



## Bethlehem 21 Project

Environmental Sustainability for a Better Life: An Integrated Approach for Localizing Agenda 21 in the Bethlehem District

### Second Thematic Group Meeting

“Sustainable Water Resources Management ”

Prepared by: Applied Research Institute - Jerusalem (ARIJ)



3 May 2006



Note: The views expressed in this presentation do not necessarily reflect the views of the European Commission and the Swiss Agency for Development and Cooperation

## Meeting Agenda

10:00 - 10:15	Registration
10:15 - 10:35	International Initiatives Related to Sustainable Water Resources Management
10:35 - 10:45	Overview of Agenda 21
10:45 - 11:30	Chapter 18 of Agenda 21
11:30 - 11:45	Coffee Break
11:45 - 12:10	The Initiatives of International Local Authorities
12:10 - 12:50	The Existing Situation of Water Resources Management in Bethlehem District
12:50 - 13:00	Coffee Break
13:00 - 13:20	The Relevant National Policies and Strategies
13:20 - 14:00	The Role of Local Authorities in Localizing Chapter 18 of Agenda 21 (discussion)
14:00 - 14:30	Lunch Break

## مشروع بيت لحم ٢١



استدامة بيئية نحو حياة أفضل: أسلوب بحثي متكامل  
لتوطين جدول أعمال القرن ٢١ في محافظة بيت لحم

### اللقاء المتخصص الثاني

”الإدارة المستدامة لمصادر المياه“

إعداد معهد الأبحاث التطبيقية- القدس

(أريج)

٣ أيار ٢٠٠٦



ملاحظة: الآراء المطروحة هنا لا تعكس بالضرورة آراء المفوضية الأوروبية والوكالة السويسرية للتنمية والتعاون

## جدول أعمال اللقاء الثاني

تسجيل	١٠:١٥ – ١٠:٠٠
التوجهات الدولية المتعلقة بالإدارة المستدامة لمصادر المياه	١٠:٣٥ – ١٠:١٥
مقدمة عن جدول أعمال القرن ٢١	١٠:٤٥ – ١٠:٣٥
الفصل ١٨ من جدول أعمال القرن ٢١	١١:٣٠ – ١٠:٤٥
استراحة	١١:٤٥ – ١١:٣٠
مبادرات السلطات المحلية من مختلف أنحاء العالم	١٢:١٠ – ١١:٤٥
الوضع الحالي للمياه في محافظة بيت لحم	١٢:٥٠ – ١٢:١٠
استراحة	١٣:٠٠ – ١٢:٥٠
السياسات والاستراتيجيات الوطنية	١٣:٢٠ – ١٣:٠٠
دور السلطات المحلية في توطيد الفصل ١٨ من جدول أعمال القرن ٢١ (نقاش)	١٤:٠٠ – ١٣:٢٠
استراحة الغذاء	١٤:٣٠ – ١٤:٠٠



التوجهات الدولية المتعلقة بإدارة المستدامة

لمصادر المياه

## الإدارة المستدامة لمصادر المياه

■ تمثل مصادر المياه العذبة عنصرا أساسيا في الغلاف المائي للأرض وجزءا لا غنى عنه في جميع النظم البيئية الأرضية. فهي من المصادر الطبيعية التي تعتبر من المستلزمات الأساسية للإيفاء باحتياجات الإنسان وتحسين ظروف المعيشة للجميع. ولكن يجب عدم استخدام هذه المصادر بشكل مفرط يتجاوز قدرة الأرض على التحمل وبالتالي النيل من قدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها منها.

■ فلا بد من إيجاد حلول قابلة للاستمرار اقتصاديا للحد من استهلاك المصادر الطبيعية (من ضمنها المصادر المائية العذبة)، وإيقاف التلوث وذلك لتنمية هذه المصادر وإدارتها واستخدامها بشكل مستدام يحفظها للأجيال المقبلة. وذلك لن يتم إلا بإتباع نهج متكامل يتم فيه موازنة الاعتبارات البيئية والاجتماعية والاقتصادية وهذا ما تدعو إليه التنمية المستدامة.

# التوجهات الدولية المتعلقة بالإدارة المستدامة لمصادر المياه

■ مؤتمر قمة الأرض

١٩٩٢

جدول أعمال القرن ٢١

الفصل ١٨

حماية نوعية موارد المياه العذبة وإمداداتها: تطبيق نهج متكامل لتنمية موارد المياه وإدارتها واستخدامها

■ مؤتمر قمة الأمم المتحدة للألفية

٢٠٠٠

الأهداف الإنمائية للألفية

الهدف ٥: تخفيض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة بمقدار الثلثين في الفترة ما بين ١٩٩٠ و ٢٠١٥

الهدف ١٠: تخفيض نسبة الأشخاص الذين لا يمكنهم الحصول على مياه الشرب المأمونة والصرف الصحي الأساسي إلى النصف بحلول عام ٢٠١٥

# التوجهات الدولية المتعلقة بالإدارة المستدامة لمصادر المياه

٢٠٠٢

■ قمة جوهانسبرغ لعام ٢٠٠٢

خطة تنفيذ نتائج مؤتمر قمة  
جوهانسبرغ



الإجراءات المقترحة والمتعلقة بالمياه كما وردت في الخطة تحت  
البنود التالية:

- القضاء على الفقر (فقرات ١٧ و ٨)
- حماية وإدارة قاعدة المصادر الطبيعية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية (فقرات ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٣٧ و ٤٠)
- الصحة والتنمية المستدامة (فقرة ٥٤)

٢٠٠٥ - ٢٠٠٢

■ مركز النشاطات الإقليمي (Blue Plan) لبرنامج الأمم المتحدة  
البيئي (UNEP) وخطة عمل حوض البحر الأبيض المتوسط  
(MAP)



# التوجهات الدولية المتعلقة بإدارة المستدامة لمصادر المياه

## خطة تنفيذ نتائج مؤتمر قمة جوهانسبرغ:

توفير مياه شرب نظيفة ومرافق صحية كافية  
وذلك لحماية صحة البشر والبيئة

٥  
تكثيف عملية حماية  
المياه من التلوث عن  
طريق استحداثات تكنولوجيات  
في مجالات الصرف  
الصحي ومعالجة المياه  
المستعملة والتخفيف  
من آثار تلوث المياه  
الجوفية ووضع نظم للمراقبة  
وأطر قانونية فعالة  
على الصعيد الوطني

٤  
تسهيل الوصول إلى  
المعلومات  
العامة والمشاركة  
في دعم السياسات  
وصنع القرارات  
المتصلة بإدارة  
المصادر المائية  
وتنفيذ المشاريع

٣  
إدماج الصرف  
الصحي  
في  
استراتيجيات  
إدارة المصادر  
المائية

٢  
تشجيع التعليم  
والتوعية  
بالتركيز على  
الأطفال  
بوصفهم  
عوامل  
لتغير السلوك

١  
تنمية البنى  
الأساسية  
والخدمات  
في مجال  
المياه  
والصرف  
الصحي

# التوجهات الدولية المتعلقة بإدارة المستدامة لمصادر المياه

تطوير إدارة متكاملة للمصادر المائية ووضع خطط متكاملة لتحسين استخدام المياه

٢ تنمية وتحسين كفاءة البنية الأساسية والخدمات في مجال المياه من أجل تقليل الهدر وزيادة إعادة تدوير المياه

١ وضع وتنفيذ استراتيجيات وخطط وبرامج وطنية/إقليمية فيما يتعلق بإدارة المتكاملة للمياه السطحية والجوفية

٤ تحسين كفاءة استخدام المصادر المائية وتوزيعها بين مختلف الاستخدامات مع إعطاء الأولوية لتلبية الاحتياجات الأساسية للبشر

٣ استخدام كافة أنواع أدوات السياسة العامة: وضع الأنظمة، استرداد تكاليف خدمات تزويد المياه واعتماد نهج متكامل بشأن أحواض المياه

٦ دعم البرامج المتعلقة بتحلية مياه البحر وإعادة تدوير المياه وجمع المياه

٥ وضع برامج للحد من آثار الظروف الطبيعية وتغير المناخ على مصادر المياه

٨ توفير المياه من أجل الإنتاج الغذائي والتنمية الريفية وتعزيز الأمن الغذائي بطريقة تتحملها البيئة

٧ استخدام التكنولوجيا وبناء القدرات فيما يتعلق بمصادر المياه غير التقليدية

# التوجهات الدولية المتعلقة بالإدارة المستدامة لمصادر المياه

## تقرير Blue Plan حول "مستقبل مستدام لحوض البحر الأبيض المتوسط":

### إدارة الطلب على المياه:

الهدف من هذه الإدارة: تثبيت الطلب على المياه (بشكل ملاحظ في قطاع الزراعة المروية) والحد من الآثار البيئية وتحقيق نمو واستقرار اقتصادي.

### الإجراءات المتبعة:

- الحد من تسرب المياه والاستخدام غير المناسب
- ضمان الاستخدام الأكثر كفاءة لمصادر المياه
- اتباع أسلوب المشاركة المجتمعية لجعل المستخدمين أكثر مسؤولية (تشكيل جمعيات لمتابعة الأمور المتعلقة بإدارة المياه)
- القطاع الزراعي: استخدام أدوات متطورة ذات كفاءة عالية، تحسين وتنظيم إدارة المناطق الزراعية المروية، .....
- القطاع الصناعي: استخدام التكنولوجيا النظيفة

# جدول أعمال القرن ٢١

تطبيق نهج متكامل لتنمية موارد المياه وإدارتها  
واستخدامها



# جدول الأعمال

أجندة ٢١ - الفصل ١٨

مصادر المياه في محافظة بيت لحم

الوضع الحالي للمياه في محافظة بيت لحم

المشاكل والمعوقات على مستوى المحافظة والوطن

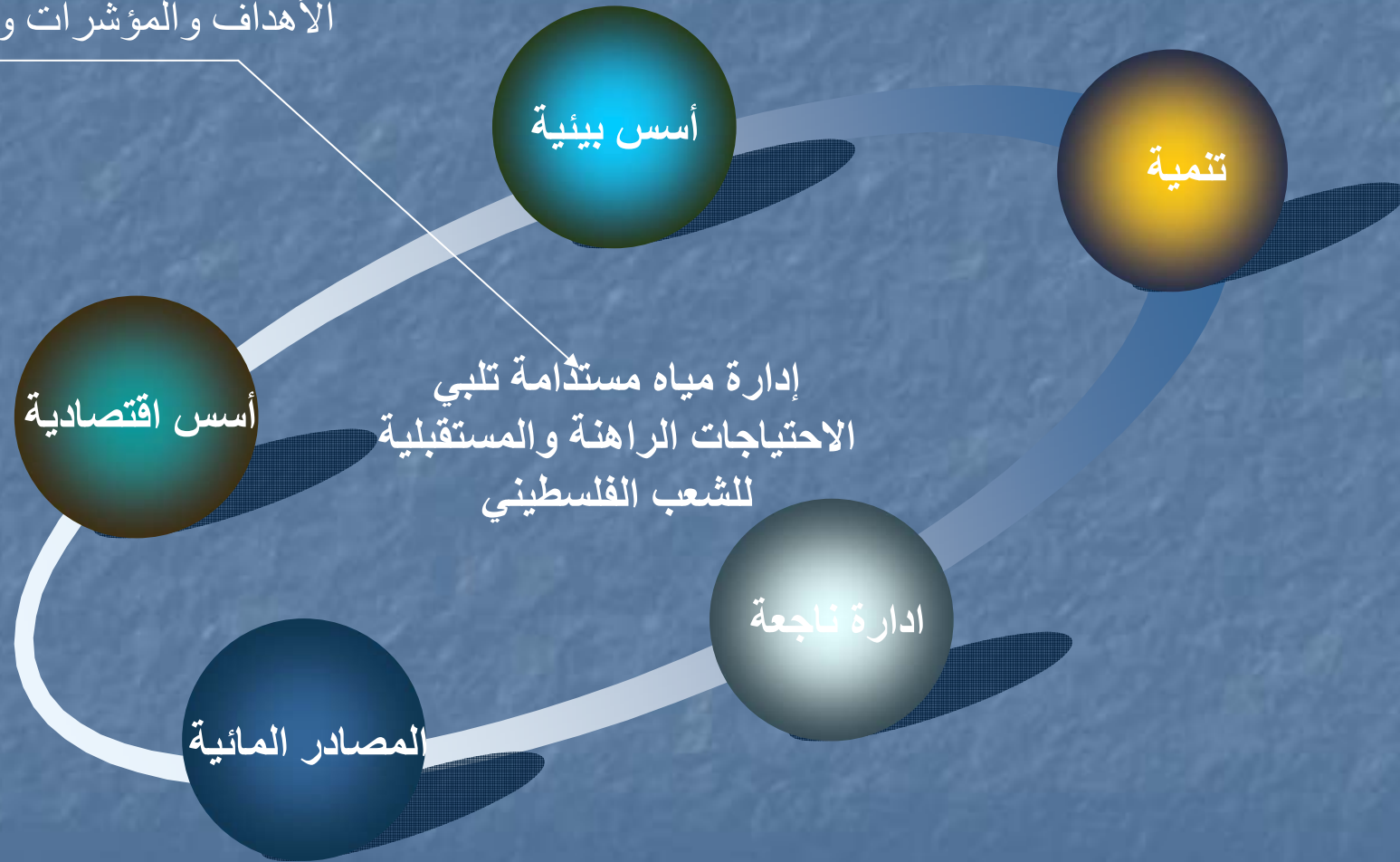
التنظيم المؤسسي لإدارة مصادر المياه

قانون المياه في فلسطين

السياسات و الإطار المؤسسي

# الإطار الشامل للإدارة المستدامة للمصادر المائية الفلسطينية

الأهداف والمؤشرات والمبادرات



# التنمية المستدامة لمصادر المياه

الإدارة التي توفر احتياجات الأجيال الحالية بدون الإخلال بحقوق الأجيال المستقبلية من ذلك المورد (والمقصود بالاحتياجات هو توفير الحد الأدنى من المياه العذبة)

التنمية المتواصلة للموارد المائية مفهوم سهل التعريف صعب التحقيق وذلك لأن الإدارة الجيدة للمصادر المائية تعتمد اعتمادا كليا على - :

١. المعرفة الكاملة للمصادر المائية المتاحة .
٢. القدرة على التنبؤ بآثار كل سياسة مائية وبدائلها على المخزون المائي

# التنمية المستدامة لمصادر المياه

أن الطلب المتزايد على الماء لتأمين احتياجات النشاطات البشرية بتنوعها، أدى إلى تغيرات كمية ونوعية فيها، الأمر الذي يشكل صعوبة في إدارة استخدامات المياه نظراً لمحدوديتها قياساً بحجم الطلب المتزايد والمتسارع عليها من جميع القطاعات الاقتصادية، وهذا انعكاس طبيعي لتزايد عدد السكان وللتطور الاقتصادي والثقافي والاجتماعي.





