



نتائج دراسة حول المياه الصالحة للشرب والاستخدام في البصرة واثارها على الحياة العامة والزراعة

دراسة اعدھا معهد نيسان للوعي الديمقراطي حسب المعطيات الواقعية من حياة المواطنين
اليومية في محافظة البصرة

اعداد: فريق الباحثين / فاطمة مهدي / فلاح الاميري /مقداد أبو الهيل

2022

معهد نيسان للوعي الديمقراطي
مركز الدراسات والبحوث في معهد نيسان للوعي
الديمقراطي

العراق _ البصرة

<https://www.nissan-ngo.com/>

E: nisann2104@gmail.com

F: INSTITUTE.NISSAN@

07721116090_ 07827838677

المقدمة

معهد نيسان للوعي الديمقراطي منظمة غير حكومية (NGO) مسجلة لدى دائرة المنظمات غير الحكومية في الامانة العامة لمجلس الوزراء، بالرقم (1C77656) بتاريخ ٢٠١٥/٧/١٢ وفق قانون المنظمات غير الحكومية العراقي رقم (١٢) لسنة ٢٠١٠ وتعليماته، مقرها الرئيسي في محافظة البصرة ولها ممثلات في المحافظات والعاصمة بغداد، تعمل على ايجاد حلول للمشكلات التي يعاني منها المواطنين العراقيين فيما يخص البيئة والمناخ والقانون والامن الاجتماعي والسلم المجتمعي بالطرق القانونية ولغة التحاور مع الاطراف، بطرق علمية ومهنية نابعة من الاهداف التي تأسست عليها المنظمة، وذلك بالتعاون مع المجتمع المدني والكفاءات العلمية ، من خلال التواصل مع الحكومة والبرلمان والحكومات المحلية وغيرهم من صانعي القرار العراقيين لإيصال صوت المواطن والدفاع عن حقوقه، والمساعدة في وضع الحلول وتقديم المقترحات، ولغرض ذلك فقد اعدنا استبيان بغرض تحسين واقع المياه و الزراعة في محافظة البصرة، وتأتي اهمية متابعة هذا الملف عن المياه لقدم المشكلة لمياه الاستخدام والشرب في محافظة البصرة، والمعاناة المتكررة بشكل يومي دون حل مع ارتفاع الاثار الخطيرة على صحة وبيئة المواطن وانعكاساتها على الاقتصاد في جميع قطاعاته مخلفة مشاكل جديدة في الهجرة والنزوح والبطالة وزعزعة الامن العام والامن الاجتماعي.

ان مثل هذه القضايا تحتاج الى العمل الدؤوب وتكاتف الجهود من قبل جميع الاطراف في الحكومات التنفيذية والتشريعية المحلية والاتحادية والمجتمع المدني لوضح حلا جذريا شاملا، يكون هذا الحل التزام وطني اتجاه المجتمع حسب ما جاء في الدستور العراقي في حق الحصول على حياة كريمة وبيئة نظيفة وفق المادة ٢٢ / اولا والمادة ٣٣ / اولا ووفق ما جاء في القوانين العراقية النافذة،

وقد لخص تحليل نتائج الاستبيان الى جملة من التوصيات منها :-

- تحويل محطات تصفية المياه من تصفية تقليدية الى تحلية وفق طراز حديث
- انشاء سدة تنظيمية على شط العرب للحفاظ على المياه العذبة
- انشاء مشروع تحلية ماء البحر في محافظة البصرة
- ايجاد طرق جديدة في توعية المواطنين من قبل جميع الدوائر
- الاهتمام بالقطاع الزراعي يبدأ من تحسين نوع المياه الصالحة للسقي والزراعة

المنهجية

مقدمة

صممت استمارة الاستبيان من قبل مركز الدراسات في معهد نيسان وهم كادر متدرب ، كما تم عرضها على مختصين في اعداد الاستبيانات واستطلاعات الرأي وقد تضمن الاستبيان اربعة مضامين:

الاول: معلومات عامة عن المستجيب (نوع الجنس-الفئة العمرية- التحصيل الدراسي- السكن- البيئة السكانية)

الثاني : واقع المياه في محافظة البصرة

الثالث : واقع الزراعة في محافظة البصرة

الرابع : الآراء المواطنين حول (المشاريع – الحقوق – المطالبات)

نفذ الاستطلاع خلال الفترة (٣ / ١ / ٢٠٢٢ الى ٣١ / ٣ / ٢٠٢٢) ووزع الاستبيان بطريقتين، الطريقة الاولى بشكل ورقي مباشر مع العينات والثانية بطريقة الكترونية ممولة، حيث تم جمع البيانات وخالها وتحليلها باستخدام برنامج الجزمة الاحصائية (IBM SPSS Statistics) .

الفئة المستهدفة :

تم استهداف المواطنين في محافظة البصرة من الذكور والاناث ابتداء من عمر ١٨ سنة ، وبتحصيل دراسي من (اقل من الاعدادية) فما فوق ، ويسكنون في البيئة الريفية والحضرية ومن هم لديهم حدائق منزلية او ما يعتقدونه في الزراعة من استخدام المياه.

حيث كان معامل الصدق والثبات :

Reliability Statistics -
Cronbach Alpha -
0.760 -

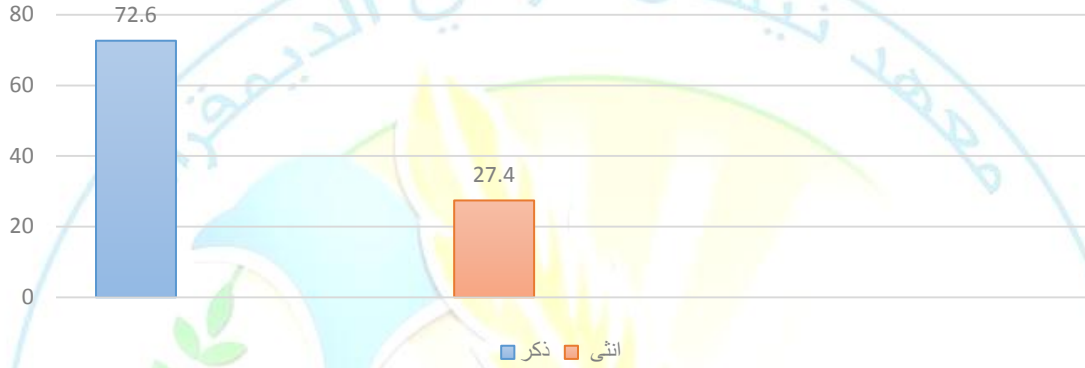
حجم العينة :

- **مجتمع البحث :** المواطنين العراقيين في محافظة البصرة واقضيتها ذكور واناث ممن يبلغون اكثر من ١٨ سنة فما فوق.
- **حجم العينة :** بناء على محددات اختيار عدد الافراد ضمن مجتمع البحث (مقدار الوقت المتوفر لدى الباحثين – امكانية الباحثين العلمية والمادية- مدى تجانس او تباين خصائص المجتمع – درجة الدقة المطلوبة- وغايات البحث) ، حيث تم تقسيم الاستبيان بين ورقي والالكتروني بمقدار ٤١٢ ورقي / ٦٣٣ اليكتروني/ المجموع الكلي ١٠٤٥ عينة من المبحوثين المستجيبين ، حيث قام فريق العمل في معهد نيسان مع مجموعة من المتطوعين في البرنامج على توزيعها على جميع مناطق محافظة البصرة بالنسبة للاستبيان الورقي.

المؤشرات المباشرة:

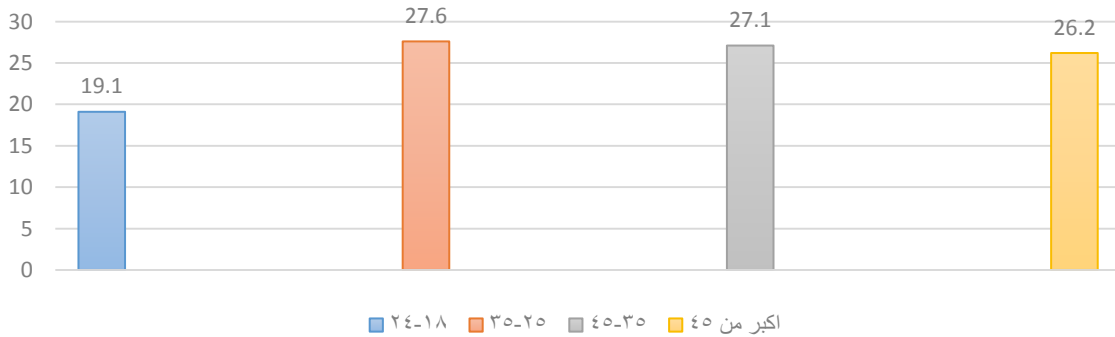
a- يوضح الشكل (1) ان نسبة الذكور هم أكثر استجابة في المشاركة للإجابة على اسئلة الاستبيان حيث بلغت نسبتهم 72.6% اما نسبة الاناث 27.4%.

(الشكل رقم 1)



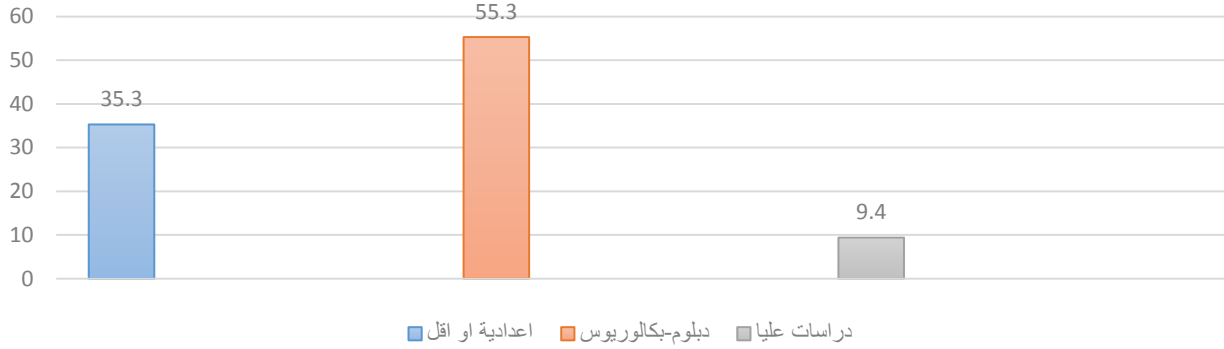
b- الشكل (2) يبين ان المشاركين في الاستبيان وحسب مؤشر الفئة العمرية من (25-35) بنسبة 27.6%، وكانت النسبة قريبة جدا الى الفئة العمرية من (35-45) حيث بلغت 27.1%، ونسبة الفئة العمرية الذين هم (اكبر من 45) 26.2% ، وتليها الفئة العمرية (18-24) بنسبة 19.1%

(الشكل رقم 2)



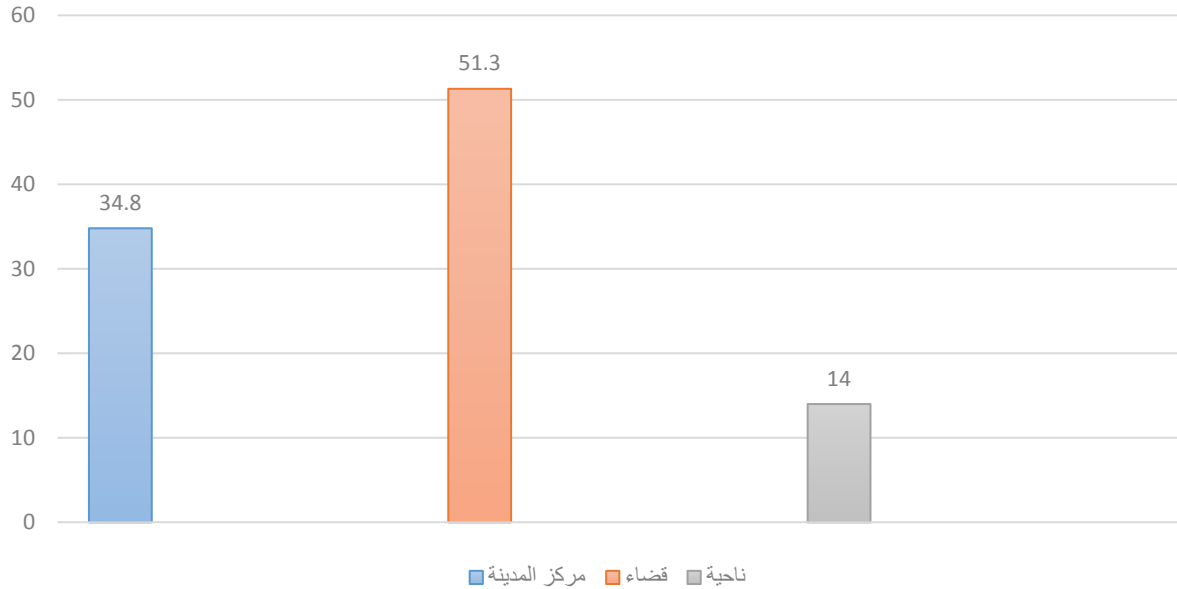
c- الشكل (3) يبيّن مؤشر التحصيل الدراسي للمشاركين في الاستبيان، حيث بلغت نسبة الحاصلين على شهادة الدبلوم والبيكالوريوس (55.3%)، واما نسبة الحاصلين على شهادة الدراسات العليا (9.4%) والحاصلين على اعدادية او اقل 35.3%.

(الشكل رقم 3)



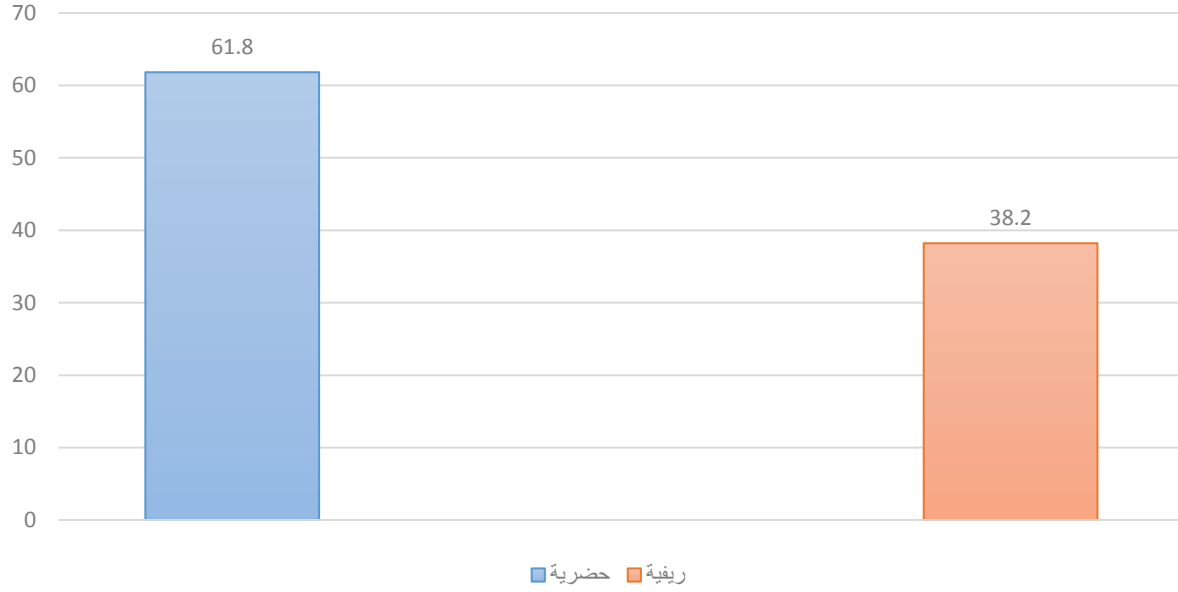
d- يوضح الشكل (4) مؤشر السكن (مركز المدينة-القضاء-الناحية) وكانت النسب في مركز المدينة (34.8%)، القضاء (51.3%)، الناحية (14%).

