متطلبات التقارير القابلة للنشر بقاعدة البيانات

الموضوع	دواعي البرمجة والأهداف	أهم الملاحظات والنتائج والأثر	التوصيات
✓ أن يكون الموضوع ذات علاقة بأهداف التنمية المستدامة البيئية ما أمكن (**SDG 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15**) ✓ أن يكون باللغة العربية ✓ قد تم إصداره خلال الخمس السنوات الماضية كحد أقصى (2019 – 2023).	✓ السياق العام لإنجاز المهمة ✓ أهداف المهمة ✓ سنوات الفحص ✓ الأسئلة الرقابية ✓ محاور التدقيق ✓ خطة أو منهجية التدقيق	✓ أهم التحليلات الأساسية (جداول أو رسومات بيانية) ✓ أهم الملاحظات والنتائج المستخلصة من التحليلات وأثرها	✓ التوصيات المرتبطة بأهم الملاحظات والنتائج

مصفوفة للتعمير مع كل تقرير للنشر

البلد	الجهاز	سنة التقرير	هدف التنمية المستدامة البيئية الذي تمت تغطيته	الغاية	موضوع المهمة الرقابية	طبيعة المهمة الرقابية	دواعي البرمجة والأهداف	أهم الملاحظات والنتائج	التوصيات	الأثر

			وضع الغايات تحت كل هدف ذي بعد بيئي		كما جاء في عنوان التقرير	- رقابة على أهداف التنمية - رقابة أداء - تقييم سياسة او برنامج	- السياق العام لإنجاز المهمة - أهداف المهمة - سنوات الفحص - الأسئلة الرقابية - محاور التدقيق - موجز خطة أو منهجية التدقيق	- أهم التحليلات (جداول أو رسومات بيانية) - أهم الملاحظات والنتائج - أهم الخلاصات	التوصيات المرتبطة بأهم الملاحظات والنتائج	في حالة قيام الجهاز بتتبع التوصيات أو رصد الأثر عند الاقتضاء
		2020	**تحقيق زيادة كبيرة في حصة الطاقة المتجددة في مجموعة مصادر الطاقة العالمية بحلول عام 2030.**	**هدف7:**	**تعزيز استخدام الطاقة المتجددة في المحافظات الشمالية**	**رقابة أداء**	**السياق العام لإنجاز المهمة** **- أهداف المهمة:** **وتتمثل أهمية التدقيق في إحداث فارق إيجابي في حياة المواطن الفلسطيني من خلال المساهمة في تحسين البيئة بالإضافة إلى تخفيض الإنفاق العام وذلك عبر زيادة الاعتماد على الطاقة المتجددة بدلاً من الطاقة الكهربائية المتولدة عن المصادر التقليدية مثل الوقود الأحفوري، بالإضافة إلى المساهمة في تقليل الاعتماد الاقتصادي على الجانب الإسرائيلي.** **- سنوات الفحص:** **الأعوام (2012-2020).** **- الأسئلة الرقابية:** **السؤال الرئيسي: هل تساهم الإجراءات المعمول بها من قبل الجهات المسؤولة في تعزيز استخدام الطاقة المتجددة بفاعلية؟** **الأسئلة الفرعية:** **1. هل تساهم إجراءات الحكومة في تشجيع الاستثمار في الطاقة المتجددة؟**	**الجدول رقم (1) حصة الطاقة المتجددة من الاستهلاك الكلي للطاقة على مدار السنوات (2014-2017)** **جدول رقم (2) حصة الفرد من الطاقة الكهربائية على مدار الأعوام (2014-2017)1** **جدول رقم (3) توزيع استهلاك الطاقة حسب**	**مرفق اناه**	**لم يتم المتابعة لغاية تاريخه**

