GUID 5200

الأنشطة من منظور بيئي

يتم إصدار أدلة الإنتوساي من قبل
المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية
والمحاسبة (الإنتوساي) وتعتبر ضمن إطار
الإصدارات المهنية للإنتوساي.
ولمزيد من المعلومات يرجى الرجوع إلى
www.issai.org

INTOSAI

هذه الوثيقة تم إعدادها قبل إنشاء إطار الإنتوساي للإصدارات المهنية (IFPP) عام ٢٠١٦. ولذلك فقد تختلف في الغرض الرسمي عن أدلة الإنتوساي الأحدث.

الإنتوساي، ٢٠١٩

١) تم اعتمادها كوثيقة من وثائق الإنتوساي بعنوان إرشادات حول إجراء مراجعة حسابات الأنشطة ذات المنظور البيئي في عام ٢٠٠١

٢) أدرجت في إطار ISSAI باسم ISSAI 5110 في عام ٢٠١٠

٣) تمت مراجعة المحتوى في عام ٢٠١٦

٤) مع إنشاء إطار الإنتوساي المهني التصريحات (IFPP)، أعيد تسميتها باسم GUID 5200 – الأنشطة من منظور بيئي، مع تغييرات تحريرية في عام ٢٠١٩.

مقدمة

في الدورة الخامسة عشرة للإنكوساي في القاهرة عام ١٩٩٥، تقرر استخدام معايير الإنتوساي للتدقيق بشكل أساسي، مع تكليف مجموعة عمل الإنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي بوضع دليل يحتوي على مبادئ توجيهية ومنهجيات للسلوك من عمليات التدقيق البيئي.

في مؤتمر الإنكوساي السادس عشر في مونتفيديو عام ١٩٩٨، عرض مشروع الدليل. وتلي ذلك عام ١٩٩٨، وضع مشروع معدل باستخدام اقتراحات وتعليقات أعضاء فريق عمل الإنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي. في اجتماعها ٤٧ في سيول، أكتوبر ٢٠٠٠، حيث ووافق الجمعية العامة لمنظمة الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة "الإنتوساي" على جعل الدليل وثيقة رسمية من وثائق الإنتوساي، على أن يلي ذلك وجوب تقديمه إلى الإنكوساي السابع عشر في سيول، تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠١. وفقاً للإجراءات المعتمدة للإنتوساي، تم وضع مسودة الدليل في ذلك الوقت وأرسل إلى جميع أعضاء الإنتوساي للتعليق، حيث كان تعليقات حوالي ٢٥ جهاز أعلى للرقابة المالية والمحاسبة.

يهدف هذا الدليل هو مد الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة بأساس لفهم طبيعة التدقيق البيئي وتطوره في المجال الحكومي. ويهدف هذا الأساس إلى توفير نقطة انطلاق يمكن من خلالها لكل جهاز أعلى للرقابة المالية والمحاسبة وضع نهجه الخاص للاضطلاع المرضي بمسؤوليات التدقيق البيئي في سياق اختصاصه وولايته. ولذلك فهي أداة هامة جدا لمواصلة تطوير ممارسة التدقيق البيئي من قبل الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة.

يشرفني أن أقدم هذا الدليل إلى الإنكوساي السابع عشر. وتولى تنسيق وضع الدليل مكتب المراقب المالي والمراجع العام للحسابات في نيوزيلندا.

وأود أن أشكر بشكل خاص السيد تيري ماكلولين والسيد مارتن بينكارد التفاني والمهنية التي أعدا بها هذا الدليل. كما أود أن أعرب عن امتناني لأعضاء مجموعة عمل الإنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي وللأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة الآخرين الذين ساهموا في هذا الدليل من خلال مشاركة تجاربهم والتعليق على مسودات النسخ.

آمل أن يكون هذا الكتيب أداة ملهمة ومفيدة لجميع الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة المهتمة بمواصلة تطوير التدقيق البيئي.

ساسكيا ج. ستويف يلينغ
رئيسة مجموعة عمل الإنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي
رئيس ديوان مراجعة الحسابات الهولندي لاهاي
أكتوبر ٢٠٠١

مجموعة عمل الإنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي برئاسة السيدة ساسكيا ج. ستويف يلينغ الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة الهولندي

أعضاء مجموعة عمل الإنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي

Austria Dr. Helmut Berger Rechnungshof	Kuwait Mr. Barrak Khaled Al -Marzouq State Audit Bureau
Brazil Mr. Luciano Carlos Batista Tribunal de Contas da União	Lybia Dr. Mahmoud Badi General People's Committee for Popular Control
Cameroon Mr Prof. Francois-Xavier Owona Ndouguessa Service du Contrôle	Malta Mr William Peplow National Audit Office
Canada Mr. Wayne Cluskey Office of the Auditor General	New Zealand Mr Martyn Pinckard The Office of the Controller and Auditor General
Czech Republic Mr Miroslav Kruchina Supreme Audit Office	Norway Mrs. Therese Johnsen Riksrevisjonen
Chile Mr Arturo Aylwin Azocar Contraloria General de la República	Pakistan Mr Mansur Hussain Auditor Generals Office
Colombia Dr. David Turbay Turbay Contraloria General de la República	Paraguay Dr. Daniel Fretes Ventre Contraloria General de la Republica
Costa Rica Lic. Luis Fernando Vargas Benavides Contraloria General de la República	Peru Mrs. Carmen Higaonna de Guerra Contraloria General de la República
Egypt Dr. Gawdat El - Malt Central Auditing Organization	Poland Mr. Zbigniew Wesolowski Supreme Chamber of Control
El Salvador Lic. Mauricio Machón Corte de Cuentas de la República	Romania Mr. Dr. Ioan Condor Romenian Court of Audit
Estonia Mrs Karin Kuller State Audit Office	Russian Federation Mr Sergey P. Openishev Accounts Chamber of the Russian Federation
European Union Mr Francois Colling European Court of Auditors	Saudi Arabia Mr. Tawfik Ibrahim Tafik General Auditing Bureau
Georgia Mr Zurab Dvali Chamber of Control	South Africa Mr Graham Randall Office of the Auditor General
Indonesia Mr. M.P.S. Yoedono Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia	Sri Lanka Mr. S.C. Mayadunne Auditor General's Department
Islamic Republic of Iran Mr. Seyed Kazem Mrivalad Divan_e Moshasebat_e Keshvar	United Kingdom Mr Joe Cavanagh National Audit Office
Jordan Dr Abed Kharabsheh Divan Al Muhasabeh	United States of America Mr Steven Elstein General Accounting Office
Republic of Korea Dr. Jong-Nam Lee Board of Audit and Inspection	Zimbabwe Mr. E. Harid Office of the Comptroller and Auditor General

جدول المحتويات

أ- نبذة عامة ٧

ب- التخطيط للتدقيق ١٠

ب-١- العناصر الجوهرية لعمليات تدقيق الاداء ١٠

ب -٢- تقييم المخاطر..... ١٢

ج- موضوع التدقيق..... ١٥

ج ١- تدقيق أداء البرامج البيئية ١٥

ج-٢- تدقيق الآثار البيئية للبرامج الأخرى ١٧

ج-٣- نظم الإدارة البيئية وإعداد التقارير البيئية ١٩

ج-٤ إبداء الآراء حول السياسات والبرامج المقترحة ٢١

ج-٥ معالجة القضايا البيئية الشاملة ٢٢

د- تصميم عملية التدقيق ٢٣

د-١ أسئلة التدقيق وطرقه وأساليبه ٢٣

د-٢ وضع معايير التدقيق ٢٦

د- ٣ مؤشرات الأداء في التدقيق البيئي ٢٧

د- ٤ جمع وتحليل البيانات والمعلومات ٢٨

د – ٥ ضمان تحقيق أثر من التدقيق البيئي ٣١

الحالات العملية

مربع ١ حالة تدقيق١: نمذجة التكاليف الاجتماعية لإدارة جودة المياه ٨
مربع ٢ حالة تدقيق ٢: الإدارة البيئية للسكك الحديدية الهندية ١٠
مربع ٣ حالة تدقيق ٣: تدقيق العوامل الخارجية - رسوم النفايات السائلة في كولومبيا ١١
مربع ٤ حالة تدقيق ٤: التدقيق حسن التوقيت: تربية الأحياء المائية في الاتحاد الأوروبي ١٢
مربع ٥ حالة تدقيق٥: المخاطر البيئية طويلة المدى ١٣
مربع ٦ حالة تدقيق٦:إرشادات بشأن تدقيق الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف ١٦
مربع ٧ حالة تدقيق٧: تطوير البنية التحتية ١٨
مربع ٨ حالة تدقيق ٨: هل تقود مؤسسات القطاع العام الطريق؟ ٢٠
مربع ٩ حالة تدقيق٩: فحص الأنشطة المستمرة ٢١
مربع ١٠ حالة تدقيق١٠: حملة إعلامية لمنع تدهور التربة ٢٢
مربع ١١ حالة تدقيق١١: نظم المعلومات الجغرافية في أعمال التدقيق ٢٤
مربع ١٢ حالة تدقيق ١٢: المياه ومنهجيات التدقيق ٢٦
مربع ١٣ حالة تدقيق١٣: البيانات والتدقيق البيئي ٢٩
مربع ١٤ حالة تدقيق١٤: (استخدام معرفة الخبراء)(٣٠
مربع ١٥ حالة تدقيق١٥: أمثلة على عمليات التدقيق التعاونية ٣١
مربع ١٦ حالة تدقيق١٦ : الجهود الدنماركية في القطب الشمالي ٣٢
مربع ١٧- استطلاع الإنتوساي السابع للتدقيق البيئي ٣٣
مربع ١٨ حالة تدقيق ١٧: متابعة نتائج التدقيق البيئي ٣٤

أ

نظرة عامة

١) تعد المعايير المهنية والأدلة الإرشادية أساس لمصداقية وجودة ومهنية تدقيق القطاع العام. ويهدف إطار الإنتوساي للإصدارات المهنية (IFPP) الذي وضعته منظمة الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة "الإنتوساي" إلى تعزيز استقلالية التدقيق وفاعليته ودعم أعضاء الإنتوساي في وضع نهجهم المهني الخاص وفقا لصلاحياتهم وبموجب القوانين واللوائح الوطنية.

٢) يقدم المعيار الدولي لأجهزة الرقابة العليا المالية والمحاسبة ISSAI 100 - المبادئ الأساسية لتدقيق القطاع العام - المبادئ الأساسية لتدقيق القطاع العام بشكل عام وتحدد سلطة المعايير الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة. أما المعيار الدولي للأجهزة الرقابة العليا المالية والمحاسبة ISSAI 300 - مبادئ تدقيق الأداء فيعتمد ويطور المبادئ الأساسية للمعيار الدولي لأجهزة الرقابة العليا المالية والمحاسبة ISSAI 100 لتلائم السياق المحدد لرقابة الأداء. لذا يجب قراءة وفهم المعيار الدولي لأجهزة الرقابة العليا المالية والمحاسبة ISSAI 300 مع المعيار الدولي لأجهزة الرقابة العليا المالية والمحاسبة ISSAI 100، والذي ينطبق أيضا على تدقيق الأداء.

٣) علاوة على ذلك، فإن كل من المعيار الدولي لأجهزة الرقابة العليا المالية والمحاسبة ISSAI 3000 - معيار تدقيق الأداء، والدليل GUID 3910- المفاهيم المركزية لرقابة الأداء-، والدليل GUID 3920- عملية تدقيق الأداء-، يصفون ميزات ومبادئ تدقيق الأداء ويوفرون الأساس لممارسات تدقيق الأداء الجيدة.

٤) يتعلق الدليل GUID 5200 أنشطة التدقيق من منظور بيئي وينتمي إلى مجموعة الأدلة الإرشادية حول موضوعات محددة تم وضعها بواسطة مجموعة عمل الإنتوساي للتدقيق البيئي (WGEA). وتعكس الوثيقة تجارب أجهزة عليا للرقابة المالية والمحاسبة وتعمل كأداة لمساعدة المدققين في إجراء عمليات التدقيق مع التركيز على البيئة وتقديم الممارسات الجيدة.

٥) التركيز على البيئة له ما يبرره من حقيقة أنه بالمقارنة مع مجال السياسة الأخرى، فإن القضايا البيئية لها خصائص محددة معينة، مثل الطبيعة المعقدة للمشاكل وآثارها طويلة الأجل. يتم تقديم أمثلة في قسم

"لماذا تعتبر عمليات تدقيق الأداء البيئي مهمة" في ورقة المناقشة "كيفية زيادة تأثير عمليات تدقيق الأداء البيئي".[١]

٦) على الرغم من أن دور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في التنمية المستدامة ليس موضوع هذا الدليل، إلا أن الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة التي تنفذ عمليات تدقيق بيئية قد ترغب في النظر في نهج أوسع للتنمية المستدامة (انظر الدليل GUID 5202 التنمية المستدامة: دور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة)، حيث تتناول عمليات التدقيق البيئي غالبا الجوانب الاجتماعية والاقتصادية وجيل المستقبل.

٧) تستند هذه الأدلة الإرشادية إلى المبادئ المقبولة عموما لرقابة الأداء كما تم تقديمها في المعيار الدولي لأجهزة الرقابة العليا المالية والمحاسبة ISSAI 300 والممارسات الجيدة الحالية في الرقابة البيئية. يغطي في المقام الأول القضايا البيئية في سياق عمليات تدقيق الأداء وقد تمت كتابته لتلبية احتياجات هذا المجال بأكمله.

٨) نظرًا لتنوع موضوعات التدقيق البيئي وأهدافها، قد يعكس التدقيق البيئي في سياق رقابة الأداء الامتثال للأطر التشريعية والتنظيمية كجزء من عملية التدقيق. يصف الدليل GUID 5201 (التدقيق البيئي في سياق عمليات التدقيق المالي والامتثال) بشكل أكبر القضايا البيئية في سياق التدقيق المالي والامتثال.

