور، الذىاتصف بتعدد الأبعاد حيث دار التشاور والنقاش مع كل من:

- المنتفعين الرئيسيين، والمسئولين عن الموارد الطبيعية، ومستهلكى الخدمات البيئية (مياه الشرب، جمع القمامة، الصرف الصحى...الخ) فى العديد من المجتمعات الريفية والحضرية بالمحافظة (كالقرى الصغيرة والكبيرة والمراكز والمدن)، وهذه المجموعات من الأهالى يشار إليها فى هذا المستند "بالمنتفعين الرئيسين"، حيث يعرف المنتفعون بكل الذين لهم إهتمام بالبيئة فى محافظة الدقهلية.
- المسئولون ومستشاريهم الفنيين ويتضمنوا الباحثين والمتخصصين بالجامعة، المسئولين عن اتخاذ وتنفيذ القرارت الخاصة بتوفيرالخدمات البيئية العامة وتنمية الموارد الطبيعية. ويطلق علي هذه المجموعة "المنتفعين الثانويين".
- كل من المنتفعين الرئيسيين والثانويين معا.

٢-٢ يوضح جدول ٢-١ مجموعات المنتفعيين الرئيسيين والثانويين الذين اشتركوا فى إعداد خطة العمل البيئى لمحافظة الدقهلية. وتعرف "مشاركة المنتفعيين" فى خطة العمل البيئى بأنه اشتراك المنتفعين فى الآتى:

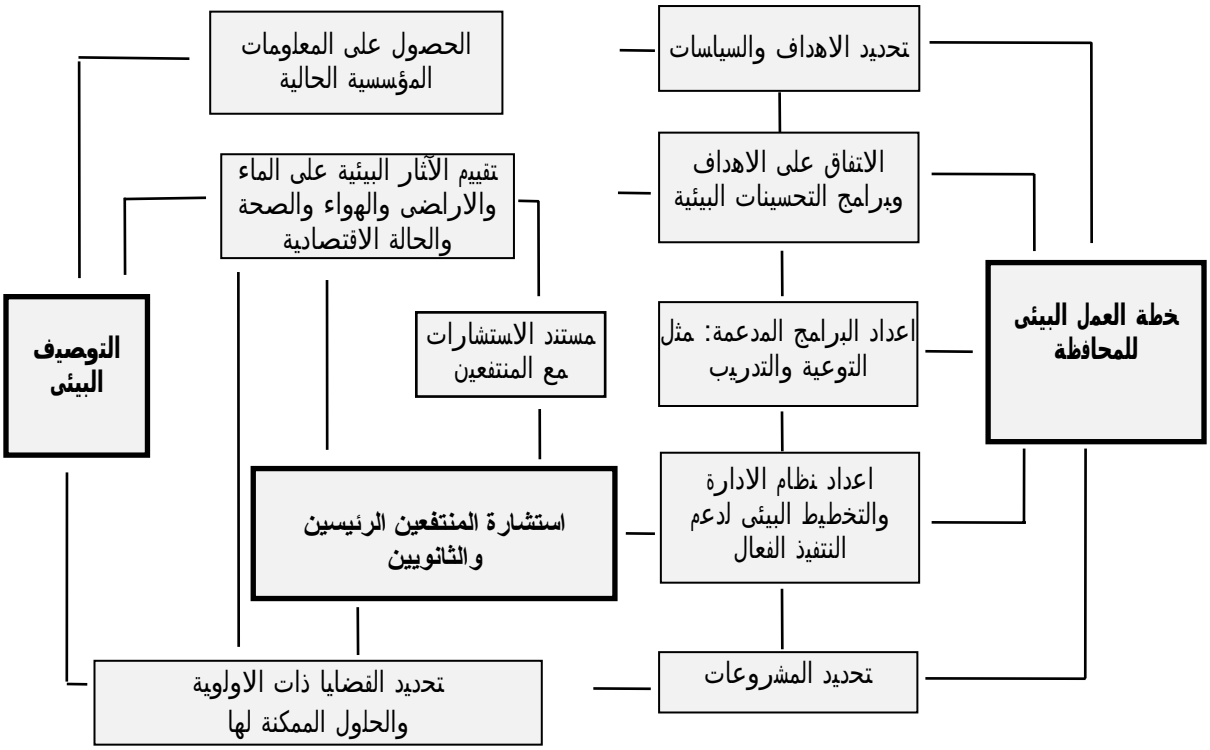
- تحديد القضايا ذات الأولوية (المشكلات والفرص) التى تحتاج إلى المعالجة عند الإعداد لخطة عمل بيئى للمحافظة.
- تحديد وتصميم أفضل الحلول الاقتصادية والمستدامة لهذه القضايا
- حضور الاجتماعات والمقابلات العامة (الندوات وورش العمل) لمناقشة التغييرات ذات الأولوية فى السياسات والبرامج والمشروعات التدعيمية التى سيتم إدراجها بخطة العمل البيئى للمحافظة والوصول إلى اتفاق بشأنها.
- المساهمة فى تنفيذ خطة العمل البيئى من خلال:
  - توفير العمالة المجانية
  - تقديم المساهمات العينية (مثل توفير/ إقراض المعدات والآلات)
  - المساهمات المالية

٢-٣ إن القوة الدافعة وراء استخدام هذا المنهج خلال كل مراحل إعداد خطة العمل البيئى كانت الرغبة الشديدة فى الحصول على إسهامات كل من القيادات الشعبية الممثلة للمجتمع فى كل أنحاء المحافظة وكذا المسئولين بالمدن والمراكز، حيث كان اتخاذ القرار لا يتم فقط من جانب القيادات العليا ولكن بمشاركة من جانب أفراد المجتمع كذلك. (وهو الأمر الذى يجب أن يستمر).

الإطار العام لعملية التشاور

أ- المنتفعون الرئيسيون	
القطاع الخاص	**الأهالى** **التعاونيات** **المزارعون والصيادون** **المؤسسات الكبيرة والمتوسطة والصغيرة** **مجموعات أخرى**
ب-المنتفعون الثانويون	
القطاع العام	**المسئولون الحكوميون** **المديريات والإدارات بالمحافظة** **الإدارات بالمراكز** **مؤسسات وهيئات القطاع العام** **الصندوق الاجتماعى للتنمية**
الجمعيات الأهلية	**الجمعيات المختصة بالبيئة** **الجمعيات التطوعية الأخرى**
منظمات وجهات أخرى	**الجمعيات الدينية** **المنظمات السياسية** **الجامعات ومعاهد البحث** **وسائل الإعلام** **مكتب التعاون الفنى للبيئة وجهاز شئون البيئة** **الجهات المانحة**

شكل ٢-٢ شكل موجز لخطوات إعداد خطة العمل البيئى لمحافظة الدقهلية



٢-٥ فيما يلى وصف موجز لكل من العناصر الأساسية لعملية إعداد خطة العمل البيئى:

- **سبق إعداد خطة العمل البيئى إعداد مستند التوصيف البيئى للمحافظة الذى اعتمد على جمع التقارير الفنية والبيانات الخاصة بحصر الموارد الطبيعية التى قام بإعدادها الخبراء القوميون والمحليون، هذا بالإضافة إلى ما تم الحصول عليه من آراء ومعلومات من خلال جولة أولى من المشاورات المبدئية مع المنتفعون الرئيسيين والثانويين.**
- **ونتج عن ذلك تحديد القضايا ذات الأولوية وصياغة الحلول المقترحة لها فى صورة برامج ومشروعات.**
- **وقد تم الاتفاق على وضع خطة لتصنيف واختيار المشروعات قبل البدء فى الحلقة الثانية من المشاورات مع المنتفعين والتى أجريت خصيصا بهدف إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة.**

الخطوات التفصيلية لعملية إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة

٢-٦ بدأت خطوات إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة بقيام الخبراء القوميون والمحليين المتخصصون بإعداد التقارير الفنية حول الظروف البيئية فى الدقهلية. وقد شكلت هذه المعلومات المادة الأساسية لمستند التوصيف البيئى للمحافظة. كما ساعدت على التحديد المبدئى للقضايا البيئية ذات الأولوية التى أصبحت فيما بعد الأساس للمشاورات مع المنتفعين.

٢-٧ تلى ذلك التشاور مع قطاع عريض من المنتفعين الرئيسيين والثانويين منذ يناير وحتى إبريل ١٩٩٧، وتم ذلك بطرق مختلفة شملت:

- ورش العمل فى جمصة، ميت غمر، المنصورة، والتى حضرها أكثر من أربعمائة شخص.
- المناقشات مع المنتفعين الثانويين من المنظمات العاملة فى إنتاج الأغذية، والتعليم، وتنمية المجتمع، والإعلام والصناعة، وتقديم الخدمات العامة.
- تقييم للديناميكيات الاجتماعية من خلال المناقشات مع مجموعات مختارة من الأهالى والمجموعات المستهدفة والجمعيات النسائية.
- التشاور مع الأهالى فى عينات من المناطق السكنية مثل جمصة والمطرية وميت غمر، وطمبول الكبرى، وسلامون القماش، والسيمبلاوين، وقرى مركز المنصورة.
- التشاور مع القيادات الصناعية والفنيين والمتخصصين من الجامعات المحلية والقومية.
- التشاور والتداول مع المسئولين على مستوى المحافظة والمراكز والقرى.
- المناقشات مع العاملين فى تقديم الخدمات المرفقية العامة (مثل جمع المخلفات الصلبة، الإمداد بالمياه، والصرف الصحى)
- اللقاءات مع العامة فى الشارع

٢-٨ وأوضحت ورش العمل الثلاثة بجمصة وميت غمر والمنصورة ضرورة وجود أسلوب عملى للتعامل مع الموارد الطبيعية الرئيسية ومعالجة القضايا البيئية ذات الأولوية، حيث أن الوقت المتاح للمشروع لن يسمح من الناحية العملية بتطبيق منهج التشاور الكامل مع المنتفعين من أجل إعداد المقترحات والمشروعات التفصيلية لكل من المناطق السكنية الحضرية والريفية بالمحافظة البالغ عددها ٤٦٢ منطقة. ولذا فقد تم الاتفاق على اختيار عينة من المناطق السكنية واستخدامها كأساس لإعداد خطة أولية للعمل البيئى والبدء فى تنفيذها.وقد اعتمد ذلك على الطبيعة المتجددة لخطة العمل البيئى حيث يمكن مستقبلا اشتراك عدد أكبر من المناطق السكنية فى تحديث الخطة وإضافة المزيد من المشروعات إليها وتنفيذها.

٢-٩ ولقد أثبتت عملية المشاركة نجاحها حيث ساعدت المعلومات التى تم الحصول عليها على إعداد مستند التوصيف البيئى وتحديد القضايا ذات الأولوية. وقد ساعدت أيضاً على توفير الإرشادات اللازمة لتحسين كفاءة المرافق وتحديد الأعمال التى تساعد متخذى القرارات على التخطيط الأفضل للتحسينات التى تفى باحتياجات المستخدمين. وقد ساعدت استشارة المنتفعين كذلك على رفع الوعى البيئى للمجتمع وتحفيزهم على المشاركة والمبادرات الذاتية.

ملكية الخطة

٢-١٠ إن دور خطة العمل البيئى بالمحافظة يتمثل فى التحفيز على العمل وخلق الإحساس بملكية الخطة. فمن خلال التشاور كانت البداية نحو تحقيق خطة للعمل البيئى يشعر كل فرد بالمحافظة – سواء من القطاع العام أو الخاص، أو المناطق الريفية أو الحضرية، رجالا كانوا أم نساء – أنها ملكية خاصة له. وقد كانت هناك محاولة جادة حتى يكون للمنتفعين من الخطة رأى فيما سيتم تنفيذه من مشروعات. ولذا

فقد تم تجنب استخدام أى أسلوب من شأنه فرض الحلول من جانب القيادات العليا. وبديلا عن ذلك، كان الهدف مساعدة قطاع عريض من الناس حتى يتمكنوا من إدراك مدى الارتباط بين خطة العمل البيئى بالمحافظة وبين حياتهم ومعيشتهم، ومدى وفاء هذه الخطة باحتياجاتهم الشخصية. ونأمل من خلال ذلك أن يشعر كل من الاستشاريون والمشاركون بقدر أكبر من المسئولية نحو نجاح تنفيذ هذه الأفكار عمليا. ولقد اتضحت ضرورة ذلك، حيث أن كثير من القضايا البيئية لا يمكن أن تحل إلا بالمشاركة المباشرة من جانب الأفراد.

ونأمل كذلك أن يؤدى هذا القدر الأكبر من المشاركة الفعالة إلى دفع الأهالى إلى المزيد من المبادرات الفردية من أجل تحسين الظروف البيئية فى مناطقهم وأحياءهم.

٢-١١ ويوضح ملحق(١) اشتراك العديد من مجموعات المنتفعين فى إعداد الخطة، ومن المتوقع أن يقوموا بدور محورى فى تنفيذها. إن المشاركة الفعالة لعدد كبير من الناس فى إعداد الخطة هى الخطوة الهامة الأولى نحو تحسين البيئة تحسينا مستداما؛ أى العمل معا من أجل تحقيق هدف مشترك.

٢-١٢ إن هدف خطة العمل البيئى بالمحافظة هو الاستجابة للمشكلات البيئية فى الدقهلية، وإعداد خطة عمل تنفيذية وعملية يمكن لكل مواطنى الدقهلية – سواء من القطاع العام أوالخاص، أو على مستوى المدينة أو القرية – الاشتراك فيها، واستيعابها والشعور بأنها استجابة لمشكلاتهم البيئية على كل من المستوى الشخصى ومستوى المحافظة.

خلق الشراكة

٢-١٣ من الأجزاء الرئيسية لخطة العمل البيئى بالمحافظة بحث القضايا الخاصة بالشراكة والملكية. فكما ذكرنا من قبل، فقد شاركت كل مجموعات المنتفعين فى تحديد الاحتياجات والقضايا البيئية، وإعداد الحلول لها واقتراح المشروعات التى تعكس وجهات نظرهم حول أفضل السبل لتحسين البيئة التى يعيشون فيها.

٢-١٤ وقد تطلب ذلك اتباع منهج خاص، حيث أن اشتراك موظفى المحافظة فى إعداد الخطة وتخطيط التحسينات البيئية هو أمر طبيعى، لأن ذلك جزء من وظيفتهم، ولكن الأمر ليس بالضرورة كذلك بالنسبة للمجموعات الأخرى من المنتفعين كالقطاع الخاص والجمعيات الأهلية والأهالى، والمجموعات المحرومة. وقد كان هدف خطة العمل البيئى بالمحافظة تحديد المشروعات البيئية التى يمكن أن تحظى بموافقة ودعم **كل** مجموعات المنتفعين.

٢-١٥ وقد تم اتباع منهج عملى واقعى للعمل البيئى، وخاصة على مستوى المجتمع، حيث تم تحديد القضايا والمشكلات المحلية الخاصة ببعض المناطق التى ترغب الأهالى معالجتها. وقد لا تكون هذه القضايا بالضرورة من ضمن القضايا البيئية الرئيسية للمحافظة فى كل حالة من تلك الحالات. فبعض تلك القضايا لم يتم بحثها من قبل على ضوء المعايير البيئية. وعلى الرغم من ذلك، وفى كل الحالات، فقد أعطينا كل القضايا نفس الدرجة من الأهمية. وكانت المهمة الرئيسية لكل الاستشاريين هو البحث عن حلول للمشكلات الملحة التى من المتوقع بمجرد حلها أن يزداد دعم المجتمع لمعالجة القضايا البيئية الأكبر التى تؤثر على حياته وأعماله. إن الخبرات المكتسبة من خطط العمل البيئى الأخرى تشير إلى

إمكانية تغير السلوكيات من خلال الاشتراك فى عملية الإعداد والتطبيق لخطة العمل البيئى، حيث تميل المجتمعات لأن تصبح أكثر اعتمادا على النفس وأكثر تنفيذا للمبادرات الخاصة بدلا من الاعتماد على المحافظة.

٢-١٦ ولقد حاولنا عند إعداد خطة العمل البيئى بالمحافظة أن نضمنها القضايا والمشكلات ذات الأولوية الخاصة بكل مجموعات المنتفعين فى المحافظة سواء كانوا من قطاع الأعمال أو الأكاديميين أو من القرى وقد بدأ بالفعل تنفيذ بعض من المشروعات المذكورة فى الفصول التالية من هذه الخطة، أو على الأقل من المخطط تنفيذها من جانب القطاعين العام والخاص. كما قام الأهالى أيضا بتقديم مقترحات للعديد من المشروعات الأخرى. وعلى الرغم أنه من غير المنتظر لهذه المشروعات بمفردها أن تتمكن من معالجة القضايا الرئيسية، إلا أنها ستسهم فى تحقيق الهدف النهائى.إن تشجيع هذه المشروعات الصغيرة يعتبر مدخلا لمساعدة مجموعات المنتفعين على إدراك ما يمكن لخطة العمل أن تسهم به. ومن المتوقع أن يساعد نجاح هذه المشروعات الصغيرة على كسب الدعم والتأييد لخطة العمل البيئى بالمحافظة، كما تعتبر هذه المشروعات كذلك وسيلة مبدئية لتشجيع المزيد من الشراكة بين المجموعات المختلفة من المنتفعين(مثل موظفى المحافظة، والأهالى، والجمعيات الأهلية التى تتعاون مع القطاع الخاص تعاون فعال).

دور هام للقطاع الخاص

٢-١٧ يقوم القطاع الخاص بدور غاية فى الأهمية لتحقيق التحسينات البيئية. ومن الضرورى تنمية هذا الدور بالتعاون مع المجموعات الأخرى من المنتفعين وخاصة المحافظة.

٢-١٨ وقد تمت مخاطبة قطاع عريض من الصناعات كجزء من عملية إعداد خطة العمل البيئى بالمحافظة. واتضح أن بعض هذه الشركات (مثل شركة النصر للسماد والكيماويات، وشركة مصر للزيوت والصابون) قد قامت بالفعل بتنفيذ الإجراءات اللازمة لتحسين الأداء البيئى لعملياتها الصناعية.

٢-١٩ بالإضافة إلى ذلك فقد تم إجراء المراجعة الصناعية لعدد من المصانع لمساعدة إداراتها على تحديد المواقع التى يمكن إجراء التحسينات بها. وتم تحديد الحلول منخفضة التكلفة لعدد من المشكلات، والتى لا تمنع التلوث فقط بل تحقق مكاسب مالية للمصانع أيضا. فعلى سبيل المثال لم يعد مصنع مصر للألبان بالمنصورة يتخلص من مخلفات الزيوت فى شبكة الصرف الصحى بل أصبح يقوم بفصلها وتنقيتها وبيعها. كما تم تركيب صمامات تحكم جديدة بالمصنع أدت إلى خفض كبير فى حجم الفاقد فى الألبان، والذى نتج عنه فى نفس الوقت خفض فى حمل التلوث فى سوائل الصرف النهائى. وبالإضافة إلى ذلك فقد تم تنظيف الموقع واستعادة المخلفات وبيعها. كما تم أيضا بالمصنع استعادة شرش اللبن وإعادة استخدامه، ورفع كفاءة استخدام الطاقة، وتحسين جودة المنتج، بالإضافة إلى ما تم تنفيذه من الإجراءات المفيدة الأخرى.

٢-٢٠ ومن المقترح نشر هذا النجاح داخل قطاع الأعمال ومن خلاله. كما يجب كذلك تشجيع قطاع الصناعة على اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق التحسينات البيئية.. إن هذه الحلول الاقتصادية قليلة التكلفة ما هى إلا نموذج للخطوات الأولى التى يمكن اتخاذها لتحقيق التحسينات البيئية والأرباح

المالية.

٢-٢١ وبالإضافة إلى ذلك فقد تمت مناقشة مشكلات الأنشطة التجارية الصغيرة. وتم تقديم مقترحات للعديد من المشروعات الصغيرة التى يمكن تنفيذها فوريا مثل إجراء التحسينات البيئية فى مناطق الأسواق، وتطوير عمليات جمع القمامة لزيادة فاعليتها، واستخدام الثلاجات لزيادة عمر الخضروات وتجنب تلفها، وتركيب الفلاتر لخفض تلوث الهواء، واستخدام الوقود النقى.

٢-٢٢ وفى إيجاز فإن الدور الرئيسى للقطاع الخاص هو:

- تطبيق مبادئ خطة العمل البيئى فى إدارة أعماله على كل المستويات، وخاصة الاستخدام المستدام للموارد، وتحسين أوضاع العمال، والحد من التلوث.
- توضيح فوائد العمل البيئى بالنسبة للقطاع الصناعى، ويكون للمنظمات التجارية، وجمعيات رجال الأعمال والغرف التجارية دور هام فى هذا المجال.
- خلق الحوار مع المحافظة حول القضايا الصناعية وتنمية الشراكة الفعالة معها.
- البحث عن طرق لتوفير خدمات القطاع الخاص (فى مجالات مثل جمع المخلفات والتخلص منها، الإمداد بالمياه، معالجة الصرف الصحى) وذلك لمساعدة المحافظة فى أداء مهامها.
- تطبيق معايير الرقابة الذاتية بحيث يصبح القطاع الخاص مسئولا عن البيئة وعضو عامل مع المجتمع.

٢-٢٣ ويمثل ذلك الخطوة الأولى نحو جذب القطاع الخاص للمشاركة فى خطة العمل البيئى للمحافظة كأحد شركائها. وبذلك يصبح ممثلو القطاع الخاص جزء رئيسى من نظام الإدارة والتخطيط البيئى المصمم لضمان تنمية وتشجيع مشاركة القطاع الخاص فى تنفيذ التحسينات البيئية.

الخطوات التنفيذية التى تعتمد على المجتمع

٢-٢٤ دار قدر كبير من الحوار مع الأهالى فى المناطق السكنية المختلفة والجمعيات الأهلية وجمعيات تنمية المجتمع العاملة بتلك المناطق، وتم اختيار سبع مناطق سكنية تمثل نماذج مختلفة من أساليب المعيشة فى الدقهلية حتى يمكن فهم المشكلات والقضايا والمشروعات المطلوبة بها من وجهة نظر الأهالى وحل مشكلاتهم البيئية. ونعرض فى الجزء (ج) وصفا لهذه المناطق والمقترحات التى قدمها الأهالى بها.

٣- المكونات الرئيسية لخطة العمل البيئى

أبعاد الخطة

٣-١ هناك خمسة أبعاد رئيسية لخطة العمل البيئى للمحافظة وهى:

أولا: "الرؤية المستقبلية" التى تستشرف التحسينات والتغييرات المتوقعة فى عملية توفير وإدارة كل من الموارد الطبيعية والخدمات البيئية فى كل أنحاء المحافظة.

ثانيا: سلسلة من "السياسات" المقترحة التى تعالج مشكلات إدارة الموارد الطبيعية وتوفير الخدمات البيئية. ومن المتوقع لهذه السياسات عند تطبيقها أن تدعم تحقيق التحسينات البيئية المرجوة.

ثالثا: مجموعة كاملة من "الإجراءات التدعيمية" (مثل حملات التوعية ونقل التقنيات، وتطبيق القوانين) التى يمكن أن يتم اختيار الإجراءات المتوافقة منها لتكوين مجموعات تمثل كل منها برنامج منفصل. ويطلق على هذه البرامج "البرامج المساعدة " التى لا يقتصر دورها المساعد على تسهيل تنفيذ السياسات المتفق عليها فقط، وإنما يوفر الإطار الفعال لتطبيق المشروعات المقترحة على مستوى المحافظة كلها أو لمناطق سكنية محددة. ويجب أن يكون لهذه البرامج معايير محددة للأداء والتى يجب تحديدها كأحد المكونات الأساسية لهذه البرامج.

رابعا: ويتكون أحد هذه البرامج من مجموعة من المقترحات لتدعيم المؤسسات والهيئات المسئولة عن تخطيط وإدارة الموارد الطبيعية والخدمات البيئية بالمحافظة، مما يستلزم وضع نظام فعال للإدارة والتخطيط البيئى يتم إعداده بالتشاور الكامل مع كل مجموعات المنتفعين. ولا يعد هذا النظام ضرورى للوفاء بالتزامات ومسئوليات المديريات والإدارات المختلفة فقط،وإنما أيضا لتحقيق مصالح المجموعات المختلفة من المنتفعين: كالقطاع الخاص والجامعة والتعاونيات، والجمعيات الأهلية والأهالى..الخ. والصفة الرئيسية لنظام الإدارة والتخطيط البيئى هى أن يتيح تطبيق خطة العمل البيئى بالمحافظة بحيث يمكن تحقيق التحسينات البيئية المستهدفة. وبناء عليه يتحتم إعداد برنامج مصاحب لذلك يهدف إلى تدريب الكوادر اللازمة فى كل مجموعات المنتفعين.

خامسا: مجموعة من نماذج المشروعات المقترحة التى تعالج القضايا ذات الأولوية وخاصة الأهالى. كما يتطلب ذلك أيضا الاتصال بالجهات المانحة لتحديد ما يمكن أن يقدموه من إسهامات من خلال المساعدات الفنية.

٣-٣ وأخيرا فان خطة العمل البيئى بالمحافظة تحتاج لتحديد المشروعات الفورية ذات الأولوية بالنسبة لكل مجموعات المنتفعين.على كل من المستوى الفردى والجماعى.

الرؤية المستقبلية على مدى الخمس والعشرون عاما القادمة

٣-٤ ومن خلال جلسات المشاورات المتعددة وضحت لنا رؤية مستقبلية لما نود تحقيقه كما هى موضحة فى شكل ٣-١. وهذه الرؤية تحدد الأهداف الواقعية للتحسينات البيئية التى نسعى لتحقيقها على مستوى المحافظة.

شكل ٣-١ الرؤية المستقبلية على مدى خمسة وعشرون عاما

بيئة صحية:	**يتمكن الجميع فيها من الحصول على المياه النظيفة والهواء النظيف، والصرف الصحى الجيد، والطعام الخالى من التلوث.**
تنمية مستدامة:	**يمكن من خلالها إدارة الموارد الطبيعية وتنميتها بحيث نضمن استدامة نموها وتوفير قدر أفضل من فرص العمل.**
تنمية متكاملة:	**تعزز التعاون بين القطاعات الصناعية والزراعية والسكانية، وتشجع التوسع وفقا لخطط موضوعة بحيث لا تضر بالبيئة والأفراد.**
دعم مؤسسى:	**يتم من خلاله توفير الهياكل التنظيمية وبناء القدرات، لتمكين كافة الأطراف المعنيين من الأداء الفعال لمهامهم.**

مسئولية مشتركة: تسعى من خلالها كافة مجموعات المنتفعين لاتخاذ القرارات المتوازنة التى تعكس الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ذات الأولوية.

مشاركة المجتمع: الذى يعى دوره ويشارك المسئولين والقطاع الخاص فى خلق بيئة صحية والحفاظ عليها.

القضايا ذات الأولوية

٣-٥ تعتبر محافظة الدقهلية واحدة من أكبر المحافظات فى مصر من حيث الكثافة السكانية. وتعانى المحافظة من درجة عالية من تكدس السكان خاصة في المناطق الحضرية التى تستخدم فيها الخدمات العامة بأقصى طاقاتها لتوفير القدر الكافى من مياه الشرب النقية وخدمات الصرف الصحي والتخلص من المخلفات. ويلقى تعطل أى من هذه الخدمات عبئا كبيراً على خدمات الرعاية الصحية. كما يعيش حوالي ٧٠٪ من السكان في المناطق الريفية التي تعانى من التأثيرات شديدة الضرر الناتجة عن قصور خدمات الصرف الصحي والمصادر غير الآمنة للمياه. ومن الناحية الأخرى يعانى سكان المدن بدرجة أكبر من آثار تلوث الهواء والضوضاء وقصور إدارة المخلفات الصلبة بالإضافة إلى سلسلة من الأمراض الناتجة عن الأنشطة الصناعية.

٣-٦ ومن النتائج الأخرى للمشاورات المكثفة التى أجريت مع مجموعات المنتفعين والتى انتهت بعقد ورش العمل الثلاثة فى جمصة وميت غمر والمنصورة تحديد عشر من القضايا البيئية ذات الأولوية بالنسبة لمحافظة الدقهلية والمذكورة فى جدول ٣-٢.

جدول ٣-٢ القضايا ذات الأولية بمحافظة الدقهلية

الأولوية	القضية
١	قصور أساليب جمع **المخلفات الصلبة** والتخلص منها
٢	**قصور الإمداد بالمياه** النظيفة الصالحة للشرب
٣	نقص مرافق **الصرف الصحى** ومحطات وشبكات معالجة الصرف
٤	**تلوث الهواء والمياه والأراضى** الناتج عن قطاع عريض من المصانع الكبيرة والمتوسطة والصغيرة.
٥	**قصور التوعية البيئية العامة** والممارسات الجيدة وقصور مشاركة المجتمع فى التخطيط
٦	قصور التخطيط المتكامل الذى يضمن التنمية المستدامة للمناطق الحضرية والريفية
٧	**تلوث المياه السطحية** نتيجة للتخلص من المخلفات الصلبة والصرف الصحى بها ونقص الصرف الزراعى الجيد
٨	**تدهور التربة** نتيجة للمشكلات الناتجة عن ارتفاع مستويات المياه الجوفية
٩	تلوث وتدهور **الموارد الزراعية والسمكية**
١٠	مستويات **الضوضاء** العالية في بعض المصانع

٣-٧ لا يجب اعتبار هذه القائمة جامعة وشاملة لكل القضايا التي كان من الممكن إدراجها فى هذه الخطة الأولى للعمل البيئى بالمحافظة، وبالتأكيد فإن هذا لم يكن الهدف من إعداد تلك القائمة. ولكن القضايا المذكورة بها ما هى إلا تلك القضايا التى أعطتها مجموعات المنتفعين الأولوية خلال المشاورات المكثفة التى أجريت معهم. ومع استمرار دورة خطة العمل البيئى يمكن إضافة المزيد من القضايا إليها.

٣-٨ ويوضح الجزء (ب) ما تم صياغته من الأهداف والسياسات والبرامج اللازمة لمعالجة هذه القضايا ذات الأولوية.

السياسات

٣-٩ ترسم لنا السياسات الإطار الذى يتم من خلاله تنفيذ المشروعات المطلوبة وكيفية تنفيذها. والخطة القومية للعمل البيئى والقواعد والقوانين البيئية القومية المتبعة توفر لنا الإطار المبدئى الواضح للسياسة التى يجب على مديريات المحافظة وإداراتها أن تتبعها. وعلى الرغم من ذلك فلا يوجد بالمحافظة سياسات بيئية معلنة. وهذا هو ما يجب على خطة العمل البيئى بالمحافظة إصلاحه. كما يجب على خطة العمل كذلك تعديل السياسات الاجتماعية والاقتصادية القائمة بالقطاعات المختلفة فى المحافظة (مثل الصحة والإسكان والزراعة والتعليم...الخ) لتشمل مكون إجراء التحسينات فى الخدمات البيئية وحماية الموارد الطبيعية. أما بالنسبة للسياسات الجديدة اللازمة لدعم حماية الموارد الطبيعية والثقافية وإداراتها واستدامتها، فيجب على مجموعات المنتفعين المعنيين المشاركة فى إعدادها.

٣-١٠ كما يجب تحديث كل السياسات المذكورة فى هذه الخطة وتعديلها وتوسيع نطاقها دوريا وفقا لما تراه إدارة شئون البيئة بالمحافظة (أنظر القسم ١٥)

الإجراءات والبرامج المساعدة

٣-١١ حتى يمكن للسياسات أن تصبح فعالة فإن ذلك يستلزم تطبيق الإجراءات المساعدة والمدعمة لها، والتى تعرف أحيانا بأدوات التنفيذ أو "أدوات تطبيق السياسات"، والتى عند ضمها معا فى مجموعات تكون "البرامج" التى تساعد على تحقيق الأهداف. وتختلف هذه الإجراءات اختلافا كبيرا فى نطاقها ونوعها لتشمل الإجراءات التنفيذية والفنية بدئا من مستوى المحافظة وحتى مستوى أفراد المجتمع.

وأهداف هذه البرامج، والتى هى أحد مكوناتها، تكون قصيرة المدى حيث يجب تحقيقها خلال فترة عشرة سنوات، وهى تنبثق عن الأهداف النهائية بعيدة المدى ولكنها تتصف بإمكانية تحديدها كميا أو قياسها، وبذلك يمكن الحكم على المشروعات من خلال درجة نجاحها فى تحقيق هذه الأهداف. أما بالنسبة لبعض البرامج التى لم يمكن تحديد أهداف قصيرة المدى لها فإنه يكون من أولويات خطة العمل البيئى بالمحافظة أن يقوم المنتفعون المعنيون بعمل ذلك بحيث تكون تلك الأهداف واقعية وسهلة التحقيق وتحظى بموافقة كل المنتفعين.

الإجراءات المتاحة

٣-١٢ حتى يمكن لسياسات التحسين البيئى والتنمية المستدامة أن تحقق نجاحا فإن تنفيذها يتطلب الدعم وذلك باستخدام البرامج الخاصة. ويعتمد إعداد مثل هذه البرامج التدعيمية على اختيار الإجراءات الملائمة لها من مجموعتين رئيسيتين من الإجراءات وهما "إجراءات الترغيب أو الإقناع" و"إجراءات الترهيب أو السيطرة". وكما يوضح جدول ٣-٣، فإن كل مجموعة منهما تتكون من عدة إجراءات منفصلة. ويعتمد أداء أى برنامج للتحسينات المقترحة على المجموعة المختارة من الإجراءات وعلى أسلوب تطبيقها.

٣-١٣ وتستخدم إجراءات الترغيب عموما لتشجيع المؤسسات وأفراد المجتمع ودعمهم وزيادة وعيهم حول التحسينات الضرورية المطلوبة، ويتم ذلك فى بعض الحالات من خلال منحهم الحوافز التشجيعية. وعلى العكس فإن إجراءات الترهيب والسيطرة تتضمن وضع المعايير البيئية والإلزام بها بالإضافة إلى فرض الغرامات والضرائب لمنع التدهور البيئى.

الإجراءات المستخدمة حاليا

٣-١٤ على الرغم من أن معظم إجراءات الترغيب المتاحة يتم تطبيقها حاليا، إلا أن معظمها يحتاج إلى الدعم. أما بالنسبة لإجراءات الترهيب فيتم تطبيقها من خلال تطبيق المعايير والقوانين واللوائح البيئية، وبقدر محدود من خلال إجراءات تقييم الأثر البيئى وفرض الجزاءات المالية. وعلى الرغم من ذلك فإن كل هذه الإجراءات لا تتمتع بالقوة الكافية، إلا أن إصدار القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ قد ساعد كثيرا فى تعزيزها. وعلاوة على ذلك، فإن غياب نظام فعال للرصد البيئى يعوق بشدة فاعلية هذه الإجراءات. ولذا فإننا نوصى بتوجيه قدر أكبر من الدعم لإجراءات الترهيب والسيطرة.

٣-١٥ وفى الماضى كان هناك قدر كبير من عدم التوافق فى فرض العقوبات على الملوثين، حيث كان يتم فرض جزاءات شديدة على المزارعين على وجه الخصوص بسبب ما يسببونه من تلوث نتيجة استخدامهم للكيماويات الزراعية مقارنة ببعض القطاعات الصناعية الأخرى. وكان هناك العديد من

الالتماسات التى تطالب بالمساواة فى فرض العقوبات. وبصفة عامة فإن تأثير الجزاءات على شركات القطاع العام يكون أقل لأن من يقع عليه الجزاء فيها ليس المالك على خلاف ما يحدث للقطاع الخاص. وعلى أية حال لم تثبت التجربة صحة ذلك نظرا لتعرض عدد محدود من الشركات لعقوبة السجن نتيجة لفشلها المتكرر فى خفض الانبعاثات الضارة بالبيئة

شكل ٣-٣ الإجراءات المساعدة الرئيسية اللازم تطبيقها لتنفيذ خطة العمل البيئى بالمحافظة

١- إجراءات الترغيب
تشتمل على الإجراءات التى تعمل على تحقيق الآتى: ♦ نقل وتطبيق التقنيات المناسبة ♦ تعزيز المؤسسات الخاصة والعامة المسئولة عن التخطيط والإدارة البيئية وتحقيق التكامل بينها ♦ توفير التدريب اللازم فى مجال التخطيط والإدارة البيئية ♦ تنظيم الحملات لرفع الوعى العام حول القضايا البيئية مما يؤدى إلى تحسين إدارتها ♦ تحسين المرافق الرسمية وغير الرسمية للتثقيف البيئى ♦ تشجيع وتطبيق كل أشكال البحث والأنشطة التنموية ذات الصلة المباشرة بكل أشكال التحسينات البيئية ♦ تقديم الخدمات الإرشادية التى تهدف إلى تحقيق استدامة استخدام وإدارة الموارد الطبيعية، وتقديم الخدمات البيئية منخفضة التكلفة ♦ تطبيق نظام الحوافز المالية (كالمنح والدعم والإعفاءات الضريبية وجوائز المسابقات...الخ) وذلك لتشجيع تنفيذ الخطط والممارسات المفيدة بيئيا ♦ إعداد وتنفيذ اتفاقيات الإدارة البيئية وتطبيق القواعد السلوكية الاختيارية مثل الأيزو ٩٠٠٠
٢- إجراءات الترهيب والسيطرة
لا تقل هذه الإجراءات فى تنوعها ووظائفها عن إجراءات الترغيب وهى: ♦ وضع المعايير البيئية الواقعية وتطبيقها ♦ إصدار القوانين واللوائح البيئية والإلزام بها وتعزيزها بالجزاءات الفعالة الملائمة للمخالفات ♦ إعداد أنظمة الرصد البيئى لدعم اتخاذ القرارات والإدارة ♦ فرض أدوات اقتصادية للترهيب (كالغرامات، الضرائب، والرسوم...الخ) كجزاءات لممارسات التخطيط والإدارة الضارة بالبيئة ♦ فرض الإجراءات التى تلزم المنتفعين بحماية المناطق المخصصة للزراعة والمعالم الطبيعية وإصلاح الأراضى والمعالم المائية المتدهورة كشرط للحصول على التراخيص أو التصاريح ♦ تطبيق أنظمة تقييم الأثر البيئى والمراجعة البيئية التى تعتبر ملزمة قانونيا لفئات معينة من المشروعات التنموية ♦ إلزام الملوثين (مثل الشركات الصناعية) بتوقيع الاتفاقيات البيئية التى تؤدى إلى التخفيض المرحلى فى معدلات التلوث من خلال الاستثمار فى التقنيات الحديثة وإدخال التحسينات على أساليب الإدارة.

٣-١٦ ويبدو أنه بالقدر الذى تمتد فيه فترة السماح التى تمنحها الحكومة لخفض مستوى الانبعاثات الضارة يحاول المنتفعون تحقيق التوافق البيئى من خلال الأساليب الاختيارية. ولكن تغير هذا الوضع مؤخرا نتيجة لتطبيق ثلاثة إجراءات جديدة وهى:

- تطبيق عقوبة على الملوثين فى قطاع الصناعة، حيث يفرض عليهم الآن تخفيض الإنتاج من ٢٥ ٪ إلى ٥٠٪) حتى يقوموا بتخفيض معدلات التلوث.
- بوجد الآن إجراء ترغيبى أثبت نجاحه، وهذا الأجراء يطبق على أنواع معينة من الصناعات (كصناعة الطوب) حيث يتم تقديم المعونات المالية لها تصل إلى ٥٠٪ من تكلفة التطوير التكنولوجى لمعداتها (مثل تركيب الفلاتر).
- إلزام الشركات التى ترغب فى الاستفادة من فترة السماح الممنوحة لتوفيق أوضاعها بما يتناسب مع المعايير البيئية طبقا للقانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ بتقديم خطط لتوفيق أوضاعها البيئية فى إطار "برنامج الحد من التلوث البيئى" وذلك قبل ٣١ ديسمبر عام ١٩٩٧.

٣-١٧ والأمر الجدير بالاهتمام أن المحافظة تخصص حاليا بعض الحوافز المالية المحدودة للتجميل البيئى، والتى تمنح فى اليوم القومى للبيئة، حيث تشترك كل عام حوالى ستة مدارس فى مسابقة بيئية، ويتم منح الجوائز للمدرسة، والفصل، والمدرس،والتلميذ الذين قدموا أفضل الإسهامات فى مجال تحسين البيئة.

الإجراءات المقترحة

٣-١٨ وقد أكدت المشاورات مع ٣٢ مجموعة من المنتفعين أنه يجب على برامج خطة العمل عند معالجة القضايا ذات الأولوية أن تركز على استخدام وسائل الترغيب على الأقل فى بداية تنفيذ الخطة. وإجراءات الترغيب التى تحظى بأهمية خاصة تشمل رفع الوعى البيئى، والدعم المؤسسى، والتوازن بين الخدمات الإرشادية والتوعية وبين تطبيق القوانين من أجل خلق الالتزام بتحقيق المعايير البيئية.

٣-١٩ وهناك نوعان من البرامج التى يجب إعدادها لدعم تطبيق سياسات ومشروعات خطة العمل البيئى بالمحافظة، وهما البرامج التى تنفذ على مستوى المحافظة كلها والبرامج التى تستهدف مناطق مختارة داخل المحافظة. ونوصى بشدة أن يشملا كلا النوعين من البرامج على نسبة أكبر من إجراءات الترغيب التى تحظى بتفضيل الجميع. وهذا يستدعى من الهيئات المسئولة عن تنسيق تنفيذ خطة العمل البيئى بالمحافظة سرعة البدء فى إعداد تلك البرامج.

ويوضح الجزء (ب) عناصر البرامج الرئيسية المقترحة لعلاج كل قضية من القضايا ذات الأولوية. ويوضح الجزء (د) الإجراءات والبرامج الخاصة بالدعم المؤسسى، وبصفة خاصة النظام المقترح للإدارة والتخطيط البيئى الذى يمثل أحد المكونات ذات الأهمية الحيوية فى خطة العمل البيئى.

٣-٢٠ وتتضمن خطة العمل أيضا عدد من المشروعات الإرشادية التى تشتمل على مقترحات يمكن تنفيذها على مستوى المجتمع لدعم البرامج المذكورة. ويوضح الجزء (ج) والملاحق ٥ (أ) و(ب) و(ج) وصفا لهذه المشروعات.

التعاون بين مجموعات المنتفعين

٣-٢١ أحد العناصر الرئيسية فى خطة العمل البيئى هو التعاون بين كل مجموعات المنتفعين ومشاركتهم فى كل مراحل إعدادها. وقد تم بذل كل المساعى الممكنة خلال عملية الإعداد لجذب مشاركة كل مجموعات المنتفعين. وبذلك فقد كانت السمات الرئيسية لإعداد الخطة هى التشاور والحصول على إجماع الآراء. وبقدر مماثل، كانت مشاركة المنتفعين السمة السائدة خلال تخطيط البرامج والمشروعات. وهذا ما نأمل أن يستمر فى مرحلة التنفيذ.

٣-٢٢ وبالطبع فإن مشاركة المجتمع والجمعيات الأهلية تزداد فى حالة المشروعات التى تستهدف مناطق معينة. وعلى الرغم من إمكانية مشاركة الأهالى والمنتفعين فى المشروعات الرئيسية لتحسين البنية الأساسية على مستوى المحافظة كلها، إلا أن مسئولية تنفيذ تلك المشروعات تقع على عاتق الهيئات الحكومية المحلية والمركزية.

٣-٢٣ ومما سبق يمكن تقسيم الأعمال التى تمت صياغتها فى إطار خطة العمل إلى فئتين رئيسيتين هما:

أولا: الأعمال التى تتولى إدارات ومديريات المحافظة تنفيذها بمشاركة الحكومة المركزية أو بدونها. وهذا لا يعنى رفض المبادرات الفردية بل على العكس فإن هذه المبادرات سيتم تشجيعها. ولكن مع ضخامة الاستثمارات المطلوبة لتنفيذ مشروعات البنية الأساسية، وفى ظل الهياكل التنظيمية القائمة، فإن مشاركة الحكومة على ما يبدو سوف تستمر وتكون هى السائدة.

ثانيا: التحسينات على مستوى كل من المدن والقرى والتى يمكن أن تصبح أكثر نجاحا إذا ما تولى الأهالى بهذه المدن والقرى المسئولية الرئيسية فى تنفيذها.

وهذا التنوع فى الجهات المنفذة للمشروعات يعد أمر جيد يجب تشجيعه.

٣-٢٤ ويعتمد النجاح الكامل للخطة اعتمادا تاما على التعاون بين مجموعات المنتفعين التى تتولى تنفيذ الأعمال والمشروعات فى كل من الفئتين السابقتين. وفى نفس الوقت يمكن تصنيف مسئولية تنفيذ المكونات المختلفة للخطة تبعا لمجموعات المنتفعين التى تتولى تنفيذها. ويوضح الجزء(هـ) ملخصا للمجموعات المسئولة عن معالجة القضايا ذات الأولية مثل إدارة المخلفات الصلبة، والدعم المؤسسى، وبناء القدرات.

٣-٢٥ وتعرض الأجزاء (ب) و(ج) من دليل خطة العمل التحسينات فى الخدمات البيئية التى تتولى الهيئات الحكومية إدارة تنفيذها على مستوى المحافظة، وكذلك التحسينات البيئية فى بعض المناطق السكنية المعينة والتى تتولى تنفيذها مجموعات المنتفعين من الأهالى بتلك المناطق.

٣-٢٦ وعلى الرغم من التركيز فى الأجزاء (د) – (هـ) – (و) على دور الهيئات الحكومية، فإننا ندرك جيدا أهمية دور الأهالى وما تقدمه مجموعات المنتفعين الأخرى من إسهامات.

الجزء ب

المشروعات علي مستوي المحافظة

٤- المشكلات والفرص المتاحة لحلها

٤-١ أوضحت المشاورات المكثفة التى تبعت ورش العمل الثلاث ضرورة إيجاد حلول عاجلة على مستوى المحافظة للقضايا العشر الملحة الخاصة بالبيئة وإدارة الموارد والمرتبة فيما يلى وفقا لأولوياتها. ويوضح جدول ٤-١ ملخصا لتلك القضايا والمشكلات الناتجة عنها التى يعانى منها الأهالى مقسمة إلى مجموعتين حسب درجة أولوياتها.

القضايا ذات الأولوية الملحة

الدرجة	القضية	المشكلات الواجب علاجها
	إدارة النفايات الصلبة	قصور أساليب جمع النفايات ونقلها، المشكلات القائمة في مقالب القمامة، حرق النفايات، الأمراض التي تنقلها الحشرات، الإلقاء العشوائي للقمامة، التخلص من النفايات الطبية، غياب المنهج الاستراتيجي، قلة مرتبات العاملين، نقص الحافز على العمل.
	مياه الشرب	نقص المياه، التلوث الناتج عن الصرف الصحى والصناعى، فقد المياه، قصور الصيانة، الفاقد الكبير الناتج عن التسربات، نقص الموارد المالية وضعف الإدارة.
	الصرف الصحى ومعالجته	التخلص من الصرف الصحى غير المعالج، نقص شبكات المجارى في القرى ومرافق معالجة الصرف.
	التلوث الصناعى وتلوث الهواء	تلوث الهواء الناتج عن المصانع، عدم وجود فلاتر، إقامة المصانع في قلب المناطق السكنية، استخدام نوعية سيئة من الوقود، تلوث التربة، مياه الصرف غير المعالجة، عدم وجود متابعة كافية للانبعاثات وسوائل الصرف، ظروف العمل السيئة، الفاقد.
	القدرة المؤسسية والتوعية العامة	قصور التوعية البيئية، الأنماط السلوكية غير الصحية، نقص توفير الخدمات يؤدى إلى التخلص العشوائي من المخلفات، تضارب أدوار وسياسات الإدارات الحكومية المختلفة، نقص التمويل، عدم استدامة المشروعات المنفذة، التراخي في تطبيق القوانين، نقص البرامج والسياسات بعيدة المدى، الحاجة إلى التكنولوجيا المتطورة والتدريب الفعال، غياب التنسيق بين صانعي القرار، الحاجة إلى المزيد من مشاركة المجتمع.

القضايا ذات الأولوية الأدنى:

الدرجة	القضايا	المشكلات الواجب علاجها
	التخطيط العمرانى	الزحف العمراني على المناطق الريفية، نقص التخطيط مما يؤدى لظهور العشوائيات، تربية الحيوانات في المناطق السكنية، الطرق غير المرصوفة، قلة الأراضى، التخطيط السيئ للمدن، نقص مهارات التخطيط، الحاجة إلى التخطيط المتكامل.
	المياه السطحية	استخدام الترع في التخلص من النفايات الصلبة والصناعية والصرف الصحى، تلوث بحيرة المنزلة، الإصابة بالبلهارسيا.
	إدارة الأراضى	عدم كفاءة أساليب الري المستخدمة، زيادة تملح التربة، ارتفاع مستوى المياه الجوفية.
	الموضوعات الزراعية	تأثير التلوث على جودة التربة، الآثار الصحية الضارة الناتجة عن استخدام المبيدات والمخصبات الكيمائية، أساليب الرى وإنتاج المحاصيل.
	الضوضاء	مستويات الضوضاء العالية في بعض المصانع

٤-٢ ويمكن النظر إلى كل هذه القضايا كعملة ذات وجهين حيث يمكن اعتبارها من المشكلات الخطيرة من ناحية، ومن الجانب الآخر فإنها توفر لنا الفرص لدعم التنمية الاستمرارية. وقد كان هذا الجانب الثانى هو السائد خلال مراحل إعداد خطة العمل البيئى بالمحافظة. ويوضح جدول ٤-١ نسبة الأفراد الذين حددوا أولوية كل قضية من تلك القضايا خلال اللقاءات التى أجريت معهم.

٤-٣ وتتطلب معظم هذه القضايا حلولا فنية فى المقام الأول، فيما عدا القضية رقم (٥). ويلخص الجزء (ب) الأعمال التى يجب تنفيذها لمعالجة القضايا الخطيرة المذكورة فى الأقسام السبعة التالية. وقد تطلب الأمر الجمع بين بعض القضايا (مثل ٤، ١٠ و٣،٧)، وذلك لمعالجتها على الوجه الأكمل. وهذا أمر منطقى خاصة فى حالة المشكلات الصناعية الخطرة وتلوث المناطق الحضرية مثل تلوث الهواء والماء والتلوث السمعى.

٤-٤ والأقسام السبعة هى:

- إدارة النفايات الصلبة — القسم ٥
- الإمداد بالمياه — القسم ٦
- الصرف الصحى — القسم ٧
- التلوث الصناعى — القسم ٨
- التخطيط المتكامل والتحسينات البيئية — القسم ٩
- الزراعة والحفاظ على التربة والمصايد — القسم ١٠
- قضايا خارج حدود المحافظة — القسم ١١

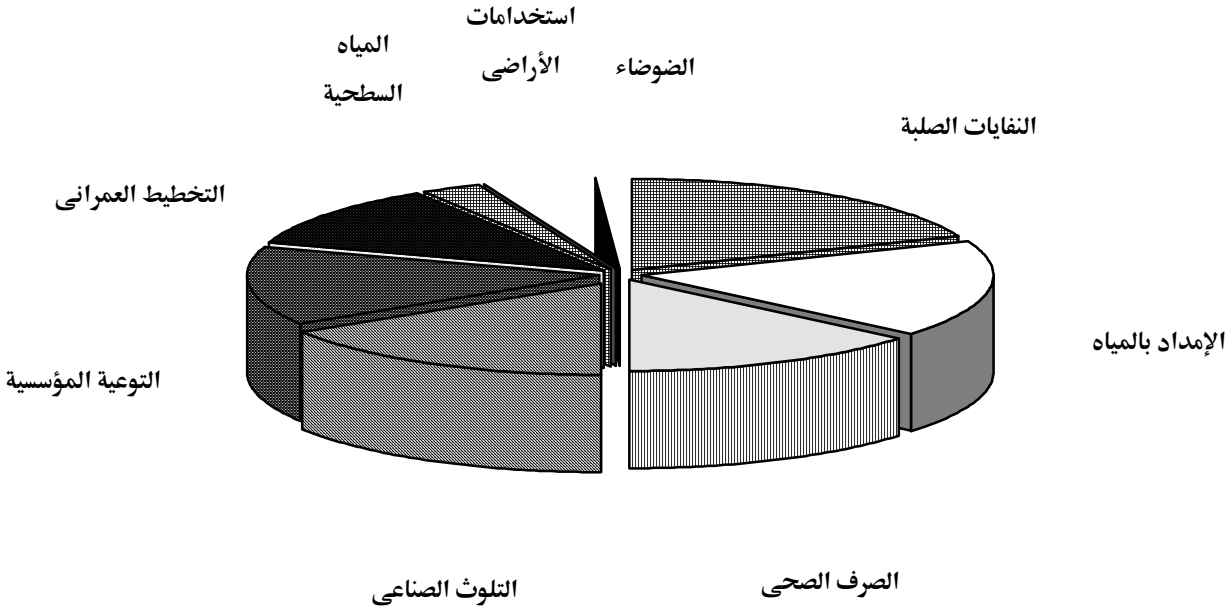
٤-٥ ويعالج القسم الأخير (١١) القضايا التى تتخطى حدود محافظة الدقهلية والتى لا يمكن معالجتها إلا بالتعاون مع المحافظات الأخرى أو على المستوى القومى.

