دور وأهمية المقاربة السوسيولوجية في فهم ظاهرة التغيرات المناخية

د.حبران حسن
باحث في علم الاجتماع
دة.زهرة الذهابي
باحثة في علم الاجتماع
المغرب

ملخص:

تنظر هذه الورقة في أهمية ودور التحليل السوسيولوجي ومساهمته في فهم ظاهرة التغيرات المناخية، انطلاقا من جذورها المرتبطة بأنماط العيش البشرية، من ممارسات وأنشطة وتمثلات وثقافة معادية ومستغلة للبيئة، ومُهمِشة لدورها في استمرارية الحياة. وبهذا فإن الفعل الإنساني خاصة مع بداية الثورة الصناعية زاد من وتيرة التطرف المناخي، المرتبط بارتفاع مستويات درجات الحرارة وتزايد العواصف والفيضانات المدمرة وارتفاع مستويات سطح البحر والجفاف والتصحر. هذا التطرف الذي عجل بقوة في ظهور أزمات اجتماعية واقتصادية وبيئية غير معهودة، أثرت على ملايين البشر والكائنات الحية ولا زالت مستمرة في التدمير والقضاء على معالم المستدامة. إن الغرض من هذه الورقة هو تبيان درجة المخاطر والتغيرات المناخية التي تهدد شروط الحياة المستدامة، وتقديم أمثلة ونماذج عن هذه المخاطر الشاذة، مع التركيز في الجزء الثاني من الورقة على أهمية ودور المقاربة الاجتماعية في مواجهة المخاطر المناخية والتخفيف من حدتها وطرق التكيف مع أحداثها باعتبار أن التغير المناخي يمثل تهديدا حقيقيا على الحياة البشرية والبيئية، وكل المؤشرات والأرقام الإحصائية التي وقفنا عندها تتجه نحو واقعية الكارثة وخطورتها الحالية والمستقبلية.

الكلمات المفتاح: المقاربة السوسيولوجية، التغيرات المناخية، المخاطر البيئية، التأثيرات الاجتماعية، التأثيرات البيئية.

Abstract:

This paper examines the importance and role of sociological analysis and its contribution to understanding the phenomenon of climate change, based on its roots in human lifestyles, including practices, activities, representations, and culture that are hostile and exploitative of the environment and marginalize its role in the continuity of life. Thus, human action, especially with the beginning of the industrial revolution, increased the pace of climate extremism, associated with rising temperature levels, increasing storms, devastating floods, rising sea levels, drought, and desertification. This extremism has strongly precipitated the emergence of unprecedented social, economic and environmental crises that have affected millions of people and living beings and are still continuing to destroy and eliminate the features of sustainable development. The purpose of this paper is to illustrate the degree of climate risks and changes that threaten the conditions of sustainable life, and to provide examples and models of these abnormal risks, focusing in the second part of the paper on the importance and role of the social approach in facing climate risks, mitigating their severity, and ways to adapt to their events, as climate change represents a real threat to human and environmental life, and all indicators and statistical figures that we have identified tend towards the reality of the disaster and its current and future gravity.

Keywords: Sociological approach, climate change, environmental risks, social impacts, environmental impacts.

مقدمة

أصبحت الظاهرة المناخية* في السنوات الأخيرة محطة أنظار العديد من الباحثين والسياسيين والمناهضين البيئيين، بفعل تسارع وثيرة الاحداث المتطرفة المرتبطة بارتفاع درجات الحرارة والفيضانات والعواصف وارتفاع مستوى سطح البحر، بالإضافة إلى ذوبان الجليد وتراجع التساقطات المطرية ونقص الموارد الطبيعية وظهور تحديات اجتماعية جديدة مرتبطة بالهجرة المناخية والأمن الغذائي والصراعات والمجاعات. وتتسم هذه الاحداث عن السابق بالقوة والتطرف وتهديدها لفئات عريضة من المجتمعات الإنسانية. حيث استطاعت في كثير من الأحيان طمس معالم وملامح مناطق عدة بفعل فيضانات وأعاصير قوية.

ويرجح غالبية الباحثين والدارسين أن الظاهرة المناخية برزت بقوة مع الثورة الصناعية التي ظهرت أواخر القرن الثامن عشر، ومثلت نقطة تحول في تاريخ البشرية على عدة مستويات، أبرزها الجوانب الصناعية المدعومة بالوقود الاحفوري (الفحم، النفط، الغاز الطبيعي)، وزيادة الإنتاج والاستخدام المكثف للآلات الصناعية والعمل بالطاقات الغازية والكيماويات، التي زادت من نسب غازات الدفيئة في الجو وخاصة "ثاني أكسيد الكاربون" وغاز "الميثان" وهي أكثر الغازات المرتبطة بارتفاع معدلات درجات الحرارة العالمية.

ان الاستمرارية في ارتفاع درجات الحرارة زادت، ولا زالت تزيد من حدة الكوارث الطبيعية التي تهدد الكائنات الحية البشرية والحيوانية، "واليوم يوجد ما يقارب من 20 إلى 30% من الأنواع النباتية، والحيوانية المعرضة لخطر الانقراض، في حالة تجاوز درجة الحرارة متوسط 1.5 إلى 2.5 درجة مئوية، ومن المتوقع أن تكون التأثيرات كبيرة على بنية النظام البيئي، ووظيفته، وعلى التفاعلات البيئية بين الأنواع الحية، وما يترتب على ذلك من عواقب سلبية تمس التنوع البيولوجي، والنظام البيئي ككل".[1]

ورغم ما خصص للقضية المناخية من لقاءات دورية على مستوى الأمم المتحدة ومؤتمرات عالمية وسن مجموعة قوانين وتوجيهات وتوصيات عالمية والخروج بتقارير محذرة ومنذرة بالخطر الذي يهدد وجودنا بفعل الاحترار العالمي، إلا أن معظم التدخلات باءت بالفشل، ولم تأت ليومنا هذا بنتائج مطمئنة ومرضية، ويمكن الوقوف على ذلك في التأثيرات المتواصلة والحرجة سنة تلوى الأخرى، وفي المستويات المتزايدة للتطرف المناخي.

