تأثير ظاهرة الجفاف على توزيع السكان (محافظة الانبار) نموذجا

م . م . لينا مجيد مطر
المركز الوطني للدراسات السكانية والديموغرافية
جامعة بغداد

م . م . حنين حميد
المركز الوطني للدراسات السكانية والديموغرافية
جامعة بغداد

م . م . مينا سعيد
المركز الوطني للدراسات السكانية والديموغرافية
جامعة بغداد

الكلمات المفتاحية: الجفاف، محافظة الانبار، التوزيع السكاني

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير ظاهرة الجفاف على توزيع السكان في محافظة الأنبار، باعتبارها إحدى أكبر المحافظات العراقية التي تعاني من نقص الموارد المائية نتيجة التغيرات المناخية والسياسات المائية الإقليمية. يتناول البحث أسباب الجفاف، سواء الطبيعية مثل قلة الأمطار وارتفاع درجات الحرارة، أو البشرية مثل سوء إدارة الموارد المائية، وتأثير ذلك على القطاع الزراعي والاقتصاد المحلي.

يؤدي الجفاف إلى نزوح السكان من المناطق الريفية إلى المدن بحثًا عن مصادر رزق بديلة، مما يسبب تغيرات ديموغرافية تؤثر على الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي. كما يتسبب في تراجع الإنتاج الزراعي، مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات البطالة والفقر، ويؤثر على الأمن الغذائي. كذلك، يفاقم الجفاف من مشكلة التصحر وتدهور الأراضي، مما يزيد من مخاطر العواصف الترابية ويؤثر على جودة الحياة في المحافظة.

يركز البحث أيضًا على استراتيجيات التكيف مع الجفاف، بما في ذلك تطوير أنظمة الري الحديثة، وتحسين إدارة الموارد المائية، وتبني سياسات زراعية مستدامة. ويخلص إلى أهمية تنفيذ سياسات تنموية تهدف إلى تحقيق استدامة الموارد الطبيعية، وتعزيز وعي المجتمعات المحلية بمخاطر الجفاف وأساليب التكيف معه.

المقدمة:

تُعد ظاهرة الجفاف واحدة من أخطر التحديات البيئية التي تواجه المناطق القاحلة وشبه القاحلة، حيث تؤثر بشكل مباشر على الموارد الطبيعية والاستقرار السكاني. وتعتبر

محافظة الأنبار، كونها إحدى أكبر محافظات العراق من حيث المساحة، نموذجًا بارزًا للمعاناة الناجمة عن شح المياه والتغيرات المناخية. فالاعتماد الكبير على الموارد المائية السطحية والجوفية، مقرونًا بتراجع كميات الأمطار وارتفاع درجات الحرارة، قد أسهم في تفاقم أزمة الجفاف، مما انعكس سلبًا على مختلف جوانب الحياة في المحافظة.

يؤثر الجفاف في الأنبار على توزيع السكان بشكل ملحوظ، حيث يضطر العديد من الأفراد والعائلات إلى الهجرة نحو المناطق الأكثر وفرة في الموارد المائية، مما يؤدي إلى تغيرات ديموغرافية قد يكون لها تداعيات اجتماعية واقتصادية بعيدة المدى. كما أن الجفاف يهدد الأمن الغذائي ويؤثر على القطاع الزراعي، الذي يُعد مصدر رزق لعدد كبير من سكان المحافظة. تراجع المحاصيل الزراعية، وتناقص المراعي، وانخفاض منسوب المياه في الأنهار والبحيرات، جميعها عوامل أدت إلى تزايد معدلات النزوح الريفي وتغير أنماط الاستيطان البشري.

علاوة على ذلك، فإن التأثيرات البيئية للجفاف لا تقتصر على ندرة المياه فحسب، بل تمتد لتشمل تدهور التربة، وارتفاع معدلات التصحر، وزيادة العواصف الترابية، وهي عوامل تفاقم التحديات التي تواجه السكان المحليين، وتجعلهم أكثر عرضة للاضطرابات الاقتصادية والاجتماعية. ومع ازدياد الضغط على مصادر المياه القليلة المتبقية، يتفاقم التنافس على الموارد، مما قد يؤدي إلى تصاعد النزاعات المحلية بين المجتمعات المتضررة.

وفي ظل هذه التحديات، يبرز التساؤل حول دور السياسات الحكومية في التخفيف من آثار الجفاف، ومدى فاعلية الاستراتيجيات المتبعة لإدارة الموارد المائية. كما تزداد الحاجة إلى البحث عن حلول مستدامة، مثل تطوير أنظمة الري الحديثة، وتحسين كفاءة استخدام المياه، وتعزيز البنية التحتية لمواجهة التغيرات المناخية المتسارعة.

