INTERNATIONAL JOURNAL OF GOVERNMENT AUDITING

المجلة الدولية للمراجعة المالية العامة

تدقيق البنية التحتية من أجل المرونة والابتكار

Q2 2025 intosaijournal.org

INTERNATIONAL JOURNAL
OF GOVERNMENT AUDITING

Q2 2025: تدقيق البنية التحتية من أجل المرونة والابتكار
المجلد52، رقم 2

تصدر المجلة الدولية للتدقيق الحكومي كل ثلاثة أشهر باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية والأسبانية والفرنسية نيابة عن المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (الإنتوساي). وتكرس المجلة، وهي جهاز رسمي تابع للمنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة (الإنتوساي)، جهودها للنهوض بإجراءات وتقنيات التدقيق الحكومي. الآراء والمعتقدات المعرب عنها هي آراء ومعتقدات المساهمين الأفراد ولا تعكس بالضرورة آراء أو سياسات المنظمة.

يدعو المحررون إلى تقديم المقالات والتقارير الخاصة والمواد الإخبارية التي ينبغي إرسالها إلى مكاتب التحرير على العنوان التالي

U.S. Government Accountability Office
G Street, NW, Room 7814 441
Washington, D.C. 20548
.U.S.A

البريد الإلكتروني: intosaijournal@gao.gov:

ونظراً لاستخدام المجلة كأداة تعليمية، فإن المقالات التي من المرجح أن يتم قبولها هي تلك التي تتناول الجوانب العملية لمراجعة حسابات القطاع العام. وتشمل دراسات الحالة، والأفكار حول منهجيات التدقيق الجديدة، أو تفاصيل حول برامج التدريب على التدقيق. أما المقالات التي تتناول الجوانب النظرية في المقام الأول فلن تكون مناسبة. توجد إرشادات التقديم على الموقع الإلكتروني https://intosaijournal.org/submit-an-article/.

يتم توزيع المجلة إلكترونياً على أعضاء الإنتوساي والأطراف المهتمة الأخرى بدون تكلفة. وهي متوفرة على الإنترنت على الموقع الإلكتروني: intosaijournal.org و intosai.org، وعن طريق الاتصال بالمجلة عبر البريد الإلكتروني على intosaijournal@gao.gov.

مصدر فن الغلاف: Adobe Stock Images, EVERST. منظر جوي لجسر سالتستراومن في النرويج.

مجلس التحرير

مارغيت كراكر، رئيسة، ريشنونغشوف، النمسا
كارين هوجان، مراجع الحسابات العام، كندا
فضيلة القرقوري، الرئيس الأول بالنيابة، ديوان المحاسبة، تونس
جين ل. دودارو، المراقب المالي، الولايات المتحدة الأمريكية
غوستافو فيزكاينو جيل، المراقب العام للحسابات، فنزويلا

الرئيس

مايكل هيكس (الولايات المتحدة الأمريكية)

المحرر ونائب الرئيس

جيسيكا دو (الولايات المتحدة الأمريكية)

ضيف التحرير

دينيس غيتليف (فرنسا)

الإدارة والعمليات

بيتر نوبس (الولايات المتحدة الأمريكية)
تونيتا جيليتش (الولايات المتحدة الأمريكية)

المحررون المساعدون

سكرتارية أرابوساي
سكرتارية أرابوساي
سكرتارية أرابوساي
الأمانة العامة للوكالة الدولية للطاقة الذرية
أمانة الأوروساي
الأمانة العامة لمنظمة *OLACEFS*
الأمانة العامة لباساي
الأمانة العامة للإنتوساي
مكتب المراجع العام للحسابات، كندا
مكتب المراجع العام للحسابات، تونس
مكتب المراجع العام للحسابات، فنزويلا
مكتب محاسبة الحكومة الأمريكية

جدول المحتويات

في هذا العدد

الافتتاحية

بناء مستقبل مستدام: المكتب الوطني للتدقيق في تنزانيا يدقق في البنية التحتية للقدرة على التكيّف والابتكار 4

مقالة رئيسية

إدارة النفايات وإجراءات التدقيق في الأداء: إطار للبنية التحتية المستدامة 13

تعزيز دور التدقيق في بناء شبكة مياه آمنة وقادرة على التكيّف 18

البنية التحتية للتدقيق من أجل القدرة على التكيّف والابتكار: التدقيق في الأداء لفرز النفايات القابلة للتحلّل الحيوي في لاتفيا 23

نظام إدارة الأزمات على شبكات السّكك الحديدية في بولندا 27

الابتكار في تحسينات تقارير الرقابة المتزامنة للتدقيق الحكومي في مشاريع البنية التحتية العامة الكبرى 35

البنية التحتية للتدقيق في إندونيسيا: معالجة التحديات في سدّ فجوة الاستثمار في البنية التحتية 39

مساهمة خاصة

الاستشراف والأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة: التنقّل عبر الاتّجاهات العالمية 44

تسليط الضوء على بناء القدرات

تعزيز مكافحة العنف القائم على النوع الاجتماعي في البلدان الناطقة باللغة البرتغالية في إفريقيا وتيمور الشرقية من خلال التدقيق المنسّق 49

تسليط الضوء على التنوع والإنصاف والشمول

تعزيز المساواة بين الجنسين في مواجهة التحديات؟ مساهمة كبيرة للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة 52

دور عمليات التدقيق في الثقافة التنظيمية: دراسة حالة الديوان العام للمحاسبة السعودي لتعزيز ثقافة التنوع والمساواة والشمولية 57

تسليط الضوء على العلوم والتكنولوجيا

تعزيز عمليات التدقيق في الأمن السيبراني للقطاع العام: الاستفادة من معايير المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا لصالح الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة 61

الافتتاحية

المصدر: SAI تنزانيا .السيد تشارلز إدوارد كيتشير، المراقب والمدقق العام في جمهورية تنزانيا المتحدة

بناء مستقبل مستدام: المكتب الوطني للتدقيق في تنزانيا يدقق في البنية التحتية للقدرة على التكيّف والابتكار

من إعداد: السيد تشارلز إدوارد كيتشير، المراقب والمدقق العام في جمهورية تنزانيا المتحدة

1.0 المقدمة

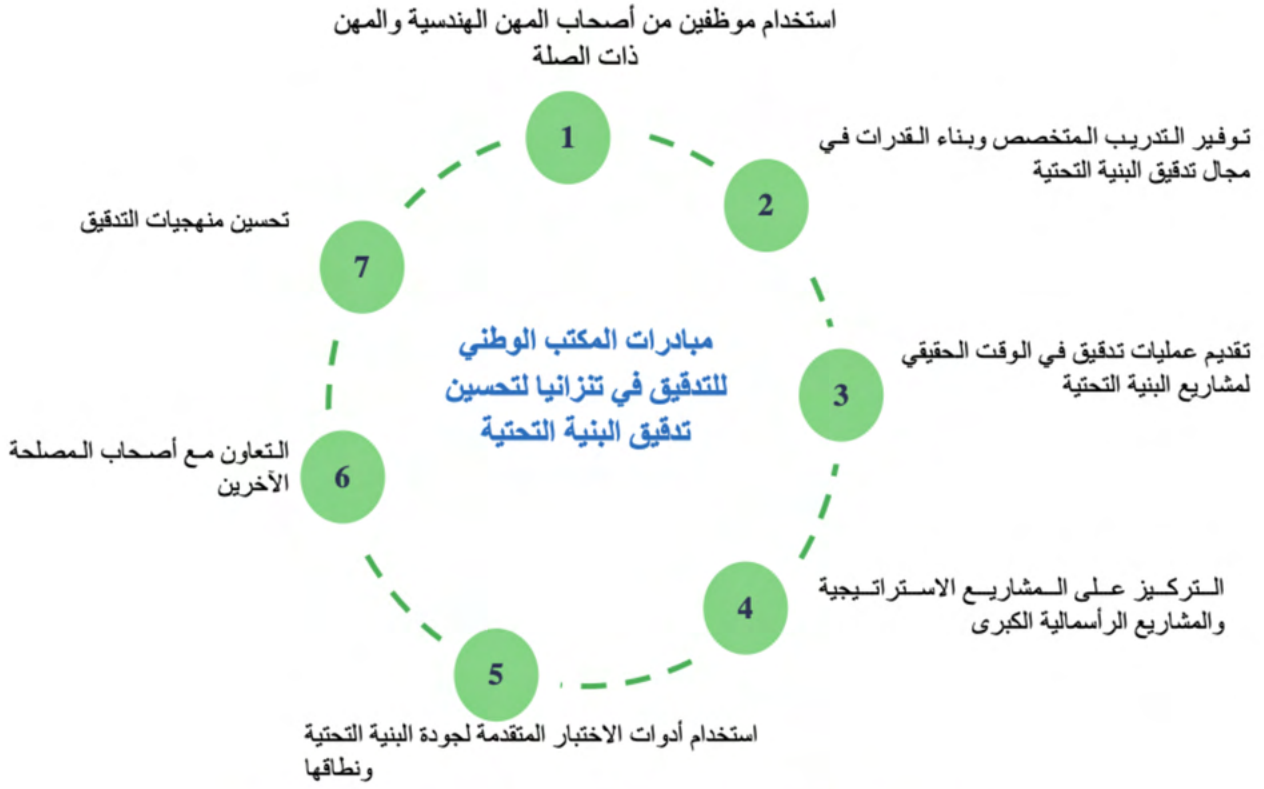
يشكِّل تقييم قدرة البنية التحتية على التكيّف عاملاً أساسياً في تخفيف المخاطر، وتعزيز تقديم الخدمات، وضمان القيمة الطويلة الأجل للمواطنين. وتسمح لنا عمليات التدقيق الصارمة بتحديد مجالات التحسين، وتقوية الحوكمة، وتعزيز المساءلة، وتحسين استخدام الموارد. ونظراً إلى الضغوط الناجمة عن التوسُّع الحضري، وتغير المناخ، والتقدم التكنولوجي، فلا بدَّ أن يكون تخطيط البنية التحتية وإدارتها تقدميّاً لناحية التفكير، وشاملاً، وقابلاً للتكيّف مع التحديات المتطورة.

تتعدَّد أوجه دور المدققين في مشاريع البنية التحتية، ويمكن تقسيم مسؤولياتهم إلى مجالات رئيسية عديدة، بما في ذلك عملهم في المساءلة المالية، وتقييم الأداء، والشفافية، وإدارة المخاطر، والاستدامة. ويساهم المدققون في نجاح مشاريع البنية التحتية، مما يضمن استكمالها في الوقت المحدد، وفي حدود الميزانية، وبطريقة تزيد من قيمتها في المدى الطويل إلى أقصى حد. وتساهم الرقابة المستقلة في منع الفساد، وتحسين الحوكمة، وضمان أنَّ أنظمة البنية التحتية، سواء الطرق أو شبكات الطاقة أو شبكات المياه، تخدم عامَّة الناس بكفاءة وعدالة. وفي نهاية المطاف، يعتبر عمل المدققين في البنية التحتية أساسياً لبناء مستقبل مزدهر ومستدام للبلدان في جميع أنحاء العالم.

تنظر هذه المقالة في دور الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في تدقيق البنية التحتية العامة، ومنهجياتها، والاتجاهات الناشئة التي تشكِّل مستقبل تدقيق البنية التحتية من خلال منظور المكتب الوطني للتدقيق في تنزانيا وخبراته. ومن خلال التركيز على قطاعات البنية التحتية الرئيسية مثل النقل والمياه والطاقة والاتصالات، يقدم المكتب لمحة عامة شاملة عن كيفية تقييم المدققين للمشاريع من حيث الكفاءة والابتكار والاستدامة.

2.0 مبادرات المكتب الوطني للتدقيق في تنزانيا لتحسين تدقيق البنية التحتية

على مر السنين، قامت الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة بتعديل منهجيات التدقيق لديها لمواكبة التعقيد المتزايد لمشاريع البنية التحتية. وقدمت الأجهزة، على غرار المكتب الوطني للتدقيق في تنزانيا، العديد من المبادرات المبتكرة لتحسين جودة عمليات تدقيق البنية التحتية وفعاليتها. وعملت هذه الجهود إلى حد كبير على تعزيز الشفافية والمساءلة والفعالية الإجمالية لعمليات تدقيق البنية التحتية. ويقدم الشكل 1 المبادرات الرئيسية التي اتخذها المكتب في السنوات الخمس الماضية لتعزيز عملية التدقيق:



الشكل 1: مبادرات المكتب الوطني للتدقيق في تنزانيا لتحسين تدقيق البنية التحتية

3.0 مجالات التركيز الرئيسية أثناء تدقيق البنية التحتية

يغطي تدقيق مشاريع البنية التحتية العامة العديد من مجالات التركيز الحاسمة، والتي يمكن النظر فيها في مراحل مختلفة من عملية تطوير البنية التحتية. وتركِّز عمليات التدقيق هذه عادة على ثلاثة جوانب رئيسية:

1. تخطيط البنية التحتية وتنفيذها على المستوى الوطني (البنية التحتية على مستوى البلاد)،
2. عمليات التدقيق الخاصة بالمشاريع،
3. مجالات المشكلات أو التحديات الشائعة في تطوير البنية التحتية.

يتم عرض مجالات التركيز الرئيسية أثناء تدقيق البنية التحتية في الشكل 2.

الشكل 2: مجالات التركيز الرئيسية أثناء تدقيق البنية التحتية

يرد أدناه شرح مفصل لمجالات التركيز الرئيسية أثناء تدقيق البنية التحتية.

تخطيط البنية التحتية وتنفيذها على المستوى الوطني (البنية التحتية على مستوى البلاد)

يركِّز هذا النوع من التدقيق على مشاريع البنية التحتية على المستوى الوطني، وخصوصاً تلك التي تغطي منطقة جغرافية كاملة أو البلاد ككل. وكثيراً ما تتطلب هذه المشاريع تقييماً أكثر شمولاً نظراً إلى طبيعتها الواسعة النطاق وتأثيرها الشامل. ومن الأمثلة البارزة على ذلك مشاريع توزيع المياه على نطاق واسع، حيث لا تقيّم عملية التدقيق فعالية البنية التحتية فحسب، بل أيضاً الخطة الوطنية الأوسع التي تدعمها. ويسمح هذا النهج الشامل للمكتب الوطني للتدقيق في تنزانيا بتقديم توصيات استراتيجية لتحسين التخطيط الشامل للبنية التحتية بدلاً من التركيز حصراً على مسائل المشاريع المعزولة التي قد تتأثَّر بتحديات التخطيط الوطني الأوسع نطاقاً.

عمليات التدقيق الخاصة بمشاريع البنية التحتية

تركِّز عمليات التدقيق الخاصة بالمشاريع على كل مشروع بنية تحتية على حدة، وتدرس جميع جوانب المشروع، من التخطيط ودراسات الجدوى إلى المشتريات، وإدارة العقود، والتقييم ما بعد الاستكمال. وفي عمليات التدقيق هذه، يجري المكتب الوطني للتدقيق في تنزانيا تقييماً للعديد من المكونات المهمة لضمان نجاح كل مشروع من مشاريع البنية التحتية واستدامته. ويدمج المكتب الاعتبارات البيئية والاستدامة في عمليات تدقيق البنية التحتية من خلال تقييم التأثير الطويل الأمد للمشاريع على البيئة وضمان الامتثال للأنظمة البيئية ذات الصلة. وتتضمن هذه العملية تقييم استخدام الموارد، وإدارة النفايات، واستدامة مواد البناء وممارساته.

مجالات المشكلات أو التحديات الشائعة في تطوير البنية التحتية

في بعض الحالات، تركِّز عمليات التدقيق التي يجريها المكتب الوطني للتدقيق في تنزانيا على مجالات اهتمام محدَّدة تؤثر في العديد من مشاريع البنية التحتية. وتسمح عمليات التدقيق المستهدفة هذه للمدققين بتحديد المشكلات المتكررة عبر المشاريع المختلفة. وتمكِّن النتائج المكتب من تقديم توصيات واسعة يمكن تنفيذها عبر جميع المشاريع المماثلة داخل منظمة أو بواسطة وكالة حكومية محددة. على سبيل المثال، بدلاً من تدقيق مراقبة الجودة في مشروع واحد لأعمال الطرق، في إمكان المكتب التدقيق في العديد من مشاريع الطرق وتحديد المشكلات المتكررة. واستناداً إلى هذا التحليل، يمكن أن يصدر المكتب توصيات إلى الهيئة الوطنية للطرق في تنزانيا لتحسين ممارسات مراقبة الجودة في جميع مشاريع الطرق التي تديرها.

4.0 النتائج الشائعة في عمليات تدقيق البنية التحتية

رغم التحسينات التي طرأت على ممارسات التدقيق، لا تزال العديد من المشكلات المتكررة تظهر عبر عمليات التدقيق في مشاريع البنية التحتية. وتشمل هذه المشكلات الفشل في إجراء دراسات جدوى مفصلة، والتصميم غير الملائم لمكونات المشروع، وتجاوز التكاليف، والتأخيرات في استكمال المشروع، والافتقار إلى تخطيط الصيانة، وضعف مراقبة الجودة، وعدم كفاية إدارة المخاطر.

إلى ذلك، أُجري تحليل للنتائج الشائعة من عمليات التدقيق تولاه المكتب. ويقدم الجدول 1 النتائج المتعلِّقة بتخطيط البنية التحتية وتنفيذها على المستوى الوطني (البنية التحتية على مستوى البلاد)، في حين يحدد الجدول 2 النتائج من عمليات التدقيق الخاصة بمشاريع البنية التحتية.

الجدول رقم 1: النتائج الشائعة من عمليات التدقيق في تخطيط البنية التحتية وتنفيذها على المستوى الوطني

النتائج	الجانب
التحديد غير الملائم للأولويات على المستوى الوطني	تصنيف الاستثمارات في البنية التحتية الوطنية تبعاً لأولويتها
الافتقار إلى التنسيق بين الوزارات المختلفة في تحديد المشاريع المناسبة	
عدم كفاية المعايير لتصنيف البنى التحتية الوطنية تبعاً لأولويتها	
التنفيذ المتعدد للمشاريع التي تقيِّد التمويل	فعالية عملية التصنيف تبعاً للأولوية
عدم التطابق بين مشروع البنية التحتية ذي الأولوية وتخصيص الأموال	
الافتقار إلى التحليل النقدي لمصادر التمويل المحتملة	تعبئة الموارد من المصادر العامة والخاصة
الاعتماد على الأموال من مصادر قليلة (مثلاً ضريبة الوقود، وضريبة السكك الحديدية، إلخ.)	
عدم ملاءمة شروط القروض لمشاريع البناء لبعض المشاريع	

الجدول رقم 2: النتائج الشائعة من عمليات التدقيق الخاصة بمشاريع البنية التحتية

النتائج	جانب إدارة المشاريع
دراسات الجدوى غير الملائمة لمشروع البنية التحتية	المباشرة والتخطيط
التخطيط غير الملائم لمشاريع البناء	
التقديرات غير الواقعية لمدة المشروع مع خطر ازدياد تكلفة المشروع	
الإعداد غير الملائم للخطط والاستراتيجيات لرصد البناء	
عدم التطابق بين تقارير دراسة الجدوى ومتطلبات صاحب العمل الفعلية	
التصاميم والمواصفات التفصيلية غير الملائمة لمشاريع البنية التحتية	تصميم البنية التحتية
الإعداد غير الملائم لجداول الكميات في مشاريع البناء	
عدم الامتثال للمعايير والأدلّة والمواصفات والتصاميم والرسومات	
التقييم غير الملائم لمعلِّمات التصميم	
التحديات في إدارة تغييرات التصميم ومراجعة تصميم المشاريع الاستثمارية	
التصاميم غير الواقعية	
المخالفات في عملية التقييم	مشتريات المتعاقدين والاستشاريين
القيام بالمشتريات بدون موافقة	
المباشرة المؤخرة لمشتريات الأعمال	
نقاط الضعف في المفاوضات	
قرارات مجلس المناقصات غير المبرَّرة	

الجدول 2 تابع: النتائج الشائعة من عمليات التدقيق الخاصة بمشاريع البنية التحتية

النتائج	جانب إدارة المشاريع
تجاوز تكلفة المشروع	إدارة العقود
عدم نشر الموظفين الرئيسيين والمعدات في الموقع	
الإدارة غير الملائمة لضمان الأداء وكفالة المتعاقد وسنداته	
عدم اختبار جودة المواد التي جرى تسليمها في الموقع والمواد التي تم بناؤها	
التأخير في إشراك الاستشاريين المشرفين	
التغيير في نطاق العمل بدون موافقة	
عدم امتثال الأعمال المنفَّذة بشكل ملائم للمواصفات	
الاعتماد غير الملائم لأوامر التغيير	
الاسترداد غير الملائم للمدفوعات المسبقة	
الزيادة غير الطبيعية في عقود الإشراف	
تفاوت الحد الأدنى لشهادات الدفع المؤقتة	

5.0 الاعتبارات الرئيسية للتدقيق الفعال في البنية التحتية العامة

يجب أن تأخذ عمليات التدقيق الفعالة في البنية التحتية العامة في الاعتبار العديد من العوامل الحاسمة:

الخبرة والمعرفة التقنية: نظراً إلى الطبيعة المعقّدة والفنية لمشاريع البنية التحتية، يجب أن يمتلك المدققون معرفة متخصِّصة في الهندسة، ومسح الكميات، والهندسة المعمارية، وإدارة العقود والمشاريع، والعلوم البيئية، والإدارة المالية. وتعتبر مجالات الخبرة هذه أساسية للتقييم الدقيق لفعالية مشاريع البنية التحتية العامة وتأثيرها.

التعاون ومشاركة أصحاب المصلحة: تتطلب عمليات التدقيق الفعالة تعاوناً وثيقاً مع مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك منظمات مثل مجلس تسجيل المهندسين، ومجلس تسجيل المهندسين المعماريين والمسّاحين الكميّين، وهيئة تنظيم المشتريات العامة، والمؤسسات الأكاديمية. ويضمن التعامل مع أصحاب المصلحة هؤلاء فهم المدققين للمشروع والتعقيدات المرتبطة به بصورة شاملة.