٤-٦ وفى كل حالة يتم صياغة الآراء حول هذه القضايا فى شكل أهداف وسياسات وبرامج مساعدة، وتحديد أهداف محددة لها كلما أمكن. وبالنسبة لبعض القضايا، مثل تحسين إدارة المخلفات الصلبة، فيتم الإشارة فيها إلى كل الحلول الفنية المتاحة.

٤-٧ ومن خلال مشاركة عدد من المناطق السكنية والأهالى أمكن تدعيم البرامج وتعزيزها بسلسلة من المشروعات المقترحة. وعلى الرغم من أن هذه المشروعات تهدف إلى معالجة قضايا محلية معينة، إلا أن فائدتها الحقيقية تكمن فى قيمتها الإرشادية التى توضح إمكانية تكرارها فى مناطق أخرى بالمحافظة.ونعرض شرحا لهذه المشروعات فى الجزء (ج).

٤-٨ أما القضية الخامسة فهى على قدر كبير من التشعب والأهمية حتى أنه قد تمت إفراد ثلاثة أقسام فى الجزء (د) من الخطة لعرضها.

شكل ٤-١: القضايا البيئية الرئيسية وأولوياتها التى حددها الأهالى بمحافظة الدقهلية



٥- تحسين خدمات إدارة النفايات الصلبة

الهيكل الإستراتيجى

٥-١ إن الأمر العاجل هنا يتمثل فى ضرورة تطبيق استراتيجية إدارة المخلفات الصلبة التى تم الاتفاق عليها مؤخرا، والتى تطبق التقنيات التى أثبتت نجاحا، والتى تعتبر ملائمة وفعالة ومقبولة لدى المجتمع (وتشمل صناعة السماد العضوى، وتدوير المخلفات الصلبة وحرق النفايات).فأولا وبصفة رئيسية تسعى الخطة لرفع مستويات تقليل الفاقد والتآلف من خلال الجمع بين السياسات والإجراءات العملية. وثانيا، تسعى الخطة لاستبدال الأنشطة القديمة المتعددة والمتفرقة لعمليات جمع المخلفات والتخلص منها بسلسلة محكمة التنسيق من الخدمات الفعالة التى تشتمل على ما يلى:

- **إقامة المراكز الإقليمية لجمع المخلفات المنزلية والصناعية ومخلفات البناء وفرزها وإنتاج السماد العضوى منها وتدويرها والتخلص الآمن منها.**
- **إنشاء المرافق الإقليمية الخاصة للمعالجة والتخلص الآمن من النفايات الصناعية والنفايات الأخرى الخطرة أو السامة.**
- **استخدام مقالب محلية جيدة الإدارة لدفن النفايات إلى حين إنشاء المراكز الإقليمية وإثبات فاعليتها الاقتصادية مقارنة بالمقالب التقليدية.**
- **حرق النفايات الخطرة الخاصة بالمستشفيات والعيادات فى محارق محلية أو فى محارق مشتركة بالمستشفيات.**
- **البحث فى مدى فاعلية تطبيق نظام الخصخصة على الأقل فى جزء من مجموعة خدمات إدارة المخلفات الصلبة (مثل الجمع من الشوارع والفرز وتشغيل مصنع السماد).**
- **تطبيق نظام لتحصيل الرسوم من السكان حتى يتم توفير نظام جيد لجمع القمامة يغطى تكاليفه.**
- **تطبيق الثمانية مشروعات الإرشادية المقترحة كجزء من استراتيجية إدارة المخلفات الصلبة، والموجزة فى جدول رقم ٥-١.**
- **عقد سلسلة من البرامج التدريبية المحلية فى كل أنحاء المحافظة لمساعدة العاملين فى إدارة المخلفات الصلبة من القطاعات غير الرسمية على الاحتفاظ بوظائفهم بعد تطبيق النظام الجديد.**
- **تنظيم وتنفيذ سلسلة من حملات التوعية لجذب دعم الأسر والقطاع الخاص للمشاركة فى تنفيذ استراتيجية إدارة المخلفات الصلبة.**

المبرر المنطقى لتطبيق استراتيجية إدارة المخلفات الصلبة

٥-٢ يقدر ناتج المخلفات الصلبة المحلية المنزلية بحوالى ١٤٣٥طن يوميا فى المراكز الحضرية، وحوالى ١٣٧٣ طن فى المناطق الريفية.وينتج عن مدينة المنصورة ومدينة طلخا المجاورة لها أكبر نسبة من المخلفات حيث تصل إلى ٣٥٪ من إجمالي ناتج المخلفات فى المناطق الحضرية. وتعتبر مجالس المدن والمراكز بهما هم المسئولين عن إدارة المخلفات الصلبة حيث يعمل بهم ١٧٥٣ شخص، ويضموا ٢٨٥ جرار، و٢٧ سيارة نقل لجمع القمامة (وفقا لإحصائيات عام ١٩٩٥).

٥-٣ خلال عملية التشاور حول خطة العمل البيئى بالمحافظة، أوضح الأهالى أن إدارة المخلفات الصلبة تعد من المشكلات ذات الأولوية البيئية العليا وتتطلب الحلول العاجلة. وتتخذ المحافظة حاليا الإجراءات الفعلية نحو ذلك، حيث قامت بشراء أسطول جديد مكون من ٢٠ سيارة لنقل القمامة بمدينة المنصورة، وفى عام ١٩٩٧ قامت بتخصيص التمويل الإضافى لشراء معدات جديدة لجمع المخلفات على مستوى المراكز، كما تم شراء قطع من الأراضى (على الرغم من قلتها) لتخصيصها كمقالب للمخلفات فى المنصورة وشربين والمطرية. وقد قام مشروع "سيم" بإطفاء الحرائق بمقلب القمامة القديم بالمنصورة ومعالجته، وقامت المحافظة بتخصيص مقلب جديد للقمامة وشراء معدات ثقيلة لإدارة عمليات التخلص من القمامة بالمقلب الجديد. كما تطبق المحافظة الأن عمليات تدوير المخلفات وصناعة الأسمدة. وفى عام ١٩٩٧بدأت المحافظة فى إنشاء مصنعين لإنتاج السماد العضوى، الأول فى سندوب بسعة ١٥٠ طن يوميا والثانى فى المطرية بسعة أقل. والأكثر أهمية من ذلك هو أن المحافظة قد قامت بالفعل بإعداد استراتيجية لإدارة المخلفات الصلبة بها واعتمدت تنفيذها.

جدول ٥-١: المشروعات الإرشادية المدعمة لسياسة إدارة المخلفات الصلبة

١	**إعداد وتوثيق أساليب اختيار المواقع الجديدة لمقالب دفن النفايات.** غلق المقالب الحالية وإنشاء موقع جديد لدفن النفايات وغلق المقالب الحالية فى كل المدن الرئيسية بالمحافظة ومعالجة مواقعها بحيث يمكن الاستفادة منها فى أغراض أخرى. **التكلفة التقديرية:** ١,٤ مليون جنيه مصرى.
٢	**تصميم وصناعة الحاويات و هياكل سيارات النقل المتلائمة معها** وتنفيذها فى مدينة واحدة. **التكلفة التقديرية:** ١,٧ مليون جنيه.
٣	**إنشاء مصنع إرشادى للسماد بسعة ٤٠ طن فى اليوم مزود بخط للفرز**، وذلك فى مدينة واحدة (المنصورة على سبيل المثال). تم حساب **التكلفة التقديرية** بحوالى٢,٥ مليون جنيه مصرى وقامت الشركة الاستشارية الإنجليزية "إيكو سای" بتعديلها إلى ٢,٨ مليون جنيه.
٤	**إدارة النفايات الطبية فى إحدى مؤسسات الرعاية الصحية** وتنفيذ ذلك فى أحد المستشفيات المختارة (**غالبا المنصورة**). **التكلفة التقديرية:** نصف مليون جنيه
٥	**تدريب صانعى القرار وخلق شبكة لتبادل المعلومات** فى كل أنحاء الدقهلية (بالأضافة إلى إرسالهم فى رحلتين تدريبيتين خارج المحافظة فى أى موقع آخر داخل مصر). **التكلفة التقديرية:** ٠ر٣٨ مليون جنيه.
٦	**إنشاء نظام للصيانة الوقائية** فى إحدى المدن المختارة. **التكلفة التقديرية:** ٠,٢٦ مليون جنيه مصرى.
٧	**التوعية العامة من أجل بيئة حضرية أفضل**، يتم تنفيذه فى أحد الأحياء بإحدى المدن متوسطة الحجم فى الدقهلية **التكلفة التقديرية:** ٠,٣ مليون جنيه.
٨	جمع مخلفات البلاستيك بإحدى القرى البالغ تعدادها ٥٠٠٠ فرد. **التكلفة التقديرية:** ٢٣ ر٠ مليون جنيه مصرى.
إجمالى التكلفة التقديرية: ٧ر٢٦ مليون جنيه مصرى.	

٥-٤ ومن الضرورىلهذه المجهودات أن تستمر. فعلى الرغم من توفر خدمات جمع المخلفات بالقدر الملائم فى مناطق الدخل المرتفع والمتوسط فى المنصورة وبعض المدن الكبيرة، إلا أنها لا تزال غير كافية فى مناطق الدخل المنخفض وكثير من المدن. وفى المناطق الريفية لا يتم جمع إلا كميات ضئيلة جدا من المخلفات. ولا تتمتع المناطق الريفية عامة بخدمات رسمية لجمع القمامة. كما يؤدى التصميم الخاطئ لسيارات وحاويات جمع القمامة إلى إعاقة كفاءة عمليات الجمع نتيجة لما تستهلكه إجراءات تحميل السيارات من وقت كبير، وكذلك الوقت الضائع فى تلقيط مكونات المخلفات المتراكمة فى مواقع التجميع.

٥-٥ ولا شك أن هناك حاجة إلى المزيد من سيارات نقل المخلفات. ولذا يجب تطوير ورش البلدية وإجراءات الصيانة المتبعة لتقليل الأعطال وإطالة عمر الأسطول الحالى من سيارات الجمع. وهناك مجال أيضا لتحسين تخطيط الطرق والاستخدام الأفضل لمواقع تجميع المخلفات بالشوارع.

٥-٦ وتمارس عمليات تدوير المخلفات على نطاق واسع فى كل أنحاء المحافظة، وبصورة رئيسية من خلال عمال القطاع غير الرسمى (اللقيطة) الذين يقومون باستعادة الورق والكرتون والبلاستيك والمعادن والزجاج والأنسجة. وعادة يتم تلقيط المخلفات فى ظروف صحية غير ملائمة وبيعها خلال سلسلة من الوسطاء والباعة المتجولون، والمخازن المركزية للجمع أو المصانع التحويلية (التى تقوم بإعادة تصنيع مكونات المخلفات). وتمثل ميت غمر واحدة من المراكز الرئيسية لتدوير

مخلفات المعادن فى مصر.أما فى المناطق الريفية فلا ينتج عنها الكثير من المخلفات حيث تستخدم معظم مكوناتها العضوية كغذاء للحيوانات ويستخدم الورق كوقود للأفران بالمنازل.

٥-٧ ويمثل التخلص من المخلفات مشكلة بسبب ندرة الأراضى المتاحة التى يمكن تخصيصها كمقالب للقمامة والأساليب الخاطئة فى السيطرة على إجراءات التخلص من القمامة بها، مما يسبب الروائح الكريهة ويساعد على التخلص العشوائى من المخلفات وحرقها، وهذا بدوره ينتج عنه الأدخنة الضارة ويعرض المناطق القريبة لمخاطر صحية جسيمة. وتوضح معالجة مقلب القمامة القديم بالمنصورة وتطبيق الأساليب الجديدة للسيطرة على التخلص من المخلفات مثالا على ما يمكن تحقيقه فى هذا المجال. أما مقالب القمامة خارج المنصورة فإن معظمها من المصارف الزراعية، أو الترع الراكدة، أو الأراضى المجاورة لمحطات معالجة الصرف الصحى، أو الأراضى الزراعية.ولا توجد أية رقابة على عمليات التخلص من المخلفات فى هذه المقالب، حيث يتم حرق المخلفات بها يوميا مما يسبب تلوث الهواء. وعلاوة على ذلك فان إلقاء المخلفات فى الترع والقنوات يزيد من تفاقم المشكلات البيئية.

٥-٨ ويقدر ناتج المخلفات الطبية بحوالى ٥٠ طن يوميا. وعلى الرغم من توافر المحارق فى بعض المستشفيات الرئيسية بالمحافظة للتخلص الآمن من هذه المخلفات، إلا أنها توجد بكثرة فى معظم مقالب القمامة، وهذا يشير إلى أنه لايتم فصلها دوريا عن المخلفات العادية. وهذا يؤدى إلى زيادة كبيرة فى الأخطار الصحية التى يمكن أن يتعرض لها عمال جمع وتلقيط القمامة والأهالى.

٥-٩ إن العائد من ضريبة النظافة والتى تصل الى ٢٪ من قيمة الإيجار الإسمى تعتبر غير كافية لتغطية تكاليف خدمات جمع القمامة. وسوف يتطلب دعم استدامة هذه الخدمات البحث عن مصادر أخرى للتمويل وخاصة إذا استطعنا جذب مشاركة القطاع الخاص والتى لاتزال محدودة حتى الأن.

٥-١٠ وحيث أن هذا الأمر سوف يتطلب المزيد من الدعم المؤسسى، فقد قامت المحافظة عام ١٩٩٧ بإنشاء إدارة مركزية لإدارة المخلفات الصلبة للتنسيق بين الأنشطة المحسنة لإدارة المخلفات فى المراكز.كما أنه سيكون من الضرورى وجود منهج متكامل لإدارة المخلفات عند تطبيق الأنظمة الجديدة لإدارة المخلفات وتعظيم أداء الأنظمة القائمة.

٥-١١ وسوف يتطلب الأمر كذلك رفع مستوى الوعى فى المجتمع لتجنب الممارسات الخاطئة وغير الصحية الحالية للتخلص العشوائى من المخلفات.

الأهداف:

٥-١٢ إن الهدف الكلى لتحسين هذه الخدمة هو ضمان وجود نظام فعال التكلفة لإدارة المخلفات الصلبة بكل المناطق الحضرية والريفية بالمحافظة على مستوى كل مدنها الرئيسية البالغ عددها ١٧ مدينة وذلك بحلول عام ٢٠٠٠، وفى كل القرى الرئيسية بها والبالغ عددها ١٠٩ قرية بحلول عام ٢٠٠٢. ولتحقيق هذه الأهداف فإن الأمر يتطلب المشاركة الوثيقة والفعالة لقيادات المجتمع بما فى ذلك الشباب والنساء. وتعتبر مبادرات الأهالى المتمثلة فى المشروعات التى اقترحوها خلال إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة دليل على إمكانية وجود تلك المشاركة فى المستقبل. ونورد ملخصا لتلك المشروعات المقترحة فى القسمين (١٣)،(١٤).

السياسات

٥-١٣ تتلخص السياسات التى وضعت على ضوء المشاورات مع مديريات وإدارات المحافظة ومجموعات أخرى من المنتفعين فيما يلى:

- تبنى منهج متكامل لإدارة المخلفات لحل مشكلاتها فى كل أنحاء المحافظة
- تخفيض كميات المخلفات المتولدة، وتعظيم الممارسات الجيدة بيئيا لإعادة استخدامها وتدويرها بما يتماشى مع نصوص الباب (٢١) من الأجندة ٢١ من اتفاقية ريو
- تحقيق الاستمرارية من خلال تطبيق نظام متعدد المستويات للرسوم مقابل جمع المخلفات المنزلية والصناعية والتخلص منها، بالإضافة إلى توفير الإطار لجذب مشاركة القطاع الخاص

- التخلص الآمن من كل المخلفات السامة والخطيرة (بما فيها النفايات الطبية)
- تحسين أحوال عمال البلدية لرفع مستوى أدائهم وكفائتهم
- رفع الوعى العام بالقضايا البيئية وحلولها، بالإضافة لتعزيز قدرات الإدارة فى كل أنحاء المحافظة

الأهداف والبرامج العشرية

٥-١٤ يوضح الجدول ٥-٢ البرامج التى تشتمل على الإجراءات ذات الأولوية. وتمثل هذه البرامج معا خطة العمل الكلية لتحسين خدمات إدارة المخلفات الصلبة فى كل أنحاء المحافظة. وعند تحديد الأولويات يجب أن ندرك أن التطبيق الناجح لاستراتيجية إدارة المخلفات الصلبة يتطلب قدر كبير من زيادة الوعى العام وبناء قدرات الإدارة المؤسسية وتطبيق القوانين بنفس القدر الذى يتطلبه من استثمارات لتحسين المعدات والعمليات الفنية.وبصفة مبدئية يكون من الحكمة أن نحقق التحسينات فى الخدمات من خلال التعاون بين المحافظة والقطاع الخاص قبل الاتجاه إلى الخصخصة الكاملة لهذه الخدمات، حتى إذا كان ذلك على نطاق مدينة واحدة. وفى نفس الوقت فإن ذلك من شأنه أن يساعد على تأمين مصالح العاملين بالقطاع غير الرسمى.

جدول ٥-٢: برامج وأهداف تحسين إدارة المخلفات الصلبة

الأهداف	البرامج
تقليل حجم المخلفات التى تصل إلى مقالب دفن النفايات ٢٥ ٪	♦ زيادة معدلات استعادة المخلفات التى يمكن إعادة استخدامها أو تدويرها.وهذا يتطلب إضفاء الصفة الرسمية على القطاع غير الرسمى الذى يعمل حاليا، ولكن بدون الإضرار بتلك المجموعات التى تعتمد على هذا العمل كمورد للرزق. ويجب البدء فى هذه الخطوات على خطوط الفرز بمصانع السماد العضوى بالمنصورة والمطرية. ♦ تطبيق عمليات فرز القمامة من المصدرفى المنصورة لفصل المواد التى يمكن تدويرها والمواد العضوية وذلك لتسهيل إعادة استخدامها وتدويرها وتصنيع السماد منها. ويعتمد التوسع فى هذه العملية لتشمل المراكز الحضرية الأخرى على مدى نجاحها. ♦ الانتهاء من إنشاء مصانع الأسمدة بالمنصورة والمطرية وتوسيع نطاق صناعة الأسمدة فى المراكز الحضرية الأخرى فى حالة خلق أسواق.لها وإثبات فاعليتها الاقتصادية.
فصل كافة المخلفات الخطرة والتخلص منها بطرق آمنه.	♦ فصل كافة النفايات الطبية وإنشاء وحدة منفصلة لتجميعها. ♦ حرق النفايات الطبية اعتمادا على المحارق الموجودة حاليا بالمستشفيات الرئيسية ♦ توفير وحدة منفصلة فى جميع مواقع مقالب الدفن الرئيسية مزودة ببطانة مزدوجة طبقا للمواصفات العالمية، لاستقبال النفايات الصناعية والنفايات السامة والخطرة.وربما تتغير هذه العملية فى حالة تأسيس مرافق مركزية
تبنى منهج لتخطيط متكامل لإدارة المخلفات لزيادة فعالية النظم القائمة تبنى منهج لتخطيط متكامل لإدارة المخلفات لزيادة فعالية النظم القائمة (بقية)	♦ تقسيم المحافظة إلى خمس مناطق والإعداد لتطبيق خطة متكاملة لإدارة المخلفات بكل منطقة منها. ♦ تدعيم الإدارة المركزية الجديدة لإدارة المخلفات وذلك من أجل دعم وتنسيق أنشطة إدارة المخلفات بالمحافظة.
تحسين كفاءة جمع المخلفات ونقلها وتوسيع نطاق خدماتها إلى المناطق الحضرية ذات الدخل المنخفض	♦ تحسين كفاءة نظم جمع المخلفات وذلك عن طريق تطوير تصميم الحاويات وذلك لتسهيل عمليات التخلص من المخلفات وتحميلها على سيارات النقل. ♦ توسيع نطاق خدمات جمع القمامة من المنازل وتطبيق المشروعات الإرشادية لتوفير الأكياس البلاستيك لجمع القمامة.

الأهداف	البرامج
	♦ زيادة كفاءة الورش فى كل المراكزالحضرية ورفع مستوى أدائها وتطبيق إجراءات الصيانة جيدة التخطيط لتقليل أوقات التوقف والأعطال لأدنى حد وتعظيم معدلات أداء الأسطول الحالى من سيارات جمع المخلفات.وما يتم إضافته من سيارات جديدة.
	♦ زيادة أعداد سيارات جمع المخلفات والكناسين فى المناطق الحضرية. ويجب التخطيط الجيد لاختيار سيارات الجمع (مثل اختيار سيارات النقل الصغيرة لتلائم الشوارع الضيقة) ونقاط تجميع المخلفات (لنقل المخلفات منها إلى الحاويات والسيارات الكبيرة)، حتى يمكن الوصول بكفاءة الخدمة الى أقصى حد ممكن.
	♦ إنشاء وحدة مخصصة لأنشطة النظافة العاجلة مجهزة بجرارات ذات لوادر أمامية وسيارات للنقل لكى تزيل تلال القمامة المتراكمة فى الشوارع الخلفية. ويجب البدء بالمنصورة ثم الانتقال تدريجيا إلى المراكز الحضرية الأخرى
	♦ تشجيع ودعم الجمعيات الأهلية وجمعيات تنمية المجتمع لإعداد أنظمة لجمع المخلفات فى القرى لدعم خدمات الجمع الحالية. كما يجب تنفيذ المشروعات الإرشادية بكل من حى جديلة وقرية كولونجيل ثم توسيع مداها لتشمل المزيد من القرى الأخرى
تحسين كفاءة جمع المخلفات ونقلها وتوسيع نطاق خدماتها إلى المناطق الحضرية ذات الدخل المنخفض(بقية)	♦ تحسين أحوال عمال البلدية ومنحهم الحوافز لتحسين أدائهم.
	♦ تكامل القطاع الحالى من العمال غير الرسميين ليصبحوا جزء من الخدمة الكلية.
توفير مقالب قمامة صحية فى كل المراكز الحضرية وتقليل معدلات تلوث الهواء	♦ طبقا للمنهج الإقليمى المتكامل المقترح لإدارة المخلفات، ونظرا لندرة الأراضى المتاحة، يجب تحديد مواقع أقليمية لدفن النفايات. ويمكن استخدام مقلب دفن النفايات المقترح إقامته فى شمال المنصورة كمدفن إقليمى للنفايات.
	♦ وإلى أن يتحقق ذلك يجب تطبيق أساليب خاضعة للرقابة والملاحظة للتخلص من المخلفات بالمقالب لمنع الروائح الكريهة والتخلص العشوائى من المخلفات، والأدخنة المزعجة، وتقليل انتشار الذباب وناقلات المرض إلى أدنى حد ممكن. كما يجب أن تتم عمليات ردم القنوات المهجورة تحت الرقابة والملاحظة.
	♦ ومع إنشاء المواقع الأقليمية الجديدة لدفن النفايات يجب الغلق المرحلى لمقالب المخلفات المسببة

الأهداف	البرامج
	للمشكلات ومعالجتها. كما يجب توجيه الاهتمام نحو توفير المقالب الجديدة لدفن النفايات فى شربين وبلقاس.
تحقيق الاستمرارية وجذب مشاركة القطاع الخاص تحقيق الاستمرارية وجذب مشاركة القطاع الخاص (بقية)	♦ تحقيق الاستمرارية عن طريق زيادة العوائد من رسوم جمع المخلفات (من جنيه إلى ثلاثة جنيهات للشقة الواحدة)، وتحصيل رسوم البوابة فى مقالب القمامة (تبعا لنوع وحجم المخلفات الصناعية والمخلفات الأخرى)، وتحصيل الغرامات مقابل التخلص العشوائى من المخلفات. ولا يمكن تحقيق ذلك إلا بعد تحسين الخدمات المقدمة. ♦ وضع إطار اقتصادى لتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار فى جمع المخلفات ومعالجتها والتخلص منها.
رفع الوعى	♦ إعداد وتنفيذ حملات التوعية للأهالى لتقليل ممارسات التخلص العشوائى من المخلفات. ♦ تشجيع تنفيذ حملات النظافة العاجلة التى تعتمد على مشاركة المجتمع. ♦ ضمان التخلص من المخلفات بالطرق السليمة فى أماكن تجميع القمامة وتشجيع فرز القمامة عند المنبع.

٦- تطوير وتحسين إمدادات المياه الصالحة للشرب وتوزيع الخدمات

المبررات:

٦-١ إن حصول السكان على مياه شرب نظيفة وصالحة هو أمر جوهرى وأساسى؛ فالماء الملوث غالبا ما يكون السبب فى الأمراض والعدوى وأحيانا الموت المبكر.

٦-٢ يعتبر توفير إمدادات المياه الصالحة للشرب فى أرجاء المحافظة فى الوقت الحاضر وفى المستقبل أولوية ملحة.وأكثر من ٤٠٪ من إجمالى الإنتاج المحلى الحالى من مياه الشرب، الذى يصل إلى ٧٢٢,١٤٠ متر مكعب يوميا، قد تم تركيب توصيلاته فى السنوات السبع الأخيرة.وقد قامت المحافظة مؤخرا بإنشاء "هيئة عامة اقتصادية" وظيفتها تحسين وتطوير إدارة المياه. وهى تقوم حاليا، بالتعاون مع هيئة المعونة الأمريكية، بأعمال تطوير رئيسية فى أنظمة الإمداد بالمياه والصرف الصحى لمدينة المنصورة تتضمن إنشاء محطة جديدة لتحلية المياه بسعة ٢٠٠,٠٠٠ متر مكعب يوميا لخدمة مدينة المنصورة والمناطق الريفية المحيطة بمركزى المنصورة وطلخا.

٦-٣ وتوجد حاليا بمحافظة الدقهلية خمس مصادر للإمداد بمياه الشرب وهى:

	المصدر	الوحدات	الإنتاج متر^{٣}/يوم	النسبة
١-	الأنظمة الكبيرة الإقليمية	شربين / بساط كريم الدين	٢٠٠,٠٠٠	٢٧,٧٪
٢-	أنظمة الأحياء	أربعة عاملة واثنين تحت الإنشاء	١٥٣,٠٠٠	٢١,١٪
٣-	توصيلات البلدية	المنصورة / السنبلاوين	١٣٠,٠٠٠	١٨٪
٤-	وحدات صغيرة	١١١ وحدة عاملة	١٧٩,٢٠٠	٢٤,٨٪
٥-	الآبار والمياه الجوفية	الجزء الجنوبى من المحافظة	٥٩,٩٤٠	٨,٣٪
		المجموع	**٧٢٢,١٤٠**	**١٠٠٪**

وفى عام ١٩٩٧ تم تشغيل محطتين جديدتين بسعة ٨٦٠٠ م^{٣} /يوم لخدمة المنزلة وميت سلسيل والمطرية.

٦-٤ وقد تم تركيب وحدات نقالى فى أواخر الثمانينات وأوائل التسعينات كحلول سريعة لمشكلات مياه الشرب فى القرى والمناطق النائية وعلى الرغم من ذلك فإن الإنتاج الحالى يمثل ٦٧ ٪ من قدرة هذه الوحدات، حيث أن نقص الصيانة والتدريب والانقطاع المتكرر للتيار، وعدم كفاية المواد الكيماوية وجرعاتها يؤثر تأثيرا شديدا على كفاءة هذه الوحدات.

٦-٥ أما المياه الجوفية، والتى تعد مصدر هام للمياه فى الجزء الجنوبى من المحافظة، فإنها تعانى من تدهور جودتها. ويحدث هذا جزئيا نتيجة لاستنزاف كميات كبيرة منها، والتلوث الناتج عن الكيماويات الزراعية، والصرف الصحى. ولقد تم الإبلاغ عن وجود نسب عالية من الحديد والمنجنيز والمواد الصلبة المذابة فى العديد من الآبار. وقد انتهت وزارة الإسكان مؤخرا من إنشاء محطة معالجة إرشادية للهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى لمعالجة المياه وإزالة الحديد والمنجنيز منها.

٦-٦ بلا شك هناك مجال متسع أمام تحسين خدمات الإمداد بمياه الشرب وتوزيعها، خاصة فى المناطق الريفية. وكما هو الحال فى كثير من البلدان فإن البرامج العلاجية التى تعالج أسباب فقد المياه نتيجة لمشكلات الرشح والضغط تحقق مكاسب كبيرة. فغياب الصيانة الكافية لأنظمة التوزيع يؤدى إلى فقد حوالى ٣٥ ٪ إلى ٦٠ ٪ من المياه نتيجة للتسريبات. كما يؤدى الاستخدام الخاطئ إلى فقد من١٠ إلى٢٠ ٪ أخرى من المياه المعالجة. وقد أشارت التقديرات إلى أن تنفيذ "برنامج مكثف للكشف عن التسريبات وإحلال وتجديد شبكات وأنظمة المياه يمكن أن يؤدى إلى زيادة تصل إلى ٢٠ ٪ أو أكثر فى كميات المياه المتاحة دون الاحتياج إلى أية استثمارات إضافية".

٦-٧ على الرغم من كل المجهودات السابقة والحالية، إلا أنه لا تزال هناك حاجة ماسة إلى المزيد. فإن الإمداد بالمياه لا يغطى سوى ٨٠ ٪ من الطلب؛ فبعض المراكز مثل ميت غمر، أجا، الجمالية، تمى الأمديد، وبلقاس لا تتمتع بهذه الخدمة، والمحطات الإقليمية لمعالجة المياه، التى تم إنشائها فى الخمسينات، وشبكاتها الرئيسية تحتاج إلى الإحلال والتجديد، أما محطات الرفع والخزانات المرفوعة فهى فى حالة سيئة. كما أن محطات الرفع التى تستخدم فى تثبيت الضغط وضخ المياه

للمناطق النائية لا تستقبل إلا كميات متقطعة ومحدودة من المياه. ومن ناحية أخرى فإن نقاط سحب المياه الخام الداخلة إلى محطة الرفع بكفر الدبوسى التى ترفع المياه إلى محطة معالجة المياه بشربين تسبب مشكلات عديدة نتيجة لوقوعها على بعد ١٠٩ كيلو متر فى اتجاه مجرى التصريف الخاص بمصنع النصر للسماد. ونتيجة لذلك تظهر مادة النشادر فى المياه الخام الداخلة إلى محطة المعالجة وفى المياه المعالجة أيضا.

٦-٨ ومن المتوقع أن يساعد إنشاء ستة محطات للمعالجة بالأحياء على تعويض النقص فى المياه بالمناطق النائية وتحسين الخدمة فى بعض المراكز الحضرية. وقد بدأ تشغيل أربعة من هذه المحطات منذ عامين، ولا تزال المحطتين الأخيرتين بسعة إضافية ٨٦٠٠٠ متر^{٣} / اليوم تحت الإنشاء.

الأهـداف

٦-٩ إن الأهداف الرئيسية التى تم صياغتها للقضاء على المشكلات المذكورة أعلاه هى:

- تطوير البيئة لتصبح أكثر ملائمة صحيا لسكان الدقهلية من خلال توفير الإمدادات الكافية والملائمة مياه الشرب النظيفة والتى تتوافق جودتها مع المعايير المصرية للمياه
- توفير نظام مستدام منخفض التكلفة للإمداد بالمياه.

السياسات

٦-١٠ ولتحقيق هذه الأهداف فقد اقترح المنتفعون الذين تمت استشارتهم تطبيق ستة من السياسات التى ترتبط بصفة خاصة بما يلى:

- زيادة الكميات المتاحة من المياه المعالجة، ومدها لتغطى المناطق المحرومة لتحقيق التوازن بين العرض والطلب
- التخلص من العيوب والأخطاء فى أنظمة معالجة المياه وتوزيعها وذلك من خلال تحسين الصيانة وتقليل الفاقد وخاصة من المواسير والوصلات أو الفاقد الناتج عن سوء الاستخدام
- تعزيز الهيئة العامة الاقتصادية حتى تتمكن من تنفيذ مهمتها الرئيسية للإمداد بالمياه
- تحقيق الاستمرارية فى نظام الإمداد بالمياه من خلال التحصيل الفعال للرسوم والتعريفة
- دعم الحفاظ على مصادر الإمداد بالمياه وحمايتها من التلوث
- توفير المتطلبات المؤسسية والاحتياجات من الموارد اللازمة لتحقيق استدامة الإمداد بالمياه

الأهداف والبرامج العشرية:

٦-١١ يوضح جدول ٦-١ البرامج المساعدة المصممة لتنفيذ خطة العمل والتى تغطى السياسات الستة الرئيسية المذكورة أعلاه

جدول رقم ٦-١: برامج تحسين إمدادات وتوزيع المياه

الأهداف	البرامج
زيادة إنتاج مياه الشرب لأكثر من ٥٠ ٪ حتى تكفى احتياجات الخطة الموضوعة	♦ الانتهاء من إنشاء المحطات التى لا تزال تحت الإنشاء حاليا فى بلقاس، والسنبلاوين، والمنصورة، التى يتم بها تنفيذ مشروع المدن الثانوية الممول من المعونة الأمريكية. ♦ إقامة محطات جديدة على ثلاث مراحل بسعة إجمالية تصل إلى ١٨٠ر٠٠٠ متر^{٣} /يوم فى أجا، وميت غمر لتوفير المياه بالمناطق الحضرية والريفية وخاصة المناطق المحرومة منها حاليا. ♦ إصلاح محطة البوساط لمعالجة المياه وزيادة سعتها الحالية ٣٥ر٠٠٠ متر^{٣} /يوم. وتطوير محطة المعالجة بشربين حتى يمكنها الاحتفاظ بسعتها الحالية. ♦ بناء المراحل الثانية من محطات ميت غمر، الجمالية، طلخا، بلقاس، السنبلاوين، والتى ستضيف ١٣٦ر٠٠٠ متر^{٣} يوميا إلى السعة الحالية من المياه. ♦ تقييم كفاءة المحطات النقالى وفاعليتها وإذا لزم الأمر زيادة سعاتها أو استبدالها بشبكات أكبر.
توسيع نطاق خدمة إمدادات المياه الصالحة للشرب لتشمل ١٠٠ ٪ من السكان.	♦ توسيع الشبكات الرئيسية وأنظمة التوزيع لتصل إلى المناطق المحرومة، وبناء محطات رفع جديدة لتثبيت الضغط بالمناطق النائية. ♦ زيادة سعة المحطات وقدراتها الإنتاجية كما هو موضح عاليه ♦ توفير نوع أجود من الصنابير العامة بالمناطق السكنية الصغيرة والمناطق النائية.
تحسين جودة ونوعية مياه الشرب لتتماشى مع المعايير المصرية.	♦ حماية المياه الداخلة لمحطات المعالجة عن طريق التصميم الأفضل والسيطرة على سوائل الصرف الملوثة التى قد تؤثر على نقاط سحب المياه. ويجب دراسة نقل نقاط دخول المياه إلى محطة المعالجة بشربين لتجنب النشادر الموجود فيها. ♦ تعزيز القدرة على استخدام الوحدات النقالى وتشغيلها وبالتحديد فيما يختص بإضافة جرعات الكلور واستخدام الكيماويات.
تحسين جودة ونوعية مياه الشرب لتتماشى مع المعايير المصرية (بقية)	♦ التحكم فى معدلات إنتاج المياه الجوفية من خلال اشتراط الحصول على الترخيص اللازم لذلك وتجنب تلوثها من المجارى والصرف الصناعى. ♦ إحلال وتجديد شبكات المياه بالقرى وفصلها لتجنب تلوثها من شبكات المجارى وخزانات التخمير. ♦ تطبيق معالجة المياه الجوفية الملوثة على نطاق واسع إذا أثبت مصنع المعالجة التابع للهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى نجاحه.
تخفيض فاقد المياه الذى لا مبرر له من ٤٠ ٪ إلى فى الوقت الحاضر ليصل إلى ٢٥ ٪.	♦ تطبيق اختبارات شاملة لكشف التسرب، وبرنامج لإصلاح الشبكات الرئيسية وتفريعاتها

	♦ إحلال وتجديد شبكات التوزيع القديمة التالفة ♦ استخدام نوع واحد من العدادات لتيسير عمليات الصيانة ♦ تعزيز وتدعيم القدرة على فحص عدادات المياه وإصلاحها
تقليل نسب المياه المفقودة والمهدرة من ٢٠ ٪ إلى أقل من ١٠ ٪	♦ زيادة حملات التوعية لتحسين الحفاظ على المياه، ومجاري المياه ومنع التخلص من المخلفات بها. ♦ تعديل نظام التعريفة وزيادة الرسوم إذا لزم الأمر
بناء القدرة المؤسسية	♦ تعزيز القدرة على إدارة وتشغيل مرفق المياه وتثبيت مستويات الإمداد بالمياه، ويشمل ذلك التدريب وتطوير ورش البلدية. ♦ تطوير أنظمة تحصيل التعريفة والرسوم.

٦-١٢ أحد البرامج المحلية الهامة يهدف إلى توفير إجراءات خاصة للفلترة فى محطات المعالجة فى المراكز بجنوب المحافظة التى يوجد بالمياه الجوفية بها تركيزات عالية من المنجنيز والحديد.

٦-١٣ ومن الأهداف الأخرى التى تهدف إلى تنفيذها البرامج المذكورة فى جدول ٦-١:

- إحلال وتجديد المحطات الإقليمية لمعالجة المياه ورفع كفائتها للوصول بسعتها إلى ٢٥٠ كيلومتر مكعب بحلول عام ٢٠٠٥.
- زيادة السعة اليومية لمحطات معالجة المياه بالأحياء الى ٢٧٢ كيلومتر مكعب بحلول عام ٢٠٠٧.
- الغلق المرحلى للجيل الأول من الوحدات النقالى بحلول عام ٢٠٠٧ ميلادية.

٦-١٤ ويتطلب برنامج تحسين جودة مياه الشرب حتى تتوافق مع المعاييير المصرية تطبيق العديد من الإجراءات التى تشمل:

- استبدال مواسير التوزيع المصنوعة من الحديد بأخرى من البى فى سى
- تركيب الفلاتر عند نقاط دخول المياه إلى محطات المعالجة
- تسوير كل مواقع الآبار وإصلاح الخزانات المرفوعة
- تنظيم حفر الآبار وذلك باشتراط الحصول على التراخيص والتوافق مع مواصفات المياه ومعايير البناء والتشغيل
- فرض قوانين البيئة التى تحظر تفريغ المجارى والمخلفات الصناعية فى الآبار الجوفية
- تحسين وتطوير تصميمات البيارات والخزانات وطرق تركيبها
- نقل فتحات الآبار بعيدا عن المرافق الصحية والمجارى

٦-١٥ ومن خلال الاهتمام بمثل هذه التفاصيل يمكن أن تحقق خطة العمل البيئى للمحافظة التحسينات المرجوة فى جودة المياه. وهذا ينطبق كذلك فى حالة البرامج اللازمة لتخفيض الفاقد من المياه نتيجة لعدم تحصيل رسومها أو سوء استخدامها.

٧- تحسين خدمات الصرف الصحى والمجارى

المبرر المنطقى

٧-١ شهدت أنظمة الصرف الصحى تأخرا شديدا فى برامج تطويرها مقارنة بخدمات الإمداد بمياه الشرب. وحاليا فإن ٦٧ ٪ من سكان المناطق الحضرية و١٢٪ من سكان المناطق الريفية فقط يتصلون بالمرافق العامة لمعالجة الصرف الصحى. وتعانى الكثير من نظم تجميع الصرف الصحى من التسريبات. وهكذا، وعلى الرغم من التقدم الكبير الذى أحرزه مشروع المدن الثانوية فى هذا المجال، فلا يزال أمام المحافظة مهمة شاقة جدا لتطوير هذه الخدمات. ويجب فى إطار خطة العمل البيئى للمحافظة أن يتم تطبيق برنامج واسع النطاق للكشف عن التسربات وإصلاحها كأحد الأولويات العاجلة.

٧-٢ وتشير الدراسات إلى أنه على الرغم من تنفيذ التحسينات المقترحة فى إطار مشروع المدن الثانوية، الذى يشمل خمسة عشر مدينة وإثنى عشر قرية رئيسية، إلا أنه من المتوقع حدوث عجز كبير فى سعات المعالجة عام ٢٠١٠، ٢٠٢٠. وعلى الرغم من وجود الخطط المبدئية لتوفير محطات لمعالجة مياه الصرف الصحى فى عشرة من القرى، إلا أن هناك قدر كبير من عدم التأكد من تنفيذ المشروع، لعدة أسباب، أهمها نقص التمويل اللازم لذلك.

٧-٣ وتعتبر المنصورة المدينة الوحيدة من بين المدن السبعة عشر فى المناطق الحضرية التى تتمتع بنظام متكامل للصرف الصحى يغطى احتياجات ٩٨٪ منها. وقد تم إنشاء محطة جديدة لمعالجة الصرف الصحى بها عام ١٩٩٣ تبلغ سعتها ١٣٥ر٠٠٠ متر مكعب يوميا. وتدعم شبكة الصرف الصحى بها ٢٦ محطة للرفع. إلا أنه قد تم الإبلاغ عن أن عشرة من هذه المحطات تقوم بضخ حوالى ٤٠٪ من مياه الصرف الصحى الناتج عنها فى المصارف بدون معالجة.

٧-٤ ولا يوجد إلا نظام واحد فقط لتجميع مياه الصرف الصحى بالمدن الستة عشر الكبيرة الأخرى بالمحافظة وهى: طلخا، أجا، ميت غمر، السنبلاوين، بلقاس، شربين، نبروه، جمصه، دكرنس، منية النصر، ميت سلسيل، بنى عبيد، تمى الأمديد، الجمالية، المنزلة، المطرية. ويستقبل هذا النظام مياه الصرف من المنازل عبر سلسلة من الشبكات الانحدارية التى تعتمد على الجاذبية الأرضية، كما يستقبل كذلك سوائل الصرف من المصانع الصغيرة ويقوم بضخها إلى المصارف مباشرة. والسياسة المتبعة فى إطار الخطة القومية الحالية للتنمية الاجتماعية تهدف إلى إنشاء محطات لمعالجة مياه الصرف الصحى بهذه المدن بحلول عام ٢٠٠٢. ويوضح جدول ٧-١ سعات المعالجة المستهدفة لهذه المحطات فى مدن المحافظة والتى تتراوح ما بين ١٠ر٠٠٠ و٤٠ر٠٠٠ متر^{٣} /يوم.

٧-٥ وتتمتع بعض القرى بالمناطق الريفية بمرافق لجمع ومعالجة الصرف الصحى مثل قرى ميت مزاح، دماس، بارامون، وبرمبال. ومع ذلك فمعظم القرى تعتمد على مرافق رديئة التصميم، للمعالجة بالموقع. وكان يتم تركيب مصارف مغطاة لخفض المستويات المرتفعة من المياه الجوفية، ولكن مع مرور الوقت تم توصيل المنازل تدريجيا، إلى أن تطورت الشبكة وتحولت إلى نظام لجمع مياه الصرف الصحى. ويتم ضخ المجارى إلى أقرب مصرف. وقد تم إعداد برنامج لإنشاء محطات لمعالجة مياه الصرف فى ثلاثة وعشرون قرية على الأقل.

٧-٦ ولاتتمتع كثير من القرى الصغيرة والمنعزلة، خاصة فى الأجزاء الشمالية الغربية والأجزاء الشمالية الشرقية من المحافظة أى مرفق للصرف الصحى، أو تعتمد على أنظمة غير كاملة لتجميع الصرف وعلى البيارات ويتم تفريغ البيارات بواسطة سيارات تفريغ متنقلة والتخلص منها فى أقرب مصرف بدون معالجة.

جدول رقم ٧-١: المقترحات القائمة لتحسين خدمات الصرف الصحى

الأهداف	السعات المستهدفة متر^{٣}/يوم	عدد محطات الرفع المقترحة
إقامة محطات إضافية لمعالجة مياه الصرف الصحى ومحطات للضخ بالمدن التالية:		
دكرنس	٢٠,٠٠٠	٤
بنى عبيد	١٠,٠٠٠	٣
منية النصر	٢٠,٠٠٠	٣
ميت سلسيل	١٠,٠٠٠	٤
الجمالية	٢٠,٠٠٠	١٦

المنزلة	٢٠,٠٠٠	٤
المطرية	٤٠,٠٠٠	٣
بلقاس	٢٠,٠٠٠	٤
شربين	٢٠,٠٠٠	٥
السنبلاوين	٢٠,٠٠٠	٤
تمى الأمديد	٢٠,٠٠٠	٣
طلخا	٢٠,٠٠٠	٤
نبروه	١٠,٠٠٠	٣
جمصه	٤٠,٠٠٠	٣
أجا	١٠,٠٠٠	١
المجموع	٣٠٠,٠٠٠	٦٤

٧-٧ وفيما يلى عدد القرى بكل مركز التى لايتوفر بها أنظمة للصرف الصحى أو محطات للرفع.

ميت غمر	١٠	السنبلاوين	٢١
أجا	١٠	المنصورة	٨
دكرنس	٧	طلخا	٣
منية النصر	٥	المنزلة	٥
شربين	٦	بلقاس	٧

٧-٨ وفى الماضى قام الأهالى بمحاولات لتركيب نظام بدائى للتخلص من المجارى. وتم تركيب شبكة من المواسير الانحدارية التى تعتمد على الجاذبية الأرضية، وكان الهدف من ذلك خفض مستويات المياه الجوفية. ومع مرور الوقت تم ربط البيارات بالشبكة التى تخدمها مرافق الضخ التى تقوم بالتخلص من الصرف فى أقرب مصرف.

٧-٩ إن التخلص من كميات كبيرة من مياه الصرف الصحى والصناعى بالمصارف له تأثيرات واضحة وضارة بالبيئة، حيث تصبح المصارف ملوثة بدرجة كبيرة وتسبب مخاطر صحية. وتسبب المصارف التى تصب فى بحيرة المنزلة ضررا بالغا على صيد وتصنيع الأسماك. ويؤدى الصرف حول المناطق السياحية إلى منع الزائرين عن زيارة هذه الأماكن، كما يؤدى الرشح وتسرب الصرف إلىالآبار الجوفية إلى تلويث مياه الشرب ببعض القرى.

٧-١٠ وعلى الرغم من التقدم الكبير الذى حققته المحافظةعلى مدى السنوات العديدة الماضية فلا يزال أمامها مهمة شاقة؛ وهى تحقيق التوازن بين رأس المال اللازم للإنفاق وبين التكلفة المتزايدة لتوفير الخدمات الطبية وتعويض الفاقد فى الإنتاجية نتيجة للأمراض المعدية، والتكاليف المتزايدة لمعالجة مياه الشرب الملوثة، والخسارة المالية فى صناعة الأسماك، والتى تحدث بسبب الآثار الضارة الناتجة عن تزايد حمل التلوث.

الأهداف

٧-١١ الأهداف الخاصة التى تم تحديدها لمعالجة هذه القضية ذات الأولوية هى أهداف مضاعفة:

- توفير خدمات مستدامة لجمع الصرف الصحى ومعالجته لكل السكان بمحافظة الدقهلية من خلال القطاع العام أو الخاص، وإنشاء محطات للمعالجة الثانوية فى كل المراكز الحضرية الرئيسية.
- ربط المصانع بشبكة الصرف الصحى كلما أمكن بما يتفق مع المعايير القومية للصرف.

السياسات:

٧-١٢ انبثقت ستة سياسات رئيسية عن المناقشات مع المنتفعين حول تحسين خدمات الصرف الصحى. وتشتمل هذه السياسات

على إجراءات تهدف إلى:

- تعزيز القدرة المؤسسية للهيئة العامة الاقتصادية حتى تتمكن من التخطيط الجيد والإدارة الفعالة لشبكة الصرف الصحى.
- دعم التنسيق بين المديريات بالمحافظة مثل مديريات الرى والصحة والمرافق والشرطة ومنحهم الصلاحيات للتعامل مع كل أشكال المخالفات البيئية.
- توفير الموارد الملائمة والكافية وتدريب المهارات لتكون قادرة على تشغيل نظام الصرف الصحى وصيانته بأساليب فعالة التكلفة.
- إدارة الآثار الضارة للتلوث الناتج عن مياه الصرف الصحى والصناعى من خلال توفير مرافق المعالجة الكافية وفرض القوانين المنظمة للتخلص من مياه الصرف.
- تطبيق نظام لتحصيل الرسوم لضمان الاستمرارية على المدى البعيد، وتطبيق نظام للحوافز بالنسبة للقطاع الصناعى يعتمد على مبدأ تغريم المتسبب فى التلوث.
- مساعدة القرى الصغيرة والمناطق السكنية النائية التى لا يكون من الملائم اقتصاديا مد شبكات الصرف الصحى إليها على إقامة مرافق محلية لتجميع الصرف ومعالجته.
- تشجيع إعادة استخدام مياه الصرف والحمأة المعالجة.

الأهداف والبرامج العشرية

٧-١٣ يلخص الجدول ٧-٢ البرامج التدعيمية الرئيسية التى يجب تنفيذها كجزء من خطة العمل. وقد تم إعدادها على ضوء المشاورات المكثفة مع المنتفعين خلال مرحلة التخطيط.

جدول ٧-٢: البرامج الخاصةبتحقيق التطوير والتحسين فى خدمات الصرف الصحى والمجارى

إقامة مرافق للصرف الصحى بجميع المراكز الحضرية	♦ استكمال إنشاء محطات معالجة الصرف الصحى بالمراكز الحضرية الرئيسية الستة عشر. السعة الإجمالية لهذه المحطات تقدر بحوالى ٢٨٠,٠٠٠ متر^{٣} /يوم. ♦ رفع مستوى أنظمة تجميع الصرف الصحى وتوسيع نطاقها بهذه المدن. ♦ مد أنظمة الصرف الصحى بالمنصورة لتشمل المناطق الريفية المحيطة بها. ♦ استكمال المراحل الثانية من محطات معالجة الصرف فى ميت فارس، الجمالية، طلخا، بلقاس، السنبلاوين، والتى ستضيف ١٣٦ر٠٠٠ متر مكعب إلى سعاتها اليومية. ♦ ضخ كل مياه الصرف المجمعة من مدينة المنصورة عبر شبكات المجارى إلى محطات المعالجة لمعالجتها قبل تصريفها النهائى بالمصارف.
دعم قدرات إدارات التخطيط، والعمليات، والصيانة.	♦ تحديد التقنيات المناسبة وتطبيقها وتطوير تصميم وتركيب شبكات الصرف الصحى لتجنب طفح مياه الصرف وتجمع بحيرات المياه الراكدة فى الشوارع، وخاصة فى مناطق الدخل المنخفض. ♦ إعداد خرائط لشبكات المجارى للمساعدة فى فحص ومراقبة مواسير المجارى. ♦ تطبيق برنامج للمساعدة الفنية، يتضمن التدريب، وإعداد كتيبات التشغيل والصيانة لمرافق المعالجة الحالية. ♦ تقديم الاستشارات والأشراف الهندسى لمرافق التجميع والمعالجة التى يقوم الأهالى بتشغيلها.
مد المرافق الصحية إلى المناطق الريفية مد المرافق الصحية إلى المناطق الريفية (بقية)	♦ التفضيل بين زيادة وحدات المعالجة الصغيرة بالقرى وبين مد الشبكات إليها من المناطق الحضرية. ♦ تحديد أولويات أنظمة الصرف الصحى بالقرى الرئيسية وتطويرها تدريجيا. ♦ تحديد القرى النائية التى لايكون من المجدىربطها بأى من شبكات المجارى، وتحديد البديل المحلى الاقتصادى لتجميع الصرف الصحى بها ومعالجته. ♦ تطوير تصميمات البيارات فى المناطق الريفية لتجنب تسرب مياه الصرف الصحى للآبار الجوفية، وخاصة فى المناطق التى تستخدم المياه الجوفية كمصدر رئيسى لمياه الشرب.
تعظيم إعادة استخدام المياه المعالجة وحمأة الصرف.	♦ تحديد إمكانية الرى الآمن للمحاصيل باستخدام مياه الصرف. ♦ تحديد إمكانية صناعة الأسمدة العضوية من خليط حمأة المجارى والمخلفات الصلبة. ♦ تحقيق إعادة الاستخدام الآمن لحمأة الصرف التى يتم جمعها من

	البيارات فى القرى.

٧-١٤ وتشير الاستشارات إلى أنه عند البحث عن حلول يكون هناك احتياج واضح للابتكار بما فى ذلك استخدام الهندسة الحيوية، وخاصة على مستوى المناطق الحضرية المنفصلة أو المجتمعات الريفية. وترتبط إحدى هذه المشكلات بتوفر الأراضى لإقامة محطات المعالجة. وهنا أيضا تتضح أهمية وجود بنك للأراضى بالمناطق الحضرية لسد الأحتياجات اللازمة من متطلبات البنية الأساسية. وتشير التجربة إلى أن المحافظة أجدر من القطاع الخاص على تولى مسئولية ذلك.

٧-١٥ ومن الواضح وجود فوائد كبيرة لربط البيارات القائمة بشبكات المجارى فىبعض المناطق السكنية. ومن الضرورى إعداد برنامج لتحديد متطلبات هذا النوع من الاستثمارات فى المناطق السكنية مختلفة الأحجام فى كل أنحاء المحافظة بحيث يساعد على تصميم وتنفيذ المشروعات المناسبة.

