التغيرات المناخية والهجرة

الآراء الواردة في هذه الدراسة تعبر عن آراء مؤلفيها، ولا تعكس بالضرورة آراء المنظمة الدولية للهجرة او أي مؤسسة أخري. ولا تعكس التسميات المستخدمة، ولا طريقة عرض المواد الواردة فيه، أي رأي مؤسسي بشأن الوضع القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو سلطاتها، أو حدودها.

تلتزم كلا من وحدة بحوث ودراسات الهجرة والمنظمة الدولية للهجرة بمبدأ أن الهجرة الإنسانية والمنظمة تعود بالنفع على المهاجرين والمجتمع. وبصفتها منظمة حكومية دولية، تعمل المنظمة الدولية للهجرة مع شركائها في المجتمع الدولي على: المساعدة في مواجهة التحديات العملية للهجرة؛ وتعزيز فهم قضايا الهجرة؛ وتشجيع التنمية الاجتماعية والاقتصادية من خلال الهجرة؛ وصون كرامة المهاجرين ورفاههم.

لا يجوز استخدام هذا المنشور أو نشره أو إعادة توزيعه لأغراض تهدف أساساً إلى تحقيق مكاسب تجارية أو مالية، باستثناء الأغراض التعليمية مثل إدراجه في الكتب الدراسية.

جميع حقوق النشر محفوظة لوحدة بحوث ودراسات الهجرة

mru-feps.com / mru@feps.edu.eg

ISBN (PDF) 978-92-9268-113-5
PUB2024/089/R
Year of Publication 2025

MRU 2025

IOM UN MIGRATION

MRU Migration Research Unit وحدة أبحاث الهجرة

جامعة القاهرة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية

جامعة القاهرة CAIRO UNIVERSITY

التغيرات المناخية والهجرة

شكر وتقدير

هذه الدراسة البحثية مقدمة من **وحدة بحوث ودراسات الهجرة MRU بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة القاهرة** والتي تم اعدادها بواسطة فريق بحثي متميز من الخبراء والمتخصصين، وبدعم من مكتب المنظمة الدولية للهجرة بالقاهرة.

يتوجّه الفريق بخالص الشكر والتقدير إلى **السيد الأستاذ الدكتور محمد سامي عبد الصادق رئيس جامعة القاهرة** لدعمه المستمر لوحدة بحوث ودراسات الهجرة، مما ساهم في نجاح اعداد هذه الدراسة البحثية، التي تمت تحت رعاية **الأستاذة الدكتورة حنان محمد علي** القائم بأعمال عميد كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة ورئيس مجلس إدارة وحدة بحوث ودراسات الهجرة، لحرصها على تقديم كافة سبل الدعم للفريق.

كما يتقدم الفريق البحثي بالشكر إلى كل **من السيد / كارلوس أوليفركروز**، رئيس بعثة المنظمة الدولية للهجرة في مصر، **والسيد/ محمد هاشم**، مسؤول دعم البرنامج الوطني بالمنظمة، على مساندتهما وآرائهما القيّمة ودعمهما في اخراج هذه الدراسة البحثية.

ويعتز الفريق البحثي بالقيادة الفريدة والرائعة **للأستاذة الدكتورة/ عادلة رجب**، أستاذة الاقتصاد بالكلية، ومنسقة وحدة بحوث ودراسات الهجرة MRU التي يكن لها الفريق خالص الشكر والتقدير والامتنان على جهودها الحثيثة وتذليلها للصعاب وتوجيهاتها البناءة وإثرائها للنقاشات العلمية حول المشروعات المرتبطة بالهجرة وتغيّر المناخ.

ويتكون الفريق البحثي من التالي أسمائهم والذين كانت إسهاماتهم القيّمة محل تقدير:

- **الأستاذة الدكتورة/ عادلة رجب**، أستاذ الاقتصاد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة القاهرة – رئيسة الفريق.
- **الأستاذة الدكتورة/ علا الخواجة**، أستاذ الاقتصاد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة القاهرة – المشرفة العامة.
- **الأستاذة الدكتورة/ ليلى الخواجة**، أستاذ الاقتصاد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة القاهرة – مراجعة المشروع.
- **الدكتور/ أيمن زهري**، خبير السكان والهجرة – مراجع المشروع.
- **الدكتورة/ مها الشلقامي**، خبيرة الاقتصاد البيئي.
- **الأستاذة الدكتورة/ داليا إبراهيم**، أستاذ الاقتصاد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة القاهرة.
- **الدكتورة/ إيمان الشاعر**، مدرس الاقتصاد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة القاهرة.
- **الدكتورة/ منى السيد**، مدرس الاقتصاد بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة القاهرة.
- **الأستاذ/ أحمد حمدون**، مدرس مساعد العلوم السياسية بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية– جامعة القاهرة.
- **الأستاذة/ منار السحماوي**، باحثة بوحدة بحوث ودراسات الهجرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة القاهرة.
- **المهندسة/ حنان الجندي**، مساعدة منسقة – وحدة بحوث ودراسات الهجرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة القاهرة.
- **الاستاذ/ عبد الرحمن صالح**،مسؤول إداري-مركز البحوث والدراسات الاقتصادية والمالية،كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة.

كما يتوجّه الفريق بخالص التقدير **إلى الأستاذ الدكتور/ بيتر شولتِن**، أستاذ حوكمة الهجرة والتنوّع بجامعة إيراسموس بروتردام، على إسهاماته الأكاديمية الغنية وأبحاثه الرائدة في مجال الهجرة وتغيّر المناخ، والتي كان لها أثر بالغ في توجيه هذا البحث.

وفي الختام، يعبّر الفريق عن امتنانه العميق لجميع الأفراد والمؤسسات الذين ساهموا في إبراز أهمية قضية تغيّر المناخ وتأثيرها على أنماط الهجرة، تقديراً لالتزامهم وجهودهم في تعزيز الفهم المتكامل لهذه العلاقة الحيوية.

قائمة المحتويات

01 المقدمة 9

2. الإطار المفاهيمي 10

1.2معنى الهجرة 10
2.2أنواع الهجرة 10
الهجرة الداخلية/الهجرة الدولية 10
الهجرة الموسمية (المؤقتة)/ الدائمة أو شبه الدائمة 10
الهجرة القسرية/الطوعية 10
الهجرة طويلة الأجل/قصيرة الأجل 11
الهجرة الدورية 11
الهجرة البيئية 11
الهجرة المناخية 11

3. الخلفية النظرية 12

1.3نظرية الهجرة الكلاسيكية الجديدة 12
2.3نظرية الدفع-الجذب 12
3.3النظرية الهيكلية للهجرة المستدامة 13
4.3الاقتصاد الجديد لهجرة العمالة 13
5.3 منظور سبل العيش المستدامة 13
6.3 نظرية الشبكات 14
7.3 نظرية الطموحات والقدرات 14
8.3 نظريات الهجرة القسرية وعدم القدرة على الحركة 14
9.3 أطر الهجرة البيئية 15

4. المحركات المناخية للهجرة 16

5. انعكاسات تغير المناخ 17

6. الهجرة المناخية من منظور دولي 19

1.6 دراسات حالة للدول 19
6-1-1 بنغلاديش 20
أ. لمحة عامة: 20
ب. تغير المناخ والهجرة البشرية 20
ت. الأثر الاجتماعي والاقتصادي لتغير المناخ على الهجرة 20
- الهجرة الداخلية 20
- الهجرة الدولية 21

ث. التكيف الوطني في بنجلاديشمع هجرة المناخ 22
6-1-2 المكسيك 22
أ. لمحة عامة 22
ب. تغير المناخ والهجرة البشرية 22
ت. التأثير الاجتماعي والاقتصادي لتغير المناخ على الهجرة 23
- الهجرة الداخلية 23
- الهجرة الدولية 23

ث. التكيف الوطني للمكسيك مع الهجرة المناخية 24

3-1-6 المغرب 24
أ. لمحة عامة 24
ب. تغير المناخ والهجرة البشرية 24
ت. التأثير الاجتماعي والاقتصادي لتغير المناخ على الهجرة 25
- الهجرة الداخلية 25
- *الهجرة الدولية* 25

ث. التكيف الوطني للمغرب مع الهجرة المناخية 26
6-2 دور مؤتمرات الأطراف (COPs) في معالجة الهجرة المناخية 26
3-6 أهداف التنمية المستدامة (SDGs) والهجرة المناخية 27

7. الهجرة المناخية في مصر 29

1.7 تأثيرات تغير المناخ 29
7_1_1 ارتفاع متوسط درجات الحرارة 29
7_1_2 ارتفاع مستوى سطح البحر 30
7_1_3 ندرة المياه 31
7_1_4 المناطق الأكثر عرضة للخطر 31
2.7 تأثير تغير المناخ على الهجرة 32
3.7 تأثير تغير المناخ على النتائج الصحية 33
4.7 تأثير تغير المناخ على النساء 35

8. الخاتمة والتوصيات السياسية 36

التوصيات على المستوى الدولي 37
التوصيات على المستوى الوطني 38

الاختصارات

AWG-LCA :	الفريق العامل المخصص المعني بالعمل التعاوني الطويل الأمد
CCDR :	تقرير البنك الدولي حول المناخ والتنمية للدول
COP :	مؤتمر الأطراف
EMN :	الشبكة الأوروبية للهجرة
FAO :	منظمة الأغذية والزراعة
IDMC :	مركز رصد النزوح الداخلي
IDP :	النازح داخليًا
IFC :	مؤسسة التمويل الدولية
ILO :	منظمة العمل الدولية
IOM :	المنظمة الدولية للهجرة
IPCC:	الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ
NELM:	اقتصاديات الهجرة الجديدة
NSSO:	الهيئة الوطنية للمسح بالعينة
OHCHR:	مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان
RCCC:	مركزالمناخ التابع للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر
SAIL :	مشروع الاستثمارات الزراعية المستدامة وسبل العيش
SDG :	هدف التنمية المستدامة
UNECE :	اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة
UNFCCC :	اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ
UNHCR :	مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان
WHO :	منظمة الصحة العالمية

1. المقدمة

توجد روابط عديدة ومعقدة بين الهجرة والبيئة وتغير المناخ، وغالبًا ما تكون هذه الروابط محددة بالسياق. تتأثر قرارات الأفراد بالهجرة أو المغادرة أو البقاء في ظروف غير مواتية بعوامل شخصية واجتماعية وهيكلية متنوعة، مثل العلاقات الأسرية، وشبكات الأصدقاء، والظروف الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية. وفي العقود الأخيرة، أوّلى المجتمع الدولي اهتمامًا متزايدًا لتغير المناخ وعلاقته بحركة البشر. ومع ذلك، من المتوقع أن يزيد التدهور البيئي وتأثيرات تغير المناخ من الضغوط على الأفراد لمغادرة منازلهم في العديد من أنحاء العالم، خاصة مع ارتفاع متوسط درجات الحرارة العالمية وتفاقم المشكلات البيئية الأخرى. على سبيل المثال، مع زيادة وكثافة الكوارث المناخية، من المرجح أن يضطر المزيد من الأشخاص إلى النزوح بحثًا عن حماية فورية؛ بينما قد يغادر آخرون بشكل مؤقت أو دائم بسبب التغيرات البيئية التدريجية التي تؤدي إلى انعدام الأمن الغذائي أو المائي أو المعيشي. علاوة على ذلك، فإن قدرة الأفراد والمجموعات المتضررة على الهجرة وتحسين ظروفهم تتأثر سلبًا بتدهور المناخ والبيئة.

من المحتمل أن يتأثر العديد من الأشخاص الذين تعد الهجرة خيارًا متاحًا لهم حاليًا بتآكل سبل العيش الهشة بالفعل، مثل انخفاض إنتاج المحاصيل، ونقص رأس المال اللازم للهجرة، خاصة في الدول الأقل نموًا، مما سيزيد من أعداد السكان "المحاصرين". بالإضافة إلى ذلك، فإن معظم الأشخاص الذين يهاجرون يفعلون ذلك داخل حدود دولهم، وقد تواجه الدول المقصودة التي يختارونها صعوبات أخرى، بما في ذلك تأثيرات تغير المناخ. على سبيل المثال، في العديد من الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط، تتسارع وتيرة التحضر بسبب النمو السكاني والهجرة من الريف إلى الحضر. وقد يؤدي ذلك إلى زيادة الضغط على الخدمات العامة والبنية التحتية التي تعاني بالفعل من الإجهاد.

تؤثر العوامل البيئية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية والديموغرافية على هجرة البشر وتُعتبر محركات أساسية لها. يمكن أن يكون لتغير المناخ تأثير مباشر على الهجرة من خلال زيادة نمط وشدة الضغوط البيئية مثل الكوارث الطبيعية، بالإضافة إلى تأثير غير مباشر من خلال التغيرات في هذه المحركات الرئيسة.

ونجد أن الهجرة الدولية بسبب المناخ تعتبر أقل شيوعًا مقارنة بالهجرة الداخلية الناجمة عن المناخ؛ حيث يفضل غالبية المتأثرين بتغير المناخ البقاء في/ أو بالقرب من أوطانهم. وتضعف العوائق الكبيرة حركات التنقل في الهجرة الدولية، فتشمل هذه العوائق تكلفة وسائل النقل، وعدم كفاية المعرفة بالخيارات المتاحة للتنقل، والصعوبات في الحصول على التأشيرات، بالإضافة إلى المشكلات المتعلقة باللغة.

تتناول هذه الدراسة دور تغير المناخ كمحرك للهجرة، حيث يمكن اعتبار المناخ الإطار الذي تجري فيه جميع الأنشطة، فتهدف الدراسة إلى فهم العلاقة بين الهجرة وتغير المناخ. ولتحقيق هذا المطلب، ستبدأ الدراسة بتلخيص بعض المفاهيم والنظريات المتعلقة بالرابط بين الهجرة وتغير المناخ، ثم تركز على المحركات المناخية للهجرة. بعد ذلك، سيتم تناول الهجرة المناخية من منظور دولي من خلال تحليل ثلاث دراسات حالة :بنغلاديش، والمكسيك، والمغرب وذلك لأنهم دول تمثل ثلاث قارات مختلفة كما أنهم اتسموا بحركات الهجرة المناخية داخليًا و/ أو خارجيًا. ثم ننتقل لمناقشة الهجرة المناخية في إطار مؤتمرات الأطراف (COPs)، وربط أهداف التنمية المستدامة (SDGs) بالهجرة المناخية. علاوة على ذلك، ستستعرض الدراسة حالة الهجرة المناخية في حالة مصر، وتحدد المناطق والفئات السكانية الأكثر عرضة لتأثيرات تغير المناخ. وأخيرًا، تقدم الدراسة خارطة طريق لمستقبل الهجرة المناخية ودور مختلف أصحاب المصلحة على المدى القصير والطويل، وعلى المستويين الدولي والمحلي.

2. الإطار المفاهيمي

تُعتبر الهجرة أساس تاريخ البشرية وتطور المجتمع الإنساني. فكان تنقل الأفراد بين الحدود الإدارية والسياسية داخل الدولة أو عبر الدول أحد أهم العوامل في التحولات المجتمعية. وتاريخ الهجرة يمتد قدمًا قدم البشرية نفسها، حيث انتقل الناس عبر التاريخ سعيًا لحياة أفضل، أو هربًا من العنف أو الخطر، أو ببساطة لاستغلال فرص جديدة (المنظمة الدولية للهجرةIOM، 2024).

لطالما كانت البيئة البشرية تتغير باستمرار بسبب قوى طبيعية أو من صنع الإنسان. وبالتالي، كانت الحركة و/أو الهجرة دائمًا عملية تكيف المجتمعات البشرية مع التغيرات في بيئتها المادية (ماير، 2016). بعض التغيرات في البيئة البشرية تهدد بشكل مباشر شروط البقاء أو تؤثر على ظروف المعيشة وسبل العيش، خاصة في الأنشطة الاقتصادية المعتمدة على الموارد مثل الزراعة والصيد. بينما قد تجعل تغيرات بيئية أخرى مناطق جديدة أكثر جاذبية للأفراد للهجرة إليها (المصدر السابق). لذا سيتم مناقشة عدة مفاهيم في هذا القسم على النحو التالي:

1.2 معنى الهجرة

مصطلح "الهجرة" مشتق من الكلمة اللاتينية "migrare" والتي تعني "الانتقال أو الاستقرار/التغيير". لا يوجد تعريف متفق عليه للهجرة. عرّفت "الهيئة الوطنية للمسح بالعينة (NSSO) "الفرد كمهاجر إذا كان مكان الإقامة الحالي يختلف عن مكان الإقامة المعتاد السابق(NSSO, 1998). بينما عرّفت المنظمة الدولية للهجرة المهاجر بأنه "الشخص الذي ينتقل من مكان إقامته المعتاد، سواء داخل الدولة أو عبر الحدود الدولية، بشكل مؤقت أو دائم، ولأسباب متنوعة (IOM, 2019).

2.2 أنواع الهجرة

هناك عدة أنواع من الهجرة، وتُصنَّف عادةً إلى داخلية/خارجية، طويلة الأمد/قصيرة الأمد، موسمية أو مؤقتة/دائمة، دورية أو متكررة، قسرية أو مدفوعة.

الهجرة الداخلية/الهجرة الدولية

يعتمد هذا التصنيف على طبيعة الموقع. تشير الهجرة الداخلية إلى انتقال الأفراد داخل الدولة التي وُلِدوا فيها أو يقيمون بها أو يعتبرونها موطنهم. في هذا السياق، تعني "الهجرة الداخلية" انتقال الأفراد داخل حدود وطنهم. أما الهجرة الدولية، فهي انتقال الأفراد من دولة إلى أخرى، متجاوزين الحدود الوطنية (Pencea & Curteanu, 2020).

الهجرة الموسمية (المؤقتة)/ الدائمة أو شبه الدائمة

يرتبط هذا النوع من التصنيف بمدة الهجرة. يُطلق مصطلح "الهجرة الدائمة" على الانتقال من مكان إلى آخر دون نية العودة إلى مسقط الرأس. أما الهجرة المؤقتة، فهي تلك التي تتم لفترة زمنية قصيرة ومحددة (Bell and Ward, 2000; Chen et al. 2019).

الهجرة القسرية/الطوعية

الهجرة القسرية هي عندما يضطر الأفراد إلى الهجرة دون خيار تحت تهديد الخطر أو القوة أو العنف. على العكس من ذلك، يتمتع المهاجرون الطوعيون بحرية اختيار مكان الهجرة أو الإقامة(Bakewell, 2021) .

الهجرة طويلة الأجل/قصيرة الأجل

المهاجر طويل الأجل هو "الشخص الذي ينتقل إلى دولة أخرى غير دولة إقامته المعتادة لفترة لا تقل عن عام (12 شهرًا)، بحيث تصبح دولة الوجهة فعليًا مكان إقامته المعتاد الجديد". من وجهة نظر دولة المغادرة، يُعتبر هذا الشخص مهاجرًا صادرًا، ومن وجهة نظر دولة الوصول، يُعتبر مهاجرًا واردًا (توصيات الأمم المتحدة بشأن إحصاءات الهجرة الدولية، 1998).بينما يُعتبر الأشخاص الذين ينتقلون إلى دولة أخرى غير وطنهم الأصلي لمدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولكن أقل من عام مهاجرين قصيري الأجل. لا تشمل الهجرة قصيرة الأجل الحركات لأغراض الترفيه، أو العطلات، أو زيارة الأصدقاء أو العائلة، أو الأعمال، أو الرعاية الطبية، أو الحج الديني. خلال فترة إقامة المهاجر قصير الأجل، يُعتبر بلد المقصد هو مكان الإقامة عادةً (UNECE، 2011).

الهجرة الدورية

عرّفت الشبكة الأوروبية للهجرة (EMN) الهجرة الدورية بأنها "تكرار لحركات الهجرة القانونية من قبل ذات الشخص بين دولتين أو أكثر". وفقًا للشبكة الأوروبية للهجرة، تُعد الهجرة الدورية تنقلًا متكررًا ذهابًا وإيابًا بين بلد المنشأ وبلد المقصد، بينما تقتصر الهجرة المؤقتة على حركة واحدة ذهابًا وإيابًا مع إقامة قصيرة في بلد المقصد. ويُعرف أحد أشكال الهجرة المؤقتة التي تتضمن تكرار الإقامة القصيرة في بلد المقصد باسم "الهجرة الدورية" (European Migration Network, 2011).

الهجرة البيئية

عرّفت المنظمة الدولية للهجرة (IOM) الهجرة البيئية بأنها "انتقال الأفراد أو مجموعات الأفراد [المهاجرين البيئيين]، الذين يُجبرون، أو يختارون مغادرة أماكن إقامتهم المعتادة، سواء بشكل مؤقت أو دائم، داخل أو خارج دولتهم الأصلية أو من محل إقامتهم المعتاد، وذلك بسبب تغيرات بيئية مفاجئة أو تدريجية تؤثر سلبًا على حياتهم أو ظروف معيشتهم."

الهجرة المناخية

تُعتبر الهجرة المناخية فئة فرعية من الهجرة البيئية، حيث يكون التغير في البيئة ناتجًا عن تغير المناخ. تُعّرف الهجرة المناخية بأنها "حركة شخص أو مجموعة الأشخاص الذين لأسباب تتعلق بشكل رئيس بتغيرات مفاجئة أو تدريجية في البيئة نتيجة تغير المناخ، فيُجبرون على مغادرة مكان إقامتهم المعتاد، أو يختارون القيام بذلك، سواء أكان بشكل مؤقت أم دائم، داخل دولة أو عبر الحدود الدولية" (Migration Data Portal, 2024).

لذا تنطوي الهجرة المناخية على انتقال الأفراد بسبب أزمات بيئية قسرية أو نتيجة لتغيرات بيئية طويلة الأمد. وقد يكون هذا الانتقال داخليًا ضمن حدود الدولة أو عابرًا للحدود الوطنية، كما يمكن أن يكون مؤقتًا أو دائمًا.

ويُطلق مصطلح "المهاجر المناخي" على الأشخاص الذين تدفعهم الأحداث المناخية (مثل الفيضانات، الجفاف، موجات الحرارة، وارتفاع مستوى سطح البحر) إلى مغادرة ديارهم، سواء داخل بلدانهم (الهجرة الداخلية) أو إلى الخارج (الهجرة العابرة للحدود) (IOM, 2007).

تُستخدم بعض الدراسات مصطلح "اللاجئين البيئيين"، لكن هذا المصطلح ليس دقيقًا لأن اتفاقية جنيف تُعرِّف "اللاجئين" بوضوح على أنهم أشخاص خارج وطنهم الأصلي بسبب خوف مبرر من الاضطهاد بسبب العرق، الدين، الجنسية، الانتماء إلى فئة اجتماعية معينة، أو الرأي السياسي. لذلك، فإن النزوح الناجم عن تغير المناخ ليس له أساس قانوني في قانون اللاجئين الدولي. لهذه الأسباب، يُعتبر مصطلح "المهاجر البيئي" أكثر دقة، حيث يفضل معظم الأشخاص الذين يضطرون إلى الانتقال

بسبب كوارث تغير المناخ البقاء داخل بلدانهم الأصلية. وبالتالي، من الصعب تخيل أن الأشخاص الذين تتعرض سبل عيشهم للتهديد بسبب تغير المناخ يمكنهم القيام برحلة إلى أوروبا وأمريكا الشمالية (IOM, 2024; Migration Data Portal, 2024).

3. الخلفية النظرية

على الرغم من أن البيئة كمحرك للهجرة ليست جديدة في الأدبيات العلمية، إلا أنها تحظى حاليًا بمزيد من الاهتمام بسبب تغير المناخ وتكرار الكوارث ذات الأضرار الكبيرة. وفقًا لبيجو (2012)، فإن "المحركات البيئية مثل المناخ وخصوبة التربة كانت تحتل مكانة بارزة في المحاولات الأولى لعلماء الجغرافيا لتنظيم المعرفة حول الهجرة"، حيث يشير إلى شخصيات مهمة في تطوير نظريات الهجرة المبكرة مثل راتزل (1882)، رافنشتاين (1891)، وهنتنغتون (1907).