(الشكل رقم 4)



e- في الشكل (5) كان مؤشر نوع البيئة يوضح ان الذين يسكنون في بيئة حضرية يشكلون الجزء الأكبر بنسبة (61.8%) والريفية بنسبة (38.2%).

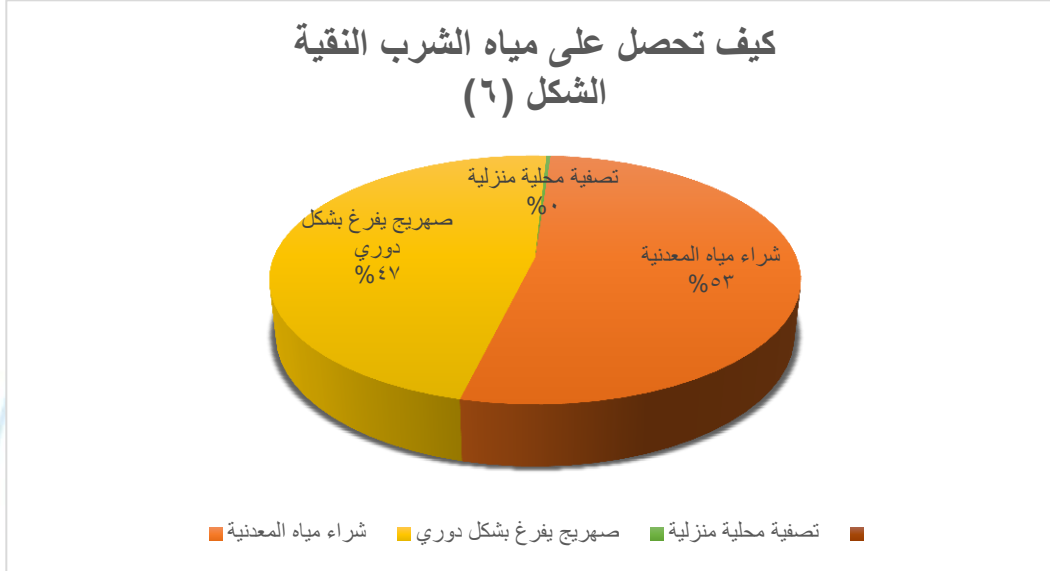
(الشكل رقم 5)



الأسئلة:

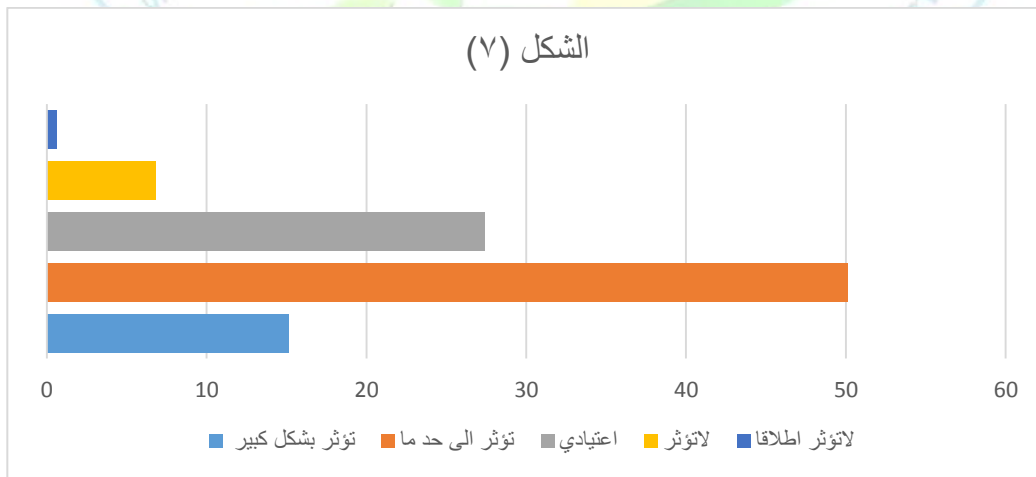
١- كيف تحصل على مياه الشرب؟

في الشكل (6) نسبة (52.7%) من المبحوثين يقومون بشراء المياه المعدنية للحصول على المياه النقية، و(47%) صهرنج يفرغ بالخران بشكل دوري، ونسبة (0.3%) تصفية مياه منزلية.

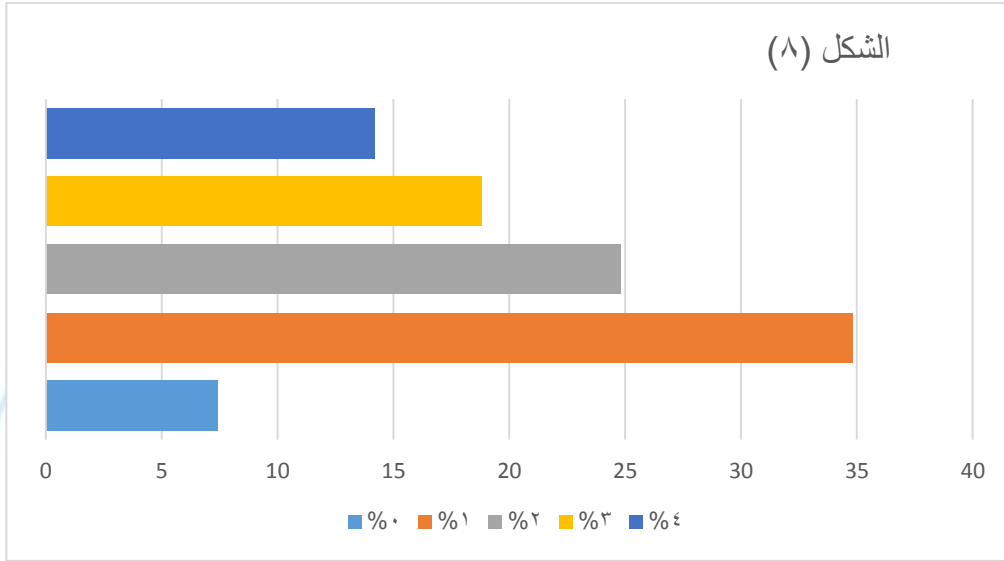


٢- عملية حصولك على مياه الشرب النقية لها مستوى من التأثير على دخلك الشهري؟

يبين الشكل (7) ان عملية الحصول على المياه النقية تؤثر على دخل الشهرى للموطن، حيث ان النسبة الأكبر والتي بلغت 50.1% أجابتهم كانت تؤثر الى حد ما. وكان 15.1% من المبحوثين تؤثر بشكل كبير، بينما كان 27.4% اعتيادي التأثير، وكانت 6.8% لا تؤثر على الدخل الشهري، 0.6% لا تؤثر مطلقاً.

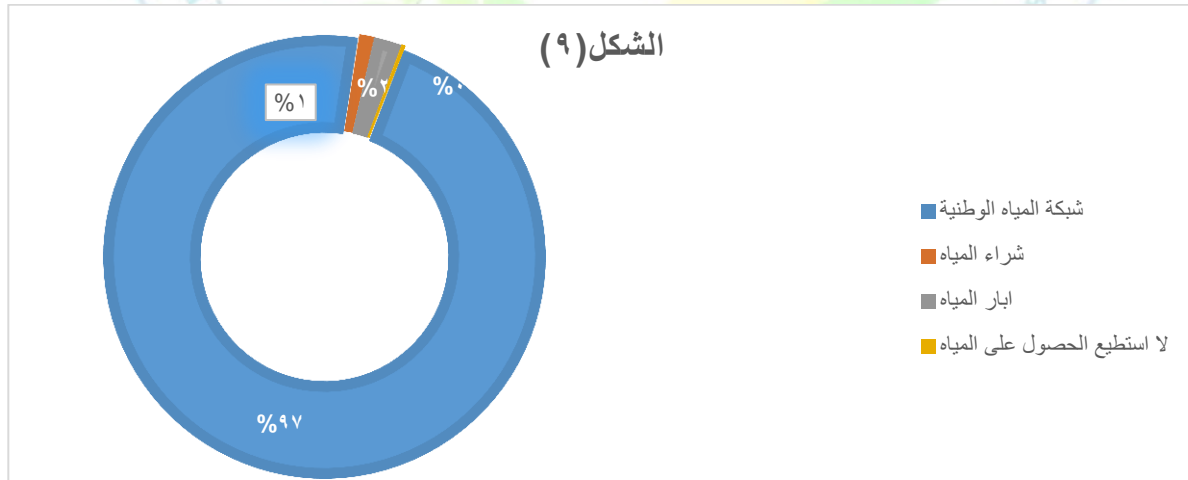


٣- اذا كانت عملية حصولك على مياه الشرب النقية تؤثر على دخلك الشهري ماهي نسبة هذا التأثير؟ أوضح المبحوثين في الشكل (8) ان ما نسبته (1%) في التأثير على الدخل الشهري كانوا 34.8 وهي اعلى نسبة، يليه نسبة (2%) من التأثير كانوا (24.8%)، وبعدها نسبة (3%) من التأثير كانوا (18.8%)، وتأثيره معدوم بنسبة (0%) كانوا (7.4%)، أما تأثيره عالي بنسبة (4%) كانوا (4.2%).



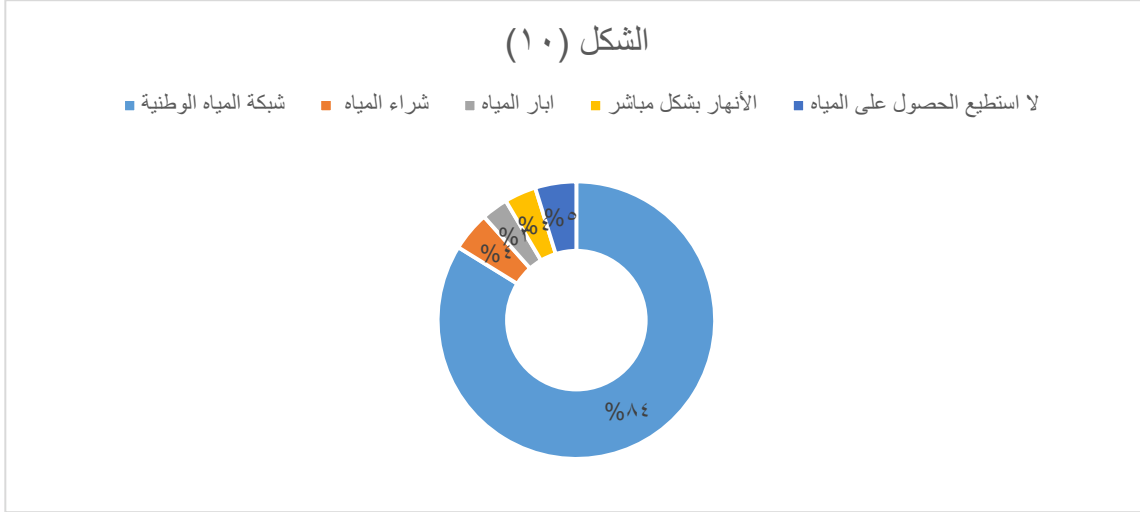
٤- كيف تحصل على المياه الخاصة بالغسل؟

الشكل (9) يبين ان اغلب المبحوثين اجاب عن حصولهم على مياه الخاصة بالغسل هو من الشبكة الوطنية إذ كانت النسبة (96.6%)، وأجاب بعضهم في اعتماده على مياه الابار في الغسل ونسبتهم (2%)، وكان ما نسبته (1.1%) يقوم بشراء المياه للغسل، والنسبة الأقل وهي (0.3%) لا يمكنهم الحصول على المياه بالسهولة.



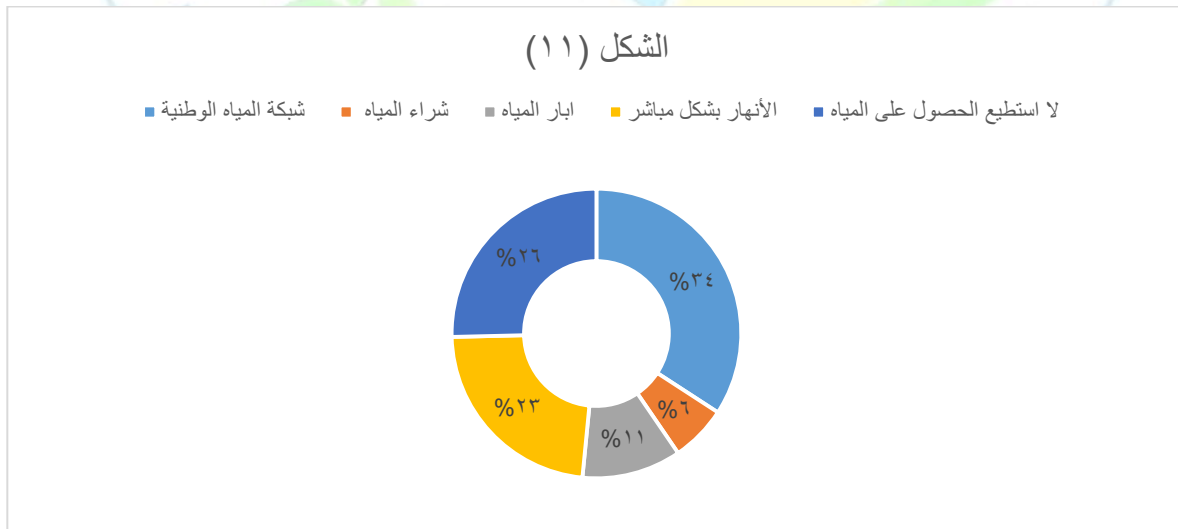
٥- في حال كانت لديك حديقة منزلية او مهتم بالزراعة بشكل عام كيف تحصل على مياه السقي؟

يتبين من الشكل رقم (10) أن المبحوثين المهتمون في الزراعة او لديهم حدائق منزلية يحصلون على المياه من الشبكة الوطنية حيث بلغت نسبتهم (83.8%) وهي نسبة كبيرة. اما ما نسبته (4.6%) يقومون بشراء المياه لاستخدامه في الزراعة، بينما نسبته (3.1%) يحصل عليها من الابار، والمفاجئ أجاب المبحوثين في استخدام الأنهار بشكل مباشرة قليلة جداً إذ يصل الى (3.7%)، أما ممن لا يستطيعون الحصول على المياه كانت (4.8%).



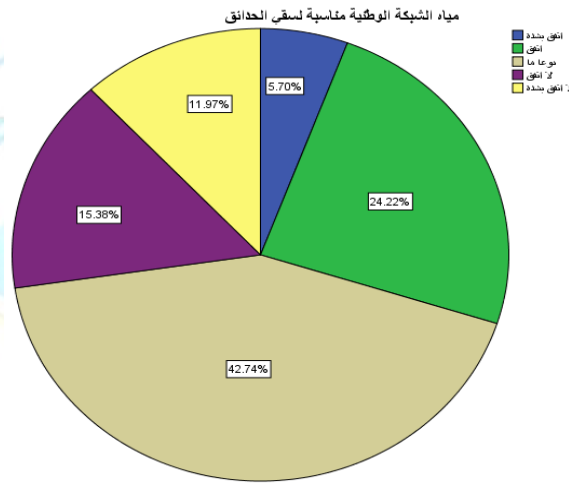
٦- في حال كونك مزارع او فلاح او لديك رؤية حول كيفية حصول المزارعين على مياه الري؟

يوضح الشكل (11) ان اغلب المبحوثين من المزارعين او من لديهم رؤية حول كيفية حصول المزارع على المياه، يتضح ان النسبة الأكبر يحصل عليها من الشبكة الوطنية وهي (34%)، و(26%) لا يستطيع المزارعون أن يحصلوا على المياه، بينما (23%) يحصلون عليها من الأنهار، وما نسبته (11%) كان اعتمادهم على مياه الابار، والقليل منهم يشتري المياه للسقي ونسبتهم (6%).



