أزمة المياه وأثرها على البيئة العراقيَّة

م . د. كَرَّارْ رِيَاضُ سيد اَلْخَفِيِّ
كُلِّيَّة اَلْقَانُونِ – جَامِعَةُ مِيسَانْ
karar.alkhefe@gmail.com

مستخلص

تعد المياه أهم مورد موجود على سطح الأرض على الاطلاق فبدونها لاحياة ومنها سمى الكوكب بالكوكب المائي ، وتتنوع مصادر المياه على سطح الكرة الأرضية من مصادر طبيعية منحها الله تبارك وتعالى للانسان وأخرى مستحدثة سعى الانسان من خلال إلى علاج ما لحق البيئة من أضرار أدت إلى تصحر مساحات شاسعة من الاراضي الزراعية وقد حاول الباحث التعرض لكل من الطرق العادية والمستحدثة لمصادر المياة عقب حديثه عن تعريف المياة وطبيعتها القانونية

ثم أردف الباحث في المبحث الثاني الحديث عن سبل الحماية التي وضعها المشرع الوطني للبيئة وتلك التي وضعها المشرع الدولي من خلال العديد من الاتفاقيات الدولية المعنية بحماية البيئة من التصحر ويبقى القول بان الأمر كله موقوف على إرداة دولية ووطنية من أجل القضاء على ظاهرة التصحر عاليما ومحليا.

summary

Water is the most important resource that exists on the surface of the Earth at all, without it there is no life, and the planet is called the water planet. Water sources on the surface of the Earth are diverse, from natural sources granted by God Almighty to man, and others created through which man sought to treat the damage to the environment that led to the desertification of areas. Vast agricultural land. The researcher tried to expose both the regular and new methods of water sources after talking about the definition of water and its legal nature. Then the researcher went on to talk about the means of protection established by the national

It remains to say that the whole matter depends on an international and national will to eliminate the phenomenon of desertification globally and locally.

legislator for the environment and those established by the international legislator through many international agreements concerned with protecting the environment from desertification.

مقدمة :

تعد المياة العذبة شريان الحياة التي لا تستطيع الكائنات الحية العيش بدونها ، فعلى ضفاف الأنهار تزدهر الحياة وتندر بل تكاد تنعدم في الصحاري لندرة المياة مصداقا لقوله تعالى في كتابة العزيز " وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُون صدق الله العظيم ، ولقد كان القدر كريما مع دولة العراق اذ منحها منذ القدم نهرين عظيمين هما دجلة والفرات فكانا بمثابة شريانين الحياة فعلى ضفافهما نشأت حضارات تغنى بها العالم ومازال ، بيد أن الأمور قد لا تسير على ما يرام إذ قد تعمل دول الجوار على إقامة السدود لاحتجاز المياة دون مراعاة دول المصب وهو الأمر الذى يشكل خطرا داهما ووجوديا على دول المصب والتي غالبا ما تعاني من الفقر المائي بشكل أو بأخر ، كما أن مصادر المياه قد تكون عرضه لخطر التلوث فتكون هي والعدم سواء إذ أن المياه تنفذ بتلوثها ولا يمكن إعادة استعمالها ملوثة .

أهمية البحث :

لعل من أبرز الأسباب التي دفعت الباحث إلى اختيار البحث ما يلي :

يعد الماء اهم مورد حيوي حيث لا غنى عنه لجميع الكائنات الحية ، الا ان هذا المورد قد تعرض الى خطر كبير تمثل في قيام دول المنبع في احتجاز المياه في الأونة الأخيرة بشكل ملحوظ وذلك من خلال إنشاء السدود لاحتجازها مستغلة في ذلك ما تعانيه دول المصب من ظروف استثنائية كما هو الحال في العديد من الدول كالعراق ومصر وهو الأمر الذى يتطلب تدخلا من السلطة التنفيذية على الصعيد الدولى من أجل الحد من احتجاز دول المنبع للمياه ، كما يتطلب تدخل السلطة التشريعية ممثلة في مجلس النواب العراقي لتفعيل الجزاءات الواردة في القوانين المعنية للحد من ظاهرة تلوث المياة العذبة .

٢-البعد الوجودى للمياة العذبة فبدونها لا وجود للدولة ، وهو الأمر الذى يستوجب

دراسة ظاهرة الجفاف والفقر المائي من الناحية التشريعية دولية كانت أم وطنية للوقوف على أبعاد الظاهرة وكيفية الحد منها أو ايقافها .

ثالثاً : اهداف البحث واشكاليته

يهدف البحث الى الاجابة عن التساؤلات الاتية :

١- ماهى المياة وما الطبيعة القانونية لها وكيفية تلوثها ؟

ما هي مصادر تلوث المياه ؟ وماهى أسباب إقامة السدود من قبل دول المنبع ؟

هل إقامة السد حق مطلق لدولة المنبع ؟ أما أن هناك قيود يجب فرضها على دول المنبع ؟

وما هي سبل حماية المياة القانونية على الصعيدين الدولى والداخلي وكيف يمكن مواجهة ظاهرة الفقر المائي ؟

كل هذه الاسئلة وغيرها مما قد يتبادر إلى ذهن الباحث أثناء البحث سنعمل على الاجابة عنها في هذه الدراسة –إن شاء الله تعالى – .

منهجية البحث العملية :

سوف يتناول الباحث هذا الموضوع متبعا المنهج الوصفي التحليلي مهتما بدراسة موضوع البحث كما يوجد في الواقع ، ووصفه وصفا دقيقا، معبرا عنه كما وكيفا ، من خلال وصف الظاهرة وايضاح خصائصها .مازجا بينه وبين المنهج الاستقرائي والاستنباطي على نحو ما سيرد في صلب هذا البحث إن شاء الله .

خطة البحث :

المبحث الأول : الابعاد القانونية لتلوث المياة العذبة وكيفية الحد منها

المطلب الأول : التعريف المياة العذبة ومصادرها الحديثة

المطلب الثاني : الطبيعة القانونية للمياه

المبحث الثاني : التصحر في دولة العراق الأسباب والحلول

المطلب الأول : أسباب التصحر في دولة العراق

المطلب الثاني : سياسة المشرع الوطنى والدولي في علاج ظاهرة التصحر

المبحث الأول

الابعاد القانونية لتلوث المياة العذبة ومصادرها

تعد المياه شريان الحياة والتي تسعى كافة الدول إلى الحفاظ عليها والعمل على تنوع مصادرها مواردها ، بل وتصاب الدول بنوع من الارتباك اذا ما اقترب أحد من مصادرها المائية حيث تعد هذه المحاولة بمثابة محاولة للقضاء على وجود الدولة ذاتها وعليه فإن الباحث يفضل أن يقسم هذا المبحث إلى مطلبين الأول : يبين فيه التعريف بالمياه ومصاردها والثاني يخصصه للحديث عن

الطبيعة القانونية للمياه وذلك على النحو التالي :

المطلب الأول

التعريف بالمياه ومصادرها

تقسيم :

لاريب أن المياه مورد هام لكل الكائنات الحية ، فلا يوجد كائن حى إلا ويحتاج إلى المياه لبقائه واستمراره ، بيد أن المياه ليست نوعا واحد وإنما هي أنواع متعددة لذلك فقد آثر الباحث أن يتناول هذا المطلب من خلال فرعين الأول أخصصه للحديث عن : التعريف بالمياه وأنواعها أما الفرع الثاني فأخصصه للحديث عن مصادر المياه عموما.

الفرع الأول

التعريف بالمياه وأنواعها

الماء عموما هو سائل شفاف لا لون له ولا طعم ولا رائحة ، وهو ضروري عليه عماد الحياة بكافة أشكالها على الأرض ، ويأتي في المرتبة الثانية من حيث الأهمية بالنسبة للإنسان بعد الأو كسجين في الهواء ، كما أنه مذيب جيد لكافة العناصر تقريبا وبنسب ومتفاوتة ،أما عن تركيبه الكميائي فتتركب الذرة واحدة منه من اتحاد الهيدروجين والأوكسجين بنسبة اثنان إلى واحد. [١]

أما عن أنواع المياه فتتعدد وتنتوع من مياة مالحة ، وعذبة ومعدنية ومقطره وعسر وبيان ذلك على النحو التالي :

أولا : المياة المالحة

هي التي تزدادت نسبة الأملاح الذائبة فيها على نسبتها في الماء العذب ولا تصلح للشرب ولكنها تصلح لأن تكون بيئة ملائمة لحياة العديد من الكائنات الحية كالحيتان والأسماك البحرية.

المياه المعدنية : وهى المياه الطبيعية التي تخرج من جوف الأرض وبها أملاح ذائبة تكسبة طعما خاصا ، وقد يكون له خواص طبية حيث يستخدم في علاج بعض الأمراض .

