جمهورية العراق
وزارة التخطيط - الجهاز المركزي للإحصاء

CSO
Central Statistical Organization IRAQ

الإحصاءات البيئية للعراق

كمية ونوعية المياه
لسنة 2022

2023

قسم إحصاءات البيئة

جمهورية العراق
وزارة التخطيط - الجهاز المركزي للإحصاء
CSO
Central Statistical Organization IRAQ

الإحصاءات البيئية للعراق
كمية ونوعية المياه
لسنــة 2022

قسم إحصاءات البيئة

تموز/ 2023

حقوق التصميم والطباعة محفوظة لدى مديرية المطبعة
الجهاز المركزي للإحصاء 2023
printing.press@mop.gov.iq

موقع الجهاز المركزي للإحصاء / العـراق

www.cosit.gov.iq

كلمة شكر ...

يتقدم الجهاز المركزي للإحصاء بالشكر والتقدير الى كل الجهات التي ساهمت في إصدار التقرير، لاسيما وزارات (الموارد المائية، الإعمار والإسكان والبلديات العامة/ المديريات العامة للماء في المحافظات، الصحة، البيئة، أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد) من خلال تزويدنا بالبيانات الخاصة بوزاراتهم، بالإضافة الى الدوائر الفنية في الجهاز المركزي للإحصاء.

فريق إعداد التقرير :

مدير قسم إحصاءات البيئة

- السيدة لهيب جليل عبود ـ مدير قسم إحصاءات البيئة

المشرف على إصدار التقرير

- السيد سيف فوزي عباس ـ مشرف شعبة المياه

العاملون على إصدار التقرير

- السيدة هديل نعمان عزيز ـ قسم احصاءات البيئة

مدراء الإحصاء في المحافظات

- السيد نوفل سليمان طلب ـ مدير إحصاء نينوى
- السيدة درياه عبد الجليل ـ مدير إحصاء كركوك
- السيد عمار أحمد مجيد ـ مدير إحصاء ديالى
- السيد علي فخري عبد الملك ـ مدير إحصاء الأنبار
- السيد قيس غازي جواد ـ مدير إحصاء بغداد
- السيد علاء حسن حميد ـ مدير إحصاء بابل
- السيد عباس طامي عناد ـ مدير إحصاء كربلاء
- السيد عادل لطيف غافل ـ مدير إحصاء واسط
- السيد عمر عادل محي ـ مدير إحصاء صلاح الدين
- السيد حسام الدين احمد ـ مدير إحصاء النجف
- السيد محمد عبد مرشد ـ مدير إحصاء القادسية
- السيد أنمار طالب صالح ـ مدير إحصاء المثنى
- السيد خالد احمد فرحان ـ مدير إحصاء ذي قار
- السيد علي عريان صالح ـ مدير إحصاء ميسان
- السيد شهدي عبد الأمير ماجد ـ مدير إحصاء البصرة

مشرفو الإحصاءات الأخرى في المحافظات

السيد وعد مرعي عبد الله ـ مديرية إحصاء نينوى
السيد وريا هادي فرض علي ـ مديرية إحصاء كركوك
السيد ميثم عبد المعين جبر ـ مديرية إحصاء ديالى
السيد أحمد جبير جاسم ـ مديرية إحصاء الأنبار
السيد قيس عريبي حميد ـ مديرية إحصاء بغداد
السيد مهند عبد الهادي سلمان ـ مديرية إحصاء بابل
السيدة حنان جواد هادي ـ مديرية إحصاء كربلاء
السيد ميثم ظاهر مطلك ـ مديرية إحصاء واسط
السيد قتيبة ماهر محمود ـ مديرية إحصاء صلاح الدين
السيدة حوراء باسل عباس ـ مديرية إحصاء النجف
السيد علاء حميد عجمي ـ مدير ية إحصاء القادسية
السيد معين لويتي إبراهيم ـ مديرية إحصاء المثنى
السيد حمودي لازم محمد ـ مديرية إحصاء ذي قار
السيد مخلص نجم عبود ـ مديرية إحصاء ميسان
السيد علاء محمود طه ـ مديرية إحصاء البصرة

لجنة الإحصاءات البيئية

- السيد قصي عبد الفتاح رؤوف ـ المدير العام للشؤون الفنية
- السيد عادل عيدان حمزة ـ المدير العام للشؤون الإدارية والمالية
- السيد سامي علي ابو كطيف ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيدة لهيب جليل عبود ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيد سيف فوزي عباس ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- الست ندى هادي زاير ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيدة شيماء فريد لازم ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيدة هديل نعمان عزيز ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيدة داليا صبري عبد الكريم ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيد عباس فاضل عباس ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- الست هند صبيح عبد الغني ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيدة بسمة صباح فرج ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- د. غفران ذياب عبد الحسين ـ وزارة الموارد المائية / قسم السياسات البيئية
- الست جلنار عبد الصاحب ـ أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد
- الست رباب مدلول زيدان ـ وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / المديرية العامة للماء
- د. كنان حسين علي ـ وزارة الصحة / دائرة التخطيط وتنمية الموارد ـ قسم الاحصاء الصحي والحياتي
- السيدة سامية ناصر حسين ـ وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية / قسم التخطيط والاحصاء

المحتويات

	الموضوع	الصفحة
1-	تمهيـــد	1
1 . 1	المقدمـــــة	1
2 . 1	أهداف قسم إحصاءات البيئة	1
3 . 1	مصادر البيانات الإحصائية البيئية	2
4 . 1	منهجية العمل ومراحل جمع البيانات	2
5 . 1	قطاع المياه	3
2-	المفاهيم والمصطلحات	4
3-	أهم مؤشرات كمية ونوعية المياه لسنة 2022	7
4 -	تحليل نتائج كمية ونوعية المياه	8
	فاصل / خرائط قطاع كمية ونوعية المياه لسنة 2022	15
	ملحق / إستمارة قطاع كمية ونوعية المياه لسنة 2022	77

محتويات الجداول

	الموضوع	الصفحة
جدول (1)	الواردات المائية لنهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنة المائية (2021-2022) حسب الأشهر	21
جدول (2)	نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2010 – 2011) الى (2021-2022)	22
جدول (3)	كميات المياه المجهزّة للإستخدامات (الزراعية، المنزلية، الصناعية والبيئية) للسنة المائية (2021-2022) والنسبة المئوية للإستخدامات حسب المحافظة	23
جدول (4)	معدل التصاريف المجهّزة للأحواض لمختلف الأغراض خلال السنة المائية (2021-2022) مقارنة مع السنة المائية (2020-2021) حسب الأشهر	24
جدول (5)	كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة ومقارنتها بالمعدل العام خلال السنة المائية (2021-2022) حسب الأشهر	25
جدول (6)	كمية التبخر من السدود والخزانات حسب الأشهر للسنة المائية (2021-2022)	26
جدول (7)	مناسيب الخزن المتحققة في السدود والبحيرات (الخزانات) بتاريخ 2022/10/1 مقارنة مع نفس التاريخ لسنة 2021	27
جدول (8)	كمية المياه الواردة والمطلقة من البحيرات والسدود حسب الأشهر للسنة المائية (2021-2022)	28
جدول (9)	عدد ونسبة مشاريع المياه والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2022	29
جدول (10)	عدد ونسبة المجمعات المائية والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2022	30
جدول (11)	عدد ونسبة محطات تحلية المياه (RO) والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2022	31
جدول (12)	عدد ونسبة الآبار ومحطات إنتاج المياه المنصوبة على الآبار والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2022	32
جدول (13)	عدد ونسبة المحطات العاملة بالطاقة الشمسية والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2022	33
جدول (14)	عدد محطات إنتاج المياه الصالحة للشرب حسب النوع والحالة العملية والمحافظة لسنة 2022	34
جدول (15)	معدل كميات المياه الخام المسحوبة من المياه السطحية والجوفية لمحطات إنتاج المياه ونسبها المئوية وكمية المياه المسحوبة من المشاريع والمجمعات المائية لمحطات تحلية المياه حسب النوع والمحافظة لسنة 2022	35
جدول (16)	معدل كميات المياه المنتجة من محطات إنتاج المياه ونسبها المئوية حسب النوع والمحافظة لسنة 2022	36
جدول (17)	كمية المياه الخام الكلية والمنتجة ونسبة ومعدل كميات المياه المفقودة أثناء النقل بشبكة توزيع المياه وكمية المياه الموزّعة مجاناً والمباعة حسب المحافظة لسنة 2022	37
جدول (18)	عدد ونسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب حسب البيئة والمحافظة لسنة 2022	38
جدول (19)	عدد السكان الكلّي ومعدل كميات المياه الصالحة للشرب المجهزّة للسكان والمنتجة الكلية ومتوسط نصيب الفرد منها حسب البيئة والمحافظة لسنة 2022	39
جدول (20)	معدل كميات المياه المجهزّة للسكان وعدد السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب ومتوسط نصيب الفرد من المياه المجهزّة للسكان المخدومين حسب البيئة والمحافظة لسنة 2022	40
جدول (21)	عدد السكان الكلي والحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب حسب البيئة والمحافظة لسنة 2022	41
جدول (22)	التوزيع النسبي لكمية المياه الصالحة للشرب المنتجة والموّزعة حسب القطاع والمحافظة لسنة 2022	42

محتويات الجداول

	الموضوع	الصفحة
جدول (23)	النسب المئوية لأهم المشاكل التي يعاني منها قطاع المياه في المحافظات لسنة 2022	43
جدول (24)	عدد النماذج البكتريولوجية المفحوصة والفاشلة لمياه الشرب ونسبتها المئوية حسب المحافظة لسنة 2022	44
جدول (25)	الحدود الدنيا والعليا ومعدل الفحوصات البكتريولوجية لماء نهر دجلة عند مآخذ مشاريع دائرة ماء بغداد لسنة 2022	45
جدول (26)	الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية لماء النهر والشرب لمشاريع دائرة ماء بغداد لسنة 2022	46
جدول (27)	الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022	48
جدول (28 أ)	مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2022 (هور الحويزة)	56
جدول (28 ب)	مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2022 (الاهوار الوسطى)	57
جدول (28 ج)	مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2022 (هور الحمّار)	59
جدول (29)	كمية المياه الداخلة الى الأهوار لسنة 2022	60
جدول (30)	المعدل الشهري للتصاريف الواردة للأهوار لسنة 2022	61
جدول (31)	المعدل الشهري لمغذيات الاهوار لسنة 2022	62
جدول (32أ)	تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر دجلة والنسبة المئوية للزيادة مقارنة مع نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2022	63
جدول (32ب)	تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر الفرات والنسبة المئوية للزيادة مقارنة مع نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2022	65
جدول (32ج)	تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر ديالى والنسبة المئوية للزيادة مقارنة مع نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2022	66
جدول (33أ)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة القادسية لسنة 2022	67
جدول (33ب)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة واسط لسنة 2022	69
جدول (33ج)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة ذي قار لسنة 2022	71
جدول (33د)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة البصرة لسنة 2022	73
جدول (33هـ)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة ميسان لسنة 2022	75

محتويات الأشكال البيانية

	الموضوع	الصفحة
شكل (1)	نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2010 – 2011) إلى (2021 – 2022)	8
شكل (2)	كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة خلال السنة المائية (2021-2022)	9
شكل (3)	مجموع معدلات كمية الماء الصافي المنتج (الانتاج الفعلي) في مشاريع المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2022	10
شكل (4)	مجموع معدلات كمية الماء الصافي المنتج (الانتاج الفعلي) في المجمعات المائية التابعة للمديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2022	10
شكل (5)	عدد محطات إنتاج المياه الكلية العائدة إلى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد حسب النوع لسنة 2022	11
شكل (6)	نسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب حسب البيئة لسنة 2022	12
شكل (7)	متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المجهّزة للسكان الكلي من محطات إنتاج المياه العائدة إلى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد حسب المحافظة لسنة 2022	12
شكل (8)	التوزيع النسبي للمياه المنتجة والموّزعة حسب القطاع لسنة 2022	13

محتويات الخرائط

	الموضوع	الصفحة
خارطة (1)	عدد محطات إنتاج المياه الصالحة للشرب حسب النوع والحالة العملية والمحافظة لسنة 2022	17
خارطة (2)	معدل نتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام حسب المحافظة لسنة 2022	18
خارطة (3)	نسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب حسب البيئة والمحافظة لسنة 2022	19

1 . تمهيد

1 . 1 المقدمـــــــة

تعرف البيئة: بأنها إجمالي الظروف الخارجية التي تؤثر في حياة الكائن الحي ونموه وبقائه، ومن المعروف إن البيئة الطبيعية تعتمد على ثلاثة عناصر رئيسة هي الماء والهواء والأرض وتعتبر من أساسيات الحياة ويتميز النظام البيئي بالتوازن بين عناصره ويمكن للنظام البيئي أن يحافظ على هذا التوازن ولكن ضمن حدود معينة قابلة للتأثر.

تعتبر البيئة التي نعيش فيها ، بمواردها المختلفة ، عنصراً أساسياً من عناصر التنمية المستدامة ، إذ توفّر البيئة الظروف الملائمة لمعيشة الأنسان وتمدّه بمقومات الحياة من هواء وماء وغذاء ومسكن وملبس ، وفي الوقت نفسه تعتمد التنمية بمختلف إتجاهاتها إعتماداً أساسياً على الموارد البيئية في تلبية إحتياجات السكان وتحسين وتطوير نوعية حياتهم وتوسيع خياراتهم. وقد أدى ذلك في كثير من الأحيان الى تغييرات في البيئة إنعكست سلباً على التنمية الإجتماعية والإقتصادية للموارد البيئية الطبيعية بسبب تجاوز حدود قدرة البيئة على العطاء.

لقد أولى العراق لهذا الجانب أهمية واضحة وذلك من خلال تشكيل مجلس حماية وتحسين البيئة في وزارة الصحة سابقاً والذي كان يقوم برصد ومتابعة الجهات التي تساهم في التدهور البيئي واتخاذ الإجراءات اللازمة بحقها بموجب القوانين الصادرة ومن ثم تشكيل وزارة البيئة عام 2003.

وفي عام 2004 تم تشكيل قسم في الجهاز المركزي للإحصاء سُميّ بإسم قسم إحصاءات البيئة، يقوم هذا القسم بمهامه والمتضمنة جمع البيانات والإحصاءات عن طريق لجنة تضم في عضويتها منتسبي القسم والوزارات ذات العلاقة بالجوانب البيئية وبدأ العمل بإعداد وإصدار الإحصاءات البيئية منذ عام 2004 حيث يصدّر عدد من التقارير البيئية وكذلك تنفيذ مسوحات بيئية متخصصة.

1 . 2 أهداف قسم إحصاءات البيئة

يسعى قسم إحصاءات البيئة لتحقيق الأهداف آلاتية:

1. **توفير بيانات إحصائية عن مختلف عناصر البيئة.**
2. **توفير بيانات عن ملوثات البيئة حسب أنواعها ومصادرها.**
3. **إنشاء قاعدة بيانات بيئية.**

1 . 3 مصادر البيانات الإحصائية البيئية

تُجمع البيانات من مختلف الوزارات والمؤسسات الحكومية كل حسب إختصاصه عن طريق لجنة الإحصاءات البيئية ومن هذه الوزارات والمؤسسات:

1. وزارة الموارد المائية
2. وزارة البيئة
3. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة
4. أمانة بغداد
5. وزارة الصحة

1 . 4 منهجية العمل ومراحل جمع البيانات

1. تشكيل لجنة الإحصاءات البيئية برئاسة السيد المدير العام للشؤون الفنية في الجهاز المركزي للإحصاء وعضوية ممثلين من الوزارات والجهات ذات العلاقة (الموارد المائية، النفط، الصحة، البيئة، الصناعة والمعادن، الزراعة، النقل، الإعمار والإسكان والبلديات العامة ، الكهرباء، العلوم والتكنولوجيا، الثقافة وأمانة بغداد) ومن منتسبي قسم إحصاءات البيئة.
2. إعداد كتب رسمية الى الوزارات والجهات ذات العلاقة (الموارد المائية ، الصحة ، البيئة، الإعمار والإسكان والبلديات العامة وأمانة بغداد) لتوفير البيانات الخاصة بالمؤشرات المطلوبة.
3. لغرض أعداد التقرير فقد تم اعداد استمارة خاصة لقطاع المياه تضمنت كافة المؤشرات والبيانات المطلوبة وفي بداية السنة يتم إرسالها الى مديريات الإحصاء في بغداد والمحافظات كافة (عدا إقليم كردستان) لغرض العمل على جمع البيانات الخاصة بها .

   حيث يتم إستيفاء البيانات من دائرة ماء بغداد التابعة الى أمانة بغداد ومن المديريات العامة للماء في بغداد والمحافظات والتابعة الى وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة.
4. التعليمات : توضع تعليمات وقواعد الاستمارة الإحصائية لكي يتمكن الباحث والمدقق من فهم اسئلة الاستمارة والغرض منها تسهيل عملية جمع وتدقيق بيانات ذات جودة عالية .

5. تدقيق وتبويب البيانات الواردة في الإستمارات من المحافظات ومقارنتها ببيانات الاعوام السابقة وإضافة الرسوم البيانية .
6. إدخال الإستمارات بإستخدام برنامج Excel وإستخراج النتائج .
7. إرسال التقرير الى لجنتي التنسيق والتدقيق.
8. إرسال التقرير الى المطبعة ليتم اعداده بصيغته النهائية وطبع عدد من التقارير للتوزيع الى الجهات المختصة.
9. نشر البيانات على الموقع الرسمي للجهاز المركزي للإحصاء.

5 . 1 قطاع المياه

تُعد المياه السطحية من الموارد المائية الرئيسة في العراق وتتكون من نهري دجلة وروافده والفرات وشط العرب والبحيرات وتتفاوت كمياتها من سنة إلى أخرى تبعاً لتباين كميات المياه الواردة من خارج العراق أو كميات الأمطار والثلوج المتساقطة.

إن الملوثات المطروحة في المصادر المائية تكون أما بصورة مباشرة مثل (طرح مياه الصرف الصحي أو مياه البزل) أو نتيجة تلوث الهواء والتي تسقط مع الأمطار إلى الأراضي أو المياه وتسبب تلوثها وتعرض الكائنات الحية إلى التسمم.

شمل قطاع المياه عدّة مؤشرات منها الواردات المائية لنهري دجلة والفرات ونصيب الفرد منها ومعدلات الأمطار الساقطة ومقدار التبخر الشهري للخزانات والسدود بالإضافة إلى المؤشرات الخاصة بقطاع الماء التي سبق وإن تم إستيفائها من دوائر الماء في المحافظات كما شمل القسم الفحوصات (البكتريولوجية، الكيميائية والفيزيائية).

تضمنت إستمارة قطاع المياه مؤشرات عن عدد ونسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب وكمية المياه الخام والمنتجة والمجهزة والحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب في المحافظة، بالإضافة إلى عدد المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية (التناضح العكسي RO) والمحطات المنصوبة على الآبار والمحطات العاملة بالطاقة الشمسية مع بيان طاقاتها التصميمية والمتاحة وكميات المياه المنتجة كما تطرقت الإستمارة إلى أهم المشاكل التي يعاني منها قطاع مياه الشرب في المحافظة.

2. المفـــاهيم والمصطلحـــــات

الواردات المائية لأنهار العراق : تمثل كمية المياه السطحية المارة في الأنهار في محطة قياس معينة خلال السنة المائية وبوحدة قياس (مليار م³/ سنة).

السنة المائية في العراق: تبدأ من (1 تشرين الأول من كل سنة) لغاية (30 أيلول من السنة اللاحقة) ويطلق عليها بـ (السنة المائية).

الإستخدامات السنوية : هو الحجم الإجمالي السنوي للماء السطحي والجوفي الوارد من المصدر للإستخدامات المختلفة ويشمل خسائر الحمل والفائض كنسبة من المعدل المتوفر سنوياً من الماء العذب.

الإستخدامات البيئية : تمثل متطلبات الحد الأدنى للحفاظ على استمرارية معيشة الأحياء المائية المختلفة فهناك حد أدنى من المياه (كماً ونوعاً) يتم توفيرها سواءً في الأنهر الرئيسة أو في الأهوار (متطلبات الأغراض البيئية) تؤخذ بعين الاعتبار عند تصريف الموارد المائية.

معدل التصاريف المجهّزة للأحواض: هي كمية المياه المجهّزة في حوض النهر أما من خارج الحدود أو من الأمطار.

السدود والخزانات : هي المنشآت التي تقام على الأنهر والروافد والوديان لخزن المياه للإستفادة منها في درء أخطار الفيضان وتأمين المياه للأغراض المختلفة وبالأخص خلال الموسم الصيفي عند انحسار الواردات المائية وزيادة الإحتياجات إلى توليد الطاقة الكهرومائية (الطاقة النظيفة والرخيصة) كما أن السدود تعتبر منتجعات سياحية، وأيضا فائدتها في تنمية الثروة السمكية وهناك سدود وخزانات كبيرة وصغيرة تُصنف اعتماداً على حجم المياه المخزونة أو على إرتفاع المياه فيها.

المنسوب المائي: هو ارتفاع سطح المياه في الخزان أو البحيرة عن سطح الأرض أي فوق بوابات السدّ وبوحدة قياس (م).

السعة: هو الخزن الحي الذي يتوفر عند وصول المنسوب المائي إلى مستوى إرتفاع يحقق إيرادات مائية يمكن خزنها في البحيرة أو في السدّ وتكون بوحدة قياس (مليار م³).

الخزن الحي : هو كمية المياه الموجودة في الخزان والتي يمكن استخدامها لأي غرض من الأغراض مثل إطلاقها في السدود لتوليد الطاقة الكهربائية و الإستخدام الزراعي أو يمكن إبقاؤها مخزونة لإستخدامها في حالة حدوث شحة في المياه .

الخزن الميت: هو كمية المياه الموجودة في الخزان والتي لا يمكن استخدامها مطلقاً لأن هذه المياه دون مستوى التصريف أي إن المضخات لا يمكن أن تصل إليها في البحيرة ولا يمكن توصيلها إلى بوابات السد لإطلاقها في المشاريع المائية.

سطوح مائية: هي أحواض مائية داخلية محدودة المساحة محاطة باليابس من جميع الجهات، ساعد على تكوينها وجود القيعان العميقة المكونة من صخور صماء وتشكل جزءً من المياه السطحية غير الجارية في نظام الدورة المائية، والسطوح المائية تكون أما مالحة أو عذبة.

البحيرات : هي منخفضات طبيعية استغلت واستثمرت كمشاريع لخزن المياه بعد إقامة منشآت سيطرة أو نواظم للتحكم بالمياه المحولة إليها والخارجة منها والإستفادة منها في درء أخطار الفيضان والإرواء والسياحة وتنمية الثروة السمكية مثل بحيرة الثرثار والحبانية والرزازة.

المشروع المائي: هو عبارة عن مجموعة من المحطات المترابطة تبدأ بسحب الماء من المصادر المختلفة (نهر، بحيرة، بئر، حوض تجميع) مروراً بمراحل التصفية والتعقيم ومن ثم ضخ الماء إلى المدن الكبيرة مباشرة أو عن طريق محطات تقوية.

المجمع المائي : هو عبارة عن وحدات تصفية صغيرة الحجم بنفس مراحل المشروع المائي تكون هياكلها حديدية مغلونة لسرعة نصبها وتكون كفاءتها أقل من كفاءة المشاريع وتستخدم في القرى والنواحي الصغيرة نسبياً.

محطات الآبار: هي محطات إنتاج المياه الصالحة للشرب تكون منصوبة على الآبار وتشمل المشاريع والمجمعات المائية والمحطات العاملة بالطاقة الشمسية.

مياه الآبار: هي المياه الجوفية وتكون بعمق (10) متر أو أكثر تحت سطح الأرض.

محطات تحلية المياه (التناضح العكسي RO): هي محطات صغيرة تقوم بإزالة الأملاح الذائبة الكلية وأملاح العسرة والكبريتات من مياه الشرب لتكون ضمن الحدود المسموح بها بيئياً.

المحطات العاملة بالطاقة الشمسية : هي محطات لتصفية وتعقيم المياه تعمل بالطاقة الشمسية بدون إضافة شب أو كلور.

الطاقة التصميمية : هي الطاقة التي يتم على أساسها تصميم المشروع أو المجمع المائي أو محطات الآبار أو محطات تحلية المياه التناضح العكسي (RO) أو المحطات العاملة بالطاقة الشمسية وتكون وحدة قياسها (م^3/ساعة) أو (م^3/يوم).

الطاقة المتاحة : هي الطاقة التي بالإمكان إنتاجها من المشروع أو المجمع المائي أو محطات الآبار أو محطات تحلية المياه التناضح العكسي (RO) أو المحطات العاملة بالطاقة الشمسية أي في حالة توفر كافة مستلزمات الإنتاج (مياه، طاقة كهربائية، أيدي عاملة .... الخ) وتكون وحدة قياسها (م^3/ساعة) أو (م^3/يوم)

الإنتاج الفعلي (المياه المنتجة) : هي الطاقة الفعلية التي يتم إنتاجها حالياً من المشروع أو المجمع المائي أو محطات الآبار أو محطات تحلية المياه التناضح العكسي (RO) أو المحطات العاملة بالطاقة الشمسية وتكون وحدة قياسها (م^3/ساعة) أو (م^3/يوم).

المياه السطحية : هي المياه التي تتدفق أو التي تخزن في المناطق المنخفضة على سطح الأرض.

المياه الجوفية : هي عباره عن مياه موجودة في مسام الصخور الرسوبية تكونت عبر أزمنة مختلفة تكون حديثة او قديمة جداً لملايين السنين، مصدر هذه المياة غالباً المطر او الأنهار الدائمة او الموسمية او الجليد الذائب ، فتتسرب المياه من سطح الأرض الى داخلها فيما يعرف (بالتغذية).

الماء الموزع مجاناً: هو الماء الذي لا تصدر به قوائم أجور.