ويعود الإخفاق العالمي في مواجهة الظاهرة المناخية إلى احجام العنصر البشري على الحد من انشطته والتخلي عن بعضها، "رغم أن هناك اجماع علمي يؤكد على علاقة النشاط البشري بالتدهور البيئي لما يفوق عقد من الزمن، ومع ذلك لا زالت العلاقة بين الدوافع السلوكية، والآثار المناخية تشكل عائقاً كبيراً أمام تحديد السياسات للحد من التأثير البشري على البيئة، وتَوقُع التأثيرات المستقبلية، وتقدير مستوى الجهد اللازم للحد من آثاره الضارة ".[2] وهذا ما أشارت إليه الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ التي أكدت ان العنصر البشري هو المسبب المباشر وغير المباشر، في تغيير الغلاف الجوي العالمي، وتقلب المناخ الطبيعي خلال فترات زمنية قابلة للمقارنة.[3]

ويمكن أيضا ارجاع هذا الإخفاق إلى الجوانب المعرفية المرتبطة بتأخر العلوم الإنسانية، والاجتماعية في تناول وتحليل الظاهرة المناخية، كظاهرة اجتماعية مرتبطة بالسلوك البشري وتمثلاته وأنشطته وممارساته الثقافية. فتغييب هذه الجوانب، جعل الفهم السائد لسنوات عدة أن التغير المناخي هو نتيجة تغيرات طبيعية تقع في الجو. وفي المقابل كانت العلوم الطبيعية الأكثر استحواذا واهتماما بتغيرات المناخ، ولم تظهر المقاربة الاجتماعية حتى أواخر الستينيات من القرن الماضي، عندما زادت شدة المخاطر البيئية حينها استدركت هذا النقص الحاصل وانكبت في فهم وتفسير العديد من التغيرات البيئية منها التغير المناخي، معتمدة على ما تملكه من إمكانيات تفكيكية وتحليلية، وفهمية، جديرة بوضع رؤى مغايرة لمواجهة وفهم الظاهرة المناخية، بناء على تصورات ومفاهيم، وتمثلات، وسلوكيات، وغيرها.

إن الغرض من هذه الورقة هو تبيان درجة المخاطر والتغيرات المناخية التي تهدد شروط الحياة المستدامة، وتقديم أمثلة ونماذج عن هذه المخاطر الشاذة، مع التركيز في الجزء الثاني من الورقة على أهمية ودور المقاربة الاجتماعية في مواجهة المخاطر المناخية من حدتها وطرق التكيف مع أحداثها. وأطرنا هذه الورقة بسؤال محوري كالتالي: هل المقاربة السوسيولوجية قادرة على بناء فهم جدير بالظاهرة المناخية؟ وكيف تساهم في بناء نماذج التكيف، والتخفيف من آثارها؟

أولا: الازمة المناخية، وتهديد شروط الحياة الاجتماعية والبيئية

إن الأزمة المناخية التي ظهرت مع المجتمع الصناعي، المتسم بقوة الإنتاج والاستهلاك والتحضر والتكنولوجيا والنمو الديمغرافي. من الازمات البيئية التي غيرت مجرى الحياة البشرية، وقَوضت شروط العيش الطبيعية. وأصبحت الأرض مسرحاً للعديد من الاحداث والكوارث البيئية التي تناقلتها الصحف ووسائل الاعلام وتطرقت إليها المجلات والدوريات العلمية، وحذرت منها العديد من التقارير العلمية، حيث وصلت هذه التحذيرات اليوم إلى أرقام ومستويات قياسية مخيفة ومقلقة، وفي الشأن ذاته أقرت العديد من الأبحاث أن البشرية تمر بمنعطف حاسم، وستعيش أحلك وأسوء فترات وجودها إذ استمرت عمليات النهب، والتخريب البيئي.

كما بات من الواضح أن التغيرات المناخية المتطرفة تقضي وتأثر بشكل كبير على شروط الحياة الاجتماعية، والبيئية، والصحية، المتمثلة في نقص الغذاء، والمياه، والقضاء على ملايين الكائنات الحية التي تعيش وفق شروط بيئية معينة، كما للتغير المناخي علاقة بانتشار الأمراض، والفيروسات القاتلة. وتمس هذه الخطورة بالذات المجتمعات الفقيرة، وخاصة فئة المسنين والأطفال، كما تهدد المناطق القاحلة والجافة أكثر من غيرها، ثم المناطق الساحلية التي عرفت تجاوزا كبيرا في مستويات المياه، والتي غمرت ولا زالت تغمر العديد منها.

1. التدهور المناخي أرقام واحصائيات مقلقة

أصبحت الأدلة المرتبطة بالتغيرات المناخية لا تقبل الجدل والتشكيك بخصوص التغير البيئي والتدهور المناخي وفقدان التنوع البيولوجي، ولم تعد هذه الأدلة مجرد توقعات مستقبلية. بل أصبحت واقعا نعيشه كل يوم، واقع مدفوع بعمليات الإنتاج والاستهلاك المُلوِثة وغير المستدامة و"مثلت الكوارث الناجمة عن هذه التغيرات المتطرفة نسبة 50% من جميع الكوارث المسجلة، ونسبة 45% من الوفيات، و74% من الخسائر الاقتصادية المرتبطة بالكوارث الأخرى".[4] ووفقاً لتوقعات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، فإن الحرارة سترتفع من متوسط 1.1 درجة مئوية إلى 6.4 درجة مئوية بحلول سنة 2100، ومن المتوقع أيضا أن تزيد نسبة مستويات الحرارة من حدة العواصف والفيضانات نتيجة ذوبان الأنهار والصفائح الجليدية، وسيؤدي هذا الارتفاع أيضا إلى اتساع المحيطات وارتفاع مستويات سطح البحر، التي من المتوقع أن يتجاوز ارتفاعها 190 سم بحلول سنة 2100.[5] ووفقا لما أوردته منظمة الأمم المتحدة، فإن "حوالي 40% من أراضي كوكب الأرض متدهورة، وزادت نسبة الجفاف بها أكثر من 29% منذ سنة 2000، كما ستزيد حالات الجفاف من التأثير عن ثلاثة أرباع سكان العالم بحلول سنة 2050.[6] ويعيش أكثر من ثلاثة مليار نسمة في أماكن للخطر المناخي، وقد أدى تزايد الأحداث المتطرفة في الطقس، والمناخ إلى تعريض ملايين الأشخاص لنقص الأمن الغذائي وانخفاض الأمن المائي خاصة في الدول الأقل نموا، والمتواجدة بقوة في كل من أفريقيا، وآسيا، وأمريكا الوسطى، والجنوبية، والجزر الصغيرة والقطب الشمالي، وشهدت هذه المناطق معدلات عالية من الوفيات البشرية بين سنتي 2010 و2020، بسبب الفيضانات، والجفاف والعواصف.[7] ويتوقع العلماء أن يزيد الجفاف، وحرائق الغابات في إحداث أضرار اقتصادية شديدة، واضطرابات اجتماعية، وثقافية وصراعات سياسية محتملة.

