

Distr.
LIMITED

E/ESCWA/C.5/2022/4
30 August 2022
ORIGINAL: ARABIC

المجلس
الاقتصادي والاجتماعي



اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

لجنة النقل واللوجستيات
الدورة الثالثة والعشرون
الإسكندرية، مصر، 20-21 تشرين الأول/أكتوبر 2022

البند 5 من جدول الأعمال المؤقت

نظام المعلومات الجغرافية لشبكات ومرافق النقل في المنطقة العربية: آخر التطورات

موجز

تقدّم هذه الوثيقة لمحة عن آخر التطورات المتعلقة بمشروع نظام المعلومات الجغرافية لشبكات ومرافق النقل في المنطقة العربية، وتتناول خطة الأمانة التنفيذية للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) لمتابعة العمل على هذا المشروع في المرحلة المقبلة. كما تقدّم الوثيقة توصيات للدول الأعضاء من أجل الاستفادة القصوى من المشروع والمضي قدماً في تطوير نظام النقل المتكامل في الدول العربية.

ولجنة النقل واللوجستيات مدعوة إلى الاطلاع على مضمون الوثيقة والنظر في توصياتها.

-2-

المحتويات

<u>الصفحة</u>	<u>الفقرات</u>	
3	3-1 مقدمة
		<u>الفصل</u>
		أولاً- لمحة عن مشروع نظام المعلومات الجغرافية لشبكات ومرافق النقل في المنطقة العربية
3	11-4
		ثانياً- آخر مستجدات المشروع
4	18-12
4	13-12 ألف- إدراج المشروع في المرصد الدولي للبنى التحتية للنقل
5	16-14 باء- دورات تدريبية للمنسقين الوطنيين
5	18-17 جيم- مستوى ملء البيانات
6	22-19 ثالثاً- المرحلة المقبلة والتوصيات

مقدمة

- 1- عملاً بتوصية لجنة النقل التابعة للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) في ختام دورتها الخامسة عشرة، التي عُقدت في الرباط يومي 27 و28 كانون الثاني/يناير 2015، باشرت الأمانة التنفيذية للإسكوا تنفيذ مشروع نظام المعلومات الجغرافية لشبكات ومرافق النقل في المنطقة العربية.
- 2- ويشمل هذا المشروع بناء منصة إلكترونية لمتابعة مكونات نظام النقل المتكامل في الدول العربية وتطويرها، من خلال إتاحة المعلومات اللازمة لإجراء التحليلات والاستقصاءات الضرورية للتخطيط. كما تمكّن هذه المنصة جهات التنسيق في الدول الأطراف في اتفاقات النقل التي ترعاها الإسكوا⁽¹⁾ من تحديث المعلومات عنها بصورة دورية. وهذه المعلومات والتحليلات تدعم العمل على تأمين التمويل اللازم لتطوير النظام.
- 3- وتتناول هذه الوثيقة آخر المستجدات في مشروع نظام المعلومات الجغرافية لشبكات ومرافق النقل في المنطقة العربية، وخطة الأمانة التنفيذية لمتابعة العمل على المشروع في المرحلة المقبلة. كما تقدّم توصيات للدول الأعضاء بشأن سُبُل الاستفادة القصوى من المشروع والمضي قدماً في تطوير نظام المعلومات الجغرافية لشبكات ومرافق النقل في المنطقة العربية.

أولاً- لمحة عن مشروع نظام المعلومات الجغرافية لشبكات ومرافق النقل في المنطقة العربية

- 4- بالتعاون مع قوة الأمم المتحدة المؤقتة في لبنان (اليونيفيل)، طوّرت الأمانة التنفيذية للإسكوا في عام 2017 نسخة تجريبية من منصة نظام المعلومات الجغرافية لشبكات النقل في البلدان العربية. وقد اقتصرَت هذه المنصة على الدول المشمولة باتفاقات الإسكوا المتعلقة بالنقل⁽²⁾.
- 5- تبين خلال الفترة التجريبية للمشروع أن النسخة الأولى من المنصة لن تلبّي جميع المتطلبات التقنية لإنشاء وتشغيل نظام المعلومات الجغرافية، خاصةً من حيث السعة. وهذا الأمر استدعى تحديث المنصة بأدوات وبيئة جديدة.
- 6- وبعد انسحاب اليونيفيل من المشروع، أنشأت الأمانة التنفيذية للإسكوا منصةً جديدةً بالاعتماد على نظام معلومات جغرافية مفتوح المصادر. كما قامت باستخلاص ونقل شبكتي الطرق والسكك الحديدية للدول المشمولة باتفاقات الإسكوا المتعلقة بالنقل من نظام ArcGIS المستخدم في النسخة التجريبية إلى نظام QGIS المفتوح. وقامت أيضاً بتوسيع شبكتي الطرق والسكك الحديدية لتشمل الدول غير المنضمة إلى اتفاقات النقل التي ترعاها الإسكوا، مع إفساح المجال أمام الدول المعنية لتعديل البيانات الخاصة بها لاحقاً للإبقاء على الطرق وخطوط السكك الحديدية الدولية الرئيسية على المنصة فحسب.