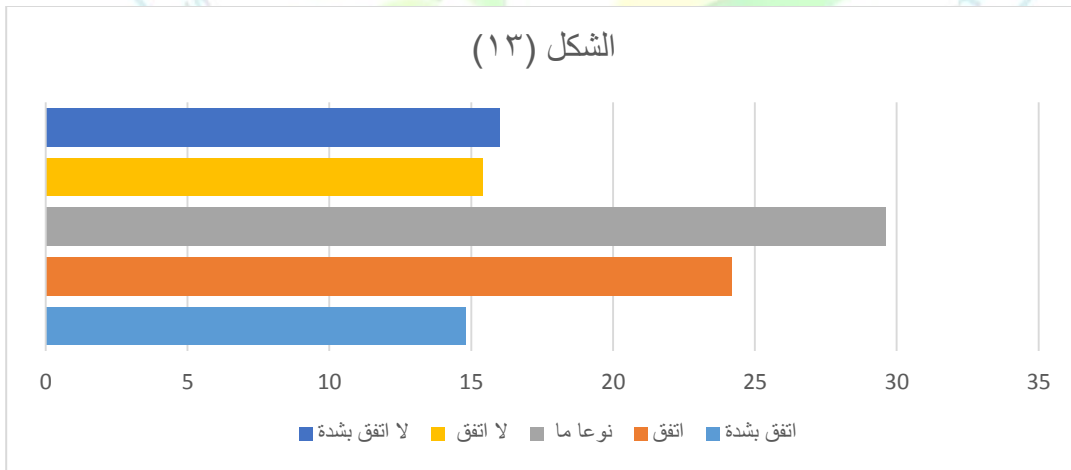
٧- مياه الشبكة الوطنية مناسبة لسقي الحدائق؟

في الشكل (12) يرى المبحوثون وهم الاغلب في ان مياه الشبكة الوطنية مناسبة نوعاً ما لسقي الحدائق وكانت نسبتهم (42.74%)، ويليه ما نسبته (24.22%) اتفق انها مناسبة للسقي، وبعدها (15.38%) لا يتفق ان مياه الشبكة غير صالحة للسقي، بينما يعاني البعض منهم من شبكة المياه بانها غير مناسبة بشدة ونسبتهم (11.97%)، اما ما نسبته (5.70%) وهي الأقل يتفق بشدة ان مياه الشبكة الوطنية مناسبة لسقي الحدائق المنزلية. (الشكل رقم 12)

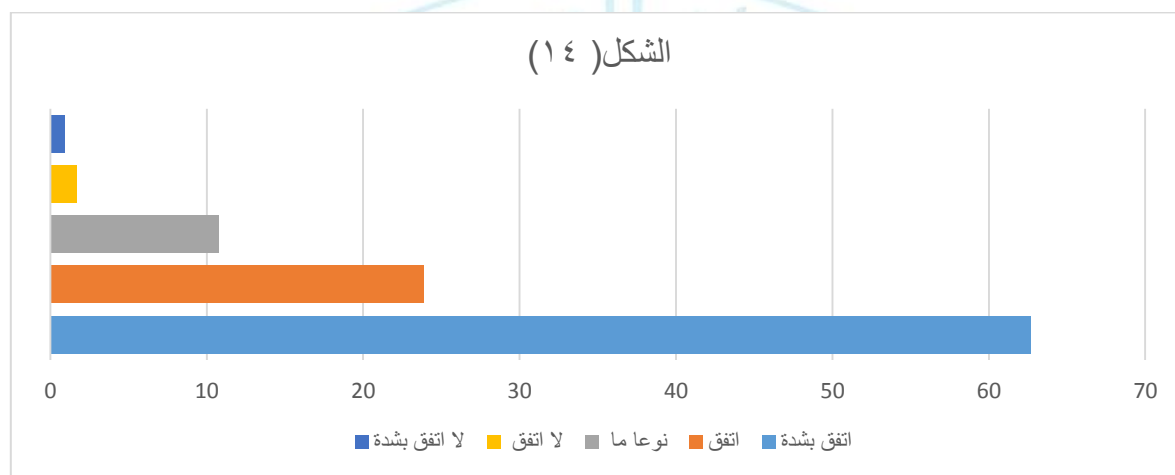


٨- مياه الانهار المباشرة مناسبة لسقي المحاصيل الزراعية؟

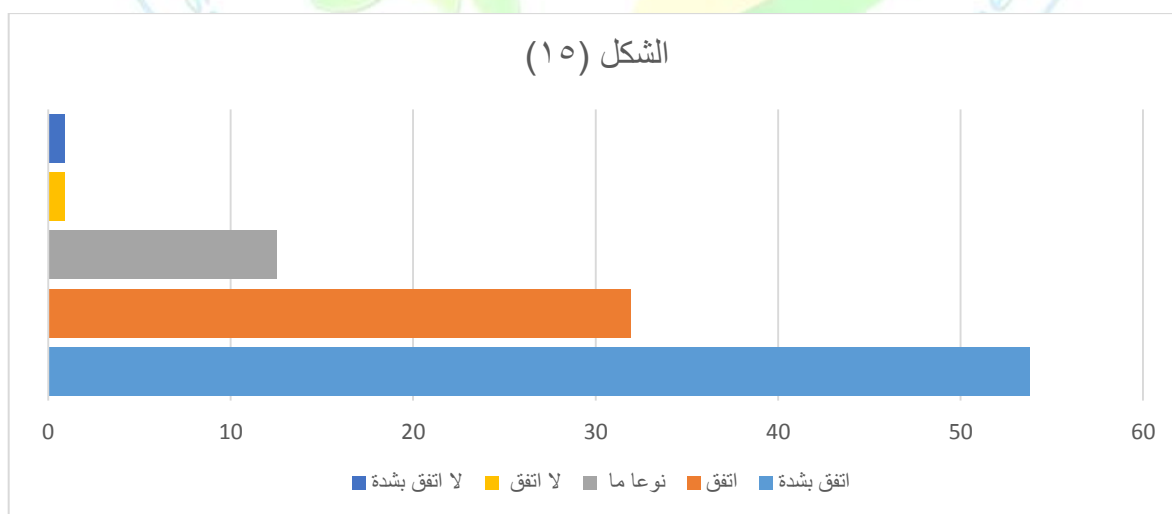
أجاب المبحوثين في الشكل (13) ان مياه الأنهر مناسبة نوعاً ما لسقي المحاصيل ونسبتهم الأعلى إذا كانت (29.63%)، بينما ادلى آخرين برأيهم بنسبة (24.22%) بأنهم يتفقون على انها مناسبة، ويعتقد البعض منهم ونسبته (14.81%) يتفقون بشدة في كون مياه الانهر تنفع للسقي، وما نسبته (15.95%) لا يتفقون بشدة بأنها صالحة للسقي، وبنسبة (15.38%) لا يتفقون بانها مناسبة لسقي المحاصيل.



٩- تختلف مياه الشرب النقية في محافظة البصرة عن باقي المحافظات والعاصمة بغداد؟ في الشكل (14) وضّح المبحوثون اجابتهم وهم الاغلبية بنسبة (62.68%) يتفقون بشدة ان مياه البصرة النقية (المعبئة او في الصهاريج) تختلف عن بقية المحافظات وبغداد، ويعتقد بنسبة (23.93%) انهم يتفقون باختلافها عن بقية المحافظات وبغداد، وما نسبته (10.83%) نوعاً ما يختلف ويؤكد ذلك المبحوثون بنسبة كبيرة منهم على سوء المياه النقية في البصرة، بينما بنسبة (1.7%) بانه لا يتفق ان نقاء مياه البصرة يختلف عن بقية المحافظات وبغداد، وما نسبته (0.9%) لا يتفقون بشدة باختلافها عن بقية المحافظات وبغداد.

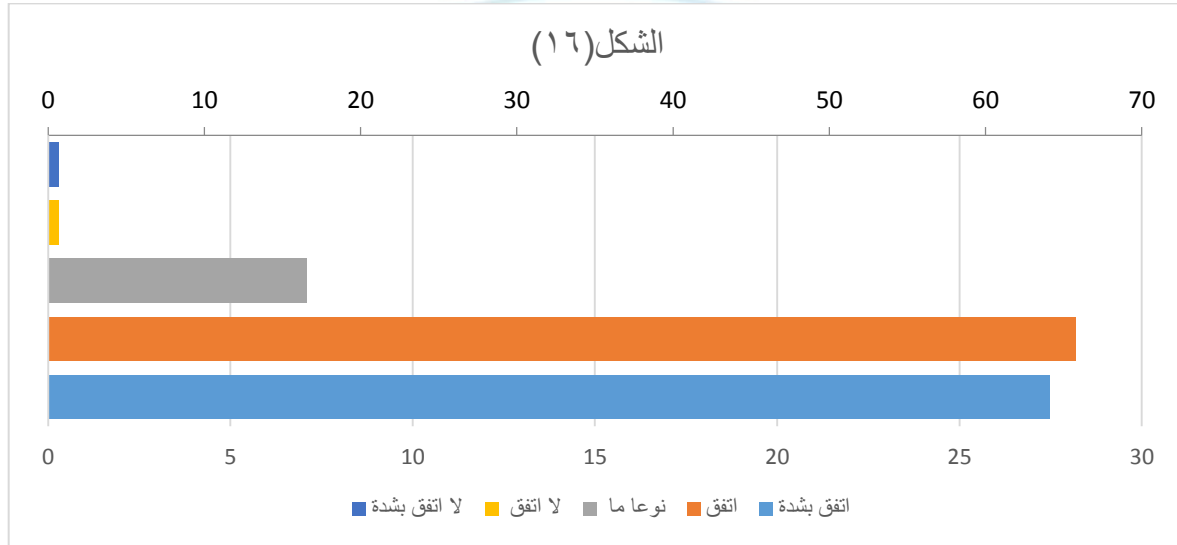


١٠- تختلف مياه السقي والري في محافظة البصرة عن باقي المحافظات والعاصمة بغداد؟ يبين الشكل (15) ان المبحوثين يتفقون بشدة بنسبة (53.85%) وهي الاغلب بان مياه السقي في البصرة يختلف عمّا موجود في المحافظات وبغداد، وكذلك بنسبة (31.91%) يتفقون باختلافها أيضاً، وبنسبة (12.54%) نوعاً ما يختلف بالتالي الاغلب يعتقدن بسوء مياه البصرة، ونسبة (0.9%) لا يتفق باختلاف مياه السقي في البصرة عن بقية المحافظات وبغداد وكذلك بنسبة (0.9%) لا يتفقون بشدة باختلافها.



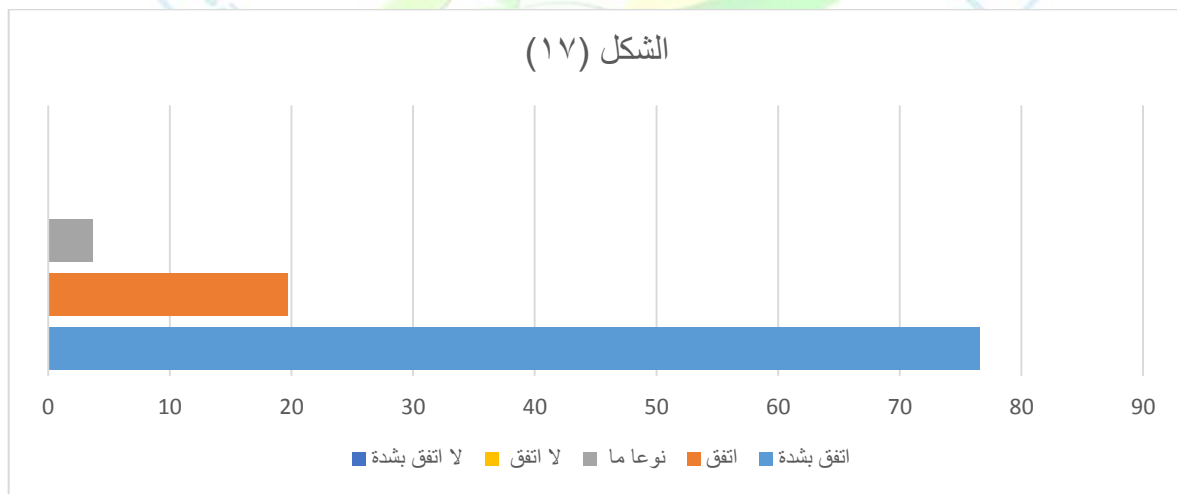
١١- تلوث المياه يؤثر على صحة ورفاهية المواطنين؟

في الشكل (16) اكد نسبة (64.1%) من المبحوثين ويتفقون بشدة على ان تلوث المياه يؤثر على صحة ورفاهية المواطنين، وايضاً بنسبة (28.2%) يتفقون بأنه يؤثر على صحة ورفاهية المواطنين، وكذلك بنسبة (7.1%) نوعاً ما يؤثر، فالنسبة الأكبر يشعر عدم الاطمئنان والقلق من خطر التلوث، بينما بنسبة (0.3%) لا يتفقون ان التلوث في المياه يؤثر على صحة ورفاهية المواطنين وايضاً بنسبة (0.3%) لا يتفقون بشدة بانه يؤثر وهي نسبة قليلة جداً.



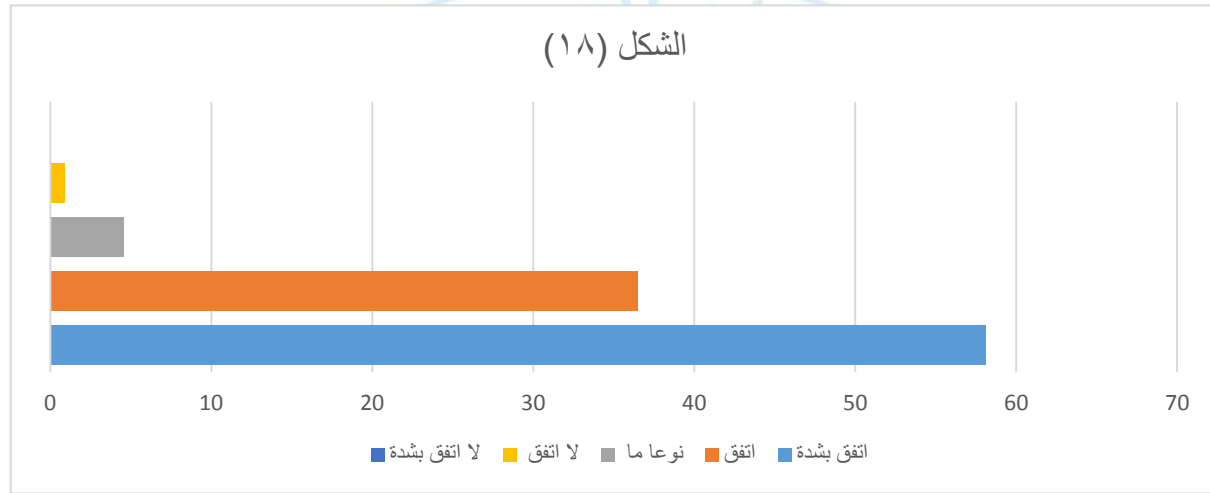
١٢- شح المياه عاملاً أساسياً في تراجع الزراعة لمحافظة البصرة؟

يوضح الشكل (17) شحة المياه عاملاً أساسياً في تراجع الزراعة لأن اغلب المبحوثين يتفقون بشدة على ذلك حيث بلغت النسبة (76.6%) وأيضاً بنسبة (19.7%) يتفقون على تأثير شحة المياه على الزراعة وكذلك بنسبة (3.7%) نوعاً ما يتفق على تأثيره. بذلك جميع المبحوثون يتفقون على تأثير شحة المياه على تراجع الزراعة في البصرة.



