ithra

ithraDigitalWellbeing

مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024م

تقرير النتائج والمنهجية المُتَّبعة

sync

تسريع الإمكانات وإلهام العقول_

نُشر في عام م2024 من قبل مركز "إثراء"، وتم تحليل البيانات من قبل مجموعة "الأفق"
حقوق الطبع محفوظة ©2024 إثراء
جميع الحقوق محفوظة.

يُمنع إعادة إصدار أي جزء من هذه الوثيقة بأي شكل أو وسيلة كانت بدون الحصول على موافقة خطية من مركز "إثراء".

يرحب بكم مركز "إثراء" في مغامرة جديدة وتجارب غير مسبوقة تُحفز إبداعكم وتُلهمكم بأفكار ومرئيات جديدة وتحرك شغفكم تجاه التعلُم والمعرفة.

يعرض هذا التقرير تحليلاً لنتائج الدراسة البحثية لمؤشر الاتزان الرقمي العالمي، التي أُجريت لصالح مركز الملك عبد العزيز الثقافي العالمي (إثراء) بهدف استكشاف أثر التقنيات على حياة الجمهور العالمي.

وضحى النفجان
رئيس برنامج الاتزان الرقمي بمركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي (إثراء)

قياس مستوى الاتزان الرقمي وإثراء حياة الأفراد ورفاهيتهم

يسعدني أن أشارك تقرير مؤشر الاتزان الرقمي العالمي، الذي يُعد بمثابة رحلة استكشافية ممنهجة لأثر التقنيات الرقمية على رفاهية الأفراد. ويُمثل هذا المؤشر، الذي يُعد الأول من نوعه، أداة ذات أهمية بالغة في وضع الأُطُر لإجراء المناقشات حول مزايا وعيوب منظوماتنا الرقمية التي تزداد توسعًا بوتيرة سريعة. وإضافة إلى ذلك، يتيح مؤشر الاتزان الرقمي معايير تُمكّن الحكومات من قياس آثار التقنيات الحالية والناشئة بشكلٍ أفضل على مستوى السكان. ونأمل أن يسترشد صنّاع السياسات بمؤشر الاتزان الرقمي ويلّهمهم بالأفكار والمرئيات في قياس مستوى الاتزان الرقمي للسكان المشمولين ضمن سياساتهم وضمانه وتعزيزه.

انطلق هذا العمل المتميز من مركز "إثراء"، في إطار برنامج "سينك"، وهو البرنامج الريادي للاتزان الرقمي. ويهدف برنامج "سينك" إلى تمكين الأفراد من تعزيز مستوى الاتزان الرقمي لديهم من خلال إطلاق حملات التوعوية، وتطوير الأدوات، والتجارب، والبرامج التعليمية، كما تربط هذه المبادرة النتائج البحثية بحلول عملية، مما يرسم تصورًا لمستقبلٍ يتعامل فيه الأشخاص مع العالم الرقمي بوعي وتوازن.

يتطلب التقدم الرقمي تحسين الفرص وموازنة الاحتياجات.

يأتي هذا المؤشر في وقته المناسب في ظل ما يتحقق من إنجازات وابتكارات في مجال التقنية وتطورات رقمية بوتيرة لم يمكن تصورها قبلاً. وقد أحدث ذلك تحولاً في كل من جوانب حياتنا تقريبًا: فبدايةً من الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وصولاً إلى الواقع المعزز، تعيد رسم ملامح كل ما نقوم به من أنشطة تقريبًا: على سبيل المثال، في مجالات الصناعة والتعليم والرعاية الصحية وغيرها الكثير.

وتتيح تقنياتنا الرقمية الحالية والناشئة فرصًا رائعة للنمو والتقدم والتنمية البشرية. ومع ذلك، تثير العديد من التحديات والتساؤلات الأخلاقية، مثل المخاوف بشأن الخصوصية والسلوك الإدماني وملكية البيانات والاستفادة العادلة من التقنية. ويستخدم حاليًا أكثر من 67٪ من سكان العالم، أي نحو 5,4 مليار شخص الإنترنت[01]. وارتفع هذا العدد بواقع 45٪ منذ عام 2018م.[02] وبينما نعيش عصرًا حافلاً بالتطورات التقنية والتغيرات الثورية في المجال الرقمي، تنشأ حاجة ماسة إلى التطوير التقني المسؤول والتنظيم المدروس للتقنيات وتوجيه التركيز الجماعي نحو ضمان مساهمة هذه التطورات بشكلٍ إيجابي وعادل في تعزيز اتزان المجتمع العالمي وتنميته.

01 إحصاءات الاتحاد الدولي للاتصالات . Individuals using the Internet. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx

02 المرجع السابق

الاستفادة من إمكانات مؤشر الاتزان الرقمي

لا تملك أي من الدول المشمولة في المؤشر حلولاً لجميع المشكلات، ولا تظهر جميع التحديات أو الصعوبات في دولة واحدة فقط، إذ يتضح وجود مجالات للتميز وأوجه من القصور على نطاق 35 دولة ضمن عينة المؤشر. فعلى سبيل المثال، تتفوق دول الخليج العربي في مجالات الاتصال، بينما تتميز دول جنوب شرق آسيا بالريادة في مجال التعليم الرقمي. ويهدف هذا المؤشر إلى تسهيل تبادل أفضل الممارسات وتحفيز التقدم على نطاق واسع يشمل جميع الدول. كما يتطلب تحسين فرص التقنية الرقمية مع تعزيز الاتزان في آنٍ واحد وبذل جهود دولية تعاونية، ومن هذا المنطلق، يُعتبَر مؤشر الاتزان الرقمي العالمي أحدث مساهمتنا في سبيل تحقيق هدف بمثل هذه الأهمية البالغة.

يهدف مؤشر الاتزان الرقمي العالمي إلى تحقيق غرض يتألف من ثلاثة محاور

1. التحفيز على إجراء مناقشات على الصعيد الدولي حول قيمة التقنيات الرقمية وآثارها.
2. التأثير على صنّاع السياسات لقياس مستوى الاتزان الرقمي.
3. عرض مقارنة معيارية تسترشد بها الجهات المعنية في قياس أثر التقنيات الناشئة.

نظرة عامة على التقرير

تتيح التقنيات الرقمية فرصًا غير مسبوقة لإحداث تغيير فعّال على مستوى جميع أنواع الأنشطة البشرية، ولكنها تُشكّل مخاطر فيما يتعلق بتمتع الأفراد بحياة متوازنة وصحية ورفاهية عيشهم، كما يُسلط هذا التقرير الضوء على الحاجة إلى اتخاذ إجراءات في هذا الشأن. وعلى مستوى المشهد العالمي، تظهر تحركات بصدد وضع ضمانات للحماية من سلبيات استخدام التقنيات، إضافة إلى ذلك، تتطلب مواكبة العصر الرقمي بذل جهود مستمرة لتعزيز "الاتزان الرقمي" على المستوى الشخصي والجماعي، وتحقيقًا لهذه الغاية، يعرض هذا التقرير نتائج الدراسة البحثية لمؤشر الاتزان الرقمي العالمي، وهي تُعَد الدراسة الأولى من نوعها على المستوى الدولي، التي تبحث آلية تحقيق الدول للمحاور الأساسية الخاصة بالاستخدام المتوازن للتقنيات الرقمية، بما يحقق أقصى استفادة من الفرص التي تتيحها تلك التقنيات، مع تعزيز مستوى الاتزان الفردي والجماعي.

وقد تعاون كلٌ من مركز الملك عبد العزيز الثقافي العالمي (إثراء) ومجموعة "الأفق" لوضع مؤشر الاتزان الرقمي بهدف إثراء الأجندة الخاصة بالاتزان الرقمي وتعزيزها، ما يسهم في وضع الأُطُر للتحديات الماثلة للحث على اتخاذ الإجراءات اللازمة في هذا الصدد، ونتطلع إلى أن يصبح المؤشر أداةً مُعترفً بأهميتها العملية، بحيث تُمكّن الدول المشمولة فيه من إجراء مقارنات معيارية للسياسات والممارسات الخاصة بها ومقارنتها ببعضها البعض، وذلك كي تسترشد بها الجهات المعنية على مستوى الدولة وعلى المستوى الدولي في اتخاذ قراراتها ومناقشاتها.

ويعتمد مؤشر الاتزان الرقمي على البيانات الواردة من مصادر شهيرة، وعلى استطلاع آراء مستخدمي التقنيات الرقمية، وتقييم السياسات المُطبّقة في 35 دولة، ومراجعة المقالات والدراسات السابقة، والمشورة المُقدّمة من مجموعة من الخبراء المتخصصين، ويتكون المؤشر من مؤشرين فرعيين، يتألف كل منهما من ست ركائز: "موازنة الاحتياجات"، الذي يتناول أوجه القصور المحتملة تخدام التقنيات الرقمية وإلى مدى تجري معالجتها و"اغتنام الفرص" الذي يتناول مجموعة من الفرص التي تتيحها التقنيات الرقمية عبر تطبيقات متعددة.

ويوفر المؤشر إطارًا شاملاً لاستيعاب مفهوم الاتزان الرقمي، وللاسترشاد به في وضع السياسات المستنيرة وإجراءات التدخل والممارسات الفردية ذات الصلة، ويهدف إلى عرض مقارنة معيارية للعديد من الجهات المعنية لتقييم كيفية تأثير التقنيات الرقمية على النشاط البشري وتحديد مدى استعداد الحكومات والمجتمعات للتفاعل بشكلٍ سوي مع التقنيات، ويُستهدَف به التحفيز على إجراء المناقشات الدولية حول أبعاد الاتزان الرقمي المتعددة والحث على اتخاذ الإجراءات اللازمة على المستوى العالمي.

ويقدم هذا التقرير الدراسة وسياقها، ويتناول النتائج على مستوى جميع ركائز مؤشر الاتزان الرقمي، ويقدم مقتطفات لموضوعات معينة، ويطرح استنتاجات تشمل توصيات بشأن السياسات، كما يعرض الملحق إطار المؤشرات الكامل والنهج المنهجية.

نبذة عن برنامج "سينك" ومركز "إثراء"

برنامج "سينك"

يركز برنامج "سينك"، الذي أطلقه مركز "إثراء" على الاتزان الرقمي، ويهدف البرنامج إلى تعزيز الاتزان الرقمي على مستوى العالم، ما يحفز تحركًا اجتماعيًا من شأنه تمكين البشرية من العيش في العالم الرقمي بوعي وتوازن. ويرتكز عمل البرنامج على الأبحاث التي تتناول الاتزان الرقمي في ضوء تصورات متنوعة، وتكشف أبحاث "سينك" الآثار الناجمة عن التقنيات على حياتنا، سواءً كانت إيجابية أو سلبية، وذلك بالتعاون مع أفراد وجهات في المجال الصناعي والطبي والأكاديمي. وتُستخدم هذه المعرفة في وضع إجراءات مثل إجراءات التدخل والحملات والمبادرات التعليمية.

مركز الملك عبد العزيز الثقافي العالمي (إثراء)

يُعد مركز الملك عبد العزيز الثقافي العالمي، الذي يُعرف بـ "إثراء"، وهي الترجمة العربية لمصطلح "enrichment"، منصة للفن والإبداع والثقافة، ويتخصص في جوانب التعليم والابتكار، ويُعد بمثابة محفز للثقافة، وبوابة عالمية للمبدعين وأحد المحركات الاقتصادية.

وتتمثل رسالة "إثراء" في تعزيز القطاع الإبداعي والثقافي السعودي، وبالفعل يقوم بذلك من خلال دعم الأعمال التي تجود بها قرائح الأفراد في الفنون البصرية والسينمائية والإعلامية والاستعراضية، إضافةً إلى جهود التصميم والابتكار وريادة الأعمال.

نبذة عن مجموعة "الأفق"

تُعد مجموعة "الأفق" وكالة رائدة عالميًا تقدم مرئيات، تجمع بين الأبحاث رفيعة المستوى والتحليلات الاقتصادية والاجتماعية المتطورة لإعداد الاستراتيجيات التي تحقق الأثر المنشود على نطاق واسع. ونعمل مع أهم الشركات والمنظمات الدولية والحكومات، التي تستخدم حلولنا في توجيه دفة قراراتها وصياغة أجنداتها.

إقرارات

يُعد هذا التقرير حصيلة جهود تعاونية لم تكن لتؤتي ثمارها لو لا تفاني ومساهمات العديد من الأفراد والمؤسسات، فنتقدم بخالص امتناننا لكل من لعب دورًا محوريًا في إجراء هذا البحث الذي تكلل بالنجاح.

ونعرب عن شكرنا لفرق البحث والمحللين والمساهمين في إعداد هذا التقرير، الذين عملوا بدون كلل على جمع البيانات الواردة في التقرير وتحليلها وعرضها، إذ تعكس كل صفحة في هذا التقرير بوضوح مدى اجتهادهم والتزامهم وتفانيهم في الوصول إلى التميز. وبشكلٍ خاص، نتقدم بخالص امتناننا لفهد البياهي، ومأمون راشد، وندى الجريب، وجاستن توماس، وزياد الغامدي من برنامج "إثراء" للاتزان الرقمي، وكذلك نتقدم بخالص امتناننا لمارجريتا درزنيك، وإنريكو نانو، وجوديت كوزينكو، وديشا شارما، وأودرا مارتن ميريك، وشوفاسيش شارما، وكاميلو جويريرو، وأندرو رايت من مجموعة "الأفق"، إذ كان لجهودهم الحثيثة ودعمهم المتواصل ومساهماتهم القيّمة دور محوري في تحديد التوجه في هذا البحث ومحور تركيزه

كما نعرب عن خالص تقديرنا لأعضاء فريق الخبراء:

محمد الحاجي
مدير الرؤى السلوكية، وزارة الصحة، السعودية.

مارلينا كروجر
الرئيس التنفيذي ومؤسسة شركتي "TechnolifeWise" و "MindUnique Education"، جنوب أفريقيا.

بينوا بيديو
باحث مشارك أول، جامعة جنيف، سويسرا، عضو مشارك، مختبر "Digital Wellness"، مستشفى بوسطن للأطفال.

ألبير ليو
رئيس (التجارب)، معهد تعلّم البالغين، سنغافورة، جامعة العلوم الاجتماعية، ومدير التعليم والبحوث سابقًا، مختبر "Digital Intelligence Quotient"، سنغافورة.

إيمي بلانكسون
مؤسسة مشاركة، معهد "Digital Wellness"، الولايات المتحدة.

يوهيون بارك
مؤسس معهد "Digital Intelligence Quotient"، سنغافورة.

سيزين جيجك
زميلة تدريس وبحث، جامعة جنيف، سويسرا.

أندرو برزيبيلسكي
أستاذ السلوك البشري والتقنية، معهد أوكسفورد للإنترنت، جامعة أكسفورد، وأستاذ فخري، مركز الصحة النفسية والاجتماعية، جامعة هونغ كونغ التعليمية.

وقد ساهمت خبراتهم ومرئياتهم القيّمة بشكلٍ كبير في إثراء محتوى هذا التقرير، إذ كان لتفانيهم في إثراء المناقشات والحوار حول الاتزان الرقمي بشكلٍ واضح على جودة النتائج التي توصلنا إليها ومدى تفصيلها.
كما نعرب عن امتناننا لبول فليتشر، وزير الظل للخدمات الحكومية والاقتصاد الرقمي في البرلمان الأسترالي، ولمعالي الوزير السفير م. رياض حميد الله، سفير بنجلاديش في هولندا، لإثراء محتوى هذا التقرير بمرئياتهما بالغة الأهمية بشأن الاتزان الرقمي.

وأخيرًا، نعرب عن تقديرنا لشركة "PSB Insights" لتزويدنا ببيانات ذات أهمية حيوية من استطلاع الآراء حول الاتزان الرقمي، الذي أمدنا بمرئيات قائمة على الخبرة المباشرة على مستوى مختلف الدول والسكان، وكذلك نعرب عن تقديرنا لتشيسكا كيركلاند من شركة "Set Reset" في تصميم التقرير.

ويمثل هذا التقرير إشادة للجهد الجماعي الذي يبذله مجتمع كامل حافل بالتنوع ويسوده التفاني، حيث نعرب عن شكرنا وتقديرنا لكل فرد وجهة مشاركة: فلقد كانت مساهماتكم جزءًا أساسيًا لا يتجزأ من نجاح مسعانا لإعداد هذا التقرير.

المحتويات

تمهيد **4**
الملخص التنفيذي **12**

المقدمة: المناقشة العالمية بشأن الاتزان الرقمي: **20**

آراء الخبراء - دراسة المشهد العام للتقنيات الرقمية حتمية استراتيجية لقادة القرن الحادي والعشرين، بقلم آمي بلانكسون، مؤسسة مشاركة، معهد الاتزان الرقمي 34

موازنة الاحتياجات: تقييم التدابير المُتّخذة لدعم الاتزان الرقمي **36**
الركيزة الأولى - المتاسك الاجتماعي 37
الركيزة الثانية - الصحة النفسية 41

آراء الخبراء - ضرورة تسليط المزيد من الضوء على مشكلة التلوث الكهربائي بقلم TechnolifeWise د.مارلينا كروجر، مؤسسة شركة 44

الركيزة الثالثة - الصحة البدنية 45
التصورات المعلقة بالسياسات: الكشف عن الاتجاهات فيما يتعلق بالاتزان الرقمي 48

الركيزة الرابعة - القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت 50

يمكن أن تساعدنا العلوم السلوكية في قطع الاتصال بالإنترنت وإيجاد توازن أفضل بقلم د. محمد الحاجي، مدير وحدة الرؤى السلوكية في وزارة الصحة، بالمملكة العربية السعودية 53

الركيزة الخامسة - جودة المعلومات 54
الركيزة السادسة - السلامة السيبرانية 57
نظرة تفصيلية: المرئيات الرئيسية المستخلصة من الاستطلاع 60

اغتنام الفرص: عوامل تمكين اعتماد التقنيات الرقمية وإمكاناتها 64

الركيزة السابعة - الاتصال 65

آراء الخبراء- تعتبر التقنية واحدة من المجالات القابلة للتحول، ولكن تنفيذ هذا التحول يتطلب القيام ببعض المخاطر بقلم معالي السفير رياض حميدالله، سفير بنجلاديش في هولندا 68

الركيزة الثامنة - الترابط الاجتماعي 70
الركيزة التاسعة - التعليم والمهارات 73

نظرة تفصيلية - تحليل أسباب ريادة كندا في التصنيف على المؤشر 76

الركيزة العاشرة - العمل، والإنتاجية، والدخل 78

آراء الخبراء- يطالب المواطنون الأستراليون بوجود خدمات حكومية رقمية بقلم بول فليتشر، وزير الظل للخدمات الحكومية والاقتصاد الرقمي في البرلمان الأسترالي 81

الركيزة الحادية عشرة - الترفيه والثقافة 82
الركيزة الثانية عشرة - إمكانية الحصول على الخدمات والسلع 85

نظرة تفصيلية- ريادة الصين فيما يتعلق بإمكانية الحصول على السلع والخدمات 88

آراء الخبراء- الكشف عن تجارب الإنترنت المتنوعة حول العالم، بقلم د. أندرو برزيبيلسكي، أستاذ السلوك البشري والتقنية، معهد أكسفورد للإنترنت، جامعة أكسفورد، أستاذ فخري، مركز الصحة النفسية والاجتماعية، جامعة هونغ كونغ التعليمية 89

الاستنتاجات والتوصيات بشأن السياسات 91

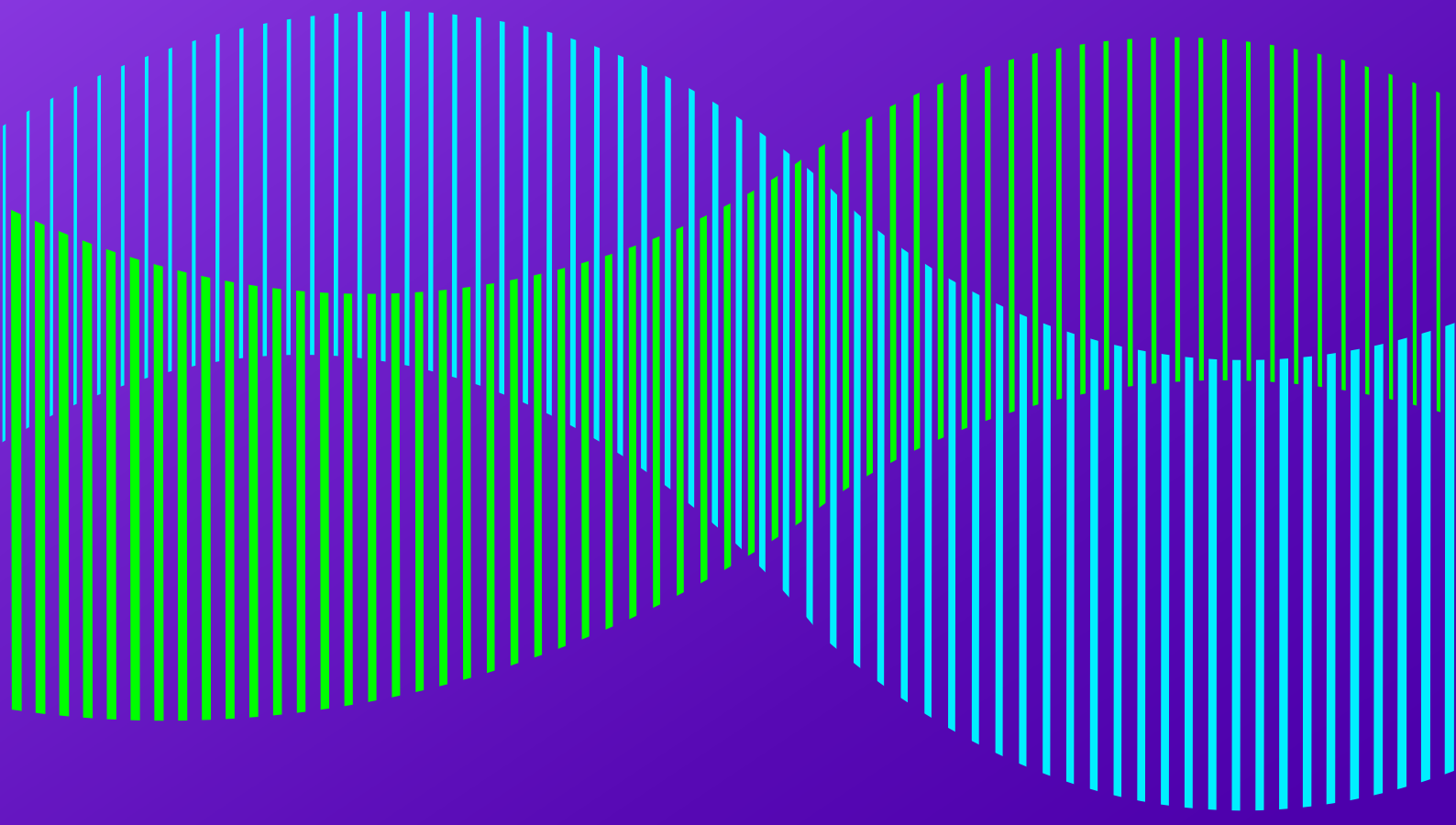
المنهجية 94

ملاحظات فنية حول آلية الحساب الخاصة بالمؤشر 108

الملخص التنفيذي

غيّرت التقنيات الرقمية من طريقة تواصلنا وعملنا ورؤيتنا للعالم. فكلما زاد اعتمادنا على هذه الأدوات، ازدادت حاجتنا إلى فهم وتحسين التوازن بين استخدام التقنيات وبين الرفاهية. ويستكشف مؤشر الاتزان الرقمي العناصر الأساسية لتحقيق الاتزان الرقمي، مع مراعاة الأبعاد المعقدة ومتعددة الأوجه ذات الصلة. وفي هذا الصدد، يهدف مؤشر الاتزان الرقمي إلى إجراء المناقشات على المستوى العالمي، والتأثير على صنّاع القرار، وتقديم مقارنات معيارية للجهات المعنية لمواكبة المشهد العام للاتزان الرقمي الذي يشهد تطورًا مستمرًا، إذ يتناول 35 دولةً ويجمع بيانات من مصادر ثانوية موثوقة مثل (الأمم المتحدة والبنك الدولي)، واستطلاع مخصص للآراء، وتقييمات حول السياسات ضمن إطار يتكون من 12 ركيزة، مُقسّمة إلى مكونين تكميليين أو مؤشرين فرعيين هما: (1) موازنة الاحتياجات، و(2) اغتنام الفرص. ويضع درجات تصنيف من إجمالي 100 درجة على مستوى الدول، إلى جانب درجات تصنيف لكلا المكونين ولكل ركيزة من الركائز الـ 12 (من إجمالي 100 درجة أيضًا).

ومن حيث الدرجات الإجمالية، حققت كلٌ من كندا وأستراليا وسنغافورة وإستونيا وفرنسا والمملكة المتحدة وألمانيا والولايات المتحدة وإيطاليا درجات جيدة في تصنيف مؤشر الاتزان الرقمي. في حين تبرز الصين من بين الدول ذات الدخل المتوسط بفضل أدائها المتميز. أما الدول الأكثر ثراءً، فعلى الرغم من إحرازها أفضل الدرجات في المتوسط، لا يعني دخلها المرتفع بالضرورة تحقيقها لأداء أفضل؛ فعلى سبيل المثال، تتساوى درجات كلٍ من الصين والأرجنتين وكولومبيا وماليزيا والمكسيك وبلغاريا مع المتوسط العالمي بل وتتجاوزه (57 من 100)، وقد شهدت ركيزتا الاتصال (78) والتماسك الاجتماعي (74) أفضل درجات على مستوى العينة بأكملها، أما الركائز التي شهدت أدنى الدرجات وتتطلب إعطاء أكبر قدر من الاهتمام فكان العمل والإنتاجية والدخل (39)، والصحة البدنية (48)، والقدرة على قطع الاتصال بالإنترنت (48)، وحسب ماهو موضّح في هذا التقرير، تتمتع كل دولةٍ بنقاط قوة نسبية ومجالات نمو وتحسين فيما يتعلق بالاتزان الرقمي.



الجدول رقم 1

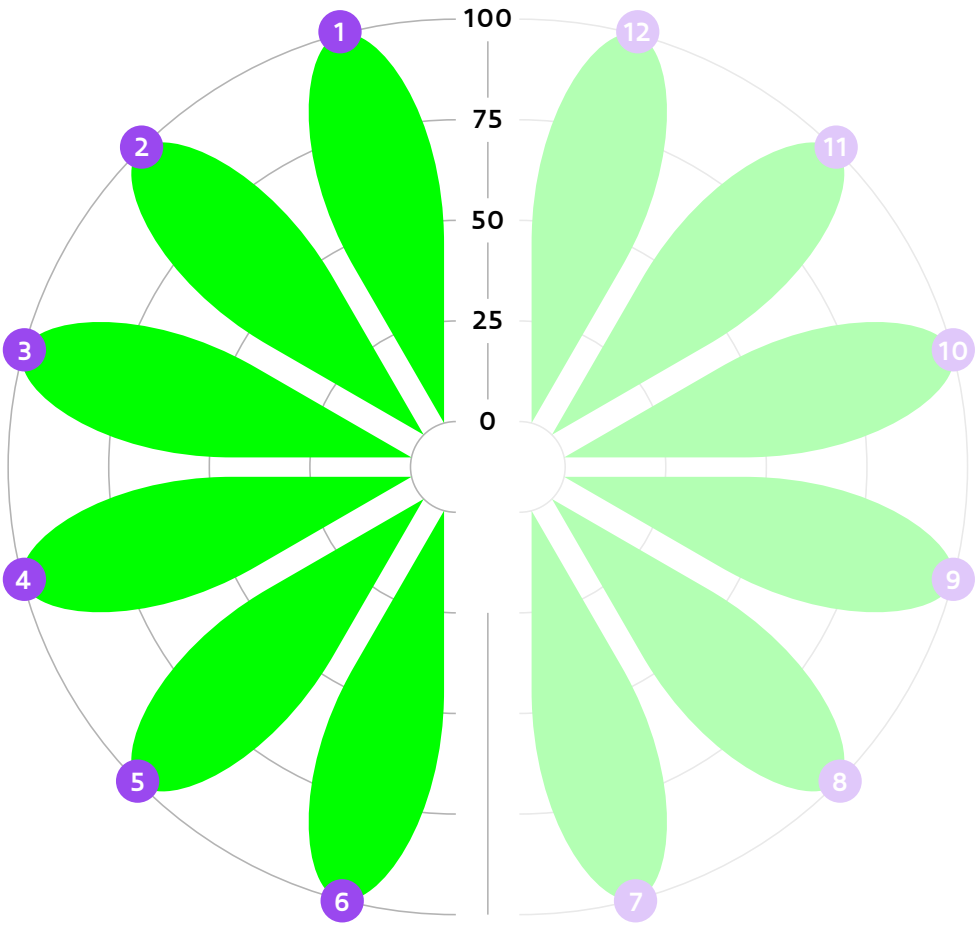
المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

الأداء العام على مؤشر الاتزان الرقمي

الترتيب	الدولة	الدرجة (0-100)
1	كندا	69.8
2	أستراليا	69.0
3	سنغافورة	68.1
4	إستونيا	67.1
5	فرنسا	66.8
6	المملكة المتحدة	66.3
7	ألمانيا	65.2
8	الولايات المتحدة الأمريكية	61.0
=9	الصين	60.5
=9	إيطاليا	60.5
11	الأرجنتين	60.2
12	السويد	60.2
=13	تشيلي	59.6
=13	جمهورية كوريا	59.6
15	كولومبيا	58.1
16	الإمارات العربية المتحدة	57.9
17	ماليزيا	57.8
=18	الهند	57.5
=18	اليابان	57.5
20	المكسيك	57.4
21	بلغاريا	57.2
22	البرازيل	55.1
=23	إندونيسيا	54.5
=23	كينيا	54.5
25	تركيا	54.4
26	فيتنام	54.1
27	المملكة العربية السعودية	53.8
28	جنوب أفريقيا	53.0
29	غانا	50.6
30	الكويت	50.0
31	نيجيريا	48.4
32	مصر	46.6
33	باكستان	45.1
34	بنجلاديش	44.1
35	الجزائر	39.8

موازنة الاحتياجات

يتضمن مؤشر "موازنة الاحتياجات" الفرعي ست ركائز تتناول المخاطر التي تُشكّلها التقنيات الرقمية وإلى أي مدى تتم معالجتها، إذ يتناول هذا المكون من مؤشر الاتزان الرقمي أكثر الإجراءات المباشرة التي يتم اتخاذها حول العالم لدعم الاتزان الرقمي. وفيما يتعلق بهذا المكون من مؤشر الاتزان الرقمي، توضح البيانات التي تم جمعها ما يلي:



1 التماسك الاجتماعي
2 الصحة النفسية
3 الصحة البدنية
4 القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت
5 جودة المعلومات
6 السلامة السيبرانية
7 الاتصال
8 الترابط الاجتماعي
9 التعليم والمهارات
10 العمل، والإنتاجية، والدخل
11 الترفيه والثقافة
12 إمكانية الحصول على الخدمات والسلع

وفيما يتعلق بمكون "موازنة الاحتياجات" من مؤشر الاتزان الرقمي، توضح البيانات التي تم جمعها ما يلي:

يمكن أن تساعد سياسات دعم الصحة النفسية الرقمية، الأفراد المعرضين للخطر - وهو مجال يمكن تحسينه بوجه عام

فتتمتع سنغافورة بالريادة في ركيزة الصحة النفسية، تليها المملكة المتحدة وجمهورية كوريا. ويلاحظ أن الاقتصادات المتقدمة تحقق درجات أفضل في هذا الصدد. إلا أن الصين والجزائر تبرزان من بين الدول ذات الدخل المتوسط. ويبلغ عدد الدول التي أعدت أُطُرًا كاملة للصحة النفسية الرقمية ثمانِ دولٍ فقط. ويشير ذلك إلى استخدام التقنيات الرقمية في الدعم المباشر لقطاع الرعاية الصحية وتقديم الخدمات في مجال الصحة النفسية: وقد أثبتت كلٌ من سنغافورة والمملكة المتحدة وكندا نجاحًا في إدماج تلك التقنيات في التعليم. وقد سجلت بنجلاديش والهند والإمارات أعلى مستويات الاضطراب النفسي، نتيجةً لاستخدام التقنيات الرقمية لفترات مُطوَّلة. في حين سجلت الولايات المتحدة، وأستراليا، وكندا أشد الآثار النفسية وطأةً مثل مشاعر القلق والوحدة المرتبطة بالنشاط الإلكتروني المسبب للاضطرابات. وتسجل الدول الأقل ثراءً مستويات أقل من الاضطراب النفسي. ويُحتَمل أن يكون ذلك ناجمًا عن عدم شيوع ممارسة الأنشطة عن بُعد بقدر كبير، والذي يمكن أن يُعزى إلى الفجوات في القدرة على الاتصال، مع قلة المرونة فيما يتعلق بترتيبات العمل.

يشكل الحفاظ على الصحة البدنية تحديًا نظرًا للتعرض المتزايد للتقنيات الرقمية، مما يؤكد ضرورة إعداد سياسات مخصصة لهذا الغرض

حيث تتمتع كندا وفرنسا وأستراليا بالريادة في ركيزة الصحة البدنية، إذ يلاحظ أن الدول الأكثر ثراءً تحقق درجات أفضل في هذا المجال بصفة عامة. ويبلغ عدد الدول التي وضعت حكوماتها توصيات واضحة بشأن الاستخدام الصحي للتقنيات الرقمية ثمانِ دولٍ فقط. في حين تُعد كندا والهند وإستونيا وغانا الدول الوحيدة التي تتناول مناهجها المدرسية المخاطر المترتبة على الصحة البدنية على نحو مستفيض. وسجلت فيتنام وماليزيا وغانا ونيجيريا أكبر عدد من الشكاوى حول الأعراض البدنية المتعلقة باستخدام التقنيات الرقمية، بما في ذلك جفاف العين والصداع وآلام الظهر. كما سجلت الجزائر وغانا وبنجلاديش أكبر قدرٍ من الانقطاع عن ممارسة الأنشطة التفاعلية خارج العالم الإلكتروني، مثل التواجد الشخصي مع الأسرة والأصدقاء، والالتزام بالحضور إلى العمل والأنشطة المدرسية.

تسلط سياسات "الحق في قطع الاتصال بالإنترنت" الضوء على بعض الإجراءات الحاسمة لتعزيز الاتزان الرقمي، وتمثل أحد المجالات التي يمكن تطويرها على مستوى العالم[03]

وتشير نتائج التصنيف عمومًا أن الدول الأكثر ثراءً هي الأكثر تميزًا في هذا المجال، إذ تتصدر كلٌ من أستراليا وإيطاليا وألمانيا ركيزة القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت. كما تُظهر الأرجنتين والمكسيك وكولومبيا والدول ذات الدخل المتوسط أداءً متميزًا أيضًا في هذا الصدد. وقد وضعت تسع دولٍ مشمولة في مؤشر الاتزان الرقمي، من بينها أستراليا والأرجنتين وكندا وتشيلي وكولومبيا وفرنسا وألمانيا وإيطاليا والمكسيك، تشريعاتٍ خاصة بشأن الحق في قطع الاتصال بالإنترنت. وفيما يتعلق بالعمل أو الدراسة عن بُعد، لا تختلف التحديات المرتبطة بالحفاظ على حدودٍ صحية، بشكل ملحوظ على مستوى شرائح الدخل المختلفة، إلا أن الاقتصادات المتقدمة تُظهر معدلات مرتفعة من اعتماد تدابير تعزيز الاتزان الرقمي في العمل

تُشكِّل المعلومات الخاطئة والمضللة مخاطر تتعلق بالاتزان الرقمي وتتطلب اتخاذ إجراءات حكومية في جميع أنحاء العالم

وتتصدر إستونيا ركيزة جودة المعلومات، تليها الأرجنتين وكندا. ويبلغ عدد الدول التي اتّخذت إجراءات حكومية واضحة لمكافحة المعلومات الخاطئة 14 دولةً. كما يبلغ عدد الدول التي دمجت التوعية ضد المعلومات المضللة في مناهجها التعليمية 17 دولةً على مستوى جميع فئات الدخل. ويُلاحظ أن الدولة التي تحقق أعلى مستويات من الثقة في المعلومات المتوفرة عبر الإنترنت هي نيجيريا، وتليها بنجلاديش وألمانيا، وإستونيا. وتتساوى المستويات بصفة عامة بين مختلف فئات الدخل. في حين أن فيتنام، وإندونيسيا وماليزيا هي الأكثر نشاطًا في التحقق من دقة المعلومات.

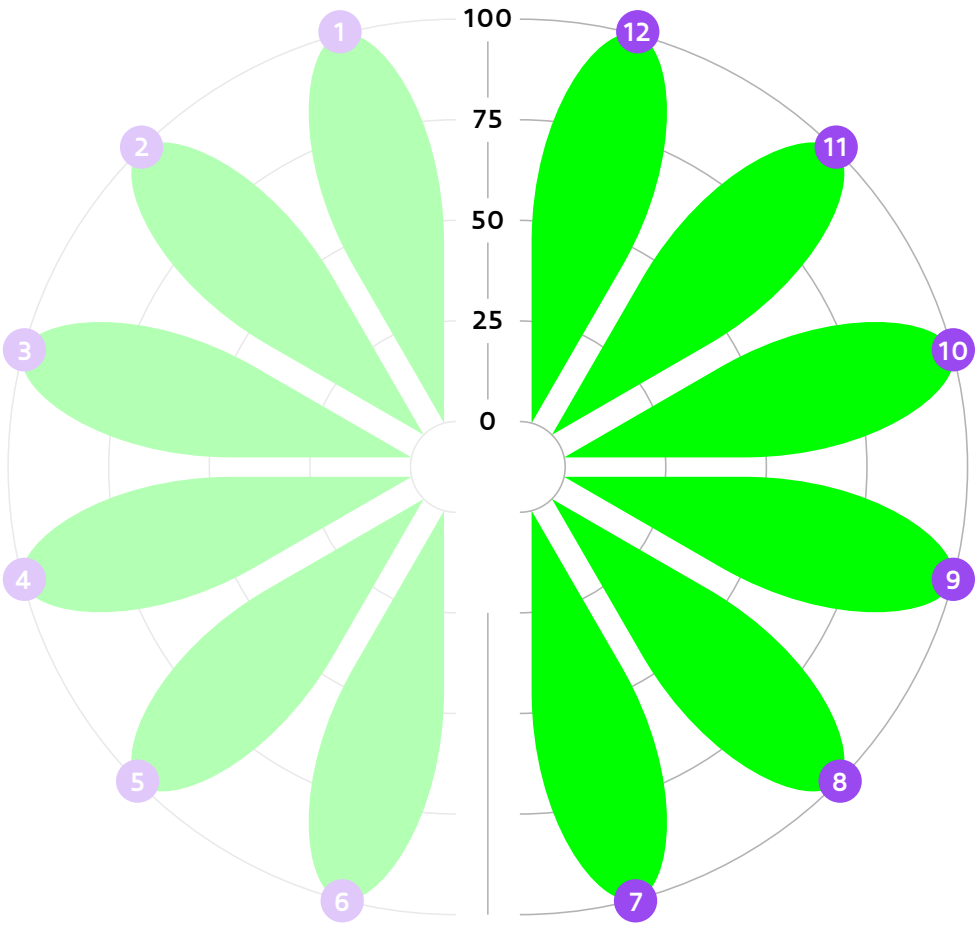
تظهر التحديات المتعلقة بالأمن السيبراني بصورة أكبر في الدول ذات الدخل المتوسط، في حين يتطلب التنمر الإلكتروني اتخاذ المزيد من الإجراءات المتعلقة بالسياسات حول العالم

وتُعد الدول الأفضل أداءً في ركيزة السلامة السيبرانية الولايات المتحدة وفرنسا وسنغافورة، بينما تحتل كلٌ من الولايات المتحدة والسعودية والمملكة المتحدة الصدارة في الالتزام بالأمن السيبراني. ويُلاحظ أن الدول الأكثر ثراءً تمتلك خوادم إنترنت أكثر أمنًا. وتتميز كلٌ من أستراليا والصين وكندا بالريادة في إعداد استراتيجيات المستخدم التي تستهدف حماية البيانات الشخصية. في حين تتميز الولايات المتحدة بالصدارة من ناحية وضع سياسات مكافحة التنمر الإلكتروني والسلامة السيبرانية. وتليها كندا وفرنسا. وتجدر الإشارة إلى وجود سياسات راسخة تركز بالفعل على أولياء الأمور في معظم الدول. وتشمل إتاحة موارد ومجموعات من أدوات الأمن الرقمي، التي تُمكّن أولياء الأمور من التعامل مع التنمر الإلكتروني. ومن ناحية أخرى، فإن السياسات التي تركز على الأطفال والشباب، مثل المبادئ التوجيهية المتعلقة بالسلامة الإلكترونية والاعتمادات الخاصة بتحقيق الاتزان الرقمي في المناهج التعليمية تعتبر أقل شيوعًا.

03 تشير إلى الحق في عدم التفاعل مع الاتصالات الإلكترونية المتعلقة بالعمل خارج ساعات العمل.

اغتنام الفرص

يبحث مكون/ مؤشر "اغتنام الفرص" الفرعي ست ركائز لعوامل التمكين الخاصة باعتماد التقنيات الرقمية والفرص ذات الصلة على مستوى مجموعة متنوعة من السياقات، إذ يتناول المكون المتطلبات الأساسية لاعتماد التقنيات الرقمية وتحديد مدى تعظيم الاستفادة من الفرص التي تتيحها، وتوضح بيانات مؤشر الاتزان الرقمي ما يلي:



1 التماسك الاجتماعي
2 الصحة النفسية
3 الصحة البدنية
4 القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت
5 جودة المعلومات
6 السلامة السيبرانية
7 **الاتصال**
8 **الترابط الاجتماعي**
9 **التعليم والمهارات**
10 **العمل، والإنتاجية، والدخل**
11 **الترفيه والثقافة**
12 **إمكانية الحصول على الخدمات والسلع**

وفيما يتعلق بمكون "موازنة الاحتياجات" من مؤشر الاتزان الرقمي، توضح البيانات التي تم جمعها ما يلي:

لا يؤدي التفاعل الرقمي دائمًا إلى مقابلة الأشخاص على أرض الواقع، كما أن بعض الدول الأقل ثراءً هي الأكثر نشاطًا من حيث الحملات الإلكترونية

ويظهر الترابط الاجتماعي في أقوى صورة في الإمارات وتشيلي وبلغاريا وكولومبيا وماليزيا، بينما يبلغ متوسط نسبة التفاعل على وسائل التواصل الاجتماعي (68٪) على مستوى الدول كافة، مع تصدُّر الاقتصادات المتقدمة. في حين تُعد مقابلة الأشخاص الجُدُد عن طريق الأجهزة الرقمية أقل شيوعًا في الدول ذات الدخل المرتفع (35٪)، مقارنةً بالدول ذات الدخل فوق المتوسط (55 ٪) والدول ذات الدخل الأقل من المتوسط (59٪). وتحتل كلٌ من الصين والهند الصدارة من ناحية التفاعل الإلكتروني. في حين تُعد نيجيريا وكينيا دولتين رائدتين من حيث الحملات الإلكترونية. ويُلاحظ أن الاقتصادات الناشئة تحقق درجات أعلى على صعيد التفاعل الإلكتروني والحملات الإلكترونية.

تتبنى الدول ذات الدخل المتوسط أساليب التعليم والتدريب عبر الإنترنت، ولكن لا يزال أمامها طريقٌ طويل فيما يتعلق بدمج المهارات الرقمية (على سبيل المثال، استخدام أدوات الأمن الرقمي والقدرة على التحقق من المعلومات الخاطئة) في المناهج التعليمية

إذ تتصدر إستونيا في ركيزة التعليم والمهارات، وتليها إندونيسيا، وجمهورية كوريا، وسنغافورة، وكينيا. وتحقق الدول الأكثر ثراءً درجات أعلى بصفة عامة، وإن كان ذلك يعكس تنوعًا في مستويات الدخل المختلفة. كما تحتل الاقتصادات المتقدمة الصدارة على صعيد توفير الإنترنت في المدارس. في حين تواجه الدول الأقل ثراءً تحديات فيما يتعلق بدمج المهارات الرقمية. ويُلاحظ اعتراف معظم الدول بالشهادات الصغرى، ما يشير إلى اتجاهٍ واسع الانتشار في صفوف الموظفين وجهات العمل. على حدٍ سواء. يتضمن درجة أكبر من الانفتاح على أنواع جديدة من المؤهلات. وتُظهر الدول ذات الدخل المتوسط تفاعلاً كبيرًا من حيث دمج الأدوات الرقمية في التعليم، كما تسجل هذه المجموعة من الدول مستويات مرتفعة من استخدام الأجهزة الرقمية في أغراض الاطلاع على المعلومات.

تحتل الاقتصادات المتقدمة الصدارة على صعيد مرونة العمل، في حين تتيح التقنيات الرقمية واللوائح التنظيمية في الدول ذات الدخل المتوسط المجال للمشاركة في اقتصاد المعرفة بصورة كاملة

وتتميز كلٌ من إستونيا وسنغافورة وأستراليا والإمارات بالصدارة في ركيزة العمل، والإنتاجية والدخل، إذ تحقق الدول ذات الدخل فوق المتوسط أداءً أفضل من نظيراتها ذات الدخل المرتفع في المتوسط، أما الدول الأقل ثراءً، ومن ضمنها الهند وفيتنام وبنجلاديش، فأمامها ما يكفي من الفرص لتحقيق النمو في هذا الجانب. وتُعد أُطُر العمل عن بعد أكثر تطورًا في الدول الأغنى، بينما تحظى تأشيرات الرحالة الرقميين[04] بأهمية بارزة في الدول ذات الدخل المتوسط، مثل الأرجنتين وكولومبيا والبرازيل، وتمتلك إستونيا وسنغافورة مجموعةً من أقوى القطاعات التقنية، وفي الوقت نفسه، تتمتع غانا وكينيا بقطاعاتٍ تقنية متنامية، ما يبرز قدرة الاقتصاد الرقمي على تمكين الاقتصادات الناشئة.

تتيح التقنيات الرقمية إمكانية الحصول على الخدمات في مجالي الفن والترفيه

وتتميز الأرجنتين بالصدارة في ركيزة الترفيه والثقافة، تليها إستونيا، وجمهورية كوريا، والهند، والسويد. ورصد مؤشر الاتزان الرقمي تقديم الدعم الحكومي على نطاق واسع في مجالي الثقافة والسياحة الرقمية، لا سيما في الدول الأكثر ثراءً، كما تتميز إستونيا من ناحية إدخال التقنيات الرقمية في مجال الفنون. وتتمتع الصين بالريادة في استخدام التقنية في صنع الفن ومشاركته. وتشهد الدول ذات الدخل المتوسط بشكلٍ عام استخدامًا أكبر للأجهزة الرقمية لاستهلاك المحتوى الفني والثقافي على الإنترنت، مقارنةً بنظيراتها من الدول ذات الدخل المرتفع.

04 "تُعد تأشيرة الرحالة الرقميين أحد أنواع التأشيرات التي تتيح لحاملها العمل عن بُعد في دولة خارج الدولة التي اختار الشخص العيش فيها ويعيش فيها في الوقت الحاضر. وعادة ما يتطلب العمل في دولة أخرى أن يكون لدى الشخص تصريح بالعمل، وأن تكون مسجلاً كدافع ضرائب، ويتطلب ذلك من الشخص تغيير ملامح حياته بأكملها وترك بلده الأصلي، إلا أن الوضع يختلف لحاملي تأشيرات الرحالة الرقميين، إذ تتيح لهم ميزة الإقامة المؤقتة في دولة أخرى في نفس الوقت الذي يمارسون فيه عملهم (ويدفعون الضرائب) في بلدانهم الأصلية. وفي معظم الحالات، لا يُطلب من حاملي تأشيرات الرحالة الرقميين دفع الضرائب في الدولة التي تستضيفهم." المصدر: معلومات تأشيرة شنجن https://www.schengenvisainfo.com/digital-nomad-visa/

تُتاح الخدمات الرقمية الرئيسية للسكان على نطاقٍ واسع، ولكن تظل التشاركية في صنع السياسات في مراحلها المبكرة

حيث يوجد في 17 من أصل 35 دولةً جهات تنظيمية للاتصالات أو لتقنية المعلومات والاتصالات لإدارة التطبيقات الرقمية، مثل تطبيقات خدمات الصحة والتعليم الإلكترونية، وفي الوقت نفسه، تتمتع إستونيا بالريادة من ناحية إمكانية الحصول على الخدمات والسلع، تليها الصين وسنغافورة، حيث تهيمن الاقتصادات المتقدمة على النصف العلوي من قائمة الدول، وتتميز الصين في مستوى التفاعل العام مع خدمات الصحة الرقمية، وتتفوق الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط على نظيراتها من الدول ذات الدخل المرتفع، كما شهدت المدفوعات الرقمية على مستوى العالم معدل تفاعل بلغ (71٪) حيث تتصدر الصين قائمة الدول في مجال التسوق عبر الإنترنت (بنسبة 80٪)، بينما حققت السويد والمملكة المتحدة أداءً متميزًا في إدارة الشؤون المالية عبر الإنترنت، كما شهدت إستونيا والسويد والصين وكولومبيا مستوى عاليًا من التفاعل مع تقنيات النقل (مثل تطبيقات مشاركة السيارات أو استخدام وسائل النقل العامة).