ثانيا : الماء المقطر

وهو الماء الناتج عن تكثييف بخار الماء وهو خال من الأملاح. [٢]

ثالثا : الماء العسر

وهو الذى لا يحدث رغوة مع الصابون بسهولة لاحتوائه على أملاح الكالسيوم والمغنسيوم ذائبة فيه .[٣]

وأخيرا الماء العذب وهو الذى تقل نسبة الأملاح الذائبة فيه كمياه الأنهار والامطار والثلوج وقطرات الندى ، وهى ليست مياه نقية ولكن درجة ما تحويه من شوائب تختلف من نوع لأخر .

الفرع الثاني

مصادر المياة

لا ريب أن المياة التي توجد على سطح الكرة الأرضية تتنوع وتتعدد على نحو ما بينا في المطلب السابق إلا أن أهم نوع من أنواع المياه والتي تعد ركيزة الحياة على كوكب الأرض هي المياه العذبة ولعل تساؤلا يطرح نفسه من أينا لنا كبشرية أن نحصل على المياه العذبة ؟ أو بعبارة أكثر دقة ماهى مصادر المياة العذبة ؟

تتنوع مصادر المياه العذبة ما بين مصادر طبيعة وأخرى صناعية مستحدثة وسوف نوضحهما –بإذن الله تعالى على النحو التالي :

أولا : المصادر الطبيعة للمياه العذبة

١–الأمطار :

هي مورد مائي متجدد تختلف كمية بحسب الظروف والأحوال الاقتصادية ولا دخل للإنسان في هطول الامطار او منعها ، حيث يقول تعالى في كتابة العزيز : أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌۢ بِقَدَرِهَا فَاحْتَمَلَ السَّيْلُ زَبَدًا رَّابِيًا ۚ[٤] فمن نعم الله تعالى علينا أن المطر هو ما ينزل من السماء بقدر فإن زاد قدره انقلب لسهول وإن قل قدره أصيبت الدولة بجفاف وهو له أثر سيء على البيئة .

وغنى عن البيان أن دولة العراق من الدول التي تتمتع ببيئة مشرقة صيفا وممطرة شتاء لذا على من الواجب على المعنين بها الاستفادة بكل قطرة من قطرات هذا المطر من خلال ما يسمى بحصاد المطر من خلال تجميعها فوق خزانات المياة كما يحدث في الأرياف أو من خلال تجميعها خلف السدود والحواجز ، او من خلال توجيهها عبر مزاريب إلى أماكن التخزين ولا يخفى على القاريء الكريم لما لذلك من عظيم الأثر على البيئة العراقية لا سيما في التصدي لظاهرة التصحر أو حماية البيئة من الجفاف. [٥]

وتظهر أهيمة حصاد مياه الأنهار بوضوح في فترات السيول فالسيول على علتها تشكل خطرا جسيما بالبيئة لما تمثله من اهدار للأرواح واهلاك للممتلكات ولكن إن تم توظيف هذه القوة الغاشمة بحيث يتم الاستفادة منها من خلال تجميعها على النحو السابق بيانه وإعادة استخدامه فإن ذلك بلاشك ستكون ضربة مزدوجة تلافينا بها ضرر السيول واستفادنا من مائها .

٢–المياه الجوفية

توجد المياة الجوفية في التكوينات الجيولوجية ، لأان جل الصخور مهما كان نوعها أو منشئوها أو عمرها لها فتحات تسمى المسام أو الفراغات أو السقوق ، ومن أجل المسوحات الهيدروجيولوجية ، وتعد القدرة التخزينة الهائلة للعديد من أنظمة المياه الجوفية التي تتعدى قدرة الخزانات المنشأة

من قبل البشر من أهم خصائص المياه الجوفية والتي تتكون من فائض كمية الامطار أو المتطلبات المائية للنباتات .[٦]

وللمياه الجوفية أهمية كبيرة تتمثل في : التمكين من استخراج المياه الجوفية لأغراض استخدام المياه (البشرية)؛ خدمات التزويد والإمدادم قدرتها على تنظيمَ ر عن سعة الدرء التي تتمتع بها خزانات المياه الجوفية ومن ثّالتي تعبالخدمات التنظيمية، ؛ً ونوعاًنظم المياه الجوفية كمادة على المياه الجوفية وغيرها من العناصر البيئيةِ ظم الإيكولوجية المعتم التي تعتمد عليها النُخدمات الدعم،المرتبطة بالمياه الجوفية؛م الروحية المرتبطة بمواقع معينةَ . [٧]

وتعتمد كثير من المناطق على المياه الجوفية وخاصة المناطق التي تفتقر لوجود مياه سطحية جارية بسبب تأثير التغييرات المناخية والتي تؤثر بشكل كبير على جريان المياه في النهر والاودية لذلك فان المياه الجوفية تعد عنصراً رئيساً لموارد المياه في تلك المناطق

وتبلغ نسبة المياة الجوفية في دولة العراق ما يقارب ٨%[٨] من المياه العذبة اى بنحو ٢ مليار م٣ ([٩]) وهى نسبة لا يمكن أن يستهان بها لذا وجب على المختصين العمل على الاستفادة من هذه المياه بالقدر الذى يكفل تحقيق أكبر منفعة ممكنه بأقل تكلفة ممكنه .

٣-المياه السطحية :

تعد المياه السطحية العصب الرئيس للحياة على الأرض فبدونها لا يمكن للحياة أن تنشا أو تزدهر فعلى ضفاف الأنهار والبحيرات العذبة تنشأ الحياة وتتزعرع ، وغنى عن البيان أن الموارد المائية التقليدية المتاحة حاليا بما فيها المياه السطحية الداخلة الى العراق والمياه السطحية المتكونة داخل العراق والمياه الجوفية المتجددة تصل الى ٧٠,٨٦ مليار م٣/السنة، ويصل الاستهلاك الحالي الزراعي والصناعي والبلدي والتبخر من الخزانات والاهوار والجريان البيئي لشط العرب يصل الى ٧٢,١٢ مليار م٣/ السنة.[١٠]

ثانيا : مصادر المياه المستحدثة

وهى مصادر متنوعه استحدثها العلم وأقرها وبدأت العديد من الدول بالعمل على الاستفاده منها ولعل من أبرز هذه الطرق :

١-الاستمطار الصناعي

يقصد بالاستمطار الصناعي من الناحية العلمية نثر قطع من مادة صلبة ففي السحب القابلة للرزع تكون مشبعة ببخار الماء ليدفع ذلك إلى هطول المطر ، وهذه المواد الصلبة أو ما يعرف باسم " نويات التكاثف –أو التجمد " هي ما يطلق عليه اسم " محرضات السحب على الهطول ووظيفتها استقطاب جزئيات بخار الماء لتتجمع وتتراكم عليها وكلما حدثت هذه العملية في ظروف معينة

أدى ذلك إلى تشجيع نمو مكونات السحابة وحدوث الهطول وتعاظم كميته. [١١]

وللأسف الشديد فإن حظ دولة العراق من هذا المصدر من مصادر المياة يكاد يكون منعدما ، رغم وفرة العقليات العملية العراقية التي يمكنها العمل وبحق على تنمية هذا المصدر وجعله موردا فاعلا في مجال مصادر المياه في دولة العراق .

٢- إعادة تدوير مياه الصرف الصحي

يقصد بمياه الصرف الصحى المياه الناجمه عن استخدام المراحيض بعد تلوثها بالمياه العضوية الادميه والدهون والصابون والمنظفات والشعر وبكتيريا أخرى. [١٢]

ويميل الباحث إلى عدم إعادة تدوير مياه الصرف الصحي ، ويتفق مع البعض [١٣]مع إمكانية إعادة تدوير المياه الرمادية وهى المياه الناجمه عن المياه المستخدمة ما عدا مياه المراحيض ، وهى بالتحديد مياه المغاسل ، ومياه الاستحمام ، ومياه غسل الملابس ومياه المطابخ ، ومياه غسالات الصحون وغيرها ، مع الايصاء بعدم توصيل مياه صرف المطبخ والغاسالات على خزان المياه الرمادية لاحتوائها على دهون وزيوت وبقايا أطعمه حيث أنها تزيد من نفقات المعالجة .

