هيـــــأة الإحصـــــاء
ونظـــم المعـــلومات الجغـــرافية
Commission of statistics and GIS

الإحصاءات البيئية للعراق

(كمية ونوعية المياه) لسنة 2023

قسم احصاءات البيئة 2024

حقوق التصميم والطباعه محفوظة لدى مديرية المطبعه
هيأة الاحصاء ونظم المعلومات الجغرافية 2024
printing.press@mop.gov.iq

هيـــــأة الإحصـــــاء
ونظـــم المعـــلومات الجغـــرافية
Commission of statistics and GIS

الإحصاءات البيئية للعراق
كمية ونوعية المياه
لسنـــة 2023

قسم إحصاءات البيئة

2024

حقوق التصميم والطباعة محفوظة لدى مديرية المطبعة
هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية 2024
printing.press@mop.gov.iq

موقع هيأة الاحصاء ونظم المعلومات الجغرافية / العـراق

www.cosit.gov.iq

كلمة شكر ...

تتقدم هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية بالشكر والتقدير الى

كل الجهات التي ساهمت في إصدار التقرير، لاسيما وزارات (الموارد المائية، الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديريات الماء في المحافظات، الصحة، البيئة، أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد) من خلال تزويدنا بالبيانات الخاصة بوزاراتهم، بالإضافة الى الدوائر الفنية في هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية.

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
- السيد مصطفى أكرم طه ـ مدير إحصاء كركوك
- السيد عمار أحمد مجيد ـ مدير إحصاء ديالى
- السيد علي فخري عبد الملك ـ مدير إحصاء الأنبار
- السيد خالد وليد محمد 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 مطرعطية حمد 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 علاء جاسم خليف 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 علاء حسين عباس 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 مها عبدالوهاب 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
- السيدة لهيب جليل عبود ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- السيد سامي علي ابو كطيف ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- السيد سيف فوزي عباس ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- الست ندى هادي زاير ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- السيدة شيماء فريد لازم ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- السيدة هديل نعمان عزيز ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- السيدة داليا صبري عبد الكريم ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- السيد عباس فاضل عباس ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- الست هند صبيح عبد الغني ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- السيدة بسمة صباح فرج ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- السيد حسين فاضل صابر ـ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية
- 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. علاء حسين علي ـ وزارة الصحة / مدير قسم الاحصاء الصحي والحياتي
- السيدة سامية ناصر حسين ـ وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة / 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 2023	7
4 -	تحليل نتائج كمية ونوعية المياه	8
	جداول قطاع كمية ونوعية المياه لسنة 2023	15
	ملحق / إستمارة قطاع كمية ونوعية المياه لسنة 2023	73

محتويات الجداول

	الموضوع	الصفحة
جدول (1)	الواردات المائية لنهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنة المائية (2022-2023) حسب الأشهر	15
جدول (2)	نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2011 – 2012) الى (2022-2023)	16
جدول (3)	كميات المياه المجهّزة للإستخدامات (الزراعية، المنزلية، الصناعية والبيئية) للسنة المائية (2022-2023) والنسبة المئوية للإستخدامات حسب المحافظة	17
جدول (4)	معدل التصاريف المجهّزة للأحواض لمختلف الأغراض خلال السنة المائية (2022-2023) مقارنة مع السنة المائية (2021-2022) حسب الأشهر	18
جدول (5)	كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة ومقارنتها بالمعدل العام خلال السنة المائية (2022-2023) حسب الأشهر	19
جدول (6)	كمية التبخر من السدود والخزانات حسب الأشهر للسنة المائية (2022-2023)	20
جدول (7)	مناسيب الخزن المتحققة في السدود والبحيرات (الخزانات) بتاريخ 2023/10/1 مقارنة مع نفس التاريخ لسنة 2022	21
جدول (8)	كمية المياه الواردة والمطلقة من البحيرات والسدود حسب الأشهر للسنة المائية (2022-2023)	22
جدول (9)	عدد ونسبة مشاريع المياه والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2023	23
جدول (10)	عدد ونسبة المجمعات المائية والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2023	24
جدول (11)	عدد ونسبة محطات تحلية المياه (RO) والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2023	25
جدول (12)	عدد ونسبة الآبار ومحطات إنتاج المياه المنصوبة على الآبار والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2023	26
جدول (13)	عدد ونسبة المحطات العاملة بالطاقة الشمسية والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2023	27
جدول (14)	عدد محطات إنتاج المياه الصالحة للشرب حسب النوع والحالة العملية والمحافظة لسنة 2023	28
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 2023	29
جدول (16)	معدل كميات المياه المنتجة من محطات إنتاج المياه ونسبها المئوية حسب النوع والمحافظة لسنة 2023	30
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 2023	31
جدول (18)	عدد ونسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب حسب البيئة والمحافظة لسنة 2023	32
جدول (19)	عدد السكان الكلّي ومعدل كميات المياه الصالحة للشرب المجهزّة للسكان والمنتجة الكلّية ومتوسط نصيب الفرد منها حسب البيئة والمحافظة لسنة 2023	33
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 2023	34
جدول (21)	عدد السكان الكلّي والحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب حسب البيئة والمحافظة لسنة 2023	35
جدول (22)	التوزيع النسبي لكمية المياه الصالحة للشرب المنتجة والموّزعة حسب القطاع والمحافظة لسنة 2023	36

محتويات الجداول

	الموضوع	الصفحة
جدول (23)	النسب المئوية لأهم المشاكل التي يعاني منها قطاع المياه في المحافظات لسنة 2023	37
جدول (24)	عدد النماذج البكتريولوجية المفحوصة والفاشلة لمياه الشرب ونسبتها المئوية حسب المحافظة لسنة 2023	38
جدول (25)	الحدود الدنيا والعليا ومعدل الفحوصات البكتريولوجية لماء نهر دجلة عند مآخذ مشاريع دائرة ماء بغداد لسنة 2023	39
جدول (26)	الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية لماء النهر والشرب لمشاريع دائرة ماء بغداد لسنة 2023	40
جدول (27)	الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2023	42
جدول (28 أ)	مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2023 (هور الحويزة)	54
جدول (28 ب)	مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2023 (الاهوار الوسطى)	55
جدول (28 ج)	مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2023 (هور الحمّار)	57
جدول (29)	كمية المياه الداخلة الى الأهوار لسنة 2023	58
جدول (30)	المعدل الشهري للتصاريف الواردة للأهوار لسنة 2023	59
جدول (31)	المعدل الشهري لمغذيات الاهوار لسنة 2023	60
جدول (32أ)	تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلّية والمواد الصلبة الذائبة في نهر دجلة والنسبة المئوية للزيادة مقارنة مع نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2023	61
جدول (32ب)	تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلّية والمواد الصلبة الذائبة في نهر الفرات والنسبة المئوية للزيادة مقارنة مع نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2023	63
جدول (32ج)	تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلّية والمواد الصلبة الذائبة في نهر ديالى والنسبة المئوية للزيادة مقارنة مع نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2023	64
جدول (33أ)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة القادسية لسنة 2023	65
جدول (33ب)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة واسط لسنة 2023	67
جدول (33ج)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة ذي قار لسنة 2023	69
جدول (33د)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة البصرة لسنة 2023	71

محتويات الأشكال البيانية

	الموضوع	الصفحة
شكل (1)	نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2011 – 2012) إلى (2022 – 2023)	8
شكل (2)	كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة خلال السنة المائية (2022-2023)	9
شكل (3)	مجموع معدلات كمية الماء الصافي المنتج (الانتاج الفعلي) في المشاريع التابعة لمديريات الماء في المحافظات ودائرة ماء بغداد لسنة 2023	10
شكل (4)	مجموع معدلات كمية الماء الصافي المنتج (الانتاج الفعلي) في المجمعات المائية التابعة للمديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2023	10
شكل (5)	عدد محطات إنتاج المياه الكلّية العائدة إلى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد حسب النوع لسنة 2023	11
شكل (6)	نسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب حسب البيئة لسنة 2023	12
شكل (7)	متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المجهّزة للسكان الكلّي من محطات إنتاج المياه العائدة إلى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد حسب المحافظة لسنة 2023	12
شكل (8)	التوزيع النسبي للمياه المنتجة والموّزعة حسب القطاع لسنة 2023	13

1 . تمهيد

1 . 1 المقدمـــــة

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 هيأة الإحصاء ونظم المعلمات الجغرافية 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 هيأة الإحصاء ونظم المعلمات الجغرافية وعضوية ممثلين من الوزارات والجهات ذات العلاقة (الموارد المائية، النفط، الصحة، البيئة، الصناعة والمعادن، الزراعة، النقل، الإعمار والإسكان والبلديات العامة، الكهرباء 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 لهيأة الإحصاء ونظم المعلمات الجغرافية.

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

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 الكلّية 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 تجهّز 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 2023

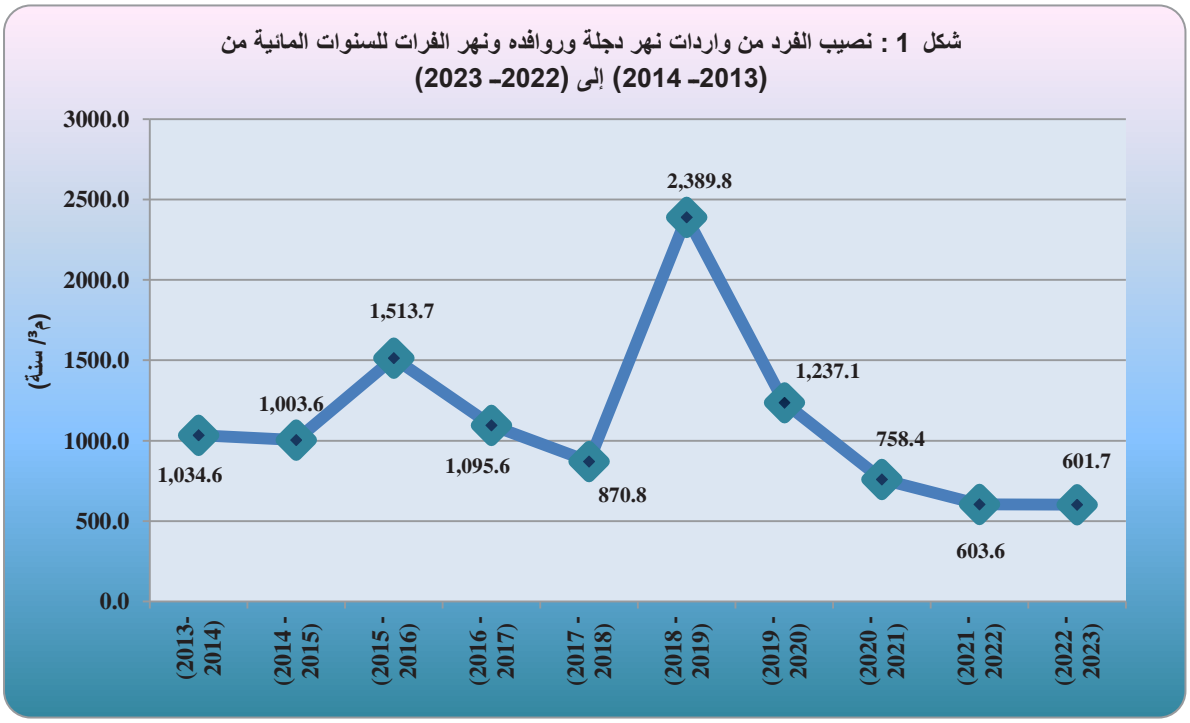
المـــؤشـــــرات	قيمة المؤشر
الواردات المائية لنهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنة المائية (2022-2023) (مليار م³ /سنة)	26.07
نصيب الفرد من الواردات المائية للسنة المائية (2022-2023) (م³ / سنة)	601.74
كمية المياه المجهّزة للإستخدامات (الزراعية، المنزلية، الصناعية والبيئية) (مليار م³ /سنة)	33.1
أعلى مجموع سنوي لكمية الأمطار الساقطة في السليمانية (ملم)	753
أعلى كمية للتبخر السنوي من السدود والخزانات في بحيرة الثرثار (مليون م³)	1788.7
عدد محطات إنتاج المياه الكلّية	5614
معدل كميات المياه الخام المسحوبة لمحطات إنتاج المياه (مليون م³ / يوم)	18.3
معدل كميات المياه الصالحة للشرب المنتجة من محطات إنتاج المياه (مليون م³ / يوم)	17.0
كمية الإنتاج الفعلي للماء الصافي من مشاريع المياه (مليون م³ / يوم)	11.1
كمية الإنتاج الفعلي للماء الصافي في المجمعات المائية (مليون م³ /يوم)	5.7
النسبة المئوية لمعدل كمية المياه المفقودة (الضياعات) (%)	20.0
نسبة السكان المخدومين بشبكات الماء الصالح للشرب (%)	87.3
نسبة السكان المخدومين في الحضر بشبكات الماء الصالح للشرب (%)	93.9
نسبة السكان المخدومين في الريف بشبكات الماء الصالح للشرب (%)	73.4
متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المنتجة للسكان الكلّي (لتر /يوم)	366
معدل كميات المياه المجهّزة للسكان (الماء المباع) (مليون م³ / يوم)	13.1
الحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب (مليون م³ /يوم)	11.9
نسبة المياه المنتجة الموّزعة للقطاع المنزلي (%)	87.2
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)	1774.41

4 .تحليل نتائج كمية ونوعية المياه

- يُظهر الجدول (1) مجموع الواردات المائية لنهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنة المائية (2022 – 2023) حسب الأشهر إذ بلغ إجمالي الواردات (26.07) مليار م³/ سنة مقارنة بـ (25.50) مليار م³/ سنة للسنة المائية (2021 – 2022) أي بإرتفاع مقداره (2.2%).

- يوضح الجدول (2) نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2013 – 2014) إلى (2022 – 2023) ، إذ يلاحظ إن نصيب الفرد قد إنخفض بمقدار (0.3%) للسنة المائية (2022 – 2023)) إذ بلغ (601.74) م³/ سنة مقارنة بالسنة المائية (2021 – 2022) إذ بلغ (603.57) م³/ سنة وكما في شكل (1).

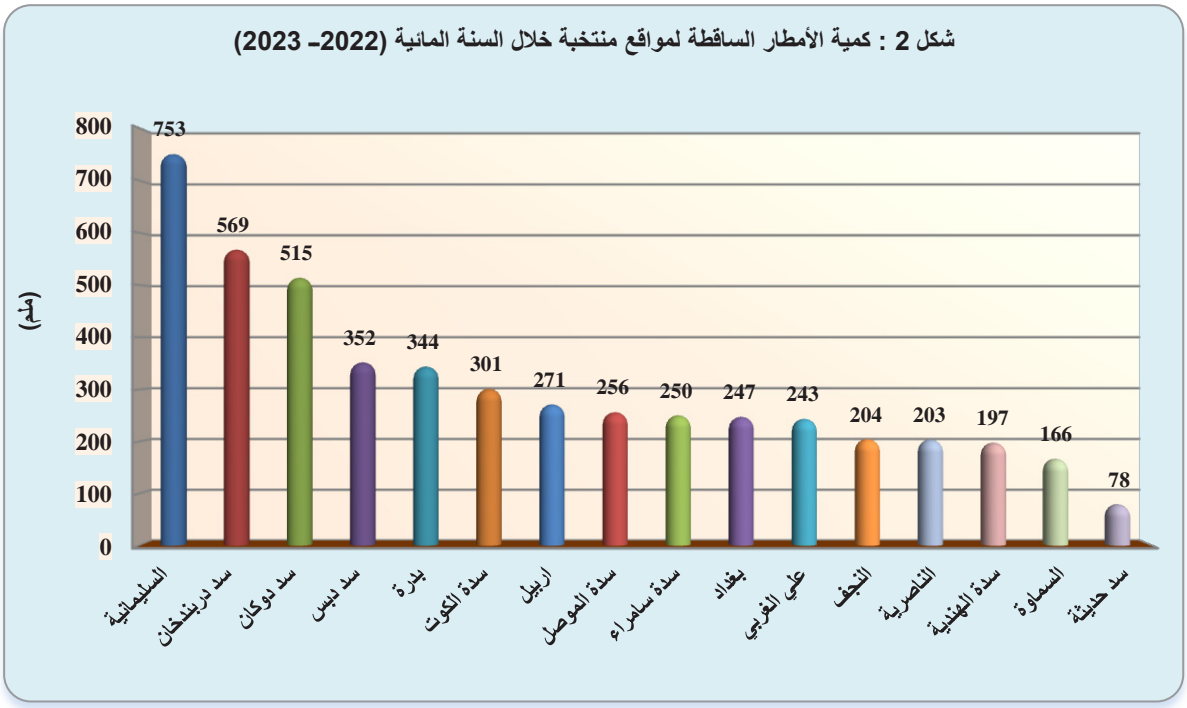
شكل 1 : نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2013 -2014) إلى (2022 -2023)



- يبيّن الجدول (3) نسب وكميات المياه المجهّزة للإستخدامات (الزراعية ، المنزلية ، الصناعية والبيئية) للسنة المائية (2022 – 2023) إذ كانت أعلى كمية من المياه مجهّزة للإستخدامات الزراعية حيث بلغت (20.1) مليار م³/ سنة وقد شكّل ما نسبته (60.7%)، وأقل كمية من المياه مجهّزة للإستخدامات الصناعية بواقع (2.4) مليار م³/ سنة وبنسبة (7.3%).

