التكيف المناخي في مدغشقر
مبادرات ملهمة وجهود معززة

أغسطس 2022

معات للسلام والتنمية وحقوق الإنسان
Maat For Peace, Development, and Human Rights

13 العمل المناخي

مقدمة:

تقع مدغشقر في جنوب أفريقيا وهي دولة جزرية ومن ثم تعاني من التغير المناخي وتداعياته، وتعد موطن لواحد من أكثر النظم البيئية تنوعًا في العالم، وتمتلك مدغشقر مناخ شبه استوائي، ويعتبر مناخ جنوب مدغشقر جافًا بشكل خاص وعادة ما يُرى المطر فقط في الأشهر القليلة الأولى من العام، في حين يتم وصف الجنوب الغربي على أنه "جنوب متطرف" لكثر الأمطار، ونتيجة لتلك التقلبات المناخية تتضرر الفئات الضعيفة من النساء والأطفال والمعاقين من تلك التقلبات وأيضًا تتأثر القطاعات المختلفة في مدغشقر بشكل وخيم من الصحة والتعليم والزراعة.

ونتيجة لتلك الآثار المتفاقمة؛ قامت الحكومة في مدغشقر بالعديد من الجهود للتكيف مع تلك التغيرات المناخية ولتقليل من آثار هذه التغيرات على الأفراد والقطاعات المختلفة، وذلك بالاتساق مع تحقيق ما جاء في الاتفاقيات الدولية من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخي، واتفاقية باريس، وإطار هيوجو 2005، وإطار سينداي 2015 للحد من الكوارث خاصة الناتجة عن التغيرات المناخية، وأيضًا مع تحقيق أهداف التنمية المستدامة بشكل عام والهدف الثالث عشر المعني بالعمل المناخي بشكل محدد.

في ذلك الإطار؛ تركز الدراسة على أربعة محاور رئيسة وهي خلفية حول الوضع الحالي لتأثير التغيرات المناخية على مدغشقر وعلى قطاعاتها وفئاتها المختلفة، ثم الانتقال إلى سياسات الحكومة في مدغشقر للتكيف مع التغيرات المناخية بما في ذلك الإجراءات التي اتخذتها بناءً على التزامها السياسي تجاه الاتفاقيات الدولية المعنية بالحد من التغيرات المناخية وأجندة التنمية المستدامة 2030، وأيضًا البرامج والسياسات التي دشنتها الحكومة للتكيف مع التغيرات المناخية، فيما تسلط الدراسة الضوء على تحقيق الهدف 13 (العمل المناخي) في البلاد، وأخيرًا قياس جدوى تلك السياسات والبرامج للتكيف مع التغيرات المناخية، بما في ذلك دورها في المحافل الدولية المعنية بالتغير المناخي، وذلك على النحو التالي:

أولًا: التغيرات المناخية وتأثيرها على جميع القطاعات في مدغشقر

تصنف مدغشقر على أنها دولة جزرية كبيرة في المحيط الهندي، وهي موطن لواحد من أكثر النظم البيئية تنوعًا في العالم -كما سبق الإشارة- وتمتلك مدغشقر مناخ شبه استوائي وتشهد البلاد موسمًا حارًا وممطرًا بين نوفمبر ومارس، بينما تتميز الفترة من مايو إلى أكتوبر بطقس أكثر برودة وجفافًا. ويعتبر جنوب مدغشقر جافًا بشكل خاص وعادة ما يُرى المطر فقط في الأشهر القليلة الأولى من العام، في حين يتم تصنيف الجنوب الغربي والجنوب

المتطرف من مدغشقر على أنهما "بيئات شبه صحراوية"، وعادة ما تتلقى أقل من 800 ملم من الأمطار سنويًا.

وتعتمد البلاد بشكل أساسي على الزراعة حيث تعتبر هي الدعامة الأساسية لاقتصاد مدغشقر، وتوفر مصدر رزق لحوالي 80٪ من سكانها. ويعتمد معظم المزارعين على المحاصيل البعلية ويمارسون زراعة الكفاف وزراعة الأرز والكسافا والموز والذرة والبطاطا، إلا أن الغلة في مدغشقر منخفضة بشكل عام ولا تواكب النمو السكاني.[1]

ويؤدي ارتفاع درجات الحرارة نتيجة للتغيرات المناخية العالمية والإقليمية التي تؤثر على مدغشقر، إلى العديد من التأثيرات ومنها زيادة هطول الأمطار، وإلى موجات جفاف شديدة في الجزء الجنوبي من البلاد، وتواتر الأعاصير والفيضانات في المناطق الساحلية. ويؤثر بشكل خطير على التنمية الاقتصادية للبلاد وعلى تحقيقها لأهداف التنمية المستدامة وعلى انخفاض مستوى التنمية البشرية والقدرة على التكيف، كما **تُصنف مدغشقر من بين الدول العشر الأكثر عرضة للأحداث المناخية الشديدة**.[2]

ومع وجود ثلثي سكان مدغشقر يعيشون في المناطق الساحلية، فإن غالبية سكانها يتعرضون لتأثيرات ارتفاع منسوب مياه البحر والأعاصير المدارية، والتي تحدث بالفعل ثلاث إلى أربع مرات في السنة، مما يؤثر على 250.000 شخص ويتسبب في أضرار قدرها 50 مليون دولار أمريكي سنويًا. علاوة على ذلك، فإن الزيادات في مدة وتواتر حالات الجفاف تعرض غلة المحاصيل للخطر وتعرض الأمن الغذائي للخطر.[3]

أدت العواصف القوية والأعاصير المدارية إلى جانب إزالة الغابات وسوء ممارسات استخدام الأراضي، إلى حدوث فيضانات مدمرة على نطاق واسع في جميع أنحاء البلاد. وفي عام 2017، أثر إعصار إيناو (Enawo) على أكثر من 430.000 شخص وكانت الخسارة الاقتصادية تعادل 4٪ من الناتج المحلي الإجمالي (415 مليون دولار).[4]

ولا يمكن الفصل بين التغير المناخي وارتفاع معدلات الفقر، حيث أن مدغشقر لديها واحد من أعلى معدلات الفقر في أفريقيا، حيث عيش 90٪ من سكان مدغشقر البالغ عددهم 26 مليون على أقل على عتبة الفقر الدولية البالغة 1.90 دولارًا أمريكيًا في اليوم، ويبلغ الدخل القومي الإجمالي للفرد 430 دولارًا أمريكيًا فقط.

