

الهيئة العامة للإحصاء
General Authority for Statistics



تقرير المنهجية والجودة لإحصاءات الطاقة المتجددة

نسخة 4.0

إدارة الجودة

جدول المحتويات

1. جهة الاتصال	4
1.1. جهة الاتصال للمنظمة	4
1.2. وحدة جهة الاتصال	4
1.3. الموظف المسؤول	4
1.4. عنوان بريد جهة الاتصال	4
1.5. عنوان البريد الإلكتروني لجهة الاتصال	4
1.6. رقم هاتف جهة الاتصال	4
2. تحديث المنهجية والجودة	4
2.1. آخر تحديث للمنهجية والجودة	4
3. العرض الإحصائي	4
3.1. وصف البيانات	4
3.2. التصنيفات	5
3.3. التعاريف والمفاهيم الإحصائية	5
3.4. مصادر البيانات	5
3.5. تصميم أداة الجمع	6
3.6. اختبار الاستبيان (اختبار معرفي)	6
3.7. المجتمع الإحصائي	6
3.8. تصميم العينة	6
3.9. الوحدة الإحصائية (المعاينة)	6
3.10. جمع البيانات	7
3.11. دورية جمع البيانات	7
3.12. المنطقة المرجعية	7
3.13. الفترة المرجعية (الإسناد الزمني)	7
3.14. فترة الأساس	7
3.15. وحدة القياس	7
3.16. التفطية الزمنية	8
3.17. دورية النشر	8
4. المعالجة الإحصائية	8
4.1. اكتشاف الأخطاء	8
4.2. دمج ومطابقة البيانات من المصادر المتعددة	8
4.3. التعويض والمعايرة	9
4.4. تعديل الموسمية	9
4.5. تعديل النتائج الأولية	9
5. أبعاد الجودة	9
5.1. الملاءمة	9
5.1.1. احتياجات المستخدمين	9
5.1.2. الاكتمال	10
5.2. الدقة والموثوقية	10
5.2.1. نظرة عامة للدقة	10
5.3. الالتزام بالوقت ودقة المواعيد	10
5.3.1. الالتزام بالوقت	11

11.....	دقة المواعيد	5.3.2	
11.....	الاتساق وإمكانية المقارنة	5.4	
11.....	إمكانية المقارنة - جغرافيا	5.4.1	
11.....	إمكانية المقارنة - بمرور الوقت	5.4.2	
11.....	الاتساق - عبر النطاق	5.4.3	
11.....	الاتساق - الإحصاءات السنوية ودون السنوية	5.4.4	
12.....	الاتساق - الحسابات القومية	5.4.5	
12.....	الاتساق - داخليا	5.4.6	
12.....	إمكانية الوصول والوضوح	5.5	
12.....	الأخبار الصحفية	5.5.1	
12.....	النشرات	5.5.2	
12.....	قاعدة بيانات على الإنترنت	5.5.3	
13.....	إمكانية الوصول للبيانات الدقيقة	5.5.4	
13.....	المراجع والمعايير	5.5.5	
13	ضمان الجودة.....	6.	
13	تقييم الجودة.....	7.	
14	السرية	8.	
14.....	سياسة السرية	8.1.	
14.....	سرية معالجة البيانات	8.2.	
14	سياسة النشر	9.	
14.....	التقويم الإحصائي	9.1.	
14.....	إمكانية الوصول للمستخدمين	9.2.	
15	الملاحظات.....	10.	

1. جهة الاتصال

1.1. جهة الاتصال للمنظمة	الهيئة العامة للإحصاء
1.2. وحدة جهة الاتصال	إحصاءات البيئة والزراعة والطاقة
1.3. الموظف المسؤول	مدير إدارة إحصاءات البيئة والزراعة والطاقة
1.4. عنوان بريد جهة الاتصال	ص. ب: 3735 الرياض، 11481 المملكة العربية السعودية
1.5. عنوان البريد الإلكتروني لجهة الاتصال	info@stats.gov.sa
1.6. رقم هاتف جهة الاتصال	199009

2. تحديث المنهجية والجودة

2.1. آخر تحديث للمنهجية والجودة	2025/07/13
---------------------------------	------------

3. العرض الإحصائي

3.1. وصف البيانات
تعرض نشرة إحصاءات الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية بيانات حديثة عن مشاريع الطاقة المتجددة التي شُفّلت في المملكة. وقد جُمعت إحصاءات الطاقة المتجددة حول الخصائص الرئيسة على النحو التالي: • سعة المشروع. • حجم الاستثمار. • تكلفة شراء الطاقة.