(1) هذه الاتفاقات هي اتفاق الطرق الدولية بين الدول العربية، واتفاق السكك الحديدية الدولية بين الدول العربية، ومذكرة التفاهم بشأن التعاون في مجال النقل البحري بين الدول العربية.

(2) تشمل 14 دولة هي: الأردن، والإمارات العربية المتحدة، والبحرين، والجمهورية العربية السورية، والسودان، والعراق، وُغمان، ودولة فلسطين، وقطر، والكويت، ولبنان، وجمهورية مصر العربية، والمملكة العربية السعودية، واليمن.

7- وعقدت الإسكوا اجتماعاً تنسيقياً في 24 نيسان/أبريل 2018 مع البنك الإسلامي للتنمية ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا ومركز دراسات النقل لغربي المتوسط (CETMO) للتعاون في إنشاء نظام المعلومات الجغرافية.

8- وبعد هذا الاجتماع، وضعت الأمانة التنفيذية جدولاً موحداً يحتوي على سمات معدلة ومتكاملة وأكثر شمولاً وتجانساً مع المنصات الإقليمية الأخرى. كما اتفقت مع جميع المعنيين على إدخال طبقتين جديدتين على المنصة بشأن "المعايير الحدودية" و"المناطق اللوجستية"، وذلك إضافة إلى الطبقات الخمس الموجودة، وهي طبقة "المعلومات العامة" على مستوى البلد ككل، وطبقة "الطرق"، وطبقة "السكك الحديدية"، وطبقة "المطارات"، وطبقة "الموانئ البحرية". وقامت الأمانة التنفيذية بربط المنصة تقنياً بمخيم سحابي لنظم المعلومات الجغرافية Cloud-GIS يتيح ميزة التواصل بين المستخدمين عبر الإنترنت من خلال خاصية الملء الآني (real-time).

9- وبعد عقد عدة اجتماعات بين الإسكوا وشركائها، تم الاتفاق على صيغة لتمويل المشروع من طرف البنك الإسلامي للتنمية الذي ساهم بتمويل ورشتين تدريبيتين للمنسقين الوطنيين: دورة تدريبية أولى عقدت في 10 و11 تموز/يوليو 2019، لبناء قدرات المنسقين الوطنيين في إدخال البيانات في المنصة؛ ودورة تدريبية ثانية لبناء قدرات المنسقين الوطنيين عقدت يومي 18 و19 كانون الأول/ديسمبر 2019 في بيروت وخُصت إلى ضرورة إعداد دليل مفصل للمستخدمين يمكن الاسترشاد به أثناء ملء البيانات وتحليلها.

10- وأعدت الإسكوا، بتمويل من البنك الإسلامي، دليلاً للمستخدمين من جزأين: الجزء الأول يشرح كيفية جمع البيانات وإدخالها، وكيفية تعديل السمات الوصفية (Attributes) وإنشاء وتعديل العناصر الجغرافية (Features Geometry). أما الجزء الثاني، فيتحور حول تحليل البيانات وإعداد التقارير، ويعرض لإمكانيات مرئيات البيانات (Data Visualisation Capabilities)، واستعلامات البيانات (Data queries) وأدوات تحليلية جغرافية أخرى (Geographical analysis tools). وأدرجت الإسكوا في هذا الدليل جداول السمات باللغتين العربية والإنكليزية.

11- ونظمت الإسكوا دورتين تدريبيتين في 21 تموز/يوليو و1 أيلول/سبتمبر 2020 للمنسقين الوطنيين حول استكمال ملء البيانات.