[1] Carbon brief, ***Climate change not the main driver of Madagascar food crisis***, scientists find, 1 December 2021, https://bit.ly/3R1FX1U
[2] Adaptation undp, ***Supporting Madagascar to advance their NAP Process***, https://bit.ly/3wjREsY
[3] London School of Economics and Political Science, ***London School of Economics and Political Science***, https://bit.ly/3QZciGR
[4] مرجع سابق

في عام 2011، احتلت مدغشقر المرتبة 151 من بين 187 دولة تم تقييمها وفقًا لمؤشر التنمية البشرية للأمم المتحدة. ويُقدر أن ثلثي سكان مدغشقر يعانون من نقص التغذية و82٪ من سكان الريف يقعون تحت خط الفقر الوطني.

هذا بالإضافة إلى تأثير التغير المناخي في مدغشقر على العديد من القطاعات بشكل قوي منها قطاع السياحة، ففي عام 2016، شهدت مدغشقر زيادة بنسبة 20٪ في عدد السياح القادمون إليها، ولكن مع تزايد الأحداث المناخية القاسية، فقد تضررت البنية التحتية للسياحة، وبالتالي تراجعت معدلاتها بشكل ملحوظ. كما أن تغير المناخ عامل مضاعف للتحديات التي تواجه الصحة العامة، حيث يمكن أن تتحول نوبات الفيضانات والأعاصير بسرعة إلى أزمة انعدام الأمن الغذائي بسبب فقدان المحاصيل أو الإسهال أو تفشي الكوليرا وغيرها من الأمراض المنقولة بالمياه.

بالإضافة إلى ما سبق؛ تتأثر النساء بشكل مكثف بالتأثيرات المناخية نتيجة لاعتمادهن على سبل العيش كثيفة الموارد الطبيعية مثل جلب المياه وتوفير الطعام. وفي الحضر تتكاثر المستوطنات غير الرسمية في المناطق المعرضة للمخاطر وتتضخم قابلية التأثر بتأثيرات المناخ في المناطق الحضرية وعلى رأسها أنتاناناريفو (العاصمة).

وقد أثرت أيضًا التغيرات المناخية على الزراعة حيث تضرر الوصول إلى المياه وخصوبة التربة بتأثيرات المناخ، وعلى الجانب الاقتصادي المرتبط بالزراعة، فإن 80٪ من العمالة الزراعية قد تأثروا سلبًا.[5] ونتيجة لذلك في السنوات الخمس عشرة الماضية، وضعت مدغشقر ونفذت سياسات وتشريعات للتصدي لتغير المناخ، لا سيما التكيف والتخفيف من خلال الحد من إزالة الغابات.

ثانيًا: استجابة الحكومة في مدغشقر للتكيف مع التغيرات المناخية الشديدة

أ. الالتزام السياسي من الحكومة في مدغشقر تجاه الاتفاقيات الخاصة بالمناخ:

في ظل التأثيرات السلبية لتغير المناخ التي تعاني منها مدغشقر، قامت حكومات البلاد بالعديد من الجهود للتصدي للتغيرات المناخية، والتي يأتي على رأسها التصديق على الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالتغير المناخي، في 1998 صدقت الحكومة في مدغشقر على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، كما انضمت في 2005 إلى إطار عمل "هيوجو" للحد من تأثيرات الكوارث بما في ذلك الكوارث الناتجة عن التغير المناخي، وفي 2016

[5] Climate investment funds, ***Madagascar's Strategic Program for Climate Resilience***, PPCR Sub-Committee Meeting 12th December 2017, Washington DC, https://bit.ly/3K77kpj

صدقت مدغشقر على اتفاقية باريس والتي تهدف إلى تخفيض نسبة الكربون، وهي بذلك ملزمة بتنفيذ كل ما جاء تلك الاتفاقيات الدولية.[6]

وبالإضافة إلى ما سبق؛ فإن مدغشقر هي من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة وهي أيضًا أحد الموقعين على أجندة أهداف التنمية المستدامة 2030. وقد شاركت في عامي 2016 و2021 في الاستعراض الوطني الطوعي التابع للمنتدى السياسي رفيع المستوى تحت رعاية المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة. وكان من ضمن الأهداف التي استعرضتها الحكومة في تقريرها لعام 2021 هو الهدف 13 المعني بالعمل المناخي، وقد تم تقديم جهود الدولة في التقرير الطوعي الوطني في مجال التغيرات المناخية.

ب. البرامج والسياسات الوطنية في مدغشقر المعنية بالتكيف مع التغيرات المناخية:

بناءً على الالتزامات الناتجة عن انضمام مدغشقر إلى الاتفاقيات الدولية المشار إليها في الفقرة السابقة، قامت الحكومات المتعاقبة في مدغشقر بإطلاق سياسات وبرامج وطنية تتماشي مع التزاماتها الدولية، وبما يتسق مع تحقيق الأهداف الإنمائية الألفية 2000-2015 (سابقًا) وأهداف التنمية المستدامة 2030 وذلك على النحو التالي:

1. السياسة الوطنية لتغير المناخ (2010):

تهدف السياسية الوطنية لتغير المناخ إلى تعزيز استجابة وطنية للحد من تعرض البلاد للتغير المناخي، وتنقسم تلك السياسة إلى خمسة أهداف؛ تعزيز التكيف، وتعزيز التخفيف، ودمج برامج تغير المناخ على جميع المستويات، وتطوير أدوات التمويل، وتشجيع البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا والإدارة التكيفية.

