merit

ASSURANCE • CONSULTANCY • ACADEMY

# إستراتيجية مقترحة للتحول إلى اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان

## الجـــــزء الأول

نهج تدريجي يركز على الأولويات



عباس آل حميد

merit

ASSURANCE • CONSULTANCY • ACADEMY

# إستراتيجية مقترحة للتحول إلى اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان

## الجـــــزء الأول

نهج تدريجي يركز على الأولويات




عباس آل حميد

# النطق السامي

"إننا إذ ننظر إلى المؤسسات التعليمية، والمراكز البحثية والمعرفية بجميع مستوياتها، على أنها أساس بنائنا العلمي والمعرفي، ومستند تقدمنا التقني والصناعي؛ لنؤكدُ على استمرار نهجنا الداعي إلى تمكين هذا القطاع، وربط مناهج التعليم بمتطلبات النمو الاقتصادي، وتعزيز الفرص لأبنائنا وبناتنا، متسلحين بمناهج التفكير العلمي، والانفتاح على الآفاق الرحبة للعلوم والمعارف، وموجهين طاقاتهم المعرفية والذهنية إلى الإبداع والابتكار والتطوير؛ ليصبحوا أُسُسًا للاستثمار الحقيقي وقادةً للتطوير الاقتصادي."

الخطاب السامي لحضرة صاحب جلالة السلطان هيثم بن طارق المعظم، حفظه الله ورعاه، بمناسبة انعقاد الدورة الثامنة لمجلس عُمان 2023



حقوق النشر © 2024 لعباس علي محمود
ISBN: 978-99992-0-715-7

كل الحقوق محفوظة

لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا الكتاب بأي شكل أو بأي وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك أنظمة تخزين المعلومات واسترجاعها، دون إذن كتابي من المؤلف، باستثناء استخدام الاقتباسات الموجزة في مراجعة الكتاب.

يُقصد بهذا المنشور أن يكون مصدرًا للمعلومات القيمة للقارئ، ومع ذلك، لا يُقصد به أن يكون بديلًا عن مساعدة الخبراء المباشرة. إذا كان هذا المستوى من المساعدة مطلوبًا، فيجب البحث عن خدمات متخصص مختص.

ISBN 978-99992-0-715-7

9 789999 207157

# شـكر وتقـديـر

جـزى الله خيـراً كل مـن سـاهم فـي إخـراج هـذا الكتـاب بالصـورة المشـرّفة التـي أعتـز بهـا. أود أن أخـص بالشـكر والتقديـر لـكل مـن قـدم دعمـه مـن خلال مراجعـة الكتـاب وتقديم ملاحظاته القيّمة وتغذيته الراجعة. وعلى رأس هؤلاء:

1. سعادة الدكتورة جوخة بنت عبدالله بن حمود الشكيلية
2. سعادة الدكتورة منى بنت سالم الجردانية
3. سعادة السيد سالم بن مسلم البوسعيدي
4. سعادة الدكتور علي بن عامر الشيذاني
5. الفاضل أنيس بن موسى بن باقر اللواتي
6. الفاضل إبراهيم بن جمعة بن سالم الشكيلي
7. الدكتور هشام محمد حسن علي

لـكل منهـم، أقـدم خالـص الشـكر والتقديـر علـى جهودهـم التي أسـهمت في تحقيق هذا العمل.

# إهـــداء

أهـدي هـذا العمـل المتواضـع إلـى مقـام حضـرة صاحـب الجلالة السـلطان هيثـم بـن طـارق المعظـم -حفظـه الله ورعـاه-، اعترافـاً وإجلالاً لقيادتـه الملهمـة التـي تحمـل بيدهـا شـعلة النهضـة المتجـددة، وترسـم لعُماننـا الغاليـة مسـاراً نحـو مسـتقبل مشرق ومزدهر.

كمـا أهـدي هـذا العمـل إلـى كل شـركاء تحقيـق رؤيـة عُمـان 2040 مـن الأفـراد والقطـاع الخـاص ومؤسسـات المجتمـع المدنـي والمؤسسـات الحكوميـة، وعلـى الأخـص تلـك المؤسسـات التـي تلعـب دوراً محوريـاً فـي انتقـال سـلطنة عُمـان إلـى اقتصـاد المعرفـة، راجيـاً أن تكـون هـذه الدراسـة معينـاً لهـم فـي وضـع خططهـم وتنفيذها.

مع خالص الولاء والانتماء لهذا الوطن المعطاء،

عباس آل حميد اللواتي

# محتوى الكـتاب


الملخـص التنفـيذي ..... 8

الفصل الأول | الإطـار المنهـجي للدراســة ..... 17

الفصل الثاني | الأثرُ الاقتصاديُّ المتوقعُ لتبني سلطـنة عُمانَ لاقتصادِ المعرفة ..... 36

الفصل الثالث | دروسٌ من تجاربَ عالميةٍ ناجحة ..... 63

الفصل الرابع | تقييم جاهزية سلطنة عُمان للتحول إلى اقتصاد المعرفة ..... 99

الفصل الخامس | الإستراتيجيةُ المقترحة للتحوّل إلى اقتصاد المعرفة ..... 187

الفصل السادس | توصـيات المرحلة الأولى (3 – 4 سنوات قادمة) ..... 228

الخاتـمة ..... 321

# الملخـــص التنفـيذي



# الملخص
# التنفـــيذي



## مقدمـة

مع تزايد التحولات الاقتصادية العالمية وتعقيداتها، تواجه سلطنة عُمان تحديات جمة تتطلب منها تبني نهج اقتصادي جديد يركز على المعرفة والابتكار بدلاً من الاعتماد الكبير على النفط والغاز كمصدر رئيسي للدخل.

وتنبع هذه الحاجة الملحة لتبني اقتصاد المعرفة من ضرورة تحقيق التنوع الاقتصادي وضمان استدامة النمو الاقتصادي على المدى الطويل، حيث يهدف هذا التحول إلى بناء اقتصاد ديناميكي يعتمد على التكنولوجيا والمهارات البشرية المتقدمة، مما سيسهم في تعزيز مكانة السلطنة الاقتصادية ويزيد من قدرتها التنافسية على الساحتين الإقليمية والدولية.

## التوجيهات السامية ورؤية عُمان 2040

يأتي التحول نحو اقتصاد المعرفة كجزء محوري من الإستراتيجية الوطنية لعُمان في ظل التوجيهات السامية لجلالة السلطان هيثم بن طارق المعظم، إذ تؤكد هذه التوجيهات أهمية التركيز على التعليم والمعرفة والاقتصاد الرقمي وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

وتعتبر رؤية عُمان 2040 الخطة الشاملة التي تدعم هذا التوجه، حيث تهدف إلى تحقيق اقتصاد متنوع ومستدام قائم على أسس قوية من التقنية والمعرفة والابتكار، من هنا فإن الرؤية تشدد على ضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية، وتعزيز القدرات البشرية، ودعم الابتكار كعوامل أساسية لتحقيق التنمية المستدامة.

## مفهوم اقتصاد المعرفة

يُعرَّف اقتصاد المعرفة بأنه "نوع من الاقتصاد الذي يعتمد على إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة كأداة أساسية للنمو والازدهار"، فهو يأتي على عكس الاقتصادات التقليدية التي تعتمد على الموارد الطبيعية واليد العاملة، إذ أنه يعتمد على المعلومات والتكنولوجيا والابتكار كمصادر رئيسية للقيمة.

في هذا الاقتصاد، تُعتبر المعرفة عاملاً رئيسياً للإنتاج، إلى جانب الموارد الطبيعية ورأس المال.

هذا النمط من الاقتصاد يتطلب الاستثمار في التعليم المستمر والتدريب، فضلاً عن تطوير البنية التحتية التكنولوجية لتعزيز الابتكار والكفاءة الإنتاجية.

## أهمية اقتصاد المعرفة

تبرز أهمية اقتصاد المعرفة في قدرته على تحقيق مجموعة واسعة من الأهداف الإستراتيجية، من بينها:

1. **تحقيق التنمية المستدامة:** من خلال استغلال الموارد البشرية والتكنولوجية بطريقة مبتكرة ومستدامة.
2. **تنويع الاقتصاد:** تقليل الاعتماد على القطاعات التقليدية مثل النفط والغاز، وتوسيع قاعدة الاقتصاد الوطني لتشمل قطاعات المعرفة.
3. **تعزيز القدرة التنافسية:** من خلال تطوير منتجات وخدمات مبتكرة قادرة على المنافسة في الأسواق العالمية.
4. **خلق فرص عمل جديدة:** من خلال تحفيز الابتكار وريادة الأعمال في مختلف القطاعات.
5. **تحسين جودة الحياة:** من خلال تقديم خدمات أفضل وتطوير مجالات مثل التعليم والصحة والبيئة.

## أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى وضع خريطة طريق متكاملة لتحول سلطنة عُمان نحو اقتصاد المعرفة، حيث تتضمن هذه الخريطة تقديم نموذج عُماني خاص يعتمد على نقاط القوة الوطنية ويأخذ بعين الاعتبار التحديات المحلية.

تركز الدراسة على اقتراح سياسات وإستراتيجيات واضحة لتعزيز هذا النموذج، مع تحديد التعديلات التشريعية والإجرائية اللازمة لدعم التحول، كما أنها تسعى إلى استكشاف آليات لتعزيز التكامل بين القطاعات الاقتصادية المختلفة، بما يسهم في تحقيق تنمية شاملة ومستدامة.

## تحليل الأثر الاقتصادي لاقتصاد المعرفة

يركز الفصل الثاني من الدراسة على تحليل الأثر الاقتصادي المتوقع إذا ما تبنت سلطنة عُمان اقتصاد المعرفة، حيث تم التركيز بشكل خاص على قطاع الخدمات المستقلة كأحد القطاعات الرئيسية في اقتصاد المعرفة.

يوفر هذا الفصل تحليلًا مفصلًا للتجارب الدولية في التحول نحو اقتصاد المعرفة، مستعرضًا نماذج من دول مثل الصين والهند وسنغافورة وكوريا الجنوبية، بالإضافة إلى دول أوروبية وأمريكية مثل فنلندا وأيرلندا والولايات المتحدة، فقد أظهرت هذه الدول قدرة كبيرة على تحقيق قفزات نوعية في التنمية الاقتصادية من خلال التركيز على التعليم والبحث والتطوير والتكنولوجيا.

## مساهمة اقتصاد الخدمات المستقلة

يعد اقتصاد الخدمات المستقلة، الذي يعتمد على العمل المؤقت والوظائف المرنة، جزءًا لا يتجزأ من اقتصاد المعرفة، فهو يتسم بالمرونة وتنوع الفرص والاعتماد الكبير على التكنولوجيا والعمل عن بعد.

من المتوقع أن يساهم هذا الاقتصاد بما يقدر ب 12.4 إلى 30 مليار ريال عُماني في الناتج المحلي الإجمالي للسلطنة خلال الفترة القادمة، ومع حلول عام 2040، قد تصل هذه المساهمة إلى ما بين 26.4 و63.6 مليار ريال عُماني.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤدي اقتصاد الخدمات المستقلة إلى تحقيق العديد من الفوائد الاقتصادية والاجتماعية الأخرى، مثل تعزيز الابتكار وريادة الأعمال، وتحسين جودة الحياة، وزيادة التنافسية العالمية لعُمان.



## الـــــــدروس الـمـسـتـفـادة من التجارب الدولية

تناولنا في الفصل الثالث استعراضًا لتجارب دولية متعددة في تبني نهج اقتصادي جديد وإعادة هيكلة مجالاتها الاقتصادية، مما يوفر رؤى قيمة ودروسًا مستفادة يمكن تطبيقها محليًا لتعزيز النمو والتنمية.

من خلال تحليل هذه التجارب، تستطيع سلطنة عُمان ومؤسساتها الاقتصادية المختلفة تبني أفضل الممارسات في مجالات التطوير وتجنب الوقوع في الأخطاء المحتملة، كما يمكن تكييف الإستراتيجيات الناجحة لتلائم السياق الثقافي والاقتصادي المحلي، مما يعزز فعالية الخطط الاقتصادية المستقبلية ويحقق نمو المجتمع ورفاهية أبنائه.

يسهم هذا التحليل أيضًا في تشجيع الابتكار وتطوير حلول جديدة مستوحاة من التجارب العالمية، مما يعزز القدرة التنافسية للسلطنة على الساحة الدولية.

وقد تم تحديد العوامل الضرورية والمشتركة التي كانت أساسًا للتحول الناجح إلى اقتصاد المعرفة في هذه الدول، مثل الاستثمار في التعليم، وتطوير البحث والتطوير، والبنية التحتية التكنولوجية، ووجود سياسات حكومية داعمة.

## تقييم جاهزية سلطنة عُمان للتحول إلى اقتصاد المعرفة

في الفصل الرابع، تم إجراء تحليل شامل لمدى جاهزية سلطنة عُمان للتحول إلى اقتصاد المعرفة، وذلك من خلال مقارنة المؤشرات الدولية الرئيسية بالعوامل الضرورية لانتقال سلطنة عُمان إلى اقتصاد المعرفة، وهي العوامل التي توصلنا إليها في الفصل السابق نتيجة دراسة تجارب الدول الأخرى، بالإضافة إلى عامل التغلب على التحديات الثقافية الذي نرى أنه ضروري جدًا بالنظر إلى خصوصيات سلطنة عُمان.

وقد أظهر التحليل أن عُمان تمتلك إمكانات واعدة للتحول، لكنها تواجه تحديات كبيرة في عدة مجالات، تعرضنا لها في الدراسة بالتفصيل.

## الإستراتيجية التدريجية للتحول

بناء على نتائج الفصل الرابع، ومعايرة العوامل الضرورية لنجاح سلطنة عُمان للتحول إلى اقتصاد المعرفة، اقترحت الدراسة في فصلها الخامس إستراتيجية تدريجية للتحول إلى اقتصاد المعرفة تتكون من مرحلتين.

فالمرحلة الأولى والتي تمتد على مدى ثلاث إلى أربع سنوات تهدف إلى بناء قاعدة صلبة للاقتصاد المعرفي من خلال تطوير منظومة التعليم بشقيه التعليم المدرسي والأكاديمي، والتعليم الاحترافي، والتغلب على التحديات الثقافية.

بعد تحقيق تقدم ملموس في هذه العوامل، يمكن للسلطنة الانتقال إلى المرحلة الثانية، التي تشمل تطوير جميع العوامل الأخرى مثل تطوير البنية التحتية الرقمية، والإنفاق على البحث والتطوير، ودعم ريادة الأعمال والابتكار، وتعزيز حقوق الملكية الفكرية، والتعاون الدولي، وتحسين جودة البيانات، وتقليل الاعتماد على العمالة الوافدة.

تضمن هذه الإستراتيجية التدريجية الاستخدام الأمثل للموارد المحدودة، وتحقيق نتائج ملموسة في وقت قصير، والاستفادة من المكاسب المحققة في المرحلة الأولى لدعم تنفيذ المرحلة الثانية، مما يؤدي في النهاية إلى تحقيق تحول شامل ومستدام إلى اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان.

## إطار الحوكمة

لتنفيذ هذه الإستراتيجية بنجاح، فقد اقترحنا في الفصل الخامس إطار حوكمة لضمان التنسيق الفعال بين مختلف الجهات المعنية، وتعزيز الشفافية والمساءلة والمشاركة المجتمعية في عملية التحول، حيث يهدف هذا الإطار إلى تحقيق حوكمة فعالة للتحول.

## التوصيات المقترحة

يركز الفصل السادس من الوثيقة على توصيات المرحلة الأولى التي تستهدف سلطنة عُمان لتبني إستراتيجيات فعالة للتحول إلى اقتصاد المعرفة في ظل التحديات المالية وشح الموارد. يتمثل الهدف الأساسي في تحسين المنظومة التعليمية وتعزيز المهارات الاحترافية والتقنية، ومعالجة التحديات الثقافية لتحقيق أقصى قدر من التأثير الإيجابي على الاقتصاد والمعيشة في غضون السنوات الثلاث إلى الأربع القادمة.

يضع الفصل إطاراً إستراتيجياً شاملاً من خلال تحديد الأولويات بناءً على سبعة معايير مثل التأثير الاقتصادي، والرفاه الاجتماعي، والعائد على التكلفة، ومدى تقاطعها مع العوامل الأخرى، والقدرة التنفيذية، والتكلفة المالية. يتم تصنيف التوصيات بناءً على الأهمية النسبية لتحديد أولويات التنفيذ وفقاً لموارد السلطنة وقدرتها على تحقيق التغيير في الفترة المحددة.

## الخاتمة

تخلص هذه الدراسة إلى أن التحول نحو اقتصاد المعرفة هو المسار الإستراتيجي الأكثر أهمية لسلطنة عُمان من أجل تحقيق النمو الاقتصادي المستدام وتنويع مصادر الدخل.

ويتم ذلك عبر تبني السياسات والإجراءات المقترحة في هذه الدراسة، حيث يمكن لعُمان أن تحقق نجاحًا كبيرًا في هذا التحول، مما سيسهم في تأمين مستقبل اقتصادي مزدهر للأجيال القادمة.

لكن هذا التحول يتطلب تضافر جهود الحكومة، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني لضمان توفير البيئة الملائمة لتحقيق هذا الهدف الإستراتيجي.

إن النجاح في هذا المسعى سيعتمد على القدرة على التغلب على التحديات القائمة، وتطبيق الدروس المستفادة من التجارب الدولية، وتطوير نموذج عُماني فريد ومتكامل لاقتصاد المعرفة.



# الفصل الأول

# الإطـار المنهـجي للدراســـة



# الإطار المنهجي للدراســـة

## أولاً | مقدمة الدراسة

في ظل التحولات الاقتصادية العالمية المتسارعة، تبرز الحاجة الملحة لسلطنة عُمان إلى تبني اقتصاد المعرفة كركيزة أساسية في إستراتيجيتها للتنويع الاقتصادي وتقليل الاعتماد على النفط والغاز.

لا يُعد الاستثمار في اقتصاد المعرفة مجرد خيار إستراتيجي لتحفيز النمو الاقتصادي المستدام، بل هو ضرورة حتمية لبناء مستقبل مزدهر قائم على الابتكار والتكنولوجيا والمهارات البشرية المتقدمة، حيث يتيح هذا التحول الإستراتيجي للسلطنة فرصة فريدة للارتقاء بمكانتها الاقتصادية وتعزيز تنافسيتها على الصعيدين الإقليمي والدولي.

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الأهمية الإستراتيجية لتطوير سياسات محددة تدعم اقتصاد المعرفة، من خلال تحسين النظم التعليمية، ودعم البحث والتطوير، وتهيئة بيئة تشريعية واقتصادية محفزة للابتكار وريادة الأعمال.

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى رسم خريطة طريق واضحة المعالم، تحدد الإطار السياسي والإستراتيجي والتشريعي الذي يُمَكِّن سلطنة عُمان من التحول الفعال نحو اقتصاد معرفي متطور، يساهم في خلق فرص عمل جديدة، ويعزز من مرونة الاقتصاد الوطني في مواجهة التحديات المستقبلية، ويضمن استدامة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

لا تتخطى هذه الدراسة بُعد التحليل النظري لمفهوم وأهمية اقتصاد المعرفة فحسب، بل تُمثل دعوةً حقيقيةً لسلطنة عُمان لتنويع الخيارات الإستراتيجية المستقبلية وفرص نمو الاقتصاد المستدام حيث أضحى التحول نحو الاقتصاد المعرفي حالة ديناميكية متطورة ليس مجرد خيار، بل ضرورة حتمية لضمان استمرارية التنمية والازدهار في عالم يزداد فيه الاعتماد على الناتج المعرفي ومختلف أنواع الابتكارات.

تُقدم هذه الدراسة خريطة طريق واقعية وقابلة للتطبيق، تتجاوز مجرد طرح الأفكار النظرية.

وتهدف إلى تزويد صانعي السياسات والمخططين الإستراتيجيين في سلطنة عُمان بأدواتٍ عمليةٍ لتطوير سياساتٍ فعّالةٍ، ونهج عملي لدعم التوجه نحو اقتصاد المعرفة.

فنحن نؤمن بأنّ نجاح هذا التحول يتطلب مشاركة فعالة من جميع مكونات المجتمع، بدءًا من الحكومة والقطاع الخاص، وصولًا إلى المؤسسات التعليمية والبحثية والأفراد.

في هذا الفصل، سنستعرض مفهوم اقتصاد المعرفة وخصائصه وأهميته، مع التركيز على التوجيهات السامية ورؤية عُمان 2040 نحو هذا الاقتصاد، كما سنوضح مبررات الدراسة والقطاعات الرئيسية التي تشكل اقتصاد المعرفة، بالإضافة إلى أهداف الدراسة ومنهجيتها.

## ثانيًا | التوجيه السامي نحو اقتصاد المعرفة

لقد تضمن خطاب جلالة السلطان هيثم بن طارق المعظم (حفظه الله ورعاه) [1] بمناسبة انعقاد الدورة الثامنة لمجلس عُمان 2023 توجيهاً واضحاً لكافة مفاصل الدولة نحو اقتصاد المعرفة، ويشمل:

### 1. التركيز على الاقتصاد القائم على التعليم والمعرفة:

"إننا إذ ننظر إلى المؤسسات التعليمية، والمراكز البحثية والمعرفية بجميع مستوياتها، على أنها أساس بنائنا العلمي والمعرفي، ومستند تقدمنا التقني والصناعي؛ لنؤكدُ على استمرار نهجنا الداعي إلى تمكين هذا القطاع، وربط مناهج التعليم بمتطلبات النمو الاقتصادي، وتعزيز الفرص لأبنائنا وبناتنا، متسلحين بمناهج التفكير العلمي، والانفتاح على الآفاق الرحبة للعلوم والمعارف، وموجهين طاقاتهم المعرفية والذهنية إلى الإبداع والابتكار والتطوير؛ ليصبحوا أُسُسًا للاستثمار الحقيقي وقادةً للتطوير الاقتصادي."

### 2. الاقتصاد الرقمي وتكنولوجيا المعلومات:

"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 إدراكِنا بأهمية تنويع مصادر الدخل

1 https://hmhaitham.om/speech06/

القائمِ على أساسِ التقنيةِ والمعرفة والابتكار؛ فإننا عازمون على جعل الاقتصاد الرّقمي أولويةً ورافدًا للاقتصاد الوطني، كما وجهنا بضرورة إعدادِ برنامجٍ وطني لتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوطينها."

## ثالثًا | توجيه رؤية عُمان 2040 نحو اقتصاد المعرفة

الأولوية: التنويع الاقتصادي والاستدامة المالية

**التوجه الإستراتيجي:** اقتصادٌ متنوعٌ ومستدام، قائم على التقنية والمعرفة والابتكار، أُطُره متكاملة وتنافسيتُه متحققة، يستوعب الثورات الصناعية، ويحقق الاستدامة المالية.

الأولوية: التعليم والتعلم والبحث العلمي والقدرات الوطنية

**التوجه الإستراتيجي:** تعليمٌ شاملٌ وتعلّم مستدام، وبحثٌ علميٌ يقود إلى مجتمع معرفي وقدرات وطنية منافسة.

## رابعًا | مفهوم اقتصاد المعرفة

مفهوم اقتصاد المعرفة تناولته المؤسسات الدولية كمكوّن هام من مكونات تطور المجتمع، وفيما يلي بعض الجهات الدولية التي قدمت تعريفاتٍ واضحة لاقتصاد المعرفة:

### 1. منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD):

"اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي يعتمد على إنتاجِ المعرفة وتوزيعها واستخدامها كمحركٍ رئيسيٍ للنمو والازدهار." [2]

### 2. البنك الدولي (World Bank):

"اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي يستخدم المعرفة بشكل مكثّف لتحقيق التنمية الاقتصادية، من خلال تحسين التعليم والابتكار والبنية التحتية التكنولوجية والمؤسسات التنظيمية." [3]

2 OECD (1996), "The Knowledge-Based Economy", https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-observer/volume-1996/issue-3_observer-v1996-3-en

3 World Bank (2007), "Building Knowledge Economies: Advanced Strategies for Development", https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/918571468183891451/building-knowledge-economies-advanced-strategies-for-development

### 3. الاتحاد الأوروبي (European Union):

"اقتصاد المعرفة يعتمد على إنتاجِ وتوزيعِ واستخدام المعرفة لتحسين كفاءة وإنتاجية جميع القطاعات الاقتصادية." [4]

### 4. منتدى الاقتصاد العالمي (World Economic Forum):

"اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي يعتمد بشكل كبير على المعرفة كعامل إنتاجٍ أساسي، مع التركيز على الابتكار والتكنولوجيا والتعليم." [5]

جميع التعريفات تشير إلى أن اقتصاد المعرفة يعتمد بشكل رئيسي على إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة كمحركٍ رئيسي للنمو والازدهار الاقتصادي، حيثُ يركز هذا الاقتصاد على الابتكار والتكنولوجيا والتعليم والتدريب المستمر كعناصر أساسية لتعزيز الإنتاجية والكفاءة.

بالإضافة إلى ذلك، تشدّد هذه التعريفات على أهمية البنية التحتية المعلوماتية والتكنولوجية، والتعاون بين المؤسسات والأفراد لتعزيز تبادل المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة، وباختصار، اقتصاد المعرفة هو اقتصاد يقوم على تعزيز القدرة الابتكارية والتكنولوجية والتعليمية لتحقيق نمو اقتصادي مستدام.



4 European Commission (2000), "Towards a European Research Area.", https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3Ai23010

5 World Economic Forum (2008), "Global Competitiveness Report.", https://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2008-09.pdf

## خامسًا | خصائص اقتصاد المعرفة

يُعدّ اقتصاد المعرفة نمطًا اقتصاديًا جديدًا يعتمد على المعرفة والابتكار كمحركاتٍ رئيسيةٍ للنمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية، ويتميز اقتصاد المعرفة عن باقي الأنماط الاقتصادية العالمية بالعديد من الخصائص، مثل:

- **الاعتماد على المعرفة كعامل إنتاج رئيسي:** في اقتصاد المعرفة، تُعدّ المعرفة العنصر الأساسي للإنتاج، إلى جانب الموارد الطبيعية ورأس المال، وتُستخدم المعرفة لخلق منتجات وخدمات جديدة، وتحسين العمليات، وتعزيز الإنتاجية، وتحديد فرص جديدة في السوق، كما تُعدُّ سلعةً ذاتَ قيمةٍ عاليةٍ، وتُساهم بشكل كبير في النمو الاقتصادي.

- **يعدّ الابتكار محركًا رئيسيًا لاقتصاد المعرفة:** تركز الشركات والمؤسسات على البحث والتطوير لخلق منتجات وخدمات جديدة، وتحسين العمليات، وتعزيز كفاءتها. تشجّع الحكومات ثقافة الابتكار من خلال توفير الحوافز والدعم للمبتكرين ورياديّ الأعمال.

- **تعتبر المواهبُ البشريةُ الكفؤة أهمّ ركائز اقتصاد المعرفة:** تركزُ الحكومات على الاستثمار في التعليم والتدريب لتحسين مهارات الأفراد، وجعلهم قادرين على خلق المعرفة وتطبيقها، حيث تُصبح المعرفة والمهارات الفكرية أكثر أهميةً من المهارات اليدوية في اقتصاد المعرفة.

- **التكنولوجيا أداة أساسية لخلق المعرفة وتطبيقها:** تُستخدم التكنولوجيا في جميع مجالات الاقتصاد، بدءًا من التصنيع إلى الخدمات، حيث تُساهم في تحسين الإنتاجية، وتخفيض التكاليف، وزيادة كفاءة العمليات.

- **الاعتماد على التكنولوجيا الرّقمية:** تلعب التكنولوجيا الرقمية دورًا محوريًا في اقتصاد المعرفة، حيث تسهل عملية جمع المعلومات ونقل المعرفة وتطوير المنتجات والخدمات الجديدة، مما يساهم في تعزيز الإنتاجية والكفاءة، حيث يعتمد هذا الاقتصاد على البنية التحتية التكنولوجية المتطورة، وتَبنّي التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والبيانات الضخمة، لتحقيق أقصى استفادة من المعرفة والمعلومات المتاحة.

- **العَولمة تُصبح أداة طيّعة باقتصاد المعرفة:** حيث تتدفق المعرفة والمعلومات بسهولة عبر الحدود، وتُصبح الشركات والمؤسسات أكثرَ ارتباطًا ببعضها البعض، وتتعاون في مجال البحث والتطوير، وتلعب المنظماتُ الدولية دورًا هامًا في تسهيل تبادل المعرفة والتعاون بين الدول.

- **يلعب القطاعُ الخاصُّ دورًا متزايدًا في اقتصاد المعرفة:** أصبحت الشركات والمؤسسات الخاصة الآن هي المحرك الرئيسي للابتكار وخلق المعرفة، حيث تُشجّع الحكومات الاستثمار الخاص في مجالات البحث والتطوير والابتكار.

- **تلعب الحكومة دورًا هامًا في توفير البيئة الملائمة لاقتصاد المعرفة:** تُشجّع الحكوماتُ على الابتكار وخلق المعرفة من خلال توفير الحوافز والدعم، وتطوير البنية التحتية، وتحسين التعليم والتدريب، كما تُصدر قوانين ولوائحَ تُساهم في حماية الملكية الفكرية وتعزيز المنافسة.

- **القدرة على التكيف مع التغيرات السريعة:** تتطلب طبيعة اقتصاد المعرفة قدرةً عاليةً على التكيف مع التطورات التكنولوجية والاحتياجات السوقية المتغيرة، وقدرة على التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، والاستعدادِ لتبنّي التقنيات الجديدة والنماذج التجارية المبتكرة.

من المهم ملاحظة أنّه لا توجد دولة تُطبق اقتصاد المعرفة بشكل كامل، لكن تسعى العديد من الدول إلى تطوير اقتصادها نحو نموذجِ اقتصاد المعرفة من خلال الاستثمار في التعليم والتدريب، ودعم ثقافة الابتكار، وبناء بنيةٍ تحتيةٍ مناسبة، وجسرِ الفجوة الرقمية، ومنع الهجرة المتقدمة للموارد البشرية، وتطوير سياسات اقتصادية تدعم اقتصاد المعرفة.

## سادسًا | القطاعاتُ الرئيسيةُ المشكِّلةُ لاقتصاد المعرفة

يتضمن اقتصادُ المعرفة مجموعةً واسعةً من القطاعات والمحاور التي تتفاعل مع بعضها البعض لتشكيل هذا النظام المتكامل، وفيما يلي أبرز القطاعات أو المحاور التي تشكل اقتصاد المعرفة:

### 1. التعليمُ والتدريب

- **التعليمُ النظامي:** يشمل المدارس والجامعات والمعاهد التقنية وبرامج الدراسات العليا.
- **التدريبُ الاحترافي والمهني والتقني:** يشمل برامج التدريب التي تركز على المهارات العملية والتطبيقية.
- **التعليمُ المستمر:** يشمل الدورات التدريبية وورش العمل التي تساعد الأفراد على تحديث معارفهم ومهاراتهم.

### 2. البحث والتطوير والابتكار

- **الجامعات ومراكز البحث:** تعتبر هذه المؤسسات حجر الزاوية في اقتصاد المعرفة، حيث تقوم بإجراء البحوث الأساسية والتطبيقية في مختلف المجالات، وتساهم في تطوير المعرفة وتوليد الأفكار الجديدة.
- **الشركات:** تقوم الشركاتُ بالبحث والتطوير لتطويرِ منتجاتٍ وخدماتٍ جديدةٍ وتحسين العمليات الإنتاجية، مما يساهم في تعزيز القدرة التنافسية للشركات وزيادة حصتها في السوق.
- **الحكومة:** تمولُ الحكومةُ مشاريع البحث والتطوير في المجالات ذات الأولوية الوطنية، مثلِ الطاقة المتجددة والتكنولوجيا الحيوية والأمن السيبراني، ويهدف هذا الدعم الحكومي إلى تعزيز الابتكار وتحقيق التنمية المستدامة.

## 3. التكنولوجيا

- **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT):** تعتبر هذه التكنولوجيا حجر الزاوية في الاقتصاد الرقمي، حيث تشمل البرمجيات والأجهزة والشبكات والخدمات الرقمية. تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الاتصال والتواصل وتبادل المعلومات، مما يعزز الإنتاجية والكفاءة في مختلف القطاعات.

- **التكنولوجيا الحيوية:** تَستخدمُ هذه التكنولوجيا الكائناتِ الحيةَ أو أجزاءَ منها لتطوير منتجات وخدمات جديدة في مجالات مثل الطب والزراعة والصناعة، وتعتبر التكنولوجيا الحيوية من القطاعات الواعدة في اقتصاد المعرفة، حيث تساهم في تطوير حلول مبتكرة للتحديات الصحية والبيئية.

- **النانو تكنولوجي:** تتعامل هذه التكنولوجيا مع المواد على المستوى الذري والجزيئي، وتُستخدم في تطوير مواد جديدة وأجهزة إلكترونية دقيقة. تعتبر النانوتكنولوجي من المجالات المتطورة بسرعة في اقتصاد المعرفة، حيث تساهم في تطوير منتجات




وخدمات ذات خصائص فريدة وتحسين الأداء في مختلف القطاعات.

- **الطاقة المتجددة:** تستخدم هذه التكنولوجيا مصادر الطاقة المتجددة مثل الشمس والرياح والمياه، وتساهم في تحقيق التنمية المستدامة. تعتبر الطاقة المتجددة من القطاعات الحيوية في اقتصاد المعرفة، حيث تساهم في تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري والحفاظ على البيئة.



## 4. الاقتصاد الرقمي

- يرتبط قطاع الاقتصاد الرقمي ارتباطًا وثيقًا بقطاع التكنولوجيا، ويمكن اعتباره جزءًا منه أو متداخلاً معه، ومع ذلك، نظرًا لأهميته المتزايدة وتأثيره الكبير على جميع جوانب الحياة، فإنه يستحق أن يكون قطاعًا مستقلاً في اقتصاد المعرفة.

- **شركات التكنولوجيا:** تقوم هذه الشركات بتطوير وتقديم مجموعةٍ واسعةٍ من المنتجات والخدمات الرقمية، مثل البرمجيات، والأجهزة، والخدمات السحابية، وحلول الأمن السيبراني، فهي تساهم في دفع عجلة الابتكار وتحسين الكفاءة في مختلف القطاعات.

- **منصاتُ التجارة الإلكترونية:** توفرُ هذه المنصاتُ سوقًا افتراضية لتبادل السلع والخدمات عبر الإنترنت، مما يتيح للشركات الوصولَ إلى قاعدة عملاء أوسع، وتوفر للمستهلكين خيارات أكثر وراحة أكبر.

