الابعاد الجيوبولتيكية و السياسية للتغيرات المناخية في العراق واقليم كوردستان

ميران حسين حسن
كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة السليمانية_سيد صادق، اقليم كوردستان، عراق

المستخلص

تعد المشاكل البيئة الناتجة عن التغييرات المناخية من مشاكل العصر ،وان هذه التغييرات المناخية كانت لها اثار كبيرة على جميع مناحي الحياة السياسية والاقتصادية والامنية والاجتماعية ،بما في ذلك على الاوضاع السياسية والامنية والجيوبولتيكية في العديد من دول العالم،، فبالإضافة الى الجانب الطبيعي لهذه الظاهرة والتي اثرت على المناخ كانت لديها انعكاسات سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية كبيرة ، من بين هذه الجوانب برز الجانب السياسي والدولي
وان العراق واقليم كوردستان كانوا في مقدمة المناطق والدول التي تعرضت للتغييرات المناخية وان هذه التغييرات ربما ستؤدي الى احداث مشاكل سياسية وامنية في العراق واقليم كوردستان ان هذه السياسات و الاجراءات كان لها تأثير كبير على الاوضاع في العراق واقليم كوردستان بشكل كبير ولم تكن بمعزل وبعيدة عنها سواء بشكل مباشر او غير مباشر ،مما ادى الى تأثر الاوضاع السياسية والاقتصادية والديمغرافية في العراق واقليم كوردستان بهذه الاوضاع تأثرا كبيرا وان استمرار هذه الاوضاع سيخلق مشاكل سياسية ودولية اكثر تعقيدا .

مفاتيح الكلمات: العراق – اقليم كوردستان – التغيير المناخي – الغازات –الهجرة البيئية

١. المقدمة

ان التغييرات المناخية من الظواهر الطبيعية التي لها تأثير كبير على الاوضاع على سطح الكرة الارضية ، فبالإضافة الى الجانب الطبيعي لهذه الظاهرة والتي اثرت على المناخ كانت لديها انعكاسات سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية كبيرة ، من بين هذه الجوانب برز الجانب السياسي والدولي .حيث ان للتغييرات المناخية تأثير كبير على الجانب الدولي والسياسي سواء في على مستوى العالم او على مستوى العراق واقليم كوردستان.

فقد كان للجانب السياسي والدولي للتغييرات المناخية تأثير كبير على الاوضاع في العالم ، يشمل مدى التزام الدول والانظمة بالقوانين والانظمة العالمية الخاصة بمحاربة التغييرات المناخية والهجرة البشرية المصاحبة للتغييرات المناخية وعدم مقدرة الدول على تحقيق الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الزراعية وسياسات الدول لترشيد استهلاك المياه والعمل على تخزين المياه.

ان هذه السياسات و الاجراءات كان لها تأثير كبير على الاوضاع في العراق واقليم كوردستان بشكل كبير ولم تكن بمعزل وبعيدة عنها سواء بشكل مباشر او غير مباشر ،مما ادى الى تأثر الاوضاع السياسية والاقتصادية والديمغرافية في العراق واقليم كوردستان بهذه الاوضاع تأثرا كبيرا وان استمرار هذه الاوضاع سيخلق مشاكل سياسية ودولية اكثر تعقيدا.

اقسام البحث

المبحث الاول : التغير المناخي وأسبابه
المبحث الثاني: الأثار المترتبة على التغيير المناخي في العالم
المبحث الثالث: آثار التغيير المناخي على العراق واقليم كوردستان
المبحث الرابع: البعد الجيوبولتيكي والسياسي للتغييرات المناخية في العراق واقليم كوردستان

المنهج البحث المستخدم : التاريخي – التحليلي

كۆنفرانسی نێودەوڵەتیی گۆڕانکارییەکانی ئاووهەوا و مەترسییە ژینگەییەکانی لە ڕوانگەی جوگرافییەوە
زانکۆی کۆیە شوباتی ٢٠٢٢
ئیمەیلی تویژەر:

المبحث الاول : التغير المناخي وأسبابه

تتردد مصطلح التغيرات المناخية كثيرا في العقود الأخيرة لارتباطه بالعديد من الآثار السلبية للتقدم الإنساني، وعديد الكوارث التي تزايدت في حدتها ومجال تدميرها على امتداد مساحات جغرافية شاسعة، وبشكل متكرر ومأساوي، ولقد أخذت هذه الظاهرة حيزا كبيرا من النقاش الدائر ضمن الأوساط العلمية، وجرى طرحها بقوة على الساحة السياسية وأصبحت محل جدل العديد من الدول الكبرى.

ولقد عرفت الهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) التغير المناخي بأنه: تغير في حالة المناخ والذي يمكن معرفته عبر تغييرات في المعدل أو المتغيرات في خصائصها والتي تدوم لفترة طويلة، عادة لعقود أو أكثر، كما يشير المصطلح إلى أي تغير في المناخ على مر الزمن، سواء كان ذلك نتيجة للتغيرات الطبيعية أو الناجمة عن النشاط البشري.

تعرف "اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ' (United (UNFCCC Nation Framework Convention on Climate Change التغير المناخي على أنه: " تغير في المناخ يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري والذي يفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي للأرض(سليم ،2018، 31)

يرجع الباحثون التغيرات المناخية التي اجتاحت الغلاف الجوي للكرة الأرضية الى مجموعات من العوامل التي يمكن القول انها تسهم بنسب معينة في تلك التغييرات ، وأن كان بعض هذه العوامل محددا أساسيا لها هذه العوامل في :-

1- العوامل الفلكية

يعتمد الفلكيون في تفسيرهم لظاهرة التغير المناخي للأرض وعدم ثباته إلى ترددات الدورية التي تحدث لمدار الأرض حول الشمس بتأثير الجاذبية الكونية الكواكب التابعة للمجموعة الشمسية، أو التأثيرات الكونية من خارج النظام شمسي. ويقسم الفلكيون تلك الترددات الفلكية ذات التأثير المناخي للأرض إلى مآل محور الأرض على مدار الأرض و مركز الشمس بالنسبة لمدار الأرض وتذبذب حركة المحور الأرضي.

