



No :

الرقم:

Date

التاريخ: الخميس، 14 أيلول، 2023

أثر التغير المناخي على فلسطين وانعكاساته المحتملة

لقد أضحت معضلة التغير المناخي حقيقة راسخة غير قابلة للجدال على المستويات العالمية والإقليمية والمحلية. يؤكد هذه الحقيقة عدد لا حصر له من الأبحاث والدراسات العلمية، بالإضافة إلى المشاهدات والظواهر الطبيعية المرصودة حول العالم (موجات حر، موجات جفاف، فيضانات، حرائق غابات، تغيرات في أنماط وتوجهات الحرارة والأمطار،). إن مناخ كوكب الأرض ومسرح عملياته الغلاف الجوي، ديناميكيًا بطبيعته، ويسير وفق قوانين وعلاقات غير خطية، ومن الصعب التنبؤ به على وجه اليقين.

لقد شهد كوكب الأرض، منذ الأزل، تغيرات مناخية "طبيعية المنشأ" ناتجة عن عدة عوامل طبيعية (كالتغيرات في الإشعاع الشمسي، ودوران الأرض حول الشمس، وميل محور دوران الأرض، وعوامل جيولوجية في باطن الأرض،). إن التغير المناخي الذي نتحدث عنه في الوقت الراهن "بشري المنشأ"، قد ساهم الإنسان ونشاطاته الصناعية غير المدروسة والمخطط لها في تفاقمه منذ الثورة الصناعية وحتى اليوم.

لقد أفضت العملية التراكمية المتزايدة لانبعاث الغازات في الغلاف الجوي، إلى زيادة تراكيز بعض الغازات المتواجدة فيه منذ الأزل، وهي ما تسمى غازات الدفيئة (ثاني أكسيد الكربون، الميثان، وأكسيد النيتروز،)، ذات القدرة الهائلة على حجب الإشعة الحرارية الصادرة عن الأرض، وإبقائها مختزنة في الغلاف الجوي، الأمر الذي أدى إلى ظاهرة الاحتباس الحراري، وارتفاع درجة حرارة الأرض وغلافها الجوي والمائي، والتي بدورها أفضت في النهاية إلى معضلة التغير المناخي التي نعاصرها اليوم.

إن الغلاف الجوي للأرض شديد الحساسية والترابط، وارتفاع درجة الحرارة بمقدار بسيط - الأمر الذي أكدته التحاليل العلمية لقراءات درجات الحرارة خلال القرنين الماضيين - يرافقه حتماً تغيرات ملموسة في توزيع الضغوط الجوية على سطح الأرض، وبالتالي تغيرات في حركة الرياح والرطوبة وإتجاهاتها، ومنها تغيرات في أنماط توزيع الأمطار وشدتها وخصائصها، ومن هنا، تبدأ سلسلة معقدة ومتشابكة من الإرتدادات الكارثية على المجتمع البشري بمختلف جوانبه البيئية والاجتماعية والاقتصادية والصحية والسياسية.



No :

الرقم:

Date

التاريخ: الخميس، 14 أيلول، 2023

نسرد هنا مثالا على تلك المتواليات من الإرتدادات المدمرة والمتشابكة نتيجة للتغير المناخي الذي نعيشه في الوقت الراهن: إن التغير في أنماط توزيع الأمطار وشدها وخصائصها، يؤدي إلى ظهور موجات الجفاف والتصحر في مناطق، وأيضا إلى ظهور الفيضانات في مناطق أخرى. يؤدي تكرار الجفاف إلى الهجرات الداخلية والخارجية بحثا عن سبل العيش، وينتج عن الجفاف تدهورا للأمن الغذائي للمجتمعات وتقشيا للمجاعات وأمراض سوء التغذية وإرتفاع الأسعار وتحفيزا للصراعات الداخلية. يؤدي الجفاف إلى نشوب حروب وصراعات وأزمات سياسية واقتصادية بين الدول بحثا عن الموارد. أيضا، الجفاف الذي يرتبط بتناقص كميات الأمطار، يؤدي إلى انخفاض منسوب المياه الجوفية وكمياتها -المصدر الرئيسي للمياه الصالحة للإستخدام البشري في الكوكب - وبالتالي إنعدام الأمن المائي في عدة مناطق، وتراجع مستويات التنمية والرفاهية وتدهور الصحة العامة وتنافس الدول على مصادر المياه البديلة والضغط غير المستدام على الموارد والخيرات الطبيعية، الأمر الذي سيؤدي إلى العبث بمستقبل الأجيال الحالية والقادمة.

