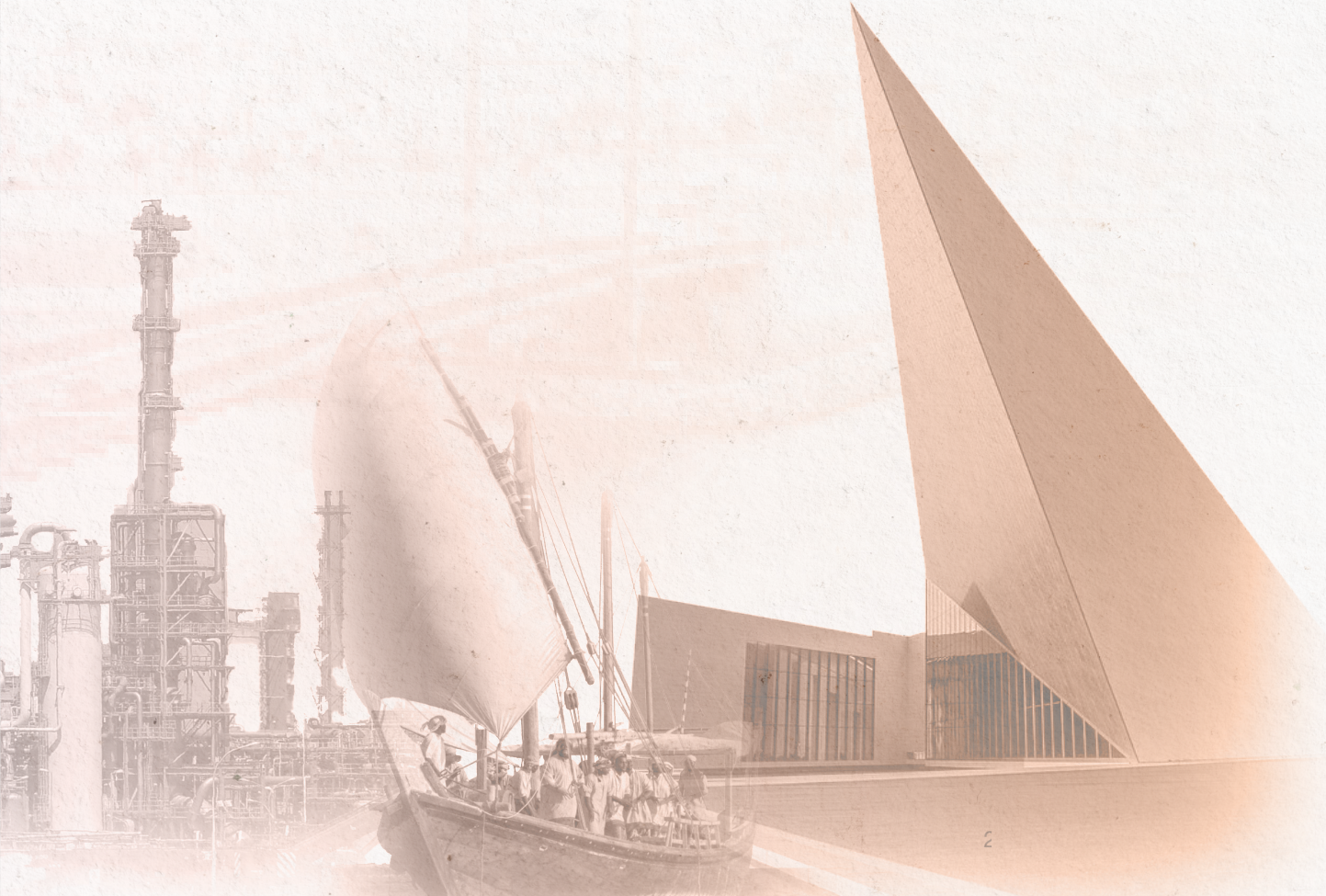
سلطنة عمان
وزارة الاقتصاد

عُمان التنافسية
Competitive Oman



2024 التقرير السنوي لتنافسية عُمان





مـــــنَ النـــــطقِ السَّـــــامي

« إن رؤيـة عمان 2040 هـي بوابـة السـلطنة لعبـور التـــحديات، ومـــواكبة المتـــغيرات الإقليـــمية والعـــالمية واســـتثمار الفـرص المتاحـة وتوليـد الجديـد منهـا، مـن أجـل تعزيـز التنافسـية الاقتـصادية، والرفـاه الاجتماعـي، وتحـــفيز النـــمو والثـــقة في العلاقـات الاقتصـــادية والاجتماعيـة والتنـــموية في جميـــع محافظـات السـلطنة ».

هيـثم بن طـــارق
سلطان عُمان

يأتي هذا التقرير السنوي لتنافسية عُمان لعام 2024 ضمن سلسلة مستمرة بدأناها قبل عامين لرصد أداء سلطنة عُمان في عدد من المؤشرات الدولية المؤثرة، ورفع مستوى المعرفة والوعي بتفاصيلها المتعددة.

على مدار العام الماضي، عملنا على تنفيذ عدد من المبادرات والمشاريع التي تهدف إلى تحسين البيئة الداخلية، بالإضافة إلى تعزيز تنافسية سلطنة عُمان في هذه المؤشرات. وقد لعب المكتب الوطني للتنافسية دورًا محوريًّا في تنسيق هذا العمل الوطني بين الفرق الوطنية المختلفة التي تولّت مهمة تحسين أداء سلطنة عُمان في هذه المؤشرات من جهة، وبين اللجنة الوطنية للتنافسية من جهة أخرى، التي لم تألُ جهدًا في تقديم الدعم المستمر للمكتب والفرق الوطنية.

إنَّ استمرار العمل المشترك بين جميع الجهات الحكومية والخاصة لتحقيق تطلعات رؤية عُمان 2040 وتعزيز مكانة سلطنة عُمان على الساحة الدولية يعد أمرًا بالغ الأهمية. وقد حرصنا على أن يكون هذا العمل جهدًا وطنيًا يعبّر عن التزام الجميع تجاه تعزيز تنافسية عُمان.

وفي الختام، نأمل أن يشكّل هذا التقرير أداة مهمة في تعزيز الوعي بمؤشرات التنافسية، وتوجيه الجهود نحو تحقيق مستويات أعلى من الأداء والتميز. كما نطمح أن يكون هذا التقرير مرجعًا قيّمًا يدعم متخذي القرار والجهات ذات العلاقة في رسم السياسات واتخاذ خطوات نوعية، تعزز من أداء سلطنة عُمان على خارطة المؤشرات الدولية.

معالي الدكتور/ سعيد بن محمد الصقري
وزير الاقتصاد
رئيس اللجنة الوطنية للتنافسية



يواصلُ المكتبُ الوطني للتنافسية في هذا الإصدار من التقرير السنوي لتنافسية عُمان 2024 ما بدأه في الأعداد الماضية من رصد لموقع سلطنة عُمان في جملة من المؤشرات والتقارير الدولية المهمة، والتي تحظى بمتابعة واهتمام واسع من قبل عشرات الآلاف من الأفراد والمنظمات حول العالم.

وإذ تواصل الفرق الوطنية جهودها لتعزيز موقع سلطنة عُمان في هذه المؤشرات من خلال العديد من البرامج والمبادرات، فإنَّ اللجنة الوطنية للتنافسية تقوم بمتابعة عمل هذه الفرق والمساهمة في معالجة التحديات التي قد تعترض عملها.

ويركز هذا العدد في مقالاته الخمسة على مجال التكنولوجيا، وقد تناول الكُتّاب هذا المجال من زوايا متعددة، متفقين جميعهم على أهميتها كرافعة مهمة للتنافسية. ففي ظل عصر يتسم بالثورات الرقمية، والاتصال فائق السرعة، والبيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، وغيرها من التطورات التكنولوجية المؤثرة بأبعادها المختلفة في جميع القطاعات الاقتصادية والاجتماعية؛ أصبح لزامًا العمل على جعلها العنصر الفاعل في عمليات الإنتاج المختلفة.

وتوجد عدة مؤشرات دولية تُعنى بالجانب التكنولوجي، أبرزها: مؤشر جاهزية الشبكات، الصادر عن معهد بورتلانز (Portulans Institute)، والذي يركز على قياس التطور الحاصل في مجال التحول الرقمي وجاهزية الشبكات في (133) دولة حول العالم. وفي هذا السياق، فقد بذل الفريق الوطني المعني بتحسين أداء سلطنة عُمان في هذا المؤشر جهودًا كبيرةً خلال العام المنصرم، بقيادة هيئة تنظيم الاتصالات وبمساندة من الجهات الحكومية ذات الصلة بالجوانب التي يقيسها المؤشر.

ختامًا، نأمل أن تثمر هذه الجهود ونلمس أثرها في واقع أفضل نعيشه، وتتوج بتحسّن أداء سلطنة عُمان في جميع المؤشرات، وتقدم ترتيبها بين دول العالم.

الدكتور/ سالم بن عبدالله آل الشيخ
مدير المكتب الوطني للتنافسية



أعضاء اللجنة الوطنية للتنافسية



معالي الدكتور/ سعيد بن محمد الصقري
وزير الاقتصاد
رئيس اللجنة الوطنية للتنافسية



معالي/ قيس بن محمد اليوسف
وزير التجارة والصناعة وترويج الاستثمار
نائب رئيس اللجنة الوطنية للتنافسية



معالي الدكتور/ خميس بن سيف الجابري
رئيس وحدة متابعة تنفيذ رؤية عمان 2040



معالي الشيخ/غصن بن هلال العلوي
رئيس جهاز الرقابة المالية والإدارية للدولة



سعادة الدكتور/خليفة بن عبدالله البرواني
الرئيس التنفيذي للمركز الوطني
للإحصاء والمعلومات



سعادة/ طاهر بن سالم العمري
الرئيس التنفيذي للبنك المركزي العماني



سعادة الشيخ/ خليفة بن علي الحارثي
وكيل وزارة الخارجية للشؤون السياسية



سعادة/ محمد بن سعيد البلوشي
وكيـــل وزارة الإعـــــلام



سعادة الدكتور/ سيف بن عبدالله الهدابي
وكيل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
والابتكار للبحث العلمي والابتكار



سعادة الشيخ / نصر بن عامر الحوسني
وكيـل وزارة الـعـمـل للـعـمـل



الشيخ/ قيس بن سالم الخليلي
رئيس مجلس إدارة مجموعة الخليلي



الفاضل/ أيمن بن عبدالله الحسني
الرئيس التنفيذي لمصنع الألبان الحديثة

قائمة المحتويات

عن المكتب الوطني للتنافسية 12

عن المؤشرات الدولية 13

مقدمة 14

أداء سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية 16

أداء سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية الرئيسة

مؤشر الابتكار العالمي 20

مؤشر مدركات الفساد 30

مؤشر الأداء البيئي 34

مؤشرات الحوكمة العالمية 42

مؤشر جاهزية الشبكات 50

مؤشر الحرية الاقتصادية 58

تقرير مستقبل النمو 64

أداء سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية الثانوية

مؤشر حرية الصحافة 73

مؤشر القوة الناعمة 75

مؤشر ليجاتوم للازدهار 78
مؤشر الحكومة الإلكترونية 80
مؤشر الأمن الغذائي 82
تقرير التنمية البشرية 84
مؤشر التعقيد الاقتصادي 86

الجهود التحسينية للفرق الوطنية لعام 2024م

الفريق الوطني لتحسين أداء سلطنة عُمان في مؤشر الابتكار العالمي 89
الفريق الوطني لتحسين أداء سلطنة عُمان في مؤشر الأداء البيئي 92
الفريق الوطني لتحسين أداء سلطنة عُمان في مؤشر جاهزية الشبكات 94

تنافسية عُمان.. ماذا قالوا عنها؟

الاتصالات والفضاء بوابة التنافسية العالمية 97
التعلم الرقمي وأثره في تحسين تنافسية سلطنة عُمان 101
الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية: خطوة نحو تعزيز تنافسية سلطنة عُمان
في الساحة العالمية 105
الذكاء الاصطناعي وأثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء سلطنة عُمان
في المؤشرات الدولية 109
البيانات الضخمة: من الأرشيف إلى الوقود التنافسي لعُمان في رؤية 2040 114

عن المكتب الوطني للتنافسية

يهدف المكتب الوطني للتنافسية إلى تحسين أداء سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية، خصوصاً تلك المدرجة في رؤية عُمان 2040، وذلك من خلال تشكيل فرق عمل وطنية تقوم بوضع الخطط (الإستراتيجية / التنفيذية) وتنفيذها بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة، والمكتب الوطني للتنافسية؛ للتحسين، والتصحيح، والتثقيف، وبناء شراكات إستراتيجية مع المنظمات الدولية المصدرة للتقارير، واتباع أفضل الأساليب والممارسات التي تؤدي إلى تعزيز تنافسية سلطنة عُمان. يتلخص عمل المكتب في أربعة مجالات رئيسة، وهي على النحو الآتي:

تحسين

العمل مع الفرق الوطنية المشكلة على تحسين أداء سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية من خلال اقتراح تحسين القوانين، واللوائح التنفيذية، والإجراءات المنظمة، والتأكد من انعكاس ذلك العمل في المؤشرات.

تصحيح

يقوم المكتب بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة المزودة لبيانات سلطنة عُمان لدى المنظمات الدولية بتصحيح، وتحديث بيانات سلطنة عُمان لدى هذه المنظمات.

تثقيف

تنفيذ خطة إعلامية سنوية تهدف إلى تثقيف الجهات الحكومية، والخاصة، والمجتمع المدني بشأن المؤشرات الدولية، وأداء سلطنة عُمان فيها.

تشارك

بناء شراكات مع الجهات الحكومية، والخاصة داخل سلطنة عُمان، ومع المجتمع المدني، وفتح مجال التعاون مع المنظمات الدولية.

عن المؤشرات الدولية

تعرّف المؤشرات الدولية على أنها مجموعة من المقاييس الواضحة يضعها مركزٌ إحصائي أو منظمة أو مؤسسة تعليمية، وتلخص العديد من المعارف والمعلومات في مجال ما من المجالات السياسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية أو الثقافية أو البيئية؛ حيث يمكن أن تستخدم هذه المؤشرات لرصد التغيرات والتحولات الإيجابية أو السلبية في ذلك المجال. وقد تكون هذه المقاييس نوعية أو كمية، وقد تظهر في شكل معادلات أو نسب أو أرقام خام أو جمل قياسية لتشير إلى مستوى معين من التغيرات.

وتعدُّ هذه المؤشرات مفاتيح تساعد على دراسة الظواهر الدولية؛ إذ إنها تقدم استنتاجات وتفسيرات موضوعية ودقيقة في بعض الأحيان وتساعد الباحثين على تحليل تعقيدات الظواهر المختلفة في المجتمع. فضلا عن أهميتها كقوة ناعمة للدولة؛ إذ إنها تساعد الدولة على التأثير على الرأي العام لصالح قضاياها من خلال الإقناع والجذب؛ فإعطاءُ ترتيب معين لدولة ما بناء على المؤشرات الدولية المختلفة يساعد رجال السياسة ورجال الأعمال وموظفي المنظمات العالمية والباحثين والخبراء والسياح والمهاجرين على دراسة فرصهم في هذه الدولة، سواء كان بهدف دراسة فرص تعاونهم معها، أو استثمارهم فيها، أو اتخاذ أي قرارات إستراتيجية.

إضافة إلى ذلك، فإنَّ المؤشرات الدولية تعدُّ معيارًا أساسيًّا أو خارطة طريق شاملة في المجال الذي تتناوله؛ لتحديد نقاط الضعف وتحسينها ورفع كفاءة الأداء الحكومي، وعليه؛ فهي تساعد صناع القرار ورجال السياسة لتحديد نوع السياسات والإستراتيجيات التي يمكن أن تؤدي إلى تحسين خططهم السياسية والاقتصادية، كما تسهم في بناء تصورات واستنتاجات موضوعية وفق التحليل الإحصائي؛ مما يمكن صناع القرار والمتخصصين والخبراء من بناء سياسات الإنذار المبكر وفق منهجية موضوعية.

مقدمة

يستعرض الإصدار الثالث من التقرير السنوي لتنافسية عُمان 2024 أداءَ سلطنة عُمان في أهم المؤشرات الدولية التي يتابعها المكتب الوطني للتنافسية، ويبرزُ هذا الإصدار أهم جهود الفرق الوطنية خلال عام 2024م الساعية إلى تحسين أداء سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية.

وقد قُسّم التقرير إلى أربعة أقسام رئيسة: تطرّق القسم الأول إلى أداء سلطنة عُمان في سبعة مؤشرات دولية رئيسة، وهي: مؤشر الابتكار العالمي، ومؤشر مدركات الفساد، ومؤشر الأداء البيئي، ومؤشرات الحوكمة العالمية، ومؤشر جاهزية الشبكات، ومؤشر الحرية الاقتصادية، وتقرير مستقبل النمو (تقرير التنافسية العالمي سابقا). ويتضمن كلٌّ مؤشر على: نبذة تعريفية، ومنهجية المؤشر التي تعتمدها المنظمة لتقييم الدول، بالإضافة إلى استعرض أداء الدول الخمس المتقدمة فيه، وأداء سلطنة عُمان في الركائز الرئيسة مقارنة بأداء دول الخليج، إلى جانب أداء سلطنة عُمان في المؤشرات الفرعية.

أمَّا القسم الثاني فقد تناول أداء سلطنة عُمان في سبعة مؤشرات دولية ثانوية، يتابعها المكتب ويقوم بتحليلها، ويرفع بشأنها تقارير دورية إلى اللجنة الوطنية للتنافسية والجهات المعنية بالتحسين. وتم استعراض هذه المؤشرات من



خلال: نبذة عن المؤشر، ومنهجيته، وأداء سلطنة عُمان في المؤشر مقارنة بين آخر إصدارين.

ويستعرض القسم الثالث أبرز الجهود التحسينية لثلاثة فرق وطنية خلال عام 2024، وهي: الفريق الوطني لتحسين أداء سلطنة عُمان في مؤشر الابتكار العالمي، والفريق الوطني لتحسين أداء سلطنة عُمان في مؤشر الأداء البيئي، والفريق الوطني لتحسين أداء سلطنة عُمان في مؤشر جاهزية الشبكات.

بينما يسلّط القسم الأخير الضوء على أهمية التحول الرقمي وجاهزية البنية التحتية لقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في رفع تنافسية سلطنة عُمان، حيث تضمّن خمسة مقالات لوجهات نظر مختلفة للمختصين والمهتمين بالتحول الرقمي من مختلف الجهات الحكومية والخاصة بسلطنة عُمان. وقد ناقشت هذه المقالات الاتصالات والفضاء كبوابة للتنافسية العالمية، والتعلم الرقمي والإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية لتعزيز تنافسية سلطنة عُمان عالميًّا، والذكاء الاصطناعي وأثر تقنياته في تحسين أداء سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية، وأخيرا البيانات الضخمة: من الأرشيف إلى الوقود التنافسي لعُمان في رؤية 2040.



أداء سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية



مؤشر الابتكار العالمي 2024

الدرجة
27.1 / 100
الترتيب
74 / 133



مؤشر مدركات الفساد 2023

الدرجة
43 / 100
الترتيب
70 / 180



مؤشر الأداء البيئي 2024

الدرجة
51.3 / 100
الترتيب
55 / 180



مؤشر جاهزية الشبكات 2024

الدرجة
53.5 / 100
الترتيب
50 / 133



مؤشر الحرية الاقتصادية 2024

الدرجة
62.9 / 100
الترتيب
56 / 184



تقرير مستقبل النمو 2024

الدرجة
50.6 / 100

مؤشرات الحوكمة العالمية 2024



مؤشر الصوت والمساءلة

الدرجة
-1.0 / (2.5 _ -2.5)
الترتيب
162 / 214



مؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف

الدرجة
0.59 / (2.5 _ -2.5)
الترتيب
73 / 214



مؤشر فاعلية الحكومة

الدرجة
0.27 / (2.5 _ -2.5)
الترتيب
81 / 214



مؤشر الجودة التنظيمية

الدرجة
0.43 / (2.5 _ -2.5)
الترتيب
72 / 214



مؤشر سيادة القانون

الدرجة
0.61 / (2.5 _ -2.5)
الترتيب
64 / 214



مؤشر السيطرة على الفساد

الدرجة
0.22 / (2.5 _ -2.5)
الترتيب
84 / 214



مؤشر حرية الصحافة 2024

الدرجة

100 / **42.52**

الترتيب

180 / **137**



مؤشر الحكومة الإلكترونية 2024

الدرجة

(1_0) / **0.8576**

الترتيب

193 / **41**



مؤشر القوة الناعمة 2024

الدرجة

100 / **40.6**

الترتيب

193 / **49**



مؤشر الأمن الغذائي 2022

الدرجة

100 / **71.2**

الترتيب

113 / **35**



مؤشر التعقيد الاقتصادي 2022

الدرجة

(3_-3) / **-0.19**

الترتيب

133 / **75**



مؤشر ليجاتوم للازدهار 2023

الدرجة

100 / **59.85**

الترتيب

167 / **67**



تقرير التنمية البشرية 2023

الدرجة

(1_0) / **0.819**

الترتيب

193 / **59**

أداء سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية الرئيسة

" التي يتابعها المكتب "



مؤشر الابتكار العالمي

نبذة عن المؤشر

يصدر مؤشر الابتكار العالمي (Global Innovation Index) سنويًّا عن المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) بالشراكة مع جامعة كورنل (Cornell University) والمعهد الأوروبي لإدارة الأعمال (INSEAD) منذ عام 2007م. يقيس مؤشر الابتكار العالمي أحدث اتجاهات الابتكار العالمية؛ حيث إنه يصنف أداء النظام البيئي للابتكار للاقتصادات حول العالم سنويًّا مع إبراز نقاط القوة والضعف في الابتكار والفجوات الخاصة في مقاييس الابتكار، ويغطي (133) دولة حول العالم.

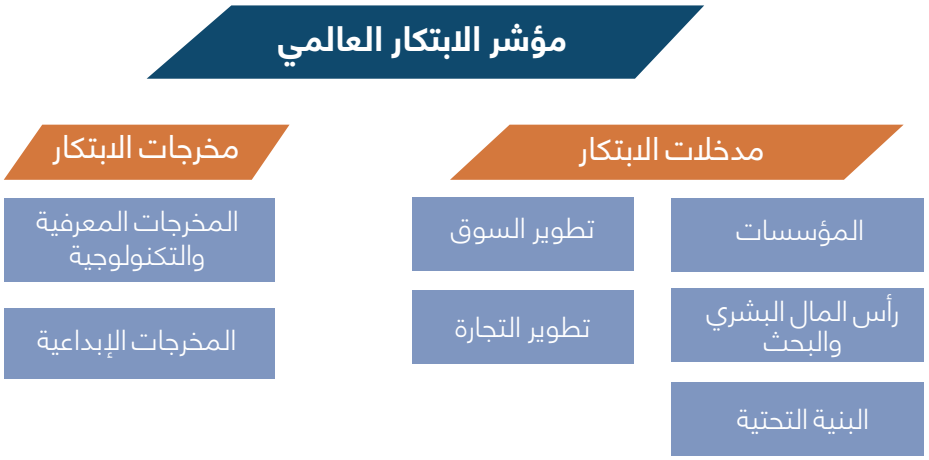
منهجية المؤشر

يعتمد المؤشر على بيانات كمية ونوعية، حيث يتكون من (78) مؤشرًا فرعيًّا، بما في ذلك مقاييس البيئة السياسية والتعليم والبنية التحتية وخلق المعرفة لكل دولة. كما أن المؤشر يستخدم المقاييس المختلفة لمراقبة الأداء وقياس التطورات مقابل الدول داخل المنطقة نفسها أو مقارنتها بمجموعة الدخل. وتعدُّ مدخلات الابتكار، ومخرجات الابتكار من الركائز الرئيسة للمؤشر، وتشتمل كل ركيزة على عدد من الركائز الفرعية تتكون من مؤشرات فرعية، ويتم تقييم المؤشر على مقياس تتراوح قيمته من (0-100)، إذ كلما اقتربت الدرجة من (100) كان مستوى الابتكار في هذه الدولة - وفق قياس المؤشر - عاليًا. ويوضح الشكل رقم (1) نموذج المؤشر لعام 2024م.