يشارك في تنفيذ تلك السياسة الجهات الفاعلة من القطاع العام والقطاع الخاص والمجتمعات المدنية والمنظمات غير الحكومية والمجتمعات المحلية، كما يتم تنسيق التنفيذ من قبل وزارة البيئة، وتوفر تلك السياسة خطة عمل وطنية بشأن تغير المناخ والتي تعد المرجع الإطاري لأي إجراء يتم اتخاذه في مجال تغير المناخ في مدغشقر.[7]

وتعد هذه السياسة جزء من تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو الذي انضمت إليه مدغشقر على التوالي في عامي 1998 و2003. والهدف من ذلك هو الإدارة الفعالة لتغير المناخ بطريقة تقلل من آثاره الضارة على مختلف القطاعات

[6] Climate investment funds, ***Madagascar's Strategic Program for Climate Resilience,*** PPCR Sub-Committee Meeting 12th December 2017, Washington DC, https://bit.ly/3K77kpj
[7] Climate Change Laws of the World, National Climate Change Policy, https://bit.ly/3K7Tjrs

وفي مختلف المجالات. علاوة على ذلك، هذه السياسة جزء من السياسة البيئية الوطنية، توفر هذه السياسة مبادئ توجيهية واسعة لمكافحة تغير المناخ مع التركيز على استراتيجيات التنفيذ. وبذلك يمكن تشجيع المستثمرين والشركاء التقنيين والماليين في مجال تغير المناخ.[8]

2. خطة التنمية الوطنية 2015-2019 (PND):

خطة التنمية الوطنية تم وضعها لأول مرة في عام 2013 لكن أطلقت بشكل رسمي في 2015، وتهدف تلك الخطة بشكل أساسي إلى العديد من الأهداف التي تتلخص في التكيف مع التغيرات المناخية؛ وبشكل عام تركز خطة التنمية الوطنية على الحفاظ على رأس المال الطبيعي وتقليل الآثار السلبية لتغير المناخ، وربط إدارة الموارد الطبيعية بالتنمية الاقتصادية وحماية رأس المال الطبيعي والنظم البيئية والحفاظ عليهما واستخدامهما المستدام.[9]

3. خطة أولويات المساهمة الوطنية (2015-2030):

في عام 2015 تم إطلاق خطة أولويات المساهمة الوطنية بهدف التكيف مع التغيرات المناخية، والتي تهدف إلى صياغة وتنفيذ برنامج العمل الوطني المعني بالحد من التغيرات المناخية، وبناء القدرات المؤسسية لإدارة المخاطر المناخية، ووضع تدابير مقاومة المناخ في القطاعات الرئيسية بما في ذلك البنى التحتية، والزراعة، وإدارة السواحل والمياه، وإدارة النظام الإيكولوجي.

4. برنامج التخطيط متوسط المدى للتكيف في القطاعات الحساسة للمناخ في مدغشقر:

قرب نهاية عام 2020، أطلقت وزارة البيئة والتنمية المستدامة (MEDD) في مدغشقر بالاشتراك مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) برنامج جديد ممول من صندوق المناخ الأخضر (GCF) ويهدف إلى دعم الجهود التي تبذلها الحكومة بشأن التكيف مع تغير المناخ من خلال إنتاج المعرفة وتعزيز القدرات المؤسسية والاستفادة من فرص التمويل، بميزانية إجمالية تبلغ 1.3 مليون دولار أمريكي، على أن يم تنفيذ الأنشطة لمدة 18 شهرًا.

يأتي هذا البرنامج في إطار السعي تدعيم تنفيذ الاستراتيجيات الوطنية، بما في ذلك السياسة الوطنية لتغير المناخ (PNLCC)، وخطة العمل الوطنية للتكيف مع تغير المناخ (PANLCC) وخطة التكيف الوطنية (NAP)، ويجدر الإشارة إلى أن خطة التكيف الوطنية تم تقديمها في

[8] politique nationale de lutte contre le changement climatique Madagascar, https://bit.ly/3pxEox5
[9] Forestcarbonpartnership, ***ER Program Name and Country: Atiala Atsinanana Emission Reduction Program,*** Madagascar, https://bit.ly/3K8n0II

مؤتمر الأطراف الخامس والعشرين في ديسمبر 2019، مما يجعل مدغشقر واحدة من أولى البلدان الأقل نموًا (LDCs) التي تصوغ خطة عمل وطنية خاصة بالمناخ.

على الرغم من أن خطة العمل الوطنية كانت معلمًا رئيسًا لمدغشقر في مجال التكيف مع التغيرات المناخية، إلا أن برنامج التخطيط الوطني للتكيف لا يزال عملية تتجاوز تلك الخطة، باعتبارها دورة مستمرة من التخطيط والتنفيذ والرصد والتقييم لتعديل قدرات التكيف بمرور الوقت.

ويدعم البرنامج الجاهزية العملية لبرنامج العمل الوطني في مدغشقر من خلال معالجة بعض الثغرات المتبقية. وهذا يشمل تمويل المزيد من تقييمات المخاطر والضعف لمعالجة نقص المعرفة بتكاليف وفوائد التكيف في القطاعات الأكثر ضعفًا. كما يعزز البرنامج قدرة الهيئات المؤسسية القائمة المسؤولة عن تنسيق العمل بشأن التكيف على المستوى الوطني. ويركز أحد المكونات الهامة للبرنامج على تعزيز استثمارات القطاع الخاص لتغطية التكاليف الهائلة لإجراءات التكيف مع المناخ في مدغشقر، والتي تقدر بنحو 28.7 مليار دولار أمريكي في مساهماتها الوطنية (NDCs).[10]

5. توقيع اتفاقية تاريخية مع البنك الدولي للحد من الفقر وإزالة الغابات وانبعاثات الكربون 2021:

وقعت وزارة البيئة والتنمية المستدامة في مدغشقر اتفاقية تاريخية مع قسم شراكة كربون الغابات التابع للبنك الدولي، لإتاحة ما يصل إلى 50 مليون دولار لجهود الحد من انبعاثات الكربون الناتجة عن إزالة الغابات وتدهورها بين عامي 2020 و2024، ومن المتوقع أن تقلل مدغشقر 10 ملايين طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الساحل الشرقي الغني بالغابات المطيرة في البلاد.