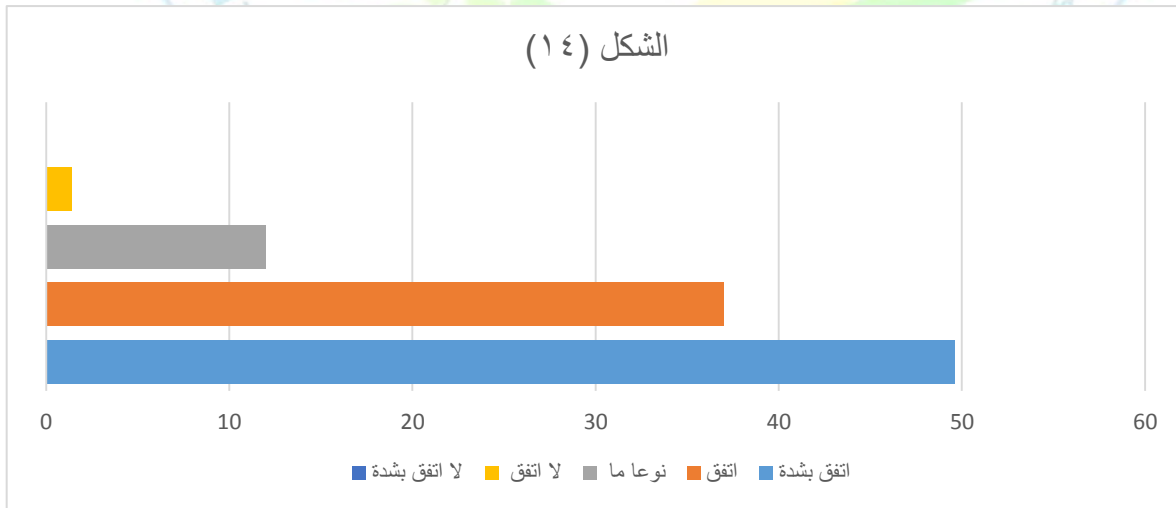
١٣- شح المياه في المناطق الريفية لمحافظة البصرة له أثر على الثروة الحيوانية؟

في الشكل (18) بين ان شحة المياه في المناطق الريفية لمحافظة البصرة أثر على الثروة الحيوانية وأدى الى نزوح الاسر التي تشتغل بالزراعة والثروة الحيوانية، حيث أكد اغلب المبحوثين واتفقوا بشدة على تأثيرها على الثروة الحيوانية والزراعة حيث بلغت نسبتهم (58%) وأيضاً بنسبة (36.5%) يتفقون على ذلك وبنسبة (4.9%) نوعاً يتفقون على تأثير شحة المياه على النزوح، بينما القلة جداً لا يتفقون ونسبتهم (0.9%) على تأثير شحة المياه على النزوح



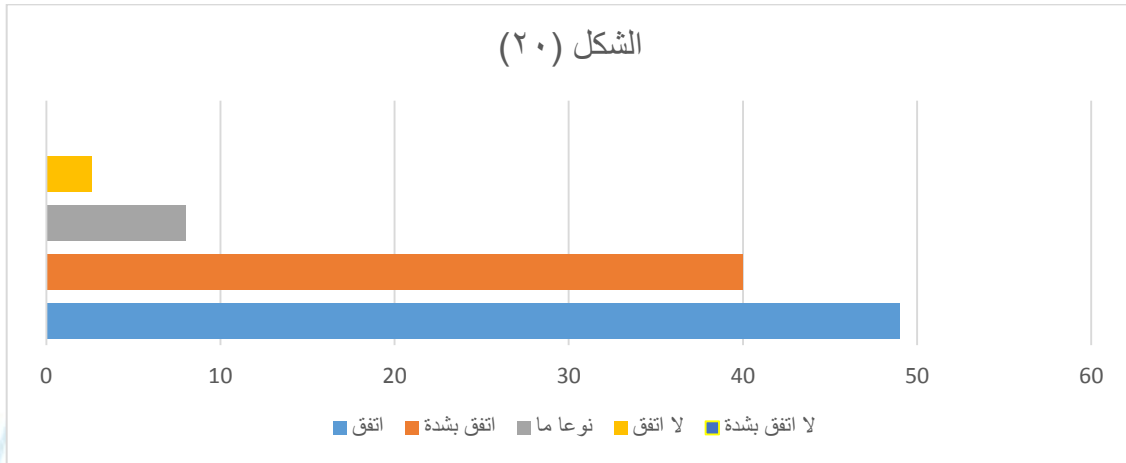
١٤- شح المياه في المناطق الريفية لمحافظة البصرة له اثر على الثروة الحيوانية؟

في الشكل رقم (19) يتفق بشدة بنسبة (49%) مع ان الزيادة في مشاريع الاصلاح الزراعي ومشاريع الموارد المائية تعد عاملاً مؤثراً على خفض نسبة البطالة في محافظة البصرة، كما يتفق بنسبة (37%) مع هذا المفهوم، بينما ما هم يتفقون (نوعاً ما) بنسبة (13%)، والذين لا يتفقون كانت نسبتهم (1%).



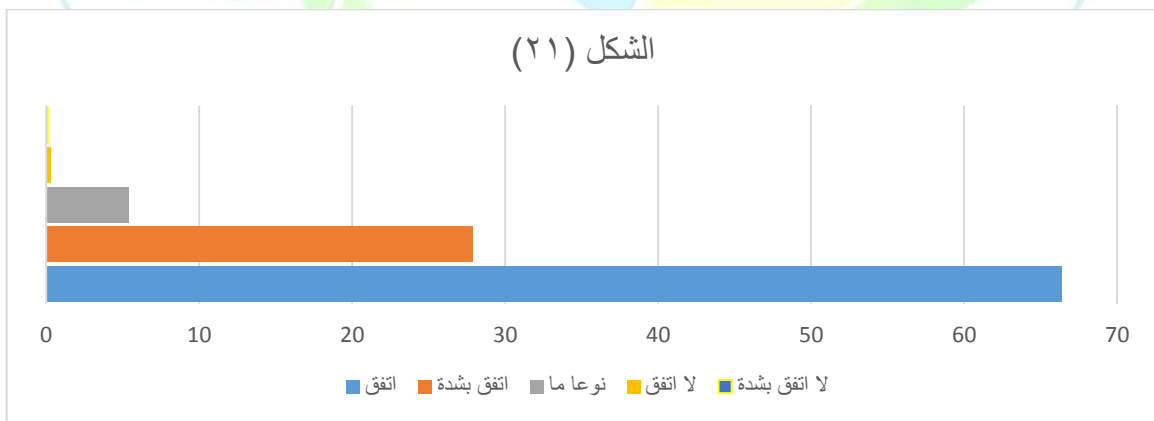
١٥ - يعتمد الغطاء النباتي في المدينة والحدائق المنزلية على مياه الشبكة الوطنية وكلما كانت صالحة للسقي كان الغطاء النباتي اكثر كثافة؟

كما في الشكل (20) تفاوتت إجابات اغلب المبحوثين بين اتفق واتفق بشدة حيث بلغت نسبة اتفق بشدة (49%) واتفق (40%) حول ان المياه الصالحة في شبكة المياه الوطنية يجعل الغطاء النباتي أكثر كثافة وكذلك بنسبة (8%) يتفق نوعاً ما. ونسبة ضئيلة (2.6%) لا يتفقون على ذلك.



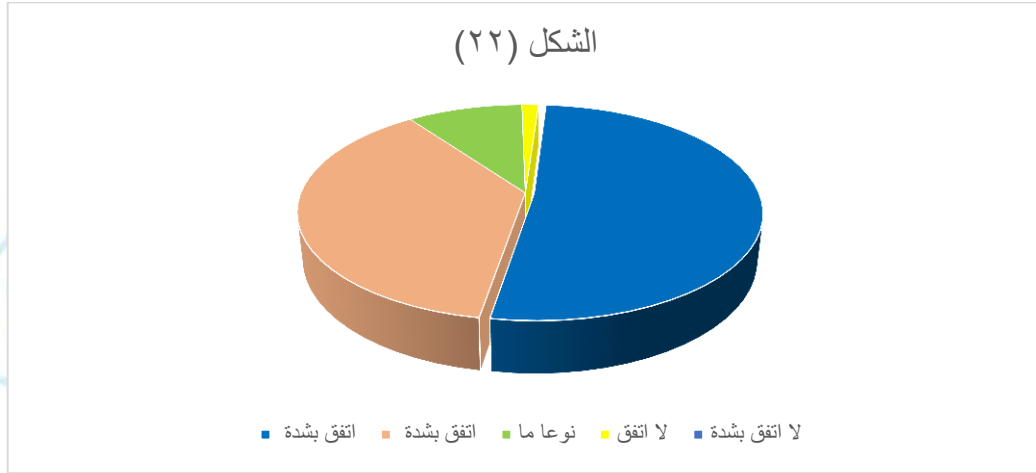
١٦ - تلوث مياه شط العرب من مصبات المياه الثقيلة المباشرة أدى الى تغير النوع الاحيائي للبيئة النهرية؟

في الشكل (21) تبين ان (66.4%) من المبحوثين يتفقون على ان مصبات المياه الثقيلة في شط العرب أدت الى تغير النوع الاحيائي للبيئة النهرية وكذلك يتفقون بشدة بنسبة (27.9%) وايضاً بنسبة (5.4%) يتفقون نوعاً ما على ذلك، بينما بنسبة (0.3%) لا يتفقون وايضاً بنسبة (0.1%) لا يتفقون بشدة.



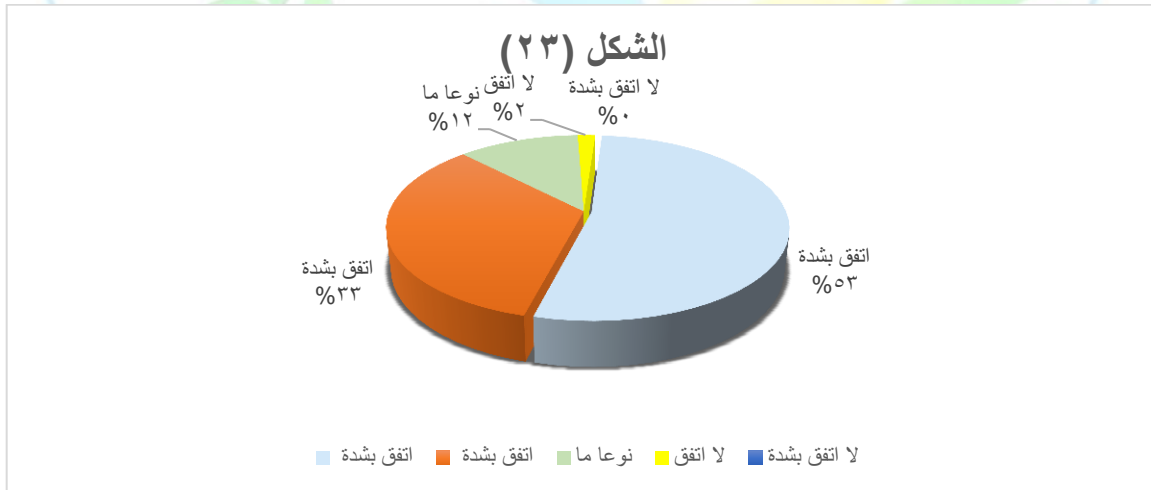
١٧- وعي المواطن واهتمام الادارة المحلية لمياه شط العرب عاملان مهمان لقطاع السياحة البصرة؟

يبين الشكل (22) ان (51.6%) من المبحوثين كان اختيارهم اتفق بشدة ان زيادة وعي المواطن والإدارة المحلية لأهمية مياه شط العرب سيؤثر بشكل كبير على عامل السياحة في البصرة. وكذلك (37.3%) يتفقون على ذلك وايضاً بنسبة (9.7%) يتفقون نوعاً على ذلك، بينما لا يتفق على ذلك بنسبة قليلة وهي (1.4%).



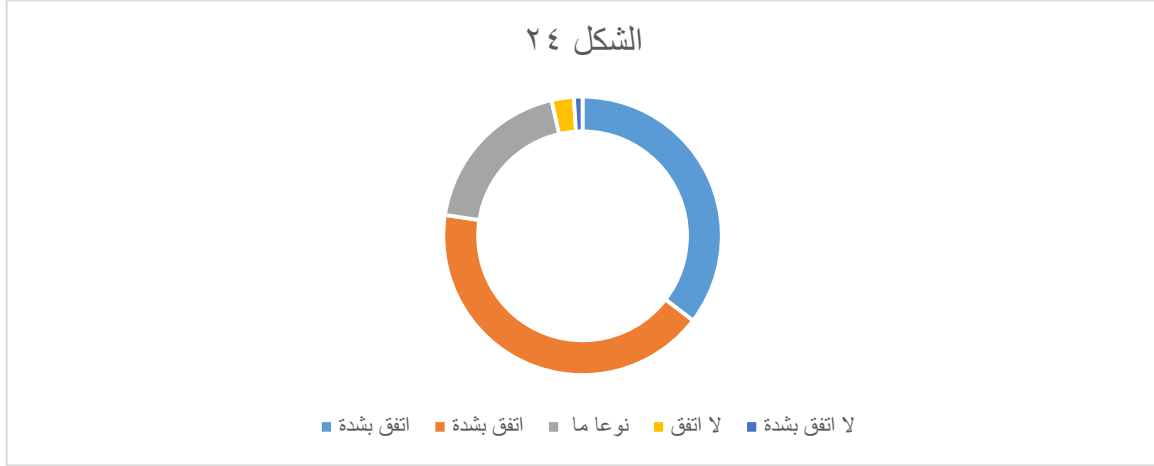
١٨- هنالك علاقة كبيرة في شح وتلوث المياه في محافظة البصرة وتجريف الاراضي الزراعية وتحويلها الى سكنية؟

في الشكل (23) ان (53%) من المبحوثين يعتقدون بان هنالك علاقة بين شحة وتلوث المياه وتجريف الأراضي وتحويلها الى أراضي سكنية بدلاً من زراعية وكذلك بنسبة (33.6%) يتفقون مع ذلك وايضاً بنسبة (11.7%) يتفقون نوعاً ما. بينما نسبة ما لا يتفقون على ذلك كانت نسبتهم (1.7%).