2 - تغير الإشعاع الشمسي

تتباين كمية الإشعاع الشمسي إثر تغير يطرأ على وضع الأرض بالنسبة شمس، أو لتغير في النشاط الإشعاعي للشمس، وللنشاط الإشعاعي للشمس نبر مباشر في ظاهرة الحياة على سطح الأرض، وهذا يؤثر بدوره في الضغط جوي وفي المجال المغناطيسي، وفي التيارات الهوائية، وفي المطر وفي درجات حرارة و في نمو النباتات والحيوانات، بل وفي النشاط البشري

3- العوامل البنيوية

مع الكثير من الباحثين أن الغلاف الجوي للأرض تتعرض لمدة لفترات انخفاض لمعدلات الحرارة مما كان يؤدي إلى نشوء أو حدوث حقب جليدية ، وكانت تحدث تلك الحقب الجليدية نتيجة لنشوء حركات بنيوية مهمة في الغلاف الصخري، وعقب كل حركة بنيوية كانت تنشا سلاسل جبلية مهمة أدت بدورها الى تغيرات مناخية لغلاف جو الأرض.

4- عوامل كونية

يرى بعضهم أن التغيرات المناخية الدورية جميعها طويلة الأمد، التي كانت قد حصلت في اتجاه تتماسا وجميع التغيرات الجيولوجية والجغرافية الكونية المنشأ، وان أساس تلك التغيرات الدورية طويلة الأمد، التي ألمت بالمظهر الطبيعي المعالم وجه الأرض، الذي لازمه تغير في الغطاء النباتي والحيواني يكمن في عوامل كونية موجودة على الأغلب خارج كوكبنا الأرضي.

5- العوامل الغازية

يرى بعض علماء الأرض أن التغيرات التي تطرأ على المعدلات السنوية لحرارة غلاف جونا الأرضي مرتبطة بكمية غاز ثاني أكسيد الكاربون CO_2 في الغلاف الجوي ،ويتصف الغاز CO_2 بأنه غاز نفوذ للأشعة القصيرة الموجة المنبعثة من الشمس باتجاه الارض، لكنه في نفس الوقت غاز غير نفوذ للأشعة الطويلة الموجة والمنعكسة من سطح الارض باتجاه الغلاف الجوي، مما يؤدي الى نشوء غلاف جوي محيط بالأرض يمنع تبدد الحرارة المنبعثة منها ، ويعمل هذا الخلاف عمل البيت الزجاجي(عباس وابراهيم ،87،2011-88-89) إن عملية استخدام الوقود في إنتاج الطاقة وتقليص مساحة الغابات أدى إلى زيادة كمية ثاني أكسيد الكربون في الجو بصورة هائلة حيث أصبح دورة ثاني أكسيد الكربون الطبيعية في الجو غير قادرة إلى استيعاب هذه الكمية مما يؤدي إلى تراكمها في الغلاف الجوي.

وقد بلغت كمية الوقود الأحفوري التي تم حرقها في الفترة الممتدة من 1850 إلى 1950م 60 مليار طن من ثاني أكسيد الكربون، ومع نهاية الثمانينات كان يتم إطلاق ما معدله 5.7 مليار طن من هذا الغاز سنويا ،إن حرق الوقود الأحفوري لا يمثل النشاط الوحيد الذي أثر على توازن ثاني أكسيد الكربون في الجو، بل أن ازدياد السكان بوتيرة متصاعدة كانت له أثار سلبية على الغطاء النهائي من خلال إزالة هذا الغطاء، خاصة في المناطق الاستوائية، إضافة إلى التوسع العمراني واستصلاح الأراضي للأغراض الزراعية والرعي الجائر، وهي كلها عوامل أثرت على توازن ثاني أكسيد الكربون في الجو، فقطع الغابات يساهم بما مقداره(2.5إلى 3) مليار طن سنويا، وهي تعادل نصف كمية ثاني أكسيد الكربون المضاف إلى الجو عن طريق حرق الوقود الأحفوري(سليم،31،2018)

6- نمو المدن

توجد العديد من الاسباب التي تشير إلى أهمية البحث في دور المدن ومساهمتها في نشوء ظاهرة تغير المناخ، فأولا توجد العديد من الانشطة التي تساهم وبصورة مباشرة في نشوء انبعاثات غازات الدفيئة والتي ترتبط بالمدن وأدوار المدن، كالنقل، وتوليد الطاقة، وعمليات الانتاج الصناعي. كما توجد بعض المدن والتي تعتمد على التدفقات الداخلية لكل من المنتجات الغذائية، وإمدادات المياه، والسلع الاستهلاكية والتي قد تسفر جميعها عن نشوء الانبعاثات من المناطق الواقعة خارج المدينة، ثانياً، إن قياس مستوى الانبعاثات من مدن مختلفة يوفر أساساً لأجراء المقارنات وخلق إمكانية المنافسة المشتركة بين المدن وتحقيق التنسيق من أجل خفض الانبعاثات. ثالثاً، يعد إجراء التقييم لمدى مساهمة المدن في نشوء ظاهرة تغير المناخ خطوة أساسية وهامة لتحديد الحلول الممكنة وكذلك لتصويب عملية توزيع المسؤوليات. وأخيراً، وفيما يتصل بقضايا المسؤولية، فمن الضروري للغاية تسليط الضوء على الاختلافات ما بين عمليات التحليل الخاصة بانبعاثات غازات الدفيئة والقائمة على مستويات الانتاج وتلك القائمة على مستويات الاستهلاك (التقرير العالمي ،2021، 11)