الضياعات : هي كمية المياه المفقودة بسبب التسرب أثناء النقل بين نقطة الإنتاج ونقطة الاستعمال أو بسبب تجاوزات المواطنين على الشبكة أو وجود تكسرات في أنابيب الشبكة الناقلة للمياه ويمثل الفرق بين ما ينتج في محطات إنتاج الماء وما يصل إلى المستهلك من الماء الصالح للشرب .

الماء المباع : هو الماء الذي صدرت به قوائم أجور .

نصيب الفرد من الماء الصافي : هو ما يستهلكه الفرد من الماء خلال (24) ساعة للشرب وجميع الاحتياجات الأخرى مثل الغسل ودورة المياه.

السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب : هم السكان الذين تصلهم المياه الصالحة للشرب عن طريق شبكات توزيع المياه المنتجة من دوائر الماء الحكومية حصراً وهي المسؤولة عن التجهيز.

الحاجة التقديرية من الماء : هي كمية المياه الصالحة للشرب المطلوب توفيرها لسد إحتياج السكان من المياه وتكون بوحدة قياس (م^3/ساعة) أو (م^3/يوم).

الفحوصات البيولوجية للمياه : هي الفحوصات الخاصة بالكائنات الحية الممرضة والتي تشمل:

- بكتريا القولون البرازية T.E.coli/ml (100)
- بكتريا القولون المعوية T.Coliform /ml (100)
- العدّ البكتيري T.Plate count /ml (1)

وهذه الفحوصات تجرى على المياه الخام والمياه المعدّة للشرب أو للأغراض المنزلية على أن لا تحتوي على أي من العوامل الممرضة المنقولة بواسطة المياه وتكون عينة لكل (100 مل) من مياه الشرب على الأشريشيا القولونية، بالإضافة إلى فحوصات الفيروسات والطفيليات وتجرى على مياه الشرب.

الفحوصات الفيزياوية : هي الفحوصات التي تجرى على الخصائص الفيزياوية للمياه والتي تشمل كل من اللون، العكورة، الطعم، الرائحة، الأس الهيدروجيني.

الفحوصات الكيمياوية : هي مقدار تراكيز المواد العضوية واللاعضوية المتواجدة في المياه الخام والشرب وتشمل الأملاح الذائبة الكلية (TDS)، الصوديوم، البوتاسيوم، الكادميوم، الكروم السداسي، الفلورايد، النترات، الألمنيوم، الكلوريدات، النحاس، العسرة الكلية، الحديد، الكبريتات، الكالسيوم، النيكل، ....الخ.

النماذج البكتريولوجية الفاشلة: هي نتائج الفحص البكتريولوجي الفاشل فقط إي الملوث .

الأهوار : هو تعبير جامع يعني مساحات الأراضي المنخفضة التي تغطيها المياه الدائمة والموسمية والتجمعات الكثيفة للنباتات المائية والقصب والبردي وتلك المكشوفة التي يطلق عليها اسم البركة، ويشمل التعريف ايضاً شبكات الجداول الواردة إلى تلك الأراضي والخارجة منها .

المساحة المؤهلة للأغمار : هي المساحة الكلية للأهوار القابلة لخزن المياه السطحية فيها وهي تتناقص وتتزايد حسب السنة المائية وكمية التجهيز إلى الأهوار والأمطار الساقطة إن وجدت حسب خطة تشغيل نهري دجلة والفرات بالإضافة إلى مستويات استخدامها وتبخرها على مدى الأشهر والسنة وتكون بوحدة قياس (كم^2).

تصاريف المغذيات الداخلة للأهوار : تعني المواقع التي من خلالها تجهز الأهوار بكميات المياه وهذه المواقع تحوي محطات قياس أوتوماتيكية لقياس المنسوب ونوعية المياه وتحسب التصاريف أي كمية المياه بوحدة قياس (م^3/ ثا) .

3 . أهـم مؤشـرات كمية ونوعية المياه لسنة 2022

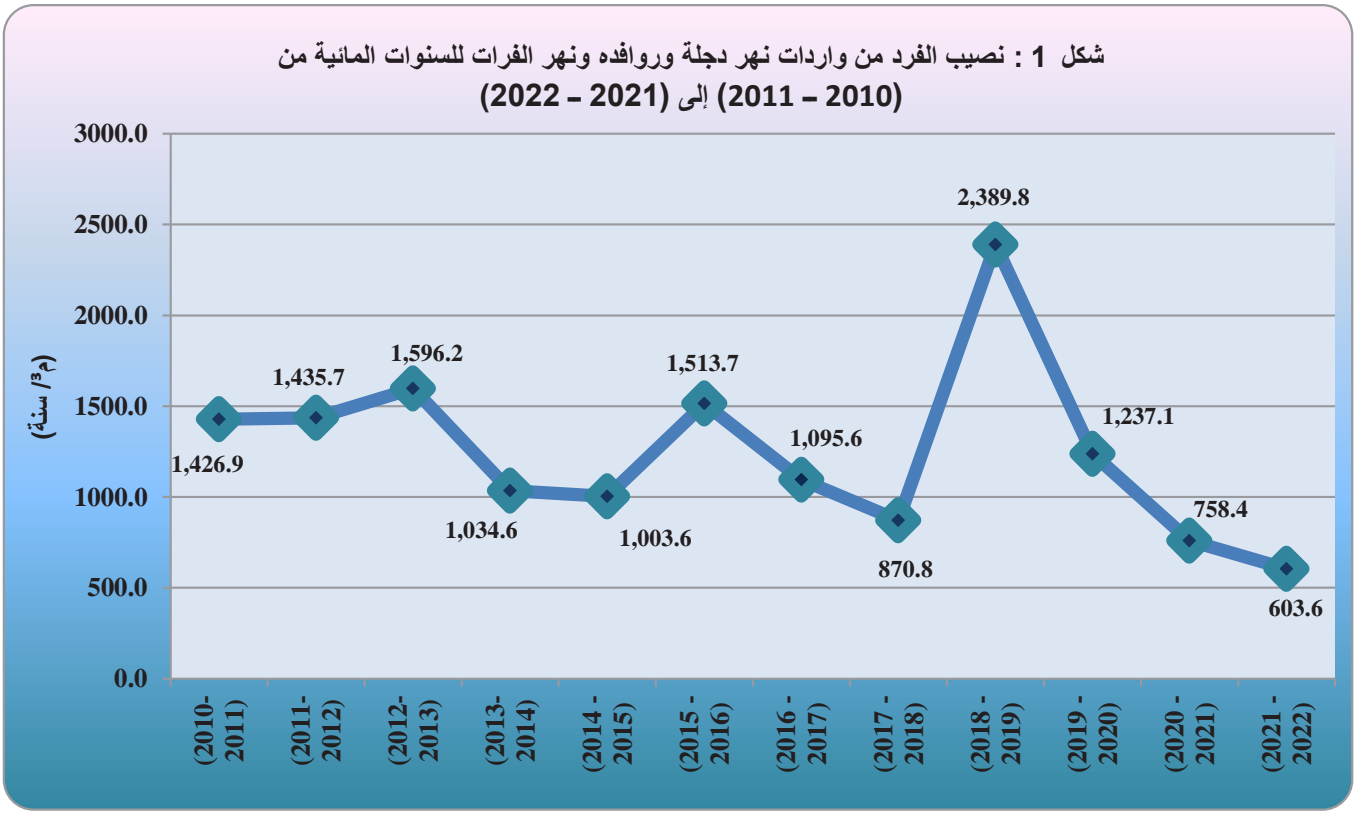
المـــؤشـــــرات	قيمة المؤشر
الواردات المائية لنهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنة المائية (2021-2022) (مليار م³ /سنة)	25.50
نصيب الفرد من الواردات المائية للسنة المائية (2021-2022) (م³ / سنة)	603.57
كمية المياه المجهّزة للإستخدامات (الزراعية، المنزلية، الصناعية والبيئية) (مليار م³ /سنة)	37.4
أعلى مجموع سنوي لكمية الأمطار الساقطة في دربندخان (ملم)	388.4
أعلى كمية للتبخر السنوي من السدود والخزانات في بحيرة الثرثار (مليون م³)	1897.9
عدد محطات إنتاج المياه الكلية	5271
معدل كميات المياه الخام المسحوبة لمحطات إنتاج المياه (مليون م³ / يوم)	17.3
معدل كميات المياه الصالحة للشرب المنتجة من محطات إنتاج المياه (مليون م³ / يوم)	16.2
كمية الإنتاج الفعلي للماء الصافي من مشاريع المياه (مليون م³ / يوم)	10.4
كمية الإنتاج الفعلي للماء الصافي في المجمعات المائية (مليون م³ /يوم)	5.6
النسبة المئوية لمعدل كمية المياه المفقودة (الضياعات) (%)	21.4
نسبة السكان المخدومين بشبكات الماء الصالح للشرب (%)	86.2
نسبة السكان المخدومين في الحضر بشبكات الماء الصالح للشرب (%)	93.3
نسبة السكان المخدومين في الريف بشبكات الماء الصالح للشرب (%)	71.1
متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المجهّزة للسكان الكلي (لتر /يوم)	349
الحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب (مليون م³ /يوم)	11.6
معدل كميات المياه المجهّزة للسكان (الماء المباع) (مليون م³ / يوم)	12.4
نسبة المياه المنتجة الموّزعة للقطاع المنزلي (%)	87.0
إن شحة وتذبذب الطاقة الكهربائية اللازمة للتشغيل وتجاوز المواطنين على الشبكة وضعف الوعي لدى المواطن بترشيد الإستهلاك هي اكثر المشاكل التي يعاني منها قطاع المياه في المحافظات (%)	100.0
كمية المياه الداخلة الى الأهوار (مليون م³ /سنة)	1710.62

4. تحليل نتائج كمية ونوعية المياه

- يُظهر الجدول (1) مجموع الواردات المائية لنهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنة المائية (2021 – 2022) حسب الأشهر إذ بلغ إجمالي الواردات (25.50) مليار م³/ سنة مقارنة بـ (31.24) مليار م³/ سنة للسنة المائية (2020 – 2021) أي بإنخفاض مقداره (18.4%).

- يوضح الجدول (2) نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2010 – 2011) إلى (2021 – 2022) ، إذ يلاحظ إن نصيب الفرد قد إنخفض بمقدار (20.4%) للسنة المائية (2021 – 2022) مقارنة بالسنة المائية (2020 – 2021) إذ بلغ (603.57) م³/سنة مقابل (758.42) م³/سنة وكما في شكل (1).

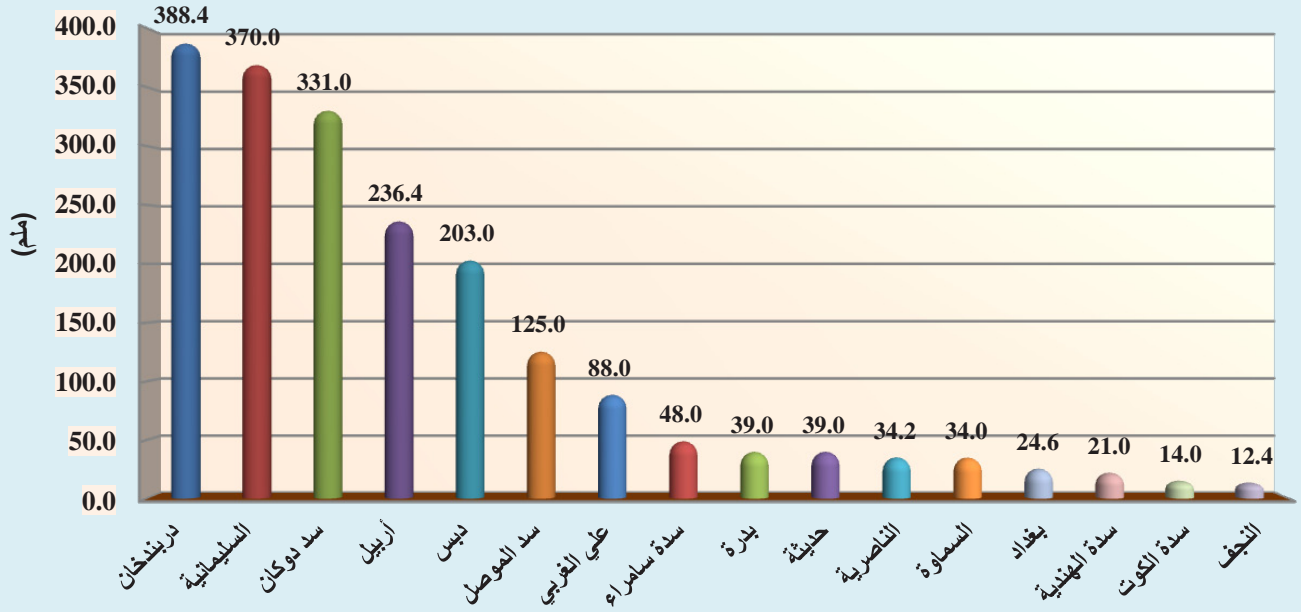
شكل 1 : نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2010 – 2011) إلى (2021 – 2022)



- يبيّن الجدول (3) نسب وكميات المياه المجهّزة للإستخدامات (الزراعية ، المنزلية ، الصناعية والبيئية) للسنة المائية (2021 – 2022) إذ كانت أعلى كمية من المياه مجهّزة للإستخدامات الزراعية حيث بلغت (24.3) مليار م³/سنة وقد شكّل ما نسبته (65.0%)، وأقل كمية من المياه مجهّزة للإستخدامات الصناعية بواقع (1.6) مليار م³/سنة وبنسبة (4.2%).

- يوضح الجدول (5) كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة في العراق ومقارنتها بالمعدل العام خلال السنة المائية (2021 – 2022) سُجلت أعلى كمية منها في دربندخان وبواقع (388.4) ملم، وأقل كمية في النجف وبلغت (12.4) ملم وكما موضح في شكل (2).

شكل 2 : كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة خلال السنة المائية (2021– 2022)

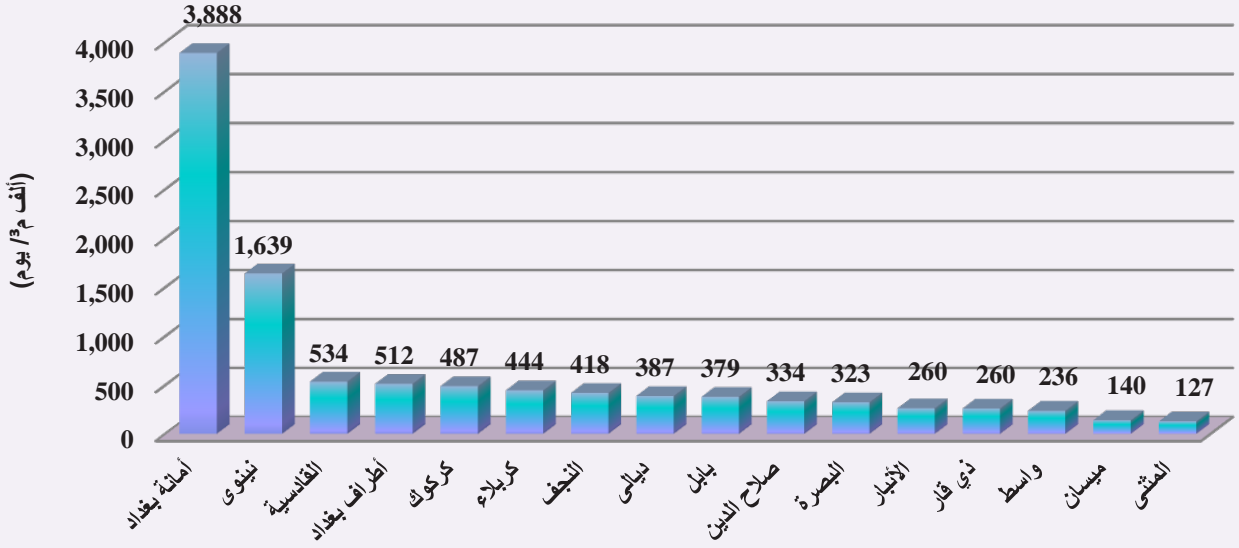


- سُجلت أعلى كمية للتبخر السنوي من السدود والخزانات في بحيرة الثرثار وبواقع (1897.9) مليون م³/سنة، وأقل كمية للتبخر السنوي في سد دربندخان وقد بلغ (72.6) مليون م³/سنة وكما موضح في جدول (6).

- يُظهر الجدول (7) مناسيب الخزن المتحققة في السدود والبحيرات (الخزانات) بتاريخ 2022/10/1 مقارنة مع نفس التاريخ لسنة 2021 إذ يلاحظ إنخفاض في المجموع الكلي للخزين الحي في 2022/10/1 إذ بلغ (11.51) مليار م³ مقارنةً بـ (26.79) مليار م³ في 2021/10/1.

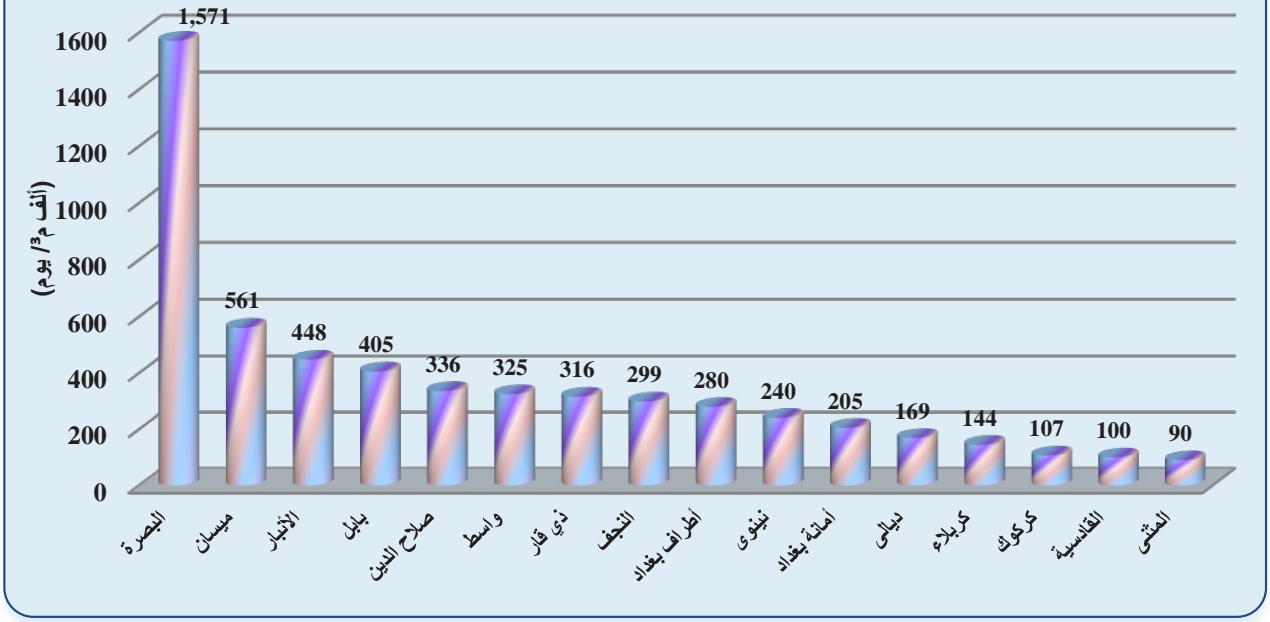
- يُبين الجدول (9) إن عدد مشاريع المياه الكلي قد بلغ (244) مشروعاً تابعاً الى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2022 حيث بلغ مجموع معدلات كمية المياه المنتجة (10.4) مليون م³/يوم وكان أعلى إنتاج للماء الصافي في أمانة بغداد بواقع (3.9) مليون م³/يوم، تليها محافظة نينوى بواقع (1.6) مليون م³/يوم، أما أقل معدل إنتاج فكان في محافظة المثنى وقد بلغ (127) ألف م³/يوم وكما في شكل (3).

شكل 3 : مجموع معدلات كمية الماء الصافي المنتج (الانتاج الفعلي) في مشاريع المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2022



يوضح الجدول (10) إن عدد المجمعات المائية الكلي قد بلغ (3465) مجمعاً توزّعت على جميع محافظات العراق وبلغ معدل كمية الإنتاج الفعلي للماء الصافي في المجمعات المائية التابعة للمديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2022 (5.6) مليون م³/يوم، حققت المجمعات المائية التابعة لمحافظة البصرة أعلى معدل إنتاج للماء الصافي وبلغت (1.6) مليون م³/يوم، تلتها محافظة ميسان بواقع (561) الف م³/يوم ، وذلك بسبب ربط بعض المشاريع بالمجمعات المائية ويكون عمل تلك المجمعات اما تقوية لضخ الماء للمشاريع عند عمله او بديل للمشروع عند توقفه، أما أقل معدل إنتاج فكان في محافظة المثنى وبواقع (90) ألف م³/يوم كما في شكل (4).

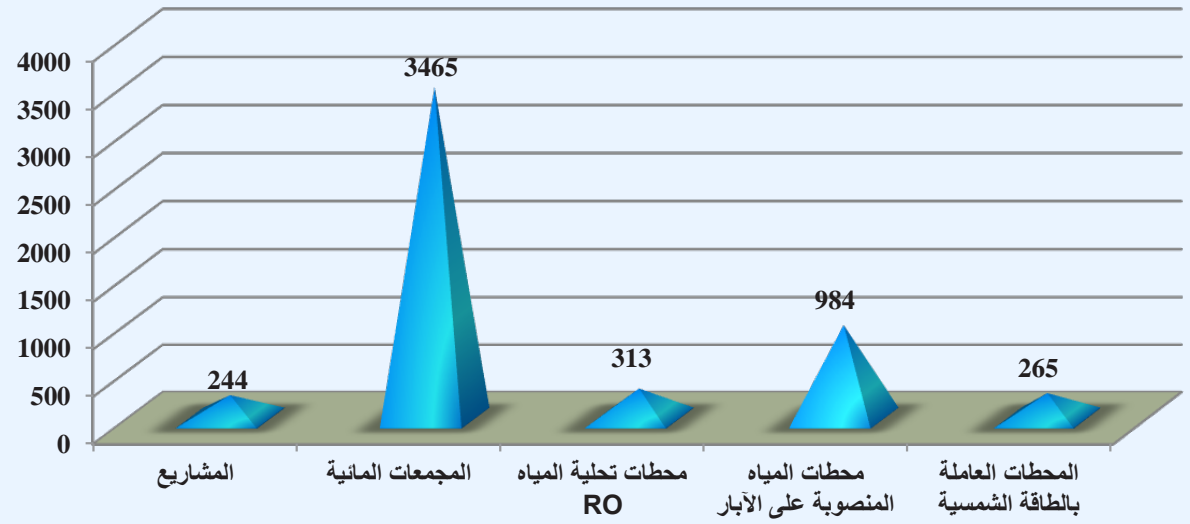
شكل 4: مجموع معدلات كمية الماء الصافي المنتج (الانتاج الفعلي) في المجمعات المائية التابعة للمديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2022



- توضح الجداول (11 ، 12 و 13) إن عدد محطات تحلية المياه (RO) الكلّي قد بلغ (313) محطة توزّعت على جميع محافظات العراق عدا (نينوى، أمانة بغداد، أطراف بغداد وبابل) إذ لم تمتلك محطات لتحلية المياه وبطاقة فعلية لأنتاج المياه بلغت (19) الف م³/يوم، بينما بلغت كميات المياه المنتجة من محطات إنتاج المياه المنصوبة على الآبار (193.2) الف م³/يوم والبالغ عددها (984) محطة إنتاج، أما المحطات العاملة بالطاقة الشمسية فقد بلغ عددها (265) محطة وبلغ معدل كمية المياه المنتجة منها (251) م³/يوم.

- يبين جدول (14) إن عدد محطات إنتاج المياه الكلية قد بلغ (5271) محطة منها (3787) محطة عاملة وإحتلت المجمعات المائية العدد الأكبر من محطات إنتاج المياه وبلغت (3465) مجمع منها (2719) مجمعاً عاملاً كما في الشكل (5).

شكل 5 : عدد محطات إنتاج المياه الكلية العائدة إلى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد حسب النوع لسنة 2022



- يوضح الجدولين (15) و (16) معدل كمية المياه الخام المسحوبة لمحطات إنتاج المياه ومعدل كميات المياه المنتجة حسب نوع المحطة ، إذ بلغ المجموع الكلي لكميات المياه الخام المسحوبة (17.3) مليون م³/يوم وإحتلت أمانة بغداد النسبة الأكبر من المياه المسحوبة وبواقع (24.5 %).

أما كميات المياه المنتجة من محطات إنتاج المياه قد بلغ (16.2) مليون م³/يوم أيضاً كان لأمانة بغداد النصيب الأكبر من الإنتاج بواقع (25.3%) ، ومن الجدير بالذكر إن كمية المياه الخام المسحوبة من المشاريع والمجمعات المائية لمحطات التحلية (RO) قد بلغ (21.7) الف م³/يوم.

