



الإحصاءات البيئية للعراق  
(ملوثات الهواء) لسنة 2024



2025 قسم احصاءات البيئة



حقوق التصميم والطباعة محفوظة لدى مديرية المطبعة  
هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية 2025  
printing.press@mopigov





# الإحصاءات البيئية للعراق

(ملوثات الهواء)

لسنة 2024



حقوق التصميم و الطباعة محفوظة لدى مديرية المطبعة  
هيئة الاحصاء، ونظم المعلومات الجغرافية © 2025  
**printing.press@mop.gov.iq**

موقع هيئة الاحصاء ونظم المعلومات الجغرافية / العراق

[www.cosit.gov.iq](http://www.cosit.gov.iq)

## كلمة شكر

تقدّم هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

بالشكر والتقدير إلى

كل الجهود المبذولة من قبل الجهات التي ساهمت في إصدار التقرير

والمتمثلة بوزارتي النفط والبيئة من خلال تزويدهما بالبيانات الخاصة بهم.



## فريق إعداد التقرير

### الشرف على إصدار التقرير

السيدة لهيب جليل عبود - مدير قسم إحصاءات البيئة

### إعداد التقرير

الست هند صبيح عبد الغني - قسم إحصاءات البيئة

## لجنة الإحصاءات البيئية

السيد قصي عبد الفتاح رفوف - المدير العام للشؤون الفنية

السيدة لهيب جليل عبود - هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

السيد سامي علي ابو كطيف - هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

الست ندى هادي زاير - هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

السيدة شيماء فريد لازم - هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

السيدة هديل نعمان عزيز - هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

السيدة داليا صبري عبد الكريم - هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

السيد عباس فاضل عباس - هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

الست هند صبيح عبد الغني - هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

السيدة بسمة صباح فرج - هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

السيد حسين فاضل صابر - هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

السيد نشوان محمد خضير - وزارة الن�ط - دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة - قسم الصحة والسلامة والبيئة

السيد بشير عبد الرضا راهي - وزارة البيئة - دائرة التخطيط والمتابعة - قسم التخطيط والإحصاء



## محتويات الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
1	1. تمهيد
1	1.1. المقدمة
1	1.2. أهداف قسم إحصاءات البيئة
1	1.3. مصادر البيانات الإحصائية البيئية
2	1.4. منهجية العمل ومراحل جمع البيانات
2	2. ملوثات الهواء
3	3. المفاهيم والمصطلحات
5	4. أهم مؤشرات ملوثات الهواء لسنة 2024
6	5. تحليل النتائج



## محتويات الجداول

رقم الصفحة	الموضوع
9	جدول (1) : الاستهلاك المحلي للم المنتجات البترولية والغاز الطبيعي للسنوات (2014 – 2023)
10	جدول (2) : كمية الوقود المستخدم في الأفران والمراجل وغيرها حسب الشركة والنوع والشهر لسنة 2024
12	جدول (3) : كمية الغازات المحروقة في الشعلات حسب الشركة والنوع والشهر لسنة 2024
14	جدول (4) : المعدل الشهري والسنوي والحدود الدنيا والعليا لكمية الغبار المتراكم حسب المحافظة لسنة 2024
16	جدول (5) : المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات والدقائق العالقة المقاسة في محافظة بغداد (محطة النسيدية) لسنة 2024
17	جدول (6) : المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات المقاسة في محافظة بغداد (محطة اليرموك) لسنة 2024
18	جدول (7) : المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات والدقائق العالقة المقاسة في محافظة بابل (محطة أبو خستاوي) لسنة 2024
19	جدول (8) : المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات والدقائق العالقة المقاسة في محافظة بابل (محطة جامعة بابل) لسنة 2024
20	جدول (9) : المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات والدقائق العالقة المقاسة في محافظة بابل (محطة حي نادر) لسنة 2024
21	جدول (10) : المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات والدقائق العالقة المقاسة في محافظة المثنى (محطة مديرية البيئة) لسنة 2024
22	جدول (11) : المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات المقاسة في محافظة كركوك (محطة مديرية البيئة) لسنة 2024
23	جدول (12) : المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات المقاسة في محافظة كركوك (محطة مستشفى شوراو) لسنة 2024
24	جدول (13) : المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات المقاسة في محافظة كركوك (محطة مستشفى كركوك العام) لسنة 2024
25	جدول (14) : المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات المقاسة في محافظة النجف (محطة سيد الشهداء) لسنة 2024
26	جدول (15) : المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات المقاسة في محافظة البصرة (محطة الزبير) لسنة 2024
27	جدول (16) : المعدلات السنوية لمجموعة من الغازات والدقائق العالقة حسب المحافظة لسنة 2024



## محتويات الأشكال البيانية

رقم الصفحة	الموضوع
7	شكل (1) : المعدل السنوي لتركيز غاز ( $\text{SO}_2$ ) جزء باليون في محطات مراقبة نوعية الهواء المحيطة في محافظات ( بغداد، بابل، المثنى، كركوك والنجف ) لسنة 2024
8	شكل (2) : المعدل السنوي لتركيز الدقائق العالقة ( $\text{PM}_{2.5}$ ) حسب المحطات لسنة 2024



## 1 . تمهيد

### 1.1 المقدمة

**تعريف البيئة:** بأنها إجمالي الظروف الخارجية التي تؤثر في حياة الكائن الحي ونموه وبقائه، ومن المعروف إن البيئة الطبيعية تعتمد على ثلاثة عناصر رئيسية هي الهواء والماء والأرض وتعتبر من أساسيات الحياة ويتميز النظام البيئي بالتوازن بين عناصره ويمكن له أن يحافظ على هذا التوازن ولكن ضمن حدود معينة قابلة للتأثير. أدى تسارع التطور في مختلف مجالات الحياة واستخدام المكننة وصناعة المواد الكيماوية والمواد المشعة وكذلك الزيادة في استخدام مصادر توليد الطاقة والإستنزاف الجائر للمواد الطبيعية وحدوث الكوارث نتيجة النشاط الإنساني إلى حدوث خلل في التوازن البيئي مما نتج عنه ظهور العديد من المشاكل البيئية.

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 تسهم في التدهور البيئي واتخاذ الإجراءات اللازمة بحقها بموجب القوانين الصادرة ومن ثم تشكيل وزارة البيئة عام 2003.

وفي عام 2004 تم تشكيل قسم في هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية سميّ باسم قسم إحصاءات البيئة، يقوم هذا القسم بمهامه المتضمنة جمع بيانات وإحصائياته عن طريق لجنة تضم في عضويتها منتسبي القسم والوزارات ذات العلاقة بالجوانب البيئية وبدأ العمل بإعداد وإصدار الإحصاءات البيئية منذ عام 2004 حيث يصدر تقريراً بيئياً يشمل بيانات عن جميع محافظات العراق عدا محافظات إقليم كردستان وتنفذ مسوحات بيئية سنوياً.

### 1.2 أهداف قسم إحصاءات البيئة

يسعى قسم إحصاءات البيئة لتحقيق الأهداف الآتية:

- ❖ توفير بيانات إحصائية عن مختلف عناصر البيئة.
- ❖ توفير بيانات عن ملوثات البيئة حسب أنواعها ومصادرها.
- ❖ إنشاء قاعدة بيانات بيئية.

