



دولة فلسطين

تقرير المساهمات المحددة وطنياً في مجال التغير المناخي

(المقدم إلى إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ)

آب / أغسطس 2017

حقوق الطبع والنشر:

حقوق الطبع والنشر والتوزيع لهذا التقرير يعود لسلطة جودة البيئة.

للتواصل
سلطة جودة البيئة
فاكس +970 2 2403494
هاتف: +970 2 2403495
البيرة صندوق بريد: 3841
info@environment.pna.ps
http://environment.pna.ps
رام الله/ فلسطين

فهرس المحتويات

4	السياق الوطني	1.0
6	التخفيف	2.0
6	مساهمات التخفيف	2.1
10	معلومات لتسهيل الوضوح والشفافية والفهم	2.2
11	العدالة والطموح	2.3
12	التكيف	3.0
17	عمليات التخطيط	4.0
17	وسائل التنفيذ	5.0
17	التخفيف	5.1
20	التكيف	5.2

1. السياق الوطني

هذه الوثيقة تلخص المساهمات المحددة وطنياً لدولة فلسطين في مجال التغير المناخي. حيث انضمت فلسطين مؤخراً لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ وبذلك أصبحت دولة فلسطين رسمياً الطرف 197 في الاتفاقية في السابع عشر من شهر اذار من عام 2016، وبتاريخ الثاني والعشرين من شهر نيسان 2016 تم التوقيع والمصادقة على اتفاقية باريس والتي دخلت حيز التنفيذ في الرابع من شهر تشرين الثاني عام 2016. بينما تتمثل أولوية دولة فلسطين في التكيف مع التأثيرات السلبية لتغير المناخ، إلا أنها أيضاً معنية بتخفيض الانبعاثات بما يتناسب مع أهداف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ، وذلك للحد من انبعاثات غازات الدفيئة لمستوى يمنع التداخل الخطر للأنشطة البشرية في النظام المناخي.

لقد عملت دولة فلسطين حديثاً على إعداد تقرير البلاغ الوطني الأول حول تغير المناخ¹، حيث تم تسليمه إلى سكرتارية اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ بتاريخ الحادي عشر من شهر تشرين الثاني لعام 2016، حيث تؤكد فلسطين من خلالها على التزامها بأن تكون عضواً فاعلاً مشاركاً للمجتمع الدولي في التصدي لظاهرة التغير المناخي. بالإضافة إلى ذلك فقد أعدت دولة فلسطين مؤخراً وذلك وفقاً لدليل إرشادات مجموعة الخبراء للدول الأقل نمواً العاملة تحت مظلة الاتفاقية الإطارية الخطة الوطنية للتكيف مع تغير المناخ². وبتاريخ الحادي عشر من تشرين الثاني 2016 أصبحت دولة فلسطين الدولة السادسة في العالم التي تقدم الخطة الوطنية للتكيف مع تغير المناخ لسكرتارية للاتفاقية. إن الفترة ما بين الانضمام لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ وتقديم الخطة الوطنية للتكيف مع تغير المناخ وتقرير البلاغ الوطني الأول كانت أقل من ثمانية أشهر، وذلك دليل واضح على أن تغير المناخ يقع ضمن أولويات الأجندة الوطنية الفلسطينية.

إن دولة فلسطين تتكون من الأرض الفلسطينية المحتلة عام 1967 وعلى حدود الرابع من حزيران لعام 1967، وتتألف من الضفة الغربية والقدس الشرقية وقطاع غزة والتي يفصل بينهما الاحتلال الاسرائيلي. لقد ارتفع التعداد السكاني لدولة فلسطين من مليون ونصف عام 1980 إلى أربعة ملايين في عام 2010، ومن المتوقع ان يصل الى ثمانية ملايين وتسعمائة ألف في العام 2050. بالإضافة إلى الأربعة ملايين الذين يعيشون في فلسطين، يوجد هناك أكثر من ستة ملايين وخمسمائة ألف لاجئ فلسطيني يعيشون خارج الوطن ولا يتمتعون بحقوقهم بالعودة إلى وطنهم وذلك بسبب الاحتلال الإسرائيلي، حيث أن ثلث الفلسطينيين المسجلين كلاجئين أي ما يقارب أكثر من مليون ونصف يعيشون في ثمانية وخمسين مخيم في كل من الأردن ولبنان وسوريا وفلسطين.

تقع دولة فلسطين تحت الاحتلال الإسرائيلي، وقد أقيمت المئات من المستعمرات الإسرائيلية على أراضي الضفة الغربية بما فيها القدس الشرقية. كنتيجة لذلك، فإن الحكومة الفلسطينية لا تملك السيطرة على أراضيها ومصادرها الطبيعية التي تتعرض لانتهاكات إسرائيلية ممنهجة وواسعة الانتشار. كما أن الاحتلال يؤثر سلباً على قدرة الحكومة على تطبيق سياساتها بخصوص حماية البيئة الفلسطينية. ويعاني قطاع غزة من الحصار المفروض من قبل الاحتلال الإسرائيلي منذ أكثر من عشرة أعوام والذي أثر بشكل كبير على ظروف الحياة وقدرة الناس على التكيف مع الآثار السلبية للتغير المناخي.

¹ http://unfccc.int/files/national_reports/non-annex_i_parties/application/pdf/initial_national_communication_report_state_of_palestine.pdf

² http://unfccc.int/files/national_reports/non-annex_i_parties/application/pdf/national_adaptation_plan_state_of_palestine.pdf

تعتبر فلسطين من الدول الأكثر تأثراً من ظاهرة تغير المناخ التي تؤثر بشكل سلبي على جميع مناحي الحياة وخصوصاً الاقتصادية والبيئية. لقد حددت الخطة الوطنية للتكيف الجوانب الأكثر عرضة وتأثراً بتغير المناخ ضمن اثني عشر قطاعاً. ومن الجدير ذكره أن العديد من هذه القطاعات متداخلة ومرتبطة بشكل عام بالمياه والزراعة والأمن الغذائي والطاقة وغيرها.

إن الاحتلال الاسرائيلي وبالإضافة إلى المستعمرات غير الشرعية وإلى جدار الضم والتوسع يعمل على الحد من قدرة فلسطين على التكيف مع تغير المناخ، مما يفاقم الآثار السلبية لتغير المناخ في جميع القطاعات. وقد حددت الخطة الوطنية للتكيف مع تغير المناخ واعطت الأولوية للقطاعات الأكثر تأثراً وعرضة للتغير المناخي.

في محاولة شاملة لتحسين الأوضاع، قامت الحكومة الفلسطينية بإعداد خطة التنمية الوطنية للأعوام 2014-2016³، تتضمن سياسات وخطط صممت لإنشاء دولة ذات سيادة، وفرض سيطرتها على كافة مصادرها الطبيعية، والعمل على تطوير وتحسين المناطق المصنفة ج⁴ حسب اتفاقية أوسلو (خصوصاً منطقة غور الأردن) واستعادة القدس الشرقية وقطاع غزة. تشير الخطة أيضاً إلى عزم دولة فلسطين على تعزيز اقتصادها الوطني ودعم استقلالها الاقتصادي وتعزيز قدرة القطاع الخاص على بناء طاقة إنتاجية وقدرة تنافسية وتوفير فرص عمل. وتتطلع خطة التنمية الوطنية إلى استمرار المساعي الوطنية لدعم المؤسسات ولضمان الاستقرار المالي وتوفير الخدمات العامة بشكل فعال وجوهري. ومن الجدير ذكره هنا أن سلطة جودة البيئة قامت بإعداد استراتيجية البيئة القطاعية للأعوام 2014-2016 ضمن الرؤية: "بيئة فلسطينية آمنة ومحمية ومصدرة قادرة على تحقيق استدامة مصادرها الطبيعية في ظل سيادة فلسطينية مستقلة".

لقد بادرت الحكومة كذلك بإعداد أجندة السياسات الوطنية والاستراتيجيات القطاعية 2017-2022 لواحد وعشرين قطاعاً تتضمن المياه والزراعة والطاقة والنفايات. وإن ثلاثة من تلك القطاعات تتقاطع مع جميع القطاعات الأخرى وهي البيئة والنوع الاجتماعي والشباب. وقد تضمنت الاستراتيجيات القطاعية أهدافاً يرتبط بعضها مع أهداف التكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ والتخفيف من الانبعاثات.