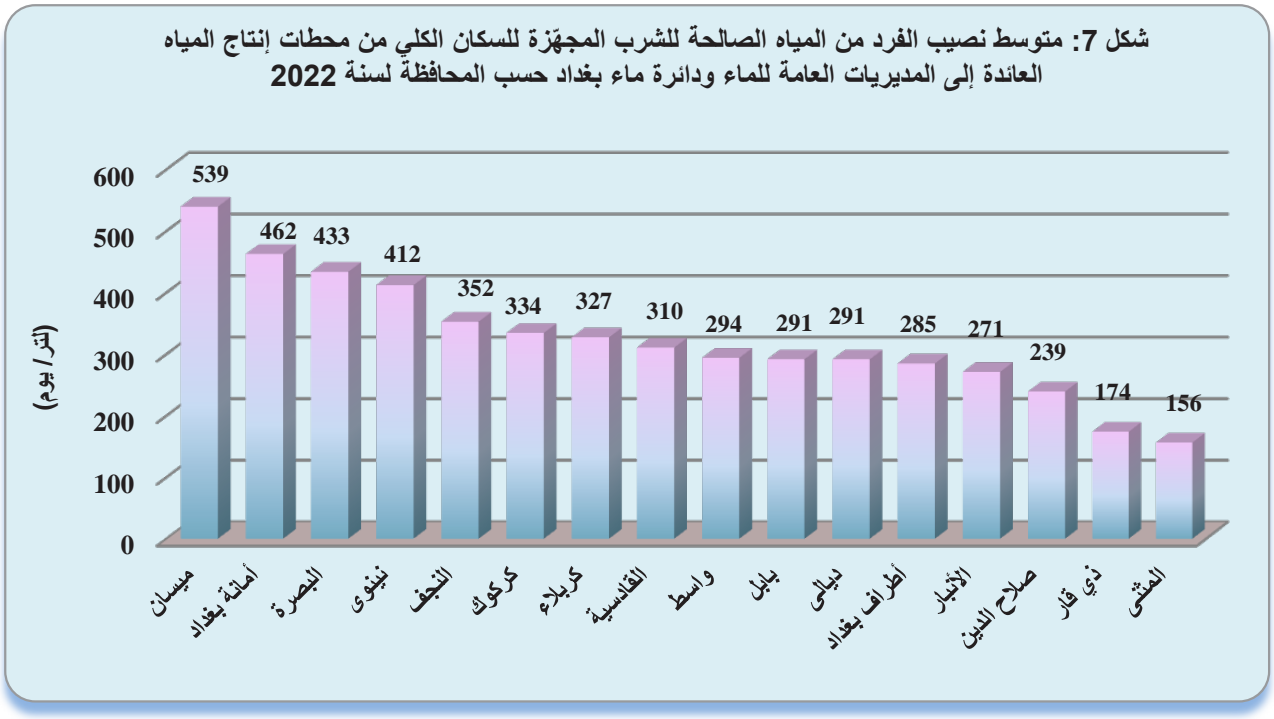
- يوضح الجدول (17) إن النسبة المئوية لمعدل كميات المياه المفقودة (الضياعات) أثناء النقل بشبكات التوزيع قد بلغت (21.4%).
كذلك أظهر الجدول إن معدل كمية المياه المجهّزة الى السكان (الماء المباع) قد بلغت (12.4) مليون م³ /يوم ومعدل كمية المياه الموّزعة مجاناً بلغت (330.5) الف م³ / يوم.

- بلغت نسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب لعموم العراق (86.2%)، شكلت نسبة السكان المخدومين في أمانة بغداد النسبة الأعلى إذ بلغت (100%) تلتها محافظة النجف وبنسبة (96.9%) أما بالنسبة للبيئة فكانت نسبة السكان المخدومين في الحضر (93.3%) مقابل (71.1%) في الريف وكما مُبين في جدول (18) والشكل (6) .

شكل 6 : نسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب حسب البيئة لسنة 2022

- بلغ متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المجهّزة للسكان الكلي (المباع والمجاني) في العراق (349) لتر / يوم، كان أعلى متوسط لنصيب الفرد في محافظة ميسان وقد بلغ (539) لتر/يوم واقل معدل في محافظة المثنى (156) لتر/يوم كما موضح في جدول (19) والشكل (7).

شكل 7: متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المجهّزة للسكان الكلي من محطات إنتاج المياه العائدة إلى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد حسب المحافظة لسنة 2022

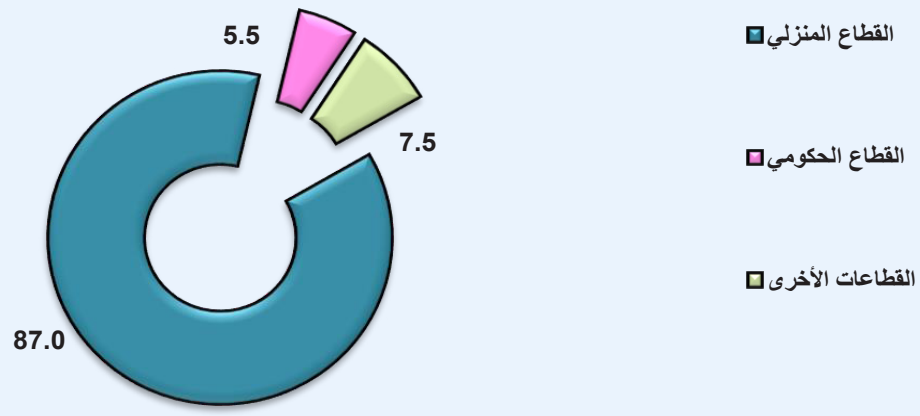


- بلغ متوسط نصيب الفرد من المياه المجهزّة للسكان المخدومين (الماء المباع) الصالح للشرب (395) لتر/ يوم كان أعلى أنتاج لنصيب الفرد في محافظة ميسان حيث بلغت (608) لتر/ يوم، أما أقل كمية فكانت في محافظة المثنى (214) لتر/ يوم، وعلى مستوى البيئة فقد كان متوسط نصيب الفرد في الحضر (425) لتر/ يوم وفي الريف قد بلغ (311) لتر/ يوم كما مبين في جدول (20).

- يوضح الجدولين (19، 21) إن الحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب والتي بلغت (11.6) مليون م^3/ يوم هي اقل من معدل كميات المياه المجهزّة للسكان الصالحة للشرب (12.4) مليون م^3/ يوم والسبب في ذلك يعود الى وجود محطات غسيل السيارات مرتبطة بالشبكة وكذلك استخدام المياه المنتجة لسقي المزروعات في الحدائق العامة والبساتين حيث لا يمكن تقدير هذه الكميات كونها تختلف من محافظة الى محافظة اخرى ومن منطقة الى اخرى.

- يوضح الجدول (22) التوزيع النسبي للمياه المنتجة والموّزعة حسب القطاعات إذ كانت أعلى نسبة من المياه المنتجة موّزعة إلى القطاع المنزلي وبنسبة (87.0%) تليها القطاعات الأخرى بنسبة (7.5%) ثم القطاع الحكومي بنسبة (5.5%) وكما موضح في الشكل (8).

شكل 8 : التوزيع النسبي للمياه المنتجة والموّزعة حسب القطاع لسنة 2022



- إن من أهم المشاكل التي يعاني منها قطاع المياه والموضحة في الجدول (23) هو ضعف الوعي لدى المواطنين بترشيد الإستهلاك و شحة وتذبذب الطاقة الكهربائية اللازمة للتشغيل وبنسبة (100%) من المحافظات بالرغم من كون معظم المشاريع والمجمعات والمحطات الأخرى مستثناة من القطع المبرمج وتم معالجة هذه التأثيرات من خلال شراء مولدات ونصبها في مواقع الدائرة.

لا تزال التجاوزات على الانابيب الناقلة والرئيسة والفرعية والتلاعب بأقفال الخطوط الناقلة للماء الصافي والخام من قبل بعض المواطنين مشكلة تعاني منها جميع المحافظات وبنسبة (100%). وتم مفاتحة المديرية العامة للحراسات والأمن لإزالة تلك التجاوزات بالتعاون مع دائرة ماء بغداد والدوائر البلدية ضمن الرقعة الجغرافية.

وجود الكثير من المناطق العشوائية وتأثيرها على المحلات المجاورة والتي تؤثر على الكمية المجهزة لتلك المناطق او المحلات.

رخص تسعيرة الماء الصافي بحيث لا تسد كلف نفقات الماء والذي يؤدي الى الأفراط والأستخدام الجائر للماء مثلاً (سقي الحدائق، المبردات، المولدات، غسل السيارات).

ان ما نسبته (87.5%) من المحافظات تعاني من مشكلة شحة المياه الخام في المصدر المائي وقلة التخصيصات المالية لتنفيذ مشاريع الماء سواء في الموازنة الاستثمارية لانشاء المشاريع الجديدة او الموازنة التشغيلية لتأمين متطلبات التشغيل من وقود ومواد تعقيم للإدامة والصيانة وقد أتت هذه المشكلتين بالمرتبة الثانية.

كذلك تبين إن انتاج المشاريع لا يسد الحاجة بنسبة (81.3%) من المحافظات.

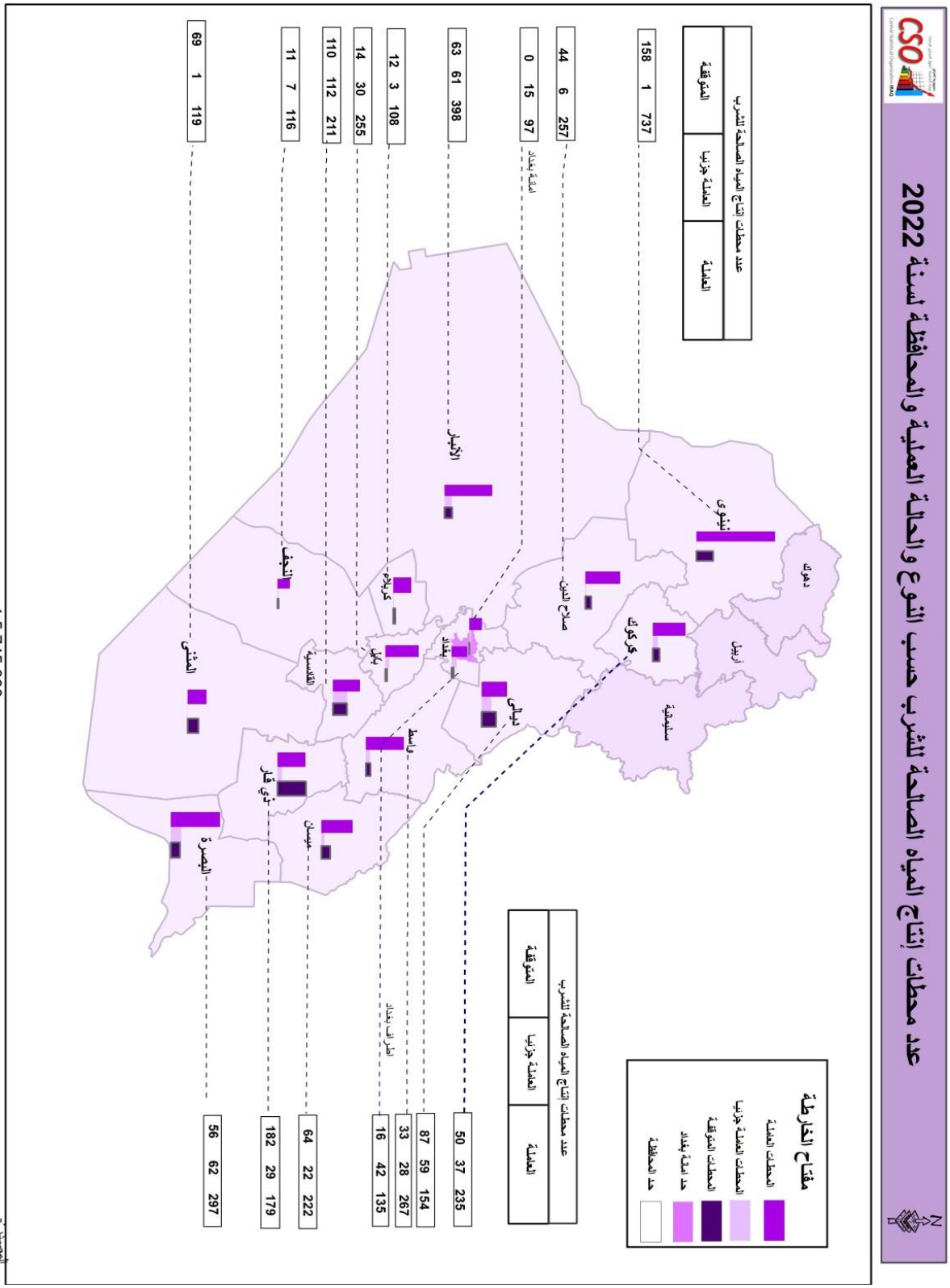
شكّل تلوث المصدر المائي لنهر دجلة نتيجة رمي المخلفات في النهر بدون معالجة وعدم تنظيف النهر من الترسبات نسبة (62.5%) من المحافظات وتم التعاقد مع وزارة الموارد المائية لكري النهر خاصة امام مآخذ مشاريع دائرة ماء بغداد.

- بين الجدول (24) إن عدد النماذج البكتريولوجية المفحوصة لمياه الشرب قد بلغ (40491) نموذج وكانت نسبة الفشل في النماذج (18.3%) وان اعلى نسبة للفشل كان في محافظة ذي قار حيث قدرت بـ (48.8%).

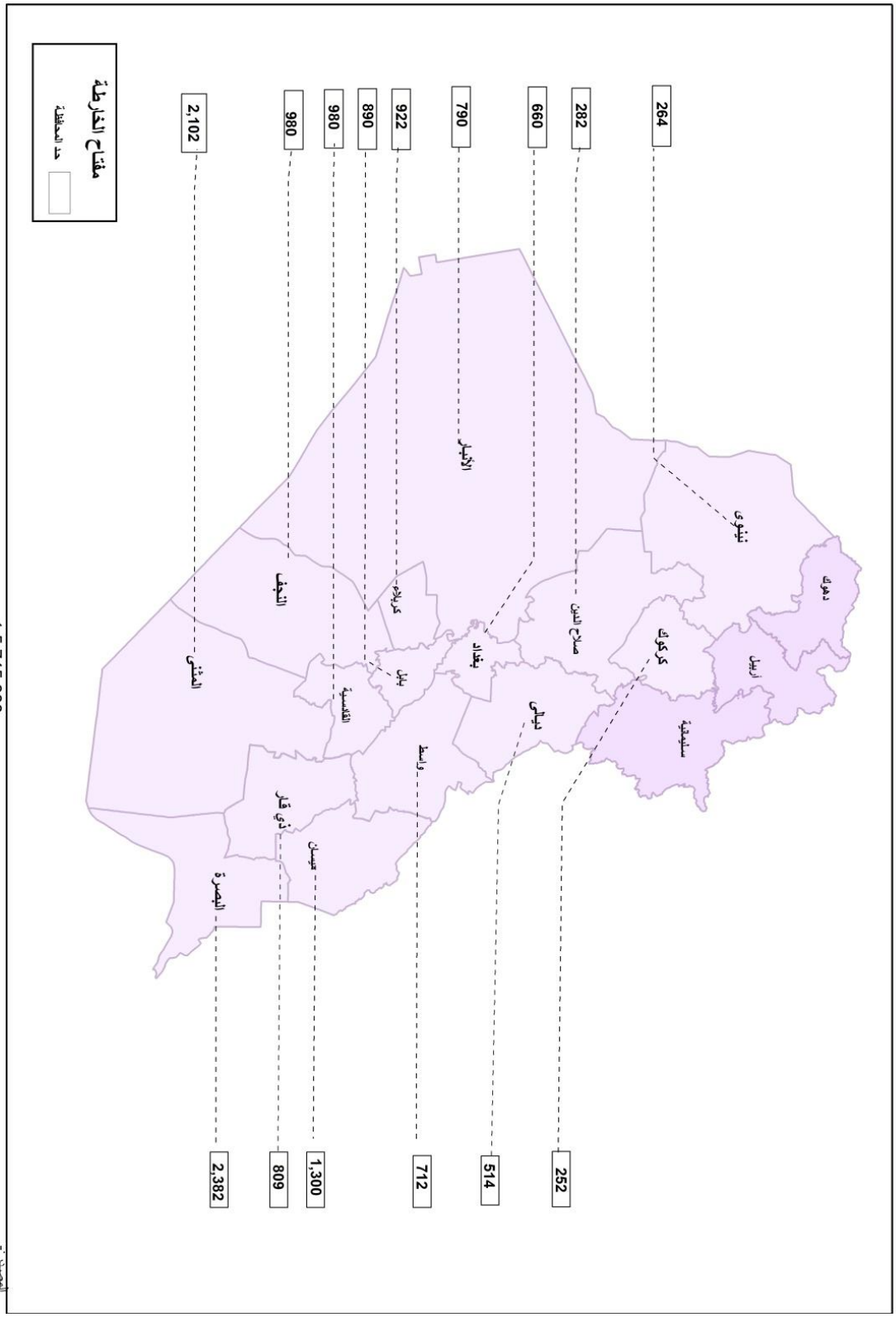
- يُظهر الجدول (29) إن كمية المياه الداخلة الى الأهوار في سنة 2022 قد بلغت (1710.62) مليون م^3 / سنة حيث كانت الكمية الأعلى لهور الحمار بواقع (851.38) مليون م^3 / سنة.

خرائط
قطاع كمية ونوعية المياه
لسنة 2022

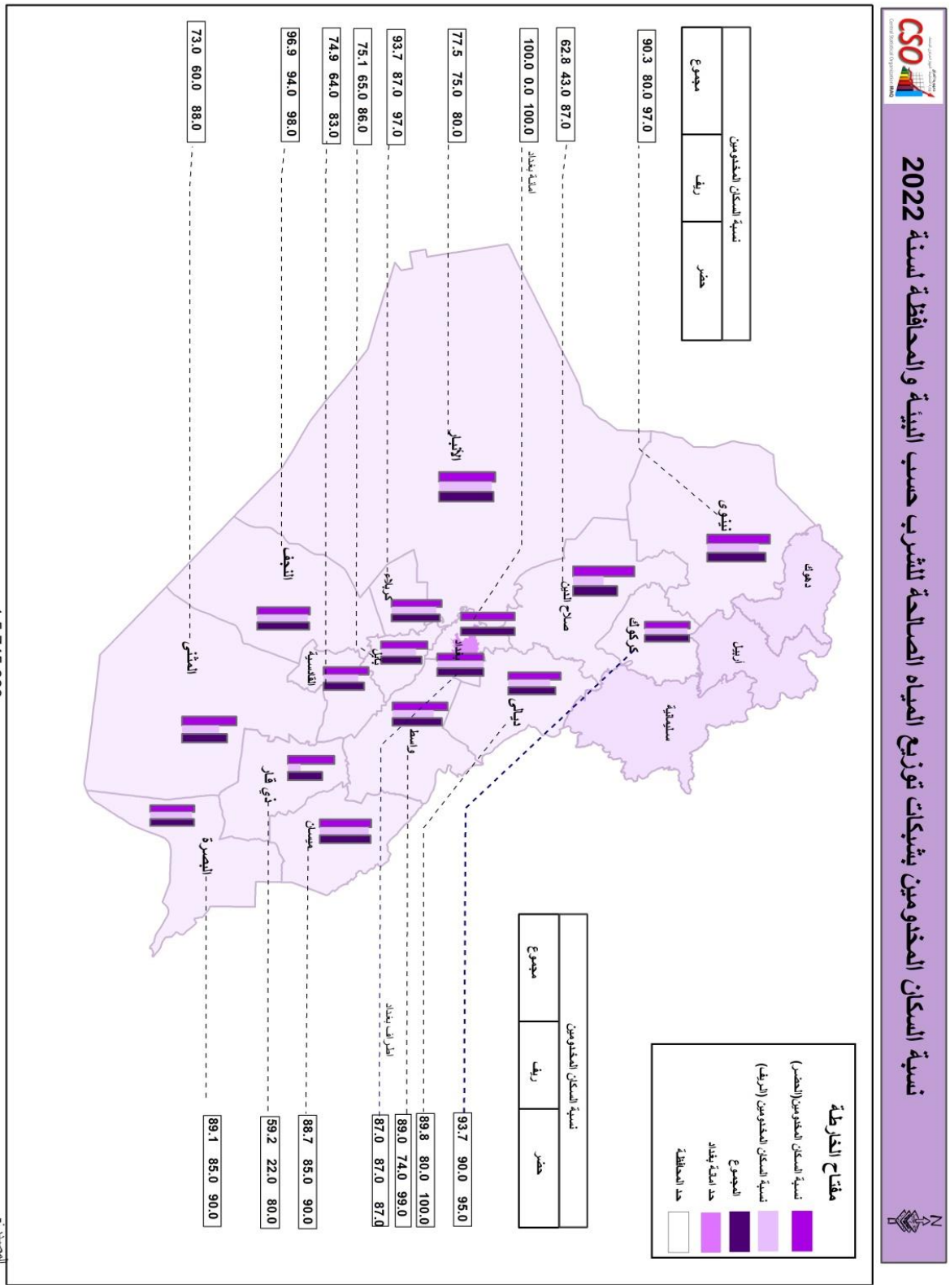
خارطة (1)


عدد محطات إنتاج المياه الصالحة للشرب حسب النوع والحالة العملية والمحافظة لسنة 2022
CSO
N
مفتاح الخارطة
المحطات العاملة
المحطات العاملة جزئيا
المحطات المتوقفة
حد امانة بغداد
حد المحافظة
عدد محطات إنتاج المياه الصالحة للشرب
العاملة
العاملة جزئيا
المتوقفة
158 1 737
44 6 257
0 15 97
63 61 398
12 3 108
14 30 255
110 112 211
11 7 116
69 1 119
50 37 235
87 59 154
33 28 267
16 42 135
64 22 222
182 29 179
56 62 297
نينوى
دهوك
اربيل
السليمانية
كركوك
صلاح الدين
امانة بغداد
الأنبار
بغداد
ديالى
كربلاء
بابل
واسط
القادسية
النجف
ميسان
ذي قار
المثنى
البصرة
1:5,745,000
0 37.5 75 150 225 300
Kilometers
المصدر: نظام المعلومات الجغرافية
انتاج مركز
لاتعتمد هذه الخارطة كوثيقة رسمية بالنسبة للحدود الإدارية والما الأغراض التعداد فقط

خارطة (2)


معدل نتائج الفحوصات للاملاح الذائبة في الماء الخام حسب المحافظة لسنة 2022
CSO
N
264
282
660
790
922
890
980
980
2,102
252
514
712
1,300
809
2,382
دهوك
نينوى
اربيل
سليمانية
كركوك
صلاح الدين
ديالى
بغداد
الأنبار
كربلاء
بابل
القادسية
واسط
ذي قار
ميسان
البصرة
النجف
المثنى
مفتاح الخارطة
حد المحافظة
1:5,745,000
0 37.5 75 150 225 300
Kilometers
المصدر: نتاج مركز نظم المعلومات الجغرافية
لاتعتمد هذه الخارطة كوثيقة رسمية بالنسبة للحدود الإدارية وانما لأغراض التعداد فقط

خارطة (3)


نسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب حسب البيئة والمحافظة لسنة 2022
CSO
مفتاح الخارطة
نسبة السكان المخدومين(الحضر)
نسبة السكان المخدومين (الريف)
المجموع
حد امانة بغداد
حد المحافظة
نسبة السكان المخدومين
حضر
ريف
مجموع
95.0 90.0 93.7
100.0 80.0 89.8
99.0 74.0 89.0
87.0 87.0 87.0
90.0 85.0 88.7
80.0 22.0 59.2
90.0 85.0 89.1
نسبة السكان المخدومين
حضر
ريف
مجموع
97.0 80.0 90.3
87.0 43.0 62.8
100.0 0.0 100.0
80.0 75.0 77.5
97.0 87.0 93.7
86.0 65.0 75.1
83.0 64.0 74.9
98.0 94.0 96.9
88.0 60.0 73.0
دهوك
نينوى
اربيل
سليمانية
كركوك
صلاح الدين
امانة بغداد
الانبار
ديالى
كربلاء
بغداد
بابل
واسط
النجف
القادسية
ميسان
ذي قار
المثنى
البصرة
1:5,745,000
0 37.5 75 150 225 300
Kilometers
المصدر: تنظم المعلومات الخرائطية انتاج مركز
الإعتماد هذه الخارطة كوثيقة رسمية بالنسبة للحدود الإدارية وانما لأغراض التعداد فقط

الواردات المائية لنهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنة المائية (2021-2022) حسب الأشهر

جدول (1)

النهر	المعدل الشهري (م³ / ثا)												المعدل السنوي	الوارد السنوي
	ت1	ت2	ك1	ك2	شباط	أذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	أب	أيلول	(م³ / ثا)	(مليار م³)
نهر دجلة الرئيسي	195	190	209	213	238	374	332	321	243	319	425	378	286.4	9.03
رافد الزاب الأعلى	50	60	115	140	150	250	530	480	230	100	60	50	184.6	5.82
رافد الزاب الأسفل	6	9	41	137	174	192	108	89	52	38	34	4	73.7	2.32
رافد نهر العظيم	1	6	32	47	17	10	2	10	1	1	1	1	10.8	0.34
رافد نهر ديالى	10	17	25	63	75	73	28	29	21	18	24	7	32.5	1.02
إيراد نهر الفرات في حصيبة	234	224	191	203	177	186	186	301	223	229	234	260	220.7	6.96
المجموع	496	506	613	803	831	1,085	1,186	1,230	770	705	778	700	808.6	25.50

المعدل السنوي : مجموع اشهر السنة / 12

الوارد السنوي = المعدل السنوي * 60 ثانية *60 دقيقة *24 ساعة *365 يوم / 1000000000

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2010 – 2011) الى (2021-2022)

جدول (2)

السنة المائية	مجموع الواردات (مليار م³ / سنة)	عدد السكان *	نصيب الفرد من الواردات (م³ / سنة)
(2011-2010)	47.57	33,338,757	1,426.87
(2012-2011)	49.11	34,207,248	1,435.66
(2013-2012)	56.02	35,095,772	1,596.20
(2014-2013)	37.25	36,004,552	1,034.59
(2015-2014)	35.34	35,212,600	1,003.62
(2016-2015)	54.75	36,169,123	1,513.72
(2017-2016)	40.69	37,139,519	1,095.60
(2018-2017)	33.20	38,124,182	870.84
(2019-2018)	93.51	39,127,889	2,389.84
(2020-2019)	49.67	40,150,174	1,237.09
(2021-2020)	31.24	41,190,658	758.42
(2022-2021)	25.50	42,248,883	603.57

* عدد السكان حسب تقديرات الجهاز المركزي للاحصاء بضمنها إقليم كردستان

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

كميات المياه المجهزّة للإستخدامات (الزراعية، المنزلية، الصناعية والبيئية) للسنة المائية (2021-2022) والنسبة المئوية للإستخدامات حسب المحافظة

جدول (3)