وفي احصائيات حديثة وجد أن المخاطر المناخية تودي بحياة أكثر من 60 ألف شخص كل سنة على مدار العقد الماضي، ومن المحتمل أن ترتفع الوفيات إلى أكثر من 115 ألف شخص سنويًا في جميع أنحاء العالم بين سنتي 2019 و2099.[8] ونظرا لتزايد

الكوارث المناخية خلال السنوات الأخيرة فإن نسبة الأفراد النازحين هربا من العواصف، والفيضانات، والحرائق، والجفاف.. زادت ما كنت عليه في السابق ووصلت مستويات مخيفة، قدرت ب "أكثر من 21.9 مليون نازح سنويًا على مدار العقد الماضي، وفي سنة 2022 نزح أكثر من 31.8 مليون.[9] ويمثل عدد اللاجئين البيئيين أكثر من 25 مليونًا شخص، وهو رقم تجاوز عدد اللاجئين السياسيين الذي يقدر ب 22 مليون شخص، ومن المتوقع أن يرتفع العدد إلى 150 مليوناً بحلول سنة 2050، بفعل التحولات البيئية التدريجية مثل التصحر، وتراجع المياه، وارتفاع منسوب مياه البحر.[10]

2. الارتطام نحو المجهول، نماذج وأمثلة عن المخاطر المناخية

✓ الفيضانات الأخيرة كارثة إنسانية وبيئة

عرفت السنوات الأخيرة فيضانات مدمرة، قضت وأثرت على العديد من المدن والمناطق الزراعية وشردت ملايين الافراد عبر العالم، كما أدت إلى خسائر مادية وبشرية أكثر من أي وقت مضى. ناهيك عن تأثيراتها البيئية المرتبطة بتلوث مصادر المياه وظهور اوبئة وأمراض قاتلة نتيجة التلوث وتراجع الغذاء ونقصه. إذ لم تعد الفيضانات في نظرنا تُعَرِّض فقط المجالات الهشة كما في السابق أو ذات الكثافة العالية وذات التخطيط الحضري الضعيف أو المجالات الواحية. بل أصبحت الآن تدمر مناطق ومدن ذات مستوى عالي من التنمية، وذات تخطيط حضري محكم. وهذا ما نلاحظه مثلا في الفيضانات الأخيرة التي وقعت (شرق اسبانيا 29 أكتوبر 2024)، إن الفيضانات المدمرة لم تعد تستثني منطقة جغرافية، عن أخرى، أو بلد متقدم عن آخر. بل أصبح الفرق مرتبط فقط بدرجة التأثر والاستجابة للكارثة ماديا وانسانيا من طرف الدول المتضررة.

وتعد المناطق والمدن الحضرية بأنها الأكثر تضررا بالفيضانات وذلك بفعل الكثافة السكانية العالية، وأنماط التحضر الكثيف، وهذا يزيد من الخطورة والتأثر في نفس الوقت، نتيجة تركز معظم الأنشطة الصناعية والتجارية والبنية التحتية (المدارس، المستشفيات، المحاكم..)، والمرافق والخدمات العمومية وغيرها بهذه المدن، وبالتالي فتعرضها للفيضان يشلّ، ويحد من الحركة ومن سير الخدمات والأنشطة أثناء وبعد الكارثة. بل تستمر المعاناة الإنسانية لشهور وسنين طويلة، وخاصة أن العديد من الافراد يفقدون مصادر رزقهم ومنازلهم وعائلاتهم. ويعد هذا الخطر المناخي (الفيضانات) من الاحداث الأكثر تهديدا للمدن الحضرية مستقبلا، وهذا ما أكد عليه تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، والذي نبه إلى "وجود احتمال كبير أن يزداد خطر الفيضانات في المناطق الحضرية، حيث من المتوقع أن يستمر هطول الأمطار المفرط بسبب ارتفاع مستويات الاحتباس الحراري".[11]

كما أفادت نتائج دراسة حديثة عن مخاطر الفيضانات " أنه يعيش حوالي 1.81 مليار شخص على مستوى العالم، في مناطق معرضة لخطر الفيضانات، أي بمعدل (23% من سكان العالم)، مع الأخذ في الاعتبار أن عدد سكان العالم يبلغ 7.9 مليار نسمة، ويوجد واحد من كل أربعة من سكان العالم يتعرضون لمخاطر فيضانات كبيرة"،[12] وفي نفس السياق توصلت نتائج دراسة أجريت في أكثر من 616 مدينة، "أن الفيضانات أصبحت تهدد المناطق الحضرية أكثر من أي خطر طبيعي آخر، بمعناه أنها تهدد حياة أكثر من 379 مليون فرد".[13]

إن الاحداث المدمرة المرتبطة بالفيضانات والتي باتت تقع بين الفينة والأخرى، لم تعد تترك الوقت الكافي، ولا حتى الفاصل بين استيعاب كارثة وتجاوزها، حتى تقع أخرى أكثر حدة وتدميرا منها، ولعل السنوات الأخيرة تحمل في طياتها العديدة من الأمثلة عن هذه الفيضانات المدمرة، منها فيضان اليمن سنة 2020، وفيضان باكستان سنة 2022، الذي غرق فيه أكثر من ثلث السكان، ثم فيضان ليبيا "درنة " سنة 2023، الذي خلف خسائر بشرية واقتصادية فادحة. والجديد في هذه الفيضانات أنها أصبحت تهطل لساعات قليلة بكميات مضاعفة، عكس السابق التي كانت تقع فيه الفيضانات المطرية نتيجة استمرار التساقطات المطرية لأيام عدة.