إن شكل وكثافة المدن أو المناطق الحضرية يرتبطان بشكل كبير بمجموعة من العواقب الاجتماعية والبيئية، حيث تساهم الكثافة السكانية الكبيرة في العديد من المدن في العالم

النامي في نشوء مخاطر صحية متزايدة، وارتفاع مستويات التأثر بظاهرة تغير المناخ والاحوال المناخية المتطرفة – وبخاصة في المستوطنات غير النظامية وغيرها من الاحياء الفقيرة (التقرير العالمي ،2021، 17)

المبحث الثاني : الأثار المترتبة على التغيير المناخي في العالم

1- الصراع على الموارد

أن ظواهر تقلص الأراضي القابلة للزراعة، وانتشار نقص المياه، ونقص الغذاء، ومخزون الأسماك، والفيضانات المتزايدة، والجفاف الطويل تحدث في الكثير من أجزاء العالم هي من ابرز سمات التغيير المناخي.

فالتغير المناخي سيغير أنماط التساقط ويقلل المياه العذبة المتوفرة من 20-30% في أقاليم معينة. كما أن تناقص الإنتاجية الزراعية سيقود إلى عدم الأمن الغذائي في الدول الأقل نموا، وزيادة في أسعار الغذاء عبر العالم.

إلا أن نقص المياه على نحو خاص له إمكانية أن يتسبب باضطرابات وان يقود إلى فقدان اقتصادي مهم، حتى في الاقتصادات القوية، وإن الأثر الإجمالي هو أن التغير المناخي سيزود الوقود للصراعات الموجودة حول الموارد المسيسة. (عباس و ابراهيم ،2021، 98)

الجفاف، لم يقتصر الامر على أنها أصبحت أكثر شيوعاً في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية منذ عام 1970 ،بل أنه من المرجح أن يكون البشر قد ساهموا في نشوئها أكثر من أي عامل آخر، وقد تم مؤخراً تسجيل ما نسبته 1 في المائة من إجمالي مساحة اليابسة باعتبارها مناطق تعاني من ظروف الجفاف الحادة. كما يرجح أن تزداد هذه النسبة بحلول عام 2100 لكي تبلغ 30 في المائة (التقرير العالمي ،2021، 19)

ومن المتوقع أن تقل إنتاجية الحبوب في العروض السفلى وأفريقيا وجنوب آسيا وأن يزداد خطر المجاعة. وهنا يشار إلى أن السكان الفقراء في الدول النامية هم الأكثر عرضة لهذا الخطر على نحو خاص بسبب اعتمادهم على الزراعة في معيشتهم ، كما أن أزمة أسعار الغذاء العالمية تؤثر في الأمن الغذائي في الدول المعرضة لآثار التغير المناخي وسيفاقمها التغير المناخي ،حيث أن الاضطرابات المناخية من حر وفيضان وجفاف وحرائق خلال عام 2010 قد أدت إلى ارتفاع استثنائي في أسعار المحاصيل الزراعية، إذ بلغت نسبة الارتفاع في بورصة شيكاغو - بورصة المواد الغذائية في العالم حوالي 70% وهو ما لم تشهده البورصة من قبل مع العلم أن سعر المحاصيل الزراعية التي جرى تداولها عام 2010 في الأسواق الدولية كان على ما أشار المراقبون أعلى من سعرها الحقيقي. والسبب في ذلك يعود الحساسية المفرطة التي تبديها أسعار المحاصيل للعوامل المناخية، أضيفت إلها لاحقا الحديث عن الذعر المناخي والاحترار العالمي

وبحسب الهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ 2007، فإن الإنتاج الزراعي المحتمل بحلول ثمانينيات هذا القرن سوف يزداد في الدول المتقدمة بنسبة 8 %لسبب رئيس وهو أن المواسم الزراعية ستصبح أطول أما في الدول النامية فيمكن ان تتراجع بنسبة 9% .

أحد أكثر العوامل المسببة للصراع حول الموارد هو التنافس المشتد حول الوصول إلى موارد الطاقة والسيطرة عليها كون ان معظم احتياطات العالم الهيدروكربونية تقع في أقاليم معرضة لتأثير التغير المناخي، كما ان العديد من الدول المنتجة للنفط والغاز تواجه تحديات ديموغرافية واقتصادية واجتماعية مهمة، لذا فمن المحتمل أن يزداد عدم الاستقرار فيها وهذا يوفر إمكانية تغذية عدم أمن الطاقة وتنافس أكبر بين الدول من أجل الموارد.

على مستوى الدول والحكومات فقد أشارت العديد من الهيئات إلى أن التغير المناخي يمكن أن يسبب عددا من التمزقات الاقتصادية، فهو يؤثر سلبا في النمو الاقتصادي، ويقلل من عوائد الحكومات، ويعيق طاقة الحكومة .Government capacity كما أن التغيير المناخي يمكن أن يؤثر سلبا في مخرجات الاقتصاد مثل فقدان المحصول نتيجة الجفاف، أو الفيضان وكذلك عبر تأثير التغير المناخي على التغذية والصحة البشرية، مما يقلل من الإنتاجية الحيوانية والبشرية. كما يمكن أن يسهم التغير المناخي في تآكل الأراضي ويسبب ضررا للرأسمال الطبيعي، والبنية التحتية، مثل الطرق، والموانئ، وشبكة الطاقة، وغيرها ما يقلل من إمكانية الاقتصاد الانتاجية

