جمهورية العراق
وزارة التخطيط - الجهاز المركزي للإحصاء

CSO
Central Statistical Organization IRAQ

الإحصاءات البيئية للعراق

كمية ونوعية المياه
لسنة 2021

2022 قسم احصاءات البيئة

حقــوق التصميم والطباعة محفوظــة لدى مديرية
المطبعــة الجهــاز المركــزي للإحصــاء 2022
printing.press@mop.gov.iq

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

الإحصاءات البيئية للعراق
كمية ونوعية المياه
لسنــة 2021

قسم إحصاءات البيئة

آب/ 2022

حقوق التصميم والطباعة محفوظة لدى مديرية المطبعة
الجهاز المركزي للإحصاء 2022
printing.press@mop.gov.iq

موقع الجهاز المركزي للإحصاء / العـراق

www.cosit.gov.iq

شكر وتقدير

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

فريق إعداد التقرير :

مدير قسم إحصاءات البيئة

- السيدة لهيب جليل عبود ـ مدير قسم إحصاءات البيئة

المشرف على إصدار التقرير

- السيد سيف فوزي عباس ـ مشرف شعبة المياه

العاملين على إصدار التقرير

- السيدة هديل نعمان عزيز ـ قسم احصاءات البيئة

مدراء الإحصاء في المحافظات

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

مشرفو الإحصاءات الأخرى في المحافظات

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

لجنة الإحصاءات البيئية

- السيد قصي عبد الفتاح رؤوف ـ المدير العام للشؤون الفنية
- السيد عادل عيدان حمزة ـ المدير العام للشؤون الإدارية والمالية
- د. غفران ذياب عبد الحسين ـ وزارة الموارد المائية / قسم السياسات البيئية
- السيد نشوان محمد خضير ـ وزارة النفط / دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة
- الست جلنار عبد الصاحب ـ أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد
- الست سحر عبد الرزاق حمد ـ أمانة بغداد / دائرة المخلفات الصلبة والبيئة
- الست وسن فؤاد رحيم ـ أمانة بغداد / دائرة مجاري بغداد
- الست رباب مدلول زيدان ـ وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / المديرية العامة للماء
- الست عدوية جمعة كاظم ـ وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / المديرية العامة للمجاري
- السيد أسامة لطيف محمد ـ وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة / مديرية البلديات العامة
- د. أرجوان مروان شعبان ـ وزارة الصحة / دائرة التخطيط وتنمية الموارد ـ قسم الاحصاء الصحي والحياتي
- الست سامية ناصر حسين ـ وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية ـ قسم التخطيط والاحصاء
- السيد حسين مهلان عمار ـ وزارة الصناعة والمعادن / دائرة التطوير والتنظيم الصناعي / قسم البيئة
- السيد مصطفى محمد هذال ـ وزارة الصناعة والمعادن / دائرة التطوير والتنظيم الصناعي / قسم البيئة
- السيد علي عبد الوهاب علي ـ وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة
- الست نيرة ناجي عبد الرزاق ـ وزارة النقل / الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي
- السيد محمود عبد اللطيف حميد ـ وزارة النقل / الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي
- الست ندى سعد غدار ـ وزارة الكهرباء / مركز المعلوماتية والنظم
- الست آلاء إسماعيل الجلبي ـ وزارة الثقافة / هيئة السياحة ـ قسم التخطيط والمتابعة والدراسات
- السيد سامي علي ابو كطيف ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيدة لهيب جليل عبود ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيد سيف فوزي عباس ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- الست ندى هادي زاير ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيدة شيماء فريد لازم ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيدة هديل نعمان عزيز ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيدة سعاد حسن فاضل ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيد عباس فاضل عباس ـ الجهاز المركزي للاحصاء
- السيدة داليا صبري عبد الكريم ـ الجهاز المركزي للاحصاء

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 ومراحل الإعداد وجمع البيانات	2
5 . 1	قطاع المياه	3
2-	المفاهيم والمصطلحات	4
3-	أهم مؤشرات كمية ونوعية المياه لسنة 2021	7
4 -	تحليل نتائج كمية ونوعية المياه	8
	إستمارة قطاع المياه لسنة 2021	75

محتويات الجداول

	الموضوع	الصفحة
جدول (1)	الواردات المائية لنهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنة المائية (2020-2021) حسب الأشهر	15
جدول (2)	نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2009 – 2010) الى (2020-2021)	16
جدول (3)	كميات المياه المجهزّة للإستخدامات (الزراعية، المنزلية، الصناعية والبيئية) للسنة المائية (2020-2021) والنسبة المئوية للإستخدامات حسب المحافظة	17
جدول (4)	معدل التصاريف المجهّزة للأحواض لمختلف الأغراض خلال السنة المائية (2020-2021) مقارنة مع السنة المائية (2019-2020) حسب الأشهر	18
جدول (5)	كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة ومقارنتها بالمعدل العام خلال السنة المائية (2020-2021) حسب الأشهر	19
جدول (6)	كمية التبخر من السدود والخزانات حسب الأشهر للسنة المائية (2020-2021)	20
جدول (7)	مناسيب الخزن المتحققة في السدود والبحيرات (الخزانات) بتاريخ 2021/10/1 مقارنة مع نفس التاريخ لسنة 2020	21
جدول (8)	كمية المياه الواردة والمطلقة في البحيرات والسدود حسب الأشهر للسنة المائية (2020-2021)	22
جدول (9)	عدد ونسبة مشاريع المياه حسب الطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة وحسب المحافظة لسنة 2021	23
جدول (10)	عدد ونسبة المجمعات المائية حسب الطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة وحسب المحافظة لسنة 2021	24
جدول (11)	عدد ونسبة محطات تحلية المياه (RO) حسب الطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة وحسب المحافظة لسنة 2021	25
جدول (12)	عدد ونسبة الآبار ومحطات إنتاج المياه المنصوبة على الآبار حسب الطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة وحسب المحافظة لسنة 2021	26
جدول (13)	عدد ونسبة المحطات العاملة بالطاقة الشمسية حسب الطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة وحسب المحافظة لسنة 2021	27
جدول (14)	عدد محطات إنتاج المياه الصالحة للشرب حسب النوع والحالة العملية والمحافظة لسنة 2021	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 2021	29
جدول (16)	معدل كميات المياه المنتجة من محطات إنتاج المياه ونسبها المئوية حسب النوع والمحافظة لسنة 2021	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 2021	31
جدول (18)	عدد ونسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب حسب البيئة والمحافظة لسنة 2021	32
جدول (19)	عدد السكان الكلي ومعدل كميات المياه الصالحة للشرب المجهزّة للسكان ومتوسط نصيب الفرد منها حسب البيئة والمحافظة لسنة 2021	33
جدول (20)	عدد السكان الكلي وعدد السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب ومتوسط نصيب الفرد من المياه المجهزّة للسكان الكلي والسكان المخدومين حسب البيئة والمحافظة لسنة 2021	34
جدول (21)	عدد السكان الكلي والحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب حسب البيئة والمحافظة لسنة 2021	35
جدول (22)	التوزيع النسبي لكمية المياه الصالحة للشرب المنتجة والموّزعة حسب القطاع والمحافظة لسنة 2021	36

محتويات الجداول

	الموضوع	الصفحة
جدول (23)	النسب المئوية لأهم المشاكل التي يعاني منها قطاع المياه في المحافظات لسنة 2021	37
جدول (24)	عدد النماذج البكتريولوجية المفحوصة والفاشلة لمياه الشرب ونسبتها المئوية حسب المحافظة لسنة 2021	38
جدول (25)	الحدود الدنيا والعليا ومعدل الفحوصات البكتريولوجية لماء نهر دجلة عند مآخذ مشاريع دائرة ماء بغداد لسنة 2021	39
جدول (26)	الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية لماء النهر والشرب لمشاريع دائرة ماء بغداد لسنة 2021	40
جدول (27)	الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021	42
جدول (28 أ)	مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2021 (هور الحويزة)	50
جدول (28 ب)	مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2021 (الاهوار الوسطى)	51
جدول (28 ج)	مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2021 (هور الحمّار)	53
جدول (29)	كمية المياه الداخلة الى الأهوار لسنة 2021	54
جدول (30)	المعدل الشهري للتصاريف الداخلة للأهوار لسنة 2021	55
جدول (31)	المعدل الشهري لمغذيات الاهوار لسنة 2021	56
جدول (32)	تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر دجلة مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2019	57
جدول (33)	تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر دجلة مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2020	60
جدول (34)	تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر دجلة مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2021	64
جدول (35أ)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة القادسية لسنة 2021	67
جدول (35ب)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة واسط لسنة 2021	69
جدول (35ج)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة ذي قار لسنة 2021	71
جدول (35د)	نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة البصرة لسنة 2021	73

محتويات الأشكال البيانية

	الموضوع	الصفحة
شكل (1)	نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2009 – 2010) إلى (2020 – 2021)	8
شكل (2)	كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة خلال السنة المائية (2020-2021)	9
شكل (3)	مجموع معدلات كمية الماء الصافي المنتج (الانتاج الفعلي) في مشاريع المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2021	10
شكل (4)	مجموع معدلات كمية الماء الصافي المنتج (الانتاج الفعلي) في المجمعات المائية التابعة للمديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2021	10
شكل (5)	عدد محطات إنتاج المياه الكلية العائدة إلى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد حسب النوع لسنة 2021	11
شكل (6)	نسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب حسب البيئة لسنة 2021	12
شكل (7)	متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المجهّزة للسكان الكلي من محطات إنتاج المياه العائدة إلى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد حسب المحافظة لسنة 2021	12
شكل (8)	التوزيع النسبي للمياه المنتجة والموّزعة حسب القطاع لسنة 2021	13

1 . تمهيد

1 . 1 المقدمـــــــة

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

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

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

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

1 . 2 أهداف قسم إحصاءات البيئة

يسعى قسم إحصاءات البيئة لتحقيق الأهداف آلاتية:

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

1 . 3 مصادر البيانات الإحصائية البيئية

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

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

1 . 4 منهجية ومراحل الإعداد وجمع البيانات

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

   حيث يتم إستيفاء البيانات من دائرة ماء بغداد التابعة الى أمانة بغداد ومن المديريات العامة للماء في بغداد والمحافظات والتابعة الى وزارة الإعمار والإسكان والبلديات العامة.
4. التعليمات : توضع تعليمات وقواعد الاستمارة الإحصائية لكي يتمكن الباحث والمدقق من فهم اسئلة الاستمارة والغرض منها تسهيل عملية جمع وتدقيق بيانات ذات جودة عالية .
5. تدقيق وتبويب البيانات الواردة في الإستمارات من المحافظات ومقارنتها ببيانات الاعوام السابقة وإضافة الرسوم البيانية .

6. إدخال الإستمارات بإستخدام برنامج Excel وإستخراج النتائج .
7. إرسال التقرير الى لجنتي التنسيق والتدقيق.
8. إرسال التقرير الى المطبعة ليتم اعداده بصيغته النهائية وطبع عدد من التقارير للتوزيع الى الجهات المختصة.
9. نشر البيانات على الموقع الرسمي للجهاز المركزي للإحصاء.

5 . 1 قطاع المياه

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

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

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

تضمنت إستمارة قطاع المياه مؤشرات عن عدد ونسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب وكمية المياه الخام والمنتجة والمجهزة والحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب في المحافظة، بالإضافة إلى عدد المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية (التناضح العكسي RO) ومحطات 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 م^3/ 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 سواءاً 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 م^3).

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

الخزن الميت: هو كمية المياه الموجودة في الخزان والتي لا يمكن استخدامها مطلقاً لأن هذه المياه دون مستوى التصريف أي إن المضخات لا يمكن أن تصل إليها في البحيرة ولا يمكن توصيلها إلى بوابات السد لإطلاقها للمشاريع 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 جزءاً 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 ....) وتكون وحدة قياسها (م^3/ساعة) أو (م^3/يوم)

الإنتاج المخطط : هي الطاقة المخططة للإنتاج 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)

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 المياه المجّمعة في الطبقات تحت الأرضية في طبقات تربة مسامية أو صخرية نفاذّة أو غير نفاذّة.

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

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

الماء المباع : هو الماء الذي صدرت به قوائم أجور .

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3 . أهـم مؤشـرات كمية ونوعية المياه لسنة 2021

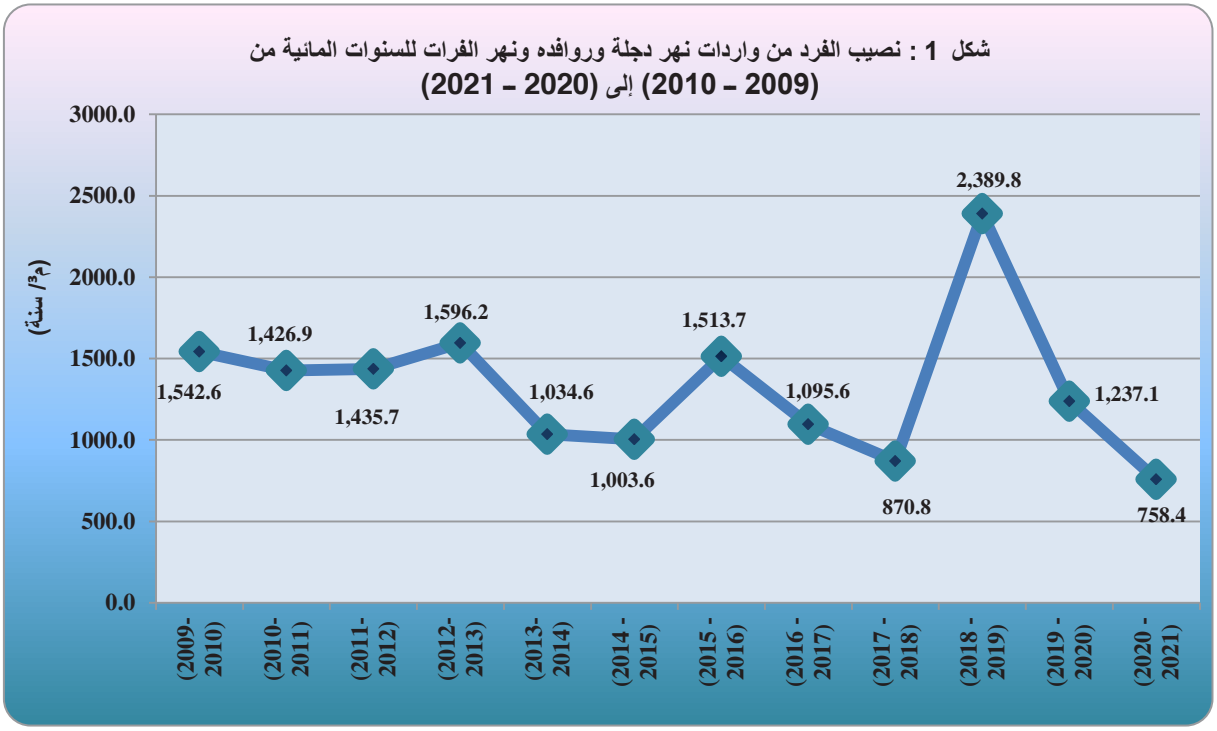
المـــؤشـــــرات	قيمة المؤشر
الواردات المائية لنهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنة المائية (2020 -2021) (مليار م³ /سنة)	31.24
نصيب الفرد من الواردات المائية (م³ / سنة) للسنة المائية (2020 -2021)	758.42
كمية المياه المجهّزة للإستخدامات (الزراعية، المنزلية، الصناعية والبيئية) (مليار م³ /سنة)	46.0
أعلى مجموع سنوي لكمية الأمطار الساقطة في السليمانية (ملم)	312
أعلى كمية للتبخر السنوي من السدود والخزانات في بحيرة الثرثار (مليون م³)	2178
عدد محطات إنتاج المياه الكلية	5527
معدل كميات المياه الخام المسحوبة لمحطات إنتاج المياه (مليون م³ / يوم)	18.4
معدل كميات المياه الصالحة للشرب المنتجة من محطات إنتاج المياه (مليون م³ / يوم)	16.3
كمية الإنتاج الفعلي للماء الصافي من مشاريع المياه (مليون م³ / يوم)	10.6
كمية الإنتاج الفعلي للماء الصافي في المجمعات المائية (مليون م³ /يوم)	5.5
النسبة المئوية لمعدل كمية المياه المفقودة (الضياعات) (%)	20.6
نسبة السكان المخدومين بشبكات الماء الصالح للشرب (%)	83.3
نسبة السكان المخدومين في الحضر بشبكات الماء الصالح للشرب (%)	91.9
نسبة السكان المخدومين في الريف بشبكات الماء الصالح للشرب (%)	65.1
متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المجهّزة للسكان الكلي (لتر /يوم)	365
الحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب (مليون م³ /يوم)	11.3
معدل كميات المياه المجهّزة للسكان (الماء المباع) (مليون م³ / يوم)	12.6
نسبة المياه المنتجة الموّزعة للقطاع المنزلي (%)	84.60
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)	3414.35

4 .تحليل نتائج كمية ونوعية المياه

- يُظهر الجدول (1) مجموع الواردات المائية لنهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنة المائية (2020 – 2021) حسب الأشهر إذ بلغ إجمالي الواردات (31.24) مليار م³ / سنة مقارنة بـ (49.67) مليار م³ / سنة للسنة المائية (2019 – 2020) أي بإنخفاض مقداره (37.1%).