استخدام أدوات الاختبار المتقدمة غير المدمِّرة لتقييم الجودة والنطاق: يؤدي استخدام معدات وبرامج الاختبار ذات التقنية العالية، مثل مطارق الاختبار الخرسانية، ومقاييس سماكة الخرسانة، وأجهزة الكشف عن حديد التسليح الخرسانية، ونظم المعلومات الجغرافية أثناء عملية التدقيق، إلى جعلها أكثر فائدة. وتساعد هذه الأدوات المدققين على رصد أداء المشروع، وتحديد المشكلات المحتملة مبكراً، وتحسين الشفافية، وضمان تقدم مشاريع البنية التحتية كما هو مخطط لها.

تقييم الأثر الطويل الأجل: ينبغي للمدققين أيضاً أن يركزوا على تقييم استدامة مشاريع البنية التحتية وقدرتها على التكيّف في الأمد البعيد. وتتضمن هذه العملية تقييم مدى جودة أداء البنية التحتية مع مرور الوقت، مع الأخذ في الاعتبار التحديات المستقبلية المحتملة مثل تغير المناخ، والنمو السكاني، والاحتياجات المجتمعية المتطورة.

6.0 الاتجاهات الناشئة والتوجهات المستقبلية في تدقيق البنية التحتية

تعمل العديد من الاتجاهات الناشئة على إعادة تشكيل إطار عمليات تدقيق البنية التحتية العامة، ومن المتوقع أن تؤثر بشكل كبير في توجّه عمليات التدقيق في المستقبل. وتعكس هذه الاتجاهات التحديات والفرص الناشئة في مجال تطوير البنية التحتية، مدفوعة بالتقدم التكنولوجي، والتغيرات البيئية العالمية، والتركيز المتزايد على الاستدامة. ويركِّز المدققون حالياً بشكل أكبر على تقييم قدرة مشاريع البنية التحتية على التكيّف. ومع اعتماد مشاريع البنية التحتية على نحو متزايد تقنيات مبتكرة، سيؤدي المدققون دوراً حاسماً في تقييم مدى نجاح دمج هذه التقنيات في المشاريع. ويتعين على المدققين النظر إلى قدرة هذه التكنولوجيات على التوسع، وفعاليتها من حيث التكلفة، وتأثيرها في البيئة لضمان تلبيتها لاحتياجات أصحاب المصلحة ومساهمتها في تحقيق أهداف الاستدامة الطويلة الأجل.

وتعكس هذه الاتجاهات الناشئة تحولاً أوسع نطاقاً في الطريقة التي يتم بها تطوير البنية التحتية وإدارتها. ومع اكتساب الاستدامة والتكنولوجيا والتعاون العالمي المزيد من الأهمية المركزية لمشاريع البنية التحتية، سيتعيّن على المدققين تبنّي منهجيات وأدوات وخبرات جديدة لمعالجة التحديات والفرص في المستقبل. وفي إمكان المدققين ضمان اتّسام مشاريع البنية التحتية بالفعالية والكفاءة والمرونة والاستدامة، وتماشيها مع احتياجات الأجيال المقبلة من خلال تبنّي هذه الاتجاهات.

7.0 الخلاصة والمسار المستقبلي

يكتسب تدقيق البنية التحتية العامة أهمية بالغة لضمان الاستخدام الفعال والمسؤول للأموال العامة. ومع تزايد تعقيد مشاريع البنية التحتية وترابطها، يتوسّع دور المدققين إلى ما هو أبعد من الرقابة المالية التقليدية. واليوم، يُكلَّف المدققون بتقييم الأداء، وتقييم الاستدامة، واعتبارات القدرة على التكيّف. وبوسع الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة أن تساعد الحكومات في تحقيق أهداف البنية التحتية بكفاءة ونزاهة واستدامة من خلال استخدام أحدث التقنيات، والعمل مع أصحاب المصلحة، والتركيز على الآثار البعيدة الأمد.

علاوةً على ذلك، جرى تحقيق مبدأ الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة 12 (قيمة ومنافع الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة) أثناء تدقيق البنية التحتية من خلال ضمان توجيه الاستثمارات العامة نحو بنية تحتية مستدامة ومرنة، الأمر الذي يعود بالفائدة في نهاية المطاف على اقتصاد البلاد ومجتمعها. ومن خلال عمليات تدقيق البنية التحتية هذه، قدم المكتب الوطني للتدقيق في تنزانيا مرئيات قيّمة تعمل على تعزيز الشفافية والمساءلة والقيمة الطويلة الأجل في تطوير البنية التحتية.

وبالنظر إلى المستقبل، سيركّز مستقبل تدقيق البنية التحتية بشكل متزايد على ضمان قدرة المشاريع على التكيّف في مواجهة التحديات الناشئة. وسيضّطلع المدققون بدور رئيسي في تقييم قدرة البنية التحتية على التكيّف مع مسائل مثل تغير المناخ، والنمو السكاني، والتقدم التكنولوجي. وبمجرد تنفيذها على النحو اللائق، فإنّها ستساعد في بناء مجتمعات أكثر استدامة وابتكاراً وشمولاً.

مقال رئيسي

مفتش الجودة يفحص آلة فرز النفايات في مصنع فرز النفايات. المصدر: Adobe Stock Images, bird_saranyoo

إدارة النفايات وإجراءات التدقيق في الأداء: إطار للبنية التحتية المستدامة

من إعداد: شيرليتا نوروسيدا (الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في إندونيسيا)

باتت النفايات، التي كثيراً ما تُعتبر نتاجاً ثانوياً للتصنيع والتوسُّع الحضري، واحدةً من أكثر القضايا العالمية أهمية، حيث تتجاوز النفايات البلدية المولّدة في مختلف أنحاء العالم ملياري طن سنوياً. وسيستمر هذا الرقم في الارتفاع نتيجة النشاط البشري المتزايد طيلة دورة صلاحية النفايات غير البلدية بالكامل، بما في ذلك النفايات الناجمة عن الزراعة والبناء والصناعة والرعاية الصحية.

ولا تزال إدارة النفايات تفرض تحديات مع تزايد الآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية تعقيداً من حيث التباين والتركيبة. ومنذ إعلان ريو في عام 1992، اكتسبت النفايات البلدية اهتماماً عالمياً مع إصدار مبدأ الملوث يدفع وأصبحت واحدة من أولويات جدول أعمال القرن 21 الذي يشجّع الإدارة السليمة. وبالإشارة إلى أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، يُنظر إلى إدارة النفايات باعتبارها عنصراً أساسياً في تعزيز تنمية البنية التحتية، والتعليم، والتكنولوجيا، والإبداع، وفرص العمل، وتالياً إيجاد الكفاءة والحدّ من المخاطر المالية، على النحو الذي يبيّنه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2024).

في عام 2006، بدأت إندونيسيا تحت قيادة وزارة الأشغال العامة في تطوير نظام لإدارة النفايات كجزء من السياسة والاستراتيجية الوطنيتين لتعزيز بيئة معيشية أكثر صحة. وفي أعقاب هذه المبادرة، أصدرت الحكومة القانون رقم 18 لعام 2008 بشأن إدارة النفايات واللائحة الحكومية رقم 81 لعام 2012 بشأن إدارة النفايات البلدية والمواد الشبيهة بالنفايات. وأظهر تقرير صدر في عام 2016 أنَّ وجود بنية تحتية أكثر تحديداً من شأنه أن يدعم الحكومة في تحقيق هدفها بسرعة أكبر، مثل استخدام مدافن قمامة صحية بدلاً من مكبّات النفايات المفتوحة، والبدء على نطاق أوسع في إنشاء بنوك للنفايات، وتحفيز المنتجين الذين يديرون بشكل فعّال المسؤولية الموسّعة، واستخدام منشآت تحويل النفايات إلى طاقة. وعلى مر السنين، آمنت إندونيسيا بشكل راسخ بأنَّه يمكن بلوغ الدولة الخالية من النفايات من خلال الاستمرار في إدراج إدارة النفايات في الخطة الوطنية التي يتم تحديثها كل خمس سنوات حتى يومنا هذا.

وفي عام 2024، كما سجّل نظام المعلومات لإدارة النفايات الوطنية في وزارة البيئة، بلغت نسبة النفايات المدارة بشكل جيّد في إندونيسيا 59.75%.

أهداف التدقيق

ما من شكّ في أنَّ قدرة الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة تتجلّى في حماية التقدّم الوطني من خلال عمليات التدقيق في الأداء التي ينجزها، وخصوصاً في حالة إدارة النفايات. وينطبق هذا أيضاً على الجهاز في إندونيسيا على مدى العقد الماضي. وباعتبارها ظاهرة خارجية مستمرة يتحمّلها المجتمع بالكامل، تشكّل إدارة النفايات تحدياً يعمل جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك مجتمعات الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، على التصدّي له. ويوضح الجدول 1 بمزيد من التفصيل مدى تأكيد أهداف التدقيق للجهاز الإندونيسي على النحو المشار إليه في تقارير التدقيق في الأداء بشأن إدارة النفايات مقارنةً بالتقرير الذي نشرته مجموعة عمل الإنتوساي المعنية بالرقابة البيئية في عام 2003 بعنوان "نحو التدقيق في إدارة النفايات".

الجدول 1: مقارنة أهداف التدقيق بين مجموعة عمل الإنتوساي المعنية بالتدقيق البيئي والجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في إندونيسيا

أهداف التدقيق	مجموعة عمل الإنتوساي المعنية بالرقابة البيئية	الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في إندونيسيا
وجود سياسة للنفايات	تغطية جميع مراحل مسارات النفايات وضمان اتّساق السياسة مع السياسة البيئية العامة	وضع السياسات والاستراتيجيات المناسبة لإدارة النفايات من جانب الحكومة المحلية
الامتثال للسياسة البيئية الوطنية	تعكس سياسات إدارة النفايات في التشريعات والأنظمة	تعكس الاستراتيجية الوطنية لإدارة النفايات والخطة الرئيسية في نظام الحكومة المحلية
إدارة المخاطر	إدارة المخاطر بالمقدار الكافي	التخطيط لاحتياجات الموارد (الميزانية والموارد البشرية والمنشآت والبنية التحتية) في جميع مراحل إدارة النفايات
جودة عملية التنفيذ	تنفيذ السياسات بفعالية وإجراء تقييمات الأثر البيئي	إدارة النفايات بفعاليّة وضمان تلبية المنشآت للمعايير المطلوبة
أداء نظام إدارة النفايات	تفويض المسؤوليات إلى الهيئات المناسبة وضمان الاستخدام الفعّال للأدوات الضرورية	تنفيذ الفصل المناسب للنفايات، وجمعها، ونقلها، وتقليصها، ومعالجتها النهائية، وإدارة رسوم النفايات، مع ضمان توفير أماكن مناسبة للطمر ومعالجة النفايات لتحويلها إلى منتجات جديدة
الامتثال للقوانين والأنظمة الوطنية	امتثال الجهات الفاعلة المعنيّة للقواعد والإجراءات الوطنية	تعيين الموظفين المناسبين على النحو المبيّن في الأنظمة الوطنية
الامتثال للموجبات الدولية	ضمان امتثال السياسات والتشريعات والممارسات للالتزامات والاتفاقيات الدولية	الالتزام بالمعايير الدولية
الرصد	إيجاد كفاءة نظم الرصد اللازمة وضمانها	الإشراف على رصد أنشطة التعامل مع النفايات وتقييمها
آثار الأنشطة الحكومية الأخرى	إدارة جميع الأنشطة الحكومية وفقاً لتشريعات إدارة النفايات وأنظمتها	غير منطبق
التواصل الفعّال لمشاركة الأشخاص	غير منطبق	تنفيذ الاستراتيجيات الإعلامية والتوعويّة والخاصة بالمعلومات، وتسهيل إعادة التدوير على أساس المجتمع، وتشجيع الابتكارات في إعادة الاستخدام

المصدر: تجميع الكاتبة من تقارير التدقيق لمجموعة عمل الإنتوساي المعنية بالرقابة البيئية (2003) والجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في إندونيسيا (2018-2022)

كما هو موضح في الجدول، اتّبع التدقيق في الأداء الخاص بإدارة النفايات الذي أنجزه الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في إندونيسيا عموماً التوجيهات الصادرة عن مجموعة عمل الإنتوساي المعنية بالرقابة البيئية. ويؤكّد الجهاز على جوانب البنية التحتية لإدارة النفايات، مع إعطاء الأولوية لها مع الإبقاء على السياسات والموظفين ذوي الصلة. وتبقى التوعية في البلاد مصدر قلق مستمر، الأمر الذي يجعل من الأهمية بمكان تقييم عملية إدارة النفايات، بما في ذلك منشآت البنية التحتية المتعلّقة بفصل النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها.

تكمن فرادة الجهاز الإندونيسي في تدقيقه في أهداف إدارة النفايات في ضرورة تعزيز التواصل الفعّال من خلال توفير البنية التحتية المناسبة لرفع مستوى مشاركة الأشخاص. وتواجه إندونيسيا، وهي بلد شاسع ومتعدّد الثقافات يضمّ أكثر من 17,000 جزيرة ومئات المجموعات العرقية المختلفة، تحديات فريدة في ضمان التعاون الفعّال عبر المناطق، علماً أنَّ لكل منها خصائصه المحلية وهياكل الحوكمة الخاصّة به. ويجب التأكيد على تعزيز التنسيق بين القرى المتنوّعة للتغلّب على التحديات البيئية وضمان الممارسات المستدامة.

وفي حين تتباين السياقات الوطنية ولا يوجد حل واحد يناسب كل الجميع يمكن استخدامه للمضي نحو تحقيق هدف صفر نفايات واقتصاد دائري، من الواضح أنَّه لا يمكن تحمّل التكاليف الخفيّة للنفايات بالنسبة إلى الأجيال الحالية والمقبلة. ومن الأهمية بمكان أن نلاحظ أنّه لكي تكون نظم إدارة النفايات فعّالة وناجعة، يتطلّب الأمر بإلحاح تغيير سلوك الأسر. ويعتبر التزام الأسر، وتوعية المواطنين، والمشاركة، عوامل تحدث الفارق في إدارة النفايات في بلد متعدّد الثقافات. وتظهر الأبحاث أنَّ إدارة النفايات ترتبط بنسبة 20% بالتكنولوجيا و80% بالأشخاص. وتشدّد الإدارة الناجحة للنفايات على تأثير مشاركة أصحاب المصلحة، والدعم الاجتماعي، والعقد الاجتماعي القوي مع المواطنين.

ومن خلال التدقيق في الأداء، يمكن الاستنتاج أنَّ تشجيع الحكومات المحلية القوي لتطوير البنية التحتية المجتمعية مفيد لتعزيز مشاركة المواطنين. ويتمُّ رصد البنى التحتية من التخطيط إلى فصل النفايات وجمعها ومعالجتها. ويسهِّل هذا العملية حيث أنَّ المجتمعات المحلية تتحلّى بشعور المسؤولية، ممّا يجعل التعميم والتوعية أكثر سهولة. إلى ذلك، يتمّ إيلاء اهتمام خاص لآلية التحفيز لجميع أصحاب المصلحة، ممّا يسمح لهم بالتفكير في العواقب المترتّبة على أفعالهم. كما تقع المساحات العامة الأكثر اخضراراً على عاتق الحكومة المحلية حسب الطلب. ويجري تحقيق تناوب الموظفين وفقاً لخطة جمع النفايات التي تُنفّذ بمعدل مرة إلى أربع مرات في اليوم، أو مرة واحدة أو مرتين إلى ثلاث مرات في الأسبوع اعتماداً على ارتباط الموقع. ويمكن أن يكون هناك أيضاً نظام جمع من الباب إلى الباب عندما لا يتوفّر أي مطمر نفايات قريب في بعض المناطق.

وفي المستقبل، ستكون معالجة التداخل المكاني بين الحكومات المحلية مجالاً رئيسياً للتحسين في عمليات التدقيق في الأداء في إندونيسيا في ما يتعلّق بإدارة النفايات، وفقاً لتوجيهات مجموعة عمل الإنتوساي المعنية بالرقابة البيئية. وسيكون الاهتمام الحالي للجهاز الإندونيسي بقنوات الاتصال الواضحة والمفتوحة مفيداً لحل هذه التداخلات والتعامل مع التعقيدات الناشئة عن الإطار الاجتماعي والإداري المتنوّع في البلاد. وسيعمل هذا النهج على تعزيز التوزيع العادل للموارد والخدمات، مما يؤدي إلى حلول أكثر كفاءة واستدامة لإدارة النفايات.

عن الكاتبة:

تعمل شيرليتا نوروسيدا في الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في إندونيسيا منذ أكثر من سبع سنوات، حيث تولّت مسؤوليات تشمل مجالات التمويل، والتدقيق، والتعاون الدولي. وقد ساهمت بنشاط في المجلّات الأكاديمية وأوراق المؤتمرات بشأن مجموعة واسعة من الموضوعات، بما في ذلك المحاسبة، والتدقيق العام، والمسائل الاقتصادية، وعدم التناسب بين ازدياد الإنفاق الحكومي وارتفاع الدخل المحلي، والطاقة المستدامة، واستقلالية الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، والزراعة المستدامة والأمن الغذائي، والدراسات القانونية.

المراجع:

1. BPK., IHPS Semester II 2020, from https://www.bpk.go.id/ihps
2. United Nations Development Program. (2024). Global Waste Management Outlook 2024. Retrieved 02 17, 2025, from United Nations Development Program: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/44939/global_waste_management_outlook_2024.pdf?sequence=3
3. WGEA, I. (n.d.). Retrieved March 6, 2025, from https://www.environmental-auditing.org/media/2520/eng04pu_guidewasteall.pdf

مقال رئيسي

نهر لي في مقاطعة قوانغشي، الصين. المصدر: أدوبي ستوك إيمجز، سارافوت

تعزيز دور التدقيق في بناء شبكة مياه آمنة وقادرة على التكيّف

من إعداد: دائرة تدقيق الاستثمار في الأصول الثابتة التابعة للمكتب الوطني للتدقيق في الصين

ا. المقدمة

في الصين، يمثّل الأمن المائي جانباً بالغ الأهمية من البنية التحتية، يركِّز على تحقيق أعلى فائدة ممكنة من نظام توزيع الموارد المائية وتحسين نظام السيطرة على الفيضانات والتخفيف من حدة الكوارث. وفي عام 2022، وبهدف تسريع بناء شبكة مياه وطنية وبناء شبكة بنية تحتية حديثة وعالية الجودة للمياه، ومن أجل التصدّي بصورة شاملة لمسائل الموارد المائية، والبيئة المائية، والكوارث المائية، أصدرت الحكومة الصينية "مخطط تخطيط بناء شبكة المياه الوطنية" (يشار إليها في ما يلي باسم "خطة شبكة المياه"). وفي عام 2023، أجرى المكتب الوطني للتدقيق في الصين تدقيقاً خاصاً لبناء مشاريع تحويل المياه الرئيسية وتشغيلها، بهدف المساهمة في بناء شبكة مياه حديثة آمنة وقادرة على التكيّف. وركّزت عملية التدقيق على الكشف عن المشكلات البارزة في بناء مشاريع تحويل المياه الكبرى وتشغيلها واكتشاف الحواجز النظامية، والعيوب الميكانيكية، والثغرات المؤسسية الكامنة وراء هذه المشكلات. وتقوم هذه المقالة، استناداً إلى التخطيط والإنشاءات ذات الصلة لشبكة المياه الوطنية، بدراسة المجالات الرئيسية التي ينبغي أن تركّز عليها عمليات التدقيق، ومناقشة الخبرات، وممارسات التدقيق، ومشاركة الحالات النموذجية للرجوع إليها.

II. لمحة عامة عن خطة شبكة المياه وبنائها

/. خلفية خطة شبكة المياه

طالما اتّسم وضع المياه في الصين بالفيضانات في الصيف والجفاف في الشتاء، مع ندرة المياه في الشمال والوفرة في الجنوب. ويتفاوت التوزيع المكاني والزمني للموارد المائية بشكل كبير، حيث لا يتجاوز نصيب الفرد من الموارد المائية في الصين 1/4 من المتوسط العالمي تواليا. ولتشكيل سوق وطنية موحدة وتيسير التداول الاقتصادي المحلي، وتعزيز التنمية المنسَّقة بين الشمال والجنوب، من الأهمية بمكان تعزيز توزيع الموارد المائية عبر أحواض الأنهار والمناطق. في الوقت نفسه، كثيراً ما تتعرَّض الصين للفيضانات والجفاف. وتتعرّض الروافد المتوسطة والدنيا للأنهار الرئيسية للفيضانات التي تجتاح الأحواض بالكامل والأعاصير القوية، في حين تتعرض المناطق الوسطى والغربية لتهديد الأمطار الغزيرة والسيول الجبلية. وللاستجابة بفعالية للآثار المترتبة على الفيضانات والجفاف، من الضروري العمل بشكل منهجي لتخطيط نظم البنية التحتية للمياه، والاستفادة من المزايا والفوائد الشاملة لنظم هندسة المياه الشبكية لسلامة الاقتصاد والمجتمع.