وبالرجوع إلى الأمثلة السابقة، يعد فيضان ليبيا نموذجا على حدة ومأساوية وقوة التدمير والخسائر التي تخلفها الفيضانات، إذ جرفت هذه الأخيرة أحياء، ومناطق بمنازلها وساكنيها إلى البحر، وطمست معالم وأثر العيش بجزء كبيرة من مدينة "درنة"، وقدرت الخسائر البشرية "بأكثر من 3000 قتيل، وأكثر من 10000 مفقود، وأدى انهيار السدين إلى تصريف ما يقدر بنحو 30 مليون متر مكعب من المياه، ويُعد هذا الحادث ثاني أكثر السدود انهيارا في التاريخ، بعد سد "بانكياو"* الكارثي في الصين سنة 1975".[14] كما جاء في التقرير الذي صدر سنة 2023 عن مكتب الأمم المتحدة للمساعدة الانسانية، "أن الكارثة أثرت على 250,000 شخص (ثلثهم من الأطفال) جعلتهم في حاجة ماسة للمساعدات الانسانية، من بينهم 44,800 شخص من النازحين.[15]

وسبب الفيضان "أضرار كبيرة في المساكن، قدرت ب 7% من اجمالها، إذ دمر ما يقرب من 4,000 مبنى، بالإضافة إلى التأثير على المعيشة الزراعية، لا سيما في الأجزاء الشمالية من المناطق المتضررة. وأدى ذلك إلى تفاقم في انعدام الأمن الغذائي، وإلى الخوف من الوصول إلى الخدمات الحيوية، مثل الرعاية الصحية، والتعليم. كما فقد الأشخاص الذين يعملون لحسابهم الخاص عملهم في قطاع الزراعة، وهم يمثلون 10% من النشاط في درنة".[16] كما اثرت هذه الفيضانات على تعطيل خدمات المساعدة الاجتماعية التي لم تصل إلى فئات كبيرة من المتضررين خاصة الأطفال، وذوي الاحتياجات الخاصة، والمسنين وغيرهم.

✓ أزمة الجفاف وخطر تراجع الامدادات المائية

إن تراجع التساقطات المطرية وضرب موجات الجفاف المتواصلة للعديد من المناطق بالمعمورة، مقرون بارتفاع درجات الحرارة التي تبخر كميات مهمة من الماء، مما يؤدي إلى صعوبات في توفير الحاجيات المائية للإنسان والبيئة، ويمكن أن تختلف شدة الجفاف، ومدته من منطقة لأخرى، ومن المعلوم أن تأثيراته وعواقبه أكثر حدة على المجتمع، والاقتصاد، والبيئة، لعلاقته القوية بتراجع الموارد المائية.

وقد عاشت الكثير من المناطق هذه الموجات من الجفاف المتكررة خلال السنوات الأخيرة، همت على السواء كل من البلدان المرتفعة الدخل ك (الولايات المتحدة الأمريكية، وأستراليا..)، والبلدان المنخفضة الدخل ك (السودان، والصومال..)، وتشير التوقعات إلى أن أحداث الجفاف ستستمر في تواترها، وشدتها، ومدتها، مما يهدد النظم الهيدرولوجية، والأمن المائي، في العديد من المناطق والدول. ويعد الجفاف، من أكثر المخاطر المرتبطة بتغير المناخ، إذ بلغ عدد الأشخاص الذين يواجهون انخفاض موارد المياه في أوروبا إلى 138 مليون شخص، ومن المتوقع أن يرتفع العدد ضعفًا.[17] ناهيك عن الاضرار التي يلحقها بالاقتصاد، ونقص الغذاء. وهذا ما أصبحنا نشاهده بشكل دوري في الاعلام عبر القنوات الإخبارية التي تبث صورا للعديد من الأفراد يذهبون لمسافات طويلة للحصول على الماء من مصادر نادرة، وقد تكون غير آمنة.[18]

وفي الغالب تصنف تأثيرات الجفاف إلى تأثيرات مُبَاشِرة، مثل (انخفاض إنتاجية المحاصيل، تراجع مساحات الغابات، زيادة خطر الحرائق، انخفاض مستويات المياه، زيادة معدلات وفيات الماشية والحيوانات البرية..) وهذه التأثيرات المباشرة لها عواقب غير مباشرة مثل (انخفاض دخل المزارعين، الفلاحين، تراجع الأعمال التجارية والزراعية، ارتفاع أسعار المواد الغذائية، مواد الخشب، ارتفاع معدلات البطالة، زيادة الجريمة، الهجرة وغيرها).[19] ومن الأمثلة الحديثة الناجمة عن الجفاف يمكن الحديث عن الحرائق التي عاشتها أستراليا ما بين الفترة 2019-2020، والتي دمرت 5.8 مليون هكتار من الغابات، وقضت على ملايين الحيوانات البرية، وأدت إلى 33 حالة وفاة بشرية، ومع الزيادات المرتقبة في درجات الحرارة العالمية، أصبح من المتفق عليه أن هذه الأحداث المتطرفة من المرجح أن تصبح أكثر تكرارًا وشدة، كما أدت الأنشطة الزراعية إلى زيادة الطلب على المياه الجوفية في جميع أنحاء العالم.[20]