المحافظة	نوع الإستخدام (م3 / سنة)					النسبة المئوية
	زراعي	منزلي	صناعي	بيئي	المجموع	
نينوى	65,448,328.0	809,277,075.0	4,932,000.0	0.0	879,657,403.0	2.4
كركوك	1,292,886,488.0	325,269,079.0	126,144,000.0	0.0	1,744,299,567.0	4.7
ديالى	1,682,590,109.0	302,745,600.0	28,122,227.0	0.0	2,013,457,936.0	5.4
الأنبار	910,904,250.0	208,758,908.0	12,078,720.0	0.0	1,131,741,878.0	3.0
بغداد	1,348,574,460.0	1,658,124,000.0	42,923,520.0	0.0	3,049,621,980.0	8.2
بابل	2,016,959,434.0	790,333,795.0	22,500,531.0	0.0	2,829,793,760.0	7.6
كربلاء	634,721,658.4	240,501,614.4	18,385,488.0	0.0	893,608,760.8	2.4
واسط	5,000,164,992.0	328,320,000.0	126,144,000.0	0.0	5,454,628,992.0	14.6
صلاح الدين	2,438,297,336.0	747,964,944.0	101,468,160.0	0.0	3,287,730,440.0	8.8
النجف	1,028,371,508.0	133,083,371.5	48,393,953.3	0.0	1,209,848,832.8	3.2
القادسية	2,016,686,591.0	328,037,869.4	67,600,548.5	0.0	2,412,325,008.9	6.5
المثنى	643,312,044.3	122,834,384.2	12,528,952.7	0.0	778,675,381.2	2.1
ذي قار	2,493,031,263.0	836,934,050.0	369,256,800.0	2,034,925,979.0	5,734,148,092.0	15.4
ميسان	2,557,705,600.0	315,360,000.0	189,216,000.0	152,452,600.0	3,214,734,200.0	8.6
البصرة	166,723,344.0	827,574,299.0	395,675,540.0	1,331,629,380.0	2,721,602,563.0	7.3
الاجمالي	24,296,377,405.7	7,975,118,989.5	1,565,370,439.5	3,519,007,959	37,355,874,794.7	100.0

الإستهلاكات أعلاه غير دقيقة للأسباب التالية :

- لم تؤخذ الضائعات المائية الناتجة عن جريان المياه والنتح والتبخر الناتج عن إرتفاع درجات الحرارة صيفاً والرشح بنظر الاعتبار
- هطول الامطار ومياه المبازل والصرف الصحي التي تصب في الانهر وتأثر شط العرب بظاهرتي المد والجزر والسيول الواردة من الحدود الشرقية والغربية

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

معدل التصاريف المجهّزة للأحواض لمختلف الأغراض خلال السنة المائية (2021-2022) مقارنة مع السنة المائية (2020-2021) حسب الأشهر

جدول (4)

الموقع	السنة المائية	الموسم الشتوي (م³/ ثا)						الموسم الصيفي (م³/ ثا)						إجمالي التجهيز (مليار م³ / سنة)
		ت2	ك1	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت 1	
حوض دجلة	2021 - 2020	777	652	747	632	817	601	635	759	807	831	713	650	22.66
	2022 - 2021	678	595	536	566	661	634	589	618	640	642	588	557	19.19
حوض الفرات	2021 - 2020	575	442	482	426	587	450	479	736	786	755	706	635	18.55
	2022 - 2021	479	443	389	419	450	406	356	415	432	414	415	392	13.17
الزاب الأسفل (قناة ري كركوك)	2021 - 2020	57	60	60	44	58	64	55	56	55	55	55	52	1.76
	2022 - 2021	50	50	47	46	50	56	50	50	50	50	50	41	1.55
حوض العظيم (مؤخر سد العظيم)	2021 - 2020	20	23	28	30	30	28	20	14	10	10	10	10	0.61
	2022 - 2021	10	10	10	11	14	20	11	9	9	9	9	9	0.34
حوض ديالى (مؤخر سد حمرين)	2021 - 2020	71	75	72	41	67	41	30	30	30	34	33	30	1.46
	2022 - 2021	30	30	25	25	28	31	25	26	34	35	33	30	0.93

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة ومقارنتها بالمعدل العام خلال السنة المائية (2021-2022) حسب الأشهر

جدول (5)

الموقع	المجموع الشهري لكمية الأمطار الساقطة خلال السنة المائية (2021-2022)									المجموع السنوي (ملم)	المعدل العام (ملم)	النسبة %
	ت1	ت2	ك1	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار				
السليمانية	19.0	16.0	54.0	116.0	41.0	51.0	54.0	19.0		370.0	634	58.4
أربيل	3.4	4.0	68.0	63.0	27.0	19.0	29.0	23.0		236.4	383	61.7
سد الموصل	0.0	0.0	37.0	49.0	4.0	13.0	0.0	22.0		125.0	346	36.1
سد دوكان	10.0	2.0	122.0	95.0	33.0	34.0	10.0	25.0		331.0	654	50.6
دبس	0.0	3.0	47.0	81.0	41.0	13.0	5.0	13.0		203.0	311	65.3
بغداد	0.0	1.0	0.5	9.0	11.0	0.5	2.6	0.0		24.6	109	22.6
سدة سامراء	0.0	2.0	6.0	24.0	11.0	1.0	4.0	0.0		48.0	137	35.0
دربندخان	1.4	52.0	61.0	153.0	57.0	21.0	14.0	29.0		388.4	613	63.4
النجف	0.0	0.5	0.0	2.0	0.9	0.0	9.0	0.0		12.4	96	12.9
بدرة	0.0	27.0	3.0	2.0	3.0	0.0	4.0	0.0		39.0	117	33.3
السماوة	0.0	1.0	15.0	3.0	1.0	3.0	11.0	0.0		34.0	137	24.8
حديثة	0.0	2.0	2.0	10.0	25.0	0.0	0.0	0.0		39.0	148	26.4
سدة الهندية	0.0	4.0	4.0	6.0	1.0	6.0	0.0	0.0		21.0	101	20.8
سدة الكوت	0.0	2.0	3.0	6.0	2.0	0.0	1.0	0.0		14.0	209	6.7
الناصرية	0.0	0.0	7.0	11.5	6.0	6.7	3.0	0.0		34.2	77	44.4
علي الغربي	0.0	33.0	34.0	7.0	5.0	4.0	5.0	0.0		88.0	110	80.0

تم اعتماد المعدل العام بدلاً من الوسط الحسابي لوجود سنوات مفقودة في السلسلة الزمنية

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

كمية التبخر من السدود والخزانات حسب الأشهر للسنة المائية (2021-2022)

جدول (6)

مليون م^3

السدود والبحيرات	الأشهر												المجموع السنوي
	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	
سد الموصل	22.03	10.53	6.04	5.71	7.90	14.51	23.06	36.66	44.66	45.67	41.75	28.85	287.37
سد دوكان	17.25	8.81	4.97	4.69	6.18	11.36	16.80	26.28	35.30	40.32	34.43	24.18	230.57
سد دربندخان	5.37	2.71	1.53	1.50	2.16	4.11	5.72	8.50	10.86	11.89	10.57	7.68	72.60
بحيرة الثرثار	148.34	76.90	44.25	41.28	64.45	110.12	155.29	223.02	272.73	299.52	268.00	194.04	1,897.94
سد العظيم	5.96	3.09	1.98	2.05	2.92	5.14	7.73	10.54	12.71	14.06	12.07	7.92	86.17
سد حمرين	3.86	2.58	1.61	1.98	3.41	5.81	6.94	10.40	15.01	16.06	12.85	7.85	88.36
سد حديثة	43.97	19.99	10.36	10.04	14.33	23.38	31.86	48.06	62.10	68.50	56.47	38.78	427.84
بحيرة الحبانية	46.79	46.59	46.86	47.15	47.14	46.71	46.35	46.27	45.65	44.30	43.07	42.55	549.43
الإجمالي	293.57	171.20	117.60	114.40	148.49	221.14	293.75	409.73	499.02	540.32	479.21	351.85	3,640.28

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

مناسيب الخزن المتحققة في السدود والبحيرات (الخزانات) بتاريخ 2022/10/1 مقارنة مع نفس التاريخ لسنة 2021

جدول (7)

الحوض	السد أو البحيرة	المتحقق في 2021/10/1		المتحقق في 2022/10/1	
		المنسوب (م)	الخزين الحي (مليار م³)	المنسوب (م)	الخزين الحي (مليار م³)
حوضي دجلة والفرات	سد الموصل	317.16	6.15	309.89	4.26
	سد حديثة	140.31	5.38	128.07	2.12
	بحيرة الثرثار	48.62	10.22	43.41	1.44
	بحيرة الحبانية	47.06	1.08	42.50	0.00
	إجمالي		22.83		7.82
الزاب الأسفل	سد دوكان	491.51	2.44	490.11	2.23
حوض العظيم	سد العظيم	117.24	0.42	115.22	0.33
ديالى	سد دربندخان	461.11	0.99	461.43	1.00
	سد حمرين	88.97	0.10	89.93	0.13
	إجمالي		1.09		1.13
الخزن الحي لغاية المنافذ السفلى (مليار م³)			26.79		11.51

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

كمية المياه الواردة والمطلقة من البحيرات والسدود حسب الأشهر للسنة المائية (2021-2022)

جدول (8)

الموقع	الأشهر (م³/ ثا)												المجموع	المعدل (م³/ ثا)	الكمية (مليار م³)
	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول			
وارد سد الموصل	195	190	209	213	238	374	332	321	243	319	425	378	3437	286.4	9.03
مطلق سد الموصل	400	400	345	261	250	244	199	175	264	428	481	495	3942	328.5	10.36
وارد سد دوكان	6	9	41	137	174	192	108	89	52	38	34	4	884	73.7	2.32
مطلق سد دوكان	77	68	64	69	67	69	76	68	69	87	139	102	955	79.6	2.51
وارد بحيرة الثرثار	0	0	19	26	0	37	168	138	0	0	0	0	388	32.3	1.02
مطلق بحيرة الثرثار	484	400	269	164	197	215	134	153	177	152	120	89	2554	212.8	6.71
وارد سد العظيم	1	6	32	47	17	10	2	10	1	1	1	1	129	10.8	0.34
مطلق سد العظيم	10	10	10	10	11	14	20	11	9	9	9	9	132	11.0	0.35
وارد سد دربندخان	10	17	25	63	75	73	28	29	21	18	24	7	390	32.5	1.02
مطلق سد دربندخان	38	25	24	21	15	22	28	57	35	39	37	40	381	31.8	1.00
وارد سد حمرين	38	38	29	57	34	9	7	53	30	21	21	28	365	30.4	0.96
مطلق سد حمرين	30	30	30	25	25	28	31	25	26	34	35	33	352	29.3	0.93
وارد سد حديثة	205	195	168	197	172	182	169	267	180	171	189	231	2326	193.8	6.11
مطلق سد حديثة	354	347	315	296	296	300	299	261	223	282	325	315	3613	301.1	9.49
وارد بحيرة الحبانية	71	83	57	36	35	50	19	7	0	0	0	0	358	29.8	0.94
مطلق بحيرة الحبانية	158	45	15	9	58	108	15	1	108	137	25	0	679	56.6	1.78

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

عدد ونسبة مشاريع المياه والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2022

جدول (9)

المحافظة	مشاريع المياه		مجموع الطاقات التصميمية	مجموع الطاقات التصميمية	مجموع معدلات الطاقات المتاحة	مجموع معدلات كميات المياه المنتجة	مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر (م³/ يوم)			النسبة المئوية لمعدل كميات المياه المنتجة إلى الطاقة التصميمية
	العدد الكلي	%	(م³/ساعة)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	المياه السطحية	المياه الجوفية	المجموع	
نينوى	33	13.5	81,960	1,967,040	1,770,336	1,639,200	1,737,552	0	1,737,552	83.3
كركوك	10	4.1	36,850	884,400	795,960	487,475	511,849	0	511,849	55.1
ديالى	28	11.5	26,120	626,880	406,804	387,326	426,059	600	426,659	61.8
الأنبار	21	8.6	19,150	459,600	306,400	260,440	273,462	0	273,462	56.7
أمانة بغداد	13	5.3	184,605	4,430,520	3,900,000	3,888,000	4,000,000	0	4,000,000	87.8
أطراف بغداد	13	5.3	35,400	849,600	511,800	511,800	562,980	0	562,980	60.2
بابل	18	7.4	22,810	547,440	433,390	378,770	416,647	0	416,647	69.2
كربلاء	7	2.9	27,750	666,000	566,100	444,000	488,400	0	488,400	66.7
واسط	20	8.2	21,825	523,800	445,320	236,180	247,989	0	247,989	45.1
صلاح الدين	21	8.6	23,852	572,448	560,928	333,620	345,050	3,600	348,650	58.3
النجف	6	2.5	19,000	456,000	418,000	418,000	439,000	0	439,000	91.7
القادسية	17	7.0	25,682	616,368	554,731	534,000	650,000	0	650,000	86.6
المثنى	5	2.0	8,435	202,440	161,280	127,000	152,400	2,000	154,400	62.7
ذي قار	7	2.9	21,800	523,200	352,000	259,600	272,580	0	272,580	49.6
ميسان	15	6.1	6,275	150,600	143,070	140,000	194,400	0	194,400	93.0
البصرة	10	4.1	16,800	403,200	369,613	323,411	367,472	0	367,472	80.2
الإجمالي	244	100.0	578,314	13,879,536	11,695,732	10,368,822	11,085,840	6,200	11,092,040	74.7

ملاحظة : مجموع الطاقة التصميمية (م³/ يوم) هو مجموع الطاقة التصميمية بـ (م³/ ساعة) مضروباً بـ (24) ساعة والتي صممت المحطة على اساسها

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد ونسبة المجمعات المائية والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2022

جدول (10)

المحافظة	المجمعات المائية		مجموع الطاقات التصميمية	مجموع الطاقات التصميمية	مجموع معدلات الطاقات المتاحة	مجموع معدلات كميات المياه المنتجة	مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر (م³/ يوم)			النسبة المئوية لمعدل كميات المياه المنتجة إلى الطاقة التصميمية
	العدد الكلي	%	(م³/ساعة)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	المياه السطحية	المياه الجوفية	المجموع	
نينوى	101	2.9	16,025	384,600	288,450	240,375	252,394	0	252,394	62.5
كركوك	98	2.8	16,095	386,280	347,652	106,876	112,220	0	112,220	27.7
ديالى	198	5.7	25,270	606,480	282,704	168,842	185,726	0	185,726	27.8
الأنبار	460	13.3	74,000	1,776,000	476,000	448,000	470,000	0	470,000	25.2
أمانة بغداد	99	2.9	12,455	298,920	244,000	205,000	250,000	0	250,000	68.6
أطراف بغداد	180	5.2	27,980	671,520	279,899	279,899	307,889	0	307,889	41.7
بابل	280	8.1	48,852	1,172,448	453,198	405,493	446,042	0	446,042	34.6
كربلاء	100	2.9	12,036	288,864	245,534	144,432	158,875	0	158,875	50.0
واسط	292	8.4	35,136	843,264	606,374	324,600	340,830	0	340,830	38.5
صلاح الدين	277	8.0	37,428	898,272	846,568	336,088	370,027	2,400	372,427	37.4
النجف	119	3.4	28,070	673,684	558,682	298,760	313,700	0	313,700	44.3
القادسية	314	9.1	13,600	326,400	150,000	100,000	130,000	0	130,000	30.6
المثنى	111	3.2	15,313	367,512	302,984	89,936	107,927	600	108,527	24.5
ذي قار	240	6.9	28,930	694,320	397,350	315,729	331,515	0	331,515	45.5
ميسان	259	7.5	34,998	839,952	632,480	560,604	586,305	1,200	587,505	66.7
البصرة	337	9.7	81,600	1,958,400	1,615,680	1,570,857	1,649,399	0	1,649,399	80.2
الإجمالي	3,465	100.0	507,788	12,186,916	7,727,555	5,595,491	6,012,849	4,200	6,017,049	45.9

ملاحظة : مجموع الطاقة التصميمية (م³/ يوم) هو مجموع الطاقة التصميمية بـ (م³/ ساعة) مضروباً بـ (24) ساعة والتي صممت المحطة على اساسها

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد ونسبة محطات تحلية المياه (RO) والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2022

جدول (11)

المحافظة	محطات تحلية المياه (RO)		مجموع الطاقات التصميمية	مجموع الطاقات التصميمية	مجموع معدلات الطاقات المتاحة	مجموع معدلات كميات المياه المنتجة (الطاقة الفعلية)	مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر (م³/ يوم)				النسبة المئوية لمعدل كميات المياه المحلاة المنتجة إلى الطاقة التصميمية
	العدد الكلي	%	(م³/ساعة)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	المشاريع والمجمعات المائية	المياه السطحية	المياه الجوفية	المجموع	
نينوى	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
كركوك	13	4.2	169	4,056	2,028	609	0	0	639	639	15.0
ديالى	36	11.5	82	1,968	115	39	0	0	50	50	2.0
الأنبار	26	8.3	130	3,120	705	587	0	0	1,174	1,174	18.8
أمانة بغداد	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
أطراف بغداد	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
بابل	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
كربلاء	4	1.3	57	1,368	570	342	0	0	376	376	25.0
واسط	16	5.1	47	1,128	959	209	91	0	128	219	18.5
صلاح الدين	9	2.9	76	1,824	1,550	760	0	0	836	836	41.7
النجف	8	2.6	105	2,520	1,632	1,600	0	0	1,800	1,800	63.5
القادسية	25	8.0	49	1,176	120	100	0	130	0	130	8.5
المثنى	45	14.4	1,204	28,896	840	840	1,000	0	500	1,500	2.9
ذي قار	76	24.3	990	23,760	2,343	1,593	740	976	0	1,716	6.7
ميسان	12	3.8	300	7,200	4,860	3,350	4,082	0	0	4,082	46.5
البصرة	43	13.7	2,123	50,952	17,809	9,029	15,800	0	0	15,800	17.7
الإجمالي	313	100.0	5,332	127,968	33,531	19,058	21,713	1,106	5,503	28,322	14.9

ملاحظة : مجموع الطاقة التصميمية (م³/ يوم) هو مجموع الطاقة التصميمية بـ (م³/ ساعة) مضروباً بـ (24) ساعة والتي صممت المحطة على اساسها

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد ونسبة الآبار ومحطات إنتاج المياه المنصوبة على الآبار والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2022

جدول (12)

المحافظة	الآبار		محطات إنتاج المياه المنصوبة على الآبار		مجموع الطاقات التصميمية	مجموع الطاقات التصميمية	مجموع معدلات الطاقات المتاحة	مجموع معدلات كميات المياه المنتجة	مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة من الآبار والمستخدمة كمصدر للمياه الخام	النسبة المئوية لمعدل كميات المياه المنتجة إلى الطاقة التصميمية
	العدد الكلي	%	العدد	%	(م³/ساعة)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	
نينوى	762	64.7	762	77.4	15,240	365,760	292,608	123,000	123,000	33.6
كركوك	395	33.5	201	20.4	10,214	245,136	220,612	69,975	73,474	28.5
ديالى	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
الأنبار	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
أمانة بغداد	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
أطراف بغداد	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
بابل	1	0.1	1	0.1	20	480	200	180	198	37.5
كربلاء	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
واسط	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
صلاح الدين	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
النجف	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
القادسية	20	1.7	20	2.0	208	4,992	0	0	0	0.0
المثنى	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
ذي قار	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
ميسان	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
البصرة	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
الإجمالي	1,178	100.0	984	100.0	25,682	616,368	513,420	193,155	196,672	31.3

ملاحظة : مجموع الطاقة التصميمية (م³/ يوم) هو مجموع الطاقة التصميمية بـ (م³/ ساعة) مضروباً بـ (24) ساعة والتي صممت المحطة على اساسها

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد ونسبة المحطات العاملة بالطاقة الشمسية والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2022

جدول (13)

المحافظة	المحطات العاملة بالطاقة الشمسية		مجموع الطاقات التصميمية	مجموع الطاقات التصميمية	معدل الطاقات المتاحة	معدل كميات المياه المنتجة	معدل كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر (م³/ يوم)			النسبة المئوية لمعدل كميات المياه المنتجة إلى الطاقة التصميمية
	العدد الكلي	%	(م³/ساعة)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	المياه السطحية	المياه الجوفية	المجموع	
نينوى	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
كركوك	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
ديالى	38	14.3	110	2,640	108	36	24	16	40	1.4
الأنبار	15	5.7	31	744	0	0	0	0	0	0.0
أمانة بغداد	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
أطراف بغداد	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
بابل	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
كربلاء	12	4.5	22	528	0	0	0	0	0	0.0
واسط	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
صلاح الدين	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
النجف	1	0.4	3	72	62	15	0	16	16	20.8
القادسية	57	21.5	57	1,368	285	200	140	300	440	14.6
المثنى	28	10.6	27	648	0	0	0	0	0	0.0
ذي قار	67	25.3	180	4,320	0	0	0	0	0	0.0
ميسان	22	8.3	79	1,896	0	0	0	0	0	0.0
البصرة	25	9.4	67	1,608	0	0	0	0	0	0.0
الإجمالي	265	100.0	576	13,824	455	251	164	332	496	1.8

ملاحظة : مجموع الطاقة التصميمية (م³/ يوم) هو مجموع الطاقة التصميمية بـ (م³/ ساعة) مضروباً بـ (24) ساعة والتي صممت المحطة على اساسها

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد محطات إنتاج المياه الصالحة للشرب حسب النوع والحالة العملية والمحافظة لسنة 2022

جدول (14)

المحافظة	مشاريع المياه				المجمعات المائية				محطات تحلية المياه (RO)				محطات إنتاج المياه المنصوبة على الآبار				المحطات العاملة بالطاقة الشمسية				المجموع الكلي للمحطات			
	العاملة	العاملة جزئياً	المتوقفة	المجموع	العاملة	العاملة جزئياً	المتوقفة	المجموع	العاملة	العاملة جزئياً	المتوقفة	المجموع	العاملة	العاملة جزئياً	المتوقفة	المجموع	العاملة	العاملة جزئياً	المتوقفة	المجموع	العاملة	العاملة جزئياً	المتوقفة	المجموع
نينوى	32	0	1	33	90	1	10	101	0	0	0	0	615	0	147	762	0	0	0	0	737	1	158	896
كركوك	10	0	0	10	60	15	23	98	5	2	6	13	160	20	21	201	0	0	0	0	235	37	50	322
ديالى	26	2	0	28	119	57	22	198	4	0	32	36	0	0	0	0	5	0	33	38	154	59	87	300
الأنبار	21	0	0	21	374	61	25	460	3	0	23	26	0	0	0	0	0	0	15	15	398	61	63	522
أمانة بغداد	12	1	0	13	85	14	0	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	15	0	112
أطراف بغداد	12	1	0	13	123	41	16	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	42	16	193
بابل	16	0	2	18	238	30	12	280	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	255	30	14	299
كربلاء	7	0	0	7	100	0	0	100	1	3	0	4	0	0	0	0	0	0	12	12	108	3	12	123
واسط	18	0	2	20	233	28	31	292	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	267	28	33	328
صلاح الدين	17	3	1	21	240	0	37	277	0	3	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	257	6	44	307
النجف	6	0	0	6	103	6	10	119	6	1	1	8	0	0	0	0	1	0	0	1	116	7	11	134
القادسية	13	1	3	17	198	88	28	314	0	4	21	25	0	0	20	20	0	19	38	57	211	112	110	433
المثنى	5	0	0	5	109	0	2	111	5	1	39	45	0	0	0	0	0	0	28	28	119	1	69	189
ذي قار	4	2	1	7	161	24	55	240	14	3	59	76	0	0	0	0	0	0	67	67	179	29	182	390
ميسان	4	1	10	15	209	21	29	259	9	0	3	12	0	0	0	0	0	0	22	22	222	22	64	308
البصرة	9	1	0	10	277	60	0	337	11	1	31	43	0	0	0	0	0	0	25	25	297	62	56	415
الإجمالي	212	12	20	244	2,719	446	300	3,465	74	18	221	313	776	20	188	984	6	19	240	265	3,787	515	969	5,271

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

معدل كميات المياه الخام المسحوبة من المياه السطحية والجوفية لمحطات إنتاج المياه ونسبها المئوية وكمية المياه المسحوبة من المشاريع والمجمعات المائية لمحطات تحلية المياه حسب النوع والمحافظة لسنة 2022

جدول (15)

المحافظة	مشاريع المياه		المجمعات المائية		محطات تحلية المياه (RO)		محطات إنتاج المياه المنصوبة على الآبار		المحطات العاملة بالطاقة الشمسية		المجموع الكلي		كمية المياه المسحوبة من المشاريع والمجمعات المائية لمحطات تحلية المياه (RO) (م³/ يوم)
	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	
نينوى	1,737,552	15.7	252,394	4.2	0	0.0	123,000	62.5	0	0.0	2,112,946	12.2	0
كركوك	511,849	4.6	112,220	1.9	639	9.7	73,474	37.4	0	0.0	698,182	4.0	0
ديالى	426,659	3.8	185,726	3.1	50	0.8	0	0.0	40	8.1	612,475	3.5	0
الأنبار	273,462	2.5	470,000	7.8	1,174	17.8	0	0.0	0	0.0	744,636	4.3	0
أمانة بغداد	4,000,000	36.1	250,000	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4,250,000	24.5	0
أطراف بغداد	562,980	5.1	307,889	5.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	870,869	5.0	0
بابل	416,647	3.8	446,042	7.4	0	0.0	198	0.1	0	0.0	862,887	5.0	0
كربلاء	488,400	4.4	158,875	2.6	376	5.7	0	0.0	0	0.0	647,651	3.7	0
واسط	247,989	2.2	340,830	5.7	128	1.9	0	0.0	0	0.0	588,947	3.4	91
صلاح الدين	348,650	3.1	372,427	6.2	836	12.6	0	0.0	0	0.0	721,913	4.2	0
النجف	439,000	4.0	313,700	5.2	1,800	27.2	0	0.0	16	3.2	754,516	4.4	0
القادسية	650,000	5.9	130,000	2.2	130	2.0	0	0.0	440	88.7	780,570	4.5	0
المثنى	154,400	1.4	108,527	1.8	500	7.6	0	0.0	0	0.0	263,427	1.5	1,000
ذي قار	272,580	2.5	331,515	5.5	976	14.8	0	0.0	0	0.0	605,071	3.5	740
ميسان	194,400	1.8	587,505	9.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	781,905	4.5	4,082
البصرة	367,472	3.3	1,649,399	27.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2,016,871	11.6	15,800
الإجمالي	11,092,040	100.0	6,017,049	100.0	6,609	100.0	196,672	100.0	496	100.0	17,312,866	100.0	21,713