Global Innovation Index

شكل 1

نموذج مؤشر الابتكار العالمي لعام 2024م



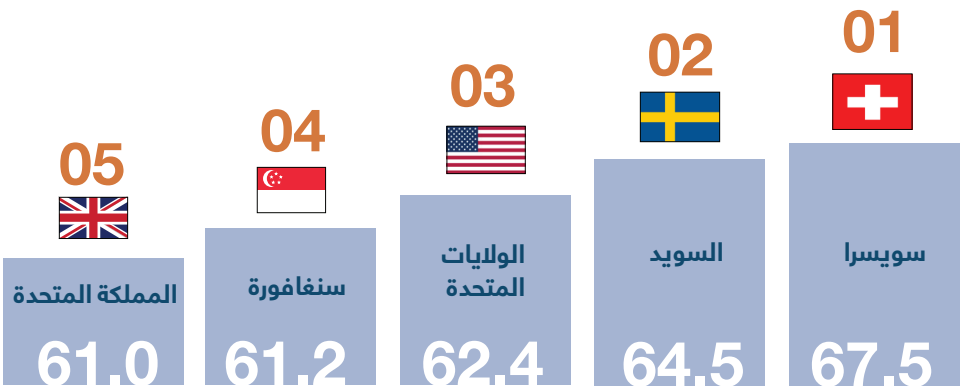
الموقع الإلكتروني للمؤشر

www.globalinnovationindex.org

تصدرت سويسرا دول العالم في المؤشر لعام 2024م وبدرجة (67.5) من (100) وللسنة الثانية على التوالي، تلتها السويد والولايات المتحدة الأمريكية في الترتيب الثاني والثالث على التوالي، فيما جاءت سنغافورة في الترتيب الرابع والمملكة المتحدة في الترتيب الخامس، والشكل رقم (2) يوضح ذلك.

شكل 2

نتائج الدول الخمس المتقدمة في المؤشر

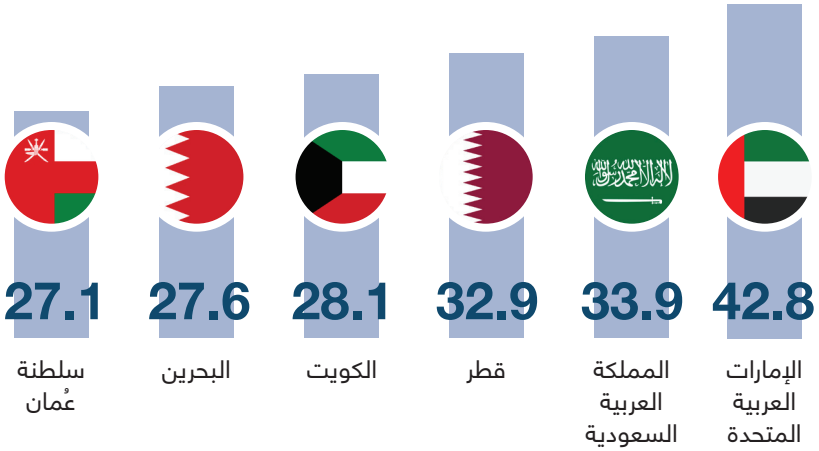


وعلى مستوى دول الخليج، نجد بأن دولة الإمارات العربية المتحدة احتلت المركز الأول خليجيًّا وبدرجة (42.8) كما هو مبين في الشكل (3)، فيما جاءت سلطنة عُمان في الترتيب السادس خليجيًّا، وبدرجة (27.1) من (100).

كما يلاحظ من الجدول رقم (1) بأن سلطنة عمان قد حصلت على الترتيب الرابع في ركيزة تطوير السوق بدرجة (30.3) وعلى الترتيب الخامس في كلٍّ من: المؤسسات، ورأس المال البشري والبحث، وتطوير التجارة، والمخرجات الإبداعية. كما حصلت على الترتيب السادس خليجيًّا في ركيزة البنية التحتية والمخرجات المعرفية والتكنولوجية.

شكل 3

نتائج دول الخليج في المؤشر



جدول 1

نتائج دول الخليج في الركائز الفرعية للمؤشر

الدولة	الترتيب دوليًّا	المؤسسات	رأس المال البشري والبحث	البنية التحتية	تطوير السوق	تطوير التجارة	المخرجات المعرفية والتكنولوجية	المخرجات الإبداعية
الإمارات العربية المتحدة	32	79.9	54.4	55.3	48.9	49.9	23.1	32.8
المملكة العربية السعودية	47	64.9	43.4	46.1	48.7	23.7	20.6	24.4
قطر	49	73.4	36.6	50.2	34.7	25.7	17.5	25.9
الكويت	71	46.8	34.5	43.6	29.8	16.4	20.8	23.1
البحرين	72	68.1	28.6	51.0	28.3	22.8	16.8	14.3
سلطنة عمان	74	57.6	32.0	42.7	30.3	22.5	14.8	19.6

يوضح الشكل (4)، مقارنة أداء سلطنة عمان في المؤشر بين آخر إصدارين، حيث حصلت على الدرجة (27.1) في المؤشر لعام 2024م، بعد أن كانت درجتها (28.4) في عام2023م، كما أن ترتيبها دوليًّا قد انخفض بمعدل (5) رتب، لتحتل الترتيب (74) من أصل (133) دولة. وعلى مستوى الركائز الفرعية، ومن خلال الجدول رقم (2) يتضح بأن درجات سلطنة عمان في تذبذب منذ عام 2020م، وأعلى الدرجات حصلت عليها خلال آخر خمس سنوات كان في عام 2021م، مع ارتفاع درجاتها في (4) ركائز فرعية للمؤشر في عام 2024م مقارنة بعام 2023م وهي: المؤسسات، والبنية التحتية، وتطوير التجارة، والمخرجات الإبداعية. وأكثرها ارتفاعا كان في ركيزة المؤسسات بمعدل (5.7) درجة. في المقابل، نجد بأن درجاتها قد تراجعت في الركائز الثلاث الأخرى.

شكل 4

مقارنة أداء سلطنة عمان في المؤشر بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2023	2024
الدرجة الكلية	28.4	27.1
الترتيب دوليًا	69	74
الترتيب خليجيًا	6	6

جدول 2

درجات سلطنة عمان في الركائز الفرعية خلال آخر خمس سنوات

الركائز الفرعية	2020	2021	2022	2023	2024
المؤسسات	61.8	62.3	59	51.9	57.6
رأس المال البشري والبحث	38.1	37.9	38.9	34.2	32
البنية التحتية	44.5	45.1	46.9	42.5	42.7
تطوير السوق	40.7	43.2	31.2	33.3	30.3
تطوير التجارة	20.7	20.2	21.6	22.3	22.5
المخرجات المعرفية والتكنولوجية	8.4	11.7	12.7	20.9	14.8
المخرجات الإبداعية	15.2	22.5	15.4	19.2	19.6

كما يوضح الجدول (3) درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للمؤشر. حيث يتضح من الجدول بأن سلطنة عمان قد حققت أعلى الدرجات في أربعة مؤشرات، وهي: وإتاحة تقنيات نظم المعلومات والاتصالات، واستخدام تقنيات نظم المعلومات والاتصالات،والتنويع في الصناعة المحلية، ومستوى تنمية المقاطعات وعمق التنمية ، وبدرجات (99.30) و(80.70)،و(79.60)، و(87.90) على التوالي. في المقابل، حصلت سلطنة عمان على الدرجة (0) من (100) في ثمان مؤشرات، منها: مؤشر متوسط مساهمة أفضل 3 شركات دولية في الإنفاق على البحث والتطوير (مليون دولار أمريكي) ، ومؤشر استثمارات رأس المال الجريء، الصفقات على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية ،ومؤشر القيمة السوقية لليونيكورن، نسبة الناتج المحلي الإجمالي إضافة إلى ذلك، فإن هناك بيانات مفقودة لسلطنة عمان في سبعة مؤشرات فرعية.

جدول 3

درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للمؤشر

م	اسم المؤشر	الدرجة
1	الاستقرار التشغيلي للشركات	68.00
2	فعالية الحكومة	44.60
3	الجودة التنظيمية	53.20
4	سيادة القانون	58.20
5	استقرار السياسات لبيئة الأعمال	78.10
6	سياسات وثقافة ريادة الأعمال	43.70
7	نسبة الإنفاق في التعليم من إجمالي الناتج المحلي	4.20
8	الإنفاق الحكومي لكل طالب، تعليم ثانوي نسبة الناتج المحلي الإجمالي/ السكان	16.50
9	متوسط عدد السنوات التي يقضيها الطالب في التعليم	13.00
10	مقاييس بيزا في القراءة والرياضيات والعلوم	n/a
11	عدد الطلبة/ لكل معلم- التعليم الثانوي	12.30
12	نسبة الالتحاق في التعليم العالي	43.80
13	نسبة خريجي العلوم والهندسة من إجمالي الخريجين	39.50
14	نسبة التنقل الداخلي بالتعليم العالي	3.10

تابع/ جدول 3

درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للمؤشر

15	عدد الباحثين المعادلين بوقت كامل لكل مليون نسمة	381.80
16	الإنفاق على البحث والتطوير من إجمالي الناتج المحلي	0.30
17	متوسط مساهمة أفضل 3 شركات دولية في الإنفاق على البحث والتطوير، مليون دولار أمريكي	0.00
18	تصنيف الجامعات بمعيار QS ، أفضل 3	8.50
19	إتاحة تقنيات نظم المعلومات والاتصالات	99.30
20	استخدام تقنيات نظم المعلومات والاتصالات	80.70
21	الخدمات الحكومية الإلكترونية	71.50
22	المشاركة الإلكترونية	65.10
23	إنتاج الكهرباء ، جيجاوات ساعة على مليون نسمة	9132.70
24	الأداء اللوجستي	54.50
25	إجمالي تشكيل رأس المال كنسبة من الناتج المحلي	23.00
26	إجمالي الناتج المحلي/وحدة استخدام الطاقة	6.00
27	نسبة استخدام الطاقة منخفضة الكربون	1.00
28	الشهادات البيئية(ISO 14001)/ مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	2.40
29	تمويل الشركات الناشئة وتوسعتها	45.80
30	الائتمان المحلي للقطاع الخاص، نسبة الناتج المحلي الإجمالي	53.40
31	القروض الإجمالية للتمويل الصغير، نسبة الناتج المحلي الإجمالي	n/a
32	القيمة السوقية، نسبة الناتج المحلي الإجمالي	20.90
33	مستثمري رأس المال الجريء، الصفقات على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	0.01
34	المستفيدين من رأس المال الجريء، الصفقات على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	0.00
35	استثمارات رأس المال الجريء، الصفقات على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	0.00

تابع/ جدول 3

درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للمؤشر

36	معدل التعريفة التطبيقية، نسبة متوسط موزون	2.00
37	التنويع في الصناعة المحلية	79.60
38	حجم السوق المحلي، مليار دولار من الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	200.30
39	نسبة العاملين في مجالات المعرفة العميقة	14.70
40	نسبة الشركات التي تقدم تدريبًا رسميًّا	n/a
41	نسبة المصروفات العامة في البحث والتطوير الذي يؤديه القطاع الخاص من الناتج المحلي الإجمالي	0.01
42	نسبة المصروفات العامة في البحث والتطوير ممول من قبل القطاع الخاص من الناتج المحلي الإجمالي	31.80
43	نسبة النساء العاملات من ذوي الدرجات العلمية المتقدمة من إجمالي العاملين	0.90
44	النسبة المئوية المنشورات المشتركة بين البحث العام والصناعة	1.20
45	تعاون الجامعة والبحث والتطوير	62.80
46	مستوى تنمية المقاطعات وعمق التنمية	87.90
47	اتفاقيات التحالفات الاستراتيجية على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	0.00
48	عدد براءات الاختراع على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	0.00
49	نسبة مدفوعات الملكية الفكرية من إجمالي التجارة	0.60
50	نسبة واردات عالية التقنية من إجمالي التجارة	4.10
51	نسبة واردات خدمات تقنيات المعلومات والاتصالات من إجمالي التجارة	1.00
52	نسبة التدفقات الصافية للاستثمار الأجنبي المباشر من الناتج المحلي الإجمالي	3.90
53	نسبة الكفاءات البحثية في الأعمال	0.3
54	براءات الاختراع بواسطة المنشأ على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	0.20
55	براءات اختراع معاهدة التعاون بشأن البراءات بواسطة المنشأ على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	0.00
56	نماذج فائدة بواسطة المنشأ على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	-

تابع/ جدول 3

درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للمؤشر

57	المقالات العلمية والتقنية على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	8.20
58	مؤشر الاقتباس للأوراق العلمية بمعيار H	9.00
59	نسبة نمو إنتاجية العمل	2.20
60	القيمة السوقية لليونيكورن ، نسبة الناتج المحلي الإجمالي	0.00
61	نسبة الإنفاق على برامج الحوسبة من إجمالي الناتج المحلي	0.01
62	نسبة الصناعات المتوسطة وعالية التقانة من إجمالي الصناعات	16.50
63	إيصالات الملكية الفكرية نسبة من إجمالي التجارة	n/a
64	الإنتاج وتعقيد التصدير	38.90
65	صادرات عالية التقنية نسبة من إجمالي التجارة	1.90
66	صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نسبة من إجمالي التجارة	0.40
67	شهادات الجودة(ISO 9001)/ مليار الناتج المحلي الإجمالي	4.60
68	نسبة كثافة الأصول غير الملموسة، أفضل 15	29.90
69	علامات تجارية بواسطة المنشأ على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	32.80
70	قيمة العلامة التجارية العالمية، أفضل 5000، نسبة من الناتج المحلي الإجمالي	1.80
71	التصميمات الصناعية بواسطة المنشأ على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	0.00
72	صادرات الخدمات الثقافية والإبداعية، نسبة من إجمالي التجارة	n/a
73	أفلام روائية وطنية على مليون نسمة فئة عمرية 69-15	n/a
74	سوق الوسائط وبرامج الترفيه العالمية على ألف نسمة فئة عمرية 69-15	7.80
75	نسبة صادرات منتجات الإبداع من إجمالي التجارة	0.20
76	النطاقات العامة ذات المستوى الأعلى (TLDS) على ألف نسمة فئة عمرية 69-15	0.90
77	تحرير جيت-هب على مليون نسمة فئة عمرية 69-15	1.30
78	إنشاء تطبيقات الجوال على مليار دولار الناتج المحلي الإجمالي تعادل القوة الشرائية	69.40



مؤشر مدركات الفساد

نبذة عن المؤشر

يصدر مؤشر مدركات الفساد (Corruption Perception Index) عن منظمة الشفافية الدولية (Transparency International)، ويغطي المؤشر (180) دولة حول العالم، وسلطنة عُمان إحدى هذه الدول. وتعد منظمة الشفافية الدولية منظمةً دوليةً غير حكومية معنية بقياس مدركات الفساد، تهدف إلى خلق تغيير نحو عالم خالٍ من الفساد؛ وذلك من خلال: وضع مسألة مكافحة الفساد على قائمة أجندة العالم، والعمل مع الحكومات والشركات ومنظمات المجتمع المدني من أجل تطوير وسائل مكافحة الفساد وتنفيذها. ويُعدّ تقرير المؤشر من أشهر التقارير التي تتناول إدراك الفساد بصورته الواسعة.

منهجية المؤشر

يتم تقييم سلطنة عمان بالاعتماد على مصادر بيانات تُؤخذ من (6) منظمات دولية، إذ إنه يعتمد في التقييم على البيانات التي تُجمع من خلال مسوحات واستطلاعات رأي متخصصة تقوم بها مؤسسات مختلفة ومستقلة، ويتم بعدها تقييم مستوى إدراك الفساد عن طريق المنظمة. ويتم تقييم الدول على مقياس يتراوح من (0 - 100)؛ إذ كلما اقتربت الدرجة من (100) كان الإدراك بأن مستوى الفساد في هذه الدولة متدنٍ. ولا يتضمن المؤشر ركائز ومؤشرات فرعية.

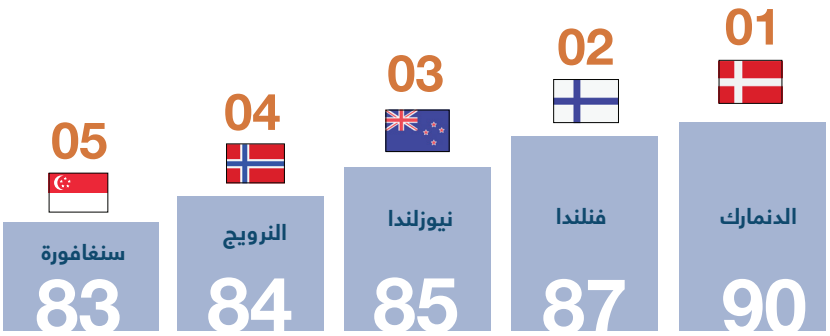
الموقع الإلكتروني للمؤشر

Corruption Perceptions Index 2024 - Transparency.org

Corruption Perception Index

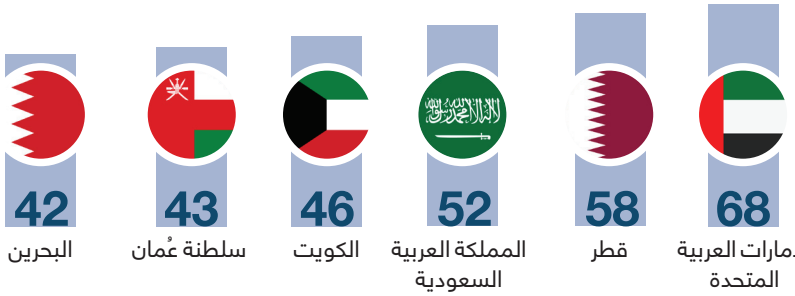
حافظت الدول الخمس المتقدمة في تقرير 2023م على ترتيبها دوليا وللسنة الثانية على التوالي، حيث تصدرت الدنمارك في مؤشر مدركات الفساد لعام 2023م بدرجة كلية مقدارها (90) من (100) ، مما يعني أنها أقل الدول إدراكًا للفساد وفق قياس المؤشر، تلتها فنلندا و نيوزلندا بدرجة (87) و(85) على التوالي، ثم جاءت بعدها النرويج وسنغافورة والشكل رقم (5) يوضح ذلك.

شكل 5
نتائج الدول الخمس المتقدمة في المؤشر



يتضح من الشكل (6) والجدول (4) بأن الإمارات العربية المتحدة تصدَّرت دول الخليج في المؤشر بدرجة (68) وحصلت على الترتيب (26) دوليًّا، تلتها قطر والمملكة العربية السعودية بالترتيب الثاني والثالث خليجيًّا على التوالي، فيما جاءت سلطنة عمان في الترتيب الخامس خليجيًّا بدرجة (43).

شكل 6
نتائج دول الخليج في المؤشر



جدول 4

أداء دول الخليج في المؤشر

الدولة	الدرجة	الترتيب دوليًّا
الإمارات العربية المتحدة	68	26
قطر	58	40
المملكة العربية السعودية	52	53
الكويت	46	63
سلطنة عمان	43	70
البحرين	42	76

يوضح الجدول (5) مقارنة نتائج سلطنة عمان في المؤسسات الست بين آخر عامين، حيث يتضح من الجدول بأن درجات سلطنة عمان تراجعت في تقييم (3) مؤسسات وهي: برتلسمان، وخدمات المخاطر السياسية، ومعهد أنواع الديمقراطية، وثبتت درجاتها في تقييم مؤسستين: وحدة الاستخبارات الاقتصادية، ومؤسسة البصيرة العالمية.

كما يلاحظ من الجدول (6) بأن سلطنة عمان في تراجع منذ عام 2020م، حيث إنها حصلت على أدنى الدرجات في عام 2023م.

جدول 5

مقارنة نتائج سلطنة عمان في المؤسسات الست بين آخر عامين

اسم المؤسسة	2022	2023
مؤسسة برتلسمان – مؤشر التحول	25	21
خدمات المخاطر السياسية – دليل المخاطر الدولي	50	48
وحدة الاستخبارات الاقتصادية بالإيكونيميست- تصنيف المخاطر في الدول	37	37
مؤسسة البصيرة العالمية – تصنيف مخاطر الدول	47	47
معهد أنواع الديموقراطية – مشروع أنواع الديموقراطية	61	60
المنتدى الاقتصادي العالمي- استطلاع المدراء التنفيذيين	لم يدرج	لم يدرج

جدول 6

أداء سلطنة عمان في المؤشر خلال آخر خمس سنوات

سنة الإصدار	2019	2020	2021	2022	2023
الترتيب دوليًّا	56	49	56	69	70
الدرجة في المؤشر	52	54	52	44	43

مؤشر الأداء البيئي

نبذة عن المؤشر

يصدر مؤشر الأداء البيئي (Environmental performance index) بالتعاون بين باحثين من جامعتي ييل وكولومبيا الأمريكيتين (Yale and Columbia Universities) كل سنتين، حيث إنه يغطي (180) دولة حول العالم. ويركز المؤشر على مؤشرات الصحة البيئية وحيوية النظام البيئي وكل ما يتعلق بالاستدامة البيئية.



منهجية المؤشر

يعتمد المؤشر على بيانات كمية فقط، ويتم تقييم الدول على مقياس تتروح قيمته من (0-100)، وكلما اقتربت الدرجة من (100) كان الأداء البيئي للدول أفضل، ويقيّم المؤشر (58) مؤشرًا فرعيًّا لتشكيل الركائز الفرعية الإحدى عشرة، حيث تنقسم هذه الركائز إلى ثلاث ركائز رئيسة، وهي: الصحة البيئية، وحيوية النظام البيئي، و تغير المناخ. ويوضح الشكل رقم (7) نموذج المؤشر لعام2024م.

Environmental Performance Index

شكل 7
نموذج مؤشر الأداء البيئي لعام 2024م



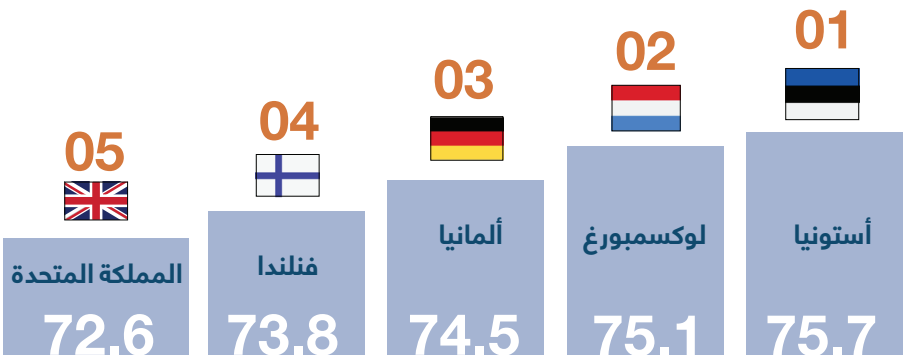
الموقع الإلكتروني للمؤشر

https://epi.yale.edu/

يتضح من الشكل رقم (8) بأن أستونيا حصلت على الترتيب الأول في المؤشر لعام 2024م وبدرجة (75.7) تلتها لوكسمبورغ بفارق بسيط في الدرجة، فيما حصلت ألمانيا وفنلندا على الترتيب الثالث والرابع على التوالي، وجاءت المملكة المتحدة في الترتيب الخامس.

