

تلوث مياه نهر دجلة وعلاقتها بمرض الاسهال لدى الاطفال في

محافظة بغداد (دراسة مسحية)

د. زهرة عباس فاضل

مديرية تربية الرصافة الاولى/اعدادية بغداد للبنات

Dr.Zahra Abbas Fadhil

**Pollution of Tigris River water and its relationship
to diarrhea in children in Baghdad Governorate (a
survey study)**

يسعى البحث الحالي الى التعرف على تلوث مياه نهر دجلة وعلاقتها بمرض الاسهال لدى الاطفال في محافظة بغداد (دراسة مسحية) ولتحقيق اهداف البحث الحالية فقد تبني الباحث المنهج الوصفي المسحي من خلال تحديد مجتمع البحث المتمثل بجميع الاطباء العاملين في مدينة الطب فضلا عن الاساتذة المتخصصين في الجغرافيا في جامعات بغداد للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢١، اما بخصوص عينة البحث الحالي فقد كانت (١٠٠) فرد تم اختيارهم وفقا لمجموعة من المعايير الديمغرافية، ومن اجل جمع البيانات والمعلومات اللازمة للبحث الحالي فقد عمد الباحث الى بناء استبانة لقياس متغيري البحث لدى المتخصصين، وبعد الاطمئنان الى الاستبانة وخصائصها الاحصائية تم تطبيقها على عينة البحث الحالي وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج :

١. ان دول الجوار قد ساهمت في سوء مياه العراق وخصوصا نهر دجلة من خلال رمي المخلفات، وبهذا الصدد لابد من الاشارة الى الآثار السلبية التي تتركها مشاريع الري في دول الجوار خصوصا تركيا وإيران على مياه نهر دجلة هذا بالإضافة الى انخفاض مناسيب النهر بسبب تلك المشاريع بشكل بات يترك آثارا كارثية علي البيئة والمساحات الخضرة والزراعة والثروة الحيوانية وبالتالي علي الإنسان في العراق.
 ٢. ان المصانع والمعامل الخاصة والعامة فضلا عن المستشفيات الحكومية والخاصة ساهمت في تلوث نهر دجلة نتيجة اهمالها في رمي المخلفات الطبية والكيميائية السامة والخطيرة فضلا عن عدم المراقبة والمتابعة من قبل الجهات المختصة .
 ٣. ان مياه الصرف الصحي يجب ان تعالج بعيدا عن مياه نهر دجلة، فقد تحول نهر دجلة إلى مكب للصرف الصحي ، ناهيك عن جثث القتلى فيه ، وأنقاض مئات المنازل المدمرة التي غطت ضفاف النهر .
 ٤. ان تنظيم الدولة الإسلامية قد لوث مياه النهر بعد أن مد أنبوب نفط إلى ضفة نهر دجلة بالقرب من مصفاة نفط القيارة وفتحته وتقع هذه المصفاة في منطقة تحمل نفس الاسم جنوب الموصل مركز محافظة نينوى
 ٥. ان انتشار الأمراض التي تنقلها المياه باتت واضحة نتيجة ارتفاع معدلات الفشل في العينات البيولوجية والكيميائية والفيزيائية المفحوصة. وقد كشفت التقارير الطبية عن زيادة ملحوظة في معدلات الأمراض الناجمة عن التلوث مثل التيفوئيد والكوليرا والفشل الكلوي والإسهال عند الأطفال
 ٦. ان مستشفيات بغداد تستقبل مئات الحالات المرضية الناتجة عن تلوث المياه يوميا مثل حالات التسمم والإسهال للأطفال ، وأمراض الكلى والمسالك البولية للبالغين ، وان بعض الحالات تتطلب العلاج من طبيب مختص فضلا عن الرعاية في المستشفى ، ويتطلب بعضها تدخلاً جراحياً حيث تسجل المستشفيات في بغداد خمس وفيات يوميا في المتوسط ، بسبب الإسهال الحاد الناجم عن تلوث المياه.
- الكلمات المفتاحية: التلوث، نهر دجلة، مرض الاسهال، الاطفال

Abstract

The current research seeks to identify the pollution of the waters of the Tigris River and its relationship to diarrhea among children in the province of Baghdad (a survey study). In Baghdad universities for the academic year 2021-2022, as for the current research sample, it was (100) individuals who were selected according to a set of demographic criteria. The questionnaire and its statistical characteristics were applied to the current research sample. The study reached a set of results:

1. Neighboring countries have contributed to the poor waters of Iraq, especially the Tigris River, through the dumping of waste. In this regard, it is necessary to point out the negative effects that irrigation projects in neighboring countries, especially Turkey and Iran, leave on the Tigris River water, in addition to the decrease in river levels due to these projects. In a way that is leaving catastrophic effects on the environment, green spaces, agriculture and livestock, and consequently on the human being in Iraq.
2. Private and public factories and laboratories, as well as government and private hospitals, have contributed to the pollution of the Tigris River as a result of their neglect in throwing toxic and dangerous medical and chemical waste, as well as the lack of monitoring and follow-up by the competent authorities.
3. The sewage water must be treated away from the waters of the Tigris River. The Tigris has turned into a sewage dump, not to mention the bodies of the dead in it, and the ruins of hundreds of destroyed houses that covered the banks of the river.
4. The Islamic State has polluted the river's water after it extended an oil pipeline to the bank of the Tigris River near the Qayyarah oil refinery and opened it. This refinery is located in an area of the same name south of Mosul, the center of Nineveh Governorate

5. The spread of water-borne diseases has become clear as a result of the high rates of failure in the tested biological, chemical and physical samples. Medical reports have revealed a noticeable increase in the rates of diseases caused by pollution such as typhoid, cholera, kidney failure and diarrhea in children.
6. Baghdad hospitals receive hundreds of sick cases every day resulting from water pollution, such as poisoning and diarrhea for children, kidney and urinary tract diseases for adults, and some cases require treatment from a specialist doctor as well as hospital care, and some require surgical intervention. Hospitals in Baghdad register five Every day, on average, deaths are due to acute diarrhea caused by contaminated water.
- Key words: Pollution , Tigris River water, diarrhea , children**