//. مخطط إنشاء شبكة المياه الوطنية

وفقاً لخطة شبكة المياه في الصين، سيجري استكمال شبكة مياه وطنية شاملة تتألّف من مشاريع أساسية وأخرى مترابطة تعرف بمشاريع "الشبكة والعقدة" بحلول عام 2035. أولاً، ستركز الجهود على "المشاريع الأساسية" لشبكة المياه الوطنية، على المنبع الرئيسي للأنهار الكبرى والبحيرات المهمة، مع اعتبار مشروع تحويل المياه من الجنوب إلى الشمال مكوناً رئيسياً. ويشمل هذا التقدم السليم في تخطيط وبناء سلسلة من المشاريع الكبرى لتحويل المياه، والصرف، والتصريف. ثانياً، تتألف "مشاريع الشبكة" لشبكة المياه الوطنية من مشاريع وطنية ومناطقية كبرى لتوزيع موارد المياه. ويشمل هذا تعزيز الإدارة الشاملة للروافد الرئيسية والأنهار الصغيرة والمتوسطة، والربط المناطقي بين نظم مياه الأنهار والبحيرات، وبناء مشاريع التحويل والصرف والتصريف، وتشكيل نمط شبكة مياه متكاملة ومترابطة لكل من المناطق الحضرية والريفية. ثالثاً، تتكون "مشاريع العقدة" لشبكة المياه الوطنية من مشاريع التحكم في المياه ومشاريع مصادر المياه الرئيسية.

///. التقدم المحرز في بناء مشروع شبكة المياه الوطنية

عملت الحكومة الصينية في الأعوام الأخيرة على تعزيز السيطرة الكلية وتحسينها، وتنفيذ سياسات مالية استباقية وسياسات نقدية معتدلة، واستفادت بشكل كامل من الدور التوجيهي للصناديق المالية في تعزيز الاستثمارات في البنية التحتية للمياه وإطار التمويل حيث يعمل رأس المال المالي والاجتماعي معاً. وتجاوزت الاستثمارات الوطنية في مجال بناء منشآت الحفاظ على المياه تريليون يوان على مدى ثلاث سنوات متتالية، مع تنفيذ 47,000 مشروعاً للحفاظ على المياه واستثمار 1.35 تريليون يوان في عام 2024. حالياً، مع الانتهاء من المشاريع الكبرى مثل المراحل الأولى من المسارات الشرقية والوسطى لتحويل المياه من الجنوب إلى الشمال، والمراحل الرئيسية في مشروع تحويل مياه نهر يانغتسي إلى هواي، تتشكَّل شبكة مياه عبر الأحواض والمناطق تدريجياً. وفي الفترة المقبلة، ستسرِّع الصين بناء شبكة مياه وطنية "كاملة بشكل منهجي، وآمنة وموثوق بها، ومكثّفة وفعّالة، وخضراء وذكية، ومنسجمة بسلاسة، ومنظّمة،" لضمان الأمن المائي الوطني.

III. المجالات ذات الأولوية للتدقيق في مشروع تحويل المياه الرئيسي

ا. التدقيق في تنفيذ الخطط الرئيسية والمشاريع الكبرى

باعتبارها مشروعاً منظّماً واسع النطاق ومعقّداً، تشمل شبكة المياه الوطنية إدارات ومناطق متعددة، الأمر الذي يتطلّب التنسيق بين أهداف متعددة. وقد يشكّل تنسيق العمل بين مشاريع شبكة المياه وعناصر الموارد، وتقييم الطلب على المياه، وتقدير التغيرات الطارئة على حالة المياه وآثارها تحديات. وفي مواجهة هذه التحديات، يتعين على المدققين التركيز على:

اتساق الخطط. تحديد ما إذا كانت "خطة شبكة المياه" تتلاءم مع التخطيط المكاني، والحماية البيئية، وخطط السياسة الأخرى؛ وما إذا كانت أهداف "خطة شبكة المياه" مفصّلة ويجري تنفيذها، والمهام الرئيسية تتحلّل بشكل فعّال، والمشاريع "الأساسية" ومشاريع "الشبكة" و"العقدة" المدرجة في الخطط قد تقدّمت بطريقة متّسقة.

تنفيذ المشاريع الرئيسية. تقييم ما إذا كانت المشاريع الرئيسية في "خطة شبكة المياه" وخطط تنفيذها المفصّلة تتقدّم كما هو مقرر، وما إذا كانت هناك صعوبات أو اختناقات في الموافقة على المشروع وبنائه. ويجب إيلاء اهتمام خاص لما إذا كانت المشاريع قد تأثّرت سلباً بالسياسات غير المتّسقة، أو الموارد غير الكافية، أو الأداء المتراخي من جانب الإدارات المعنية.

// التدقيق في إدارة الأموال واستخدامها

تنطوي مشاريع تحويل المياه الكبرى على منافع اجتماعية كبيرة، حيث يؤدّي تنفيذها إلى تقوية الترابط، وتعزيز قدرات تخصيص الموارد المائية بين الأحواض والمناطق، وتحسين أمن إمدادات المياه في المناطق الحضرية والريفية. وبسبب دورات البناء الطويلة والحجم الكبير لهذه المشاريع، فإنّها تتطلّب تمويلاً كبيراً. لذلك ينبغي أن تركِّز عمليات التدقيق على:

امتثال أنشطة التمويل. نظراً إلى طبيعة الرفاه العام لهذه المشاريع التي تعتمد في المقام الأول على الصناديق المالية، يتعيّن على المدققين أن يتحقّقوا مما إذا كانت الحكومات ومقاولو البناء قد جمعوا الأموال من خلال قنوات متعدّدة كما هو مطلوب بموجب الموافقات على دراسة الجدوى، وما إذا كانت نسبة الأموال التي يجمعها المتعاقدون ذاتياً تراعي الأنظمة، وما إذا كان ثمة التزام تمويلي لم يتم توفيره يؤثّر سلباً على التقدم.

تخصيص الأموال. ينبغي أن يتحقّق المدققون ممّا إذا كان يجري تخصيص ميزانيات المشاريع وخطط الاستثمار والأموال وإنفاقها في الوقت المناسب وبطريقة كافية، وممّا إذا كانت الأموال قد اختُلِسَت، وممّا إذا كانت مدفوعات الأموال والقروض المصرفية تتطابق مع تقدم المشروع. ويجب أيضاً التدقيق في مسائل مثل الأموال الخاملة المفرطة بسبب الإفراط في التخصيص.

استخدام الأموال. يجب أن يقيّم المدققون ما إذا كانت إدارة الأموال متوافقة والنفقات معقولة، وما إذا كانت هناك خسائر أو إهدار بسبب العمل الأولي غير الملائم أو الإدارة المتساهلة للأموال. ويجب أيضاً التحقيق في قضايا مثل المصادرة غير القانونية، والتأخير في استرداد الأموال المصادرة، وتأخير المدفوعات للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم والعمال.

/// إدارة البناء

تؤدّي مشاريع تحويل المياه الكبرى التي تشتمل عادةً على قطاعات متعدّدة وسلاسل إمداد طويلة، دوراً حاسماً في معالجة فجوات البنية التحتية، وتحسين تشغيل العمالة ورفاه الأشخاص. لذلك يتعيّن على المدققين التركيز على المسائل الرئيسية مثل طرح عطاءات المشاريع، وشراء المواد والمعدّات، وجودة المشاريع:

اعتماد المشروع. تقييم ما إذا كانت المشاريع غير واقعية أو مبالغ فيها أو تقدّمت في ظروف ضعيفة. ويجب النظر في مسائل مثل تضخيم كميات المشروع، وخفض معايير البناء وتقليص نطاق البناء دون موافقة.

إدارة طرح العطاءات والعقود. تحديد ما إذا كانت هناك مشكلات مثل الفشل في طرح العطاءات المطلوبة، أو العطاءات الاحتيالية، أو التلاعب في العطاءات، أو التعاقد من الباطن بشكل غير قانوني. ويجب أيضاً التحقيق في حالات المتعاقدين غير المؤهلين، أو تضخم التكاليف، أو الخسائر الكبيرة الناجمة عن سوء الإدارة.

مراقبة الجودة. التحقق مما إذا كانت هناك مشكلات مثل التسرّع أو التغييرات غير المصرح بها لنطاق عمل المشاريع الرئيسية. وينبغي إيلاء اهتمام خاص لعيوب الجودة الرئيسية الناجمة عن الإشراف غير الكافي من جانب مقاولي البناء أو إهمال واجبات الإشراف.

/// تشغيل المشروع والصيانة والأداء

حتّى يتسنّى إطلاق العنان بالكامل للمنافع المترتّبة على مشاريع تحويل المياه الكبرى، فمن الضروري العمل على تحسين آليات البناء والتشغيل والإدارة. وأهملت بعض الجهات الخاضعة للتدقيق حقيقة مفادها أنَّ مشاريع تحويل المياه قد لا تشكّل تداخلاً من دون استكمال منشآت الدعم في الوقت نفسه مثل خزانات التخزين وشبكات التوزيع، بالإضافة إلى مشاريع الحفظ الواحد. لذلك ينبغي أن يركّز المدققون على:

أداء المشاريع الكبرى. من خلال مقارنة أحجام تحويل المياه الفعلية لمشروع مكتمل بمقاييس التحويل المخطط لها والخطط السنوية لإمدادات المياه، يستطيع المدققون تحليل ما إذا كان الافتقار إلى المنشآت الداعمة قد أدّى إلى أداء ضعيف أو محدود للمشاريع المكتملة.

التشغيل والصيانة. يمكن أن يتحقّق المدققون ممّا إذا كان قد تمَّ إيجاد آلية تشغيل وصيانة منتظمة، وما إذا كان قد جرى إصلاح عيوب الجودة في الوقت المناسب، وما إذا كانت الجهود قد بُذِلَت لفصل الإدارة والصيانة لتقليل التكاليف وتحسين مستويات الإدارة المهنية والموحدة. إلى ذلك، ينبغي أن ينظر المدققون في ما إذا كانت خطط إمدادات المياه الطارئة قد صِيغَت للسيناريوهات القصوى.

تحصيل رسوم المياه ونفقاتها. ينبغي أن يقيّم المدققون ما إذا كانت آلية تسعير المياه معقولة ومواتية لتعزيز الحفاظ على المياه والتشغيل المستدام لمشاريع المياه. كما يتعيّن أن تتحقّق عمليات التدقيق ممّا إذا كان يتم تحصيل رسوم المياه وإدارتها واستخدامها وفقاً للأنظمة.

IV. حالات نموذجية للتدقيق في مشاريع تحويل المياه الكبرى

/. حالة تدقيق في عملية الموافقة على مشروع.

لدى التدقيق في مشروع كبير لتحويل المياه، قارن المدققون تقديرات الاستثمار، وخطط التمويل في دراسات الجدوى، والميزانيات الهندسية الأولية، وميزانيات العطاءات، والحسابات الختامية في مراحل مختلفة. وقد تبيّن أنَّ المشروع بالغ في الطلب على المياه لتضخيم تكاليف البناء في عرض المشروع للحصول على المزيد من الأموال من الصناديق المالية المركزية. كما تبيّن أنَّ المشروع قد قلّص من نطاقه، وخفّض المعايير، وأخّر منشآت الدعم. ولم يؤثر هذا في المنافع المترتّبة على المشروع الرئيسي فحسب، بل قوّض أيضاً فعالية الاستثمار الحكومي في دفع التأثير الاقتصادي الأوسع نطاقاً. ورداً على ذلك، أوصى تقرير التدقيق بأن تقوم الإدارات المعنية التي تتولّى الإدارة، مع الالتزام بمبدأ "الواقع، والودّ البيئي، والاستدامة"، بتقييم الطلب على المياه في مناطق محدّدة، وتعميق الدراسة الأولية للمشروع، والتعجيل ببناء مشاريع شبكة المياه الوطنية الكبرى.

//. حالة تدقيق في أنشطة بناء مشروع.

المسح الأوليّ والهندسة هما "جذر" الجودة والسلامة في مشاريع البناء، مما يؤثّر بشكل مباشر في جودة المشروع وكفاءته الاستثمارية وعمره الافتراضي. وفي إطار التدقيق في مشروع كبير لتحويل المياه، أجرى المدققون المسح الأولي للمشروع وركّزوا في التدقيق على الأخذ في الاعتبار الظروف الجيولوجية المعقّدة للمشروع. ومن خلال تحليل اتّساق استخدام المواد، وسجلّات قبول البناء، وبيانات المسح والهندسة، واستخدام الأساليب الفنية مثل الرادار المخترق للأرض والقياسات في الموقع، وجدوا أنَّ أعمال المسح التي قام بها متعاقد المشروع لم تكن كافية. نتيجةً لذلك، شهد المشروع حوادث متكررة وتأخيرات وخسائر اقتصادية كبيرة أثناء البناء. وأوصى المدققون الإدارات المعنية بتحسين نظام الإشراف على المسح والهندسة في مشاريع المياه الرئيسية، وتعزيز قدرة النظام على التكيّف، وتعزيز أمن إمدادات المياه.

///. حالة تدقيق في أعمال تشغيل وصيانة مشروع.

وجد المدققون أنَّ أداء بعض مشاريع تحويل المياه الرئيسية بعد اكتمالها كان رديئاً بسبب غياب آلية تسعير معقولة للمياه. وفي مثل هذا السياق، عندما كانت أسعار المياه مرتفعة، كان المستخدمون النهائيون ليواصلوا الإفراط في استخراج كميات محدودة من المياه الجوفية في المناطق المحلية بدلاً من شراء المياه من السوق. وعلى العكس من ذلك، إذا كانت الأسعار منخفضة، فلن تتمكّن مشاريع الحفاظ على المياه من العمل بفعالية لأنّها لم تولّد الدخل الكافي. إلى ذلك، افتقرت بعض المشاريع إلى نظم الإدارة المتقدّمة والآليات الإداريّة اللازمة لترشيد تخصيص المياه. ولمعالجة هذه المشكلات، أوصى المدققون بضرورة قيام الإدارات المعنية ببناء آليات تشغيل وصيانة معقولة أثناء تخطيط المشروع، وإنشاء آليات معقولة لتسعير المياه مصمّمة وفقاً للظروف المحلية، وضمان التشغيل المستدام للمشاريع.

مقال رئيسي

المصدر: Adobe Stock Images, Vera Kuttelvaserova

البنية التحتية للتدقيق من أجل القدرة على التكيّف والابتكار: التدقيق في الأداء لفرز النفايات القابلة للتحلّل الحيوي في لاتفيا

من إعداد: أغنيس غونزيم، رئيسة قطاع، الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في لاتفيا

دور البنية التحتية في إدارة النفايات

تشكِّل البنية التحتية ركيزة أساسية للقدرة على التكيّف والابتكار، وخصوصاً في القطاعات التي تؤثّر في الاستدامة والإدارة البيئية. وتؤدّي الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة دوراً حاسماً في تقييم ما إذا كانت استثمارات البنية التحتية العامة تتماشى مع الالتزامات الوطنية والدولية، بما في ذلك أهداف المناخ وأهداف الاقتصاد الدائري. ويقدّم التدقيق الذي يجريه مكتب تدقيق الدولة في لاتفيا بشأن فرز النفايات القابلة للتحلّل الحيوي مرئيات قيّمة للتحديات التي يواجهها تخطيط البنية التحتية وتنفيذها وإدارتها.

النفايات البيولوجية	
تشمل النفايات البيولوجية تلك القابلة للتحلّل من الحدائق والمتنزهات، ومخلّفات الطعام والمطابخ من الأسر المعيشيّة والمكاتب ومؤسّسات تقديم الطعام (المطاعم العادية والمطاعم الصغيرة، إلخ)، ومؤسسات البيع بالجملة والتجزئة، وغير ذلك من النفايات المماثلة من منشآت إنتاج الأغذية.	
مخلفات الفناء	**الإنتاج**
الزهور والنباتات الذابلة والميتة، والجذور، والعشب والأوراق المجمّعة، والأعشاب الضارّة، والنشارة، والفروع الصغيرة والنفايات الخضراء الأخرى من المنازل أو الفناء.	الفواكه والخضراوات، والقشور والنوى، ومنتجات الخبز، والمخبوزات، ومنتجات الجبن، واللحوم والأسماك النيئة والمطبوخة (بما في ذلك العظام)، والبيض وقشور البيض، وقشور الجوز، والشاي والقهوة، أو بقايا الطعام المماثلة.

المصدر: قانون إدارة النفايات في لاتفيا، القسم ٦، الفقرة 4.

المنهجية والخبرة

لضمان إجراء تقييم شامل ومدروس، تعاون الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في لاتفيا مع خبير مستقل في إدارة النفايات. وتمثّل التحدي الأكثر أهمية الذي واجهته عملية التدقيق في الافتقار إلى البيانات الموثوقة في قواعد البيانات الوطنية، وهو ما يعني أنَّ الخبير أجرى تحليلاً للبيانات ووضع منهجية تستند إلى نموذج اقتصادي ورياضي لاحتساب الحجم المقدَّر للنفايات القابلة للتحلّل الحيوي وتدفقها. وأتاح هذا النهج إجراء تدقيق. وأسفر هذا التعاون عن تحليل معمّق للجوانب الفنية، بما في ذلك كفاءة نظم فرز النفايات وملاءمة البنية التحتية القائمة للأحجام والتدفقات المتوقّعة. وساهم الخبير في تقييم ما إذا كانت البلديات تمتلك منشآت كافية لدعم جمع النفايات القابلة للتحلّل الحيوي ومعالجتها، وفي تحديد الثغرات التكنولوجية والتشغيلية.

وطبّق التدقيق مجموعة من الأساليب مثل تحليل الوثائق، والزيارات الميدانية، ومقابلات أصحاب المصلحة، بما في ذلك النقاشات مع ممثّلي البلديات، وشركات إدارة النفايات، وصانعي السياسات. كما شملت المنهجية إجراء مقارنة مرجعية بأفضل الممارسات داخل الاتحاد الأوروبي، الأمر الذي مكّن المدققين من تقييم التقدّم الذي أحرزته لاتفيا مقارنةً بدول الاتحاد الأوروبي الأخرى. وجرى أيضاً فحص البيانات المالية وكفاءة الاستثمار لتحديد ما إذا كانت الأموال المخصّصة لإدارة النفايات تُستخدم بفعالية.

نتائج التدقيق

كشف التدقيق أنّه رغم إحراز لاتفيا تقدّماً في إنشاء نظام لإدارة النفايات القابلة للتحلّل الحيوي، ما زالت ثغرات كبيرة تعتري التنفيذ. وهناك بنية تحتية لفرز النفايات وجمعها ومعالجتها ولكنّها تفتقر إلى الكفاءة والابتكار اللازمين لتلبية الأهداف البيئية. وأدّى التأخير في مشاريع البنية التحتية إلى ارتفاع التكاليف وعدم الكفاءة، ممّا أفضى إلى تقويض قدرة البلاد على تحقيق أهداف إدارة النفايات.

وكان من بين أكثر النتائج إثارةً للقلق أنَّ بعض البلديات تلقّت تمويلاً كبيراً للبنية التحتية لفرز النفايات – والتي بلغ مجموعها أكثر من 10 ملايين يورو – ولكنَّ تنفيذ المشاريع تأخّر عن التوقّعات. وفي بعض الحالات، لم يتم بناء منشآت معالجة النفايات المخطّطة في الوقت المحدّد، مما أدّى إلى الاعتماد على بدائل أكثر تكلفة وحلول أقل فعاليّة. علاوةً على ذلك، أدّى تأخُّر المشتريات والافتقار إلى التنسيق بين الحكومات الوطنية والمحلية إلى تفاقم أوجه القصور هذه.

وتشير نتائج حسابات الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في لاتفيا إلى أنَّ المقيّمين فيها لم يتمكّنوا من تحقيق وفورات محتملة تصل إلى 16.576.830 يورو على الأقل في الفترة من عام 2012 إلى عام 2023، وذلك من خلال عدم تنفيذ نظام فرز وجمع النفايات القابلة للتحلّل الحيوي في البلاد ككل.

تحديات فرز النفايات البلدية

رغم المتطلّبات القانونية التي تلزم البلديات بتنفيذ عملية منفصلة لجمع النفايات القابلة للتحلّل الحيوي، فإنَّ لقسم ضئيل من البلديات فحسب نظم راسخة بالكامل. وفي بعض الحالات، كانت نقاط الجمع غير متاحة أو غير مريحة للمقيّمين، الأمر الذي أدّى إلى انخفاض معدلات المشاركة. وخلصت عملية التدقيق إلى أنَّ أقلّ من 20% من الأسر في بعض المناطق كانت تعمل بنشاط على فرز نفاياتها القابلة للتحلّل الحيوي، وهي نسبة أدنى كثيراً من الأهداف الوطنية.

وكان الافتقار إلى الاستثمار في البنية التحتية لفرز النفايات القابلة للتحلّل البيولوجي ومعالجتها سبباً في نشوء أوجه قصور في تحقيق أهداف الحدّ من النفايات. على سبيل المثال، تلقّت إحدى البلديات في وسط لاتفيا مليوني يورو لتطوير منشأة حديثة للتسبيخ. ولكن نظراً إلى التعقيدات الإدارية، لم تكن المنشأة قيد التشغيل عند إجراء التدقيق. وكانت النتيجة ارتفاع تكاليف النقل بعدما تمَّ إرسال النفايات إلى منشآت في مناطق أخرى.

فضلاً عن ذلك، لم يُستخدم التمويل المخصّص للبنية التحتية لإدارة النفايات دوماً على نحو فعَّال، حيثُ تعاني بعض المشاريع من تأخيرات بسبب الحواجز الإدارية أو التنسيق غير الفعّال بين المؤسسات المسؤولة.

عدم الاتّساق في رسوم جمع النفايات

من المسائل المهمّة التي جرى تحديدها في التدقيق عدم الاتّساق في رسوم جمع النفايات ومعالجتها، والتي تباينت على نطاق واسع عبر البلديات. وكان بعض السكان يدفعون نحو ضعف مبلغ جمع النفايات مقارنةً بالمناطق المجاورة ذات مستويات الخدمة المماثلة. وفي إحدى الحالات، كانت إحدى البلديات تتقاضى 15 يورو شهرياً عن كل أسرة لجمع النفايات القابلة للتحلّل الحيوي، في حين عرضت بلدية أخرى قريبة هذه الخدمة مقابل 7.50 يورو فقط.