٨- خفض التلوث الصناعى

المبرر المنطقى

٨-١ يمكن تقسيم المشروعات التى تهدف إلى تخفيض التلوث تبعا للنوعان التاليان من الصناعات:

- **الصناعات الكبيرة والمتوسطة**
- **الصناعات الصغيرة والورش**

٨-٢ تعتبر الصناعة جزء هام من القاعدة الاقتصادية للدقهلية وتمثل نسبة عالية من الناتج المحلى وإجمالى فرص العمل بالمحافظة حيث يوجد بالمحافظة:

- **١٨ من المؤسسات الكبيرة والمتوسطة تقوم بإنتاج قطاع عريض من المنتجات مثل السماد، وألواح الأبلكاش، والمنسوجات، والأرز، ومنتجات الألبان، والزيوت والصابون، والمشروبات الغازية، والثلج، توليد الطاقة، إنتاج الغاز.**
- **أكثر من ١٧٠٠ مصنع صغير تعمل فى صناعة الطوب، وسباكة الرصاص والألومنيوم، وصناعة الجبن، والمنسوجات، وورش الألومنيوم، ومصانع الميلامين، ومضارب الأرز، والمواسير الأسمنتية، وصناعة البلاستيك، والمخابز، ومزارع الدواجن.**
- **أكثرمن ٩٥٠ ورشة للصيانة والصناعات اليدوية بما فيها من ورش إصلاح السيارات، وإنتاج الجلود والصناعات المعدنية، والغزل و النسيج، وصناعة الملابس، والطباعة والنشر.**

٨-٣ ويعرض الجدول ٨-١ ملخصا موجزا للصناعات الكبيرة والصغيرة والمشكلات البيئية المصاحبة لها. وتقع المصانع الكبيرة داخل المنصورة وطلخا وحولهما وفى ميت غمر، وبلقاس، ودكرنس، وأجا. وعلى الرغم من انتشار الصناعات الصغيرة فى كل أنحاء المحافظة، إلا أن بعضها يتركز فى بعض المناطق، خاصة فى ميت غمر مثل صناعة الطوب وورش ومسابك الألومنيوم، وفى بلقاس مثل صناعة الطوب والميلامين والبلاستيك، أما فى المنصورة وطلخا فتتركز صناعات الطوب، والمنسوجات والميلامين، والبلاستيك. وتتركز فى شربين صناعة الميلامين والبلاستيك.

جدول ٨-١: ملخص المشكلات البيئية المصاحبة لبعض الصناعات بمحافظة الدقهلية

شركات مختارة كبيرة ومتوسطة الحجم		المشكلات البيئية الرئيسية		
اسم المصنع	الموقع (المواقع)	تلوث الهواء	تلوث المياه	مشكلات أخري
شركة النصر لصناعة السماد و الكيماويات	**طلخا (٢)**	نشادر -أكسيد النتروجين والكبريت والكربون -سناج	نشادر مذابة - نترات - يوريا - نحاس ومياه صرف صحي	تلوث الأراضي؟ النفايات الخطرة ؟
شركة النصر لتصنيع الأخشاب	**سندوب**	أكسيد النيتروجين والكبريت والكربون والسناج والهيدروكربون - والأتربة	أملاح صلبة -مواد صلبة مذابة - كلوريدات - نتروجين - أكسجين حيوي - أكسيجين كيمائي - مذيبات - أحماض	تلوث الأراضي ؟ النفايات الخطرة؟
شركة مصر للزيوت والصابون	**سندوب - ميت غمر - بلقاس**	أكسيد الكبريت - هكسين(برافين هيدروكربوني) - أتربة	درجة عالية من الأكسجين الحيوي والكيمائي والأملاح مذابة والزيوت والشحوم وسوائل الصرف غير المعالجة	
شركة الدقهلية للغزل والنسيج	**المنصورة - ميت غمر - دكرنس - آجا**	أكسيد الكبريت - أتربة	درجة عالية من الأكسجين الحيوي والكيمائي - النشادر - الفوسفات ...الخ	
شركة مصر للألبان والأغذية	**المنصورة**	أكسيد النيتروجين والكبريت والكربون والسناج	درجة عالية من الأكسجين الحيوي والكيمائي والأملاح مذابة والزيوت والشحوم وسوائل الصرف غير المعالجة	
المصانع الصغيرة ومتوسطة الحجم		**المشكلات البيئية الرئيسية**		
نوع النشاط	**عدد المصانع ومواقعها**	تلوث الهواء	تلوث المياه	أنواع أخري من التلوث
مصانع طوب	**١٥٠ مسجلين في ميت غمر وآجا وطلخا وبلقاس**	أكسيد النيتروجين والكبريت الخ،السناج،أتربة غير عضوية	-	-
محطات خلط أسفلت	**٥ في المنصورة (٣) وميت غمر (١) وبلقاس(١)**	أتربة	تدفقات المياه	مستويات عالية من الضوضاء
مضارب أرز والقمح	**(عدد كبير) في كل أنحاء المحافظة**	أتربة	-	مستويات عالية من الضوضاء

ورش تصنيع الأخشاب	**(عدد كبير) في كل أنحاء المحافظة**	أتربة عضوية	–	مستويات عالية من الضوضاء
مصانع النسيج (تصنيع جاف)	**٧٥ تقريبا في المنصورة**	–	–	مستويات عالية من الضوضاء
محالج القطن	**٨ تقريبا في المنصورة وشربين وميت غمر والسنبلاوين**	أتربة عضوية	–	–
ورش الألمنيوم	**٤٧٥ تقريبا في ميت غمر (حوالي ٣٧٠ منهم)**	أكسيد النيتروجين والكبريت الخ – غاز هيدريد البوتاسيوم	–	مستويات عالية من الضوضاء
مصانع الميلامين	**٦٩ تقريبا في المنصورة وبلقاس وشربين**	أتربة عضوية – فورمالين		مستويات عالية من الضوضاء
مسابك الألمنيوم والرصاص	**١٥ في ميت غمر (١٤) و آجا (١)**	أكسيد النيتروجين والكبريت ...الخ	تلوث المياه	مستويات عالية من الضوضاء نفايات الألمنيوم تستخدم كمادة خام
مصانع مواسير الأسمنت	**٢ في طلخا و آجا**	أسبستوس وتراب السليكا	–	–
مصانع البلاستيك	**١٨٠ تقريبا في شربين – طلخا – بلقاس**	–	–	قطع البلاستيك تستخدم كمادة خام
المخابز	**حوالي ٣٧٩ في كل أنحاء المحافظة**	أكسيد النيتروجين والكبريت ...الخ	–	–
محطات تربية الدواجن	**(عدد كبير) في كل أنحاء المحافظة**	أتربة	مياه قذرة	روائح كريهة
مصانع الجبن	**حوالي ٣٩٥ تقريبا في كل أنحاء المحافظة**	أكسيد النيتروجين والكبريت ...الخ	كم كبير من النفايات العضوية (شرش سائل)	نفايات صلبة
ورش الخدمات والورش الحرفية	**حوالي ٣٧٧ تقريبا**		زيوت وشحوم وأصباغ	ضوضاء من عمليات تجليخ المعادن

٨-٤ ولسوء الحظ يوجد نقص كبير فى المعلومات الأرشادية والتى تساعد على مراقبة الأوضاع مما يعيق التقييم الشامل للمشاكل الناجمة عن التلوث الصناعى.وعلاوة على ذلك فان مدى مصداقية المعلومات المتاحة هو موضع للبحث والسؤال.

مشكلات التلوث	أمثلة للأضرار الناتجة عنها
تتخلص معظم المصانع من مياه الصرف الصناعي بإلقائها في المجاري والمصارف بدون معالجة وتتعدي المعايير المسموح بها فى مصر	♦ تتضح زيادة تركيزات الأمونيا في مياه الصرف الداخلة إلي محطة معالجة الصرف بشربين ♦ تؤثر زيادة الأكسجين الحيوي والكيمائي تأثيرا ضارا علي جودة مياه الري ومياه الشرب
تتسبب معظم الصناعات الكبيرة والصغيرة سواء في تلوث الهواء نتيجة لاستخدامها الوقود الرخيص.الذي يحتوي علي نسبة عالية من الكبريت	♦ ارتفعت نسب ثاني أكسيد الكبريت في المنصورة في ١٩٨٩-٩٢ عن ضعف النسب المقررة من منظمة الصحة العالمية.كما ارتفعت نسبة الدخان عند قياسها عام ١٩٩٤ في ميت غمر خمسة أضعاف عن النسب المسموح بها من منظمة الصحة العالمية. ♦ زيادة حالات أمراض الجهاز التنفسي جائت نتيجة للإنبعاثات الصادرة عن بعض المصانع.
الأساليب المستخدمة للتخلص من النفايات السامة والخطرة في بعض المصانع غير واضحة.	♦ المعدلات المرتفعة من المعادن الثقيلة الناتجة عن مصادر صناعية في بحيرة المنزلة تؤدي أضرار بالغة علي صناعة الأسماك (محافظة الدقهلية ليست هي المصدر الوحيد لهذا التلوث)

٨-٥ وهناك ثلاثة من المصادر الأخرى الكثيرة للتلوث التى تسبب قلقا بالغا وهى:

- التخلص من المخلفات الصلبة بالمقالب وحرقها فى المناطق المكشوفة، وهذا يشكل خطورة كبيرة، وينتج عنه سحب من الأدخنة، والرماد المتطاير، والروائح الكريهة، والغازات الضارةبالصحة، والحرائق. . .الخ.
- الكميات الكبيرة من مياه الصرف الصناعى الملوث التى تتخلص منها الصناعات الصغيرة فى شبكات الصرف الصحى والمصارف الزراعية الرئيسية.
- وجود أتربة وغبار الأسبستوس وثانىأكسيد السيلكون.الناتج عن مصانع السماد وداخلها.

٨-٦ ولقد بدأ بالفعل التطوير والتحسين لتقليل مستويات التلوث والسيطرة عليها فى عدد من المصانع الكبيرة. فعلى سبيل المثال خفضت شركة النصر للسماد والكيماويات الأنبعاثات الضارة بالهواء وتركيزات النشادر فى صرفها النهائى عن طريق تركيب جهاز لفصل مادة النشادر. ولقد قامت أيضا شركة مصر للألبان والمنتجات الغذائية بتخفيض حمل التلوث الناتج عنها من خلال فصل مخلفات الزيوت والشحوم عن مياه الصرف، ويتم الآن بيعها إلى شركة الزيوت.

٨-٧ إن التلوث الصناعى يمثل خطورة بالغة على كل من البيئة وصحة الإنسان فى محافظة الدقهلية. وتتفاقم الآثار الضارة على الصحة فى عديد من الحالات نتيجة لقرب المصانع من المناطق السكنية، وعموما لا يزال علينا بذل الكثير من الجهد لتقليل مستويات التلوث الصناعى والسيطرة عليه.

الأهداف

٨-٨ فيما يلى الأهداف التى تسعى إلى تحقيقها كل مجموعات المنتفعين الذين يأملون فى تحقيق خفض كبير فى مستويات التلوث الحالية ومنع ظهور أية مصادر جديدة للتلوث:

- تقليل التلوث الناتج عن المصادر الصناعية عن طريق ضمان التزام كل المصانع بالمعايير المصرية.
- ضمان تطبيق المصانع الجديدة التى تنشأ فى المحافظة للممارسات الملائمة للبيئة.

- التأكد من التخلص الآمن من النفايات السامة والخطرة.

السياسات

٨-٩ تتنوع السياسات المطلوبة لدعم هذه الأهداف نتيجة للمشكلات الكثيرة التى تحتاج إلى المعالجة. وتهدف هذه السياسات إلى:

- تطبيق الصناعات الجديدة لأفضل الطرق الملائمة للبيئة لتقليل الآثار الضارة عليها.
- التزام المصانع بالقوانين والمعاييرالمصرية الخاصة بالانبعاثات الصناعية.
- إعداد نظام للحوافز والغرامات يمكن من خلاله تشجيع الشركات على الاستثمار فى ممارسات تخفيض معدلات التلوث والحد منه.
- إنشاء سجل بالمرافق الصناعية والمعلومات حول الانبعاثات الناتجة فى الهواء والماء والمخلفات الصلبة.
- حماية صحة وأمان المجتمع من الآثار الضارة المصاحبة للتنمية الصناعية.
- ضمان التخلص الآمن من جميع المواد السامة والخطرة.

الأهداف والبرامج العشرية

٨-١٠ يجب البحث عن حلول شاملة لمشكلات التلوث بالمحافظة عن طريق تطبيق البرامج وأهدافها المذكورة بإيجاز فى الجدول ٨-٢.

٨-١١ لا توجد دائما أهداف محددة للحد من التلوث نتيجة لعدم وجود الاستثمارات التى تتيح ذلك. ولتغيير هذا الموقف فقد بدأت الحكومة فى تحديد الهدف عن طريق إلزام الشركات الراغبة بالتمتع بفترة السماح المنصوص عليها فى القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ بإعداد خطة للحد من التلوث قبل نهاية عام ١٩٩٧. وتحتاج الأهداف الخاصة بالحد من التلوث لكل شركة منهم أن تكون جزء من برامج استثمار رؤوس الأموال والتكاليف المتكررة والتى بدونها سوف تظل معدلات التلوث على ما هى عليه.

جدول رقم ٨-٢ البرامج والأهداف الخاصة بخفض التلوث الصناعى

الأهداف	البرامج
خفض مستويات تلوث الهواء وخاصة الناتج عن أكسيد الكبريت وأكسيد النيتروجين بحوالى ٥٠ ٪.	♦ تقليل انبعاثات أكسيد الكبريت والنيتروجين والكربون وثاني أكسيد الكربون وذلك بالتوقف التدريجي عن استخدام الوقود الذي يحتوي علي نسب عالية من الكبريت ♦ تقليل إنبعاثات كبريتيد الهيدروجين والأمونيا والمذيبات والغبار في عدد من المصانع الكبري ♦ خفض المستويات المرتفعة من الغبار في المصانع الصغيرة عن طريق استخدام فلاتر للهواء.
خفض مستويات الضوضاء إلي ٩٠ ديسيبل وهو الحد المسموح به	♦ إعداد البرامج الخاصة بخفض الضوضاء وخاصة في ورش ومسابك الألمنيوم وصناعة النسيج الجاف وورش الأخشاب ومضارب الأرز التي يصل معدل الضوضاء بها إلي ١٢٠ ديسيبل.
تقليل التلوث في مياه الصرف الصناعى	♦ إلزام كل المنشآت الصناعية علي إتباع المعايير القومية للصرف الصناعي وإقامة محطات لمعالجة مياه الصرف إذا دعت الضرورة. ♦ تطبيق نظام للغرامات ومنح التراخيص للمنشآت الصناعية بناء على حجم مياه الصرف الصناعى الناتجة عنها ومستوى تلوثها. ♦ تحديد كيفية تجميع مياه الصرف في المصانع الصغيرة (مثل الشرش فى مصانع الجبن)ومعالجتها إقتصاديا. ويمكن عمل ذلك بشكل تعاونى.
إجراء متابعة دورية وتطبيق اللوائح والمعايير الصناعية	♦ إنشاء إدارة تابعة للمحافظة تتولي الرصد الدورى للانبعاثات في الهواء والمياه. ♦ إقامة شبكة إتصال بين الوزارات المعنية (وخاصة وزارتي الصحة والإسكان) وبين المنشآت والشركات الصناعية للحصول علي بيانات الرصد بصفة دورية. ♦ إنشاء شبكة لرصد الهواء المحيط بالقرب من المناطق الصناعية والحضرية لرصد مستويات تلوث الهواء. ♦ دعم أساليب الرصد من خلال المعامل الحديثة ♦ تطبيق القوانين والمعايير البيئية الخاصة بالانبعاثات الصناعية بالتعاون مع جهاز شئون البيئة والجهات المختصة مع ملاحظة أن فترة السماح المصرح بها للمنشآت الصناعية لتوفيق أوضاعها تنتهي في شهر مارس ١٩٩٨ إلا في حالة قيام هذه المنشآت بتقديم خطة لتوفيق أوضاعها وإعتمادها من جهاز شئون البيئة والتى تتيح مد فترة السماح لها لمدة سنتين.

جدول ٨-٢ (بقية)

إعداد قاعدة بيانات صناعية لتسهيل اتخاذ القرارات السليمة	♦ إعداد سجل يتضمن كل المنشآت الصناعية بالمحافظة بالإضافة إلي انبعاثاتها ونفاياتها بالنسبة للهواء ومياه الصرف والنفايات الصلبة. ♦ الحصول علي البيانات اللازمة للمتابعة من المنشآت الصناعية والوزارات المعنية. ♦ توعية الأهالى بالممارسات المسببة للتلوث حتى يمكنهم الضغط على المخالفين.
ضمان التخلص الآمن من كل النفايات السامة والخطرة.	♦ حصر مصادر النفايات الخطرة والسامة وإلزام المصانع بالإبلاغ عن استخدامها للمواد الخطرة وإحتواء نفاياتها عليها. ♦ توفير قطعة أرض يمكن علي المدي القريب أن تصبح مقلب من الدرجة الثانية لدفن النفايات الخطرة والسامة والتخلص الآمن منها.
تحسين التخطيط الصناعي	♦ إنشاء مناطق صناعية لاستيعاب الصناعات الجديدة ونقل المصانع الحالية إليها.

	وسوف يتيح ذلك مجال أفضل للسيطرة علي الانبعاثات الصناعية وإبعادها عن المناطق السكنية. ♦ ضمان إعداد المصانع التي تهدد المناطق السكنية للخطط العاجلة لمنع الحوادث الصناعية وإدارتها. ♦ دعم المؤسسات المسئولة عن الحد من التلوث والسيطرة عليه ومنعه. ♦ دراسة جدوي نقل الصناعات الصغيرة التي عادة ما تكون موزعة وسط المناطق السكنية إلي مناطق صناعية يتم إنشائها لهذا الغرض. ♦ تطوير أنظمة تقييم الأثر البيئى والمراجعة الصناعية وتطبيقها
رفع الوعي البيئي فيما يختص بالصناعة	♦ تشجيع الشركات الكبيرة علي إنشاء إدارات بيئية بها تتولي مسئولية معالجة كل القضايا البيئية وإعداد خطة عمل بيئي للشركات. ♦ تقديم خدمة إرشادية تختص بالتعريف بإجراءات منع التلوث للصناعات الصغيرة التي ينقصها الموارد والمعرفة الكافية لعمل التحسينات بالعمليات الصناعية بها.

٨-١٢ وفى المراحل المتقدمة من إعداد البرامج، سيكون من الضرورىالتمييز بين أربع فئات من الإجراءات التى تهدف إلى:

- إجراء الاختبارات والدراسات والخطط وجمع وتحليل البيانات التى تشمل كل أحجام المصانع وأنواعها وجميع أشكال الانبعاثات.
- تطبيق الإجراءات الاقتصادية والقانونية لتحسين أساليب الحد من التلوث.
- تطبيق الحلول الفنية التى تؤدى مباشرة الى الحد من التلوث.
- إعطاء الأولوية القصوى لإجراءات منع التلوث.

٨-١٣ وبالنسبة للإجراء الأخير، يكون من اللازم على جميع الصناعات الجديدة تنفيذ الآتى:

- الحصول على ترخيص بمزاولة النشاط يمنح فقط فى حالة قدرة المصنع على التعامل مع معدلات الانبعاثات والتحكم فيها.
- الالتزام بإعداد تقارير لتقييم الأثر البيئى لبعض العمليات الصناعية التى يجب الموافقة عليها قبل تطبيقها.
- تقديم بيان كامل عن البدائل والاختيارات التكنولوجية والتدليل على استخدام وتنفيذ أفضل الاختيارات البيئية الممكنة.
- اتخاذ الإجراءات الخاصة بتطبيق حلول الصرف الصناعى.
- تطبيق إجراءات المعالجة والتخفيف كما حددتها الهيئة المانحة للموافقة على تقارير تقييم الأثر البيئى وذلك خلال فترة محددة لتحقيق المستويات المنصوص عليها.
- الالتزام بالشروط المنصوص عليها لاختيار المواقع الملائمة للمصانع.
- إقامة المصانع بالمدن الصناعية المخصصة لذلك والمقامة بعيدا عن المناطق السكنية والمناطق البيئية الحساسة الهامة.

٨-١٤ بالإضافة إلى ذلك هناك بعض الإجراءات الخاصة المقترحة لتلك الصناعات الكبيرة والمتوسطة والمعروفة بأنها أسوأ مصادر التلوث، ونعرض موجزا لها فى جدول ٨-٣.

٨-١٥ أما الإجراءات المماثلة فى حالة الصناعات والورش الصغيرة فنعرضها بإيجاز فى جدول ٨ – ٤.

٨-١٦ وأخيرا، فإن تخفيض تلوث المياه له أولوية خاصة، ويتطلب الفصل التام بين مياه الصرف المنزلى والصناعى قبل المعالجة الفعالة، والتى يجب أن تتم بدورها قبل صرفها إلى المصارف الزراعية أو شبكة الصرف الصحى. ومن الضرورى فرض المعالجة الإجبارية لكل مياه الصرف الصناعى قبل تصريفها. ومن المقترح فرض عقوبات شديدة فى حالة الشركات التى تتخلص من صرفها الصناعى فى شبكة الصرف الصحى بدون معالجة سابقة. كما يجب إجراء عمليات الفصل والمعالجة المنفصلة فى حالة المخلفات الخطرة.

جدول ٨-٣: مقترحات تخفيض التلوث الخاصة ببعض الصناعات الكبيرة والمتوسطة التى تعتبر من أكثر الصناعات الملوثة للبيئة.

الشركـــة	الإجراءات المقترحة
شركة النصر للسماد والكيماويات	♦ إجراء التحاليل والقياسات الكاملة للهواء داخل وخارج المصنع ♦ إجراء التحاليل لمصرف الطويلة ♦ إعداد خطة لتقييم الأخطار البيئية ♦ فصل مياه الصرف الملوثة بالنشادر ♦ معالجة كل مياه الصرف الصناعى قبل صرفها فى مصرف الطويلة ♦ تركيب أجهزة غسل الغازات فى برج بلورة اليوريا ♦ امتصاص ثانى أكسيد النيتروجين وأكسيدات النيتروجين فى معمل حامض النيتريك
شركة النصر لصناعة ألواح الخشب الأبلكاش	♦ قياس وتحديد مشكلات تلوث الهواء والماء ♦ إنشاء وحدة لمعالجة مياه الصرف ♦ تطوير تأمين مفاعل الميثانول ♦ استخدام أنواع أنقى من الوقود ♦ تطوير وسائل الأمان فى المصانع الثلاثة المجاورة بسندوب ♦ إعداد دراسة لتقييم الأخطار، خاصة فيما يتعلق بالمخلفات الخطرة والسامة
شركة مصر للزيوت والصابون	♦ استكمال مشروع أبراج التبريد ♦ تنظيم الصرف إلى وحدة معالجة مياه الصرف الخاصة بالمصنع أو إلى شبكة المجارى ♦ تغيير زيوت الوقود إلى أنواع أنقى من الوقود
شركة الدقهلية للغزل والنسج	♦ الفصل بين مياه الصرف الصحى والصرف الصناعى ♦ بناء وتشغيل وحدة لمعالجة مياه الصرف الصناعى بالمنصورة ♦ ربط مصنع المنصورة بشبكة الصرف بالمدينة، أو إنشاء وحدة معالجة لمياه الصرف الصحى بالمصنع قبل صرفه فى مصرف سندوب ♦ إنشاء وتشغيل وحدة لمعالجة مياه الصرف الصناعى بمصنع ميت غمر قبل صرفها بالشبكة الرئيسية للصرف الصحى ♦ ربط محطتى المعالجة بدكرنس، وأجا بشبكات الصرف أو بناء مرافق للمعالجة ♦ تقليل استخدام زيت الوقود، واستبداله بالكيروسين أوالغاز الطبيعى لتقيل تلوث الهواء
شركة مصر للألبان والمنتجات الغذائية	♦ فصل مياه الصرف الصناعى عن الصرف المنزلى ♦ فصل مياه الصرف الصناعى عن مياه الصرف التى تحتوى على المواد الخطرة ♦ تركيب وحدة لمعالجة الصرف الصناعى ♦ معالجة المخلفات الخطرة وتدويرها ♦ استخدام نوع أنقى من الوقود فى الغلايات

جدول رقم ٨-٤: مقترحات خفض التلوث الناتج عن المصانع والورش الصغيرة

نوع الصناعة	الأجراءات المقترحة
مصانع الطوب	♦ استخدام أنواع أنقى من الوقود
محطات خلط الأسفلت	♦ استخدام أنواع أنقى من الوقود
مضارب الأرز والقمح	♦ تركيب الفلاتر ♦ تقليل الضوضاء
ورش النجارة	♦ تركيب الفلاتر ♦ تقليل الضوضاء
مصانع النسيج	♦ تقليل الضوضاء
محالج القطن	♦ تركيب الفلاتر ♦ تقليل الضوضاء
ورش صناعة الألومنيوم	♦ استخدام أنواع أنقى من الوقود ♦ الحد من أبخرة هيدروكسيد البوتاسيم ♦ تقليل الضوضاء ♦ ضمان عدم استخدام المنتجات الرئيسية كأوانى للطبخ ♦ فحص المواد الخام الواردة للمصنع وتصنيفها
مصانع الميلامين	♦ تركيب الفلاتر لإزالة الأتربة والغبار ♦ تشديد الرقابة على استخدام مادة اليوريا فورمالدهايد
مسابك الألومنيوم والرصاص	♦ استخدام أنواع أنقى من الوقود ♦ التحكم فى مستوى الضوضاء ♦ الرقابة والفرز للمواد الخام الواردة للمصنع ♦ فحص المواد الخام الواردة للمصنع وتصنيفها
مصانع المواسير الأسمنتية	♦ تركيب الفلاتر لأزالة الأتربة
مصانع البلاستيك	♦ تصنيف المواد الخام الواردة إلى المصنع
المخابز	♦ استخدام أنواع أنقى من الوقود
مزارع تربية الدواجن	♦ الحد من الروائح الكريهة ♦ تركيب فلاتر لإزالة الغبار ♦ معالجة مسبقة لمياه الصرف قبل التخلص منها
المصانع الجبن الصغيرة	♦ تنظيم عمليات جمع العلب الصفيح والبلاستيكية والتخلص منها ♦ معالجة شرش الجبن بيولوجيا قبل تصريفه إلى شبكات المجارى أو المصارف الزراعية

٩- التخطيط المتكامل والتنمية الاستمرارية

المبرر المنطقى

٩-١ نتيجة للاحتياج إلى توفير تكاليف تقديم الخدمات البيئية المحسنة واستدامتها من خلال الحصول على العوائد المتزايدة فى الدقهلية، فقد تم خلال إعداد خطة العمل البيئى تحديد الفرص لتحسين أساليب إدارة وتنمية موارد المحافظة الطبيعية والثقافية وذلك من خلال استشارة المتخصصون الفنيون المسئولون عن إعداد الدراسات الأساسية لخطة العمل البيئى ومجموعات المنتفعين الأخرى.

٩-٢ وتشير التقديرات إلى أنه خلال الأربع وعشرون عاما الماضية تحول حوالى ٤٩٠٠ إلى ٥٥٠٠ فدان من الأراضى الزراعية إلى مناطق سكنية، وهذا يعد مثالا على الزحف العمرانى العشوائى على الأراضى الزراعية. ومن المتوقع فقد ٦٧٠٠ فدان أخرى فى الفترة حتى عام ٢٠٢٠ كنتيجة للتوسع العمرانى. إن التوسع فى القرى والمدن الريفية على وجه الخصوص كان له أثره الكبير على فقد الأراضى الزراعية. وهذا يمثل تهديد رئيسى لمورد من الموارد الاقتصادية الرئيسية بالمحافظة، خاصة وأن استصلاح الأراضى الجديدة يتطلب رؤوس أموال كبيرة، وعادة ما تكون إنتاجيته ضعيفة نسبيا، على الأقل فى السنوات الأولى.

٩-٣ لقد أصبح من الواضح جدا خلال إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة الاحتياج إلى إنشاء نظام للتخطيط للمعالجة المتكاملة للقضايا الاقتصادية، والطبيعية، والاجتماعية، والبيئية بالمحافظة. إن نظام التخطيط الحالى الموجه إلى المشروعات أصبح غير ملائم للاحتياجات الحالية للإدارة البيئية وإدارة الموارد بالمحافظة. وولذا فإن الأمر يتطلب إنشاء نظام فعال ومتكامل للتخطيط والمتابعة بمشاركة كل مجموعات المنتفعين، لتوجيه التوسع العمرانى وحماية الموارد الزراعية والطبيعية.

٩-٤ وتشكل وسائل النقل كذلك مصدرا للتلوث البيئى والأضرار الصحية من خلال سوء استخدام مرافق البنية الأساسية والأراضى، وتلوث الهواء الناتج عن عوادم السيارات، واستخدام الطاقة، والضوضاء. قد سجلت آخر الإحصاءات التى أجريت فى منطقة مبنى المحافظة وكوبرى طلخا نسبة عالية من الذرات المتطايرة والرصاص. وبالإضافة إلى ذلك أوضحت الدراسات التى أجريت على الطرق السريعة فى المحافظة انخفاض إنتاجية المحاصيل لأكثر من ٤٠٪ فى حدود ١٠ أمتار من الطرق موضوع الدراسة. ويصل إجمالى الطرق بالمحافظة إلى ٣٠٦٧ كم (٦٧٪ منها ممهد) تخدم أكثر من ٩٤٠٠٠ سيارة مرخصة.

٩-٥ وهناك مجال كبير لخلق وتنويع الفرص والمرافق السياحية بالمحافظة. فعلى سبيل المثال، على الرغم من النمو الكبير للسياحة الشاطئية حول مدينة جمصه إلا أنها تتمتع بكثير من الخصائص والإمكانيات الأخرى. وهناك أيضا أسواق ملائمة لتنمية السياحة الثقافية (المهرجانات الشعبية) والسياحة الدينية (دير القديسة دميانة)، وكذلك فرص كبيرة لتوفير مناطق لسياحة المخيمات والمعسكرات، وسياحة المناطق الريفية (زيارة المزارع). وسوف يتيح تطهير بحيرة المنزلة تنظيم رحلات الصيد، ومراقبة الطيور، والتنزه بالقوارب. وبالإضافة إلى ذلك فإن الانتهاء من إنشاء الطريق السريع الذى يربط بور سعيد بالأسكندرية سوف يزيد من فرص التنمية السياحية على ساحل البحر الأبيض المتوسط وحول بحيرة المنزلة. وهناك قلق من أنه بدون وجود السيطرة الكافية يمكن لأعمال التنمية والإنشاءات التى ستتبع الانتهاء من إنشاء الطريق السريع أن يكون لها آثار بيئية شديدة الضرر.

الأهداف

٩-٦ وبناء على هذه الخلفية تم صياغة مجموعة من الأهداف لتركيز اهتمام كل مجموعات المنتفعين على هذه القضايا الهامة، وهذه الأهداف هى:

- إعداد وتطوير الخدمات الفعالة للتخطيط الاستراتيجى والهيكلى للمناطق الحضرية والريفية. وتعد هذه الأهداف إضافة إلى عمليات التخطيط الحالية التى تغطى فقط التخطيط المادى وتخطيط المشروعات. ويجب على خدمات التخطيط الإضافية أن تركز بالتحديد على حماية الموارد الطبيعية والبشرية والاجتماعية والاقتصادية واستدامتها.
- تحقيق الاستخدام الأمثل لكل موارد الأراضى بالمناطق الحضرية والريفية.
- حماية امكانات وموارد المحافظة الأساسية من الأراضى الزراعية.
- دعم وتحقيق التنمية الاستمرارية للمشروعات الجديدة أو التوسعات فى القطاعات الأولية والثانوية والثلثية (الزراعة والصناعة والخدمات).

السياسات

٩-٧ تتصف السياسات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف بأنها شاملة وواسعة النطاق وواضحة ومحددة وهذه السياسات تتضمن:

- إنشاء نظام للتخطيط تتكامل فيه الاعتبارات الاقتصادية والمادية والاجتماعية والبيئية الخاصة بتنمية المناطق الحضرية والريفية.
- فرض ضوابط صارمة للتخطيط للحد من التوسع العمرانى خارج الحدود المسموح بها.
- إلزام المسئولين فى كل المراكز بالاستعانة بالمخططين المتخصصين للمساعدة فى إعداد الخطط الهيكلية للمناطق السكنية الحضريةعلى أن يتم ذلك بالتعاون مع إدارة التخطيط بالمحافظة. ويجب على هذه الخطط الهيكلية أن تشتمل، بالإضافة إلى مكوناتها الأخرى، على ضوابط للتوسع العمرانى وإعادة توجيه برامج التوطين.
- ضمان توفير الأراضى الكافية لبناء المساكن وخاصة عند التوسع فى المدن والقرى وذلك باستخدام أكثر الطرق كفاءة للحفاظ على الموارد.
- قيام المديريات والإدارات المعنية بالمحافظة فى الدقهلية والمحافظات المجاورة، وذلك بالتعاون مع الوزارات بالحكومة المركزية، بتشجيع انتقال السكان إلى المناطق المخصصة للتنمية الاقتصادية. (ومن المفترض أن يتم تحديد واختيار مواقع هذه المناطق بناء على عملية دقيقة للتصنيف البيئى. وأحد هذه المناطق يجب أن يضم المنطقة الصناعية جنوب جمصة والطريق السريع الدولى). ويعد تطبيق المحافظة لهذه السياسة أمر بالغ الأهمية نتيجة للكثافة السكانية العالية الحالية، والنمو السكانى المتوقع.
- تطبيق نظام فعال لتقييم الأثر البيئى لبعض الأنواع المحددة من المشروعات التنموية وفقا للقانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ واعتمادا على استشارة الأهالى. ويجب أن يتضمن تقييم الأثر البيئى كلما أمكن تحليل للتأثيرات الاجتماعية، خاصة من أجل إعادة توطين السكان.
- اشتراك ممثلين عن كل مجموعات المنتفعين فى مراحل إعداد خطة للتنمية المستدامة للشركات والمؤسسات فى القطاعات الأولية والثانوية والثلثية (الزراعة والصناعة والخدمات) على مستوى المحافظة.

البرامج والأهداف العشرية

٩-٨ يوضح جدول ٩-١ موجزا للبرامج والأهداف المساعدة الموضوعة لتحقيق الأهداف التى تعالج القضايا المطروحة على مدى العشر سنوات القادمة. ويتطلب الأمر أن يتولى المنتفعون تحديد المزيد من الأهداف لإدارة المناطق الحضرية وتجميلها وللتنمية السياحية على ضوء المناقشات بين كل الأطراف المعنية.

جدول ٩-١: البرامج والأهداف البعيدة المدى لخطة العمل

الأهداف	البرامج
تكامل القضايا البيئية مع التخطيط العمرانى مع مراعاة المظهر الجمالى للتوسعات العمرانية.	♦ تكامل أنشطة التخطيط العمرانى لمركز التخطيط الإقليمى بطنطا وأنشطة إدارة تخطيط المشروعات والتخطيط المالى بمحافظة الدقهلية مع التخطيط البيئى بما فى ذلكعمليات تقييم الأثر البيئى ♦ التعاون مع مركز التخطيط الإقليمى بطنطا لإعداد خطة طويلة المدى (عام واحد) للتنمية المستقبلية ♦ تجميل المناطق الحضرية من خلال إنشاء الحدائق العامة والتنزهات والمساحات الخضراء الأخرى وصيانتها وحمايتها. ♦ دعم القدرات داخل المحافظة على تقييم الأثار الضارة بالمظهر الجمالى الناتجة عن المشروعات القائمة والجديدة ودعم القدرات على التعامل معها ♦ تطوير المناطق السكنية العشوائية بالمدن والقرى
خفض الفاقد من الأراضى الزراعية نتيجة للزحف العمرانى إلى أدنى حد ممكن بحيث ينخفض عن التوقعات السابقة.	♦ تحديد حدود المناطق الريفية والحضرية وفقا لقانون التخطيط العمرانى رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ ومنع أى توسع عمرانى فى الأراضى الصالحة للزراعة خارج الحدود المسموح بها للمناطق الحضرية ♦ إعداد خطط لاستخدام الأراضى تراعى تقسيم الأراضى وفقا لأنواع المنشآت لتجنب تضارب الاستخدامات أو إقامة المنشآت الصناعية فى المناطق المخصصة للمبانى السكنية أو المنشآت السياحية. ♦ منع مصادر التلوث داخل المحافظة عن الاستمرار فى تدمير الوضع البيئى ببحيرة المنزلة

جدول ٩-١ (بقية)

الأهداف	البرامج
الإلزام بإجراء تقييم للآثر البيئى لكل المنشآت الجديدة أو التوسعات المقترحة.	♦ إلزام كل المنشآت الجديدة أو المقترحة بإجراء تقييم للأثر البيئى وفقا لإجراءات تقييم الأثر البيئى المنصوص عليها فى القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤. ويجب متابعة مراحل الإنشاء والتشغيل لهذه المنشآت لضمان توافقها مع دراسات تقييم الأثر البيئى التى تمت الموافقة عليها ♦ تشجيع مشاركة المجتمع فى إجراء تقييم الأثر البيئى لدعم اتخاذ القرارات البيئية الملائمة ويمكن تحقيق ذلك من خلال إنشاء لجان الإدارة البيئية بالمناطق الحضرية.
تكامل أنظمة النقل والمواصلات مع تخطيط استخدام الأراضى وتقليل عوادم السيارات وآثار الضوضاء الناتجة عنها.	♦ إعداد برنامج لإدارة النقل والمواصلات بحيث يقلل من الآثار البيئية الضارة لتلوث الهواء الناتج عن عوادم السيارات والوقود المستخدم والضوضاء ♦ تطبيق برنامج للسيطرة على عوادم السيارات لخفض ابعاثاتها الملوثة للهواء ♦ إنشاء شبكة لرصد الهواء بالمناطق الحضرية الرئيسية لرصد نوعية الهواء المحيط ♦ إعداد خطة للتحسين البيئى بالمناطق المجاورة للطريق الدولى الجديد وضمان إجراء تقييم للأثر البيئى للمنشآت المقترحة فى هذه المناطق
تنمية السياحة بحيث تكون مستدامة بيئيا	♦ إعداد خطة إقليمية للمناطق الساحلية تهدف إلى حماية الأنظمة البيئية الطبيعية وإعداد الإرشادات الخاصة بأعمال التنمية على طول الكثبان الرملية والشواطئ الأمامية ♦ ضمان توفر الخدمات الكافية للإمداد بالمياه والصرف الصحى وإدارة المخلفات الصلبة بالمنشآت المقترحة.

٩-٩ ويتطلب الأمر إجراء دراسة خاصة لبحث كيفية ضم المهام المنفصلة للتخطيط العمرانى (الذى يتولاه حاليا مركز التخطيط الإقليمى بطنطا)، والتخطيط المالى وتخطيط المشروعات (الذين يضطلع بمسئوليتهما حاليا إدارة التخطيط بالدقهلية)، والتخطيط البيئى الذى يشمل تقييم الأثر البيئى والمراجعة البيئية (وتضطلع بمسئوليته حاليا إدارة شئون البيئة بالمحافظة). إن الفوائد المتوقعة لمثل هذه الدراسة يمكن أن تكون واسعة المدى وقد تتجاوز حدود محافظة الدقهلية. ولذا يجب على هذه الدراسة بحث أدوات التنفيذ اللازمة لدعم إعداد نظام فعال للتخطيط البيئى، على سبيل المثال إلزام المستثمرون دائما بدفع التعويضات الملائمة للمزارعين مقابل فقدهم لأراضيهم.

٩-١٠ وفيما يتعلق بتجميل المدن يتضح الاحتياج إلى قدر كبير من التطوير فى التصميم والإدارة والصيانة. وبالتالى فانه من المقترح أن تقوم المحافظة بتعيين مهندس معمارى ذو خبرة وجنايني ماهر لتقليم الأشجار لتخطيط وإدارة المساحات الخضراء. ومن المتوقع أن تتضح أهمية الفوائد الناتجة عن ذلك عند تنشيط وتنمية قطاعات السياحة والإسكان والمدن الصناعية.

٩-١١ يجب تشجيع استخدام تقييم الأثر البيئى كأداة ملزمة قانونيا. وذلك يتطلب بناء القدرات اللازمة لكتابة تقارير تقييم الأثر البيئى وإدارة ومتابعة عملياته. ويمكن لأعمال التنمية التالية المقترح إقامتها بمحافظة الدقهلية أن تصبح الأعمال المرشحة الأولى لإجراء تقييم إرشادى لآثارها البيئية:

- المدن الصناعية
- مصانع تصنيع المحاصيل الزراعية
- كل المصانع الرئيسية المنتجة
- المنشآت السياحية
- المشروعات الرئيسية للطرق
- المشروعات الزراعية الصناعية الكبيرة

وحتى تتكامل عمليات تقييم الأثر البيئى يمكن إنشاء لجان للإدارة البيئية فى المناطق الحضرية (تماثل هيئات تنمية المدن) وذلك فى المدن السبعة عشر الرئيسية بمحافظة الدقهلية. ويمكن لهذه اللجان أن تتولى مسئولية دراسة المشكلات البيئية، وأن يكون لديها القدرة على توجيه تلك الدراسات والأبحاث، واقتراح الحلول الملائمة، وتعبئة مشاركة المجتمع فى تخطيط وإدارة خدمات البنية الأساسية وخدمات المرافق.

١٠- الحفاظ على الزراعة والمصائد والتربة وصيانتها

المبرر المنطقى

١٠-١ تعتبر الزراعة القاعدة الاقتصادية السائدة فى المحافظة حيث يتم زراعة ٨٠ ٪ تقريبا من الأراضى بها. والمحاصيل الرئيسية هى الأرز، والقطن، والقمح، والذرة، والخضروات. ومن حيث الكفاءة الإنتاجية فإن معظم الأراضى من الدرجة الثانية (٣٧,٤ ٪) والثالثة (٥٠,٤ ٪) حيث تتركز الأراضى الجيدة فى الجنوب. وترتفع إنتاجية المحاصيل نتيجة لاستخدام كميات كبيرة من السماد الكيماوى والذى ارتفع معدل استخدامه منذ إنشاء السد العالى. ووصل استخدام المبيدات الحشرية إلى أقصى معدلاته بالمحافظة فى عام ١٩٨٨ حيث وصل إلى ١٥٨٢٩ طن ولكنه انخفض بحلول عام ١٩٩٣ إلى الثلثين كنتيجة لتنفيذ الحكومة للبرنامج المتكامل لمكافحة الآفات الزراعية. وتشير الاحصائيات إلى أن فاقد المحاصيل بعد الجنى يتراوح ما بين ٥ إلى ٢٠ ٪، ويصل متوسط حجم قطع الأراضى الزراعية ٢ فدان، ومتوسط دخل المزارعين ٣٠-٥٠ ٪ للفرد مقارنة بغير المزارعين.

١٠-٢ تظهر المشكلات البيئية نتيجة للمعدلات العالية من المياه التى تستخدم عند الرى بالغمر وهو الأسلوب المستخدم على نطاق واسع. وتوجد ١١٢٧ قناة للرى توفر ٥ مليون متر مكعب من المياه سنويا مقارنة بالاحتياج الفعلى الذي تم تقديره بحوالى ٤,٤ مليون متر مكعب. وعلى الرغم من ذلك يحدث قصور فى المياه فى بعض الشهور نتيجة لاستخدام بعض المزارعين لمياه الصرف الملوثة فى الرى. وكنتيجة لعمليات الرى تحدث زيادة فى مستويات المياه الجوفية مما يسبب بدوره زيادة فى تملح التربة ويتزايد ذلك بوضوح من الجنوب إلى الشمال حيث يصل إلى أعلاه حول منطقة كلابشة وزيان فى بلقاس وفى المطرية والمنزلة حيث تساعد مياه البحر المالحة هناك على تفاقم الموقف. ومن ناحية أخرى ينتج عن الأسمدة والمبيدات الحشرية التى تترسب فى المياه نتيجة للرياح أثار ضارة على نوعية المياه والحياة البحرية بها. وتختنق قنوات الصرف نتيجة لنمو الطحالب التى تتغذى على المواد الغذائية الموجودة بالصرف الزراعى. كما أن الاستخدام الخاطئ للمبيدات الحشرية بواسطة المزارعين يؤدى إلى حالات التسمم الحاد.

١٠-٣ وقد تم تحديد العديد من هذه المشكلات واتخاذ الإجراءات لمعالجتها ولكنها تحتاج إلى المزيد من الدعم عن طريق الخدمات الاستشارية المحسنة وتنفيذ البرامج المتكاملة مثل البرنامج القومى لتغطية الصرف الزراعى والذى بدأ عام ١٩٦٥ بهدف خفض مستوى المياه الجوفية حيث تم تنفيذه فى ٦٥ ٪ من الأراضى الزراعية بمحافظة الدقهلية، والبرنامج المتكامل لمكافحة الآفات الزراعية الذى تم تنفيذه على المستوى القومى وأدى إلى انخفاض سريع فى استخدام المبيدات الكيماوية، كما أدى خفض الدعم على السماد إلى تقليل استخدامه. وبالإضافة إلى ذلك تم السيطرة على الزحف العمرانى على الأراضى الزراعية من خلال التطبيق الفعال للقوانين الخاصة بذلك.

١٠-٤ وقد بدأ استصلاح الأراضى عام ١٩٨٠ لتحويل ٧٦,٠٠٠ فدان من الأراضى الرملية فى بلقاس والمنزلة إلى أراضى زراعية (٧٩ ٪ منها تقع فى بلقاس والمتبقى فى المنزلة) وقد تم تسوية الكثبان الرملية على طول الحزام الساحلى لتوفير مساحة للمناطق الجديدة. وقد تم بالفعل استصلاح ٣٥,٠٠٠ فدان من إجمالى ٦٠,٠٠٠ فدان التى من المخطط استصلاحها. وتم زراعة ٢٢,٠٠٠ فدان منها. ومع ذلك لا تزال هناك بعض المشكلات مثل نقص مياه الرى وعدم كفاية الصرف وانخفاض الإنتاجية.

١٠-٥ تعتبر بحيرة المنزلة ثانى أكبر البحيرات فى مصر وتتمتع بأغنى الأنظمة البيئية. كما تعد كذلك واحدة من أهم مصادر الثروة السمكية فى مصر حيث يصل إجمالى إنتاجها ٦٠,٠٠٠ طن سنويا تدر حوالى ٢٢٥ مليون جنيه مصرى وتمثل ٣٠ ٪ من إجمالى إنتاج الأسماك (البحرى والنهرى) فى مصر. وتوفر بحيرة المنزلة العمل لحوالى ١٧,٠٠٠ من الصيادين المرخصين معظمهم من الدقهلية (حوالى ٦٠-٧٠٪) والمحافظات المحيطة مثل بورسعيد والشرقية ودمياط.

١٠-٦ وتعانى بحيرة المنزلة من العديد من المشكلات حيث أدى استصلاح الأراضى والزحف العمرانى إلى خفض مساحتها الكلية من ٤٧٠,٠٠٠ فدان عام ١٩٩٢ إلى حوالى ٢١٣,٠٠٠ فدان عام ١٩٩٣. كما تصب فيها ٦ أنظمة للصرف الزراعى، بحر البقر وبحر حادوس من أكبرها، تصرف بها حوالى ٦ مليون متر مكعب يوميا من المياه العذبة الملوثة بالصرف الصناعى غير المعالج والصرف الصحى والزراعى من محطات التجميع التى تصل حتى القاهرة. وتزيد أحمال المعادن الثقيلة فى البحيرة، بينما يسبب الصرف الصحى غير

المعالج تلوث البحيرة بالميكروبات اللاهوائية ويؤدى إلى تكوين المركبات الكيماوية العضوية التى تحدث طفرات بالثروة السمكية وتهدد صحة الإنسان. وقد أشارت الفحوصات والتحاليل للصيادين بالبحيرة إلى وجود المشكلات الصحية والنسب المرتفعة من الرصاص والكادميوم والزئبق فى الدم.

١٠-٧ وقد انخفضت معدلات تملح البحيرة ما بين عام ١٩٢٠ والثمانينات. وخلال نفس الفترة زاد محصول الأسماك (كجم/ فدان) على الرغم من انخفاض أنواع الأسماك البحرية ذات القيمة العالية بحوالى ٧٠-٨٠ ٪ فيى حين ازدادت معدلات إنتاج التلابيا وأنواع الأسماك النهرية الأخرى زيادة كبيرة. وعلى الرغم من ازدياد المحصول فقد اشارت التقارير إلى انخفاض الإنتاج الإجمالى من الأسماك مما نتج عنه ازدياد معدل البطالة بين الصيادين. ومن المتوقع أن يؤدى تحويل مياه الصرف إلى ترعة السلام إلى خفض المياه المنصرفة فى بحيرة المنزلة مما قد ينتج عنه ازدياد ملوحة البحيرة. ولازال تأثير ذلك على الثروة السمكية بالبحيرة غير معروف.

١٠-٨ وقد بدأ العمل بالفعل على خفض مستويات التلوث وذلك بإنشاء عدد من محطات معالجة الصرف فى المحافظات المجاورة وفى القاهرة وإنشاء مجلس إدارة خاص ببحيرة المنزلة. ولذلك فإن الأمر سيتطلب تنسيق الجهود المكثفة لكل مجموعات المنتفعين لمعالجة البحيرة وحماية ما تبقى منها.

١٠-٩ ويجب إعطاء الأولوية دائما لتطوير ما تحقق بالفعل من تحسينات، وذلك من خلال مجموعة من البرامج والمشروعات القومية والمحلية بالمحافظة، تقوم المؤسسات المعنية، والتعاونيات والمزارعون من الأهالى بتنفيذها. ويعد هذا الأمر حتمى على ضوء توقعات الزيادة السكانية. ومن الضرورى تكامل هذه المبادرات مع البرامج التنموية الأخرى ودعمها كجزء من خطة العمل البيئى بالمحافظة. وفى هذا السياق، ومع تحسن إدارة الأراضى، والصرف الزراعى، وأساليب الرى، وجب تحسين فرص تنويع إنتاج المحاصيل والمزارع.

الأهداف

١٠-١٠ مما لا شك فيه، فإن الأهداف المتعلقة بالحفاظ على التربة، والموارد الزراعية والسمكية واستدامة تنميتها تتنوع تنوعا كبيرا كما هو موضح فيما بعد. وهذه الأهداف هى:

- زيادة الإنتاج الزراعى (زراعة البساتين، ومزارع الأسماك) فى المناطق التى يتم إداراتها حاليا، على أن تتبع الأساليب المتوافقة والمستدامة بيئيا.
- الحفاظ على موارد الأراضى ومنع تلوثها نتيجة للممارسات الخاطئة وأعمال التنمية المستقبلية وضمان استخدام الأساليب المستدامة بيئيا فى استصلاح الأراضى.
- تحسين وتطوير مصائد بحيرة المنزلة من أجل تعظيم الفوائد الاجتماعية والاقتصادية الناتجة عن استدامة الاستفادة منها.
- تقليل المخاطر على الصحة البيئية العامة نتيجة لاستخدام الكيماويات الزراعية.

السياسات

١٠-١١ من أجل تحقيق الأهداف السابقة فإن الأمر سيتطلب تطبيق السياسات التى تدعم ذلك وهى:

- تحسين استدامة استخدام المياه من خلال رفع كفاءة استخدام مياه الرى والزراعة
- تقليل الأثار الضارة على نوعية المياه من خلال تقليل حمل التلوث بالمجارى المائية الناتج عن التملح والميكروبات والكيماويات الناتجة عن الصرف الزراعى
- تشجيع الحفاظ على تركيب التربة وخصوبتها على المدى البعيد
- تطبيق الإجراءات اللازمة للتحفيز والترهيب لدعم الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية، وتشجيع الأنشطة التى تساهم فى تحسين البيئة مثل مكافحة الآفات الزراعية بالوسائل البيولوجية واستبدال الأسمدة الكيماوية ببدائل عضوية
- منع التخلص العشوائى من المخلفات فى قنوات الرى والمصارف من خلال زيادة الوعى وتطبيق القوانين بما فى ذلك فرض الغرامات المالية على المخالفين
- التنسيق مع المجموعات الأخرى من المنتفعين لإعداد وتنفيذ خطة مقبولة بيئيا لمعالجة بحيرة المنزلة وتطويرها
- تحقيق زيادة فى الإنتاجية من خلال تحسين الخدمات الإرشادية وتكاملها، بما فى ذلك جذب مشاركة القطاع الخاص كلما أمكن.

البرامج والأهداف العشرية

١٠-١٢ وقد تم تحديد البرامج وأهدافها اللازمة لدعم هذه السياسات، وذلك من خلال المشاورات المكثفة مع الأهالى ومجموعات المنتفعين. ويوضح جدول ١٠ —١ موجزا لهذه البرامج والأهداف.

جدول ١٠ –١: البرامج والأهداف اللازمة لتحقيق التحسينات فى إدارة موارد التربة، والموارد الزراعية والسمكية.