تعد إمكانية الوصول الشامل إلى الإنترنت أحد الأهداف المنشودة حول العالم، إلا أن بعض أوجه التفاوت سلطت الضوء على الحاجة إلى توفير مزيدٍ من الدعم الحكومي

حيث تتمتع المملكة المتحدة بالريادة في ركيزة التماسك الاجتماعي، تليها كندا وفرنسا، والتي تركز بدورها على اتباع سياسات الوصول الشامل إلى الإنترنت، وتعزيز المعرفة الرقمية للجميع، والشمول الرقمي، وتتبع جميع الدول تقريبًا سياسات بشأن إمكانية الوصول الشامل إلى الإنترنت والخدمات، بينما تتبع 16 دولةً، معظمها من الدول ذات الدخل المرتفع، أُطُرًا تنظيمية شاملة فيما يخص إمكانية الوصول إلى تقنيات المعلومات والاتصالات، كما أظهرت مبادرات تعزيز المعرفة الرقمية خارج إطار التعليم الرسمي التقدم المُحرَز على مستوى مختلف الدول، في ضوء الإنجازات الملحوظة التي حققتها في الدول ذات الدخل المتوسط، وتشير درجة تقييم التكافؤ بين الجنسين الخاصة بالاتحاد الدولي للاتصالات أن النساء أكثر استخدامًا للإنترنت من الرجال في الدول الأكثر ثراءً، بينما تتصدر ألمانيا والمملكة المتحدة وإستونيا قائمة الدول في مجال الشمول الاجتماعي والاقتصادي.

لا تزال بعض الدول في حاجة إلى الاستثمار في البنية التحتية لتحقيق مستهدفات الاتصال الشامل بالإنترنت

وتتفوق الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية والكويت من ناحية الاتصال بالإنترنت، بينما أثبتت ماليزيا وبلغاريا أن التمتع باتصالٍ شاملٍ بالإنترنت لا يقتصر على الدول الأكثر ثراءً، وعلى الرغم من اتساع نطاق تغطية شبكة الإنترنت من الجيل الرابع، تواجه بعض الاقتصادات الناشئة تحديات فيما يخص البنية التحتية للشبكات، وتتباين معدلات النفاذ إلى الإنترنت تباينًا ملحوظًا، حيث بلغت 93٪ في الدول ذات الدخل المرتفع، و79٪ في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، و53٪ في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، وتعكس المشكلات المتعلقة بالقدرة على تحمل التكلفة أوجه التفاوت الاقتصادي، إذ ينفق سكان الدول الأغنى أقل من 0,1٪ من دخلهم على الاتصال بالإنترنت، مقارنةً بنسب إنفاق السكان في الدول ذات الدخل الفوق والأقل من المتوسط من دخلهم البالغة 2,3٪ و5,4٪، بالترتيب.

المناقشة العالمية بشأن الاتزان الرقمي

في عصر يشهد تقدمًا تقنيًا غير مسبوق، أصبحت حياتنا اليومية متشابكة بشكلٍ متزايد مع التقنيات الرقمية، فبدايةً من انتشار الهواتف الذكية وصولاً إلى التأثير المتزايد لمنصات التواصل الاجتماعي، غيّرت التقنيات الرقمية من طريقة تواصلنا وعملنا ورؤيتنا للعالم، وعلى الرغم من أن ذلك يسهم في إتاحة قدر لا مثيل له من المرونة والإنتاجية، فإنه يثير قلقًا متزايدًا بشأن أثر التجارب الرقمية على حياتنا.

ومن هنا، برز مفهوم "الاتزان الرقمي" كأحد مجالات الدراسة بالغة الأهمية بهدف فهم التوازن وتحسين مستواه بين استخدام التقنيات وبين الحفاظ على صحة الفرد والجماعة وضمان سعادتهم وإشباع احتياجاتهم، ومع استمرار تزايد اعتمادنا على الأدوات الرقمية، تزداد الحاجة المُلّحة إلى فهم الأبعاد متعددة الأوجه للاتزان الرقمي، حيث لا يُعد الاتزان الرقمي محورًا مهمًا للتنمية الشخصية فحسب، بل يحمل في ثناياه أيضًا آثارًا بالغة على صحة المجتمع، كما لا يقتصر الاتزان الرقمي على إدارة وقت المكوث أمام الشاشات أو الاطلاع على المحتوى الضار، بل يشمل أيضًا الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي تعزز المرونة والمهارات الأساسية في المجتمعات.

تعريف "الاتزان الرقمي"

يمكننا الاطلاع على تعريفات الاتزان الرقمي التي تخرج بها الأوساط الأكاديمية والصناعية: فيُعرِّف ماريك فاندن أبيلي، أستاذ بجامعة تيلبورج، الاتزان الرقمي بـ "حالة تجريبية من التوازن الأمثل بين الاتصال وقطع الاتصال بالإنترنت، والذي يعتمد على مجموعة من العوامل الخاصة بالشخص والجهاز والسياق"[05]، وكذلك يذكر أحد التقارير الصادرة عن جامعة سنغافورة الوطنية، أن الاتزان الرقمي يشمل عوامل متعددة، مثل التفاعل الصحي مع التقنيات الرقمية لاستخدامها على نحو متوازن ومتحضر، وفهم الآثار الإيجابية والسلبية للتقنيات الرقمية، والوعي بنُهُج تحقيق الاتزان الرقمي[06]. كما يشير الأكاديميون ماركو جوي، وماركو فاسولي، وروبرتو كارادور إلى تعريف الاتزان الرقمي بـ "حالة يُحافَظ فيها على الاتزان الذاتي في بيئة يسودها كم مفرط من الاتصالات الرقمية"[07].

طوّرت شركة جوجل بوابةً مخصصة للاتزان الرقمي، تقوم على هدف يتمثل في تحقيق التوازن الشخصي بين التقنيات، بحيث تُمكّن الأفراد من تحسين حياتهم، بدلاً من التشتت عنها[08]. في حين أن منظمة اليونسكو تناولت هذا المفهوم من منظور التعليم، إذ استندت إلى هدف تحقيق التوازن بين نتائج التعلّم وتلك المتعلقة بالحالة الصحية، سواءً كانت نفسية أو اجتماعية أو عاطفية أو بدنية[09].

وفقًا لمعهد بيركلي للرفاهية، يُعرَّف الاتزان الرقمي على أنه "القدرة على التعامل مع التوتر الناجم عند استخدام الإنترنت، وانتهاج سلوكيات رقمية صحية، واستخدام التقنيات على نحو يساعدنا في الازدهار"[10]. أما موقع ديجيتال ويلبينج الإلكتروني (digitalwellbeing.org)، فيُعرّف الاتزان الرقمي باعتباره "حالة من الاتزان الشخصي الذي يعيشه الفرد من خلال الاستخدام الصحي للتقنيات الرقمية"[11].

> تدور كل هذه التعريفات، وإن كان كلٌ منها يركز على عناصر مختلفة، حول المفهوم نفسه المتمثل في تحقيق توازن بين الفرص والتحديات، والمزايا، والأضرار المرتبطة بالتقنيات الرقمية مع الحفاظ عليه، ويشكل هذا المبدأ التوجيهي المتمثل في موازنة الاحتياجات واغتنام الفرص، الإطار التحليلي الذي يقوم عليه مؤشر الاتزان الرقمي العالمي.

05 Vanden Abeele, M.M. (2021). "Digital Wellbeing as a Dynamic Construct". Communication Theory, Volume 31, Pages 932–955. Retrieved from https://academic.oup.com/ct/article/31/4/932/5927565

06 Yue, A, Pang Lee San, N, Medado Torres, F L, Mambra, S. (2021, November). "Developing an Indicator Framework for Digital Wellbeing: Perspectives from Digital Citizenship". Retrieved from https://ctic.nus.edu.sg/resources/CTIC-WP-01%282021%29.pdf

07 Gui, M, Fasoli, M, Carradore, R. (2017). "Digital Well-Being". Developing a New TheoreticalTool For Media Literacy Research. Italian Journal of Sociology of Education, 9(1), 155-173. doi:10.14658/pupj-ijse-2017-1-8

08 Google. "Digital Wellbeing". Retrieved from https://wellbeing.google/

09 Duraiappah, A K, Mochizuki, Y, Sharma, R. (2021). "Screen time and learner well-being: the debate, the evidence and directions for future research and policy; A research brief by UNESCO MGIEP". Retrieved from https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377895

10 Tchiki, D. "Digital Well-Being: Definition, Apps, and Strategies". Retrieved from .

11 /Marsden, P. (2020). "What is Digital Wellbeing? A List of Definitions". Retrieved from https://digitalwellbeing.org/what-is-digital-wellbeing-a-list-of-definitions

كيف تؤثر التقنيات الرقمية على الصحة النفسية والبدنية

لطالما كان تأثير التقنيات الرقمية الرائجة على الصحة النفسية والبدنية موضعًا للدراسة المستمرة، وقد سُجِّل ارتفاع في معدلات الاكتئاب بين المراهقين في الولايات المتحدة في السنوات بين 2011 و 2018م، وقد تزامنت هذه الزيادة مع اعتماد وسائل التواصل الاجتماعي على نطاق واسع بين هذه الفئة[12]. وتفيد بعض الدراسات، وإن لم تكن أثمرت عن نتائج دامغة على نحوٍ كافٍ، بوجود صلات بين كثرة استخدام وسائل التواصل الاجتماعي وبين ارتفاع معدلات الأمراض النفسية (مثل، الاكتئاب والقلق)[13]. ومن المؤكد أن الأمر لا يزال يستوجب إجراء المزيد من الأبحاث حول الروابط بين استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والمشكلات المتعلقة بالصحة النفسية.

يأتي العمل عن بُعد، الذي يزداد انتشارًا بدعم التقنيات الرقمية المتوفرة، بالعديد من المزايا والمخاطر على حدٍ سواء. فقد يساعد في الحد من التوتر خلال العمل ولكنه يساهم أيضًا في زيادة انتشار ظاهرة "الحضور الشكلي"، والتي تشير إلى العمل في أثناء المرض على نحو يؤثر سلبًا على الإنتاجية (Presenteeism)[14]. ومن شأن العمل عن بعد أيضًا أن يعزز الإنتاجية والرضا، لكنه يؤدي أيضًا إلى الإصابة بمشاعر العزلة وإزالة أو تداخل الحدود الفاصلة بين العمل وغيره من جوانب الحياة[15]. وعادةً ما يتخذ الأفراد وضعيات مضرة في أثناء استخدام الأجهزة المحمولة والحواسيب على نحو كثيف، حيث يقع حمل مفرط على العنق والعمود الفقري، وتوجد بعض الأدلة التي تربط بين المحادثة النصية عبر الهواتف المحمولة وبين الإصابة بآلام العنق والجزء العلوي من الظهر، وإن كانت هذه الأدلة غير قاطعة[16].

أما في سياق التعليم، فقد ثبت وجود علاقة بين الاستخدام المُطوَّل للتقنيات خلال الدروس عبر الإنترنت وبين الإصابة بتشوش الرؤية والإجهاد والتعب وآلام البدن وزيادة الوزن وقلة النوم[17]. كما ثبت وجود علاقة بين التعلّم عبر الإنترنت لفترات طويلة وبين قلة النشاط البدني[18] فكلما زاد استخدام التعلم عبر الإنترنت، تراجع النشاط البدني.

وعلى النقيض من ذلك، يمكن أيضًا الاستعانة بالتقنيات الرقمية كأدواتٍ لدعم الاتزان. أدت جائحة كوفيد-19 إلى زيادة ضخمة في الطلب على خدمات الصحة النفسية الرقمية والمُقدَّمة عبر الإنترنت (مثل منصات التواصل الاجتماعي أو تطبيقات المكالمات الجماعية)، إذ أظهرت بعض الدراسات وجود نتائج إيجابية تنبئ بإمكانية استخدام هذه الأدوات والمنصات الرقمية لدعم تعزيز التعافي من مشكلات الصحة النفسية التي تتراوح شدتها بين بسيطة ومتوسطة، كالاكتئاب والقلق[19].

12 Twenge, J. M. (2020). "Why increases in adolescent depression may be linked to the technological environment." Current Opinion in Psychology, 32, 89-94. doi: 10.1016/j.copsyc.2019.06.036

13 Haidt, J., Allen, N. (2020). "Scrutinizing the effects of digital technology on mental health". Retrieved from https://www.nature.com/articles/d41586-020-00296-x

14 Shimura A, Yokoi K, Ishibashi Y, Akatsuka Y, Inoue T. (2021). "Remote Work Decreases Psychological and Physical Stress Responses, but Full-Remote Work Increases Presenteeism". Front. Psychol. 12:730969. doi: 10.3389/fpsyg.2021.730969

15 Abrams, Z. (2019, October 1). The future of remote work. مجلة "Monitor on Psychology". 50(9). https://www.apa.org/monitor/2019/10/cover-remote-work

16 Lee, T. J. (2023). "Negative effects of Technology: What to know". Retrieved from https://www.medicalnewstoday.com/articles/negative-effects-of-technology#in-children

17 Capital. (2022). "Right to Disconnect Legislation in Europe". Retrieved from https://capital-ges.com/right-to-disconnect-legislation-in-europe/; Unnisa, V. (2021). "Impact of Technology and Online Learning on Physical Health of Students". International Journal of Multidisciplinary, Volume 6. Page 89-97 https://www.researchgate.net/publication/353975529_Impact_of_Technology_and_Online_Learning_on_Physical_Health_of_Students

18 Chu Y H, Li Y C. (2022). "The Impact of Online Learning on Physical and Mental Health in University Students during the COVID-19 Pandemic". Int J Environ Res Public Health. 19(5):2966. doi: 10.3390/ijerph19052966

19 Li, J. (2023). "Digital technologies for mental health improvements in the COVID-19 pandemic: a scoping review". BMC Public Health, 23, 413. https://doi.org/10.1186/s12889-023-15302-w

الجراح العام الأمريكي يصدر مذكرة استشارية بشأن وسائل التواصل الاجتماعي والصحة النفسية للشباب

في مايو 2023م، أصدر الجراح العام الأمريكي فيفيك مورثى مذكرة استشارية بشأن الأضرار المحتملة لوسائل التواصل الاجتماعي على الصحة النفسية للأطفال والمراهقين، وأرجع ذلك لوجود مخاوفٍ تتعلق بجودة النوم، والتعرض للمحتوى الضار، والآثار السلبية على الاتزان. وقد حث في المذكرة صنّاع السياسات، وشركات التقنيات، وأولياء الأمور على اتخاذ إجراءات فورية، وتضمنت التوصيات تعزيز معايير السلامة، وزيادة مستوى الشفافية، واتخاذ تدابير داخل منازل الأسر، مثل تحديد حيز منزلي خالٍ من التقنيات، كما أكدت المذكرة على ضرورة بذل جهود جماعية لمعالجة أزمة الصحة النفسية الحالية التي يعاني منها الشباب على الصعيد الوطني، إذ تفاقمت بسبب استخدام وسائل التواصل الاجتماعي.[20]

20 surgeon-general-issues-new-advisory-about-effects-social-media-use-has-youth-mental-health.html/23/05/2023/https://www.hhs.gov/about/news

الدول التي تتخذ إجراءات في مجال الحق في قطع الاتصال بالإنترنت

مكّنت الأجهزة الرقمية ميسورة التكلفة والتي تتيح إمكانية الاتصال بدون انقطاع بشبكة الإنترنت، من ترسيخ ثقافة قائمة على "البقاء على اتصال دائم". حيث أدت إلى إيجاد أماكن عمل افتراضية يمكن فيها الوصول إلى الموظفين على نحو دائم، إلا أن هذه الثقافة في العمل يمكنها أن تضر بصحة الموظفين؛ فقد تتسبب، على سبيل المثال، في إزالة أو تداخل الحدود الفاصلة بين الحياة المهنية والشخصية، وبالتالي، يتسبب في التوتر والإجهاد للموظفين[21]. ولمعالجة مثل هذه المشكلات، تنص التشريعات والسياسات المتعلقة بـ "الحق في قطع الاتصال بالإنترنت" على الاعتراف بأحقية العاملين في الانقطاع عن الاتصالات الإلكترونية المتعلقة بالعمل، كرسائل البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية، في غير ساعات العمل، في ظل اعتماد نهج العمل عن بُعد على نحو بالغ الانتشار في أعقاب جائحة كوفيد-19، باتت الحاجة إلى اتباع معايير جديدة في العمل لضمان اتزان العمال واضحةً أكثر من أي وقتٍ مضى[22].

وقد كانت فرنسا رائدةً في الاعتراف بالحق في قطع الاتصال بالإنترنت من الناحية القانونية، إذ تم تناول هذا الموضوع في حوار وطني في عام 2013م، وأثمر عن سن تشريعٍ بشأن هذا الحق في عام 2016م، وقد اتبعت خطاها دولٌ أوروبية أخرى، من بينها إيطاليا وإسبانيا وبلجيكا وإيرلندا والبرتغال، حيث اعتمدت كلٌ منها تشريعات خاصة في هذا الصدد[23]. وفي عام 2021م، أصدر البرلمان الأوروبي قرارًا يدعو إلى إصدار توجيهات لتمكين العاملين في البيئات الرقمية من قطع الاتصال بالإنترنت خارج ساعات العمل، ووضع حد أدنى لمتطلبات العمل عن بُعد، وتوضيح ظروف العمل[24].

وقد اتسع نطاق هذا التحرك إلى خارج أوروبا، ففي عام 2021م، أصدرت مقاطعة أونتاريو الكندية قرارًا بإلزام الشركات التي تضم 25 موظفًا فأكثر بتنفيذ سياسة مكتوبة تتيح لأي موظف الانقطاع عن الاتصالات المتعلقة بالعمل[25]. كما نفّذت ولاية كوينزلاند الأسترالية اتفاقية تنص على تعزيز ثقافة تشجع المعلمين على قطع الاتصال بالوسائل الرقمية خارج العمل[26]. وأصبحت كينيا أول دولة أفريقية تنظر في اتخاذ إجراء مماثل، إذ يناقش مجلس الشيوخ الكيني (تعديل) قانون التوظيف لعام 2022م، بهدف منع جهات العمل من فرض أي متطلبات أو اتخاذ أي إجراء يتسبب في إخلال التوازن بين الحياة الشخصية والمهنية للموظفين، وذلك من خلال حظر المكالمات الهاتفية أو الرسائل النصية أو رسائل البريد الإلكتروني أو المهام خارج ساعات العمل أو خلال العطلات أو الإجازات الرسمي[27].

كما اشتركت القطاعات في هذا الحوار، إذ تأتي المبادرات على مستوى الشركات مُكمّلةً للاعتراف الرسمي والقانوني بهذا الحق، ففي ألمانيا، على سبيل المثال، تم اتخاذ الإجراءات على خلفية مفاوضات جرت فيما بين الجهات المعنية من الشركات، حيث عقدت الشركات متعددة الجنسيات فولكس فاجن ودايملر وسيمنز اتفاقيات لضمان الحق في قطع الاتصال بالإنترنت[28]، كما اتخذت مجموعة أورانج الفرنسية للاتصالات وشركة سولفاي البلجيكية للكيماويات وبنك يونكريديت الإيطالي مبادرات مماثلة[29].

21 Abrams, Z. (2019, October 1). The future of remote work. Monitor on Psychology, 50(9). https://www.apa.org/monitor/2019/10/cover-remote-work

22 World Economic Forum. (2023). "Right to disconnect: The countries passing laws to stop employees working out of hours". Retrieved from https://www.weforum.org/agenda/2023/02/belgium-right-to-disconnect-from-work/

23 Capital. (2022). "Right to Disconnect Legislation in Europe". Retrieved from https://capital-ges.com/right-to-disconnect-legislation-in-europe/

24 Eurofound. (2021). "Right to disconnect". Retrieved from https://www.eurofound.europa.eu/en/european-industrial-relations-dictionary/right-disconnect

25 Ontario. (2022, updated 2023). "Written policy on disconnecting from work". Retrieved from https://www.ontario.ca/document/your-guide-employmentstandards-act-0/written-policy-disconnecting-from-work https://www.ontario.ca/document/your-guide-employment-standards-act-0/written-policy-disconnecting-from-work

26 Queensland Government. (2022) "New deal for Queensland teachers certified". Retrieved from https://statements.qld.gov.au/statements/96814

27 Quartz. (2023). "A bill now seeks to give Kenyans the 'right to disconnect' after work". Retrieved from https://qz.com/the-right-to-disconnect-after-work-is-coming-to-kenya-1850032205

28 BBC. (2021). "Can the 'right to disconnect' exist in a remote-work world?". Retrieved from https://www.bbc.com/worklife/article/20210517-can-the-right-to-disconnect-exist-in-a-remote-work-world

29 Eurofound. (2021)"Right to disconnect". Retrieved from https://www.eurofound.europa.eu/en/european-industrial-relations-dictionary/right-disconnect

حماية اليافعين من مخاطر أخطار الألعاب عبر الإنترنت

ومن ضمن المجالات الأخرى التي تحظى بالاهتمام استخدام ألعاب الفيديو على نحو يسبب المشكلات، فقد اعترفت منظمة الصحة العالمية بالاضطراب الناجم عن الألعاب الإلكترونية، أو اضطراب اللعب في عام 2019م، وتُصنِّف منظمة الصحة العالمية هذه المشكلة كسلوك إدماني، ولكن يظل هذا التصنيف موضع جدل على نطاق واسع. وبصرف النظر عن الجدل الدائر، فإن ممارسة الألعاب الإلكترونية على نحو يُسبب اضطرابات، أو اضطراب اللعب، يعني تحوُّل اللعب إلى سلوك قهري يحول دون تأدية الوظائف الاجتماعية والمهنية في الحياة اليومية بصورة كبيرة[30].

وقد وضعت العديد من الدول الآسيوية سياسات تستهدف معالجة اللعب المسبب للاضطرابات، في عام 2019م، أعلنت الصين عن اتخاذ تدابير لمعالجة اللعب المسبب للاضطرابات في فئات القُصَّر، إذ استحدثت نظام لمنع اللعب عبر الإنترنت بين العاشرة مساءً إلى الثامنة صباحًا لمن تقل أعمارهم عن 18 عامًا، كما تفرض اللوائح التنظيمية حدًا أقصى للعب لمدة 90 دقيقةً خلال أيام الاسبوع، ولمدة ثلاث ساعاتٍ خلال عطلات نهاية الأسبوع والإجازات[31]. وعلى غرار ذلك، أصدرت وزارة التعليم الهندية في عام 2021م مذكرة استشارية لأولياء الأمور والمعلمين فيما يتعلق بالأمان خلال ممارسة الألعاب عبر الإنترنت، حيث سلطت الضوء على مخاطر "إدمان" اللعب، وجاءت في المذكرة توصيات بشأن فرض قيود على عمليات الشراء داخل الألعاب من خلال تجنب تسجيل بيانات بطاقات الائتمان أو الخصم المباشر لسداد الاشتراكات، إلى جانب التشجيع على اتباع ممارسات مسؤولة فيما يتعلق باللعب، وشددت الوزارة على أهمية التوعية في التعامل مع التوتر النفسي والبدني الناجم عن اللعب عبر الإنترنت، والذي كان واضحًا بصفة خاصة خلال الإغلاق المطوَّل للمدارس بسبب جائحة كوفيد-19[32].

في ظل التطور المستمر للتقنيات الرقمية، وبينما لا نزال في المراحل الأولى من استكشاف وتقييم آثارها على الصحة، تتضح بالفعل ضرورة وجود استجابة سياسية لبعض المشكلات، وعلى المستوى العالمي، هناك حركة تشهد تصاعدًا لتقديم ضمانات ضد استخدام التقنيات على نحو يسبب المشكلات، إضافة إلى ذلك، يتطلب العيش في العصر الرقمي بذل جهود مستمرة لتعزيز الاتزان الرقمي على المستوى الشخصي والجماعي.

30 Mandriota, M. (2022). "All About Gaming Disorder". Retrieved from https://psychcentral.com/addictions/gaming-disorder#is-gaming-addiction-real

31 BBC. (2019). "Video game addiction: China imposes gaming curfew for minors". Retrieved from https://www.bbc.com/news/world-asia-50315960

32 Mint. (2021). "Is your child addicted to online gaming? Govt issues advisory to parents, teachers. Details here". Retrieved from https://www.livemint.com/news/india/is-your-child-addicted-to-online-gaming-govt-issues-advisory-to-parents-teachers-details-here-11639189056749.html

يوضح مؤشر الاتزان الرقمي العالمي مسارا لاتخاذ الإجراءات اللازمة

يهدف مؤشر الاتزان الرقمي إلى استكشاف مكونات الاتزان الرقمي أو ركائزه الأساسية، ويهدف إلى بناء إطار شامل للتمكين من الوصول لفهم أفضل لديناميكيات الاتزان الرقمي على وجه الدقة، كما يطرح، في الوقت ذاته، مرئيات للاسترشاد بها في صياغة السياسات والتدخلات التشريعية والسلوك الفردي، يبحث مؤشر الاتزان الرقمي العالمي مدى تأثير التقنيات الرقمية على السلوكيات وجودة الحياة في جميع أنحاء العالم، وما إذا كانت الحكومات والأفراد على دراية كاملة بكيفية تحقيق أقصى استفادة من استخدام التقنيات، ويُعد بمثابة دراسة مقارنات معيارية هي الأولى من نوعها، إذ يهدف إلى:

- تحفيز وإثراء المناقشات الدولية حول قيمة التقنيات الرقمية وضرورة إدارة آثارها الضارة المحتملة.
- إتاحة أداة تُمكّن صنّاع السياسات والجهات المعنية الأخرى من قياس الاتزان الرقمي في المجتمعات المخدومة.
- إتاحة نماذج معيارية ودليل إرشادي للجهات المعنية عند تصميم السياسات القائمة على الأدلة والمبادرات المتعلقة بالتعامل مع آثار التقنيات الرقمية الناشئة.

وقد تم إعداد مؤشر الاتزان الرقمي في إطار برنامج "سينك" للاتزان الرقمي التابع لمركز "إثراء" بالتعاون مع مجموعة "الأفق". ويستند إلى الأدلة الواردة من مختلف المصادر المُجمَّعة من أبحاث أجريت على مستوى الدول ومراجعات لمقالات ودراسات وفريق من الخبراء الدوليين، ويستعرض المؤشر 35 دولةً تم اختيارها لتناوُل مجموعة واسعة من الثقافات ومجالات التنمية الاقتصادية والمناطق الجغرافية ومستويات مختلفة من البنية التحتية التقنية، ويتكون من مؤشرين فرعيين:

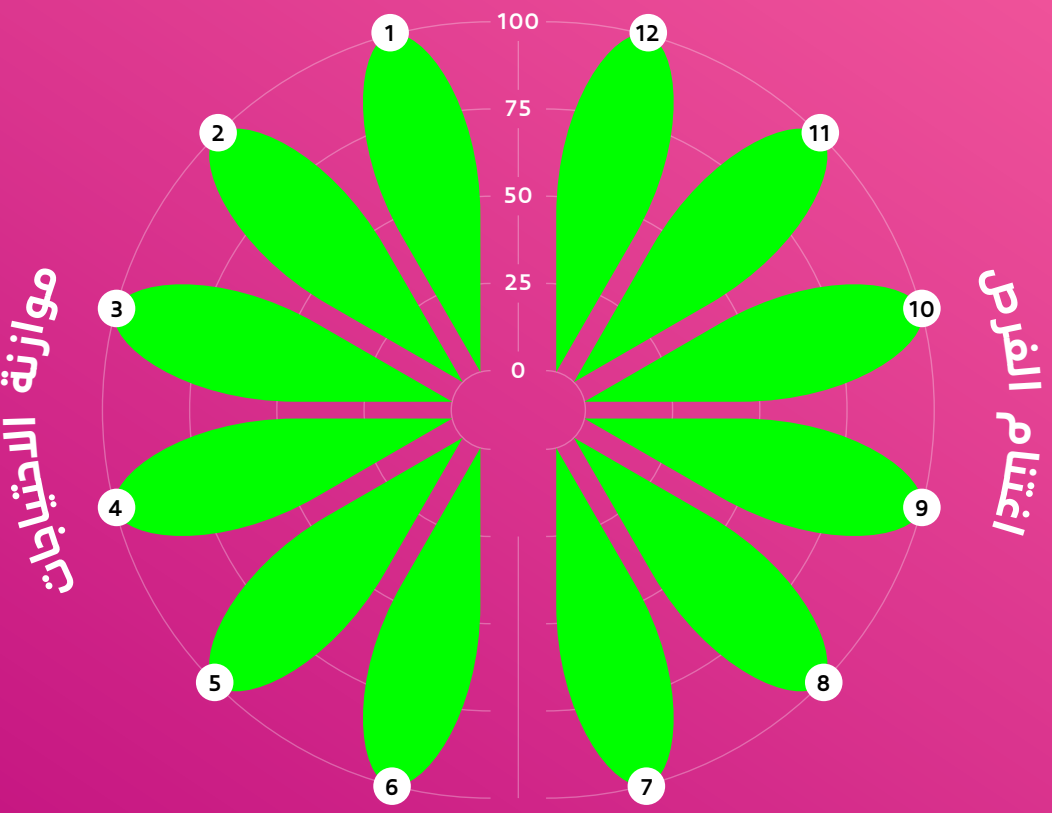
موازنة الاحتياجات: ست ركائز تركز على المخاطر التي تُشكّلها التقنيات الرقمية وإلى أي مدى تتم معالجتها

اغتنام الفرص: ست ركائز تركز على عوامل التمكين الخاصة باعتماد التقنيات الرقمية والمزايا والإيجابيات ذات الصلة على مستوى مجموعة متنوعة من السياقات

تخضع هذه الركائز الـ12 للتقييم من خلال مجموعة متنوعة من المؤشرات المستخلصة من مجموعات البيانات الدولية، وعمليات تدقيق السياسات، والإجابات على استطلاع الرأي، وقد جمع الاستطلاع المذكور آراء 1,000 مشارك من ضمن مستخدمي الإنترنت من الجمهور العام في كلٍ دولة، حيث أجريت 35,000 مقابلة إجمالاً، وكما هو مُوضَّح في الشكل والجدول أدناه، تتيح هذه المقاييس تقدير حجم المخاطر والفرص المترتبة على التقنيات من منظور الحكومات، والمؤسسات، والأفراد (للاطلاع على المنهجية المُتَّبعة كاملةً انظر الملحق).

الشكل رقم 1
المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

إطار مؤشر الاتزان الرقمي العالمي



1 التماسك الاجتماعي

ضمان تحقيق المساواة في الوصول إلى الفرص المتاحة لاستخدام التقنيات الرقمية، بما يشمل المواطنين من مختلف الفئات العمرية والخلفيات الاجتماعية والاقتصادية.

2 الصحة النفسية

القدرة على استخدام التقنيات على نحو لا يضر بالصحة النفسية، ويعززها في الأحوال المثالية، على سبيل المثال، استخدام التقنيات الرقمية لدعم تقديم خدمات الصحة النفسية.

3 الصحة البدنية

القدرة على استخدام التقنيات على نحو لا يضر بالصحة البدنية، ويعززها في الأحوال المثالية.

4 القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت

الآليات والعادات التي تدعم الاستخدام الصحي للتقنية وتساعد في وضع حدود بين استخدام التقنية وغيرها من مجالات الحياة.

5 جودة المعلومات

القدرة على الوصول إلى محتوى إلكتروني متنوع، والقدرة على تطبيق أساليب التفكير النقدي عند التصفح الإلكتروني، وتحديد الأخبار الكاذبة، والنصائح والتأثيرات الواردة من غير المتخصصين.

6 السلامة السيبرانية

الجهود المبذولة لضمان بيئة سيبرانية آمنة ضد التهديدات، مثل استغلال الأطفال في المواد الإباحية، والمحتوى الخطير، والتنمر الإلكتروني، وجرائم البيانات الشخصية، والهجمات السيبرانية، إلى جانب القدرة على تحديد واتخاذ تدابير ضد تلك التهديدات.

7 الاتصال

القدرة على الوصول بصفة عامة إلى التقنيات من خلال توافر شبكة الإنترنت والنفاذ إليها والقدرة على تحمل تكلفتها- وهي الركيزة الأساسية التي تتيح فرصًا إضافية.

8 الترابط الاجتماعي

فرص البقاء على تواصل مع الأسرة، والأصدقاء، والشبكات الاجتماعية والمهنية الأوسع نطاقًا، وتتضمن فرص بناء مجتمعات عبر الإنترنت تتجاوز الحدود المادية.

9 التعليم والمهارات

زيادة إمكانية الوصول إلى التعليم والأشكال الجديدة من التعلّم وتبادل المعرفة.

10 العمل، والإنتاجية، والدخل

أساليب العمل الجديدة القائمة على استخدام التقنيات (مثل، العمل عن بعد، والترحُّل الرقمي، والعمل مع فِرَق عالمية، واستخدام الأدوات الرقمية الإلكترونية لتعزيز الإبداع وتحسين كفاءة العمل وتقليل المهام غير المؤثرة) بالإضافة إلى أنواع الوظائف وأساليب إدرار الدخل الجديدة القائمة على استخدام التقنيات، وتقليص العوائق التي تواجه المشروعات متناهية الصغر.

11 الترفيه والثقافة

التعرض التقني بشكل متزايد لثقافات مختلفة، ومعلومات أكثر تنوعًا، وأشكال جديدة من الترفيه والمحتوى.

12 إمكانية الحصول على الخدمات والسلع

السلع والخدمات القائمة على استخدام التقنيات، والتي تغطي الاحتياجات الأساسية وتساهم في تسهيل الحياة، مثل، المعاملات المالية الرقمية، والتسوق عبر الإنترنت، والخدمات العامة الإلكترونية، والتخطيط للسفر.

النتائج العامة لمؤشر الاتزان الرقمي: كندا في الصدارة

يستعرض الجدول 2 أدناه الدرجات المُجمَّعة للمؤشرات الفرعية للركائز، ولمؤشر الاتزان الرقمي بأكمله، ويتيح ذلك نظرةً عامة على حالة الاتزان الرقمي في كل دولة، بالإضافة لنقاط القوة ومجالات التحسين.

- تحقق كلٌ من كندا، وأستراليا، وسنغافورة، وإستونيا، وفرنسا، والمملكة المتحدة، وألمانيا، والولايات المتحدة، وإيطاليا أفضل أداء على مؤشر الاتزان الرقمي، ويليها الصين، وهي الدول الوحيدة ذات الدخل المتوسط التي احتلت إحدى المراتب العشر الأولى.
- في المتوسط، تحقق الدول ذات الدخل المرتفع درجات تبلغ 62 (من إجمالي 100 درجة)، في حين تبلغ درجات الدول ذات الدخل فوق المتوسط 57 درجة، ودرجات الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط 49 درجة، ومع ذلك، فإن ارتفاع الدخل لا ينعكس بالضرورة على تحقيق أداء أفضل في المؤشر وركائزه الفردية، وإلى جانب الصين، تحقق دول أخرى ذات دخل متوسط، وكذلك الأرجنتين، وكولومبيا، وماليزيا، والمكسيك، وبلغاريا درجات تعادل المتوسط العالمي لمؤشر الاتزان الرقمي (57) أو تفوقه، في حين تُعد الهند الدولة الوحيدة ذات الدخل الأقل من المتوسط التي تتساوى درجاتها مع متوسط درجات المجموعة، كما تحقق أداءً أفضل من بعض الدول ذات الدخل المرتفع.
- تحتل الدول الأقل ثراءً المراتب الخمس الأخيرة، ويشير ذلك إلى أن بعض مجالات العمل المتعلقة بالاتزان الرقمي لا تزال في مراحلها الأولى، وربما يكون ذلك ناتجًا عن الأولويات المتضاربة مثل إعطاء الأسبقية للبنية التحتية المادية على حساب نظيرتها الرقمية.
- وعلى مستوى العينة بأكملها، شهدت ركيزة الاتصال تحقيق أعلى الدرجات (78)، يليها بفارق بسيط ركيزة التماسك الاجتماعي (74)، من إجمالي الدرجة النهائية البالغة 100 درجة، ووفقًا لدرجات مؤشر الاتزان الرقمي، فإن الركائز التي تتطلب إعطاء أكبر قدر من الاهتمام بوجه عام هي العمل والإنتاجية والدخل (39)، والصحة البدنية (48)، والقدرة على قطع الاتصال بالإنترنت (48).

وتتناول الفصول التالية الأداء المتحقق في كلٍ من الركائز الـ12 لمؤشر الاتزان الرقمي بمزيدٍ من التفاصيل.

الجدول رقم 2
المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

النتائج العامة لمؤشر الاتزان الرقمي العالمي
الدرجات تتراوح بين 0 - 100

التصنيف	الدولة	نقاط مؤشر الاتزان الرقمي	التماسك الاجتماعي	الصحة النفسية	الصحة البدنية	القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت	جودة المعلومات	السلامة السيبرانية	الاتصال	الترابط الاجتماعي	التعليم والمهارات	العمل والإنتاجية والدخل	الترفيه والثقافة	إمكانية الحصول على الخدمات والسلع
1	كندا	69.8	97.3	66.8	76.5	77.5	79.7	69.7	82.4	61.3	68.0	45.1	58.4	55.2
2	أستراليا	69.0	89.6	57.7	67.3	85.0	78.8	70.8	83.6	59.7	67.1	54.2	54.7	59.3
3	سنغافورة	68.1	88.7	72.1	57.9	29.3	79.3	71.5	98.6	65.0	72.1	54.9	59.0	69.2
4	إستونيا	67.1	73.3	61.9	55.9	49.7	82.6	58.8	83.5	62.5	74.7	62.7	63.9	76.2
5	فرنسا	66.8	96.7	61.1	69.5	77.8	64.1	72.1	79.2	59.3	61.7	43.9	60.4	55.4
6	المملكة المتحدة	66.3	98.4	69.5	58.9	53.9	77.2	65.7	94.5	58.7	65.0	39.3	56.3	58.5
7	ألمانيا	65.2	89.5	62.8	48.1	79.0	68.0	69.7	81.8	60.9	62.8	40.8	59.4	59.7
8	الولايات المتحدة	61.0	88.6	53.7	48.8	52.3	53.2	74.5	83.1	51.5	68.2	37.1	57.7	63.6
=9	الصين	60.5	94.5	58.2	41.7	82.8	51.6	52.4	78.9	52.4	65.6	33.4	60.6	53.7
=9	إيطاليا	60.5	76.8	61.3	66.1	37.5	58.1	50.9	76.4	65.8	67.9	39.0	52.7	73.0
11	الأرجنتين	60.2	69.7	53.1	36.6	69.8	80.2	45.4	77.6	59.8	66.2	47.2	65.7	50.9
12	السويد	60.2	80.9	51.2	55.5	43.3	55.1	50.4	83.4	53.9	70.4	49.0	63.4	63.8
=13	تشيلي	59.6	80.1	58.9	41.1	67.9	55.5	39.0	82.8	69.2	67.7	40.4	56.8	56.2
=13	كوريا	59.6	89.1	68.3	38.3	54.6	30.3	47.6	84.4	64.7	73.0	33.5	63.9	67.1
15	كولومبيا	58.1	64.5	52.3	36.7	63.1	55.5	43.4	76.8	67.7	68.4	50.6	61.2	56.9
16	الإمارات	57.9	72.8	49.9	44.2	26.1	43.3	59.4	99.7	73.3	62.8	51.2	50.8	61.4
17	ماليزيا	57.8	95.3	44.8	44.3	32.1	56.7	52.4	87.4	67.7	52.3	49.1	50.9	60.4
=18	الهند	57.5	68.1	52.8	64.0	50.1	54.9	56.6	65.0	65.6	65.6	27.7	63.9	55.6
=18	اليابان	57.5	86.3	60.6	39.6	57.6	53.7	55.9	77.3	58.1	61.7	35.1	52.1	51.6
20	المكسيك	57.4	61.4	57.5	42.1	68.0	80.1	45.9	73.6	57.5	61.4	35.5	61.6	44.4
21	بلغاريا	57.2	74.3	47.5	37.2	40.3	55.5	56.5	84.4	68.4	67.5	46.4	59.3	48.9
22	البرازيل	55.1	86.3	46.6	36.3	35.3	55.4	54.8	74.2	57.2	62.4	45.0	54.4	53.7
=23	إندونيسيا	54.5	64.8	50.7	41.5	31.3	58.4	44.7	72.1	65.4	73.3	39.3	58.0	54.6
=23	كينيا	54.5	57.2	54.5	45.2	48.2	57.0	50.0	65.6	55.6	70.8	37.7	56.5	55.8
25	تركيا	54.4	71.9	45.2	40.1	53.9	56.3	51.1	80.3	60.1	61.7	32.1	51.6	49.1
26	فيتنام	54.1	59.0	56.3	50.8	38.9	46.1	48.3	80.3	63.6	67.6	23.4	61.2	54.0
27	السعودية	53.8	70.6	48.1	48.6	29.9	29.4	49.9	93.0	60.2	62.1	39.8	49.7	64.2
28	جنوب أفريقيا	53.0	66.8	51.2	54.7	36.2	31.3	50.5	71.0	63.6	64.1	50.8	48.9	47.2
29	غانا	50.6	72.2	51.2	58.3	30.6	57.3	43.1	61.8	63.6	50.9	34.2	44.6	39.8
30	الكويت	50.0	70.4	54.5	30.4	20.8	54.2	42.4	88.6	63.5	60.5	25.2	36.2	53.0
31	نيجيريا	48.4	47.8	58.0	41.1	29.4	59.1	46.4	52.3	58.1	66.6	27.9	48.8	45.3
32	مصر	46.6	60.7	52.3	40.2	33.6	40.9	45.8	73.4	53.4	46.2	31.9	45.0	36.4
33	باكستان	45.1	50.9	44.4	38.7	38.0	52.2	50.0	48.1	52.6	62.7	27.8	46.3	29.4
34	بنجلاديش	44.1	49.4	48.5	38.2	27.2	57.0	40.8	62.8	54.9	50.5	21.3	32.1	46.9
35	الجزائر	39.8	31.6	60.0	36.3	29.6	26.5	32.2	69.0	51.5	62.3	27.9	24.3	26.8

توجد علاقة ترابط بين موازنة الاحتياجات واغتنام الفرص

ترتبط الدرجات المحققة في "موازنة الاحتياجات" و"اغتنام الفرص" على نحو وثيق، بمعامل +320,57[33]. فمن المنطقي أن الدول التي تتيح أكبر عدد من الفرص لاستغلال التقنيات الرقمية هي أيضًا الأكثر عرضةً للمخاطر، ما يدفع بدوره تطوير المزيد من الضوابط والضمانات. أما فيما يتعلق بالبيانات الترابطية، ثمة تفسيرات أخرى محتملة.

يوضح الشكل رقم 2 المسافة التي تفصل الدول عن تحقيق ارتباط تام (حيث تتساوى درجات المؤشرين الفرعيين، الموضحة في صورة خط مائل)، وتحقق الدول الواقعة أسفل الخط المائل، مثل أستراليا، وكندا، وفرنسا، وألمانيا، والمملكة المتحدة، أداءً أفضل في "موازنة الاحتياجات" مقارنةً بما تحققه في "اغتنام الفرص". وتحتل هذه الدول الصدارة في الاعتراف بالمخاطر المترتبة على مجتمعاتها وتنفيذ ضمانات للاتزان الرقمي، ولكن لا يزال أمامها متسع لتحقيق مزيد من النمو في إطلاق تطبيقات رقمية تعود بالنفع على المجتمعات والاقتصادات.

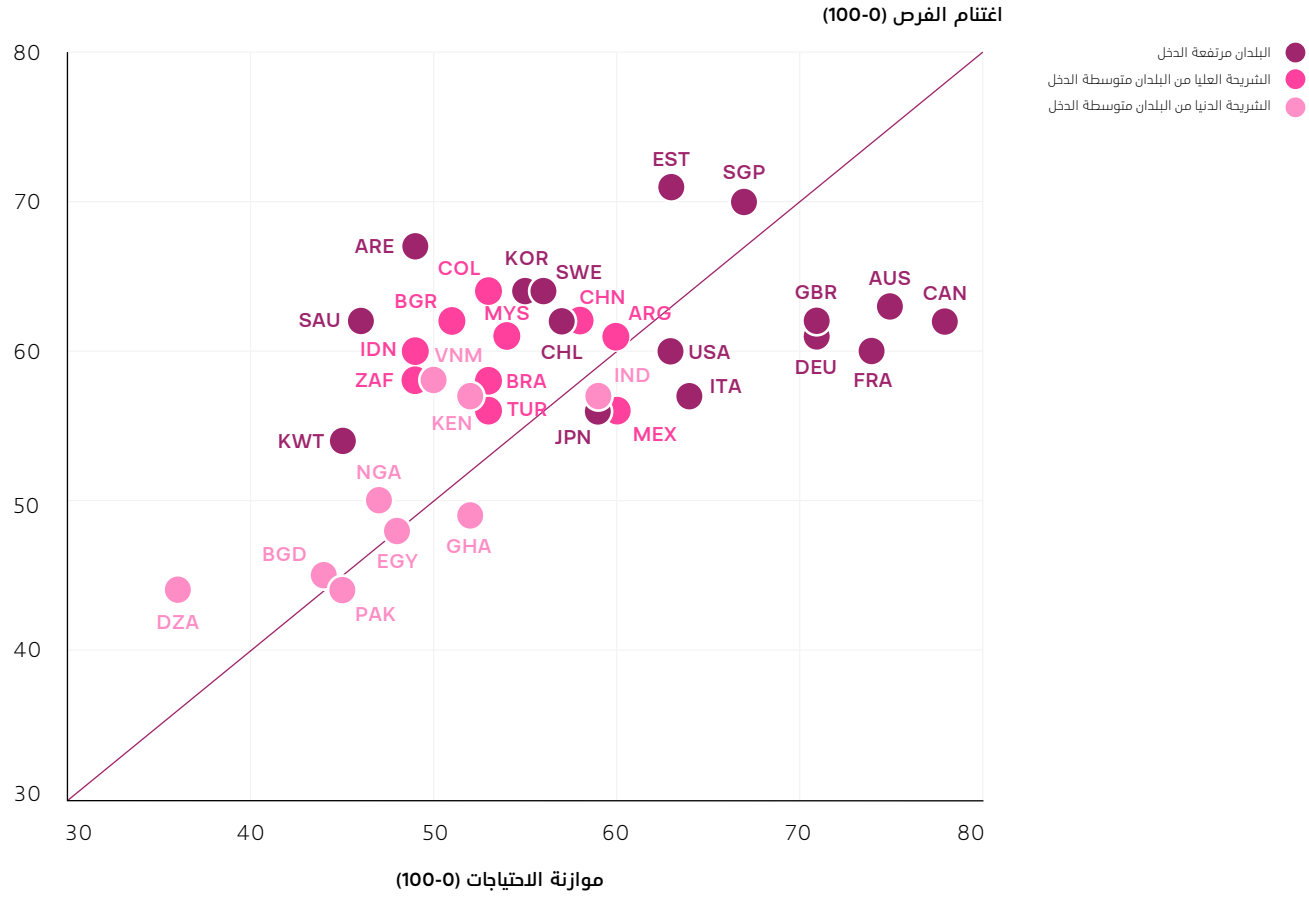
على خلاف ذلك، تحقق دولٌ مثل الإمارات، والسعودية، ومن بعدها بدرجة أقل بلغاريا وكولومبيا وإندونيسيا، درجات أعلى في "اغتنام الفرص" مقارنةً بما تحققه في "موازنة الاحتياجات". وتُعَد هذه الدول قويةً نسبيًا في التفاعل مع التقنيات الرقمية، ولكن لا يزال أمامها متسع لتحقيق مزيد من النمو فيما يتعلق بتحديد المخاطر المحتملة وتنفيذ الضمانات لتحسين مستوى الاتزان الرقمي.

33 تتراوح قيَم معامل الارتباط بين -1 و +1 وفقًا لما إذا كانت العلاقة بين المتغيرات إيجابية أو سلبية، وتشير القيَم الأكبر من الصفر إلى ارتباط أقوى.

الشكل رقم 2

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

واجه الدول الأفضل أداءً في المجال الرقمي مخاطر أكثر، ما يدفعها إلى اتخاذ إجراءات فيما يتعلق بالاتزان الرقمي



رمز الدولة

NGA	نيجيريا	FRA	فرنسا	DZA	الجزائر		
PAK	باكستان	DEU	ألمانيا	ARG	الأرجنتين		
SAU	السعودية	GHA	غانا	AUS	أستراليا		
SGP	سنغافورة	IND	الهند	BGD	بنجلاديش		
ZAF	جنوب أفريقيا	IDN	إندونيسيا	BRA	البرازيل		
SWE	السويد	ITA	إيطاليا	BGR	بلغاريا		
TUR	تركيا	JAP	اليابان	CAN	كندا		
ARE	الإمارات	KEN	كينيا	CHL	تشيلي		
GBR	المملكة المتحدة	KOR	كوريا الجنوبية	CHN	الصين		
USA	الولايات المتحدة الأمريكية	KWT	الكويت	COL	كولومبيا		
VNM	فيتنام	MYS	ماليزيا	EGY	مصر		
		MEX	المكسيك	EST	إستونيا		

الدول التي تتسم بالشمول في مجال التقنيات الرقمية تحقق أداءً جيدًا في مؤشر الاتزان الرقمي بصفة عامة

ويوضح الجدول رقم 3 أي من الركائز مترابطة على نحو وثيق، إذ تمتلك معاملاً تتجاوز قيمته 0,50+. على سبيل المثال، ترتبط السلامة السيبرانية ارتباطًا إيجابيًا بالتماسك الاجتماعي. ومن ضمن التفسيرات المُحتملة لذلك هو أنه كلما ازداد شمول الدول لمجال التقنيات الرقمية، ازدادت احتمالية تنفيذها لآليات أمنية تتعلق بالتجارب الرقمية. ومن جهة أخرى، يمكن للسلامة السيبرانية أن تساهم في تشجيع المزيد من الأشخاص على استخدام الأجهزة الرقمية. يرتبط تحقيق أداء جيد في ركيزة القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت ارتباطًا إيجابيًا بالتماسك الاجتماعي كذلك. ومن ضمن التفسيرات المُحتملة لذلك هو أن الدول الأكثر شمولاً لمجال التقنيات الرقمية تتبنى مواقف وآليات تهدف إلى الحد من التعرض المفرط للأجهزة الرقمية.