- يوضح الجدول (2) نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2009 – 2010) إلى (2020 – 2021) ، إذ يلاحظ إن نصيب الفرد قد إنخفض بمقدار (38.7%) للسنة المائية (2020 – 2021) مقارنة بالسنة المائية (2019 – 2020) إذ بلغ (758.42) م³/سنة مقابل (1237.09) م³/سنة وكما في شكل (1).

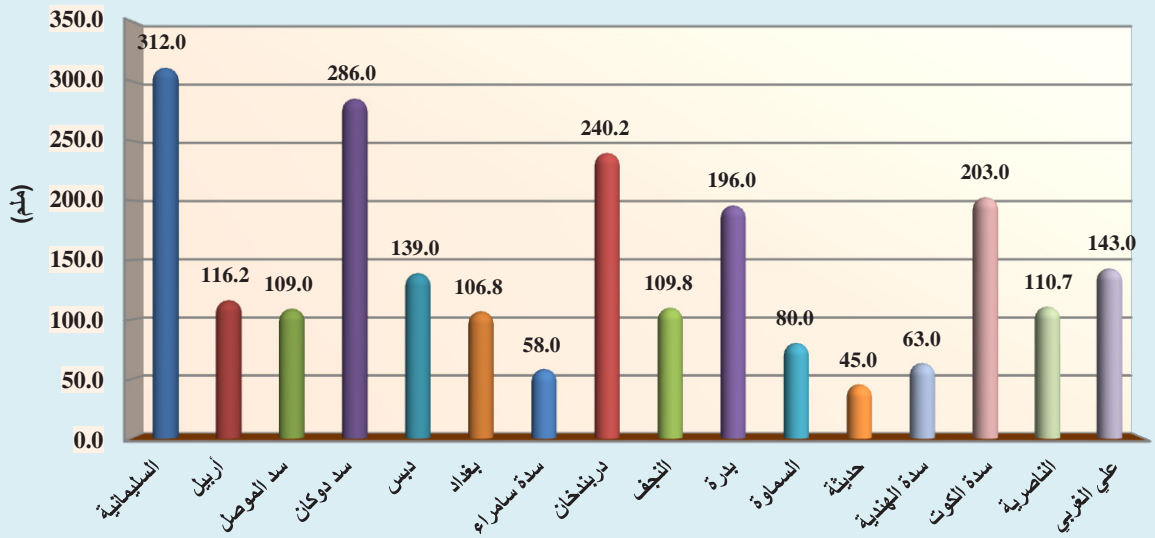
شكل 1 : نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2009 – 2010) إلى (2020 – 2021)



- يبيّن الجدول (3) نسب وكميات المياه المجهّزة للإستخدامات (الزراعية ، المنزلية ، الصناعية والبيئية) للسنة المائية (2020 – 2021) إذ كانت أعلى كمية من المياه مجهّزة للإستخدامات الزراعية حيث بلغت (31.2) مليار م³/سنة وقد شكّل ما نسبته (67.8%)، وأقل كمية من المياه مجهّزة للإستخدامات الصناعية بواقع (2.6) مليار م³/سنة وبنسبة (5.6%).

- يوضح الجدول (5) كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة في العراق ومقارنتها بالمعدل العام خلال السنة المائية (2020 – 2021) سُجلت أعلى كمية منها في السليمانية وبواقع (312) ملم، وأقل كمية في حديثة وبلغت (45) ملم وكما موضح في شكل (2).

شكل 2 : كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة خلال السنة المائية (2020 – 2021)

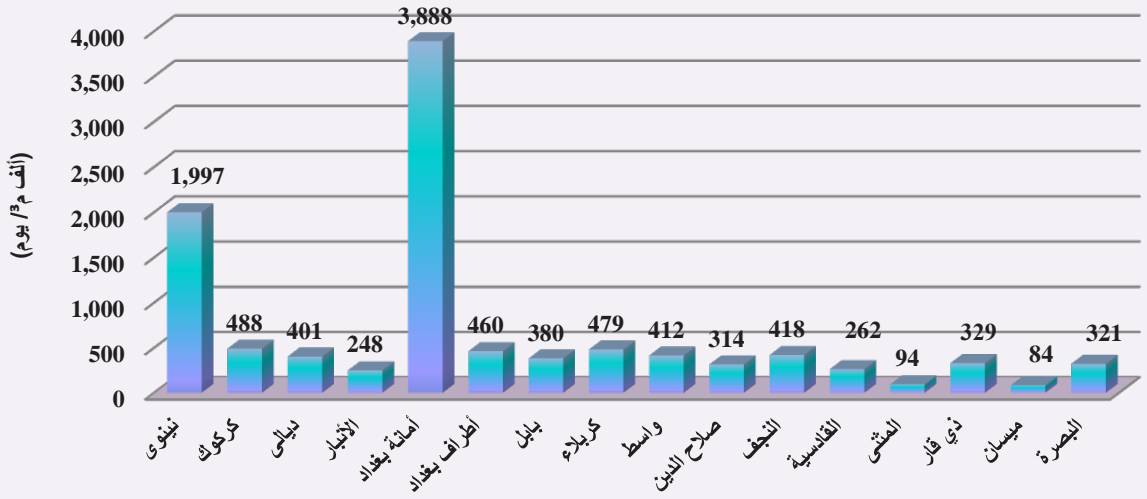


- سُجلت أعلى كمية للتبخر السنوي من السدود والخزانات في بحيرة الثرثار وبواقع (2178) مليون م³/سنة ، وأقل كمية للتبخر السنوي في سد دربندخان وقد بلغ (72) مليون م³/سنة وكما موضح في جدول (6).

- يُظهر الجدول (7) مناسيب الخزن المتحققة في السدود والبحيرات (الخزانات) بتاريخ 2021/10/1 مقارنة مع نفس التاريخ لسنة 2020 إذ يلاحظ إنخفاض في المجموع الكلي للخزين الحي في 2021/10/1 إذ بلغ (26.79) مليار م³ مقارنةً بـ (44.60) مليار م³ في 2020/10/1.

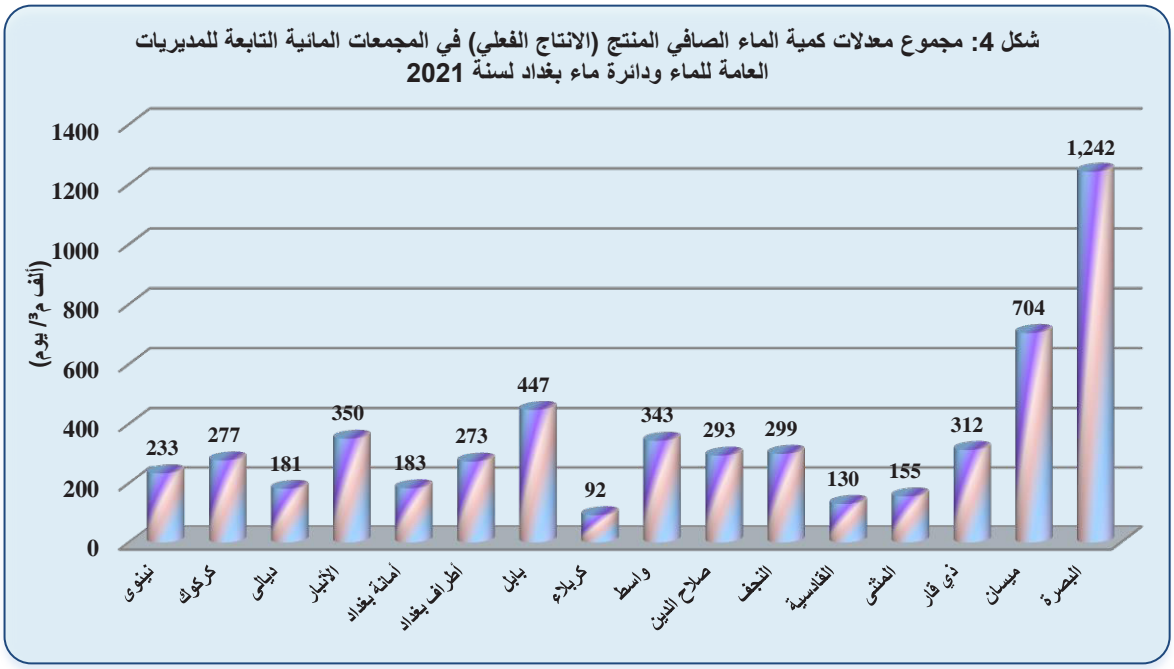
- يُبين الجدول (9) إن عدد مشاريع المياه الكلي قد بلغ (248) مشروعاً تابعاً الى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2021 حيث بلغ مجموع معدلات كمية المياه المنتجة (10.6) مليون م³/يوم و كان أعلى إنتاج للماء الصافي في أمانة بغداد بواقع (3.9) مليون م³/يوم ، تليها محافظة نينوى بواقع (2) مليون م³/يوم ، أما أقل معدل إنتاج فكان في محافظة ميسان وقد بلغ (84) ألف م³/يوم وكما في شكل (3).

شكل 3 : مجموع معدلات كمية الماء الصافي المنتج (الانتاج الفعلي) في مشاريع المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2021



- يوضح الجدول (10) إن عدد المجمعات المائية الكلي قد بلغ (3602) مجمعاً توزّعت على جميع محافظات العراق وبلغ معدل كمية الإنتاج الفعلي للماء الصافي في المجمعات المائية التابعة للمديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2021 (5.5) مليون م³/يوم ، حققت المجمعات المائية التابعة لمحافظة البصرة أعلى معدل إنتاج للماء الصافي وبلغت (1.2) مليون م³/يوم، تلتها محافظة ميسان بواقع (704) الف م³/يوم ، وذلك بسبب ربط بعض المشاريع بالمجمعات المائية ويكون عمل تلك المجمعات هي اما تقوية لضخ الماء للمشاريع عند عمله او بديل للمشروع عند توقفه، أما أقل معدل إنتاج فكان في محافظة كربلاء وبواقع (92) ألف م³/يوم كما في شكل (4).

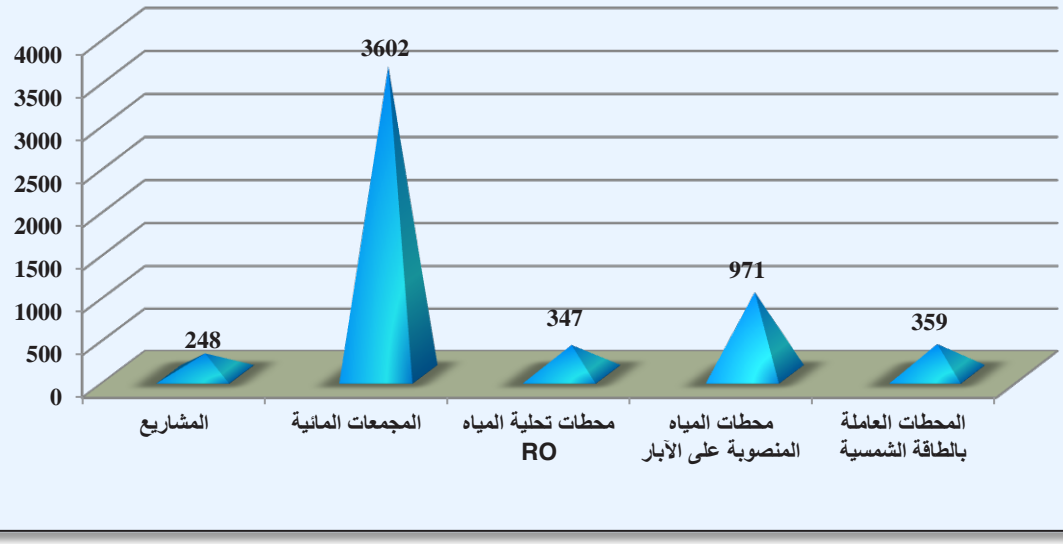
شكل 4: مجموع معدلات كمية الماء الصافي المنتج (الانتاج الفعلي) في المجمعات المائية التابعة للمديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد لسنة 2021



- توضح الجداول (11 ، 12 و 13) إن عدد محطات تحلية المياه (RO) الكلي قد بلغ (347) محطة توزّعت على جميع محافظات العراق عدا (نينوى، أمانة بغداد وبابل) إذ لم تمتلك محطات لتحلية المياه وبطاقة فعلية بلغت (21.8) الف م³/يوم ، بينما بلغت كميات المياه المنتجة من محطات إنتاج المياه المنصوبة على الآبار (201.4) الف م³/يوم والبالغ عددها (971) محطة إنتاج ، أما المحطات العاملة بالطاقة الشمسية فقد بلغ عددها (359) محطة وبلغ معدل كمية المياه المنتجة منها (957) م³/يوم.

- يبين جدول (14) إن عدد محطات إنتاج المياه الكلية قد بلغ (5527) محطة منها (4179) محطة عاملة وإحتلت المجمعات المائية العدد الأكبر من محطات إنتاج المياه وبلغت (3602) مجمع منها (3020) مجمعاً عاملاً كما في الشكل (5).

شكل 5 : عدد محطات إنتاج المياه الكلية العائدة إلى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد حسب النوع لسنة 2021



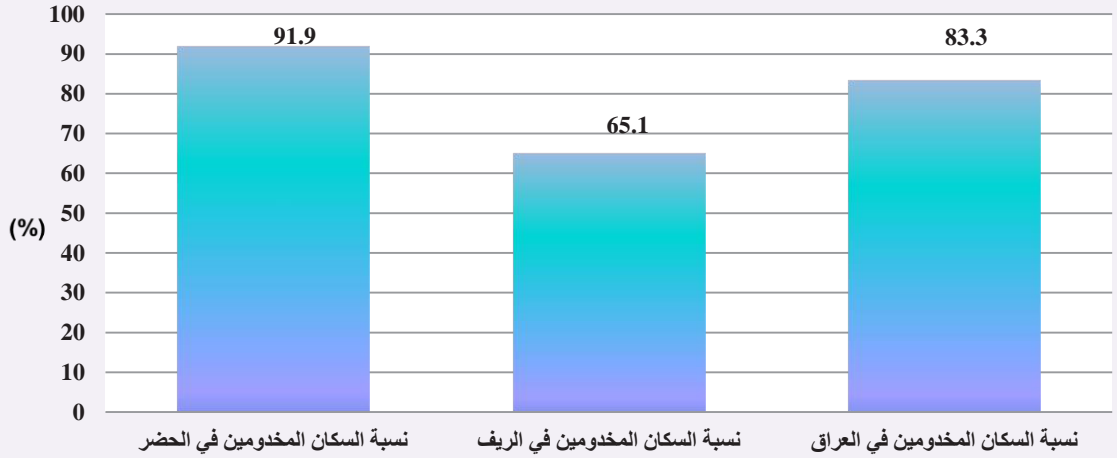
- يوضح الجدولين (15) و (16) معدل كمية المياه الخام المسحوبة لمحطات إنتاج المياه ومعدل كميات المياه المنتجة حسب نوع المحطة ، إذ بلغ المجموع الكلي لكميات المياه الخام المسحوبة (18.4) مليون م³/يوم وإحتلت أمانة بغداد النسبة الأكبر من المياه المسحوبة وبواقع (23.1 %).

أما كميات المياه المنتجة من محطات إنتاج المياه قد بلغ (16.3) مليون م³/يوم أيضاً كان لأمانة بغداد النصيب الأكبر من الإنتاج بواقع (25.0%) ، ومن الجدير بالذكر إن كمية المياه الخام المسحوبة من المشاريع والمجمعات المائية لمحطات التحلية (RO) قد بلغ (20.9) الف م³/يوم.

- يوضح الجدول (17) إن النسبة المئوية لمعدل كميات المياه المفقودة (الضياعات) أثناء النقل بشبكات التوزيع قد بلغت (20.6%).
كذلك أظهر الجدول إن كميات المياه المجهّزة الى السكان (الماء المباع) قد بلغت (12.6) مليون م³ /يوم ومعدل كمية المياه الموّزعة مجاناً بلغت (321.7) الف م³ / يوم.

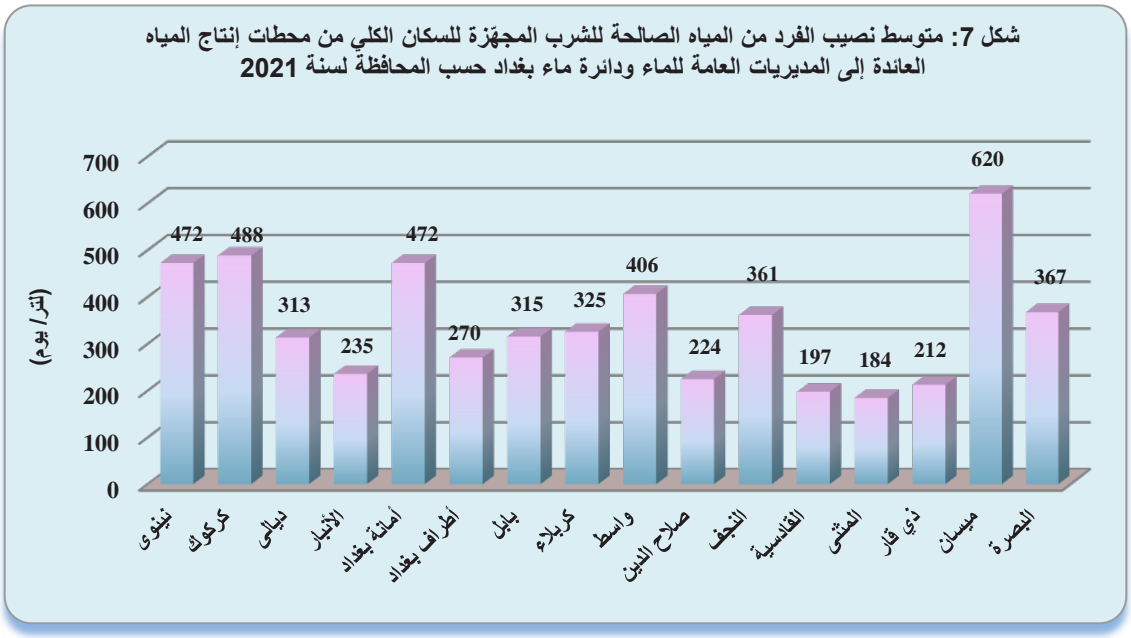
- بلغت نسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب لعموم العراق (83.3%)، شكلت نسبة السكان المخدومين في أمانة بغداد النسبة الأعلى إذ بلغت (100%) تلتها محافظة النجف وبنسبة (96.9%) أما بالنسبة للبيئة فكانت نسبة السكان المخدومين في الحضر (91.9%) مقابل (65.1%) في الريف وكما مُبين في جدول (18) والشكل (6) .