شكل 8

نتائج الدول الخمس المتقدمة في المؤشر

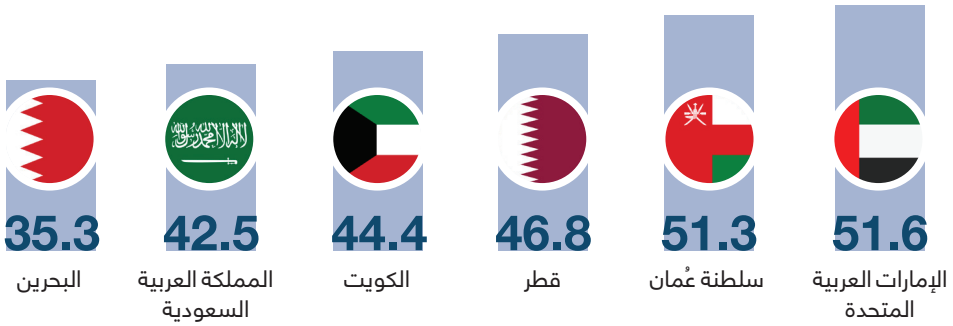


حصلت الإمارات العربية المتحدة على الترتيب الأول خليجيًّا بدرجة (51.6) في المؤشر تلتها سلطنة عمان بالترتيب الثاني وبفارق بسيط في الدرجة، فيما جاءت البحرين في الترتيب السادس خليجيًّا وبدرجة (35.3) من (100)، ويوضح الشكل (9) ذلك.

كما يوضح الجدول (7) نتائج دول الخليج في الركائز الرئيسة للمؤشر. ويلاحظ من الجدول بأن سلطنة عمان تصدرت دول الخليج في ركيزة حيوية النظام البيئي بدرجة (64.5)، فيما حصلت قطر والإمارات العربية المتحدة على الدرجة (51.3) في ركيزة الصحة البيئية وهي أعلى درجة من بين دول الخليج، وجاءت سلطنة عمان في الترتيب الثالث في كل من ركيزتي: الصحة البيئية وتغير المناخ وبدرجة (50.1) و (32.6) على التوالي.

شكل 9

نتائج دول الخليج في المؤشر



جدول 7

نتائج دول الخليج في الركائز الرئيسة للمؤشر

الدولة	الترتيب دوليًّا	حيوية النظام البيئي	الصحة البيئية	تغير المناخ
الإمارات العربية المتحدة	53	62.4	51.3	35.6
الكويت	95	53.7	50.4	24.9
البحرين	157	36.9	41.6	27.9
المملكة العربية السعودية	108	50.0	40.5	33.2
قطر	82	56.4	51.3	28.0
سلطنة عمان	55	64.5	50.1	32.6

تقدمت سلطنة عمان في المؤشر لعام 2024م لتحتل الترتيب (55) دوليا بمعدل ارتفاع (94) رتبة مقارنة بعام 2022م، وارتفعت درجتها لتصبح (51.3)، كما أنها احتلت الترتيب الثاني من بين دول الخليج في المؤشر. ويوضح الشكل (10) ذلك.

شكل 10

مقارنة أداء سلطنة عمان في المؤشر بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2022	2024
الدرجة الكلية	30.7	51.3
الترتيب دوليًا	149	55
الترتيب خليجيًا	6	2

كما يلاحظ من الجدول (8) بأن أفضل أداء لسلطنة عمان خلال آخر خمسة إصدارات للمؤشر هو عام 2024م، حيث ولأول مرة تحتل الترتيب (55) دوليا.

جدول 8

أداء سلطنة عمان في المؤشر خلال آخر الأعوام

سنة الإصدار	2016	2018	2020	2022	2024
الترتيب دوليًّا	126	116	110	149	55
الدرجة في المؤشر	60.1	51.3	38.4	30.7	51.3

ويوضح الجدول (9) درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية، حيث يبين أن سلطنة عمان قد حصلت على الدرجة (100) في ستة مؤشرات وهي: صرامة حماية المناطق البحرية، وعجز المحاصيل، والصيد بشباك الجر القاعي في المناطق الاقتصادية الخالصة، والصيد باستخدام شباك الجر في المحيطات العالمية، ومعدل نمو الانبعاثات لثاني أكسيد الكبريت، ومعدل نمو الكربون الأسود. وفي المقابل حصلت على الدرجة (0) في مؤشرين وهما: الأراضي الزراعية المعرضة للأوزون، وثاني أكسيد الكربون من الغطاء الأرضي.

جدول 9

درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للمؤشر

م	اسم المؤشر	الدرجة
1	حماية مساحات التنوع الأحيائي البحرية	73.7
2	حماية الموائل البحرية	65.8
3	صرامة حماية المناطق البحرية	100
4	تمثيل المناطق المحمية	42.1
5	مؤشر حماية الأنواع	19.1
6	حماية المناطق المحمية (وطنيا)	72.9
7	حماية مناطق التنوع البيولوجي الرئيسية	53.5
8	فعالية إدارة المحميات الطبيعية	71.3
9	الأراضي الزراعية والمباني داخل المناطق المحمية	98.6
10	مؤشر القائمة الحمراء	61.6
11	مؤشر موائل الأنواع	61.1
12	مؤشر مرونة النظام البيئي المناخي	54.1
13	مياه الصرف الصحي المعاد استخدامها	33.1
14	مياه الصرف الصحي المجمعة	99
15	مياه الصرف الصحي المعالجة	99

تابع/ جدول 9

درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للمؤشر

16	مياه الصرف الصحي الناتجة	58.6
17	التعرض للدقائق العالقة من الفئة 2.5	34.4
18	التعرض للوقود الصلب المنزلي	68.3
19	التعرض للأوزون	37.2
20	التعرض لأكاسيد النيتروجين	28.9
21	التعرض لأكاسيد الكبريت	24.7
22	التعرض لأول أكسيد الكربون	51.7
23	التعرض للمركبات العضوية المتطايرة	33.6
24	عجز المحاصيل	100
25	فائض الفوسفور	49.3
26	مؤشر الإدارة المستدامة للنيتروجين	46.4
27	خطر التلوث بالمبيدات الحشرية	62.8
28	حالة مخزون السمك	68.8
29	صيد الأسماك المهمل	83.6
30	الصيد بشباك الجر القاعي في المناطق الاقتصادية الخالصة	100
31	الصيد باستخدام شباك الجر في المحيطات العالمية	100
32	مؤشر التغذية البحرية الإقليمية	35.3
33	المناطق الرئيسية للتنوع البيولوجي المعرض للأوزون	13.7
34	الأراضي الزراعية المعرضة للأوزون	0
35	معدل نمو الانبعاثات لأكسيد النيتروجين	73.9
36	معدل نمو الانبعاثات لثاني أكسيد الكبريت	100
37	توليد النفايات للفرد	19.8

تابع/ جدول 9

درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للمؤشر

38	إدارة النفايات الصلبة	24.7
39	معدل استعادة النفايات	24.7
40	معدل نمو ثاني أكسيد الكربون	47.9
41	معدل نمو الانبعاثات لثاني أكسيد الكربون (أهداف قطرية محددة)	20.1
42	معدل نمو الميثان	27.6
43	معدل نمو الغاز المفلور	9.4
44	معدل نمو أكسيد النيتروز	25.2
45	معدل نمو الكربون الأسود	100
46	ثاني أكسيد الكربون من الغطاء الأرضي	0
47	كثافة الغازات الدفيئة	32.4
48	نصيب الفرد من الغازات الدفيئة	18.9
49	انبعاثات الغازات الدفيئة المتوقعة في 2050	14.2
50	الانبعاثات التراكمية المتوقعة حتى عام 2050 بالنسبة الى ميزانية الكربون	21.9
51	مياه الصرف الصحي غير الآمنة	77.7
52	مياه الشرب غير الآمنة	62.4
53	التعرض للرصاص	40.2



مؤشرات الحوكمة العالمية

نبذة عن المؤشر

صدرت مؤشرات الحوكمة العالمية (Worldwide Governance Indicators) للمرة الأولى عام 1996م عن البنك الدولي (World Bank) وتغطي المؤشرات (214) دولة حول العالم، وتستند المؤشرات إلى أكثر من (34) مصدر بيانات تؤخذ من تقارير ومؤشرات عديدة تصدرها مجموعة من معاهد المسح ومنظمات دولية، وتلخص المؤشرات الآراء ووجهات النظر حول أبعاد الحوكمة الستة، والمتمثلة في: الصوت والمساءلة، وسيادة القانون، والجودة التنظيمية، وفاعلية الحكومة، والسيطرة على الفساد، والاستقرار السياسي وغياب العنف. والشكل رقم (11) يوضح هذه المؤشرات.

منهجية المؤشر

تعتمد المؤشرات على بيانات نوعية فقط، ويتم تقييم الدول ومنحها درجة من (2.5- إلى 2.5)، حيث يشير (2.5-) إلى أدنى مستويات الحوكمة ويشير (2.5) إلى أعلى مستويات الحوكمة.

شكل 11
نموذج مؤشرات الحوكمة العالمية

المؤشرات الرئيسة

01 الصوت والمساءلة
02 سيادة القانون
03 الجودة التنظيمية
04 فاعلية الحكومة
05 السيطرة على الفساد
06 الاستقرار السياسي وغياب العنف

الموقع الإلكتروني للمؤشر

http://info.worldbank.org/governance/wgi

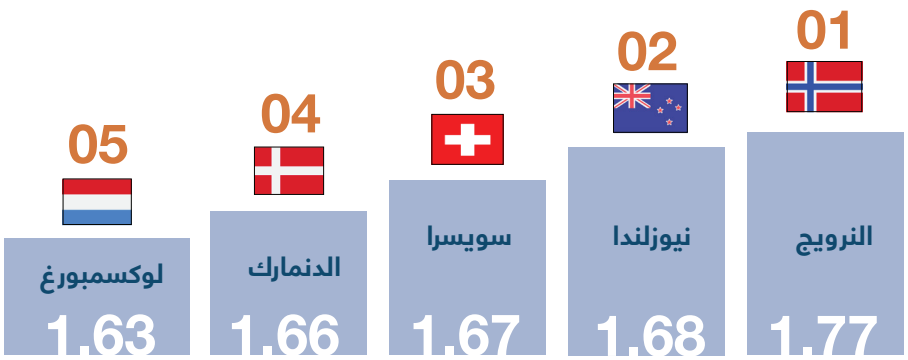
Worldwide Governance Indicators

يوضح الشكل رقم (12) نتائج الدول الخمس المتقدمة في مؤشرات الحوكمة العالمية لعام 2024م. يتضح من الشكل بأن سنغافورة والنرويج والدنمارك وسويسرا من الدول الخمس المتقدمة في أغلب مؤشرات الحوكمة العالمية. إذ تصدرت سنغافورة قائمة الدول في كلٍّ من مؤشري: فاعلية الحكومة والجودة التنظيمية. كما حصلت النرويج على الترتيب الأول في مؤشر الصوت والمساءلة والترتيب الثالث في كل من مؤشري: سيادة القانون والسيطرة على الفساد.

وحصلت الدنمارك على الترتيب الأول في مؤشر السيطرة على الفساد، والترتيب الثاني في مؤشر سيادة القانون، وجاءت سويسرا في الترتيب الثاني والثالث في مؤشر فاعلية الحكومة ومؤشر الصوت والمساءلة على التوالي.

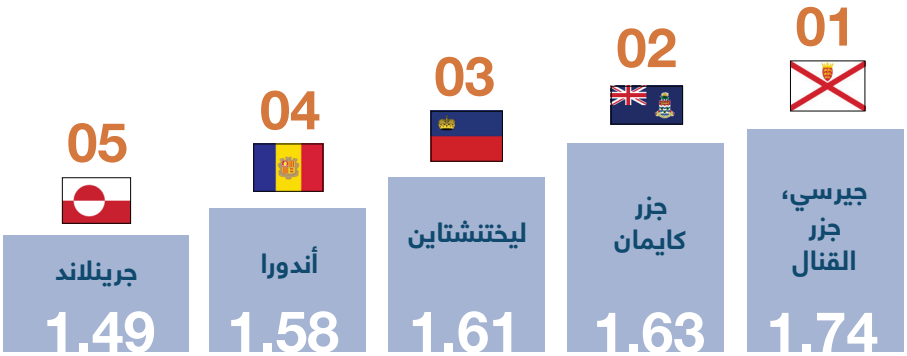
شكل 12
نتائج الدول الخمس المتقدمة في مؤشرات الحوكمة العالمية

شكل 12 .1
نتائج الدول الخمس المتقدمة في مؤشر الصوت والمسائلة



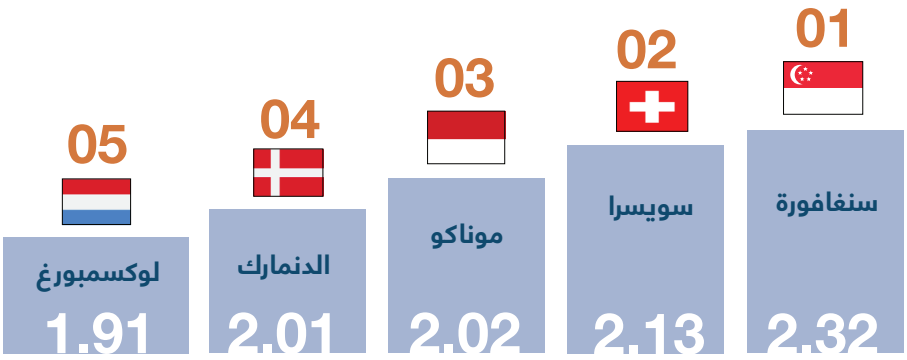
شكل 12. 2

نتائج الدول الخمس المتقدمة في مؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف



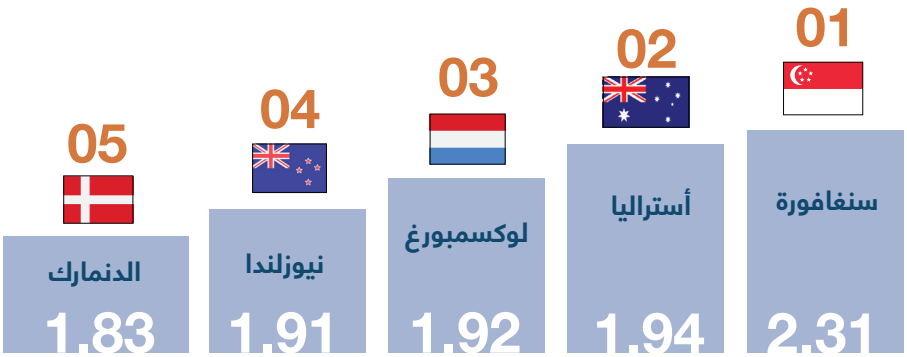
شكل 12. 3

نتائج الدول الخمس المتقدمة في مؤشر فاعلية الحكومة



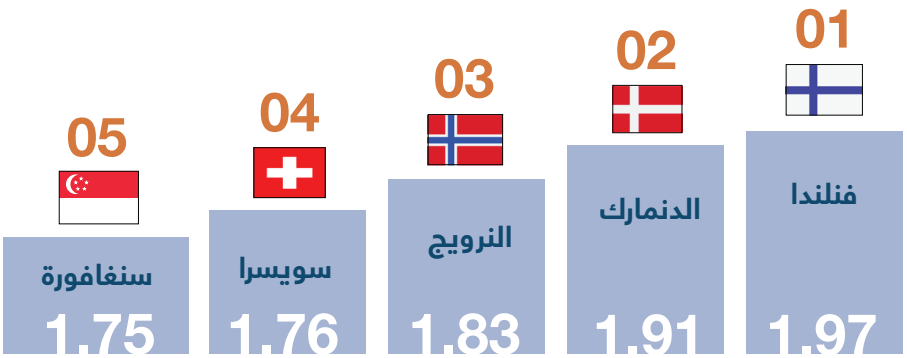
شكل 12. 4

نتائج الدول الخمس المتقدمة في مؤشر الجودة التنظيمية



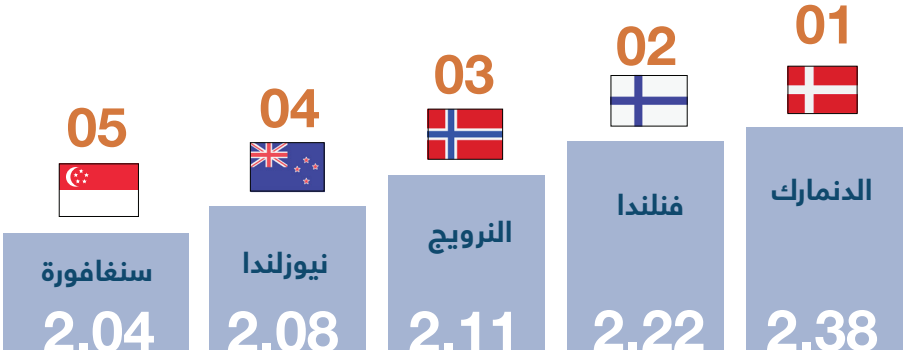
شكل 12. 5

نتائج الدول الخمس المتقدمة في مؤشر سيادة القانون



شكل 12. 6

نتائج الدول الخمس المتقدمة في مؤشر السيطرة على الفساد



وأما عن أداء سلطنة عمان خليجيا في المؤشرات، فيتضح من الجدول رقم (10)، بأن سلطنة عمان جاءت في الترتيب الثالث في ثلاثة مؤشرات وهما : مؤشر الصوت والمسائلة وبدرجة (1.00-) ، مؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف بدرجة (0.59) ، وكذلك في مؤشر سيادة القانون وبدرجة (0.61).

جدول 10

نتائج دول الخليج في مؤشرات الحوكمة العالمية

الدولة	الصوت والمساءلة		الاستقرار السياسي وغياب العنف		فاعلية الحكومة		الجودة التنظيمية		سيادة القانون		السيطرة على الفساد	
	الترتيب دوليًا	الدرجة	الترتيب دوليًا	الدرجة	الترتيب دوليًا	الدرجة	الترتيب دوليًا	الدرجة	الترتيب دوليًا	الدرجة	الترتيب دوليًا	الدرجة
سلطنة عمان	162	-1.00	73	0.59	81	0.27	72	0.43	64	0.61	84	0.22
الإمارات العربية المتحدة	167	-1.10	64	0.68	11	1.60	39	1.04	46	0.88	38	1.07
المملكة العربية السعودية	187	-1.42	128	-0.21	46	0.80	67	0.52	80	0.41	72	0.54
البحرين	182	-1.38	150	-0.37	55	0.70	35	1.10	74	0.47	87	0.18
قطر	159	-0.97	34	0.99	31	1.20	41	0.98	43	0.93	54	0.70
الكويت	141	-0.59	88	0.41	104	0.01	78	0.32	88	0.34	85	0.21

يوضح الشكل رقم (13) مقارنة أداء سلطنة عمان في مؤشرات الحوكمة العالمية بين آخر إصدارين، حيث ارتفعت درجات سلطنة عمان في جميع المؤشرات عدا مؤشر الجودة التنظيمية، حيث ثبتت درجاته عند (0.43) ولكن قد تقدمت في رتبة المؤشر بواقع ثلاث رتب.

شكل 13

مقارنة أداء سلطنة عمان في مؤشرات الحوكمة العالمية بين آخر إصدارين

شكل 13. 1

مقارنة أداء سلطنة عمان في مؤشر الصوت والمساءلة بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2023	2024
الدرجة الكلية	-1.15	-1.0
الترتيب دوليًا	172	162
الترتيب خليجيًا	4	3

شكل 13. 2

مقارنة أداء سلطنة عمان في مؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2023	2024
الدرجة الكلية	0.53	0.59
الترتيب دوليًا	79	73
الترتيب خليجيًا	3	3

شكل 13. 3

مقارنة أداء سلطنة عمان في مؤشر فاعلية الحكومة بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2023	2024
الدرجة الكلية	0.02	0.27
الترتيب دوليًا	99	81
الترتيب خليجيًا	6	5

شكل 13. 4

مقارنة أداء سلطنة عمان في مؤشر الجودة التنظيمية بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2023	2024
الدرجة الكلية	0.43	0.43
الترتيب دوليًا	75	72
الترتيب خليجيًا	4	5

شكل 13. 5

مقارنة أداء سلطنة عمان في مؤشر سيادة القانون بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2023	2024
الدرجة الكلية	0.50	0.61
الترتيب دوليًا	72	64
الترتيب خليجيًا	3	3

شكل 13. 6

مقارنة أداء سلطنة عمان في مؤشر السيطرة على الفساد بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2023	2024
الدرجة الكلية	0.05	0.22
الترتيب دوليًا	91	84
الترتيب خليجيًا	6	4

يوضح الجدول (11) درجات سلطنة عمان في مؤشرات الحوكمة العالمية خلال آخر خمس سنوات. ويلاحظ من الجدول بأن أفضل أداء لسلطنة عمان كان في عام 2024م، حيث حصلت على أعلى درجة لها في ثلاثة مؤشرات، وهي: مؤشر الصوت والمسائلة، ومؤشر فاعلية الحكومة، ومؤشر سيادة القانون. في المقابل، حصلت على أدنى الدرجات في عام 2022 وذلك في ثلاثة مؤشرات.

جدول 11

درجات سلطنة عمان في مؤشرات الحوكمة العالمية خلال آخر خمس سنوات

المؤشرات	2020	2021	2022	2023	2024
الصوت والمساءلة	-1.15	-1.14	-1.19	-1.15	-1.0
الاستقرار السياسي وغياب العنف	0.59	0.42	0.43	0.53	0.59
فاعلية الحكومة	0.21	0.10	-0.16	0.02	0.27
الجودة التنظيمية	0.28	0.44	0.32	0.43	0.43
سيادة القانون	0.53	0.59	0.38	0.50	0.61
السيطرة على الفساد	0.42	0.20	0.06	0.05	0.22



مؤشر جاهزية الشبكات

نبذة عن المؤشر

يعدّ مؤشر جاهزية الشبكات (Network Readiness Index) أداة تساعد في قياس وتقييم المشهد العام للتحول الرقمي وجاهزية الشبكات؛ إذ إنه يصدر سنويًّا عن معهد بورتلانز (Portulans Institute) ومقره الولايات المتحدة، ويغطي (133) دولة حول العالم.