وثمة ارتباط آخر مثير للاهتمام بين التماسك الاجتماعي والاتصال، إذ يوضح أن الدول الأكثر شمولاً في مجال التقنيات تميل عادةً إلى أن يكون لديها اتصال أفضل، أو على العكس، أن زيادة الاتصال من شأنها دعم التماسك الاجتماعي. ويتضح أن التماسك الاجتماعي مؤشر قوي على الأداء العام في المؤشر الفرعي المتعلق بـ"موازنة الاحتياجات" (بمعامل ارتباط يساوي 0,08+) وفي مؤشر الاتزان الرقمي بأكمله (0,82+). كما يمكن استنتاج أن مستويات الاتصال المرتفعة ترتبط بتزايد الحصول على السلع والخدمات وتبني التقنيات على نحو أكثر فاعلية من أجل العمل، والإنتاجية، والدخل.

استكشاف الروابط: تحديد أوجه الارتباط بين ركائز مؤشر الاتزان الرقمي

الجدول رقم 3

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

المؤشر الفرعي	ركيزة مؤشر الاتزان الرقمي	الارتباط الإيجابي بـ*
موازنة الاحتياجات	التماسك الاجتماعي	الاتصال (+0.62) الترفيه والثقافة (+0,53) إمكانية الحصول على الخدمات والسلع (+0,61) القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت (+0,50) السلامة السيبرانية (+0,71)
اغتنام الفرص	الاتصال	العمل والإنتاجية والدخل (+0,51) إمكانية الحصول على الخدمات والسلع (+0,65) التماسك الاجتماعي (+0,62)

*تم احتساب معاملات الارتباط التي تتجاوز قيمتها +0,50. ووُضِعَت بين قوسين (كما يلي)

يرتبط الاتزان الرقمي بالتنمية البشرية والسعادة

أُجريت اختبارات على الأداء العام على مؤشر الاتزان الرقمي للتعرف على مدى ارتباطه بغيره من المؤشرات الأخرى المركبة الشهيرة، على سبيل المثال، يقيس مؤشر التنمية البشرية إنجازات الدول في مجالات الصحة، والتعليم، ومستويات المعيشة. ويدمج المؤشر بين كلٍ من متوسط العمر المتوقع، ومستويات التعليم، ودخل الفرد لطرح تساؤلات حول أسباب اختلاف النتائج على صعيد التنمية بين الدول التي تتماثل في مستويات الدخل وإثارة مناقشات حول الأولويات الحكومية.[34] ويلاحظ وجود ارتباط وثيق (0,72+) بين نتائج مؤشر التنمية البشرية (2021) ومؤشر الاتزان الرقمي، ما يعني أن الدول التي تحقق تنمية أكثر شمولاً تميل عادةً إلى تحقيق أداء أفضل في مؤشر الاتزان الرقمي.

ويوجد أيضًا ارتباط وثيق بين مؤشر الاتزان الرقمي ومؤشر السعادة العالمي (2023)، إذ تبلغ قيمة معامل الارتباط بينهما 0,75+. وتعتمد تصنيفات السعادة السنوية على تقييمات جودة الحياة المُجمَّعة من خلال استطلاع مؤسسة غالوب العالمي، ويجيب المشاركون بتقييمات تتراوح بين صفر و10، حيث يشير 10 إلى أفضل جودة حياة ممكنة وصفر إلى أسوء جودة. وقد تم استخلاص التصنيفات من عينات تمثيلية على المستوى الوطني تم جمعها على مدار ثلاث سنوات[35]، ما يعني أن الدول التي تحقق مستويات أعلى من السعادة تميل عادةً إلى أن يكون استخدامها للتقنيات الرقمية أكثر اتزانًا، والعكس صحيح، أي أن الدول التي يكون استخدامها للتقنيات الرقمية أكثر اتزانًا تميل إلى تحقيق مستويات أعلى من السعادة (الاتزان الذاتي).

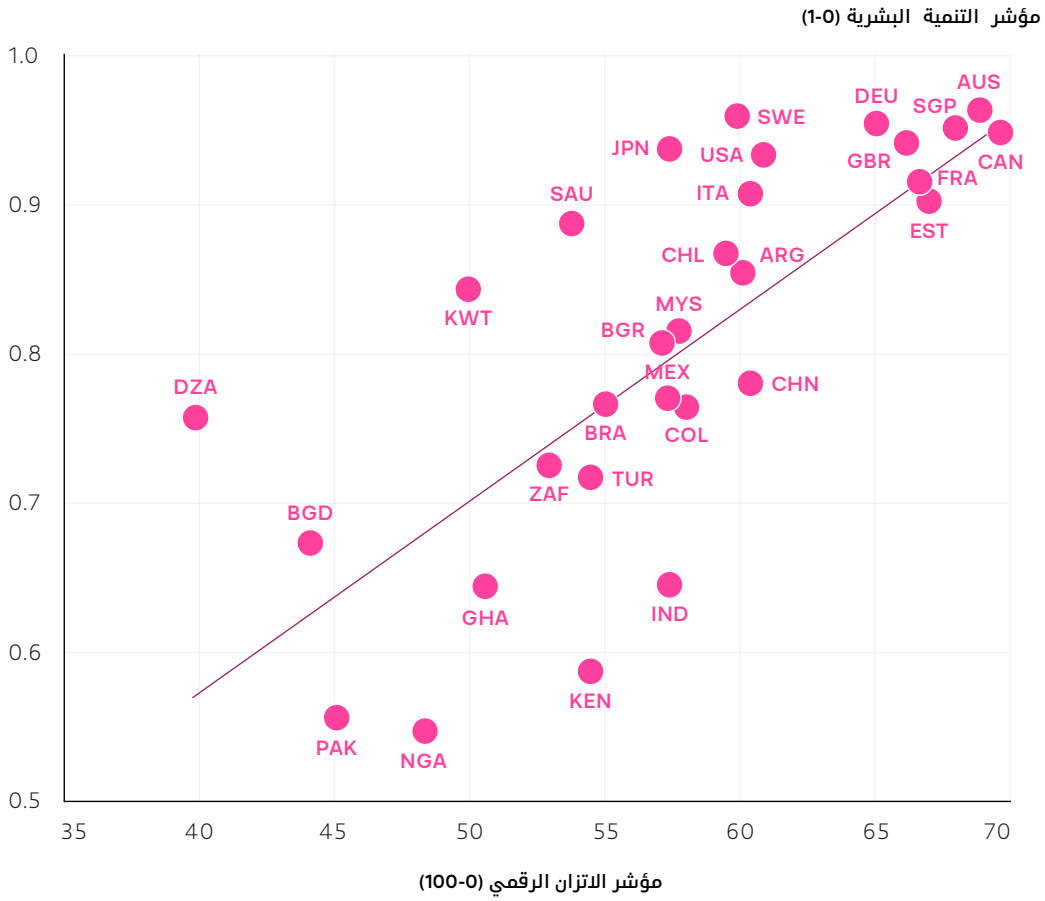
34 UNDP. "Human Development Index (HDI)". Retrieved from https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI

35 World Happiness Report. "About". Retrieved from https://worldhappiness.report/about/

الشكل رقم 3

المصادر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024 وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي 2021

مؤشر الاتزان الرقمي مقابل مؤشر التنمية البشرية



رمز الدولة

NGA	نيجيريا	FRA	فرنسا	DZA	الجزائر		
PAK	باكستان	DEU	ألمانيا	ARG	الأرجنتين		
SAU	السعودية	GHA	غانا	AUS	أستراليا		
SGP	سنغافورة	IND	الهند	BGD	بنجلاديش		
ZAF	جنوب أفريقيا	IDN	إندونيسيا	BRA	البرازيل		
SWE	السويد	ITA	إيطاليا	BGR	بلغاريا		
TUR	تركيا	JAP	اليابان	CAN	كندا		
ARE	الإمارات	KEN	كينيا	CHL	تشيلي		
GBR	المملكة المتحدة	KOR	كوريا الجنوبية	CHN	الصين		
USA	الولايات المتحدة الأمريكية	KWT	الكويت	COL	كولومبيا		
VNM	فيتنام	MYS	ماليزيا	EGY	مصر		
		MEX	المكسيك	EST	إستونيا		

حتمية استراتيجية لقادة القرن الحادي والعشرين

آمي بلانكسون
مؤسسة مشاركة، معهد الاتزان الرقمي

في عصر تندمج فيه الهواتف الذكية بسلاسة في حياتنا اليومية منذ اللحظة التي نستيقظ فيها وحتى نضع رؤوسنا على الوسادة ليلاً، فضلاً عن اجتماعاتنا التي يتخللها في كثير من الأحيان عوامل تشتيت رقمية، فإن الطبيعة سريعة الانتشار للتقنية تجبرنا على التشكيك في المسار الذي نرسمه للمجتمع. فهل نفتح على أنفسنا أبوابًا من الجحيم عن غير قصد والتي قد تتسبب في تغيير مسار حياتنا بالكامل؟

وقد أدت الجائحة إلى ارتفاع بنسبة 30٪ في أوقات المكوث أمام الشاشات، ما جعل الكثيرون يعتقدون بأن هذا الاتجاه سوف يعود إلى مستويات ما قبل الجائحة لاحقًا. ولكن الحقيقة التي باتت واضحةً هي أن عالم العمل والتعلّم قد شهد تحولاً جذريًا. فكلما زاد استخدامنا للأجهزة الإلكترونية، أصبح من الصعب وضع حد فاصل بين مفهوم العمل بمرونة والتواجد الدائم في العمل، ما يعزز من ثقافة الاتصال الدائم والتي بدورها تزيد من الشعور بالإرهاق الشديد. ومن ثم تساهم في تفاقم أزمة صحية نفسية وانتشار ظاهرة غير مسبوقة من ترك العديد من الأشخاص لوظائفهم.

وفي هذا السياق، نشير إلى قول مأثور لرجل الاقتصاد ريتشارد لايارد: "إذا كنت تحب شيئًا ما حقًا، فعليك بالتمهل والتروي" وعلى الرغم من اعترافنا بأثر التقنيات على إدراكنا وديناميكياتنا الشخصية، فإن قياس هذه الآثار على نحو هادف يظل بعيد المنال. ويهدف هذا التقرير إلى سد هذه الفجوة، إذ يسلط الضوء على الطرق التي تعيد من خلالها التقنيات تشكيل حياتنا، بأساليب تبدو بسيطةبسيطة، ولكنها متعمقة.

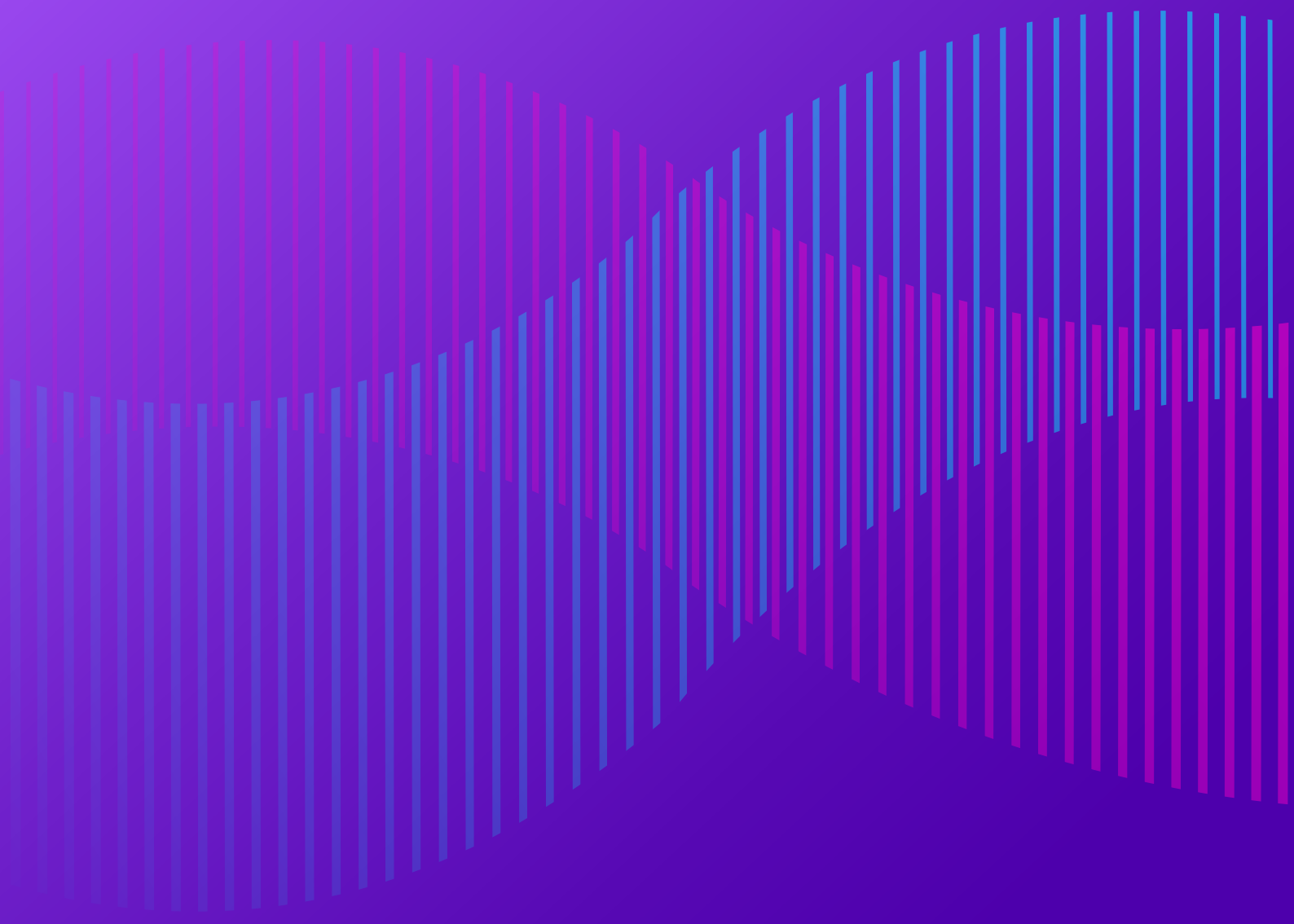
ندعو في معهد الاتزان الرقمي، المؤسسات إلى تبني الاتزان الرقمي، ونعمل على دعم السياسات الرائدة، والبرامج التدريبية، والموارد، والقيادات باعتبارها حجر الأساس لتأسيس أماكن عمل تتميز بالاتزان الرقمي، ويعد الوضوح في قنوات الاتصال، وهيكل المساءلة الذي يمكّن الموظفين من التعبير عن مخاوفهم بشأن رسائل البريد الإلكتروني بعد ساعات العمل، والنهج الاستراتيجي للتكامل التقني مكونات أساسية لهذا التحول النموذجي.

وعلى غرار الآثار التي حققتها منظومة المصانع خلال القرن التاسع عشر، تُعيد التقنيات تشكيل أماكن العمل في العصر الحالي، ولكن، على خلاف المشكلات التي واجهها ذلك العصر، مثل الظروف الخطرة، وطول ساعات العمل، وعمالة الأطفال، فإن التحديات التي نشهدها اليوم تتطلب استجابة دقيقة، تبرز سياسات مثل "الحق في قطع الاتصال بالإنترنت"، ما يشير إلى تطور الفهم المتعلقالفهم المتعلق بالحاجة إلى أُطُر تشريعية وتنظيمية لحماية حقوق الإنسان في العصر الرقمي.

إن القرارات التي يتخذها القادة الآن ستقرر مدى سعادتنا في المستقبل، فمن أجل غدٍ أفضل من واقعنا الحالي، يحتاج القادة إلى العمل على نحو استباقي على دعم السياسات، والممارسات، والموارد التي تدعم الاتزان الرقمي. لا تقتصر أهمية البيانات الواردة في هذا التقرير في كونها ناقوسًا للخطر فحسب، بل تعدُّ بمثابة مصدرٍ للإلهام للقادة المستعدين لدراسة المشهد الرقمي العام المُتغيِّر وتوجيه فرقهم نحو مستقبل أكثر اتزانًا وزخرًا.

موازنة الاحتياجات

تقييم التدابير المُتّخذة لدعم الاتزان الرقمي



الركيزة الأولى: التماسك الاجتماعي

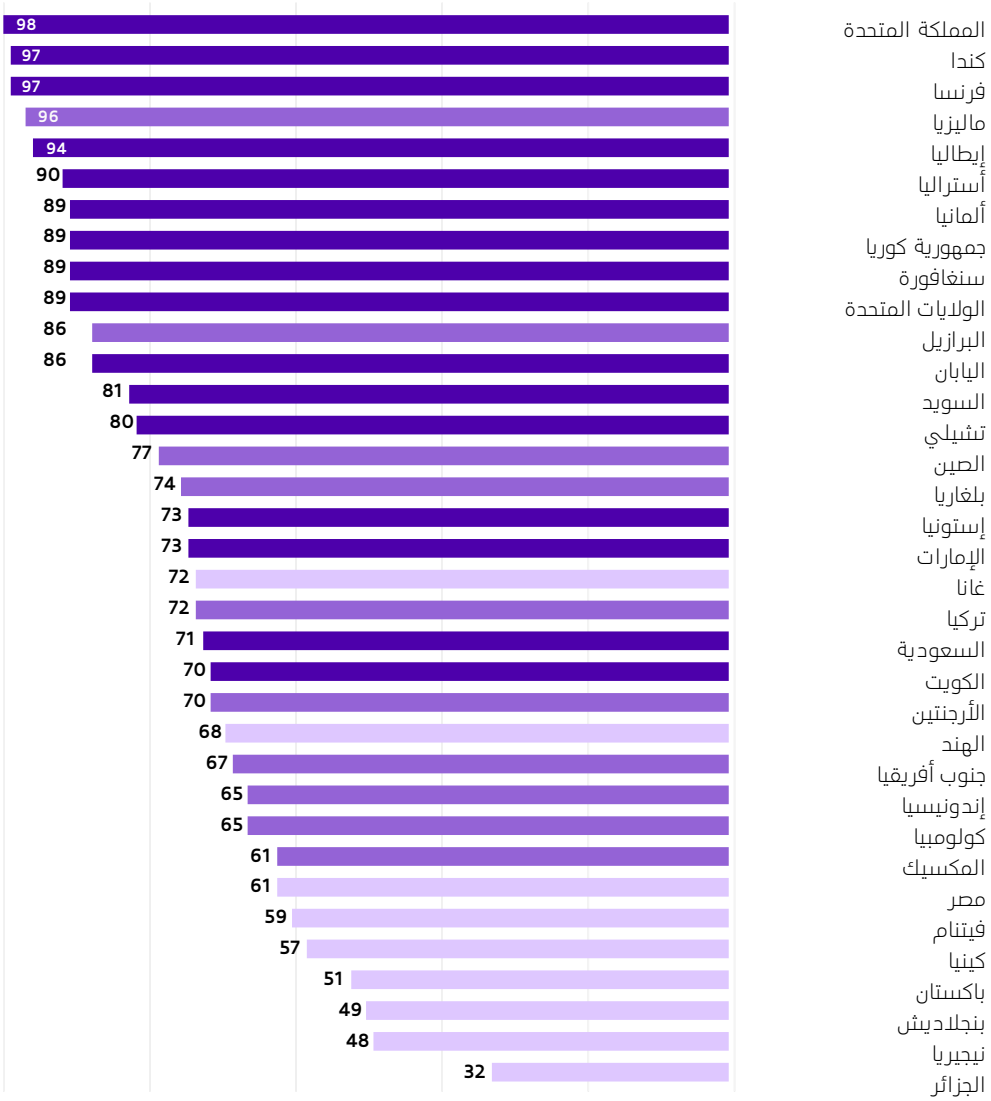
يعد التماسك الاجتماعي أحد العناصر المهمة في موازنة المخاطر الناجمة عن التقنيات الرقمية لتعزيزه بدعم مواطن القوة الخاصة بالمجتمعات المترابطة ومدى تحليها بالمرونة في مواجهة تلك المخاطر، ما يعود بدوره بالنفع على جميع الأفراد. وبفضل التماسك الاجتماعي الرقمي، يمكن ضمان شمول جميع فئات المجتمع وعدم تجاهلها في ظل التطورات الرقمية الكبيرة التي يشهدها العالم، حيث يتم تداول المعلومات والتواصل في جميع أنحاء العالم بدون حدود بوتيرة غير مسبوقة. ويعزز التماسك الاجتماعي الشعور بالانتماء والثقة والقيَّم المشتركة، ما يُثري دور أوجه التعاون والتآزر في معالجة التحديات الناجمة عن التقنيات الرقمية، فضلاً عن تخفيفه من حدة المخاطر المتعلقة بالانقسام والتشتت، والاستقطاب الاجتماعي، والتنافر والفتنة، وهي عوامل من شأنها زعزعة استقرار مجتمعاتنا وشعورها بالوئام، كما ستعيق القدرة الجماعية على تسخير المزايا المحتملة للتقنيات للصالح العام. وتقاس تلك الركيزة الخاصة بمؤشر الاتزان الرقمي من خلال دراسة ثلاثة عوامل، وهي: سياسات ضمان إمكانية الوصول الشامل إلى الإنترنت، والمعرفة الرقمية، والشمول الرقمي، إذ تشمل تلك العوامل بدورها مقاييسًا تستند إلى البحوث المتعلقة بالسياسات وقواعد البيانات الدولية.

تتمتع المملكة المتحدة بالريادة في تلك الركيزة، تليها كندا وفرنسا وماليزيا وإيطاليا، كما تظهر الدول الأكثر ثراءً أداءً أفضل بشكلٍ عام، ومع ذلك، تبرز ماليزيا والبرازيل والصين وبلغاريا من بين الدول ذات الدخل فوق المتوسط. وعلى جانبٍ آخر، تواجه الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، مثل باكستان وبنجلاديش ونيجيريا والجزائر، تحدياتٍ كبيرة حاليًا في هذا المجال.

الشكل رقم 4

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

نتائج ركيزة التماسك الاجتماعي بحسب الدولة ومستوى الدخل



النتائج الرئيسية

- اعتمدت جميع الدول -عدا أربع دول- سياسات بشأن ضمان إمكانية الوصول الشامل إلى الإنترنت والخدمات، بينما تتبع 16 دولةً، معظمها من الدول ذات الدخل المرتفع، أُطُرًا تنظيمية شاملة فيما يخص إمكانية الوصول إلى تقنية المعلومات والاتصالات، وبينما تمتلك 9 دول أُطُرًا جزئية، تفتقر 10 دول إلى أُطُرٍ محددة ويعد أكثر من نصفها من بين الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط.
- يستعرض مؤشر الاتزان الرقمي مبادرات المعرفة الرقمية التي تم إطلاقها خارج إطار التعليم الرسمي، حيث أظهرت جميع الدول المشمولة بعض التقدم المحرز عدا دولةً واحدة، وتعد كولومبيا من بين الدول ذات الدخل المتوسط التي تقدم مثالاً يُحتذى به (يرجى الاطلاع على مربع النص أدناه لمزيدٍ من المعلومات حول تنمية المهارات الرقمية للفتيات في كولومبيا).
- تشير مقاييس مؤشر الاتزان الرقمي المتعلقة بركيزة الشمول الرقمي إلى أن النساء يستخدمن الإنترنت بشكل أكبر من الرجال في بعض الدول ذات الاقتصادات المتقدمة، وذلك بناءً على بيانات تقييم التكافؤ بين الجنسين من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات. وبينما تتمتع ألمانيا والمملكة المتحدة وإستونيا وتشيلي وأستراليا بالريادة فيما يخص مجال الشمول الاجتماعي والاقتصادي، تهيمن الدول ذات الدخل المرتفع على مجال تغطية الإنترنت، إذ لم تحقق أي دولة القيَّم النهائية على المؤشر (أي 100٪) سوى الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية.

لا يزال هناك فروقات في إمكانية الوصول إلى الإنترنت، مما أدى إلى تقسيم المجتمعات إلى متصلة وغير متصلة بالإنترنت

يبحث مؤشر الاتزان الرقمي مدى تبني الدول لسياساتٍ بشأن ضمان إمكانية الوصول الشامل للإنترنت والخدمات أو تطوير أنظمة الاتصالات في المناطق الريفية، استنادًا إلى البيانات المقدمة من الاتحاد الدولي للاتصالات، حيث أظهرت البيانات اتباع جميع الدول لتلك الآليات، عدا أربع دول (تشيلي، وكولومبيا، والمكسيك، والأرجنتين.

علاوةً على ذلك، يستعرض البحث الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي ما إذا أعدت كل حكومة إطارًا تنظيميًا لضمان إمكانية وصول الأشخاص من ذوي الإعاقة إلى خدمات تقنية المعلومات والاتصالات، حيث أعدت 16 دولةً إطارًا كاملاً في هذا الصدد، معظمها من الدول ذات الدخل المرتفع، كما تتبع تلك الدول قوانين ومعايير ومبادئ توجيهية لإتاحة إمكانية الوصول إلى المحتوى الرقمي والخدمات الرقمية.

تعد الهند الدولة الوحيدة ذات الدخل الأقل من المتوسط ضمن هذه المجموعة، حيث يشمل قانون الدولة المعنى بحقوق الأشخاص من ذوي الإعاقة الأحكام المتعلقة بإمكانية الوصول إلى خدمات تقنية المعلومات والاتصالات، كما يحدد المتطلبات الخاصة بإتاحة إمكانية الوصول للمحتوى الرقمي والخدمات الرقمية للأشخاص من ذوي الإعاقة. واعتمدت الهند المبادئ التوجيهية المعنية "بإمكانية الوصول إلى محتوى المواقع الإلكترونية 2,0" من المستوى (AA)، بالإضافة إلى ذلك، يضمن المعهد الوطني للتخاطب والسمع توفير إمكانية الوصول للأشخاص الذين يعانون من صعوبات في التواصل، بما في ذلك الصم والبكم....[36]

تمتلك تسع دول أُطُرًا جزئية، حيث اتخذت تلك الدول بعض الإجراءات لمعالجة المشكلات المتعلقة بإمكانية وصول الأشخاص من ذوي الإعاقة إلى خدمات تقنية المعلومات والاتصالات، ولكنها تمتلك أُطُرًا تنظيمية غير شاملة، عادة ما تقوم بوضع قوانين ومعايير منظمة لهذه العملية، ومع ذلك، قد تحدث فجوات في نطاق التغطية أو التنفيذ. وعلى صعيدٍ آخر، تفتقر عشر دول إلى تلك الأُطُر، أكثر من نصفها من بين الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، ورُغم اتباعها لقوانينٍ أو أحكامٍ لحماية حقوق الأشخاص من ذوي الإعاقة، لم تُخصص بنودًا حول إمكانية الوصول إلى خدمات تقنية المعلومات والاتصالات في الأطر القانونية الخاصة بها.

36 The Gazette of India. (2016). "The Rights of Persons with Disabilities Act, 2016". Retrieved from Rhttps://www.un.org/development/desa/disabilities/wp-content/uploads/sites/15/2019/11/India_Rights-of-Persons-with-Disabilities-Act-2016.pdf; W3C. (2005, updated 2023). "WCAG 2 Overview". Retrieved from /https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag

يُمكن للبرامج التي تقودها الحكومة أن تعزز من الشمول الرقمي

يبحث مؤشر الاتزان الرقمي ما إذا نفذّت الدول مبادراتٍ لتشجيع المعرفة الرقمية خارج إطار التعليم الرسمي، وأظهرت النتائج إطلاق غالبية الدول لتلك المبادرات: تعد الجزائر الدولة الوحيدة التي لم يُرصد لها أية إجراءات متخذة في هذا الصدد.

تقيس بيانات تقييم التكافؤ بين الجنسين الخاصة بالاتحاد الدولي للاتصالات عدد النساء المستخدمات للإنترنت مقسومًا على عدد الرجال المستخدمين للإنترنت[37]، إذ حققت إستونيا والولايات المتحدة والإمارات والمملكة العربية السعودية والكويت والمملكة المتحدة أعلى الدرجات من بين الدول المشمولة في مؤشر الاتزان الرقمي، حيث تجاوزت جميعها الدرجة الواحدة، ولم تشهد الدرجات تفاوتًا بين الدول ذات الدخل المرتفع والدول ذات الدخل فوق المتوسط في ضوء متوسط درجات المؤشر. وعلى جانبٍ آخر، أظهرت الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أداءً ضعيفًا بشكل ملحوظ، كما حققت مصر أفضل أداءً على نقيض باكستان ذات الأداء الأضعف من بين الدول في تلك المجموعة.

تنمية المهارات الرقمية للفتيات في كولومبيا

تعد مبادرة المناهج متعددة التخصصات المعنية بالعلوم والتقنية والهندسة والفنون والرياضيات للفتيات (Chicas STEAM) لعام 2022م إحدى المبادرات التي شهدت تعاونًا بين وزارة تقنية المعلومات والاتصالات وشركة مالوكا، حيث تهدف إلى تعزيز الاهتمامات العلمية للفتيات والمراهقات التي تتراوح أعمارهن بين 12 و15 عامًا من خلال عملية خارج إطار التعليم الرسمي، ويسلط البرنامج الضوء على أهمية تنمية المهارات والقيم العلمية من خلال عقد اجتماعات، وبرامج التعلم الذاتي عبر المنصات التعليمية، وجلسات الإرشاد والتوجيه مع العالمات والمهندسات ورائدات الأعمال، فضلاً عن تقديم مجموعة من الأدوات التي تحتوي على أجهزة ترميز، وذلك على مدار 12 أسبوعًا عبر الإنترنت.

التحقت 6,207 فتاة على مستوى جميع إدارات الدولة البالغ عددها 32 إدارةً بالبرنامج الذي أطلق في عام 2020م، وشهد توسعًا في عام 2021م، وشملت نسخة البرنامج لعام 2022م إطلاق مبادرةٍ تجريبيةٍ تضمنت 535 فتاةً من المدارس الحكومية في بوغوتا، فضلاً عن تقديم 2,320 منحةً لـ24 إدارةً على الأقل، ويهدف البرنامج إلى تحقيق أثرٍ إيجابي على ثقة المشاركين بأنفسهم وتعزيز الأداء الأكاديمي الخاص بهم، إذ أظهرت نتائج التقييم مستوى عالٍ من الحماس والجاهزية للمشاركة في المزيد من الأنشطة المتعلقة بالعلوم، كما مكّن انتشار البرنامج على المستوى الوطني من إشراك المجتمعات المتنوعة بنجاح، بما يشمل المجتمعات النائية التي تعاني نقص الخدمات والمجتمعات العرقية[38].

37 تدل الدرجات الأقل من الواحد على أن الرجال يستخدمون الإنترنت بشكل أكبر من النساء، بينما تعد القيّم التي تتراوح بين 0,98 و1,02 قريبةً من الواحد بما يشير إلى التكافؤ بين الجنسين.

38 https://maloka.org/noticias/chicas-steam-2022-inscripciones-mintic//

يُقاس مستوى الشمول الرقمي لجميع الشرائح الاجتماعية والثقافية بالاستناد إلى بيانات البنك الدولي حول نسبة المدفوعات الرقمية المسددة أو المتلقاة التي بلغت 40٪ من سكان الدول الأقل دخلاً مقارنةً بـ 60٪ من سكان الدول الأعلى دخلاً. وتشمل المدفوعات الرقمية المحافظ الرقمية، أو بطاقات الائتمان، أو بطاقات الخصم المباشر، أو الهواتف النقالة، لسداد الفواتير أو للتسوق عبر الإنترنت. تُظهر الدول الأكثر ثراءً أداءً رائدًا بشكلٍ كبير على مستوى المؤشر، حيث تأتي ألمانيا والمملكة المتحدة وإستونيا وتشيلي وأستراليا في صدارة قائمة الدول المشمولة في المؤشر، فضلاً عن تحقيق الدول الأعلى دخلاً لأداءٍ أفضل بشكلٍ ملحوظ في المتوسط. وعلى جانبٍ آخر، تواجه المكسيك ونيجيريا وفيتنام تحدياتٍ كبيرة في هذا المجال

وأخيرًا وليس آخرًا، تُستخدم البيانات الواردة من الاتحاد الدولي للاتصالات لتقدير نسبة الأسر المتمتعة بإمكانية وصول إلى الإنترنت، وتهيمن الدول الأكثر ثراءً على تصنيفات المؤشر عدا ماليزيا التي جاءت في المرتبة الرابعة، كما لم تحقق أي دولة القيَّم النهائية على المؤشر (أي 100٪) سوى الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية. ويبلغ متوسط الشمول الرقمي 93٪ في الدول ذات الدخل المرتفع، مقارنةً بـ79 في الدول ذات الدخل فوق المتوسط و53٪ في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط.

الركيزة الثانية: الصحة النفسية

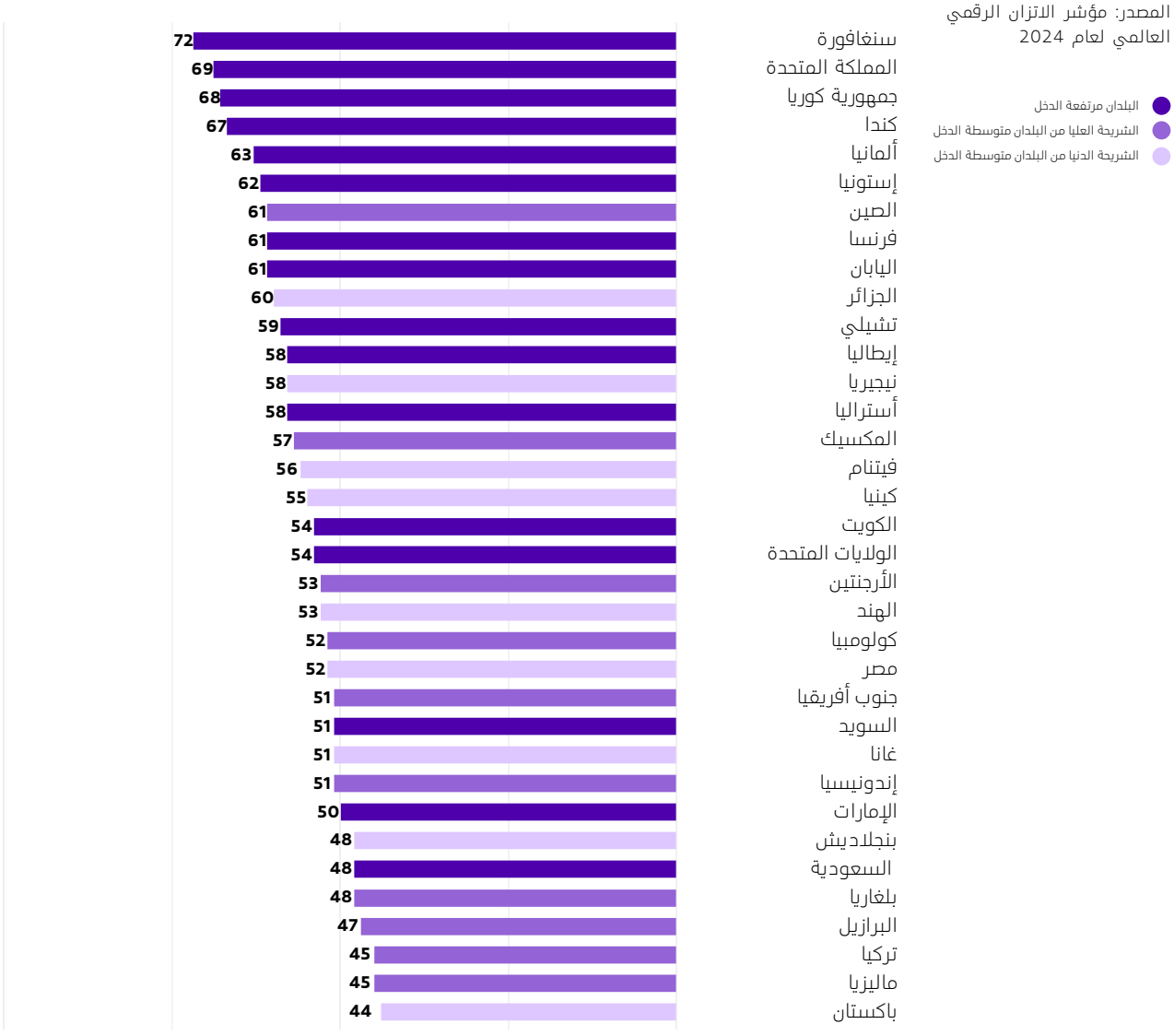
أدى الاستخدام الواسع للتقنيات الرقمية، بما يشمل الخدمات الإلكترونية والهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي ومنصات الألعاب عبر الإنترنت، إلى إحداث تغييرات جذرية في حياتنا اليومية. رُغم الفائدة المستمدة من تلك التقنيات، لا تزال تشكل مخاطرًا كبيرة، مثل السلوك الإدماني (الاستخدام الإشكالي) والتعرض للتنمر الإلكتروني وفيض المعلومات والمخاوف المتعلقة بالخصوصية، حيث يمكن لتلك المخاطر التأثير سلبًا على الصحة النفسية للأفراد، ما يؤدي إلى ظهور مشكلات الصحة النفسية الشائعة، مثل الاضطرابات المزاجية والقلق، أو تفاقمها. ومن ثمَّ، فإن فهم أوجه التداخل بين التقنية الرقمية والصحة النفسية قد يساهم في تمكين المجتمعات من تحقيق الاستفادة من التقنيات الرقمية مع التخفيف من حدة مخاطرها على نحوٍ أفضل. وتشمل ركيزة الصحة النفسية على مؤشر الاتزان الرقمي ثلاثة عوامل: السياسات الداعمة للصحة النفسية، وحماية الصحة النفسية، والسلوك الإدماني (الذي يُعد ضمن الاستخدام القهري والإشكالي للتقنيات الرقمية). وعلى النقيض من ذلك، يمكن أيضًا الاستعانة بالتقنيات الرقمية في تعزيز الصحة النفسية والاتزان النفسي ودعمهما. كما تراعي ركيزة الصحة النفسية "الصحة النفسية الرقمية"، وهي مدى قدرة التقنيات الرقمية في تعزيز مستوى الرعاية بالصحة النفسية والخدمات المقدمة ذات الصلة ودعمها.

وحققت سنغافورة الأداء الأفضل في ركيزة الصحة النفسية، تليها المملكة المتحدة وجمهورية كوريا وكندا وألمانيا، كما أظهرت الدول الأكثر ثراءً أداءً أفضل في العموم، بينما حققت الصين (ذات المرتبة السابعة) والجزائر (ذات المرتبة العاشرة) أفضل الدرجات في الركيزة من بين الدول ذات الدخل المتوسط.

الشكل رقم 5

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

الأداء العام فيما يتعلق بركيزة الصحة النفسية بحسب الدولة ومستوى الدخل



النتائج الرئيسية

- لا تمتلك أي دولة سوى ثمان دول، معظمها من الدول ذات الدخل المرتفع، أُطُرًا كاملة لدعم الصحة النفسية الرقمية، بينما تمتلك خمس دول أُطُرًا جزئية، وتفتقر 22 دولةً لتلك الأُطُر. وتتصدر الجزائر والصين قائمة الدول ذات الدخل الأقل من وفوق المتوسط لتمتعها بسياسات تدعم الصحة النفسية الرقمية.
- نجحت المملكة المتحدة وسنغافورة وكندا في تضمين مبادئ الصحة النفسية الرقمية في المناهج المدرسية، وأظهرت ثمان دول، من بينها نيجيريا والهند، تطورات جزئية في هذا الصدد. وفي الوقت نفسه، برزت سنغافورة بصفتها نموذجًا يحتذى به ومصدرًا لاستقاء أفضل الممارسات المتبعة.
- حققت الدول ذات الدخل المرتفع أداءً أفضل من نظيراتها من الدول ذات الدخل المتوسط فيما يخص آثار الاستخدام المفرط أو الإشكالي للتقنيات الرقمية على الصحة النفسية، بينما سجلت الهند وبنجلاديش وباكستان والجزائر أعلى مستوى من الشعور بالاضطراب المصاحب للممارسة المفرطة أو الإشكالية للأنشطة الرقمية.
- وعلى صعيدٍ آخر، سجلت الدول ذات الاقتصادات المتقدمة، مثل الولايات المتحدة وأستراليا وكندا، مستوى عالٍ من الاضطراب النفسي المصاحب للعمل أو الدراسة عن بعد، أظهرت الدول الأقل ثراءً أثرًا سلبيًا أقل، ما قد يعكس ندرة الفرص المتاحة لممارسة الأنشطة الرقمية عن بعد، وهو ما يُحتمل أن يرجع إلى وجود فجوات في البنية التحتية للاتصال بالإنترنت، وقلة الدخل المتاح، وانخفاض مستوى المرونة فيما يتعلق بترتيبات العمل.

يحتاج الأفراد المعرضين للخطر إلى سياساتٍ أفضل لدعم الصحة النفسية الرقمية

يبحث مؤشر الاتزان الرقمي مدى تبني الدول لسياساتٍ بشأن ضمان إمكانية الوصول يبحث مؤشر الاتزان الرقمي عملية دمج جوانب الاتزان الرقمي في الاستراتيجيات الوطنية الرقمية أو المعنية بتقنية المعلومات والاتصالات، مع مراعاة الاعتراف بالسلوك الإدماني/ الاستخدام الإشكالي وإدراج الصحة النفسية في المناهج الدراسية، حيث يعد الاعتراف بالاستخدام الإشكالي أو المَرَضي أحد مجالات التحسين التي تتناولها العديد من الدول، وبينما تتمتع ثمان دول فقط، معظمها من الدول ذات الدخل المرتفع، بأُطُر كاملة في هذا المجال، تمتلك خمس دول أُطُرًا جزئية، ولم تقدم الـ 22 دولةً الأخرى أي أُطُر في هذا الصدد.

قدمت الجزائر مثالاً ملهمًا: حيث افتتحت في عام 2016م عيادة "بشير منتوري" للتأهيل من الإدمان على الإنترنت والممولة من الحكومة، إذ تعد أول مرفق من نوعه في أفريقيا[39]. واعترفت الصين بالإدمان على الإنترنت وصنفته كحالة مرضية في عام 2008م، وأسست العديد من المرافق المخصصة لهذا الغرض، كما وضعت مؤخرًا قواعدًا لتحديد عدد الساعات المسموح بها للقاصرين باللعب على الإنترنت (من تقل أعمارهم عن 18 عامًا)[40].

تتيح عملية إدماج الاتزان الرقمي في المناهج الدراسية الخاصة بالمدارس والكليات فرصًا أكبر للتحسين بوجهٍ عام فيما يتعلق بمعالجة الآثار السلبية الناجمة عن التقنيات الرقمية على الصحة النفسية، وبينما تمتلك ثلاث دول فقط إطارًا كاملاً لبحث هذا الموضوع، وهي: المملكة المتحدة وسنغافورة وكندا، تشهد ثمان دول، نصفها من بين الدول ذات الدخل المرتفع إلى جانب نيجيريا والهند، تطوراتٍ جزئية، وعلى جانبٍ آخر، لم تتبع الـ24 دولةً الأخرى تلك الآليات.

بإمكان الدول استخلاص أفضل الممارسات المتبعة من سنغافورة التي تعد الدولة الرائدة في هذا المجال، حيث قدمت زارة التعليم مناهجًا تعليمية حول تحقيق الاتزان السيبراني لتعزيز عملية تحقيق التوازن الصحي بين الأنشطة الإلكترونية والميدانية، ولتثقيف الطلاب حول التحلي بالسلوك المسؤول عبر الإنترنت، كما تسلط تلك المناهج التعليمية، التي تعد جزءًا من "تعليم بناء الشخصية والمواطنة»، الضوء على أهمية تحقيق الطلاب للتوازن في ظل العالم الرقمي، وتهدف إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لاستخدام تقنية المعلومات والاتصالات في أغراضٍ إيجابية، والتمتع بتجربة إيجابية عبر الإنترنت، وضمان سلامتهم واستخدامهم المسؤول لتقنية المعلومات والاتصالات[41].

39 Al Jazeera. (2016). "First internet addiction rehab clinic opens in Algeria". Retrieved from https://www.aljazeera.com/news/2016/10/11/first-internet-addiction-rehab-clinic-opens-in-algeria

40 The Guardian. (2028). "China recognises internet addiction as new disease". Retrieved from https://www.theguardian.com/news/blog/2008/nov/11/china-internet; Business Insider. (2021). "China's anti-addiction regulations for video games are making it difficult for game developers to operate — here's why". Retrieved from https://www.businessinsider.in/tech/news/chinas-anti-addiction-regulations-for-video-games-are-making-it-difficult-for-game-developers-to-operate-heres-why/articleshow/87781088.cms

41 Ministry of Education Singapore. (2022). "Practising Cyber Wellness". Retrieved from https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/our-programmes/cyber-wellness

ارتفاع مستوى الوعي حول آثار العمل والدراسة عن بعد على الصحة النفسية

استند مؤشر الاتزان الرقمي في قياس السلوكيات والتوجهات فيما يتعلق بالتقنيات الرقمية والصحة النفسية إلى ثلاثة مؤشرات، وهي أثر العمل والدراسة عن بُعد، وأثر استخدام التقنيات، وأثر قضاء وقتٍ طويلٍ على الإنترنت، وبشكل عام، تقدم الكويت، والأرجنتين، وتشيلي، وفيتنام، ومصر أداءً متميزًا حيث لم تتأثر هذه الدول بشكل كبير من استخدام التقنيات، وبالرغم من عدم وجود تباين كبير في الأداء العام بين مجموعات الدخل، إلا أن هناك أنماطٌ مختلفة على مستوى الدول من ناحية نوع الآثار السلبية للتقنية الرقمية.

سلط استطلاع الرأي الضوء على الآثار النفسية المترتبة على استخدام التقنية الرقمية على نطاق واسع، بما يشمل التقلبات المزاجية، والشعور بالذنب، وانخفاض الثقة، والاكتئاب، والقلق، والتعب، والإجهاد، والشعور بالوحدة، وتبين أن بنجلاديش، والهند، والإمارات وماليزيا هي الدول الأكثر تأثرًا. وعندما سُئل الأشخاص عن آثار استخدام التقنيات على صحتهم النفسية بشكل عام، لوحظت المشاعر السلبية بشكل أكبر في إستونيا واليابان، في حين كانت الإيجابية أكثر في الصين ونيجيريا ومصر.

طُلب من المشاركين في استطلاع الرأي الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي تحديد الظروف النفسية التي يواجهونها أسبوعيًا خلال العمل أو الدراسة عن بُعد، مع الأخذ بعين الاعتبار الآثار السلبية للعمل والدراسة عن بُعد على الصحة النفسية، وشملت الخيارات الشعور بالوحدة، وصعوبة التركيز، والتوتر والقلق المرضي، وانعدام الحافز لأداء المهام، والإرهاق البدني، وقلة النوم، وسرعة الانفعال، وأشار المشاركون من الدول ذات الدخل المرتفع مثل الولايات المتحدة وكندا وأستراليا والصين وفرنسا إلى الآثار الضارة بشكل أكبر، ما قد يدل على حقيقة انتشار العمل عن بعد بشكل أكبر في الاقتصادات الأكبر حجمًا والأكثر تقدمًا.

تُشكل ممارسة الأنشطة الرقمية بشكلٍ مكثف بعض المخاوف التي تواجهها بعض الدول، ولا سيما الدول متوسطة الدخل

فعند تحليل السلوكين الإدماني/ الإشكالي، تم النظر في عدة عوامل ضمن استطلاع الرأي الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي، من بينها الإفراط في المشاهدة، والألعاب عبر الإنترنت، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، وتبين أن الدول الأكثر ثراءً لديها أقل معدلات فيما يتعلق بالاستخدام الإشكالي، بينما سجلت كلٌ من السويد، وألمانيا، وإيطاليا، والمملكة المتحدة، وفرنسا أقل معدلات فيما يتعلق بالانتشار، بينما تواجه كوريا مشكلة الإفراط في المشاهدة، تعتبر وسائل التواصل الاجتماعي في ألمانيا، وفرنسا، والمملكة المتحدة إحدى المشكلات الرئيسية، وتعتبر الألعاب عبر الإنترنت من أبرز التحديات التي تواجه اليابان، وبشكل عام، أشارت نتائج الاستطلاع إلى أن أعلى معدلات الآثار السلبية الناجمة عن ممارسة الأنشطة الرقمية بشكلٍ مفرط عبر الإنترنت كانت في باكستان والهند.

وفيما يتعلق بأثر استخدام الأجهزة الرقمية على السلوكيات المتعلقة بالصحة (مثل النوم وتناول الطعام بانتظام)، تصدرت الدول الأكثر ثراءً الترتيب مرة أخرى على المؤشر، حيث جاءت المملكة المتحدة، واليابان، وإستونيا، وكندا، والولايات المتحدة في المقدمة، وأوضحت النتائج أن أعلى معدلات لعادات تخطي النوم أو عدم تناول الطعام بانتظام نتيجة استخدام التقنيات كانت لدى المشاركين في الاستطلاع في مصر، والجزائر، وباكستان، وبنجلاديش.

وأخيرًا، استعرض مؤشر الاتزان الرقمي متوسط الوقت الذي يقضيه المستخدمون الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و64 عامًا يوميًا على الأجهزة، وذلك استنادًا إلى التقرير الرقمي العالمي لعام 2023م الصادر عن شركتي "We are Social"، و"Meltwater"، وأظهرت النتائج أن أطول فترة زمنية، التي تزيد عن 500 دقيقة، سُجلت في جنوب أفريقيا، والبرازيل، والأرجنتين، وكولومبيا، وتشيلي، بينما سُجلت أقصر فترة زمنية في جمهورية كوريا (321 دقيقة)، وألمانيا (312 دقيقة)، واليابان (225 دقيقة).

ضرورة تسليط المزيد من الضوء على مشكلة التلوث الكهربائي

نقلاً عن الدكتورة مارلينا كروجر
مؤسسة شركة "TechnolifeWise"،

أثناء تقديم المشورة بشأن تطوير مؤشر الاتزان الرقمي، شاركت أيضا في صياغة البيان الدولي لحقوق الأطفال في العصر الرقمي، ويسعدني أن أجد المؤشر يتناول اثنين من أصل ثلاثة محاور للمخاوف، والذين تم تسليط الضوء عليهما في البيان الدولي؛ وهما مخاطر إدمان المكوث أمام الشاشات والاستغلال التجاري للبيانات، أما بالنسبة للمحور الثالث من المخاوف، فلم يتم الإشارة إليه في المؤشر، لذا أردت إثارة هذا الأمر هنا.