- **مؤسساتُ الخدمات المالية الرقمية:** تُقدمُ هذه المؤسسات خدماتٍ ماليةً مبتكرةً عبر الإنترنت، مثل الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، والمدفوعات الرقمية، والتمويل الجماعي، وتساهم في تعزيز الشمول المالي وتسهيل الوصول إلى الخدمات المالية.

- **مراكز البيانات ومزودو خدمات الإنترنت:** توفر هذه المؤسسات البنية التحتية اللازمة لتشغيل الإنترنت وتخزين البيانات ونقلها، مما يضمن الاتصال والتواصل وتبادل المعلومات بسلاسة.

## 5. الملكية الفكرية

- **براءاتُ الاختراع:** تحمي الاختراعاتِ الجديدةَ والمبتكرة، وتمنحُ المخترعين حقوقًا حصريةً لاستغلال اختراعاتهم تجاريًا، وتُعتبر براءاتُ الاختراع حافزًا للابتكار والاستثمار في البحث والتطوير.

- **العلامات التجارية:** تحمي الأسماءَ والشعاراتِ والرموزَ التي تميز المنتجات والخدمات، وتساعد المستهلكين على التعرف على المنتجات الأصلية وتمييزها عن المنتجات المقلدة.

- **حقوق التأليف والنشر:** تحمي الأعمالَ الأدبية والفنية، وتمنحُ المؤلفين والفنّانين حقوقًا حصريةً لاستغلال أعمالهم.

## 6. الصناعات الإبداعية

- **الأفلامُ والمسلسلات:** تعتبرُ صناعة الأفلام والمسلسلات من الصناعات الإبداعية التي تساهم في تعزيز الثقافة والترفيه وتوفير فرص عمل للشباب.

- **الموسيقى:** تلعبُ الموسيقى دورًا هامًا في التعبير عن الثقافة والتراث، وتعتبر مصدرًا للإلهام والإبداع.

- **الفنونُ البصريةُ والمسرحية:** تساهم الفنونُ البصرية والمسرحية في إثراء الحياة الثقافية وتعزيز التنوع الثقافي.

- **التصميم (الأزياء، الجرافيك، المنتجات):** يلعبُ التصميمُ دورًا هامًا في تطوير المنتجات والخدمات وجعلها أكثر جاذبية للمستهلكين.

- **النشر:** يعتبر النشرُ وسيلة هامة لنشر المعرفة والأفكار وتوثيق التاريخ والتراث.

## 7. الخدماتُ المهنية

- **الاستشاراتُ القانونيةُ والمالية:** تقدم هذه الخدماتُ المشورة والدعم القانوني والمالي للأفراد والشركات، وتساهم في تعزيز الشفافية والحوكمة الرشيدة.

- **الخدمات الهندسية والمعمارية:** تساهم هذه الخدمات في تصميم وتنفيذ المشاريع

الهندسية والمعمارية، وتعتبرُ حيويةً للتنمية العمرانية والبنية التحتية.

- **الخدمات الطبية والصحية:** تقدم هذه الخدماتُ الرعايةَ الصحية والعلاج للمرضى، وتُعتبر ضروريةً للحفاظ على صحة المجتمع ورفاهيته.

- **الخدماتُ التعليميةُ والتدريبية:** تقدم هذه الخدماتُ التعليم والتدريب للأفراد في مختلف المجالات، وتساهمُ في تطوير المهارات والكفاءات اللازمة للمشاركة في اقتصاد المعرفة.

## 8. قطاع الصحة

- **المستشفياتُ والمراكزُ الصحية:** تقدمُ هذه المؤسساتُ الرعاية الصحية والعلاج للمرضى، وتُعتبر حيوية لصحة المجتمع ورفاهيته.

- **شركاتُ الأدوية والتكنولوجيا الطبية:** تقوم هذه الشركاتُ بتطوير وإنتاج الأدوية والمعدات الطبية، وتساهمُ في تحسين جودة الرعاية الصحية.

- **التأمينُ الصحي:** يوفرُ التأمينُ الصحيُّ الحماية المالية للأفراد في حالة المرض أو الإصابة، ويساهمُ في تعزيز الوصول إلى الرعاية الصحية.

- **الخدماتُ الصحيةُ العامة:** تشمل هذه الخدماتُ التوعية الصحية والوقاية من الأمراض ومكافحة الأوبئة، وتُعتبر ضرورية للحفاظ على صحة المجتمع.

## 9. القطاعُ المالي

- **البنوك والمؤسسات المالية:** تقدم هذه المؤسسات الخدمات المالية للأفراد والشركات، مثل القروض والودائع والتحويلات المالية.

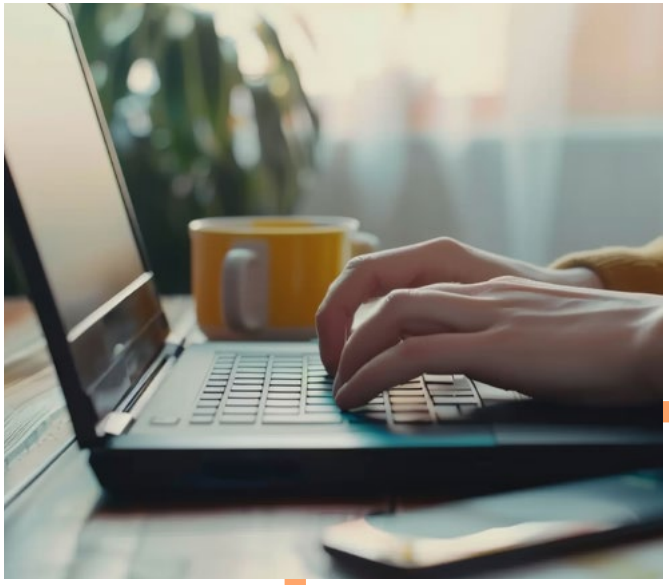
- **أسواقُ رأس المال:** توفر هذه الأسواق منصة للشركات لجمع الأموال من خلال إصدار الأسهم والسندات، وتساهم في تمويل المشاريع الاستثمارية.

- **شركاتُ التأمين:** تقدم هذه الشركات خدمات التأمين المختلفة، مثل التأمين على الحياة والتأمين الصحي والتأمين على الممتلكات.

- **صناديقُ الاستثمار:** تقوم هذه الصناديق بجمع الأموال من المستثمرين واستثمارها في مجموعة متنوعة من الأصول، مثل الأسهم والسندات والعقارات.

## 10. قطاعُ الخدمات المستقلة والعمل الحر

- يشمل هذا القطاع الأفراد الذين يعملون بشكل مستقل ويقدمون خدماتهم للمؤسسات والأفراد الآخرين، مثل المستشارين والمحامين والمصممين والمبرمجين، ويساهم هذا القطاع في توفير فرص عمل مرنة وتعزيز النمو الاقتصادي.



هذه القطاعات والمحاور ليست مستقلة عن بعضها البعض، بل تتفاعل وتتكامل لتشكل اقتصاد المعرفة. على سبيل المثال، يعتمد قطاع التكنولوجيا على مخرجات التعليم والبحث والتطوير، ويعتمد قطاع الخدمات المهنية على الخبرات والمعارف المتخصصة التي يوفرها التعليم والتدريب.

من المهم أن نلاحظ أن هذه ليست قائمة شاملة لجميع القطاعات أو المحاور التي تشكل اقتصاد المعرفة، ولكنها تغطي أهمّها.

قد تختلف أهمية كل قطاع من هذه القطاعات من دولة إلى أخرى، اعتمادًا على هيكل الاقتصاد والسياسات الحكومية والاستثمارات في مختلف المجالات.

## سابعًا | أهمية اقتصاد المعرفة

يكتسب اقتصاد المعرفة أهميةً بالغةً في ظل التحديات الاقتصادية العالمية الراهنة، حيث يوفر العديد من الفوائد والمزايا التي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة والازدهار الاقتصادي، ومن أبرز هذه الفوائد:

- **توليد قيمة عالية:** يتميز اقتصاد المعرفة بقدرته على توليد قيمة عالية من خلال الأفكار الجديدة والحلول المبتكرة، مما يساهم في زيادة الإنتاجية وتحسين جودة المنتجات والخدمات، حيث يعتمد هذا الاقتصاد على الإبداع والتفكير النقدي والقدرة على حل المشكلات، مما يؤدي إلى تطوير منتجات وخدمات ذات قيمة مضافة عالية.

- **خلق فرص عمل جديدة:** يُساهم اقتصاد المعرفة في خلق فرص عمل جديدة في مجالات مختلفة مثل التكنولوجيا والطب والتعليم والخدمات المالية، مما يساهم في تقليل معدلات البطالة وتحسين مستوى المعيشة، حيث يُعتبر هذا الاقتصاد مصدرًا رئيسيًا لفرص العمل المستقبلية، إذ إنه يتطلب مهاراتٍ متخصصةً ومعرفة متقدمة في مجالات متعددة.

- **تحقيق التنمية المستدامة:** يُمكن لاقتصاد المعرفة أن يُساهم في تحقيق التنمية المستدامة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية، وخلق بيئة عمل صحية وآمنة، وتطوير حلول مبتكرة للتحديات البيئية والاجتماعية، كما يساهم هذا الاقتصاد في تعزيز الاستدامة البيئية والاجتماعية من خلال التركيز على الابتكار والتكنولوجيا النظيفة والمسؤولة.

- **زيادة الإنتاجية:** تعتمد اقتصادات المعرفة على تحسين الكفاءة والإنتاجية من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة والمعلومات، مما يعزز النمو الاقتصادي ويساهم في تحسين جودة الحياة.

- **تنويع الاقتصاد:** يساعد اقتصاد المعرفة على تنويع مصادر الدخل وتقليل الاعتماد على القطاعات التقليدية، من خلال تطوير قطاعات جديدة مثل التكنولوجيا الفائقة، والاتصالات، والتعليم، والخدمات المالية.

- **تعزيز القدرة التنافسية:** من خلال التركيز على المعرفة والابتكار، يمكن للدول والشركات تعزيز قدرتها التنافسية في السوق العالمية، مما يتيح لها جذب الاستثمارات الأجنبية وتحقيق نمو اقتصادي مستدام.

- **تحسين التعليم والتدريب:** يدعم اقتصاد المعرفة تطوير نظم التعليم والتدريب لتلبية احتياجات سوق العمل المتغيرة، مما يساهم في بناء قدرات بشرية مؤهلة وقادرة على مواكبة التطورات التكنولوجية.

- **تعزيز الروابط المجتمعية:** يساهم اقتصاد المعرفة في تعزيز الروابط المجتمعية من خلال تشجيع التعاون والتواصل بين الأفراد والمؤسسات والمجتمعات، مما يعزز تماسك المجتمع ويعزز استقراره.

## ثامنًا | أهم مبررات الدراسة

تستدعي الحاجة إلى إجراء دراسة حول تعزيز اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان عدة مبررات رئيسية، من بينها:

- **توجيهات رؤية عُمان 2040 نحو اقتصاد قائم على المعرفة:** تشدد رؤية عُمان 2040 على الحاجة إلى تنويع الاقتصاد وتحقيق الاستدامة المالية من خلال التركيز على الاقتصاد القائم على المعرفة والابتكار، مما يدعو إلى ضرورة تطوير قطاع اقتصاد المعرفة.

- **الاعتماد الكبير على النفط والغاز:** يشكل النفط والغاز النسبة الأكبر من إجمالي الناتج المحلي لسلطنة عُمان، مما يعرض الاقتصاد للخطر بسبب تقلبات أسعار النفط العالمية ويحد من الاستدامة الاقتصادية طويلة الأجل.

- **ضعف نتائج سياسة التنويع الاقتصادي الحالية:** رغم الجهود الحكومية لتنويع مصادر الدخل عبر قطاعات مثل الصناعة التحويلية والتعدين والسياحة، لم تحقق السياسات الحالية المستهدفات المتوقعة في تقليل الاعتماد على النفط والغاز، ومواجهة

التحديات الاقتصادية مثل التقلبات الاقتصادية، وتباطؤ النمو في بعض القطاعات، والضغط على الموارد الطبيعية، وفي المقابل، يُقدم الاقتصاد المعرفي حلاً مستدامًا لمواجهة هذه التحديات وتعزيز النمو الاقتصادي المستدام.

- **التركيز على رأس المال الثابت على حساب رأس المال البشري:** تعتمد السياسة الاقتصادية الحالية بشكل كبير على الاستثمار في المكائن والآلات والمباني، مما يقلل من الاستفادة من الإمكانات الكبيرة لرأس المال البشري في البلاد، ولذلك يعزز الاقتصاد المعرفي الحاجة إلى نظم تعليم وتدريب متطورة تتماشى مع متطلبات سوق العمل المعاصر، والذي بدوره يؤدي إلى بناء قوة عاملة مؤهلة وقادرة على الابتكار.

- **مشكلة الباحثين عن عمل (والبطالة عمومًا) لا سيما بين الشباب:** تواجه سلطنة عُمان معدلات بطالة مرتفعة بين الشباب، مما يشكل تحديًا اجتماعيًا واقتصاديًا كبيرًا، ويستدعي البحث عن حلول جديدة لخلق فرص العمل.

- **التحول العالمي نحو الاقتصاد الرقمي:** مع التحول العالمي نحو الاقتصاد الرقمي، أصبحت المعرفة والمعلومات والابتكار العناصر الأساسية للنمو الاقتصادي، ولذا، تحتاج الدول إلى تبني إستراتيجيات تدعم هذا التحول لضمان بقاءها تنافسية في الاقتصاد العالمي.

## تاسعًا | أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- اقتراح نموذج عُماني خاص لبناء وتعميق التوجه الوطني نحو الاقتصاد المعرفي.

- اقتراح مجموعة من السياسات والإستراتيجيات التي يمكن أن تسهم في تعزيز اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان، مع التركيز على تطوير رأس المال البشري، وتحفيز الابتكار وريادة الأعمال.

- تحديد التعديلات التشريعية والإجرائية المطلوبة لتهيئة بيئة داعمة لاقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان.



- استكشاف آليات لتعزيز التكامل بين مختلف القطاعات الاقتصادية، وتطوير الشراكات بين القطاعين العام والخاص، بهدف تحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة.
- تقديم تصور مقترح لخطة إستراتيجية حقيقية قائمة على منهجية علمية تستند إلى برامج عملية وتطبيقية لبناء وتطبيق وترسيخ الانتقال إلى اقتصاد المعرفة .

## عاشراً | منهجية إجراء الدراسة

لإنجاز هذه الدراسة وتحقيق أهدافها المحددة، تم اتباع الخطوات التالية:

1. **مراجعة الأدبيات وتحديد العوامل الرئيسية:**

تم جمع وتحليل الدراسات السابقة والأبحاث العلمية المتعلقة بموضوع التحول إلى اقتصاد المعرفة، مما ساعد في تحديد العوامل الأساسية التي تؤثر في هذا التحول.

2. **مراجعة تجارب الدول الرائدة في اقتصاد المعرفة:**

تم دراسة تجارب الدول التي سبقتنا في التحول إلى اقتصاد المعرفة، بهدف استخلاص العوامل المشتركة التي ساهمت في نجاح تلك الدول والاستفادة منها في إعداد الإستراتيجيات المناسبة.

3. **تقييم جاهزية سلطنة عُمان للتحول إلى اقتصاد المعرفة:**

تم تحليل الوضع الحالي للسلطنة فيما يتعلق

بالعوامل الأساسية اللازمة لهذا الانتقال، من خلال دراسة المؤشرات الدولية التي تقيس تلك العوامل، ومقارنتها بأداء الدول الأخرى. كان الهدف من هذا التقييم هو تحديد السياسات والإجراءات التي يتعين على السلطنة تبنيها لتعزيز قدرتها التنافسية في الاقتصاد المعرفي العالمي.

### 4. اقتراح الإستراتيجية المثلى:

بناءً على نتائج التقييم السابق، تم اقتراح إستراتيجية شاملة لتحقيق الانتقال السلس والفعال إلى اقتصاد المعرفة، مع تقديم إطار حوكمة يدعم هذا الانتقال.

### 5. تحديد السياسات والإجراءات:

استنادًا إلى الإستراتيجية المقترحة، تم تحديد مجموعة من السياسات والإجراءات اللازمة لضمان انتقال سلس وفعال لسلطنة عُمان نحو اقتصاد المعرفة.

### 6. مناقشة السياسات مع أصحاب العلاقة:

تم مناقشة السياسات والإجراءات المقترحة مع مجموعة من أصحاب السعادة والمسؤولين المعنيين بتنفيذ هذه الإستراتيجية، وهم:

1. سعادة الدكتورة جوخة بنت عبدالله بن حمود الشكيلية، الرئيس التنفيذي للهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم.
2. سعادة الدكتورة منى بنت سالم الجردانية، وكيلة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار للتدريب المهني
3. سعادة السيد سالم بن مسلم البوسعيدي، وكيل وزارة العمل لتنمية الموارد البشرية
4. سعادة الدكتور علي بن عامر الشيذاني، وكيل وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات (للاتصالات وتقنية المعلومات)

### 7. تحديث الإستراتيجية بناءً على التغذية الراجعة:

بناءً على النقاشات والتغذية الراجعة من أصحاب السعادة، تم تحديث الفصل السادس من الدراسة، مع التركيز على استخلاص أهم الإجراءات ذات التكلفة المنخفضة أو المعدومة، والتي تتميز بقدرتها على تحقيق نتائج ملموسة وسريعة، مما يعزز من قدرة السلطنة على الانطلاق بقوة نحو اقتصاد المعرفة.

جميع الأفكار والآراء الواردة في هذا الكتاب تعبر عن وجهة نظري الشخصية، وقد لا تتفق بالضرورة مع آراء المساهمين في التغذية الراجعة.

## أحَد عشر | خلاصة الفصل

في هذا الفصل، تم تقديم نظرة عامة وشاملة حول أهمية التحول إلى اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان، وتحديد خصائص وأهمية هذا الاقتصاد، كما تم استعراض التوجيهات السامية ورؤية عُمان 2040، التي تدعم هذا التحول، بالإضافة إلى توضيح مبررات الدراسة وأهدافها والمنهجية المتبعة لإجرائها.

هذا الفصل يمهد الطريق للفصول التالية التي ستتناول تحليل الوضع الحالي والتحديات والفرص المتاحة أمام عُمان لتحقيق التحول إلى اقتصاد المعرفة، بالإضافة إلى استعراض التجارب الدولية والإستراتيجيات المقترحة لتحقيق هذا الهدف.



## الفصل الثاني

# الأثرُ الاقتصاديُّ المتوقعُ لتبني سلطـنةَ عُمانَ لاقتصادِ المعرفة



# الأثرُ الاقتصاديُّ المتوقعُ
# لتبنّي سلطنة عُمانَ لاقتصادِ المعرفة



## مقدمة

في هذا الفصل، نتعمق في التحليل الكمّي والكيفي للأثر الاقتصادي المتوقع حالَ تبنّت سلطنةُ عُمان اقتصاد المعرفة، مع التركيز على قطاع الخدمات المستقلة كنموذج حيوي لهذا التحول، حيث نستعرض تجارب دول متنوعة، ونقدمُ تحليلًا إحصائيًا دقيقًا، ونستخلص الدروس المستفادة، ونُبرز الفوائد الاقتصادية والاجتماعية المتوقعة لهذا التحول.

# المبحثُ الأول: تجاربُ الدول في التحول إلى اقتصاد المعرفة

لتسليط الضوء على الفوائد المحتملة للتحول إلى اقتصاد المعرفة، نستعرض تجاربَ دولٍ متنوعة من مختلف أنحاء العالم، مع التركيز على العوامل التي ساهمت في نجاح هذه التجارب، والدروس المستفادة منها:

## أولًا | تجاربُ دولٍ آسيوية



### 1. الصين

حققت الصينُ نموًا اقتصاديًا استثنائيًا خلال العَقدين الماضيين، مدفوعًا بالاستثمار في التعليم والبحث والتطوير، وتحويل التصنيع نحو الصناعات التكنولوجية العالية، حيث ارتفع الناتج المحليّ الإجمالي للصين من 1.2 تريليون دولار في عام 2000 إلى 14.7 تريليون دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب 1,125%.[6]

يعكسُ هذا النمو الهائل تأثيرَ الاستثمار في رأس المال البشري والتكنولوجيا على تحويل الاقتصاد الصيني من اقتصاد يعتمد على الصناعات التقليدية إلى اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار.



### 2. الهند

ركزت الهند على تطوير قطاعات الاتصالات والتكنولوجيا، مع تحسين نوعية التعليم وزيادة الاستثمار في البحث والتطوير، ونتيجة لذلك، شهدت الهند نموًا اقتصاديًا كبيرًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 468 مليار دولار في عام 2000 إلى 2.6 تريليون دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب 455%.[7] يُبرز هذا النمو أهمية الاستثمار في القطاعات التكنولوجية وتطوير المهارات التقنية لتعزيز النمو الاقتصادي وخلق فرص عمل جديدة.

6 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=CN

7 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=IN

## 3. إندونيسيا



عزّزت إندونيسيا قطاعاتِ الخدمات والصناعة من خلال الاستثمار في التكنولوجيا والتعليم، مما أدى إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي من 165 مليار دولار في عام 2000 إلى 1.06 تريليون دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب 540%[8]، حيث يعكس هذا النمو أهمية الاستثمار في التعليم والتدريب لتحسين مهارات القوى العاملة وزيادة إنتاجيتها، بالإضافة إلى أهمية تبني التكنولوجيا لتعزيز الكفاءة في القطاعات الاقتصادية المختلفة.

## 4. كازاخستان



استثمرت كازاخستان في التعدين والموارد الطبيعية مع تحسين البنية التحتية التعليمية والتكنولوجية لدعم التحول نحو اقتصاد معرفي، ونتيجة لذلك، شهدت كازاخستان نموًا اقتصاديًا قويًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 18 مليار دولار في عام 2000 إلى 171 مليار دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب 850%[9]، حيث يوضح هذا النمو كيف يمكن للدول الغنية بالموارد الطبيعية أن تستفيد من هذه الموارد لتمويل الاستثمار في التعليم والتكنولوجيا، وبالتالي تحقيق تحول ناجح نحو اقتصاد المعرفة.

## 5. سنغافورة



ركزت سنغافورة على التميّز في الخدمات المالية والتعليم العالي، مع بنية تحتية تكنولوجية متقدمة وسياسات داعمة للابتكار والبحث والتطوير، ونتيجة لذلك، شهدت سنغافورة نموًا اقتصاديًا ملحوظًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 96 مليار دولار في عام 2000 إلى 348 مليار دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب 262%[10]، ويُبرز هذا النمو أهمية الاستثمار في التعليم العالي والبحث العلمي، وتوفير بيئة داعمة للابتكار وريادة الأعمال لجذب الاستثمارات الأجنبية وتطوير قطاعات اقتصادية عالية القيمة.

8 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=ID

9 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=KZ

10 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=SG

### 6. جمهورية كوريا الجنوبية



ركزت كوريا الجنوبية على قطاعات مثل الإلكترونيات والسيارات، مع استثمارات ضخمة في التعليم والبحث والتطوير، ودعم حكومي قوي للابتكار وتطوير الصناعات التكنولوجية، ونتيجة لذلك، شهدت كوريا الجنوبية نموًا اقتصاديًا كبيرًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 576 مليار دولار في عام 2000 إلى 1.63 تريليون دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب 183%[11]، حيث يوضح هذا النمو كيف يمكن للاستثمار في الصناعات التكنولوجية المتقدمة، مدعومًا بسياسات حكومية فعالة، أن يحقق نموًا اقتصاديًا سريعًا ومستدامًا.

## ثانيًا | تجاربُ دولِ أمريكا الجنوبية وأوروبا

### 1. البرازيل



ركزت البرازيل على تحسين البنية التحتية والابتكار في قطاعات مثل الزراعة والطاقة البديلة، ونتيجة لذلك، شهدت البرازيل نموًا اقتصاديًا ملحوظًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 655 مليار دولار في عام 2000 إلى 1.48 تريليون دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب 126%[12]، ويُبرز هذا النمو أهمية الاستثمار في البنية التحتية، وتطوير قطاعات اقتصادية جديدة تعتمد على الابتكار والتكنولوجيا، لتحقيق التنوع الاقتصادي وتعزيز النمو.

### 2. فنلندا



ركزت فنلندا على الابتكار والتكنولوجيا مع استثمارات ضخمة في التعليم والبحث والتطوير، خاصة في قطاعاتٍ مثلِ الاتصالات وتكنولوجيا

11 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=KR

12 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=BR

المعلومات، ونتيجة لذلك، شهدت فنلندا نموًا اقتصاديًا كبيرًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 126 مليار دولار في عام 2000 إلى 271 مليار دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب 115%[13]، ويوضح هذا النمو كيف يمكن للاستثمار في التعليم والبحث والتطوير أن يؤدي إلى تطوير صناعات تكنولوجية متقدمة، وبالتالي تحقيق نمو اقتصادي قوي ومستدام.



## 3. أيرلندا

استفادت أيرلندا من سياسات ضريبية مواتية لجذب الشركات العالمية، وتحسين جودة التعليم والتركيز على الصناعات التكنولوجية والدوائية، ونتيجة لذلك، شهدت أيرلندا نموًا اقتصاديًا استثنائيًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 100 مليار دولار في عام 2000 إلى 428 مليار دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب 328%[14]، حيث يُبرز هذا النمو أهمية جذب الاستثمارات الأجنبية، وتوفير بيئة أعمال جاذبة، وتطوير قطاعات اقتصادية ذات قيمة مضافة عالية، لتحقيق نمو اقتصادي سريع ومستدام.

13 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=FI

14 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=IE



## 4. السويد

استثمرت السويد في الابتكار والتكنولوجيا بدعم قوي للبحث والتطوير، مع الاستفادة من نظام رعاية اجتماعية قوي وتركيز على الصناعات المستدامة، ونتيجة لذلك، شهدت السويد نموًا اقتصاديًا كبيرًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 262 مليار دولار في عام 2000 إلى 547 مليار دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب 109%[15]، ويوضح هذا النمو كيف يمكن للاستثمار في الابتكار والتكنولوجيا، مع توفير بيئة اجتماعية داعمة، أن يؤدي إلى تطوير صناعات مستدامة وتحقيق نمو اقتصادي شامل.



## 5. سويسرا

ركزت سويسرا على الدقة في التصنيع والصناعات الدوائية، مع استثمار كبير في البحث والتطوير وتعليم عالي الجودة، ونتيجة لذلك، شهدت سويسرا نموًا اقتصاديًا ملحوظًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 309 مليار دولار في عام 2000 إلى 679 مليار دولار في عام 2020، بنسبة زيادة

15 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=SE

تقارب 120%[16]. يبرز هذا النمو أهمية الاستثمار في التعليم العالي والبحث العلمي، وتطوير صناعات متخصصة تعتمد على الدقة والجودة، لتحقيق نمو اقتصادي مستدام وقائم على القيمة المضافة.



## 6. هولندا

استثمرت هولندا في التعليم والابتكار، مع تطوير بنية تحتية متقدمة لدعم الصناعات التكنولوجية والزراعية الحديثة، ونتيجة لذلك، شهدت هولندا نموًا اقتصاديًا كبيرًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 417 مليار دولار في عام 2000 إلى 910 مليار دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب 118%[17]. يوضح هذا النمو كيف يمكن للاستثمار في التعليم والابتكار، مع تطوير بنية تحتية متقدمة، أن يؤديَ إلى تطوير صناعات تكنولوجية وزراعية حديثة، وبالتالي تحقيق نمو اقتصادي قوي ومستدام.

16 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=CH

17 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=NL



## 7. ألمانيا

استفادت ألمانيا من التركيز على الصناعة والهندسة الدقيقة، والدعمِ القويِّ للبحث والتطوير والتعليم، خاصةً في مجالات الهندسة والتكنولوجيا، ونتيجة لذلك، شهدت ألمانيا نموًا اقتصاديًا كبيرًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 1.9 تريليون دولار في عام 2000 إلى 3.8 تريليون دولار في عام 2020[18]، بنسبة زيادة تقارب 100%، ويُبرز هذا النمو أهمية التركيز على الصناعة المتقدمة، وتعزيز البحث والتطوير، وتوفير نظام تعليمي يدعم الابتكار والتكنولوجيا، لتحقيق نمو اقتصادي مستدام.



## 8. النرويج

استفادت النرويج من مواردها الطبيعية والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والتعليم، مع تركيز على الاستدامة، ونتيجة لذلك، شهدت النرويج نموًا اقتصاديًا ملحوظًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 171 مليار دولار في عام 2000 إلى 367 مليار دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب

18 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=DE

119%[19]. يُبرز هذا النمو أهمية الاستفادة من الموارد الطبيعية، والاستثمار في التكنولوجيا والتعليم، وتبنّي إستراتيجيات مستدامة لتحقيق نمو اقتصادي مستدام ومستقر.

## ثالثًا | تجارب دولُ أمريكا الشمالية

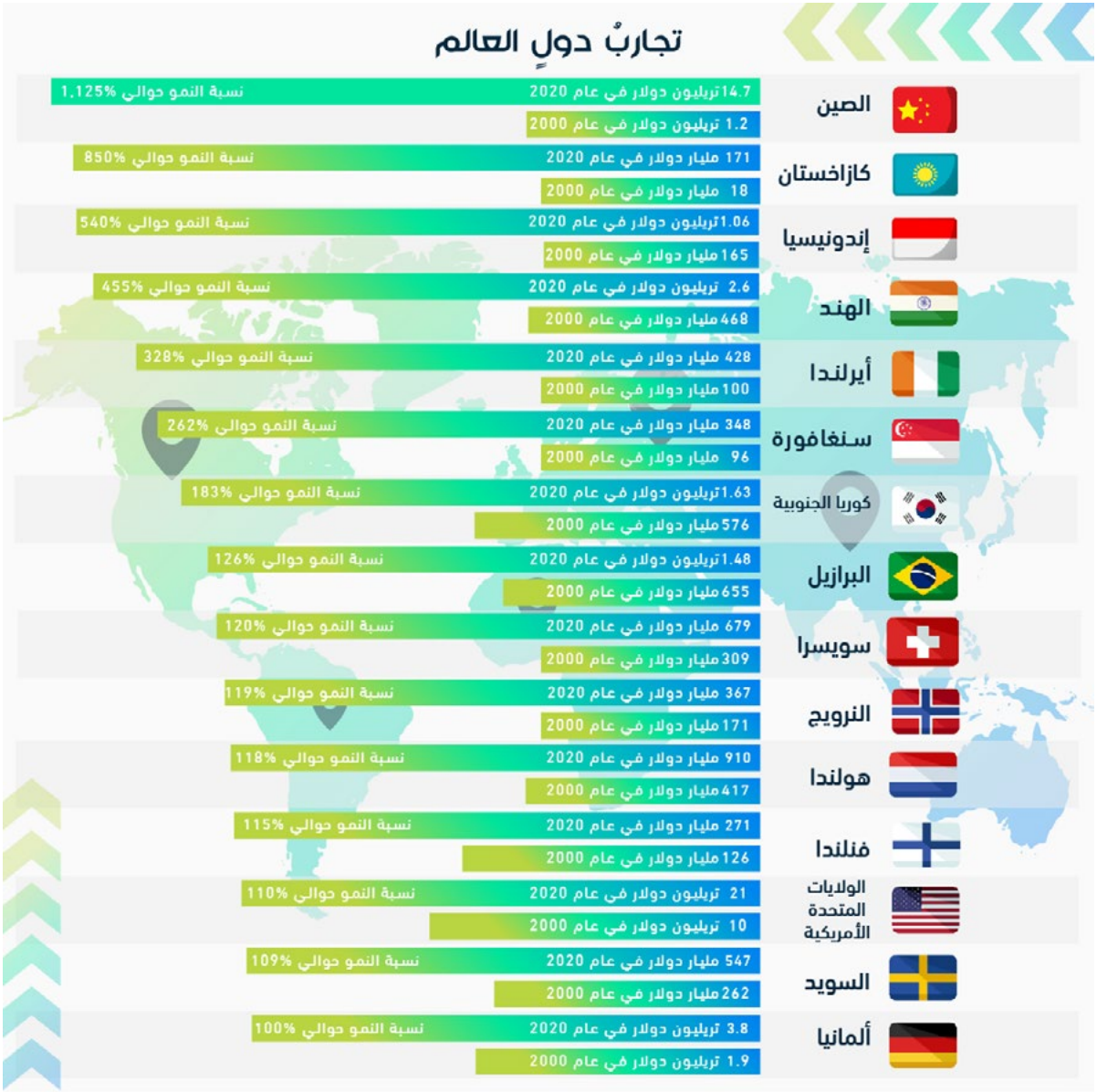
### 1. الولاياتُ المتحدةُ الأمريكية



تُعتبر الولايات المتحدة رائدةً في مجال اقتصاد المعرفة، حيث استثمرت بشكل كبير في التكنولوجيا والابتكار عبر قطاعات متعددة، مع تركيز قوي على البحث والتطوير ونظام تعليمي يدعم الابتكار، وقد أدى ذلك إلى نمو اقتصادي كبير، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي من 10 تريليون دولار في عام 2000 إلى 21 تريليون دولار في عام 2020، بنسبة زيادة تقارب 110%[20]، ويُعتبر هذا النمو الهائل دليلًا على قوة اقتصاد المعرفة في تحقيق الازدهار الاقتصادي، وقدرته على توليد فرص عمل جديدة وتحسين مستوى المعيشة.