الفصل الاول: التعريف بالبحث مشكلة الدراسة

لم تعد مياه نهر دجلة عذبة صافية صالحة للاستخدام البشري او حتى الحيواني كما كانت في السابق, فالتقارير الرسمية البيئية منها والطبية حذرات في الفترة السابقة من ارتفاع معدلات التلوث في نهر دجلة بسبب ما يرمى به من نفايات من معامل او مصانع او ما يبنى حوله من اماكن ترفيهيه لا تراعي شروط الصحة والسلامة, هذا فضلا عن مياه الميازل التي ترمى بشكل دوري ومستمر دون رقابة او متابعة من قبل الجهات المختصة مما يؤدي الى ارتفاع نسب ملحوه المياه, وبهذا الخصوص فقد اشار تقرير وزارة البيئة العراقية الى ان معدل ما يرمى في نهر دجلة من الميازل يزيد عن المليار متر مكعب, هذا عدا مخلفات المصانع التي تستخدم مواد كيميائية خطيرة, وهو ما يهدد سلامة وصحة المواطن بشكل كبير . ووفقا لدراسة استطلاعية اجرتها الباحثة في مدينة الطب حسب عينة من الاطباء, فإنه تلوث مياه نهر دجلة في السنوات السابقة, بشكل عاملا اساسيا في اصابة العديد من الاطفال بمراحل عمرية مختلفة بمجموعة من الامراض ومن اهمها مرض الاسهال, وتستقبل مستشفيات بغداد بدورها مئات الحالات المرضية الناتجة عن تلوث المياه يوميا. مثل حالات التسمم والاسهال للأطفال, وأمراض الكلى والمسالك البولية للبالغين, بحسب الدكتور محمد الصغار اختصاصي الأمراض الباطنية بمستشفى الشفاء, مضيفاً: "بعض الحالات تتطلب العلاج من طبيب مختص وصحي والرعاية في المستشفى, ويتطلب بعضها تدخلاً جراحياً". وقال الصغار: "يسجل المستشفى خمس وفيات يوميا في المتوسط بسبب الإسهال الشديد الناجم عن المياه الملوثة"⁽¹⁾. ولدراسة اسباب تلوث مياه نهر دجلة واثرها في الاصابة بمرض الاسهال لدى الاطفال من وجهة نظر عينة من المتخصصين في (الجغرافية/الاطفال المتخصصين) فقد جاءت الدراسة الحالية التي يمكن تلخيصها من خلال الاسئلة التالية :

1. هل يعاني نهر دجلة من تلوث خطير ؟
2. ما هي نسبة الاصابة بمرض الاسهال لدى الاطفال ؟
3. هل هنالك علاقة بين تلوث نهر دجلة وارتفاع نسبة الاصابة مرض الاسهال لدى الاطفال ؟

اهمية الدراسة

تتلخص اهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية :

1. للدراسة الحالية اهمية خاصة كونه يعالج ازمة ومشكلة تلوث مياه نهر دجلة وهي ظهرت بانتت مستشيرية بشكل واضح, خصوصا لما لها من اثار واضحة على صحة الافراد خصوصا مرض الاسهال الذي يصاب به الاطفال بشكل واضح وكبير
2. من المتوقع ان تضيف هذه الدراسة للمكتبة المحلية دراسة جديدة تناولت من خلالها موضوع قلت فيه الدراسات بهذا الجانب .
3. من المتوقع ان تحل هذه الدراسة مشكلة تلوث المياه من خلال التوصيات التي سوف تخرج بها الى الجهات المختصة لمعالجة هذه الازمة

اهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية الى التعرف على :

1. الملوثات التي تصيب نهر دجلة
2. نسبة الاصابة بمرض الاسهال لدى الاطفال
3. العلاقة بين تلوث نهر دجلة وارتفاع نسبة الاصابة مرض الاسهال لدى الاطفال .

فرضية الدراسة

تقوم الدراسة الحالية على الفرضية التالية: "تلوث مياه نهر دجلة يساهم في ارتفاع نسبة الاصابة بمرض الاسهال لدى الاطفال".

تحدد الدراسة الحالية بعينة من المتخصصين من تخصص (الجغرافية /الاطباء) في محافظة بغداد للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢. الموقع الجغرافي: تقع منطقة الدراسة الحالية في "مدينة الطب وهي دائرة صحية حكومية، تضم مجموعة من المستشفيات والمؤسسات الصحية. وهي أكبر دائرة طبية حكومية في العراق، وتقع على الضفة الشرقية لنهر دجلة، في منطقة باب المعظم وسط بغداد. هناك ٧ مستشفيات تابعة للأقسام، و ١١ مركزاً متخصصاً و ١١ قسماً طبياً، والكلية المهنية العليا للصحة، ومدرسة بغداد الإعدادية للتمريض".

شكل (١) يوضح موقع الدراسة الحالية



الفصل الثاني: اطار نظري ودراسات سابقة اولاً: اطار نظري تلوث مياه نهر دجلة

ان قضية المياه الصالحة للشرب, تحتل مكانة متميزة وكبيرة في السياسات الاستراتيجية لمعظم بلدان العالم, لكونها العامل الاساسي للبقاء والاستمرار, لذلك اتجهت الكثير من الدراسات الحديثة الى اهمية تحديد نوع المياه المتوفرة وطرق المحافظة عليها^(٢). تلوث المياه من المشاكل التي صاحبت حياة المدينة نتيجة تسارع عملية التحول إلى مرحلة جديدة تتميز بشمولية النهضة والانتقال من حياة بسيطة إلى حياة حديثة معقدة بمتطلبات غير محدودة مما أدى إلى لظهور الجوانب السلبية على البيئة المحيطة بالإنسان^(٣)تعتبر مشكلة تلوث المياه العراقية من المشاكل الرئيسية التي بدأت بالظهور وتزايد مما يستدعي التفكير الجاد في إيجاد سبل لمكافحتها وتقليل أثارها خاصة وأن شواطئ الأنهار والبحيرات تجذب إليها المجتمعات البشرية الأساسية ، وغالبا ما تقع معظم القرى والمدن في العراق على أطراف الأنهار والبحيرات. ومثلما كان النهر مصدراً لاحتياجات الناس المائية ، فقد ألقى في المقابل بالنفايات والمخلفات في هذه المياه ، مما أدى إلى تلوثها. وقبل أن نشير إلى مصادر تلوث المياه في العراق يجب أن نوضح أن جودة مياه الأنهار العراقية تعتمد على ما يلي:^(٤)

١. طبيعة ونوعية مصادر المياه في الأنهار العراقية القادمة إلى العراق باختلاف هذه المصادر من حيث تركيزات الملح التي تعتبر بشكل عام مقبولة لكنها بدأت في الارتفاع خاصة في مياه نهر الفرات بعد أن بنت تركيا مشاريع سدود ضخمة على نهري دجلة والفرات
٢. نوعية وكمية النفايات وأنواعها المختلفة سواء أكانت بشرية أم صناعية أم زراعية ، ويتم التخلص منها في: الأنهار والمعالجات المصاحبة لها إن وجدت.
٣. التأثير على العوامل المناخية ، كزيادة أو نقصان معدلات هطول الأمطار ومدى ارتباطها وتحسين نوعية مياه النهر أم لا.
٤. تطور التشريعات البيئية المرقمة للمحافظة على بيئة الانهار العراقية مقارنة بما تعرضت له هذه الأنهار ملوثة باستمرار.