ويتمثل هذا المحور في التعرض اللاإرادي للإشعاعات غير المؤينة، أو التحليل الطيفي للأشعة تحت الحمراء القريبة (NIR)، والمعروف أيضًا بـ "التلوث الكهربائي"، إذ يتم التعرض للتلوث الكهربائي من خلال مجموعة من المصادر، على سبيل المثال، الهواتف النقالة والأجهزة اللوحية وصولاً إلى أجهزة التوجيه لشبكة الانترنت اللاسلكي Wi-Fi ثم إلى أبراج الاتصالات، وهناك مجموعة متنامية من البراهين العلمية التي تثير المخاوف بشأن احتمال ارتباطها بمجموعة من الحالات الصحية التي يعاني منها الإنسان، بداية من أمراض تشوش الدماغ ووصولاً إلى السرطان، وقد يعتبر الأطفال أكثر عرضة للمخاطر، لأن أجسادهم لا تزال في طور النمو.

وغالبًا ما ترفض الهيئات الصحية الدولية والعديد من الهيئات الصحية الوطنية إثارة هذه المخاوف بشكل فوري، بصفتي متخصصة مؤهلة في مجال التصوير الإشعاعي ومن خلال عملي كمدربة في مجال الاتزان الرقمي، يمكنني التنبؤ بأننا في المستقبل قد ننظر إلى المواقف المتساهلة اليوم تجاه التلوث الكهربائي بنفس النوع من المخاوف الذي ننظر بها اليوم إلى الرفض الفوري لإثارة مناقشات حول الضباب الدخاني أو انبعاثات البنزين المحتوي على الرصاص في مدننا فيما مضى، وعلى غرار المواقف السابقة، فقد تغافلت الهيئات الصحية سابقًا أهمية هذه المشكلات.

فمن السهل أن ندرك السبب وراء ترددنا في التعامل مع فكرة أن أجهزتنا قد تسبب لنا إصابات جسدية، ويرجع ذلك إلى الانتشار الواسع لهذه الأجهزة، وفي حال لاحظنا أن هناك حاجة لحماية أنفسنا، سنتساءل بشكل جوهري حول الافتراضات ونقوم بإعادة التفكير في الأنظمة التي أصبحت جزءًا لا يتجزأ من الحياة الحديثة، ولكن كلما تأخرنا في مواجهة هذه المشكلة، ازدادت صعوبة هذه المهمة.

أولاً، نحن بحاجة إلى رفع مستوى الوعي وتسليط الضوء على المخاطر من أجل إثراء النقاش، فيمكننا البدء بجمع أنواع البيانات المحتمل إدراجها في الإصدارات المستقبلية من مؤشر الاتزان الرقمي، مثل الأجهزة المحمولة بأسعار معقولة لقياس تردد الأشعة تحت الحمراءالقريبة، وسيكون من المثير للاهتمام استعراض بعض المقارنات بين القياسات التي تم إجراؤها في مواقع تمثيلية على مستوى الدول، بداية من شوارع المدينة ووصولاً إلى المدارس والمنازل.

كما قد يسهل حصر البيانات الأخرى من خلال المصادر الحالية، مثل أماكن توزيع وتركز الهواتف النقالة في كل كيلومتر مربع، أو الاختلافات بين الدول في نهج السياسات، فبعضها لديه لوائح تنظيمية أكثر صرامة من غيرها، ويعكس هذا التقرير خطوة قيمة في فهم ضرورة تحقيق التوازن بين النتائج الإيجابية والسلبية للتقنيات الرقمية، ولكن ينبغي لنا أيضًا أن نولي اهتمامًا كبيرًا لمشكلة التلوث الكهربائي كأحد الجوانب السلبية.

الركيزة الثالثة: الصحة البدنية

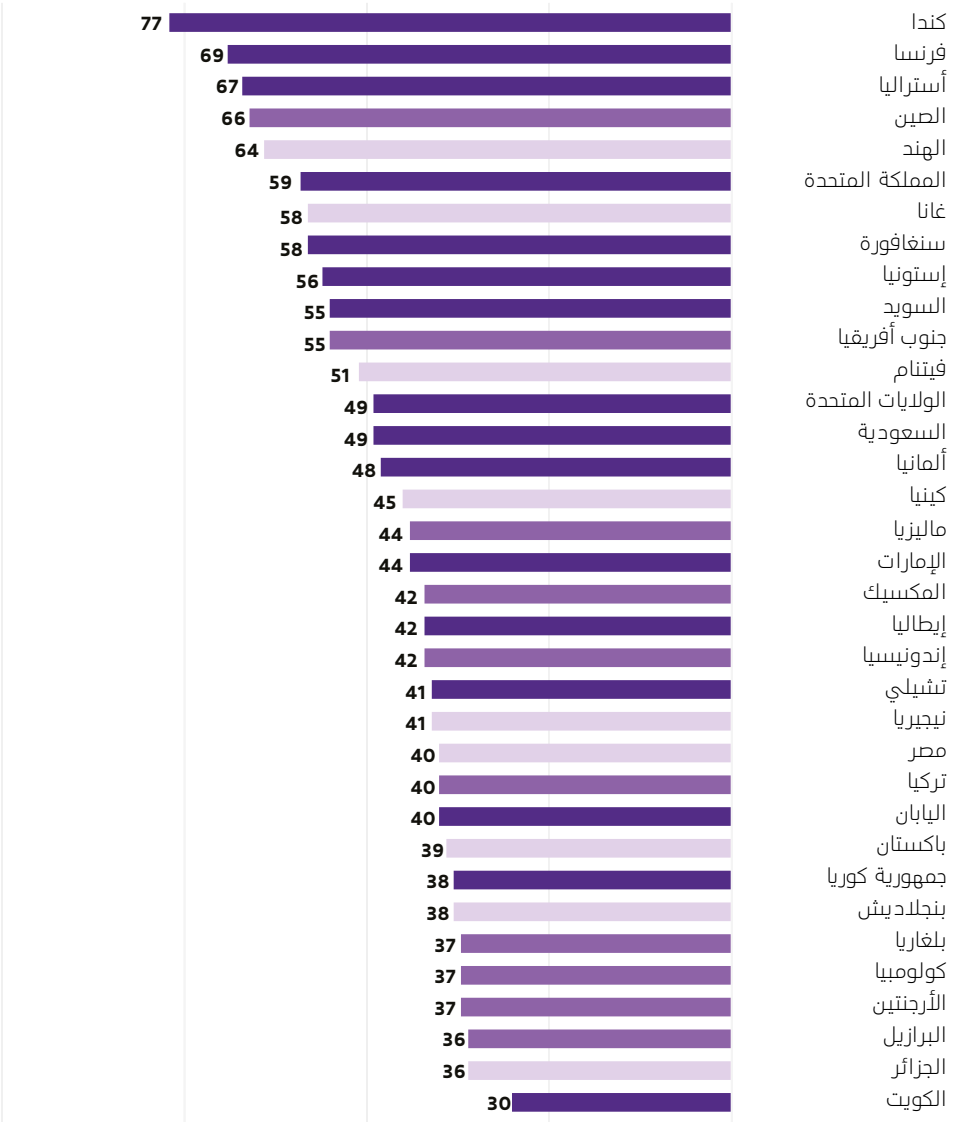
يمكن أن يؤدي المكوث أمام الشاشة لفترات طويلة بانتظام، سواء للعمل أو الترفيه، إلى مشكلات صحية مثل زيادة الوزن ومشكلات العضلات والعظام وأمراض القلب والأوعية الدموية.[42] كما قد يؤدي ضعف الصحة البدنية إلى عدم القدرة على التركيز وإدارة الضغوط والتوتر، والتعامل مع التقنيات بمسؤولية. ويرتبط استخدام الأجهزة الرقمية بشكلٍ متكرر باضطرابات النوم وانخفاض النشاط البدني. فكلاهما ضروري للحفاظ على الصحة العامة. يجب أن يراعي الفهم الشامل للمخاطر المرتبطة بالتقنيات الرقمية الآثار المترتبة على الصحة البدنية، إذ تؤدي هذه العوامل دورًا محوريًا في قدرتنا على الاستفادة من التقنيات الرقمية والحد من آثارها السلبية. ويتم تقييم ثلاثة عوامل ضمن ركيزة الصحة البدنية، بما يشمل سياسات دعم النشاط البدني، والحفاظ على الصحة البدنية، والحد من قلة النشاط البدني.

تُصنف كل من كندا وفرنسا وأستراليا في مراتب ريادية فيما يتعلق بركيزة الصحة البدنية، إذ يُلاحظ أن الدول الأكثر ثراءً تحقق درجات أفضل في هذه الركيزة بصفة عامة، وتليها الدول متوسطة الدخل، ولا سيما الصين، والهند، وغانا، وجنوب أفريقيا، وفيتنام، في الجزء العلوي من التوزيع.

الشكل رقم 6

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

الأداء العام فيما يتعلق بركيزة الصحة البدنية بحسب الدولة ومستوى الدخل



42 Costigan, S. A., Barnett, L., Plotnikoff, R. C., & Lubans, D. R. (2013). The health indicators associated with screen-based sedentary behavior among adolescent girls: a systematic review. Journal of Adolescent Health, 52(4), 382-392.

النتائج الرئيسية

- تناول مؤشر الاتزان الرقمي تحليلاً للتوصيات الحكومية فيما يتعلق بالاستخدام السليم للتقنيات الرقمية، حيث تبنت ثمان دول، معظمها من ذوي الدخل المرتفع، خطة عمل واضحة، في حين تُعد كندا، والهند، وإستونيا، وغانا الدول الوحيدة التي تسلط مناهجها المدرسية الضوء على المخاطر المترتبة على الصحة البدنية على نحو مستفيض.
- في حين سجلت الدول الأكثر ثراءً مثل إيطاليا، والمملكة المتحدة، والسويد، وفرنسا، والولايات المتحدة، أقل مستويات من الآثار المادية السلبية الناجمة عن التقنيات الرقمية وانقطاع الأنشطة الميدانية، وتعدُ قلة النشاط البدني أكثر شيوعًا بشكل عام في أمريكا اللاتينية ودول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، مثل الكويت والسعودية، والإمارات العربية المتحدة، والبرازيل وكولومبيا، والأرجنتين.

لا تزال سياسات دعم النشاط البدني في مراحلها المبكرة

تناول مؤشر الاتزان الرقمي تحليلاً فيما إذا كانت الحكومات قد نشرت توصيات بشأن الاستخدام السليم للتقنيات الرقمية، بما يراعي أوقات المكوث أمام الشاشات، ومستويات الصوت للسمع الآمن، واستخدام مرشحات الضوء الأزرق، بينما حققت ثمانٍ دول من أصل خمس عشرة دولة، وهي أستراليا، وكندا، والصين، وفرنسا، والسعودية، وسنغافورة، وجنوب أفريقيا، والمملكة المتحدة بعض التقدم في هذا النطاق، وسلطت الضوء على بعض المبادئ التوجيهية الشاملة.

في عام 2018م، قدمت جنوب أفريقيا مبادئ توجيهية للحركة على مدار 24 ساعة للأطفال حديثي الولادة وحتى سن الخمس سنوات، بما يشمل توصيات بشأن النشاط البدني وعادات الجلوس ووقت المكوثووقت المكوث أمام الشاشة والنوم[43]. وبحثت وزارة الصحة السعودية في هذا الموضوع من خلال موقعها الإلكتروني، وقدمت بعض التوصيات بشأن تحديد الوقت الآمن للمكوث أمام الشاشة على مستوى الأطفال حتى سن 18 عامًا بناءً على المبادئ التوجيهية المُقدّمة من الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال[44].

تناول مؤشر الاتزان الرقمي تحليلاً لما إذا كانت المناهج الدراسية تتضمن التعرف على مخاطر الصحة البدنية المحتملة المرتبطة باستخدام التقنيات الرقمية، ويبدو أن هذا المجال يحتاج إلى تحسين على مستوى الدول المشمولة في المؤشر، حيث سجلت أربع دول فقط إنجازات كاملة في هذا الصدد وهي: كندا، والهند، وإستونيا، وغانا، بينما قد تكون غانا مصدرًا ملهمًا لأفضل الممارسات أمام الدول الأخرى ذات الدخل الأقل من المتوسط، إذ يُعالج منهجها الحاسوبي مخاطر الصحة البدنية المرتبطة باستخدام التقنيات مثل آلام المعصم، ووضعية الجلوس، كما تقدم مبادئ توجيهية ذات الصلة بوضعية الجلوس السليمة، ودعم المعصم، وأخذ الاستراحة بوتيرة منتظمة.[45]

تزداد تحديات الحفاظ على الصحة البدنية كلما ازداد معدل استخدام التقنيات

يتم تقييم هذا الجانب من خلال ثلاثة مؤشرات قائمة على استطلاعات الرأي، بما يتضمن آثار استخدام التقنيات على الصحة البدنية، وأثر قضاء وقتٍ طويلٍ على الإنترنت، بالإضافة إلى أثر استخدام التقنيات على العادات الصحية. وقد حققت إيطاليا، والمملكة المتحدة، وفرنسا، والصين أعلى الدرجات في هذا الصدد، حيث أظهرت عادات صحية لاستخدام التقنيات، وفي المتوسط، عادةً ما ترتفع الدرجات في الشرائح ذات الدخل المرتفع.

تناول استطلاع الرأي تساؤلاً عن آثار استخدام التقنيات الرقمية على الصحة البدنية، إذ سجلت الصين، ونيجيريا، والكويت، وسنغافورة أعلى الدرجات وظهرت نتائج إيجابية، حيث اعتقد المشاركون أن التقنيات الرقمية تحسن صحتهم البدنية، ثم تناول الاستطلاع تساؤلات

43 Laureus. "South African 24-hour Movement Guidelines for Birth to Five Years". Retrieved from https://www.laureus.co.za/wp-content/uploads/2018/11/EYMG-2-pager-ONLINE.pdf; The Conversation. (2019). "Here's how much kids need to move, play and sleep in their early years". Retrieved from https://theconversation.com/heres-how-much-kids-need-to-move-play-and-sleep-in-their-early-years-107024

44 Ministry of Health Kingdom of Saudi Arabia. "Child Health". Retrieved from https://www.moh.gov.sa/en/HealthAwareness/EducationalContent/BabyHealth/Pages/004.aspx

45 Ministry of Education Ghana. (2019). "COMPUTING CURRICULUM FOR PRIMARY SCHOOLS (BASIC 4 - 6)." Retrieved from https://nacca.gov.gh/wp-content/uploads/2019/04/COMPUTING-B4-B6.pdf; Ministry of Education Ghana. "ICT in Education Reform". Retrieved from https://moe.gov.gh/index.php/ict-in-education-reform-2/

حول الأعراض الجسدية مثل جفاف العيون، وتشوش الرؤية، والصداع، وآلام العنق أو الظهر، وآلام المعصم، وحدوث اضطرابات في النوم، والإجهاد، بحيث تحققت أعلى الدرجات في إيطاليا، وفرنسا، والمملكة المتحدة، وألمانيا، والولايات المتحدة، فيما يتعلق بهذه المشكلات، وسجلت الدول الأكثر ثراءً أقل مستوى من الآثار المتعلقة بالأنشطة الميدانية - أي قضاء الوقت مع العائلة أو الأصدقاء أو في العمل أو المدرسة - إذ تصدرت إيطاليا والمملكة المتحدة والسويد وفرنسا والولايات المتحدة قائمة الدول في هذا النطاق، كما سجلت هذه الدول أقل تدخل على مستوى الأنشطة الميدانية بشكلٍ نسبي بسبب استخدامها للتقنيات الرقمية.

وأخيرًا وليس آخرًا، تم تحليل معدلات قلة النشاط البدني على مستوى البالغين استنادًا إلى بيانات منظمة الصحة العالمية، إذ تصدرت الكويت، والسعودية والبرازيل، وكولومبيا، والأرجنتين قائمة الدول التي تعاني من قلة النشاط البدني بشكل كبير. وبشكل عام، تسجل الدول ذات الدخل المرتفع أعلى معدلات قلة النشاط البدني، وتليها الدول ذات الدخل فوق المتوسط والدول ذات الدخل الأقل من المتوسط.

التصورات المتعلقة بالسياسات

الكشف عن الاتجاهات فيما يتعلق بالاتزان الرقمي

يكشف تحليل السياسات الرقمية عن اختلافات في اعتماد المبادرات الرئيسية على مستوى فئات الدخل. ويعرض الشكل 7، الموجود أدناه، وتيرة تقييم أطر السياسات الكاملة في مؤشر الاتزان الرقمي، باستثناء الأطر الجزئية. وبالرغم من ريادة الدول ذات الدخل المرتفع بشكل عام، إلا أن هناك مجالات تنشط فيها الدول متوسطة الدخل بدرجة كبيرة، مثل التعليم الشامل.

ويعد وجود منصات التفاعل الاجتماعي المحلية أعلى بكثير في مجموعات الدخل المرتفع، والذي يبلغ (75٪)، ، مقارنة بـ (50٪) في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، و(22٪) في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط. كما يتم الاعتراف بالشهادات الصغرى عبر الإنترنت بشكل كبير على مستوى جميع فئات الدخل.

أما بالنسبة لسياسات العمل عن بُعد، فهناك تباين شديد، حيث تعترف بها (63٪) من الدول ذات الدخل المرتفع، و(70٪) من الدول ذات الدخل فوق المتوسط بموجب القانون، في حين لا تعترف بها أي من الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط. ويعد مفهوم تأشيرات الرحالة الرقميين أكثر انتشارًا في الدول ذات الدخل فوق المتوسط (50٪)، مع عدم وجود حالات بين الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط التي خضعت للتحليل.

بينما تُظهر سياسات تعزيز الثقافة وجود بعض التباينات، إذ تتصدر الدول ذات الدخل المرتفع بواقع (75٪)، تليها الدول ذات الدخل فوق المتوسط بواقع (60٪)، ثم الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط بواقع (33٪)، في حين تُعد إمكانية الوصول إلى خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات للأشخاص من ذوي الإعاقة الأعلى في الدول ذات الدخل المرتفع بواقع (63٪)، وتتوفر مبادرات التعلم الرقمي للجميع على نطاق واسع في جميع فئات الدخل، إلا أن الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط سجلت أعلى نسبة والتي تبلغ (89٪).

وعلى صعيد آخر، تختلف النتائج عندما يتعلق الأمر بالاعتراف بمشكلات إدمان الإنترنت/ الاستخدام الإشكالي للتقنيات، وتضمين محتوى الصحة النفسية الرقمية في المناهج الدراسية. إذ تتصدر الدول ذات الدخل المرتفع جانب الاعتراف بإدمان الإنترنت بواقع (38٪)، في حين لوحظ محدودية وجود محتوى الصحة النفسية الرقمية في المناهج الدراسية على مستوى جميع فئات الدخل وغيابه على مستوى جميع الدول متوسطة الدخل.

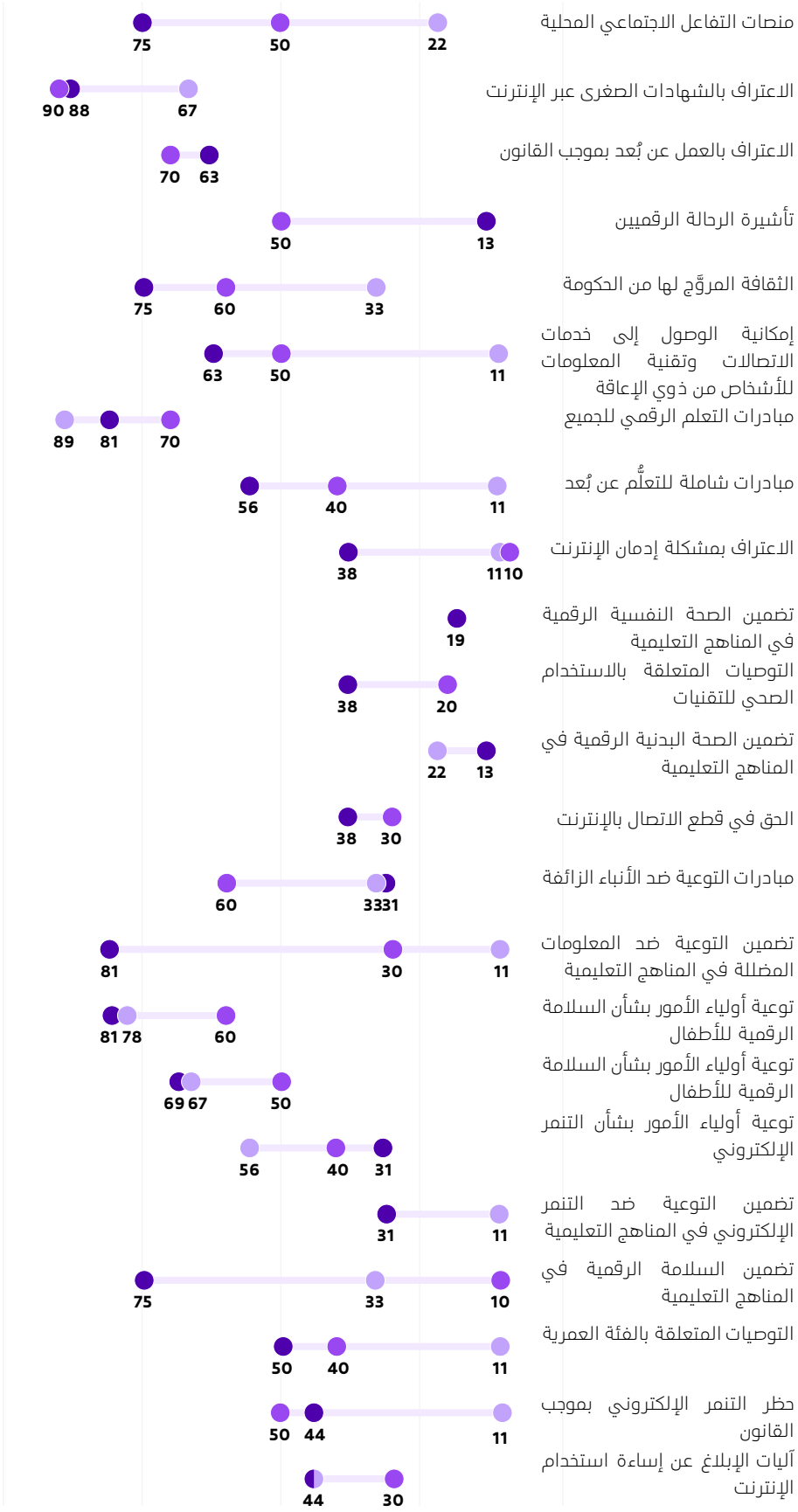
تم الاعتراف بركيزة الحق في قطع الاتصال بالإنترنت في بعض الدول ذات الدخل المرتفع (38٪)، وفي الدول ذات الدخل فوق المتوسط (30٪)، مع غياب تام لها في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط. وتُعد مبادرات التوعية ضد الأنباء الزائفة أكثر انتشارًا في الدول ذات الدخل فوق المتوسط (60٪)، بينما يُعد التعلم حول كيفية الكشف عن المعلومات المضللة في المناهج الدراسية أكثر شيوعًا في الدول ذات الدخل المرتفع (81٪).

إن تثقيف أولياء الأمور بشأن السلامة الرقمية للأطفال أعلى بكثير في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط (78٪)، وهناك نسب مماثلة في هذه المجموعة فيما يتعلق بتثقيف أولياء الأمور حول أدوات التحكم والتنمر الإلكتروني (67٪، و56٪).

وعند دراسة جميع الدول، فمن الواضح أن بعض المجالات المتعلقة بالسياسات تعتبر أكثر استقرارًا من غيرها، حيث يتم الاعتراف بالشهادات الصغرى في (83٪) من الدول، وتوفر نسبة مماثلة الأنشطة التعليمية الرقمية للجميع. وعلى النقيض من ذلك، فإن المجالات المتعلقة بالسياسات الأقل ظهورًا على المؤشر تشمل تضمين محتوى الصحة النفسية الرقمية والصحة البدنية الرقمية في المناهج الدراسية، ونادرًا ما نلاحظ تضمين التنمر الإلكتروني في المناهج الدراسية (حيث يتم تضمينه في 17٪ فقط من الدول)، علاوة على الاعتراف بإدمان الإنترنت/ الاستخدام الإشكالي للإنترنت بنسبة (23٪).

الشكل رقم7
المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

معدل اعتماد الأطر السياسية الكاملة في مجموعات الدخل المشمولة في عينة مؤشر الاتزان الرقمي

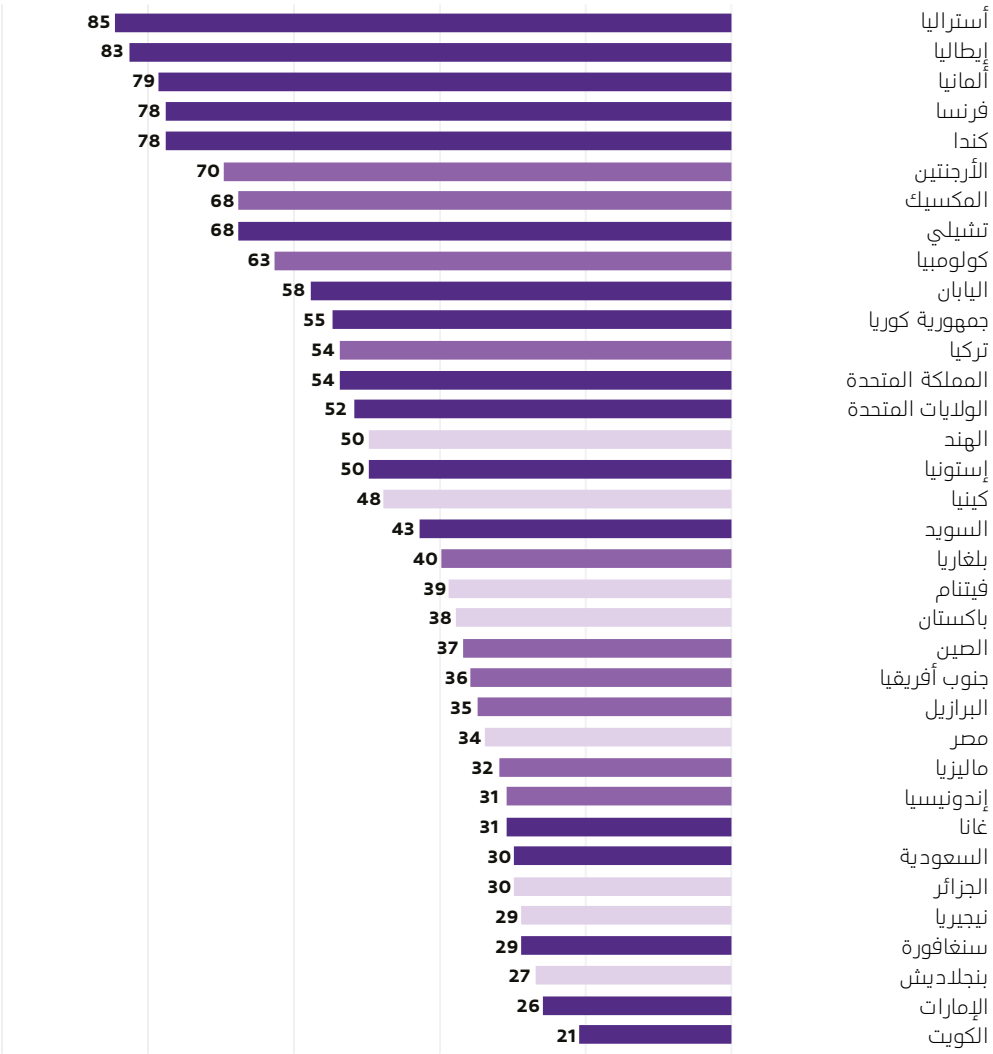


الركيزة الرابعة: القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت

في ظل عالمنا الرقمي ذات الوتيرة السريعة، أصبحت الهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي والمنصات عبر الإنترنت جزءًا لا يتجزأ من روتيننا اليومي. إذ يُعد قطع الاتصال بالإنترنت أمرًا بالغ الأهمية للحفاظ على صحتنا النفسية وتعزيزها، بحيث يُمكن الاستخدام المتعمد وقطع الاتصال المتعمد الأفراد من تولي مسؤولية استخدامهم للتقنيات، بالإضافة إلى حماية خصوصيتهم. وهناك اعتراف متزايد بمزايا الانقطاع عن استخدام الأجهزة الإلكترونية، ما أدى إلى دفع الحكومات إلى وضع تشريعات متعلقة بهذا الأمر مثل الحق في قطع الاتصال بالإنترنت، في حين يدرك المستخدمون أيضًا على نحو متزايد ضرورة تحقيق توازن صحي بين تفاعلهم في الأنشطة الافتراضية عبر الإنترنت والأنشطة الميدانية. وعند تقييم القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت، تناول مؤشر الاتزان الرقمي 3 عوامل بشكل كبير، وهم: السياسة/ التشريع ذي الصلة بالحق في قطع الاتصال بالإنترنت، والتصورات حول القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت في سياق العمل أو الدراسة، واعتماد تدابير فردية لضمان الاتزان الرقمي.

تُقدم أستراليا، وإيطاليا، وألمانيا، وفرنسا، وكندا، الأداء الأكثر تميزًا في هذه الركيزة. وفي المتوسط، تحقق الدول ذات الاقتصادات المتقدمة أفضل الدرجات، وتليها الدول ذات الدخل فوق المتوسط ومجموعات الدخل الأقل من المتوسط. ومع ذلك، فإن متوسط الأداء لا يبرز بعض التباينات بين مستويات الدخل. فعلى سبيل المثال، بينما تحقق سنغافورة، والإمارات، والكويت درجات منخفضة، تتصدر الأرجنتين، والمكسيك، وكولومبيا قائمة الدول في هذا السياق.

الأداء العام فيما يتعلق بركيزة القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت بحسب الدولة ومستوى الدخل



الشكل رقم 8

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

- البلدان مرتفعة الدخل
- الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل
- الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل

النتائج الرئيسية

- وقد وضعت تسع دولٍ مشمولة في مؤشر الاتزان الرقمي تشريعاتٍ بشأن الحق في قطع الاتصال بالإنترنت وهي: أستراليا والأرجنتين وكندا وتشيلي وكولومبيا وفرنسا وألمانيا وإيطاليا والمكسيك.
- تناول استطلاع الرأي تقييمًا لتصورات بشأن وضع حدود مناسبة بين العاملين والطلاب عن بعد، لم تتم ملاحظة أي اختلاف كبير في التحديات على مستوى قطاعات الدخل وبالرغم من تصدر بعض الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أعلى المراتب، إلا أن بعض الدول ذات الدخل المرتفع سجلت نسبًا كبيرة في مواجهة التحديات.
- تناول استطلاع الرأي التدابير التي يعتمدها الأفراد للحفاظ على الاتزان الرقمي أثناء العمل أو الدراسة عن بُعد (على سبيل المثال، استخدام المكتب المنزلي، وأخذ فترات راحة منتظمة، وما إلى ذلك)، وأظهرت المملكة المتحدة، وأستراليا، والولايات المتحدة، وإيطاليا، وفرنسا أعلى نسبة لاعتماد مثل هذه التدابير، حيث تصدرت الدول ذات الدخل المرتفع التصنيف على المؤشر بشكل عام.

تُظهر السياسات المتعلقة بالحق في قطع الاتصال بالإنترنت إمكانات كبيرة على مستوى العالم

تناول مؤشر الاتزان الرقمي تحليلاً لما إذا كانت الدول قد وضعت تشريعات تعترف بحق قطع الاتصال بالإنترنت: وأظهرت 15 دولة من أصل 35 دولةً بعض التقدم، حيث أعدت 9 دول تشريعات شاملة، ويندرج 6 منها ضمن مجموعة الدول ذات الدخل المرتفع (بما في ذلك ألمانيا، وإيطاليا، وأستراليا، وفرنسا)، و3 منها ضمن مجموعة الدول ذات الدخل فوق المتوسط (مثل كولومبيا، والأرجنتين، والمكسيك).

تعتمد تشيلي تشريعًا ينص على منح الموظفين الذين يعملون وفقًا لنظام ساعات العمل المرنة ويقومون بتحديد ساعات عملهم (بما في ذلك العاملين عن بُعد غير الملتزمين بقيود زمنية محددة) الحق في قطع الاتصال بالإنترنت، ويُحظر على جهات العمل التواصل أو طلب العمل لمدة لا تقل عن 12 ساعة متتالية خلال إطار زمني مدته 24 ساعة.[46] وينص القانون الإيطالي رقم 81 لسنة 2017م على الحق في قطع الاتصال بالإنترنت للموظفين الذين لديهم اتفاقية فردية مع جهة العمل والتي تسمح لهم بالعمل في مقر الشركة وفي مواقع أخرى باستخدام الأدوات التقنية.[47] وتشمل الدول التي طورت إطارًا جزئيًا فقط كينيا[48]، وجمهورية كوريا،[49] اللتين اقترحتا مشاريع القوانين ذات الصلة.

يكافح المستخدمون في جميع الدول لوضع حدود متزنة لاستخدام التقنيات الرقمية

طُلب من المشاركين في استطلاع الرأي الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي تقييم مدى سهولة أو صعوبة الحفاظ على الحدود بين العمل أو الدراسة عن بُعد والحياة الشخصية، وقد يشمل ذلك جوانب مثل وجود مساحة عمل مخصصة، واتباع جداول العمل المنتظمة وفترات الراحة، والامتناع عن القيام بمهام متعددة، والابتعاد عن المهام المتعلقة بالعمل في نهاية اليوم، وقد تم تسجيل الإجابات الأكثر إيجابية في الصين، والولايات المتحدة، ومصر، والهند، وألمانيا بشكل عام، مع اختلاف مستويات الدخل في هذه الدول، في الواقع، عند النظر في المتوسط، لا يبدو أن هناك فرقًا كبيرًا بين قطاعات الدخل، وبالرغم من تصدر بعض الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أعلى المراتب، إلا أن إيطاليا، واليابان، وجمهورية كوريا، من الدول التي سجلت أكبر نسب لمواجهة التحديات ذات الصلة.

46 Lano. (2022). "The right to disconnect: Where are remote employees allowed to go offline?". Retrieved from https://www.lano.io/blog/the-right-to-disconnect-where-are-remote-employees-allowed-to-go-offline; Boundless. "Employee rights in Chile". Retrieved from https://boundlesshq.com/guides/chile/employee-rights

47 Wardyński & Partners. (2021). "THE RIGHT TO DISCONNECT: Real relief for employees or just additional obligations for employers?" Retrieved from https://codozasady.pl/upload/2021/06/the-right-to-disconnect.pdf

48 World Economic Forum. (2023). "Right to disconnect: The countries passing laws to stop employees working out of hours". Retrieved from https://www.weforum.org/agenda/2023/02/belgium-right-to-disconnect-from-work/; Quartz. (2023). "A bill now seeks to give Kenyans the ‹right to disconnect› after work". Retrieved from https://qz.com/the-right-to-disconnect-after-work-is-coming-to-kenya-1850032205

49 Fedee. (2022). "South Korea: National Assembly debates right to disconnect Bill". Retrieved from https://www.fedee.com/member-news/south-korea-national-assembly-debates-right-to-disconnect-bill; The Korea Times. (2021). "Workers seek 'right to disconnect'". Retrieved from https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2023/06/113_321292.html

وقد طرح استطلاع الرأي أسئلة عن التدابير التي يستخدمها الأفراد لضمان رفاهيتهم أثناء العمل أو الدراسة عن بُعد، بحيث أتيح للمشاركين الاختيار من بين عدة خيارات مثل أخذ فترات راحة بدون استخدام التقنيات، أو ممارسة تمارين العين، أو استخدام معدات الصحة البدنية مثل المقاعد المريحة أو المكاتب المنزلية، أو التركيز على التفاعلات الاجتماعية الشخصية، أو المشاركة في الأنشطة البدنية، أو متابعة المؤشرات الصحية باستخدام التقنيات. وفي هذا الصدد، سجلت المملكة المتحدة، وأستراليا، والولايات المتحدة، وإيطاليا، وفرنسا، أعلى نسب فيما يتعلق باعتماد هذه الممارسات.

يمكن أن تساعدنا العلوم السلوكية في قطع الاتصال بالإنترنت وإيجاد توازن أفضل

نقلاً عن محمد الحاجي،
مدير وحدة الرؤى السلوكية، وزارة الصحة، السعودية.

يوضح تقرير مؤشر الاتزان الرقمي العالمي بوضوح أن يكافح الناس في جميع أنحاء العالم من أجل قطع الاتصال بالإنترنت، ويرجع ذلك إلى حدٍ كبير إلى الحوافز التي تواجهها شركات التقنيات الكبرى: فقد تحولت وسائل التواصل الاجتماعي إلى ماكينة مقامرة ضخمة من حيث قدرتها على جذب المستخدمين وجعلهم مدمنين، كما يؤدي الارتباط الفائق بالعالم الرقمي إلى ارتفاع تكاليف الفرص البديلة، مثل الخاصة بصحتنا على المستوى الاجتماعي، والنفسي، والجسدي، والمعرفي والروحاني ـ وكذلك يُعد السبب الكامن وراء العديد من المشكلات الأخرى، ولذا، ينبغي اتخاذ التدابير اللازمة، وقد يكون لدى العلوم السلوكية الجواب على ذلك.

تشير الأبحاث إلى اعتماد التدخلات الناجحة لتغيير السلوك على ثلاثة عوامل، وهم الفرصة، والتحفيز، والقدرة، وهذا يعني أن يجب على وكلاء التغيير، أي الحكومات، أو الشركات، أو المنظمات غير الحكومية، البدء بإتاحة فرص اجتماعية ومادية للأشخاص لكي لا يتمكنوا من الابتعاد عن استخدام الإنترنت دون حدوث، وسيشكل ذلك تحديًا كبيرًا، نظرًا لاعتمادنا المتزايد على التقنيات الرقمية، ولكنه أمرًا من الممكن تحقيقه.

بعد ذلك، يجب عليهم تقديم المزيد من المحفزات لقطع الاتصال بالإنترنت من خلال تقديم بدائل سلوكية ميدانية مدروسة، تكون مجزية وتلبي احتياجات البشر الأساسية، مثل المكانة والانتماء وفي حين يتصدر القطاع الخاص في استخدام الرؤى النفسية لتوجيه تصميم المنتجات وتنفيذها، فإن الحكومات تسعى وراء الإلحاق بهم وملاقاتهم، على سبيل المثال، أظهرت تجربتنا في وحدة الرؤى السلوكية التابعة لوزارة الصحة السعودية وعدًا هائلاً في تحسين استيعاب الجمهور للبرامج والخدمات.

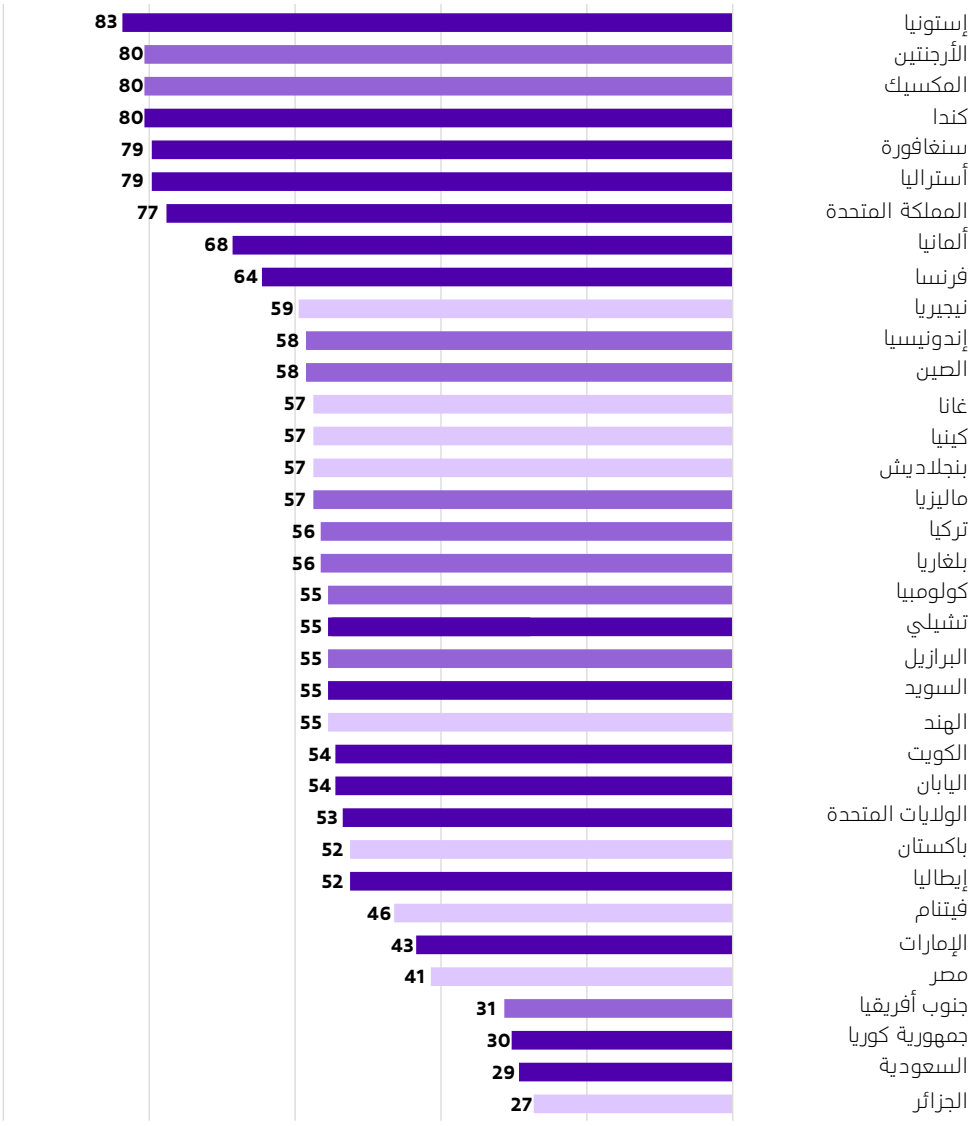
يمكن للعالم الرقمي أن يكون أحد أفضل اختراعات البشرية، ولكن فقط إذا كانت تكلفة العيش في هذا العالم أقل، حيث يدرك عدد متزايد من الأسر والمجتمعات الحاجة إلى تحقيق توازن أفضل من خلال تقليل تواجدهم على الإنترنت وإيجاد طرق أخرى لإثراء حياتهم، وتقع على عاتق الحكومات مسؤولية رعاية هذه الحركة وتوسيع نطاقها.

الركيزة الخامسة: جودة المعلومات

يتعرض الأفراد اليوم في ظل الأوضاع الاقتصادية التي يهتم بها الكثيرين إلى فيض من المحتوى الرقمي، والذي يشمل الأخبار المتداولة عبر الإنترنت، ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي، ومجموعة من موارد أخرى للمعلومات، وقد تؤثر دقة هذه المعلومات، ومصداقيتها، وموثوقيتها بشكلٍ كبير على الاتزان النفسي والاجتماعي. كما قد تؤدي المعلومات الخاطئة، والمعلومات المضلّلة، والمحتوى منخفض الجودة إلى حدوث التشتت، والقلق والمعتقدات الاستقطابية، ما يؤدي إلى تفاقم المخاطر المرتبطة بالاتزان الرقمي. بالإضافة إلى ذلك يعدُّ تقييم جودة المعلومات وفهمها أمرًا بالغ الأهمية لمعالجة الآثار السلبية المحتملة على اتزان الأفراد وضمان قدرتهم على التعامل مع العالم الرقمي بقدرٍ أكبر من المرونة والوعي. وتأخذ تلك الركيزة لمؤشر الاتزان الرقمي عاملين في الاعتبار، وهما الدّعم المؤسسي، ومكافحة المعلومات المضللة باستخدام مقاييس تعتمد على أبحاث السياسات واستطلاع الرأي الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي.

تأتي إستونيا في الصدارة على صعيد الأداء في هذه الركيزة، وتليها الأرجنتين، وكندا، وسنغافورة، مع تصدر الدول ذات الدخل المرتفع في العشر مراتب الأولى، وفي المتوسط، يتشابه أداء المجموعة ذات الدخل المرتفع مع شريحة الدخل فوق المتوسط، بينما تُظهر الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط مجالاً أكبر للتحسين.

الأداء العام فيما يتعلق بركيزة جودة المعلومات بحسب الدولة ومستوى الدخل



الشكل رقم 9

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

البلدان مرتفعة الدخل
الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل
الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل

النتائج الرئيسية

- اتخذت 14 دولةً بما في ذلك أستراليا، وكندا، والبرازيل، وماليزيا، وبنجلاديش، والهند، إجراءات حكومية واضحة لمكافحة المعلومات الخاطئة، وقامت 17 دولة، أغلبها من الدول ذات الدخل المرتفع، بتضمين محتوى الوعي بالمعلومات المضللة في المناهج الدراسية، ولكن تشمل المجموعة أيضًا المكسيك وكولومبيا وكينيا.
- وتُعد نيجيريا الدولة التي تحقق أعلى مستويات من الثقة في المعلومات المتاحة على الإنترنت، وتليها بنجلاديش وألمانيا، وإستونيا، وجمهورية كوريا. وعادةً ما تكون مستويات الثقة متشابهة بشكل عام في مستويات الدخل، في حين أن فيتنام، وإندونيسيا وماليزيا، والهند تُعد الأكثر نشاطًا في التحقق من دقة المعلومات.

تتطلب المعلومات الخاطئة والمعلومات المضللة إجراءات حكومية حاسمة

تناول مؤشر الاتزان الرقمي تحليلاً لما إذا كانت الحكومات قد بدأت باتخاذ إجراءات بشأن المعلومات الخاطئة أو المعلومات المحرّفة أو المحتوى الناتج عن الذكاء الاصطناعي،1423C بينما تُجري 23 دولة بعض الأنشطة في هذا الصدد، تمكنت 14 دولة فقط من معالجة هذه المشكلات بطريقة منهجية محكمة، وتشمل هذه المجموعة دول من جميع مستويات الدخل مثل أستراليا، وكندا، والبرازيل، وماليزيا، وبنجلاديش، والهند.

يتضح أحد الأمثلة على مكافحة المعلومات المضللة من خلال مبادرة مشتركة بين حكومة نيجيريا واليونسكو وآخرين، وتسلط هذه المبادرة الضوء على تمكين الأفراد من مهارات التثقيف الإعلامي والمعلوماتي باعتباره نهجًا أكثر استدامة للتخفيف من آثار المعلومات الخاطئة والمعلومات المضللة في المجتمع.[50] وهناك مثال آخر على العمل في هذا المجال مأخوذ من إندونيسيا، حيث عقدت وزارة الاتصالات جلسات أسبوعية تتناول "الأخبار الكاذبة" لزيادة وعي الجمهور بالمعلومات المضللة، كما نظمت الحكومة الإندونيسية فعاليات تركز على إعداد استراتيجيات لمكافحة المعلومات الكاذبة/ الخادعة.[51]

50 UNESCO. (2022). "UNESCO, Nigerian Government and stakeholders call for promotion of Media and Information Literacy to mitigate disinformation and misinformation". المصدر على شبكة الإنترنت: https://www.unesco.org/en/articles/unesco-nigerian-government-and-stakeholders-call-promotion-media-and-information-literacy-mitigate

51 APHR. (2020). "The fights against 'fake news' in Indonesia". المصدر على شبكة الإنترنت: https://aseanmp.org/09/11/2020/the-fights-against-fake-news-in-indonesia/; KOMINFO: https://www.kominfo.go.id/search?search=fake+news&_token=LG0wlnplrejKjZolrDQEZiFltz1kzJiLqZz1DPyDe

مشروع قانون "الأخبار الكاذبة" في البرازيل

يهدف مشروع القانون رقم 2630، المشار إليه باسم "قانون الأخبار الكاذبة»، إلى وضع قانون برازيلي يدعم الحرية والمسؤولية والشفافية على الإنترنت، ويركز على اللوائح التنظيمية للتمتع بالشفافية في الشبكات الاجتماعية وخدمات الرسائل الخاصة، كما يوضح مسؤولية مقدمي الخدمات فيما يتعلق بمكافحة المعلومات الخاطئة، وتعزيز شفافية الإنترنت، لا سيما في المحتوى المنشور لجهة راعية، وعلى صعيد آخر يعالج أيضًا القانون دور القطاع العام ويفرض عقوبات ضد عدم الامتثال للوائح التنظيمية المحددة[52].