# التنمية المستدامة لمصادر المياه

المبادئ التي شكلت منطلقاً للوثيقة الرئيسية التي دارت حولها المناقشات

تلعب المرأة  
دوراً أساسياً  
في توفير  
وإدارة وحفظ المياه

للمياه قيمة اقتصادية أياً  
كانت استخداماتها وينبغي  
الاعتراف بها كسلعة اقتصادية

يجب أن تقوم تنمية الموارد المائية  
وإدارتها على نهج تشاركي يشمل  
المستخدمين والمخططين وصانعي السياسات  
على شتى المستويات

المياه العذبة مصدر محدود وناضب وحيويّ لاستدامة الحياة  
والتنمية والبيئة؛

# التنمية المستدامة لمصادر المياه

تظل إمدادات المياه العذبة وجودتها من بين أهم قضايا القرن الحادي والعشرين، وهذه الحقيقة حثت المجتمع الدولي، في غايات الألفية ونتائج القمة العالمية المعنية بالتنمية المستدامة على وضع:



الإدارة المتكاملة للموارد المائية وحمايتها

تسريع عملية إعداد خطط وطنية للإدارة المتكاملة للمياه  
ولتحقيق كفاءة استخدام المياه

خفض نسبة السكان الذين يفتقرون إلى سبل الحصول بصورة مستدامة  
على مياه الشرب الآمنة أو دفع ثمنها

ويمكن تحقيق هذه الأهداف من خلال  
تنفيذ جدول أعمال القرن ٢١.

# جدول أعمال القرن ٢١

وفقاً للفصل ١٨ من جدول أعمال القرن ٢١،

إن موارد المياه العذبة تمثل عنصر أساسي لاستمرار الحياة وللحفاظ على الحياة والتنمية البيئية فهو جزءاً لا غنى عنه في جميع النظم البيئية

غير أن المياه العذبة تعد مورد محدوداً وغير محمي فحالة المياه في غالبية بلدان العالم آخذة بالتردي والإتلاف التدريجي وتفاقم تلوثها

تعزى هذه المشاكل في جانب منها على الأقل إلى عدم وجود إدارة في عملية تقييم الموارد المائية وتوفيرها واستخدامها

تخطيط وإدارة متكاملة لموارد المياه، على اعتبار أنها وسيلة لتلبية الحاجات من المياه من أجل التنمية المستدامة

المشكلة

التطبيق

# جدول أعمال القرن ٢١

الهدف العام على نحو ما هو موجز في الفصل ١٨

كفالة المحافظة على توفير إمدادات  
كافية من المياه ذات النوعية الجيدة من  
أجل الأنشطة البشرية وكذلك من أجل  
أداء النظم الإيكولوجية لوظائفها بشكل  
صحيح .



# جدول أعمال القرن ٢١

البرامج المقترحة فيما يتعلق بقطاع المياه العذبة

آثار تغير المناخ على  
موارد المياه

التنمية والإدارة  
المتكاملة

امدادات مياه الشرب  
والمرافق الصحية

حماية موارد المياه  
ونوعية المياه

توفير المياه من أجل  
الإنتاج الغذائي والتنمية  
الريفية بصورة مستدامة

المياه والتنمية الحضرية  
المستدامة

تقييم موارد  
المياه

# الإدارة المتكاملة للموارد المائية

أساس العمل:

- أن ارتباط المياه بكافة جوانب التنمية والإنتاجية الاقتصادية يتطلب منهجاً شاملاً ومتكاملاً في التخطيط والإدارة.
- حيث أن منهج الشمولية والتكامل يتطلب التنسيق بين استخدامات الأراضي وتطوير إدارة موارد المياه كما يتطلب التوازن بين الاحتياجات العاجلة والاحتياجات الأجيال القادمة
- فمن أجل هذه الغاية تهدف عملية الإدارة المتكاملة للموارد المائية بشكل رئيسي إلى تلبية احتياجات الدول للمياه العذبة

# الإدارة المتكاملة للموارد المائية

تعريف:

هي عملية تعزيز التنمية وتنسيق إدارة المياه والأرض والموارد المرتبطة بها، وذلك من أجل تحقيق أكبر قدر من الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية الناتجة عنها بطريقة متساوية، دون تفريط في استدامة النظم البيئية الحيوية. (اللجنة الاستشارية للشراكة العالمية)

# الأهداف : الإدارة المتكاملة للموارد المائية

تلبية احتياجات البلدان للمياه العذبة لأغراض  
تتميتها المستدامة

حماية الموارد المائية وحفظها

استمرار توافر الموارد المائية من  
اجل تلبية احتياجات الأنشطة البشرية للمياه



# الأنشطة : الإدارة المتكاملة للموارد المائية

استحداث الآليات  
المؤسسية والقانونية  
والمالية الملائمة  
لضمان أن تكون  
سياسة المياه  
وتنفيذها عاملا  
محفزا لتحقيق التقدم  
الاجتماعي والنمو  
الاقتصادي المستدام

تصميم وتنفيذ وتقييم  
المشاريع والبرامج  
الفعالة اقتصاديا  
والملائمة اجتماعيا في  
إطار استراتيجيات  
محددة على أساس نهج  
يحقق المشاركة التامة  
من الجمهور، بما في  
ذلك مشاركة المرأة  
والشباب والمجتمعات  
المحلية في تقرير  
السياسة وصنع  
القرارات

تشجيع خطط  
الاستعمال الرشيد  
والمستدام لموارد  
المياه وحمايتها  
وحفظها وإدارتها  
على أساس  
احتياجات وأولويات  
المجتمعات المحلية  
استحداث مصادر  
جديدة وبديلة للإمداد  
بالمياه

تعزيز إتباع نهج  
دينامي وتفاعلي  
ودائب ومتعدد  
القطاعات، حيث  
تدمج فيه الاعتبارات  
التكنولوجية  
والاجتماعية والبيئية  
واعتبارات الصحة  
البشرية



# تقييم وتقدير كمية ونوعية موارد المياه

## ■ أساس العمل:

يشمل تقييم وتقدير

١. المصادر المحتملة لإمدادات المياه العذبة
٢. إمكانية الاعتماد عليها
٣. نوعية هذه الموارد
٤. الأنشطة البشرية التي تؤثر على هذه الموارد

# الأهداف: تقييم وتقدير كمية ونوعية موارد المياه

ضمان تقييم وتقدير كمية ونوعية موارد المياه من أجل تقدير الكمية الإجمالية لموارد المياه المتوفرة وإمكانات الإمداد بها مستقبلاً

تحديد حالة نوعية المياه الحالية والتنبؤ بأوجه التعارض بين العرض و الطلب

ان تتاح لجميع الدول تكنولوجيات لتقييم الموارد المياه تتناسب مع احتياجاتها

توفير قاعدة بيانات عملية للاستخدام الرشيد لموارد المياه وفي وضع سياسات ادارة المياه

# تقييم وتقدير كمية ونوعية موارد المياه

الأنشطة وفقا لقدراتها والموارد المتاحة لها يمكن ان تقوم الدول بتنفيذ الأنشطة التالية:

## نشر البيانات:

تحليل وتقديم البيانات والمعلومات بشأن الموارد المائية المطلوبة لتخطيط وإدارة التنمية الاجتماعية-الاقتصادية من أجل استخدامها في استراتيجيات حماية البيئة وفي مجال تصميم وتشغيل المشاريع المتصلة بالمياه.

## نظم البيانات:

إنشاء قواعد للبيانات المتعلقة بكافة أنواع البيانات الهيدرولوجية على الصعيد الوطني

## الإطار المؤسسي:

✓ وضع الأسس الملائمة للسياسات العامة  
✓ إنشاء وتعزيز القدرات المؤسسية واتخاذ الترتيبات التشريعية والتنظيمية المطلوبة لضمان التقييم المناسب لمواردها المائية

## البحث والتطوير:

وضع أو تعزيز برامج البحث والتطوير التأكد من استخدام الخبرات المحلية والموارد المحلية

✓ إقامة تعاون فعال، بين مختلف الوكالات المسئولة عن جمع وتخزين وتحليل البيانات الهيدرولوجية

# حماية موارد المياه ونوعية المياه والنظم الايكولوجية

## أساس العمل:

ان المياه العذبة مورد جيد. لذلك فان التطوير طويل الأجل للمياه العذبة على الصعيد العالمي يقتضي الأخذ بنهج متكامل لإدارة هذه الموارد، والتسليم بأوجه الترابط فيما بين العناصر المتصلة بالمياه العذبة ونوعيتها. وقليلة هي مناطق العالم التي لا تزال تخلو من مشاكل فقدان المصادر المحتملة لإمدادات المياه العذبة، وتدهور نوعية المياه وتلوث مصادر المياه السطحية والجوفية.

# حماية موارد المياه ونوعية المياه والنظم الايكولوجية : الأهداف

المحافظة على سلامة النظام الايكولوجي، بما في ذلك الموارد الحية  
و حمايتها حماية فعالة من أي شكل من أشكال التدهور

حماية الصحة العامة، وهي مهمة تتطلب ليس فقط توفير مياه الشرب المأمونة  
ولكن ايضا مكافحة والحد من انتشار الأمراض المرتبطة بالمياه

تعيين كافة موارد المياه السطحية والجوفية  
التي يمكن تطويرها للاستخدام على أساس مستدام

تحديد جميع المصادر المحتملة للإمدادات المائية  
و إعداد مخططات لحمايتها وحفظها واستخدامها على نحو رشيد

وضع معايير للمياه السطحية والجوفية،  
بغية إجراء تحسين مستمر لنوعية هذه المياه



# حماية موارد المياه ونوعية المياه والنظم

## الايكولوجية

### الأنشطة:

### حماية موارد المياه وحفظها:

١. انشاء وتعزيز القدرات التقنية والمؤسسية لتحديد وحماية المصادر المحتملة لإمدادات المياه داخل جميع قطاعات المجتمع
٢. إعداد خطط وطنية لحماية موارد المياه وحفظها وتدعيم التدابير الإدارية والتشريعية

# حماية موارد المياه ونوعية المياه والنظم البيئية

الأنشطة:

منع ومكافحة تلوث المياه:

١. تطبيق مبدأ "الملوث يدفع" على جميع أنواع المصادر
٢. تعزيز إنشاء مرافق لمعالجة مياه واستحداث التكنولوجيات المناسبة مع مراعاة الممارسات التقليدية والمحلية السليمة
٣. وضع معايير لتصريف المياه العادمة
٤. اتباع نهج وقائي فيما يتعلق بإدارة نوعية المياه، مع التركيز على التقليل الى أدنى حد من التلوث، وخفض التلوث عند المصدر
٥. تشجيع وتعزيز إعادة استخدام المياه العادمة بعد معالجتها

# حماية موارد المياه ونوعية المياه والنظم الايكولوجية

## الأنشطة:

### تطوير وتطبيق التكنولوجيا النظيفة:

١. مراقبة تصريف النفايات الصناعية
٢. معالجة المياه المهدورة في البلديات وإعادة استعمالها بطريقة مأمونة في الزراعة

### حماية النظم الايكولوجية المائية:

١. استصلاح المسطحات المائية الملوثة والمتدهورة
٢. حفظ الأراضي الرطبة وحمايتها

# حماية موارد المياه ونوعية المياه والنظم الايكولوجية

## الأنشطة:

### حماية المياه الجوفية:

١. استحداث ممارسات زراعية لا تؤدي الى تدهور في نوعية المياه الجوفية
٢. منع تلوث المياه الجوفية وإنشاء مناطق محمية في مناطق إعادة شحن المياه الجوفية واستخراجها
٣. تصميم وإدارة المكبات الصحية استنادا الى المعلومات الهيدرولوجية الصحيحة وتقدير آثارها
٤. تشجيع التدابير التي ترمي الى تحسين سلامة ومثانة الآبار بهدف تقليل من تسرب الكائنات البيولوجية الحاملة للأمراض والمواد الكيميائية الخطرة الى المياه الجوفية في مواقع الآبار
٥. مراقبة نوعية المياه

# حماية موارد المياه ونوعية المياه والنظم الايكولوجية

## الأنشطة:

### رصد ومراقبة الموارد المائية والمياه العادمة:

١. إنشاء شبكات لرصد ومراقبة المياه العادمة بشكل مستمر ولمصادر التلوث
٢. تشجيع وتعميم تطبيق تقييمات الآثار البيئية لنظم المعلومات الجغرافية
٣. مراقبة استخدام مواد كيميائية في الزراعة.



# توفير مياه الشرب والمرافق الصحية

## أساس العمل:

ان توفير امدادات من المياه المأمونة والمرافق الصحية البيئية أمر حيوي لحماية البيئة وتحسين الصحة وتخفيف حدة الفقر. ويقدر ان ٨٠ في المائة من جميع الأمراض وأكثر من ثلث الوفيات في البلدان النامية تنجم عن استعمال مياه ملوثة. كانت الفرضية المتفق عليها بين الجميع هي أن

" لجميع الشعوب أيا كانت مرحلة تنميتها وأحوالها الاجتماعية والاقتصادية الحق في الحصول على مياه الشرب بكميات ونوعية معادلة لاحتياجاتها الأساسية

# الأهداف: توفير مياه الشرب والمرافق الصحية

توفير امكانية حصول الجميع بطريقة مستدامة على المياه الآمنة بكميات كافية وعلى خدمات المرافق الصحية الملائمة

تطوير خدمات ملائمة ولكن أقل كلفة يمكن تنفيذها والحفاظ عليها على صعيد المجتمعات المحلية.

قيام المجتمعات المحلية بإدارة الخدمات، تساندها تدابير ترمي الى تدعيم المؤسسات المحلية في تنفيذ برامج المياه والمرافق الصحية

# توفير مياه الشرب والمرافق الصحية

## ■ الأنشطة:

### البيئة والصحة:

١. إنشاء مناطق محمية لمصادر إمدادات مياه الشرب
٢. التخلص من مياه العادمة بطريقة صحية
٣. توسيع الإمداد بالمياه في المناطق الحضرية والريفية
٤. بناء مرافق معالجة مياه العادمة ونظم الصرف وتوسيعها
٥. إعادة الاستخدام الآمنة لمياه العادمة المنزلية والصناعية في المناطق الحضرية والريفية
٦. مكافحة الأمراض المرتبطة بالمياه.