لا تتساوى جميع دول العالم في المسؤولية التاريخية والأخلاقية والقانونية في نشوء معضلة التغير المناخي وتفاقمها، كما أن تأثيراتها ليست عادلة على دول العالم ومناطقه، فالدول ذات النمو السكاني المرتفع، والتي تعاني من الإحتلال كدولة فلسطين، ولديها محدودية كبيرة في الوصول الأمثل إلى مواردها الطبيعية واستغلالها نتيجة لسياسات الإحتلال، وذات البنية التحتية الهشة، هي الأكثر عرضة للتأثر بالتغير المناخي مقارنة مع دول أخرى قد لا تعاني من تلك المشاكل.

في الختام، إن مسألة التغير المناخي مسألة علمية قامت على أساس علمي في إطار علوم الغلاف الجوي والمناخ. يستخدم البحث العلمي لأجل تحليل ودراسة هذه الظاهرة والتنبؤ بها وفي تداعياتها على مختلف قطاعات الدولة والمجتمع. يوظف العلم في سبيل تجنب هدر الموارد ولتوفير الوقت والجهد والأموال، ويقدم أداة فعالة ودقيقة لصانع القرار في رسم السياسات والخطط والسيناريوهات وتوجيه الموارد والإمكانيات. نستعرض في هذا التقرير أهم آثار التغير المناخي على دولة فلسطين وانعكاساتها المحتملة:



No :

الرقم:

Date

التاريخ: الخميس، 14 أيلول، 2023

أشارت تقارير المساهمات المحددة وطنياً (NDC's) التي أنجزتها سلطة جودة البيئة، والبالغة 14 تقريراً حتى اللحظة وتتناول 12 قطاعاً هما الأكثر عرضة واستجابة للتغيرات المناخية (الطاقة، المياه، الزراعة، الصحة، النقل والمواصلات، النفايات، الغذاء، الصناعة، السياحة، الحضر والبنية التحتية، والأنظمة البيئية، السواحل والبحار)، بالإضافة إلى عدة أبحاث ودراسات علمية تتعلق بالتغير المناخي ومظاهره في فلسطين إلى النتائج الآتية: 10987654321 :

1. تتجه المنطقة بما فيها فلسطين إلى مستويات مرتفعة من الإحترار أعلى من المتوسط العالمي على

مختلف المستويات الزمانية، وإلى إرتفاع وتيرة موجات الحر، ومن هذه الدلائل ما يلي: -

- في بلاد الشام، بما فيها فلسطين، إرتفع معدل الإحترار السنوي وبدلاله إحصائية بواقع (0.32 درجة مئوية/عقد، 1 درجة مئوية/31 سنة). وفي حال إستمرار الوضع الراهن، فإن درجات الحرارة السنوية في المنطقة سترتفع بمعدل 1 درجة مئوية للفترة 2050-2018، وبمعدل زيادة 2 درجة مئوية للفترة 2050-1987، وهو أعلى من المعدل المتوقع عالمياً والبالغ 1.5 درجة مئوية.

- أظهرت جميع الفصول توجهات إحترار متزايدة وبدلاله إحصائية، كان أكثرها لفصل الربيع بواقع (0.52 درجة مئوية/عقد). ووفق هذه المعدلات من الإحترار التي يشهدها فصل الربيع، فمن المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة في فصل الربيع بمعدل 1.7 درجة مئوية للفترة 2050-2018، وبمعدل 3

¹ <https://www.researchgate.net/profile/Ala-A-M-Salameh> .

