ازمة المياه وانعكاساتها على الاقتصاد العراقي

م. د. ايمان كاظم عباس
جامعة واسط – كلية القانون
emankadhum@uowasit.edu.iq

الملخص :-
تعتبر المياه من اهم المرتكزات الاساسية للأمن الاقتصادي لا سيما في بلد مثل العراق يتمتع بكونه من البلدان الجافة او شبه الجافة التي تقل فيها الامطار . اذ اصبح مؤخرا ولاسباب عديدة من البلدان المهددة بازمة حقيقية تهدد اقتصادها وريعها الزراعي . بسبب تاثير التغيرات المناخية والمتمثلة بتراجع كميات الامطار وارتفاع معدلات الحرارة و من جانب اخر اعتماد العراق على المياه السطحية ، والمشاكل الجيوبوليتيكية مع دول الجوار حول مياه نهري دجلة والفرات . ولهذا فقد جائت هذه الدراسة للبحث في موضوعة الازمة للكشف عن اهم الاسباب التي تكم وراءها ومن ثم التحقق من الاثار التي افرزتها الازمة على الاقتصاد العراقي وماهي الرؤيا المستقبلية للحلول الممكنة . ومن اهم الاسباب التي توصل لها الباحث هو الصراعات السياسية مع دول الجوار وعدم الاستغلال الامثل لمياه الامطار والسيول القادمة من دول الجوار ، لذا فمن انجح الحلول هو التسوية لجميع المشاكل التي تقف عائق امام حلحلة الازمة وتنظيم استخدام المياه واستغلال المياه الموسمية القادمة من دول الجوار لما له من تاثير مباشر على الاستقرار الاقتصادي للبلد.

الكلمات الافتتاحية : ازمة المياه ، الاستقرار الاقتصادي

Abstract :-
Water is considered one of the most important basic foundations for economic security, especially in a country like Iraq that enjoys being an arid or semi-arid country with little rainfall. Recently, for many reasons, it has become one of the countries threatened by a real crisis that threatens its economy and agricultural revenues. Due to the impact of climate change, represented by declining amounts of rain and rising temperatures, and on the other hand, Iraq's dependence on surface water, and geopolitical problems with neighboring countries around the waters of the Tigris and Euphrates rivers. Therefore, this study came to investigate the issue of the crisis to reveal the most important reasons behind it and then verify the effects that the crisis produced on the Iraqi economy and what is the future vision for possible solutions. One of the most important reasons that the researcher found is political conflicts with neighboring countries and the lack of optimal exploitation of rainwater and torrential rains coming from neighboring countries. Therefore, one of the most successful solutions is to settle all the problems that stand in the way of resolving the crisis, regulating water use, and exploiting seasonal water coming from neighboring countries for what it has. It has a direct impact on the economic stability of the country.
Opening words: water crisis, economic stability

المقدمة :-

اذا تعد المياه احد اهم محددات التنمية المستدامة حيث تمثل العامل الاساس في عملية النمو الاقتصادي والاجتماعي للبلدان ، لذا اصبحت الموارد المائية تثير الجدل بين الدول وخصوصا الدول المتشاطئة على الانهر. و نظرا لان العراق يعتبر دولة مصب لنهري دجلة والفرات فقد اصبح المتضرر الاول من جراء السياسات التي نفذتها دول المنبع ،هذا اضافة الى ان المياه تعد اليوم احد مقومات قيام التنمية بمختلف مفاهيمها الاقتصادية والصحية ولما يتعرض له من استنزاف بسبب المناخ وتلوث بسبب الاستخدام السيء وغير الرشيد ، ومن اجل المحافظة على حقوق الدول المتشاطئة اقرت الامم المتحدة قانون دولي للمياه عام 1994 وذلك من اجل استخدام المجاري المائية للاغراض غير الملاحية اذا تضمن

مجموعة من المواد التي تؤكد على اشتراك جميع الدول المتشاطئة في الحقوق وعدم الاضرار بمصالحها ، ولهذا فقد اصبح العراق احد الدول المتضررة من البرامج والسياسات لتركيا وايران والتي نفذت دون مراعات لحقوق ومصالح الشعب العراقي بالمياه المشتركة اذا نفذت تركيا مشروعها منذ سبعينيات القرن الماضي والمعروف بمشروع الكاب والذي تضمن نحو 22 سدا .

يعد العراق خامس اكبر الدول عرضة لاثار تغير المناخ بما في ذلك انعدام الامن الغذائي حيث سلطت الامم المتحدة الضوء على الخسائر المتحققة من انخفاض الامدادات المياه العذبة وانخفاض الانتاج والغذاء بسبب تدهور 54% من الاراضي الصالحة للزراعية وادراجها ضمن الاراضي المالحة .

مشكلة البحث :

تتمثل المشكلة في جانبين الاول دراسة اسباب الازمة و محاولة الوصول الى سبل معالجتها من خلال الاستراتيجيات الحديثة والقوانين وذلك كون الاسباب تتمثل في اسباب خارجية واسباب داخلية واهم مقطة تتمحور حولها الاسباب هي استغلال تركيا لموارد نهري دجلة والفرات دون الالتفات الى حقوق الشعب العراقي بها ، الجانب الاخر من مشكلة البحث هو بيان انعكاسات هذا الازمة على الاقتصاد العراقي .