شكل (٢) تلوث مياه نهر دجلة



مصادر تلوث مياه نهر دجلة

يمكن تصنيف مصادر تلوث مياه نهر دجلة على النحو التالي:^(٥)

١. هجر التلوث الناتج عن المواقع الملوثة من قبل المؤسسات العسكرية والصناعية الدولية منذ الحرب الأخيرة ، وهي ذات طبيعة سامة تؤثر بشكل مباشر على المياه
٢. التلوث الناجم عن انتشار الفوضى وعدم القدرة على متابعة حالات الرمي في الأنهار مختلفة.
٣. ضعف القوانين والتشريعات المتعلقة بسبل حماية مصادر المياه العراقية من التلوث.
٤. التسرب المتكرر للنفط الخام إلى مياه نهر دجلة ولأسباب مختلفة.

ثانياً: دراسات سابقة

اولاً: دراسة (ميس ضياء محمد، ٢٠١٦): "دراسة تلوث نهر دجلة - منطقة مدينة بغداد - وتحليلها باستخدام نظم المعلومات الجغرافية"^(٦)

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة التلوث الكيميائي لنهر دجلة من خلال تحليل العناصر التالية (PH, K Na , Cl , PO4, SO, (NO3)، كما هدفت الى دراسة التلوث الفيزيائي لنهر دجلة من خلال تحديد (S.S و EC ، T) على عمق (١) متر، ودراسة التلوث العضوي لنهر دجلة من خلال تحديد (BOD5) من أجل تصنيف تلوث نهر دجلة، أما منهجية العمل فتمثلت في جمع عينات المياه من نهر دجلة في مدينة بغداد بمواقع مختلفة عن عمق (١) م مع اخذ إحداثيات مواقع كل نقاط العينات في الميدان من خلال GPS. تم التحليل الكيميائي للعناصر (PH, K , Na , Cl , PO4, SO, (NO3)، والتحليل العضوي من خلال (BOD5) والتحليل الفيزيائي من خلال تحديد (EC ، T) و (S.S)، وقد تم استخدام برمجيات (GIS) وصور Land sat و Google Earth لبناء الخرائط وتحديد مناطق التلوث التي تم الحصول عليها من التحاليل في المختبر وذلك لتحديد الدقة لضمان جودة البيانات، حيث انقسمت منطقة الدراسة إلى ثلاثة أقسام عند دخول النهر منطقة بغداد وفي منتصفه وعند خروجه منها، وفي كل قسم يتم اخذ ٩ عينات، حيث تم استخدام الأجهزة التالية: ((IC Ion Biological chromatography ، PH meter ، ((EC Electrical Conductivity Meter ، (Fp) Photometer Flame ، (Oxygen Demand (BOD5)، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها وجود مستويات عالية من العناصر الفيزيائية المسببة للتلوث في نهر دجلة وبالمقارنة مع النسب المسموح بها بحسب معايير منظمة الصحة العالمية (WHO)، حيث وجد ان نسب المواد الصلبة العالقة (S.S) و الموصلية الكهربائية (EC) في نهر دجلة لا تتوافق مع المعايير، ولوحظ وجود علاقة إرتباطية بين S.S و EC . أما بالنسبة للعناصر الكيميائية المسببة للتلوث في نهر دجلة، حيث كانت نسب تلك العناصر ضمن النسب المسموح بها بحسب المعايير، وعلى ضوء النتائج تم إقتراح بعض التوصيات أهمها ضرورة العمل على معالجة مصادر التلوث والمخلفات التي يتم تصريفها في مياه نهر دجلة والابتعاد عن تصريف تلك المواد في النهر بشكل عشوائي.

الفصل الثالث: الجانب العملي منهجية البحث إجراءاته

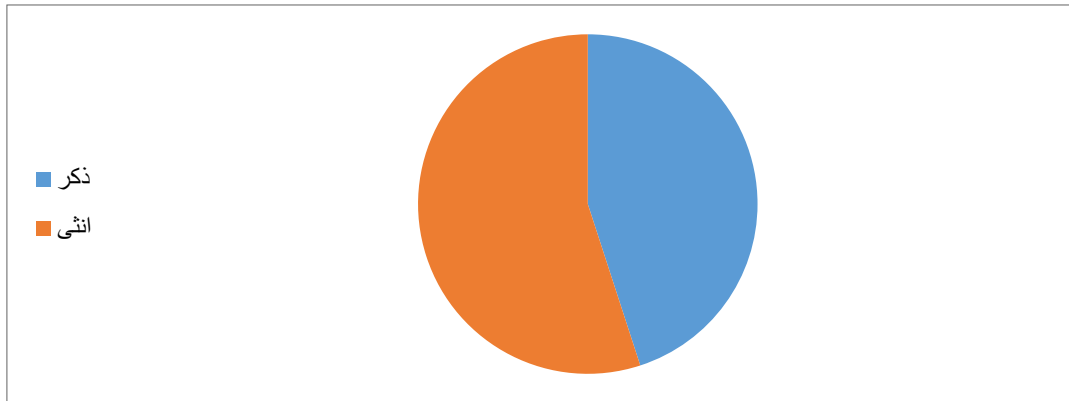
مقدمة : في هذا الفصل سنتطرق الى بعض الجوانب العملية الاجرائية في الدراسة الحالية من خلال تحديدنا لمجتمع البحث وعينته فضلاً عن اجراءات اعداد استبانة البحث وتحليلاتها الاحصائية فضلاً عن الوسائل الاحصائية المستخدمة وكما يلي:
أولاً: منهجية البحث كي نتحقق من اهداف الدراسة الحالية فقد تبيننا المنهج الوصفي المسحي كونه من اشهر المناهج في البحث العلمي واكثرها استخداماً وشيوعاً، فضلاً عن كون هذا المنهج مناسب لمجتمع البحث وعينته واهداف الدراسة الحالية .
ثانياً: مجتمع البحث مجتمع البحث الحالي يتكون من جميع اطباء العاملين في مدينة الطب، فضلاً عن المتخصصين في الجغرافيا في جامعات محافظة بغداد ٢٠٢١-٢٠٢٢.