² <https://www.mdpi.com/2073-4441/14/23/3799> .

³ <https://rmets.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/joc.6171> .

⁴ <https://link.springer.com/article/10.1007/s00704-018-2561-y> .

⁵ <https://link.springer.com/article/10.1007/s00704-018-2561-y> .

⁶ <https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/6456> .

⁷ <https://www.mdpi.com/2073-4433/13/1/131> .

⁸ <https://digibug.ugr.es/handle/10481/70151> .

⁹ <https://www.semanticscholar.org/paper/SPATIO-TEMPORAL-ANALYSIS-OF-MAXIMUM-AND-MINIMUM-Salameh-G%C3%A1mizFortis/f6eff169a3787298c3ef53efb1e226ba789b39b9> .

¹⁰ https://unfccc.int/documents?search3=palestine&items_per_page=10 .



No :

الرقم:

Date

التاريخ: الخميس، 14 أيلول، 2023

درجات مئوية للفترة 1987-2050، مما يعني تماهي فصل الربيع في خصائصه الحرارية مع فصل الصيف، حيث أن معدلات إحتارته ضعف تلك المحسوبة لفصل الصيف.

- كما لوحظ أن فصل الشتاء شهد إحتاررا كبيرا وبدلالة إحصائية في درجات حرارته العظمى بمعدل (0.50 درجة مئوية/عقد)، مقارنة مع درجات حرارته الصغرى التي شهدت إحتاررا أقل بواقع (0.27 درجة مئوية/عقد).

- أظهرت جميع شهور السنة توجهات إحترار متزايدة، وكانت بدلالة إحصائية لشهور (شباط، آذار، حزيران، تموز، آب)، حيث أظهر شهر آذار أعلى تلك التوجهات تزايدا بواقع (1.05 درجة مئوية/عقد) للحرارة العظمى، و (0.72 درجة مئوية/عقد) للحرارة الصغرى.

- بالمقارنة مع باقي مناطق بلاد الشام، شكلت المواقع الشمالية من فلسطين (32.8°N - 33.3°N) والوسطى (31°N - 32°N)، أعلى معدلات إحترار سنوية وبدلالة إحصائية في درجات الحرارة العظمى بواقع (0.37 درجة مئوية/عقد). يلاحظ أيضا أن المدى الحراري للمناطق الشمالية والوسطى من فلسطين جاء متزايدا وبدلالة إحصائية بواقع (0.25 درجة مئوية/عقد)، وهذا يعود بالأساس الى الإرتفاع الكبير في درجات الحرارة العظمى لتلك المناطق مقارنة مع الإرتفاع الأقل في درجات حرارتها الصغرى.

- أيضا، شكلت المواقع الشمالية (32.8°N - 33.3°N) والوسطى (31°N - 32°N) من فلسطين - ومقارنة مع باقي مناطق بلاد الشام - أعلى معدلات إحترار في فصل الربيع وبدلالة إحصائية في درجات الحرارة العظمى (أعلى من 0.50 درجة مئوية/عقد)، بينما شكلت معدلات أقل من الإحترار في درجات الحرارة الصغرى بواقع (0.40-0.50 درجة مئوية/عقد).

- في فلسطين، وخلال العقود الثلاث الماضية، أشارت النتائج إلى إرتفاع ذو دلالة إحصائية في عدد أيام الصيف التي تزيد فيها درجات الحرارة العظمى المسجلة خلال النهار عن 25 درجة مئوية "موجات الحر" و 30 درجة مئوية "موجات الحر الشديد"، بواقع 8 أيام/عقد و 7 أيام/عقد على التوالي.



No :

الرقم:

Date

التاريخ: الخميس، 14 أيلول، 2023

وفي ظل استمرار الظروف الراهنة فإن موجات الحر سترتفع بواقع 11 يوم عام 2030 و16 يوم عام 2050، وسترتفع موجات الحر الشديدة بواقع 10 أيام عام 2030 و14 يوم عام 2050.