# الأنشطة: توفير مياه الشرب والمرافق الصحية

## الناس والمؤسسات:

١. تعزيز عمل الحكومات  
في إدارة موارد المياه  
مع التسليم الكامل في  
الوقت نفسه بدور  
السلطات المحلية

٢. تشجيع تنمية المياه وإدارتها بالاستناد  
الى نهج المشاركة الذي يضم المستعملين  
والمخططين وصانعي السياسة على جميع  
المستويات

٣. تطبيق المبدأ القائل بأن  
تتخذ القرارات على أدنى  
مستوى مناسب

# توفير مياه الشرب والمرافق الصحية

الأنشطة:

## الإدارة على المستوى الوطني ومستوى المجتمعات المحلية





# المياه والتنمية الحضرية المستدامة

## ■ أساس العمل:

إن النمو السريع في سكان المناطق الحضرية يجهد بصورة حادة موارد المياه لكثير من المدن. ويلزم إعطاء اهتمام خاص للآثار المترتبة لهذا التحول الحضري على الاحتياجات من المياه واستعمالها، وعلى الدور الحاسم الذي تؤديه السلطات المحلية والبلدية في إدارة الإمداد بالمياه واستعمالها ومعالجتها الشاملة. ومن شأن تحسين إدارة موارد المياه الحضرية بما في ذلك التخلص من أنماط الاستهلاك غير المستدامة التي يسهم مساهمة جوهرية في التخفيف من حدة الفقر وتحسين الصحة ونوعية الحياة لفقراء المناطق الحضرية الريفية.

# المياه والتنمية الحضرية المستدامة

## الأهداف:

الهدف الانمائي هو دعم جهود وقدرات الحكومات المحلية والمركزية الرامية إلى الحفاظ على التنمية والإنتاجية عن طريق الإدارة السليمة بيئياً لموارد المياه الاستعمال الحضري.

ويتمثل دعم هذا الهدف في تحديد وتنفيذ استراتيجيات وإجراءات لضمان إمدادات متواصلة من المياه بكلفة معقولة لتلبية حاجات الحاضر والمستقبل ولعكس الاتجاهات الراهنة المتمثلة في تدهور هذا المورد واستنفاده.

# المياه والتنمية الحضرية المستدامة

## ■ الأنشطة:

### حماية موارد المياه من الاستنفاد والتلوث والتدهور:

١. استحداث مرافق صحية للتخلص من النفايات على أساس تكنولوجيا سليمة بيئياً ومنخفضة التكلفة
٢. تنفيذ برامج لصرف وجريان مياه الأمطار في المناطق الحضرية
٣. التشجيع على إعادة تدوير مياه العادمة والنفايات الصلبة وإعادة استعمالها
٤. مراقبة مصادر التلوث الصناعي
٥. تشجيع أفضل الممارسات الإدارية لاستخدام المواد الكيميائية الزراعية بغية التقليل الى أدنى حد من أثرها على موارد المياه.

# المياه والتنمية الحضرية المستدامة

## الأنشطة:

### تخصيص موارد المياه بطريقة تتسم بالكفاءة والإنصاف

١. التوفيق بين تخطيط تنمية المدن وتوافر موارد المياه ومدى استدامتها
٢. تلبية احتياجات سكان الحضر الأساسية من المياه.
٣. فرض رسوم على الماء مع مراعاة الظروف في كل بلد



# المياه والتنمية الحضرية المستدامة

## الأنشطة:

### إجراء إصلاحات مؤسسية/ قانونية/ إدارية:

١. اعتماد نهج يشمل المحتفظة كلها في إدارة موارد المياه
٢. تعزيز صياغة خطط لاستخدام الأراضي، على المستويين الوطني والمحلي، تأخذ في الاعتبار تنمية موارد المياه
٣. الاستفادة من مهارات وإمكانيات المنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص والسكان المحليين، مع مراعاة مصالح عامة الجمهور والمصالح الاستراتيجية لموارد المياه



# المياه والتنمية الحضرية المستدامة

## الأنشطة:

### تشجيع مشاركة الجمهور:

١. حملات توعية عامة لتشجيع اتجاه الجمهور الى الاستخدام الرشيد للمياه وإشعار الجمهور بأهمية مسألة حماية نوعية المياه في داخل البيئة الحضرية
٢. تقديم الدعم لبناء القدرات المحلية
٣. توفير فرص أفضل للوصول إلى الخدمات الصحية: تنفيذ برامج لإدارة المياه والمرافق الصحية و إتاحة إمدادات المياه والخيارات التكنولوجية الصحية المنخفضة التكلفة

# الماء من أجل الإنتاج الغذائي والتنمية الريفية المستدامة

اساس العمل :

تعتمد استدامة الإنتاج الغذائي اعتمادا متزايدا على ممارسات استعمال  
المياه وحفظها بطريقة سليمة، وهذه تتألف في المقام الأول من تطوير  
وإدارة الري

# الماء من أجل الإنتاج الغذائي والتنمية الريفية المستدامة

## الأهداف :

اعتبار المياه مصدرا محدودا له قيمة اقتصادية واجتماعية مهمة تعكس أهمية تلبية الاحتياجات الأساسية

يجب أن تشارك المجتمعات المحلية في جميع مراحل إدارة المياه بشكل يكفل إشراك المرأة بصورة تامة نظرا إلى دورها الأساسي في استعمال وإدارة المياه

تحديد إدارة موارد المياه في إطار مجموعة شاملة من السياسات من أجل صحة الإنسان وإنتاج الأغذية وحفظها وتوزيعها وحماية البيئة

كفالة توفير المياه النقية بكميات كافية للمجتمعات الريفية لتلبية احتياجاتها والمحافظة على السمات الأساسية للبيئات المحلية ،

# الماء من أجل الإنتاج الغذائي والتنمية الريفية المستدامة

## الأنشطة

### الإمداد بالمياه وتوفير الأصح لفقراء الريف الذين لا يحصلون على الخدمات

■ وضع سياسات وطنية وأولويات في الميزانية بشأن زيادة شمول الخدمات

### توفير المياه:

١. تحسين نوعية المياه المتاحة للماشية وزيادة كميتها
٢. تشجيع مشاريع توزيع المياه لزيادة قدرة المراعي الواسعة على احتجاز المياه

### إدارة الموارد المائية الشحيحة:

١. وضع استراتيجيات طويلة الأجل وبرامج تنفيذ عملية لاستعمال المياه الزراعية في ظل الأوضاع التي تتسم بالندرة
٢. الاعتراف في تخطيط الري وإدارته بأن المياه سلعة اقتصادية واجتماعية
٣. تعزيز وتشجيع استعمال المياه المعالجة في الزراعة

# الماء من أجل الإنتاج الغذائي والتنمية الريفية المستدامة

## الأنشطة

### الكفاءة في استعمال المياه

١. زيادة الكفاءة والإنتاجية في استعمال المياه الزراعية لتحسين الاستفادة من الموارد المائية المحدودة
٢. تدعيم الأبحاث في مجال إدارة المياه والتربة في ظل أوضاع الزراعة المرورية والبعلية
٣. رصد وتقييم أداء المشاريع الري
٤. دعم جماعات مستخدمي المياه بهدف تحسين أداء إدارة المياه على الصعيد المحلي
٥. دعم الاستخدام المناسب للمياه المالحة نسبيا لأغراض الري

### إدارة نوعية المياه

١. إنشاء وتشغيل نظم فعالة من حيث التكاليف لرصد نوعية المياه من أجل استعمالات المياه الزراعية
٢. إقرار معايير لنوعية المياه لمستخدمي المياه في الأغراض الزراعية
٣. تقليل انجراف التربة والترسب إلى الحد الأدنى
٤. التقليل إلى أدنى حد من الآثار السلبية الناجمة عن المواد الكيميائية الزراعية
٥. توعية المجتمعات المحلية بشأن ما يترتب على استخدام الأسمدة والمواد الكيميائية من آثار تتصل بالتلوث على نوعية المياه وسلامة الأغذية وصحة الإنسان.



# الماء من أجل الإنتاج الغذائي والتنمية الريفية المستدامة

## الأنشطة

### برامج تنمية الموارد المائية:

١. تنمية الري صغير النطاق وتوفير المياه للبشر والماشية
٢. وضع برامج واسعة النطاق وطويلة الأجل لتطوير الري، مع مراعاة آثارها على المستوى المحلي والاقتصاد والبيئة
٣. تشجيع المبادرات المحلية المتعلقة بالتنمية والإدارة المتكاملتين للموارد المائية
٤. تقديم المشورة والدعم وتعزيز التعاون المؤسسي على صعيد المجتمعات المحلية

# آثار تغير المناخ على موارد المياه

اساس العمل :

هناك نوع من الافتقار الى اليقين فيما يتعلق بالتنبؤ بتغير المناخ على المستوى العالمي ان عدم اليقين يزداد على المستويات الوطنية والمحلية، يتعين اتخاذ اهم القرارات على المستوى الوطني . ذلك ان ارتفاع درجة الحرارة او قلة الأمطار من شأنهما ان يؤديا الى انخفاض امدادات المياه وازدياد الطلب عليها، وقد يتسببان في تدهور نوعية مسطحات المياه العذبة مما يفرض ضغوطا على التوازن بين الطلب والعرض.

# آثار تغير المناخ على موارد المياه الأهداف

تقييم الآثار الاجتماعية والاقتصادية  
والبيئية الناتجة

تنفيذ التدبير الوطنية المضادة الفعالة

# آثار تغير المناخ على موارد المياه

## الأهداف :

فهم وقياس التهديد المتمثل في اثر تغير المناخ على الموارد المياه العذبة

استنباط وتطبيق تقنيات ومنهجيات لتقييم ما يحتمل ان ينجم عن تغير المناخ من اثار سلبية على موارد المياه والعوامل المناخية ذات الصلة

الشروع في دراسات لتقرير إذا كانت روابط بين تغيرات المناخ وما يحدث من موجات جفاف؟

تقيم الآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية الناتجة عن ذلك

# جدول أعمال القرن ٢١

وسائل التنفيذ للبرامج المقترحة فيما يتعلق بقطاع المياه العذبة

١. التمويل وتقدير الكلفة

٢. الوسائل العلمية والتكنولوجية:

٣. تتمة الموارد البشرية:

٤. بناء القدرات:



مبادرات السلطات المحلية من مختلف أنحاء

العالم

## مبادرات السلطات المحلية

### جدول أعمال القرن ٢١ وتعزيز دور السلطات المحلية:

■ مؤتمر قمة الأرض

١٩٩٢

جدول أعمال القرن ٢١

الفصل ٢٨

مبادرات السلطات المحلية في مجال دعم جدول أعمال القرن ٢١

تحتل السلطات المحلية دورا حيويا في توطين جدول أعمال القرن ٢١ وتحقيق أهدافه وذلك للأسباب التالية:

١. إن الكثير من المشاكل والحلول التي يعالجها جدول أعمال القرن ٢١ لها جذور في الأنشطة المحلية وبالتالي فإن مشاركة وتعاون السلطات المحلية ستكون عاملا محددًا في تحقيق أهدافه.

## مبادرات السلطات المحلية

### جدول أعمال القرن ٢١ وتعزيز دور السلطات المحلية:

٢. إن السلطات المحلية هي "المستوى الحكومي الأقرب إلى الشعب"، مما يمكنها من الدخول في عملية تشاور مع المواطنين والمنظمات المحلية والمؤسسات الخاصة واعتماد "جدول أعمال محلي للقرن ٢١".

٣. السلطات المحلية هي الجهة التي تقوم بإنشاء الهيكل الأساسي الاقتصادي والاجتماعي والبيئي وتعمل على تفعيله والمحافظة عليه، والإشراف على عمليات التخطيط، ووضع سياسات وأنظمة بيئية محلية، والمساعدة في تنفيذ سياسات بيئية وطنية وشبه وطنية.

٤. الشعب عامة وتحفيز تثقيف في أساسيا دورا المحلية للسلطات على المستدامة التنمية بتعزيز لمطالبتها الاستجابة أجل من المحلي الصعيد.

## مبادرات السلطات المحلية

### مطالبة جدول أعمال القرن ٢١ للسلطات المحلية:

➤ يطالب جدول أعمال القرن ٢١ السلطات المحلية بأخذ عدة إجراءات لتنفيذ خطة العمل العالمية هذه عن طريق الدخول في عملية تشاور مع المواطنين والمنظمات المحلية والمؤسسات الخاصة واعتماد "جدول أعمال محلي للقرن ٢١".

#### جدول الأعمال المحلي للقرن ٢١

جدول الأعمال المحلي للقرن ٢١ عبارة عن خطة عمل محلية للاستدامة يتم تطويرها من قبل المجلس المحلي ضمن مشاركة مع المواطنين والمنظمات المحلية من أجل تحقيق أهداف جدول أعمال القرن ٢١ وخلق مجتمعات أكثر استدامة من اليوم.

# مبادرات السلطات المحلية

## جدول الأعمال المحلي للقرن ٢١:

الهدف: تنظيم السلطات المحلية حول مبادرات الاستدامة ومساندتهم في إعداد جدول أعمال محلي للقرن ٢١ خاص بهم

المطية البيئية للمبادرات الدولي المجل

أوروبا

## لمؤتمر الأوروبي الأول عن المدن والبلدات المستدامة

١٩٩٤

الهدف: تعزيز التنمية المستدامة على الصعيد المحلي ودعم السلطات المحلية الأوروبية في تطوير وتنفيذ السياسات وخطط العمل الملائمة لذلك.

حملة المدن والبلدات الأوروبية المستدامة  
ميثاق المدن والبلدات الأوروبية نحو الاستدامة

ميثاق البورج: تم فيه اعتماد عملية "جدول الأعمال المحلي للقرن ٢١".



# مبادرات السلطات المحلية

جدول الأعمال المحلي للقرن ٢١:

٢٠٠٤ لمؤتمر الأوروبي الرابع عن المدن والبلدات المستدامة

من خلال هذه الالتزامات، قامت السلطات المحلية الأوروبية بتأكيد رؤيتها المشتركة حول المستقبل المستدام لمجتمعاتها

التزامات البورج



الالتزامات المتعلقة بالمياه

الالتزام ٣: السلع الطبيعية المشتركة – المسؤولية نحو حماية وحفظ السلع الطبيعية المشتركة إضافة إلى ضمان تكافؤ فرص الحصول عليها. لذلك، يتوجب عليهم العمل من خلال مجتمعهم على تحسين جودة المياه وتوفير المياه واستخدامها بشكل أكثر فعالية؛ ....

# مبادرات السلطات المحلية

## جدول الأعمال المحلي للقرن ٢١:

### التزامات البورج المتعلقة بالمياه



**الالتزام ٤:** خيارات الاستهلاك وأساليب الحياة التي تتسم بالمسئولية - الالتزام بتبني وتسهيل الاستخدام الفعال والحذر للمصادر وتشجيع الأنماط المستدامة للاستهلاك والإنتاج. لذلك، يتوجب عليهم العمل من خلال مجتمعاتهم على تقليل إنتاج النفايات وتجنيبها وزيادة إعادة الاستخدام والتدوير؛ وإدارة ومعالجة النفايات بما يتوافق مع أفضل الممارسات المعتمدة؛ .....