اهداف البحث :

يهدف البحث لبيان اهم اسباب الازمة المائية والوقوف على المشاكل التي ادت الى نشوء الازمة وسبل معالجتها . وبيان تاثير الازمة اقتصاديا وعلى مختلف القطاعات والمجالات الزراعية والصناعية .

اهمية البحث :

تعد المياه مورد اقتصادي لذا تاتي اهمية البحث كونه احد مقومات التنمية والمحدد الاساسي لنمو وتطور الزراعة والامن الغذائي اضافة الى اهمية المياه في كثير من الصناعات والقطاعات الاخرى فهو شريان الحياة الاقتصادية لكل بلد . ونظرا للتغيرات المناخية التي يخضع لها العراق اضافة الى البرامج والسياسات التي قامت بها دول المنبع فقد اثرت بشكل كبير على كمية واردات العراق من الموارد المائية وهذا انعكس بشكل سلبي على نوعية المياه اذا ارتفعت نسبة الملوحة اضافة الى وتراجع الزراعة والصناعات المعتمدة على المياه وشحة المياه العذبة وهذا ادى الى تعطل الاستثمارات في المشاريع في العراق وتسبب في عدم امكانية تحقيق الامن المائي والغذائي للبلد .

حدود البحث :

تمتد حدود الدراسة من على طول نهري دجلة والفرات اي ما يشكل نسبته (11%) من مجموع اطوال حدود العراق وبما ان مشكلة المياه تعد مشكلة بلد بأكمله لذا فان حدود الدراسة تشمل العراق بأكمله .

منهج البحث :

اعتمد البحث على المنهج التحليلي والمنهج الوصفي لتعرف على التأثيرات التي افرزتها الازمة المائية على الاقتصاد العراقي .

المطلب الاول

اسباب ازمة المياه في العراق

ان ازمة المياه في العديد من الدول العربية ليست مشكلة ندرة مياه اي لا تتعلق بمدى توفر الموارد المائية وانما تتعلق بسوء الادارة والتخطيط فمثلا الضغط الذي كان تتعرض له لبنان في صعوبات توفر الموارد المائية كان نتيجة لسوء الادارة اي ادارة الموارد المائية غير الفعالة ولانعدام النزاهة وهنا النزاهة تعني بحسب ما ذكره معهد ستوكهولم الدولي للمياه التزام الجهات المعنية بمبادئ المساءلة والشفافية والمشاركة في كيفية ادارة الموارد[١] .وفي هذا الجانب كشف تقرير البنك الدولي ومنظمة الامم المتحدة للأغذية والزراعة اته على الرغم من ان الكثير من البلدان العربية عملت على تطوير مؤسساتها ووزاراتها المسؤولة عن ادارة الموارد المائية مع ذلك تجد صعوبات كبيرة في ادارة الموارد المائية فالأزمة المائية اضافة الى تحديات على المستوى العام لنمو السكان و التغيرات المناخية ومتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية هذه تتطلب اتخاذ التدابير من قبل المؤسسات ذات العلاقة في هذه الدول [٢].

تحتل المياه مكانة مهمة وفريدة بين مختلف انواع مصادر الطاقة وذلك بسبب قدرتها المستمرة والمتجددة للعمل . اضافة الى عدم وجود اثار سلبية له على البيئة ، اذا تعد المياه جوهر الترابط البشري فهو احد الموارد المشتركة في كل اساليب الحياة ونشاطاتها .

اضافة الى ذلك تعد المياه اكثر المصادر الاساسية تجاوزا للحدود ،لذا سنت البلدان تشريعات وضوابط للتعامل مع المياه على اعتبارها من الاصول الوطنية ،اذا ان هذا المورد في حقيقته يتجاوز الحدود السياسية بصوره المتمثلة بالانهار والبحيرات والمياه الجوفية ،

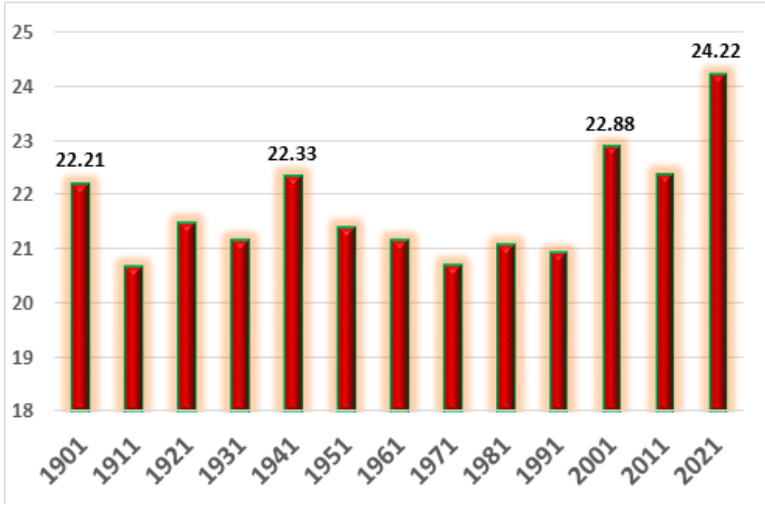
وبشكل عام يمكن النظر الى ازمة المياه على انها نتيجة لثلاث عوامل اثنان منها خارجية ليس للحكومة سلطة في التحكم بها وتتمثل العوامل المناخية والموارد العابرة للحدود، اما العامل الثالث فهو ادارة الموارد المائية .