على الرغم من أن هذه النظريات ظهرت منذ أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، إلا أن بيجو يشير إلى أن "البيئة اختفت" من دراسة الهجرة خلال معظم القرن العشرين. ولم تعد إلا في منتصف الثمانينيات عندما بدأ علماء البيئة في دراسة التهديدات الناجمة عن تدهور البيئات وتغير المناخ. سيتم تناول ملخص لهذه النظريات في هذا القسم. تبعًا لـ (دي شيربينين وآخرون، 2022)، فإننا لا نفرق بوضوح بين المفاهيم مثل النظرية والأطر النظرية.

كما تم اقتراح أن بعض "النظريات" ليست أكثر من حقائق مصاغة أو تعميمات تجريبية، بينما تُعتبر الأطر تصويرًا بيانيًا للنظرية لإظهار العلاقات السببية.

1.3 نظرية الهجرة الكلاسيكية الجديدة

تعتبر الزيادة الملحوظة في ذكر الاعتبارات البيئية في النظريات التي تحاول تفسير الهجرة في الدراسات المختلفة المرتبطة بالعلاقة بين الهجرة والبيئة ليس جديداً، إذ ترتبط بزيادة الاهتمام العالمي بتغير المناخ، وإن أدرك منظرو الهجرة الأوائل في نهاية القرن التاسع عشر دور البيئة في هذا المجال. إلا أن العوامل الاقتصادية كانت عادةً تأتي في المقدمة في دراسات الهجرة خلال القرن العشرين.

فركزت النظرية الكلاسيكية الجديدة (لويس، 1954؛ هاريس وتودارو، 1970؛ بورجاس، 1989) على تقييمات الأفراد للفروق في الدخل بين مناطق المنشأ والوجهة المسببة للهجرة. ووفقًا لهذه النظرية، فإن الهجرة هي قرار فردي لتعظيم الأرباح من خلال موازنة التكاليف والفوائد. كما يمكن القول إن العوامل البيئية قد تؤثر على الأجور بشكل غير مباشر بتأثيرها على سبل العيش خاصة الريفية مقارنة بالأجور في المناطق الحضرية، لذا قد تشمل النظرة كل أشكال تعظيم المنفعة.

2.3 نظرية الدفع-الجذب

غالبًا ما يتم تصنيف نظرية الدفع-الجذب مع نظرية الهجرة الكلاسيكية الجديدة. تُصوّر هذه النظرية الهجرة من حيث العوامل السلبية (الدفع) في مكان المنشأ التي تدفع الأشخاص إلى المغادرة (مثل الأجور المنخفضة، الفقر، نقص الفرص، الأحوال الجوية)، إلى جانب عدد من العوامل الإيجابية (الجذب) التي تجذب المهاجرين إلى وجهة جديدة (مثل الأجور الأعلى، الخدمات الاجتماعية، وجود أفراد العائلة، إلخ.) (دي شيربينين وآخرون، 2022).

3.3 النظرية الهيكلية للهجرة المستدامة

تركز النظريات الهيكلية للهجرة المستدامة على العوامل الاقتصادية الكلية والديموغرافية كعوامل تفسيرية أساسية للهجرة، خاصة من الدول ذات الدخل المنخفض إلى الدول ذات الدخل المرتفع، وكذلك من المناطق الريفية إلى الحضرية. تُقلل هذه النظريات من التركيز على صنع القرار الفردي، وتُعطي أهمية أكبر للعوامل الاقتصادية الهيكلية (دي شيربينين وآخرون، 2022).

سلطت النظريات الهيكلية تاريخياً الضوء على الهجرة كجزء من نظام يحافظ على تبعية الدول المستغلة والمهمشة للدول التي تتحكم في مستويات العمالة ورأس المال ("نظرية التبعية" (فرانك، 1966) و"نظرية النظم العالمية" (واليرستين، 1974).

4.3 الاقتصاد الجديد لهجرة العمالة

شهدت ثمانينيات القرن العشرين ظهور منظور بديل يُعرف بالاقتصاد الجديد لهجرة العمالة(NELM) ، والذي استمر في التأكيد على الاعتبارات الاقتصادية. من خلال الابتعاد عن تركيز الهيكليين على النظام العالمي للدول أو تركيز النظرية الكلاسيكية الجديدة على الأفراد. وقد غيّر الاقتصاد الجديد مستوى التحليل لهجرة العمالة فوفقًا لهذا المفهوم الجديد للاقتصاد، فإن الدخل قد يكو هو المسبب للهجرة، إذ نجد أن إجراءات الأسر لإدارة المخاطر وتعظيم الدخل هي التي تدفع إلى الهجرة حيث تختار الأسر واحدًا أو أكثر من الأفراد المؤهلين داخل الأسرة لدفعه للهجرة. وبذلك تتيح التحويلات المالية وتنويع مصادر الدخل للأسرة من خلال هجرة واحد أو أكثر من أفراد الأسرة "توزيع" المخاطر المرتبطة بضعفها أمام الصدمات الاقتصادية. ومن ثم، فإن الهجرة بهذا المنظور تُعتبر نوعًا من التأمين، ويمكن تطبيق منهج الاقتصاد الجديد لهجرة العمالة، بشكل فَعَّال في أبحاث الهجرة البيئية بفضل توسيع هذا المنطق ليشمل الصدمات البيئية (فلايفل وآخرون، 2020).

5.3 منظور سبل العيش المستدامة

تطور منظور سبل العيش المستدامة بالتزامن مع الاقتصاد الجديد لهجرة العمالة، وأصبح أكثر انتشارًا في الدراسات التي تتناول العلاقة بين الهجرة والبيئة، على الرغم من أنه لا يركز بشكل مباشر على الهجرة. وفقًا لمنظور سبل العيش المستدامة، والذي يركز أيضًا على الأسر، فإن الهجرة غالبًا ما تكون وسيلة حاسمة للأسر الريفية لتنويع مصادر دخلها وتقليل المخاطر البيئية. تشمل الخيارات الأخرى التوسع الزراعي (زراعة المزيد من الأراضي) أو تكثيف الممارسات الزراعية (استخدام الأسمدة) (حسين نيلسون، 1998؛ فلايفل وآخرون، 2020).

اعتمد باحثو الهجرة البيئية الذين يهدفون إلى تسليط الضوء على الجوانب الإيجابية للهجرة كاستجابة للضغوط البيئية بشكل كبير على الاقتصاد الجديد لهجرة العمالة، ومنظور سبل العيش المستدامة، حيث يكمل كل منهما الآخر. وفقًا لمنظور الاقتصاد الجديد لهجرة العمالة، تُستخدم الهجرة لتقليل المخاطر التي قد تنجم عن الصدمات البيئية (مثل الفيضانات، العواصف، الجفاف، وما إلى ذلك) على دخل الأسرة.

وغالبًا ما تزداد التحويلات المالية بشكل كبير خلال هذه الأوقات لتغطية الاحتياجات المتزايدة (مثل الموارد المالية للطعام والضروريات الأخرى للبقاء على قيد الحياة) في مواجهة الآثار الفورية، وكذلك بالنسبة إلى إجراءات التعافي (مثل إعادة بناء المنازل المدمرة أو استبدال المرافق الزراعية التالفة).

وإذا لم تكن التهديدات البيئية (مثل تغير المناخ، وتدهور الأراضي، ونقص المياه) موجودة في وجهة المهاجر، فإن الهجرة تُعتبر خيارًا محتملًا ومهمًا للأسر لمواجهة تآكل سبل العيش الناجم عن هذه التهديدات وفقًا لمنظور سبل العيش المستدامة (فلايفل وآخرون، 2020).

6.3 نظرية الشبكات

وفقًا لنظرية الشبكات، فإن كل مهاجر جديد يساهم في ديناميكية تعزز نمو مجتمعات المهاجرين. ويمكن للأسر التي تمتلك "رأس مال اجتماعي" – أي شبكة من الأقارب والأصدقاء والمعارف الموجودة مسبقًا في أماكن الوجهة المحتملة – أن تهاجر أو ترسل مهاجرًا بتكلفة أقل بكثير وبمخاطر أقل في الفشل في تأمين سبل العيش في الوجهة. فالمهاجرين يميلون إلى الحفاظ على علاقات وثيقة مع أماكن منشأهم (الأقارب، المجتمع)،وذلك طبقاً نظرية الشبكات سواء "العابرة للحدود الوطنية" أم"العابرة للمحلية"، وغالبًا هؤلاء "يتنقلون" بين أماكن منشأهم وأماكن الوجهة، طوال حياتهم (إتزولد، 2017؛ جرينر وساكدابولراك، 2013).

7.3 نظرية الطموحات والقدرات

تُعتبر نظرية حديثة وترى أن صنع قرار الهجرة هو نتيجة لطموحات الفرد وقدراته (كارلينج، 2002؛ دي هاس، 2010، 2021). يؤكد هذا المنظور على الوكالة الشخصية، حيث يعتمد احتمال الهجرة على الطموحات – التي تُعرف على أنها الأهداف، والرغبات، والتوقعات المتعلقة بتكاليف وفوائد الهجرة – وعلى القدرات، مثل التعليم، أو المهارات، أو الموارد المالية، أو القيود القانونية، أو الإعاقات، والتي تحدد ما إذا كان الأفراد قادرين على تحقيق طموحاتهم.

ويسعى دي هاس (2010) في صياغة هذا المنهج إلى تجنب الخطأ البيئي، الذي يخلط بين محددات الهجرة على المستوى الكلي – مثل النمو السكاني، والتحولات الديموغرافية، والتنمية، والتدهور البيئي، وتغير المناخ – وبين الدوافع الفردية للهجرة. بينما قد ترتبط هذه العوامل باتجاهات الهجرة، إلا أنها لا تسبب الهجرة بشكل مباشر؛ بل يهاجر الأفراد لأنهم يطمحون إلى فرص أفضل ويمتلكون الوسائل لتحقيق هذه الطموحات. قد تؤثر العوامل البيئية، بما في ذلك المخاطر والمرافق، على الطموحات والقدرات، ولكنها لا تُعتبر محركات مباشرة للهجرة في هذا الإطار.

يستكشف آدامز وكاي (2019) أفكارًا مماثلة في دراستهم حول الحراك المرتبط بالمناخ في دلتا نهر الغانج، مشيرين إلى "الميل النفسي للحركة" و"القدرة على التنقل". يقترحون أن بعض الأفراد أكثر ميلاً للهجرة بسبب طموحاتهم أو عدم رضاهم عن موقعهم الحالي، على الرغم من أن دراستهم لا تعتمد بشكل صريح على إطار الطموحات والقدرات (دي شيربينين، 2022).

8.3 نظريات الهجرة القسرية وعدم القدرة على الحركة

على الرغم من عدم وجود نظرية محددة للهجرة القسرية أو النزوح (بيجو، 2018)، إلا أن هناك أنماطًا تجريبية ملحوظة (كاستلز، 2003) واستكشافًا نظريًا متزايدًا لكل من الهجرة القسرية وعدم القدرة على الحركة. تتراوح حركة البشر على طيف يمتد من الهجرة الطوعية إلى النزوح القسري، حيث يتميز النزوح بعوامل "الدفع" التي تكون أقوى من عوامل "الجذب" (هانتر، 2005).

يجادل إردال وأوبن (2018) بأن الهجرة تبدو أقل طوعية عندما يرى الأفراد عدم وجود خيارات قابلة للتطبيق للحفاظ على جودة حياة معقولة دون الانتقال، ومن المهم الإشارة إلى أن تصور البدائل المناسبة وما يشكل "جودة حياة معقولة" هو أمر ذاتي.

وفي إطار إدارة المخاطر، يتأثر النزوح باحتمالية وشدة وطبيعة المخاطر، بالإضافة إلى تعرض الأشخاص ونقاط الضعف الموجودة مسبقًا (مركز رصد النزوح الداخلي، 2015). بالنسبة لأولئك الذين يعانون من النزوح، فإن البقاء أو المغادرة غالبًا ما ينطوي على مخاطر كبيرة على السلامة الشخصية، حيث يتم اتخاذ القرارات في ظل ظروف عالية المخاطر وعدم اليقين (البنك الدولي، 2017).

ويواجه النازحون عادةً تحديات أكثر حدة مقارنة بغيرهم من المهاجرين، بما في ذلك فقدان الأراضي، والوظائف، والمأوى، بالإضافة إلى التهميش، وانعدام الأمن الغذائي، وزيادة معدلات المرض والوفيات. وبالتالي، غالبًا ما يحدث النزوح على فترات زمنية أقصر بسبب شدة عوامل "الدفع" (دي شيربينين، 2022).

9.3 أطر الهجرة البيئية

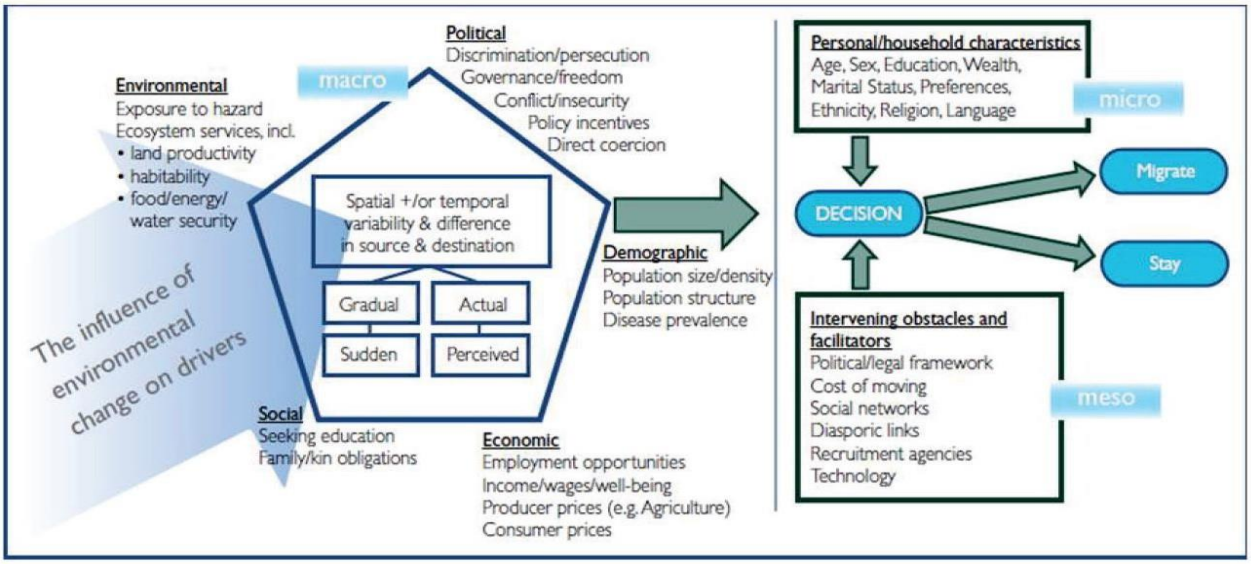
هي رسوم توضيحية مفاهيمية تعتمد على النظريات المذكورة سابقًا لتحديد المسارات السببية التي قد تؤدي من خلالها التغيرات البيئية إلى تدفقات الهجرة (دي شيربينين، 2022). فمنذ نشر دراسة "فورسايت" الرائدة (فورسايت، 2011)، اتفق الباحثون على أن العوامل البيئية يمكن أن تلعب دورًا مهمًا في التأثير على الهجرة، وأن مجموعة متنوعة من "المحركات" على مستويات مختلفة تؤثر على قرارات الهجرة.

أنشأ مشروع "فورسايت" رسمًا بيانيًا "لإطار مفاهيمي"، كما هو موضح في الشكل 1، والذي يتضمن عددًا من عناصر النظريات الأخرى، بما في ذلك النظرية الكلاسيكية الجديدة، وانتقائية المهاجرين، ونظم العالم، ونظرية الدفع-الجذب. يوضح هذا الرسم أن تغير المناخ هو، في أفضل الأحوال، محرك غير مباشر للهجرة يعمل على المحركات المباشرة – وهي الظروف الاقتصادية، والديموغرافية، والاجتماعية، والسياسية، والبيئية الموجودة مسبقًا. ومن المهم الإشارة إلى أن تقرير "فورسايت" كان من أوائل التقارير التي أقرت صراحةً بـ "الهجرة كتكيف" (تاكولي، 2009)، حيث قدمها كاستجابة سياسية مهمة للتأثيرات الملاحظة والمتوقعة للمحركات المناخية والبيئية على الهجرة.

بناءً على هذه الخيوط النظرية المختلفة، تم استخدام الرسم البياني والإشارة إليه على نطاق واسع في الأوساط الأكاديمية والسياسية منذ نشر نتائج الدراسة. وفقًا لهذا الإطار، تعمل العوامل على المستوى "المتوسط" والمستوى "الصغير" جنبًا إلى جنب مع المحركات على المستوى الكلي لتشكيل نتائج الحراك (البقاء أو الهجرة).

وقد بدأت تظهر منظورات أكثر توازنًا للهجرة في سياق التغيرات البيئية، حيث بدأ الباحثون في استكشاف كيفية تأثيرها على المرونة والضعف بطرق إيجابية وسلبية. ومع زيادة الإدراك بتعقيد دراسة العلاقة بين الهجرة والبيئة، أصبحت تخصصات بحثية أكثر – بما في ذلك علماء السياسة، والجغرافيون، والديموغرافيون، وعلماء الأنثروبولوجيا الاجتماعية، وباحثو الهجرة – تعمل على هذا الموضوع. ومع ذلك، لا يزال هناك حاليًا عدد قليل من التحقيقات البحثية متعددة التخصصات.

الشكل 1: الإطار المفاهيمي لدراسة "فورسايت"



(فورسايت، 2011) الهجرة والتغير البيئي العالمي: التحديات والفرص المستقبلية. تقرير المشروع النهائي. مكتب الحكومة للعلوم، لندن.

من الجدير بالذكر تقديم نبذة قصيرة عن نظريات أخرى ليست بارزة مثل النظريات المذكورة أعلاه. على سبيل المثال، طور الديموغرافيون "تحليل مسار الحياة" لتركيز الانتباه على كيفية انتشار الهجرة في مراحل معينة من الحياة. يمكن تطبيق مسار الحياة على دراسات الحراك المناخي من خلال النظر إلى الازدهار حسب الفئة العمرية، والحالة الاجتماعية، وحالة الأسرة.

تشمل النظريات الأخرى "التخيلات" التي تركز على تصورات الناس، والمعايير الثقافية، والتوقعات (دي شيربينين، 2022).

4. المحركات المناخية للهجرة

تواجه البشرية تحديات بيئية خطيرة في جميع أنحاء العالم، وتُعد الهجرة أحد الحلول التكيفية لهذه التحديات البيئية. يُعتبر تغير المناخ جزءًا من عوامل الدفع البيئية مثل التصحر، وتدهور الأراضي، والجفاف، والفيضانات، وارتفاع مستويات سطح البحر. علاوة على ذلك، تصبح الهجرة المناخية معقدة بسبب الارتباط المتعدد الأوجه مع عوامل اجتماعية واقتصادية أخرى مثل النمو السكاني، والفقر، والحوكمة، والأمن البشري، والصراعات.

من الشائع توثيقه في الأدبيات أن الفيضانات، والجفاف، وارتفاع مستوى سطح البحر، والحرارة، وتآكل السواحل هي المحركات المناخية الرئيسة للهجرة. تُظهر الدراسات أن هذه التأثيرات من المرجح أن تزداد في شدتها وتكرارها في المستقبل (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC، 2014)، مما يجعل الهجرة الناجمة عن المناخ قضية حرجة للدراسة، حيث يمكن أن يكون لها آثاراً اجتماعية واقتصادية واسعة على تنمية الدول وسبل عيش الناس.

ومما تقدم يتضح أن الهجرة بسبب العوامل المناخية قد تكون مؤقتة أو دائمة، قسرية أو طوعية، داخلية أو عابرة للحدود. إلا أن معظم الهجرة الناجمة عن المناخ هي من النوع القسري المؤقت الداخلي، حيث يُجبر الأشخاص، عند مواجهة كارثة طبيعية مثل العواصف المطرية أو الفيضانات، على الانتقال إلى منطقة قريبة داخلية وغالبًا ما يعودون بعد تعافي المنطقة. على سبيل المثال، تم تسجيل 33 مليون نزوح بسبب الكوارث الطبيعية في عام 2022، ومع نهاية العام عاد معظم النازحين إلى منازلهم (هوانغ، 2023). ويتوقع البنك الدولي سيناريوهات أسوأ في الحالات بحلول عام 2050، إذ سيضطر حوالي 216 مليون شخص إلى النزوح داخليًا مع ندرة المياه وتهديد سبل العيش الزراعية. ويضيف البنك الدولي أن توقع هذا الرقم يمكن أن ينخفض إلى 44 مليون شخص إذا ما تم اتخاذ إجراءات لإبطاء وتيرة تغير المناخ والتكيف مع آثاره (كليمنت وآخرون، 2021). فتشير الدراسات إلى أن أكبر الهجرات الداخلية المستقبلية الناجمة عن المناخ ستحدث في الدول الإفريقية جنوب الصحراء الكبرى ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ (هوانغ، 2023).

وتُعد العواصف المطرية والفيضانات في العديد من الدول الإفريقية أكثر الأحداث المناخية المفاجئة شيوعًا وهي تلك التي تدفع الأشخاص إلى مغادرة أماكن إقامتهم المعتادة. تنتج الفيضانات عن التفاعل بين العوامل المناخية مثل ارتفاع مستوى سطح البحر والأمطار الغزيرة؛ والعوامل البشرية مثل أنظمة الصرف الصحي السيئة والبناء في مجاري المياه.

وقد أفادت الدراسات بأن أكثر من 500,000 شخص في 11 دولة من دول غرب إفريقيا قد تأثروا بفيضانات عام 2007. كما تسببت الفيضانات اللاحقة الناجمة عن هطول الأمطار في عام 2009 في التأثير على 600,000 شخص في كل من بوركينا فاسو وغانا والنيجر والسنغال وسيراليون. وفي عام 2012، أدت الفيضانات الشديدة إلى أضرار واسعة في الممتلكات وحالات النزوح القسري في بعض الدول مثل نيجيريا والنيجر والسنغال وغانا التي تأثر فيها نحو 260,000 شخص أما في بوركينا فاسو وتوغو فقد تأثر 35,000، و20,389 على التوالي . وقد أدت الأمطار الغزيرة في عام 2015 إلى خسائر في الأرواح وتدمير المنازل وحالات نزوح كذلك في توغو وبنين وغانا (تاي ونكوي، 2022).

من ناحية أخرى، يُعَدّ كلٌّ من الجفاف والتغير في أنماط هطول الأمطار من المحركات الرئيسة للهجرة التدريجية الناجمة عن تغير المناخ (تاي ونكوي، 2022). وتجدر الإشارة إلى أن التغير المناخي البطيء الظهور يؤدي إلى أنماط هجرة أكثر ديمومة، وأكثر طوعية، وعلى مسافات أطول. إذ يُفاقِم هذا النوع من التغير المناخي التحديات الاجتماعية والاقتصادية القائمة التي تواجهها المجتمعات الريفية والساحلية، إلى حد يجعل بعض المناطق غير صالحة للعيش بشكل متزايد، مما يجبر السكان على الهجرة. وتتمثل هذه التحديات القائمة أساسًا في الفقر، وانعدام المساواة، وانعدام الأمن الغذائي، وضعف فرص الحصول على عمل لائق، وسوء البنية التحتية، وغياب الحماية الصحية والاجتماعية.

إنّ التداخل بين تغير المناخ والتحديات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية يجعل من الصعب تحديد وقياس تأثير تغير المناخ على أنماط الهجرة (أبو داغر وآخرون، 2023)، وما إذا كانت الهجرة تُتخذ كاستراتيجية تكيف أم لا. ويعتمد هذا القياس على خصائص الأفراد وقدرتهم على تجاوز العقبات الماثلة، مثل تكاليف الهجرة، فضلًا عن القدرة المؤسسية على التكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ (تاي ونكوي، 2022). وعلاوة على ذلك، فإن التغير المناخي البطيء الظهور يفاقم أيضًا تداعيات الكوارث الطبيعية المفاجئة.