- خلال العقود الثلاث الماضية، أشارت النتائج إلى إرتفاع ذو دلالة إحصائية في عدد الليالي الاستوائية التي تزيد فيها درجات الحرارة الصغرى المسجلة خلال الليل عن 20 درجة مئوية "الليالي الاستوائية" و25 درجة مئوية "الليالي الاستوائية الشديدة"، بواقع 14 أيام/عقد و4 أيام/عقد على التوالي. وفي ظل استمرار الظروف الراهنة فإن الليالي الإستوائية سترتفع بواقع 19 يوم عام 2030 و28 يوم عام 2050، وسترتفع الليالي الإستوائية الشديدة بواقع 5 أيام عام 2030 و8 يوم عام 2050.

2. تتجه المنطقة بما فيها فلسطين إلى إنخفاض في كميات الأمطار على عدة مستويات، وإرتفاع وتيرة الجفاف ومعاملاته (التكرار، الشدة، والمدة) ومن هذه الدلائل ما يلي:

- تناقصت كميات الأمطار السنوية في كافة دول بلاد الشام -على الرغم من كونه دون دلالة إحصائية -وجاء معدل التناقص في فلسطين الأعلى بواقع (15.2- ملم/عقد، 73- ملم/48 سنة). وفي حال استمرار الوضع الراهن، فإن كميات الأمطار السنوية في فلسطين سيتناقص بمقدار 92 ملم للفترة 1970-2030، وبمقدار 122 ملم للفترة 1970-2050، وبمعدل 49 ملم للفترة 2018-2050، الأمر الذي يترك آثارا سلبية على الأمن المائي والغذائي والتنمية في فلسطين.
- أثبتت النتائج أن 72 محطة من أصل 78 محطة خضعت بياناتها للتحليل -وتغطي مختلف المناطق في فلسطين التاريخية- قد شهدت تناقصا في كميات أمطارها السنوية، في إشارة الى أن هذا التناقص شاملا ومتجانسا لمختلف المناطق المدروسة في فلسطين التاريخية. كما يلاحظ أن هذا التناقص جاء بدلالة إحصائية لعدة محطات من الضفة الغربية منها طوباس، سلفيت، ميثلون، وأريحا بمعدل 30.5-ملم/عقد.



No :

الرقم:

Date

التاريخ: الخميس، 14 أيلول، 2023

- يلاحظ أن أمطار فصل الربيع شهدت تناقصا وبدلالة إحصائية لجميع دول بلاد الشام، حيث بلغ معدل التناقص في فلسطين التاريخية (8.4-ملم/عقد، 40.3-ملم/سنة)، وفي حال استمرار الوضع الراهن فإن كميات الأمطار في فصل الربيع ستتناقص بحوالي 50 ملم للفترة 1970-2030، و 67 ملم للفترة 1970-2050، و 27 ملم للفترة 2018-2050، مما يؤكد حقيقة أن فصل الربيع سيتماهي في خصائصه المناخية مع فصل الصيف. حيث ومقارنة مع باقي فصول السنة، فإن فصل الربيع شهد ارتفاعا كبيرا في درجات حرارته، وكما شهد تناقصا كبيرا في كميات أمطاره، مما ينعكس سلبا على مختلف القطاعات المائية والزراعية في فلسطين.
- في فصل الربيع، أظهرت جميع المحطات المدروسة في فلسطين التاريخية (78 محطة) توجهات متناقصة في أمطارها، ومنها (51 محطة) أظهرت توجهات متناقصة بدلالة إحصائية، كما أن جميع محطات الضفة الغربية (14 محطة) أظهرت توجهات متناقصة بدلالة إحصائية، بمعدل تناقص بلغ (11-ملم/عقد، 53-ملم/سنة).
- شهدت فلسطين التاريخية أيضا توجهات متناقصة في كميات أمطارها لشهور شباط، آذار، نيسان، تشرين ثان، كانون أول، وكانت هذه التوجهات المتناقصة بدلالة إحصائية لشهر آذار بواقع (7.3-ملم/عقد، 35 ملم/سنة)، حيث شهدت فلسطين في هذا الشهر أعلى توجهات متناقصة مقارنة مع باقي دول بلاد الشام، وكانت الضفة الغربية الأكثر تناقصا في أمطارها خلال هذا الشهر مقارنة مع باقي المناطق في بلاد الشام بمعدل (15-ملم/عقد، 72 ملم/سنة).
- إرتفعت وتيرة الجفاف ومعاملاته (التكرار، الشدة، والمدة) بشكل ملحوظ في جميع المناطق الفلسطينية ولجميع النطاقات الزمنية السنوية والفصلية للفترة 1995-2018، مقارنة بالفترة 1970-1994.
- سترتفع أحداث الجفاف في فلسطين مستقبلا بسبب الاتجاهات المتناقصة الكبيرة والواسعة في مؤشرات الأمطار المتطرفة لفصلي الربيع والخريف، وخاصة مؤشرات: مجموع الأمطار الفصلي،