- يوضح الجدول (5) كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة في العراق ومقارنتها بالمعدل العام خلال السنة المائية (2022 – 2023) سُجلت أعلى كمية منها في السليمانية وبواقع (753) ملم، وأقل كمية في سد حديثة وبلغت (78) ملم وكما موضح في شكل (2).

شكل 2 : كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة خلال السنة المائية (2022- 2023)

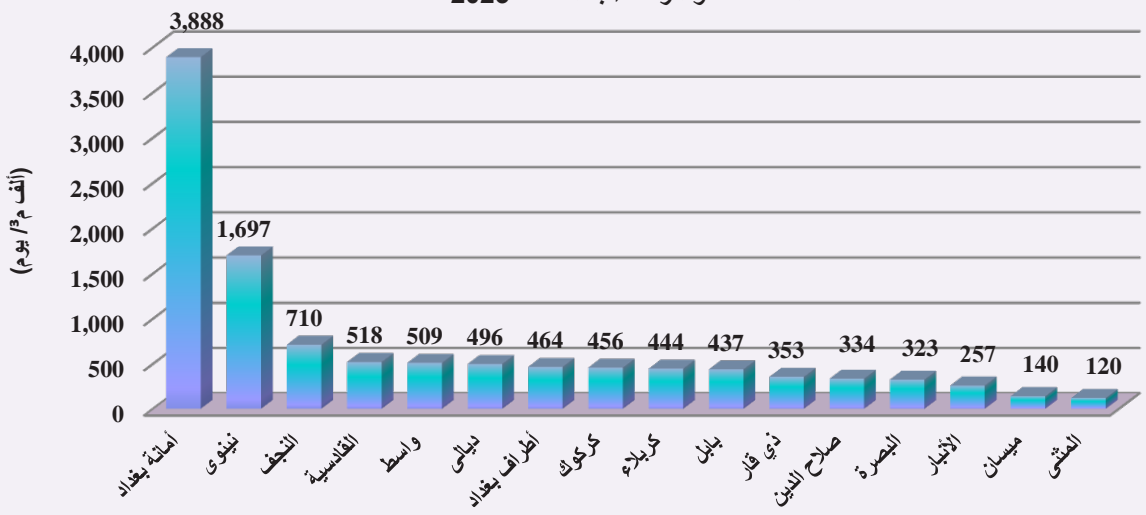


- سُجلت أعلى كمية للتبخر السنوي من السدود والخزانات في بحيرة الثرثار وبواقع (1788.7) مليون م³/ سنة، وأقل كمية للتبخر السنوي في سد العظيم وقد بلغ (78.6) مليون م³/ سنة وكما موضح في جدول (6).

- يُظهر الجدول (7) مناسيب الخزن المتحققة في السدود والبحيرات (الخزانات) بتاريخ 2023/10/1 مقارنة مع نفس التاريخ لسنة 2022 إذ يلاحظ إنخفاض في المجموع الكلّي للخزين الحي في 2023/10/1 إذ بلغ (6.66) مليار م³ مقارنةً بـ (11.51) مليار م³ في 2022/10/1.

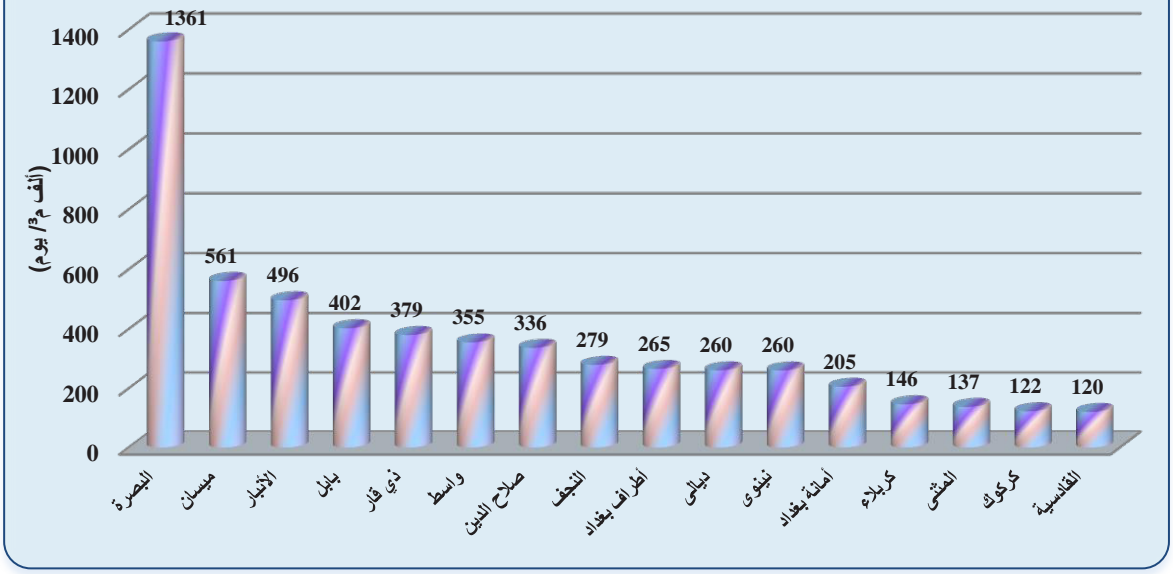
- يُبين الجدول (9) إن عدد مشاريع المياه الكلّي قد بلغ (248) مشروعاً تابعاً الى مديريات الماء في المحافظات ودائرة ماء بغداد (عدا أقليم كردستان) لسنة 2023 حيث بلغ مجموع معدلات كمية المياه المنتجة (11.1) مليون م³/ يوم وكان أعلى إنتاج للماء الصافي في أمانة بغداد بواقع (3.9) مليون م³/ يوم، تليها محافظة نينوى بواقع (1.7) مليون م³/ يوم، أما أقل معدل إنتاج فكان في محافظة المثنى وقد بلغ (120) ألف م³/ يوم وكما في شكل (3).

شكل 3 : مجموع معدلات كمية الماء الصافي المنتج (الانتاج الفعلي) في المشاريع التابعة لمديريات الماء في المحافظات ودائرة ماء بغداد لسنة 2023



- يوضح الجدول (10) إن عدد المجمعات المائية الكلي قد بلغ (3679) مجمعاً توزّعت على جميع محافظات العراق (عدا أقليم كردستان) وبلغ معدل كمية الإنتاج الفعلي للماء الصافي في المجمعات المائية التابعة للمديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2023 (5.7) مليون م³/ يوم، حققت المجمعات المائية التابعة لمحافظة البصرة أعلى معدل إنتاج للماء الصافي وبلغت (1.4) 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 القادسية وبواقع (120) ألف م³/ يوم كما في شكل (4).

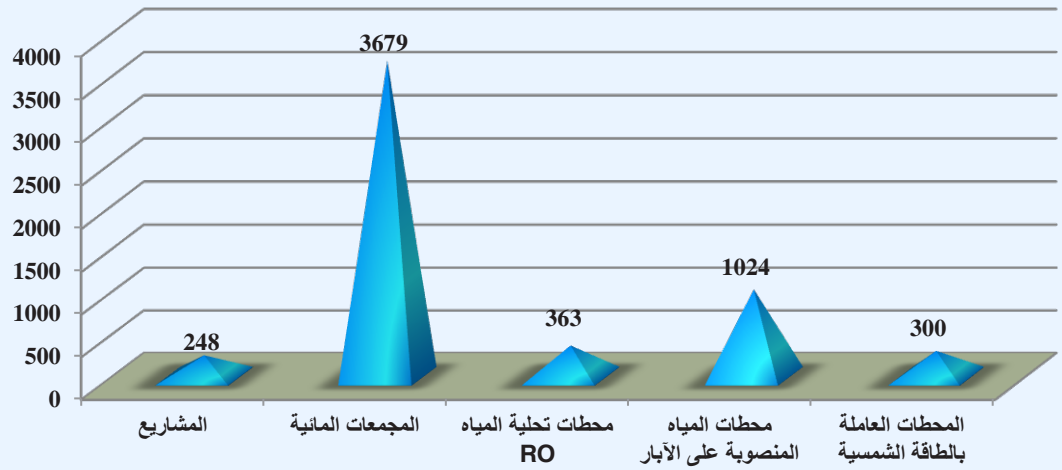
شكل 4: مجموع معدلات كمية الماء الصافي المنتج (الانتاج الفعلي) في المجمعات المائية التابعة للمديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2023



- توضح الجداول (11، 12 و13) إن عدد محطات تحلية المياه (RO) الكلّي قد بلغ (363) محطة توزّعت على جميع محافظات العراق عدا (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 (214.4) الف م³/ يوم والبالغ عددها (1024) محطة إنتاج، أما المحطات العاملة بالطاقة الشمسية فقد بلغ عددها (300) محطة وبلغ معدل كمية المياه المنتجة منها (290) م³/ يوم.

- يبين جدول (14) إن عدد محطات إنتاج المياه الكلّية قد بلغ (5614) محطة منها (4015) محطة عاملة وإحتلت المجمعات المائية العدد الأكبر من محطات إنتاج المياه وبلغت (3679) مجمع منها (2883) مجمعاً عاملاً كما في الشكل (5).

شكل 5 : عدد محطات إنتاج المياه الكلية العائدة إلى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد حسب النوع لسنة 2023

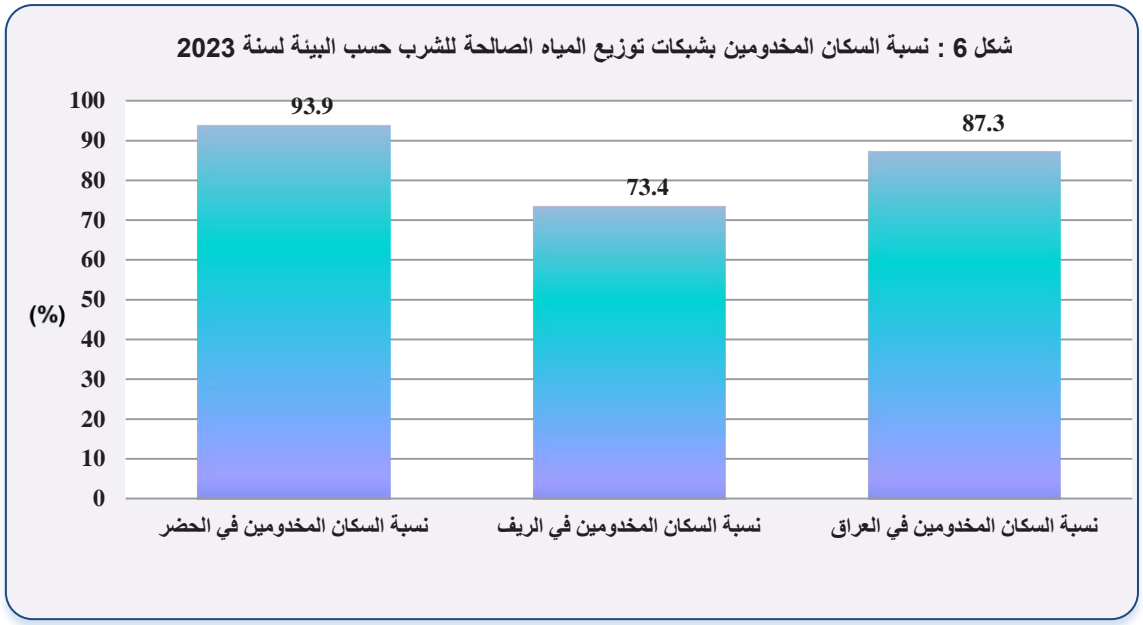


- يوضح الجدولين (15) و (16) معدل كمية المياه الخام المسحوبة لمحطات إنتاج المياه ومعدل كميات المياه المنتجة حسب نوع المحطة، إذ بلغ المجموع الكلي لكميات المياه الخام المسحوبة (18.3) مليون م³/ يوم وإحتلت أمانة بغداد النسبة الأكبر من المياه المسحوبة وبواقع (23.2 %).

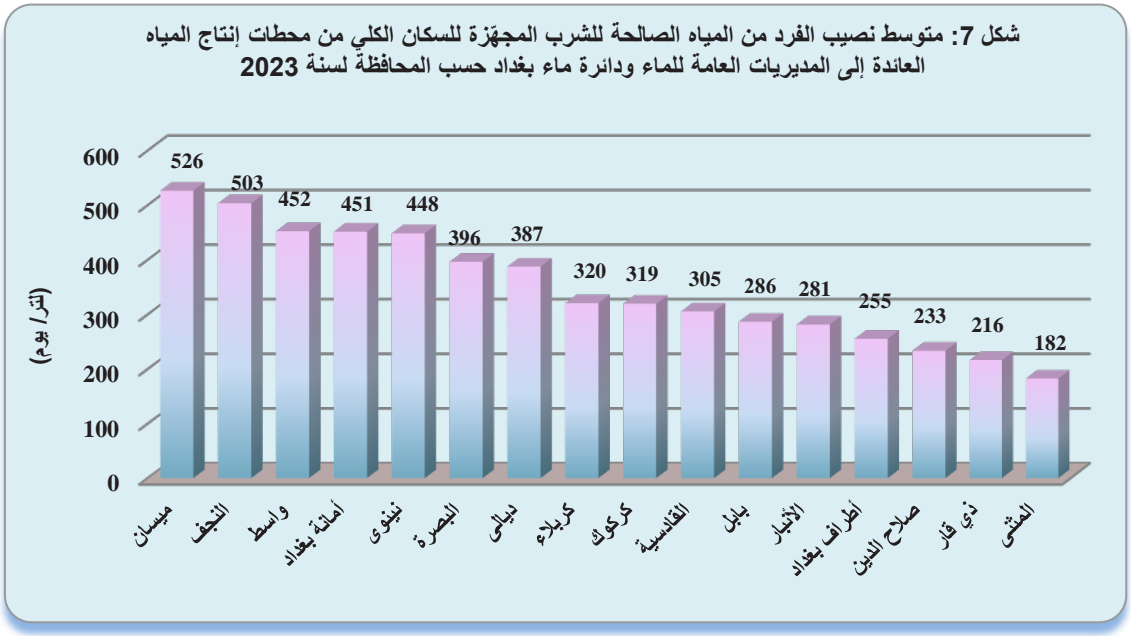
أما كميات المياه المنتجة من محطات إنتاج المياه قد بلغ (17) مليون م³/يوم أيضاً كان لأمانة بغداد النصيب الأكبر من الإنتاج بواقع (24.0%) ، ومن الجدير بالذكر إن كمية المياه الخام المسحوبة من المشاريع والمجمعات المائية لمحطات التحلية (RO) قد بلغ (16.7) الف م³/يوم.

- يوضح الجدول (17) إن النسبة المئوية لمعدل كميات المياه المفقودة (الضياعات) أثناء النقل بشبكات التوزيع قد بلغت (20%).
كذلك أظهر الجدول إن معدل كمية المياه المجهّزة الى السكان (الماء المباع) قد بلغت (13.1) مليون م³ /يوم ومعدل كمية المياه الموّزعة مجاناً بلغت (556.1) الف م³ / يوم.

- بلغت نسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب لعموم العراق (عدا أقليم كردستان (87.3%)، شكلت نسبة السكان المخدومين في أمانة بغداد النسبة الأعلى إذ بلغت (100%) تلتها محافظة كربلاء وبنسبة (94.7%) أما بالنسبة للبيئة فكانت نسبة السكان المخدومين في الحضر (93.9%) مقابل (73.4%) في الريف وكما مُبين في جدول (18) والشكل (6).



- بلغ متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المجهّزة للسكان الكلي (المباع والموّزع مجاناً) في العراق (366) لتر / يوم، كان أعلى متوسط لنصيب الفرد في محافظة ميسان وقد بلغ (526) لتر/يوم واقل معدل في محافظة المثنى (182) لتر/يوم كما موضح في جدول (19) والشكل (7).