19 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=NO

20 https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=US


تجاربُ دولِ العالم
الصين
14.7تريليون دولار في عام 2020
1.2 تريليون دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 1,125%
كازاخستان
171 مليار دولار في عام 2020
18 مليار دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 850%
إندونيسيا
1.06تريليون دولار في عام 2020
165مليار دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 540%
الهند
2.6 تريليون دولار في عام 2020
468مليار دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 455%
أيرلندا
428 مليار دولار في عام 2020
100مليار دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 328%
سنغافورة
348 مليار دولار في عام 2020
96 مليار دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 262%
كوريا الجنوبية
1.63تريليون دولار في عام 2020
576مليار دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 183%
البرازيل
1.48تريليون دولار في عام 2020
655مليار دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 126%
سويسرا
679 مليار دولار في عام 2020
309مليار دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 120%
النرويج
367 مليار دولار في عام 2020
171مليار دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 119%
هولندا
910 مليار دولار في عام 2020
417مليار دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 118%
فنلندا
271 مليار دولار في عام 2020
126مليار دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 115%
الولايات المتحدة الأمريكية
21 تريليون دولار في عام 2020
10 تريليون دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 110%
السويد
547 مليار دولار في عام 2020
262مليار دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 109%
ألمانيا
3.8 تريليون دولار في عام 2020
1.9 تريليون دولار في عام 2000
نسبة النمو حوالي 100%

## رابعًا | تحليلٌ إحصائيٌّ للزيادة في الناتج المحلي الإجمالي

يُلخصُ الجدول التالي النتائج الإحصائية الرئيسية حول زيادة الناتج المحلي الإجمالي للدول التي خضعت للتحول إلى اقتصاد المعرفة:

جدول رقم 1 | النتائج الإحصائية الرئيسية حول زيادة الناتج المحلي الإجمالي للدول التي خضعت للتحول إلى اقتصاد المعرفة [21]

| # | الدولة | الناتج المحلي الإجمالي في 2000 (مليار دولار) | الناتج المحلي الإجمالي في 2020 (مليار دولار) | نسبة الزيادة (%) | عدد السكان في 2020 (مليون) | نصيب الفرد من النتائج في 2020 ($) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | الصين | $1,200 | $14,700 | 1125% | 1,439 | $10,215 |
| 2 | الهند | $468 | $2,600 | 456% | 1,380 | $1,884 |
| 3 | إندونيسيا | $165 | $1,060 | 542% | 273 | $3,883 |
| 4 | كازاخستان | $18 | $171 | 850% | 19 | $9,000 |
| 5 | سنغافورة | $96 | $348 | 263% | 6 | $61,053 |
| 6 | كوريا الجنوبية | $576 | $1,630 | 183% | 52 | $31,346 |
| 7 | البرازيل | $655 | $1,480 | 126% | 212 | $6,981 |
| 8 | فنلندا | $126 | $271 | 115% | 6 | $49,273 |

21 تعداد السكان وفقًا لبيانات البنك الدولي https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?end=2020&locations=US&start=1980

| # | الدولة | الناتج المحلي الإجمالي في 2000 (مليار دولار) | الناتج المحلي الإجمالي في 2020 (مليار دولار) | نسبة الزيادة (%) | عدد السكان في 2020 (مليون) | نصيب الفرد من النتائج في 2020 ($) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | إيرلندا | $100 | $428 | 328% | 5 | $87,347 |
| 10 | السويد | $262 | $547 | 109% | 10 | $53,627 |
| 11 | سويسرا | $309 | $679 | 120% | 9 | $78,953 |
| 12 | هولندا | $417 | $910 | 118% | 17 | $52,299 |
| 13 | ألمانيا | $1,900 | $3,800 | 100% | 83 | $45,783 |
| 14 | النرويج | $165 | $367 | 122% | 5 | $67,963 |
| 15 | الولايات المتحدة الأمريكية | $10,000 | $21,000 | 110% | 331 | $63,444 |
| | المتوسط | $1,097 | $3,333 | 311% | 256 | $41,537 |

خلال العقدين الماضيين، شهدت الدول الـ 15 محلُّ الدراسة نموًا اقتصاديًا ملحوظًا، حيث تمحور هذا النمو حول الاستثمار المكثف في التعليم، والتكنولوجيا، والبحث والتطوير، وتَبرز النتائج التالية من التحليل السابق:

- **نمو اقتصادي ملحوظ**: ارتفع الناتج المحلي الإجمالي بشكل كبير في جميع الدول المدروسة، مع تفاوت نسب النمو، حيث سجلت بعض الدول زيادات هائلة تفوق 1000% مثل الصين، بينما كانت الزيادات في دول أخرى أقل نسبيًا ولكنها لا تزال ملحوظة.

- **تحول نحو اقتصاد المعرفة**: العديد من الدول حولت اقتصاداتِها من الاعتماد على الصناعات التقليدية إلى اقتصاد المعرفة والابتكار، وقد تمثل ذلك في التركيز على الصناعات التكنولوجية العالية، والخدمات المالية، والبحث والتطوير.

- **أهمية الاستثمار في التعليم**: الاستثمار في التعليم العالي وتطوير المهارات كان له دورٌ كبيرٌ في تعزيز النمو الاقتصادي، شهدت الدول التي ركزت على تحسين نوعية التعليم وزيادة معدلات الالتحاق بالمدارس والجامعات نموًا اقتصاديًا أسرع وأقوى.

- **التكنولوجيا والابتكار كمحركاتٍ رئيسيةٍ للنمو**: الدول التي استثمرت في التكنولوجيا والابتكار، مثل سنغافورة وكوريا الجنوبية، سجلت مستوياتٍ عاليةً من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، مما يؤكد على الدور الحاسم للابتكار في تحقيق الازدهار الاقتصادي.

- **نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي**: تفاوتَ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بشكل كبير بين الدول، فالدول ذاتُ الاقتصادات المتقدمة والصغيرة نسبيًا مثلُ إيرلندا وسنغافورة وسويسرا سجلت أعلى نصيب للفرد، مما يعكس مدى فعالية إستراتيجيات النمو المعتمدة على التكنولوجيا والخدمات عالية القيمة.

## خامسًا | تحليل الدول المشابهة لسلطنة عُمان

قمنا بتحليل مجموعة من الدول التي تتشابه مع سلطنة عُمان في بعض الخصائص، مثل الموقع الجغرافي، والاعتماد على الموارد الطبيعية، وحجم القوى العاملة الشابة، ومستوى التنوع الاقتصادي. يوضح الجدول التالي هذه الدول وأوجهَ التشابه مع سلطنة عُمان:

جدول رقم 2 | أوجه الشبه بين سلطنة عُمان ومجموعة من الدول

| الدولة | عدد السكان (2020) | نسبة الشباب (15-24 سنة) | نسبة زيادة الناتج المحلي الإجمالي (2000-2020) | أوجه التشابه مع عُمان |
|---|---|---|---|---|
| كازاخستان | 18.9 مليون | 18.0% | 850% | موقع جغرافي (آسيا)، اعتماد على موارد طبيعية |
| ماليزيا | 32.7 مليون | 16.5% | 203% | موقع جغرافي (آسيا)، اقتصاد متنوع |
| تشيلي | 19.2 مليون | 16.1% | 160% | موقع جغرافي (أمريكا اللاتينية)، اعتماد على موارد طبيعية، اقتصاد متنوع |
| الهند | 1.4 مليار | 18.3% | 455% | موقع جغرافي (آسيا)، قوة عاملة شابة، تنوع اقتصادي |
| إندونيسيا | 271.8 مليون | 17.5% | 540% | موقع جغرافي (آسيا)، قوة عاملة شابة، اقتصاد متنوع، اعتماد على موارد طبيعية |
| سنغافورة | 5.7 مليون | 12.3% | 262% | موقع جغرافي إستراتيجي (مفترق طرق التجارة العالمية)، ميناء رئيسي، مركز مالي وتجاري |
| هولندا | 17.4 مليون | 14.9% | 118% | موقع جغرافي إستراتيجي (مفترق طرق التجارة الأوروبية)، ميناء روتردام (أحد أكبر الموانئ في العالم)، مركز لوجستي |

من خلالِ تحليلِ تجاربِ هذه الدول، يمكن استخلاص الدروس التالية لسلطنة عُمان:

1. **النمو الاقتصادي الكبير المتوقع:** تشير البيانات إلى أن تحول أي دولة إلى اقتصاد المعرفة يمكن أن يؤديَ إلى نمو اقتصادي كبير، تراوح في الدول الخمس عشرة التي استعرضناها بين 100% وأكثر من 1100% خلال 20 عامًا، وهذا يعني أن سلطنة عُمان لديها إمكاناتٌ كبيرة لتحقيق نمو اقتصادي كبير من خلال تبني اقتصاد المعرفة.

2. **التركيز على نقاط القوة:** يمكن لسلطنة عُمان الاستفادة من تجارب الدول المشابهة لها، مثل كازاخستان وماليزيا وتشيلي، التي نجحت في تحقيق نموٍّ اقتصادي كبير من خلال التركيز على نقاط قوتها، سواءٌ كانت موارد طبيعية أو موقع جغرافي إستراتيجي، مع تطوير قطاعات المعرفة والتكنولوجيا، وبالإضافة إلى ذلك، يُمكن لسلطنة عُمان أن تستفيد من تجارب الهند وإندونيسيا في الاستثمار في القوى العاملة الشابة، ومن تجارب سنغافورة وهولندا في تعزيز موقعها الإستراتيجي كمركز لوجستي وتجاري.

3. **التعليمُ والابتكارُ هما الأساس:** الاستثمار في التعليم عالي الجودة وتشجيع البحث والتطوير والابتكار هي عوامل حاسمة في بناء اقتصاد المعرفة، إذ يجب على سلطنة عُمان أن تركز على تطوير نظامٍ تعليميٍّ قوي يركز على المهارات الأساسية والمهارات التقنية، بالإضافة إلى تعزيز ثقافة الابتكار وريادة الأعمال.

4. **البنية التحتية الرقمية:** يجب على سلطنة عُمان الاستثمارُ في تطوير البنية التحتية الرقمية، بما في ذلك شبكات الاتصالات والإنترنت، لتوفير بيئة داعمة لاقتصاد المعرفة، ويجب أن تكون البنية التحتية الرقمية متطورةً وقادرةً على تلبية احتياجات الشركات والأفراد في عصر الاقتصاد الرقمي.

## سادسًا | الخلاصة

تؤكدُ التحليلات الرقمية والمقارنة السابقة على أن التحولَ إلى اقتصاد المعرفة هو مسارٌ واعدٌ لسلطنة عُمان لتحقيق نمو اقتصادي مستدام وتنويع مصادر الدخل من خلال الاستثمار في التعليم والابتكار، وتطوير البنية التحتية الرقمية، وتنويع الاقتصاد، وجذب الاستثمارات الأجنبية، ويمكن لسلطنة عُمان أن تحقق نجاحًا كبيرًا في هذا التحول وتأمين مستقبلٍ مزدهرٍ لأجيالها القادمة.



## المبحثُ الثاني: المساهمةُ المتوقعةُ لاقتصادِ الخدماتِ المستقلةِ على الناتج المحلي العُماني

لإثبات الأثر الاقتصادي الكبير للتحول إلى اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان، نركزُ على قطاع الخدمات المستقلة كنموذجٍ حيوي لهذا التحول، وسنقوم بتحليل كمي وكيفي شامل، مدعومًا بإحصاءات وأرقام من المركز الوطني للإحصاء والمعلومات ومصادرَ أخرى موثوقة، لتقدير المساهمة المتوقعة لهذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي للسلطنة.

ولكن في البداية سنستعرض بشكل مختصر ماهيّةَ اقتصاد الخدمات المستقلة، وتأثيرَه على الاقتصاد العالمي.



## أولاً | اقتصادُ الخدمات المستقلة والتأثيرُ العالمي

اقتصاد الخدمات المستقلة Gig Economy هو نظام اقتصادي يعتمد بشكل أساسيّ على العمل المؤقت والوظائف المرنة التي ينفذها أفراد يعملون كمستقلين أو متعاقدين مستقلين بدلاً من التوظيف بدوام كامل في شركات أو مؤسسات معينة، ويتميز هذا الاقتصاد بأنه يتيح للأفراد تقديم خدماتهم على أساس المشاريع الفردية أو المهام القصيرة الأجل، مما يسمح لهم بقدر كبير من المرونة في إدارة وقتهم واختيار العمل الذي يناسبهم.

تشملُ خصائصُ اقتصاد الخدمات المستقلة ما يلي:

1. **مرونة العمل:** يمكن للأفراد اختيار ساعات العمل والمشاريع التي يرغبون في العمل عليها، مما يمنحهم حرية أكبر في تحقيق التوازن بين العمل والحياة الشخصية.

2. **تنوعُ الفرص:** يتيحُ هذا النظام الوصول إلى مجموعة واسعة من الفرص المتنوعة عبر مختلف القطاعات، مثل التكنولوجيا، والتصميم، والكتابة، والتسويق، والنقل، والخدمات المنزلية.

3. **الاعتماد على التكنولوجيا:** يعتمد اقتصاد الخدمات المستقلة بشكل كبير على المنصات الرقمية والتطبيقات التي تربط بين مقدمي الخدمات والمستهلكين، مثل أوبر Uber وأب وورك Upwork وخمسات والمستقل.

4. **العمل عن بعد:** يمكن للكثير من وظائف اقتصاد الخدمات المستقلة أن تُنفذ عن بُعد، مما يتيح للأفراد العمل من أي مكان دون الحاجة إلى التواجد في مكتب ثابت.

5. **الاستقلالية:** يعمل الأفراد في هذا الاقتصاد كمستقلين أو متعاقدين، مما يمنحهم درجة كبيرة من الاستقلالية في كيفية إدارة أعمالهم وتحديد أسعار خدماتهم.

لقد أحدث اقتصاد الخدمات المستقلة (أو اقتصاد العمل المؤقت "gig economy") تحولًا جذريًا في المشهد الاقتصادي العالمي، إذ أنه لم يعد مجرد اتجاه عابر، بل أصبح قوة اقتصادية متنامية لها تأثير كبير على سوق العمل، والناتج المحلي الإجمالي، وحتى على طريقة تفكيرنا في العمل والتوظيف.

**الأرقام تتحدث عن نفسها:**

1. **حجمُ السوق:** على الرغم من وجود اختلافات في التقديرات، إلا أن هناك إجماعًا على أن سوق اقتصاد الخدمات المستقلة ينمو بسرعة ومن المتوقع أن يصل إلى تريليونات الدولارات في السنوات القادمة، وهذا النمو سيخلق فرصًا وتحدياتٍ جديدة للأفراد والشركات والحكومات على حد سواء.

- **Broking Research:** تتوقع هذه الشركة أن يصل حجم السوق إلى 2.7 تريليون دولار بحلول عام 2025.[22]

- **Statista:** تتوقع هذه المنصة الإحصائية أن يصل حجم السوق إلى 4.5 تريليون دولار بحلول عام 2027.[23]

2. **القوى العاملة المستقلة:** في الولايات المتحدة وحدها، بلغ عدد العاملين المستقلين 73.3 مليون شخص في عام 2023، أي ما يعادل 42% من إجمالي القوى العاملة.[24]

3. **المساهمة الاقتصادية:** ساهم العاملون المستقلون في الولايات المتحدة بمبلغ 1.35 تريليون دولار في الاقتصاد الأمريكي عام 2022.[25]

4. **النمو العالمي:** يتوقع أن يشكل العاملون المستقلون 50% من إجمالي القوى العاملة العالمية بحلول عام 2027.[26]

22 Broking Research "The Gig Economy: Unlocking Opportunities", https://justwebstar.com/blogs/news/navigating-the-gig-economy-unlocking-opportunities-and-overcoming-challenges

23 Statista "Gig Economy Worldwide", https://www.statista.com/statistics/1034564/gig-economy-projected-gross-volume/

24 Upwork and Freelancers Union "Freelancing in America: 2023", https://freelancetheconsultantsdiary.wordpress.com/2023/04/04/trends-in-freelancing-2023/

25 MBO Partners "State of Independence in America 2023", https://www.mbopartners.com/state-of-independence/

26 MBO Partners "State of Independence in America 2023", https://www.mbopartners.com/state-of-independence/

## ثانيًا | التحليلُ الكمّي: قوة العمل غير المستغَلة وفرصُ النموِّ الهائلة

### 1. تقديرُ القُوى العاملة العُمانية غير المفعلة:

وفق المركز الوطني للإحصاء والمعلومات بلغ عدد العُمانيين الذين تتراوح أعمارهم بين 18 عامًا إلى 59 عامًا (إجمالي عدد القوى العاملة العُمانية( في نهاية سنة 2023 حوالي مليون و495 ألف نسمة[27]، بينما بلغ عدد المشتغلين العُمانيين في نهاية سنة 2023 حوالي 853 ألف نسمة [28]، فإذا أضفنا إليهم المسجَّلين في مؤسسات التعليم العالي والتقني، وهم حوالي 123 ألف نسمة [29]، يُصبح إجمالي القوى العاملة العُمانية غير المفعلة (أو الفائضة) في نهاية سنة 2023 قرابة 519 ألف نسمة، وهي تمثل الفرصة المهدورة لسلطنة عُمان، والتي كان بالإمكان جداً الاستفادة من إمكاناتهم في اقتصاد الخدمات المستقلة.

### 2. تقدير القوى العاملة المؤهلة للعمل في اقتصاد الخدمات المستقلة:

ليس كلُّ فرد من القوى العاملة الفائضة مؤهلاً للعمل في اقتصاد الخدمات المستقلة، حيث يتطلب هذا القطاع مستوىً معينًا من التعليم والمهارات الرقمية، فوفقًا للمركز الوطني للإحصاء والمعلومات، بلغت نسبة الأمية بين العُمانيين الذين تبلغ أعمارهم 15 سنة فأكثر حوالي 4.8% في عام 2023 [30]. وبناءً على ذلك، يُقدّر عددُ غير المؤهلين للعمل في اقتصاد الخدمات المستقلة بحوالي 25 ألف نسمة (4.8% من 519,000).

باستبعاد هذه الفئة، يتبقى حوالي 494 ألف نسمة من القوى العاملة غير المفعلة، والتي هي مؤهلة للعمل في اقتصاد الخدمات المستقلة، إذ تُمثل هذه الفئة إمكانات هائلة لسلطنة عُمان لتعزيز اقتصادها من خلال توفير فرص عمل جديدة ومُجزية في قطاع الخدمات المستقلة.

27 الكتاب الإحصائي السنوي 2024، المركز الوطني للإحصاء والمعلومات

28 الكتاب الإحصائي السنوي 2024، المركز الوطني للإحصاء والمعلومات

29 المركز الوطني للإحصاء والمعلومات

30 المركز الوطني للإحصاء والمعلومات

### 3. تقدير الإيراد السنوي المباشر المحتمل من اقتصاد الخدمات المستقلة:

لتقدير الإيراد السنوي المباشر المحتمل من اقتصاد الخدمات المستقلة، نحتاج إلى تقدير متوسط عدد ساعات العمل السنوية للمستقلين ومتوسط أجرة ساعة العمل.

- **متوسط عدد ساعات العمل السنوية للمستقلين:** وفقًا لتقرير Payoneer Freelancer Income Report 2023، يبلغ متوسط عدد ساعات العمل الأسبوعية للمستقلين حول العالم حوالي 36 ساعة، وبضرب متوسط عدد ساعات العمل الأسبوعية في متوسط عدد أسابيع العمل السنوية (48 أسبوعًا)، يقدر متوسط عدد ساعات العمل السنوية للمستقلين بـ 1,728 ساعة.

- **متوسط أجرة ساعة العمل:** يختلف متوسط أجرة ساعة العمل للمستقلين في مختلف المجالات. وفقًا لاستطلاعات الرأي عبر الإنترنت ومنصات العمل الحر (Upwork, Freelancer, Guru)، يبلغ متوسط أجرة ساعة العمل للمحترفين حوالي 17.5 ريال عُماني، بينما يبلغ متوسط أجرة ساعة العمل لغير المحترفين حوالي 7.3 ريال عُماني.

بناءً على هذه التقديرات، يمكننا حساب الإيراد السنوي المحتمل من اقتصاد الخدمات المستقلة لسلطنة عُمان من خلال ضرب القوى العاملة الفائضة (494,000 نسمة) في متوسط عدد ساعات العمل السنوية (1,728 ساعة) في متوسط الأجور، وبالتالي، فإن الإيراد السنوي المحتمل يتراوح بين 6.2 مليار ريال عُماني (بافتراض متوسط أجرة ساعة العمل لغير المحترفين) و15 مليار ريال عُماني (بافتراض متوسط أجرة ساعة العمل للمحترفين).

### 4. الإيراد السنوي المحتمل من اقتصاد الخدمات المستقلة، بحلول عام 2040:

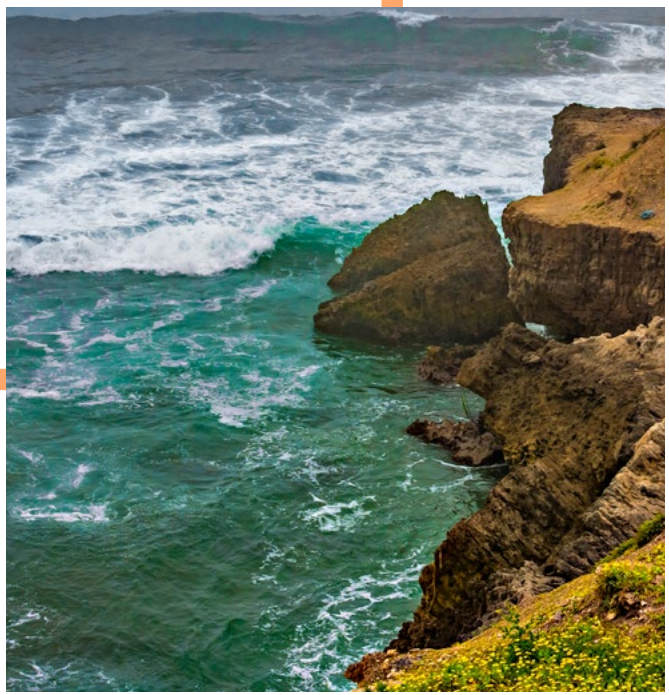
لتقدير الإيراد السنوي المحتمل من اقتصاد الخدمات المستقلة بحلول عام 2040، نحتاج إلى تقدير عدد الداخلين الجدد إلى سوق العمل بحلول ذلك العام، فبافتراض أن نسبة السكان في سن العمل (18-59 سنة) ستبقى ثابتة عند حوالي 51٪، كما هي في نهاية سنة 2023 وأن إجمالي عدد السكان العُمانيين في نهاية سنة 2040 سيبلغ قرابة 4.15 مليون نسمة[31]، فإن عدد العُمانيين في سن العمل سيكون حوالي 2.1 مليون نسمة.

31 المركز الوطني للإحصاء والمعلومات

فإذا افترضنا أن 50% من سيدخلون قطاع اقتصاد الخدمات المستقلة، وهو تقدير متحفظ بالنظر إلى النمو المتوقع لهذا القطاع عالميًا ومحليًا، فإن عدد العاملين المستقلين في نهاية 2040 يتوقع أن يزيد عن مليون نسمة.

وبضرب هذا العدد في متوسط عدد ساعات العمل السنوية (1,728 ساعة) في متوسط الأجور، يمكننا تقدير أن إجمالي الإيراد السنوي الممكن تحقيقه من اقتصاد الخدمات المستقلة بحلول سنة 2040 يمكن أن يصل ما بين 13.2 مليار ريال عُماني (وهو يعكس متوسط أجرة ساعة العمل لغير المحترفين) وبين 31.8 مليار ريال عُماني (وهو يعكس متوسط أجرة ساعة العمل للمحترفين).

هذه الأرقام تعكس الإمكانات الهائلة لاقتصاد الخدمات المستقلة في المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي لسلطنة عُمان، وتوفير فرص عمل جديدة ومجزية للشباب العُماني.



## ثالثًا | التأثير المتوقع على إجمالي الناتج المحلي المضاعف والمعجل

لتقدير التأثير الإجمالي لاقتصاد الخدمات المستقلة على الناتج المحلي الإجمالي لسلطنة عُمان، نحتاج إلى الأخذ في الاعتبار عاملين اقتصاديين هامين: المضاعف والمعجل.

### 1. المضاعَف (Multiplier):

المضاعَف هو مفهوم اقتصادي يشير إلى النسبة التي توضح مقدار الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي نتيجة للزيادة في الإنفاق، بمعنى آخر، عندما يتم ضخ أموال جديدة في الاقتصاد، سواء من خلال استثمارات حكومية أو إنفاق المستهلكين، فإن هذه الأموال لا تقتصر على زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدارها الأولي فقط، بل تولد زيادة إضافية من خلال تأثير المضاعف.

يعمل المضاعَف من خلال سلسلة من الإنفاق المتكرر، فعلى سبيل المثال، إذا قامت الحكومة بإنفاق مليون ريال عُماني على مشروع بناء، فإن هذا المبلغ سيصبح دخلًا للعمال والمورّدي، وإذا قام هؤلاء العمال والمورّدون بإنفاق جزء من هذا الدخل على السلع والخدمات الأخرى، فإن هذا الإنفاق يصبح دخلًا لأشخاص آخرين، وهكذا.

تستمر هذه السلسلة من الإنفاق المتكرر حتى تتلاشى الأموال الأولية، ولكنها تترك وراءها زيادة إجمالية في الناتج المحلي الإجمالي أكبر بكثير من المبلغ الأصلي الذي تم إنفاقه.

في اقتصاد الخدمات المستقلة، يمكن أن يكون المضاعف مرتفعًا نسبيًا، وذلك لأن العاملين المستقلين يميلون إلى إنفاق جزء كبير من دخلهم محليًا على السلع والخدمات، وهذا الإنفاق يصبح دخلًا لمقدمي الخدمات الآخرين، الذين بدورهم ينفقون جزءًا من دخلهم، وهكذا، كما أن الدراسات تشير إلى أن المضاعَف في اقتصاد الخدمات المستقلة يمكن أن يتراوح بين 1.5 و2.5.

بافتراض أن المضاعف في اقتصاد الخدمات المستقلة في عُمان يبلغ 2، وهو تقدير متحفظ بناءً على الدراسات العالمية، فإن كل ريال عُماني يتم إنفاقه في هذا القطاع يمكن أن يولد 2 ريال عُماني إضافي في الناتج المحلي الإجمالي، وبناءً على تقديراتنا للإيراد السنوي المحتمل من اقتصاد الخدمات المستقلة، يمكن أن يساهم هذا

القطاع بما يتراوح بين 12.4 مليار ريال عُماني و30 مليار ريال عُماني في الناتج المحلي الإجمالي للسلطنة في الفترة القادمة، وبحلول عام 2040، يمكن أن تصل هذه المساهمة إلى ما بين 26.4 مليار ريال عُماني و63.6 مليار ريال عُماني، مما يعكس الأثر الاقتصادي الكبير لهذا القطاع على الاقتصاد الوطني.

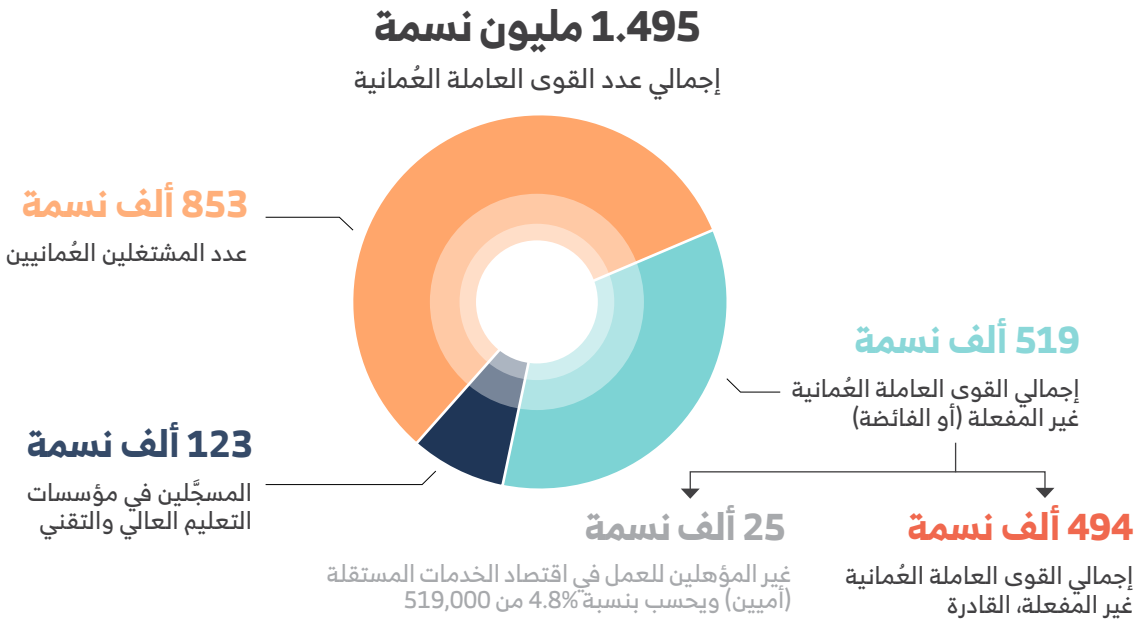


### 2. المعجِّل (Accelerator):

المعجل هو مفهوم اقتصادي آخر يشير إلى النسبة التي توضح مقدار الزيادة في الاستثمار نتيجةً لزيادة في الناتج المحلي الإجمالي، وبمعنى آخر، عندما يزداد الناتج المحلي الإجمالي، يزداد الطلب على السلع والخدمات، ولتلبية هذا الطلب المتزايد، تقوم الشركات بزيادة استثماراتها في رأس المال (مثل الآلات والمعدات والمباني)، مما يؤدي إلى زيادة أخرى في الناتج المحلي الإجمالي.

في حالة اقتصاد الخدمات المستقلة في عُمان، يمكن أن يكون تأثير المعجل إيجابيًا، حيث إن زيادة الدخل المتاح للأفراد يمكن أن تؤدي إلى زيادة الطلب على السلع والخدمات، مما يحفز الشركات على زيادة استثماراتها، ومع ذلك، من الصعب تحديد حجم هذا التأثير بدقة، لأنه يعتمد على عدة عوامل، مثل نوع الاستثمارات التي يتم إجراؤها، ومدى استجابة الشركات للزيادة في الطلب، والظروف الاقتصادية العامة.

# إجمالي الناتج المحلي الممكن من اقتصاد الخدمات المستقلة في الفترة الحالية




494 ألف نسمة × 1,728 متوسط عدد ساعات العمل السنوية للمستقلين × 17.5 متوسط أجرة ساعة العمل للمحترفين = 15 مليار ر.ع الإيراد السنوي الممكن من اقتصاد الخدمات المستقلة

494 ألف نسمة × 1,728 متوسط عدد ساعات العمل السنوية للمستقلين × 7.3 متوسط أجرة ساعة العمل لغيرالمحترفين = 6.2 مليار ر.ع الإيراد السنوي الممكن من اقتصاد الخدمات المستقلة

نطاق الإيراد السنوي الممكن من اقتصاد الخدمات المستقلة = 2 أثر المضاعف (فرض) × 

30 مليار ر.ع الإيراد السنوي الممكن من اقتصاد الخدمات المستقلة

12.4 مليار ر.ع الإيراد السنوي الممكن من اقتصاد الخدمات المستقلة

# إجمالي الناتج المحلي الممكن من اقتصاد الخدمات المستقلة بحلول عام 2040

## 4.15 مليون نسمة

إجمالي عدد السكان العُمانيين المتوقع في نهاية سنة 2040



**2.1 مليون نسمة**

عدد العُمانيين في سن العمل (18-59 سنة) في نهاية سنة 2040 وهو ما يمثل 51٪ من عدد السكان

**x**

**50% (فرض)**

نسبة العاملين العُمانيين في قطاع اقتصاد الخدمات المستقلة.

**=**

**1.05 مليون نسمة**

عدد العاملين العُمانيين المستقلين في نهاية سنة 2040

**2.05 مليون نسمة**

عدد العُمانيين في غير سن العمل في نهاية سنة 2040

**1.05 مليون** نسمة x **1,728** متوسط عدد ساعات العمل السنوية للمستقلين x **17.5** متوسط أجرة ساعة العمل للمحترفين = **31.8 مليار ر.ع** الإيراد السنوي الممكن من اقتصاد الخدمات المستقلة

**1.05 مليون** نسمة x **1,728** متوسط عدد ساعات العمل السنوية للمستقلين x **7.3** متوسط أجرة ساعة العمل لغيرالمحترفين = **13.2 مليار ر.ع** الإيراد السنوي الممكن من اقتصاد الخدمات المستقلة

**نطاق الإيراد السنوي الممكن من اقتصاد الخدمات المستقلة** x **2** أثر المضاعف (فرض) = **63.6 مليار ر.ع** الإيراد السنوي الممكن من اقتصاد الخدمات المستقلة

**26.4 مليار ر.ع** الإيراد السنوي الممكن من اقتصاد الخدمات المستقلة

## رابعًا | التحليلُ الكيفي: فوائد تتجاوز الأرقـام

بالإضافة إلى التحليل الكمي الذي يركز على الأرقام والإحصاءات، يجب أن نأخذ في الاعتبار التحليل الكيفي الذي يركز على الفوائدِ غير الملموسة التي يمكن أن يجلبها اقتصاد الخدمات المستقلة لسلطنة عُمان، إذ تتجاوز هذه الفوائد الأرقام وتساهم في تحقيق التنمية المستدامة والازدهار الاقتصادي والاجتماعي للسلطنة.

1. **تعزيز الابتكار وريادة الأعمال:** يساهم اقتصاد الخدمات المستقلة في خلق بيئة محفزة للابتكار وريادة الأعمال، من خلال توفير فرص جديدة للشباب لتطوير أفكارهم وتحويلها إلى مشاريع تجارية ناجحة، فيمكن للشباب العُماني الاستفادة من منصات العمل الحر عبر الإنترنت لعرض مهاراتهم وخدماتهم، والتواصل مع العملاء من جميع أنحاء العالم، وبناء سمعة قوية في مجالات تخصصهم.

2. **تحسين جودة الحياة:** يساهم اقتصاد الخدمات المستقلة في تحسين جودة الحياة من خلال توفير فرص عمل أفضل، وتحسين الخدمات العامة، وتعزيز التنمية الاجتماعية، كما يمكن للعاملين المستقلين تحقيق توازن أفضل بين العمل والحياة الشخصية، والعمل من أي مكان في العالم، وتحديد ساعات عملهم الخاصة، مما يساهم في تحسين صحتهم النفسية والجسدية، وزيادة إنتاجيتهم وإبداعهم.

3. **تعزيز التنافسية العالمية:** يساعد اقتصاد الخدمات المستقلة على تعزيز التنافسية العالمية لسلطنة عُمان، من خلال تطوير قطاعات اقتصادية عالية القيمة، وجذب الاستثمارات الأجنبية، وتحسين صورة السلطنة كمركز للابتكار والمعرفة، كما يتيح للشركات العُمانية الاستفادة من المواهب العالمية المتاحة عبر الإنترنت لتطوير منتجاتها وخدماتها، وتوسيع نطاق أعمالها إلى الأسواق العالمية، مما يساهم في زيادة الصادرات وتنويع مصادر الدخل.