وأوصى التدقيق بالحاجة إلى نهج أكثر توحيداً في التسعير وتوفّر الخدمات، وضمان حصول جميع السكان على فرص متساوية في الوصول إلى البنية التحتية لفرز النفايات. فضلاً عن ذلك، جعل الافتقار إلى آليات الرصد والمراقبة من الصعب تقييم ما إذا كانت أهداف سياسات فرز النفايات قد تحقّقت. وافترض التدقيق أنَّ تحسين جمع البيانات وتحليلها قد يمكّن صانعي القرار من تعديل الاستراتيجيات وتحسين كفاءة البنية التحتية.

أهمية الوعي العام والمشاركة

في عملية التدقيق، شدّد الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في لاتفيا أيضاً على أنَّ الوعي العام والمشاركة من العوامل الحاسمة في ضمان نجاح البنية التحتية لإدارة النفايات. وفي غياب التواصل الواضح والحوافز اللازمة للفرز السليم، تصبح مخاطر الاستثمار في البنية التحتية غير مستغلّة بالقدر الكافي. وكشفت الدراسات الاستقصائية العامة التي أُجريت أثناء عملية التدقيق أنّ ما يقارب *40%* من السكان لم يكونوا على علم بالإجراءات السليمة لفرز النفايات القابلة للتحلّل الحيوي. وفي بعض الحالات، وحتّى في حالة توفُّر البنية التحتية المناسبة، لم تستخدم هذه البنية التحتية بسبب عدم فهم السكان لاستخدامها.

وشملت توصيات التدقيق تكثيف الجهود الرّامية إلى تثقيف عامة الناس، وتحسين الشفافيّة في طريقة إدارة البلديات للنفايات القابلة للتحلّل الحيوي، ووضع استراتيجيات لتشجيع معدّلات مشاركة أعلى. وسلّط التقرير الضوء على حالة ناجحة في إحدى البلديات حيث أدّت حملة توعية عامّة واسعة النطاق، مقترنة بالحوافز المالية للأسر المشاركة في برامج الفرز، إلى زيادة معدّلات فصل النفايات بنسبة *60%* في غضون عامين.

المضي قدماً: تقوية البنية التحتية لإدارة النفايات

تؤكّد نتائج التدقيق على ضرورة تحسين التخطيط والاستثمار والإشراف في ما يتعلّق بالبنية التحتية للنفايات القابلة للتحلّل الحيوي. ومن شأن الاستثمارات في الوقت المناسب، والأطر التنظيمية الأفضل ورصد البيانات المحسّنة أن تساعد في تحسين عمليات إدارة النفايات والمساهمة في الاستدامة البيئية.

ومن التوصيات الرئيسية التي توصّل إليها التدقيق إنشاء نظام وطني للرصد الرقمي من شأنه أن يتتبّع جمع النفايات ومعالجتها في الوقت الحقيقي. ويمكن لمثل هذا النظام أن يزوّد صانعي السياسات ببيانات دقيقة عن تدفقّات النفايات، ويمكّنهم من تعديل السياسات بشكل ديناميكي ومعالجة أوجه القصور. إلى ذلك، أوصى التدقيق بإدخال آليات إشراف مالي محسّنة لضمان إنفاق الأموال المخصّصة بفعاليّة وإنجاز مشاريع البنية التحتية لمعالجة النفايات ضمن المواعيد النهائية المحدّدة.

وتؤكِّد تجربة لاتفيا على أهميّة ضمان توافق الاستثمارات في البنية التحتية مع الأهداف الوطنية وتحقيق فوائد ملموسة للمجتمع. وتذكِّر نتائج التدقيق بضرورة استخدام الأموال العامة بكفاءة، وأنّه في غياب الإشراف والتخطيط المناسبين، قد تفشل حتى استثمارات البنية التحتية الناشئة عن نيّة حسنة في تحقيق التأثير المقصود منها. ومن خلال التصدّي لهذه التحديات، تستطيع السلطات العامة في لاتفيا تعزيز نظام إدارة النفايات في البلاد والمساهمة في مستقبل أكثر استدامة.

مقال رئيسي

قطار ركاب في محطة كولوشكي في بولندا. المصدر: صور أدوبي ستوك، توماش وارشيفسكي، توماش وارشيفسكي

نظام إدارة الأزمات على شبكات السّكك الحديدية في بولندا

من إعداد: إيفونا زوبرزيكا-واسيل، المكتب الأعلى للتدقيق في بولندا

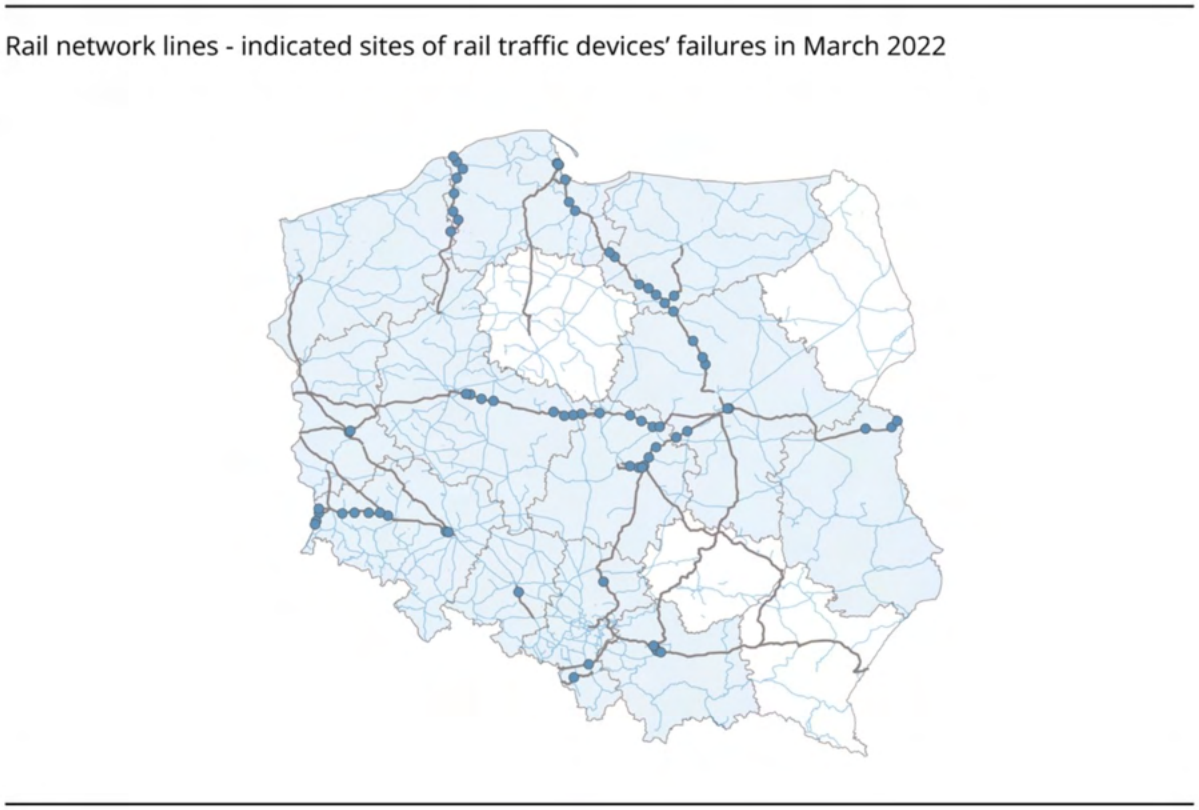
تولّى المكتب الأعلى للتدقيق في بولندا التدقيق تنفيذ إدارة أزمات البنية التحتية للسّكك الحديدية، بمبادرة منه، وقد شمل من بين أمور أخرى، الإجراءات التي طُبِّقت خلال أكبر عطل أصاب مراقبة حركة السّكك الحديدية في مارس / آذار 2022، بعد ثلاثة أسابيع من غزو روسيا لأوكرانيا. وشكّل عدد كبير من المشكلات والحوادث على السّكك الحديدية دافعاً آخر للتدقيق. وفي عام 2020، وقع 516 حادث سكك حديدية، منها 6 حوادث خطيرة ناجمة عن تصادم القطارات أو انحرافها عن مسارها، وقد أثّرت في سلامة الناس ضمن مناطق السّكك الحديدية. علاوةً على ذلك، سُجِّل 1,218 حادثاً لم يسفر عن أي وفيات أو إصابات خطيرة أو أضرار مادية أو بيئية. إلا أنّه كان من الممكن أن تتحوّل هذه الحوادث إلى أحداث تتطلّب اتّخاذ إجراءات تضمّنتها خطط إدارة الأزمات. كما نظر التدقيق في المشكلات التي اعترت العمليات الجماعيّة لنقل الفحم من الموانئ في مطلع الفترة 2022-2023، والمسائل المتعلّقة بتحرّكات اللاجئين من أوكرانيا، والصّعوبات في حركة السّكك الحديدية في منطقة تقاطع وارسو بسبب الأعمال الاستثمارية في الفترة 2020-2023، والاضطرابات في حركة السّكك الحديدية بسبب البثّ غير المصرح به لإشارات التوقف اللاسلكي في الفترة 2020-2023.

كان عطل مراقبة حركة السّكك الحديدية على مستوى البلاد في مارس / آذار 2022 مرتبطاً بفشل نظم مراقبة حركة المرور الإلكترونية، ممّا أدّى إلى تعليق حركة السّكك الحديدية على ما يقارب 80% من الخطوط. وشمل العطل ما مجموعه 1,123 كيلومتراً من الخطوط وتوقّفت مراقبة حركة السّكك الحديدية في 13 من أصل 23 إدارة للسّكك الحديدية. وجرى استدعاء 457 قطاراً، وتأخّر 1,328 قطاراً، وقد تجاوز التأخير في كثير من الأحيان عتبة السّاعتين. وخرج 19 مركزاً لنظام إدارة حركة السّكك الحديدية عن الخدمة. ووقع هذا الحدث أثناء سريان المستوى الثالث من تهديد خطة الاستجابة للتهديدات، وتهديد الإرهاب تشارلي والرمز الأحمر لدى المشغّل الرئيسي لخطوط السّكك الحديدية البولندية، أي شركة السّكك الحديدية الوطنية البولندية، عقب العدوان الروسي على أوكرانيا.

الرسم البياني 1- مناطق إدارات السّكك الحديدية المتضرّرة من عطل 17 مارس / آذار 2022، المصدر: المكتب الأعلى للتدقيق في بولندا

المصدر: SAI بولندا

الرسم البياني 2 – خطوط شبكة السّكك الحديدية – أشارت إلى مواقع أعطال أجهزة حركة السّكك الحديدية في مارس / آذار 2022، المصدر: المكتب الأعلى للتدقيق في بولندا



المصدر: SAI بولندا

يشكّل نظام النقل بالسّكك الحديدية عنصراً أساسياً من عناصر البنية التحتية الحيوية. ويكمن الهدف الرئيسي لحماية شبكات السّكك الحديدية في الحفاظ على استمرارية الخدمات التي تكتسب أهمية حاسمة بالنسبة إلى أمن الدولة والمواطنين ولكفاءة أداء الإدارة والمؤسّسات والأعمال.

ولإجراء هذا التدقيق، حدّد المكتب الأعلى للتدقيق 3 نظم رئيسية لإدارة الأزمات على شبكات السّكك الحديدية:

1. نظام إدارة الأزمات الذي يتبنّاه وزير البنية التحتية، المسؤول عن النقل
2. نظم إدارة سلامة مشغّلي البنية التحتية للسّكك الحديدية (الخطوط، والمحطّات)
3. نظم إدارة سلامة مشغّلي القطارات (شركات النقل، وخدمات صيانة المركبات).

كان الغرض من تدقيق المكتب إصدار رأي حول ما إذا كانت نظم إدارة الأزمات تضمن الحماية المناسبة للبنية التحتية الحيوية وسلامة الركاب في القطارات ومحطّات السّكك الحديدية ومناطق السّكك الحديدية، من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

- إلى أي مدى يضمن نظام الإدارة الذي اعتمده وطبّقه مدير خطوط السّكك الحديدية والبنية التحتية، أي شركة السّكك الحديدية الوطنية البولندية، الإعداد السّليم والفعّال للبنية التحتية، والإدارة السّليمة لحركة السّكك الحديدية وسلامة الأشخاص في مباني السّكك الحديدية في حالات الأزمات؟

- إلى أي مدى يضمن نظام الإدارة الذي اعتمده مشغّل القطارات، بما في ذلك هيكلة التنظيمي وأدواته وإجراءاته، التّشغيل الآمن لمركبات السّكك الحديدية والبنية التحتية للسّكك الحديدية وسلامة الركاب في حالات الأزمات التي تطرأ على السّكك الحديدية؟

- إلى أي مدى يضمن مشغّل محطّات السّكك الحديدية، أي شركة السّكك الحديدية الوطنية البولندية، التنظيم السّليم والأدوات والإجراءات المناسبة، ممّا يسمح بصيانة وحماية محطات السّكك الحديدية وسلامة الأشخاص داخل منطقة السّكك الحديدية في حالات الأزمات؟

- إلى أي مدى يتمتّع روّاد الأعمال الذين يقدّمون الخدمات اللازمة لتشغيل النقل بالسّكك الحديدية، بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإمدادات الطاقة، لصالح مديري البنية التحتية للسّكك الحديدية ومديري محطات السّكك الحديدية وشركات النقل بالسّكك الحديدية، بتنظيم وموارد وإجراءات لضمان التّشغيل الآمن في حالات الأزمات على السّكك الحديدية، في فئات نظام السّكك الحديدية الموكول إليهم خدمتها؟

- هل أدّى الوزير المسؤول عن النقل بالسّكك الحديدية مهامه المتعلّقة بالإشراف على سلامة النقل بالسّكك الحديدية في حالات الأزمات التي تحدث على شبكة السّكك الحديدية بشكل صحيح وموثوق؟

امتدّت الفترة الخاضعة للتدقيق من عام 2020 حتّى عام 2023. وكان اختيار الوحدات الخاضعة للتدقيق هادفاً وانبثق من مشكلات محدّدة وقعت في منطقة معينة. وشمل التدقيق مشغّلي البنية التحتية، ومشغّلي القطارات والسّلطات التالية في نطاقها:

- وزير البنية التحتية،

- مدير شبكة السّكك الحديدية الوطنية، إدارة البنية التحتية لدى شركة السّكك الحديدية الوطنية البولندية، ش م م،

- (PKP PLK S.A.) ،

- مدير محطات السّكك الحديدية لدى شركة السّكك الحديدية الوطنية البولندية، ش م م، (PKP S.A.)،

- مشغّلو الخطوط الحديدية: PKP Informatics وPKP Telkol وPKP Linia Hutnicza Szerokotorowa،

- ناقلات السّكك الحديدية: Koleje Mazowieckieو PolregioوKoleje Wielkopolskie وKoleje Śląskie وPKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście وArriva sp. z o.o.

- خلال عملية التدقيق هذه، أجرى مكتب النقل بالسّكك الحديدية بناءً على طلب المكتب الأعلى للتدقيق في بولندا سلسلة من عمليات التدقيق المخصّصة لعمل نظم إدارة السلامة للمشغّلين التاليين:

- PKP Cargo S.A. (الشحن)،

- PKP Intercity S.A. (للرّكاب)،

- PGE Energetyka Kolejowa S.A. (إمدادات الطاقة)،

- وفي ثماني إدارات سكك حديدية في شركة السّكك الحديدية الوطنية البولندية (صيانة خطوط السّكك الحديدية).

3. رسم بياني للعلاقة ضمن نظام إدارة أزمات السّكك الحديدية

Diagram relationships within the railways crisis management systems

المصدر: SAI بولندا

نتائج التدقيق

خلص تدقيق المكتب الأعلى للتدقيق في بولندا إلى أنَّ الوزير المسؤول عن النقل بالسّكك الحديدية لم يضمن التشغيل الفعّال لنظام إدارة الأزمات على السّكك الحديدية، ممّا إدى إلى خطر تشغيل غير سليم لحماية البنية التحتية الحيوية وسلامة الأشخاص داخل منطقة السّكك الحديدية ومحطات السّكك الحديدية والقطارات، فضلاً عن سكان المدن الواقعة على طرق السّكك الحديدية المخصّصة لنقل السلع الخطرة.

ولم يضمن نظام إدارة الأزمات الذي نفّذه الوزير التماسك والترابط الكامل بين الإجراءات المتّخذة على أساس أنظمة مختلفة. ومن المجالات التي تفتقر إلى التماسك النظام القانوني لإدارة الأزمات، ونظام السّكك الحديدية لإدارة حالات الأزمات، ونظام إدارة السلامة

ولم يحدِّد الوزير مبادئ أو إجراءات التعاون مع شركات السّكك الحديدية في النظام القانوني لإدارة الأزمات على السّكك الحديدية. وكانت أنشطة جهات السّكك الحديدية هذه بمثابة حلقة وصل أساسية في ضمان الأداء الفعّال لنظام إدارة الأزمات ككل. ولم يحدِّد الوزير أو يصف بأي شكل من الأشكال في خطة إدارة الأزمات مخاطر النقل بالسّكك الحديدية أو أحداث الأزمة على السّكك الحديدية، ممّا سمح بإمكان زعزعة استقرار نظام البنية التحتية الحيوية للسّكك الحديدية نتيجة تدميرها أو تعطيلها. وحدّد الوزير مخاطر وأحداث مماثلة في مجال النقل البري، ولكنّه لم يفعل ذلك بالنسبة إلى السّكك الحديدية.

إلى ذلك، لم يتّخذ الوزير إجراءات فعّالة لتحديد أو الاتفاق (مثلاً على شكل اتفاق أو تفاهم) على المبادئ والإجراءات اللازمة لتنظيم وتشغيل شركات السّكك الحديدية وروّاد الأعمال العاملين في إطار نظام إدارة الأزمات داخل إدارة النقل التابعة للإدارة الحكومية. وقد تأكّد الأداء غير السليم لنظام إدارة الأزمات بسبب فشل الوزير في تصنيف عطل مراقبة حركة السّكك الحديدية في 13 من أصل 23 إدارة لخطوط السّكك الحديدية التابعة لشركة السّكك الحديدية الوطنية البولندية. وفي مثل هذه الحالات من الأزمات، لم يطلق الوزير إجراءاته الخاصة لإدارة الأزمات على شبكة السّكك الحديدية.

ولم يكن لتعاون الجهات الملزمة قانوناً بوضع خطط لإدارة الأزمات في مجال السّكك الحديدية (مثل وزير البنية التحتية ورئيس مكتب النقل بالسّكك الحديدية) أي تأثير على فعاليّة تنفيذ المهام في إطار نظام إدارة الأزمات للسّكك الحديدية. وعند وقوع أكبر عطل لمراقبة حركة السّكك الحديدية، لم تخطر شركة السّكك الحديدية الوطنية البولندية رئيس مكتب النقل بالسّكك الحديدية، وهيئة السلامة الوطنية، والهيئة التنظيمية الوطنية للنقل بالسّكك الحديدية بمعلومات مسبقة عن المعالجات المدروسة والمخطّطة من جانب مدير خطوط السّكك الحديدية، والتي قد يكون لها تأثير على تعطّل حركة السّكك الحديدية على الشبكة بأكملها تقريباً. وأشار مكتب النقل بالسّكك الحديدية إلى أنّه في حالة تعطل حركة القطارات، كان لزاماً على مدير البنية التحتية أن يتّخذ جميع الخطوات اللازمة لاستعادة حركة القطارات دون انقطاع. في الوقت نفسه، كان لزاماً عليه أن يخطر مكتب النقل بالسّكك الحديدية بخطة التعافي. ويجب أن تطبّق شركة السّكك الحديدية الوطنية البولندية الآليات المناسبة في إدارة الاتصالات الخارجية والأزمات.

4. رسم بياني – المخطط التنظيمي لإدارة أزمات حركة السّكك الحديدية

Rail traffic crisis management organisation chart

المصدر: SAI بولندا

في رأي مكتب التدقيق، سمحت الإجراءات التي اعتمدتها وطبّقتها شركات السّكك الحديدية تحت قيادة الشركة الوطنية، في إطار نظام إدارة أزمات السّكك الحديدية، للمشّغلين بإعداد البنية التحتية للسّكك الحديدية بشكل موثوق، وإدارة حركة السّكك الحديدية، وضمان سلامة الأشخاص في مباني السّكك الحديدية في حالة الأزمات.

وشكّلت الإجراءات التي جرى تطويرها مبادرة جديدة لشركات السّكك الحديدية. ورغم إلزام وزير البنية التحتية بإنشاء نظام لإدارة الأزمات على السّكك الحديدية، فهو لم ينضم حتّى إلى الاتفاق الذي أبرمته شركات السّكك الحديدية في عام 2017.

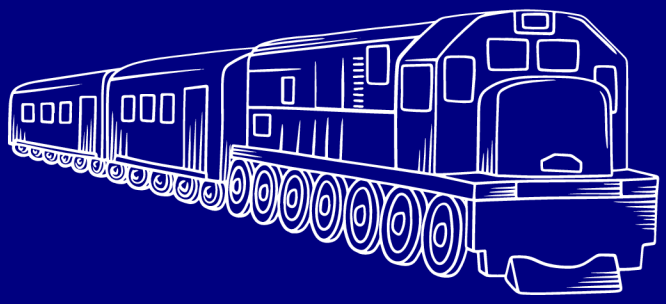
وتمّ إبرام اتفاق عام 2017 بين الجهات التالية: PKP S.A. (محطات السّكك الحديدية)، وPKP Informatyka SP. Z o. o (نظم تكنولوجيا المعلومات وأمن التشغيل)، وPKP Telkol sp. Z o. o (نظام الاتصالات اللاسلكية والتوقف اللاسلكي)، وPKP Energetyka S.A (الطاقة) مع تولي شركة السّكك الحديدية الوطنية البولندية القيادة. ويرتبط الاتفاق بتنظيم النظام الوطني لإدارة الأزمات للسّكك الحديدية ورصد الأعمال التشغيلية وأعمال النقل الحالية على السّكك الحديدية التي تديرها الشركة الوطنية في محطّات السّكك الحديدية ومحطات الركّاب. وجرى إنشاء نظام إدارة الأزمات لشركات السّكك الحديدية من جانب فرقاء معيّنة خصّيصاً على مستويات إدارة مختلفة ليتمّ تشغيله في حالة التهديدات ووضعيات الأزمات.