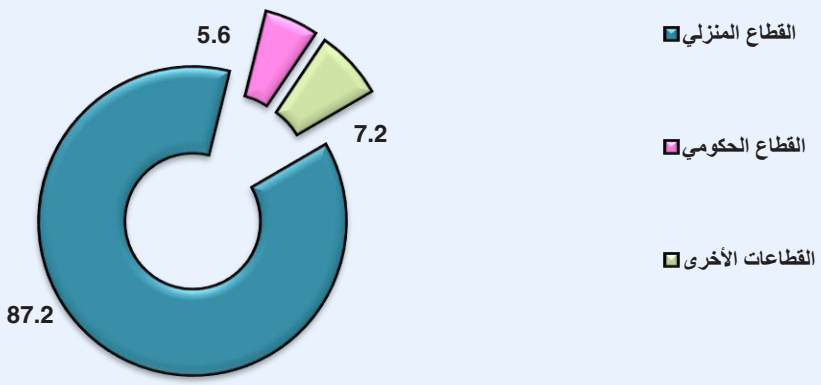


- بلغ متوسط نصيب الفرد من المياه المجهزّة للسكان المخدومين (الماء المباع) الصالح للشرب (402) لتر/ يوم كان أعلى أنتاج لنصيب الفرد في محافظة ميسان حيث بلغت (593) لتر/ يوم، أما أقل كمية فكانت في محافظة القادسية (172) لتر/ يوم، وعلى مستوى البيئة فقد كان متوسط نصيب الفرد في الحضر (436) لتر/ يوم وفي الريف قد بلغ (310) لتر/ يوم كما مبين في جدول (20).

- يوضح الجدولين (19، 21) إن الحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب والتي بلغت (11.9) مليون م^3 / يوم هي اقل من معدل كميات المياه المجهزّة للسكان الصالحة للشرب (13.1) 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 (87.2%) تليها القطاعات الأخرى بنسبة (7.2%) ثم القطاع الحكومي بنسبة (5.6%) وكما موضح في الشكل (8).

شكل 8 : التوزيع النسبي للمياه المنتجة والموّزعة حسب القطاع لسنة 2023



- إن من أهم المشاكل التي يعاني منها قطاع المياه والموضحة في الجدول (23) هو شحة وتذبذب الطاقة الكهربائية اللازمة للتشغيل وتجاوزات المواطنين على الشبكة وضعف الوعي لدى المواطنين بترشيد الإستهلاك 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، 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).

شكّل تلوث مياه المصدر المائي نتيجة رمي المخلفات في النهر بدون معالجة وعدم تنظيف النهر من الترسبات نسبة (50.0%) 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 لسنة (2023) قد بلغ (25146) نموذج وكانت نسبة الفشل في النماذج (47.7%) وان اعلى نسبة للفشل كان في محافظة المثنى حيث قدرت بـ (98.3%).**

- **يُظهر الجدول (29) إن كمية المياه الداخلة الى الأهوار في سنة 2023 قد بلغت (1774.41) مليون م^3 / سنة حيث كانت الكمية الأعلى لهور الحمار بواقع (751.49) مليون م^3 / سنة.**

الواردات المائية لنهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنة المائية (2022-2023) حسب الأشهر

جدول (1)

النهر	المعدل الشهري (م^3 / ثا)												المجموع	المعدل السنوي	الوارد السنوي
	ت1	ت2	ك1	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول		(م^3 / ثا)	(مليار م^3)
نهر دجلة الرئيسي	214	259	222	189	211	334	538	331	256	234	456	223	3,467	288.9	9.11
رافد الزاب الأعلى	50	75	85	70	167	265	600	380	200	90	60	50	2,092	174.3	5.50
رافد الزاب الأسفل	9	36	38	71	126	228	195	91	46	53	24	7	924	77.0	2.43
رافد نهر العظيم	1	24	15	15	26	66	78	0	5	1	1	1	233	19.4	0.61
رافد نهر ديالى	11	18	18	33	47	137	158	88	24	45	46	8	633	52.8	1.66
إيراد نهر الفرات في حصيبة	249	232	243	199	204	243	192	206	203	179	190	230	2,570	214.2	6.75
المجموع	534	644	621	577	781	1,273	1,761	1,096	734	602	777	519	9,919	826.6	26.07

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

كميات المياه المجهزّة للإستخدامات (الزراعية، المنزلية، الصناعية والبيئية) للسنة المائية (2022-2023) والنسبة المئوية للإستخدامات حسب المحافظة

جدول (3)

المحافظة	نوع الإستخدام (م3 / سنة)				المجموع	النسبة المئوية
	زراعي	منزلي	صناعي	بيني		
نينوى	23,316,830.0	798,629,125.0	4,260,720.0	0	826,206,675.0	2.5
كركوك	793,269,477.6	358,632,699.2	126,144,000.0	0	1,278,046,176.8	3.9
ديالى	1,368,379,151.0	304,266,240.0	28,276,321.0	0	1,700,921,712.0	5.1
الأنبار	784,248,000.0	301,972,640.0	12,078,720.0	0	1,098,299,360.0	3.3
بغداد	1,688,970,190.0	1,658,124,000.0	42,923,520.0	0	3,390,017,710.0	10.2
بابل	1,963,221,913.0	793,287,922.0	22,758,178.0	0	2,779,268,013.0	8.4
كربلاء	535,355,330.2	246,713,174.2	18,385,488.0	0	800,453,992.4	2.4
واسط	3,381,778,296.0	378,432,000.0	112,791,744.0	0	3,873,002,040.0	11.7
صلاح الدين	1,759,708,800.0	586,354,008.0	132,451,200.0	0	2,478,514,008.0	7.5
النجف	641,124,141.0	73,638,029.0	21,618,118.0	0	736,380,288.0	2.2
القادسية	1,854,970,788.0	131,655,452.0	581,800.0	0	1,987,208,040.0	6.0
المثنى	777,353,642.0	113,339,105.5	36,825,946.3	0	927,518,693.8	2.8
ذي قار	2,388,455,495.0	367,047,650.0	368,924,650.0	1,035,974,126	4,160,401,921.0	12.6
ميسان	2,084,011,200.0	315,360,000.0	189,216,000.0	431,956,800	3,020,544,000.0	9.1
البصرة	88,280,640.0	325,577,352.0	1,303,124,016.0	2,367,360,000	4,084,342,008.0	12.3
الاجمالي	20,132,443,893.8	6,753,029,396.9	2,420,360,421.3	3,835,290,926	33,141,124,638.0	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 إضافة الى وجود مشاريع صناعية جديدة وتوقف مشاريع قديمة عن العمل
- هطول الامطار ومياه المبازل والصرف الصحي التي تصب في الانهر وتأثر شط العرب بظاهرتي المد والجزر وقيام الجانب الإيراني بفتح نهر الكارون والسيول الواردة من الحدود الشرقية والغربية

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

نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2013 – 2014) الى (2022-2023)

جدول (2)

السنة المائية	مجموع الواردات (مليار م^3 / سنة)	عدد السكان *	نصيب الفرد من الواردات (م^3 / سنة)
(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
(2023-2022)	26.07	43,324,018	601.74

* عدد السكان حسب تقديرات هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية بضمنها إقليم كردستان

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

معدل التصاريف المجهّزة للأحواض لمختلف الأغراض خلال السنة المائية (2022-2023) مقارنة مع السنة المائية (2021-2022) حسب الأشهر

جدول (4)

الموقع	السنة المائية	الموسم الشتوي (م³/ ثا)						الموسم الصيفي (م³/ ثا)						المجموع	المعدل السنوي (م³ / ثا)	إجمالي التجهيز (مليار م³/ سنة)
		ت2	ك1	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت 1			
حوض دجلة	2022 - 2021	678	595	536	566	661	634	589	618	640	642	588	557	7304	608.67	19.19
	2023 - 2022	611	569	415	508	576	474	483	486	535	533	506	522	6218	518.17	16.34
حوض الفرات	2022 - 2021	479	443	389	419	450	406	356	415	432	414	415	392	5010	417.50	13.17
	2023 - 2022	410	405	262	330	366	299	287	315	375	392	347	357	4145	345.42	10.89
الزاب الأسفل (قناة ري كركوك)	2022 - 2021	50	50	47	46	50	56	50	50	50	50	50	41	590	49.17	1.55
	2023 - 2022	37	35	35	35	45	44	34	28	31	33	33	30	420	35.00	1.10
حوض العظيم (مؤخر سد العظيم)	2022 - 2021	10	10	10	11	14	20	11	9	9	9	9	9	131	10.92	0.34
	2023 - 2022	11	10	6	13	20	20	28	36	67	64	8	8	291	24.25	0.76
حوض ديالى (مؤخر سد حمرين)	2022 - 2021	30	30	25	25	28	31	25	26	34	35	33	30	352	29.33	0.93
	2023 - 2022	30	23	15	20	27	26	31	40	45	45	42	42	386	32.17	1.01

إجمالي التجهيز = المعدل السنوي * 60 ثانية *60 دقيقة *24 ساعة *365 يوم / 1000000000 والناتج يقسم على 12 شهر

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

كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة ومقارنتها بالمعدل العام خلال السنة المائية (2022-2023) حسب الأشهر

جدول (5)

الموقع	المجموع الشهري لكمية الأمطار الساقطة خلال السنة المائية (2022-2023)								المجموع السنوي (ملم)	المعدل العام (ملم)	النسبة %
	ت1	ت2	ك1	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار			
السليمانية	20	72	68	95	75	228	145	50	753	630	119.5
أربيل	4	45	10	34	29	58	87	4	271	380	71.3
سد الموصل	2	34	8	16	56	74	42	24	256	340	75.3
سد دوكان	9	84	69	59	72	140	62	20	515	649	79.4
سد دبس	4	91	27	33	29	82	73	13	352	308	114.3
بغداد	0	39	46	47	0	74	37	4	247	108	228.7
سدة سامراء	0	23	36	64	0	69	48	10	250	135	185.2
سد دربندخان	6	58	78	85	82	133	110	17	569	609	93.4
النجف	0	13	31	57	0	64	39	0	204	95	214.7
بدرة	0	28	40	28	12	122	112	2	344	114	301.8
السماوة	0	26	27	52	4	10	47	0	166	135	123.0
سد حديثة	1	6	15	20	0	36	0	0	78	147	53.1
سدة الهندية	0	11	41	35	2	49	59	0	197	100	197.0
سدة الكوت	0	79	49	52	0	42	64	15	301	206	146.1
الناصرية	0	2	48	48	31	63	11	0	203	76	267.1
علي الغربي	0	39	67	40	11	46	37	3	243	109	222.9

تم إعتماد 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 (2022-2023)

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	17.66	7.90	4.16	3.74	5.08	9.23	15.50	26.79	34.01	34.83	29.41	19.56	207.87
سد دوكان	16.28	8.48	4.90	4.55	5.57	10.17	15.96	26.77	35.30	39.56	33.30	22.64	223.48
سد دربندخان	5.46	2.75	1.56	1.49	2.01	3.58	5.95	12.62	17.08	18.88	16.85	12.11	100.34
بحيرة الثرثار	131.88	69.55	40.56	38.07	59.64	102.94	145.23	211.14	259.74	286.75	256.95	186.20	1,788.65
سد العظيم	4.75	2.65	1.70	1.63	2.33	4.42	7.73	12.85	14.51	13.04	8.27	4.71	78.59
سد حمرين	5.23	2.97	2.18	2.46	4.04	7.38	12.21	20.60	24.35	24.77	20.66	15.08	141.93
سد حديثة	23.94	10.87	5.64	5.55	7.97	13.03	17.80	28.04	35.97	38.51	31.49	22.66	241.47
بحيرة الحبانية	31.43	17.23	10.77	6.32	14.33	23.11	31.74	44.93	57.11	65.21	58.19	40.78	401.15
الإجمالي	236.63	122.40	71.47	63.81	100.97	173.86	252.12	383.74	478.07	521.55	455.12	323.74	3,183.48

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

مناسيب الخزن المتحققة في السدود والبحيرات (الخزانات) بتاريخ 2023/10/1 مقارنة مع نفس التاريخ لسنة 2022

جدول (7)

الحوض	السد أو البحيرة	المتحقق في 2022/10/1		المتحقق في 2023/10/1	
		المنسوب (م)	الخزين الحي (مليار م³)	المنسوب (م)	الخزين الحي (مليار م³)
حوضي دجلة والفرات	سد الموصل	309.89	4.26	296.86	1.75
	سد حديثة	128.07	2.12	120.40	0.92
	بحيرة الثرثار	43.41	1.44	41.85	0.00
	بحيرة الحبانية	42.50	0.00	41.63	0.00
	إجمالي		7.82		2.67
الزاب الأسفل	سد دوكان	490.11	2.23	487.64	1.91
حوض العظيم	سد العظيم	115.22	0.33	108.24	0.15
ديالى	سد دربندخان	461.43	1.00	473.26	1.55
	سد حمرين	89.93	0.13	93.62	0.38
	إجمالي		1.13		1.93
الخزن الحي لغاية المنافذ السفلى (مليار م³)			11.51		6.66

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

كمية المياه الواردة والمطلقة من البحيرات والسدود حسب الأشهر للسنة المائية (2022-2023)

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	214	259	222	189	211	334	538	331	256	234	456	223	3,467	288.9	9.11
مطلق سد الموصل	503	528	466	239	326	238	175	181	280	427	477	420	4,260	355.0	11.20
وارد سد دوكان	9	36	38	71	126	228	195	91	46	53	24	7	924	77.0	2.43
مطلق سد دوكان	63	56	55	46	58	80	68	63	104	135	142	172	1,042	86.8	2.74
وارد بحيرة الثرثار	0	0	0	0	0	0	387	9	0	0	0	0	396	33.0	1.04
مطلق بحيرة الثرثار	60	37	14	40	29	41	14	32	41	64	66	68	506	42.2	1.33
وارد سد العظيم	1	24	15	15	26	66	78	0	5	1	1	1	233	19.4	0.61
مطلق سد العظيم	9	11	10	6	13	20	20	28	36	67	64	8	292	24.3	0.77
وارد سد دربندخان	11	18	18	33	47	137	158	88	24	45	46	8	633	52.8	1.66
مطلق سد دربندخان	35	24	20	16	15	15	15	25	54	48	67	89	423	35.3	1.11
وارد سد حمرين	31	41	43	41	33	44	60	25	33	19	31	66	467	38.9	1.23
مطلق سد حمرين	30	30	23	15	20	27	26	31	40	45	45	42	374	31.2	0.98
وارد سد حديثة	239	238	255	214	210	264	183	175	167	141	156	207	2,449	204.1	6.44
مطلق سد حديثة	302	325	318	218	304	307	182	160	197	200	200	200	2,913	242.8	7.66
وارد بحيرة الحبانية	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.00
مطلق بحيرة الحبانية	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.00

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

عدد ونسبة مشاريع المياه والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2023

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	34	13.7	84,865	2,036,760	1,833,084	1,697,300	1,799,138	0	1,799,138	83.3
كركوك	10	4.0	36,850	884,400	795,960	456,127	478,933	0	478,933	51.6
ديالى	28	11.3	26,120	626,880	522,400	496,280	521,094	600	521,694	79.2
الأنبار	21	8.5	20,840	500,160	333,440	256,710	278,995	0	278,995	51.3
أمانة بغداد	13	5.2	184,604	4,430,496	3,900,000	3,888,000	4,000,000	0	4,000,000	87.8
أطراف بغداد	13	5.2	36,900	885,600	632,400	463,500	510,255	0	510,255	52.3
بابل	18	7.3	24,400	585,600	463,600	437,300	481,030	0	481,030	74.7
كربلاء	7	2.8	27,750	666,000	566,100	444,000	488,400	0	488,400	66.7
واسط	20	8.1	31,825	763,800	636,500	509,200	534,660	0	534,660	66.7
صلاح الدين	21	8.5	23,852	572,448	560,928	333,620	345,050	3,600	348,650	58.3
النجف	9	3.6	36,350	872,400	760,250	709,700	729,500	0	729,500	81.4
القادسية	17	6.9	25,682	616,368	529,000	518,000	648,000	0	648,000	84.0
المثنى	5	2.0	8,435	202,440	161,280	120,000	142,450	2,000	144,450	59.3
ذي قار	7	2.8	21,800	523,200	389,400	353,250	370,912	0	370,912	67.5
ميسان	15	6.0	7,400	177,600	153,600	140,000	196,560	0	196,560	78.8
البصرة	10	4.0	16,800	403,200	347,613	323,411	345,934	0	345,934	80.2
الإجمالي	248	100.0	614,473	14,747,352	12,585,555	11,146,398	11,870,911	6,200	11,877,111	75.6