وبناءً على هذه الاتفاقية يُسمح لمدغشقر بتمويل سياستها الحالية بشكل مستدام لإعادة تخضير مدغشقر واستعادة المناظر الطبيعية للغابات، مع مكافأة الجهات الفاعلة المحلية والأقاليم التي تساهم في جهود الاستعادة. وتم تصميم برنامج الحد من الانبعاثات في مدغشقر لزيادة الإنتاجية الزراعية وتقليل الفقر الريفي مع تحسين جودة التربة والحفاظ على موارد المياه وحماية الغابات الحيوية والتنوع البيولوجي.

[10] Global Support Programme, ***NEW READINESS PROGRAMME LAUNCHED IN MADAGASCAR TO SUPPORT ADAPTATION PLANNING***, 17 December 2020, https://bit.ly/3K8dRQD

تغطي منطقة البرنامج 10٪ من مساحة الدولة، وتمتد عبر ما يقرب من 7 ملايين هكتار على طول المنطقة البيئية للغابات الرطبة الشرقية للبلاد، وتعد هذه المنطقة موطن لأكثر من نصف الغابات المطيرة الغنية بالتنوع البيولوجي في مدغشقر، والتي يهددها التوسع الزراعي. يعتمد البرنامج على نهج المناظر الطبيعية الزراعية المتكاملة للبلد الذي يهدف إلى معالجة الأسباب المباشرة وغير المباشرة لإزالة الغابات وتدهورها وحماية متجمعات المياه الهامة.

ويجدر الإشارة إلى أن مدغشقر هي الدولة الخامسة في أفريقيا والحادية عشرة على مستوى العالم التي توصلت إلى مثل هذه الاتفاقية الهامة ووضع هذا البرنامج، وتعد خطط تخطيط موارد المؤسسات التعليمية من الأدوات المبتكرة التي تحفز الإدارة المستدامة للأراضي على نطاق واسع وتساعد على ربط البلدان بمصادر أخرى لتمويل المناخ.[11]

6. الإستراتيجية الوطنية لمواجهة تغير المناخ في الزراعة والثروة الحيوانية والسمكية 2012- 2025:

وضعت وزارات الزراعة والثروة الحيوانية والثروة السمكية "**استراتيجية وطنية لمواجهة تغير المناخ في الزراعة والثروة الحيوانية ومصايد الأسماك**" للفترة 2012-2025. لهذه الاستراتيجية أربعة محاور استراتيجية، وفقا للسياسة الوطنية لمكافحة تغير المناخ (التكيف، التخفيف والتعميم والتمويل والبحوث والتكنولوجيا) وهي على النحو الاتي:

(1) تكييف الزراعة والثروة الحيوانية وصيد الأسماك مع تغير المناخ.

(2) توليد الفوائد الاجتماعية والاقتصادية عن طريق التخفيف من أجل الزراعة والثروة الحيوانية ومصايد الأسماك.

(3) تطوير سياسة مالية مستدامة للتكيف الإجراءات المتعلقة بالزراعة - الزراعة - صيد الأسماك.

(4) تشجيع البحوث التطبيقية والابتكارات التقنية في مجال الزراعة وتربية المواشي.

7. الاستراتيجية الوطنية لإدارة مخاطر الكوارث (2003-2010):

تقوم تلك الاستراتيجية على تناسب إدارة المخاطر والكوارث مع الإطار العام للأنشطة المتعلقة بالحماية المدنية والأمن، وترتكز على مبادئ توجيهية هي: ضمان حماية السكان

[11] Worldbank, ***Madagascar Signs Landmark Agreement with the World Bank to Reduce Poverty, Deforestation and Carbon Emissions,*** FEBRUARY 5, 2021, https://bit.ly/3pA3cEO

والبيئة؛ تحسين قدرة السكان على الصمود في حالات المخاطر والكوارث؛ وتطوير الظروف للحد من ضعف السكان، على الرغم من عدم وجود إشارة صريحة للتكيف مع تغير المناخ.

تنص الاستراتيجية على آليات وإجراءات لحماية الأخطار والكوارث، تعتمد الاستراتيجية على التدابير الوقائية والتحذير والإعداد والإدارة والإغاثة، والتعافي، وإعادة الإعمار، والتنمية. ويشمل الهيكل المؤسسي لأنشطة إدارة مخاطر الكوارث ما يلي: المجلس الوطني لإدارة مخاطر الكوارث؛ وهو هيئة تنسيق عالية المستوى وصنع القرار الاستراتيجي يرأسه رئيس الوزراء ويتألف من ممثلين وزاريين، والمكتب الوطني لإدارة مخاطر الكوارث التابع لوزارة الداخلية. وتناشد الاستراتيجية على اللامركزية في مسؤوليات إدارة مخاطر الكوارث على مستوى المناطق والمقاطعات.[12]

8. خطة عمل مدغشقر 2007-2012 للطاقة (MAP):

يجدر الإشارة إلى أن أكثر من نصف الكهرباء المنتجة في مدغشقر مشتقة من الوقود المستورد، وذلك على الرغم من أن الإمكانات الهيدروليكية للبلاد حوالي 7800 ميجاوات، ولكن يتم استغلال حوالي 250 ميجاوات فقط، وهو ما يمثل حوالي 3٪، ويحصل 14٪ فقط من السكان على الكهرباء، ومعظمهم في المناطق الحضرية.