وذكر التدقيق أنَّ نظم إدارة السلامة لمشغّلي السّكك الحديدية التي تنفذها شركات النقل بالسّكك الحديدية قد مكّنت التشغيل الآمن لمركبات السّكك الحديدية والبنية التحتية للسّكك الحديدية المُدارة بشكل مناسب من خلال تنظيم مجموعة واسعة من الإجراءات وقواعد السلوك في حال وقوع أحداث محدّدة، بما في ذلك تلك التي تحمل طبيعة الأزمات. بيد أنَّ هذا النظام الذي تتطلّبه أحكام قانون النقل بالسّكك الحديدية لم يكن عنصراً من عناصر إدارة الأزمات في إطار قانون إدارة الأزمات، بل كان مجرّد ملحق غير رسمي له.

توصيات التدقيق

أوصى المكتب الأعلى للتدقيق في بولندا رئيس الحكومة أولاً باتّخاذ الإجراءات اللازمة في إطار سلطته الإشرافية، والتي تهدف إلى ضمان المشاركة الرسمية لرئيس مكتب النقل بالسّكك الحديدية في نظام إدارة الأزمات للسّكك الحديدية. ثانياً، يتعيّن على رئيس الحكومة اتّخاذ مبادرات تشريعية تهدف إلى تحديد النطاق الموضوعي لخطط إدارة الأزمات التي يتولاها الوزراء ورؤساء المكاتب المركزية. وذكر مكتب التدقيق أنَّ الأحكام الحالية للقوانين لا تحدّد بشكل موحّد المتطلّبات المتعلّقة بمحتوى خطط إدارة الأزمات التي يتمّ وضعها على مختلف مستويات الإدارة العامة. وعليه فإنَّ تماسك خطط إدارة الأزمات واكتمالها في جميع الإدارات العامة أمر غير متوفّر.

وأوصى المكتب وزير البنية التحتية بوضع قواعد وإجراءات مفصّلة وتنفيذها لتطبيق النظام القانوني لإدارة الأزمات على السّكك الحديدية، مع مراعاة المشاركة وخصائص أنشطة جميع المشغّلين ضمن هذا النظام، لاسيّما شركات السّكك الحديدية ورئيس مكتب النقل بالسّكك الحديدية.



حالة اختراق نظام القطارات

كان الهدف من التدقيق الذي أجراه المكتب الأعلى للتدقيق في بولندا في أداء إدارة الأزمات في مجال سلامة السّكك الحديدية شرح أسباب الأحداث والمسائل المرتبطة بعمل نظم إدارة الأزمات لخطوط السّكك الحديدية. غير أنَّ التدقيق لم يشمل حالة قرصنة قطارات جديرة بالذكر، كما كشفت عنها شركة قدّمت خدمات الصيانة لأحد مشغّلي السّكك الحديدية، Koleje Dolnośląskie. وفي هذه الحالة، أنتجت شركة بولندية أخرى 30 قطاراً، وقد "رفضت التعاون" بعد خضوعها للصيانة الإلزامية، عندما تولّت خدمتها الشركة التي فازت بالمناقصة. وكانت الشركة التي قدّمت الصيانة مختلفة عن الشركة المصنّعة الأصليّة للقطارات، والتي تقدّمت أيضاً بعطائها من دون أن تنجح. ورغم قدرة هذه القطارات على العمل بطاقتها الكاملة، فإنّها لم تعمل. لذلك قرَّرت شركة الصيانة توظيف قراصنة لفهم الخلل بشكل أفضل. وجرى الكشف عن الشكوك بشأن التخريب المحتمل من جانب الشركة المصنّعة الأصليّة عندما قام المخترقون بتحليل البرمجيّات الخاصّة بالتحكّم في القطارات. وأشارت النتائج التي توصّلوا إليها إلى أنَّ الشركة المصنّعة للقطارات ربما تكون قد عمدت إلى برمجة الأعطال التي حدثت بعدما قامت شركات أخرى بخدمة القطارات، أو بعد عدد معين من الكيلومترات. ومن شأن هذه الأعطال أن توقف القطارات عندما يتم استيفاء شروط معيّنة، مثل الحالة التي يقضي فيها القطار أكثر من عشرة أيام في موقع ضمن إحداثيات محدّدة لنظام تحديد المواقع العالمي يجري تحديدها لمواقع منشآت التصليح التابعة لعدة شركات مختلفة، والتي تتنافس مع المنتج على عقود الخدمة. وجرى تعديل برمجيّات القطارات حتّى تتسبّب في "إخفاقات" زائفة، وتالياً وقف حركة القطارات. واقترح بعض الخبراء أنَّ الأعطال ربما كانت نتيجة لإجراءات متعمّدة من جانب مصنّع القطارات الذي خسر عطاءات الخدمة والصيانة بسبب ارتفاع الأسعار. لذلك تدور شكوك حول احتمال قيام الشركة بتخريب القطارات لاستعادة أوامر صيانتها.

وفي الوقت الراهن، لا يعتزم المكتب الأعلى للتدقيق في بولندا أو يخطّط لإجراء تدقيق في حالة اختراق نظام القطارات هذه. وتوضح المعلومات الواردة أعلاه حالة يصعب تخيّلها، وتستحق الذّكر على أيّ حال.

مقال رئيسي

جسر ناناي، الأطول في بيرو، ويقع في مدينة إكيتوس ويسمح للناس بالعبور فوق نهر ناناي، وهو أطول جسر في بيرو.
المصدر: أدوبي ستوك إيمجز، جينو تويستا

الابتكار في تحسينات تقارير الرقابة المتزامنة للتدقيق الحكومي في مشاريع البنية التحتية العامة الكبرى

من إعداد: إليو كاناريو زيلادا، مشرف، مكتب المراقب العام لجمهورية بيرو

تنفّذ بعض الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة الرقابة المتزامنة، وهي عملية أنشأها مكتب المراقب العام لجمهورية بيرو، باعتبارها أداة قيّمة للرقابة على المشاريع الكبرى. مع ذلك، من المناسب تقديم عروض مبتكرة تهدف إلى تحسين عملية الرقابة المتزامنة لتحسين الوضعيّات السلبيّة التي يحدّدها المدققون الحكوميون. واستناداً إلى الدروس المستفادة حتى تاريخه، من المهمّ تحسين مستويات الفعاليّة والكفاءة في تدخّلاتها، بهدف تكرار تأثيرها على الضوابط من جانب أجهزة عليا أخرى قرّرت تنفيذ ضوابط مماثلة.

تعدُّ الرقابة المتزامنة للبرامج العامة واحدة من أفضل الممارسات الرقابة على تنفيذ مشاريع البنية التحتية العامة الكبرى، وهي فعّالة نظراً إلى استقلاليتها الوظيفية وطبيعتها المنهجية والمتعدّدة التخصّصات. ولا تعني عملية الرقابة المتزامنة التدخّل في عمليات الإدارة أو إدارة الجهة، ولا تحدّ من ممارسة خدمات الرقابة الحكومية الأخرى.

وعند التخطيط للتدقيق، يتعيّن على المدقق الحكومي دراسة الملف الفني للمشروع لفهم أي شكوك كامنة، وينبغي أن يبدّدها في زيارة للقاء المشرف على أعمال المشروع. ويجب أن تكون أول مرحلة رئيسية للتدقيق تحليل الملف الفني لاستبعاد تجاوز التكاليف، والعناصر المكرّرة، والتناقضات في المقاييس، وقبل كل شيء، لضمان درجة يقين من الدّعم الفني للعمل الذي سيتمّ تنفيذه. وستضمن هذه المراجعة أن يحقّق العمل الأهداف التي سيُبنى من أجلها.

وفي بناء الجسور والسكك الحديدية والمطارات، ينبغي على المدققين مراجعة الملف الفني للتحقّق ممّا إذا كان لديه الدعم الكافي. وضمن الملف الفني، يجب أن يضمن المدققون حصول المشاريع على جميع التصاريح في مسار السّفر والموقع الصّحيح للمكوّنات اللازمة للعمل، والتي يجب أن تتوافق مع ما تصرّح الدراسات المتخصّصة التي تدعم الملف الفني. ولا يكفي أن يراجع المدققون مدى امتثال البنود التعاقدية، إذ ينبغي عليهم ضمان احتواء هذه البنود على الحماية الكافية للمخاطر الرئيسية المرتبطة بإنشاء البنية التحتية.

وبعد تأكيد المدققين على وجود ملف فني معتمد، وعلى تسليم الأرض التي سيتمّ بناء الأعمال عليها لضمان التنفيذ الصحيح للمشروع، من الأهمية بمكان تحليل ما إذا كان العمل يحظى بالدعم الفني الكافي، وما إذا كان سيتوافق مع الأغراض التي تم بناؤه من أجلها.

في بيرو، ثمّة تجارب تستحق التفكير، مثل بناء مصفاة نفط عالية التقنية. وتتمتّع المصفاة بقدرة تشغيلية كبيرة الحجم، وتتطلّب استثماراً ضخماً. بيد أنَّ تخطيط المشروع لم يبرِّر جانب العرض من تكرير المواد الخام. وقد تفتقر بيرو إلى العدد المناسب من آبار النفط اللازمة لتلبية الطلب على استخدام قدرة المصفاة التي بُنيت من أجلها. وبدون تبرير الطلب على المواد الخام، لم تضمن كفاءة استخدام المصفاة نظراً إلى قدرتها الكبيرة.

فضلاً عن ذلك، وبسبب الافتقار إلى الدراسات الفنية المناسبة، لدى بيرو مشاريع بنية تحتية لمياه الشرب لا تُستخدم في نهاية المطاف لأنَّ المياه المستخرجة من باطن الأرض تلامس المعادن ولا تصلح للاستهلاك البشري. ويمكن ملاحظة هذا الواقع في المرحلة الأولية من الحفر. وفي هذه المرحلة، يمكن أن يوقف جهاز الرقابة العمل إذا سمحت الأنظمة بذلك، لأنّه لن يتوافق مع الأغراض التي بُني من أجلها. ولكن في بعض الحالات، يمكننا أن نرى بناء خزانات مرفوعة ومدّ شبكات بقيت خارج الخدمة، ممّا يؤدّي إلى مزيد من عدم الكفاءة والهدر للدولة.

وكمثال آخر، أنشأت بيرو جسوراً في مواقع رمليّة حيث تقوّض تيارات المياه أساساتها بسهولة، في حين توجد مواقع صخريّة أخرى قريبة تضمن الاستقرار والمتانة للجسور المبنيّة. وفي بيرو أيضاً مطارات بُنيت بجوار الهاوية، ولا يمكن تالياً توسيعها. ويحول هذا دون هبوط الطائرات الكبيرة الحجم، لاسيّما في سييرّا، في حين أنَّ هناك أماكن قريبة مع خصائص التضاريس التي هي أكثر ملاءمة لبنائها.

من بين العناصر الأخرى التي ينبغي أخذها في الاعتبار توقيت تدخّلات المدقق الحكومي. على سبيل المثال، من المهم أن يكون المدقق الحكومي حاضراً في عملية بناء الطرق أثناء ملء طبقة الأسفلت. وخلال هذه المرحلة، يتعيّن على المدقق التحقّق مما إذا كان يتوافق مع أحكام الملف الفني. غير أنَّ هذا يتطلّب أن يكون لدى المدقق الحكومي التقدير الكافي للحكم على الملف الفني، وتحليل ما إذا كانت سماكة الطّبقة ملائمة للظروف القائمة، اعتماداً على نوع الحركة التي سيخضع لها العمل بمجرد اكتماله. وبهذا المعنى، إذا كانت طبقة الأسفلت التي نفّذها المقاول لا تفي بالخصائص المتوقّعة في الملف الفني، ينبغي أن يشرع المدقق في تحديد الضّرر الاقتصادي، وإجراء التدقيق مع الإشارة إلى الضّرر وتحديد المسؤولين وعدم الانتظار حتى يتمّ الانتهاء من العمل. ومن خلال القيام بذلك، وفي حين لا يتمّ تنفيذ العمل بالكامل، يستطيع المتعاقد تصحيح ما أُنجِز بشكل خاطئ. ولا ينبغي أن يشكّل تحديد الضّرر الناجم عقبة أمام التّنفيذ الفوري للتدقيق.

بهذا المعنى، نظّم الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في بيرو شكل إجراءات التدقيق ونطاقها من خلال تحديد المسائل قيد الفحص لضمان جودة التقارير ومحتواها. ومن الأهمية بمكان أن يدرس المدققون الخبراء المخاطر المرتبطة بكلّ نشاط عند مراجعة الملفات الفنية. ويحتاج الجهاز إلى خبراء محترفين، ليس لغرض التحقّق من الفئات الفرعية السبع التي حُدِّدت للمراجعة بشأن المسائل الجوهريّة فحسب، بل أيضاً حتى يتسنّى للمدققين الحكوميين تركيز عملهم على المخاطر الرئيسية المرتبطة بكل نشاط. ومع مراجعة الخبراء، ستكون الوضعيّات السلبية الواردة في التقارير الناتجة أكثر صلة وأهمية، وستوفّر تالياً موارد الدولة عندما تبرز الحاجة إلى تبرير توقف العمل الذي لن يلبّي الأهداف التي بُني من أجلها. ومن خلال عدم الانتظار إلى أن يتمّ سداد جميع المدفوعات وفقاً للعقد، فمن شأن هذا أن يحدّ من الضّرر الاقتصادي الذي يلحق بالدولة ويقلّصه.

وترتبط هذه الفئات الفرعية السبع بما يلي:

1. العقوبات غير المنفّذة،
2. الدفع للمقاييس التي لم يتمّ تنفيذها وفقاً للعقد، سواء جرى تنفيذها جزئياً أو لم يتم إثبات صحّتها،
3. سندات الأداء غير المحتجزة،
4. المصلحة القانونية التي يجب الاعتراف بها،
5. الأعمال الإضافية التي لم يتم إثبات صحّتها،
6. تمديد الفترات التي لم يتم إثبات صحّتها، وغيرها من الحالات التي تحتّم فيها الأنظمة الحالية تحليلها و
7. فهمها في نطاق التدقيق.

لا تغطّي هذه الفئات الفرعية السّبع أهمّ المخاطر التي يبلّغ عنها العموم في تنفيذ الأعمال، خصوصاً إذا لم يتم تنفيذ العقوبات، وكان من الممكن حل مسألة الدفع للمقاييس غير المنفّذة، وفقاً للعقد، عبر وضع أنظمة للعقوبات لإجبار الجهة على تنفيذ العمل في غضون فترة زمنية معقولة.

وفي بيرو، على سبيل المثال، ما من عقوبة تُفرض على المسؤولين عن عدم تنفيذ عقد العمل. ومن المجدي للمدققين تحديد العقوبات على العمل الذي لم يتمّ تنفيذه، والتي ترجع عموماً إلى تمديد الموعد النهائي بسبب المتعاقد وعدم مشاركة الموظفين الرئيسيين في تنفيذ المشروع.

بالإضافة إلى ذلك، وتماشياً مع التطوّر التكنولوجي في عمل الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في بيرو والأجهزة في المنطقة، ثمّة تطبيقات للذكاء الاصطناعي في هذه العملية. ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتقييم ما إذا كانت هناك مواءمة عبر اتفاقية العقد، وما إذا كان المتعاقد قد قدّم ضمان العمل للمبلغ المحدّد، وما إذا كان هذا الضمان قد صدر عن جهة مختصّة تشرف عليها هيئة الإشراف على الخدمات المصرفية والتأمين. ومن شأن هذا أن يعجّل بإعلان التحقّق، ولا يتطلّب الانتظار حتى يتمّ اعتماد لجنة المراقبة لممارسة الرقابة المتزامنة.

من ناحية أخرى، وفي ما يتعلّق بالاعتراف بالمصالح، ومدفوعات العمل الإضافي وتمديد المدة، يمكن وضع أنظمة بحيث يتمّ إرسال هذه المعلومات إلى مكتب المراقب في غضون فترة زمنية يحدّدها المشرف على العمل، أو تنصّ على النّشر المتكامل لوثائق تنفيذ الأعمال على الموقع الإلكتروني للجهة، وتالياً الامتثال الفوري لتدخّلات الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة.

وإذا قام المدققون الحكوميون بتقييم دراسة الملف الفني على أنّها المرحلة الرئيسية الأولى في عملية الرقابة المتزامنة، مع الانتباه إلى المخاطر الأكثر شيوعاً، يمكن تنفيذ التدخّلات في الوقت المناسب وتحديد ما إذا كان الضّرر الاقتصادي قد لحق بالجهة على الفور. ومن شأن التدقيق في الرقابة المتزامنة أن يحسّن بشكل كبير الوضعيّات السلبية في تقارير الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، نظراً إلى ضرورة تكرار هذا النّهج لتحقيق معايير أفضل في التدقيق وتنفيذ الرقابة على مشاريع البنية التحتية الكبرى.

مقال رئيسي

محطة شحن السيارات الكهربائية في إندونيسيا. المصدر: Anzz Stock - stock.adobe.com

البنية التحتية للتدقيق في إندونيسيا: معالجة التحديات في سدّ فجوة الاستثمار في البنية التحتية

من إعداد: إنداه نور هافيدياس، ماجستير في إدارة الأعمال، مدققة احتيال معتمدة، مدققة نظم معلومات معتمدة، ومحمد سبتيان ويكاكسونو، ماجستير، مدقق احتيال معتمد، مدقق حوكمة ومخاطر وامتثال

المقدمة

البنية التحتية جزء لا يتجزّأ من النمو الاقتصادي، إذ تساهم بنحو 14% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي[1]. وقد يخلّف الافتقار إلى البنية التحتية القوية عواقب واسعة النطاق، حيث يؤدّي إلى مخاطر مجتمعية مثل الاستقطاب المجتمعي، والتأثير على الصحة والرفاه، وعدم المساواة، والافتقار إلى الفرص الاقتصادية، أو البطالة[2]. وذكر المنتدى الاقتصادي العالمي أنَّه يجري تصنيف نقص البنية التحتية العامة بين أكبر 20 خطر عالمي. ونظراً إلى أهميتها، فإنَّ الاستفادة منها أساسيّة لتعزيز التنمية الاقتصادية.

وفي البلدان النامية، كثيراً ما يكون التأثير المضاعف للإنفاق على البنية التحتية أكبر من تأثيره في الاقتصادات الغربية[3]. وفي إندونيسيا، يشكّل تطوير البنية التحتية أولوية وطنية، ولكنَّ فجوة الاستثمار كبيرة، حيث لا يُخصص للبنية التحتية سوى 37% من موازنة الحكومة. نتيجةً لذلك، غيَّرت الحكومة الإندونيسية نهجها في السنوات الخمس الماضية، واستخدمت الأموال العامة كملاذ أخير[4].

Tوبهدف دعم الحكومة في تحقيق أهداف التنمية الوطنية المتوسطة الأجل وأهداف التنمية المستدامة، يؤدّي الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في إندونيسيا دوراً مهمّاً في التدقيق في المبادرات الحكومية المختلفة لسدّ فجوة الاستثمار في البنية التحتية. وتعرض هذه المقالة نتائج التدقيق وتوصياته في مجالات رئيسية مثل الاتصالات والكهرباء والنقل، والتي تترك أثراً كبيراً على الدول النامية مثل إندونيسيا[5]:

1. التدقيق في تمويل تطوير البنية التحتية من خلال السندات الحكومية والقروض الأجنبية
2. التدقيق في فعاليّة الشراكات بين القطاعين العام والخاص في سدّ فجوة الاستثمار في البنية التحتية
3. التدقيق في الابتكار في البنية التحتية للكهرباء للمركبات الكهربائية
4. التدقيق في تحوّل خدمة البثّ لتقوية البنية التحتية العامة الرقمية

التدقيق في تمويل تطوير البنية التحتية من خلال السندات الحكومية والقروض الأجنبية

من أجل تلبية الطلب المتزايد على البنية التحتية وتعزيز النمو الاقتصادي، حصلت الحكومة على قروض من خلال السندات الحكومية العادية، والسندات الشرعية الحكومية، والقروض الأجنبية. وأجرى الجهاز الإندونيسي تدقيقاً لغرض خاص لتقييم فعاليّة إدارة القروض في الفترة 2020-2022 لتمويل مشاريع التنمية الحضرية والبنية التحتية للكهرباء[6].

وكشف التدقيق أنَّ إصدار السندات قد تجاوز التخطيط والمقارنة المرجعية/العائد، وجرى تحديده دون اتّخاذ الإجراءات المناسبة، الأمر الذي أدّى إلى عدم الامتثال لمبدأ الشريعة الإسلامية. وتسبّب هذا أيضاً في توقّعات غير دقيقة للميزانية والأعباء المالية. وأشار التدقيق إلى الأداء الضعيف لسحب القروض وأبرزت الحاجة إلى تعزيز صدقيّة الحكومة لدى المقرضين، وخصوصاً بالنسبة إلى مشروع البنية التحتية للكهرباء. وأدَّت معدّلات السحب المنخفضة في القروض الأجنبية إلى ارتفاع النفقات المالية، وتالياً رفع رسوم الالتزام بالنسبة إلى الحكومة.

وفي إطار الاستجابة، أوصى الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في إندونيسيا الحكومة بتعزيز سياسات صنع القرار والحوكمة من أجل تحسين إدارة القروض. وأكّد التدقيق على الحاجة إلى نظام للمكافآت والعقوبات لمعالجة المشاريع غير المكتملة أو المتأخّرة، إذ إنَّ مثل هذا التأخير يفرض مخاطر على مستهدفات التنمية الحضرية واستخدام القروض في الوقت المناسب من جانب المؤسسات المملوكة للدولة. وتتوافق هذه التوصية مع اقتراح حديث لاستخدام التمويل القائم على النتائج حيث ترتبط مدفوعات الاستثمار ارتباطاً مباشراً بنتيجة المشروع[7]. واستجابةً لذلك، عملت الحكومة على تحسين السياسات المحاسبية وإجراءات التشغيل القياسية، وتعزيز فعاليّة إدارة القروض وحوكمتها.