شكل 6 : نسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب حسب البيئة لسنة 2021



- بلغ متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المجهّزة للسكان الكلي (المباع والمجاني) في العراق (365) لتر / يوم ، كان أعلى متوسط لنصيب الفرد في محافظة ميسان وقد بلغ (620) لتر/يوم واقل معدل في محافظة المثنى (184) لتر/يوم كما موضح في جدول (19) والشكل (7).

شكل 7: متوسط نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب المجهّزة للسكان الكلي من محطات إنتاج المياه العائدة إلى المديريات العامة للماء ودائرة ماء بغداد حسب المحافظة لسنة 2021

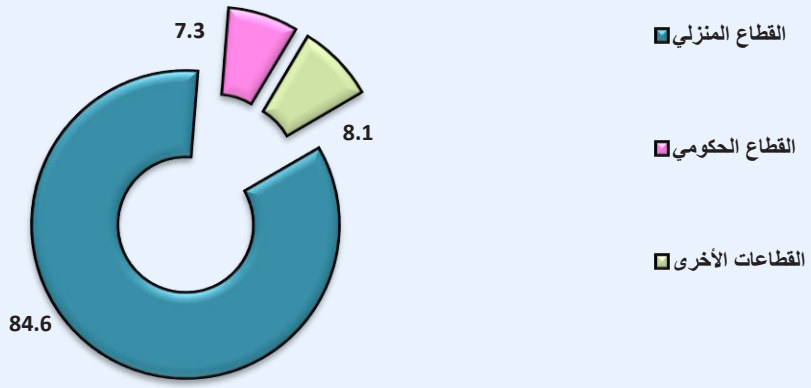


- بلغ متوسط نصيب الفرد من المياه المجهّزة للسكان المخدومين (الماء المباع) الصالح للشرب (427) لتر/ يوم كان اعلى انتاج لنصيب الفرد في محافظة ميسان حيث بلغت (699) لتر/ يوم، اما اقل كمية فكانت في محافظة القادسية (232) لتر/ يوم، اما على مستوى البيئة فقد كان متوسط نصيب الفرد في الحضر (441) لتر/ يوم اما في الريف فقد بلغ (386) لتر/ يوم كما مبين في جدول (20).

- يوضح الجدولين (19، 21) ان الحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب والتي بلغت (11.3) مليون م^3/ يوم هي اقل من كمية معدل كميات المياه المجهزّة للسكان الصالحة للشرب (12.6) 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 (84.6%) تليها القطاعات الأخرى بنسبة (8.1%) ثم القطاع الحكومي بنسبة (7.3%) وكما موضح في الشكل (8).

شكل 8 : التوزيع النسبي للمياه المنتجة والموّزعة حسب القطاع لسنة 2021



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

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

ان ما نسبة (87.5%) من المحافظات تعاني من مشكلة عدم كفاية انتاج المشاريع لحاجة المحافظات وقد أتت هذه المشكلة بالمرتبة الثانية.

قلة التخصيصات السنوية المرصودة لتنفيذ مشاريع الماء سواء في الموازنة الاستثمارية لانشاء المشاريع الجديدة او الموازنة التشغيلية لتأمين متطلبات التشغيل من وقود ومواد تعقيم للإدامة والصيانة وبنسبة (81.3%) من المحافظات.

تلوث المصدر المائي لنهر دجلة نتيجة رمي المخلفات في النهر بدون معالجة وعدم تنظيف النهر من الترسبات بلغت نسبتها (50.0%) من المحافظات وتم التعاقد مع وزارة الموارد المائية لكري النهر خاصة امام مآخذ مشاريع دائرة ماء بغداد.

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

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

- بلغت نسبة الفشل في النماذج البكتريولوجية المفحوصة لمياه الشرب (20.2%) كانت اعلى نسبة للفشل في محافظة ذي قار حيث قدرت بـ(63.6%) كما في الجدول (24).

- يُظهر الجدول (29) إن كمية المياه الداخلة الى الأهوار في سنة 2021 قد بلغت (3414.35) مليون م^3 حيث كانت الكمية الاعلى لهور الحمار بواقع (1751.74) مليون م^3.

الواردات المائية لنهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنة المائية (2020-2021) حسب الأشهر

جدول (1)

النهر	المعدل الشهري (م^3 / ثا)												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	522	274	322	356	328	467	298	223	153	382	415	190	327.50	10.33
رافد الزاب الأعلى	60	100	60	140	300	300	400	300	100	35	50	50	157.92	4.98
رافد الزاب الأسفل	7	37	54	73	197	109	44	50	29	38	23	3	55.33	1.74
رافد نهر العظيم	1	22	19	21	26	9	3	1	1	1	1	1	8.83	0.28
رافد نهر ديالى	20	40	51	49	61	32	16	9	9	23	26	9	28.75	0.91
إيراد نهر الفرات في حصيبة	652	634	599	593	538	450	393	229	196	198	211	255	412.33	13.00
المجموع	1,262	1,107	1,105	1,232	1,450	1,367	1,154	812	488	677	726	508	990.66	31.24

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 البينية

نصيب الفرد من واردات نهر دجلة وروافده ونهر الفرات للسنوات المائية من (2009 – 2010) الى (2020-2021)

جدول (2)

السنة المائية	مجموع الواردات (مليار م^3 / سنة)	عدد السكان *	نصيب الفرد من الواردات (م^3 / سنة)
(2010-2009)	50.12	32,489,972	1,542.63
(2011-2010)	47.57	33,338,757	1,426.87
(2012-2011)	49.11	34,207,248	1,435.66
(2013-2012)	56.02	35,095,772	1,596.20
(2014-2013)	37.25	36,004,552	1,034.59
(2015-2014)	35.34	35,212,600	1,003.62
(2016-2015)	54.75	36,169,123	1,513.72
(2017-2016)	40.69	37,139,519	1,095.60
(2018-2017)	33.20	38,124,182	870.84
(2019-2018)	93.51	39,127,889	2,389.84
(2020-2019)	49.67	40,150,174	1,237.09
(2021-2020)	31.24	41,190,658	758.42

* عدد السكان حسب تقديرات الجهاز المركزي للاحصاء بضمنها أقليم كردستان

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

كميات المياه المجهزّة للإستخدامات (الزراعية، المنزلية، الصناعية والبيئية) للسنة المائية (2020-2021) والنسبة المئوية للإستخدامات حسب المحافظة

جدول (3)

المحافظة	نوع الإستخدام م3 / سنة				الكمية م3 / سنة	النسبة المئوية
	زراعي	منزلي	صناعي	بيني		
نينوى	151,000,966	758,708,425	2,337,033	0	912,046,424	2.0
كركوك	1,726,881,984	351,608,093	131,049,792	0	2,209,539,869	4.8
ديالى	2,513,177,389	302,745,600	28,122,227	0	2,844,045,216	6.2
الأنبار	435,870,720	128,563,200	33,592,320	0	598,026,240	1.3
بغداد	2,204,070,395	399,686,400	19,595,520	0	2,623,352,315	5.7
بابل	2,746,362,324	1,002,517,369	29,916,734	0	3,778,796,427	8.2
كربلاء	743,176,728	240,501,614	18,385,488	0	1,002,063,830	2.2
واسط	5,417,625,600	497,923,200	131,576,832	0	6,047,125,632	13.1
صلاح الدين	2,727,693,880	562,852,600	31,094,400	0	3,321,640,880	7.2
النجف	2,131,678,987	275,864,340	100,314,305	0	2,507,857,632	5.5
القادسية	3,450,606,056	604,109,172	139,395,972	0	4,194,111,200	9.1
المثنى	1,361,273,305	180,121,013	25,599,792	0	1,566,994,110	3.4
ذي قار	2,129,117,204	367,047,650	368,928,650	3,247,779,855	6,112,873,359	13.3
ميسان	2,700,496,000	315,360,000	94,608,000	674,657,856	3,785,121,856	8.2
البصرة	730,184,030	747,741,619	1,439,891,200	1,576,800,000	4,494,616,849	9.8
الاجمالي	31,169,215,568	6,735,350,295	2,594,408,265	5,499,237,711	45,998,211,839	100.0

الإستهلاكات أعلاه غير دقيقة للأسباب التالية :

- لم تؤخذ الضائعات المائية الناتجة عن جريان المياه والنتح والتبخر الناتج عن إرتفاع درجات الحرارة صيفاً بنظر الاعتبار
- هطول الامطار و ورود الموجات الفيضانية والسيول من دول الجوار
- مياه المبازل التي تصب في الانهر وتأثر شط العرب بظاهرتي المد والجزر

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

معدل التصاريف المجهّزة للأحواض لمختلف الأغراض خلال السنة المائية (2020-2021) مقارنة مع السنة المائية (2019-2020) حسب الأشهر

جدول (4)

الموقع	السنة المائية	الموسم الشتوي (م³/ ثا)							الموسم الصيفي (م³/ ثا)						إجمالي التجهيز (مليار م³ / سنة)
		ت2	ك1	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت 1		
حوض دجلة	2020 - 2019	1,053	657	791	728	714	665	685	856	917	876	884	805		25.31
	2021 - 2020	777	652	747	632	817	601	635	759	807	831	713	650		22.66
حوض الفرات	2020 - 2019	686	498	550	479	556	533	606	859	873	791	750	675		20.65
	2021 - 2020	575	442	482	426	587	450	479	736	786	755	706	635		18.55
الزاب الأسفل (قناة ري كركوك)	2020 - 2019	56	51	48	50	50	63	62	67	70	70	68	64		1.89
	2021 - 2020	57	60	60	44	58	64	55	56	55	55	55	52		1.76
حوض العظيم (مؤخر سد العظيم)	2020 - 2019	10	25	40	10	7	10	10	5	5	5	10	10		0.39
	2021 - 2020	20	23	28	30	30	28	20	14	10	10	10	10		0.61
حوض ديالى (مؤخر سد حمرين)	2020 - 2019	224	111	108	106	105	104	80	80	80	80	80	74		3.24
	2021 - 2020	71	75	72	41	67	41	30	30	30	34	33	30		1.46

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

كمية الأمطار الساقطة لمواقع منتخبة ومقارنتها بالمعدل العام خلال السنة المائية (2020-2021) حسب الأشهر

جدول (5)

ملم

الموقع	المجموع الشهري لكمية الأمطار الساقطة خلال السنة المائية (2020-2021)								المجموع السنوي	المعدل العام	النسبة المئوية
	ت1	ت2	ك1	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار			
السليمانية	0	150	6	46	70	21	11	8	312.0	639	48.8
أربيل	0.2	10	13	38	24	28	0	3	116.2	387	30.0
سد الموصل	0	3	34	43	11	18	0	0	109.0	353	30.9
سد دوكان	0	59	41	48	76	44	11	7	286.0	660	43.3
دبس	0	27	18	26	52	16	0	0	139.0	316	44.0
بغداد	0	82	4	2	15	3	0.8	0	106.8	109	98.0
سدة سامراء	0	13	6	2	34	3	0	0	58.0	137	42.3
دربندخان	0.2	101	20	48	40	25	4	2	240.2	620	38.7
النجف	0	60	12	2	35	0.8	0	0	109.8	96	114.4
بدرة	0	125	9	4	48	9	1	0	196.0	117	167.5
السماوة	0	28	26	0	26	0	0	0	80.0	140	57.1
حديثة	0	7	2	12	21	3	0	0	45.0	152	29.6
سدة الهندية	0	19	7	2	22	4	9	0	63.0	103	61.2
سدة الكوت	0	52	30	0	117	4	0	0	203.0	210	96.7
الناصرية	0	34	60	0.7	16	0	0	0	110.7	77	143.8
علي الغربي	0	56	48	1	30	3	5	0	143.0	109	131.2

تم اعتماد المعدل العام بدلآ 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 (2020-2021)

جدول (6)

مليون م^3

السدود والبحيرات	الأشهر											
	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	المجموع السنوي
سد الموصل	25	12	7	7	10	19	28	43	51	57	51	35	345
سد دوكان	21	11	6	6	7	12	17	28	37	42	36	26	249
سد دربندخان	7	3	2	2	2	4	5	8	10	11	10	8	72
بحيرة الثرثار	166	87	50	47	74	128	180	258	316	346	306	220	2,178
سد العظيم	2	5	3	3	4	7	10	13	15	16	14	9	101
سد حمرين	18	9	5	5	6	10	12	16	17	17	13	6	134
سد حديثة	59	29	17	17	26	44	65	98	119	127	104	71	776
بحيرة الحبانية	65	36	22	16	29	47	63	91	116	131	117	82	815
الإجمالي	363	192	112	103	158	271	380	555	681	747	651	457	4,670

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

مناسيب الخزن المتحققة في السدود والبحيرات (الخزانات) بتاريخ 2021/10/1 مقارنة مع نفس التاريخ لسنة 2020

جدول (7)

الحوض	السد أو البحيرة	المتحقق في 2020/10/1		المتحقق في 2021/10/1	
		المنسوب (م)	الخزين الحي (مليار م³)	المنسوب (م)	الخزين الحي (مليار م³)
حوضي دجلة والفرات	سد الموصل	320.78	7.23	317.16	6.15
	سد حديثة	145.15	7.34	140.31	5.38
	بحيرة الثرثار	54.66	21.57	48.62	10.22
	بحيرة الحبانية	49.88	2.12	47.06	1.08
	إجمالي		38.26		22.83
الزاب الأسفل	سد دوكان	497.16	3.42	491.51	2.44
حوض العظيم	سد العظيم	124.38	0.87	117.14	0.42
ديالى	سد دربندخان	468.50	1.29	461.11	0.99
	سد حمرين	96.90	0.76	88.97	0.10
	إجمالي		2.05		1.09
الخزن الحي لغاية المنافذ السفلى (مليار م³)			44.60		26.79

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

كمية المياه الواردة والمطلقة في البحيرات والسدود حسب الأشهر للسنة المائية (2020-2021)

جدول (8)

الموقع	الأشهر (م3/ ثا)													
	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	المعدل م3/ ثا	الكمية مليار م3
وارد سد الموصل	522	274	322	356	328	467	298	223	153	382	415	190	328	10.33
مطلق سد الموصل	500	398	355	344	300	300	257	252	300	304	343	400	338	10.65
وارد سد دوكان	7	37	54	73	197	109	44	50	29	38	23	3	55	1.74
مطلق سد دوكان	90	93	85	82	56	74	78	70	78	94	129	92	85	2.68
وارد بحيرة الثرثار	0	0	0	17	157	128	155	50	0	0	0	0	42	1.33
مطلق بحيرة الثرثار	444	259	38	76	39	372	102	164	660	819	755	562	358	11.27
وارد سد العظيم	1	22	19	21	26	9	3	1	1	1	1	1	9	0.28
مطلق سد العظيم	20	20	23	28	30	30	28	20	14	10	10	10	20	0.64
وارد سد دربندخان	20	40	51	49	61	32	16	9	9	23	26	9	29	0.91
مطلق سد دربندخان	61	49	49	48	36	35	26	21	29	30	32	41	38	1.20
وارد سد حمرين	44	61	70	33	64	3	3	14	15	11	11	22	29	0.92
مطلق سد حمرين	74	71	75	72	41	67	41	30	30	30	34	33	50	1.57
وارد سد حديثة	644	660	541	555	473	424	352	164	122	144	145	194	368	11.61
مطلق سد حديثة	460	593	518	515	508	348	360	360	360	364	418	360	430	13.57
وارد بحيرة الحبانية	103	179	93	128	191	52	73	79	66	65	146	70	104	3.27
مطلق بحيرة الحبانية	70	166	70	146	114	88	60	60	43	119	227	260	119	3.74

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

عدد ونسبة مشاريع المياه حسب الطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة وحسب المحافظة لسنة 2021

جدول (9)