تناول مؤشر الاتزان الرقمي بحثًا حول ما إذا كانت المناهج الدراسية تتضمن القدرة على تحديد المعلومات المضللة، وبالرغم من إحراز 21 دولة تقدمًا في هذا الصدد، فقد اتبعت 17 دولةً فقط تدابير واضحة، وتُعد أغلبها من الدول ذات الدخل المرتفع، ولكن تشمل المجموعة أيضًا المكسيك، وكولومبيا، وكينيا. وفي إستونيا على سبيل المثال، ينص المنهج الوطني للمدارس الأساسية على ضرورة فهم الطلاب للحاجة إلى إجراء تقييم نقدي للمعلومات الموجودة على شبكة الإنترنت، ويجب عليهم تقييم موضوعية مصادر المعلومات، والعثور على مصادر تقدم وجهات نظر بديلة بشأن نفس الموضوع، إذا لزم الأمر. وتُعرّف المناهج الدراسية للمرحلة الثانوية العليا (التي تشمل الصفوف من العاشرة إلى الثانية عشر) الكفاءة الرقمية باعتبارها القدرة على استخدام الوسائل الرقمية لإيجاد المعلومات وحفظها وتقييم مدى أهميتها وموثوقيتها.[53]

تواجه جميع الدول مشكلة انعدام الثقة في المصادر الرقمية

طُلب من المشاركين في استطلاع الرأي الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي تقييم مدى ثقتهم في المعلومات المتاحة على الإنترنت من درجة 1 (ثقة تامة) إلى 5 (انعدام الثقة تمامًا)، ويُلاحظ أن الدولة التي تحقق أعلى مستويات من الثقة في المعلومات المتاحة عبر الإنترنت هي نيجيريا، وتليها بنجلاديش وألمانيا، وإستونيا، وجمهورية كوريا، ولا يوجد أي اختلاف تقريبًا بين مستويات الدخل في المتوسط، أما الدول التي أظهرت أدنى مستويات الثقة فهي باكستان، وفرنسا، وإيطاليا، ومصر، والهند. وأخيرًا، تضمن استطلاع الرأي سؤالاً حول الخطوات التي يتّبعها المشاركون عندما يتشككون في دقة المعلومات المتاحة عبر الإنترنت، وقد أُدرجت العديد من الخيارات، مثل الاطلاع على عدة مصادر، ومراجعة التعليقات على وسائل التواصل الاجتماعي، واستخدام مواقع التحقق من المعلومات، وتقييم سمعة محرري هذه المعلومات. وقد كانت فيتنام، وإندونيسيا، وماليزيا، والهند، والصين، من أكثر الدول إجابة على هذا السؤال. وفي المتوسط، فقد حققت الدول التي تنتمي إلى فئة الدخل فوق المتوسط أعلى الدرجات، وتليها الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط.

52 https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141944

53 Republic of Estonia, Ministry of Education and Research. "National curricula". Retrieved from https://www.hm.ee/en/national-curricula?view_instance=0&current_page=1; "General Provisions of national curriculum for upper secondary schools". Retrieved from https://www.hm.ee/en/media/1983/download

الركيزة السادسة : السلامة السيبرانية

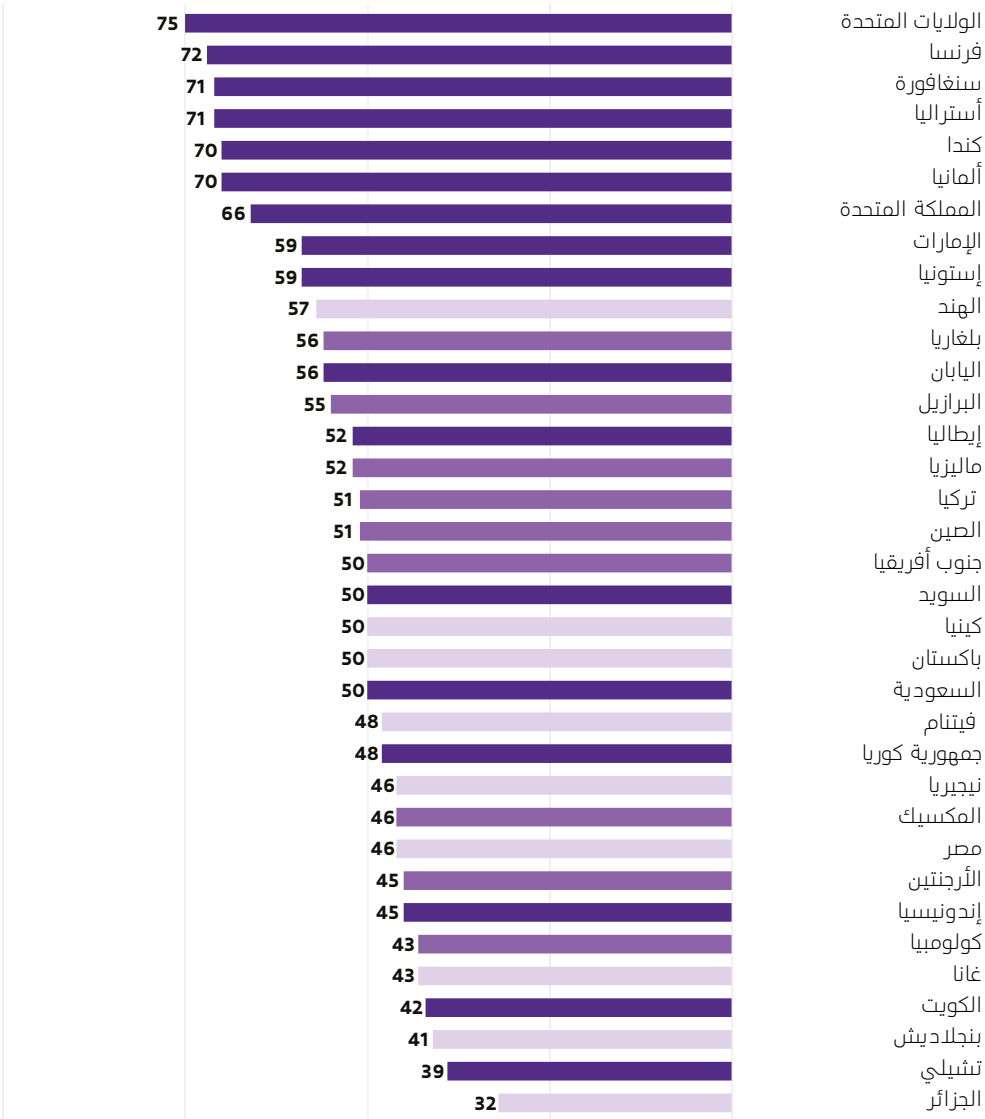
في ظل عالمٍ يزداد ترابطًا كل مدى، ويعتمد فيه الأفراد والمؤسسات اعتمادًا كبيرًا على المنصات الرقمية، أصبحت حماية المعلومات الشخصية والحساسة على رأس أولوياتنا، وذلك لأن التهديدات المرتبطة بالتقنيات الرقمية، بما في ذلك حالات اختراق البيانات، والهجمات السيبرانية، والتحرش عبر الإنترنت، وانتحال الشخصية، من شأنها التأثير على الاتزان النفسي والمالي للأفراد. ويساهم إعداد استراتيجيات وضمانات قوية لحماية الأفراد والمؤسسات من الأضرار المحتملة للتقنيات الرقمية في تهيئة بيئة إلكترونية أكثر أمانًا وسلامةً للجميع. وتستند هذه الركيزة من مؤشر الاتزان الرقمي إلى أربعة عوامل هي: السياسات المتعلقة بسلامة البيانات، وحماية البيانات الشخصية، وسياسات السلامة السيبرانية ومكافحة التنمر الإلكتروني، والتدخلات ضد التنمر الإلكتروني.

وقد حققت كلٌ من الولايات المتحدة، وفرنسا، وسنغافورة، وأستراليا أفضل أداء في هذه الركيزة، ويُلاحظ أن المراتب العشرة الأولى كانت جميعها من نصيب دولٍ ذات دخل مرتفع، فيما عدا مرتبة واحدة فقط، هي المرتبة العاشرة التي كانت من نصيب الهند، وهي دولة ذات دخل أقل من المتوسط.

الشكل رقم 10

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

الأداء العام على ركيزة السلامة السيبرانية بحسب الدولة ومستوى الدخل



النتائج الرئيسية

- تحتل كلٌ من الولايات المتحدة، والسعودية، والمملكة المتحدة، وإستونيا، وسنغافورة، وجمهورية كوريا الصدارة في الالتزام بالأمن السيبراني، وفقًا للتدابير القانونية، والفنية، والمؤسسية، في حين تبرز ماليزيا والهند في صفوف الدول ذات الدخل المتوسط. ويُلاحظ أن الدول ذات الدخل فوق المتوسط تحتل الصدارة في مجال أُطُر حوكمة السلامة السيبرانية، وأن الدول ذات الاقتصادات المتقدمة تمتلك خوادم إنترنت أكثر أمنًا.
- تُظهر كلٌ من أستراليا، وإستونيا، واليابان أقل مستوى من التعرض للتهديدات السيبرانية، في حين تمتلك كلٌ من الإمارات، وسنغافورة، والسعودية أعلى مستويات اعتماد الشبكات الافتراضية الخاصة (VPN). وتحقق كلٌ من أستراليا، والصين، وكندا الريادة في إعداد استراتيجيات المستخدم بهدف حماية البيانات الشخصية، حيث يُلاحظ أن الدول الأكثر ثراءً تحقق أداءً أفضل بصفة عامة.
- تحتل الولايات المتحدة الصدارة في مجال سياسات السلامة السيبرانية ومكافحة التنمر الإلكتروني، وتليها كندا وفرنسا، وسنغافورة. وتحتل الهند والبرازيل أعلى التصنيفات في مجموعات الدخل الخاصة بهما، ويُلاحَظ أن السياسات الموجهة لأولياء الأمور (مثل، مجموعات الأدوات التي تتيح التعامل مع التنمر الإلكتروني) أكثر انتشارًا مقارنةً بتلك الموجهة للأطفال والشباب (مثل، إدماج الاتزان الرقمي في المناهج التعليمية) والتي تعتبر أقل شيوعًا، لاسيما في الدول ذات الدخل المتوسط.
- وتبلغ نسبة انتشار التنمر الإلكتروني 19٪ في الدول ذات الدخل المرتفع، و23٪ في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، و31٪ في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط. وتتصدر الهند من ناحية استجابة المستخدمين للتنمر الإلكتروني، في حين تسجل كلٌ من الهند، وسنغافورة، وجمهورية كوريا أكبر تبعاتٍ شعورية (مثل، مشاعر العزلة الاجتماعية، والقلق، والوحدة، والحزن).

الدول ذات الدخل المتوسط تواجه تحديات أكثر في مجال سلامة البيانات

يستند مؤشر الاتزان الرقمي، في تصنيف الدول من حيث مدى تعرُّضها للتهديدات السيبرانية، إلى مؤشر الانكشاف على مخاطر الأمن السيبراني (CEI) الذي يُعده موقع "باسوورد مانجرز دوت كو" (PasswordManagers.co)،[54] ويُلاحظ أن المراتب الخاصة بالدول الـ12 الأكثر أمانًا تحتلها جميعًا دولٌ ذات دخل مرتفع، إذ تأتي استراليا، وإستونيا، واليابان في الصدارة، كما نجد أن متوسط الدرجات التصنيفية يرتفع ارتفاعًا كبيرًا كلما تحسّن مستوى الدخل. وتناول استطلاع الرأي الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي أيضًا الاستراتيجيات التي تم اعتمادها لحماية البيانات الشخصية، وكانت أستراليا، وكندا، والهند، وألمانيا هي الدول الرائدة في هذا المجال. ويُلاحَظ أن الدول الأكثر ثراءً قد حققت أعلى مستويات من الأداء، بفوارق بسيطة، وتوضح هذه المقاييس مجتمِعةً الانكشاف الكبير للدول ذات الدخل المتوسط على مخاطر الأمن السيبراني.

وفقًا للبيانات الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات، تُظهر كلٌ من الولايات المتحدة، والسعودية، والمملكة المتحدة، وإستونيا، وسنغافورة، وجمهورية كوريا أعلى مستويات من الالتزام بالأمن السيبراني. وتميل الدول ذات الدخل المرتفع عادةً إلى تحقيق أداءٍ أفضل من نظيراتها التي تندرج ضمن مجموعة الدول ذات الدخل المنخفض، مع وجود بعض الاستثناءات: إذ تحتل ماليزيا المرتبة الثامنة والهند المرتبة الثانية عشرة. كما خضعت أُطُر حوكمة السلامة السيبرانية للتقييم باستخدام بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات، مع الأخذ في الاعتبار وجود هيئات معنية بحماية البيانات، وتنظيم الإنترنت، وحماية المستهلك. ويُلاحَظ أن هذه الآليات الثلاث مطبَّقة بالفعل في 11 دولةً تنتمي إلى مجموعات الدخل المختلفة، وتشمل، على سبيل المثال، فرنسا، وأستراليا، والهند، ونيجيريا، وبلغاريا، وجنوب أفريقيا، وفي المتوسط، تحقق الدول ذات الدخل فوق المتوسط أفضل أداءٍ في هذا الصدد، وتليها الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط والدول ذات الدخل المرتفع.

تمت الاستعانة بالبيانات الصادرة عن أطلس في بي إن (Atlas VPN) لقياس معدل اعتماد الشبكات الافتراضية الخاصة (VPN)، يلجأ المستخدمون الذين يعيشون في دولٍ تفرض قيودًا على الإنترنت لمنع منصات، ومواقع، وتطبيقات التواصل الاجتماعي من الدخول إلى الشبكات الافتراضية الخاصة (VPN) لتجنّب تلك القيود وغيرها من الأدوات الرقابية، في حين يستخدمها آخرون للحصول على خدمات البث المحجوبة جغرافيًا أو لضمان

54 يتكون التقييم من ستة أبعادٍ هي: الانكشاف على جرائم الأمن السيبراني مثل، معدلات مواجهة البرمجيات الخبيثة، وبرامج الفدية الضارة، وتعدين العملات المشفرة، وصفحات التنزيل بواسطة محرك الأقراص، والهجمات الواردة المرتبطة بمقدِّم خدمة السحابة، ومستوى الالتزام بالأمن السيبراني.

الخصوصية والأمن عبر الإنترنت[55]. وتمتلك كلٌ من الإمارات، وسنغافورة، والسعودية أعلى مستويات من اعتماد الشبكات الافتراضية الخاصة (VPN)، تليها كينيا والكويت. ويُلاحَظ ارتفاع مستويات اعتماد الشبكات الافتراضية الخاصة في الدول ذات الدخل المرتفع، تليها الدول ذات الدخل فوق المتوسط والأقل من المتوسط. وقد تناول مؤشر الاتزان الرقمي أيضًا نسبة خوادم الإنترنت الآمنة لكل مليون نسمة، حيث تم رصد أعلى مستويات الاستخدام في الولايات المتحدة، وسنغافورة، وألمانيا، وإستونيا، في حين كانت بلغاريا الدولة الوحيدة ذات الدخل الأقل من المتوسط التي تحتل إحدى المراتب العشرة الأولى. وفي المتوسط، تزداد كثافة استخدام خوادم الإنترنت زيادةً كبيرة كلما زادت فئة الدخل.

الحاجة إلى استجابة سياساتية لمكافحة التنمر الإلكتروني حول العالم

استعرض استطلاع الرأي الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي أيضًا السياسات المُوجَّهة لأولياء الأمور، والأطفال، والشباب، والمتنمرين، وبصفة عامة. تتمتع الولايات المتحدة بأكثر أُطُر السياسات اكتمالاً، وتليها كلٌ من كندا، وفرنسا، وسنغافورة، والإمارات. وقد احتلت الهند أعلى مرتبة بين الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط (المرتبة الـ 9)، في حين احتلت البرازيل أعلى مرتبة بين الدول ذات الدخل فوق المتوسط (المرتبة الـ12)، وفي المتوسط، تحقق الدول ذات الدخل المرتفع أداءً أفضل مقارنةً بفئات الدخل الأخرى. ويُلاحَظ أن السياسات الموجهة لأولياء الأمور هي الأكثر شيوعًا بصفة عامة. وقد تناول مؤشر الاتزان الرقمي توعية أولياء الأمور بالأمن الرقمي للأطفال، وأدوات الرقابة، والتنمر الإلكتروني. ومن ناحية أخرى، فإن السياسات التي تركز على الأطفال والشباب، مثل المبادئ التوجيهية المتعلقة بالسلامة الإلكترونية والاعتمادات الخاصة بتحقيق الاتزان الرقمي في المناهج التعليمية تعتبر أقل رسوخًا. ويظهر جليًا افتقار الدول ذات الدخل المتوسط إلى إعداد سياساتٍ في هذا المجال. إذ ينبغي إعطاء اهتمام خاص بإدماج التنمر الإلكتروني في المناهج التعليمية، نظرًا لأن 17 دولةً لم تتخذ بعد أي إجراءات في هذا الصدد.

وقد تضمن استطلاع الرأي الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي سؤالاً حول التجارب التي خاضها المشاركون في ما يتعلق بالتنمر الإلكتروني. وقد سجلت فيتنام أعلى نسبة (41٪)، تليها كلٌ من نيجيريا، وباكستان، وكينيا، ومصر. وقد أفاد 19٪ من المشاركين في الدول ذات الدخل المرتفع بتعرضهم للتنمر الإلكتروني، مقابل 23٪ في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، و31٪ في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط. كما تم سؤال المشاركين عن ردود أفعالهم تجاه التنمر الإلكتروني، على سبيل المثال، حظر المتنمرين أو الإبلاغ عنهم أو تعزيز سلامة البيانات الشخصية. وقد اتضح أن أقوى استجابة قد اتُخِذت كانت في الهند، وتليها كلٌ من فيتنام، والمكسيك، وكولومبيا، بينما يُلاحَظ ارتفاع متوسط الدرجات في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، تليها الدول ذات الدخل المرتفع، وذات الدخل الأقل من المتوسط، وأخيرًا، تضمن استطلاع الرأي سؤالاً حول الآثار السلبية الناتجة عن التنمر الإلكتروني، مثل مشاعر العزلة أو الحزن أو القلق. وقد أبدى المشاركون من جمهورية كوريا، والهند، وسنغافورة، وكينيا، والكويت الأكثر استجابة.

55 Atlas VPN. "Global VPN Adoption Index". Retrieved from https://atlasvpn.com/vpn-adoption-index

نظرة تفصيلية

المرئيات الرئيسية المستخلصة من الاستطلاع

يكشف تحليل مؤشرات الاتزان الرقمي المشمولة في الاستطلاع عن وجود مواطن قوة مميزة ضمن كل مجموعة من مجموعات الدخل. ويُلاحَظ أن المشاركين من الدول ذات الدخل المرتفع قد أبدوا أقوى ردود فعل فيما يتعلق بالبقاء على اتصال مستمر، وبالآثار المترتبة على السلوك، وبالحصول على المعلومات، والترفيه الرقمي. في حين تُبدي الدول الأكثر ثراءً استجابةً قوية، مقارنةً بمجموعات الدخل الأخرى، في مجالات مثل القدرة على تحقيق الاتزان بين الحياة المهنية أو الدراسية من جهة، والحياة الشخصية من جهة أخرى، والمهارات المرتبطة بحماية البيانات الشخصية، واتخاذ تدابير لتحقيق الاتزان الرقمي، كما كان من المتوقع، تسجل هذه الدول أيضًا أعلى مستوى من التفاعل الإيجابي مع التطبيقات الرقمية في مجال السفر والشؤون المالية.

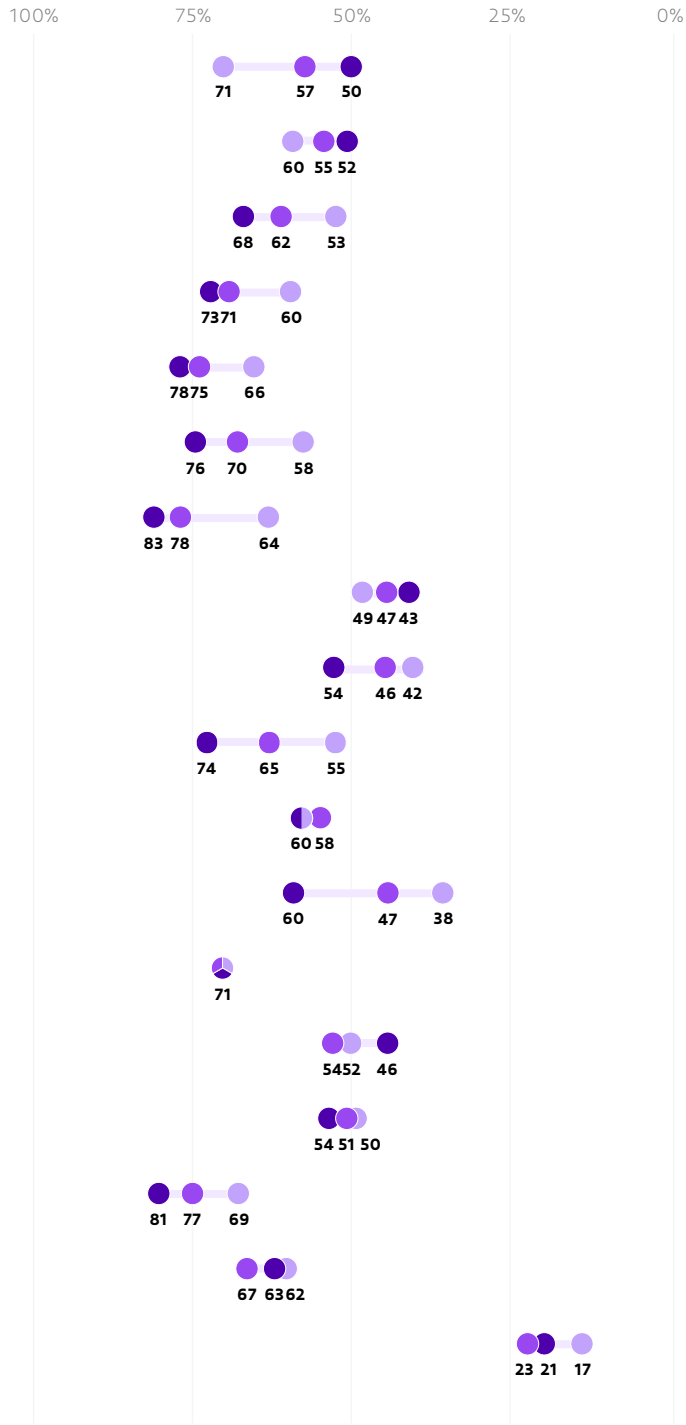
أما في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، فقد كان التفاعل قويًا مع التقنيات الرقمية التي تستهدف البقاء على اتصال مستمر، والوصول إلى الأنظمة التعليمة، والترفيه الرقمي، والحصول على المعلومات، كما تُبدي تلك الدول تفاعلاً قويًا، مقارنةً بمجموعات الدخل الأخرى، في الاستجابة للتنمر الإلكتروني وفي تطبيقات النقل، وخوض التجارب الفنية والبحث عن الفعاليات والأنشطة الميدانية، والتحقق من المعلومات المتاحة على الإنترنت، وابتكار الفنون ومشاركتها

أما المشاركين من الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط فقد أظهروا أقوى استجابةً فيما يتعلق بالوصول إلى الأنظمة التعليمية، والبقاء على اتصال مستمر، والترفيه الرقمي، والثقة في المعلومات المتاحة عبر الإنترنت، والآثار المترتبة على الصحة النفسية، والعمل أو الدراسة عن بعد. وقد سجلت هذه المجموعة تفاعلاً قويًا في مجالات مثل استخدام التقنيات الرقمية لمقابلة أشخاص جدد، والبحث عن وظيفة، وفي مجال الأنشطة المتعلقة بالصحة واللياقة البدنية، مقارنة بمجموعات الدخل الأخرى، كما كانت هذه المجموعة الأكثر تفاعلاً في مجال الحملات الإلكترونية على وسائل التواصل الاجتماعي، واستخدام خدمات الصحة الإلكترونية، والتعلّم عبر الإنترنت.

الشكل رقم 11

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

التفاعل مع مختلف الأنشطة الرقمية على مستوى فئات الدخل (الدرجات من 0 إلى 100، 100 تشير إلى أقوى تفاعل)



أثر العمل أو الدراسة عن بُعد على الصحة النفسية

أثر استخدام التقنيات على الصحة النفسية

الآثار المترتبة على الصحة النفسية جراء قضاء أوقات طويلة في تصفح الإنترنت

الإفراط في المشاهدة

ممارسة الألعاب

استخدام وسائل التواصل الاجتماعي

الأثر على السلوكيات

أثر التقنيات على الصحة البدنية

الآثار المترتبة على الصحة البدنية جراء قضاء أوقات طويلة في تصفح الإنترنت

الأثر على العادات الصحية

القدرة على الموازنة بين الحياة المهنية أو الدراسية من جهة، والحياة الشخصية من جهة أخرى

اتخاذ التدابير لتحقيق الاتزان الرقمي

الثقة في المعلومات المتاحة على الإنترنت

التحقق من المعلومات المتاحة على الإنترنت

مهارات حماية البيانات الشخصية

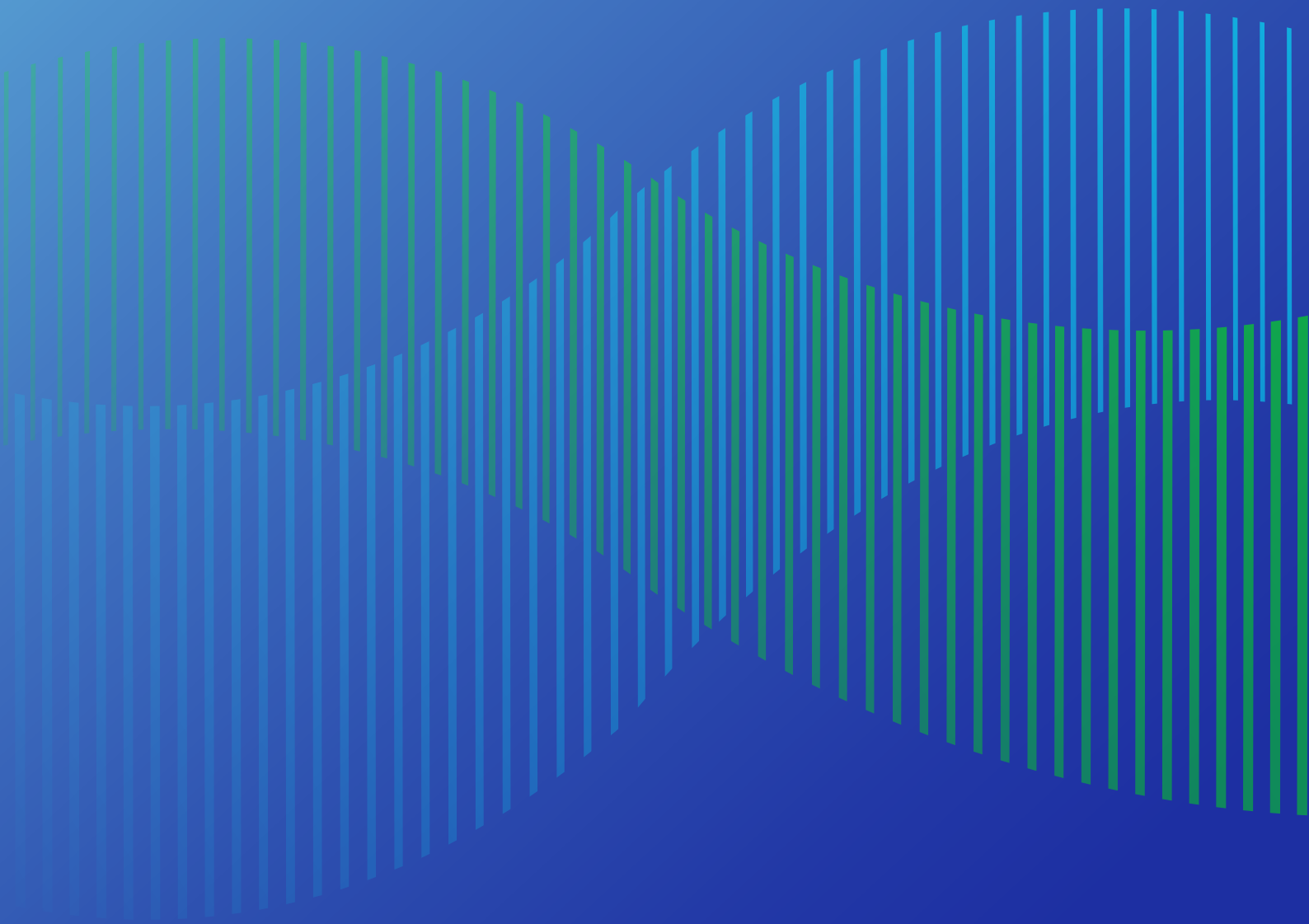
انتشار التنمر الإلكتروني

الاستجابة لحالات التنمر الإلكتروني

الآثار الصحية المترتبة على التنمر الإلكتروني

اغتنام الفرص

عوامل تمكين اعتماد التقنيات الرقمية وإمكاناتها



الركيزة السابعة: الاتصال

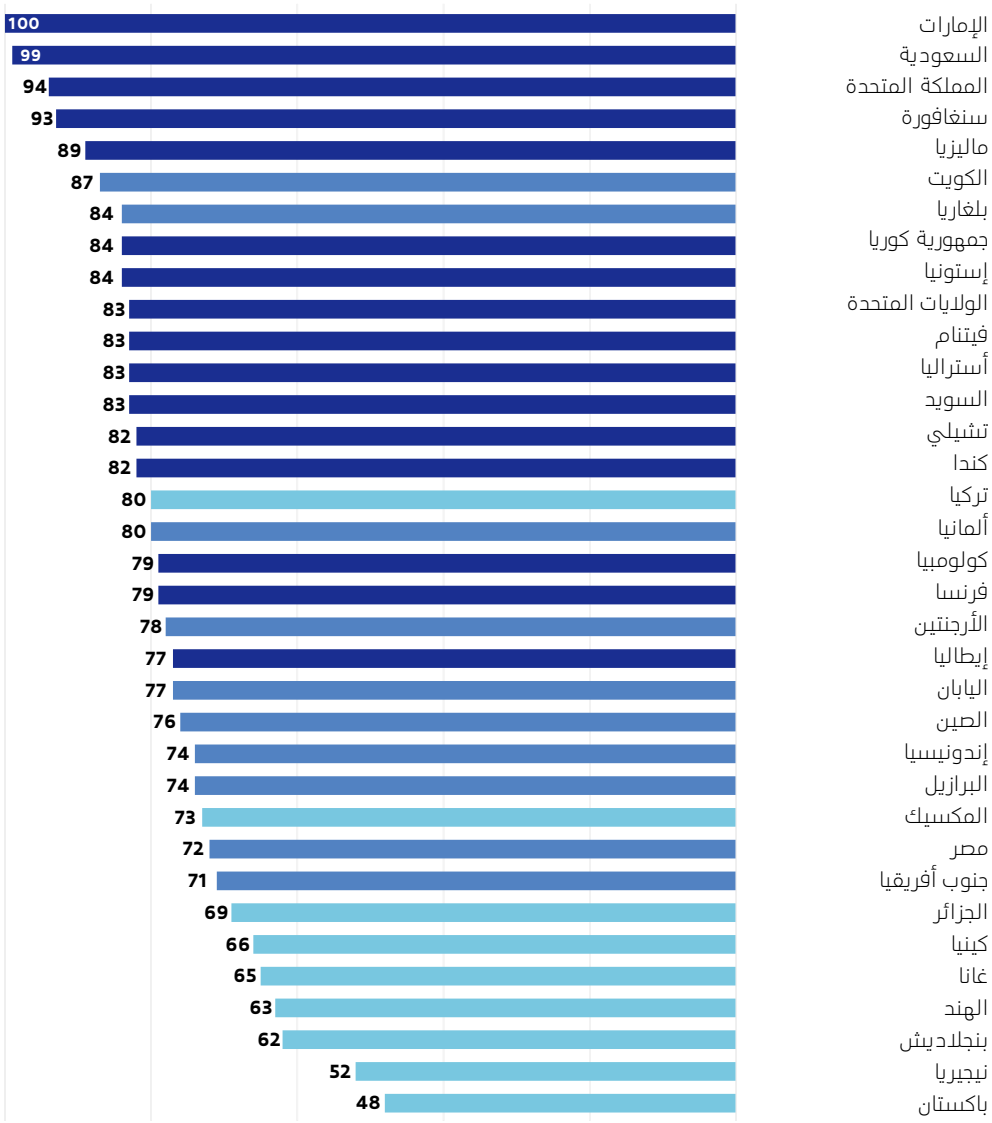
تُعد ركيزة الاتصال، التي تتكون من الوصول إلى الإنترنت والبنية التحتية الموثوقة، عامل تمكين أساسي للفرص التي تنشأ عن التقنيات الرقمية، وهي تحدد مدى إمكانية استفادة الأفراد والمجتمعات من المزايا المحتملة للعالم الرقمي. إذ تُعد القدرة على الوصول إلى الإنترنت فائق السرعة على نطاق واسع ضرورةً أساسية للمشاركة في مجالات التعليم عبر الإنترنت، والعمل عن بعد، والتجارة الإلكترونية، والحصول على المعلومات والخدمات، بالإضافة إلى ذلك فهي تشكل حافزًا للنمو الاقتصادي، والابتكار، وتمكين الفئات السكانية التي تعاني اقتصاديًا. وتُحدَّد درجات الدول في ركيزة الاتصال ضمن مؤشر الاتزان الرقمي من خلال تقييم ثلاثة عوامل هي: الوصول إلى الإنترنت، والنفاذ إلى الإنترنت، والقدرة على تحمل تكاليف الإنترنت.

وتبرز دول الشرق الأوسط فيما يتعلق بركيزة الاتصال، إذ تحتل كلٌ من الإمارات، والسعودية، والكويت المراتب الأولى، والرابعة، والخامسة، على التوالي. وتثبت كلٌ من ماليزيا (في المرتبة السادسة) وبلغاريا (في المرتبة السابعة) أن الاقتصادات الأكثر ثراءً ليست وحدها القادرة على توفير اتصال شامل.

الشكل رقم 12

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

الأداء العام على ركيزة الاتصال بحسب الدولة ومستوى الدخل



النتائج الرئيسية

- تمتلك غالبية الدول الخاضعة للدراسة نسبة تغطية بشبكة الجيل الرابع تتجاوز 99٪، إذ بلغ المتوسط نسبة 95٪، مع ذلك، لا يزال أمام كلٍ من غانا (68٪) ونيجيريا (62٪)، وهي من الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، مجالاً كبيرًا للتحسُّن في هذا الصدد.
- تتباين معدلات النفاذ إلى الإنترنت تباينًا ملحوظًا، حيث بلغ متوسط الدول ذات الدخل المرتفع 93٪، و79٪ في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، و53٪ في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، ولا تزال الدول ذات الدخل المنخفض تواجه تحديات متعلقة بالقدرة على تحمل التكلفة وأوجه التباين في المناطق الريفية.
- إذ ينفق سكان الدول ذات الدخل المرتفع أقل من 0,1٪ من دخلهم السنوي على الاتصال بالإنترنت، مقارنةً بنسب إنفاق السكان في الدول ذات الدخل فوق المتوسط وذات الدخل الأقل من المتوسط والبالغة 2,3٪ و5,4٪ من الدخل السنوي على الترتيب، ما يعكس وجود أوجه تباين اقتصادية وتحديات في السوق.

لا تزال بعض المناطق بحاجة إلى تحسين خدمات الوصول إلى الإنترنت

كشفت بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات أن هناك خمس دول قد نجحت في تحقيق نسبة 100٪ من تغطية شبكة الجيل الرابع، وهي: إيطاليا، والكويت، والسعودية، وسنغافورة، والسويد، ما يعني أن جميع السكان يعيشون في موقع يلتقط إشارة الجوال من الجيل الرابع، بغض النظر عما إذا كانوا مشتركين أو مستخدمين للهواتف نقالة أم لا. كما تتمتع 14 دولةً أخرى بتغطية شاملة من الناحية العملية، إذ تتجاوز نسبتها 99٪. وتنتمي غالبية الدول الرائدة في هذا المؤشر إلى فئة الدول ذات الدخل المرتفع، فيما عدا الصين، وبلغاريا، وكولومبيا، وفيتنام. وتبلغ نسبة التغطية العامة لشبكات الجيل الرابع في الدول التي خضعت للدراسة ضمن مؤشر الاتزان الرقمي 95٪ في المتوسط، ما يوضح الجهود الكبيرة التي بُذلت على نطاق اتصال شبكات الهواتف النقالة في جميع أنحاء العالم على نحو مثير للإعجاب. مع ذلك، لا تزال بعض المناطق الجغرافية تعاني من فجوات، فعلى سبيل المثال، تبلغ نسبة السكان الذين يمكنهم التقاط شبكات الجيل الرابع في كلٍ من غانا ونيجيريا 68٪ و62٪ على الترتيب، في حين تبلغ تلك المعدلات 80٪ و75٪ في الجزائر وباكستان، والدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، على الترتيب.

دعم البنك الدولي من أجل تحسين مستوى الاتصال بالإنترنت في أفريقيا

تعالج مبادرة الاقتصاد الرقمي لأفريقيا التي أطلقها البنك الدولي في عام 2019م التحديات المتعلقة بمحدودية إمكانية الوصول إلى شبكة الإنترنت ذات النطاق العريض، إذ ساهمت المبادرة في تعزيز إمكانية الوصول الي شبكة الإنترنت ذات النطاق العريض، وتحسين القدرة على تحمل التكاليف، فضلاً عن إدخال التحسينات التنظيمية ذات الصلة، حيث ضخ البنك الدولي استثماراتٍ تقدر بـ9 مليارات دولار أمريكي في 70 مشروعًا من مشاريع التحول الرقمي على مستوى 37 دولةً في أفريقيا منذ عام 2019م، بما يشمل توسيع البنية التحتية للشبكات وسد الفجوات المتعلقة بالاتصال الرقمي. وتضمنت مبادرة الاقتصاد الرقمي لأفريقيا تعاونًا بين الحكومات والقطاع الخاص والشركاء الإقليميين.

ازدادت إمكانية الوصول إلى شبكة الإنترنت ذات النطاق العريض في أفريقيا من 26٪ إلى 36٪ في الفترة بين 2019 و2022م، كما شهدت أفريقيا تحسنًا في القدرة على تحمل التكاليف وجودة الخدمات المقدمة، علاوةً على ذلك، ازداد متوسط سرعة التحميل من 2,6 ميجابايت إلى 8,18 ميجابايت، في حين انخفض متوسط تكلفة الجيجابايت الواحدة من 10,5٪ إلى 5٪ من إجمالي الدخل الوطني الشهري للفرد في عام 2021م. وساهمت المبادرة في تسهيل إجراء الإصلاحات التنظيمية المعنية بالمنافسة العادلة والاستثمار العادل، بما يشمل معالجة الفجوات الرقمية مع التأكيد على التمتع بالضمانات الرقمية والالتزام بمبادئ التنمية الخضراء والمرنة والشاملة[56].

56 https://www.worldbank.org/en/results/26/06/2023/from-connectivity-to-services-digital-transformation-in-africa//

علاوةً على ذلك، يتناول مؤشر الاتزان الرقمي قياسًا لسرعة الإنترنت ذي النطاق العريض، الذي يُعرف بأنه المستوى الذي يتم من خلاله نقل البيانات المستخلصة من الإنترنت، عن طريق احتساب سرعة الإنترنت الدولي ذي النطاق العريض لكل مستخدم إنترنت بمعدل (بت/ ثانية)، إذ يُعد ذلك مقياسًا مشابهًا لجودة الإنترنت من خلال قياس الطاقة الاستيعابية لنقل البيانات، وتتمتع سنغافورة وكينيا والإمارات بالريادة في هذا المجال بناءً على البيانات الواردة من الاتحاد الدولي للاتصالات.

تزداد القدرة على تحمل تكاليف الإنترنت واستخداماته بارتفاع مستوى الدخل الوطني

لا تُقدم البنية التحتية وحدها نظرةً شاملةً حول الموضوع، إذ يتم تحديد معدل النفاذ إلى الإنترنت بالاستناد إلى البيانات الواردة من الاتحاد الدولي للاتصالات والتي ترصد نسبة السكان المستخدمين للإنترنت، حيث يُعرّف المستخدمون بأنهم الأفراد الذين يمكنهم الوصول إلى الإنترنت من أي مكان خلال الثلاثة أشهر الأخيرة عن طريق أحد الأجهزة، مثل الحواسيب، أو الهواتف النقالة، أو المساعدات الرقمية الشخصية، أو وحدات التحكم الخاصة باللعب على الإنترنت، أو أجهزة التلفزيون الرقمية، كما حققت الدول المشمولة في تحليل مؤشر الاتزان الرقمي متوسط نفاذ إلى الإنترنت بنسبة 79٪، مع وجود تباينات في مختلف مستويات الدخل، إذ بلغ متوسط نسب النفاذ إلى الإنترنت 93٪ في الدول ذات الدخل المرتفع، و79٪ في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، و53٪ في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، وحققت الهند وبنجلاديش وكينيا نسب نفاذ أقل من 50٪، رُغم امتلاكها شبكة إنترنت من الجيل الرابع تمكنها من تحقيق معدلاتٍ أعلى، ما يشير إلى قدرة العوامل الأخرى غير البنية التحتية، مثل القدرة على تحمل التكاليف أو أوجه التفاوت في المناطق الريفية، على تحديد حجم استخدام الإنترنت.

تقاس القدرة على تحمل التكاليف بالاستناد إلى البيانات الواردة من الاتحاد الدولي للاتصالات حول تكلفة خطة خدمة الإنترنت الثابت ذي النطاق العريض المزودة بـ5 جيجابايت كحد أقصى للبيانات، وتكلفة خطة خدمة الإنترنت ذي النطاق العريض لاستخدام الإنترنت على الهاتف النقال فقط المزود بـ2 جيجابايت كحد أقصى للبيانات، وتحديد علاقتها بإجمالي الدخل القومي للفرد. وبناءً على تلك المقاييس، تسجل القدرة على تحمل التكاليف أدنى مستوياتها في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، مثل غانا وباكستان وكينيا ونيجيريا، وتمثل تكاليف خطط خدمات الإنترنت في الصين، التي تعد إحدى الدول ذات الأداء المتميز، 0,5٪ من إجمالي الدخل القومي للفرد، في حين قد تبلغ نحو 20٪ في نيجيريا (فيما يخص الإنترنت ذي النطاق العريض)، ونحو 3٪ في كينيا (لخدمات الإنترنت على الهاتف الجوال). وإجمالاً، تُقدَّر تكاليف الاتصال بالإنترنت بأقل من 0,1٪ من إجمالي الدخل القومي للفرد في الدول ذات الدخل المرتفع، و2,3٪ في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، و5,4٪ في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، وهو ما قد يعكس حقيقة انخفاض مستوى دخل الأشخاص، إلا أن أوجه عدم الكفاءة في البنية التحتية والتقنيات وتدني القدرة التنافسية للأسواق تعدُّ من العوامل المساهمة في ذلك أيضًا.

تعتبر التقنية واحدة من المجالات القابلة للتحول، ولكن تنفيذ هذا التحول يتطلب القيام ببعض المخاطر

معالي السفير رياض حميد الله
سفير بنجلاديش في هولندا

كانت "تقنية المعلومات والاتصالات من أجل التنمية" مفهومًا صادفته لأول مرة قبل 25 عامًا في ظل المناقشات التي أجرتها المجتمعات العالمية حول الأهداف الإنمائية للألفية في الأمم المتحدة. ولم تول غالبية الدول اهتمامًا كافيًا بالطرق التي قد تُحدث بها التقنيات الرقمية أثرًا جذريًا على التنمية أو سُبُل تطبيقها في ظل الأوضاع الاجتماعية والثقافية المعقدة في العالم النامي الأوسع نطاقًا. بل ولم تتمكن كذلك من قياس الأثر المتحقق منها.

ومع اقتراب الأهداف الإنمائية للألفية من نهايتها، في سياق مشاركتي في المناقشات حول أهداف التنمية المستدامة وخلال الفترة بين عامي 2012 - 2013، شهدت اكتساب التقنيات لشعبيةٍ كبيرةٍ في مجال التنمية المستدامة في جميع أنحاء الجنوب العالمي، حيث استطاعت الدول ذات الدخل المنخفض أن ترصد قدرة التقنيات القائمة على استخدام الإنترنت على تقديم حلولٍ تحويلية بالفعل لمواجهة العديد من التحديات المتفشية في مجتمعاتها، إلى جانب تحديد التقنيات المتخصصة التي بإمكانها التغلب على التحديات الاجتماعية بأساليب ودية لا تصادمية. كما حققت المعايير والممارسات والأشكال الجديدة نجاحاتٍ كبيرة إلى حدٍ ما في الارتقاء بأوجه المشاركة والتفاعل بين الأشخاص.

عندما أنظر حاليًا إلى المحاولات الجماعية في العالم لتسخير تقنية المعلومات والاتصالات لصالح التنمية، وما تم تحقيقه فيما يتعلق بأهداف التنمية المستدامة، أشعر بأننا لا نتحلى بالجرأة التي يُمكن أن نكون عليها في هذا المجال. وغالبًا ما تركز محادثاتنا حول التقنيات الرقمية على الشباب وسكان المناطق الحضرية، دون أن ندرك على سبيل المثال أن أكثر من ربع سكان العالم، أي نحو 2,2 مليار شخص هم من صغار المزارعين، وغالبًا ما تغفل ذكرهم التقارير السردية المتعلقة بالتقنيات الرقمية.

يلزمنا بذل المزيد من الجهود لتبسيط التطبيقات التقنية وجعلها متوائمة مع الحياة اليومية وسُبل عيش السكان في المناطق الريفية الذين يعيشون في ظل ظروفٍ تعرضهم للمخاطر ويعانون من الآثار الناجمة عن التغير المناخي. حيث يمكن للتقنية الرقمية تحويل مستوى رفاهيتهم وتحسينها بضخ القليل من الاستثمارات، بدايةً من إمكانية الحصول على البذور الزراعية المقاومة للمناخ، ومرورًا بجعل سلاسل الإمداد العالمية أقوى، وانتهاءً بإمكانية الحصول على المشورة الصحية. ويميل الكثير من الأشخاص إلى الاعتقاد بأن تلك المجتمعات فقيرة لدرجة تمنعها من الاستفادة من التقنيات الرقمية، في حين تُثبت الأدلة الواقعية خلاف ذلك. ففي بنجلاديش، يمتلك الملايين من الفقراء هواتفًا جوالة متصلة بالإنترنت ويواصلون الاطلاع على أجدد الحلول. ومن ثمَّ، فإن الأشخاص على أتم الاستعداد لتجربة العمل أو ريادة الأعمال في ظل "الاقتصاد الجديد" بغض النظر عن ظروفهم الاجتماعية أو الاقتصادية السائدة.

عادةً ما تركز عملية صنع السياسات بشكلٍ أكبر على المخرجات بدلاً من النتائج في جميع أنحاء العالم. وبالطبع تعد الأرقام أحد العناصر المهمة. ولكننا بحاجة إلى التمتع بنزعةٍ تجاه تقبل المخاطر سعيًا للحصول على النتائج التي قد لا يتمكن الاقتصاديون بالضرورة من تقدير حجم العائد منها على الاستثمار. فعلى سبيل المثال، ما آلية ضمان السياسات لمساعدة التقنيات الرقمية في بناء الثقة وتعزيز الاستقرار والوئام على مستوى المجتمعات المفككة؟ وكيف يمكننا تشكيل مستقبل التنمية التقنية لضمان تمتع مجتمعاتنا بمستوى أكبر من المساواة عوضًا عن توسيع الفجوات القائمة؟

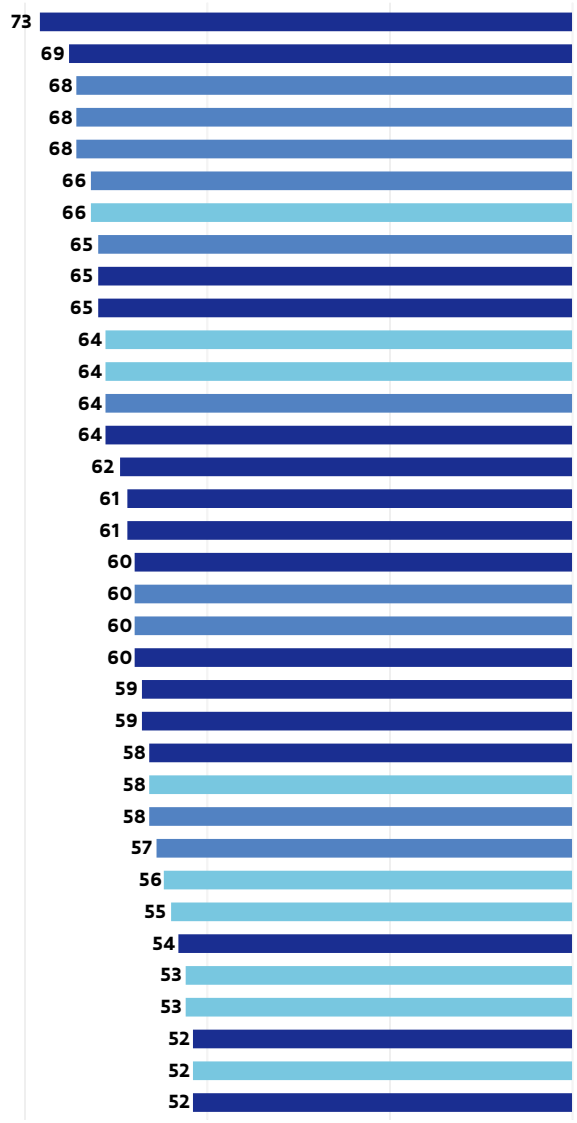
أعتقد أن الفجوات لا تكمن في مدى توافر التقنيات، بل في رغبتنا في التحلي بالشجاعة سعيًا لإحداث تغيير ليس انتقاليًا فحسب، بل تحوليًا أيضًا. من خلال الاستفادة على سبيل المثال بالآلاف من الأقمار الصناعية الموجودة في الفضاء. ومن ثمَّ، يجب أن يكون التحدي الجماعي الذي نواجهه هو ترجمة التقنيات الرقمية إلى ازدهار مشترك من خلال الالتزام بالمسؤولية المشتركة. لذا، فالهدف من هذا التقرير هو دفع النقاش حول السياسات بطريقة مؤثرة.

الركيزة الثامنة: الترابط الاجتماعي

أحدثت التقنيات الرقمية ثورةً في طريقة تواصل الأفراد والمجتمعات وتفاعلهم وتعاونهم، حيث تعزز المنصات الخاصة بالتواصل الاجتماعي وبناء العلاقات وتبادل المعرفة أواصر المجتمعات وترابطها بشكلٍ أكبر، ما يؤثر تأثيرًا ملحوظًا على التبادل الثقافي والفهم والإدراك والشمول الاجتماعي، كما تُمكّن التقنيات الرقمية من العمل والتواصل عن بعد خلال أوقات الأزمات، مثل جائحة كوفيد-19، فضلاً عن مساهمتها في تمكين الأفراد والمجتمعات من حشد جهودها نحو تحقيق التغيير الاجتماعي والسياسي. وفي ضوء تقييم هذه الركيزة، تناول مؤشر الاتزان الرقمي المنصات الاجتماعية وفرص الترابط القائمة على استخدام التقنيات، مثل استخدام الأجهزة الرقمية للتفاعل مع أفراد العائلة والأصدقاء أو التعرف على أشخاص جُدد عبر الإنترنت ولقائهم، والتفاعل الإلكتروني النشط.