							• دور الحكومة في متابعة تحقيق الأهداف المعتمدة. • متابعة نظام التعرفة. • إجراءات تشجيع الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة غير الشمسية. • وجود خطط لاستخدام الطاقة المتجددة في مباني المؤسسات الحكومية. 2. هل تعمل الجهات ذات العلاقة على تعزيز استخدام الطاقة المتجددة؟ • تنمية قدرات الموارد البشرية العاملة في الطاقة المتجددة. • تطوير شبكات نقل وتوزيع الكهرباء بشكل يسمح بزيادة إنتاج الطاقة الكهربائية المتولدة من الطاقة الشمسية. • توزيع الكهرباء عن طريق شركات مرخصة تحت إشراف مجلس تنظيم قطاع الكهرباء. • متابعة الأهداف المنجزة حسب الخطة. • وجود متابعة دورية من قبل مجلس تنظيم قطاع الكهرباء لنظام التعرفة ودراسة مدى تأثيره على الاستثمار في الطاقة المتجددة. • توفر قواعد بيانات مناسبة ومكتملة لمتابعة التقدم في الطاقة المتجددة. • وجود متابعة كافية بين سلطة الطاقة ومجلس تنظيم قطاع الكهرباء من جهة والهيئات المحلية من جهة أخرى بخصوص قبول أو رفض المشاريع الخاصة بالطاقة المتجددة. • إجراء توعية كافية ومناسبة لأهمية استخدام الطاقة الشمسية؟ – محاور التدقيق 1. قدرة الجهات ذات العلاقة في استغلال الموارد المتاحة من الموارد المالية والموارد البشرية والمعدات المتوفرة أثناء عملية التخطيط والتنفيذ والمتابعة بما يحقق الهدف من إنشاء الطرق. 2. مدى تحقيق الأهداف التي تم وضعها في التخطيط وعكسها في التنفيذ والمتابعة والذي يضمن تحقيق النتائج المرغوبة في عمليات صيانة الطرق. – موجز خطة أو منهجية التدقيق ينحصر نطاق التدقيق في المحافظات الشمالية. كما أن التدقيق على إجراءات تعزيز استخدام الطاقة المتجددة في المباني الحكومية مثل المدارس والمساجد قد تم على نطاق حالات دراسة وليس على المستوى الشامل، حيث أن الديوان قد أدرج هذه الجزئية في الخطة السنوية للتدقيق لعام 2021. شمل التدقيق كل من: سلطة الطاقة الفلسطينية.		القطاع لعام 2017 جدول رقم (4) توزيع المشتركين حسب شركة التوزيع وحسب تصنيف الاشتراك جدول رقم (5) يوضح الحوافز التشجيعية الضريبية الخاصة بالمشاريع الاستثمارية في الطاقة المتجددة جدول رقم (6) النشاطات المطلوبة لتحقيق الأهداف حسب خطة العمل الوطنية للطاقة المتجددة 2018–2030 ومدى إنجازها الجدول رقم (7) يبين مصادر الطاقة التي لم يتم استغلالها (أو تم استغلالها بنسبة ضئيلة):		

							مجلس تنظيم قطاع الكهرباء . المركز الفلسطيني لأبحاث الطاقة والبيئة. الشركة الوطنية لنقل الكهرباء . شركات توزيع الكهرباء . تم استخدام منهجيات متعددة، حيث تم استخدام أسلوب الملاحظة من بالتدقيق الفريق قام وعمليات الفحص لجمع المعلومات وأدلة الإثبات وإجراء المقارنات، للتحقق من قيام الجهات ذات العلاقة بأدوارها بشكل فعال، وفقا لما يلي: • البيانات الوثائقية: - مراجعة القوانين والأنظمة الصادرة والاطلاع على القوانين والأنظمة المعدة من قبل سلطة الطاقة وقرارات مجلس الوزراء بالخصوص. - مراجعة وفحص الخطط والسياسات والأهداف والمؤشرات والنماذج والتعاميم والاشتراطات الفنية الخاصة بموضوع التدقيق. - المقارنة التحليلية للبيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها من الجهات محل الرقابة. - الاطلاع على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بخصوص الموضوع في المحافظات الشمالية. • المقابلات الشخصية: - المقابلات مع المسؤولين الإداريين والفنيين في الجهات المسؤولة والتي تمثلت بشكل رئيسي في مقابلات مع مدير المركز الفلسطيني لأبحاث الطاقة والبيئة، ورئيس مجلس تنظيم قطاع الكهرباء، وعدد من المهندسين في سلطة الطاقة، بالإضافة إلى المسؤولين في شركات توزيع الكهرباء (شركة توزيع كهرباء الشمال، وشركة كهرباء محافظة طوباس، وشركة كهرباء محافظة القدس، وشركة كهرباء الخليل، وشركة كهرباء الجنوب). • البيانات التحليلية الفحص والمقارنة التحليلية للبيانات والمعلومات التي يتم الحصول عليها كافة الجهات ذات العلاقة. • البيانات المادية: فحص بيانات المشاريع الخاصة بالاستثمار بالطاقة المتجددة في الجهات ذات العلاقة، وقد اشتمل الفحص على البيانات المقدمة من قبل مجلس تنظيم قطاع الكهرباء وبيانات هيئة تشجيع الاستثمار		الجدول رقم (8): بيانات مدارس تستخدم الطاقة الشمسية في نطاق شركة كهرباء محافظة القدس الجدول رقم (9) يبين عدد المساجد التي قامت بتركيب أنظمة طاقة شمسية في المحافظات المختلفة جدول رقم (10) شركات توزيع الكهرباء ووضعها القانوني وعدد المشتركين اهم النتائج: مرفق ادناه		