اولا:- العوامل الخارجية

١. التغيرات المناخية : -

اصبح التغير المناخي واقع حال وحقيقة واضحة فقد شهد العراق خلال السنوات القليلة الماضية تذبذبا في معدلات هطول الامطار اذا صنف العراق من ضمن اكثر خمس بلدان في العالم حسب تقرير 2021 التوقعات لحالة البيئة في منطقة غرب اسيا (6-GEO) حيث ان تاثير التغيرات المناخية القت بظلالها على مختلف القطاعات الاقتصادية ، اذا ادى زيادة انبعاث الغازات الدفيئة ادت الى ارتفاع درجات الحرارة في العالم[٣] .وهذا بدوره عمل على تذبذب اماكن هطول الامطار كما ادى الى انتشار ظاهرة التصحر وانحسار الغابات اضافة الى تعري التربة .وحسب ما ذكر في تقرير البيئة العالمي لعام 2021 فان العراق يتعرض لكارثة بيئية بسبب تهديد تغيرات المناخ اذا صنف مؤشر درجة الحرارة بين (1,5)م واصغر من (0,9)م وهذا يعني ان هناك زيادة مطردة بدرجات الحرارة [٤]

شكل رقم (١)
متوسط درجات الحرارة في العراق للمدة (1901-2021)



المصدر: سلطان جاسم ، التغير المناخي في العراق مشكلة مركبة لحاجة الى حل ، مركز الفرات للتنمية والدراسات الاستراتيجية ، http://fcdrs.com

ومن خلال الشكل البياني يتضح ان ارتفاع متوسط دراجات الحرارة قد ازداد على مدار السنة وقدر نحو 24,22 درجة خلال عام 2022 هذا ومن المتوقع بحلول عام 2050 سوف ترتفع درجات الحرارة بمقدار درجتين مئويتين ، اما بالنسبة للأمطار في العراق فتتصف بالتذبذب والشحة في اغلب مناطق العراق ، اذا اغلب البيانات توضح ان انخفاض الامطار السنوي يصل الى (9%) ومن المتوقع الاستمرار في الانخفاض في السنوات اللاحقة ،وهذا ادى الى حدوث كوارث زراعية وتسبب في فقدان الغطاء النباتي وهذا انعكس على حجم الاستثمار في القطاع الزراعي وقد حدث تمدد للسان الملحي الى شط العرب الذي هو الاخر شكل تهديد على المناطق الساحلية جراء ارتفاع مستوى سطح البحر وقد عمل العراق على اعداد خطة للتكيف الوطنيNAP بالتعاون مع برنامج الامم المتحدة للبيئةUNEP وبتمويل من قبل صندوق المناخ الاخضر GCF لاعتماد سياسة تضمن تحقيق المرونة في القطاعات الاقتصادية وهذا لتقليل مخاطر التغيرات المناخية ولاستدامة الموارد المائية [٥].

اذا ادى التغير المناخي والاحتباس الحراري في العالم والشرق الاوسط ككل وليس في العراق فقط الى تداعيات خطيرة اهماها الجفاف ،الامر الذي تسبب في انخفاض كبير في معدلات هطول الامطار وتساقط الثلوج وانخفاض عائدات المياه .

وقد عمل تغير المناخ على تقليل مكاسب التنمية من خلال مسارات مرتبطة بالعلاقة المعقدة بين تغير المناخ والسلام والامن الغذائي تتمثل ب:-

١) تدهور سبل العيش
٢) الهجرة والتنقل
٣) توقيتات الجهات المسلحة
٤) سوء الادارة والتخطيط [٦]

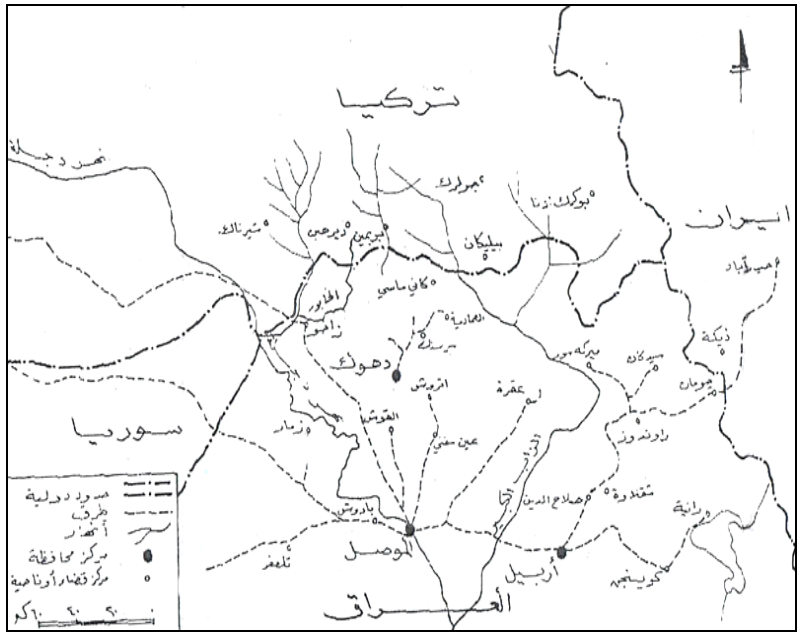
كل هذه الامور لعبت دور في تفاقم ازمة المياه في العراق اذا اثر تغير المناخ سلبا على الاقتصاد من خلال اثره على الزراعة وتقليل دخل الاسرة فقد شهد الجزء الشمالي من البلد انخفاض في كميات هطول الامطار تزامن مع انخفاض امدادات المياه في الجزء الجنوبي من البلاد .كما عملت التغيرات المناخية على تحوير المسطحات المائية وهذا اثر بشكل سلبي على النظم الايكولوجية للمياه العذبة .