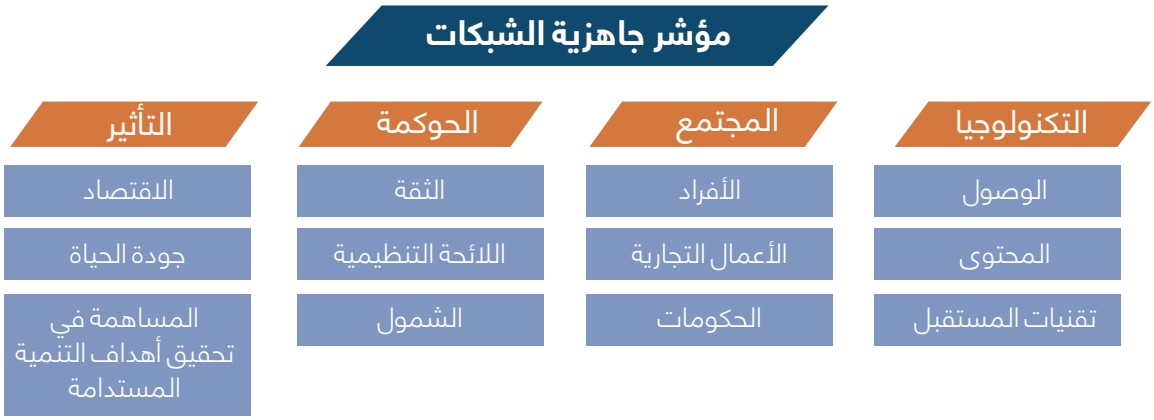
منهجية المؤشر

يتم تقييم الدول على مقياس تتراوح قيمته من (0-100) درجة، ويتم فقط إدراج الدول التي تقوم بتوفير البيانات المطلوبة بنسبة (70%) على الأقل من مجموع المؤشرات الكلية. إضافة إلى ذلك، تحتاج الدول إلى أن تتمكن من توفير (40%) على الأقل من البيانات المطلوبة في مستويات الركائز الفرعية للمؤشر. ويتم تضمين المؤشرات التي تحتوي على بيانات كاملة بنسبة (50%) على الأقل من جميع الدول. وأما بالنسبة إلى البيانات غير المتوفرة فلا يتم تضمينها عند حساب الدرجات ويتم تسميتها بغير متوفر (N\A). ويتناول المؤشر أربع ركائز رئيسة، وتتكون كل ركيزة رئيسة من ثلاث ركائز فرعية، ويحتوي النموذج على (54) مؤشرًا فرعيًّا. والشكل (14) يوضح نموذج المؤشر لعام 2023م.



Network Readiness Index

شكل 14
نموذج مؤشر جاهزية الشبكات لعام 2024م



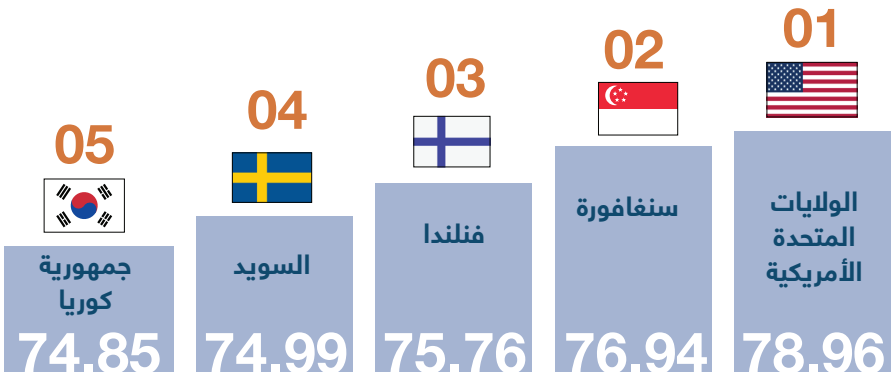
الموقع الإلكتروني للمؤشر

https://networkreadinessindex.org

يوضح الشكل رقم (15) نتائج الدول الخمس المتقدمة في المؤشر لعام 2024م، حيث حصلت الولايات المتحدة الأمريكية على الترتيب الأول وبدرجة (78.96)، تلتها سنغافورة وفنلندا في الترتيب الثاني والثالث على التوالي.

شكل 15

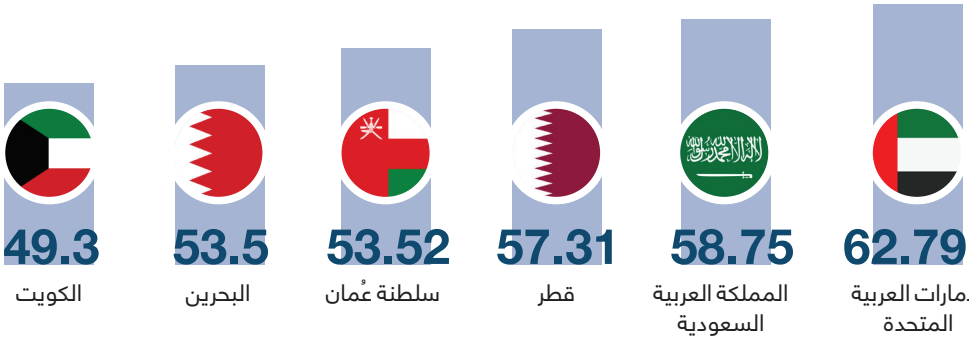
نتائج الدول الخمس المتقدمة في المؤشر



كما أنه يلاحظ من الشكل رقم (16) بأن الإمارات العربية المتحدة جاءت في الترتيب الأول خليجيا وبدرجة (62.79) في المؤشر، ومن ثم تليها المملكة العربية السعودية وقطر وبدرجات (58.75) و(57.31) على التوالي، وجاءت سلطنة عمان في الترتيب الرابع خليجيا وبدرجة (53.52). ويتضح من الجدول (12) بأن سلطنة عمان قد جاءت في الترتيب الثاني في ركيزة الحوكمة وفي الترتيب الثالث في ركيزة المجتمع، في المقابل حصلت في كلٍّ من ركيزتي: التأثير، والتكنولوجيا على الترتيب السادس.

شكل 16

نتائج دول الخليج في المؤشر



جدول 12

أداء دول الخليج في الركائز الرئيسة للمؤشر

الدولة	الترتيب دوليًّا	التكنولوجيا	المجتمع	الحوكمة	التأثير
الإمارات العربية المتحدة	30	56.61	62.20	66.63	64.26
المملكة العربية السعودية	41	49.52	55.02	65.69	54.34
قطر	46	49.59	43.51	69.18	54.31
سلطنة عمان	54	41.31	46.48	67.48	53.11
البحرين	51	43.90	45.18	63.45	57.41
الكويت	64	43.14	42.27	54.17	53.86

تقدم ترتيب سلطنة عمان في المؤشر بمعدل (4) رتب دوليا، ورتبة واحدة خليجيا، وارتفعت درجتها من (52.1) في عام 2023 إلى (53.52) في عام 2024. والشكل (17) يوضح ذلك.

أما من ناحية الأداء على مستوى المكونات الفرعية للمؤشر، فإن الجدول (13) يوضح أن سلطنة عمان قد ارتفعت درجاتها في كل من: التكنولوجيا، والحوكمة، والتأثير، في عام 2024م مقارنة بعام 2023.

شكل 17

مقارنة أداء سلطنة عمان في المؤشر بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2023	2024
الدرجة الكلية	52.1	53.52
الترتيب دوليًا	54	50
الترتيب خليجيًا	5	4

جدول 13

مقارنة درجات سلطنة عمان في الركائز الرئيسة خلال آخر خمس سنوات

الركائز الرئيسة	2020	2021	2022	2023	2024
التكنولوجيا	40.34	46.40	46.61	41.31	43.18
المجتمع	50.08	49.97	48.77	46.48	46.26
الحوكمة	72.54	68.32	68.81	67.48	68.46
التأثير	58.37	60.83	54.69	53.11	56.16

كما يتضح من الجدول (14) بأن سلطنة عمان قد حققت أعلى الدرجات في أربعة مؤشرات، وهي: السكان المشمولين بشبكة الجيل الثالث للهاتف المحمول على الأقل، وقدرة الوصول إلى الإنترنت في المدارس، ومعدل الإلمام بالقراءة والكتابة لدى البالغين، والأمن السيبراني، وبدرجات (100)، و(99.26)، و(96.24)، و(96) على التوالي. في المقابل، فإنَّ أدنى الدرجات التي حصلت عليها كانت في مؤشرات: التغييرات في موقع جيت هوب، ومؤشر تسجيلات نطاق الإنترنت، ومؤشر المنشورات العلمية في مجال الذكاء الاصطناعي، ويلاحظ من الجدول بأن هناك (11) مؤشرا لم تتوفر فيها بيانات سلطنة عمان.

جدول 14

درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للمؤشر

م	اسم المؤشر	الدرجة
1	تعريفات الهاتف المحمول	62.80
2	أسعار الهاتف	68.42
3	اشتراكات الإنترنت عبر الألياف البصرية (FTTH)	19.09
4	السكان المشمولون بشبكة الجيل الثالث للهاتف المحمول على الأقل	100
5	عرض نطاق الإنترنت الدولي	72.99
6	قدرة الوصول إلى الإنترنت في المدارس	99.26
7	التغييرات في موقع جيت هوب	1.35

8	تسجيلات نطاق الإنترنت	0.99
9	تطوير تطبيقات الهاتف	65.91
10	المنشورات العلمية في مجال الذكاء الاصطناعي	1.94
11	اعتماد التقنيات الناشئة	69.97
12	الاستثمار في التقنيات الناشئة	50
13	كثافة الروبوت	n/a
14	الإنفاق على برامج الحاسوب	4.71
15	حركة الإنترنت عبر النطاق العريض المتنقل في البلد	6.24
16	مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منظومة التعليم	76.76
17	استخدام الشبكات الاجتماعية الافتراضية	74.53
18	معدل الإلمام بالقراءة والكتابة لدى البالغين	96.24
19	تركيز موهبة الذكاء الاصطناعي	n/a
20	الشركات التي تمتلك موقع على الإنترنت	n/a
21	عدد صفقات رأس المال الجريء المستثمر في الذكاء الاصطناعي	n/a
22	الاستثمار السنوي في خدمات الاتصالات	55.04
23	حجم سوق خدمات الحوسبة السحابية العامة	9.62
24	الخدمات الحكومية عبر الإنترنت	71.52
25	قدرات البيانات	14.98
26	الترويج الحكومي للاستثمار في التقنيات الناشئة	80.47
27	إنفاق الحكومات ومؤسسات التعليم العالي على البحث والتطوير	5.04
28	خوادم الإنترنت الأمنة	44.42
29	الأمن السيبراني	96
30	الوصول إلى الحساب المالي عبر الإنترنت	n/a
31	التسوق عبر الإنترنت	n/a

32	الجودة التنظيمية	58.18
33	البيئة التنظيمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	89.29
34	تنظيم التقنيات الناشئة	59
35	تشريعات التجارة الإلكترونية	75
36	حماية الخصوصية بموجب محتوى قانوني	36.25
37	المشاركة الإلكترونية	65.12
38	الفجوة الاجتماعية والاقتصادية في استخدام المدفوعات الرقمية	n/a
39	توفر المحتوى المحلي على الإنترنت	74.52
40	الفجوة بين الجنسين في استخدام الإنترنت	75.27
41	الفجوة الريفية في استخدام المدفوعات الرقمية	n/a
42	طلبات براءات اختراع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	n/a
43	حجم السوق المحلي	50.80
44	انتشار اقتصاد الوظائف المؤقتة	61.92
45	صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	3.69
46	السعادة	74.02
47	حرية اتخاذ خيارات الحياة	86.39
48	عدم المساواة في الدخل	n/a
49	العمر الصحي المتوقع عند الولادة	63.67
50	الهدف (3): الصحة الجيدة والرفاهية	66.13
51	الهدف (4): جودة التعليم	n/a
52	الهدف (5): الفرص الاقتصادية للإناث	26.50
53	الهدف (7): طاقة نظيفة وبأسعار معقولة	55.26
54	الهدف (11): المدن والمجتمعات المستدامة	87.04



مؤشر الحرية الاقتصادية

نبذة عن المؤشر

يصدر مؤشر الحرية الاقتصادية (Economic Freedom Index) عن مؤسسة هيريتيج فاونديشين (Heritage Foundation)، ويغطي المؤشر (184) دولة حول العالم، ويهدف إلى قياس الحرية الاقتصادية بناءً على (12) ركيزة فرعية مجمعة في أربع ركائز رئيسة للحرية الاقتصادية، وهي: سيادة القانون، وحجم الحكومة، والكفاءة التنظيمية، والأسواق المفتوحة.

منهجية المؤشر

يتم تصنيف الركائز الفرعية الاثنتي عشرة على مقياس تتراوح قيمته من (0-100)، ويتم احتساب الدرجة الإجمالية لأي دولة من خلال حساب متوسط مجموع هذه الركائز مع إعطاء وزنٍ متساوٍ لكل منها، ويصنف المؤشر الدول إلى خمس مجموعات بناءً على مستوى حريتها الاقتصادية على النحو الآتي: حرة (80-100)، حرة غالبا (70-79)، حرة إلى حد ما (60-69)، غير حرة غالبا (50-59)، غير حرة (0-49). ويوضح الشكل رقم (18) نموذج المؤشر لعام 2024م.



Economic Freedom Index

شكل 18

نموذج مؤشر الحرية الاقتصادية لعام 2024م



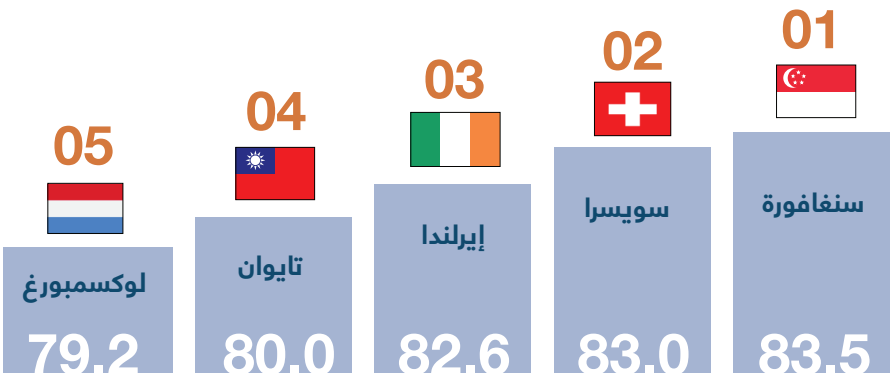
الموقع الإلكتروني للمؤشر

https://www.heritage.org

احتلت سنغافورة الترتيب الأول في المؤشر وبدرجة كلية مقدارها (83.5)، تلتها في الترتيب الثاني سويسرا بمقدار (83.0)، ومن ثم جاءت إيرلندا وتايوان في الترتيب الثالث والرابع على التوالي. ويوضح الشكل رقم (19) نتائج الدول الخمس المتقدمة في المؤشر.

شكل 19

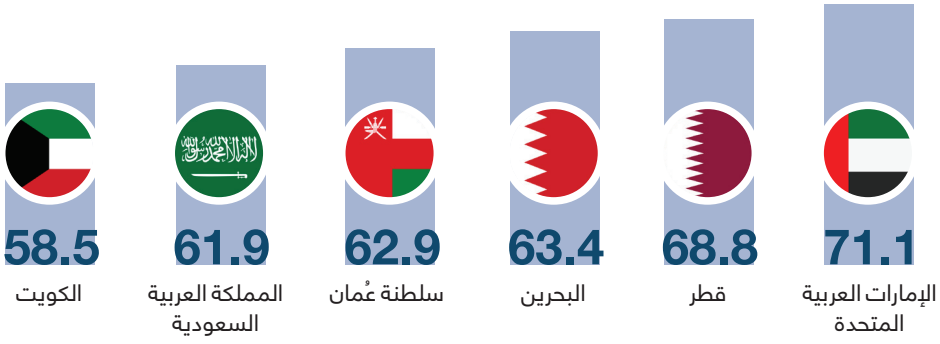
نتائج الدول الخمس المتقدمة في المؤشر



يوضح الشكل رقم (20) نتائج دول الخليج في المؤشر. ويلاحظ من الشكل بأن الإمارات العربية المتحدة تصدرت دول الخليج في المؤشر وحصلت على الدرجة (71.1) من (100)، فيما جاءت سلطنة عمان في الترتيب الرابع خليجيًّا وبدرجة (62.9). كما يتضح من الجدول (15) بأن سلطنة عمان قد حصلت على الترتيب الأول في ركيزة حقوق الملكية والحرية النقدية وبدرجة (72.7) و(80.3) على التوالي، وحققت الترتيب الثاني خليجيًّا في ركيزة حرية الاستثمار.

شكل 20

نتائج دول الخليج في المؤشر



جدول 15

أداء دول الخليج في الركائز الفرعية للمؤشر

الدولة	الإمارات العربية المتحدة	قطر	البحرين	سلطنة عمان	المملكة العربية السعودية	الكويت
الترتيب دوليًا	22	28	54	56	69	90
حقوق الملكية	64.8	70.4	65.1	72.7	47.6	42.1
فعالية القضاء	35.2	41.5	30.2	24.2	37.0	41.4
نزاهة الحكومة	64.9	51.7	38.0	42.2	43.9	41.9
العبء الضريبي	100.0	99.7	99.9	97.6	99.1	97.7
الإنفاق الحكومي	78.4	74.0	68.7	59.4	67.2	11.3
الصحة المالية	98.1	96.4	0.0	73.8	79.5	100.0
حرية الأعمال	80.2	66.1	72.0	65.5	69.9	56.2
حرية العمالة	65.3	52.5	56.7	53.3	44.4	53.0
الحرية النقدية	78.3	72.2	79.5	80.3	79.6	67.9
حرية التجارة	78.0	81.6	85.2	76.2	74.2	75.6
حرية الاستثمار	50.0	60.0	85.0	60.0	50.0	55.0
الحرية المالية	60.0	60.0	80.0	50.0	50.0	60.0

شكل 21

مقارنة أداء سلطنة عمان في المؤشر بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2023	2024
الدرجة الكلية	58.5	62.9
الترتيب دوليًا	95	56
الترتيب خليجيًا	4	4

يتضح من الشكل (21) بأن سلطنة عمان قد ارتفعت درجتها في المؤشر في عام 2024 بواقع (4.4) درجة و(39) رتبة. كما يوضح الجدول (16) درجات سلطنة عمان في المؤشر خلال آخر خمس سنوات، حيث يتضح بأن سلطنة عمان حققت أعلى الدرجات خلال الخمس سنوات الأخيرة في عام 2024م في كلٍ من: الإنفاق الحكومي والصحة المالية وحرية الأعمال. في المقابل نجد بأنها قد حصلت على أدنى الدرجات في العام نفسه في كلٍ من: فعالية القضاء ونزاهة الحكومة وحرية الاستثمار والحرية المالية.

جدول 16

درجات سلطنة عمان في الركائز الفرعية للمؤشر خلال آخر خمس سنوات

الركائز الفرعية	2020	2021	2022	2023	2024
حقوق الملكية	66.4	68.7	74.9	75.2	72.7
فعالية القضاء	66.2	66.3	27.1	26.1	24.2
نزاهة الحكومة	64.6	66	53.3	49.2	42.2
العبء الضريبي	98.4	97.7	97.7	97.6	97.6
الإنفاق الحكومي	36.2	39.2	32.8	50.7	59.4
الصحة المالية	14.8	12.2	6.9	12.1	73.8
حرية الأعمال	74.6	79.2	58.1	61.8	65.5
حرية العمالة	56.9	61	45.7	45.7	53.3
الحرية النقدية	78.4	85.8	84.7	82.9	80.3
حرية التجارة	81.6	73.6	73.4	76.2	76.2
حرية الاستثمار	65	65	65	65	60.0
الحرية المالية	60	60	60	60	50.0



تقرير مستقبل النمو

نبذة عن المؤشر

يصدر تقرير مستقبل النمو كل عامين عن المنتدى الاقتصادي العالمي (World Economic Forum)، ويعد هذا الإصدار لعام 2024 الأول للتقرير باعتباره النسخة الجديدة كليًّا - بهيكلة ومؤشرات جديدة - عن تقرير التنافسية العالمي سابقا. يوفر هذا الإصدار، نظرة عامة عن مسارات النمو العالمي، والتي حددها المنتدى بأربعة مسارات، وتحليلا شاملا لجودة وطبيعة تلك المسارات. ويرى التقرير، أن مستقبل النمو للدول يجب أن يحقق توازنًا أفضل بين الكم والجودة، وعلى كل دولة -وفق معطياتها الاقتصادية- أن تقوم برحلتها الخاصة نحو تحقيق نمو مبتكر وشامل ومستدام ومتين، يصمد أمام الأزمات ويتعافى بسرعة.

منهجية المؤشر

يعتمد التقرير على بيانات نوعية وكمية، حيث تعد (25%) من وزن التقرير بيانات مستقاة من استطلاع رأي المديرين التنفيذيين. أما (75%) من وزن التقرير فهي بيانات كمية، ويتم الحصول على هذا النوع من المعلومات من (27) مصدرًا دوليًّا. يتكون التقرير من أربعة ركائز و(84) مؤشراً فرعيًا على النحو الآتي: الابتكار (21 مؤشرًا)، والشمولية (24 مؤشرًا)، والاستدامة (14مؤشرًا)، والمرونة (25 مؤشرًا)، وكل ركيزة تتضمن خمسة محركات رئيسة (نظم بيئية): المواهب، والموارد، والمالية، والتكنولوجيا، والمؤسسات. والشكل رقم (22) يوضح ذلك.



Future of Growth Report

شكل 22

نموذج تقرير مستقبل النمو لعام 2024م



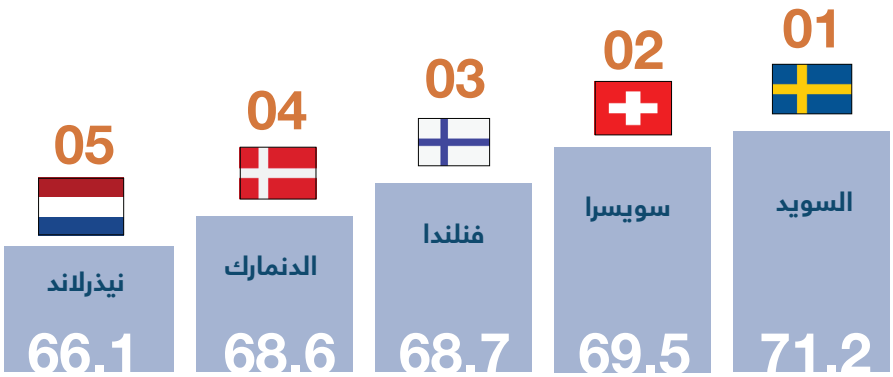
الموقع الإلكتروني للتقرير

https://www.weforum.org/publications/the-future-of-growth-report/

احتلت السويد الترتيب الأول في التقرير بدرجة كلية مقدارها (71.2)، تلتها سويسرا وفنلندا في الترتيب الثاني والثالث على التوالي، فيما جاءت الدنمارك ونيذرلاند في الترتيب الرابع والخامس على التوالي. ويوضح الشكل رقم (23) نتائج الدول الخمس المتقدمة في التقرير.

شكل 23

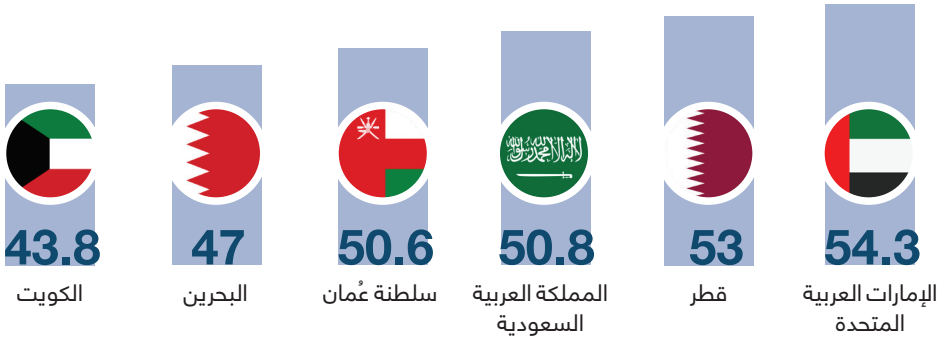
نتائج الدول الخمس المتقدمة في المؤشر



تحتل سلطنة عُمان المركز الرابع خليجيًا بأخذ متوسط الركائز الأربع وبدرجة (50.6)، فيما حصلت الإمارات العربية المتحدة على المركز الأول خليجيًا، تلتها قطر بمتوسط درجات (54.3) و(53.0) على التوالي. ويوضح الشكل (24) متوسط درجات دول الخليج في ركائز التقرير.