لقد تم إعداد تقرير المساهمات المحددة وطنياً استناداً إلى تقرير البلاغ الوطني الأول والخطة الوطنية للتكيف. وكلاهما على توافق تام مع أجندة السياسات الوطنية والاستراتيجيات القطاعية التي تم إعدادها حديثاً لتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة تتماشى مع التكيف والتخفيف من الانبعاثات.

إن تنفيذ المشاريع التي سيتم استعراضها في تقرير المساهمات المحددة وطنياً سيساعد في تحقيق عدد من الأهداف والسياسات الوطنية كما أنها تعكس رؤية الدولة للإجراءات المتخذة للتكيف والتخفيف من الانبعاثات وتتماشى مع التوجه السياسي للدولة في التعامل مع التغير المناخي أسوة ببقية دول العالم. تتضمن المشاريع تحسين أمن الطاقة وتقليل الاعتماد على استيراد الكهرباء من دولة الاحتلال وزيادة مخزون الطاقة من خلال تطوير واستغلال حقول الغاز في قطاع غزة. وتشمل المشاريع أيضاً تطوير ظروف المعيشة والصحة والبيئة للفلسطينيين من خلال الحصول على جودة هواء أفضل والتقليل من المخلفات غير القابلة

³ http://www.mopad.pna.ps/en/images/PDFs/Palestine%20State_final.pdf

⁴ The Oslo II Accord, formally entitled the 'Interim Agreement on the West Bank and the Gaza Strip of 1995', created three territorial zones in The West Bank: Area A, where the Palestinian Government has responsibility for public order and internal security; Area B, where the Palestinian Government assumes responsibility for public order for Palestinians, while Israel controls internal security; and Area C, where Israel maintains exclusive control. Area C covers 61% of the West Bank

للتدوير وزيادة انتاج الغذاء وزيادة مصادر المياه حيث أن جميع هذه المشاريع المذكورة سوف تساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

إن قدرة دولة فلسطين على التكيف والتخفيف من الانبعاثات ستكون مهمة ليس فقط في القدرة على تحقيق الهدف رقم 13 من أهداف التنمية المستدامة والمتعلق بمكافحة التغير المناخي، بل أيضاً بتحقيق عدد من الأهداف الأخرى، مثل الهدف رقم 1 والمتعلق بإنهاء الفقر بكافة أشكاله، والهدف رقم 3 والمتعلق بالصحة الجيدة والرفاهية، والهدف رقم 5 والمتعلق بالمساواة بين الجنسين، والهدف رقم 6 والمتعلق بتوفير المياه النظيفة وتطوير نظام الصرف الصحي، والهدف رقم 7 والمتعلق بالطاقة النظيفة وتوفرها بأسعار معقولة. لذلك فإن تطبيق خطة المساهمات المحددة وطنياً يساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال جميع القطاعات وعلى جميع المستويات الرسمية.

لقد تم إعداد تقرير المساهمات المحددة وطنياً بمشاركة جميع ذوي العلاقة وصناع القرار والقطاعات الحكومية والقطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني استناداً إلى الخطة الوطنية للتكيف وإلى ما ورد في تقرير البلاغ الوطني الأول وبدعم ومساندة قوية من الحكومة الفلسطينية.

2. التخفيف

2.1 مساهمات التخفيف

تسعى فلسطين إلى التخفيف من انبعاثات مكافئ غاز ثاني أكسيد الكربون كما هو موضح بالجدول (1) بشرط تلقي الدعم المالي والتكنولوجي من المانحين والمساعدة في بناء القدرات اللازمة لذلك.

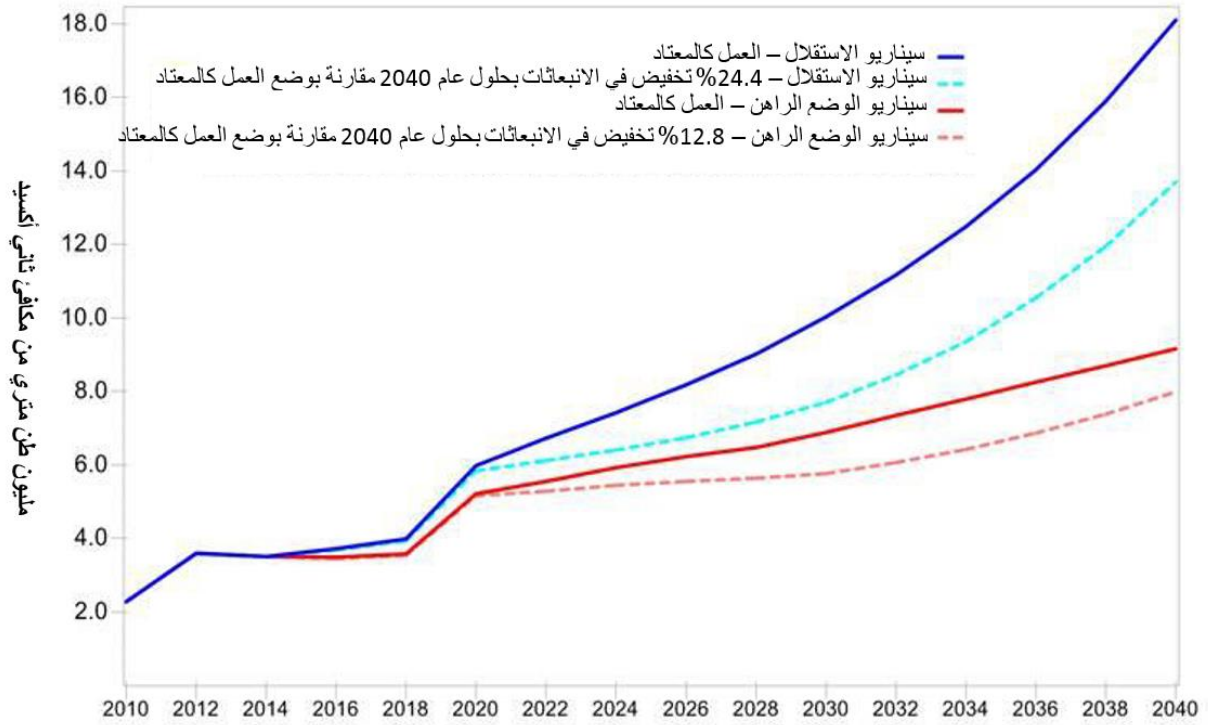
جدول (1) المساهمة المشروطة لدولة فلسطين في التخفيف

سيناريو الوضع الراهن	سيناريو الاستقلال
تخفيض الانبعاثات بنسبة 12.8% بحلول عام 2040 بالمقارنة مع سيناريو العمل كالمعتاد	تخفيض الانبعاثات بنسبة 24.4% بحلول عام 2040 بالمقارنة مع سيناريو العمل كالمعتاد

وحتى يتحقق الاستقلال، تم افتراض سيناريوهات عدد اثنين من أجل إعداد تقرير المساهمات المحددة وطنياً على النحو التالي:

- سيناريو الاستقلال: ويتمثل بإنهاء الاحتلال الإسرائيلي، وحصول فلسطين على الاستقلال، حيث ستتمكن حكومة دولة فلسطين من ممارسة السيطرة الكاملة على جميع مواردها والمعايير.
- سيناريو الوضع الراهن: ويعكس استمرار الاحتلال الإسرائيلي لدولة فلسطين، (وهذا لا يعني بأي حال من الأحوال قبول الوضع الراهن).

شكل رقم (1): مساهمة التخفيف المشروط لدولة فلسطين



ستقوم دولة فلسطين بتنفيذ إجراءات التخفيف حسب ما هو موضح في الجدول (2) أدناه، مشروطا بالحصول على دعم من الصناديق والجهات الدولية. المزيد من المعلومات حول إجراءات التخفيف متوفرة في تقرير البلاغ الوطني الأول لدولة فلسطين.