إن الاقتصادات التي تعتمد على نحو كبير على الزراعة، صيد الأسماك و الغابات، وتلك الدول المدارية التي تعتمد بدرجة كبيرة على السياحة مثل الدول الجزرية الصغيرة النامية، هي معرضة أكثر إلى التأثيرات الاقتصادية السلبية للتغير المناخي. أما الاقتصادات المتنوعة والأكثر نموا والكبيرة، فهي أكثر قدرة على امتصاص تأثيرات التغير المناعي، كذلك فإن الدول التي تتميز بخصائص النول الهشة والتوترات الداخلية، فإن زيادة الضغط البني الذي يسببه المناخ سيعقد من إمكانية التغلب على المشكلات الموجودة عموما. فإن ما توهنا به يمكن أن يؤدي الى نمو التوترات حول الموارد الطبيعية المتزايدة الندرة وهبوط سلطة الدولة وزيادة خطر الصراع الداخلي وعدم الاستقرار السياسي والتطرف(عباس وابراهيم ،2021، 106-108)

2- الخطر على المدن الساحلية

وقد لوحظ ارتفاع متوسط منسوب مياه البحار في جميع أنحاء العالم خلال العقود الاخيرة ولكن بوجود اختلافات إقليمية واسعة. أما مظاهر التمدد الحراري، أو الزيادة في حجم مياه المحيطات جراء ارتفاع درجة حرارتها، فقد تم اعتبارها بمثابة السبب الرئيس لارتفاع منسوب مياه البحار، بيد أن ظاهرة ذوبان الغطاء الجليدي قد تحظى بالمزيد من الاهمية في المستقبل، وقد تصل درجات الحرارة إلى حدود من شأنها التعجيل في معدلات ذوبان الجليد والتي لم يسبق لها مثيل في العصر الحديث (التقرير العالمي ،2021، 20).

تعد النطاقات الساحلية هي مسكن لحوالي خمس سكان العالم، والعدد مرشح للارتفاع سنوية. فالمدن الكبرى مع بنيتها التحتية الداعمة، مثل الموانئ ومصافي النفط، غالبا ما تقع على الساحل أو في دلالات الأنهار. إن عدد السكان الذين يعيشون في المدن في الدول النامية يتوقع أن يرتفع من 43عام 2005 إلى 56% بحلول عام 2030.

إن ارتفاع مستوى البحر وزيادة تكرار وكثافة الكوارث الطبيعية يفرض مخاطر جدية لهذه الأقاليم ومستقبلها الاقتصادي، وأن السواحل الشرقية للصين والهند كذالك الإقليم الكاريبي وأميركا الوسطى ستكون متأثرة على نحو خاص. يتوقع العلماء تغيرات كبيرة بالنسبة للكتل الأرضية خلال هذا القرن. إن تراجع خطوط السواحل وغرق مساحات كبيرة يمكن أن يؤدي إلى فقد الإقليم الوطني Loss of Territory بضمنها دول كاملة مثل الدول الجزرية الصغيرة.

كما أن هناك احتمالات أن تظهر خلافات حول الأراضي والحدود البحرية والحقوق الإقليمية لاسيما وأن أكثر من 50% من سكان الجزر الكاريبية والباسيفيكية يعيشون ضمن1.5 كم من الساحل وأن المطارات والطرق والعواصم في الجزر الصغيرة في المحيطين الهندي والهادي والبحر الكاريبي بدون استثناء، تقع على طول الساحل أو في جزر مرجانية صغيرة.

وقدرت إحدى الدراسات بأن هناك 40 دولة جزرية صغيرة نامية ستغرق بالكامل نتيجة لارتفاع مستوى سطح البحر بسبب التغير المناخي ويطلق عليها الدول أحيانا الدول الغاطسة Sinking Island State. ولهذا هناك حاجة لإعادة للبيع قواعد القانون الدولي، ولا سيما قانون البحار.

والضرورة تقتضي الإشارة هنا إلى خصائص هذه الدول، إذ تتميز باستثناء مالطا وقبرص، إنها تقع في الأقاليم المحيطية المدارية وشبه المدارية للهادي والهندي والاطلسي وكذلك البحر المتوسط والكاريبي. إنها تشترك بالخصائص في تجعلها معرضة على نحو كبير وجدي لتأثيرات التغير المناخي(عباس و ابراهيم ، 2021، 100-101)

3- الهجرة البيئية

في ظل حالة تغير المناخ التي يشهدها العالم بأسره، فقد تؤدي كل من حالات التدهور البيئي، والجفاف، وارتفاع منسوب مياه البحار إلى النزوح الدائم لأفراد، الامر الذي يمكن أن يساهم بالتالي في زيادة عمليات الهجرة الداخلية والخارجية، وفي عام 2008 ،فقد أشارت التقديرات إلى نزوح ما مجموعه 20 مليون نسمة نتيجة للكوارث الطبيعية المفاجئة، في حين تشير التوقعات المستقبلية إلى احتمالية هجرة نحو 200 مليون نسمة بحلول عام 2050 جراء الكوارث المرتبطة بتغير المناخ .

وتعد المجتمعات القاطنة في المناطق المنخفضة أكثر عرضة للمخاطر، أما فيما يتعلق بالسكان القاطنين في بعض الدول الجزرية الصغيرة التي تقع بأكملها على ارتفاع يقل عن 3 أو 4 أمتار فوق سطح البحر، فإنهم قد يضطرون إلى الانتقال بشكل جذري إلى مواقع أخرى نظراً لاستمرار ارتفاع منسوب مياه البحار والهبوط المتواصل للسواحل .بيد أنه وعلى الرغم مما ينجم عن الكوارث المفاجئة في غالبية الاحيان واضطرار الافراد إلى الانتقال بسرعة إلى مواقع آمنة؛ فعادة ما تعاني الشرائح الفقيرة من شح في الموارد الكافية واللازمة للانتقال، فضلا عن أن خسارة الاصول لدى وقوع الكوارث لن يساهم سوى في التقليل من إمكانية انتقال الاسر ذات الدخل المنخفض إلى مواقع أخرى .واستناداً إلى حجم وطبيعة تلك الاحداث، فقد تؤدي عمليات النزوح إلى نشوء الاضطرابات أو النزاعات الاجتماعية، وبخاصة إذا ما ساهمت تلك العمليات في تلاقي أفراد تجمعهم اضطرابات اجتماعية أو ثقافية سابقة. إضافة لذلك، فقد يتم اعتبار القادمين الجدد إلى المدن بمثابة مصدر للمنافسة على فرص العمل أو الموارد، مما قد يساهم في نشوء مظاهر انعدام الثقة، إلى جانب إمكانية نشوء حالة من النزاع مع سكان المدن الحاليين (التقرير العالمي ،2021، 24) ،حيث اشار الفريق العالمي المعني بالهجرة التابع للأمم المتحدة انه يستشعر القلق تجاه العواقب المترتبة على تغير المناخ على الهجرة البشرية والتنمية البشرية سواء كان ذلك بسبب التأثير المباشر للتدهور البيئي أو الكوارث البيئية على التنقل البشري أو لتأثيرها على الاوضاع الاجتماعية والاقتصادية. (المفوضية السامية ،بيان ،2011)