الأهداف	البرامج
تحسين كفاءة استخدام المياه فى رى المحاصيل	♦ تعديل أساليب الزراعة والرى لمنع الاستهلاك الزائد لمياه الرى وتدهور التربة. كما يجب دراسة جدوى تقليل زراعة المحاصيل التى تتطلب كميات كبيرة من المياه مثل الأرز ♦ دراسة جدوى التوسع فى استخدام الرى بالتنقيط والرش حيث أنه من المتوقع فى المستقبل إنخفاض كميات المياه المتاحة للزراعة. ♦ إعداد استراتيجية على مستوى المحافظة لإعادة الاستخدام الآمن لمياه الصرف الصحى المعالجة وحمأة الصرف المعالجة والسماد العضوى. وسيتطلب هذا إعداد لوائح للعمل لحماية كل من الزارع الذى يستخدم هذه المواد ومستهلكى المنتجات الزراعية. ♦ تحسين إجراءات الحفاظ على قنوات وترع الرى والمصارف وما يشمله ذلك من إجراءات للقضاء على ورد النيل والبلهارسيا. ويجب فرض الغرامات على التخلص من المخلفات فى قنوات الرى والصرف.
زيادة الحفاظ على الأراضى	♦ تحديث خريطة تصنيف التربة بالمحافظة والتى تم إعدادها عام ١٩٦٨ من أجل التخطيط الزراعى الأفضل. وتحتاج المناطق المستصلحة إلي أبحاث للتربة أكثر دقة وتفصيلا لدعم الممارسات الجيدة فى إدارتها. ♦ إعداد برنامج لتحسين التربة يغطى عدد من الإجراءات المتنوعة مثل: - التوسع فى تبطين المصارف وخفض مستويات المياه الجوفية - تهوية التربة التحتية واستخدام السماد الطبيعي الناتج عن كمر بقايا الأشجار وتنويع المحاصيل واستخدام السماد العضوى - استخدام الجبس (الكالسيوم) الزراعى لخفض تملح التربة وخاصة بالأراضى المستصلحة - شراء المعدات الزراعية وتوفير المخازن والمهندسين الزراعيين المتخصصين - حماية المناطق المعرضة للتآكل (عن طريق عمل مصدات للرياح بالأراضي الرملية)... الخ. ♦ التعاون مع مخططى استخدام الأراضى لتجنب فقد الأراضى الزراعية نتيجة للزحف العمرانى والصناعى ♦ تطبيق برنامج للحفاظ على الأراضى وتنويع المحاصيل لتجنب إجهاد التربة ولضمان استخدام الأراضى فى حدود سعاتها من أجل استدامة استخدامها.
خفض الفاقد فى الإنتاج الزراعى والسمكى	♦ يمكن خفض الفاقد فى المحاصيل بعد جنيها من خلال: - مكافحة القوارض والآفات الزراعية الأخرى - تحسين وسائل النقل والتخزين للمحاصيل الغذائية - تنويع المحاصيل وتسويق الفاكهة والخضروات - تجميد الأسماك وتصنيعها

جدول ١٠-١ (بقية)

تقليل الأثار الضارة لاستخدام الكيماويات فى الإنتاج الزراعى	♦ **الاستمرار فى تطبيق البرنامج القومى المتكامل لمكافحة الآفات الزراعية وتوفير التدريب المستمر للمزارعين حول الآثار الضارة للاستخدام الخاطئ للمبيدات الحشرية.** ♦ **تشجيع مكافحة الآفات بالأساليب البيولوجية واستبدال السماد الكيماوى بالسماد العضوى** ♦ **إنشاء خدمة إقليمية للإرشاد الزراعى لزيادة الوعى بين المزارعين والإسراع فى نقل واستخدام التكنولوجيات الحديثة المتاحة.**
زيادة الناتج السمكى وتحسين بحيرة المنزلة والمناطق المحيطة بها.	♦ **تقليل معدلات التلوث من خلال الاستمرار فى إقامة المزيد من محطات معالجة الصرف الصناعى والصحى الذى يتم التخلص منه فى المصارف ومن خلال توقيع الغرامات الكبيرة على المخالفين للقانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والقوانين المعنية السابقة له.** ♦ **ضمان الالتزام بإجراء تقييم للأثر البيئى لكل المنشآت الجديدة حول بحيرة المنزلة خاصة وأن المنطقة سوف تشهد إنفتاحا بعد تشغيل الطريق الدولى الشمالى.** ♦ **إعداد خطة للمعالجة والإدارة لحماية البحيرة فى المستقبل. ويجب حل المنازعات بين مجموعات المنتفعين وتحديدها بوضوح. كما يجب تحقيق التوازن بين العوائد المالية والاعتبارات البيئية بالنسبة للإنتاج الزراعى وبين تحسين الإنتاج السمكى.**

١١- القضايا التى تتخطى حدود المحافظة

المبرر المنطقى

١١-١ تتعلق القضايا التى تتخطى حدود المحافظة بالآتى:

١)القضايا البيئية التى تكون أفضل الطرق لإدارتها هى من خلال التعاون مع المحافظات المجاورة أو الحكومة المركزية. ويمكن أن يتم ذلك فى صورة تمويل مشترك و توفير خدمات البنية الأساسية (مثل الإمداد بالمياه والصرف الصحى وإدارة المخلفات الصلبة) للمناطق النائية على حدود المحافظة. وأحد الأمثلة على ذلك هو المحطة المقترحة لمعالجة الصرف الصحى وشبكة الصرف فى محافظة الشرقية والتى من المقرر أن تخدم بعض المناطق السكنية المحددة حول المطرية.

٢)المشروعات التى تنفذ خارج المحافظة ويمكن أن يكون لها آثار بيئية ضارة على الموارد الطبيعية بالمحافظة. ومثال على ذلك التلوث الناتج عن الصرف فى بحيرة المنزلة والتى تظهر آثاره على المحافظات الأخرى بما فى ذلك المحافظات التى لا تقع على حدود البحيرة.

٣)ألقضايا التى لا يمكن معالجتها إلا على المشتوى القومى مثل منع تآكل خط الشاطئ على طول ساحل البحر الأبيض المتوسط وتثبيت انحسار الساحل الشمالى ومنح الحوافز وفرض الغرامات الخاصة بالشئون البيئية والتى يكون للحكومة المركزية وحدها حق الموافقة عليها.

١١-٢ يمكن أن تقوم المحافظة بالتعاون مع المحافظات المجاورة بمعالجة القضايا من النوع الأول. أما النوعين الثانى والثالث من القضايا فلا يمكن للمحافظة معالجتها بمفردها ولكنها ستتطلب من الجهات بمحافظة الدقهلية قدرا من جذب مشاركة صانعى القرار وإقناعهم بها.

١١-٣ يجب توجيه الاهتمام إلى التخطيط وإدارة الخدمات البيئية والموارد الطبيعية الواقعة على حدود الدقهلية والمحافظات الجاورة. وهذا ينطبق أيضا على الحدود القومية والإقليمية والدولية. ويرتبط المستوى الدولى بالتزامات مصر وفقا للاتفاقيات الدولية التى تكون مصر أحد أطرافها (مثل جدول أعمال القرن ٢١ باتفاقية ريو واتفاقية المحميات الطبيعية). وقد تم تحديد أربعة قضايا تتعدى حدود المحافظة وهى:

- العجز الكبير نسبيا فى الخدمات البيئية المتوفرة بالمناطق السكنية الحدودية
- تلوث بحيرة المنزلة وردمها واستصلاحها من أجل الزراعة.
- انخفاض مستوى الأرض وأرتفاع مستوى البحر على طول الساحل الشمالى.
- الآثار الضارة للطريق الدولى الشمالى السريع.

١١-٤ تعانى المناطق السكنية الواقعة على حدود المحافظة أو بالقرب منها بدرجات متفاوتة من الإهمال فى توفير خدمات البنية الأساسية. وهذا يحدث نتيجة لبعد هذه المناطق ونقص الاتصال فيما يتعلق بمسئوليات الاستثمار. ولذا يجب إعداد برنامج خاص للوفاء باحتياجات هذه المناطق وذلك بالتعاون بين المحافظات المتجاورة.

الأهداف

١١-٥ لمعالجة هذه القضايا فقد تم تحديد الهدفين العامين التاليين:

- تشجيع خفض الآثار البيئية الضارة للتلوث الناتج عن أسباب خارج حدود المحافظة
- السعى للحصول على التعاون والمساعدات الخارجية لدعم الإدارة البيئية وحماية الموارد الطبيعية لمحافظة الدقهلية الخاصة بالمشكلات والقضايا التى لا تقع تحت السلطة المباشرة المنفردة للمحافظة

١١-٦ ولمعالجة القضايا الأربعة التى تتعدى حدود المحافظة يجب تحقيق الأهداف التالية:

- علاج أى قصور واضح فيما يتخص بتوفير الخدمات البيئية وإدارتها فى المناطق السكنية الحدودية بالدقهلية.
- حماية بحيرة المنزلة والمناطق المحيطة بها والحفاظ على قيمتها وزيادة المبادرات القومية والمحلية اللازمة للسيطرة على التلوث والحد منه، ومعالجة المناطق والخصائص المتدهورة.
- تخطيط وتصميم برامج الحماية الفعالة للمناطق والمنشآت بالساحل الشمالى من الآثار بعيدة المدى لانحسار اليابسة.
- استغلال فرص التحسين البيئى التى يوفرها الطريق الدولى الشمالى السريع فى خلق الحياه البرية والمشاهد الطبيعة وإدارتها، من خلال تشجير جانبى الطريق على سبيل المثال.

السياسات

١١-٧ وحتى يمكن لهذه الأهداف أن تتحقق يجب صياغة بعض السياسات الخاصة وتنفيذها على نطاق واسع، وهذه السياسات هى:

- تحسين الخدمات البيئية فى المناطق الحدودية من خلال التعاون بين المحافظات المجاورة حسب الضرورة.
- إستعادة الخواص البيئية لبحيرة المنزلة وكل سماتها وإعادتها إلى سابق جودتها، وضمان الاستدامة البيئية لكل أعمال التطوير المستقبلية للمميزات الطبيعية العديدة للبحيرة، من خلال تنفيذ مجموعة متكاملة من المشروعات الملائمة.
- دعم السلطات والموارد المتاحة لرئيس مجلس الإدارة الحالى لبحيرة المنزلة لتنقية البحيرة، وتجديدها، وحماية خصائصها وما يحيط بها.
- إعداد وتنفيذ برنامج شامل طويل المدى للمساعدة على القضاء الفعال على الآثار الضارة المتوقعة الناتجة عن انحسار اليابسة بالساحل الشمالى. ويمكن لهذا البرنامج أن يوفر قاعدة لإعداد الخطط لحماية المناطق الساحلية والممتلكات.
- استغلال فرص تحسين النواحى البيئية والجمالية من خلال إنشاء ممر بيئى للطريق الدولى الشمالى السريع وإدارته والحفاظ عليه، وإحكام السيطرة على كل أعمال التنمية المجاورة له.

البرامج والأهداف العشرية.

١١-٤ إن تحقيق هذه الأهداف من خلال التطبيق الفعال للسياسات المقترحة يستلزم صياغة مجموعة من الأهداف قصيرة المدى والبرامج المساعدة. ويوضح جدول ١١-١ موجزا للمكونات الرئيسية لهذه البرامج.

جدول ١١-١: البرامج اللازمة لمعالجة القضايا التى تتعدى حدود المحافظة

الأهداف	القضايا
تحسين تقديم خدمات البنية الأساسية للمناطق السكنية الحدودية	♦ التغلب على نقص المياه فى بعض المناطق السكنية الحدودية بالتعاون مع المحافظات المجاورة ♦ التوسع فى التعاون مع المحافظات الأخرى لتوفير خدمات الصرف الصحى ومعالجة الصرف والأنظمة الجيدة لجمع المخلفات الصلبة والتخلص منها. ♦ إعداد خطة لتطوير الخدمات البيئية خاصة بالمناطق السكنية الحدودية المحرومة بالاشتراك مع المحافظات المجاورة.
حماية التنوع البيولوجى الطبيعى بالمحافظة	♦ إعداد خطة هيكلية متكاملة بالتعاون مع الجهاز التنفيذى ببحيرة المنزلة والمحافظات المجاورة والهيئات القومية (مثل مديرية الصرف...الخ) لتنقية بحيرة المنزلة واستعادة خواصها الطبيعية واستدامة تنميتها. ♦ تشجيع مشاركة مجموعات المنتفعيين بالمحافظة فى تصميم وتنفيذ الخطة الهيكلية. ♦ دراسة إعلان بحيرة المنزلة كمحمية طبيعية بموجب الاتفاقية الدولية للمحميات الطبيعية التى وقعت عليها مصر. ♦ إعداد خطة تنفيذية بالتعاون مع هيئة حماية الشواطئ للحد من تآكل الشواطئ بالساحل الشمالى ♦ إعداد خطة لإدارة المناطق الساحلية بالتعاون مع كل المنتفعين المعنيين لمعالجة القضية بعيدة المدى لانحسار الساحل الشمالى بحيث تأخذ الخطة فى الاعتبار دراسة حجم القضية وشدتها.
إقناع صانعى القرار بخفض انتقال التلوث الذى يؤثر على المحافظة	♦ الاستمرار فى مجهودات خفض حمل التلوث الناتج عن مدينة القاهرة والذى يتم التخلص منه فى بحيرة المنزلة. ♦ خفض الصرف الصناعى الذى يتم التخلص منه فى نهر النيل والذى يؤثر تأثير ضار على إمدادات مياه الشرب بالمحافظة.
جذب مشاركة الهيئات المركزية لدعم الإدارة البيئية الإقليمية	♦ الحصول على موافقة الجهات المعنية على منح الحوافز المالية البيئية الملائمة وفرض الغرامات المناسبة على المخالفين. ♦ إقناع الحكومة المركزية على إجراء التعديلات على الهيكل الإدارى بحيث تتيح إنشاء الإدارة العامة للبيئة (لتحل محل الإدارة الحالية لشئون البيئة بالمحافظة) مع مدها بالموارد اللازمة وميزانية التشغيل من أجل الوصول إلى مستوى فعال من الإدارة البيئية.
استغلال الفرص المتاحة لإجراء التحسينات البيئية المصاحبة لإنشاء الطريق الدولى الشمالى الجديد	♦ يجب إعداد خطة للتحسين البيئى، وإلزام كل المنشآت العمرانية الجديدة على جانبى الطريق الدولى بإجراء تقييم شامل للأثر البيئى مع التركيز على إجراءات تخفيف الأثار البيئية الضارة.

الجزء ج

المشروعات الخاصة بالمناطق السكنية

١٢- مشاركة المجتمع والمنتفعين الرئيسين

المناطق السكنية

١٢-١ إن تقديم الخدمات البيئية المحسنة وإجراءات إدارة الموارد التى تهدف إلى فائدة المنتفعين الرئيسين هو محور أساسى فى خطة العمل البيئى للمحافظة. ومنذ بداية إعداد الخطة أدركنا أن العديد من القضايا البيئية يمكن معالجتها عن طريق المشاركة المباشرة للقطاعات التطوعية غير الحكومية ونعنى بذلك الجمعيات الأهلية والتعاونية والمجتمعات المحلية بما تتمتع به من أفراد مؤثرة (مثل المجموعات النسائية والشباب وكبار السن) وجمعيات رجال الأعمال... الخ. ولاشك أن هناك أدلة عديدة على مستوى المحافظة تشير إلى وجود المشروعات التى يتم تنفيذها بمشاركة المجتمع بالجهود الذاتية والتى يتم تصميمها وتنفيذها لتحقيق عدد من الأهداف المختلفة:

- أهداف اجتماعية (مثل الرعاية الصحية والاجتماعية)
- أهداف اجتماعية اقتصادية (خلق الوظائف ورفع مستوى المعيشة)
- أهداف لتحسين البيئة (الصرف الصحى، والنظافة والتجميل)

١٢-٢ وتتضح هذه المبادرات من خلال المشروعات التى تم تنفيذها من قبل فى بعض القرى مثل قرية المقاطعة حيث قام المجتمع بمبادرة إنشاء مستشفى محلى ومركز للرعاية الصحية. وأحد الأهداف الرئيسية لخطة العمل البيئى للمحافظة هو زيادة فرص مثل هذه المبادرات من خلال معالجة هذه القضايا البيئية الرئيسية وقضايا إدارة الموارد ذات الأولوية ٠ وحتى يتحقق ذلك فإن الأمر يستلزم دعم الإجراءات التى تشجع مشاركة المجتمع وتضمن إستدامتها ٠

١٢-٣ وقد عكس القرار بالعمل على كل من المستوى المحلى ومستوى المحافظة الحقيقة فى أنه يجب على خطة العمل أن تعالج القضايا والأولويات على كل من المستوى المحلى والمستوى الإقليمى حتى تفى بكافة الاحتياجات المتنوعه للمنتفعين وكنا نفضل اختيار عدد أكبر من المناطق السكنية إلا أن قيود الوقت والتمويل حالت دون ذلك ٠

١٢-٤ ويركز هذا الجزء من خطة العمل فى المقام الأول على المقترحات الخاصة بسبع مناطق سكنية مختارة سواء على مستوى كل منطقة على حدى أو على مستوى السبع مناطق معاً ٠ وقد تم اختيار هذه المناطق السكنية بعد التشاور مع السيد سكرتير عام المحافظة خلال عام ١٩٩٦. وبوجه عام فقد تم اختيار هذه المناطق لتغطى معظم القضايا البيئية وقضايا التنمية المستدامة ذات الأولوية والتى تسود كافة أنحاء المحافظة ٠ وعلى الرغم من ذلك لايجب إعطاء أهمية خاصة للمشروعات المقترحة فى الأقسام التالية وإنما يجب إعتبارها فى المقام الأول كمشروعات إرشادية وكنماذج للمنتفعين فى المناطق الأخرى توضح التحسينات البيئية التى يمكن تحقيقها من خلال الجهود الذاتية. وبناءاً عليه فقد ركزنا الإهتمام فى المقام الأول نحو إمكانية تكرار هذه المشروعات ٠

١٢-٥ يوضح شكل ١٢-١ المناطق التى ساهمت فى إعداد خطة العمل البيئى

شكل ١٢-١ المناطق التى ساهمت فى إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة

١٢-٦ إن المقترحات المقدمة فى هذا الجزء من خطة العمل البيئى للمحافظة تعكس أولويات التحسينات البيئية التى يمكن تنفيذها بالجهود الذاتية من وجهة نظر المنتفعين المحليين ٠ وهذا لايعنى أن هذه المشروعات هى المشروعات ذات الأولوية بهذه المناطق ومع ذلك فإن هذه المشروعات تمثل أولوية بالنسبة للمنتفعين وذلك من حيث إمكانية تنفيذها بمشاركة المجتمع ٠

١٢-٧ وقد تم الإستعانة بقادة المجتمع بهذه المناطق بالأضافة إلى الممثلين عن قطاعات المجتمع المختلفة بها للمشاركة فى إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة وذلك من خلال:

أولاً: إقتراح مشروعات محلية ذات أولوية بيئية عالية والتى يرغب أفراد المجتمع فى تنفيذها إذا توفر لهم بعض التمويل الخارجى ٠

ثانياً: تحديد تلك المشروعات التى يمكن أن يقوم بتنفيذها مجموعات المنتفعين المسئولين عن تنسيق التنفيذ الشامل لخطة العمل البيئى للمحافظة وهذه المشروعات تتعلق فى المقام الأول بالإجراءات التدعيمية (أدوات التنفيذ) الملائمة والتى يفضل استخدامها ٠

وقد وافقت كل قيادات المجتمع بالمناطق المختارة على المشاركة فى هذه المشروعات، وهو شىء متوقع حيث كانوا قد ساهموا أيضاً من قبل فى عملية تحديد القضايا ذات الأولوية على مستوى المحافظة والتى يجب على خطة العمل أن تعالجها ٠

مقترحات السياسات والبرامج التدعيمية

١٢-٨ تم إعداد السياسات والبرامج والمشروعات المقترحة كنتيجة للاستشارات المكثفة مع مجموعات المنتفعين والتى قام بها المكتب العربى للشباب والبيئة نيابةً عن شركة إنتك ومكتب التعاون الفنى للبيئة. وقد اعتمدت هذه الإرشادات على قوائم تم إعدادها بعناية للموضوعات التى سيتم دراستها ولمعايير إختيار المشروعات (مرفق هذه القائمة بالملحق ٤)

١٢-٩ فيما يتعلق بإجراءات التدعيم فإن ٧٢٪ من إجمالى المقترحات التى قدمتها هذه المجموعة من المنتفعين تتضمن أيضاً إجراءات الإقناع، ومن بين الإجراءات التى حظت بإنتشار واسع نقل التكنولوجيا، والتدريب على الإدارة البيئية وحملات التوعية العامة ٠ إن تشديد إجراءات الإلزام القانونى تعد واحدة من أهم إجراءات التحكم والسيطرة ٠ المعلومات الكافية عن هذه المقترحات واردة فى الملحق.

مقترحات المشروعات

١٢-١٠ إن مقترحات المشروع التى يبلغ عددها ٣٥ والموجزة فى هذا الجزء من خطة العمل البيئى للمحافظة، قد تم إعدادها بناء على الاستشارات التى قام بها المكتب العربى للشباب والبيئة نيابة عن شركة إنتك ومكتب التعاون الفنى للبيئة ٠ وقد ارتكزت الاستشارات على قائمة تضم موضوعات المناقشة ومعايير إنتقاء المشروع، وهذه الإستشارات واردة فى الملاحق ٥-أ، ب، ج

١٢-١١ توضح الملاحق ٥-أ، ب، ج المعلومات الخاصة بمقترحات المشروع البالغ عددها ٣٥. وبصفة عامة فإن القضايا التى تعالجها المشروعات المقترحة تعكس أولويات خطة العمل البيئى للمحافظة، كما يتضح مما يلى:

- **مشروعات إدارة المخلفات الصلبة (١٢مشروع)**، باعتبارها جزءاً من برامج النظافة، بما فى ذلك التدوير، وفى بعض الأحيان مشروعات إنتاج السماد العضوى
- **مشروعات توصيل مياه الشرب (مشروع واحد)**، ويتضمن إقامة خزان محلى
- **مشروعات الصرف الصحى (٦ مشروعات)**، وتتضمن ذلك زيادة سعة المعالجة ٠وتغطية المصارف الملوثة المكشوفة
- **الزراعة (٥ مشروعات)** وتشمل إقامة مشتل للنباتات وزراعة أشجار الفاكهة
- **الصناعة (٣ مشروعات)**، وتتضمن ضمن مشروعات أخرى تدوير بواقى المنسوجات وإقامة سلخانة
- **التجميل الحضرى (٧ مشروعات)**، تتضمن تشجير / تجميل الشوارع وإقامة حديقة عامة
- **رفع الوعى العام (مشروع واحد)**، ويشمل رفع الوعى من خلال القيادات الدينية

إن تركيز المشروعات على إدارة المخلفات الصلبة والتجميل الحضرى يعكس رؤية المجتمعات لما يجب(وماتستطيع بالفعل) أن تفعله لمعالجة القضايا المختلفة فى المحافظة٠

١٢-١٢ ونحن ندرك أن مقترحات هذه المشروعات لن تشكل بالضرورة الأولويات القصوى فى كل أنحاء المحافظة. ومع ذلك فإن هذه المشروعات تعتبر ذات أولوية قصوى فى بعض المناطق وذلك لأنها من وجهة نظر الأهالى سهلة التنفيذ بجهودهم الذاتية. والعديد من إسهامات الأهالى التى تضمنتها تقديرات تكاليف هذه المشروعات هى إسهامات عينية مثل توفير قطع الأراضى اللازمة، والعمالة التطوعية، والخامات.

١٢-١٣ وبالطبع يجب مراعاة الدقة عند تحليل هذه المقترحات، إلا أنه من الجدير بالذكر أن العدد الأكبر منها كان يتعلق بتحسين إدارة المخلفات الصلبة، كما أن المشروعات الكبيرة كانت تختص بالتجمعات السكنية الكبيرة مثل مدن ميت غمر وجمصة.

{من المتوقع أن تكون درجة الإعتماد على التمويل الخارجى منخفضة على نحو ملحوظ فى حالة هذين المدينتين الكبيرتين: من ٣٤- ٣٦٪ وذلك بالمقارنة مع نسبة التمويل فى التجمعات السكنية الأخرى والتى تصل إلى مابين ٤٧٪ و ٨٥٪}٠

١٢-١٤ وفى إطار خطة العمل البيئى للمحافظة تم البدء فى تنفيذ عدد من المشروعات البيئية الصغيرة بمشاركة المجتمع تتضمن على سبيل المثال:

- نظام منخفض التكلفة لجمع المخلفات الصلبة بمنطقة جديلة بالمنصورة
- مشروع تشارك فيه المرأة للنظافة العاجلة وتحسين جمع المخلفات فى بعض قرى شرق المنصورة
- إزالة تراكمات المخلفات وتنظيف الشوارع
- زيادة الوعى البيئى بين المجتمعات المحلية من خلال أئمة المساجد الجمعيات الأهلية
- التشجير والتجميل بمشاركة الأهالى
- مسابقة فنية للطلبة حول الموضوعات التى تعبر عن القضايا البيئية

١٢-١٥ تمثل هذه المشروعات "مداخل إرشادية" فى محافظة الدقهلية، إذ تبين للمجتمعات نطاق الإجراءات والمشروعات البيئية التى يمكن تنفيذها، كما توضح مايمكن إنجازه من خلال خطة العمل البيئى للمحافظة. وتتولى الجمعيات الأهلية وجمعيات تنمية المجتمع تنظيم هذه المشروعات، وهذا سيتيح تقييم التأثيرات البيئية على المنطقة، والأهم من ذلك، أنه سيتيح عرض النجاح الذى تحققه هذه المشروعات على الآخرين مما سيدعم إمكانية تكرار تنفيذها فى قرى أخرى.

١٢-١٦ وفى إيجاز فإن بعض الإجراءات البسيطة التى يمكن تنفيذها على مستوى المجتمع تتضمن:

- المشاركة فى إعداد المشروعات للوفاء باحتياجات بعض المناطق مع الدعم الكامل لتنفيذها
- توجيه رسائل حملات التوعية إلى المنازل ونقلها إلى الآخرين
- تنمية اعتزاز الأهالى بمجتمعهم من خلال عدم إلقاء المخلفات، وتنظيم حملات النظافة، ومنع المخالفين
- دعم الجمعيات الأهلية وجمعيات تنمية المجتمع وتشجيعها على العمل بالتعاون مع المحافظة والقطاع الخاص لتحقيق التحسينات البيئية
- العمل على استدامة الخدمات المقدمة
- تشجيع أصحاب الأعمال على أن يكونوا أكثر استجابة لقضايا البيئة وأكثر تعاوناً من خلال عدم ترك الصنابير مفتوحة، وتقليل المخلفات، وما إلى ذلك
- إبلاغ الوحدة البيئية المحلية أو موظف الإتصال البيئى عن حالات التلوث

١٢-١٧ قامت الجمعيات الأهلية بتحديد المشكلات التى تعوق صياغة المقترحات الناجحة القادرة على جذب مختلف مصادر التمويل المتاحة لأنشطة تنمية المجتمع. ولذلك فإنه من الضرورىدعم قدرة هذه الجمعيات الأهلية على إعداد المشروعات التى تفى باشتراطات الجهات المانحة، ومن ثم تحسن من فرص الحصول على الدعم المقدم منها.

١٢-١٨ وسوف نذكر فى الفصلين التاليين والملاحق أرقام ٥-أ، ب، ج معلومات وافية عن تلك المقترحات. أما الفصل (١٣) فيركز على المقترحات المتعلقة بالمدن الثلاث التى أسهمت فى إعداد هذا المكون من خطة العمل البيئى للمحافظة. ويعرض الفصل (١٤) فيعرض المقترحات على مستوى القرى، وهى تتعلق جميعها بالقضايا الريفية باستثناء المقترحات الخاصة بقرية سلامون القماش. وحيث أن العديد من تلك المقترحات يركز على تحسين خدمات إدارة المخلفات الصلبة فمن المتوقع أن تلقى قبولا كبيرا وأن يقوم الأهالى بسرعة تنفيذها.

١٣- السياسات و"البرامج" ومقترحات المشروعات الخاصة بالمدن

مقدمة

١٣-١ شارك ممثلون عن ثلاث مدن فى إعداد المقترحات لخطة العمل البيئى. ويصف هذا الفصل السياسات، وإجراءات تدعيمها، والمشروعات الخاصة بالمدن والمذكورة فى خطة العمل. ويوضح ملحق ٣ إجراءات التدعيم المقترحة. ويوضح الملحق ٥-أ موجز لكل من هذه المشروعات على حدة.

١٣-٢ فيما يلى الخصائص الرئيسية للمدن والكثافة السكانية بكل منها:

ميت غمر: تعتبر ميت غمر واحدة من المدن الصناعية الرئيسية ويصل تعدادها إلى حوالى ٥٢١,٠٠٠. وتأتى الكثافة السكانية بها (٢١٢٨ نسمة/كم^{٢}) فى المرتبة الثانية بين مدن المحافظة حيث تقل قليلا عن كثافة مدينة المنصورة. وتعتبر ميت غمر المركز الرئيسى بالمحافظة لعدد كبير من الصناعات الصغيرة وخاصة صناعة الطوب وورش ومسابك الألومنيوم.

المطرية: تعد مدينة المطرية واحدة من أكبر المدن الصناعية ليس فقط فى الدقهلية وإنما فى مصر والعالم العربى، إلا أنها تبعد عن مدينة المنصورة إذ تقع فى أقصى شمال المحافظة. ونتيجة لبعد موقعها تعرضت هذه المدينة للتجاهل من قبل المحافظين السابقين. كذلك عانت هذه المدينة على نحو خطير ولسنوات عديدة من النقص فى كافة خدمات البنية الأساسية ٠ إلا أن هذه المشاكل تم التغلب عليها فى النهاية من خلال إقامة المرافق بالجهود الذاتية، والتى تضمنت أيضاً إسهامات ملحوظة من الأهالى الذين شاركوا بالجهد والوقت والمال. ولم تقتصر مبادرات الأهالى على إنشاء المرافق وتعبيد الشوارع وصيانتها، بل ساهمت كذلك فى إنشاء ترسانة لبناء السفن.

وتقع المطرية على بحيرة المنزلة. ويشكل بناء السفن الحرفة الأساسية لمعظم سكان المدينة، وقد أدى ذلك على مر السنين إلى خلق واحدة من أمهر قوى العمل الحرفى المتخصصة فى صناعة السفن والقوارب.

جمصة: تعد جمصة ثانى مصيف رئيسى هام فى مصر ٠ وتشتهر جمصة بموقعها المتميز، والمستوى العالى للخدمات بها، ويرى البعض أنها تكاد تكون محافظة صغيرة داخل محافظة الدقهلية. يبذل المجلس المحلى لمدينة جمصة جهداً خاصاً لضمان توفير خدمات البنية الأساسية الجيدة للمجتمع حوالى ٩٠٪ من إجمالى المدخرات الإسكانية فى المدينة يملكها أشخاص، وهذه المساكن تؤجر للسياح خلال موسم الأجازات الصيفية (٤ شهور). ولهذا السبب يوجد القليل جداً من السكان المحليين فى جمصة. وتتحول جمصة إلى مدينة ساكنة على مدار الثمانية أشهر المتبقية من السنة، وليس بالمدينة أية مدارس أو مستشفيات رسمية.

المقترحات التى قدمتها الوحدة المحلية لمركز ومدينة ميت غمر

السياسات التدعيمية الخاصة

١٣-٣ تعكس السياسات الخاصة المقترحة بالنسبة لهذه المدينة القضايا ذات الأولوية القصوى التى يمكن تناولها كما هو الحال بالنسبة للتجمعات السكنية الأخرى المختارة. وفى هذه الحالة فإن السياسات المذكورة فى الأشكال ٣-١، ٣-٢، والتى يجب تنفيذها تتعلق بالآتى: إدارة المخلفات الصلبة، الصرف الصحى، مياه الشرب، الحد من الأخطار الصناعية والسيطرة عليها وعلاجها، وتحسين تخطيط المدن. وحيث أن مدينة ميت غمر شهدت نمو صناعى سريع، وتعانى حاليا من مشكلات التلوث وعدم كفاية خدمات البنية الأساسية فمن الضرورى سرعة تنفيذ هذه السياسات بحيث تركز أساس على معالجة هذه القضايا الملحة الواضحة.

الإجراءات التدعيمية "والبرامج"

١٣-٤ تعكس الإجراءات المقترحة نماذج من السياسات المذكورة عاليه. وعلى وجه الخصوص تحرص الوحدة المحلية لمدينة ميت غمر على الاستفادة من عمليات نقل التكنولوجيا فيما يتعلق بتصميم وتركيب وتشغيل الوحدات النقالى صغيرة الحجم ذات السعة الكبيرة لمعالجة مياه الشرب والصرف الصحى بالإضافة إلى محارق القمامة. ولا يرجع ذلك فقط إلى

الارتفاع الكبير فى أثمان الأراضى بالمدينة ولكن إلى عدم توفرها بالقدر الكافى. وهناك حاجة إلى التدريب على الإدارة البيئية فى حالة استخدام هذه التقنيات الجديدة ٠

١٣-٥ وعلى الرغم من الجهود الكبيرة التى بذلت بالفعل لرفع الوعى البيئى العام إلا أنه هناك حاجة إلى بذل المزيد وخاصة لمنع التخلص من القمامة والصرف الصحى فى الشوارع والقنوات ٠ وبالمثل يجب على الخدمات الإرشادية تقديم النصح إلى الأهالىفيما يتعلق بأساليب التخلص من الصرف الصحى والمخلفات الصلبة.

١٣-٦ ومن الأولويات أيضا تقديم الدعم الخاص للبحث والدراسات، ويرجع ذلك إلى أن العديد من أصحاب مصانع الطوب سعوا إلى التغلب على مشكلات التلوث الخاصة بهم من خلال تركيب الفلاتر. ولسوء الحظ فإن هذه الفلاتر لم تثبت فاعليتها وهو مايعرض أصحاب المصانع للمزيد من التكاليف حتى يصلوا إلى مستويات الإنبعاث المسموح بها. ويجرى البحث الآن فى إمكانية توفير فلاتر فعالة ورخيصة وذلك لتجنيب أصحاب المصانع المزيد من المجهودات الضائعة. ويفضل أن يتجه البحث نحو تحديد الفلاتر المناسبة للصناعة المحلية ٠

١٣-٧ ويتم توجيه الاهتمام الكبير إلى تحسين إجراءات تطبيق القوانين. وتتشابه تجربة هذه الوحدة المحلية مع حالة مدينة المطرية الذكورة فيما بعد. وبناء عليه تنطبق عليهم نفس الحلول والاجراءات المقترحة لتحقيق ذلك.

١٣-٨ أخيرا تهتم الوحدة المحلية بإلزام المشروعات التكنولوجية الجديدة المقترح إقامتها بإجراء مراجعة بيئية سنوية. وسوف تسعى الوحدة المحلية إلى ذلك من خلال توفير التدريب المناسب للعاملين بها، مع استخدام المعمل الصغير الخاص بها أو المعامل المتوفرة بالجامعة عند الحاجة.

١٣-٩ وقد تم اقتراح الأربعة المشروعات التالية بناء على الاستشارات مع المجموعات المحلية المعنية. ويتناول كل من هذه المشروعات واحدة من القضايا ذات الأولوية القصوى التىحددها المنتفعين خلال ورشة العمل. ومن ثم فإن المشروعات تتيح فرص هامة للتحسين البيئى وذلك من خلال مشاركة المجتمع.

المشروع ١: استمرارية التنمية والتشجير فى جزر شوارع بورسعيد والحرية.

١٣-١٠ تعتبر ميت غمر من المدن المزدحمة بالسكان والكثافة المرورية العالية حيث تكثر بها العربات والسيارات والشاحنات ووسائل المواصلات الآخرى، وهو ما يؤدى إلى الارتفاع الكبير جدا فى نسب تلوث الهواء، ويتفاقم هذا التلوث أيضا نتيجة لوجود الورش العديدة.

١٣-١١ إن المشكلات البيئية التى تعانى منها ميت غمر تشمل المستويات العالية من الضوضاء وتلوث الهواء الناتجة عن العوامل المشار اليها سابقا. وهناك شارعان فى ميت غمر يعانيان من الازدحام الشديد، هما بورسعيد والحرية، نظرا للأعداد الهائلة من العربات والورش والمشاة. ويعتبر تلوث الهواء والتلوث السمعى من أنماط التلوث السائدة بالمدينة. وبالإضافة إلى الكثافة العالية للسكان والعربات فإن السكان يستخدمون هذين الشارعين فى التخلص من مخلفاتهم.

١٣-١٢ وقد جاء المشروع الذى اقترحته الوحدة المحلية لمدينة ميت استجابة لهذه المشكلات البيئية. والهدف الرئيسى لهذا المشروع هو مساعدة المحافظة فى تنفيذ خطتها الخاصة بتقليل مستويات تلوث الهواء والتلوث السمعى. بالإضافة إلى ذلك فإن مشروع إقامة الجزر المشجرة بالشوارع سوف يساعد فى رفع مستوى الوعى البيئى بين الأهالى.

١٣-١٣ وبناء عليه يتضمن المشروع تنظيف وتشجير وتحديث هذين الشارعين. وسوف يتطلب الانتهاء من تطوير كل شارع منهما حوالى ٦ أشهر. وسيصبح هذا المشروع مصدرا لفرص العمل، حيث سيساعد على الإبقاء على فرص العمل الحالية البالغ عددها ١٥ بكل شارع مع إضافة ١٠ فرص عمل جديدة.

١٣-١٤ ومن المتوقع استدامة هذا المشروع نتيجة للتأييد الذى أبداه الأهالى له، بالإضافة إلى أن الوحدة المحلية بمدينة ميت غمر سوف تشارك فى صيانته. ومن المتوقع أن ينتج عن هذا النمط من التحسينات البيئية العديد من الفوائد، وتشمل التقدير والاحترام المتزايد بأعمال التجميل ليس من جانب الأهالى بمنطقة المشروع فقط ولكن بين سكان المدينة كلها

بوجه عام. فضلا عن ذلك فإن المشروع سيقلل من مستوى تلوث الهواء والتربة، بالاضافة الى كميات المخلفات فى الشوارع، وهذا كله يجب ان يكون لة تأثير ايجابى علىالسلوك العام.

المشروع ٢: إقامة فرن متعدد الوظائف لحرق القمامة.

١٣-١٥ يعيش داخل المنطقة الصناعية التى تعتبر قلب المدينةما يقرب من ١٦,٠٠٠ مواطن. ونتيجة لنسبة التلوث العالية ووجود الصناعات المختلفة فى هذه المدينة فإن كميات هائلة من الخلفات الصلبة الناتجة عن البيوت والمصانع والمحال تتراكم كل يوم مما يسبب مشكلات بيئية جسيمة للمواطنين. ولا ينتج عن المخلفات الصلبة مشكلات تراكمها وجمعها فقط بل أيضا مشكلة إيجاد الأسلوب السليم للتخلص منها.

١٣-١٦ لقد عانت ميت غمر فى السابق من عدم وجود نظام جيد لجمع القمامة والتخلص منها ومعالجتها، ولكن تمتلك المدينة اليوم نظام مناسب لجمع القمامة. رغم ذلك فإن هذا النظام لم يحل مشكلة الكميات الهائلة من المخلفات التى تتراكم فى الشوارع. حتى بعد بدء نظام جمع القمامة لازال تراكم القمامة يشكل مشكلة كبيرة.

١٣-١٧ ولهذا فإن هذا المشروع يعد استجابة للحاجة إلى نظام فعال فى جمع المخلفات وفرزها وتدويرها والتخلص منها. وسينفذ هذا المشروع من خلال إقامة فرن لحرق القمامة فى موقع بعيد عن المناطق السكنية ومناسبا لجمع القمامة من المدينة والقرى المحيطة بها. وتصل مدة تنفيذ المشروع إلى عامين حيث يتم تنفيذه بالتعاون بين الوحدة المحلية لمدينة ميت غمر وإدارة شئون البيئة بالمحافظة. وومن المتوقع أن يؤدى المشروع إلى التخلص من التلوث الحالى الناتج عن إحراق القمامة بالشوارع.

١٣-١٨ وسوف يقوم المتخصصون من جامعة المنصورة وإدارة شئون البيئة بتصميم وإنشاء المحرقة.

١٣-١٩ وهناك دعم عام لهذا المشروع من الأهالى فى ميت غمر ذلك لأنهم يدركون ما يقدمه هذا المشروع من خدمة مستدامة توفر فوائد عديدة. وهذه الفوائد لاتشمل فقط جمع المخلفات الصلبة وفرزها وتدويرها، ولكنها تتضمن أيضا توفير فرص عمل. وفى مرحلة الإنشاء سيكون هناك العديد من فرص العمل المؤقتة. وبعد تشغيل الفرن سيتم توفير أكثر من ١٥ فرصة عمل دائمة. بالإضافة إلى ذلك فإن الفوائد البيئية الناتجة ستكون كبيرة، حيث تتحسن الصحة العامة فى المدينة بشكل ملحوظ من خلال تقليل مصادر تلوث الهواء والتربة.

المشروع ٣: إقامة محطة لمعالجة مياه الصرف الصحى

١٣-٢٠ تشكل المصانع والورش العديدة والكثافة السكانية العالية فى المدينة ضغطا متزايدا على مرافق البنية الأساسية خاصة نظام معالجة الصرف الصحى. والمحطات السبعة الحالية لمعالجة الصرف الصحى أصبحت غير قادرة على سد احتياجات الأعداد المتزايدة من السكان. ويؤدى ذلك إلى تلوث القنوات و المجارى المائية. فعلى سبيل المثال يتم التخلص من مياه الصرف الصحى الملوثة فى مصرف الخوابر قبل معالجتها. وهذه المنطقة تقع بجوار أحد المناطق السكنية وهو مايمثل خطرا كبيرا على الصحة.

١٣-٢١ تؤدى هذه الممارسات الخاطئة إلى مشكلات بيئية تؤثر على أهالى ميت غمر مثل مشكلات تلوث التربة فضلا عن تلوث الهواء وتلوث المخلفات.

١٣-٢٢ هذا المشروع الذى اقترحته الوحدة المحلية لمدينة ميت غمر سيؤدى إلى منع صرف مياه المجارى قبل معالجتها بالكلورين. وسيؤدى هذا المشروع بطبيعة الحال إلى تقليل الآثار السلبية للمياه الملوثة على المدينة.

١٣-٢٣ بعد عملية المعالجة فإن المناطق السكنية المجاورة ستصبح آمنة، بالاضافة إلى ذلك فإن مياه المجارى المعالجة ستصبح صالحة لرى الأراضى الزراعية المجاورة.

١٣-٢٤ من المتوقع اكتمال هذا المشروع خلال ٨ شهور، وأن يخلق ٢٠٠ فرصة عمل جديدة ويساعد على الإبقاء على ١٥٠ وظيفة قائمة.

١٣-٢٥ ستقوم الوحدة المحلية بميت غمر بالإشراف الكامل على هذا المشروع وتشغيله على مستوى عالى. فضلا عن ذلك من المتوقع أن يتم إدامة فوائد هذا المشروع من خلال تقديم الخدمات للمجتمع وحمايتة من الآثار الضارة للمياه الملوثة.

المشروع ٤: إنشاء خزان مرتفع للمياه

١٣-٢٦ اتخذت ميت غمر خطوات سريعة نسبيا فى اتجاه التغيير والتنمية لتصبح بذلك مدينة صناعية سريعة النمو، إذا اخذنا فى الاعتبار انها كانت سابقا تمثل مجتمعا زراعيا تقليديا. ينطبق هذا النمو على الزيادة السكانية والتوسع فى إقامة المصانع.

١٣-٢٧ وقد أوضحت هذه الحقائق عدم كفاية بعض المرافق الحالية للبنية الأساسية التى تقيمها المحافظة مثل شبكات المياه على سبيل المثال حيث يؤدى بناء المبانى السكنية التى تزيد عن ٧ طوابق إلى تزايد الضغط عليها.

١٣-٢٨ وقد أصبح انفجار مواسير المياه أمرا طبيعيا بسبب الضغط العالىللاستهلاك وعدم قدرة المواسير على مقاومة هذا الضغط، ويترتب على ذلك إهدار موارد المياه الثمينة، وهو الامر الذى لايؤدى فقط إلى تراكم المياه فى الشوارع، وإنما يؤدى كذلك إلى انتشار الأمراض من خلال الحشرات. وقد تم إقتراح هذا المشروع نتيجة للحاجة إلى مواجهة مشكلات فقد وإهدار المياه.

١٣-٢٩ الحل الذى تقترحه الوحدة المحلية بميت غمر هو إقامة خزان للمياه. ومن التوقع أن تصل تكلفة ذلك إلى ٤,٧٩٠,٠٠٠. وسيكتمل المشروع فى ١٢ شهر، كما سيؤدى إلى خلق ٨ فرص عمل دائمة.

١٣-٣٠ فيما يتعلق بالفوائد فإن هذا المشروع سيتغلب على المشكلات البيئية المتعلقة بتجمع المياه فى الشوارع. كما سينتج عن المشروع تحسين الإمداد بمياه الشرب وذلك من خلال تقليل فاقد المياه.

١٣-٣١ وأخيرا فمن المتوقع استدامة المشروع وذلك ليس لأن الوحدة المحلية هى التى ستتولى الحفاظ عليه فقط بل لأنه سيفى باحتياجات الأهالى.

المقترحات المقدمة من الوحدة المحلية لمركز ومدينة المطرية

السياسات تدعيمية الخاصة

١٣-٣٢ السياسات التدعيمية التى تعد على درجة كبيرة من الأهمية فى حالة المطرية تتعلق بالحاجة إلى تحسين التخطيط الحضرى (بما فى ذلك تقسيم المناطق الصناعية)، والحاجة إلى إدارة خدمات المخلفات الصلبة وتحسين البنية الأساسية بالمناطق الحضرية بصفة عامة. يؤكد المشروع المقترح التالى والمتعلق بنقل أنشطة بناء السفن، على أهمية السياسات البيئية اللازمة لتقليل التلوث السمعى.

الإجراءات والبرامج التدعيمية.

١٣-٣٣ إن الوحدة المحلية تعتبر المدينة والمركز فى مرتبة أقل بالنسبة لبقية مدن ومراكز المحافظة. ولذلك يجب الاهتمام بدعم الأهالىحتى يمكنهم الحصول على الدراية الفنية والمهارات، والممارسات المفيدة بيئيا. كذلك هناك حاجة إلى نقل التكنولوجيا خصوصا فيما يتعلق بإقامة مصنع لمعالجة مخلفات الأخشاب للتغلب على المشكلات الحالية لتكدس القمامة بالشوارع.

١٣-٣٤ على المستوى المؤسسى هناك دعم قوى للاقتراح الخاص بإنشاء هيئة وطنية تتولى مسئولية الحماية البيئة لكل البحيرات. هناك أيضا حاجة إلى إيجاد مركز محلى للتدريب على الإدارة البيئية، والذى يتولى معاونة الاطباء والمهندسين المحليين على تنفيذ مشروعات خطة العمل البيئى للمحافظة والاشراف عليها.

١٣-٣٥ ومن المقترح تطبيق الابحاث على الاستخدامات الصحيحة للبامبو فى مشروعات التنمية.

١٣-٣٦ يحرص رئيس الوحدة المحلية حرصا خاصا على عمل الاتفاقيات التطوعية للإدارة مع الصيادين، وصناع الخشب والبامبو للارتقاء بأدائهم البيئى.

١٣-٣٧ تكررت الإشارة خلال اللقاءات مع المنتفعين إلى الثغرات الحالية فى القوانين البيئية بما فى ذلك قانون ٤ (١٩٩٤). ولاتوجد رغبة قوية فى سد هذه الثغرات فقط، بل فى تشديد إجراءات تطبيق القوانين. وهناك العديد من المشكلات التى تحدث نتيجة لتباطئ توقيع الغرامات التى توافق عليها الوحدة المحلية. وفى هذا السياق كان هناك مقترحين:

أولا: منح الوحدة المحلية سلطات فعالة تمكنها من توقيع غرامات فورية على المخالفات وذلك فى حدود معينة ولمخالفات محددة.

ثانيا: إنشاء محكمة بيئية تعنى بقضايا البيئة وتكون مسئولة عن كل القضايا البيئية التى تتجاوز السلطات الممنوحة للوحدة المحلية. ووجود مثل هذه الدائرة القضائية من شأنه أن يعجل من الإجراءات القانونية والجزائية على نحو ملحوظ، وهو ما يدعم الارتقاء بالبيئة على نحو فعال.

١٣-٣٨ ترغب الوحدة المحلية فى إعلان بحيره المنزلة محمية طبيعية. وحتى يتحقق ذلك فإن الأمر يتطلب إقامة دعاوى تعويض ضد الهيئات المسئولة عن تلويث البحيرة بشكل متزايد، وهو مايعرض حياة البشر والكائنات الحية الأخرى للخطر، كما يجب مقاضاة هذه الهيئات لإخفاقها فى معالجة هذه الأوضاع.

المشروعات:

المشروع ٥: انشاء ترسانة سفن للعمال الذين يعملون فى مجال تصنيع وصيانة وبناء السفن والقوارب.

١٣-٣٩ نتيجة للجوء الكثير من الأفراد الذين يعملون فى صناعة بناء السفن بالمدينة إلى استخدام الساحات الموجودة أمام منازلهم كورش. وهذا يؤدى بدوره الى التلوث السمعى، وإعاقة الشوارع، وإنتاج كميات هائلة من مخلفات الأخشاب، وأضرار شديدة بالبنية الأساسية للمدينة. فعملية نقل السفن المصنعة على سبيل المثال (وهذة السفن يبلغ طولها من ٢٠ الى ٢٥ متر) على الجرارات من المصنع إلى بحيرة المنزلة غالبا ما تؤدى إلى تكسير الأرصفة، وهذا بدوره يتطلب إجراء الإصلاحات على فترات متقاربة لاتقل عن ستة أشهر.

١٣-٤٠ وقد تجاوب المجلس المحلى للمدينة مع هذه المشكلة بأن اقترح مشروعا يهدف إلى تحقيق الأهداف التالية:

- **تقليل نسب وآثار التلوث السمعى الناتجة عن هذه الأعمال:** ومن المقترح لذلك أن يتم نقل أعمال بناء السفن إلى منطقة مجمعة بعيدة عن المناطق السكنية، وهو ماسيؤدى بدوره إلىتقليل التلوث السمعى والحد منه.
- **جمع المخلفات:** تنتج ترسانة بناء السفن كميات هائلة من مخلفات الأخشاب التى يمكن جمعها وتدويرها. وحاليا تتناثر هذة المخلفات فى الشوارع دون الانتفاع بها.
- **الحد من إشغالات الشوارع والطرق الرئيسية التى يسببها الأفراد الذين يعملون فى هذه الصناعة:** إن نقل الورش الموجودة بالشوارع خارج الكتلة السكنية سيؤدى إلى الارتقاء بالبيئة فى المدينة من الناحية المادية والجمالية.
- **خلق فرص العمل:** سوف ينتج عن المشروع خلق أعداد مناسبة من فرص العمل الجديدة (حوالى ٥٠٠ فرص عمل) لخريجى المدارس الفنية، حيث أن العديد من هؤلاء الخريجين بلا عمل فى الوقت الحالى.
- **تحسين الصحة العامة:** تعتمد هذه الصناعة على استخدام كميات هائلة من الفيبرجلاس، لذا فإن نقل هذه الورش سوف يقلل من المخاطر التى يتعرض لها الأهالى.

١٣-٤١ يمثل هذا المشروع تحديا جديدا فى مجالى تحسين بيئة مدينة المطرية وتحسين الأرباح الناتجة عن صناعة بناء السفن والتى من المتوقع أن تصل إلى ما بين ٥٠ إلى ٧٥ ألف جنية مصرى سنويا بعد إقامة هذه الترسانة.

المشروع ٦: تصنيع مخلفات البوص

١٣-٤٢ على الرغم من أن صناعة السفن تشكل المصدر الأساسى لفرص العمل بالنسبة للرجال فى المطرية، إلا أن النساء يشاركن أيضا فى توليد الدخل للمجتمع المحلى.

١٣-٤٣ تشتهر المطرية بوجود صناعات البامبو اليدوية، ويعتمد ذلك علىكميات البوص الهائلة التى تنمو بشكل طبيعى فى بحيرة المنزلة.

١٣-٤٤ تعد أوراق البوص من مخلفات هذه الصناعة، وتشكل مصدرا للتلوث البيئى فى المدينة نتيجة لتلال المخلفات من هذة الأوراق التى تملأ الشوارع وتعوق أعمال النظافة التى يتولاها مجلس المدينة كما تؤدى إلى إعاقة المرور.

١٣-٤٥ وتتفاقم هذه المشكلة نتيجة لقيام الأهالى بإحراق هذه الأوراق فى الشوارع وهو ما يؤدى إلى إنبعاث سحب الدخان الضار.

١٣-٤٦ ولذا فقد تقدم مجلس المدينة بعرض هذا المشروع لعلاج هذه المشكلة ويشتمل هذا المشروع على إعادة استخدام هذا الناتج الهائل من البوص فى إنتاج العلف الحيوانى والمواد الخام الصالحة لمصانع تصنيع الورق.