٩) لا يحتاج الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة إلى تفويض محدد لإجراء عمليات تدقيق بيئية وقد يؤديها بموجب التفويض العام لإجراء عمليات تدقيق الأداء أو الامتثال. كما تشير نتائج استطلاع مجموعة عمل الإنتوساي لعام ٢٠١٢، بأن الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة أصبحت أكثر وعياً بالطرق التي يمكن بها تطبيق صلاحيتها التقليدية لفحص السياسات أو البرامج البيئية.[٢]

١٠) عادة ما يتم تعريف التدقيق البيئي على أنه تدقيق أداء أو امتثال أو تدقيق مالي يتناول النهج الذي تتبعه الجهات المسؤولة (مثل الحكومات) لمشكلة بيئية معينة أو سياسات أو برامج بيئية، بالإضافة إلى أدائها في إدارة القضايا البيئية. ومع ذلك، يمكن دمج المنظور البيئي في أي تدقيق. على سبيل المثال، قد يكون للتدقيق في قضايا الصحة العامة صلة واضحة بالتلوث البيئي. وفقًا لذلك، يمكن أن يكون الحد من التلوث ذا قيمة كبيرة للمواطنين من خلال زيادة رفاهية المجتمع وتحقيق وفورات اقتصادية كبيرة على النحو المنصوص عليه في حالة تدقيقية التالية.

مربع ١- حالة تدقيقية ١: نمذجة التكاليف الاجتماعية لإدارة جودة المياه
أكمل الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في إندونيسيا (BPK) في عام ٢٠١٤ تدقيقًا قيم فعالية أنشطة وكالة حكومية في متجمعات مياه نهر برانتاس. ولحساب آثار الانخفاض في جودة المياه، استخدم الجهاز الرقابي الإندونيسي نهج النمذجة لتقدير التكاليف الاقتصادية والاجتماعية للتلوث. يصف النموذج العلاقة بين درجة ملوثات المياه في المسطحات المائية (مثل الأنهار) وتكاليف الإنتاج لشركات المياه التي تستخدم هذا المسطح المائي كمادة خام. كشف التدقيق أن تكاليف معالجة المياه تزداد مع دخول المزيد من الملوثات إلى النهر. وهذا يؤدي إلى زيادة الرسوم، الأمر الذي سيؤثر بشكل غير متناسب على الفقراء. بمساعدة النموذج،

[١] http://ww.ccaf-fcvi.com/images/stories/content/news-publications/research-publications-pdf/how-to-ivrease-the-impact-of-invironmental-performanceEN.pdf

[٢] يمكن الاطلاع على نتائج الاستبيان السابع لمجموعة عمل الإنتوساي حول التدقيق البيئي من ٢٠١٢ على الموقع الاتي :
http://www.environmental-auditing.org/LinkClick.aspx?fileticket=g0OjYum7WEM%3d&tabid=129&mid=569

تم حساب التكاليف الاقتصادية والاجتماعية. خلص جهاز الرقابة الإندونيسي إلى أن صانعي القرار يمكنهم استخدام هذه التكلفة الاجتماعية في تحليل التكلفة والعائد لسياسات النمو الاقتصادي المختلفة.
بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تدرك حكومات المقاطعات أن الإيرادات الضريبية من النمو الاقتصادي السريع يمكن أن تطغى عليها الزيادة في التكاليف الاجتماعية الناجمة عن التدهور البيئي.

١١) يقدم باب نبذة عامة أعلاه مقدمة بالمفاهيم العامة للدليل الإرشادي، بينما تحدد الأقسام الثلاثة التالية التخطيط القابل للتطبيق والموضوع وتصميم التدقيق البيئي بناءً على الممارسات الحالية. يتم توفير أمثلة ذات صلة من عمليات تدقيق الأداء البيئي من جميع أنحاء العالم. أحد مصادر دراسات الحالة الإضافية هو الموقع الإلكتروني لمجموعة عمل التدقيق البيئي التابع للإنتوساي[٣] أو مجلة كرينلاينز[٤] .

١٢) يقدم القسم الأول من هذا الدليل عناصر أساسية في التخطيط للتدقيق البيئي، على سبيل المثال، ركز نهج التدقيق على الأداء المنفذ وكذلك تحديد المخاطر البيئية والعوامل التي يجب مراعاتها من أجل تعظيم قيمة التدقيق البيئي.

١٣) يصف القسم الثاني الموضوعات الأكثر شيوعًا في عمليات التدقيق البيئي، ولاسيما أداء البرامج البيئية وتأثيرها البيئي المحتمل، وأنظمة الإدارة البيئية وإجراءات إعداد التقارير الخاصة بها، والتقييمات المحتملة للسياسات والبرامج البيئية المقترحة. كما يتم تعزيز أداء القضايا البيئية الشاملة، مثل القضايا البيئية التي تتأثر بالكيانات أو البرامج الحكومية المتعددة.

١٤) يحدد القسم الثالث عناصر محددة في تصميم عمليات التدقيق البيئي، على سبيل المثال، أسئلة التدقيق وطرقه وتقنياته ومعاييره وجمع البيانات، كما تتناول مؤشرات الأداء البيئي والتأثيرات المحتملة للتدقيق البيئي.

[٣] http://www.environmental-auditing.org/Home/EnvironmentalAuditsWorldwide/AuditsbyIssue/tabid/125/Default.asp

[٤] http://www.environmental-auditing.org/Home/GreenlinesNewsletter/tabid/100/Default.aspx

ب

التخطيط للتدقيق

ب-١- العناصر الجوهرية لعمليات تدقيق الأداء

١٥) بالنظر إلى أن القضايا البيئية غالبًا ما تكون معقدة بطبيعتها، فيمكن للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة أن تطبق بشكل مبتكر طرقًا وتقنيات مختلفة تم وضعها في تخصصات أخرى من أجل تخطيط عمليات تدقيق عالية الجودة وتنفيذها.[٥]

١٦) عند التخطيط لعملية تدقيق، ينبغي مراعاة أن مجالات السياسة المختلفة والمؤسسات لها تأثير على البيئة، ونتيجة لذلك، قد تكون سياستها وعملياتها وإدارتها موضوعًا. على سبيل المثال، المنظمات التي تؤثر عملياتها بشكل مباشر أو غير مباشر على البيئة، وما إذا كانت هذه العمليات يمكن أن يكون لها آثار إيجابية مثل حماية الطبيعة، أو تأثيرات سلبية مثل الأنشطة الملوثة أو الاستخدام غير المستدام للموارد الطبيعية. تقدم الحالة التالية مثالاً على تدقيق الإدارة البيئية للسكك الحديدية الهندية والتي تؤثر أيضًا على مجالات السياسة البيئية الأخرى.

مربع ٢- حالة تدقيقية ٢: الإدارة البيئية للسكك الحديدية الهندية

قام الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في الهند بتقييم الأثر البيئي للسكك الحديدية الهندية التي تغطي ٦٥٠٠٠ كيلومترًا وتحمل ٧،٦ مليون مسافر وحوالي مليار طن من البضائع سنويًا[٦]. السكك الحديدية الهندية هي مستهلك ضخم للطاقة ومولِّد للنفايات، بالإضافة إلى تلوث الهواء والماء والضوضاء. وجد التدقيق أن السكك الحديدية الهندية لم تقم بعد بصياغة إرشادات بيئية شاملة. يجب تجهيز المحطات الرئيسية بمحطات معالجة النفايات السائلة ويجب تعزيز استخدام مصادر الطاقة غير التقليدية وينبغي اتخاذ تدابير لتقليل حرق النفايات وإلقائها، أخيرا، يجب الانتباه إلى الحيوانات، حيث تموت العديد من الأفيال على سبيل المثال عندما تصطدم بها القطارات.

كان أحد التحديات في التدقيق هو إنشاء معايير التدقيق. في السكك الحديدية الهندية، لا توجد وحدة إدارة بيئية منفصلة لتأطير السياسات أو الإرشادات البيئية.

لذلك، استخدم الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في الهند معايير بيئية عامة ومعايير مستنبطة من مختلف القوانين والقواعد واللوائح العامة الصادرة عن الحكومة. كما كانت أفضل الممارسات في جميع أنحاء العالم مفيدة، بما في ذلك استخدام المراحيض الحيوية أو أنظمة تجميع مياه الأمطار.

[٥] دليل (GUID 3920) – فصل اختيار موضوع التدقيق كجزء من عملية التخطيط الاستراتيجي

[٦] http://saiindia.gov.in/english/home/Our_Products/Audit_Report/Government_Wise/union_audit/recent_reports/union performance/2014/Railway/ Report_23/Report_23.htm

١٧) اعتمادا على الموضوع أو الاقتصادية أو الكفاءة أو الفعالية أي المبادئ الثلاثة للحوكمة والإنفاق العام يمكن فحصها في أي من مجالات السياسة ذات الصلة. يمكن تطبيق التدقيق البيئي، على سبيل المثال، على المنظمات التي تجمع وتنتج البيانات والمعلومات البيئية ولديها القدرة على مراقبة الإجراءات البيئية للآخرين والتحكم فيها. سيتم تناول الموضوع في الفقرات ٢٧-٥٦.

١٨) من منظور اقتصادي، غالبًا ما تواجه المسائل البيئية إخفاقات في السوق[٧]، مما يعني أن تكاليف الأنشطة الضارة بيئيا لا يتم استردادها بالكامل. هذا يعني أنه ليس من السهل دائمًا وضع بطاقة سعر على الهواء النظيف أو المناظر الطبيعية الجميلة. لذلك، من المهم أن ينتبه المدققون إلى التأثيرات غير المباشرة والتكاليف غير المباشرة المتعلقة بالمسائل البيئية (انظر حالة تدقيقية ٣ أدناه والدليل 5201 وحالة تدقيقية ١: خدمات النظام البيئي). من أجل التعامل مع مثل هذه العوامل الخارجية البيئية، فرضت الحكومات بشكل متزايد ضرائب ورسومًا وإعانات بيئية، بالإضافة إلى خطط للحد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون. إذا كانت هذه الأنظمة موجودة، فإن تدقيق اقتصادية وكفاءة وفعالية هذه الأنظمة هو أحد الأساليب الممكنة للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة.

مربع ٣- حالة تدقيقية ٣: تدقيق العوامل الخارجية - رسوم النفايات السائلة في كولومبيا

قام الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في كولومبيا بتدقيق العديد من الأدوات الاقتصادية والمالية والضريبية المتعلقة بالإدارة البيئية بين عامي ٢٠٠٨ و٢٠١٢، بما في ذلك رسوم النفايات السائلة ورسوم قطع الأشجار والشهادات البيئية والخصومات الضريبية للاستثمارات البيئية.

تعتبر رسوم النفايات السائلة إحدى أدوات التنظيم الرئيسية في كولومبيا والتي تهدف إلى تجنب مستويات عالية من تلوث المياه، فضلاً عن كونها مصدرًا مهمًا لتمويل مؤسسات الدولة المسؤولة عن الإدارة البيئية على مستوى تجمعات المياه. قيم التدقيق على رسوم النفايات السائلة تصميم وكفاءة (الفواتير والتحصيل) للرسوم وتأثيرها على تحسين جودة المياه.

وجد التحليل العديد من التناقضات بين البيانات المستخدمة في إعداد الفواتير وبيانات التصريف التي تم الإبلاغ عنها ذاتيًا بواسطة وكلاء منظمين. أظهرت تقارير الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة أن الأداة لم تكن فعالة في منع وتخفيف التلوث ولم يكن لها تأثير على استعادة جودة المياه. وهكذا، فشلت الأدوات الاقتصادية للإدارة البيئية في تغيير منطق الملوثين، ونتيجة لذلك أصبحت مجرد مصدر مالي آخر للسلطات البيئية، دون أي تأثير على استعادة الموارد المائية.

في التدقيق، كانت الصعوبة الرئيسية هي نقص المعلومات المتعلقة بتنفيذ الأداة: أحمال الملوثات، ومعدلات التدفق، والنقاط المرجعية الجغرافية لمصادر التلوث ونوعية المياه في الأجسام المستقبلة. ولتحسين التقييم، من الضروري أن يكون لديك بيانات تاريخية يمكن مقارنتها بالتقارير الذاتية. عندما يكون ذلك ممكنًا، يجب إجراء التقييم على مستوى تجمعات المياه، مع الأخذ في الاعتبار إجراءات كل من السلطات البيئية ومؤشرات جودة المياه، من أجل قياس فعالية الأداة.

١٩) في سياق التخطيط، يختار المدققون نهجًا موجهًا نحو النتيجة أو المشكلة أو النظام، أو مزيجًا منهم لتسهيل سلامة تصميم التدقيق[٨]. ومع ذلك، على المدققين اختيار الموضوعات ذات المستوى العالي من التأثير البيئي أو الاجتماعي أو الاقتصادي أو السياسي والرؤية بهدف تحديد كيفية تحسين الجوانب أو العمليات أو الأنظمة التي تكون قيد المراجعة.

[٧] لمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على منشور مجموعة عمل الإنتوساي حول التدقيق البيئي عن الأدوات المستندة الى السوق للإدارة والحماية البيئية (٢٠١٦)

[٨] مبادي الإنتوساي P-20 مبادئ الشفافية والمساءلة (المبدأ٨)والمعيار الدولي للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة ISSAI 300 (الفقرة ٣٩)

٢٠) عند التخطيط لتدقيق برنامج بيئي، على الجهاز الرقابي مراعاة الأداء وأي مخاطر محتملة لتحقيق مفاهيم الاقتصاد والكفاءة والفعالية. وبدلاً من ذلك، ستفحص عملية التدقيق بعض القضايا المتعلقة بالمبادئ الثلاثة (3Es)، أو مجموعة منها، بناءً على المخاطر البيئية الهامة التي ستعالجها عملية التدقيق، فضلاً عن أهميتها النسبية وملائمتها وقابليتها للتدقيق.

٢١) من أجل تحقيق أفضل تأثير ممكن للتدقيق البيئي، يحتاج المدقق إلى ضمان التركيز العام على التوقيت في مرحلة التخطيط للتدقيق[٩]. يجب على المدقق النظر في التأثير المحتمل للتقرير على التشريعات القادمة ويجب أن يأخذ في الاعتبار جداول الأعمال السياسية. تمثل الحالة التالية مثالاً على التدقيق المخطط له في الوقت المناسب.