لذا فإن الهجرة الناجمة عن تغير المناخ تُعد استراتيجية تكيف رئيسة لمواجهة التغيرات المناخية المفاجئة والتدريجية. ومع ذلك، قد تترتب عليها آثار سلبية على المهاجرين في مناطق إعادة التوطين بسبب الضغط المتزايد على الخدمات والموارد. وعادةً ما تؤدي إعادة التوطين إلى نشوء نقاط ضعف جديدة بين الفئات السكانية المُعادة توطينها، لا سيما الفقراء، وذلك وفقًا لتقييمات سابقة صدرت في تقارير حول نتائج "النزوح وإعادة التوطين القسريين بفعل التنمية" (أبو داغر وآخرون، 2023).

5. انعكاسات تغير المناخ

أدى تغير المناخ إلى انعكاسات عميقة على الأنشطة الاقتصادية، لا سيما في المناطق الزراعية والساحلية. وتُسجل التأثيرات الأكبر في قطاعات الزراعة والثروة الحيوانية والصيد البحري، حيث تعتمد هذه القطاعات بشكل كبير على الموارد الطبيعية. وتشمل آثار تغير المناخ اضطراب أنماط هطول الأمطار، وارتفاع درجات الحرارة، وارتفاع مستوى سطح البحر، وزيادة وتيرة وشدة الجفاف والفيضانات، وتآكل التربة، والتملح، والتصحر. وقد أثرت هذه العوامل بالفعل على سبل العيش الاقتصادية وأدت إلى ندرة المياه، وانخفاض إنتاجية المحاصيل، وتهديد الأمن الغذائي، ومن المتوقع أن تستمر هذه التأثيرات في المستقبل.

وتُظهر الدراسات أن موجات الحرارة وارتفاع متوسط درجات الحرارة يؤثران على إنتاجية الصناعات كثيفة العمالة من خلال تقليل إنتاجية العمال (أروري وآخرون، 2017، وأبو داغر وآخرون، 2023). كما كشفت الدراسات عن ارتباط ارتفاع درجات الحرارة بأمراض القلب والأوعية الدموية، والجهاز التنفسي، والسكتات الدماغية، ومشاكل الكوليسترول في الدم (أروري وآخرون، 2017).

في قطاع الزراعة، تتأثر أنواع المحاصيل المزروعة، وتوقيت الزراعة والحصاد، حيث تعاني بعض المحاصيل من الفشل الزراعي وانخفاض الغلة. كما تقلصت المساحات الرعوية المتاحة للماشية. ونظرًا لارتفاع معدلات التبخر وانخفاض معدلات الهطول، يزداد الضغط على الموارد المائية، مما يؤدي بدوره إلى تفاقم التوترات حول استخدام المياه الجوفية والسطحية. بالإضافة إلى ذلك، فإن ارتفاع مستوى سطح البحر يؤثر على المناطق الساحلية المنخفضة، مما يعرضها لخطر الفيضانات، وتضرر البنية التحتية، وتسرب المياه المالحة إلى طبقات المياه الجوفية العذبة، وهو ما قد يؤدي أيضًا إلى موجات هجرة داخلية (كليمنت وآخرون، 2021).

وفي الدول الإفريقية جنوب الصحراء الكبرى، حيث تعتمد 80% من الأراضي المزروعة على مياه الأمطار، أدى اضطراب أنماط هطول الأمطار والجفاف الممتد إلى تعطيل مواسم الزراعة والحصاد، مما زاد من حدة انعدام الأمن الغذائي والصعوبات

الاقتصادية، ودفع السكان إلى الهجرة إلى مناطق أخرى (منظمة الأغذية والزراعة – العمالة الريفية اللائقة). وفي بعض الحالات، تكون الهجرة موسمية خلال موسم الجفاف، بينما في حالات أخرى، ترسل الأسر بعض أفرادها بشكل دائم إلى المناطق الحضرية أو المناطق الريفية ذات الظروف المناخية الأكثر ملاءمة للعمل، بهدف تأمين الغذاء والمساعدات المالية لأفراد الأسرة المتبقين (تاي ونكوي، 2022).

ومن ناحية أخرى، من المتوقع أن تؤدي زيادة كثافة هطول الأمطار إلى تسريع عملية تآكل التربة، كما أن ارتفاع مستوى سطح البحر في المناطق الساحلية قد يؤدي أحيانًا إلى حدوث فيضانات وتآكل، مما يشكل تهديدًا إضافيًا للإنتاج الزراعي (تاي ونكوي، 2022 ؛ وأبدي وآخرون، 2024).

وفيما يبعض الدول مثل الصومال، فقد شهدت البلاد موجات نزوح قسري متعددة نتيجة الظواهر المناخية المتطرفة. ومع تزايد هشاشة البيئة الطبيعية وتدهورها، إلى جانب دورات الجفاف والفيضانات الأكثر تواترًا وحدة، فضلًا عن انعدام الأمن وضعف المؤسسات الحكومية وتدهور البنية التحتية الخاصة بمكافحة الفيضانات والري والنقل في المناطق الجنوبية والوسطى، سجلت البلاد انخفاضًا حادًا في إنتاج المحاصيل الرئيسة والثروة الحيوانية، مما أدى إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي.

وبحلول أوائل عام 2017، أدت التأثيرات التراكمية لعدة مواسم مطرية فاشلة متتالية إلى خلق أزمة إنسانية خطيرة كادت أن تتحول إلى مجاعة في بعض المناطق (البنك الدولي ومنظمة الأغذية والزراعة، 2018). وبالإضافة إلى تغير المناخ، فإن قطاع الزراعة في الصومال يعاني أيضًا من استخدام أساليب زراعية بدائية، ووجود نظام زراعي يعتمد بشكل أساسي على صغار المزارعين (أبدي وآخرون، 2024).

وتُعد منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من بين المناطق الأكثر ضعفًا أمام تغير المناخ. وبناءً على ذلك، أصبحت الهجرة الداخلية الناجمة عن تغير المناخ قضية متزايدة الأهمية في المنطقة. وتشير التقديرات إلى أن ملايين الأشخاص في المنطقة معرضون لخطر النزوح بسبب آثار تغير المناخ، مثل ارتفاع مستوى سطح البحر، وندرة المياه، والظواهر الجوية القاسية.

فعلى سبيل المثال، تعاني الأردن التي تتميز بوجود أراضٍ زراعية محدودة (أقل من 3% من إجمالي مساحتها)، ومناخ جاف، وندرة مائية من آثار تغير المناخ في صورة ارتفاع متوسط درجات الحرارة وانخفاض معدلات الهطول. وقد أدى ذلك إلى موجات هجرة ريفية-حضرية واسعة النطاق، خاصةً إلى العاصمة عمان مما زاد من الضغوط على الموارد والخدمات المحدودة، ورفع الطلب على الطاقة، ودفع بالقطاع الزراعي إلى مناطق أكثر جفافًا وتدهورًا في شرق وجنوب الأردن (وينجر وأبوالفتوح، 2019)،

علاوة على ذلك، من المتوقع أن يؤثر انخفاض معدلات الأمطار وارتفاع درجات الحرارة على إنتاج المحاصيل الأساسية مثل القمح والشعير، في حين أن الجفاف والتصحر وتدهور المراعي قد يؤدي إلى تراجع إنتاج الثروة الحيوانية (كليمنت وآخرون، 2021).

بالإضافة إلى ذلك، يُعد تغير المناخ تهديدًا رئيسًا للأمن الغذائي. وتُظهر الدراسات أن ثلثي السعرات الحرارية التي يستهلكها البشر تأتي من الحبوب الغذائية مثل القمح والأرز والذرة وفول الصويا (أبدي وآخرون، 2024). وبالتالي، فإن تراجع إنتاجية المحاصيل وزيادة معدلات فشلها، الناجمة عن تغير المناخ، إلى جانب النمو السكاني، يؤدي إلى تفاقم تحديات الأمن الغذائي. ويُعاني أكثر من 30% من سكان العالم من انخفاض في إمدادات الغذاء، مما يزيد من هشاشة المجتمعات أمام نقص الغذاء وارتفاع معدلات الفقر. علاوة على ذلك، تُشير معظم الدراسات التجريبية إلى أن ارتفاع درجات الحرارة يقلل من المكونات الأساسية للنباتات مثل فيتامين (ب) والبروتينات والمغذيات الدقيقة (أبدي وآخرون، 2024).

وقد عرّضت الظواهر المناخية القاسية ملايين الأشخاص لانعدام الأمن الغذائي الحاد، وأدت إلى تناقص احتياطات المياه، حيث كانت التأثيرات الأكثر حدة في المناطق شديدة الهشاشة (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC، 2022)، ووفقًا

لمنظمة الأغذية والزراعة (FAO)2023، أدى تغير المناخ إلى انخفاض متوسط الغلة الزراعية بين عامي 2000 و2019 بنحو 0.1 طن لكل هكتار، وهو ما يمثل تراجعًا بنسبة تزيد على 10% من متوسط الإنتاج في تلك الفترة (أبدي وآخرون، 2024).

كما أدت موجات الجفاف الشديدة والممتدة إلى تفاقم نقص الغذاء في دول شرق إفريقيا، خاصةً في كينيا وجنوب الصومال وجنوب إثيوبيا، حيث انخفضت معدلات هطول الأمطار إلى 50-75% دون المستويات المعتادة.

بالإضافة الي ذلك تواجه العديد من المناطق أشكالًا مختلفة من انعدام الأمن الغذائي، بما في ذلك ندرة الغذاء، وعدم استقرار الإمدادات، وصعوبة الوصول إلى الأسواق، والمنافسة في الأسعار (أبدي وآخرون، 2024). أما دول المشرق العربي (مصر، العراق، الأردن، سوريا، لبنان، فلسطين) والتي تُعد بالفعل من أكبر مستوردي الغذاء عالميًا، فمن المتوقع أن تصبح أكثر اعتمادًا على الواردات الغذائية، مما يزيد من تعرضها للصدمات الناجمة عن اضطرابات التجارة وسلاسل الإمداد، وتقلبات الأسعار الدولية، وانخفاض قيمة العملات المحلية (كليمنت وآخرون، 2021).

6. الهجرة المناخية من منظور دولي

لقد اعترفت أجندة الإنسانية، وكل من قمة الأمم المتحدة للاجئين والمهاجرين لعام 2016، والاتفاق العالمي للهجرة، والاتفاق العالمي للاجئين، جميعهم، بأن تغير المناخ يُعد عاملاً رئيسًا في التأثير على أنماط الهجرة. وقد حظي الموضوع بتغطية واسعة في وسائل الإعلام، حيث يُشار أحيانًا إلى الهجرة على أنها "الوجه الإنساني" لتغير المناخ (كاتزان وأورغيل-ماير، 2020). ومن ثم، فقد وُجّه اهتمام عالمي كبير لقضايا الهجرة المناخية، إلا أن الأداء على مستوى العمل المناخي كان مخيبًا للآمال.

لا تزال درجات الحرارة في ارتفاع، كما تستمر انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في التصاعد. وتعاني المجتمعات في جميع أنحاء العالم من الظواهر الجوية القاسية والكوارث التي أصبحت أكثر تواترًا وشدة، مما يدمر حياة الناس وسبل عيشهم يوميًا.

وبناءً على هذا الواقع، فإن الاهتمام العالمي بالهجرة المناخية يتطلب تحليلاً متعمقًا من منظور دولي، وسوف تتناول الدراسة حالات كل من بنجلاديشوالمكسيك والمغرب، التي تمثل تطبيقاً للهجرة المناخية في ثلاث قارات مختلفة، مع تسليط الضوء على أهميته فى مؤتمرات الأطراف (COPs) والعلاقة بين أهداف التنمية المستدامة (SDGs) والهجرة المناخية.

1.6 دراسات حالة للدول

في ظل التغيرات البيئية المتسارعة وتغير المناخ، تُعد الهجرة خيارًا حيويًا للتكيف وكسب العيش. فهي تتيح للأسر الريفية فرصة لتعزيز قدرتها على الصمود، وتقليل مستوى تعرضها للمخاطر، وتنويع مصادر دخلها. وتعتبر الهجرة الداخلية أكثر شيوعًا مقارنةً بالهجرة الدولية، حيث يفضل معظم المتأثرين بتغير المناخ البقاء في وطنهم أو بالقرب منه (سابوفا، 2023).

ورغم الأهمية المتزايدة للهجرة المناخية، إلا أن دراسة التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية للهجرة في مناطق الاستقبال لا تزال قليلة بل تتسم بالندرةوإن اشتملت أبحاث كل من برايس وتشين (2011)، ورايس وآخرون (2015)، وموريل وتوتشيو (2016)، ورحمن وآخرون (2018)، وشوان ويو (2017)، وكومستوك وكوك (2018) على هذا النوع من الهجرة. وقد خلصت هذه الدراسات إلى أن الهجرة المناخية تفرض تحديات اجتماعية واقتصادية متنوعة، مثل الإسكان والصحة والخدمات الاجتماعية والاقتصاد. علاوة على ذلك، أكد باحثون آخرون على أن الآثار السلبية الرئيسة للهجرة المناخية على مدن البلدان النامية تتمثل في الضغط الهائل على البنية التحتية المحدودة (خان وكريمر، 2013)، وعلى نقص الخدمات الاجتماعية (لي وآخرون، 2006)، وأيضاً قضايا الاستدامة الحضرية والحوكمة (رنا، 2011؛ موهيت، 2012؛ رنا وبيراشا، 2018؛ رنا وبيراشا، 2020).

وتساعد دراسات الحالة حول الهجرة المناخية في إلقاء الضوء على تداعيات تغير المناخ على السكان والإجراءات اللازمة لمعالجة هذه القضايا بفعالية. فهي تقدم رؤى قيّمة حول تعقيدات وتحديات الهجرة البيئية، كما توفر دروسًا مفيدة يمكن أن توجه التعاون الدولي، والجهود الإنسانية، وصنع السياسات في إدارة الكوارث البيئية والتخفيف من حدتها.

بناءً على ذلك، ستتناول هذه الدراسة التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية للهجرة الناجمة عن تغير المناخ من خلال تحليل دراسات حالة في ثلاث دول تمثل ثلاث قارات مختلفة وهي بنغلاديش، والمكسيك، والمغرب حيث تواجه هذه الدول تهديدات خطيرة نتيجة للهجرة المناخية.

6-1-1 بنغلاديش

أ- لمحة عامة:

تبلغ المساحة الإجمالية لبنجلاديش157,566 كيلومترًا مربعًا، ويزيد عدد سكانها عن 160 مليون نسمة، مما يجعل الكثافة السكانية فيها تصل إلى حوالي 1015 شخصًا لكل كيلومتر مربع، في حين أن الكثافة السكانية في المدن الكبرى مثل "دكا" تقارب 34,000 شخص لكل كيلومتر مربع (ألام وأخرون، 2018). تواجه بنجلاديشصعوبات كبيرة في التكيف مع تغير المناخ بسبب عدة عوامل رئيسة، بما في ذلك انخفاض مستوى سطحها، وارتفاع عدد سكانها، وضعف بنيتها التحتية، وهشاشة مؤسساتها، واعتمادها الكبير على الموارد الطبيعية. وفي عام 2022، أصدرت بنجلاديشخطتها الوطنية للتكيف (2023-2050)، حيث أقرت بأنها ستكون من بين الدول الأكثر تأثرًا بتغير المناخ، وأشارت الخطة إلى أن التنقل السكاني بسبب المناخ يعد أحد الآثار السلبية المرتبطة بهذه الظاهرة (منظمة العمل الدولية، 2023).

ب- تغير المناخ والهجرة البشرية

يُجبر مئات الآلاف من الأشخاص سنويًا على الهجرة بسبب الكوارث الطبيعية الناجمة عن تغير المناخ في بنجلاديش(بريوفاشيني ومالك، 2021؛ ماكدونيل، 2019). تنجم معظم هذه الهجرات عن الأعاصير والفيضانات وتآكل ضفاف الأنهار والانهيارات الأرضية، والتي تُعد كوارث مفاجئة تُعتبر عوامل طرد وفقًا لنظرية الدفع والجذب. ومع ذلك، نجد أن الكوارث البطيئة الحدوث مثل تملح التربة وارتفاع مستوى سطح البحر تؤدي أيضًا إلى الهجرة. ووفقًا لبعض التقديرات، فإنه بحلول عام 2050، من المتوقع أن يكون أكثر من 35 مليون شخص وكذلك 97٪ من المناطق الساحلية في بنجلاديشمعرضين لخطر مجموعة متنوعة من الظواهر المرتبطة بتغير المناخ، بما في ذلك الأعاصير والفيضانات والجفاف وتآكل ضفاف الأنهار وارتفاع نسبة الملوحة (المركز الدولي لرصد النزوح، 2021). ويُعد ارتفاع مستوى سطح البحر التهديد الأكبر الذي يواجه بنغلاديش، ومن المرجح أن يزداد عدد الأشخاص الذين يحاولون مغادرة المناطق الساحلية مع استمرار ارتفاع مستوى سطح البحر في السنوات القادمة (منظمة العمل الدولية، 2023؛ حسين وآخرون، 2022).

ت- الأثر الاجتماعي والاقتصادي لتغير المناخ على الهجرة

- **الهجرة الداخلية**

معظم لاجئي الكوارث هم أفراد فقراء يبحثون عن مأوى في مراكز الإيواء المخصصة للفيضانات والعواصف. وبعد الكارثة، يعود العديد منهم إلى قراهم السابقة ووسائل عيشهم الأصلية، بينما ينتقل آخرون من النازحين إلى أحياء الصفيح في المدن الكبرى بحثًا عن فرص عمل. إلا أن العديد من المدن والبلدان ليست مهيأة لاستيعاب المزيد من السكان، مما يؤدي إلى تفاقم المشكلات البيئية القائمة في هذه المناطق، إلى جانب أن ذلك يساهم في توسع حضري متسارع وعالي الانبعاثات الكربونية، يزيد من تدهور في ظروف المعيشة (منظمة العمل الدولية، 2023).

وتتركز هذه الهجرات بشكل أساسي في المدن الكبرى، بما في ذلك العاصمة دكا، تشاتوجرام، خُلنَة، وراجشاهي، حيث يسعى المهاجرون لتحسين ظروفهم المعيشية والحصول على فرص عمل. وعليه، يتضح أن المدن في بنجلاديشمعرضة للهجرة البيئية، مما يترتب عليه آثار اقتصادية واجتماعية وسياسية وأيضا بيئية واسعة النطاق، خاصة فيما يتعلق بالتنقل من المناطق الريفية إلى الحضرية بسبب الكوارث (رانا وإلينا، 2021).

على سبيل المثال، غمرت الفيضانات المدمرة التي حدثت في عام 2007 ما يقارب 32.000 كيلومتر مربع، مما أثر على حوالي 3 ملايين منزل ونحو 16 مليون شخص. كما دمرت أكثر من 85.000 مبنى بشكل كبير، وأتلفت 1.12 مليون هكتار من الأراضي الزراعية، فضلًا عن خسائر تقدر بنحو 5.8 مليون تاكا بنغلاديشي في قطاع الثروة الحيوانية. وبينما يشكل الضرر الذي يلحق بالسدود والبنية التحتية الحيوية مشكلة خطيرة تؤخر عودة العائلات المتضررة، فإن معظم الأسر تعود في النهاية إلى أراضيها بمجرد انحسار المياه (والشام، 2010).

كما أشار المركز الدولي لرصد النزوح في تقريره عام 2024 إلى أن آثار النزوح البشري الناجم عن الكوارث تؤدي إلى تعطيل تعليم الأطفال، وزيادة معدلات سوء التغذية، وإلحاق الضرر بسبل العيش المعتادة للأفراد، وارتفاع مخاطر الإصابة بالأمراض المعدية المنقولة بالمياه. وتهدف هذه الدراسة إلى مراجعة الاتجاهات الحديثة لتغير المناخ والظواهر الحضرية، واستكشاف العلاقة بين التنقل البشري الناجم عن تغير المناخ والتأثيرات اللاحقة على المدن البنغلادشية. ويُعد الأثر الاجتماعي والاقتصادي لتغير المناخ على الهجرة في بنجلاديشواسع النطاق. فتتأثر احتياجات الخدمات والمرافق الحضرية بالموجة السريعة للهجرة. ويعود ذلك إلى ظهور الأحياء العشوائية غير المخططة في ساحات المباني الشاهقة بجوار خطوط السكك الحديدية، وفوق السهول الفيضية التي تغمرها المياه، وذلك في أماكن غير مستقرة بيئيًا، وعلى أطراف مناطق البناء (رانا وإلينا، 2021). وقد أكدت العديد من الدراسات أن سكان العشوائيات في دكا يواجهون نقصًا حادًا في الموارد التعليمية والطبية (كبير وآخرون، 2000؛ برابر، 2003؛ البنك الدولي، 2007).

علاوة على ذلك، تعاني بنغلاديش، مثل العديد من الدول النامية، من تفاقم الفقر مع التحضر المفرط (في المدن الكبيرة)، والذي يؤدى إلى نقص الخدمات البيئية والاجتماعية، فضلًا عن نمو القطاع غير الرسمي وتأثيراته على تحقيق الحوكمة الفعالة. ويبدو أن تأثيرات الهجرة الناجمة عن تغير المناخ غير متوقعة بالكامل، والسلطات غير مستعدة للتعامل معها (رانا وإلينا، 2021). كما أن انعكاسات تغير المناخ والهجرة الناجمة عنه تثير مخاوف جادة بشأن الأمن البشري في بنغلاديش.

وعلى الرغم من أن سكان المناطق الحضرية يواجهون العديد من المخاطر، مثل التعرض لمشاكل صحية (سواء في المنازل أو في أماكن العمل) والجريمة، فإن العمال المؤقتين الذين ينتقلون بين المناطق الريفية قد يكونون عرضة للاستغلال من قبل ملاك الأراضي، إلى جانب مخاطر إضافية تتعلق بفرص العمل وصحتهم النفسية والجسدية. على سبيل المثال، تشير الأبحاث إلى أن ظروف العمل غير الملائمة وساعات العمل الطويلة تجعل العمل في قطاع الملابس غير مستدام كمصدر دخل دائم للنساء ذوات الدخل المنخفض (والشام، 2010؛ منظمة العمل الدولية، 2023).

- **الهجرة الدولية**

على مدى فترة طويلة، لعبت الهجرة الدولية دورًا حيويًا في تنويع مصادر الدخل من خلال التحويلات المالية، مما ساعد في التخفيف من حدة الفقر وتعزيز التكيف مع تغير المناخ. وبلغت نسبة التحويلات المالية من الناتج المحلي الإجمالي في بنجلاديش5.06٪ في عام 2023، مقارنة بـ 4.67٪ في عام 2022، بينما يبلغ المتوسط التاريخي للتحويلات للفترة من 1976 إلى 2023 حوالي 4.61٪ (البنك الدولي، 2025).

ونجد أنه في دول مجلس التعاون الخليجي يشغل غالبية المهاجرين البنجلادشيين وظائف "منخفضة المهارة"، وقد أكدت بينات بنجلاديش أن عدد العاملين في الخارج قد بلغ حوالي 11.5 مليون شخص في عام 2020 (منظمة العمل الدولية، 2023).

ث- التكيف الوطني في بنجلاديش مع هجرة المناخ

في بنجلاديش، برزت حوكمة التكيف كقضية سياسية حاسمة لمواجهة التأثيرات الضارة لتغير المناخ. وبمساعدة الجهات المانحة الأجنبية، بذلت الحكومة البنجلادشية جهودًا كبيرة للحد من آثار تغير المناخ ودعم البرامج والسياسات الموجهة نحو التكيف، مثل: خطة عمل تغير المناخ في بنجلاديش لعام 2009، وخطة التكيف الوطنية لعام 2022 (حسين وآخرون، 2022؛ مانوامورن وآخرون، 2020).

علاوة على ذلك، يُعد دور الهجرة الخارجية في الحد من الفقر أحد المكونات الرئيسة في الخطة الخمسية الثامنة لبنجلاديش(2021-2025)، حيث يتم النظر إلى التحويلات المالية كأداة لتعزيز الأمن الاقتصادي للسكان المهاجرين وأسرهم.