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

معدل كميات المياه المنتجة من محطات إنتاج المياه ونسبها المئوية حسب النوع والمحافظة لسنة 2022

جدول (16)

المحافظة	مشاريع المياه		المجمعات المائية		محطات تحلية المياه (RO)		محطات إنتاج المياه المنصوبة على الآبار		المحطات العاملة بالطاقة الشمسية		كمية المياه الخام المسحوبة من المشاريع والمجمعات المائية لمحطات التحلية (م³/ يوم)		المجموع الكلي لكمية المياه المنتجة *	
	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%
نينوى	1,639,200	15.8	240,375	4.3	0	0.0	123,000	63.7	0	0.0	0	0.0	2,002,575	12.4
كركوك	487,475	4.7	106,876	1.9	609	3.2	69,975	36.2	0	0.0	0	0.0	664,935	4.1
ديالى	387,326	3.7	168,842	3.0	39	0.2	0	0.0	36	14.3	0	0.0	556,243	3.4
الأنبار	260,440	2.5	448,000	8.0	587	3.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	709,027	4.4
أمانة بغداد	3,888,000	37.5	205,000	3.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4,093,000	25.3
أطراف بغداد	511,800	4.9	279,899	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	791,699	4.9
بابل	378,770	3.7	405,493	7.2	0	0.0	180	0.1	0	0.0	0	0.0	784,443	4.9
كربلاء	444,000	4.3	144,432	2.6	342	1.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	588,774	3.6
واسط	236,180	2.3	324,600	5.8	209	1.1	0	0.0	0	0.0	91	0.4	560,898	3.5
صلاح الدين	333,620	3.2	336,088	6.0	760	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	670,468	4.2
النجف	418,000	4.0	298,760	5.3	1,600	8.4	0	0.0	15	6.0	0	0.0	718,375	4.4
القادسية	534,000	5.2	100,000	1.8	100	0.5	0	0.0	200	79.7	0	0.0	634,300	3.9
المثنى	127,000	1.2	89,936	1.6	840	4.4	0	0.0	0	0.0	1,000	4.6	216,776	1.3
ذي قار	259,600	2.5	315,729	5.6	1,593	8.4	0	0.0	0	0.0	740	3.4	576,182	3.6
ميسان	140,000	1.4	560,604	10.0	3,350	17.6	0	0.0	0	0.0	4,082	18.8	699,872	4.3
البصرة	323,411	3.1	1,570,857	28.1	9,029	47.4	0	0.0	0	0.0	15,800	72.8	1,887,497	11.7
الإجمالي	10,368,822	100.0	5,595,491	100.0	19,058	100.0	193,155	100.0	251	100.0	21,713	100.0	16,155,064	100.0

* المجموع الكلي لكمية المياه المنتجة = مجموع الكميات المنتجة من (المشاريع + المجمعات المائية + محطات تحلية المياه (RO)+ محطات إنتاج المياه المنصوبة على الأبار + المحطات العاملة بالطاقة الشمسية - كمية المياه الخام المسحوبة من المشاريع والمجمعات المائية لمحطات التحلية)

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

كمية المياه الخام الكلية والمنتجة ونسبة ومعدل كميات المياه المفقودة أثناء النقل بشبكة توزيع المياه وكمية المياه الموزّعة مجاناً والمباعة حسب المحافظة لسنة 2022

جدول (17)

المحافظة	معدل كميات المياه الخام المسحوبة لمحطات أنتاج المياه (م³/ يوم) *	معدل كميات المياه المنتجة من محطات أنتاج المياه (م³/ يوم) **	النسبة المئوية لمعدل كميات المياه المفقودة (الضياعات) أثناء النقل بشبكة توزيع المياه	معدل كميات المياه المفقودة (الضياعات) أثناء النقل بشبكة توزيع المياه (م³/ يوم)	معدل كمية المياه الموزّعة مجاناً (م³/ يوم)	معدل كمية المياه المجهزّة للسكان (الماء المباع) الصالحة للشرب (م³/ يوم) ***
نينوى	2,112,946	2,002,575	15.0	300,386	0	1,702,189
كركوك	698,182	664,935	11.0	73,143	304	591,488
ديالى	612,475	556,243	5.0	27,812	32,742	495,689
الأنبار	744,636	709,027	25.0	177,257	0	531,770
أمانة بغداد	4,250,000	4,093,000	25.0	1,023,250	1,700	3,068,050
أطراف بغداد	870,869	791,699	15.0	118,755	0	672,944
بابل	862,887	784,443	15.0	117,666	0	666,777
كربلاء	647,651	588,774	25.0	147,194	0	441,580
واسط	588,947	560,898	20.0	112,180	128,750	319,968
صلاح الدين	721,913	670,468	37.0	248,073	118,530	303,865
النجف	754,516	718,375	20.0	143,675	2,000	572,700
القادسية	780,570	634,300	30.0	190,290	45,145	398,865
المثنى	263,427	216,776	35.0	75,872	0	140,904
ذي قار	605,071	576,182	30.0	172,855	1,180	402,147
ميسان	781,905	699,872	5.0	34,994	130	664,748
البصرة	2,016,871	1,887,497	26.0	490,749	0	1,396,748
الإجمالي	17,312,866	16,155,064	21.4	3,454,151	330,481	12,370,432

* المجموع الكلي لكمية المياه الخام المسحوبة = مجموع الكميات المسحوبة من (المياه السطحية والمياه الجوفية)

* * المجموع الكلي لكمية المياه المنتجة = مجموع الكميات المنتجة من (المشاريع + المجمعات المائية + محطات تحلية المياه (RO) + محطات إنتاج المياه المنصوبة على الأبار + المحطات العاملة بالطاقة الشمسية - كمية المياه الخام المسحوبة من المشاريع والمجمعات المائية لمحطات التحلية)

* ** المجموع الكلي لكمية المياه المجهزّة = مجموع كميات المياه المنتجة - كمية المياه المفقودة (الضياعات) - كمية المياه الموزعة مجاناً

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد ونسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب حسب البيئة والمحافظة لسنة 2022

جدول (18)

المحافظة	عدد السكان *			عدد السكان المخدومين			نسبة السكان المخدومين		
	حضر	ريف	المجموع	حضر	ريف	المجموع	حضر	ريف	المجموع
نينوى	2,506,644	1,626,892	4,133,536	2,431,445	1,301,514	3,732,959	97.0	80.0	90.3
كركوك	1,308,895	461,870	1,770,765	1,243,450	415,683	1,659,133	95.0	90.0	93.7
ديالى	892,693	921,675	1,814,368	892,693	737,340	1,630,033	100.0	80.0	89.8
الأنبار	981,992	981,354	1,963,346	785,594	736,016	1,521,610	80.0	75.0	77.5
أمانة بغداد	6,641,440	0	6,641,440	6,641,440	0	6,641,440	100.0	0.0	100.0
أطراف بغداد	1,238,060	1,126,501	2,364,561	1,077,112	980,056	2,057,168	87.0	87.0	87.0
بابل	1,104,734	1,183,722	2,288,456	950,071	769,419	1,719,490	86.0	65.0	75.1
كربلاء	903,023	447,554	1,350,577	875,932	389,372	1,265,304	97.0	87.0	93.7
واسط	919,569	608,342	1,527,911	910,373	450,173	1,360,546	99.0	74.0	89.0
صلاح الدين	797,169	970,668	1,767,837	693,537	417,387	1,110,924	87.0	43.0	62.8
النجف	1,164,671	466,136	1,630,807	1,141,378	438,168	1,579,546	98.0	94.0	96.9
القادسية	819,613	611,101	1,430,714	680,279	391,105	1,071,384	83.0	64.0	74.9
المثنى	419,150	483,330	902,480	368,852	289,998	658,850	88.0	60.0	73.0
ذي قار	1,490,300	831,551	2,321,851	1,192,240	182,941	1,375,181	80.0	22.0	59.2
ميسان	910,771	322,282	1,233,053	819,694	273,940	1,093,634	90.0	85.0	88.7
البصرة	2,617,683	605,475	3,223,158	2,355,915	514,654	2,870,569	90.0	85.0	89.1
الإجمالي	24,716,407	11,648,453	36,364,860	23,060,005	8,287,766	31,347,771	93.3	71.1	86.2

* عدد السكان حسب تقديرات الجهاز المركزي للإحصاء

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد السكان الكلي ومعدل كميات المياه الصالحة للشرب المجهزة للسكان والمنتجة الكلية ومتوسط نصيب الفرد منها حسب البيئة والمحافظة لسنة 2022

جدول (19)

المحافظة	عدد السكان الكلي في المحافظة (نسمة) *	معدل كميات المياه المجهزّة للسكان (الماء المباع) الصالحة للشرب (م³/ يوم)			كمية المياه المؤزعة مجاناً (م³/ يوم)	كمية المياه الكلية المنتجة (الماء المباع + الموزع مجاناً) (م³/ يوم)	متوسط نصيب الفرد من المياه الكلية المنتجة (الماء المباع + المؤزع مجاناً) للسكان الكلي (لتر/ يوم)
		حضر	ريف	مجموع			
نينوى	4,133,536	1,361,751	340,438	1,702,189	0	1,702,189	412
كركوك	1,770,765	526,424	65,064	591,488	304	591,792	334
ديالى	1,814,368	346,982	148,707	495,689	32,742	528,431	291
الأنبار	1,963,346	308,427	223,343	531,770	0	531,770	271
أمانة بغداد	6,641,440	3,068,050	0	3,068,050	1,700	3,069,750	462
أطراف بغداد	2,364,561	403,766	269,178	672,944	0	672,944	285
بابل	2,288,456	400,066	266,711	666,777	0	666,777	291
كربلاء	1,350,577	264,948	176,632	441,580	0	441,580	327
واسط	1,527,911	223,978	95,990	319,968	128,750	448,718	294
صلاح الدين	1,767,837	206,628	97,237	303,865	118,530	422,395	239
النجف	1,630,807	418,071	154,629	572,700	2,000	574,700	352
القادسية	1,430,714	251,285	147,580	398,865	45,145	444,010	310
المثنى	902,480	91,588	49,316	140,904	0	140,904	156
ذي قار	2,321,851	329,761	72,386	402,147	1,180	403,327	174
ميسان	1,233,053	432,086	232,662	664,748	130	664,878	539
البصرة	3,223,158	1,159,301	237,447	1,396,748	0	1,396,748	433
الإجمالي	36,364,860	9,793,112	2,577,320	12,370,432	330,481	12,700,913	349

* عدد السكان حسب تقديرات الجهاز المركزي للإحصاء

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

معدل كميات المياه المجهّزة للسكان وعدد السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب ومتوسط نصيب الفرد من المياه المجهّزة للسكان المخدومين حسب البيئة والمحافظة لسنة 2022

جدول (20)

المحافظة	معدل كميات المياه المجهّزة للسكان (الماء المباع) الصالحة للشرب (م³/ يوم)			عدد السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب (نسمة)			متوسط نصيب الفرد من المياه المجهّزة للسكان المخدومين (الماء المباع) الصالحة للشرب (لتر/ يوم)		
	حضر	ريف	المجموع	حضر	ريف	مجموع	حضر	ريف	محافظة
نينوى	1,361,751	340,438	1,702,189	2,431,445	1,301,514	3,732,959	560	262	456
كركوك	526,424	65,064	591,488	1,243,450	415,683	1,659,133	423	157	357
ديالى	346,982	148,707	495,689	892,693	737,340	1,630,033	389	202	304
الأنبار	308,427	223,344	531,770	785,594	736,016	1,521,610	393	303	349
أمانة بغداد	3,068,050	0	3,068,050	6,641,440	0	6,641,440	462	0	462
أطراف بغداد	403,766	269,178	672,944	1,077,112	980,056	2,057,168	375	275	327
بابل	400,066	266,711	666,777	950,071	769,419	1,719,490	421	347	388
كربلاء	264,948	176,632	441,580	875,932	389,372	1,265,304	302	454	349
واسط	223,978	95,991	319,968	910,373	450,173	1,360,546	246	213	235
صلاح الدين	206,628	97,237	303,865	693,537	417,387	1,110,924	298	233	274
النجف	418,071	154,629	572,700	1,141,378	438,168	1,579,546	366	353	363
القادسية	251,285	147,580	398,865	680,279	391,105	1,071,384	369	377	372
المثنى	91,588	49,316	140,904	368,852	289,998	658,850	248	170	214
ذي قار	329,761	72,386	402,147	1,192,240	182,941	1,375,181	277	396	292
ميسان	432,086	232,662	664,748	819,694	273,940	1,093,634	527	849	608
البصرة	1,159,301	237,447	1,396,748	2,355,915	514,654	2,870,569	492	461	487
الإجمالي	9,793,112	2,577,320	12,370,433	23,060,005	8,287,766	31,347,771	425	311	395

* عدد السكان حسب تقديرات الجهاز المركزي للإحصاء

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد السكان الكلي والحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب حسب البيئة والمحافظة لسنة 2022

جدول (21)

المحافظة	عدد السكان *			الحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب (م³/ يوم)		
	حضر	ريف	المجموع	حضر	ريف	المجموع
نينوى	2,506,644	1,626,892	4,133,536	877,325	406,723	1,284,048
كركوك	1,308,895	461,870	1,770,765	458,113	115,468	573,581
ديالى	892,693	921,675	1,814,368	312,443	230,419	542,862
الأنبار	981,992	981,354	1,963,346	343,697	245,339	589,036
أمانة بغداد	6,641,440	0	6,641,440	2,324,504	0	2,324,504
أطراف بغداد	1,238,060	1,126,501	2,364,561	433,321	281,625	714,946
بابل	1,104,734	1,183,722	2,288,456	386,657	295,931	682,588
كربلاء	903,023	447,554	1,350,577	316,058	111,889	427,947
واسط	919,569	608,342	1,527,911	321,849	152,086	473,935
صلاح الدين	797,169	970,668	1,767,837	279,009	242,667	521,676
النجف	1,164,671	466,136	1,630,807	407,635	116,534	524,169
القادسية	819,613	611,101	1,430,714	286,865	152,775	439,640
المثنى	419,150	483,330	902,480	146,703	120,833	267,536
ذي قار	1,490,300	831,551	2,321,851	521,605	207,888	729,493
ميسان	910,771	322,282	1,233,053	318,770	80,571	399,341
البصرة	2,617,683	605,475	3,223,158	916,189	151,369	1,067,558
الإجمالي	24,716,407	11,648,453	36,364,860	8,650,742	2,912,113	11,562,855

* عدد السكان حسب تقديرات الجهاز المركزي للإحصاء

الحاجة التقديرية = عدد السكان في الحضر أو الريف الكلي X متوسط نصيب الفرد في الحضر (350) لتر أو الريف (250) لتر مقسوماً على 1000

التوزيع النسبي لكمية المياه الصالحة للشرب المنتجة والموّزعة حسب القطاع والمحافظة لسنة 2022

جدول (22)

المحافظة	المجموع الكلي لكمية المياه الصالحة للشرب المنتجة (م³/ يوم)	كمية المياه المنتجة والموزّعة حسب القطاع (م³/ يوم)			التوزيع النسبي للمياه المنتجة والموزّعة حسب القطاع			
		منزلي	حكومي	أخرى	منزلي	حكومي	أخرى	المجموع
نينوى	2,002,575	1,802,318	140,180	60,077	90.00	7.00	3.00	100.0
كركوك	664,935	611,740	6,649	46,546	92.00	1.00	7.00	100.0
ديالى	556,243	533,993	16,687	5,563	96.00	3.00	1.00	100.0
الأنبار	709,027	567,222	35,451	106,354	80.00	5.00	15.00	100.0
أمانة بغداد	4,093,000	3,503,608	39,293	550,099	85.60	0.96	13.44	100.0
أطراف بغداد	791,699	554,189	158,340	79,170	70.00	20.00	10.00	100.0
بابل	784,443	765,616	12,551	6,276	97.60	1.60	0.80	100.0
كربلاء	588,774	500,458	11,775	76,541	85.00	2.00	13.00	100.0
واسط	560,898	521,635	16,827	22,436	93.00	3.00	4.00	100.0
صلاح الدين	670,468	636,945	13,409	20,114	95.00	2.00	3.00	100.0
النجف	718,375	646,537	7,184	64,654	90.00	1.00	9.00	100.0
القادسية	634,300	539,155	63,430	31,715	85.00	10.00	5.00	100.0
المثنى	216,776	205,937	3,035	7,804	95.00	1.40	3.60	100.0
ذي قار	576,182	553,135	288	22,759	96.00	0.05	3.95	100.0
ميسان	699,872	601,890	76,986	20,996	86.00	11.00	3.00	100.0
البصرة	1,887,497	1,509,998	283,124	94,375	80.00	15.00	5.00	100.0
الإجمالي	16,155,064	14,054,376	885,209	1,215,479	87.00	5.48	7.52	100.0

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

النسب المئوية لأهم المشاكل التي يعاني منها قطاع المياه في المحافظات لسنة 2022

جدول (23)

	أهم المشاكل	عدد المحافظات	النسبة المئوية	أسماء المحافظات
1	عدم كفاءة المشروع	6	37.5	الأنبار ، بابل ، القادسية ، المثنى ، ذي قار والبصرة
2	شحة المياه الخام في المصدر المائي	14	87.5	جميع المحافظات عدا الأنبار وأمانة بغداد
3	تلوث مياه المصدر	10	62.5	ديالى، أطراف بغداد، بابل، واسط ، النجف، القادسية، المثنى، ذي قار، ميسان والبصرة
4	قدم الشبكة وضعفها	12	75.0	جميع المحافظات عدا أمانة بغداد، كربلاء، واسط وميسان
5	أنتاج المشروع لا يسد الحاجة	13	81.3	جميع المحافظات عدا كركوك، ديالى وأمانة بغداد
6	ضعف الصيانة وعدم الإدامة	3	18.8	بابل ، ذي قار والبصرة
7	شحة الأدوات الاحتياطية والمواد الأولية	8	50.0	ديالى ، الأنبار ، أمانة بغداد ، بابل ، واسط ، ذي قار ، ميسان والبصرة
8	قلة الكادر الفني والإداري	6	37.5	كركوك ، ديالى، النجف ، ذي قار ، ميسان والبصرة
9	عدم كفاءة الكادر الفني	1	6.3	البصرة
10	شحة وتذبذب الطاقة الكهربائية اللازمة للتشغيل	16	100.0	جميع المحافظات
11	تجاوزات المواطنين على الشبكة	16	100.0	جميع المحافظات
12	ضعف الوعي لدى المواطن بترشيد الاستهلاك	16	100.0	جميع المحافظات
13	قلة التخصيصات المالية	14	87.5	جميع المحافظات عدا كربلاء والقادسية
14	سوء الأوضاع الأمنية	2	12.5	ذي قار والبصرة
15	عمل المحطات المائية بأكثر من طاقتها التصميمية	4	25.0	نينوى، ديالى، صلاح الدين والبصرة
16	أخرى	1	6.3	واسط

المصدر : 1. وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد النماذج البكتريولوجية المفحوصة والفاشلة لمياه الشرب ونسبتها المئوية حسب المحافظة لسنة 2022

جدول (24)

المحافظة	عدد النماذج البكتريولوجية المفحوصة	عدد النماذج الفاشلة	نسبة الفشل
نينوى	2,185	378	17.3
كركوك	2,535	159	6.3
ديالى	3,529	667	18.9
الأنبار	1,450	136	9.4
بغداد	4,988	784	15.7
بابل	6,120	603	9.9
كربلاء	2,365	555	23.5
واسط	3,519	876	24.9
صلاح الدين	929	290	31.2
النجف	2,545	397	15.6
القادسية	3,077	945	30.7
المثنى	1,845	456	24.7
ذي قار	2,153	1,050	48.8
ميسان	1,965	14	0.7
البصرة	1,286	84	6.5
الإجمالي	40,491	7,394	18.3

المصدر : وزارة الصحة - دائرة التخطيط وتنمية الموارد / قسم الإحصاء الصحي والحياتي

الحدود الدنيا والعليا ومعدل الفحوصات البكتريولوجية لماء نهر دجلة عند مآخذ مشاريع دائرة ماء بغداد لسنة 2022

جدول (25)

المشاريع	الحدود الدنيا والعليا ومعدل الفحوصات البكتريولوجية								
	العدّ البكتيري			بكتريا القولون			بكتريا القولون البرازية		
	Plate count / 1 ml			T.Coliform / 100 ml			E.coli / 100 ml		
	Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
الكرخ	100	2,750	815	110	2,200	749	20	1,400	340
شرق دجلة	3,700	12,000	7,244	24,000	92,000	50,622	24,000	92,000	44,219
الرصافة	325	3,750	2,571	330	4,900	1,645	230	3,300	1,069
الصدر	6,000	6,000	6,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
الكاظمية	2,500	90,000	21,587	4,900	540,000	61,612	4,900	540,000	60,362
الكرامة	4,350	11,000	7,034	4,900	130,000	26,607	3,300	79,000	17,549
الوثبة	2,000	25,000	8,664	2,300	54,000	14,039	1,300	35,000	9,461
البلديات	4,500	8,000	5,686	13,000	54,000	18,333	13,000	35,000	27,143
القادسية	2,925	17,500	5,280	11,000	170,000	54,110	11,000	170,000	41,439
الدورة	3,010	40,000	6,107	35,000	350,000	105,813	33,000	240,000	55,936
الوحدة	15,000	45,000	19,639	11,000	350,000	67,475	11,000	350,000	66,544
الرشيد	11,500	75,000	18,858	33,000	240,000	50,878	33,000	240,000	58,922

المصدر : أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد / قسم السيطرة النوعية

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية لماء النهر والشرب لمشاريع دائرة ماء بغداد لسنة 2022

جدول (26)

نوع الفحص		وحدة القياس	ماء النهر			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
اللون	Color	Nil	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
درجة الحرارة	Temperature	C°	9	35	23	9	35	23
العكورة	Turbidity	N.T.U	9	1,400	45	0.30	25.9	2.2
الأس الهيدروجيني	PH	Nil	7.46	8.55	7.97	6.84	8.11	7.53
القاعدية	Alkalinity as $CaCO_3$	mg/L	97	184	145	90	181	137
العسرة الكلية	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	226	492	312	208	471	315
الكالسيوم	Calcium as Ca	mg/L	48	138	79	49	132	80
المغنيسيوم	Magnesium as Mg	mg/L	16	46	28	15	56	28
الكلورايد	Chloride as CL	mg/L	29	116	62	30	123	64
التوصيل الكهربائي	Conductivity	µs/cm	485	1,414	830	580	1,410	837
الالمنيوم	Aluminium as AL	mg /L	0.01>	0.03	0.01	0.01>	0.30	0.09
المواد الصلبة المذابة	Total Dissolve solids	mg /L	360	920	545	362	916	550
المواد العالقة الصلبة	Suspended solids	mg /L	12	1,430	70	-	-	-
الحديد	Iron as Fe	mg /L	0.02	4.10	1.26	0.02>	0.34	0.06
الكبريتات	Sulfate as SO_4	mg /L	90	362	196	92	372	200
الفلورايد	Fluoride as F	mg /L	0.03	0.40	0.12	0.01	0.23	0.08
امونيا	Ammonia as NH_3	mg /L	0.01	0.72	0.15	0.01>	0.11	0.02

- فحص المواد العالقة الصلبة يجرى لماء النهر فقط

المصدر : أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد / قسم السيطرة النوعية

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية لماء النهر والشرب لمشاريع دائرة ماء بغداد لسنة 2022

تابع / جدول (26)

نوع الفحص		وحدة القياس	ماء النهر			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
نتريت	Nitrite as NO_2	mg /L	0.001	0.116	0.014	0.001>	0.012	0.003
نترات	Nitrate as NO_3	mg /L	0.19	4.54	1.00	0.10	5.55	0.96
سيلكا	Silica as SiO_2	mg /L	1.9	12.8	4.7	1.2	13.0	4.4
الفوسفات	Phosphate as PO_4	mg /L	0.01>	0.25	0.06	0.01>	0.16	0.03
كاديميوم	Cadmium as Cd	mg /L	0.002>	0.002>	0.002>	0.002>	0.002>	0.002>
رصاص	Lead as Pb	mg /L	0.01>	0.01>	0.01>	0.01>	0.01>	0.01>
منغنيز	Manganese as Mn	mg /L	0.02>	0.02	0.01	0.02>	0.02>	0.01>
نحاس	Copper as Cu	mg /L	0.02>	0.02>	0.02	0.02>	0.02>	0.02>
كروم	Chromium as Cr	mg /L	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>
زنك	Zinc as Zn	mg /L	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>
صوديوم	Sodium as Na	mg /L	19	78	43	16	75	40
بوتاسيوم	Potassium as K	mg /L	1.5	3.6	2.3	1.3	3.4	2.3
زئبق	Mercury as Hg	mg /L	0.001>	0.001>	0.001>	0.001>	0.001>	0.001>

المصدر : أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد / قسم السيطرة النوعية

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

نينوى

جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	0.8	77.5	7.24	0.3	5	3.37
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	190	242	217	145	430	217
القاعدية	mg/L	ALK.	138	187	145	136	268	144
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	228	330	264	226	752	263
الأس الهيدروجيني		PH	7.04	8.5	7.56	6.7	8.38	7.4
الكلوريدات	mg/L	Cl	15	21	17	17	82	20
الكالسيوم	mg/L	Ca	48	64	56	47	62.5	55
المغنيسيوم	mg/L	Mg	15	26	19	15	26	19
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	388	580	455	385	572	454
الصوديوم	mg/L	Na	8	11	9	8	12	10
البوتاسيوم	mg/L	K	1.25	2.4	2.1	1.86	2.88	2
الكبريتات	mg/L	SO4	30	93	73	40	195	71