جدول (2) إجراءات التخفيف المنوي تنفيذها والمشروطة بتلقي الدعم الدولي

وصف مختصر للإجراءات	إجراءات التخفيف
انتاج 20-33% من الكهرباء باستخدام الطاقة الشمسية الكهروضوئية. يمكن الاستعانة بشركات خدمات الطاقة للتغلب على المعوقات المالية.	الطاقة الشمسية الكهروضوئية
معايير الكفاءة الحرارية في المباني، تطوير الأنظمة القائمة.	ابنية ذات فعالية في توفير وحفظ الطاقة
استخدام النفايات الصلبة المحلية كبديل عن 20% من الفحم المستخدم في انتاج الإسمنت. ويمكن الحصول على تلك النفايات عن طريق طرح مناقصات	الطاقة الناتجة من المخلفات الصلبة والمستخدمه في صناعة الاسمنت

للمؤسسات الخاصة.	
توفير وحدة حرق نفايات بقدرة 1 مليون واط (50 طن من النفايات يومياً).	الطاقة الكهربائية المنتجة من المخلفات الصلبة
الحصول على 14 ألف طن من غاز الميثان المنبعث من المكبات سنوياً لتوليد الطاقة.	خفض الميثان المنبعث من مكبات النفايات
زيادة سنوية كجزء من معايير البناء. زيادة قيمتها 1% سنوياً عن طريق استخدام المصابيح ذات الكفاءة العالية.	الإضاءة عالية الكفاءة
تنفيذ حملات ترويجية لاستخدام المركبات المستهدفة واستحداث حوافز كتخفيض الضرائب.	المركبات الكهربائية الهجينة
تطوير البنية التحتية اللازمة لتعبئة المركبات التي تعمل بالغاز الطبيعي المضغوط وتعديل قانون المرور فيما يتعلق برسوم الترخيص. من المفترض أن 20% من الشاحنات والحافلات ستكون قادرة على استخدام الغاز الطبيعي المضغوط بحلول عام 2040.	استخدام الغاز الطبيعي للمركبات
تنفيذ العديد من الإجراءات لزيادة النقل العام بتسهيل إجراءات التعاقد وتطوير وتحسين المعلومات للركاب خدمات النقل العام عن طريق وضع نظام أجور مبسط، وعمل صيانة أفضل للمركبات. من الممكن تحويل 25% من مستخدمي السيارات الخاصة إلى مستخدمي الحافلات العامة بحلول عام 2030.	التحولات النمطية في وسائل المواصلات
زيادة سنوية بمقدار 200 هكتار من الأراضي الحرجية، عن طريق زيادة مساحة الأراضي الحرجية الحالية.	التشجير

بالإضافة إلى ذلك، تلتزم دولة فلسطين بتنفيذ إجراءات تخفيف أخرى دون شروط كما هو موضح في الجدول (3).

جدول (3) اجراءات التخفيف المتوقع تنفيذها بدون شروط (مشاريع تحت التنفيذ حاليا)

إجراءات التخفيف	وصف مختصر للإجراءات	الجدول الزمني للتنفيذ
مشاريع ريادية حضرية مستدامة ⁵	تركيب ستة أنظمة طاقة شمسية /كهروضوئية على ستة مبان عامة في بلدية طوباس: مبنى البلدية، مركز المعلومات العامة، مبنى الكافتيريا – النقل العام، مبنى الدينوميتزر، مبنى مركز الشباب ومبنى التخزين.	2015-2017
مشاريع ريادية حضرية مستدامة	بناء محطة معالجة مياه عادمة يتم تشغيلها بواسطة الطاقة الشمسية في زعتره وتقييم فعالية هذا النظام لتعميمه في آسيا الوسطى.	2015-2017
مشاريع تشجير فلسطين	التشجير من خلال: • استصلاح ما يقارب 1200 دونم⁶ من الأراضي الزراعية غير المستخدمة • تطوير ما يقارب 1000 دونم من المراعي الطبيعية إن إدخال مساحات جديدة لزراعة الأشجار سيؤدي الى زيادة امتصاص وتخزين الكربون.	2015-2017
مشاريع تخضير فلسطين	زيادة الغطاء الخضري سيعمل على زيادة امتصاص وتخزين الكربون.	جاري التنفيذ ومتواصل
تطوير وتحسين وإعادة تأهيل المراعي	زيادة النباتات العلفية (الأشجار والشجيرات) سيعمل على زيادة امتصاص وتخزين الكربون.	2014-2017

⁵ SUDEP involves improving the capacities of local authorities to develop and implement sustainable energy efficiency practices and renewable demonstration actions

⁶ 1 dunum= 0.1 hectare

2.2 معلومات لتسهيل الوضوح والشفافية والفهم

جدول (4) معلومات لتسهيل الوضوح والشفافية والفهم

معلومات لزيادة الوضوح والشفافية والفهم	
فترة التنفيذ	
الإطار الزمني للتنفيذ	2040
النطاق والتغطية	
الغازات المشمولة بتقرير المساهمات المحددة وطنياً	غاز ثاني أكسيد الكربون، غاز الميثان، وغاز أكسيد النيتروجين
القطاعات/المصادر المشمولة بتقرير المساهمات	الطاقة، الزراعة، الاحراش والاستخدامات الأخرى للأراضي، النفايات لم يتم تضمين العمليات الصناعية واستخدام المنتجات في إجراءات التخفيف حيث ان الانبعاثات الناجمة عن هذا القطاع لا تكاد تذكر
المناطق الجغرافية التي يغطيها تقرير المساهمات	تشمل جميع أراضي دولة فلسطين والتي تشمل الضفة الغربية بما فيها القدس الشرقية، وقطاع غزة. لا يشمل ذلك الانبعاثات الناتجة عن المستوطنات الإسرائيلية غير الشرعية المقامة على الأراضي الفلسطينية.
الافتراضات والأساليب المنهجية	
منهجية حساب الانبعاثات	المبادئ التوجيهية لحصر انبعاثات غازات الاحتباس الحراري / 2006 والصادرة عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي.
إمكانية الإحترار العالمي	إمكانية الإحترار العالمي لمئة عام قادمة ستكون استناداً تقرير التقييم الثاني للهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي.
المنهجية فيما يتعلق باستخدام الأراضي وتغيير استخدامات الأراضي وانبعاثات الغازات من الغابات	تم تضمين انبعاثات الغازات من الزراعة والغابات ضمن سجل حصر انبعاثات غازات الدفيئة، وتم احتسابها من ضمن السيناريو الأساسي لفلسطين. وتغطي الإجراءات التخفيفية في فلسطين الزراعة والغابات.
انبعاثات وضع العمل كالمعتاد خلال السنة المستهدفة 2040.	18.1 طن متري من مكافئ ثاني أكسيد الكربون عام 2040 حسب سيناريو الاستقلال.

9.1 طن متري من مكافئ ثاني أكسيد الكربون عام 2040 حسب سيناريو الوضع الراهن.	
تقوم فلسطين باعتماد سيناريوهين ثابتين مبنين على السيناريوهين السياسيين (سيناريو الوضع الراهن، سيناريو الاستقلال).	منهجية التنبؤ الأساسية
تم استخدام نموذج نظام الطاقة البديلة بعيدة المدى لتقدير التوقعات (الرجاء الاطلاع على التقرير البلاغ الوطني الفلسطيني الأول الذي يوضح الافتراضات والنهج المستخدمة لتقدير التوقعات).	منهجية سيناريوهات خفض الكربون
لا تستبعد دولة فلسطين استخدام الآليات الدولية القائمة على السوق لتحقيق أهداف المساهمات المحددة وطنيا.	صافي مساهمة الآلية الدولية القائمة على السوق

2.3 العدالة والطموح

تعتبر الانبعاثات الناتجة من الفرد الواحد في فلسطين منخفضة للغاية، حيث قدرت هذه الانبعاثات في عام 2011 بمقدار 0.8 طن من مكافئ غاز ثاني أكسيد الكربون للفرد الواحد سنوياً⁷. من المتوقع أن تصل في عام 2040 في حال الاستقلال الى 1.6 طن من مكافئ غاز ثاني أكسيد الكربون سنوياً للفرد الواحد. بينما من المتوقع أن يصل مقدار الانبعاثات للفرد الواحد الى 1.2 طن من مكافئ غاز ثاني أكسيد الكربون سنوياً للفرد في حال استمرار الاحتلال. وتعتبر هذه النسب منخفضة جداً إذا ما تم مقارنتها بالمعدل العالمي للانبعاثات للفرد الواحد سنوياً والذي يقدر بحوالي 7.58 طن من مكافئ غاز ثاني أكسيد الكربون⁸.