شكل 24

نتائج دول الخليج في المؤشر



يوضح الجدول رقم (17) نتائج دول الخليج في التقرير. ويلاحظ من الجدول بأن سلطنة عمان تحتل المركز الرابع خليجيًا بأخذ متوسط الركائز الأربعة، والمرتبة (48) عالميًا، وتتجاوز المتوسط العالمي في ركيزتي الابتكار (+3.1) والمرونة (+2.9)، كما حصلت على (0.20) نقطة أقل من المتوسط العالمي في ركيزة الشمولية، وعلى (4.1) نقطة أقل من المتوسط العالمي في ركيزة الاستدامة. وتتصدر دولة الإمارات العربية المتحدة متوسط الركائز الأربعة على مستوى دول الخليج، تليها دولة قطر، ومن ثم المملكة العربية السعودية.

جدول 17

نتائج دول الخليج في الركائز الفرعية للتقرير

الدولة	المرونة	الاستدامة	الشمولية	الابتكار	متوسط درجات الركائز الأربعة
الإمارات العربية المتحدة	64.6	38.9	56.1	57.6	54.3
قطر	59.3	37.4	56.4	58.7	53.0
المملكة العربية السعودية	56.5	35.0	55.9	55.9	50.8
سلطنة عمان	55.7	42.7	55.7	48.3	50.6
البحرين	47.9	30.8	55.7	53.4	47.0
الكويت	51.8	29.8	52.6	40.9	43.8
المتوسط العالمي	52.8	46.8	55.9	45.2	50.2

ويوضح الجدول (18) درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للتقرير، حيث يتضح بأن سلطنة عمان قد حققت أعلى الدرجات في أربعة مؤشرات وهي: تغطية شبكة الهاتف المحمول، وفجوة الكهرباء في المناطق الريفية، وسلامة التنوع البيولوجي، ومؤشر الأمن السيبراني. في المقابل حصلت على أدنى الدرجات في خمسة مؤشرات وهي: طلبات براءات الاختراع، وانبعاثات الغازات الدفيئة سنويًا، واستهلاك الطاقة المتجددة، وبراءات اختراع خضراء، ودعم الوقود الأحفوري. كما أن هناك (7) مؤشرات فرعية لا تتوفر فيها بيانات سلطنة عمان.

جدول 18

درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للتقرير

م	اسم المؤشر	الدرجة
1	توافر المواهب	66.8
2	الاهتمامات الدراسية	n/a
3	المواهب الرقمية والتكنولوجية	69.4
4	تغطية شبكة الهاتف المحمول	97.9
5	رأس مال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	14.3
6	الابتكار في توفير السلع والخدمات الأساسية	77.0
7	توافر تمويل طويل الأجل للمشاريع الصغيرة والمتوسطة	64.8
8	الدفع الرقمي	n/a
9	الائتمان المحلي للقطاع الخاص	40.0
10	ثقافة الأعمال والمنافسة	60.5
11	حالة تطور العناقيد/ التكتلات	66.6
12	صادرات الخدمات المتقدمة	4.7
13	التكنولوجيا المتوسطة والعالية	68.6
14	طلبات براءات الاختراع	0.0
15	نفقات البحث والتطوير	5.8
16	المنشورات العلمية	15.4
17	عمالة كثيفة المعرفة	n/a
18	طلبات العلامات التجارية	10.2
19	الجودة التنظيمية	56.6
20	رأس المال البشري في القطاع العام	74.0
21	رؤية السياسة واستقرارها	77.0

تابع/ جدول 18

درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للتقرير

22	الإدماج في القوى العاملة	66.7
23	تغطية صحية شاملة	59.9
24	انعدام الحماية الاجتماعية	16.3
25	المساواة بين الجنسين في القوى العاملة	19.2
26	عدم المساواة في التعليم	76.1
27	توزيع الأجور	17.9
28	الحراك الاجتماعي	68.0
29	الوصول إلى وسائل النقل والسكن	68.6
30	الأمن المالي للأسرة	n/a
31	عدم القدرة على تحمل تكاليف النظام الغذائي الصحي	n/a
32	الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت	95.2
33	الوصول إلى مياه الشرب الآمنة	89.1
34	فجوة الكهرباء في المناطق الريفية	100.0
35	التفاوت في الثروة	2.5
36	الوصول إلى الخدمات المالية	75.2
37	الوصول إلى الحسابات المصرفية والادخار	11.7
38	المساواة بين الجنسين في المهن كثيفة المعرفة	n/a
39	الإدماج في منصب القيادة	62.9
40	تكلفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	89.9
41	الحقوق المدنية	30.0
42	المشاركة السياسية	37.9
43	الإدماج في القطاع العام	52.4

تابع/ جدول 18

درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للتقرير

44	تكافؤ الفرص في القطاع العام	63.1
45	تعددية الموازنة	66.7
46	مواهب للتحول الأخضر والطاقة	67.4
47	تطور المشتري فيما يتعلق بالبيئة والطبيعة	62.5
48	سلامة التنوع البيولوجي	100.0
49	انبعاثات الغازات الدفيئة سنويا	0.0
50	استهلاك الطاقة المتجددة	0.1
51	الأضرار البيئية الزراعية	50.6
52	إجمالي سحب المياه	73.2
53	مجموع النفايات	39.1
54	الاستثمار في الطاقة المتجددة	27.9
55	براءات اختراع خضراء	0.0
56	تجارة التكنولوجيا البيئية	41.4
57	تنظيم كفاءة الطاقة	46.0
58	تنظيم الطاقة المتجددة	89.0
59	دعم الوقود الأحفوري	0.0
60	إعالة كبار السن	92.1
61	ملء الشواغر عن طريق توظيف العمالة الأجنبية	73.0
62	الاستثمار في تدوير المهارات	70.1
63	المشاركة في التدريب في منتصف الحياة المهنية	n/a
64	أسرة المستشفيات	11.8

تابع/ جدول 18

درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية للتقرير

65	العاملين في القطاع الصحي	36.4
66	تركيز منتجات التصدير	70.8
67	تنويع مصادر الطاقة	7.6
68	موارد المياه	3.4
69	تركيز الإمدادات الغذائية	78.6
70	تركيز العرض السلعي	80.4
71	جودة البنية التحتية	75.5
72	التصنيف الائتماني للبلاد	43.0
73	تركيز البنوك	42.5
74	مرونة النظام المالي	75.4
75	مخاطر التخلف عن السداد في النظام المصرفي	32.7
76	مؤشر الأمن السيبراني	96.0
77	تركيز إمدادات التكنولوجيا	41.4
78	شرعية الدولة	28.0
79	الاستقطاب الاجتماعي	60.0
80	الاستقرار السياسي	60.1
81	التكيف الحكومي	73.7
82	مؤشر مدركات الفساد	44.0
83	قواعد القانون	58.1
84	المعاهدات البيئية	82.8

أداء سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية الثانوية

" التي يتابعها المكتب "



مؤشر حرية الصحافة

World Press Freedom Index

نبذة عن المؤشر

يصدر مؤشر حرية الصحافة (World Press Freedom Index) سنويًّا عن منظمة مراسلون بلا حدود (Reporters Without Borders)، وهو مقياس لمستوى حرية وسائل الإعلام، ويغطي (180) دولة ومقاطعة حول العالم.

منهجية المؤشر

تستند منهجية المؤشر على بيانات نوعية، وهي عبارة عن استطلاع رأي خبراء يرسل إلى منظمات شريكة مع منظمة مراسلون بلا حدود، منها (14) مجموعة لحرية التعبير في خمس قارات، و(130) مراسلاً حول العالم، بالإضافة إلى صحفيين، وباحثين، وقانونيين، ونشطاء في حقوق الإنسان، حيث تتحرى الاستبانة الاعتداءات التي طالت صحفيين وإعلاميين، إضافة إلى المصادر التي تثبت صدور ضغوط على الصحافة الحرة، وكذلك بيانات نوعية عن العنف ضد الصحفيين خلال فترات التقييم مستقاة من الأخبار والتقارير.

ويركز التقرير على سبعة موضوعات، وهي: التعددية، واستقلال وسائل الإعلام، والبيئة والرقابة الذاتية، والإطار التشريعي، والشفافية، والبنية التحتية، والعنف ضد الصحفيين. ويتكون المؤشر من (5) ركائز رئيسة يوضحها الشكل رقم (25).

شكل 25
نموذج مؤشر حرية الصحافة لعام 2024م

الركائز الرئيسة

- المؤشر السياسي
- المؤشر الاقتصادي
- المؤشر التشريعي
- المؤشر الاجتماعي والثقافي
- المؤشر الأمني

الموقع الإلكتروني للمؤشر

https://rsf.org/en

يتضح من الشكل رقم (26) بأن سلطنة عمان قد تقدمت في عام 2024 في المؤشر بفارق (4.65) مقارنة بعام 2023. كما يلاحظ من الجدول رقم (19) بأن سلطنة عمان ارتفعت في ثلاث ركائز رئيسة في آخر إصدار للمؤشر، وهي: المؤشر الاقتصادي، والمؤشر التشريعي، والمؤشر الأمني وبدرجات (37.74) و(26.78) و(76.51) على التوالي

شكل 26

مقارنة أداء سلطنة عمان في المؤشر بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2023	2024
الدرجة الكلية	37.87	42.52
الترتيب دوليًا	155	137
الترتيب خليجيًا	4	3

جدول 19

مقارنة درجات سلطنة عمان في الركائز الرئيسة بين آخر إصدارين

الركائز الرئيسة	2023	2024
المؤشر السياسي	36.25	35.88
المؤشر الاقتصادي	33.82	37.74
المؤشر التشريعي	15.09	26.78
المؤشر الاجتماعي والثقافي	38.07	35.7
المؤشر الأمني	66.11	76.51

مؤشر القوة الناعمة

Soft Power Index

نبذة عن المؤشر

يصدر التقرير العالمي لمؤشر القوة الناعمة (Soft Power Index) عن مؤسسة براند فاينانس (Brand Finance) بالتعاون مع جامعة أكسفورد، ويغطي المؤشر (193) دولة حول العالم، وقد وردت سلطنة عمان في هذا التقرير لأول مرة عام 2021م. يقيس المؤشر قدرة الدولة على التأثير على تفضيلات وسلوكيات مختلف الجهات الفاعلة في الساحة الدولية بما في ذلك الدول والشركات والمؤسسات العامة والمجتمعات؛ وذلك من خلال أسلوب الجذب أو الإقناع بدلا من الإكراه، أو بعبارة أخرى، يقيس قوة الدول على كسب قلوب وعقول الآخرين تجاه قضاياها بالتعاطف والإقناع.

منهجية المؤشر

يعتمد المؤشر على بيانات نوعية فقط؛ حيث يتم جمع البيانات من خلال مسحين: المسح الأول يكون لعامة الناس، والمسح الثاني يكون للخبراء من أكاديميين ومحللين وصحفيين ورجال أعمال. ويتم تقييم الدول على مقياس تتراوح قيمته من (0 - 100). يتكون المؤشر من ثلاث ركائز رئيسة، وتندرج تحت ركيزة التأثير العالمي تسع ركائز فرعية يندرج تحتها (35) مؤشرًا فرعيًّا. وتحظى ركيزة التأثير العالمي بالحصة الأكبر في تقييم كل دولة بواقع (30%) من إجمالي القوة الناعمة، بينما تنال ركيزة سمعة الدولة والمعرفة العامة بها نسبة (10%) من التقييم لكل منهما، وتوزع (50%) الأخرى على باقي الركائز. والشكل رقم (27) يوضح نموذج المؤشر لعام 2024م.

شكل 27

نموذج مؤشر القوة الناعمة لعام 2024م

الركائز الرئيسة
التأثير العالمي
سمعة الدولة
المعرفة العامة بالدولة
الركائز الفرعية لركيزة التأثير العالمي
الأعمال والتجارة
الثقافة والتراث
الحوكمة
الإعلام والاتصال
العلاقات الدولية
الشعوب والقيم
التعليم والعلوم
الاستدامة المستقبلية
التوصية

الموقع الإلكتروني للمؤشر

https://brandirectory.com/softpower

حصلت سلطنة عمان في عام 2024م على الدرجة (40.6) في المؤشر، وعلى الترتيب (49) عالميا، حيث تراجع ترتيبها بمقدار ثلاث رتب. ويوضح الشكل رقم (28) ذلك. كما يلاحظ من الجدول رقم (20) بأن سلطنة عمان قد انخفضت في جميع الركائز عدا ركيزتي: المعرفة العامة بالدولة، والأعمال والتجارة، حيث حصلت في عام 2024م على الدرجة (3.6) و(4.8) على التوالي.

شكل 28

مقارنة أداء سلطنة عمان في المؤشر بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2023	2024
الدرجة الكلية	40.7	40.6
الترتيب دوليًا	46	49
الترتيب خليجيًا	5	5

جدول 20

مقارنة درجات سلطنة عمان في الركائز الرئيسة بين آخر إصدارين

الركائز الرئيسة	2023	2024
التأثير العالمي	3.9	3.9
سمعة الدولة	6	5.9
المعرفة العامة بالدولة	3.5	3.6
الركائز الفرعية التي تندرج تحت ركيزة التأثير العالمي		
الأعمال والتجارة	4.6	4.8
الثقافة والتراث	3.5	3.3
الحوكمة	4.2	3.9
الإعلام والاتصال	3.5	3.3
العلاقات الدولية	4.2	4.1
الشعوب والقيم	4.3	4.2
التعليم والعلوم	3	2.9
الاستدامة المستقبلية	4.1	3.8
* التوصية	_	5.8

*ركيزة مستحدثة

مؤشر ليجاتوم للازدهار

The Legatum Prosperity Index

نبذة عن المؤشر

يصدر مؤشر ليجاتوم للازدهار (The Legatum Prosperity Index) سنويًّا عن معهد ليجاتوم (Legatum Institute) ومقرّه لندن في المملكة المتحدة منذ عام 2007م، ويغطي التقرير (167) دولة، وهو يقيس جهود الدول لتعزيز رفاه مواطنيها، وتستخدم الدول هذا التقرير إطارًا لتقييم نقاط قوتها وضعفها وتحديد القرارات الاقتصادية والإستراتيجية بهدف بناء مجتمعات شاملة واقتصادات منفتحة تمكّن الناس من التوجه بشكل كبير نحو الازدهار.

منهجية المؤشر

يتم تقييم الدول على مقياس تتراوح قيمته من (0 - 100)، حيث يشير (0) إلى انعدام الازدهار ويشير (100) إلى أعلى مستوى من الازدهار. يعتمد هذا المؤشر على بيانات دولية تؤخذ من عدة تقارير ومؤشرات، حيث إن المؤشر مبني على بيانات نوعية وكمية. ويتكون من (3) ركائز رئيسة تتكون من (12) ركيزة فرعية يتفرع عنها (67) مؤشرًا فرعيًّا. ويوضح الشكل رقم (29) نموذج المؤشر لعام 2023م.

شكل 29

نموذج مؤشر ليجاتوم للازدهار لعام 2023م

- **تمكين الناس**
  - التعليم
  - الصحة
  - المعيشة
  - البيئة الطبيعية
- **الاقتصادات المنفتحة**
  - الجودة الاقتصادية
  - بيئة الأعمال
  - البيئة الاستثمارية
  - سهولة الوصول إلى السوق والبنية الأساسية
- **مجتمعات شاملة للجميع**
  - الحرية الشخصية
  - الحوكمة
  - السلامة والأمن
  - رأس المال الاجتماعي

الموقع الإلكتروني للمؤشر

https://www.prosperity.com

انخفضت درجة سلطنة عمان في المؤشر في عام 2023م مقارنة بعام 2021م بفارق طفيف، بينما ثبت ترتيبها دوليًّا وخليجيًّا. ويوضح الشكل رقم (30) ذلك. ويلاحظ من الجدول رقم (21) بأن درجات سلطنة عمان قد ارتفعت في (6) ركائز فرعية في عام 2023م مقارنة بعام 2021م، وهي: الصحة، والمعيشة، والجودة الاقتصادية، وسهولة الوصول إلى السوق والبنية الأساسية، والحوكمة، والسلامة والأمن. في المقابل تراجع أداؤها في الركائز الست الأخرى.

شكل 30

مقارنة أداء سلطنة عمان في المؤشر بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2021	2023
الدرجة الكلية	59.91	59.85
الترتيب دوليًا	67	67
الترتيب خليجيًا	5	5

جدول 21

مقارنة درجات سلطنة عمان في الركائز الفرعية بين آخر إصدارين للمؤشر

الركائز الفرعية	2021	2023
التعليم	63.64	62.00
الصحة	75.21	75.44
المعيشة	78.12	78.60
البيئة الطبيعية	44.57	44.41
الجودة الاقتصادية	47.47	54.85
بيئة الأعمال	62.52	59.99
البيئة الاستثمارية	61.34	59.77
سهولة الوصول إلى السوق والبنية الأساسية	65.16	66.66
الحرية الشخصية	34.67	33.70
الحوكمة	45.94	47.60
السلامة والأمن	81.53	81.59
رأس المال الاجتماعي	58.77	53.61

مؤشر الحكومة الإلكترونية

E-Government Index

نبذة عن المؤشر

يصدر مؤشر الحكومة الإلكترونية (E-Government Index) عن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة للأمم المتحدة (UN-DESA) التي أنشئت في عام 2001م، وصدر أول تقرير لها في العام نفسه، ويغطي المؤشر (193) دولة حول العالم، ويصدر كلَّ عامين.

منهجية المؤشر

يتم تقييم الدول في مقياس تتراوح قيمته من (0 - 1)، حيث كلما اقتربت الدرجة من (1) كان أداء الدولة أفضل في تطوير الحكومة الإلكترونية. ويتكون نموذج المؤشر من ثلاثة مؤشرات رئيسة، وهي: مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري، ويتفرع منها مؤشرات فرعية أخرى. ويقيّم المؤشر فعالية الحكومة الإلكترونية في تقديم الخدمات العامة ومدى جودتها، وهو بذلك يساعد الدول على استثمار إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتنمية الحكومة الإلكترونية بشكل فعال. تتقاسم هذه المؤشرات الفرعية الأوزان بصورة متساوية. وتنقسم كل مجموعة من مجموعات المؤشر إلى أربع فئات محددة بشكل متساوٍ، تسمى بفئات التصنيف. ويوضح الشكل رقم (31) نموذج المؤشر لعام 2024م.

شكل 31

نموذج مؤشر الحكومة الإلكترونية لعام 2024م

المؤشرات الرئيسة
الخدمة عبر الإنترنت
البنية التحتية للاتصالات
رأس المال البشري

الموقع الإلكتروني للمؤشر

https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index

ارتفعت الدرجة الكلية لسلطنة عمان في المؤشر في إصدار2024 مقارنة بإصدار 2022 لتكون (0.8576)، كما تقدم ترتيبها دوليا بمقدار (9) رتب لتكون الترتيب (41) دوليا بعد أن كانت في الترتيب (50) من بين (193) دولة حول العالم ويوضح الشكل رقم (32) ذلك. كما يلاحظ من الجدول رقم (22) بأن درجات سلطنة عمان قد ارتفعت في المؤشرات الرئيسة ما عدا مؤشر رأس المال البشري، حيث حافظت على الدرجة (0.80).

شكل 32

مقارنة أداء سلطنة عمان في المؤشر بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2022	2024
الدرجة الكلية	0.7834	0.8576
الترتيب دوليًا	50	41
الترتيب خليجيًا	3	4

جدول 22

مقارنة درجات سلطنة عمان في المؤشرات الرئيسة بين آخر إصدارين للمؤشر

المؤشرات الرئيسة	2022	2024
الخدمة عبر الإنترنت	0.74	0.81
جاهزية البنية التحتية للاتصالات	0.80	0.97
رأس المال البشري	0.80	0.80

مؤشر الأمن الغذائي

Security Food Global Index

نبذة عن المؤشر

يصدر تقرير مؤشر الأمن الغذائي (Security Food Global Index) سنويًّا من مجلة الإيكونوميست (The Economist) بالتعاون مع وحدة الاستخبارات الاقتصادية (Economic Intelligent Unit) ويغطي (113) دولة حول العالم. ويتناول المؤشر القضايا الأساسية للأمن الغذائي المتمثلة في تكاليف الغذاء ومدى توفره وجودته، وهو يعد نموذجًا ديناميكيًّا للمقاييس الكمية والنوعية حول الأمن الغذائي.

منهجية المؤشر

يعتمد المؤشر على بيانات نوعية وكمية تؤخذ من مصادر متعددة، ويتم تقييم الدول على مقياس تتراوح قيمته من (0 – 100)، وتُصنّف بناء على نتيجتها إلى خمس مجموعات على النحو الآتي: جيدة جدا (80-100)، وجيدة (60-79.9)، ومتوسطة (40-59.9)، وضعيفة (20-39.9)، وضعيفة جدا (0-19.9). كما يتكون المؤشر من (4) ركائز رئيسة، ويتفرع منها (23) ركيزة فرعية، ويوضح الشكل (33) نموذج مؤشر الأمن الغذائي لعام 2022م.

شكل 33

نموذج مؤشر الأمن الغذائي لعام 2022م

الركائز الرئيسة
قدرة الحصول على الغذاء
الوفرة الغذائية
جودة وسلامة الغذاء
الاستدامة والتكيف

الموقع الإلكتروني للمؤشر

https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index

يتضح من الشكل رقم (34) بأن سلطنة عمان قد تقدمت في المؤشر في عام 2022م لتحتل الترتيب (35) دوليًّا من أصل (113) دولة بعد أن كانت في الترتيب (40)، كما أنها حصلت على المركز الثالث خليجيًّا بعد أن كانت في المركز الرابع. وارتفعت درجتها الكلية في المؤشر بمعدل (1.2) لتصبح (71.2) بعد أن كانت (70). ويوضح الجدول رقم (23) مقارنة درجات سلطنة عمان في الركائز الرئيسة بين آخر إصدارين للمؤشر. ويلاحظ من الجدول بأن سلطنة عمان قد ارتفعت درجتها في كلٍّ من ركيزتي: الوفرة الغذائية، والاستدامة والتكيف بمعدل (7) و(8.4) درجة على التوالي. في المقابل نجد أن درجتها قد انخفضت في ركيزة قدرة الحصول على الغذاء بشكل طفيف، وفي ركيزة جودة وسلامة الغذاء بشكل ملحوظ.

شكل 34

مقارنة أداء سلطنة عمان في المؤشر بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2021	2022
الدرجة الكلية	70.0	71.2
الترتيب دوليًا	40	35
الترتيب خليجيًا	4	3

جدول 23

مقارنة درجات سلطنة عمان في الركائز الرئيسة بين آخر إصدارين للمؤشر

المؤشرات الرئيسة	2021	2022
قدرة الحصول على الغذاء	88.8	88.6
الوفرة الغذائية	57.3	64.3
جودة وسلامة الغذاء	83.8	73.2
الاستدامة والتكيف	45.2	53.6

تقرير التنمية البشرية

Human development Report

نبذة عن التقرير

يصدر تقرير التنمية البشرية (Human development Report) عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (The United Nations Development Programme) وصدر لأول مرة في 1990م، وقد أدخلت فيه تعديلات عديدة منذ أول إصدار له لرفع كفاءته لأغراض المقارنات الدولية والزمنية، ويصدر التقرير سنويًّا، وتشارك فيه (193) دولة حول العالم.