كجزء من خطة السنوات الخمس الثامنة، لا تزال حكومة بنجلاديش ملتزمة بإنشاء مدن أكثر ترحيبًا بالمهاجرين الداخليين من خلال وضع هياكل فعالة تساعد في إعادة إدماجهم. وتبرز أهمية الهجرة الدولية في الحد من الفقر في الخطة الوطنية الثامنة لبنجلاديش(2021-2025). كما تواصل الحكومة التزامها بتطبيق آليات فعالة لإعادة إدماج المهاجرين في المجتمع وتصميم مدن تكون أكثر استيعابًا للمهاجرين الداخليين بموجب أحكام هذه الخطة (منظمة العمل الدولية، 2023).

2-1-6 المكسيك

أ- لمحة عامة

تعاني أراضي المكسيك إمكانية التعرض إلى الجفاف كل عام نظرًا لموقعها في منطقة معرضة لتقلبات كبيرة في معدلات هطول الأمطار. وبسبب المعدل المرتفع لتكرار الجفاف يشكل هذا الواقع تهديدًا دائمًا لسكان البلاد وجزءًا جوهريًا من مناخها. فتاريخياً نتج عن الجفاف التذي تتعرض له المكسيك اضطرابات كبيرة، مثل ما أسفر عنه انهيار الحضارات ما قبل الاستعمار الإسباني. وتجدر الإشارة إلى أن المكسيك لا تتأثر فقط بالجفاف بشكل كبير، ولكن بتداعياته، ويرجع ذلك إلى العلاقة العكسية بين مواقع استهلاك المياه ومستويات هطول الأمطار. إذ إن ما يقرب من نصف كمية الأمطار السنوية في البلاد تهطل على أقل من 10% من أراضيها في الجنوب، بينما تتلقى المناطق الشمالية والوسطى - التي تضم حوالي 60% من سكان المكسيك وتشهد مستوى أعلى بكثير من الأنشطة الاقتصادية - ما بين 5% إلى 10% فقط من إجمالي الأمطار السنوية. وبالتالي، فإن المناطق الشمالية من المكسيك تكون أكثر عرضة للجفاف، بينما تتعرض المناطق الساحلية في الغالب لأضرار ناجمة عن الأعاصير (ستال وآخرون، 2016؛ دوبلر-موراليس وبوكو، 2021).

ب- تغير المناخ والهجرة البشرية

من المرجح أن تؤثر التغيرات المناخية على معدلات الهجرة، سواء الداخلية أو الدولية. وتُظهر دراسة لأنماط الهجرة أنها تتغير بالفعل نتيجة للتقلبات المناخية. وتُعد الأسر التي تعتمد على الزراعة البعلية (المطرية) معرضة بشكل خاص لآثار الأعاصير والجفاف، مما يدفعها للبحث عن مصادر دخل بديلة في مدن أخرى أو خارج البلاد (البنك الدولي، 2018).

وتبرز بؤر الهجرة المناخية في المناطق التي تشهد انخفاضًا في الإنتاج الزراعي وتوافر المياه، وكذلك في بعض الحالات، المناطق الساحلية المنخفضة والمدن المعرضة لارتفاع مستوى سطح البحر. لكن بدلاً من التسبب في انخفاض عدد السكان، فإن الهجرة بسبب تغير المناخ غالبًا ما تبطئ معدلات النمو السكاني الإجمالي في هذه المناطق. وتشمل هذه البؤر المناطق المنخفضة بالقرب من خليج المكسيك وساحل المحيط الهادئ في غواتيمالا. ومن المتوقع أن ينتقل السكان من المناطق الحارة والمنخفضة إلى المناطق المرتفعة ذات المناخ الأكثر ملاءمة، وذلك استنادًا إلى نظرية الدفع والجذب.

وبناءً على ذلك، فإن المدن الكبرى في هذه المناطق المرتفعة، مثل مكسيكو سيتي ومدينة غواتيمالا، ستصبح نقاط استقبال رئيسة للهجرة المناخية (البنك الدولي، 2018). ومن المتوقع أن يتراوح عدد المهاجرين بسبب تغير المناخ في المكسيك بين 90 ألف و8 ملايين شخص بحلول عام 2050، حيث سيتوجهون إلى مدن تتراوح أحجامها من العاصمة مكسيكو سيتي إلى مدن متوسطة الحجم مثل مونتيري وغوادالاخارا. وفي السيناريو الأكثر تشاؤمًا، من المتوقع أن يصل عدد المهاجرين المناخيين إلى 5 ملايين في مكسيكو سيتي، و850,000 في مونتيري، و750,000 في غوادالاخارا (ساليبا وزانوسو، 2022).

إضافةً إلى ذلك، تُعد الهجرة من المكسيك إلى الولايات المتحدة الأمريكية واحدة من أكبر الظواهر الاجتماعية والاقتصادية في العالم اليوم. وقد ارتبطت ذروة التحركات المهاجرة بين البلدين بالتغيرات المناخية، لا سيما موجات الجفاف (فينج وآخرون، 2010؛ ناوروتزكي وآخرون، 2016؛ موراي-تورتارولو وسالجادو، 2021). ويُعترف على نطاق واسع بأن العوامل البيئية غير المواتية، مثل تغير المناخ، تلعب دورًا رئيسًا في الهجرة الدولية الحالية والمستقبلية. وخلال النصف الأخير من القرن، هاجر ما يقرب من 10% من المكسيكيين إلى الولايات المتحدة، سواء بطريقة قانونية أو غير قانونية. ووفقًا لأحدث البيانات، غادر ما بين 11 و13 مليون شخص المكسيك بحثًا عن ظروف معيشية أفضل.

وقد اختار معظم هؤلاء البقاء في الولايات المتحدة، حيث يُشكّل ذوو الأصول المكسيكية الكاملة الآن أكثر من 36 مليون شخص، أي ما يعادل 11.2% من إجمالي سكان الولايات المتحدة (موراي-تورتارولو وسالجادو، 2021).

ت- التأثير الاجتماعي والاقتصادي لتغير المناخ على الهجرة

- **الهجرة الداخلية**

غالبًا ما يتم تأطير حركات الهجرة المرتبطة بتغير المناخ وفق نهج "الأمننة" دون الأخذ في الاعتبار الطبيعة المعقدة والمترابطة لهذه الظاهرة، فضلًا عن التحديات الأساسية التي تواجهها الهجرة الداخلية المرتبطة بالمناخ (بواس وآخرون، 2019). وعلى الرغم من أن معظم الدراسات ركزت على تأثير تغير المناخ على الهجرة الدولية في المكسيك، فإن التحولات الحضرية الناجمة عن تغير المناخ يمكن أن تؤدي إلى ظروف معيشية غير ملائمة للمهاجرين الداخليين، مما يحدّ من قدرتهم على التمتع بمستوى معيشي مناسب.

علاوة على ذلك، أظهرت الأبحاث وجود علاقة وطيدة بين الهجرة وتآكل التربة وتدهور الأراضي، خاصةً في المناطق الأكثر فقرًا في المكسيك (أدولفو ألبو وخوان لويس أورداز دياز، 2011؛ ديهزا وموراء 2013).

- **الهجرة الدولية**

في المكسيك، يُشكل الجفاف تهديدًا بالغ الخطورة نظرًا لآثاره الواسعة وطويلة الأمد، مما يجعله واحدًا من أكثر الكوارث الطبيعية تدميرًا على المستوى الفردي (بويد وإيباران، 2009).

لطالما كانت الهجرة في المكسيك استراتيجية رئيسة لتعزيز التقدم الاقتصادي، وتحقيق الاستقرار في الاستهلاك، وتنويع مصادر الدخل. ومع ذلك، قد تؤثر التحديات المتزايدة المرتبطة بتغير المناخ على رغبة الأفراد في الهجرة، فضلًا عن فعالية التحويلات المالية كآلية لإدارة التقلبات المناخية. وتعتمد الأسر المكسيكية بشكل كبير على التحويلات المالية كمصدر للدخل، لا سيما أن اعتمادها المستمر على قطاع الزراعة - خاصةً في المناطق الريفية - يجعلها أكثر عرضةً للكوارث الطبيعية، حيث يعدّ القطاع الزراعي من أكثر القطاعات تأثرًا بالجفاف في المكسيك (ناوروتزكي، 2015؛ براون، 2022).

وقد أكد براون (2022) أن التحويلات المالية تُعد بمثابة نوع من التأمين غير الرسمي في المكسيك، حيث إنها تُخفف من تأثير تغير المناخ. وتشير أحدث البيانات إلى أن نسبة التحويلات المالية من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2023 بلغت 3.7%، وهي

أقل من نسبة عام 2022 التي بلغت 4.2%. ووفقًا للبيانات المتاحة، فإن المتوسط التاريخي لنسبة التحويلات المالية في المكسيك بلغ 1.77% خلال الفترة من 1979 إلى 2023 (البنك الدولي، 2025).

ث- التكيف الوطني للمكسيك مع الهجرة المناخية

تطبّق الحكومة الفيدرالية في المكسيك بعض المبادرات الهادفة إلى الحد من آثار تغير المناخ والفقر معًا. وعلى مستوى الأسر، تعتمد هذه المبادرات بشكل أساسي على التحويلات المالية للتخفيف من الظروف الاجتماعية والاقتصادية الصعبة، بما في ذلك الضغوط المرتبطة بتغير المناخ.

كما تلعب المنظمات العابرة للحدود دورًا رئيسًا في هذا المجال، وهو ما يتجلى في العدد الكبير من النوادي والاتحادات التي تربط المهاجرين بالمقيمين في المكسيك، مما يعزز الروابط بين الولايات المتحدة والمكسيك (أكساكال وشميت، 2015).

3-1-6 المغرب

أ- لمحة عامة

نظرًا لأن المغرب أصبح أحد أبرز الوجهات للهجرة خلال أواخر القرن العشرين، فإنه يوفر نموذجًا مثيرًا لدراسة الهجرة البيئية. يواجه المغرب تحديات مناخية استثنائية تشمل الأمن المائي، وارتفاع درجات الحرارة، والجفاف، مما يجعله "نقطة ساخنة مناخية" (شريف وآخرون، 2023؛ نيفيت، 2024).

من الناحية الجغرافية، يقع المغرب في منطقة حساسة للتغيرات المناخية العالمية، حيث يتموضع بين المناطق الأطلسية والمعتدلة في الشمال والبحر الأبيض المتوسط والصحراء الغربية القاحلة في الجنوب. وخلال الثلاثين عامًا الماضية، شهد المغرب تغيرات ملحوظة في أنماط المناخ السنوي، بما في ذلك انخفاض معدلات هطول الأمطار، وطول فترات الجفاف، وزيادة تكرار الظواهر المناخية المتطرفة.

وقد أثّرت هذه التغيرات على تدفقات المياه الجوفية، وزيادة ملوحة التربة، والتصحر، وامتداد المناطق الرملية الجافة في أنحاء البلاد. بالمقارنة مع مستويات الهطول المطري الوطنية بين عامي 1961 و1990، انخفض المتوسط السنوي للأمطار بنسبة 15% تقريبًا خلال الفترة من 1971 إلى 2000. وخلال هذه الفترة، واجه المغرب موجات جفاف شديدة في أعوام 1982–1983، 1983–1984، و1994–1995.

وقد تم توثيق حالات الجفاف منذ بداية القرن الماضي، حيث يتعرض المغرب لموجات جفاف متكررة بمتوسط دورة كل 11 عامًا. وعلاوة على ذلك، ازدادت حدة الجفاف ومدته خلال العقود الثلاثة الأخيرة، خاصةً خلال فصل الربيع. كما أن المياه الجوفية في المناطق الساحلية معرضة لخطر الملوحة، شأنها شأن غيرها من المناطق المطلة على البحر الأبيض المتوسط، وذلك بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر الناتج عن تغير المناخ. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الأنهار التي تنقل كميات أقل من المياه العذبة إلى البحر، تفاقم من مشكلة الملوحة أثناء فترات الجفاف الشديد (براغ وآخرون، 2021).

ب- تغير المناخ والهجرة البشرية

على الرغم من أن تغير المناخ ليس السبب الرئيس للهجرة في المغرب، إلا أن الأبحاث التي أجراها ودون وآخرون (2014) تشير إلى أنه يؤدي دورًا في حركة الهجرة، ومن المتوقع أن تتفاقم أنماط الهجرة في المستقبل بسبب التدهور المناخي.

في معظم الحالات، ستظل الهجرة البيئية في المغرب محصورة في التنقلات الداخلية، حيث ستكون المناطق الحضرية الوجهة الأساسية للمهاجرين. فعقب الظواهر الجوية القاسية، تظل الهجرة البيئية الدولية منخفضة مقارنة بالهجرة الداخلية، نظرًا

لعدم قدرة الأسر المتضررة على تحمل تكاليف السفر لمسافات طويلة. وأكد ودون وآخرون (2014) أن هناك أدلة على أن الأسر تغادر المناطق المتأثرة بالجفاف.

فعلى سبيل المثال، خلال موجة الجفاف الشديدة عام 2007، كان ثلثا المهاجرين غير الشرعيين الذين تم احتجازهم في إسبانيا من منطقة خريبكة الزراعية والتعدينية. وقد أشار المغرب إلى هذه القضية في تقارير التواصل الوطنية التي قدمها إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC)، حيث أرجع هذه الهجرات الداخلية إلى زيادة حدة وتكرار موجات الجفاف.

وتعدّ الهجرة المرتبطة بالكوارث الطبيعية تحديًا كبيرًا في المغرب. فخلال السنوات القليلة الماضية، تسببت الكوارث في نزوح الآلاف، رغم أن الأعداد ليست ضخمة مقارنة بدول أخرى. ووفقًا لتقرير مركز رصد النزوح الداخلي (IDMC) ، فقد تم تهجير 22,271 شخصًا بسبب الكوارث الطبيعية بين عامي 2008 و2014، حيث تُعدّ هذه الكوارث من العوامل الدافعة وفقًا لنظرية "**الدفع والجذب**" في الهجرة.

وفي نوفمبر 2014، أجبر الهلال الأحمر المغربي على إجلاء 1690 شخصًا من إقليمي أكادير إيدا أو تنان وكلميم بسبب الفيضانات التي اجتاحت جنوب البلاد، والتي أودت بحياة 32 شخصًا (تانجرمان وبِماني، 2016).

ت- التأثير الاجتماعي والاقتصادي لتغير المناخ على الهجرة

- **الهجرة الداخلية**

أدى النزوح الداخلي من المناطق الريفية إلى الحضر بسبب تغير المناخ إلى تسارع وتيرة التوسع الحضري خلال العقود القليلة الماضية، مما أسهم في نشوء الأحياء العشوائية في المدن الكبرى، لا سيما الرباط والدار البيضاء، وهي مناطق شديدة التأثر بتغير المناخ (تانجرمان وبِماني، 2016). ومن المنطقي الافتراض بأن بعض الأشخاص الذين انتقلوا إلى المدن في العقود الأخيرة هربًا من الأوضاع البيئية القاسية يواجهون الآن تحديات جديدة تتعلق بالمناخ.

وتُعَدّ موجات الجفاف من العوامل الرئيسة التي تسبب تقلبات اقتصادية كلية في المغرب، حيث تؤثر على ميزان المدفوعات نتيجة لزيادة الاعتماد على استيراد المواد الغذائية خلال سنوات الجفاف، خصوصًا الحبوب، بالإضافة إلى تأثيرها على الموازنة العامة للدولة، نظرًا للدعم الحكومي المقدم للمزارعين المتضررين (شريف وآخرون، 2023). وتشير التقديرات إلى أنه بحلول عام 2080، ستنخفض الإنتاجية الزراعية في المغرب بحوالي 30% نتيجة لتغير أنماط هطول الأمطار. كما تتوقع النماذج المناخية للفترة 2030-2060 أن تدهور ظروف الزراعة سيؤثر على إنتاج الخضروات والحبوب، مما يؤدي إلى انخفاض في المحاصيل بنسبة تتراوح بين 15% و40% (براغ وآخرون، 2021).

- ***الهجرة الدولية***

تظل معظم الهجرة المناخية في المغرب داخلية، ولم تُجرَ دراسات كافية حول عدد المغاربة الذين غادروا البلاد بسبب التغيرات البيئية. ومع ذلك، على العكس من ذلك، في السنوات الأخيرة، بقي العديد من المهاجرين داخل المغرب نظرًا لدوره كمنطقة عبور رئيسة للمهاجرين القادمين من إفريقيا جنوب الصحراء في طريقهم إلى أوروبا.

علاوة على ذلك، لعبت التحويلات المالية من المغاربة المقيمين في الخارج دورًا حيويًا في الاقتصاد الوطني (تانجرمان وبِماني، 2016؛ براغ وآخرون، 2021؛ مايسنهيتر، 2014). ففي عام 2023، أرسل المهاجرون المغاربة – البالغ عددهم أكثر من 3 ملايين شخص، معظمهم في الاتحاد الأوروبي –تحويلات مالية بلغت 11.5 مليار دولار.

ويُعَدّ المغرب ثالث أكبر متلقٍّ للتحويلات المالية في إفريقيا، وثاني أكبر متلقٍّ في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، حيث شكلت التحويلات 8.5% من الناتج المحلي الإجمالي، مقارنةً بـ 8.13% في عام 2022. وعلى مدار الفترة 1975-2023، بلغ المتوسط التاريخي للتحويلات 6.07% من الناتج المحلي الإجمالي (البنك الدولي، 2025).

ث- التكيف الوطني للمغرب مع الهجرة المناخية

تُعدّ إدارة التوسع الحضري واحدة من الأولويات الرئيسة للسياسات الحكومية في المغرب. وتهدف مبادرة التنمية البشرية (INDH)جزئيًا إلى تحسين أوضاع الأحياء العشوائية من خلال تطوير البنية التحتية، وتحسين خدمات الصرف الصحي والكهرباء، وإعادة التوطين، لا سيما في منطقة الدار البيضاء الكبرى.

كما كشف المغرب عن خطته الوطنية لمكافحة الاحتباس الحراري خلال مؤتمر COP15 في عام 2009، والتي تضمنت الإجراءات التالية:

- تعزيز قدرة السكان الريفيين على التكيف مع تغير المناخ.
- تطوير نظام وطني للتنبؤ بالإنتاج الزراعي.
- تطبيق أساليب زراعية جديدة تشمل زراعة المحاصيل المقاومة للجفاف وتبني استراتيجيات زراعة مبتكرة.
- تحسين أنظمة الري.
- تثقيف المزارعين حول الممارسات الزراعية المستدامة.
- تطبيق سياسات تسعير المياه بناءً على الاستهلاك.

لكن على الرغم من هذه التدابير، فإن الاستراتيجية الوطنية لا تتضمن إشارات عامة إلى الهجرة البيئية. ومع ذلك، فإن وزارة الإسكان والتعمير وإعداد التراب الوطني مكلفة بتنفيذ برامج إعادة توطين السكان الذين يعيشون في مواقع شديدة الخطورة، والمعرضين للفيضانات، أو المتضررين من نضوب موارد المياه الجوفية (تانجرمان وبِماني، 2016).

2-6 دور مؤتمرات الأطراف (COPs) في معالجة الهجرة المناخية

في العقود الأخيرة، حظيت قضية النزوح الناجم عن تغير المناخ باهتمام متزايد من قبل المجتمع الدولي، رغم أن المنتديات الدولية المختلفة تبنّت وجهات نظر متباينة وتوصلت إلى أحكام مختلفة بشأن أفضل السبل لمعالجتها.

تمت الإشارة إلى التنقل البشري لأول مرة في نص الجمعية العامة لمجموعة العمل المعنية بالعمل التعاوني الطويل الأجل (AWG-LCA)في ديسمبر 2008 خلال مؤتمر الأطراف 14 COP14في بوزنان، بولندا، بناءً على مقترحات قُدمت من قبل الدول الأطراف والمنظمات المراقبة إلى الفريق العامل المخصص المعني بالإجراءات التعاونية الطويلة الأجل في ظل الاتفاقية (AWG-LCA) في العام السابق (المنظمة الدولية للهجرة، 2018).

وخلال مؤتمر الأطراف 14 COP14، تم عقد حدث جانبي رسمي لأول مرة لمناقشة العلاقة بين التنقل البشري وتغير المناخ. ومنذ ذلك الحين، أقرّت عدة قرارات في مؤتمرات الأطراف (COPs) بقضايا الهجرة والنزوح وإعادة التوطين المخططة الناجمة عن تغير المناخ، كما هو مُلخص في الجدول (1).

الجدول 1: مؤتمرات الأطراف والهجرة المناخية

السنة	مؤتمر الأطراف	المكان	الإجراءات
2015	مؤتمر الأطراف 21	باريس، فرنسا	تشير ديباجة اتفاق باريس إلى أن تغير المناخ هو قضية عالمية. ومن بين أمور أخرى، يذكر المهاجرين ويطلب من الأطراف احترام مسؤولياتهم الخاصة تجاههم وتعزيزها وأخذها في الاعتبار عند معالجة تغير المناخ. بالإضافة إلى ذلك، يطلب أن يكون فريق عمل معني بالنزوح جاهزًا من قبل اللجنة التنفيذية للآلية الدولية وارسو (WIM). وتعترف قرارات مؤتمر الأطراف بالمخاطر المرتبطة بالنزوح وبحقيقة أن تغير المناخ يساهم في النزوح (الفقرة 50).
2017	مؤتمر الأطراف 23	بون، ألمانيا	للحد من العواقب الإنسانية المدمرة للكوارث المناخية من خلال مساعدة الفئات الضعيفة في التعافي، أنشأ مؤتمر الأطراف 23 منصة الشراكة العالمية إنسورزيليانس (InsuResilience Global Partnership) لتمويل مخاطر المناخ والكوارث وحلول التأمين.
2018	مؤتمر الأطراف 24	كاتوفيتسه، بولندا	حثّ مؤتمر الأطراف 24، في نص قراره الفقرة 5 (ب)، على "مواصلة العمل بشأن التنقل البشري ضمن المسار الاستراتيجي من خلال تعزيز التعاون والتيسير فيما يتعلق بالتنقل البشري، بما في ذلك الهجرة، والنزوح، وإعادة التوطين المخطط لها." بالإضافة إلى ذلك، اقترح في المرفق 1 (ج) تعزيز "التنسيق والاتساق والتعاون بين الهيئات ذات الصلة بموجب الاتفاقية واتفاق باريس، والترتيبات المؤسسية، والبرامج، والمنصات، بهدف تعزيز الفهم بشأن التنقل البشري (بما في ذلك الهجرة، والنزوح، وإعادة التوطين المخطط لها)، سواء على الصعيد الداخلي أو عبر الحدود، في سياق تغير المناخ، وذلك أثناء تنفيذ أعمالها وبالتعاون مع اللجنة التنفيذية."
2021	مؤتمر الأطراف 26	غلاسكو، اسكتلندا	كان الهدف من مؤتمر الأطراف 26 هو وضع إطار للوقاية يشمل أنظمة الإنذار المبكر، والتحصينات، والبنية التحتية المقاومة، والزراعة، وذلك للاستجابة لفقدان الأرواح والمنازل وسبل العيش الناجم عن الكوارث المناخية، وبالتالي الحد من الهجرة الناجمة عن تغير المناخ.
2022	مؤتمر الأطراف 27	شرم الشيخ، مصر	في مؤتمر الأطراف 27، تم الاعتراف رسميًا بالنزوح القسري كأحد أشكال "الخسارة" في الاتفاق التاريخي الذي تم التوصل إليه لإنشاء صندوق جديد للخسائر والأضرار مخصص للدول الأكثر عرضة للكوارث المرتبطة بالمناخ. كما تم خلال هذا المؤتمر إطلاق جناح التنقل المناخي، وهو منصة أنشأها المركز العالمي للتنقل المناخي ليكون منتدى للنقاش حول الحلول السياسية للتنقل والنزوح بسبب المناخ.
2023	مؤتمر الأطراف 28	دبي، الإمارات العربية المتحدة	لقي القرار التاريخي الذي تمّ التوصل إليه في اليوم الأول من مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين(COP28) ، والقاضي بتفعيل صندوق الخسائر والأضرار وإدراج قضايا النزوح والنازحين ضمن نطاق عمله، ترحيبًا من مركز مراقبة النزوح الداخلي .(IDMC) ويتيح هذا القرار للصندوق تمويل تنفيذ السياسات والإجراءات المرتبطة بالنزوح في الدول النامية الهشّة، بما في ذلك سدّ فجوات البيانات وتعزيز الأدلة القائمة.