٢. الدول المتشاطئة مع العراق .

يعد المصدران الرئيسان للمياه في العراق هما دجلة والفرات المنظومة المائية الاكبر غرب اسيا اذا يمتدان على طول (2800) كم و(1850)كم ويوفران (98%) من المياه السطحية للبلد [٧]، وتبلغ مساحة حوضه

(472,602) كم٣ ويمر جزء منه في تركيا بحدود (17%) ويمر داخل سوريا بحدود (2%) وفي العراق يقدر ب(52%) ، اما نهر الفرات فتبلغ مساحة حوضه ب (440000) كم ٣ ، ويعبر جزء منه في تركيا يقدر ب (28%) و (17%) منه في سوريا و (39,9%) في العراق[٨] ،وتمر بعض من روافده في ايران ومع مشروع الحكومة التركية في بناء السدود على النهرين مشروع تنمية جنوب شرق الاناضول (GAP) والذي اضمن انشاء . 22 سدا و 19 محطة توليد طاقة هيدروليكية وشبكات ري واسعة اخذت الموارد المائية الواردة للعراق بالانخفاض بعد ان كانت حصة العراق (75%) انخفضت كثيرا[٩] .

شكل رقم (٢)



الحدود الشمالية للعراق

المصدر/ ظلال جواد كاظم ، الأهمية الجيوستراتيجية لموقع العراق الجغرافي في ضوء المتغيرات الدولية الجديدة ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٥ ، ص ٣٣ .

ان اتطور الكبير في تركيا اثر على نوعية وكمية الموارد المائية المتدفقة الى سوريا والعراق من خلال زيادة نسبة الملوحة في المجاري السفلية الراجعة بسبب الراجعات من المياه التي تبلغ نسبتها (30%) في تركيا علما ان نسبة الملوحة المقبولة لا تتجاوز نسبتها (1,5%) كما ان قلة كميات الغرين (الطين الاحمر) التي يتدخل لانهري دجلة والفرات وبالاخص في موسم الفيضانات نتيجة للاستثمار التركي مما يسبب ظهور التصحر وتعري التربة . اضافة الى تلوث المياه بسبب مياه المرتفعات التي تنقل في طريقها الفضلات بدون معالجة من قبل مجالات الري التركية وهذا سبب انتشار العديد من الامراض الجلدية والسارية مثل الكوليرا في حوض النهر حسب ما اشار اليه تقرير الدولي . كما اثرت المشاريع الترية على الامن المائي للعراق من خلال ان هذه المشاريع حققت لتركيا ما يزيد عن (100)مليار م٣ من الموارد المائية لانهري دجلة والفرات وهذا يعني توفير ما يقدر ب (40–50) من ايرادات نهر دجلة السنوية ونحو (17,5–34%) من ايرادات نهر الفرات السنوية اي مايقارب (80%) من موارد نهر الفرات . علما ان تركيا حددت كمية المياه التي تطلقها ب(27) مليار م٣ وهذا انعكس بشكل سلبي على مشاريع الري والزراعة والصناعة في العراق ، هذا وقد ترتب بسبب انجاز هذه المشاريع نقص كبير جدا في كمية الوارد المائي للعراق اضافة الى ذلك تردي نوعية المياه حيث ان المشاريع سوف تستهلك نصف المعدل السنوي للموارد المائية لانهر الفرات واذا علمنا ان اجمالي ايرادات نهر الفرات عن الحدود السورية التركية ما يعادل (320) مليار م٣ وان حاجة المشاريع التركية على ذات النهر تقدر ب (15,106) مليار م٣ بغض النظر عن الاسقاطات من المياه الضائعة للتبخر والذي يقدر ب (2,8) فان الوارد الصافي للحدود العراقية السورية يقدر ب (8,45) مليار م٣ اضافة الى المياه الراجعة من المشاريع الري في تركيا وسوريا . وبنوعية مياه رديئة تتسم بزيادة ملوحتها واحتوائها على الملوثات الكيميائية كما ان انشاء السدود ستكون عملية التحكم بها تبعا لعمليات ونشاطات البلد المنشئ اي تبعا للسياسة التشغيلية لاغراض الري والسيطرة على الفيضانات وتشغيل المولدات للطاقة الكهربائية وهذه جميعا تتعارض مع السياسة التشغيلية للعراق مع اختلاف التوقيتات والكميات ،كما ان عملية ملئ الخزانات او ما تسمى بالخزن الساكن او الميت تتطلب فترة حجز للمياه واعاقة تدفقها لفترة محددة وهذا يعرض البلد لخسائر كبيرة واضرار وقتية قد تكون او مستمرة .

اضافة الى اجراءات الجارة ايران في تحويل منابع الروافد النهرية من خلال تحويل سير نهر سيروان وهو احد مصب نهر ديالى و بناء السدود والخزانات على الانهر الموسمية واقامة مشاريع على نهر الكرخة ونهر كارون وتحويل مساره .