المحافظة	مشاريع المياه		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/ يوم)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	المياه السطحية	المياه الجوفية	المجموع	
نينوى	31	12.5	2,178,000	1,960,200	1,996,500	2,178,000	8,790	2,186,790	91.7
كركوك	10	4.0	884,400	795,960	488,286	512,700	0	512,700	55.2
ديالى	27	10.9	486,640	437,976	401,478	583,968	1,200	585,168	82.5
الأنبار	26	10.5	367,500	284,400	247,520	299,024	0	299,024	67.4
أمانة بغداد	13	5.2	4,430,500	3,900,000	3,888,000	4,000,000	0	4,000,000	87.8
أطراف بغداد	13	5.2	736,800	460,460	460,460	506,506	0	506,506	62.5
بابل	20	8.1	458,600	425,030	380,290	418,319	0	418,319	82.9
كربلاء	7	2.8	563,200	506,880	478,720	619,520	0	619,520	85.0
واسط	20	8.1	494,600	453,383	412,166	452,100	0	452,100	83.3
صلاح الدين	22	8.9	556,608	549,888	314,320	369,120	8,424	377,544	56.5
النجف	6	2.4	456,000	387,600	418,000	439,000	0	439,000	91.7
القادسية	17	6.9	360,000	272,000	262,000	410,000	0	410,000	72.8
المثنى	5	2.0	178,400	151,836	94,300	113,160	1,440	114,600	52.9
ذي قار	6	2.4	451,200	358,560	328,600	345,030	0	345,030	72.8
ميسان	15	6.0	120,000	96,000	84,000	135,000	0	135,000	70.0
البصرة	10	4.0	403,200	369,613	320,753	336,790	0	336,790	79.6
الإجمالي	248	100.0	13,125,648	11,409,786	10,575,393	11,718,237	19,854	11,738,091	80.6

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

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد ونسبة المجمعات المائية حسب الطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة وحسب المحافظة لسنة 2021

جدول (10)

المحافظة	المجمعات المائية		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/ يوم)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	المياه السطحية	المياه الجوفية	المجموع	
نينوى	99	2.7	372,600	335,340	232,875	372,600	8,790	381,390	62.5
كركوك	98	2.7	364,680	328,212	277,200	291,060	0	291,060	76.0
ديالى	193	5.4	241,270	201,629	181,202	241,270	0	241,270	75.1
الأنبار	491	13.6	578,072	437,024	349,616	419,536	0	419,536	60.5
أمانة بغداد	95	2.6	270,000	220,000	183,000	250,000	0	250,000	67.8
أطراف بغداد	254	7.1	295,291	272,605	272,605	299,865	0	299,865	92.3
بابل	319	8.9	554,700	499,969	447,341	492,075	0	492,075	80.6
كربلاء	98	2.7	108,288	97,459	92,044	119,116	0	119,116	85.0
واسط	314	8.7	820,910	514,268	342,845	357,430	0	357,430	41.8
صلاح الدين	280	7.8	870,702	816,556	293,108	341,290	10,500	351,790	33.7
النجف	119	3.3	673,684	558,682	298,760	313,700	0	313,700	44.3
القادسية	310	8.6	170,000	138,000	129,500	200,500	0	200,500	76.2
المثنى	109	3.0	191,970	172,278	155,456	186,547	480	187,027	81.0
ذي قار	227	6.3	667,392	394,920	311,762	327,350	0	327,350	46.7
ميسان	259	7.2	828,112	656,828	703,895	900,000	0	900,000	85.0
البصرة	337	9.4	1,935,600	1,774,365	1,242,453	1,304,575	0	1,304,575	64.2
الإجمالي	3,602	100.0	8,943,271	7,418,135	5,513,662	6,416,914	19,770	6,436,684	61.7

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

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد ونسبة محطات تحلية المياه (RO) حسب الطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة وحسب المحافظة لسنة 2021

جدول (11)

المحافظة	محطات تحلية المياه (RO)		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/ يوم)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	المشاريع والمجمعات المائية	المياه السطحية	المياه الجوفية	المجموع	
نينوى	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
كركوك	10	2.9	3,336	1,668	570	0	0	599	599	17.1
ديالى	42	12.1	107	85	50	0	0	52	52	46.7
الأنبار	5	1.4	3,750	2,250	1,500	0	0	1,800	1,800	40.0
أمانة بغداد	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
أطراف بغداد	5	1.4	100	0	0	0	0	0	0	0.0
بابل	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
كربلاء	5	1.4	744	636	310	0	0	563	563	41.7
واسط	24	6.9	1,400	1,000	700	120	430	150	700	50.0
صلاح الدين	45	13.0	40,320	17,280	5,040	0	0	5,294	5,294	12.5
النجف	8	2.3	2,220	1,887	925	0	0	1,000	1,000	41.7
القادسية	25	7.2	1,175	1,145	120	0	185	0	185	10.2
المثنى	45	13.0	9,592	952	904	1,085	0	192	1,277	9.4
ذي قار	78	22.5	21,800	2,992	1,954	1,203	848	0	2,051	9.0
ميسان	12	3.5	7,200	6,480	4,416	7,950	0	0	7,950	61.3
البصرة	43	12.4	50,952	9,029	5,267	10,534	0	0	10,534	10.3
الإجمالي	347	100.0	142,696	45,404	21,756	20,892	1,463	9,650	32,005	15.2

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 حسب الطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة وحسب المحافظة لسنة 2021

جدول (12)

المحافظة	الآبار		محطات إنتاج المياه المنصوبة على الآبار		مجموع الطاقات التصميمية	مجموع معدلات الطاقات المتاحة	مجموع معدلات كميات المياه المنتجة	مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة من الآبار والمستخدمة كمصدر للمياه	النسبة المئوية لمعدل كميات المياه المنتجة إلى الطاقة التصميمية
	العدد الكلي	%	العدد	%	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	(م³/ يوم)	الخام (م³/ يوم)	
نينوى	732	62.5	732	75.4	8,790	7,911	8,790	8,790	100.0
كركوك	390	33.3	192	19.8	233,844	210,460	191,640	191,640	82.0
ديالى	14	1.2	12	1.2	260	234	234	260	90.0
الأنبار	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
أطراف بغداد	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
بابل	1	0.1	1	0.1	240	228	204	224	85.0
كربلاء	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
واسط	14	1.2	14	1.4	624	500	425	450	68.1
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	20	1.7	20	2.1	1,250	140	100	160	8.0
المثنى	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
ذي قار	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0.0
ميسان	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
الإجمالي	1,171	100.0	971	100.0	245,008	219,473	201,393	201,524	82.2

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

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد ونسبة المحطات العاملة بالطاقة الشمسية حسب الطاقات التصميمية والمتاحة والمنتجة والمياه الخام المسحوبة وحسب المحافظة لسنة 2021

جدول (13)

المحافظة	المحطات العاملة بالطاقة الشمسية		مجموع الطاقات التصميمية (م³/ يوم)	معدل الطاقات المتاحة (م³/ يوم)	معدل كميات المياه المنتجة (م³/ يوم)	معدل كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر (م³/ يوم)			النسبة المئوية لمعدل كميات المياه المنتجة إلى الطاقة التصميمية
	العدد الكلي	%				المياه السطحية	المياه الجوفية	المجموع	
نينوى	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0.0
كركوك	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0.0
ديالى	38	10.6	112	25	25	25	0	25	22.3
الأنبار	39	10.9	1,050	0	0	0	0	0	0.0
أمانة بغداد	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0.0
أطراف بغداد	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0.0
بابل	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0.0
كربلاء	12	3.3	528	0	0	0	0	0	0.0
واسط	24	6.7	1,600	500	425	525	0	525	26.6
صلاح الدين	55	15.3	4,464	384	107	129	0	129	2.4
النجف	1	0.3	72	62	15	0	16	16	20.8
القادسية	57	15.9	2,800	400	385	240	365	605	13.8
المثنى	28	7.8	560	0	0	0	0	0	0.0
ذي قار	58	16.2	1,680	0	0	0	0	0	0.0
ميسان	22	6.1	1,260	0	0	0	0	0	0.0
البصرة	25	7.0	1,608	0	0	0	0	0	0.0
الإجمالي	359	100.0	15,734	1,371	957	919	381	1,300	6.1

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 2021

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	31	0	0	31	87	0	12	99	0	0	0	0	586	0	146	732	0	0	0	0	704	0	158	862
كركوك	10	0	0	10	78	0	20	98	6	0	4	10	171	0	21	192	0	0	0	0	265	0	45	310
ديالى	27	0	0	27	193	0	0	193	14	0	28	42	9	0	3	12	7	0	31	38	250	0	62	312
الأنبار	26	0	0	26	432	0	59	491	3	0	2	5	0	0	0	0	0	0	39	39	461	0	100	561
أمانة بغداد	13	0	0	13	95	0	0	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0	108
أطراف بغداد	13	0	0	13	191	0	63	254	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	204	0	68	272
بابل	18	0	2	20	185	102	32	319	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	204	0	34	340
كربلاء	7	0	0	7	98	0	0	98	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	12	12	110	0	12	122
واسط	16	0	4	20	279	0	35	314	15	0	9	24	13	0	1	14	5	0	19	24	328	0	68	396
صلاح الدين	17	3	2	22	161	83	36	280	19	0	26	45	0	0	0	0	3	0	52	55	200	86	116	402
النجف	6	0	0	6	109	0	10	119	7	0	1	8	0	0	0	0	1	0	0	1	123	0	11	134
القادسية	14	0	3	17	284	0	26	310	4	0	21	25	1	0	19	20	19	0	38	57	322	0	107	429
المثنى	5	0	0	5	107	0	2	109	6	0	39	45	0	0	0	0	0	0	28	28	118	0	69	187
ذي قار	4	2	0	6	182	5	40	227	23	0	55	78	0	0	0	0	0	0	58	58	209	7	153	369
ميسان	4	0	11	15	202	0	57	259	8	0	4	12	0	0	0	0	0	0	22	22	214	0	94	308
البصرة	10	0	0	10	337	0	0	337	12	0	31	43	0	0	0	0	0	0	25	25	359	0	56	415
الإجمالي	221	5	22	248	3,020	190	392	3,602	122	0	225	347	781	0	190	971	35	0	324	359	4,179	195	1,153	5,527

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 2021

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	2,186,790	18.6	381,390	5.9	0	0.0	8,790	4.4	0	0.0	2,576,970	14.0	0
كركوك	512,700	4.4	291,060	4.5	599	5.4	191,640	95.1	0	0.0	995,999	5.4	0
ديالى	585,168	5.0	241,270	3.7	52	0.5	260	0.1	25	1.9	826,775	4.5	0
الأنبار	299,024	2.5	419,536	6.5	1,800	16.2	0	0.0	0	0.0	720,360	3.9	0
أمانة بغداد	4,000,000	34.1	250,000	3.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4,250,000	23.1	0
أطراف بغداد	506,506	4.3	299,865	4.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	806,371	4.4	0
بابل	418,319	3.6	492,075	7.6	0	0.0	224	0.1	0	0.0	910,618	5.0	0
كربلاء	619,520	5.3	119,116	1.9	563	5.1	0	0.0	0	0.0	739,199	4.0	0
واسط	452,100	3.9	357,430	5.6	580	5.2	450	0.2	525	40.4	811,085	4.4	120
صلاح الدين	377,544	3.2	351,790	5.5	5,294	47.6	0	0.0	129	9.9	734,757	4.0	0
النجف	439,000	3.7	313,700	4.9	1,000	9.0	0	0.0	16	1.2	753,716	4.1	0
القادسية	410,000	3.5	200,500	3.1	185	1.7	160	0.1	605	46.5	611,450	3.3	0
المثنى	114,600	1.0	187,027	2.9	192	1.7	0	0.0	0	0.0	301,819	1.6	1,085
ذي قار	345,030	2.9	327,350	5.1	848	7.6	0	0.0	0	0.0	673,228	3.7	1,203
ميسان	135,000	1.2	900,000	14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,035,000	5.6	7,950
البصرة	336,790	2.9	1,304,575	20.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,641,365	8.9	10,534
الإجمالي	11,738,091	100.0	6,436,684	100.0	11,113	100.0	201,524	100.0	1,300	100.0	18,388,712	100.0	20,892

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 2021

جدول (16)

المحافظة	مشاريع المياه		المجمعات المائية		محطات تحلية المياه (RO)		محطات إنتاج المياه المنصوبة على الآبار		المحطات العاملة بالطاقة الشمسية		كمية المياه الخام المسحوبة من المشاريع والمجمعات المائية لمحطات التحلية (م³/ يوم)		المجموع الكلي لكمية المياه المنتجة *	
	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%	الكمية (م³/ يوم)	%
نينوى	1,996,500	18.9	232,875	4.2	0	0.0	8,790	4.4	0	0.0	0	0.0	2,238,165	13.7
كركوك	488,286	4.6	277,200	5.0	570	2.6	191,640	95.2	0	0.0	0	0.0	957,696	5.9
ديالى	401,478	3.8	181,202	3.3	50	0.2	234	0.1	25	2.6	0	0.0	582,989	3.6
الأنبار	247,520	2.3	349,616	6.3	1,500	6.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	598,636	3.7
أمانة بغداد	3,888,000	36.8	183,000	3.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4,071,000	25.0
أطراف بغداد	460,460	4.4	272,605	4.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	733,065	4.5
بابل	380,290	3.6	447,341	8.1	0	0.0	204	0.1	0	0.0	0	0.0	827,835	5.1
كربلاء	478,720	4.5	92,044	1.7	310	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	571,074	3.5
واسط	412,166	3.9	342,845	6.2	700	3.2	425	0.2	425	44.4	120	0.6	756,441	4.6
صلاح الدين	314,320	3.0	293,108	5.3	5,040	23.2	0	0.0	107	11.2	0	0.0	612,575	3.8
النجف	418,000	4.0	298,760	5.4	925	4.3	0	0.0	15	1.6	0	0.0	717,700	4.4
القادسية	262,000	2.5	129,500	2.3	120	0.6	100	0.0	385	40.2	0	0.0	392,105	2.4
المثنى	94,300	0.9	155,456	2.8	904	4.2	0	0.0	0	0.0	1,085	5.2	249,575	1.5
ذي قار	328,600	3.1	311,762	5.7	1,954	9.0	0	0.0	0	0.0	1,203	5.8	641,113	3.9
ميسان	84,000	0.8	703,895	12.8	4,416	20.3	0	0.0	0	0.0	7,950	38.1	784,361	4.8
البصرة	320,753	3.0	1,242,453	22.5	5,267	24.2	0	0.0	0	0.0	10,534	50.4	1,557,939	9.6
الإجمالي	10,575,393	100.0	5,513,662	100.0	21,756	100.0	201,393	100.0	957	100.0	20,892	100.0	16,292,269	100.0

* 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)

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 2021

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	2,576,970	2,238,165	15.0	335,725	0	1,902,440
كركوك	995,999	957,696	12.0	114,924	296	842,476
ديالى	826,775	582,989	5.0	29,149	45,500	508,340
الأنبار	720,360	598,636	25.0	149,659	0	448,977
أمانة بغداد	4,250,000	4,071,000	25.0	1,017,750	1,700	3,051,550
أطراف بغداد	806,371	733,065	15.0	109,960	0	623,105
بابل	910,618	827,835	15.0	124,175	0	703,660
كربلاء	739,199	571,074	25.0	142,769	0	428,305
واسط	811,085	756,441	20.0	151,288	122,000	483,153
صلاح الدين	734,757	612,575	37.0	226,653	117,141	268,781
النجف	753,716	717,700	20.0	143,540	2,000	572,160
القادسية	611,450	392,105	30.0	117,632	31,680	242,793
المثنى	301,819	249,575	35.0	87,351	0	162,224
ذي قار	673,228	641,113	25.0	160,278	1,180	479,655
ميسان	1,035,000	784,361	5.0	39,218	155	744,988
البصرة	1,641,365	1,557,939	26.0	405,064	0	1,152,875
الإجمالي	18,388,712	16,292,269	20.6	3,355,134	321,652	12,615,482

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

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

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

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

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد ونسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب حسب البيئة والمحافظة لسنة 2021

جدول (18)

المحافظة	عدد السكان *			عدد السكان المخدومين			نسبة السكان المخدومين		
	حضر	ريف	المجموع	حضر	ريف	المجموع	حضر	ريف	المجموع
نينوى	2,443,861	1,586,145	4,030,006	2,370,545	1,189,609	3,560,154	97.0	75.0	88.3
كركوك	1,276,114	450,295	1,726,409	1,199,547	400,763	1,600,310	94.0	89.0	92.7
ديالى	870,326	898,594	1,768,920	870,326	718,875	1,589,201	100.0	80.0	89.8
الأنبار	957,393	956,772	1,914,165	765,914	669,740	1,435,654	80.0	70.0	75.0
أمانة بغداد	6,475,089	0	6,475,089	6,475,089	0	6,475,089	100.0	0.0	100.0
أطراف بغداد	1,207,047	1,098,286	2,305,333	724,228	439,314	1,163,542	60.0	40.0	50.5
بابل	1,077,064	1,154,072	2,231,136	915,505	692,443	1,607,948	85.0	60.0	72.1
كربلاء	880,405	436,345	1,316,750	853,993	379,620	1,233,613	97.0	87.0	93.7
واسط	896,536	593,095	1,489,631	896,536	504,131	1,400,667	100.0	85.0	94.0
صلاح الدين	777,200	946,346	1,723,546	660,620	388,002	1,048,622	85.0	41.0	60.8
النجف	1,135,501	454,460	1,589,961	1,112,791	427,192	1,539,983	98.0	94.0	96.9
القادسية	799,081	595,804	1,394,885	663,237	381,315	1,044,552	83.0	64.0	74.9
المثنى	408,653	471,221	879,874	367,788	259,172	626,960	90.0	55.0	71.3
ذي قار	1,452,974	810,721	2,263,695	1,162,379	178,359	1,340,738	80.0	22.0	59.2
ميسان	887,960	314,215	1,202,175	799,164	267,083	1,066,247	90.0	85.0	88.7
البصرة	2,552,125	590,324	3,142,449	2,296,913	501,775	2,798,688	90.0	85.0	89.1
الإجمالي	24,097,329	11,356,695	35,454,024	22,134,575	7,397,393	29,531,967	91.9	65.1	83.3