- الوحدات السكنية المقدّر تزويدها بالطاقة الكهربائية.

3.2. التصنيفات

- التصنيف الوطني للأنشطة الاقتصادية (ISIC4):

هو تصنيف إحصائي معتمد على التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC4) ويستخدم لوصف الأنشطة الإنتاجية لمنشأة ما.

- دليل التوصيات لإحصاءات الطاقة (IRES):

المفاهيم والتعاريف والقضايا والتصنيفات المستندة إلى التوصيات الدولية لإحصاءات الطاقة والمعمّدة من قبل شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة.

[/https://unstats.un.org/unsd/energystats/methodology/ires](https://unstats.un.org/unsd/energystats/methodology/ires)

3.3. التعاريف والمفاهيم الإحصائية

المصطلحات والمفاهيم لإحصاءات الطاقة المتجددة:

- الطاقة الشمسية:

هي الأشعة الشمسية المستغلة في توليد الكهرباء بواسطة ألواح شمسية تسمح بتحويل أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية، أو استخدام أنظمة عاكسة لتوجيه الإشعاع الشمسي إلى جهاز مُستقبل يقوم بتحويل الأشعة المُرَكزة إلى طاقة حرارية.

- طاقة الرياح:

هي الطاقة الناتجة من حركة الرياح بتحويلها من طاقة حركية إلى طاقة كهربائية، وذلك باستخدام التوربينات الهوائية لإنتاج الطاقة الكهربائية.

- تكلفة شراء الطاقة (LCOE):

هو متوسط تكلفة إنتاج الكهرباء لمشروع طاقة ما طوال عمره الافتراضي، مع حساب كل التكاليف (البناء، والتشغيل، والصيانة، والوقود، والتمويل) مقسومة على إجمالي الكهرباء المنتجة.

3.4. مصادر البيانات

المصدر الرئيس لبيانات إحصاءات الطاقة المتجددة هو البيانات السجلية.

تُجمع البيانات من الجهات الحكومية التالية:

- وزارة الطاقة.

المؤشرات الرئيسة من البيانات السجلية هي:

- مشاريع الطاقة المتجددة التي تم تشغيلها.
- سعة مشاريع الطاقة المتجددة التي تم تشغيلها.
- حجم الاستثمار في مشاريع الطاقة المتجددة التي تم تشغيلها.
- تكلفة شراء الطاقة (LCOE) لمشاريع الطاقة المتجددة التي تم تشغيلها.
- عدد الوحدات السكنية المقدر تزويدها بالطاقة الكهربائية.

3.5. تصميم أداة الجمع

لا ينطبق.

3.6. اختبار الاستبيان (اختبار معرفي)

لا ينطبق.

3.7. المجتمع الإحصائي

يتمثل المجتمع الإحصائي المستهدف في هذا التقرير في جميع الجهات والمشاريع المسجلة التي تقوم بإنتاج الطاقة من مصادر متجددة، وذلك كما هو موثق في السجلات الرسمية للجهات المختصة مثل وزارة الطاقة.

3.8. تصميم العينة

لا ينطبق.

3.9. الوحدة الإحصائية (المعينة)

لا ينطبق.

3.10. جمع البيانات

جمع البيانات من البيانات السجلية:

يتم جمع البيانات من البيانات السجلية بالتنسيق مع إدارات الهيئة ذات العلاقة بإدارة وجمع البيانات السجلية، ويتم الحصول على البيانات السجلية الخاصة بنشرة إحصاءات الطاقة المتجددة من وزارة الطاقة، والتي تشمل مشاريع الطاقة المتجددة التي تم تشغيلها، سعة مشاريع الطاقة المتجددة التي تم تشغيلها، حجم الاستثمار في مشاريع الطاقة المتجددة التي تم تشغيلها، تكلفة شراء الطاقة (LCOE) لمشاريع الطاقة المتجددة التي تم تشغيلها، عدد الوحدات السكنية المقدر تزويدها بالطاقة الكهربائية.