شكل رقم (٣)

السدود على نهر الكارون الرافد المهم لشط العرب

ثانيا: – ادارة الموارد المائية

تعد ادارة المياه من اهم المحددات الاساسية لتحقيق السياسات المائية الرشيدة وتتمثل المهمة الاساسية لادارة المياه في تحقيق موازنة مائية تعمد على العرض والطلب المتوقع للمياه ، والاستفادة من المياه اثناء اوقات الفائض المائي و العمل على حماية الماه من التلوث ،لذا فان ادارة المياه عملية اساسية ومهمة تتطلب تظافر مختلف الجهود لتحسن الوضع المائي بما فيها الاتفاقيات الدولية للمياه عابرة الحدود[١٠].

ادى سوء الادارة الذي اتسمت به السياسات السابقة واللاحقة والحالية منذ قيام الدولة العراقية وحتى الان الى تأخير وتعثر عملية التنمية وتدهور الخدمات في قطاع الموارد المائية ولم تولي الحكومة اهمية كبيرة للازمة الحالية او يتوافق ع الاقل بما تقوم به دول المنبع من سياسات استثمار للمياه على

اراضيها ،ولم تضع الخطط فاهملت العديد من المشاريع القابلة للانجاز ومشاريع الصيانة للسدود والخزانات كما لم تقم باستثمار المياه في اوقات الفائض المائي .

وف

و في ظل محدودية الايرادات المائية والاستهلاك المفرط للمياه بسبب ارتفاع النمو السكاني والتنافس على حوض النهر اضافة الى عوامل المناخ وما نتج عنه من تصحر تزايد الطلب بشكل كبير جدا اما في جانب الادارة الرشيدة للمياه او ما يدعى (حوكمة المياه) فان اهم المبادئ الاساسية لتحقيقها هو المشاركة والشفافية والتوازن والعدالة [١١].

ثالثا: نوعية المياه

عمل انشاء السدود التخزينية ومشاريع الري من قبل دول المتبع على خفض كمية المياه المتدفقة للبلد مما اثر على نوعية المياه وزيادة ملوحتها وعدم تطابقها مع مياه الشرب في العراق للمواصفات التابعة لمنظمة الصحة العالمية لمياه الشرب[١٢] .

رابعا: التصحر

لقد تظافرت عوامل عديدة على تحويل مساحات واسعة من ارض السواد الى ارض قاحلة جافة وغير صالحة للزراعة منها ما سبق ذكره حيث قدرت حصة الاراضي المتضررة من الجفاف محو (45%) من المساحة الاجمالية وهذا عمل على تعري التربية وزيادة الغبار والعواصف الترابية.مما دفع الكثير من المزارعين الى ترك او تاجير اراضيهم وهجرها [١٣].

خامسا : جفاف الاهوار

وبسبب التغيرات المناخية جفت العديد من الاهوار واستثمرت مناطقها جزئيا في عمليات التنقيب عن النفط كما قان البعض بزراعتها حيث اصبحت عملية اعادة تاهيلها امرا مستحيلا وهذا اثر بشكل كبير على الثروة الحيوانية والاسماك وانواع كثيرة كانت نادرة [١٤] .

المطلب الثاني

انعكاسات السياسات المائية لدول المنبع على النشاط الاقتصادي في العراق

منذ قرن وحتى الان نجد ان النفط قد هيمن على الخارطة السياسية للموارد في المنطقة العربية

وفقا لاقتصاديات السوق فقد اعتبرت دول المنبع ان المياه سلعة اقتصادية وهذا بحد ذاته له اهداف خطيرة اذا تتنافى مع كل القيم الاجتماعية والانسانية وتتجاوز الاتفاقيات الدولية للشراكة ،هذا ماقامت به كل من تركيا وايران من خلال اقامة المشروعات المائية لاغراض الري وتوليد الطاقة الكهربائية لتصديرها للخارج وبالتالي يعد مورد اقتصادي من خلال تحويل الفائض من انتاج السلع الغذائية والصناعية للعراق .