المطلب الثاني

الطبيعة القانونية للمياه

يتفق علماء القانون على أن الأشياء تنقسم إلى عقارات ومنقولات ومنقولات بحسب المآل وعقارات بالتخصيص ، وتختلف المعاملة القانونية لكل نوع من هذه الأنواع بحسب التصنيف الذى يوضع فيه ولعل تساؤلات يطرح نفسه إلى أي طبيعة قانونية ينتمى الماء ؟ وسوف تناول الطبيعة القانونية للمياه من خلال موقف كلا من الفقه والمشرع على النحو التالي :

الفرع الأول

موقف الفقه من الطبيعة القانونية للمياه

لعل التساؤل الذى يطرح نفسه الآن ماهية الطبيعة القانونية للماء من وجه النظر الفقه أهو عقار أم منقول ؟ وللإجابة على التساؤل السابق يتعين علينا أن نميز أولا بين العقارات والمنقولات حيث تعريف كلا منهما : يقصد بالعقارات : هو الشيء الثابت والذى لا يمكن نقله من مكانه دون تلف كالاراضى والمباني [١٤]

أما المنقولات :فهى كل ما يمكن نقله من مكان لاخر دون تلف ، وقد تكون منقولات بطبيعتها مادية أو معنوية كالاسم التجاري وأفكار المؤلفين ، كما أن هناك منقولات بحسب المال وهى عقارات في الأصل متصلة بالأرض ستؤول إلى منقول مثل

البماني المقرر هدمها أو الأشجار التي يراد قطعها أو الثمار قبل نضجها. [١٥]

أما العقارات بالتخصيص : هو شيء منقول بطبيعته، ولكن مالكه الحق بعقار له بأن خصصه لخدمة العقار أو استغلاله .رغم كونه من المنقولات بطبيعته أي بسبب تخصيصه لخدمة العقار ، وتسرى عليه الأحكام الخاصة بالعقار ، فلا يجوز الحجز عليه مستقلا عن العقار كما أن التنفيذ على العقار يشمله .[١٦]

وبالرجوع للتساؤل السابق قد يبدو للوهلة الأولى أنه تساؤلا يسهل الإجابة عليه وأن الماء ينتمى إلى فئة المنقولات بيد أن جانبا من العلماء القانونيين كان لهم رأيا مغايرا حيث يرون أن ([١٧]) الماء عنصر يتجدد بأستمرار وهذا ما يمنح وجوده طابعاً من الديمومة والاستمرارية بفضل ظاهرة تدفق الماء المستمرة من منابعه ولهذا فهو مستقر في مكانه ، فانه بهذا الصفات يشترك في سمات العقارات الثابتة غير المنقولة فهو مندمج مع الارض التي يجري فوقها وبغيابه ستصاب الارض بالعقم وتصير جدباء فأنه يعد عنصر الملكية الأساسي، بينما يميل رأى أخر إلى الاعتداد بالطبيعة المنقولة للمياة ([١٨]) فالماء يتسم بكونه جسماً متحركاً غير ثابت منذ خروجه من المنبع حتى وصوله الى المصب . ومن الصعوبة ايقاف مقاومة اندفاعه لمدة طويلة حتى من خلال العقبات الضخمة كالسدود .

ويميل الباحث إلى القول باعتبار مياه الأنهار عقارات بالتخصيص ، فلا يمكننا تصور نهرا بلا مياه ، وفي الوقت نفسه المياه ذات طبيعة منقولة فنكون أمام منقول خصص لرصد خدمة عقار .

الفرع الثاني

موقف المشرع من الطبيعة القانونية المياه

غنى عن البيان أن –المشرعين في تشريعاتهم المدنية – وفقهاء القانون المدني ([١٩]) يميلون في مؤلفاتهم المعنونه بنظريات الحق إلى تقسيم الأشياء من حيث قابليتها للتعامل بها إلى قسمين رئيسيين الأول : الأشياء التي تقبل التعامل بها والثاني الأشياء التي لا تقبل التعامل بها إما بطبيعتها أو بحكم القانون.

ولم يكن المشرع العراقي ليخرج عن هذا النسق إذ نصت المادة (٦١) من القانون المدني العراقي على " ١– كل شيء لا يخرج عن التعامل بطبيعته أو بحكم القانون يصح أن يكون محلاً للحقوق المالية .

٢ – والاشياء التي تخرج عن التعامل بطبيعتها هي التي لا يستطيع أحد أن يستأثر بحيازتها والاشياء التي تخرج عن التعامل بحكم القانون هي التي لا يجيز القانون أن تكون محلاً للحقوق المالية " .

ولعل تساؤلا يطرح نفسه إلى أي نوعين من الأشياء تنمى المياة العذبة هل هي من الأشياء التي لا تقبل التعامل فيها أما أنها من الأشياء التي لا تقبل التعامل فيها ؟

ولعل الجواب سهل بسيط يمكن في ان المياه لا يمكن التعامل بها في البحار ولا المحيطات والانهار إلا إذا أستأثر بها ، لأنها طالما بقيت على حالتها الاصلية في المحيطات أو البحار أو الأنهار تكون ذات منفعة عامة وعليه لا يمكن لشخص ما أن يدعى ملكيته لنهر دجلة أو الفرات لأنها ذات منفعة عامة على الصعيد الوطني أما على الصعيد الدولي فلا يمكن لدولة من دول المنبع أن تحجز المياه أو عن دول المصب بحجة أنها المالكة للنهر – لأنه ذات منفعة عامة لكل الدول التي يمر بها النهر – فهى لا تملك من النهر إلا القدر الذى استأثرت به فقط –وهو في الغالب القدر اللازم لبقاء الكائنات الحية –من إنسان وحيوان ونبات – على قيد الحياة على أرضها.

لم يبقى لنا في نهاية المطاف إلى أن نبين أن الماء حق لكل إنسان له منفعة وله قيمة اقتصادية تظهر هذه القيمة وقتما يقل ويندر ، حيث يرى علماء الاقتصاد أن قيمة الشيء ترتبط بندرته ، وليس بمنفعته فالهواء على سبيل المثال لا غنى عنه للبشرية ولكن ووفقا للرأي التقليدي السائد لدى علماء الاقتصاد لا قيمة له أي لا يباع ولا يشترى وكذلك الماء أمر ضرورى للحياة فهو أرخص موجود وأغلى مفقود وهو حق لكل إنسان أيا كان لا يمكن منعه منه وإلا كنا كمن حكم عليه بالاعدام ، ولا ريب أن ملكيته ملكية عامة لكل الدول التي يمر بها النهر لأن النهر من خلق الله هو من أجراه وحدد ممره ولا يجب على دولة ما أن يحد من حدوده وتنال من حقوق الدول الأخرى.

واذا كان الماء حق لكل مواطن فإنه – ووفقا للقاعدة القانونية الأصولية – يقابله واجب فكل حق لابد أن يقابله وواجب فيكون من الجواب على الدول التي يمر بها النهر أن تحافظ على مياه من التلوث لتصل للدولة الأخرى صالحة للاستعمال حتى دولة المصب ، ولما كانت الدول تتكون من أفراد لذا وجب عليهم المحافظة على المياه ، وتأكيداً لهذا الالتزام فقد قامت التشريعات الوطنية للعديد من الدول بسن نصوص قانونية وقد رفعتها الى مصارف القواعد الدستورية ليصبح هذا الحق غير قابل للتصرف به أو تمنعه الدولة نظراً الى كونه حقاً دستورياً مثل باقي الحقوق كالحق في الحياة(. ([٢٠]

المبحث الثاني

التصحر في دولة العراق الأسباب والحلول

تمهيد وتقسيم :

عديدة هي التعريفات التي وضعت للتصحر لكن الأبرز لها من وجهة نظر الباحث هو

التعريفان اللذان تبنهما الأمم المتحدة الأول في مؤتمر نيروبي للسلام عام ١٩٧٧ بأن التصحر هو :" انخفاض وتدمير الإمكانيات البيولوجية ، أي الإنتاج النباتي والحيواني لأغراض الاستخدام المتعدد في وقت تشتد فيه الحاجة إلى زيادة الإنتاج لتلبية احتياجيات السكان الذين يتزايدون باستمرار ويتطلعون إلى تحقيق التنمية " .[٢١]

أما الثاني فقد تبنته الأمم المتحدة ففي عام ١٩٩٤ تبنت تعريفا للتصحر على أنه :" تراجع خصوبة التربة في المناطق القاحلة وشبة القاحلة وفي المناطق الجافة وشبة الرطبة وهذا ينتج عن عوامل مختلفة منها التغيرات المناخية والنشاطات الإنسانية ".

وبمقارنة التعريفين معا نجد أن التعريف الثاني قد ركز على أسباب التصحر وحصرها في أسباب طبيعية وأخرى بشرية أما التعريف الأول فلم يعنى بهذه الأسباب واكتفى بالحديث عن أثار التصحر بصورة موجزة .

وبذلك يكون التعريف الأخير للأمم المتحدة قد أفاد بان التصحر قد ينجم عن ظواهر بشرية [٢٢]، وعليه ووفقا للتعريف الأخير فإننا يمكننا أن نقسم أسباب التصحر إلى أسباب ترجع إلى التغيرات المناخية وأخرى ترجع إلى العوامل البشرية .

ولا ريب أن دولة العراق تعاني من كلا السببين على نحو ما سنوضح لاحقا في هذا، فضلا عن أن هناك قصورا تشريعات داخليا ودوليا في مواجهة هذه الظاهرة فعلى المستوى المحلي لا يوجد تشريع واحد متخصص في معالجة ظاهرة التصحر في دولة العراق رغم خطورتها مكتفيا المشرع الوطني بنصوص هنا او هناك أو حتى بنصوص تتعلق بحماية البيئة بشكل عام دون أن ينصب اهتمامه على ظاهرة التصحر خاصة وهو الأمر الذى يلقاه الباحث بمزيد من الدهشة فانعكاس هذه الظاهرة على الصعيد المحلى يعتبر مسألة أمن قومي يجب على المشرع التعرض لها بقانون خاص.