بناءً على ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الجفاف على توزيع السكان في محافظة الأنبار، مع التركيز على العوامل المناخية والبشرية التي تساهم في تفاقم الأزمة، ودراسة التداعيات المحتملة على التنمية والاستقرار المجتمعي. كما ستناقش الدراسة الحلول المقترحة لمواجهة هذه الظاهرة، بهدف تقديم توصيات تسهم في تحقيق استدامة الموارد المائية، وضمان استقرار السكان في المحافظة.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في تأثير الجفاف على توزيع السكان في محافظة الأنبار، ومدى ارتباطه بتغيرات الموارد المائية والنشاط الزراعي، وما يترتب على ذلك من تحديات اجتماعية واقتصادية وبيئية.

فرضية البحث

يفترض البحث أن تزايد ظاهرة الجفاف في محافظة الأنبار يؤدي إلى تغيرات كبيرة في توزيع السكان نتيجة تراجع الموارد المائية وانخفاض الإنتاج الزراعي، مما يسهم في زيادة معدلات النزوح الداخلي والبطالة.

أهداف البحث

1- تحليل أسباب ظاهرة الجفاف في محافظة الأنبار، سواء المناخية أو البشرية.
2- دراسة تأثير الجفاف على توزيع السكان، والنزوح الداخلي.
3- استعراض تداعيات الجفاف على النشاط الزراعي والاقتصاد المحلي.
4- تقييم السياسات المائية الحالية ومدى فاعليتها في الحد من تأثير الجفاف.
5- تقديم توصيات لتعزيز استدامة الموارد المائية والتكيف مع الجفاف.

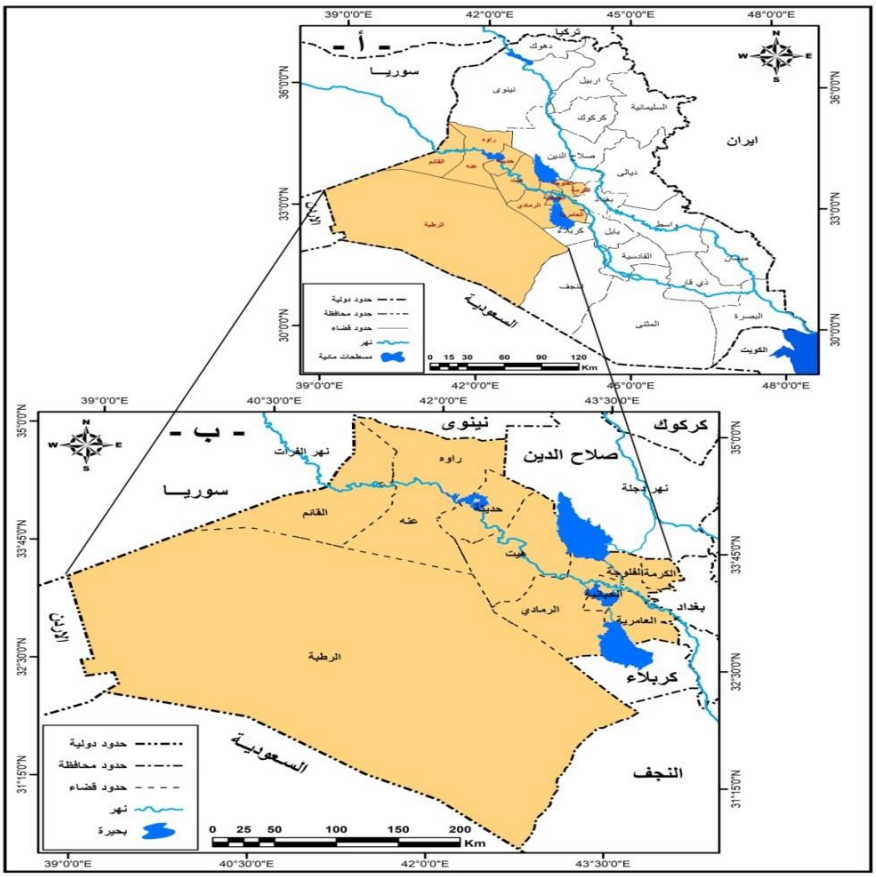
حدود البحث

الحدود المكانية

حيث تقع محافظة الانبار جغرافيا في القسم الغربي من العراق ضمن اراضي الهضبة الغربية الصحراوية إذ يحدها من الشمال محافظة نينوى ، ومن جهة الشمال الشرقي محافظة صلاح الدين، ومن جهة الشرق محافظة بغداد وجزء من محافظة بابل وكربلاء والنجف، و من الجنوب والجنوب الغربي المملكة العربية السعودية، في حين يحدها من الغرب المملكة الأردنية الهاشمية، ومن الشمال الغربي الجمهورية العربية سوريا خريطة رقم (1) توضح موقع منطقة الدراسة.

بينما تمثلت الحدود الزمانية في سنة 2025

خريطة (1)توضح موقع منطقة الدراسة



المصدر: جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، مديرية المساحة العامة ، خريطة العراق والأنبار ، 2020 ، مقياس(1000000:1) .