الجداول المرفقة:

جدول رقم (1) حصة الطاقة المتجددة من الاستهلاك الكلي للطاقة على مدار السنوات (2014–2017)

السنة	(%) حصة الطاقة المتجددة من مجموع الاستهلاك النهائي للطاقة
2014	13.3
2015	13.2
2016	12.9
2017	9.7

جدول رقم (2) حصة الفرد من الطاقة الكهربائية على مدار الأعوام (2014–2017)[2]

السنة	حصة الفرد السنوية من الطاقة الكهربائية المستهلكة (ك و س/فرد)
2014	1,048.0
2015	1151.4
2016	1141.9
2017	1138.3

جدول رقم (3) توزيع استهلاك الطاقة حسب القطاع لعام 2017

ت	المؤشر	النسبة
1	استهلاك قطاع النقل إلى الاستهلاك الكلي من الطاقة	%46.6
2	استهلاك قطاع المنزلي إلى الاستهلاك الكلي من الطاقة	%38.4
3	استهلاك قطاع الخدمات إلى الاستهلاك الكلي من الطاقة	%8.8
4	استهلاك قطاع الصناعة إلى الاستهلاك الكلي من الطاقة	%5.4

جدول رقم (4) توزيع المشتركين حسب شركة التوزيع وحسب تصنيف الاشتراك

تصنيف المشتركين	القدس	الشمال	طوباس	الخليل	الجنوب	المجموع
منزلي	236,781	81,685	16,694	38,055	28,236	401,451
تجاري	43,366	19,424	1,859	11,875	3,787	80,311
صناعي	1,541	651	75	1,538	137	3,942
أخرى	9,625	3,327	654	1,941	1,059	16,606
المجموع	291,313	105,087	19,282	53,409	33,219	502,310

جدول رقم (5) يوضح الحوافز التشجيعية الضريبية الخاصة بالمشاريع الاستثمارية في الطاقة المتجددة

المرحلة	المدة الزمنية	ضريبة الدخل
الأولى	سبع سنوات	صفر
الثانية	خمس سنوات	%5
الثالثة	ثلاث سنوات	%10
الرابعة	باستمرار	حسب النسب السارية

جدول رقم (6) النشاطات المطلوبة لتحقيق الأهداف حسب خطة العمل الوطنية للطاقة المتجددة 2018-2030 ومدى إنجازها

الرقم	النشاط	المهمة	الإنجاز

1	تأسيس فريق خطة العمل الوطنية للطاقة المتجددة.	إدارة الخطة وتنفيذها	لم يتم تأسيس الفريق
2	إنشاء موقع إلكتروني لخطة العمل الوطنية للطاقة المتجددة وتنفيذها.	التشريعات واللوائح والإرشادات ومعلومات المشروع إلى وضع كافة .غير ذلك، المعنية بالطاقة المتجددة باللغتين العربية والإنجليزية	لم يتم إنجاز الموقع الإلكتروني
3	مد نظام تعرفة التغذية المميزة لتتخطى 20 ميجا واط.	البحث عن الدعم السياسي	لم يتم إنجازها
4	تحسين نظام صافي القياس.	إزالة القيود المفروضة على فائض الطاقة لإضفاء المزيد من الجاذبية على النظام	قيد الإنجاز
5	تحسين أنظمة المناقصات والتراخيص.	صياغة إرشادات واضحة تتعلق بالشروط والأحكام	تم إنجاز نظام التراخيص، ولم يتم إنجاز أنظمة المناقصات حيث من المتوقع إنجازها في بداية العام 2020.
6	بناء القدرات الخاصة بخدمة عملاء شركات التوزيع والبلديات.	تدريب العاملين لإجراء تطبيقات المشروع بفعالية	جزئي.
7	متابعة مشروعات الطاقة المتجددة من خلال قاعدة بيانات.	متابعة مشروعات الطاقة المتجددة والتركيبات المنفذة من أجل .قياس مدى نشر الطاقات المتجددة	لم يتم إنجازها.