التدقيق في فعاليّة الشراكات بين القطاعين العام والخاص في سدّ فجوة الاستثمار في البنية التحتية

يؤدّي القطاع الخاص دوراً حاسماً في البنية التحتية، نظراً إلى انخراطه في نظام الشراكة بين القطاعين العام والخاص[8]. وعملت الحكومة على وضع إطار للشراكة بين القطاعين العام والخاص: صياغة النظام، وإجراء تقييمات سنوية لمشاريع البنية التحتية للتصديق على خطة الشراكة بين القطاعين العام والخاص (والتي تسمى كتاب الشراكة بين القطاعين العام والخاص)، وتوفير التمويل من مرفق تطوير المشاريع وصندوق فجوة الجدوى، وضمان الأموال اللّازمة لتخفيف المخاطر.

وفي عام 2023، أجرى الجهاز الإندونيسي تدقيقاً في الأداء في ما يتّصل بحوكمة الشراكة بين القطاعين العام والخاص في الفترة 2020-2023. وسلّط هذا التدقيق الضوء على عدم كفاءة حوكمة الشراكة بين القطاعين العام والخاص في تلبية أهداف البنية التحتية والتنمية الحضرية[9]. وقد وجد الجهاز أنَّ تنفيذ الشراكة بين القطاعين العام والخاص يفتقر إلى التخطيط الشامل لتقييم جدوى مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص وأولويتها. وتقف العديد من المشاريع وراء أهداف الحكومة. ولم يتم تنفيذ الحوافز مثل الأموال المقدمة من مرفق تطوير المشاريع وصندوق الضمانات بشكل فعّال بسبب الافتقار إلى التنظيم والإجراءات غير الواضحة.

ولمعالجة هذه التحديات، حثّ الجهاز على تحسين التقييم الأولي لمشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص قبل إدراجها في كتاب الشراكة بين القطاعين العام والخاص. كما أوصى بإجراء رصد وتقييم صارمين خلال كل مرحلة من مراحل الشراكة بين القطاعين العام والخاص، فضلاً عن زيادة التعاون بين الوزارات لتحقيق المستهدفات. ورغم أنَّ المجال لا يزال مفتوحاً للتحسين، نجحت الحكومة في تحسين تقييم مشاريع البنية التحتية في آخر كتاب للشراكة بين القطاعين العام والخاص، الأمر الذي وفّر معلومات أفضل لعامة الناس والمستثمرين والحكومة ذاتها.

التدقيق في الابتكار في البنية التحتية للكهرباء للمركبات الكهربائية

سلّطت خطة التنمية الوطنية المتوسطة الأجل للفترة 2020-2024 الضوء على أهمية زيادة استخدام الطاقة النظيفة في وسائل النقل، لاسيّما من خلال المركبات الكهربائية. ورغم تسجيل بعض التقدّم، حيث ارتفعت أعداد المركبات الكهربائية من 1,439 في عام 2019 إلى 133,225 في عام 2024 [10]، لا تزال التحديات قائمة. وقد حدّدت الحكومة مستهدفات طموحة، تتوق إلى إنتاج مليوني مركبة كهربائية و 13 مليون دراجة كهربائية بحلول عام 2030، بفضل إعانة تبلغ 455 مليون دولار أميركي[11]. ولتحقيق هذا المستهدف، ستكون هناك حاجة إلى 32,000 محطة شحن بحلول عام 2030.

وإدراكاً لأهمية البنية التحتية للمركبات الكهربائية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، أجرى الجهاز الإندونيسي تدقيقاً في الأداء بشأن توفير البنية التحتية للمركبات الكهربائية التي تعتمد على البطاريات في الفترة 2019 –2021 [12]. ومن بين النتائج الرئيسية التي توصّلت إليها الدراسة الحاجة المتزايدة إلى مخطّطات تمويل مبتكرة لدعم توسُّع البنية التحتية للمركبات الكهربائية.

وحدّد الجهاز الإندونيسي العديد من التحديات التي تعوق نمو محطات الشحن الكهربائية، بما في ذلك ارتفاع تكاليف الاستثمار، ومخططات نماذج العمل غير المستغلّة في محطات الشحن، والافتقار إلى التنظيم الواضح لشركات محطات الشحن، وامتناع المواطنين عن التحوّل إلى المركبات الكهربائية. نتيجةً لذلك، كان الدخول محدوداً إلى سوق محطات الشحن الكهربائية.

ولمواجهة هذه التحديات، أوصى الجهاز الإندونيسي بأن تنفّذ الحكومة عملية رصد وتقييم لنموذج اقتصاد المشاركة واقترح استخدام مخطط العرض والملكية الخاصة والتشغيل لجذب استثمارات القطاع الخاص والمؤسسات المملوكة للدولة. بالإضافة إلى ذلك، أوصى الجهاز بتقديم حوافز بأسعار مخفّضة لتشجيع الاستثمار الخاص في محطات الشحن. وفي الوقت الراهن، ارتفعت محطات الشحن الكهربائية العامة تسعة أضعاف ووصلت إلى 2,667 محطة منذ عام 2021 [13].

التدقيق في تحوّل خدمة البثّ لتقوية البنية التحتية العامة الرقمية

انتقلت إندونيسيا أخيراً من البثّ التناظري إلى البثّ الرقمي في عام 2022، فلحقت بدول رابطة دول جنوب شرق آسيا (آسيان) الأخرى. ويعد إيقاف البثّ التناظري خطوة بالغة الأهمية في تعزيز البنية التحتية العامة الرقمية، إذ يتيح استخداماً أكثر كفاءة للطيف الترددي، ويحسِّن جودة البثّ، ويدعم شبكات النطاق العريض الثّابتة والمتنقّلة. وفي الأمد البعيد، يهدف هذا التحول إلى توسيع نطاق الوصول إلى معلومات أفضل جودة، والوصول إلى المزيد من المواطنين في مختلف أنحاء البلاد، بما في ذلك المناطق النائية والجزر، وتجاوز نسبة التغطية المسجلة في عام 2019 والتي بلغت 50% [14].

وأجرى الجهاز الإندونيسي تدقيقاً في الأداء يتّصل بتوفير البنية التحتية للبثّ الرقمي في الفترة 2021-2022 في هيئة البثّ العام. وسلّط تقرير التدقيق الضوء على أوجه القصور في عملية التحول الرقمي. ورغم أنَّ التحول الرقمي بات أولوية وطنية، تبقى تغطية البثّ الرقمي منخفضة. وكشف التدقيق أنَّ 28% فقط من أصل 225 منطقة بلغت الحد الأدنى من التغطية الذي يبلغ 70% من السكان، في حين أنَّ 29% من السكان يتخلّفون عن هذا السقف. ومن المثير للقلق أنَّ 41,9% من السكان، أي ما يقارب 116 مليون مواطن، لم يصلهم البثّ الرقمي.

وأكّد الجهاز الإندونيسي على أهمية تحسين تغطية البثّ الرقمي. لذلك أوصى بتوفير العدد اللازم من أجهزة الإرسال ووسائل دعمها، والموارد البشرية الكافية لتشغيلها، والتخطيط المناسب للميزانية لدعم البنية التحتية والعاملين. بالإضافة إلى ذلك، تؤدّي عملية صنع القرار لتحديد موقع الإرسال دوراً مهمّاً في زيادة التغطية.

ولمعالجة هذه المسائل، أوصى الجهاز بأن تضع هيئة البثّ العام خطة شاملة لإدارة المخاطر وأن تنشئ وحدة مخصّصة تتمتّع بأدوار ومسؤوليات محدّدة بوضوح للإشراف على تنفيذ التحوّل الرقمي. ودفعت نتيجة التدقيق تغطية البثّ الرقمي للسكان في عام 2023 إلى 76% من المناطق لتصل إلى الحد الأدنى للتغطية الذي يبلغ 80% من السكان[15].

الخلاصات الرئيسية

تؤدّي البنية التحتية دوراً بالغ الأهمية في تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية. وفي حين تسعى العديد من البلدان النامية، بما في ذلك إندونيسيا، إلى تحسين بنيتها التحتية، تعوق التقدّم تحديات مثل فجوات التمويل، وعدم كفاءة الحوكمة، والافتقار إلى الموارد الكافية. وفي مناقشة جرت أخيراً بشأن تحسين البنية التحتية، اتّفق الخبراء على أنّه في حين أنَّ فجوة التمويل في تطوير البنية التحتية حتميّة ومستمرة، من الأهمية بمكان عدم إنفاق مليارات الدولارات على الاستثمارات، بل العمل بشكل مختلف من خلال تبنّي أساليب مبتكرة لضمان الكفاءة والاستدامة في مشاريع البنية التحتية[16].

ويبرز تطوير البنية التحتية في إندونيسيا الحاجة إلى التخطيط الاستراتيجي، والتعاون بين القطاعين العام والخاص، ونماذج التمويل المبتكرة. ورغم الجهود الكبيرة المبذولة، مثل إصدار السندات الحكومية، والانتقال إلى البثّ الرقمي وتنفيذ الشراكات بين القطاعين العام والخاص، لا تزال هناك تحديات كبيرة في إدارة القروض الحكومية، وتوسيع تغطية البثّ الرقمي، وتحسين البنية التحتية للمركبات الكهربائية.

ولمعالجة هذه التحديات، تقدِّم عمليات التدقيق التي يجريها الجهاز الإندونيسي توصيات بالغة الأهمية لتحسين عمليات صنع القرار، وتعزيز نظم الرصد، وتنفيذ نماذج تمويل مبتكرة. ومن خلال تبنّي هذه التدابير، لن تتمكَّن إندونيسيا من سدِّ فجوة الاستثمار في البنية التحتية فحسب، بل ستضمن أيضاً أن تكون مشاريع البنية التحتية أكثر استدامةً وكفاءةً واتّساقاً مع أهداف التنمية الوطنية. وفي الأمد البعيد، من المتوقّع أن تترك عمليات التدقيق التي يجريها الجهاز أثراً على تعزيز الإدارة الشاملة للمشاريع وضمان استخدام استثمارات البنية التحتية بشكل أكثر فعاليّة، والحدّ من الأعباء المالية على الحكومة وزيادة فعاليّة استخدام القروض، وتعزيز فعاليّة الشراكات بين القطاعين العام والخاص والمساعدة في سدّ فجوة الاستثمار في البنية التحتية.

الحواشي

1. ”.World Economic Forum, “Closing the Global Infrastructure Investment Gap
2. .Schwab and Malleret, The Global Risks Report 2025
3. ”.Nisa and Khalid, “Impact of Infrastructure on Economic Growth
4. .The National Medium Term Development Plan 2020-2024
5. ”.Stéphane Straub, Maria Vagliasindi, and Nisan Gorgulu, “Economic Development Unlocked
6. The Audit Board of the Republic of Indonesia, “Special Purpose Audit Report on the Management of Government ”.Debt and Its Use for Financing Economic, Urban, and Power Energy Infrastructure
7. ”.Alejandro Alvarez von Gustedt et al., “Beyond Compliance: Embedding Impact through Innovative Finance
8. ”.Schwab, Zahidi, and World Economic Forum, “The Global Competitiveness Report
9. The Audit Board of the Republic of Indonesia, “Performance Audit Report On the Effectiveness of Public-Private Partnership Management In Supporting Funding Needs for Infrastructure Provision and Regional Development (2020–2023) At the Ministry of Finance as the Fiscal Manager, The Ministry of National Development ”.Planning/BAPPENAS, And Other Relevant Institutions
10. ”.mik and can, “Populasi Kendaraan Listrik Tembus 133 Ribu Di Indonesia
11. ”.Agus Cahyono Adi, “Press Conference: Ini Target Pemerintah Untuk Populasi Kendaraan Listrik Di Tahun 2030
12. The Audit Board of the Republic of Indonesia, “Performance Audit Report in the Development and Management of Outer Ring Toll Roads and the Provision of Battery-Based Electric Vehicle Infrastructure to Support Sustainable ”.Urban Transportation for the Year 2019 to the First Semester of 2021
13. ”.Pamela Sakina, “PLN Targetkan Perbandingan SPKLU Dan EV 1
14. The Audit Board of the Republic of Indonesia, “Performance Audit Report on the Provision of Digital ”.Broadcasting Infrastructure in Support of the Implementation of Analog Switch-Off at LPP TVRI
15. ”.Kementerian Komunikasi dan Informatika, “Laporan Kinerja 2023
16. .Arjun Dhawan et al., Back to Basics

مساهمة خاصة:

المصدر: لجنة الإشراف على الإنتوساي المعنية بالقضايا الناشئة

الاستشراف والأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة: التنقّل عبر الاتّجاهات العالمية

من إعداد: لوتشيانو سانتوس داني (محكمة الحسابات الفيدرالية في البرازيل)، وشاريل أ. غريزيسياك (مكتب المحاسبة الحكومي الأمريكي)، وكارلوس أ. سامبايو فريتاس (محكمة الحسابات الفيدرالية في البرازيل)، وأوانا كريستينا دوميتريسكو (محكمة مراجعي حسابات الاتحاد الأوروبي)، وآريان هوليزيك (ديوان المحاسبة النمساوي)، وآنا كينيدي أوبراين (مكتب التدقيق الوطني في المملكة المتحدة)، وشورجو تشاترجي (مبادرة الإنتوساي للتنمية)، وآنا ماريا زيغيرويتز (محكمة مراجعي حسابات الاتحاد الأوروبي)، وعادل محمد أحمد رزق (الجهاز المركزي للمحاسبات في مصر)

المقدمة

وفقاً للمركز العالمي للتميّز في الخدمة العامة التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ينظر الاستشراف في المستقبل الممكن والمحتمل، فيولّد مرئيّات تسمح باتّخاذ إجراءات تحويلية في الوقت الراهن، وهي متوافقة مع المستقبل المكتشف.

وفي عصر يتّسم بالتحوّل السّريع، بات الاستشراف ضرورياً لتمكين المؤسسات العامة من توقّع التحديات والفرص الناشئة والاستجابة لها. وبالنسبة إلى الإنتوساي والأجهزة الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، تضمن هذه الأداة الاستراتيجية الملاءمة والقدرة على التكيّف في معالجة الاتّجاهات العالمية المعقّدة والمترابطة.

ومن خلال دمج الاستشراف في عملياتها، يصبح بوسع الأجهزة توفير الاستشراف، وتعزيز المساءلة، ودعم الحوكمة الرشيدة، بما يضمن بقاءها شريكاً قيّماً في السّعي إلى تحقيق التنمية المستدامة والمنصفة في المستقبل.

ويقدّم تقرير "التنقّل عبر الاتّجاهات العالمية: الآثار المستقبلية على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة"، الذي وافق عليه المجلس التنفيذي للإنتوساي في أكتوبر / تشرين الأول 2024، الآثار المحتملة على الإنتوساي ومجتمع الأجهزة نتيجة لعوامل التغيير الرئيسية التي ستستمر في التأثير على العالم في السنوات الخمس عشرة المقبلة، معيدةً تشكيل المجتمعات والحوكمة.

المنهجية

يجمع تقرير الاتّجاهات العالمية المعلومات من تقارير صادرة عن مؤسسات متعدّدة الأطراف ومراكز بحثيّة، فضلاً عن مرئيات من الهيئات العاملة التابعة للإنتوساي والمنظّمات الإقليمية.

ويهدف في المقام الأول إلى توفير الأساليب والمدخلات للتخطيط الاستراتيجي للإنتوساي، وكذلك إلى دعم الأجهزة في الاستعداد للقضايا الناشئة، لاسيّما تلك التي تتمتّع بموارد محدودة لإدارة مبادراتها الاستشرافية.

وفي ما يلي لمحة عامّة على الاتّجاهات السّبعة الضخمة التي جرى تحديدها وعرض للآثار المترتبة للنظر فيها، في حين يقدّم التقرير الكامل إيضاحات لاستكشاف منظور أوسع.

1 تآكل الثّقة

- رغم أنَّ الدراسات تظهر أنَّ الناس يريدون أن يثقوا في المؤسسات، فإنَّ الثّقة في تراجع تدريجي في مختلف أنحاء العالم، بينما تتزايد نظريات المؤامرة. ويمكن أن تختلف الثّقة بين المؤسسات داخل البلد نفسه وبين بلدان مختلفة. وتآكل الثّقة في المؤسسات أمر خطير لأنّه قد يؤدي إلى تآكل القيم الديمقراطية وحقوق الإنسان.

- **الآثار المترتبة على الحكومات والمجتمعات:** ضعف الحوكمة؛ وانتشار المعلومات المضلّلة؛ وتراجع المشاركة المدنية؛ وتعريض التعاون الدولي للخطر.

- **الآثار المترتبة على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة:** تحديات في ضمان الشفافيّة واستقلالية الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة؛ والحاجة إلى التواصل الفعّال؛ وتعزيز مشاركة المواطنين للتخفيف من انعدام الثّقة.

2. التحديات الاقتصادية والدين

الاقتصاد العالمي حالياً عبارة عن مشهد معقّد ومتقلّب يتّسم بعدد من الاتّجاهات والتحديات الناشئة. وتشمل العوامل المحرّكة الرئيسية التي تؤثر في هذه الديناميكيات الوقع الاقتصادي المستمر لجائحة كوفيد-19، والتوترات الجيوسياسية الدولية المستمرة، والحاجة الملحة إلى الانتقال إلى اقتصاد مستدام، والظهور السّريع للتكنولوجيات الجديدة، وارتفاع الدين العالمي إلى مستويات غير مسبوقة، بما في ذلك اقتراض الحكومات والشركات والأفراد.

- **الآثار المترتبة على الحكومات والمجتمعات**: يتعيّن علينا أن نوازن بين متطلبات خدمة الدين والإنفاق على التنمية، إلى جانب الجهود الرامية إلى تحقيق الإنتاج والاستهلاك المستدامين.

- **الآثار المترتبة على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة:** يجب أن تكون الأجهزة مستعدّة للتدقيق في المبادرات الحكومية الهادفة إلى تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة والنمو، فضلاً عن إدارة الدين العام لضمان دقّة التقارير والممارسات المالية المسؤولة.

3. التحول الرقمي للحكومات والمجتمع

تعمل التكنولوجيات الرقمية على إحداث ثورة في الحوكمة، والاقتصاد، والتفاعلات بين المواطنين. ومن المتوقع أن يؤدّي التقدم السّريع والعميق إلى تسريع التغيرات في التطور العلمي وتوفير فرص غير مسبوقة للكفاءة، والخدمات الشّخصية، ومعالجة المشكلات المعقّدة.

ولكن هذه التطورات تنطوي أيضاً على مخاطر اجتماعية كبرى، إذ تشكّل في نهاية المطاف تهديدات محتملة للقيم والمصالح الإنسانية.

- **الآثار المترتبة على الحكومات والمجتمعات:** تحسين تقديم الخدمات؛ وتهديدات الأمن السيبراني؛ والأمن السيبراني في مقابل الحريات المدنية؛ ومخاطر الاستبعاد الرقمي.

- **الآثار المترتبة على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة:** التحول الرقمي في الأجهزة؛ والتدقيق في النظم الرقمية؛ وبناء القدرات لعمليات التدقيق في تكنولوجيا المعلومات؛ ومعالجة المخاوف المتعلّقة بخصوصية البيانات.

4. تغير المناخ والأزمة الكوكبية الثلاثية

تشير الأبحاث الحالية إلى اختراق العديد من حدود الكوكب، الأمر الذي يؤشّر إلى بداية "أزمة كوكبية ثلاثية"[1] تشمل تغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، والتلوث. وتخلّف هذه الأزمات مجتمعةً آثاراً اجتماعية واقتصادية عميقة، وتؤثّر في كل جانب من جوانب الحياة على الأرض.

- **الآثار المترتبة على الحكومات والمجتمعات:** زيادة مخاطر الكوارث والتكاليف المرتبطة بها؛ والفرص والمخاطر المرتبطة بالتحوّل الأخضر؛ والآثار الاجتماعية للأزمة، بما في ذلك الهجرات الجماعية.
- **الآثار المترتبة على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة:** ضمان الإدارة المسؤولة للموارد؛ والتعاون في تمويل المناخ؛ والتدقيق في تدابير التكيف.

5. اتّساع الفجوة الديموغرافية

تشير الفجوة الديموغرافية إلى التفاوت في الخصائص السكانية، خصوصاً التوزيع العمري، عبر مناطق أو بلدان مختلفة. وفي العقد المقبل، من المتوقّع أن تتّسع الفجوة الديموغرافية بشكل كبير بسبب تفاوت معدلات الولادات، وتقدّم السكان في السّن، وأنماط الهجرة. ومن المتوقّع أن يحدّد هذا التفاوت المشهد الاقتصادي والاجتماعي والسياسي العالمي بطرق عميقة.

- **الآثار المترتبة على الحكومات والمجتمعات**: الاضطرابات السياسية والبطالة لدى الشباب؛ والتوتّرات المتعلّقة بالهجرة؛ والتحديات الاقتصادية؛ وازدياد الطلب على المساعدات الدولية والتعاون من أجل التنمية.
- **الآثار المترتبة على الأجهزة العليا للرقابة المالية:** تحديات القوى العاملة في الأجهزة نفسها، وأهميّة أكبر في ما يتّصل بفعالية التدقيق وكفاءة البرامج الاجتماعية.

6. الهجرة العالمية

تتطلّب هذه الظاهرة الديناميكية المتطوّرة حوكمة قوية وقادرة على التكيّف بسبب عواقبها الاقتصادية، مثل تدفّقات العمالة، والتضخّم، ومستويات المعيشة، والموازنات الحكومية، فضلاً عن التحديات الأخلاقية والأمنية والمخاطر المجتمعية التي قد تهدّد القيم والمصالح الإنسانية.