وتعد أيضا قارة افريقيا من أكثر القارات تعرضا لآثار الجفاف الناتج عن التغير المناخي، نظرا لموقعها الجغرافي الجاف، واعتمادها الكبير على الزراعة البعلية (المطرية)، ثم لضعف قدراتها التكيفية. إن تراجع هطول الأمطار بالدول الإفريقية، أدى إلى موجات جفاف متواترة خاصة في المناطق الجافة مثل الساحل والصحراء وشرق وجنوب افريقيا، التي عرفت فترات جفاف طويلة وانخفاض نسبة الأمطار السنوية، وزيادة معدلات التبخر بسبب ارتفاع درجات الحرارة. وتسببت هذه الموجات في تراجع المياه المستعملة للحاجيات الزراعية، والشرب، والصرف الصحي. كما للجفاف تأثيرات اجتماعية واقتصادية عميقة، منها تراجع الأمن الغذائي وسبل العيش وظهور مجاعات واسعة النطاق وتشرد العديد من الافراد. بالإضافة إلى تراجع الأنشطة الصناعية وإنتاج الطاقة خاصة (الكهرومائية)، التي تعتمد عليها العديد من البلدان الأفريقية. وتفاقم الأوضاع، والضغوط الاقتصادية نتيجة الزيادة في تكلفة استيراد الغذاء، والماء. ومن الناحية البيئية، تساهم حالات الجفاف الي تضرب أفريقيا في تدهور الأراضي، والتصحر، وفقدان التنوع البيولوجي.[21] وفي مناطق عدة من الساحل الافريقي تحولت العديد من الأراضي الصالحة للزراعة إلى صحاري قاحلة، وجفت المجاري المائية مثل الأنهار، والبحيرات، والأراضي الرطبة، مما أثر على النظم البيئية المائية، والأنواع الحية التي تعتمد عليها.[22]

ثانيا: أهمية المقاربة الاجتماعية في فهم وتحليل الظاهرة المناخية

1. التحليل السوسيولوجي للتغير المناخي

كان علم الاجتماع لوقت قريب لا يبالي بالاهتمامات البيئية، و يركز بشكل كبير على تحليل الظواهر الاجتماعية، كما عكست العلوم الطبيعية أيضا هذا التمييز بين الطبيعي والاجتماعي، من خلال تركيزها على الظواهر "الطبيعية"، أو "الفيزيائية" و"البيولوجية". إن هذا التقسيم المعرفي الطبيعي/الاجتماعي، عرقل بشكل كبير فهم المشاكل المعاصرة مثل التغير المناخي، وهذا ما جعل العديد من الباحثين يحثون على تجاوز محورية دراسة الانسان، والتوجه نحو دمج وجهات النظر الاجتماعية، والطبيعية في تحليلات، وتفسيرات الظواهر البيئية، والمناخية تحديدا.[23]

إن اهتمام علم الاجتماع بالظاهرة المناخية يعد مجالا جديدا وخصبا للبحث، وخاصة أن هذا الموضوع ظل لعقود طويلة من اهتمامات علماء الطبيعة، والاقتصاد، والجغرافيا البشرية، ورغم الاهتمام المتأخر بالموضوع إلا أن التحليل السوسيولوجي له موقع مميز للنظر في مسببات وعواقب تسارع وثيرة التغير المناخي، وله القدرة على فتح مجالات، ووجهات نظر، وآفاق جديدة للبحث في العلوم الاجتماعية.[24] بحكم جاهزيته المعرفية، وعدته المنهجية اللازمة لدراسة وفحص ظاهرة التغير المناخي، والنظر في جذورها المتأصلة الفعل الإنساني، وفي البنية الاجتماعية، من قيم، وتمثلات، ومعتقدات، ومؤسسات ثقافية، وسياسية، ويظل الأجدر في فهم وتفكيك وتحليل الأسئلة، لقدرته على بناء نهج متعدد التخصصات.

وعلى الرغم من أهميته وفاعليته في تحليل الظواهر البيئية والمناخية، فإن الادبيات التي تتناول الابعاد الاجتماعية لتغير المناخ، لا ضعيفة، "ويرجع ذلك إلى جدة الموضوع الذي لم يظهر إلا مع بداية التسعينيات من العقد الماضي، ورغم نشر علم الاجتماع للعديد من الدراسات والأبحاث والمقالات حول موضوع تغير المناخ في مجلات وكتب أكاديمية، إلا أن الوصول لهذه الانتاجات ودمجها التقارير التي تصدرها الهيئة الدولية المعنية بالتغير المناخي، وباقي الوكالات المهتمة بالموضوع لم تكن كافية.[25] لهذا لا زالت هناك حاجة ماسة لتطوير الخيال الاجتماعي حول التغير المناخي، لما يطرحه من أسئلة مهمة بخصوص الموضوع (التغير المناخي)، وكيف نتأثر به، ولماذا فشلنا في الاستجابة له بنجاح وكيف يمكننا أن نفعل ذلك؟ [26] وخاصة أن هناك اجماع علمي يؤكد على خطورة التغير المناخي الذي بات يهدد العدالة البيئية العالمية، نظرا لما يسببه من تحديات صعبة للمجتمعات الفقيرة منها والغنية، ولازال هناك توقع بأن يزيد التغير المناخي من ظاهرة الفقر، والهشاشة، والهجرة القصرية، كما من المتوقع أن تظهر المزيد من الأمراض والأوبئة القاتلة العقود القادمة، في حالة لم نواجه آفة العصر (التغير المناخي) التي تتربص الوجود الإنساني، والطبيعي على حد سواء.