المربع ٤- حالة تدقيقية ٤: التدقيق حسن التوقيت: تربية الأحياء المائية في الاتحاد الأوروبي

أحد أهداف السياسة المشتركة لصيد الأسماك في الاتحاد الأوروبي هو تشجيع التنمية المستدامة لتربية الأحياء المائية. ففي عام ٢٠١٤، فحصت المحكمة الأوروبية للمدققين ما إذا كانت تدابير الصندوق الأوروبي لصيد الأسماك قد تم تصميمها وتنفيذها بنحوٍ جيد، وما إذا كانت تحقق قيمة مقابل المال.[١]
مع العلم بفترة التحضير للخطط الاستراتيجية متعددة السنوات للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي للتنمية المستدامة لتربية الأحياء المائية، وفترة تصميم الصندوق البحري وصيد الأسماك الجديد التابع للاتحاد الأوروبي ٢٠١٤-٢٠٢٠، تم التخطيط للتدقيق وتوقيته بحيث يمكن الاستفادة من نتائجه في هذين المشروعين.
وجد التدقيق أنه على مستوى الاتحاد الأوروبي، لم يتم تصميم تدابير دعم التنمية المستدامة لتربية الأحياء المائية ومراقبته بشكل جيد. وعلى مستوى الدول الأعضاء، على سبيل المثال، كانت الاستراتيجيات المتماسكة للقطاع ناقصة. وبالتالي، فقد كان هناك إطار عمل غير ملائم على مستوى الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء لترجمة أهداف الاتحاد الأوروبي للتنمية المستدامة لتربية الأحياء المائية إلى واقع ملموس حتى عام ٢٠١٣. ولم تقدم التدابير المتخذة فعلياً نتائج كافية. وبسبب توقيت التدقيق، تمت زيادة احتمالية أن يكون لها تأثير على القطاع العام.

ب -٢- تقييم المخاطر

٢٢) في التدقيق البيئي، يهدف تقييم المخاطر في مرحلة التخطيط إلى التأكد من أن التدقيق يغطي الجوانب المتعلقة بأهم المخاطر البيئية وبالتالي تعظيم القيمة المضافة. وتعتبر المخاطر البيئية بمثابة احتمال أن يؤدي نشاط ما إلى أضرار بيئية و / أو صحية مصحوبة بعواقب اقتصادية واجتماعية وبيئية محتملة. على وجه الخصوص، قد يكون للمخاطر البيئية تأثير طويل المدى للغاية على النظم البيئية، كما هو موضح في حالة تدقيقية التالية بشأن السلامة النووية.

[٩] محكمة المدققين الأوروبية (٢٠١٤).فاعلية صندوق مصائد الأسماك الأوربية لدعم تربية الأحياء المائية
http://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR14_10/QJAB14010ENC.pdf

المربع ٥ـ حالة تدقيقية ٥: المخاطر البيئية طويلة المدى

بعض المخاطر البيئية لها نطاق زمني يتخطى عدة أجيال قادمة. أحد الأمثلة على ذلك هو السلامة النووية، التي تم تدقيقها من قبل مكتب التدقيق الوطني NAO في المملكة المتحدة في سيلا فيلد، حيث بدأت العمليات النووية في الأربعينيات. لم يفكر المشغلون المتعاقبون للموقع بالتفكير الكافي لإيقاف تشغيل أو استرداد النفايات المشعة والتخلص منها. حيث فحصت عملية التدقيق التي أجراها مكتب التدقيق الوطني من عام ٢٠١٢ ما إذا كانت السلطة الحالية فعالة من حيث التكلفة في تقليل المخاطر على موقع سيلا فيلد من خلال مشاريعها الرئيسية. كانت معايير التقييم وقاعدة الأدلة الخاصة بالتدقيق كما يلي:

معايير التقييم	قاعدة الأدلة
استراتيجية وخطط مدعومة بأدلة جيدة ومنطقية تحدد المخاطر في سيلا فيلد وترتبها حسب الأولوية وتعالجها	مراجعة وثائق السلطة بشأن استراتيجيتها وخطط مدى الحياة في سيلا فيلد مراجعة عملية السلطة لإدارة المخاطر وتحديد الأولويات من خلال أمثلة الحالة فحص البيانات المالية المتعلقة بتنفيذ الخطة وتحقيق الكفاءات مقابلات شبه منظمة مع أعضاء السلطة التنفيذية والفريق الموجود في الموقع وأصحاب المصلحة الرئيسيين بما في ذلك السلطة التنظيمية
الإجراء المناسب والكافي لتحفيز الأداء الجيد ومعالجة الدوافع أو الأداء الضعيف	مراجعة وثائق السلطة الخاصة بالمشاريع فحص بيانات مستوى المشروع حول التكاليف والجداول الزمنية مقابلات شبه منظمة مع الفريق الموجود في الموقع التابع للسلطة ومديري المشروع والبرنامج في سيلا فيلد

من ناحية أخرى، يمكن للتغيرات طويلة المدى في البيئة أن تعرض البنية التحتية التي من صنع الإنسان للخطر. على سبيل المثال، قام مكتب المساءلة الحكومية في الولايات المتحدة بتقييم جهود الحكومة الفيدرالية لدمج تأثيرات تغير المناخ المستقبلية في التخطيط لمشاريع البنية التحتية الحيوية. حدد مكتب المساءلة الحكومية التعرض المالي للولايات المتحدة لمخاطر تغير المناخ كخطر كبير على حكومته منذ عام ٢٠١٣.

ركز التدقيق على التعرض المالي لدور الحكومة الاتحادية بصفتها (١) قائدًا للخطة الاستراتيجية الوطنية، (٢) صاحب الملكية، (٣) شركة تأمين على الممتلكات والمحاصيل المعرضة لتأثيرات المناخ، (٤) مزود البيانات والمساعدة الفنية إلى المستويات الحكومية الأخرى وصانعي القرار، و (٥) مقدم المساعدة للاستجابة للكوارث. وعندما يتعلق الأمر بمشاريع البنية التحتية، أشار مكتب المساءلة الحكومية إلى أنه غالبًا ما يكون لديهم مسافات طويلة ومتعددة العقود تجعلهم عرضة بشكل خاص للمخاوف طويلة الأمد مثل ارتفاع مستوى سطح البحر.

٢٣) في التدقيق العام، غالبًا ما ترتبط المخاطر البيئية بجهود السلطات العامة في تحديد هذه النتائج السلبية والحد منها من خلال تنفيذ إجراءات وسياسات الإدارة البيئية. يتمثل الخطر في أن إجراءات الإدارة هذه قد تكون غير كافية، وتفشل في تقديم سياسة أو برنامج بيئي اقتصاديًا أو فعالاً أو كفؤا. يتم قياس شدة هذه المخاطر من خلال تأثيرها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي السلبي المحتمل.

٢٤) يجب أن ينبثق تقييم المخاطر البيئية من المعرفة المكتسبة في مجال التدقيق ويؤدي إلى أسئلة التدقيق ونطاقه. وعند تقييم طبيعة واحتمالية التأثيرات البيئية المتوقعة، يجب مراعاة مسؤوليات الحكومات وكيفية تأثير أدوات السياسة البيئية على هذه التأثيرات المتوقعة. اذ تؤثر فعالية هذه الأدوات على احتمالية حدوث التأثيرات البيئية المتوقعة.

٢٥) وتتمثل الصعوبات الشائعة التي تتم مواجهتها فيما يتعلق باستخدام تقييمات المخاطر في مدى توفر وموثوقية البيانات والمؤشرات البيئية. في حالة وجود بيانات ذات جودة كافية، فإن إحدى الطرق لتسهيل فهم أفضل هي استخدام البيانات المرئية الرئيسية مثل الخرائط والرسوم البيانية لدعم تحديد الثغرات.

٢٦) تشارك العديد من المنظمات (مثل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة الاقتصادية الأوروبية والمركز الأوروبي لعلم السموم البيئية وسموم المواد الكيميائية) [١٠]الآن بنشاط في نماذج تقييم المخاطر البيئية، والتي توفر مصدرًا جيدًا لعوامل المخاطر البيئية الناتجة عن التكنولوجيا التي تشكل تهديدًا للنظم البيئية والحيوانات والبشر.

[١٠] http://www.oecd.org/; http://www.who.int/en/; http://www.eea.europa.eu/; http://www.ecetoc.org/

ج
موضوع التدقيق

٢٧) قد يشمل نطاق التدقيق البيئي في سياق تدقيق الأداء الحكومي ما يلي:

١) أداء البرامج البيئية،
٢) الأثر البيئي للبرامج الأخرى،
٣) أنظمة الإدارة البيئية وإعداد التقارير البيئية،
٤) عمليات التقييم الخاصة بالسياسات والبرامج البيئية المقترحة، و
٥) معالجة القضايا البيئية الشاملة.

٢٨) كما ذُكر سابقًا، قد يأخذ التدقيق البيئي في الاعتبار عناصر الامتثال للقوانين واللوائح ذات الصلة وسياسات المنظمة وأنظمتها في موضوعه المعني. ويمكن أن تكون نتائج التدقيق الناشئة عن عمليات تدقيق الامتثال والأداء مكملة في كثير من الأحيان. فلقد تم تضمين العناصر الأساسية للتدقيق البيئي في سياق تدقيق الامتثال في الدليل GUID 5201.

ج ١ ـ تدقيق أداء البرامج البيئية

٢٩) يمكن تحديد البرامج البيئية عادة من الخطط الحكومية والتقارير السنوية. في بعض الأحيان، تجمع الحكومة برامجها البيئية في تقرير وخطة بيئية واحدة. في حالة عدم وجود مثل هذه الخطة، يمكن للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة أن تساعد في المساءلة من خلال الإبلاغ عن السياسات والبرامج الحكومية المختلفة الموجودة. للقيام بذلك، يمكن للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة أن تنظر في المخاوف البيئية الرئيسية التي تؤثر على بلدها ومن ثم تحدد وتدرج البرامج التي وضعتها الحكومة لمعالجتها.

٣٠) قد يجد الجهاز الرقابي أنه من المفيد تحديد الاتفاقيات الدولية بشأن المسائل البيئية التي وافقت عليها الحكومة (على سبيل المثال، المتعلقة باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ)[١١]، ثم تحديد البرامج الموضوعة لتحقيقها. اذ يشار أدناه إلى إرشادات مفيدة بشأن تدقيق الاتفاقات البيئية متعددة

[١١] اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي

الأطراف، ويتبعها مثال عن إنجازات أهداف الاتفاقية الدولية المتعلقة بالتنوع البيولوجي التي خضعت مؤخرًا للتدقيق من قبل المدقق العام الكندي.

المربع ٦- حالة تدقيقية ٦:إرشادات بشأن تدقيق الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف

في عام ٢٠١٠، نشرت مجموعة عمل التدقيق البيئي التابعة للإنتوساي INTOSAI WGEA وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) كتابًا تمهيديًا لمدققين حول تدقيق عملية تنفيذ الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف (MEAs). ويشرح المنشور ماهية الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف، وكيف يمكن تدقيقها ويدرج الاتفاقيات المختلفة. تشير الإرشادات إلى أن الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة تواجه غالبًا صعوبات في اتخاذ قرار بشأن المعايير الجيدة لعمليات تدقيق الأداء، وتقترح أن الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف قد تقدم المساعدة.

إذا كان البلد قد وقع على اتفاقيات بيئية متعددة الأطراف، فإن النهج الأكثر شيوعًا وفقًا للإرشادات، هو تقييم مدى وفاء الدولة بمسؤولياتها والتزاماتها بموجب الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف، وكيف تم تنفيذ هذه المسؤوليات من خلال التشريعات الوطنية والحوكمة.

إذا لم توقع الدولة على الاتفاقات بيئية متعددة الأطراف، فلا يزال بإمكانها أن تكون مصدرًا جيدًا لمعايير التدقيق لأنه يمكن الإشارة إلى العديد من الاتفاقيات على أنها أفضل الممارسات أو المعايير. كما يمكن لفت انتباه الجمهور إلى أسباب عدم التوقيع على الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف.

على سبيل المثال، قام المدقق العام الكندي بتدقيق اجتماع أهداف الاتفاقية الدولية للتنوع البيولوجي في عام ٢٠١٣[١٢]. وكانت معايير التدقيق ومصادرها للسؤالين كما يلي:

هدف التدقيق

- تحديد ما إذا كانت وزارة البيئة الكندية (وزارة البيئة الكندية):
- قد أوفت بالمسؤوليات المختارة كنقطة اتصال وطنية لاتفاقية التنوع البيولوجي (على وجه التحديد فيما يتعلق برصد وتعزيز وتسهيل تنفيذ الاتفاقية)، و

وضعت نماذج وطبقتها للتقييم الاقتصادي للتنوع البيولوجي وخدمة النظام البيئي.