بينما تعدُّ الإمارات وتشيلي الدولتين الرائدتين على مستوى هذه الركيزة، تليهما بلغاريا وكولومبيا وماليزيا من بين الدول ذات الدخل فوق المتوسط، جاءت مصر وباكستان والجزائر وإيطاليا والولايات المتحدة في المراتب الخمس الأدنى على الترتيب، ومن ثَمَّ، يوجد ارتباط طفيف بين مستوى دخل الدولة وأدائها في تلك الركيزة.

الأداء العام فيما يتعلق بركيزة الترابط الاجتماعي بحسب الدولة ومستوى الدخل



الشكل رقم 13

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

- البلدان مرتفعة الدخل
- الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل
- الشريحة الدنيا من البلدان متوسطة الدخل

النتائج الرئيسية

- بلغ متوسط التفاعل على وسائل التواصل الاجتماعي في العالم 68٪، حيث تصدرت الدول ذات الدخل المرتفع قائمة الدول المشمولة في تلك الركيزة، في حين حققت الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أقل مستوى من التفاعل، كما يختلف مستوى انتشار المنصات المحلية الخاصة بالأنشطة الاجتماعية، حيث تعتمد بعض الدول اعتمادًا أكبر على المنصات الدولية، ولم تحقق أي دولة درجاتٍ صفرية.
- شهدت مستويات التفاعل مع الأجهزة الرقمية بهدف التواصل ارتفاعًا بوجهٍ عام، في حين تُعد مقابلة الأشخاص الجُدُد شخصيًا نتيجة للاتصالات الرقمية الأولية أقل شيوعًا في الدول ذات الدخل المرتفع (حيث بلغت 35٪، مقارنةً بـ55٪ في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، و59٪ في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط.
- شهد التفاعل الإلكتروني النشط أعلى مستوياته في الصين والهند، بما يشمل أوجه التفاعل الإيجابية وصناعة المحتوى، في حين سجلت نيجيريا وكينيا أعلى الدرجات من حيث الحملات الإلكترونية، وبصفةٍ عامة، حققت الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أعلى درجات متوسطة في التفاعل الإلكتروني النشط والحملات الإلكترونية.

عززت تطبيقات التواصل الاجتماعي والمنصات المحلية الشهيرة من مستوى التفاعل الاجتماعي الرقمي

يستعرض مؤشر الاتزان الرقمي المستخدمين النشطين لوسائل التواصل الاجتماعي كنسبة من إجمالي السكان بناءً على عدد المستخدمين النشطين لأكثر تطبيقات التواصل الاجتماعي رواجًا، وذلك بالاستعانة بتقرير "الوسائل الرقمية لعام 2023»،[57] حيث بلغت نسبة الأفراد المتفاعلين على وسائل التواصل الاجتماعي 68٪ في المتوسط على مستوى الدول المشمولة في مؤشر الاتزان الرقمي، وحققت الدول ذات الاقتصادات المتقدمة أعلى مستوياتٍ من التفاعل، في مقدمتها الإمارات وجمهورية كوريا وكندا وألمانيا وسنغافورة (بنسب تتراوح بين 85٪ و100٪)، بينما حققت الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أدنى المستويات، من بينها مصر والهند وغانا وكينيا ونيجيريا (بنسب تتراوح بين 14٪ و41٪).

تم استطلاع آراء الأشخاص حول استخدامهم للأجهزة الرقمية للبقاء على تواصل مع عائلاتهم وأصدقائهم وزملائهم على مدار العام الماضي وإدراج آرائهم ضمن مؤشر الاتزان الرقمي، حيث سجلت إستونيا وكندا وفرنسا معدلات تفاعل أعلى من 90٪، كما شهدت الدول ذات الدخل فوق المتوسط، بما يشمل إندونيسيا والأرجنتين، مستويات تفاعل قوية، إذ تفوقت على نظيراتها من الدول ذات الدخل المرتفع، وحققت بعض الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، مثل فيتنام ونيجيريا، درجاتٍ أقل إلى حدٍ ما، ولكنها مرتفعة، ما يعكس قدرتها على التكيف واستغلال الموارد الرقمية المتاحة، كما جاءت بعض الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط في المراتب الأخيرة، وفي المتوسط، يشهد هذا النوع من التفاعل نسبًا عالية على مستوى العينة، إذا بلغت نسبته 88٪.

تمت ملاحظة مستويات أقل من التفاعل بوجهٍ عام عند النظر في النشاط الخاص بمقابلة الأشخاص الجُدُد، إذ بلغ متوسط العينة 47٪، حيث سجلت الدول ذات الدخل المرتفع أدنى 12 نسبةً، في حين حققت نيجيريا وغانا وكينيا والهند أكثر النسب ارتفاعًا، وبلغ متوسط النسب 35٪ في الدول ذات الدخل المرتفع، و55٪ في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، و59٪ في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط.

57 بالاستناد إلى البيانات التي نشرتها الموارد الإعلامية عن بعض أفضل منصات التواصل الاجتماعي في العالم للاسترشاد بها في الأرقام الخاصة بنا حول استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بوجهٍ عام.

هناك تفضيل للتفاعل الاجتماعي من خلال استخدام المنصات المحلية فيما يخص الأعمال التطوعية، أو الدروس العامة، أو الفعاليات، أو مقابلة الأشخاص الجُدد. حيث تشهد جميع الدول تلك التفضيلات إلى حدٍ ما بناءً على البحث الذي أُجري حصريًا لمؤشر الاتزان الرقمي، وتمتلك تسع عشرة دولةً، من بينها أستراليا وكندا تشيلي وإستونيا، منصات تفاعل اجتماعي محلية ودولية موثوقة، كما تمتلك مواقعًا سياحية شاملة توفر معلومات حول الفعاليات والمهرجانات الاجتماعية، ما يسهم في بناء منظومة رقمية ملائمة وحيوية من شأنها دعم مجال الاتزان الرقمي. وتعتمد ست عشرة دولةً، من بينها الجزائر والأرجنتين وبنجلاديش، اعتمادًا كبيرًا على منصات التواصل والتفاعل الاجتماعي الدولية، ورُغم توافر بعض الموارد المحلية، لا تزال عملية التفاعل الاجتماعي في مراحلها المبكرة في ظل وجود فرصٍ للمزيد من التحسينات فيما يخص مدى توافر المنصات المحلية.

الساعة المدنية (L›Heure Civique): منصة وطنية للأعمال التطوعية في فرنسا

يكمن الهدف من منصة "الساعة المدنية" في تعزيز أوجه التضامن المحلي من خلال دمج تلك الأوجه في السياسات الوطنية وحشد المواطنين من أجل التضامن على المستوى المحلي، حيث تشجع المبادرة المسؤولين المنتخبين على المستويين الوطني والمحلي على المشاركة في الحشد من أجل التضامن في مجالات عملهم والدعوة إليه، إذ يتم دعوة السُكان لتخصيص ساعة واحدة شهريًا للتجمع في الأحياء السكنية الخاصة بهم أو بلدياتهم، ما يجعله التزامًا يتسم بالمرونة وسهولة التنفيذ، ويُعد ذلك استكمالاً للأعمال التطوعية التقليدية من خلال إتاحة منفذٍ بسيطٍ لنطاقٍ أوسع من الجمهور. وتشمل مجموعة إجراءات التضامن المبادرات الشخصية والجهود الجماعية، مع التأكيد على أهمية كل ساعة مخصصة للتضامن، توفر البوابة الإلكترونية معلومات مركزية، بما في ذلك تعليمات حول كيفية التسجيل، والأخبار والإنجازات وروابط لحسابات وسائل التواصل الاجتماعي[58]

يعتبر مستوى التفاعل الإلكتروني والحملات الإلكترونية أكثر نشاطًا في الدول الأقل ثراءً

طُلب من المشاركين في استطلاع الرأي الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي توضيح مستوى تفاعلهم النشط على وسائل التواصل الاجتماعي، مثل كتابة التعليقات الإيجابية، والتفاعل مع الأقران، ونشر المحتوى أو الإعجاب به بانتظام، بدلاً من مشاهدة المحتوى أو قراءته فقط، وتم تسجيل أعلى الدرجات في الصين، والهند، وفيتنام، ومصر ونيجيريا، وتُعد جميعها من الدول ذات الدخل فوق أو أقل منالمتوسط، في حين سجلت الدول ذات الاقتصادات المتقدمة أقل درجات بما في ذلك، جمهورية كوريا، وأستراليا، والمملكة المتحدة، وكندا، وفرنسا، تتميز الكويت، والسعودية بأعلى نسبة تفاعل على مستوى مجموعة الدول ذات الدخل المرتفع.

وأخيرًا وليس آخرًا، تناول استطلاع الرأي قياس مستوى التفاعل في الحملات الإلكترونية، وسأل المشاركين عن مشاركتهم في العمل المجتمعي المنظم أو القضايا العالمية المهمة، وتم ملاحظة أعلى نسبة تفاعل في نيجيريا، وكينيا، والصين، وغانا. ومن ناحية أخرى، تندرج الدول ذات الدخل المرتفع ضمن مجموعة الدول التي تأتي في أدنى المراتب، بما في ذلك، فرنسا، والمملكة المتحدة، وإيطاليا. وبشكل عام، يرتفع متوسط الدرجات في هذا المؤشر في الدول ذات الدخل المنخفض.

58 https://lheurecivique.fr/

الركيزة التاسعة: التعليم والمهارات

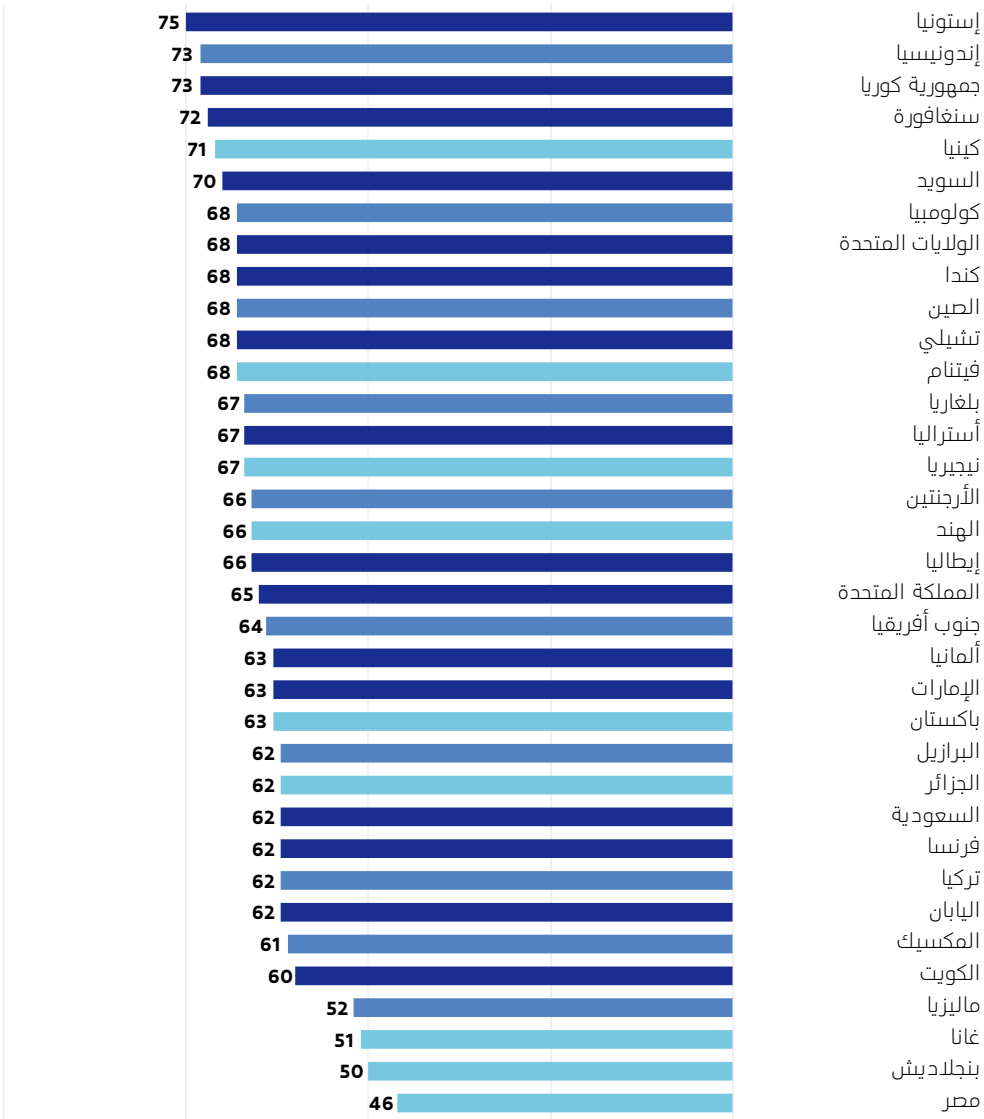
في عصر المعلومات، تعتمد القدرة على تسخير الإمكانات الكاملة للتقنيات الناشئة والتكيف مع الابتكار والتغيرات في المجال الرقمي، إلى حد كبير على معرفة الأفراد ومهاراتهم. حيث يُعد التعليم وتنمية المهارات أمران بالغا الأهمية لضمان استمرار تنافسية القوى العاملة واطلاعهم على المعارف ذات الصلة. كما تُعد الفئات السكانية ذات المهارات التقنية والمثقفة رقميًا مجهزة بشكلٍ أفضل لاغتنام الفرص التي تتيحها التقنيات الرقمية، سواء في مجالات ريادة الأعمال، أو التوظيف، أو التمكين الاجتماعي. وفي هذا السياق يعتبر من الأهمية بمكان معالجة القضايا المتعلقة بإمكانية الوصول والشمول في التعليم وتنمية المهارات، وذلك بهدف سد الفجوات الرقمية وضمان تقاسم مزايا التقنيات الرقمية بشكلٍ عادل. إذ تتألف هذه الركيزة في مؤشر الاتزان الرقمي من عاملين رئيسيين: النصوص التشريعية المتعلقة بالتقنيات الرقمية في التعليم مثل الاتصال بالإنترنت في المدارس، وفرص التعليم القائمة على استخدام التقنيات مثل التعلم عن بُعد.

وتتصدر مؤشرات هذه الركيزة دولٌ ذات مستويات مختلفة من الدخل: إذ تأتي إستونيا في المرتبة الأولى، وتليها إندونيسيا، وجمهورية كوريا، وسنغافورة، وكينيا. أما بالنسبة للدول ذات الدخل المرتفع، فتحقق درجات أعلى في المتوسط، مع وجود فروق بسيطة بين الدول ذات الدخل فوق المتوسط والأقل من المتوسط، وعادةً ما نجد الدول التي تشمل مجموعات دخل مختلفة في مراتب منخفضة، ومن الأمثلة على ذلك، اليابان، والكويت، (المرتبة الـ29، والـ31)، والمكسيك وماليزيا (المرتبة الـ30، والـ32)، وبنجلاديش ومصر (المرتبة الـ34، والـ35).

الشكل رقم 14

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

الأداء العام فيما يتعلق بركيزة التعليم والمهارات بحسب الدولة ومستوى الدخل



النتائج الرئيسية

- تقود سنغافورة، وإستونيا التقدم الرقمي واعتماد التقنيات التي سهلت أساليب التعلم في المدارس . وتواجه الدول ذات الدخل المنخفض تحديات فيما يتعلق بدمج المهارات الرقمية والتقنية في نظام التعليم، وقد اعترفت أغلب الدول بالشهادات الصغرى، ما يعكس الاتجاه نحو الانفتاح على أنواع جديدة من المؤهلات والابتكارات.
- تتبنى الدول ذات الدخل المتوسط الأدوات الرقمية في التعليم، وتتفاعل بشكلٍ قوي مع الدورات التدريبية المقدمة عبر الإنترنت والدرجات العلمية الرسمية، كما ترتفع نسبة استخدام الأجهزة الرقمية في العثور على المعلومات ذات الصلة بمجالي التعليم والعمل على مستوى فئات الدخل.

ويتعين على الدول الأقل ثراءً بذل المزيد من الجهود لدمج المهارات الرقمية في نظام التعليم

يتم تقدير معدلات الوصول إلى الإنترنت في المدارس من خلال بيانات مستخلصة من استطلاع آراء التنفيذيين الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي، وبالفعل تهيمن الدول ذات الاقتصادات المتقدمة على القائمة، مع تصدر سنغافورة، وإستونيا، والسويد، والولايات المتحدة، وجمهورية كوريا، كما تتميز ماليزيا، وإندونيسيا بين الدول ذات الدخل فوق المتوسط والأقل من المتوسط (المرتبة الـ10، والـ12)، في حين تأتي كينيا في أعلى المراتب (المرتبة الـ15) كدولة ذات دخل أقل من المتوسط، وتقدم تركيا، ونيجيريا، والبرازيل، وبنجلاديش، ومصر أقل مستوى من الأداء. وفي المتوسط، تقدم الدول ذات الدخل المرتفع أداءً أكثر تميزًا.

تُستخدم قاعدة البيانات ذاتها في قياس حجم المهارات الرقمية والتقنية التي تم دمجها في نظام التعليم، بحيث تقدم الدول ذات الدخل المرتفع مجددًا أداءً متميزًا بشكل كبير، مع وجود فارق بسيط بين الدول ذات الدخل فوق المتوسط والدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، في حين تسجل كلٌ من سنغافورة، والإمارات، والولايات المتحدة، والسعودية، وجمهورية كوريا أعلى الدرجات، وعلى جانبٍ آخر، تواجه البرازيل، وتركيا، والمكسيك تحدياتٍ كبيرة في هذا المجال.

وأخيرًا وليس آخرًا، تناول مؤشر الاتزان الرقمي تحليلاً للأطر السياسية، ما سمح بالاعتراف بالشهادات الصغرى التي يتم منحها في منظومة التعليم، حيث تضم معظم الدول جامعات ومؤسسات معترف بها على المستوى الوطني والتي تقدم دورات تدريبية قصيرة وعدد كبير من الدورات المفتوحة عبر الإنترنت، ما يشير إلى الاعتراف القوي بالشهادات الصغرى، وهذه واحدة من علامات التقدم على نطاقٍ واسع من حيث المرونة[59] واعتماد استخدام التقنيات في أنظمة التعليم.

اعتماد الدول ذات الدخل المتوسط للدورات التدريبية بشكلٍ كبير

طرح استطلاع الرأي الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي أسئلة حول الأهمية التقنيات الرقمية ودورها في الوصول إلى الموارد التعليمية، بحيث لوحظت أقوى استجابة في الدول متوسطة الدخل، حيث تصدرت غانا، ونيجيريا، وكينيا، وجنوب أفريقيا وإندونيسيا القائمة، وتأتي الدول الأكثر ثراءً في المراتب التصنيفية في النصف الأخير من القائمة، مع وجود كل من فرنسا، وأستراليا، والمملكة المتحدة في المراتب الأخيرة. وبينما تأتي الإمارات، والتي تُعد دولة ذات دخل مرتفع، في أعلى المراتب (المرتبة الـ13)، تحقق الدول ذات الدخل المنخفض في المتوسط أفضل درجات في هذا المؤشر.

59 Stone, Katherine VW. "Flexibilization, Globalization, and Privatization: Three Challenges to Labor Rights in Our Time." Osgoode Hall Law Journal 44.1 (2006): 77-104. DOI: https://digitalcommons.osgoode.yorku.ca/ohlj/vol44/iss1/4

وكذلك تناول المؤشر قياس حجم التفاعل مع الدورات التدريبية أو الشهادات العلمية الممنوحة عبر الإنترنت خلال العام الماضي، وتم ملاحظة أعلى نسبة تفاعل في نيجيريا، والسعودية، وكولومبيا، وكينيا والإمارات، بواقع 40٪ من نسبة الإجابات، إذ بلغ متوسط نسب الدول ذات الدخل المرتفع 18٪، والتي تقترب من نسبة الدول ذات الدخل فوق المتوسط (25٪). وفي المتوسط، سجلت الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أعلى مستوى من التفاعل (31٪)، إذ يوضح ذلك قدرة الدول الأكثر فقرًا على التكيف مع القيود المفروضة على منظومة التعليم التقليدي، مثل البنية التحتية. وتسجل فرنسا، والمملكة المتحدة، واليابان، أقل معدلات تفاعل، والتي تتمتع جميعها ببنية تحتية تعليمية قوية.

وأخيرًا وليس آخرًا، تناول استطلاع الرأي تحليلاً لنسبة الأفراد الذين استخدموا الأجهزة الرقمية للعثور على المعلومات في سياقي التعليم والعمل، وتبين ارتفاع نسبة التفاعل بشكل عام على مستوى جميع الدول، إذ تبلغ في المتوسط 76٪، وتأتي كل من إستونيا، والسويد، وإندونيسيا، وبلغاريا، وإيطاليا في صدارة الدول على هذا المؤشر، حيث يبلغ متوسط تصنيف الدول ذات الدخل المرتفع78٪، والدول ذات الدخل فوق المتوسط 81٪، والدول ذات الدخل الأقل من المتوسط 70٪.

نظرة تفصيلية

تحليل أسباب ريادة كندا في التصنيف على المؤشر

تقدم كندا أداءً أعلى من المتوسط على مستوى جميع ركائز مؤشر الاتزان الرقمي. وتقدم أداءً أكثر تميزًا في ركائز الاتصال، والترابط الاجتماعي، والتعليم والمهارات. وكذلك تقدم أداءً متميزًا فيما يتعلق بالعديد من ركائز "موازنة الاحتياجات" مثل القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت، والصحة البدنية، والتماسك الاجتماعي، وجودة المعلومات، والسلامة السيبرانية، والتي تساهم جميعها في تفوقها على الدول الأخرى. وعلى مستوى المؤشر، تصدرت كندا القائمة في مجالات مثل الصحة البدنية والصحة النفسية ذات الصلة بالمجال الرقمي، وتضمين التنمر الإلكتروني في المناهج الدراسية، وإعداد سياسات دعم النشاط البدني، وجوانب الاتزان الرقمي في استراتيجية تقنية المعلومات والاتصالات، والاعتراف بإدمان الإنترنت، وتقديم توصياتٍ بشأن الاستخدام الصحي للتقنيات، والحق في قطع الاتصال بالإنترنت، كما يدعم هذا الأداء المتميز لكندا مجموعة كبيرة من السياسات الشاملة، والتي تغطي مجالات التعليم والعمل وسهولة الوصول والسلامة، ضمن مجالات أخرى.

يُعد التعليم الرقمي وتنمية المهارات، والذي يتمثل في برنامج تبادل المعرفة الرقمية، والذي يتوافق مع مبدأ ضمان الوصول الشامل للميثاق الرقمي الكندي، أحد محاور التركيز الرئيسية.[60] وتؤكد مبادرة توطيد الروابط الأسرية، وصندوق دعم تواصل الشعوب الأصلية، والصندوق العالمي للنطاق العريض (ISED)، وصندوق التعليم الريفي والشمالي، على التزام كندا بسد الفجوة الرقمية من خلال إتاحة إمكانية الوصول إلى الإنترنت بأسعار معقولة، وتعزيز البنية التحتية التقنية، لا سيما في المناطق الريفية والنائية[61].

وعلى مستوى حماية العاملين، يتجلى التزام كندا بتحسين مستوى التوازن بين العمل والحياة من خلال المبادرات الحكومية التي تؤكد على ضرورة الإعداد المشترك للأحكام بالتنسيق مع جهات العمل والمجموعات العمالية لمنح العمال الخاضعين للتنظيم الفيدرالي الحق في قطع الاتصال بالإنترنت.[62] تحظى مسألة ضمان وصول الخدمات والشمولية بأولوية كبيرة وفقًا لقانون كندا لضمان إمكانية الوصول (مشروع قانون رقمC-81)، الذي يهدف إلى تحسين إمكانية وصول الخدمات للأشخاص ذوي الإعاقة، بما في ذلك تقنية المعلومات والاتصالات، كما تعكس اللوائح التنظيمية التزام الدولة بإتاحة إمكانية الوصول إلى المحتوى لجميع المستخدمين، وهي اللوائح التي تضمن إضافة النصوص التوضيحية، ومقاطع الفيديو المزودة بوصف شامل لأولئك الذين يعانون من إعاقات سمعية أو بصرية، إلى جانب اعتماد إرشادات الوصول إلى محتوى الويب 2,0 المستوى AA.[63]

تم تسليط الضوء على أهمية الحفاظ على إظهار دور النظام الرقمي في القطاع الثقافي بشكل قوي من خلال جذب الاستثمارات فيما يتعلق بالتحولات التي تعتمد على التقنيات الرقمية من قبل صندوق الاستثمار الثقافي للتراث الكندي والمجلس الكندي للفنون.

60 Government of Canada. "Digital Literacy Exchange Program". Retrieved from https://ised-isde.canada.ca/site/digital-literacy-exchange-program/en

61 Government of Canada. "Connecting Families Initiative". Retrieved from https://ised-isde.canada.ca/site/connecting-families/en; Government of Canada. "Connectivity and partnerships". Retrieved from https://sac-isc.gc.ca/eng/1343229993175/1533643807551; https://ised-isde.canada.ca/site/high-speed-internet-canada/en; DDSB. "Rural and Northern Education Fund". Retrieved from https://www.ddsb.ca/en/about-ddsb/rural-and-northern-education-fund.aspx#

62 Government of Canada. (2022). "Final Report of the Right to Disconnect Advisory Committee". Retrieved from https://www.canada.ca/en/employment-social-development/corporate/portfolio/labour/programs/labour-standards/reports/right-to-disconnect-advisory-committee.html

63 Government of Canada. "Summary of the Accessible Canada Act". Retrieved from https://www.canada.ca/en/employment-social-development/programs/accessible-canada/act-summary.html; Canada Radio-television and Telecommunications Commission: https://crtc.gc.ca/eng/home-accueil.htm; W3C. (2005, updated 2023). "WCAG 2 Overview". Retrieved from https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/

تعمل كندا على رصد تحديات التقنيات الرقمية وتقديم توصياتٍ بشأن الاستخدام المفرط للتقنيات، خاصة بالنسبة للأطفال.[64] كما تتبع الدولة نهجًا شاملاً لمنع ممارسات التنمر الإلكتروني والتوعية بشأنه التعليم، حيث يتضمن هذا النهج المحظورات القانونية، والمبادرات التعليمية، وآليات إعداد التقارير ذات الصلة[65]. [66] كما تتضح الإجراءات المتخذة لمنع التنمر الإلكتروني على مستوى المقاطعات: فعلى سبيل المثال، تدعم مقاطعة أونتاريو أولياء الأمور والأطفال عن طريق تعزيزهم بالموارد، ما يعكس الاستراتيجية الشاملة للسلامة الرقمية.[67]

64 Government of Canada. "Mind: Screen Time". Retrieved from https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/screen-time-nobodys-perfect.html

65 Government of Canada. "Cyberbullying can be against the law". Retrieved from https://www.canada.ca/en/public-safety-canada/campaigns/cyberbullying/cyberbullying-against-law.html

66 Government of Canada. "Get cyberbullying help and information". Retrieved from https://www.canada.ca/en/public-safety-canada/campaigns/cyberbullying/cyberbullying-youth/get-cyberbullying-help-and-information.html; NeedHelpNow.ca. "Getting help". Retrieved from https://needhelpnow.ca/app/en/dealing_with_peers-reporting

67 Ontario. "Curriculum and Resources". Retrieved from https://www.dcp.edu.gov.on.ca/en/curriculum/elementary-health-and-physical-education/grades/grade-1/downloads

الركيزة العاشرة: العمل، والإنتاجية، والدخل

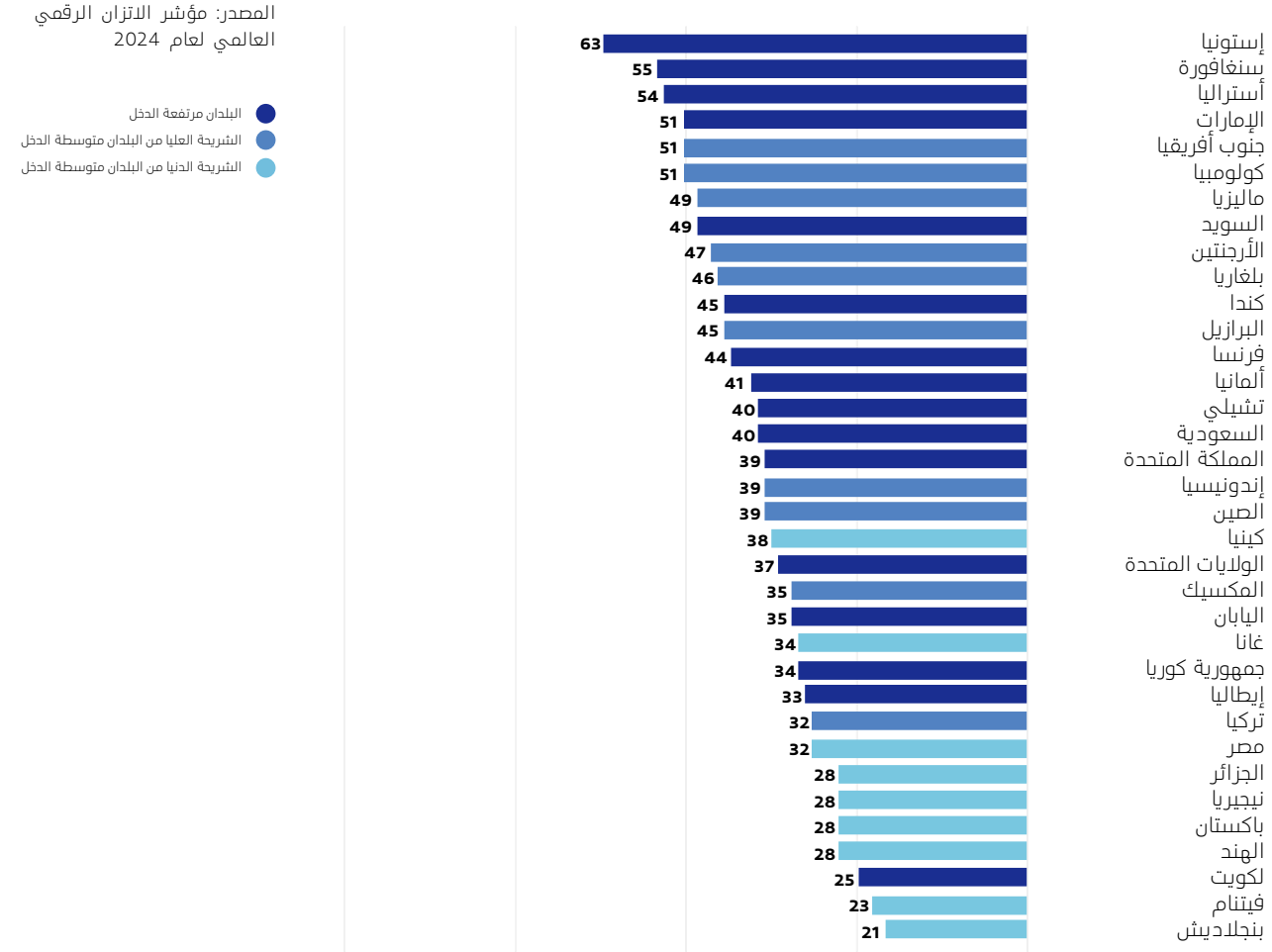
يمكن للتقنيات الرقمية أن تساهم في إعادة تنظيم إجراءات العمل، وتعزيز الإنتاجية بشكلٍ كبير، وتحقيق آثارٍ تتعلق بإدرار الدخل. فمن الأهمية فهم هذه التغييرات على مستوى صنّاع السياسات، والشركات، وكذلك رواد الأعمال من الأفراد، والموظفين، والباحثين عن العمل أثناء دراستهم للمشهد الرقمي. وقد تسهم التقنيات الرقمية في إتاحة فرصًا جديدة للعمل أو فرصًا لكسب الدخل، وذلك من خلال عدة مصادر، منها على سبيل المثال، التجارة الإلكترونية، والاقتصاد القائم على الوظائف الحرة/ المؤقتة، والعمل عن بُعد. كما يمكنها أن تساهم في تعزيز الإنتاجية، وتبسيط الإجراءات، وفتح أسواق جديدة، تحظى جميعها بأهمية بالغة على صعيد التنمية الاقتصادية. ومع ذلك، هناك بالفعل الكثير من النقاشات المثارة حول التغيرات التي يمكن أن تحدث مع إدخال الأتمتة والذكاء الاصطناعي التوليدي، ما يؤدي إلى تغيير المناخ العام للتوظيف. ويتم تحليل هذه الركيزة من خلال مجموعة من المؤشرات الخاصة باستطلاع الرأي، وأبحاث السياسات، وقواعد البيانات الدولية، والتي تركز على ثلاثة عوامل رئيسية، وهي دعم السياسات للعمل عن بُعد، والقوى العاملة الرقمية، والعمل القائم على استخدام التقنيات.

تأتي إستونيا، وسنغافورة، وأستراليا، والإمارات في الصدارة على صعيد الأداء في هذه الركيزة، وبينما تقدم الدول ذات الدخل فوق المتوسط أداءً أكثر تميزًا في المتوسط من مجموعات الدول ذات الدخل المرتفع، إذ تتصدر دول مثل جنوب أفريقيا، وكولومبيا، وماليزيا المؤشر. وتسجل الدول الأقل ثراءً أقل درجات على المؤشر في المتوسط، في حين تتميز الدول ذات الدخل المرتفع في ضمان المرونة في تنظيم ترتيبات الأعمال ووجود قوى عاملة فاعلة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات. ومع ذلك، تقدم الدول ذات الدخل فوق المتوسط أداءً أكثر تميزًا عن الدول الأخرى في المتوسط، وذلك في الجوانب ذات الصلة بدعم السياسات، والاعتراف بأحقية العمل عن بُعد بموجب القانون، والأحكام الخاصة بتأشيرات الرحالة الرقميين.

الأداء العام فيما يتعلق بركيزة العمل، والإنتاجية، والدخل بحسب الدولة ومستوى الدخل

الشكل رقم 15

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024



النتائج الرئيسية

- تنتمي معظم الدول التي لديها أطر عمل متقدمة لدعم العاملين عن بُعد إلى الدول ذات الدخل المرتفع، وتتميز هذه الدول أيضًا بريادتها من حيث تنظيم ترتيبات العمل التي تتسم بالمرونة، ومن ناحية أخرى يتم اعتماد أُطُر تأشيرات الرحالة الرقميين الشاملة غالبًا في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، مثل الأرجنتين، وكولومبيا، والبرازيل.
- وتأتي كلٌ من إستونيا وسنغافورة في الصدارة على صعيد نسبة الخريجين المختصين في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، وتليها كلٌ من السعودية، وإندونيسيا، وماليزيا، أما في القطاع التقني الفعّال، توفر كل من إستونيا، وسنغافورة أكبر عدد من المساهمين في منصة جيت هب (Github) لكل مليون نسمة من السكان، وتقدم غانا وكينيا أداءً جيدًا على مستوى الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، ما يُظهر قدرة الاقتصاد الرقمي على تمكين الدول التي تضم مختلف مجموعات الدخل.
- تتمثل الأغراض الأكثر شيوعًا التي تُستخدم فيها التقنيات الرقمية في مجال العمل، في التعاون والبحث عن الوظائف وإدرار الدخل، وتُسجّل الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أعلى مستوى من التفاعل مع هذه الأدوات، إذ تحتل كلٌ من نيجيريا، وكينيا، وغانا الصدارة، في حين تُظهر أستراليا، والمملكة المتحدة، واليابان مستويات منخفضة من التفاعل في هذا الصدد.

تقود الاقتصادات المتقدمة مجال حماية العاملين عن بُعد

تضمن مؤشر الاتزان الرقمي تحليلاً لوجود حماية قانونية للعاملين عن بُعد، على سبيل المثال من خلال نصوص تُلزم جهات العمل بتوفير معدات وتدريبات مناسبة، بما يضمن حصول العاملين عن بُعد على المزايا وأوجه الحماية اللازمة ويتيح تحديد توقعات واضحة بشأن ساعات العمل والتواصل، وبحسب ما تم رصده، تفتقر 14 دولةً معظمها من الدول ذات الدخل المتوسط، إلى الأُطُر القانونية للعاملين عن بُعد أو امتلاكها للقليل منها فقط، وتوفر أربع دول حمايةً قانونيةً جزئية للعاملين عن بعد، فيما تنتمي غالبية الدول التي تمتلك أُطُرًا متقدمة إلى فئة الدول ذات الدخل المرتفع، على سبيل المثال، ينص القانون الأسترالي "وظائف آمنة، أجر أفضل" على الحق في اتباع ترتيبات العمل المرنة، بما يشمل الحق في العمل من المنزل[68]، وفي ألمانيا، تلتزم جهات العمل بتوفير معدات ومستلزمات مكتبية مناسبة للعاملين عن بُعد.[69]

تناول مؤشر الاتزان الرقمي تحليلاً لمدى تقديم الشركات لترتيبات عمل مرنة، مثل العمل عن بُعد، والعمل الهجين، والعمل بدوام جزئي، وذلك استنادًا إلى البيانات الواردة من استطلاع آراء التنفيذيين الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي، ويُلاحَظ أن الدول الأكثر ثراءً تحتل الجزء الأكبر من المراتب العشرة الأولى في المؤشر، بقيادة كل من الولايات المتحدة، وإستونيا، وسنغافورة، والمملكة المتحدة، وتعد الصين هي الدولة الأكثر تقدمًا في هذا الصدد، من بين نظيراتها من الدول ذات الدخل فوق المتوسط، في حين تواجه كلٌ من غانا، والجزائر، وبنجلاديش أكبر عدد من التحديات.

تناول مؤشر الاتزان الرقمي التحقق من وجود تأشيرات للرحالة الرقميين، باعتباره مؤشرًا على الابتكار التنظيمي، وقد كشف التحليل أن أربع عشرة دولة قد أعدّت أنظمة تأشيراتٍ مماثلة أو أعلنت عنها، ولكن لوحظ أن الدول ذات الدخل فوق المتوسط، مثل الأرجنتين وكولومبيا، والبرازيل، هي التي تمتلك في الغالب أُطُرًا أكثر اكتمالاً، وتُعد تأشيرات الرحالة الرقميين بمثابة سياسة استراتيجية تتيح لتلك الدول استقطاب المواهب والكفاءات لبناء منظومة رقمية، كما تمتلك كلٌ من إستونيا والإمارات لوائح تنظيمية شاملة في هذا الصدد.

68 Australian Government, "National Employment Standards". Retrieved from https://www.fairwork.gov.au/employment-conditions/national-employment-standards#who-is-covered

69 CMS, "Remote Working Legislation, Laws & Regulations In Germany ". Retrieved from https://cms.law/en/int/expert-guides/cms-expert-guide-to-remote-working/germany

التقنيات الرقمية ودورها في تمكين الدول ذات الدخل المتوسط من المشاركة في اقتصاد المعرفة

رصد مؤشر الاتزان الرقمي نسبة خريجي التعليم العالي في برامج تقنية المعلومات والاتصالات، وذلك بالاستعانة ببيانات منظمة اليونسكو. إذ تأتي كلٌ من إستونيا وسنغافورة في الصدارة بنسبة تتجاوز 10٪، وتليها كلٌ من السعودية، وإندونيسيا، وماليزيا. وتحقق الدول ذات الدخل المرتفع متوسطًا يبلغ 5,9٪، فيما تحقق الدول ذات الدخل فوق المتوسط وذات الدخل الأقل من المتوسط 4,5٪ و3,6٪ على الترتيب.

ومن أجل تحديد المجتمعات النشطة في القطاع التقني، فقد تم حساب عدد المساهمين لكل مليون نسمة من السكان. وقد احتلت إستونيا (Github) النشطين عبر منصة جيت هب وسنغافورة الصدارة لمرة أخرى في هذا الصدد، وتليهما بلغاريا والسويد، فيما برز أداء كلٍ من غانا وكينيا ضمن مجموعة الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط إذ تحتلان المرتبتين السابعة والثامنة على التوالي. ويلاُحَظ أن الدول الأكثر ثراءً تميل إلى تحقيق درجات أعلى في المتوسط، ولكن بفروق طفيفة، ويُعد ذلك دليلاً على قدرة الاقتصاد الرقمي على تجاوز عوائق البنية التحتية التقليدية، ما يتيح للدول ذات الدخل المنخفض المشاركة في الأنشطة التي تعتمد على كثافة المعرفة.

أما العامل الأخير ضمن هذه الركيزة، وهو العمل القائم على استخدام التقنيات، فقد تم تقييمه من خلال مؤشرات للاستطلاع تناولت سؤال الأفراد عن مدى استخدامهم للتقنيات الرقمية خلال العام الماضي في الأنشطة المتعلقة بالعمل. وقد رُصِد أعلى مستوى من الاستخدام في مجال المهام التعاونية (35٪ على مستوى العينة)، يليه البحث عن وظيفة (33٪)، وإدرار الدخل (30٪)، في حين تم رصد أقل المستويات في مجال بدء المشاريع التجارية (16٪). وعلى مستوى جميع الأنشطة، سجلت الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أعلى مستوى من التفاعل (35٪)، وتليها الدول ذات الدخل فوق المتوسط (31٪)، والدول ذات الدخل المرتفع بنسبة (24٪). وقد سجلت كلٌ من نيجيريا، وكينيا، وغانا أعلى مستويات من التفاعل في المتوسط، في حين سجلت أستراليا، والمملكة المتحدة، واليابان أدنى المستويات، وعلى صعيد آخر، سجلت السعودية والإمارات أعلى المستويات ضمن فئة الدول ذات الدخل المرتفع.

يطالب المواطنون الأستراليون بوجود خدمات حكومية رقمية

كتبه بول فليتشر،
وزير بحكومة الظل للخدمات الحكومية والاقتصاد الرقمي في البرلمان الأسترالي

تُشكّل قدرة المواطنين على الوصول إلى الخدمات الحكومية من خلال قنوات رقمية جزءً مهمًا للغاية من مؤشر الاتزان الرقمي. خلال العشرين عامًا الأخيرة، حرصت الشركات، بدايةً من البنوك وشركات التأمين ووصولاً إلى شركات الطيران، حرصًا شديدًا على توفير عروض خدمات تتسم بالكفاءة والإتاحة، فلا عجب أن المواطنين باتوا يتوقعون التفاعل مع الحكومة من خلال قنوات رقمية مماثلة على الرغم من توافر الطرق التقليدية.

وبصفتي وزيرًا في الحكومة الأسترالية السابقة، فقد أدركت ضرورة جعل الخدمات تتمحور حول العملاء في القرن الحادي والعشرين. جاء ذلك كجزء من استراتيجية الاقتصاد الرقمي، التي تضمنت أيضًا الارتقاء بالشركات الصغيرة، والقوى العاملة، والبنية التحتية. فبدلاً من أن يملي علينا البيروقراطيون رأيهم بشأن ما يجب أن تكون عليه الخدمات الحكومية، عملنا على إشراك المجتمع وتصميم خدمات تلبي احتياجاته وتوقعاته الرقمية.

وقد أثمر ذلك عن إنشاء منصة "سيرفيسيس أستراليا". وهي مركز خدمات متكامل ومتطور يشمل الخدمات بدءًا من برنامج ميديكير ووصولاً إلى مدفوعات الرعاية الاجتماعية، وبالتالي لم يعد الأشخاص في حاجة إلى التنقل في أرجاء المدينة لمجرد استكمال بعض المعاملات البسيطة، كما اتخذنا بعض الخطوات لاستحداث نظام هوية رقمية على مستوى البلاد، فكانت استراتيجيتنا هي جذب المواطنين لاتخاذ قرار باستخدام الهوية الرقمية بسبب المزايا التي سيحصلون عليها وليس إجبار المواطنين على استخدامها.

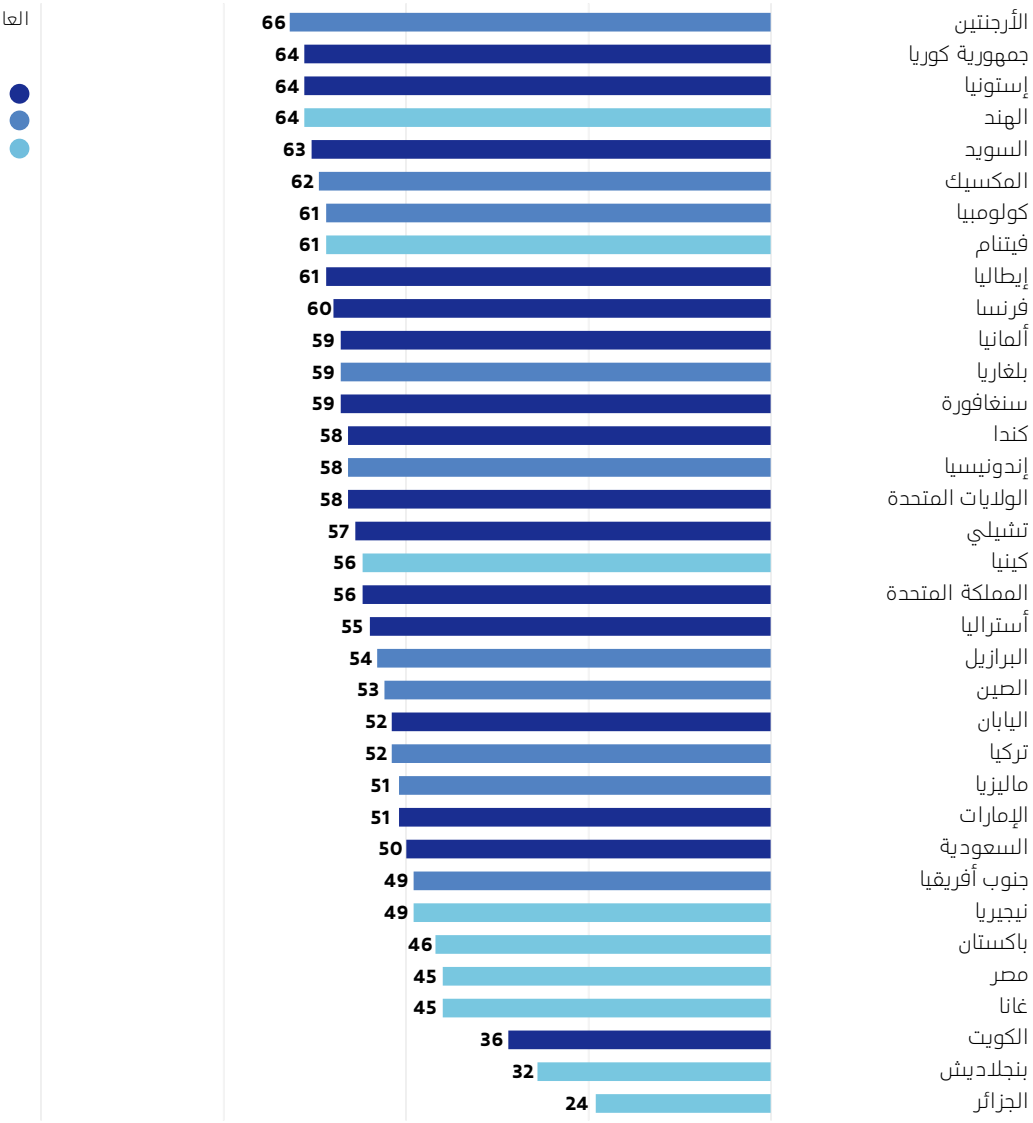
وقد استجاب الأستراليون بحماسة لتلك الإصلاحات الرقمية، فقد بلغ عدد المعاملات الرقمية التي أُجريت عبر منصة "سيرفسيس استراليا" 1,1 مليار معاملة رقمية خلال العام الماضي، أي 20 ضعفًا لعدد التفاعلات التي تمت عبر الهاتف وأكثر من 100 ضعف لتلك التي أُجريت عبر الحضور الشخصي، ما يثبت بوضوح تفضيل المواطنين للتفاعل مع الهيئات الحكومية عبر الوسائل الرقمية. وينبغي، عند اتخاذ أي تدبير للاتزان الرقمي، التأكد من حسن استجابة الحكومات لهذا التدبير.

الركيزة الحادية عشرة: الترفيه والثقافة

أحدثت التقنيات الرقمية ثورةً في كيفية استهلاكنا للمحتوى الترفيهي والثقافي، وصناعته، ومشاركته. وقد أتاح انتشار منصات البث، والفنون الرقمية، وتجارب الواقع الافتراضي، ومواقع التواصل الاجتماعي الوصول إلى مجموعة متنوعة وثرية من المحتوى الترفيهي الذي يشمل الفنون، والثقافة، والترفيه. إذ يساهم هذه التوجه الديمقراطي في تعزيز الشمول، ما يتيح وصول أصوات وفئات متنوعة من الفنون إلى جمهور عالمي، إذ تقدم التقنيات الرقمية للفنانين، والمبدعين، ومقدمي العروض الأدائية أدوات ومنصات جديدة لاستعراض مواهبهم، والتعاون، وتحقيق الاستفادة المالية من عملهم، كما يساهم قطاعي الترفيه والثقافة مساهمةً كبيرة في الاقتصاد، إذ يساعدان على توفير الوظائف، ودفع الابتكار، ما يجعلها مكوناتٍ أساسية للعصر الرقمي. تخضع هذه الركيزة للقياس من خلال مجموعة متنوعة من مؤشرات الاستطلاع وبحوث السياسات التي تتناول الفرص التي تتيحها التقنيات الرقمية ضمن بُعدين هما: الفنون والثقافة، والتسلية والترفيه.