3.11. دورية جمع البيانات

سنوية.

3.12. المنطقة المرجعية

تغطي نشرة إحصاءات الطاقة المتجددة البيانات على مستوى المملكة العربية السعودية.

3.13. الفترة المرجعية (الإسناد الزمني)

الفترة المرجعية للمتغيرات أو مجموعة البيانات على النحو التالي:

تستند بيانات إحصاءات الطاقة المتجددة من البيانات السجلية إلى اليوم الأخير من السنة في كل عام ميلادي.

3.14. فترة الأساس

لا ينطبق.

3.15. وحدة القياس

- معظم المؤشرات تقاس بوحدة ميغا واط (مثل: سعة المشروع).
- وبعضها تقاس بوحدة مليار ريال سعودي (مثل: حجم الاستثمار).

• وبعضها تقاس بوحدة السنت الأمريكي لكل كيلوواط ساعة، وريال سعودي لكل كيلوواط ساعة، وهلة سعودية لكل كيلوواط ساعة (مثل: تكلفة شراء الطاقة (LCOE)).
3.16. التغطية الزمنية
البيانات متاحة لبعض المؤشرات بشكل سنوي من عام 2017م إلى عام 2024م.
3.17. دورية النشر
سنوية.

4. المعالجة الإحصائية

4.1. اكتشاف الأخطاء
تراجع البيانات ويتم مطابقتها للتأكد من دقتها بالشكل الذي يناسب طبيعتها بهدف رفع جودة ودقة الإحصاءات المقدمة. كما تقارن بيانات السنة الحالية للنشر مع بيانات العام السابق للتأكد من سلامتها واتساقها في التحضير لمعالجة البيانات واستخراج النتائج ومراجعتها. بالإضافة إلى معالجة البيانات وتبويبها للتحقق من دقتها، وتخزن جميع المخرجات، ويتم تحميلها على قاعدة البيانات بعد حسابها من قبل الهيئة العامة للإحصاء؛ ليتم مراجعتها ومعالجتها من قبل المختصين في فريق إحصاءات الطاقة المتجددة من خلال التقنيات الحديثة والبرمجيات المصممة لهذا الغرض.
4.2. دمج ومطابقة البيانات من المصادر المتعددة
قام المختصون في فريق إحصاءات الطاقة المتجددة بتحليل البيانات ومعالجتها في هذه المرحلة، واستندت هذه الخطوة إلى التدابير التالية: • فرز البيانات وترتيبها في مجموعات أو فئات مختلفة بترتيب تسلسلي. • تلخيص البيانات التفصيلية إلى نقاط أو بيانات رئيسية. • الجمع بين العديد من أجزاء البيانات وجعلها مترابطة. • تحويل البيانات إلى بيانات ذات دلالة إحصائية.

• تنظيم البيانات وعرضها وتفسيرها.
4.3. التعويض والمعايرة
لا ينطبق.
4.4. تعديل الموسمية
لا ينطبق.
4.5. تعديل النتائج الأولية
لا ينطبق، ستنتشر النتائج النهائية فقط.

5. أبعاد الجودة

5.1. الملاءمة
معياري يوضح مدى تلبية المنتج لاحتياجات المستخدمين.
5.1.1. احتياجات المستخدمين
المستخدمون الداخليون في الهيئة العامة للإحصاء لبيانات إحصاءات الطاقة المتجددة هم: • إدارة المؤشرات الدولية. • إدارة الاتصال الاستراتيجي. هناك عدد من المستخدمين الخارجيين المستفيدين بشكل كبير من بيانات إحصاءات الطاقة المتجددة، من بينهم: • الجهات الحكومية. • المنظمات الإقليمية والدولية. • المؤسسات البحثية.

- وسائل الإعلام.
- الأفراد.

أبرز المتغيرات الرئيسية التي يستفيد منها المستخدمون الخارجيون:

بيانات الطاقة المتجددة من: مشاريع الطاقة المتجددة التي تم تشغيلها، وسعة مشاريع الطاقة المتجددة التي تم تشغيلها، وحجم الاستثمار في مشاريع الطاقة المتجددة التي تم تشغيلها، وتكلفة شراء الطاقة (LCOE) لمشاريع الطاقة المتجددة التي تم تشغيلها، وعدد الوحدات السكنية المقدر تزويدها بالطاقة الكهربائية.	المركز الإحصائي الخليجي
	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة IRENA
	الأمم المتحدة UNSD
	القطاع الخاص

5.1.2. الاكتمال

تستند بيانات إحصاءات الطاقة المتجددة إلى البيانات السجلية من الجهات ذات العلاقة بالطاقة المتجددة، وذلك لتوفير صورة شاملة ومتكاملة عن قطاع الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية، وبيان حالة البيانات مكتملة.