ثالثاً: عينة البحث تكونت عينة الدراسة الحالية من (١٠٠) من اطباء في مدينة الطب في بغداد والاساتذة المتخصصين في الجغرافية في جامعات بغداد، وقد توزعت العينة على المتغيرات الديمغرافية التالية :

١. الجنس: جدول (١) يوضح توزيع العينة حسب الجنس

المتغيرات	N	%
نوع الجنس		
ذكر	٤٥	٪٤٥
انثى	٥٥	٪٥٥
المجموع	١٠٠	٪١٠٠

شكل (٣) عينة البحث موزعة حسب الجنس

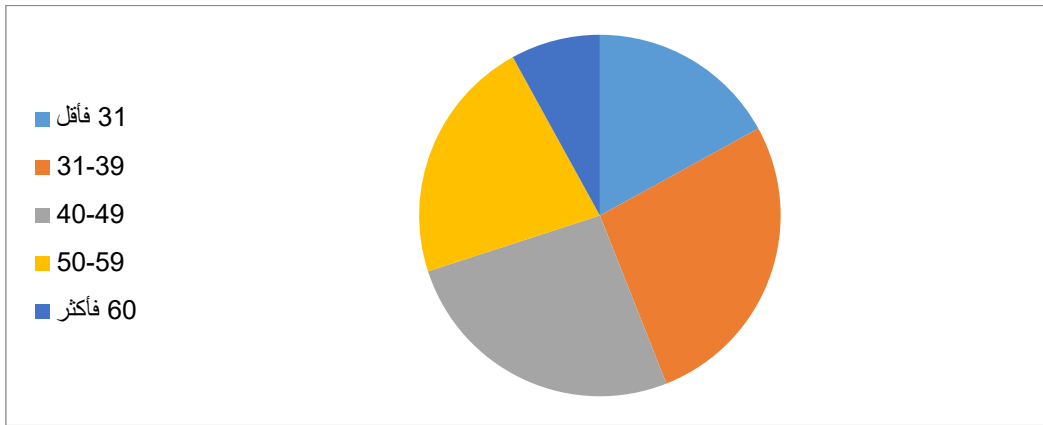


٢. العمر

جدول (٢) العينة موزعة حسب العمر

المتغيرات	N	%
العمر		
31 فأقل	17	17%
31-39	27	27%
40-49	26	26%
50-59	22	22%
60 فأكثر	8	8%
المجموع	100	100%

شكل (٤) العينة موزعة حسب العمر

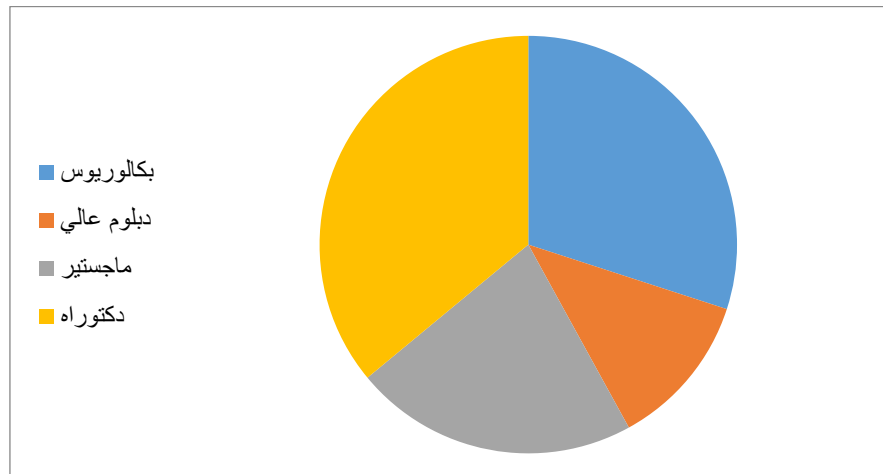


٣. المؤهل

جدول (٣) العينة موزعة حسب المؤهل

المتغيرات	N	%
المؤهل		
بكالوريوس	30	30%
دبلوم عالي	12	12%
ماجستير	22	22%
دكتوراه	36	36%
المجموع	100	100%

شكل (٥): العينة موزعة حسب المؤهل

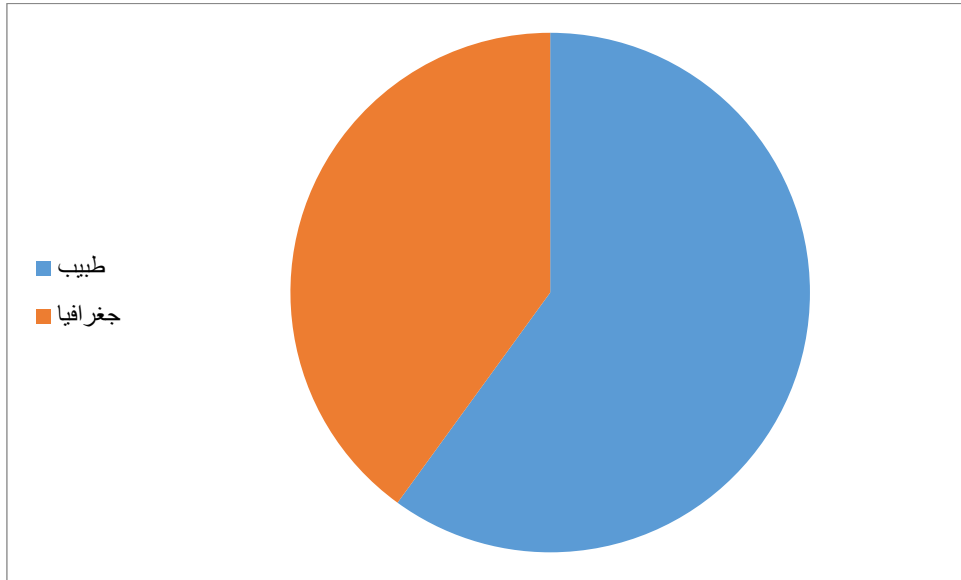


٤. التخصص

جدول (٤) العينة حسب التخصص

المتغيرات	N	%
المؤهل		
طبيب	٦٠	٪٦٠
جغرافيا	٤٠	٪٤٠
المجموع	١٠٠	٪١٠٠

شكل (٦) العينة موزعة حسب التخصص



رابعاً: اداة البحث

لغرض بيان مدى تأثير تلوث مياه نهر دجلة على الاصابة بمرض الاسهال لدى عينة من الاطفال من وجهة نظر المتخصصين (جغرافيا/اطباء) فقد وجد الباحث ان افضل وسيلة لجمع البيانات هي (الاستبانة) وقد اتبع الباحث الخطوات العلمية في اجراءات اعدادها وكما يلي:

١. مراجعة الاطر الادبية الخاصة بتلوث مياه نهر دجلة واسبابها واثرها في الاصابة ببعرض الامراض مثل الاسهال والسرطان ..الخ
٢. توجيه استبيان مفتوح الى عينة من الخبراء عن حجم التلوث واثاره الخطيرة على الصحة العامة والامراض
٣. استنباط بعض الافكار التي تخص متغيري البحث وصياغتها باتباع اسلوب علمي واضح
٤. عرض الفقرات الاستبانية على عينة من الخبراء لبيان مدى صلاحيتها وعلاقتها بموضوع البحث الحالي
٥. اعداد الاستبانة بصيغتها النهائية من اجل التطبيق على عينة البحث الحالي .

الخصائص الاحصائية للاستبانة :

اولاً: الصدق الظاهري من اجل التحقق من الصدق الظاهري لفقرات الاستبانة الحالية فقد عرضت على عينة من الخبراء والمتخصصين بلغت (١٠) من المتخصصين (جغرافيا-اطباء) من اجل بيان الرأي في مدى صلاحيتها وصدقها الظاهري , فقد طلب منهم قراءة عنوان البحث وهدفه والفقرات الاستبانية ومدى ملائمتها لطبيعة البحث واجراءاته ونوع العينة, وقد اعتمد البحث الحالي على معيار (٨٠٪) من اجماع الخبراء على صلاحية فقرات الاستبانة, وبناء على هذا المعيار لم تسقط أي فقرة .