اولا: القطاع الزراعي :-

تساهم الزراعة في رفد قطاعي الصناعة والتجارة بما تحتاج اليه من المواد الاولية

لادامة نشاطهما كما ينمو التبادل التجاري من خلال الانتاج الزراعي اذا يعد الانتاج الزراعي المحدد الاساسي لتحقيق الامن الغذائي ، وبما ان المياه هي العامل الاسلسي الذي يحدد الارض المزروعة والارض القابلة للزراعة فلا بد من تامين الامدادات المائية للقطاع الزراعي ،وقد واجه العراق ازمة مياه متصاعدة وذلك بسبب انخفاض مناسيب المياه الواردة للبلاد وهذا انعكس سلبا على الزراعة فقد اظهرت البيانات ان نحو 37% من الفلاحين حقوا خسائر في انتاج محصول القمح تزيد عن 90% من اجمالي الانتاج الامر الذي ادى الى الاعتماد على المستورد من الانتاج فضلا عن زيادة كميات الاستيراد لتغطية النقص الحاصل في كميات الغذاء . ويضاف سبب اخر لتفاقم الازمة بالإنتاج الزراعي انه اغلب المجتمعات الزراعية تفتقر الى الالمام بوسائل الري الحديثة اذا ان اغلب الزراع يعتمد على الزراعة البعلية بسبب تكلفة المعدات او المواقع النائية . هذا كما وشهدت زراعة الخضروات والفواكه تراجع ايضا اذا اثرت التغيرات المناخية والسياسة الخارجية لدول المنبع عواقب على النظم البيئية وسبل العيش والامن المائي والغذائي في العراق[١٥] فقد ابرزت موجات الجفاف خلال المدة (2007-2011) ضعف انظمة الانتاج الزراعي والحيواني في العراق فقد تأثرت الثروة الحيوانية بسبب التأثيرات على مساحات الرعي وكميات الاعلاف واسعارها و مياه الشرب للحيوانات . كما ان سياسة دول المنبع في بماء السدود وتحويل مسارات المياه والروافد ومشاريع الخزن التي مارستها على نهري دجلة والفرات لها تاثير مباشر على النمو الاقتصادي للبلد فلا تقتصر اثارها على النقص الحاصل في امدادات المياه بل اثرت وبشكل كبير على مجمل القطاعات الاقتصادية وان استمرار تركيا بخفض الواد من حصة المياه للعراق من شأنه ان ينهي ثلث مساحة الارض الزراعية فقد بينت الدراسات انه نقص (1) مليار م٣ \سنويا من واردات نهر دجلة سوف يؤدي الى خروج مساحات زراعية عن الانتاج الزراعي تقدر نحو (625000) هكتار ، وهذا ينتج عنه تسريح عدد كبير من المزارعين والفلاحين وانخفاض مدخولاتهم وقد يدعوهم ذلك للهجرة والبحث عن بدائل للعمل في مكان اخر وهذا يرفع مستوى البطالة من جهة اخرى .

اضافة الى ذلك فان ارتفاع درجات الحراة والتغيرات المناخية لها اثر واضح من خلال ارتفاع معدلا التبخر الذي يعمل على تسريع عملية تملح التربة ولهذا فان مساحات واسعة من الاراضي سوف تصبح غير صالحة للزراعة ومن المتوقع ان اغلب المحاصيل

سوف تعاني من انخفاض انتاجيتها بسبب التقلبات المناخية الذي يعمل على تلف التربة وانتشار الآفات اذا تصبح اقل جودة واكثر عرضة للتلف . مما يعمل على خفض القيمة التسويقية للمنتجات وايضا من المحتمل ان يكون هناك تأثير للاحتباس الحراري على الثروة الحيوانية وانتشار الامراض وتقليل المساحات المخصصة لزراعة الاعلاف الحيوانية[١٦] .

ثانيا: الامن الغذائي

عمل تغير المناخ على صعوبة الوصول للغذاء وقلة مصادر الغذاء اضافة الى استقراره وقد واجه القطاع الزراعي تحديا اساسيا وهو قدرته على توفير الغذاء في ضل امكاناته المحدودة اضافة الى الارتفاع في الاسعار العالمية اذا ان تناقص المواد الزراعية الطبيعية وعلى الاخص الموارد المائية سيؤثر على كمية الانتاج الزراعي وهذا بطبيعة الحال يؤدي الى توقف المشاريع الزراعية وارتفاع عدد البطالة ومن ثم ارتفاع نسبة الفقر وهذا يعني انعدام الامن الغذائي في العراق .

ثانيا : القطاع الصناعي

تعد المياه مادة خام في العديد من الصناعات ولكميتها ونوعيتها اهمية كبيرة في قيام الصناعة وتوطينها ، فكما هو الحال في صناعة الاغذية والمشروبات تدخل ايضا في صناعة الحديد والفولاذ للتبريد وتستخدم للغسيل في صناعات الصوف والقطن كذلك صناعات الجلود ، هذا يعني ان المياه العنصر الاساسي لاختيار مواطن الصناعات وديمومتها ، اذا ان البحث في توطين الصناعة وقيامها لا يعتمد فقط على الظروف البيئية وانما يستند الى مجموعة من العناصر مثل توفر المياه وسياسة الدول . فوجود المياه له اثار كبيرة على وجود الصناعة اذا ان اغلب الصناعات الغذائية ومصانع التعليب تحتاج اضافة الى المياه العادية كميات من المياه النقية وذات النوعية الجيدة . لذا فان تراجع دور القطاع الصناعي في العراق كان احد استراتيجيات السياسة لدول الجوار بهدف نمو اقتصادها وازدهار تجارتها الخارجية على اعتبار ان العراق سوق تصرف السلع والمنتجات التركية والايرانية من خلال عملية الاغراق التي تمارسها الدول على السوق العراقي بالمقابل ركود وتراجع الصناعة العراقية[١٧] .

المطلب الثالث

الحلول واستراتيجيات لمعالجة الازمة المائية في العراق

١. التخطيط لأنشاء السدود وحسب الخطة التي تضع لاختيار اماكنها بطرق علمية لتقليل الفوائض المائية المهدورة

٢. صيانة وادارة السدود المقامة فعلا في البلد من خلال استقدام الخبرات والكفاءات الشابة

٣. نقل الفوائض المائية عن طريق ضخ الفائض من دول الفائض الى دول العجز المائي عبر انابيب كبيرة

٤. تخصيص مالي للعمل على تنظيم الانهر وتغليفها بشكل يقلل الفاقد من المياه .

٥. الترسيب السحابي الاصطناعي من خلال استخدام التقنيات الحديثة .

٦. تحقيق استراتيجية شاملة لتنمية الموارد المائية في العراق من خلال الاسراع في ربط شبكات الكهرباء ومشروع خط الغاز العراقي الايراني.