لا يزال الحطب والفحم يستخدمان كمصدر للوقود في القرى الريفية، وهذا الوقود التقليدي يؤثر على الغابة وصحة السكان. بالنظر إلى الاعتماد على واردات النفط وبما يتماشى مع خطط التنمية طويلة الأجل للبلاد، حددت الحكومة في عام 2008 أهدافًا طموحة لتوسيع نطاق الوصول إلى الكهرباء بموجب خطة عمل مدغشقر 2007-2012 (MAP).

وضعت الخطة أهدافًا لزيادة معدل الوصول إلى الكهرباء إلى 74٪ في المناطق الحضرية و10٪ في المناطق الريفية بحلول عام 2012 من خلال **الطاقة الشمسية والمائية وطاقة الرياح والطاقة الحيوية** والتي تهدف إلى الحد من تأثيرات استخدام الوقود الأحفوري لتوليد الطاقة. [13]

وعلى الرغم من عدم وجود سياسة محددة للطاقة المتجددة في مدغشقر، إلا أن تلك الخطة صممت لزيادة الوصول إلى الكهرباء المستدامة بأسعار معقولة، من خلال الاستفادة من إمكانات الطاقة المتجددة في البلاد.

[12] Climate laws, ***Law 2003-010 National Strategy for Disaster Risk Management***, Passed in 2003, https://bit.ly/3AaVaqR

[13] مرجع سابق https://bit.ly/3A9wFKx

ثالثًا: الهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة (العمل المناخي) في مدغشقر

بذلت الحكومة في مدغشقر العديد من الجهود في سبيل تحقيق الهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة وغاياته. وفي ذلك الإطار يمكن استعراض إنجازات الحكومة في ملف التغيرات المناخية وفقًا لتحقيق الهدف 13 (العمل المناخي) من أهداف التنمية المستدامة وغايته على النحو التالي:

غاية (1)	**إدماج التدابير المتعلقة بتغير المناخ في السياسات والاستراتيجيات والتخطيط على الصعيد الوطني**

في إطار سعي الحكومة في مدغشقر **إلى إدماج التدابير المتعلقة بتغير المناخ في السياسات والاستراتيجيات الوطنية**، فلدى الحكومة سياسات واستراتيجيات وطنية تتعلق بمكافحة تغير المناخ، وهي: المساهمات المحددة وطنياً (CDN) لمدغشقر، والسياسة الوطنية لمكافحة تغير المناخ (PNLCC)، وخطة التكيف الوطنية (PNA)، وخطة العمل الوطنية لمدغشقر، مكافحة تغير المناخ (PANLCC)، وخطة العمل الوطنية للتكيف مع قطاع الصحة (PNASS)، وبرنامج العمل الوطني للتكيف، والاستراتيجية الوطنية لآلية التنمية النظيفة، ودليل دمج التكيف مع تغير المناخ في وثائق التخطيط المحلي.

كما قامت الحكومة في مدغشقر بتعديل **قانون إدارة المخاطر والكوارث** ليشمل التزامات وإرشادات إطار سينداي (2015-2030)، والذي يهدف إلى الحد من مخاطر الكوارث والخسائر في الأرواح وسبل العيش والصحة والتراث الاقتصادي والمادي والاجتماعي والثقافي والبيئي للأفراد، والشركات، والمجتمعات، والبلدان. وبناءً على نفس الهدف تم إطلاق الاستراتيجية الوطنية الجديدة لإدارة المخاطر والكوارث (2016-2020).

وحاليًا؛ يجري تنفيذ برنامج **تجريبي للصمود مع تغير المناخ بتمويل من صندوق الاستثمار في المناخ** (CIF)، يتضمن هذا البرنامج إجراءات التكيف ذات الأولوية المحددة في المساهمات الوطنية (CDN)، ويوجد حاليًا 11 منطقة من 22 منطقة لديها أنشطة للتكيف مع المناخ والقدرة على الصمود.

ارتفع عدد الأنشطة إلى 15 في عام 2020، بعد الركود منذ عام 2015، ويتم تنفيذ هذه الأنشطة من خلال مشاريع "المناظر الطبيعية المستدامة في شرق مدغشقر" و "باكارك" وأفريقيا "و" REDD + و "موئل الأمم المتحدة".

وبحلول عام 2030، تخطط مدغشقر لخفض انبعاثات غازات الدفيئة بنحو 30 مليون طن متري من ثاني أكسيد الكربون، أو 14٪ مقارنة بسيناريو "العمل على النحو المعتاد" (BAU). بالإضافة إلى ذلك، صدقت مدغشقر على بروتوكول كيوتو في عام 2003 واتفاقية باريس في عام 2016 بشأن تغير المناخ.[14]

غاية (2)	تعزيز المرونة والقدرة على الصمود في مواجهة الأخطار المرتبطة بالمناخ

في ظل سعي الحكومة في مدغشقر إلى **تعزيز المرونة والقدرة على الصمود في مواجهة الأخطار المرتبطة بالمناخ**، فقد عملت على تعزيز وتطوير **قطاع الأرصاد الجوية** من خلال تطوير ونشر نشرات التنبؤات الموسمية محدثةً وفقًا للسياق على المستوى الإقليمي، وذلك على مدار سنوات متتالية على النحو التالي:

1. في عام 2016 تم تنفيذ أنظمة الإنذار من الفيضانات، كما تم تنفيذ نظام التنبيه بالأخطار المتعددة (حر شديد، رياح قوية، أمطار غزيرة).
2. في عام 2018 تم تنفيذ نظام إنذار لهطول الأمطار الغزيرة المنقحة.
3. في عام 2019؛ تم تفعيل نظام التنبؤ بالأعاصير قبلها بـ 5 أيام (GRC)، وتطوير خريطة التنبؤ بمسار الإعصار، وإنتاج النشرات المناخية الشهرية والسنوية، وتطوير الأطلس الكهرومائي بالتعاون مع اليونيدو.
4. بالإضافة إلى إطلاق مشروع IOS-Net، وهو شبكة المحيط الهندي، لتركيب محطات مفيدة لدراسات قدرة الطاقة الشمسية في مدغشقر. وإطلاق مشروع ميداير (MEDAIR) لتركيب محطات الأرصاد الجوية بكواشف الصواعق، ومشروع PRADA لتحسين نظام الإنذار المبكر الحالي (SAP) بشأن الصيد البحري.
5. وفي عام 2020 تم إنشاء محطات أرصاد جوية مائية، وتطبيق نظام الإنذار المشترك (CAP)، واقتناء أربع محطات أرصاد جوية آلية. [15]

وفي نوفمبر 2020 تم إدخال مشروع خدمات المعلومات المناخية الإقليمية للجنوب الأفريقي، من أجل تنمية القدرة على مواجهة الكوارث (SARCIS-DR) في مدغشقر، يهدف المشروع إلى تحسين القدرات الأساسية للمراكز المناخية الوطنية والإقليمية (RCC) لتلبية احتياجات وكالات إدارة مخاطر الكوارث (DRM) والمؤسسات الاجتماعية والاقتصادية. ، وذلك من أجل

[14] HLPF, ***DEUXIÈME RAPPORT DE MADAGASCAR POUR L'EXAMEN NATIONAL VOLONTAIRE SUR LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2021***, Juillet 2021, https://bit.ly/3Ci7XKD

[15] المرجع السابق

الاستخدام الفعال لخدمات الطقس والمناخ وأنظمة الإنذار المبكر التي تركز على المجتمع المحلي، ويتم تنفيذ المشروع في إطار مشروع معلومات الأقمار الصناعية والطقس على مستوى القارة لمقاومة الكوارث في أفريقيا (SAWIDRA)، الذي يموله الاتحاد الأوروبي من خلال بنك التنمية الأفريقي (AfDB).[16]

رابعًا: السياسيات والبرامج الوطنية الرامية للتكيف مع التغيرات المناخية.. النتائج والأثار

ا. دور حكومة مدغشقر على المستوى الوطني:

قامت حكومة مدغشقر **بالتوقيع على الاتفاقيات الدولية المعنية الحد من التغيرات المناخية** والتي يأتي على رأسها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي عام 1988، واتفاقية باريس 2015، وإطار عمل هيوجو 2005 وإطار عمل سينداي 2015 للحد من مخاطر الكوارث بما في ذلك الكوارث الناتجة عن التغيرات المناخية. وبناءً على انضمامها لتلك الاتفاقيات وأُطر العمل الدولية، فرضت عليها مجموعة من الالتزامات، وقد قامت الحكومات المتعاقبة في مدغشقر على مدار العشرون سنة الماضية بتدشين العديد من البرامج والسياسات للتكيف مع التغيرات المناخية وفي التزاماتها الدولية.

فضلًا عن **جهود الحكومة في مدغشقر بالالتزام بأهداف أجندة التنمية المستدامة لعام 2030**، وتدشين وإطلاق استراتيجيات تدعم تنفيذ تلك الأهداف، ومنها تحقيق الهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة (العمل المناخي)، وقد برزت الجهود التي قامت بها الحكومة في التقرير الطوعي الوطني الأخير لمدغشقر في المنتدى السياسي رفيع المستوى عام 2021، حيث سلط التقرير الضوء على البرامج والاستراتيجيات التي تحقق غايات الهدف 13.

وعلى الرغم من التحديات التي تواجه الحكومة في مدغشقر منذ عقدين تقريبًا، وذلك نتيجة للتغيرات المناخية وتداعياتها المتكررة والمؤثر على جميع القطاعات، وأيضًا بالإضافة إلى تأثر الفئات الضعيفة وعلى رأسها المرأة، وتأثير التغير المناخي على رفع معدلات الفقر وارتفاع معدلات سوء التغذية وتراجع مؤشرات الأمن الغذائي، إلا أن مدغشقر تعد من الدول الجزرية النامية التي استطاعت التغلب على تلك التحديات بشكل ملحوظ ووضع برامج تكيفية عديدة مع التغيرات المناخية.

[16] SADC-CSC, ***Southern African Regional Climate Information Services for Disaster Resilience Development (SARCIS-DR) Project***, https://bit.ly/3dPbWEw

فقد وضعت حكومة مدغشقر خطة المساهمات المحددة وطنيًا (CDN) لمدغشقر، والسياسة الوطنية لمكافحة تغير المناخ (PNLCC)، وخطة التكيف الوطنية (PNA)، وخطة العمل الوطنية لمدغشقر، ومكافحة تغير المناخ (PANLCC)، وخطة العمل الوطنية للتكيف مع قطاع الصحة (PNASS)، وبرنامج العمل الوطني للتكيف، والاستراتيجية الوطنية لآلية التنمية النظيفة، ودليل دمج التكيف مع تغير المناخ في وثائق التخطيط المحلي. وهو ما يتماشى مع تحقيق الغاية الأولى من غايات الهدف الثالث عشر المتعلقة **بدمج التدابير المتعلقة بتغير المناخ في السياسات والاستراتيجيات الوطنية**.