اما على الصعيد الدولي فتفتقد معظم الاتفاقيات الدولية إلى الإرادة الجادة في مكافحة هذه الظاهرة وهو أمر يندى له الجبين لأن مصير الكوكب بأسره قد يكون مرهونا بها فلا حياة في بيئة متصحره خالية من المياه .

وعليه فإن الباحث سوف يقسم هذا المبحث إلى مطلبين على النحو التالي :

المطلب الأول

أسباب التصحر في دولة العراق

يمكننا أن نقسم أسباب انتشار ظاهرة التصحر في دولة العراق إلى نوعين من الأسباب الأول: الأسباب الطبيعة التي أدت إلى انتشار هذه الظاهرة والتي تتمثل في الاحتباس الحراري وانخفاض معدل الامطار

والطبيعة المناخية .وأخرى اسباب بشرية ياتي في مقدمتها الزيادة السكانية وإزالة الغابات وإقامة السدود من دول الجوار .

الفرع الأول

الاسباب الطبيعية

تتمثل في الاحتباس الحراري وانخفاض معدل الامطار والطبيعة المناخية وسوف نتناولها على النحو التالي :

أولا :-الاحتباس الحراري

يعاني العالم اليوم بأسره من ظاهرة الاحتباس الحراري والتي كانت محط العديد من المؤتمرات الدولية، بل ومحط اهتمام العديد من الدول النامية -فارتفاع درجات حرارة الكوكب نتيجة جشع الانسان المستمر والمتزايد على متطلباته الحياتية ، حيث شرع بعبث بهذا الخلق لينعكس على حياته بشكل مباشر مهددا وجوده ، فبعد أكثر من قرن ونصف من التصنيع وإزالة الغابات وغير ذلك ، ارتفعت كميات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي إلى مستويات قياسية لم تشهدها من قبل ، بينما تنمو الاقتصادات ومستويات المعيشة للسكان . [٢٣]

وهنا نلقي الضوء على تأثيراتها الخطيرة وانعكاساتها على الدول العربية بشكل عام والعراق بشكل خاص ، فمنطقتنا العربية ، ليست بمنأى عن التأثيرات السلبية ، بل هي في قلب المشكلة المناخية الكبرى التي يواجهها العالم ومن نتائجه التصحر ونقص المياه. وفي حين نجد نسبة التصحر في الأراضي المروية في العراق ٧١% بينما في تركيا ولبنان وسوريا ١٣%، ٧%، ١٧%، على التوالي[٢٤]ولاشك أن لارتفاع درجات الحرارة الناجم عنها التصحر دورا بارزا في هذه النسب .

ثانيا-انخفاض معدل الامطار

مما لاشك فيه أن انخفاض معدل تساقط الأمطار يرجع في المقام الأول إلى تغير الظواهر المناخية[٢٥] إلا أن لهذا العامل دورا بارز في حدوث التصحر فوفقا لتقرير أعدته الأمم المتحدة أفاد بأن كمية الامطار انخفضت في العراق بنسبة ٣٠% عن المتوسط كما هبك مستوى المياه في نهرى دجلة والفرات لأكثر من ٥٠% أثناء الجفاف الذى تعرض له البلد في عام ١٩٩٩ وقد تسبب ذلك بان تراجعت الزراعة البقلية بنسبة ٧٠% في انتاج المحاصيل وانخفض انتاج القمح والشعير بنسبة ٣٧% و ٣٦% على التوالي في المتوسط السنوي في المنطقة الوسطي والجنوبية لدولة العراق . [٢٦]

ولاشك أن حالات الجفاف المتكررة تؤثر بشكل كبير على توافر الغذاء وإمكانية الوصول إليه وتشكل ضررا بالأمن الصحي للأشخاص عامة والمحرومين اقتصاديا أو اجتماعيا خاصة .[٢٧]

والحقيقة أن آليه الأمطار الصناعية والتي نوهنا عنها فى المبحث السابق يمكن استخدامها للتقليل من حدة هذا العامل فيمكن للدولة العراقية إذا ما عنيت بالابحاث العملية المتعلقة بهذا الشأن أن تبحث في الاستمطار الصناعي كأحد الموارد البديلة من أجل علاج ظاهرة شح المياه أو التصحر لاسيما وأن بتلك الدولة من الموارد البشرية والعلمية ما يؤهلها لأن تكون رائد في هذا المجال .

ثالثا: –الطبيعة المناخية

أنعم الله تعالى على دولة العراق بصيف حار وشتاء دافيء تسقط فيه الأمطار ،بيد أنه وبمرور الوقت وبسبب عوامل طبيعة وأخرى بشرية أخذ المناخ العراقي في التغير[٢٨] حيث تشير الإحصاءات المناخية المتوفرة بان العراق شهد ويشهد حاليا ارتفاعا في متوسطات درجات الحرارة الاعتيادية وما سجل في متوسطات الحرارة العظمي منها والصغرى ، فضلا عما شهده ويشهده من ظواهر طقسية ومناخية قاسية تتمثل في زيادة عدد وتكرارات العواصف الغبارية والغبار المتصاعد والعالق ، وكل ذلك أسهم ويسهم في بروز وتوسع مظاهر التصحر وتناقص وتدني وتلوث مصادر الغذاء وما يعكسه ذلك من تأثير مباشر على صحة الانسان العراقي .[٢٩]

الفرع الثاني

الأسباب البشرية

ينبع التصحر من عملية بشرسة المنشأ وتتعلق بشكل خاص بأنشطة الإنتاج والاستهلاك الاقتصادي [٣٠]وتتمثل أهم العوامل البشرية في إزالة الغابات وإزدياد النمو السكاني وإقامة السدود من دول الجوار وسوف نتناولها بشيء من التفصيل على النحو التالي :

أولا –الزيادة السكانية

لقد أدى النمو السكاني الهائل وتعاظم احتياجات السكان ، وتزايد استخدامها للوسائل والأساليب التقنية الحديثة إلى الحاق الضعف الشديد بالقدرة التجديدية لانظمة البيئة ، وإلى الاخلال بالتوازن الطبيعي بشكل ملحوظ [٣١] ، ولعل أبسط مثال على ذلك ما يفعله الفلاحون من بناء على أراضى زراعية خصبة وحرمان الدولة من أهم مصدر الغذاء [٣٢]، فضلا عن أنن الزيادة في التعداد السكاني إن لم يقابها زيادة في الإنتاج سوف تؤثر وبشكل ملحوظ على الموارد الاقطاعات فيلجأ الافراد إلى التعامل الجائر عليها وهو ما يشكل ضررا بيئيا فادحا. [٣٣]

ثانيا:– إزالة الغابات

حبى الله العراق بيئة خصبة متنوعة الخصائص والميزات بيد أن هذه النعم قوبلت بجحود من قبل البشر حيث أدى سوء

استخدام الطبيعة إلى استفحال مشكلة التصحر في جميع أنحاء العراق ، حيث تقام المدن في المواقع الخصبة وتزحف المناطق الحضرية على المناطق الزراعية المنتجة.[٣٤]

وغنى عن البيان أن الغابات تعد رئه الكرة الأرضية التي من خلال يتم التوازن بين غاز الاكسجين وثاني أكسيد الكربون ولا شك أن قطع هذه الغابات من شانه أن يؤثر بشكل مباشر على المناخ ويزيد من التصحر .

ثالثا–إقامة السدود من دول الجوار

مما لاشك فيه أن قيام دول الجوار بإنشاء السدود من أجل احتجاز المياه خلفها مستغلة بذلك ما تمر به العراق من أزمات سياسية واقتصادية هو أمر يندى له الجبين، لما في ذلك تفاقم لظاهرة التصحر، فنقصان تدفق المياه في نهر الفرات لأكثر من ثل ما كانت عليه قبل السبعينات واختفاء الموجات الفيضانية الموسمية سبب تدهورا كبير في نوعية الميادة الداخلى للعراق وزيادة نسبة الملوحة فيها ، ومن المؤشرات المهمة حول تدهور نوعية المياه أن نسبة الاملاح الذائبة الكلية لنهر الفرات في أوائل السبعينات كانت لا تتجاوز ٤٦٠ ملغم / لتر فإصبحت هذه القيمة بحدود ٦٠٠–٨٠٠ ملغم / لتر في منطقة حصيبة على الحدود السورية خاصة بعد إنشاء سدود كيان وقراقايا واتاتورك على منابع تركيا ومن خلال جريان مياه النهر خلال أرض عاليه الملوحة في العراق وتصريف مياه رى وبزل الارض الزراعية لتصبح نسبة الاملاح الذائبة الكلية في نهر الفرات وسط العراق أكثر من ١٢٠٠ ملغم / لتر وهى غير صالحة للاستخدام الانساني والزراعي .[٣٥]

فضلا عن أن احتجاز المياه من شانه أن يعمل على تعطيش الارض الزراعية والاقلال من نوعية المحاصيل الاستارتيجية التي تحتاج إلى مياه وهو أمر ينعكس سلبا على اقتصاد الدولة .