الفصل الأول: العلاقة بين ظاهرة الجفاف والتوزيع السكاني وماهي أسبابه والاثار المترتبة على ذلك

يُعرف الجفاف بأنه فترة طويلة من نقص في إمدادات المياه في منطقة ما. وعادة ما يحدث هذا عندما تتلقى المنطقة باستمرار هطول أمطار أقل من المتوسط.

مفهوم الجفاف

يعرف الجفاف بأنه "فترة تراجع الهطولات المطرية لفترة طويلة كافية لإحداث خلل مائي بشكل غير عادي" . وبالتالي، فإن مفهوم الجفاف نسبي ويجب تحديده لكل منطقة على حدة . الجفاف ليس مجرد ظاهرة طبيعية، بل هو أيضًا قضية تؤثر على حياة الناس والاقتصاد والبيئة كما ويعرف الجفاف هو نقص في الثروة المائية في منطقة معينة خلال فترة زمنية محددة، مما يؤدي إلى شح المياه وتدني نسبتها في الموارد المائية [1]

أسباب الجفاف

1- قلة الأمطار يعد السبب الرئيسي لحدوث الجفاف، حيث يؤدي إلى نقص المياه السطحية والجوفية.
2- ارتفاع نسبة التبخر الناتج عن ارتفاع درجات الحرارة يزيد من فقدان المياه.
3- طبيعة التربة قد تساهم في زيادة كمية المياه المتبخرة.
4- العمليات الجوية ضعف العمليات الجوية التي تؤدي إلى هطول الأمطار.
5- برودة النصف الشمالي للكرة الأرضية تؤدي إلى ظهور الجفاف في الأقاليم الساحلية [2]

أبرزتداعيات الجفاف:

1- تدهور جودة المياه بسبب انخفاض منسوبها وزيادة تركيز المواد السامة والملوثة.
2- انخفاض إنتاج المحاصيل الزراعية مما يؤثر على الثروة الحيوانية.
3- انتشار المجاعة بسبب نقص مياه الري.
4- زيادة الأمراض المرتبطة بسوء التغذية.
5- زيادة الهجرة نتيجة نقص الغذاء والمياه.
6- تدهور النظم البيئية بسبب تدمير مواطن الحيوانات والنباتات.
7- انخفاض إنتاج الكهرباء بسبب عدم توفر المياه للتبريد في محطات الطاقة.
8- زيادة الحرائق في الغابات بسبب ارتفاع درجات الحرارة.

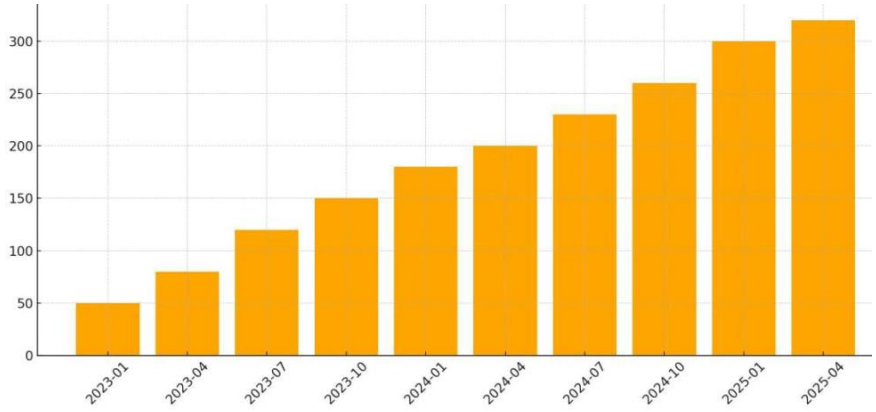
المبحث الاول : العلاقة بين الجفاف والتوزيع السكاني

يؤثر الجفاف بشكل كبير على توزيع السكان في محافظة الأنبار، حيث يدفع نقص المياه السكان إلى الهجرة والبحث عن مصادر رزق بديلة . وقد أدى هذا الوضع إلى تفاقم التحديات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة، مع تزايد الصراعات على الموارد المائية المحدودة وتدهور الأراضي الزراعية [3]

اولا : تأثير الجفاف على مصادر المياه والنزوح السكاني

يؤدي الجفاف إلى تدهور حاد في مصادر المياه في محافظة الأنبار، مما يجبر السكان على النزوح والهجرة. منطقة العنكور، على سبيل المثال، التي يسكنها أكثر من 9 آلاف نسمة بالقرب من الرمادي، تعاني من أزمة عطش حادة بسبب توقف مضخات المياه نتيجة انخفاض مناسيب نهر الفرات وجفاف جزء كبير من بحيرة الحبانية. مع تفاقم هذه الأزمة، يضطر السكان إلى الهجرة نحو مناطق أخرى داخل المحافظة، شكل رقم (1) يوضح ذلك. أو شراء المياه عبر الصهاريج غير النقية، أو الاعتماد على المساعدات الإنسانية [4]