المصدر: أباب، ج.، هارجو، س. ج. (2023). مفهوم "لاجئ المناخ" نحو تعريف محتمل. خدمة الأبحاث البرلمانية الأوروبية.
بايلا، أ. (2023). مؤتمر الأطراف 28: ماذا قال عن النزوح وتغير المناخ؟ المركز الدولي لمراقبة النزوح الداخلي.(IDMC)
اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ .(2018) (UNFCCC) اللجنة التنفيذية للآلية الدولية وارسو للخسائر والأضرار.

3-6 أهداف التنمية المستدامة (SDGs) والهجرة المناخية

تمت الموافقة على خطة التنمية المستدامة لعام 2030 من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة في سبتمبر 2015. وبحلول عام 2030، ينبغي أن يسعى المجتمع الدولي إلى تحقيق الأهداف السبعة عشر و169 هدفًا فرعيًا المرتبطة بها، والتي تم تحديدها في هذا البيان التاريخي. وتُعد هذه الخطة الأولى من نوعها التي تعترف تحديدًا بأهمية إدراج الهجرة في خطط التنمية. وبالنظر إلى أن الهجرة لم تكن مدرجة في الأهداف الإنمائية للألفية لعام 2000، فإن هذا يُعد تقدمًا كبيرًا. وفي السنوات الأخيرة، أصبحت الهجرة والتنمية أكثر ارتباطًا، لا سيما في وثائق مثل الاتفاق العالمي من أجل هجرة آمنة ومنظمة ومنتظمة (المعتمد عام 2018) وإعلان نيويورك (المعتمد عام 2016).

نظرًا لأن الآثار السلبية لتغير المناخ والضغوط الأخرى، مثل تدهور البيئة، تشكل خطرًا جسيمًا على التنمية، فإن خطة عام 2030 تذكر تغير المناخ في جميع أهدافها. كما أنها تدعم الأطر العالمية المهمة التي تم وضعها مؤخرًا، مثل اتفاقية باريس بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) وإطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث (فيدال، 2018).

لا تتناول أهداف التنمية المستدامة (SDGs) بشكل صريح مسألة الهجرة وعلاقتها بتغير المناخ. ومع ذلك، فإن الإعلان المصاحب لخطة عام 2030 يذكر المهاجرين واللاجئين والنازحين داخليًا باعتبارهم فاعلين تُعكس احتياجاتهم في الخطة (الأمم المتحدة، 2015). كما أن إعادة التوطين والنزوح في سياق التغير البيئي غير مدرجين تحديدًا ضمن أي من أهداف التنمية المستدامة (بانيرجي وميشرا، 2017). ومن المتوقع أن تجعل الاتجاهات الحالية للأحداث البيئية غير المتوقعة والضغوط تحقيق أهداف التنمية المستدامة أمرًا صعبًا. وتُعد الهجرة إحدى الطرق التي يتفاعل بها الأفراد مع الصدمات والضغوط البيئية، لذا من الضروري تقييم الفرص والتحديات التي قد تطرحها الهجرة فيما يتعلق بأهداف التنمية المستدامة.

نظرًا لأن أنماط الهجرة وتغير المناخ قد يكون لهما تأثير كبير على الموارد المائية، فإن الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة والمتعلق بالمياه النظيفة والصرف الصحي ذو صلة بالهجرة البيئية. ولتحقيق هدف الحكومات في ضمان هجرة آمنة ومنظمة للجميع، من الضروري أن يتمكن الجميع من الوصول إلى مياه نظيفة ومستدامة. كما أن الهجرة ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة، الذي يركز على الطاقة النظيفة والمتاحة بأسعار معقولة. ومن خلال إدارة التخطيط المحلي لتنمية الطاقة بالتوازي مع سياسات الهجرة، يمكن معالجة العوامل الاقتصادية والبيئية التي تؤثر على الهجرة، مما يساهم في خلق فرص اجتماعية واقتصادية مستدامة بيئيًا للمهاجرين.

يهدف الهدف الثامن من أهداف التنمية المستدامة إلى تعزيز التوظيف الكامل والمنتج، والعمل اللائق للجميع، والنمو الاقتصادي المستدام والشامل. كما يهدف الهدف العاشر إلى تقليل التفاوتات داخل الدول وفيما بينها. ففي الوجهة التي يقصدها المهاجرون، يعمل العديد من العمال المهاجرين القادمين من المناطق الريفية المتأثرة بالظروف المناخية القاسية في القطاع غير الرسمي. وعادةً ما يكون العمال المؤقتون، وكثير منهم من المهاجرين، أول من يتم تسريحهم من الصناعات كثيفة العمالة أثناء الأزمات. كما أن العمال في القطاع غير المنظم لا يتمتعون بحماية قانونية أو بحقوق في الضمان الاجتماعي. وعلاوة على ذلك، فإن القوانين أو الإجراءات الإدارية تفرض قيودًا على وصول العمال المهاجرين إلى المساعدات الاجتماعية في أماكن إقامتهم الجديدة (بانيرجي، 2017؛ بانيرجي وميشرا، 2017). لذا، لضمان تحقيق هدف الحكومات في توفير هجرة آمنة ومنظمة للجميع، يجب ضمان تكافؤ الفرص في التوظيف.

يتخذ الهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة بشأن العمل المناخي إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وآثاره، على الرغم من أنه لا يشير صراحةً إلى الهجرة أو النزوح. ومع ذلك، يتم ذكر الحاجة إلى سياسات هجرة مخططة وميسرة ومنظمة في أهداف التنمية المستدامة الأخرى، لا سيما الأهداف 8 و10 و17، لكنها لا تربط ذلك بتغير المناخ. لذلك، لا تتناول أهداف التنمية المستدامة بشكل محدد كيفية تأثير تغير المناخ على الهجرة والتحديات التي يطرحها هذا الأمر على التخطيط والسياسات. كما أنها لا تعالج العقبات العامة التي يفرضها التنقل البشري على تحقيق أهداف التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره. ومن ثم، يتعين على الحكومات اقتراح استراتيجيات لمساعدة المهاجرين على التكيف وتقليل المخاطر أينما كانوا، من أجل تعزيز القدرة على الصمود في مواجهة تغير المناخ للجميع.

كذلك، نظرًا لاستمرار تغير المناخ، ستضطر الحكومات إلى التفاوض بشأن حلول طويلة الأجل لإعادة التوطين والاندماج المحلي لتلبية احتياجات هؤلاء المهاجرين (ويلكينسون وآخرون، 2016).

عند النظر في آثار الهجرة المناخية على النظم الأرضية المحلية، سواء الإيجابية أو السلبية، فإن الهدف الخامس عشر من أهداف التنمية المستدامة والمتعلق بالحياة على اليابسة يُعد بالغ الأهمية. ونظرًا للصعوبات التي تسببها الهجرة المناخية، يجب على الحكومات مكافحة التصحر من أجل تحقيق هذا الهدف.

وأخيرًا، يُشكل التغير البيئي عقبة رئيسة أمام تحقيق أهداف التنمية المستدامة، لا سيما في أقل البلدان نموًا (LDCs). وسيؤدي تدهور البيئة إلى تفاقم الأوضاع بسبب التوسع الكبير في البنية التحتية، وهو ما تعاني منه بالفعل معظم أقل البلدان نموًا. ونتيجة لذلك، تتعرض الفئات السكانية المعرضة للخطر، بما في ذلك المهاجرون، إلى عوامل خطر إضافية. لذا، يجب على الدول ضمان

عدم تعرض الفئات الضعيفة لمخاطر جديدة أثناء سعيها لتحقيق طموحاتها التنموية. ولتحقيق الإمكانات الكاملة للهجرة في الحد من مخاطر التغير البيئي، وبالتالي دعم أهداف التنمية المستدامة، يجب تهيئة الظروف الملائمة لذلك في كل من مجتمعات المنشأ والوجهة.

7. الهجرة المناخية في مصر

تُعد مصر مثالًا نموذجيًا لاقتصاد ناشئ من فئة الدخل المتوسط الأدنى، حيث تواجه قابلية عالية للتأثر بتغير المناخ وتهديدات متعددة لاستدامتها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وفقًا لمؤشر نوتردام العالمي للتكيف (ND-GAIN Index)، الذي يقيس مدى تعرض الدول لتغير المناخ واستعدادها لتعزيز القدرة على الصمود، احتلت مصر المرتبة 102 من بين 187 دولة في عام 2022. كما جاءت مصر في المرتبة 110 من حيث الأكثر تعرضًا للمخاطر، والمرتبة 127 من حيث الاستعداد لمواجهتها في العام ذاته (موقع ND-GAIN) يشير هذا التصنيف إلى أن مصر من بين الدول الأكثر عرضة لتأثيرات تغير المناخ، ومع ذلك، فإن نقاط ضعفها الحالية قابلة للإدارة مقارنةً بدول أخرى. إلا أن تحسين مستوى الاستعداد سيُمكنها من التكيف بشكل أفضل مع التحديات المستقبلية.

تعتمد مصر على نهر النيل في تلبية 97% من احتياجاتها المائية، مما يجعلها عرضةً بشكل خاص لتقلبات إمدادات المياه من النهر (موقع الهيئة العامة للاستعلامات في مصر). في هذا القسم، نناقش التأثيرات الرئيسة لتغير المناخ في مصر، يليها تحليل لتأثير الهجرة، والتأثير على الصحة العامة، وأخيرًا التأثير على الفئات الأكثر ضعفًا، ولا سيما النساء.

1.7 تأثيرات تغير المناخ

تشمل التأثيرات الرئيسة لتغير المناخ في مصر ارتفاع متوسط درجات الحرارة، وارتفاع مستوى سطح البحر، والتصحر. وتشير الدراسات إلى أن تغير المناخ سيؤدي إلى تفاقم التحديات التنموية الرئيسة التي تواجهها مصر بالفعل، والتي تشمل ارتفاع معدلات الفقر، واستمرار البطالة، وانخفاض نمو الإنتاجية، وفقًا للتشخيص القطري المنهجي لمجموعة البنك الدولي (SCD) (مجموعة البنك الدولي، 2022). كما يُتوقع أن تسهم هذه التأثيرات مجتمعة في تفاقم أزمة ندرة المياه، وانعدام الأمن الغذائي، وزيادة تعرض الفئات الضعيفة للمخاطر، فضلًا عن تهجير أعداد كبيرة من السكان (المليلم وآخرون، 2023). ووفقًا لتقرير المناخ والتنمية القطري لمجموعة البنك الدولي لعام 2022 (CCDR)، فإن نسبة السكان الذين يعيشون على أقل من 4 دولارات يوميًا (وهو ما يعادل تقريبًا خط الفقر الوطني المتوقع) ستزداد بنسبة 0.8% بحلول عام 2030 نتيجة لبعض التأثيرات المناخية (مثل تأثيراتها على الزراعة والصحة ودرجات الحرارة والكوارث الطبيعية المتزايدة) (تقرير المناخ والتنمية القطري، 2022).

1_1_7 ارتفاع متوسط درجات الحرارة

شهدت درجات الحرارة في مصر ارتفاعًا ملحوظًا خلال العقود الثلاثة الماضية. وبحلول عام 2050، من المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة بمقدار يتراوح بين 1.5 درجة مئوية و3 درجات مئوية، مع تسجيل ارتفاعات أكبر في المناطق الداخلية من البلاد وخلال مواسم الزراعة. ومن المتوقع أن تزداد موجات الحرارة في شدتها وتكرارها ومدتها، حيث يُتوقع أن تشهد مصر 40 يومًا إضافيًا من درجات الحرارة الشديدة سنويًا بحلول منتصف القرن (مجموعة البنك الدولي، 2022).

ستكون مناطق مثل جنوب سيناء وأسوان أكثر عرضة لدرجات الحرارة المرتفعة (المليلم وآخرون، 2023). كما هو موثق في الأدبيات، فإن ارتفاع درجات الحرارة يؤثر سلبًا على إنتاجية العمالة والزراعة والثروة الحيوانية والتنوع البيولوجي، مما يؤدي إلى تأثيرات متضاعفة على الدخل والتوظيف في العديد من القطاعات. على سبيل المثال، تشير الدراسات إلى أن ارتفاع درجات

الحرارة من 26 درجة مئوية إلى 31 درجة مئوية يمكن أن يؤدي إلى انخفاض إنتاجية العمالة بنسبة 30% (مجموعة البنك الدولي، 2022).

كما أن ارتفاع درجات الحرارة يعني زيادة معدلات التبخر وانخفاض رطوبة التربة، مما يزيد من الحاجة إلى مياه الري الشحيحة أصلًا، ويؤدي إلى انخفاض إنتاج المحاصيل الأساسية. ويؤثر الاحترار أيضًا على إنتاج الحليب واللحوم، ويؤدي إلى دورات نمو زراعية أقصر، مما يرتبط غالبًا بانخفاض غلة المحاصيل وتغير المناطق الملائمة لزراعة محاصيل معينة (أبو داغر وآخرون، 2023؛ الميلام وآخرون، 2023)

7_1_2 ارتفاع مستوى سطح البحر

شهدت مصر ارتفاعًا محليًا في مستوى سطح البحر بشكل مستمر خلال العقود الماضية، حيث ارتفع مستوى سطح البحر من 1.8 ملم سنويًا حتى عام 1992 إلى 3.2 ملم سنويًا بعد عام 2012، ومن المتوقع أن يرتفع بمعدل يتراوح بين 1-6 ملم سنويًا على طول المناطق الساحلية (مجموعة البنك الدولي، 2022).

إن ارتفاع مستوى سطح البحر سيكون له تأثير سلبي على كل من المناطق الحضرية والأراضي الزراعية الخصبة في دلتا النيل. فمن ناحية، يزيد من احتمالية تآكل السواحل، ويؤدي إلى تلف المباني، ويضاعف تحديات توافر المياه. تحتل مصر المرتبة الخامسة عالميًا من حيث التأثيرات الاقتصادية المحتملة لارتفاع مستوى سطح البحر على المناطق الحضرية، حيث تصل تكاليف الأضرار وفقًا لسيناريو ارتفاع متوسط لمستوى سطح البحر إلى 1% من الناتج المحلي الإجمالي سنويًا بحلول عام 2030. كما أن المدن الساحلية مثل الإسكندرية وبورسعيد والإسماعيلية والسويس تواجه أعلى مستويات المخاطر المناخية والاقتصادية (مجموعة البنك الدولي، 2022). ومن ناحية أخرى، يؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر إلى فقدان الأراضي الزراعية، لا سيما في المناطق المتاخمة للبحر الأبيض المتوسط، في الأجزاء الشمالية من دلتا النيل (نوردين وزهري، 2022؛ مجموعة البنك الدولي، 2022).

علاوة على ذلك، فإن ارتفاع مستوى سطح البحر وزيادة معدلات التبخر بسبب ارتفاع درجات الحرارة يؤديان إلى زيادة ملوحة التربة بسبب تسرب مياه البحر إلى مصادر المياه الجوفية في أراضي الدلتا. ويؤدي ذلك إلى تدهور جودة التربة وانخفاض المحاصيل الزراعية، كما يؤثر سلبًا على جودة وتوافر مياه الشرب والمياه المستخدمة في الزراعة (مجموعة البنك الدولي، 2022). وتُشير الدراسات إلى أنه بحلول عام 2050، سينخفض إنتاج اثنين من المحاصيل الأساسية في مصر - القمح والذرة - بنسبة 15% و19% على التوالي، مما سيؤدي إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي (أبو داغر وآخرون، 2023).

وفيما يتعلق بقطاع الصيد، فإنه من الجدير بالذكر أن التغير المناخي، إلى جانب عوامل أخرى، قد ساهم في انخفاض إنتاجية مصايد الأسماك البحرية على مر السنين، على الرغم من التوسع في أسطول الصيد. ومن المرجح أن يؤدي ذلك إلى زيادة انعدام الأمن الغذائي، حيث تساهم مصايد الأسماك والاستزراع المائي بنسبة 25% من استهلاك الأسر من البروتين في مصر (مجموعة البنك الدولي، 2022).

تمتد آثار تغير المناخ على مصر لتشمل ليس فقط التغيرات المناخية الداخلية التي تؤثر مباشرة على مصر، ولكن أيضًا التغيرات المناخية في دول أخرى والتي قد يكون لها تداعيات على رفاهية مصر. فعلى سبيل المثال، سيؤثر التغير المناخي الخارجي على المصادر الرئيسة لمياه نهر النيل في الهضبة الإثيوبية بشرق إفريقيا وفي إفريقيا الوسطى الاستوائية، حيث ستتأثر هذه المناطق بتغير معدلات هطول الأمطار، مما سيؤثر بدوره على إمدادات مياه النيل (نوردين وزهري، 2022). وهذا يعني أن مصر ستواجه سنوات جفاف أكثر تكرارًا، وكذلك سنوات فيضانات عالية أكثر تكرارًا، بالإضافة إلى زيادة وتيرة وشدة الفيضانات المفاجئة في المناطق الساحلية المصرية (مجموعة البنك الدولي، 2022). علاوة على ذلك، فإن ارتفاع درجات الحرارة سيؤدي إلى زيادة

معدلات تبخر مياه نهر النيل خلال رحلتها من الجنوب إلى الشمال، مما يؤدي إلى خسائر مائية كبيرة في بلد يعاني بالفعل من شح المياه.

7_1_ 3 ندرة المياه

شهد نصيب الفرد السنوي من المياه في مصر انخفاضًا مستمرًا على مدار السنوات. ففي عام 2022، أعلنت الحكومة أن مصر دخلت رسميًا في مرحلة "الفقر المائي"، حيث تعاني البلاد من نقص المياه اللازمة لمواطنيها (سياي وآخرون، 2023). واعتبارًا من عام 2023، بلغ نصيب مصر من المياه حوالي 560 مترًا مكعبًا للفرد سنويًا، وهو أقل بكثير من خط الفقر المائي العالمي البالغ 1000 متر مكعب (مؤسسة التمويل الدولية، 2023). وقد تسارع انخفاض توافر المياه في مصر بفعل عدة عوامل، منها إنشاء سد النهضة الإثيوبي الكبير، الذي أدى إلى تقليل تدفق المياه إلى مصر، بالإضافة إلى النمو السكاني، والتوسع الحضري السريع، وارتفاع درجات الحرارة. علاوة على ذلك، فإن الاستخدام غير المستدام للمياه في المشروعات الزراعية الواسعة النطاق وإنشاء محطات الطاقة الكهرومائية في المنابع العليا لنهر النيل قد أدى إلى مزيد من الضغوط على الموارد المائية.

تقترب مصر بشكل كبير من الوصول إلى عتبة الندرة المائية المطلقة، والتي تقدر بـ 500 متر مكعب للفرد سنويًا. وتشير بعض الدراسات إلى أن مصر قد تتجاوز هذه العتبة بحلول عام 2025، مما قد يؤدي إلى زيادة تبخر المياه، وتراجع أنماط هطول الأمطار، وارتفاع الاضطرابات المناخية المرتبطة بالمياه، مثل الفيضانات والجفاف المطول (سياي وآخرون، 2023). ومن الواضح أن تأثيرات التغير المناخي ستؤدي إلى تفاقم ندرة المياه القائمة في مصر (مجموعة البنك الدولي، 2022).

تشير التقديرات إلى أن انخفاض تدفق مياه نهر النيل إلى السد العالي من 55 مليار متر مكعب إلى 45 مليار متر مكعب، وهو ما قد يحدث خلال فترات الجفاف المتزايدة في الحوض، سيؤدي إلى تقليص مساحة الأراضي المروية بنسبة 22٪، وانخفاض إنتاجية الهكتار بنسبة 11٪، وتراجع العمالة الزراعية بنسبة 9٪. ومن المتوقع أن ينخفض إجمالي الإنتاج الغذائي في مصر بنسبة 5.7٪ بحلول عام 2050 (مجموعة البنك الدولي، 2022).

تعاني مصر بالفعل من عجز مائي صافٍ يبلغ 22 مليار متر مكعب، حتى بعد إعادة استخدام 20 مليار متر مكعب أخرى من مياه الصرف الصحي. وقد تسبب هذا العجز في فجوة غذائية كبيرة تعادل 65٪ من إجمالي احتياجات مصر من السلع الاستراتيجية مثل القمح والذرة العلفية وزيوت الطهي والفاصوليا والعدس واللحوم الحمراء والزبدة والحليب المجفف (نور الدين وزهري، 2022). علاوة على ذلك، وبعد سلسلة من الصدمات المتتالية، بما في ذلك جائحة 2019 والحرب الروسية الأوكرانية، استمر أكثر من ربع السكان في مواجهة مستويات متفاوتة من انعدام الأمن الغذائي، تتراوح من الخفيف إلى الحاد (الميلم وآخرون، 2023). ومن شأن التأثيرات المختلفة للتغير المناخي المذكورة أعلاه أن تفاقم تحديات الأمن الغذائي والفجوات الغذائية، مما سيؤدي إلى زيادة واردات الغذاء لسد هذه الفجوة، وبالتالي فرض ضغوط إضافية على الحساب الجاري لمصر وزيادة تعرضها لصدمات أسعار السلع الخارجية.

7_1_4 المناطق الأكثر عرضة للخطر

من الجدير بالذكر أن دلتا نهر النيل المنخفضة، التي تؤوي 50٪ من سكان مصر، تشهد بالفعل معدلات هبوط تتراوح بين 3-5 ملم سنويًا (أُلاه ،2012). ويرجع ذلك جزئيًا إلى السدود الموجودة في أعالي النهر التي تمنع تجديد الطمي، بالإضافة إلى استخراج الغاز الطبيعي. ومن المتوقع أن تؤدي هذه العوامل إلى تفاقم آثار ارتفاع مستوى سطح البحر مع "عواقب كارثية محتملة" (معهد "الآخر والانتماء"، دراسات حالة عن النزوح المناخي، مصر). وتواجه المدن الساحلية مثل الإسكندرية وبورسعيد والإسماعيلية والسويس أعلى مستويات المخاطر المناخية والاقتصادية. وتوقع الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ التابع للأمم المتحدة أن مستويات سطح البحر العالمية قد ترتفع بما يصل إلى 68 سم بحلول عام 2050 (مركز الهجرة المختلطة، 2023).

وتختلف التقديرات بشأن عدد المواطنين الذين سيضطرون إلى الانتقال إلى الداخل من الدلتا والساحل بسبب تغير المناخ، تبعًا لتوقعات ارتفاع مستوى سطح البحر؛ فكلما زاد الارتفاع المتوقع، زاد عدد الأشخاص الذين يُتوقع نزوحهم (نور الدين وزهري، 2022). وفقًا لأجراوالا وآخرين (2004)، فإن مجرد ارتفاع مستوى سطح البحر بمقدار 0.25 متر سيؤدي إلى تدمير معظم المدن التي تُبقي الاقتصاد المصري نشطًا. فعلى سبيل المثال، مع وجود 45٪ من سكان الإسكندرية يعيشون بالفعل في مناطق تقع تحت مستوى سطح البحر، تواجه المدينة خطرًا حادًا من الفيضانات (الميلم وآخرون، 2023).

وقد يؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر بمقدار 0.5 متر فقط إلى "وضع 67٪ من سكان المدينة، و65.9٪ من القطاع الصناعي، و75.9٪ من قطاع الخدمات تحت مستوى سطح البحر، مما سيؤدي إلى إجلاء 1.5 مليون شخص وخسارة أكثر من 195,000 وظيفة" (أجراوالا وآخرون، 2004). وتشير بعض السيناريوهات إلى أن ارتفاع مستوى سطح البحر بمقدار 0.5 متر قد يؤدي إلى نزوح ما بين 2 إلى 4 ملايين مصري بحلول عام 2050، مما سيشجع على الهجرة من المناطق الساحلية إلى مناطق أخرى (أبو داغر وآخرون، 2023).