وبما أن التغيير المناخي سيقود إلى غرق أراضي الدول وفقدانها لإقليمي، وكذلك هجرة السكان فان ذلك سيؤدي الى اعادة توزيع السكان في العالم وزيادة الصراعات على الموارد والاراضي أو لتوفير الحماية لمواجهة الضيق أو الحرمان الذي يسببه التغير المناخي سيحدث تمزقه ويقود إلى توترات بين المجموعات الإثنية والدينية المختلفة الدول كما يقود إلى تطرف سياسي. وهذا كله يؤدي إلى عدم استقرار الدول، بل حتى الأقاليم (عباس و ابراهيم ، 2021، 102).

المبحث الثالث: آثار التغيير المناخي على العراق واقليم كوردستان

1- انخفاض الانتاج الزراعي

إن تغير المناخ قد فاقم من مشكلة شحة المياه في نهري دجلة والفرات وروافدهما، حيث اشارت تقديرات البنك الدولي لعام 2011 إلى وجود نقص وشحة كبيرة في مصادر المياه المتجددة للعراق مقارنة مع الاحتياج الفعلي خلال الفترة من عام 2000 ولغاية 2009، بينما من المتوقع أن تصل هذه النسبة إلى 37% خلال الفترة من 2020 ولغاية 2030 والتي ستزداد لتصل إلى 51% خلال الفترة من 2040 ولغاية 2050 ، وهذا الأمر يفسر سبب الانهيار الكبير الحاصل في قطاع الزراعة وهو ما ترك آثاره الواضحة على الإنتاج الزراعي واقتصاد العراق والنظم الطبيعية والتنوع البيولوجي وفقدان الغطاء النباتي (البيئة، المساهمات ،118)

تحدد وزارة البيئة العراقية في تقريرها عن (حالة البيئة في العراق لعام 2017) مؤشرات التغير المناخي في البلاد بأربع نقاط أساسية وهي: ارتفاع معدلات درجات الحرارة، قلة التساقط المطري، ازدياد شدة هبوب العواصف الغبارية مع نقصان المساحات الخضراء.(البيئة،118،2017)

وتتمثل هذه التغيرات بحسب التقرير ذاته، في تهديدها "الأمن الغذائي، نتيجة تراجع الموارد المائية وتقلص الإنتاج الزراعي وتدهور الغطاء النباتي وفقدان التنوع البيولوجي. كما يشكل تغير المناخ تهديداً لاستثمارات اقتصادية حيوية، فضلاً عن التداعيات الاجتماعية والاقتصادية والصحية وانتشار الأمراض وتفاقم الأوبئة.

ورأى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP2010) في تقريره السادس لتوقعات أحوال البيئة لمنطقة غرب آسيا، أن العراق هو "خامس أكثر دولة في العالم هشاشة من حيث شح المياه والغذاء"، وذلك بسبب تأثر مياهه بعوامل خارجية مثل انخفاض هطول الأمطار من خارج الحدود، ما يخضع إدارة الموارد المائية لتغير المناخ ومشاريع التخزين في البلدان المجاورة.

وتقول وزارة البيئة إن "العراق يعتبر من البلدان التي تعتمد بشكل كبير جداً البلدان المجاورة مثل تركيا وسوريا وإيران لتوفير مصادر المياه العذبة التي تتدفق الى العراق عبر نهري دجلة والفرات وروافدهما وكذلك نهر الكارون. إن استمرار النقص في كمية التساقطات (التساقط المطري) نتيجة تغير المناخ، إضافة إلى زيادة معدلات الاستهلاك في العراق والبلدان المجاورة التي تعتبر بلاد المنبع لمصادر المياه الواردة إلينا، عوامل ستؤدي الى تفاقم حالة شح المياه العذبة في بلدنا في المستقبل، ما سيخلق تحديات واضحة في قطاع المياه في العراق خلال العقود المقبلة". إضافة الى ذلك، إن سنوات من اعتماد السبل القديمة في الممارسات الزراعية وسوء إدارة الموارد المائية أدت إلى تفاقم آثار المتغيرات المناخية وساهم في زيادة مساحات التصحر وفقدان أراض زراعية تلامس 28 في المئة، من إجمالي الأراضي الصالحة للزراعة وفقاً للحكومة العراقية، وذلك بسبب انخفاض رطوبة التربة وتناقص الغطاء النباتي، فضلاً عن العواصف الغبارية التي تلازم بيئة العراق في السنوات الأخيرة (خالد سليمان، https://daraj.com/19447/ تم مشاهدته في يوم 27-12-2021)

ومن ذلك نستنتج بان التغييرات المناخية ستؤدي الى انخفاض في حجم الانتاج الزراعي مما سيشكل عبأ على الاقتصاد العراقي بسبب ان قلة الانتاج الزراعي سيؤدي الى زيادة استيراد المواد الغذائية والزراعية والحيوانية مما سيؤثر بالنتيجة على الاقتصاد العراقي .