### 1.3 مصادر البيانات الإحصائية البيئية

**المؤسسات الرسمية:**

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

- ❖ وزارة النفط
- ❖ وزارة البيئة

## ٤ . ٤ منهجة العمل ومراحل جمع البيانات

شكلت لجنة الإحصاءات البيئية في سنة 2004 برئاسة السيد المدير العام للشؤون الفنية في هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية وعضوية ممثليين من الوزارات والجهات ذات العلاقة (الموارد المائية، النفط، الصحة، البيئة، الصناعة والمعادن، الزراعة، النقل، الإعمار والإسكان والبلديات العامة ، الكهرباء وأمانة بغداد) ومن منتسبي قسم إحصاءات البيئة.

يتم تحديد المؤشرات والبيانات المطلوبة وإرسالها إلى أعضاء لجنة الإحصاءات البيئية عن طريق كتب رسمية لغرض تهيئتها من دوائرهم كل حسب اختصاصه وحسب الخطة الخاصة بعمل إحصاءات البيئة السنوية.

تدقيق وتبسيب البيانات الواردة من أعضاء اللجنة ومقارنتها ببيانات الأعوام السابقة وتحليل النتائج وإضافة الرسوم البيانية.

## ٢. ملوثات الهواء

هي المواد التي تنتشر في الغلاف الجوي بنسب تفوق المعدلات الطبيعية فتؤثر سلباً في صحة الإنسان والبيئة والمناخ . تنقسم مصادرها إلى طبيعية وبشرية؛ فالمصادر الطبيعية تشمل العواصف الترابية والإنفجارات البركانية وحرائق الغابات، بينما تعود المصادر البشرية إلى الإنشطة الصناعية وعوادم المركبات وحرق الوقود والنفايات.

تصنف الملوثات إلى ملوثات أولية تطلق مباشرة من المصادر مثل أول اكسيد الكربون، ملوثات ثانوية تتكون بفعل التفاعلات الكيميائية في الجو مثل الإوزون الأرضي والضباب الدخاني.

من أبرز الغازات المسبة للتلوث الهوائي: ثاني اكسيد الكبريت، اكاسيد النتروجين، الجسيمات الدقيقة، المركبات العضوية المتطايرة، التي تؤدي إلى أمراض تنفسية وقلبية خطيرة.

بيئياً يتسبب التلوث الهوائي في ظواهر كالنطاط الحمضي وتدور الغابات وتلوث المياه، إضافة إلى إسهامه في ظاهرة الإحتباس الحراري نتيجة تراكم الغازات الدفيئة. لذا أصبح الحد من التلوث أولوية عالمية من خلال مراقبة الإنبعاثات، وتشجيع استخدام الطاقة المتجدددة والتقنيات النظيفة ورفع الوعي البيئي لدى الأفراد.

إن تحقيق التنمية المستدامة يتطلب موازنة النمو الاقتصادي مع حماية البيئة، فالحفاظ على الهواء النقي ليس ترفاً بل ضرورة لضمان صحة الإنسان واستدامة الحياة على كوكب الأرض .

### 3 . المفاهيم والمصطلحات

**الهواء المحيط:** هو الهواء الحر المحيط بسطح الأرض ضمن طبقة الغلاف الجوي السفلية (التروبوسفير).

**الملوث:** هو أي مادة صلبة أو سائلة أو غازية تؤدي بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى تلوث الهواء المحيط.

**تلوث الهواء:** هو وجود أي مواد صلبة أو سائلة أو غازية في الهواء بكميات تؤدي إلى أضرار فسيولوجية وحيوية بالإنسان والحيوان والنبات.

**ملوثات الهواء:** هي مواد جديدة تضاف إلى الجو نتيجة العمليات البشرية أو الإقتصادية أو الصناعية كالغبار أو الدخان أو الغازات بكميات تؤدي إلى إلحاق الضرر بالإنسان أو الحيوان أو النبات أو الممتلكات بسبب صفاتها أو تركيزها أو الصفتين معاً.

**نوعية الهواء المحيط:** هو محتويات الهواء المحيط من المواد والطاقة.

**محدد نوعية الهواء المحيط:** هو الحد الأقصى المسموح به لتركيز المادة أو مقدار الطاقة المسموح بها في الهواء المحيط ضمن فترة زمنية معينة.

**فترة التعرض:** هي الفترة الزمنية للتعرض لتركيز الملوث معبراً عنها بالسنة أو الشهر أو الساعات.

**الغبار المتساقط:** يُعرف بأنه الدقائق والجسيمات الصلبة ذات الأحجام الكبيرة (أكبر من 10 مايكرون) لها القابلية على الترسب بالقرب من مصادرها بفعل الجاذبية والتي تتطاير في الهواء المحيط نتيجة لوجود الرياح التي تحملها عالياً في الجو مع وجود الترب غير المثبتة وقلة الغطاء النباتي ووجود الصحاري القريبة من المدن أو المناطق الحضرية والتي تعمل على زيادة تركيز الغبار في الجو وتتمثل نسبة أساسية من الدقائق المادية في الهواء، يؤثر الغبار المتساقط على البناءات على أخفاء العالم الجميلية لها كما يؤثر أيضاً على سرعة نمو النباتات وإنتاجيتها ويعتبر واحداً من أهم المسببات للحساسية عند الإنسان وصعوبة الرؤية.

يتم احتساب المعدلات الشهرية للغبار المتساقط لوحدة المساحة في كل محطة وفقاً للمعادلة الآتية :

$$\text{كمية الغبار المتساقط} = (\text{وزن الغبار}) \text{ غم} \times 10^4 / (0.7855) \times (\text{قطر الحاوية سم})$$

$$\text{وحدة قياس الغبار المتساقط} = (\text{غم}/\text{م}^2/\text{شهر})$$

**مجموع الدقائق العالقة (TSP):** وهي أي مواد مشتتة أو منتشرة في الهواء قد تكون صلبة أو سائلة أو غازية مثل (الغبار، الأتربة، الدخان، الأبخرة، حبوب الطلع أو اللقاح وغيرها) وتصل حجمها الجزيئية إلى حدود (500) مايكرومتر، وتتبادر مصادر انبعاثها إلى الجو بصورة طبيعية أو بفعل أنشطة الإنسان المختلفة وبإمكان أن تحتوي على العديد من المركبات العضوية واللاعضوية وبعض العناصر الثقيلة ومن أهمها عنصر الرصاص الناتج في أكثر الأحيان عن عوادم السيارات وتنتقل الدقائق العالقة في الهواء المحيط بفعل العوامل الجوية إلى مسافات بعيدة قد تصل إلى مئات الكيلومترات، وتعتبر المادة الدقائقية مشكلة صحية لأنها قابلة للإستنشاق وتصل إلى أعماق الرئتين لصغر حجمها مما يؤثر على وظائف الرئة حيث أنها تترسب على جدران الحويصلات الرئوية بمرور الزمن معيبة بذلك عملية تبادل الأوكسجين، كما يمكن تعريفها بأنها مجموع عوالق الهواء الصلبة والسائلة بمختلف أحجامها.

المحدد اليومي الوطني المقترن = (350 ميكروغرام/م<sup>3</sup>)

الدّلائل العالقة PM2.5: ويقصد بها عوائق الهواء الصلبة والسائلة والتي يساوي أو يقل قطرها عن (2.5) ميكرومتر.

**غاز احادي اوكسيد الكربون (CO):** هو أحد الغازات التي تدخل الى الأوعية الدموية وتقلل من إستلام الأوكسجين من قبل أعضاء الجسم والأنسجة وذلك عند اتحاده مع هيموغلوبين الدم وتكوينه مركب كاربوكسي هيموغلوبين الدم. إن التعرض الى التراكيز العالية من احادي اوكسيد الكربون يرافقه تأثير على (اتلاف المدرك الحسي البصري، كفاءة العمل، مجموعة مفاتيح البراعة (اليدوية والعقلية)، قابلية التعلم وتأدية الأعمال المعقدة).

