

جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومي



سلسلة قضايا التخطيط والتنمية

الأبعاد التنموية والاستراتيجية للأمن السيبراني ودوره في
دعم الاقتصادات الرقمية والمشفرة – مسارات التجربة
المصرية في ضوء التجارب العالمية

رقم (٣٢٦) – أغسطس ٢٠٢١

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية
رقم (326)

الأبعاد التنموية والاستراتيجية للأمن السيبراني ودوره في دعم الاقتصادات الرقمية والمشفرة – مسارات التجربة المصرية في ضوء التجارب العالمية

2021

الأبعاد التنموية والاستراتيجية للأمن السيبراني ودوره في دعم الاقتصادات الرقمية والمشفرة – مسارات التجربة المصرية في ضوء التجارب العالمية



جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومي
الإدارة العامة للبحوث

خشبة، محمد ماجد وآخرون

الأبعاد التنموية والاستراتيجية للأمن السيبراني ودوره في دعم الاقتصادات الرقمية والمشفرة – مسارات التجربة المصرية في ضوء التجارب العالمية، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، القاهرة، معهد التخطيط القومي، 2021، 177 ص.

الكلمات الدالة: التكنولوجيات البازغة، المخاطر السيبرانية، الأمن السيبراني، الاقتصادات الرقمية والمشفرة.

رقم الإيداع: 2020/13047

ISBN: 978-977-6641-58-7

رئيس المعهد

أ.د. علاء زهران

نائب رئيس المعهد

لشئون البحوث والدراسات العليا

أ.د. خالد عطية

الآراء الواردة في هذا البحث لا تعبر بالضرورة عن توجه المعهد بل تعبر عن رأي المؤلف وتوجهه في المقام الأول

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمعهد التخطيط القومي، يحظر إعادة النشر أو النسخ أو الاقتباس بأي صورة إلا بإذن كتابي من معهد التخطيط القومي أو بالإشارة إلى المصدر

الطباعة والتنفيذ: معهد التخطيط القومي

الطبعة الأولى: 2021

مدينة نصر- طريق صلاح سالم-
القاهرة- جمهورية مصر العربية



<https://inp.edu.eg>



معهد التخطيط القومي



res.unit@inp.edu.eg



الهاتف/ (+202) 22627372-22634040
الفاكس/ (+202) 24011398-22634747



تقديم

تعتبر سلسلة قضايا التخطيط والتنمية أحد القنوات الرئيسية لنشر نتاج معهد التخطيط القومي من دراسات وبحوث جماعية محكمة فى مختلف مجالات التخطيط والتنمية. يضم المعهد مجموعة من الباحثين والخبراء متنوعى ومتعددى التخصصات، مما يضيف إلى قيمة وفائدة مثل هذه الدراسات المختلفة التى يتم إجراؤها من حيث شمولية الأخذ فى الاعتبار الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية، المؤسسية، والمعلوماتية وغيرها لأي من القضايا محل البحث.

تضمنت الإصدارات المختلفة لسلسلة قضايا التخطيط والتنمية منذ بدئها فى عام 1977 عدداً من الدراسات التى تناولت قضايا مختلفة تفيد الباحثين والدارسين، وكذا صانعى السياسات ومنتخذي القرارات فى مختلف مجالات التخطيط والتنمية، منها على سبيل المثال لا الحصر: السياسات المالية والنقدية، الإنتاجية والأسعار والأجور، الاستهلاك والتجارة الداخلية، المالية العامة، التجارة الخارجية، التكتلات الدولية، قضايا التشغيل والبطالة وسوق العمل، التنمية الإقليمية والنمو الاحتوائى، آفاق وفرص الاستثمار، السياسات الصناعية، السياسات الزراعية والتنمية الريفية، المشروعات الصغيرة والمتوسطة، مناهج وأساليب النمذجة التخطيطية، قضايا البيئة والموارد الطبيعية، التنمية المجتمعية، قضايا التعليم والصحة والمرأة والشباب والأطفال وذوي الإعاقة،... إلخ

تتنوع مصادر وقنوات النشر لدى المعهد إلى جانب سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، والمتمثلة فى التقارير العلمية، والكتب المرجعية، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، والتى تصدر بصفة دورية نصف سنوية، وكذلك كتاب المؤتمر الدولى السنوي وسلسلة أوراق السياسات فى التخطيط والتنمية المستدامة، وكراسات السياسات، إضافة إلى ما يصدره المعهد من نشرات علمية تعكس ما يعقده المعهد من فعاليات علمية متنوعة.

وفق الله الجميع للعمل لما فيه خير البلاد، والله من وراء القصد...