الجدول رقم (7) يبين مصادر الطاقة التي لم يتم استغلالها (أو تم استغلالها بنسبة ضئيلة):

التقنية المستخدمة	القدرة المتوقعة في 2020 (ميجاواط)	القدرة المنتجة حالياً[3] (ميجاواط)	نسبة الإنجاز
محطات الطاقة الحرارية المركزة	20	0	%0
الغاز الحيوي من مكبات النفايات	18	0	%0

الغاز الحيوي من مخلفات حيوانية	3	0.35	%12
محطات الرياح الصغيرة	4	0	%0
محطات مزارع الرياح	40	0	%0
المجموع	85	0.35	

الجدول رقم (8): بيانات مدارس تستخدم الطاقة الشمسية في نطاق شركة كهرباء محافظة القدس

اسم المدرسة	إجمالي الكهرباء المنتجة (KWH)	قيمة التوفير/ شيكل	تاريخ الربط على الشبكة	قدرة النظام / KW
مدرسة بنات رمون الثانوية	9,711	5,063	2016/09/28	9.60
مدرسة دير دبوان الثانوية الصناعية	27,610	17,862	2017/12/03	29.25
مدرسة الشروق الأساسية –بيتونيا	3,235	1,867	2018/09/24	15.12
بنات عزيز شاهين – رام الله	357	175	2018/12/27	8
بنات خولة بنت الأزور – رام الله	27,343	15,255	2016/03/07	7.60
بنات الإسبانية الثانوية – رام الله	6,884	4,213	2017/08/10	12.24
ذكور المستقبل الصالح – رام الله	9,153	5,799	2017/05/24	10.20
مدرسة ذكور أبو قش الأساسية	9,672	4,874	2013/01/01	2.5
مدرسة يبرود الأساسية	699	349	2018/01/02	15
مدرسة بنات صفا الثانوية	1	–	2019/01/19	5
مدرسة بنات أبو عبيدة الأساسية – بيت لقيا	72	33	2019/01/19	6.18
مدرسة ذكور بيت لقيا الثانوية	–	–	2018/11/24	8.13

مدرسة قطنة الإعدادية	497	239	2018/11/24	5
مدرسة بير نبالا الثانوية للبنات	0	–	2019/01/15	5
المدرسة الجديدة – بدو	0	–	2018/12/04	5
مدرسة بيت اجزا أول البلد	0	–	2018/12/04	5
المجموع	95,234	55,729		149

الجدول رقم (9) يبين عدد المساجد التي قامت بتركيب أنظمة طاقة شمسية في المحافظات المختلفة

ت	المحافظة	عدد المساجد
1	الخليل	20
2	قلقيلية	11
3	طولكرم	31
4	القدس	8
5	سلفيت	9
6	جنين	13
7	الخليل	3
8	نابلس	4
10	بيت لحم	1
11	رام الله	1
12	طوباس	1
المجموع		99

جدول رقم (10) شركات توزيع الكهرباء ووضعها القانوني وعدد المشتركين

الشركة	الوضع القانوني	عدد المشتركين عام 2018	سنة التأسيس
شركة توزيع محافظة القدس	مرخصة	291,313	1914
شركة توزيع كهرباء الشمال	مرخصة	105,087	2008
شركة كهرباء الخليل	غير مرخصة	53,409	2000
شركة توزيع كهرباء الجنوب	غير مرخصة	33,219	1998
شركة كهرباء منطقة طوباس	مرخصة	19,282	2006
مجموع المشتركين من خلال شركات توزيع الكهرباء		502,310	

النتائج التي توصل اليها التقرير:

1. **الإجراءات الحكومية الهادفة إلى تشجيع الاستثمار في الطاقة المتجددة لا تساهم بشكل فعّال في زيادة الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة**

قامت سلطة الطاقة بالشراكة مع الجهات الأخرى ذات العلاقة بعدة إجراءات بغرض تشجيع المستثمرين والمواطنين على الاستثمار في الطاقة المتجددة مثل تقديم الحوافز الضريبية وتقديم نظام تعرفة تشجيعي، إلا أن هذه الإجراءات لم تكن مكتملة وكافية. فعلى صعيد الحوافز الضريبية، استفادت نسبة قليلة من مشاريع الطاقة المتجددة من هذه الإجراءات، أما على صعيد نظام التعرفة، فلم يتبين مساهمته بشكل مستمر في تعزيز الاستثمار في الطاقة المتجددة.