١٣-٤٧ يتضمن المشروع إقامة نظام لجمع المخلفات الصلبة، خاصة أوراق البوص، ونقلها إلى وحدة موجودة فى موقع لاتقل مساحته عن ٢٠٠٠٠ متر مربع، ويكون هذا الموقع خارج المنطقة السكنية. وفى هذه الوحدة يتم معالجة وتصنيع أوراق البوص لإنتاج العلف، والمواد الخام اللازمة لصناعة الورق. وهناك أسواق متوافرة لكل من هذين المنتجين فى المدينة والمحافظة ولذا فإن المشروع سيكون له عائد مضمون، كما سيتيح ٢٥ فرصة عمل جديدة. ويعتبر هذا مشروعا مثاليا، حيث أنة يجمع بين الفوائد البيئية والاقتصادية.

١٣-٤٨ يشارك مجلس المدينة والمجتمع المحلى بنسبة ٥١٪ من الميزانية التقديرية للمشروع. ومن المتوقع أن يشارك الأهالى مشاركة ملحوظة فى إقامة المشروع الذى من المتوقع له الاستدامة.

المقترحات المقدمة من الوحدة المحلية لمصيف جمصة

السياسات التدعيمية الخاصة

١٣-٤٩ خلال ورشة العمل المنعقدة فى مدينة جمصة تم بحث المشكلات ذات الأولوية القصوى باعتبارها تكاد تكون متماثلة مع تلك التى يواجهها المنتفعون فى كافة أنحاء المحافظة. وبناء عليه فمن المتوقع من السياسات اللازمة أن تعكس المشكلات المذكورة بالجداول ٣-١، ٣-٢. كما أوضحت نتائج ورشة العمل الحاجة الشديدة إلى تطبيق السياسات التى تهدف إلى تحقيق التحسينات فى تخطيط المدينة، والحماية من تلوث الهواء، والمخاطر الصناعية، والتغلب على المشكلات الخاصة بالصرف فى القنوات السطحية.

الإجراءات والبرامج التدعيمية المقترحة

١٣-٥٠ من الواضح أن المسئولون بمدينة جمصة لا يعتقدون أن الأنظمة الحالية لتخطيط وإدارة مرافق البنية الأساسية والمرافق البيئية فى مصيف جمصة تتطلب أية تحسينات. وهذا المفهوم السائد جاء نتيجة للوضع الحالى حيث لا يستخدم هذا المصيف إلا لمدة أربعة أشهر فقط كل عام (من منتصف مايو وحتى منتصف سبتمبر).. ولذا فقد كان من اللازم تغيير هذا المفهوم. وقد أمكن تحديد عدد من الفرص البيئية التى تهدف إلى تحقيق ذلك. فعلى سبيل المثال فإن توعية المصطافين بمراعاة الأمور البيئية يكون غير مجدى ولكن عند عرضه فى إطار ترفيهي للأطفال قد يكون أكثر فعالية. وينطبق ذلك على حملات مكافحة إلقاء المخلفات من خلال استخدام العروض الفنية (العرائس والمهرجون، الخ)، والمناسبات (الكرنفالات والاحتفالات) وبالطبع يمكن للإذاعة المحلية أيضا أن تشارك فى حملات التوعية من خلال الموسيقى والغناء التى تشجع الحفاظ على نظافة الشاطئ.

١٣-٥١ الهدف الرئيسي وراء دعم الوحدة المحلية لخطة العمل البيئى للمحافظة يرتبط ارتباطا مباشرا بالمشروع المقترح لإنشاء غابة نباتية على مساحة ٢٠٠ فدان. كما ترتبط كذلك كل الإجراءات المقترحة بهذا المشروع. وهناك وصف مفصل لهذا المشروع فى ملحق للجزء الخاص بخطة العمل البيئى للمحافظة ويكفى هنا أن نذكر أن القرار الخاص بإقامة الصناعات الخفيفة (مثل تعليب الأسماك والخضر، ومنتجات الأخشاب والزجاج والسيراميك) على مساحة ١١٣٠ فدان تقريبا جنوب الطريق السريع الدولى قامت الوزارة المسئولة بالقاهرة باتخاذه على المستوى المركزى. والمنطقة المقترح تحويلها إلى غابة نباتية كانت مستخدمة كبركة لمخلفات المياه طوال سنوات عديدة (أكثر من ٣٠سنة) وهى تمثل خطرا كبيرا على الصحة.

١٣-٥٢ إن الاجراءات الرئيسية المقترحة تتضمن إقامة إدارة خاصة بالغابة النباتية والرى تتولى مسئولية تقديم المشورة حول الأساليب الخاصة بإنشاء الغابة النباتية وإدارتها والتى من المتوقع أن توفر عدد كبير من المرافق (الترفيهية، والتعليمية، ومرافق الحماية من أخطار الطريق السريع الدولى، والحفاظ على الطبيعة، وإتاحة مساحة رؤية فاصلة بين المنطقة السكنية ومنطقة الورش، الخ) هذا فضلا عن توفير مصدر للأخشاب فى المستقبل. والجوانب الفنية الخاصة التى تتطلب الحصول على المشورة فى شأنها تتضمن إدارة التربة، واختيار أنواع النباتات، وتكنولوجيا الرى وصيانةالغابات الخضراء (بما فى ذلك مكافحة الحرائق). ومع زيادة اتساع الغابة النباتية سوف يتزايد الاحتياج إلى التدريب على الإدارة البيئية من أجل توفير المهارات اللازمة للاستخدام الفعال للأخشاب.

المشروعات

المشروع ٧: إقامة غابة نباتية

١٣-٥٣ تم حديثا إنشاء طريق دولى جنوب مدينة جمصة يربط بين مدينتى الأردن ومدن القناة فى الشرق والإسكندرية وليبيا والمغرب فى الغرب. وقد تم تخصيص منطقة صناعية لتنمية الصناعات الخفيفة فى اتجاه الجنوب من هذا الطريق السريع.

١٣-٥٤ إن وجود الطريق السريع الدولى والمنطقة الصناعية المقترحة كان ضمن الأسباب التى استدعت اقتراح إقامة الغابة النباتية باعتبارها جزء من خطة العمل البيئى للمحافظة. وهذه الغابة يمكن أن تكون بمثابة رقعة خضراء للراحة والتوقف بالنسبة للمسافرين علىالطريق الدولى كما يمكن أن تصبح منطقة خضراء فاصلة بين منتجع جمصة والمنطقة المخصصة لإنشاء المدينة الصناعية.

١٣-٥٥ السمات الرئيسية لموقع المشروع المقترح:

- كان جزء منه يستخدم كمنطقة لتجميع الصرف الصحى إلى أن تم إنشاء وحدة للمعالجة.
- المساحة المتبقية هى أرض صحراوية.

١٣-٥٦ إجمالى مساحة الموقع ١٢٥ فدان. وهذه المساحة إذا تم تسميدها يمكن أن تصبح صالحة للزراعة ومن المقترح استصلاح ما يقرب من نصف مساحة الموقع فى المرحلة الأولى من المشروع. وسوف يتم إجراء دراسة جدوى لتحديد أفضل مساحة وتصميم لشكل هذه الغابة النباتية.

١٣-٥٧ إن المشاركة التقليدية للأهالى فى هذا المشروع لن تكون ممكنة حيث أن المدينة لا يوجد بها سكان محليين. ومع ذلك فهناك العديد من المخيمات الشبابية الصيفية التى يتم تنظيمها فى المدينة. ويشمل مقترح هذا المشروع إمكانية توظيف هذه العمالة المتاحة للمساعدة فى برنامج التشجير.

المشروع ٨: إقامة مشتل للنباتات

١٣-٥٨ من المقترح إقامة مشتل لتدعيم مشروع٧: على الرغم من أن هذا المشتل سوف يفى بالكامل باحتياجات تشجير الغابة النباتية إلا أن الاكتفاء الذاتى كبديل عن استيراد الأشجار والنباتات ليس هو الهدف الرئيسى لذلك، وإنما هناك خطة لتصدير الاشجار والشجيرات والنباتات العشبية إلى المناطق الأخرى.

١٣-٥٩ سوف يصبح هذا المشروع فى المقام الأول من المشروعات الإرشادية حيث لاتوجد أية مشاتل فى منطقة الساحل الشمالى.

١٣-٦٠ يتمتع الموقع المخصص للمشتل بالعديد من المميزات هى:

- أنه يقع على مقربة من أحد مصادر الرى
- توجد به حاليا شبكة للصرف الصحى

١٣-٦١ سيقام المشروع على مرحلتين. تشمل المرحلة الأولى منه مساحة تعادل ٣ فدادين تقريبا. وسيتطلب المشروع إقامة صوبات للنباتات ومبنى إدارى حيث تتوفر به مرافق البنية الأساسية مثل الطرق والمياه والكهرباء والمجارى.

١٣-٦٢ من المتوقع لهذا المشروع الاستدامة إعتمادا على العائد السنوى المتوقع منه والذى يصل إلى حوالى ٣٠,٠٠٠ جنية مصرى، وفترة الاسترداد التى تصل إلى ما بين ٦ إلى ٩ سنوات بالإضافة إلى ما سينتج عنه من فرص العمل التى تصل إلى ٢٠ فرصة عمل دائمة جديدة. كما يوجد كذلك مجال للعمل التطوعى لحوالى ١٠٠ من الشباب المشتركين فى المعسكرات الصيفية.

المقترحات المقدمة من مدينة شربين:

المشروع ٩: تدوير المخلفات الصلبة بواسطة موجموعات الشباب

١٣-٦٣ قام المسئولين فى مدينة شربين بتقديم مقترح لمشروع لتدوير المخلفات الصلبة تقدمت به مجموعة الشباب من الأهالى.

ملـخـص عام

١٣-٦٤ يوضح جدول ١٣-١ بعض الملامح الرئيسية لهذه المشروعات التسعة المتنوعة. ومن نواحى عديدة فإن هذه المشروعات تعكس الحلول العديدة اللازمة لمعالجة المشكلات ذات الأولوية فى كل أنحاء المحافظة. ومن الواضح أن العمل الكلى على مستوى المحافظة يتطلب وجود "خطة للعمل" تمتد على مدى ١٥ عاما على الأقل، وتغطى مراحل متعددة. وبافتراض وجود تقسيم مرحلى جيد لهذه الأعمال والمشروعات، فى ظل الإدارة الفعالة والمتابعة الدقيقة، فمن المؤكد لهذه المشروعات أن تحقق التحسينات البيئية الملموسة بهذه المدن الثلاثة، والمدن الأخرى بالمحافظة.

١٣-٦٥ يلخص الشكل ١٣-١ التكاليف التقديرية للمشروعات المذكورة. ومن الملاحظ على وجه الخصوص أن المجتمعات المحلية فىالمتوسط تبدى استعدادها للمشاركة بنسبة ٦٠٪ (فى المتوسط) من إجمالى التكاليف التقديرية وذلك فى صورة مساهمات عينية مثل الأراضى، والعمالة التطوعية، والخامات. ولا يجب تشجيع هذا النوع من الدعم وتعزيزه فى هذه المدن فقط، وإنما فى التجمعات السكنية الأخرى التى يكون لدى المجمعات المحلية بها الاستعداد للمساعدة.

جدول ١٣-١ التكاليف التقديرية لمقترحات المشروعات المقدمة من المدن فى إطار خطة العمل البيئى للمحافظة.

المدينة	إجمالى	تمويل خارجى	٪ التمويل الخارجى	إدارة المخلفات الصلبة	مياه الشرب	الصرف الصحى	الصناعة	الزراعة	التجميل
	× ألف جنيه مصرى								
ميت غمر									
١.	٤٨٥	٢٥٥	٥٣						●
٢.	١٦٠٠	٨٠٠	٥٠	●		●			
٣.	١٥٤٤	١٣٤٥	٨٧						
٤.	٥٢٥٠	١٢٥٠	٢٣						
إجمالى فرعى	**٨٨٧٩**	**٣٦٥٠**	**٤١**						
المطرية									
٥.	٣٠٠	٢٢٥	٧٥				●		
٦.	٥٣٣	٢٦١	٤٩					●	
إجمالى فرعى	**٨٣٣**	**٤٨٦**	**٥٨**						
جمصة									
٧.	٤٢٨٥	١٤٨٥	٣٥					●	
٨.	٢٧١	١٨٧	٦٩					●	
إجمالى فرعى	**٤٥٥٦**	**١٦٧٢**	**٣٧**						
شربين									
٩.	١٥١	٥٠	٣٣	●					
إجمالــى	١٤و٤١٩	٥٨٥٠	٤١	٢	١	١	١	٣	١

عدد المشروعات: ٩

١٤- مقترحات المشروعات والسياسات والبرامج الخاصة بالقرى

١٤-١ قدم المنتفعون من ٧ قرى و١٢ نجع وكفر مقترحاتهم فى إطار خطة العمل. وقد وصل عدد القرى التابعة والنجوع والكفور المشاركة إلى ٤٤ قرية وكفر. وبهذا تم تقديم مقترحات المشروعات بمشاركة إجمالية من ٥١ مجتمع قروى يمثلوا ١٢٪ تقريبا من جميع القرى الأساسية والتابعة.

١٤-٢ بلغ إجمالى تعداد السكان للقرى الأساسية التى إشتركت فى تقديم المقترحات حوالى ٢٣٤ ألف نسمة، حيث تراوحت أحجامها من ٢٠ ألف إلى ٦٠ ألف نسمة. وفى جميع الحالات كانت القرى تتميز بتكوين ريفى، وكانت الزراعة هى المهنة الرئيسية بها، فيما عدا قرية سلامون القماش التى تعتبرمركز محلى لصناعة النسيج والتى تشكل فيها إدارة المخلفات الصلبة مشكلة حادة ناتجة عن صناعة النسيج بها والتى تشترك فيها كل الأسر.٠

١٤-٣ ويوضح الجدول ١٤-١ أنه كما فى حالة المدن، فإن هناك تنوع كبير فى مقترحات المشروعات الأربعة عشر للقرى الرئيسية، والإثنى عشر للقرى التابعة. وعلى الرغم من سيادة المقترحات التى تستهدف معالجة العديد من جوانب مشكلة إدارة المخلفات الصلبة (بما فى ذلك التدوير وإعادة الاستخدام) فإن المقترحات المقدمة تستهدف كذلك معالجة العديد من القضايا الهامة الأخرى التى تعكس القضايا المذكورة سابقا على مستوى المحافظة وتقدم الحلول لها. ويجب على هذه المشروعات أن تحقق الآتى:

- ♦ تحسين الصحة العامة من خلال تحسين جودة الهواء والماء عن طريق:
  - تشجير الطرق
  - تغطية القنوات الملوثة والمصارف وتحويلها إلى حدائق وملاعب للأطفال
- ♦ إعداد خطط للتنمية البيئية لتجميل الشوارع والمناطق السكنية بصفة عامة

١٤-٤ وكما فى حالة المقترحات الخاصة بالمدن، فهناك إهتمام كبير يوجه لدعم الوظائف الحالية وخلق فرص عمل جديدة. (أنظر الجدول ١٤-٢)

١٤-٥ يعرض هذا القسم (١٤) المقترحات المقدمة من ممثلى الأهالى بمساعدة الاستشاريون من " المكتب العربى للشباب والبيئة"، حيث يعرض المقترحات الخاصة بالقرى الرئيسية أولاً، تتبعها المقترحات الخاصة بالقرى التابعة (النجوع والكفور). وتقدم الملاحق ٥- ب،ج موجزا للعناصر الرئيسية لكل مشروع فى نموذج خاص معد لهذا الغرض.

القرى الرئيسية

قرية سلامون القماش: مقترحات الوحدة المحلية

السياسات المدعمة

١٤ -٦ السياسات البيئية المحددة الخاصة بهذه القرية الصناعية تتعلق باحتياجاتها لتحسين إدارة المخلفات الصلبة الناتجة عن صناعة التريكو، وتحسين الصحة العامة.

جدول ١٤-١ التكاليف التقديرية لمقترحات المشروعات المقدمة من المدن فى إطار خطة العمل البيئى للمحافظة.

المدينة	إجمالى	تمويل خارجى	% التمويل الخارجى	إدارة المخلفات الصلبة	مياه الشرب	الصرف الصحى	الصناعة	الزراعة	التجميل
	× ألف جنيه مصرى								
سلامون الفماش									
.١٠	١٢٠	٥٠	٤٢	●					
.١١	٥٠٣	٢٤٣	٤٨						●
إجمالى فرعى	**٦٢٣**	**٢٩٣**	٤٧						
طنبول الكبرى									
.١٢	٢٢١	١٤١	٦٣				●		
.١٣	٣١٠	٢٥٠	٨١			●			
.١٤	٥٠	٣٥	٧٠					●	
.١٥	٦٠	٥٠	٨٣						
إجمالى فرعى	**٦٤١**	**٤٧٦**	**٧٤**						
عزبة صقر									
.١٦	٦٧	٤٤	٦٦						●
.١٧	١٦	١٣	٨١						●
إجمالى فرعى	**٨٣**	**٥٧**	**٧٤**						
المقاطعة									
.١٨	٨٠	٣٣	٤١	●					
.١٩	٧٠	٤٠	٥٧				●		
.٢٠	٢٢	١٧	٧٧						●
إجمالى فرعى	**١٧٢**	**٩٠**	**٥٢**						
برامون									
.٢١	١٥٥	١٤٥	٩٤			●			
برك العز وميت الصارم									
.٢٢	١١٥٠	١١٥٠	١٠٠			●			
محلة دمنة									
.٢٣	٢٤٠	١٣٠	٥٤	●					
إجمالى كلى	٣٠٦٤	٢٣٤١	٧٦	٣	١	٣	٢	٢	٤

عدد المشروعات: ١٤

الإجراءات المدعمة والبرامج المقترحة

١٤-٧ تبرز الإجراءات الخاصة بنقل التكنولوجيا بوضوح ضمن الإجراءات المدعمة المقترحة وخاصة تلك الإجراءات التى تساعد على تحديد أكثر الأساليب ملائمة لإدارة المخلفات الصلبة (وإجراء الدراسات على تلك الأساليب إن لزم الأمر) ويرتبط ذلك أيضا بالدعم المؤسسى، لا للموارد البشرية فى المقام الأول وحسب وإنما للموارد الرأسمالية: مثل الدعم اللازم لشراء المعدات الخاصة بتخزين وتدوير المخلفات.

١٤-٨ وكما هو الحال مع معظم المنتفعين فإن توفير التدريب على الإدارة البيئية (على سبيل المثال لعمال جمع القمامة) وتنظيم حملات التوعية العامة هما من أبرز المقترحات المقدمة. ويعد التعليم غير الرسمى بالمدارس إلى جانب توعية المرأة والمجموعات الأخرى من بين المقترحات الهامة.

١٤-٩ ويعتبر الإلزام بالقوانين وفرض الغرامات الصارمة مع الإلزام بإجراء دراسات تقييم الأثر البيئى من إجراءات التحكم والسيطرة الرئيسية التى تفضل القيادات الشعبية استخدامها لدعم خطة العمل البيئى بالمحافظة. ووقد تم التأكيد على ضرورة سرعة تطبيق القوانين والإجراءات حيث أن المخالفة تستغرق أكثر من ١٢ شهراً لتحديدها وفرض العقوبات الملائمة لها. وفى هذا السياق فقد تلاحظ غياب تواجد قوات الشرطة فى القرى على الرغم من تواجدهم الدائم بالمدن.

١٤-١٠ وقد تمت الإشارة على وجه الخصوص إلى نقص الوعى والمعرفة لدى الأهالى بالقرى فيما يختص بإجراء تقييم الأثر البيئى. ويمكنهم للحصول على المشورة حول ذلك اللجوء إلى جهاز شئون البيئة وإدارة شئون البيئة بالمحافظة.

١٤-١١ وإجمالا، فإن العناصر الرئيسية للنجاح المستقبلى تكمن فى الحصول على التكنولوجيا الملائمة ووجود القوانين الصارمة وتطبيقها الفعال. وعلى الرغم من أن منح الحوافز من خلال المسابقات البيئية يمكن أن يساعد فى هذا الشأن، إلا أنها تعتبر من العناصر الثانوية.

المشروعات المقترحة

المشروع ١٠: إنشاء نظام خاص لإدارة المخلفات الصلبة وإنتاج السماد العضوى منها

١٤-١٢ تعتبر قرية سلامون القماش واحدة من المواقع الرئيسية فى صناعة التريكو فى مصر، بل يمكن القول بأنها حقيقة المصدر الإنتاجى الرئيسى لتلك الصناعة. وتقوم هذه القرية بتصدير هذه المنتجات الصناعية لمعظم المناطق فى مصر إلى جانب بعض الدول العربية. ويعتبر كل منزل فى سلامون القماش مصنع متكامل للتريكو. وتعتمد هذه القرية اعتماد كلى على تلك الصناعة، وتعتبر المصدر الرئيسى للدخل لمعظم الأسر. ونتيجة لتواجد هذه الصناعة فقد أصبحت المخلفات الصلبة الناتجة عنها تشكل مشكلة حادة، حيث لا تحتوى على القمامة المنزلية فقط ولكنها تحتوى كذلك على المواد البلاستيكية الخاصة بتغليف الخيوط. وتنتشر القمامة فى شوارع القرية وتتراكم بها بكميات كبيرة نتيجة لعدم وجود مقلب ملائم للتخلص الجيد منها. وقد أدى إهمال معالجة هذه المشكلة إلى تفاقمها إلى الحد الذى أصبحت تسبب فيه مشكلات بيئية وصحية حادة.

١٤-١٣ وقد قامت الوحدة المحلية بالتعامل مع هذه المشكلة البيئية والإجتماعية بإسلوب حضارى وذلك عن طريق إنشاء مقلب ملائم للقمامة خارج الكتلة السكنية، حيث يتم جمع هذه المخلفات وفرزها وتدويرها. ومن المخطط توفير مقالب صحية للتخلص من المرفوضات. ويعتبر السماد العضوى من المنتجات الرئيسية لهذا المشروع حيث يوفر مصدرا للدخل إلى جانب الاستفادة منه كمنفذ لتدوير المخلفات وإعادة استخدامها.

جدول ١٤-٢ التكاليف التقديرية لمقترحات المشروعات المقدمة من المدن فى إطار خطة العمل البيئى للمحافظة

المدينة	إجمالى	تمويل خارجى	% التمويل الخارجى	إدارة المخلفات الصلبة	مياه الشرب	الصرف الصحى	الصناعة	الزراعة	التجميل	مشروعات أخرى
	× ألف جنيه مصرى									
القرى التابعة										
ميت الصارم										
٢٤.	١٥	١٠	٦٦						•	
طناح والقرى المجاورة										
٢٥.	١٢٠	٦٠	٥٠	•						
قرية شها										
٢٦.	١٠٠	٧٠	٧٠	•						
الملـــحـــة										
٢٧.	٥٠	٤٠	٨٠			•				
برك العز والقرى المجاورة										
٢٨.	٣٠٠	١٨٠	٦٩	•						
أويش الحجر والقرى المجاورة										
٢٩.	٢٥٠	١٨٥	٧٤	•						
بدواى والقرى المجاورة										
٣٠.	٤٠	٤٠	١٠٠						•	
برلمون والقرى المجاورة										
٣١.	١٤٥	١٠٣	٧١	•						
شاوه										
٣٢.	٣١٠	٣٠٠	٩٧			•				
كولونجيل										
٣٣.	١٢٥	٩٥	٧٦	•						
جديلة										
٣٤.	١٠٥	٨٠	٧٦	•						
جمعية الإيمان الإسلامية										
٣٥.	٣٩	٣٩	١٠٠							•
إجمالـــى كلى	١٥٩٩	١٢٠٢	٧٧	٧		٢			٢	١

عدد المشروعات: ١٢

١٤-١٤ يستغرق تنفيذ مشروع إدارة المخلفات الصلبة أكثر من ١٢ شهر. وتتضح أهمية هذا المشروع من تعدد فوائده التى تتضمن خلق وظائف العمل الجديدة، والتخلص من المخلفات الصلبة وتحسين مستوى الصحة العامة بالقرية. فعلى سبيل المثال سوف يخلق المشروع ١٩ فرصة عمل جديدة وثابتة. وسوف يتولى الأهالى إدارة هذا المشروع والاستفادة من الوظائف الجديدة وزيادة الدخل إلى جانب استفادتهم من تحسين البيئة بالقرية.

المشروع ١١: إنشاء الحدائق العامة

١٤-١٥ يتمتع المجتمع بقرية سلامون القماش بدخل عالى نسبياً مقارنة بالقرى المجاورة، وذلك نتيجة للإنتاج المتزايد من ملابس التريكو والدخل الناتج عنها. وتعتمد حياة الأهالى هناك على تلك الصناعة، ويعتبر كل منزل فى تلك القرية وحدة إنتاجية متكاملة. وكنتيجة لذلك أن أصبحت القرية تعانى مشكلات بيئية حادة. وقد تجاهل هذا المجتمع، الذى كان فى الأساس مجتمعا زراعيا، تلك المشكلات البيئية حتى تفاقمت إلى أن أصبحت تشكل أزمة حادة، وذلك كنتيجة مباشرة لصناعة التريكو.

١٤-١٦ وأحد تلك المشكلات كانت الاهتمام غير الكاف بإقامة الحدائق والمتنزهات التى تخدم احتياجات المجتمع الترفيهية وتؤدى فى نفس الوقت إلى خفض مستويات تلوث الهواء التى تعتبر من المشكلات البيئية الأساسية. وينبع هذا المشروع من الاحتياج للوفاء بهذ المتطلبات، ولذلك فقد قدمت جمعية تنمية المجتمع بسلامون القماش مقترح بهذا المشروع الذى يهدف إلى معالجة هذه المشكلة بصورة مستدامة وذلك من خلال إقامة حديقة عامة فوق موقع أحد القنوات التى سبق تغطيتها خلال أحد المشروعات الممولة من الصندوق الإجتماعى للتنمية. ومن المتوقع أن تستخدم هذه الحديقة كمنتزه عام يمكن للصغار والكبار التمتع به.كما أنها ستوفر مكان للأنشطة الاجتماعية للأهالى. ولن يؤدى إقامة هذه الحديقة إلى زيادة الرقعة الخضراء فحسب بل إلى تخفيض مستويات تلوث البيئة ٠

١٤-١٧ وتتضمن الفوائد المتوقعة من ذلك المشروع خلق فرص عمل دائمة إلى جانب تحسين البيئة بالقرية، هذا بالإضافة إلى أن وجود جمعية تنمية المجتمع بالقرية سوف يخدم المشروع من حيث ضمان استدامة إدارته من جانب الأعضاء النشيطين فى الجمعية، كما أن الفوائد المتوقعة منه سوف تشجع الأهالى على المحافظة على استدامته.

قرية طنبول الكبرى

مقترحات الوحدة المحلية

السياسات المدعمة

١٤-١٨ تحتاج هذه القرية الزراعية إلى سياسات تركز على تحسين الصحة العامة وإدارة المخلفات الصلبة. بالإضافة إلى أن الأهالى والمسئولين بهذه القرية يفضلون بشدة السياسات التى ترتبط بتوليد الدخل وتحسين البيئة مما يجعل من قرية طنبول نموذجا إرشاديا مثاليا حيث أنها تتمتع بمجتمع له قياداته الفعالة، ويتمتع بمستوى عال نسبيا من الوعى البيئى، ورغبة فى ابتكار الأساليب التى تتكامل من خلالها العناصر الاقتصادية والبيئية.

الاجراءات المدعمة والبرامج المقترحة

١٤-١٩ قام الأهالى بتقديم قائمة من الإجراءات المقترحة تشمل استخدام التكنولوجيا الحديثة وخاصة لدعم مقترحات المشروعات المذكورة فى خطة العمل البيئى للمحافظة التى تشمل إنشاء مصنع لتعبئة وحفظ الخضروات والفاكهة والذى من المتوقع أن يقوم بتنفيذه القطاع الخاص ويتصل إتصالا مباشرا باحتياجات المجتمع فى هذه القرية. وعلى الرغم من ذلك فإن الدعم المؤسسى لا يعتبر ضمن الأولويات نتيجة لوجود جمعية تنمية المجتمع التى تحتل مركزا قويا وتتمتع بنشاط واسع. ولكن على الرغم من ذلك فلا يزال هناك احتياج للتدريب على الإدارة البيئية على أن يعتمد ذلك على استخدام الوسائل السمعية والبصرية كلما أمكن. كما يتطلب الأمر كذلك تكثيف حملات التوعية العامة بحيث تغطى الموضوعات الخاصة بترشيد المياه والتخلص الصحى من المخلفات الصلبة. ويستوجب لتحقيق ذلك جذب اشتراك كل وسائل الإعلام بالتعاون مع القيادات الدينية وأئمة المساجد فى حملات التوعية. ومن المقترح كذلك إجراء الزيارات واللقاءات الميدانية كوسيلة للتأكيد على أهمية الرسائل البيئية.

١٤-٢٠ ويجب كذلك دعم الخدمات الإرشادية بحيث تغطى نفس هذه الموضوعات. كما يجب على العديد من الهيئات المحلية أن تساهم فى تقديم تلك الخدمات الإرشادية البيئية الفعالة. وتشمل هذه الهيئات مديريات الزراعة، والصحة، والمعلومات، والتعليم، والإدارة المحلية. ويمكن كذلك للجامعة وجهاز شئون البيئة أن يساهما بالأبحاث من أجل معالجة مشكلات إدارة المخلفات الصلبة الصناعية وغيرها. كما يعتبر منح الحوافز أحد الإجراءات الهامة، ولذلك يجب عقد المسابقات للفلاحين وأطفال المدارس والقطاعات الصناعية والمنتفعين بالمحافظة بصفة دورية بحيث تستخدم رسوم الاشتراك فى هذه المسابقات فى تمويل الجوائز، والشهادات، والتغطية الإعلامية الكاملة. وفى حالة المسابقات المتميزة يمكن أن تمتد الجوائز لتتضمن عمل لوحات المهرجانات أو إطلاق إسم الفائزين علىالشوارع. كما يجب إجراء الاتفاقيات التطوعية للحد من التلوث مع المتسببين فيه مثل أصحاب مصانع الألبان والدواجن الذين يتخلصون من معظم مخلفاتهم الصلبة والسائلة فى القنوات.

١٤-٢١ من المقترح كذلك تطبيق العديد من إجراءات التحكم والسيطرة وتحديد مستويات الإنبعاثات وخاصة عند نقل التكنولوجيات التى تعتبر ملائمة لمصر. كما يجب كذلك تعجيل تطبيق الإجراءات القانونية. ومن المقترح لتحقيق ذلك إنشاء محكمة بيئية تكون مسئولة عن اتخاذ الإجراءات العاجلة ضد المخالفات البيئية التى يتم الإبلاغ عنها، وزيادة القيمة الحالية للغرامات، والتى تعتبر منخفضة جدا مقارنة بالآثار السيئة الناتجة عن المخالفات البيئية. ودعما لذلك فمن المقترح توجيه الاهتمام الخاص نحو توعية الأهالى بأسباب زيادة قيمة الغرامات وضرورة أن يتحمل الملوثون مسئولية المعالجة البيئية الكاملة على نفقتهم الخاصة لكل ما تسببوا فيه من أضرار.

١٤-٢٢ وأخيراً، فمن المقترح أن يصبح إعداد المراجعات البيئية السنوية إجراء إلزامى وخاصة بالنسبة للجهات التى ينتج عنها تلوث شديد مثل مصانع الألبان والداوجن ومضارب الأرز ومصانع الورق.

المشروعات المقترحة

١٤-٢٣ تم تقديم مقترحات لأربعة من المشروعات كما هو موضح فى الفقرات التالية

المشروع ١٢: إنشاء مصنع لتجفيف وتعبئة الخضروات وثلاجة لحفظ الخضروات

١٤-٢٤ تشتهر قرية طنبول بمركز السنبلاوين بإنتاجها الكبير من الخضروات. ونتيجة لذلك أصبحت القرية تتمتع باكتفاء ذاتى من الخضروات، وتصدر فائض إنتاجها للقرى المجاورة. ولكن هذا الفائض يتعرض للتلف نتيجة لغياب الوسائل المناسبة لحفظه. وولا يتم حفظ الخضروات المنتجة أو تعبئتها لعدم وجود الوسائل اللازمة لاستغلال هذا المورد الاقتصادى. وبالتالى يتم التخلص من الفائض من الخضروات كمخلفات خطرة. وبالإضافة إلى ذلك تتحلل الخضروات التى يتم التخلص منها بهذه الطريقة وينتج عنها غازات ضارة تؤثر على نوعية الهواء. وقد نبع هذا المشروع عن رغبة قوية لدى المزارعين للتغلب على مشكلة هذه المخلفات. والمشروع المقترح الذى أعدته الوحدة المحلية بقرية طنبول يتضمن إنشاء مصنع لتجفيف وتعبئة الخضروات يساعد على حفظ الخضروات وتوفرها على مدار العام. ومن المخطط بيع تلك الخضروات المجففة للقرى الأخرى.

١٤-٢٥ من المتوقع أن يستغرق إنشاء هذا المشروع ١٢ شهر فقط نتيجة لدراية الأهالى الجيدة بكيفية التعامل مع المحاصيل الزراعية. ومن المتوقع كذلك أن يخلق المشروع ٥٠ فرصة عمل جديدة وأن يحسن من مستوى المعيشة للمزارعين والمجتمع بصفة عامة. بالإضافة إلىذلك، يؤدى المشروع إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية عن طريق منع الخضروات من التلف والتعفن. ويعتمد المشروع على استخدام التكنولوجيا المناسبة التى تتطلب المشاركة الفعالة للمجتمع، كما يؤدى إلى فوائد اقتصادية وبيئية عديدة، ولهذا فمن المتوقع له الاستدامة على المدى البعيد.

المشروع ١٣: تغطية المصرف الزراعى بالمنطقة السكنية بقرية طنبول الكبرى وإنشاء حديقة للأطفال فى موقعه

١٤-٢٦ تعانى قرية طنبول من وجود مصرف كبير غير مغطى. وهذا المصرف ينبعث منه روائح كريهة ناتجة عن الفضلات الزراعية والمنزلية التى يتخلص منها الناس بإلقائها فيه. إلى جانب الروائح الكريهة ينتج أيضاً زيادة فى توالد الثعابين السامة والقوارض، التى لا تتسبب فقط فى خسائر المحاصيل ولكن أيضاً تقوم بنقل الأمراض. ولهذا فذلك المصرف يعتبر خطر قائم يهدد بيئة القرية. ولكى نتجنب هذه المشكلة إقترحت الوحدة المحلية بطنبول تغطية هذا المصرف وإنشاء حديقة أشجار وزهور فوقه. ويستغرق هذا المشروع حوالى ٦ شهور ويساعد على تحقيق هدفين هامين، أولهما التغلب على الخطر الناتج عن عدم تغطية هذا المصرف، وثانيهما، المساعدة على خفض تلوث الهواء من خلال إنشاء الحديقة.

١٤-٢٧ من المتوقع أن يخلق المشروع أربع فرص عمل جديدة، وأن تصبح الحديقة الجديدة ملعبا آمنا للأطفال. وحيث أن المشروع سيقام بدعم وتشجيع من الأهالى والوحدة المحلية والأطفال أنفسهم، فمن المتوقع أن تكون فرص استدامته كبيرة.

المشروع ١٤: زراعة أشجار الفاكهة ونباتات الزينة على الطريق الزراعى

١٤-٢٨ تعتبر قرية طنبول من القرى الزراعية التى يعمل الأهالى بها فى إنتاج كميات كبيرة من الخضروات، ولذا فإن مستوى الوعى البيئى لدى أطفال القرية يعتبر جيد نتيجة لبيئتهم الزراعية. ومع ذلك فإن وجود المصارف والترع المكشوفة يسبب مشكلات بيئية وصحية خطيرة، وخاصة لهؤلاء الأطفال. وتتسبب هذه الترع فى انتشار العديد من الأمراض وتلوث الهواء. كما يؤدى أيضاً النقـــــص فى الحدائق والمنتزهات الملائمة إلى تفاقم الأخطار البيئية.

١٤-٢٩ ينبع هذا المشروع مباشرة من رغبة الأهالى فى معالجة المشكلات البيئية. وقد تولت ثلاث من مدارس القرية إعداد مقترح هذا المشروع الذى يهدف إلى زراعة أشجار الفاكهة على جانبى الترع مما سيساعد على خفض تلوث الهواء. ويستغرق المشروع ٣ شهور، يقوم أطفال المدارس والمتطوعين من القرية خلالها بزراعة تلك الأشجار، وذلك سوف يساعد على رفع مستوى الوعى البيئى فى القرية والقرى المجاورة. ومن المتوقع أن يخلق المشروع ١٠ فرص عمل دائمة للأهالى.

١٤-٣٠ يتمتع هذا المشروع بدعم كبير من الوحدة المحلية والمجلس المحلى والأهالى، ولذا فمن المتوقع لهذا المشروع أن يتمتع بدرجة جيدة من الاستمرارية.

المشروع ١٥: إنتاج علف من المخلفات الزراعية

١٤-٣١ ينتج عن قرية طنبول فى الوقت الحالى كميات هائلة من المخلفات الزراعية والتى يتم التخلص منها وحرقها مع القمامة مسببة تلوث شديد للهواء والتربة. وهذا التلوث يعتبر المسبب الرئيسى للعديد من الأمراض فى القرية، ويمثل عائقا لتحسين مستويات الصحة العامة فيها. إن إحراق تلك المخلفات الزراعية لا يضر بالبيئة فحسب وإنما يضيع مورد اقتصادى حيث أنه كان من الممكن لهذه المخلفات أن تحل محل العلف الذى يتم حاليا استيراده. وبالإضافة الى ذلك فإن استخدام علف عضوى من شأنه أن يحسن من إنتاج الحيوانات والماشية.

١٤-٣٢ وقد قامت الوحدة المحلية بقرية طنبول بإعداد هذا المشروع الذى يهدف إلى إنتاج علف من المخلفات الزراعية. ويعتمد المشروع على جمع مخلفات الحقل مثل الذرة الجافة وحطب القطن وقش الأرز وتغطيــتهم بالبلاستيك ومعالجتهم بالنشادر، ثم يتم تغذية الماشية بالعلف الناتج. والتكنولوجيا المستخدمة فى هذا المشروع تعتبر بسيطة ومملائمة للبيئة الزراعية فى طنبول. ووسوف يقوم المشروع بشراء المخلفات من الفلاحين المحلين ومدهم بعد ذلك بالعلف العضوى الذى يعتبر أفضل بكثير من العلف الكيماوى.

١٤-٣٣ ومن المتوقع أن يستغرق هذا المشروع ٦شهور. والفوائد المتوقعة منه تتضمن تحسين المستويات الاقتصادية والبيئية للقرية حيث أنه من المتوقع أن يخلق المشروع ٢٥ فرصة عمل ثابتة. ولهذا فالمزايا البيئية والإقتصادية الناتجة عن هذا المشروع سيكون لها أكبر الأثر على الحياة الإقتصادية والإجتماعية للمزارعين فى قرية طنبول. وسوف يزيد إنتاج الماشية، مؤديا بالتالى إلى زيادة دخل الفلاحين وارتفاع مستوى المعيشة بالقرية. وويعتبر هذا المشروع على درجة كبيرة من الأهمية بالنسبة للأهالى، والإستفادة المباشرة منه سوف تضمن استدامته، علاوة على أن الوحدة المحلية النشطة بطنبول سوف تقوم بتسويق العلف العضوى المنتج للقرى المجاورة.

قرية عزبة صقر – المقترحات المقدمة من جمعية تنمية المجتمع

١٤-٣٤ تعتبر قرية عزبة صقر أكبر القرى الرئيسية (٦٠٠٠٠ نسمة) التى شاركت فى إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة. وقد تم اختيار جمعة تنمية المجتمع بالقرية على وجه الخصوص لتمثيل أهالى القرية والتعبير عن آراءهم واهتماماتهم خلال ندوات المشاورة.

البرامج والإجراءات والسياسات المدعمة المقترحة

١٤-٣٥ تركز السياسات والبرامج المدعمة المقترحة لقرية عزبة صقر على الاحتياج إلى تحسين التخطيط والإدارة البيئية، شأنها فى ذلك شأن المقترحات المقدمة من القرى الريفية الأخرى. وسوف تؤدى هذه التحسينات إلى تشجير الشوارع وتجميلها بالإضافة إلى تنظيفها باستخدام الأنظمة الفعالة لجمع القمامة.

١٤-٣٦ وقد أصر ممثلوا الأهالى على ضرورة إعطاء المتسببين فى التلوث المعلومات الكافية حول الحلول الفنية البديلة لمعالجة التلوث أولا قبل توقيع الغرامات عليهم. وبعض الإجراءات المقترحة الأخرى تتضمن إضافة الموضوعات البيئية إلى مناهج التعليم الرسمى ورفع الوعى البيئى العام، وخاصة عن طريق الزيارات المنزلية وبرامج التوعية البيئية غير الرسمية (التى تشمل برامج محو الأمية البيئية) وذلك للمساعدة على خلق السلوكيات الصديقة للبيئة لدى الأطفال بمرحلة الحضانة.

المشروعات المقترحة

١٤-٣٧ هناك مشروعان مقترحان لهذه القرية المزدحمة بالسكان المقيمين والباعة المتجولين. ومستوى المعيشة فى القرية منخفض بوجه عام. ونتيجة لذلك تتولد العديد من الممارسات البيئية الخاطئة، وتنتشر الأمراض نتيجة لتلوث البيئة. وعلى الرغم من وجود العديد من المدارس بالقرية (٣ إبتدائى و٤ إعدادى للبنين والبنات ومدرسة فنية ومعهد فنى تدريبى)، إلا أن المشكلات البيئية لا زالت تتزايد.

١٤-٣٨ تعانى القرية من تراكم الأطنان من القمامة يومياً نتيجة لغياب الخدمات المنتظمة لجمع القمامة والتخلص منها.

المشروع ١٦: تجميل وتطوير شوارع عزبة صقر، بمركز السنبلاوين، عن طريق تنظيف وإزالة المخلفات الناتجة عن أسواق الخضر والأسماك، والباعة المتجولون، والأهالى

١٤-٣٩ يهدف المشروع إلى إقامة نظام لإدارة المخلفات الصلبة من أجل التنظيف العاجل لأسواق الخضروات والأسماك والشوارع المجاورة لها. وفى الوقت الحالى تعانى المنطقة من التراكمات الشديدة للقمامة. ومن المتوقع أن يخلق المشروع العديد من الوظائف الثابتة والمؤقتة. وسوف يعتبر المشروع نواة للمزيد من التحسينات البيئية المكثفة التى يمكن تحقيقها من خلال حملات التوعية البيئية التى تؤدى إلى احترام المجتمع للبيئة المحيطة به.

المشروع١٧: زراعة وتجميل شوارع عزبة صقر، مركز السنبلاوين

١٤-٤٠ يلى المشروع المذكور فى الفقرة السابقة للتنظيف العاجل لمنطقة الأسواق، تقترح جمعية تنمية المجتمع بعزبة صقر تشجير منطقة السوق. وهذا سيتطلب مشاركة المجتمع فى زراعة ٥٠٠ شجرة (معظمها من فصيلة فيكاس) خلال الفترة من فبراير إلى إبريل، حيث تناسب هذه الفترة من السنة زراعة هذا النوع من الأشجار. ويبلغ طول الشوارع فى خطة التشجير ٢ كم، ومن المتوقع أن يؤدى هذا المشروع إلى تقليل نسبة تلوث الهواء الناتج عن عادم السيارات والمخابز المحلية.

١٤-٤١ من المتوقع أن يكون لنساء القرية وشبابها دور قيادى فى إنجاز هذا المشروع حيث يتولوا إنجاز مهمتين أساسيتين وهما عملية التشجير نفسها، وحملات التوعية العامة التى تتبع ذلك والتى تعتبر هامة جداً لتوعية المستفيدين الرئيسيين بطبيعة هذا المشروع. وسينتفع من هذا المشروع كل من الأهالى ورواد السوق. ومن المتوقع أن يوفر المشروع ٣٠ فرصة عمل مؤقتة و٣ فرص عمل دائمة تشمل المتابعة والصيانة.

قرية المقاطعة: إقتراحات جمعية تنمية المجتمع

١٤-٤٢ تعتبر قرية المقاطعة من القرى الكبيرة (٢٠ ألف نسمة) التى يعرف مجتمعها بمشاركته الدائمة ومبادراته الذاتية التى تتمثل فى بناء مستشفى ومركز للرعاية الصحية ومدرســـة بالتمويل الذاتى، إلى جانب المساهمة فى محطة معالجة الصرف الصحى. وقد تأخر البدء فى مشروع محطة الصرف الصحى نتيجة للمشكلات الخاصة بتمويله من الحكومة المركزية مما أدى إلى وقوع بعض المشكلات الصحية (بما فيها الإصابة بوباء الكوليرا) نتيجة لتلوث المياه حيث تعانى القرية من مشكلات حادة نتيجة لارتفاع مستوى المياه الجوفية. وعلى الرغم من ذلك فقد أصر أهالى القرية على الحصول على الدعم لهذا المشروع ويجرى حاليا تنفيذه بالفعل.

وفى المراحل الأولى من إعداد خطة العمل البيئى قدم كبار المسئولين بالقرية الطلبات للحصول على الدعم فيما يختص بإنشاء مرافق معالجة الصرف الصحى وشبكات الصرف الزراعى والصحى. وقد جاءت هذه الطلبات بعد محاولاتهم السابقة للحصول على مساعدات من المحافظة والحكومة المركزية لدعم مشروع الصرف الصحى بالجهود الذاتية. وقد أدت الزيارةالميدانية للموقع والمناقشات حول هذا الموضوع إلى صياغة ثلاثة مقترحات لمشروعات بيئية جديدة صغيرة تؤكد على درجة الالتزام العالية التى يتمتع بها الأهالى نحو دعم التحسينات البيئية، والذى يعتبر مؤشر جيد على ضمان نجاح المشروعات المقترحة.

البرامج والإجراءات والسياسات المقترحة

١٤-٤٣ إن المجتمع بقرية المقاطعة ملتزم بالفعل بسياسة عامة نحو تحسين الصحة العامة والبنية الأساسية والبيئة. وبالنسبة للإجراءات المدعمة لذلك يتضح الاحتياج إلى القوانين والعقوبات الملائمة من أجل ضمان نجاح تنفيذ المشروعات المقترحة. وينطبق هذا على وجه الخصوص فى حالة الممارسات الخاصة باستخدام المجزر المقترح إقامته. وتعتبر التوعية العامة حول الأمور البيئية على مستوى متقدم فى القرية، ومع ذلك لا يزال نقل التكنولوجيا وخاصة التدريب على مختلف أساليب الإدارة البيئية من الأمور ذات الأولوية.

المشروعات المقترحة

١٤-٤٤ هناك ثلاثة من المشروعات المقترحة، يتماثل مشروعين منها مع تلك المشروعات المقترحة فى القرى الأخرى والخاصة بإدارة المخلفات الصلبة وتشجير الشوارع وتجميلها. وأما المشروع الثالث فيضيف عنصر جديد وضرورى للتغلب على

مشكلات تراكم المخلفات بالشوارع. ويهدف هذا المشروع إلى إقامة مجزر لخدمة قرية المقاطعة والمناطق السكنية المجاورة لها.

المشروع ١٨: النظافة العاجلة وجمع القمامة فى قرية المقاطعة

١٤-٤٥ يتضمن هذا المشروع تحسين نظام جمع القمامة ونقلها إلى المحرقة باستخدام جرار ومقطورة. ومن المقترح شراء صناديق مغطاة للقمامة توضع فى كل أنحاء القرية مع تشجيع الأهالى على فرز القمامة من المنبع. وسوف يتطلب نظام جمع القمامة تطبيق نظام لتحصيل رسوم شهرية من كل مبنى تتولى جمعية تنمية المجتمع بالقرية إعداده وتطبيقه.

١٤-٤٦ يؤدى المشروع إلى خلق ٨ فرص عمل للشباب. وبالإضافة إلى ذلك، ووفقا لدراسة الجدوى المقترحة، فمن المتوقع أن ينتج عن فرز القمامة مكونات ثانوية يمكن بيعها وبذلك يصبح المشروع ذاتى التمويل. ومن المتوقع أن يكون للمشروع فوائد كبيرة من الناحية البيئية والاجتماعية وأن يحصل على دعم الأهالى وتأييدهم.

١٤-٤٧ ويجب تطبيق القوانين الخاصة بالتخلص العشوائى من القمامة مع فرض الغرامات المناسبة على المخالفين. ومن المتوقع كذلك تكرار تنفيذ هذا المشروع فى القرى المجاورة.

المشروع ١٩: إقامة مجزر حديث

١٤-٤٨ قامت جمعية تنمية المجتمع بالقرية بإعداد هذا المشروع لمعالجة المشكلات الناتجة عن قيام الجزارين الخمس بالقرية بذبح الماشية فى الشوارع، وما ينتج عن ذلك من تراكم لمخلفات الذبح المتعفنة التى تشكل خطرا كبيرا على الصحة العامة. ويهدف المشروع المقترح إلى إقامة مجزر يضم مرافق حديثة تتضمن نظام مغلق للتخلص من المخلفات. ومن المقترح وضع أنشطة المجزر تحت الرقابة المنتظمة للطبيب البيطرى المسئول. من المتوقع أن يخلق هذا المشروع أربع فرص عمل جديدة بالإضافة إلى الإشراف البيطرى. ووفقا للرسوم الواقعية التى يتم تحصيلها مقابل عمليات الذبح فإن الفترة المتوقعة لاسترداد تكلفة المشروع هى أربع سنوات فقط.

١٤-٤٩ من المتوقع أن ينتج عن هذا المشروع فوائد واضحة من حيث تحسين مستويات الصحةالشخصية والعامة. ومن المنتظر أن يصل عدد المستفيدين منه بالقرية وضواحيها إلى ١٠٠ ألف نسمة. وهنا أيضا تتضح ضرورة وجود القوانين الخاصة بذلك (وهى تماثل القوانين المتبعة فى السنبلاوين) والغرامات المناسبة ضد المخالفين.

المشروع ٢٠: تشجير شوارع قرية المقاطعة

١٤-٥٠ من المقترح تشجير المداخل الرئيسية للقرية إلى جانب تشجير جانبى الترعة الرئيسية والشوارع والطرق الرئيسية بها. وتمتلك الوحدة المحلية بالقرية سيارة للرش لرى الأشجار. وبالطبع فإن الفوائد البيئية من تشجير الشوارع غنية عن التعريف. وفى هذه الحالة سوف تعود هذه الفوائد على أهالى القرية الذين يزيدون عن ٢٠ ألف نسمة إلى جانب صاحب المشتل المحلى بالقرية الذى تم التعاقد معه على توريد هذه الأشجار. وسوف يتيح هذا المشروع الفرص للعمل الجماعى للشباب بالإضافة إلى زيادة الوعى البيئى بين أطفال المدارس.

قرية برامون: مقترحات الوحدة المحلية

١٤-٥١ قدمت الوحدة المحلية بقرية البرامون مقترح لمشروع واحد يخدم أهالى القرية البالغ عددهم ٢٤ ألف نسمة. وهذا المشروع يختص بترعة الصرف القائمة بالقرية والتى تعتبر مصدر للتلوث بها، وتؤثر على الأراضى الزراعية والأهالى حيث تؤدى إلى انخفاض الإنتاجية، بالإضافة إلى ما تمثله من خطر على الصحة نتيجة لما تسببه من الأمراض والأوبئة مثل البلهارسيا والدفتريا. بالإضافة إلى ذلك تمر هذه الترعة وسط الطريق الرئيسى بالقرية مسببة إعاقة للمرور والعديد من الحوادث. كما أن وجود العديد من المنازل على جانب هذه الترعة يؤدى إلى التأثر المباشر للعديد من السكان بالتلوث الناتج عنها.

المشروع ٢١: تغطية ترعة الصرف بقرية برامون (أ مام مركز الشباب بطول ٥٠٠ متر)

١٤-٥٢ قدمت الوحدة المحلية بقرية برامون مقترح هذا المشروع الذى يهدف إلى تغطية ترعة الصرف كحل دائم لمشكلة التلوث فى القرية. يستغرق المشروع ٥ شهور، ويؤدى إلى التخلص النهائى من هذا المصدر الدائم للتلوث. من فوائد المشروع

الحد من انتشار الأمراض، وإزالة إعاقة المرور بالطريق، وزيادة مستوى الوعى البيئى، مع خفض تلوث الهواء والتربة. يتكلف المشروع حوالى ١٥٥ ألف جنيه ويؤدى إلى تخلص الأهالى بقرية برامون من التلوث وزيادة إنتاجية أراضيهم الزراعية. إن دعم الوحدة المحلية بقرية برامون لهذا المشروع سوف يضمن له النجاح والاستمرارية.

مقترحات الوحدات المحلية بقرية برك العز و قرية ميت الصارم

١٤-٥٣ تعانى قرية برك العز من وجود مجرى مائى مكشوف يمر وسط المناطق السكنية. وهناك مجرى مائى أخر يؤثر على قرية ميت الصارم المجاورة. وهذه المجارى المائية تسبب مشكلات بيئية وصحية عديدة للأهالى بالقريتين حيث ينبعث عنها روائح كريهة وتساعد على نشر الأمراض بالإضافة إلى إحتوائها على مياه ملوثة مما يؤدى إلى تلوث الأراضى الزراعية، هذا بالإضافة إلى ما تمثله من خطر على صحة الأهالى.

