جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية الأساسية

قسم الجغرافية

استخدام الموارد المائية في العراق في ظل تحديات الأمن المائي

بحث تقدم به

الطالب (محمد سامي سرحان)

إلى

مجلس كلية التربية الاساسية /جامعة بابل / قسم الجغرافية

وهو كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس

إشراف

م.م سرمد عباس مزهر

1445هـ 2024م

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾

صدق الله العلي العظيم

سورة الأنبياء الآية(30)

الإهداء

يا من رويتمونا من ينابيع المعرفة . . . أعذبها . . ومن قوانين الأرض . . . أقدسها

إليكم أيها الأساتذة الكبار . . بعلمكم . . . بطيبتكم

بتفانيكم لأجلنا . . .

إلى . . كل إنسان عزيز وغالي على روحي وقلبي . .

اهدي هذا الجهد المتواضع . . .

((الباحث))

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله من أول الدنيا إلى فنائها ومن الآخرة إلى بقائها الحمد لله بزنة عرشه الحمد لله بمداد كلماته الحمد لله بعدد الرمل والحصى ، الحمد لله بلسان أحب خلقه إليه محمد المصطفى (صلى الله عليه وآله الطيبين الطاهرين) وبعد . . .

أتقدم بجزيل الشكر وبالغ التقدير

م . م سرمد عباس مزهر

عرفاناً مني لها بالجهود والمتابعة المستمرة ليظهر البحث بهذا الشكل فلها مني كل الامتنان والتقدير . . .

كما أشكر كل أساتذة قسم الجغرافية سائلاً الله عز وجل ان يوفقكم جميعاً لما فيه الخير . . .

الباحث

فهرست المحتويات

ت	الموضوع	الصفحة
1	الآية الكريمة	أ
2	الإهداء	ب
3	شكر وتقدير	ت
4	فهرست المحتويات	ث
5	فهرست الجداول	خ
6	فهرست الخرائط	خ
7	فهرست الاشكال	خ
8	الملخص	ز
9	**الفصل الاطار العام للبحث**	4-1
10	المقدمة: مشكلة البحث- فرضية البحث- هدف البحث- منهجية البحث- اهمية البحث - هيكلية البحث	4-2
11	**الفصل الثاني : العوامل الطبيعية والبشرية لاستخدامات المياه**	20-5
12	**المبحث الاول: العوامل الطبيعية**	15-6
16	أولاً: الموقع الجغرافي	9-6
17	ثانياً : السطح	11-10
18	ثالثاً: التربة	14-12
19	رابعاً: المناخ	15
20	**المبحث الثاني: العوامل البشري**	20-15
21	استخدامات المياه (زراعي- صناعي – منزلي)	
22	**الفصل الثالث: استراتيجية الأمن المائي**	33-21
	اولاً: استراتيجية تأمين المصادر المائية	21
	ثانياً: اعادة استخدام مياه الصرف للزراعة والصناعة والصحة	22-21
	ثالثا: الاهتمام باستخدام المياه الجوفية	24-22
	رابعاً::استخدام المياه ببيئة صالحة للري	25-24
	خامسا: استثمار الامطار	26-25
	سادساً: تعظيم الفائدة من المياه المتوفرة	26
	سابعاً: التركيز على زراعة المحاصيل ذات القيمة العالية	27
	ثامنا: استراتيجية ترشيد المياه المتاحة	28-27
	تاسعا: حماية المياه من التلوث	30-28

	عاشراً: استخدام تقنيات الري الحديثة	33-30
	احدى عشر :رسم السياسة المائية الرشيدة	33
	الاستنتاجات والمقترحات	35-34
	المصادر	38-36

فهرست الجداول

ت	عنوان الجدول	رقم الصفحة
1	جدول عدد السكان ونصيب الفرد في العراق	16
2	مقارنة العراق والوطن العربي	19

فهرست الخرائط

ت	عنوان الخريطة	رقم الصفحة
1	موقع العراق لخطوط الطول والعرض	7
2	خارطة مساحة العراق	9
3	اقسام اسطح في العراق	10
4	انواع الترب	13

فهرست الاشكال

ت	الشكل	رقم الصفحة
1	المياه الجوفية	23
2	تلوث المياه	30
3	نموذج عمل شبكة الري بالتنقيط	32