**ثنائي اوكسيد الكبريت (SO<sub>2</sub>):** يتولد غاز ثانوي اوكسيد الكبريت من احتراق الفحم والزيت في محطات الطاقة أو في وحدات التدفئة المنزليّة ومحارق المستشفيات، وبعد أحد نواتج مصانع الورق والتعدين والنفط ويؤثر هذا الغاز صحياً على الجهاز التنفسي مثل التهاب القصبات الهوائية وانتفاخ الرئة ومرض الريبو بالإضافة إلى احتقان الفم والبلعوم وتأثيراته على الجهاز العصبي والقلب، ويعتبر احتراق الفحم من أكثر مصادر التلوث بهذا الغاز حيث وجد إن أكثر من (80٪) من أكاسيد الكبريت تتبّع بسبب احتراق الفحم، كما تعد البراكين أهم المصادر الطبيعية لغاز (SO<sub>2</sub>) حيث تشكل البراكين أكثر من (80٪) من جزئيات هذا الغاز في الجو، وتتراوح الحدود العظمى المسموحة للتعرض لهذا الغاز بين (3 و 10) جزء بالمليون اعتناماً على زمن التعرض.

وحدة قياس غاز ثانوي اوكسيد الكبريت (SO<sub>2</sub>) = (ppm) جزء بالمليون  
المحدد الوطني المقترن (0.04) ppm

**غاز ثانوي اوكسيد النتروجين (NO<sub>2</sub>):** إن ثانوي اوكسيد النتروجين يمكن أن يخدش الرئتين ويقلل المناعة الداخلية عند الإصابة في الجهاز التنفسي (مثل الانفلونزا)، وأن تأثيرات التعرض قصير الأجل لا تزال غير واضحة ولكن التعرض المستمر والمتتالي الى التراكيز العالية من هذا الغاز الموجود في الهواء المحيط يمكن أن تسبب زيادة حدوث مرض الجهاز التنفسي عند الأطفال وضيقاً في التنفس وحرقاً في العيون والام في الرأس خاصة عند المصابين بالريبو والتهاب القصبات.

**غاز الاوزون (O<sub>3</sub>):** تسبّب فعالية الاوزون مشاكل صحية كبيرة نتيجة تدميره للأنسجة الرئوية وتأثيره على وظائف حساسية الرئة حيث أن التعرض للأوزون لفترة زمنية من (6 - 7) ساعات عند تراكيز واطئة نسبياً يؤثر بشكل ملحوظ على وظائف الرئة في الناس الأصحاء أما التعرض للتراكيز المعتدلة فإنه غالباً ما يؤثر على وظائف الرئة المصحوبة بـ التهاب الصدر (السعال، الغثيان والاحتقان الرئوي).

## 4. أهم مؤشرات ملوثات الهواء لسنة 2024

قيمة المؤشر	المؤشرات الرئيسية
7,993,511,120	أعلى كمية للغازات المحروقة في الشعلات هو الغاز الطبيعي لشركة نفط البصرة
34	أعلى معدل سنوي لكمية الغبار المتساقط في محافظة ذي قار ( $\text{غم}/\text{م}^2/\text{شهر}$ )
5	أقل معدل سنوي لكمية الغبار المتساقط في محافظة كركوك ( $\text{غم}/\text{م}^2/\text{شهر}$ )
0.235	أعلى معدل سنوي لتركيز ( $\text{SO}_2$ ) (جزء بالمليون) في محافظة كركوك (محطة مستشفى كركوك) (محطة مستشفى)
0.002	أقل معدل سنوي لتركيز ( $\text{SO}_2$ ) (جزء بالمليون) في محافظة بابل (محطة ابو خستاوي)
3.977	أعلى معدل سنوي لتركيز ( $\text{CO}$ ) (جزء بالمليون) في محافظة كركوك (محطة مستشفى شوراو)
0.181	أقل معدل سنوي لتركيز ( $\text{CO}$ ) (جزء بالمليون) في محافظة النجف (محطة سيد الشهداء)
129	أعلى معدل سنوي لتركيز الدقائق العالقة ( $\text{PM}_{2.5}$ ) (مايكروغرام / $\text{m}^3$ ) في محافظة بغداد (محطة السيدة)
36	أقل معدل سنوي لتركيز الدقائق العالقة ( $\text{PM}_{2.5}$ ) (مايكروغرام / $\text{m}^3$ ) في محافظة المثنى (محطة مديرية البيئة)

ملاحظة: مؤشرات ملوثات الهواء عدا إقليم كردستان

## 5. تحليل النتائج

نظراً لعدم توفر أجهزة قياس لإحتساب ملوثات الهواء المطروحة من الأفران والمراجل والمشاعل التابعة للشركات النفطية والغازية والمصايف لذا تغدر ذكر الملوثات المطروحة، وتم الإسقاط عنها بذكر كميات الوقود المستخدمة في الأفران والمراجل وغيرها وكميات الغازات المحروقة في الشعلات بوحدات قياس (م<sup>3</sup>) خلال سنة 2024، وكما موضح في الجداول (2) و(3).

أظهر الجدول رقم (4) أن أعلى المعدلات السنوية لكمية الغبار المتساقط قد بلغت (34)، (20) و(19) غم / م<sup>2</sup> لسنة 2024، للمحافظات (ذي قار، المثنى والقادسية) على التوالي، أما أقل معدل سنوي فقد بلغ (5) غ.م / م<sup>2</sup> في محافظة كركوك ولم تتوفر بيانات عن كمية الغبار المتساقط لمحافظتي (نينوى وصلاح الدين).

تبين الجداول من (5) إلى (16) المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات والدفائق العاملة المقاسة في المحطات التابعة للمحافظات (بغداد، بابل، المثنى، كركوك، النجف والبصرة) وبواقع محطة واحدة في كل من المحافظات (المثنى، النجف والبصرة) ومحطتان في محافظة بغداد و(3) محطات في كل من محافظتي (بابل وكركوك).

كما تم قياس المعدلات السنوية لتراكيز غاز الأوزون (O3) في كل من المحطات (السيديبة، حي نادر، مديرية البيئة، مستشفى شوراو وسيد الشهداء) التابعة للمحافظات (بغداد، بابل، المثنى، كركوك والنجرف) لسنة 2024، إذ سجلت القيمة الأعلى في محطة مستشفى شوراو التابعة لمحافظة كركوك وبواقع (1.807) جزء بالمليون، وأقل قيمة سُجلت في محطة السيديبة التابعة لمحافظة بغداد ومحطة مديرية بيئة المثنى التابعة

محافظة المثنى وبواقع (0.024) جزء بالمليون لكل منها وكما مبين في الجداول (5)، (9)، (10)، (12)، (14).