ثانياً: الثبات من اجل التحقق من مدى ثبات الاستبانة الحالية فقد عمد الباحث الى استخراج نوعين من الثبات هما:

١. طريقة التطبيق وإعادة التطبيق : فقد عمد الباحث الى تطبيق الاستبانة على عينة من المتخصصين بلغت (٤٠) فرد , وبعد مرور اكثر من (٢١) يوم على التطبيق الاول , اعيد تطبيق الاستبانة مرة اخرى واستعمل معامل الارتباط (بيرسون) بين مرتي التطبيق لاجاد قيمة الثبات التي بلغت (٠.٨٤).
٢. طريقة الفا كرونباخ: حيث تتطلب هذه الطريقة تطبيق معادلة (الفا كرونباخ) على الفقرات الاستبانية واجاد قيمة الثبات التي بلغت (٠.٨٣).

تطبيق الاستبانة بعد الاطمئنان الى الخصائص الاحصائية للاستبانة الحالية من صدق وثبات , فقد عمد الباحث الى تطبيق الاستبانة على العينة البالغة (١٠٠) فرد متخصص .

الوسائل الاحصائية استعمل الباحث الوسائل التالية لتحقيق اهداف البحث الحالي وهي :

١. النسبة المئوية

٢. التكرارات

٣. الفا كرونباخ

٤. معامل ارتباط بيرسون .

الفصل الرابع : نتائج البحث التوصيات والمقترحات

اولاً: عرض النتائج في هذا الفصل سنستعرض نتائج الدراسة الحالية وفقاً للدراسة المسحية التي تم تطبيقها من خلال الاستبانة

على المتخصصين وفقاً للابعاد التالية :

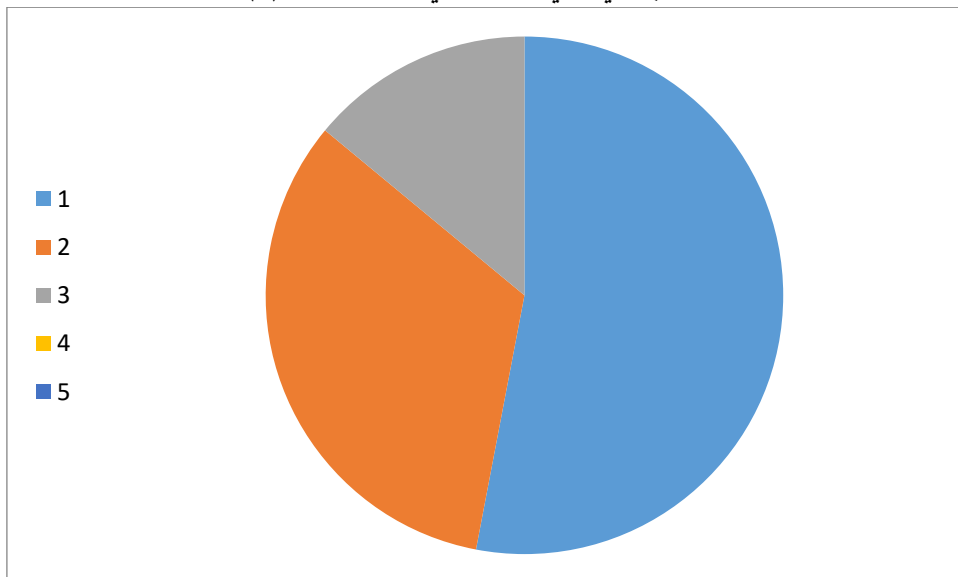
اولاً: تلوث مياه نهر دجلة :

١. تعد دول الجوار المسؤول الاول عن تلوث مياه نهر دجلة

جدول (٥) يبين اجابات العينة حسب البدائل

الخيارات	موافق تماماً	موافق	ليس لدي رأي	لست موافقاً	لست موافقاً نهائياً	المجموع
العدد	٥٣	٣٣	١٤	-	-	١٠٠
النسبة المئوية	%٥٣	%٣٣	%١٤	-	-	١٠٠

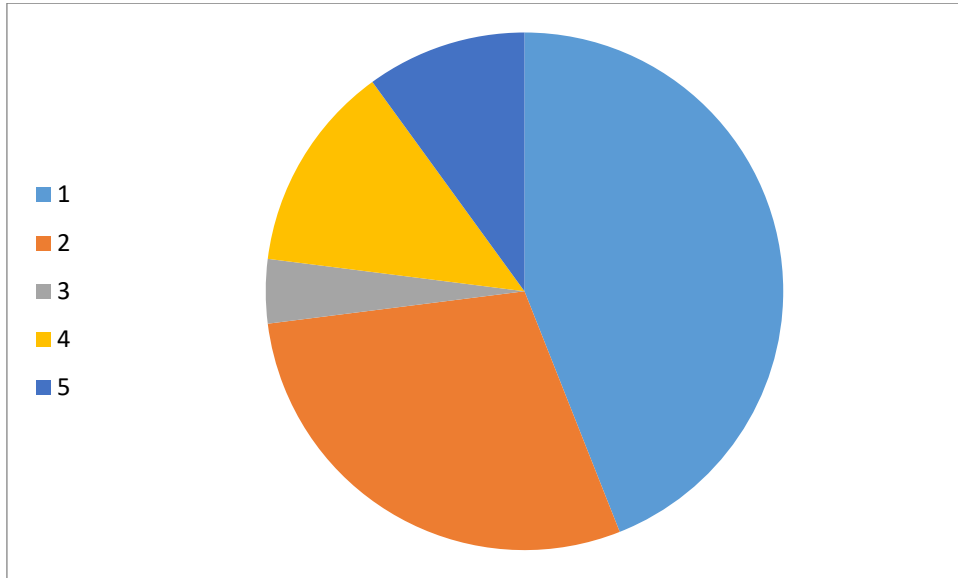
من خلال ما سبق يتضح لنا ان غالبية العينة البحثية اختاريت البديل (مواق بشدة), فقد حصل هذا الخيار على عدد من الافراد قدر (٥٣) بنسبة مئوية (٥٣%). وهذا يؤشر على ان عينة البحث ترى ان دول الجوار قد ساهمت في سوء مياه العراق وخصوصاً نهر دجلة من خلال رمي المخلفات, وبهذا الصدد لابد من الاشارة الى "الآثار السلبية التي تتركها مشاريع الري في دول الجوار خصوصاً تركيا وإيران على مياه نهر دجلة هذا بالإضافة الى انخفاض مناسيب النهر بسبب تلك المشاريع بشكل بات يترك آثاراً كارثية على البيئة والمساحات الخضرة والزراعة والثروة الحيوانية وبالتالي على الإنسان في العراق" شكل (٧) اجابات العينة حسب البدائل