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 2023

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	105	2.9	17,325	415,800	311,850	259,875	272,868	0	272,868	62.5
كركوك	101	2.7	16,445	394,680	355,212	122,179	128,288	0	128,288	31.0
ديالى	212	5.8	30,798	739,152	456,488	260,289	377,771	0	377,771	35.2
الأنبار	549	14.9	96,817	2,323,608	744,252	496,168	520,976	0	520,976	21.4
أمانة بغداد	106	2.9	12,450	298,800	244,000	205,000	250,000	0	250,000	68.6
أطراف بغداد	239	6.5	33,491	803,784	659,160	265,047	291,552	0	291,552	33.0
بابل	291	7.9	43,314	1,039,536	459,990	401,890	442,079	0	442,079	38.7
كربلاء	105	2.9	12,140	291,360	246,680	145,680	160,248	0	160,248	50.0
واسط	299	8.1	39,292	943,008	687,610	354,610	373,274	0	373,274	37.6
صلاح الدين	277	7.5	37,428	898,272	846,568	336,088	370,027	2,400	372,427	37.4
النجف	115	3.1	22,454	538,896	311,250	278,900	301,400	0	301,400	51.8
القادسية	314	8.5	13,600	326,400	140,000	120,000	160,000	0	160,000	36.8
المثنى	127	3.5	21,486	515,664	347,200	136,800	163,950	650	164,600	26.5
ذي قار	243	6.6	31,418	754,032	447,912	379,454	398,427	0	398,427	50.3
ميسان	259	7.0	34,998	839,952	632,480	560,604	586,305	1,200	587,505	66.7
البصرة	337	9.2	78,950	1,894,800	1,494,954	1,360,500	1,428,525	0	1,428,525	71.8
الإجمالي	3,679	100.0	542,406	13,017,744	8,385,606	5,683,084	6,225,690	4,250	6,229,940	43.7

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 محطات تحلية المياه (RO) والطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة حسب المحافظة لسنة 2023

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	21	5.8	420	10,080	3,780	2,100	0	0	4,200	4,200	20.8
كركوك	17	4.7	209	5,016	2,508	1,832	0	0	1,924	1,924	36.5
ديالى	53	14.6	192	4,608	819	614	621	300	0	921	13.3
الأنبار	23	6.3	273	6,552	1,414	1,060	0	0	2,120	2,120	16.2
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	1.1	57	1,368	570	342	0	0	376	376	25.0
واسط	16	4.4	47	1,128	959	209	91	0	128	219	18.5
صلاح الدين	9	2.5	76	1,824	1,550	760	0	0	836	836	41.7
النجف	9	2.5	210	5,040	2,100	1,050	0	0	1,450	1,450	20.8
القادسية	25	6.9	49	1,176	105	90	0	120	0	120	7.7
المثنى	45	12.4	1,204	28,896	816	776	960	0	377	1,337	2.7
ذي قار	86	23.7	1,193	28,632	4,984	1,593	413	1,242	0	1,655	5.6
ميسان	12	3.3	300	7,200	4,860	3,350	4,082	0	0	4,082	46.5
البصرة	43	11.8	2,123	50,952	9,029	5,267	10,534	0	0	10,534	10.3
الإجمالي	363	100.0	6,353	152,472	33,494	19,043	16,701	1,662	11,411	29,774	12.5

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 2023

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	767	60.9	746	72.9	14,920	358,080	134,280	149,200	149,200	41.7
كركوك	395	31.3	202	19.7	10,446	250,704	213,098	63,033	66,185	25.1
ديالى	51	4.0	51	5.0	139	3,336	356	267	356	8.0
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	228	140	154	29.2
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	1.6	20	2.0	208	4,992	0	0	0	0.0
المثنى	26	2.1	4	0.4	450	10,800	2,880	1,800	2,000	16.7
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	**1,260**	**100.0**	**1,024**	**100.0**	**26,183**	**628,392**	**350,842**	**214,440**	**217,895**	**34.1**

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 2023

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	74	24.7	192	4,608	224	140	97	71	168	3.0
الأنبار	15	5.0	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	4.0	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	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
القادسية	57	19.0	57	1,368	260	150	130	250	380	11.0
المثنى	28	9.3	80	1,920	0	0	0	0	0	0.0
ذي قار	67	22.3	179	4,296	0	0	0	0	0	0.0
ميسان	22	7.3	79	1,896	0	0	0	0	0	0.0
البصرة	25	8.3	67	1,608	0	0	0	0	0	0.0
الإجمالي	300	100.0	707	16,968	484	290	227	321	548	1.7

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 محطات إنتاج المياه الصالحة للشرب حسب النوع والحالة العملية والمحافظة لسنة 2023

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	33	0	1	34	98	0	7	105	12	0	9	21	608	0	138	746	0	0	0	0	751	0	155	906
كركوك	9	1	0	10	50	32	19	101	7	0	10	17	154	0	48	202	0	0	0	0	220	33	77	330
ديالى	28	0	0	28	201	0	11	212	22	0	31	53	20	0	31	51	12	0	62	74	283	0	135	418
الأنبار	21	0	0	21	485	50	14	549	11	0	12	23	0	0	0	0	0	0	15	15	517	50	41	608
أمانة بغداد	13	0	0	13	106	0	0	106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119	0	0	119
أطراف بغداد	13	0	0	13	111	56	72	239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124	56	72	252
بابل	16	0	2	18	162	88	41	291	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	179	88	43	310
كربلاء	7	0	0	7	105	0	0	105	1	3	0	4	0	0	0	0	0	0	12	12	113	3	12	128
واسط	17	0	3	20	243	27	29	299	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	276	27	32	335
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	7	2	0	9	100	11	4	115	7	1	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	114	14	5	133
القادسية	13	1	3	17	200	60	54	314	0	3	22	25	0	0	20	20	0	10	47	57	213	74	146	433
المثنى	5	0	0	5	126	0	1	127	5	0	40	45	3	0	1	4	0	0	28	28	139	0	70	209
ذي قار	5	2	0	7	170	9	64	243	14	3	69	86	0	0	0	0	0	0	67	67	189	14	200	403
ميسان	5	0	10	15	209	21	29	259	9	0	3	12	0	0	0	0	0	0	22	22	223	21	64	308
البصرة	9	0	1	10	277	0	60	337	12	0	31	43	0	0	0	0	0	0	25	25	298	0	117	415
الإجمالي	218	9	21	248	2,883	354	442	3,679	116	13	234	363	786	0	238	1,024	12	10	278	300	4,015	386	1,213	5,614

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 2023

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	1,799,138	15.1	272,868	4.4	4,200	32.1	149,200	68.5	0	0.0	2,225,406	12.1	0
كركوك	478,933	4.0	128,288	2.1	1,924	14.7	66,185	30.4	0	0.0	675,330	3.7	0
ديالى	521,694	4.4	377,771	6.1	300	2.3	356	0.2	168	30.6	900,289	4.9	621
الأنبار	278,995	2.3	520,976	8.4	2,120	16.2	0	0.0	0	0.0	802,091	4.4	0
أمانة بغداد	4,000,000	33.7	250,000	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4,250,000	23.2	0
أطراف بغداد	510,255	4.3	291,552	4.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	801,807	4.4	0
بابل	481,030	4.1	442,079	7.1	0	0.0	154	0.1	0	0.0	923,263	5.0	0
كربلاء	488,400	4.1	160,248	2.6	376	2.9	0	0.0	0	0.0	649,024	3.5	0
واسط	534,660	4.5	373,274	6.0	128	1.0	0	0.0	0	0.0	908,062	5.0	91
صلاح الدين	348,650	2.9	372,427	6.0	836	6.4	0	0.0	0	0.0	721,913	3.9	0
النجف	729,500	6.1	301,400	4.8	1,450	11.1	0	0.0	0	0.0	1,032,350	5.6	0
القادسية	648,000	5.5	160,000	2.6	120	0.9	0	0.0	380	69.4	808,500	4.4	0
المثنى	144,450	1.2	164,600	2.6	377	2.9	2,000	0.9	0	0.0	311,427	1.7	960
ذي قار	370,912	3.1	398,427	6.4	1,242	9.5	0	0.0	0	0.0	770,581	4.2	413
ميسان	196,560	1.7	587,505	9.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	784,065	4.3	4,082
البصرة	345,934	2.9	1,428,525	22.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,774,459	9.7	10,534
الإجمالي	11,877,111	100.0	6,229,940	100.0	13,073	100.0	217,895	100.0	548	100.0	18,338,567	100.0	16,701

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 2023

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		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	1,697,300	15.2	259,875	4.6	2,100	11.0	149,200	69.6	0	0.0	0	0.0	2,108,475	12.4
كركوك	456,127	4.1	122,179	2.1	1,832	9.6	63,033	29.4	0	0.0	0	0.0	643,171	3.8
ديالى	496,280	4.5	260,289	4.6	614	3.2	267	0.1	140	48.3	621	3.7	756,969	4.4
الأنبار	256,710	2.3	496,168	8.7	1,060	5.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	753,938	4.4
أمانة بغداد	3,888,000	34.9	205,000	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4,093,000	24.0
أطراف بغداد	463,500	4.2	265,047	4.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	728,547	4.3
بابل	437,300	3.9	401,890	7.1	0	0.0	140	0.1	0	0.0	0	0.0	839,330	4.9
كربلاء	444,000	4.0	145,680	2.6	342	1.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	590,022	3.5
واسط	509,200	4.6	354,610	6.2	209	1.1	0	0.0	0	0.0	91	0.5	863,928	5.1
صلاح الدين	333,620	3.0	336,088	5.9	760	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	670,468	3.9
النجف	709,700	6.4	278,900	4.9	1,050	5.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	989,650	5.8
القادسية	518,000	4.6	120,000	2.1	90	0.5	0	0.0	150	51.7	0	0.0	638,240	3.7
المثنى	120,000	1.1	136,800	2.4	776	4.1	1,800	0.8	0	0.0	960	5.7	258,416	1.5
ذي قار	353,250	3.2	379,454	6.7	1,593	8.4	0	0.0	0	0.0	413	2.5	733,884	4.3
ميسان	140,000	1.3	560,604	9.9	3,350	17.6	0	0.0	0	0.0	4,082	24.4	699,872	4.1
البصرة	323,411	2.9	1,360,500	23.9	5,267	27.7	0	0.0	0	0.0	10,534	63.1	1,678,644	9.8
الإجمالي	11,146,398	100.0	5,683,084	100.0	19,043	100.0	214,440	100.0	290	100.0	16,701	100.0	17,046,554	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 2023

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	2,225,406	2,108,475	10.0	210,848	0	1,897,627
كركوك	675,330	643,171	10.0	64,317	108	578,746
ديالى	900,289	756,969	5.0	37,848	45,000	674,121
الأنبار	802,091	753,938	25.0	188,485	0	565,453
أمانة بغداد	4,250,000	4,093,000	25.0	1,023,250	1,700	3,068,050
أطراف بغداد	801,807	728,547	15.0	109,282	0	619,265
بابل	923,263	839,330	20.0	167,866	0	671,464
كربلاء	649,024	590,022	25.0	147,506	0	442,516
واسط	908,062	863,928	18.0	155,507	129,642	578,779
صلاح الدين	721,913	670,468	37.0	248,073	118,530	303,865
النجف	1,032,350	989,650	15.0	148,448	4,500	836,702
القادسية	808,500	638,240	30.0	191,472	255,276	191,492
المثنى	311,427	258,416	35.0	90,446	0	167,970
ذي قار	770,581	733,884	30.0	220,165	1,180	512,539
ميسان	784,065	699,872	5.0	34,994	130	664,748
البصرة	1,774,459	1,678,644	22.0	369,302	0	1,309,342
الإجمالي	18,338,567	17,046,554	20.0	3,407,807	556,066	13,082,679

* 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 الآبار + 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 2023

جدول (18)

المحافظة	عدد السكان *			عدد السكان المخدومين			نسبة السكان المخدومين		
	حضر	ريف	المجموع	حضر	ريف	المجموع	حضر	ريف	المجموع
نينوى	2,570,431	1,668,302	4,238,733	2,493,318	1,334,642	3,827,960	97.0	80.0	90.3
كركوك	1,342,209	473,625	1,815,834	1,275,099	426,263	1,701,362	95.0	90.0	93.7
ديالى	915,405	945,131	1,860,536	915,405	756,105	1,671,510	100.0	80.0	89.8
الأنبار	1,006,980	1,006,320	2,013,300	906,282	845,309	1,751,591	90.0	84.0	87.0
أمانة بغداد	6,810,449	0	6,810,449	6,810,449	0	6,810,449	100.0	0.0	100.0
أطراف بغداد	1,269,563	1,155,168	2,424,731	1,104,520	1,004,996	2,109,516	87.0	87.0	87.0
بابل	1,132,853	1,213,843	2,346,696	1,019,568	813,275	1,832,843	90.0	67.0	78.1
كربلاء	926,003	458,938	1,384,941	907,483	403,865	1,311,348	98.0	88.0	94.7
واسط	942,966	623,823	1,566,789	924,107	530,250	1,454,357	98.0	85.0	92.8
صلاح الدين	817,460	995,362	1,812,822	711,190	428,006	1,139,196	87.0	43.0	62.8
النجف	1,194,310	478,002	1,672,312	1,134,595	430,202	1,564,797	95.0	90.0	93.6
القادسية	840,466	626,661	1,467,127	705,991	407,330	1,113,321	84.0	65.0	75.9
المثنى	429,821	495,619	925,440	378,242	297,371	675,613	88.0	60.0	73.0
ذي قار	1,528,226	852,717	2,380,943	1,253,145	281,397	1,534,542	82.0	33.0	64.5
ميسان	933,940	330,487	1,264,427	840,546	280,914	1,121,460	90.0	85.0	88.7
البصرة	2,684,302	620,887	3,305,189	2,415,872	527,754	2,943,626	90.0	85.0	89.1
الإجمالي	25,345,384	11,944,885	37,290,269	23,795,812	8,767,678	32,563,490	93.9	73.4	87.3

* عدد السكان حسب تقديرات هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

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 المجهزّة للسكان والمنتجة الكلية ومتوسط نصيب الفرد منها حسب البيئة والمحافظة لسنة 2023

جدول (19)

المحافظة	عدد السكان الكلي في المحافظة (نسمة) *	معدل كميات المياه المجهزّة للسكان (الماء المباع) الصالحة للشرب (م³/ يوم)			كمية المياه الموّزعة مجاناً (م³/ يوم)	كمية المياه الكلية المنتجة (الماء المباع + الموزع مجاناً) (م³/ يوم)	متوسط نصيب الفرد من المياه الكلية المنتجة (الماء المباع + الموّزع مجاناً) للسكان الكلي (لتر/ يوم)
		حضر	ريف	مجموع			
نينوى	4,238,733	1,518,102	379,525	1,897,627	0	1,897,627	448
كركوك	1,815,834	491,934	86,812	578,746	108	578,854	319
ديالى	1,860,536	525,814	148,307	674,121	45,000	719,121	387
الأنبار	2,013,300	339,272	226,181	565,453	0	565,453	281
أمانة بغداد	6,810,449	3,068,050	0	3,068,050	1,700	3,069,750	451
أطراف بغداد	2,424,731	371,559	247,706	619,265	0	619,265	255
بابل	2,346,696	416,308	255,156	671,464	0	671,464	286
كربلاء	1,384,941	265,510	177,006	442,516	0	442,516	320
واسط	1,566,789	405,145	173,634	578,779	129,642	708,421	452
صلاح الدين	1,812,822	206,628	97,237	303,865	118,530	422,395	233
النجف	1,672,312	589,875	246,827	836,702	4,500	841,202	503
القادسية	1,467,127	118,725	72,767	191,492	255,276	446,768	305
المثنى	925,440	109,181	58,789	167,970	0	167,970	182
ذي قار	2,380,943	420,282	92,257	512,539	1,180	513,719	216
ميسان	1,264,427	432,086	232,662	664,748	130	664,878	526
البصرة	3,305,189	1,086,754	222,588	1,309,342	0	1,309,342	396
الإجمالي	37,290,269	10,365,225	2,717,454	13,082,679	556,066	13,638,745	366

* عدد السكان حسب تقديرات هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

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

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

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 2023

جدول (20)

المحافظة	معدل كميات المياه المجهزّة للسكان (الماء المباع) الصالحة للشرب (م³/ يوم)			عدد السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب (نسمة)			متوسط نصيب الفرد من المياه المجهزّة للسكان المخدومين (الماء المباع) الصالحة للشرب (لتر/ يوم)		
	حضر	ريف	المجموع	حضر	ريف	مجموع	حضر	ريف	محافظة
نينوى	1,518,102	379,525	1,897,627	2,493,318	1,334,642	3,827,960	609	284	496
كركوك	491,934	86,812	578,746	1,275,099	426,263	1,701,362	386	204	340
ديالى	525,814	148,307	674,121	915,405	756,105	1,671,510	574	196	403
الأنبار	339,272	226,181	565,453	906,282	845,309	1,751,591	374	268	323
أمانة بغداد	3,068,050	0	3,068,050	6,810,449	0	6,810,449	450	0	450
أطراف بغداد	371,559	247,706	619,265	1,104,520	1,004,996	2,109,516	336	246	294
بابل	416,308	255,156	671,464	1,019,568	813,275	1,832,843	408	314	366
كربلاء	265,510	177,006	442,516	907,483	403,865	1,311,348	293	438	337
واسط	405,145	173,634	578,779	924,107	530,250	1,454,357	438	327	398
صلاح الدين	206,628	97,237	303,865	711,190	428,006	1,139,196	291	227	267
النجف	589,875	246,827	836,702	1,134,595	430,202	1,564,797	520	574	535
القادسية	118,725	72,767	191,492	705,991	407,330	1,113,321	168	179	172
المثنى	109,181	58,789	167,970	378,242	297,371	675,613	289	198	249
ذي قار	420,282	92,257	512,539	1,253,145	281,397	1,534,542	335	328	334
ميسان	432,086	232,662	664,748	840,546	280,914	1,121,460	514	828	593
البصرة	1,086,754	222,588	1,309,342	2,415,872	527,754	2,943,626	450	422	445
الإجمالي	10,365,225	2,717,454	13,082,679	23,795,812	8,767,678	32,563,490	436	310	402