.(16)

سجل أعلى معدل سنوي لتركيز غاز ثاني أوكسيد الكبريت (SO<sub>2</sub>) خلال سنة 2024، في (محطة

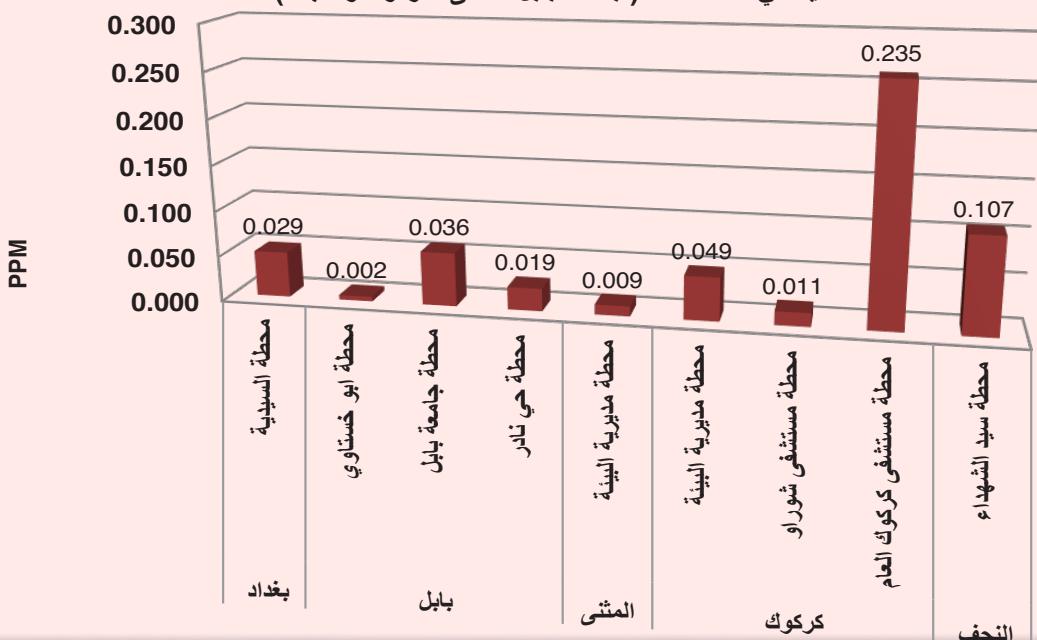
مستشفى كركوك العام) التابعة لمحافظة كركوك وبواقع (0.235) جزء بالمليون في حين سُجل أقل

معدل سنوي لتركيز غاز (SO<sub>2</sub>) في (محطة ابو خستاوي) التابعة لمحافظة بابل بواقع (0.002) جزء بالمليون،

وكما مبين في الجداول (13)، (7) و(16) وكل رقم (1)، ومن الجدير بالذكر عدم وجود قياس لتركيز غاز

(SO<sub>2</sub>) لمحطتي (اليرموك وخور الزبير) التابعة لمحافظتي (بغداد والبصرة).

شكل (1): المعدل السنوي لتركيز غاز (SO<sub>2</sub>) جزء بالمليون في محطات مراقبة نوعية الهواء  
المحيط في المحافظات (بغداد، بابل، المثنى، كركوك والنجف)



أظهر أعلى معدل سنوي لتركيز غاز أول أوكسيد الكربون (CO) خلال سنة 2024، في محافظة كركوك

(محطة مستشفى شورا ومديرية البيئة) وبواقع (3.977) جزء بالمليون على التوالي، وإن أقل معدل

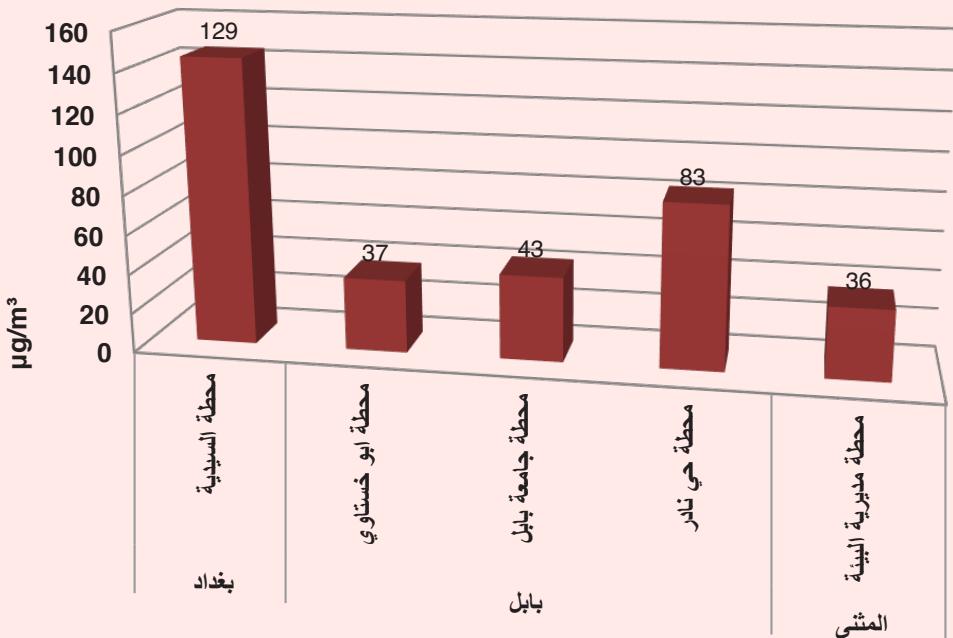
سنوي قد سُجل في محافظة النجف (محطة سيد الشهداء) وبواقع (0.181) جزء بالمليون، علماً أن تركيز

غاز (CO) لم يتم قياسه في المحطات (أبو خستاوي، مستشفى كركوك العام وخور الزبير) التابعة للمحافظات (بابل، كركوك والبصرة) على التوالي، وكما موضح في الجداول (7)، (13)، (15) و(16).

أما بالنسبة إلى الدقائق العالقة (PM<sub>2.5</sub>) خلال سنة 2024، فقد كان أعلى معدل سنوي لها في (■)

محطة السيدية) التابعة لمحافظة بغداد ويواقع (129) مايكروغرام /م<sup>3</sup>، أما أقل معدل سنوي فقد ظهر في (محطة مديرية البيئة) التابعة لمحافظة المثنى ويواقع (36) مايكروغرام /م<sup>3</sup> وكما موضح في الجداول (5) و(10) و(16) وشكل (2)، ولم يتم قياس تركيز الدقائق العالقة في محطة (اليرموك) التابعة لمحافظة بغداد ومحطات (مديرية البيئة، مستشفى شوراو، مستشفى كركوك العام) التابعة لمحافظة كركوك ومحطة (سيد الشهداء) التابعة لمحافظة النجف ومحطة (خور الزبير) التابعة لمحافظة البصرة خلال سنة 2024.

شكل (2): المعدل السنوي لتركيز الدقائق العالقة (PM<sub>2.5</sub>) حسب المحطات لسنة 2024



# الإحصاءات البيئية للعراق (ملوّثات الهواء) لسنة 2024

الاستهلاك المحلي للمنتجات البترولية والغاز الطبيعي للسنوات (2014-2023)

Local consumption of petrol products and natural gas for the years (2014-2023)

Table (1)

جدول (1)

الغاز الطبيعي	الأسفلت	الغاز السائل	الفحـا	الزيـوت الـجـاهـة	وقـدـ الـدـيـزـل	زيـتـ الـوقـود	زيـتـ الغـاز	نـفـطـ الـأـبـيـض	وقـدـ الطـائـرـات	بنـزـين	الـسـنـوـات
*	مليون م <sup>3</sup>	الف طن	الف م <sup>3</sup>								
Natural G Asphalt	Liquefied petroleum gas	Naphtha	Lubricants	Fuel oil	Deasil fuel	Gas oil	White oil	Airplanes fuel	Gasoline		Years
Million m <sup>3</sup>	Thousand ton	Thousand ton	Thousand m <sup>3</sup>								
8,981	543	1,677	..	18	8,491	177	7,302	1,637	219	6,368	2014
8,852	165	1,487	..	13	9,529	146	5,900	1,495	234	6,071	2015
11,612	84	1,474	..	16	11,305	153	5,663	1,574	271	6,324	2016
13,231	138	1,621	..	14	15,451	194	6,463	1,752	281	7,196	2017
14,521	320	1,727	398	10	16,290	238	7,779	1,693	274	8,127	2018
15,453	..	1,750	78	..	13,450	222	8,526	1,824	286	8,323	2019
14,182	..	1,737	37	..	7,211	..	7,454	1,813	133	6,920	2020
14,545	374	1,789	212	29	10,554	59	9,562	1,789	172	9,274	2021
*220,53	513	1,973	23	..	9,387	68	9,421	1,551	203	10,639	2022
**199,93	***778	2,034	380	..	11,198	51	9,705	1,872	206	11,109	2023