بالإضافة الى ذلك ففي عام 2011 كان الناتج المحلي الاجمالي في فلسطين يقدر بحوالي \$2800 للفرد الواحد ومن المتوقع أن يصل هذا المعدل في عام 2040 الى \$9400 في حال مسار الاستقلال وأن يصل الى \$7400 في حال بقاء الوضع الراهن كما هو. وهذا أقل بكثير من ناتج المعدل العالمي للفرد الواحد والذي بلغ في عام 2011 حوالي 10400 دولاراً أمريكياً⁹. وعلى الرغم من قلة مساهمة فلسطين في نسب الانبعاثات وضعف نشاطاتها الاقتصادية والصناعية الا أنها تعلن مساهمتها الطموحة والعادلة أسوة بغيرها من الدول ودعماً للجهود الدولية في التقليل من الانبعاثات لتحقيق اهداف اتفاقية الامم المتحدة الاطارية لتغير المناخ. وتؤكد الحكومة الفلسطينية ايمانها بمبادئ الانصاف والمسؤولية المشتركة ولكن المتباينة حسب قدرات وإمكانيات كل دولة. مع الأخذ بعين الاعتبار قلة الانبعاثات الصادرة من فلسطين وتأثرها بشكل كبير بالآثار السلبية لتغير المناخ، إلا أن تقرير المساهمات المحددة وطنياً يعد عالي الطموح في ظل الظروف السياسية المعقدة حيث يعيق الاحتلال إلى حد كبير من قدرات التكيف والتخفيف لدولة فلسطين.

من الصعب جداً على دولة فلسطين السيطرة الكاملة على انبعاثاتها لأنها تعتمد كلياً على الطاقة المستوردة من دولة الاحتلال بسبب العوامل السياسية واللوجستية. في ظل الوضع السياسي القائم والجمود في العملية السياسية تواصل إسرائيل فرض القيود

⁷ These emissions are calculated for the West Bank (including East Jerusalem) and the Gaza Strip. These calculations do not include emissions from illegal Israeli settlements, as the Palestinian Government has no direct control over the activities that cause these emissions, although they occur within the Occupied Palestine Territory.

⁸ Greenhouse gas time series 1990-2012 per capita emissions for world countries http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=GHGts_pc1990-2012

⁹ <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>

على حركة السكان والبضائع مما يحول دون استعادة الثقة في الاستثمار والأعمال التجارية. ومع تزايد القيود المفروضة على نقاط العبور بين المدن الفلسطينية أكثر من أي وقت مضى، تواصل إسرائيل حصارها لقطاع غزة وتقييدها حركة البضائع والسكان داخل الأرض الفلسطينية وإلى العالم الخارجي. وتواصل إسرائيل أيضا تدمير المنازل الفلسطينية والمنشآت الصناعية والاقتصادية، فضلاً عن مصادرة وحرمان دولة فلسطين من السيطرة على مواردها الطبيعية. ولا تزال هذه الممارسات تقوض الجهود الرامية إلى بناء اقتصاد قوي وتحقيق الاستقلال المالي التام. وقد شهدت فلسطين تراجعاً واضحاً في الأداء الاقتصادي، وانعكس هذا في معدل النمو المنخفض، وزيادة في نسبة البطالة وزيادة مستوى الفقر، وعدم كفاية الاستثمارات بالإضافة إلى العجز التجاري. مما يؤثر على قدرة فلسطين لمواجهة تأثير تغير المناخ. كما أثر الاحتلال على عملية التواصل والتنقل للطواقم الفنية والمهنية التي تعمل في مجال تغير المناخ بين الضفة الغربية بما فيها القدس الشرقية وقطاع غزة عن طريق نصب الحواجز ونقاط التفتيش والحد من حرية الحركة والتواصل بالإضافة لتحكم الاحتلال في عملية تبادل المعلومات وصعوبة التواصل على المستوى الوطني مما يؤثر على قدرة الحكومة الفلسطينية على التصدي لتحديات تغير المناخ.

ويعد تقرير المساهمات المحددة وطنياً طموحاً خصوصاً أن انضمام فلسطين لاتفاقية الأمم المتحدة يعد حديثاً حيث أصبحت دولة فلسطين طرفاً في الاتفاقية منذ آذار عام 2016. وعلى الرغم من ذلك إلا أنها تمكنت في أقل من 9 أشهر من التوقيع والمصادقة على اتفاقية باريس، وقامت بتحضير تقرير البلاغ الوطني الأول والخطة الوطنية للتكيف وتم تسليمهما إلى سكرتارية الاتفاقية بالإضافة إلى إعداد تقرير المساهمات المحددة وطنياً.

3. التكيف

يعتبر التكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ على رأس أولويات دولة فلسطين وقد تمت الموافقة على خطة التكيف الوطنية من قبل جميع الوزارات المعنية في أيار عام 2016. لقد تضمنت خطة التكيف الوطنية الفلسطينية مرحلتين، المرحلة الأولى "وضع الأسس وتحديد الفجوات" والمرحلة الثانية "العناصر التحضيرية" الموصوفتين في دليل عمل خطط التكيف الوطنية للدول الأقل تطوراً. بالإضافة إلى ذلك فقد حددت خطة التكيف الوطنية منهجاً لرصد وتقييم إجراءات التكيف. وتهدف دولة فلسطين إلى جعل خطة التكيف الوطنية وثيقة حية وقابلة للتطبيق آخذة بعين الاعتبار العمل على الحصول على تمويل من الصناديق الدولية المعنية بشؤون تغير المناخ.

تشير خطة التكيف الوطنية للقضايا سريعة التأثير بتغير المناخ في 12 قطاع وهي: الزراعة، الساحل والبيئة البحرية (قطاع غزة فقط)، والطاقة، والأمن الغذائي، والنوع الاجتماعي، والصحة، والصناعة، والنظم البيئية الأرضية، والسياحة (الضفة الغربية فقط) - لأن الحصار الإسرائيلي المفروض على قطاع غزة يمنع فرص السياحة فيها، والمناطق الحضرية والبنية التحتية والنفايات والمياه العادمة، والمياه. العديد من هذه القضايا يتقاطع بين أكثر من قطاع، وتحديدًا، فيما يتعلق بقطاعات المياه والزراعة والغذاء والطاقة.

يعيق الاحتلال الإسرائيلي بشكل كبير من قدرة دولة فلسطين على التكيف مما يضاعف الآثار السلبية للقطاعات الأكثر تأثراً بتغير المناخ فعلى سبيل المثال: يحدد الاحتلال الإسرائيلي من توفر الأراضي ويسيطر على الموارد الطبيعية، ويحد من حرية التنقل، واستيراد وتصدير المواد الخام والمنتجات، وتطوير البنية التحتية. حيث إن القيود المفروضة من قبل الاحتلال

الاسرائيلي تعيق من قدرة فلسطين على التكيف خصوصاً فيما يسمى المنطقة (ج)، والتي تغطي 61% من مساحة الضفة الغربية المحتلة، وفي قطاع غزة كذلك.

إن الظروف الخاصة بدولة فلسطين أدت الى زيادة الوعي والتركيز على تنفيذ الاجراءات والمشاريع المدرجة في الخطة الوطنية للتكيف في المستقبل القريب وخاصة المشاريع التي تتعلق بالقطاعات الأكثر تأثراً تحت سيطرة الاحتلال الاسرائيلي. وتغطي خطة التكيف الوطنية أيضاً مشاريع على المديين المتوسط والبعيد والتي يمكن اتخاذها إذا ما تم انتهاء الاحتلال الإسرائيلي. وتهدف إجراءات التكيف للحد من الآثار السلبية لتغير المناخ أو زيادة القدرة على التكيف فيما يتعلق بالقطاعات الأكثر عرضة للتأثر والتي تأخذ بعين الاعتبار أهداف واستراتيجيات التنمية الوطنية.

وحيثما أمكن، تم تحديد إجراءات التكيف ذات الصلة بثلاثة سيناريوهات مناخية مستقبلية لدولة فلسطين تمثل جميع السيناريوهات التي نظر فيها تقرير التقييم الخامس للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. ومن ثم فإن مثل هذه الإجراءات ستكون مفيدة أياً كانت السيناريوهات التي ستتحقق.

في ظل السيناريو الأكثر تشاؤماً في خطة التكيف الوطنية وفي حال استمرت الانبعاثات بالزيادة مع احتساب الانخفاض التاريخي السابق وفي حال تجاوز ازدياد درجة الحرارة العالمية أكثر من درجتين مئويتين فإن الآثار التالية من الممكن حدوثها:

- زيادة درجة الحرارة (بنحو 1.5 درجة مئوية بحلول عام 2025، و 2.5 درجة مئوية بحلول عام 2055 و 4.5 درجة مئوية بحلول عام 2090).
- زيادة الفترات الدافئة وانخفاض الفترات الباردة وهذا أصبح أكثر وضوحاً مع مرور الوقت.
- انخفاض هطول الأمطار بشكل عام (تقل بحوالي 20% بحلول عام 2025، وتقل بحوالي 15% بحلول عام 2055 وتقل بحوالي 30% بحلول 2090) وزيادة فترات الجفاف، وانخفاض الفترات الرطبة وزيادة عدد الايام شديدة المطر. ان ذلك سيؤدي الى زيادة مخاطر الجفاف، وكذلك ستصبح الايام شديدة المطر النادرة أكثر تواتراً وبالتالي زيادة مخاطر الفيضانات خاصة في الضفة الغربية.