* عدد السكان حسب تقديرات هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

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 2023

جدول (21)

المحافظة	عدد السكان *			الحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب (م³/ يوم)		
	حضر	ريف	المجموع	حضر	ريف	المجموع
نينوى	2,570,431	1,668,302	4,238,733	899,651	417,076	1,316,727
كركوك	1,342,209	473,625	1,815,834	469,773	118,406	588,179
ديالى	915,405	945,131	1,860,536	320,392	236,283	556,675
الأنبار	1,006,980	1,006,320	2,013,300	352,443	251,580	604,023
أمانة بغداد	6,810,449	0	6,810,449	2,383,657	0	2,383,657
أطراف بغداد	1,269,563	1,155,168	2,424,731	444,347	288,792	733,139
بابل	1,132,853	1,213,843	2,346,696	396,499	303,461	699,960
كربلاء	926,003	458,938	1,384,941	324,101	114,735	438,836
واسط	942,966	623,823	1,566,789	330,038	155,956	485,994
صلاح الدين	817,460	995,362	1,812,822	286,111	248,841	534,952
النجف	1,194,310	478,002	1,672,312	418,009	119,501	537,510
القادسية	840,466	626,661	1,467,127	294,163	156,665	450,828
المثنى	429,821	495,619	925,440	150,437	123,905	274,342
ذي قار	1,528,226	852,717	2,380,943	534,879	213,179	748,058
ميسان	933,940	330,487	1,264,427	326,879	82,622	409,501
البصرة	2,684,302	620,887	3,305,189	939,506	155,222	1,094,728
الإجمالي	25,345,384	11,944,885	37,290,269	8,870,885	2,986,224	11,857,109

* عدد السكان حسب تقديرات هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

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 2023

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	2,108,475	1,897,628	147,593	63,254	90.00	7.00	3.00	100.00
كركوك	643,171	604,581	6,432	32,158	94.00	1.00	5.00	100.00
ديالى	756,969	726,690	22,709	7,570	96.00	3.00	1.00	100.00
الأنبار	753,938	678,544	37,697	37,697	90.00	5.00	5.00	100.00
أمانة بغداد	4,093,000	3,503,608	39,293	550,099	85.60	0.96	13.44	100.00
أطراف بغداد	728,547	509,983	145,709	72,855	70.00	20.00	10.00	100.00
بابل	839,330	800,721	6,715	31,894	95.40	0.80	3.80	100.00
كربلاء	590,022	501,519	11,800	76,703	85.00	2.00	13.00	100.00
واسط	863,928	812,092	25,918	25,918	94.00	3.00	3.00	100.00
صلاح الدين	670,468	636,945	13,409	20,114	95.00	2.00	3.00	100.00
النجف	989,650	841,202	19,793	128,655	85.00	2.00	13.00	100.00
القادسية	638,240	542,504	63,824	31,912	85.00	10.00	5.00	100.00
المثنى	258,416	245,495	3,618	9,303	95.00	1.40	3.60	100.00
ذي قار	733,884	704,529	367	28,988	96.00	0.05	3.95	100.00
ميسان	699,872	601,890	76,986	20,996	86.00	11.00	3.00	100.00
البصرة	1,678,644	1,258,983	335,729	83,932	75.00	20.00	5.00	100.00
الإجمالي	17,046,554	14,866,914	957,592	1,222,048	87.21	5.62	7.17	100.00

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 2023

جدول (23)

	أهم المشاكل	عدد المحافظات	النسبة المئوية	أسماء المحافظات
1	عدم كفاءة المشروع	5	31.3	الانبار، بابل، القادسية، ميسان والبصرة
2	شحة المياه الخام في المصدر المائي	14	87.5	جميع المحافظات عدا الانبار وأمانة بغداد
3	تلوث مياه المصدر	8	50.0	أطراف بغداد، بابل، واسط، النجف، القادسية، المثنى، ميسان والبصرة
4	قدم الشبكة وضعفها	10	62.5	جميع المحافظات عدا ديالى، أمانة بغداد، كربلاء، واسط، النجف وميسان
5	أنتاج المشروع لا يسد الحاجة	11	68.8	جميع المحافظات عدا كركوك، الانبار، أمانة بغداد، واسط وصلاح الدين
6	ضعف الصيانة وعدم الإدامة	2	12.5	بابل والبصرة
7	شحة الأدوات الاحتياطية والمواد الأولية	6	37.5	الانبار، أمانة بغداد، بابل، ذي قار، ميسان والبصرة
8	قلة الكادر الفني والإداري	5	31.3	كركوك، ديالى، النجف، 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	13	81.3	جميع المحافظات عدا ديالى، كربلاء والقادسية
14	سوء الأوضاع الأمنية	2	12.5	ذي قار والبصرة
15	عمل المحطات المائية بأكثر من طاقتها التصميمية	3	18.8	نينوى، صلاح الدين والبصرة
16	أخرى	2	12.5	واسط وميسان

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 2023

جدول (24)

المحافظة	عدد النماذج البكتريولوجية المفحوصة	عدد النماذج الفاشلة	نسبة الفشل
نينوى	2,069	337	16.3
كركوك	1,575	71	4.5
ديالى	2,111	676	32.0
الأنبار	578	246	42.6
بغداد	3,714	1,240	33.4
بابل	1,936	807	41.7
كربلاء	1,528	1,132	74.1
واسط	1,839	673	36.6
صلاح الدين	1,052	422	40.1
النجف	1,933	579	30.0
القادسية	1,327	687	51.8
المثنى	1,073	1,055	98.3
ذي قار	1,251	1,191	95.2
ميسان	1,517	1,287	84.8
البصرة	1,643	1,590	96.8
الإجمالي	25,146	11,993	47.7

ملاحظة :

عدد النماذج الفاشلة تمثل عدد العينات المسحوبة لمياه الشرب من المنازل التي تجاوزت قيمتها المواصفة القياسية

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 2023

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	5,000	962	93	3,500	756	20	11,000	164
شرق دجلة	3,500	75,000	11,410	13,000	110,000	60,394	4,900	130,000	55,327
الرصافة	500	5,000	2,864	780	13,000	22,507	230	49,000	10,645
الصدر	1,320	9,000	4,945	2,200	54,000	21,257	1,300	79,000	20,467
الكاظمية	1,230	35,370	17,610	3,300	920,000	93,359	3,300	920,000	90,000
الكرامة	2,750	50,000	8,382	3,300	350,000	35,436	1,300	79,000	17,951
الوثبة	2,800	27,000	7,279	2,100	79,000	22,728	2,100	79,000	17,615
البلديات	1,970	11,000	5,757	3,300	54,000	26,649	2,300	54,000	22,411
القادسية	2,950	80,000	6,614	17,000	350,000	71,779	17,000	330,000	57,582
الدورة	3,205	90,000	8,939	33,000	350,000	103,251	22,000	350,000	58,010
الوحدة	11,500	46,500	17,090	33,000	350,000	80,560	17,000	350,000	78,394
الرشيد	11,000	41,750	20,046	23,000	920,000	163,028	23,000	920,000	162,164

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 2023

جدول (26)

نوع الفحص		وحدة القياس	ماء النهر			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
اللون	Color		0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
درجة الحرارة	Temperature	C°	10	39	23	9	39	23
العكورة	Turbidity	N.T.U	10	2,000	56	0.20	17.9	2.1
الأس الهيدروجيني	PH		7.44	8.64	7.97	6.90	8.21	7.52
القاعدية	Alkalinity as $CaCO_3$	mg/L	83	192	152	80	195	143
العسرة الكلية	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	208	522	320	207	515	323
الكالسيوم	Calcium as Ca	mg/L	48	138	77	50	139	78
المغنيسيوم	Magnesium as Mg	mg/L	16	46	28	15	56	28
الكلورايد	Chloride as CL	mg/L	24	159	72	24	162	73
التوصيل الكهربائي	Conductivity	µs/cm	490	1,490	876	490	1,472	885
الالمنيوم	Aluminium as AL	mg /L	0.01>	0.02	0.01	0.01	0.27	0.09
المواد الصلبة المذابة	Total Dissolve solids	mg /L	294	993	573	292	1,010	578
المواد العالقة الصلبة	Suspended solids	mg /L	13	2,000	82	-	-	-
الحديد	Iron as Fe	mg /L	0.08	15.50	1.37	0.02>	0.32	0.07
الكبريتات	Sulfate as SO_4	mg /L	70	409	207	50	418	212
الفلورايد	Fluoride as F	mg /L	0.02	0.29	0.14	0.01	0.25	0.08
امونيا	Ammonia as NH_3	mg /L	0.01>	1.40	0.19	0.01>	0.14	0.02

ـ فحص المواد العالقة الصلبة يجرى لماء النهر فقط

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

ـ يتبع ـ

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية لماء النهر والشرب لمشاريع دائرة ماء بغداد لسنة 2023

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>	0.111	0.018	0.001>	0.020	0.003
نترات	Nitrate as NO_3	mg /L	0.18	2.23	0.99	0.11	2.37	0.97
سيلكا	Silica as SiO_2	mg /L	1.3	11.3	4.8	1.2	11.5	4.5
الفوسفات	Phosphate as PO_4	mg /L	0.01>	1.87	0.16	0.01>	0.18	0.04
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>	0.02>	0.02>	0.02>	0.02>
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	29	65	46	33	56	45
بوتاسيوم	Potassium as K	mg /L	1.87	3.97	3.18	2.26	3.88	3.17
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 للمياه الجوفية حسب المحافظة لسنة 2023

نينوى

جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	0	0	0	0.3	5.0	2.2
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	0	0	0	232.0	500.0	475.3
القاعدية	mg/L	ALK.	0	0	0	104.0	253.0	192.4
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	0	0	0	262.0	958.0	712.1
الأس الهيدروجيني		PH	0	0	0	6.9	7.6	7.2
الكلوريدات	mg/L	Cl	0	0	0	22.0	82.0	40.7
الكالسيوم	mg/L	Ca	0	0	0	55.0	145.0	120.9
المغنيسيوم	mg/L	Mg	0	0	0	23.0	64.1	42.2
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	0	0	0	437.0	1597.0	1187.7
الصوديوم	mg/L	Na	0	0	0	9.0	44.0	19.3
البوتاسيوم	mg/L	K	0	0	0	1.6	2.5	2.1
الكبريتات	mg/L	SO4	0	0	0	25.0	386.0	262.0

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر دجلة حسب المحافظة لسنة 2023

نينوى

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	0	0	0	0.5	5.0	4.2
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	0	0	0	174.0	338.0	215.8
القاعدية	mg/L	ALK.	0	0	0	125.0	158.0	143.7
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	0	0	0	204.0	420.0	266.2
الأس الهيدروجيني		PH	0	0	0	7.0	7.9	7.4
الكلوريدات	mg/L	Cl	0	0	0	16.0	23.0	19.4
الكالسيوم	mg/L	Ca	0	0	0	47.0	70.0	56.1
المغنيسيوم	mg/L	Mg	0	0	0	10.2	40.2	18.4
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	0	0	0	354.0	725.0	460.2
الصوديوم	mg/L	Na	0	0	0	8.1	22.0	10.1
البوتاسيوم	mg/L	K	0	0	0	1.8	2.4	2.2
الكبريتات	mg/L	SO4	0	0	0	53.0	198.0	70.4

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب للمياه الجوفية حسب المحافظة لسنة 2023

كركوك

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0.1	62.0	1.5	0.1	4.8	67.0
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	164.0	940.0	237.1	76.0	510.0	294.1
القاعدية	ALK.	mg/L	144.0	283.0	182.2	60.0	288.0	170.9
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	214.0	1,456.0	354.9	180.0	1,000.0	462.0
الأس الهيدروجيني	PH		7.2	8.2	8.0	7.2	8.3	7.9
الكلوريدات	Cl	mg/L	8.0	65.0	21.9	10.0	65.0	32.7
الكالسيوم	Ca	mg/L	34.0	183.0	50.5	14.0	141.0	68.5
المغنيسيوم	Mg	mg/L	11.0	101.0	26.3	10.0	61.0	30.2
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	334.0	1,960.0	572.0	327.0	1,375.0	717.1
الصوديوم	Na	mg/L	6.0	125.0	24.0	7.0	85.0	29.9
البوتاسيوم	K	mg/L	2.0	3.3	1.3	3.0	3.8	1.7
الكبريتات	SO4	mg/L	9.0	857.0	72.7	13.0	400.0	138.3

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر دجلة حسب المحافظة لسنة 2023

كركوك

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0	0	0	1.5	4.9	4.2
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	0	0	0	161.0	235.0	196.6
القاعدية	ALK.	mg/L	0	0	0	124.0	181.0	148.8
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	0	0	0	208.0	450.0	281.5
الأس الهيدروجيني	PH		0	0	0	7.0	8.2	7.3
الكلوريدات	Cl	mg/L	0	0	0	12.0	28.0	18.2
الكالسيوم	Ca	mg/L	0	0	0	40.0	62.0	49.8
المغنيسيوم	Mg	mg/L	0	0	0	12.0	28.0	17.6
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	0	0	0	328.0	666.0	446.4
الصوديوم	Na	mg/L	0	0	0	8.0	31.0	12.9
البوتاسيوم	K	mg/L	0	0	0	1.2	3.5	1.8
الكبريتات	SO4	mg/L	0	0	0	25.0	94.0	49.4

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب للمياه الجوفية حسب المحافظة لسنة 2023

ديالى

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	2.9	110.0	13.3	0.2	12.0	3.8
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	428.0	1,440.0	750.8	67.0	920.0	503.1
القاعدية	ALK.	mg/L	176.0	380.0	237.9	30.0	268.0	158.9
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	870.0	3,150.0	1,534.3	112.0	1,882.0	968.3
الأس الهيدروجيني	PH		6.6	7.8	7.3	6.7	8.2	7.4
الكلوريدات	Cl	mg/L	128.0	540.0	196.0	12.0	234.0	123.9
الكالسيوم	Ca	mg/L	112.0	520.0	191.0	12.0	224.0	124.8
المغنيسيوم	Mg	mg/L	21.0	98.0	65.0	2.0	99.0	45.5
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	1,324.0	4,150.0	2,262.1	214.0	2,702.0	1,458.7
الصوديوم	Na	mg/L	104.0	420.0	167.4	8.0	193.0	106.0
البوتاسيوم	K	mg/L	3.8	22.4	12.2	2.0	18.2	7.4
الكبريتات	SO4	mg/L	306.0	1,280.0	585.5	38.0	712.0	378.9

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر دجلة حسب المحافظة لسنة 2023

ديالى

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0	0	0	0.4	60.0	5.5
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	0	0	0	234.0	968.0	315.8
القاعدية	ALK.	mg/L	0	0	0	104.0	298.0	136.6
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	0	0	0	298.0	2,162.0	524.4
الأس الهيدروجيني	PH		0	0	0	6.7	8.4	7.5
الكلوريدات	Cl	mg/L	0	0	0	22.0	256.0	53.9
الكالسيوم	Ca	mg/L	0	0	0	45.0	283.0	86.0
المغنيسيوم	Mg	mg/L	0	0	0	13.0	98.0	24.1
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	0	0	0	470.0	3,210.0	815.3
الصوديوم	Na	mg/L	0	0	0	4.0	228.0	44.5
البوتاسيوم	K	mg/L	0	0	0	9.0	18.6	2.9
الكبريتات	SO4	mg/L	0	0	0	112.0	796.0	205.9

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر الفرات حسب المحافظة لسنة 2023

الانبار

تابع / جدول (27)