- الآثار المترتبة على الحكومات والمجتمعات: تفرض تحديات جديدة، مثل تعزيز الاستعداد للطوارئ والتعامل مع النظم الاجتماعية الهشّة.
- الآثار المترتبة على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة: سيتعيّن على الأجهزة تكييف ممارسات التدقيق لديها ومعالجة المخاطر الناشئة وتأثيرها على حياة المواطنين.

7. تزايد عدم المساواة

- من الواضح أنّ عدم المساواة أمر مستمر ويزداد كثافة، سواء داخل البلدان أو في ما بينها. وكما أظهرت دراسات عديدة، فإنَّ اتّساع فجوة التفاوت يقوّض الثقة، ويحدُّ من قدرة المجتمعات على التغيير، ويخنق النمو الاقتصادي، ويفرض المزيد من الضّغوط على نظم الحماية الاجتماعية.

- **الآثار المترتبة على الحكومات والمجتمعات:** القيود على النمو الاقتصادي، وعدم الاستقرار السياسي، والضغوط على التمويل العام، وتضاؤل التماسك الاجتماعي، والافتقار إلى الهوية المشتركة أو الأهداف المشتركة، وازدياد التصوّرات المختلفة من جانب المجموعات السكانية.

- **الآثار المترتبة على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة:** المزيد من الطلب على التدقيق العام في الإجراءات الحكومية واستخدام الأموال العامة، والحاجة المتزايدة إلى الاتصالات الفعّالة مع أصحاب المصلحة، وإمكان أن يكون للتدقيق العام تأثير أكبر.

الخلاصة

ركّز الاجتماع السنوي للجنة الإشرافية على القضايا الناشئة في أكتوبر / تشرين الأول 2024 على مبادراتها اللاحقة، وشدّد على ضرورة تحسين التعاون الاستشرافي ضمن الأنتوساي. وشملت النقاشات الرئيسية تحديد التحديات الإقليمية وتعزيز الشّراكات مع مختلف هيئات الإنتوساي، بدءاً بلجان الأهداف.

ويبقى التواصل الفعّال وتجنُّب ازدواجية الجهود من الأمور الحاسمة لتحقيق النجاح. وعلى هذا النحو، قدّمت مجموعة خبراء اللجنة الإشرافية على القضايا الناشئة في مارس / آذار 2025 ندوات عبر الإنترنت إلى مجتمع الإنتوساي ككلّ لاستكشاف النتائج التي توصَّل إليها تقرير الاتّجاهات العالمية.

وتقوم اللجنة أيضاً في الوقت الراهن بإعداد وثيقة لتقديم التّوجيه بشأن كيفية دمج نتائج هذا التقرير في التخطيط التشغيلي والاستراتيجي للأجهزة كوسيلة لتمكين الإنتوساي والأجهزة من المحافظة على مرونتها وفعاليّتها في عالم سريع التطور.
لمعرفة المزيد عن اللجنة الإشرافية على القضايا الناشئة وعملها، الرجاء زيارة صفحة الويب المحدّثة هنا.

لمعرفة المزيد عن لجنة الإشراف على القضايا الناشئة وعملها، يرجى زيارة صفحة الويب المحدثة حديثًا هنا.

الحواشي

1. مجلس الاستخبارات الوطني الأمريكي. الاتّجاهات العالمية 2040 (ص. 23) pport Sustainable Urban Transportation for the Year 2019 to the First Semester of 2021.". أُجري التقييم في يوليو 2024. ↩

المصدر: Adobe Stock Images, Dumitru

تعزيز مكافحة العنف القائم على النوع الاجتماعي في البلدان الناطقة باللغة البرتغالية في إفريقيا وتيمور الشرقية من خلال التدقيق المنسّق

من إعداد: أوزفالدو رودلوف بولغار

نجحت مجموعة الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في البلدان الناطقة بالبرتغالية، بدعم من برنامج إدارة المالية العامة المتعدِّد البلدان المموّل من الاتحاد الأوروبي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بالتعاون مع برنامج الحوكمة المالية الرشيدة في موزمبيق الخاص بالوكالة الألمانية للتعاون الدولي، في إطلاق تدقيق الأداء المنسّق في العنف القائم على النوع الاجتماعي في 2 ديسمبر / كانون الأول 2024. وشكَّلت هذه الندوة الدولية التي استضافها ديوان المحاسبة في الرأس الأخضر محطّة بارزة في الجهود الجماعية التي تبذلها الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في البلدان الناطقة بالبرتغالية، أي أنغولا، والرأس الأخضر، وغينيا بيساو، وموزمبيق، وساو تومي وبرينسيب، وتيمور الشرقية، لمعالجة مسألة العنف القائم على النوع الاجتماعي المتفشّية.

المصدر: أوزفالدو رودلوف بولغار

ويهدف تدقيق الأداء المنسّق في العنف القائم على النوع الاجتماعي إلى تقوية قدرة الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة على تعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة من خلال تنفيذ عمليات تدقيق منسّقة في العنف القائم على النوع الاجتماعي. وإدراكاً للمعدلات الخطرة للعنف القائم على النوع الاجتماعي في المنطقة، كما أكّد البنك الدولي، تعتبر هذه المبادرة خطوة حاسمة نحو بناء مجتمعات أكثر عدلاً وإنصافاً. ولن يساهم هذا التدقيق في عملية صنع السياسة فحسب، بل سيشكّل أيضاً مورداً قيّماً لمنظمات المجتمع المدني العاملة في مجال مكافحة العنف القائم على النوع الاجتماعي.

وبعد حدث الإطلاق، شاركت فرقاء التدقيق في دورة تدريبية مدّتها أربعة أيام بهدف تعزيز معارفها ومهاراتها. وتناول الحدث محورين أساسيين هما التوعية بمسائل النوع الاجتماعي وتعميق إجراءات التدقيق.

وتطرّقت العديد من مجموعات الموضوعات إلى برنامج الحدث بشأن مسائل النوع الإجتماعي. وقد بدأ بلمحة شاملة عن التقدّم المحرز في احترام حقوق المرأة، وتقديم منظور عالمي وإفريقي للمساواة بين الجنسين، وملاحظة النجاحات والعقبات المتبقّية على السّواء. بعد ذلك، تحوّل البرنامج إلى مناقشة وقع وآثار العنف القائم على النوع الاجتماعي، مع تسليط الضّوء على تعقيد المشكلة والدعوة إلى العمل المنسّق، مع الانتباه إلى الاحتياجات المحدّدة للفئات الضعيفة من السّكان. وأعقب ذلك مناقشات بشأن الميزانة المراعية لمنظور النوع الاجتماعي، مع التّأكيد على دورها في تحسين حياة المرأة وأهمية إدماج اعتبارات النوع الاجتماعي في دورة الميزانية ككل. وأخيراً، اختُتِم الحدث بعقد لجنة مخصّصة للإصلاحات المؤسّسية اللازمة لتعزيز المساواة بين الجنسين في الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة. إلى ذلك، قدّم التدريب إرشادات عملية لإجراء التدقيق، بما في ذلك وضع خطط العمل، وجمع البيانات وتحليلها، وإعداد التقارير. كما تمكّن المشاركون من الوصول إلى أدوات ومنهجيات محدّدة لتقييم السياسات العامة المتعلّقة بالعنف القائم على النوع الاجتماعي.

المصدر: أوزفالدو رودلوف بولغار

ومن المهم التّأكيد على أنّه لاستكمال النظرية، جرى تنفيذ العديد من الأنشطة العملية، مثل تحليل الحالات الحقيقية المتعلّقة بالنوع الاجتماعي، وحلقات النقاش والمناقشات الجماعية لعرض الموضوعات ذات الصلة، مثل أهمية مشاركة المجتمع المدني في عمليات التدقيق، والتحديات التي تواجه تنفيذ السياسات العامة من منظور النوع الاجتماعي، والممارسات الجيّدة في تدقيق النوع الاجتماعي. وكان الجمع بين النظرية والممارسة في تدريب تدقيق الأداء المنسّق في العنف القائم على النوع الاجتماعي أساسياً لضمان اكتساب الفرقاء للمهارات اللازمة لتنفيذ عمليات تدقيق عالية الجودة في ما يتعلّق بالنوع الاجتماعي.

وينقسم تدقيق الأداء المنسّق في العنف القائم على النوع الاجتماعي، الذي يمتد من الربع الأخير من عام 2024 إلى الربع الأول من عام 2026، إلى خمس مراحل هي بناء القدرات، والتخطيط، والتنفيذ، والجمع، ونشر النتائج. وستقدم التقارير النهائية، سواء على المستوى الوطني أو المجمّع، مرئيات قائمة على الأدلّة لتوجيه السياسات والبرامج.

ومن خلال هذا الجهد المنسّق، تظهر الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في أنغولا، والرأس الأخضر، وغينيا بيساو، وموزمبيق، وساو تومي وبرينسيب، وتيمور الشرقية التزامها بتعزيز المساواة بين الجنسين والمساءلة. ومن المتوقع أن يسفر تدقيق الأداء المنسّق في العنف القائم على النوع الاجتماعي عن نتائج قيّمة من شأنها أن تساهم في وضع سياسات وبرامج فعّالة لمعالجة العنف القائم على النوع الاجتماعي في البلدان الناطقة باللغة البرتغالية.

تسليط الضوء على التنوع والإنصاف والشمول

المصدر: المصدر: أدوبي ستوك إيمجز، ميليتا

تعزيز المساواة بين الجنسين في مواجهة التحديات؟ مساهمة كبيرة للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة

المساهمة الرئيسية: بيترا شيرنهوفر، جهة الاتّصال المعنية بمسائل النوع الاجتماعي والإدماج لدى مبادرة الإنتوساي للتنمية

تندرج المساواة بين الجنسين في صلب مستقبل سلمي ومزدهر ومستدام للجميع، في كل مكان. وعلى مدى عقود عديدة، أرسى التقدّم في مجال حقوق النساء والفتيات وراء الأساس للمساواة بين الجنسين والإدماج في العديد من أنحاء العالم. على سبيل المثال، هناك اليوم أكثر من 100 بلد يتتبّع مخصّصات الميزانية للمساواة بين الجنسين.

وتعود المساواة بين الجنسين بالفائدة على المجتمعات كلّها، وليس على النساء والفتيات فحسب، بل على الجميع. وعلى المستوى العالمي، لن يتسنّى تحقيق أهداف التنمية المستدامة لعام 2030 إلا إذا كثّفنا الدعم للمساواة بين الجنسين.

مع ذلك، لا يزال العالم يواجه تحديات في ما يتعلّق بالنوع الاجتماعي وجهود التنوّع والإدماج. وقد تُرِكَ العديد من الأشخاص، بما في ذلك النساء والفتيات، خلف الركب خلال جائحة كوفيد-19، وفي أزمة المناخ والأزمات الاقتصادية، وفي النزاعات. وفي عالم يزداد استقطاباً، تحاول الحركات "المناهضة للنوع الاجتماعي" التأثير على الأطر المؤسّسية والقانونية والسّياسية.

كان موضوع اليوم العالمي للمرأة هذه السنة "من أجل جميع النساء والفتيات: الحقوق والمساواة والتمكين". ويشكّل عام 2025 لحظة محورية في السّعي العالمي إلى تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة. كما يصادف هذا اليوم الذكرى السنوية الثلاثين لإعلان ومنهاج عمل بيجين.

وبات تعزيز حقوق جميع النساء والفتيات اليوم أكثر أهمية من أي وقت مضى – للمساواة بين الجنسين، والتنمية المستدامة، ومن أجل غد أفضل. وتقدّم الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة مساهمات في بلدانها، ويمكنها أن تحدث فرقاً. وبوسع الأجهزة تحميل الحكومات المسؤولية عن جهودها الرّامية إلى تعزيز المساواة بين الجنسين.

كيف تتعامل الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة مع المساواة بين الجنسين ـ صورة عالمية

تظهر المسوح العالمية التي تجريها مبادرة الإنتوساي للتنمية كل ثلاث سنوات وتقرير التقييم العالمي للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة لعام 2023 أنَّ الأجهزة باتت أكثر مراعاة للفوارق بين الجنسين في بعض المجالات.

المصدر: مبادرة الإنتوساي للتنمية

على مستوى حوكمة الأجهزة، يقول أكثر من 60% منها إنّها أضفت طابعاً مؤسّسياً على مسؤوليات النوع الاجتماعي إلى حد ما.

وينطبق هذا الأمر بصورة خاصّة في عام 2023:

- 37% من الأجهزة لديها مراكز تنسيق لشؤون النوع الاجتماعي،
- 30% من الأجهزة لديها سياسة خاصّة بالنوع الاجتماعي،
- 40% من الأجهزة تؤكّد أنَّ خطّتها الاستراتيجية تعزّز المساواة بين الجنسين على المستوى المؤسّسي،
- 37% من الأجهزة تقول إنّها تتعامل مع النوع الاجتماعي والإدماج في استراتيجيتها للموارد البشرية.

على مستوى التدقيق الذي تنجزه الأجهزة، أفاد 31% منها بأنّها أجرت تدقيقاً واحداً على الأقل يتعلّق بالنوع الاجتماعي، وقال 21% منها إنّها عمّمت المنظور الجندري في عمليات التدقيق. ومن خلال تطبيق منظور جندري في عمليات التدقيق التي تجريها، تستطيع الأجهزة أن تعكس وتقيّم احتياجات وأصوات النساء والفتيات والفئات المهمّشة وأن تحدث فرقاً في حياة الناس. ويمكنها أن تشكّل قدوةً كمؤسسة وأن ترقى إلى روحية المبدأ 12 من مبادئ الإنتوساي بشأن قيمة الأجهزة ومنافعها. وتظهر نتائج المسوح العالمية وتقييم الأداء مشاركة أكبر للأجهزة، ولكنَّ الطريق ما زال طويلاً.

كيف تدعم مبادرة الإنتوساي للتنمية الأجهزة في المساواة بين الجنسين والإدماج

تبحث مبادرة الإنتوساي للتنمية عن طرق لمواصلة بناء الزّخم بشأن المساواة بين الجنسين والإدماج من خلال عملها مع الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة وعلى المستوى الداخلي. في الواقع، يستند دعم المبادرة إلى الاحتياجات الملحّة للأجهزة في ما يتعلّق بالمساواة بين الجنسين والإدماج. وفي ما يلي بعض الأمثلة على كيفية تفاعل مبادرة الإنتوساي للتنمية مع الأجهزة:

حوكمة الأجهزة:

دعم الاستجابة الخاصّة بالنوع الاجتماعي وإدماجه في إدارة الموارد البشرية لدى الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، من خلال مبادرة معاً. فمنذ عام 2022، دعمت هذه المبادرة التابعة لمبادرة الإنتوساي للتنمية 36 جهازاً ناطقاً باللغات الإنكليزية والفرنسية والعربية في العديد من مناطق الإنتوساي لتعميم مسألة النوع الاجتماعي والإدماج في الأبعاد المختلفة لنظام إدارة الموارد البشرية لديها.

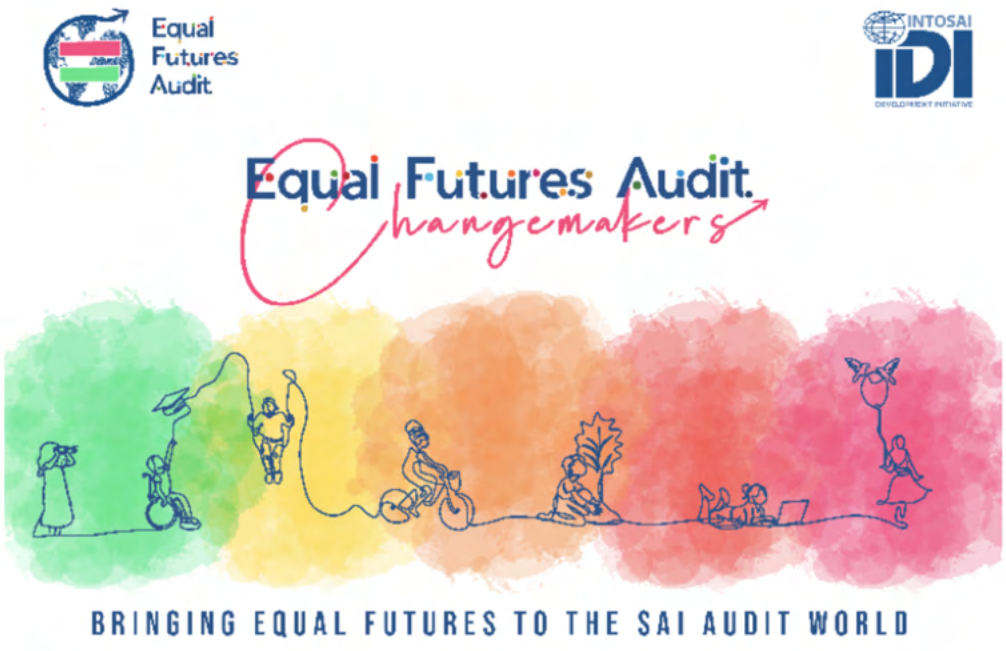
المصدر: مبادرة الإنتوساي للتنمية

قياس أداء الأجهزة من خلال إطار قياس أداء الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة: تقود مبادرة الإنتوساي للتنمية الجهود الرّامية إلى تحسين مراعاة النوع الاجتماعي والإدماج في المراجعة الحالية للإطار.

دعم قادة الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة: تتضمن مبادرة "الإتقان"، وهي مبادرة تابعة لمبادرة الإنتوساي للتنمية خاصّة برؤساء الأجهزة، وأكاديمية الحوكمة للأجهزة، عناصر ووحدات خاصّة بالقيادة الشّاملة.

عمليات تدقيق الأجهزة:

دعم مستقبل أكثر مساواة من خلال تدقيق العقود الآجلة المتساوية: أطلقت مبادرة الإنتوساي للتنمية مبادرة صانعي تدقيق العقود الآجلة المتساوية في عام 2023. وبالتعاون مع الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، حدّدت مبادرة الإنتوساي للتنمية ستّة مجالات رئيسية للتهميش في المبادرة: النوع الاجتماعي، والفقر، والعرق، والهجرة، والسّن، والإعاقة. وقدّمت مبادرة الإنتوساي للتنمية تدقيق العقود الآجلة المتساوية باللغتين الإنكليزية والأسبانية لـ24 جهازاً مشاركاً.



المصدر: مبادرة الإنتوساي للتنمية

تتلخّص الفكرة في دعم مجموعة من كبار المدقّقين ليصبحوا وكلاء تغيير وروّاداً لدمج المساواة والإدماج في عمليات التدقيق واستراتيجياته الخاصّة بالأجهزة. وبحلول نهاية عام 2024، قام 14 جهازاً بتطوير استراتيجيات تغيير لمبادرة تدقيق العقود الآجلة المتساوية وباشر بتنفيذها، بما في ذلك البرازيل ومصر وكوسوفو وموريتانيا والفلبين. وفي بداية عام 2025، أصدرت الأجهزة في تشيلي وكوستاريكا وموريتانيا وتايلاند وأوروغواي تقارير مبادرة تدقيق العقود الآجلة المتساوية وفقاً لاختصاصها. ومن المتوقّع أن تستكمل الأجهزة المشاركة الأخرى استراتيجياتها وتدقيقها في عام 2025.

دعم الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في عدم ترك أي شخص خلف الركب: لكي نكون مستجيبين للنوع الاجتماعي ودامجين، علينا العمل معاً وعدم ترك أي شخص خلف الركب. وقامت مبادرة الإنتوساي للتنمية بمراجعة نموذج تدقيق أهداف التنمية المستدامة لمبادرة الإنتوساي للتنمية ووضع أطر للتدقيق في تماسك السياسة وعدم ترك أحد خلف الركب في عام 2024.

توفير التعليم المهني لمدققي الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة: بالنسبة إلى مبادرة الإنتوساي للتنمية، يشير التعليم المهني لمدققي الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة أيضاً إلى المواد التعليمية الشاملة، والموجّهين الافتراضيين المتنوعين، بما يعكس فئات النوع الاجتماعي، والقدرة، والعرق، والثقافة، وأمثلة ودراسات حالة تضع في اعتبارها النوع الاجتماعي والإدماج.

الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة في المواقف الصعبة:
بالتعاون مع الشركاء، دعمت مبادرة الإنتوساي للتنمية عدداً من الأجهزة التي واجهت تحديات في إيجاد السّبل الكفيلة بتحسين إدراج النوع الاجتماعي والتنوع والإدماج في أعمالها المتعلّقة بالحوكمة والتدقيق. وكانت إحدى النتائج تقريراً نُشِرَ أخيراً عن العنف القائم على النوع الاجتماعي أعدّه الجهاز الأعلى للرقابة المالية والمحاسبة في مدغشقر.

هذه بعض الأمثلة التي توضح ما تستطيع الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة القيام به لتعزيز المساواة بين الجنسين وكيفية دعم مبادرة الإنتوساي للتنمية لها. ويستند هذا الدعم إلى سياسة المساواة بين الجنسين والإدماج للمبادرة وعلى المسار القائم. ويتطلّب الأمر أيضاً تأييداً داخل مجتمع الإنتوساي ومشاركة الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة. ونحن نعلم أنّ النطاق الحالي وسرعة التقدّم غير كافيين لتحقيق المساواة بين الجنسين بحلول عام 2030[2]. وفي مناطق من العالم، نرى حتّى مقاومة متزايدة للمساواة بين الجنسين. ومع ذلك، يتعيّن علينا المضي قدماً، وليس العودة إلى الوراء. دعونا نتقدّم معاً. الآن هو الوقت المناسب.