No data available for 2024

لا تتوفر بيانات لعام 2024

.. بيانات غير متوفرة

\* الغاز الطبيعي المستهلك لسنة 2022 يتضمن الغاز الخام المجهز من الحقول الى المنشآت مجتمعات الغاز إضافة الى الغاز الخام المجهز من الكهربائية والنفطية والصناعية بشكل مباشر

\*\* مليون م3= 0.028316 ( مفقق )

\*\*\* طن = 2.35(م3)

ملاحظات :-

1. The oil products consumption represents the local sales and the consumption inside the oil refineries and gas compounds
  2. The natural gas consumption represents the invested gas that supplied to the electrical stations, industrial projects, oil sector and other.
  3. The amount of fuel oil for the years (2016 and 2017) includes the amount sold to the foreign tankers.
  4. Gasoline includes premium, enhanced and high octan gasoline
  5. The numbers above are taken from the annual and monthly reports from the relevant companies
- Source: Ministry of Oil/ Studies, Planning and Follow- up Department Environment Department
1. الاستهلاك المحلي للمنتجات النفطية مثل المنتجات المحلية مضافاً اليه الاستهلاك داخل المصافي ومجتمعات الغاز
  2. الاستهلاك للغاز الطبيعي يمثل الغاز المستثمر والذي يتم تجهيزه لمحطات الكهرباء، المشاريع الصناعية، القطاع النفطي وجهات أخرى
  3. كميات زيت الوقود للعامين (2016 و2017) تتضمن الكميات المباعة للنقلات الأجنبية
  4. البنزين يتضمن البنزين الممتاز والبنزين المحسن والبنزين على الاوكتان
  5. الأرقام أعلاه من التقارير الشهرية والسنوية للشركات المعنية
- المصدر : وزارة النفط / دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة / قسم البيئة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

**كمية الوقود المستخدم في الأفران والمراجل وغيرها حسب الشركة والنوع والشهر لسنة 2024**

**Quantity of fuel used in furnaces, boilers and others by company, type and month for 2024**

**(3م)**

**جدول (2)**

نفط البصرة	نفط الوسط	نفط ميسان	نفط ذي قار	غاز الشمال	غاز الجنوب	غاز البصرة	الشهر
Al-Basrah Oil	Center Oil	Missan Oil	Thi-qar Oil	North Gas	South Gas	Al-Basrah Gas	
غاز طبيعي	غاز طبيعي	غاز طبيعي	غاز طبيعي	غاز جاف	غاز جاف	غاز جاف	
Dry gas	Dry gas	Dry gas	Natural Gas	Natural Gas	Natural Gas	Natural Gas	Sweet Gas
48,557,780	1,566,560	26,104,000	6,863,089	31,143,762	13,115,023	113,489,679	12,346,598
كانون الثاني							
42,403,122	1,462,710	23,442,000	1,674,643	28,897,124	12,504,959	104,514,922	10,562,694
شباط							
48,143,667	1,553,771	25,265,000	6,869,602	32,598,580	13,547,968	113,256,666	11,950,097
آذار							
46,935,625	1,564,032	12,979,000	9,754,212	34,179,385	13,279,460	113,939,620	9,599,832
نيسان							
45,200,160	1,457,860	21,426,000	9,458,021	29,697,569	14,181,839	129,050,170	12,714,858
أيار							
43,971,378	1,323,339	23,743,000	9,422,908	32,330,938	15,197,850	161,462,079	12,573,138
حزيران							
39,765,015	1,282,478	25,288,000	10,038,227	38,281,782	15,032,375	164,352,860	12,403,279
تموز							
38,509,259	1,256,901	25,480,000	8,872,151	42,136,566	14,919,374	171,898,224	13,620,771
آب							
42,183,020	1,097,962	25,131,000	8,120,289	41,794,566	13,805,653	166,090,046	12,896,068
أيلول							
34,052,676	1,484,745	23,567,000	10,279,768	44,889,973	14,356,594	134,913,281	11,950,384
تشرين الأول							
44,540,106	1,476,128	19,576,000	8,489,933	41,329,037	12,508,130	122,380,280	12,289,921
تشرين الثاني							
45,763,401	1,693,289	26,183,000	8,529,322	46,033,309	14,544,444	158,576,396	14,244,041
كانون الأول							
520,025,209	17,219,776	278,184,000	98,372,165	443,312,591	166,993,669	1,653,924,223	147,151,681
اجمالي							

المصدر : وزارة النفط / دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

**كمية الوقود المستخدم في الأفران والمراجل وغيرها حسب الشركة والنوع والشهر لسنة 2024**

**Quantity of fuel used in furnaces, boilers and others by company, type and month for 2024**

**Table (2)**

(m<sup>3</sup>)

Month	مصفى الجنوب			مصفى الوسط			مصفى الشمال			
	South refineries		Center refineries			North refineries				
	Fuel Gas	Gas Oil	Heavy Naphtha	Gas Oil	Fuel Gas	Fuel Oil	Crude Oil	Gas Oil	Naphtha	Fuel Gas
January	35,206,862	150	2,513	512	15,417,817	20,641	761	3,448	638	15,417,817
February	31,766,441	140	2,042	506	19,075,667	21,720	724	3,318	917	19,075,667
March	30,946,873	170	1,916	552	24,858,327	20,744	793	3,426	1,083	24,858,327
April	31,290,106	185	2,116	574	22,472,923	21,473	464	3,582	763	22,472,923
May	32,001,481	150	2,470	594	21,615,213	23,164	3,685	3,481	393	21,615,213
June	28,500,418	145	2,093	582	26,512,241	21,213	4,085	3,556	712	26,512,241
July	28,792,369	210	2,295	838	28,522,463	19,013	245	3,512	732	28,522,463
August	29,178,883	310	2,371	851	24,000,477	18,431	126	3,500	450	24,000,477
September	25,240,342	184	2,352	709	29,617,771	16,053	210	3,181	532	29,617,771
October	31,606,711	250	2,602	901	29,552,645	19,343	720	2,996	796	29,552,645
November	26,025,243	290	2,219	805	34,586,656	19,010	528	3,157	886	34,586,656
December	30,703,988	260	2,085	620	38,435,451	20,596	722	3,372	707	38,435,451
Total Annual	361,259,717	2,444	27,074	8,044	314,667,651	241,401	13,063	40,527	8,609	314,667,651