ثانياً- آخر مستجدات المشروع

ألف- إدراج المشروع في المرصد الدولي للبنية التحتية للنقل

12- اقترحت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا ضم مشروع نظام المعلومات الجغرافية لشبكات ومرافق النقل في المنطقة العربية إلى مشروع المرصد الدولي للبنية التحتية للنقل ITIO، الذي يهدف إلى تحقيق ما يلي:

- تعزيز التعاون بين مختلف مبادرات البنية التحتية للنقل في أوروبا وآسيا.
- تحقيق مفهوم الاقتصاد السلمي وتعظيم الكفاءة من خلال مساعدة الحكومات والمنظمات على تحقيق المزيد مع خفض الإنفاق.

- توفير معطيات ملموسة ودقيقة للحكومات من خلال استضافة البيانات ونتائج الدراسات المواضيعية المختلفة.
- تسهيل الاتصال بين منسقي المبادرة من أجل تبادل المعلومات الأساسية (مواعيد الاجتماعات، وجداول الأعمال، والتقارير، وبرامج ورش العمل، وما إلى ذلك).
- نشر المعرفة المخصصة وأفضل الممارسات، بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالمقاولين والاستشاريين.
- تبادل المعلومات حول المشاريع والمبادرات أو المقترحات الأخرى.
- تعزيز التعاون في مشاريع أو مهام أو دراسات وبحوث محددة تتعلق بالبنية التحتية للنقل.

13- وقد تمت تجربة نقل الجزء المتعلق بالسكك الحديدية من منصة المعلومات الجغرافية للإسكوا وتحميله على منصة المرصد العالمي للبنى التحتية.