2- التصحر والغرق المناطق الساحلية :

تشير المصادر الى انه هنالك زيادة مضطردة في درجة الحرارة تتراوح بين (0,9م°) منذ عام 2007 قد تصل إلى (3,5م°) عند عام 2100 حسب التوقعات المشار إليها، وهو

ما يزيد من حراجة الموقف في بلد ارتفعت فيه درجة الحرارة فوق الـ(50 م°) في عدد من أيام فصل الصيف من السنة، هذا ناهيك عن التناقص الواضح في المعدلات السنوية لهطول الأمطار والتي من المتوقع أن تشهد كمياتها انخفاضا كبيرا ومستمراً قد يصل في عام 2100 إلى انخفاض يزيد عن 30% عن معدلاتها خلال الفترة 1938- 1978 وفق تنبؤات الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي العراقية، وهذا يعد مؤشراً جلياً لأسباب الزيادة الواضحة في حدوث حالات متطرفة مثل موجات الحر، الجفاف، والهطول المطري الغزير وبشكل مفاجئ فهنالك مثلاً موجات كبيرة من الجفاف التي أدت إلى ازدياد رقعة التصحر وهو ما أثر في تزايد حالات الغبار والعواصف الغبارية خلال السنة التي أدت شدتها وتواترها وتكرارها والمدد الزمنية (البيئة ،المساهمات ،6)

نجد ان الكثبان الرملية تنتشر في معظم اجزاء المنطقتين الوسطى والجنوبية من العراق، ويعود ذلك الى انخفاض كميات الامطار الساقطة وارتفاع درجات الحرارة وزيادة كمية الاشعاع الشمسي وزيادة سرعة الرياح, الامر الذي ادى الى زيادة نسبة التبخر على حساب الوارد المائي، فضلا عن بعض العوامل البشرية. لقد تفاقمت حدت التصحر في العراق ،في الآونة الخيرة بسبب التغيرات المناخية التي تشهدها المنطقة والعالم, كما تباينت مساحة هذه الكثبان بين مناطق العراق التصحر زمانيا ومكانيا. ففي عقد السبعينيات من القرن المنصرم بلغت المساحة المتصحرة بالكثبان الرملية 4313،163 كم مربع ارتفعت مساحتها بسبب التغيرات المناخية الى 22411،743كم مربع في سنة 2009 ,ومن خلال ذلك يتضح ان هذه المساحة قد تضاعف اكثر من خمس مرات عبر الثلاث عقود الاخيرة. وهذا ما يشكل خطرا كبيرا لتفاقم هذه الظاهرة .(قصي،1046،2019) ..

وامثل التغييرات المناخية تهديدا للمناطق الساحلية البحرية المطلة على الخليج العربي سيما في محافظة البصرة جنوبي العراق من جراء ارتفاع مستوى سطح البحر واحترار المياه والتأثير على الشُعَبْ المرجانية والتنوع البيولوجي في البيئة البحرية وفقدان مساحات من الأراضي الساحلية، بالإضافة إلى تأثيراته على قطاع الطاقة ذلك أن محافظة البصرة هي المركز الأساسي للثروة النفطية في العراق(البيئة ،المساهمات ،6)

ففي أحدث تقرير لها، أنشأت Climate Central خريطة خاصة لتقييم أجزاء من الأرض والتي ستكون تحت الماء قبل عام 2030 بسبب ارتفاع مستويات سطح البحر تم إنشاء الخريطة باستخدام معلومات من الهيئة الدولية المعنية بتغير المناخ(IPCC) ، وهي هيئة الأمم المتحدة المسؤولة عن تحليل العلوم المتعلقة بتغير المناخ. وبحسب الدراسة فإن 6 مدن ستغمرها المياه قبل عام 2030، بحسب ما نشر موقع indicativesوالبصرة في العراق، التي تقع على شط العرب هي احدى هذه المدن(موقع المدينة)

من ذلك نستنتج بان ان وسط وجنوب العراق تعانيان من تضاعف حجم الاراضي المتصحرة مما سيؤدي الى انخفاض حجم الاراضي الزراعية والهجرة من الريف الى المدينة، والى غرق مدينة البصرة والتي يعيش فيها 4 مليون نسمة ،مما سيدفع سكان هذه المناطق الى الهجرة من مناطقهم الى مناطق اخرى.

3- الهجرة

أدى التدهور البيئي على مدى السنوات العشر الماضية إلى إلحاق أضرار بالغة بالقطاع الزراعي في العراق. وأدى تفاقم ندرة المياه ونوعيتها الى عدم قدرة القطاع على توفير سبل العيش الكافية والمستدامة لا سيما في المناطق الريفية حيث كان القطاع الزراعي لفترات طويلة مصدر العمل الرئيسي للقوى العاملة.

وقد ساهم ذلك بشكل مباشر في هجرة سكان الريف بحثا عن فرص أخرى. غير أن المهاجرين بسبب المناخ يحاولون الاستقرار في بيئات جديدة ذات موارد مالية واجتماعية محدودة ومتشعبة والذي قد يؤثر على قدرتهم في الحصول على الخدمات والحقوق (وكالة ، بيان،2021) .

ومنذ 2020، منظمة الهجرة الدولية (IOM) التي تراقب وتتابع تَنامي مصفوفة النزوح الداخلي في العراق بسبب النزاعات المُسلحة، بدأت تُنتج مصفوفات رقمية وتقارير هجرة مُستقلة خاصة بالنزوح على اساس التغيّر المُناخي وندرة المياه وخصوصاً في مناطق وسط وجنوب العراق. فبات من المؤكد في العام 2019، نزوح 21.314 شخصاً من 9 محافظات وسطى وجنوبية بسبب شح المياه وارتفاع نسبة الملوحة وتفشي الامراض المنقولة عبر المياه في 145 منطقة.