* عدد السكان حسب تقديرات الجهاز المركزي للإحصاء

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

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد السكان الكلي ومعدل كميات المياه الصالحة للشرب المجهزة للسكان ومتوسط نصيب الفرد منها حسب البيئة والمحافظة لسنة 2021

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 المجهزة للسكان الكلي (الماء المباع + الموّزع مجاناً) (لتر/ يوم)
		حضر	ريف	مجموع			
نينوى	4,030,006	1,331,708	570,732	1,902,440	0	1,902,440	472
كركوك	1,726,409	749,804	92,672	842,476	296	842,772	488
ديالى	1,768,920	406,672	101,668	508,340	45,500	553,840	313
الأنبار	1,914,165	269,386	179,591	448,977	0	448,977	235
أمانة بغداد	6,475,089	3,051,550	0	3,051,550	1,700	3,053,250	472
أطراف بغداد	2,305,333	373,863	249,242	623,105	0	623,105	270
بابل	2,231,136	422,196	281,464	703,660	0	703,660	315
كربلاء	1,316,750	256,983	171,322	428,305	0	428,305	325
واسط	1,489,631	193,261	289,892	483,153	122,000	605,153	406
صلاح الدين	1,723,546	182,771	86,010	268,781	117,141	385,922	224
النجف	1,589,961	417,677	154,483	572,160	2,000	574,160	361
القادسية	1,394,885	157,815	84,978	242,793	31,680	274,473	197
المثنى	879,874	113,557	48,667	162,224	0	162,224	184
ذي قار	2,263,695	393,317	86,338	479,655	1,180	480,835	212
ميسان	1,202,175	484,242	260,746	744,988	155	745,143	620
البصرة	3,142,449	956,886	195,989	1,152,875	0	1,152,875	367
الإجمالي	35,454,024	9,761,689	2,853,793	12,615,482	321,652	12,937,134	365

* عدد السكان حسب تقديرات الجهاز المركزي للإحصاء

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

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد السكان الكلي وعدد السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالحة للشرب ومتوسط نصيب الفرد من المياه المجهزّة للسكان الكلي والسكان المخدومين حسب البيئة والمحافظة لسنة 2021

جدول (20)

المحافظة	عدد السكان الكلي *			متوسط نصيب الفرد من المياه المجهزّة للسكان الكلي (الماء المباع) الصالحة للشرب (لتر/ 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	محافظة	حضر	ريف	مجموع	حضر	ريف	محافظة
نينوى	2,443,861	1,586,145	4,030,006	545	360	472	2,370,545	1,189,609	3,560,154	562	480	534
كركوك	1,276,114	450,295	1,726,409	588	206	488	1,199,547	400,763	1,600,310	625	231	526
ديالى	870,326	898,594	1,768,920	467	113	287	870,326	718,875	1,589,201	467	141	320
الأنبار	957,393	956,772	1,914,165	281	188	235	765,914	669,740	1,435,654	352	268	313
أمانة بغداد	6,475,089	0	6,475,089	471	0	471	6,475,089	0	6,475,089	471	0	471
أطراف بغداد	1,207,047	1,098,286	2,305,333	310	227	270	724,228	439,314	1,163,542	516	567	536
بابل	1,077,064	1,154,072	2,231,136	392	244	315	915,505	692,443	1,607,948	461	406	438
كربلاء	880,405	436,345	1,316,750	292	393	325	853,993	379,620	1,233,613	301	451	347
واسط	896,536	593,095	1,489,631	216	489	324	896,536	504,131	1,400,667	216	575	345
صلاح الدين	777,200	946,346	1,723,546	235	91	156	660,620	388,002	1,048,622	277	222	256
النجف	1,135,501	454,460	1,589,961	368	340	360	1,112,791	427,192	1,539,983	375	362	372
القادسية	799,081	595,804	1,394,885	197	143	174	663,237	381,315	1,044,552	238	223	232
المثنى	408,653	471,221	879,874	278	103	184	367,788	259,172	626,960	309	188	259
ذي قار	1,452,974	810,721	2,263,695	271	106	212	1,162,379	178,359	1,340,738	338	484	358
ميسان	887,960	314,215	1,202,175	545	830	620	799,164	267,083	1,066,247	606	976	699
البصرة	2,552,125	590,324	3,142,449	375	332	367	2,296,913	501,775	2,798,688	417	391	412
الإجمالي	24,097,329	11,356,695	35,454,024	405	251	356	22,134,575	7,397,392	29,531,967	441	386	427

* عدد السكان حسب تقديرات الجهاز المركزي للإحصاء

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

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

عدد السكان الكلي والحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب حسب البيئة والمحافظة لسنة 2021

جدول (21)

المحافظة	عدد السكان *			الحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب ($م^3$/ يوم)		
	حضر	ريف	المجموع	حضر	ريف	المجموع
نينوى	2,443,861	1,586,145	4,030,006	855,351	396,536	1,251,887
كركوك	1,276,114	450,295	1,726,409	446,640	112,574	559,214
ديالى	870,326	898,594	1,768,920	304,614	224,649	529,263
الأنبار	957,393	956,772	1,914,165	335,088	239,193	574,281
أمانة بغداد	6,475,089	0	6,475,089	2,266,281	0	2,266,281
أطراف بغداد	1,207,047	1,098,286	2,305,333	422,466	274,572	697,038
بابل	1,077,064	1,154,072	2,231,136	376,972	288,518	665,490
كربلاء	880,405	436,345	1,316,750	308,142	109,086	417,228
واسط	896,536	593,095	1,489,631	313,788	148,274	462,062
صلاح الدين	777,200	946,346	1,723,546	272,020	236,587	508,607
النجف	1,135,501	454,460	1,589,961	397,425	113,615	511,040
القادسية	799,081	595,804	1,394,885	279,678	148,951	428,629
المثنى	408,653	471,221	879,874	143,029	117,805	260,834
ذي قار	1,452,974	810,721	2,263,695	508,541	202,680	711,221
ميسان	887,960	314,215	1,202,175	310,786	78,554	389,340
البصرة	2,552,125	590,324	3,142,449	893,244	147,581	1,040,825
الإجمالي	24,097,329	11,356,695	35,454,024	8,434,065	2,839,174	11,273,239

* عدد السكان حسب تقديرات الجهاز المركزي للإحصاء

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

التوزيع النسبي لكمية المياه الصالحة للشرب المنتجة والموّزعة حسب القطاع والمحافظة لسنة 2021

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	2,238,165	2,014,349	156,672	67,144	90.00	7.00	3.00	100.0
كركوك	957,696	881,080	9,577	67,039	92.00	1.00	7.00	100.0
ديالى	582,989	559,669	17,490	5,830	96.00	3.00	1.00	100.0
الأنبار	598,636	478,909	59,864	59,863	80.00	10.00	10.00	100.0
أمانة بغداد	4,071,000	3,484,776	39,082	547,142	85.60	0.96	13.44	100.0
أطراف بغداد	733,065	513,146	146,613	73,306	70.00	20.00	10.00	100.0
بابل	827,835	579,485	82,783	165,567	70.00	10.00	20.00	100.0
كربلاء	571,074	485,413	11,421	74,240	85.00	2.00	13.00	100.0
واسط	756,441	529,509	211,803	15,129	70.00	28.00	2.00	100.0
صلاح الدين	612,575	581,946	12,252	18,377	95.00	2.00	3.00	100.0
النجف	717,700	645,930	7,177	64,593	90.00	1.00	9.00	100.0
القادسية	392,105	333,289	39,211	19,605	85.00	10.00	5.00	100.0
المثنى	249,575	237,096	3,494	8,985	95.00	1.40	3.60	100.0
ذي قار	641,113	615,468	321	25,324	96.00	0.05	3.95	100.0
ميسان	784,361	674,550	86,280	23,531	86.00	11.00	3.00	100.0
البصرة	1,557,939	1,168,454	311,588	77,897	75.00	20.00	5.00	100.0
الإجمالي	16,292,269	13,783,070	1,195,625	1,313,571	84.60	7.34	8.06	100.0

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

2. أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد

النسب المئوية لأهم المشاكل التي يعاني منها قطاع المياه في المحافظات لسنة 2021

جدول (23)

	أهم المشاكل	عدد المحافظات	النسبة المئوية	أسماء المحافظات
1	عدم كفاءة المشروع	9	56.3	الأنبار ، بابل ، واسط ، صلاح الدين ، القادسية ، المثنى ، ذي قار ، ميسان والبصرة
2	شحة المياه الخام في المصدر المائي	12	75.0	جميع المحافظات عدا أمانة بغداد ، أطراف بغداد ، واسط والانبار
3	تلوث مياه المصدر	8	50.0	ديالى ، بابل ، النجف ، القادسية ، المثنى ، ذي قار ، ميسان والبصرة
4	قدم الشبكة وضعفها	11	69.0	جميع المحافظات عدا نينوى، ديالى، أمانة بغداد، كربلاء وميسان
5	أنتاج المشروع لا يسد الحاجة	14	87.5	جميع المحافظات عدا أمانة بغداد وأطراف بغداد
6	ضعف الصيانة وعدم الإدامة	5	31.3	أطراف بغداد ، بابل ، واسط ، ذي قار والبصرة
7	شحة الأدوات الاحتياطية والمواد الأولية	10	62.5	ديالى ، الأنبار ، أطراف بغداد ، أمانة بغداد ، بابل ، واسط ، القادسية ، ذي قار ، ميسان والبصرة
8	قلة الكادر الفني والإداري	7	44.0	كركوك ، كربلاء ، واسط ، النجف ، ذي قار ، ميسان والبصرة
9	عدم كفاءة الكادر الفني	2	12.5	واسط والبصرة
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 وصلاح الدين
14	سوء الأوضاع الأمنية	2	12.5	ذي قار والبصرة
15	أخرى	1	6.3	ميسان

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 2021

جدول (24)

المحافظة	عدد النماذج البكتريولوجية المفحوصة	عدد النماذج الفاشلة	نسبة الفشل
نينوى	1,654	229	13.85
كركوك	1,629	153	9.39
ديالى	2,096	414	19.75
الأنبار	..	..	..
بغداد	3,779	486	12.86
بابل	1,783	266	14.92
كربلاء	1,464	323	22.06
واسط	1,657	583	35.18
صلاح الدين	788	194	24.62
النجف	1,233	332	26.93
القادسية	1,177	353	29.99
المثنى	891	172	19.30
ذي قار*	283	180	63.60
ميسان	1,295	180	13.90
البصرة	948	321	33.86
الإجمالي	20,677	4,186	20.24

.. بيانات غير متوفرة

* عدد النماذج المسحوبة لاخر ثلاثة اشهر من السنة

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 2021

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	90	3,500	898	140	16,000	986	20	2,800	263
شرق دجلة	1,700	5,950	4,468	5,400	92,000	40,906	3,300	92,000	34,342
الرصافة	345	10,000	2,978	490	11,000	2,955	230	7,000	1,651
الصدر	334	2,750	1,077	490	35,000	9,774	490	24,000	5,919
الكاظمية	1,000	40,000	7,281	3,300	79,000	22,594	3,300	79,000	19,424
الكرامة	1,500	12,000	6,254	4,900	790,000	21,204	4,900	49,000	14,505
الوثبة	1,000	12,000	4,411	2,300	49,000	10,096	1,300	33,000	7,434
البلديات	1,000	3,500	1,669	1,700	35,000	11,956	1,100	130,000	5,222
القادسية	1,500	6,000	4,465	690	220,000	67,742	4,500	170,000	45,683
الدورة	1,000	13,000	3,735	33,000	350,000	94,338	17,000	1,300,000	74,928
الوحدة	1,000	26,000	14,881	17,000	170,000	55,736	3,000	170,000	52,433
الرشيد	1,000	22,500	12,842	17,000	330,000	57,695	11,000	330,000	46,156

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 2021

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°	9	39	23	10	38	24
العكورة	Turbidity	N.T.U	5	500	29	0.20	10	1.9
الأس الهيدروجيني	PH		7.23	8.50	7.96	6.90	8.15	7.54
القاعدية	Alkalinity as $CaCO_3$	mg/L	89	196	139	84	186	131
العسرة الكلية	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	226	556	379	228	550	381
الكالسيوم	Calcium as Ca	mg/L	53	170	100	53	169	101
المغنيسيوم	Magnesium as Mg	mg/L	13	53	32	12	52	32
الكلورايد	Chloride as CL	mg/L	29	116	79	31	119	81
التوصيل الكهربائي	Conductivity	µs/cm	590	1,331	1,017	590	1,291	1,025
الالمنيوم	Aluminium as AL	mg /L	0.01>	0.03	0.01	0.01>	0.24	0.07
المواد الصلبة المذابة	Total Dissolve solids	mg /L	370	962	667	290	920	672
المواد العالقة الصلبة *	Suspended solids	mg /L	7	990	43			
الحديد	Iron as Fe	mg /L	0.03	9.00	1.21	0.02>	0.28	0.06
الكبريتات	Sulfate as SO_4	mg /L	100	420	253	100	405	257
الفلورايد	Fluoride as F	mg /L	0.01	0.80	0.14	0.01	0.24	0.09
امونيا	Ammonia as NH_3	mg /L	0.01>	0.88	0.15	0.01>	0.09	0.02

* فحص المواد العالقة الصلبة يجرى لماء النهر فقط

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية لماء النهر والشرب لمشاريع دائرة ماء بغداد لسنة 2021

تابع / جدول (26)

نوع الفحص	وحدة القياس		ماء النهر			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
نتريت	mg /L	Nitrite as NO_2	0.001>	0.070	0.010	0.001>	0.020	0.002
نترات	mg /L	Nitrate as NO_3	0.20	3.22	0.96	0.15	4.51	0.95
سيلكا	mg /L	Silica as SiO_2	1.5	11.2	4.6	1.2	10.4	4.3
الفوسفات	mg /L	Phosphate as PO_4	0.01>	0.20	0.05	0.01>	0.18	0.03
كاديميوم	mg /L	Cadmium as Cd	0.002>	0.002>	0.002>	0.002>	0.002>	0.002>
رصاص	mg /L	Lead as Pb	0.01>	0.01>	0.01>	0.01>	0.01>	0.01>
منغنيز	mg /L	Manganese as Mn	0.02>	0.03	0.01	0.02>	0.03	0.01
نحاس	mg /L	Copper as Cu	0.02>	0.02	0.02	0.02>	0.02	0.02>
كروم	mg /L	Chromium as Cr	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>
زنك	mg /L	Zinc as Zn	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>	0.05>
صوديوم	mg /L	Sodium as Na	54	100	72	56	99	68
بوتاسيوم	mg /L	Potassium as K	1.4	3.7	3.0	2.3	3.9	2.9
زئبق	mg /L	Mercury as Hg	0.001>	0.001>	0.001>	0.001>	0.001>	0.001>

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

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

نينوى

جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0.06	52.8	5.09	0.2	4.94	2.28
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	188	244	218	185	497	218
القاعدية	ALK.	mg/L	138	156	146	136	260	146
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	228	320	263	220	578	263
الأس الهيدروجيني	PH		7.1	8	7.6	7	8	7.5
الكلوريدات	Cl	mg/L	15	20	18	9.8	30	20
الكالسيوم	Ca	mg/L	51	63	54	50	85	54
المغنيسيوم	Mg	mg/L	11	23.7	21	14	42	31.7
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	400	552	455	375	600	454
الصوديوم	Na	mg/L	7.7	10.4	8.9	7.6	14	9.6
البوتاسيوم	K	mg/L	1.82	2.5	2.1	0.75	2.5	2.03
الكبريتات	SO4	mg/L	46	93	69	45	92	58

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

كركوك

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0.2	500	35.11	0.1	5	1.89
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	153	590	192	150	590	251
القاعدية	ALK.	mg/L	123	247	152	122	267	163
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	204	1,100	256	206	1,104	376
الأس الهيدروجيني	PH		7.2	7.9	7.3	7.2	7.9	7.66
الكلوريدات	Cl	mg/L	12	80	16	11	82	24
الكالسيوم	Ca	mg/L	39	60	44	37	142	55
المغنيسيوم	Mg	mg/L	13	32	19	12	79	28
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	348	640	398	347	1,355	578
الصوديوم	Na	mg/L	6.7	31	9.9	6.5	150	22
البوتاسيوم	K	mg/L	1.4	3.5	1.56	0.7	3.6	1.67
الكبريتات	SO4	mg/L	24	125	37	12	460	98

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

ديالى

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0.7	603	22.87	0.4	538	5.59
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	246	1,310	324	254	1,320	297
القاعدية	ALK.	mg/L	110	240	147	114	240	147
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	376	2,268	547	386	2,270	540
الأس الهيدروجيني	PH		6	8.5	7.5	6.1	8.5	7.46
الكلوريدات	Cl	mg/L	40	240	58	38	244	58
الكالسيوم	Ca	mg/L	58	302	86	60	304	87
المغنيسيوم	Mg	mg/L	17	133	25	16	134	25
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	589	3,240	844	600	3,280	841
الصوديوم	Na	mg/L	30	202	48	28	206	47
البوتاسيوم	K	mg/L	2.6	17	4.24	2.2	17.2	4.25
الكبريتات	SO4	mg/L	140	1,220	224	142	1,240	222