بالإضافة إلى ذلك، فإن هذه الإجراءات تخص بشكل رئيسي الطاقة الشمسية ولم يتبين وجود إجراءات تخص مصادر الطاقة المتجددة الأخرى كالرياح والنفايات والغاز الحيوي.

2. **ضعف التنسيق بين الجهات المختلفة أدى إلى تشتت الجهود وضعف متابعة تحقيق الأهداف**

وقد تمثلت هذه الجهات بشكل أساسي في سلطة الطاقة والموارد الطبيعية، ومجلس تنظيم قطاع الكهرباء، وشركات توزيع الكهرباء، والهيئات المحلية التي تقوم بتوزيع للكهرباء.

حيث تقوم العديد من الجهات بتوزيع الكهرباء والكثير منها غير مرخص لا بذلك، كما لا يوجد دور لشركة نقل الكهرباء الوطنية في توحيد عملية نقل الكهرباء والتقليل من نقاط الربط، وهو الأمر الذي أدى أيضاً إلى الحد من تطوير الشبكات بالإضافة إلى تقليل فرصة الاستفادة من مشاريع الطاقة المتجددة ذات القدرة العالية.

وقد عزز من هذه المشكلة عدم اكتمال قواعد البيانات لدى الجهات المختلفة ذات العلاقة بخصوص مشاريع الطاقة المتجددة، مما حدّ من القدرة على متابعة تحقيق الهدف المتمثل في زيادة نسبة الطاقة المتجددة من مجموع استهلاك الكهرباء.

3. إهمال مصادر الطاقة المتجددة الأخرى (غير الشمسية)

على الرغم من تضمين الخطة الاستراتيجية أهدافا لاستغلال عدة أنواع من مصادر الطاقة المتجددة مثل طاقة الرياح وطاقة النفايات والغاز الحيوي، إلا أنه لم تظهر جهود تذكر في مجال استغلال هذه الأنواع من مصادر الطاقة باستثناء بعض المشاريع الصغيرة.

وقد أدى ذلك إلى ضياع نسبة عالية من الموارد الطبيعية التي كان من الممكن استغلالها، بالإضافة إلى التخفيف من الآثار البيئية لاستخدام الوقود التقليدي.

وبالتالي فأن الهدف الجزئي المتعلق بالطاقة الشمسية قد تم تحقيقه وتجاوزه، وأن ما أعاق تحقيق الهدف العام (حول نسبة الطاقة المتجددة إلى مجموع الاستهلاك الكلي من الطاقة) هو عدم استغلال مصادر الطاقة الأخرى المذكورة أعلاه، مما يقودنا إلى استنتاج فرعي آخر تمثل في عدم واقعية الهدف بالأساس، حيث تم تحقيق قدرة إنتاجية أعلى من المخطط له فيما يخص الطاقة الشمسية بالرغم من وجود عدة نقاط ضعف في الإجراءات التي قامت بها الجهات لتعزيز هذا الاستخدام.

التوصيات التي توصل اليها التقرير:

أوصى الديوان سلطة الطاقة بما يلي:

1. دراسة أسباب عدم استغلال مصادر الطاقة المتجددة مثل طاقة النفايات والغاز الحيوي، ووضع خطة جديدة واقعية لذلك.
2. إعادة النظر في الإجراءات التي اتخذتها الجهات المختلفة ذات العلاقة بخصوص تشجيع استخدام الطاقة المتجددة، بما يشمل الحوافز الضريبية والأسعار التشجيعية وآليات مراجعها.
3. الإسراع في وضع قاعدة بيانات تشمل البيانات اللازمة بخصوص مشاريع الطاقة المتجددة وذلك لتسهيل متابعة الإنجاز في استغلال الطاقة.
4. تفعيل دور شركة نقل الكهرباء الوطنية والعمل على ترخيص جميع الجهات التي تقوم بتزويد الكهرباء وإيجاد حلول واقعية للهيئات المحلية التي تقوم بتوزيع الكهرباء.