٢. سببت مخلفات المستشفيات والمعامل والمصانع اثاراً سيئة على مياه نهر دجلة

الخيارات	موافق تماماً	موافق	ليس لدي رأي	لست موافقاً	لست موافقاً نهائياً	المجموع
العدد	٤٤	٢٩	٤	١٣	١٠	١٠٠
النسبة المئوية	%٤٤	%٢٩	%٤	%١٣	%١٠	%١٠٠

من خلال ما سبق يتضح لنا ان غالبية العينة البحثية اختارت البديل(مواق بشدة)،فقد حصل هذا الخيار على عدد من الافراد قدر(٤٤) بنسبة مئوية (٤٤٪). وهذا يؤشر على ان عينة البحث ترى ان المصانع والمعامل الخاصة والعامة فضلا عن المستشفيات الحكومية والخاصة ساهمت في تلوث نهر دجلة نتيجة اهمالها في رم المخلفات الطبية والكيميائية السامة والخطيرة فضلا عن عدم المراقبة والمتابعة من قبل الجهات المختصة .شكل(٨) اجابات العينة حسب البدائل



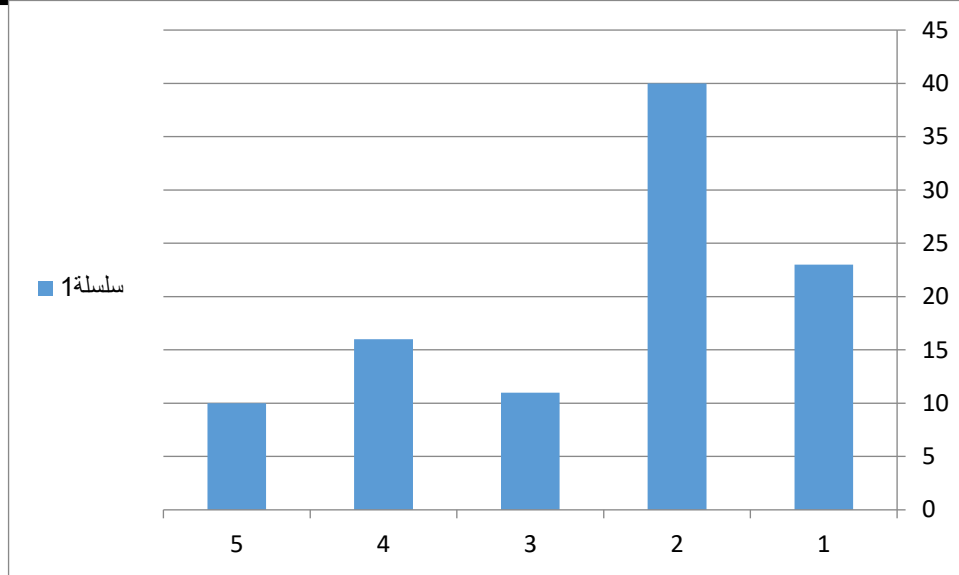
٢. تعد مياه الصرف الصحي من المسببات الملوثة لنهر دجلة وتهدد بتراكمها استمرار النهر وجريانه

جدول (٧) يبين اجابات العينة حسب البدائل

الخيارات	موافق تماماً	موافق	ليس لدي رأي	لست موافقاً	لست موافقاً نهائياً	المجموع
العدد	٢٣	٤٠	١١	١٦	١٠	١٠٠
النسبة المئوية	%٢٣	%٤٠	%١١	%١٦	%١٠	%١٠٠

من خلال ما سبق يتضح لنا ان غالبية العينة البحثية اختارت البديل (بشدة)،فقد حصل هذا الخيار على عدد من الافراد قدر(٤٠) بنسبة مئوية (٤٠٪). وهذا يؤشر على ان عينة البحث ترى ان مياه الصرف الصحي يجب ان تعالج بعيدا عن مياه نهر دجلة، فقد تحول نهر دجلة إلى مكب للصرف الصحي ، ناهيك عن جثث القتلى فيه ، وأنقاض مئات المنازل المدمرة التي غطت ضفاف النهر.

شكل(٩) اجابات العينة حسب البدائل

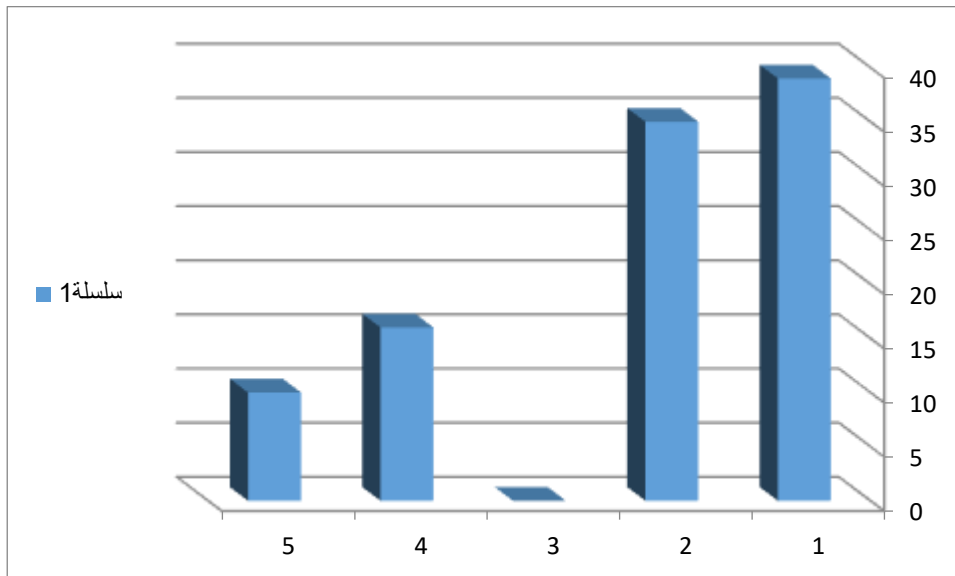


٤. ساهم احتلال داعش لمحافظة العراق في سوء احوال نهر دجلة
جدول (٨) يبين اجابات العينة حسب البدائل

الخيارات	موافق تماماً	موافق	ليس لدي رأي	لست موافقاً	لست موافقاً نهائياً	المجموع
العدد	٣٩	٣٥	٠	١٦	١٠	١٠٠
النسبة المئوية	%٣٩	%٣٥	٠	%١٦	%١٠	%١٠٠

من خلال ما سبق يتضح لنا ان غالبية العينة البحثية اختارت البديل (موافق بشدة) ، فقد حصل هذا الخيار على عدد من الافراد قدر (٣٩) بنسبة مئوية (٣٩٪) . وهذا يؤشر على ان عينة البحث ترى ان تنظيم الدولة الإسلامية قد لوث مياه النهر بعد أن مد أنبوب نفط إلى ضفة نهر دجلة بالقرب من مصفاة نفط القيارة وفتحها وتقع هذه المصفاة في منطقة تحمل نفس الاسم جنوب الموصل مركز محافظة نينوى .