ماء الشرب			الماء الخام			وحدة القياس		نوع الفحص
Ave.	Max.	Min.	Ave.	Max.	Min.			
2.4	13.0	0.2	8.2	84.0	0.8	mg/L	Turbidity	العكورة
496.9	750.0	340.0	497.7	774.0	355.0	mg/L	T.H.	العسرة الكلية
123.6	186.0	80.0	125.6	180.0	86.0	mg/L	ALK.	القاعدية
965.7	1,688.0	658.0	963.7	1,764.0	592.0	mg/L	T.D.S.	الأملاح الذائبة الكلية
7.7	8.5	6.6	7.9	8.9	6.8		PH	الأس الهيدروجيني
166.5	318.0	98.0	166.0	360.0	98.0	mg/L	Cl	الكلوريدات
122.1	256.0	30.0	122.3	208.0	57.0	mg/L	Ca	الكالسيوم
46.6	198.0	27.0	46.6	67.0	28.0	mg/L	Mg	المغنيسيوم
1,472.4	2,882.0	1,038.0	1,468.2	2,546.0	1,047.0	µs/cm	E.C.	التوصيل الكهربائي
126.1	270.0	16.0	125.7	276.0	81.0	mg/L	Na	الصوديوم
6.1	14.0	2.0	6.1	20.0	2.1	mg/L	K	البوتاسيوم
397.7	664.0	282.0	397.6	681.0	282.0	mg/L	SO4	الكبريتات

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر دجلة حسب المحافظة لسنة 2023

بغداد

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0	0	0	0.9	173.0	11.3
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	0	0	0	226.0	546.0	320.3
القاعدية	ALK.	mg/L	0	0	0	104.0	180.0	151.1
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	0	0	0	348.0	1,156.0	544.1
الأس الهيدروجيني	PH		0	0	0	6.6	8.1	7.5
الكلوريدات	Cl	mg/L	0	0	0	33.0	276.0	76.1
الكالسيوم	Ca	mg/L	0	0	0	50.0	146.0	79.9
المغنيسيوم	Mg	mg/L	0	0	0	19.0	47.0	29.5
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	0	0	0	536.0	1,676.0	855.5
الصوديوم	Na	mg/L	0	0	0	0.0	0.0	0.0
البوتاسيوم	K	mg/L	0	0	0	0.0	0.0	0.0
الكبريتات	SO4	mg/L	0	0	0	88.0	445.0	193.2

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر الفرات حسب المحافظة لسنة 2023

بغداد

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	1.3	49.0	9.5	0.2	27.0	3.2
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	355.0	654.0	465.2	364.0	654.0	469.5
القاعدية	ALK.	mg/L	100.0	200.0	125.2	96.0	196.0	120.3
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	638.0	1,250.0	893.8	566.0	1,254.0	901.3
الأس الهيدروجيني	PH		7.1	8.3	7.7	6.7	8.3	7.5
الكلوريدات	Cl	mg/L	108.0	240.0	150.3	105.0	250.0	154.4
الكالسيوم	Ca	mg/L	88.0	184.0	121.5	90.0	184.0	122.7
المغنيسيوم	Mg	mg/L	29.0	53.0	39.5	27.0	52.0	39.7
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	938.0	2,013.0	1,374.1	957.0	2,015.0	1,391.5
الصوديوم	Na	mg/L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
البوتاسيوم	K	mg/L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
الكبريتات	SO4	mg/L	237.0	491.0	362.8	241.0	494.0	372.0

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر الفرات حسب المحافظة لسنة 2023

بابل

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	1.0	124.0	13.5	0.4	54.5	6.9
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	422.0	848.0	505.9	422.0	844.0	508.0
القاعدية	ALK.	mg/L	94.0	190.0	143.2	96.0	210.0	141.3
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	734.0	1,628.0	923.2	732.0	1,646.0	929.1
الأس الهيدروجيني	PH		6.7	8.2	7.5	6.5	8.2	7.4
الكلوريدات	Cl	mg/L	119.0	292.0	167.3	121.0	298.0	171.2
الكالسيوم	Ca	mg/L	106.0	198.0	128.3	106.0	198.0	128.5
المغنيسيوم	Mg	mg/L	33.0	93.0	45.4	27.0	89.0	45.5
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	1,222.0	2,250.0	1,487.4	1,233.0	2,230.0	1,497.8
الصوديوم	Na	mg/L	103.0	226.0	151.9	101.0	228.0	153.8
البوتاسيوم	K	mg/L	3.0	7.3	4.2	3.0	6.5	4.2
الكبريتات	SO4	mg/L	212.0	689.0	380.1	222.0	692.0	376.5

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر الفرات حسب المحافظة لسنة 2023

كربلاء

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	2.0	185.0	14.2	0.1	26.0	3.4
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	414.0	572.0	492.3	411.0	572.0	491.0
القاعدية	ALK.	mg/L	108.0	172.0	131.8	103.0	165.0	127.3
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	650.0	1,234.0	946.1	652.0	1,218.0	944.7
الأس الهيدروجيني	PH		6.3	8.4	8.0	6.8	8.4	7.8
الكلوريدات	Cl	mg/L	116.0	269.0	166.7	117.0	272.0	169.1
الكالسيوم	Ca	mg/L	103.0	148.0	121.4	101.0	147.0	120.9
المغنيسيوم	Mg	mg/L	31.0	63.0	46.1	25.0	63.0	46.1
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	1,070.0	1,914.0	1,478.1	1,219.0	1,909.0	1,477.7
الصوديوم	Na	mg/L	92.0	198.0	123.1	92.0	198.0	123.6
البوتاسيوم	K	mg/L	3.9	6.0	4.9	3.8	7.9	4.9
الكبريتات	SO4	mg/L	300.0	456.0	377.0	301.0	460.0	379.6

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر دجلة حسب المحافظة لسنة 2023

واسط

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0	0	0	0.5	248.0	13.2
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	0	0	0	300.0	2,090.0	385.1
القاعدية	ALK.	mg/L	0	0	0	120.0	190.0	156.3
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	0	0	0	372.0	3,648.0	712.9
الأس الهيدروجيني	PH		0	0	0	6.3	8.4	7.4
الكلوريدات	Cl	mg/L	0	0	0	66.0	1,420.0	120.0
الكالسيوم	Ca	mg/L	0	0	0	59.0	566.0	90.6
المغنيسيوم	Mg	mg/L	0	0	0	28.0	197.0	38.7
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	0	0	0	730.0	5,320.0	1,141.1
الصوديوم	Na	mg/L	0	0	0	50.0	679.0	97.9
البوتاسيوم	K	mg/L	0	0	0	1.8	8.4	3.6
الكبريتات	SO4	mg/L	0	0	0	158.0	1,897.0	273.3

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر دجلة حسب المحافظة لسنة 2023

صلاح الدين

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0	0	0	1.0	5.0	3.1
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	0	0	0	174.0	282.0	224.1
القاعدية	ALK.	mg/L	0	0	0	126.0	173.0	150.0
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	0	0	0	218.0	368.0	293.7
الأس الهيدروجيني	PH		0	0	0	7.2	8.3	7.9
الكلوريدات	Cl	mg/L	0	0	0	16.0	30.0	21.8
الكالسيوم	Ca	mg/L	0	0	0	44.0	77.0	60.8
المغنيسيوم	Mg	mg/L	0	0	0	10.0	27.0	17.6
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	0	0	0	248.0	584.0	472.1
الصوديوم	Na	mg/L	0	0	0	9.0	22.0	14.3
البوتاسيوم	K	mg/L	0	0	0	1.4	2.6	1.9
الكبريتات	SO4	mg/L	0	0	0	46.0	112.0	73.4

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر الفرات حسب المحافظة لسنة 2023

النجف

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	0.6	129.0	9.5	1.0	69.3	7.1
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	414.0	902.0	527.7	413.0	894.0	526.9
القاعدية	mg/L	ALK.	100.0	164.0	125.9	94.0	172.0	124.6
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	720.0	1,900.0	1,008.3	740.0	1,940.0	1,013.1
الأس الهيدروجيني		PH	7.1	8.8	7.8	6.6	8.9	7.8
الكلوريدات	mg/L	Cl	140.0	429.0	176.9	138.0	437.0	178.2
الكالسيوم	mg/L	Ca	98.0	172.0	132.6	45.5	166.0	133.0
المغنيسيوم	mg/L	Mg	19.2	119.0	48.9	15.1	116.0	48.4
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	1,247.0	3,000.0	1,619.9	1,130.0	3,000.0	1,629.1
الصوديوم	mg/L	Na	81.0	215.0	136.4	85.0	210.0	137.1
البوتاسيوم	mg/L	K	2.5	12.0	6.3	2.5	136.0	6.5
الكبريتات	mg/L	SO4	309.0	726.0	418.5	312.0	712.0	416.7

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر الفرات حسب المحافظة لسنة 2023

القادسية

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	2.8	208.0	28.3	1.0	90.1	11.8
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	386.0	678.0	496.2	389.0	697.0	496.3
القاعدية	mg/L	ALK.	94.0	202.0	146.0	96.0	212.0	143.2
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	812.0	1,600.0	1,039.3	810.0	1,584.0	1,042.2
الأس الهيدروجيني		PH	6.3	8.5	8.0	6.8	8.5	7.9
الكلوريدات	mg/L	Cl	137.0	363.0	192.4	122.0	380.0	194.5
الكالسيوم	mg/L	Ca	82.0	198.0	126.0	14.0	198.0	126.6
المغنيسيوم	mg/L	Mg	17.0	79.0	44.4	16.0	120.0	44.0
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	1,251.0	2,445.0	1,590.0	1,249.0	2,440.0	1,587.5
الصوديوم	mg/L	Na	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
البوتاسيوم	mg/L	K	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
الكبريتات	mg/L	SO4	327.0	573.0	408.2	328.0	602.0	416.6

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب للمياه الجوفية حسب المحافظة لسنة 2023

المثنى

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0.3	3.0	3.0	0.2	2.0	2.0
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	1,216.0	1,216.0	1,216.0	122.0	122.0	122.0
القاعدية	ALK.	mg/L	152.0	152.0	152.0	36.0	36.0	36.0
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	3,204.0	3,204.0	3,204.0	322.0	322.0	322.0
الأس الهيدروجيني	PH		7.7	7.7	7.7	8.0	8.0	8.0
الكلوريدات	Cl	mg/L	653.0	653.0	653.0	88.0	88.0	88.0
الكالسيوم	Ca	mg/L	240.0	240.0	240.0	24.0	24.0	24.0
المغنيسيوم	Mg	mg/L	150.0	150.0	150.0	15.0	15.0	15.0
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	5,191.0	5,191.0	5,191.0	545.0	545.0	545.0
الصوديوم	Na	mg/L	490.0	490.0	490.0	60.0	60.0	60.0
البوتاسيوم	K	mg/L	13.2	13.2	13.2	3.7	3.7	3.7
الكبريتات	SO4	mg/L	974.0	974.0	974.0	98.0	98.0	98.0

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر الفرات حسب المحافظة لسنة 2023

المثنى

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	3.0	158.0	30.3	0.6	144.0	19.6
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	499.0	1,464.0	740.5	129.0	1,464.0	741.6
القاعدية	ALK.	mg/L	116.0	168.0	148.3	36.0	170.0	147.3
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	994.0	4,020.0	1,811.8	328.0	3,984.0	1,815.8
الأس الهيدروجيني	PH		7.6	8.9	8.3	7.3	8.9	8.1
الكلوريدات	Cl	mg/L	176.0	1,092.0	440.2	84.0	1,080.0	441.3
الكالسيوم	Ca	mg/L	88.0	323.0	154.8	24.0	323.0	154.7
المغنيسيوم	Mg	mg/L	57.0	167.0	86.3	17.0	165.0	86.5
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	1,526.0	7,448.0	3,023.6	576.0	6,918.0	3,019.6
الصوديوم	Na	mg/L	145.0	740.0	315.8	60.0	740.0	317.2
البوتاسيوم	K	mg/L	5.1	13.2	7.1	3.8	13.2	7.1
الكبريتات	SO4	mg/L	403.0	1,243.0	606.0	103.0	1,233.0	607.2

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر دجلة حسب المحافظة لسنة 2023

ذي قار

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0	0	0	1.3	133.0	41.0
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	0	0	0	284.0	604.0	398.3
القاعدية	ALK.	mg/L	0	0	0	125.0	170.0	149.0
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	0	0	0	512.0	1,136.0	784.6
الأس الهيدروجيني	PH		0	0	0	6.7	8.0	7.6
الكلوريدات	Cl	mg/L	0	0	0	100.0	231.0	137.6
الكالسيوم	Ca	mg/L	0	0	0	60.0	148.0	94.1
المغنيسيوم	Mg	mg/L	0	0	0	24.0	61.0	39.8
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	0	0	0	915.0	1,767.0	1,234.0
الصوديوم	Na	mg/L	0	0	0	82.0	177.0	113.2
البوتاسيوم	K	mg/L	0	0	0	2.7	7.1	4.4
الكبريتات	SO4	mg/L	0	0	0	183.0	480.0	287.0

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر الفرات حسب المحافظة لسنة 2023

ذي قار

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	9.2	151.0	41.3	2.2	146.0	28.1
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	549.0	1,939.0	1,014.1	566.0	1,935.0	1,029.8
القاعدية	ALK.	mg/L	145.0	181.0	164.4	140.0	179.0	159.2
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	1,100.0	3,968.0	2,056.2	1,178.0	3,960.0	2,087.1
الأس الهيدروجيني	PH		7.2	8.4	7.8	6.8	8.1	7.5
الكلوريدات	Cl	mg/L	196.0	750.0	392.7	201.0	743.0	398.3
الكالسيوم	Ca	mg/L	126.0	424.0	239.0	128.0	423.0	241.7
المغنيسيوم	Mg	mg/L	46.0	215.0	102.3	53.0	213.0	103.8
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	1,716.0	6,210.0	3,236.4	1,769.0	6,200.0	3,285.7
الصوديوم	Na	mg/L	151.0	608.0	294.0	158.0	603.0	297.8
البوتاسيوم	K	mg/L	5.1	25.0	11.7	5.3	24.3	11.8
الكبريتات	SO4	mg/L	380.0	1,678.0	848.1	390.0	1,674.0	859.2

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر دجلة حسب المحافظة لسنة 2023

ميسان

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0	0	0	1.0	98.0	23.8
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	0	0	0	308.0	1,492.0	586.7
القاعدية	ALK.	mg/L	0	0	0	128.0	184.0	162.0
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	0	0	0	968.0	2,900.0	1,499.7
الأس الهيدروجيني	PH		0	0	0	6.2	8.8	7.8
الكلوريدات	Cl	mg/L	0	0	0	132.0	831.0	397.9
الكالسيوم	Ca	mg/L	0	0	0	66.0	338.0	114.4
المغنيسيوم	Mg	mg/L	0	0	0	20.0	180.0	73.2
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	0	0	0	1,671.0	4,350.0	2,498.2
الصوديوم	Na	mg/L	0	0	0	0.0	0.0	0.0
البوتاسيوم	K	mg/L	0	0	0	0.0	0.0	0.0
الكبريتات	SO4	mg/L	0	0	0	202.0	1,314.0	462.1

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر دجلة حسب المحافظة لسنة 2023

البصرة

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0	0	0	1.3	5.0	4.1
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	0	0	0	480.0	1,008.0	634.3
القاعدية	ALK.	mg/L	0	0	0	130.0	180.0	159.0
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	0	0	0	1,122.0	2,728.0	1,619.9
الأس الهيدروجيني	PH		0	0	0	7.2	8.6	7.9
الكلوريدات	Cl	mg/L	0	0	0	290.0	900.0	510.4
الكالسيوم	Ca	mg/L	0	0	0	96.0	205.0	127.6
المغنيسيوم	Mg	mg/L	0	0	0	58.0	124.0	76.8
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	0	0	0	1,867.0	4,332.0	2,653.4
الصوديوم	Na	mg/L	0	0	0	194.0	579.0	335.1
البوتاسيوم	K	mg/L	0	0	0	3.4	8.4	5.8
الكبريتات	SO4	mg/L	0	0	0	258.0	821.0	448.7

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لنهر الفرات حسب المحافظة لسنة 2023

البصرة

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	2.1	65.8	11.2	1.7	5.0	3.9
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	560.0	1,416.0	855.9	552.0	1,424.0	851.1
القاعدية	mg/L	ALK.	158.0	200.0	175.0	150.0	190.0	168.2
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	1,324.0	4,672.0	2,373.9	1,286.0	4,712.0	2,350.0
الأس الهيدروجيني		PH	7.5	8.6	8.1	7.2	8.6	7.9
الكلوريدات	mg/L	Cl	396.0	1,725.0	774.9	392.0	1,740.0	769.5
الكالسيوم	mg/L	Ca	112.0	286.0	173.0	112.0	288.0	171.7
المغنيسيوم	mg/L	Mg	68.0	171.0	103.2	66.0	172.0	102.8
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	2,168.0	7,234.0	3,790.9	2,136.0	7,283.0	3,725.9
الصوديوم	mg/L	Na	257.0	1,138.0	508.6	253.0	1,149.0	503.7
البوتاسيوم	mg/L	K	4.0	12.0	7.4	4.0	12.3	7.2
الكبريتات	mg/L	SO4	358.0	1,210.0	661.4	352.0	1,219.0	656.3