الملخص

يهدف البحث(استخدام الموارد المائية في العراق في ظل تحديات الأمن المائي) الى دراسة الامن المائي العراقي من خلال دراسة العوامل الطبيعية والبشرية والتحديات التي تواجه العراق في امنه المائي واثر ذلك على الامن الاقتصادي العراقي وأمنه السياسي والاجتماعي لما للماء من اهمية فهو شريان الحياة وسر الديمومة للإنسان كونه الاساس في الزراعة والصناعة والخدمات المنزلية وان كافة دول العالم تسعى لتوفير الامن الغذائي ومعه الامن المائي بغية تامين الاحتياجات الاساسية لمواطنيها، فمشاكل المياه كانت وما زالت مستمرة، لان توزيعها لا يكافئ في مناطق عديدة مع الاحتياجات البشرية، يتضمن البحث ثلاثة فصول وخاتمة، حيث يتناول الفصل الاطار العام للبحث، اما الثاني فسيتناول الفصل الثاني : العوامل الطبيعية والبشرية لاستخدامات المياه وهي في مبحثين الاول العوامل الطبيعية وتتمثل بالموقع والمساحة والسطح والتربة والمناخ والمبحث الثاني يتضمن العوامل البشرية ، في حين تناول الفصل الثالث استراتيجية الأمن المائي تضمن احدى عشر فرعا تضمنت استراتيجية تأمين المصادر المائية واعادة استخدام مياه الصرف للزراعة والصناعة والصحة والاهتمام باستخدام المياه الجوفية واستثمار الامطار وتعظيم الاستفادة من المياه المتوفرة والاستفادة من المحاصيل ذات الجودة العالية واستراتيجية ترشيد المياه المتاحة وحماية المياه من التلوث استخدام تقنيات الري الحديثة ورسم السياسات المائية الرشيدة.

مما أستوجب على العراق، أن يضّع استراتيجيات فاعلة لمواجهة الأزمة المياه، والحد من آثارها السلبية، على الأنشطة الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، وتحقيق الامن المائي العراقي من خلال تنمية وادارة الموارد المائية والتعاون الاقليمي بين الدول المشتركة والتحرك على المستوى الدولي لإجبار تركيا وايران وسوريا على الالتزام بالاتفاقيات الدولية الخاصة باستغلال الاحواض المائية المشتركة وبرام الاتفاقيات لتقسيم المياه لضمان حقوق العراق المكتسبة وتحقيق الامن المائي بالإضافة الى وضع استراتيجية محكمة للاستفادة من مياه الامطار والمياه الجوفية بالشكل السليم، ورسم سياسة مدروسة لترشيد استهلاك المياه بأقصى الطاقات للحيلولة دون الوصول الى الهاوية نتيجة قلة التساقط والتغير المناخي وزيادة السكان التي تتطلب زيادة الطلب

الفصل الاول

الإطار النظري

اولاً: المقدمــة:

يقول الله تعالى: { وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ }الأنبياء30، الماء هو أساس الحياة على الارض وهو عصب الحياة لجميع الكائنات الحية بلا استثناء ودون الماء لا تكون هناك حياة لا للإنسان ولا للحيوان ولا للنبات ، حتى أن جسم الانسان يكون في 70% من وزنه من الماء وهذا دليل قاطع على أهميته.

رغم أن الماء يكون ثلاثة أرباع كوكب الارض الا اننا نعاني من نقص شديد فيه في معظم انحاء العالم ، ذلك ان معظم المسطحات المائية في الكرة الارضية هي في الحقيقية ماء مالح لا يصلح للشرب الا بعد خضوعه لعمليات المعالجة الطويلة ومكلفة لذلك علينا جميعاً التوقف عن هدر الماء (هدر الماء هو الكمية الزائدة عن الحاجة وهي مسألة متربطة بسلوكية الفرد وتنشأ السلوكيات المتعلقة بالهدر أما بعادات مكتسبة أو عدم معرفة أو لعدم وجود الواعز الداخلي للمسؤولية) .