كما تعتبر مدغشقر من دول جنوب أفريقيا الرائدة في مجال **نظم الإنذار المبكر في مواجهة الكوارث خاصة الناتجة عن التغيرات المناخية**، حيث استطاعت تدشين برنامج أنظمة الإنذار من الفيضانات، ونظام إنذار لهطول الأمطار الغزيرة المنقحة، ونظام التنبؤ بالأعاصير قبلها بـ 5 أيام، ومحطات أرصاد جوية مائية، وتطبيق نظام الإنذار المشترك (CAP). وهي بذلك على طريق تحقيق الغاية الثانية من غايات الهدف الثالث عشر المعني **بتعزيز المرونة والقدرة على الصمود في مواجهة الأخطار المرتبطة بالمناخ.**

وتسير مدغشقر على خطى تحقيق ما جاء في اتفاقية باريس المعنية **بخفض الانبعاثات الكربونية** الضارة بالمناخ، في 2021 وقعت وزارة البيئة والتنمية المستدامة في مدغشقر اتفاقية تاريخية مع قسم شراكة كربون الغابات التابع للبنك الدولي، لإتاحة ما يصل إلى 50 مليون دولار لجهود الحد من انبعاثات الكربون الناتجة عن إزالة الغابات وتدهورها بين عامي 2020 و2024، وتسعى مدغشقر إلى تقليل 10 ملايين طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الساحل الشرقي الغني بالغابات المطيرة في البلاد.

وبشكل عام؛ تعكس التحركات التي قامت بها حكومة مدغشقر على مدار السنوات العشرين الماضية، سير مدغشقر على الطريق الصحيح نحو التكيف مع التغيرات المناخية، وتميز مدغشقر عن دول جنوب أفريقيا والدول الجزرية الأخرى التي تعاني من تحديات مضاعفة بسبب التغير المناخي، حيث استطاعت الحكومة في مدغشقر وضع برامج وسياسات قوية ومجدية ويمكن الاحتذاء بها من قبل الدول الأفريقية الأخرى النامية والدول الجزرية التي تواجه تحديات مشابهه.

ب. دور الحكومة في مدغشقر في المحافل الدولية المتعلقة بالتغير المناخي:

1. مشاركة الحكومة في مدغشقر في المنتدى السياسي رفيع المستوى:

قدمت الحكومة في مدغشقر تقريرها الوطني الطوعي في المنتدى السياسي رفيع المستوى في عامي 2016 و2021، وخلال عرضها لتقاريرها الوطنية، أكدت ركزت على مدى تحقيق الهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة (العمل المناخي) وذلك على النحو التالي:

- **التقرير الطوعي الوطني لمدغشقر الأول في عام 2016:**

أشار التقرير إلى أن الحكومة قد وقعت على اتفاق باريس بشأن تغير المناخ في أبريل 2016، وهو ما يعكش إرادة البلاد في الكفاح ضد تغير المناخ. وأوضح التقرير أن حكومة مدغشقر قد شاركت في المجموعة الاستشارية للشركاء التقنيين والماليين بشأن برنامج الحد من الفقر بسبب التغير المناخي في مدغشقر، خلال الاجتماعات السنوية لصندوق النقد الدولي والبنك الدولي في ليما، بيرو في أكتوبر 2015.

كما أشار التقرير إلى أن الحكومة عقدت مشاورات وطنية حول أهداف التنمية المستدامة منها المشاورة الوطنية الأولى، والتي عُقدت حول أهداف التنمية المستدامة في الفترة من 24 إلى 26 أغسطس 2015 في أنتاناناريفو. وقد تمحورت المناقشات حول خمس مواضيع منها **تغير المناخ والبيئة**.[17]

- **التقرير الطوعي الوطني لمدغشقر الثاني في عام 2021:**

خلال التقرير الثاني لحكومة مدغشقر استعرضت عدد من الأهداف منها الهدف الثالث عشر (العمل المناخي)، وتم الإشارة فيه إلى أن الحكومة قد قامت بتعديل **قانون إدارة المخاطر والكوارث** ليشمل التزامات وإرشادات إطار سينداي (2015-2030) بما في ذلك المخاطر الناتجة عن التغيرات المناخية.

كما قامت الحكومة بالعديد من السياسات والاستراتيجيات الوطنية التي تتعلق بمكافحة تغير المناخ، على رأسها السياسة الوطنية لمكافحة تغير المناخ (PNLCC)، وخطة التكيف الوطنية (PNA)، وخطة العمل الوطنية لمدغشقر، مكافحة تغير المناخ (PANLCC)، وخطة العمل الوطنية للتكيف مع قطاع الصحة (PNASS)، وبرنامج العمل الوطني للتكيف، والاستراتيجية الوطنية لآلية التنمية النظيفة، ودليل دمج التكيف مع تغير المناخ في وثائق التخطيط المحلي. كما أشار التقرير الطوعي الوطني إلى أن مدغشقر طورت من **نظم الإنذار**

[17] HLPF, ***RAPPORT NATIONAL DE REVUE DU PROCESSUS DE L'AGENDA 2030 POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE***, https://bit.ly/3Ae7nuS

المبكر في مواجهة الكوارث خاصة الناتجة عن التغيرات المناخية، حيث استطاعت تدشين برامج عديدة عن أنظمة الإنذار للفيضانات والأعاصير وهطول الأمطار.[18]

2. مشاركة حكومة مدغشقر في مؤتمر الأطراف لاتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ:

شاركت حكومة مدغشقر في **مؤتمر الأطراف لتغير المناخي (COP 24)** برئاسة بولندا في 2018 بفعالية، حيث تم تمثيل مدغشقر من قبل الحكومة والمجموعة الحكومية المواضيعية لتغير المناخ في المؤتمر، وذلك برئاسة مشتركة من قبل الصندوق العالمي للطبيعة مع الإدارة التنفيذية للأرصاد الجوية. وأكد ممثلو مدغشقر على دعمهم الكامل لمكافحة تغير المناخ، سواء من حيث التكيف أو مرونة المجتمعات المحلية، وعلى استمرار جهودهم في التكيف مع التغيرات المناخية، وعلى توقيعهم على اتفاقية باريس وسعيهم لتنفيذها، كما أشار وفد الحكومة على ضرورة أن تقوم البلدان بتنفيذ مساهمات وطنية طموحة مصممة لتحقيق تأثير عالمي إيجابي، وفقًا لرؤية أجندة 2030 ولما نصت عليه اتفاقية الأطراف للأمم المتحدة لتغير المناخ.[19]