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب لشط العرب حسب المحافظة لسنة 2023

البصرة

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	2.2	48.7	9.5	1.0	10.8	4.1
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	440.0	1,888.0	881.1	380.0	1,800.0	842.8
القاعدية	mg/L	ALK.	86.0	268.0	170.2	126.0	260.0	162.0
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	940.0	8,834.0	2,711.9	954.0	6,258.0	2,541.8
الأس الهيدروجيني		PH	7.2	8.6	7.8	6.9	8.5	7.6
الكلوريدات	mg/L	Cl	270.0	4,250.0	979.5	230.0	2,484.0	909.2
الكالسيوم	mg/L	Ca	85.0	381.0	177.9	77.0	365.0	170.2
المغنيسيوم	mg/L	Mg	54.0	228.0	106.5	46.0	217.0	101.8
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	1,562.0	13,419.0	4,347.2	1,581.0	9,573.0	4,081.4
الصوديوم	mg/L	Na	167.0	2,771.0	640.7	140.0	1,644.0	593.0
البوتاسيوم	mg/L	K	3.6	19.2	9.2	3.4	19.0	8.7
الكبريتات	mg/L	SO4	261.0	1,693.0	680.9	205.0	1,603.0	644.5

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

مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2023

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	213.0	20.0	303.0		22.0
	حويزة بصرة	90.0	28.0			
شباط	حويزة ميسان	190.0	18.0	265.0		19.2
	حويزة بصرة	75.0	23.0			
اذار	حويزة ميسان	545.0	52.0	556.0		40.4
	حويزة بصرة	11.0	3.4			
نيسان	حويزة ميسان	556.0	53.0	558.0		40.5
	حويزة بصرة	2.0	1.0			
ايار	حويزة ميسان	499.0	47.0	500.0		36.3
	حويزة بصرة	1.0	0.3			
حزيران	حويزة ميسان	436.0	41.0	437.2		31.8
	حويزة بصرة	1.2	0.4			
تموز	حويزة ميسان	390.0	37.0	391.0	1,377	28.4
	حويزة بصرة	0.79	0.2			
اب	حويزة ميسان	270.0	26.0	270.6		19.7
	حويزة بصرة	0.6	0.2			
ايلول	حويزة ميسان	229.0	22.0	230.0		16.7
	حويزة بصرة	0.7	0.2			
تشرين الاول	حويزة ميسان	234.0	22.0	235.0		17.1
	حويزة بصرة	1.2	0.4			
تشرين الثاني	حويزة ميسان	251.0	24.0	253.0		18.4
	حويزة بصرة	2.0	0.6			
كانون الاول	حويزة ميسان	241.0	23.0	243.0		17.6
	حويزة بصرة	2.0	0.6			
المعدل				353.5		25.7

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

مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2023

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	352	29.0	715	2,420	29.5
	وسطى بصرة	89	57.0			
	وسطى ناصرية	274	26.0			
شباط	وسطى ميسان	311	25.0	636		26.3
	وسطى بصرة	79	51.0			
	وسطى ناصرية	246	24.0			
اذار	وسطى ميسان	453	37.0	799		33.0
	وسطى بصرة	87	56.0			
	وسطى ناصرية	259	25.0			
نيسان	وسطى ميسان	420	34.0	772		31.9
	وسطى بصرة	83	54.0			
	وسطى ناصرية	269	26.0			
ايار	وسطى ميسان	342	28.0	681		28.1
	وسطى بصرة	74	48.0			
	وسطى ناصرية	265	26.0			
حزيران	وسطى ميسان	300	24.0	494		20.4
	وسطى بصرة	41	26.0			
	وسطى ناصرية	153	15.0			
تموز	وسطى ميسان	221	18.0	361		14.9
	وسطى بصرة	30	19.0			
	وسطى ناصرية	110	11.0			
اب	وسطى ميسان	132	11.0	233		9.6
	وسطى بصرة	26	17.0			
	وسطى ناصرية	75	7.0			

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

. يتبع .

مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2023

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	114	9.0	217	2,420	9.0
	وسطى بصرة	18	12.0			
	وسطى ناصرية	85	8.0			
تشرين الاول	وسطى ميسان	125	10.0	240		9.9
	وسطى بصرة	25	16.0			
	وسطى ناصرية	90	9.0			
تشرين الثاني	وسطى ميسان	147	12.0	294		12.1
	وسطى بصرة	30	19.0			
	وسطى ناصرية	117	11.0			
كانون الاول	وسطى ميسان	127	10.0	263		10.9
	وسطى بصرة	30	19.0			
	وسطى ناصرية	106	10.0			
المعدل				475.4		19.6

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

مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2023

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	405	72.0	677		38.4
	حمار ناصرية	272	23.0			
شباط	حمار بصرة	376	67.0	620		35.2
	حمار ناصرية	244	20.0			
اذار	حمار بصرة	442	79.0	1,124		63.8
	حمار ناصرية	682	57.0			
نيسان	حمار بصرة	435	77.0	1,136		64.4
	حمار ناصرية	701	58.0			
ايار	حمار بصرة	398	71.0	1,097		62.2
	حمار ناصرية	699	58.0			
حزيران	حمار بصرة	339	60.0	888		50.4
	حمار ناصرية	549	46.0		1,763	
تموز	حمار بصرة	324	58.0	873		49.5
	حمار ناصرية	549	35.0			
اب	حمار بصرة	315	56.0	642		36.4
	حمار ناصرية	327	27.0			
ايلول	حمار بصرة	330	59.0	663		37.6
	حمار ناصرية	333	28.0			
تشرين الاول	حمار بصرة	341	61.0	700		39.7
	حمار ناصرية	359	30.0			
تشرين الثاني	حمار بصرة	353	63.0	752		42.7
	حمار ناصرية	399	33.0			
كانون الاول	حمار بصرة	340	60.0	712		40.4
	حمار ناصرية	372	31.0			
المعدل				823.7		46.7

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

كمية المياه الداخلة الى الأهوار لسنة 2023

جدول (29) (مليون م^3)

الأشهر	كمية المياه الداخلة الى الأهوار			المجموع
	الحويزة	الوسطى	الحمّار	
كانون الثاني	125.35	160.28	152.94	438.57
شباط	25.62	55.79	52.79	134.20
آذار	9.88	45.29	50.38	105.55
نيسان	59.10	84.40	89.76	233.26
آيار	24.48	67.33	73.87	165.68
حزيران	7.39	55.95	42.85	106.19
تموز	10.55	42.69	41.92	95.16
آب	19.31	58.97	52.32	130.60
أيلول	4.41	42.96	53.83	101.20
تشرين الأول	5.41	36.18	53.05	94.64
تشرين الثاني	9.80	41.08	47.95	98.83
كانون الأول	3.03	27.67	39.83	70.53
الإجمالي	304.33	718.59	751.49	1,774.41

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

المعدل الشهري للتصاريف الواردة للأهوار لسنة 2023

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	46.80	10.59	3.69	22.80	9.14	2.85	3.94	7.21	1.70	2.02	3.78	1.13

الاهوار الوسطى

المعدل	الأشهر											
	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت 1	ت 2	ك 1
معدل التصريف	59.84	23.06	16.91	32.56	25.14	21.59	15.94	22.02	16.57	13.51	15.85	10.33

هور الحّمار

المعدل	الأشهر											
	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت 1	ت 2	ك 1
معدل التصريف	57.10	21.82	18.81	34.63	27.58	16.53	15.65	19.53	20.77	19.81	18.50	14.87

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

المعدل الشهري لمغذيات الأهوار لسنة 2023

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	الكحلاء والمشرح	46.61	10.48	3.69	5.58	3.95	2.85	3.94	7.21	1.70	2.02	3.78	1.13
السناف	جسر السودة	0.19	0.11	0.00	17.22	5.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	الاجمالي	46.80	10.59	3.69	22.80	9.14	2.85	3.94	7.21	1.70	2.02	3.78	1.13

الأهوار الوسطى

المصدر	المغذيات	الأشهر											
		كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الاول
دجلة	الخمس	13.97	4.34	2.61	5.05	4.45	2.93	2.35	4.15	1.55	1.09	2.93	1.68
	عوده	32.81	15.07	12.19	22.40	17.65	16.30	12.03	14.80	13.13	9.58	10.30	7.97
	الاصلاح	11.48	3.56	1.84	3.93	2.73	2.15	1.50	2.18	1.89	1.28	1.77	0.37
الفرات	المجمع (ايسر الفرات)	1.58	0.09	0.27	1.18	0.31	0.22	0.06	0.88	0.00	0.55	0.85	0.31
	الاجمالي	59.84	23.06	16.91	32.56	25.14	21.60	15.94	22.01	16.57	12.50	15.85	10.33

هور الحمّار الغربي

المصدر	المغذيات	الأشهر											
		كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الاول
الفرات	المجمع (ايمن الفرات)	30.45	9.07	6.94	15.33	12.84	9.53	10.13	12.53	11.20	8.06	9.40	11.35
المصب العام	الخميسية	26.65	12.75	11.87	19.30	14.74	7.00	5.52	7.00	9.56	11.74	9.10	3.52
	الاجمالي	57.10	21.82	18.81	34.63	27.58	16.53	15.65	19.53	20.76	19.80	18.50	14.87

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 2023

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 للأراضي العراقية (T3) قصبة بادوش	22.3	47.43	209.67	255.51	منطقة دخول نهر الفرات الى الاراضي العراقية
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للأراضي العراقية (T3) وحتى قضاء الموصل / الجسر الرابع (T7)	23	52.48	209.5	270.42	بزيادة قدرها (5.84%) لتركيز المواد الصلبة المذابة نتيجة للتأثير السيء لمخلفات الصرف الصحي والمخلفات الصناعية وتأثير الاراضي المحيطة بالنهر
	3.14%	10.65%	-0.08%	5.84%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للأراضي العراقية (T3) وحتى محطة رصد جسر الائمة (T18)	78.89	177.22	301.33	622.21	بزيادة قدرها (130.09%) لتركيز المواد الصلبة المذابة نتيجة لتأثير مخلفات مدينة بغداد (الصرف الصحي والمخلفات الصناعية والاراضي المحيطة بالنهر) على نهر دجلة أي عن المنطقة التي سبقتها
	253.77%	273.65%	43.72%	143.52%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للأراضي العراقية (T3) وحتى محطة ماخذ مشروع ماء الوردية (T24)	72	153.57	287.29	613.57	نقصان قدره (1.39%) لتركيز المواد الصلبة المذابة 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
	222.87%	223.78%	37.02%	140.14%	

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 2023

تابع / 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 للأراضي العراقية (T3) وحتى محطة مجمع ماء الكرامة (T28)	144.77	270.09	311.83	820.5	أي بزيادة قدرها (33.73%) لتركيز المواد الصلبة المذابة عن المنطقة التي سبقتها نتيجة لتأثير المنطقة المحصورة من مدينة الكوت وحتى محافظة ميسان مدينة 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
	549.19%	469.45%	48.72%	221.12%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة قرب مجمع الوحدة العربية (T31) جنوب مدينة العمارة	396	152	598.75	1396.36	اي بزيادة قدرها (70.18%) لتركيز المواد الصلبة المذابةعن المنطقة التي سبقتها نتيجة لتأثير المنطقة المحصورة من مدينة قلعة صالح وحتى محافظة البصرة مدينة القرنة وهذه تعني تأثير مبازل شرق دجلة ومخلفات المدن ضمن هذه المنطقة اضافة للتأثير التراكمي للملوثات مع انخفاض المنسوب كلما اتجهنا جنوباً
	1676%	220.47%	185.57%	446.50%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة (T34) مدينة القرنة	504.36	263.33	593.92	1426.17	زيادة قدرها (2.13%) لتركيز المواد الصلبة المذابةعن المنطقة التي سبقتها نتيجة لتأثير المنطقة المحصورة من مدينة قلعة صالح وحتى محافظة البصرة مدينة القرنة وهذه تعني تأثير مبازل شرق دجلة ومخلفات المدن ضمن هذه المنطقة اضافة للتأثير التراكمي للملوثات مع انخفاض المنسوب كلما اتجهنا جنوباً
	2161.70%	455.20%	183.26%	458.17%	

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 2023

جدول (32 ب)

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 E1 القائم	130.03	330	390.33	545.5	منطقة الدخول لنهر الفرات الى الاراضي العراقية
المنطقة المحصورة من E1 الى الحدود حتى E7 مدينة الفلوجة	174.56	388.18	477.37	669.8	زيادة نسبة تركيز المواد الصلبة المذابة نتيجة لتأثير بحيرة الحبانية والثرثار على النهر بمقدار (22.79%) ومخلفات الارض والمدن
	34.25%	17.63%	22.30%	22.79%	
المنطقة المحصورة من E1 الى الحدود حتى E10 مدينة الكفل	170.48	343.92	435.88	729.4	مخلفات (الارض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة الى النهر مع زيادة تركيز المواد الصلبة المذابة بمقدار (8.90%) عن المنطقة التي سبقتها E7
	31.1%	4.22%	11.67%	33.71%	
المنطقة المحصورة من E1 الى الحدود حتى E15 السماوة	501.38	456.53	1059.83	1753.8	مخلفات (الارض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة الى النهر مع زيادة تركيز المواد الصلبة المذابة بمقدار (140.44%) عن E10
	285.59%	38.34%	171.52%	221.50%	
المنطقة المحصورة من E1 الى الحدود حتى E16 الخضر	576.97	514.49	844.62	1971.3	مخلفات (الارض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة الى النهر اضافة الى شحة المياه في النهر وتأثير الملوثات السلبي على نوعية مياه النهر مع زيادة بمقدار (12.40%) عن E15
	343.72%	55.91%	116.39%	261.37%	
المنطقة المحصورة من E1 الى الحدود حتى E19 سوق الشيوخ	1103.64	764.09	1178.33	2922.6	مخلفات (الارض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة الى النهر اضافة الى شحة المياه في النهر وتأثير الملوثات السلبي على نوعية مياه النهر مع زيادة تركيز المواد الصلبة المذابة بمقدار (48.26%) عن المنطقة التي سبقتها E16
	748.76%	131.54%	201.88%	435.77%	
المنطقة المحصورة من E1 الى الحدود حتى E20 منطقة القرنة	477.91	246.36	608.17	1444.2	مخلفات (الارض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة الى النهر اضافة الى شحة المياه في النهر وتأثير الملوثات السلبي على نوعية مياه النهر مع نقصان بمقدار (50.59-%) عن المنطقة التي سبقتها E19
	267.54%	-25.35 %	55.81%	164.75%	

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 2023

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)	46.25	118.38	278.25	413.75	منطقة متقدمة على نهر ديالى
المنطقة المحصورة من DI-2 الى DI-5 (بعقوبة DI-5)	308.71	584.57	813.29	1559.917	اوضحت التراكيز في زيادته أو نقصانه الطبيعي نتيجة التأثير للمنطقة المحصورة بين جلولاء وبعقوبة اضافة لتأثير مخلفات مدينة بعقوبة وبزيادة لتركيز المواد الصلبة المذابة مقدارها (277.02%)
	567.48%	393.81%	192.29%	277.02%	
المنطقة المحصورة من DI-2 الى DI-7 جسر ديالى القديم	327.64	704	823.9	2157.5	نتيجة لتأثير مخلفات محطة الرستمية على النهر وزيادة حدة التأثر لنوعية المياه بالمخلفات نتيجة لانخفاض المستوى المائي في النهر مع زيادة لتركيز المواد الصلبة المذابة بمقدار (38.31%)عن المنطقة التي سبقتها (DI-5)
	608.41%	494.70%	196.10%	421.45%	

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة القادسية لسنة 2023

جدول (33 أ)

نوع الفحص	وحدة القياس	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
PH		عفك1	8.3	8.4	9.3	8.8
		عفك2	7.3	8.5	9.6	8.9
		عفك3	7.8	7.7	..	..
		عفك4	8.2	7.7	8.5	..
		عفك5	8.7	8.7	9.1	8.9
T.H.	mg/l	عفك1	3,333.3	402.0	2,926.0	2,363.0
		عفك2	3,333.3	3,960.0	3,044.0	2,474.0
		عفك3	2,620.0	4,584.0	..	..
		عفك4	9,150.0	..	16,800.0	..
		عفك5	7,793.3	..	14,700.0	21,125.0
Ca	mg/l	عفك1	338.7	528.0	348.0	292.0
		عفك2	341.3	608.8	520.8	298.0
		عفك3	328.0	600.0	..	..
		عفك4	856.0	1,564.0	2,528.0	..
		عفك5	771.3	1,408.0	1,816.0	827.2
Mg	mg/l	عفك1	606.3	653.9	501.8	398.4
		عفك2	604.7	594.8	425.0	421.9
		عفك3	439.0	752.4	..	..
		عفك4	921.5	1,681.1	2,557.1	..
		عفك5	924.7	1,351.7	2,479.0	4,649.9
T.D.S.	mg/l	عفك1	5,956.7	11,808.0	8,532.0	8,748.0
		عفك2	5,981.3	11,744.0	8,688.0	8,892.0
		عفك3	4,038.5	12,520.0	..	..
		عفك4	22,360.0	34,320.0	37,680.0	..
		عفك5	17,266.7	2,328.0	29,160.0	25,400.0
NO_3	mg/l	عفك1	7.3	7.7	10.8	5.4
		عفك2	6.8	7.6	10.7	5.8
		عفك3	8.6	8.1	..	..
		عفك4	7.2	7.6	20.8	..
		عفك5	30.3	7.3	20.0	10.7
PO_4	mg/l	عفك1	0.0	0.1	0.0	0.1
		عفك2	0.1	0.1	0.0	0.0
		عفك3	0.0	0.0	..	..
		عفك4	0.0	0.0	0.0	..
		عفك5	0.0	0.0	0.0	0.1