فالماء منحة ربانية واجبنا الحفاظ عليه لنا وللأجيال القادمة ، حيث أن الله خلق الارض وحباها بثروات الطبيعية للإنسان والماء الذي جلبه من المحيطات والبحار المالحة وحلاها الانسان بتقنيات التحلية العملاقة واستخدامها للشرب والطبخ والغسيل والزراعة والاستحمام وغيرها، والماء هو احد المركبات الكيمائية في الطبيعية والذي يتكون من ذرتي هيدروجين (H_2) وذرة اوكسجين واحدة (o) ، وهناك ثلاث حالات للماء فهناك الحالة التي يكون فيها الماء سائل مثل ماء الشرب والصلب مثل الثلج والغاز مثل البخار، فهو عنصر لا لون له ولا طعم له ولا رائحة له، ويغطي ما يقدر بـ 70% من مساحة كوكب الارض. تتزايد أهمية الموارد المائية حاليا في الع ا رق والمتمثلة بالأنهار والبحيرات والمسطحات المائية والمياه الجوفية نتيجة للزيادة السكانية والتطور الحضاري والتحضر وزيادة متطلبات الإنسان , لا سيما بعد ان تعرضت هذه الموارد المائية إلى تغيرات كبيرة ومنها الطبيعية كالتغيرات المناخية المتمثلة بارتفاع درجات الحرارة وتذبذب الأمطار فضلا عن التأثيرات البشرية التي تمثلت بعدد من الصناعات التي أنشئت خلال الستينات والسبعينات , والتي افتقرت إلى الشروط والمتطلبات البيئية سواء من حيث الموقع الذي أقيمت عليه تلك الصناعات أم من حيث المعالجات السائلة التي تتميز بارتفاع الملوثات التي تصرف مباشرة إلى المصادر المائية أو إلى شبكات المجاري العامة دون معالجة أو بمعالجة جزئية للوحدات , وتتميز هذه المياه بكونها تحمل الملوثات غير الصالحة للاستهلاك البشري أو الحيواني ومنها مياه الصرف الصحي المياه العادمة الصناعية , والتي تعمل على زيادة تلوث مياه الانهار بالمواد الكيماوية أو عن طريق رفع درجة حرارة المياه نتيجة تبريد محطات الطاقة الكهربائية ومن ثم التأثير على الكائنات الحية الموجودة في المياه او تغير طعم المياه وتسممها فضلا عن إلى المياه الز ا رعية المتمثلة بمياه غسل التربة والمبازل التي يتم صرفها مباشرة إلى مياه الأنهار . الامر الذي نجم عنه مشاكل

اقتصادية واجتماعية في عدد كبير من مناطق الع ا رق سيما مدينة بغداد والمناطق الجنوبية , اذ هجر عديد من المزارعين القرى وعدم كفاية المياه للزراعة وهذا بالنتيجة اثر على نوعية وكمية المياه السطحية في العراق وزيادة الاراضي الصحراوية وزيادة العواصف الترابية في الآونة الأخيرة

ثانياً: مشكلة البحث:

ان المشكلة تتحدد بالتساؤلات التالية:

1- هي الاسباب الحقيقية الكامنة وراء ازمة العراق المائية.

2- وما هو تأثيرها على الاقتصاد الوطني والامن القومي المائي

3- وما هي الحلول الناجعة التي يمكن بموجبها تجاوز المحنة والازمة المائية وتحقيق الامن المائي الاقتصادي.

ثالثاً: فرضية البحث:

ومن خلال مشكلة البحث يمكننا ان نحدد فرضيات البحث بما يلي:

1- ان ازمة المياه في العراق اسبابها طبيعية وبشرية ادت الى نقص واضح في كمية المياه في نهري دجلة والفرات

2- ان تأثيرها واضح على الاقتصاد العراقي وأمنه بكافة جوانبه البيئي والصحي والغذائي ويمكن معالجة ذلك بسبل سياسية واقتصادية وترشيد الاستهلاك للموارد المائية المتاحة بما يحقق الامن الاقتصادي والمائي.

رابعاً: هدف البحث :

- يهدف البحث الى بيان مشكلة استخدام المياه والتحديات وبيان الاستراتيجية لمعالجة ازمة المياه وفق تحديات الامن المائي.
- تجنب اسراف المياه النهي عنه.
- الترشيد العام في استهلاك الماء في القطاعات المختلفة كالفلاحة والري والمزروعات.
- المحافظة على المياه الصالحة للشرب وتوجيه الافراد للاستخدام الامثل لها.
- تقديم أحدث الطرق لتقليل استهلاك المياه.

خامساً: منهجية البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعرض الظواهر سيما توزيع المياه ووصف جغرافية العراق والعوامل المؤثرة فيه والمنهج التحليلي وهو يقوم بتحليل الظواهر تحليلاً علمياً، بالإضافة الى اعتماد المنهج الاحصائي والذي يقوم بتحليل الظواهر كميا ووضعها في جداول .

سادساً :أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في الكشف الكيفية التي يتم بها استخدام الموارد المائية في العراق بالشكل الامثل في ظل تحديات الأمن المائي.

سابعاً: هيكلية البحث:

تم تقسيم البحث الى ثلاثة فصول ، حيث تضمن الفصل الأول الاطار العام للبحث والثاني العوامل المؤثرة على توزيع الموارد المائية اما الفصل الثالث فيتضمن استراتيجية الامن المائي وقد انتهى البحث بالاستنتاجات والتوصيات .

ثامناً: حدود البحث:

تتمثل الحدود المكانيةٌ للدراسة في الحدود السياسية للعراق والذي تمتد من دائرة29,6° –37,2 ° شمالاً وبينٌ خط طول 38,48°,–48,45 ° شرقاً بالإضافة إلى الأحواض المغذية للأنهار العراقيّة في كل من (تركياً وإيرّان وسورياً والسعوديةٌ) .