المعايير	المصادر
هل أوفت وزارة البيئة الكندية بالمسؤوليات المختارة كنقطة اتصال وطنية لاتفاقية التنوع البيولوجي؟	
حددت وزارة البيئة الكندية النتائج التي تريد تحقيقها بصفتها نقطة الاتصال الوطنية.	• قانون وزارة البيئة • إطار مخرجات التنوع البيولوجي لكندا • الشروط المرجعية لاتفاقية التنوع البيولوجي حول نقاط الاتصال الوطنية، مؤتمر الأطراف، القرار ١٠/٨
حددت وزارة البيئة الكندية الإجراءات والموارد اللازمة لتحقيق هذه النتائج	
تتبعت وزارة البيئة الكندية تنفيذ هذه الإجراءات وإنجازات النتائج	
هل طورت وزارة البيئة الكندية نماذج للتقييم الاقتصادي للتنوع البيولوجي وخدمات النظام البيئي وطبقتها ؟	
طورت وزارة البيئة الكندية نماذج للتقييم الاقتصادي للتنوع البيولوجي وخدمات النظام البيئي لدعم اتخاذ قرارات التنمية المستدامة. طبقت وزارة البيئة الكندية نماذج للتقييم الاقتصادي للتنوع البيولوجي وخدمات النظام البيئي لدعم اتخاذ قرارات التنمية المستدامة.	• الإستراتيجية الفيدرالية للتنمية المستدامة، ٢٠١٠ • استراتيجية التنوع البيولوجي الكندية • ٢٠١٢ - ٢٠١٣ تقرير عن خطط وأولويات البيئة الكندية

[١٢] تقرير مفوض البيئة والتنمية المستدامة خريف ٢٠١٣. Fall 2013. http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/docs/parl_cesd_201311_02_e.pd

٣١) قد ينظر الجهاز الأعلى للرقابة فيما إذا كان سيركز اهتمامه على أداة سياسية رئيسية واحدة أو على العديد من أدوات السياسة المختلفة. قد تشمل الصعوبات العملية للأول وضع معايير تدقيق موضوعية والتوصل إلى استنتاجات تدقيق مقنعة. يتمثل تحدي الأخير في الحكم على المدى الذي يمكن فيه الجمع بين نتائج الأدوات المختلفة لتحديد التأثير الإجمالي للجهة الخاضعة للتدقيق.

٣٢) في حالة وجود القليل من الموارد ولكن التأثير المحتمل للبرنامج أو النشاط مهم، قد يتم توجيه نطاق التدقيق بشكل أفضل نحو فعالية البرنامج أو النشاط في تحقيق الأثر. قد تكون الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة أيضًا قادرة على تضييق نطاق تدقيقها إلى المجالات التي يوجد فيها دليل على عدم تحقيق الأهداف المخططة، أو حيث سيكون لنتائج التدقيق التأثير الأكبر.

٣٣) يجب على المدقق أن يضع في اعتباره أن البرامج البيئية قد تهدف إلى التأثيرات التي:

- تكون صغيرة الحجم بشكل فردي ولكنها كبيرة الحجم بشكل تراكمي
- تستغرق وقتا طويلا حتى يكون لها تأثير ملحوظ
- تتأثر بعوامل خارجية مهمة - مثل الأحوال الجوية والأنشطة الأخرى التي لها تأثير على نفس البيئة
- يمكن أن تكون عابرة للحدود أو حتى عالمية بطبيعتها.

يجب على المدقق أن يأخذ في الاعتبار التأثيرات المذكورة أعلاه إلى أقصى حد ممكن في مرحلة التخطيط للتدقيق باعتبارها موجهة نحو الأداء المحقق.

ج-٢- تدقيق الآثار البيئية للبرامج الأخرى

٣٤) تهدف البرامج البيئية إلى حماية البيئة أو تحسينها. ومع ذلك، قد تؤثر الأنشطة الحكومية الأخرى على البيئة بطريقة ما من خلال استخدامها للموارد أو آثارها على المنطقة التي تجري فيها.

٣٥) بعض البرامج الحكومية لها تأثيرات كبيرة - قد تكون إيجابية وسلبية، مقصودة وغير مقصودة. على سبيل المثال، الهدف الأساسي لبناء الطرق هو تسهيل حركة الأشخاص أو البضائع. لكن بناء الطرق له تأثير ثانوي ومباشر من خلال استخدامه للأرض وتأثيره على بيئة المنطقة والمناظر الطبيعية، بينما يؤثر إنشاء الطريق واستخدامه أيضًا على تلوث الهواء والضوضاء. ترد أدناه معلومات عن حالات تطوير البنية التحتية.

المربع ٧. حالة تدقيقية ٧: تطوير البنية التحتية

نشرت مجموعة عمل التدقيق البيئي التابعة لمنظمة الإنتوساي في ٢٠١٣ دراسة حول القضايا البيئية المرتبطة بتطوير البنية التحتية[١٣]. وتهدف إلى مساعدة المدققين على تحديد أنواع القضايا التي يمكنهم معالجتها في عمليات تدقيقهم. تضمن البحث العديد من دراسات الحالة التي تتناول كلاً من التأثيرات البيئية المركزة لتطوير بنية تحتية معينة، بالإضافة إلى عمليات تدقيق أوسع تهدف إلى معالجة القضايا البيئية والاستدامة جنبًا إلى جنب مع قضايا أخرى، مثل كفاءة وفعالية البرنامج.

على سبيل المثال، أجرى مكتب التدقيق الوطني في المملكة المتحدة سلسلة من الدراسات حول الاستعدادات لدورة الألعاب الأولمبية في لندن ٢٠١٢ من العطاء الأولي وحتى الاستعداد للألعاب في عام ٢٠١٢. وقد فحصت عمليات التدقيق المشروع في مراحل متعددة من دورة حياة البنية التحتية مع تقدم المشروع . تناولت التقارير خططًا لتقديم التزام المشروع بتحقيق تجديد مستدام طويل الأجل جنبًا إلى جنب مع مراعاة أوسع للتكلفة والتقدم مقابل الخطط. في وقت لاحق من المشروع، تضمن التدقيق التركيز على الاستخدام المستدام للمواقع والتراث من الألعاب. سمحت سلسلة الدراسات بتغذية توصيات التدقيق في مرحلتي البدء والبناء للمشروع ومكنت من المراقبة الدقيقة للتقدم مقابل الخطط والأهداف الأصلية.

٣٦) وبالمثل، يمكن أن تهدف برامج التنمية الصناعية إلى تطوير الصناعات المستهدفة، وتوفير فرص لزيادة العمالة والنشاط الاقتصادي. كما أن الغرض من الأنشطة العسكرية هو الحفاظ على القدرة المطلوبة للدفاع عن الأراضي الوطنية والمساهمة في المصالح الأمنية الأوسع وتعزيز السلام. ومع ذلك، يمكن أن يكون لهذه التطورات مجموعة من الآثار البيئية، من استخدام كميات كبيرة من الموارد غير المتجددة، إلى التلوث وفقدان التنوع البيولوجي.

٣٧) كنقطة انطلاق لتحديد تأثيرات الأنشطة الحكومية على البيئة، يمكن للجهاز الأعلى للرقابة أن يتعرف بشكل مفيد على أي التزامات تعهدت بها الحكومة لتحديد هذه الآثار لنفسها وأخذها في الاعتبار في تقييم سياستها. تشير أفضل الممارسات إلى أن الحكومة يجب أن تدمج القضايا البيئية في السياسات الأخرى وأن المنظمات العامة يجب أن تتبنى المخاوف البيئية في أهداف سياساتها الاستراتيجية، وفي تقييمها للأنشطة الجديدة والقائمة. وقد تبنت بعض الحكومات مثل هذا النهج وعملت على ضمان خضوع الأنشطة الحكومية لنفس القوانين والأنظمة البيئية مثل الأنشطة غير الحكومية. يتم نشر إرشادات مفيدة ودراسات حالة وتقارير حول تطبيق تقييم الأثر البيئي والتقييم البيئي الاستراتيجي على الموقع الإلكتروني للمفوضية الأوروبية[١٤].

٣٨) يجب أن يأخذ تدقيق الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في الاعتبار تقييم الحكومة (إن وجد) للتأثيرات البيئية المحتملة. يجوز للمدقق مراجعة مدى كفاية:

- وصف البرنامج أو النشاط وبيئته
- الشروط الأساسية.
- اكتمال نطاق التأثيرات الرئيسية المحددة

[١٣] مجموعة عمل الإنتوساي حول التدقيق البيئي (٢٠١٣).القضايا البيئية المرتبطة بتطوير البنية التحتية -http://www.environmental-auditing.org/LinkClick.aspx?fileticket=ErSK4LP8z88%3d&tabid=128&mid=568

[١٤] http://ec.europa.eu/environment/eia/sea-support.htm

- البيانات المستخدمة لتقييم احتمالية التأثيرات وحجمها المتوقع
- أي مقترحات للتدابير لمواجهة الآثار.

٣٩) قد يرغب المدقق، بمساعدة الخبراء ومجموعات المصالح، في تقييم نوع وحجم التأثيرات المحتملة لنشاط حكومي على البيئة، وأي قيم يمكن وضعها على تكاليفها وفوائدها.

٤٠) ينطبق مسح التنظيم البيئي على الأنشطة الحكومية التي لها تأثيرات ثانوية على البيئة. في هذه الحالات، تتحمل الإدارة أو الوكالة الحكومية المكلفة بمراقبة الامتثال للوائح المسؤولية الأساسية عن اختبار الامتثال. قد يرى المدقق أنه من المناسب تدقيق الامتثال للوائح بالاتفاق مع المنظم (لتدقيق الامتثال، يرجى الرجوع إلى الدليل ٥٢٠١. ومع ذلك، يمكن للمدقق أيضًا تدقيق أداء الوكالة الإشرافية.

٤١) منذ البداية، قد تحدد البرامج الحكومية الإجراءات التي تقاوم أو تقلل من الآثار البيئية. قد يتناول تدقيق الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة ما إذا كانت هذه الإجراءات:

- تم وضعها ووفقًا لأفضل الممارسات أو أفضل تقنية متاحة لا تتطلب تكلفة باهظة
- كان لها الأثر الوقائي المقصود، وإذا لم يكن الأمر كذلك، فما هي الإجراءات التي اتخذتها الحكومة بدلاً من ذلك.

٤٢) في بعض الحالات، قد يلزم أن تكون التدابير المضادة مناسبة للوقاية أو التعامل مع الحوادث منخفضة المخاطر ولكن ذات التأثير الكبير، مثل الإطلاق غير المقصود للمواد المشعة. نادرًا ما يتم استخدام إجراءات الحوادث والوقائع، ولكن يجب أن تظل قابلة للتشغيل عند الحاجة. عندما تكون هذه الإجراءات مهمة، قد يراجع تدقيق الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة:

- الإجراءات
- الأبعاد.
- تدريب أي موظفين معنيين.
- تكرار اختبار الإجراءات.
- ما إذا كانت أي ترتيبات مطلوبة مع أطراف ثالثة (الموردون، خدمات الطوارئ، إلخ) محدثة.

٤٣) عند إجراء دراسة محددة بدقة تركز فقط على التأثيرات البيئية، سيحتاج المدقق إلى التفكير بعناية في كيفية تقديم انعكاس عادل للتأثيرات مقابل تكاليف وفوائد الهدف الأساسي للبرنامج.

ج-٣- نظم الإدارة البيئية وإعداد التقارير البيئية

٤٤) أنظمة الإدارة البيئية هي أدوات للمؤسسات لوضع سياسات بيئية منهجية وتحسين الأداء البيئي باستمرار. يتم وضع أنظمة الإدارة البيئية عادةً لأغراض القطاع الخاص، ولكن يمكن أيضًا تطبيقها من قبل مؤسسات القطاع العام.

٤٥) تم تقديم خطط الاعتماد الطوعية لتمكين المنظمات من الحصول على تأكيد خارجي لمدى كفاية أنظمة الإدارة البيئية الخاصة بها والاعتراف بأنها تقوم بتشغيل مثل هذه الأنظمة. على سبيل المثال، يمكن اعتماد أنظمة الإدارة التي تتبع المعيار الدولي لأنظمة الإدارة البيئية، ISO 14001، من قبل مدقق

خارجي. هنا، يعد التدقيق البيئي جزءًا من الاعتماد، حتى لو كان نطاقه محدودًا بدرجة أكبر مقارنةً بعمليات التدقيق البيئية التي تجريها الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة.

٤٦) تتطلب أنظمة الإدارة البيئية من المنظمات أن تحدد لنفسها أهدافًا للتحسين المستمر في الأداء ومراقبة الإنجازات. قد ينظر الجهاز الأعلى للرقابة فيما إذا كان يجب عليه التدقيق والإبلاغ عن أهداف الأداء الفعلية التي حددتها الحكومة. لمثل هذا التدقيق، يمكن للجهاز الأعلى للرقابة أن يفكر بشكل مفيد في العملية التي تم من خلالها تحديد الأهداف، وكيف تقارن أهداف الحكومة مع الممارسات في أماكن أخرى ومع التزامات الحكومة بالاتفاقيات الدولية.

٤٧) قد ينظر الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة أيضًا فيما إذا كانت المراقبة الحكومية لأنظمة الإدارة البيئية للإدارات والإبلاغ عن الأداء البيئي تجعلها مسؤولة بشكل كافٍ أمام الهيئة التشريعية والجمهور عن تحقيق أهداف الأداء الرئيسية. يمكن أن يقوم الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة بإجراء تدقيق لتحديد مستوى الأداء وأسباب عدم تحقيق الأهداف، أو تقييم جودة تقييمات المخاطر البيئية. تشير حالة تدقيقية التالية إلى وجود سياسات وإجراءات المؤسسات وتنفيذها بشكل فعال للحد من التأثير السلبي لأنشطتها على البيئة.

المربع ٨. حالة تدقيقية ٨: هل تقود مؤسسات القطاع العام الطريق؟

قدم الاتحاد الأوروبي نظام الإدارة البيئية والتدقيق، حيث يكون لدى الشركات والمنظمات الأخرى سياساتها وبرامجها وأنظمتها الإدارية والتقارير البيئية التي تم التحقق منها من قبل طرف ثالث.[١٥]
قامت محكمة المدققين الأوروبية بتقييم ما إذا كانت مؤسسات وهيئات الاتحاد الأوروبي لديها سياسات للحد من تأثير عملياتها الإدارية على البيئة، وما إذا كانت هذه السياسات قد تم تنفيذها بشكل فعال[١٦].
فحصت المحكمة ما إذا كانت هيئات الاتحاد الأوروبي (١) قد حسبت انبعاثاتها من غازات الاحتباس الحراري، وخفضت تلك الانبعاثات وعوضت عن الانبعاثات المتبقية من خلال التعويض، و (٢) استفادت بالكامل من أدوات الإدارة البيئية التي روجت لها مفوضية الاتحاد الأوروبي لتقليل الانبعاثات.
استند التدقيق إلى استبيانات ومقابلات وتحليل للوثائق والإحصاءات، سواء المنشورة أو المتاحة من قبل مؤسسات وهيئات الاتحاد الأوروبي التي خضعت للرقابة. كما تضمنت فحص عينة من إجراءات الشراء.
ووجد التدقيق أن سبعة فقط من هيئات الاتحاد الأوروبي التي تم تدقيقها وعددها ١٥ قد تم تسجيلها في نظام الإدارة البيئية والتدقيق. نظرًا لأن جميع المؤسسات لم تكشف عن انبعاثاتها، فإن البصمة الكربونية الكاملة غير معروفة.