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

كركوك

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	1.3	108	38.74	0.1	5	1.99
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	158	922	187	153	581	244
القاعدية	mg/L	ALK.	124	214	149	122	315	161
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	202	1,260	252	196	1,030	370
الأس الهيدروجيني		PH	7.2	8.3	7.26	7	8.2	7.7
الكلوريدات	mg/L	Cl	12	61	15	8	80	24
الكالسيوم	mg/L	Ca	37	151	45	30	142	55
المغنيسيوم	mg/L	Mg	11	32	18	11	76	26
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	320	674	407	322	1,377	579
الصوديوم	mg/L	Na	7	133	11	6	145	22
البوتاسيوم	mg/L	K	1.3	5.5	1.6	0.4	4.5	1.7
الكبريتات	mg/L	SO4	24	140	43	13	460	95

المصدر : وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / المديرية العامة للماء / قسم السيطرة النوعية

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

ديالى

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0.6	850	35.12	0.2	70	5.85
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	211	940	306	203	948	299
القاعدية	ALK.	mg/L	120	388	143	120	374	140
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	308	2,400	514	312	2,306	494
الأس الهيدروجيني	PH		6.7	8.4	7.43	6.5	8.4	7.3
الكلوريدات	Cl	mg/L	30	388	54	26	283	51
الكالسيوم	Ca	mg/L	41	234	82	44	238	80
المغنيسيوم	Mg	mg/L	11	99	26	11	96	24
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	482	3,720	795	476	3,300	768
الصوديوم	Na	mg/L	26	242	50	20	238	47
البوتاسيوم	K	mg/L	2.2	18.6	4.5	2.3	18.6	4.2
الكبريتات	SO4	mg/L	104	818	196	106	787	188

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

الأنبار

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0.4	53	6.69	0.3	7.5	2.04
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	330	561	450	322	558	450
القاعدية	ALK.	mg/L	84	140	114	84	156	113
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	544	984	790	542	974	790
الأس الهيدروجيني	PH		6.2	8.7	7.78	6.4	9.9	7.6
الكلوريدات	Cl	mg/L	91	179	139	94	179	139
الكالسيوم	Ca	mg/L	80	146	113	79	156	113
المغنيسيوم	Mg	mg/L	23	55	41	25	56	41
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	810	1,576	1,175	779	1,571	1,181
الصوديوم	Na	mg/L	64	142	101	60	134	101
البوتاسيوم	K	mg/L	2.3	9.2	6.2	2.3	10	6.3
الكبريتات	SO4	mg/L	218	468	358	212	450	359

المصدر : وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / المديرية العامة للماء / قسم السيطرة النوعية

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

بغداد

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	1.04	86.2	19.36	0.23	85	9.89
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	221	532	380	210	550	353
القاعدية	ALK.	mg/L	80	166	125	80	190	130
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	314	952	660	308	960	596
الأس الهيدروجيني	PH		6.8	8.18	7.44	6.5	8.4	7.3
الكلوريدات	Cl	mg/L	38	167	107	35	180	95
الكالسيوم	Ca	mg/L	55	150	103	50	159	94.6
المغنيسيوم	Mg	mg/L	19	42	30	16	43	28
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	471	1,362	997	454	1,388	914
الصوديوم	Na	mg/L	0	0	0	0	0	0
البوتاسيوم	K	mg/L	0	0	0	0	0	0
الكبريتات	SO4	mg/L	80	430	261	79	451	228

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

بابل

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0.5	399	16.91	0.3	121	6.87
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	428	600	487	425	593	488
القاعدية	ALK.	mg/L	96	150	123	96	154	121
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	750	1,224	890	778	1,272	896
الأس الهيدروجيني	PH		6.5	8.5	7.78	6.7	8.5	7.7
الكلوريدات	Cl	mg/L	127	266	147	116	225	149
الكالسيوم	Ca	mg/L	102	161	122	102	184	122
المغنيسيوم	Mg	mg/L	28	61	45	14	58	45
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	1,239	1,868	1,399	1,245	1,890	1,404
الصوديوم	Na	mg/L	69	159	111	71	157	114
البوتاسيوم	K	mg/L	3	6.8	4.2	3	6	4.2
الكبريتات	SO4	mg/L	347	488	398	250	493	396

المصدر : وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / المديرية العامة للماء / قسم السيطرة النوعية

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

كربلاء

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	2	140	14.49	0.1	18	3.39
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	413	548	482	412	544	481
القاعدية	mg/L	ALK.	90	128	112	88	126	107
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	828	998	922	834	996	922
الأس الهيدروجيني	Nil	PH	7.43	8.5	8.09	7.31	8.5	7.8
الكلوريدات	mg/L	Cl	108	170	144	110	174	147
الكالسيوم	mg/L	Ca	87	151	122	83	151	122
المغنيسيوم	mg/L	Mg	30	57	43	30	59	43
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	1,235	1,584	1,411	1,244	1,581	1,415
الصوديوم	mg/L	Na	78	122	104	77	117	104
البوتاسيوم	mg/L	K	3.1	5.7	4.4	3.1	5.6	4.4
الكبريتات	mg/L	SO4	317	455	391	320	457	395

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

واسط

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	1	632	36.92	2.95	178	39.7
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	283	3,195.7	401	328	2,110	472
القاعدية	mg/L	ALK.	102	220	154	120	167	146
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	498	5,130	712	580	4,060	862
الأس الهيدروجيني	Nil	PH	6.42	8.8	7.45	6.78	8.05	7.6
الكلوريدات	mg/L	Cl	74	1,297	115	74	600	123
الكالسيوم	mg/L	Ca	61	600	102	70	616	101
المغنيسيوم	mg/L	Mg	20	92	35	19	87	35
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	807	7,380	1,125	814	7,420	1,119
الصوديوم	mg/L	Na	63	572	95	63	585	95
البوتاسيوم	mg/L	K	1.9	6.3	3.1	1.6	6.3	3.2
الكبريتات	mg/L	SO4	184	1,480	290	200	1,450	286

المصدر : وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / المديرية العامة للماء / قسم السيطرة النوعية

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

صلاح الدين

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	9.7	217	52.86	1.2	42	3.9
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	168	266	216	178	269	225
القاعدية	mg/L	ALK.	125	169	144	126	173	148
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	208	370	282	218	372	290
الأس الهيدروجيني	Nil	PH	6.74	8.22	7.76	6.89	8.32	7.9
الكلوريدات	mg/L	Cl	12	30	21	14	32	22
الكالسيوم	mg/L	Ca	17	88	59	19	88	60
المغنيسيوم	mg/L	Mg	8	25	17	10	26	18
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	330	599	454	347	603	467.997
الصوديوم	mg/L	Na	8	20	13	9	22	14
البوتاسيوم	mg/L	K	1.2	2.2	1.7	1.2	2.3	1.8
الكبريتات	mg/L	SO4	40	108	69	48	114	75

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

النجف

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	0.2	22.3	4.34	0.04	13	3.32
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	408	775	511	400	760	507
القاعدية	mg/L	ALK.	86	170	113	86	154	113
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	862	1,330	980	862	1,468	984
الأس الهيدروجيني	Nil	PH	6	8.3	7.61	6.8	8.5	7.6
الكلوريدات	mg/L	Cl	109	211	151	107	215	151
الكالسيوم	mg/L	Ca	85	193	120	84	190	129
المغنيسيوم	mg/L	Mg	15	74	48	23	80	47
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	977	2,056	1,516	1,005	2,411	1,553
الصوديوم	mg/L	Na	69	160	105	75	148	105.01
البوتاسيوم	mg/L	K	2	11	6.1	2	10	6
الكبريتات	mg/L	SO4	288	578	401	307	570	401

المصدر : وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / المديرية العامة للماء / قسم السيطرة النوعية

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

القادسية

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	1.01	172	25.79	0.33	79	14.78
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	419	673	509	400	682	510
القاعدية	mg/L	ALK.	84	200	123	90	184	121
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	856	1,258	980	870	1,298	990
الأس الهيدروجيني	Nil	PH	6.8	8.5	7.97	6.8	8.7	7.8
الكلوريدات	mg/L	Cl	128	239	156	131	252	160
الكالسيوم	mg/L	Ca	102	166	129	105	168	129
المغنيسيوم	mg/L	Mg	28	67	44	18	72	45
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	1,287	1,975	1,371	1276	1,959	1,494
الصوديوم	mg/L	Na	0	0	0	0	0	0
البوتاسيوم	mg/L	K	0	0	0	0	0	0
الكبريتات	mg/L	SO4	326	547	418	51	330	432

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

المثنى

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	0.7	272	26.08	0.17	81	16.1
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	427	5,399	855	430	5,437	857
القاعدية	mg/L	ALK.	120	220	143	98	220	143
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	1,104	9,274	2,102	111	9,340	2,107.95
الأس الهيدروجيني	Nil	PH	7.5	8.4	8.06	7.1	8.6	7.9
الكلوريدات	mg/L	Cl	177	2,600	523	178	2,610	525
الكالسيوم	mg/L	Ca	84	884	170	72	890	172
المغنيسيوم	mg/L	Mg	48	778	105	44	784	105
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	1,600	15,160	3,114	1,580	22,848	3,111
الصوديوم	mg/L	Na	130	1,100	354	145	1,150	354
البوتاسيوم	mg/L	K	4.7	11.1	7.2	4.5	11.1	7.2
الكبريتات	mg/L	SO4	337	4,000	694	338	1,648	695

المصدر : وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / المديرية العامة للماء / قسم السيطرة النوعية

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

ذي قار

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	6.29	223	59.14	2.95	178	39.7
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	318	2,064	464	328	2,110	472
القاعدية	ALK.	mg/L	124	185	150	120	167	146
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	574	3,978	809	580	4,060	862
الأس الهيدروجيني	PH	Nil	7.05	8.17	7.78	6.78	8.05	7.6
الكلوريدات	Cl	mg/L	80	178	121	74	600	123
الكالسيوم	Ca	mg/L	76	156	96	78	462	109
المغنيسيوم	Mg	mg/L	31	78	40	31	80	46
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	890	6,080	1,388	902	6,230	1,338
الصوديوم	Na	mg/L	68	458	89	69	469	91
البوتاسيوم	K	mg/L	3.5	7.9	5.9	3.7	7.9	6.1
الكبريتات	SO4	mg/L	207	1,763	369	210	590	373

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

ميسان

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	4	220	38.34	1	174	7.28
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	383	799	496	358	844	497
القاعدية	ALK.	mg/L	142	188	161	140	180	156
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	922	2,360	1,300	900	2,520	1,300
الأس الهيدروجيني	PH	Nil	7.0	8.5	8.15	7.3	8.5	8.1
الكلوريدات	Cl	mg/L	249	589	374	294	590	364
الكالسيوم	Ca	mg/L	70	165	104	72	171	104
المغنيسيوم	Mg	mg/L	12	98	58	11	101	58
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	1,559	3,950	2,111	1,543	4,080	2,111
الصوديوم	Na	mg/L	0	0	0	0	0	0
البوتاسيوم	K	mg/L	0	0	0	0	0	0
الكبريتات	SO4	mg/L	241	649	378	260	691	378

- يتبع -

المصدر : وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / المديرية العامة للماء / قسم السيطرة النوعية

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2022

البصرة

تابع / جدول (27)

ماء الشرب			الماء الخام			وحدة القياس		نوع الفحص
Ave.	Max.	Min.	Ave.	Max.	Min.			
5.41	23.9	1.1	19.94	114	2.6	mg/L	Turbidity	العكورة
731	3,712	332	765	3,660	336	mg/L	T.H.	العسرة الكلية
142	226	80	148	240	88	mg/L	ALK.	القاعدية
2,342	18,290	594	2,382	18,030	610	mg/L	T.D.S.	الأملاح الذائبة الكلية
7.6	8.43	7.04	7.86	8.51	7.22	Nil	PH	الأس الهيدروجيني
868	9,400	136	882	9,165	123	mg/L	Cl	الكلوريدات
155	749	66	155	739	67	mg/L	Ca	الكالسيوم
91	449	23	92	442	26	mg/L	Mg	المغنيسيوم
3,715	27,708	991	3,771	27,317	989	µs/cm	E.C.	التوصيل الكهربائي
554	6,108	70	565	5,955	64	mg/L	Na	الصوديوم
6.70	19.8	2	6.8	19	2.3	mg/L	K	البوتاسيوم
567	3,507	157	572	3,460	207	mg/L	SO4	الكبريتات

المصدر : وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / المديرية العامة للماء / قسم السيطرة النوعية

مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2022

هور الحويزة

جدول (28 أ)

الشهر	اسم الهور	المساحة المغمورة (كم²)	النسبة المئوية للاغمار (%)	المساحة الكلية المغمورة للهور (كم²)	المساحة المؤهلة للاغمار (كم²)	النسبة المئوية للاغمار الكلي (%)
كانون الثاني	حويزة ميسان	388	37.0	560		41.0
	حويزة بصرة	172	53.0			
شباط	حويزة ميسان	351	33.0	514		37.0
	حويزة بصرة	163	51.0			
اذار	حويزة ميسان	342	32.0	499		36.0
	حويزة بصرة	157	49.0			
نيسان	حويزة ميسان	351	33.0	441		32.0
	حويزة بصرة	90	28.0			
ايار	حويزة ميسان	346	33.0	434		32.0
	حويزة بصرة	88	27.0			
حزيران	حويزة ميسان	69	7.0	70		5.0
	حويزة بصرة	0.5	0.2			
تموز	حويزة ميسان	67	6.0	67	1,377	5.0
	حويزة بصرة	0.4	0.1			
اب	حويزة ميسان	57	5.0	57		4.0
	حويزة بصرة	0.3	0.1			
ايلول	حويزة ميسان	54	5.0	54.3		4.0
	حويزة بصرة	0.3	0.1			
تشرين الاول	حويزة ميسان	62	6.0	62.4		4.5
	حويزة بصرة	0.4	0.1			
تشرين الثاني	حويزة ميسان	55	5.0	55.5		4.0
	حويزة بصرة	0.5	0.2			
كانون الاول	حويزة ميسان	80	8.0	83		6.0
	حويزة بصرة	3	1.0			
المعدل				241.4		17.5

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2022

الاهوار الوسطى

جدول (28 ب)

الشهر	اسم الهور	المساحة المغمورة (كم²)	النسبة المئوية للاغمار (%)	المساحة الكلية المغمورة للهور (كم²)	المساحة المؤهلة للاغمار (كم²)	النسبة المئوية للاغمار الكلي (%)
كانون الثاني	وسطى ميسان	390	32.0	887	2,420	37.0
	وسطى بصرة	129	83.0			
	وسطى ناصرية	368	36.0			
شباط	وسطى ميسان	374	30.0	850		35.0
	وسطى بصرة	124	80.0			
	وسطى ناصرية	352	34.0			
اذار	وسطى ميسان	369	30.0	834		34.0
	وسطى بصرة	122	79.0			
	وسطى ناصرية	343	33.0			
نيسان	وسطى ميسان	370	30.0	839		35.0
	وسطى بصرة	124	80.0			
	وسطى ناصرية	345	33.0			
ايار	وسطى ميسان	355	29.0	814		34.0
	وسطى بصرة	123	79.0			
	وسطى ناصرية	336	32.0			
حزيران	وسطى ميسان	62	5.0	209		9.0
	وسطى بصرة	55	35.0			
	وسطى ناصرية	92	9.0			
تموز	وسطى ميسان	32	3.0	118		5.0
	وسطى بصرة	20	13.0			
	وسطى ناصرية	66	6.0			
اب	وسطى ميسان	14	1.0	61		3.0
	وسطى بصرة	5	3.0			
	وسطى ناصرية	42	4.0			

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

- يتبع -

مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2022

الاهوار الوسطى

تابع / جدول (28 ب)

الشهر	اسم الهور	المساحة المغمورة (كم²)	النسبة المئوية للاغمار (%)	المساحة الكلية المغمورة للهور (كم²)	المساحة المؤهلة للاغمار (كم²)	النسبة المئوية للاغمار الكلي (%)
ايلول	وسطى ميسان	9	0.7	60	2,420	2.0
	وسطى بصرة	5	3.0			
	وسطى ناصرية	46	4.0			
تشرين الاول	وسطى ميسان	13	1.0	85		3.5
	وسطى بصرة	6	4.0			
	وسطى ناصرية	66	6.0			
تشرين الثاني	وسطى ميسان	12	1.0	78		3.0
	وسطى بصرة	8	5.0			
	وسطى ناصرية	58	6.0			
كانون الاول	وسطى ميسان	44	4.0	212		9.0
	وسطى بصرة	18	12.0			
	وسطى ناصرية	150	14.0			
المعدل				420.6		17.5

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2022

هور الحمّار

جدول (28 ج)

الشهر	اسم الهور	المساحة المغمورة (كم²)	النسبة المئوية للاغمار (%)	المساحة الكلية المغمورة للهور (كم²)	المساحة المؤهلة للاغمار (كم²)	النسبة المئوية للاغمار الكلي (%)
كانون الثاني	حمار بصرة	400	71.0	1,338		76.0
	حمار ناصرية	938	78.0			
شباط	حمار بصرة	388	69.0	1,305		74.0
	حمار ناصرية	917	76.0			
اذار	حمار بصرة	380	67.0	1,289		73.0
	حمار ناصرية	909	75.0			
نيسان	حمار بصرة	390	69.0	1,306		74.0
	حمار ناصرية	916	76.0			
ايار	حمار بصرة	380	68.0	1,280		73.0
	حمار ناصرية	900	75.0			
حزيران	حمار بصرة	290	52.0	586		33.0
	حمار ناصرية	296	25.0		1,763	
تموز	حمار بصرة	283	50.0	489		28.0
	حمار ناصرية	206	17.0			
اب	حمار بصرة	276	49.0	414		23.0
	حمار ناصرية	138	12.0			
ايلول	حمار بصرة	297	53.0	440		25.0
	حمار ناصرية	143	12.0			
تشرين الاول	حمار بصرة	298	53.0	442		25.0
	حمار ناصرية	144	12.0			
تشرين الثاني	حمار بصرة	311	55.0	494		28.0
	حمار ناصرية	183	15.0			
كانون الاول	حمار بصرة	335	60.0	584		33.0
	حمار ناصرية	249	21.0			
المعدل				830.6		47.1

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

كمية المياه الداخلة الى الأهوار لسنة 2022

جدول (29) (مليون م³)

الأشهر	كمية المياه الداخلة الى الأهوار			المجموع
	الحويزة	الوسطى	الحمّار	
كانون الثاني	14.87	98.67	125.80	239.34
شباط	7.26	58.16	76.81	142.23
آذار	5.81	60.99	85.28	152.08
نيسان	9.90	82.09	113.94	205.93
آيار	18.05	75.91	84.85	178.81
حزيران	8.14	54.20	58.14	120.48
تموز	7.74	53.84	43.74	105.32
آب	6.48	55.74	46.85	109.07
أيلول	2.33	51.09	61.95	115.37
تشرين الأول	4.18	45.16	43.36	92.70
تشرين الثاني	6.09	37.43	45.44	88.96
كانون الأول	29.62	65.49	65.22	160.33
الاجمالي	120.47	738.77	851.38	1,710.62

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

المعدل الشهري للتصاريف الواردة للأهوار لسنة 2022

جدول (30) هور الحويزة (م³/ثا)

المعدل	الأشهر											
	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت 1	ت 2	ك 1
معدل التصريف	5.55	3.00	2.17	3.82	6.74	3.14	2.89	2.42	0.90	1.56	2.35	11.06

الاهوار الوسطى

المعدل	الأشهر											
	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت 1	ت 2	ك 1
معدل التصريف	36.84	24.04	22.77	31.67	28.34	20.91	20.10	20.81	19.71	16.86	14.44	24.45

هور الحّمار

المعدل	الأشهر											
	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت 1	ت 2	ك 1
معدل التصريف	46.97	31.75	31.84	43.96	31.68	22.43	16.33	17.49	23.90	16.19	17.53	24.35

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

المعدل الشهري لمغذيات الاهوار لسنة 2022

جدول (31)

هور الحويزة

(م³/ثا)

المصدر	المغذيات	الأشهر											
		كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الاول
دجلة	المشرح (الاعمى)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
السناف	جسر السودة	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
دجلة	الكحلاء	5.55	3.00	2.17	3.82	6.74	3.14	2.89	2.42	0.90	1.56	2.35	11.06
	الاجمالي	5.55	3.00	2.17	3.82	6.74	3.14	2.89	2.42	0.90	1.56	2.35	11.06

الأهوار الوسطى

المصدر	المغذيات	الأشهر											
		كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الاول
دجلة	الخمس	3.74	2.38	0.98	2.62	3.05	1.47	1.31	1.13	0.82	1.03	1.77	4.42
	عوده	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	الاصلاح	3.84	1.37	0.44	2.15	3.52	2.81	2.31	1.49	0.56	1.06	0.27	2.68
الفرات	المجمع (ايسر الفرات)	29.26	20.29	21.35	26.90	21.77	16.63	16.48	18.19	18.33	14.77	12.40	17.35
	الاجمالي	36.842	24.04	22.77	31.67	28.34	20.91	20.1	20.81	19.71	16.86	14.44	24.45

هور الحمّار

المصدر	المغذيات	الأشهر											
		كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الاول
الفرات	المجمع (ايمن الفرات)	22.97	10.96	16.81	25.23	15.87	13.20	14.81	14.84	16.17	11.90	8.80	16.06
المصب العام	الخميسية	24.00	20.79	15.03	18.73	15.81	9.23	1.52	2.65	7.73	4.29	8.73	8.29
	الاجمالي	46.97	31.75	31.84	43.96	31.68	22.43	16.33	17.49	23.90	16.19	17.53	24.35

المصدر : وزارة الموارد المائية / دائرة التخطيط والمتابعة / قسم السياسات البيئية

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر دجلة والنسبة المئوية للزيادة مقارنة مع نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2022

جدول (32 أ)

المناطق المؤثرة على النهر	تركيز الكلوريدات (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة	تركيز الكبريتات (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة	تركيز العسرة الكلية (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة	تركيز المواد الصلبة الذائبة (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة	اسباب التأثير في الزيادة او النقصان
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) قصبة بادوش	18.58	49.44	176.25	261.13	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى قضاء الموصل /جسر الاحرار (T6)	20.29	51.09	182.25	262.88	بزيادة قدرها (0.67%) نتيجة للتاثير السيء لمخلفات الصرف الصحي والمخلفات الصناعية وتأثير الاراضي المحيطة بالنهر
	9.20%	3.34%	3.40%	0.67%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى تكريت/مشروع تكريت الموحد (T13)	19.50	60.90	206.60	319.75	بزيادة قدرها (21.63%) نتيجة للتاثير السيء لذراع ثرثار دجلة على نهر دجلة وهذا يعني زيادة التركيز عن المنطقة التي سبقتها
	4.95%	23.18%	17.22%	22.45%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة رصد جسر الائمة (T18)	79.54	120.60	260.60	525.20	بزيادة قدرها (64.25%) نتيجة لتاثير مخلفات مدينة بغداد (الصرف الصحي والمخلفات الصناعية والاراضي المحيطة بالنهر) على نهر دجلة أي عن المنطقة التي سبقتها
	328.09%	143.93%	47.86%	101.13%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة ماخذ مشروع ماء الوردية (T24)	71.14	143.67	242.29	751.67	بزيادة قدرها (2.89%) عن المنطقة التي سبقتها نتيجة لتاثير المنطقة المحصورة من جنوب بغداد وحتى مدينة الكوت وهذا يعني تأثير نهر ديالى (ومايجلبه معه من مخلفات الصرف الصحي) ومبازل النهروان على نهر دجلة اضافة لتأثير الملوثات نتيجة لانخفاض تصاريف النهر في هذه المنطقة
	282.88%	190.59%	37.47%	187.85%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة مجمع ماء الكرامة (T28)	132.94	241.75	278.83	751.67	أي بزيادة قدرها (39.08%) عن المنطقة التي سبقتها نتيجة لتاثير المنطقة المحصورة من مدينة الكوت وحتى محافظة ميسان مدين قلعة صالح وهذه تعني تأثير مبازل شرق دجلة ومخلفات المدن (مخلفات الصرف الصحي اضافة الى المخلفات الصناعية ومخلفات الاراضي) ضمن هذه المنطقة اضافة لتأثير الملوثات نتيجة لانخفاض تصاريف النهر في هذه المنطقة
	615.50%	388.98%	58.20%	187.85%	

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

- يتبع -

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر دجلة والنسبة المئوية للزيادة مقارنة مع نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2022

تابع / جدول (32 أ)

المناطق المؤثرة على النهر	تركيز الكلوريدات (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز الكبريتات (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز العسرة الكلية (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز المواد الصلبة الذائبة (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	اسباب التأثير في الزيادة او النقصان
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة قرب مجمع الوحدة العربية (T31) جنوب مدينة العمارة	558.96	..	662.25	1,219.1	اي بزيادة قدرها (82.46%)عن المنطقة التي سبقتها نتيجة لتأثير المنطقة المحصورة من مدينة قلعة صالح وحتي محافظة البصرة مدينة القرنة وهذه تعني تأثير مبازل شرق دجلة ومخلفات المدن ضمن هذه المنطقة اضافة للتأثير التراكمي للملوثات مع انخفاض المنسوب عند الاتجاه جنوباً
	2908.40%	..	275.74%	366.86%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة (T34) مدينة القرنة	443.67	265.83	533.67	1,371.54	أي بنقصان قدره (2.44%) عن المنطقة التي سبقتها نتيجة لتأثير المنطقة المحصورة من مدينة قلعة صالح وحتى محافظة البصرة مدينة القرنة وهذه تعني تاثير مبازل شرق دجلة ومخلفات المدن ضمن هذه المنطقة اضافة للتأثير التراكمي للملوثات مع انخفاض المنسوب عند الاتجاه جنوباً
	2287.89%	437.68%	202.79%	425.23%	