يلخص الجدول (5) القضايا الأكثر تأثراً بتغير المناخ لمختلف القطاعات. يتوفر لدى سلطة جودة البيئة تفاصيل أكثر حول تقييم سرعة التأثير والحساسية لجميع القضايا في جميع القطاعات في كلا من الضفة الغربية وقطاع غزة.

جدول (5) القضايا المصنفة الأكثر تأثراً في القطاعات المختلفة

القطاع	القضايا الأكثر تأثراً - الضفة الغربية	القضايا الأكثر تأثراً - قطاع غزة
الزراعة	إنتاج الزيتون، إنتاج العنب، الخضروات البعلية، المحاصيل الحقلية، الخضروات المروية، مناطق	إنتاج الثروة الحيوانية، تكلفة الإنتاج الزراعي، إنتاج الخضروات، إنتاج الزيتون والحمضيات،

	الرعي وتآكل التربة، مياه الري، الإنتاج الحيواني	مياه الري، صيد الأسماك / مصائد الأسماك
الساحل والحياة البحرية	--	صيد الأسماك، الزراعة الساحلية، وضع الشواطئ
الطاقة	إنتاج الطاقة المحلي، استيراد الطاقة، حالة البنية التحتية	إنتاج الطاقة المحلي، استيراد الطاقة، وحالة البنية التحتية
الغذاء	أسعار المواد الغذائية المحلية والمستوردة	أسعار المواد الغذائية المحلية والمستوردة
النوع الاجتماعي	الأمراض الرئيسية المتعلقة بالمياه والصرف الصحي	العمل والنوع الاجتماعي، الأمراض الرئيسية المتعلقة بالمياه والصرف الصحي، الأمن الغذائي والمساواة بين الجنسين
الصحة	الأمراض الرئيسية ذات العلاقة بالمياه والصرف الصحي والغذاء	الأمراض الرئيسية المتعلقة بالمياه والصرف الصحي والغذاء
الصناعة	قيمة المواد الخام المستوردة، البنية التحتية، الامداد بالطاقة والطلب على الطاقة	قيمة المنتجات الصناعية المصدرة، قيمة المواد الخام المصدرة، التوظيف، امدادات الطاقة والطلب على الطاقة
النظم البيئية الأرضية	تواصل الموائل والمواطن الطبيعية	تواصل الموائل والمواطن الطبيعية - وادي غزة
السياحة	وضع التراث الثقافي	(لا يوجد سياحة بسبب الاحتلال الإسرائيلي والحصار المفروض على قطاع غزة)
الحضر والبنية التحتية	التحضر والبناء	ظروف البناء، الصرف الصحي في المناطق الحضرية والمدن
النفايات والمياه العادمة	إدارة النفايات	إدارة النفايات
المياه	مصادر المياه الجوفية، إدارة الفيضانات، حالة البنية التحتية	مصادر المياه الجوفية، نوعية المياه الجوفية، إدارة الفيضانات

تشمل إجراءات التكيف في خطة التكيف الوطنية استراتيجيات إدارية وتشغيلية، تغييرات في البنية التحتية، وإدخال تعديلات على السياسات أو بناء القدرات. بعض الإجراءات يتضمن تعديل الأنشطة الحالية (لمقاومة تغير المناخ)، في حين أن البعض الآخر جديد، أو يتطلب تحولات كبرى في العمليات وبعضها قائمة على النظم الإيكولوجية، من أجل مساعدة الناس على التكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ من خلال الحفاظ على النظام البيئي والتنمية المستدامة، وإعادة تأهيل النظم البيئية. هناك قائمة كاملة من إجراءات التكيف محسوبة التكاليف لكل قطاع من القطاعات في الجزء المتعلق بتنفيذ إجراءات التكيف.

ان فلسطين ملتزمة بدون شروط بتنفيذ بعض اجراءات التكيف حسب ما هو واضح في جدول (6) أدناه. حيث ان تلك الاجراءات يتم تنفيذها محليا وفي جميع أنحاء فلسطين دون قيد او شرط حسب ما وردت في خطة التكيف الوطنية.

جدول (6) إجراءات التكيف التي سيتم تنفيذها دون قيد أو شرط (مشاريع تحت التنفيذ)

الجدول الزمني للتنفيذ	وصف موجز للإجراء	إجراءات التكيف
قيد التنفيذ	وزارة الزراعة تقوم بتنفيذ الاجراء	تعزيز الأمن الغذائي (جنين، طوباس، رام الله)
قيد التنفيذ	زيادة وفرة المياه عن طريق بناء خزانات مياه وسدود ترابية، وتحسين الري من خلال بناء خزانات المياه	تنمية الأراضي والمياه والموارد البشرية في المناطق المهمشة (الخليل، بيت لحم)
قيد التنفيذ	وزارة الزراعة تقوم بتنفيذ الاجراء	إعادة تأهيل الأراضي الزراعية (سلفيت وبيت لحم والخليل وجنين)
قيد التنفيذ	- زيادة وفرة المياه عن طريق بناء بركة مياه بسعة 2000 متر مكعب - تحسين جدولة الري من خلال بناء 10 خزانات مياه - التقليل من تسرب المياه من خلال انشاء شبكات نقل وتوزيع مياه جديدة	تطوير الأراضي والمشاريع المائية (جنين، نابلس، قلقيلية، طولكرم، الخليل)
قيد التنفيذ	زيادة توفر المياه عن طريق: بناء 50 بركة ترابية سعتها من (5000-10000) متر مكعب بناء 150-170 خزان مياه بسعة 70 متر مكعب لكل	تطوير وتنمية مرج صانور

	منهم إعادة تأهيل 500 دونما ¹⁰ من الأراضي المنحدرة للحد من انجراف التربة	
تنفيذ مشاريع حصاد مياه – بناء سدين وبرك- (منطقة الخليل، جنين)	زيادة وفرة المياه في القطاع الزراعي عن طريق بناء 3 برك ترابية واسعة بسعة إجمالية قدرها 300000 متر مكعب	قيد التنفيذ
مشروع التكيف مع تغير المناخ (طولكرم، جنين، أريحا، رام الله، دورا)	تحسين قدرة المزارعين والمهندسين الزراعيين على التكيف من خلال تحسين إدارة الري وإعادة استخدام المياه العادمة المعالجة، إدخال بذور أعلاف جديدة والحد من انجراف التربة من خلال الحد الأدنى من الحرث.	قيد التنفيذ
تنفيذ مشاريع حصاد مياه ومشروع الحفاظ على التربة والتكيف مع تغير المناخ (جنين، رام الله، دورا)	حصاد مياه لتحسين توفر المياه ونوعية التربة، وبناء القدرة على التكيف في القطاع الزراعي فيما يتعلق بحصاد المياه.	قيد التنفيذ
مشروع حصاد المياه – جمع مياه الأمطار بواسطة الآبار - الخليل	زيادة وفرة المياه في قطاع الزراعة (للحيوانات والمحاصيل) من خلال بناء خمسين بئر (70-100 متر مكعب)	قيد التنفيذ
مشروع إدارة المياه (وادي الأردن، نابلس)	تحسين إدارة المياه وزيادة المياه المتوفرة من خلال إعادة تأهيل 6 آبار و10 كم من البنية التحتية لنقل المياه	قيد التنفيذ
تعزيز الأمن الغذائي (جنين)	تحسين الأمن الغذائي عن طريق زراعة 200 دونم من البرسيم	قيد التنفيذ
تعزيز الأمن الغذائي (جنين، نابلس)	زيادة الأمن الغذائي من خلال زراعة 100 دونم في جنين، و100 دونم في نابلس مع المحاصيل الغذائية وإعادة استخدام المياه العادمة المعالجة	قيد التنفيذ

¹⁰ See footnote 6

4. عمليات التخطيط

ان تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً يتطلب إدارة فعالة لضمان تحقيق التقدم وكذلك ضمان المساءلة وتنسيق عمليات صنع القرار والحفاظ على الإرادة السياسية على جميع المستويات. ان هذا يشمل القطاعات المساندة لعمليات تخطيط وتنفيذ إجراءات التخفيف والتكيف واستكشاف وفتح قنوات الاتصال من أجل الحصول على الدعم والتمويل المالي المطلوب لتنفيذ الخطط والاعراضات على الصعيدين الوطني والدولي، وكذلك عمليات الرصد والإبلاغ والتحقق ذات الصلة بتنفيذ المساهمات المحددة وطنياً. وسوف يتضمن تنفيذ الخطط ربط مشاريع التكيف والتخفيف مع إطار التنمية الاقتصادية، وتعزيز إجراءات التكيف والتخفيف، وتحسين التعاون بين الوزارات، وحشد الدعم اللازم لتنفيذ إجراءات التخفيف والتكيف.