وقبل ذلك رُصد نزوح 20.000 شخص من التجمعات الزراعية في العام 2012. بيْنما أكدت منظمة (يونسكو) إن أكثر من 100 الف نسمة من سكان شمال العراق نزحوا عن قراهم بسبب النقص المائي الحاد بين عامي 2005 و2009(موقع العالم الجديد)

لا تتوقف هشاشة العراق أمام التغير المناخي في تخوم الجفاف وقلة المياه فقط، فهناك سيناريو آخر يشير إلى إغراق محافظات جنوبية مثل البصرة، الناصرية وميسان في المياه، وذلك بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر بسبب ذوبان الجبال الثلجية، الناتج عن الاحتباس الحراري أو الاحترار الكوني. لقد ارتفع منسوب مياه البحر في القرن العشرين إثر هذا الاحترار الناتج عن حرق الوقود الاحفوري 11 إلى 16 سنتم، وسوف يلامس هذا الارتفاع نصف متر خلال هذا القرن، حتى لو حصل تخفيض حاد وفوري لانبعاثات غاز الكاربون. وفي حال استمرار انبعاث الغازات الدفيئة في نطاقها الحالي سيتجاوز ارتفاع المنسوب الحد الأقصى في وقت مبكر ويصل إلى مترين، تحديداً في حالة عدم استقرار الطبقات الجليدية في القارة القطبية الجنوبية (أنتاركتيكا). هذا ما توصلت إليه دراسة جديدة تشير إلى أن البيانات الجديدة حول زيادة ارتفاع منسوب المياه ثلاثة أضعاف التقديرات العالمية القديمة لارتفاع مستوى سطح البحر والفيضانات الساحلية. وبحسب هذه الدراسة التي تعتمد نموذج الارتفاع الرقمي، يمكن أن يؤثر ارتفاع منسوب المياه ثلاثة أضعاف عما كان يعتقد سابقاً على سكان المدن الساحلية بحلول عام 2050، الأمر الذي يهدد المدن الساحلية الكبرى في العالم(خالد سليمان موقع الدراج)

المبحث الرابع: البعد الجيوبولتيكي والسياسي للتغييرات المناخية في العراق واقليم كوردستان

اولا: المشاكل الداخلية

ان التغييرات المناخية في العراق وارتفاع درجات الحرارة وانخفاض معدلات تساقط المطر في وسط وجنوب العراق سيؤدي الى هجرة جماعية من وسط وجنوب العراق باتجاه المناطق التي تعاني من وفرة في المياه سواء للاستخدامات الزراعية والكلأ والمرعى او للاستخدامات الشخصية، بالإضافة الى ان ارتفاع درجات الحرارة في المناطق الوسطى والجنوبية ستؤدي الى سعي المواطنين للإقامة في مناطق درجات الحرارة في فيها اقل خاصة في شمال العراق.

وانه في السنوات الماضية قام رعاة الاغنام والماشية بنقل ماشيتهم الى المناطق التي تتوفر فيها المراعي في المناطق الاخرى وخاصة في المناطق الجنوبية.

ان هذه الهجرة ستؤدي الى مشاكل كبيرة سياسيا وامنيا واقتصاديا بسبب تغيير التركيبة السكانية في معظم مناطق العراق وتؤدي الى تمركز السكان في مناطق وخلو مناطق اخرى مما سيؤدي الى مشاكل اقتصادية واجتماعية مستقبلية.

من جانب آخر ربما ستؤدي الى خلق مشاكل سياسية خاصة في المناطق التي تعاني من مشاكل قومية ودينية ومذهبية في العراق وخاصة المناطق المتنازع عليها بين الحكومة العراقية واقليم كوردستان وخاصة في كركوك ، والى حدوث مشاكل بين السكان الاصليين وبين النازحين، وان ذلك سيشكل بالإضافة الى الابعاد الاقتصادية لهذه المشكلة مشاكل قومية ودينية وطائفية في العراق والى حدوث تغييرات ديمغرافية في العراق وتغير البنية الاجتماعية والنسيج الاجتماعي في المحافظات العراقية .

حيث ان الهجرة الجماعية من المناطق التي تعاني من الجفاف مثل البصرة والناصرية وميسان والمثنى في الوقت الحاضر باتجاه المناطق الاخرى ستؤدي الى تغيير ديمغرافي في المناطق التي تمت الهجرة اليها وتؤثر على التركيبة السكانية لهذه المناطق ومن المتوقع ان الهجرة تمتد الى محافظات الفرات الاوسط باتجاه المناطق التي تعاني مستوى اقل من الجفاف.

ثانيا : المشاكل الدولية

ان ظاهرة التغييرات المناخية في العراق ستؤدي الى خلق مشاكل كبيرة بين العراق ودول الجوار والتي يعتمد العراق عليها في المياه مثل تركيا وايران وسوريا، بسبب ان العراق يعتمد بشكل كبير جدا على المياه الواردة من خارج حدوده في تامين مصادر ثروته المائية، وان معظم المياه التي تمدان نهري دجلة والفرات بالمياه هي قادمة من تركيا وايران وسوريا.