شكل رقم (1)يوضح اعداد العوائل النازحة من منطقة العنكور بسبب الجفاف



ثانيا : تأثير الجفاف على الزراعة والاقتصاد

يؤدي الجفاف إلى تراجع غير مسبوق في القطاع الزراعي وتوقف صيادي الأسماك عن العمل، مما يزيد من معدلات البطالة والفقر في محافظة الأنبار . انخفاض مناسيب نهري دجلة والفرات، بالإضافة إلى تراجع الأمطار وارتفاع درجات الحرارة، تسبب في جفاف القنوات الإروائية والآبار، مما أثر سلباً على مساحات واسعة من الأراضي الزراعية وتضرر الثروة الحيوانية . ونتيجة لذلك، فقدت المحافظة حوالي 15% من أراضيها الزراعية بسبب الجفاف والتصحر، مما أدى إلى نزوح حوالي 100 ألف شخص منذ عام 2016. [5]

المبحث الثاني : أسباب الجفاف في محافظة الأنبار

تواجه محافظة الأنبار في العراق أزمة جفاف حادة تفاقمت بسبب عدة عوامل متشابكة من أبرز هذه الأسباب [6]

1- التغيرات المناخية: ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض معدلات الأمطار يزيد من حدة التصحر ويقلل من منسوب المياه في الأنهار والبحيرات.

2- السياسات المائية الإقليمية: بناء السدود والمشاريع المائية في دول الجوار مثل تركيا وإيران يقلل من تدفق المياه إلى نهري دجلة والفرات، المصادر الرئيسية للمياه في العراق.

3- سوء الإدارة والإفراط في استخدام المياه: عدم اعتماد أساليب الري الحديثة يؤدي إلى استنزاف كبير للمياه. كذلك، يؤدي تدهور البنية التحتية المائية، الناتج عن الصراعات والعمليات العسكرية، إلى تفاقم مشكلة نقص المياه.

4- تدهور التربة: الاستخدام المفرط للأسمدة والمبيدات الزراعية، والتخلص غير السليم من النفايات الصلبة، والرعي الجائر، والتوسع العمراني، كلها عوامل تساهم في تدهور التربة وزيادة التصحر.

المبحث الثالث : الآثار المترتبة على الجفاف في الأنبار

يترك الجفاف آثارا سلبية واسعة النطاق على مختلف جوانب الحياة في محافظة الأنبار[7]

1- تدهور القطاع الزراعي: جفاف البحيرات والأنهار يؤدي إلى إلغاء الخطط الزراعية وتوقف الزراعة في مساحات واسعة من الأراضي، مما يؤثر على الأمن الغذائي ويضر بالمزارعين.

2- تأثر الثروة الحيوانية: يؤدي الجفاف إلى نقص المياه والأعلاف، مما يهدد الثروة الحيوانية ويؤثر على سبل عيش مربي المواشي.

3- الهجرة والنزوح: يجبر الجفاف السكان على ترك قراهم والبحث عن فرص عمل ومصادر رزق أخرى في أماكن أخرى، مما يؤدي إلى تفكك المجتمعات المحلية.

4- الصراعات الاجتماعية: يتسبب نقص المياه في نشوب صراعات بين المزارعين والمجتمعات المحلية المتنافسة على الموارد المائية المحدودة.

5- تدهور الأوضاع الاقتصادية: يؤدي الجفاف إلى تدهور الأوضاع الاقتصادية بشكل عام، حيث يعتمد جزء كبير من السكان على الزراعة والثروة الحيوانية كمصادر رئيسية للدخل.

6- تفاقم المشاكل البيئية: يزيد الجفاف من التصحر وتدهور الأراضي، ويؤثر على التنوع البيولوجي ويزيد من خطر العواصف الترابية [8]

الفصل الثاني : لأسباب المناخية والبشرية المؤدية إلى الجفاف وما مدى تأثيره على النشاط الزراعي في محافظة الانبار

تتأثر محافظة الأنبار بالجفاف نتيجة عوامل مناخية وبشرية متعددة ومتشابكة، مما يؤدي إلى تدهور الأوضاع البيئية والاقتصادية والاجتماعية . تشمل العوامل المناخية ارتفاع درجات الحرارة، وتناقص معدلات هطول الأمطار، وزيادة التبخر، في حين تتضمن الأسباب البشرية السياسات المائية الإقليمية والمحلية، وسوء الإدارة، والإفراط في استخدام المياه، والتوسع العمراني، وتدهور التربة، وتلوث المياه، وتدمير البنية التحتية .