المشروع ٢٢: تغطية وردم المجرى المائى وتشجيرهم

١٤-٥٤ قدمت الوحدة المحلية لقرية برك العز مقترح هذا المشروع الذى يهدف لمعالجة مشكلات التلوث البيئى وذلك بتغطية الترعتين وتشجيرهما مما سيؤدى إلى التخلص من آثار التلوث وخفض تلوث الهواء. يستغرق هذا المشروع ٩ أشهر، ويؤدى إلى تحسين الأحوال البيئية بالقريتين وخلق ١٢ فرصة عمل دائمة واستمرار وظيفتين قائمتين. وتعتبر فرص استدامة هذا المشروع جيدة نتيجة للمستوى المرتفع من مشاركة الأهالى.

قرية محلة دمنة: مقترحات الوحدة المحلية

١٤-٥٥ تعتبر قرية محلة دمنة البالغ تعدادها ٢٠ ألف نسمة من القرى التابعة لمركز المنصورة. والأنشطة الإقتصادية الرئيسية بها هى التجارة والزراعة والتى ينتج عنها تراكم كميات كبيرة من مخلفات الإنتاج فى الشوارع مسببة العديد من المشكلات للبيئة الحساسة بهذه القرية. ويتم إلقاء المخلفات فى الشوارع حيث تترك دون إعادة استخدام أو تدوير مما يؤدى إلى تزايد الذباب والناموس الذى يساعد على نشر الأمراض والأوبئة بين الأهالى. ومن ضمن الآثار السيئة لذلك أيضا خفض إنتاجية الأراضى الزراعية وإنتاجية الأهالى بوجه عام.

١٤-٥٦ يعتبر الأطفال هم أكثر الفئات تأثرا بهذه الظروف البيئية. إن مشكلة القمامة ليست قاصرة فقط على جمعها ولكن على التخلص منها وإعادة إستخدامها كذلك. ولذلك يجب معالجة هذه المشكلة معالجة مستدامة حيث أنها تتسبب فى العديد من المشكلات الحادة من حيث إدارة المخلفات الصلبة والصحة العامة.

المشروع ٢٣: إعادة إستخدام القمامة

١٤-٥٧ يهدف هذا المشروع الذى تقدمت به الوحدة المحلية لقرية محلة دمنة إلى معالجة قضية إدارة المخلفات الصلبة عن طريق تدوير القمامة. والموقع المقترح للمشروع يقع على بعد ١كم جنوب غرب القرية وبعيداً عن المنطقة الأهلة بالسكان.

١٤-٥٨ يتضمن المشروع جمع القمامة وفرزها وتدويرها ونقلها من الشوارع. ويهدف تنفيذ هذا المشروع إلى تغيير السلوكيات الخاطئة لأهالى القرية. ومن المتوقع خلال مدة تنفيذ هذا المشروع التى تصل إلى ١٢ شهر أن يتحسن الوعى البيئى لدى أهالى القرية فيما يتعلق بالأمور البيئية بوجه عام وأضرار التخلص من القمامة فى الشوارع بوجه خاص. ومن المتوقع أن يخلق المشروع ٢٠ فرصة عمل جديدة ومورد للدخل لغير العاملين من أهالى القرية بالإضافة إلى تحسين مستوى معيشتهم. وهذا كله من شأنه أن يضمن للمشروع استمراريته.

القرى التابعة

١٤-٥٩ تقع المجموعات الإثنى عشر من القرى التابعة فى مركز المنصورة. وقد تم التشاور مع حوالى ٤٤ قرية منها يبلغ إجمالى تعدادها ٣٥١ ألف نسمة تقريباً.

السياسات المدعمة الخاصة بالقرى التابعة لمركز المنصورة

١٤-٦٠ أشار المسئولون بمركز المنصورة، الذين ضموا ممثلين عن مديرية المرافق وإدارة النظافة بحى شرق المنصورة وإدارة الثروة السمكية، إلى أنه من المتوقع من حيث المبدأ أن يكون هناك التزام قوى بالسياسات العامة المذكورة فى جدول ٣-١. وعلى الرغم من ذلك فإن الاهتمام بالقضايا المحلية يشير إلى أن السياسات المحلية سوف تميل أكثر إلى الاهتمام بقضايا مثل إدارة المخلفات الصلبة، والحد من التلوث والمخاطر الصحية، ومبادرات تجميل الشوارع وإقامة المرافق الترفيهية.

الإجراءات والبرامج المدعمة المقترحة لمركز المنصورة

١٤-٦١ تشمل معظم الإجراءات المقترحة مزيج متعادل من إجراءات الترهيب والسيطرة وإجراءات الترغيب والإقناع. وقد وضح ذلك من خلال مراجعة نتائج وتوصيات الندوات التى عقدت مع المنتفعين. والإجراءات الرئيسية التى قام المنتفعين باختيارها لدعم السياسات والمشروعات هى:

- **نقل التكنولوجيا القائمة على الأبحاث وخاصة تصميم مرافق المعالجة الفعالة التى تتطلب قطعة صغيرة من الأرض مثل الوحدات النقالى**
- **التدريب على الإدارة البيئية**
- **حملات التوعية العامة فى المجتمعات من أجل التمويل الذاتى للمشروعات عن طريق التبرعات التى تقدمها العائلات والشركات المحلية الغنية. ومن المقترح أن يشترك المدرسين وأئمة المساجد والقيادات الشبابية بدور رئيسى فى تصميم وتنفيذ تلك الحملات.**
- **الخدمات الإرشادية الموجهة خصيصا نحو تعريف الأهالى بالقوانين البيئية**
- **منح الحوافز من أجل تحقيق أفضل النتائج**
- **مزيج من مرافق الرصد البيئى (لضمان الاستدامة) والقوانين الصارمة (مثل القانون ٤٨ لسنة ١٩٩٢ والذى تمت الإشارة إلى احتياجه إلى التعديل) والتطبيق الصارم للقوانين، وفرض الغرامات الأكثر صرامة وفعالية (تمت الإشارة إلى ضرورة تطبيق القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ للتغلب على مشكلة التخلص من الصرف الصحى مباشرة فى الترع والقنوات)**
- **الإستخدام الصحيح لتقييم الآثار البيئية كأداة مساعدة من أجل تحقيق التحسينات البيئية فى جميع المشروعات التنموية الرئيسية**

١٤-٦٢ وفى الوقت الحالى تقع على رئيس الوحدة المحلية مسئولية إبلاغ المجلس المحلى عن المتسببين فى التلوث، وبناء عليه يتولى المجلس دراسة الموقف وتحديد حجم الغرامة. وقد أجمعت الآراء على ضرورة الإسراع فى تطبيق الإجراءات القانونية الفعالة.

المشروعات المقترحة

المشروع ٢٤: تشجير الشوارع فى قرية ميت الصارم

١٤-٦٣ تتميز قرية ميت الصارم، مثل القرى المصرية الأخرى، بطابعها الريفى وبنقص فى الوعى البيئى. وقد أدى المستوى المتدهور للوعى البيئى بين القرويين إلى العديد من المشكلات البيئية، على سبيل المثال تعانى القرية من تلوث الهواء الذى يؤثر على الحالة الصحية للأهالى. ومع ذلك فإن وجود الشباب المتعلم فى تلك القرية يعتبر عنصر حيوى. فقد أدركت جمعية الشباب بالقرية مدى الاحتياج إلى معالجة المشكلات البيئية التى تعانى منها قريتهم.

١٤-٦٤ وبناء على ذلك فقد جاء هذا المشروع كرد فعل للمشكلات البيئية التى تؤثر على الصحة والأحوال البيئية فى القرية. ويهدف المشروع الذى إقترحته جمعية الشبان إلى زراعة الأشجار فى شوارع قرية ميت الصارم. وسوف يقوم بالتشجير متطوعين من الشباب (الشباب والأطفال). وتتضمن فوائد المشروع خفض تلوث الهواء. وبالإضافة إلى ذلك سوف يتولى الشباب زراعة الأشجار ورعايتها بمشاركة الأهالى. وكنتيجة لذلك فمن المتوقع زيادة مشاركة الشباب فى خلال شهر واحد منذ البدء فى المشروع وهذا يتضمن أيضاً مشاركتهم فى صياغة الحلول واتخاذ القرارات.

١٤-٦٥ يهدف المشروع إلى الاستفادة من طاقات الشباب حيث أنه يهدف فى المقام الأول إلى خدمة المجتمع. ومن المتوقع أن يؤدى إلى زيادة مستوى الوعى البيئى بين الأهالى. ومن المتوقع كذلك أن يتمتع المشروع بدرجة عالية من الاستدامة نتيجة للمشاركة الفعالة للمجتمع فى تنفيذه وتشغيله ومتابعته.

المشروع ٢٥: جمع القمامة وتدويرها فى قرية طناح والقرى المجاورة (٩ قرى تعدادها ٧٠ ألف نسمة)

١٤-٦٦ تعانى قرية طناح والقرى المجاورة من تراكم المخلفات فى الشوارع. وقد أدى التخلص العشوائى من المخلفات وإلقائها بالقرب من المناطق السكنية إلى حدوث العديد من المشكلات البيئية والصحية للأهالى. كما يؤدى التراكم المتزايد للقمامة ارتفاع نسب تلوث الهواء والتربة. وكما تشكل هذه القمامة خطر شديدا على الصحة.

١٤-٦٧ يهدف هذا المشروع المقترح من الوحدة المحلية بقرية طناح إلى معالجة مشكلة إدارة المخلفات الصلبة من خلال تطبيق نظام لجمع القمامة وفرزها وتدويرها. يعتمد هذا النظام على جمع المخلفات الصلبة من القرى ونقلها إلى مقلب ملائم للقمامة حيث يتم فرزها وتدويرها. وتهدف الوحدة المحلية من خلال تنظيف القرى إلى القضاء على مصادر التلوث. ومن المتوقع أن يساعد هذا المشروع أيضاًعلى تقليل البطالة فى تلك القرى حيث يخلق حوالى ١٠ فرص ومن ثم يحسن من مستوى المعيشة المنتفعين منه. وبالإضافة إلى ذلك سوف يساعد المشروع على زيادة الوعى البيئى بين الأهالى لضمان استدامة التحسينات البيئية.

المشروع٢٦: جمع القمامة من القرى التابعة للوحدة المحلية بقرية شها

١٤-٦٨ لقد أصبحت المخلفات الصلبة من المشكلات البيئية الرئيسية التى تؤثر على قرية شها. وقد حدث ذلك كنتيجة مباشرة للتخلص العشوائى من القمامة وتراكمها فى الشوارع، وهو الأمر الذى لم يؤدى إلى تلوث البيئة فحسب بل إلى إضفاء المظهر السئ على شوارع القرية أيضا.

١٤-٦٩ قدمت الوحدة المحلية لقرية شها مقترح هذا المشروع الذى يهدف إلى جمع القمامة من شوارع القرية ومنازلها ومن المؤسسات الحكومية. وهذا المشروع له هدف مزدوج وهو النظافة والحماية من التلوث. ولتحقيق هذه الأهداف تقوم الوحدة المحلية حاليا بإعداد مقلب مناسب للقمامة بالتعاون مع المسئولين بمركز المنصورة وطبقاً للمعايير البيئية المتعارف عليها ٠

١٤-٧٠ من المتوقع أن يستغرق إنشاء مقلب القمامة اللائم بيئيا حوالى ٦ أشهر. ومن المنتظر أن يخلق هذا المشروع ١٠ فرص عمل ثابتة إلى جانب الوظائف الأربع الحالية. ومن المتوقع لهذا المشروع أن يتمتع بالاستدامة نتيجة لإشتراك المجتمع فى تنفيذ المشروع، ولفرص العمل التى سيتيحها، بالإضافة إلى ما توليه الوحدة المحلية من دعم له.

المشروع ٢٧: تغطية مصرف خزان الشبكية فى قرية الملحة

١٤-٧١ يعتبر مصرف خزان الشبكية فى قرية الملحة مصدر ثابت لتلوث البيئة من حيث:

- الأراضى الزراعية التى تستخدم مياه ذلك المصرف فى ريها
- تدهور الصحة العامة حيث يساعد المصرف على انتشار الأمراض والأوبئة مثل البلهارسيا والدفتريا

١٤-٧٢ قامت الوحدة المحلية بقرية ميت سندوب وقرية ميت على بإعداد مقترح هذا المشروع الذى يهدف إلى الحد من مشكلة التلوث. ويهدف المشروع إلى تغطيةمصرف خزان الشبكية للقضاء على التلوث. ويستغرق تنفيذ المشروع حوالى٦٠ يوم. ومن المتوقع أن يشارك المجتمع فى مراحل الإعداد والتنفيذ. أن رغبة الأهالى الصادقة فى دعم المشروع سوف تساعد كثيرا على ضمان إستمراريته.

المشروع ٢٨: جمع وتخزين القمامة فى خمس من القرى التابعة للوحدة المحلية لقرية برك العز

١٤-٧٣ تعانى القرى التابعة لقرية برك العز من تراكم المخلفات بالشوارع. ووتتمثل مشكلة المخلفات الصلبة فى جمعها والتخلص منها. ونتيجة لعدم وجود أنظمة آمنة للتخلص من القمامة فقد أصبح التلوث البيئى من المشكلات الفعلية. إن جمع المخلفات الصلبة ما هو إلا أحد الحلول لهذه المشكلة، ولابد من الأخذ فى الإعتبار الحلول الأخرى مثل الفرز والتدوير.

١٤-٧٤ يهدف المشروع المقترح من الوحدة المحلية فى برك العز إلى معالجة مشكلة إدارة المخلفات الصلبة من خلال البحث عن حلول مستدامة. والحل المقترح سوف ييسر مهام الجمع والفرز والتدوير. إن هذا المشروع لن يساعد على القضاء على المصدر الرئيسى لتلوث الهواء والتربة فحسب وإنما على رفع مستوى المعيشة كذلك من خلال خلق فرص العمل. ومن المتوقع أن يستغرق إنجاز هذا المشروع ٦ أشهر، ويكون من نتائجه الفورية الملموسة تحسين الحالة البيئية والصحية فى قرى المشروع. وبالإضافة إلى ذلك سوف يساعد المشروع على رفع مستوى الوعى البيئى للمسئولين عن تنفيذه بصفة خاصة والأهالى بصفة عامة. ومن المتوقع أن يخلق المشروع ٢٥ فرصة عمل جديدة دائمة إلى جانب الوظيفيتين الحاليتين. ومن المتوقع كذلك أن يكون المشروع مستداما كنتيجة للفوائد الاقتصادية والبيئية التى ستنتج عنه، هذا بالإضافة إلى أن دعم الوحدة المحلية له سوف يساعد على ضمان نجاحه.

المشروع ٢٩: تدوير القمامة بالقرى التابعة للوحدة المحلية بقرية أويش الحجر (أربعة قرى هى: أويش الحجر –كفر الشنهاب – ميت بدرخميس – ميت خميس)

١٤-٧٥ تعانى قرية أويش الحجر من تراكم القمامة فى الشوارع وهذا يسبب العديد من المشكلات البيئية والصحية للفلاحين. ويؤدى تراكم المخلفات إلى تلوث الهواء والتربة مما يساعد على انتشار الأمراض والأوبئة بين أهالى القرية. وكأى مجتمع قروى يتأثر الفلاحون والأطفال بشدة من التلوث الناتج عن تراكم القمامة. ولذا فقد أعدت الوحدة المحلية بقرية أويش هذا المشروع المقترح لإدارة المخلفات بالشوارع. ويهدف المشروع إلى جمع هذه المخلفات وفرزها وتدويرها. والموقع

المقترح استخدامه كمقلب للقمامة يقع بعيدا عن المنطقة السكنية، وهذا من شأنه أن يساعد على منع الأثار السلبية الناتجة عن هذه المخلفات.

١٤-٧٦ يستغرق المشروع حوالى ٦ شهور، ويشترك أهالى القرية فى تنفيذه، حيث يخلق أكثر من ٢٠ فرصة عمل ثابتة. وسوف تؤدى زيادة الدخل إلى رفع مستوى معيشة العاملين بالمشروع والمساعدة على استدامته. إن معالجة هذه المشكلة البيئية والاقتصادية من شأنها أن تزيد من فرص نجاح المشروع التى يدعمها كذلك التزام الأهالى ومشاركتهم.

المشروع ٣٠: زراعة مداخل الشوارع الرئيسية بالقرى التابعة للوحدة المحلية لقرية بدواى

١٤-٧٧ تشترك القرى التابعة لقرية بداوى فى صفة مشتركة وهى أنها مجتمعات زراعية تعانى من تلوث الهواء الناتج عن حركة المرور القريبة من مداخلها الرئيسية. ولا يؤدى هذا التلوث إلى حدوث المشكلات البيئية فحسب، بل إلى خفض إنتاجية المجتمع أيضاً. وقد أدت المشكلات الصحية الناتجة عن تلوث الهواء إلى سهولة إصابة الأهالى بالأمراض. كما أدت الحاجة إلى هواء نظيف وبيئة صحية إلى الشعور بضرورة معالجة هذه المشكلات.

١٤-٧٨ ويسعى المشروع المقترح من الوحدة المحلية لقرية بدواى إلى البحث عن حل لتلك المشكلة عن طريق زيادة الرقعة الخضراء فى هذه القرى. ويتطلب تنفيذ هذا المشروع تعبئة طاقات الشباب فى كل قرية منها.

١٤-٧٩ لن تؤدى زراعة الأشجار فى المداخل الرئيسية لهذه القرى إلى خفض نسبة تلوث الهواء فقط، بل ستحقق كذلك أمرين رئيسيين وهما:

- **أولاً:** الاستعانة بطاقات الشباب وجذب مشاركتهم فى عمليات التشجير
- **ثانياً:** زيادة مشاركة المجتمع فى حماية البيئة المحيطة بهم والسعى إلى تحسينها.

١٤-٨٠ يستغرق تنفيذ هذا المشروع ٦ أشهر. ومن المتوقع أن تكون المساهمات المالية للأهالى محدودة وقاصرة على توفير العمالة التطوعية من الشباب من خلال برنامج لخدمة المجتمع. وذلك من شانه أن يحسن من دور الشباب فى المجتمع ويساعد على دعم التعاون بين الأهالى والوحدة المحلية فى معالجة المشكلات المحلية. ومن الأسباب الرئيسية لاقتراح هذا المشروع أيضا هو أن مشروع مماثل كان قد تم تنفيذه فىقرية بدواى وأثبت نجاحا.

المشروع ٣١: تدوير القمامة فى قرية برامون والقرى التابعة للوحدة المحلية بها (الخيارية – البادان – كفر البرامون).

١٤-٨١ تعانى قرية البرامون والقرى التابعة لها (الخيارية – البادان – كفر البرامون) من تراكم المخلفات بالشوارع، مثلها فى ذلك مثل القرى العديدة الأخرى. وبصفة عامة فإن مشكلة إدارة المخلفات الصلبة هى مشكلة مشتركة فى كل القرى الأساسية والتابعة حيث يصعب جمعها والتخلص منها أو الانتفاع بها. ونتيجة لتراكم المخلفات بالشوارع يعانى الأهالى من المشكلات الصحية كما تتأثر كذلك بيئتهم الزراعية.

١٤-٨٢ وهناك احتياج واضح لمعالجة المشكلات البيئية بكفاءة من أجل الحد من الآثار الضارة للتلوث. ويتوافق مقترح هذا المشروع الذى أعدته الوحدة المحلية بقرية برامون بالتعاون مع الأهالى مع إستراتيجية إدارة المخلفات الصلبة التى تم إعدادها للمحافظة فى إطار مشروع دعم التقييم والإدارة البيئية "سيم".

١٤-٨٣ يقع الموقع المختار لمقلب القمامة (لجمع وفرز وتدوير القمامة المتولدة عن هذه القرى) على بعد اكم من المناطق السكنية. إن هذا المشروع لن يساعد فقط على القضاء على مشكلة بيئية حادة ولكنه سوف يرفع من مستوى الوعى البيئى بين أهالى هذه القرى. ومن المتوقع أن يخلق المشروع ٢٠ فرصة عمل. وتعتمد استدامته على دعم الوحدة المحلية ومشاركة الأهالى فى تنفيذه.

المشروع ٣٢: ردم ترعة المبلط بقرية شوا (بطول ١٠٠٠م)

١٤-٨٤ ترعة المبلط هى واحدة من الترع المكشوفة التى تمر وسط المناطق السكنية بقرية شوا. وهذه الترعة تمثل خطر بيئى شديد يتسبب فى العديد من المشكلات الصحية للأهالى. ويتم التخلص من المخلفات فى هذه الترعة مما يؤدى إلى تلوث مياهها التى تستخدم فى العديد من الأنشطة مثل رى المحاصيل والزراعات. ولذلك فهناك حاجة ملحة لمعالجة هذه المشكلات.

١٤-٨٥ ولذا فقد قامت الوحدة المحلية بكفر طناح بإعداد هذا المشروع الذى يعالج مشكلة التلوث البيئى بالقرية. ويهدف المشروع إلى ردم الترعة واستخدامها للتخلص من القمامة. ومن المتوقع أن يستغرق تنفيذ المشروع ٣ أشهر. وبالإضافة إلى فوائد هذا المشروع فسوف يخلق ٥٠ فرصة عمل، وهذا من شأنه رفع مستوى المعيشة للعاملين بالمشروع مع زيادة مستويات الوعى البيئى بين أهل القرية.

المشروع ٣٣: تطوير قرية قولونجيل وتشجيرها

١٤-٨٦ تعتبر جمعيات المرأة من الجمعيات الأهلية النشطة بمحافظة الدقهلية حيث تعمل على تنمية المجتمع مع التركيز على الشباب، والمتعطلين عن العمل، والمطلقين، والأهالى بالمناطق التى تعانى من سوء الحالة الصحية وخاصة بالنسبة للنساء. ويعتبر التحسين البيئى من الأنشطة الحديثة نسبياً لتلك الجمعيات حيث يعتبر وسيلة هامة لتحقيق التحسينات فى الصحة العامة وخاصة بالنسبة للأمراض الناتجة عن التلوث البيئى مثل الإلتهاب الكبدى الوبائى والفشل الكلوى.

١٤-٨٧ ولهذه الأسباب قامت جمعية المرأة بتنفيذ حملة للتوعية البيئية استغرقت شهرا واحدا واستهدفت رفع الوعى البيئى بالقرى التابعة لمدينة المنصورة مع التركيز على القرى الواقعة شرق المنصورة. واشتركت أكثر من مئة سيدة من الأهالىفى تنظيم الحملة التى تضمنت عدة مكونات مثل: "التوعية العامة-حملات النظافة العاجلة-الزيارات المنزلية-تجميل الشوارع". ونتيجة لضعف التمويل المخصص للمشروع، الذى يعتبر مجرد خطوة إرشادية، فلم يحقق سوى بعض الأهداف المحدودة. وعلى الرغم من ذلك فإن المساهمة الحقيقية للمشروع تكمن فى الخبرات التى حصلت عليها جمعية المرأة عن أفضل الطرق لتنفيذ مشروعات الحماية البيئية فى المجتمعات المحلية.

١٤-٨٨ وقد دفع ذلك جمعية المرأة إلى إعداد مشروع آخر يتم تنفيذه بقرية قولونجيل التى تعتبر من القرى الفقيرة بالمحافظة والتى يمكن أن تستفيد من مثل هذا المشروع إذا تم تطبيقه على نطاق أوسع. وقد تبين الاحتياج إلى هذا المشروع نتيجة لسببين، أولهما، احتياج شوارع القرية للتنظيف العاجل وإزالة التراكمات بها، والثانى، المشكلات المصاحبة للجبانة التى تقع قرب مدخل القرية. وهذه المدافن تخدم قرية قولونجيل والقرى المجاورة. وهى عبارة عن أرض فضاء، مكشوفة، غير مسورة، تقع فى مدخل القرية. ويؤثر ذلك تأثير نفسى سيئ، حيث يتسبب فى تجنب القرى المجاورة زيارة قرية قولنجيل، بالإضافة إلى تحول المدافن فى الليل إلى منطقة موحشة ومهجورة.

١٤-٨٩ والمشروع المقترح له عدة أبعاد منها إعادة تخطيط وتجميل منطقة المقابر، وتشجيع مشاركة الأهالى وخاصة المرأة، وزيادة الوعى البيئى، ورفع الروح المعنوية للمنتفعين المحليين.

١٤-٩٠ إن إضافة تلك القرية إلى خطة العمل البيئى للمحافظة يوفر نموذجا إرشاديا هاما للتحسينات البيئية بالجهود الذاتية للمجتمع. ونأمل، نتيجة لنجاح هذا المشروع، أن يتم تكراره فى القرى العديدة الأخرى على مستوى المحافظة وعلى المستوى القومى أيضا.

قرية جديلة بمدينة المنصورة

١٤-٩١ تعانى جديلة مثل القرى العديدة الأخرى من تراكم المخلفات بالشوارع

المشروع ٣٤: جمع المخلفات الصلبة بقرية جديلة

١٤-٩٢ يرغب الاهالى فى جديلة فى تحسين نظام جمع المخلفات، وقد أبدوا استعدادهم لدفع الرسوم اللازمة مقابل الحصول على خدمة فعالة لجمع القمامة. ولذلك فقد تقدمت جمعية تنمية المجتمع بجديلة بمقترح هذا المشروع والذى من بين مكوناته إجراء حملات التوعية التى تهدف إلى نظافة وتجميل الشوارع ومناطق تراكم المخلفات.

قرى المنصورة - جمعية الإيمان الإسلامية لتنمية المجتمع

١٤-٩٣ تمثل القيادات الدينية أحد المجموعات القوية من المنتفعين فى كل أنحاء المحافظة

المشروع ٣٥: التعريف بخطة العمل البيئى والتوعية البيئية العامة من خلال أئمة المساجد والقيادات الدينية فى كل أنحاء المحافظة

١٤-٩٤ يشترك فى تنفيذ هذا المشروع القيادات الدينية بالتعاون الوثيق مع إدارة شئون البيئة بالمحافظة فى إعداد ونشر الرسائل البيئية التى تدعم خطة العمل البيئى بالمحافظة. ويصاحب ذلك توزيع الشنط منخفضة التكلفة التى تحمل الرسائل البيئية ليستخدمها أهالى القرى. والهدف من ذلك هو جذب مشاركة المجتمع فى مشروعات التحسين البيئى.

التعـليـق

١٤-٩٥ كما أشرنا، فإن الإعداد لمقترحات هذه المشروعات يستلزم إعداد السياسات والبرامج المدعمة الخاصة بالمناطق السكنية المختارة والمناطق الأخرى التى اشتركت فى مرحلة الإعداد. وتمثل المشروعات وبرامجها وسياساتها المدعمة معا الخطوة الأولى الهامة نحو ذلك. وتتمثل الخطوة الثانية فى اشتراك كل من الوحدات المحلية والجمعيات الأخرى لتنمية المجتمع فى المبادرات التطوعية لإعداد خطط العمل البيئى على مستوى كل من القرى الرئيسية ومجموعات مختارة من القرى التابعة. وتأتى هذه الخطوة مدعمة لواحدة من التوصيات الهامة التى صدرت عن ورش العمل الثلاث التى عقدت فى المحافظة فى إطار إعداد خطة العمل البيئى والتى تدعو إلى ضرورة إعداد خطط عمل بيئية خاصة بكل منطقة من المناطق المختلفة بالمحافظة.

الجزء (د)

الدعم المؤسسى وبناء القدرات

١٥- نظام الإدارة والتخطيط البيئى

الخلفية

١٥-١ إن التنفيذ الناجح للمشروعات المذكورة فى خطة العمل البيئى للمحافظة سوف يتيح الاستخدام الفعال للموارد الحالية ولكنه يتطلب فى نفس الوقت المزيد من الاستثمارات الجديدة، خاصة فيما يتعلق بالتطويرات المقترحة فى البنية الأساسية. وبالإضافة إلى ذلك، وحتى يمكن ضمان استدامة هذه المشروعات، يجب توجيه المزيد من الاهتمام لتطوير الهياكل التنظيمية، والإجراءات، وأنظمة الحوافز اللازمة لتنفيذها. وأحد أهم هذه الجوانب هو دعم القدرات المؤسسية لكل مجموعات المنتفعين المشتركين في تخطيط و إدارة الخدمات البيئية و الموارد الطبيعية للمحافظة.

١٥-٢ وكما تشير الجدول ١٥-١، ١٥-٢، فإن الإدارة البيئية في محافظة الدقهلية لا تزال في مراحل نموها الأولى، إلا أن القواعد الأساسية للعديد من عناصرها قائمة بالفعل، حيث يوجد بالمحافظة إدارة لشئون البيئة بالإضافة إلى الوحدات البيئية التي تم إنشاءها مؤخرا في كل المراكز، ومن المقرر كذلك عمل مكتب فرعى إقليمى لجهاز شئون البيئة في مدينة المنصورة. أما بالنسبة للوزارات المعنية مثل وزارات الإسكان، والرى، والصحة، على سبيل المثال لا الحصر، فإن لديها الكثير من المسئوليات البيئية والأدوار الهامة التى تتولاها بموجب العديد من القوانين. ومع ذلك، لا تزال هناك العديد من الثغرات التى يجب التعامل معها مثل ضرورة تعزيز الجهات المسئولة القائمة فيما يتعلق بالتعامل مع الموضوعات البيئية و التنسيق فيما بينها. هذا بالإضافة للدور الكبير الذي يجب أن يؤديه كل من القطاع الخاص و المجتمعات المحلية فى رفع مستويات البيئة التى يعملون و يعيشون فيها.

المتطلبات الأساسية للدعم المؤسسى

تنبع المتطلبات الأساسية للدعم المؤسسى من الحاجة إلى:

- إعداد نظام للإدارة والتخطيط البيئى قادر على م**عالجة كل القضايا ذات الأولوية** المشار إليها سابقا بكفاءة و فعالية، وذلك على مستوى المحافظة والمراكز و المجتمعات المحلية
- ضمان **التزام** أعلى المستويات بالمحافظة بتطبيق خطة العمل البيئى للمحافظة وتنفيذها بنجاح وعلى نطاق واسع
- تشجيع وتيسير **مشاركة** كل مجموعات المنتفعين المهتمين بالمساعدة فى تحسين الخدمات البيئية والحفاظ على الموارد الطبيعية
- تأسيس **شبكة منسقة** من مجموعات المنتفعين تعمل على استدامة خطة العمل البيئى للمحافظة، مما يتطلب تخطيط و تنفيذ و رصد و تحليل و تقييم و تحديث العديد من المشروعات المطلوبة لتحقيق المعاييرالقانونية، والخطط، و الممارسات الجيدة المتعارف عليها
- **دعم قدرات الوزارات، والمديريات، و الأقسام المعنية، والمسئولين بالمراكز،** بالإضافة إلى الجمعيات الأهلية، وشركات القطاع الخاص، والمجتمعات المحلية، لدعم قدراتهم على القيام بمسؤلياتهم فى تخطيط و إدارة الموارد البيئية و الطبيعية
- تخفيف مسئوليات **جهاز التنسيق البيئى** المقترح ليتمكن فى المقام الأول من أداء المهام التالية: تقديم المشورة الموضوعية للسيد الوزير المحافظ والمجلس التنفيذى للمحافظة لمساعدتهم على حل المنازعات و المشكلات، ومساعدة الوزارات المعنية والجهات التنفيذية الأخرى على القيام بمسؤلياتها البيئية. وفى إيجاز، من الضرورى أن يعمل جهاز التنسيق المقترح كجهاز خدمى حتى لا يتولى نفس المسئوليات أو يضم نفس الوظائف اللازمة لتنفيذ خطة العمل البيئى والتى تتولاها المجموعات الأخرى من المنتفعين
- أن يعكس نظام الإدارة والتخطيط البيئى الذى تم إعداده الفروق الواضحة بين النوعين المختلفين من أدوات التنفيذ المتاحة اللازمة لدعم تنفيذ خطط العمل البيئى والمتمثلة فى "إجراءات الترغيب" (الحوافز) و "إجراءات التحكم والسيطرة" (تطبيق القوانين)
- تشجيع خلق علاقة قوية و إيجابية بين الجهاز المقترح للتنسيق البيئى وشركات القطاع الخاص وذلك لمعالجة القضايا ذات الأولوية المذكورة فى خطة العمل البيئى، وخاصة الحد من التلوث.

مبادئ إعداد نظام الإدارة والتخطيط البيئى ووظائفه الرئيسية

١٥-٤ يتطلب إعداد نظام فعال للتخطيط و الإدارة البيئية التحديد والتعريف الدقيق للوظائف التى يجب القيام بها. وقد أوضحت نتائج المشاورات المكثفة مع المنتفعين ضرورة القيام بالمهام العامة التالية:

- التنسيق بين أنشطة كل مجموعات المنتفعين من أجل تحسين الخدمات البيئية و الحفاظ على الموارد و حمايتها و معالجتها و استدامة تنميتها
- تحقيق التكامل بين مجهودات الجهات المسئولة وأفراد المجتمع وتشجيع مشاركة المجتمع
- عمل تخطيط إستراتيجى وتنفيذى لضمان تحقيق التنمية المستدامة
- زيادة التوعية العامة واستشارة أفراد المجتمع
- بناء القدرات المؤسسية عن طريق التدريب والتوظيف وتقديم الخدمات الإرشادية الفعّالة
- توفير التمويل والعمالة اللازمين لتنفيذ سياسات وبرامج ومشروعات خطة العمل البيئى للمحافظة
- إعداد نظام فعّال للمتابعة وتطبيق القوانين البيئية، ووضع معايير للأداء البيئى ونظام للحوافز
- تنسيق التنفيذ لكل عناصر خطة العمل البيئى للمحافظة
- تطبيق الإجراءات الفعالة للرصد والتقييم
- نشر خطة العمل البيئى للمحافظة و نتائجها المستدامة

١٥-٥ هناك نوعين لازمين من الدعم، يتعلق كل منهما بآلاتى:

- دعم قدرات **الجهات الحالية** (مثل: الوزارات المعنية، الوحدات البيئية فى المراكز، الجمعيات الأهلية، إدارة شئون البيئة بالمحافظة، الهيئة الاقتصادية العامة، المكتب الفرعى الإقليمى لجهاز شئون البيئة)
- إنشاء جهات جديدة (مثل: المجلس الأعلى للبيئة، الإدارة العامة لشئون البيئة، سلسلة من الإدارات للتنسيق بين الوظائف المختلفة للتخطيط والإدارة البيئية، وتنفيذ خطة العمل البيئى، والرصد والتدريب.

١٥-٦ أحد السمات الهامة لنظام الإدارة والتخطيط البيئى الناجح هو الفصل الواضح بين الوظائف العامة للتخطيط والوظائف العامة للتنفيذ، أى أنه يجب الفصل بين وظائف المخططين (الذين يتولون مهام الإرشاد والإقناع) وبين وظائف الجهات التنفيذية وجهات تطبيق القوانين بحيث يستقل كل منها عن الآخر. وقد اتضح من الخبرات السابقة فى مواقع أخرى أن وجود هاتين الوظيفتين المختلفتين فى إدارة واحدة يؤدى إلى تضارب الرسائل البيئية التى تصل إلى مجموعات المنتفعين الرئيسيين. ونعنى "باستقلال الوظائف" هنا تكاملها أكثر من الفصل الكامل بين الجهات المسئولة عن القيام بها. و لهذه الأسباب تعتبر وظيفة **التنسيق** هى أهم الوظائف الشاملة التى يجب القيام بها عند إعداد وتنفيذ أى نظام ناجح للتخطيط و الإدارة البيئية.

الإطار و الهيكل المؤسسى المقترح

١٥-٧ لا يفرض نظام الإدارة والتخطيط البيئى المقترح أية إجراءات بيروقراطية جديدة، و لكنه يعتمد على نظام الإدارة المحلية الحالى فى المحافظة بالإضافة إلى الجمعيات الأهلية وجمعيات تنمية المجتمع بها. وعلى الرغم من أن الدعم المؤسسى هو عملية مستمرة، إلا أن إجراءات الدعم المؤسسى المذكورة فى الجدول ١٥-٣ هى التى يجب إعطائها الأولوية.

١٥-٨ وردا على التساؤلات التي أثيرت حول دعم الجهات الحالية سوف يتم إجراء الآتى:

- توزيع الموارد البشرية وتدريبها حتى تتمكن الوحدات البيئية القائمة وموظفى الاتصال البيئى الحاليين من القيام بمسئولياتهم على أفضل وجه
- تشجيع الهيئة العامة الاقتصادية على تطوير أساليب فرض وتحصيل الرسوم مقابل توفير وصيانة الخدمات البيئية
- دعم وترشيد استخدام خدمات الرصد و التحليل البيئى فى المعامل الحالية و المقترحة داخل المحافظة (معامل الجامعة، هيئة الطاقة الذرية، شركات القطاع العام [مثل شركة النصر]، و المكتب الفرعى الإقليمى لجهاز شئون البيئة).

١٥-٩ يعرض الشكل ١٥-٤ الهيكل التنظيمى المقترح للقطاعات المؤسسية الرئيسية الجديدة. ومن الممكن إنشاء معظم الإدارات الجديدة المقترحة عن طريق إعادة توزيع الموارد البشرية المتوفرة بالمحافظة باستثناء الإدارة العامة لشئون البيئة والتى تتطلب دعم وزارة الحكم المحلى. ويتطلب إعداد نظام فعّال و شامل للتخطيط و الإدارة البيئية توفر المزيد من التمويل، خاصة بعد أن اضطرت إدارة شئون البيئة الحالية أن تدير أعمالها بدون توفر التمويل اللازم لذلك.

١٥-١٠ تعانى الإدارة الحالية لشئون البيئة من الضعف و عدم وجود الميزانية اللازمة لها للقيام بوظيفتها الأساسية في التنسيق اليومى بين الجهات والإدارات المعنية فى المحافظة و المراكز ومجموعات المنتفعين الأخرى التى تقوم بتنفيذ خطة العمل البيئى للمحافظة. ولذلك فمن المقترح استبدال إدارة شئون البيئة الحالية بإدارة للتنسيق وهى **الإدارة العامة لشئون البيئة** من أجل ضمان التنفيذ الفعال للوظائف التالية:

(أ) تنسيق صياغة السياسات البيئية وتخطيطها، وتقديم المشورة فيما يتعلق بالسياسات البيئية والأمور الفنية
(ب) الخدمات الإرشادية للقطاع الصناعى
(ج) التدريب البيئى
(د) تنسيق تطوير الخدمات البيئية، و الرصد البيئى، و تطبيق القوانين
(ه) تقليل النفايات وإدارتها

و من الضرورى التأكيد على أن الوظيفة الرئيسية للإدارة العامة لشئون البيئة والأقسام أو الوحدات الأربع التابعة لها هى التنسيق. أما مسئولية تنفيذ خطة العمل البيئى للمحافظة فيقع الجزء الأكبر منها على الوزارات والإدارات المعنية والمجموعات الأخرى من المنتفعين.

١٥-١١ من المخطط أن تقوم إدارة التنسيق والتخطيط البيئى بالاتصال بكل مجموعات المنتفعين لمناقشة صياغة كل السياسات والاستراتيجيات البيئية وإعداد الخطط و البرامج البيئية العامة بالإضافة إلى تنسيق تنفيذها من خلال الجهات المعنية ومجموعات المنتفعين الأخرى. ويجب أن ترتبط هذه السياسات والاستراتيجيات والبرامج و الخطط بآلاتى:

- تطوير تقديم الخدمات البيئية الأربعة الأساسية وإدارتها (وهى إدارة المخلفات الصلبة، الإمداد بالمياه، الصرف الصحى، والتخطيط العمرانى)
- حماية الموارد الطبيعية و الثقافية والحفاظ عليها وتنميتها تنمية مستدامة

و من المتوقع أن تعمل هذه الإدارة بالتعاون الوثيق مع كل مجموعات المنتفعين وخاصة الهيئة الاقتصادية العامة المسئولة عن خدمات المياه والصرف الصحى. والوضع الأمثل المقترح أن يتم تمثيل إدارة التنسيق والتخطيط البيئىفى الهيئة العامة الاقتصادية.

١٥-١٢ من المقترح أن تتولى إدارة الرصد وتطبيق القوانين البيئية مسئولية تنسيق أنشطة الوزارات المعنية و مجموعات المنتفعين الأخرى من أجل تحقيق الالتزام بالمعايير والممارسات والقوانين و اللوائح البيئية السارية. ومن الضرورى تطبيق القوانين البيئية بحزم حتى يمكن حماية الإنسان و الماء والهواء و الأرض و الحياة النباتية والحيوانية من جميع أشكال التلوث. ومن المتوقع أيضا أن يتم تمثيل إدارة الرصد وتطبيق القوانين البيئية فى الهيئة العامة الاقتصادية.

١٥-١٣ من المقترح عند إنشاء الإدارتين المذكورتين أن يضما عددا صغيرا من الموظفين على أن يتم توسيعهما مع زيادة إسهاماتهما فى تحسين الأحوال البيئية و التنمية المستدامة. ويعتمد الحجم الصغير المقترح لهاتين الإدارتين على اقتصار دورهما فى المقام الأول على التنسيق حيث تتولى الجهات المعنية والجمعيات الاهلية وجمعيات تنمية المجتمع المسئولية الرئيسية لتنفيذ مشروعات خطة العمل البيئى للمحافظة. وبناء عليه تصبح الإدارة العامة لشئون البيئة وأقسامها أو وحداتها الأربعة إدارات للتنسيق والخدمات.

١٥-١٤ وبالإضافة إلى المسئوليات البيئية الشاملة المقترحة بالنسبة للإدارة العامة لشئون البيئة والإدارات أو الوحدات الأربع التابعة لها، فمن المقترح إنشاء **المجلس الأعلى للبيئة** الذى يعمل كجهاز أعلى يختص بإعداد السياسات وتقديم المشورة للمجموعات المتعددة من المنتفعين تحت الإشراف المباشر للسيد المحافظ والمجلس التنفيذى للمحافظة. ومن المقرر

أن يحل هذا المجلس محل جهازين حاليين وهما لجنة البيئة التابعة لمجلس الجامعة ولجنة مكافحة التلوث التابعة للمحافظة.

١٥-١٥ ومن المقترح من أجل تقييم الفرص المستقبلية للتنمية المستدامة وتحقيقها تقديم المزيد من الدعم المؤسسى للأجهزة المعنية بالبيئة وخاصة إدارة السياحة من أجل دعم السياحة الجماعية أو الخاصة مثل السياحة الزراعية أو الثقافية التى تشمل السياحة الدينية والسياحة البيئية....الخ. ومن الفوائد المشجعة على تقديم هذا الدعم ما يمكن أن ينتج عنه من زيادة فرص العمل وتوليد الدخل.

١٥-١٦ ومن أكثر الأمور أهمية لكافة مجموعات المنتفعين الرئيسيين والثانويين، بما فيهم المجلس الأعلى للبيئة و الأجهزة والهيئات الأخرى المعنية بتحسين الخدمات البيئية الرئيسية الأربعة، توفر مرفق دقيق للرصد البيئى يمكنهم الاعتماد عليه. وأحد المكونات الرئيسية لتحقيق ذلك هو إنشاء معمل متخصص للرصد البيئى. ويوجد بالمحافظة بالفعل بعض المعامل التي يمكن أن تناسب هذا الغرض وبعض المعامل الأخرى التى من المخطط إنشائها. ويتطلب هذا الأمر أيضا المزيد من إيضاح مسئوليات هذه المعامل وتحديدها.

الشكل ١٥-٣:الاجراءات المؤسسية الأساسيةذات الأولوية

١	**الهيئات الحكومية والهيئات والإدارات والوحدات على مستوى المحافظة**
١-١	إنشاء **المجلس الأعلى للبيئة** برئاسة السيد المحافظ و يضم ١٥ من كبار المسئولين يمثلون الإدارة المحلية، و الوزارات المعنية، وقطاع الصناعة، والمرافق، وجامعة المنصورة، والجمعيات الأهلية والمجتمعات المحلية. يتولى المجلس وضع السياسات و توجيه و إرشاد المجلس التنفيذى للمحافظة بشأن الخطط وأولويات التنفيذ.
١-٢	إنشاء **الإدارة العامة لشئون البيئة** بالمحافظة لتحل محل الإدارة الحالية لشئون البيئة. ومن المقرر أن تضم هذه الإدارة العامة الجديدة الأربعة أقسام التالية: ♦ قسم **تخطيط إدارة المخلفات الصلبة** (يتكون مبدئيا من ٢-٣ موظفين) يتولى تخطيط ودعم وتنسيق أنشطة إدارة النفايات الصلبة ♦ قسم **التنسيق والتخطيط البيئى** (يتكون مبدئيا من ٣-٥ موظفين) يتولى إعداد الخطط والبرامج الاستراتيجية، وتنسيق الأنشطة البيئية للأقسام والمراكز والوزارات المعنية الأخرى بالمحافظة، والعمل كمركزعام للمعلومات البيئية، ورفع مستوى الوعي العام، وتنسيق التحسينات فى الإدارة البيئية وإدارة الموارد مع جهاز شئون البيئة والهيئات الحكومية الأخرى ♦ **قسم الرصد البيئى وتطبيق القوانين البيئية** (يتكون مبدئياً من ٢-٣ موظفين) ويتولى كذلك استقبال الشكاوى والتعامل معها ♦ *قسم* **التدريب والتثقيف البيئي** (يتكون مبدئيا من ٢موظفين) ويتولى مهمة تدريب كل مجموعات المنتفعين الرئيسيين التي تحتاج إلى التدريب.
١-٣	إنشاء **وحدات بيئية** (تتكون كل منها من ١-٢ موظف) فى كل وزارة من الوزارات المعنية التى ترتبط بشكل مباشر بالأنشطة البيئية مثل وزارة الإسكان، والصحة، والزراعة، والصناعة، والرى، والسياحة.
١-٤	تعيين **مسئولو اتصال بيئي** في كل وزارة من الوزارات المعنية
١-٥	تعيين **مسئولو اتصال بيئي** في كل وحدة من الوحداتبالقرى البالغ عددها ١٠٩ قرية.
١-٦	دعم قدرات **الوحدات البيئية** التي تم إنشاءها حديثاً **في المراكز**.
١-٧	دعم القدرات المؤسسية **للهيئة العامة الاقتصادية على** إدارة الإمداد بالمياه خاصة فيما يتعلق بالتخطيط والصيانة وتحصيل الرسوم
١-٨	تقديم الخدمات الإرشادية فى المستقبل لمساعدة العديد من المشروعات الصغيرة والمتوسطة على استخدام التكنولوجيات وأساليب الإدارة الآمنة بيئيا.
١-٩	تعيين مسئول تنسيق وتنمية بيئية فى مديرية الشئون الاجتماعية لدعم دور كل من الجمعيات الأهلية وجمعيات تنمية المجتمع
٢	**القطاع الخاص والجمعيات الأهلية**
٢-١	تعيين مسئولو اتصال بيئي لتلبية احتياجات كل مجموعات المنتفعين والعرض الفعال لوجهات نظرهم وآرائهم فى المناقشات مع هيئات القطاع العام خاصة المجلس الأعلى للبيئة
٢-٢	دراسة الفرص المتاحة للخصخصة الجزئية أو إنشاء الشركات الاستثمارية التى تتولى مسئولية تقديم الخدمات البيئية الأساسية وإدارتها.

الشكل ١٥-٤

الدعم المؤسسى للهيئات غير الحكومية

١٥-١٧ لا يجب أن يقتصر بناء القدرات على الجهات الحكومية فحسب، إنما يجب أن يتعداها ليشمل الجمعيات الأهلية و الأهالى والمنشآت التعليمية، وأجهزة الإعلام، و الغرف التجارية، وجمعيات رجال الأعمال الصغيرة، وشركات القطاع الخاص، وذلك لرفع قدراتها على تخطيط و إدارة البرامج و المشروعات البيئية. وقد اشتملت الإجراءات و المبادرات العامة المقترحة على ما يلى:

- تشجيع تعيين **الموظفين البيئيين في النقابات والغرف التجارية** لتعريف أعضائها بكيفية إجراء المتابعة الذاتية وفوائد تحسين الأداء البيئى.
- أن تقوم كل جمعية أو هيئة بترشيح **مسئول اتصال بيئى** لتشجيع الاتصال الفعال بين مجموعات المنتفعين من الجهات الحكومية وغير الحكومية
- إنشاء **لجان بيئية** على مستوى المجتمع لتولى المسئولية الكاملة للتخطيط والإدارة البيئيةعلى المستوى المحلى.
- إنشاء **لجان غير حكومية** فى كل مركز لعرض مقترحات وآراء كل المنتفعين على مستوى المحافظة كلها.
- تعيين **أحد أعضاء الجمعيات الأهلية كمسئول للتنمية** ليعمل بصفة دائمة لمدة عامين بديوان المحافظة للمساعدة على تنمية الجمعيات الأهلية المعنية بالبيئة.
- دراسة الإمكانيات المتاحة **لخصخصة** الخدمات البيئية الرئيسية (مثل جمع القمامة ومعالجة المخلفات الصلبة) أو إنشاء شركات مساهمة من القطاعين الحكومى والخاص لتقديم هذه الخدمات.
- اختيار ممثلين مرشحين من شركات القطاع الخاص والجمعيات الأهلية وأفراد المجتمع كأعضاء فى المجلس الأعلى للبيئة المقترح إنشاءه.

١٥-١٨ سوف يتطلب تحقيق هذه المقترحات الدعم المالى وخاصة فيما يتعلق بتنمية ودعم الجمعيات الأهلية وتدريب العاملين بها وتدريب المجتمعات المحلية. ومن المقترح لتحقيق ذلك السعى خلال المرحلة الأولى من تنفيذ خطة العمل البيئى للحصول على التمويل اللازم من الجهات المانحة.

المقترحات الخاصة بزيادة مشاركة المجتمع و المبادرات التطوعية

١٥-١٩ تعتبر مشاركة مجموعات المنتفعين الرئيسيين جزء لا يتجزأ من خطة العمل البيئى للمحافظة. ومن الضرورى تخصيص الموارد لدعم هذه المشاركة التى تعتبر فى مراحل تطورها الأولى. وخلال اجتماعات المشاورات مع المنتفعين تقدمت المجموعات المختلفة منهم بالمقترحات التالية:

- **الأهالى**: يجب انتخاب ممثل واحد أو أكثر من الأهالى ليصبح عضوا من أعضاء المجلس الأعلى للبيئة المقترح إنشاءه. ومن الضرورى تشجيع كل منطقة سكنية على إنشاء لجنة خاصة بها للإشراف على خطة العمل البيئى، على أن يتولى مسئول الاتصال البيئى الذى يتم اختياره من الأهالى دعم أنشطتها. و يجب على الإدارة العامة لشئون البيئة تشجيع المجتمعات على التعاون مع المناطق السكنية المجاورة فى إعداد و تنفيذ البرامج و المشروعات. كما يجب على الإدارة العامة لشئون البيئة كذلك عقد ورش العمل والندوات الدورية لممثلى لجان الإشراف على خطة العمل البيئى على مستوى المناطق والأقاليم، هذا بالإضافة إلى ضرورة تشجيع اللجان المماثلة بالتعاونيات و الجمعيات الأهلية على حضور هذه الندوات وورش العمل.
- **التعاونيات**: يجب أن يقوم كل فرع محلى من التعاونيات بتشكيل اللجنة البيئية الخاصة به، على أن يتولى مسئول الاتصال البيئى المرشح لهذا الغرض دعم أنشطتها. كما يجب تشجيع الاتصال والتعاون بين الأفرع المختلفة لهذه التعاونيات، وهذا ينطبق كذلك بالنسبة للجمعيات الأهلية ولجان المجتمع.
- **الجمعيات الأهلية**: يجب انتخاب اثنان من المندوبين، الأول من الاتحاد الإقليمى للجمعية الأهلية و الثانى من جمعية المرأة، للعمل فى المجلس الأعلى لشئون البيئة. كما يجب اختيار مسئول للاتصال البيئى وتنسيق الاتصال والتعاون بين الجمعيات كما فى حالة لجان الأهالى والتعاونيات. ويجب كذلك تشجيع جمعية تحسين الصحة على زيادة أنشطتها فى مجال التحسينات البيئية. وقد تم مؤخرا عقد ورشة عمل ناجحة فى مدينة المنصورة ضمت كل

الجمعيات الأهلية. ومن المقترح أن يتم تكرار مثل هذه الورش دوريا، هذا بالإضافة لزيادة نشاطها لتشمل المجموعات الأخرى من المنتفعين كجزء من البرنامج المتنامى لزيادة المشاركة.

- **أجهزة الإعلام:** من الضرورى دعم مهارات تقديم الموضوعات البيئية وأساليب عرضها من خلال عقد الدورات التدريبية التى قامت هيئات المعونة الثنائية والمتعددة الأطراف بتمويل العديد من مثيلاتها فى الدول الأخرى. وحتى يمكن لأجهزة الإعلام نقل صورة صادقة تشجع المجتمع على الاضطلاع بالمزيد من المسئوليات والأدوار، يجب دعوة أحد المندوبين عن الجهات الإعلامية للحضور كمراقب فى اجتماعات المجلس الأعلى للبيئة ومجموعات الاتصال البيئى الأخرى.