وقد احتلت الأرجنتين الصدارة في هذا الصدد، تليها كلٌ من جمهورية كوريا، وإستونيا، والهند، والسويد. وفي المتوسط، تحقق الدول ذات الدخل فوق المتوسط الأداء نفسه الذي تحققه نظيراتها من مجموعة الدول ذات الدخل المرتفع، في حين تحقق الدول ذات الدخل المنخفض أدنى الدرجات في هذه المجالات.

الأداء العام فيما يتعلق بركيزة الترفيه والثقافة بحسب الدولة ومستوى الدخل



الشكل رقم 16

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

النتائج الرئيسية

- تناول مؤشر الاتزان الرقمي تحليلاً للدعم الذي تقدمه الحكومات للسياحة والثقافة الرقمية، مع الأخذ بالاعتبار أن معظم الدول تتيح بعض المشاركة في هذا المجال، وتعمل دولٌ مثل إيطاليا وفرنسا على نحو فعّال لدعم المبادرات الرقمية، وتخصيص التمويل، ورقمنة المجموعات.
- بينما تتصدر إستونيا مجال خوض التجارب الفنية من خلال التقنيات الرقمية، تتصدر الصين المشاركة في صناعة الفن ونشره، وتسجل الدول ذات الدخل المتوسط مستويات أعلى من التفاعل في المتوسط مقارنةً بنظيراتها ذات الدخل المرتفع.
- تضمن مؤشر الاتزان الرقمي استطلاعًا بشأن التفاعل لأغراض الترفيه والتسلية، مع الأخذ بالاعتبار أن منصات بث المحتوى الرقمي حققت أعلى مستويات من الاستخدام (77٪)، وتليها الأنشطة الرقمية لتخطيط السفر (50٪)، واستخدام المنصات الرقمية للبحث عن الفعاليات (48٪)، ويبلغ متوسط نسبة التفاعل بصفة عامة نحو (60٪) في الدول ذات الدخل المرتفع وذات الدخل فوق المتوسط، مقابل (50٪) في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط.

رقمنة الفن مجالٌ يُمكن للدول الأوروبية أن تقدم دروسًا فيه

تناول مؤشر الاتزان الرقمي تحليلاً لمستوى الدعم الذي تقدمه الحكومات للسياحة والثقافة في الفضاء الرقمي، على سبيل المثال، عبر المواقع الإلكترونية، ووسائل التواصل الاجتماعي، والتمويل، والأدوات المبتكرة. وقد اتضح أن معظمها يقدم نوعًا من الدعم، وأن الدول ذات الدخل المرتفع هي الأكثر فاعلية في هذا الصدد، إذ تعمل هذه الدول بفاعلية على دعم المبادرات الرقمية في قطاعات الفنون والثقافة، وعلى المشاركة في أوجه التعاون الفنية على المستوى الدولي، وتخصيص التمويل لدعم عمليات التحول الرقمي في مجالات الفنون، ورقمنة المجموعات الثقافية، ما يتيح تعزيز إمكانية الوصول والتفاعل في المجال الرقمي.

فعلى سبيل المثال، يمتلك المجلس الوطني الإيطالي للسياحة (Agenzia Nazionale del Turismo) موقعًا إلكترونيًا رسميًا لدعم السياحة والثقافة (Italia.it)، وينشط على مواقع التواصل الاجتماعي. كما قام المتحف الوطني الإيطالي برقمنة مجموعاته بالشراكة مع جوجل للفنون والثقافة (Google Arts & Culture).[70] وعلى صعيد آخر، تمتلك فرنسا منصةً مماثلة هي (.France fr)، والتي تديرها الوكالة الوطنية الفرنسية لتنمية السياحة "Atout France»، وتخصص وزارة الثقافة الفرنسية مليار يورو لإعداد استراتيجية للابتكار في القطاعات الثقافية والإبداعية.[71] يُذكر أيضًا أن دولٌ مثل تشيلي ومصر قد حققت إنجازات جزئية في هذا المقياس، إذ أنشأت منصات رقمية رسمية للترويج للسياحة والثقافة، إلا أن تفاعلها في هذا الصدد ليس بالقوة نفسها التي تحققها غيرها من الدول، والتي تستعرض مواقعها الرسمية جداول للفعاليات والأنشطة السياحية على مدار العام.

70 Google Arts & Culture. "La Galleria Nazionale". Retrieved from https://artsandculture.google.com/partner/La-Galleria-Nazionale

71 Ministère de la Culture. "Cultural and creative industries". https://www.culture.gouv.fr/en/Thematiques/Industries-culturelles-et-creatives

برنامج "الثقافة الرقمية" الألماني يهدف إلى دعم الرقمنة

يهدف برنامج الثقافة الرقمية في ألمانيا إلى تمكين المؤسسات الثقافية من الاستفادة على نحو مستقلٍ من الرقمنة مع دعم الدراسة النقدية والتطوير المبتكر لثقافة رقمية بأسلوب موجه نحو المجتمعات. إذ تعالج المبادرة محدودية اعتماد المفاهيم الرقمية في القطاع الثقافي. بحيث تقدم ثلاثة مكونات هي: الصندوق الرقمي. والهاكاثون الثقافي "كودينج دافنشي»، وأكاديمية المسرح والمجالات الرقمية.

بالإضافة إلى ذلك يدعم الصندوق الرقمي الشراكات التي تعقدها المؤسسات الثقافية التي تنفّذ بالفعل استراتيجيات رقمية. وذلك من خلال تقديم التمويل للمشاريع في مجال إدارة الموارد الرقمية. والإنتاج الفني. والعرض. والتواصل. كما يدعم البرنامج التعاون مع الخبراء الرقميين بهدف سد الفجوة في الكفاءة الرقمية. وتندرج ضمنه العديد من البرامج. أما الهاكاثون الثقافي "كودينج دافنشي". فيشجع المؤسسات الثقافية على إتاحة بياناتها عبر التقنيات الرقمية. في حين تقدم أكاديمية المسرح والمجالات الرقمية زمالات لأساتذة المسرح المشاركين في أبحاث مجال الفنون الرقمية.

وقد خصصت المؤسسة الثقافية الألمانية الاتحادية 18 مليون يورو للبرنامج الثقافي الرقمي في الفترة من 2018 إلى 2024. ضمن مبادرة أطلقتها المؤسسة الثقافية الاتحادية الألمانية الممولة من مفوض الحكومة الألمانية الاتحادية لشؤون الثقافة والإعلام[72].

تتيح التقنيات الرقمية إمكانية الحصول على الخدمات في مجالي الفن والترفيه.

تناول مؤشر الاتزان الرقمي تقدير نسبة تفاعل الجمهور من ناحية خوض التجارب الفنية. وصناعة الفن. ومشاركته. وقد تبين أن التفاعل على مستوى خوض التجارب الفنية في العينة كان أعلى عما هو عليه في مجال صناعة الفن ومشاركته (44٪ مقابل 31٪). وقد حققت إستونيا أعلى مستوى من التفاعل على مستوى خوض التجارب الفنية. وتليها الأرجنتين وكولومبيا. مع وجود فروق طفيفة فقط في متوسط التفاعل على نطاق مختلف مستويات الدخل. ما يوضح انتشار الأجهزة الرقمية وتوافرها لجميع الفئات. أما فيما يتعلق بصناعة الفن ومشاركته. فقد تم رصد أعلى مستوى تفاعل في الصين. وتليها كلٌ من فيتنام والهند.

وقد تناول مؤشر الاتزان الرقمي تقدير نسبة التفاعل في مجال الترفيه والتسلية ضمن ثلاثة أنواع من الأنشطة هي: منصات بث المحتوى الرقمي (مثل. نتفليكس). والبوابات الإلكترونية للفعاليات. والمواقع الإلكترونية الخاصة بالسفر. وبصفة عامة. لوحظ أعلى مستوى من التفاعل في مجال منصات بث المحتوى الرقمي (77٪). ويليه مجال المواقع الإلكترونية للسفر (50٪). والبوابات الإلكترونية للفعاليات (48٪). وفي المتوسط. يتماثل مستوى التفاعل الذي تحققه الدول ذات الدخل المرتفع ونظيراتها ذات الدخل فوق المتوسط في مجال التسلية والترفيه (نحو 60٪). في حين تسجل الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط مستوى تفاعل أقل بكثير (50٪). وقد تؤثر محدودية الدخل على خيارات الأنشطة الميدانية. لا سيما السفر.

72 https://www.kulturstiftung-des-bundes.de/en/programmes_projects/film_and_new_media/detail/digital_culture.html

الركيزة الثانية عشرة: إمكانية الحصول على الخدمات وال سلع

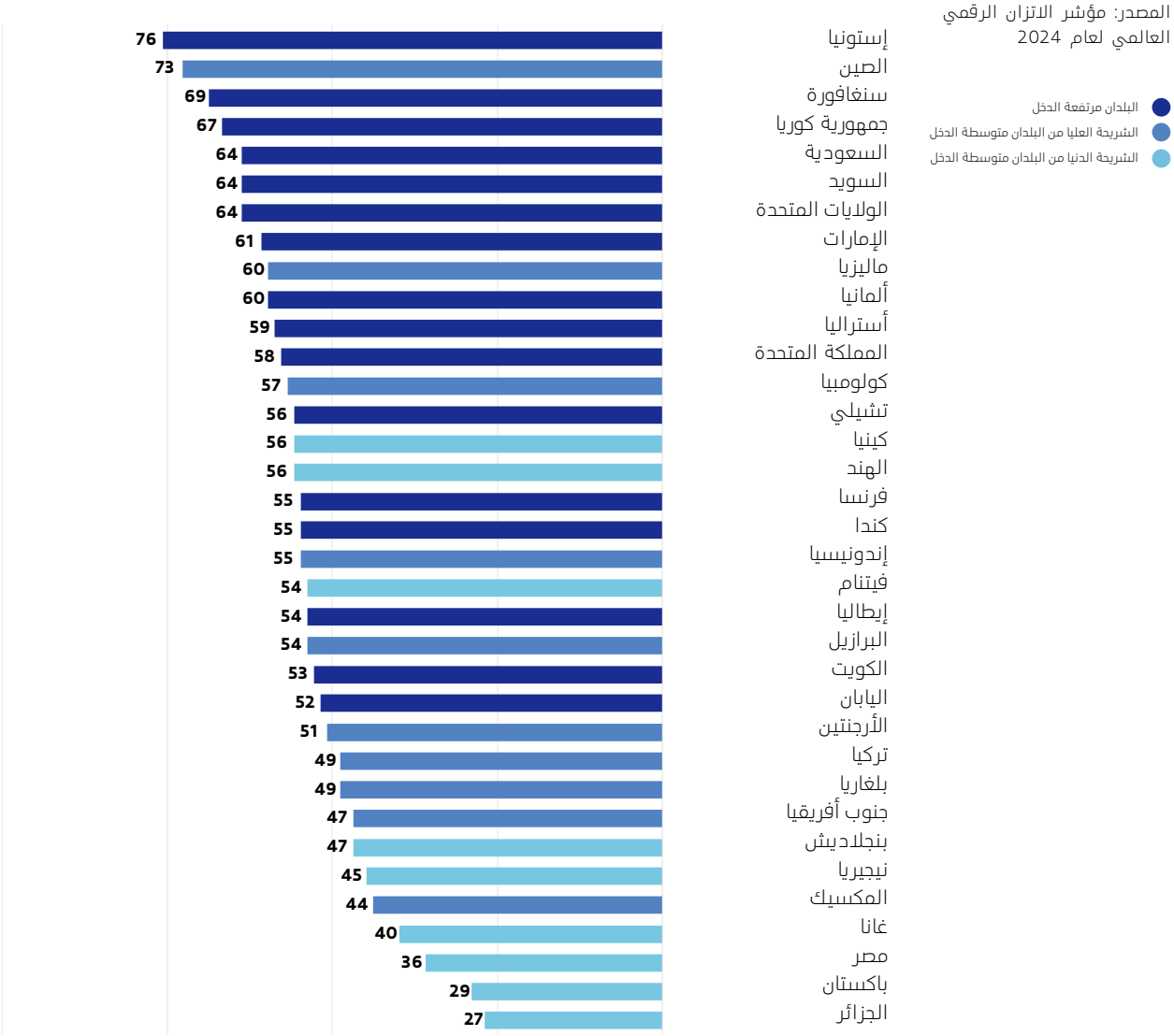
أحدثت الرقمنة تحولاً في الطُرُق التي نتبعها للتسوق، والبحث عن الخدمات، وتلبية احتياجاتنا اليومية، إذ ساهمت في توسيع نطاق وصول الشركات، ما سهّل وصول المستهلكين إلى مجموعة واسعة من المنتجات والخدمات من منازلهم، وقد ساعدت منصات التجارة الإلكترونية، وتطبيقات الهاتف النقال، والمتاجر الإلكترونية في تهيئة تجربة تسوّق أكثر سهولة وكفاءة. علاوةً على ذلك، سمحت التقنيات الرقمية بتمكين نماذج خدمات جديدة، مثل التطبيب عن بُعد، والتقنيات المحمولة في مجال الصحة (mHealth)، والتعلّم عبر الإنترنت، ما يسهّل إمكانية وصول المزيد من الأشخاص إلى الخدمات الأساسية. ويعد ذلك ضرورة حاسمة خاصةً لمن يواجهون تحديات تتعلق بالحركة ومن يعيشون في مناطق نائية وخلال الأزمات مثل جائحة كوفيد-19 عندما فُرضت قيود على التنقلات. ويتناول مؤشر الاتزان الرقمي تحليل هذه الركيزة من خلال الجمع بين الاستطلاع ومصادر البيانات الثانوية لدراسة التفاعل على مستوى أربعة مجالات، هي: الحكومة الإلكترونية، والصحة، والشؤون المالية والتجارة، والنقل.

وتأتي إستونيا في صدارة هذه الركيزة أيضًا، وتليها كلٌ من الصين، وسنغافورة، وجمهورية كوريا، والسعودية، وتهيمن الدول ذات الدخل المرتفع على النصف العلوي للدول المتصدرة في القائمة، بينما تسجل عادةً الدول الأقل ثراءً درجاتٍ أقل.

الشكل رقم 17

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

الأداء العام فيما يتعلق بركيزة إمكانية الحصول على الخدمات والسلع بحسب الدولة ومستوى الدخل



النتائج الرئيسية

- يوجد في 17 دولة من أصل الـ35 دولةً المشمولة في المؤشر جهات تنظيمية للاتصالات أو لتقنية المعلومات والاتصالات معنية بإدارة التطبيقات الرقمية، وقد رصد مؤشر الخدمات عبر الإنترنت تصدر إستونيا قائمة الدول المشمولة، إذ حققت درجاتٍ تصنيفية متميزة، كما سلّط مؤشر المشاركة الإلكترونية الضوء على تمتع اليابان بالريادة في تمكين مواطنيها في مجال اتخاذ القرارات، في حين أظهرت الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أداءً ضعيفًا.
- تتمتع الصين بالريادة في مستوى المشاركة العامة في مجال خدمات الصحة الرقمية، وتتفوق الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط على نظيراتها من الدول ذات الدخل فوق المتوسط وذات الدخل المرتفع.
- شهدت المدفوعات الرقمية مستوى تفاعل بنسبة 71٪ على مستوى جميع الدول، وتتمتع الصين بالريادة في مجال التسوق عبر الإنترنت (بنسبة 80٪)، بينما تتصدر السويد والمملكة المتحدة قائمة الدول على مستوى إدارة الشؤون المالية عبر الإنترنت، تشهد إستونيا والسويد والصين وكولومبيا معدلاتٍ مرتفعة من التفاعل على مستوى أدوات النقل.

الحاجة إلى مزيدٍ من المشاركة في صنع السياسات المعنية بالخدمات الأساسية عبر الإنترنت

يبحث مؤشر الاتزان الرقمي وجود جهات تنظيمية للاتصالات أو لتقنية المعلومات والاتصالات تضطلع بمسؤوليات ذات صلة بالإشراف على التطبيقات الرقمية المتاحة للجمهور، وذلك استنادًا إلى البيانات الواردة من الاتحاد الدولي للاتصالات، حيث تُطبّق تلك الآلية في 17 دولة من أصل 35 دولةً؛ من بينها ثمان دول ذات دخلٍ مرتفع، وأربع دول ذات دخلٍ فوق متوسط، وخمس دول ذات دخلٍ أقل من المتوسط.

استخلص مؤشر الاتزان الرقمي بياناتٍ من مؤشر الخدمات عبر الإنترنت، وهو مؤشر فرعي مشتق من مؤشر تطوير الحكومة الإلكترونية الخاص بالأمم المتحدة.[73] إذ أوضح تصدر إستونيا قائمة الدول، تليها جمهورية كوريا وسنغافورة وأستراليا والولايات المتحدة. وبينما تحتل الدول ذات الاقتصادات المتقدمة غالبية النصف العلوي من القائمة، تبرز بعض الدول ذات الدخل فوق المتوسط من بين الدول، مثل البرازيل والصين وتركيا والمكسيك، في حين تُظهر الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أداءً أضعف بصفة عامة.

يبحث مؤشر المشاركة الإلكترونية، وهو مؤشر فرعي ضمن مؤشر تطوير الحكومة الإلكترونية، مستوى تمكين المواطنين من المشاركة في صياغة السياسات وإنتاج عناصر الخدمات ونماذج تقديمها، إذ تتمتع اليابان بالريادة على ذلك المقياس، تليها أستراليا وإستونيا وسنغافورة والمملكة المتحدة، وفي المتوسط تُظهر الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أداءً ضعيفًا بشكلٍ ملحوظ، ما يشير إلى تمتعها بفرصٍ أكبر للنمو فيما يتعلق بالابتكار الرقمي على مستوى المشاركة في صنع السياسات.

يقيس مؤشر الاتزان الرقمي مستوى التفاعل في الخدمات الصحية على مستوى ثلاثة أبعاد: خدمات الصحة الإلكترونية (مثل استشارة أحد مختصي الرعاية الصحية)، ومتابعة الحالة الصحية واللياقة البدنية (مثل أجهزة تتبع النشاط البدني القابلة للارتداء)، وخدمات الصحة واللياقة البدنية المقدمة عبر الإنترنت. وبوجهٍ عام، سجل المحور الخاص بأدوات متابعة الحالة الصحية واللياقة البدنية أعلى مستوى من التفاعل بنسبة (40٪)، وأظهرت الصين أعلى نسبة تفاعل بالنظر إلى الأبعاد الثلاثة معًا، تليها الهند وفيتنام والسعودية ومصر. وقد سجلت الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أعلى مستوى من التفاعل بنسبة (39٪)، وتليها الدول ذات الدخل فوق المتوسط بنسبة (34٪)، والدول ذات الدخل المرتفع بنسبة (33٪)، وعلى عكس المتوقع، سجلت بعض الدول ذات الدخل المرتفع المستويات الأدنى من التفاعل، بما يشمل ألمانيا وجمهورية كوريا وإيطاليا واليابان.

73 (أُعد الدرجات التصنيفية على مؤشر الخدمات عبر الإنترنت هي الدرجات الموحدة والمُرجَّحة من بين خمسة مؤشرات فرعية، إذ يتناول: الإطار المؤسسي بنسبة (10٪)، وتقديم الخدمات بنسبة (45٪)، وتقديم المحتوى بنسبة (5٪)، والتقنيات بنسبة (5٪)، والمشاركة الإلكترونية بنسبة (35٪)، وتتراوح القيمة النهائية على مؤشر الخدمات عبر الإنترنت بين 1 و0.)

إظهار أهمية المالية والتجارة والنقل في دعم الاحتياجات المحلية

تظهر المدفوعات الرقمية تفاعل بنسبة (71٪) في استطلاع الرأي، وهو أعلى من نسبة إدارة الشؤون المالية عبر الإنترنت (53٪) والتسوق (بنسبة 38٪)، كما تم استعراض مزيدٍ من التفاصيل حول مستوى الاعتماد على المدفوعات الرقمية بالاستعانة بدراسة المؤشر العالمي للشمول المالي لعام 2021م الخاصة بالبنك الدولي، إذ أتاحت معلوماتٍ حول نسبة السكان الذين أرسلوا أو تلقّوا مدفوعات رقمية ممن تفوق أعمارهم 15 عامًا، وقد سجلت إستونيا والسويد والمملكة المتحدة وأستراليا وألمانيا أعلى مستوياتٍ من التفاعل، وتوجد فروق كبيرة في مختلف مجموعات الدخل على مستوى الدول، إذ يزداد مستوى التفاعل بزيادة قطاعات الدخل، وحققت الصين أفضل أداءٍ من بين الدول ذات الدخل فوق المتوسط، إذ جاءت في المرتبة الـ13، كما أظهرت كينيا، وهي إحدى الدول الرائدة في أدوات الدفع عن طريق الهواتف النقالة، أعلى مستوى من التفاعل من بين الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، إذ جاءت في المرتبة الـ17.

علاوةً على ذلك، تم الاستعانة ببيانات المؤشر العالمي للشمول المالي لعام 2021م لقياس مستوى التفاعل في التجارة الإلكترونية، وذلك من خلال مراعاة نسبة السكان، ممن تتجاوز أعمارهم 15 عامًا، الذين سبق لهم استخدام الهاتف النقال أو الإنترنت لشراء أي سلعة عبر الإنترنت على مدار العام الماضي، حيث أظهرت الصين أعلى نسبة تفاعل (80٪)، تليها السويد وجمهورية كوريا وأستراليا والولايات المتحدة. وفي العموم، كلما ارتفعت مستويات الدخل، زادت معدلات التفاعل.

يشمل الاستطلاع الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي أحد المقاييس المعنية بقياس مستوى التفاعل عبر الأجهزة الرقمية لإدارة الشؤون المالية عبر الإنترنت على مدار العام الماضي، إذ تصدرت السويد قائمة الدول، تليها المملكة المتحدة وفرنسا وكندا وأستراليا، وبينما توجد تباينات بسيطة بين مجموعتي الدول ذات الدخل المرتفع والدول ذات الدخل فوق المتوسط (إذ بلغ متوسط الانتشار بين المشاركين 60٪ و54٪ على التوالي)، شهدت مجموعة الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط انخفاضًا ملحوظًا في مستوى التفاعل بنسبة (37٪)، وتصدرت فيتنام قائمة الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، حيث جاءت في المرتبة الـ15.

وأخيرًا وليس آخرًا، يقيس مؤشر الاتزان الرقمي نسبة التفاعل عبر التقنيات الرقمية بغرض تنظيم الانتقالات من خلال استخدامها، على سبيل المثال، في النقل العام أو مشاركة السيارات، وقد حققت إستونيا والسويد والصين وكولومبيا أعلى الدرجات التصنيفية، وفي المتوسط، بلغ معدل التفاعل في الدول ذات الدخل المرتفع 62٪، و65٪ في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، و54٪ في الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط، وتبرز الهند وكينيا من بين مجموعة الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط (إذ جاءتا في المرتبتين الـ11 والـ12 على الترتيب).

نظرة تفصيلية

ريادة الصين فيما يتعلق بإمكانية الحصول على السلع والخدمات

تتمتع الصين بأداءٍ متميز من بين الدول ذات الدخل المتوسط، حيث جاءت في المرتبة العاشرة في الأداء العام على مؤشر الاتزان الرقمي، وأظهرت أداءً استثنائيًا على ركيزة الحصول على السلع والخدمات، كما حققت تصنيفًا فوق المتوسط في الركائز الخاصة بالترابط الاجتماعي، والتعليم والمهارات، والتماسك الاجتماعي، والصحة النفسية، والصحة البدنية، وجودة المعلومات. وعلى مستوى المؤشر، حققت الدولة درجاتٍ عالية في المجالات ذات الصلة بالحكومة الإلكترونية، والخدمات عبر الإنترنت، وتقديم خدمات الرعاية الصحية الإلكترونية، ومتابعة الحالة الصحية، والشؤون المالية والتجارية، والمدفوعات الرقمية، والتسوق، وتمثل الصين نموذجًا يحتذى به في آلية اغتنام الفرص التي تتيحها التقنيات الرقمية والاستفادة منها، رُغم وجود فرصٍ للتحسين في بعض المجالات المتعلقة بالاتزان الرقمي.

تساهم العديد من العوامل في نجاح الصين بصفتها إحدى الأسواق الرقمية، الأول هو حجمها، وذلك لاستخدام[74] 76٪ من سكانها البالغين 1,4 مليار نسمة[75] للإنترنت. ما يساهم في تمتع عددٍ كبير من سكانها بالمعرفة الرقمية باستخدام التطبيقات، مثل التجارة الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي وخدمات المراسلة. وبالتزامن مع ذلك، تعمل الحكومة على توسيع نطاق المهارات الرقمية؛ ففي عام 2021م، أطلقت وزارة الموارد البشرية والضمان الاجتماعي خطة لتعزيز تعليم المهارات الرقمية والتدريب عليها بهدف دعم الكثيرين في تحقيق الاستفادة من التطوير الرقمي.[76] ومن ناحية أخرى، ساهمت البنية التحتية المتطورة وقوة تنافسية السوق في مجال الاتصال، حيث تتمتع الدولة بشبكة إنترنت من الجيل الرابع ذات نطاق تغطية شامل وحزم من خدمات الإنترنت ميسورة التكلفة، تبلغ قيمتها 0,5٪ من إجمالي الدخل القومي للفرد.[77]

أثَّر المشهد التنظيمي العام للصين على عملية إعداد المنصات الرقمية المحلية، حيث تتسم منصات التواصل الاجتماعي الخاصة بها، مثل "وي تشات"، بالابتكار في الجمع بين خدمات الدفع والمراسلة. ولا يقتصر مفهوم المنصات المحلية على الربط بين الأشخاص عبر الإنترنت فقط؛ إذ تقدم خدمات مثل اللعب على الإنترنت، والتسوق، والمعاملات المالية، ما يساهم بدوره في زيادة عدد المجتمعات عبر الإنترنت وتعزيز مستوى تفاعلها.[78]

استفاد قطاع البيع بالتجزئة في الصين من هذا المستوى العالي من الاتصال بالإنترنت، إذ حققت المبيعات عبر الإنترنت متوسط نمو سنوي بنسبة 25٪ على مدار السبعة أعوام الماضية، ما ساهم في إدرار 1,9 تريليون دولار أمريكي في عام 2020م، وشكَّل ما يتراوح بين 25-50٪ من إجمالي عمليات البيع بالتجزئة. ويتمتع الرواد في المشهد الرقمي العام للبيع بالتجزئة في الصين، مثل تطبيق دوين (المعروف باسم تيك توك)، ومنصة بيندودو (Pinduoduo)، والمؤثر لي جياكي، بمنظومات أعدتها العديد من الجهات مثل مجموعة علي بابا، وشركة جيه دي.كوم، وشركة تينسنت، وغيرها من الجهات الفاعلة الناشئة في المجال. ويؤدي نجاحها إلى الاستراتيجيات المتعلقة بإنشاء منافذ موحدة، وتضمين التقييم الرقمي في تجارب العملاء، ومراعاة عمليات البيع بصفتها تجاربًا مستمرة، وإعادة النظر في الأساسيات اللوجستية، وإعطاء الأولوية للتفاعل مع العملاء مع التركيز على البرامج التي تعزز ولائهم، والعلاقات مع المؤثرين، والتسويق من خلال العملاء.[79]

74 ITU. "China". Retrieved from https://datahub.itu.int/data/?e=CHN

75 World Bank. "Population, total". Retrieved from https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL

76 OPEN GOV. (2021). "China to Improve Citizens' Digital Skills". Retrieved from https://opengovasia.com/china-to-improve-citizens-digital-skills/

77 .تم جمع البيانات المستخلصة من خلال مؤشر الاتزان الرقمي

78 World Economic Forum. (2015). "Why China leads the world in digital media". Retrieved from https://www.weforum.org/agenda/2015/09/why-china-leads-the-world-in-digital-media/

79 Harvard Business Review. (2021). "How Chinese Retailers Are Reinventing the Customer Journey". Retrieved from https://hbr.org/2021/09/how-chinese-retailers-are-reinventing-the-customer-journey

الكشف عن تجارب الإنترنت المتنوعة حول العالم

بقلم د. أندرو برزيبيلسكي،
أستاذ السلوك البشري والتقنية، جامعة أكسفورد، المملكة المتحدة.

يستند جزء كبير من فهمنا للمزايا والمخاطر المحتملة للتقنيات القائمة على استخدام الإنترنت إلى تجارب الأفراد المقيمين في عدد محدود من الدول ذات الدخل المرتفع. لم تلبِي المحاولات المتعلقة بقياس مستوى الاتزان الرقمي حتى الآن احتياجات الباحثين وصناع السياسات ممن يسعون إلى استخلاص المرئيات حول الآلية التي يؤثر بها الإنترنت على تشكيل ثقافاتنا وحياتنا اليومية من خلال رصد دول متباينة الأوضاع.

إذ تعد معالجة تلك التحديات هي الدافع الأساسي وراء مشاركتي في إعداد مؤشر الاتزان الرقمي. ويتميز هذا المؤشر على نحو خاص بتقييمه الشامل للاتزان الرقمي على مستوى مجموعة من الدول تتباين فئات الدخل فيها ما بين المرتفعة والمتوسطة والمنخفضة. ومن ثمَّ، يحقق هذا التقرير توازنًا مثيرًا للاهتمام بين محورين.

أولاً، يستعرض التقرير أمثلة حول الممارسات والأساليب وقصص النجاح التي قد يسترشد بها الآخرين. فعلى سبيل المثال، يبرز أداء كندا الاستثنائي على مستوى مختلف أبعاد الاتزان الرقمي بصفته إحدى دراسات الحالة القيِّمة. ثانيًا، يسلط التقرير الضوء على الحملات الإلكترونية والتعلم عبر الإنترنت خارج حدود الدول الغربية. إذ حقق الأفراد في نيجريا وكينيا وغانا أعلى مستوياتٍ من التفاعل مع الحملات الإلكترونية، في حين تشهد دورات التعليم الرسمي عبر الإنترنت انتشارًا كبيرًا في كولومبيا وكينيا ونيجريا والسعودية. لذا، تعد هذه النتائج مثيرةً للاهتمام بسبب ندرة البحث العلمي في المجالات الاجتماعية والتعليمية في تلك المناطق الجغرافية.

وبوجه عام، ينبغي أن يكون مؤشر الاتزان الرقمي بمثابة دعوةً واضحة لاتخاذ الإجراءات اللازمة، وذلك لتسليطه الضوء على الحاجة إلى الاعتراف بالحق في قطع الاتصال بالإنترنت فيما يخص الأنشطة الرقمية المتعلقة بالعمل، وتعزيز فرص تحسين الصحة البدنية، وبناء القدرات اللازمة لاستدامة الدخل القادم من العمل القائم على استخدام الإنترنت وتعزيزه. وتعد هذه الأهداف والتحديات ذات أهمية محورية في تحسين جودة الإنترنت لجميع الأشخاص حول العالم.

الاستنتاجات والتوصيات بشأن السياسات

يقدم مؤشر الاتزان الرقمي استعراضًا دقيقًا للمشهد الرقمي الذي تساهم من خلاله التقنيات الرقمية في إحراز تقدم وإتاحة فرص في ظل التعايش مع المخاطر والتحديات القائمة. وتؤكد الدراسة على أهمية وضع سياسات مستهدفة لتحقيق المستوى الأمثل من الاتزان الرقمي عن طريق معالجة تلك التحديات المتغيّرة والاستفادة من الإمكانات التحويلية للتقنيات الرقمية من أجل تحقيق الصالح العام.

تُحدَّد الدراسة مجال الصحة النفسية الرقمية بصفته أحد المجالات ذات الإمكانات الكبيرة للتنمية على مستوى العالم، إذ تظهر أهمية الحفاظ على الصحة البدنية كأحد التحديات الناجمة عن زيادة استخدام التقنيات الرقمية، ما يؤكد ضرورة إعداد سياسات مخصصة لهذا الغرض. ويعد الحق في قطع الاتصال بالإنترنت أحد المجالات السياساتية ذات الإمكانات الكبيرة للتنمية على مستوى العالم. ويتطلب التخفيف من حدة المخاطر الناجمة عن تناقل المعلومات الخاطئة والمعلومات المضللة ووضع إجراءاتٍ حكومية حاسمة على الصعيد العالمي. كما تواجه الدول ذات الدخل المتوسط بصفةٍ خاصة تحدياتٍ فيما يتعلق بسلامة البيانات، في حين يبرز التنمر الإلكتروني كأحد المجالات التي بحاجة ماسَّة إلى اتخاذ إجراءات شاملة على مستوى السياسات لضمان توفير بيئة رقمية سليمة وآمنة للجميع.

بالنظر إلى عوامل التمكين المتعلقة بالفرص المتاحة، يُظهر مؤشر الاتزان الرقمي حاجة بعض الدول إلى ضخ استثماراتٍ كبيرة لسد الفجوة الرقمية، ورُغم قدرة التقنيات الرقمية على تعزيز الروابط والعلاقات، إلا أنها لا تُفضي بالضرورة إلى تفاعلاتٍ شخصية هادفة. وتحتل الاقتصادات المتقدمة الصدارة على صعيد اعتماد أساليب مرونة العمل، في حين تستفيد الدول ذات الدخل المتوسط من التقنيات الرقمية للمشاركة في اقتصاد المعرفة. ويعدُّ توفير إمكانية الحصول على الخدمات المتعلقة بالفنون والترفيه من خلال التقنيات الرقمية بمثابة أحد الاتجاهات الإيجابية على الصعيد العالمي.

علاوةً على ذلك، يتم اعتماد الخدمات الرئيسية، مثل الرعاية الصحية الإلكترونية والتعليم عبر الإنترنت، على نطاقٍ واسع، لا سيَّما في الدول المستفيدة ذات الإمكانات المحدودة للبنية التحتية. وتظهر الدول ذات الدخل المتوسط إقبالاً على استخدام أساليب التعليم عبر الإنترنت، ولكن لا يزال إدماج المهارات الرقمية في المناهج الدراسية قيد التنفيذ. وتُظهر الدول ذات الدخل الأقل من المتوسط أداءً متقدمًا على مستوى الحملات الإلكترونية، إلا أن المشاركة في صنع السياسات لا تزال في مراحلها المبكرة في بعض الدول.

يجب إعطاء المزيد من الاهتمام بالمجالات التشريعية والسياساتية التالية:

الاتصال وضمان الوصول الشامل إلى الإنترنت

- زيادة نسبة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية لضمان تحقيق الاتصال الشامل بالإنترنت، لا سيّما في الدول الأقل ثراءً.
- دعم انفتاح السوق وحجم تنافسيته من أجل تحسين القدرة على تحمل تكاليف الإنترنت.
- الاستمرار في الاستثمار في وضع سياساتٍ تشجع على ضمان الوصول الشامل إلى الإنترنت والمعرفة الرقمية.
- ترتيب الجهود المبذولة حسب الأولوية لسد الفجوات الرقمية والتشجيع على إشراك المجتمعات المهمشة.

التمكين الاقتصادي الرقمي

- ضخ الاستثمارات في القطاع التقني لتمكين الاقتصادات الناشئة، والاعتراف بإمكانات القطاع في الارتقاء بمستوى الدول في مجال الاقتصاد الرقمي.

المشاركة في مجال الصحة الرقمية

- زيادة الفرص التي توفرها الحلول المتعلقة بالصحة الرقمية، لا سيّما في الدول ذات الدخل المتوسط التي تعاني من محدودية إمكانات البنية التحتية والفروقات الجغرافية.

الشمول الرقمي في التعليم

- وضع استراتيجيات شاملة لإدماج المهارات الرقمية في المناهج الدراسية.
- تعزيز إمكانية وصول الجميع إلى أدوات التعليم الرقمي وموارده بشكلٍ عادل.

البيئات الرقمية الآمنة والتنمر الإلكتروني

- ترتيب تدابير سلامة البيانات حسب الأولوية وتنفيذ سياسات شاملة لمكافحة التنمر الإلكتروني، لا سيما في الدول متوسطة الدخل.
- التأكيد على أهمية وضع استراتيجيات الحماية واللوائح التنظيمية الخاصة بالعمر للأطفال والشباب لإنشاء مساحة رقمية آمنة.

الصحة النفسية والبدنية

- إعطاء الأولوية للأبحاث (التجريبية والطوليّة) التي تتناول الآثار النفسية والاجتماعية السلبية للتقنيات الرقمية المستخدمة على نطاقٍ واسع مثل وسائل التواصل الاجتماعي وألعاب الفيديو، لذا من الأفضل أن يشمل ذلك توطيد أواصر التعاون بين القطاع المعني (مثل المنصات) والأوساط الأكاديمية.
- دراسة إمكانية تطوير خدمات الصحة والصحة العامة التي تعالج/ تستهدف استخدام التقنيات الإشكالية (مثل الاضطراب الناجم عن الألعاب الإلكترونية).
- إعطاء الأولوية لإعداد أطر شاملة حول الصحة النفسية الرقمية، والتي من شأنها تعزيز الوعي وتقديم الدعم والتكامل مع الأنظمة التعليمية.
- تنفيذ سياسات تعالج آثار التقنيات الرقمية على الصحة البدنية، مع اتخاذ تدابير مخصصة لتضمينها في المناهج التعليمية.

القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت

- دراسة إمكانية إعداد التشريعات التي تضمن اتخاذ المنصات الإلكترونية (الألعاب ووسائل التواصل الاجتماعي)، للتدابير المقررة بهدف التخفيف من حدة مخاطر الإدمان السلوكي/ الاستخدام الإشكالي (على سبيل المثال، يرجى الاطلاع على قانون تكنولوجيا الحد من إدمان وسائل التواصل الاجتماعي الأمريكي "SMART»).
- دراسة إمكانية إعداد التشريعات التي تُلزم منصات التواصل الاجتماعي الإلكترونية بتمكين المستخدمين من تصفح المنصات دون التعرّض لتحيز المحتوى الذي يظهر لهم بناءً على الخوارزميات المدفوعة ببيانات خاصة بالمستخدم (على سبيل المثال، يرجى الاطلاع على قانون ضمان الشفافية واستبعاد الخوارزميات الأمريكي "FBTA»).

سياسات العمل في العالم الرقمي

- تعزيز سياسات العمل المرنة المستوحاة من الدول ذات الاقتصادات المتقدمة.
- دراسة إمكانية إعداد التشريعات المتعلقة بالحق في قطع الاتصال بالإنترنت، مع التركيز على وضع حدود مناسبة أثناء العمل أو الدراسة عن بُعد.

الحد من انتشار المعلومات الخاطئة

- اتخاذ التدابير اللازمة لمكافحة المعلومات الخاطئة والمضللة من خلال تضمين برامج التوعية في أنظمة التعليم.
- تهيئة بيئة معلومات موثوقة من خلال تنسيق الجهود التعاونية مع القطاع المعني لتعزيز المعلومات الدقيقة والموثوقة.

وضع السياسات القائمة على المشاركة

- تعزيز التعاون وتبادل المعرفة بين الدول ذات الدخل المرتفع والدول ذات الدخل المتوسط لتطوير أدوات رقمية تسمح بوضع السياسات القائمة على المشاركة.

الملحق

المنهجية

يوضح ملحق المنهجية المُتَّبعة مصادر البيانات، وأسئلة استطلاع الرأي، ومجالات السياسات التي يتم مراعاتها في مؤشر الاتزان الرقمي، ثم يشرح العملية التي تم الاسترشاد بها في ترجمة هذه المدخلات إلى درجات على مؤشرات وركائز الاتزان الرقمي والمؤشر العام ذي الصلة.

بيانات مؤشر الاتزان الرقمي

يشمل هذا القسم مختلف أنواع البيانات المستخدمة في إجراء العملية الحسابية الخاصة بمؤشر الاتزان الرقمي والمصادر ووحدة القياس والوصف ذي الصلة. ويتضمن مؤشر الاتزان الرقمي 94 مؤشر وثلاثة أنواع من البيانات إجمالاً:

مؤشرات البيانات الموثقة (يرجى الاطلاع على الجدول رقم 1):

تم استخدام 30 مؤشرًا من مصادر ثانوية مُعترف بها مثل البنك الدولي، والاتحاد الدولي للاتصالات، ومنظمة الصحة العالمية، وما إلى ذلك، لإعداد المؤشر. ولم يتم الاحتفاظ إلا بمصادر البيانات الموثقة ذات الإصدارات الحديثة التي تغطي عدد كافٍ من الدول المشمولة في مؤشر الاتزان الرقمي.

مؤشرات استطلاعات الرأي (الجدول رقم 2):

تم إعداد 41 مؤشرًا استنادًا إلى الـ 26 سؤالاً التي تم طرحها في استطلاع الرأي. وتُعد هذه بيانات أولية خاصة يتم استخدامها لقياس جوانب الاتزان الرقمي دون وجود مؤشرات ثابتة. وقد صُمِمَت بمساعدة مجموعة من الخبراء المختصين في استطلاعات الرأي وخضعت لمراجعة المجلس الاستشاري. تعد أسئلة الاستطلاع جزءًا من استبيان أوسع نطاقًا. وهو استطلاع الرأي الخاص بالاتزان الرقمي، الذي جمع آراء ألف مشارك من مستخدمي الإنترنت من الجمهور العام على مستوى الـ35 دولة المشمولة في المؤشر. حيث بلغ عدد المقابلات التي تم إجراؤها إجمالاً 35 ألف مقابلة على مستوى العالم.[80]

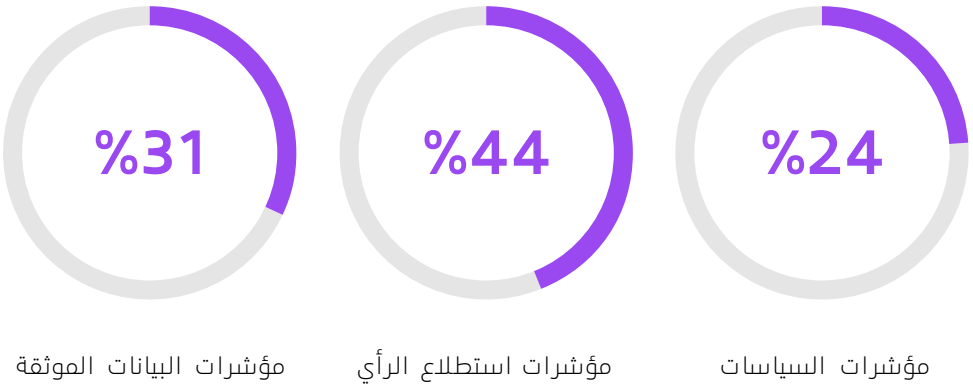
مؤشرات السياسات (الجدول رقم 3):

خضع 23 مؤشر خاص بالسياسات للتقييم استنادًا إلى الأبحاث المكتبية والأسئلة الموضوعة بعناية لكل مؤشر على حدة. وصُمِمَت البيانات الفريدة والخاصة التي تم جمعها بهدف تقييم السياسات القائمة في كل دولة أو صياغتها.

الشكل رقم 1

المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

تشكيل مؤشر الاتزان الرقمي حسب نوع المؤشر



80 يمكنك الاطلاع على مزيد من التفاصيل حول استطلاع الرأي الخاص بالاتزان الرقمي عبر الموقع الإلكتروني https://sync.ithra.com/research.

مؤشر البيانات الموثقة

الجدول أ1. المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

المؤشر (الوحدة)	الوصف	المصدر
عدد السكان المتصلين بشبكة مزود الخدمة من الجيل الرابع (بالنسبة المئوية)	الاتحاد الدولي للاتصالات | لعام 2021	النسبة المئوية للسكان الذين يعيشون في موقع يتوفر به شبكة الجيل الرابع، بغض النظر عما إذا كانوا مشتركين أو مستخدمين للهاتف النقال أم لا.
سرعة الإنترنت الدولي ذي النطاق العريض (سرعة الإنترنت ذي النطاق العريض لكل مستخدم للإنترنت (بت/ ثانية)	الاتحاد الدولي للاتصالات | لعام 2021	يشير النطاق العريض إلى المستوى الذي يتم فيه نقل البيانات من شبكة الإنترنت، ويقيس هذا المؤشر سرعة الإنترنت الدولي ذي النطاق العريض لكل مستخدم إنترنت بمعدل (بت/ ثانية).
الدخول إلى شبكة الإنترنت (بالنسبة المئوية)	الاتحاد الدولي للاتصالات | لعام 2022	الأفراد الذين يستخدموا الإنترنت (بالنسبة المئوية)، أي الأفراد الذين استخدموا الإنترنت (من أي مكان) في الثلاثة أشهر الماضية، على سبيل المثال، عبر أجهزة الكمبيوتر، أو الهواتف النقالة، أو مساعد رقمي شخصي، أو أجهزة الألعاب أو أجهزة التلفزيون الرقمية.
تكلفة الإنترنت الثابت ذي النطاق العريض (النسبة المئوية للدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد)	الاتحاد الدولي للاتصالات | لعام 2021	تكلفة باقة الإنترنت الثابت ذي النطاق العريض (5 جيجابايت)، والتي يتم قياسها حسب الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد.
تكلفة باقة الإنترنت النقال ذي النطاق العريض للبيانات فقط (النسبة المئوية للدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد)	الاتحاد الدولي للاتصالات | لعام 2021	تكلفة باقة الإنترنت النقال ذي النطاق العريض للبيانات فقط (2 جيجابايت)، والتي يتم قياسها حسب الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد.
استخدام الشبكات الاجتماعية الافتراضية (بالنسبة المئوية)	التقرير الرقمي العالمي الصادر من منصة "Datareportal" | لعام 2023	المستخدمون النشطون لوسائل التواصل الاجتماعي كنسبة مئوية من إجمالي السكان، حيث تعتمد البيانات على المستخدمين النشطين لتطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي الأكثر شيوعًا في كل دولة، حيث لا يشير عدد حسابات وسائل التواصل الاجتماعي بالضرورة إلى وجود عددًا متساويًا من الأفراد المختلفين الذين يستخدمون تلك الحسابات.
إمكانية استخدام الإنترنت في المدارس (درجة التقييم من 1-7، على أن يُعد رقم 7 أعلى تقييم)	تقرير مؤشر الحراك الاجتماعي العالمي الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي | لعام 2020	إمكانية استخدام الإنترنت في المدارس
المهارات الرقمية ومهارات تقنية المعلومات والاتصالات في نظام التعليم (درجة التقييم من 1-7، على أن يُعد رقم 7 أعلى تقييم)	استطلاع رأي التنفيذيين الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي | لعام 2022	الإجابة المعتادة على هذا السؤال: إلى أي مدى يلبي نظام التعليم الحالي في دولتك الاحتياجات من المهارات اللازمة لبناء اقتصاد تنافسي؟ المهارات الرقمية ومهارات تقنية المعلومات والاتصالات [1 = لا على الإطلاق؛ 7 = إلى حدٍ كبير]
ترتيبات العمل المرن (درجة التقييم من 1-7، على أن يُعد رقم 7 أعلى تقييم)	استطلاع رأي التنفيذيين الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي | لعام 2022	الإجابة المعتادة على هذا السؤال: إلى أي مدى توفر الشركات في دولتك ترتيبات العمل المرن مثل نظام العمل عن بُعد، ونظام العمل الهجين، والعمل بدوام جزئي؟ [1 = لا على الإطلاق؛ 7 = إلى حدٍ كبير]
القوى العاملة بقطاع تقنية المعلومات والاتصالات (بالنسبة المئوية)	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) | لعام 2022	النسبة المئوية لخريجي التعليم العالي من برامج تقنية المعلومات والاتصالات، لكلا الجنسين
مجتمع القطاع التقني النشط (اللوغاريتم الطبيعي)	منصة جيت هب (GitHub)/ مجموعة الأفق | لعام 2023	المساهمون النشطون عبر منصة جيت هب (Github) لكل مليون نسمة من السكان
الالتزام بالتطبيقات الإلكترونية (0/1)	الاتحاد الدولي للاتصالات | لعام 2020	هل تتحمل الجهة التنظيمية للاتصالات/ تقنية المعلومات والاتصالات (أو الجهة المسؤولة عن تنظيمها) مسؤوليات تتعلق بالتطبيقات الإلكترونية / أو تطبيقات الهواتف النقالة؟
مؤشر الخدمات عبر الإنترنت (درجة التقييم من 0-1، على أن يُعد رقم 1 أعلى تقييم)	تقرير الحكومة الإلكترونية الصادر عن الأمم المتحدة | لعام 2022	يُعد مؤشر الخدمات عبر الإنترنت مؤشر فرعي تحت مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية الصادر عن الأمم المتحدة. كما يُمثل مؤشر الخدمات عبر الإنترنت الدرجات الموحدة والمُرجَّحة لخمسة مؤشرات فرعية، إذ تبلغ نسبة الإطار المؤسسي (10٪)، وتقديم الخدمات (45٪)، وتقديم المحتوى (5٪)، والتقنيات (5٪)، والمشاركة الإلكترونية (35٪)، وتتراوح القيمة النهائية على مؤشر الخدمات عبر الإنترنت بين 1 و0

المؤشر (الوحدة)	المصدر	الوصف
المشاركة الإلكترونية (درجة التقييم من 0-1، على أن يُعد رقم 1 أعلى تقييم)	تقرير الحكومة الإلكترونية الصادر عن الأمم المتحدة | لعام 2022	يُعد مؤشر المشاركة الإلكترونية مؤشرًا فرعيًا في تقرير الحكومة الإلكترونية الصادر عن الأمم المتحدة. ويُستخدم في إجراء المقارنات المعيارية المتعلقة بثلاثة عناصر متمثلة في: عملية اتخاذ القرارات باستخدام التقنيات الإلكترونية، والتي تشير إلى "تمكين المواطنين من المشاركة في صياغة السياسات وإنتاج مكونات الخدمات وأساليب تقديمها": إلى جانب المعلومات الإلكترونية، والتي تشير إلى إتاحة المعلومات للشعوب والمواطنين: والاستشارة الإلكترونية، والتي تشير إلى "إشراك المواطنين في السياسات والخدمات العامة"
المدفوعات الرقمية (بالنسبة المئوية)	المؤشر العالمي للشمول المالي الخاص بالبنك الدولي | لعام 2021	نسبة السكان ممن تفوق أعمارهم 15 عامًا الذين أرسلوا أو تلقّوا مدفوعات رقمية.
التسوق (بالنسبة المئوية)	المؤشر العالمي للشمول المالي الخاص بالبنك الدولي | لعام 2021	نسبة السكان، ممن تتجاوز أعمارهم 15 عامًا، الذين سبق لهم استخدام الهواتف النقالة أو الإنترنت للتسوق عبر الإنترنت.
سياسة حق الاستخدام/ الخدمة الشاملة (0/1)	الاتحاد الدولي للاتصالات | لعام 2022	هل اعتمدت دولتك سياسة لضمان إمكانية الوصول الشامل للإنترنت/ والحصول على الخدمات أو تطوير أنظمة الاتصالات في المناطق الريفية (كسياسة خاصة بها أو كجزء من سياسة أوسع نطاقًا)؟
الشمول الرقمي للجنسين (درجة التقييم من 0-1، حيث توضح القيمة التي تتراوح بين 0,98-1,02 التكافؤ بين الجنسين)	الاتحاد الدولي للاتصالات | لعام 2021	تقيس بيانات تقييم التكافؤ بين الجنسين عدد النساء المستخدمات للإنترنت مقسومًا على عدد الرجال المستخدمين للإنترنت، وتدل الدرجات الأقل من الواحد على أن الرجال يستخدمون الإنترنت بشكل أكبر من النساء والعكس صحيح. وتتراوح قيمة التكافؤ بين الجنسين بين 0,98 و1,02.
الشمول الرقمي لجميع الشرائح الاجتماعية والثقافية (بالنسبة)	البنك الدولي | لعام 2021	يحسب هذا المؤشر نسبة المدفوعات الرقمية التي يجريها أو يتلقاها 40٪ من الفئة السكانية الأقل دخلاً مقسومة على المدفوعات الرقمية التي يجريها أو يتلقاها 60٪ من الفئة السكانية الأعلى دخلاً. وتشمل المدفوعات الرقمية المحافظ الرقمية، أو بطاقات الائتمان، أو بطاقات الخصم المباشر، أو الهواتف النقالة، لسداد الفواتير أو للتسوق عبر الإنترنت.
نسبة السكان المتصلين بشبكة الإنترنت (بالنسبة المئوية)	الاتحاد الدولي للاتصالات | لعام 2021	نسبة الأسر التي تتمتع بإمكانية الدخول على الإنترنت في المنزل
الوقت الذي يقضيه المستخدمون على مواقع التواصل الاجتماعي (بالساعات والدقائق)	التقرير الرقمي العالمي الصادر عن شركة "We are Social and Meltwater" | لعام 2023	متوسط الوقت الذي يقضيه المستخدمون الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و64 عامًا يوميًا على الأجهزة، (يتم تحويله إلى دقائق)
قلة النشاط البدني (بالنسبة المئوية)	منظمة الصحة العالمية | 2022	معدل انتشار قلة النشاط البدني (للبالغين الذين تتجاوز أعمارهم 18 عامًا)
الالتزام بالأمن السيبراني (درجة التقييم من 0-100، حيث 100 هي الأفضل)	التقرير العالمي بشأن الأمن السيبراني الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات | لعام 2020	الالتزام بمستوى الأمن السيبراني الذي تتعهد الدولة به وفقًا لدرجة تقييم مجمعة حول درجات التدابير القانونية، والتدابير الفنية، والتدابير التنظيمية، وتنمية القدرات، والتدابير التعاونية.