الأسباب المناخية للجفاف في محافظة الأنبار

يعد المناخ الجاف وتناقص معدلات هطول الأمطار لعدة مواسم من الأسباب الرئيسية للجفاف في محافظة الأنبار . بالإضافة إلى ذلك، تواجه المحافظة ارتفاعًا في درجات الحرارة وموجات جفاف متكررة، مما يؤدي إلى تدهور التنوع البيولوجي. وقد أدى النقص الحاد في مياه نهر الفرات، المصحوب بارتفاع درجات الحرارة وقلة الأمطار للسنة الخامسة على التوالي، إلى تفاقم الوضع ونتيجة لذلك، أصبحت غالبية الأراضي الزراعية في المحافظة متصحرة ومتدهورة [9] كما موضح في الجدول الاتي .

جدول (1)يوضح الاسباب المناخية للجفاف

العامل المناخي	الوصف	الاثر الناتج
الجفاف المناخي	مناخ الانبار جاف بطبيعته	انخفاض مستوى الرطوبة وتزايد القابلية للتصحر
تناقص معدلات هطول الامطار	استمرار انخفاض الامطار لعده مواسم متتالية	نقص في الموارد المائية اللازمة للزراعة والمراعي
ارتفاع درجات الحرارة	تسجيل درجات حرارة عالية وير معتادة في المواسم الاخيرة	زيادة التبخر يولد ضغط اضافي على التربة والنباتات
تكرار موجات الجفاف	تكرار ظاهرة الجفاف بشكل شبه سنوي	تدهور التنوع البيولوجي بفقدان الغطاء النباتي
انخفاض مناسيب نهر الفرات	تناقص امدادات المياه القادمة من النهر بسبب قله الامطار او السياسات المائية	تفاقم شحة المياه يولد تأثير مباشر على الاراضي الزراعية
التصحر وتدهور الاراضي الزراعية	نتيجة تراكمية للعوامل السابقة	فقدان خصوبة الارض وصعوبة استغلالها زراعيا

الأسباب البشرية للجفاف في محافظة الأنبار

تساهم عدة عوامل بشرية في أزمة المياه والجفاف في محافظة الأنبار، بما في ذلك السياسات المائية الإقليمية والمحلية. كما أن المشاريع المائية والسدود التي بنتها دول المنبع على نهر الفرات في تركيا وسوريا قللت من تدفق المياه إلى العراق، مما أثر سلبًا على المصادر المائية في المحافظة. بالإضافة إلى ذلك، يؤدي سوء الإدارة والإفراط في استخدام المياه المتاحة إلى تفاقم المشكلة ولقد أدى الدمار الذي لحق بالشبكات والبنى التحتية للمياه نتيجة احتلال تنظيم داعش للمحافظة عام 2014، والتوسع العمراني والازدياد السكاني، إلى زيادة الضغط على الموارد المائية [10]

تأثير ظاهرة الجفاف على النشاط الزراعي في محافظة الانبار

تعد ظاهرة الجفاف من أخطر المشاكل البيئية التي تؤثر سلبًا على الحياة النباتية والحيوانية والبشرية، وتتزايد بسرعة في محافظة الأنبار، مما يؤثر بشكل خاص على الأراضي الزراعية . يهدد الجفاف بشكل كبير الأراضي الزراعية في الأنبار، مما يتسبب في فقدان الغطاء النباتي والتربة الخصبة، ويؤثر سلبًا على النشاط الزراعي

كما ويؤثر الجفاف سلبًا على الاقتصاد الزراعي في محافظة الأنبار من خلال موجات الجفاف التي تؤدي إلى تذبذب أسعار المحاصيل كما أن ارتفاع درجات الحرارة ونقص الأمطار يساهمان في اتساع مساحة الجفاف

أسباب الجفاف المؤثرة على النشاط الزراعي في محافظة الأنبار

تتفاقم ظاهرة الجفاف في محافظة الأنبار بسبب عدة عوامل، منها التغيرات المناخية وسوء إدارة الموارد . حيث تشمل هذه الأسباب زيادة درجات الحرارة ونقص المياه، بالإضافة إلى الممارسات الزراعية غير المستدامة .

1- التغيرات المناخية: ارتفاع درجات الحرارة يسبب نقص المياه ويزيد من مخاطر الجفاف، مما يؤثر على المحاصيل ويزيد من العواصف الرملية والترابية. تواجه العديد من المناطق خطر عدم الحصول على ما يكفي من المياه بانتظام، وتتوسع الصحاري، مما يقلل من مساحة الأراضي المتوفرة لزراعة الغذاء .

2- سوء إدارة الموارد: استخدام الممارسات الزراعية غير المستدامة مثل الري المفرط واستخدام المبيدات الكيميائية يؤدي إلى نقص المياه وتلوث التربة، مما يتسبب في تدهور جودة التربة ونضوب الموارد المائية . كما أن الاستخدام غير المستدام للمياه في الصناعة والمنازل والزراعة يساهم في جفاف الأراضي وتصحر المناطق المجاورة [11]

الآثار السلبية للجفاف على النشاط الزراعي

للجفاف آثار سلبية متعددة على النشاط الزراعي في محافظة الأنبار، تتجلى في تدهور الأراضي وفقدان القدرة على إعالة النشاط الزراعي، بالإضافة إلى زيادة التآكل الرياحي يضاف إلى ذلك، النقص الحاد في مياه نهر الفرات وقلة الأمطار وارتفاع درجات الحرارة يزيد من حدة المشكلة .