ومن ثم يرى الباحث ضرورة وضع حدا لما تفعله دول الجوار من خلال ابرام العديد من الاتفاقيات معها على كيفية تنظيم عمل تلك السدود مفعلين بذلك أحكام القانون الدولي في هذا الشأن .

المطلب الثاني

سياسة المشرع الوطنى والدولي في علاج ظاهرة التصحر

تقسيم :

تتنوع السياسات المتعبة في علاج ظاهرة التصحر ما بين سياسات وطنية وأخرى دولية لذلك فقد أثر الباحث أن يقسم هذا المطلب إلى فرعين على النحو التالي :

الفرع الأول

سياسة المشرع الوطنى في حماية البيئة

تتنوع وسائل المشرع الوطنى في حماية البيئة وطرقه فتاره ما ينص على حماية البيئة في صلب الدستور ليجعل هذه الحماية في مصاف الحمايات الدستورية وتارة أخرى يضمنها في القوانين العادية.

أولا- الحماية الدستورية للبيئة العراقية

نص دستور جمهورية العراق الحالي الصادر سنة ٢٠٠٥ في مادته ٣٣ بصورة صريحة لا لبث فيها ولا غموض على وجوب حماية البيئة – وهو موقف مغاير للدساتير العراقية السابقة التي عنيت بالحفاظ على البيئة ولكن بصورة ضمنية [٣٦] – إذ على أن :"

أولا : لكل فرد حق العيش في ظروف بيئية سليمة .

ثانيا : تكفل الدولة حماية البيئة والتنوع الأحيائي والحفاظ عليها ".

ومن استقرائنا للنص الدستوري السابق يمكن القول بأن المشرع العراقي أضفى على حماية البيئة حماية دستورية وجعل هذا الحق في مصاف الحقوق الدستورية ومن ثم لا يجوز للمشرع العادي أن يسن قانونا ينتقص من حق المواطن العراقي في العيش في بيئة سليمة ولا يخل بحماية البيئة أو بالتنوع الاحيائي أو الحفاظ عليها إعمالا لمبدأ سمو الدستور .ولا شك أن البيئة البحرية تندرج ضمن تلك الحماية باعتبارها جزء لا يتجزأ من البيئة بشكل عام .

ثانيا : الحماية القانونية للبيئة في ظل قانون العقوبات العراقي

يعد القانون ١١١ لسنة ١٩٦٩ المعدل أو ما يعرف بقانون العقوبات العراقي من أهم القوانين التي عنيت بالبيئة والتي عمدت على تجريم بعض الأفعال التي قد تلحق ضررا بكل أو ببعض عناصر البيئة . [٣٧]

ومن أبرز صور الحافظ على البيئة في القانون العراق تجريم اتلاف زرع الغير أو بث فيه مادة ضارة به أو اقتلع أو قطع شجرة مملوكة للغير أو ثابته في شارع عام أو مكان معد للعبادة أو مخصص للمنفعة العامة بغير موافقة السلطة .

بيد أنه استقرائنا لنص هذه المادة نجد ان المشرع لم يعنى بالحفاظ على البيئة بطريقة مباشرة بقدر ما اعتنى واتهم بالمحافظة على الملكية الخاصة لمالك المزروعات وهو أمر محل نقد من وجهة نظر الباحث فلاشك أن من مهام المشرع الحفاظ على الملكية بكافة صورها وأشكالها من عامة أو خاصة ولكن الهدف الأساسي من هذا الحفاظ هو المحافظة على المصلحة التي يرى المشرع أنها جديرة بالحماية والمصلحة الجديرة بالحماية في المحافظة على المزروعات هي المصلحة العامة مصلحة الوطن ككل في الحفاظ على أمنه الغذائي لذا كان من الأوفق

أن يجرم المشرع الاعتداء على هذه المزروعات حتى ولو وقع من مالكها فحق الملكية بسلطاته الثلاث الاستعمال والاستغلال والتصرف ليس حقا مطلقا وإنما حقا مقيدا باعتبارات الصالح العام في كثير من الأحيان ولاشك أن الامن الغذائي أمن قومي ، ولا يخفى على القاريء الكريم ما تعانيه دولة العراق والبيئة العراقية من أهوال حرق المزروعات في مواسم حصادها.[٣٨]

كما عمل القانون على حماية التنوع الاحيائي في المادة ١٨ منه وحظر الاضرار بالمجموعات الاحيائية في موائلها كما حظر صيد الأسماك والطيور والحيوانات البرية والمائية المهددة وشبه المهددة بالانقراض أو الاتجار فيها أو قتل أو صيد أو مسك أو حيازة او نقل الطيور أو الحيوانات البرية والمائية المحددة من الجهة المعنية بما فيها الطيور المهاجرة .

كما عمد المشرع العراقي إلى حماية البيئة العراقية في المادة ٤٨٢ حيث نص على أنه :"

يعاقب بالحبس وبالغرامة او باحدى هاتين العقوبتين:

اولا :.....:

ثانيا – من سم سمكا من الاسماك الموجودة في نهر او ترعة او غدير او مستنقع او حوض او استعمل في صيدها او اتلافها طريقة من طرق الابادة الجماعية كالمتفجرات والمواد الكيمياوية والوسائل الكهربائية وغيرها. "وبذلك يكون المشرع الوطنى قد أضفى الحماية على البيئة البحرية بشكل مباشر وواضح .

ثالثا : الحماية في ظل أحكام قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩

في قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩ فقد نص في مادته ١٤ على :" يمنع ما يأتي:"

أولا : تصريف أية مخلفات سائلة منزلية أو صناعية أو خدمية أو زراعية إلى الموارد المائية الداخلية السطحية و الجوفيه أو المجالات البحرية العراقية إلا بعد المعالجات اللازمة عليها بما يضمن مطابقتها للمواصفات المحددة في التشريعيات البيئية الوطنية والاتفاقيات الدولية ، ذات العلاقات الملزمة لجمهورية العراق ويشمل ذلك التصاريف كافة سواء أكانت مستمرة أم متقطعة أم مؤقتة واتخاذ التدابير اللازمة لمنع وصول التلوث من البر إلى المنطقة البحرية سواء أكان عن طريق الماءأم الهواء أم من الساحل مباشرة أم من السفن والطائرات .

ثانيا : ربط أو تصريف مجاري الدور والمصانع وغيرها من النشاطات إلى شبكات تصريف الامطار.

ثالثا : رمى النفايات الصلبة أو فضلات الحيوانات أو اشلائها أو مخلفاتها إلى الموارد المائية .

رابعا : استخدام المواد السامة والمتفجرات في صيد الأسماك والطيور والحيوانات المائية .

خامسا : تصريف المخلفات النفطية أو بقايا الوقود أو مياه الموازنة للناقلات النفطية إلى المياه السطحية الداخلية أو المجالات البحرية العراقية سواء اكان التصريف من محطات ثابته أم من مصادر متحركة أم من التسربات الناتجة هن عملية التحميل .

سادسا : أية أعمال تؤدي إلى تلوث الموارد المائية السطحية نتيجة استغلال ضفافها إلا بعد موافقة الجهات المعنية .

سابعا : أية أعمال تؤدي إلى تلوث المنطقة البحرية نتيجة استكشاف أو استغلال قاع البحر الإقليمي وتربته والجرف القاري بما فيها حالات التلوث الطارئة التي يترتب عليها الاضرار بالبيئة البحرية بما يضمن الالتزام بالتشريعات الوطنية ومباديء وأحكام القانون الدولي .

ونصت المادة ٣٠ من ذات القانون على أن تكون عقوبة المخالف الحبس لمدة لا تقل عن ثلاثة أشهر أو غرامة لا تقل عن مليون دينار ولا تزيد عن عشرين مليون دينار .

وكما هو معلوم فأن الحبس حده الأدني ٢٤ ساعة والاقصى ثلاث سنوات وعليه تكون العقوبة في الحالة السابقة هي الحبس لمدة لا تقل عن ثلاث شهور ولا تزيد عن ثلاث سنوات أي أن المشرع ارتفع بالحد الأدني للحبس ليجعله ٣ شهور بدلا من ٢٤ ساعة مع ترك الأمر للسلطة التقديرية للقاضى .