رئيس المعهد
أ. د. علاء
زهران

الأبعاد التنموية والاستراتيجية للأمن السيبراني ودوره في دعم الاقتصادات الرقمية والمشفرة - مسارات التجربة المصرية في ضوء التجارب العالمية

موجز البحث

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على آليات وسبل التوظيف التنموي للأمن السيبراني لدعم التنمية المستدامة واقتصاد المعرفة الرقمي الوطني والأمن القومي، بالإضافة إلى دعم التحول الرقمي وحماية الأصول الوطنية الرقمية.

ولم يأت الاهتمام بالأمن السيبراني عالمياً ومحلياً من فراغ فقد أشار تقرير (إستشراف مستقبل المعرفة) إلى التكنولوجيات الأربعة الحاكمة في تشكيل مستقبل البشرية على أنها : الذكاء الاصطناعي -AI، سلسلة الكتل - Block Chain، الأمن السيبراني - Cyber security ثم التكنولوجيا الحيوية -Biotechnology، كما أشار المنتدى الاقتصادي العالمي WEF إلى أن عام 2020 يعتبر نقطة تحول في الاهتمام العالمي بالأمن السيبراني خاصة في ضوء تزايد مستخدمي الإنترنت عالمياً (4.7 مليار نسمة في يناير 2021)، وتساعد الهجمات الإلكترونية، والتحول نحو الأخذ بأسباب الثورة الصناعية الرابعة في دول العالم، وفي موازاة هذا الاهتمام العالمي ، تصاعد هذا الاهتمام عربياً من خلال مبادرات متعددة منها : تأسيس المركز العربي الإقليمي للأمن السيبراني ARCC الذي بدأ نشاطه عام 2013 لتعزيز ممارسات الأمن السيبراني في المنطقة العربية بالتعاون مع الإتحاد الدولي للاتصالات - ITU.

وقد تنبّهت الدولة المصرية مبكراً إلى أهمية (الأمن السيبراني) فقامت بتأسيس المركز المصري للاستجابة للطوارئ المعلوماتية عام 2009، ثم المجلس الأعلى للأمن السيبراني التابع لمجلس الوزراء عام 2015، وإطلاق إستراتيجية وطنية للأمن السيبراني (2017-2021)، كما تم عقد (المؤتمر الوطني الأول للأمن السيبراني) في ديسمبر عام 2019.

وقد أكد وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المؤتمر على أن الأمن السيبراني يعتبر الركيزة الأساسية لبناء (إستراتيجية مصر الرقمية)، كما أنه ركيزة بناء الاقتصاد القائم على المعرفة في مصر، كما نبه إلى أن توسع الرقمنة في المجتمع والاقتصاد يزيد من مخاطر وتكلفة الهجمات الإلكترونية، وهو الأمر الذي يواجه مصر كغيرها من دول العالم.

وقد جاءت مصر في المركز 23 عالمياً على مؤشر الأمن السيبراني العالمي - GCI في تقرير عام 2018، وحافظت على نفس الترتيب في تقرير عام 2020 الصادر في يونيو 2021، مقابل المركز 14 في تقرير عام 2017.

وقد أشارت مسودة تحديث إستراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر 2030 إلى الارتباط والتشابك بين (الأمن المعلوماتي / السيبراني) وقضايا التحول نحو الاقتصاد الرقمي والاقتصاد القائم على

المعرفة وتطوير البنية التحتية الرقمية في مصر، ويضيف إليها فريق البحث قضايا الاقتصاد المشفر بعد الاتجاهات العالمية للتوسع في استخدام العملات الرقمية والمشفرة.

في إطار الاهتمام بالتطورات التكنولوجية الحاكمة، فقد قام مركز الأساليب التخطيطية بمبادرة من قسم الدراسات المستقبلية بإعداد دراسة علمية حول الذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل عام 2020، كما يتناول قضايا الأمن السيبراني للعام الأكاديمي الحالي 2020 / 2021.

يتناول البحث قضايا الأمن السيبراني في أبعادها التنموية المختلفة خاصة العلاقات الترابطية بين الأمن السيبراني / الرقمي وتنمية الاقتصادات الرقمية والمشفرة والقائمة على المعرفة في مصر، كما يتناولها في سياقاتها المرتبطة بالتحول الرقمي في القطاعات الحكومية، وسياقات الأمن القومي والحروب السيبرانية التي تعتبر من أهم مهددات الأمن القومي في العقود القادمة، والتي يمكن أن تعصف بنتائج وثمار التنمية.

الكلمات الدالة: التكنولوجيات البازغة، المخاطر السيبرانية، الأمن السيبراني، الاقتصادات الرقمية والمشفرة.