سوف يتضمن نظام الرصد والإبلاغ والتحقق متابعة ما يتعلق بتنفيذ المساهمات المحددة وطنياً وتتبع تنفيذ أنشطة التخفيف والتكيف وتقييم (آثار الغازات المسببة للاحتباس الحراري والغازات غير المسببة للاحتباس الحراري الناتجة عن أنشطة التخفيف والتكيف) فضلاً عن تتبع مصادر التمويل لمشاريع تغيير المناخ (الوطنية والدولية على حد سواء). تهدف دولة فلسطين لإدماج أنشطة الرصد والإبلاغ والتحقق اللازمة في العمليات والإجراءات والاجسام القائمة حالياً فيما يخص التقارير وعمليات الإبلاغ الدولية، وذلك لضمان وجود نهج فعال وثابت. حيث تعكف دولة فلسطين على تحديد الخيارات الأمثل للرصد والإبلاغ والتحقق لتنفيذ المساهمات المحددة وطنياً في فلسطين.

لقد تم تعيين سلطة جودة البيئة من قبل الحكومة الفلسطينية لتكون المؤسسة الوحيدة المسؤولة عن قيادة ومتابعة تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً والتنسيق بين المؤسسات الشريكة ذات العلاقة. حيث تم انشاء اللجنة الوطنية لشؤون تغيير المناخ بقرار صادر من مجلس الوزراء يضم 27 عضواً، وتعتبر اللجنة الوطنية لتغيير المناخ برئاسة سلطة جودة البيئة هي الجهة الأساسية الراعية لموضوع التغير المناخي على المستوى الوطني والتي تضم خبراء محليين من جميع القطاعات كمؤسسات حكومية وخاصة ومؤسسات مجتمع مدني وجامعات حيث تعتبر هذه اللجنة جهة استشارية تعنى بشؤون تغيير المناخ وتقدم الدعم للحكومة فيما يختص بتقييم وتنفيذ السياسات المختصة بتغيير المناخ في الدولة. وتقوم سلطة جودة البيئة بالتنسيق على المستوى الوطني بين الجهات المختلفة من أجل تنفيذ المساهمات المحددة وطنياً.

5. وسائل التنفيذ

5.1 التخفيف

إجراءات التخفيف المقترحة في المساهمات المحددة وطنياً لا يمكن تنفيذها الا بوجود الدعم الدولي المناسب. تم تحديد الاحتياجات المطلوبة لتنفيذ إجراءات التخفيف من حيث: نقل التكنولوجيا وبناء القدرات و المصادر المالية المطلوبة في الفصل الخامس من تقرير البلاغ الوطني الاول والملخصة في جدول (7) أدناه. حيث تبلغ التكلفة الاجمالية لتنفيذ إجراءات التخفيف الموضحة في الجدول (7) حوالي 10.6 مليار دولار.

جدول (7) نوع الدعم الدولي المطلوب لإجراءات التخفيف

نوع الدعم المطلوب	وصف مختصر للإجراء	إجراء التخفيف
تمويل، تكنولوجيا	ان يتم توليد 33% من الطاقة المستهلكة من الطاقة الشمسية	الطاقة الشمسية الكهروضوئية
تمويل، بناء قدرات	زيادة كفاءة استخدام الطاقة باستخدام أنظمة ومعايير بناء مناسبة	ابنية ذات فعالية في توفير وحفظ الطاقة
تمويل، بناء قدرات	زيادة كفاءة المصابيح من خلال معايير جديده	الاضاءة عالية الكفاءة
تمويل	استخدام النفايات لإنتاج الإسمنت	الطاقة الناتجة من المخلفات الصلبة والمستخدمه في صناعة الاسمنت
التمويل، التكنولوجيا، بناء القدرات	جمع واستغلال غازات المكبات	الطاقة الكهربائية المنتجة من المخلفات الصلبة
التمويل، التكنولوجيا، بناء القدرات	جمع غازات المكبات لاستخدامها في توليد الطاقة	خفض الميثان المنبعث من مكبات النفايات
التمويل	تحويل 1000 سيارة أجرة إلى سيارات تعمل بالغاز الطبيعي المضغوط	استخدام الغاز الطبيعي للمركبات
تمويل، تكنولوجيا	تحويل 1000 سيارة الى سيارات تعمل بالكهرباء	استخدام السيارات الكهربائية الهجينة
التمويل	إنشاء وصيانة مررات للنقل السريع	التحولات النمطية في وسائل المواصلات
التمويل	زراعة مساحات إضافية من أراضي الغابات	التشجير

بالإضافة إلى الجدول (7)، تم تحديد إجراءات تخفيف إضافية مشروطة تم إدراجها بعد اعداد ونشر تقرير البلاغ الوطني الاول والتي لم يتم إدراجها في تقديرات التكاليف أعلاه ولكن تم اضافتها في الجدول 8 ادناه.

جدول (8) اجراءات تخفيفية إضافية مشروطة، حددت بعد نشر وتسليم تقرير البلاغ الوطني الاول

القطاع	الاجراء
الزراعة	اعتماد طرق الانتاج والزراعة الذكية مناخيا والاعتماد على وسائل أكثر كفاءة في عمليات الحصاد وما بعد الحصاد والاستخدام الامثل للموارد في سلسلة القيمة الزراعية (agricultural value chains) بما يشمل ذلك قطاعات انتاج الفواكه والخضروات والمحاصيل الحقلية والانتاج الحيواني والتي تقلل من انبعاثات غازات الدفيئة وتزيد من عملية تثبيت غاز ثاني اكسيد الكربون في النباتات والتربة. حيث أن الهدف هو أن تعتمد 50 % من المزارع الفلسطينية على التقنيات الزراعية الذكية مناخياً بحلول عام 2040.
الزراعة	بالإضافة إلى التشجير، زيادة مخزون الكربون في الكتلة الحيوية للنباتات وفي المادة العضوية في التربة من خلال زراعة الغابات وتطوير المراعي حيث ان الهدف هو زيادة المساحة الخضراء في دولة فلسطين بمقدار 2٪ سنوياً
الطاقة	تنفيذ استراتيجية الطاقة المتجددة لفلسطين، والتي تهدف إلى توليد 5٪ من إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة عن طريق استخدام تقنيات الطاقة المتجددة بحلول عام 2020.
الطاقة	تنفيذ الدولة للخطة الوطنية لترشيد استهلاك الطاقة والتي تهدف إلى تحقيق توفير بمقدار 5٪ في الطلب الكلي على الكهرباء بحلول عام 2020 (أو تحقيق وفر سنوي في الطاقة بمقدار 384 جيجا وات ساعة)
الطاقة	تشجيع زيادة استخدام الطاقة الشمسية الحرارية في عدة مجالات مختلفة بما في ذلك سخانات المياه بالطاقة الشمسية، التدفئة الشمسية، مجففات الفواكه بالطاقة الشمسية
النقل والمواصلات	تشجيع المواطنين على استخدام وسائل النقل العام، بالإضافة إلى توفير خدمة النقل السريع بالحافلات.
النقل والمواصلات	تحسين كفاءة المركبات على الطرق من خلال تحديث أسطول النقل والمواصلات، التخلص من السيارات القديمة، وتعزيز وتشجيع استخدام المركبات ذات الكفاءة العالية
النقل	تقليل الاختناقات المرورية

القطاع		الاجراء
والمواصلات		
النقل	والمواصلات	استخدام أنماط النقل المتعددة الوسائط
النقل	والمواصلات	مراقبة الحالة الفنية للمركبات والصيانة الدورية لتحسين كفاءة استهلاك الوقود وخفض الانبعاثات

5.2 التكيف

تبلغ التكلفة الإجمالية لتنفيذ إجراءات التكيف الواردة في خطة التكيف الوطنية نحو 3.5 مليار دولار أمريكي (بإستهداف القطاعات الأكثر تأثراً بتغير المناخ فقط). حيث تقدر التكلفة لكل اجراء من اجراءات التكيف لكل قطاع على حدة كما هو موضح في الجدول رقم 9. لقد حددت خطة التكيف الوطنية أيضا الخطوات اللازمة لتنفيذ كل اجراء وما هو مطلوب للتنفيذ من ناحية التكنولوجيا أو القدرات (المعرفة والمهارات).