**الالتزام ٧:** العمل على الصعيد المحلي من أجل الصحة - الالتزام بحماية وتعزيز صحة ورفاهية مواطنيهم.

# مبادرات السلطات المحلية

## خطوات العمل المحلية للقرن ٢١

٢٠٠٢ ■ مؤتمر قمة جوهانسبرغ (جلسة الحكم المحلي)



### الأهداف:

- انتقال السلطات المحلية من مرحلة جدول الأعمال إلى مرحلة خطوات العمل وتحقيق التنمية المستدامة على وجه السرعة.
- تقوية حركة الحكومات المحلية لخلق مجتمعات ومدن مستدامة وفي الوقت ذاته تسعى لحماية السلع المشتركة على نطاق عالمي.

# مبادرات السلطات المحلية

## خطوات العمل المحلية للقرن ٢١

### خطوات العمل المحلية للقرن ٢١ : مجالات العمل

٣. تطبيق المبادئ والسياسات والممارسات والآليات للحكم المحلي والإدارة

❖ "نموذج ecoBudget"

❖ الآلية "ثلاثية الأسس" (Triple Bottom Line) للتخطيط والتبليغ

٢. حماية السلع المشتركة على نطاق عالمي

❖ برنامج العمل المحلي للمناخ ونوعية الهواء

❖ برنامج العمل المحلي للمياه

❖ برنامج العمل المحلي لاستخدام الأرض والتربة

❖ برنامج العمل المحلي للصحة

١. خلق مجتمعات ومدن مستدامة

❖ أنظمة اقتصادية محلية مجدية

❖ مجتمعات منصفة ومسالمة وآمنة

❖ مجتمعات ومدن قابلة للتكيف

❖ مدن ذات أنظمة بيئية فعالة

## مبادرات السلطات المحلية

### خطوات العمل المحلية للقرن ٢١

#### ❖ برنامج العمل المحلي للمياه

تزود حملة المياه، التي أطلقت من قبل المجلس الدولي للمبادرات البيئية المحلية في حزيران ٢٠٠٠، الحكومات المحلية بإطار عمل لمساندة جهودهم في إدارة وحماية المصادر المائية على عدة مستويات هي: المجلس البلدي والمجتمع الحضري ومستجمع المياه المحلي (local watershed).

ويتمثل إطار العمل بالخطوات التالية:



١) إعداد قائمة بالبيانات المتعلقة باستهلاك المياه وممارسات الإدارة ذات الأثر على جودة المياه

٢) تحديد غايات لحفظ المصادر المائية وجودة المياه

٣) تطوير خطة عمل محلية للمياه (جدول أعمال محلي لإدارة المياه)

٤) تنفيذ خطة العمل

٥) مراقبة تقدم عملية تنفيذ خطة العمل وتقييمها

# مبادرات السلطات المحلية

## مصادر المياه والحكومات المحلية

توفير مياه شرب نظيفة ومرافق صحية كافية

### ٢. آليات لحماية المياه من التلوث

- إدارة المياه العادمة وتوفير مرافق صحية
- وضع لوائح تنفيذية محلية (إدارة النفايات الصلبة والتخلص منها)
- وضع لوائح تنفيذية محلية لإدارة مياه الأمطار للحد من انجراف التربة وتسرب المغذيات
- تطوير سياسات لإدارة استخدام المبيدات (على الصعيد الزراعي) والكيماويات (على الصعيد الصناعي)

### ١. إدارة الطلب على المياه:

- تجميع مياه الأمطار واستخدامها
- صيانة شبكات تزويد المياه للحد من هدر المياه
- توعية المجتمع وتعليمه حول استخدام المياه
- وضع تسعيرة للمياه وذلك لتشجيع على المحافظة على هذا المورد
- المشاركة المجتمعية لجعل المستخدمين أكثر مسؤولية (تشكيل جمعيات)

# مبادرات السلطات المحلية

## مصادر المياه والحكومات المحلية

### الإدارة المتكاملة للمصادر المائية

٢

تنسيق النشاطات بين أقسام السلطة المحلية  
الواحدة

١

❖ مشاركة السلطات الوطنية المختصة بتطوير  
سياسات إدارة المصادر المائية في عملية تطوير  
هذه السياسات

❖ العمل مع السلطات المحلية المجاورة والتي تتشارك  
في المستجمع المائي نفسه

# الوضع الحالي للمياه في محافظة بيت لحم

# مصادر المياه في محافظة بيت لحم

الأمطار

تعتبر المياه الجوفية والمياه السطحية  
من أهم الموارد المائية المتجددة  
في محافظة بيت لحم

الآبار الجوفية  
والينابيع

الأودية



# الأمطار

تهطل في موسم الشتاء على محافظة بيت لحم كميات من الأمطار بمعدل يقدر بحوالي – ٥٥٠-٦٥٠ ملم، وتغذي هذه الأمطار الأحواض الجوفية في الحوض المائي الشرقي والغربي.

ويعتبر الجريان المؤقت للمياه السطحية الذي تسببه مياه الأمطار في فصل الشتاء مصدر رئيسي للمياه السطحية التي لا تدوم طويلاً. في الوقت الحالي ليس هناك نظام خاص لجمع مياه الأمطار في المناطق العمرانية في المحافظة

إن إمكانية تجميع مياه الأمطار من المياه الجارية داخل المناطق العمرانية تقدر بحوالي ٠,٩٥ مليون متر مكعب، حيث يمكن تخزين مياه الأمطار وإعادة استخدامها في فصل الصيف أو استخدامها في عملية ري الأشجار خلال فصل الشتاء أو يمكن تغذية الأحواض بطريقة اصطناعية بمعدل ٥٠% (سلطة المياه الفلسطينية ٢٠٠٠).

■ تقدر حجم إمكانية جمع مياه الأمطار من أسطح المنازل بما يقارب ١,٨ مليون متر مكعب،

■ في الوقت الحالي تقدر كمية المياه التي يتم جمعها من أسطح المنازل بحوالي ١,١٦ مليون متر مكعب

■ تشير الدراسة التي قامت بها مجموعة الهيدرولوجين الفلسطينيين عام ٢٠٠٣ أن ٦٥% من المنازل في المحافظة يقومون بجمع المياه من الأسطح وتخزينها في آبار جمع منزلية.

# الأودية

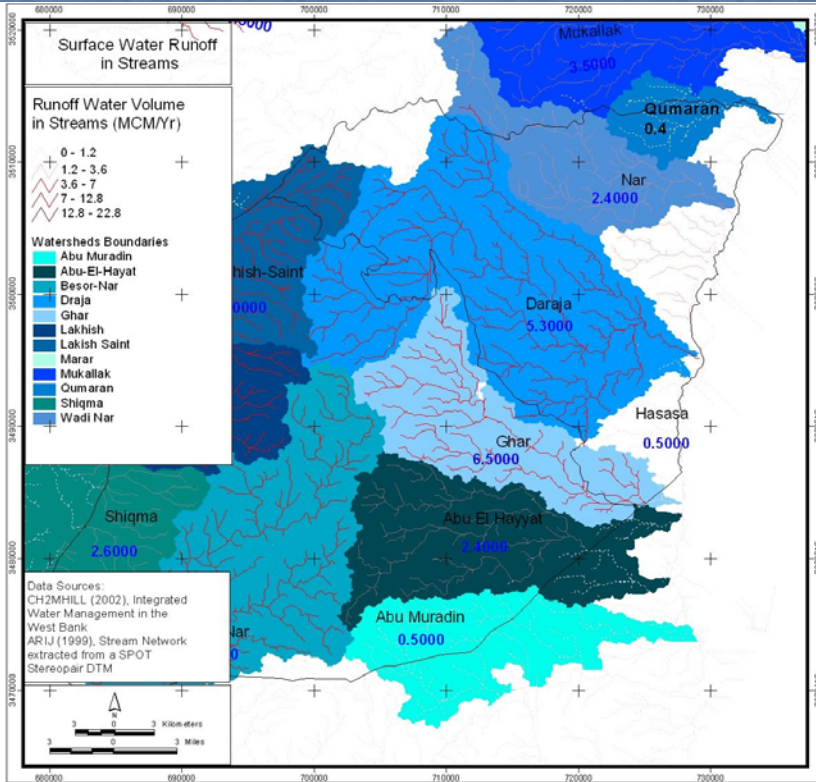
تتمثل المياه السطحية بمياه الوديان التي تجري فيها المياه خلال فصل الشتاء .

تشير الدراسة التي قامت بها CH2MHILL,2002 ان ٩,٨٥ مليون متر مكعب من المياه سنويا يمكن جمعها في محافظة بيت لحم والخليل، لكن ٤,٩٩ مليون متر مكعب في السنة يمكن إعادة استخدامها.

يقدر المجموع الكلي لمياه الفيضانات عبر الأودية في الضفة الغربية بحوالي ١١٠ مليون متر مكعب سنوياً .

تشكل الوديان أيضا مصدر من المياه السطحية في المحافظة، حيث تقدر كمية المياه المتوفرة (الجارية) في هذه الوديان بحوالي ١٧ (صباح، ٢٠٠٠)، إلى ٣٧,١ مليون متر مكعب (CH2MHILL,2002)

حيث أن ٧٠% فقط من كمية المياه المتوفرة هي الكمية التي يمكن جمعها ، و فقط ما يقارب ٥٠% من هذه الكمية يمكن إعادة استخدامها في مجال الزراعة والصناعة (CH2MHILL,2002) .



# الأودية

• يعتبر وادي النار من أهم الوديان في محافظة بيت لحم. يبلغ معدل التدفق السنوي لوادي النار ٤,٩ مليون متر مكعب .

■ ولا بد من الإشارة ، إلى أن معظم الوديان في المحافظة ملوثة بسبب تدفق المياه المنزلية والصناعية العادمة فيها، بالتالي فإن مياه الأمطار الجارية في هذه الوديان لا يمكن استخدامها في أي مجال.

نتائج تحليل المياه العادمة في وادي النار ٢٠٠٣	
المادة	وادي النار
BOD	400
TSS	537
الكلوريد	233
النترات	1.74
النكل	0.027
الكاديوم	0.029
الكروم	0.014
الرصاص	0.00
الزنيك	0.515
PH	7.18



# المياه الجوفية

- تنقسم الأحواض المائية الجوفية في الضفة الغربية إلى الأحواض الجبلية الثلاث الشمالي الشرقي والشرقي والغربي. حيث تصل الإمكانية المائية للأحواض الجبلية المشكلة لمياه الضفة الغربية الجوفية إلى حوالي ٦٧٨ مليون متر مكعب.

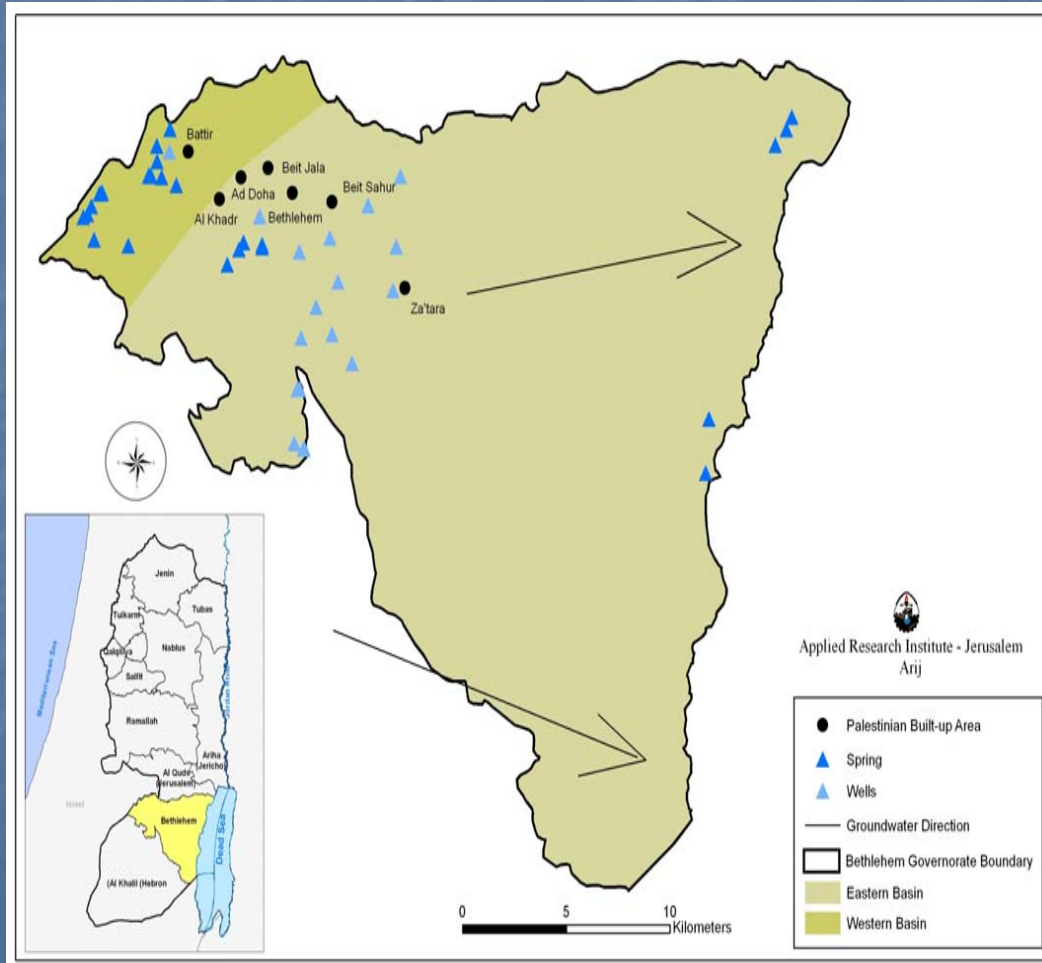
كميات الضخ من الآبار الفلسطينية في الأحواض داخل حدود الضفة للعام ٢٠٠٣

<u>المجموع م.م.٣</u>	<u>زراعي و منزلي</u>	<u>زراعي</u>	<u>منزلي</u>	
٢٢,٠		٨,٩	٦,٥	الشرقي
١٤,١	٠,٦	٤,٠	٦,٨	الشمالي الشرقي
٢٠,٢	١,٧	١١,٨	٦,٣	الغربي



# المياه الجوفية في محافظة بيت لحم

■ يمتد أجزاء كل من الحوض الشرقي والغربي للخزانات المائية الجوفية ضمن حدود محافظة بيت لحم.