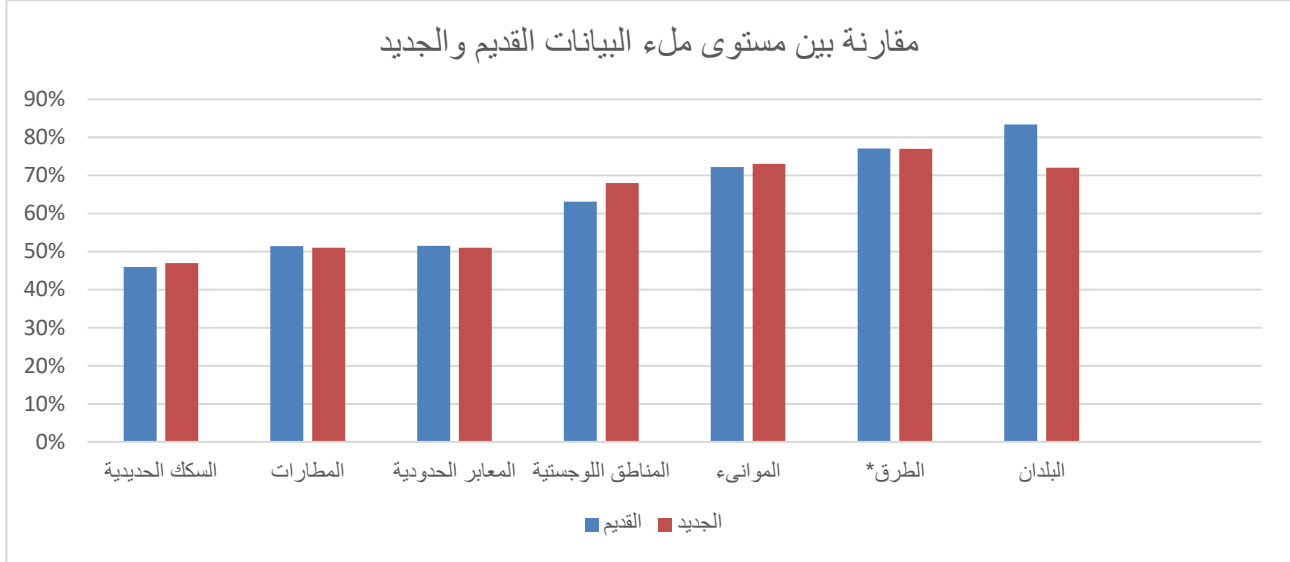
باء- دورات تدريبية للمنسقين الوطنيين

- 14- نظراً لتقاعد بعض المنسقين الوطنيين وانتقال بعضهم إلى وظائف أخرى، قامت الإسكوا بمخاطبة وزارات النقل لتثبيت تسمية المنسقين أو تسمية منسقين وطنيين جدد. ونتيجة لذلك، تمت تسمية منسقين جدد من خمس دول، ما يستدعي إجراء دورة تدريبية منفصلة لهم ليتمكنوا من مواكبة المشروع.
- 15- وعقدت الإسكوا دورة تدريبية عن بُعد في 6 أيلول/سبتمبر 2022 لبناء قدرات المنسقين الوطنيين الجدد في إدخال البيانات في منصة نظام المعلومات الجغرافية لشبكات النقل في البلدان العربية. والغاية من هذه الدورة هي تعريف المنسقين الوطنيين الجدد على مكونات نظام النقل المتكامل في الدول العربية وعلى المخدّم السحابي لنظم المعلومات الجغرافية Cloud-GIS الذي سيستخدمونه لإدخال البيانات الخاصة ببلدهم.
- 16- وعقدت الإسكوا دورة تدريبية ثانية عن بُعد في 20 أيلول/سبتمبر 2022 لاستكمال بناء قدرات المنسقين الوطنيين وتقديم عرض مفصّل لمستوى ملء البيانات منذ الدورة السابقة، وإعطاء محاضرات وتنفيذ أنشطة تطبيقية لتعزيز قدرات ملء المنصة المكتسبة في الدورة السابقة، وبناء قدرات التحليل.

جيم- مستوى ملء البيانات

- 17- في 1 أيلول/سبتمبر 2020، بلغ ملء البيانات، بغض النظر عن جودة القيم المدخلة، المستويات الميّنة بالرسم البياني العامودي باللون الأزرق. وفي 18 آب/أغسطس 2022، أصبح مستوى ملء البيانات، بغض النظر عن جودة القيم المدخلة، كما هو مبين بالرسم البياني العامودي باللون الأحمر.
- 18- يُلاحظ انخفاض في مستوى ملء البيانات في طبقة البلدان بسبب إضافة كل من الجزائر والصومال إلى عضوية الإسكوا وإلى المشروع، من دون توفر معلومات بشأنهما. ويُلاحظ ارتفاع بسيط في مستوى ملء البيانات في كل من طبقة الموانئ، وطبقة المناطق اللوجستية، وطبقة السكك الحديدية. أما بالنسبة لطبقة الطرق

المشمولة باتفاق الطرق الدولية بين الدول العربية الذي ترعاه الإسكوا، وطبقة المعابر الحدودية، وطبقة المطارات، فمستوى ملء البيانات لم يشهد أي تغيير.



(* تشير فقط إلى الطرق المشمولة باتفاق الطرق الدولية بين الدول العربية الذي ترعاه الإسكوا.

ثالثاً- المرحلة المقبلة والتوصيات

19- تسعى الإسكوا حالياً إلى اقتناء نظام معلومات جغرافية شامل لكافة جوانب التنمية الاقتصادية والاجتماعية. ومن المخطط أن يتم إدراج مشروع نظام المعلومات الجغرافية لشبكات ومرافق النقل في المنطقة العربية ضمن خطة النظام المتكامل بحيث يصبح جزءاً منه.

20- ويتوجب ضم مخططات الربط السككي والطريقي المعتمدة في جامعة الدول العربية إلى المشروع لاعتمادها خرائط الطرق والسكك الحديدية للدول التي انضمت مؤخراً إلى الإسكوا، والتي لا تتوفر خرائط شبكاتها ضمن اتفاقيات الإسكوا الدولية للطرق والسكك الحديدية.

21- وتُجَدِّد الأمانة التنفيذية الدعوة إلى كافة الدول الأعضاء لملء البيانات وحضور الدورات التدريبية، وخصوصاً الدول التي لم تُقَم بعد بتسمية منسقين وطنيين للمشروع، وهي الإمارات العربية المتحدة، والجزائر، والصومال، واليمن.

22- وتدعو الأمانة التنفيذية أيضاً إلى زيادة مستويات تغذية المنصة بالبيانات لتحقيق الفائدة المرجوة منها في تحليل أداء شبكات ومرافق النقل في البلدان العربية. وسيتيح ذلك استكشاف مكامن الضعف وتحديد أولويات الاستثمارات اللازمة لتطوير هذه الشبكات بما يعزز الربط في ما بينها لتحقيق المزيد من التكامل الإقليمي.