٤٨) إلى جانب أنظمة الإدارة الداخلية، أصبح الإبلاغ عن الأداء البيئي للمنظمات لأصحاب المصلحة والجمهور الأوسع أكثر شيوعًا. وقد أدى ذلك إلى تطوير التقارير البيئية، وكذلك الاستدامة الأوسع وتقارير المسؤولية الاجتماعية للشركات التي تغطي القضايا الاجتماعية.

٤٩) يمكن أن يكون للأجهزة الرقابية دور في تقييم فعالية أطر عمل إعداد التقارير سواء على مستوى الحكومة بأكملها أو فيما يتعلق بمنظمة واحدة. يختلف دور المنظمات: قد تقوم بعض الإدارات الحكومية بعمليات صناعية لها تأثير كبير على البيئة، في حين أن البعض الآخر قد يكون عملها إداري إلى حد كبير. وهنا، قد تأتي التأثيرات البيئية الحقيقية من الإجراءات غير المباشرة، مثل مدى جودة تقييم الجوانب البيئية وأخذها في الاعتبار في صنع السياسات أو العمل التشريعي.

[١٥] http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm
[١٦] محكمة المدققين الأوروبية (٢٠١٤).كيف تحتسب مؤسسات الاتحاد الأوروبي وتقلل وتعوض انبعاثاتها من غازات الدفيئة؟
http://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR14_14/QJAB14014ENC.pdf

ج-٤ إبداء الآراء حول السياسات والبرامج المقترحة

٥٠) يمكن دعوة الأجهزة الرقابية إلى بيان آراءهم حول السياسات أو البرامج المقترحة إلى جهاتها التشريعية. يمكن أن تكون المهمة على سبيل المثال هي تحليل الاحتياجات الأساسية للمتطلبات القانونية، والتعديلات عليها لجعل البرنامج أكثر فعالية من حيث التكلفة، أو لتحسينه بطرق أخرى.

٥١) بشكل عام، يشكل هذا العمل تحديات ومخاطر. على وجه الخصوص، قد تتطلب تحليلات السياسات أو البرامج المقترحة مهارات خارج تلك المرتبطة عادة بتخصصات التدقيق. قد يكون استخدام أداة تحليل الأثر التنظيمي مفيدًا، والغرض منه هو فحص السياسات والبرامج المخططة، فضلاً عن البدائل الممكنة[١٧]

٥٢) حتى بمساعدة الخبراء، فإن طبيعة مثل هذه التحليلات تحمل مخاطر إضافية للجهاز، لا سيما إذا كان ينظر إليه على أنه انحياز في المناقشات حول مسائل سياسية. بالإضافة إلى ذلك، عندما يقوم الجهاز بتقييم برنامج مقترح، ثم يقوم بعد ذلك بتدقيق أداء البرنامج، والذي ربما تم تنفيذه وفقًا لتقييمه السابق، ينشأ خطر تضارب المصالح المحتمل.

٥٣) في بعض الظروف، قد يجد المدقق أنه من الضروري رفض الطلب إذا كان يُنظر إلى الخطر على أنه غير مقبول. ومع ذلك، فمن الناحية العملية، يمكن للمدقق أن يجد طرقًا لتلبية احتياجات المعلومات جزئيًا على الأقل دون مخاطر لا داعي لها.

٥٤) في هذه الحالة، قد يرى المدقق تقديم معلومات واقعية بدلاً من أحكام. وبالفعل، فإن تقديم معلومات واقعية وتحليلية عن تأثيرات اتجاهات السياسة البديلة بدلاً من التوصية بإجراء بديل محدد، هو أقل إثارة للجدل، وقد يكون أكثر انسجامًا مع الأدوار التقليدية للأجهزة الرقابية

٥٥) غالبًا ما يكون من المخاطرة بالنسبة للجهاز أن يقوم بتقييم بدائل سياسية مقترحة إذا كانت تحليلاته تتضمن افتراضات وتكهنات حول أمور مثل معدلات النمو الاقتصادي المستقبلية، أو حول العوامل الفنية مثل كيفية استجابة النظم البيئية للضغوط المختلفة المرتبطة بالتلوث. ولكن، غالبًا ما تقوم المنظمات الأخرى بإجراء هذه التحليلات، وعادة ما تقوم بالإبلاغ عن منهجياتها وافتراضاتها الأساسية جنبا إلى جنب مع النتائج التي توصلت إليها. فبدلاً من الاضطرار إلى الدفاع عن افتراضاته الخاصة (وربما ترك نفسه منفتحا على النقد بأن افتراضاته قد تم إجراؤها بشكل شخصي)، قد يجد المدقق أنه من المفيد تقييم افتراضات ونتائج واستنتاجات هذه الدراسات الأخرى.

مربع ٩. حالة تدقيقية ٩: فحص الأنشطة المستمرة

على المستوى العام - في محاولة لتكون أكثر استباقية - استغل مكتب المساءلة الحكومية دليل تقدير التكلفة في استخدامه كمعايير لإلقاء نظرة مستقبلية على البرامج المستمرة لمحاولة تحديد المخاطر. يتسم دليل التكلفة بكونه تفصيلي للغاية، لكنه يوفر مجموعة من المعايير التي تحدد عناصر تقدير التكلفة الجيدة، مثل ما إذا كان تقدير الكلفة موثوقًا وواقعيا ودقيقًا.[١٨]

يشارك مكتب المساءلة الحكومي في الولايات المتحدة في بعض الأحيان في أنشطة متواصلة. أشار مكتب المساءلة الحكومي على سبيل المثال إلى بعض التحديات التي تواجهها وزارة الطاقة (DOE) في إدارة المعلومات المتعلقة بالابتكارات الممولة من وكالة حكومية[١٩] . بموجب معايير الرقابة الداخلية الفيدرالية، يجب تسجيل المعلومات وإبلاغها إلى الإدارة والآخرين داخل الكيان ممن يحتاجون إليها في شكل وإطار زمني يمكّنهم من الاضطلاع بمسؤولياتهم. وجد مكتب المساءلة الحكومية أن وزارة الطاقة تعتمد على نظامين مختلفين للبيانات عفا عليه الزمن وغير قادرين على التواصل مع بعضهما البعض ولا يسمحان بإعداد التقارير الإلكترونية.

[١٧] انظر ورقة بحث مجموعة عمل التدقيق البيئي التابعة لمنظمة الإنتوساي حول كيفية زيادة جودة وتأثير أعمال التدقيق البيئي

[١٨] دليل تقدير التكلفة وتقييمها لمكتب مساءلة الحكومة الأمريكي: أفضل الممارسات لتطوير وإدارة تكاليف البرامج الرأسمالي.
http://www.gao.gov/products/GAO-09-03sp

[١٩] مكتب مساءلة الحكومة الأمريكي (٢٠١٥): بحث فيدرالي: تقيّم وزارة الطاقة بالإفصاح عن الاختراع والتحديات الأخرى ولكنها تحتاج إلى خطة لتوجيه تحسينات إدارة البيانات. http://www.gao.gov/products/GAO-15-212

كما وجد مكتب المساءلة الحكومية أن وزارة الطاقة هي في طور تحديث أنظمة البيانات الخاصة بها وتخطط لتطوير وظيفة إعداد التقارير الإلكترونية، ولكنها لم تضع خطة تنفيذ بمراحل إنجاز يمكن على أساسها التحقق من تقدمها نحو استكمال هذه الجهود. من خلال تطوير مثل هذه الخطة، سيكون لدى وزارة الطاقة مزيد من التأكيد على أنها تحرز تقدمًا في الوقت المناسب نحو هذه الجهود.

ج-٥ معالجة القضايا البيئية الشاملة

٥٦) يمكن للمدقق الذي يقوم بعملية تدقيق بيئي أن يدرج في نطاقه التدقيقي حوكمة موضوعات بيئية ذات تفاعل مع مجالات وبرامج ومشاريع سياسية مختلفة. قد تؤثر القضايا الشاملة المحتملة على موضوعات عامة مثل التنمية المستدامة، والقدرات الوطنية لمعالجة السياسات البيئية، والبرمجة والتخطيط، وتحليل التكلفة والعائد للأنظمة والتدخلات البيئية، وتعميم تغير المناخ، بالإضافة إلى موضوعات معينة في إدارة موارد المياه والطاقة والتأثير البيئي ومعايير الأداء في أنظمة تخصيص الموارد. سياسات الشراء هي أيضًا مثال ملموس للقضايا الشاملة. قد توفر معالجة القضايا البيئية الشاملة في التدقيق معلومات قيمة لواضعي السياسات وتساهم في الاستخدام الأمثل من حيث التكلفة والفعالية للموارد والخبرات. تتناول حالة تدقيقية التالية إدارة منع تدهور التربة لأنها قد تتأثر بالسياسات والبرامج الأخرى وتمثل قضية مشتركة بين القطاعات.

مربع ١٠: حالة تدقيقية ١٠: حملة إعلامية لمنع تدهور التربة

ليسوتو بلد جبلي حيث ٩٪ فقط من أراضيه صالحة للزراعة. بسبب الضغوط الزراعية، يبلغ متوسط معدل تآكل التربة ما يصل إلى ٤٠ مليون طن لكل هكتار في السنة. تحتاج إدارة التربة إلى نهج متعدد القطاعات لأن الضغط يأتي من ممارسات في قطاعات أخرى، مثل الزراعة والرعي.

قام الجهاز الرقابي في ليسوتو بتدقيق إدارة تآكل التربة. كان سؤال التدقيق الرئيسي هو سبب عدم فاعلية الإجراءات التي اتخذتها إدارة الحفاظ على التربة والمياه للحد من تآكل التربة. كانت إحدى المجالات التي تم تدقيقها هي الحملات الإعلامية العامة حيث أنتجت الإدارة المسؤولة في الحكومة برامج إذاعية وتلفزيونية ومواد ترويجية أخرى بما في ذلك المواد السمعية والبصرية والملصقات والنشرات الفنية حول الحفاظ على التربة.

لاحظ الجهاز وجود ثغرات تتعلق بوقت بث البرامج الإذاعية، فضلاً عن قلة عدد المواطنين الذين يملكون أجهزة تلفزيونية. اكتشف التدقيق أن المواد الترويجية لا تصل إلى غالبية الفئات المستهدفة. إذ لا تتوفر الكهرباء لجميع مستخدمي المعلومات، وبالتالي لا يمكن للجميع الوصول إلى بعض المواد. وفقًا لذلك، نظرًا للثغرات في نشر المعلومات، كان للحملة الترويجية تأثير ضئيل على الأشخاص الذين يواصلون ممارسات استخدام الأراضي بشكل غير ملائم. وأوصى التدقيق بأن تقوم وحدة المعلومات بجدولة البرامج الإذاعية في أوقات المساء، كما ينبغي عقد المزيد من التجمعات العامة من أجل نشر المواد السمعية والبصرية لجمهور أوسع.

د

تصميم عملية التدقيق

٥٧) عند تصميم عملية التدقيق، يجب على المدقق تطبيق إجراءات التدقيق من أجل جمع أدلة تدقيق كافية ومناسبة. يتطلب اتخاذ قرار بشأن تصميم التدقيق العام النظر في أسئلة التدقيق وأساليب أخذ العينات وجمع البيانات، وما إلى ذلك.

د-١ أسئلة التدقيق وأساليبه ومناهجه

٥٨) عادةً ما يتم الوصول إلى المعرفة الكافية بالمنطقة وامتلاك مجموعة أولية من الموضوعات لبدء وضع أسئلة التدقيق من خلال أنشطة مثل البحث المكتبي والاجتماعات وجلسات العصف الذهني. الغرض من سؤال التدقيق الرئيسي هو توفير التركيز الرئيسي ونطاق التدقيق. وبالتالي فإنه يحدد القياس للتصميم الكامل للتدقيق

٥٩) أمثلة على أسئلة التدقيق:

الاقتصاد هل هناك إمكانية لخفض عادل لتكلفة إنتاج الطاقة؟ (تدقيق الأداء مباشرة). هل تشمل إدارة برنامج مساعدات إنتاج القطن دراسة ومراقبة التكاليف بما في ذلك تكاليف المستهلكين؟ (تدقيق أنظمة الرقابة).

الكفاءة هل حوكمة استجابة الحكومة لتطبيق سياسة التخفيف من تغير المناخ فعالة؟ (تدقيق الأداء مباشرة). هل عالجت الحكومة الحاجة إلى اتخاذ إجراءات بشأن تغير المناخ في القطاعات والمناطق الأكثر ضعفًا؟ (تدقيق أنظمة الرقابة).

الفاعلية هل ساهمت مشاريع البنية التحتية في تقليل تدفق الانبعاثات مع تقليل أوقات الرحلات وتحسين السلامة؟ (تدقيق الأداء مباشرة). هل وضعت الوكالة ونفذت التدابير المناسبة بشكل صحيح لرصد وتخفيف الأثر البيئي في قطاع السكر؟ (تدقيق أنظمة الرقابة).

٦٠) عند اختيار الأساليب والطرق الفنية، يحتاج المدقق إلى أن يسترشد بالغرض من التدقيق والأسئلة المحددة التي يجب الإجابة عليها. يجب تحديد طرق واضحة وقوية وعملية من أجل الحصول على أدلة تدقيق كافية وذات صلة وموثوق بها.

٦١) تستخدم المقابلات أو مجموعات التركيز على نطاق واسع في عمليات تدقيق الأداء لتكملة المراجعات الوثائقية. لا يساعد التحدث إلى أصحاب المصلحة (السلطات والأطراف المتأثرة الأخرى) في جمع الحقائق فحسب، بل يساعد أيضًا في المعرفة غير الموثقة رسميًا.