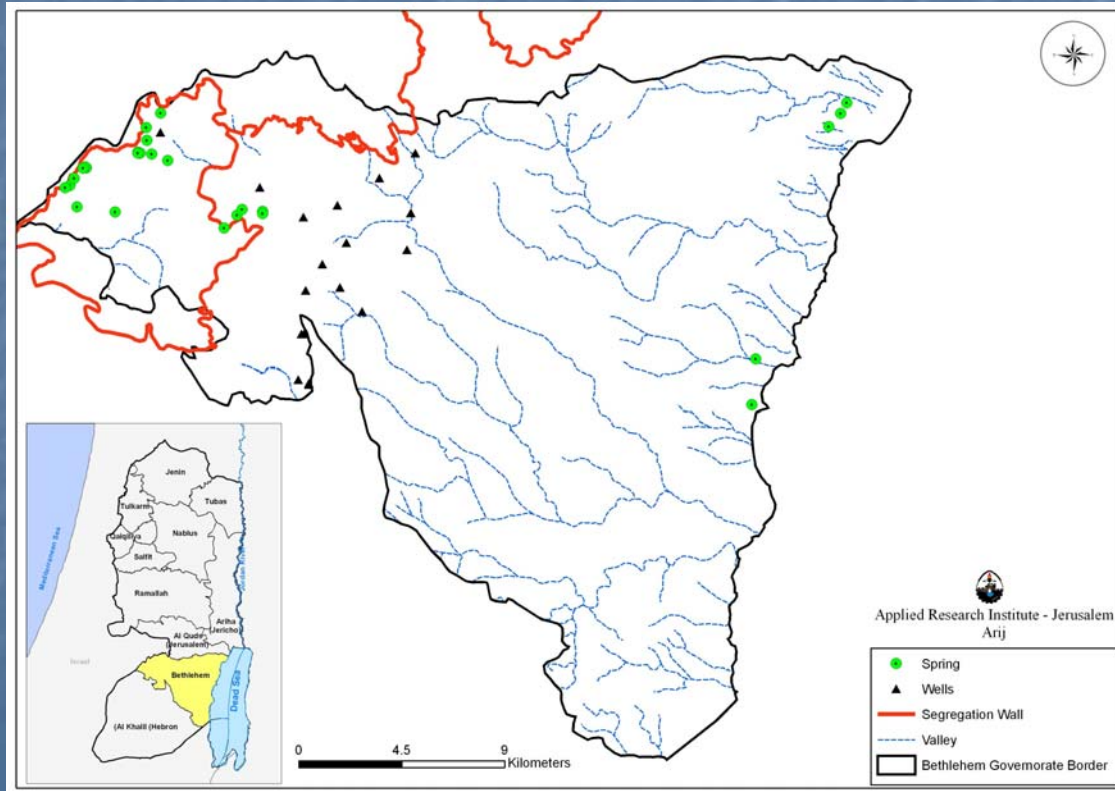


• تقدر كميات التغذية للحوض الغربي (الأكثر إنتاجية) بين ١٨٢,٢ إلى ٣٦٠ مليون متر مكعب سنوياً.

• أما الحوض الشرقي فتقدر كميات التغذية بين ١٢٥ إلى ١٣٥,٩ مليون متر مكعب سنوياً كمعدل سنوي عام وهو في إنتاجيته أقل بكثير من الحوض الغربي.

# المياه الجوفية

الآبار والينابيع  
في  
محافظة بيت لحم



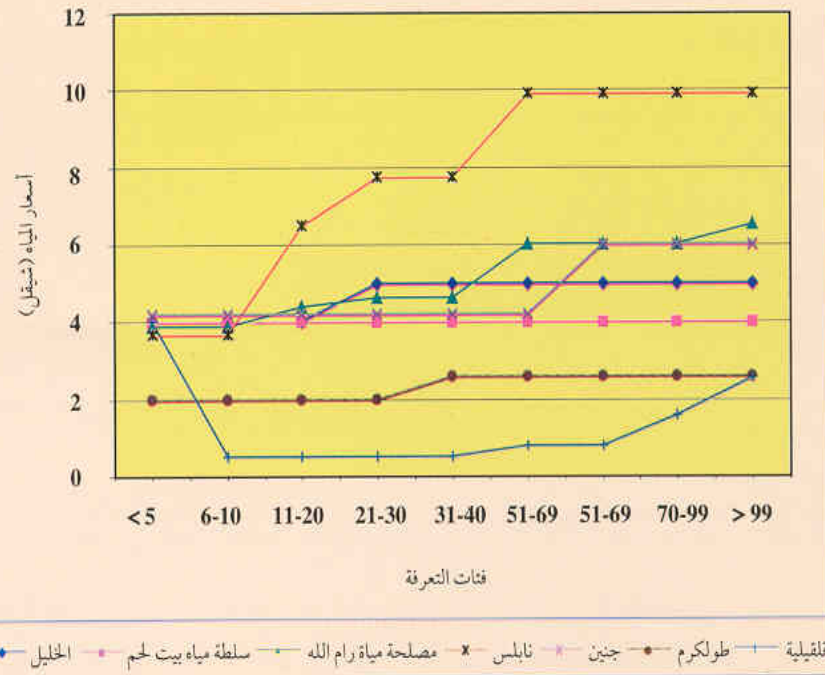
الينابيع  
يبلغ عددها ٣١ ينبوعاً

الآبار  
يبلغ عدد الآبار ٢٤

# سعر المياه في محافظة بيت لحم

تقوم البلديات المختلفة والمؤسسات العاملة بالمياه بتطبيق هيكلية تعرفية مختلفة وأسعار مختلفة تستند الى البيانات المحدودة المتوفرة وبتطبيق محدود للمبادئ الأساسية اللازمة لتصميم التعريف المناسبة. سلطة المياه ٢٠٠٤

أسعار المياه في البلديات الرئيسية في 2003



يبلغ سعر المياه للاستعمال المنزلي في محافظة بيت لحم ٤ شيكل للمتر المكعب والذي مصدره شبكة المياه الفلسطينية.

غير أن هذه القيمة لا تشمل ضريبة ١٧% وضريبة ٢٠% الجمركية للتجمعات المخدومة بنظام شبكات تجميع للمياه العادمة. ونتيجة لذلك يصل سعر المياه للاستعمال المنزلي إلى ٤,٦٨ شيكل للمتر المكعب في المناطق التي لا يوجد فيها نظام جمع المياه العادمة و٥,٦ شيكل للمتر المكعب في التجمعات المخدومة بنظام شبكات تجميع للمياه العادمة.

# الوضع الحالي للمياه في محافظة بيت لحم

أوضاع الشبكات في تجمعات في محافظة بيت لحم

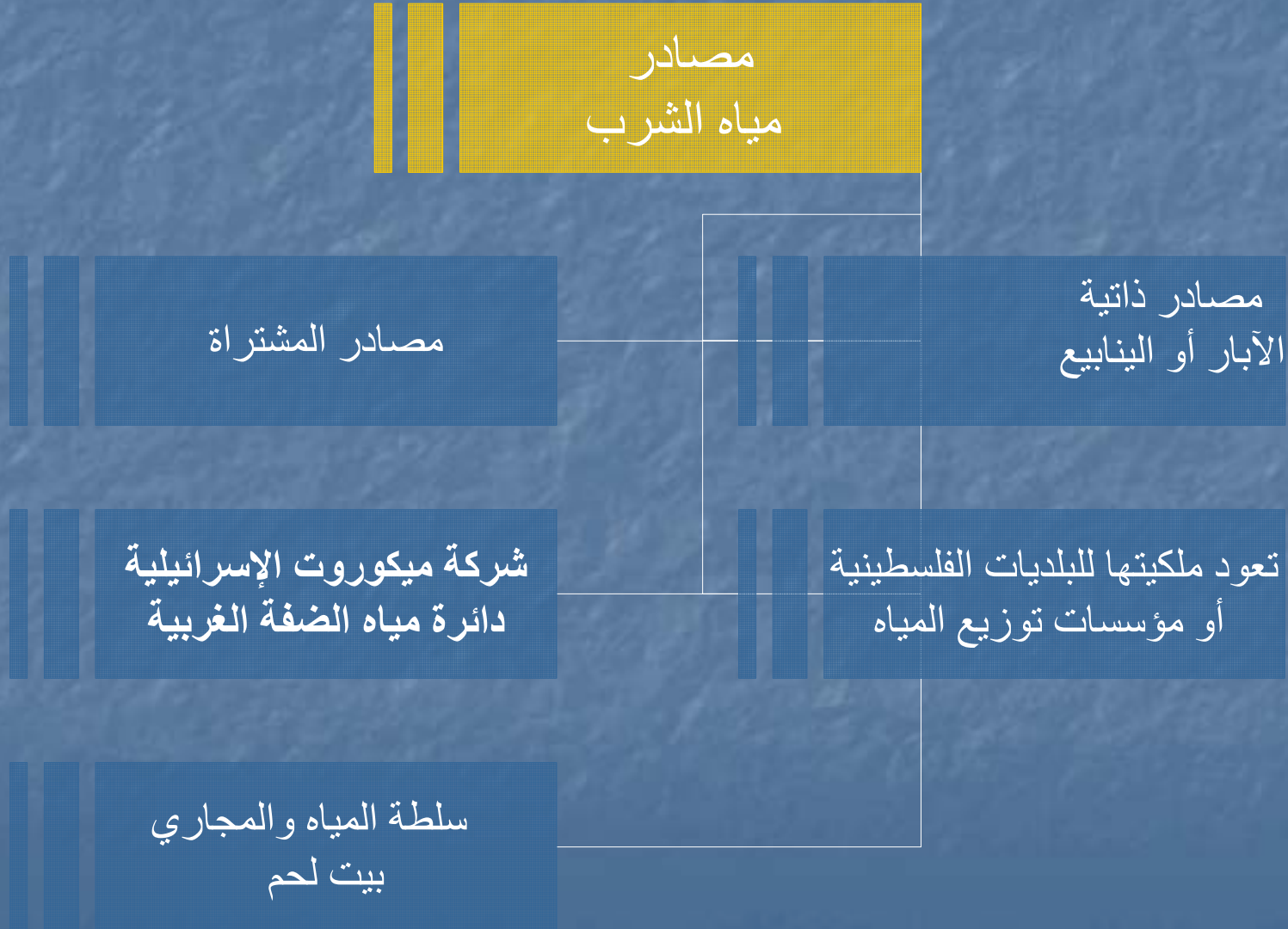
توزيع السكان حسب توفر شبكات المياه

<u>عدد سكان</u> <u>التجمعات غير</u> <u>المخدومة</u> <u>1000</u>	<u>عدد التجمعات</u> <u>غير المخدومة</u>	<u>عدد سكان</u> <u>التجمعات</u> <u>المخدومة</u> <u>(١٠٠٠)</u>	<u>عدد التجمعات</u> <u>المخدومة</u>	عدد التجمعات	عدد السكان 1000
3.0	13	١٦٦,٩	٥٨	٧١	١٧٠



# الوضع الحالي للمياه في محافظة بيت لحم

مصادر التزويد المياه في محافظة بيت لحم





# الوضع الحالي للمياه في محافظة بيت لحم

## إدارة التزويد المياه في محافظة بيت لحم

### توزيع السكان حسب توفر شبكات المياه

المصادر	التجمعات المخدومة	الجهة المزودة
١. آبار هيروديون، ٢. بئر شديما (ميكوروت)، ٣. وصلات من داخل الخط الأخضر، ٤. بئر بيت فجار	<b>بتير</b> ، العبيدية، خلة النعمان، الخاص، الحدادية، وادي العرايس، الحجيلة، دار صلاح، حوسان، وادي فوكين، جهضم، أم القسيس، أم عسلة، هندازة، الشواورة، راس الواد، فخت الجول، ظهرة الندى، بريضة، نحالين، الخسنة، بيت تعمر، خربة النحلة، خلة اللوزة، <b>زعترة</b> ، البيضاء، بيت فالوح، وادي رحال، حرملة، ابو نجيم، خلة الحداد، المعصرة، وادي النيص، جورة الشمعة، مراح معلا، الحلقوم، أم سلمونة، المنشية، تقوع، مراح رباح، بيت فجار، المنية، كيسان، عرب الرشيدة، الرواعين.	دائرة مياه الضفة الغربية
١. بئر بيت فجار، ٢. آبار سلطة المياه، ٣. وصلات ميكوروت	الولجة، مخيم عايدة، مخيم العزة، <b>بيت جالا، بيت لحم، بيت ساحور</b> ، <b>الدوحة، الخضر</b> ، مخيم الدهيشة، ارطاس، رخمة، الفريديس	سلطة المياه والمجاري لمنطقة بيت لحم

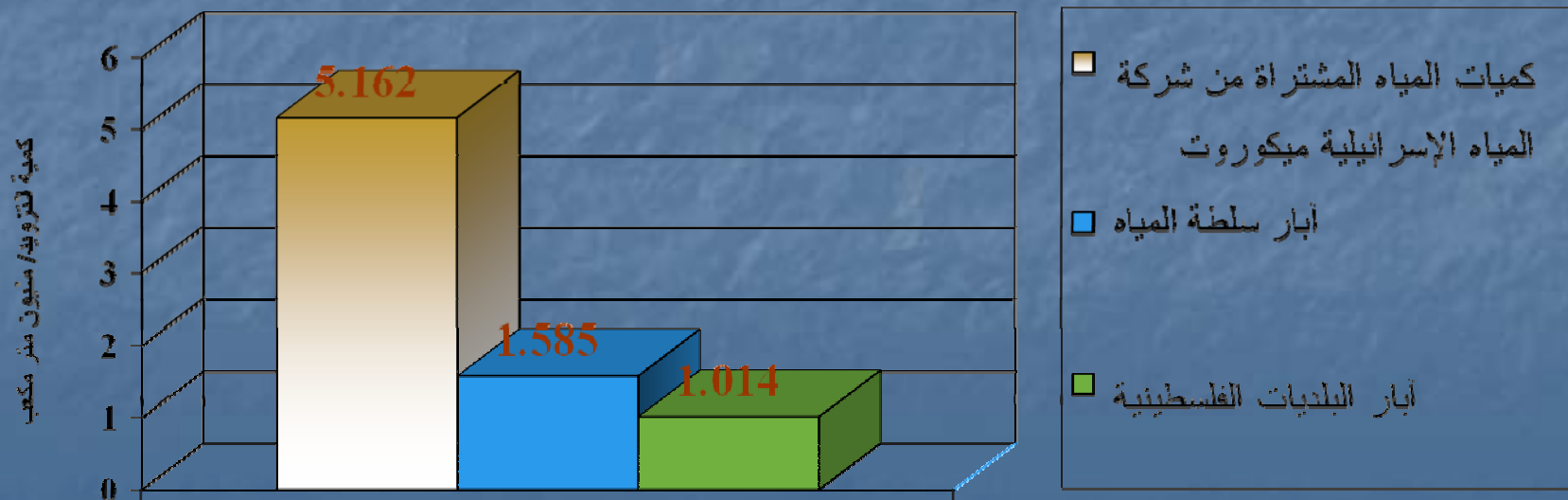
# الوضع الحالي للمياه في محافظة بيت لحم

توزيع المصادر الذاتية والمشتراة

مجموع المياه المزودة للعام ٢٠٠٣  
٧,٧٦١ مليون متر مكعب

كميات المياه المشتراة ٥,١٦ م م ٣  
أي ما نسبته ٦٦,٦٥ % من  
مجموع المصادر المائية في المحافظة