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

الأنبار

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	0.2	43	5.44	0.3	5	1.96
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	202	493	350	202	493	350
القاعدية	ALK.	mg/L	78	146	114	76	148	112
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	364	900	648	360	906	647
الأس الهيدروجيني	PH		7	8.5	7.98	7	8.5	7.96
الكلوريدات	Cl	mg/L	56	139	94	53	138	94
الكالسيوم	Ca	mg/L	48	139	88	47	139	88
المغنيسيوم	Mg	mg/L	13	51	31	15	82	81
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	599	1,366	958	598	1,365	942
الصوديوم	Na	mg/L	36	85	63	39	83	63
البوتاسيوم	K	mg/L	2	5.6	3.6	2	5.7	3.57
الكبريتات	SO4	mg/L	109	412	245	112	409	245

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

بغداد

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	0.94	70	16.36	0.23	53.5	6.54
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	221	974	356.6	200	632	335
القاعدية	mg/L	ALK.	84	224	121	86	202	126
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	322	2,028	623	306	1,320	579
الأس الهيدروجيني		PH	6.62	8.2	7.52	6.29	8.32	7.47
الكلوريدات	mg/L	Cl	43	611	96.8	30	459	88
الكالسيوم	mg/L	Ca	56	269	96	48	150	90
المغنيسيوم	mg/L	Mg	19	74	28	19	63	27
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	490	1,491	972	424	1,501	903
الصوديوم	mg/L	Na	..	..	..	..	..	..
البوتاسيوم	mg/L	K	..	..	..	..	..	..
الكبريتات	mg/L	SO4	88	774	245	80	477	220

.. بيانات غير متوفرة

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

بابل

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	1	191	15.47	0.15	90.5	5.9
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	293	637	403	300	518	403
القاعدية	mg/L	ALK.	76	124	102	74	136	102
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	532	1,200	705	530	1,034	709
الأس الهيدروجيني		PH	6.1	8.7	7.55	6.11	8.7	7.51
الكلوريدات	mg/L	Cl	80	198	99	80	153	101
الكالسيوم	mg/L	Ca	61	160	103	63	152	103
المغنيسيوم	mg/L	Mg	28	58	35	28	51	35
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	908	1,765	1,111	905	1,565	1,032
الصوديوم	mg/L	Na	55	135	77	61	125	78
البوتاسيوم	mg/L	K	2.8	6.4	3.5	2.8	4.4	3.44
الكبريتات	mg/L	SO4	187	479	325	180	474	322

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

كربلاء

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	3	79	13.1	0.1	18	2.9
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	289	497	406	288	496	405
القاعدية	ALK.	mg/L	89	152	110	86	150	106
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	474	908	702	476	934	706
الأس الهيدروجيني	PH		6.8	8.67	7.95	6.87	8.48	7.81
الكلوريدات	Cl	mg/L	78	158	104	80	156	107
الكالسيوم	Ca	mg/L	68	146	111	68	145	110
المغنيسيوم	Mg	mg/L	24	51	31	24	50	31
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	752	1,441	1,017	753	1,482	1,119
الصوديوم	Na	mg/L	60	115	77	60	110	76
البوتاسيوم	K	mg/L	3.3	5.4	4.2	3.1	5.3	4.06
الكبريتات	SO4	mg/L	190	379	302	190	397	307

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

واسط

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	4	367	44.17	1	97	14.4
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	304	1,436	443	322	1,455	435
القاعدية	ALK.	mg/L	100	200	148	100	190	144
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	608	2,670	838	626	2,694	824
الأس الهيدروجيني	PH		6.2	8.5	7.45	6.4	8.12	7.28
الكلوريدات	Cl	mg/L	74	599	137	74	600	131
الكالسيوم	Ca	mg/L	62	405	115	72.7	468	112
المغنيسيوم	Mg	mg/L	21	116	38	18	111	39
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	962	4,060	1,299	970	4,080	1,277
الصوديوم	Na	mg/L	64	390	120	64	399	117
البوتاسيوم	K	mg/L	2.3	7.2	3.3	2.2	33	3.23
الكبريتات	SO4	mg/L	216	1,285	348	225	1,289	340

- يتبع -

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

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

صلاح الدين

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	9.6	183	57	1.04	21	3.57
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	168	266	214	177	269	222
القاعدية	mg/L	ALK.	122	166	144	125	170	148
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	202	360	282	218	368	291
الأس الهيدروجيني		PH	7.1	8.21	7.82	7.2	8.34	7.97
الكلوريدات	mg/L	Cl	13	27	20	14	29	22
الكالسيوم	mg/L	Ca	45	75	59	46	75	60
المغنيسيوم	mg/L	Mg	8	31	17	10	31	18
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	332	588	454	346	599	468
الصوديوم	mg/L	Na	8	20	12	9	22	14
البوتاسيوم	mg/L	K	1.2	2.2	1.7	1.3	2.3	1.84
الكبريتات	mg/L	SO4	40	102	68	45	112	72

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

النجف

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	mg/L	Turbidity	1	13	4.49	1	8.3	3.14
العسرة الكلية	mg/L	T.H.	328	609	421	303	600	421
القاعدية	mg/L	ALK.	84	152	111	84	152	112
الأملاح الذائبة الكلية	mg/L	T.D.S.	612	1,200	807	606	1,208	807
الأس الهيدروجيني		PH	6	8.6	7.4	6.2	8.4	7.5
الكلوريدات	mg/L	Cl	104	190	130	102	188	130
الكالسيوم	mg/L	Ca	79	152	105	75	150	105
المغنيسيوم	mg/L	Mg	27.5	115	56	26.6	110	56
التوصيل الكهربائي	µs/cm	E.C.	1,007	1,827	1,265	1,000	1,801	1,266
الصوديوم	mg/L	Na	59	143	95	58	144	96
البوتاسيوم	mg/L	K	2.3	10.5	5.03	2.4	10	5.05
الكبريتات	mg/L	SO4	236	465	317	225	465	317

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

القادسية

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	1.4	109	25.12	1	62.3	10.6
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	277	642	427	299	654	431
القاعدية	ALK.	mg/L	90	190	119	80	192	116
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	572	1,408	773	552	1,454	779
الأس الهيدروجيني	PH		6.3	8.6	7.89	6.4	8.7	7.8
الكلوريدات	Cl	mg/L	88	339	115	96	348	119
الكالسيوم	Ca	mg/L	70	158	109	70	160	111
المغنيسيوم	Mg	mg/L	13	85	37	11	85	38
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	875	2,200	1,163	865	2,220	1,172
الصوديوم	Na	mg/L	..	..	..	..	..	..
البوتاسيوم	K	mg/L	..	..	..	..	..	..
الكبريتات	SO4	mg/L	209	513	277	201	548	291

.. بيانات غير متوفرة

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

المثنى

تابع / جدول (27)

نوع الفحص	وحدة القياس		الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	1.5	139	28.016	0.5	72	15.2
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	365	1,474	762	369	1,462	765
القاعدية	ALK.	mg/L	122	186	142	124	140	142
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	785	4,095	2,008	796	4,082	2,014
الأس الهيدروجيني	PH		7.5	8.3	7.93	7.4	7.8	7.9
الكلوريدات	Cl	mg/L	150	1,128	497	237	1,123	654
الكالسيوم	Ca	mg/L	72	267	149	72	269	150
المغنيسيوم	Mg	mg/L	44	208	94.97	44	205	95
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	1,154	5,973	3,042	1,134	5,934	3,052
الصوديوم	Na	mg/L	102	736	331	104	734	332
البوتاسيوم	K	mg/L	4.9	9.8	6.9	5	9.8	6.9
الكبريتات	SO4	mg/L	267	1,230	618	266	1,220	620

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

- يتبع -

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

ذي قار

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	6.59	163	64.41	1.24	118	39.46
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	339	1,350	461	332	1,385	465
القاعدية	ALK.	mg/L	116	166	149	110	160	143
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	656	2,554	823	664	2,586	846
الأس الهيدروجيني	PH		7.43	8.05	7.82	7.2	8.02	7.72
الكلوريدات	Cl	mg/L	90	479	123	92	502	123
الكالسيوم	Ca	mg/L	80	348	108	81	350	109
المغنيسيوم	Mg	mg/L	30	109	44	30	124	45
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	1,010	3,870	1,301	1,034	3,880	1,310
الصوديوم	Na	mg/L	..	..	..	..	..	..
البوتاسيوم	K	mg/L	..	..	..	..	..	..
الكبريتات	SO4	mg/L	233	872	328	235	875	330

.. بيانات غير متوفرة

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

ميسان

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	9	110	36.01	1	50	6.71
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	507	849	606	508	846	605
القاعدية	ALK.	mg/L	110	180	156	118	184	150
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	1,042	2,432	1,367	1,004	2,402	1,365
الأس الهيدروجيني	PH		7.1	8.3	7.87	7	8.4	7.8
الكلوريدات	Cl	mg/L	190	618	310	190	607	310
الكالسيوم	Ca	mg/L	96	190	136	87	189	134
المغنيسيوم	Mg	mg/L	44	100	65	48	101	67
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	1,685	3,690	2,127	1,680	3,640	2,126
الصوديوم	Na	mg/L	..	..	..	..	..	..
البوتاسيوم	K	mg/L	..	..	..	..	..	..
الكبريتات	SO4	mg/L	326	678	478	326	676	481

.. بيانات غير متوفرة

- يتبع -

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

الحدود الدنيا والعليا والمعدل لنتائج الفحوصات الكيمياوية والفيزياوية للماء الخام والشرب حسب المحافظة لسنة 2021

البصرة

تابع / جدول (27)

نوع الفحص		وحدة القياس	الماء الخام			ماء الشرب		
			Min.	Max.	Ave.	Min.	Max.	Ave.
العكورة	Turbidity	mg/L	1.2	94	21.18	0.7	36	6.05
العسرة الكلية	T.H.	mg/L	440	2,160	894	432	2,152	888
القاعدية	ALK.	mg/L	72	244	144	84	240	139
الأملاح الذائبة الكلية	T.D.S.	mg/L	816	8,710	2,308	790	8,742	2,287
الأس الهيدروجيني	PH		7.28	8.84	7.87	7.03	8.48	7.67
الكلوريدات	Cl	mg/L	148	3,750	734	144	3,770	727
الكالسيوم	Ca	mg/L	88	438	184	88	432	181
المغنيسيوم	Mg	mg/L	52	260	107	51	262	107
التوصيل الكهربائي	E.C.	µs/cm	1,324	13,279	3,687	1,319	13,310	3,530
الصوديوم	Na	mg/L	73	2,443	471	72	2,457	465
البوتاسيوم	K	mg/L	2.5	18	8.73	2.4	17.8	8.49
الكبريتات	SO4	mg/L	270	1,966	706	263	1,959	690

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

مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2021

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	935	89	1,229	1,377	89
	حويزة بصرة	294	91			
شباط	حويزة ميسان	940	89	1,230		89
	حويزة بصرة	290	90			
اذار	حويزة ميسان	935	89	1,240		90
	حويزة بصرة	305	95			
نيسان	حويزة ميسان	940	89	1,244		90
	حويزة بصرة	304	94			
ايار	حويزة ميسان	930	88	1,230		89
	حويزة بصرة	300	93			
حزيران	حويزة ميسان	820	78	1,092		79
	حويزة بصرة	272	85			
تموز	حويزة ميسان	807	77	1,050		76
	حويزة بصرة	243	76			
اب	حويزة ميسان	400	38	580		42
	حويزة بصرة	180	56			
ايلول	حويزة ميسان	353	33	533		39
	حويزة بصرة	180	56			
تشرين الاول	حويزة ميسان	455	43	641		47
	حويزة بصرة	186	58			
تشرين الثاني	حويزة ميسان	437	41	619		45
	حويزة بصرة	182	57			
كانون الاول	حويزة ميسان	385	37	551		40
	حويزة بصرة	166	52			
المعدل				937		68

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

مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2021

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	750	61	1,480	2,420	61
	وسطى بصرة	155	100			
	وسطى ناصرية	575	56			
شباط	وسطى ميسان	780	63	1,525		63
	وسطى بصرة	155	100			
	وسطى ناصرية	590	57			
اذار	وسطى ميسان	690	56	1,423		59
	وسطى بصرة	155	100			
	وسطى ناصرية	578	56			
نيسان	وسطى ميسان	690	56	1,424		59
	وسطى بصرة	155	100			
	وسطى ناصرية	579	56			
ايار	وسطى ميسان	667	54	1,397		58
	وسطى بصرة	155	100			
	وسطى ناصرية	575	56			
حزيران	وسطى ميسان	555	45	1,349		56
	وسطى بصرة	148	96			
	وسطى ناصرية	646	62			
تموز	وسطى ميسان	550	45	1,202		50
	وسطى بصرة	148	96			
	وسطى ناصرية	504	49			
اب	وسطى ميسان	472	38	1,012		42
	وسطى بصرة	130	84			
	وسطى ناصرية	410	40			

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

- يتبع -

مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2021

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	421	34	913	2,420	38
	وسطى بصرة	122	79			
	وسطى ناصرية	370	36			
تشرين الاول	وسطى ميسان	409	33	905		37
	وسطى بصرة	130	84			
	وسطى ناصرية	366	35			
تشرين الثاني	وسطى ميسان	394	32	874		36
	وسطى بصرة	128	83			
	وسطى ناصرية	352	34			
كانون الاول	وسطى ميسان	387	31	871		36
	وسطى بصرة	127	82			
	وسطى ناصرية	357	34			
المعدل				1,198		50

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

مساحات ونسب الإغمار للأهوار حسب المحافظة لسنة 2021

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	476	85	1,486		84
	حمار ناصرية	1010	84			
شباط	حمار بصرة	450	80	1,465		83
	حمار ناصرية	1015	85			
اذار	حمار بصرة	507	90	1,466		83
	حمار ناصرية	959	80			
نيسان	حمار بصرة	507	90	1,469		83
	حمار ناصرية	962	80			
ايار	حمار بصرة	508	90	1,459		83
	حمار ناصرية	951	79			
حزيران	حمار بصرة	440	78	1,370		78
	حمار ناصرية	930	78			
تموز	حمار بصرة	402	71	1,404	1,763	80
	حمار ناصرية	1002	84			
اب	حمار بصرة	420	75	1,311		74
	حمار ناصرية	891	74			
ايلول	حمار بصرة	410	73	1,303		74
	حمار ناصرية	893	74			
تشرين الاول	حمار بصرة	405	72	1,277		72
	حمار ناصرية	872	73			
تشرين الثاني	حمار بصرة	402	71	1,283		73
	حمار ناصرية	881	73			
كانون الاول	حمار بصرة	392	70	1,318		75
	حمار ناصرية	926	77			
المعدل				1,384		79

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

كمية المياه الداخلة الى الأهوار لسنة 2021

جدول (29) (مليون م^3)

الأشهر	كمية المياه الداخلة الى الأهوار			المجموع
	الحويزة	الوسطى	الحمّار	
كانون الثاني	42.37	127.95	123.10	293.42
شباط	44.25	155.31	122.77	322.33
آذار	42.72	107.81	121.30	271.83
نيسان	44.89	109.18	148.78	302.85
آيار	27.29	103.73	110.32	241.34
حزيران	21.98	99.01	149.90	270.89
تموز	24.32	139.45	231.12	394.89
آب	18.19	127.05	208.92	354.16
أيلول	9.80	134.40	211.77	355.97
تشرين الأول	22.51	125.03	190.86	338.40
تشرين الثاني	4.02	62.75	57.21	123.98
كانون الأول	3.86	64.74	75.69	144.29
الاجمالي	306.20	1,356.41	1,751.74	3,414.35

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

المعدل الشهري للتصاريف الداخلة للأهوار لسنة 2021

جدول (30) هور الحويزة (م^3/ثا)

المعدل	الأشهر											
	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت 1	ت 2	ك 1
معدل التصريف	15.82	18.29	15.95	17.32	10.19	8.48	9.08	6.79	3.78	8.40	1.55	1.44

الاهوار الوسطى

المعدل	الأشهر											
	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت 1	ت 2	ك 1
معدل التصريف	47.77	64.20	40.25	42.12	38.73	38.20	52.06	47.44	51.85	46.68	24.21	24.17

هور الحّمار الغربي

المعدل	الأشهر											
	ك2	شباط	آذار	نيسان	آيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت 1	ت 2	ك 1
معدل التصريف	45.96	50.75	45.29	57.40	41.19	57.83	86.29	78.00	81.70	71.26	22.07	28.26

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

المعدل الشهري لمغذيات الاهوار لسنة 2021

جدول (31) هور الحويزة (م^3/ثا)

المصدر	المغذيات	الأشهر											
		كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الاول
دجلة	الكحلاء والمشرح	15.82	18.29	15.95	17.32	10.19	8.48	9.08	6.79	3.78	8.40	1.55	1.44
السناف	جسر السودة	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	الاجمالي	15.82	18.29	15.95	17.32	10.19	8.48	9.08	6.79	3.78	8.40	1.55	1.44

الأهوار الوسطى

المصدر	المغذيات	الأشهر											
		كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الاول
دجلة	الخمس	7.74	13.00	9.35	9.12	6.26	4.70	6.32	5.02	3.88	3.35	1.57	1.94
	عوده	1.08	2.09	1.44	1.20	0.98	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
	الاصلاح	6.76	19.75	10.65	13.20	13.26	7.77	5.81	5.65	4.57	3.65	2.07	2.26
الفرات	المجمع (ايسر الفرات)	32.19	29.36	18.81	18.60	18.23	25.73	39.94	36.68	43.40	39.68	20.57	19.97
	الاجمالي	47.77	64.20	40.25	42.12	38.73	38.20	52.07	47.45	51.85	46.68	24.21	24.17

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)	19.48	23.75	22.39	36.10	25.13	38.10	69.55	60.13	62.80	50.23	11.40	18.55
المصب العام	الخميسية	26.48	27.00	22.90	21.30	16.06	19.73	16.74	17.87	18.90	21.03	10.67	9.71
	الاجمالي	45.96	50.75	45.29	57.40	41.19	57.83	86.29	78.00	81.70	71.26	22.07	28.26

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

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر دجلة مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2019

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
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) قصبة بادوش	19.88	53.13	219.83	279.33
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى قضاء الموصل / الجسر الرابع (T7)	20.38	62.78	227.75	294.90
	2.52%	18.16%	3.60%	5.57%
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى تكريت / مشروع تكريت الموحد (T13)	20.25	50.25	232.88	332.61
	1.86%	%-5.42	5.94%	19.07%
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة رصد جسر الائمة (T18)	55.00	161.25	358.11	436.45
	176.66%	203.50%	62.90%	56.25%
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة مأخذ مشروع ماء الوردية (T24)	53.00	146.75	371.20	531.38
	166.60%	176.21%	68.86%	90.23%
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة مجمع ماء الكرامة (T28)	116.31	195.82	295.00	625.93
	485.06%	268.57%	34.19%	124.08%
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة قرب مجمع الوحدة العربية (T31) جنوب مدينة العمارة	387.33	335.00	490.20	1,107.71
	1848.34%	530.53%	122.99%	296.56%
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة (T34) مدينة القرنة	..	..	..	..
	..	..	..	..