وفي سياق الحاجة الملحة للتحليل السوسيولوجي ألقى الباحث "جون أوري"، " John Urry"، خلال سنة 2008 خطابًا في مؤتمر جمعية علم الاجتماع البريطانية أكد فيه على أهمية المعرفة السوسيولوجية لمواجهة، ومعالجة مشاكل التغير المناخي، وفي سنة 2011 نشر كتابًا بعنوان "Climate Change and Society" ، "تغير المناخ والمجتمع"، أكد فيه على مكانة ودور علم الاجتماع في فحص قضايا تغير المناخ، التي لا تملكها باقي التخصصات الأكاديمية الأخرى، وأن أهمية علم الاجتماع من وجهة نظره يعمل على تعويض النماذج الاقتصادية، بنماذج بيئية جديدة مستدامة.[27]

إذا فالتغير المناخي بات اليوم في حاجة ماسة إلى فهما جيدا بالمفاهيم الاجتماعية خاصة المرتبطة بعدم المساواة من قبيل، (الثروة، السلطة، الامتيازات..). فهذه العدة المفاهيمية جسر مهم بين الباحثين الذين يشتغلون على نطاق واسع سواء من يدرسون أشكال السلوك الاجتماعي على المستوى الجزئي، أو على المستوى الكلي، ومن جانب آخر فإن العديد من التخصصات لا تعطي اهتمامًا بعدم المساواة كموضوع للبحث العلمي، بحكم افتراضها المسبق أن الاختلافات البشرية هي نتيجة حتمية للبيولوجيا، أو للقدرات والتفضيلات الفردية، بدلاً من الأسباب الهيكلية، المستمدة من التغير الاقتصادي والطبقة الاجتماعية والسياسة المؤسسية، لهذا فعلم الاجتماع يتعارض بشكل كبير مع ممارسي السياسات، وحتى الناشطين في مجال البيئة، الذين يفترضون أن عدم المساواة آخذة في الانحسار، أو سيتم معالجتها من خلال حملات النمو الاقتصادي، أو الاستدامة.[28]

إن أهمية علم الاجتماع في تناول القضايا والمشكلات المناخية تكمن في نهجه النقدي للأشكال الاجتماعية من خلال فحصه، للأنظمة وللمعتقدات التي تعزز دور المؤسسات والممارسات الاجتماعية، والاقتصادية الحالية، ويعد نقده الموجه للإيديولوجيات أمر حيوي لأنه يسلط الضوء على الطبيعة المبنية للأنظمة التي تدعم مفاهيم الهيمنة، والتي تقيد خيارات السياسة. لهذا فالأبحاث الاجتماعية تركز على المنشأ البشري لمشكلة المناخ وأنه لا يمكن تصحيح المسار دون العودة إلى هذا المنشأ، باعتبار أن التدخلات التقنية وحدها غير كافية، بل يجب أن تأخذ التأثيرات البشرية أيضا بعين الاعتبار كالهياكل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية.29 والأمر هنا شبيه بالإيكولوجيا التي تهتم بدراسة أعمال النظم البيئة، وتفاعلاتها مع مختلف سلوكيات الكائنات الحية، والايكولوجيا الثقافية التي تحاول التركيز على دراسة دور الثقافة بوصفها مكوناً حيوياً لأي نسق بيئي يكون الانسان جزء منه.[30]

2. المواقف، والتمثلات الاجتماعية تجاه التغيرات المناخية

ترتبط مشكلة تغير المناخ بنشوء وتطور الرأسمالية منذ الثورة الصناعية، وبات يطلق عليها بمشكلة "رأسمالية الكربون"، وبهذا تصبح مواجهة ومكافحة هذه المشكلة تهتم بالدرجة الأولى ببناء مجتمع يعتمد على نظام جديد من القيم والأعراف والمواقف ليحل محل رأسمالية الكربون، التي سعت ولا زالت لتحقيق الأرباح والرفاهية، على حساب البيئة من خلال ما تطرحه من انبعاثات كربونية.[31] إن مشكلة التغير المناخي أصبحت اليوم في حاجة ماسة أكثر من أي وقت مضى لفهم أعمق، ونظرة تحليلية ونقدية للمجتمع انطلاقا من أساليب العيش والمواقف والتقاليد والمؤسسات والممارسات الاجتماعية، نظرا لارتباط الإشكالية بالسلوك البشري، الذي يؤثر سلبًا الحياة الاجتماعية والبيئية، وهذا ما جعل العديد من علماء الاجتماع يهتمون في السنوات الأخيرة بالقضايا البيئية ويفسرونها كباقي القضايا الاجتماعية، باعتبار التغير المناخي قضية اجتماعية في أساسها.[32]

ومن جانب أكثر تفصيل فالتغير المناخي يرتبط بطريقة وكيفية عيشنا واستهلاكنا وانتاجنا وتفكيرنا، وبما أن طرق العيش تغيرت ولم تعد معتمدة كما في السابق على الأنماط التقليدية الخاصة بالكفاف المعيشي، وأساسيات العيش التي تدعم وتحافظ على البيئة فإن المشاكل البيئية وخاصة المناخية عرفت تزايدا ملفتا بفعل ظهور انماط جديدة مرتبطة بالربح السريع، والقيم الاستهلاكية التي لا تهتم بالتغيرات المناخية، أكثر من اهتمامها بالنمو، والتنمية الاقتصادية الخطية. "إن فهم تصورات ومعتقدات ومواقف الأفراد تجاه تغير المناخ يساهم في قطع أشواط طويلة من فهم الأزمة المناخية، ويساهم في تغيير نهج السياسات العامة تجاه مكافحة تغير المناخ.[33]

ووفقا لبعض الادبيات التي اطلعنا عليها بخصوص معرفة وتمثل المناخ لدى المجتمعات، فإن العديد من أفراد المجتمع ليسوا على وعي كافي بمسببات التغير المناخي، وتظل معرفتهم بهذا الشأن ضعيفة، ولا ترقى لتطلعات المجتمع العلمي الذي يعمل جاهدا على التعريف بهذه القضايا، والتحديات البيئية، ودرجة خطورتها التي تهدد معالم الحياة البشرية والطبيعية، ويظل هذا الضعف بشكل عام مرتبط بالسياسات التعليمية التي لا تدمج القضايا البيئية في المناهج التعليمية منذ السنوات الأولى، ثم يرتبط بتغاضي وسائل الاعلام إعطائها الأولوية لمثل هذه القضايا البيئية. لهذا "تعد معرفة أسباب التغير المناخي الناتج عن النشاط البشري نهج مفيد، لتوجيه الافراد نحو تبني إجراءات تخفيفية صحيحة، ومع ذلك، فقد أظهرت الأبحاث مراراً وتكراراً أن المعرفة وحدها بأسباب تغير المناخ لا تكفي لتحفيز وصياغة نتائج فعالة، بفعل المعيقات المعرفية، الاجتماعية، العملية، والمؤسسية".[34]