٧. الشروع والمباشرة الفورية بإزالة كافة التجاوزات على الحصص المائية

٨. تامين الحصة المائية مع الدول المتشاطئة من خلال الاتفاقيات الدولية والقوانين .

٩. تخصيص موازنة مائية من خلال ايرادات النفط واستخدام الفوائض المالية للعمل على ايجاد سياسة مائية تتناسب وحجم الازمة .

١٠. الزام الوزارة باعداد خطة توزيع للإيرادات المائية حسب الاحتياج المائي وعدد السكان [١٨].

١١. تطبيق القوانين الملزمة لجميع الجهات سواء كانت حكومة او قطاع عام او خاص او مختلط بمنع تلوث المياه .

الاستنتاجات :

١. التغيرات المناخية تلعب دورا كبير في الازمة المائية وبالتالي توثر على كمية ونوعية الموارد المائية

٢. انخفاض انتاج المحاصيل الاساسية و تدني انتاجيتها وبالتالي انخفاض اسعارها .

٣. التغيرات المناخية والانخفاض في كمية الواردات المائية سوف يرفع عدد البطالة والعاطلين عن العمل وبالتالي ارتفاع معدلات الفقر التي ترتبط مع القدرة للوصل الى المواد الغذائية وبالتالي انعدام الامن الغذائي

٤. الموارد المائية في العراق متذبذبة وبالتالي تحكم دول المنبع في كمياتها جعل الاقتصاد العراقي على المحك .

٥. لقد تاثرت سلبا المشاريع الزراعية والقطاع الزراعي بسبب السياسات والبرامج المائية لدول الجوار وحالت دون تحقيق التنمية المستدامة .

٦. الاضرار وتلكأ مشاريع الطاقة الكهربائية بسبب ان العراق يعمل على اساس الجريان السنوي لمياه النهرين .

٧. زيادة ملوحة التربة نتيجة لاعمال البزل والترسيب .

٨. وضع دول المنبع وقيامها بالتحكم بكمية الواردات المائية يجعلها قادرة على

ممارسة الضغوط السياسية والاقتصادية كلما رات ذلك ممكنا.

٩. استخدام طرق بدائية ومتخلفة في الري ولا تتناسب والتطور التكنلوجي مما ساهم في تفاقم الازمة .

١٠.ان تركيا تحاول تبرير استحواذها على واردات دجلة والفرات اسوة بدول النفطية التي تمتلك الحق في التصرف بمواردها النفطية .

١١.سوف تؤدي انخفاض كميات الموارد المائية الى مشكلات تواجه عملية تشغيل السدود في العراق

١٢.ان قيام تركيا بتمرير كميات متذبذبة وغير مستقرة سوف تمنع اقامة زراعة مروية منتظمة على كافة المواسم .

التوصيات :

١. تخصيص موازنة مائية لتوفير الموارد المائية وصيانة السدود واكمال المشاريع المتوقفة .

٢. ممارسة الضغوط والاستعانة بالقوانين والاتفاقيات الدولية للمحافظة علة الحصة المائية للعراق

٣. التوسع بنشر الثقافة الاروائية الحديثة بين مختلف شرائح المزارعين .

٤. يرتبط الامن المائي بتوافر الاستقرار السياسي للدول ان اي تلكؤ في الادارة الخارجية للمياه تعمل على تهديد الامن المائي للبلد .

٥. الاستفادة من المياه اثناء فصل الشتاء وخصوصا الفوائض المائية المتدفقة من ايران وتوجيهها للخزانات .

الهوامش :

1 .Voss,KA , Famiglielti.J,S lo , 2013 ,groundwater depletion,in the middle east from GRAC with impacalion for tran sboundary water mangment in the tigirs euphretes- western .

١ نديم فرج الله واخرون ، في سبيل الحفاظ على مياه لبنان التقيم الوطني الشامل للنزاهة ادراة المياه ، بيروت ، معهد عصام فارس للسياسات العامة والشؤون الدولية ، برنامج تغير المناخ والبيئة في العالم العربي ، ٢٠١٥

2 .FAOand Inernatioanl bank for reconstruction and development,2018,water management in fragile systems building resilience to shoks and protracted crises in MENA

٣ ايمان عطية ناصف ، هاشم محمد ، اقتصاديات الموارد البئيئة ، المكتب الجامعي الحديث ، القاهرة ، ٢٠٠٧ ص٢٩٥

4 .Istitute of economics and peace environmentai threat report 2021;Understanding environmentai threats .resilience and peace,Sydney ,October 2021 ,p29-94.

٥ وزارة البيئة العراقية ، وثيقة المساهمات المحددة وطنيا للعراق بشانتغير المناخ ، ٢٠٢٠

٦

٧ .سامح المقدادي ، المياه و العلاقات الدولية في حوض دجلة والفرات ، 2021 ص44-18

٨ نظير الانصاري ، مخاطر الازمة المائية بالعراق ، الاسباب وسبل المعالجة ، مركز الدراسات ، ٢٠١٨ http://studies.alijazeara.net

٩ . حامد الحسني ، تحديات الامن المائي في العراق ، مركز الابحاث العلمية والدراسات الاستراتيجية في الشر الاوسط . http://kerbo7y7lacss.uokerbala.edu.iq

١٠ .مجذاب بدر العناد واحمد عمر الراوي ، السياسة المالئة التركية وتاثيراتها على الموارد المائية والامكن الغذائي ، مجلة دراسات دولية ، مركز الدراسات الدولية ، حامعة بغداد ، العدد٨ ، ٢٠٠٠ ، ص ١٨

١١ لطيف عبد سالم العكيلي ، ذهب العراق الازرق عمق المشكلات وصعوبة

المعالجات مؤسسة النور للثقافة والاعلام ،٢٠١٢ ص٥٠

12 BERARDINUCC.J.2010,THE IPACT OF POWER WATER RIQHTS ASTUDY OF THE Jordan and tigns Euphrates basins school of international servce anericen .