2.7 تأثير تغير المناخ على الهجرة

حتى الآن، لم تؤدِ التأثيرات المختلفة لتغير المناخ إلى آثار كبيرة على الهجرة الداخلية أو الخارجية، حيث لم تُسجل سوى حوادث نزوح قليلة مرتبطة بالمناخ. على سبيل المثال، في عام 2010، تسببت الفيضانات العنيفة في محافظة أسوان الجنوبية في نزوح آلاف الأشخاص، كما تعرض أكثر من 4,000 منزل لأضرار جسيمة أو دُمر بالكامل. وفي عام 2015، أدت الأمطار الغزيرة غير المسبوقة إلى وفاة عدة أشخاص، ونزوح مئات الأسر، وإلحاق أضرار تقدر بملايين الدولارات بالممتلكات الخاصة في المناطق الساحلية من الإسكندرية، بما في ذلك منطقة المكس، وهي منطقة غير مخططة تضم منشآت صناعية وسكنية (معهد "الآخر والانتماء"، دراسات حالة عن النزوح المناخي، مصر). ومع ذلك، كشفت دراسة حديثة أجراها مركز الهجرة المختلطة، من خلال مقابلات مع عدد من الأسر المقيمة في منطقة المكس، عن عدم وجود ارتباط وثيق بين العوامل البيئية والمناخية والتنقل إلى داخل المنطقة أو خارجها (مركز الهجرة المختلطة، 2023). وهذا يؤكد أن الهجرة الناجمة عن تغير المناخ لا تشكل مشكلة ملحة في الوقت الراهن.

وفي الواقع، تعد مصر من الدول التي لديها عدد منخفض نسبيًا من النازحين داخليًا بسبب التغير المناخي. ووفقًا للمركز الدولي لرصد النزوح، تم تسجيل ما مجموعه 31 ألف حالة نزوح داخلي في مصر خلال الفترة من 2008 إلى 2023 بسبب الكوارث الطبيعية، بما في ذلك الجفاف والفيضانات وحرائق الغابات (المركز الدولي لرصد النزوح، الملف القطري لمصر).

ومع ذلك، بدأت الهجرة من دلتا النيل بالفعل نتيجة انخفاض الدخل المرتبط بتغير المناخ، لكنها تتخذ في الغالب شكل "الهجرة الدائرية"، وهي الهجرة المؤقتة والمتكررة بين مناطق الإقامة الأصلية ومناطق العمل. وعلى الرغم من أن الهجرة الدائرية لا يتم تسجيلها في التعدادات الرسمية، إلا أن الملاحظات التجريبية والدراسات الأكاديمية تشير إلى أنها نمط واسع الانتشار، لا سيما أن القاهرة، باعتبارها مدينة ضخمة، تستقطب معظم المهاجرين داخل البلاد (معهد "الآخر والانتماء"، دراسات حالة عن النزوح المناخي، مصر).

ومما لا شك فيه، أنه في حال استمرار تفاقم تأثيرات تغير المناخ، فمن المتوقع أن تزداد الهجرات الداخلية والخارجية الناجمة عن تغير المناخ، بما في ذلك الهجرة الدولية المنتظمة وغير المنتظمة إلى دول جنوب وغرب أوروبا ودول أخرى (نور الدين وزهري، 2022). علاوة على ذلك، فإن التغيرات المناخية العالمية والإقليمية ستؤدي إلى تغييرات في التوقيت الموسمي وشدة هطول الأمطار في المناطق الساحلية لمصر، مما سيجعل هذه المناطق أكثر عرضة للفيضانات المفاجئة المتكررة والعنيفة، ويعرض 1.1 مليون شخص إضافي سنويًا للخطر (مجموعة البنك الدولي، 2022).

علاوة على ذلك، من المتوقع حدوث تحولات كبيرة في سوق العمل، حيث قد تتراجع الوظائف المرتبطة بالزراعة وتربية الأحياء المائية. ومن المتوقع أن يواجه المزارعون تكاليف إنتاج أعلى للحفاظ على زراعة نفس المحاصيل، كما قد يُجبر بعضهم على نقل التربة إلى المناطق المتأثرة بالملوحة بشكل دوري إذا أرادوا الاستمرار في زراعة المحاصيل الموسمية ذات الجذور السطحية. وقد يضطر آخرون للبحث عن فرص عمل بديلة، مما سيؤدي إلى تنقل وظيفي كبير وهجرة من الريف إلى المدن.

وبالتالي، فإن النزوح السكاني الناتج عن تغير المناخ، جنبًا إلى جنب مع معدل النمو السكاني الطبيعي والتوسع العمراني السريع، سيؤدي إلى ضغوط إضافية على الخدمات والبنية التحتية والمياه النظيفة والإسكان في المناطق الحضرية. ومن المرجح أن تواجه المدن ذات الكثافة السكانية العالية تدهورًا كبيرًا في جودة الحياة والإنتاجية، وستعاني بشكل غير متناسب من "تأثير الجزر الحرارية الحضرية"، وهي ظاهرة تشير إلى أن المناطق الحضرية تصبح أكثر دفئًا بشكل ملحوظ مقارنة بالمناطق الريفية المحيطة بسبب الأنشطة البشرية. فعلى سبيل المثال، يؤدي الاستخدام المتزايد لأجهزة التكييف لمواجهة موجات الحرارة إلى طرد الهواء الساخن، مما يزيد من درجة حرارة المدن. ومن المتوقع أن يتحمل السكان ذوو الدخل المنخفض العبء الأكبر لهذه التأثيرات، حيث لن يكون بمقدورهم تحمل تكاليف الطاقة المرتفعة.

قد تؤدي تأثيرات تغير المناخ إلى زيادة تدفق المهاجرين النازحين بسبب المناخ إلى مصر، ولا سيما من شرق إفريقيا ومنطقة جنوب الصحراء الكبرى. وسيؤدي ذلك إلى تفاقم الضغوط على الموارد المصرية. وبالتالي، سيكون على مصر الاستعداد لمواجهة تدفقات المهاجرين الريفيين الذين ينتقلون إلى المناطق الحضرية، بالإضافة إلى استقبال المهاجرين القادمين من الدول المجاورة (أُلاه، 2012).

3.7 تأثير تغير المناخ على النتائج الصحية

يؤثر تغير المناخ بشكل سلبي على صحة الإنسان في مصر، حيث يؤدي إلى زيادة انتشار وشدة أمراض مثل الربو، والأمراض المعدية، والأمراض المنقولة بالنواقل (الحشرات)، وسرطان الجلد، وإعتام عدسة العين، وضربات الشمس. ومن المتوقع ارتفاع معدلات الوفيات الناتجة عن الأمراض القلبية والتنفسية، فضلًا عن زيادة حالات الإصابة بالإسهال والزحار (الغشاء المخاطي في الأمعاء). علاوة على ذلك، يُتوقع تزايد حالات وفيات الأطفال وسوء التغذية. فعلى سبيل المثال، في عام 2008، قُدِّر عدد وفيات الأطفال بسبب الإسهال بحوالي 2,700 حالة للأطفال دون سن الخامسة عشرة. وبموجب سيناريو الانبعاثات العالية، يُتوقع أن تمثل وفيات الإسهال المرتبطة بتغير المناخ في هذه الفئة العمرية حوالي 10.9% من إجمالي 1,000 حالة وفاة بالإسهال بحلول عام 2030. ورغم أن عدد الوفيات بالإسهال يُتوقع أن ينخفض إلى حوالي 300 حالة بحلول عام 2050، إلا أن نسبة الوفيات المنسوبة إلى تغير المناخ قد ترتفع إلى حوالي 15.2% (منظمة الصحة العالمية، 2023).

وبالتحديد، يُتوقع أنه في ظل سيناريو الانبعاثات العالية، سترتفع الوفيات الناجمة عن الحرارة بين كبار السن (65 عامًا فأكثر) إلى حوالي 47 حالة وفاة لكل 100,000 شخص بحلول عام 2080، مقارنة بمتوسط حالة وفاة واحدة لكل 100,000 شخص سنويًا بين عامي 1961 و1990. وفي أغسطس 2015، توفي العديد من كبار السن نتيجة ضربات الشمس، كما تم نقل العديد منهم إلى المستشفيات بسبب الإجهاد الحراري.

علاوة على ذلك، وبدون استثمارات كبيرة في التكيف، فمن المتوقع أن يتأثر ما متوسطه 2.4 مليون شخص سنويًا بفيضانات ناجمة عن ارتفاع مستوى سطح البحر بين عامي 2070 و2100. ولكن إذا انخفضت الانبعاثات بسرعة وزادت تدابير الحماية بشكل كبير، فقد يقتصر عدد المتضررين سنويًا على حوالي 700 شخص. كما تواجه مصر مخاطر الفيضانات النهرية الداخلية نتيجة تغير المناخ. وبحلول عام 2030، يُتوقع أن يكون 1.1 مليون شخص إضافي معرضين سنويًا لخطر الفيضانات النهرية بسبب تغير المناخ، و839,700 شخص بسبب التغيرات الاجتماعية والاقتصادية، مما يزيد عن العدد المقدر للمتضررين سنويًا في عام 2010 والذي بلغ 986,100 شخص.

إلى جانب الوفيات الناجمة عن الغرق، تؤدي الفيضانات إلى آثار صحية غير مباشرة واسعة النطاق، بما في ذلك تأثيراتها على إنتاج الغذاء، وإمدادات المياه، وتعطيل النظم البيئية، وانتشار الأمراض المعدية وتوزيع الناقلات المرضية. كما أن الآثار طويلة المدى للفيضانات تشمل اضطرابات ما بعد الصدمة ونزوح السكان. وقد تؤدي الزيادة المتوقعة في الفيضانات المفاجئة إلى ارتفاع معدلات الإصابة بالأمراض المنقولة بالمياه، مثل الإسهال. وبالمثل، فإن ارتفاع درجات الحرارة ونقص المياه، وما يترتب عليه من تراجع في خدمات الصرف الصحي والنظافة، قد يؤدي إلى زيادة مخاطر الإصابة بأمراض الإسهال. وتشير الإحصائيات إلى أن ما بين 3,500 و4,000 طفل دون سن الخامسة يموتون بسبب الإسهال في مصر كل عام.

وبالتوازي مع ذلك، تزداد وتيرة العواصف الرملية والترابية نتيجة ارتفاع درجات الحرارة، مما يزيد من مخاطر تلوث الهواء. ومن المتوقع أن ترتفع معدلات الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي مثل الربو والإنفلونزا والالتهاب الرئوي والتليف الرئوي، مع تعرض كبار السن والأطفال لأعلى درجات الخطر. كما أن تلوث الهواء الخارجي قد يكون له تأثيرات صحية مباشرة وأحيانًا شديدة. فالجسيمات الدقيقة التي تخترق الجهاز التنفسي العميق تؤدي إلى زيادة معدلات الوفيات بسبب العدوى التنفسية، وسرطان الرئة، وأمراض القلب والأوعية الدموية. ففي عام 2011، كانت مستويات التلوث بجسيمات PM2.5 السنوية في القاهرة ومدن الدلتا أعلى من الحد الإرشادي الذي حددته منظمة الصحة العالمية، والذي يبلغ 10 ميكروجرامات/متر مكعب. ويُعزى حوالي 33% من تركيزات تلوث الهواء بـ PM2.5 في القاهرة إلى النقل البري، يليه حرق المخلفات الزراعية، ثم إنتاج الكهرباء والصناعة. كما تشمل مصادر التلوث الأخرى سوء إدارة النفايات، وحرق الكتلة الحيوية، والانبعاثات الناتجة عن الأنشطة المنزلية والتجارية (ورقة حقائق مناخ مصر، 2024).

ويؤدي تغير المناخ، من خلال ارتفاع درجات الحرارة ونقص الأراضي والمياه، والفيضانات والجفاف والنزوح، إلى تأثيرات سلبية على الإنتاج الزراعي ويؤدي إلى انهيار النظم الغذائية، مما يؤثر بشكل غير متناسب على الفئات الأكثر عرضة للجوع ويؤدي إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي. وبدون جهود كبيرة لتعزيز القدرة على التكيف مع المناخ، قُدِّر أن خطر الجوع وسوء التغذية عالميًا قد يزداد بنسبة تصل إلى 20% بحلول عام 2050. وفي مصر، بلغ معدل انتشار سوء التغذية لدى الأطفال دون سن الخامسة 7% في عام 2014.

جميع التأثيرات الصحية السلبية السابق الإشارة إليها مرتبطة بالهجرة الناجمة عن تغير المناخ (المركز المناخي للصليب الأحمر ملف الدولة RCCC، مصر، 2024). ومع تفاقم آثار تغير المناخ والتهديدات الصحية المرتبطة به في مصر، ستسعى العديد من المجتمعات إلى تحسين ظروف معيشتها في أماكن أخرى، إما كاستراتيجية تكيف أم بدافع الضرورة. فقد هاجر بعض السكان في المناطق الجافة مؤقتًا أو بشكل دائم لتحسين الأمن الغذائي. ومع ذلك، تشير العديد من الدراسات إلى أن تنويع سبل العيش والعوامل الهيكلية تشكل الدوافع الرئيسة للهجرة من المناطق التي تعاني من نقص الغذاء. وعلى الرغم من أن العديد من الناس في العالم يعيشون ويظلون في أماكن تعاني من مخاطر صحية كبيرة، فإن مدى تأثير المخاطر الصحية المرتبطة بالمناخ على دفع الناس للهجرة لا يزال غير مؤكد (ماكميلان، 2020).

من ناحية أخرى، هناك فئات سكانية غير متحركة تعيش في مناطق معرضة للمخاطر المناخية وما يرتبط بها من عواقب صحية. وتشمل هذه الفئات ما يُعرف بالأشخاص العالقين، الذين لا يملكون الموارد أو الأصول أو الشبكات التي تمكنهم من الهجرة، بالإضافة إلى الفئات غير المتحركة طوعًا، الذين يختارون البقاء لأسباب تتعلق بالارتباط بالمكان، أو الاستمرارية الاجتماعية والثقافية، أو القيم المجتمعية. ورغم محدودية الأبحاث التجريبية حول التأثيرات الصحية لهذه الفئات، فإن بعض الباحثين يرون أن الأشخاص غير المتحركين الذين يعيشون في مناطق شديدة التأثر بالمناخ قد يواجهون آثارًا صحية سلبية ناجمة عن التغيرات في الأمن الغذائي والمائي، والنظم البيئية للأمراض، والفيضانات، وتسلل المياه المالحة، بالإضافة إلى الآثار النفسية والاجتماعية الناجمة عن تدهور سبل العيش (ماكميلان، 2020). لذلك، هناك حاجة إلى إطار يربط بين تغير المناخ والهجرة والصحة لتوجيه أجندات البحث وصياغة السياسات المناسبة.

4.7 تأثير تغير المناخ على النساء

لم تكن ظاهرة النزوح الداخلي (IDPs) مشكلة خطيرة في مصر حتى الآن، حيث تم تسجيل عدد ضئيل بلغ 3,181 نازحًا داخليًا في عام 2021. وبين عامي 2008 و2021، بلغ إجمالي عدد النازحين داخليًا حوالي 30,660 شخصًا، وكان السبب الرئيس لهذا النزوح هو الجفاف والفيضانات وحرائق الغابات. وعلى النقيض من ذلك، تستضيف مصر عددًا أكبر بكثير من اللاجئين القادمين من الخارج، حيث بلغ الرقم الرسمي المسجل 271,102 شخصًا بحلول ديسمبر 2021، نصفهم تقريبًا من السوريين. ويعود انخفاض معدل الهجرة الداخلية في مصر إلى عدم تعرض الدولة للتغيرات المناخية القاسية حتى الآن، وهي تلك التي يقصد بها التقلبات الشديدة في درجات الحرارة أو الهطول الكثيف للأمطار التي قد تدفع السكان إلى مغادرة أماكنهم. وبالمقابل، فإن قرار الهجرة الداخلية المؤقتة في مصر يرتبط غالبًا بالبحث عن تحسن الظروف المناخية في الوجهات المستهدفة.

غير أن تهديد تغير المناخ وارتفاع مستوى تعرض مصر للمخاطر قد يؤدي إلى تغير كبير في هذه الديناميكيات في المستقبل، لا سيما بالنسبة للمزارعين والعاملين في القطاع الزراعي، وبشكل خاص النساء. فمن المتوقع أن يخلف تغير المناخ العديد من الآثار السلبية، إلا أن هذه التأثيرات ستكون أكثر حدة على سكان القطاع الزراعي بسبب موجات الجفاف، والإجهاد الحراري، وارتفاع معدلات التبخر والنتح (إطلاق النباتات لبخار الماء من الأوراق عبر الثغور) لارتفاع درجات الحرارة، وتراجع توافر المياه، وزيادة ملوحة التربة. ويزداد هذا التأثير حدة في القطاع الزراعي في مصر حيث توظف الزراعة 30% من إجمالي السكان، وتساهم بنسبة 12% من الناتج المحلي الإجمالي.،كما تشكل النساء نسبة كبيرة من القوى العاملة في القطاع والذي يُعد غير رسمي إلى حد كبير.

ويُذكر أن 80% من الأراضي الزراعية التقليدية ("الأراضي القديمة") تقع في وادي ودلتا النيل، في حين أن 20% منها ("الأراضي الجديدة") تتواجد في المناطق التي تم استصلاحها حديثًا أو تلك التي يجري العمل على استصلاحها حاليًا.

أكثر من 85 % من جميع المياه العذبة تُستخدم في الزراعة المروية، وهي ملوثة بشدة بسبب المخلفات الصناعية ومياه الصرف الصحي غير المعالجة. كما أن انخفاض توافر المياه وجودتها، ولا سيما مياه نهر النيل، وذلك نتيجة لتغير المناخ، قد يؤثر سلبًا على الري، وبالتالي على الإنتاج الزراعي. وهذا يعني أن معظم العمال الزراعيين، بمن فيهم من النساء، والمزارعين قد يفقدون دخولهم اليومية، بل ويُجبر بعضهم في بعض الحالات على الهجرة الداخلية.

كل ما تقدم يجعل الآثار السلبية المتوقعة لشح المياه الناجم عن تغير المناخ شديدة الخطورة في مصر، خاصة وأن أكثر من 40% من النساء يعتمدن على الزراعة كمصدر رئيس لدخلهن (المركز المناخي للصليب الأحمر ملف الدولة RCCC، مصر، 2024). لذا من المرجح أن تتحمل النساء في المناطق الريفية نصيبًا أكبر من التكلفة، نظرًا لدورهن في الأسرة الذي يركز غالبًا على رعاية الأطفال، والأعمال المنزلية، وتربية الدواجن والمواشي. وفي دراسة حديثة لتأثيرات تغير المناخ على الزراعة وسبل العيش والنساء في دلتا النيل، مصر، تبين أن تغير المناخ قد يؤدي إلى اتساع الفجوة بين الجنسين في المناطق الريفية لأنه يرتبط ارتباطًا وثيقًا بمدى الوصول إلى الموارد مثل المعلومات والمهارات والتقنيات التي تحدد قدرة الأفراد على التكيف مع التحديات الجديدة (حفيظ، 2020). وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن 70٪ من النساء لا يعرفن سوى القليل عن تغير المناخ ولا يستطعن التفكير في استراتيجيات للتعامل معه، في حين أن حوالي 30٪ لا يبالين بتغير المناخ على الإطلاق. ولذلك، فإن تثقيف النساء قد يزيد من وعيهن بالقضية ويحسن قدرتهن على إيجاد حلول للتكيف، حتى لو لم يكونوا على دراية بأنهن يتكيفن مع التحدى العالمي، من خلال ما يمكنهن تحمله في اقتصادات أسرهن الصغيرة (منظمة الأغذية والزراعة، 2015).

هذا، ويعتبر تفاقم التأثير السلبي لتغير المناخ على النساء في المناطق الريفية حقيقة لعمل كثير منهن في الزراعة كما سبق الإشارة، على الرغم من أنهن لا يمتلكن سوى 5.2 % من الأراضي الزراعية، إلا أن نسب الأمية والتسرب المدرسي لديهن أكبر، كما أنهن يواجهن مخاطر أعلى للزواج المبكر والممارسات الضارة (ختان الإناث، العنف المنزلي، والاغتصاب الزوجي)، ولا يشاركن في صنع القرار السياسي والمجتمعي، بالإضافة إلى محدودية وصولهن إلى خدمات الرعاية الصحية وتنظيم الأسرة مقارنة بنظيراتهن في المناطق الحضرية (هيئة الأمم المتحدة للمرأة، في إطار اتفاقية الأمم المتحدة للتعاون من أجل التنمية المستدامة 2023-

2027). كما توجد أدلة إضافية على أن المزارعات في مصر غالبًا ما يُستبعدن من خدمات الإرشاد الزراعي، وبرامج التدريب، والمنظمات المنتجة، حيث يتم تصميم هذه الخدمات والبرامج لتناسب احتياجات الرجال (المنظمة الدولية للهجرة، 2024). وقد يكون ذلك بسبب الأعراف الاجتماعية والثقافية التي تعتبر من غير اللائق حضور النساء لاجتماعات الإدارة، أو العوامل الرادعة الضمنية مثل التمثيل الطاغي للرجال في المجموعات أو المؤسسات الزراعية، أو بسبب عقد الاجتماعات في أوقات متأخرة من الليل أو في أماكن لا يُعتبر حضور النساء إليها مقبولًا اجتماعيًا.

بالإضافة إلى ما تقدم، تأتي معضلة الميراث، إذ غالبًا ما تُحرم النساء الريفيات من حقهن في ميراث الأرض أو الممتلكات الأخرى. وتُعد هذه الممارسة معوقة بشدة، حيث إن امتلاك الأصول المالية أمر ضروري لتمكين النساء من ممارسة استقلاليتهن واتخاذ قرارات تتعلق بحياتهن، والسعي للحصول على فرص تعليمية، وتمويل المشاريع الريادية، أو حتى تحقيق قدر من الأمان المالي. علاوة على ذلك، فإن صغر حجم الحيازات الزراعية، وطبيعة الإنتاج والعمل الموسمية، وعدم استقرار الدخل، كلها سمات تميز معظم القطاع الزراعي في مصر، مما يجعل الملايين من النساء اللاتي يعتمدن على هذا القطاع لكسب عيشهن في حالة فقر مدقع.

ويُقدر، استنادًا إلى نسبة الإناث إلى الذكور على المستوى الوطني، ونسبة السكان الريفيين في البلاد، أن هناك حوالي 27 مليون أنثى تعيش في المناطق الريفية. ومن خلال معدل الفقر في الريف—32 %—إذ يمكننا تقدير أن حوالي 8 ملايين امرأة ريفية (من بينهن العديد ممن يعملن في سن أقل من 15 عامًا) يعانين من الفقر، بما في ذلك النساء اللاتي يعملن في القطاع الزراعي. ويتراوح متوسط الأجر اليومي للعامل الزراعي الموسمي في مصر بين 5 و8 دولارات، وعادة ما يكون أقل بالنسبة للنساء مقارنة بالرجال. وبناءً على ذلك، يمكن القول إن تغير المناخ يشكل مخاطر كبيرة على الوضع الاجتماعي والاقتصادي الهش بالفعل للعديد من النساء الريفيات في مصر (قنديل، معهد الشرق الأوسط، 2017).

وتجدر الإشارة إلى أن النزوح الناجم عن تغير المناخ لا يشّكل مشكلة خطيرة للنساء في مصر حتى الآن. إلا أنه مع تفاقم تغير المناخ، فمن المرجح أن سيكون تأثيره أكبر في ندرة المياه، لا سيما بالنسبة لأولئك الذين يعيشون في المناطق الريفية. ومن ثم قد تواجه النساء خطر فقدان الدخل وربما يُجبرون على الهجرة، بسبب طبيعة الأنشطة التي يشاركن فيها، وارتفاع معدلات الأمية بينهن، وضعف امتلاكهن للأصول، وانخفاض قدرتهن على التنقل الاقتصادي والتكيف مع المتغيرات. ولذلك، من الضروري ألا تكتفي الحكومة بوضع الخطط واتخاذ الخطوات اللازمة للحد من الآثار السلبية المتوقعة لتغير المناخ، بل يجب أيضًا أن تضع خطة مخصصة لتخفيف العبء عن النساء، خاصة في المناطق الريفية.