No :

الرقم:

Date

التاريخ: الخميس، 14 أيلول، 2023

عدد أيام المطر، مجموع الأمطار عندما تكون أكثر من 10 ملم، مجموع الأمطار عندما تكون أكثر من 20 ملم.

- شهدت فلسطين إنخفاضاً في عدد أيام المطر السنوية بمعدل (1.1-يوم/عقد، 5.5-يوم/50 سنة) خلال الفترة 1970-2020، وجاء هذا التناقص بدلالة إحصائية لعدة مناطق في الضفة الغربية بمعدل (2.9- ملم/عقد، 14.5- يوم/50 سنة)، وفي حال إستمرار الوضع الراهن فإن الضفة الغربية ستعاني من تناقص في عدد أيام المطر بمقدار 17 يوم مطري في عام 2030، و 23 يوم مطري بحلول عام 2050، مما سيؤثر سلباً على كميات الأمطار المتاحة في الضفة الغربية وبالتالي على القطاع الزراعي.

تهدف المساهمات المحددة وطنياً (NDC's) التي أنجزتها سلطة جودة البيئة للقطاعات الأكثر عرضة واستجابة للتغيرات المناخية في فلسطين إلى تقليل حساسية تلك القطاعات للتغير المناخي أو زيادة قدرتها على التكيف معها. بالإضافة إلى تسهيل وصول تلك القطاعات والحصول على التمويل والدعم اللازمين لتحقيق تلك الأهداف. وبالإعتماد على ما سبق سرده من دلائل ومؤشرات للتغيرات المناخية في فلسطين تم وضع أهم الانعكاسات المحتملة للتغير المناخي في فلسطين. حيث يترتب على ما تم سرده في النقطتين السابقتين من هذا التقرير من دلائل ومؤشرات على إرتفاع درجات الحرارة وموجات الحر والجفاف وتناقص للأمطار في فلسطين ما يلي: -

أولاً: الانعكاسات على القطاع الزراعي: -

- إنخفاض كبير في إنتاج الغذاء، الأمر الذي سيكون له آثار سلبية على الدخل والتوظيف للفلسطينيين العاملين في القطاع الزراعي بكل مكوناته، مما يؤدي إلى معاناة الفئات الضعيفة والهشة من المجتمع من خسائر كبيرة في سبل عيشهم.
- إنخفاض في جودة وكمية المنتجات الغذائية، مما قد يؤدي أيضاً إلى إنعدام الأمن الغذائي والآثار الصحية السلبية بين السكان.



No :

الرقم:

Date

التاريخ: الخميس، 14 أيلول، 2023

- الآثار السلبية على جميع القطاعات التي تعتمد على خدمات النظام البيئي، وخاصة الزراعة، صحة الإنسان والمياه.