Source: Ministry of Oil/ Studies, Planning and Follow- up Department

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

**كمية الغازات المحروقة في الشعلات حسب الشركة والنوع والشهر لسنة 2024**

**Quantity of burned gases in firebrands by company, type and month for 2024**

**(م³)**

**جدول (3)**

نفط ذي قار	نفط ميسان	نفط الوسط	نفط البصرة	نفط الشمال	الشهر
Thi-qar Oil	Missan Oil	Center Oil	Al- Basrah Oil	North Oil	
غاز طبيعي	غاز طبيعي	غاز طبيعي	غاز طبيعي	غاز طبيعي	غاز حلو
Natural Gas	Natural Gas	Natural Gas	Natural Gas	Natural Gas	Sweet Gas
79,631,976	272,998,224	28,943,637	530,619,470	12,232,683	1,019,426
كانون الثاني					
66,750,126	234,649,150	28,298,336	524,810,443	40,323,407	821,204
شباط					
81,316,559	239,067,406	31,824,641	542,186,273	36,473,033	1,217,648
آذار					
74,462,835	221,215,799	27,189,784	616,387,304	137,763,462	1,076,060
نيسان					
75,755,484	215,183,514	32,067,115	694,135,139	64,732,820	1,132,696
أيار					
80,270,448	195,026,452	35,253,165	659,510,363	51,621,738	1,161,013
حزيران					
89,094,343	191,773,490	28,183,550	737,593,290	57,681,570	1,104,378
تموز					
85,958,866	132,807,901	24,245,641	695,572,063	58,276,179	1,019,426
آب					
83,851,824	141,197,149	29,831,589	625,802,543	72,543,307	962,791
أيلول					
87,425,669	171,875,852	31,801,822	940,210,694	74,810,288	1,019,426
تشرين الأول					
83,591,227	171,944,969	31,747,406	692,641,074	63,599,766	962,791
تشرين الثاني					
86,241,202	161,496,466	31,892,192	734,042,464	49,525,960	991,108
كانون الأول					
<b>974,350,559</b>	<b>2,349,236,372</b>	<b>361,278,878</b>	<b>7,993,511,120</b>	<b>719,584,213</b>	<b>12,487,967</b>
<b>اجمالي</b>					

المصدر : وزارة النفط / دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

**كمية الغازات المحروقة في الشعلات حسب الشركة والنوع والشهر لسنة 2024**

**Quantity of burned gases in firebrands by company, type and month for 2024**

**Table (3)**

(m<sup>3</sup>)

Month	تبعة الغاز		غاز البصرة		غاز الجنوب		غاز الشمال		مصفى الجنوب	مصفى الوسط	مصفى الشمال
			Al- Basrah Oil		Sourth Gas		North Gas		South refineries	Center refineries	North refineries
	بخار الغاز السائل	غاز خام	غاز جاف	غاز جاف	غاز حلو		غاز (حامضي + هيدروكربوني الوقود)	غاز الوقود	خليط غازات		
	liquid gas steam	Crude gas	Dry gas	Dry gas	Sweet Gas	(Sour Gas+ Hydrocarbon Gas+ Fuel)	Fuel Gas	Mix of gases			
January	35.48	5,713,934	8,826,449	163,507	50,840,000	2,150,202	693,661	1,770,589			
February	22.89	5,436,693	23,962,886	159,160	60,620,000	3,981,500	761,518	1,772,533			
March	25.78	13,743,327	9,725,972	98,652	53,270,000	3,291,954	655,689	1,929,791			
April	19.33	6,078,604	2,611,540	50,970	52,500,000	3,580,678	986,317	1,726,482			
May	27.30	6,403,852	3,559,446	51,153	55,311,000	3,553,443	1,109,725	1,676,905			
June	26.15	6,411,106	5,646,374	50,970	50,513,000	3,482,724	1,072,741	908,863			
July	23.41	6,465,135	2,118,098	51,153	56,349,000	2,997,921	1,054,682	1,935,846			
August	19.30	4,099,769	5,244,275	52,980	55,498,000	3,413,290	1,118,393	1,478,422			
September	21.82	5,050,302	2,321,979	50,970	49,285,000	2,672,207	1,018,756	1,722,303			
October	23.22	2,674,420	4,224,870	36,538	51,972,000	2,672,031	896,770	1,691,275			
November	25.11	2,955,752	1,670,692	50,970	73,570,000	2,203,247	563,874	1,606,415			
December	28.59	6,773,202	2,355,959	51,153	49,622,000	2,191,941	363,076	1,601,341			
<b>Total Annual</b>	<b>298.37</b>	<b>71,806,096</b>	<b>72,268,540</b>	<b>868,177</b>	<b>659,350,000</b>	<b>36,191,139</b>	<b>10,295,202</b>	<b>19,820,765</b>			

Source: Ministry of Oil/ Studies, Planning and Follow- up Department

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

**المعدل الشهري والسنوي والحدود الدنيا والعليا لكمية الغبار المتساقط حسب المحافظة لسنة 2024**

**Monthly and annual average and maximum and minimum limits for amount of falling dust by governorate for 2024**

**جدول (4)**

المعدل الشهري للغبار المتساقط ( غم / م <sup>2</sup> / شهر )								المحافظة	المنطقة
تموز	حزيران	آيار	نيسان	آذار	شباط	يناير	كـ		
July	June	May	April	March	February	January			
..	..	..	..	..	..	..	..	نينوى	
6	4	..	6	4	1	6	6	كركوك	الشمالية
..	..	..	..	..	..	..	..	صلاح الدين	
..	6	..	..	4	6	18	ديالى		
19	12	18	22	10	22	13	الأستار		
..	15	29	7	..	12	15	بغداد		
..	..	6	9	10	6	2	بابل		
7	9	6	8	8	6	9	واسط		
..	..	11	13	12	6	14	كربياء		
..	..	23	23	16	19	18	القادسية		
13	..	13	16	6	22	13	النجف		
..	..	20	21	27	14	14	المثنى		
3	13	18	12	5	8	15	ميسان		
77	33	..	31	17	..	14	ذي قار		
10	10	10	10	..	..	..	البصرة		

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

**المعدل الشهري والسنوي والحدود الدنيا والعليا لكمية الغبار المتساقط حسب المحافظة لسنة 2024**

**Monthly and annual average and maximum and minimum limits for amount of falling dust by governorate for 2024**

**Table (4)**

Area	Governorate			الحد الأعلى ال السنوي	الحد الأدنى ال السنوي	Monthly average amount of falling dust (gm/m <sup>2</sup> / month)					
		Minimum	Maximum			١٤	٢٥	١٦	أيلول	آب	
						December	November	October	September	August	
	Ninevah	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Northern	Kirkuk	1	9	5	..	..	..	9	4	6	
	Salah Al-Deen	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
	Diala	4	18	8	..	..	..	6	5	..	
	Al-Anbar	7	22	15	..	..	..	7	16	..	
Middle	Baghdad	7	29	16	..	..	..	..	11	21	
	Babylon	2	20	9	..	20	..	..	9	..	
	Wasit	6	9	7	6	7	7	..	8	7	
	Kerbala	6	14	10	..	8	..	..	9	..	
	Al-Qadisiya	16	23	19	..	17	..	..	19	..	
	Al-Najaf	6	22	13	..	11	..	..	12	..	
Southern	Al-Muthanna	14	27	20	..	22	..	..	24	..	
	Missan	3	20	10	20	5	7	..	4	7	
	Thi - Qar	14	77	34	..	29	22	..	48	33	
	Al-Basrah	10	10	10	..	..	..	..	..	10	

.. No data available

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات والدقائق العالقة المقاومة في محافظة بغداد (محطة السعيدية) لسنة 2024

Monthly and annual average of groups of measured gases and suspended particles in Baghdad  
(Al- Saidiya station) for 2024

Table (5)

جدول (5)