منهجية التقرير

يستند التقرير في قياس التنمية البشرية إلى ثلاث ركائز رئيسة لتنمية الإنسان، وهي: حياة مديدة وصحية وتقاس بمؤشر العمر المتوقع عند الولادة، واكتساب المعرفة ويتم قياسها من خلال مؤشرين: سنوات الدراسة المتوقعة، وعدد سنوات الدراسة، ومستوى المعيشة وتقاس بمؤشر نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي، ويعبر عن قيم المؤشر رقميًّا من (0-1)، وتوزع الدول في المؤشر على أربع مجموعات، وهي: تنمية بشرية مرتفعة جدا (أكبر من 0.800)، وتنمية بشرية مرتفعة (0.700– 0.799)، وتنمية بشرية متوسطة (0.550 – 0.699)، وتنمية بشرية منخفضة (أقل من 0.550). ويوضح الشكل رقم (35) نموذج التقرير لعام 2023م.

شكل 35

نموذج تقرير التنمية البشرية لعام 2023م

حياة مديدة وصحية

العمر المتوقع عند الولادة

اكتساب المعرفة

سنوات الدراسة المتوقعة

متوسط سنوات الدراسة

مستوى المعيشة

نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي

الموقع الإلكتروني للتقرير

https://hdr.undp.org

تقدمت سلطنة عمان في درجة المؤشر الكلية في إصدار 2023، حيث حصلت على (0.819) من أصل (1) درجة، ولكنها تراجعت في الترتيب الدولي بواقع خمس رتب مقارنة بإصدار 2022/2021 ويوضح الشكل رقم (36) ذلك. كما يلاحظ من الجدول رقم (24) بأن درجات سلطنة عمان قد ارتفعت في جميع مؤشرات التقرير عدا سنوات الدراسة المتوقعة، حيث أصبحت الدرجة (13.0) بعد أن كانت (14.6).

شكل 36

مقارنة أداء سلطنة عمان في التقرير بين آخر إصدارين

سنة الإصدار	2022/2021	2023
الدرجة الكلية	0.816	0.819
الترتيب دوليًا	54	59
الترتيب خليجيًا	6	6

جدول 24

مقارنة درجات سلطنة عمان في المؤشرات الفرعية بين آخر إصدارين للتقرير

المؤشرات الفرعية	2022/2021	2023
العمر المتوقع عند الولادة	72.5	73.9
سنوات الدراسة المتوقعة	14.6	13.0
متوسط سنوات الدراسة	11.7	11.9
نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي حسب تعادل القوة الشرائية (بالدولار 2017)	27,054	32,967

مؤشر التعقيد الاقتصادي

Economic complexity index

نبذة عن المؤشر

يصدر مؤشر التعقيد الاقتصادي (Economic complexity index) سنويًّا عن مؤسسة الأطلس للتعقيد الاقتصادي (Atlas of Economic Complexity)، ويعد جزءًا من مختبر النمو في مركز هارفارد للتنمية الدولية، ويغطي المؤشر (133) دولة حول العالم. ويقيس المؤشر قدرة الدول في مجال الاقتصاد؛ حيث يمكن استنتاجه من خلال بيانات التصدير والاستيراد لكل دولة، ويوضح مدى تعقيد هذه المنتجات، بمعنى آخر: يعد المنتج معقدًا إذا مرَّ في مرحلة تصنيعه بخطوات معقّدة قبل أن يخرج في صورته النهائية.

منهجية المؤشر

يعتمد المؤشر على بيانات كمية في تقييم الدول، حيث يقيس القدرة الاقتصادية للدولة التي يمكن استنتاجُها من خلال البيانات المرتبطة بإجمالي الصادرات للدولة مصححًا بمدى صعوبة كل منتج، وتؤخذ البيانات من مختبر النمو في مركز هارفارد للتنمية الدولية من خلال وضع التنبؤات وشرح النمو الاقتصادي المستقبلي، ويتم تقييم الدول في مقياس يتراوح من (3-) إلى (3+). وقد تم في هذا التقرير عرض بيانات موقع مرصد التعقيد الاقتصادي (The Observatory of Economic Complexity)، وذلك؛ لاعتماد بيانات هذا الموقع في وثيقة رؤية عمان 2040، ولأن بياناته أكثر حداثة من موقع الأطلس للتعقيد الاقتصادي. ويوضح الشكل رقم (37) نموذج المؤشر لعام 2022م.

شكل 37

نموذج مؤشر التعقيد الاقتصادي لعام 2022م

مؤشر التعقيد الاقتصادي
إجمالي الصادرات
إجمالي الواردات

الموقع الإلكتروني للمؤشر

https://atlas.cid.harvard.edu/

https://oec.world/en/profile/country/omn

في عام 2022م، حصلت سلطنة عمان على الترتيب (75) دوليا بينما ارتفعت في الدرجة الكلية لتصبح (0.19-)، ويوضح الشكل رقم (38) ذلك. كما يتضح من الجدول رقم (25) ارتفاع إجمالي الصادرات والواردات لسلطنة عمان، حيث حصلت على الترتيب (50) دوليا من أصل (226) دولة في إجمالي الصادرات، وحصلت على الترتيب (66) في إجمالي الواردات.

شكل 38

مقارنة أداء سلطنة عمان في المؤشر بين عامي 2021 و2022م

سنة الإصدار	2021	2022
الدرجة الكلية	-0.20	-0.19
الترتيب دوليًا	73	75
الترتيب خليجيًا	5	5

جدول 25

مقارنة درجات سلطنة عمان في الركائز الرئيسة للمؤشر بين عامي 2021 و2022

المؤشرات الرئيسة	2021	2022
إجمالي الصادرات	56.9 مليار دولار أمريكي (53 من 226)	76.4 مليار دولار أمريكي (50 من 226)
إجمالي الواردات	34 مليار دولار أمريكي (67 من 226)	40.4 مليار دولار أمريكي (66 من 226)

الجهود التحسينية للفـــرق الوطنية لـــــعام 2024





الفريـــق الوطنـي لتحـسين أداء سـلطنة عُمان في مـؤشر الابتـكار العالمـي

تـم إصـدار قـرار تشـكيل الفريـق عـام 2022، حيـث تكـون الفريـق مـن (21) عضـوًا مـن (10) جهـات حكوميـة مختلفـة، وبرئاسـة سـعادة الدكتـــور/ سيـــف بـن عبدالله الهـــدابي، وكيـل وزارة التعليـم العـالي والبحـث العلمـي والابتـكار للبحـث العلمـي والابتـكار.

تنفيذ ورشة عمل لتطوير قطاع البحث العلمي وتحسين مؤشرات البحث العلمي التي تشكل أكثر من 21% من إجمالي درجة مؤشر الابتكار العالمي. وهذه المؤشرات، هي التي تعكس بيئة الابتكار بسلطنة عُمان. حيث خرجت الورشة التطويرية بنحو 16 مشروعًا تنفيذيًا تخدم مؤشرات الابتكار بصورة مباشرة، و 14 مشروعًا تمكينيًّا يخدم بيئة الابتكار والبحث العلمي بشكل عام. وتهدف المشاريع التمكينية إلى حل عدد من التحديات التشريعية والتحديات المرتبطة بالبنية الأساسية.

جاري العمل على تحديد عدد من المستهدفات الوطنية، بشأن مؤشرات الملكية الفكرية بعد الانتهاء من الورش التطويرية، وذلك لتنظيم عمل الجهات ذات العلاقة فيما يرتبط بمساهمتهم في تحقيق هذه المستهدفات، منها: تحقيق ارتفاع في عدد براءات الاختراع الوطنية، وعدد التصاميم الصناعية، وعدد نماذج المنفعة، وكذلك زيادة عدد تسجيل العلامات التجارية.

المشاركة في عدد من الورش وحلقات العمل المرتبطة بمجموعة الصناعات الإبداعية. وتم إجراء دراسة لمواءمة مخرجات الورش الوطنية بما يخدم مؤشر الابتكار العالمي. والعمل جارٍ على تحديد عدد من المشاريع لتنفيذها لضمان انعكاسها في مؤشر الابتكار العالمي نسخة 2025. كما تم التنسيق مع وزارة الإعلام بشأن تحسين أداء سلطنة عُمان في صناعة الأفلام، عبر إعادة استخدام المرئيات الموجودة محليًّا للخروج بعدد من الأفلام التي تتعدى مدتها الزمنية ساعة.

فيما يخص مجموعة سوق المال فقد تم تحليل الوضع الراهن للمبادرات المتعلقة بمؤشر الابتكار العالمي بالتعاون مع البنك المركزي العُماني وهيئة الخدمات المالية وعدد من الجهات ذات العلاقة بالمنظومة المالية، كما تم الاتفاق بالتعاون مع القطاع الخاص حول الدخول في سجل بيانات المنظمة الدولية المغذية لعدد من المؤشرات المالية، وجاري العمل على إعادة تفعيل تدفق البيانات حول الاستثمار الجريء والمستثمرين للمنظمة الدولية.

تـم عقـد عيـادة البحـث العلمـي والابتـكار "تمـكين"، في 22 سـبتمبر 2024 م التـي تشـكل مـا مجموعـه أكثر مـن 21% مـن إجمالي مـؤشرات مـؤشر الابتـكار العالمـي، التـي تهـدف إلى دعـم المنظومـة الوطنيـة للبحـث العلمـي والابتـكار وتمكينهـا للمسـاهمة في تعزيـز أداء سـلطنة عُمان في مـؤشر الابتـكار العالمـي عبر تحليـل التحديـات والفجـوات التـي تـعترض المـؤشرات ذات الصلـة بالبحـث العلمـي والابتـكار، واقتراح فـرص التحـسين الممكنـة للركائـز الأساسـية في المـؤشر عبر المبـادرات التـي يمكنهـا وضـع الحلـول المسـتدامة للتحديـات وسـد الفجـوات القائمـة حاليًا، كما تهـدف إلى تحفيـز اسـتكمال الأطـر القانونيـة والتنظيميـة في منظومـة البحـث العلمـي والابتـكار الوطنيـة، وتعزيـز الحوكمـة المـثلى، بمـا يعـزز التكامـل بين القطـاع الحكومـي والمؤسسـات المنتجـة للمعرفـة والقطاعـات الإنتاجيـة والصناعـة وإقامـة الشراكات الفاعلـة والمحفـزة لدعـم تنفيـذ المبـادرات الإستراتيجيـة الداعمـة لمنظومـة الابتـكار الوطنيـة، والمسـاهمة في ترسـيخ ثقافـة البحـث العلمـي والابتـكار واسـتقطاب الاهتمام على مسـتوى متخـذي القـرار، والمسـتويات التنفيذيـة، وتعزيـز الشراكـة المجتمعيـة.



الفريـق الوطنـي لتحـسين أداء سـلطنة عُمان في مـؤشر الأداء البيئـي

تـم إصـدار قـرار تشـكيل الفريـق عـام 2022، حيـث تكـون الفريـق مـن (21) عضـوًا مـن (6) جهـات حكومية مختلفة، وبرئاسة سعادة الدكتـور/ عبدالله بـن علي العمـري، رئيـس هيئـة البيئـة.

تتبع بيانات التغيير في مساحات الأراضي الرطبة والأراضي العشبية وجودة الهواء. وقام الفريق المعني بالأراضي الرطبة، بتتبع ذلك عن طريق خرائط الأقمار الصناعية، وتم تنزيل بيانات منذ عام 2016 إلى عام 2022، وذلك بهدف تحسين مؤشر فقدان الأراضي الرطبة. وتبين وجود تغير في مساحة الأراضي الرطبة بما يقارب 0.00028 كم مربع. كما تم الاجتماع مع منظمة المراقبة العالمية للبيئة والأمن عدة مرات، وتبين بأن نسبة الخطأ تصل إلى 30%، وعليه، سيقوم مدير المشروع بوضع حالة المؤشر (لا ينطبق) على سلطنة عُمان. وفيما يخص جودة الهواء، تم إرسال قراءات جودة الهواء للمصدر، وذلك للمقارنة بين القراءات الأرضية من المحطة، وقراءات الأقمار الصناعية.

التعاقد مع سي راوند أس (Sea Around Us) من قبل وزارة الثروة الزراعية والسمكية وموارد المياه لاستيفاء متطلبات مؤشر مصايد الأسماك والزراعة، وتم الانتهاء من المشروع وكانت نتائجه ممتازة.

الاستعانة بمختصين من هيئة الطيران المدني بشأن مؤشرات جودة الهواء، وتم إرسال خرائط توضح وضع سلطنة عُمان في هذه المؤشرات.

قامت وزارة الصحة بإعداد مسح أولي لقياس بيانات الرصاص، وكانت نتائجه مبشرة، وتم إرسالها إلى معهد التقييم والمقاييس الصحية (IHME)، وتم الاجتماع مع المعهد لوضع الأساسيات لإعداد المسح الشامل.

إعداد خطة شاملة تتضمن حوكمة فاعلة تشمل جميع الجهات ذات العلاقة بالمؤشر. حيث تم بوضوح تحديد المهام والأدوار لكل جهة لضمان تنسيق الجهود وتحقيق الأهداف المشتركة. وتهدف هذه الحوكمة إلى تعزيز التعاون بين مختلف الجهات وتوحيد الجهود لتحسين أداء سلطنة عُمان في المؤشر بشكل مستدام، بما يتماشى مع رؤية عُمان 2040.



الفريـق الوطنـي لتحـسين أداء سـلطنة عُمان في مـؤشر جاهزيـة الشـبكات

تـم إصـدار قـرار تشـكيل الفريـق عـام 2023، حيـث تكـون الفريـق مـن (12) عضـوًا مـن (8) جهـات حكوميـة مختلفـة، ويشرف عليـه سـعادة المهنـدس/ عمـر بـن حمـدان الإسماعـيلي، رئيـس هيئـة تنظيـم الاتصـالات.

السعي لزيادة مستهدف نسبة الاستثمارات في التقنيات الناشئة من إجمالي استثمارات القطاع، حيث حقق القطاع نسبة 3% لعام 2023، مما أسهم في تحسين مؤشر "الاستثمار في التقنيات الناشئة".

عمل الفريق على مستهدفات لزيادة نسبة المحطات التي تدعم الجيل الرابع والخامس من إجمالي المحطات إلى 100% بعام 2025، وترقية 90% من المحطات التي تدعم تقنية الجيل الثالث إلى تقنيات أحدث، مما يدعم التحسن في مؤشر "حركة بيانات النطاق العريض المتنقل".

إنشاء قناة اتصال بين وزارة التجارة والصناعة وترويج الاستثمار ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)، وقناة اتصال أخرى بين وزارة التجارة والصناعة وترويج الاستثمار والمركز الوطني للإحصاء والمعلومات والاتحاد الدولي للروبوتات لجمع البيانات.

تم تدريب (100) متدرب في مجال الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية من قبل هيئة تنظيم الاتصالات بالتعاون مع شركة هواوي، لتعزيز مؤشر (AI talent concentration).

استضافة خبراء من معهد بورتلانز_ المصدر لمؤشر جاهزية الشبكات_ وتم خلالها: عقد اجتماعات فردية مع أصحاب المصلحة من مختلف الجهات الحكومية، وعقد ورشة عمل بمشاركة أصحاب المصلحة من القطاع الحكومي والخاص. وقد تم الانتهاء من تقارير المراحل الأربع للتعاقد مع المعهد، على النحو الآتي:

1. تضمن تقرير المرحلة الأولى من مشروع الدراسة الاستشارية لتحسين أداء سلطنة عُمان في مؤشر جاهزية الشبكات "تقييم أداء سلطنة عُمان في القطاع الرقمي".

2. تضمن تقرير المرحلة الثانية، الجاهزية الرقمية في سلطنة عُمان من خلال الدراسات المعيارية (benchmarks) مع الاقتصادات النظيرة.

3. شمل تقرير المرحلة الثالثة: تقييم التحول في الاقتصاد الرقمي لسلطنة عُمان، ومحاكاة للأداء النظري المستقبلي لسلطنة عُمان في جاهزية الشبكات، مما يسمح بإجراء مقارنات بين مؤشرات الأداء الرئيسة الحالية في المؤشر وتلك التي تمت محاكاتها في إطار رؤية عُمان 2040.

4. تضمن تقرير المرحلة الرابعة والأخيرة: التوصيات المستمدة من تقييم الجاهزية ومراجعة السياسة الرقمية، ووضع خارطة طريق شاملة نحو تطوير وتنفيذ حلول مبتكرة للقضايا التي لم يتم حلها حاليًا.

تنافسـية سلطنة عُـمان، ماذا قالوا عنـــها؟

" جميع المقالات في هذا
القسم تعبر عن رأي كتّابها "





الاتصالات والفضاء بوابة التنافسية العالمية

د. أمجد بن عامر الذهلي

في عالم متسارع ومترابط بشبكات الاتصالات المتقدمة، تتسابق الدول لتحقيق مراكز متقدمة في التقارير والمؤشرات الدولية التي تقيس التنافسية والحوكمة والاستدامة والأداء الاقتصادي. فهذه المؤشرات والمقاييس ليست مجرد أرقام بل عوامل جذب أساسية تؤثر على استقطاب الاستثمارات الأجنبية وخلق شراكات عالمية وتنشيط الحركة السياحة وتحسين السمعة الاقتصادية للدول بشكل عام. وفي هذا الشأن، تعد الاتصالات المرتبطة بقطاع الفضاء والتقنيات المتقدمة ممكّنًا أساسيًّا لهذا السباق العالمي.

يعدُّ قطاع الاتصالات العمود الفقري للاقتصاد الرقمي العالمي؛ فهو المحرك الرئيس للتكنولوجيا الحديثة كالذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (IoT) وسلاسل الكتل (Block-chain) وغيرها من التقنيات التي تتغذى بالبيانات الضخمة وتتعامل معها. فالدول التي تتمتع بقطاع اتصالات حديث ومتطور قادرة على تحسين بيئتها الاستثمارية وتعزيز البحث العلمي والابتكار وتسريع التحول الرقمي. وتشير التقارير العالمية إلى أنَّ سوق خدمات الاتصالات العالمي بلغ حوالي 2 تريليوني دولار أمريكي في عام 2024م، ومن المتوقع أن ينمو بمعدل نمو سنوي مركب (CAGR) بنسبة 6.5% خلال الفترة

خبير تقني ذو خبرة واسعة (23 عامًا في مجال تكنولوجيا المعلومات والفضاء) والرئيس التنفيذي لشركة المستقبل للتقنية والتطوير وعضو لجنة الأمناء بكلية عُمان وعضو في غرفة تجارة وصناعة عُمان (لجنة الاقتصاد الرقمي والذكاء الاصطناعي). عمل استشاريًّا في المركز الوطني للفضاء والذكاء الاصطناعي وقاد مجموعة من المشروعات المتعلّقة ببرنامج الفضاء الوطني، منها: الإستراتيجية الوطنية للفضاء، وعمل استشاريًّا في هيئة تقنية المعلومات سابقا، وكان عضوًا في مجلس المستقبل العالمي - المنتدى الاقتصادي العالمي- وعضوًا في اللجنة الوطنية للتجارة الإلكترونية.

من 2025م إلى 2030م. ويُعد الإنفاق المتزايد على نشر البنية التحتية لشبكات الجيل الخامس (5G)، نتيجة لتوجه العملاء نحو التقنيات الحديثة والأجهزة الذكية، أحد العوامل الرئيسة التي تدفع هذا القطاع إلى النمو السريع. وحرصا على توفير خدمات رقمية متقدمة وبيئة أعمال جاذبة للقطاع الخاص والاستثمار الأجنبي؛ فقد أولت سلطنة عُمان اهتمامًا بالغًا لتطوير هذا القطاع الحيوي من خلال وضع التشريعات والحوافز التي تتوافق مع الوضع الراهن. حيث ارتفع عدد مشتركي الهاتف النقال بسلطنة عُمان خلال الربع الثالث من عام 2024م إلى أكثر من 7 ملايين مشترك، كما ارتفع عدد المشتركين في النطاق العريض الثابت إلى أكثر من 576 ألف مشترك حسب إحصائيات هيئة تنظيم الاتصالات. هذا الارتفاع جاء نتيجة الطلب المتزايد لخدمات الاتصالات وجودة الشبكات في المدن الرئيسة، مما كان له الأثر الإيجابي في تحقيق مراكز متقدمة في المؤشرات الفرعية لمؤشر جاهزية الشبكات لعام 2024. حيث حصلت سلطنة عُمان على المركز الأول عالميًّا في التغطية السكانية لشبكات الإنترنت المتنقل والعاشر عالميًّا في استخدام الشبكات الاجتماعية الافتراضية. ونالت أيضًا خلال العام الماضي المركز الـ 22 دوليًّا في مؤشر البنية الأساسية لاتصالات متقدمة بـ 26 مرتبة مقارنة بعام 2022م.

ومما لا شك فيه أنَّ التكامل بين قطاع الاتصالات وقطاع الفضاء يمثل محورًا أساسيًّا في تطوير الخدمات وتجويدها وتوفير حلول عملية وفاعلة للتحديات التي تواجه الاتصالات الأرضية؛ فلقطاع الفضاء تأثيرٌ جذريٌّ ومباشرٌ على تطور قطاع الاتصالات، حيث يوفّر التقنيات والبنية التحتية التي تدعم تحسين جودة وكفاءة الاتصالات عالميًّا؛ إذ تسهم التغطية الشاملة لخدمات الهاتف والإنترنت عبر الأقمار الاصطناعية في تقليل الفجوة الرقمية بين المدن والمناطق الريفية وتوفر وسيلة موثوقة للاتصالات في الحالات الطارئة والكوارث. مما يسهم بشكل مباشر في دعم الاقتصاد الرقمي من خلال المساهمة المباشرة في انتشار الخدمات الرقمية في جميع القطاعات الحيوية لا سيما قطاعات التعليم والصحة واللوجستيات والسياحة الذي بدوره يعزز من أداء الخدمات الحكومية وخدمات القطاع الخاص المبنية على المنصات الرقمية. لذلك؛ أصبح هذا القطاع واعدًا ومبشرًا للاستثمار، فبمساعدة التقنيات الحديثة انخفضت كلفة الاستثمار في قطاع الفضاء خلال السنوات الماضية، مما أدى إلى دخول القطاع الخاص العالمي بوتيرة متسارعة في هذا المجال؛ فأصبحنا نشاهد أنشطة فضائية متسارعة وفي أوقات متقاربة، مثل دخول جديد لدول لم يكن لها اهتمام سابق بقطاع الفضاء، حيث بتنا نشاهد إطلاق الأقمار الاصطناعية الخاصة بالإنترنت والمركبات الفضائية والروبوتات

الاستكشافية. وبفضل انخفاض تكاليف الإطلاق الفضائي ازداد عدد الأقمار الاصطناعية التي يتم إطلاقها سنويًّا بمعدل نمو سنوي تراكمي يزيد عن 50% بين عامي 2019 و2023، بينما انخفضت تكاليف الإطلاق بمقدار عشر مرات خلال السنوات العشرين الماضية، مما سمح بتنفيذ المزيد من عمليات الإطلاق نحو الفضاء باستخدام أقمار اصطناعية أصغر حجمًا وأكثر كفاءة.