لهذا يحتاج تبني الإجراءات السياسية المستدامة تجاه التغير المناخي، إلى ضرورة تعديل وتغيير المواقف والممارسات الاجتماعية والسلوكيات الفردية، ولن تكون هذه الإجراءات قابلة للحياة ما لم يتم دمج آراء أفراد المجتمع وإشراكهم في العمليات والاستراتيجية المناخية، وكما أشارت الأمم المتحدة والمنظمات التابعة لها، أن نجاح الاستراتيجيات والسياسات الرامية إلى التخفيف، والتكيف إلى حد كبير على الدعم العام الذي تتلقاه بخصوص مبادرات تشجيع ومشاركة افراد المجتمع، ومساهمتهم في مواجهة ومكافحة مشكلة التغير المناخي.[35]

خاتمة

نستخلص من هذه الورقة البحثية أن التغير المناخي يمثل تهديدا حقيقيا على الحياة البشرية والبيئية، وكل المؤشرات والأرقام الإحصائية تتجه نحو واقعية الكارثة وخطورتها الحالية والمستقبلية، منها ما تم الوقوف عليه من نسب ومستويات ارتفاع درجات الحرارة القياسية، والتغير الكبير في مستويات سقوط الأمطار الموسمية. ثم تزايد شدة العواصف والفيضانات المدمرة خاصة الأخيرة منها كفيضانات (باكستان، اليمن، ليبيا..)، ناهيك عن مؤشرات ارتفاع مستويات سطح البحر، وغيرها من الاحداث التي تقع هناك وهناك، غير مبالية بجغرافية، ولا بموقع المنطقة، غير أن حدة هذه المخاطر تكون أكثر حدة على الدول الفقيرة والفئات الهشة. وبالفعل عرضت المخاطر المناخية ملايين البشر إلى الفقر الحاد والحرمان من الغذاء الكافي والماء الشروب (الصالح للشرب)، ودمرت ألاف الهكتارات الزراعية التي كانت مصدر رزق لآلاف الفلاحين والمستفيدين من انتاجها، كما رفعت هذه المخاطر المناخية من الهجرة القصرية لملايين علاوة على تدهور العلاقات الإقليمية والدولية ونشوب صراعات بفعل تراجع الموارد الطبيعية.

وبما أن مخاطر التغيرات المناخية مرتبطة بنماذج وعادات الاستهلاك والإنتاج والسلوكيات البشرية الفردية والجماعية، فإنه بات من المفروض تغيير وجهة النظر الأحادية سواء المبنية على الاستراتيجيات التدخلية والسياسات الحكومية، أو المرتبطة بالمعرفة التي تنظر للظاهرة المناخية من وجهة نظر طبيعية وفيزيائية، وعلى الرغم من أهمية هذه العلوم ودورها في التوصل إلى فهم التغير المناخي، تظل المقاربة الاجتماعية وخاصة السوسيولوجية منها مطلبا ضروريا وملحا، للتعاون مع باقي التخصصات الأخرى. وذلك لما تتيحه من فهم أعمق للمشكلة، والعودة بها إلى جذورها الإنسانية/الاجتماعية المرتبطة بالسلوكيات والتمثلات والممارسات والتقاليد والثقافة الموروثة الضارة بالبيئة. إن المقاربة السوسيولوجية تظل فرصة ثمينة ومواتية للبحث في قضايا مسببات وعواقب التغير المناخي وتحليله، وتقديم بدائل وخطط مستدامة. ويمكن أيضا أن يكون النهج المتعدد التخصصات، الذي يأخذ بعين الاعتبار الأبعاد الاجتماعية تأثير كبير وأهمية أوسع في صياغة بدائل التخفيف والتكيف، وتقديم فهم أعمق للأنظمة، والهياكل الاجتماعية المنضوية تحتها التأثيرات والتغييرات المناخية.

الهوامش:

* نقصد بالظاهرة المناخية، التغيرات طويلة المدى التي تطرأ على الطقس بفعل تراكم الغازات السامة في الجو، والتي تؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة، والعواصف والفيضانات وارتفاع مستوى سطح البحر، ونركز في هذه الورقة بالذات على التغيرات المناخية المرتبطة بفعل الأنشطة البشرية.

[1] IPCC "Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability". Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E.Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge (2007), p 11.

[2] Thomas Dietz; Eugene A Rosa; and Richard York "Driving the human ecological footprints" Frontiers in Ecology and the Environment, Vol. 5, No. 1 (2007), p 13.

[3] IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change. Climate change: impacts, adaptation and vulnerability.op.cit P 21.

[4] Leonardo Yip "Why Marginalised Groups are Disproportionately Affected by Climate Change". 2021, July 15. Earth.Org. https://earth.org/marginalised-groups-are-disproportionately-affected-by-climate-change.

[5] Martin Vermeer;Stefan Rahmstorf "Global sea level linked to global temperature". Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 106 (51) (2009), pp 21527–21532.

[6] هاني زايد " مخاطر التغيرات المناخية تتزايد في الشرق الأوسط وشمال افريقيا" انظر الرابط التالي: تاريخ الزيارة 25.11.2024https://www.natureasia.com/ar/nmiddleeast/article/10.1038/nmiddleeast.2024.171.

[7] IPCC, "Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023": Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.). IPCC, Geneva, Switzerland (2023), p 05.

[8] Amit Rawat, Dilip Kumar and Bhishm Singh Kha "A review on climate change impacts, models, and its consequences on different sectors: a systematic approach" Journal of Water and Climate Change Vol 00 No 0, 1. (2023), P 06.

[9] Beyer, Robert; Milan, Andrea. "Climate Change and Human Mobility: Quantitative evidence on global historical trends and future projections" Global Data Institute (GDI) | International Organization for Migration (IOM) Berlin, Germany (2023), P 06.