4. **تحقيق التنمية المستدامة:** يساهم اقتصاد الخدمات المستقلة في تحقيق التنمية المستدامة من خلال التركيز على الاستثمار في رأس المال البشري، وتطوير التكنولوجيا النظيفة، وتعزيز الاستدامة البيئية والاجتماعية، حيثُ يمكن لهذا القطاع أن يساهم في تقليل

البطالة، وتحسين توزيع الدخل، وتعزيز العدالة الاجتماعية، من خلال توفير فرص عمل مرنة ومجزية للأفراد من مختلف الفئات الاجتماعية والاقتصادية.

5. **التطوير والتنمية البشرية:** يُساهم اقتصاد الخدمات المستقلة في تحسين مستوى التعليم والمعرفة لدى الأفراد، ويُتيح فرصًا أفضل للتعلم والنمو الشخصي والمهني، كما يُعزز المهارات اللازمة للنجاح في بيئة العمل الحديثة، مثل مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي واستخدام التقنيات الحديثة كالذكاء الاصطناعي، والتطبيقات الروبوتية.

6. **تعزيز التماسك الاجتماعي:** يُساهم اقتصاد الخدمات المستقلة في تقليل الفجوة بين الأغنياء والفقراء من خلال نشر المعرفة والمهارات، ويُعزز قيم الحوار والتسامح والاحترام المتبادل بين مختلف أفراد المجتمع حيث إن هذه الصفة تتوافق بشكل كبير مع صورة السلطنة، كما يُحفز المشاركة المدنية والمسؤولية الاجتماعية لنمو وتطور المجتمع.

## خامسًا | الخلاصة

يُعتبر اقتصاد الخدمات المستقلة محركًا قويًا للنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في سلطنة عُمان، فمن خلال الاستفادة من القوى العاملة الفائضة والمؤهلة، وتوفير البيئة المناسبة لنمو هذا القطاع، يمكن للسلطنة أن تحقق إيرادات سنوية بمليارات الريالات العُمانية، وتخلق فرص عمل جديدة ومجزية للشباب، وتعزز مكانتها في الاقتصاد العالمي.

إن التحول إلى اقتصاد المعرفة، بما في ذلك تعزيز اقتصاد الخدمات المستقلة، ليس مجرد خيار إستراتيجي، بل هو ضرورة حتمية لسلطنة عُمان لمواكبة التغيرات الاقتصادية العالمية المتسارعة وتحقيق أهداف رؤية عُمان 2040.

يتطلب هذا التحول جهودًا متظافرة من الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني، لضمان توفير البنية التحتية اللازمة، وتطوير المهارات والمعارف، وتعزيز ثقافة الابتكار وريادة الأعمال.

# الفصل الثالث

# دروسٌ من
# تجاربَ عالميةٍ ناجحة







# دروسٌ من
# تجاربَ عالميةٍ ناجحة

## مقدمة

استعراضُ تجارب الدول المختلفة في تبنّي نهجٍ اقتصادي جديد، وإعادة هيكلة مجالاتها الاقتصادية يوفّر رؤىً قيمةً ودروسًا مستفادة يمكن تطبيقها محليًا لتعزيز النمو والتنمية.

من خلال تحليل تجارب الدول الأخرى، يمكن للسلطنة ومؤسساتها الاقتصادية المختلفة تبني أفضل الممارسات في مجالات التطوير وتجنب الوقوع في الأخطاء المحتملة، كما يمكن تكييف الإستراتيجيات الناجحة لتلائم السياق الثقافي والاقتصادي المحلي، مما يعزز فعالية الخطط الاقتصادية المستقبلية ويحقق نمو المجتمع ورفاهية أبنائه.

يُسهم التعلم المقارن أيضًا في تشجيع الابتكار وتطوير حلول جديدة مستوحاة من التجارب العالمية، مما يعزز القدرة التنافسية للسلطنة على الساحة الدولية.

إن الاستفادة من تجارب الآخرين يعزز قدرة السلطنة على تحقيق أهدافها التنموية بكفاءة واستدامة على المدى المتوسط والطويل.



# أولًا | فنلندا

## قصةُ نجاحٍ من التعليم إلى الابتكار [32]

### 1. لمحةٌ عامة

تُعتبر فنلندا نموذجًا يُحتذى به في التحول إلى اقتصاد المعرفة، حيث تمكنت من تحقيق قفزة نوعية في غضون عقود قليلة، ففي منتصف القرن العشرين، كانت فنلندا تعتمد بشكل كبير على الزراعة، ولكنها اليوم تعد واحدة من أكثر الدول ابتكارًا وتنافسية في العالم.

32 Finland as a Knowledge Economy, The World Bank

### 2. المحطاتُ الرئيسيةُ في تجربة فنلندا

#### 2.1. التحولُ الصناعيُّ حتى التسعينات:

- **الخلفيةُ التاريخية:** في القرن التاسعَ عشرَ، كانت فنلندا جزءًا من الإمبراطورية الروسية، وكانت تعتمد على الزراعة بشكل كبير، وبدأ التحول الصناعي فيها في منتصف القرن العشرين في عام 1950، حيث كان 50% من القوى العاملة في فنلندا يعملون في الزراعة، بينما في 1990 انخفضت النسبة إلى 10% فقط.
- **التحدياتُ:** شهدت فنلندا أزمات اقتصادية واجتماعية، بما في ذلك الحرب الأهلية في عام 1918 وأزمات ما بعد الحرب العالمية الثانية.
- **التعافي والنمو:** بعد الحرب العالمية الثانية، بدأت فنلندا في دفع تعويضات الحرب مما ساعد على دفع عجلة التصنيع.

## 2.2. دور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) واستثمارات البحث والتطوير (RDI):

- **الاستثمارُ العام في ICT خلال أزمة التسعينات:** استثمرت الحكومة بشكل كبير في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- **نموُّ قطاع ICT:** أصبحت فنلندا معروفة بشركة نوكيا والتي كانت في مركز هذا النمو، مما جعل قطاع ICT أكبر قطاع صناعي وأكبر مصدر للتصدير في عام 2000، حيث كانت شركة نوكيا تشكل حوالي 4% من الناتج المحلي الإجمالي لفنلندا و21% من إجمالي صادراتها.

- **التوجّهُ نحو الخدمات:** تحول قطاع ICT من تصنيع المنتجات إلى تقديم الخدمات والبرمجيات.

## 2.3. الاقتصاد المعرفي الجديد:

- **زيادةُ الاستثمارات غير الملموسة:** مثل التعليم والبحث والتطوير وتنظيم العمل، حيث تُنفق فنلندا حوالي 3.2% من ناتجها المحلي الإجمالي على البحث والتطوير، مما يضعها في المرتبة الرابعة عالميًا.

- **تحسينُ الإنتاجية:** نقل العمالة إلى قطاعات أكثر إنتاجية ومعرفة.

- **التحدياتُ الحالية:** تراجع نوكيا أثر على الاقتصاد، لكن القطاع انتقل نحو الخدمات والبرمجيات.

## 2.4. تطويرُ سياسات الاقتصاد المعرفي:

- **التطورُ على مراحل:** مرت سياسات الاقتصاد المعرفي الفنلندية بمراحل متعددة بدءًا من الستينات، مركزةً على التعليم والتكنولوجيا والنظام الوطني للابتكار.

- **التنسيقُ الحكومي:** دور الحكومة كان رئيسيًا كمنسق ومُيسر ومَبني للمنصات المشتركة لاتخاذ القرارات.

### 2.5. تجديدُ الصناعات:

- **التنافسُ العالمي:** تواجه فنلندا تحديات من الاقتصادات الناشئة التي تتنافس على نفس القطاعات المعرفية.
- **التحولاتُ الهيكلية:** انتقل القطاع الصناعي نحو تقديم الخدمات والمعرفة بدلاً من التصنيع.
- **أمثلةٌ ناجحة:** مثل صناعة الألعاب الإلكترونية التي شهدت نموًا سريعًا مع شركات مثل Rovio وSupercell في عام 2018، حيث حققت عائدات تقدر بحوالي 2 مليار يورو".

### 2.6. التعليمُ كأولوية تنافسية:

- **استثمارٌ طويل الأمد:** استثمرت فنلندا بشكل منهجي وكبير في التعليم منذ استقلالها في عام 2020.
- **حصلت على المركز الأول في التعليم الثانوي على مستوى العالم** بحسب تقرير التعليم العالمي PISA والذي يقيس أداء الطلاب في القراءة والرياضيات والعلوم".
- **جودةُ المعلمين:** يتمتع المعلمون في فنلندا بتعليم عالٍ واحترامٍ كبير، حيث تمتلك فنلندا أحد أعلى نسب المعلمين الحاصلين على درجات متقدمة في العالم، حيث يجب أن يكون جميع المعلمين في التعليم الابتدائي والثانوي حاصلين على درجة الماجستير على الأقل.
- **المناهجُ الشاملة:** تصميم مناهج تعليمية شاملة تُركز على التفكير النقدي، والابتكار، وحل المشكلات.
- **نسبةُ الإكمال في التعليم الثانوي في فنلندا تصل إلى 95%،** مما يعكس التزام الطلاب والمجتمع بأهمية التعليم.
- **التعليمُ المجاني:** التعليم متاح للجميع ومجاني في جميع المستويات.

### 2.7. إدارةُ نظام الاقتصاد المعرفي:

- **التعاونُ والشراكة:** ضرورة تجميع الموارد المحدودة عبر القطاعات المختلفة لتحقيق الأهداف الوطنية.

- **تطويرُ الرؤية المشتركة:** تحقيق التوافق على الإستراتيجية الوطنية للمعرفة والابتكار كان أساسيًا.

- **التخطيطُ طويل الأمد:** استخدام عمليات التوقع المستقبلي لدعم صنع السياسات.

### 2.8. تنفيذُ سياسات الابتكار:

- **نموذجٌ لامركزي:** تم تنفيذ السياسات بطريقة لامركزية ولكن مع تمركز الموارد المالية لضمان الإستراتيجية العامة.

- **التوازنُ بين المصالح الأكاديمية والصناعية:** تم معالجة هذا التوازن من خلال توزيع المسؤوليات بين Tekes (وكالة تمويل التكنولوجيا والابتكار) وأكاديمية فنلندا.

- **أظهرت نتائج تقرير الابتكار العالمي لعام 2020 أن فنلندا تحتل المرتبة السابعة عالميًا من حيث القدرة الابتكارية.**

## 3. العواملُ والدروس المستفادة من تجربة فنلندا

الدروس المستفادة من تجربة فنلندا في التحول إلى اقتصاد معرفي تشمل مجموعة من العوامل والسياسات التي أسهمت في تحقيق النجاح والاستدامة الاقتصادية، وفيما يلي أبرز هذه الدروس:

- **الاستثمارُ في التعليم:** يُعد الاستثمار في التعليم عالي الجودة أحدَ أهم العوامل التي ساهمت في نجاح فنلندا في التحول إلى اقتصاد المعرفة، حيث يوفر نظام التعليم الفنلندي تعليمًا شاملاً ومجانيًا لجميع المواطنين، ويركز على تطوير المهارات الأساسية والمهارات اللازمة لسوق العمل.

- **التركيزُ على البحث والتطوير:** يعد الاستثمار في البحث والتطوير أمرًا حيويًا لتعزيز الابتكار وتحقيق التقدم التكنولوجي، وتدعم الحكومة الفنلندية البحث والتطوير من خلال توفير

التمويل اللازم، وإنشاء مراكز بحثية متطورة، وتشجيع التعاون بين الجامعات والشركات.

- **تطويرُ البنية التحتية التكنولوجية:** يعد تطوير البنية التحتية التكنولوجية أمرًا ضروريًا لدعم الابتكار والنمو الاقتصادي. استثمرت فنلندا بشكل كبير في تطوير شبكات الاتصالات والبنية التحتية الرقمية، مما سهل على الشركات والأفراد الوصول إلى المعلومات والتكنولوجيا.

- **تبني سياسات حكومية داعمة:** لعبت السياسات الحكومية الداعمة دورًا حاسمًا في نجاح فنلندا في التحول إلى اقتصاد المعرفة، حيث قدمت الحكومة الفنلندية الدعم المالي والتشريعي للشركات والمؤسسات العاملة في قطاعات المعرفة، وشجعت على الابتكار وريادة الأعمال.

- **تعزيزُ التعاون الدولي:** عززت فنلندا التعاون الدولي في مجال البحث والتطوير، من خلال الشراكة مع الجامعات والمؤسسات البحثية الأجنبية، وساهم هذا التعاون في نقل المعرفة والتكنولوجيا إلى فنلندا، وعزز من مكانتها كمركز للابتكار.

## 4. الخلاصة

تجربةُ فنلندا في التحول إلى اقتصاد معرفي تُظهر أن النجاح يعتمد على الاستثمارات المستدامة في التعليم، والبحث والتطوير، والتكنولوجيا، بجانب تبني سياسات حكومية شاملة، وتعزيز التعاون الدولي، والتكيّف مع التغيرات الاقتصادية، فهذه العوامل مجتمعة يُمكن أن تُسهم في تحقيق اقتصاد معرفي متقدم ومستدام.

إضافة إلى ذلك، فإن الاستثمار في التعليم العالي والبحث والتطوير كان له تأثير كبير على تحسين جودة الحياة وزيادة القدرة التنافسية لفنلندا عالميًا.



# ثانيًا | البرازيل

# قـوةٌ صاعـدةٌ في اقتـــصاد المعـرفة [33] [34]

## 1. لمحةٌ عامة

البرازيلُ واحدة من الاقتصادات الناشئة الكبرى التي قد شهدت تغيراتٍ هائلةً خلال العقدين الماضيين. هذا التحول مدفوع بالتزام قوي بتعزيز جودة التعليم وزيادة الإنفاق على البحث والتطوير، مما ساهم في تقدمها نحو اقتصاد قائم على المعرفة.

33 Knowledge and Innovation for Competitiveness in Brazil, The World Bank

34 Brazil's National Innovation System: Its Evolution and Dynamics at the End of the Second Decade of the Millenium, BRICS Comprehensive Innovation Competitiveness Report 2020, Scientific And Technical Documentation Press

## 2. المحطاتُ الرئيسية في تجربة البرازيل

### 2.1. الاستثمارُ في التعليم وتنمية رأس المال البشري:

- **تحسينُ الجودة والوصول إلى التعليم:** ركزت البرازيل على تحسين جودة التعليم على جميع المستويات، مع تركيز خاص على العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM)، ولكن على الرغم من الجهود المبذولة لتحسين جودة التعليم، لا تزال البرازيل تواجه تفاوتات كبيرة في جودة التعليم بين المناطق الحضرية والريفية، حيث تتمتع المناطق الحضرية بمستوى أفضل بكثير مقارنة بالمناطق الريفية.

- **التركيز على التعليم العالي والمهارات التقنية:** زيادة الاستثمار في التعليم العالي وبرامج التدريب المهني والتقني، مما أدى إلى زيادة القوى العاملة الماهرة التي تدعم القطاعات الاقتصادية المعرفية.

### 2.2. البحثُ والتطوير (R&D):

- **زيادةُ الإنفاق على البحث والتطوير:** زادت البرازيل من نسبة الإنفاق على البحث والتطوير، مما ساهم في زيادة الابتكار والتقدم التكنولوجي.
- **الشراكاتُ بين القطاعين العام والخاص:** تعزيز التعاون بين الجامعات والشركات لتمويل مشاريع البحث والتطوير المشتركة.
- **في عام 2017، كانت البرازيل تستضيف حوالي 27 مركزًا بحثيًا متعدد التخصصات** مشتركًا بين القطاعين العام والخاص.

### 3.2. الابتكارُ وريادة الأعمال:

- **دعمُ الشركات الناشئة:** توفير بيئة مشجعة لرواد الأعمال من خلال تقديم التمويل، والإرشاد، والتدريب، بالإضافة إلى إنشاء حاضنات أعمال لدعم الشركات الناشئة، ففي عام 2019، كان هناك أكثر من 3800 شركة ناشئة في البرازيل، ولكن العديد من الشركات الناشئة تواجه صعوبات بسبب الإجراءات البيروقراطية والتحديات التنظيمية.
- **تحسينُ البيئة التنظيمية:** تبسيط الإجراءات وتقليل البيروقراطية لتسهيل بدء وتشغيل الأعمال التجارية، بالإضافة إلى تعزيز الإطار القانوني لحماية حقوق الملكية الفكرية.
- **إنشاء مراكز الابتكار:** إنشاء مراكز الابتكار التكنولوجي في مختلف المناطق لدعم الشركات التقنية وتعزيز البحث والتطوير.

### 4.2. السياساتُ الحكومية:

- **وضعُ إستراتيجيات وطنية:** تبني سياسات وطنية واضحة لتعزيز الاقتصاد المعرفي، مثل "قانون الابتكار".
- **تحفيزُ الاستثمار:** تقديم حوافز للشركات المحلية والدولية للاستثمار في البرازيل.
- **تبني سياسات داعمة للابتكار:** تطوير سياسات وإطارات تنظيمية تشجع على الابتكار والاستثمار في الصناعات المعرفية، فمن الأمثلة على ذلك، سياسات الحوافز الضريبية للشركات التي تستثمر في البحث والتطوير (R&D) والابتكار.

### 2.5. البنيةُ التحتيةُ التكنولوجية:

- **تطويرُ البنيـة التحتيـة الرقميـة:** الاستثمار في التكنولوجيا الرقمية وشبكات الاتصالات لتعزيز القدرة على تبادل المعلومات وتطوير الخدمات الرقمية، وتوسيع الوصول إلى الإنترنت وتكنولوجيات الاتصال الحديثة، خاصة في المناطق الحضرية، مما يعزز من فرص الابتكار والتجارة الإلكترونية. كانت نسبة انتشار الإنترنت في البرازيل حوالي 71% في عام 2020، إلا أن الوصول إلى الإنترنت لا يزال محدودًا في المناطق الريفية والنائية، مما يعوق فرص الابتكار وريادة الأعمال في هذه المناطق.



## 3. العواملُ والـدروس المستفادة من تجربة البرازيل

- **الاستثمار في التعليم:** يعد الاستثمار في التعليم أحد أهم العوامل التي ساهمت في تحول البرازيل نحو اقتصاد المعرفة، وعلى الرغم من التوسع في التعليم، لا يزال هناك تفاوت كبير في جودة التعليم بين المناطق المختلفة، مما يؤثر على عدد الخريجين المؤهلين في بعض المناطق.

- **زيادةُ الإنفاق على البحث والتطوير:** تعد زيادة الإنفاق على البحث والتطوير أمرًا ضروريًا لتعزيز الابتكار وتحقيق التقدم التكنولوجي، فقد ساهمت زيادة الإنفاق على البحث والتطوير في البرازيل في تطوير قطاعات جديدة تعتمد على التكنولوجيا والابتكار.

- **تطويرُ البنيـة التحتيـة التكنولوجيـة:** يعد الاستثمار في تطوير البنية التحتية التكنولوجية أمرًا ضروريًا لدعم الابتكار والنمو الاقتصادي، فقد ساهم تطوير البنية التحتية الرقمية في البرازيل في تحسين الاتصال والتواصل وتبادل المعلومات، مما عزز من الإنتاجية والكفاءة في مختلف القطاعات.

## 4. التحدياتُ التي واجهتها البرازيل

على الرغم من التقدم الملحوظ الذي أحرزته البرازيل في التحول نحو اقتصاد المعرفة، إلا أنها لا تزال تواجه بعض التحديات التي تعيق تحقيق أقصى استفادة من هذا التحول، ومن أبرز هذه التحديات:

- **نظامُ التعليم:** على الرغم من الإصلاحات التي شهدها نظام التعليم في البرازيل، إلا أنه لا يزال يعاني من بعض المشكلات الهيكلية، فمن أبرز هذه المشكلات التفاوت الكبير في جودة التعليم بين المناطق المختلفة، حيث تتمتع المناطق الحضرية بمستوى تعليمي أفضل بكثير من المناطق الريفية والنائية. بالإضافة إلى ذلك، يعاني نظام التعليم من نقص التمويل في بعض المناطق، مما يؤثر على جودة الخدمات التعليمية المقدمة للطلاب.
- **البنيةُ التحتية:** تحتاج البرازيل إلى الاستثمار بشكل أكبر في تطوير البنية التحتية التكنولوجية، خاصة في المناطق الريفية والنائية، حيث تعاني العديد من المناطق في البرازيل من ضعف في شبكات الاتصالات والإنترنت، مما يعيق الوصول إلى المعلومات والتكنولوجيا، ويحد من فرص الابتكار وريادة الأعمال في هذه المناطق.
- **البيئةُ التنظيمية:** لا تزال البيئة التنظيمية في البرازيل تشكل تحديًا للشركات الناشئة والمبتكرين. توجد بعض الإجراءات البيروقراطية المعقدة التي تزيد من تكلفة ووقت بدء وتشغيل الأعمال التجارية، مما يعيق نمو الشركات الناشئة ويحد من قدرتها على الابتكار والمنافسة.

# ثالثاً | الولاياتُ المتحدةُ الأمريكية



## الريادةُ في اقتصاد المعرفة [35]

### 1. لمحةٌ عامة

تُعتبر الولايات المتحدة الأمريكية رائدة عالميًا في مجال اقتصاد المعرفة، حيث تمتلك أكبر اقتصاد معرفي في العالم. يعود هذا التفوق إلى عدة عوامل، بما في ذلك الاستثمار الضخم في البحث والتطوير، وجود نظام تعليمي متطور، وبيئة مشجعة للابتكار وريادة الأعمال.

35 Technological Innovation and Economic Performance" by B. Steil, R. R. Nelson, and D. G. Victor (2021)

### 2. المحطّاتُ الرئيسيةُ في تجربة الولايات المتحدة

#### 2. 1. الاستثمارُ في البحث والتطوير:

- تخصص الولايات المتحدة ميزانية ضخمة للبحث والتطوير، حيث بلغت نسبة الإنفاق على البحث والتطوير حوالي 3.5٪ من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2020 [36].

#### 2. 2. نظامُ التعليم المتطور:

- يُعتبر النظام التعليمي الأمريكي من بين الأفضل في العالم، حيث يوفر فرصًا تعليمية متميزة في جميع المراحل، من التعليم الأساسي إلى التعليم العالي.

#### 2. 3. البيئةُ المشجعة للابتكار:

- تتميز الولايات المتحدة ببيئة مشجعة للابتكار وريادة الأعمال، حيث تتوفر العديد من الحوافز والدعم للشركات الناشئة والمبتكرين.

36 https://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2023&locations=US&start=2000&view=chart

### 2.4. قطاعُ التكنولوجيا المتقدم:

- تمتلك الولايات المتحدة قطاعًا تكنولوجيًا متقدمًا للغاية، بفضل الاستثمار المستمر في البحث والتطوير، ووجود شركات عالمية رائدة في مجال التكنولوجيا.

### 2.5. حمايةُ الملكية الفكرية:

- تتمتع الولايات المتحدة بقوانين قوية لحماية الملكية الفكرية، مما يشجع على الابتكار والاستثمار في البحث والتطوير.

## 3. العواملُ والدروس المستفادة من تجربة الولايات المتحدة

- **الاستثمارُ في البحث والتطوير:** يعد الاستثمار الضخم في البحث والتطوير أحد أهم العوامل التي ساهمت في ريادة الولايات المتحدة في اقتصاد المعرفة.

- **جودةُ التعليم:** يعتبر نظام التعليم المتطور في الولايات المتحدة عاملًا رئيسيًا في توفير القوى العاملة الماهرة والقادرة على الابتكار.

- **البيئةُ المشجعة للابتكار:** تتميز الولايات المتحدة ببيئة مشجعة للابتكار وريادة الأعمال، حيث تتوفر العديد من الحوافز والدعم للشركات الناشئة والمبتكرين.

- **قطاعُ التكنولوجيا المتقدم:** يُعد قطاع التكنولوجيا المتقدم في الولايات المتحدة أحد أهم محركات النمو الاقتصادي، حيث يساهم في خلق فرص عمل جديدة وزيادة الإنتاجية.

- **حمايةُ الملكية الفكرية:** تساهم قوانين حماية الملكية الفكرية القوية في تشجيع الابتكار والاستثمار في البحث والتطوير.



## 4. التّحدياتُ التي واجهتها الولايات المتحدة

على الرغم من ريادة الولايات المتحدة في اقتصاد المعرفة، إلا أنها تواجه بعض التحديات التي قد تعيق استدامة هذا التفوق وتتطلب معالجة مستمرة، ومن بين هذه التحديات:

- **التفاوتُ في الدخل:** يعاني الاقتصاد الأمريكي من تفاوت كبير في الدخل بين الأغنياء والفقراء، وقد ازداد هذا التفاوت في العقود الأخيرة، مما أدى إلى تفاقم المشكلات الاجتماعية والاقتصادية، مثل الفقر والجريمة وانعدام الأمن.

- **التنافسيةُ العالمية:** تواجه الولايات المتحدة منافسة متزايدة من الدول الأخرى، خاصة في مجال التكنولوجيا، وقد أدى صعود الصين وغيرها من الدول إلى تآكل الميزة التنافسية للولايات المتحدة في بعض القطاعات، مما يتطلب منها بذل جهود أكبر للحفاظ على مكانتها الرائدة.

- **التغيرُ التكنولوجي السريع:** يتطلب التغير التكنولوجي السريع من القوى العاملة الأمريكية التكيف المستمر وتطوير مهارات جديدة، حيث يتطلب هذا الاستثمار في التعليم والتدريب المستمر، وتوفير فرص إعادة التأهيل للعمال الذين فقدوا وظائفهم بسبب الأتمتة والتكنولوجيا.



# رابعًا | ألمانيا

## التميّزُ في الصناعة والهندسة



### 1. لمحةٌ عامة

تُعد ألمانيا واحدة من أقوى الاقتصادات في العالم، وتتميز بقطاع صناعي قوي يعتمد على التكنولوجيا المتقدمة والابتكار، حيث نجحت ألمانيا في بناء اقتصاد معرفي متين من خلال التركيز على التعليم والتدريب المهني، والاستثمار في البحث والتطوير، وتعزيز التعاون بين الصناعة والأوساط الأكاديمية.

### 2. المحطاتُ الرئيسية في تجربة ألمانيا

#### 2.1. التعليمُ والتدريب المهني:

- يعتبر نظام التعليم والتدريب المهني في ألمانيا أحد أفضل الأنظمة في العالم، ويركز هذا النظام على توفير التدريب العملي للشباب، وتأهيلهم للعمل في مختلف القطاعات الصناعية.

#### 2.2. الاستثمارُ في البحث والتطوير:

- تستثمر ألمانيا حوالي 3% من ناتجها المحلي الإجمالي في البحث والتطوير، مما يجعلها واحدة من أكبر المستثمرين في الابتكار على مستوى العالم.

#### 2.3. التعاونُ بين الصناعة والأوساط الأكاديمية:

- يعد التعاون بين الصناعة والأوساط الأكاديمية جزءًا أساسيًا من سياسة الابتكار الألمانية، مما يساهم في تطوير تقنيات جديدة وتعزيز الإنتاجية في الصناعات المتقدمة.

### 2.4. التركيز على الصناعات المتقدمة:

- تركز ألمانيا على تطوير الصناعات المتقدمة التي تعتمد على التكنولوجيا والابتكار، مثل صناعة السيارات والآلات والمعدات الطبية.

### 2.5. البنية التحتية القوية:

- تمتلك ألمانيا بنية تحتية قوية تدعم الصناعة والابتكار، بما في ذلك شبكات نقل متطورة ومرافق بحثية حديثة.

## 3. العوامل والدروس المستفادة من تجربة ألمانيا

- **التعليم والتدريب المهني:** يعد نظام التعليم والتدريب المهني القوي أحد أهم العوامل التي ساهمت في نجاح ألمانيا في بناء اقتصاد معرفي متين.
- **الاستثمارُ في البحث والتطوير:** يعد الاستثمار في البحث والتطوير أمرًا حيويًا لتعزيز الابتكار وتحقيق التقدم التكنولوجي.
- **التعاونُ بين الصناعة والأوساط الأكاديمية:** يساهم التعاون الوثيق بين الصناعة والأوساط الأكاديمية في نقل المعرفة وتطبيقها في تطوير منتجات وخدمات جديدة.
- **التركيزُ على الصناعات المتقدمة:** يساهم التركيز على الصناعات المتقدمة في تعزيز القدرة التنافسية لألمانيا في الأسواق العالمية.
- **البنية التحتية القوية:** تعتبر البنية التحتية القوية عاملًا مهمًا في دعم الصناعة والابتكار.

# خامسًا | النرويج



## نموذجٌ للاستدامة في اقتصاد المعرفة

### 1. لمحةٌ عامة

تعد النرويج دولة رائدة في مجال الاستدامة، وقد نجحت في بناء اقتصاد معرفي قوي يعتمد على الموارد الطبيعية، مع التركيز على التكنولوجيا النظيفة والطاقة المتجددة.

### 2. المحطاتُ الرئيسيةُ في تجربة النرويج

#### 2.1. الاستثمارُ في التعليم:

- تستثمر النرويج بشكل كبير في التعليم، فالتعليم مجاني وإلزامي حتى المرحلة الثانوية.

#### 2.2. التركيزُ على البحث والتطوير:

- تخصص النرويج نسبة كبيرة من ناتجها المحلي الإجمالي للبحث والتطوير، وتشجع على التعاون بين الجامعات والشركات في هذا المجال.

#### 2.3. الاستفادةُ من الموارد الطبيعية:

- تمتلك النرويج موارد طبيعية غنية، مثل النفط والغاز، وقد استثمرت عائدات هذه الموارد في تطوير قطاعات المعرفة والتكنولوجيا.

#### 2.4. التركيزُ على التكنولوجيا النظيفة والطاقة المتجددة:

- تعتبر النرويج رائدة في مجال التكنولوجيا النظيفة والطاقة المتجددة، وتسعى إلى أن تكون نموذجًا يحتذى به في مجال الاستدامة.

#### 2.5. البنيةُ التحتية المتطورة:

- تمتلك النرويج بنية تحتية متطورة تدعم الاقتصاد المعرفي، بما في ذلك شبكات نقل واتصالات حديثة، ومرافق بحثية متقدمة.

## 3. العواملُ والـدروس المستفادة من تجربة النرويج



- **الاستثمارُ في التعليم:** يعد الاستثمار في التعليم أحد أهم العوامل التي ساهمت في نجاح النرويج في بناء اقتصاد معرفي قوي.

- **التركيزُ على البحث والتطوير:** يُعد الاستثمار في البحث والتطوير أمرًا حيويًا لتعزيز الابتكار وتحقيق التقدم التكنولوجي.

- **الاستفادةُ من الموارد الطبيعية:** يمكن للدول الغنية بالموارد الطبيعية أن تستثمر عائدات هذه الموارد في تطوير قطاعات المعرفة والتكنولوجيا.

- **التركيزُ على التكنولوجيا النظيفة والطاقة المتجددة:** يمكن للتكنولوجيا النظيفة والطاقة المتجددة أن تلعب دورًا مهمًا في تحقيق التنمية المستدامة.

- **البنيةُ التحتية المتطورة:** تعتبر البنية التحتية المتطورة عاملًا مهمًا في دعم الاقتصاد المعرفي.

## سادسًا | إندونيسيا

# رحلةُ التّحول إلى اقتصاد المعرفة في جنوب شرق آسيا [37]

## 1. لمحةٌ عامة

تعتبر إندونيسيا أكبر اقتصاد في جنوب شرق آسيا، وقد قطعت شوطًا كبيرًا في التحول نحو اقتصاد المعرفة، وقد اعتمدت إندونيسيا في هذا التحول على مجموعة من السياسات والإستراتيجيات التي ركزت على تطوير رأس المال البشري، وتعزيز البحث والتطوير، وتطوير البنية التحتية التكنولوجية.

37 Innovative Asia: Advancing The Knowledge-Based Economy, Asian Development Bank

## 2. المحطاتُ الرئيسيةُ في تجربة إندونيسيا

### 2.1. التعليمُ والتدريب:

- **تحسينُ نظام التعليم:** قامت إندونيسيا بتحسين نظام التعليم العالي وتوسيع فرص التعليم، مع التركيز على العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM.

- **تطويرُ المهارات:** تعزيز المهارات التقنية والمهنية لدى القوى العاملة لتلبية احتياجات الاقتصاد المعرفي من خلال برامج تدريبية متقدمة. في عام 2019، بلغ عدد الطلاب المسجلين في برامج التعليم المهني حوالي 4.9 مليون طالب. وعلى الرغم من الجهود المبذولة في التعليم المهني، لا يزال هناك فجوة بين المهارات التي يتم تعلمها والاحتياجات الفعلية لسوق العمل، مما يؤدي إلى معدلات بطالة مرتفعة بين خريجي الدبلومات.

### 2.2. البحثُ والتطوير:

- **الإنفاق على البحث والتطوير:** على الرغم من الجهود المبذولة لزيادة الإنفاق على البحث والتطوير، إلا أن النسبة الحالية لا تزال متدنية جدًا حيث تمثل 0.08% من الناتج المحلي الإجمالي، مع وجود خطط لرفعها إلى 3% في المستقبل.

- **زيادةُ الوعي بحقوق الملكية الفكرية:** تحسين الوعي بأهمية حقوق الملكية الفكرية وزيادة تسجيل العلامات التجارية وبراءات الاختراع.

- **الشراكاتُ بين القطاعين العام والخاص:** تعزيز التعاون بين الجامعات والشركات لتمويل مشاريع البحث والتطوير المشتركة، مما ساهم في زيادة الابتكار وتحقيق تقدم تكنولوجي. وفي حين أن هناك شراكات بين الجامعات والشركات لدعم البحث والتطوير، فإن هذه الشراكات لا تزال بحاجة إلى التوسع لزيادة الابتكار والتعاون بين القطاعات.

### 3.2. الابتكارُ وريادة الأعمال:

- **دعمُ الشركات الناشئة:** توفير بيئة مشجعة لرواد الأعمال من خلال تقديم التمويل، الإرشاد، والتدريب، بالإضافة إلى إنشاء حاضنات أعمال لدعم الشركات الناشئة.

- **تحسينُ البيئة التنظيمية:** تبسيط الإجراءات وتقليل البيروقراطية لتسهيل بدء وتشغيل الأعمال التجارية، بالإضافة إلى تعزيز الإطار القانوني لحماية حقوق الملكية الفكرية.

### 4.2. البنيةُ التحتية التكنولوجية:

- **تطويرُ البنية التحتية الرقمية:** الاستثمار في التكنولوجيا الرقمية وشبكات الاتصالات لتعزيز القدرة على تبادل المعلومات وتطوير الخدمات الرقمية. وعلى الرغم من التوسع الكبير في البنية التحتية الرقمية في المدن الكبرى، لا تزال المناطق الريفية تعاني من ضعف الاتصال بالإنترنت وشبكات الاتصالات، مما يحد من فرص الابتكار وريادة الأعمال في هذه المناطق.