وتشير الدراسات المختصة إلى أنَّ حجم اقتصاد قطاع الفضاء سيصل إلى حوالي 1.8 تريليون دولار بحلول عام 2035 (مع احتساب التضخم)، مقارنة بـ 630 مليار دولار في عام 2023. ممثلا في التطبيقات "الأساسية"، مثل: التطبيقات المتعلقة بالأقمار الاصطناعية، ومركبات الإطلاق، والخدمات، مثل: البث التلفزيوني، أو نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، والتطبيقات "الموسّعة"، وهي التطبيقات التي تساعد فيها تكنولوجيا الفضاء الشركات عبر مختلف الصناعات على تحقيق الإيرادات والنمو والاستدامة.

وفي إطار سعي سلطنة عُمان إلى تطوير قطاع الفضاء؛ قامت وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات والجهات ذات العلاقة باعتماد السياسة الوطنية للفضاء والبرنامج التنفيذي. حيث حددت هذه السياسة أربعة محاور أساسية، وهي: " التنوع الاقتصادي" من أجل إيجاد مبادرات وطنية وفرص استثمارية محلية وعالمية تدعم وتعزز الاقتصاد الرقمي المحلي، و محور "بناء القدرات" لتعزيز القدرات الوطنية بالمعارف العلمية الفضائية من أجل خلق فرص عمل حديثة من نوعها في السوق المحلي، أما محور "الأمن الوطني" فيركز على الأنشطة الفضائية التي تحقق الحماية والسيادة على البنى لقطاع الفضاء ،والاتصالات المرافقة له، وأخيرا محور "البيئة وصون الموارد الطبيعية" الذي يركز على دعم التطبيقيات الفضائية التي تهدف إلى حماية البيئة والاستخدام المستدام للموارد الطبيعية. أما البرنامج التنفيذي لقطاع الفضاء فرسم الملامح العامة لهذا القطاع خلال السنوات العشر القادمة من خلال إتاحة مجموعة من الفرص الاستثمارية التي تستهدف جذب رأس المال الأجنبي والاستثمارات الخارجية والتقنية المتقدمة الخاصة بقطاع الفضاء. بالإضافة إلى هذه الفرص الاستثمارية، هناك حزمة من المشاريع الممكنة تم تقسيمها على القطاعات الرئيسة المرتبطة بقطاع الفضاء، وهي: التعليم، والصناعة، والحوكمة، والتنظيم، والشركات الدولية.

وحرصت سلطنة عُمان أيضًا على تعزيز الشراكات الدولية عبر الانضمام إلى المعاهدات الدولية، مثل: معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، واتفاقية إنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين واسترجاع الأجسام المطلقة إلى الفضاء، واتفاقية المسؤولية الدولية عن

الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، واتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة إلى الفضاء الخارجي. كما تم تعزيز التعاون الدولي مع عدد من وكالات الفضاء الدولية والشركات العالمية والمؤسسات الدولية والقطاع الخاص في مجال الفضاء عبر الاتفاقيات ومذكرات التعاون والانضمام إلى اللجان الدولية والإقليمية المعتمدة في القطاع، ومنها: لجنة الأمم المتحدة للاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي، والمجموعة العربية للتعاون الفضائي، والمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء لغرب آسيا.

ونتيجة لهذه الجهود المبذولة في قطاعات الاتصالات والفضاء؛ استطاعت بعض الشركات العُمانية بناء وإطلاق أقمار اصطناعية متخصصة في مراقبة الأرض معززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، ومنها: "أمان 1" و "OL-1" الذي أطلق في شهر نوفمبر الماضي. كما شهدت الاستثمارات في سلطنة عُمان نموًا جيدًا من حيث ازدياد عدد الشركات العاملة في هذه القطاعات، مثل: الشركات المتخصصة في الخدمات الفضائية وتحليل الصور الجوية، وشركات الإطلاق الفضائية عبر الأراضي العُمانية. كذلك تم ترخيص أول مشغل لإنشاء وتشغيل نظام اتصالات فضائية لتقديم خدمات الاتصالات العامة الثابتة عبر الأقمار الاصطناعية في سلطنة عُمان. كما أن جهاز الاستثمار العُماني يُعد أحد المساهمين في شركة "سبيس إكس SpaceX" المتخصصة في تقنيات واتصالات الفضاء، التي تمتلك منظومة الاتصالات الفضائية القائمة على الأقمار الاصطناعية "ستارلينك Starlink".

وبفضل خدمات الاتصالات والتقنيات الفضائية؛ حققت سلطنة عُمان تقدمًا ملحوظًا في العديد من مؤشرات التنافسية العالمية، التي ترتكز أساسا في تقدمها على التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي، مثل: مؤشرات جاهزية الشبكات، ومؤشراتها الفرعية (التغطية السكانية لشبكات الإنترنت المتنقل، والأمن السيبراني، ومهارات تقنية المعلومات والاتصالات في نظام التعليم، وغيرها)، بالإضافة إلى مؤشر الحكومة الإلكترونية، والابتكار العالمي، والجودة التنظيمية، وفاعلية الحكومة.



التعلم الرقمي وأثره في تحسين تنافسية سلطنة عُمان

د. عبد الرحمن محمد أحمد الحاج

يشهد قطاعُ التعليم العالمي تحولاً جذريًّا غير مسبوق؛ نظرًا للتطور السريع للتكنولوجيا وتزايد متطلبات الاستدامة، إضافةً إلى التأثير المتنامي للسياسات التعليمية في صياغة مشهد التنافسية، ويحتِّم هذا الواقعُ المعقد على المؤسسات التعليمية اعتماد إستراتيجيات مبتكرة تُدمج فيها تقنيات التعلم الرقمي والتقنيات المستقبلية بفاعلية، ولضمان تنفيذ هذه الإستراتيجيات وتعزيز التميز التنافسي وتحقيق أهدافها المستدامة؛ فإنَّه أصبح من الضروري تزويد الأفراد بالمهارات اللازمة للتكيف مع متطلبات هذا العصر، لذلك؛ على الدول أن تنشئ مشروعات وطنية موجهة إلى إعداد الطلاب بالمهارات التي يتطلبها الواقع الحياتي والمستقبلي في القرن الحادي والعشرين؛ إذ إنَّ مثل هذه المهارات تعد أساسًا ضامنًا لجاهزية الطلاب لتوظيف أدوات التكنولوجيا الحديثة في التعلم والابتكار.

وبالنظر إلى التطورات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها سوق العمل؛ فقد وجدت فجوة بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل وفقا للرؤى الوطنية؛ ولذا أصبح من الضروري جعل أدوات التعلم الرقمي عنصرًا أساسيًّا في العملية التعليمية. وتحقيقًا للأهداف التعليمية الوطنية التي تسعى إلى تنمية

أستاذ مشارك في تقنيات التعليم، ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس. لديه خبرة لأكثر من 18 عاما في مجال التدريس الجامعي والتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس. وهو مهتم بالبحث العلمي في مجال تطوير تعلم الطلاب ودمج التقنيات الناشئة في التعليم، إلى جانب الاهتمامات البحثية في موضوعات، مثل: التصميم التعليمي، وتكامل التكنولوجيا، والتقنيات الناشئة، وتصميم بيئات التعلم الرقمي.

مهارات الطلاب وتأهيلهم لوظائف المستقبل؛ فإنَّ الأمر يتطلَّب تزويد المؤسسات التعليمية بتقنيات حديثة وإستراتيجيات مبتكرة تضمن تلبية متطلبات المرحلة المقبلة، وتعزز قدرة الطلاب على التكيف مع بيئات العمل الرقمية.

وتسلط هذه المقالة الضوء على التعلم الرقمي الذي يسعى إلى استخدام التقنيات والوسائل الإلكترونية لتسهيل التواصل بين المعلمين والطلاب، من خلال إنشاء بيئة تعليمية تعتمد على تطبيقات الحاسوب وشبكة الإنترنت والتقنيات الناشئة، وهذا النوع من التعلم يتيح للطلاب الوصول إلى المعلومات من مصادرها في أي وقت ومكان، إضافة إلى توفير خبرات تعليمية متطورة باستخدام المعلمين لتقنية المعلومات والاتصالات. ويشهد العالم تحولاً ملحوظًا نحو ما يُعرف بـ«تكامل التكنولوجيا في التعليم»؛ حيث تُغيّر التقنيات الحديثة من أساليب التدريس والتعلم بشكل جذري، من خلال استخدام نماذج دمج التقنية في التعليم، مثل: نموذج آشور "ASSURE Model"، وإطار المعرفة التكنولوجية التربوية للمحتوى "TPACK Model"، الذي يعدُّ أحد النماذج التدريسية المعاصرة التي تعمل على التكامل بين معارف المعلم - المعرفة التربوية، ومعرفة المحتوى، والمعرفة التكنولوجية؛ والذي يهدف إلى تطبيق التكنولوجيا بشكل فاعل في تصميم الدروس والأنشطة التعليمية.

وقد أظهرت دولٌ مثل الصين وسنغافورة وفنلندا والولايات المتحدة تميزًا في هذا المجال، مقارنة بدول أخرى لا تزال تسعى لتحقيق تقدم ملموس في استخدام التكنولوجيا ودمجها لتحسين جودة التعليم؛ إذ لا تكمن التحديات في مجرد إدخال التكنولوجيا إلى العملية التعليمية، بل في ضمان دمجها بفاعلية لتحقيق أهداف تعليمية واضحة.

وتُعد سنغافورة من الدول الرائدة عالميًّا في مجال التعليم؛ حيث تحتل باستمرار مراتب متقدمة في التقييمات الدولية؛ لأنَّها تعتمد إستراتيجية شاملة في تقنيات التعلم الرقمي؛ ابتداءً من تزويد المؤسسات التعليمية بأحدث التقنيات، وتعزيز ثقافة الابتكار، وإدماج التفكير الحسابي ضمن المناهج الدراسية. ومن أبرز المبادرات الحكومية في هذا المجال برنامج Fu-tureSchools@Singapore، الذي يهدف إلى إحداث نقلة نوعية في أساليب التدريس والتعلم من خلال الاستفادة المثلى من التقنيات الناشئة.

وتركز رؤية عُمان 2040 على أولوية "التعليم والتعلم والبحث العلمي والقدرات الوطنية" من حيث تطوير النظام التعليمي بجميع مستوياته وبالشكل الذي يهيئ خريجي النظام التعليمي لدخول سوق العمل بقدرات وإمكانات ومهارات منافسة، تلبي مستويات الإنتاجية والتنافسية المطلوبة لبناء اقتصاد معرفي.

وفي ظل الرؤية الحكيمة لجلالة السلطان هيثم بن طارق – حفظه الله ورعاه – التي تدعم مبادرات التحول الرقمي وتبني التقنيات المستقبلية في التعليم؛ فقد بات إيجاد بيئة تعليمية محفزة وداعمة للبحث العلمي والابتكار من الأولويات الوطنية، من خلال تعزيز هذا القطاع بكافة عناصر التمكين لضمان تأهيل أبناء الوطن للإسهام بفاعلية في بناء مستقبل يواكب تطلعات المرحلة القادمة، وقد أكد جلالته في خطابه السامي بمناسبة الانعقاد السنوي الأول للدورة الثامنة لمجلس عُمان 2023: " ... وفي ضوء أهمية التطورات العالمية المتسارعة للتقنيات المتقدمة وتطبيقاتها، ومنها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لما توفره من فرصٍ لتحسين الإنتاجية والكفاءة لمجموعةٍ واسعةٍ من القطاعات، ومن منطلق إدراكنا بأهمية تنويع مصادر الدخل القائم على أساس التقنية والمعرفة والابتكار؛ فإننا عازمون على جعل الاقتصاد الرقمي أولويةً ورافدًا للاقتصاد الوطني، كما وجهنا بضرورة إعداد برنامجٍ وطنيٍ لتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوطينها، مع الإسراع في إعداد التشريعات التي ستسهم في جعل هذه التقنيات أحد الممكنات والمحفزات الأساسية لهذه القطاعات".

يركز مضمون هذا الخطاب على أهمية مواكبة قطاع التعليم التطورات العالمية في التقنيات المتقدمة، خاصة الذكاء الاصطناعي، ودمجه في التعليم لتحسين الإنتاجية والكفاءة، ويُعد هذا التوجه خطوة أساسية لإعداد جيل -طالب ومعلم- يمتلك مهارات رقمية مبتكرة، وقادر على تلبية احتياجات سوق العمل والإسهام في بناء اقتصاد رقمي مستدام.

وقد بدأت مؤسسات التعليم العام والعالي في سلطنة عُمان تتنافس على تبني تقنيات التدريس الرقمية الحديثة واستخدامها في مناهجها وصفوفها الدراسية؛ مما يعكس تحولاً ملحوظًا نحو التعلم الرقمي، كما لعبت المراكز التعليمية، مثل: مراكز الابتكار؛ دورًا محوريًّا في تقديم الدعم والتدريب للطلاب والمعلمين بوزارة التربية والتعليم من خلال دعم المشاريع الابتكارية والزيارات الميدانية والأساليب اللامنهجية الأخرى؛ مما أسهم في تعزيز قدراتهم التقنية.

ووفقًا لما ورد في تقرير 2024-2023 لرؤية عُمان 2024، فقد نفذت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار مشروع مركز الامتياز لتقنيات الاتصالات المتقدمة وإنترنت الأشياء؛ الذي أُسس بالتعاون مع وزارة المالية وبعض شركات القطاع الخاص، ويهدف المركز إلى نقل المعرفة وتطوير المهارات الأساسية في تقنيات الجيل الخامس وتطبيقاتها وتطوير المهارات الوطنية لمواكبة التطورات العالمية في مجال التحول الرقمي؛ ولذا يمكن القول إنَّ التقنيات والبرامج الرقمية أصبحت أداة لا غنى عنها في

العمليـة التعليميـة؛ مما جعـل التعلـم الرقمـي جـزءًا أساسـيًّا وواقعـا ملموسًـا في السـاحة التربويـة بسـلطنة عُمان.

ومـن حيـث البنيـة التحتيـة؛ فقـد زودت حكومـة سـلطنة عُمان المـدارس بأجهـزة الحواسـيب، ومراكـز مصـادر التعلـم، وشـبكات الإنترنـت، والسـبورات التفاعليـة، كما ربطـت المـدارس الريفيـة بالإنترنـت عـالي السرعـة عبر الأقمار الصناعيـة، في إطـار خطـة وطنيـة لتحقيـق الاتصـال المـدرسي الشـامل، كما نشر ذلـك في تقريـر جريـدة عُمان لعـام 2020م.

إضافـة إلى ذلـك؛ فقـد أطلقـت سـلطنة عُمان العديـد مـن المبـادرات، تتمثـل في: اسـتخدام أنظمـة إدارة التعليـم الرقمـي التـي تعتمـد على تحليـل البيانـات وتـوفير محتـوى تعليمـي مبتكـر يواكـب تطلعـات المجتمـع، وتبنـت وزارة التربيـة والتعليـم العديـد مـن منصـات التعلـم، مثـل: منصتـي (Google class-room, Mandhara)، وتقنيـات التعلـم الرقمـي، مثـل: الواقـع الافتراضي والواقـع المعـزز، وتقنيـات الـذكاء الاصطناعـي والروبـوت التعليمـي في التدريـس. وتعـدُّ منصـة منظـرة إحـدى المبـادرات الإلكترونيـة المبتكـرة التـي أطلقتهـا وزارة التربيـة والتعليـم بسـلطنة عُمان؛ بهـدف تحـسين العمليـة التعليميـة وجعلهـا أكثر كفـاءة وسلاسـة، وتعتمـد المنصـة على أحـدث التقنيـات لتـوفير خدمـات تعليميـة متطـورة للـطلاب، والمعلـمين، وأوليـاء الأمـور.

كما شـهدت مؤسسـات التعليم العالي في سلطنة عُمان تطـورًا ملحوظًـا في دعـم البنيـة التحتيـة لتبنـي تقنيـات التعلـم الرقمـي مـن منصـات لإدارة التعلـم وأدوات التقنيـات الناشـئة ووسـائلها مـن خلال إنشـاء معامـل الواقـع الافتراضي والمعـزز ومعامـل التعلـم النشـط، كما عملـت على وضـع أطـر للتعـاون مـن أجـل تبنـي تلـك التقنيـات الناشـئة في البرامـج الأكاديميـة، إلا أنَّ التحديـات تبرز في تدريـب المعلـمين والـطلاب على اسـتخدام هـذه التقنيـات بفاعليـة لـضمان تحقيـق أقصى اسـتفادة منهـا في مجـال التعليـم.

وختامًـا؛ يُعـد التعلـم الرقمـي وتقنيـات المسـتقبل أدوات فاعلـة لتعزيـز تنافسـية سـلطنة عُمان، بشرط أن تُدمـج بطريقـة مدروسـة تـتماشى مـع احتياجـات المجتمـع وأهـداف رؤيتـه، مـن خلال الاسـتثمار في البنيـة التحتيـة الرقميـة وتطويـر مهـارات الـطلاب والمعلـمين؛ بما يمُكن سـلطنة عُمان مـن تحقيق تقدم ملمـوس في مجـال التعليـم وتعزيـز مكانتها التنافسـية عالميًّـا، مـع ضرورة التأكيـد على أن التكنولوجيـا تُعـد وسـيلة داعمـة للعمليـة التعليميـة وليسـت غايـة في حـد ذاتهـا؛ إذ إنَّ العمليـة التعليميـة تظـل قائمـة على التفاعـل المبـاشر بين المعلـم والمتعلـم، الـذي يشـكل جوهـر التعليـم الفاعـل والملهـم.



الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية: خطوة نحو تعزيز تنافسية سلطنة عُمان في الساحة العالمية

د. سالم بن عبد الله السالمي

في إطار سعي سلطنة عُمان إلى تحقيق التميز على الصعيدين الإقليمي والدولي؛ تم تطوير الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية لتكون أداة رئيسة لتعزيز تنافسية سلطنة عُمان عالميًّا في مجال الصحة. وتتماشى هذه الإستراتيجية مع التحولات الرقمية العالمية التي شهدت تطورًا ملحوظًا في استخدام التكنولوجيا لتحسين تقديم الخدمات الصحية وزيادة فاعليتها. وتهدف سلطنة عُمان، من خلال هذه الإستراتيجية، إلى مواكبة التطورات العالمية باستخدام تقنيات حديثة، مثل: الذكاء الاصطناعي، والتطبيب عن بُعد، وتحليل البيانات الضخمة.

تسعى الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية إلى تطوير بنية تحتية صحية رقمية تسهم في تحسين مستوى الرعاية الصحية المقدمة للمواطنين والمقيمين، وتقليل التكاليف المرتبطة بالرعاية، وزيادة الكفاءة. وتتماشى هذه الأهداف مع رؤية عُمان 2040، التي تركز على تسريع التحول الرقمي في مختلف القطاعات، بما في ذلك القطاع الصحي. فمن خلال هذه الرؤية، تهدف سلطنة عُمان إلى إيجاد موضع قدم في تطبيق حلول الصحة الرقمية المبتكرة.

مدير برنامج إدارة المعلومات الصحية في كلية عُمان للعلوم الصحية بخبرة 33 عاما، ويعمل أيضًا مديرًا لمشروع الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية بوزارة الصحة. حاصل على درجة الدكتوراه في المعلوماتية وحوكمة وإدارة المعلومات الصحية من المملكة المتحدة. ومرخص كممارس معتمد من الجمعية الأمريكية لإدارة المعلومات الصحية ويعمل خبيرًا لمنظمة الصحة العالمية. لديه منشورات علمية في مجال الصحة الرقمية، بما في ذلك السجلات الصحية الإلكترونية، والتوثيق السريري الإلكتروني، ومعايير تصنيف الأمراض، وسياسات الحوكمة وتعدين البيانات، واستخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الصحية الضخمة.

إنَّ تحقيق التكامل بين أنظمة الرعاية الصحية الرقمية سيكون له دور محوري في تقديم خدمات صحية متكاملة، مما يسهم في تحسين تصنيف سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية المتعلقة بالصحة والاقتصاد الرقمي. إضافة إلى ذلك، ستسهم الإستراتيجية في تعزيز التعاون مع شركاء دوليين وإقليميين لتحقيق أفضل الممارسات العالمية، مما يعكس التزام سلطنة عُمان بالابتكار المستدام في جميع المجالات، بما في ذلك الصحة، لتحقيق رفاهية المواطنين والمقيمين على حد سواء.

وتسهم الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية إسهامًا فاعلا في تحسين تصنيف سلطنة عُمان في مؤشرات التنافسية العالمية، من خلال تطوير بنية تحتية رقمية صحية متكاملة تهدف إلى تعزيز الوصول إلى الرعاية الصحية وتقليل التكاليف، مما يسهم في تحسين الأداء في عدة مجالات رئيسة، أبرزها: تطوير سياسات حوكمة فاعلة وأطر تنظيمية تشمل الأمن السيبراني وحماية البيانات. وستعمل الإستراتيجية أيضًا على تحسين الشفافية وتعزيز الالتزام بالقوانين والتشريعات الدولية، مما يعزز تصنيف سلطنة عُمان في هذا المؤشر على مستوى العالم. كما أن تبني سياسات قوية لحوكمة وإدارة البيانات وحمايتها سيسهم في بناء ثقة لدى المواطن والمقيم بالأنظمة الرقمية، مما يسهل تبني الخدمات الصحية الرقمية على نطاق واسع.

سيسهم الابتكار في مجالات الصحة الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي والتشخيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرة سلطنة عُمان على تطبيق الحلول التقنية الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، ستفتح هذه التقنيات أبوابًا جديدة للبحث والتطوير في القطاع الصحي، مما يعزز قدرة سلطنة عُمان على الابتكار وتحسين ترتيبها في مؤشرات الابتكار الدولية.

فضلا عن ذلك، سيؤدي تكامل الأنظمة الرقمية الصحية وتعزيز تطبيق تقنيات الرعاية الصحية عن بُعد إلى تقليل الازدواجية في الخدمات الصحية وتحسين كفاءة الرعاية، ما يسهم في تخفيض التكاليف وتعزيز قدرة النظام الصحي على التعامل مع الأعداد المتزايدة من المرضى. ومن المتوقع أن يعكس هذا التحسن أداء سلطنة عُمان في مؤشرات الرعاية الصحية العالمية، مثل تلك الصادرة عن منظمة الصحة العالمية.

ووفقًا لتوصيات الإستراتيجية، سيؤدي تطوير البنية التحتية لتقنية المعلومات إلى تحسين قدرة سلطنة عُمان على تقديم خدمات الصحة الرقمية في المناطق الطرفية، مما يعزز من قدرتها على التحسين المستمر في هذا المؤشر العالمي، من

خلال توفير تقنيات عالية السرعة لشبكات الإنترنت وتوسيع نطاق الوصول إليها في المناطق الريفية، سيتمكن المواطنون والمقيمون في مختلف المناطق من الوصول إلى خدمات التطبيب عن بُعد بسهولة. وتسهم الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية أيضًا بشكل فاعل في تعزيز تنافسية سلطنة عُمان على المستوى الدولي. وتتمثل هذه المساهمات في عدة محاور رئيسة، هي:

1. تحقيق التكامل بين الأنظمة الصحية

تسهم الإستراتيجية في تعزيز التكامل بين الأنظمة الصحية الرقمية، مما يسهم في تحسين تبادل البيانات الصحية بين مقدمي الرعاية في القطاعين العام والخاص. يعزز هذا التكامل قدرة سلطنة عُمان على تقديم خدمات صحية متكاملة وسريعة، مما يؤثر بشكل إيجابي على تصنيفاتها في مؤشرات الرعاية الصحية الدولية. وعلى سبيل المثال، سيتمكن الأطباء في مختلف المؤسسات الصحية من الوصول إلى السجلات الصحية للمرضى بسهولة، مما يقلل الأخطاء الطبية ويُحسن نوعية الرعاية المقدمة.