ثانياً: الانعكاسات على قطاع الطاقة:

- إرتفاع الطلب على الطاقة واستهلاكها في فلسطين لإستخدامها في عمليات التبريد والتكييف، والذي بدوره سيؤدي إلى إرتفاع أسعار الطاقة المستوردة، وبالتالي زيادة الإنبعاثات على المستوى الوطني.

ثالثاً: الانعكاسات على قطاع المياه:

- من المتوقع أن يؤدي تناقص كميات الأمطار الملحوظ في فلسطين إلى إنخفاض في توافر الموارد المائية، في حين يؤدي في الوقت نفسه إلى زيادة الطلب نتيجة زيادة درجات الحرارة. وقد تؤدي الجهود المبذولة لتلبية هذا الطلب إلى إنخفاض كمية المياه الجوفية، مما قد يضر بالنظم البيئية وصحة التربة. ومن ناحية أخرى، قد يؤدي الطلب المتزايد للمياه نتيجة لتناقص كمياتها وإرتفاع درجات الحرارة إلى آثار صحية كبيرة على السكان، بما في ذلك الجفاف والإجهاد الحراري. حالياً، 97% من المياه المتوفرة في قطاع غزة غير صالحة للشرب بسبب تلوث طبقة المياه الجوفية الساحلية التي يتم ضخها بشكل مفرط. قد تتخفض أيضاً جودة الموارد المائية نتيجة الجريان السطحي بعد هطول الأمطار الغزيرة والفيضانات. وهذا قد يؤدي إلى تلوث المياه والموارد الغذائية، والآثار اللاحقة على صحة الإنسان. وقد يكون للفيضانات تأثيرات أخرى على جميع القطاعات الاقتصادية الأخرى، وتدمير البنية التحتية وزيادة خطر الانهيارات الأرضية.



No :

الرقم:

Date

التاريخ: الخميس، 14 أيلول، 2023

رابعاً: الانعكاسات على قطاع الصحة:

- إرتفاع معدلات بقاء وتكاثر ناقلات الأمراض، مثل البعوض والبراغيث والقراد و/أو القوارض، والتي يمكن أن تلوث المسطحات المائية ومصادر الغذاء.
- قد يؤدي الجريان السطحي من الفيضانات إلى تلوث التربة والمسطحات المائية، مما يجعل المياه غير آمنة للاستهلاك البشري، و/أو تلوث المحاصيل والماشية، وبالتالي زيادة الأمراض المنقولة بالمياه والأمراض المنقولة بالغذاء.
- إرتفاع درجات الحرارة سيجعل الحفاظ على المنتجات الغذائية أكثر صعوبة مما يزيد من فرص الإصابة بالأمراض التي تنتقل عن طريق الأغذية وتدهور البيئة وجودة المنتجات الطازجة.
- إرتفاع معدلات موجات الحر له تأثيرات صحية مباشرة على كبار السن والأطفال، خاصة من ذوي فئات الدخل المحدود، للإرتباط المباشر بين موجات الحر ومشاكل الضغط وصعوبة التنفس وإرتفاع معدلات الوفيات بين تلك الفئات العمرية.

كما أوضحت المساهمات المحددة وطنياً (NDC's) مجموعة من الآليات والسبل لتفادي ومواجهة تلك الإنعكاسات المحتملة للتغيرات المناخية على فلسطين في القطاعات المختلفة منها : (الاستثمار في مصادر الطاقة البديلة، وتقنيات الزراعة الذكية، تطوير البنية التحتية للمياه وتقنيات معالجة المياه، وزيادة الوعي وقدرات مقاومة الأمراض، وتطوير أنظمة مراقبة المياه والغذاء والصرف الصحي). وفي سبيل ذلك وضعت سلطة جودة البيئة خطة طموحة في تقارير المساهمات المحددة وطنياً للأعوام 2030 و 2040، موضحة الأهداف والميزانيات المطلوبة للدعم والتمويل لتنفيذ تلك الخطط الوطنية كما يبينها الجدول المرفق.