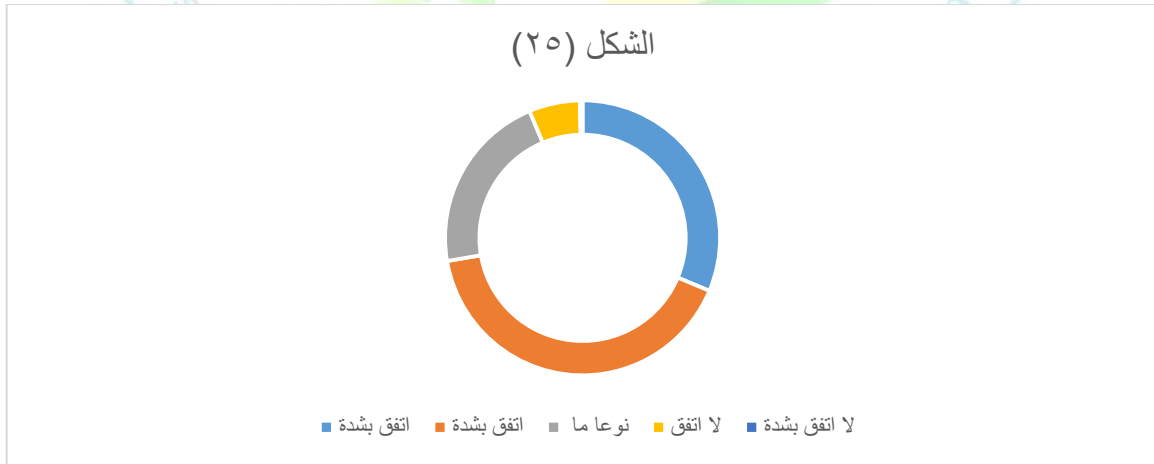
١٩- الزيادة في مشاريع الاصلاح الزراعي والموارد المائية عاملا مؤثرا على نسب البطالة في محافظة البصرة؟

في الشكل (24) توزعت خيارات المبحوثين بين اتفق بشدة (35.6%) واتفق (42.2%) ونوعاً ما اتفق (19.1%) وكانت تشكل النسبة الأكبر، بينما لا تتفق (2.6%) ولا اتفق بشدة بنسبة (1%) النسبة الأقل التي لا تعتقد ذلك.



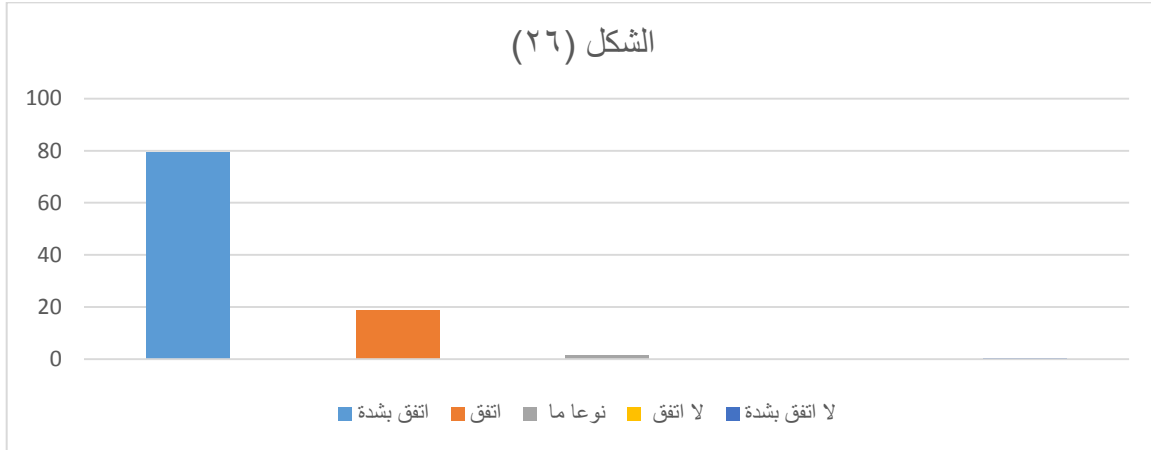
٢٠- شح وتلوث المياه له ارتباط وثيق مع امن محافظة البصرة وزراعة الاستقرار الاجتماعي؟

في الشكل (25) اتفق اغلب المبحوثين على ان شحة وتلوث المياه له ارتباط في زعزعة الوضع الأمني والاستقرار الاجتماعي في المحافظة حيث بلغت النسب بين اختيار اتفق (41%) واتفق بشدة (31%) واتفق نوعاً ما بسبة (21.4%)، بينما نسبة قليلة لا يتفق (6%) وكذلك بنسبة (0.3%) لا يتفق بشدة على ذلك.



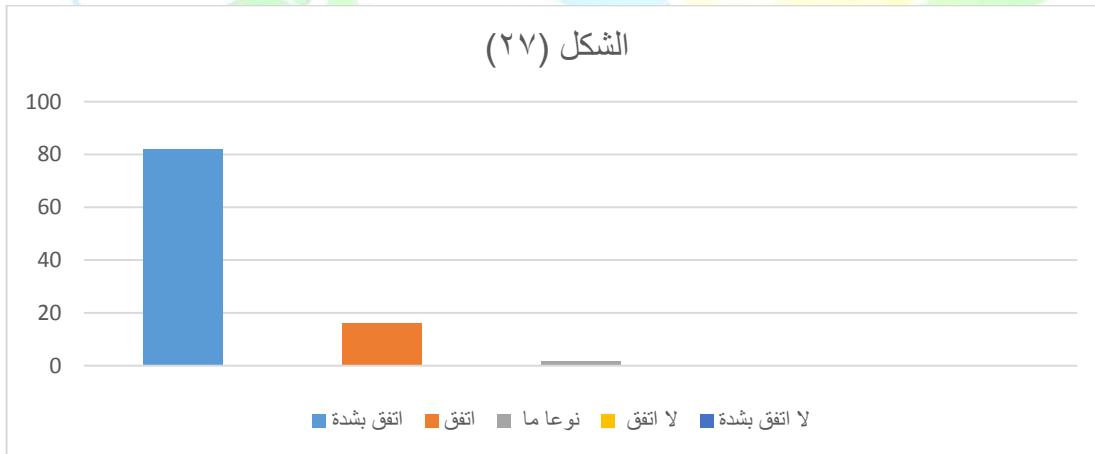
٢١- من العدالة والانصاف ان تكون هناك مياه صالحة للشرب في محافظة البصرة عن طريق شبكة المياه الوطنية؟

يوضح الشكل (26) ان المبحوثين بنسبة (79.5%) يتفقون بشدة وبنسبة (18.8%) ويتفقون نوعاً ما بنسبة (1.4%) على ان من العدل والانصاف ان تكون هناك مياه صالحة للشرب في شبكة المياه الوطنية التابعة للبصرة. بينما بنسبة (0.3%) لا يتفقون بشدة على ذلك.



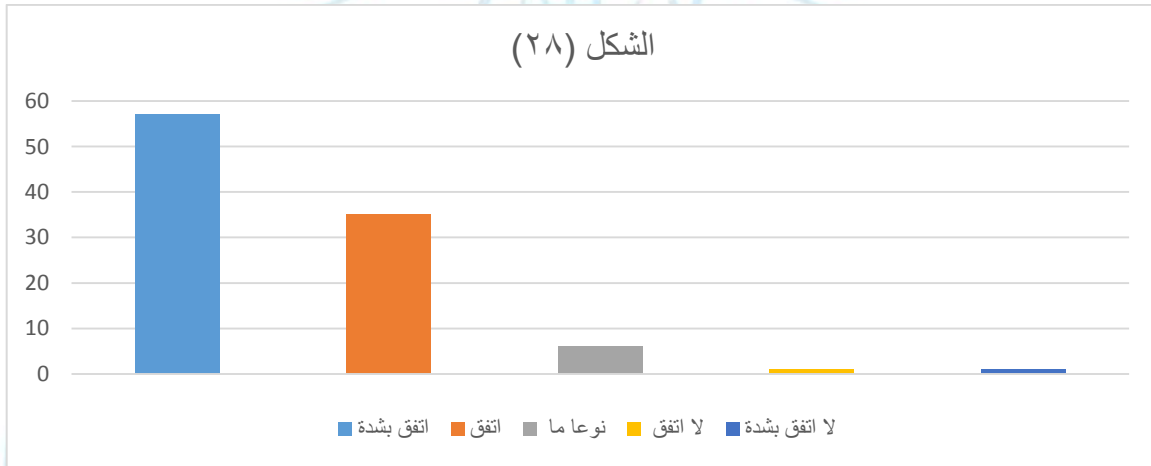
٢٢- هل تعتقد/ين انه من الضروري الاهتمام بمياه شط العرب ومنع مصادر التلوث عن؟ في

الشكل (27) كانت نسبة (82.3%) وهي النسبة الأكبر في اختيار المبحوثين لتأكيد اعتقادهم بأن من الضروري الاهتمام بمياه شط العرب ومنع مصادر التلوث، وأيضاً بنسبة (16%) يتفقون على ما ذكر وما نسبته (1.7%) نوعاً يتفقون.



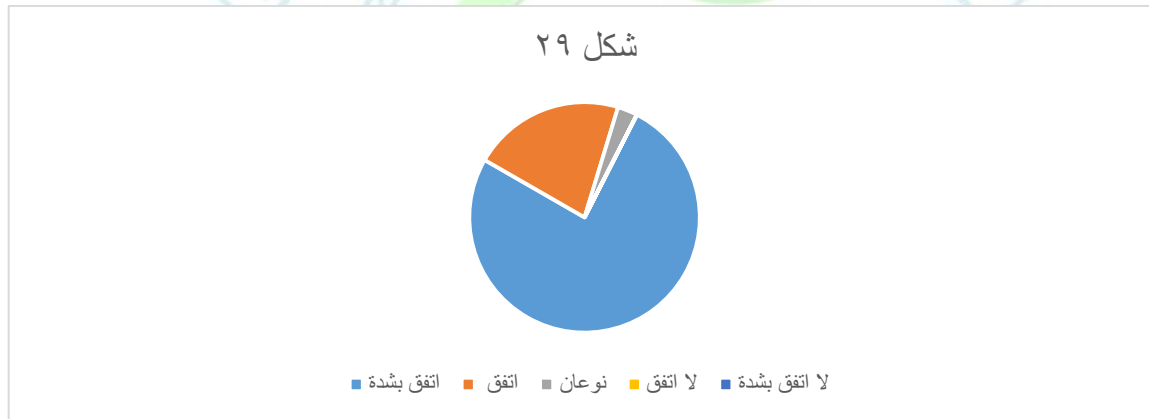
٢٣- مشاريع شبكات تصفية او تحلية المياه في محافظة البصرة لا تتناسب مع عدد سكانها المتزايد؟

أكد اغلب المشاركين في الاستبيان كما في الشكل (28) على ان مشاريع شبكات وتصفية او تحلية المياه في محافظة البصرة لا تتناسب مع سكانها حيث بلغت نسبة من اتفق بشدة نسبتهم (57%) من المبحوثين وايضاً يتفقون من المبحوثين بنسبة (35%) ويتفقون نوعاً ما بنسبة (6%)، واما بنسبة (1%) لا يتفقون مع ذلك وكذلك ما نسبته (1%) لا يتفقون بشدة.



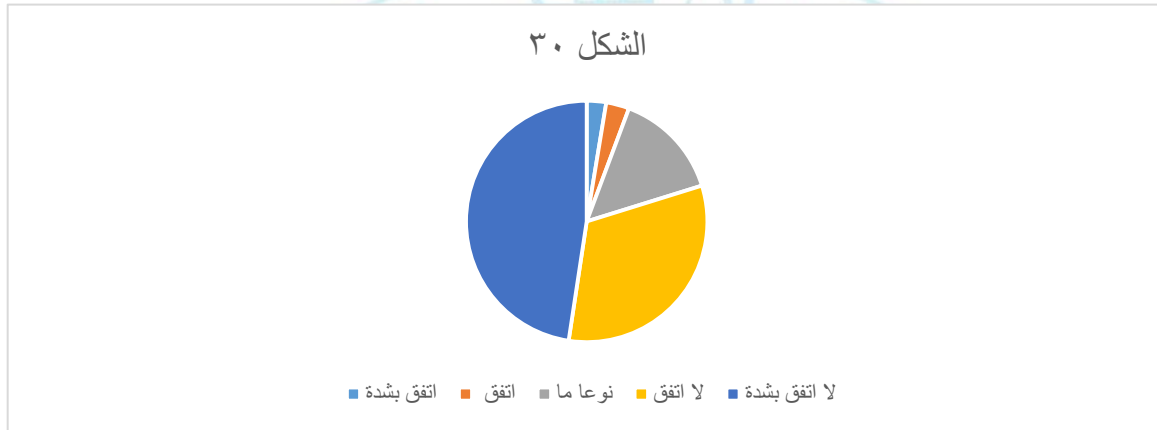
٢٤- تحتاج محافظة البصرة الى خطة متكاملة حول الانهر الداخلية التي تعد من أكبر مصادر تلوث مياه شط العرب؟

كما في الشكل (29) ان المبحوثين يعتقدون بان البصرة تحتاج الى خطة متكاملة لمعالجة الأنهر الداخلية والتي تعد من أكبر مصادر تلوث مياه شط العرب وكانت النسبة (75.8%) يتفقون بشدة على ذلك ونسبة (21.4%) يتفقون أيضاً وما نسبته (2.8%) يتفقون نوعاً ما والاغلب يعتقد بضرورة معالجة الأنهر الداخلية لتلافي خطر التلوث، بينما ما نسبته (1%) لا يتفقون على ذلك وايضاً (1%) لا يتفقون بشدة.



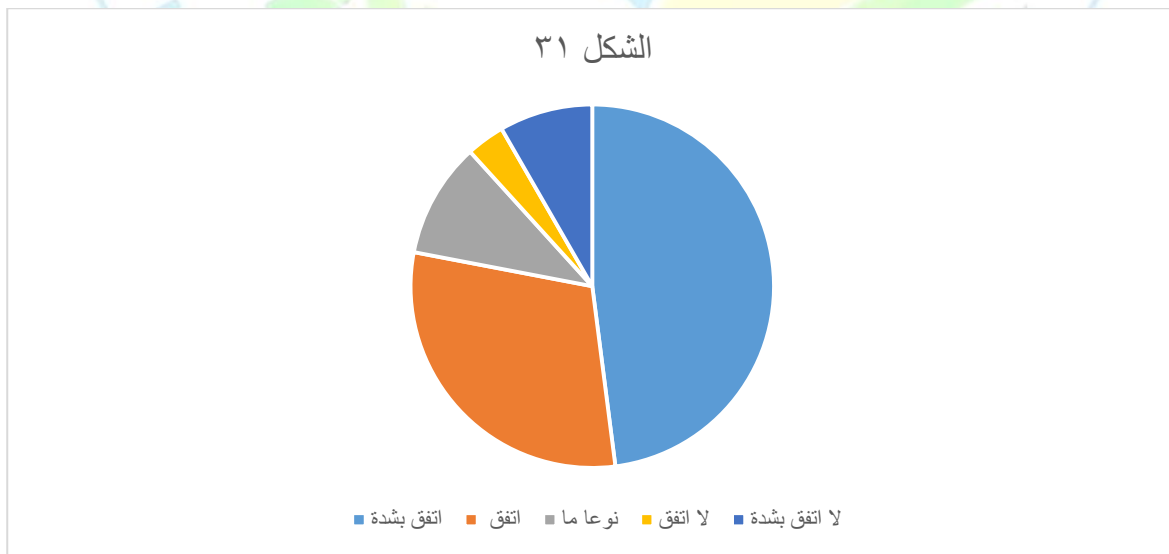
٢٥- ان شبكات المياه الوطنية في البصرة جيدة ووفق طراز حديث؟

في الشكل (30) نسبة (47.6) من المبحوثين أبدوا عدم اتفاقهم الشديد مع ان شبكات المياه الوطنية في البصرة جيدة ووفق طراز حديث، وكذلك بنسبة (32.2%) لا يتفقون مع ذلك وما نسبته (14.5%) نوعاً ما لا يتفقون، وبالتالي تحتاج شبكات المياه الى إصلاحات حقيقية كونها بتماس مع صحة المواطنين. بينما بنسبة قليلة يتفقون بنسبة (3.1%) ان شبكات المياه جيدة وعلى الطراز الحديث وايضاً بنسبة (2.6%) يتفقون بشدة