Month	الدقائق العلقة (PM2.5)	CH4	NMHC	O <sub>3</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	SO <sub>2</sub>	الشهر
		μg/m <sup>3</sup>	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
January	..	..	..	..	..	..	..	..	..	كانون الثاني
February	27	1.996	1.158	0.012	0.535	0.077	0.029	0.032	0.009	شباط
March	..	..	..	..	..	..	..	..	..	آذار
April	..	..	..	..	..	..	..	..	..	نيسان
May	164	1.577	0.729	0.050	0.303	0.041	0.026	0.015	0.024	أيار
June	115	1.914	0.926	0.019	0.213	0.078	0.039	0.040	0.022	حزيران
July	208	1.769	0.902	0.029	0.287	0.090	0.044	0.046	0.028	تموز
August	218	1.638	0.698	0.030	0.264	0.080	0.034	0.046	0.024	آب
September	234	1.708	1.095	0.037	0.573	0.090	0.054	0.036	0.059	أيلول
October	71	2.017	1.452	0.015	0.292	0.092	0.046	0.046	0.035	تشرين الأول
November	49	1.994	1.367	0.018	0.303	0.097	0.050	0.048	0.022	تشرين الثاني
December	77	2.024	1.785	0.009	0.376	0.158	0.046	0.113	0.039	كانون الأول
Annual Average	129	1.849	1.124	0.024	0.350	0.089	0.041	0.047	0.029	المعدل السنوي

.. بيانات غير متوفرة

.. ..

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات المقاسة في محافظة بغداد (محطة اليرموك) لسنة 2024

Monthly and annual average of groups of measured gases in Baghdad  
(Al-yarmook station) for 2024

**Table (6)**

**جدول (6)**

Month	CO	NO <sub>X</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	الشهر
	ppm	ppm	ppm	ppm	
January	0.600	0.039	0.024	0.124	كانون الثاني
February	0.357	0.059	0.025	0.085	شباط
March	0.434	0.052	0.027	0.039	آذار
April	0.255	0.072	0.020	0.077	نيسان
May	0.520	0.050	0.020	0.053	أيار
June	0.419	0.052	0.034	0.019	حزيران
July	0.495	0.052	0.026	0.064	تموز
August	0.621	0.057	0.023	0.043	آب
September	0.306	0.052	0.015	0.037	أيلول
October	..	..	..	..	تشرين الأول
November	..	..	..	..	تشرين الثاني
December	..	..	..	..	كانون الأول
<b>Annual Average</b>	<b>0.445</b>	<b>0.054</b>	<b>0.024</b>	<b>0.060</b>	<b>المعدل السنوي</b>

.. No data available

.. بيانات غير متوفرة

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات والدقائق العالقة في محافظة بابل (محطة أبو خستاوي) لسنة 2024

**Monthly and annual average of groups of measured gases and suspended particles  
in Babylon (Abu Khistawi station) for 2024**

**Table (7)**

**جدول (7)**

Month	الدقائق العالقة (PM <sub>2.5</sub> )	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	الشهر
	μg/m <sup>3</sup>	ppm	ppm	
January	39	0.012	0.004	كانون الثاني
February	26	0.008	0.003	شباط
March	22	0.004	0.003	آذار
April	25	0.017	0.003	نيسان
May	32	0.034	0.003	آيار
June	44	0.003	0.003	حزيران
July	34	..	0.002	تموز
August	30	..	0.001	آب
September	37	..	0.001	أيلول
October	68	..	0.002	تشرين الأول
November	53	..	0.002	تشرين الثاني
December	..	..	..	كانون الأول
Annual Average	37	0.013	0.002	المعدل السنوي

.. No data available

.. بيانات غير متوفرة

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات والدقائق العالقة في محافظة بابل (محطة جامعة بابل) لسنة 2024  
**Monthly and annual average of groups of measured gases and suspended particles in Babylon (Babylon University station) for 2024**

**Table (8)**

**جدول (8)**

Month	الدقائق العالقة (PM2.5)		CO	NO2	SO2	الشهر
	μg/m³	ppm	ppm	ppm	ppm	
January	45	0.040	0.031	0.038		كانون الثاني
February	41	0.055	0.023	0.034		شباط
March	29	0.020	0.021	0.034		آذار
April	28	..	0.013	0.034		نيسان
May	34	0.070	0.031	0.040		آيار
June	41	..	0.031	0.038		حزيران
July	38	..	0.026	0.036		تموز
August	39	1.820	0.028	0.034		آب
September	43	..	0.026	0.038		أيلول
October	77	..	0.038	0.041		تشرين الأول
November	60	..	0.040	0.033		تشرين الثاني
December	..	..	..	..		كانون الأول
<b>Annual Average</b>	<b>43</b>	<b>0.401</b>	<b>0.028</b>	<b>0.036</b>		<b>المعدل السنوي</b>

.. بيانات غير متوفرة

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة

المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات والدقائق العالقة المقاسة في محافظة بابل (محطة حي نادر) لسنة 2024

**Monthly and annual average of groups of measured gases and suspended particles in Babylon  
(Hai Nadir station) for 2024**

**Table (9)**

**جدول (9)**

Month	الدقائق العالقة (PM <sub>2.5</sub> )	O <sub>3</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	الشهر
	μg/m <sup>3</sup>	ppm	ppm	ppm	ppm	
January	71	0.017	0.720	0.020	0.022	كانون الثاني
February	69	0.017	0.220	0.020	0.016	شباط
March	51	0.033	0.095	0.012	0.008	آذار
April	93	0.035	0.091	0.017	0.011	نيسان
May	93	0.045	0.143	0.018	0.013	أيار
June	..	0.040	0.077	0.030	0.046	حزيران
July	64	0.036	0.418	0.025	..	تموز
August	81	0.031	0.341	0.029	..	آب
September	80	0.029	..	0.024	..	أيلول
October	140	0.030	0.233	0.024	..	تشرين الأول
November	83	0.016	0.203	0.019	..	تشرين الثاني
December	..	..	..	..	..	كانون الأول
Annual Average	83	0.030	0.254	0.022	0.019	المعدل السنوي

.. No data available

.. بيانات غير متوفرة

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات والدقائق العالقة المقاسة في محافظة المثنى (محطة مديرية البيئة) لسنة 2024  
**Monthly and annual average of groups of measured gases and suspended particles in Al- Muthanna (Environment Directorate station) for 2024**

**Table (10)**

**جدول (10)**

Month	الدقائق العالقة (PM <sub>2.5</sub> )	O <sub>3</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	شهر
	µg/m <sup>3</sup>	ppm	ppm	ppm	ppm	
January	27	0.015	0.513	2.890	0.005	كانون الثاني
February	29	0.018	0.553	2.799	0.005	شباط
March	30	0.023	0.515	3.114	0.004	آذار
April	25	0.026	0.605	3.174	0.002	نيسان
May	40	0.031	0.468	2.898	0.052	آيار
June	45	0.029	0.119	2.650	0.007	حزيران
July	51	0.028	0.146	3.157	0.007	تموز
August	31	0.027	0.148	2.490	0.006	آب
September	35	0.023	0.314	2.604	0.007	أيلول
October	40	0.023	0.702	2.901	0.004	تشرين الأول
November	47	0.020	0.962	2.792	0.003	تشرين الثاني
December	..	..	..	..	..	كانون الأول
<b>Annual Average</b>	<b>36</b>	<b>0.024</b>	<b>0.459</b>	<b>2.861</b>	<b>0.009</b>	<b>المعدل السنوي</b>

.. No data available

.. بيانات غير متوفرة

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات المقاسة في محافظة كركوك (محطة مديرية البيئة) لسنة 2024

Monthly and annual average of groups of measured gases in Kirkuk ( Environment Directorate station) for 2024