1- تدهور الأراضي: تصبح الأراضي الزراعية غير قادرة على دعم النباتات والمحاصيل، وتفقد قدرتها على إعالة النشاط الزراعي .

2- زيادة التآكل الرياحي: يتسبب التصحر في تعرية التربة وجعلها عرضة للتآكل الرياحي، حيث تنقل الرياح الجافة الأتربة والرمال وتسبب عواصف رملية .

3- نقص المياه: عدم توفر الحصص المائية الكافية يؤثر سلبًا على كمية الإنتاج الزراعي، وتقييد حفر الآبار يزيد من الاعتماد على الزراعة الديمية غير المستقرة [12]

جهود مواجهه ظاهرة الجفاف في محافظة الأنبار

لمواجهة هذه التحديات، تتخذ محافظة الأنبار إجراءات لمكافحة التصحر، تشمل زراعة الأشجار وإغلاق معامل الأسفلت، بالإضافة إلى دراسة إمكانية مكافحة التصحر وتقليل آثاره. يمكن مضاعفة المساحات المزروعة عبر استصلاح الأراضي وتوفير حصص مائية للأراضي غير المستغلة، مع الأخذ في الاعتبار أهمية استغلال الأراضي الواقعة شمال نهر الفرات ومنطقة الجزيرة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تعزيز التعاون بين كلية الزراعة بجامعة الأنبار والمزارعين لتطبيق الأساليب العلمية الحديثة في الزراعة [13]

آثار الجفاف على محافظة الأنبار

أدى الجفاف إلى أزمة مائية حادة في محافظة الأنبار، حيث لم يتبق من 3.5 مليارات متر مكعب من مياه بحيرة الحبانية سوى نصف مليار فقط. وقد تسبب ذلك في تراجع منسوب المياه في الأنهار والبحيرات، مما دفع السكان إلى الاعتماد بشكل رئيسي على المياه الجوفية كما أدى الجفاف إلى ظهور صراعات ومشكلات كبيرة بين المزارعين في محاولاتهم للحصول على المياه، مما يشكل مؤشرًا خطيرًا على مستقبل الاستقرار المحلي. ونتيجة لذلك، يضطر العديد من المزارعين إلى ترك أراضيهم والهجرة بحثًا عن مصادر رزق أخرى . وقد أثر الجفاف بشكل خاص على منطقتي العنكور والمجر في قضاء الحبانية، حيث تعاني أكثر من 10 آلاف عائلة من شح المياه نتيجة جفاف بحيرة الحبانية التي كانوا يعتمدون عليها في الزراعة وصيد الأسماك [14]

الفصل الثالث : مصادر المياه في محافظة الأنبار وتراجعها بسبب الجفاف.

تمثل محافظة الأنبار جزءًا كبيرًا من مساحة العراق وتواجه تحديات كبيرة بسبب تراجع مصادر المياه نتيجة للجفاف والتغيرات المناخية . تعتمد المحافظة بشكل كبير على مصادر المياه السطحية مثل نهر الفرات والبحيرات المرتبطة به، بالإضافة إلى المياه الجوفية والسيول الموسمية. ومع ذلك، يهدد الجفاف هذه المصادر، مما يؤثر سلبًا على الزراعة واستقرار السكان .

المبحث الاول : مصادر المياه في محافظة الأنبار

تتنوع مصادر المياه في محافظة الأنبار بين المياه السطحية والمياه الجوفية، إلا أن الجفاف يؤثر على كلتاهما.

نهر الفرات: يعتبر المصدر الرئيسي للمياه في المحافظة، حيث تقع معظم المدن على ضفافه وتعتمد عليه في الشرب والري والصناعة. يدخل النهر الأراضي العراقية في بلدة حصيبة الغربية التابعة لقضاء القائم.

البحيرات: تعد البحيرات ثاني أهم المصادر المائية السطحية، وتعمل على تنظيم تدفق المياه وتخزين الفائض من الفيضانات. من أهم هذه البحيرات: الثرثار، الحبانية، وحديثة.

المياه الجوفية :تمثل مورداً هاماً للمياه العذبة، وتزداد أهميتها في المناطق الصحراوية . يمكن استخدامها مباشرةً دون معالجة، وتستخدم للشرب والزراعة .

السيول الموسمية :تنتج عن التساقطات المطرية على أحواض الأودية في الصحراء الغربية، ويتم خزنها في بحيرات السدود . يعتبر وادي حوران أكبرها، حيث تبلغ مساحة جابيته أكثر من 13000 كم2 [15]

تأثير الجفاف على مصادر المياه السطحية

أدى الجفاف إلى انخفاض كبير في مناسيب المياه في نهر الفرات والبحيرات، مما أثر على كافة القطاعات.