١٥-٢٠ من الضرورى فى حالة كل مجموعات المنتفعين الأساسيين و الهيئات التطوعية، الحصول على التمويلات اللازمة لتدريب كل من مسئولى الاتصال البيئى و أعضاء اللجان البيئية سواء فى المحافظة أو فى القاهرة. ومن الضرورى أيضا تشجيع مسئولى الاتصال البيئى و اللجان الخاصة بهم على تنسيق إعداد و تنفيذ البرامج التى تهدف إلى تحسين الخدمات البيئية وتنمية الموارد الطبيعية و الحفاظ عليها. ويجب على الإدارة العامة لشئون البيئة، من خلال واحد أو أكثر من مسئولى الاتصال البيئى الذين يتم تعيينهم فى الإدارة، سرعة التنسيق والاتصال بينهم وبين مسئولى الاتصال البيئى فى المجموعات الأساسية والثانوية للمنتفعين. ومن الضرورى فى هذا الصدد توجيه الاهتمام الخاص نحو دعم الروابط مع جمعيات تنمية المجتمع. كما يجب تقديم كافة أشكال الدعم والمساندة المشار إليها عاليه على كل من مستوى المحافظة ومناطقها المختلفة.

١٥-٢١ إن للجامعة دورا حيوى فى المساعدة على دعم الإدارة البيئية و الحفاظ على الموارد الطبيعية فى القطاع غير الرسمى. وتوضح الفقرة التالية نوع المبادرات التى يمكن للجامعة الإسهام بها:

مقترحين لمشروعين للدعم المؤسسى يستهدفان خدمة قطاع عريض من المجتمع

١٥-٢٢ هناك عدد من المشروعات الفردية التى، علىالرغم من أهميتها، لايمكن أن تمثل عند جمعها معا خطة فعالة للعمل البيئى فى المحافظة. فلا يزال هناك الكثير الذى يجب القيام به. وبالتأكيد، وكما هو معروف، فإن برامج التنمية والتطوير التى تعتمد على مجموعات من الإجراءات المختارة بعناية يكون لها دور أكثر أهمية. وبناء عليه فإن ما يؤدى بالفعل إلى نتائج فعالة لصالح المجتمعات المحلية ومجموعات المنتفعين الرئيسيين الأخرى هو الجمع بين البرامج والمشروعات وصياغة مجموعات من البرامج والمشروعات المتوافقة معا. وفى هذا الصدد، فقد ساعد إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة على صياغة عدد كبير من مقترحات المشروعات بمشاركة المجتمع والتى تعتبر برامج أكثر من كونها مشروعات، تهدف إلى تنفيذ مشروع بمدينة المنصورة للحماية و التنمية البيئية وخدمة المجتمع على مستوى المحافظة تحت شعار " اخدم بيئتك".

١٥-٢٣ يهدف هذا المشروع الذى اقترحته جمعية حماية و تنمية البيئة بمحافظة الدقهلية (وهى جمعية أهلية مقرها الجامعة) إلى معالجة المشكلات البيئية ذات الأولوية. ويسعى المشروع لتحقيق ذلك من خلال اتباع منهج يعتمد على تقديم الخدمات الفعالة للقاعدة العريضة من المجتمع.

١٥-٢٤ يتضمن المشروع تنظيم وتدريب الطلبة المحليين والعمال من الشباب فى القرى والمراكز والمدن لتمكينهم من اكتساب المهارات الضرورية اللازمة لإعداد و تنفيذ مشروعات التحسين البيئى. ويشمل ذلك أولاً التدريب على كيفية تحديد مشكلات البيئة والتنمية وأولوياتها والفرص المتاحة لمعالجتها. يلى ذلك التدريب على كيفية إيجاد الحلول الملائمة منخفضة التكلفة لهذه المشكلات. ومن المخطط أن يشتمل التدريب كذلك على موضوعات أخرى غير القضايا البيئية وذلك بهدف زيادة إلتزام المجتمع بالخطة من خلال زيادة مستوى الوعى العام بالموضوعات الثقافية والصحية والدينية والاقتصادية. ومن الضرورى أن يكون التدريب شاملاً ليساعد على تأهيل المتدربين و تمكينهم من تنظيم حملات التوعية البيئية الفعالة فى القرى و المناطق و المدن التى يعيشون فيها. أما فى المناطق التى تم تنفيذ المشروع فيها، فهناك هدف إضافى من خدمة المجتمع هناك وهو تحسين:

- الحالة المادية للقطاعات الفقيرة بها
- الرعاية الموجهة للمرأة والطفل

١٥-٢٥ ولن يتم اختيار المتدربين على أساس كفائتهم المهنية فحسب، بل وفقا لمقدار حماسهم ورغبتهم فى أن يصبحوا "القائمين" على تنمية وتحسين الحالة البيئية فى مدنهم وقراهم. ومن المقترح أن يتولى المسئولين التنفيذيين بمجلس جمعية حماية و تحسين البيئة تدريب هؤلاء "القائمين" على الخدمات البيئية والإشراف عليهم ودعمهم ومتابعتهم، وذلك بالتعاون مع الجمعيات المعنية بتحسين أحوال البيئات الحضرية و الريفية وهى بالتحديد مجلس البيئة في الجامعة، ومجلس التربية والتعليم، والوحدات والمجالس المحلية، ومراكز الشباب والجمعيات الأهلية فى القرى والمدن.

١٥-٢٦ يقدر التمويل المطلوب للمشروع بحوالى ٣٥ ألف جنيه مصرى بالإضافة إلى ما يتطلبه من دعم من المؤسسات و الإدارات المذكورة أعلاه. ومن المتوقع أن يتمتع هذا المشروع بالاستدامة نظرا لاتساع نطاقه واعتماده على احتياجات المتدربين (حيث يستهدف خدمة قطاع عريض من المناطق والبيئات المختلفة والمجموعات ذات الاحتياجات الخاصة).

١٥-٢٧ وقد قدمت جمعية المرأة كذلك مقترح آخر للدعم المؤسسى يهدف إلى زيادة التنسيق بين مجموعات المنتفعين، خاصة فيما يتعلق بمشاركة المجتمع. تضمن المقترح توفير الدعم المؤسسى من أجل نشر نتائج الحملات الناجحة للتوعية العامة التى يتم تنفيذها بإحدى القرى إلى القرى الأخرى. وقد ساعدت مشاركة ١٠٠ سيدة ساهمن فى تنفيذ المشروع فى إحدى القرى على تغيير سلوكيات الأهالى بها، وتحفيزهم على أداء العديد من الأنشطة والحصول على العديد من الفوائد، مثل التنظيف العاجل لحوالى ١٠٠ فدان.

١٥-٢٨ ومن خلال الدعم المؤسسى المقترح من جمعية المرأة، فمن المستهدف تحقيق الآتى:

- تنفيذ البرامج غير الرسمية لتعليم الأطفال عن طريق استخدام الأغنيات و المسرحيات والأساليب العديدة الأخرى (مثل الإذاعة)
- منح الحوافز (مثل: قمصان التىشيرت، والأجور الرمزية، وكوبونات للطعام...الخ) للعاملين فى حملات التنظيف البيئية خاصة الشباب منهم.
- الإشراف و المتابعة الفعّالة لضمان التطبيق الحازم للقوانين واللوائح البيئية

تعليق

١٥-٢٩ يعتبر برنامج الدعم المؤسسى المقترح في هذا القسم هام وحيوى ويمثل تحديا كبيرا. وسوف يعتمد نجاح تنفيذه جزئيا على البرامج المقترحة المذكورة فى القسمين التاليين، و يشملا:

- إعداد و تنفيذ الحملات الفعالة للتوعية العامة
- إنشاء **وحدة للتدريب** لتوفير احتياجات المجموعات الرئيسية والثانوية من المنتفعين.

١٥-٣٠ ويجب على الهيئات والمانحة إعطاء أولوية قصوى للبرامج الثلاثة المذكورة فى الجزء د.

١٦- التعليم و التوعية العامة

تحسين التوعية العامة بالموضوعات البيئية

١٦-١ من الواضح وجود مستوى جيد من الوعى العام بالموضوعات البيئية بين الفئات الأصغر سناً فى المجتمع نتيجة للموضوعات البيئية التى طرحت خلال المسابقة الفنية التى تم تنظيمها فى المدارس الحكومية فى إطار خطة العمل البيئى للمحافظة. ومع ذلك، فهناك دائماً مجال لتحسين الأساليب التى يتم تقديم المعلومات البيئية من خلالها، والتى تهدف على وجه الخصوص إلى خلق مجموعة محسنة من السلوكيات البيئية وسلوكيات الصحة الشخصية. وقد تبين من خلال المناقشات مع مجموعات المنتفعين ضرورة إعطاء الأولوية لرفع مستوى الوعى البيئى العام فى المجتمع حيث أن وجود المجتمع الأكثر وعيا يعتبر ضرورة لمساعدة المحافظة فى الضغط على المخالفين من أجل تغيير عاداتهم الضارة.

١٦-٢ وبناء على ذلك يجب تخطيط حملات التوعية العامة التى تستهدف كل قطاعات المجتمع. حيث تحتاج العادات و السلوكيات المتأصلة للكثير من الوقت والموارد لتغييرها. وفى السنوات القليلة الأولى يجب أن تركز حملات التوعية على القضايا ذات الأولوية مع إعداد بعض البرامج التى تستهدف:

توعية مجموعات المنتفعين الرئيسيين بالآتى:	♦ الحاجة للحفاظ على المياه ♦ الآثار الضارة للتخلص العشوائى من القمامة والأساليب الخاطئة فى التخلص من المخلفات ♦ الصرف الصحى وما يرتبط به من أولويات الصحة الشخصية
توعية مجموعات المنتفعين الثانويين بالآتى:	♦ الحاجة إلى توفير الأساليب المتطورة لإدارة المخلفات الصلبة، وتحسين خدمات الإمداد بالمياه و الصرف الصحى ♦ ضرورة قيام المنشآت الصناعية ذاتها برصد الآثار الضارة للتخلص من الصرف الصناعى الصلب أو السائل في المناطق المحيطة بتلك المنشآت ♦ ضرورة قيام أصحاب الأعمال بتحسين ظروف العمل ♦ المحافظة على الموارد الطبيعية

ويجب تنفيذ هذه الحملات على مستوى المحافظة كلها مع التركيز على المناطق السكنية التى يجرى تطوير خدمات المرافق بها.

١٦-٣ تستهدف حملات التوعية العامة الكثير من الجبهات حيث يكون لأجهزة الإعلام، والمراكز التعليمية، والجمعيات الأهلية، وجمعيات تنمية المجتمع، وممثلى الصناعات المختلفة دور هام فيها. ومن المقترح أن يتم إنتاج مواد دعائية خاصة لدعم خطة العمل البيئى للمحافظة تشتمل على الملصقات، وشرائط الفيديو حول الموضوعات العامة والخاصة، والبرامج التليفزيونية والإذاعية، والرسائل البيئية الخاصة التى ينقلها أئمة المساجد والقيادات الدينية الأخرى. ويجب أن تعتبر هذه المواد جزء من حملات التوعية العامة المستمرة التى يتم تمويلها وفقا للاحتياجات (والإشراف عليها إذا دعت الضرورة). من الضرورى أن تضم هذه الحملات المناسبات والمسابقات البيئية السنوية التى تعقد تحت رعاية السيد المحافظ بالإضافة إلى البرامج الخاصة للنظافة والتشجير. كما يجب اشتراك كل المنتفعين المحليين والقوميين (بما فيهم الجهات المانحة) فى تخطيط تلك الحملات. ومن المتوقع أن يقوم قسم التدريب والتثقيف البيئى المقترح بالتنسيق المركزى لإعداد و تنفيذ تلك الحملات.

الحملات التثقيفية

١٦-٤ هناك عدد من المدخلات الهامة لتحسين التوعية البيئية من الممكن تحقيقها من خلال قنوات التعليم الرسمية و غير الرسمية. وقد أوضحت الخبرات السابقة أنه يمكن الحصول على فوائد مباشرة من خلال تكريس الجهود لضمان توفر قدرٍ

كبير من الالتزام البيئى لدى أساتذة الجامعة والمدرسين بالمدارس. وبالتالى فإن ذلك يدعو إلى الاستثمار المستمر فى تنفيذ برامج "تدريب المعلمين".

١٦-٥ يجب استهداف المدارس والجامعات لرفع الوعى البيئى لدى الطلبة بها. فغالبا ما يؤثر الأبناء على آبائهم فى تغيير عاداتهم الشرائية وتحويلها للمنتجات الصديقة للبيئة.

الجمعيات و المتابعة

١٦-٦ يجب أن يتم تنسيق كل أنشطة التوعية البيئية والأنشطة التعليمية مع جهاز شئون البيئة الذى يضم مكتب للمعلومات والذى أصدر بالفعل عدداً من الكتيبات والمطبوعات والملصقات حول التوعية البيئية.

١٦-٧ من الضرورى متابعة ورصد نتائج كل حملات التوعية والتثقيف البيئية على المدى الزمنى. ويجب أن يتضمن ذلك دراسة سلوكيات واتجاهات المنتجين والمستهلكين. وتعتبر نتائج هذه الدراسات ضرورية من أجل تصميم وتنفيذ الحملات وبرامج المتابعة الناجحة. ومن الضرورى لتحقيق هذه الأهداف أن تكون هناك مشاركة من جانب أقسام العلوم الاجتماعية بالجامعة، والجمعيات الأهلية، وشركات القطاع الخاص على كل من المستوى المحلى و القومى.

جدول ١٦-١: أمثلة لحملات التوعية العامة التى اقترحتها مجموعات المنتفعين

الهيئة	الأهداف الرئيسية للحملة
إدارة المياه إدارة الصرف الصحى	منع التخلص من الصرف مباشرة في الترع إشراك الأئمة في المساعدةلمنع السلوكيات الضارة بالمجتمع مثل الإلقاء العشوائى للنفايات فى الشوارع
مركز المعلومات والتوثيق إدارة السكان و الصحة	تحقيق التخلص الآمن من المخلفات الخطرة ومخلفات السلخانات
إدارة بحيرة المنزلة	تحديد نوعية مياه الشرب التى يعتمد عليها عدد ١٥٠,٠٠٠ من سكان المنطقة ومدى تلوثها نتيجة للتركيزات العالية من المعادن الثقيلة الناتجة عن الكميات الكبيرة من سوائل الصرف التى تتخلص منها المصانع بالقاهرة فى البحيرة
مديرية الشئون الاجتماعية	تقليل مستويات التلوث الناتجة عن مصانع الطوب وغيرها من المصانع الأخرى
مديرية التعليم (قسم الفنون)	إقناع الطلبة بعدم شراء السلع الرخيصة غير الصحية من الباعة المتجولين.
كلية الزراعة بجامعة المنصورة	قصر أعمال صيد الأسماك على أقل المناطق تلوثاً فى بحيرة المنزلة، ومنع الأهالى من الصرف فى نهر النيل والترع، وتقليل التخلص العشوائى من المخلفات فى الشارع
الاتحاد الإقليمى للجمعيات الأهلية	زيادة التوعية بالقوانين البيئية والعقوبات التى تنص عليها
الجمعية الأهلية لتحسين الصحة	زيادة التعريف بأساليب تنظيم الأسرة
جمعية المرأة (جمعية أهلية)	القيام بحملات للنظافة البيئية العاجلة

١٧- التدريب

رؤية عامة: الاحتياج إلى إنشاء وحدة للتدريب البيئى والدور الذى تقوم به

١٧-١ يعتبر التدريب المهنى أحد المكونات الضرورية لبناء القدرات. وبالتالى فمن المهم، أن يتم التركيز خلال المرحلة الأولى من تنفيذ خطة العمل البيئى للمحافظة على عمل وحدة للتدريب البيئى لخدمة احتياجات المحافظة. والوضع الأمثل لهذه الوحدة أن تكون تابعة لإدارة التدريب والتثقيف البيئى بالمحافظة، ومع ذلك، ولأسباب اقتصادية، قد لا يمكن تحقيق ذلك، أو قد يتطلب الأمر المشاركة مع المحافظات الأخرى فى المرافق والتكاليف اللازمة. ولتحقيق هذا الهدف، يجب دراسة إمكانية مشاركة مكتب التعاون الفنى للبيئة وجهاز شئون البيئة وجامعة المنصورة في تلبية احتياجات التدريب الخاصة بكل مجموعات المنتفعين المسؤلين عن تنفيذ خطط العمل البيئى لكل من محافظات الدقهلية، وسوهاج، وشمال سيناء.

١٧-٢ يجب أن يسبق إنشاء أى وحدة للتدريب البيئى دراسة شاملة لاحتياجات التدريب علىتوفير الخدمات البيئية وأساليب الحفاظ على الموارد بحيث تغطىكل جوانب خطة العمل البيئى للمحافظة. والهدف من هذه الدراسة تحديد متطلبات التدريب ذات الأولوية لكل مجموعات المنتفعين الرئيسيين والثانويين. ويمكن أن تكون نقطة البداية لهذا التقييم الأخذ بمتطلبات التدريب التقديرية التى قدمتها حوالى ٣٠ مجموعة من مجموعات المنتفعين الرئيسيين والثانويين خلال المقابلات التى تمت معهم فى إطار إعداد خطة العمل البيئى للمحافظة. ونعرض فيما يلى موجزا لبعض من النتائج العامة لهذا التقييم مدعمة باحتياجات التدريب المذكورة بالجدول ١٧-١. ويقدم الملحق (٨) عرضا أكثر تفصيلا لاحتياجات التدريب التقديرية.

١٧-٣ من الضرورى توجيه الاهتمام الخاص لاحتياجات التدريب على الإدارة البيئية والحفاظ على الموارد لدعم الهيئات الحالية والهيئات الجديدة المذكورة فى الهيكل التنظيمى المقترح.

١٧-٤ ومن المقترح لكل من جهاز شئون البيئة و الإدارة التى ستحل محل إدارة شئون البيئة، عند دراستهما لأفضل السبل لتطبيق نتائج تقييم احتياجات التدريب، أن يبحثا إمكانية الحصول على دعم الجامعة والكليات المحلية، والقطاع الخاص، والهيئات المانحة فى هذا الشأن.

١٧-٥ ويجب عند إنشاء وحدة التدريب والتثقيف البيئى أن تضم ثلاثة موظفين يتولون مسئولية الخدمات البيئية، والحفاظ على الموارد، ومهارات الاتصال العامة. ومن الضرورى كذلك توفير مرفق لتدريب المدربين يقوم بالتدريب فيه الخبراء الدوليين والقوميين. وحتى يمكن تعميق وزيادة قدرة وحدة التدريب المقترحة على أداء وظيفتها يجب دعمها بالموظفين المتخصصين المنتدبين من القطاع الخاص والجمعيات الأهلية. ويمكن زيادة عدد العاملين في الوحدة مع نمو نشاطها ونتائجها.

مشروعات التدريب ذات الأولوية

١٧-٦ الأولوية الأولى في السنة الأولى والثانية من تنفيذ خطة العمل البيئى للمحافظة سوف تكون إعداد وتنفيذ برنامج تدريبى شامل للمساعدة فى الدعم المؤسسى لكل مجموعات المنتفعين فى كل المستويات المختلفة من الأنشطة.

١٧-٧ وسوف تكون الأولوية الرئيسية فى هذه الحالة هى تدريب العاملين المرشحين للعمل فى نظام الإدارة والتخطيط البيئى الذى من المقرر إنشاءه أو تعزيزه كما ذكرنا فى القسم ١٥. وسيكون لهذه المجموعة من المرشحين دور هام فى الإنشاء الناجح لنظام فعال للتخطيط والإدارة البيئية.

١٧-٨ وبالإضافة إلى ذلك يجب سرعة الوفاء باحتياجات التدريب لحوالى٣٠ من مجموعات المنتفعين الرئيسيين والثانويين المشار إليهم أعلاه بالإضافة إلى مجموعات المنتفعين الأخرى المذكورة فى التقييم التفصيلى المقترح إجراءه لاحتياجات التدريب.

جدول ١٧-١: أمثلة من احتياجات التدريب التى اقترحها المنتفعون

الجهة	النقاط التي يجب التركيز عليها في التدريب و التعليم
مديرية الصناعة	المشكلات البيئية و المخاطر الناتجة عنها و الحلول المقترحة
مديرية التعليم	أساليب الأكل السليمة
إدارة شئون البيئة	كل الأساليب التى تؤدى لتقديم حلول بالنسبة للقضاياذات الأولوية
مديرية شئون العاملين	تقديم دورات على الإدارة البيئية في مراكز التدريب الحالية أو المقترحة
الجامعة	إعداد نشرة بيئية شهرية و نشرها إعداد دورات للبيئة لاستخدامها فى التعليم الرسمي وغير الرسمى
الاتحاد الإقليمي للجمعيات الأهلية	تحسين المحتوى من الموضوعات البيئية لكل منهما
جمعية المرأة	التعليم البيئي غير الرسمى للطلبة في المدارس

الجزء (هـ)

تنفيذ وتمويل الخطة

١٨- أولويات التنفيذ

معالجة القضايا ذات الأولوية

١٨-١ عند إعداد مشروعات خطة العمل البيئى، تم توجيه الاهتمام إلى توفير الحلول العملية والاقتصادية. وحيث أن الموارد المخصصة لإجراء التحسينات المقترحة تعتبر محدودة فيجب سرعة توجيه الموارد المتاحة لمعالجة القضايا الرئيسية الأربعة ذات الأولوية وهى:

- تحسين إدارة المخلفات الصلبة
- تحسين الإمداد بالمياه الصالحة للشرب
- تحسين الصرف الصحى و معالجته
- تقليل التلوث الصناعى

١٨-٢ تعتبر القضايا الثلاثة الأولى من المسئوليات الرئيسية لخدمات المرافق فى المحافظة، أما القضية الرابعة فتعتبر من المسئوليات الرئيسية لشركات القطاعين العام والخاص.

١٨-٣ ولتحقيق النتائج الإيجابية فى ما سبق، يجب إعطاء الأولوية في الثلاثة سنوات الأولى للمشروعات التالية:

- إنشاء نظام للإدارة والتخطيط البيئى ودعمه
- صياغة خطة و ميزانية للتنفيذ لفترة ٣-٥ سنوات
- دعم قدرات المتابعة و الرصد
- إعداد خطط عمل للتوافق البيئىللمنشآت الصناعية
- نشر وتسويق خطة العمل البيئى للمحافظة لجذب المزيد من التمويل
- صياغة إطار قانونى واقتصادى فعّال
- جذب مشاركة القطاع الخاص فى تقديم خدمات المرافق

إنشاء نظام للإدارة والتخطيط البيئى ودعمه

١٨-٤ يعتمد تحقيق النتائج المستدامة على وجود هياكل تنظيمية ملائمة والتأكد من توفر الموارد اللازمة لدعمها. ولذا يجب اكتمال الهيكل التنظيمى المقترح في القسم ١٥ خلال الستة أشهر الأولى من بدء تنفيذ خطة العمل البيئى للمحافظة. كما أنه من الضرورى البدء فى إنشاء الإدارة العامة لشئون البيئة في المحافظة والتى من المقرر أن تؤدى دورا محورياً في تنفيذ الخطة، وضمان وجود الموارد الكافية لتدريب كل الموظفين المعينيين وذلك خلال السنتين الأولتين.

١٨-٥ يجب إعداد حملة للتوعية العامة تضم المحافظة، وجهاز شئون البيئة، والجمعيات الأهلية، وجمعيات تنمية المجتمع، والمدارس، وجامعة المنصورة، والجمعيات التجارية، وجمعيات رجال الأعمال، وأجهزة الإعلام. وتعتبر هذه الجهات القنوات الرئيسية لنشر الرسائل البيئية الملائمة وضمان نجاح المشروعات على مستوى المحافظة. وفى نفس الوقت، يمكن لهذه المجموعات من المنتفعين المساعدة على تعبئة الموارد اللازمة للتنفيذ.

صياغة خطة وميزانية للتنفيذ مدتها ٣-٥ سنوات

١٨-٦ تقوم الإدارة العامة لشئون البيئة بعد البدء في تنفيذ خطة العمل البيئى للمحافظة بالاتصال بالمديريات و الجهات المسئولة عن معالجة القضايا البيئية الأربعة ذات الأولوية وتقديم المساعدة لها حتى تتمكن من إدراج مشروعات خطة العمل ذات الصلة ضمن خططها التشغيلية وتقدير التكاليف التفصيلية لتنفيذها.

١٨-٧ تهدف خطط التنفيذ التفصيلية إلى زيادة كفاءة الميزانيات الحالية وتقدير الموارد الإضافية اللازمة.

١٨-٨ و من الأمور الضرورية كذلك تحديد أولويات تنفيذ المشروعات فى كل مكون. على سبيل المثال، توفير الخدمات للمجموعات الأكثر احتياجا، أو تنفيذ الخطط المدعمة التى يمكن أن تجتذب الاستثمارات غير الضارة بالبيئة مثل المدن الصناعية التخصصية.

دعم قدرات الرصد والمتابعة

١٨-٩ منذ البداية، يجب تحديدالأهداف و المعايير والتى يمكن بمقتضاها قياس التحسينات. ويجب أيضاً تشجيع المديريات و الإدارات و الشركات الفردية على تحديد الأهداف للإدارات والأفراد كما ذكرنا فى الأقسام من ٥ إلى ١١. وهذا من شأنه أن يساعد على رفع الكفاءة وتحسين الأداء البيئى.

إعداد خطط التوافق البيئى للمنشآت الصناعية

١٨-١٠ يجب إلزام الشركات الصناعية بالإعداد الفورى لخطط العمل البيئى التى تحدد الخطوات الواجب اتخاذها لتحقيق التوافق البيئى الكامل خلال فترة سماح مدتها عامين، وذلك وفقا لاشتراطات جهاز شئون البيئة الذى يشترط تقديم هذه الخطط للنظر فى الطلبات المقدمة لمد فترة السماح المقرر انتهائها فى شهر مارس ١٩٩٨.

نشر خطة العمل البيئي للمحافظة و دعمها لجذب المزيد من التمويل اللازم لتنفيذها

١٨-١١ من الضرورى نشر خطة العمل البيئى فى نطاق واسع داخل المحافظة لرفع الوعى العام وجذب دعم كل مجموعات المنتفعين الرئيسيين والثانويين، فمن الضرورى منذ البداية تعبئة الدعم والموارد على مستوى المجتمع.

١٨-١٢ ويجب على المحافظة الترويج الفورى لخطة العمل البيئى لدى الوزارات المركزية المعنية، والجهات المانحة، والهيئات الوطنية. حيث أن وجود خطة واضحة للتحسينات البيئية التى تلتزم المحافظة بتحقيقها من شأنه أن يشجع هذه الجهات و الهيئات على تقديم الدعم للمحافظة من أجل تحقيق أهدافها. ويعتبر الترويج و الجذب المستمر للدعم على أعلى المستويات من العناصر الهامة لجذب المزيد من التمويل الإضافى.

صياغة إطار قانونى واقتصادى فعال

١٨-١٣ حتى يمكن للإطار القانونى أن يكون فعالا يجب أن يهدف إلى تطبيق القوانين البيئية الحالية. كما يجب فرض الرسوم وإجراءات التحكم والسيطرة الإضافية. ولذا يجب الإنشاء الفورى لإدارة الرصد وتطبيق القوانين. إن تطبيق القوانين من شأنه أن يؤدى إلى تقليل مستويات التلوث عن طريق إتباع الإجراءات الجيدة للتخلص من المخلفات. ويمكن لهذه الإدارة أن تصبح ذاتية التمويل عن طريق الغرامات التى يتم تحصيلها من المخالفين.

١٨-١٤ إن إنشاء إطار اقتصادى فعال لن يساهم فقط فى زيادة تعريفة الخدمات المرفقية بحيث تغطى تكاليف تشغيلها، و إنما يساعد أيضاً على تمويل نظام فعال للتحصيل. ويوضح القسم ٢٠ الآليات الاقتصادية الأخرى التى تتضمن فرض الغرامات الواقعية التى تمكن المحافظة من زيادة ميزانيتها.

جذب مشاركة القطاع الخاص فى تقديم خدمات المرافق وإدارتها

١٨-١٥ يعتبر جذب مشاركة القطاع الخاص من الأمور الهامة خلال السنوات القليلة القادمة لضمان عدم تحمل المحافظة وحدها عبئ توفير كافة التمويلات اللازمة. ولذا فمن الضرورى وجود إطار قانونى واقتصادى فعّال لتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار فى توفير خدمات المرافق. ويجب على المحافظة سرعة صياغة مثل هذا الإطار.

المسئوليات

١٨-١٦ يوضح الجدول ١٨-١ كل مجموعات المنتفعين المعنيين المسئولين عن تنفيذ الخطة. كما يبين "الجهات الرائدة" التى تتحمل مسئوليات التنفيذ الرئيسية و" الجهات المساعدة " التى من المتوقع أن تلعب دور تدعيمى هام. وتقوم العديد من مجموعات المنتفعين حالياً بتنفيذ بعض من المشروعات المقترحة فى إطار بعض البرامج التى يتم تمويلها حاليا.

١٨-١٧ "الجهات الرائدة" هم هؤلاء المنتفعين الذين يلعبون دوراً رئيسياً في تنفيذ المشروعات، وتنسيق تطوير السياسات، ومتابعة النتائج، وتقديم التقارير عن مدى التقدم المحرز، وتقديم المشورة بشأن كيفية تحسين الأداء. أما بالنسبة "للجهات المساعدة" فهم مجموعات المنتفعين الذين يتولوا مساعدة ودعم الجهات الرائدة في تحقيق الأهداف، ومتابعة تنفيذ الخطط، وتوفير المعلومات التى يمكن أن تساعد الجهات الرائدة فى تنفيذ الخطط بطريقة أكثر فعّالية.

١٨-١٨ يجب أن يتم تنسيق كافة أنشطة مجموعات المنتفعين فى إطار نظام التخطيط و الإدارة البيئية.

المنهج الاستراتيجى للتنفيذ

١٨-١٩ وبالإضافة إلى تنفيذ الأولويات على المدى القريب، هناك أيضاً حاجة لوجود استراتيجية للتنفيذ على المدى البعيد. وتتولى الإدارة العامة لشئون البيئة مهمة إعداد مثل هذه الاستراتيجية وذلك بالاعتماد على مسودة المقترحات المذكورة لاحقا.

١٨-٢٠ هناك ثلاثة مراحل مقترحة للتنفيذ، و هى:

- **مرحلة ١:** تعبئة الموارد وصياغة السياسات والبرامج والمشروعات العاجلة ١٩٩٧-٢٠٠٠
- **مرحلة ٢:** التنفيذ المستمر لخطط ذات الأولوية القصوى ٢٠٠١-٢٠٠٦
- **مرحلة ٣:** استكمال خطة العمل البيئي المقترحة بشكل مبدئي ٢٠٠٧-٢٠١٢

١٨-٢١ من المقترح اتباع المعايير العشرة التالية لاختيار المشروعات ذات الأولوية (على سبيل المثال: السياسات، والبرامج، والمشروعات العاجلة) للمرحلة الأولى، التى:

- تلبى احتياجات مجموعات المنتفعين المحرومين من الخدمات
- تساعد على تحسين مستوى الأداء البيئى للشركات والجهات الرائدة بكافة أحجامها والتى ستصبح نماذج تحتذى بها.
- معالجة أو تقليل التلوث الناتج عن المنشآت الصناعية التى تتسبب إنبعاثاتها وإدارتها البيئية الخاطئة فى تعريض المجتمع للضرر الشديد، على سبيل المثال: المنشآت التى يتولد عنها المخلفات الطبية والسامة
- المساعدة على جذب الاستثمارات غير الضارة بالبيئة (مثل: الحد من التلوث، وتقليل النفايات) بالإضافة إلى التنمية المستدامة
- تشجيع البرامج و المشروعات متعددة الفوائد: فرص العمل، الأرباح الكبيرة، تحسين نوعية البيئة
- تشجيع مشاركة والتزام المجتمعات المحلية والمجموعات الأخرى للمنتفعين
- إلزام الملوثين بدفع غرامات مقابل تحسين البيئة تعادل نسبة التلوث الناتج عنهم
- تحسين أساليب استعادة تكلفة توفير الخدمات البيئية واستخدامها
- إقناع كبار صناع ومتخذى القرار بتخصيص المزيد من الموارد لتخطيط وإدارة الخدمات البيئية، والتنمية المستدامة للموارد الطبيعية
- زيادة إحترام الأهالى وأصحاب الأنشطة المختلفة لبيئتهم وفخرهم بتحقيق التحسينات البيئية والحفاظ عليها

المقترحات المقدمة للمرحلة ١: تعبئة الموارد والبدء فى تنفيذ المشروعات

١٨-٢٢ على الرغم من أن العديد من هذه المشروعات قد تم تحديدها بالفعل من قبل، إلا أن الأمر يتطلب تحديد المزيد من المشروعات ذات الأولوية. والمعايير المذكورة أعلاه توجب إعطاء الأولوية للبرامج و المشروعات التى من ضمن أهدافها إجراء نوعين متوازيين من التحسينات وهما:

- تطبيق نظام فعال للإدارة والتخطيط البيئى فى كل أنحاء المحافظة
- الاستثمار فى التكنولوجيات النظيفة، والآمنة، والمستدامة

١٨-٢٣ من المتوقع أن تشتمل الأهداف الأخرى لهذه المشروعات على: القضاء على الفقر، تدعيم قدرات الإدارة البيئية لكل مجموعات المنتفعين، القضاء على العوائق الرئيسية للاقتصاد التى تؤدى للكثير من الممارسات الضارة بيئياً، إحراز تقدم ملموس فى حل مشكلات الانبعاثات الضارة من أكثر المصانع المتسببة فى التلوث، زيادة الوعى العام، دعم مشروعات التنمية المستدامة، الاستثمار فى أنظمة إدارة المخلفات الصلبة التى تفيد كل قطاعات المجتمع، تقليل نسبة كبيرة من تسربات المياه، توفير أنظمة تساعد تدريجيا على استعادة التكلفة الكاملة للخدمات البيئية من كل قطاعات المجتمع.

١٨-٢٤ الأولوية الرئيسية للمرحلة (١) هى تطبيق برنامج يشمل كل أشكال الحد من التلوث مثل منعه، أو الحد منه، أو السيطرة عليه، أو معالجته. مما يؤكد على أهمية إعداد و تنفيذ الاستراتيجية التى تهدف إلى القضاء على مسببات التلوث الجديدة و تنظيف الملوثات الحالية والسابقة. وبالتالى تتضح أهمية الاستثمار المزدوج فى كل من التكنولوجيا المتطورة والأنظمة الأفضل للإدارة.

المرحلة ٢،٣ تنفيذ المشروعات واستكمالها

١٨-٢٥ يجب أن تهدف المشروعات و البرامج التي من المقرر تنفيذها خلال هاتين المرحلتين إلى تحسين و تطوير إحساس مجموعات المنتفعين بالمسئولية مما يؤدى بالتالى إلى تحسين أدائهم البيئى من حيث توفير الخدمات، الالتزام بالمعايير الواقعية، وتحقيق الأهداف المتفق عليها للتنمية والإدارة.

البرامج المدعمة

١٨-٢٦ يستوجب التنفيذ الناجح لخطة العمل البيئى للمحافظة وجود عدد من الخطط المدعمة. ثلاثة منهم على قدر خاص من الأهمية، و هم: التطبيق الصارم للقوانين واللوائح البيئية لتحقيق أفضل النتائج، متابعة و تقييم خطة العمل البيئى ومكوناتها الرئيسية، واستدامة تحديثها.

استخدام القوانين و اللوائح البيئية

١٨-٢٧ هناك اتجاه عام يهدف لدعم تطبيق القوانين واللوائح البيئية الحالية بالإضافة إلى تشديدها. وفى نفس الوقت يجب أن يكون تطبيق القوانين واقعى، أى أن يتعلق بالتحسينات التى من الممكن تحقيقها، والتقليل التدريجى لمستويات الإنبعاثات الفعلية، مع الأخذ فى الاعتبار قيود الاستثمار التى تؤثر على العديد من المصانع و الشركات الخاصة. ويعرض الجدول ١٨-٢ موجزا للقوانين الحالية التي يجب رفع كفاءتها. ويتطلب تحقيق التحسينات جزئيا تعريف كل مجموعات المنتفعين المشتركة فى تنفيذ القوانين بالآثار البيئية والاجتماعية والاقتصادية للمخالفات. كما يجب أن تعكس الغرامات حجم و مقدار الآثار المختلفة.

جدول رقم ١٨-١: مسئوليات تنفيذ خطة العمل البيئي بمحافظة الدقهلية

القضايا والأزادات	المجموعات الرائدة	المجموعات المساعدة
تحسين إدارة النفايات الصلبة		
♦ إتباع منهج متكامل لإدارة النفايات لتحسين الحالة الراهنة	إدارة شئون البيئة	الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى، جمعيات تنمية المجتمع
♦ رفع كفاءة جمع ونقل النفايات ومد الخدمة لمناطق الدخل المنخفض	الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى	إدارة شئون البيئة، جمعيات تنمية المجتمع
♦ توفير مقالب قمامة صحية لكل المناطق الحضرية	الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى	إدارة شئون البيئة، مديرية الصحة
♦ تقليل النفايات التي تصل إلى المقلب بنسبة ٢٥ %	جمعيات تنمية المجتمع، الجمعيات الأهلية	إدارة شئون البيئة، الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى
♦ فصل النفايات الخطرة والتخلص الآمن منها	المصانع، المستشفيات، العيادات، مديرية الصحة	إدارة شئون البيئة، جهاز شئون البيئة
♦ تحقيق الاستمرارية وجذب القطاع الخاص	محافظة الدقهلية	الجمعيات الأهلية، جمعيات تنمية المجتمع
♦ رفع الوعي العام	الجهاز الإعلامي، جمعيات تنمية المجتمع، الجمعيات الأهلية، مديرية التربية والتعليم	إدارة التوعية العامة بالمحافظة، إدارة شئون البيئة، مديرية الصحة
مياه الشرب		
♦ زيادة الإنتاج من مياه الشرب بحوالي ٥٠ %	الهيئة العمة الاقتصادية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي، إدارة الإمداد بالمياه بمحافظة الدقهلية، مديرية الصحة
♦ مد شبكة المياه لتغطي ١٠٠ % من السكان	الهيئة العمة الاقتصادية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي
♦ تحسين جودة مياه الشرب لتتوافق مع المعايير المصرية	الهيئة العمة الاقتصادية	الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي، مديرية الصحة
♦ تقليل الفاقد نتيجة للتسريبات من ٤٠ % إلى ٢٥ %	الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى	الهيئة العمة الاقتصادية، جمعيات تنمية المجتمع، الجمعيات الأهلية
♦ تقليل الفاقد بسبب سوء الاستخدام من ١٠-٢٠ % إلى أقل من١٠%	المصانع، الأهالي، جمعيات تنمية المجتمع، الجمعيات الأهلية	
♦ بناء القدرة المؤسسية	المجلس المحلي بالمحافظة، الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى	الهيئة العمة الاقتصادية
تحسين الصرف الصحي		
♦ إقامة مرافق الصرف الصحي في كل المناطق الحضرية الرئيسية	الهيئة العمة الاقتصادية، الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي	وزارة الصحة
♦ دعم قدرات إدارات التخطيط والتشغيل والصيانة	الهيئة العمة الاقتصادية، الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي، الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى	إدارة شئون البيئة
♦ مد شبكة الصرف بالمناطق الريفية	الهيئة العمة الاقتصادية، الهيئة العامة لمياه الشرب والصرف الصحي، إدارة التنمية الريفية بالمحافظة	وزارة الصحة، جمعيات تنمية المجتمع
♦ تعظيم إعادة استخدام مياه الصرف والحمأة المعالجة	مديرية الزراعة، الهيئة العامة الاقتصادية	إدارة شئون البيئة، التعاونيات الزراعية
تقليل التلوث الصناعي		
♦ إعداد قاعدة بيانات صناعية لتسهيل اتخاذ القرارات	جهاز شئون البيئة، إدارة شئون البيئة، مديرية القوى العاملة	المصانع، الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى، الهيئة العامة للتصنيع
♦ تقليل كل مستويات تلوث الهواء وخاصة نتيجة لأكسيد الكبريت وأكسيد النيتروجين بحوالي ٥٠ %	المصانع	إدارة شئون البيئة، مديرية الصحة، جهاز شئون البيئة
♦ تقليل أحمال الملوثات بالصرف الصناعي	المصانع، إدارة شئون البيئة	مديرية القوى العاملة، مديرية الأشغال العامة وموارد المياه، جهاز شئون البيئة، شرطة المسطحات المائية
♦ عمل المتابعة الدورية وتطبيق اللوائح والقوانين الصناعية	جهاز شئون البيئة، مديرية الأشغال العامة وموارد المياه، إدارة شئون البيئة، مديرية القوى العاملة	مديرية الصحة، هيئة الأرصاد الجوية، هيئة الطاقة الذرية
♦ ضمان التخلص الآمن من النفايات الخطرة والسامة	المصانع، جهاز شئون البيئة، إدارة شئون البيئة	مديرية الصحة، مديرية القوى العاملة
♦ تحسين التخطيط الصناعي	الهيئة العامة للتخطيط العمراني، الهيئة العامة للتصنيع، جهاز شئون البيئة، إدارة التخطيط بالمحافظة	إدارة شئون البيئة، مديرية القوى العاملة، الأمن المدني
♦ رفع الوعي البيئي الصناعي	الجهاز الإعلامي، جهاز شئون البيئة، إدارة شئون البيئة	المصانع، المنظمات الصناعية
♦ تقليل مستويات الضوضاء إلى أقل من الحد المسموح به وهو ٩٠ ديسيبل	المصانع، مديرية القوى العاملة	جهاز شئون البيئة، إدارة شئون البيئة

جدول ١٨-١ (بقية)

القضايا والأهداف	المجموعات الرائدة	المجموعات المساعدة
التخطيط والتحسين البيئي المتكامل		
♦ إدراك القضايا البيئية في التخطيط الحضري والريفي	الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إدارة التخطيط بالمحافظة	إدارة شئون البيئة
♦ حماية الموارد الزراعية والطبيعية	مديرية الزراعة، إدارة شئون البيئة	الهيئة العامة للثروة السمكية
♦ تجميل المناطق الحضرية	الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى	
♦ تطبيق نظام تقييم الأثر البيئي للمنشآت الجديدة أو التوسعات المقترحة	إدارة شئون البيئة، جهاز شئون البيئة	الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى
♦ تكامل تخطيط الطرق مع تخطيط استخدام الأراضي وتقليل آثار عوادم السيارات والضوضاء الناتجة عنها	الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إدارة المرور، إدارة الطرق والكباري بالمحافظة، الهيئة العامة للطرق والنقل	إدارة شئون البيئة
♦ تنمية السياحة المستدامة بيئيا	إدارة السياحة بالمحافظة، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إدارة التخطيط بالمحافظة	إدارة شئون البيئة
الزراعة وحماية التربة والثروة السمكية		
♦ تحسين نوعية المياه المستخدمة في ري المحاصيل الزراعية	مديرية الزراعة، إدارة حماية الأراضي	إدارة شئون البيئة
♦ تحسين أساليب الحفاظ على الأراضي	مديرية الزراعة، إدارة حماية الأراضي	إدارة شئون البيئة
♦ تقليل الفاقد في المنتجات الزراعية	مديرية الزراعة	مديرية الصحة، إدارة شئون البيئة
♦ تقليل الآثار الضارة للكيماويات المستخدمة في الأنشطة الزراعي	مديرية الزراعة، مديرية الأشغال العامة والموارد المائية	الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى
♦ تحسين الناتج السمكي المناطق الرطبة ببحيرة المنزلة	إدارة بحيرة المنزلة، الهيئة العامة للثروة السمكية	إدارة شئون البيئة، جهاز شئون البيئة
القضايا خارج حدود المحافظة		
♦ تحسين توفير خدمات البنية الأساسية للمناطق السكنية النائية الواقعة على حدود المحافظة	إدارة التخطيط بالمحافظة، المحافظات المجاورة	الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى، الهيئة العامة الاقتصادية
♦ حماية النيل البيولوجي بالمحافظة	إدارة بحيرة المنزلة، محافظة الدقهلية، المحافظات المجاورة، جهاز شئون البيئة	الحكومة المركزية
♦ إقناع متخذي القرار بتقليل انتقال التلوث خارج حدود المحافظة	محافظة الدقهلية، جهاز شئون البيئة	الحكومة المركزية
♦ جذب مشاركة الهيئات المركزية لدعم الإدارة البيئية الأقليمية	محافظة الدقهلية، جهاز شئون البيئة	الحكومة المركزية
الدعم المؤسسي وبناء القدرات		
♦ نظام الإدارة والتخطيط البيئي	محافظة الدقهلية، الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى، المديريات، المصانع، جهاز شئون البيئة	الجمعيات الأهلية، جمعيات تنمية المجتمع
♦ التوعية والتثقيف العام	الجهة الإعلام، الجمعيات الأهلية، جمعيات تنمية المجتمع، إدارة التوعية العامة بالمحافظة، جهاز شئون البيئة، مديرية التربية والتعليم، الجامعات	الوحدات البيئية بالمدن والمراكز والقرى، كل المديريات والمصانع
♦ التدريب	كل الهيئات والجهات المذكورة أعلاه	

شكل ١٨-٢: القوانين و اللوائح الرئيسية التى تخضع لها إدارة البيئة بمحافظة الدقهلية

البعد البيئى	المرجع
المخلفات الصلبة والخطرة قانون ٩٣ / ١٩٦٢ و لائحة وزارة الإسكان ٦٤٩ / ١٩٦٢ قراررئيس الجمهورية ٢٧-٣/ ١٩٦٦ قانون ٣٨ / ١٩٦٧ قرار وزارة الإسكان ١٣٤ / ١٩٦٨ ملحق اللجنة العليا للمياه ١/٧/ ٧٥ قانون ٥٧ / ١٩٧٨ قرار وزارة الإسكان ٦٤٩ / ١٩٨٢، المنفذة للقانون ٩٣ / ١٩٦٢ قرار وزارة الصناعة٣٨٠ / ١٩٨٢ قرار رئيس الجمهورية ٢٨٤/ ١٩٨٣ القانون ٤٨ ولائحته التنفيذية ٨/ ١٩٨٣ القانون ٤٨ ولائحته التنفيذية ٣٣٨ القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ قرار رئيس الوزراء ٣٣٨/ ١٩٩٤ المنفذ للقانون ١٩٩٤/٤ قرار ٣٣٨ تنفيذا للقانون ١٩٩٤/٤	١،٤،٥
الصحة والأمن المهنى القانون ٢١ /١٩٥٨ قرار وزارة الصناعة ١٩٥٨/٩١ قانون ١٣٧ /١٩٨١ قرار وزارة القوى العاملة ٥٥ /١٩٨٣	١،٤،٥
تلوث المياه قانون ٩٣ / ١٩٦٢ قرار وزارة الإسكان المنفذة للقانون٩٣ / ١٩٦٢ قرار رئيس الجمهورية ٢٧-٣ / ١٩٦٦ قانون٢٧ / ١٩٦٨ ملحق اللجنة العليا للمياه ٤ ٧٥/٧/١ قانون ٢٧ / ١٩٧٨ قانون ٤٨ / ١٩٨٢ قرار وزير الرى٨/ ١٩٨٣ المنفذ للقانون ١٩٨٢/٤٨ الاتفاقية العالمية لحماية البحار، التي تعتبر مصر عضواً فيها قانون ٤ / ١٩٩٤ قرار رئيس الوزراء ٣٣٨ / ١٩٩٥ المنفذ للقانون ٤ /١٩٩٤	٤،٥،٦،٨،١،٢،٣

بقية الجدول

تلوث الهواء قانون ١٤٨/ ١٩٥٩ المعدل بالقانون ١٩٦٠/١٠ و القانون ١٩٨١/٧٥ و القانون ١٠٧ / ١٩٨٢ قانون ٥٩ /١٩٦٠ قرار وزير الصحة ٦٣٠/٤٤٤،١٩٦٢/١٩٧٢، ٨٧ /١٩٨٤ قرار رئيس الجمهورية ١٩٦٩/٨٦٤، قرار وزير الصحة ٦٣٠ /٤٤٤،١٩٦٢/٨٧،١٩٧٢ /١٩٨٤ قرار وزير الصحة ٤٧٠ /١٩٧١ القانون ١٩٧٣/٦٦ المعدل بالقانون ١٩٨٠/٢١٠ و القانون ٢٠ /١٩٨٣ القانون ١٩٧٦/١٠٦المعدل بالقانون ١٩٨٣/٣٠ القانون ١٩٧٦/١٠٦ المعدل بالقانون ٣٠ /١٩٨٣ القانون ١٣٧ /١٩٨١ القانون ٣ /١٩٨٢ قرار وزارة الإسكان ٣٨٠ / ١٩٨٣ قرار وزير الداخلية ٤٠٧ / ١٩٨٣ قرار وزير القوى العاملة المنفذ للقانون ١٣٧ / ١٩٨١ قانون ١٢٧ / ١٩٨١ قانون ٥٢ / ١٩٨١ قرار وزير الصحة ١ / ١٩٨٢ قرار وزير الصناعة ٣٨٠ / ١٩٨٢ قانون ٤٨ و اللائحة التنفيذية ٨ / ١٩٨٣ قانون ٤ / ١٩٩٤ قرار رئيس الوزراء ٣٣٨ / ١٩٩٥ المنفذ للقانون ٤ / ١٩٩٤	١، ٤،٥
تقييم الأثر البيئي قرار وزارة الصناعة ٣٨٠ / ١٩٨٢ القانون ٤٨ و اللائحة التنفيذية ٨ / ١٩٨٣ قرار ٣٣٨/ ١٩٩٥ تنفيذا للقانون ٤ / ١٩٩٤	١،٤،٥

مفتاح الجدول	**الجهات المنفذة**
١=	الوزارات المعنية
٢=	المحافظة
٣=	المجالس المحلية
٤=	الجمعيات الأهلية
٥=	الجامعات و مراكز البحث العلمى
٦=	الشركات
٧=	اللجنة العليا للهواء
٨=	اللجنة العليا للمياه

١٩- تكاليف التنفيذ

تقدير تكاليف تنفيذ المشروعات البيئية

١٩-١ يجب أن تقوم الجهات المسئولة بتحديد التكاليف الكلية لتنفيذ مشروعات خطة العمل عند إضافتها إلى خطط وميزانيات التشغيل السنوية والمستقبلية.

١٩-٢ وحتى يتحقق ذلك تم عمل تقديرات مبدئية بالاعتماد على عدد من المصادر وهى:

- الخطة القومية للعمل البيئى
- مشروعات المدن الثانوية الممول من وكالة التنمية الدولية الأمريكية (المعونة الأمريكية)
- التكاليف التقديرية لمقترحات مشروعات المجتمع المذكورة فى خطة العمل البيئى لمحافظة الدقهلية و التى تشمل ٦٨ منطقة سكنية (٤ مدن، ٧ قرى رئيسية، ٤٤ قرية تابعة) تغطى المناطق السكنية بالمحافظة البالغ عددها ٤٦٢ منطقة (١٧ مدينة، ١٠٩ قرية رئيسية، ٣٣٦ قرية تابعة)
- برامج تحسين و استدامة الخدمات البيئية الأساسية التى تشكل خطة العمل البيئى للمحافظة
- ونعرض هذه التقديرات فى الأقسام التالية

تكاليف المشروعات البيئية المحددة فى الخطة القومية للعمل البيئى

١٩-٣ عند صدور الخطة القومية للعمل البيئى، ظهرت الحاجة إلى ضرورة تحديد النفقات البيئية على المستوى القومى. ويوضح الجدول ١٩-١ التكاليف التقديرية التى حددتها الخطة القومية.

جدول ١٩-١: النفقات التقديرية المحددة فى الخطة القومية للعمل البيئى

	النفقات بالمليون جنيه		
الخطة	١٩٩٢-١٩٩٦	١٩٩٧-٢٠٠٢	التغير (٪)
إدارة الموارد الطبيعية	٣٨٥	٩٩٠	٪١٥٧
تحسين نوعية الهواء	٤٣٥	٨٩٥	٪١٠٦
إدارة المخلفات الصلبة	٢٩٠	٩٠٥	٪٢١٢
الحفاظ على الموروثات	٣٦٥	٤٢٠	٪١٥
الدعم المؤسسى	٧٥	١١٠	٪٤٦
إجمالى	**١٥٥٠**	**٣٣٢٠**	**٪١١٤**

١٩-٤ وعلى الرغم من أن تفاصيل مصادر هذه البيانات تعتبر غير واضحة إلا أن نسبة تزايد النفقات تعتبر كبيرة جدا. وهذا يتضح فى حالة ما إذا تم تطبيقها فى الدقهلية، حيث نجد أن النفقات سوف تزيد إلى ثلاثة أمثالها بالنسبة لإدارة المخلفات الصلبة بينما تتضاعف بالنسبة إلى تحسين نوعية الهواء.