- **مراكــزُ الابتــكار:** إنشاء مراكز الابتكار التكنولوجي في مختلف المناطق لدعم الشركات التقنية وتعزيز البحث والتطوير.

### 2.5. السياساتُ الحكومية:

- **وضعُ إستراتيجيات وطنية:** تبني سياسات وطنية واضحة لتعزيز الاقتصاد المعرفي، مثل إستراتيجيات تطوير الصناعات التحويلية وتحسين القدرة التنافسية.
- **تحفيزُ الاستثمار:** تقديم حوافز للشركات المحلية والدولية للاستثمار في إندونيسيا ودعم الابتكار.

## 3. العواملُ والدروس المستفادة من تجربة إندونيسيا

- **تحسينُ نظام التعليم:** كان للاستثمار في تحسين جودة التعليم وتوسيع فرص التعليم العالي دور كبير في تعزيز الاقتصاد المعرفي في إندونيسيا. وقد أدى ذلك إلى زيادة عدد الخريجين المؤهلين القادرين على المساهمة في الاقتصاد المعرفي، وتلبية احتياجات سوق العمل المتغيرة.
- **زيادةُ الوعي بحقوق الملكية الفكرية:** لعبت زيادة الوعي بأهمية حقوق الملكية الفكرية دورًا حاسمًا في تحفيز الابتكار وحماية حقوق المبتكرين والمبدعين. وقد أدى ذلك إلى زيادة تسجيل العلامات التجارية وبراءات الاختراع، مما شجع على الاستثمار في البحث والتطوير.
- **تطويرُ البنية التحتية التكنولوجية:** كان للاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية وشبكات الاتصالات دور حيوي في تعزيز الاقتصاد الرقمي في إندونيسيا. وقد ساهم ذلك في تحسين الاتصال والتواصل، وتسهيل الوصول إلى المعلومات والخدمات الرقمية، مما عزز من الإنتاجية والكفاءة في مختلف القطاعات.
- **السياساتُ الحكومية الداعمة:** لعبت السياسات الحكومية الداعمة دورًا حاسمًا في نجاح إندونيسيا في التحول نحو اقتصاد المعرفة. وقد تمثلت هذه السياسات في تبني إستراتيجيات وطنية واضحة لتعزيز الاقتصاد المعرفي، وتقديم حوافز للشركات للاستثمار في البحث والتطوير والابتكار، وتبسيط الإجراءات الإدارية لتسهيل بدء وتشغيل الأعمال التجارية.



## سابعًا | الصين

# قصةُ نجاح من التصنيع إلى الابتكار [38] [39]

### 1. لمحةٌ عامة

شهدت الصين تحولًا اقتصاديًا هائلًا في العقود الأخيرة، حيث انتقلت من اقتصاد يعتمد على التصنيع إلى اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار، حيث اعتمدت الصين في هذا التحول على مجموعة من السياسات والإستراتيجيات التي ركزت على الاستثمار في البحث والتطوير، وتطوير التعليم والتدريب، وتعزيز الابتكار وريادة الأعمال.

38 Innovative Asia: Advancing The Knowledge-Based Economy, Asian Development Bank

39 Moving Toward Knowledge-Based Economies: Asian Experiences, Asian Development Bank

### 2. المحطاتُ الرئيسية في تجربة الصين

#### 2. 1. الاستثمار في البحث والتطوير (R&D):

- **زيادة الإنفاق على البحث والتطوير:** زادت الصين من إنفاقها على البحث والتطوير لتصل إلى 2.19% من ناتجها المحلي الإجمالي في 2019، مقارنة بـ 0.72% في عام 1991، وفي عام 2020، وصل الإنفاق إلى حوالي 2.4% من ناتجها المحلي الإجمالي.

- **النمو في عدد الباحثين والعلماء:** ارتفع عدد الباحثين في الصين بشكل كبير، حيث بلغ عددهم حوالي 1.87 مليون باحث في 2018.

#### 2. 2. التعليمُ والتدريب:

- **تحسينُ الجودة والوصول إلى التعليم:** فقد أولت الصين اهتمامًا كبيرًا لتحسين جودة التعليم على جميع المستويات. تم تنفيذ إصلاحات واسعة في النظام التعليمي، خاصةً لزيادة الوصول إلى التعليم العالي وتعزيز برامج التعليم التقني والمهني.

- **التعليمُ العالي:** شهدت الصين زيادة كبيرة في الالتحاق بالتعليم العالي، مع حوالي 40 مليون طالب مسجلين في الجامعات في 2018.

- **برامج التعليم التقني والمهني:** تطوير برامج التعليم التقني والمهني لتلبية احتياجات سوق العمل المعاصر وتعزيز المهارات الفنية.

- **عددُ خريجي الجامعات:** تحتل الصين المرتبة الثانية عالميًا في عدد خريجي الجامعات، مع حوالي 8 ملايين خريج سنويًا (UNESCO).

### 3.2. البنيةُ التحتية التكنولوجية:

- **الاستثمارُ في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** استثمرت الصين بشكل كبير في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما جعلها رائدة في هذا المجال.

- **الابتكار في الصناعات التكنولوجية:** أصبحت الشركات الصينية مثل هواوي وعلي بابا رائدة في مجال التكنولوجيا والابتكار.

### 4.2. البيئةُ التنظيميةُ والسياسات الحكومية:

- **دعمُ الحكومة للابتكار:** تبنت الحكومة الصينية سياسات لدعم الابتكار، مثل إستراتيجية "صنع في الصين 2025" التي تهدف إلى تعزيز القدرة التنافسية الصناعية.

- **تحسين بيئة الأعمال:** تحسين بيئة الأعمال وتقليل البيروقراطية لتشجيع الشركات الناشئة والابتكار.



## 3. العواملُ والـدروسُ المستفادةُ من تجربة الصين

- **زيـادة الإنفاق على البحث والتطويـر:** تعد زيادة الإنفاق على البحث والتطوير أحد أهم العوامل التي ساهمت في تحول الصين نحو اقتصاد المعرفة، وقد سمح هذا الاستثمار للصين بتطوير تقنيات جديدة، وتحسين المنتجات والخدمات القائمة، وخلق صناعات جديدة.

- **الاستثمار في التعليم:** يعد الاستثمار في التعليم وتطوير المهارات عاملًا حاسمًا في بناء اقتصاد المعرفة، وقد ركزت الصين على تحسين جودة التعليم في جميع المراحل، من التعليم الأساسي إلى التعليم العالي، وتوفير التدريب اللازم للقوى العاملة لتلبية احتياجات سوق العمل المتغيرة.

- **تطويـر البنية التحتية التكنولوجية:** يعد تطوير البنية التحتية التكنولوجية أمرًا ضروريًا لدعم الابتكار والنمو الاقتصادي، وقد استثمرت الصين بشكل كبير في تطوير شبكات الاتصالات والإنترنت، مما سهل على الشركات والأفراد الوصول إلى التكنولوجيا واستخدامها في تطوير أعمالهم.

- **الدعـم الحكومـي للابتكار:** لعبت السياسات الحكومية الداعمة دورًا حاسمًا في نجاح الصين في التحول نحو اقتصاد المعرفة، وقد قدمت الحكومة الصينية الدعم المالي والتشريعي للشركات والمؤسسات العاملة في قطاعات المعرفة، وشجعت على الابتكار وريادة الأعمال.



## ثامنًا | الهند

# قـوةٌ عاملةٌ شابةٌ في صعود اقتصاد المعرفة [40] [41]

### 1. لمحةٌ عامة

تعتبر الهند قوةً صاعدةً في مجال اقتصاد المعرفة، حيث تمتلك قوة عاملة شابة وواسعة، وقطاع تكنولوجيا معلومات مزدهر، وقد اعتمدت الهند في تحولها نحو اقتصاد المعرفة على مجموعة من السياسات والإستراتيجيات التي ركزت على تطوير التعليم والتدريب، وتعزيز البحث والتطوير، وتطوير البنية التحتية التكنولوجية.

40 Innovative Asia: Advancing The Knowledge-Based Economy, Asian Development Bank

41 Moving Toward Knowledge-Based Economies: Asian Experiences, Asian Development Bank

### 2. المحطاتُ الرئيسيةُ في تجربة الهند

#### 2. 1. الاستثمارُ في البحث والتطوير (R&D):

- **نمو الإنفاق على البحث والتطوير:** في عام 2018، بلغ إنفاق الهند على البحث والتطوير حوالي 0.7% من ناتجها المحلي الإجمالي، بينما تواجه الهند تحديات في زيادة هذا الإنفاق إلى 2% بسبب البنية التحتية المحدودة والتحديات الاقتصادية.

- **زيادة عدد الباحثين:** شهدت الهند زيادة في عدد الباحثين والعلماء، حيث بلغ عدد الباحثين حوالي 0.2 مليون في 2018، مع التركيز على تعزيز البنية التحتية للبحث في الجامعات والمعاهد.

#### 2. 2. التعليم والتدريب:

- **النمو في التعليم العالي:** الهند تعتبر واحدة من أكبر دول العالم من حيث عدد الطلاب الملتحقين بالتعليم العالي، مع أكثر من 37 مليون طالب في عام 2020.

- **تحسين جودة التعليم:** تبنت الهند سياسات لتحسين جودة التعليم العالي، بما في ذلك إنشاء جامعات بحثية جديدة وتطوير برامج دراسات عليا موجهة نحو الابتكار. وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتحسين جودة التعليم الأساسي والثانوي، إلا أن الهند لا تزال تواجه تحديات كبيرة في هذا المجال مقارنةً بالدول الأخرى وفقًا لتقييمات دولية مثل PISA.

- **تطوير مهارات القوى العاملة:** ركزت الهند على تطوير مهارات القوى العاملة من خلال برامج التدريب المهني والتقني، لكن لا تزال هناك حاجة إلى تحسين ربط هذه البرامج باحتياجات سوق العمل المحلي.

## 3.2. البنية التحتية التكنولوجية:

- **توسيع الوصول إلى الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات:** شهدت الهند تقدمًا كبيرًا في تحسين الوصول إلى الإنترنت، مع توسع استخدام الهواتف الذكية وتكنولوجيا المعلومات، مما ساهم في تعزيز الابتكار وريادة الأعمال الرقمية، ولكن لا تزال هناك فجوة رقمية بين المناطق الحضرية والريفية.

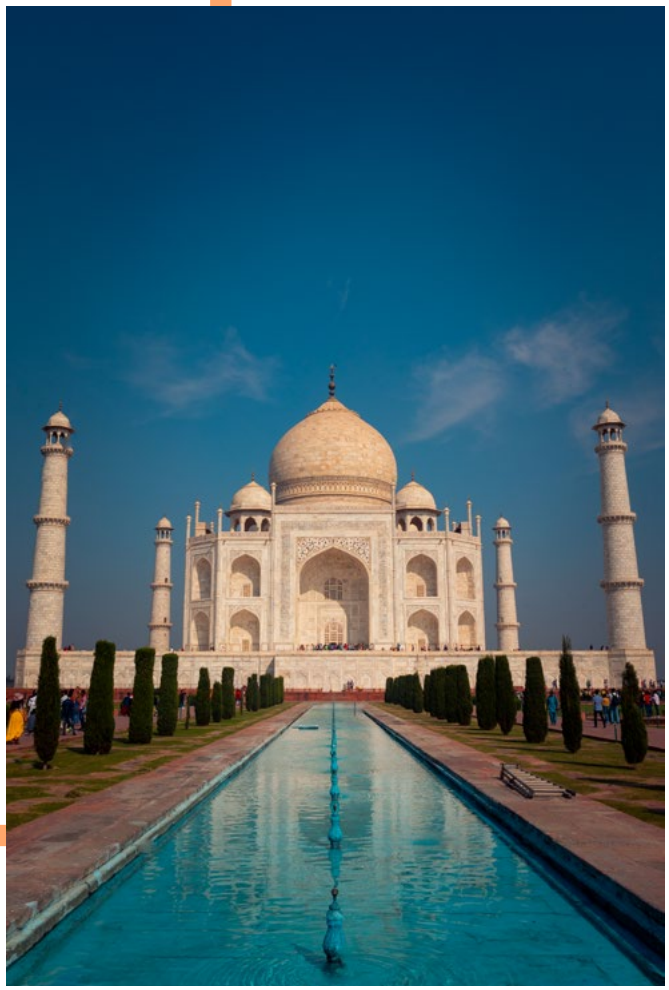
- **المراكز التكنولوجية والابتكارية:** تأسست العديد من المراكز التكنولوجية والمجمعات الابتكارية في الهند، مثل حاضنات الأعمال ومراكز التكنولوجيا المتقدمة، لدعم الشركات الناشئة والابتكار، ولكن هذه المراكز تتركز في المدن الكبرى ولا تزال غير متاحة بشكل كافٍ في المناطق الريفية.

## 4.2. السياسات الحكومية والدعم المؤسسي:

- **سياسات الابتكار:** تبنت الحكومة الهندية مجموعة من السياسات الداعمة للابتكار، مثل "برنامج الابتكار الهندي" (India Innovation Growth Programme) و"مبادرة الهند الرقمية"، التي تهدف إلى تعزيز البحث والتطوير وتوسيع نطاق التكنولوجيا المتقدمة.

- **تحفيز الاستثمار في التكنولوجيا:** وضعت الحكومة سياسات لتحفيز الاستثمار في التكنولوجيا والابتكار، من خلال إعفاءات ضريبية وتحفيزات مالية، ولكن لا تزال هذه السياسات بحاجة إلى تحسين لتكون أكثر شمولًا ودعمًا للشركات الصغيرة والمتوسطة.

## 3. العوامل والـدروس المستفادة من تجربة الهند



- **زيـادة الإنفـاق علـى البحـث والتطويـر:** ارتفع الإنفاق على البحث والتطوير من 0.6% من الناتج المحلي الإجمالي في 2010 إلى حوالي 0.7% في 2018.

- **التوسـع فـي التعليـم العالـي:** تحتل الهند المرتبة الثالثة عالميًا من حيث عدد الطلاب في التعليم العالي، مع التركيز على تطوير الجامعات ومراكز البحث، فمع أكثر من 37 مليون طالب في عام 2020، يعتبر هذا التوسع دافعًا رئيسيًا لتعزيز الاقتصاد المعرفي.

- **تطويـر البنيـة التحتيـة الرقميـة:** أدى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى زيادة كبيرة في الوصول إلى الإنترنت والابتكار الرقمي.

- **الدعـم الحكومـي للابتـكار:** كانت السياسات الحكومية الداعمة مثل "برنامج الابتكار الهندي" و"مبادرة الهند الرقمية" أساسية في تعزيز الابتكار والنمو الاقتصادي.

## تاسعًا | كازاخستان

# تحويلُ الموارد الطبيعية إلى اقتصاد معرفي [42]

### 1. لمحةٌ عامة

تُعد كازاخستان أكبر اقتصاد في آسيا الوسطى، وقد حققت تقدمًا كبيرًا في التحول نحو اقتصاد المعرفة. وقد اعتمدت كازاخستان في هذا التحول على إستراتيجية متعددة الأبعاد، شملت الاستثمار في التعليم والتدريب، وتعزيز البحث والتطوير، وتطوير البنية التحتية التكنولوجية، والاستفادة من مواردها الطبيعية لتمويل هذه الاستثمارات.

42 Innovative Asia: Advancing The Knowledge-Based Economy, Asian Development Bank

### 2. المحطاتُ الرئيسية في تجربة كازاخستان

#### 2.1. التعليمُ والتدريب:

- **تحسينُ نظام التعليم:** قامت كازاخستان بإجراء إصلاحات واسعة في نظام التعليم، بما في ذلك تحديث المناهج الدراسية، وتحسين جودة التعليم العالي، وزيادة فرص التعليم التقني والمهني. في عام 2020، كان معدل الالتحاق بالتعليم العالي يبلغ حوالي 39%، وهو من أعلى المعدلات في المنطقة.

- **العملُ على تطوير جودة التعليم والمعلمين:** حيث تم تدريب أكثر من 50,000 معلم سنويًا على أحدث المناهج وطرق التدريس، لكن لا تزال جودة التدريس في المناطق الريفية تحتاج إلى تحسينات كبيرة.

- **تطويرُ المهارات:** ركزت كازاخستان على تطوير مهارات القوى العاملة لتلبية احتياجات الاقتصاد المعرفي من خلال برامج تدريبية متقدمة وبرامج تعليم مستمر. تم تدريب أكثر

من 200,000 شخص على المهارات التقنية بين عامي 2015 و2020.

### 2.2. البحثُ والتطوير:

- **زيادةُ الإنفاق على البحث والتطوير:** زادت كازاخستان من نسبة الإنفاق على البحث والتطوير، حيث بلغ الإنفاق حوالي 0.16% من الناتج المحلي الإجمالي في 2018، مع استهداف زيادته إلى 1% بحلول عام 2025.

- **الشراكات بين القطاعين العام والخاص:** في عام 2019، تم توقيع اتفاقيات متعددة بين الجامعات والشركات لتعزيز البحث والتطوير، لكن على الرغم من هذه الشراكات، لا تزال كازاخستان تواجه تحديات كبيرة في تعزيز الابتكار، حيث تصنف بشكل منخفض في مؤشرات الابتكار العالمية.

### 2.3. الابتكارُ وريادة الأعمال:

- **دعمُ الشركات الناشئة:** توفير بيئة مشجعة لرواد الأعمال من خلال تقديم التمويل، والإرشاد، والتدريب، بالإضافة إلى إنشاء حاضنات أعمال لدعم الشركات الناشئة.

- **تحسينُ البيئة التنظيمية:** تبسيط الإجراءات وتقليل البيروقراطية لتسهيل بدء وتشغيل الأعمال التجارية، بالإضافة إلى تعزيز الإطار القانوني لحماية حقوق الملكية الفكرية.

### 2.4. البنيةُ التحتيةُ التكنولوجية:

- **تطويرُ البنية التحتية الرقمية:** الاستثمار في التكنولوجيا الرقمية وشبكات الاتصالات لتعزيز القدرة على تبادل المعلومات وتطوير الخدمات الرقمية، ففي عام 2020، كانت نسبة انتشار الإنترنت في كازاخستان حوالي 86٪ [43] مع خطط لزيادة هذه النسبة إلى 90% بحلول عام 2025.

- **مراكزُ الابتكار:** إنشاء مراكز الابتكار التكنولوجي في مختلف المناطق لدعم الشركات التقنية وتعزيز البحث والتطوير.

### 2.5. السياساتُ الحكومية

- **وضعُ إستراتيجيات وطنية:** تبني سياسات وطنية واضحة لتعزيز الاقتصاد المعرفي،

43 https://data.albankaldawli.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?locations=ID-KZ

مثل "إستراتيجية كازاخستان 2050" التي تهدف إلى تحقيق نمو اقتصادي مستدام، مع التركيز على الابتكار والتكنولوجيا كوسيلة لتحويل الاقتصاد بعيدًا عن الاعتماد على الموارد الطبيعية.

- **تحفيزُ الاستثمار:** تقديم حوافز للشركات المحلية والدولية للاستثمار في كازاخستان ودعم الابتكار، مثل الإعفاءات الضريبية والتسهيلات الاستثمارية.

## 3. العواملُ والدروسُ المستفادةُ من تجربة كازاخستان

- **تحسينُ نظام التعليم:** كان للاستثمار في تحسين جودة التعليم وتوسيع فرص التعليم العالي دور كبير في تعزيز الاقتصاد المعرفي في كازاخستان، وقد ركزت هذه الإصلاحات على تطوير المناهج الدراسية، وتحسين جودة المعلمين، وتوفير فرص تعليمية متكافئة لجميع الطلاب.

- **زيادةُ الإنفاق على البحث والتطوير:** ساهم زيادة الإنفاق على البحث والتطوير في تعزيز الابتكار وتحقيق التقدم التكنولوجي في كازاخستان، وقد تم توجيه هذه الاستثمارات نحو تطوير مجالات البحث ذات الأولوية الوطنية، مثل الطاقة المتجددة والتكنولوجيا الزراعية.

- **تطويرُ البنية التحتية التكنولوجية:** يعد تطوير البنية التحتية التكنولوجية أمرًا ضروريًا لدعم الابتكار والنمو الاقتصادي، وقد استثمرت كازاخستان في توسيع شبكات الاتصالات والإنترنت، وإنشاء مراكز ابتكار تكنولوجي في مختلف المناطق، مما ساهم في توفير بيئة داعمة للابتكار وريادة الأعمال.

- **السياساتُ الحكومية الداعمة:** لعبت السياسات الحكومية الداعمة دورًا حاسمًا في نجاح كازاخستان في التحول نحو اقتصاد المعرفة. وقد تمثلت هذه السياسات في تبني إستراتيجيات وطنية واضحة لتعزيز الاقتصاد المعرفي، وتقديم حوافز وإعفاءات ضريبية وتسهيلات استثمارية للشركات التي تستثمر في البحث والتطوير والابتكار، وتوفير الدعم المالي للشركات الناشئة.

- **الاستفادةُ من الموارد الطبيعية:** استفادت كازاخستان من مواردها الطبيعية لتمويل الاستثمارات في التعليم والبنية التحتية والتكنولوجيا، مما ساهم في تعزيز اقتصاد المعرفة، وقد تم ذلك من خلال إنشاء صندوق وطني للثروة السيادية، يستثمر عائدات النفط والغاز في مشاريع التنمية المستدامة، بما في ذلك التعليم والبحث والتطوير والبنية التحتية.



# عاشرًا | هولندا

## قصةُ نجاح من التجارة إلى التكنولوجيا



### 1. لمحةٌ عامة

تُعتبر هولندا واحدةً من الدول الرائدة في مجال اقتصاد المعرفة في أوروبا، حيث استطاعت أن تحقق تحولًا كبيرًا من اقتصاد يعتمد على التجارة إلى اقتصاد قائم على التكنولوجيا والابتكار، حيث اعتمدت في هذا التحول على مجموعة من العوامل، بما في ذلك الاستثمار في التعليم والبحث والتطوير، وتطوير البنية التحتية التكنولوجية، وتوفير بيئة داعمة للأعمال.

### 2. المحطاتُ الرئيسية في تجربة هولندا

#### 2. 1. الاستثمار في التعليم والابتكار:

- تعتبر هولندا من الدول الرائدة في مجال التعليم، حيث يوفر نظام التعليم الهولندي تعليمًا عالي الجودة يركز على تطوير المهارات الأساسية والمهارات التقنية، بالإضافة إلى تعزيز التفكير النقدي والإبداع وحل المشكلات، كما تستثمر هولندا بشكل كبير في البحث والتطوير، وتشجع على التعاون بين الجامعات والشركات في هذا المجال.

#### 2. 2. البنية التحتية المتطورة:

- تمتلك هولندا بنيةً تحتية متطورة تدعم الاقتصاد المعرفي، بما في ذلك شبكات نقل واتصالات حديثة، ومرافق بحثية متقدمة، ومناطق صناعية متخصصة، وقد ساهم ذلك في تسهيل حركة البضائع والأفراد، وتوفير بيئة عمل جاذبة للشركات العالمية.



### 3.2. التركيز على الصناعات المتقدمة:

- تُركز هولندا على تطوير الصناعات المتقدمة التي تعتمد على التكنولوجيا والابتكار، مثل صناعة الزراعة والتكنولوجيا الحيوية، وقد مكنها ذلك من تحقيق ميزة تنافسية في هذه القطاعات، وجذب الاستثمارات الأجنبية.

### 4.2. البيئة الداعمة للأعمال:

- تتميز هولندا ببيئة داعمة للأعمال، حيث تتوفر العديد من الحوافز والتسهيلات للشركات، وتتميز بقوانين عمل مرنة ونظام ضريبي مشجع للاستثمار، وقد ساهم ذلك في جذب الشركات العالمية والمستثمرين الأجانب، وتعزيز النمو الاقتصادي.

### 5.2. التحول الرقمي:

- تبنت هولندا التحول الرقمي في جميع جوانب الحياة، من الحكومة إلى الأعمال التجارية إلى الخدمات العامة. وقد ساهم ذلك في تحسين الكفاءة والإنتاجية، وتوفير خدمات أفضل للمواطنين.

# أحـد عشـر | العوامـلُ المشـتركة والضروريـة للتحـول إلـى اقتصـاد المعرفة

من خلال تحليل تجارب الدول الناجحة التي تم استعراضها في هذا الفصل، يمكن استخلاص مجموعة من العوامل المشتركة التي ساهمت في تحولها الناجح إلى اقتصاد المعرفة، حيث تمثل هذه العوامل أسسًا ضرورية يمكن لسلطنة عُمان تبنيها وتكييفها لتلائم سياقها المحلي، بهدف تحقيق تحول ناجح ومستدام نحو اقتصاد المعرفة.

### 1. الاستثمار في التعليم

- يُعد الاستثمار في التعليم عالي الجودة وتطوير المهارات أحد أهم العوامل التي ساهمت في بناء اقتصاد معرفي متين في الدول الناجحة، وركزت هذه الدول على جميع مراحل التعليم، من التعليم الأساسي إلى التعليم العالي، مع تركيز خاص على العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM)، بالإضافة إلى التعليم المهني والتقني لتلبية احتياجات سوق العمل مباشرة.

### 2. الاستثمار في البحث والتطوير

- يُعد الاستثمار في البحث والتطوير أمرًا حيويًا لتعزيز الابتكار وتحقيق التقدم التكنولوجي، حيث خصصت الدول الناجحة نسبًا كبيرة من ناتجها المحلي الإجمالي للبحث والتطوير، وشجعت على التعاون بين الجامعات والشركات والمؤسسات البحثية، مع التركيز على التعاون بين القطاعين العام والخاص لدعم الابتكار وتحويل الأبحاث إلى منتجات قابلة للتسويق.

### 3. تطوير البنية التحتية التكنولوجية

- يعد تطوير البنية التحتية التكنولوجية، بما في ذلك شبكات الاتصالات والإنترنت، وضمان وصول الإنترنت عالي السرعة إلى جميع المناطق الحضرية والريفية، أمرًا ضروريًا لدعم الابتكار والنمو الاقتصادي في الدول المتقدمة.

### 4. تبني سياسات حكومية داعمة

- لعبت السياسات الحكومية الداعمة دورًا حاسمًا في نجاح الدول في التحول نحو اقتصاد المعرفة، فقد اتبعت هذه الدول سياسات

وطنية واضحة لتعزيز الاقتصاد المعرفي وقدمت حوافز للشركات للاستثمار في البحث والتطوير والابتكار، بالإضافة إلى اعتماد سياسات مرنة تدعم الشركات الناشئة وتسهل ريادة الأعمال عبر تقليل البيروقراطية.

### 5. تعزيز حقوق الملكية الفكرية

- يعد تعزيز حقوق الملكية الفكرية عاملاً أساسياً في تشجيع الابتكار والإبداع في الدول المتقدمة. ويشمل ذلك تطوير قوانين وتشريعات صارمة لحماية هذه الحقوق، بالإضافة إلى زيادة الوعي بأهمية حماية الملكية الفكرية من خلال برامج تدريبية للمبتكرين وأصحاب الأعمال الصغيرة.

### 6. دعم ريادة الأعمال والابتكار

- تم دعم ريادة الأعمال والابتكار في الدول الناجحة من خلال توفير التمويل، وتبسيط الإجراءات، وتحسين البيئة التنظيمية، مما سهل على الشركات الناشئة والمبتكرين تحقيق النجاح.

### 7. التعاون الدولي

- يساهم التعاون الدولي في نقل المعرفة والتكنولوجيا، مما يساعد الدول على الاستفادة من خبرات وتجارب الدول الأخرى.

### 8. التحول الرقمي

- شهدت الدول المتقدمة تحولًا رقميًا شاملاً في جميع جوانب الحياة، مما ساهم في تحسين الكفاءة والإنتاجية وتعزيز الابتكار.

## اثنا عشر | الخطوةُ القادمة

سنقوم في الفصل الرابع بتقييم جاهزية سلطنة عُمان للتحول إلى اقتصاد المعرفة، من خلال دراسة وتقييم العوامل المشتركة والضرورية، مثل التعليم، البحث والتطوير، والبنية التحتية التكنولوجية، التي تم استعراضها في هذا الفصل. تم تحديد هذه العوامل بناءً على دراسة تجارب العديد من دول العالم التي حققت نجاحًا نسبيًا في التحول إلى اقتصاد المعرفة، مع التركيز على تكييفها لتناسب السياق المحلي في عُمان.

# الفصل الرابع

# تقييم جاهزية سلطنة عُمان للتحول إلى اقتصاد المعرفة





# تقييم جاهزية سلطنة عُمان للتحول إلى اقتصاد المعرفة

## مقدمة

يركّز هذا الفصل على تقييم جاهزية سلطنة عُمان للتحول إلى اقتصاد المعرفة، من خلال تقييم العوامل الضرورية لانتقالها إلى اقتصاد المعرفة، وهي العوامل التي توصلنا إليها في الفصل السابق نتيجة دراسة تجارب الدول الأخرى، بالإضافة إلى عامل التغلب على التحديات الثقافية الذي نرى أنه ضروري جدًا بالنظر إلى خصوصيات سلطنة عُمان.

لتقييم وضع سلطنة عُمان من حيث العوامل الضرورية لانتقال سلطنة عُمان إلى اقتصاد المعرفة، سنقوم بدراسة المؤشرات الدولية التي تقيس هذه العوامل، بالمقارنة مع الدول الخمس عشرة التي قمنا بدراسة تجربتها، ودول الخليج الأخرى، لتحديد الإجراءات والسياسات التي ينبغي على السلطنة القيام بها لتعزيز وضعها التنافسي في عالم اقتصاد المعرفة.

# العامـل الأول | تطويـر منظومـة التعليم

## مقدمة

يعد تطوير منظومة التعليم عاملًا حاسمًا في تحديد مدى استعداد الدول للتحول إلى اقتصاد المعرفة. فالتعليم لا يمثل فقط القوة الدافعة وراء الابتكار والنمو الاقتصادي المستدام، بل هو الأساس لبناء أجيال قادرة على المشاركة في اقتصاد المعرفة، والتعليم يحتوي على نوعين من التعليم هما: التعليم المدرسي والأكاديمي والتعليم الاحترافي وتعزيز المهارات والقدرات. لتوضيح الفرق بينهما يمكن التفصيل كالآتي:

## التعليم المدرسي والأكاديمي:

- **الهدف:** إعداد الطلاب للحصول على مؤهلات أكاديمية تؤهلهم لمواصلة التعليم العالي أو دخول مجالات عمل تتطلب شهادات أكاديمية.
- **التركيز:** ينصب على تطوير المعرفة النظرية والعلوم الأساسية مثل الرياضيات، والعلوم، واللغة، والعلوم الإنسانية، حيث يتمثل الهدف في تنمية القدرات الفكرية والعقلية العامة لدى الطلاب.
- **المحتوى:** يتضمن مناهج دراسية تقليدية مثل التاريخ، والجغرافيا، والأدب، والعلوم (STEM)، وغالبًا ما يتم تدريسها في بيئة صفية تقليدية.



- **الأساليب:** تعتمد على التعليم النظري، مع تطبيق محدود للمعرفة في الحياة العملية، ويتم تقييم الطلاب عادةً بناءً على اختبارات نظرية أو مشاريع.

- **المخرجات:** الطلاب يكتسبون شهادات دراسية مثل الثانوية العامة أو درجات جامعية، والتي تفتح لهم أبواب الوظائف التي تتطلب شهادات أكاديمية أو تؤهلهم لمواصلة الدراسات العليا.

## التعليم الاحترافي وتعزيز المهارات والقدرات:

- **الهدف:** تمكين الأفراد من اكتساب مهارات عملية ومهنية مباشرة تُمكّنهم من دخول سوق العمل بسرعة أو تعزيز مهاراتهم في مجالاتهم المهنية الحالية.

- **التركيز:** يركز هذا النوع من التعليم على المهارات الفنية والمهنية، والقدرات العملية مثل البرمجة، الميكانيكا، والتصميم، والمهارات الرقمية، والقيادة، والتواصل المهني، ويمتد ليشمل المؤهلات الاحترافية في مجالات المحاسبة، والمالية، والإدارة، والموارد البشرية، والتسويق، وغيرها، فهذه المجالات تلعب دورًا حيويًا في بناء المهارات والمعرفة اللازمة للعمل في القطاعات الاقتصادية المختلفة.

- **المحتوى:** يشمل التدريب المهني والاحترافي في مجالات معينة مثل الهندسة، وتكنولوجيا المعلومات، والرعاية الصحية، وغيرها، وغالبًا ما يتم تقديمه من خلال برامج تقنية أو مهنية، وكورسات تدريبية، أو ورش عمل متخصصة.

- **الأساليب:** يعتمد بشكل أساسي على التدريب العملي والتطبيقي، حيث يتم تزويد المتدربين بمهارات قابلة للتطبيق المباشر في مكان العمل، وغالبًا ما يتم التدريب في بيئات مهنية أو صناعية.

- **المخرجات:** المتدربون يحصلون على شهادات احترافية أو مؤهلات مهنية مثل دبلومات أو شهادات اعتماد معترف بها، ما يمكنهم من العمل في مهن محددة أو ترقية مهاراتهم في مجالهم المهني.

## الفرق الرئيسي:

التعليم المدرسي والأكاديمي يهدف إلى بناء المعرفة النظرية والإعداد لمستويات تعليمية أعلى أو مهن تتطلب شهادة أكاديمية، بينما التعليم الاحترافي وتعزيز المهارات يركز على تمكين الأفراد بمهارات عملية وفنية تلبي احتياجات سوق العمل بسرعة وتوفر تطبيقًا عمليًا مباشرًا لتلك المهارات. كلا النوعين مهم لتطوير اقتصاد المعرفة؛ الأول يُعد الأفراد لفهم النظريات والمبادئ الأكاديمية، والثاني يضمن توفر المهارات العملية اللازمة لدعم التطور الصناعي والاقتصادي.

يعتمد التحول نحو اقتصاد المعرفة على أربعة عناصر مترابطة من منظور التعليم سواء كان أكاديمياً أو احترافيا، وهي:

### 1. تحسين جودة التعليم:

يتطلب تحسين جودة التعليم تطوير المناهج بما يتماشى مع احتياجات سوق العمل في الاقتصاد المعرفي، مع التركيز على تعزيز التعلم التفاعلي وإدخال مناهج تدعم التفكير النقدي والابتكار، بالإضافة إلى التعليم في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM).