ومن القوانين التي تناولت التصحر قانون الغابات والمشاجر رقم ٣٠ لسنة ٢٠٠٩، وقانون الري وقانون المراعي الطبيعية . قوانين الإصلاح الزراعي كقانون رقم ٥١ لسنة ١٩٥٩ والحقيقة أن كل هذه القوانين ليست كافية في حد ذاتها لعلاج ظاهرة التصحر فمازال العديد من المنازل التي تشيد على الارضى الزراعية رغم حظر القانون تشييدها حيث لم يسمح القانون غلا بشييد منزل واحد فقط لكل فلاح .

وواقع الأمر أننا في دولة العلاج بحاجة إلى قانون خاصة بظاهرة التصحر يعمل على معالجتها على المستوى الداخلي لاسيما وان دولة العراقة تعد من أكبر خمس دول مهددة بويلات هذه الظاهرة.

الفرع الثاني

سياسة المشرع الدولي في مواجهة التصحر

تركز الفقرة ٣٣ من خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ على الربط بين الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية على كوكب الأرض والتنمية الاجتماعية والاقتصادية، وكذلك "تدعيم التعاون على مكافحة التصحر والعواصف الرملية وتدهور الأراضي والجفاف، وتعزيز القدرة على التحمل والحد من مخاطر الكوارث".ويرمي الهدف ١٥ من أهداف التنمية المستدامة في خطة

عام ٢٠٣٠ إلى "حماية النظم الإيكولوجية البرّية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي".والأهمية الاقتصادية والاجتماعية للإدارة الجيدة للأراضي، بما في ذلك التربة ومساهمتها في النمو الاقتصادي والتقدم الاجتماعي، معترف بها في الفقرة ٢٠٥ من وثيقة "المستقبل الذي نصبو إليه". وفي هذا السياق، تعرب الدول الأعضاء عن قلقها إزاء التحديات التي تواجه التنمية المستدامة بسبب التصحر وتدهور الأراضي والجفاف، ولا سيما بالنسبة لأفريقيا وأقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية. وفي الوقت نفسه، تبرز الدول الأعضاء ضرورة اتخاذ إجراءات على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي لعكس اتجاه تدهور الأراضي، وتحفيز الموارد المالية، من المانحين من القطاعين الخاص والعام على السواء، وتنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر وخطتها وإطار عملها الاستراتيجيين لفترة العشر سنوات (٢٠٠٨-٢٠١٨).[٣٩]

وعلاوة على ذلك، تشجع الدول الأعضاء، في الفقرتين ٢٠٧ و ٢٠٨ من وثيقة "المستقبل الذي نصبو إليه"، على أهمية الشراكات والمبادرات الرامية إلى صون الموارد الأرضية، ومواصلة تطوير وتنفيذ الأساليب والمؤشرات القائمة على أساس علمي وسليم وشامل اجتماعياً لرصد وتقييم مدى التصحر وتدهور الأراضي والجفاف، وتقر بذلك. ويجري أيضاً تناول أهمية الجهود الجارية لتعزيز البحث العلمي وتعزيز القاعدة العلمية للأنشطة الرامية إلى التصدي للتصحر والجفاف في إطار اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر.[٤٠]

كما تعد اتفاقية كيتو من أبرز الأمثلة على المعاهدات الدولية التي تسعى إلى الحد من التغيرات المناخية والتي تعد عاملا فاعلا بلاشك في ازدياد ظاهرة التصحر ، بيد أن هذه الاتفاقية وعلى الرغم من دخولها لحيز النفاذ إلا أنها لم ترقى إلى مستوى الآمال والطموحات المرجوة لاسيما في ظل إصرار الدول الكبرى على انتهاكها وحرص الدول النامية على تطبيقها .

وإزاء هذين الاعتبارين المتعارضين رغبة الدول الكبرى في الاستمرار في مستوى الرفاهية التي حققته لشعوبها أو الارتقاء بها وبين رغبة الدول النامية في الحفاظ على الكوكب بأسرة من الهلاك باتت الاتفاقات الدولية التي عقدت في هذا الشأن حبرا على ورقة ولعل من أبرز هذه الاتفاقيات وأشهرها على الاطلاق اتفاقية كيوتو فعلى الرغم من بلوغ عدد الدول المنظمة لهذه الاتفاقية إلى ١٩٢ دولة ودخولها لحيز التنفيذ في عام ٢٠٠٥ إلا أنها مازالت حبرا على ورقة لم

ترقى لمرحلة التنفيذ الفعلي لدرجة أن دولا بدأت في الانسحاب منها ككندا .[٤١]

ولاشك أن علاج هذا العامل يستتبع إرداة فاعلة وقوية من المجتمع الدولي للحد من ظاهرة ارتفاع المناخ ، هذه الإرادة لا يجب أن تقف عند حد عقد الاتفاقيات الدولية أو عند حد دخولها حيز النفاذ أو تعتبر انضمام عدد كبير من الدول نصرا لها بل يجب أن تمتد لتشمل التنفيذ الفعلي لهذه الاتفاقيات بما يكفل التوقف عن مزيد التغير المناخي في الكرة الأرضية .

النتائج والمقترحات

أولا : النتائج

أولا : المياه شريان الحياة وبدونها لن تقوم للدول قائمة فهى المصدر الثاني من حيث الأهمية بعد الاكسجين في الهواء .

ثانيا : تتنوع مصادر المياه ما بين مصادر طبيعة تجود بها الطبيعة وأخرى صناعية ابتكرها الانسان للتخفيف من شح المياه .

ثالثا : الطبيعة القانونية للمياه تدرجها في مصاف العقارات بالتخصيص .

رابعا : مشكلة التصحر مشكلة متشابكة الابعاد لها أبعاد طبيعية وأخرى بشرية سياسية .

خامسا : من العوامل الطبيعة للتصحر ارتفاع درجات الحرارة وقلة الأمطار والطبيعة المناخية للعراق.

سادسا : من العوامل البشرية للتصحر زيادة عدد السكان وإزالة الغابات وأفاعيل دور الجوار .

سابعا : المشرع الوطنى لم يعنى بقانون خاص لمكافحة التصحر .

سادسا : السياسة الدولية في مكافحة التصحر تشوبها العديد من أوجه القصور كما تفتقر إلى الارادة الفاعلة .

ثانيا : المقترحات

أولا : على دولة العراق حكومة وشعبا أن تعمل على استغلال مواردها المتاحة الاستغلال الأمثل ، وعلى الحكومة أن تعقد ندوات تثقفية تنبه فيها الشعب إلى خطورة التصحر وكيفية الحد منه .

ثانيا : على المشرع العراقي أن يتنبه لظاهرة التصحر ويعمل على وضع تقنين يكون رادعا لكل من سول له نفسه أن يكون عونا لهذه الظاهرة من قطع للغابات وإهدار للمياه وخلافه .

ثالثا : على الساسة العراقيين العمل بجد على ايقاف ما تفعله دول الجوار من انتهاك للاتفاقيات الدولية وإنشاء لسدود من أجل احتجاز المياة خلفها مما يعمق من ظاهرة التصحر .

رابعا : على العلماء العراقيين في مختلف مجالاتهم أن يعملوا وفقا لآليات محددة من قبل الحكومة العراقية من أجل تحقيق الاستفادة الأمثل من المصادر الصناعية

للمياه من خلال استغلال ظاهرة الاستمطار الصناعي أو من خلال إعادة تدوير المياة التي يمكن إعادة تدويرها والعمل على استخدام الاساليب الحديثة في الرى .

خامسا : على المجتمع الدولي أن يعمل جاهدا وبإرادة حقيقة من أجل مكافحة ظاهرة التصحر من خلال وضع اتفاقية دولية نافذة متضمنه لجزاءات دولية على من يخالف بنودها من أجل الحد من ظاهرة التصحر التي باتت تهدد وجود البشرية على وجه البسيطة .

الهوامش:

[١] محمد خميس الزوكة ، جغرافية المياه ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٩٨ ، صـ ١٠ .

[٢] يمكنك شرب الماء المقطر. ومع ذلك ، قد لا تحب المذاق لأنه أكثر تسطحًا وأقل طعمًا من مياه الصنبور والمياه المعبأة. تنتج الشركات الماء المقطر عن طريق غليان الماء ثم تكثيف البخار المتجمع وتحويله إلى سائل و هذه العملية تزيل الشوائب والمعادن من الماء. ويزعم البعض أن شرب الماء المقطر سيساعد في إزالة السموم من الجسم وتحسين صحتك بينما يدعي آخرون أن الماء المقطر يرشح المعادن من جسمك ويمكن أن يعرض صحتك للخطر. في الواقع ، لم يكن أي من هذه الادعاءات صحيحًا تمامًا.أ. طارق العساي ، الماء المقطر للاستخدام والاثار الجانبية ، بدون دار نشر ، فبراير ٢٠٢٢ ، صـ ١.