.. بيانات غير متوفره

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر الفرات مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2019

جدول (32 ب)

المناطق المؤثرة على النهر	تركيز الكلوريدات (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز الكبريتات (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز العسرة الكلية (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز المواد الصلبة الذائبة (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	اسباب التأثير على النهر
نقطة الدخول محطة E2 حديثة	93.79	189.36	301.77	401.27	منطقة الدخول لنهر الفرات إلى الأراضي العراقية
المنطقة المحصورة من E2-E7 من الحدود حتى الفلوجة	146.59	276.36	398.55	494.45	زيادة نسبة الكبريتات نتيجة للعيون الكبريتية لمدينة هيت. وكذلك نتيجة لتأثير بحيرة الحبانية والثرثار على النهر بمقدار 23.22% ومخلفات الأرض والمدن
	56.30%	45.94%	32.07%	23.22%	
المنطقة المحصورة من E2-E10 من الحدود حتى مدينة الكفل	113.91	324.24	382.95	680.77	مخلفات (الأرض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة الى النهر مع زيادة بمقدار (37.68) % عن المنطقة التي سبقتها (E7)
	21.45%	71.23%	26.90%	69.65%	
المنطقة المحصورة من E2-E15 من الحدود حتى السماوة	512.61	438.15	796.43	1,629.69	مخلفات (الأرض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة الى النهر مع زيادة بمقدار (139.3) % عن (E10)
	446.55%	131.38%	163.92%	306.13%	
المنطقة المحصورة من E2-E16 من الحدود حتى الخضر	517.75	429.10	775.67	1,637.00	مخلفات (الأرض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة إلى النهر، إضافة إلى شحة المياه في النهر وتاثيرالملوثات السلبي على نوعية مياه النهر مع زيادة بمقدار (0.44) % عن (E15)
	452.03%	126.61%	157.04%	307.95%	
المنطقة المحصورة من E2-E19 من الحدود حتى سوق الشيوخ	714.85	502.51	1,089.98	2,269.80	مخلفات (الأرض والنشاط البشري) والمبازل المصرفة إلى النهر.إضافة إلى شحة المياه في النهر وتاثيرالملوثات السلبي على نوعية مياه النهر مع زيادة بمقدار (38.65) % عن المنطقة التي سبقتها(E16)
	662.18%	165.37%	261.20%	465.65%	
المنطقة المحصورة من E2-E20 من الحدود حتى منطقة القرنة	..	..	..	..	
	..	..	..	..	

.. بيانات غير متوفره

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر ديالى مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2019

جدول (32 ج)

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
نقطة الدخول محطة DI-2 (جلولاء)	42.40	126.46	245.75	387.00
المنطقة المحصورة من DI-2-DI-5 (بعقوبة DI-5)	75.96	171.67	327.58	552.13
	79.15%	35.75%	33.30%	42.67%
المنطقة المحصورة من DI-2-DI-7 (جسر ديالى القديم DI-7)	97.27	251.82	452.91	665.00
	129.41%	99.31%	84.30%	71.83%

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر دجلة مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2020

جدول (33 أ)

المناطق المؤثرة على النهر	تركيز الكلوريدات (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة	تركيز العسرة الكلية (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة	تركيز الكبريتات (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة	تركيز المواد الصلبة الذائبة (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة	اسباب التأثير في الزيادة والنقصان
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) قصبة بادوش	17.06	208.00	46.10	260.88	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى قضاء الموصل /الجسر الرابع (T7)	17.13	223.38	60.60	285.67	نتيجة لتاثير المنطقة المحصورة من دخول العراق وحتى الموصل نتيجة للتاثير السيئ لمخلفات الصرف الصحي والمخلفات الصناعية وتاثير الاراضي المحيطة بالنهر 9.5 % اضافة للتاثير الايجابي لرافد الزاب الاعلى على نهر دجلة
	0.36%	7.39%	31.45%	9.50%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى تكريت / مشروع تكريت الموحد (T13)	19.50	240.75	59.30	307.90	نتيجة للتاثير السيىء لذراع ثرثار دجلة على نهر دجلة وهذا يعنى زيادة التركيز بمقدار 7.78% عن المنطقة التي سبقتها
	14.28%	15.75%	28.63%	18.02%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة رصد جسر الائمة (T18)	67.68	369.50	172.50	477.30	نتيجة لتاثير مدينة بغداد ومخلفاتها (الصرف الصحي والمخلفات الصناعية والاراضي المحيطة بالنهر) على نهر دجلة اي بزيادة قدرها 55.01 % عن المنطقة التي سبقتها
	296.65%	77.64%	274.19%	82.96%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة ماخذ مشروع ماء الوردية (T24)	52.00	310.00	125.00	447.50	بزيادة قدرها - 6.24 % عن المنطقة التي سبقتها نتيجة لتاثير المنطقة المحصورة من جنوب بغداد وحتى مدينة الكوت وهذا يعني تاثير نهر ديالى (وما يجلبه معه من مخلفات الصرف الصحي) ومبازل النهروان على نهر دجلة اضافة لتاثير الملوثات نتيجة لانخفاض تصاريف النهر في هذه المنطقة
	204.75%	49.04%	171.15%	71.53%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة مجمع ماء الكرامة (T28)	125.40	304.89	219.67	689.78	اي بزيادة قدرها 54.15 % عن المنطقة التي سبقتها نتيجة لتاثير المنطقة المحصورة من مدينة الكوت وحتى محافظة ميسان مدينة قلعة صالح وهذه تعني تاثير مبازل شرق دجلة ومخلفات المدن (مخلفات صرف صحي اضافة الى المخلفات الصناعية ومخلفات الاراضي) ضمن هذه المنطقة اضافة لتاثير الملوثات نتيجة لانخفاض تصاريف النهر في هذه المنطقة
	634.92%	46.58%	376.51%	164.41%	

- يتبع -

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في مياه نهر دجلة مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2020

تابع / جدول (33 أ)

المناطق المؤثرة على النهر	تركيز الكلوريدات (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز العسرة الكلية (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز الكبريتات (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز المواد الصلبة الذائبة (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	اسباب التأثير في الزيادة والنقصان
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة قرب مجمع الوحدة العربية (T31) جنوب مدينة العمارة	353.86	491.00	..	1,260.70	اي بزيادة قدرها 82.76% عن المنطقة التي سبقتهانتيجة للتاثير المنطقة المحصورة من مدينة قلعة صالح وحتى محافظة البصرة مدينة القرنة وهذه تعني تاثير مبازل شرق دجلة ومخلفات المدن ضمن هذه المنطقة اضافة للتاثير التراكمي الملوثات مع انخفاض المنسوب كلما اتجهنا جنوبا
	1973.84%	136.06%	..	383.25%	
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة (T34) مدينة القرنة	366.89	465.50	290.00	1,438.80	اي بنقصان قدرها 14.12% عن المنطقة التي سبقتها نتيجة للتاثير المنطقة المحصورة من مدينة قلعة صالح وحتى محافظة البصرة مدينة القرنة وهذه تعني تاثير مبازل شرق دجلة ومخلفات المدن ضمن هذه المنطقة اضافة للتاثير التراكمي الملوثات مع انخفاض المنسوب كلما اتجهنا جنوبا
	2050.21%	123.80%	529.07%	451.52%	

.. بيانات غير متوفره

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر الفرات مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2020

جدول (33 ب)

المناطق المؤثرة على النهر	تركيز الكلوريدات (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز الكبريتات (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز العسرة الكلية (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة	تركيز المواد الصلبة الذائبة (ملغم / لتر) – النسبة المئوية للزيادة
نقطة الدخول محطة E1 القائم	101.53	173.13	320.89	400.88
المنطقة المحصورة من E7-E1 من الحدود حتى الفلوجة	167.80	321.25	415.16	537.38
	65.27%	85.55%	29.38%	34.05%
المنطقة المحصورة من E10-E1 من الحدود حتى مدينة الكفل	118.95	351.32	408.76	709.34
	17.16%	102.92%	27.38%	76.95%
المنطقة المحصورة من E15-E1 من الحدود حتى السماوة	533.79	425.18	750.39	1,632.92
	425.75%	145.58%	133.85%	307.33%
المنطقة المحصورة من E16-E1 من الحدود حتى الخضر	551.37	434.32	712.72	1,647.31
	443.06%	150.86%	122.11%	310.92%
المنطقة المحصورة من E19-E1 من الحدود حتى سوق الشيوخ	838.13	552.19	1,222.50	2,601.50
	725.50%	218.95%	280.97%	548.95%
المنطقة المحصورة من E20-E1 من الحدود حتى منطقة القرنة	434.22	367.78	800.56	1,712.33
	327.68%	112.43%	149.48%	327.14%

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر ديالى مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2020

جدول (33 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 والنسبة المئوية للزيادة	تركيز المواد الصلبة الذائبة (ملغم / لتر) ـ النسبة المئوية للزيادة
نقطة الدخول محطة DI-2 (جلولاء)	48.06	134.06	254.50	410.78
المنطقة المحصورة من DI-2-DI-5 (بعقوبة DI-5)	113.50	258.83	440.89	883.17
	136.18%	93.07%	73.24%	115.00%
المنطقة المحصورة من DI-2-DI-7 (جسر ديالى القديم DI-7)	114.86	205.00	410.67	811.43
	139.01%	52.92%	61.36%	97.53%

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر دجلة مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2021

جدول (34 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
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) قصبة بادوش	20.50	49.66	191.25	272.26
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى قضاء الموصل /الجسر الرابع (T7)	21.25	52.08	194.76	282.13
	3.66%	4.87%	1.84%	3.63%
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى تكريت/مشروع تكريت الموحد (T13)	21.75	63.17	227.92	347.42
	6.10%	27.19%	19.17%	27.61%
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة رصد جسر الائمة (T18)	94.22	264.44	338.44	633.67
	359.61%	432.48%	76.96%	132.74%
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة ماخذ مشروع ماء الوردية (T24)	101.67	279.83	345.00	657.00
	395.95%	463.47%	80.39%	141.31%
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة مجمع ماء الكرامة (T28)	143.37	315.83	341.03	846.33
	599.37%	535.96%	78.32%	210.85%
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة قرب مجمع الوحدة العربية (T31) جنوب مدينة العمارة	558.96	..	662.25	1,219.10
	2626.63%	..	246.27%	347.77%
المنطقة المحصورة من نقطة الدخول للاراضي العراقية (T3) وحتى محطة (T34) مدينة القرنة	3912.00	240.00	596.00	2,402.00
	18982.93%	383.27%	211.63%	782.24%

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر الفرات مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2021

جدول (34 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
نقطة الدخول محطة E1 القائم	85.75	186.17	313.44	409.50
المنطقة المحصورة من E7-E1 من الحدود حتى الفلوجة	110.19	234.09	417.59	505.91
	28.50%	25.74%	33.23%	23.54%
المنطقة المحصورة من E10-E1 من الحدود حتى مدينة الكفل	116.28	332.23	401.98	722.23
	35.60%	78.46%	28.25%	76.37%
المنطقة المحصورة من E15-E1 من الحدود حتى السماوة	535.09	511.47	932.00	1,996.10
	524.01%	174.73%	197.35%	387.45%
المنطقة المحصورة من E16-E1 من الحدود حتى الخضر	588.97	543.25	915.74	2,056.40
	586.85%	191.80%	192.16%	402.17%
المنطقة المحصورة من E19-E1 من الحدود حتى سوق الشيوخ	935.91	771.68	1,110.00	3,001.90
	991.44%	314.50%	254.13%	633.06%
المنطقة المحصورة من E20-E1 من الحدود حتى منطقة القرنة	..	..	..	..
	..	..	..	..

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

تراكيز الكلوريدات والكبريتات والعسرة الكلية والمواد الصلبة الذائبة في نهر ديالى مقارنة مع النسبة المئوية للزيادة عن نقطة الدخول إلى الأراضي العراقية لسنة 2021

جدول (34 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
نقطة الدخول محطة DI-2 (جلولاء)	55.86	153.64	323.36	476.32
المنطقة المحصورة من DI-2-DI-5-DI (بعقوبة DI-5)	375.86	622.55	907.77	1,517.70
	572.86%	305.2%	180.73%	218.63%
المنطقة المحصورة من DI-2-DI-7-DI (جسر ديالى القديم DI-7)	316.00	390.67	662.75	1,505.30
	465.70%	154.28%	104.96%	216.03%

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة القادسية لسنة 2021

جدول (35 أ)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
T.H.	s1عفك	2,180.0	..	1,966.0	..
mg/l	s2عفك	2,230.0	..	1,910.0	..
	s3عفك	2,620.0	..	2,460.0	..
	s4عفك	2,610.0	..	2,440.0	..
	s5عفك	2,680.0	..	2,420.0	..
Ca	s1عفك	241.9	..	241.0	..
mg/l	s2عفك	348.0	..	212.0	..
	s3عفك	364.0	..	310.0	..
	s4عفك	364.0	..	260.0	..
	s5عفك	356.0	..	306.0	..
Mg	s1عفك	326.9	..	321.6	..
mg/l	s2عفك	331.8	..	332.4	..
	s3عفك	226.6	..	407.6	..
	s4عفك	431.9	..	431.8	..
	s5عفك	436.7	..	422.7	..
Cl	s1عفك	712.0	..	1,057.0	..
mg/l	s2عفك	720.9	..	1,068.4	..
	s3عفك	1,352.8	..	1,190.9	..
	s4عفك	1,366.2	..	1,206.5	..
	s5عفك	2,923.0	..	1,057.0	..
SO4	s1عفك	1,697.1	..	2,218.0	..
mg/l	s2عفك	1,698.2	..	2,077.8	..
	s3عفك	2,105.9	..	2,064.3	..
	s4عفك	2,351.5	..	2,218.6	..
	s5عفك	2,308.6	..	2,181.8	..
T.D.S	s1عفك	3,940.0	..	5,240.0	..
mg/l	s2عفك	3,944.0	..	5,260.0	..
	s3عفك	6,096.0	..	6,930.0	..
	s4عفك	6,132.0	..	6,970.0	..
	s5عفك	6,492.0	..	6,990.0	..
D.O.	s1عفك	9.2	..	12.4	..
mg/l	s2عفك	8.9	..	12.0	..
	s3عفك	7.4	..	10.1	..
	s4عفك	7.3	..	10.0	..
	s5عفك	3.7	..	9.9	..

.. بيانات غير متوفرة

- يتبع -

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة القادسية لسنة 2021

تابع / جدول (35 أ)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
PH	s1عفك	7.5	..	8.0	..
	s2عفك	7.6	..	8.1	..
	s3عفك	7.5	..	7.9	..
	s4عفك	7.6	..	7.9	..
	s5عفك	7.5	..	7.9	..
PO_4	s1عفك	0.0	..	0.1	..
mg/l	s2عفك	0.0	..	0.0	..
	s3عفك	0.0	..	0.0	..
	s4عفك	0.0	..	0.0	..
	s5عفك	0.0	..	0.1	..
NO_3	s1عفك	6.1	..	5.6	..
mg/l	s2عفك	6.2	..	5.4	..
	s3عفك	5.3	..	5.9	..
	s4عفك	5.4	..	4.7	..
	s5عفك	5.3	..	4.1	..
Turbidity	s1عفك	40.8	..	208.0	..
mg/l	s2عفك	44.1	..	190.0	..
	s3عفك	11.8	..	48.1	..
	s4عفك	13.4	..	47.3	..
	s5عفك	26.9	..	14.2	..
ALK	s1عفك	222.0	..	294.0	..
mg/l	s2عفك	222.0	..	261.0	..
	s3عفك	245.0	..	268.0	..
	s4عفك	242.0	..	241.0	..
	s5عفك	245.0	..	264.0	..
E.C.	s1عفك	4,800.0	..	6,420.0	..
mg/l	s2عفك	4,805.0	..	6,400.0	..
	s3عفك	7,495.0	..	8,550.0	..
	s4عفك	7,540.0	..	8,580.0	..
	s5عفك	7,990.0	..	8,600.0	..