بما ان التغييرات المناخية هي مشكلة عالمية وان جميع الدول تتأثر بهذه الظاهرة العالمية، فان ذلك سيزيد من اهمية المياه بالنسبة لجميع الدول في العالم وخاصة في منطقة الشرق الاوسط ، وانه بالفعل فان الدول المجاورة للعراق مثل تركيا وايران قاموا ببناء العديد من المشاريع المائية على مصادر وروافد المياه التي تدخل العراق ، حيث ان ايران وتركيا على وجه التحديد قامتا ببناء العديد من المشاريع المائية والسدود وتغيير مجاري المياه التي كانت تدخل الاراضي العراقية في السابق، مثل مشروع الكاب التركي وهو اهم المشاريع المائية في تركيا والتي يتم تنفيذها من قبل الحكومة التركية وتعد من ابرز افكار سليمان ديميريل رئيس الوزراء التركي الاسبق ويعد واحدة من اكبر تسعة مشاريع يتم تنفيذها في العالم على حد وصف مجلة التايم الامريكية(كريم محمد،2000،ص43)يعتبر المشروع حوض نهري دجلة والفرات حوضاً موحداً ويتم تنفيذه في جنوب شرقي تركيا ،ويتضمن المشروع 13 مشروعا رئيسيا منها سبعة مشاريع على نهر الفرات وستة على حوض نهر دجلة و22 سدا و19 مشروع للطاقة الكهرومائية وتروي 1,633مليون هكتار من الاراضي الزراعية وتستهلك 20 مليار متر مكعب من المياه سنويا(سعد الطويل ،2005، ص59)

اما ايران فإنها تنفذ ونفذت العديد من المشاريع المائية مثل مشروع خزان قشالغ والذي تم انجازه على جدول قشالغ بأحد جداول نهر سيروان وذلك في سنة 1978 يبلغ ارتفاع السد 70م وطوله عند القمة 200م وسعته الخزينة 960 مليون م3. (فؤاد قاسم ،2010، ص231)، ومشروع سد وخزان كرزال والذي أقيم على الزاب الصغير بسعة إجمالية قدرها 1,080 مليار م3 ،مع إنتاج طاقة الكهربائية مقدارها 40 ميجاواط/ساعة سنويا مشروع سد وخزان بريسو والذي أقيم في حوض الزاب الصغير بسعة 18.1كم3 ،مع إنتاج طاقة كهربائية 70 .ميجاواط/ساعة سنويا, وهناك مشروع تحت الدراسة، وهو سد كاوشان، يهدف نقل 260مليون م3 من مياه حوض رافد سيروان إلى حوض نهر كرخه لري أراضي تقدر المياه سنويا بـ 300 ألف هكتار، ضمن حدود نهر كرخه .إن المخطط الايراني هو استثمار 3.1)كم3 من مياه حوض ديالى واللزاب الصغير لإرواء ما يعادل 136 ألف هكتار(فؤاد قاسم ، المصدر السابق 232)

أقدمت على قطع المياه عن أكثر من 45 رافدا وجدولا موسميا كانت تغذي الأنهار والأهوار في العراق، أهمها أنهار الكرخة والكارون والطيب والوند(الجزيرة)

وان التغييرات المناخية في العراق والمنطقة ستؤثر على العلاقات بين العراق ودول المنطقة من الناحية السياسية وربما ستؤدي الى اندلاع حروب وصراعات بين دول المنطقة حول المياه ، حيث ان الحاجة المتزايدة للمياه والسياسات المائية للدول المجاورة مثل ايران وتركيا وسوريا ستؤدي خلق صراع دولي في المنطقة حول المياه .

النتائج

١- ان ظاهرة التغيرات المناخية تمثل خطرة كبيرة على العالم.
٢- ان ظاهرة التغيرات المناخية لها ابعاد وتأثيرات سياسية واقتصادية واجتماعية.
٣- ان مشكلة التغييرات المناخية لها اسباب متعددة وهي بحاجة الى جهد عالمي لمواجهتها
٤- ان العراق واقليم كوردستان يعانيان بشكل كبير من ظاهرة التغيرات المناخية بشكل كبير.
٥- ان هذه الظاهرة ستؤدي الى تدهور الاوضاع الاقتصادية وستؤدي الى هجرات بشرية داخل العراق .
٦- انه في حالة عدم ايجاد الحلول المناسبة لها فان هذه الظاهرة ستؤدي الى خلق مشاكل كبيرة في العراق واحداث تغيير ديمغرافي وقومي داخل العراق.

المصادر

التقرير العالمي للمستوطنات البشرية 2021- المدن وظاهرة المناخ -2021.

المفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين – بيان الفريق العالمي المعني بالهجرة، بتاريخ 15تشرين الثاني 2011.

الحديثي، د. عباس- البالاني، ابراهيم ،جيوبولتيك البيئة،2021.

الحسيني، د. قصي فاضل ، التغير المناخي وأثره في ظاهرة التصحر في العراق، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية / جامعة بابل، نيسان/ 2019م، العدد/43.

حميداني، سليم ، التغير المناخي في الواقع العالمي مجلة جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والانسانية ،2018ـ

الامير ،فؤاد قاسم ، الموازنة المائية في العراق وأزمة المياه في العالم- -دار الغد ، بغداد ،2010،

حمزة، كريم محمد، الابعاد الاجتماعية لمشروع GAP التركي- مجلة الدراسات الاجتماعية- بيت الحكمة- العدد 7- 2000 .

جموعة من المؤلفين، ت سعد الطويل، الصراع حول المياه، مركز البحوث العربية والافريقية ، القاهرة ،مكتبة المدبولي، 2005.

وزارة البيئة العراقية ،المساهمات المحددة وطنيا للعراق بشان تغيير المناخ.

وزارة البيئة العراقية حالة البيئة في العراق ،2017.

وكالة الامم المتحدة للهجرة ،الحقائق الناجمة عن الهجرة بسبب تغيير المناخ في مدن جنوب العراق، تشرين الاول 2021.

(مخطط ايراني لقطع الانهار عن العراق، الجزيرة ، https://www.aljazeera.net/news/arabic/2011/8/21/

تم مشاهدتها يوم 8-2-2022).

(خالد سليمان، إغراق جنوب العراق موقع الدراج ، daraj.com/33179 تم مشاهدتها يوم 27-12-2021).

(العالم الجديد أزمة المياه والتغيّر المناخي في العراق تقود الى هجرة ونزاعات أهلية، /-al aalem.com/news/64600تم مشاهدتها يوم 27-12-2021).

(.6 مدن حول العالم مهددة بالغرق قبل عام 2030،-www.al madina.com/article/759232/ تم مشاهدتها بتاريخ 27-12-2021) .