جدول (9) التكلفة التقديرية والدعم اللازم لتنفيذ إجراءات التكيف وذلك للقضايا الأكثر تأثراً في القطاعات المختلفة

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار أمريكي)	نوع الدعم اللازم
الزراعة (الضفة الغربية)	الخضروات المروية	تعزيز مشاريع الري المستدامة والبنية التحتية على مستوى المجتمع	19,400,000	دعم مالي، بناء القدرات
	إنتاج الزيتون والعنب واللوزيات والخضراوات البعلية والمحاصيل الحقلية	الزراعة الذكية مناخياً	146,000,000	دعم مالي، بناء القدرات
	مياه الري	تحسين كفاءة استخدام المياه واستخدام موارد مائية بديلة	140,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	مناطق الرعي وتآكل التربة	تخطيط وإدارة استخدام الأراضي، تخضير وتشجير، وتنمية المراعي	600,000,000	دعم مالي، بناء القدرات
	إنتاج الزيتون والعنب واللوزيات والخضراوات البعلية والمحاصيل الحقلية وتربية المواشي	الحد من مخاطر الكوارث الزراعية وإدارتها	88,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	الإنتاج الحيواني	زيادة توفر الأعلاف الحيوانية (بما في ذلك النباتات والمخلفات العضوية) بأسعار في متناول الجميع	16,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار امريكي)	نوع الدعم اللازم
	الإنتاج الحيواني	تحسين حظائر الانتاج الحيواني	15,000,000	دعم مالي، بناء القدرات
الزراعة (قطاع غزة)	الحمضيات وانتاج الزيتون وإنتاج الخضروات والتوظيف	الزراعة الذكية مناخياً: إدارة أنظمة إنتاج المحاصيل بما في ذلك التربة والموارد المائية لتحسين الاستدامة البيئية جنباً إلى جنب مع زيادة ربح المزارعين	40,400,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	مياه الري	تحسين كفاءة استخدام المياه واستخدام موارد مائية بديلة	14,270,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	تكلفة الإنتاج الزراعي	توفير دعم للمزارعين (الإعانات وبرامج تدريبية للتوعية)	85,000,000	دعم مالي، التكنولوجيا
	تكلفة الإنتاج الزراعي	الحد من مخاطر الكوارث الزراعية وإدارتها	44,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	الإنتاج الحيواني	تحسين حظائر الانتاج الحيواني	15,000,000	دعم مالي، بناء القدرات
الساحل والبحر (قطاع غزة)	الزراعة الساحلية	تجميع مياه الأمطار	500,000	دعم مالي
	حالة الشواطئ	بناء حواجز ومصدات لأمواج البحر	10,000,000	دعم مالي

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار امريكي)	نوع الدعم اللازم
	الزراعة الساحلية	إدخال محاصيل جديدة تتحمل الملوحة	500,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	الصيد / مصائد الأسماك	توسيع منطقة الصيد وتحسين معدات الصيد	90,000,000	دعم مالي
	حالة الشواطئ	العمل على إنعاش الشواطئ واستصلاحها وإعادة تأهيل الإنجرافات الشاطئية	10,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	حالة الشواطئ	توفير المختبرات والمعدات اللازمة لجمع البيانات وتحليلها	2,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	صيد الأسماك	تعليب الأسماك / صناعة المواد المحفوظة	1,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
الطاقة (الضفة الغربية)	إنتاج الطاقة المحلية/ المنزلية	توليد الكهرباء بالطاقة الشمسية للاستخدامات التجارية والصناعية المتوسطة الحجم	99,548,000	دعم مالي، بناء القدرات
	واردات الطاقة	استخدام الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية للحد من الطاقة المستوردة	106,048,000	دعم مالي، بناء القدرات
	إنتاج الطاقة المحلية/ المنزلية	ترشيد الطاقة لخفض الاستهلاك، خصوصاً	10,500,000	دعم مالي، بناء القدرات

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار أمريكي)	نوع الدعم اللازم
		في الاستخدامات التجارية والصناعية		التكنولوجيا
	واردات الطاقة	ترشيد استهلاك الطاقة لخفض الاستهلاك وبالتالي التقليل من الطاقة المستوردة	13,500,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	أحوال البنية التحتية	تطوير شبكة الكهرباء	16,250,000	دعم مالي، بناء القدرات
	أحوال البنية التحتية	بناء مرافق تخزين الوقود الأحفوري	21,200,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
الطاقة (قطاع غزة)	إجمالي واردات الطاقة	إمدادات إضافية من الطاقة من دول الجوار	10,000,000	دعم مالي، التكنولوجيا
	إجمالي الإنتاج المحلي للطاقة	تعزيز المعدات ورفع كفاءة محطة توليد الكهرباء في غزة	10,000,000	دعم مالي، بناء القدرات
	إجمالي واردات الطاقة	استخدام الطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية، للحد من الطاقة المستوردة	50,000,000	دعم مالي، بناء القدرات
	إجمالي الإنتاج المحلي للطاقة	ترشيد استهلاك الطاقة لخفض الاستهلاك وبالتالي التقليل من الطاقة المستوردة	6,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	حالة البنية التحتية	تطوير وتحسين شبكة الكهرباء	100,000,000	دعم مالي، بناء القدرات

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار امريكي)	نوع الدعم اللازم
الغذاء (الضفة الغربية)	أسعار المواد الغذائية المحلية	تعزيز سلسلة القيمة الزراعية وتحسين البنية التحتية لتربية المواشي	227,500,000	دعم مالي، بناء القدرات
	أسعار المواد الغذائية المحلية	إدارة البيوت (البلاستيكية) المحمية	25,000,000	دعم مالي
	أسعار المواد الغذائية المحلية	بناء اماكن للتخزين المبرد على نطاق واسع	33,000,000	دعم مالي، بناء القدرات
	أسعار المواد الغذائية المستوردة	بناء الخزانات المعدنية كبيرة الحجم بهدف استيراد الحبوب وتخزينها خلال فترات انخفاض أسعار الحبوب في الاسواق العالمية	4,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
الغذاء (قطاع غزة)	أسعار المواد الغذائية المحلية	تعزيز سلسلة القيمة الزراعية وتحسين البنية التحتية لتربية المواشي	121,250,000	دعم مالي، بناء القدرات
	أسعار المواد الغذائية المحلية	إدارة البيوت البلاستيكية (المحمية)	12,500,000	دعم مالي
	أسعار المواد الغذائية المحلية	بناء أماكن التخزين "المبرد" على نطاق واسع	15,000,000	دعم مالي، بناء القدرات
	أسعار المواد الغذائية المستوردة	بناء الخزانات المعدنية كبيرة الحجم بهدف	5,000,000	دعم مالي، بناء القدرات

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار امريكي)	نوع الدعم اللازم
		استيراد الحبوب وتخزينها خلال فترات انخفاض أسعار الحبوب في الاسواق العالمية		التكنولوجيا
النوع الاجتماعي (الضفة الغربية)	الأمراض الرئيسية المتعلقة بالمياه والصرف الصحي والغذاء	زيادة وعي الناس (خصوصا النساء) اتجاه التدابير والاجراءات التي يمكن اتخاذها للوقاية والحد من الأمراض الرئيسية المتعلقة بالمياه والصرف الصحي والغذاء ولا سيما في المناطق التي تعاني من شح المياه	2,200,000	دعم مالي، بناء القدرات
النوع الاجتماعي (قطاع غزة)	الأمراض الرئيسية المتعلقة بالمياه والصرف الصحي والغذاء	زيادة وعي الناس (خصوصا النساء) اتجاه التدابير والاجراءات التي يمكن اتخاذها للوقاية والحد من الأمراض الرئيسية المتعلقة بالمياه والصرف الصحي والغذاء ولا سيما في المناطق التي تعاني من شح المياه	3,200,000	دعم مالي، بناء القدرات
	العمل والنوع الاجتماعي	دعم تطوير مشاريع كفاءة استخدام المياه في المشاريع الزراعية الصغيرة والخاصة	3,000,000	دعم مالي، بناء القدرات