٣ يسبب الماء العسر العديد من المشاكل لعل من أبرزها التأكل الكيمياوي للمعدات والأجهزة حيث تسبب الأملاح الموجودة به تفاعلات جانبية مع المواد الكيميائية الأخرى مسببة نقصان في معدلات التفاعل الرئيسية ونقصان في الإنتاجية وانخفاض في نقاوة المنتوج وتكلسات وشوائب صلبة تسبب حدوث انسدادات واختناقات في الانابيب والمعدات د. عبد الحق خلف حسين ، الماء –ماهي مواصفات الماء الطبيعي أو ما معنى الماء الطبيعي ،المحاضرة التاسعة ، كليوم العلوم ، جامعة ديالي ، الكيمياء الصناعية ، صـ٧ .

[٤] الأعراف الاية ١٧

[٥] Claire Cosgrove. Harvesting rainwater is a wealth of benefits، ECOMENA Echoing Sustainability in MENAp2،

[٦] صلاح مفتاح عبد الله حمد ، إدارة الموارد المائية الجوفية في اطار الإدارة المتكاملة للموارد المائية ادليل تدريبي ، كاب نت ، ٢٠٢٠ ، صـ٢٢،

[٧] تقرير الأمم المتحدة العالمي عن تنمية الموارد المائية لعام ٢٠٢٢ المياه الجوفية: إماطة اللثام عن المستور الملخص التنفيذي منشور على الموقع الإلكتروني : **https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380726_ara**

[٨] https://iraqi-forum2014.com اللجان لجنة الزراعة مصادر المياه الجوفية وتوزيعها في العراق :

[٩]. د. رياض حامد الدباغ ، مشكلة المياه في العراق الى مشكلة المياه في الشرق الاوسط ، ج١ ، دراسات قطرية حول الموارد المائية لمستخدماتها ، بدون سنة طبع ، ص٢٢٩ .

[١٠] انظر الموقع الإلكتروني السابق

[١١] Malkus , js , and RH , Simpson , 1964 : Modication experiments on tropical cumulus clouds , Science , 145,541.

[١٢] عبد الله بن عبد الرحمن الحصين ، الدليل الارشادي لاعادة استخدام المياه الرمادية ، المملكة العربية السعودية وزارة المياه والكهرباء ، الإصدار الثاني ١٤٢٩ ، صـ٦ .

[١٣] المرجع السابق ، الموضع السابق .

[١٤] يحي قاسم على ، المدخل لدراسة العلوم القانونية نظرية الحق نظرية القانون ، دراسة مقارنة، كلية الحقوق، جامعة عدن ، ١٩٩٧ ، صـ٢٣٠.

[١٥] طيوب محمد ، مدخل لدراسة العلوم القانونية ، جامعة محمد بوضياف كلية الحقوق والعلوم ، الفرقة الأولى ، موسم ٢٠٢٠ ، صـ١١ .

[١٦] عبد المنعم فرج الصدة ، أصول القانون ، منشاة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٤ ، ٥١٨ وما بعدها .

[١٧] A. KISS & D. SHELTON Manual of european environmenta law Cambridge University Press 2 edition , 1997 , PP 151 – 153 .

[١٨] P. M.Dupuy Ouenest le droitinterntion del enviroment . R. G. D. I. P. , 1997 , P. 883 .

[١٩] أنظر حول هذا الموضوع د. جعفر الفضلي ، الوجيز في العقود المدنية ، جامعة الموصل ، ١٩٨١ ، ص ٦٥ .

[٢٠] عاصم ربايعة ، البيئة السليمة حق من حقوق الانسان ، رسالة البيئة ، عدد١٦، الاردن ، ١٩٩٦ ص ٢٥.

[٢١] إبراهيم المبروك صقر ،وأخر ، التصحر دراسة في الجغرافية الشرقية من سهل الجفارة ، منشورات جامعة ناصر الأممية ، ليبيا ، صـ١٩ .

[٢٢]. Patel,Rohit, 2021, Desertification: Description, Causes and Impacts, Journal of Research in Humanities and Social Science,Volume 9 ,Issue 7.45

[٢٣] د. عبد العليم سعد سليمان ، مقال بعنوان الاحتباس الحراري ، منشور على المواقع الإلكتروني

https://www.academia.edu/B1%D8%A7%D8%B1%D9%8A

[٢٤]

https://rawabetcenter.com/%D9%

88%D9%82%D8%A9%84%D9%88%D9%84

[٢٥] فارتفاع درجات الحرارة الرطوبة وسيادة الرياح الشمالية والشمالية الغربية من شانها أن تؤدي إلى زيادة شدة التبخر من٢٠ إلى ٤٠ مرة ومن ثم زيادة نسبة الالملاح بالتربة .سعودعبد العزيز الفضلي وآخر ، التباين المكاني لظاهرة الملوحة في إقليم الرسوبي ، مجلة أداب البصرة ، العدد ٤٣ ، جامعة البصرية ، ٢٠٠٧ ، صـ٢٥ وماتلاها :

[٢٦] تقرير الأمم المتحدة الاسكو عن التنمية المائية ،٢٠٠٥، صـ٢٢ .

[27]. Kyriazopoulos ,Apostolos P.,& Ilan Stavi, Anastasia Paschalidou, Rares HalbacCotoara-Zamfi, Si Mokrane Siad, Malgorzata Suska-Malawska, DragisaSavic, Joana Roque de Pinho, LisaThalheimer, David Samuel Williams, Nurit Hashimshony-Yaffe, Kees van derGeest, Claudia M. d. S. Cordovil, &Andrej Ficko, 2021, MultidimensionalFood Security Nexus in Drylands underthe Slow Onset Effects of ClimateChange,

Copyright by theauthors.Licensee MDPI, Basel, Switzerland.p8

[٢٨] الفرق بين التغير المناخي والتذبذب المناخي يمكن في ان الثاني يعنى التباين عن المعدل لقيم أي عنصر من عناص رالمناخ ، كما ورد في اللغة يعنى الاضطراب ، أما التغير المناخي فهو حدوث تغيرات كبيرة تلازم أحوال أي عنصر من عناصر المناخ واختلافها عن المعدل العام وكما هو معروف فالمعدل العام هو متوسط فيم العنصر . علي صاحب طالب الموسوي ، التغيرات المناخية وتأثيراتها على صحة الانسان في العراق ، المؤتمر العلمي الخامس لكلية التربية والعلوم الإنسانية، نيسان ، ٢٠١٢ ، صـ١٢٩٤.

[٢٩] وتؤثر الخصائص الحرارية المرتفعة التي يشهدها العراق على صحة الانسان والتي تتمثل في زيادة موجات الحر التي يتعرض لها ، وهجرة الامراض من المناطق الباردة المجاورة كالكوليرا والملاويا وحمى الدماغ ، فضلا عن أن الارتفاع في المتوسطات الحرارية ستؤثر على زيادة قيم التبخر والجفاف وما يعكس من توسع في مظاهر التصحر لأن صحة الانسان تعتمد اعتمادا كليا على الغذاء ومياه الشرب النقية والطقس والظروف الاقتصادية الملائمة للسيطرة على الامراض وكل هذه العوامل تتأثر بشكل كبير

بالتغيرات التي ترافق درجات الحرارة وموجات الحر والتي تؤثر في إصابة السكان بأمراض القلب والاوعية الدموية وأمراض الجهاز التنفسى .علي صاحب طالب الموسوي ، المرجع السابق ، صـ١٢٢٥.

[30]. Desjardins,Mélanie Requier,& Caron,Patrick ,2005, Is combatingdesertification an environmental globalpublic good? Elements of an answer, CSFD/Agropolis September2005.p5.

[٣١] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، البيئة والضغوط على الموارد والعلاقة بأمن الانسان في البلدان العربية ، تقرير التنمية الإنسانية ، ٢٠٠٩ ، صـ٤١ .

[٣٢] استمر معدل النمو السكاني في العراق على وتيرته العالية ٣,١% خلال الثمانيات والتسعينات من القرن الماضى مع وجود رغبة ملحة من الحكومة آنذاك باتجاه زياته عبر تبنى مجموعة من البرامج والإجراءات الهادفة إلى زيادة الانجاب ، إلا أن وتيرة هذا المعدل أخذت تشهد انخفاضا لأول مرة عام ١٩٩٥ حيث أعلنت التقديرات الرسمية هبوط معدل نمو سكان العراق إلى ٢٠٨ % متأثرا بظروف الحروب والعقوبات الاقتصادية ثم عاد معدل النمولللارتفاع مرة أخرى محافظا على نسبة تقترب من ٣% على المدى القريب . ١ وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي لإلحصاء ،مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة ذات الأولوية في العراق ،قسم احصاء البيئة ، جمهورية العراق ، ٢٠١٢ ، ص ٤٩.