8. الخاتمة والتوصيات السياسية

تتناول هذه الدراسة دور تغير المناخ كعامل محفز للهجرة، حيث يُنظر إلى المناخ باعتباره الإطار العام الذي تحدث فيه جميع الأنشطة. وتهدف الدراسة إلى تحقيق تقدم جوهري في فهم العلاقة بين الهجرة وتغير المناخ. ومن خلال تحليل هذه العلاقة، يمكن ملاحظة أن تغير المناخ له تداعيات على الهجرة البشرية والتنقل، ومن المتوقع أن تستمر آثاره في التصاعد. ولا توجد أي منطقة بمنأى عن الآثار السلبية لتغير المناخ، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، حيث سيظل أحد المحركات الرئيسة للهجرة والنزوح. وتعد الفئات الأكثر ضعفًا، مثل الفقراء وذوي الإعاقة وكبار السن والنساء والأطفال، الأكثر تأثرًا بتغير المناخ، نظرًا لافتقارهم إلى الوسائل والمهارات والمعرفة والمعلومات اللازمة للاستجابة لهذه التغيرات. كما يجب ألا نغفل أنه منذ إنشاء اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC)، تجنبت الدول المتقدمة تحمل المسؤولية المباشرة عن الأضرار الناجمة عن تلوثها الكربوني. ولا تقتصر التحديات على المتطلبات المالية فحسب، بل تشمل أيضًا التحديات المؤسسية في تنفيذ برامج متماسكة وفعالة. وبينما كان يُنظر إلى الهجرة المناخية على نطاق واسع باعتبارها احتمالًا بعيد المدى، فإنها اليوم أصبحت واقعًا ملموسًا. ومن دون التقليل من أهمية التخفيف من تغير المناخ، فقد أصبحت التكاليف البشرية والسياسية الناجمة عن إهمال المهاجرين المناخيين باهظة للغاية. ومن هذا المنطلق، هناك أسباب مؤسسية وجيهة للتمييز بين دعم

المهاجرين المناخيين والفئات التي تم تحديدها في إطار اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، مثل فئتي "التكيف" و"الخسائر والأضرار". وحتى الآن، كان يُفهم التكيف في الغالب على أنه التكيف مع تأثيرات تغير المناخ في القطاعات الاجتماعية والبيئية القائمة. ومن أجل بناء رؤية موحدة ضرورية لوضع سياسات متماسكة، فإنه من المنطقي إنشاء مؤسسات جديدة يكون لها تفويض واضح لحماية ورعاية المهاجرين المناخيين (كليمنتس، السياسة الدولية للهجرة المناخية وتقديرات الهجرة المناخية، الاستدامة، 2024).

وعلى الرغم من أن العديد من القوانين والأطر السياسية الدولية بدأت تشير إلى الأشخاص الذين يعبرون الحدود في سياق تغير المناخ، إلا أن التنفيذ لا يزال يفتقر إلى توفير الحماية الشاملة لهم. فجميع الأفراد يتمتعون بحقوق صادقت عليها جميع الدول تقريبًا في معاهدة دولية واحدة، تفرض هذه المعاهدة تبني نهج قائم على حقوق الإنسان في التعامل مع قضايا تغير المناخ والهجرة. وتلزم الدول معالجة احتياجات الأشخاص المتضررين من تغير المناخ وحماية حقوقهم قبل وأثناء وبعد الهجرة. كما تتضمن كذلك اتخاذ تدابير للتخفيف من تغير المناخ ومنع تأثيراته السلبية على حقوق الإنسان، وضمان قدرة جميع الأفراد على التكيف من خلال توفير الوسائل اللازمة لهم، بالإضافة إلى ضمان المساءلة وتوفير سبل الانصاف الفعالة عن الأضرار الناجمة عن تغير المناخ. وفي هذا السياق، فإن الخطوة الأولى تكمن في استغلال القوة العامة والالتزامات السياسية لتأمين إجراءات أكثر طموحًا ضد تغير المناخ، وفقًا لاتفاق باريس، للحد من دوره كعامل رئيس في التنقل البشري (كليمنتس، السياسة الدولية للهجرة المناخية وتقديرات الهجرة المناخية، الاستدامة، 2024).

وبناءً على ما سبق، فإن معالجة قضية الهجرة المناخية على المدى القصير والطويل تظل قضية ملحة ومستمرة تتطلب اهتمامًا فوريًا من قبل المنظمات الدولية والحكومات، وتستلزم اتخاذ عدد من التدابير على المستويات الدولية والمحلية، التي يمكن تلخيصها على النحو التالي:

التوصيات على المستوى الدولي

- **زيادة الوعي** بأهمية الحفاظ على البيئة وإدارة الموارد بشكل مستدام من خلال الحملات التعليمية وبرامج التوعية المجتمعية، والتي يمكن أن تشمل التدريب على ممارسات الزراعة المستدامة، وأنظمة الإنذار المبكر للكوارث الطبيعية، وإتاحة فرص سبل العيش البديلة (المنظمة الدولية للهجرة، 2024).

- **بناء منظور موحد** لوضع سياسات متماسكة، بإنشاء مؤسسات جديدة يكون تفويضها الأساسي هو رعاية وحماية المهاجرين المناخيين.

- **تعزيز الالتزامات السياسية** لتأمين إجراءات أكثر طموحًا لمكافحة تغير المناخ، بما يتماشى مع اتفاق باريس، للحد من دوره كعامل رئيس في التنقل البشري.

- **تقوية دور الهيئات الإقليمية** في معالجة التنقل البشري المرتبط بتغير المناخ من خلال الانخراط مع آليات حقوق الإنسان، بما في ذلك زيادة المراقبة والمراجعة والدعم الفني بشأن حركة التنقل العابر للحدود المرتبطة بتغير المناخ.

- **دمج حقوق الإنسان والتنقل البشري المرتبط بآثار تغير المناخ** مع الاستعراض الدوري الشامل في التقارير الوطنية المقدمة إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) وآليات حقوق الإنسان التابعة للأمم المتحدة في إطار الخطط الوطنية لتنفيذ الاتفاق العالمي للهجرة.

- **تفعيل المبادئ التوجيهية لمفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان**(OHCHR) ، مدعومة بإرشادات عملية، بشأن حماية حقوق الإنسان للمهاجرين في الأوضاع الهشة.

- **تسهيل إدماج المهاجرين في المجتمعات المضيفة**، وتسوية أوضاعهم القانونية، وضمان وصولهم إلى أسواق العمل، مع تعبئة وسائل التنفيذ لاتخاذ تدابير فعالة للتخفيف من تغير المناخ والتكيف معه لسد الفجوات لحماية حقوق الإنسان.

- **تعبئة الائتلافات العالمية** متعددة الأطراف لتسريع العمل النسوي من أجل تحقيق العدالة المناخية.

- **معالجة فجوات البيانات** من خلال جمع بيانات مفصلة حول العوامل المحركة للتنقل البشري، وقياس الآثار السلبية لتغير المناخ، وتطوير المعرفة حول هذه القضايا.

- **تعزيز دور المنظمة الدولية للهجرة (IOM)** في بناء قدرات الجهات الفاعلة ذات الصلة لتحسين القدرة على التكيف مع تغير المناخ من خلال إنشاء المزيد من المكاتب الوطنية والإقليمية للمنظمة في العديد من البلدان.

- **تكثيف الجهود الجماعية على المستوى العالمي** لمعالجة تغير المناخ وتداعياته على الهجرة، حيث يمكن لهذه المبادرات والشراكات الابتكارية أن تساعد مصر في تطوير تكنولوجيات جديدة، ونهج وحلول لمعالجة تأثيرات تغير المناخ وديناميكيات الهجرة.

- **الاستفادة من الشراكات الفعالة** بحيث يمكن لمصر من خلالها تقديم الاحتياجات الإنسانية للمهاجرين الداخليين، مثل توفير الإغاثة، والملاجئ، والخدمات الداعمة (الصحة والتعليم) للسكان المتضررين.

- **الاستفادة من الموارد والخبرات والدعم الدولي**، مثل "صندوق الخسائر والأضرار"، لتعزيز القدرة على الصمود أمام آثار تغير المناخ.

التوصيات على المستوى الوطني

- **معالجة احتياجات المتأثرين بتغير المناخ** وحماية حقوقهم قبل وأثناء وبعد الهجرة، من خلال اتخاذ تدابير للحد من تغير المناخ ومنع آثاره السلبية على حقوق الإنسان، وضمان قدرة جميع الأفراد على التكيف، وتحقيق المساءلة وتوفير سبل انتصاف فعالة للأضرار الناجمة عن تغير المناخ.

- **إدراج بناء المهارات والتعليم** للأشخاص المعرضين لخطر الهجرة بسبب تغير المناخ كأولوية وطنية.

- **إيجاد حلول مستدامة للهجرة المناخية**، سواء من خلال التكيف في أماكنهم الأصلية أو من خلال إدماجهم في الوجهات الجديدة.

- **رسم خرائط للمناطق المصدرة للمهاجرين المناخيين**، وتحديد ملامح المناطق المستقبِلة لهم، لضمان استجابات أكثر فاعلية.

- **الامتناع عن إعادة المهاجرين إلى أراضٍ متأثرة بتغير المناخ**، والالتزام بمبدأ عدم الإعادة القسرية لحماية من لا يستطيعون العودة إلى ديارهم.

- **تسهيل إدماج المهاجرين في المجتمعات المضيفة**، وتنظيم أوضاعهم القانونية، وضمان وصولهم إلى أسواق العمل، وتعبئة الموارد لتنفيذ تدابير فعالة للتكيف مع تغير المناخ وسد الثغرات في حماية حقوق الإنسان.

- **مواصلة بناء البنية التحتية لحماية السواحل** وتأمين المستوطنات البشرية القائمة ضد تأثيرات تغير المناخ.

- **رفع الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة وإدارة الموارد المستدامة** من خلال حملات التوعية والتعليم المجتمعي، والتي يمكن أن تشمل التدريب على الممارسات الزراعية المستدامة، وأنظمة الإنذار المبكر للكوارث الطبيعية، وإتاحة خيارات بديلة لكسب العيش.

- **تحسين التنسيق بين مختلف أصحاب المصلحة،** وخاصة على المستوى المحلي، لتجنب التداخل بين مستويات الحكومة المختلفة، وربط الوكالات التنموية المختلفة بالجهات الحكومية والمنظمات الأممية.

- **تعزيز المناهج الدراسية لزيادة الوعي بتغير المناخ،** حيث يمكن أن يؤدي تثقيف الأطفال حول البيئة المتغيرة إلى تأثير إيجابي على سلوكيات أسرهم.

- **تشجيع برامج الاستدامة،** مثل مشروع "الاستثمارات الزراعية المستدامة وسبل العيش (SAIL) "بقيادة الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) ووزارات الزراعة، لمساعدة المزارعين الصغار على التكيف مع البيئة المتغيرة وتعزيز الاستثمار في الزراعة الذكية.

- **تطوير نظام صحي قادر على الصمود أمام تغير المناخ،** وتحسين إمكانية الوصول إليه للأشخاص الأكثر عرضة للخطر.

- **تعزيز الأطر المؤسسية وبناء القدرات لضمان التكيف المستدام،** من خلال تحسين الحوكمة المحلية والوطنية، وإصلاح بعض السياسات والمؤسسات، وإقامة علاقات تفاعلية بين مختلف المكونات لتطوير القدرة التكيفية.

- **تمكين النساء والفتيات من ممارسة حقوقهن البيئية،** لا سيما الفئات الأكثر عرضة لتأثيرات تغير المناخ، مثل النساء الريفيات والنساء المتأثرات بالهجرة المناخية.

- **إعطاء الأولوية لتمكين المرأة من التكيف مع تغير المناخ** من الناحية الاجتماعية والمالية والسياسية والثقافية، بما يعزز قدرتها على الصمود في وجه التحديات البيئية.

- **إصلاح القوانين والسياسات والمؤسسات القضائية** لجعلها أكثر استجابة لاحتياجات النساء والفتيات في مواجهة تغير المناخ، بما يتماشى مع المعايير الدولية لحقوق الإنسان وخطط التنمية الوطنية.

- **تعزيز حقوق النساء في امتلاك الأراضي والموارد الطبيعية،** عبر توفير ضمانات أمن الحيازة، وإلغاء القوانين التمييزية، وضمان استجابة أكبر لمؤسسات العدالة العرفية وغير الرسمية لقضايا النوع الاجتماعي.

- **تبني نهج تمويلي مناخي عادل** يعزز تمويلًا أكثر إنصافًا للمبادرات التي تقودها النساء للتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره.

من خلال تنفيذ هذه السياسات والمبادرات البيئية، يمكن لمصر تعزيز قدرتها على التكيف والتخفيف من الآثار السلبية لتغير المناخ، وضمان حماية الفئات الأكثر ضعفًا من تداعياته.

المراجع:

عبدي، هـ. أ.، سوجو، م. أ.، وهالاني، د. ر. (2024) استكشاف مرونة المحاصيل الرئيسة تجاه تغير المناخ في الصومال: تداعيات على ضمان الأمن الغذائي. *المجلة الدولية للزراعة المستدامة*، 22(1): 2338030. https://doi.org/10.1080/14735903.2024.2338030

أبو داغر، م.، منسق، أ. أ. عبد الجليل، سي.جي. ريفيرو، إ. جيوفانيس، م. أ. ساليس، س. نصار، وم. إ. ب. بساثا (2023) تأثير الهجرة الناجمة عن تغير المناخ على الرفاهية. *دراسة سياسية Euromesco* رقم 29، المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط.

آدامز، هـ.، وكاي، س. (2019). الهجرة كشأن إنساني: دمج عتبات الإجهاد الفردية في النماذج الكمية للهجرة المناخية. *العلوم البيئية والسياسة*، 93، 129–138. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.10.015

أدولفو ألبو وخوان لويس أورداز دياز (2011). الهجرة وتغير المناخ: حالة المكسيك. *أوراق عمل* 1128، بنكBBVA ، قسم البحوث الاقتصادية.

أجراوالا، س.، أنيت، م.، محمد الر، ديكلان، سي.، مارتن فان، أ.، ماركا، هـ.، وجويل، س. (2004). التنمية وتغير المناخ في مصر: التركيز على الموارد الساحلية ونهر النيل. *منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية*، باريس. https://www.oecd.org/environment/cc/33330510.pdf

أكساكال، م.، شميدت، ك. (2015). الهجرة والحماية الاجتماعية كتكيف مع الضغوط المرتبطة بالمناخ: حالة زاكاتيكاس في المكسيك. *بالغريف ماكميلان*.

علم، س. ج.، دي هير، شودري، ج. (2018). خطة دلتا بنجلاديش2100: دراسات أساسية حول استخدام الأراضي وتطوير البنية التحتية. المجلد 3، الجزء أ. *وزارة التخطيط*، دكا.

المعلم، م.، ج. أركيه، وأ. حمزاوي (2023). تغير المناخ في مصر: الفرص والعقبات. *مؤسسة كارنيغي للسلام الدولي*، ورقة عمل.

أباب، ج.، هارجو، س. ج. (2023). مفهوم "اللاجئ المناخي": نحو تعريف محتمل. *خدمة البحوث البرلمانية الأوروبية*.

عروي، م.، أ. ب. يوسف، وس. ف. نجوين (2017). هل الهجرة الداخلية وسيلة للتكيف مع تغير المناخ؟ أدلة من مصر. *ورقة عمل* 1099، ERF.

بشار، إ.، وهـ. منساه (2022). إعادة التفكير في الهجرة المناخية في أفريقيا جنوب الصحراء من منظور المحركات الثلاثية لتغير المناخ. *SNالعلوم الاجتماعية*، 2(87). https://doi.org/10.1007/s43545-022-00383-y

بايلات، أ. (2023). COP28 ماذا قالت عن النزوح وتغير المناخ. *مركز رصد النزوح الداخلي (IDMC)*.

بيكويل، أو. (2021). إعادة النظر في الحدود بين الهجرة القسرية والطوعية. في إ. كارمل، ك. لينر، ور. بول (محررون)، *دليل سياسات وحوكمة الهجرة* (ص. 124-136). إدوارد إلغار.

بانيرجي، س.، وميشرا، أ. (2017). الهجرة والتغير البيئي في أهداف التنمية المستدامة. *المنظمة الدولية للهجرة (IOM)* ، جنيف، سويسرا.

بانيرجي، س. (2017). فهم تأثيرات هجرة العمالة على الضعف.

بيل، م.، وارد، ج. (2000). مقارنة الحركة المؤقتة بالهجرة الدائمة. *جغرافيا السياحة*، 2(1)، 87-107.

بواس، إ.، فاربوتكو، سي.، آدامز، هـ.، وآخرون (2019). أساطير الهجرة المناخية. *تغير المناخ الطبيعي*، 9، 901–903. https://doi.org/10.1038/s41558-019-0633-3

بونفوا، ف. (2024). ارتفاع مستوى سطح البحر في دلتا النيل: تعزيز التكيف من خلال الهجرة الدائرية. *معهد بيكر للسياسة العامة بجامعة رايس*. https://doi.org/10.25613/X6P9-H105

بورجاس، ج. ج. (1989). النظرية الاقتصادية والهجرة الدولية. *مراجعة الهجرة الدولية*، 23:457-85.

بوغنوكس، ناتالي؛ جوزيف، جورج؛ ليفيراني، أندريا؛ وودون، كوينتين تي (2014).

بويد ر.، إيباراران إم.إي. (2009). الأحداث المناخية المتطرفة والتكيف: تحليل استكشافي للجفاف في المكسيك، اقتصاد البيئة والتنمية، 14، 371–395.

براون، ماريوس (2022). هل تخفف التحويلات المالية تأثير تغير المناخ على الهجرة؟ أدلة من المكسيك. متاح على SSRN: https://ssrn.com/abstract=4037296 أو http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4037296.

كارلينغ، ج. (2002). الهجرة في عصر عدم الحركة القسرية: تأملات نظرية وتجارب من الرأس الأخضر. مجلة الدراسات العرقية والهجرة، 28(1)، 5–42. https://doi.org/10.1080/13691830120103912 .

كاستلز، إس. (2003). نحو علم اجتماع للهجرة القسرية والتحول الاجتماعي. علم الاجتماع، 37(1)، 13–34. https://doi.org/10.1177/0038038503037001384.

كاتانيو، سي، وإي. ماسيتي. (2015). "الهجرة وتغير المناخ في المناطق الريفية في أفريقيا." ورقة عمل CESIFO رقم 5224.

شانديو، أ. أ.، جيانغ، ي.، رحمان، أ.، وراوف، أ. (2020). "الآثار قصيرة وطويلة الأجل لتغير المناخ على الزراعة: أدلة تجريبية من الصين." المجلة الدولية لاستراتيجيات وإدارة تغير المناخ، 12(2): 201–221. https://doi.org/10.1108/IJCCSM-05-2019-0026 .

تشين، ج. ج.، كوسيك، ك.، ومولر، ف. (2019). اختيار المهاجرين المؤقتين والدائمين: نظرية وأدلة على ديناميكيات القدرة وتكاليف البحث. مراجعة اقتصاديات التنمية، 23(4)، 1477-1519.

شريف، م.، دياز-كاسو، ج.، وميجيفاند، سي. (2023). تغير المناخ والتنمية في المغرب. صندوق النقد الدولي.

كليمنت، ف.، ريجود، ك. ك.، دي شيربينين، أ.، جونز، ب.، آدامو، س.، شيفي، ج.، صادق، ن.، وشبهات، إ. (2021). Groundswell الجزء 2: التصرف بشأن الهجرة الداخلية بسبب المناخ. واشنطن العاصمة: البنك الدولي.

كليمنتس، ب. (2024). سياسة الهجرة المناخية الدولية وتقديرات الهجرة المناخية. الاستدامة، 16(23). https://doi.org/10.3390/su162310287.

مركز المناخ. (2024). ورقة حقائق المناخ: مصر. تم الاسترجاع من RCCC-Country-profiles-Egypt_2024_final.pdf.

تغير المناخ والهجرة: أدلة من الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (الإنجليزية). دراسة للبنك الدولي. واشنطن العاصمة: مجموعة البنك الدولي. http://documents.worldbank.org/curated/en/748271468278938347/Climate-change-and-migration-evidence-from-the-Middle-East-and-North-Africa.

كومستوك، أ. آر.، كوك، ر. أ. (2018). تغير المناخ والهجرة على طول محيط ميسيسيبي :مثال من فورت أنشينت. الآثار الأمريكية، 83(1): 91–108. https://doi.org/10.1017/aaq.2017.50 .

كونتي، ب. (2023). "تغير المناخ والهجرة: حالة أفريقيا." ورقة عمل CESIFO رقم 9948.

تقرير المناخ والتنمية القطري. (2022). (CCDR) البنك الدولي.

دي هاس، ه. (2010). الهجرة والتنمية: منظور نظري. مراجعة الهجرة الدولية، 44(1)، 227–264. https://doi.org/10.1111/j.1747-7379.2009.00804.x.

دي هاس، ه. (2021). نظرية الهجرة: إطار الطموحات والقدرات. دراسات الهجرة المقارنة، 9(1)، 1–35. https://doi.org/10.1186/s40878-020-00210-4.

دي شيربينين، أليكس، كاثرين غريس، سونالي مكديرميد، كيس فان دير جيست، مايكل ج. بوما، وأندرو بيل. (2022). "نظرية الهجرة في أبحاث التنقل المناخي". Frontiers in Climate، مايو. https://doi.org/10.3389/fclim.2022.882343 .

دييزا، إي.، مورا، ج. (2013). تغير المناخ والهجرة والأمن. أفضل الممارسات السياسية والخيارات التشغيلية للمكسيك، معهد رويال يونايتد سيرفيسز، تقرير وايتهول 1-13.

دوبلر-موراليس، سي.، وبوكو، ج. (2021). الأبعاد الاجتماعية والبيئية للجفاف في المكسيك: مراجعة تكاملية. المجلة الدولية للحد من مخاطر الكوارث، 55، 102067. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102067 .

ورقة حقائق المناخ: مصر. (2024). تم الاسترجاع من EGYPT_Climate_Fact_Sheet_EN.pdf.

جهاز المعلومات الحكومي المصري. https://www.sis.gov.eg/?lang=en-US .

إردال، إم. بي.، وأوبن، سي. (2018). هل تُجبر على المغادرة؟ الأهمية التحليلية والخطابية لوصف الهجرة بأنها قسرية أو طوعية. مجلة الدراسات العرقية والهجرة، 44(6)، 981–998. https://doi.org/10.1080/1369183X.2017.1384149 .

إتزولد، ب. (2017). التنقل، الفضاء، ومسارات سبل العيش. منظورات جديدة حول الهجرة، العبور المكاني، وصنع المكان لدراسات سبل العيش. في ل. دي هان (محرر)، سبل العيش والتنمية – منظورات جديدة (منشورات بريل) (ص. 44-68). ليدن: منشورات بريل.

شبكة الهجرة الأوروبية (2011): الهجرة المؤقتة والدائرية: أدلة تجريبية، الممارسات السياسية الحالية، والخيارات المستقبلية في دول الاتحاد الأوروبي. مكتب منشورات الاتحاد الأوروبي: لوكسمبورغ.

منظمة الأغذية والزراعة (2015). "قاعدة بيانات النوع الاجتماعي وحقوق الأرض". www.fao.org/gender-landrights-database/en/.

منظمة الأغذية والزراعة. (2023). تأثير الكوارث على الزراعة والأمن الغذائي :تجنب الخسائر وتقليلها من خلال الاستثمار في المرونة. تم الوصول إليه في 6 سبتمبر 2024، من https://www.fao.org/3/cc7900en/cc7900en.pdf.

فلافيل، أ.، ميلان، أ.، ميلد، س. (2020). الهجرة، البيئة، وتغير المناخ: مراجعة أدبية، الوكالة الألمانية للبيئة.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. "الهجرة، الزراعة، وتغير المناخ". https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/196e6a83-9ddc-41e7-acdc-3a71f9dcdf2b/content.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. العمل الريفي اللائق. 11-7-2022. تم الوصول إليه في 27 أغسطس 2024. https://www.fao.org/rural-employment/resources/detail/en/c/1599229/.