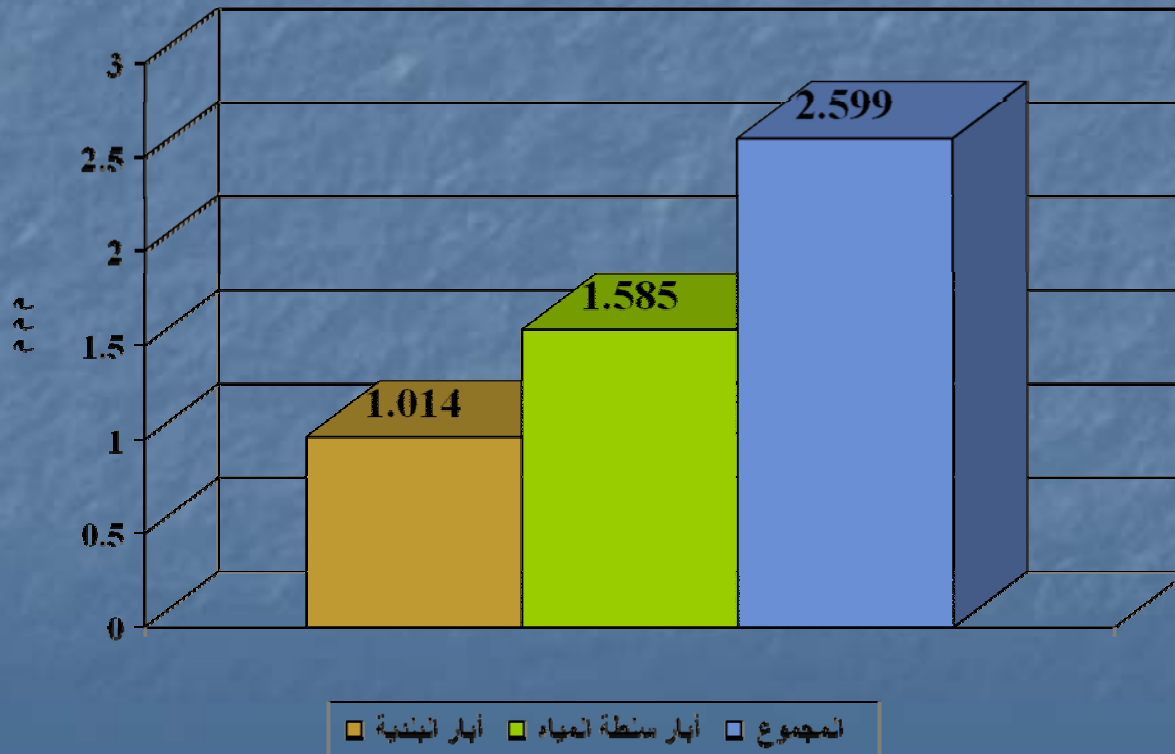
كمية التزويد من المصادر الذاتية ٢,٥٩٩ م م ٣  
حيث تشكل ما نسبته  
٣٣,٣٥ % من مجموع المصادر المائية



# الوضع الحالي للمياه في محافظة بيت لحم

المصادر الذاتية يتم الحصول عليها من الآبار البلدية أو الينابيع الصالحة للشرب

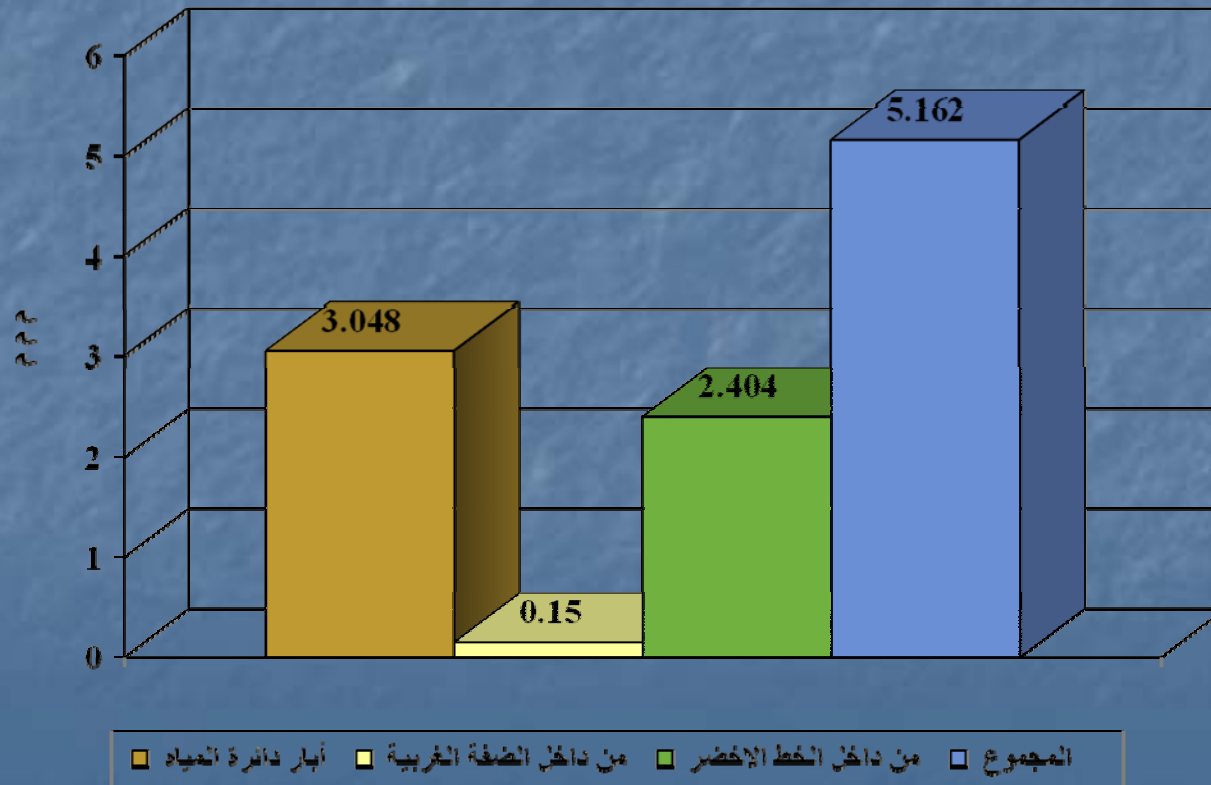
توزيع المصادر الذاتية



# الوضع الحالي للمياه في محافظة بيت لحم

مصادر المياه المشتراة من قبل شركة المياه الإسرائيلية يتم توزيعها من خلال دائرة مياه الضفة الغربية

توزيع المياه المشتراة



# الوضع الحالي للمياه في محافظة بيت لحم

آبار دائرة المياه الضفة الغربية : هي مجموعة الآبار التي تتولى دائرة المياه الضفة الغربية الاشراف عليها، فيما تقوم شركة ميكوروت بإدارتها وأعمال الصيانة لها

آبار دائرة المياه الضفة الغربية	
اسم البئر	معدل الضخ م م م
هيروديون ٤	1.62
هيروديون ٥	٠

الآبار الإسرائيلية في الضفة الغربية : هي مجموعة الآبار التي قامت شركة ميكوروت بحفرها في أراضي الضفة الغربية أو مصادرتها والاستيلاء عليها، يتم تشغيل هذه الآبار والأشراف عليها بشكل مباشر من قبل شركة ميكوروت

الآبار الإسرائيلية في الضفة الغربية	
اسم البئر	الكمية المنتجة م م م
آبار بيت ساحور	1.8



# الوضع الحالي للمياه في محافظة بيت لحم

بلغت آبار سلطة المياه الجديدة لحل أزمة المياه في محافظة بيت لحم والخليل ٨ آبار.

آبار سلطة المياه التي تم تشغيلها في العام ٢٠٠٣

اسم البئر	الإنتاج م م م	كمية الضخ	مناطق التزويد
العيزرية A1	١,٢٨	١١٨ الف متر مكعب	بيت لحم
*العيزرية ٢	٢,٣٩	٦٩٧ الف متر مكعب	بيت لحم والخليل
*العيزرية ٣	١,٥	٦٢ الف متر مكعب	ابو ديس والمناطق المجاورة
جي دبليوسي ٤	2.4	١,١ الف متر مكعب	بيت لحم والخليل

# الإحتياجات المائية المستقبلية

■ يتراوح استهلاك الفرد للأغراض المنزلية ما بين ٢٥ و ٣٨ متراً مكعباً في السنة في الضفة الغربية، بينما يقدر الاستهلاك المنزلي الفردي السنوي في إسرائيل بحوالي ١٠٠ متر مكعب.

■ في محافظة بيت لحم يقدر الاستهلاك المنزلي والصناعي الفردي السنوي بحوالي ٧,٢ متر مكعب ، اما استهلاك الفرد للأغراض الزراعية فتقدر بحوالي ٢,٦٦٤ متر مكعب. أي ان الاستهلاك الكلي السنوي للمياه في المحافظة يتراوح بين ٣٢,١-٣٧,٦ متر مكعب.

# الاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية

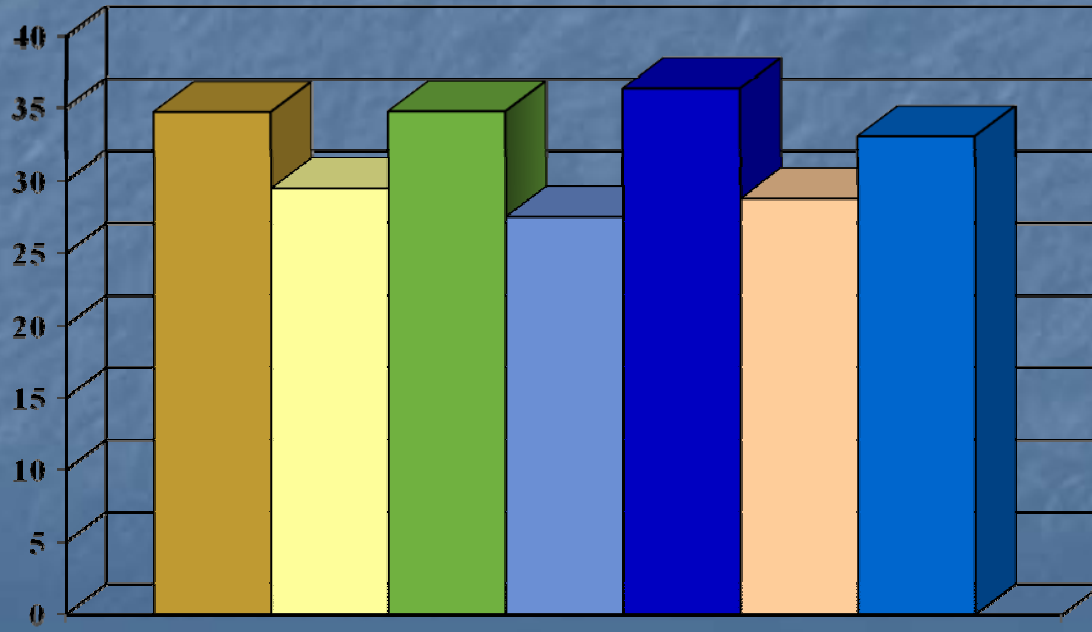
تعرف احتياجات المياه على انها اقل كمية من المياه اللازمة لاستدامة حياة صحية وبالاستناد الى منظمة الصحة العالمية (WHO) فإن كمية المياه الضرورية اللازمة لاستدامة الحياة الصحية هي ١٥٠ لتر/فرد/يوم .

احتياجات المياه للزراعة قد عرفت من قبل سلطة المياه الفلسطينية ٢٠٠٠- على انها ٤٧,٨ متر مكعب في السنة والتي تعادل ١٣١ لتر/فرد/يوم .

# الاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية

كمية المياه التي يتم تزويدها أكثر من كمية المياه المستهلكة بسبب الفاقد في المياه وبالتالي فإن سلطة المياه الفلسطينية وضعت خطط من أجل تطوير البنية التحتية لشبكات المياه وبالتالي فإنها تفترض بحلول عام ٢٠٢٠ ستصل نسبة الفاقد الى ٢٠% فقط .

الفاقد في البلديات الرئيسية لعام 2003



■ نابلس ■ مصحة المياه ■ بيت لحم ■ جنين ■ طونكرم ■ قلقيلية ■ أريحا

# الاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية

ثلاث سيناريوهات لتمثيل نسبة  
عدم اليقين في تطوير البنية  
التحتية لشبكات المياه

## السيناريو ٣

كمية الفاقد في المياه  
٣٠% و ٢٠%  
عام ٢٠١٥ و ٢٠١٥  
إعادة استخدام المياه المعالجة  
كلياً في الزراعة

## السيناريو ٢

كمية الفاقد في المياه  
٣٠% و ٢٠%  
عام ٢٠١٥ و ٢٠٢٠  
إعادة استعمال ٦٠% في الزراعة

## السيناريو ١

جميع التجمعات المحلية سيتم  
تزويدها بشبكات مياه  
نسبة الفاقد ٤٠%  
إعادة استخدام المياه المعالجة  
في الزراعة



# الاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية

تصنف الاحتياجات السكانية للمياه (١٥٠ لتر/فرد/يوم) ضمن الاحتياجات المنزلية والصناعية والتي تشمل أيضا على استهلاك المنزلي والصناعة والثروة الحيوانية. اعتمدت إستراتيجية التخطيط لقطاع المياه احتياجات المياه للسكان والصناعة والثروة الحيوانية كنسبة من معدل الاستهلاك المنزلي .