5.2. الدقة والموثوقية

معيار يوضح مدى اقتراب الحسابات أو التقديرات من القيم الدقيقة أو الحقيقية والتي تعكس الواقع.

5.2.1. نظرة عامة للدقة

- مقارنة البيانات مع السنوات السابقة لتحديد أي تغييرات مهمة في البيانات.
- يتحقق من التناسق الداخلي للبيانات قبل الانتهاء منها.
- تحليل الترابط بين المتغيرات والتحقق من الاتساق بين سلاسل البيانات المختلفة.

5.3. الالتزام بالوقت ودقة المواعيد

الالتزام بالوقت معيار يظهر مدى الفترة الزمنية بين توفر المعلومات ووقوع الحدث.
دقة المواعيد تعكس الفارق الزمني بين تاريخ نشر البيانات والتاريخ المستهدف عندما يتم ذلك بشكل فعلي.

5.3.1. الالتزام بالوقت

تحرص الهيئة العامة للإحصاء على تطبيق المعايير الدولية المتعارف عليها فيما يتعلق بإعلان وتوضيح وقت نشر الإحصاءات في الموقع الإلكتروني الرسمي من خلال التقويم الإحصائي، وكذلك فيما يتعلق بالالتزام بالوقت المعلن للنشر، وفي حال التأخر سيتم التحديث بذلك.

5.3.2. دقة المواعيد

تنشر وفقاً لتواريخ النشر في التقويم الإحصائي المنشور لإحصاءات الطاقة المتجددة في صفحة الويب الخاصة بالهيئة العامة للإحصاء. والبيانات متاحة في الوقت المتوقع، كما هو مجدول في التقويم الإحصائي، في حال تأخر النشر، تقوم الهيئة بتقديم الأسباب.

5.4. الاتساق وإمكانية المقارنة

معيار يشير إلى ضرورة اتساق الإحصاءات داخلياً وزمناً، وترابطها منطقياً، وقابليتها للمقارنة والدمج عبر المناطق والصادر المختلفة.

5.4.1. إمكانية المقارنة - جغرافيا

البيانات قابلة للمقارنة بشكل كامل.

5.4.2. إمكانية المقارنة - بمرور الوقت

البيانات قابلة للمقارنة بشكل كامل بمرور الوقت.

5.4.3. الاتساق - عبر النطاق

لا ينطبق.

5.4.4. الاتساق - الإحصاءات السنوية ودون السنوية

لا ينطبق.

5.4.5. الاتساق - الحسابات القومية

لا ينطبق.

5.4.6. الاتساق - داخليا

بيانات إحصاءات الطاقة المتجددة لها اتساق داخلي كامل.

5.5. إمكانية الوصول والوضوح

إمكانية وصول المستخدمين للحصول على البيانات، ومدى توافر البيانات الدقيقة أو الكلية، كما يشير أيضاً إلى توفر تقرير المنهجية والجودة.

5.5.1. الأخبار الصحفية

الإعلانات لكل نشرة متاحة في التقييم الإحصائي كما هو مذكور في 10.1. إمكانية الوصول للتقويم الإحصائي، كما يمكن الاطلاع على الأخبار الصحفية على موقع الهيئة العامة للإحصاء:

[الأخبار الصحفية](#)

5.5.2. النشرات

تصدر الهيئة العامة للإحصاء منشورات وتقارير إحصاءات الطاقة المتجددة بشكل منتظم ضمن خطة نشر معدة مسبقاً، وتُنشر على موقع الهيئة على الإنترنت. وتحرص الهيئة على نشر نتائجها بطريقة تخدم جميع المستخدمين باختلاف أنواعهم، بما في ذلك النشرات بصيغ مختلفة والتي تحتوي على (جداول نشر ورسوم بيانية للبيانات والمؤشرات، وتقرير المنهجية والجودة) باللغتين الإنجليزية والعربية.