فورسايت. (2011). الهجرة والتغير البيئي العالمي: التحديات والفرص المستقبلية. تقرير المشروع النهائي. مكتب الحكومة للعلوم، لندن.

فرانك، أ. ج. (1966). "تخلف التنمية." مراجعة شهرية، سبتمبر 1966.

جراينر، سي.، وساكدابولراك، ب. (2013): العبور المكاني: مفاهيم، تطبيقات، ومنظورات بحثية ناشئة. في: جغرافيا كومباس، 5/7، 373-384.

حافظ، م. ر. (2020). تأثيرات تغير المناخ على الزراعة، سبل العيش، والنساء في دلتا النيل، مصر. دليل التكيف مع تغير المناخ، سبرينغر نيتشر، سويسرا، 765-784.

هاريس، ج. ر.، وتودارو، إم. بي .(1970). الهجرة، البطالة، والتنمية: تحليل قطاعي مزدوج. المراجعة الاقتصادية الأمريكية، 60: 126-42.

حسن عبدي، أ.، سوغو، إم. أو.، وهالاني، د. ر. (2024). "استكشاف مرونة المحاصيل الرئيسة في الصومال تجاه تغير المناخ: تداعيات على ضمان الأمن الغذائي ".المجلة الدولية للاستدامة الزراعية، 22(1): 2338030 . https://doi.org/10.1080/14735903.2024.2338030.

حسين، م. أ.، نذرتون، سي.، بنسون، د.، رحمان، م. ر.، وساليحين، م. (2022). منظور حوكمة للتكيف مع تغير المناخ: تصور واجهة السياسة-المجتمع في بنغلاديش .العلوم البيئية والسياسة، 137، 174–184 . https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.08.028.

هوانغ، ل. (2023). "الهجرة المناخية 101: شرح." معهد سياسة الهجرة. تم الوصول إليه في 27 أغسطس 2024 . https://www.migrationpolicy.org/article/climate-migration-101-explainer#definition.

هنتر، إل. إم. (2005). الهجرة والمخاطر البيئية. السكان والبيئة، 26(4)، 273–302. https://doi.org/10.1007/s11111-005-3343-x.

حسين، ك.، ونيلسون، ج. (1998). سبل العيش المستدامة وتنويع سبل العيش، ورقة عمل.69 IDS

المركز الدولي لرصد النزوح (IDMC) (2021). بنغلاديش- https://www.internal-displacement.org/countries/bangladesh.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ .(2022) (IPCC). تغير المناخ 2022 :الآثار، التكيف، والضعف. مساهمة الفريق العامل الثاني في التقرير السادس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، 3056 ص.، https://doi.org/10.1017/9781009325844.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ .2014. (IPCC). تغير المناخ 2014: تقرير التوليف. مساهمة الفرق العاملةI ، II، و IIIفي التقرير الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. فريق الكتابة الأساسي، ر.ك. باتشوري وإل.أ. ماير، محرران .جنيف: الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ.

مركز رصد النزوح الداخلي .(2015). (IDMC). نظرة عامة عالمية 2014: الأشخاص النازحون داخليًا بسبب النزاع والعنف. مركز رصد النزوح الداخلي.(NRC/IDMC)

مركز رصد النزوح الداخلي .(IDMC) ملف تعريف البلد: مصر https://www.internal-displacement.org/countries/egypt/ .

مؤسسة التمويل الدولية. (2023، 23 مارس). شراكة مدعومة من مؤسسة التمويل الدولية لزيادة إمدادات المياه النظيفة في مصر. مجموعة البنك الدولي https://www.ifc.org/en/news/partnership-clean-water-egypt .

منظمة العمل الدولية (2023). تغير المناخ والتنقل البشري في بنغلاديش. موجز سياسات منظمة العمل الدولية.

المنظمة الدولية للهجرة .(2011). (IOM) مسرد مصطلحات الهجرة، الطبعة الثانية .قانون الهجرة الدولية رقم 25، المنظمة الدولية للهجرة، جنيف.

المنظمة الدولية للهجرة .(2019). (IOM) مسرد مصطلحات الهجرة. قانون الهجرة الدولية. رقم 34.

المنظمة الدولية للهجرة .(2024). (IOM) تقرير الهجرة العالمي 2024.

المنظمة الدولية للهجرة .(2018). (IOM) رسم خرائط التنقل البشري (الهجرة، النزوح، وإعادة التوطين المخطط) وتغير المناخ في العمليات والسياسات والأطر القانونية الدولية. فريق العمل المعني بالنزوح النشاط.II.2

المنظمة الدولية للهجرة .(2024). (IOM) تقرير الهجرة العالمي.

المنظمة الدولية للهجرة .2007. (IOM). الهجرة والبيئة: مذكرة نقاش .(MC/INF/288) أعدت للدورة الرابعة والتسعين لمجلس المنظمة الدولية للهجرة. جنيف: المنظمة الدولية للهجرة.

المنظمة الدولية للهجرة .2007. (IOM)الهجرة والبيئة: مذكرة نقاش .(MC/INF/288) أعدت للدورة الرابعة والتسعين لمجلس المنظمة الدولية للهجرة. جنيف: المنظمة الدولية للهجرة.

المنظمة الدولية للهجرة. (2019 .(تغير المناخ والهجرة في البلدان الضعيفة. نظرة سريعة على أقل البلدان نموًا، البلدان النامية غير الساحلية، والدول الجزرية الصغيرة النامية.

المنظمة الدولية للهجرة. 2016. تقييم الأدلة: الهجرة، البيئة، وتغير المناخ في المغرب.

المنظمة الدولية للهجرة .(IOM) الأمم المتحدة للهجرة. (2024). تأثيرات التنقل المناخي على النساء والفتيات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا 2024. تم الاسترجاع منclimate-mobility-women-girls-mena.pdf

المنظمة الدولية للهجرة .(IOM) الأمم المتحدة للهجرة. (2024). النوع الاجتماعي، الهجرة، البيئة، وتغير المناخ. تم الاسترجاع من Gender, Migration, Environment and Climate Change | Environmental Migration Portal

كبير، م.أ.، رحمان، أ.، سالواي، س.، برايز، ج.، 2000. المرض بين الفقراء في المناطق الحضرية: عائق أمام أمن سبل العيش. مجلة التنمية الدولية، 12، .722–707

كازان، د. ج.، وأورجيل-ماير، ج .(2020) .تأثير تغير المناخ على الهجرة: توليف للرؤى التجريبية الحديثة، تغير المناخ، 158(3–4)، 300–281 . https://doi.org/10.1007/s10584-019-02560-0

قنديل، أ. (2017). ملايين النساء العاملات في المناطق الريفية في مصر معرضات للخطر بسبب تغير المناخ. تم الاسترجاع من https://www.mei.edu/publications/millions-rural-working-women-egypt-riskclimate-change

خان، م.م.ح.، كريمر، أ.، 2013. هل المهاجرون من الريف إلى الحضر الذين يعيشون في أحياء الصفيح الحضرية أكثر عرضة للخطر من حيث السكن، المعرفة الصحية، التدخين، الصحة العقلية والصحة العامة؟ المجلة الدولية للرعاية الاجتماعية، 23(4)، .383–373 doi: 10.1111/ijsw.12053

لويس، دبليو. أ. (1954). التنمية الاقتصادية مع إمدادات غير محدودة من العمالة .مدرسة مانشستر للدراسات الاقتصادية والاجتماعية، 22: 139-91.

لي، إكس.، ستانتون، ب.، فانغ، إكس.، لين، د.، 2006. الوصمة الاجتماعية والصحة العقلية بين المهاجرين من الريف إلى الحضر في الصين: إطار مفاهيمي واحتياجات بحثية مستقبلية. صحة السكان العالمية، 8(3)، 14–31.

مانواومورن، أو.بي.، بيسبروك، ر.، سيبوتاري، ف.، 2020. ما الذي يجعل مشاريع التكيف مع تغير المناخ الممولة دوليًا تركز على المجتمعات المحلية؟ تحليل تكويني لـ 30مشروعًا من صندوق التكيف. التغيير البيئي العالمي، 61.

موريل، م.، توتشيو، م. (2016). عدم استقرار المناخ، التحضر، والهجرة الدولية. مجلة دراسات التنمية، 52(5): 735–752 . https://doi.org/10.1080/00220388.2015.1121240

ماير، بينوا، (2016). مفهوم الهجرة المناخية. إلجار أونلاينhttps://doi.org/10.4337/9781786431738.00009 .

ماكدونيل، ت.، 2019. تغير المناخ يخلق أزمة هجرة جديدة لبنغلاديش. مجلة ناشيونال جيوغرافيك. يناير . https://www.nationalgeographic.com/environment/article/climate-change-drives-migration-crisis-in-bangladesh-from-dhaka-sundabans

ماكميكل، سي. (2020). التنقل البشري، تغير المناخ، والصحة: تفكيك الروابط. لانسيت بلانيتاري هيلث، 4(6)، .e217-e218

مايزنهيلتر، ج.، (2014). التخفيف من الهجرة الناجمة عن المناخ في المناطق الريفية في المغرب: تحسين التنمية المستدامة لمعالجة الأسباب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للهجرة. مجموعة دراسة مستقلة .1934 .(ISP) https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/1934

بوابة بيانات الهجرة. (2024). الهجرة البيئية . https://www.migrationdataportal.org/themes/environmental_migration_and_statistics

مركز الهجرة المختلطة. 2023. دراسة حالة المناخ والتنقل: الإسكندرية، مصر - المكس.

مهيلدين، م. (2024). "الرسالة الأخيرة من باكو إلى الذين لا يهتمون" (باللغة العربية). جريدة الشرق الأوسط . https://aawsat.com/%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A3%D9%8A/5085770-%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D9%84%D8%A9-%D8%AE%D8%AA%D8%A7%D9%85-%D8%A8%D8%A7%D9%83%D9%88-%D8%A5%D9%84%D9%89-%D9%85%D9%86-%D9%84%D8%A7-%D9%8A%D9%87%D9%85%D9%87%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D8%B1

مهيت، م.أ.، 2012. مستوطنات الباستي في مدينة دكا، بنغلاديش: مراجعة للنهج السياسية والتحديات المستقبلية. بروسيديا - العلوم الاجتماعية والسلوكية، 36، 622.–611

موراي-تورتارولو، ج. ن.، وسالجادو، م. م. (2021). الجفاف كمحرك للهجرة من المكسيك إلى الولايات المتحدة. تغير المناخ، 164، 1-11.

منظمة المسح الوطني .(1998) .(NNSO) تقرير الهجرة الداخلية. رقم 347. حكومة الهند.

نافروتزكي، ر. ج.، رونفولا، د. م.، هنتر، إل. م.، وريوسمينا، ف. (2016). الهجرة المحلية والدولية بسبب المناخ من المناطق الريفية في المكسيك. البيئة البشرية، 44(6)، 687–699https://doi.org/10.1007/s10745-016-9859-0 .

نافروتزكي، ر.ج.، هنتر، إل.م.، رونفولا، د.م.، وريوسمينا، ف. (2015). تغير المناخ كمحرك للهجرة من المناطق الريفية والحضرية في المكسيك، رسائل البحث البيئي، 10، https://doi.org/10.1088/1748-9326/10/11/114023 .114023

نيفيت، م. (2024). تحديات وفرص المناخ في المغرب وما بعده. جاست سيكيوريتي.

نور الدين، ن.، وزوهري، أ. (2022). "تداعيات تغير المناخ على الزراعة، المياه، والهجرة: حالة مصر، أوراق سياسات، مركز دراسات الهجرة واللاجئين(CMRS) ، الجامعة الأمريكية في القاهرة".(AUC)

معهد التمييز والانتماء في جامعة كاليفورنيا بيركلي، أزمة المناخ، النزوح، والحق في البقاء، قاعدة بيانات النزوح المناخي، دراسات حالة النزوح المناخي، مصرhttps://belonging.berkeley.edu/climatedisplacement/case-studies/egypt .

بينسيا، ج.سي.، وكورتشانو، أ.بي. (2020). الهجرة الداخلية والخارجية. افتتاحات ما بعد الحداثة، 11(1)، 57-70. doi:10.18662/po/108

بيغيه، إيريك. (2018). "نظريات الهجرة الطوعية والقسرية." في دليل روتليدج للنزوح البيئي والهجرة، حرره ريتشارد ماكليمان وفرانسوا جيمين، 17–28. نيويورك، نيويورك: روتليدج.https://doi.org/10.4324/9781315638843-2 .

براغ، ل.ف.، أو-صلاح، ل.، هوت، إي.، زيكغراف، سي. (2021). الهجرة والتغير البيئي في المغرب: البحث عن روابط بين طموحات الهجرة والتغيرات البيئية)المدركة)، سلسلة أبحاثIMISCOE ، سبرينغر.

بريوفاشيني، سي.، ماليك، ب.، 2021. مراجعة ببليومترية لمحركات الهجرة البيئية. أمبيو9-01543-021-10.1007/s13280 :doi .

بريس جي، تشين واي (2011). مخاطر الفيضانات وعواقب تغير المناخ على السكن: منظور دولي. إدارة المخاطر، 13(4): 228–246 . https://doi.org/10.1057/rm.2011.13

بريير، ج.أ.، 2003. الفقر والضعف في أحياء الصفيح في دكا: دراسة سبل العيش الحضرية. هامبشاير، أشغيت.

رحمن، م.أ.، رحمن، م.م.، بها الدين، ك.م.، خان، س.، حسن، س. (2018). اضطرابات الصحة لدى المهاجرين بسبب المناخ في مدينة خولنا: منظور أحياء الصفيح الحضرية. الهجرة الدولية https://doi.org/10.1111/imig.12460 .

رانا، م.م.بي.، إلينا، آي.إن. (2021). تغير المناخ والهجرة وتأثيراتهما على المدن: دروس من بنغلاديش، تحديات بيئية، (5). https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100242

رانا، م.م.بي.، بيراشا، أ.، 2018. توفير المياه للفقراء في المناطق الحضرية :عمليات وتحديات حوكمة المياه المجتمعية في مدينة دكا. إدارة الجودة البيئية، 29(4)، 608–622.

رانا، م.م.بي.، .2011التحضر والاستدامة: تحديات واستراتيجيات التنمية الحضرية المستدامة في بنغلاديش. البيئة والتنمية والاستدامة، 13، 237–256. doi: 10.1007/s10668-010-9258-4 .

رانا، م.م.بي.، بيراشا، أ.، 2020. توفير المياه للفقراء في المناطق الحضرية: أدوار الحكومة وتحديات حوكمة المياه التشاركية. المدن، 106، 102881. doi: 10.1016/j.cities.2020.102881 .

مركز الصليب الأحمر للمناخ .(RCCP) ملف تعريف البلد: مصر 2024 https://www.climatecentre.org/wp-content/uploads/RCCC-Country-profiles-Egypt_2024_final.pdf .

رايس، ج.ل.، بورك، ب.ج.، هينين، ن. (2015). معرفة تغير المناخ، تجسيد الممارسات المناخية: المعرفة التجريبية في جنوب أبالاتشي، حوليات جمعية الجغرافيين الأمريكيين، 105(2): 253–262 https://doi.org/10.1080/00045608.2014.985628 .

سعيد، م.، وبشير، أ. (2023). "تحليل تأثيرات تغير المناخ على الأمن الغذائي في الصومال." مجلة التكنولوجيا الحيوية والمعالجة الحيوية، 4(1). https://doi.org/10.31579/2766-2314/087).

صليبا، س.، زانوسو، ف. (2022). الهجرة المناخية في المدن المكسيكية وأمريكا الوسطى، مجلس رؤساء البلديات للهجرة.

صايغ، ي.، لازارد، أو.، حسين، ي.، وهاب، ن.، دارجين، ج.، وعرفات، ن. (2023، 5 ديسمبر). مواجهة التحديات البيئية في مصر. مركز كارنيغي للشرق الأوسط. تم الاسترجاع من https://carnegieendowment.org/research/2023/12/meeting-egypts-environmental-challenges?lang=en

شوان، إس.، يو، إكس. (2017). الحماية الاجتماعية كاستراتيجية لمعالجة الهجرة الناجمة عن المناخ. المجلة الدولية لاستراتيجيات وإدارة تغير المناخ، https://doi.org/10.1108/IJCCSM-01-2017-0019 .10(1): 43–64

شاردول، أ.، وآخرون. 2004. "التنمية وتغير المناخ في مصر: التركيز على الموارد الساحلية ونهر النيل." منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية https://www.oecd.org/environment/cc/33330510.pdf .

ستاهل، د. دبليو.، كوك، إي. آر.، بورنيت، د. ج.، فيلانويفا، ج.، سيرانو، ج.، بيرنز، ج. إن.، ... وهاوارد، آي. إم. (2016). أطلس الجفاف المكسيكي: إعادة بناء توازن رطوبة التربة من خلال حلقات الأشجار خلال العصور ما قبل الإسبانية، الاستعمارية، والحديثة. مراجعات علوم الكوارترناري، 149، 34-60 https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2016.06.018 .

سزابوفا، ل. (2023). تغير المناخ، الهجرة، والتكيف الريفي في منطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا. روما، منظمة الأغذية والزراعة . https://doi.org/10.4060/cc3801en

تاكولي، سيسيليا. (2009). "أزمة أم تكيف؟ الهجرة وتغير المناخ في سياق التنقل العالمي." البيئة والتحضر، 21(2): 513–525 . https://doi.org/10.1177/0956247809342182

تانجيرمان، ج.، وبيماني، ه. أ. (2016). تقييم الأدلة: الهجرة، البيئة، وتغير المناخ في المغرب. المنظمة الدولية للهجرة للأحداث المتطرفة في جبال هندو كوش :دراسات حالة من أعلى آسام ومقاطعة باوشان. أطروحة دكتوراه، جامعة ساسكس.

تيي، ج. ك.، ونيكوي، إي. ج. أ. (2022). "الهجرة الناجمة عن المناخ في غرب أفريقيا." في الهجرة في غرب أفريقيا، حرره ج. ك. تيي، 103–125. تشام :سبرينغر https://doi.org/10.1007/978-3-030-97322-3 .

الجامعة الأمريكية في القاهرة. (بدون تاريخ). مبادرة تغير المناخ: ندرة المياه. تم الاسترجاع من https://www.aucegypt.edu/climate-change/water-scarcity

تقرير أهداف التنمية المستدامة 2024. الأمم المتحدة.

أُلاه ، أ. أ. (2012). "تغير المناخ واللاجئون المناخيون في مصر." المجلة الأكاديمية لـTMC ، 7(1): 56–70.

هيئة الأمم المتحدة للمرأة. النساء يتسارعن في العمل المناخي في مصر. برنامج عمل هيئة الأمم المتحدة للمرأة في مصر ضمن إطار التعاون للتنمية المستدامة بين مصر والأمم المتحدة (2023–2027). تم الاسترجاع من Women Accelerating Climate Action-FINAL_0.pdf

الأمم المتحدة، حقوق الإنسان، مكتب المفوضية السامية، الوزارة الاتحادية للتعاون الاقتصادي والتنمية.

الأمم المتحدة (1992). مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. متاح على: https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf

اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة .(2011) (UNECE) إحصاءات الهجرة الدولية: دليل عملي للبلدان في أوروبا الشرقية وآسيا الوسطى. جنيف.

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ .(2018) (UNFCCC) اللجنة التنفيذية لآلية وارسو الدولية للخسائر والأضرار.

الأمم المتحدة، العمل المناخي. ما هو تغير المناخ؟ | الأمم المتحدة.

الأمم المتحدة. (2015). تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030، A/RES/70/1.

الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية" .2023. (USAID). ورقة حقائق الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية/مصر: الزراعة والأمن الغذائي." الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية. تم الوصول إليه في 19 أكتوبر 2023 https://www.usaid.gov/egypt/agriculture-and-food-security .

فان براغ، ل.، أو-صلاح، ل.، هوت، إي.، وزيكغراف، سي. (2021). "الهجرة والتغير البيئي في المغرب: البحث عن روابط بين طموحات الهجرة والتغيرات البيئية)المدركة IMISCOE ."(في طموحات الهجرة والتغيرات البيئية المدركة. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61390-7

فيدال، إي.إم. (2018). الهجرة وأجندة 2030، دليل للممارسين، المنظمة الدولية للهجرة(IOM) ، جنيف، سويسرا.

واليرستين، آي. (1974). النظام العالمي الحديثI ، الزراعة الرأسمالية وأصول الاقتصاد العالمي الأوروبي في القرن السادس عشر. نيويورك: مطبعة أكاديمية.

والشام، م. (2010). تقييم الأدلة: البيئة، تغير المناخ، والهجرة في بنغلاديش. المنظمة الدولية للهجرة.

وينجر، سي.، وعبد الفتاح، د. (2019). الهجرة الريفية في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا – الاتجاهات الإقليمية. القاهرة: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca4751en/ .

منظمة الصحة العالمية (WHO) ، .(2023) معهد الموارد العالمية، http://www.wri.org

ويلكينسون، إي.، شيبر، ل.، سيمونيت، سي.، كوبيك، ز. (2016). تغير المناخ، الهجرة، وأجندة 2030 للتنمية المستدامة. وزارة الخارجية الاتحادية، الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون.SDC

وودون، ك.، برجر، ن.، جرانت، أ.، جوزيف، ج.، ليفيراني، أ.، وأكاشيفا، أو. (2014). تغير المناخ، الأحداث المناخية المتطرفة، والهجرة: مراجعة الأدبيات لخمس دول عربية. في إ. بيغيه وإف. لاكسو (محرران)، الأشخاص في حالة تنقل في مناخ متغير: التأثير الإقليمي للتغير البيئي على الهجرة (ص. 111–134). دوردريخت: سبرينغر.

البنك الدولي (2018). الهجرة المناخية الداخلية في أمريكا اللاتينية، GroundsWell، الاستعداد للهجرة الداخلية، مذكرة سياسات 3.

البنك الدولي ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. 2018. إعادة بناء الزراعة المرنة والمستدامة في الصومال: المجلد الأول، مذكرة اقتصادية قطرية.

مجموعة البنك الدولي. 2022. تقرير المناخ والتنمية القطري، مصر، 2022.

البنك الدولي، 2007. دكا: تحسين ظروف المعيشة للفقراء في المناطق الحضرية، تقرير رقم BD35824 ، وحدة التنمية الحضرية، منطقة جنوب آسيا. البنك الدولي.

البنك الدولي. (2017). النازحون قسرًا: نحو نهج تنموي يدعم اللاجئين، النازحين داخليًا، ومضيفيهم. البنك الدولي.

البنك الدولي. 2018. "الزراعة تظل مفتاح النمو الاقتصادي والحد من الفقر في الصومال." بيان صحفي. تم الوصول إليه في 6 سبتمبر 2024. https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/03/28/agriculture-remains-key-to-somalias-economic-growth-and-poverty-reduction

البنك الدولي. بوابة معرفة تغير المناخ لممارسي التنمية وصناع السياسات. تم الوصول إليه في 6 سبتمبر 2024. https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/somalia/climate-data-historical#:~:text=Somalia%20is%20generally%20arid%20and,months%20of%20April%20through%20June

البنك الدولي. مؤشرات التنمية العالمية (2025). https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators

راثال، د. ج.، فان دن هوك، ج.، والترز، أ.، وديفينيش، أ. (2018). الإجهاد المائي والهجرة البشرية: مراجعة عالمية للأبحاث التجريبية. ورقة نقاشية لمنظمة الأغذية والزراعة حول الأرض والمياه رقم 11. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i8867en

تشاو، سي.، ليو، ب.، بيو، إس.، وانغ، إكس.، لوبيل، د. بي.، هوانغ، واي.، هوانغ، إم.، ياو، واي.، باسو، إس.، سيبس، بي.، ودوراند، ج. إل. (2017). "زيادة درجات الحرارة تقلل من المحاصيل العالمية الرئيسة في أربع تقديرات مستقلة." وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم، 114(35): 9326–9331. https://doi.org/10.1073/pnas.1701762114.

MRU

Migration Research Unit

وحـــدة أبحـــاث الهجـــرة

جميع حقوق النشر محفوظة لوحدة بحوث ودراسات الهجرة

mru-feps.com / mru@feps.edu.eg

MRU 2025