[10]Joane Nagel,Thomas Dietz,Jeffrey Broadbent "Workshop on Sociological Perspectives on Global Climate Change" Sociology Program Directorate for Social, Behavioral and Economic Sciences National Science Foundation American Sociological Association (2010), P 51.

[11] IPCC. *Regional Fact Sheet—Urban Areas*; IPCC: Geneva, Switzerland, (2021).

[12] Jun Rentschler, Melda Salhab; Bramka Arga Jafino "Flood exposure and poverty in 188 countries" Nat Commun vol. 13.N 3527 (2022), p 03.

[13] Oliver Schelske, Lukas Sundermann,Peter Hausmann "Mind the Risk a Global Ranking of Cities under Threat from Natural Disasters"; Swiss Re: Zürich, Switzerland, (2014), pp. 1–30.

* سد بانكياو يعد من أكبر السدود في العالم، يوجد في مقاطعة خنان الصينية. تم بنائه ما بين سنتي 1951 و1952. لغرض التحكم في الفيضانات، والاستفادة منه في الري، وتوليد الكهرباء. وتصل قمة السد حوالي 115 مترًا فوق مستوى سطح البحر. وتبلغ سعته الاجمالية 492 مليون متر مكعب من المياه، ويبلغ ارتفاعه الإجمالي حوالي 24 متر، وعرف هذا السد أخطر انهيار في العالم، سنة 1975، وخلف هذا الانهيار مقتل أكثر من 230 ألف شخص، نتيجة الفيضانات التي سببها، والتي بلغ ارتفاعها عدة كيلومترات. للمزيد حول الموضوع أنظر:

-Malte Zipper · Nicole Zulauf · Michael H. K. Bendels "Die Banqiao-Staudamm-Katastrophe The Banqiao Dam catastrophe" Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie 70-5. (2020), p 230.

[14] Malik Olatunde Oduoye, Karim Arif Karim, Odunayo Kareem Mayowa, Aminu Shehu "Flooding in Libya amid an economic crisis: what went wrong?" International Journal of Surgery Global Health 7 (2024), P 02.

[15] تقرير البنك الدولي: "التقييم السريع للأضرار والاحتياجات الناتجة عن العاصفة والفيضانات في ليبيا لعام "2023، واشنطن 2023، ص 16.

[16] تقرير البنك الدولي مرجع سابق ص 34.

[17] Valentina Vos, Julija Dimnik, Sondus Hassounah, Emer OConnell "Public health impacts of drought in high-income countries: a systematic review" License CC BY 4.0 (2021), p 03.

[18] David Walker,Juliana Lima Oliveira, Louise Cavalcante de Souza Cabral, Sarra Kchouk "It's not all about drought: What" drought impacts" monitoring can reveal" International Journal of Disaster Risk Reduction 103,2 (2024), p. 02.

[19] Donald A. Wilhite ·Mark D. Svoboda ·Michael J. Haye "Understanding the Complex Impacts of Drought: A Key to Enhancing Drought Mitigation and Preparedness" Water Resources Manage 21.5 (2007), P. 765.

[20] Ze Jiang, Fiona Johnson, Ashish Sharma "Do Derived Drought Indices Better Characterize Future Drought Change?" Earth's Future, Volume 11, Issue 7 (2023), p 01.

[21] Thelma Chansa Chanda; Sylvester Chisebe; Mwila Mwenda Gilbert; Daniel Monta Mulenga "Climate Change and Increasing Drought Frequency in African Countries: A Systematic Analysis" GSJ: Volume 12, Issue 6, June (2024), P. 233.

[22] Thelma Chansa Chanda; Sylvester Chisebe; Mwila Mwenda Gilbert; Daniel Monta Mulenga "Climate Change and Increasing Drought Frequency in African Countries: A Systematic Analysis" op.cit. p. 234.

[23] Riley E. Dunlap,and Robert J. Brulle "Climate Change and Society Sociological Perspectives" Oxford University Press (2015), p. 16.

[24] Dario Padovan; Alessandra Sannella "Climate Change Sociology: Perspectives and Dilemmas" In book: Handbook of Philosophy of Climate Change (pp.1-23) Publisher: Springer Nature Switzerland AG (2023), P. 02.

[25] Riley E. Dunlap,and Robert J. Brulle "Climate Change and Society Sociological Perspectives" op.cit,p 02.

[26] Md Saidul Islam, and Edson Kieu "Sociological Perspectives on Climate Change and Society A Review" Climate (2021), 9, 7.p. 02.

[27] John Urry "Climate Change and Society" Polity 1st Edition (2011), p 16.

[28] Julian Agyeman "Sustainable Communities and the Challenge of Environmental Justice". New York: New York University Press (2005).

[29] Md Saidul Islam, and Edson Kieu "Sociological Perspectives on Climate Change and Society: A Review" op.cit. p 02.

[30] فوزية برج، بيئوية الفقراء: ديناميات التكيف وممارسات العيش: مقاربة أنثروبولوجية، عُمران للعلوم الاجتماعية، العدد 27 المجلد السابع- شتاء (2019)، ص9.

[31] John Urry "Climate Change and Society" op.cit. p 98.

[32] Yetunde Aluko "Sociology of Climate Change" In book: Introductory Sociology" (pp.263-278) Chapter: 19 Publisher: Obafemi Awolowo University Press Limited Ile-Ife, Nigeria (2020), p 263.

[33] Dingeman Wiertz and Nan Dirk, de Graaf "The climate crisis: what sociology can contribute" from Pub Factory at (2022), P 477.

[34] Johanna Wolf and Susanne C. Moser "Individual understandings, perceptions, and engagement with climate change: insights from in-depth studies across the world" Advanced Review (2011), p 05.

[35] Eduardo Moyano, Angel Paniagua; and Regina Lafuente. "Environmental Policy, Public Opinion and Global Climate Change in Southern Europe: The Case of Andalusia" Open Environmental Sciences, (2008), 2, p 64.