٦٢) قد يحتاج المدقق إلى ترتيب زيارات ميدانية لمجموعة متنوعة من الوكالات الحكومية وكذلك المستفيدين من أجل تقييم مدى فعالية إنفاق الأموال العامة، ومدى نجاح الأنشطة التنظيمية البيئية، وأين يمكن إجراء التحسينات. قد يكون الاستبيان أو المسح مفيدًا إذا كان يجب الاتصال بعدد كبير من المنظمات أو الأفراد أو إذا كانت هناك حاجة لتحديد المعلومات.

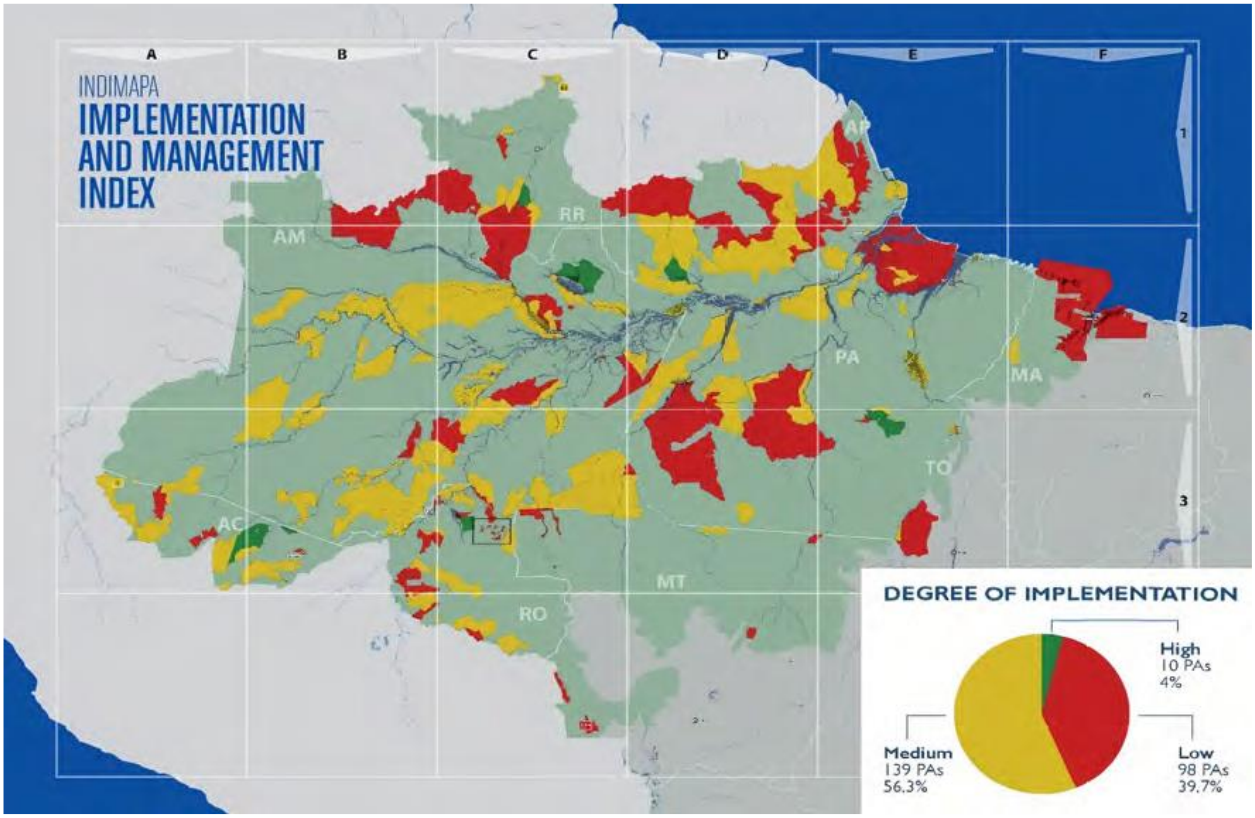
٦٣) في حالات معينة، قد يحتاج المدققون إلى فحص المواضيع البيئية المتعلقة بعدد كبير من الكيانات مثل مواقع النفايات السامة، ومنشآت تخزين المواد الكيميائية، وأنظمة توفير مياه الشرب. قد لا توجد المعلومات الضرورية حول هذه الكيانات في قاعدة بيانات أو في شكل آخر قابل للاستخدام. في هذه الحالة، قد يكون أحد بدائل الجهاز هو جمع المعلومات من عينة إحصائية صالحة للكيانات المعنية، ثم استخدام المعلومات لاستخلاص استنتاجات حول مميزات السكان عموما. حتى في حالة وجود معلومات مفصلة فقط على المستوى العام، لا يزال من الممكن تطبيق أخذ العينات الإحصائية لتقديم تأكيد على دقتها، لذلك قد يركز التدقيق على النتيجة الإجمالية، بدلاً من التركيز على نطاق الكيانات.

٦٤) يعتبر نظام المعلومات الجغرافية (GIS) أداة قوية لتحليل وتقديم البيانات المكانية والجغرافية. يمكن أن تكون نظم المعلومات الجغرافية أداة قيمة في تحليل الجوانب الإقليمية والاختلافات في المشاكل البيئية، وكذلك عرضها بطريقة مرئية مماثلة للمثال التالي.

المربع ١١- حالة تدقيقية ١١: نظم المعلومات الجغرافية في أعمال التدقيق

في ٢٠١٢-٢٠١٣، أجرت المحكمة الفيدرالية للحسابات في البرازيل (TCU) ومحاكم تدقيق الحسابات في الولايات التسع في منطقة الأمازون البرازيلية تدقيقًا تعاونيًا لتقييم المناطق المحمية في منطقة الأمازون الإحيائية [٢٠]. أعدت المحكمة فهرس تنفيذ وإدارة المناطق المحمية، مما يساعد في تقييم المناطق المحمية والتواصل معها ومراقبتها من خلال الخرائط الجغرافية. يصنف الجهاز المناطق المحمية باللون الأحمر والأصفر والأخضر باستخدام ١٤ مؤشرًا.
وجد التدقيق أن ٤٪ فقط من المناطق المحمية في منطقة الأمازون البرازيلية لديها مستوى عال من التنفيذ والإدارة. كما لاحظ التدقيق أن إنشاء وصيانة المناطق المحمية يوفر فوائد مهمة تتعلق بمكافحة إزالة الغابات والحد من انبعاثات الكربون. ومع ذلك، هناك أيضًا أهداف تتجاوز حماية الطبيعة ولها آثار إيجابية على الاقتصاد المحلي. يمكن للمناطق المحمية أن تساهم في السياحة والبحث والتسجيل المستدام للأشجار، وبالتالي يكون لها تأثير على الوظائف والدخل ونوعية الحياة محليًا

[٢٠] محكمة الحسابات الفيدرالية(٢٠١٤). منطقة الأمازون الأحيائية، المناطق المحمية .
http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2642555.PDF



وقد أدرك الجهاز الرقابي الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في ماليزيا إمكانيات نظم المعلومات الجغرافية في ربط المعلومات بشكل منهجي وفعال على سبيل المثال بشأن الكوارث الطبيعية، مثل زيادة مخاطر الانهيارات الأرضية على المرتفعات ومنحدرات التلال. وقع الجهاز الرقابي الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة مذكرة تفاهم مع الوكالة الماليزية للاستشعار عن بعد من شأنها أن تساعد الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في إدارة البيانات المكانية القائمة على الاستشعار عن بعد لاختيار العينات واتخاذ القرارات الرئيسية الأخرى وكأداة لتحليل التدقيق.

٦٥) وتشمل أدوات التدقيق البيئي الأخرى الأكثر تعقيدا ملف الويب المكاني وتحليل الواقع المضاد واستخدام نماذج الاقتصاد الجزئي والكلي أو الدراسات الاستقصائية المعتمدة على السيناريوهات الوصفية. جمع فريق عمل التدقيق البيئي التابع لليوروساي هذه الأساليب في موقعها الإليكتروني [٢١]. قد يستخدم المدققون مصادر جديدة مبتكرة للمعلومات مثل وسائل التواصل الاجتماعي. وقد تكون مفيدة في جمع آراء عامة أوسع على سبيل المثال باستخدام مجموعات التركيز والدراسات الاستقصائية حول مواضيع محددة أو على سبيل المثال في تحديد مواضيع التدقيق المحتملة. يجب أن يضمن التخطيط المرونة وان مزيج من الأساليب المختلفة سيضمن أن الموضوع سيتم فحصه بعناية ومن وجهات نظر متعددة. يتم توفير التفاصيل في المربع أدناه ويتم الإشارة فيها إلى المصادر ذات الصلة.

[٢١] http://www.eurosaiwgea.org/auditingtools/

مربع ١٢. حالة تدقيقية ١٢: المياه ومنهجيات التدقيق
نشر فريق عمل الإنتوساي حول التدقيق البيئي في عام ٢٠١٣ دراسة للأدوات المنهجية التي استخدمتها الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في عمليات التدقيق المتعلقة بقضايا المياه[٢٢].. تقدم الوثيقة المياه كموضوع للتدقيق البيئي وتقدم تحليلا للطرق التي قامت بها الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة بالتدقيق فيما يتعلق بقضايا المياه، بالإضافة إلى مجموعة أدوات للمنهجيات المختلفة التي تم استخدامها بنجاح أثناء تدقيق موضوعات المياه. يتضمن البحث العديد من الأمثلة الجيدة لعمليات تدقيق المياه وتعمل كمصدر مفيد للمعلومات حول الأساليب المناسبة لأي مجال تدقيق[٢٣] على سبيل المثال، قيمت تنزانيا في تدقيق كيفية إدارة الحكومات المركزية والإقليمية وحكومات المقاطعات لكوارث الفيضانات. وشملت معايير التدقيق القانون والسياسات والمبادئ التوجيهية الوطنية. وشملت الأساليب تحليل الوثائق والمقابلات واستخدام الأدلة الفوتوغرافية. كما تم استخدام مجموعات التركيز للحصول على وجهات نظر من المواطنين المحليين.

د ـ ٢ وضع معايير التدقيق

٦٦) يجب على المدققين تقييم ما إذا كانت المؤسسات الخاضعة للرقابة قد استخدمت تقنيات ومنهجيات مناسبة لتقييم ما إذا كان قد تم استخدام مقاييس أداء بيئي معقولة وصحيحة.

٦٧) عند إجراء عمليات التدقيق البيئي على المدققين تحديد أو وضع معايير تدقيق ذات صلة وكاملة ومفهومة وموثوقة والتي سيتم على أساسها قياس موضوع أو أداء المؤسسات الخاضعة للتدقيق ٢٤(انظر أيضا دراسة الحالة رقم ٢).

٦٨) المحوران المترابطان لوضع معايير التدقيق هما: نوع التدقيق الذي يتعين القيام به (المعيارين الدوليين للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة ISSAI 300 و ISSAI 400) وموضوع المعايير ومصادرها وبالتالي هدف التدقيق العام.

٦٩) في الوقت الذي يتم الاعتراف فيه بأنواع مختلفة من التدقيق إلا أنه لا يلزم بالضرورة إجراؤها بشكل منفصل. يمكن أن يشكل تدقيق الامتثال على وجه الخصوص جزءا من تدقيق الأداء الذي يركز على القضايا البيئية.

٧٠) يمكن أن تكون معايير التدقيق نوعية أو كمية ويجب أن تحدد المسائل التي سيتم تقييم الجهة الخاضعة للتدقيق إزاءها . قد تكون المعايير عامة أو محددة مع التركيز على ما ينبغي أن يكون عليه الحال وفقا للقوانين أو اللوائح أو الأهداف أو ما هو متوقع وفقا للمبادئ السليمة والمعرفة العلمية وأفضل الممارسات أو ما سيكون عليه (إذا كانت الظروف أفضل) (معيار ISSAI 30 ، الفقرة ٢٧).

٧١) نظرا لأن المفاهيم العامة للاقتصادية والكفاءة والفعالية تحتاج إلى تفسير فيما يتعلق بالموضوع فإن معايير التدقيق ستختلف من تدقيق بيئي إلى آخر وعادة ما يكون الاختيار مفتوحا نسبيا ويتم صياغته من قبل المدقق.

[٢٢] مجموعة عمل التدقيق البيئي التابعة لمنظمة الإنتوساي(٢٠١٣). عملية تدقيق قضايا المياه: فحص الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة http://www.environmental-auditing.org/LinkClick.aspx?fileticket=oeKb3spnanE%3d&tabid=128&mid=568

[٢٣] http://www.environmental-auditing.org/LinkClick.aspx?fileticket=oeKb3spnanE%3d&tabid=128&mid=568

[٢٤] المعيار الدولي للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة ١٠٠ الفقرة ٢٧

٧٢) من بين أكثر مصادر معايير التدقيق إثارة للجدل التشريعات واللوائح والاتفاقيات الدولية والمعايير الملزمة الصادرة عن السلطات المعترف بها (انظر أيضا معيار ISSAI 400 - مبادئ تدقيق الامتثال الفقرة ١٣ و دليل GUID 5201 الفقرة ٦٠).

٧٣) والمصادر الرئيسية الأخرى لمعايير عمليات التدقيق البيئي في سياق مراجعة التدقيق هي التدابير والالتزامات التي اعتمدتها المؤسسة التي خضعت للتدقيق بما في ذلك الأهداف أو المتطلبات المحددة التي وضعتها السلطات المختصة.

٧٤) عندما اعتماد المؤسسة لتدابير هادفة ومحددة مثل تقييمات الأثر البيئي والتقييمات البيئية الإستراتيجية وتقييمات دورة الحياة أو مؤشرات الأداء البيئي لتقييم أدائها، يجب مراجعة تلك المتعلقة بالتدقيق للتأكد من أنها معقولة وكاملة.[٢٥]

٧٥) يمكن أيضًا الحصول على المعايير المقبولة عمومًا من مصادر مثل الجمعيات المهنية ومجموعات الخبراء المعترف بها والمؤلفات الأكاديمية.