.. بيانات غير متوفرة

- يتبع -

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة القادسية لسنة 2023

تابع / جدول (33 أ)

نوع الفحص	وحدة القياس	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
Cl	mg/l	عفك1	2,073.7	3,782.5	4,227.5	2,051.5
		عفك2	2,052.3	3,738.0	4,138.5	2,082.6
		عفك3	1,877.5	4,005.0	..	..
		عفك4	4,694.5	8,143.5	14,284.5	..
		عفك5	3,684.3	7,476.0	13,572.5	7,921.0
E.C.	µs/cm	عفك1	5,918.7	41,760.0	14,220.0	10,935.0
		عفك2	5,945.3	14,680.0	14,480.0	11,115.0
		عفك3	7,295.0	15,650.0	..	..
		عفك4	27,950.0	42,900.0	62,800.0	..
		عفك5	21,703.3	29,100.0	48,600.0	31,770.0
Turb	ntu	عفك1	17.0	47.9	65.0	60.7
		عفك2	16.9	40.5	79.9	44.5
		عفك3	7.9	11.4	..	..
		عفك4	8.9	9.9	33.2	..
		عفك5	7.0	2.9	12.0	28.4
ALK	mg/l	عفك1	266.0	230.6	200.4	206.0
		عفك2	265.3	253.4	209.8	201.5
		عفك3	223.0	340.8	..	..
		عفك4	204.0	342.4	249.8	..
		عفك5	237.3	168.4	229.6	247.8
D.O.	mg/l	عفك1	7.5	2.6	..	..
		عفك2	6.8	2.5	..	..
		عفك3	5.2	2.5	..	..
		عفك4	4.2	2.1	..	..
		عفك5	5.5	2.1	..	..
SO_4	mg/l	عفك1	1,668.3	2,111.5	3,263.0	2,192.7
		عفك2	1,741.0	2,081.9	4,207.9	1,823.6
		عفك3	1,614.5	2,761.1	..	..
		عفك4	4,301.0	2,702.0	10,113.4	..
		عفك5	4,582.0	4,260.9	9,655.8	4,798.5

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة واسط لسنة 2023

جدول (33 ب)

نوع الفحص	وحدة القياس	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
PH		DH1	7.5	7.7	7.4	7.7
		DH2	7.8	7.8	7.8	7.8
		DH3	7.6	7.7	7.8	7.6
		DH4	7.9	7.8	8.0	8.0
T.H.	mg/l	DH1	1,810.0	3,088.7	5,818.0	3,466.0
		DH2	2,468.0	3,958.0	7,004.0	4,783.3
		DH3	2,630.5	3,981.3	7,216.7	4,830.0
		DH4	2,481.0	4,245.3	7,056.7	4,834.7
Ca	mg/l	DH1	1,373.0	1,128.0	1,582.7	734.3
		DH2	768.0	1,088.0	1,714.3	1,176.7
		DH3	802.0	1,180.0	1,814.7	1,167.3
		DH4	776.0	1,070.7	1,758.7	1,175.3
Mg	mg/l	DH1	129.0	282.7	444.7	405.3
		DH2	134.0	372.7	652.0	447.3
		DH3	148.0	471.0	662.0	462.0
		DH4	137.0	364.0	662.7	456.7
T.D.S.	mg/l	DH1	9,230.0	12,136.7	20,396.7	23,790.0
		DH2	14,330.0	16,433.3	24,110.0	34,046.7
		DH3	15,295.0	17,756.7	25,831.7	36,360.0
		DH4	14,535.0	16,384.0	24,578.7	36,506.7
NO_3	mg/l	DH1	12.6	18.1	17.3	35.5
		DH2	13.7	19.9	18.3	62.7
		DH3	12.2	19.2	19.1	66.9
		DH4	13.2	20.9	18.6	63.0
PO_4	mg/l	DH1	2.5	2.2	3.7	9.2
		DH2	4.0	2.9	4.4	13.5
		DH3	1.8	2.6	5.3	13.4
		DH4	2.3	2.8	4.6	13.8
Cl	mg/l	DH1	1,680.5	2,657.3	4,201.2	2,217.8
		DH2	2,107.5	3,166.7	5,068.1	3,017.6
		DH3	2,243.0	3,632.3	5,747.5	3,092.8
		DH4	2,156.5	3,160.0	5,291.6	2,988.1
E.C.	µs/cm	DH1	14,054.0	18,494.0	28,009.3	35,646.0
		DH2	20,553.0	21,534.3	32,616.0	51,306.0
		DH3	21,765.0	22,632.7	35,571.0	51,074.7
		DH4	21,390.5	21,472.3	33,838.3	51,786.7

(DH) : يقصد به هور الدلمج

- يتبع -

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة واسط لسنة 2023

تابع / جدول (33 ب)

نوع الفحص	وحدة القياس	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
Turb	ntu	DH1	14.5	6.9	12.8	15.5
		DH2	6.9	11.8	9.8	11.8
		DH3	8.6	10.5	8.5	12.8
		DH4	5.5	8.6	8.5	9.2
ALK	mg/l	DH1	198.0	189.3	192.0	187.3
		DH2	207.5	196.7	194.0	193.3
		DH3	199.0	195.3	199.3	198.7
		DH4	189.0	191.3	189.7	197.3
D.O.	mg/l	DH1	10.3	9.6	8.8	7.1
		DH2	5.8	8.7	8.6	8.2
		DH3	10.7	10.1	9.5	8.4
		DH4	8.5	8.4	8.5	6.1
Na	mg/l	DH1	1,150.0	2,178.7	3,923.7	2,006.7
		DH2	1,572.0	2,671.0	4,508.7	2,643.3
		DH3	2,071.5	3,156.0	4,915.7	2,700.7
		DH4	2,045.5	2,582.0	4,685.0	2,692.7
K	mg/l	DH1	19.3	21.8	..	45.9
		DH2	33.1	31.2	..	71.2
		DH3	15.1	34.3	..	78.3
		DH4	20.2	29.5	..	76.7
SO_4	mg/l	DH1	1,570.0	2,906.3	5,390.0	2,831.0
		DH2	1,176.5	3,646.3	6,870.0	2,743.7
		DH3	1,181.0	4,151.0	7,026.0	2,751.0
		DH4	1,192.0	3,682.7	6,980.7	2,795.7

.. بيانات غير متوفرة

(DH) : يقصد به هور الدلمج

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة ذي قار لسنة 2023

جدول (33 ج)

نوع الفحص	وحدة القياس	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
pH		ابو سوباط	7.0	7.2	6.9	7.4
		العملاق	7.1	7.1	6.9	7.3
		هور السناف	7.1	6.9	6.9	7.5
T.H.	mg/l	ابو سوباط	1,000.0	973.3	910.0	1,320.0
		العملاق	1,093.3	1,000.0	910.0	1,293.3
		هور السناف	3,563.3	4,320.0	5,600.0	5,040.0
Ca	mg/l	ابو سوباط	221.3	208.0	208.0	282.7
		العملاق	..	208.0	204.0	280.0
		هور السناف	757.3	922.7	1,112.0	1,066.7
Mg	mg/l	ابو سوباط	111.7	113.3	147.5	156.7
		العملاق	111.7	120.0	100.0	148.3
		هور السناف	560.0	503.3	705.0	593.3
T.D.S.	mg/l	ابو سوباط	3,116.7	3,385.3	3,105.0	3,510.0
		العملاق	3,403.3	3,456.7	3,117.5	3,606.7
		هور السناف	11,436.7	14,096.7	19,785.0	12,066.7
NO_3	mg/l	ابو سوباط	1.8	1.8	1.9	1.3
		العملاق	1.7	1.5	2.8	1.3
		هور السناف	2.7	2.8	5.3	1.9
PO_4	mg/l	ابو سوباط	0.1	0.2	0.1	0.0
		العملاق	0.1	0.1	0.5	0.1
		هور السناف	0.2	0.2	0.1	0.1
Cl	mg/l	ابو سوباط	970.0	1,126.7	1,000.0	1,056.7
		العملاق	983.3	1,150.0	1,025.0	1,060.0
		هور السناف	4,083.3	4,883.3	6,925.0	4,075.0
E.C.	µs/cm	ابو سوباط	5,442.0	6,086.7	5,510.0	6,133.3
		العملاق	5,936.7	27,730.5	5,505.0	6,363.3
		هور السناف	19,736.7	21,673.8	35,050.0	21,083.3
Turb	ntu	ابو سوباط	13.3	18.0	24.0	49.7
		العملاق	6.7	47.0	37.0	31.7
		هور السناف	36.0	31.7	126.5	37.3
ALK	mg/l	ابو سوباط	246.7	386.7	200.0	220.0
		العملاق	260.0	200.0	200.0	240.0
		هور السناف	280.0	226.7	240.0	213.3
D.O.	mg/l	ابو سوباط	9.7	8.2	5.4	6.1
		العملاق	9.3	15.1	5.4	6.7
		هور السناف	9.8	7.8	5.4	8.8

.. بيانات غير متوفرة

- يتبع -

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة ذي قار لسنة 2023

تابع / جدول (33 ج)

نوع الفحص	وحدة القياس	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
Na	mg/l	ابو سوباط	471.0	936.0	718.0	848.0
		العملاق	481.6	938.7	747.5	915.0
		هور السناف	1,729.6	4,050.0	5,870.0	2,986.7
K	mg/l	ابو سوباط	25.0	26.7	70.9	23.3
		العملاق	27.3	26.3	70.3	25.0
		هور السناف	57.3	87.7	175.0	176.0
SO_4	mg/l	ابو سوباط	837.3	836.7	800.0	958.0
		العملاق	915.3	856.7	795.0	993.3
		هور السناف	3,058.3	3,460.7	4,825.0	3,006.7

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة البصرة لسنة 2023

جدول (33 د)

نوع الفحص	وحدة القياس	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
PH		الشافي	8.0	7.8	7.7	7.7
		بداية الحفار	8.0	8.1	7.5	7.7
		منتصف الزركي	8.0	8.0	7.4	7.6
		الدباب	8.1	8.0	8.2	8.0
T.H.	mg/l	الشافي	725.0	719.3	613.3	778.3
		بداية الحفار	1,500.0	1,717.3	1,090.3	1,268.0
		منتصف الزركي	1,493.5	1,743.0	1,096.7	1,241.7
		الدباب	10,999.0	9,663.0	14,770.0	11,584.3
Ca	mg/l	الشافي	153.3	137.7	104.3	128.0
		بداية الحفار	309.5	253.0	177.7	206.3
		منتصف الزركي	318.0	248.7	183.0	200.0
		الدباب	1,006.7	822.0	1,107.0	986.0
Mg	mg/l	الشافي	85.3	90.0	85.0	108.3
		بداية الحفار	178.5	259.0	155.7	180.0
		منتصف الزركي	168.5	259.0	153.3	177.3
		الدباب	2,037.3	1,828.0	2,889.0	2,184.0
T.D.S.	mg/l	الشافي	2,033.0	1,875.7	1,342.0	1,777.7
		بداية الحفار	6,639.5	6,632.0	3,080.3	4,228.0
		منتصف الزركي	7,100.5	6,922.3	3,030.0	4,176.0
		الدباب	47,120.0	43,626.5	53,198.5	45,490.0
NO_3	mg/l	الشافي	1.4	6.2	8.0	6.6
		بداية الحفار	4.8	5.8	4.2	5.4
		منتصف الزركي	4.6	6.2	4.1	5.0
		الدباب	5.0	6.3	9.0	12.2
PO_4	mg/l	الشافي	0.3	0.3	1.1	0.4
		بداية الحفار	0.3	0.3	1.0	0.5
		منتصف الزركي	0.4	3.3	1.1	0.5
		الدباب	0.3	0.9	1.1	1.0
Cl	mg/l	الشافي	727.7	669.7	452.7	695.3
		بداية الحفار	2,980.5	3,152.7	1,234.3	1,903.0
		منتصف الزركي	3,402.0	3,294.3	1,173.0	1,864.0
		الدباب	22,981.7	20,099.5	23,964.0	22,057.7
E.C.	µs/cm	الشافي	3,436.7	2,950.0	2,063.0	2,703.3
		بداية الحفار	10,080.0	9,853.3	4,666.7	6,460.0
		منتصف الزركي	10,450.0	10,376.7	4,606.7	6,326.7
		الدباب	61,533.3	57,750.0	68,650.0	59,233.3

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

- يتبع -

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة البصرة لسنة 2023

تابع / جدول (33 د)

نوع الفحص	وحدة القياس	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
Turb	ntu	الشافي	19.4	88.4	35.4	20.4
		بداية الحفار	31.9	44.2	62.2	61.7
		منتصف الزركي	26.3	56.9	70.3	53.2
		الدباب	13.6	33.7	24.5	24.5
ALK	mg/l	الشافي	165.7	166.7	191.3	204.7
		بداية الحفار	151.5	173.3	210.3	229.3
		منتصف الزركي	150.0	168.3	210.7	229.3
		الدباب	171.0	187.5	182.5	189.3
D.O.	mg/l	الشافي	11.1	9.2	7.9	9.4
		بداية الحفار	10.8	9.5	7.5	10.4
		منتصف الزركي	9.8	11.0	7.8	10.0
		الدباب	9.1	9.5	6.4	9.5
Na	mg/l	الشافي	445.0	351.3	290.0	406.0
		بداية الحفار	1,850.0	1,608.7	822.7	1,050.0
		منتصف الزركي	2,035.0	1,712.0	566.7	1,086.7
		الدباب	16,666.7	12,750.0	18,900.0	11,366.7
K	mg/l	الشافي	7.7	7.1	8.2	9.3
		بداية الحفار	34.2	32.9	21.4	25.2
		منتصف الزركي	37.5	34.3	20.9	26.0
		الدباب	310.0	340.0	649.0	536.7
SO_4	mg/l	الشافي	316.7	350.0	256.7	283.3
		بداية الحفار	625.0	766.7	500.0	633.3
		منتصف الزركي	725.0	750.0	500.0	616.7
		الدباب	3,833.3	3,500.0	5,500.0	4,666.7

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

ملحق
إستمارة قطاع كمية ونوعية المياه
لسنة 2023

هيـــأة الإحصـــاء
ونظـــم المعـــلومات الجغـــرافية
Commission of statistics and GIS

قسم إحصاءات البيئة

إستمارة قطاع المياه لسنة 2023

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 :

م^3 / ساعة

8 مجموع معدلات الطاقات المتاحة للمجمعات المائية العاملة والعاملة جزئياً:

م^3 / يوم

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

م^3 / يوم

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

(أجابة فأكثر)

1 المياه السطحية — م^3 / يوم

2 المياه الجوفية (الآبار) — م^3 / يوم

3 المجموع — م^3 / 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 :

م^3 / ساعة

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

م^3 / يوم

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

م^3 / يوم

16 مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر لمحطات تحلية المياه:
أجابة فأكثر)
(

1	المشاريع والمجمعات المائية		م^3 / يوم
2	المياه السطحية		م^3 / يوم
3	المياه الجوفية (الآبار)		م^3 / يوم
4	المجموع		م^3 / 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 : _____ م^3 / ساعة

21 مجموع معدلات الطاقات المتاحة لمحطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار العاملة والعاملة جزئياً: _____ م^3 / يوم

22 مجموع معدلات كميات المياه المنتجة من محطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار العاملة والعاملة جزئياً: _____ م^3 / يوم

23 مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة من الآبار والمستخدمة كمصدر للمياه الخام في محطات أنتاج المياه: _____ م^3 / 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) :

م^3 / ساعة

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

م^3 / يوم

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

م^3 / يوم

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

(أجابة فأكثر)

1	المياه السطحية		م^3 / يوم
2	المياه الجوفية (الابار)		م^3 / يوم
3	المجموع		م^3 / 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		م^3 / يوم
2	الحكومي		م^3 / يوم
3	أخرى		م^3 / 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