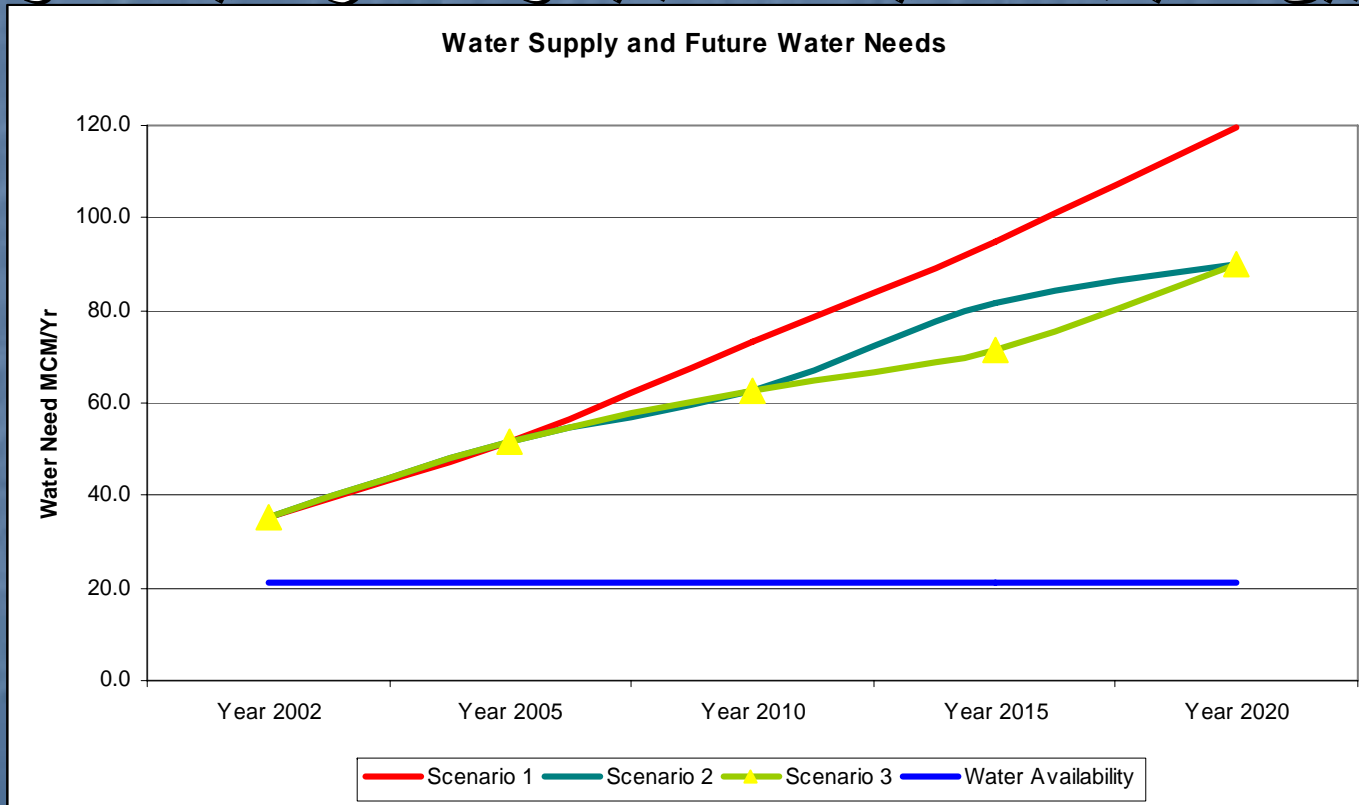
وتشير النتائج إلى أن المعدل الصافي لاستهلاك المياه في قطاع المنزلي والصناعي سوف يزداد في المناطق الحضرية من ١٠٢ لتر/فرد/يوم في سنة ٢٠٠٢ الى ١٤٧ لتر/فرد/يوم في سنة ٢٠٢٠ بسبب النمو الاقتصادي

# الاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية

التصور المستقبلي للطلب على المياه من خلال سيناريوهات مختلفة						
سنة 2015		سنة 2010		سنة 2005		
الاحتياجات المنزلية والصناعي م م	الاحتياجات الزراعية م م	الاحتياجات المنزلية والصناعي م م	الاحتياجات الزراعية م م	الاحتياجات المنزلية والصناعي م م	الاحتياجات الزراعية م م	سيناريو
28.2	15.8	22.7	13.1	12.6	22.7	سيناريو ١
21.1	15.8	19.5	13.1	12.6	19.5	سيناريو ٢
21.1	15.8	17.1	13.1	12.6	17.1	سيناريو ٣

# الاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية

مقارنة بين احتياجات المياه المستقبلية ومصادر المياه المتوفرة



حالي

# المشاكل والمعوقات على مستوى المحافظة والوطن

■ بالرغم من كل الجهود التي تقوم بها السلطات المعنية في قطاع المياه، إلى أن هذا القطاع مازال يعاني من مشاكل ومعوقات على مستوى المحافظة و الوطن وذلك نتيجة إلى الأسباب التالية

• ١. عدم توفر شبكات مياه في عدد من التجمعات الفلسطينية: استناداً إلى المعلومات التي قامت بنشرها سلطة المياه الفلسطينية ٢٠٠٥، بلغ عدد التجمعات غير المخدومة على المستوى الوطن ٢٥٧ تجمع، أما على مستوى محافظة بيت لحم فقد بلغ عدد التجمعات الفلسطينية المخدومة أي التي تتوفر فيها شبكات المياه ٥٨ تجمع. في حين بلغ عدد التجمعات غير المخدومة (لا تتوفر فيها شبكات المياه) ١٣ تجمع، غير أن هذه التجمعات لا تشكل أكثر من 2.28% من مجموع السكان الكلي لمحافظة بيت لحم. حيث يلجأ السكان إلى الوسائل التقليدية للتزود بالمياه كجمع مياه الأمطار أو شراء المياه بالصهاريج أو استخدام الينابيع المجاورة.



# المشاكل والمعوقات على مستوى المحافظة والوطن

٢. محدودية مصادر الشرب: تعاني الضفة الغربية من نقص كبير في كميات المياه المزودة فقد وصل معدل التزويد إلى ٨٦ لتر للفرد في اليوم من المياه المتاحة، الذي يعتبر متديناً بالمقارنة مع الحد الأدنى لمنظمة الصحة العالمية والذي يصل إلى ١٥٠ لتر للفرد في اليوم.

على مستوى المحافظة فمعدل التزويد وصل إلى ١٢٥ لتر للفرد في اليوم

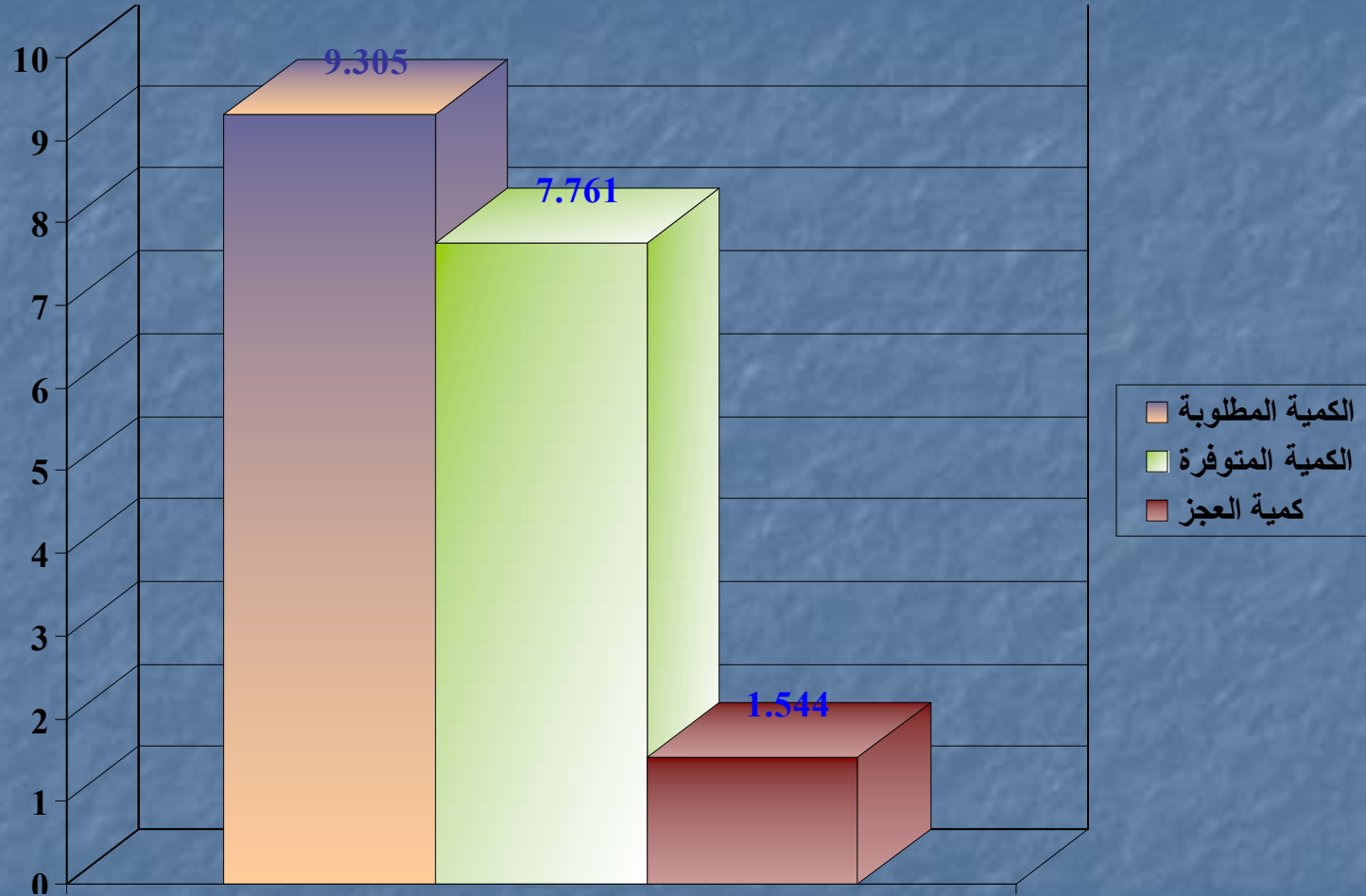




## المشاكل والمعوقات على مستوى المحافظة والوطن

- ٣. تدني مستوى الخدمات: يلاحظ إن نسبة الفاقد في نظام التوزيع التابع لمصلحة المياه يصل إلى ٣١% في المحافظة. إن ارتفاع نسبة الفاقد من المياه تعود إلى عدم توفر الصيانة اللازمة لشبكات المياه و بسرقات المياه والإهمال البشري.
- ٤. مشكلة العجز في مياه الشرب: فقد تجاوزت كمية العجز لهذا العام لتصل إلى ٤٨ مليون متر مكعب. فقد عانت محافظة بيت لحم من العجز في المياه، حيث بلغت كمية العجز المائي في المحافظة حوالي ١,٥٤٤ مليون متر مكعب مقارنة مع الكمية المزودة والكمية المطلوبة.

# المشاكل والمعوقات على مستوى المحافظة والوطن



كمية العجز المائي في بيت لحم المحافظة مقارنة مع الكمية المزودة والكمية المطلوبة.

# المشاكل والمعوقات على مستوى المحافظة والوطن

## ٥. ضعف الإمكانيات الإدارية والمؤسسية في قطاع المياه في الضفة الغربية : أن

عدم وضوح الأدوار والمسئوليات تعتبر من أكثر المشاكل شيوعاً في قطاع المياه في الضفة الغربية.

١. كما هو معروف أن هذا القطاع كان يدار من قبل الاحتلال الإسرائيلي وحالياً يدار هذا القطاع من قبل سلطة المياه الفلسطينية كنظام مركزي بالإضافة إلى نظام مكمل والذي يتكون من أكثر من جهة تتمثل في البلديات والمجالس القروية ومصحة مياه القدس وسلطة المياه والمجاري في بيت لحم.

٢. وأيضاً يجب أخذاً بعين الاعتبار تدخل مؤسسات أخرى في إدارة المياه وهي وزارة الحكم المحلي التي تعنى بأمور البلديات والمجالس القروية ووزارة الزراعة التي تعنى بالزراعة التي تستهلك ٧٠% من مصادر المياه الفلسطينية.

٣. ن هذا التباين الواضح في إدارة مصادر المياه وكثره وتنوع المؤسسات العاملة (تعدد الإدارة) في هذا المجال يضع عبئاً كبيراً على سلطة المياه الفلسطينية في وضع القوانين و الخطط والإستراتيجيات والإجراءات اللازمة لحماية وإدارة الموارد المياه ونهوض بهذا القطاع.

# المشاكل والمعوقات على مستوى المحافظة والوطن

٦. ضعف الإمكانيات التكنولوجية والعلمية في قطاع المياه والذي يتمثل في عدم توفر آلية معالجة وتصنيف وتقييم للمعلومات المتعلقة بالمياه . بالإضافة إلى ذلك مازال قطاع المياه يعاني من عدم وجود الكفاءات البشرية (الطاقم الفني المؤهل) في بعض المجالات، الأمر الذي لا يساعد على تحسين أداء وخدمات القطاع.



# المشاكل والمعوقات على مستوى المحافظة والوطن

- ٧. العوائق السياسية: تتمثل في الاستعمال الإسرائيلي المفرط للمياه، حيث تقوم إسرائيل باستخدام ٨٠% من المياه الجوفية الفلسطينية في الضفة الغربية، وهي كذلك تستخدم مياه نهر الأردن وتحرم الفلسطينيين من أي استخدام لمياهه.
- بالإضافة إلى ما سبق ذكره فإن إسرائيل تسعى إلى السيطرة على المياه عن طريق إقامة العديد من المستعمرات الإسرائيلية فوق الأماكن الغنية بالمياه في الضفة الغربية.
- تقوم إسرائيل بتحديد الاستهلاك الفلسطيني للمياه حيث وضعت سقفاً لكمية المياه المستخرجة من الآبار الفلسطينية بحيث لا تزيد عن ١٠٠ متر مكعب في الساعة.
- ومن الإجراءات التي تقوم بها إسرائيل لبسط السيطرة الإسرائيلية على مصادر المياه وضعها العراقل المختلفة لمنع الفلسطينيين من إنشاء خطوط لنقل المياه بين المناطق الفلسطينية المختلفة، ومنعهم من حفر آبار جديدة ووضع قيوداً عليها. إن مثل هذه الإجراءات تعمل على عرقلة النشاط الفلسطيني في مجال المياه.