شاهد هنا الفيديو القصير لمبادرة الإنتوساي للتنمية بشأن المساواة بين الجنسين.
https://youtu.be/E78yOHdG5ns?si=0LVSCisvqfVvaxOT :

الحواشي

1. انظر هنا رابط لموجزات سياسة هيئة الأمم المتحدة للمرأة التي تبحث أيضاً في التأثير السلبي لجائحة كوفيد-19 على المساواة بين الجنسين، وهنا للتعرّف على كيفية ارتباط تغير المناخ وعدم المساواة بين الجنسين.
2. انظر أيضا تقرير الفجوة العالمية بين الجنسين لعام 2024 الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي.

المصدر: المصدر: Adobe Stock Images, Hanna

دور عمليات التدقيق في الثقافة التنظيمية: دراسة حالة الديوان العام للمحاسبة السعودي لتعزيز ثقافة التنوع والمساواة والشمولية

من إعداد: الدكتورة سيتا المنديل، المشرفة العامة على إدارة التدقيق الداخلي في الديوان العام للمحاسبة في المملكة العربية السعودية

بينما تتطرّق الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة إلى التطورات التكنولوجية والتنظيمية السريعة اليوم، يمكن أن تشهد أخلاقيات المدققين وقدرتهم على التكيّف وإنتاجيتهم تقلّبات كبيرة. وإذا بقيت هذه الاختلافات غير ظاهرة، فإنّها تشكّل تهديداً للمهمة الأساسية التي تضطلع بها الأجهزة، والتي تقضي بضمان الشفافيّة والمساءلة والاستخدام الفعّال للموارد العامة.

ولمواجهة هذه التحديات، من الضروري أن تنشئ الأجهزة إطاراً قوياً للتدقيق في ثقافاتها التنظيمية وضمان التزام المدققين والعمليات فيها بأعلى القيم والمبادئ لدى ممارسة دورها أمام الجمهور في منظومة متطوّرة باستمرار. ومع ذلك، تمثّل الطبيعة غير الملموسة والمفاهيمية الواسعة للثقافة التنظيمية تحدياً كبيراً يعوق استخلاص قيمة مضافة راسخة بشأن تأثير التطورات التحويلية على سلوكيات المدققين، وتنوعها، ومساواتها، وإدماجها، وما إلى ذلك، وهي المهمة الأساسية للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة.

تتطرق هذه المقالة إلى الدور الحاسم لعمليات التدقيق في الثقافة التنظيمية ضمن الأجهزة، وتعتمد على مرئيّات مستقاة من دراسة الحالة الأخيرة التي أجراها الديوان العام للمحاسبة السعودي.

دراسة حالة الديوان العام للمحاسبة السعودي:

خضع الديوان العام للمحاسبة السعودي أخيراً لتحول كبير كجزء من برنامج التحول الوطني السعودي الأوسع نطاقاً. وكان التحول داخل الديوان متعدّد الأوجه، إذ شمل تحسينات في تحويل القدرات البشرية، والتقدّم الرقمي والتواصل مع الجهات الحكومية.

ولضمان محافظة هذه المبادرات التحويلية على المهمّة الأساسيّة للديوان، أجرى هذا الأخير تدقيقاً في الثقافة التنظيمية لتحقيق الأهداف التالية:

1. ضمان رسوخ مهمة الديوان وقيمه ومبادئه في سلوك جميع الأفراد وتصرفاتهم داخل الديوان.
2. ضمان بقاء نظام القيم الداخلية قويّاً ومرناً، خصوصاً خلال فترات التحول والتطور الكبيرين داخل الديوان.
3. ضمان تقدير الثقافة للتنوع والاستفادة منه، وتعزيز تكافؤ الفرص، والتأكيد على إشراك جميع الأفراد وتقديرهم بما يحقّق أفضل مصلحة للأداء التنظيمي العام.

ولتحقيق أهداف التدقيق هذه، وضع فريق التدقيق الداخلي في الديوان العام للمحاسبة إطاراً مخصّصاً للتطرّق إلى الجوانب الملموسة وغير الملموسة للثقافة.

تصميم نموذج تدقيق يتمحور حول الثقافة

تمثّلت خطوة حاسمة اتبّعها الديوان في مرحلة ما قبل التدقيق بإجراء تحليل شامل للقيم والمبادئ الأساسية التي توجّهه. وتضمّن ذلك تطوير فهم عميق للمعتقدات والمعايير الأساسية التي تحدّد عمليات الديوان. وترمي هذه التحليلات إلى تحديد الركائز الأساسية لثقافة الديوان التي تجسّد جوهر ثقافته التنظيمية.

وأعقب ذلك تطوير نموذج ثقافة قابل للقياس من خلال ترجمة مفاهيم ثقافية مجرّدة إلى ركائز ملموسة قابلة للقياس يمكن تقييمها بشكل منهجي وتجميع المقياس الفرعي للركائز في مستوى عام على صعيد الديوان.

الاستفادة من مدخلات أصحاب المصلحة للحصول على مرئيات شاملة

في حين يهدف التدقيق الثقافي إلى تضمين مرئيات من القوى العاملة بأكملها، يساعد التحليل المفصّل في اختيار أكثر الطرق فعاليّة لجمع الأفكار. وتتضمّن هذه العملية تقسيم القوى العاملة استناداً إلى معايير مختلفة مثل أدوار الإدارات، والمستويات الهرمية، والحيازة ضمن المؤسّسة. ويتيح هذا التحليل المستهدف تحديد ديناميكيات ثقافية معيّنة ومسائل فريدة لمجموعات وثقافات فرعية مختلفة داخل المنظمة، ممّا يسهّل إجراء تقييم أكثر دقّة وعناية للثقافة ككل.

وبهدف جمع المرئيات، من الأهمية بمكان وضع أساليب قوية ومتنوّعة لجمع البيانات لتكوين لمحة شاملة عن الثقافة التنظيمية. وبالنسبة إلى الديوان العام للمحاسبة السعودي، يتضمّن هذا تصميم مسوح لجمع البيانات الكمية وتنفيذها، وإقامة مجموعات تركيز لاستكشاف المرئيات النوعية، وترتيب مقابلات فردية للحصول على وجهات نظر شخصية معمّقة، وتسهيل جلسات العصف الذهني لتشجيع الحوار المفتوح والتفكير الإبداعي.

تحديد المخاطر من خلال الاستنتاجات الأولية

ما إن يتمّ جمع البيانات، تتمثّل الخطوة التالية في تحليل نتائج المسح وغيرها من المعلومات المجمّعة لاستخلاص الاستنتاجات الأولية. ويتضمن ذلك التدقيق في البيانات لتحديد الأنماط والاتّجاهات الناشئة، والموضوعات الرئيسية التي توفر فهماً أولياً للثقافة التنظيمية.

وتتمثّل خطوة أخرى في هذه المرحلة في وضع مصفوفة للمخاطر والضوابط تتضمّن وضع الاستنتاجات الأولية لتحديد المخاطر الثقافية، وتقييم تأثيرها المحتمل، وتحديد الاستراتيجيات القائمة أو استراتيجيات التخفيف من حدّتها.

استكشاف أعماق الثقافة التنظيمية:

تقضي الخطوة التالية بتحليل الفجوات بين مصادر البيانات المختلفة. وتساعد مقارنة إجابات المسح بنتائج مجموعات التركيز والمقابلات في تحديد التناقضات الكبيرة. على سبيل المثال، قد تشير بيانات المسح إلى ارتفاع مستوى رضا الموظفين، في حين تكشف مجموعات التركيز عن مسائل أساسية متعلّقة بالتواصل أو القيادة.

وبالإضافة إلى تحليل الثغرات، من الضروري تحديد المؤشّرات السلبية ضمن البيانات. وقد تشير النتائج السلبية من المسوح، مثل انخفاض معدلات المشاركة أو ضعف التقييمات، إلى مشكلات محتملة. ومن خلال مقارنة هذه النتائج بمجموعات التركيز ونتائج المقابلات، يستطيع المدققون تكوين فهم شامل للمشهد الثقافي.

ويعدُّ تفسير التناقضات بين البيانات الكمية والنوعية خطوة حاسمة في عملية التدقيق في الثقافة. ويتيح تحليل أسباب هذه الاختلافات للمدققين ربط هذه الاختلافات بالسياق التنظيمي والأهداف الثقافية. على سبيل المثال، قد يشير الاختلاف بين درجات المشاركة المرتفعة في المسوح والملاحظات السّلبية في مجموعات التركيز إلى فجوة في التواصل أو عدم توافق بين القيادة والموظفين.

الدروس المستفادة:

1. كشف التمرين الخاص بالديوان العام للمحاسبة السعودي عن ضرورة ترجمة المفاهيم المجرّدة وغير الملموسة للثقافة إلى ركائز محدّدة لقياس الثقافة التنظيمية وتقييمها بشكل فعّال، الأمر الذي يسهّل تحديد مجالات معيّنة للتحسين والتطوير. ويتحقّق هذا من خلال تطوير نموذج ثقافة قابل للقياس.

2. تضمن أهمية إشراك الموظفين من جميع المستويات فهماً شاملاً للثقافة التنظيمية وتعزّز الشعور بالمسؤولية والالتزام بالتدقيق ونتائجه.

3. لا ينبغي اعتبار التدقيق في الثقافة تمريناً لمرة واحدة. ومن المهم إعادة إجراء التدقيق بانتظام، والأهم من ذلك، كلّما طرأت تغييرات تنظيمية كبيرة.

الخلاصة:

كان التدقيق في الثقافة التنظيمية حاسماً في تحديد كيفية تأثير التغييرات التحويلية على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، من خلال فهم الديناميكيات الثقافية ومعالجتها. ويمكن أن تساهم الأجهزة في تعزيز بيئة عمل قادرة على التكيّف وراضية ومنتجة حيث يشعر جميع الأفراد بأنّهم مشمولون ومقدّرون، وفي نهاية المطاف دعم تنوع الأجهزة وإنصافها وشموليتها مع المحافظة على أعلى القيم.

المصدر: أدوبي ستوك إيمجز، مايكل ترايتوف

تعزيز عمليات التدقيق في الأمن السيبراني للقطاع العام: الاستفادة من معايير المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا لصالح الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة

من إعداد: تياغو دي أوليفيرا تيودورو

المقدمة

تؤدّي الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة دوراً أساسياً في تقييم فعالية السياسات الحكومية. وفي عصر يتّسم بالتحولات التكنولوجية السريعة، تتعرَّض السياسات التي تحكم الأمن السيبراني وحماية البيانات لضغوط هائلة لتلبية المعايير العالية للقدرة على التكيّف والامتثال. وتهدف هذه المقالة إلى توسيع نطاق فهمنا من خلال دراسة مرئيات جديدة يمكن أن تستكمل المبادئ التوجيهية الحالية التي تقدمها الإنتوساي، والتي جرى وصفها بشكل أساسي في:

1. دليل مجموعة العمل المعنية بتدقيق تكنولوجيا المعلومات ومبادرة الإنتوساي للتنمية بشأن تدقيق تكنولوجيا المعلومات للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة
2. المبدأ التوجيهي رقم 5100: التوجيه بشأن تدقيق نظم المعلومات والمسودة الأولية ذات الصلة
3. المبدأ التوجيهي لتدقيق الأمن السيبراني وحماية البيانات من مجموعة العمل المعنية بتدقيق تكنولوجيا المعلومات

على وجه الخصوص، يحدِّد توجيه التدقيق في الأمن السيبراني وحماية البيانات العديد من أفضل الممارسات من المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا، والتي جرى استخدامها كأساس لإظهار كيفية إضافة ميزات الأمان إلى المبادئ التوجيهية الحالية للإنتوساي. ويوفر إطار المعهد إطاراً شاملاً ودليلاً مرناً وقابلاً للتخصيص لضوابط الأمن والخصوصيّة لمساعدة المنظمات على إدارة مخاطر النظام، ومعالجة التهديدات السيبرانية، ودعم إدارة المخاطر الشاملة على مستوى المنظمة.

وستسلِّط هذه المراجعة الضوء على أهم خمس مجموعات أمن وتحكم في الخصوصية للمعهد التي حدَّدتها المبادئ التوجيهية للإنتوساي والتي يمكن ربطها بهجمات سيبرانية عالية التأثير.

مجموعات التحكم الأساسية الخمس للمعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا: الدروس المستفادة من الهجمات السيبرانية العالية التأثير

1. **إدارة مخاطر سلسلة التوريد**
باتت إدارة مخاطر سلسلة التوريد مصدر قلق بالغ نظراً إلى تزايد انتشار هجمات سلسلة التوريد التي تهدِّد جهات القطاعين العام والخاص. ومن الأمثلة البارزة على ذلك خرق بيانات الحكومة الفيدرالية الأمريكية في عام 2020، عندما تسلَّل الخصوم إلى تحديثات البرامج، مما أدّى إلى مساومات واسعة النطاق، بما في ذلك بين الوكالات الحكومية. وتظهر مثل هذه الحوادث أهمية الإشراف القوي وتقييم المخاطر لدى التعامل مع الموردين الخارجيين. وللتخفيف من هذه المخاطر، يتعيّن على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة وضع مبادئ توجيهية واضحة لتقييم نقاط ضعف الموردين والتحقق من صحة المكونات والخدمات. ويمكن أن يؤدّي تطبيق معايير مثل NIST 800-161 إلى تعزيز الأمن من خلال توفير أطر منظمة لتحديد مخاطر سلسلة التوريد وإدارتها.

2. **الاستجابة للحوادث**
تعدُّ إدارة الاستجابة للحوادث أساسية للحد من تأثير الخروقات الأمنية، خصوصاً في مواجهة برامج الفدية والتهديدات المتقدمة المستمرة. ومن الأمثلة البسيطة على ذلك الهجوم الذي تعرضت له كوستاريكا في إبريل / نيسان 2022، والذي أثَّر بشدّة في العديد من الوكالات الحكومية، بما في ذلك وزارة المالية، الأمر الذي أدّى إلى تعطيل تحصيل الضرائب وغير ذلك من الخدمات الأساسية. وتسلِّط مثل هذه الحوادث الضوء على ضرورة التخطيط الاستباقي للاستجابة للحوادث لضمان قدرة المنظمات على كشف الهجمات السيبرانية واحتوائها والتعافي منها. وينبغي على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة الترويج لاستراتيجيات شاملة لإدارة الحوادث، بما في ذلك أطر المساعدة، وخطط الاستجابة المنظّمة، والاختبار المنتظم لبروتوكولات الحوادث. ويمكن أن يؤدّي اعتماد معايير القطاع مثل NIST SP 800-61 إلى تقوية قدرات الاستجابة وتعزيز المرونة الشاملة للأمن السيبراني.

3. **معالجة معلومات التعريف الشخصية والشفافية**

باتت الخصوصية وحماية البيانات في غاية الأهمية حيث تفرض الأنظمة، مثل النظام العام لحماية البيانات، متطلبات صارمة على إدارة معلومات التعريف الشخصية وحمايتها. ويمكن أن يؤدّي العجز عن حماية البيانات الحسّاسة إلى انتهاكات خطيرة، كما حصل في عام 2020 عندما عرَّض الخصوم الاتصالات الحكومية والمعلومات السياسية الحرجة في البرلمان النرويجي للخطر. وتبرز مثل هذه الحوادث أهمية حوكمة الخصوصية القوية وتدابير الامتثال. وينبغي على الأجهزة إجراء تقييمات للأثر على الخصوصية وإنشاء أطر شاملة لحماية البيانات لتخفيف المخاطر. ويسمح دمج إطار الخصوصية للمعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا للأجهزة بتطوير نهج منظم لحوكمة الخصوصية، وضمان الامتثال والمساءلة والثقة العامة المستدامة في التعامل مع البيانات.

4. **عمليات الرصد المستمر والأمن المؤتمت**

تعتبر عمليات الرصد المستمر والأمن المؤتمت أساسية لتحديد نقاط الضعف والتخفيف من حدَّتها في الوقت الفعلي، لاسيّما في النظم الحرجة. ومن الأمثلة المهمة على ذلك استغلال ثغرة MOVEit Transfer في عام 2023، عندما نجح الخصوم في دمج البرامج الضارة في عمليات نقل البيانات المشروعة، الأمر الذي خلّف أثراً على العديد من المنظمات، بما في ذلك وزارة الطاقة الأمريكية. ويوضح هذا الحادث أهمية الرصد الأمني الاستباقي والمؤتمت لكشف التهديدات والاستجابة لها قبل تفاقمها. ويتعين على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة اعتماد أدوات مؤتمتة، ومنهجيات أمنية متكيّفة، وأطر رصد مستمر لتعزيز القدرة على التكيّف السيبرانية. ويمكن أن تساعد الاستفادة من المبادئ التوجيهية من NIST 800-137A في إنشاء عمليات أمنية قوية تستجيب بشكل ديناميكي للتهديدات ونقاط الضعف الناشئة.

5. **إنترنت الأشياء وأمن التكنولوجيا التشغيلية**

يؤدّي إنترنت الأشياء والتكنولوجيا التشغيلية دوراً محورياً في البنية التحتية الحيوية، ولكن تكوينهما الضعيف يجعلهما هدفين رئيسيين للتهديدات السيبرانية. ومن الأمثلة الفريدة على ذلك هجوم برنامج الفدية الذي استهدف خط أنابيب "كولونيال" في عام 2021، حينما عطّل الخصوم توزيع الوقود في مختلف أنحاء الولايات المتحدة، مما أدّى إلى نقص واسع النطاق وأثار استجابة فيدرالية لتعزيز أمن البنية التحتية الحيوية. وتعكس هذه الحادثة الحاجة إلى تأمين بيئات إنترنت الأشياء والتكنولوجيا التشغيلية لمنع حدوث اضطرابات مماثلة. ويتعين على الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة اعتماد استراتيجيات تدقيق قائمة على المخاطر تعالج نقاط الضعف في إنترنت الأشياء والتكنولوجيا التشغيلية، بما في ذلك إثبات أصالة الأجهزة والتشفير والاتصالات الآمنة. ومن شأن استخدام التوجيه الوارد في الإجراءات القياسية 1800-25 و 1800-26 و 800-82 أن يؤدّي إلى تعزيز قدرة هذه النظم على التكيّف وأمنها.

الخلاصة

تتطرّق المجالات الأمنية الخمس هذه إلى تهديدات رئيسية، وإنّما يمكن أيضاً النظر في العديد من مجموعات الأمن والتحكم في الخصوصية للمعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا. ويمكن تطبيق منهجية مماثلة لتوسيع نطاق التحليل، مع التركيز على ضوابط أمنية محدّدة وتقديم توصيات أكثر استهدافاً. ويمكن أن يستفيد هذا النهج من المبادئ التوجيهية الحالية للإنتوساي مع تضمين مرئيات مفصّلة من معايير أخرى، على غرار المعهد.

وأخيراً، من خلال تعزيز ضوابط الأمن السيبراني، في إمكان الأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة العمل على التدقيق في الضوابط الأمنية وتعزيزها بشكل أفضل، وتالياً تحسين قدرة نظم معلومات القطاع العام على التكيّف.

المراجع

1. Cybersecurity and Infrastructure Security Agency. ED 21-01: Mitigate SolarWinds Orion Code Compromise.
2. آخر تعديل في 15 أبريل / نيسان 2021، تمت الزيارة في 17 نوفمبر / تشرين الثاني 2024. https://www.cisa.gov/news-events/directives/ed-21-01-mitigate-solarwinds-orion-code-compromise.
3. المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية العامة والمحاسبة (الإنتوساي)، المبدأ التوجيهي لتدقيق الأمن السيبراني وحماية البيانات، 2022.
4. المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية العامة والمحاسبة (الإنتوساي)، المبدأ التوجيهي رقم 5100: توجيه بشان تدقيق نظم المعلومات، يونيو / حزيران 2019.
5. المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية العامة والمحاسبة (الإنتوساي)، دليل مجموعة العمل المعنية بتدقيق تكنولوجيا المعلومات ومبادرة الإنتوساي للتنمية بشأن تدقيق تكنولوجيا المعلومات للأجهزة العليا للرقابة المالية والمحاسبة، فبراير / شباط 2014.
6. National Institute of Standards and Technology (NIST). Security and Privacy Controls for Information Systems and Organizations. Special Publication 800-53, Revision 5. Gaithersburg, MD: U.S. Department of Commerce, September 2020. https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-53r5.
7. المنظمة الدولية للأجهزة العليا للرقابة المالية العامة والمحاسبة (الإنتوساي). مسودة النسخة المنقحة للمبدأ التوجيهي للإنتوساي رقم 5101: توجيه بشأن تدقيق أمن المعلومات
8. Stortinget. Cyberattack on the Storting.
9. آخر تعديل في 3 سبتمبر/ أيلول 2020. تمت الزيارة في 17 نوفمبر / تشرين الثاني 2024. https://www.stortinget.no/en/In-English/About-the-Storting/News-archive/Front-page-news/2019-2020/cyberattack-on-the-storting/" \t "_new.
10. Reuters. U.S. Energy Dept gets two ransom notices as MOVEit hack claims more victims.
11. 16 يونيو / حزيران 2023. تمت الزيارة في 17 نوفمبر / تشرين الثاني 2024. https://www.reuters.com/technology/us-energy-dept-got-two-ransom-requests-cl0p-data-breach-2023-06-16/
12. U.S. Department of Energy. Colonial Pipeline Cyber Incident.
13. آخر تعديل في 13 مايو / أيار 2021. تمت الزيارة في 17 نوفمبر / تشرين الثاني 2024. https://www.energy.gov/ceser/colonial-pipeline-cyber-incident.
14. U.S. Department of State. Reward Offers for Information to Bring Conti Ransomware Variant Co-Conspirators to Justice.
15. آخر تعديل في 6 مايو / أيار 2021. تمت الزيارة في 17 نوفمبر / تشرين الثاني 2024. https://www.state.gov/reward-offers-for-information-to-bring-conti-ransomware-variant-co-conspirators-to-justice/.

INTERNATIONAL JOURNAL OF GOVERNMENT AUDITING