شكل (١٠) اجابات العينة حسب البدائل

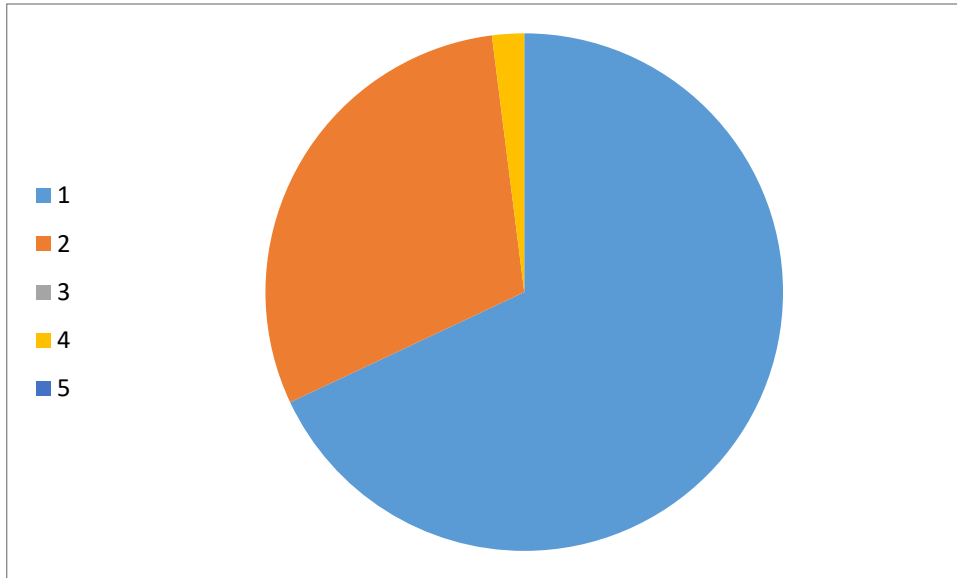


٥.سأهم ارتفاع تلوث مياه نهر دجلة في الاصابة بالعديد من الامراض الخطيرة

جدول (٩) يبين اجابات العينة حسب البدائل

الخيارات	موافق تماماً	موافق	ليس لدي رأي	لست موافقاً	لست موافقاً نهائياً	المجموع
العدد	٦٨	٣٠	-	٢	-	١٠٠
النسبة المئوية	%٦٨	%٣٠	-	%٢	-	%١٠٠

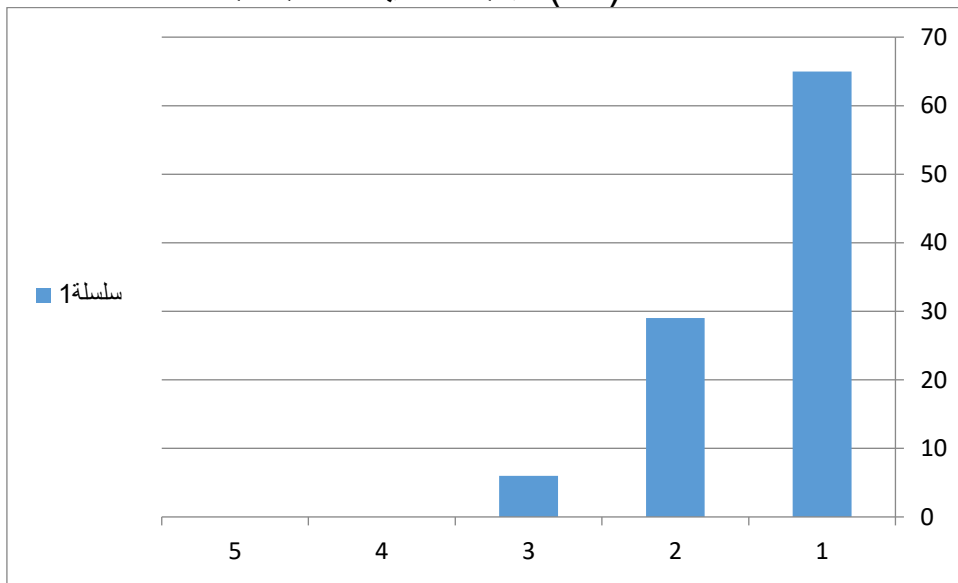
من خلال ما سبق يتضح لنا ان غالبية العينة البحثية اختارت البديل (موافق بشدة)، فقد حصل هذا الخيار على عدد من الافراد قدر(٦٨%) بنسبة مئوية (٦٨%). وهذا يؤشر على ان عينة البحث ترى ان انتشار الأمراض التي تنقلها المياه باتت واضحة نتيجة ارتفاع معدلات الفشل في العينات البيولوجية والكيميائية والفيزيائية المفحوصة. كشفت التقارير الطبية عن زيادة ملحوظة في معدلات الأمراض الناجمة عن التلوث مثل التيفوئيد والكوليرا والفشل الكلوي والإسهال عند الأطفال. شكل(١١) اجابات العينة حسب البدائل



٦. ان الحالات الطبية التي كشفت عنها التقارير والملاحظات الميدانية تؤكد ان الاصابة بالاسهال لدى الاطفال نتيجة تلوث مياه نهر دجلة جدول (١١) يبين اجابات العينة حسب البدائل

الخيارات	موافق تماماً	موافق	ليس لدي رأي	لست موافقاً	لست موافقاً نهائياً	المجموع
العدد	٦٥	٢٩	٦	-	-	١٠٠
النسبة المئوية	%٦٥	%٢٩	%٦	-	-	%١٠٠

من خلال ما سبق يتضح لنا ان غالبية العينة البحثية اختارت البديل (موافق بشدة)، فقد حصل هذا الخيار على عدد من الافراد قدر(٦٥) بنسبة مئوية (٦٥%). وهذا يؤشر على ان عينة البحث ترى ان مستشفيات بغداد تستقبل بدورها مئات الحالات المرضية الناتجة عن تلوث المياه يومياً. مثل حالات التسمم والإسهال للأطفال ، وأمراض الكلى والمسالك البولية للبالغين ، وان بعض الحالات تتطلب العلاج من طبيب مختص فضلاً عن الرعاية في المستشفى ، ويتطلب بعضها تدخلاً جراحياً حيث تسجل المستشفيات في بغداد خمس وفيات يومياً في المتوسط ، بسبب الإسهال الحاد الناجم عن تلوث المياه".