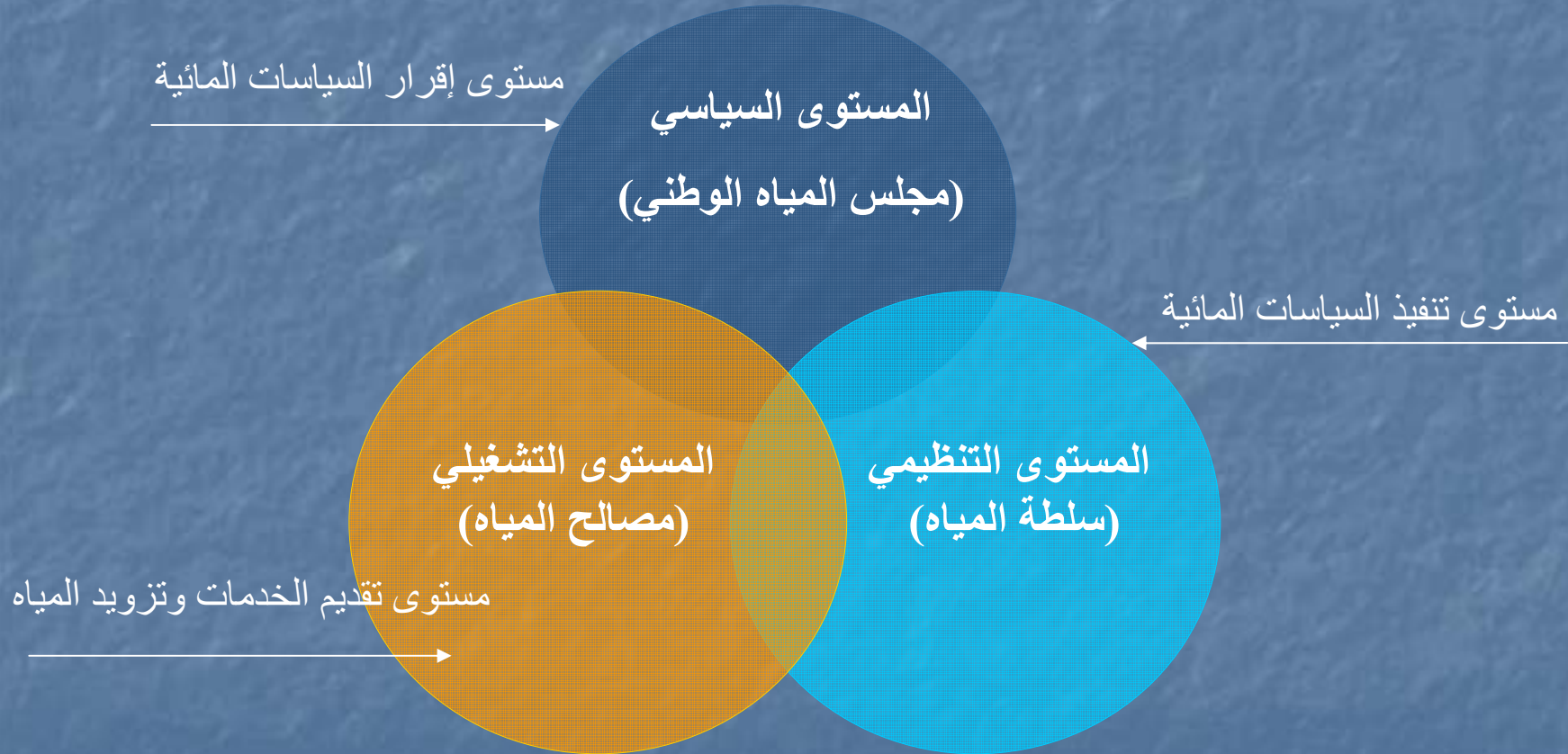
# المشاكل والمعوقات على مستوى المحافظة والوطن

٨. تناقص المياه في فلسطين : أدت مجموعة من العوامل إلى تناقص المياه في فلسطين، ويمكن تلخيصها في

١. زيادة النمو السكاني بمعدل ٣،٥% سنوياً
٢. تذبذب كميات مياه الأمطار من سنة لأخرى
٣. والاستهلاك غير المتوازن لمخزون المياه الجوفي،
٤. بالإضافة إلى الاستعمال الإسرائيلي المفرط لمصادر المياه.

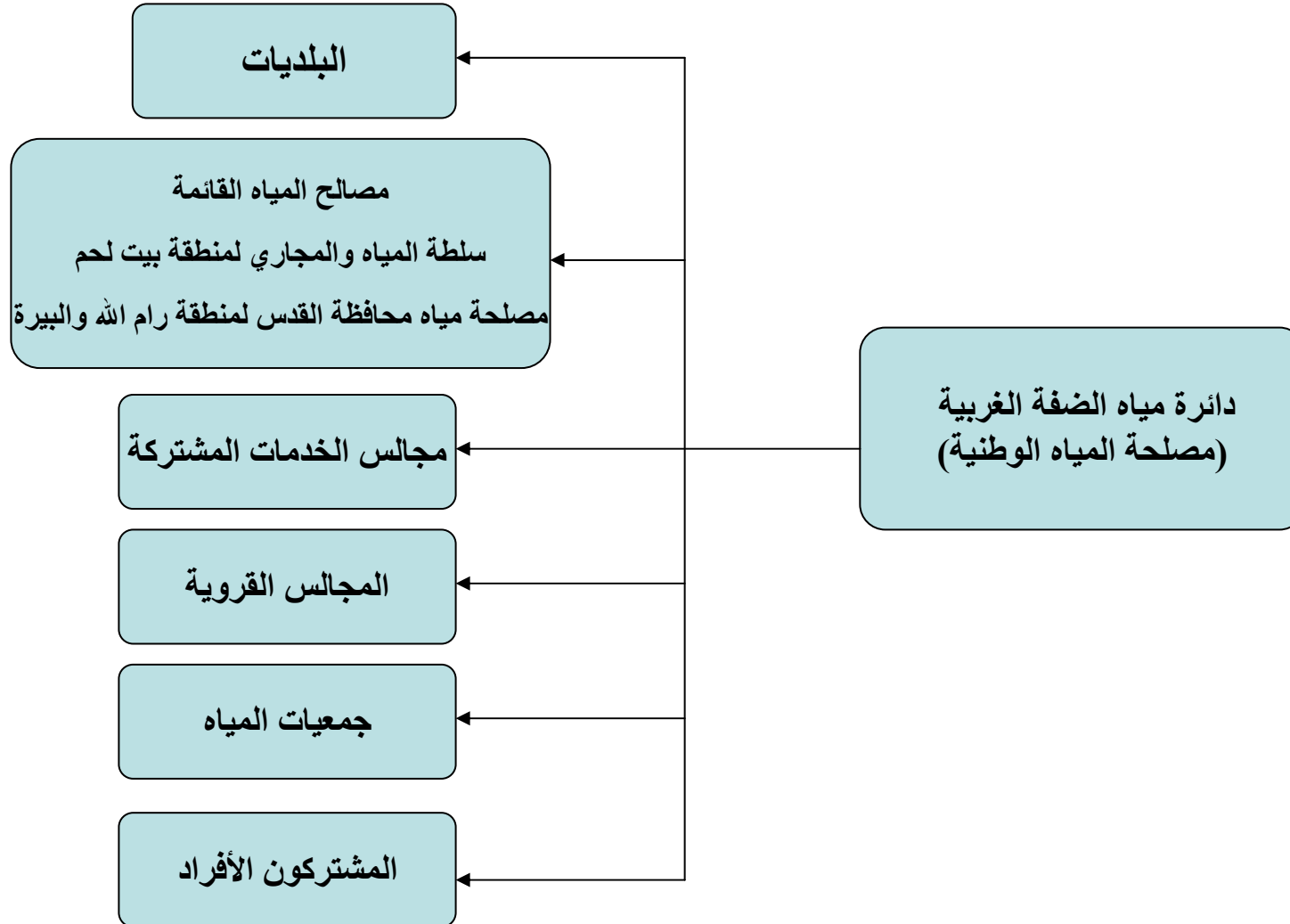
# التنظيم المؤسسي لإدارة مصادر المياه

هيكلية قطاع المياه في فلسطين : يقسم الهيكل المؤسسي لقطاع المياه إلى ثلاث مستويات:



# التنظيم المؤسسي لإدارة مصادر المياه

المستوى التشغيلي: مصلحة المياه الوطنية (دائرة مياه الضفة الغربية)



# قانون المياه في فلسطين

أقر المجلس التشريعي الفلسطيني قانون المياه رقم ٣ لسنة ٢٠٠٢، والذي يهدف إلى تطوير وإدارة مصادر المياه وزيادة طاقتها وتحسين نوعيتها وحفظها وحمايتها من التلوث والاستنزاف. ويتكون القانون من ٤٤ مادة موزعة على ثلاثة عشر فصلاً. حيث حدد القانون أوجه استخدام المياه لتلبية عدد من الاحتياجات، وهي:

- الاحتياجات المنزلية؛
- الزراعة والري؛
- الطلب الصناعي؛
- الطلب التجاري؛
- الطلب السياحي؛
- وأية استخدامات أخرى عامة أو خاصة.

# السياسات و الإطار المؤسسي

■ بعد توقيع الاتفاقية عام ١٩٩٥ أصبحت الحاجة الى دراسة شاملة للمصادر المائية وسبل تطوير الاستراتيجيات المتعلقة بهذه المصادر من الأولويات المهمة للسلطة الوطنية الفلسطينية.

• كان تبني عناصر الخطة الوطنية للمياه في عام ١٩٩٥ الخطوة الأولى في تحديد المواضيع المهمة في الإدارة وتخطيط مصادر المياه وتشمل الخطة على

« هيئة تقوم باتخاذ القرارات المتعلقة بمهمات مؤسسات قطاع المياه وكذلك السياسات والتشريعات.

« تعزيز ضرورة التنمية المستدامة لجميع المصادر المائية،

« تعزيز مبدأ ان جميع مصادر المياه في فلسطين أملاكاً عامة،

« ان تطوير المصادر المائية في فلسطين منسقة على المستوى الوطني، وأن يجري تنفيذها على المستوى المحلي بشكل مناسب



## السياسات والإطار المؤسسي

ان الهدف الأساسي من إستراتيجية إدارة المصادر المائية هو تبني وتطبيق عناصر السياسة المائية الوطنية وترجمتها الى إستراتيجية ذات أولوية للعمل. حيث أكدت الإستراتيجية على:

١. أهمية تطوير نواحي المياه من خلال بناء إطار شامل للإدارة المستدامة للمصادر المائية الفلسطينية.
٢. على ضرورة تطوير قانون مؤسسي ملائم بتنسيق مع الهيئات المناسبة من أجل تحسين وتعزيز قطاع المياه.

إن هذه الإستراتيجية سيتم العمل بها كأساس عام للخطط والمشاريع المستقبلية المتعلقة بقطاع المياه مع الحفاظ على الهدف الأساسي الذي يضمن التنمية وتطوير المصادر المائية بشكل مستدام وفقاً لأسس بيئية متينة من خلال إدارة ناجحة ومنصفة لمصادر المياه.

# إستراتيجية سلطة المياه الفلسطينية

- ضمان وصيانة الحقوق المائية الفلسطينية.
- تقوية وتعزيز السياسات والأنظمة المائية الوطنية.
- بناء القدرة المؤسسية وتنمية المصادر البشرية.
- تحسين الخدمات المعلوماتية وتقييم المصادر المائية.
- تنظيم وتنسيق استثمارات ومشاريع متكاملة في قطاع المياه والصرف الصحي.
- تطبيق معايير السيطرة على تلوث المياه وحماية المصادر المائية.
- بناء الوعي والمشاركة الجماهيرية في المحافظة على مصادر المياه.
- تعزيز التعاون الإقليمي والدولي.

# أهم مبادئ السياسة المائية

تنظيم خدمات  
التزود بالمياه

إدارة مصادر المياه  
على المستوى الوطني

ضمان استدامة تقديم خدمات التزود بالمياه  
على أفضل المستويات الممكنة

إن الإدارة وتطوير المصادر المائية بشكل فعال مرتبطاً بمدى تلبية الاحتياجات المائية الراهنة والمستقبلية بطريقة مستدامة، واستناداً إلى مبادئ التنمية المستدامة. وترسي هذه السياسة أساساً متيناً لإدارة المصادر المائية بشكل متكامل، وتشدد على التنمية المستدامة لكافة المصادر المائية المتوفرة

أن عملية تطوير وإدارة المصادر المائية منسقة على المستوى الوطني، وأن يجري تنفيذها على المستوى المحلي بشكل مناسب، وبذلك، يمكن التحقق من أن كافة عمليات التطوير والاستثمارات المحيية على الصعيدين الصناعي والزراعي، ستكون منسجمة مع كميات المياه المتوفرة من المصادر المتاحة، وأنها مجدية من ناحية اقتصادية.

# عناصر السياسة المائية الوطنية

١. تعتبر جميع مصادر المياه ملكاً عاماً.
٢. يتمتع الماء بقيمة فريدة للحياة، ويتمتع جميع المواطنون بحق الحصول على مياه ذات جودة جيدة للاستهلاك الخاص، وبأسعار معقولة.
٣. يتوجب أن تكون عملية التزود بالمياه والتنمية المحلية في مجالي الصناعة والزراعة منسجمة مع المصادر المائية المتاحة، واستناداً إلى مبادئ التنمية المستدامة.
٤. تتمتع المياه بقيمة اجتماعية، وبيئية واقتصادية.
٥. يستوجب أن تكون عملية تطوير وإدارة المصادر المائية في فلسطين منسقة على المستوى الوطني، وأن يجري تنفيذها على المستوى المحلي المناسب.



# عناصر السياسة المائية الوطنية

٦. يتوجب أن تتولى جهة واحدة مسؤولية إدارة قطاع المياه الوطني، مع التشديد على فصل المسؤوليات المؤسسية للمهام التنظيمية والمهام ذات العلاقة بسياسة المياه عن المهام ذات العلاقة بخدمات التزود بالمياه.

٧. يتوجب التحقق من المشاركة العامة في إدارة قطاع المياه.

٨. يتوجب أن تتضمن إدارة المياه على كافة المستويات وجود تكامل بين النوعية والكمية.

٩. يتوجب إحداث تكامل بين إدارة المياه ومياه الصرف الصحي على كافة المستويات الإدارية.

١٠. يتوجب أن يكون التطوير الأمثل لمصادر المياه مدعماً بإدارة منسقة للطلب على المياه.



# عناصر السياسة المائية الوطنية

١١. يتوجب التحقق من حماية المصادر المائية والسيطرة على التلوث، ومن أجل ضمان هذه الحماية فإنه يتوجب تطبيق مبدأ "الملوث يتحمل تبعات تلويث هذه المصادر".

١٢. يتوجب تعزيز الحفاظ على المصادر المائية والاستخدام الأمثل للمياه.

١٣. متابعة المصالح الفلسطينية من حيث نيل الحقوق المائية من المصادر المشتركة مع دول أخرى.

١٤. سوف تتعاون الحكومة مع جهات إقليمية وغير إقليمية لتشجيع الاستخدام الأمثل للمصادر المائية، من أجل إيجاد وتطوير مصادر جديدة وإضافية، وجمع المعلومات والبيانات المناسبة ومشاركة الآخرين بها

# الإستراتيجية البيئية الفلسطينية

تضمنت الإستراتيجية البيئية الفلسطينية التي أعدتها وزارة شؤون البيئة الصادرة في آذار ١٩٩٩ على موضوع استنزاف مصادر المياه وتدهور جودة المياه من حيث تشخيص الوضع الحالي ووضع الأهداف والمؤشرات و المبادرات المطلوبة التي يمكن من خلالها تصميم إدارة مياه مستدامة تلبى الاحتياجات الراهنة والمستقبلية للشعب الفلسطيني .

يجب توفير الجهود والأموال الكافية لتطوير قطاع المياه بما  
يضمن توفير كميات مياه كافية وأمنة صحيا ودائمة

بناء شبكات جديدة

تأهيل الشبكات القديمة وتوسيعها

حفر آبار جديدة

استغلال مياه الينابيع

مراقبة دائمة لجودة المياه

دور السلطات المحلية في توطين الفصل ١٨

من جدول أعمال القرن ٢١

(نقاش)