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر الفرات والنسبة المئوية للزيادة مقارنة مع نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2022

جدول (32 ب)

المناطق المؤثرة على النهر	تركيز الكلوريدات (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز الكبريتات (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز العسرة الكلية (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز المواد الصلبة الذائبة (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	اسباب التأثيرعلى النهر
نقطة الدخول محطة E1 القائم	124.53	314.58	400.77	522.00	منطقة الدخول لنهر الفرات الى الاراضي العراقية
المنطقة المحصورة من E1-E7 من الحدود حتى الفلوجة	156.86	404.58	481.43	662.50	زيادة نسبة الكبريتات نتيجة للعيون الكبريتية لمدينة هيت وكذلك نتيجة لتأثير بحيرة الحبانية والثرثار على النهر بمقدار (26.91%) ومخلفات الارض والمدن
	25.96%	28.61%	20.13%	26.92%	
المنطقة المحصورة من E1-E10 من الحدود حتى مدينة الكفل	153.99	366.02	477.34	1,073.11	مخلفات (الارض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة الى النهر مع زيادة بمقدار (61.97%) عن المنطقة التي سبقتها E7
	23.66%	16.35%	19.11%	105.58%	
المنطقة المحصورة من E1-E15 من الحدود حتى السماوة	555.08	549.27	894.77	2,041.75	مخلفات (الارض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة الى النهر مع زيادة بمقدار (90.26%) عن E10
	345.74%	74.60%	123.26%	291.14%	
المنطقة المحصورة من E1-E16 من الحدود حتى الخضر	590.51	575.75	953.42	2,147.75	مخلفات (الارض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة الى النهر اضافة الى شحة المياه في النهر وتأثير الملوثات السلبي على نوعية مياه النهر مع زيادة بمقدار (5.19%) عن E15
	374.19%	83.02%	137.90%	311.45%	
المنطقة المحصورة من E1-E19 من الحدود حتى سوق الشيوخ	922.25	800.33	1,128.33	2,908.70	مخلفات (الارض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة الى النهر اضافة الى شحة المياه في النهر وتأثير الملوثات السلبي على نوعية مياه النهر مع زيادة بمقدار (35.43%) عن المنطقة التي سبقتها E16
	640.58%	154.41%	181.54%	457.22%	
المنطقة المحصورة من E1-E21 من الحدود حتى منطقة الهارثة قبل التقائه بشط العرب	2209.2	520.83	1,425.00	5,222.41	مخلفات (الارض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة الى النهر اضافة الى شحة المياه في النهر وتأثير الملوثات السلبي على نوعية مياه النهر مع نقصان بمقدار (79.54%) عن المنطقة التي سبقتها E19
	1674.03%	65.56%	255.57%	900.46%	

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر ديالى والنسبة المئوية للزيادة مقارنة مع نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2022

جدول (32 ج)

المناطق المؤثرة على النهر	تركيز الكلوريدات (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة	تركيز الكبريتات (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة	تركيز العسرة الكلية (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة	تركيز المواد الصلبة الذائبة (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة	اسباب التأثير في الزيادة او النقصان
نقطة الدخول محطة DI-2 (جلولاء)	45.58	117.08	296.42	395.00	منطقة متقدمة على نهر ديالى
المنطقة المحصورة من DI-2-DI-5 (بعقوبة DI-5)	383.87	616.41	969.25	1,559.92	اوضحت التراكيز في زيادته أو نقصانه الطبيعي نتيجة التأثير للمنطقة المحصورة بين جلولاء وبعقوبة اضافة لتأثير مخلفات مدينة بعقوبة وبزيادة مقدارها (294.91%)
	742.19%	426.49%	226.99%	294.92%	
المنطقة المحصورة من DI-2-DI-7 (جسر ديالى القديم DI-7)	309.8	449.67	549.09	1,566.63	نتيجة لتأثير مخلفات محطة الرستمية على النهر وزيادة حدة التأثر لنوعية المياه بالمخلفات نتيجة لانخفاض المستوى المائي في النهر مع نقصان بمقدار (-0.43%) عن المنطقة التي سبقتها (DI-5)
	579.68%	284.07%	85.24%	296.62%	

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة القادسية لسنة 2022

جدول (33 أ)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
PH	s1عفك	8.2	8.0	8.3	8.5
	s2عفك	8.2	8.1	7.9	8.7
	s3عفك	8.1	7.2	8.1	..
	s4عفك	8.1	8.0	8.1	..
	s5عفك	8.3	8.1	8.2	8.2
T.H.	s1عفك	2338.0	2757.3	3513. 3	3090.0
mg/l	s2عفك	2251.0	2770.0	3520.0	7400.0
	s3عفك	2152.0	2954.7	5326.7	..
	s4عفك	2823.0	3086.7	5410.0	..
	s5عفك	3350.0	2893.3	5333.3	7740.0
Ca	s1عفك	328.0	253. 3	240.0	363.0
mg/l	s2عفك	284.0	288.0	240.0	448.0
	s3عفك	291.0	301.3	488.0	..
	s4عفك	344.0	416.0	488.0	..
	s5عفك	408.0	450.7	557.3	568.0
Mg	s1عفك	370.0	501.7	710.3	541.5
mg/l	s2عفك	375.5	499.9	712.0	1614.5
	s3عفك	356.0	537.0	1001.3	..
	s4عفك	478.5	508.3	1021.7	..
	s5عفك	580.5	525.0	961.0	1634.0
T.D.S	s1عفك	5884.0	7305.3	11638.0	8292.0
mg/l	s2عفك	5908.0	7326.7	11589.3	14860.0
	s3عفك	5852.0	7374.7	15734.7	..
	s4عفك	8348.0	9342.7	15818.7	..
	s5عفك	11544.0	9332.0	14494.0	17580.0
NO_3	s1عفك	6.0	6.0	5.9	4.4
mg/l	s2عفك	6.5	5.8	5.9	6.2
	s3عفك	3.9	4.9	4.8	..
	s4عفك	6.2	5.2	5.7	..
	s5عفك	6.4	4.8	5.6	5.0
PO_4	s1عفك	0.00	0.06	0.09	0.06
mg/l	s2عفك	0.00	0.06	0.09	0.07
	s3عفك	0.00	0.06	0.05	..
	s4عفك	0.00	0.03	0.02	..
	s5عفك	0.00	0.02	0.07	0.09

.. بيانات غير متوفرة

– يتبع –

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة القادسية لسنة 2022

تابع / جدول (33 أ)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
Cl	s1عفك	1308.0	2198.0	4359.3	2981.5
mg/l	s2عفك	1308.0	2195.0	4280.7	4405.0
	s3عفك	1299.0	2088.0	4992.7	..
	s4عفك	1646.0	2304.7	5167.0	..
	s5عفك	1573.7	2156.3	4702.0	6007.0
E.C.	s1عفك	7355.0	9090.0	14546.7	11150.0
mg/l	s2عفك	7385.0	9116.7	14490.0	1110.0
	s3عفك	7315.0	9176.7	18896.7	..
	s4عفك	10435.0	11636.7	19003.3	..
	s5عفك	14430.0	11623.3	17560.0	21850.0
Turb	s1عفك	16.5	96.7	35.0	28.5
mg/l	s2عفك	16.5	46.7	44.0	19.5
	s3عفك	2.6	70.5	7.1	..
	s4عفك	5.9	3.4	5.9	..
	s5عفك	5.2	5.1	5.2	6.0
ALK	s1عفك	344.0	290.0	165.3	240.0
mg/l	s2عفك	340.0	288.0	167.3	220.0
	s3عفك	312.0	298.7	147.3	..
	s4عفك	332.0	227.3	151.3	..
	s5عفك	332.0	228.7	152.0	..
D.O.	s1عفك	..	4.6	..	1.7
mg/l	s2عفك	..	4.6	..	2.3
	s3عفك	..	2.2	..	..
	s4عفك	..	2.6	..	..
	s5عفك	..	2.5	..	3.0
SO_4	s1عفك	1991.0	2621.3	3296.3	2123.0
mg/l	s2عفك	1966.0	2616.0	3340.3	4414.5
	s3عفك	833.0	2514.0	4490.3	..
	s4عفك	966.5	2841.3	4569.7	..
	s5عفك	965.5	2900.3	4940.3	5344.5

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة واسط لسنة 2022

جدول (33 ب)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
PH	DH1	7.6	7.7	11.0	..
	DH2	7.5	7.7	7.8	..
	DH3	7.4	7.5	7.5	..
	DH4	7.8	7.7	7.8	..
T.H.	DH1	922.0	1474.0	3144.7	..
mg/l	DH2	1476.7	1351.3	2762.7	..
	DH3	1477.0	1537.3	3293.7	..
	DH4	1451.0	1360.3	3348.7	..
Ca	DH1	244.3	410.7	857.3	..
mg/l	DH2	400.7	380.0	841.3	..
	DH3	443.3	354.0	841.7	..
	DH4	427.0	387.3	862.0	..
Mg	DH1	76.1	184.7	336.7	..
mg/l	DH2	92.7	177.1	315.3	..
	DH3	85.9	159.4	290.7	..
	DH4	87.7	180.9	294.0	..
T.D.S	DH1	4886.7	7676.0	11476.7	..
mg/l	DH2	9059.0	8816.7	12467.3	..
	DH3	8483.3	8266.7	12852.7	..
	DH4	8198.7	9021.3	12762.7	..
NO_3	DH1	8.7	12.6	12.4	..
mg/l	DH2	7.2	14.9	9.3	..
	DH3	7.1	12.5	12.1	..
	DH4	9.8	13.6	12.3	..
PO_4	DH1	1.2	1.1	1.9	..
mg/l	DH2	0.6	0.9	1.0	..
	DH3	0.7	1.0	1.8	..
	DH4	0.7	0.8	1.8	..
Cl	DH1	901.7	1642.3	2474.1	..
mg/l	DH2	1409.7	1803.7	2230.2	..
	DH3	1425.7	1668.0	2305.1	..
	DH4	1358.3	1842.0	2254.7	..
EC	DH1	4965.7	11138.0	16794.3	..
	DH2	11488.3	12279.0	16342.3	..
	DH3	7509.3	11489.0	10919.3	..
	DH4	11232.0	12620.0	16707.0	..

.. بيانات غير متوفرة

- يتبع -

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة واسط لسنة 2022

تابع / جدول (33 ب)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
Turb	DH1	9.8	7.1	8.3	..
	DH2	7.6	6.8	6.4	..
	DH3	10.9	9.5	7.5	..
	DH4	8.6	6.2	5.6	..
ALK	DH1	186.7	197.3	196.7	..
mg/l	DH2	195.3	189.7	193.3	..
	DH3	190.7	198.7	194.7	..
	DH4	196.7	194.7	194.7	..
DO	DH1	9.4	9.0	10.3	..
mg/l	DH2	9.2	10.0	9.5	..
	DH3	10.0	10.1	10.0	..
	DH4	9.7	10.9	9.7	..
Na	DH1	802.0	1552.7	2212.0	..
mg/l	DH2	1395.3	1638.7	1029.1	..
	DH3	1452.0	1492.7	2180.7	..
	DH4	1388.7	1659.7	2138.0	..
K	DH1	11.4	17.5	24.2	..
mg/l	DH2	13.8	19.7	21.0	..
	DH3	14.2	17.3	22.2	..
	DH4	13.0	20.5	18.5	..
SO_4	DH1	698.7	1459.7	2744.0	..
mg/l	DH2	814.0	1315.3	1928.7	..
	DH3	856.0	1458.7	2315.3	..
	DH4	784.0	1317.3	2383.7	..

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة ذي قار لسنة 2022

جدول (33 ج)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
pH	ابو سوباط	8.2	8.4	8.3	..
	العملاق	8.2	8.4	8.3	..
	ابو زرك	8.2	8.3	8.0	..
	هور السناف	8.0	8.1	8.2	..
TH	ابو سوباط	1,226.7	1,120.0	1,080.0	..
mg/l	العملاق	1,200.0	1,053.3	1,060.0	..
	ابو زرك	1,333.3	1,286.7	1,600.0	..
	هور السناف	4,626.7	3,844.0	4,500.0	..
Ca	ابو سوباط	277.3	245.3	200.0	..
mg/l	العملاق	262.0	237.3	200.0	..
	ابو زرك	282.7	288.0	384.0	..
	هور السناف	912.0	741.3	904.0	..
Mg	ابو سوباط	133.3	126.7	145.0	..
mg/l	العملاق	136.7	115.0	140.0	..
	ابو زرك	156.7	141.7	160.0	..
	هور السناف	586.7	497.7	560.0	..
T.D.S	ابو سوباط	3,843.3	3,966.3	3,625.0	..
mg/l	العملاق	3,790.0	4,003.3	3,562.5	..
	ابو زرك	4,353.0	4,206.7	6,110.0	..
	هور السناف	12,480.0	9,739.3	13,235.0	..
NO_3	ابو سوباط	1.4	1.8	1.4	..
mg/l	العملاق	1.5	1.6	1.1	..
	ابو زرك	1.4	2.0	1.9	..
	هور السناف	1.2	1.2	2.5	..
PO_4	ابو سوباط	0.05	0.04	0.07	..
mg/l	العملاق	0.08	0.05	0.06	..
	ابو زرك	0.08	0.05	0.09	..
	هور السناف	0.05	0.07	0.16	..
Cl	ابو سوباط	1,266.3	1,320.0	1,165.0	..
mg/l	العملاق	1,240.3	1,280.0	1,155.0	..
	ابو زرك	1,490.0	1,633.3	1,936.0	..
	هور السناف	4,190.0	4,490.0	4,392.5	..

.. بيانات غير متوفرة

- يتبع -

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة ذي قار لسنة 2022

تابع / جدول (33 ج)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
EC	ابو سوباط	6,733.3	7,056.7	6,375.0	..
mg/l	العملاق	6,696.7	7,106.7	6,210.0	..
	ابو زرك	7,720.0	8,570.0	10,630.0	..
	هور السناف	21,286.7	21,420.0	23,000.0	..
Turb	ابو سوباط	11.0	27.0	28.0	..
mg/l	العملاق	20.7	50.0	26.5	..
	ابو زرك	17.7	32.0	63.0	..
	هور السناف	17.7	12.7	58.5	..
ALK	ابو سوباط	213.3	206.7	190.0	..
mg/l	العملاق	193.3	206.7	210.0	..
	ابو زرك	180.0	226.7	160.0	..
	هور السناف	220.0	242.7	220.0	..
DO	ابو سوباط	9.9	6.9	6.4	..
mg/l	العملاق	9.5	6.7	6.0	..
	ابو زرك	10.2	6.5	5.8	..
	هور السناف	8.7	7.1	6.0	..
Na	ابو سوباط	973.3	981.0	505.7	..
mg/l	العملاق	955.7	977.3	480.7	..
	ابو زرك	1,180.0	1,183.0	1,130.0	..
	هور السناف	3,213.3	3,135.0	2,657.0	..
K	ابو سوباط	27.0	26.2	25.5	..
mg/l	العملاق	25.0	24.7	25.5	..
	ابو زرك	30.7	33.7	46.0	..
	هور السناف	47.3	50.7	75.5	..
SO_4	ابو سوباط	1,043.3	1,115.3	1,029.0	..
mg/l	العملاق	1,030.0	1,213.3	975.0	..
	ابو زرك	1,056.0	1,456.7	2,300.0	..
	هور السناف	3,353.3	3,513.3	3,581.0	..

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة البصرة لسنة 2022

جدول (33 د)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
PH	الشافي	8.5	8.5	8.3	7.9
	بداية الحفار	8.3	8.3	8.0	7.7
	منتصف الزركي	8.4	8.4	7.9	8.0
	الدباب	8.7	8.6	8.0	8.3
TH	الشافي	1,332.0	694.5	1,124.0	495.0
mg/l	بداية الحفار	1,314.0	1,094.3	3,215.0	2,149.0
	منتصف الزركي	1,295.0	1,030.7	3,511.7	2,150.0
	الدباب	11,100.0	13,312.0	15,203.7	11,459.0
Ca	الشافي	185.0	137.0	189.0	99.0
mg/l	بداية الحفار	215.0	203.0	345.3	250.0
	منتصف الزركي	207.0	182.7	339.0	250.0
	الدباب	1,036.0	1,250.3	1,060.7	992.0
Mg	الشافي	207.0	76.0	154.0	59.0
mg/l	بداية الحفار	185.0	138.0	557.3	365.0
	منتصف الزركي	185.0	135.0	631.7	365.5
	الدباب	2,024.0	2,422.7	2,985.3	1,556.0
T.D.S	الشافي	4,310.0	1,340.0	4,017.0	1,336.5
mg/l	بداية الحفار	4,528.0	3,540.7	9,954.7	9,530.0
	منتصف الزركي	4,204.0	3,472.7	10,081.3	9,621.0
	الدباب	33,784.0	39,870.0	47,736.7	55,864.0
NO_3	الشافي	6.2	0.9	2.4	1.6
mg/l	بداية الحفار	3.1	2.6	4.0	2.3
	منتصف الزركي	3.5	2.9	3.0	2.2
	الدباب	30.1	8.3	5.1	3.5
PO_4	الشافي	1.3	0.3	0.3	0.3
mg/l	بداية الحفار	0.5	0.5	12.7	0.3
	منتصف الزركي	0.6	0.5	0.5	0.4
	الدباب	1.4	0.4	0.4	0.2
Cl	الشافي	1,710.0	363.5	1,792.5	389.0
mg/l	بداية الحفار	1,511.0	1,172.0	4,871.0	4,978.0
	منتصف الزركي	1,475.0	1,153.0	4,981.0	5,028.0
	الدباب	1,710.0	16,724.5	21,214.7	28,174.0
EC	الشافي	6,630.0	2,133.5	2,380.0	2,056.0
	بداية الحفار	6,950.0	5,310.0	12,235.0	14,200.0
	منتصف الزركي	6,640.0	5,166.7	12,330.0	14,570.0
	الدباب	40,000.0	49,600.0	61,650.0	71,950.0

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

- يتبع -

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة البصرة لسنة 2022

تابع / جدول (33 د)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
Turb	الشافي	6.6	12.6	21.1	53.7
	بداية الحفار	43.0	34.6	20.8	59.3
	منتصف الزركي	35.1	42.4	101.6	59.1
	الدباب	13.9	36.6	17.6	19.0
ALK	الشافي	160.0	120.0	158.0	123.0
mg/l	بداية الحفار	166.0	204.0	186.7	181.5
	منتصف الزركي	162.0	202.7	183.3	177.0
	الدباب	192.0	186.7	166.7	167.0
DO	الشافي	..	..	10.3	7.2
mg/l	بداية الحفار	..	..	9.5	7.3
	منتصف الزركي	..	..	10.0	7.4
	الدباب	..	..	9.7	9.2
Na	الشافي	1,020.0	270.0	1,175.0	333.5
mg/l	بداية الحفار	1,070.0	906.7	2,666.7	2,650.0
	منتصف الزركي	1,050.0	920.0	2,700.0	2,650.0
	الدباب	12,000.0	14,200.0	12,566.7	18,650.0
K	الشافي	13.0	3.9	36.0	6.0
mg/l	بداية الحفار	18.0	13.9	125.3	76.0
	منتصف الزركي	18.0	13.9	124.0	81.0
	الدباب	150.0	170.0	243.3	395.0
SO_4	الشافي	500.0	300.0	425.0	195.0
mg/l	بداية الحفار	750.0	550.0	1,100.0	950.0
	منتصف الزركي	650.0	516.7	1,100.0	950.0
	الدباب	550.0	4,833.3	4,666.7	5,250.0

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة ميسان لسنة 2022

جدول (33 هـ)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
PH	بركة ام النعاج 1	7.3	7.6	8.3	..
	بركة ام النعاج 2	7.4	..	..	..
	ناحية ام الخير	8.2	..	..	..
	نهر عودة	7.4	..	..	..
TH	بركة ام النعاج 1	790.0	1,277.0	984.0	..
mg/l	بركة ام النعاج 2	1,548.5	590.0	..	..
	ناحية ام الخير	600.0	..	..	..
	نهر عودة	2,100.0	..	..	..
Ca	بركة ام النعاج 1	148.5	160.0	165.0	..
mg/l	بركة ام النعاج 2	227.5	150.0	..	..
	ناحية ام الخير	145.0	..	..	..
	نهر عودة	175.0	..	..	..
T.D.S	بركة ام النعاج 1	1,503.5	2,560.0	2,586.0	..
mg/l	بركة ام النعاج 2	2,398.5	1,521.0	..	..
	ناحية ام الخير	1,218.0	..	..	..
	نهر عودة	3,528.0	..	..	..
NO_3	بركة ام النعاج 1	8.8	90.8	12.1	..
mg/l	بركة ام النعاج 2	18.2	19.7	..	..
	ناحية ام الخير	4.3	2.5	..	..
	نهر عودة	27.2	7.0	..	..
PO_4	بركة ام النعاج 1	0.06	1.10	0.32	..
mg/l	بركة ام النعاج 2	0.18	0.92	..	..
	ناحية ام الخير	0.03	..	..	..
	نهر عودة	0.19	..	..	..
Cl	بركة ام النعاج 1	705.0	939.3	530.0	..
mg/l	بركة ام النعاج 2	1,026.0	470.0	..	..
	ناحية ام الخير	410.0	..	..	..
	نهر عودة	1,697.0	..	..	..
EC	بركة ام النعاج 1	2,845.0	4,236.7	4,870.0	..
	بركة ام النعاج 2	4,323.5	..	..	..
	ناحية ام الخير	2,431.0	..	..	..
	نهر عودة	6,810.0	..	..	..

.. بيانات غير متوفرة

- يتبع -

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة ميسان لسنة 2022

تابع / جدول (33 هـ)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
Turb	بركة ام النعاج 1	61.5	14.7	28.0	..
	بركة ام النعاج 2	57.0	30.0	..	..
	ناحية ام الخير	13.0	..	..	..
	نهر عودة	7.0	..	..	..
ALK	بركة ام النعاج 1	205.0	230.0	240.0	..
mg/l	بركة ام النعاج 2	230.0	210.0	..	..
	ناحية ام الخير	180.0	..	..	..
	نهر عودة	280.0	..	..	..

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

ملحق
إستمارة قطاع كمية ونوعية المياه
لسنة 2022

جمهورية العراق
وزارة التخطيط - الجهاز المركزي للإحصاء
CSO
Central Statistical Organization IRAQ

قسم إحصاءات البيئة

إستمارة قطاع المياه لسنة 2022

المحافظة.....

تسلسل الإستمارة

اسم المديرية .....

العنوان .....

أسم مدير الدائرة ....

توقيع مدير الدائرة .....

إسم المستجيب .....

توقيع المستجيب.....

رقم هاتف المستجيب .....

الرجاء ملاحظة ما يأتي :

1. الحقول المظللة تترك فارغة تملأ من قبل الجهاز المركزي للإحصاء .
2. تكون كتابة الأرقام باللغة الإنكليزية بالقلم الجاف الازرق.
3. توضع دائرة حول رقم الاختيار المناسب.
4. تملأ الأستمارة من قبل المهندس المختص في المديرية .
5. يجب ان تختم الأستمارة بختم الدائرة

القسم A : مشاريع المياه

1 عدد المشاريع الكلية في المحافظة حسب الحالة العملية:

المشروع المائي:هو عبارة عن مجموعة من المحطات المترابطة تبدأ بسحب المياه من المصادر المختلفة (نهر، بحيرة ، بئر، حوض تجميع) مروراً بمراحل المعالجة والتعقيم ومن ثم ضخ المياه الى المدن الكبيرة مباشرة او عن طريق محطات تقوية .

يسجل العدد الكلي لمشاريع انتاج الماء الصالح للشرب (العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة) في المحافظة في الحقل المخصص لها (يمكن الاجابة على اكثر من خيار).

2 مجموع الطاقات التصميمية للمشاريع العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة :

الطاقة التصميمية: هي الطاقة التي يتم على أساسها تصميم المشروع وتكون وحدة قياسها (م^3/ساعة).

يذكر مجموع الطاقات التصميمية للمشاريع الموجودة في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة) في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/ساعة).

3 مجموع معدلات الطاقات المتاحة للمشاريع العاملة والعاملة جزئياً:

الطاقة المتاحة: هي الطاقة التي بالإمكان إنتاجها من المشروع أي في حالة توفر كافة مستلزمات الإنتاج (مياه، طاقة كهربائية، أيدي عاملة ..... الخ) وتكون وحدة قياسها (م^3/يوم).

يذكر مجموع معدلات الطاقات المتاحة للمشاريع الموجودة في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً) في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/يوم).

4 مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من المشاريع العاملة والعاملة جزئياً:

المياه المنتجة: هي الطاقة الفعلية التي يتم إنتاجها حالياً من المشروع وتكون بوحدة قياس (م^3/يوم).

يسجل مجموع معدلات الكميات المنتجة من كافة المشاريع في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/يوم).

5 مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر للمشاريع:

1. المياه السطحية : هي المياه التي تتدفق او التي تُخزّن في المناطق المنخفضة على سطح الارض .

2. المياه الجوفية : هي عباره عن مياه موجودة في مسام الصخور الرسوبية تكونت عبر أزمنة مختلفة تكون حديثة او قديمة جداً لملايين السنين، مصدر هذه المياة غالباً المطر او الأنهار الدائمة او الموسمية او الجليد الذائب ، وتتسرب المياه من سطح الأرض الى داخلها فيما يعرف (بالتغذية).

توضع دائرة حول مصدر المياه الخام المستخدمة في المشاريع ويذكر مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة من المصدر إلى المشاريع وفي حالة استخدام اكثر من مصدر يؤشر بدائرة حول كافة المصادر المستخدمة وبوحدة قياس (م^3/يوم).