13 . Kibaraogia,A,2008 ,the rale of epistemic communities in offering new cooperation frame works in the Euphrates –tigris rivers system of international affars .

14 .ALI,s,Mahdi, A,S,HUSSAN ,M, and al ,azawi,2013, fluctuating rain full as ona of the important causes for desertification in Iraq ,p33

15 .mobjork,m,etal 2020 .pathwayes of climate insecurity ,guidance for policymakers,SIPR.

١٦ منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة .حالة الاغذية والزراعة ، تغير المناخ والزراعة والامن الغذائي 2016

١٧ . عبد خليل فضيل ، دراسات في الجغرافية الصناعية ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٩، ص١٦-٦٨

١٨ حيدر حسين ، ازمة المياه ، الاسباب والحلول ، مركز الفرات

المصادر :

اولا المصادر باللغة العربية :

١٨ ايمان عطية ناصف ، هاشم محمد ، اقتصاديات الموارد البئيئة ، المكتب الجامعي الحديث ، القاهرة ، ٢٠٠٧ ص٢٩٥

١٨ نديم فرج الله واخرون ، في سبيل الحفاظ على مياه لبنان التقيم الوطني الشامل للنزاهة ادراة المياه ، بيروت ، معهد عصام فارس للسياسات العامة والشؤون الدولية ، برنامج تغير المناخ والبيئة في العالم العربي ، ٢٠١٥

.مجذاب بدر العناد واحمد عمر الراوي ، السياسة المالئة التركية وتاثيراتها على الموارد المائية والامكن الغذائي ، مجلة دراسات دولية ، مركز الدراسات الدولية ، حامعة بغداد ، العدد٨ ، ٢٠٠٠ ، ص ١٨

١٨ لطيف عبد سالم العكيلي ، ذهب العراق الازرق عمق المشكلات وصعوبة المعالجات مؤسسة النور للثقافة والاعلام ،٢٠١٢ ص٥٠

١٨ وزارة البيئة العراقية ، وثيقة المساهمات المحددة وطنيا للعراق بشانتغير المناخ ، ٢٠٢٠

١٨

١٨ .سامح المقدادي ، المياه و العلاقات الدولية في حوض دجلة والفرات ، 2021 ص44-18

١٨ نظير الانصاري ، مخاطر الازمة المائية بالعراق ، الاسباب وسبل المعالجة ، مركز الدراسات ، ٢٠١٨
http://studies.alijazeara.net

١٨ . حامد الحسني ، تحديات الامن المائي في العراق ، مركز الابحاث العلمية والدراسات الاستراتيجية في الشر الاوسط .
http://kerbo7y7lacss.uokerbala.edu.iq

١٨ .مجذاب بدر العناد واحمد عمر الراوي ، السياسة المالئة التركية وتاثيراتها على الموارد المائية والامكن الغذائي ، مجلة دراسات دولية ، مركز الدراسات الدولية ، جامعة بغداد ، العدد٨ ، ٢٠٠٠ ، ص ١٨

١٨ لطيف عبد سالم العكيلي ، ذهب العراق الازرق عمق المشكلات وصعوبة المعالجات مؤسسة النور للثقافة والاعلام ، ٢٠١٢ ص٥٠

١٨ منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة .حالة الاغذية والزراعة ، تغير المناخ والزراعة والامن الغذائي 2016

١٨ . عبد خليل فضيل ، دراسات في الجغرافية الصناعية ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٩، ص١٦-٦٨

١٨ حيدر حسين ، ازمة المياه ، الاسباب والحلول ، مركز الفرات ،

ثانيا المصادر باللغة الانكليزية

18 .Voss,KA , Famiglielti.J,S lo , 2013 ,groundwater depletion,in the middle east from GRAC with impacalion for tran sboundary water mangment in the tigirs euphretes- western .

18 .FAOand Inernatioanl bank for reconstruction and development,2018,water management in fragile systems building resilience to shoks and protracted crises in MENA

18 .Istitute of economics and peace environmentai threat report 2021;Understanding environmentai threats .resilience and peace,Sydney ,October 2021 ,p29-94.

18

18 BERARDINUCC.J.2010,THE IPACT OF POWER WATER RIQHTS ASTUDY OF THE Jordan and tigns Euphrates basins school of international servce anericen .

18 . Kibaraogia,A,2008 ,the rale of epistemic communities in

offering new cooperation frame works in the Euphrates –tigris rivers system of international affars .

18 .ALI,s,Mahdi, A,S,HUSSAN ,M, and al ,azawi,2013, fluctuating rain full as ona of the important causes for desertification in Iraq ,p33

18 .mobjork,m,etal 2020 .pathwayes of climate insecurity ,guidance for policymakers,SIPR.