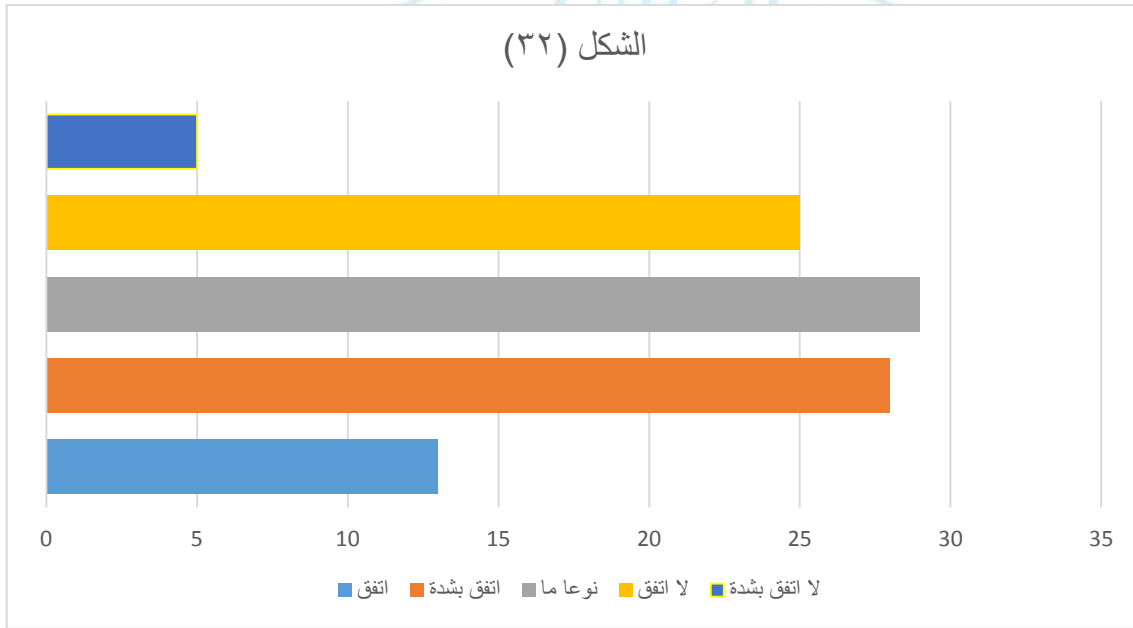
٢٦- وجود سد تنظيمي على شط العرب يمنح فرصة لعودة

في الشكل (31) يبيّن ان اغلب المبحوثين بنسبة (51.9%) اتفقوا بشدة حول أهمية وجود سدة تنظيمي على شط العرب والذي يمنح الفرصة لعودة الزراعة والثروة الحيوانية، وكذلك بنسبة (32.5%) يتفقون مع سدة تنظيمية وايضاً بنسبة (11.1%) يتفقون نوعاً ما على ذلك لأهميتها في الحد من المد الملحي لشط العرب، بينما بنسبة (3.7%) لا يتفقون مع ذلك وايضاً بنسبة (0.9%) لا يتفقون بشدة.



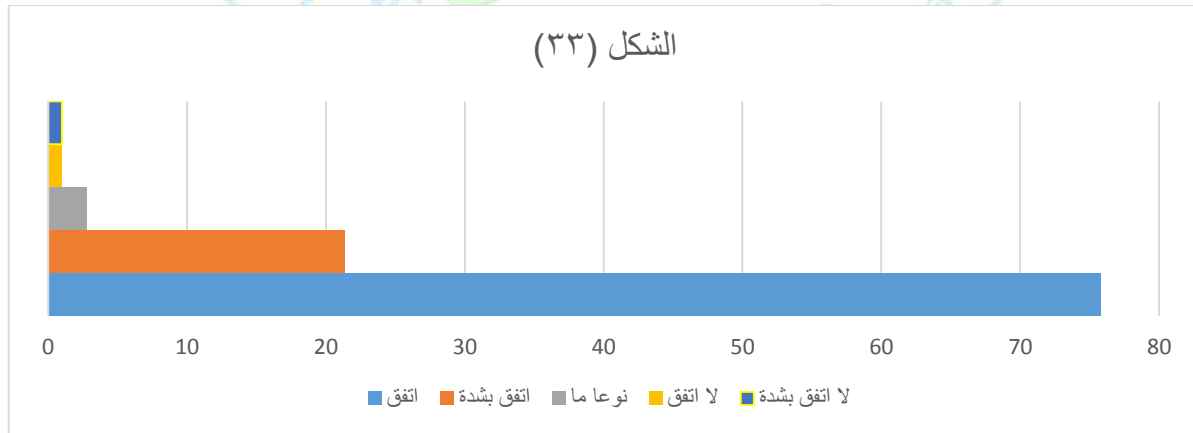
٢٧- يمكن للأسر التي تعمل في الزراعة وتربية المواشي والاسماك ان تضع سدود صغيرة ومنخفضات تخزين مياه خاصة بها؟

في الشكل (32) في السؤال الذي طُرح حول الأسر التي تعمل في الزراعة وتربية المواشي والاسماك اذ ما كان بإمكانها ان تضع سدوداً صغيرة ومنخفضات تحفظ المياه لها كانت الإجابة اتفق بشدة (13%) واتفق (28%) وأتفق نوعاً ما (29%) وهذه النسبة الأكبر مع وضع سدوداً صغيرة لحفظ المياه، أما ما نسبته (25%) كان لا اتفق، ونسبة (5%) لا اتفق بشدة.



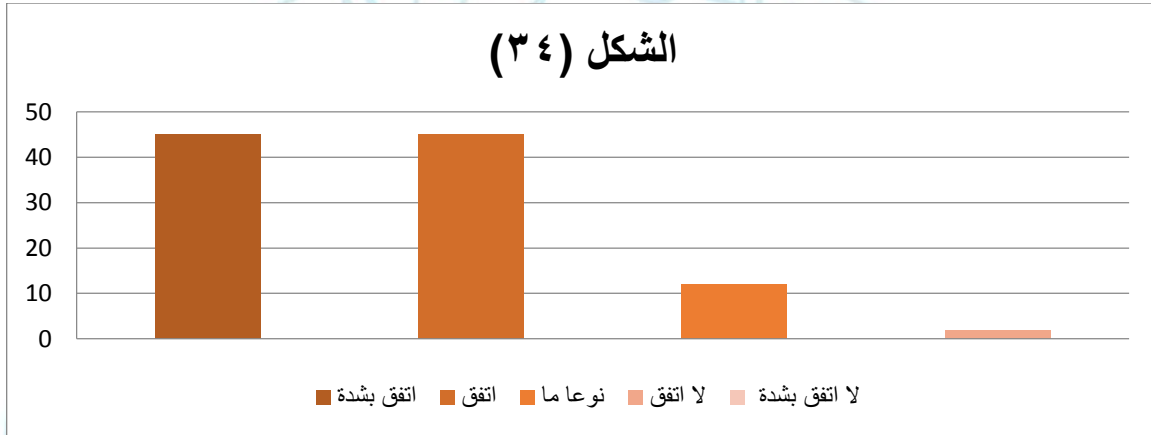
٢٨- تطوير محطات تصفية المياه وتحويلها الى محطات تحلية تساعد على دعم الاستقرار والامن المجتمعي؟

في الشكل (34) ان المبحوثين بنسبة (45%) يتفقون بشدة على تطوير محطات تصفية المياه وتحويلها الى محطات محلية تساعد على دعم الاستقرار والامن المجتمعي وكذلك نسبة (45%) يتفقون ايضاً وما نسبته (12%) يتفقون نوعاً ما مع دُكر، وبالمقابل نسبة (2%) لا يتفقون مع ذلك.



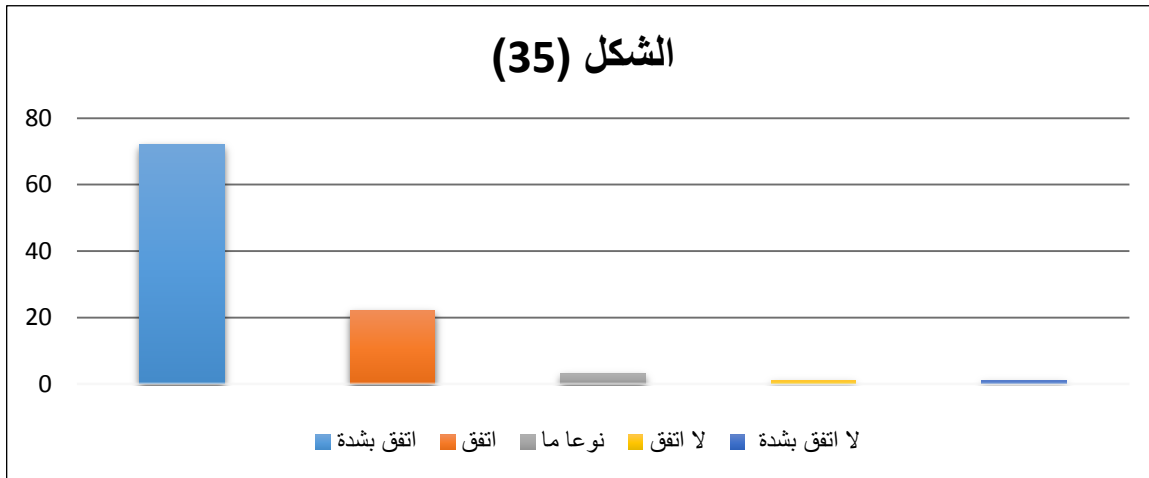
٢٩- تغير المناخ وشحة الامطار عامل مهم في التحول الى تحلية مياه البحر بدلا عن مياه الانهر في محافظة البصرة؟

يبين الشكل (34) يتضح ان تغير المناخ وشحة الامطار عامل مهم في التحول الى تحلية مياه البحر بدلاً عن الأنهر في محافظة البصرة حيث ان نسبة (42%) من المبحوثين اتفق بشدة ونسبة (40%) اتفق على هذا المؤشر وبنسبة (13%) يتفقون نوعاً، أما ما نسبته (4%) لا يتفقون مع ما ذكر إضافة الى (1%) لا يتفقون بشدة.



٣٠- سن وتشريع قانون العدالة البيئية بما يتناسب مع واقع محافظة البصرة من تلوث في المياه؟

يبين الشكل (35) ان المبحوثين مع سن او تشريع قانون العدالة البيئية يتناسب مع واقع محافظة البصرة بسبب التلوث الحاصل في المياه فقد كان بنسبة (72%) يتفقون بشدة على تشريع القانون وما نسبته (22%) يتفقون ايضاً على ذلك وكذلك (3%) يتفقون نوعاً ما، بينما ما نسبته (1%) لا يتفقون مع تم طرحه إضافة الى (1%) لا يتفقون بشدة.



الاستنتاج:

اعطت اجابات المبحوثين (العينة المشاركة) للأسئلة التي أعدها الباحثين في معهد نيسان للوعي الديمقراطي عدة معطيات، سنركز على اهمها في التحليل لنتائج الاستبيان حول المياه والزراعة محافظة البصرة: وكان **تحليل المؤشرات الرئيسية المباشرة للاستبيان:**

a- النوع تبين في المؤشر الاول ان النسبة الاكبر من المهتمين هم من الذكور حيث بلغت ثلاثة اضعاف الاناث تقريبا، وهذا يوضح ان اهتمام الذكور أكثر من الاناث في القضايا العامة وبالأخص في قطاع البيئة والزراعة، وهو مؤشر يوضح ان الامر يتعلق بالمسؤولية الاجتماعية تقع في محافظة البصرة على الذكور أكثر منها للإناث بسبب الموروث الاجتماعي.

b- الفئة العمرية المؤشر المباشر الثاني حول المشاركة في الاستبيان، كانت نسبة المشاركة للعينة لما هم دون سن 25 سنة هي الاقل نسبيا بالقياس مع من هم يلغون العمر أكثر من 25 سنة، والتي كانت مجتمعة من عمر 25 سنة فما فوق تشكل 80% من مجموع العينة، ويتضح من ذلك انه كلما كان العمر أكبر كان المسؤولية الاجتماعية أكبر ويرتبط ذلك المؤشر بعامل بقضيتين الاولى الالتفات لمثل هذه المواضيع يتعلق بالشعور بالمسؤولية المرتبطة بالحياة الاسرية، والثانية الاستقلالية الاجتماعية والاسرية التي تنتج الاهتمام بالشأن العام.

c- التحصيل الدراسي وهو المؤشر الثالث لعينة الاستبيان، حيث وضح هذا المؤشر ان نسبة المشاركين في الاستبيان هم كانوا الاكثر من حملة شهادة البكالوريوس والتي بلغت اكثر من 55% والذي يعبر عن مستويين الاول وهو خارج موضوع الدراسة ان من يساهم في متابعة الشأن العام هم حاصلين على شهادات جامعية معتبرة والثاني موضوع الدراسة وهي المهنية والعقلية المتفتحة بالعلم والمعرفة التي تركز على ما يتعلق بحياة المواطن والمستوى المعيشي والصحي والبيئي ويضاف الى ذلك الحاصلين على شهادات عليا فنسبة المشاركين تعد جيدة والتي بلغت اكثر من 9% اذ ما قورنت بحجم العينة وهذا يستنتج ان الجميع مهتمين حتى وان ارتفعت دخولهم من جهة او شهاداتهم من جهة اخرى، اما ما نسبتهم اعدادية او اقل فكانت تعطي توضيح واسارة الى من هم في الطبقة الوسطى.

d- السكن يتبين ان أكثر المتضررين جراء شح المياه الصالحة للاستخدام البشري في الشرب والغسل والسقي والري هم الاغلب من غير مركز المدينة ويسكنون الاقضية والنواحي حيث تشكل نسبتهم الاعلى، وهذا يعني ان هنالك فارق كبير في تقديم الخدمات لشبكة المياه في المدينة عنه في الاقضية والنواحي، ومن جهة اخرى ان الجميع مهتمين بموضوع المياه في محافظة البصرة مع وجود اختلاف بالاهتمام حسب الاحتياج وحسب مستوى الخدمات.

e- البيئة السكانية الوحدات الادارية ان كانت مركز مدينة او قضاء او ناحية، فهي تنقسم الى بيئتين، بيئة حضرية وريفية، وهو امر يتعلق بشكل كبير في موضوع الدراسة، وذلك لتوضيح نوع المياه الصالحة للشرب والاستخدام البشري، وقد كانت احتلت النتائج النسبة الاكبر للبيئة السكانية الحضرية، وهذا يعطي مؤشر ان اهمية الاستخدام للمياه الشرب اكثر منها للسقي او الري، او ممكن القول ان المشاركين في المركز له اهتمام بموضوعات الرأي العام وكذلك توفر شبكة الانترنت او لا تقع اهتمامات استخدام الانترنت عند الاكثرية في البيئة السكانية للريف.