نهر الفرات :أظهرت الدراسات زيادة مستمرة في ملوحة مياه النهر بسبب انخفاض الإيرادات المائية من دول المنبع وارتفاع ملوحة المياه الواردة للعراق . تساهم مياه الصرف الزراعي التي تلقى في النهر من دول أعالي الفرات في تدهور نوعية المياه .

بحيرة الحبانية : تدهور وضع البحيرة بشكل كبير، حيث لم يتبق سوى 500 مليون متر مكعب من المياه، بعد أن كانت تتسع لـ 3.5 مليارات متر مكعب. أدى ذلك إلى نزوح العائلات التي تعتمد على البحيرة في الزراعة وصيد الأسماك .

بحيرة الثرثار :بالإضافة إلى الحبانية، تراجع مستوى المياه في بحيرة الثرثار، مما فاقم من مشكلة نقص المياه في المحافظة [15]

تأثير الجفاف على مصادر المياه الجوفية

مع تزايد الاعتماد على المياه الجوفية كمصدر بديل، بدأ هذا المصدر يعاني من الاستنزاف والتلوث.

الاستنزاف: ازداد حفر الآبار بشكل عشوائي لاستخدامها في الزراعة والشرب، مما أدى إلى استنزاف المخزون الجوفي. تقدر كمية المياه الجوفية المستخدمة في العراق بـ 2.4 مليار م3 سنويًا.

التلوث: تلوثت المياه الجوفية نتيجة أعمال تنظيم داعش، بالإضافة إلى تسرب المواد الكيميائية والنفطية. أصبحت العديد من العيون والينابيع الطبيعية غير صالحة للشرب أو الاستخدام الزراعي .

ارتفاع الملوحة: يؤدي انخفاض مناسيب نهر الفرات وقلة الأمطار إلى ارتفاع نسبة الملوحة في المياه الجوفية، مما يجعلها غير صالحة للزراعة أو الاستخدام البشري إلا بعد معالجتها بتكلفة عالية[16]

المبحث الثاني : الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية نتيجة تراجع مصادر المياه

تسبب تراجع مصادر المياه في محافظة الأنبار في أزمات اجتماعية واقتصادية كبيرة.

النزوح والهجرة: اضطر العديد من السكان إلى ترك قراهم والنزوح نحو المدن بحثًا عن مصادر رزق بديلة. تشير التقارير إلى نزوح نحو 100 ألف شخص منذ عام 2016 بسبب الجفاف والتصحر.

تدهور الزراعة: أدى نقص المياه إلى تدهور الأراضي الزراعية وتقليل إنتاج المحاصيل، مما يهدد الأمن الغذائي. انخفضت إنتاجية التمور بنسبة 50% بعد فترة سيطرة تنظيم داعش بسبب تهجير السكان وتخريب مصادر المياه .

انتشار البطالة والفقر: توقف صيادو الأسماك والمزارعون عن مزاولة أعمالهم، مما أدى إلى انتشار البطالة واتساع نطاق الفقر. قد يدفع الوضع الاقتصادي المتردي البعض إلى ارتكاب جرائم، كما ذكر عن قيام أحد الصيادين بقتل أفراد عائلته بسبب البطالة.

الصراعات على المياه: يظهر التنافس والصراعات بين المزارعين في محاولاتهم للحصول على المياه، مما يشكل خطرًا على الاستقرار المحلي[17]

الاستنتاجات

1- يمثل الجفاف تحديًا كبيرًا لمحافظة الأنبار، حيث يؤدي إلى تراجع الموارد المائية وتأثر النشاط الزراعي، مما ينعكس على توزيع السكان ويزيد من معدلات النزوح.

2- تبين العوامل المناخية مثل ارتفاع درجات الحرارة وقلة الأمطار، إلى جانب السياسات المائية غير الفعالة، ساهمت في تفاقم الأزمة.

3- تفتقر منطقة الدراسة الى الاستراتيجيات التي من خلالها يمكن ان نحسن من اداء الموارد المائية من اجل التخلص من الجفاف

4- كما تفتقر منطقة الدراسة الى السياسات والاليات التي تجمع بين السياسات الوطنية والمحلية من خلال ادارة الاحواض المائية واستصلاح الاراضي الزراعية

التوصيات

1- يُوصى بوضع سياسات تنموية مستدامة تعتمد على تحسين كفاءة استخدام المياه، وتشجيع الزراعة المقاومة للجفاف، وتعزيز دور البحث العلمي في تطوير حلول مبتكرة لمواجهة التغيرات المناخية. وتظل الحاجة ملحة لتعزيز الوعي البيئي واتخاذ إجراءات عاجلة لضمان استدامة الموارد الطبيعية للأجيال القادمة.

2- يتطلب بناء استراتيجيات شاملة تشمل تحسين إدارة الموارد المائية، وتطوير أنظمة ري أكثر كفاءة .