مشروع المدن الثانوية الممول من المعونة الأمريكية

١٩-٥ من المتوقع أن تكون النفقات التقديرية لمشروع المدن الثانوية فى مدينة المنصورة كالآتى:

- الإمداد بالمياه – ١٨٥ مليون جنيه من ١٩٩٥-٢٠٠٠ تضيف حوالى ١٣٧٠٠٠ م^{٣} / يوم
- الصرف الصحى – ١٠٨ مليون جنيه من ١٩٩٥-٢٠٠٠ تضيف حوالى ٢٤٠٠٠ م^{٣} / يوم

١٩-٦ باستخدام هذه الأعداد والزيادات المتوقعة فى طاقة الإمداد بمياه الشرب و الصرف الصحى ومعالجته يكون إجمالى رأس المال المستثمر المطلوب للوفاء باحتياجات الخطط المقترحة على مدى العشرة سنوات القادمة حوالى:

- ٤٩٠ مليون جنيه مصرى للإمداد بالمياه
- أكثر من ١٢٦٧ مليون جنيه مصرى لشبكات الصرف الصحى و محطات معالجة الصرف

مقترحات مشروعات المجتمع المذكورة فى خطة العمل البيئى لمحافظة الدقهلية

١٩-٧ يوضح الجدول ١٩-٢ النفقات التقديرية لمقترحات مشروعات المجتمع البالغ عددها ٣٥ مشروعا يتم تنفيذها فى ٦٨ منطقة سكنية. وبافتراض إمكانية الحصول على التمويلات الخارجية اللازمة لتنفيذ هذه المشروعات، فمن القرر نشر نتائج الخبرات المكتسبة من تنفيذها والتحسينات البيئية الفعلية التى حققتها على نطاق واسع. وهذا أمر ضرورى لزيادة التوعية العامة وتحقيق الاستفادات الأخرى. ومن الضرورى أيضاً ألا يشعر المسئولين والأهالى بالمناطق الأخرى بأن مناطق المشروع الستة الإرشادية قد حصلت على معاملة متميزة. بل على العكس، يجب أن تصبح المشروعات المقترحة فى المناطق الستة المختارة نموذجا للعديد من البرامج الأخرى لإعداد المشروعات فى مناطق أخرى من المحافظة فى إطار التنفيذ المستمر لخطة العمل البيئى بها.

١٩-٨ وبالإضافة إلى ذلك فمن المتوقع أن يؤدى إعداد واحد أو أكثر من المشروعات فى كل منطقة من المناطق السكنية المختارة أن يشجع مشاركة الأهالى فى إعداد وتنفيذ خطة عمل بيئى لكل منطقة منها. حيث أنه يمكن تحقيق الكثير من الفوائد إذا قامت كل منطقة، سواء مستقلة أو بالتعاون مع المناطق المجاورة، بإعداد و تنفيذ خطة العمل البيئى الخاصة بها. وبالتالى فإن المبادرات التى نسعى إلى تحقيقها من خلال مشاركة المناطق الإرشادية المختارة تعتبر خطوة أولى نحو تحقيق المشاركة على المستوى العريض بهدف الوصول لأكبر قدر من التحسينات البيئية بالجهود الذاتية.

١٩-٩ تشير هذه التكاليف التقديرية التى اعتمدت على التوصيف البيئى لكل منطقة من مناطق المحافظة إلى أن تنفيذ مجموعة مماثلة من المشروعات الإرشادية بمشاركة المجتمع فى كل المناطق السكنية بالمحافظة سوف يتطلب ميزانية تقدر بحوالى ١١٩ مليون جنيه مصرى خلال العشرة سنوات القادمة. ويعرض الجدول ١٩-٢ كذلك القضايا التى تتطلب هذه التكاليف وتعطينا فكرة مبدئية عن النفقات المطلوبة لتنفيذ برنامج لمشروعات المجتمع على مستوى المحافظة خلال السنوات العشرة القادمة.

١٩-١٠ ومن خلال تحليل تكاليف المشروعات يمكن أن نلاحظ أن المقترحات التى تتطلب أكبر قدر من النفقات تتعلق بتقليل تلوث الهواء والماء والحد منه.

برامج و مشروعات خطة العمل البيئي للمحافظة

١٩-١١ هناك ثلاثة مجموعات رئيسية من البرامج تغطى كافة الخدمات البيئية وتحسينات إدارة الموارد المقترحة فى خطة العمل البيئى للمحافظة، والتى تؤدى إلى:

- التحسينات فى توفير الخدمات البيئية وإدارتها
- الحفاظ على الموارد الطبيعية و تنميتها التنمية المستدامة
- تنمية الموارد البشرية و بناء القدرات المؤسسية

١٩-١٢ يلخص الجدول ١٩-٣ التكاليف التقديرية لهذه البرامج الثلاثة حيث يصل إجمالى تكلفتها إلى حوالى ٢,٥ مليار جنيه مصرى على مدار السنوات العشر، أى ما يعادل ٢٦٢ مليون جنيه مصرى سنويا. ويجب اعتبار أن هذه التقديرات هى الحد

الأدنى من النفقات اللازمة حتى يتم عمل تقديرات أكثر دقة، تشتمل على النفقات التقديرية لمشروعات المجتمع المذكورة فى جدول ١٩-٢.

١٩-١٣ ويوضح الملحق (٦) تفصيلا للافتراضات التى تم بناء عليها حساب التكاليف التقديرية المذكورة فى الجدول ١٩-٣. ومن المتوقع أن تصل التكلفة التقديرية لتطوير الخدمات البيئية وتوسيع مداها إلى حوالى ٢,٥ مليار جنيه مصرى [أى ما يعادل ٩٢ ٪ من إجمالىالاستثمارات] خلال السنوات العشرة القادمة، والتى من المرجح تخصيص٥٠٪ منها لتطوير خدمات الصرف الصحى والمجارى. وعلى الرغم من أهمية تطوير المناطق الريفية، إلا أن التقديرات تشير إلى توجيه الجانب الأكبر من الاستثمارات إلى المدن الرئيسية البالغ عددها ١٧ مدينة.

١٩-١٤ ومن ناحية أخرى، تتطلب قضايا الدعم المؤسسى والتخطيط العمرانى والقضايا خارج حدود المحافظة حوالى ١٥٣ مليون جنيه مصرى كحد أدنى أى ما يعادل ١٦ مليون جنيه مصرى سنويا. وعلى الرغم من أن التكاليف المطلوبة للدعم المؤسسى وما يرتبط به من تحسينات فى الإدارة البيئية تبدو قليلة نسبيا إلا أنه يجب أن نضع فى الاعتبار حجمها الحقيقى. ونعنى بذلك أن الاستثمار فى قضايا التنمية المستدامة وتحسين الخدمات البيئية لن يكون مثمراً إلا إذا ما خصص لها حوالى ٥٠ مليون جنيه مصرى على مدار العشرة سنوات القادمة. ولذا فمن المتوقع أن تركز خطة العمل البيئى للمحافظة خلال السنوات الأولى من تنفيذها على الاستثمار فى الدعم المؤسسى والتدريب وحملات التوعية العامة.

جدول ١٩-٢: ملخص: النفقات المقدرة لمشروعات خدمة المجتمع المقترحة

	القضايا	عدد المشروعات	إجمالى التكلفة التقديرية		التمويل الخارجى المطلوب	إجمالى التكلفة التقديرية (خلال ١٠ سنوات)
			×١٠٠٠جنيه	نسبة المشاركة (٪)	نسبة (٪)	مليون جنيه مصرى
١.	إدارة المخلفات	١٢	٣٣٣٦	[١٧,٥]	٥٩	٢٥,٥
٢.	الإمداد بالمياه	١	٥٢٥٠	[٢٧,٥]	٢٣	٢٢,٣
٣.	الصرف الصحى	٦	٣٥١٩	[١٨,٤]	٩٠	٦,٦
٤.	الصناعة	٣	٥٩١	[٣,١]	٦٥	٥,٥
٥.	الزراعة	٥	٥١٩٩	[٢٧,٢]	٦١	٤٨,٢
٦.	التجميل العمرانى	٧	١١٤٨	[٦,٠]	٧٠	١٠,٧
٧.	قضايا أخرى	١	٣٩	[٠,٣]	١٠٠	٠,٤
	الإجمالى	**٣٥**	**١٩٠٨٢**	**[١٠٠]**	**٦٧**	**١١٩,٢**

١٩-٣: النفقات المقدرة لخطة العمل البيئي لمحافظة الدقهلية – البرامج و المشروعات

القضايا والمشروعات	مليون جنيه مصرى		(%)	
	خلال ١٠ سنوات	المتوسط / سنة	إجمالى فرعى	إجمالى
أ- التحسينات فى توفير الخدمات البيئية وإدارتها				
إدارة المخلفات الصلبة				
♦ سيارات الجمع	١٥			
♦ معدات مقلب القمامة	١٦			
♦ مراقق المخلفات الطبية	١٢			
♦ تحويل القمامة إلى سماد عضوى	١٥			
♦ المشروعات الأرشادية	٢٥			
♦ مشروعات المجتمع	٢٥			
	١٠٨	**١١**	**٤,٦**	**٤,٢**
برنامج الإمداد بمياه الشرب				
♦ إضافة ٣٦٠ الف متر ^{٣}	٤٦٨			
♦ مشروعات المجتمع	٢٢			
	٤٩٠	**٤٩**	**٢٠,٣**	**١٨,٧**
الصرف الصحى والمجارى				
♦ إضافة ٢٨٠ الف متر ^{٣}	١٢٦٠			
♦ مشروعات المجتمع	٧			
	١٢٦٧			
الحد من التلوث				
♦ معدات الرصد البيئى	٤٠			
♦ الحوافز	٣٠			
♦ مرافق المخلفات السامة والخطرة	٢٠			
♦ تطوير العمليات الصناعية	٤٠٠			
♦ مشروعات المجتمع	٦٠			
	٥٥٠	**٥٥**	**٢٢,٨**	**٢١,٠**
إجمالى فرعى (أ)	**٢٤١٥**	**٢٤٢**	**١٠٠**	**٩٢,٣**
ب- الحفاظ على الموارد الطبيعية وتنميتها تنمية مستدامة				
برنامج التنمية المستدامة	١٠٠	١٠	٦٥,٤	٣,٨
برنامج التخطيط والتجميل العمرانى	٢٥	٣	١٦,٤	١,٠
برنامج معالجة القضايا خارج حدود المحافظة	٢٨	٣	١٨,٣	١,٠
إجمالى فرعى (ب)	**١٥٣**	**١٦**	**١٠٠**	**٥,٨**
جـ- تنمية الموارد البشرية والقدرات المؤسسية				
الدعم المؤسسى	١٠	١	٢٠	٠,٤
برنامج التدريب	٣٠	٣	٦٠	١,١
برنامج التوعية الشعبية	١٠	١	٢٠	٠,٤
إجمالى فرعى (جـ)	**٥٠**	**٥**	**١٠٠**	**١,٩**
إجمالى كلى	**٢٦١٨**	**٢٦٢**		**١٠٠**

٢٠- آليات جذب المـوارد

٢٠-١ هناك العديد من الخيارات المتاحة لجذب التمويلات وحشد الموارد المطلوبة لتنفيذ خطة العمل البيئى للمحافظة. ويوضح الجدول ٢٠-١ موجزا لهذه الخيارات. ومصادر التمويل التى يمكن الحصول عليها فى محافظة الدقهلية هى:

- **مصادر التمويل المباشرة:** مثل عوائد استعادة كامل التكلفة من تحصيل التعريفات، والرسوم، والنفقات، ورسوم استخراج التراخيص، والغرامات، والضرائب ومتحصلات صندوق المرافق.
- مصادر **التمويل غير المباشرة:** مثل العوائد المتزايدة والوفورات فى التكلفة الناتجين عن تطوير أساليب الإدارة و الترتيب الداخلى بالإضافة لمشروعات التنمية المستدامة (على سبيل المثال التمويل اللازم لإنشاء مرافق معالجة الصرف سوف يقل جزئياً عن طريق تقليل نفقات الرعاية الصحية المرتبطة بعلاج الأمراض المنقولة عن طريق المياه.
- **مصادر التمويل الخارجية:** من الحكومة المركزية، والجهات المانحة، إلخ.

آليـات جذب المــوارد

٢٠-٢ من المقرر تنفيذ خطة العمل البيئى من خلال تحقيق أقصى استفادة ممكنة من ميزانيات الحكومة والهيئات غير الحكومية. وفى حالة عدم تطبيق نظام الخصخصة في مجال توفير خدمات المرافق فسوف تظل المحافظة هى المسئولة عن توفيرهذه الخدمات. ومع ذلك يجب أن يقع الجزء الأكبر من مسئولية تقليل التلوث الصناعى والحد منه على عاتق كل من شركات القطاع الخاص والعام.

جدول ٢٠-١: آليات جذب التمويل للمشروعات البيئية

١-	**تمويل مشروعات تحسين خدمات الإمداد بالمياه والصرف الصحآ**	
	١-١	عيادة رسوم الأمداد بالميازا (لاستعادة كامل التكلفة).
	١-٢	تحصيل رسوم علÖ خدمات الصرف الصحÖ (لاستعادة كامل التكلفة).
	١-٣	رسوم استخرالل التراخي f لاستخرالل
	١-٤	تحصيل رسوم للسماΘ بتلقاء الصرف Ö المصارف والمجار آ المائية.(استعادة التكلفة).
	١-٥	تحصيل العوائد
	١-٦	إنشاء "صندوق للمرا ق "
	١-٧	ا ربΘ الخصخصة
	١-٨	العوائد الناتجة عن إعادة استخدام ميازا الصرف المعالجة وبيع الحمأة
٢-	**تمويل مشروعات تحسين خدمات إدارة النفايات الصلبة**	
	٢-١	الرسم السنو آ لعمليات الجمع واستخدام مقالب د ن القمامة (استعادة كامل التكلفة)
	٢-٢	تحصيل رسم بوابة Ö مصانع السماد (لاستعادة كامل التكلفة)
	٢-٣	تحصيل رسم بوابة Ö مقالب د ن القمامة (استعادة كامل التكلفة)
	٢-٤	ا ربΘ مشروعات تبادل النفايات
	٢-٥	ا ربΘ بيع السماد العضو آ
	٢-٦	ا ربΘ إعادة التدوير
	٢-٧	الضرائب علÖ التخل f من النفايات الخطرة من المستشفيات - الجامعة - المدار Σ - الشركات...الخ (لاستعادة كامل التكلفة)
	٢-٨	مشروعات وخطط تقليل النفايات
	٢-٩	ا ربΘ الخصخصة
	٢-١٠	رسوم جمع النفايات من المنا ل والمؤسسات (استعادة كامل التكلفة)
٣-	**تمويل مشروعات تحسين خدمات منا التلوK الصناعآ والسيطرة عليه**	
	٣-١	تحصيل الغرامات من مسببÖ التلو ł (إتبا Y مبد ا " تغريم المتسبب Ö التلو ł ")
	٣-٢	رسوم السماΘ بالتخل f من الصرف
	٣-٣	ف ر U الضرائب علÖ استخدامال الماΘوت لتشجيع استبدالال بالغاΘ الطبيعÖ
	٣-٤	رسوم استخرالل رخ f السيارات
	٣-٥	رسوم ك ف f السيارات
٤-	**تمويل الخدمات البيئية العامة والخدمات البيئية الأخرى**	
	٤-١	إلغاء كل الأنوا Y غير المنا ئمة من الدعم واستبدالها بمنO دعم الدخل
	٤-٢	إنشاء "صندوق للمرا ق "
	٤-٣	إصدار سندات بيئية وإنشاء صندوق ائتمان بيئÖ
	٤-٤	ف ر U الضرائب علÖ مبيعات الأراضÖ الزراعية عالية الجودة
	٤-٥	تحصيل رسوم إجراء دراسات تقييم الأثر البيئÖ
	٤-٦	جذب الهيئات المانحة
	٤-٧	جذب ممولÖ المشروعات التجارية
	٤-٨	جذب التمويل والمنO من الحكومة المركزية
	٤-٩	إعداد النظمة للمرتبات بناء علÖ مستو آ الأداء وربطها برفع مستو آ الكفاءة
	٤-١٠	الوفر الناتج عن تحسن الأدارة (المتابعة ومعايير الأداء)
	٤-١١	عيادة الوفر وتحسين كفاءة الخدمات نتيجة لتحسين مستو آ الصيانة
	٤-١٢	تطوير التخطيط المالÖ للوصول إلÖ الاستخدام الأمثل للأموال المتاحة.
	٤-١٣	الاستثمار Ö التكنولوجيا الجديدة وأساليب التشغيل منخفضة التكلفة.
	٤-١٤	تحسين الأدارة (من خلال التدريب) لرفع الكفاءة الفنية
	٤-١٥	تشجيع استعداد المستهلكين للدفع مقابل الخدمة والذ آ اتضO خلال الأبحا ł الميدانية
	٤-١٦	تنفيذ برامج توفير الطاقة ورفع كفاءتها
	٤-١٧	الاستثمار Ö مشروعات التنمية المستدامة لعيادة الأربΘ والضرائب الحكومية
	٤-١٨	تحصيل رسوم استخدام المعامل وتحصيل رسوم الخدمات الاستشارية للأجهزة الأخرى.

٢١- مخاطر عدم تنفيذ التحسينات البيئية

الحاجة لعمل تقييم للمخاطر

٢١-١ تعد التحسينات البيئية فى عالمنا اليوم جزءا لا يتجزأ من النمو الاقتصادى. ومع سعى محافظة الدقهلية لرفع القيمة الاقتصادية لمنتجاتها الزراعية ودفع عجلة التصنيع مع الوفاء فى نفس الوقت بمتطلبات الأعداد المتزايدة من السكان وتحول المحافظة إلى التحضر يضع عبئا كبيرا علي الموارد البيئية.

٢١-٢ وفى حالة عدم اتخاذ أية خطوات إيجابية لتجنب ذلك فأن تبعات التدهور البيئى المستمر سوف تتفاقم على المدى البعيد، مما يعرض سكان محافظة الدقهلية واقتصادها إلى مخاطر كبيرة.

تقييم المخاطر والتكلفة البيئية

٢١-٣ الخطوة الأولى فى سبيل تقييم المخاطر هى محاولة تحديد الآثار الناتجة عن إخفاق محاولات إصلاح أوجه القصور الموجودة فى إدارة الخدمات البيئية والحفاظ على الموارد الطبيعية. كحد أدنى، فإن الاستفادات التى من المقرر أن تتحقق عن طريق الاستثمار فى تطوير الخدمات البيئية والحفاظ على الموارد يمكن أن يتم قياسها عن طريق تقدير تكلفة عواقب عدم تنفيذ المشروعات البيئية. ووقد أمكن إلقاء الضوء على الآثار الضارة للممارسات الحالية، والممارسات الخاطئة وأوجه القصور فى الخدمات البيئية من خلال دراسة قام بها اثنان من الخبراء الفنيين في بداية المشروع وهما (م.و.جمال الدين، أ.أ. سرحان). وفيما يلى نعرض المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية يدعمها التقديرات المذكورة فى الجدول ٢١-١. ونتيجة لعدم توفر البيانات الكاملة جاءت النتائج قاصرة، وقد اعتمدت هذه النتائج على الآتى:

- التكاليف المباشرة السنوية الرئيسية الناتجة عن التلوث
- صافى الأرباح السنوية أو الإستفادات المفقودة
- التكلفة السنوية الإضافية التىيمكن أن تنتج عن طريق تأجيل تنفيذ مشروعات تحسين الخدمات البيئية أو معالجتها

وقد اعتمدت النتائج كذلك على الآثار المباشرة و غير المباشرة لكل من:

- التلوث الذي يصيب صحة الإنسان (الإسهال، الأمراض المعوية، الفشل الكبدى والكلوى، الأمراض الطفيلية، العدوى المنقولة عن طريق المياه، أمراض الجهاز التنفسى، البلهارسيا، المخاطر التى يتعرض لها العاملين فى المجال الصناعى)
- تلوث المواد الغذائية نتيجة لتلوث الأرض و المياه و الأسماك و غيرها من الموارد

٢١-٤ وفيما يلى عرض للمعايير الرئيسية من خلال أربعة مجموعات عامة للآثار البيئية والتى بناء عليها تم إعداد الجدول ٢١-١، وهى:

- الأضرار الصحية
- استنزاف الموارد الطبيعية
- التكلفة المتزايدة للخدمات الأساسية
- فقد أسواق التصدير

الأضرار الصحية

٢١-٥ عادة ما يتسبب تلوث الهواء المحيط في الكثير من الأمراض المزمنة والحادة للجهاز التنفسى بالإضافة إلي الإصابة بسرطان الرئة. إن زيادة الجزيئات في الهواء وفى بعض المصانع بالإضافة للنسب العالية لثاني أكسيد الكبريت الذى يزيد حاليا بمدينة المنصورة عن معايير منظمة الصحة العالمية بحوالى ٢-٣ أضعاف يؤدى إلى زيادة معدل الوفيات.

٢١-٦ ويمكن أن تتسبب مياه الشرب الملوثة والصرف الصحى السئ فى الكثير من الأمراض التى تتنوع فى خطورتها وحدتها بدأ من أمراض الجهاز الهضمى وحتى الدسنتاريا الحادة والمميتة أحيانا. ويعتبر الإسهال أحد الأسباب الرئيسية في وفيات الأطفال والرضع. وفى محافظة الدقهلية وصلت نسبة الإصابة بالإسهال في إحدى الوحدات الصحية بالقرى إلي حوالى ٢٩ ٪. وفي عام ١٩٩٤ نتج عن تلوث شبكة المياه الرئيسية في السنبلاوين نتيجة لتسرب مياه الصرف إليها إصابة الأهالى بالأمراض المعدية في خمس قرى. ويمكن للممارسات الخاطئة في التخلص من القمامة أن تتسبب في تلوث المجارى المائية وإى زيادة حالات الإصابة بالأمراض المعدية.

٢١-٧ وعلي الرغم من نقص البيانات المتوفرة عن محافظة الدقهلية فقد أمكن باستخدام أبحاث الدول الأخرى ومعايير التلوث المتاحة تقدير تكاليف العلاج من الأمراض الناتجة عن تلوث الهواء والمياه بحوالى ٣٧ مليون جنيه مصري سنويا.

٢١-٨ وقد أدى تلوث الهواء واستخدام المياه الملوثة في رى المحاصيل إلى تفاقم المشكلات الصحية وزيادتها.

استنزاف الموارد الطبيعية

٢١-٩ سوف يؤدى فقد الأراضى الزراعية و الاستهلاك الزائد بالإضافة إلى أضرار التلوث على صناعة الأسماك فى بحيرة المنزلة إلى آثار اقتصادية سيئة. وبالنسبة لبحيرة المنزلة فقد أدى تناقص محصول السمك بالإضافة لفقد الأنواع الأخرى من الكائنات عالية القيمة إلى خسائر اقتصادية تقدر بحوالى ٢٨ مليون جنيه مصرى سنويا.

تزايد تكاليف الخدمات الضرورية

٢١-١٠ يؤدى التلوث المتزايد لموارد المياه السطحية والجوفية نتيجة للصرف الصناعى والمنزلى إلى زيادة تكاليف معالجة المياه لتتوافق مع المعايير المقبولة لصلاحية مياه الشرب. وينطبق هذا على كل من مياه الشرب و الصرف الناتج من محطات معالجة الصرف. وقد أشارت التقديرات إلى أن تأجيل الاستثمار فى محطات معالجة الصرف من المرجح أن يزيد من التكلفة السنوية بمقدار ٨٧ مليون جنيه مصرى على الأقل

فقد أسواق التصدير

٢١-١١ من الضرورى اتباع الممارسات البيئية الجيدة حتى يمكن التنافس بفعالية في الأسواق الدولية وسوف يؤثر ذلك تأثيرا كبيرا على الصناعة حيث أن الدول الغربية تولى اهتماما متزايدا بالحصول علي الخامات من الموردين الذين يتبعون الممارسات البيئية الجيدة فى إنتاجهم. والأمثلة الواضحة على ذلك والتى تعرض فيها السوق إلي الخطر هى استخدام الأصباغ السامة فى صناعة النسيج واستخدام المبيدات الحشرية فى الزراعة.

٢١-١٢ تتمثل المخاطر الأخرى التى تؤدى إلى استمرار التدهور البيئىفى التوتر الاجتماعى الناتج عن الأوضاع الاجتماعية المتردية – تناقص المحاصيل الزراعية نتيجة لزيادة تملح التربة واستخدام المياه الملوثة في الرى – الاحتياج المتزايد إلى صيانة المبانى نتيجة لتلوث الهواء – تزايد عدم الكفاءة الصناعية نتيجة لتزايد الفاقد بالمصانع – تدهور السياحة نتيجة لتلوث المياه ومقالب القمامة – فقد الاستثمارات الواردة في حالة ضعف الهياكل والمرافق الملائمة لجذبها أو عدم توافرها – فقد الوظائف الذي يتضح من تناقص عدد الصيادين ببحيرة المنزلة.

٢١-١٣ و يجب ملاحظة أن الخبرات المكتسبة من الدول الأخرى تشير إلى أن تكلفة معالجة التلوث تماثل من ١٠ إلي ١٠٠ ضعف تكلفة منعه.

رؤية عامة

٢١-١٤ من الضرورى أن نذكر أن التقديرات المقدمة فى الجدول ٢١-١ قد اعتمدت فى بعض الحالات على ما عرفه المؤلف " بالافتراضات المتفائلة". على الرغم من أن تلك الافتراضات تمثل الحد الأدنى من عواقب عدم وجود خطة. و ينتج هذا عن عدم وجود تقدير واضح لكل من:

- التكلفة السنوية الناتجة عن التلف الذي يسببه التلوث للأبنية و المبانى الأثرية. فى بعض الحالات تعتبر تكاليف الصيانة عالية للغاية وفى بعض الحالات الأخرى يتم تقليل الفترة الزمنية المخصصة للإحلال والتجديد.
- الفاقد فى الأرباح و فرص العمل في مجال السياحة و غيره من مجالات التنمية الأخرى و التى تتسبب فيها مستويات التلوث العالية (على سبيل المثال: بحيرة المنزلة) بالإضافة لعدم توفير الخدمات البيئية و إدارتها بشكل كافى بالإضافة لقصور خدمات البنية الأساسية
- الآثار الضارة لفقد الأراضى الزراعة وإنتاج المواد الغذائية والتى يتسبب فيها الزحف الحضرى وغيره من العوامل.

٢١-١٥ تعتبر التقديرات الإجمالية الموجودة كبيرة جداً على الرغم من أن تلك التقديرات غير كاملة. بالأخذ في الاعتبار الخبرات التي تم الحصول عليها من أماكن أخرى، نجد أن عدم وجود خطة واضحة يزيد من حدة الآثار الضارة. مما يؤدى إلى التدهور المستمر للحالة البيئية الناتج عن قصور الخدمات البيئية، مما يؤكد على أهمية زيادة الإنفاق على صيانة تلك الخدمات بعد البدء فى إصلاحها بالفعل. كما نجد أن مخاطر الكوارث البيئية (مثل: الأوبئة) في تزايد مستمر

٢١-١٦ و مع توفر قدر أكبر من المعلومات، يجب أن يتم عمل تحديث للتقديرات الحالية

جدول ١٢-١: التقديرات الجزئية لتكاليف عواقب عدم تنفيذ المشروعات البيئية

الآثار البيئية الحالية التى لم يتم إصلاحها	الآثار التقديرية عدد الأفراد المتأثرين	إجمالى التكاليف السنوية التقديرية بالجنيه المصرى
أ) الأضرار الصحية		
تلوث الهواء: الجزيئات		
• الفاقد في وقت العمل نتيجة أمراض الجهاز التنفسي و غيرها من المشكلات الصحية الأخرى	٤٠٠٠-١٤٠٠٠	٢٣ مليون
تلوث الهواء: الرصاص		
• الأزمات القلبية	٦٠٠	٣,٥ مليون
• الجلطات	٧٣	٠,٣ مليون
• نقص معدلات الذكاء للأطفال	٢٣٠٠٠٠	غير متاحة
تلوث الماء		
الفشل الكلوي		
• تكاليف الرعاية الصحية	١٠٠٠/٥٣٠	٥,٥-١٠,٥ مليون
• الفاقد في الإنتاج و الأرباح		غير متاحة
ب) استنزاف الموارد الطبيعية		
مصايد بحيرة المنزلة		
• فاقد الإنتاج السنوي		٢٨ مليون
• آثار عدم حصول الصيادين على عوائدهم من الصيد		غير متاحة
• الأضرار الصحية الناتجة عن التلوث		غير متاحة
ج) تزايد تكاليف الخدمات الضرورية		
التكاليف السنوية المتزايدة للصيانة والإهلاك نتيجة تأجيل الاستثمار فى:		
• محطات معالجة الصرف		٨٧ مليون
• محطات تحلية المياه		غير متاحة
• نظام جمع النفايات و التخلص منها		غير متاحة
د) فقد أسواق التصدير		
الآثار الاجتماعية و الاقتصادية الضارة بأسواق التصدير		غير متاحة
إجمالى التكاليف التقديرية	**٢٣٥,٠٠٠-٢٤٥,٠٠٠**	**١٤٧-١٥٢ مليون**

غير متاح= لا يوجد تقدير كمي للأثر، ولكن من ناحية النوعية فإن الأضرار تعد كثيرة

الجزء (و)

استدامة الخطة

دورة خطة العمل البيئى للمحافظة

٢٢- متابعة و تقييم الخطة

المكونات الرئيسية للخطة

٢٢-١ يجب متابعة أداء العنصرين الرئيسيين لخطة العمل البيئى للمحافظة(وهما الخدمات البيئية ومخزون الموارد) متابعة دائمة و دورية. وتتطلب المتابعة الناجحة للخدمات البيئية، وخاصة الالتزام بمستويات الإنبعاثات ومعايير الجودة وجود عدد كبير من المعامل. إن عملية متابعة الحالات الكمية والنوعية لمخزون موارد المحافظة (سواء اقتصادية أو بشرية أو طبيعية) تتطلب توفير الأساليب الإضافية لمسح الموارد وحفظ البيانات. وإضافة، نجد أن خطة العمل البيئى للمحافظة ذاتها تحتاج إلى المتابعة الدائمة وخاصة الجوانب التى تتطلب المشاركة.

٢٢-٢ وعلى الرغم من أن مجموعات المنتفعين المعنيين سوف يتولون القيام بتنفيذ المهام التفصيلية لخطة العمل البيئى بالمحافظة، إلا أن الأمر يتطلب كذلك تطبيق برنامج لتنسيقها ومتابعتها وتقييمها والذي من الضرورى أن تشارك فى إعداده كل مجموعات المنتفعين، وأن تتولى الإدارة العامة لشئون البيئة بالمحافظة تنسيقه.

٢٢-٣ وحتى يمكن ضمان نجاح عمليات المتابعة والتقييم في القيام بدورها الرئيسى "كأدوات للإدارة"، فمن الضرورى منذ البداية تركيز الاهتمام على أساليب الأداء الأساسية وذات الأولوية لبرامج ومشروعات خطة العمل البيئى للمحافظة. وبالتالى يمكن تطوير برامج المتابعة و توسيع نطاقها متى وجد المنتفعون أن هذه الأدوات تساعدهم بالفعل. وينطبق هذا على توفير المعلومات اللازمة لدعم متخذى القرار المحليين بالإضافة للمسئولين البيئيين و المسئولين عن الموارد على مستوى المحافظة ومراكزها.

٢٢-٤ من الضرورى كذلك إعداد الإرشادات الواضحة اللازمة لمساعدة مجموعات المنتفعين في تشغيل الأنظمة الجيدة للمعلومات البيئية وبرامج المتابعة الفعالة. ولذلك فإن أحد المهام الهامة للإدارة العامة لشئون البيئة منذ إنشائها يجب ان تكون الإعداد لأنظمة بسيطة قادرة على توفير البيانات عن الأداء والتى يتم جمعها على مستوى المحافظة.

متابعة المشروعات والخدمات

٢٢-٥ تم إعداد المشروعات البيئية لمعالجة القضايا ذات الأولوية، وتحديد الأهداف التى يمكن من خلالها متابعة نجاح تنفيذها. و"للمجموعات الرائدة " دور أساسى فى تحقيق تلك الأهداف (أنظر الجدول ١٨-١)، وأن تكون مسئولة عن متابعة نتائجها، بالإضافة إلي توفير تلك المعلومات للجهات الأخرى ذات الصلة. أما بالنسبة "للمجموعات المساعدة " الأخرى (أنظر الجدول ١٨-١) فيكون لها أيضا دور فعال فى دعم المجموعات الرائدة على تنفيذ مهامها ومتابعة نتائجها.

٢٢-٦ وعلى سبيل المثال يشير برنامج مراقبة نوعية المياه الذىتولت وزارة الصحة تنفيذه إلى التغيير الواضح فى نوعية المياه نتيجة لما قامت به الهيئة العامة الاقتصادية والقطاع الصناعى من أعمال لتحسين مستوى خدمات الصرف ومعالجته. ومن ناحية أخرى، يشير برنامج رصد نوعية الهواء الذى تولت تنفيذه هيئة الطاقة الذرية وبعض المنظمات الأخرى إلى التحسينات التى تم تحقيقها من خلال تقليل نسبة الانبعاثات الصناعية فى المصانع الكبيرة والصغيرة.

٢٢-٧ وبناء عليه، يجب إقامة شبكة فعالة للرصد فى مرحلة مبكرة يمكن من خلالها تحديد المعايير البيئية التى يمكن بمقتضاها قياس مدى التحسن أو التدهور البيئى. و يتطلب ذلك مايلى:

- تطوير المعامل الموجودة داخل المحافظة، خاصة معامل وزارتى الصحة و الأشغال العامة حتى يتمكنوا من إنشاء شبكة للمتابعة الدورية فى كل أنحاء المحافظة.
- تطوير شبكة رصد الهواء الخاصة بهيئة الطاقة الذرية لتغطى كافة أنحاء المحافظة.
- إنشاء وحدة للمتابعة داخل المحافظة مجهزة بأجهزة تحليل متنقلة لعمل التحليلات الأساسية واستقبال نتائج الرصد أسبوعيا من المصانع و الإدارات الحكومية الأخرى. وبالإضافة إلى ذلك يجب عمل قاعدة بيانات جغرافية تهدف لتحديد التغييرات فى الحالة البيئية من الناحية الجغرافية و تسجيلها.

- العمل بالتعاون مع الفرع الإقليمى لجهاز شئون البيئة (ومعامله) والذى تم إنشاءه فى مدينة المنصورة اعتمادا على خبراتهم وقدراتهم على الرصد والمتابعة.

٢٢-٨ إن الرصد التحليلى والأهداف التى تمت مناقشتها فى خطة العمل البيئى للمحافظة ما هى إلا أساليب لرصد مدى نجاح هذه الخطة. ومع ذلك يمكن أن يتم تحديد الأهداف على مستوى الإدارات والأقسام بالتعاون مع أفراد المجتمع بالإضافة إلي متابعتها. وعلى سبيل المثال، ولتحقيق تحسينات فى نظام إدارة المخلفات الصلبة، يمكن أن تكون هناك بعض المعطيات البسيطة القابلة للقياس مثل: كمية المخلفات الصلبة التى يجمعها كل فريق عمل على حدة فى اليوم – عدد مقالب القمامة التتشتعل فيها الحرائق – أو فيما يتعلق بالإمداد بالمياه، عدد الأمتار المكعبة التي يتم تحليتها /يوم...الخ. ويمكن اعتبار كل المعطيات السابقة أهدافا للإدارات أو أفراد المجتمع يجب أن يتم الاتفاق عليها، والتى إن تحققت بالفعل فسوف تسهم جميعها في تحقيق كفاءة أفضل للخدمات وتحسين الحالة البيئة. ومن الضرورى أيضا تطبيق نظام للحوافز لمكافأة كل من يقوم بتحقيق الأهداف الموضوعة.

متابعة تأثير الآثار الضارة على مخزون الموارد:

٢٢-٩ من الضرورى أن تغطى برامج المتابعة والتقييم التغيرات الكمية والنوعية فى مخزون الموارد و"زيادتها السنوية" أو مخرجاتها. ويرتبط ما سبق بما يسمى بمخزون الموارد البيئية والتى تشمل الموارد البشرية و موارد رأس المال و الموارد الطبيعية المذكورة فى مستند التوصيف البيئى للمحافظة.

٢٢-١٠ ويعنى ذلك المتابعة العملية، على سبيل المثال، لكل من:

- عدد المديرين المدربين على الإدارة البيئية والذين يمكن أن يقوموا بالتقييم و المتابعة البيئية
- عدد السيارات التى تستخدم جهاز تقليل العادم (المحول التحفيزى)
- مقدار الاستثمار فى منشآت، ومحطات، ومعدات ترشيد الطاقة وتدويرها، والعمليات الصناعية والممارسات الداخلية التى تساعد على ذلك.
- مساحة الأراضى المستصلحة للإنتاج الزراعى
- المخزون من أنواع معينة من الأسماك في بحيرة المنزلة
- عدد الفنادق السياحية فى المحافظة والأفواج السياح المعتادة على زيارتها

٢٢-١١ ومرة أخرى يجب على الإدارة العامة لشئون البيئة تولى تنسيق البرنامج الذى يشمل متابعة مجموعة مختارة بعناية من مؤشرات أداء الموارد.

التقييم

٢٢-١٢ من الضرورى أن تخضع خطة العمل البيئى للمحافظة دوريا للتقييم الشامل لمساعدة المجلس الأعلى للبيئة والمجلس التنفيذى بالمحافظة. وبالتالى يجب إعداد تقرير سنوي أو كل سنتين عن "الحالة البيئية" فى المحافظة يعرض فى إيجاز ما يلى:

- التقدم الذى تم إحرازه بالنسبة لتنفيذ المشروعات المتفق عليها
- التحسينات الملموسة التى يتم تحقيقها للبيئة من حيث الكم والنوعية
- المشكلات التى تحتاج إلى المعالجة والناتجة عن ضعف الأداء أو المعوقات
- التغييرات الموصى بها للمشروعات القائمة والتى تكون ضرورية نتيجة للظروف المتغيرة

٢٢-١٣ يجب تنسيق عملية إعداد هذا التقرير من خلال الإدارة العامة لشئون البيئة. ومع ذلك يجب مشاركة كل الوحدات البيئية (وموظفى الاتصال البيئى) التى من المقرر إنشائها فى كافة أنحاء المحافظة كجزء من نظام التخطيط والإدارة البيئية.

٢٢-١٤ وسوف يساعد مثل هذا التقرير المجلس الأعلى للبيئة على اتخاذ القرارات الملائمة فيما يتعلق بالسياسات البيئية والإجراءات المدعمة و البرامج والمخصصات المالية.

٢٣- استدامة خطة العمل البيئى للمحافظة

الاستدامة وما تتضمنه

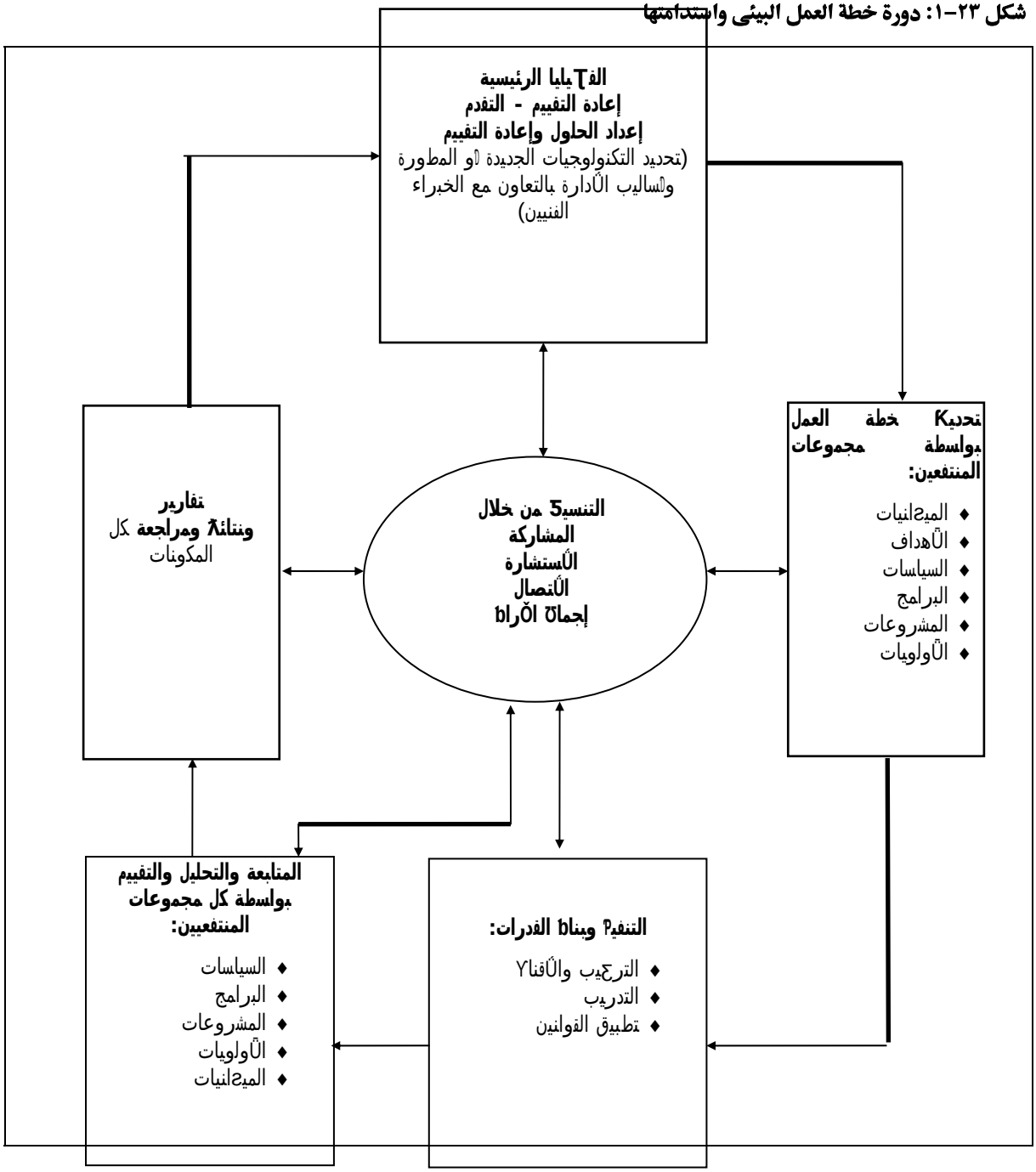
٢٣-١ يجب أن تتسم خطة العمل البيئى بالمرونة والفعالية حتى نضمن لها الاستمرارية. ويجب التحديث الدورى لكل السياسات والأهداف والمشروعات والاستشارات التى تشكل جميعها خطة العمل البيئى للمحافظة لتعكس الظروف المحلية المتغيرة. وبالإضافة إلى ذلك يجب أن تسجل تقارير التقدم الدروس المستفادة خلال تنفيذ الخطة حتى يمكن وضعها فى الاعتبار فى المشروعات المستقبلية.

٢٣-٢ كما يجب تحديث أهداف و مشروعات خطة العمل البيئى للمحافظة بصفة مستمرة وإصدار تقارير سنوية عن تقدم الخطة وتحديث خطة العمل البيئى ذاتها كل ٢-٣سنوات. ومن الضرورى خلال دورة تنفيذ خطة العمل البيئى للمحافظة القيام بالتالى:

- **الإعداد السنوى لخطط العمل التفصيلية وتحديث الخطط التنفيذية والميزانيات المستقبلية (لفترة ٣-٥ سنوات) للمشروعات ذات الأولوية**
- **القيام بأعمال المتابعة وتقييم التقدم والأداء التنفيذى**
- **تحديد الصعوبات التى قد تطرأ ووضع بدائل لتحقيق الأهداف**
- **استكمال المشاورات مع مجموعات المنتفعين الرئيسيين والثانويين لتضمين آرائهم فى الخطط البيئية المستقبلية.**
- **تحديد المشروعات الجديدة التى تصبح ضرورية نتيجة للظروف المتغيرة (مثل سن القوانين أو وضع المعايير الجديدة...الخ)**
- **مراجعة المعايير والأهداف والمشروعات أو تحديد مجموعة جديدة منها إذا اقتضى الأمر**
- **التعجيل بالاستثمار في بعض المشروعات الخاصة كنتيجة مباشرة للتغيرات الخارجية (مثل التغييرات التى تحدث فى السياسة القومية)**
- **الجذب المستمر للاستثمارات الإضافية من الحكومة المركزية، والقطاع الخاص، والهيئات المانحة**
- **ملاحقة التطورات التكنولوجية التى يمكن أن تضمن حلولا اقتصادية للمشكلات البيئية**
- **محاولة الاستجابة للمتطلبات المتغيرة لكل من الدعم المؤسسى وبناء القدرات، خاصة عن طريق التدريب و برامج التوعية.**

٢٣-٣ ويوضح الشكل ٢٣-١ دورة خطة العمل البيئى، وتتولى الإدارة العامة لشئون البيئة مسئولية التنسيق الشامل لها.

شكل ٢٣-١: دورة خطة العمل البيئى واستدامتها



الجزء (ز)

ملـخـــص

٢٤- رؤية عامة

٢٤-١ إشتركت كل مجموعات المنتفعين الرئيسيين فى إعداد خطة العمل البيئىللمحافظة وأجمعوا الآراء حول الآتى:

- القضايا ذات الأولوية التى يجب معالجتها
- الخطط الرئيسية التي يجب على المحافظة، والقطاع الخاص، والقطاع الصناعى، بالإضافة إلى عينة من الأهالى تنفيذها على مستوى المحافظة والمراكز
- متطلبات الدعم المؤسسى الرئيسية المتعلقة بكل الموضوعات الهامة
- مسئوليات الجهات الرائدة و الجهات المساعدة
- الحاجة لعمل تقديرات دقيقة للخطط و التحسينات التى تم الاتفاق عليها
- المتابعة و التقييم و التخطيط البيئى المستمر

٢٤-٢ من المتوقع أن يضم تنفيذ الخطط والمشروعات بخطة العمل نفس مجموعات المنتفعين. ويتطلب نجاح الخطة المشاركة المستمرة والمسئولية الجماعية

٢٤-٣ يلخص الجدول ٢٤-١ كل الملامح الرئيسية لخطة العمل البيئى لمحافظة الدقهلية

الفـوائـد

٢٤-٤ من المتوقع أن تحقق خطة العمل البيئى الكثير من الفوائد التى ستتنوع وفقا لكل مجموعة من مجموعات المنتفعين. ويوضح الجدول ٢٤-٢ جزءا من مجموعة الفوائد المرجو تحقيقها. أما بالنسبة للفوائد الكمية فيجب أن ترتبط بتحقيق أهداف البرامج التى عرضنا موجزا لها فى الأقسام السابقة.

جدول ٢٤-١: ملخص الأهداف، والسياسات، والبرامج، والإجراءات المدعمة، والمشروعات بخطة العمل البيئى لمحافظة الدقهلية

الأزاداف

"تحسين نوعية كل من البيئة ومستوى معيشة الأهالى"
من خلال
"التوظير الفعال لخدمات البنية الأساسية والخدمات البيئية بالمحافظة" و "التخطيط والتنمية المستدامة وحسن استخدام وإدارة الموارد الطبيعية والثانوية"

السياسات

التحسين الفعال للخدمات البيئيةا والتقليل الكبير لمستويات التلو ا — إعداد وتنفيذ استراتيجية للحفاظ على الموارداا وتشجيع وتحقيق التنمية المستدامة المتكاملة
تشجيع خلق القيادات الملتزمة والتنسيق بين كل مجموعات المنتفعين المعنيين بتحقيق التحسينات فى البيئة والموارد الطبيعية

البرامة الى تعالة القآليا الرئيسية

إدارة المخلفات الصلبة	الأمداد بميا الشرب والرى	الصرف الصحى ومرافق المجارى	الحد من التلو ا	الدعم المؤسسى وبناء القدرات	الحفاظ على الأراضى والتربة	الأنتتالا الزراعى والسمكى	استدامة السياحة وأعمال التنمية	التخطيط والتجميل العمرانى
الأجراءات المدعمة				القطا٢ العام القطا٢ الخا f الجمعيات الأهلية والتطوعية المجتمعات المحلية	الأجراءات المدعمة		الأجراءات المدعمة	
♦تكنولوجيا ملائمة ♦الدعم المؤسسى ♦التدريب ♦التوعية العامة ♦التعليم ♦الحوائ٢ المالية ♦تمويل شراء الأراضى ♦تطبيق القوانين ♦الرصد ♦الإ٢رامات المالية وإجراءات تقييم الأثر البيئى	♦تكنولوجيا ملائمة ♦الدعم المؤسسى ♦التدريب ♦التوعية العامة ♦التعليم ♦الحوائ٢ المالية ♦المتابعة والإ٢رامات المالية	♦تكنولوجيا ملائمة ♦الدعم المؤسسى ♦التدريب ♦التوعية العامة ♦التعليم ♦الرصد	♦تكنولوجيا ملائمة ♦الدعم المؤسسى ♦التدريب ♦التوعية العامة ♦التعليم ♦المعالجة والتطوير ♦الخدمات الأرشادية ♦الحوائ٢ المالية ♦اتفاقات الأدارة البيئية ♦المعايير البيئية ♦تطبيق القوانين ♦الرصد ♦الإ٢رامات ♦تقييم الأثر البيئى ♦لنظمة المراجعة البيئية ♦القوانين البيئية	♦التدريب ♦التوعية العامة ♦التعليم ♦المعالجة والتطوير ♦الخدمات الأرشادية ♦الحوائ٢ المالية ♦المعايير البيئية ♦دعم القوانين ♦دعم الأ٤٤ام ♦دعم الرصد البيئى ♦الإ٢رامات المالية ♦الحماية والمعالجة ♦تقييم الأثر البيئى ♦لنظمة المراجعة البيئية ♦القوانين البيئية	♦تكنولوجيا ملائمة ♦التدريب ♦الدعم المؤسسى ♦التوعية العامة ♦المعالجة والتطوير ♦الخدمات الأرشادية ♦الحوائ٢ المالية ♦المعايير البيئية ♦تطبيق القوانين ♦الرصد ♦الإ٢رامات	♦تكنولوجيا ملائمة ♦التدريب ♦الدعم المؤسسى ♦التوعية العامة ♦المعالجة والتطوير ♦الخدمات الأرشادية ♦الحوائ٢ المالية ♦المعايير البيئية ♦تطبيق القوانين ♦الرصد ♦الإ٢رامات	♦تكنولوجيا ملائمة ♦التدريب ♦الدعم المؤسسى ♦التوعية العامة ♦المعالجة والتطوير ♦الخدمات الأرشادية ♦الحوائ٢ المالية ♦المعايير البيئية ♦تطبيق القوانين ♦الرصد ♦الإ٢رامات ♦الأثر البيئى ♦المراجعة البيئية
♦مشروعات إرشادية (عدد ٨) ♦مشروعات المجتمع (عدد١٢)	♦مشروعات المجتمع (عدد١) * ♦	♦مشروعات المجتمع (عدد٦) * ♦	♦مشروعات المجتمع (عدد٣) * ♦	♦مشروعات المجتمع (عدد١) * ♦	♦مشروعات المجتمع (عدد١) * ♦	♦مشروعات المجتمع (عدد١) * ♦	♦مشروعات المجتمع (عدد١) * ♦	♦مشروعات المجتمع (عدد١) * ♦

*** تعنى إعداد المزيد من مقترحات المشروعات وتنفيذ ها بواسطة مجموعات المنتفعين مل استمرار دورة خطة العمل البيئية للمحافظة**

جدول ٢٤-٢: الإستفادات التي يتوقعها مجموعات المنتفعين من خطة العمل البيئي للمحافظة

	المنتفعين الرئيسيين			المنتفعين الثانويين		
	المجتمعات	الجمعيات الأهلية	الصناعة	إدارة شئون البيئة المركزية	الإدارات البيئية بالمراكز	الأقسام المعنية
تحسين الصحة / تقليل الوفيات	*		*	*	*	*
فرص عمل بيئى وإرشادى مدرب تدريبا أفضل	*	*	*	*		*
زيادة احترام الأهالى لبيئتهم وتنظيف الشوارع	*		*			
تقليل المخاطر والكوارث البيئية	*		*		*	
تحسين إمكانية الوصول لمرافق التدريب على الوحدات البيئية	*	*	*	*	*	*
زيادة نشاط مشاركة المجتمع	*	*	*	*	*	*
فرص خلق مصادر جديدة للأرباح	*	*	*			*
توفير فرص عمل أفضل	*		*			*
زيادة الحصول على تمويل الجهات المانحة	*	*	*	*	*	*
بنية أساسية فعالة و مرافق تكلفة اقتصادية و خدمات بيئية	*		*	*	*	*
زيادة مجال نقل التكنولوجيا	*	*	*	*	*	*
تحسين نوعية مياه الرى	*		*			*
مخزون الأسماك	*		*			*
تنظيف الترع من الحشائش	*					*
تحسين الصرف وإدارة التربة والمحافظة على التربة	*		*			*