### 2. تطوير الكفاءات والقدرات والمهارات:

يشمل تطوير الكفاءات والقدرات بناء قدرات الطلاب والمعلمين، وتزويدهم بالمهارات اللازمة لسوق العمل في اقتصاد المعرفة، مثل التفكير النقدي وحل المشكلات والعمل الجماعي والقيادة والمهارات الرقمية، التي أصبحت أساسية في العصر الرقمي.

### 3. التعليم المهني والاحترافي:

يتطلب التحول إلى اقتصاد المعرفة توفير برامج تعليمية وتدريبية متخصصة في المجالات المهنية، مثل تكنولوجيا المعلومات، والهندسة، والرعاية الصحية، حيث يمكن الاستفادة من تجارب دولية ناجحة مثل نظام التعليم المزدوج في ألمانيا، الذي يربط التعليم النظري بالتدريب العملي لتلبية احتياجات سوق العمل.

### 4. التعلم مدى الحياة:

يعد التعلم مدى الحياة جزءًا أساسيًا في اقتصاد المعرفة، حيث يجب تشجيع الأفراد على مواصلة التعلم والتطور من خلال توفير فرص التعليم المستمر وتطوير منصات التعلم الإلكتروني التي تسهل الوصول إلى المعرفة وتعزز التعلم الذاتي.

## مؤشر رأس المال البشري (HCI)

يُعد رأس المال البشري، الذي يشمل المعرفة والمهارات والصحة، حجر الزاوية في اقتصاد المعرفة، فكلما ارتفع مستوى رأس المال البشري، زادت قدرة الدولة على الابتكار والإنتاجية والمنافسة العالمية. يوضح مؤشر رأس المال البشري (HCI) تأثير التعليم والصحة على التطور الاقتصادي في مجتمعات المعرفة.

| المؤشرات الدولية | مؤشر رأس المال البشري (البنك الدولي 2020) [44] |
|---|---|
| الصين | 0.7 |
| الهند | 0.5 |
| إندونيسيا | 0.5 |
| كازاخستان | 0.6 |
| سنغافورة | 0.9 |
| كوريا الجنوبية | 0.8 |
| البرازيل | 0.6 |
| فنلندا | 0.8 |
| إيرلندا | 0.8 |
| السويد | 0.8 |
| سويسرا | 0.8 |

44 https://data.albankaldawli.org/indicator/HD.HCI.OVRL?most_recent_year_desc=true

| المؤشرات الدولية | مؤشر رأس المال البشري (البنك الدولي 2020) [44] |
|---|---|
| هولندا | 0.8 |
| ألمانيا | 0.8 |
| النرويج | 0.8 |
| الولايات المتحدة الأمريكية | 0.7 |
| السعودية | 0.6 |
| قطر | 0.6 |
| البحرين | 0.7 |
| الإمارات | 0.7 |
| الكويت | 0.6 |
| المتوسط الكلي (فيما عدا دول الخليج) | 0.73 |
| متوسط الدول الخليجية | 0.64 |
| سلطنة عُمان (OM) | 0.6 |

## تحليل المقارنة:

- **مقارنة مع الدول الخليجية:**

تحتل سلطنة عُمان مرتبة متوسطة بين دول مجلس التعاون الخليجي في مؤشر رأس المال البشري، فبينما تتفوق الإمارات والبحرين، إلا أن السلطنة تأتي في نفس ترتيب الكويت والسعودية وقطر.

هذا يشير إلى وجود فرصة لتحسين الاستثمار في التعليم والصحة بهدف تعزيز رأس المال البشري في السلطنة مقارنة ببعض جيرانها.

- **مقارنة مع الدول ذات الدخل المرتفع:**

تتأخر سلطنة عُمان عن المتوسط العالمي للدول ذات الدخل المرتفع، بما في ذلك دول مثل سنغافورة وكوريا الجنوبية وفنلندا، فهذا الفارق يشير إلى ضرورة تعزيز الاستثمار في التعليم، وتحسين جودة الصحة، وتبني إستراتيجيات فعّالة في تطوير رأس المال البشري لمواكبة الدول المتقدمة.

## تحليل SWOT لتطوير منظومة التعليم في سلطنة عُمان

### نقاط القوة:

1. **الالتزام الحكومي بتطوير التعليم وفق رؤية وطنية واضحة:** تظهر الحكومة التزامًا واضحًا بتطوير التعليم من خلال الإنفاق الكبير والاستثمار المستمر في هذا القطاع، ويتجلى ذلك في تنفيذ رؤية عُمان 2040 التي تركز على بناء رأس مال بشري قوي ودعم التحول نحو اقتصاد المعرفة من خلال إطار إستراتيجي شامل.

2. **ارتفاع معدلات الالتحاق بالتعليم:** تُظهر سلطنة عُمان معدلات عالية للالتحاق بالتعليم، ما يعكس التزام الحكومة بتوفير التعليم للجميع ويؤسس لقاعدة واسعة من رأس المال البشري الذي يمكن الاستفادة منه في المستقبل.

3. **التوسع في مؤسسات التعليم العالي:** ساهم التوسع في إنشاء مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عُمان في تلبية الطلب المتزايد على

التعليم العالي، مع توفير برامج تعليمية متنوعة تهدف إلى تزويد الطلاب بالمهارات والمعرفة المطلوبة لسوق العمل.

4. **التركيز على التعليم المهني:** يدل الاهتمام المتزايد بالتعليم المهني على وعي الحكومة بأهمية تزويد الطلاب بالمهارات المهنية اللازمة لسوق العمل المتغير، ما يسهم في تطوير القوى العاملة المتخصصة.

5. **التعاون مع القطاع الخاص:** يلعب القطاع الخاص دورًا مهمًا في مواءمة مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل، من خلال الشراكات مع المؤسسات التعليمية التي توفر فرص التدريب العملي واكتساب المهارات المهنية للطلاب.

6. **الاستقرار السياسي والأمني:** يوفر الاستقرار السياسي والأمني في سلطنة عُمان بيئة مواتية للاستثمار في التعليم وجذب الكفاءات والخبرات الدولية، ما يسهم في تطوير القطاع التعليمي وتعزيز قدرته على النمو.

7. **الاستثمار في البنية التحتية التعليمية:** يشمل الاستثمار تطوير البنية التحتية للتعليم المهني، وتوفير تقنيات حديثة في المدارس والجامعات، ما يدعم تقديم تعليم بجودة عالية يواكب التطورات التكنولوجية.

8. **التعاون الدولي:** أتاح التعاون مع الجامعات والمؤسسات الدولية لعُمان الاستفادة من الخبرات العالمية وتبادل أفضل الممارسات في تطوير منظومة التعليم، ما يسهم في تحسين مستوى التعليم ومخرجاته.

9. **تعزيز الابتكار وريادة الأعمال في التعليم:** تشهد عُمان مبادرات حكومية تهدف إلى تعزيز ثقافة الابتكار وريادة الأعمال داخل المؤسسات التعليمية، ما يساعد الطلاب على تطوير مهارات جديدة تواكب متطلبات سوق العمل المعرفي.



## نقاط الضعف:

1. **نقص المعلمين المؤهلين:** يعاني قطاع التعليم من نقص في المعلمين المؤهلين، خاصة في تخصصات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM)، ويرجع ذلك إلى ضعف الحوافز وقلة فرص التطوير المهني.

2. **عدم توافق مخرجات التعليم مع سوق العمل:** تظهر بعض البرامج التعليمية عدم توافق مع احتياجات سوق العمل المتغيرة، ما يؤدي إلى فجوة في الكفاءات المهنية المطلوبة وزيادة الاعتماد على العمالة الوافدة في القطاعات المهنية.

3. **ضعف نظام تقييم الطلاب:** يعتمد نظام التقييم في سلطنة عُمان بشكل كبير على الحفظ والتلقين، ما يعوق تطوير مهارات التفكير النقدي والابتكار لدى الطلاب، فيجب تطوير نظام تقييم يعتمد على قياس المهارات العملية والتفكير التحليلي.

4. **ضعف التعاون بين الجامعات والشركات:** على الرغم من بعض الشراكات، لا يزال هناك نقص في التعاون الفعّال بين الجامعات والشركات لضمان مواءمة مخرجات التعليم مع احتياجات سوق العمل، مما يؤثر على فرص التوظيف الفوري للطلاب.

5. **نقص الوعي بأهمية التعلم المستمر:** لا يزال مفهوم التعلم مدى الحياة غير منتشر بشكل كافٍ في المجتمع العُماني، حيث يُنظر إلى التعليم في بعض الأحيان كوسيلة للحصول على وظيفة، بدلاً من كونه جزءًا من رحلة مستمرة لتطوير المهارات.

## الفرص:

1. **الاستفادة من التحول الرقمي:** يوفر التحول الرقمي فرصًا كبيرة لتطوير التعليم والتدريب عبر الإنترنت، مما يسهل الوصول إلى المعرفة ويعزز المهارات المهنية، حيث يمكن استغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء لتطوير المناهج التعليمية.

2. **التعاون الدولي:** يعزز التعاون مع الجامعات والمؤسسات الدولية فرص تبادل الخبرات وأفضل الممارسات في تطوير التعليم، مما يمكّن سلطنة عُمان من الاستفادة من المعرفة والتكنولوجيا المتقدمة، ويعزز قدرتها على تحسين جودة التعليم.

3. **إشراك القطاع الخاص:** يتيح التعاون مع القطاع الخاص فرصًا لتطوير برامج تعليمية وتدريبية تتماشى مع احتياجات سوق العمل، حيث يمكن للقطاع الخاص المساهمة في توفير فرص تدريب عملي للطلاب، بالإضافة إلى تمويل المشاريع التعليمية التي تعزز الابتكار وريادة الأعمال.

4. **الاستثمار في البنية التحتية:** تتيح زيادة الاستثمار في المدارس والجامعات والمرافق التكنولوجية تحسين بيئة التعلم وتعزيز جودة التعليم، ما يسهم في إعداد الطلاب بشكل أفضل لسوق العمل.

5. **التركيز على المهارات المستقبلية:** يوفر التركيز على المهارات المستقبلية مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات فرصة لتعزيز تنافسية سلطنة عُمان في سوق العمل العالمي، كما يمكن لسلطنة عُمان تحديث المناهج التعليمية وتطوير برامج تدريبية تركّز على هذه المهارات.

6. **تعزيز ريادة الأعمال والابتكار:** تمثل ريادة الأعمال والابتكار فرصة مهمة لخلق اقتصاد معرفي متنوع. من خلال تشجيع ثقافة الابتكار في المدارس والجامعات، يمكن لسلطنة عُمان دعم رواد الأعمال الشباب وتطوير شركات ناشئة قادرة على المنافسة في الأسواق الدولية.

## التهديدات:

1. **التغيرات السريعة في سوق العمل ومتطلبات المهارات:** يؤدي التطور السريع في التكنولوجيا والابتكارات إلى تغير مستمر في متطلبات سوق العمل، وقد تواجه سلطنة عُمان صعوبة في مواكبة هذه التغيرات إذا لم يتم تطوير المناهج والمهارات المطلوبة بشكل كافٍ وسريع.

2. **المنافسة على المواهب والاستثمارات:** تتنافس سلطنة عُمان مع دول أخرى في جذب الاستثمارات والمواهب العالمية، فعدم تطوير نظام تعليمي متميز وجاذب قد يؤدي إلى فقدان الفرص الاستثمارية وهجرة الكفاءات المحلية إلى دول أخرى.

3. **التحديات الاقتصادية:** قد تؤثر التقلبات الاقتصادية، مثل انخفاض أسعار النفط والأزمات المالية، على قدرة الحكومة على

تمويل الإصلاحات التعليمية والاستثمار في البحث والتطوير، وهذا قد يؤدي إلى تأخير تنفيذ المشاريع التعليمية الضرورية.

4. **محدودية الموارد المالية والبشرية:** قد تواجه سلطنة عُمان تحديات في توفير الموارد المالية والبشرية اللازمة لتطوير نظام التعليم بشكل شامل، خاصةً مع وجود أولويات أخرى مثل الصحة والبنية التحتية.

5. **المقاومة للتغيير:** قد يواجه تنفيذ الإصلاحات التعليمية مقاومة من بعض الجهات التي تفضل الأساليب التقليدية في التعليم والتدريب، وهذه المقاومة قد تؤدي إلى تأخير أو تعطيل تنفيذ بعض الخطط التطويرية الضرورية.

6. **العولمة وتأثيرها على الثقافة والهوية:** قد يؤدي الانفتاح العالمي إلى تراجع الاهتمام بالقيم والتقاليد المحلية، بما في ذلك اللغة العربية والهوية الثقافية، والحفاظ على الهوية الثقافية في ظل العولمة يمثل تحديًا كبيرًا.

7. **الفجوة الرقمية:** على الرغم من التطورات التكنولوجية، لا تزال هناك فجوة رقمية بين المناطق الحضرية والريفية، ما قد يحد من الوصول المتكافئ إلى التعليم والتكنولوجيا.

8. **هجرة الكفاءات:** قد يؤدي عدم توفر فرص عمل مناسبة أو بيئة عمل محفزة إلى هجرة الكفاءات العُمانية المؤهلة إلى دول أخرى، ما يؤدي إلى نقص في المهارات والقدرات اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة.

## التوصيات لتطوير منظومة التعليم في سلطنة عُمان

1. **تطوير المناهج وطرق التدريس:** مراجعة المناهج الدراسية في جميع المراحل التعليمية وتحديث طرق التدريس لتشجيع التعلم النشط وتطوير مهارات القرن 21.

2. **تطوير مهارات المعلمين:** توفير برامج تدريب مستمرة للمعلمين لتعزيز مهاراتهم، وتقديم حوافز مادية ومعنوية لاستبقاء الكفاءات.

3. **تحسين نظام تقييم الطلاب:** تطوير نظام تقييم يركز على قياس مهارات التفكير النقدي والعملي، بدلاً من الاعتماد على الحفظ.

4. **تعزيز الشراكة بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل:** تحقيق تعاون وثيق بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل لتطوير برامج تعليمية تلبي احتياجات السوق.

5. **توفير برامج تدريبية احترافية للولوج في اقتصاد الخدمات المستقلة والتجارة الإلكترونية:** تقديم برامج تدريبية متخصصة لتمكين القوى العاملة من العمل الحر والتجارة الإلكترونية.

6. **الاستثمار في التكنولوجيا التعليمية:** تحسين البنية التحتية التكنولوجية في المدارس والجامعات، وتطوير منصات تعليمية إلكترونية تفاعلية.

7. **تعزيز البحث العلمي والابتكار:** زيادة الاستثمار في البحث والتطوير وتشجيع الابتكار في الجامعات ومراكز البحوث.

8. **تطوير التعليم المهني:** تحسين جودة التعليم المهني من خلال وضع معايير وضمان تطبيقها، وزيادة عدد الكليات والمعاهد المهنية.

9. **تعزيز التعلم مدى الحياة:** توفير فرص تعليم وتدريب مستمر للأفراد في جميع مراحل حياتهم، وتشجيع التعلم الذاتي.

10. **جذب واستبقاء الكفاءات:** تحسين ظروف العمل وتقديم حوافز مالية ومعنوية لجذب الكفاءات العُمانية، وتوفير فرص التطوير المهني.

11. **تعزيز التعاون الدولي:** التعاون مع المنظمات الدولية والجامعات العالمية لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات في تطوير التعليم.

12. **تعديل قانون الوظيفة العامة:** تعديل قانون الوظيفة العامة لجعل التعيين والترقية مرتبطين بالمؤهلات المهنية والاحترافية، مع إضافة شرط الاعتماد على السجل الوطني للمؤهلات.

13. **توسيع نطاق الابتعاث الحكومي:** توسيع نطاق الابتعاث ليشمل المؤهلات المهنية والاحترافية المعترف بها عالميًا، وليس فقط المؤهلات الأكاديمية.

14. **دعم التسجيل في المؤهلات المهنية والاحترافية:** تحمل الحكومة للرسوم الدراسية للمواطنين الراغبين في دراسة مؤهل مهني أو احترافي مسجل في السجل الوطني للمؤهلات.

15. **اشتراط التأهيل المهني للترقي الوظيفي:** اشتراط الحصول على مؤهل مهني معتمد للترقي إلى المناصب العليا في القطاع الحكومي.

16. **تمكين الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم:** زيادة الموارد المخصصة للهيئة لتمكينها من تحسين جودة التعليم وضمان تحقيق المعايير الأكاديمية المطلوبة.



# العامل الثاني | الإنفاق على البحث والتطوير

## مقدمة

يعتبر البحث والتطوير (R&D) محركًا أساسيًا للنمو الاقتصادي في اقتصاد المعرفة، فهذا القسم يقيّم وضع البحث والتطوير في سلطنة عُمان، مع التركيز على الإنفاق، وجودة المخرجات، والتأثير الاقتصادي والمجتمعي، بالمقارنة مع الدول الرائدة في هذا المجال، حيث سيتم تحليل التحديات والفرص التي تواجه السلطنة في سعيها نحو التحول إلى اقتصاد قائم على المعرفة.

## الوضع الحالي:

في عام 2021، بلغ الإنفاق على البحث والتطوير في سلطنة عُمان 0.28٪ من الناتج المحلي الإجمالي[45]. على الرغم من تخصيص 10 ملايين ريال عُماني[46] لمشاريع الذكاء الاصطناعي في 2024 (زيادة بنسبة 50٪ عن 2023)، لا يزال الإنفاق متواضعًا مقارنة بالدول المتقدمة.

## جودة البحث والتطوير:

شهدت السلطنة نموًا في النشاط الابتكاري، غير أن عدد المنشورات العلمية في المجلات الدولية لا يزال منخفضًا، ما يدل على الحاجة إلى تحسين جودة الأبحاث وزيادة التشجيع على نشرها في منصات عالمية مرموقة.

## التأثير الاقتصادي والاجتماعي:

لا يزال التأثير الاقتصادي والاجتماعي للبحث والتطوير في سلطنة عُمان محدودًا، رغم وجود إمكانات كبيرة للنمو، ويمكن قياس هذا التأثير من خلال عدد الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا، ومساهمة البحث والتطوير في الناتج المحلي الإجمالي، وتحسين جودة الحياة.

45 https://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=EG-OM

46 https://www.economy.gov.om/NewsDetails.aspx?id=253

## مؤشر الابتكار العالمي (GII) لعام 2023 [47]

| المؤشرات الدولية | مؤشر الابتكار العالمي (GII) لعام 2023 |
|---|---|
| الصين | 55.3 |
| الهند | 38.1 |
| إندونيسيا | 30.3 |
| كازاخستان | 26.7 |
| سنغافورة | 61.5 |
| كوريا الجنوبية | 58.6 |
| البرازيل | 33.6 |
| فنلندا | 61.2 |
| إيرلندا | 50.4 |
| السويد | 64.2 |
| سويسرا | 67.6 |
| هولندا | 60.4 |

47 https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf

| المؤشرات الدولية | مؤشر الابتكار العالمي (GII) لعام 2023 |
|---|---|
| ألمانيا | 58.8 |
| النرويج | 50.7 |
| الولايات المتحدة الأمريكية | 63.5 |
| السعودية | 34.5 |
| قطر | 33.4 |
| البحرين | 29.1 |
| الإمارات | 43.2 |
| الكويت | 29.9 |
| المتوسط الكلي (فيما عدا دول الخليج) | 52.06 |
| متوسط الدول الخليجية | 34.02 |
| سلطنة عُمان (OM) | 28.4 |

## تحليل المقارنة:

- **مقارنة مع متوسط الدول الخليجية**

يبلغ متوسط مؤشر الابتكار العالمي لدول الخليج 34.02 ، بينما يبلغ 28.4 لسلطنة عُمان، وبذلك تكون سلطنة عمان أقل جميع الدول الخليجية في مؤشر الابتكار العالمي ويشير ذلك إلى وجود مجال كبير لتحسين الأداء الابتكاري في السلطنة لمواكبة متوسط الأداء الإقليمي.

- **مقارنة مع متوسط الدول المتقدمة**

يبلغ متوسط مؤشر الابتكار العالمي للدول غير الخليجية 52.06، ما يجعل سلطنة عُمان متأخرة بشكل ملحوظ مقارنة بالدول المتقدمة مثل سويسرا (67.6)، والسويد (64.2)، والولايات المتحدة (63.5). تعكس هذه الفجوة الكبيرة الحاجة إلى استثمارات أكبر في البحث والتطوير، وتعزيز البيئة الابتكارية والبنية التحتية العلمية في السلطنة.

## تحليل سوات في قطاع البحث والتطوير في سلطنة عُمان

### نقاط القوة

1. **زيادة الإنفاق على البحث والتطوير:** شهدت سلطنة عُمان زيادة ملحوظة في الإنفاق على البحث والتطوير في السنوات الأخيرة، لا سيما في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة.

2. **إنشاء مراكز أبحاث متخصصة:** قامت السلطنة بإنشاء مراكز أبحاث في مجالات مختلفة مثل الأمن السيبراني والتكنولوجيا الحيوية، ما يعزز القدرات البحثية.

3. **زيادة عدد براءات الاختراع:** شهدت السلطنة نموًا تدريجيًا في تسجيل براءات الاختراع، ما يشير إلى تنامي النشاط الابتكاري.

4. **التركيز على التقنيات المتقدمة:** الحكومة العُمانية تركز بشكل متزايد على تعزيز الابتكار في التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء.

## نقاط الضعف

1. **نسبة الإنفاق على البحث والتطوير:** رغم الزيادة، لا يزال الإنفاق منخفضًا نسبيًا مقارنة بالدول المتقدمة، ما يحد من تطوير البحث العلمي والتكنولوجي.

2. **نقص الباحثين المؤهلين:** السلطنة تعاني من نقص في عدد الباحثين والعلماء المؤهلين في المجالات العلمية، مما يبطئ تقدم البحث والتطوير.

3. **ضعف التعاون بين الجامعات والشركات:** التعاون بين القطاع الأكاديمي والخاص لا يزال محدودًا، ما يؤثر على ترجمة الأبحاث إلى تطبيقات عملية.

4. **التركيز على القطاع النفطي:** يعتمد جزء كبير من البحث والتطوير على قطاع النفط والغاز، ما يقلل من التنوع في المجالات البحثية.

## الفرص

1. **التعاون الدولي:** يمكن تعزيز التعاون مع الدول الرائدة في البحث والتطوير، ما يفتح المجال لنقل التكنولوجيا والمعرفة.

2. **الذكاء الاصطناعي:** توجد فرص كبيرة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة مثل التعليم والصناعة، ما قد يسهم في تحسين الكفاءة وتعزيز الابتكار.

3. **الشراكات بين القطاعين العام والخاص:** تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص يمكن أن يسهم في تمويل ودعم مشاريع البحث والتطوير، ما يفتح المجال لابتكارات أكثر.

## التهديدات

1. **التنافس الدولي:** تواجه سلطنة عُمان منافسة إقليمية ودولية من الدول التي تستثمر بكثافة في البحث والتطوير مثل الإمارات والسعودية.

2. **التغيرات التكنولوجية السريعة:** التطورات التكنولوجية السريعة قد تشكل تحديًا لسلطنة عُمان في مواكبة هذه التطورات واعتمادها بشكل فعال.

3. **التحديات المالية:** الضغوط الاقتصادية العالمية أو المحلية قد تؤدي إلى تقليل الميزانيات المخصصة للبحث والتطوير، مما يعيق التقدم في هذا المجال.

## التوصيات

1. **زيادة الإنفاق على البحث والتطوير:** وضع خطة تدريجية لرفع الإنفاق إلى 1% من الناتج المحلي الإجمالي بحلول 2030، مع التركيز على القطاعات ذات الأولوية مثل الطاقة المتجددة والتكنولوجيا الحيوية.

2. **تحسين جودة التعليم في STEM:** تحديث المناهج الدراسية وتوفير برامج تدريب متخصصة للمعلمين، مع منح وحوافز للطلاب لتشجيع الدراسة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.

3. **تطوير البنية التحتية للبحث:** تحديث المختبرات ومراكز الأبحاث وتجهيزها بأحدث التقنيات، مع توفير التمويل اللازم لتغطية تكاليف البحث.

4. **تعزيز التعاون بين الجامعات والشركات:** إطلاق برامج مشتركة لتمويل البحث والتطوير، وتبادل المعرفة بين الأكاديميين والقطاع الخاص.

5. **تشجيع الاستثمار في الشركات الناشئة:** توفير حوافز ضريبية ومالية للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا، وتسهيل الإجراءات الإدارية، وإنشاء حاضنات أعمال لدعم الابتكار.

6. **الاستثمار في التقنيات الحديثة:** تخصيص ميزانيات لدعم الذكاء الاصطناعي والطاقة المتجددة، وتعزيز التعاون بين المؤسسات البحثية.

7. **تعزيز التعاون الدولي:** توسيع التعاون مع المؤسسات البحثية العالمية لتبادل المعرفة والمشاركة في المشاريع البحثية الدولية.

# العامل الثالث | البنية التحتية والتكنولوجيا الرقمية

## مقدمة

تخطو سلطنة عُمان خطوات واعدة نحو تحقيق التحول الرقمي كجزء من رؤية "عُمان 2040" الطموحة، والتي تهدف إلى بناء اقتصاد متنوع ومستدام قائم على المعرفة، فالبنية التحتية التكنولوجية تُعد محورًا أساسيًا في هذا التحول، حيث أصبحت السلطنة واحدة من الدول الرائدة عالميًا في تطوير بنيتها التحتية الرقمية.

بفضل الاستثمار القوي في التكنولوجيا الرقمية، حققت السلطنة تقدماً ملحوظاً في المؤشرات الدولية لعام 2024، حيث ارتفعت في مؤشر الحكومة الإلكترونية إلى المرتبة 41 عالميًا وتقدمت في مؤشر البنية الأساسية للاتصالات إلى المرتبة 22، كما تم تصنيف سلطنة عُمان في الفئة الأولى عالميًا في جاهزية الأمن السيبراني، ما يعكس التزام الحكومة ببناء بنية تحتية رقمية آمنة وفعالة.

يهدف هذا القسم إلى استعراض وتحليل وضع البنية التحتية والتكنولوجيا الرقمية في سلطنة عُمان، مع تسليط الضوء على الإنجازات المحققة في المؤشرات الدولية وأهمية هذا التحول الرقمي في تعزيز الاقتصاد الوطني وتحسين جودة الحياة.

## الوضع الحالي والمقارنة الدولية

تسعى سلطنة عُمان جاهدة لتعزيز بنيتها التحتية التكنولوجية ودعم تحولها الرقمي بما يتماشى مع رؤية عُمان 2040، فعلى الرغم من إحراز السلطنة تقدماً ملموساً في هذا المجال، لا تزال تواجه تحديات مقارنة بالدول الأخرى، سواء على الصعيد العالمي أو الإقليمي.

وفيما يلي أبرز المؤشرات الدولية التي تعكس وضع البنية التحتية والتكنولوجيا الرقمية في سلطنة عُمان، مع مقارنة أدائها بالدول الأخرى وبمتوسط الدول المتقدمة ودول الخليج.

| المؤشرات الدولية | مؤشر جاهزية الشبكة 2023 [48] (المنتدى الاقتصادي العالمي) | مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات [49] (ITU) | مؤشر الحكومة الإلكترونية 2022 [50] (الأمم المتحدة) | مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي 2023 [51] (Oxford Insights) |
|---|---|---|---|---|
| الصين | 67.31 | 85.8 | 0.81 | 70.94 |
| الهند | 49.93 | | 0.58 | 62.58 |
| إندونيسيا | 50.26 | 82.8 | 0.71 | 61.03 |
| كازاخستان | 50.97 | 90.1 | 0.86 | 48.56 |
| سنغافورة | 76.81 | 97.8 | 0.91 | 81.97 |
| كوريا الجنوبية | 74.48 | 94.4 | 0.95 | 75.65 |
| البرازيل | 54.67 | 82 | 0.79 | 63.7 |
| فنلندا | 76.19 | 98.1 | 0.95 | 77.37 |
| إيرلندا | 67.51 | 90.7 | 0.85 | 69.82 |
| السويد | 75.68 | 95.3 | 0.94 | 72.55 |
| سويسرا | 74.76 | 92.4 | 0.87 | 68.57 |
| هولندا | 76.04 | 92.5 | 0.93 | 74.47 |

48 https://networkreadinessindex.org/countries/

49 https://www.itu.int/hub/publication/d-ind-ict_mdd-2024-3/ 2024

50 https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210019446

51 https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/

| المؤشرات الدولية | مؤشر جاهزية الشبكة 2023 [48] (المنتدى الاقتصادي العالمي) | مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات [49] (ITU) | مؤشر الحكومة الإلكترونية 2022 [50] (الأمم المتحدة) | مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي 2023 [51] (Oxford Insights) |
|---|---|---|---|---|
| ألمانيا | 74 | 87.8 | 0.87 | 75.26 |
| النرويج | 69.7 | 93.4 | 0.88 | 72.71 |
| الولايات المتحدة الأمريكية | 76.91 | 96.7 | 0.91 | 84.8 |
| السعودية | 56.14 | 95.7 | 0.38 | 67.04 |
| قطر | 54.15 | 97.8 | 0.71 | 63.59 |
| البحرين | 52.48 | 97.5 | 0.77 | 56.13 |
| الإمارات | 62.43 | 97.5 | 0.9 | 70.42 |
| الكويت | 48.36 | 100 | 0.74 | 49.86 |
| المتوسط الكلي (فيما عدا دول الخليج) | 67.68 | 91.41 | 0.85 | 70.67 |
| متوسط الدول الخليجية | 54.712 | 97.7 | 0.7 | 61.408 |
| سلطنة عُمان (OM) | 52.1 | 91.7 | 0.78 | 58.94 |

### 1. مؤشر جاهزية الشبكة (NRI 2023)

يقيس مؤشر جاهزية الشبكة استعداد الدول للاستفادة من التكنولوجيا الرقمية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث سجلت سلطنة عُمان 52.1 نقطة، وهو ما يُظهر فجوة ملحوظة مقارنة بالمتوسط العالمي البالغ 67.68 نقطة، بينما كان متوسط الأداء للسلطنة بين دول الخليج، 54.71 نقطة، متأخرةً عن الإمارات (62.43) والسعودية (56.14).

يُشير ذلك إلى الحاجة إلى تعزيز استثمارات سلطنة عُمان في البنية التحتية الرقمية، لا سيما في المناطق النائية والجبلية، لتحسين جاهزيتها للاستفادة الكاملة من التقنيات الرقمية.

### 2. مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI 2023)

في مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI)، الذي يقيس مستوى الوصول إلى واستخدام التكنولوجيا الرقمية، سجلت عُمان درجة 91.7 نقطة، متفوقة على المتوسط العالمي البالغ 91.41. ومع ذلك، فإنها تظل أقل من الدول الخليجية المتقدمة مثل قطر (97.8) والإمارات (97.5).

هذا يشير إلى تقدم نسبي في البنية التحتية التكنولوجية للسلطنة، إلا أن هناك فجوة واضحة في الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الريفية والجبلية التي تعاني من نقص في تغطية الإنترنت عالي السرعة.

### 3. مؤشر الحكومة الإلكترونية (EGDI 2024)

حققت سلطنة عُمان تقدمًا استثنائيًا في مؤشر الحكومة الإلكترونية لعام 2024، حيث صعدت إلى المرتبة 41 عالميًا من المرتبة 50 في عام 2022، وهذا التحسن الكبير يعكس الجهود المستمرة في رقمنة الخدمات الحكومية، ما يسهم في تحسين الكفاءة والشفافية ويسهل الوصول إلى الخدمات العامة بشكل أفضل، وبالإضافة إلى ذلك، سجلت السلطنة 0.8077 في مؤشر الخدمات الإلكترونية الفرعي، مما يؤكد تفوقها في تقديم الخدمات الرقمية المتطورة.

### 4. مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي (AI Readiness 2023)

سجلت سلطنة عُمان 58.94 نقطة في مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي لعام 2023، وعلى الرغم من أن هذا الرقم لا يزال أقل من

المتوسط العالمي، إلا أن الحكومة العُمانية تعمل بجد لتعزيز قدرتها على تبني التقنيات المتقدمة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي.

مع التقدم المحقق في البنية التحتية للاتصالات، فإن السلطنة في وضع جيد لتحسين جاهزيتها في هذا المجال خلال السنوات القادمة.

### 5. مؤشر الأمن السيبراني العالمي (2024)

جاءت سلطنة عُمان ضمن الفئة الأولى عالميًا في مؤشر الأمن السيبراني لعام 2024، بفضل حصولها على 97.02 نقطة، متفوقة على تقييمها السابق البالغ 96 نقطة في عام 2020، ويعكس هذا التصنيف التزام السلطنة بحماية بنيتها التحتية الرقمية وتعزيز الأمن السيبراني كأحد المحركات الرئيسية للتحول الرقمي والاقتصادي، كما حصلت السلطنة على النقاط الكاملة في محاور مثل التعاون الدولي والتنظيم المؤسسي، ما يعزز مكانتها كدولة رائدة في هذا المجال.

### 6. الفجوة التكنولوجية في المناطق الريفية والجبلية

رغم التقدم الملحوظ الذي حققته سلطنة عُمان في مجال البنية التحتية الرقمية والاتصالات، لا تزال الفجوة التكنولوجية بين المناطق الحضرية والمناطق الريفية والجبلية تمثل تحديًا، وتعد المناطق الريفية والجبلية في السلطنة من أكثر المناطق التي تعاني من نقص في تغطية الإنترنت عالي السرعة والخدمات الرقمية الحديثة، وهذا التفاوت يؤثر سلبًا على قدرة السكان في تلك المناطق على الاستفادة من التحول الرقمي والتطورات التكنولوجية.

- **أسباب الفجوة التكنولوجية:**
  - **التضاريس الصعبة:** التضاريس الوعرة والمسافات الشاسعة بين التجمعات السكانية في المناطق الجبلية والريفية تجعل من الصعب توسيع البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في هذه المناطق.

- **ارتفاع التكاليف:** يتطلب توسيع شبكات الاتصالات والإنترنت في المناطق النائية استثمارات كبيرة، فتكلفة مد شبكات الألياف الضوئية أو تحسين البنية التحتية اللاسلكية تكون مرتفعة في هذه المناطق مقارنة بالمناطق الحضرية المكتظة بالسكان.

- **قلة الحوافز لشركات الاتصالات:** رغم الجهود الحكومية لتحفيز شركات الاتصالات على توسيع نطاق خدماتها، لا تزال تلك الشركات تواجه تحديات اقتصادية في تحقيق عوائد مجزية على استثماراتها في المناطق الريفية والجبلية.