كما ألقى رئيس مدغشقر كلمته في **مؤتمر الأطراف لتغير المناخي (COP 26)**، مشيرًا إلى تأثيرات التغير المناخي على وضع المواطنين بها، وأكد على أن عددًا كبيرًا من السكان يعانون من ويلات الجفاف والفيضانات جراء التغير المناخي، وأوضح أن بلاده تعمل على التكيف مع التغيرات المناخية عن طريق وضع خطط لتمويل الحلول البديلة التي من شأنها أن تحل محل الفحم اللازم للمواقد التي تعمل بالإيثانول الحيوي والغاز الحيوي من أجل الحفاظ على الغابات. ودعا القادة من جميع أنحاء العالم إلى تسريع حشد 100 مليار دولار لاتفاقية باريس بتمويل سياسة انتقال الطاقة في أفريقيا.[20]

وتعكس الجهود السابقة السعي الحثيث لحكومة مدغشقر للمشاركة على مستويات فوق وطنية، وعرض تجربتها الرائدة والناجحة في التكيف مع التغيرات المناخية، وأيضًا دعوة حكومات الدول إلى التكاتف معًا من أجل تحقيق اتفاقية باريس، بالإضافة إلى مشاركتها الفعالة في مؤتمر الأطراف للأمم المتحدة للتغير المناخي.

---

[18] HLPF, ***DEUXIÈME RAPPORT DE MADAGASCAR POUR L'EXAMEN NATIONAL VOLONTAIRE SUR LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2021***, July 2021, https://bit.ly/3AGUKKa

[19] Panda, ***COP 24: For a more climate- resilient Madagascar,*** 17 December 2018, https://bit.ly/3AHO1zB

[20] CNN, ***around 100 nations pledge to slash methane emissions on day 2 of COP26***, November 4, 2021, https://cnn.it/3ceBCKn

التوصيات:

حاولت الحكومة في مدغشقر مواجهة تلك التحديات ووضع العديد من البرامج للتكيف مع التغيرات المناخية. وفي ذلك الإطار تقدم مؤسسة ماعت للسلام والتنمية وحقوق الإنسان مجموعة من التوصيات على النحو التالي:

أولًا: توصي مؤسسة ماعت للسلام الحكومة في مدغشقر بمزيد من الجهود على المستوى الدولي من أجل تسليط الضوء على قضية تحديات حقوق الإنسان الأساسية المتعلقة بالتغيرات المناخية، وذلك عن طريق تعزيز التواصل مع المقرر الخاص المعني بتعزيز وحماية حقوق الإنسان في سياق تغير المناخ حول وضع حقوق الإنسان المتدهورة جراء التغيرات المناخية في البلاد.

ثانيًا: تعد فئة النساء من أكثر الفئات تتضررًا بسبب التغيرات المناخية في مدغشقر، ولذلك توصي مؤسسة ماعت الحكومة في مدغشقر بضرورة تدشين برامج وطنية خاصة بإغاثة النساء في المناطق الأكثر تتضررًا بسبب التقلبات المناخية، كما توصي الحكومة بتقديم تقرير حول وضع النساء المتضررات بسبب التغيرات المناخية في مجلس حقوق الإنسان.

ثالثًا: في ظل تميز مدغشقر عن غيرها من الدول في شرق وجنوب أفريقيا والدول الجزرية الأخرى، توصي مؤسسة ماعت الحكومة في مدغشقر بمشاركة تجربتها الناجحة في التكيف مع التغيرات المناخية في المحافل الإقليمية، ومساعدة الدول النامية الأخرى التي تعاني من التغير المناخي وتداعياته، ويمكن ذلك عن طريق تفعيل مشاركتها في اللجنة الأفريقية لحقوق الإنسان والشعوب.

رابعًا: توصي مؤسسة ماعت للسلام الحكومة في مدغشقر بإيلاء اهتمام خاص بالغاية الثالثة من الهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة المعنية بإذكاء الوعي فيما يتعلق بالتغيرات المناخية وتداعياته، وذلك عن طرق الشراكة المجتمع المدني والمنظمات العاملة في مجال الحد من التغيرات المناخية، وتدشين برامج تدريبية وحملات إعلامية توعوية.

خامسًا: توصي مؤسسة ماعت الحكومة في مدغشقر بضرورة الربط ما بين تحقيق الهدف 8 والهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة، حيث يؤثر التغير المناخي على زيادة معدلات البطالة وعرقلة تحقيق توفير العمل اللائق (الهدف 8)، ولذلك هناك حاجة لتدشين برامج خاصة بالعمالة خاصة العمالة الزراعية المتضررة من التغيرات المناخية، وتهدف تلك البرامج إلى توفير فرص عمل بديلة ولائقة.

سادسًا: تابعت مؤسسة ماعت التقارير الطوعية الوطنية التي قدمتها حكومة مدغشقر في 2016 و2021 في المنتدى السياسي رفيع المستوى، وتوصي الحكومة في مدغشقر بضرورة تسليط مزيد من الضوء على جميع غايات الهدف 13، ومشاركة المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية المعنية بالتغيرات المناخية في كتابة التقرير الطوعي الوطني القادم.

سابعًا: توصي مؤسسة ماعت الحكومة في مدغشقر بضرورة تفعيل مشاركتها في مؤتمر الأطراف لتغير المناخ التابع للأمم المتحدة، عن طريق المشاركة بفعالية وتقديم تحديثات حول الجهود التي قامت بها، والتحديات التي تواجهها، خاصة المشكلات المتعلقة بتمويل البرامج والسياسات المتعلقة بالتكيف مع التغيرات المناخية.