٧٦) في حالة عدم توفر المعايير من المصادر المذكورة أعلاه يمكن للمدقق التركيز على الأداء الذي تم تحقيقه في المنظمات المماثلة أو أفضل الممارسات المحددة من خلال المقارنة أو الاستشارة أو المعايير التي وضعها المدقق من خلال تحليل الأنشطة.[٢٦]

٧٧) عندما لا تكون المعايير بديهية وتكون قابلة للنزاع من قبل الكيان الخاضع للرقابة يجب أن يكون هناك اتفاق عليها قدر الإمكان من حيث ملاءمتها ومقبوليتها. يقر هذا النهج بأن التدقيق لا يعني فقط البحث عن أوجه القصور للإبلاغ بها.

٧٨) إذا تعذر تحديد المعايير المناسبة والاتفاق عليها فقد يلزم إعادة النظر في سؤال التدقيق المفصل. في حالة استمرار الخلاف يحتاج تقرير التدقيق إلى توضيح معايير التدقيق المستخدمة وسبب ملاءمتها للتدقيق.

د- ٣ مؤشرات الأداء في التدقيق البيئي

٧٩) تشير المبادئ الأساسية للمؤشرات البيئية المطبقة على أنظمة الإدارة إلى القابلية للمقارنة والاستمرارية والوضوح وحسن التوقيت والعرض المتوازن. يجب أن تتيح المؤشرات إمكانية المقارنة وإظهار التغييرات في الأداء البيئي، وأن تكون واضحة ومفهومة وأن تستند إلى نفس المعايير ويجب قياسها عبر فترات زمنية قابلة للمقارنة وفي وحدات قابلة للمقارنة. وبالتالي يجب تحديث المؤشرات بشكل متكرر بما يكفي للسماح باتخاذ الإجراءات وتحقيق التوازن بين المجالات الإشكالية والمجالات المحتملة.

٨٠) تتضمن أمثلة المصادر التي يمكن من خلالها اشتقاق معايير الأداء البيئي الأداء الحالي والماضي المتطلبات القانونية اللوائح والمعايير وأفضل الممارسات المعترف بها وبيانات الأداء والمعلومات التي طورتها المنظمات الصناعية والقطاعية الأخرى ومراجعات وأعمال تدقيق الإدارة ووجهات نظر الأطراف المعنية وأصحاب المصلحة الآخرين وكذلك البحث العلمي.

---

[٢٥] ISO 14044: الإدارة البيئية - - تقييم دورة الحياة - المتطلبات والمبادئ التوجيهية

[٢٦] المعيار الدولي للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة ISSAI 300 لفقرة ٢٧

٨١) يتم تحديد المؤشرات البيئية لتقييم الأداء البيئي للمؤسسة والإبلاغ به. الفئات التالية أصبحت المؤشرات البيئية مقبولة على نطاق واسع ويمكن أخذها في الاعتبار أثناء التدقيق البيئي: مؤشرات الأداء الرئيسية التي تقيس تلوث الهواء والانبعاثات الأخرى والنفايات والمياه والتنوع البيولوجي وخدمات النظام البيئي إلخ.

٨٢) اتخاذ التدابير المناسبة لضمان إدارة الجوانب البيئية من خلال تطبيق مؤشرات أداء الإدارة على سبيل المثال حيث يمكن استخدامها لتتبع تنفيذ وفعالية برامج الإدارة البيئية المختلفة وكذلك إجراءات الإدارة التي تتناول الأداء البيئي لعمليات المنظمة وربما حالة البيئة. يتم توفير مزيد من المعلومات حول هذه المؤشرات بموجب معايير ISO للإدارة البيئية، أي أنظمة الإدارة البيئية (ISO 14001، هو حاليا قيد المراجعة وسيتم نشرها في أيلول ٢٠١٥) وتقييم دورة الحياة (ISO 14040 ؛ ISO 14044) ...إلخ.

٨٣) ينبغي أن تزود مؤشرات الأداء التشغيلي الإدارة بمعلومات عن الأداء البيئي لعمليات المنظمة (انظر ISO 14031). وتتعلق مؤشرات الأداء التشغيلي بما يلي:

- المدخلات (المواد، مثل المواد المعالجة أو المعاد تدويرها أو المعاد استخدامها أو المواد الخام والموارد الطبيعية) والطاقة والخدمات.
- تجهيز المدخلات لعمليات المنظمة.
- تصميم وتركيب وتشغيل وصيانة المرافق المادية (بما في ذلك أحداث الطوارئ والتشغيل غير الروتيني) ومعدات المنظمة
- المخرجات: المنتجات (مثل المنتجات الرئيسية والمنتجات الثانوية والمواد المعاد تدويرها والمعاد استخدامها) والخدمات والنفايات (مثل الصلبة والسائلة والخطرة وغير الخطرة والقابلة لإعادة التدوير والقابلة لإعادة الاستخدام) والانبعاثات (مثل الانبعاثات في الهواء والنفايات السائلة في الماء أو الأرض والضوضاء والاهتزاز والحرارة والإشعاع والضوء) الناتجة عن عمليات المنظمة.
- تسليم المخرجات الناتجة عن عمليات المنظمة.

د- ٤ جمع وتحليل البيانات والمعلومات

٨٤) قد يتعين جمع البيانات اللازمة لدعم النتائج والاستنتاجات من مصادر داعمة ، أي الأدلة التكميلية المقدمة لتعزيز أو تأكيد الأدلة الرئيسية. قد يستخدم المراجع معلومات من قواعد البيانات، أو يعتمد على نتائج عمل الآخرين في تقييم الامتثال للمتطلبات التنظيمية أو في تقييم فعالية الإجراءات التصحيحية. يمكن أن تكون هذه البيانات مصدرًا أوليًا فعالًا للمعلومات لنتائج التدقيق - مما يقلل الوقت والموارد اللازمة لأداء جمع البيانات وتحليلها وتخفيف الحاجة إلى زيارات ميدانية باهظة الثمن إلى مواقع متنوعة.

٨٥) أي استنتاجات مستخلصة من قواعد البيانات هي فقط بنفس جودة المعلومات نفسها. يتحمل الكيان الخاضع للرقابة المسؤولية الأساسية عن التأكد من أن لديه أنظمة معلومات إدارية لجمع البيانات عن عملياته وأدائه.

٨٦) على سبيل المثال كشفت عمليات تدقيق بعض الأجهزة الرقابية عيوب رئيسية في أنظمة المعلومات المستخدمة لتتبع الامتثال البيئي. لذلك من الضروري فهم وإذا كان ذلك ممكنا إثبات

موثوقية البيانات المستخدمة في اختبار الامتثال. بالاعتماد على مثل هذه الأنظمة، تفصح بعض الأجهزة بشكل روتيني في تقاريرها عن مدى التحقق من دقة قواعد البيانات بشكل مستقل. في هذه الحالة، يمكن أن يصبح نظام المعلومات المعيب بحد ذاته موضوعا للمراجعة.

٨٧) قد تكون جودة واكتمال البيانات التي تميز الظروف البيئية (مثل مستويات الملوثات في المسطحات المائية والاتجاهات في تجمعات الأسماك) أكثر إشكالية من البيانات المتعلقة بالامتثال التنظيمي البيئي. في حين أن جمع البيانات حول الظروف البيئية هو عادة مسؤولية الكيان الخاضع للرقابة وليس الجهاز الرقابي الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة فقد يحتاج الجهاز مع ذلك إلى المعلومات لفهم مدى المشكلة وفعالية التدابير للسيطرة عليها. ومع ذلك، فإن البيانات غير الكاملة أو ذات الجودة الرديئة لا تمنع المراجع من تقديم تحليل ومعلومات مفيدة (انظر حالة تدقيقية ١٣).

مربع ١٣. حالة تدقيقية ١٣: البيانات والتدقيق البيئي

تتمثل إحدى التحديات في إجراء التدقيق البيئي في عدم كفاية البيانات عن البيئة والثغرات في أنظمة المراقبة والإبلاغ. نشر فريق عمل التدقيق البيئي التابع للإنتوساي ورقة في عام ٢٠١٣ تناقش الطرق الرئيسية التي تستخدم بها الأجهزة الرقابية البيانات البيئية ومصادر البيانات البيئية.[٢٧]

توفر الورقة أيضًا أفكارًا للأجهزة الرقابية عندما تفتقر إلى بيانات بيئية عالية الجودة. تشمل دراسات الحالة أمثلة مثل التدقيق في أنشطة التعدين في كولومبيا، حيث تم الحصول على بيانات حول المياه من خلال تحليل البيانات البيئية وأيضًا عن طريق التفتيش المادي لسبعة وعشرين منجمًا للتحقق من الظروف الحالية. كما تم استخدام الزيارات الميدانية من قبل الجهاز الرقابي في بوتان لاستكمال المقابلات عندما أدرك الجهاز أن البيانات من سجلات إدارة النفايات للبلديات كانت غير كاملة أو غير متوفرة.

٨٨) إحدى القضايا التي من المرجح أن تصبح أكثر موضوعية في المستقبل هي البيانات المفتوحة، حيث أصبحت البيانات الحكومية متاحة بشكل متزايد للجمهور. توفر البيانات المفتوحة شروطًا مسبقة للأفراد والمجموعات المهتمين للمشاركة في متابعة الإنفاق الحكومي أو جودة البيئة. وهذا يزيد من متطلبات المدققين لإجراء عمليات تدقيق عالية الجودة توفر قيمة مضافة عالية.

٨٩) يمكن للمدقق اختيار الحصول على الخبرة الخارجية. ويمكن استخدام الخبراء الخارجيين للمساعدة في جميع عناصر تصميم وتنفيذ التدقيق. على سبيل المثال يمكن للخبراء المساعدة في استكمال البيانات أو في تحليل البيانات التي تم جمعها أو ببساطة في تحديد منهجيات التقييم الشائعة الاستخدام. من أجل صياغة طلب الحصول على مشورة الخبراء وفهم المشورة التي تم الحصول عليها وينبغي أن يتمتع فريق التدقيق على الأقل بكفاءة أساسية كافية في الموضوع المعني (انظر معايير التدقيق الدولية٢).

[٢٧] مجموعة عمل التدقيق البيئي التابعة لمنظمة الإنتوساي(٢٠١٣) -http://www.environmental-auditing.org/LinkClick.aspx?fileticket=kFigAxPxT1Q%3d&tabid=128&mid=568

٩٠) يمكن أن يكون الخبراء أكاديميين متخصصين في مجال ذي صلة ويمكن أن يكونوا أيضًا أصحاب مصلحة رئيسيين مثل المجموعات المقيمة في المنطقة المتأثرة بالنشاط ومجموعات الاهتمام البيئي الرئيسية والمنظمات غير الحكومية في هذا المجال. على أي حال فان طبيعة وجودة البيانات والآراء والأحكام.[٢٨] التي تم الحصول عليها من كل من هذه الأطراف المختلفة بحاجة إلى أن يتم تقييمها بشكل مناسب من قبل المدقق لقيمتها الثبوتية. وهذا مهم بشكل خاص عندما يكون للمصدر مصلحة في نتيجة التدقيق .

٩١) قد يكون البديل عن استخدام خبير خارجي هو جمع فريق كامل من الخبراء . تم استخدام هذه اللجان بما في ذلك خبراء من المهنة والحكومة والمنظمات البيئية من قبل بعض الأجهزة الرقابية للمساعدة في تحديد أولويات التدقيق البيئي وتطوير نهج التدقيق بشأن قضايا محددة وجمع المعلومات . حالة تدقيقية التالية هي مثال على استخدام الخبرة الخارجية لأغراض التدقيق.

مربع ١٤- حالة رقابية ١٤: (استخدام معرفة الخبراء)

تعاقد عدد من الأجهزة الرقابية مع (خبير او خبراء) لأداء مهام محددة في المواقف التي يحتاجون فيها إلى بعض النصائح المحددة .
وكمثال على ذلك، دعا الجهاز الرقابي في فنلندا علماء فنلنديين بارزين في سياسة المناخ إلى مناقشة جماعية مركزة من أجل المساعدة في تحديد نطاق التدقيق بشأن إستراتيجية المناخ [٢٩].
وكمثال آخر، تعاقد الجهاز الرقابي في السويد مع أستاذ في القانون لتوضيح العلاقة بين القانون السويدي وقانون الاتحاد الأوروبي عند إجراء تدقيق لمصايد الأسماك .[٣٠]
في تقريره النهائي عن إستراتيجية التدقيق، التنمية المستدامة - المناخ، تعاقد الجهاز الرقابي في السويد أيضًا مع أستاذ للاقتصاد وأستاذ سابق للعلوم السياسية بصفتهما ضامني جودة خارجيين لتقرير التدقيق °. يضيف الخبراء ذوو السمعة الطيبة مصداقية مهمة للتقرير .[٣١]

٩٢) نظرًا لطبيعة عمليات التدقيق البيئي، قد يكون التعاون بين المدققين في دولتين أو أكثر مفيدًا. يمكن أن تكون عمليات التدقيق المنسقة لمسائل محددة مناهج مثمرة لأن المشاكل البيئية ذات طبيعة عابرة للحدود . بالإضافة إلى ذلك، هناك العديد من الاتفاقيات الدولية التي وقعت عليها الحكومات . يمكن أن تشكل هذه الاتفاقيات إطارًا مفيدًا لنهج التدقيق المشترك . يمكن أن توفر أيضًا أساسًا مفيدًا لصياغة معايير التدقيق . الدليل الإرشادي GUID 5203 (التعاون في عمليات تدقيق الاتفاقات البيئية الدولية) يوضح كيف يمكن للأجهزة الرقابية أن تتعاون أثناء تدقيق الاتفاقات البيئية الدولية . كما نشر فريق عمل الإنتوساي حول التدقيق البيئي WGEA بالاشتراك مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة كتيب حول تدقيق التنفيذ الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف . أدناه مثال على التدقيق التعاوني في مجال مصايد الأسماك المستدامة .