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار امريكي)	نوع الدعم اللازم
		بالمرأة		
	الأمن الغذائي والنوع الاجتماعي	تشجيع المرأة على استخدام الحدائق المنزلية لإنتاج الغذاء	3,200,000	دعم مالي
	الصحة (الضفة الغربية)	تطوير جودة المياه والمواد الغذائية ومراقبة الصرف الصحي وأنظمة السلامة باستخدام التكنولوجيا عالية الجودة والدقة	5,850,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	الأمن الغذائي والنوع الاجتماعي	تدريب العاملين في قطاع الصحة وزيادة وعي الناس (خصوصا النساء) اتجاه التدابير والاجراءات التي يمكن اتخاذها للوقاية والحد من الأمراض الرئيسية المتعلقة بالمياه والصرف الصحي والغذاء ولا سيما في المناطق التي تعاني من شح المياه	2,680,000	دعم مالي، بناء القدرات
الصحة	الأمن الغذائي والنوع الاجتماعي	تدريب العاملين في قطاع الصحة وزيادة وعي الناس (خصوصا النساء) اتجاه التدابير والاجراءات التي يمكن اتخاذها للوقاية والحد من الأمراض الرئيسية المتعلقة بالمياه والصرف الصحي والغذاء	850,000	دعم مالي، بناء القدرات

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار أمريكي)	نوع الدعم اللازم
(قطاع غزة)		المتعلقة بالمياه والصرف الصحي والغذاء ولا سيما في المناطق التي تعاني من شح المياه		
	الأمراض الرئيسية المتعلقة بالمياه والصرف الصحي والغذاء	تطوير جودة المياه والمواد الغذائية ومراقبة الصرف الصحي وأنظمة السلامة باستخدام التكنولوجيا عالية الجودة والدقة	2,900,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
(الصناعة الضفة الغربية)	إمدادات الطاقة	توفير إمدادات واعدادات كهرباء ذات جودة وكفاءة عالية	29,400,000	دعم مالي، بناء القدرات
	قيمة وأسعار المواد الخام المستوردة	استبدال المواد الخام المستوردة بمواد محلية حسب الامكانيات	28,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	البنية التحتية	تحسين إمدادات المياه من خلال نظم جمع ومعالجة المياه العادمة	58,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	مقدار الطلب على الطاقة	الحد من استهلاك الطاقة من خلال إدخال تقنيات الإنتاج الحديثة	31,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	إمدادات الطاقة	بناء مرافق تخزين الوقود الأحفوري	25,400,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار امريكي)	نوع الدعم اللازم
الصناعة (الضفة الغربية)	قيمة وأسعار المواد الخام المصدرة	تحسين طرق وتقنيات التسليم والتعبئة والتغليف والتخزين للمواد الخام المعدة للتصدير	1,000,000	دعم مالي، بناء القدرات
	التوظيف	بناء القدرات لتمكين الصناعات من التكيف مع اثار تغير المناخ	4,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	قيمة واسعار المنتجات الصناعية المصدرة	إعادة تأهيل المنشآت الصناعية	30,000,000	دعم مالي، بناء القدرات
	مقدار الطلب على الطاقة	إجراء عمليات التدقيق الطاقى من أجل زيادة الصناعات التي تستخدم الطاقة بكفاءة	5,500,000	دعم مالي، بناء القدرات
	قيمة المنتجات الصناعية المصدرة	توفير مرافق تخزين مناسبة للمنتجات الصناعية المعدة للتصدير	18,000,000	دعم مالي
	الطلب على الطاقة	إعادة تأهيل وصيانة المعدات الصناعية	9,000,000	دعم مالي، بناء القدرات
	امدادات الطاقة	توفير إمدادات كهرباء ذات جودة وكفاءة عالية موثوق بها	10,000,000	دعم مالي، بناء القدرات
النظم البيئية	تواصل الموائل والمواطن الطبيعية	تأسيس شبكة من المناطق المحمية وطنيا،	12,000,000	دعم مالي، بناء القدرات

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار امريكي)	نوع الدعم اللازم
الأرضية (الضفة الغربية)		بما يشمل ذلك خمسين منطقة محمية وواحد وخمسين نقطة هامة للتنوع البيولوجي		التكنولوجيا
النظم البيئية الأرضية (قطاع غزة)	ربط الموائل والمواطن الطبيعية في وادي غزة	انشاء شبكة وطنية من المناطق المحمية، بما في ذلك وادي غزة و3 نقاط ساخنة وهامة للتنوع البيولوجي	1,400,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
السياحة (الضفة الغربية)	أحوال التراث الثقافي والآثار	تحديد وتصميم وتنفيذ خطط إدارة الفيضانات لمواقع التراث الثقافي والمواقع والأماكن السياحية، حيثما كان ذلك مناسباً	4,800,000	دعم مالي
	أحوال التراث الثقافي والآثار	تحديد وتصميم وتنفيذ خطط إدارة الفيضانات للبيئة الجذابة للسياحة، حيثما كان ذلك مناسباً	4,800,000	دعم مالي
الحضر والبنية التحتية (الضفة الغربية)	أحوال المباني - التحضر	تشجيع المباني الخضراء	10,000,000	دعم مالي
	التحضر	إعادة تأهيل البنية التحتية الضعيفة للطرق	21,000,000	دعم مالي
التحضر والبنية التحتية (قطاع غزة)	التحضر	تشجيع المباني الخضراء	12,600,000	دعم مالي
	التحضر	إعادة تأهيل البنية التحتية للطرق	10,000,000	دعم مالي

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار امريكي)	نوع الدعم اللازم
غزة)				
النفايات والمياه العادمة (الضفة الغربية)	إدارة النفايات	تحسين نظام جمع النفايات	34,250,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	إدارة النفايات	تحسين إدارة المياه الراشحة من مواقع التخلص من النفايات	5,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	إدارة النفايات	تخفيف، إعادة استخدام، تدوير	8,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
النفايات والمياه العادمة (قطاع غزة)	إدارة النفايات	تحسين نظام جمع النفايات	12,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	إدارة النفايات	تحسين إدارة المياه الراشحة من مواقع التخلص من النفايات	2,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
	إدارة النفايات	تحسين نظام جمع النفايات	2,000,000	دعم مالي، بناء القدرات، التكنولوجيا
المياه (الضفة الغربية)	أحوال البنية التحتية	إعادة تأهيل مصادر المياه: الابار والقنوات والينابيع	4,400,000	دعم مالي، بناء القدرات

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار امريكي)	نوع الدعم اللازم
	احوال البنية التحتية	السيطرة ومنع التسرب من شبكات توزيع المياه	16,500,000	دعم مالي، بناء القدرات
	إمدادات المياه الجوفية	تخصيص موارد المياه العابرة للحدود بشكل منصف ومعقول بين إسرائيل ودولة فلسطين	117,600,000	دعم مالي
	إمدادات المياه الجوفية	تعزيز استخدام مصادر مياه إضافية وبديلة لأغراض الاستعمالات غير المنزلية	152,000,000	دعم مالي
	إدارة الفيضانات	تطوير وتحسين أنظمة الصرف لمياه الأمطار	20,800,000	دعم مالي
المياه (قطاع غزة)	إمدادات المياه الجوفية	زيادة حصة فلسطين من المياه المستوردة	1,000,000	دعم مالي
	إمدادات المياه الجوفية	تعزيز استخدام الموارد المائية البديلة والطرق غير تقليدية (كمعالجة المياه العادمة) للاستعمالات غير المنزلية	61,000,000	دعم مالي
	نوعية وكمية المياه الجوفية	بناء محطة ضخمة لتحلية مياه البحر تسد احتياجات قطاع غزة	510,000,000	دعم مالي، بناء القدرات

القضية / القطاع	القضية الأكثر تأثراً	إجراءات التكيف	التكلفة (دولار امريكي)	نوع الدعم اللازم
	إدارة الفيضانات	تطوير وتحسين أنظمة الصرف لمياه الأمطار	10,200,000	دعم مالي

بالإضافة إلى الجدول (9)، تم تحديد مجموعة من إجراءات التكيف الإضافية المشروطة منذ نشر وتسليم تقرير البلاغ الوطني والتي لم يتم إدراجها في تقديرات التكاليف أعلاه ولكنها مدرجة في الجدول رقم 10 أدناه.

جدول (10) اجراءات اضافية مشروطة لأغراض التكيف تم تحديدها بعد نشر تقرير البلاغ الوطني الاول

القطاع	إجراءات التكيف
الحضر والبنية التحتية	دعم المنحدرات الخطرة من خلال الجدران الإستنادية والخنادق.
القطاعات المتداخلة/الشاملة	إنشاء نظام للإنذار المبكر، بما في ذلك استخدام تطبيقات الهاتف المحمول.