تحليل نتائج الاسئلة:

ان الاستنتاجات التي تم التوصل اليها هي مبنية على اجابات العينة المشاركة في الاستبيان، وهم كما أشرنا لهم في المؤشرات المباشرة يختلفون في النوع الاجتماعي والفئة العمرية والتحصيل الدراسي والبيئة السكنية، لكن هنالك مشتركات فيما بينهم حول موضوع المياه الصالحة للاستخدام البشري، وهي الحاجة لوجود مياه نقية صالحة للشرب والاستخدام والسقي والري، بلا تكاليف عالية على مدخولهم الشهرية وغير مؤثرة على الصحة العامة والبيئة، كما هي حقوق عامة وعدالة ومساواة كما جاء في الدستور العراقي وقوانينه:

- 1- المواطنين في محافظة البصرة عموماً يقومون بشراء مياه الشرب، ان كانت على شكل عبوات صغيرة او كبيرة او عن طريق صهريج يقوم بملء خزانات منزلية، والعملية الاخيرة فيها مؤشرين ، الاول انها عملية غير صحية حيث النقل في صهاريج غير مطابقة للمواصفات الصحية في تعبئة او نقل الماء الصالح للشرب كما ان العاملين على نقل الماء النقي للمنازل (وفق المشاهدات) انهم لا يهتمون للمسائل الصحية وان الصهاريج احياناً تكون غير مخصصة لنقل الماء النقي وكذلك لا توجد معايير لدى دائرة الصحة لعملية نقل الماء لهذه الصهاريج وانها غير مفحوصة من قبل دائرة الماء، كما ان المواطن لا يعرف نوعية الماء من حيث النقاوة والبكتريا والجراثيم او نسبة تركيز الاملاح في الماء في الصهاريج، اما عن المصادر لهذه الماء فهي غير معروفة او مثبتة لدى دائرة الماء، وعن العبوات الصغيرة والكبيرة فهي معبئة بعبوات بلاستيكية وتعرض لأشعة الشمس بفترات طويلة وكذلك عند الخزن مع انتشار كبير للمعامل المصنعة للعبوات البلاستيكية وتنقية الماء وبدون رقابة.
- 2- في الاجابات عن تأثير شراء الماء النقي من قبل المواطنين في محافظة البصرة تبين ان هنالك تأثير واضح على الدخل الشهري للمواطن، وان نسبة غالبية من المواطنين تتأثر بمدخولهم بعملية شراء الماء النقية ان كانت معبئة او في صهاريج، وهي عملية دورية شهرية متكررة.
- 3- ان مع افتراض معدل متوسط الدخل الشهري للمواطن هو 500 ألف دينار عراقي، نجد ان هنالك اقتطاع يجبر عليه المواطن لشراء الماء الصالح للشرب، وهو بمعدل متوسط مقتطع من الدخل من اجل الشراء يبلغ تقريباً 15 ألف دينار عراقي شهرياً، ويعتمد على متوسط الراتب وعدد افراد الاسرة بعلاقة طردية، وبالمقارنة مع بقية المحافظات فان هذا الاقتطاع غير موجود من مدخولات المواطنين لتوفر المياه النقية من الشبكة مع اشتراك جميع المواطنين في العراق بسلم رواتب واحد في القطاع العام، وتساوي الاجور في القطاع الخاص.
- 4- مياه الغسل والاستخدام اي المياه التي تستخدم للاستحمام وغسل اليدين وغيرها من الاستخدامات المنزلية وهي لا تصلح للشرب، حيث ان النسبة الغالبة من المواطنين يحصلون عليها من خلال شبكة المياه الوطنية، ونسبة قليلة ممن يحصلون على مياه الاستخدام عن طريق الابار او الانهر او يقومون بشرائها عبر صهاريج تنقل لهم لمناطق سكنهم، ويستخدم اغلب المواطنين مضخات الماء (الماطور) لسحب المياه وملء الخزانات المنزلية.
- 5- الحدائق المنزلية في محافظة البصرة كانت ضمن اولويات التخطيط العمراني للمدينة، ولا زالت خرائط المنازل تحتوي على فسحة امام المنزل تكون حديقة تعطي تكامل لبناء المنزل حيث اصبحت من الضروريات عند المواطنين، وكانت تزخر بالغطاء النباتي المتعدد الانواع، الا ان بعد تملح المياه في محافظة البصرة تراجع الغطاء النباتي المنزلي الى نسب كبيرة، في السؤال

عن كيفية الحصول على مياه سقي الحدائق كانت النسبة الغالبة هي مياه الشبكة الوطنية وان نسب قليلة يحصلون عليه عن طريق الانهر الداخلية او الابار وهذه النسبة كانت كبيرة الا بعد شح المياه وزيادة ملوحتها اصبح القليل ان يعتمد عليها، وان هنالك نسبة من المواطنين يقومون بشراء المياه العذبة النقية عبر خزانات يستخدمونها لسقي الحدائق، ان الغطاء النباتي داخل المدن الحضرية ضرورة ملحة لوجود الغازات والادخنة والملوثات التي تحمل ثاني اوكسيد الكربون من المصانع والاستخراج النفطي ومحطات الكهرباء وعوادم السيارات، وكذلك مساحات موزعة داخل المدينة من الممكن ان الحكومة المحلية قد لا تستطيع توفير مثل هذه المساحات وتكون موزعة داخل المدينة بهذا الشكل، الا ان شح وملوحة المياه اعدمت هذه الامكانيات من قبل المواطنين، وانخفاض الغطاء النباتي داخل المدن.

٦- تمتاز محافظة البصرة بأنواع متعددة من المحاصيل الزراعية الموسمية منها وغير الموسمية كما انها تمتاز بزراعة مختلف الخضراوات الا انه وبعد تملح مياهها وشحتها، تراجعت هذه الانواع بشكل نوعي وكمي، وفي السؤال الذي تم توجيهه للعيينة في الاستبانة، هنالك نسبة تصل الى ثلث العينة يعتقدون او هم يرون ان كيفية الحصول على المياه يعتمدون على مياه الشبكة المحلية للمياه في الزراعة وهنالك نسبة اقل من الثلث يعتمدون على مياه الانهار ومثلها على الابار ونسبة قليلة يقومون بشراء المياه للزراعة ، يتضح ان العلاقة بين الزراعة والمياه علاقة طردية من حيث النوع والكم.

٧- الحدائق المنزلية هي متنفس العائلة، كما انها وكما اشرنا وحدات بيئية مصغرة تساعد على التوازن البيئي في البصرة جراء تلوث الهواء من جهة ومن جهة اخرى توفر مكان مناسب للراحة، لكن ملوحة المياه في شبكة الاسالة كما يعتقد اكثر من نصف العينة انها غير مناسبة لسقي الحدائق بشكل عام، ويعتقد اخرون انها لا بديل عنها لوفرتها برغم انها غير مناسبة، والاعتقاد لدى البعض منهم انها مناسبة وذلك حسب المنطقة التي تكون مياه الاسالة فيها مناسبة، ويأتي ذلك التفاوت بين مياه الاسالة من منطقة لأخرى بسبب الامدادات لمصادر المياه المختلفة في محافظة البصرة، ففي شمال البصرة وجزء من منطقة الكزيزة وحي الغدير المياه مصدرها يختلف عما في المركز والاجزاء الجنوبية والغربية وشرق البصرة، ويتوضح الامر اكثر عند مشاهدة نمو النباتات وخضرتها في تلك المناطق.

٨- مياه الانهر ومدى صلاحيتها لسقي المحاصيل كان هنالك 29,63% من اجابات المبحوثين على انها مناسبة نوعا ما، وهي النسبة الاعلى واقل منهم يرونها مناسبة او مناسبة بشدة، وهذا الاتفاق متفاوت بين الاماكن المختلفة من البصرة وكذلك نوع المحاصيل الزراعية، اما ما نسبتهم ثلث المجموع لا يرونها مناسبة، والامر يرجع لنفس الاشارة مع الذين يتفقون انها صالحة للسقي.

٩- المياه النقية ونقصها بها المياه الصالحة للشرب ان كانت معبئة او منقولة من مصادرها بصهاريج وتخزن بخزانات منزلية، حيث اجاب ثلثين من المبحوثين على انها تختلف عن المياه النقية في باقي المحافظات والعاصمة بغداد، وتأتي هذه الاجابة عن طريق التجربة لديهم عند السفر، بالرغم من ذلك هنالك جزء صغير يرى انها لا تختلف عما موجود في باقي المحافظات، وما يراه من اختلاف بين المياه النقية في محافظة البصرة والمحافظات يأتي بسبب مصدر المياه فبعد جريان المياه من اقصى الشمال الى اقصى جنوبه حيث البصرة يمر بالكثير من الملوثات لعدم وجود خطة وطنية تحمي المياه في نهري دجلة والفرات في جميع المحافظات، ونرى بوضوح مصبات المجاري واليزل والملوثات تلقي مباشرة في النهرين، وبعد غلق نهر الفرات بشكل كامل تم الاعتماد على مياه شط العرب الذي يعتبر مصدر المياه في البصرة، تأتي المشاكل البيئية في داخل

اراضي البصرة منها ما يلقي من الملوثات من شمال البصرة وسحب كميات كبيرة للاستخراج النفطي وارتفاع منسوب البحر على مياه شط العرب ادى الى ارتفاع التراكيز الملحية التي تصل الى 8000 احيانا في مركز المدينة، فمن المؤكد عبر هذه الاسباب ان يكون هنالك اختلاف بين المياه النقية الصالحة للشرب في البصرة وبقية المحافظات والعاصمة بغداد.

١٠- يتفق أكثر من نصف المشاركين في الدراسة على ان مياه السقي والري في محافظة البصرة عن المياه في المحافظات البقية وهي واحدة من اهم الاسباب لاختلاف النباتات والمحاصيل وانخفاض الانتاجية لها مع تراجع نوعها، بينما ان نفس المحصول او النباتات نجده في المحافظات البقية أكثر كمية وأكثر نضوج لانخفاض نسب التلوث والتركيز الملحي، وهذا يستدعي ان المياه لها علاقة كبيرة بنوع وكم المحاصيل والغطاء النباتي.

١١- صحة الانسان ترتبط بشكل كبير في الهواء والماء، وهما عاملان وجود الحياة بشكل عام ورفاهيتها بشكل خاص، في السؤال الموجه لعينة الدراسة حول العلاقة بين صحة المواطنين في محافظة البصرة ونوع المياه وجد ان النسبة الاكبر لا تشعر بالاطمئنان حول صحتهم اتجاه استخدام المياه لما لها اثار على الشعر والجلد، وكذلك اتجاه ماء الشرب ان كان معبئ او عبر الصهاريج التي تنقل لهم المياه، المواطنين في محافظة البصرة منذ فترات طويلة تبرز لديهم امراض الاسهال والالتهابات المعوية وكذلك امراض الكلى، وكل ذلك نتيجة بسبب عكورة المياه في الاستخدام والشرب.

١٢- في السؤال عن العلاقة بين شح المياه والزراعة، تبين ان الغالبية الكبرى من عينة البحث يتفقون كليا ان شح المياه عاملا اساسيا في تراجع الزراعة، فضلا عن تغير في الانواع والاحياء، وتنتج هذه العلاقة ايضا على الناتج المحلي الاجمالي من حيث ارتفاع نسبة الاستيرادات لأنواع من الخضروات لسد الطلب عليها، يتضح ان هنالك علاقتان بشح المياه، العلاقة الاولى بين شح المياه والخسارة الاقتصادية والثانية انخفاض الزراعة بشح المياه المؤدية لارتفاع نسبة البطالة في المناطق الريفية، وتغيير المهن واندفاع اغلبهم الى العمل في القطاع النفطي عبر الشركات الاجنبية العاملة في الحقول النفط العراقية والتي ادت هذه العملية الى مزاحمة من هم مؤهلين للعمل في هذا القطاع، فبين تغيير مهنة الفلاح وبين الطلب على العمل اصبحت لدينا بطالة مزدوجة، فضلا عن المشاكل المتكررة مع هذه الشركات في تلك المناطق، ومع زيادة البطالة وافرازاتها المؤدية الى انواع من الجريمة مثل انتشار السرقات والمخدرات، بذلك يكون شح المياه له علاقة قوية بعد الاستقرار الامني والاجتماعي في المحافظة.

١٣- يتفق المبحوثين بقوة ان هنالك علاقة قوية بين شح المياه وتراجع الثروة الحيوانية في محافظة البصرة، بعد ان كانت البصرة ذات الثروة الحيوانية الكبيرة في المناطق الرطبة والتي تكثر فيها الزراعة او الاعشاب او الاهوار التي يستفيد منها في تربية الجاموس، اصبحت من المناطق الفقيرة جدا لهذه الثروة العظيمة، مما ادى ارتفاع اسعار المنتجات الحيوانية وهذا الارتفاع له مردود سلبي على صحة ودخل المواطنين في محافظة البصرة، ومن جهة اخرى ترك هذه المهنة وتغيير مهن العاملين بها وايضا كانت سبب لتراجع الاقتصاد وارتفاع نسب البطالة، مع انتقال وهجرة بعض العاملين بهذه المهن وتغيير مناطق اقامتهم حيث مايتوفر الماء وهذا التغيير انعكس سلبا على الواقع الجغرافي للمدينة فأصبحت تربية الجاموس والابقار في غير امكانها الاعتيادية بل اقتربت اكثر للمدن الحضرية القريبة من شط العرب وشط البصرة.

١٤- شح المياه في محافظة البصرة ادى الى النزوح الداخلي وتغيير ديموغرافي، بين البيئة الحضرية والبيئة الريفية مما ادى الى انتقال الكثير من العادات العشائرية الى داخل المدن ومنها النزاعات، ويعتبر المجتمع العشائري مختلف بما يحمل من عادات وتقاليد وكذلك الزي في اللباس لدى النساء او الرجال، فهذا الاختلاط اثر بشكل كبير على الحفاظ على التراث الريفي وغير من

مظهر المدن كذلك، ومع وجود سلطة العشيرة في المناطق الريفية انتقلت هذه السلطة الى داخل المدن، وكثير من المظاهر الاجتماعية، والاكثر سلبية واهمية هي تعارض انفاذ القانون مع سلطة العشيرة، مع استغلال هذه السلطة احيانا وتحولها الى نزاعات داخل المدن.

١٥- اتفق المبحوثين بقوة ان هنالك علاقة بين كثافة الغطاء النباتي المعزز للتوازن البيئي في محافظة البصرة مع نوع المياه للسقي والري، فكلما كانت جودة المياه عالية كانت كثافة أكبر في الغطاء النباتي.

١٦- النسبة الاكبر والتي تقدر بأكثر بالأغلبية للعينة بصرون ويتفقون على ان مصبات المياه الثقيلة لها علاقة بالتغير في النوع الاحيائي للبيئة النهرية وكذلك تلوث المياه وهو بدوره يؤثر على مصادر المياه لمحطات التصفية، فهناك أنهر داخلية متفرعة في محافظة البصرة اصبحت الجهة المستفيدة منها هي دائرة مجاري البصرة بشكل رئيسي مع عدم عائدتها لهذه الدائرة، وتحولت الى اماكن لانتشار الحشرات والاولبنة والحيوانات الضارة ومصدر لانبعاث الروائح الكريهة داخل المدينة.

١٧- تتميز محافظة البصرة بمميزات كبيرة عن باقي المحافظات فهي تتوفر فيها بيئات مختلفة ومتباينة بسبب تنوع المياه فيها، فتوجد فيها بيئة نهرية وبيئة بحرية وبيئة الاهوار، وكل بيئة تتميز بنوع اجتماعي وطبيعي ذو اهمية سياحية كبيرة غير مستثمرة، فقد اتفقت اجابات المبحوثين ان هنالك علاقة بين الادارة المحلية بالناية بمياه شط العرب ووعي المواطن وبين نمو قطاع السياحة في محافظة البصرة، وان الاهتمام بهذا الامر من شأنه ان يعظم الايراد للمحافظة تضاف الى ايراداتها الكبيرة.