الفصل الخامس : الاستنتاجات والتوصيات اولاً: الاستنتاجات

١. ان دول الجوار قد ساهمت في سوء مياه العراق وخصوصاً نهر دجلة من خلال رمي المخلفات, وبهذا الصدد لا بد من الاشارة الى الآثار السلبية التي تتركها مشاريع الري في دول الجوار خصوصاً تركيا وإيران على مياه نهر دجلة هذا بالإضافة الى انخفاض مناسيب النهر بسبب تلك المشاريع بشكل بات يترك آثاراً كارثية على البيئة والمساحات الخضرة والزراعة والثروة الحيوانية وبالتالي علي الإنسان في العراق.
 ٢. ان المصانع والمعامل الخاصة والعامة فضلاً عن المستشفيات الحكومية والخاصة ساهمت في تلوث نهر دجلة نتيجة اهمالها في رمي المخلفات الطبية والكيميائية السامة والخطيرة فضلاً عن عدم المراقبة والمتابعة من قبل الجهات المختصة .
 ٣. ان مياه الصرف الصحي يجب ان تعالج بعيداً عن مياه نهر دجلة, فقد تحول نهر دجلة إلى مكب للصرف الصحي ، ناهيك عن جثث القتلى فيه ، وأنقاض مئات المنازل المدمرة التي غطت ضفاف النهر .
 ٤. ان تنظيم الدولة الإسلامية قد لوث مياه النهر بعد أن مد أنبوب نبط إلى ضفة نهر دجلة بالقرب من مصفاة نبط القيارة وفتح وتقع هذه المصفاة في منطقة تحمل نفس الاسم جنوب الموصل مركز محافظة نينوى
 ٥. ان انتشار الأمراض التي تنقلها المياه باتت واضحة نتيجة ارتفاع معدلات الفشل في العينات البيولوجية والكيميائية والفيزيائية المفحوصة. وقد كشفت التقارير الطبية عن زيادة ملحوظة في معدلات الأمراض الناجمة عن التلوث مثل التيفوئيد والكوليرا والفشل الكلوي والإسهال عند الأطفال
 ٦. ان مستشفيات بغداد تستقبل مئات الحالات المرضية الناتجة عن تلوث المياه يومياً مثل حالات التسمم والإسهال للأطفال ، وأمراض الكلى والمسالك البولية للبالغين ، وان بعض الحالات تتطلب العلاج من طبيب مختص فضلاً عن الرعاية في المستشفى ، ويتطلب بعضها تدخلاً جراحياً حيث تسجل المستشفيات في بغداد خمس وفيات يومياً في المتوسط ، بسبب الإسهال الحاد الناجم عن تلوث المياه.
- ثانياً: التوصيات
١. توجيه المنشآت الصناعية المقامة على نهر دجلة بتركيب وتحسين وحدات معالجة المياه الملوثة قبل وضعها في الأنهار ، وتشمل هذه الحالة المستشفيات ، حيث تضخ مدينة الطب المياه مباشرة في نهر دجلة.
 ٢. الاهتمام بدراسة التلوث الناتج عن دخول المياه للعراق من دول الجوار واجراء كافة الدراسات المتعلقة بالمياه على ان يكون هناك تعاون بين الوزارات للحد من مشكلة التلوث او على الاقل تقلييلها.
 ٣. الاهتمام الدوري بركي الأنهار وهذه المسؤولية تقع على عاتق وزارة الموارد المائية وإداراتها.
 ٤. ضرورة اشراك جهد علمي عالمي للتوصل الى حلول عاجلة لوقف التدهور البيئي الحاصل في مياه نهر دجلة .

المصادر

١. أسحق صالح العكام، الدلائل الجيومورفولوجية والبيئية لدخول نهر دجلة مرحلة الشيخوخة في مدينة بغداد، مجلة كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، المجلد ٢٤، العدد (٣) ٢٠١٣.
٢. جنان مهدي عيسى وآخرون، وضع معالجات لحالات التلوث للمصادر المائية في عموم العراق وزارة البيئة، ٢٠٠٧.
٣. حيدر محمد عيسى ، العوامل المؤثرة على نوعية مياه الانهار العراقية /مجلة الميــــــــاه، ع١/٢٠٠٥
٤. كريم خضير كريم، براء ماجد خليف، (٢٠١٦): وبائية لمسببات مرض الإسهال الشائعة لدى الأطفال دون سن الخامسة من العمر في بعض المحافظات العراقية مجلة كربلاء للعلوم الصيدلانية، المجلد ١، العدد ١١ .
٥. محمد البغدادي، التلوث يحول نهر دجلة إلى مصدر للموت بالسرطان في العراق، موضع الخليج اون لاين، تاريخ الزيارة، ٢٤/١٢/٢٠٢١: رابط:

<https://alkhaleejonline.net/%D9%85%D8%AC%D8%AA%D9%85%D8%B9/%D8%A7%D9%84%D8%A>

٦. منى عبدالرزاق العمر ، التلوث في بلاد الرافدين ، الاليات والاحطار ، متاحة على شبكة الانترنت : www.alarabia.net/views/2006/04/19,22991.htm
٧. ميس ضياء محمد، (٢٠١٦): دراسة تلوث نهر دجلة - منطقة مدينة بغداد - وتحليلها باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، معهد علوم الارض والبيئة، قسم موارد المياه والبيئة.

هوامش البحث

١) محمد البغدادي، التلوث يحول نهر دجلة إلى مصدر للموت بالسرطان في العراق، موضع الخليج اون لاين، تاريخ الزيارة، ٢٤/١٢/٢٠٢١: رابط:

<https://alkhaleejonline.net/%D9%85%D8%AC%D8%AA%D9%85%D8%B9/%D8%A7%D9%84%D8%A>

AA

٢) أسحق صالح العكام، الدلائل الجيومورفولوجية والبيئية لدخول نهر دجلة مرحلة الشيخوخة في مدينة بغداد، مجلة كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، المجلد ٢٤، العدد (٣) ٢٠١٣، ص ٨٥٢

٣) جنان مهدي عيسى وآخرون، وضع معالجات لحالات التلوث للمصادر المائية في عموم العراق وزارة البيئة، ٢٠٠٧، ص ١٠

٤) حيدر محمد عيسى ، العوامل المؤثرة على نوعية مياه الانهار العراقية /مجلة الميــــــــاه، ع١/٢٠٠٥

٥) منى عبدالرزاق العمر ، التلوث في بلاد الرافدين ، الاليات والاحطار ، متاحة على شبكة الانترنت :

www.alarabia.net/views/2006/04/19,22991.htm

٦) ميس ضياء محمد، (٢٠١٦): دراسة تلوث نهر دجلة - منطقة مدينة بغداد - وتحليلها باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، معهد علوم الارض والبيئة، قسم موارد المياه والبيئة.

٧) كريم خضير كريم، براء ماجد خليف، (٢٠١٦): وبائية لمسببات مرض الإسهال الشائعة لدى الأطفال دون سن الخامسة من العمر في بعض المحافظات العراقية مجلة كربلاء للعلوم الصيدلانية، المجلد ١، العدد ١١ .