◆ **تأثير الفجوة التكنولوجية:**

- **التعليم الإلكتروني:** تعيق الفجوة التكنولوجية في المناطق الريفية والجبلية الوصول الكامل للتعليم الإلكتروني، ما يحد من قدرة الطلاب على مواكبة المناهج التعليمية الرقمية.

- **الخدمات الحكومية الرقمية:** السكان في المناطق الريفية والجبلية قد يجدون صعوبة في الوصول إلى الخدمات الحكومية الإلكترونية التي تُعد جزءًا أساسيًا من رؤية السلطنة للتحول الرقمي.

- **النمو الاقتصادي:** ضعف البنية التحتية الرقمية في هذه المناطق يحد من الفرص الاقتصادية، حيث تقل قدرة سكان المناطق النائية على المشاركة في الاقتصاد الرقمي أو إطلاق مشاريع تجارية تعتمد على الإنترنت.

## 7. خلاصة الوضع الحالي

تُظهر المؤشرات الدولية أن سلطنة عُمان قد حققت تقدمًا ملحوظًا في تطوير بنيتها التحتية الرقمية وتعزيز خدماتها الإلكترونية، ولكن هناك حاجة إلى معالجة الفجوة التكنولوجية في المناطق الريفية والجبلية لضمان استفادة جميع المواطنين من التحول الرقمي، فتطوير البنية التحتية في تلك المناطق سيعزز من ترتيب السلطنة في المؤشرات العالمية ويزيد من فرص النمو الاقتصادي والابتكار في كافة أنحاء البلاد.

## تحليل SWOT لتطوير البنية التحتية التكنولوجية في سلطنة عُمان

### نقاط القوة

1. **استثمارات قوية في البنية التحتية الرقمية:** شهدت سلطنة عُمان توسعًا ملحوظًا في تطوير البنية التحتية التكنولوجية، بما في ذلك شبكات الألياف الضوئية وإطلاق شبكات الجيل الخامس (5G)، ما يعزز من القدرة على تقديم خدمات رقمية متطورة وتحسين الوصول إلى الإنترنت في كافة أنحاء البلاد.

2. **تقدم ملحوظ في مؤشرات تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI):** حققت سلطنة عُمان درجة 91.7 نقطة في مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، متفوقةً على المتوسط العالمي، ما يعكس تقدمًا كبيرًا في استخدام التكنولوجيا والوصول إليها في العديد من القطاعات.

3. **التوسع في الخدمات الحكومية الرقمية:** مع تحقيق تقدم كبير في مؤشر الحكومة الإلكترونية لعام 2024 (المرتبة 41 عالميًا)، أصبحت سلطنة عُمان مثالاً رائدًا في تقديم خدمات حكومية رقمية متطورة، تسهم في تحسين الكفاءة، وتسهيل الوصول، وتعزيز الشفافية في تقديم الخدمات العامة.

4. **التزام قوي بالأمن السيبراني:** سلطنة عُمان تصدرت الفئة الأولى عالميًا في مؤشر الأمن السيبراني لعام 2024، بحصولها على 97.02 نقطة، وهذا يبرز مدى التفاني في حماية البنية التحتية الرقمية وتعزيز قدرة الدولة على مواجهة التهديدات السيبرانية، ما يعزز الثقة في استخدام التكنولوجيا الرقمية.

5. **التعاون بين القطاعين العام والخاص:** تشجع سلطنة عُمان على تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتطوير البنية التحتية الرقمية. هذا التعاون يساهم في زيادة الاستثمارات، والابتكار، وتحقيق النمو السريع في مجال التكنولوجيا.

6. **رؤية عُمان 2040 كإطار إستراتيجي للتحول الرقمي:** تُشكل "رؤية عُمان 2040" إطارًا إستراتيجيًا طموحًا يدعم التحول الرقمي ويعزز الاقتصاد الرقمي، مع التركيز على الابتكار، والتكنولوجيا، والريادة الرقمية، فهذه الرؤية

تمثل خارطة طريق واضحة لجهود السلطنة في هذا المجال.

7. **إطلاق مشاريع بنية تحتية متقدمة:** من خلال مشاريع كبرى مثل الكابل البحري الذي يربط سلطنة عُمان بأستراليا، تعزز السلطنة من قدراتها في الاتصال الدولي، ما يساهم في دعم الاقتصاد الرقمي وتوسيع نطاق تأثيره.

8. **استقرار سياسي واقتصادي:** الاستقرار السياسي والاقتصادي الذي تتمتع به السلطنة يخلق بيئة مواتية للاستثمار في التكنولوجيا والبنية التحتية الرقمية، وهذا يعزز من جاذبية السلطنة للاستثمارات الأجنبية في مجال التكنولوجيا ويشجع على استمرارية المشاريع القائمة.

## نقاط الضعف

1. **الفجوة الرقمية في المناطق الريفية والجبلية:** على الرغم من التقدم الكبير في تحسين البنية التحتية الرقمية، لا تزال هناك فجوة ملحوظة في تغطية الإنترنت عالي السرعة والهاتف المحمول في المناطق الريفية والجبلية، فالتضاريس الوعرة والتوزيع السكاني المتفرق يجعل من الصعب على شركات الاتصالات تقديم خدمات متكاملة في هذه المناطق، ما يحد من استفادة جميع المواطنين من التحول الرقمي.

2. **نقص المهارات الرقمية المتخصصة:** يعاني سوق العمل العُماني من نقص في الكفاءات المتخصصة في المجالات الرقمية مثل البرمجة، وتحليل البيانات، والأمن السيبراني، وتطوير الذكاء الاصطناعي، فهذا النقص يعيق التقدم في التحول الرقمي ويبطئ من تبني التكنولوجيا المتقدمة في القطاعات المختلفة.

3. **تكلفة عالية لخدمات الإنترنت:** على الرغم من تحسين سرعات الإنترنت، فإن تكلفة الوصول إلى الإنترنت لا تزال مرتفعة نسبيًا، خاصة في المناطق النائية وذات الدخل المحدود، وهذه التكلفة قد تكون عائقًا أمام انتشار استخدام الإنترنت بشكل واسع والاستفادة الكاملة من الفرص الاقتصادية الرقمية.

4. **ضعف الجاهزية للذكاء الاصطناعي:** سجلت سلطنة عُمان 58.94 نقطة في مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي، وهي أقل من المتوسط العالمي والخليجي، وهذا يدل على

أن هناك حاجة لتسريع الاستثمارات في مجال الذكاء الاصطناعي وتطوير الكوادر المحلية المتخصصة في هذا المجال لمواكبة التطورات العالمية.

5. **البطء في تبني الابتكار في القطاع الخاص:** يشهد القطاع الخاص في سلطنة عُمان تبنيًا بطيئًا للتكنولوجيا المتقدمة والابتكار، وهو ما يشكل عائقًا أمام نمو الاقتصاد الرقمي، فالشركات بحاجة إلى تحفيز أكبر لتسريع وتيرة التبني الرقمي وتحسين كفاءة عملياتها لتكون قادرة على المنافسة في السوق المحلي والدولي.

6. **ضعف التعاون بين الجامعات والشركات:** التعاون بين المؤسسات الأكاديمية والقطاع الخاص في مشاريع البحث والتطوير التكنولوجي لا يزال محدودًا، فهذا النقص في التعاون يقلل من فرص الابتكار، ويقلل من استفادة القطاعين الأكاديمي والاقتصادي من الأبحاث التطبيقية.

7. **سيطرة الثقافة الريعية:** يظل الاقتصاد الريعي مسيطراً على الفكر الاقتصادي في المجتمع العُماني، حيث يرى الكثير من المواطنين أن الدولة مسؤولة عن توفير الوظائف والاحتياجات الأساسية لهم، وهذه العقلية تشكل تحديًا أمام تعزيز الابتكار والعمل الريادي والتقني في الاقتصاد الرقمي.

## الفرص

1. **الاستثمار في شبكات الجيل الخامس (5G):** يمكن لشبكات الجيل الخامس أن تكون قوة دافعة كبيرة في تعزيز قدرات البنية التحتية الرقمية في سلطنة عُمان، فاستثمار المزيد في هذه التقنية سيتيح سرعات إنترنت أعلى وأكثر موثوقية، ما سيُمكّن من تطوير المدن الذكية، وتقديم خدمات متقدمة في مجالات الصحة، والتعليم، والنقل، ويعزز كفاءة القطاعات الاقتصادية.

2. **توسيع الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية:** يمثل الاقتصاد الرقمي فرصة هائلة للنمو الاقتصادي، خاصة من خلال التجارة الإلكترونية، فتطوير هذا القطاع سيعزز فرص العمل لريادة الأعمال والشباب، ويوفر منصة لزيادة الإنتاجية الاقتصادية من خلال الإنترنت، وهذا التوجه يتماشى مع رؤية عُمان 2040 لتحويل الاقتصاد الوطني نحو المعرفة والابتكار.

3. **تعزيز التعليم والتدريب الرقمي:** يُعد التعليم الرقمي أحد أهم العوامل التي ستدعم تطوير الاقتصاد الرقمي في السلطنة، فتوفير برامج تدريبية في البرمجة، الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات سيساهم في سد فجوة المهارات التكنولوجية، ويزيد من تنافسية القوى العاملة المحلية في الاقتصاد الرقمي العالمي.

4. **الاستفادة من التعاون الدولي في التكنولوجيا:** التعاون مع الدول المتقدمة والمؤسسات الدولية الرائدة في مجال التكنولوجيا يمثل فرصة لسلطنة عُمان لتسريع عملية التحول الرقمي، ومن خلال الاستفادة من الشراكات الدولية، يمكن للسلطنة تبني أحدث الابتكارات التكنولوجية، وتطوير الكفاءات المحلية من خلال تبادل الخبرات.

5. **تعزيز الأمن السيبراني:** مع تقدم التحول الرقمي في السلطنة، تزداد أهمية الأمن السيبراني لحماية البنية التحتية الرقمية، حيث ستعزز استثمارات إضافية في هذا المجال الثقة في استخدام التكنولوجيا الرقمية من قبل المواطنين والشركات، ما يعزز فرص النمو في الاقتصاد الرقمي وجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية.

## التهديدات

1. **التغيرات التكنولوجية السريعة:** التطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا تشكل تهديدًا رئيسيًا، حيث أن عدم مواكبة هذه التطورات قد يضع السلطنة في موقف متأخر مقارنة بالدول الأخرى، ويتطلب الأمر استثمارات مستمرة في الابتكار والتحديث التكنولوجي لضمان القدرة على التكيف مع هذه التغيرات والبقاء تنافسيًا.

2. **الفجوة التكنولوجية بين المناطق الريفية والحضرية:** استمرار الفجوة الرقمية بين المناطق الريفية والجبلية والمناطق الحضرية يمثل تهديدًا للتنمية المتوازنة. إذا لم تتم معالجة هذه الفجوة، فقد يؤدي ذلك إلى تفاقم التفاوت الاجتماعي والاقتصادي في البلاد، ويحول دون شمولية التحول الرقمي.

3. **التنافس الإقليمي:** مع الاستثمارات الضخمة التي تقوم بها دول الجوار مثل الإمارات والسعودية في الابتكار والتكنولوجيا، يشكل هذا تهديدًا لسلطنة عُمان في الحفاظ على موقعها التنافسي، فالدول الأخرى قد تتقدم في مجالات البنية التحتية الرقمية والابتكار ما لم تسارع سلطنة عُمان في تعزيز جهودها في هذه المجالات.

4. **الأمن السيبراني:** تزايد الهجمات السيبرانية عالميًا يشكل تهديدًا خطيرًا على البنية التحتية الرقمية لسلطنة عُمان، وعدم وجود استثمارات كافية في حماية الأنظمة والبيانات يمكن أن يجعل السلطنة عرضة لمخاطر الاختراق والهجمات الإلكترونية، ما يؤثر على الثقة في التحول الرقمي ويعرض الاقتصاد للخطر.

5. **الاعتماد على التكنولوجيا الأجنبية:** الاعتماد الكبير على التكنولوجيا المستوردة يمكن أن يعرض سلطنة عُمان لمخاطر اقتصادية وسياسية خارجية، فأي تغييرات في السياسات الدولية أو تقلبات في الأسواق التكنولوجية قد تزيد من تكلفة التكنولوجيا أو تعرقل الوصول إلى التقنيات الحديثة، ما يحد من القدرة على تحقيق التحول الرقمي الكامل.

6. **التحديات الثقافية والاجتماعية:** التحول الرقمي يتطلب تغييرات كبيرة في العقليات والثقافة المؤسسية، وقد يواجه البعض مقاومة في تقبل هذه التغيرات، خاصة في المؤسسات التقليدية أو بين الفئات التي لا تزال متمسكة بالطرق التقليدية في إدارة الأعمال، فهذا التحدي قد يعوق تحقيق التحول الرقمي بشكل كامل وفعال.

7. **هجرة الكفاءات التكنولوجية:** نقص الفرص المهنية أو عدم وجود بيئة محفزة قد يدفع الكفاءات الوطنية المتخصصة في التكنولوجيا إلى البحث عن فرص عمل أفضل في الخارج، وهذا النزيف في المواهب قد يؤثر سلبًا على القدرة المحلية لتطوير التكنولوجيا وقيادة التحول الرقمي.



## التوصيات لتحسين البنية التحتية التكنولوجية في سلطنة عُمان

من خلال التطور الملحوظ الذي حققته السلطنة في هذا الإطار خلال السنوات القليلة الماضية، والذي ينعكس بوضوح في نتائج المؤشرات الدولية التي تم تحقيقها وطنيًا، ومن تقارير وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات، فإن الكثير من مجموعة التوصيات التالية، تقع ضمن الخطط الوطنية خلال الفترة القادمة، وقد خصصت لها الموارد اللازمة.

### 1. استقلال هيئة تقنية المعلومات وتوسيع نطاق اختصاصاتها:

يُوصى بإنشاء هيئة مستقلة لتقنية المعلومات تكون منفصلة عن وزارة النقل والاتصالات، تُعنى بشكل شامل بإدارة الملفات التكنولوجية والأمن السيبراني والتحول الرقمي في سلطنة عُمان، وينبغي دعم هذه الهيئة بالموارد البشرية والمالية الكافية لتأدية الأدوار التالية بفعالية:

- **إدارة شاملة للأمن السيبراني**: إنشاء مركز وطني متكامل يعنى بحماية البنية التحتية الرقمية للسلطنة، مع تعزيز آليات التصدي للتهديدات السيبرانية، وضمان تأمين البيانات والمعلومات الحساسة على كافة المستويات.
- **سد فجوة المهارات التكنولوجية**: إطلاق برامج تدريبية وطنية تهدف إلى تطوير المهارات الرقمية للمواطنين والشركات، مع التركيز على الفئات الأكثر حاجة للتطوير التقني، مثل العاملين في القطاعات التقليدية والمناطق الريفية.
- **إدارة برامج الاقتصاد الرقمي والذكاء الاصطناعي**: تطوير إستراتيجيات وطنية لتعزيز الاعتماد على الاقتصاد الرقمي والتوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي، بما يدعم ريادة الأعمال ويعزز الابتكار التكنولوجي في مختلف القطاعات.
- **التحول الرقمي الوطني**: قيادة عملية التحول الرقمي في السلطنة على المستوى الحكومي والمؤسساتي، مع تصميم وتنفيذ حلول تقنية مبتكرة لتحسين كفاءة الخدمات الحكومية وزيادة الشفافية وسهولة الوصول إليها، كما يجب أن تشمل الهيئة وضع سياسات لتعزيز التحول الرقمي على مستوى الأفراد والمجتمعات بما يضمن شمولية هذا التحول.

- **تعزيز شمولية التحول الرقمي عبر تحسين البنية التحتية في المناطق الريفية والجبلية**: التركيز على تقليل الفجوة الرقمية من خلال تحسين الوصول إلى الإنترنت عالي السرعة في المناطق النائية، وذلك عبر الاستثمار في تقنيات مبتكرة تتيح تغطية فعّالة ومستدامة لتلك المناطق، ما يعزز من فرص التعليم الإلكتروني والمشاركة في الاقتصاد الرقمي.

- **التعاون مع الجهات المحلية والدولية**: تعزيز الشراكات مع الجامعات والمؤسسات التعليمية والمؤسسات الدولية الرائدة لضمان مواكبة التطورات التكنولوجية العالمية والاستفادة منها في إطار التحول الرقمي الوطني.

إن إنشاء هذه الهيئة سيسهم في تكامل الجهود الوطنية لتحقيق التحول الرقمي المستدام، ويعزز من القدرة على مواجهة التحديات التكنولوجية المستقبلية، مع ضمان وصول الخدمات الرقمية إلى كافة المناطق الجغرافية في السلطنة.

### 2. توسيع تغطية الإنترنت عالي السرعة في المناطق الريفية والجبلية:

سد الفجوة الرقمية بين المناطق الحضرية والريفية يعد ضرورة ملحة، فاستثمار المزيد في التقنيات التي تسمح بتغطية الإنترنت في المناطق النائية سيعزز شمولية التحول الرقمي ويزيد من استفادة الجميع من الخدمات الرقمية.

### 3. تعزيز الأمن السيبراني:

مع تزايد التهديدات الإلكترونية، يعد الاستثمار في الأمن السيبراني أحد الأولويات الأساسية، حيث أن تطوير إطار قانوني شامل وإنشاء مركز وطني للأمن السيبراني سيضمن حماية البنية التحتية الرقمية ويعزز الثقة في التكنولوجيا.

### 4. خفض تكلفة خدمات الإنترنت وتحسين جودتها:

تحسين جودة الإنترنت وجعله ميسور التكلفة سيزيد من انتشار التكنولوجيا واستخدامها على نطاق أوسع، ما يعزز من عملية التحول الرقمي في السلطنة.

## 5. تطوير المهارات الرقمية لسد فجوة المهارات التكنولوجية:

الاستثمار في التعليم والتدريب الرقمي سيخلق جيلًا من الكفاءات المحلية المتخصصة في التكنولوجيا، ما يسد فجوة المهارات ويسهم في تطوير الاقتصاد الرقمي بشكل أسرع.

## 6. تعزيز التعاون الدولي:

التعاون مع الدول المتقدمة والمؤسسات الدولية سيمنح سلطنة عُمان فرصة كبيرة للاستفادة من أحدث التقنيات والابتكارات، ويسرع من عملية التحول الرقمي.

## 7. رفع الوعي بأهمية التحول الرقمي على المستوى الوطني

- **حملات توعية:** تنظيم حملات توعية إعلامية وتثقيفية شاملة تستهدف المواطنين والمقيمين والشركات، لتسليط الضوء على أهمية التحول الرقمي وفوائده في مختلف جوانب الحياة، وتشجيعهم على تبني التقنيات الحديثة واستخدامها في حياتهم اليومية وأعمالهم.
- **برامج تدريبية:** توفير برامج تدريبية وتعليمية للجمهور لتعزيز مهاراتهم الرقمية وتمكينهم من استخدام التكنولوجيا بشكل فعال، مع التركيز على الفئات الأقل خبرة في التعامل مع التكنولوجيا.
- **مشاركة قصص النجاح:** تسليط الضوء على قصص النجاح المحلية والإقليمية في مجال التحول الرقمي، وإبراز كيف ساهمت التكنولوجيا في تحسين حياة الأفراد والمجتمعات، ما يشجع الآخرين على تبني التحول الرقمي.
- **استهداف فئات مختلفة:** تصميم حملات وبرامج توعية مختلفة تستهدف فئات مختلفة من المجتمع، مثل الشباب والطلاب ورواد الأعمال وكبار السن، لتلبية احتياجاتهم الخاصة وتشجيعهم على المشاركة في التحول الرقمي.




## العامل الرابع | السياسات الحكومية الداعمة للانتقال إلى اقتصاد المعرفة

### مقدمة

تلعب السياسات الحكومية دورًا محوريًا في تمكين سلطنة عُمان من التحول إلى اقتصاد المعرفة، ويتطلب هذا التحول وضع سياسات متكاملة تشمل تسهيل بيئة الأعمال، دعم الابتكار، وتعزيز البنية التحتية التكنولوجية، فرؤية سلطنة عُمان 2040 تمثل إطارًا إستراتيجيًا لتحقيق هذه الأهداف، إلا أن التحديات الاقتصادية والتكنولوجية تتطلب سياسات مرنة وفعالة لتحفيز الاستثمار في البحث والتطوير، وتطوير الكفاءات البشرية، وتحسين القدرة التنافسية.

## المؤشرات الدولية

| المؤشرات الدولية | مؤشر سهولة ممارسة الأعمال 2019 (البنك الدولي) [52] | مؤشر التنافسية العالمي 2019 (المنتدى الاقتصادي العالمي) [53] |
|---|---|---|
| الصين | 32 | 73.9 |
| الهند | 62 | 61.4 |
| إندونيسيا | 73 | 64.6 |
| كازاخستان | 25 | 62.9 |
| سنغافورة | 2 | 84.8 |
| كوريا الجنوبية | 5 | 79.6 |
| البرازيل | 124 | 60.9 |
| فنلندا | 20 | 80.2 |
| إيرلندا | 24 | 75.5 |
| السويد | 10 | 81.2 |
| سويسرا | 36 | 82.3 |
| هولندا | 42 | 82.4 |

52 https://data.albankaldawli.org/indicator/IC.BUS.EASE.XQ?locations=CN

53 chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

| المؤشرات الدولية | مؤشر سهولة ممارسة الأعمال 2019 (البنك الدولي) [52] | مؤشر التنافسية العالمي 2019 (المنتدى الاقتصادي العالمي) [53] |
|---|---|---|
| ألمانيا | 22 | 81.8 |
| النرويج | 9 | 78.1 |
| الولايات المتحدة الأمريكية | 6 | 83.7 |
| السعودية | 63 | 70 |
| قطر | 77 | 72.9 |
| البحرين | 43 | 65.4 |
| الإمارات | 16 | 75 |
| الكويت | 83 | 65.1 |
| المتوسط الكلي (فيما عدا دول الخليج) | 32.80 | 75.55 |
| متوسط الدول الخليجية | 56.4 | 69.68 |
| سلطنة عُمان (OM) | 68 | 63.6 |

## دلالة المؤشرات الدولية

### 1. مؤشر سهولة ممارسة الأعمال (2019)

- **ترتيب سلطنة عُمان : 68**
- **المتوسط العالمي : 32.8**
- **متوسط دول الخليج: 56.4**
- **دلالته:** يعكس هذا المؤشر مدى ملاءمة البيئة التنظيمية في السلطنة لبدء وتشغيل الأعمال التجارية، وهو عامل حاسم في دعم ريادة الأعمال والابتكار، حيث تتأخر سلطنة عُمان مقارنة بمتوسط دول الخليج والعالم، ما يشير إلى وجود تحديات تتعلق بالإجراءات البيروقراطية والمرونة التنظيمية.

### 2. مؤشر التنافسية العالمي (2019)

- **ترتيب سلطنة عُمان: 63.6**
- **المتوسط العالمي : 75.55**
- **متوسط دول الخليج: 69.68**
- **دلالته:** يقيّم هذا المؤشر العوامل التي تعزز الإنتاجية والقدرة التنافسية، ويشير ترتيب سلطنة عُمان إلى أن السياسات الحكومية بحاجة إلى مزيد من التحسين في مجالات مثل التعليم، وكفاءة سوق العمل، والتكنولوجيا، فعلى الرغم من أن السلطنة تظهر أداءً جيدًا نسبيًا، إلا أن هناك حاجة لتعزيز الابتكار وزيادة القدرة على التنافس مع الدول المتقدمة.

## دلالات المؤشرات

تشير المؤشرات الدولية إلى أن السلطنة تحتاج إلى تعزيز بيئة الأعمال وتسهيل الوصول إلى التكنولوجيا والابتكار، ولتحقيق تحول فعّال نحو اقتصاد المعرفة، يتطلب الأمر سياسات حكومية أكثر تحفيزًا للاستثمار والتكامل بين الجهات المختلفة لدعم الابتكار.

## وضع السياسات الحكومية في دعم الانتقال إلى اقتصاد المعرفة

تُظهر السياسات الحكومية في سلطنة عُمان التزامًا واضحًا بالتحول نحو اقتصاد المعرفة، إلا أن ترتيب السلطنة في المؤشرات الدولية مثل سهولة ممارسة الأعمال والتنافسية يشير إلى وجود حاجة ملحة لإصلاحات إضافية، فعلى الرغم من تطوير إطار تنظيمي يدعم الابتكار وريادة الأعمال، ما زالت البيروقراطية تعيق المشاريع المبتكرة وجذب الاستثمارات.

## المبادرات الحكومية الداعمة:

- رؤية سلطنة عُمان 2040: تعد رؤية شاملة تدعم الانتقال إلى اقتصاد المعرفة، من خلال التركيز على الابتكار وتطوير الصناعات القائمة على المعرفة، ودعم التكنولوجيا وريادة الأعمال، فهذه الرؤية توفر إطارًا إستراتيجيًا لتحسين بيئة الأعمال ورفع مستوى الإنتاجية الوطنية.

- قوانين حماية الملكية الفكرية: عززت السلطنة قوانين الملكية الفكرية، ما يسهم في حماية الابتكار وتحفيز الشركات على الاستثمار في البحث والتطوير.

- برامج التحول الرقمي والابتكار: تشمل هذه البرامج دعم الشركات الناشئة، وتنمية المهارات الرقمية للمواطنين، مثل "ريادة" و"مكين" و"ستارت أب هب"، ما يعزز بيئة الابتكار ويجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية.

## تحليل SWOT للسياسات الحكومية الداعمة

### نقاط القوة

1. **رؤية عُمان 2040:** تمثل رؤية عُمان 2040 خارطة طريق شاملة للتحول إلى اقتصاد المعرفة، مع التركيز على الابتكار والتكنولوجيا وتطوير البنية التحتية والاقتصاد الرقمي.

2. **إطار قانوني لحماية الملكية الفكرية:** تمتلك السلطنة قوانين ولوائح قوية لحماية حقوق الملكية الفكرية، مما يعزز البيئة الابتكارية ويدعم الاستثمارات في البحث والتطوير.

3. **برامج وطنية لدعم الابتكار والتكنولوجيا:** أطلقت الحكومة برامج مثل "ريادة" وصندوق عُمان المستقبل، التي توفر دعمًا ماليًا وفنيًا للشركات الناشئة والمبتكرة، مما يساهم في بناء منظومة متكاملة للابتكار.

4. **استقرار سياسي واقتصادي:** يوفر الاستقرار السياسي والاقتصادي بيئة مواتية للاستثمار وتطوير الاقتصاد المعرفي، ما يعزز ثقة المستثمرين في الاستثمارات طويلة الأجل.

## نقاط الضعف

1. **نقص الحوافز الضريبية والاستثمارية في الابتكار:** رغم وجود بعض الحوافز، إلا أن هناك حاجة لمزيد من الحوافز المالية والضريبية لدعم الشركات التي تستثمر في البحث والتطوير والابتكار، ما يحد من جذب المزيد من الاستثمارات التكنولوجية.

2. **البيروقراطية والإجراءات الإدارية المعقدة:** على الرغم من التحسينات التي تم تحقيقها، لا تزال هناك إجراءات إدارية وبيروقراطية معقدة تعيق سرعة تنفيذ المشاريع وتشغيل الأعمال، ما يؤثر سلباً على بيئة الأعمال.

3. **ضعف التنسيق بين الجهات الحكومية:** هناك حاجة إلى تحسين التنسيق بين مختلف الجهات الحكومية لتحقيق التكامل الفعّال في تنفيذ السياسات المتعلقة بالابتكار والتكنولوجيا، إذ تفتقر بعض المبادرات إلى التنسيق الواضح والتنفيذ المتكامل.

4. **نقص الكفاءات والمهارات المتخصصة:** يعاني سوق العمل من نقص في الكفاءات الوطنية المتخصصة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة، ما يؤثر على قدرة السلطنة على تحقيق قفزات نوعية في الابتكار وريادة الأعمال.

5. **عدم كفاية الاستثمار في رأس المال البشري:** على الرغم من الجهود المبذولة في تطوير الكفاءات، إلا أن برامج التدريب والتعليم الحالية لا تزال غير كافية لتلبية الاحتياجات المتزايدة للاقتصاد المعرفي، خاصة في مجالات التكنولوجيا المتقدمة.

## الفرص

1. **تعزيز التعاون الدولي:** هناك فرص كبيرة لتعزيز التعاون مع المؤسسات البحثية والجامعات العالمية والدول المتقدمة في مجالات الابتكار والتكنولوجيا، ويمكن للسلطنة الاستفادة من الشراكات الدولية في نقل المعرفة وتطوير القدرات المحلية في مجالات التكنولوجيا المتقدمة والبحث والتطوير.

2. **التحول الرقمي المتسارع:** يُمثل التحول الرقمي فرصة كبيرة لتوسيع نطاق الخدمات الحكومية والقطاع الخاص، حيث يمكن للسلطنة الاستفادة من التكنولوجيا لتحسين

كفاءة الخدمات وتحفيز الابتكار في ريادة الأعمال الرقمية، خاصة في القطاعات الناشئة مثل التجارة الإلكترونية والتكنولوجيا المالية.

3. **الاستثمار في القطاعات الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء:** يمكن للحكومة استغلال فرصة الاستثمار في القطاعات التكنولوجية الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، ما يفتح آفاقاً جديدة للنمو الاقتصادي وخلق فرص عمل في مجالات مبتكرة.

4. **تطوير بيئة الأعمال وتحفيز الاستثمارات:** من خلال تحسين البيئة الاستثمارية وإصدار تشريعات جديدة تدعم ريادة الأعمال وتخفف القيود البيروقراطية، يمكن للسلطنة جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية والمحلية، خاصة في مجالات التكنولوجيا والابتكار.

5. **تنويع مصادر الدخل الاقتصادي:** من خلال تطوير الاقتصاد القائم على المعرفة، يمكن للسلطنة تحقيق تنويع اقتصادي أكبر يقلل من الاعتماد على النفط والغاز، ويدعم نمو قطاعات حيوية أخرى مثل التكنولوجيا والابتكار والبحث العلمي.

6. **تعزيز برامج التعليم والتدريب التكنولوجي:** تعزيز برامج التعليم والتدريب في مجالات التكنولوجيا والابتكار يشكل فرصة لتطوير مهارات الشباب العُماني، ما يعزز دورهم في بناء اقتصاد معرفي مستدام وقائم على التكنولوجيا المتقدمة

## التهديدات

1. **التغيرات التكنولوجية السريعة:** تسارع التغيرات التكنولوجية العالمية قد يشكل تحدياً كبيراً للسلطنة في مواكبة هذه التحولات، فعدم القدرة على التكيف بسرعة كافية مع التقنيات الحديثة قد يؤدي إلى تراجع القدرة التنافسية لسلطنة عُمان في الاقتصاد العالمي.

2. **المنافسة الإقليمية والعالمية:** تواجه سلطنة عُمان منافسة قوية من دول أخرى في المنطقة مثل الإمارات وقطر والسعودية، التي تستثمر بكثافة في التكنولوجيا والابتكار، وقد يؤدي ذلك إلى تأخر السلطنة في جذب الاستثمارات الأجنبية والمواهب المتخصصة في مجالات التكنولوجيا.

3. **نقص الكفاءات التكنولوجية:** قلة الموارد البشرية المتخصصة في التكنولوجيا المتقدمة والابتكار، بالإضافة إلى التحديات في تطوير المهارات الرقمية للشباب، قد يحد من قدرة السلطنة على تحقيق قفزة نوعية نحو اقتصاد المعرفة.

4. **التحديات الاقتصادية وتقلبات أسعار النفط:** تعتمد السلطنة بشكل كبير على عائدات النفط، ما يجعل اقتصادها عرضة لتقلبات أسعار النفط العالمية، وهذه التحديات قد تعرقل قدرة الحكومة على توفير التمويل اللازم للمشاريع التكنولوجية والاستثمارات في البحث والتطوير.

5. **الأمن السيبراني:** مع التزايد في استخدام التكنولوجيا والتحول الرقمي، تصبح السلطنة أكثر عرضة للتهديدات السيبرانية. عدم تعزيز البنية التحتية للأمن السيبراني بشكل كافٍ قد يؤدي إلى تعرض البيانات الحساسة والأنظمة الحكومية للهجمات.

6. **البيئة التنظيمية والبيروقراطية:** على الرغم من التحسينات في بيئة الأعمال، فإن استمرار بعض الإجراءات البيروقراطية المعقدة قد يعوق الاستثمار في القطاعات التكنولوجية الناشئة ويبطئ من تنفيذ المبادرات الابتكارية.

## التوصيات

### 1. الحوافز الضريبية والاستثمارية:

يجب على الحكومة أن تقدم المزيد من الحوافز الضريبية والاستثمارية للشركات التي تستثمر في البحث والتطوير والابتكار، وتلك التي تساهم في تنمية رأس المال البشري، ويمكن أن تشمل هذه الحوافز تخفيضات ضريبية على الأرباح، وإعفاءات جمركية على استيراد المعدات التكنولوجية، ومنح مالية لدعم المشاريع المبتكرة.

### 2. تبسيط الإجراءات الإدارية:

يجب على الحكومة أن تعمل على تبسيط الإجراءات الإدارية وتقليل البيروقراطية لتسهيل بدء وتشغيل الأعمال التجارية، وتحسين كفاءة الخدمات الحكومية، فيمكن تحقيق ذلك من خلال رقمنة الإجراءات الحكومية، وتبسيط عملية الحصول على التراخيص والتصاريح، وتقليل عدد المستندات المطلوبة.

### 3. تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية:

يجب على الحكومة تعزيز التنسيق بين الجهات الحكومية المعنية بتنفيذ رؤية عُمان 2040 من خلال وحدة متابعة تنفيذ الرؤية، ويمكن تحقيق ذلك عبر إنشاء لجنة وطنية للابتكار والتكنولوجيا تضم ممثلين من الجهات الحكومية والقطاع الخاص والأكاديمي، وتوفير منصة لتبادل المعلومات والخبرات، كما يُنصح بتطوير نظام اتصال فعال وتعيين نقاط اتصال في كل جهة حكومية لتسهيل التواصل والتنسيق.

### 4. تطوير الكفاءات والمهارات:

يجب على الحكومة أن تستثمر في تطوير الكفاءات والمهارات اللازمة للاقتصاد المعرفي، من خلال تحسين جودة التعليم والتدريب، وتشجيع البحث العلمي، وجذب واستبقاء المواهب، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تطوير برامج تعليمية وتدريبية متخصصة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وبالإضافة إلى المهارات الناعمة مثل التفكير النقدي وحل المشكلات والعمل الجماعي.