١٨- التوسع العمراني بسبب زيادة النمو السكاني يحتاج الى مساحات من الاراضي، فقد اتفق الاغلبية من العينة في اجاباتهم ان شح المياه له علاقة بتجريف الاراضي الزراعية وتحويلها الى سكنية، ويأتي سبب اتفاقهم نتيجة ارتفاع اسعار الاراضي السكنية في محافظة البصرة كون معظم اراضي محافظة البصرة من المحرمات النفطية وتتحصر الاراضي السكنية القريبة من المدينة في مناطق محددة، ومع ارتفاع النمو السكاني ونزوح السكان للبصرة من المحافظات القريبة ومن الاقضية التابعة لها طلبا للعمل والمياه، ادى لارتفاع الطلب على الاراضي السكنية فارتفعت اسعارها، ومع شح المياه وانخفاض مستوى الزراعة ولد شعور لدى مالكي الاراضي الزراعية بأن الاستفادة من بيع اراضيهم اكثر من استثمارها في الزراعة فجرى تجريفها وتحويلها الى مناطق سكنية، وهذا التحول رفع حجم الانفاق للخدمات العامة عليها مع توسع المناطق السكنية وارتفاع الاحتياجات العامة في الخدمات والامن، فتأثرت الموارد المائية من مصبات المياه الثقيلة لهذه المناطق الجديدة غير المنتظمة وكذلك انخفض مستوى الغطاء النباتي في محافظة البصرة.

١٩- تعد مشاريع الاصلاح الزراعي والموارد المائية من مقومات زيادة عرض العمل فمن خلالها ترتفع نسبة الزراعة وتنتعش بقية القطاعات الانتاجية منها والخدمية وبذلك تكون عاملا مهما في القضاء او الحد من البطالة، في السؤال عن هذه العلاقة اجاب المبحوثين بقوة ان هذه المشاريع تؤثر بشكل كبير على الوضع الاقتصادي وبشكل ايجابي.

٢٠- اثبتت الدراسات الدولية والمحلية ان هنالك علاقة قوية بين الاستقرار الامني والاجتماعي وبين التلوث والقضايا البيئية ومدى تأثيرها قد يصل الى ارتفاع حدة المشاكل الامنية وسبق ان مرت محافظة البصرة بمثل هذه المظاهر عام 2018، اتفقت اجابات المبحوثين بشكل غالب ان هنالك علاقة طردية بين التلوث والاستقرار الامني والاجتماعي.

٢١- محافظة البصرة من المحافظات الغنية اقتصاديا وكما وضحنا سابقا انها تشكل المصدر الاول للإيرادات العامة للموازنة الاتحادية فضلا عن الايرادات العامة لها عبر المنافذ الحدودية والموانئ فأن من العدل والانصاف ان يتمتع مواطني هذه المحافظة بكافة الامتيازات للخدمات

- العامّة بما فيها المياه الصالحة للشرب، فقد اتفق بشدة المبحوثين على ان محافظة البصرة يجب تطبيق فيها العدالة من هذه الناحية من خلال تخصيص مشاريع لتحلية الماء.
- ٢٢- التغيير المناخي بشكل عام والتغير في المناخ في محافظة البصرة بشكل خاص يعطي ضرورة على المحافظة او تطوير الموارد المائية وان من اهم الموارد المائية في محافظة البصرة هو شط العرب الذي يعتبر العصب الرئيسي لتوفر المياه الصالحة للشرب والاستخدام، ومن خلال سؤال العينة فقد اتفق بنسبة 100% ان لا بد من الاهتمام بمياه شط العرب.
- ٢٣- النمو السكاني المتزايد وعمليات النزوح الداخلية والخارجية لها ادى الى ارتفاع عدد السكان فيها وعدم وجود تعداد سكاني حديث اقتصرت المشاريع الخدمية لمحطات تصفية المياه على التعدادات القديمة فأن كمية المياه المصفاة وفق المعادلات المقررة من قبل دائرة المياه لا تتناسب مع العدد السكاني الفعلي لمحافظة البصرة وهذا ما اجاب به عينة البحث.
- ٢٤- الانهر الداخلية في محافظة البصرة بالرغم من عدم تحديد عائدتها وهي تحت اشراف الادارة المحلية وكونها تاريخيا تعتبر من مصادر الموارد المائية الا انها اصبحت الان من أكبر مصادر التلوث البيئي فقد اجاب عينة البحث بنسبة غالبية ان هذه الانهر تحتاج الى خطة متكاملة لتحسين نوعية المياه فيها ورفع عنها كافة الملوثات وجعلها في مظهر جيد.
- ٢٥- يعود تاريخ اغلب شبكات المياه الوطنية الى فترات قديمة وقسم منها يعود الى فترات الثمانينيات في مراحل الاعمار وبعض المناطق لا يوجد فيها شبكات المياه الا ان بعض المناطق في الوقت الحالي انشأت فيها شبكات جديدة، ابدى المبحوثين في اجاباتهم يعتقدون ان بعض المناطق تحتاج الى تطوير في شبكات المياه وفق الطراز الحديث وبعضها يحتاج الى اصلاحات واضافات للإمدادات والتشابك مع الشبكات الاخرى.
- ٢٦- تعد السدود التنظيمية على الانهار من المشاريع الاقتصادية المهمة حيث انها تحافظ على كميات المياه العذبة من جهة ومن جهة اخرى تعتبر عاملا من عوامل مقومات الصناعة ومنها صناعة الطاقة الكهربائية او للحفاظ على الثروة السمكية والحيوانية والزراعية، اجاب عينة البحث بالاتفاق الكبير حول اهمية وجود سد تنظيمي على شط العرب فيما كانت نسبة منهم لا يتفقون اقل من 1% من عينة البحث.
- ٢٧- البلدان التي تقع على مصبات المياه تضع قوانين محلية لعمليات تنظيم امكانية وضع السدود من قبل الاسر التي تعمل في الزراعة وتربية المواشي وقد تكون هذه السدود على أنهر فرعية وليست رئيسية للحفاظ على المياه في منخفضات يمكن الاستفادة منها في عملها، فقد اتفق ثلثي العينة حول ايجاد قرار محلي او قانون يتيح لهم وضع هذه السدود على الانهر الفرعية.
- ٢٨- يعود تاريخ بعض محطات تصفية المياه الى ستينيات القرن الماضي دون استحداث لمحطات جديدة بالرغم من ان مشاريع التطوير عليها مستمرة من قبل الحكومة المحلية او المركزية او من خلال الدعم الدولي الا انها بقيت محطات تصفية وليست تحلية، اتفق المبحوثين بشدة على ان تتحول هذه المحطات من محطات تصفية للمياه الى محطات تحلية للمياه النقية الصالحة للشرب والاستخدام وبذلك تعزز الاستقرار الامني والاجتماعي وترفع نسبة الغطاء النباتي والعوامل الايجابية الناتجة عن هذا الارتفاع.
- ٢٩- تغيير المناخ وما صاحبه من شحة الامطار وانخفاض ايرادات المياه مما دعا الدول الى بناء سدود على مصادر المياه فقد انخفض مستوى المياه العذبة في بعض الدول ومنها العراق وانعكس هذا الانخفاض على كافة اداء القطاعات ، ومع المقارنة بالدول التي لا تملك مصادر المياه العذبة مثل الانهار والتي تعتمد على مياه البحر، اصبح من الضرورة ايجاد حلول جديدة للاستفادة من موقع محافظة البصرة المطل على الخليج العربي والانتفاع من هذا الموقع في قطاع المياه، اجاب المبحوثين بشكل غالب انه لا بد من وجود مشاريع استراتيحية لتحلية مياه البحر.

٣٠- تعطي محافظة البصرة اكثر من 90% من الايرادات العامة لتغطية الموازنة الاتحادية، باعتماد ايرادات الاقتصاد العراقي على الاستخراجات النفطية، ومحافظة البصرة تحتوي على اغلب الحقول النفطية فهي من جهة تغذية الموازنة الاتحادية تعتبر من المحافظات الاولى بالغنى وكذلك ان سكانها يتحملون وحدهم مصادر التلوث البيئي بكافة أنواعه جراء هذه الاستخراجات، وكذلك تشترك جميع المؤسسات والمواطنين من جميع المحافظات في الخدمات العامة لمحافظة البصرة فأن هوائها ومائها وطرقها ومنافذها كلها تحت تصرف جميع المحافظات، فمن الضرورة ايجاد قانون ينصف هذه المحافظة ومن شأن هذا القانون ان يرفع عن كاهل مواطنيها هذا الضغط المالي والنفسي والصحي الناتج من هذا التلوث البيئي ومن استهلاك الخدمات العامة للمحافظة تحت عنوان قانون العدالة البيئية.

التوصيات:

- ١- على دائرة ماء البصرة ان تقوم بوضع تعليمات وقرارات لمعامل تحلية الماء وصهاريج النقل وفق قياسات صحية بالتعاون مع دائرة صحة البصرة، على ان تكون هذه المعامل والصهاريج تحمل اجازات صحية لفحص نوع الماء صحيا من جراثيم او بكتريا او تراكيز ملحية وان يكون العاملين في المعامل او في النقل عبر الصهاريج خاضعين للشروط الصحية.
- ٢- المياه النقية المعبئة في عبوات صغيرة او كبيرة وهذه العبوات مصنعة من البلاستيك ومن المعروف ان البلاستيك له خطورة صحية عند الاستخدام وخطورة بيئية بعد الاستخدام، فضلا على ان نوع البلاستيك المخصصة لتعبئة المياه النقية نجد في بعض الاحيان غير مثبتة القياسات النوعية على العبوات او الاغلفة لهذه العبوات، يضاف الى ذلك طرق الخزن والنقل معظمها غير صحيحة في تجارة الجملة او التجزئة فأنها تتعرض احيانا الى درجات حرارة عالية او الى اشعة الشمس بشكل مباشر مما يحول هذه المياه النقية الى سموم تؤذي صحة الانسان دون الشعور بشكل مباشر وحيانا بشكل مباشر، اما المواد الحافظة لهذه المياه داخل العبوات قد تشكل اخطارا صحية ولم نجد تعليمات واضحة او دراسة علمية متاحة من قبل دائرة الماء الى المواطن كي يحتاط المواطن عند شراء احدى الانواع كما ان معامل تعبئة المياه بالعبوات الصغيرة او الكبيرة لم نلاحظ متابعة مستمرة من قبل الدوائر المعنية مثل دائرة الصحة او دائرة الماء في خطوط انتاج هذه المعامل، كما نوصي الضغط على هذه المعامل باستبدال العبوات البلاستيكية بعبوات زجاجية اسوة بمعايير الصحة والسلامة العامة الدولية.
- ٣- استحقاق المواطن البصري لمياه شرب نقية مجانية على اقل تقدير للمناطق الشعبية او الفقيرة بصهاريج حكومية تحمل شهادة فحص صحية وبشكل دوري، لتخفيف التأثير على دخل المواطن الشهري.
- ٤- توفير معامل حكومية لتعبئة المياه للاستفادة من معمل البتروكيمياويات في صناعة العبوات البلاستيكية او في تحلية المياه كما هو متوفر الان.
- ٥- رفع المنافسة بين معامل تعبئة المياه عن طريق رفع القيود على منح الاجازات فأن المنافسة تحسن نوع الانتاج وتخفض الاسعار.
- ٦- انشاء محطات ضخ رئيسية وخزانات كبيرة في المناطق داخل المدينة او خارجها على اقل تقدير في المناطق المنشئة حديثا تعمل بدورها على ان تكون حزين احتياطي للمنطقة وكذلك للاستغناء عن المضخات المنزلية (المطور) لتقليل استهلاك الكهرباء من جهة مع خفض الانفاق للمواطن

- على شراء هذه المضخات او تصليحها، ومن الممكن احصاء كميات المياه المستهلكة والحاجة الفعلية بسهولة.
- ٧- على دائرة زراعة البصرة وكلية الزراعة تقديم الارشادات والتوعية حول اهمية الحدائق المنزلية وما هي أفضل انواع النباتات التي من الممكن ان تزرع داخل الحديقة وتتحمل نوع المياه المتوفرة وتعطي نسبة اوكسجين عالية.
- ٨- اعادة النظر بالمشروع المقترح لإنشاء سدة تنظيمية او هويس ملاحي على شط العرب في منطقة ابو فلوس بشكل فعلي ومن تخصيصات البترودولار وبشكل عاجل.
- ٩- اعداد دراسة من قبل دائرة صحة البصرة حول الامراض والمتشابهة الجلدية والباطنية ومعرفة من هي أكثر منطقة في محافظة البصرة عرضة لهذه الاصابات لمعرفة اسبابها لمعالجة هذه الاسباب حيث تتكرر وترتفع نسبة الاصابة بأمراض الاسهال او الجفاف او فقر الدم او امراض الكلى او حساسية الجلد.
- ١٠- دعم الزراعة بخطوط مياه صالحة للزراعة قد تكون ذات مواصفات بسيطة تتناسب مع الحاجة الاساسية للزراعة مثل المياه الخام والمعالجة بطرق تقليدية لخفض التراكيز الملحية لرفع نسبة او كثافة الغطاء النباتي ودعم المنتج الوطني وخفض نسبة البطالة
- ١١- توجيه شركة نفط البصرة بإكمال مشروع حقن الماء عن طريق الانبوب من مياه البحر بدلا من استهلاك المياه العذبة المخصصة لمحافظة البصرة والتي تشكل خمسة اضعاف تقريبا مما تنتجه محافظة البصرة من النفط يوميا.
- ١٢- ايقاف مصادر التلوث من مياه المجاري التي تصب بشكل مباشر في الانهر الداخلية عبر شبكة المجاري في محافظة البصرة واعلان عائديه هذه الانهر الى دائرة محدبة كي تكون مسؤولة بشكل مباشر عن نقاوتها لتضمينها ضمن خطة مشاريعها السنوية لإعادة تطويرها وكريها ومنع التجاوز عليها، الاستفادة بالخبرات من جامعة البصرة بعملية تنقيتها من البكتريا اللاهوائية التي تسبب بارتفاع الروائح الكريهة داخل المدينة.
- ١٣- الابعاز الى قائممقاميات الاقضية ومسؤولي النواحي للحد من التجاوزات والملوثات على مداخل شط العرب بالاستعانة بمديرية الموارد المائية وقيادة شرطة البصرة وقيادة العمليات.
- ١٤- تعزيز الاستقرار الامني والاجتماعي من خلال مشاريع الاصلاح الزراعي والموارد المائية، واثاحة الفرصة من خلال تعليمات محلية لإمكانية انشاء منخضات وسدود صغيرة على الانهر الفرعية في المناطق الواقعة نهاية شط العرب للاستفادة منها في الزراعة وتربية المواشي والثروة السمكية (البحيرات) بدل ان تبدد الثروة المائية العذبة وتذهب الى الخليج.
- ١٥- الاسراع في تقديم مقترحات مشاريع تحلية مياه البحر ضمن خطة موازنة 2022 حيث لا يتسع الزمن لتسارع التغير المناخي وشح المياه وانخفاض مستوى كميات الامطار والاستفادة من تجارب دول الخليج لتشابه البيئة البحرية بين محافظة البصرة وهذه الدول.
- ١٦- اننا كمدافعين عن حقوق الانسان بشكل عام وعن حقوق المواطنين في محافظة البصرة نؤكد ونصر على ايجاد تشريع يتناسب مع واقع البصرة البيئي والاستحقاق لهذه المحافظة المنتجة بمشروع قانون (العدالة البيئية) على ان تتبناه الحكومة المحلية واعضاء مجلس النواب في البرلمان العراقي عن محافظة البصرة.