3- يجب أن يكون هناك تكامل بين السياسات الوطنية والمحلية لمواجهة الجفاف، خاصة من خلال التعاون في إدارة الأحواض المائية المشتركة وتطوير سياسات زراعية أكثر استدامة.

المصار او المراجع

1. Caroline Zullo, Drought Prospects: The Interconnected Drought-Climate Crisis in Iraq, Norwegian Refugee Council, 2022,
2. Hossam Sobhi, Satellite Monitoring Reveals Shocking Extent of Iraq's Water Crisis, Century Foundation, 2023 https://tcf.org/content/commentary/satellite-monitoring-reveals-the-startlin.
3. https://al-aalem.com
4. Norwegian Refugee Council, Iraq. Drought causes decline in seasonal harvest, food and water supplies, Press reports, 2024.
5. ايهاب لطيف مخلف ، معركة التصحر التحديات والحلول ، كلية العلوم التطبيقية - هيت ، 2024
6. تبارك مجيد ، بيئيون يحذرون من التداعيات المستقبلية على التنوع البايلوجي . الانبار مشروع تبطين نهر الفرات ، مقالة في مجلة طريق الشعب ، 2024 .
7. حميد رجب الجنابي ، الجفاف أنواعه وطرق قياسه ' محاضرات في دراسة الماجستير ، جامعة الانبار ، كلية الاداب.
8. صادق عليوي سليمان ، ادارة الموارد المائية في الصحراء الغربية العراقية ودورها في التنمية المستدامة لمحافظة الانبار ، مركز اعالي الفرات لأبحاث التنمية المستدامة ، جامعة الانبار ، 2022
9. علي مخلف سبع الصبيحي ، دراسة استعمالات الارض الزراعية في مشروع الاسحاقي ،، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية الاداب ، قسم الجغرافية ، 1997.
10. علي مخلف سبع نهار الصبيحي ، التصحر في محافظة الانبار واثره في الاراضي الزراعية ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن رشد ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، 2002 .
11. كمال عياش ، العطش في العنكور والطاش جراء انخفاض مناسيب المياه في بحيرة الحبانية ، 2024
12. محمد رحيم محمد ، مؤشرات التغير المناخي واثرها على الاقتصاد والزراعة في محافظة الانبار ، مركز اعالي الفرات للأبحاث التنمية المستدامة ، جامعة الانبار ، 2023 .
13. منظمة الامم المتحدة ، التقرير الخاص بشأن الجفاف لعام 2021 ، ملخص لواضعي السياسات جنيف 2021.
14. نهاد الحديثي ، التغير المناخي والتصحر في العراق ، صحيفة كتابات ، 2022 https://kitabat.com
15. نوري محسن حمزة وشيبان خطاب الشيباني ، جيومرفولوجية منطقة عنه ، المؤتمر الجغرافي الاول ، التصحر واثره على التنمية الاقليمية في محافظة الانبار ، جامعة الانبا ر ، كلية التربية ، 1997 .
16. هاجر العبيدي ، الجفاف يهدد استقرار المجتمع في محافظة الانبار ، 2024 ، صحيفة العالم الجديد
17. هندي حامد الهيتي ، الزراعة في محافظة الانبار الواقع والطموح ، 2022 ، https://althakafaaljadeda.net/index.php/files

مجلة إكليل للدراسات الانسانية
التصنيف الورقي: العدد 22 /حزيران/2025
IASJ–Iraqi Academic Scientific Journals المجلد(6)- العدد(2)-الجزء(2)

The Impact of Drought on Population Distribution (Anbar Governorate) as Model

Assist Lect .Lina Majeed Matar
National Center for Population and Demographic Studies

Assist Lect. Hanin Hamid
National Center for Population and Demographic Studies

Lina.M@ncpds.uobaghdad.edu.iq

Assist Lect. Mina Said
National Center for Population and Demographic Studies

Keywords: Drought, Anbar Governorate, population distribution

Summary:

This research aims to examine the impact of drought on population distribution in Anbar Governorate, one of the largest Iraqi governorates suffering from water scarcity due to climate change and regional water policies. The research examines the causes of drought, both natural (such as low rainfall and high temperatures) and human (such as poor water resource management), and their impact on the agricultural sector and the local economy.

Drought causes populations to migrate from rural areas to cities in search of alternative livelihoods, causing demographic changes that impact social and economic stability. It also leads to a decline in agricultural production, leading to higher unemployment and poverty rates, and impacting food security. Drought also exacerbates desertification and land degradation, increasing the risk of dust storms and affecting the quality of life in the governorate.

The research also focuses on drought adaptation strategies, including the development of modern irrigation systems, improved water resource management,

and the adoption of sustainable agricultural policies. It concludes the importance of implementing development policies aimed at achieving natural resource sustainability and enhancing local communities' awareness of drought risks and adaptation methods.