القطاع	الإجراء	الهدف
	إنتاج الطاقة البديلة	سيتم توليد 20-33% من الكهرباء من الطاقة المتجددة بحلول عام 2040،



No :

Date

الرقم:
التاريخ: الخميس، 14 أيلول، 2023

قطاع الطاقة	الكهروضوئية (560 ميغاوات).	
	تحسين كفاءة الطاقة بنسبة 20% (مقابل العمل كالمعتاد) في جميع القطاعات بحلول عام 2030.	فعالية الطاقة
	تطوير شبكة الكهرباء لتمكين توزيع الطاقة المتجددة، وخاصة من الطاقة الشمسية الكهروضوئية، بحلول عام 2030.	توزيع الطاقة
قطاع الزراعة	50% من المزارع في دولة فلسطين تطبق الزراعة المراعية للنوع الاجتماعي بحلول عام 2040.	الزراعة الذكية مناخياً
	زيادة سنوية بنسبة 2% حتى عام 2040 في إجمالي مساحة الأراضي الحرجية والمراعي وإعادة تأهيل المرتفعات وإدارتها بشكل مستدام.	تخطيط وإدارة الأراضي المقاومة للمناخ
قطاع الصحة	بحلول عام 2030، سترتفع قدرة وزارة الصحة على مراقبة سلامة المياه والغذاء زيادة الصرف الصحي بنسبة 50% على الأقل مقارنة بالوضع في عام 2020.	تطوير أنظمة السلامة ومراقبة المياه والغذاء والصرف الصحي
	تحسين القدرة على الوقاية من الأمراض من خلال تدريب 300 متخصص في مجال الصحة على الوقاية من الأمراض	



No :

Date

الرقم:

التاريخ: الخميس، 14 أيلول، 2023

مجال الصحة على الوقاية من الأمراض بحلول عام 2025. زيادة بنسبة 30% على الأقل في وعي الناس، وخاصة النساء، بحلول عام 2030 حول التدابير التي يمكنهم اتخاذها للمساعدة في الوقاية من الأمراض الرئيسية المتعلقة بالمياه والصرف الصحي والغذاء.	زيادة الوعي والقدرات للوقاية من الأمراض	
يتم إعادة استخدام 70% من مياه الصرف الصحي المعالجة في محطات معالجة مياه الصرف الصحي واسعة النطاق في الضفة الغربية وقطاع غزة بحلول عام 2030.	معالجة المياه والحفاظ عليها	
سيتم تخفيض المياه غير المدرة للدخل بنسبة 15% بحلول عام 2032. يتم تصريف وتجميع 5% من مياه الأمطار في المناطق الحضرية ذات الأولوية بحلول عام 2032.	تحسين البنية التحتية لشبكات المياه	قطاع المياه
إعادة تأهيل 100% من الآبار والينابيع التي تم تحديدها بحلول عام 2030.	تحسين البنية التحتية لمصادر المياه	



No :

Date

الرقم:
التاريخ: الخميس، 14 أيلول، 2023

القطاع	الإجراء	الميزانية المتوفرة (مليون دولار)	العجز المطلوب (مليون دولار)
قطاع الطاقة	إنتاج الطاقة البديلة	216.874	365.876
	فعالية الطاقة	50.26	203.040
	توزيع الطاقة	0.5	198.23
قطاع الزراعة	الزراعة الذكية مناخيا	3.428	218.002
	تخطيط وإدارة الأراضي المقاومة للمناخ	0.600	717.60
قطاع الصحة	تطوير أنظمة السلامة ومراقبة المياه والغذاء والصرف الصحي	7.465	14.391
	زيادة الوعي والقدرات للوقاية من الأمراض	0.046	0.650
قطاع المياه	معالجة المياه والحفاظ عليها	11.603	176.398
	تحسين البنية التحتية لشبكات المياه	3.084	67.442
	تحسين البنية التحتية لمصادر المياه	0.326	24.674

انتهى