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة واسط لسنة 2021

جدول (35 ب)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
T.H.	DH1	..	1,495.3	2,074.7	..
mg/l	DH2	..	1,570.7	2,168.7	..
	DH3	..	1,587.0	2,581.3	..
	DH4	..	1,554.0	2,149.3	..
Ca	DH1	..	334.0	512.7	..
mg/l	DH2	..	333.0	532.7	..
	DH3	..	334.7	665.3	..
	DH4	..	334.7	541.3	..
Mg	DH1	..	161.3	190.1	..
mg/l	DH2	..	176.7	206.3	..
	DH3	..	161.3	218.7	..
	DH4	..	174.0	197.4	..
Cl	DH1	..	876.9	1,480.3	..
mg/l	DH2	..	894.1	1,542.0	..
	DH3	..	905.4	1,252.7	..
	DH4	..	939.8	1,523.7	..
SO_4	DH1	..	1,297.3	1,594.6	..
mg/l	DH2	..	1,409.7	1,409.7	..
	DH3	..	1,406.7	1,406.7	..
	DH4	..	1,425.0	1,425.0	..
T.D.S	DH1	..	5,420.7	7,762.7	..
mg/l	DH2	..	5,526.7	8,761.3	..
	DH3	..	5,584.0	8,555.3	..
	DH4	..	5,479.3	8,848.7	..
DO	DH1	..	8.2	7.6	..
mg/l	DH2	..	9.2	8.2	..
	DH3	..	9.4	8.6	..
	DH4	..	9.1	8.3	..
PH	DH1	..	7.5	7.5	..
	DH2	..	7.4	7.8	..
	DH3	..	7.5	7.7	..
	DH4	..	7.6	7.8	..
PO_4	DH1	..	0.7	1.0	..
mg/l	DH2	..	0.7	0.9	..
	DH3	..	0.6	0.5	..
	DH4	..	0.8	0.9	..

.. بيانات غير متوفرة

- يتبع -

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة واسط لسنة 2021

تابع / جدول (35 ب)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
NO_3	DH1	..	3.7	4.9	..
mg/l	DH2	..	4.3	6.1	..
	DH3	..	4.3	4.2	..
	DH4	..	4.1	5.0	..
EC	DH1	..	7,739.3	11,458.0	..
	DH2	..	7,672.3	12,026.3	..
	DH3	..	7,651.7	4,137.3	..
	DH4	..	7,514.7	12,346.7	..
Turb	DH1	..	5.8	5.5	..
	DH2	..	6.5	158.4	..
	DH3	..	7.1	7.7	..
	DH4	..	6.4	7.2	..
ALK	DH1	..	178.0	186.7	..
mg/l	DH2	..	190.3	191.3	..
	DH3	..	192.0	194.0	..
	DH4	..	193.3	190.7	..
K	DH1	..	15.9	14.5	..
mg/l	DH2	..	15.6	10.2	..
	DH3	..	16.8	10.0	..
	DH4	..	15.9	18.1	..
Na	DH1	..	814.3	1,396.0	..
mg/l	DH2	..	821.0	1,112.7	..
	DH3	..	833.7	1,178.0	..
	DH4	..	848.0	1,477.0	..

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة ذي قار لسنة 2021

جدول (35 ج)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
TH	ابو سوباط	1,080.0	1,386.7	5,986.7	1,946.7
mg/l	العملاق	1,173.3	1,333.3	1,573.3	2,000.0
	ابو زرك	826.7	786.7	1,293.3	1,960.0
	هور السناف	2,986.7	3,666.7	4,973.3	6,026.7
Ca	ابو سوباط	234.7	330.7	320.0	368.0
mg/l	العملاق	245.3	304.0	312.0	773,698.7
	ابو زرك	186.7	194.7	256.0	576.0
	هور السناف	576.0	890.7	936.0	1,032.0
Mg	ابو سوباط	123.3	140.0	186.7	256.7
mg/l	العملاق	140.0	143.3	198.3	265.0
	ابو زرك	90.0	75.0	130.0	255.0
	هور السناف	386.7	360.0	658.3	910.0
Cl	ابو سوباط	866.7	1,239.3	1,085.3	1,390.0
mg/l	العملاق	1,110.0	1,070.0	1,138.3	1,450.0
	ابو زرك	600.0	683.3	1,066.7	1,353.3
	هور السناف	1,993.3	2,906.7	4,490.3	4,350.0
SO_4	ابو سوباط	597.3	977.3	935.0	1,166.7
mg/l	العملاق	734.7	922.7	929.3	1,223.3
	ابو زرك	452.7	463.0	949.7	1,183.3
	هور السناف	1,431.0	1,803.0	3,298.3	3,080.0
T.D.S	ابو سوباط	2,628.3	3,956.7	3,610.0	4,493.3
mg/l	العملاق	3,136.7	3,583.3	3,690.0	4,653.3
	ابو زرك	9,960.0	2,090.0	3,475.7	4,448.3
	هور السناف	6,076.7	7,976.7	13,239.3	9,365.7
DO	ابو سوباط	7.5	7.0	6.5	8.6
mg/l	العملاق	7.7	7.0	7.1	9.2
	ابو زرك	7.1	7.2	5.4	8.5
	هور السناف	8.3	7.3	6.0	8.1
pH	ابو سوباط	8.5	8.0	8.4	8.2
	العملاق	8.4	7.8	8.5	8.4
	ابو زرك	8.1	8.2	8.4	8.4
	هور السناف	8.3	8.1	8.3	8.5
PO_4	ابو سوباط	0.1	1.3	0.1	0.0
mg/l	العملاق	0.2	1.1	0.1	0.0
	ابو زرك	0.1	0.9	0.1	0.0
	هور السناف	0.1	1.8	0.1	0.0

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

- يتبع -

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة ذي قار لسنة 2021

تابع / جدول (35 ج)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
NO_3	ابو سوباط	1.5	0.1	1.2	1.2
mg/l	العملاق	2.3	0.1	1.3	1.6
	ابو زرك	1.5	0.0	1.4	1.7
	هور السناف	1.6	0.1	1.4	0.8
Turb	ابو سوباط	16.7	15.7	21.8	16.0
mg/l	العملاق	10.3	21.7	31.2	13.7
	ابو زرك	15.3	33.3	17.0	11.3
	هور السناف	22.7	51.7	30.7	24.0
ALK	ابو سوباط	200.0	193.3	213.3	209.3
mg/l	العملاق	160.0	220.0	190.0	220.0
	ابو زرك	193.3	213.3	220.0	217.3
	هور السناف	213.3	206.7	213.3	222.7
Na	ابو سوباط	630.0	734.2	324.5	1,123.3
mg/l	العملاق	761.7	624.5	321.6	1,156.7
	ابو زرك	440.3	283.3	333.7	1,089.0
	هور السناف	1,509.7	1,097.0	1,289.3	3,716.7
K	ابو سوباط	33.1	58.3	27.7	43.0
mg/l	العملاق	35.6	43.1	28.3	48.7
	ابو زرك	12.8	12.4	26.7	41.5
	هور السناف	41.8	76.7	70.3	74.7
EC	ابو سوباط	4,405.7	4,546.7	6,226.7	7,476.7
mg/l	العملاق	5,236.7	5,983.3	6,376.7	7,753.3
	ابو زرك	3,211.7	3,496.7	6,116.7	7,453.3
	هور السناف	10,196.7	13,310.0	22,643.3	23,136.7

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة البصرة لسنة 2021

جدول (35 د)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
TH	الشافي	1,682.0	..	860.0	..
mg/l	بداية الحفار	1,630.7	..	1,238.0	..
	منتصف الزركي	1,605.3	..	1,135.0	..
	الدباب	3,506.7	..	3,549.0	..
Ca	الشافي	302.5	..	186.0	..
mg/l	بداية الحفار	287.3	..	242.0	..
	منتصف الزركي	300.7	..	242.0	..
	الدباب	306.5	..	476.0	..
Mg	الشافي	222.0	..	94.0	..
mg/l	بداية الحفار	218.7	..	152.0	..
	منتصف الزركي	204.7	..	127.0	..
	الدباب	519.3	..	574.0	..
Cl	الشافي	1,791.5	..	891.0	..
mg/l	بداية الحفار	1,916.3	..	1,346.0	..
	منتصف الزركي	2,016.3	..	1,287.0	..
	الدباب	3,009.3	..	3,218.0	..
SO_4	الشافي	400.0	..	450.0	..
mg/l	بداية الحفار	533.3	..	500.0	..
	منتصف الزركي	550.0	..	500.0	..
	الدباب	933.3	..	1,400.0	..
T.D.S	الشافي	5,027.0	..	2,646.0	..
mg/l	بداية الحفار	12,438,102.0	..	4,138.0	..
	منتصف الزركي	6,561.3	..	3,966.0	..
	الدباب	7,383.0	..	9,292.0	..
DO	الشافي	6.8	..	5.9	..
mg/l	بداية الحفار	9.0	..	8.5	..
	منتصف الزركي	8.6	..	7.0	..
	الدباب	6.7	..	5.9	..
PH	الشافي	8.0	..	8.2	..
	بداية الحفار	8.3	..	8.3	..
	منتصف الزركي	8.4	..	8.2	..
	الدباب	8.6	..	0.0	..
PO_4	الشافي	0.6	..	0.3	..
mg/l	بداية الحفار	0.2	..	0.2	..
	منتصف الزركي	0.3	..	0.3	..
	الدباب	0.3	..	0.3	..

.. بيانات غير متوفرة

- يتبع -

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

نتائج الفحوصات لعينات مياه أهوار محافظة البصرة لسنة 2021

تابع / جدول (35 د)

نوع الفحص	الموقع	الفصل الاول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
NO_3	الشافي	2.0	..	4.4	..
mg/l	بداية الحفار	2.2	..	2.0	..
	منتصف الزركي	2.5	..	1.8	..
	الدباب	1.8	..	10.9	..
EC	الشافي	6,587.0	..	3,870.0	..
	بداية الحفار	6,082.0	..	6,120.0	..
	منتصف الزركي	6,387.3	..	5,900.0	..
	الدباب	10,830.0	..	12,370.0	..
Turb	الشافي	71.2	..	43.0	..
	بداية الحفار	78.1	..	54.5	..
	منتصف الزركي	74.4	..	77.4	..
	الدباب	51.7	..	21.0	..
ALK	الشافي	135.0	..	157.0	..
mg/l	بداية الحفار	145.7	..	172.0	..
	منتصف الزركي	148.7	..	157.0	..
	الدباب	149.0	..	157.0	..
K	الشافي	17.7	..	6.8	..
mg/l	بداية الحفار	513.0	..	13.7	..
	منتصف الزركي	581.5	..	13.1	..
	الدباب	22.7	..	25.0	..
Na	الشافي	1,620.0	..	700.0	..
mg/l	بداية الحفار	1,196.7	..	1,290.0	..
	منتصف الزركي	1,190.0	..	1,230.0	..
	الدباب	2,166.7	..	3,000.0	..

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة الفنية

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

قسم إحصاءات البيئة

إستمارة قطاع المياه لسنة 2021

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/يوم).

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

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 المياه المجمّعة في الطبقات تحت الارضية في طبقات تربة مسامية او صخرية نفاذة اوغير نفاذة

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 :

م³ / يوم

3 مجموع معدلات الطاقات المتاحة للمشاريع العاملة والعاملة جزئياً:

م³ / يوم

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

م³ / يوم

5 مجموع معدلات كميات المياه الخام المسحوبة حسب المصدر للمشاريع: (أجابة فأكثر)

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

يذكر مجموع الطاقات التصميمية للمجمعات المائية الموجودة في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة) في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م³/يوم).

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 (م³/يوم).

يذكر مجموع معدلات الطاقات المتاحة للمجمعات المائية الموجودة في المحافظة (العاملة والعاملة جزئياً) في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م³/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 (م³/يوم).

يسجل مجموع معدلات الكميات المنتجة من كافة المجمعات المائية في الحقل المخصص لها وبوحدة قياس (م³/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 المياه المجمّعة في الطبقات تحت الارضية في طبقات تربة مسامية او صخرية نفاذة اوغير نفاذة

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 (م³/يوم).

القسم B : المجمعات المائية

6 عدد المجمعات المائية الكلية في المحافظة حسب الحالة العملية:

(أجابة فأكثر)

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

7 مجموع الطاقات التصميمية للمجمعات المائية العاملة والعاملة جزئياً والمتوقفة :

	م³ / يوم

8 مجموع معدلات الطاقات المتاحة للمجمعات المائية العاملة والعاملة جزئياً:

	م³ / يوم

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

	م³ / يوم

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

(أجابة فأكثر)

1	المياه السطحية		م³ / يوم
2	المياه الجوفية		م³ / يوم
3	المجموع		م³ / يوم

القسم C : محطات تحلية المياه (التناضح العكسي) RO

11	هل توجد محطات لتحلية المياه في المحافظة؟

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

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

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

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

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

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

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

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 المياه المجمّعة في الطبقات تحت الارضية في طبقات تربة مسامية او صخرية نفاذة اوغير نفاذة

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

القسم C : محطات تحلية المياه (التناضح العكسي) RO

11 هل توجد محطات لتحلية المياه في المحافظة؟

1 نعم

2 لا ⟵ س17

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

(أجابة فأكثر)

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

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

م³ / يوم

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

م³ / يوم

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

م³ / يوم

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

(أجابة فأكثر)

1 المشاريع والمجمعات المائية — م³ / يوم

2 المياه السطحية — م³ / يوم

3 المياه الجوفية — م³ / يوم

4 المجموع — م³ / يوم

القسم D : محطات الآبار

17	هل توجد آبار مغذّية لمحطات إنتاج المياه في المحافظة؟

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

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

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

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

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

في حالة كون محطات أنتاج المياه المنصوبة على الآبار عاملة وبكامل طاقتها يذكر عددها بعد وضع دائرة حول الرقم (1)، أما إذا كان بعضها لا يعمل بكامل طاقتها الإنتاجية 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/يوم).

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/يوم).

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

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

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

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

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

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

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

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

القسم D : محطات الآبار

17 هل توجد آبار مغذّية لمحطات إنتاج المياه في المحافظة؟

1 نعم

2 لا ← س24

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

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

(أجابة فأكثر)

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

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

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

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

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

القسم E : المحطات العاملة بالطاقة الشمسية

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

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

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

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

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

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

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

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/يوم).

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 المياه المجمّعة في الطبقات تحت الارضية في طبقات تربة مسامية او صخرية نفاذة اوغير نفاذة

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

القسم E : المحطات العاملة بالطاقة الشمسية

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

1 نعم

2 لا ← س30

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

(أجابة فأكثر)

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

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

م³ / يوم

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

م³ / يوم

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

م³ / يوم

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

(أجابة فأكثر)

1 المياه السطحية — م³ / يوم

2 المياه الجوفية — م³ / يوم

3 المجموع — م³ / يوم

القسم F : كميات المياه

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

36	معدل كميات المياه الموّزعة مجاناً والشمعات:

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

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

القسم F : كميات المياه

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

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

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

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

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

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

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

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

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

36	معدل كميات المياه الموّزعة مجاناً والشمعات:	م³ / يوم

القسم F : تكملة / كميات المياه

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

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

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

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

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

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

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

40	الحاجة التقديرية لكمية المياه الصالحة للشرب في المحافظة :

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

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

41	النسب المئوية لتوزيع المياه المنتجة حسب القطاعات :

القطاع المنزلي : ويشمل المياه المجهزة إلى المساكن .

القطاع الحكومي : ويشمل كافة المؤسسات العائدة إلى الدولة .

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

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

ملاحظة : مجموع النسب يجب أن يساوي 100%

القسم F : تكملة / كميات المياه

37	نسبة المياه المجهزة للسكان من المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الآبار والطاقة الشمسية في المحافظة :	1	حضر	%
		2	ريف	%
		3	المجموع (100)	%
38	معدل كميات المياه المجهزة للسكان (الماء المباع) من المشاريع والمجمعات المائية ومحطات التحلية ومحطات الآبار والطاقة الشمسية في المحافظة :	1	حضر	م³ / يوم
		2	ريف	م³ / يوم
		3	المجموع	م³ / يوم

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

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

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

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

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

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

القسم F : تكملة / كميات المياه

42	كمية المياه المنتجة والموّزعة حسب القطاعات :

القطاع المنزلي : ويشمل المياه المجهزة إلى المساكن .

القطاع الحكومي : ويشمل كافة المؤسسات العائدة إلى الدولة .

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

تترك الحقول فارغة لتملأ من قبل موظفي الجهاز المركزي للإحصاء.

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

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

القسم F : تكملة / كميات المياه

42 كمية المياه المنتجة والموّزعة حسب القطاعات :

1	المنزلي		م³ / يوم
2	الحكومي		م³ / يوم
3	أخرى		م³ / يوم

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

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

(أجابة فأكثر)

1. عدم كفاءة المشروع
2. شحة المياه الخام في المصدر المائي
3. تلوث مياه المصدر
4. قدم الشبكة وضعفها
5. أنتاج المشروع لا يسد الحاجة
6. ضعف الصيانة وعدم الإدامة
7. شحة الأدوات الاحتياطية والمواد الأولية
8. قلة الكادر الفني والإداري
9. عدم كفاءة الكادر الفني
10. شحة وتذبذب الطاقة الكهربائية اللازمة للتشغيل
11. تجاوزات المواطنين على الشبكة
12. ضعف الوعي لدى المواطن بترشيد الاستهلاك
13. قلة التخصيصات المالية
14. سوء الأوضاع الأمنية
15. أخرى / تذكر.....

الملاحظات :

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

أسم مدير الإحصاء في المحافظة	إسم الباحث الميداني

إسم المدقق في الجهاز المركزي للإحصاء