مؤشر البيانات الموثقة

الجدول أ1. المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

المؤشر (الوحدة)	المصدر	الوصف
إطار الحوكمة – هيئة حماية البيانات (0/1)	الاتحاد الدولي للاتصالات | 2022	هل هناك هيئة منفصلة في دولتك لحماية البيانات/ الخصوصية؟ بما يشمل البيانات الخاصة بالاختصاصات، والولايات القضائية المتداخلة التي تتعلق بمشكلات حماية البيانات المتعلقة بالاتصالات والمعاملات الإلكترونية، وبيانات الهيئات الوطنية المستقلة الشاملة لعدة قطاعات ذات اختصاصات تتعلق بمشكلات الخصوصية، وحماية البيانات والمشكلات الأخرى ذات الصلة، فضلاً عن اسم الهيئة، وآليات التعاون مع الجهة المنظمة لتقنية المعلومات والاتصالات.
إطار الحوكمة – مشكلات الإنترنت (0/1)	الاتحاد الدولي للاتصالات | 2022	هل هناك هيئة تنظيمية منفصلة في دولتك تختص بالمشكلات المتعلقة بالإنترنت؟ بما يشمل البيانات الخاصة باسم الهيئة، ومشكلات الإنترنت المتعلقة بأسماء نطاقات الإنترنت أو حوكمتها، أو الولاية القضائية المتعلقة بمشكلات الإنترنت، وآليات التعاون مع الجهة التنظيمية لتقنية المعلومات والاتصالات، والمهام والاختصاصات المتداخلة ذات الصلة بمشكلات الإنترنت.
إطار الحوكمة – هيئة حماية المستهلك (0/1)	الاتحاد الدولي للاتصالات | 2022	هل هناك هيئة منفصلة في دولتك تختص بحماية المستهلك؟ بما يشمل البيانات الخاصة بالهيئات الوطنية المستقلة الشاملة لعدة قطاعات معنية بحماية المستهلك، واسم الهيئة، والولاية القضائية على المشكلات المتعلقة بحماية المستهلك في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات، وآليات التعاون مع الجهة المنظمة لتقنية المعلومات والاتصالات، والمهام والاختصاصات المتداخلة.
خوادم الإنترنت الآمنة (العدد لكل مليون نسمة)	شركة نت كرافت (Netcraft) التابعة للبنك الدولي - 2020	خوادم الإنترنت الآمنة لكل مليون نسمة
التعرض للتهديدات السيبرانية (درجة التقييم من 0-1، حيث 0 هي الأفضل)	منصة "PasswordManagers.co" – مؤشر الانكشاف على التهديدات السيبرانية - 2020	تشمل درجة التقييم النهائية ست نقاط من البيانات: الانكشاف على جرائم الأمن السيبراني مثل، معدل مواجهة البرمجيات الخبيثة، وبرامج الفدية الضارة، ومعدل مواجهة تعدين العملات المشفرة، ومعدل مواجهة صفحات التنزيل أثناء التصفح، والهجمات الواردة المرتبطة بمقدّم خدمات الحوسبة السحابية، ومستوى الالتزام بالأمن السيبراني، ويتم حساب الدرجات على مقياس من 0-1، وكلما ارتفعت النتيجة، زاد معدل الانكشاف
النسبة المئوية لاعتماد الشبكات الافتراضية الخاصة (VPN)	أطلس في بي إن لخدمات الشبكات الافتراضية الخاصة – نسبة اعتماد الشبكات الافتراضية الخاصة | 2022	يقيس ذلك معدل استخدام الشبكات الافتراضية الخاصة على مستوى العالم، الذي يتفاوت بشكلٍ كبير. يلجأ المستخدمون الذين يعيشون في دولٍ تفرض قيودًا على الإنترنت لمنع منصات التواصل الاجتماعي ومواقعها الإلكترونية وتطبيقاتها من الدخول إلى الشبكات الافتراضية الخاصة لتجنّب مواجهة تلك القيود، في حين يستخدمها آخرون للحصول على خدمات البث المحجوبة جغرافيًا. وإضافة إلى ذلك، يتصل العديد من الأشخاص بالشبكات الافتراضية الخاصة لضمان الخصوصية والأمان عبر الإنترنت.

مؤشرات استطلاع الرأي

الجدول أ2. المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

الركائز الأساسية/ الفرعية للمؤشر	أسئلة استطلاع الرأي
الترابط الاجتماعي التفاعل الإلكتروني النشط مستوى تفاعل المستخدمين	كيف تصف مستوى تفاعلك عبر وسائل التواصل الاجتماعي خلال العام الماضي؟ يرجى التقييم على مقياس من 1 إلى 4 نقاط، على أن يشير الرقم 1 إلى استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بشكلٍ نشط والرقم 4 إلى استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بشكلٍ محدود. التفاعل المحدود: قراءة التعليقات فقط، ومشاهدة مقاطع الفيديو، وتصفح الصور دون تفاعل. التفاعل النشط: بالإضافة الوصف الوارد أعلاه، القيام بكتابة تعليقات إيجابية، والتفاعل مع الأقران، ونشر المحتوى أو الإعجاب به بانتظام. 1) أتفاعل مع وسائل التواصل الاجتماعي فقط بشكلٍ نشط 2) نسبة تفاعلي مع وسائل التواصل الاجتماعي بشكلٍ نشط أكثر من التفاعل المحدود 3) نسبة تفاعلي مع وسائل التواصل الاجتماعي بشكلٍ محدود أكثر من التفاعل النشط 4) أتفاعل مع وسائل التواصل الاجتماعي فقط بشكلٍ محدود 5) لا أتفاعل مع وسائل التواصل الاجتماعي مطلقًا
الترفيه والثقافة الفنون والثقافة التذوق الفني (الخيار الرابع) الابتكار والتبادل الفني (الخيار الخامس) **الترفيه والثقافة** التسلية والترفيه الترفيه الرقمي (الخيار الثاني) البحث عن فعاليات أو أنشطة ميدانية (الخيار الثالث) السفر (الخيار الأول)	عندما تتذكرون العام الماضي، أي من الأنشطة التالية قمتم بها باستخدام جهاز رقمي؟ يرجى اختيار جميع ما ينطبق. 1) التخطيط لعطلة أو إجازة 2) استخدام وسائل الترفيه (خدمات البث، والبث الرياضي وبث مقاطع الفيديو، والألعاب، وسماع الموسيقى، وقراءة الكتب) 3) البحث عن فعاليات أو أنشطة ميدانية 4) التفاعل مع المحتوى الفني أو الثقافي أو كليهما (مثل الفن، والموسيقى، والأدب، والأزياء والموضة، والتحف التراثية) 5) إعداد محتوى فني أو ثقافي أو كليهما (مثل الفن، والموسيقى، والأدب، والأزياء والموضة، والتحف التراثية) أو مشاركته، أو الاثنان معًا؟ 6) لا شيء مما سبق
الترابط الاجتماعي فرص تعزيز الترابط الاجتماعي القائمة باستخدام التقنيات البقاء على اتصال مع الأصدقاء والأسرة والزملاء (الخيار الأول) مقابلة أشخاص جُدُد إما على الإنترنت أو شخصيًا (الخيار الثاني) **الترابط الاجتماعي** التفاعل الإلكتروني النشط الحملات الإلكترونية على وسائل التواصل الاجتماعي (الخيار الثالث)	عندما تتذكرون العام الماضي، أي من الأنشطة التالية قمتم بها باستخدام جهاز رقمي؟ يرجى اختيار جميع ما ينطبق. 1) البقاء على اتصال مع الأصدقاء والأسرة والزملاء 2) مقابلة أشخاص جُدُد 3) تنظيم الإجراءات المُتّخذة بشأن قضية مهمة أو المشاركة فيها 4) إجراء محادثات شخصية أو إقامة علاقات مع المساعدين الرقميين (مثل الروبوتات المولّدة عبر الحاسوب كروبوت المحادثة (ChatGPT) أو أليكسا أو سيري) 5) لا شيء مما سبق
التعليم والمهارات فرص التعليم القائمة على استخدام التقنيات إمكانية الحصول على الخدمات التعليمية	ما مدى أهمية الأجهزة الرقمية بالنسبة لك فيما يتعلق بمساعدتك في الاطلاع على الموارد التعليمية ؟ 1) مهمة للغاية 2) مهمة إلى حد ما 3) ليست مهمة للغاية 4) ليست مهمة على الإطلاق 5) لا أعرف
التعليم والمهارات فرص التعليم القائمة على استخدام التقنيات التعلّم عبر الإنترنت (الخيار الأول) الحصول على المعلومات (الخيار الثاني) **العمل، والإنتاجية، والدخل** العمل القائم على استخدام التقنيات البحث عن وظيفة (الخيار الثالث) التعاون (الخيار الخامس) أتمتة المهام (الخيار الرابع) تأسيس مشروع تجاري (الخيار السادس) إدرار الدخل (الخيار السابع) **إمكانية الحصول على الخدمات والسلع** الشؤون المالية والتجارة إدارة الشؤون المالية عبر الإنترنت (الخيار الثامن	عندما تتذكرون العام الماضي، أي من الأنشطة التالية قمتم بها باستخدام جهاز رقمي؟ يرجى اختيار جميع ما ينطبق. 1) تلقي دورة تعليمية تتيح الحصول على درجة علمية أو شهادة رسمية 2) البحث عن المعلومات أو الأنباء 3) التقدّم لوظيفة 4) أتمتة بعض مهام العمل أو التعليم (مثل، كتابة نصوص موحدة للرسائل الإلكترونية أو معالجات الكلمات، واستعادة البيانات وتحديثها باستخدام جداول البيانات، واستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي) 5) التعاون مع الأقران في إحدى مهام العمل أو التعليم 6) تأسيس مشروع تجاري عبر الإنترنت 7) بيع منتجات أو خدمات عبر الإنترنت 8) إدارة شؤوني المالية عبر الإنترنت 9) لا شيء مما سبق

الركائز الأساسية/ الفرعية للمؤشر	أسئلة استطلاع الرأي
إمكانية الحصول على الخدمات والسلع الصحة تقديم خدمات الرعاية الصحية الإلكترونية (الخيار الخامس) متابعة الحالة الصحية عبر الوسائل الرقمية (الخيار الرابع) أنشطة الصحة واللياقة البدنية (الخيار الثالث) **إمكانية الحصول على الخدمات والسلع** النقل (الخيار الأول)	عندما تتذكرون العام الماضي، أي من الأنشطة التالية قمتم بها باستخدام جهاز رقمي؟ يرجى اختيار جميع ما ينطبق. 1) تنظيم الانتقالات من أي نوع (مثل، البحث عن أوقات وسائل النقل العام، وحجز التذاكر، وطلب سيارة أجرة أو خدمة مشاركة السيارات) 2) سداد قيمة المنتجات أو الخدمات عبر الإنترنت 3) المشاركة في أنشطة الصحة واللياقة البدنية عبر الإنترنت 4) متابعة قياسات الصحة واللياقة البدنية 5) استشارة أحد مختصي الرعاية الصحية 6) لا شيء مما سبق
القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت القدرة على الموازنة بين الحياة المهنية أو الدراسية من جهة، والحياة الشخصية من جهة أخرى	أثناء العمل أو الدراسة عن بُعد، ما مدى سهولة أو صعوبة الموازنة بين الوقت الذي تخصصونه للعمل أو الحياة الشخصية أو الراحة؟ قد تتضمن الحدود عند العمل عن بُعد، وجود مساحة عمل مخصصة، والالتزام بساعات عمل وراحة ثابتة، وتجنّب القيام بمهام متعددة، والانفصال عن المهام المتعلقة بالعمل في نهاية اليوم. 1) دائمًا سهل 2) سهل في معظم الأحيان 3) سهل أحيانًا 4) صعب في معظم الأحيان 5) صعب دائمًا 6) لا أعرف
القدرة على قطع الاتصال بالإنترنت اتخاذ التدابير لتحقيق الاتزان الرقمي	ما التدابير التي تتخذها باستمرار أثناء العمل أو الدراسة عن بُعد من أجل ضمان اتزانك وسلامتك النفسية؟ يرجى اختيار جميع ما ينطبق. 1) أخذ أقساط منتظمة من الراحة عندما لا تستخدمون التقنيات 2) ممارسة تمارين للعيون 3) استخدام معدات تساهم في الحفاظ على اللياقة البدنية أو تحسينها (مثل، المقاعد المريحة أو المكاتب بدون مقاعد أو لوحة فأرة أو لوحة مفاتيح بمسندٍ للمعصم) 4) الحرص على مقابلة الناس شخصيًا 5) الحرص على المشاركة في الأنشطة البدنية 6) استخدام التقنيات لمتابعة مدى اتزانك (مثل، أوقات المكوث أمام الشاشات) 7) تدابير أخرى 8) لا شيء مما سبق
الصحة النفسية الحفاظ على الصحة النفسية أثر العمل أو الدراسة عن بُعد على الصحة النفسية	ما الحالات الشعورية التي تمر بها عادةً عندما تتذكرون أسبوعًا عاديًا من العمل أو الدراسة عن بعد؟ يرجى اختيار جميع ما ينطبق. 1) الوحدة 2) صعوبة التركيز 3) التوتر أو القلق 4) انعدام الحافز لأداء المهام 5) سرعة الانفعال 6) الشعور بالذنب أو الفشل 7) لا شيء مما سبق
الصحة النفسية الحفاظ على الصحة النفسية الآثار المترتبة على الصحة النفسية جراء قضاء أوقات طويلة في تصفح الإنترنت	عندما تفكرون في قضاء وقت أطول من المعتاد في استخدام التقنيات الرقمية (مثل الهاتف الذكي أو الحاسوب)، هل تنتابكم بعد ذلك أي من المشاعر التالية بمعدل أعلى من الطبيعي؟ 1) التقلّبات المزاجية 2) الشعور بالذنب 3) فقدان الثقة بالنفس 4) 4) تدني الحالة المزاجية/ الحزن 5) الشعور بالقلق 6) الإرهاق 7) التوتر 8) الوحدة 9) لا شيء مما سبق

مؤشرات استطلاع الرأي

الجدول أ2. المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

الركائز الأساسية/ الفرعية للمؤشر	أسئلة استطلاع الرأي
الصحة النفسية سياسات دعم الصحة النفسية إمكانية الوصول إلى علاج لمشكلة إدمان الإنترنت	إلى حد علمك، إذا كنت أنت أو أحد أفراد أسرتك في حاجة إلى علاج من إدمان محتوى الإنترنت، فما مدى ثقتك في قدرتك على الوصول إلى المساعدة المتخصصة؟ 1) واثق للغاية 2) واثق إلى حد ما 3) غير واثق للغاية 4) غير واثق على الإطلاق 5) لا أعرف
الصحة النفسية الحفاظ على الصحة النفسية أثر استخدام التقنيات على الصحة النفسية	أي مما يلي هو أقرب إلى رأيك؟ استخدامي للتقنيات الرقمية.. 1) يحسن من صحتي النفسية 2) يزيد صحتي النفسية سوءً 3) لا يؤثر على صحتي النفسية
الصحة البدنية الحفاظ على الصحة البدنية أثر التقنيات على الصحة البدنية	أي مما يلي هو أقرب إلى رأيك؟ استخدامي للتقنيات الرقمية.. 1) يحسن من صحتي البدنية 2) يزيد صحتي البدنية سوءً 3) لا يؤثر على صحتي البدنية
جودة المعلومات التصدي للمعلومات الخاطئة الثقة في المعلومات المتاحة على الإنترنت	ما مدى ثقتكم في المعلومات التي تطّلعون عليها عبر الإنترنت؟ يرجى تصنيف مدى ثقتكم في المعلومات، على مقياس يتراوح بين 1 إلى 5، حيث يشير الرقم 1 إلى الثقة التامة في المعلومات التي تطّلعون عليها والرقم 5 إلى عدم الثقة فيها على الإطلاق. 1) أثق فيها تمامًا 2) أثق فيها بصفة عامة 3) أثق فيها إلى حد ما 4) لا أثق فيها بصفة عامة 5) لا أثق فيها على الإطلاق 6) لا أعرف
جودة المعلومات التصدي للمعلومات الخاطئة التحقق من المعلومات المتاحة على الإنترنت	عندما تشكون في صحة المعلومات التي تطّلعون عليها عبر الإنترنت، ماذا تفعلون عادةً للتحقق من صحتها؟ برجاء اختيار جميع ما ينطبق. 1) أتحقق من المعلومات من مصادر عدة 2) أطلع على التعليقات عبر وسائل التواصل الاجتماعي 3) أطلع على مواقع التحقق من الحقائق 4) أستخدم مواقع المراجعات المستقلة قبل طلب أي سلعةٍ عبر الإنترنت (مثل، موقع "تراست بايلوت" (Trustpilot 5) أتحقق من سمعة محرر المعلومة (مثلاً، من خلال التحقيق في انتماءاته وما إذا كان يروّج بشدة لوجهة نظر معينة) 6) تدابير أخرى 7) لا أجري عمليات تحقق أخرى 8) لا أعرف
السلامة السيبرانية حماية البيانات الشخصية مهارات حماية البيانات الشخصية	ما الاستراتيجيات التي تتبعونها لحماية أنفسكم ضد الجرائم السيبرانية؟ يرجى اختيار جميع ما ينطبق. تشير الجريمة السيبرانية إلى نشاط إجرامي يتم عبر الإنترنت، مثل التصيد الاحتيالي، والاحتيال المالي، وانتحال الهوية. من أمثلة البيانات الشخصية: الاسم واللقب، وعنوان السكن، ورقم الهاتف، والصور الشخصية. 1) لا أقوم بفتح الرسائل النصية أو رسائل البريد الإلكتروني المُرسَلة من مصادر مجهولة 2) أتأكد من عدم ظهور التفاصيل الشخصية علنًا (من خلال ضبط إعدادات الخصوصية على الأجهزة الرقمية واستخدام وضع التصفح الخاص على حسابات أو تطبيقات التواصل الاجتماعي) 3) لا أستخدم شبكات الإنترنت اللاسلكي (Wi-Fi) أبدًا للاطلاع على معلومات حساسة مثل الخدمات البنكية الإلكترونية 4) أستخدم برامج إدارة كلمات المرور 5) أقوم بتحميل برامج أمنية أو جدار حماية لضمان حماية البيانات الخاصة بي 6) أتخذ تدابير أخرى في مجال السلامة السيبرانية 7) لا أتّخذ أي تدابير في مجال السلامة السيبرانية
السلامة السيبرانية مكافحة التنمر الإلكتروني انتشار التنمر الإلكتروني	هل سبق لك التعرض شخصيًا للتنمر أو التحرش أو السلوك العدائي عبر شبكة الإنترنت؟ 1) نعم 2) لا 3) لا أعرف 4)أفضّل عدم الإجابة

الركائز الأساسية/ الفرعية للمؤشر	أسئلة استطلاع الرأي
السلامة السيبرانية مكافحة التنمر الإلكتروني الآثار الصحية المترتبة على التنمر الإلكتروني	أي من النتائج التالية ترتبت على تعرضك شخصيًا للتنمر أو التحرش أو السلوك العدائي عبر شبكة الإنترنت؟ يرجى اختيار جميع ما ينطبق. 1) شعرت بالوحدة أو الحزن أو خيبة الأمل أو كلٌ مما سبق 2) شعرت بالعزلة الاجتماعية 3) انسحبت من المدرسة أو العمل أو الالتزامات الأخرى 4) أثرت بشدة على الحالة المزاجية أو مستويات القلق أو كليهما 5) غير ذلك 6) لا شيء مما سبق
السلامة السيبرانية مكافحة التنمر الإلكتروني الاستجابة لحالات التنمر الإلكتروني	أي من الإجراءات التالية قمتم باتخاذها لمواجهة التنمر أو التحرش أو السلوك العدائي الذي تعرضت له عبر شبكة الإنترنت؟ يرجى اختيار جميع ما ينطبق. 1) قمت بحظر الشخص أو الأشخاص على المنصة 2) أبلغت مركز الدعم الخاص بالمنصة عن الشخص أو الأشخاص 3) أبلغت عن الشخص أو الأشخاص لمديري المدرسة (إذا حدث ذلك في المدرسة) أو مكان العمل (إذا حدث ذلك في مكان العمل) 4) أبلغت الهيئات المدنية عن الشخص أو الأشخاص 5) قمت بتحويل إعدادات الحساب إلى الوضع الخاص 6) حذفت المعلومات الشخصية من الحساب 7) حذفت الحساب الشخصي من المنصة (على سبيل المثال، حذف حساب فيسبوك أو انستجرام) 8) أخبرت أحد الأصدقاء أو أفراد الأسرة عن تعرضي للتنمر 9) غير ذلك 10) لا شيء مما سبق
الصحة النفسية السلوكيات الإدمانية الإفراط في المشاهدة	أي مما يلي يصف وتيرة انتهاجك للسلوكيات التالية؟ 1) دائمًا 2) كثيرًا 3) أحيانًا 4) نادرًا 5) أبدًا 6) لا أعرف مشاهدة البرامج التلفزيونية أكثر مما ينبغي أقدم أحيانًا معلومات مضللة للأسرة أو الأصدقاء بشأن الوقت الذي أقضيه في مشاهدة التلفاز تعبّر أسرتي عن رفضها لقضائي وقتًا طويلاً -على حد وصفهم- في مشاهدة البرامج التليفزيونية أو محتوى البث
الصحة النفسية السلوكيات الإدمانية ممارسة الألعاب الإلكترونية	خلال الأشهر الـ12 الأخيرة أثناء ممارستك للألعاب الإلكترونية هل... 1) نعم 2) لا 3) لا أعرف ... فكرت في أن الألعاب الإلكترونية قد أصبحت نشاطًا مهيمنًا على حياتك اليومية؟ ... زاد شعورك بالانفعال أو القلق أو حتى الحزن عندما تحاول تقليل الوقت الذي تقضيه في ممارسة نشاط الألعاب الإلكترونية أو التوقف عنه تمامًا؟ ... شعرت بالحاجة إلى قضاء وقت متزايد في ممارسة الألعاب الإلكترونية لتحقيق الرضا أو المتعة؟ ... فشلت في التحكم في نشاط ممارسة الألعاب الإلكترونية أو وقفه؟ ... فقدت الاهتمام بالهوايات السابقة ووسائل الترفيه الأخرى نتيجةً لانخراطك في اللعب؟ ... واصلت نشاط ممارسة الألعاب الإلكترونية رغم علمك بالمشكلات التي يسببها بينك وبين الآخرين؟ ... قمت بخداع أي من أفراد أسرتك أو معالجيك النفسيين أو غيرهم بشأن الوقت الذي تقضيه في ممارسة الألعاب الإلكترونية؟ ... مارست الألعاب الإلكترونية لتخفيف حالتك المزاجية السلبية أو الهروب منها مؤقتًا (مثل الشعور بقلة الحيلة أو الذنب أو القلق المرضي)؟ ... جازفت بعلاقة أو وظيفة أو فرصة مهمة فيما يتعلق بالتعليم أو المسار المهني أو فقدتها بسبب ممارستك للألعاب الإلكترونية؟

مؤشرات استطلاع الرأي

الجدول أ2. المصدر: مؤشر الاتزان الرقمي العالمي لعام 2024

الركائز الأساسية/ الفرعية للمؤشر	أسئلة استطلاع الرأي
الصحة النفسية السلوكيات الإدمانية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي	خلال العام الماضي عند استخدامك لوسائل التواصل الاجتماعي هل... 1) كثيرًا جدًا 2) كثيرًا 3) أحيانًا 4) نادرًا 5) أبدًا 6) لا أعرف ... اكتشفت أنك غير قادر على التفكير إلا في المرة القادمة التي ستتمكن فيها من استخدام وسائل التواصل الاجتماعي؟ ... شعرت بعدم الرضا لرغبتك في قضاء وقت أكبر على وسائل التواصل الاجتماعي؟ ... انتابك شعور سيء لعدم قدرتك على استخدام وسائل التواصل الاجتماعي؟ ... حاولت قضاء وقت أقل على وسائل التواصل الاجتماعي ولكنك فشلت؟ ... أهملت الأنشطة الأخرى (مثل، الهوايات والرياضة) لرغبتك في استخدام وسائل التواصل الاجتماعي؟ ... دخلت في خلافات مع الآخرين بسبب استخدامك لوسائل التواصل الاجتماعي؟ ... كذبت على والديك أو أصدقائك بشأن المدة التي تقضيها على وسائل التواصل الاجتماعي؟ ... لجأت لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي للهروب من المشاعر السلبية؟ ... دخلت في صراع حقيقي مع أفراد أسرتك بسبب استخدامك لوسائل التواصل الاجتماعي؟
الصحة النفسية السلوكيات الإدمانية الأثر على السلوك (3* أو 4* في المتوسط) **الصحة البدنية** الحفاظ على الصحة البدنية الأثر على العادات الصحية (1* أو 2* في المتوسط)	كم مرة تسبب استخدامكم للتقنيات (مثل، الحاسوب أو الهاتف الذكي، سواءً لأغراض العمل أو الترفيه) في... 1) يوميًا 2) مرة واحدة أسبوعيًا على الأقل 3) مرة واحدة شهريًا على الأقل 4) مرة واحدة سنويًا على الأقل 5) أبدًا عدم الرغبة في النوم في الموعد المعتاد؟ عدم تناول بعض الوجبات الرئيسية؟ تقليل الوقت الذي تقضيه مع الأسرة أو الأصدقاء؟ التغيُّب عن العمل أو المدرسة؟
الصحة البدنية االحفاظ على الصحة البدنية الآثار المترتبة على الصحة البدنية جراء قضاء أوقات طويلة في تصفح الإنترنت	عندما تفكرون في قضاء وقت أطول من المعتاد في استخدام التقنيات الرقمية، هل تنتابكم أي من الأعراض التالية؟ 1) جفاف العيون أو تشوش الرؤية 2) الصداع 3) آلام العنق أو الظهر 4) آلام المعصم 5) حدوث اضطرابات في النوم 6) الإجهاد 7) لا شيء مما سبق

مؤشرات السياسات

الجدول أ3. المصدر: البحوث المكتبية التي أُجريت لمؤشر الاتزان الرقمي على مستوى المصادر الرسمية.
تتراوح الدرجات من 0 إلى 2، 0= لا، 1= جزئيًا، 2= نعم

المؤشر	الوصف
وجود منصات محلية للتفاعل والتواصل الاجتماعي	هل توجد منصات محلية للتفاعل والتواصل الاجتماعي؟ قد يتضمن ذلك على سبيل المثال، الأعمال التطوعية، أو الدروس العامة، أو الفعاليات، أو مقابلة أشخاص جُدُد (مثل، موقع "ميت أب دوت كوم" meetup.com)
الاعتراف بالشهادات الصغرى عبر الإنترنت	هل تمتلك الدولة إطارًا للاعتراف بالشهادات الصغرى؟
الاعتراف بالعمل عن بُعد بموجب القانون	هل تكفل الحكومة حمايةً للعاملين عن بُعد بموجب القانون؟ (على سبيل المثال، من خلال إلزام جهات العمل بتوفير معدات وتدريبات مناسبة، بما يضمن حصول العاملين عن بُعد على المزايا وأوجه الحماية اللازمة ويتيح تحديد توقعات واضحة بشأن ساعات العمل والتواصل)
تأشيرة الرحالة الرقميين	هل تمنح الدولة تأشيرة الرحالة الرقميين؟
الثقافة المروج لها من الحكومة	إلى أي مدى تقدم الحكومة حوافزًا للترويج للسياحة والثقافة في الفضاء الرقمي [المواقع الإلكترونية، ووسائل التواصل الاجتماعي، والمسابقات/ تخصيص التمويل في سبيل رقمنة مجالات الفنون والثقافة، وتقديم الحلول الرقمية المبتكرة، مثل الواقع المعزز/ الافتراضي، والميتافيرس]؟
إمكانية الوصول إلى خدمات تقنية المعلومات والاتصالات للأشخاص من ذوي الإعاقة	هل أعدت الحكومة إطارًا تنظيميًا لضمان إمكانية وصول الأشخاص من ذوي الإعاقة إلى خدمات تقنية المعلومات والاتصالات؟
مبادرات التعلُّم الرقمي للجميع	هل أطلقت الدولة مبادراتٍ لتشجيع المعرفة الرقمية خارج إطار التعليم الرسمي، مثل تعلُّم مهارات استخدام الحاسوب والكتابة عليه؟
مبادرات شاملة للتعلُّم عن بُعد	هل تُطبق سياساتٌ لضمان تحقيق المساواة في حصول الأطفال من قاطني المناطق النائية أو المنحدرين من الخلفيات الاجتماعية والاقتصادية الدُّنيا على خدمات التعلّم عن بُعد/ التعلّم الرقمي؟
الاعتراف بمشكلة إدمان الإنترنت	هل تعترف الحكومة بمشكلة إدمان الإنترنت وتطبق أحكامًا وتدابيرًا معنية بتقديم الدعم للأشخاص الذين يعانون من ذلك الإدمان، على سبيل المثال، تقديم جلسات خاصة وغيرها من الموارد المماثلة لإرشاد من يعانون من إدمان الإنترنت؟
تضمين الصحة النفسية الرقمية في المناهج ا لتعليمية	هل تتضمن المناهج التعليمية التعرف على مخاطر الصحة النفسية المحتملة المرتبطة باستخدام التقنيات الرقمية وسُبل الحد منها؟
التوصيات المتعلقة بالاستخدام الصحي للتقنيات	هل نشرت الحكومات توصياتٍ بشأن الاستخدام الصحي للتقنيات الرقمية (بما يراعي أوقات المكوث أمام الشاشات، ومستويات الصوت للسمع الآمن، واستخدام مرشحات الضوء الأزرق، على سبيل المثال)؟
تضمين الصحة البدنية الرقمية في المناهج ا لتعليمية	هل تتضمن المناهج التعليمية الخاصة بتقنية المعلومات والاتصالات التعرف على مخاطر الصحة البدنية المحتملة المرتبطة باستخدام التقنيات الرقمية وسُبل الحد منها؟
الحق في قطع الاتصال بالإنترنت	هل يعترف القانون بالحق في قطع الاتصال بالإنترنت؟
مبادرات التوعية ضد الأنباء الزائفة	هل أطلقت الحكومة حملاتٍ لرفع مستوى الوعي بالتعرف على المعلومات الخاطئة والمضللة والمعلومات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي والصور الملفَّقة على المنصات الرقمية والحذر منها؟
تضمين التوعية ضد المعلومات المضللة في المناهج الدراسية	هل تتضمن المناهج الدراسية كيفية رصد المعلومات المضللة؟
توعية أولياء الأمور بشأن السلامة الرقمية للأطفال	هل توجد معلومات متاحة بشكلٍ عام لأولياء الأمور بشأن السلامة الرقمية للأطفال (مثل البرامج التدريبية، والمواقع المعلوماتية، ومنصات التعلُّم الإلكتروني، وحملات التوعية)؟
توعية أولياء الأمور بشأن أدوات التحكم	هل توجد معلومات متاحة بشكلٍ عام لأولياء الأمور بشأن طريقة استخدامهم لأدوات التحكم في الأجهزة الرقمية (مثل البرامج التدريبية، والمواقع المعلوماتية، ومنصات التعلُّم الإلكتروني)؟

المؤشر	الوصف
توعية أولياء الأمور بشأن التنمر الإلكتروني	هل توجد معلومات متاحة بشكل عام لأولياء الأمور بشأن آلية معالجة التنمر الإلكتروني (مثل البرامج التدريبية، والمواقع المعلوماتية، ومنصات التعلّم الإلكتروني)؟
تضمين التنمر الإلكتروني في المناهج الدراسية	هل تتضمن المناهج التعليمية التعرف على آلية معالجة التنمر الإلكتروني والحد منه؟
تضمين السلامة الرقمية في المناهج الدراسية	هل تتضمن المناهج الدراسية التوعية بشأن السلامة الرقمية؟
التوصيات المتعلقة بالفئة العمرية	هل توجد توصيات متعلقة بتحديد الفئة العمرية المناسبة لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي أو اللعب على الإنترنت؟
حظر التنمر الإلكتروني بموجب القانون	هل تُطبق الدولة قوانين لمكافحة التنمر الإلكتروني؟
وجود آليات للإبلاغ عن إساءة استخدام الإنترنت	هل توجد آليات تمكّن أولياء الأمور والأطفال من الإبلاغ عن حالات إساءة استخدام الإنترنت وطلب المساعدة؟

ملاحظات فنية حول آلية الحساب الخاصة بالمؤشر

يتم تحويل جميع البيانات المذكورة أعلاه إلى درجاتٍ تصنيفية على مؤشر الاتزان الرقمي استنادًا إلى عملية مكوَّنة من أربع خطوات، ويذكر الملخص أدناه نظرة عامة حول تلك الخطوات التي سيتم توضيحها بمزيدٍ من التفاصيل في الصفحات التالية.

ملخص خطوات تحويل البيانات

01

أولًا، يتم حساب القيم الصغرى والعظمى على كل مؤشر، أما بالنسبة للمؤشرات ذات الحدود الطبيعية أو النظرية الأصلية، فيتم اعتبار تلك الحدود بمنزلة القيم الصغرى والعظمى في سلاسل البيانات ذات الصلة، ويتم تنفيذ عملية استبدال القيم المتطرفة بأقرب قيم مقبولة في حالة افتقار المؤشر للحدود الطبيعية، وذلك من خلال تعيين النسب المئوية الـ5 والـ95 بصفتها القيم الصغرى والعظمى في سلسلة البيانات على التوالي، ما يساهم بفاعلية في معالجة أثر القيَّم المتطرفة الواردة في مجموعة البيانات.

02

يتم تطبيع المؤشرات عقب معالجة القيم المتطرفة، وذلك من خلال عملية التطبيع باستخدام القيم الصغرى والعظمى، ما يمكن من توحيد نطاق البيانات الخاص بكل مؤشر ليتراوح بين 0 و100، ومن ثمَّ، يتم تعيين الدرجات التصنيفية التي تم تطبيعها لكل دولة بما يتناسب مع أدائها على كل مؤشر.

03

يستند مؤشر الاتزان الرقمي إلى مجموعة واسعة من مصادر البيانات، ما ينتج عنه نقص البيانات الخاصة ببعض المؤشرات أو الدول، ولمعالجة تلك المشكلة، يتم اتباع نهج قائم على البيانات في تنسيب البيانات الناقصة، وهو منهجية خوارزميات الجار الأقرب (KNN) على وجه الخصوص، حيث يتم حساب متوسط قيم أقرب نقطة بيانات لكل مؤشر به قيم ناقصة، وذلك بالاستعانة بقيم أفضل المؤشرات ذات الصلة ضمن نفس الركيزة، وهو ما يضمن استحداث مجموعة بيانات كاملة ودقيقة ليتم استخدامها في إجراء التحليلات.

04

يتم الانتهاء من العملية من خلال تخصيص قيمة ترجيحية متساوية لكل مؤشر ضمن مؤشر الاتزان الرقمي، ما يضمن اعطاء كل مؤشر نفس مستوى الأهمية عند تحديد إجمالي الدرجات التصنيفية، ومن ثمَّ، يتم حساب الدرجات على مستوى الركائز من خلال تحديد متوسط الدرجات التصنيفية لكل مؤشر على حدة، وبالمثل، يتم استخدام مجموع الدرجات التي حققتها كل ركيزة لاستخلاص إجمالي درجات الاتزان الرقمي الخاصة بكل دولة.

1. حساب القيم الصغرى والعظمى لكل مؤشر

1.1 التعامل مع المؤشرات ذات الحدود الطبيعية/ النظرية

1.1.1 تعريف الحدود الطبيعية/ النظرية
هي المؤشرات ذات الحدود الطبيعية أو النظرية التي تتبع عملية تطبيع سلسة، مثل الأسئلة الواردة في استطلاعات الرأي، أو مؤشرات السياسات (التي تتراوح قيَّمها بين 0 و2)، أو المؤشرات الكمية التي يعبَّر عنها كنسب (تتراوح بين 0 و100).

2.1.1 القيم الصغرى والعظمي بوصفها حدود
تعد الحدود الطبيعية أو النظرية بالنسبة إلى تلك المؤشرات بمنزلة القيم الصغرى والعظمى المتعلقة بسلاسل البيانات الخاصة بها، إذ يضمن هذا النهج تطبيع تلك المؤشرات ضمن حدودها المحددة مسبقًا.

2.1 استبدال القيم المتطرفة بأقرب قيم مقبولة للمؤشرات التي تفتقر إلى حدود طبيعية/ نظرية

1.2.1 تحديد المؤشرات التي تفتقر إلى حدود طبيعية/ نظرية
ينبغي اتباع نهج مختلف أثناء تطبيع المؤشرات التي تفتقر إلى حدود طبيعية أو نظرية

2.2.1 عملية استبدال القيم المتطرفة بأقرب قيم مقبولة
يتم استبدال القيم المتطرفة بأقرب قيم مقبولة في تلك المؤشرات، حيث تتضمن تلك العملية الاستعانة بمجموعة البيانات الكاملة للفترة من عام 2017 [81] وحتى ورود القيم الأحدث بهدف تحديد النسب المئوية الـ 5 والـ95 من توزيع البيانات، بما يشمل البيانات الخاصة بالدول غير المشمولة في مؤشر الاتزان الرقمي.[82] ومن ثمَّ، يتم تعيين تلك القيم على التوالي بصفتها القيم الصغرى والعظمى المستخدمة في عملية تطبيع المؤشرات.

3.2.1 إدارة القيم المتطرفة
تنفَّذ عملية استبدال القيم المتطرفة بأقرب قيم مقبولة للتخفيف من حدة الأثر الناجم عن القيم المتطرفة على طرفي منحنى التوزيع، حيث يتم تعيين درجة صفرية لأي نقطة بيانية تقل عن النسبة المئوية الـ5 (القيمة الصغرى للتطبيع)، في حين تُعطى الـ100 درجة للنقاط البيانية التي تتجاوز النسبة المئوية الـ95 (القيمة العظمى للتطبيع)، ويضمن هذا النهج عدم تأثير القيم المتطرفة تأثيرًا مفرطًا على عملية تطبيع المؤشرات.

2. تطبيع البيانات

1.2 اختيار منهجية التطبيع
يعتمد اختيار منهجية تطبيع البيانات في أحد المؤشرات على الإطار المفاهيمي الخاص بالبيانات المستخدمة وخصائصها، حيث يُفضل استخدام منهجية التطبيع المعنية بتحديد نطاق القيم الصغرى والعظمى، وذلك نظرًا لوجود البيانات الفئوية (المؤشرات الخاصة بالسياسات، على سبيل المثال) ضمن البيانات الكمية في مؤشر الاتزان الرقمي.

81 سيمكن ذلك من إدراج المزيد من الدول في مؤشر الاتزان الرقمي في المستقبل دون الحاجة إلى تغيير المجموعة المرجعية، كما سيوفر سلسلة أوسع من البيانات دون الرجوع إلى الفترات الزمنية السابقة.

82 عادةً ما يتم استخدام النسب المئوية الـ5 والـ95 في عملية استبدال القيم المتطرفة بأقرب قيم مقبولة للموازنة بين معالجة القيم المتطرفة والحفاظ على توزيع البيانات، ويعد هذا النهج دقيقًا وعمليًا. كما يتبع أحد الأساليب المتعارف عليها والمقبولة على نطاق واسع في التحليلات الإحصائية. ما يتيح إمكانية إجراء مقارنات موحدة على مستوى الدراسات.

2.2 التطبيع من خلال الدمج بين المقياس الخطي ونطاق القيم الصغرى والعظمى

شرح المنهجية:
تتضمن عملية التطبيع من خلال المقياس الخطي باستخدام نطاق القيم الصغرى والعظمى تحويل قيم إحدى مجموعات البيانات وحصرها في نطاق محدد عن طريق التحويل الخطي لكل نقطة بيانية بناءً على القيم الصغرى والعظمى في مجموعة البيانات، حيث يضمن هذا النهج أن جميع الدرجات التصنيفية في جميع المؤشرات التي تم تطبيعها قابلة للمقارنة فيما بينها، وذلك لتناسبها مع النطاق المحدد (الذي يتراوح بين 0 و100 على مؤشر الاتزان الرقمي).

المعادلة المستخدمة في الحساب:

$$\text{القيمة التي تم تطبيعها} = \frac{\text{القيمة الخام -القيمة الصغرى}}{\text{القيمة العظمى -القيمة الصغرى}} * 100$$

3. تنسيب البيانات الناقصة

يستند مؤشر الاتزان الرقمي إلى مجموعة واسعة من مصادر البيانات، لذا، فمن الطبيعي نقص البيانات الخاصة ببعض المؤشرات أو الدول، وقد يشكل نقص البيانات تحديًا كبيرًا في عملية إعداد مؤشرٍ دقيق ومحايد ويتعين معالجته بحرص، كما أنه من الضروري معالجة نقص البيانات بصورةٍ منهجية لضمان صحة النتائج ذات الصلة وموثوقيتها، ومن ثمَّ، يتم تنسيب البيانات الناقصة باستخدام منهجية خوارزميات الجار الأقرب، التي تعد أحد الممارسات الشائعة في مجال تحليل البيانات، وذلك لتناسبها التام مع السياق الخاص بمؤشر الاتزان الرقمي.[83] وتهدف منهجية التنسيب المشار إليها إلى تحديد الدول ذات الارتباط الوثيق من منظور إحصائي يُمكن من خلاله حساب متوسط نقاط البيانات الناقصة، وذلك لكل دولة ذات بياناتٍ ناقصة، كما قمنا بتحسين تلك المنهجية الموحدة من خلال إدخال بعض التعديلات الإحصائية التي سيتم شرحها في القسم الفرعي التالي، وتعالج منهجية خوارزميات الجار الأقرب المعززة بالتعديلات القائمة على البيانات عملية نقص البيانات بفاعلية مع الحفاظ على الأهمية الإحصائية للبيانات وضمان اكتمالها للاسترشاد بها في مؤشر الاتزان الرقمي.

3.3 نهج مؤشر الاتزان الرقمي المتبع فيما يخص البيانات الناقصة

يتم الاعتماد على نهج خوارزميات الجار الأقرب المعزز ببعض التحسينات القائمة على البيانات في عملية تنسيب البيانات الناقصة ضمن مؤشر الاتزان الرقمي، وفيما يلي توضيح لخطوات العملية، بالنظر إلى القيمة الناقصة في الدولة "س" على المؤشر "ص":

1.1.3 تحديد المؤشرات ذات الصلة

يتم تحديد المؤشرات الثلاثة الأكثر ارتباطًا بالمؤشر "ص" ضمن نفس الركيزة، ويجب أن تشمل تلك المؤشرات البيانات الخاصة بالدولة "س" (وإلا سيتم مراعاة المؤشرات التالية الأكثر ارتباطًا بالمؤشر).

2.1.3 إيجاد أقرب الدول المجاورة

يتم بعد ذلك حساب المسافة لإقليمية بين الدولة "س" والدول الأخرى في كل مؤشر من المؤشرات المختارة في الخطوة الأولى، وتُجرى تلك الخطوة لتحديد أقرب ثلاث دول من الناحية الإحصائية للدولة "س" على المؤشرات المختارة، وينبغي مراعاة اختلاف الدول المجاورة المشمولة في كل مؤشر.

3.1.3 استبدال القيم الناقصة

يُحسَب متوسط قيمة أقرب ثلاث دول مجاورة للمؤشر "ص"، ومن ثمَّ، يتم تنسيب القيمة المحتسبة للدولة "س".

83 Nardo, M., et al. (2005) "Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide», OECD Statistics Working Papers, No. 2005/03, OECD Publishing, p.52-58, https://doi.org/10.1787/533411815016.

4. الأوزان الترجيحية وتحديد متوسط الدرجات التصنيفية

1.4 الأوزان الترجيحية

يجب اتخاذ قراراتٍ فيما يخص الأوزان الترجيحية ذات الصلة بجمع مختلف المؤشرات ضمن كل ركيزة ومختلف الركائز ضمن الدرجات التصنيفية للمؤشر. حيث يتم تعيين عامل ترجيح متساوٍ مقداره 1 لكل مؤشر وركيزة ضمن مؤشر الاتزان الرقمي، ما يعني أن جميعها تساهم مساهمةً متساوية في إجمالي درجات المؤشر. كما يقدم نهج الترجيح الموضح مزايا فريدة على مستوى الأوزان الترجيحية التقديرية، حيث يعمل في المقام الأول على تعزيز الشفافية في العمليات الحسابية الخاصة بالمؤشر، ما يمكن الجهات المعنية من فهم مدى تمتع كل مؤشر بنفس المستوى من الأهمية بسهولة، كما تساهم تلك الشفافية في تسهيل تفسير صناع السياسات والشركات والباحثين للنتائج الخاصة بمؤشر الاتزان الرقمي واستخدامها، علاوةً على ذلك، تضمن الأوزان الترجيحية المتساوية عدم تأثير أي ركيزة على الدرجات التصنيفية النهائية للمؤشر تأثيرًا غير متناسب، وبالتالي، الحد من حالات التحيُّز المحتملة الناجمة عن بعض المؤشرات[84]. ويتم اتباع هذا النهج على نطاقٍ واسع في المؤشرات المماثلة، ما يضفي مزيدٍ من الوضوح على مستوى المفاهيم ذات الصلة.

2.4 تحديد متوسط الدرجات التصنيفية

يتم تحديد متوسط الدرجات التصنيفية الخاصة بكل مؤشر على حدة بسهولة ضمن كل ركيزة، وذلك عقب تعيين الأوزان الترجيحية، ومن ثمَّ، يتم جمع الدرجات التصنيفية على الركيزة لتحديد الدرجات الخاصة بكل دولة على مؤشر الاتزان الرقمي، ما يسهم بدوره في إنتاج مقياس عام يعكس أداء الاتزان الرقمي للدولة بشكلٍ شامل.

84. المرجع السابق.

ithra

sync

"برنامج "سينك

برنامج إثراء للاتزان الرقمي "سينك" هو مبادرة معنية بالاتزان الرقمي، أطلقها مركز

الملك عبد العزيز الثقافي العالمي (إثراء) بهدف العيش في ظل عالمٍ نتحكم فيه جميعنا بحياتنا الرقمية.

ويسترشد البرنامج ببحوث مستفيضة – يتم إجراؤها بالتعاون مع جهات عالمية لفهم الآثار الناجمة عن التقنية ومدى تأثيرها على حياتنا، فضلاً عن الاستفادة من المعرفة التي نكتسبها وتحويلها إلى حملات توعوية وأدوات وتجارب ومحتوى تعليمي وبرامج تهدف إلى زيادة مستوى الوعي العالمي حول هذا الموضوع.

sync.ithra.com