[٢٨] المعيار الدولي للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة ١٤٠- رقابة الجودة للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، الملحق ٦ من المعيار الدولي للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة ٣٠٠٠
[٢٩] مكتب التدقيق الوطني في فنلندا(٢٠١٢). سياسات تغير المناخ الفنلندية- ملخص عمليات التدقيق(٢٠١٢) -http://www.e julkaisu.fi/vtv/finnish_climate_change_policies
[٣٠] ريكسريفينجن (٢٠٠٨). إجراءات الحكومة المركزية من أجل مصايد الأسماك المستدامة.
http://www.riksrevisionen.se/PageFiles/14080/RIR%202008_23%20The%20central%20Goverments%20actions%20for%20....pdf
[٣١] http://www.riksrevisionen.se/PageFiles/18628/RiR_19_rapport_ENG_anpassad.pdf

مربع ١٥ـ حالة تدقيقية ١٥: أمثلة على عمليات التدقيق التعاونية
تم تنفيذ عدد من عمليات التدقيق التعاونية من قبل الأجهزة الرقابية حول العالم . أجرت الدول الأوروبية تدقيقًا تعاونيًا بشأن إنفاذ لائحة شحن النفايات الخاصة بالاتحاد الأوروبي والتي تم وضعها لمنع الشحن غير المشروع أو إلقاء النفايات الخطرة. [٣٢] أجرت روسيا وإستونيا تدقيقا موازيا لأنشطة الحماية المتعلقة ببحيرة بيبوس التابعة لكلا البلدين . في حين أنه كان هناك تدقيق عالمي منسق بشأن تغير المناخ. [٣٣] أحد الأمثلة على كيفية سعي الأجهزة الرقابية بشكل منهجي إلى التعاون هو منطقة المحيط الهادئ . في عام ٢٠١٣ أنهت تسعة من الأجهزة الرقابية من منطقة المحيط الهادئ تدقيقها التعاوني الثالث[٣٤]، وتناولت مصايد الأسماك المستدامة وخاصة التونة لأن بعض التونة من الأنواع التي تتعرض للضغط في المحيط الهادئ بسبب ممارسات الصيد غير المستدامة . إلى جانب التقارير الوطنية التي تقيم فعالية إدارة مصايد الأسماك البحرية تم تقديم منظور إقليمي رفيع المستوى في تقرير الاستعراض الإقليمي . تم إجراء التدقيق كجزء من برنامج تدقيق تعاوني . حيث تضمنت المنهجية (١) تحديد نطاق الموضوع في مجموعة العمل البيئي الإقليمية التابعة الى الباساي بمساعدة خبراء (٢) اجتماع التخطيط المشترك لفرق التدقيق الوطنية بدعم من الخبراء ومراجعة الأقران (٣) خطط عمل التدقيق الفردية من قبل فرق التدقيق (٤) العمل الميداني للفرق (٥) اجتماع تقرير مشترك مع دعم الخبراء ومراجعة الأقران (٦) استكمال التدقيق والإبلاغ عن الفرق الوطنية (٧) إعداد نظرة عامة إقليمية، و (٨) تقييم النجاح والتحضير لموضوع التدقيق التالي . نشرت مجموعة عمل الإنتوساي للتدقيق البيئي WGEA في عام ٢٠٠٧ مجموعة من النصائح والأمثلة لعمليات التدقيق التعاوني والتي تكون مفيدة عند التخطيط لعمليات تدقيق تعاونية . أكثر نصيحة مهمة هي التواصل مع جميع الشركاء خلال جميع مراحل العملية !

د ـ ٥ ضمان تحقيق أثر من التدقيق البيئي

٩٣) يعد ضمان التأثير أمرًا مهمًا لجميع عمليات التدقيق لكن طبيعة التدقيق البيئي ونتائج التدقيق البيئي تجعل إرشادات محددة ذات صلة .

٩٤) إذا كان ذلك مناسبا ومسموحا به، يجب على المدقق البيئي - كما هو الحال بالنسبة لجميع عمليات تدقيق الأداء الأخرى - السعي إلى تقديم توصيات كما هو موضح في المعيار الدولي ISSAI ٣٠٠٠ . يجب أن ترتبط هذه بأهداف التدقيق والنتائج والاستنتاجات . كما يجب أن تكون التوصيات بناءة وواقعية ومجدية وقادرة على الإسهام بشكل كبير في معالجة نقاط الضعف أو المشاكل التي حددها التدقيق . عندما يتم النظر في التوصيات مبكرًا في مرحلة التخطيط / التحليل ومناقشتها مع الخبراء والكيان تكون فرصة التأثير أكبر . يمكن أن تتعلق التوصيات على سبيل المثال بالعمليات الحكومية التي تعمل على خفض التكاليف وتبسيط الإدارة وتحسين المخاطر أو تحسين جودة الخدمات وحجمها أو تحسين الفعالية أو التأثير أو الفوائد التي تعود على المجتمع .

[٣٢] تدقيق منسق حول إنفاذ لائحة شحن النفايات الأوروبية (٢٠١٣)
http://www.eca.europa.eu/sites/cc/Lists/CCDocuments/other%20publications/Coordinated_audit_on_the_enforcement_of_the_Eu ropean_Waste_Shipment_Regulation.pdf
[٣٣] تدقيق دولي منسق بشأن تغير المناخ(٢٠١٢) -http://www.environmental
auditing.org/Home/FocusonClimateChange/GlobalAuditonClimateChange/tabid/245/Default.aspx
[٣٤] التقرير الإقليمي لمنطقة المحيط الهادئ لتدقيق الأداء التعاوني: إدارة مصايد الأسماك المستدامة (٢٠١٣)
http://www.environmental-auditing.org/Portals/0/AuditFiles/regional_report_sustainable_fisheries.pdf

٩٥) يعد الإبلاغ عن نتائج التدقيق وإيصالها إلى الجمهور أمرًا بالغ الأهمية لتعظيم أثر التدقيق . كما تشير الإرشادات الخاصة بزيادة أثر عمليات التدقيق البيئي [٣٥]، يحتاج الجهاز الرقابي إلى التأكد من أن تقاريره تجيب على الأسئلة التالية :

- " ماذا ؟ " - تحديد المشاكل وظروفها الأساسية التي تم الكشف عنها من خلال التدقيق .
- " وماذا في ذلك ؟ " - اشرح سبب اهتمام القارئ بنتائج التدقيق .
- " لم ذلك ؟ " - تحديد السبب الجذري للمشاكل أو الملاحظات .
- " ماذا بعد ؟ " - إبراز التوصيات أو الحلول المقترحة .

يجب على المدقق أن يضع في اعتباره أن الصور ذات الجودة الرديئة التي لا تضيف أي قيمة - بخلاف إثبات أن المدققين كانوا موجودين بالفعل - حيث تعمل فقط على الانتقاص من جودة التقرير .

٩٦) في بعض الأحيان، تكون عمليات التدقيق البيئي غير مالية أو غير ملموسة بمعنى أن المشاكل المحتملة لا تتحقق إلا بعد فترة زمنية طويلة . هذا يتطلب اهتمام خاص بإيصال النتائج بشكل جيد . في بعض الأحيان يمكن تصور سبب ونتائج الحوادث البيئية بشكل كبير من خلال الصور . إذا تم استخدام الصور بشكل جيد يمكن أن تساعد في جعل تقارير التدقيق أكثر جاذبية وإثارة للاهتمام . قد تساعد في فهم النص وتوضيح الأفكار والملاحظات في التقرير . لتحقيق أفضل تأثير باستخدام الصور في تقارير التدقيق - كما هو موضح في المثال أدناه - يجب على المدقق التأكد من :

- إن الصورة توضيحية تصور المشكلة أو الحادث الموصوف بالضبط . ولهذا السبب يجب على المدقق أن يأخذ في الاعتبار في مرحلة مبكرة من التدقيق - حتى قبل الزيارات الميدانية - كيفية الحصول على الصورة .
- يوجه النص على الصورة القارئ من خلال شرح ما توضحه الصورة بالضبط .
- للجهاز الرقابي الحق في نشر الصورة والتأكد من الإسناد المناسب .

يجب على المدقق أن يضع في اعتباره أن الصور ذات الجودة الرديئة التي لا تضيف أي قيمة - بخلاف إثباتها أن المدققين كانوا موجودين بالفعل – لا تنفع سوى في الانتقاص من جودة التقرير.

مربع ١٦- حالة رقابية ١٦ : الجهود الدنماركية في القطب الشمالي
في عام ٢٠١٣، نشر الجهاز الرقابي في الدنمارك تدقيق للجهود الدنماركية في منطقة القطب الشمالي . حيث استخدم التقرير الصور لتصور للقراء المشاكل التي تم تحديدها في التدقيق . على سبيل المثال، تُظهر هذه الصورة تشغيل سفينة حاويات على الشاطئ خارج ساحل جرينلاند . كانت الصورة مصحوبة بالنص التوضيحي (في آب ٢٠١٢، جنحت سفينة حاويات في مدخل منطقة Godthåbsfjord عند محاولة تفادي جبل جليدي. وضح التقرير مخاطر الإبحار في مياه جرينلاند . كانت المنطقة مغطاة بالمخططات البحرية التي تمت الموافقة عليها للملاحة باستخدام نظام تحديد المواقع العالمي GPS وكانت هذه المخططات على متن الطائرة " .

[٣٥] كيفية زيادة تأثير عمليات تدقيق الأداء البيئي.http://www.ccaf-fcvi.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1161%3Ahow-to-increase-the-impact-ofenvironmental-performance-audits-a-discussion-paper&catid=120%3Aperformance-audit-gpublications&Itemid=535&lang=en



صورة لشرطة غرينلاند، في التقرير" تقرير إلى مدققي الدولة حول جهود الدنمارك في القطب الشمالي"

٩٧) يمكن أن يعزز التواصل الفعال مع أصحاب المصلحة رسائل التدقيق وتأثيرات أعمال التدقيق . باعتبارهم المستفيدين النهائيين من الأموال العامة، فأن المواطنين هم أهم أصحاب المصلحة في الأجهزة الرقابية . يمكن نقل نتائج التدقيق من خلال تقديم عروض للنتائج في المؤتمرات واللجان البرلمانية والمقالات الصحفية ووسائل التواصل الاجتماعي، إلخ . سيؤدي توجيه طرق الاتصال هذه إلى جهات فاعلة أخرى غير أصحاب المصلحة النموذجيين على سبيل المثال، الأكاديميين وجماعات الضغط والمنظمات غير الحكومية والوكالات الحكومية ومراكز الفكر التي ستزيد من النقاش والاهتمام بنتائج التدقيق وربما تعزز تأثير التدقيق . من ناحية أخرى، يمكن للجهاز الرقابي تعزيز مشاركة أصحاب المصلحة من خلال آليات لتلقي ومراقبة الشكاوى المتعلقة بعدم الامتثال بالإضافة إلى اقتراحات لتحسين الإدارة العامة حيث يمكن القيام بذلك على نطاق واسع لتقرير محدد .

مربع ١٧- استطلاع الإنتوساي السابع للتدقيق البيئي
وفقًا لاستطلاع الإنتوساي السابع للتدقيق البيئي من عام ٢٠١٢، فإن ٧٩٪ من الأجهزة الرقابية قد قيمت أن إبلاغ نتائج عمليات التدقيق البيئي يساعد على زيادة تأثير عمليات التدقيق. حدد الاستطلاع أن أهم ثلاث وسائل لإيصال نتائج عمليات التدقيق البيئي هي نشر تقارير تدقيق كاملة عبر الإنترنت (٥٥ ٪) وتوزيع نسخ مطبوعة من تقارير التدقيق (٥٣٪) وإصدار بيانات صحفية (٤٧٪) . مجموعة واسعة من وسائل الاتصال هي أيضا تستخدم من قبل الأجهزة الرقابية، مثل إحاطات صحفية والمظهر الإذاعي والتلفزيوني والمقالات المطبوعة والشبكات الاجتماعية .

٩٨) إلى جانب عمليات التدقيق، يمكن للجهاز الرقابي إجراء عمليات تدقيق متابعة بعد بضع سنوات من التدقيق الأصلي . عندما تدرك الكيانات أن عمليات تدقيق المتابعة قد تكون أو ستحدث فمن المرجح أن تعمل على حل أوجه القصور وتنفيذ التوصيات . بالنسبة لعمليات التدقيق البيئي على وجه الخصوص، قد يحتاج المدقق إلى تقديم توصيات طويلة الأجل . وبالتالي قد يستغرق الأمر عدة سنوات قبل أن تبدأ عملية متابعة توصيات المدقق (انظر حالة تدقيقية رقم ١٨) .

مربع ١٨: حالة رقابية ١٨: متابعة نتائج التدقيق البيئي
في عام ٢٠١١، قام مكتب التدقيق الوطني في فنلندا بتدقيق سياسات المناخ والطاقة . يتوقع بروتوكول كيوتو من أطراف البروتوكول التخلص التدريجي من الحوافز المالية التي تتعارض مع أهداف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ . على الرغم من هذا التوقع، وجدت NAOF أن الحكومة لم تقم بتحليل شامل للإنفاق الذي يمكن أن يضر بالمناخ . وبحسب NAOF كان مثل هذا التحليل ضروريا لتحسين فعالية وشفافية الإنفاق العام. كما سيسمح لصانعي القرار بإجراء تقييم أفضل لتأثيرات القرار في المواقف التي تتعارض فيها أهداف السياسة . خلال متابعة التدقيق لعام ٢٠١٣، وجدت NAOF أن الحكومة نفذت توصياتها وحددت الإعانات الضارة بيئيا والتي بلغت حوالي أربع مليارات في عام ٢٠١١ . للمقارنة، المتعلقة بالمناخ بلغ الإنفاق خلال نفس الفترة ٠,٥٥ مليار يورو فقط. وبشكل أكثر تحديدًا، وجدت دراسة حكومية أن قطاع النقل هو الأكبر من الإعانات الضارة بيئياً والذي يبلغ (١,٨ مليار يورو) تليها الزراعة (١,١ مليار يورو)، وقطاع الطاقة (٧٠٠ مليون يورو).