القسم A : مشاريع المياه

1 عدد المشاريع الكلية في المحافظة حسب الحالة العملية:

(أجابة فاكثر)

1	العاملة		مشروع
2	العاملة جزئياً		مشروع
3	المتوقفة		مشروع
4	المجموع		مشروع

2 مجموع الطاقات التصميمية للمشاريع العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة :

م^3 / ساعة

3 مجموع معدلات الطاقات المتاحة للمشاريع العاملة والعاملة جزئياً:

م^3 / يوم

4 مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من المشاريع العاملة والعاملة جزئياً:

م^3 / يوم

5 مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر للمشاريع:

(أجابة فأكثر)

1	المياه السطحية		م^3 / يوم
2	المياه الجوفية (الآبار)		م^3 / يوم
3	المجموع		م^3 / يوم

القسم B : المجمعات المائية

6	عدد المجمعات المائية الكلية في المحافظة حسب الحالة العملية:

المجمع المائي: هو عبارة عن وحدات تصفية صغيرة الحجم بنفس مراحل المشروع المائي تكون هياكلها حديدية مغلونة لسرعة نصبها وتكون كفائتها أقل من كفاءة المشاريع وتستخدم في القرى والنواحي الصغيرة نسبياً.

يسجل العدد الكلي للمجمعات المائية (العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة) في المحافظة في الحقل المخصص لها (ويمكن الاجابة على أكثر من خيار) .

7	مجموع الطاقات التصميمية للمجمعات المائية العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة :

الطاقة التصميمية: هي الطاقة التي يتم على أساسها تصميم المجمع المائي وتكون وحدة قياسها (م^3/ساعة).

يذكر مجموع الطاقات التصميمية للمجمعات المائية الموجودة في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة) في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/ساعة).

8	مجموع معدلات الطاقات المتاحة للمجمعات المائية العاملة والعاملة جزئياً:

الطاقة المتاحة: هي الطاقة التي بالإمكان إنتاجها من المجمع المائي أي في حالة توفر كافة مستلزمات الإنتاج (مياه، طاقة كهربائية، أيدي عاملة ..... الخ) وتكون وحدة قياسها (م^3/يوم).

يذكر مجموع معدلات الطاقات المتاحة للمجمعات المائية الموجودة في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً) في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/يوم).

9	مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من المجمعات المائية العاملة والعاملة جزئياً:

المياه المنتجة: هي الطاقة الفعلية التي يتم إنتاجها حالياً من المجمع المائي وتكون وحدة قياسها (م^3/يوم).

يسجل مجموع معدلات الكميات المنتجة من كافة المجمعات المائية في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/يوم).

10	مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر للمشاريع:

1. المياه السطحية : هي المياه التي تتدفق او التي تُخزّن في المناطق المنخفضة على سطح الارض .

2. المياه الجوفية : هي عباره عن مياه موجودة في مسام الصخور الرسوبية تكونت عبر أزمنة مختلفة تكون حديثة او قديمة جداً لملايين السنين، مصدر هذه المياة غالباً المطر او الأنهار الدائمة او الموسمية او الجليد الذائب ، وتتسرب المياه من سطح الأرض الى داخلها فيما يعرف (بالتغذية).

توضع دائرة حول مصدر المياه الخام المستخدمة في المجمعات المائية ويذكر مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة من المصدر إلى المجمعات المائية وفي حالة استخدام اكثر من مصدر يؤشر بدائرة حول كافة المصادر المستخدمة وبوحدة قياس (م^3/يوم).

القسم B : المجمعات المائية

6 عدد المجمعات المائية الكلية في المحافظة حسب الحالة العملية:

(أجابة فأكثر)

1	العاملة		مجمع مائي
2	العاملة جزئياً		مجمع مائي
3	المتوقفة		مجمع مائي
4	المجموع		مجمع مائي

7 مجموع الطاقات التصميمية للمجمعات المائية العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة :

م³ / ساعة

8 مجموع معدلات الطاقات المتاحة للمجمعات المائية العاملة والعاملة جزئياً:

م³ / يوم

9 مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من المجمعات المائية العاملة والعاملة جزئياً:

م³ / يوم

10 مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر للمجمعات المائية:

(أجابة فأكثر)

1	المياه السطحية	م³ / يوم
2	المياه الجوفية (الآبار)	م³ / يوم
3	المجموع	م³ / يوم

القسم C : محطات تحلية المياه (التناضح العكسي) RO

11	هل توجد محطات لتحلية المياه في المحافظة؟

محطات التحلية (التناضح العكسي R.O) : هي محطات صغيرة تقوم بأزالة الأملاح الذائبة الكلية واملاح العسرة والكبريتات من مياه الشرب لتكون ضمن الحدود المسموح بها بيئيا

في حالة وجود محطات لتحلية المياه في المحافظة توضع دائرة حول الرقم (1) المقابل لكلمة (نعم)، وفي حالة عدم وجودها توضع دائرة حول الرقم (2) المقابل لكلمة (لا) ويتم الانتقال إلى سؤال رقم (17) .

12	عدد محطات تحلية المياه الكلية في المحافظة حسب الحالة العملية:

يسجل العدد الكلي لمحطات تحلية المياه الكلية في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة) في الحقل المخصص لها (ويمكن الاجابة على أكثر من خيار).

13	مجموع الطاقات التصميمية لمحطات تحلية المياه العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة :

الطاقة التصميمية: هي الطاقة التي يتم على أساسها تصميم محطات تحلية المياه التناضح العكسي (RO) وتكون وحدة قياسها (م^3/ساعة).

يذكر مجموع الطاقات التصميمية لمحطات تحلية المياه الموجودة في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة) في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/ساعة).

14	مجموع معدلات الطاقات المتاحة لمحطات تحلية المياه العاملة والعاملة جزئياً:

الطاقة المتاحة: هي الطاقة التي بالإمكان إنتاجها من محطات تحلية المياه التناضح العكسي (RO) أي في حالة توفر كافة مستلزمات الإنتاج (مياه، طاقة كهربائية، أيدي عاملة ..... الخ) وتكون وحدة قياسها (م^3/يوم).

يذكر مجموع معدلات الطاقات المتاحة لمحطات تحلية المياه الموجودة في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً) في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/يوم).

15	مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من محطات تحلية المياه العاملة والعاملة جزئياً:

المياه المنتجة: هي الطاقة الفعلية التي يتم إنتاجها حالياً من محطات تحلية المياه التناضح العكسي (RO) وتكون وحدة قياسها (م^3/يوم).

يسجل مجموع معدلات الكميات المنتجة من كافة محطات تحلية المياه في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/يوم).

16	مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدرلمحطات تحلية المياه:

1. المياه السطحية : هي المياه التي تتدفق او التي تُخزّن في المناطق المنخفضة على سطح الارض .

2. المياه الجوفية : هي عباره عن مياه موجودة في مسام الصخور الرسوبية تكونت عبر أزمنة مختلفة تكون حديثة او قديمة جداً لملايين السنين، مصدر هذه المياة غالباً المطر او الأنهار الدائمة او الموسمية او الجليد الذائب ، وتتسرب المياه من سطح الأرض الى داخلها فيما يعرف (بالتغذية).

توضع دائرة حول مصدر المياه الخام المستخدمة في محطات تحلية المياه ويذكر مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة من المصدر إلى محطات تحلية المياه وفي حالة استخدام اكثر من مصدر يؤشر بدائرة حول كافة المصادر المستخدمة وبوحدة قياس (م^3/يوم).

القسم C : محطات تحلية المياه (التناضح العكسي) RO

11 هل توجد محطات لتحلية المياه في المحافظة؟

1 نعم

2 لا ⟵ س17

12 عدد محطات تحلية المياه الكلية في المحافظة حسب الحالة العملية:

(أجابة فأكثر)

1	العاملة		محطة
2	العاملة جزئياً		محطة
3	المتوقفة		محطة
4	المجموع		محطة

13 مجموع الطاقات التصميمية لمحطات تحلية المياه العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة :

م³ / ساعة

14 مجموع معدلات الطاقات المتاحة لمحطات تحلية المياه العاملة والعاملة جزئياً:

م³ / يوم

15 مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من محطات تحلية المياه العاملة والعاملة جزئياً:

م³ / يوم

16 مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر لمحطات تحلية المياه:

(أجابة فأكثر)

1	المشاريع والمجمعات المائية		م³ / يوم
2	المياه السطحية		م³ / يوم
3	المياه الجوفية (الآبار)		م³ / يوم
4	المجموع		م³ / يوم

القسم D : محطات الآبار

17	هل توجد آبار مغذّية لمحطات إنتاج المياه في المحافظة؟

مياه الابار : هي مياه جوفية بعمق (10) متر او اكثر تحت سطح الأرض .

في حالة وجود ابار تعتبر كمصادر للمياه الخام لمحطات انتاج الماء (مشروع مائي ، مجمع مائي ، .... الخ) يؤشر على الرقم (1) المقابل لكلمة نعم وفي حالة عدم وجودها يؤشر على الرقم (2) ويتم الانتقال الى س 24 .

18	عدد الآبار الكلية المستخدمة لإنتاج الماء الصالح للشرب في المحافظة:

يسجل عدد الآبار الكلي المستخدم لإنتاج الماء الصالح للشرب في المحافظة في الحقل المخصص له.

19	عدد محطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار حسب حالتها العملية:

في حالة كون محطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار عاملة يذكر عددها بعد وضع دائرة حول الرقم (1)، أما إذا كانت عاملة جزئياً توضع دائرة حول الرقم (2) ويذكر عددها في الحقل المخصص لها، وفي حالة وجود محطات متوقفة توضع دائرة حول الرقم (3) ويذكر عددها في الحقل المخصص لها ويمكن الاجابة على اكثر من خيار.

20	مجموع الطاقات التصميمية لمحطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة :

الطاقة التصميمية: هي الطاقة التي يتم على أساسها تصميم محطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار وتكون وحدة قياسها (م^3/ساعة).

يذكر مجموع الطاقات التصميمية لمحطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار الموجودة في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة) في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/ساعة).

21	مجموع معدلات الطاقات المتاحة لمحطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار العاملة والعاملة جزئياً:

الطاقة المتاحة: هي الطاقة التي بالإمكان إنتاجها من محطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار أي في حالة توفر كافة مستلزمات الإنتاج (مياه، طاقة كهربائية، أيدي عاملة ..... الخ) وتكون وحدة قياسها (م^3/يوم).

يذكر مجموع معدلات الطاقات المتاحة لمحطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار الموجودة في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً) في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/يوم).

22	مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من محطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار العاملة والعاملة جزئياً:

المياه المنتجة: هي الطاقة الفعلية التي يتم إنتاجها حالياً من محطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار وتكون وحدة قياسها (م^3/يوم).

يسجل مجموع معدلات الكميات المنتجة من كافة محطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/يوم).

23	مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة من الآبار والمستخدمة كمصدر للمياه الخام في محطات أنتاج المياه :

يذكر مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة من الآبار وبوحدة قياس (م^3/يوم).

القسم D : محطات الآبار

17 هل توجد آبار مغذّية لمحطات إنتاج المياه في المحافظة؟

1 نعم

2 لا ← س24

18 عدد الآبار الكلية المستخدمة لإنتاج الماء الصالح للشرب في المحافظة: [ ] بئر

19 عدد محطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار حسب حالتها العملية:

(أجابة فأكثر)

1	العاملة		محطة
2	العاملة جزئياً		محطة
3	المتوقفة		محطة
4	المجموع		محطة

20 مجموع الطاقات التصميمية لمحطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة : [ ] م³ / ساعة

21 مجموع معدلات الطاقات المتاحة لمحطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار العاملة والعاملة جزئياً: [ ] م³ / يوم

22 مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من محطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار العاملة والعاملة جزئياً: [ ] م³ / يوم

23 مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة من الآبار والمستخدمة كمصدر للمياه الخام في محطات أنتاج المياه: [ ] م³ / يوم

القسم E : المحطات العاملة بالطاقة الشمسية

24	هل توجد محطات لإنتاج المياه عاملة بالطاقة الشمسية في المحافظة؟

المحطات العاملة بالطاقة الشمسية : هي محطات لتصفية وتعقيم المياه تعمل بالطاقة الشمسية بدون إضافة شب أو كلور.

في حالة وجود محطات لإنتاج المياه عاملة بالطاقة الشمسية في المحافظة توضع دائرة حول الرقم (1) المقابل لكلمة (نعم)، وعند عدم وجودها توضع دائرة حول الرقم (2) المقابل لكلمة (لا) ويتم الانتقال إلى سؤال رقم (30) .

25	عدد محطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية الكلية في المحافظة حسب الحالة العملية:

يسجل العدد الكلي لمحطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية الكلية في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة) في الحقل المخصص لها ويمكن تأشير اكثر من خيار.

26	مجموع الطاقات التصميمية لمحطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة :

الطاقة التصميمية: هي الطاقة التي يتم على أساسها تصميم المحطات العاملة بالطاقة الشمسية وتكون وحدة قياسها (م^3/ساعة).

يذكر مجموع الطاقات التصميمية لمحطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية الموجودة في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة) في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/ساعة).

27	مجموع معدلات الطاقات المتاحة لمحطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية العاملة والعاملة جزئياً:

الطاقة المتاحة: هي الطاقة التي بالإمكان إنتاجها من المحطات العاملة بالطاقة الشمسية أي في حالة توفر كافة مستلزمات الإنتاج (مياه، طاقة كهربائية، أيدي عاملة ..... الخ) وتكون وحدة قياسها (م^3/يوم).

يذكر مجموع معدلات الطاقات المتاحة لمحطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية الموجودة في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً) في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/يوم).

28	مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من محطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية العاملة والعاملة جزئياً:

الإنتاج الفعلي (المياه المنتجة): هي الطاقة الفعلية التي يتم إنتاجها حالياً من المحطات العاملة بالطاقة الشمسية وتكون وحدة قياسها (م^3/يوم).

يسجل مجموع معدلات الكميات المنتجة من كافة محطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م^3/يوم).

29	مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدرلمحطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية:

1. المياه السطحية : هي المياه التي تتدفق او التي تُخزّن في المناطق المنخفضة على سطح الارض .

2. المياه الجوفية : هي عباره عن مياه موجودة في مسام الصخور الرسوبية تكونت عبر أزمنة مختلفة تكون حديثة او قديمة جداً لملايين السنين، مصدر هذه المياة غالباً المطر او الأنهار الدائمة او الموسمية او الجليد الذائب ، وتتسرب المياه من سطح الأرض الى داخلها فيما يعرف (بالتغذية).

توضع دائرة حول مصدر المياه الخام المستخدمة في محطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية ويذكر مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة من المصدر إلى محطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية وفي حالة استخدام اكثر من مصدر يؤشر بدائرة حول كافة المصادر المستخدمة وبوحدة قياس (م^3/يوم).

القسم E : المحطات العاملة بالطاقة الشمسية

24 هل توجد محطات لإنتاج المياه عاملة بالطاقة الشمسية في المحافظة؟

1 نعم

2 لا ← س30

25 عدد محطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية الكلية في المحافظة حسب الحالة العملية:

(أجابة فأكثر)

1	العاملة		محطة
2	العاملة جزئياً		محطة
3	المتوقفة		محطة
4	المجموع		محطة

26 مجموع الطاقات التصميمية لمحطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية (العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة) :

م³ / ساعة

27 مجموع معدلات الطاقات المتاحة لمحطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية (العاملة والعاملة جزئياً):

م³ / يوم

28 مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من محطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية (العاملة والعاملة جزئياً):

م³ / يوم

29 مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر لمحطات إنتاج المياه العاملة بالطاقة الشمسية:

(أجابة فأكثر)

1 المياه السطحية — م³ / يوم

2 المياه الجوفية (الابار) — م³ / يوم

3 المجموع — م³ / يوم

القسم F : كميات المياه

30	النسبة المئوية للسكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب المنتجة في المحافظة :

ملاحظات :1. أن تكون دوائر الدولة الحكومية حصراً هي المسؤولة عن التجهيز .

2 . سكان الحضر : هم الافراد الساكنين ضمن حدود بلدية المحافظة .

3 . سكان الريف : هم الافراد الساكنين خارج حدود بلدية المحافظة .

تدرج النسبة المئوية لسكان الحضر والريف المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب في الحقول المخصصه لها.

31	عدد السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب المنتجة في المحافظة :

يترك الحقلين المظللين لعدد سكان الحضر والريف لإحتساب أعداد السكان المخدومين بشبكات المياه الصالحة للشرب من قبل موظفي الجهاز المركزي للإحصاء .

32	مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة من المصدر لغرض أنتاج المياه الصالحة للشرب في المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الآبار والطاقة الشمسية في المحافظة

يترك الحقل فارغاً ليملأ من قبل موظفي الجهاز المركزي للإحصاء ، يذكر مجموع معدلات الكميات الفعلية للمياه الخام المسحوبة من المصدر والواصلة الى المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الآبار والطاقة الشمسية (أي معدل كميات المياه الكلية قبل إجراء عمليات المعالجة عليها) وتكون بوحدة قياس (م^3/ساعة) .

ملاحظة : إذا كانت المياه الخام المسحوبة لمحطات تحلية المياه التناضح العكسي (RO) مأخوذة من المشاريع أو المجمعات المائية يجب أن لا تحسب ضمن هذه الكمية.

33	مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الآبار والطاقة الشمسية في المحافظة :

يترك الحقل فارغاً ليملأ من قبل موظفي الجهاز المركزي للإحصاء .يذكر مجموع معدلات كميات المياه المنتجة في المحافظة من المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الآبار والطاقة الشمسية في الحقل المخصص لها وتكون بوحدة قياس (م3/يوم).

ملاحظة : إذا كانت المياه المنتجة من محطات تحلية المياه التناضح العكسي (RO) مأخوذة من المشاريع أو المجمعات المائية يجب أن لا تحسب ضمن هذه الكمية.

ملاحظة : معدل الكميات المنتجة (س33) يجب أن يكون اقل من معدل كميات المياه الخام المسحوبة من المصدر (س32) .

34	نسبة المياه المفقودة (الضياعات) من الماء المنتج أثناء النقل بشبكة توزيع المياه :

الضياعات: هي كمية المياه المفقودة بسبب التسرب أثناء النقل بين نقطة الإنتاج ونقطة الاستعمال أو بسبب تجاوزات المواطنين على الشبكة أو وجود تكسرات في أنابيب الشبكة الناقلة للمياه ويمثل الفرق بين ما ينتج في محطات إنتاج الماء وما يصل إلى المستهلك من الماء الصالح للشرب.

يذكرنسبة المياه المفقودة من الماء المنتج اثناء النقل بشبكات توزيع المياه في الحقل المخصص لها .

35	معدل كميات المياه المفقودة (الضياعات) من الماء المنتج أثناء النقل بشبكة توزيع المياه :

يترك الحقل المظلل فارغاً ويملأ من قبل موظفي الجهاز المركزي للإحصاء ويكون بوحدة قياس (م^3/يوم) .

36	معدل كميات المياه الموّزعة مجاناً والشمعات:

الموزع مجاناً: هو الماء الذي لا تصدر به قوائم أجور .

يذكر معدل كميات المياه الموّزعة مجاناً والشمعات ويكون بوحدة قياس (م^3/يوم) .

القسم F : كميات المياه

30	النسبة المئوية للسكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب المنتجة في المحافظة :	1	حضر	%
		2	ريف	%

31	عدد السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب المنتجة في المحافظة :	1	حضر	نسمة
		2	ريف	نسمة
		3	المجموع	نسمة

32	مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة من المصدر لغرض أنتاج المياه الصالحة للشرب في المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الآبار والطاقة الشمسية في المحافظة :	م³ / يوم

الإجابة على هذا السؤال تكون بحاصل جمع = س5 + س10 + س16(2،3) + س23 + س29

33	مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الآبار والطاقة الشمسية في المحافظة :	م³ / يوم

الإجابة على هذا السؤال تكون بحاصل جمع = س4 + س9 + س15 + س22 + س28 - س16(1)

34	نسبة المياه المفقودة (الضياعات) من الماء المنتج أثناء النقل بشبكة توزيع المياه :	%

35	معدل كميات المياه المفقودة (الضياعات) من الماء المنتج أثناء النقل بشبكة توزيع المياه :	م³ / يوم

معدل كميات المياه المفقودة (الضياعات) = (س33 x س34) / 100

36	معدل كميات المياه الموّزعة مجاناً والشمعات:	م³ / يوم

القسم F : تكملة / كميات المياه

37	نسبة المياه المجهزة للسكان من المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الآبار والطاقة الشمسية في المحافظة :

تسجل نسبة المياه المجهزة للسكان من المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الآبار والطاقة الشمسية في المحافظة المجهزة لسكان الحضر والريف في المحافظة .

38	معدل كميات المياه المجهزة للسكان من المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الابار والطاقة الشمسية في المحافظة :

يسجل معدل الكميات المجهزة لسكان الحضر في المحافظة ومعدل الكميات المجهزة لسكان الريف في المحافظة وتكون الكميات بوحدة قياس (م^3/يوم) .

39	متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المنتجة والمجهّزة للسكان في المحافظة :

نصيب الفرد من الماء الصافي : هو ما يستهلكه الفرد من الماء خلال (24) ساعة للشرب وجميع الاحتياجات الأخرى مثل الغسل ودورة المياه ... الخ.

يترك الحقلين المظللين لمتوسط نصيب الفرد في الحضر والريف فارغاً ليتم إحتسابه من قبل موظفي الجهاز المركزي للإحصاء .

40	الحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب في المحافظة :

الحاجة التقديرية من الماء: هي كمية المياه الصالحة للشرب المطلوب توفيرها لسد احتياج السكان من المياه وتكون بوحدة قياس (م^3/ساعة) أو (م^3/يوم).

يترك الحقلين المظللين للحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب في المحافظة ليتم إحتسابه من قبل موظفي الجهاز المركزي للإحصاء .

41	النسب المئوية لتوزيع المياه المنتجة حسب القطاعات :

القطاع المنزلي : ويشمل المياه المجهزة إلى المساكن .

القطاع الحكومي : ويشمل كافة المؤسسات العائدة إلى الدولة .

الأخرى : تشمل كافة الأنشطة الأقتصادية غير العائدة ملكيتها إلى الدولة .

تذكر النسب المئوية للمياه المنتجة والموزعة حسب القطاعات المذكورة في السؤال .

ملاحظة : مجموع النسب يجب أن يساوي 100%

القسم F : تكملة / كميات المياه

37	نسبة المياه المجهزة للسكان من المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الآبار والطاقة الشمسية في المحافظة :	1	حضر	%
		2	ريف	%
		3	المجموع	100 %

38	معدل كميات المياه المجهزة للسكان (الماء المباع) من المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الآبار والطاقة الشمسية في المحافظة :	1	حضر	م³ / يوم
		2	ريف	م³ / يوم
		3	المجموع	م³ / يوم

المياه المجهزة للسكان (الماء المباع) = س33 - س35 - س36

39	متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المنتجة والمجهّزة للسكان في المحافظة :	1	حضر	لتر / يوم
		2	ريف	لتر / يوم
		3	المجموع	لتر / يوم

متوسط نصيب الفرد = كمية المياه المنتجة والمجهزّة الى الحضر أو الريف / عدد السكان في الحضر المخدوم أو الريف المخدوم مضروباً في 1000

40	الحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب في المحافظة :	1	حضر	م³ / يوم
		2	ريف	م³ / يوم
		3	المجموع	م³ / يوم

الحاجة التقديرية = عدد السكان في الحضر أو الريف الكلي X متوسط نصيب الفرد في الحضر (350)أو الريف (250) مقسوماً على 1000

41	النسب المئوية لتوزيع المياه المنتجة حسب القطاعات :	1	المنزلي	%
		2	الحكومي	%
		3	أخرى	%
		4	المجموع	100 %

القسم F : تكملة / كميات المياه

42	كمية المياه المنتجة والموّزعة حسب القطاعات :

القطاع المنزلي : ويشمل المياه المجهزة إلى المساكن .

القطاع الحكومي : ويشمل كافة المؤسسات العائدة إلى الدولة .

الأخرى : تشمل كافة الأنشطة الأقتصادية غير العائدة ملكيتها إلى الدولة .

تترك الحقول فارغة لتملأ من قبل موظفي الجهاز المركزي للإحصاء.

43	اهم المشاكل التي يعاني منها قطاع مياه الشرب في المحافظة :

توضع دائرة أو أكثر حول الأرقام التي تقابل المشاكل التي يعاني منها قطاع مياه الشرب في المحافظة.

القسم F : تكملة / كميات المياه

42	كمية المياه المنتجة والموّزعة حسب القطاعات :	1 المنزلي	م³ / يوم
		2 الحكومي	م³ / يوم
		3 أخرى	م³ / يوم

كمية المياه المنتجة والموّزعة حسب القطاعات = كمية المياه المنتجة X نسبة القطاع (المنزلي ، الحكومي ، أخرى) مقسوماً على 100

43	اهم المشاكل التي يعاني منها قطاع مياه الشرب في المحافظة : (أجابة فأكثر)	1 عدم كفاءة المشروع
		2 شحة المياه الخام في المصدر المائي
		3 تلوث مياه المصدر
		4 قدم الشبكة وضعفها
		5 أنتاج المشروع لا يسد الحاجة
		6 ضعف الصيانة وعدم الإدامة
		7 شحة الأدوات الاحتياطية والمواد الأولية
		8 قلة الكادر الفني والإداري
		9 عدم كفاءة الكادر الفني
		10 شحة وتذبذب الطاقة الكهربائية اللازمة للتشغيل
		11 تجاوزات المواطنين على الشبكة
		12 ضعف الوعي لدى المواطن بترشيد الاستهلاك
		13 قلة التخصيصات المالية
		14 سوء الأوضاع الأمنية
		15 عمل المحطات المائية بأكثر من طاقتها التصميمية
		16 أخرى / تذكر.....

الملاحظات :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

أسم مدير الإحصاء في المحافظة	إسم الباحث الميداني

إسم المدقق في الجهاز المركزي للإحصاء