**Table (11)**

**جدول (11)**

Month	CO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	SO <sub>2</sub>	الشهر
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
January	3.330	0.041	0.021	0.021	0.046	كانون الثاني
February	3.507	0.038	0.019	0.021	0.047	شباط
March	3.444	0.040	0.020	0.020	0.048	آذار
April	3.489	0.029	0.019	0.018	0.044	نيسان
May	4.746	0.046	0.022	0.024	0.046	آيار
June	3.923	0.036	0.024	0.011	0.032	حزيران
July	3.380	0.033	0.023	0.014	0.060	تموز
August	3.706	0.038	0.020	0.019	0.055	آب
September	3.257	0.023	0.016	0.007	0.046	أيلول
October	3.257	0.023	0.016	0.007	0.046	تشرين الأول
November	3.350	0.028	0.019	0.009	0.072	تشرين الثاني
December	..	..	..	..	..	كانون الاول
<b>Annual Average</b>	<b>3.581</b>	<b>0.034</b>	<b>0.020</b>	<b>0.016</b>	<b>0.049</b>	<b>المعدل السنوي</b>

.. بيانات غير متوفرة

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات المقلسة في محافظة كركوك (محطة مستشفى شوراو) لسنة 2024  
 Monthly and annual average of groups of measured gases in Kirkuk (Shuraw hospital station) for 2024

Table (12)

جدول (12)

Month	O3	CO	NO <sub>X</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	SO <sub>2</sub>	الشهر
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
January	1.321	3.867	0.033	0.017	0.017	0.016	كانون الثاني
February	2.229	3.458	0.023	0.007	0.016	0.014	شباط
March	1.884	2.630	0.019	0.004	0.014	0.011	آذار
April	2.381	3.822	0.013	0.004	0.010	0.014	نيسان
May	2.349	4.114	0.010	0.004	0.007	0.009	آيار
June	2.392	3.453	0.010	0.006	0.014	0.012	حزيران
July	2.446	4.048	0.009	0.005	0.014	0.012	تموز
August	2.435	4.475	0.008	0.008	0.013	0.011	آب
September	2.409	4.500	0.006	0.001	0.006	0.007	أيلول
October	0.021	4.667	0.006	0.004	0.004	0.010	تشرين الأول
November	0.006	4.708	0.010	0.005	0.008	0.007	تشرين الثاني
December	..	..	..	..	..	..	كانون الأول
Annual Average	1.807	3.977	0.013	0.006	0.011	0.011	المعدل السنوي

.. بيانات غير متوفرة

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات المقاسة في محافظة Kirkuk ( محطة مستشفى Kirkuk العام ) لسنة 2024

Monthly and annual average of groups of measured gases in Kirkuk ( Kirkuk General hospital)  
for 2024

Table (13)

جدول (13)

Month	NOX	NO2	NO	SO2	الشهر
	ppm	ppm	ppm	ppm	
January	0.084	0.039	0.045	0.273	كانون الثاني
February	0.058	0.030	0.028	0.189	شباط
March	0.045	0.029	0.020	0.100	آذار
April	0.031	0.022	0.009	0.201	نيسان
May	0.060	0.028	0.034	0.304	أيار
June	0.086	0.055	0.033	0.400	حزيران
July	..	..	..	..	تموز
August	..	..	..	..	آب
September	..	..	..	..	أيلول
October	..	..	..	..	تشرين الأول
November	0.071	0.045	0.026	0.177	تشرين الثاني
December	..	..	..	..	كانون الأول
Annual Average	0.062	0.035	0.028	0.235	المعدل السنوي

.. No data available

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

.. بيانات غير متوفرة

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات المقاسة في محافظة النجف (محطة سيد الشهداء) لسنة 2024

Monthly and annual average of groups of measured gases in Al- Najaf ( Said Al-Shuhada' station)  
for 2024

Table (14)

جدول (14)

Month	O3	SO2	CO	
	ppm	ppm	ppm	الشهر
January	..	..	..	كانون الثاني
February	0.015	0.005	0.541	شباط
March	0.026	0.030	0.208	آذار
April	0.031	0.027	0.082	نيسان
May	0.047	0.012	0.258	أيار
June	0.035	0.009	0.333	حزيران
July	0.025	0.020	0.337	تموز
August	0.034	0.309	0.005	آب
September	0.035	0.315	0.026	أيلول
October	0.026	0.107	0.006	تشرين الأول
November	0.018	0.237	0.011	تشرين الثاني
December	..	..	..	كانون الأول
Annual Average	0.029	0.107	0.181	المعدل السنوي

.. No data available

.. بيانات غير متوفرة

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة

**الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024**

المعدلات الشهرية والسنوية لمجموعة من الغازات المقاسة في محافظة البصرة (محطة خور الزبير) لسنة 2024

**Monthly and annual average of groups of measured gases in Al- Basra ( Khur AL-Zubair station) for 2024**

**Table (15)**

**جدول (15)**

Month	NO <sub>X</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	الشهر
	ppm	ppm	ppm	
January	0.004	0.005	0.004	كانون الثاني
February	0.005	0.006	0.006	شباط
March	0.005	0.005	0.005	آذار
April	0.004	0.005	0.005	نيسان
May	0.004	0.004	0.004	آيار
June	0.004	0.004	0.004	حزيران
July	0.004	0.004	0.004	تموز
August	0.004	0.004	0.004	آب
September	0.005	0.003	0.005	أيلول
October	0.004	0.004	0.004	تشرين الأول
November	0.004	0.004	0.004	تشرين الثاني
December	..	..	..	كانون الاول
<b>Annual Average</b>	<b>0.004</b>	<b>0.004</b>	<b>0.004</b>	<b>المعدل السنوي</b>

.. No data available

.. بيانات غير متوفرة

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة

## الإحصاءات البيئية للعراق (ملوثات الهواء) لسنة 2024

المعدلات السنوية لمجموعة من الغازات المقاسة والدقائق العالقة حسب المحافظة لسنة 2024

Annual average of groups of measured gases and suspended particles by governorate  
for 2024

Table (16)

جدول (16)

Governorate	المحافظة	(PM2.5) الدقائق العالقة	CH4	NMHC	O <sub>3</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	SO <sub>2</sub>	المحطات	
			µg/m <sup>3</sup>	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm		
Stations	المحطات											
Al- Saidiyah	Baghdad	129	1.849	1.124	0.024	0.350	0.089	0.041	0.047	0.029	محطة السيدية	
		..	..	..	..	0.445	0.054	0.024	0.060	..	محطة اليرموك	
Abu Khistawi	Babylon	37	..	..	..	..	..	0.013	..	0.002	محطة أبو خستاوي	
		43	..	..	..	0.401	..	0.028	..	0.036	محطة جامعة بابل بابل	
Hai Nadir	Al- Muthanna	83	..	..	0.030	0.254	..	0.022	..	0.019	محطة حي نادر	
		36	..	..	0.024	0.459	..	2.861	..	0.009	محطة مديرية البيئة المثنى	
Shuraw hospital	Kirkuk	..	..	..	3.581	0.034	0.020	0.016	0.049	محطة مديرية البيئة	كركوك	
		..	..	..	..	..	0.062	0.035	0.028	0.235	محطة مستشفى كركوك العام	كركوك
Said Al-shuhada'	Al- Najaf	..	..	..	0.029	0.181	..	..	..	0.107	محطة سيد الشهداء	النجف
		..	..	..	..	..	0.004	0.004	0.004	..	محطة خور الزبير	البصرة

.. No data available

.. بيانات غير متوفرة

Source: Ministry of Environment/ Planning and Follow- up Department

المصدر : وزارة البيئة / دائرة التخطيط والمتابعة