2. تعزيز البنية التحتية الرقمية

من خلال الاستثمار في الشبكات عالية السرعة وتوسيع تغطية الإنترنت والحوسبة السحابية، تضمن سلطنة عُمان قدرتها على تقديم الخدمات الصحية عن بُعد بشكل فاعل. ويعزز هذا التحسن في البنية التحتية الرقمية قدرة سلطنة عُمان على تحسين تصنيفها في مؤشرات جاهزية الشبكة وتوفر الخدمات الإلكترونية. بالإضافة إلى ذلك، سيسهم الاستثمار في الحوسبة السحابية في توفير حلول آمنة وفاعلة لتخزين البيانات الصحية وإدارتها.

3. تمكين المواطنين والمقيمين

تسهم الإستراتيجية في تمكين المواطنين والمقيمين من إدارة صحتهم بشكل أكثر فاعلية باستخدام تطبيقات الصحة الرقمية والتطبيب عن بُعد. ومن خلال تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية في المناطق الطرفية، سيعكس هذا التوجه التزام سلطنة عُمان بتحقيق العدالة الاجتماعية وتعزيز الشمولية في تقديم الخدمات الصحية، مما يسهم في تحسين تصنيف سلطنة عُمان في مؤشرات التنمية الاجتماعية. كما أن تعزيز الوعي الصحي بين المواطنين والمقيمين وتمكينهم من مراقبة صحتهم بشكل دوري يعزز قدرتهم على الوقاية من الأمراض.

4. الابتكار في الحلول الصحية

تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل

البيانات في تحسين التشخيص الطبي ومراقبة المرضى. هذا التحسن في الابتكار والتقنيات الحديثة يعزز تصنيف سلطنة عُمان في المؤشرات المتعلقة بالابتكار، ويجعلها أنموذجًا يحتذى به. كما أن تطوير حلول متقدمة، مثل الرعاية الصحية الشخصية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، يفتح آفاقًا جديدة لتحسين تقديم الرعاية.

5. تحقيق أهداف رؤية عُمان 2040

تتماشى الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية مع رؤية عُمان 2040 التي تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز كفاءة الخدمات الحكومية، من خلال تحسين كفاءة النظام الصحي وتقديم الخدمات الصحية الرقمية، وتعد هذه الإستراتيجية جزءًا أساسيًّا من خطة سلطنة عُمان المستقبلية، مما ينعكس إيجابيًا على أداء سلطنة عُمان في المؤشرات العالمية المرتبطة بالاستدامة والاقتصاد الرقمي.

إنَّ الإستراتيجية الوطنية للصحة الرقمية في سلطنة عُمان تمثل ركيزة أساسية لتعزيز تنافسية سلطنة عُمان على المستوى الدولي؛ فمن خلال دمج أحدث التقنيات الصحية مع بنية تحتية رقمية متطورة، سيسهم ذلك في تحسين العديد من المؤشرات الدولية، مثل: الحوكمة الصحية، والابتكار، وكفاءة الرعاية الصحية، وجاهزية الشبكات. كما تُسهم الإستراتيجية في تحقيق أهداف رؤية عُمان 2040، مما يجعلها خطوة إستراتيجية نحو نظام صحي رقمي مستدام ومتكامل يركز على احتياجات المرضى.

أخيرا، تمثل هذه الإستراتيجية نقطة تحول رئيسة تمُكن سلطنة عُمان من تحقيق نتائج إيجابية على الصعيدين الإقليمي والدولي، وتعزيز مكانتها في مؤشرات التنافسية العالمية.



الذكاء الاصطناعي وأثر تقنياته في تحسين أداء سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية

الخليل بن أحمد العبدلي

محاضر في علوم الحاسب ومدرب في أدوات الذكاء الاصطناعي بخبرة منذ 2011، حاصل على ماجستير في الحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء، والرخصة الدولية في قيادة الذكاء الاصطناعي. مدرب معتمد من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار بسلطنة عُمان (2023) وحائز على جائزة أفضل مدرب من أكاديمية دليل، ومستثمر رقمي وصانع محتوى تقني.

في ظل الثورة الرقمية التي يعيشها العالم اليوم، بات الذكاء الاصطناعي عنصرًا أساسيًا في دفع عجلة التنمية وتعزيز التنافسية الدولية. سلطنة عُمان، التي تتبنى رؤية طموحة لعام 2040، أدركت مبكرًا أهمية هذه التقنية في تحقيق التحول الرقمي ودفع عجلة الابتكار. يعكس هذا التوجه دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الحكومي، وتطوير البنية التحتية، وتعزيز الكفاءة في القطاعات الحيوية. وشهدت سلطنة عُمان في السنوات الأخيرة تقدمًا ملحوظًا في مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي، حيث ارتفعت إلى المرتبة 45 عالميًا في عام 2024 مقارنة بالمرتبة 50 في عام 2023. هذا الإنجاز يعكس الالتزام الحكومي بتعزيز البنية التحتية الرقمية وتطوير الكفاءات الوطنية.

إلى جانب ذلك، حققت سلطنة عُمان نجاحًا في زيادة نسبة التوطين في سوق العمل، حيث ارتفعت نسبة العمالة العُمانية في القطاع الخاص إلى 18% بنهاية عام 2021، مع انخفاض العمالة الوافدة بنسبة 13%. هذه الجهود تُظهر توازنًا بين تعزيز التكنولوجيا والابتكار وبين تحقيق أهداف التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

1. أثر الذكاء الاصطناعي على القطاعات الحيوية

منصة "استثمر في عُمان" تمثل نقلة نوعية في استخدام الذكاء الاصطناعي لدعم الاقتصاد وجذب الاستثمارات. وتعتمد المنصة على تقنيات تحليل البيانات الكبيرة لتوفير معلومات دقيقة ومحدثة للمستثمرين المحليين والدوليين حول فرص الاستثمار في سلطنة عُمان. وتقدم المنصة تقارير تحليلية مفصلة عن القطاعات الاقتصادية، والإجراءات المطلوبة، والتحديات المحتملة، مما يسهم في تحسين الشفافية وتقليل وقت اتخاذ القرار.

واعتمدت الحكومة العُمانية الأتمتة كجزء أساسي من تحسين كفاءة الخدمات الحكومية. وباستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة، يمكن للوزارات رصد الأنماط والاتجاهات التي تساعد في وضع سياسات أكثر استهدافًا وفاعلية. على سبيل المثال، يمكن لتحليل البيانات تحديد المناطق التي تحتاج إلى خدمات أساسية أو تحسين البنية التحتية، مما يضمن تخصيص الموارد بشكل أكثر كفاءة.

بالإضافة إلى ذلك، تُستخدم روبوتات المحادثة المدعومة بالذكاء الاصطناعي في توفير خدمات فورية للمواطنين، مثل: الإجابة على الاستفسارات، وتقديم الدعم التقني. هذه الأتمتة تُقلل العبء عن الموظفين وتُحسّن من تجربة المستخدم، مما يُعزز رضا المواطنين ويضع سلطنة عُمان في مقدمة الدول التي تقدم خدمات حكومية رقمية متميزة.

أثر المبادرات الحكومية

- تقليل وقت الإجراءات: أسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تقليل المدة الزمنية المطلوبة لإتمام العمليات الحكومية، مما يجعل التفاعل مع الحكومة أكثر كفاءة وسلاسة.
- زيادة الشفافية: من خلال الأنظمة الذكية، يمكن للمواطنين والمستثمرين تتبع حالة طلباتهم والحصول على تحديثات دقيقة، مما يُعزز الثقة في المؤسسات الحكومية.
- تحسين التفاعل مع المواطنين: توفر التقنيات الحديثة قنوات تواصل سهلة وسريعة، مما يجعل الخدمات الحكومية أكثر قربًا من الناس.

المستقبل الرقمي للحكومة

مع استمرار الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن لسلطنة عُمان أن تحقق المزيد من الإنجازات في تقديم خدمات ذكية تُنافس أفضل الدول. ومن المتوقع أن تسهم

هذه الجهود في تحسين تصنيفها في المؤشرات الدولية المتعلقة بالكفاءة الحكومية والتحول الرقمي.

2. التعليم: تجربة تعليمية مخصصة

- جامعة السلطان قابوس: تعتمد الجامعة أنظمة ذكاء اصطناعي لتحليل أداء الطلاب وتقديم خطط تعليمية مخصصة تناسب احتياجاتهم الفردية، مما يرفع جودة التعليم ويساعد في إعداد جيل قادر على التكيف مع متطلبات السوق المستقبلية. وتُعد الجامعة رائدة في دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، حيث طورت خوارزميات لتحليل أداء الطلاب وتقديم خطط تعليمية مخصصة تعزز من جودة التعليم. كما طرحت برامج أكاديمية متخصصة في الذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي لتلبية احتياجات السوق المستقبلية. بالإضافة إلى ذلك، تعمل الجامعة على أبحاث متقدمة وتطبيقات عملية لتحسين الرعاية الصحية، والاستدامة البيئية، والتعليم المخصص، مما يعكس التزامها بتطوير الكفاءات الوطنية ودعم رؤية عُمان 2040.

- التعلم المخصص: تُسهم هذه التقنيات في تكييف المناهج وفقًا لمهارات الطلاب، مما يرفع من جودة التعليم ويرسخ مفهوم التعليم القائم على التكنولوجيا.

3. الصحة: دقة أعلى في التشخيص

- مشروع "مستقبل الصحة:" تستخدم سلطنة عُمان الذكاء الاصطناعي في تحليل الصور الطبية وتشخيص الأمراض، مثل الكشف المبكر عن سرطان الثدي. هذا المشروع يسهم في تحسين جودة الخدمات الصحية وتقليل وقت التشخيص.

- إدارة الموارد الصحية: تُسهم الأنظمة الذكية في تحسين إدارة المستشفيات وزيادة كفاءتها التشغيلية، مما ينعكس إيجابيًا على تجربة المرضى.

4. البيئة: حماية التنوع البيولوجي

- مشروع "رصد الحياة البرية:" تعتمد هيئة البيئة على الذكاء الاصطناعي لرصد التنوع البيولوجي وتحليل البيانات البيئية في المحميات الطبيعية، ويبرز هذا المشروع دور التكنولوجيا في تعزيز الاستدامة البيئية والحفاظ على الموارد الطبيعية.

5. النقل واللوجستيات: تحسين كفاءة التنقل والموانئ

- مشروع النقل الذكي: تم تطبيق أنظمة

ذكاء اصطناعي لتحليل بيانات حركة المرور وإدارة النقل، مما أسهم في تقليل الازدحام في المدن الكبرى مثل مسقط.

- ميناء صحار وميناء الدقم: تستخدم الموانئ أنظمة ذكاء اصطناعي لتحليل البيانات اللوجستية وتحسين إدارة الشحن والتخزين، مما يعزز مكانة عُمان كمركز لوجستي عالمي.

6. ريادة الأعمال: تحفيز الابتكار

- برنامج "Techween": يدعم هذا البرنامج الشركات الناشئة العاملة في مجال الذكاء الاصطناعي، مما يسهم في تطوير الاقتصاد الرقمي وتحفيز الابتكار المحلي.

- التسويق الرقمي: تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك المستهلكين، مما يساعد الشركات على تصميم إستراتيجيات تسويقية أكثر فاعلية.

رغم الإنجازات الكبيرة، تواجه سلطنة عُمان بعض التحديات التي تحتاج إلى معالجات سريعة لضمان تحقيق الأهداف المنشودة:

- نقص الكوادر المؤهلة: يمثل غياب الكفاءات الوطنية الماهرة في مجالات الذكاء الاصطناعي تحديًا رئيسًا.

- التكاليف العالية للتكنولوجيا: تُعد تكلفة الاستثمار في البنية التحتية التقنية والتكنولوجيا الحديثة من أبرز العقبات.

- الحاجة إلى تشريعات متكاملة: يتطلب الاستخدام المسؤول للتكنولوجيا وضع إطار قانوني ينظم عمليات جمع البيانات وتحليلها ويضمن احترام الخصوصية.

لتعزيز جاهزية سلطنة عُمان واعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل أوسع، يُقترح التركيز على:

1. برامج تدريبية متخصصة:

إطلاق مبادرات لتدريب الشباب العُماني على مهارات الذكاء الاصطناعي.

2. تعزيز الشراكات الدولية:

التعاون مع الشركات العالمية لنقل التكنولوجيا وتطوير الحلول المحلية.

3. زيادة الإنفاق على البحث والتطوير:

تخصيص موارد مالية لدعم الأبحاث في مجالات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

4. وضع إطار قانوني متقدم: صياغة تشريعات تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي وتعزز الثقة في التكنولوجيا.

مع رؤية عُمان 2040، تمتلك سلطنة عُمان خارطة طريق طموحة نحو مستقبل رقمي متقدم. ويعد الذكاء الاصطناعي محورًا أساسيًا في هذه الرؤية، حيث يسهم في تعزيز التنافسية الدولية وتحقيق التنمية المستدامة. ومن خلال الاستثمار في الكفاءات الوطنية، وتعزيز الابتكار، وتبني التكنولوجيا في جميع القطاعات، يمكن لعُمان أن تُصبح أنموذجًا عالميًا في التحول الرقمي. ومع كل خطوة تُخطوها سلطنة عُمان في هذا المجال، تُثبت قدرتها على تحقيق التوازن بين التقدم التقني وتحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية، مما يضعها في مقدمة الدول الساعية نحو مستقبل أكثر استدامة وابتكارًا.

إنَّ الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تحسين موقع سلطنة عُمان في المؤشرات الدولية من خلال تعزيز كفاءة القطاعات الحيوية، مثل: التعليم، الصحة، والقطاع الحكومي. فعلى سبيل المثال، يُستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الطلاب وتقديم خطط تعليمية مخصصة، مما يرفع من جودة التعليم. وفي القطاع الصحي، تُساعد الأنظمة الذكية على تشخيص الأمراض بدقة وسرعة، بينما تُسهم في تحسين إدارة الموارد الصحية. إضافة إلى ذلك، تعتمد سلطنة عُمان على الذكاء الاصطناعي لتطوير الخدمات الرقمية وتحليل البيانات لدعم اتخاذ القرار، مما يعزز الكفاءة والشفافية. وكل هذه الجهود تدفع عجلة التحول الرقمي وتُبرز سلطنة عُمان كدولة مبتكرة ورائدة عالميًّا.



البيانات الضخمة: من الأرشيف إلى الوقود التنافسي لعُمان في رؤية 2040

محمد بن خلفان الساعدي

ما زالت البيانات هي المحرك الأساس لنجاح واستدامة الأهداف، حيث إنها تساعد في صناعة قرار مبني على حقائق يستند عليها متخذ القرار لرسم المسار لتحقيق الأهداف. وفي ظل تسارع التحولات الرقمية العالمية، ظهر هنالك سلوك جديد للبيانات يسمى البيانات الضخمة وهي مجموعات ضخمة ومعقدة من المعلومات يتم جمعها من مصادر متنوعة، مثل: الأجهزة الذكية، ووسائل التواصل الاجتماعي، والسجلات المؤسسية، لذلك؛ فإنها تختلف عن البيانات التقليدية في حجمها، وسرعة تدفقها، وتنوع مصادرها، مما يجعل تحليلها باستخدام الوسائل التقليدية أمرًا غير ممكن. ولعلنا نستند إلى تعريف Gartner حيث قالوا: «البيانات الضخمة هي أصول معلومات كبيرة الحجم، عالية السرعة، و/أو عالية التنوع تتطلب أشكالا جديدة من المعالجة لتعزيز عملية صنع القرار والفهم العميق وتحسين العملية".

إنَّ رؤية عُمان 2040 تستند إلى مبدأ أساسي يتمثل في تحويل التحديات إلى فرص عبر الاستثمار في الركائز غير التقليدية، وهنا تبرز البيانات كعاملٍ حاسمٍ في تحقيق هذه الغاية. يتجلى دور البيانات الضخمة كعامل مهم في رسم ملامح الاقتصادات الحديثة، وعُمان ليست بمنأى عن هذا الحراك، فمن خلال تحليل الأنماط والاتجاهات المختبئة في الكميات الهائلة من المعلومات،

رائد أعمال متخصص في قطاع البيانات وتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة، خريج جامعة السلطان قابوس تخصص الإحصاء، وحاصل على شهادة الماجستير في إدارة الأعمال مع تخصص فرعي في التقنيات المالية، وحاليا باحث دكتوراه في مجال تسييل البيانات (Data Monetization).

تُصبح القرارات الاقتصادية أكثر دقةً، وتتحسن كفاءة الخدمات الحكومية، وتنمو الصناعات الناشئة القائمة على التكنولوجيا.

ولقد أدركت قيادتنا الرشيدة أن تحويل البيانات إلى أداة فاعلة لتعزيز التنافسية يتطلب تبني إستراتيجيات متكاملة تجمع بين الحوكمة الرشيدة والاستثمار الذكي في التقنيات الحديثة. وانطلاقًا من هذا التوجه، جاء إطلاق إستراتيجية البيانات الوطنية في القرار (103/2022) لتمكين وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات من وضع سياسات حوكمة البيانات، وتعزيز الشفافية، وضمان استخدامها بكفاءة. ويُعدُّ الدليل الاسترشادي لإنشاء مكتب حوكمة البيانات خطوة عملية لتحقيق هذه الأهداف، حيث يحدد إطارًا متكاملاً يرتكز على سياسات واضحة لضمان جودة البيانات، وهيكل تنظيمي يوزع الأدوار بين الجهات المعنية، ومؤشرات أداء لقياس تأثير البيانات على القطاعات الحيوية. لتأتي هذه الخطوة مكملة للجهود السابقة والتي تتضافر لتحقيق الأهداف الإستراتيجية.

لا تقتصر قيمة البيانات الضخمة على حجمها الهائل، بل في قدرتها على توليد قيمة اقتصادية (Data Monetization) عند إدارتها بفاعلية، وذلك؛ لأن "تنافسية عُمان" تعتمد على قدرتها في توظيف البيانات عبر قطاعات متعددة. على سبيل المثال، في القطاع الصحي، يمكن للبيانات الضخمة أن تُحدث تحولاً جذريًا من خلال تحسين الخدمات الطبية وتقليل التكاليف، ويمكن اكتشاف الأوبئة في مراحل مبكرة وتوجيه الموارد الطبية بشكل أفضل من خلال الاستثمار الفاعل في تقنيات التحليل المتقدم.

إن التحول الرقمي في قطاع التعليم هو مجال آخر يمكن أن يستفاد فيه من البيانات الضخمة؛ فمن خلال تحليل بيانات الطلاب وأداء المؤسسات التعليمية، يمكن تطوير خطط تعليمية تلبي احتياجات السوق وتُحسن من مخرجات التعليم. علاوة على ذلك، يمكن أن تسهم البيانات في توجيه الطلاب نحو التخصصات التي تتناسب مع متطلبات الاقتصاد، مما يخلق قوى عاملة مدربة ومؤهلة مناسبة لسوق العمل ومتغيراته.

أما في قطاع السياحة، الذي يُعد إحدى الركائز المهمة لتنويع الاقتصاد، يمكن للبيانات الضخمة أن تُستخدم لتحليل اتجاهات السياح وسلوكياتهم، مما يساعد على تطوير منتجات سياحية وباقات مخصصة تلبي توقعاتهم وتعزز من تجربة الزوار. وبفضل هذه التقنيات؛ يمكن لسلطنة عُمان أن تسوق نفسها بشكل أكثر فاعلية كوجهة سياحية فريدة في منطقة الخليج.

في قطاع النقل، تُساعد الأنظمة الذكية

القائمة على تحليل البيانات الزمنية في تخفيف الازدحام المروري، مما يدعم مشاريع المدن الذكية. فمن خلال تحليل البيانات في الوقت الفعلي، يمكن تحسين إدارة حركة المرور وتطوير خطط النقل العام، مما يقلل من التأخير ويحسن جودة الحياة في المدن. والمتابع للمشهد الحالي يرى أنَّ هنالك استثمارات وشركات في قطاع الفضاء والأقمار الصناعية التي سوف تقوم – بلا شك – بتوفير بيانات وتقنيات تخدم هذا القطاع.

لا يمكن إغفال دور البيانات الضخمة في تحسين البيئة الاستثمارية في عُمان. ويتم ذلك من خلال توفير رؤية دقيقة ومحدثة عن السوق والفرص المتاحة، بحيث يمكن جذب الاستثمارات الأجنبية وتعزيز الشراكات التجارية. إن البيانات تُعد أداة لزيادة الشفافية وتقليل المخاطر، مما يجعل سلطنة عُمان بيئة جاذبة للمستثمرين.

ورغم هذه الإمكانات، تواجه عُمان تحديات تتطلب معالجة دقيقة، مثل: الفجوة المهارية في تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي، وضرورة تكامل الأنظمة بين الجهات الحكومية لتفادي التكرار، وتعزيز الأمن السيبراني لحماية البنية التحتية الرقمية. هنا تبرز توصيات مكتب حوكمة البيانات، مثل: إنشاء شراكات مع الجامعات لتدريب الكوادر الوطنية، وتبني أدوات سحابية متقدمة، وتطوير تشريعات تدعم تبادل البيانات مع ضمان الخصوصية. ولتحقيق الاستفادة القصوى، تحتاج عُمان إلى تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص، وزيادة الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية، وبناء ثقافة مؤسسية تعتمد على البيانات في صنع القرار.

في الختام، تمتلك عُمان كل المقومات لتصبح أنموذجًا إقليميًّا في توظيف البيانات الضخمة، بدءًا من إطار الحوكمة المتين، مرورًا برؤية عُمان 2040، ووصولاً إلى الأمثلة الناجحة في القطاعات الإنتاجية. ونتفق جميعا إن النجاح في هذا المسار لن يُقاس فقط بعدد الخوادم أو حجم التخزين السحابية، بل بقدرة البيانات على خلق فرص عملٍ جديدة، وتمكين القطاعات الحيوية، ووضع سلطنة عُمان على خريطة الاقتصاد الرقمي العالمي. وفي ظلِّ سباق الأمم نحو الهيمنة التكنولوجية تبدو بلادنا مستعدةً لكتابة فصلٍ جديدٍ في تاريخها، حيث تُصبح البيانات لبنةً أساسيةً في بناء اقتصادٍ أكثر ذكاءً واستدامةً ويتمكن من تحويل هذه الثروة الرقمية من أرشيفٍ جامد إلى وقودٍ دافعٍ للتنافسية العالمية، حيث تُصبح كل قطعة بيانات لبنةً في صرح اقتصادٍ رقميٍ مزدهر.



فـــــريق العـــــمل



الإشراف العام

معالي الدكتور/ سعيد بن محمد الصقري

وزير الاقتصاد

رئيس اللجنة الوطنية للتنافسية

الإشراف التنفيذي

الدكتور/ سـالـم بن عبـدالله آل الشيـخ

مدير المكتب الوطني للتنافسية

إعداد

فاطمة بنت سعيد الجهورية

باحثة اجتماعية

تصميم

كلثم بنت عبدالله الدرمكية

أخصائية إعلام

المراجعة الفنية

مبارك بن خميس الحمداني

مدير دائرة الاقتصاد السلوكي

المراجعة اللغوية

أحمد بن سعيد المعمري

مدقق لغوي

#نحو_عُمان_التنافسية

@CompetitiveOman

National Compititiveness Office

contact@nco.om


Competitive عُمان
Oman التنافسية