نتائج إحصاءات الطاقة المتجددة متاحة على:

[الإحصاءات](#)

5.5.3. قاعدة بيانات على الإنترنت

غير متاح.

5.5.4. إمكانية الوصول للبيانات الدقيقة

غير متاح.

5.5.5. المراجع والمعايير

إطار إحصاءات الطاقة المتجددة:

تعمل الهيئة العامة للإحصاء في كافة أعمالها الإحصائية وفق منهجية عمل موحدة تنسجم مع طبيعة كل منتج إحصائي، وتعتمد بذلك على دليل إجراءات الأعمال الإحصائية المتوافق مع إجراءات العمل المعتقدة لدى المنظمات الدولية بالتوافق مع الجهات ذات الاختصاص.

لمزيد من التفاصيل يمكن الاطلاع على الرابط أدناه:

[النموذج العام لإجراءات العمل الإحصائي \(GSBPM\)](#)

6. ضمان الجودة

تحرص الهيئة العامة للإحصاء على مراعاة المبادئ التالية: الحيادية، وأن يكون المنتج الإحصائي موجهًا للمستخدم، وجودة العمليات والمخرجات، وفعالية العمليات الإحصائية، وتقليل عبء العمل على المستجيبين. يتحقق من صحة البيانات من خلال إجراءات وضوابط الجودة التي تنفذ خلال سير العملية في مراحل مختلفة مثل: (إدخال البيانات، وجمع البيانات، وغيرها من الضوابط النهائية).

7. تقييم الجودة

تقوم الهيئة العامة للإحصاء بتنفيذ جميع الأنشطة الإحصائية وفقًا للنموذج الوطني (النموذج العام لإجراءات العمل الإحصائي GSBPM)، وتشكل مرحلة التقييم الشامل، والتي تُعد المرحلة الأخيرة من مراحل النموذج العام لإجراءات العمل الإحصائي GSBPM باستخدام المعلومات التي جُمعت في كل مرحلة أو عملية فرعية لإعداد تقرير التقييم الذي يلخص جميع التحديات المتعلقة بجودة كل عملية إحصائية، ويُعد كمدخل لإجراءات التحسين والتطوير.

8. السرية

8.1. سياسة السرية
تنفيذاً لما نصّ عليه المرسوم الملكي الكريم رقم (23) وتاريخ 1379-12-07هـ فإنّ الهيئة العامة للإحصاء ملتزمة بالسرية التامة لكافة البيانات المستوفاة، وعدم استخدامها إلا في الأغراض الإحصائية فقط. لذلك فإن البيانات محمية في خوادم البيانات الخاصة بالهيئة العامة للإحصاء.
8.2. سرية معالجة البيانات
تُعرض البيانات في جداول مناسبة لتسهيل عملية تلخيصها وفهمها واستنتاج النتائج منها، ومقارنتها بغيرها من البيانات، والخروج منها بمدلولات إحصائية عن مجتمع الدراسة، كما يسهل الرجوع إليها في صورة جداول دون الاطلاع على البيانات الحساسة أو السرية مما يخل بمبدأ الحفاظ على سرية البيانات الإحصائية.

9. سياسة النشر

9.1. التقويم الإحصائي
أدرجت إحصاءات الطاقة المتجددة في التقويم الإحصائي. التقويم الإحصائي
9.2. إمكانية الوصول للمستخدمين
يتمثل أحد أهداف الهيئة العامة للإحصاء في تلبية احتياجات عملائها بشكل أفضل؛ لذا فهي تزودهم على الفور بنتائج نشرة إحصاءات الطاقة المتجددة بمجرد صدورها. كما تتلقى أسئلة واستفسارات العملاء حول النشرة ونتائجها عبر قنوات الاتصال المختلفة، مثل: - الموقع الرسمي للهيئة: www.stats.gov.sa - عنوان البريد الإلكتروني الرسمي للهيئة: info@stats.gov.sa - عنوان البريد الإلكتروني لدعم العملاء: info@stats.gov.sa - الزيارات الرسمية للمقر الرئيس للهيئة بالرياض أو أحد فروعها بالمملكة العربية السعودية. - الخطابات الرسمية.

- الاتصال على الرقم الموحد: (199009).

10. الملاحظات