[٣٣] يعاني العراق من صعوبات بيئية وسكانية كبيرة، فقد بلغ عدد سكان العراق في عام ٢٠٢٠، ٤٠ مليوناً و١٥٠ ألف نسمة، وفقاً لنتائج التعداد الرسمي الذي أعلنت نتائجه وزارة التخطيط العراقية في شباط عام ٢٠٢١.وجاء توزع السكان بواقع ٥٠,٥٠% للذكور، و٤٩,٥% للإناث، وبنسبة ١٠٢ ذكراً لكل ١٠٠ أنثى.وسيبلغ عدد السكان نحو ٥٠ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٣٠ و٧٠ مليون في عام ٢٠٥٠. مما سيشكل مزيدا من الضغط على الموارد الطبيعية والمياه. ويعيش ٧١% من سكان العراق حالياً في المناطق الحضرية، ويعيش أكثر من نصفهم في ظروف شبه عشوائية.نبيل رومايا الزيادة السكانية والبيئة في العراق ، مقال منشور على الموقع الإلكتروني :

https://www.zowaa.org/%D8%A7%D9%84%D8%B2%D9%8A%D8%A9%8A%D8%A9/

[٣٤] منظمة الأغذية ، الغابات والأشجار لمكافحة التصحر والجفاف ، المؤتمر الإقليمي الثامن والعشرون للشرق الادني ، صنعاء ، الفترة من ١٢ : ١٦ مارس آذار ، ٢٠٠٦ ، صـ٣ .

[35] UN-ESCWA and BGR (United Nations Economic and Social Commission for Western Asia . "Inventory of Shared Water Resources in Western Asia". Beirut.

[٣٦] من ذلك الدساتير العراقية المؤقتة قبل عام ٢٠٠٣ .

[٣٧] ماجد راغب الحلو ، قانون حماية البيئة في ضوء التشريعة ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية ، ٢٠٠٩ ، صـ٣٢.

[38] أظهرت صور لإحدى المزارع في مدينة الموصل قيام مجهولين بوضع "عدسة مكبرة" بين المحاصيل، في طريقة لإشعال النيران في المحاصيل الزراعية. وأكد ناشطو مواقع التواصل الاجتماعي، أن "العدسة المكبرة تعكس أشعة الشمس وتحولها إلى شرارة ما يسبب اندلاع الحرائق في المحاصيل". وأضاف النشطاء أن "السبب في ذلك، هو لإبعاد الشبهات عن القائمين على حرق المحاصيل، وعدم رؤيتهم من قبل المزارعين أو القوات الأمنية". من جهتها، أعلنت مديرية الدفاع المدني، أن " ٢١٩ حريقا اندلعت في المحاصيل الزراعية خلال ٢٥ يوما، من تاريخ ٨ أيار الماضي ولغاية الأحد الماضي.انظر في ذلك الموقع الاخباري : https://arabic.rt.com/middle_east/

[39] https://sdgs .un.org/ ar/ topics /desertification -land-degradation-and -drought

[40] https:// sdgs.un.org/ar/topics/desertification-land-degradation-and-drought

[٤١] اتفاقية كيوتو (UNFCCC or FCCC) هي معاهدة دولية مددت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي، والتي تلزم الدول الأطراف بتخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، استنادًا إلى إجماع الرأي العلمي بأن (الجزء الأول) الاحترار العالمي يحدث و(الجزء الثاني) أنه مدفوع بانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون التي يصنعها الإنسان. تم اعتماد اتفاقية كيوتو في كيوتو، بتاريخ ١١ ديسمبر عام ١٩٩٧، ودخلت حيز التنفيذ في ١٦ فبراير عام ٢٠٠٥. كان عدد أطراف الاتفاقية ١٩٢ في عام ٢٠٢٠ (انسحبت كندا من الاتفاقية، اعتبارًا من ديسمبر عام ٢٠١٢

قائمة المراجع

أولا : المراجع العربية :

- إبراهيم المبروك صقر، وأخر ، التصحر دراسة في الجغرافية الشرقية من سهل الجفارة ، منشورات جامعة ناصر الأممية ، ليبيا .
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، البيئة والضغوط على الموارد والعلاقة بأمن الانسان في البلدان العربية ، تقرير التنمية الإنسانية ، ٢٠٠٩ .
- تقرير الأمم المتحدة الاسكو عن التنمية المائية ،٢٠٠٥.
- جعفر الفضلي ، الوجيز في العقود المدنية ، جامعة الموصل ، ١٩٨١ .
- رياض حامد الدباغ ، مشكلة المياه في العراق الى مشكلة المياه في الشرق الاوسط ، ج١ ، دراسات قطرية حول الموارد المائية لمستخدماتها ، بدون سنة طبع .
- سعودعبد العزيز الفضلي وآخر ، التباين المكاني لظاهرة الملوحة في إقليم الرسوبي ، مجلة أداب البصرة ، العدد ٤٣ ، جامعة البصرية ، ٢٠٠٧ .
- صلاح مفتاح عبد الله حمد ، إدارة الموارد المائية الجوفية في اطار الإدارة المتكاملة للموارد المائية ادليل تدريبي ، كاب نت ، ٢٠٢٠ .
- طارق العساي ، الماء المقطر للاستخدام والاثار الجانبية ، بدون دار نشر ، فبراير ٢٠٢٢.
- طيوب محمد ، مدخل لدراسة العلوم القانونية ، جامعة محمد بوضياف كلية الحقوق والعلوم ، الفرقة الأولى ، موسم ٢٠٢٠ .
- عاصم رابعة ، البيئة السليمة حق من حقوق الانسان ، رسالة البيئة ، عدد١٦، الاردن ، ١٩٩٦ .
- عبد الحق خلف حسين ، الماء –ماهى مواصفات الماء الطبيعي أو ما معنى الماء الطبيعي ،المحاضرة التاسعة ، كليوم العلوم ، جامعة ديالي ، الكيمياء الصناعية
- عبد الله بن عبد الرحمن الحصين ، الدليل الارشادي لاعادة استخدام المياه الرمادية ، المملكة العربية السعودية وزارة المياه والكهرباء ، الإصدار الثاني ١٤٢٩ هـ .
- عبد المنعم فرج الصدة ، أصول القانون ، منشاة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٤ .
- علي صاحب طالب الموسوي ، التغيرات المناخية وتأثيراتها على صحة الانسان في العراق ، المؤتمر العلمي الخامس لكلية التربية والعلوم الإنسانية، نيسان ، ٢٠١٢ .

- ماجد راغب الحلو ، قانون حماية البيئة في ضوء التشريعة ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية ، ٢٠٠٩.
- محمد خميس الزوكة ، جغرافية المياه ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٩٨ .
- منظمة الأغذية ، الغابات والأشجار لمكافحة التصحر والجفاف ، المؤتمر الإقليمي الثامن والعشرون للشرق الادني ، صنعاء ، الفترة من ١٢ : ١٦ مارس آذار ، ٢٠٠٦ .
- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي لإلحصاء ،مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة ذات الأولوية في العراق ،قسم احصاء البيئة ، جمهورية العراق ، ٢٠١٢.
- يحي قاسم على ، المدخل لدراسة العلوم القانونية نظرية الحق نظرية القانون ، دراسة مقارنة، كلية الحقوق، جامعة عدن ، ١٩٩٧ .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

- Claire Cosgrove. Harvesting rainwater is a wealth of benefits ، ECOMENA Echoing Sustainability in MENA.
- UN-ESCWA and BGR (United Nations Economic and Social Commission for Western Asia . "Inventory of Shared Water Resources in Western Asia". Beirut
- Malkus , js , and RH , Simpson , 1964 : Modication experiments on tropical cumulus clouds , Science , 145,541.
- A. KISS & D. SHELTON Manual of european environmenta law Cambridge University Press 2 edition , 1997 .
- esjardins,Mélanie Requier,& Caron,Patrick ,2005, Is combatingdesertification an environmental globalpublic good? Elements of an answer, CSFD/Agropolis September2005.
- M.Dupuy Ouenest le droitinterntion del enviroment . R. G. D. I. P. , 1997 .
- Patel,Rohit, 2021, Desertification: Description, Causes and Impacts, Journal of Research in Humanities and Social Science,Volume 9 ,Issue 7.

ثالثا : مراجع شبكة المعلومات الدولية :

- تقرير الأمم المتحدة العالمي عن تنمية الموارد المائية لعام ٢٠٢٢ المياه الجوفية: إماطة اللثام عن المستور الملخص التنفيذي منشور على الموقع الإلكتروني : :https://unesdoc.unesco.org/ark
- https://iraqi-forum2014.com

اللجان لجنة الزراعة مصادر المياه الجوفية وتوزيعها في العراق

- عبد العليم سعد سليمان ، مقال بعنوان الاحتباس الحراريا غ ، منشور على المواقع الإلكتروني /https://www.academia.edu

https://rawabetcenter.com.

- نبيل رومايا الزيادة السكانية والبيئة في العراق ، مقال منشور على الموقع الإلكتروني : https://www.zowaa.org
- الموقع الاخباري :

https://arabic.rt.com/middle_east/

https://sdgs.un.org/ar/topics/desertification-land-degradation-an-drought*

https://sdgs.un.org/ar/topics/desertification-land-degradation-and-drought*