### 5. تعزيز الشفافية والمساءلة:

يجب على الحكومة أن تعمل على تعزيز الشفافية والمساءلة في جميع جوانب عملها، بما في ذلك عملية صنع القرار وتنفيذ السياسات والبرامج، ويمكن تحقيق ذلك من خلال نشر المعلومات والبيانات الحكومية، وإشراك المواطنين والمجتمع المدني في عملية صنع القرار، وتوفير آليات للمساءلة والرقابة.

### 6. تشجيع المشاركة العامة:

يجب على الحكومة أن تشجع المشاركة العامة في عملية صنع القرار، وأن تأخذ في الاعتبار آراء ومقترحات المواطنين والمجتمع المدني، إذ يمكن تحقيق ذلك من خلال تنظيم حوارات ومشاورات عامة حول السياسات والبرامج الحكومية، وتشجيع المشاركة في اللجان الاستشارية والمجالس المجتمعية.

### 7. تقييم دوري للسياسات والبرامج:

يجب على الحكومة أن تقوم بتقييم دوري لسياساتها وبرامجها المتعلقة بالتحول إلى اقتصاد المعرفة، لضمان فعاليتها وتأثيرها الإيجابي، حيث يجب أن يكون التقييم شاملاً ومستقلاً، وأن يشمل جميع الجوانب ذات الصلة، مثل الأهداف والنتائج والتكاليف والفوائد

# العامـل الخامـس | تعزيـز حقـوق الملكية الفكرية

## مقدمة

تلعب حماية حقوق الملكية الفكرية دورًا محوريًا في تعزيز الابتكار وتحقيق النمو الاقتصادي القائم على المعرفة، وقد اتخذت سلطنة عُمان خطوات كبيرة في تعزيز حقوق الملكية الفكرية، من خلال سن القوانين وتطبيق اللوائح، إلى جانب تنظيم برامج توعوية لنشر الوعي بأهمية هذه الحقوق.

يُعد تعزيز حماية الملكية الفكرية أمرًا حيويًا لضمان بيئة مناسبة للابتكار، ودعمًا لإستراتيجية السلطنة الرامية إلى التحول إلى اقتصاد المعرفة، بما يتماشى مع رؤية عُمان 2040.

سنقوم في هذا التحليل بتقييم السياسات القائمة في السلطنة فيما يتعلق بحماية حقوق الملكية الفكرية، ودورها في تعزيز الابتكار، إلى جانب عرض وتحليل المؤشرات الدولية التي تعكس فعالية هذا الإطار، واستخلاص الدروس من خلال تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات (SWOT)، مع تقديم توصيات لتحسين الوضع في هذا المجال.

## القوانين واللوائح لحماية الملكية الفكرية في سلطنة عُمان

تضم سلطنة عُمان مجموعة شاملة من القوانين واللوائح التي تحمي حقوق الملكية الفكرية، وتغطي مختلف الجوانب التي تشجع الابتكار وتعزز البيئة القانونية الملائمة، ومن أبرز هذه القوانين:

1. **قانون حقوق المؤلف والحقوق المجاورة:** يهدف إلى حماية حقوق المؤلفين والمبدعين في مختلف الفنون والإبداعات الأدبية والفنية، ويشمل الحماية للمؤلفين، منتجي التسجيلات الصوتية، والبرامج الإذاعية والتلفزيونية.

2. **قانون براءات الاختراع:** يضمن هذا القانون للمخترعين حقوقًا حصرية في استغلال اختراعاتهم، مما يحفز الابتكار ويشجع المخترعين على تطوير تقنيات ومنتجات جديدة.

3. **قانون العلامات التجارية:** يوفر حماية للعلامات التجارية المميزة للمنتجات والخدمات، ويساهم في بناء سمعة تجارية للمنتجات الوطنية وحمايتها من التقليد.

4. **قانون التصميمات الصناعية:** يحمي التصاميم الجديدة والمبتكرة في المجالات الصناعية، ما يعزز من جودة المنتجات وحمايتها من النسخ أو التقليد.

بالإضافة إلى هذه القوانين، قامت سلطنة عُمان بتعزيز لوائح الحوكمة التي تهدف إلى تحسين إدارة الشركات وتطبيق الشفافية، وهو ما يساعد في تعزيز بيئة الأعمال التي تدعم الابتكار وحماية حقوق الملكية الفكرية.

## زيادة في تسجيل براءات الاختراع والعلامات التجارية

في الأعوام الأخيرة، شهدت سلطنة عُمان زيادة ملحوظة في تسجيل براءات الاختراع والعلامات التجارية، وهو ما يشير إلى تزايد الوعي بأهمية حماية حقوق الملكية الفكرية وتعزيز بيئة الابتكار، كما شهدت العلامات التجارية المسجلة زيادة ملحوظة.

## برامج التوعية والتعليم

تعمل الحكومة العُمانية على نشر الوعي بأهمية حقوق الملكية الفكرية من خلال تنظيم برامج وورش عمل توعوية/ مستهدفة مختلف شرائح المجتمع بما في ذلك الطلاب ورواد الأعمال والمخترعين، حيث تهدف هذه المبادرات إلى توعية المواطنين بأهمية حماية حقوقهم الفكرية، وتعزيز الثقافة الابتكارية في المجتمع.

## المؤشرات الدالة على تعزيز حقوق الملكية الفكرية

تشير المؤشرات الدولية إلى مدى فعالية سلطنة عُمان في حماية وتعزيز حقوق الملكية الفكرية، حيث يتم تقييم أداء الدول في هذا المجال بناءً على عدة معايير تشمل الحماية القانونية، والإنفاذ، والوعي المجتمعي، ونناقش هنا أبرز المؤشرات الدولية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية وأداء سلطنة عُمان فيها.

### 1. مؤشر الابتكار العالمي (GII) لعام 2023

يُصدر هذا المؤشر من قِبل المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO)، ويقيم أداء الدول بناءً على قدرتها على الابتكار ومدى تعزيز حقوق الملكية الفكرية، ففي عام 2023، حققت سلطنة عُمان درجة (28.4) وهو أقل من كل من متوسط الدول الخليجية (34.02) والدول المختارة للقياس (52.06)، ما يشير بوضوح إلى وجود مجال كبير للتحسين في حقوق الملكية الفكرية.

| المؤشرات الدولية | مؤشر الابتكار العالمي (GII) لعام 2023 |
|---|---|
| الصين | 55.3 |
| الهند | 38.1 |
| إندونيسيا | 30.3 |
| كازاخستان | 26.7 |
| سنغافورة | 61.5 |
| كوريا الجنوبية | 58.6 |
| البرازيل | 33.6 |
| فنلندا | 61.2 |

| المؤشرات الدولية | مؤشر الابتكار العالمي (GII) لعام 2023 |
|---|---|
| إيرلندا | 50.4 |
| السويد | 64.2 |
| سويسرا | 67.6 |
| هولندا | 60.4 |
| ألمانيا | 58.8 |
| النرويج | 50.7 |
| الولايات المتحدة الأمريكية | 63.5 |
| السعودية | 34.5 |
| قطر | 33.4 |
| البحرين | 29.1 |
| الإمارات | 43.2 |
| الكويت | 29.9 |
| المتوسط الكلي (فيما عدا دول الخليج) | 52.06 |
| متوسط الدول الخليجية | 34.02 |
| سلطنة عُمان (OM) | 28.4 |

## تحليل SWOT

### نقاط القوة

1. **الإطار القانوني والتشريعي القوي:** تمتلك سلطنة عُمان مجموعة من القوانين المتقدمة لحماية حقوق الملكية الفكرية، بما في ذلك قوانين حقوق المؤلف، وبراءات الاختراع، والعلامات التجارية، وهذه القوانين توفر بيئة مواتية للمبدعين والمبتكرين لحماية حقوقهم الفكرية.

2. **زيادة تسجيل براءات الاختراع والعلامات التجارية:** شهدت السلطنة زيادة ملحوظة في تسجيل براءات الاختراع والعلامات التجارية في السنوات الأخيرة، ما يعكس وعيًا متزايدًا بأهمية حماية حقوق الملكية الفكرية، ويعزز بيئة الابتكار.

3. **برامج التوعية والتعليم:** تنظم الحكومة العُمانية العديد من حملات التوعية وورش العمل لتعزيز الوعي بأهمية حقوق الملكية الفكرية بين مختلف شرائح المجتمع، بما في ذلك المبدعين ورواد الأعمال، فهذه الجهود تسهم في نشر ثقافة الابتكار وحماية الحقوق الفكرية.

### نقاط الضعف

1. **التحديات في تطبيق القوانين:** على الرغم من وجود إطار قانوني قوي، فإن تطبيق هذه القوانين بشكل فعال لمكافحة القرصنة والتقليد لا يزال يمثل تحديًا، ويتطلب ذلك موارد بشرية ومالية أكبر لتعزيز إنفاذ القوانين.

2. **نقص الوعي العام:** لا يزال الوعي بأهمية حقوق الملكية الفكرية وكيفية الاستفادة منها محدودًا بين بعض فئات المجتمع، ما يتطلب جهودًا إضافية لتثقيف الجمهور حول فوائد حماية حقوقهم الفكرية.

3. **التعقيدات في إجراءات التسجيل:** يعاني بعض المبدعين من تعقيدات في إجراءات تسجيل حقوق الملكية الفكرية، بما في ذلك ارتفاع التكاليف وطول الفترة الزمنية المطلوبة، وهذا قد يثني البعض عن تسجيل حقوقهم.

## الفرص

1. **التعاون الدولي:** يمكن لسلطنة عُمان تعزيز تعاونها مع الدول المتقدمة في مجال حقوق الملكية الفكرية من خلال تبادل الخبرات والمشاركة في البرامج الدولية، فهذا التعاون يمكن أن يسهم في تطوير نظام أكثر كفاءة لحماية الحقوق الفكرية.

2. **التحول الرقمي:** يمثل التحول الرقمي فرصة كبيرة لتحسين إجراءات تسجيل وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية. يمكن أن يسهم إنشاء منصات إلكترونية لتقديم الخدمات وتبسيط الإجراءات في تعزيز حماية الحقوق بشكل أسرع وأكثر كفاءة.

3. **الاستثمار في البنية التحتية الرقمية والقانونية:** تطوير بنية تحتية قانونية وتكنولوجية قوية يمكن أن يسهم في تحسين عملية تسجيل حقوق الملكية الفكرية وحمايتها، مثل إنشاء قاعدة بيانات وطنية للملكية الفكرية.

## التهديدات

1. **التغيرات التكنولوجية السريعة:** قد تؤدي التغيرات التكنولوجية السريعة إلى تقادم بعض القوانين والأنظمة المعمول بها، مما يستلزم تحديثات مستمرة للقوانين لضمان مواكبتها للتطورات.

2. **المنافسة العالمية:** تواجه سلطنة عُمان منافسة شديدة من الدول الأخرى التي توفر بيئة أكثر تطورًا لحماية حقوق الملكية الفكرية، وللحفاظ على قدرتها التنافسية، يجب على السلطنة أن تبقى على اطلاع دائم بالتطورات العالمية في هذا المجال.

3. **التحديات الاقتصادية:** قد تؤدي الضغوط الاقتصادية إلى تقليص التمويل المخصص لدعم تطبيق قوانين الملكية الفكرية وتطوير البنية التحتية اللازمة لحمايتها.

## التوصيات

### 1. تحديث الإطار القانوني:

يجب على سلطنة عُمان أن تعمل على تحديث قوانينها ولوائحها المتعلقة بحماية الملكية الفكرية بشكل مستمر، لتتماشى مع التطورات العالمية في هذا المجال، مثل حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية والتعامل مع التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي.

### 2. توعية الجمهور:

يجب تكثيف حملات التوعية وورش العمل لتثقيف الجمهور بأهمية حقوق الملكية الفكرية وكيفية الاستفادة منها، مع التركيز على مختلف شرائح المجتمع، بما في ذلك الطلاب ورواد الأعمال والمخترعين.

### 3. تبسيط إجراءات التسجيل:

يجب تبسيط الإجراءات الإدارية لتسجيل حقوق الملكية الفكرية وتقليل التكاليف المرتبطة بها، من خلال رقمنة الإجراءات وتوفير خدمات إلكترونية لتسهيل الوصول إليها.

### 4. تعزيز التعاون الدولي:

يجب على سلطنة عُمان أن تعزز تعاونها الدولي في مجال الملكية الفكرية، من خلال الانضمام إلى الاتفاقيات والمعاهدات الدولية ذات الصلة، والمشاركة في البرامج والأنشطة التي تنظمها المنظمات الدولية المعنية بالملكية الفكرية، مثل المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO).

### 5. التحول الرقمي:

يجب استغلال التكنولوجيا لتحسين إجراءات تسجيل وحماية حقوق الملكية الفكرية، مثل إنشاء قاعدة بيانات وطنية للملكية الفكرية، وتطوير نظام إلكتروني لتسجيل الملكية الفكرية، وتوفير خدمات الدعم الفني للمبتكرين والمبدعين عبر الإنترنت.

### 6. زيادة الحوافز:

يجب تقديم حوافز مالية وغير مالية للمبدعين والمبتكرين لتشجيعهم على تسجيل حقوقهم والاستثمار في البحث والتطوير، مثل تقديم جوائز للابتكارات المتميزة، وتوفير الدعم الفني والتسويقي للمشاريع المبتكرة.

## 7. تحسين تطبيق القوانين:

يجب تعزيز قدرات الجهات المختصة لمكافحة القرصنة والتقليد بشكل فعال، من خلال توفير التدريب اللازم للموظفين وتحديث التقنيات المستخدمة في الكشف عن الانتهاكات.



# العامل السادس | دعم ريادة الأعمال والابتكار وبيئة الأعمال

## مقدمة

تعتبر ريادة الأعمال والابتكار من العوامل الأساسية في التحول إلى اقتصاد المعرفة، حيث تسهم بشكل فعال في تعزيز النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل وتحسين التنافسية، ففي سلطنة عُمان، وضعت الحكومة رؤية طموحة لدعم ريادة الأعمال من خلال عدة مبادرات وبرامج تهدف إلى تطوير بيئة الأعمال وتشجيع الابتكار، ومع ذلك، لا تزال السلطنة تواجه بعض التحديات التي تحتاج إلى معالجة لتحقيق التحول نحو اقتصاد المعرفة.



## المؤشرات الدالة على دعم ريادة الأعمال والابتكار

| المؤشرات الدولية | مؤشر الابتكار العالمي (WIPO) 2023 | مؤشر سهولة ممارسة الأعمال 2019 (البنك الدولي) | مؤشر التنافسية العالمي 2019 (المنتدى الاقتصادي العالمي) |
|---|---|---|---|
| الصين | 55.3 | 32 | 73.9 |
| الهند | 38.1 | 62 | 61.4 |
| إندونيسيا | 30.3 | 73 | 64.6 |
| كازاخستان | 26.7 | 25 | 62.9 |
| سنغافورة | 61.5 | 2 | 84.8 |
| كوريا الجنوبية | 58.6 | 5 | 79.6 |
| البرازيل | 33.6 | 124 | 60.9 |
| فنلندا | 61.2 | 20 | 80.2 |
| إيرلندا | 50.4 | 24 | 75.5 |
| السويد | 64.2 | 10 | 81.2 |
| سويسرا | 67.6 | 36 | 82.3 |

| المؤشرات الدولية | مؤشر الابتكار العالمي (WIPO) 2023 | مؤشر سهولة ممارسة الأعمال 2019 (البنك الدولي) | مؤشر التنافسية العالمي 2019 (المنتدى الاقتصادي العالمي) |
|---|---|---|---|
| هولندا | 60.4 | 42 | 82.4 |
| ألمانيا | 58.8 | 22 | 81.8 |
| النرويج | 50.7 | 9 | 78.1 |
| الولايات المتحدة الأمريكية | 63.5 | 6 | 83.7 |
| السعودية | 34.5 | 63 | 70 |
| قطر | 33.4 | 77 | 72.9 |
| البحرين | 29.1 | 43 | 65.4 |
| الإمارات | 43.2 | 16 | 75 |
| الكويت | 29.9 | 83 | 65.1 |
| المتوسط الكلي (فيما عدا دول الخليج) | 52.06 | 32.80 | 75.55 |
| متوسط الدول الخليجية | 34.02 | 56.4 | 69.68 |
| سلطنة عُمان (OM) | 28.4 | 68 | 63.6 |

### 1. مؤشر الابتكار العالمي 2023 (WIPO)

- ترتيب سلطنة عُمان: 28.4
- المتوسط الكلي (فيما عدا دول الخليج): 52.06
- متوسط الدول الخليجية: 34.02

يظهر مؤشر الابتكار العالمي 2023 أن سلطنة عُمان تحتل مرتبة منخفضة نسبيًا مقارنة بالدول الخليجية ومتوسط الدول المتقدمة، فالسلطنة (28.4) تأتي خلف المتوسط الخليجي (34.02) وحتى الدول الخليجية مثل الإمارات (43.2) والسعودية (34.5)، بينما تحتل دول مثل سويسرا (67.6) والسويد (64.2) مراتب متقدمة عالميًا.

هذا الترتيب يعكس ضعفًا في الاستثمار في الابتكار وفي دعم المشاريع القائمة على التكنولوجيا، ورغم الجهود المبذولة، لا تزال السلطنة بحاجة إلى المزيد من الاستثمارات في البحث والتطوير ودعم بيئة ريادة الأعمال لتعزيز قدرتها على المنافسة في هذا المجال.

### 2. مؤشر سهولة ممارسة الأعمال 2019 (البنك الدولي)

- ترتيب سلطنة عُمان: 68
- المتوسط الكلي (فيما عدا دول الخليج): 32.80
- متوسط الدول الخليجية: 56.4

يُظهر مؤشر سهولة ممارسة الأعمال أن سلطنة عُمان تأتي خلف المتوسط الخليجي (56.4) ودول مثل الإمارات والسعودية والبحرين، ما يشير إلى وجود تحديات تواجهها السلطنة في تحسين بيئة الأعمال. تبسيط الإجراءات، وتخفيض البيروقراطية، وتسهيل الحصول على التمويل تُعد عوامل حاسمة يجب العمل على تحسينها لرفع ترتيب السلطنة في هذا المؤشر، مع العلم أن هناك دولًا مثل سنغافورة وكوريا الجنوبية تتصدر الترتيب العالمي مما يؤكد أهمية الاستفادة من تجارب هذه الدول في تبسيط الإجراءات ودعم الأعمال.

### 3. مؤشر التنافسية العالمي 2019 (المنتدى الاقتصادي العالمي)

- ترتيب سلطنة عُمان: 63.6
- المتوسط الكلي (فيما عدا دول الخليج): 75.55
- متوسط الدول الخليجية: 69.68

في مؤشر التنافسية العالمية، تحتل سلطنة عُمان مرتبة متوسطة (63.6)، ولكنها أقل من متوسط الدول الخليجية (69.68) والدول المتقدمة، وهذا الترتيب يشير إلى أن السلطنة بحاجة إلى تحسين قدرتها التنافسية من خلال تعزيز بيئة ريادة الأعمال وزيادة الاستثمار في الابتكار والبنية التحتية التكنولوجية. تُظهر دول مثل سويسرا (82.3) وألمانيا (81.8) مستويات عالية من التنافسية العالمية، وهي نماذج يمكن للسلطنة الاقتداء بها لتعزيز القدرة التنافسية.



## التحليل العام:

توضح هذه المؤشرات الدولية أن سلطنة عُمان تواجه تحديات في مجالات الابتكار، وسهولة ممارسة الأعمال، والتنافسية، ورغم الجهود المبذولة لتحسين بيئة الأعمال، لا تزال السلطنة بحاجة إلى تبني إصلاحات أكثر جذرية تشمل زيادة الاستثمارات في الابتكار، تبسيط الإجراءات التنظيمية، وتحسين القدرة التنافسية عالميًا.

## تحليل SWOT لدعم ريادة الأعمال والابتكار

### نقاط القوة

1. **رؤية سلطنة عُمان 2040: إطار إستراتيجي للتحول إلى اقتصاد المعرفة:** تمثل "رؤية عُمان 2040" خطة وطنية طموحة تهدف إلى تعزيز الابتكار وريادة الأعمال كعناصر رئيسية لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة، فهذه الرؤية توفر خريطة طريق واضحة لتطوير الاقتصاد، مع التركيز على دعم الشركات الناشئة وتطوير بيئة الأعمال.
2. **برامج ومبادرات حكومية لدعم ريادة الأعمال:** تقوم الحكومة بتنفيذ مجموعة من البرامج الوطنية والمبادرات التي تهدف إلى دعم رواد الأعمال والشركات الناشئة، وتشمل هذه المبادرات توفير الدعم المالي، والتدريب، والتوجيه، بالإضافة إلى إنشاء حاضنات ومسرّعات أعمال لتشجيع الابتكار وتعزيز قدرة الشركات الناشئة على النمو.
3. **تحسين بيئة الأعمال من خلال تبسيط الإجراءات:** تعمل السلطنة على تحسين بيئة الأعمال عبر جهود متواصلة لتبسيط الإجراءات الإدارية وتخفيف التعقيدات البيروقراطية، وتم إطلاق مبادرات تهدف إلى تحسين سهولة ممارسة الأعمال من خلال رقمنة العديد من الخدمات الحكومية المرتبطة بتأسيس الشركات وتشغيلها.
4. **الاستثمار في تطوير رأس المال البشري:** تم إطلاق برامج تعليمية وتدريبية تهدف إلى تطوير المهارات اللازمة لرواد الأعمال الشباب، فهذه البرامج تركز على تزويد الأفراد بالمهارات المهنية والابتكارية اللازمة للمساهمة في بناء اقتصاد معرفي، مع تعزيز التعليم في مجالات مثل العلوم والتكنولوجيا والهندسة.



## نقاط الضعف

1. **ضعف الوصول إلى التمويل:** يعاني رواد الأعمال في سلطنة عُمان من صعوبة الحصول على التمويل اللازم لنمو وتوسع الشركات الناشئة، وذلك بسبب اشتراطات البنوك المتعلقة بالضمانات العقارية والملاءة المالية، فقلة صناديق رأس المال الجريء تزيد من صعوبة تمويل الابتكار وتأسيس المشاريع الجديدة.

2. **تعقيدات بيروقراطية تؤخر بدء الأعمال:** الإجراءات البيروقراطية المعقدة والمتطلبات التنظيمية تمثل تحديًا كبيرًا لرواد الأعمال في تأسيس وتشغيل أعمالهم، فالحاجة لتبسيط هذه الإجراءات تبقى قائمة لتحفيز النمو في قطاع ريادة الأعمال.

3. **نقص في التدريب والإرشاد المتخصص:** يواجه العديد من رواد الأعمال نقصًا في المعرفة والمهارات اللازمة لتطوير وإدارة مشاريعهم بنجاح. يحتاجون إلى تدريب متخصص في إعداد خطط العمل، والإدارة المالية، والتسويق.

4. **ضعف الوعي المالي والإداري لدى رواد الأعمال:** يفتقر العديد من رواد الأعمال إلى الوعي المالي الكافي، ما يؤثر على قدرتهم في إعداد خطط عمل واقعية وجذب المستثمرين، فهذا النقص في المعرفة المالية يشكل عائقًا أمام نجاح المشاريع الناشئة.

5. **المخاطر القانونية المرتبطة بالتعثر المالي:** يواجه رواد الأعمال خطر العقوبات القانونية، بما في ذلك السجن، في حال تعثرهم عن سداد القروض. هذا الخطر يشكل حاجزًا نفسيًا وماليًا يمنع العديد من رواد الأعمال من المجازفة والاقتراض.

## 6. الفرص

1. **تعزيز التعاون الدولي في مجال ريادة الأعمال والابتكار:** تمثل الشراكات مع الدول المتقدمة فرصة كبيرة لعُمان للاستفادة من خبراتها في مجالات ريادة الأعمال والابتكار، حيث يسهم توقيع اتفاقيات تعاون مع هذه الدول في نقل التكنولوجيا والمعرفة، وتعزيز القدرات التنافسية للمشاريع الناشئة في السلطنة، ويشمل ذلك أيضًا تعزيز التبادل الأكاديمي وتطوير المناهج التعليمية الخاصة بريادة الأعمال.

2. **استغلال التحول الرقمي لتطوير بيئة الأعمال:** يوفر التحول الرقمي فرصة لتسريع وتيرة الابتكار في عُمان من خلال تطوير منصات رقمية تسهل عمليات تسجيل الشركات، والحصول على التراخيص، وتسريع الإجراءات الحكومية، كما يمكن استخدام التكنولوجيا لدعم الشركات الناشئة في الوصول إلى أسواق جديدة وتطوير منتجات مبتكرة تنافس على المستوى الدولي.

3. **زيادة الاستثمار في رأس المال المخاطر لدعم الشركات الناشئة:** يمثل رأس المال المخاطر فرصة حقيقية لدعم رواد الأعمال، خاصة في القطاعات التكنولوجية، ويمكن تشجيع هذا النوع من الاستثمار من خلال حوافز حكومية، وشراكات مع مستثمرين دوليين، وتوفير صناديق رأس مال جريء تدعم المشاريع الابتكارية ذات الإمكانيات العالية للنمو والتوسع.

## التهديدات

1. **المنافسة العالمية مع دول متقدمة في ريادة الأعمال:** تواجه سلطنة عُمان منافسة شديدة من دول أخرى في المنطقة مثل الإمارات والسعودية، التي تستثمر بشكل كبير في دعم ريادة الأعمال والابتكار، فهذه المنافسة قد تؤثر سلبًا على قدرة السلطنة في جذب الاستثمارات والمواهب، حيث تقدم هذه الدول بيئة أعمال أكثر تطورًا ودعمًا أكبر للشركات الناشئة.

2. **التحديات الاقتصادية وتأثيرها على تمويل برامج الدعم الحكومي:** يمكن للتحديات الاقتصادية، مثل انخفاض أسعار النفط والأزمات المالية العالمية، أن تؤثر بشكل مباشر على قدرة الحكومة على تمويل برامج الدعم



المخصصة لرواد الأعمال والشركات الناشئة، وبدون تنويع مصادر الدخل وتعزيز الاستدامة الاقتصادية، قد تواجه السلطنة صعوبات في الاستمرار في دعم برامج الابتكار وريادة الأعمال.

3. **التغيرات التكنولوجية السريعة والحاجة لمواكبتها:** تسارع وتيرة التطورات التكنولوجية يمثل تحديًا كبيرًا لعُمان، والقدرة على مواكبة هذه التغيرات تتطلب استثمارات كبيرة في التعليم الرقمي والبحث والتطوير، وعدم القدرة على تبني التكنولوجيا بسرعة قد يضع السلطنة في موقف تنافسي ضعيف مقارنة بالدول الأخرى التي تتبنى الابتكارات التكنولوجية الحديثة بوتيرة أسرع.

## التوصيات العملية لتحسين بيئة الأعمال ودعم ريادة الأعمال والابتكار

### 1. تحسين بيئة التمويل ودعم الشركات الناشئة:

- **إنشاء صناديق رأس مال جريء:** تأسيس صناديق رأس مال جريء تدعم الشركات الناشئة، مع تقديم حوافز ضريبية للمستثمرين المحليين والدوليين، فهذه الصناديق يجب أن تكون موجهة نحو القطاعات التكنولوجية والابتكارية.
- **تبسيط شروط التمويل:** إزالة العوائق التمويلية التي تتطلب ضمانات عقارية ثقيلة، والملاءة المالية وما شابه، وتقديم قروض ميسرة للشركات الصغيرة والمتوسطة مع بدائل مثل الضمانات الحكومية، وتبسيط الإجراءات والتشريعات التي تحكم القروض والتمويل.
- **إعادة النظر في العقوبات الجنائية:** إلغاء العقوبات الجنائية، مثل السجن في حالة التعثر المالي، واستبدالها بآليات إعادة جدولة الديون والدعم المالي لرواد الأعمال الذين يواجهون صعوبات.

### 2. تعزيز التعاون الدولي في ريادة الأعمال والابتكار:

- **إقامة شراكات دولية:** توسيع التعاون مع الدول الرائدة في ريادة الأعمال، مثل سنغافورة وفنلندا، لتبادل المعرفة وتطبيق أفضل الممارسات، وتوقيع اتفاقيات تعاون مع المؤسسات الأكاديمية الدولية والمراكز المتخصصة في الابتكار.
- **برامج تدريب وتوجيه دولية:** تقديم برامج تدريبية وتوجيهية مشتركة بين مؤسسات عُمانية ودولية، تستهدف تطوير مهارات ريادة الأعمال والتقنية لدى الشباب ورواد الأعمال العُمانيين.
- **استقطاب استثمارات أجنبية:** جذب استثمارات دولية من خلال تحسين بيئة الأعمال وتقديم حوافز للاستثمار الأجنبي في الشركات الناشئة والابتكارات التكنولوجية.

## 3. تطوير البنية التحتية الرقمية والتحول الرقمي:

- **تسريع التحول الرقمي:** إنشاء منصات رقمية متكاملة تسهل عملية تأسيس الشركات والحصول على التراخيص والدعم المالي، بهدف تقليل البيروقراطية وتسهيل الإجراءات الإدارية، فرقمنة كافة الخدمات الحكومية ذات الصلة بريادة الأعمال.

- **تشجيع الابتكار التكنولوجي:** الاستثمار في قطاعات مثل الذكاء الاصطناعي، تقنيات البلوك تشين، وتحليل البيانات الضخمة، فتقديم حوافز مالية وتكنولوجية لرواد الأعمال في هذه المجالات.

- **تطوير البنية التحتية الرقمية:** التركيز على تحسين البنية التحتية التكنولوجية لتعزيز الابتكار وريادة الأعمال، ويجب توجيه الاستثمارات نحو بناء منظومة رقمية قوية تدعم الشركات الناشئة في دخول الأسواق الرقمية المحلية والعالمية.

## 4. التركيز على التعليم والتدريب:

- **تعزيز التعليم الرقمي والمهني:** تطوير مناهج تعليمية تركز على المهارات المهنية والرقمية اللازمة لمواكبة التغيرات التكنولوجية السريعة، حيث يجب أن تتضمن المناهج مواضيع مثل الذكاء الاصطناعي، وعلوم البيانات، والتسويق الرقمي.

- **برامج تدريب مهني متخصصة:** إطلاق برامج تدريبية متخصصة تهدف إلى تطوير المهارات الإدارية والريادية، بما في ذلك إعداد خطط العمل، والإدارة المالية، والتسويق، فهذه البرامج يجب أن تكون متاحة لرواد الأعمال الجدد والناشئين، وتستهدف سد الفجوة المهارية في السوق.

- **تعزيز الابتكار التعليمي:** دعم الابتكار في التعليم من خلال إنشاء منصات تعليمية رقمية وتوفير حاضنات أعمال للطلاب المهتمين بالريادة.

## 5. تنويع مصادر التمويل والتنمية الاقتصادية:

- **تنويع الاقتصاد بعيدًا عن النفط:** يجب على سلطنة عُمان توسيع قاعدة الاقتصاد لتشمل قطاعات مثل التكنولوجيا المتقدمة، والطاقة المتجددة، والسياحة، حيث أن هذا التنويع سيعزز من مرونة الاقتصاد العُماني وسيقلل من الاعتماد على النفط.

- **تشجيع الاقتصاد الأخضر:** زيادة الاستثمارات في المشاريع الخضراء والطاقة المتجددة، ما يمكن السلطنة من جذب استثمارات دولية في هذا المجال، فهذه الاستثمارات ستسهم في توفير فرص عمل جديدة وتعزيز التنمية المستدامة.

- **تعزيز القدرة التنافسية:** تحسين القدرة التنافسية من خلال تطوير بنية تحتية داعمة للابتكار، مثل إنشاء مراكز بحوث وتطوير وطنية في القطاعات الاقتصادية الناشئة.

## 6. تشجيع ريادة الأعمال بين الشباب:

- **إطلاق حملات توعوية:** تنظيم حملات وطنية تستهدف نشر الوعي بريادة الأعمال بين الشباب. هذه الحملات يجب أن تشمل ورش عمل، وندوات، وحملات عبر وسائل التواصل الاجتماعي لتسليط الضوء على أهمية الابتكار والمشاريع الريادية.

- **إنشاء مسابقات للابتكار:** تنظيم مسابقات وطنية سنوية تهدف إلى تشجيع الابتكار بين الشباب وتقديم جوائز مالية وتقنية لدعم تنفيذ الأفكار الفائزة، ويمكن أيضًا تنظيم برامج احتضان للمشاريع الواعدة.

- **تطوير منصات إلكترونية لدعم رواد الأعمال:** إنشاء منصات إلكترونية تتيح لرواد الأعمال الشباب الوصول إلى الموارد مثل المشورة القانونية، والدعم المالي، والتوجيه الريادي.

## 7. تحسين الشفافية والإجراءات الحكومية:

- **تعزيز الشفافية والمساءلة:** تحسين نظام الرقابة والمساءلة في جميع برامج التمويل الحكومي لضمان العدالة والشفافية، فتطبيق أنظمة معلومات مفتوحة تسمح للشركات الصغيرة والمتوسطة بالوصول إلى المعلومات المتعلقة بالتمويل والدعم المتاح.

- **تقليل البيروقراطية:** يجب أن تركز الحكومة على تقليل البيروقراطية المتعلقة بتأسيس الشركات من خلال تبسيط الإجراءات الرقابية والإدارية، ويجب أن تشمل الإصلاحات تقديم الخدمات الحكومية عبر منصات إلكترونية، بما يسرع من عمليات التسجيل والحصول على التراخيص.

## 8. مواكبة التغيرات التكنولوجية العالمية:

- **الاستثمار في البحث والتطوير:** زيادة الاستثمار في البحث والتطوير بما يعزز قدرة السلطنة على مواكبة التطورات التكنولوجية العالمية وإنشاء مراكز بحثية متخصصة في التكنولوجيا الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي والروبوتات.

- **تعزيز التعليم المستمر:** تقديم برامج تعليمية مستمرة للعاملين في مختلف القطاعات لمساعدتهم في مواكبة التغيرات التكنولوجية السريعة، ويجب أن تكون هذه البرامج مرنة ومتاحة عبر الإنترنت.



# العامل السابع | التعاون الدولي

## مقدمة

يمثل التعاون الدولي عنصرًا حاسمًا في تسريع تحول سلطنة عُمان نحو اقتصاد المعرفة، فمن خلاله، تستطيع السلطنة الوصول إلى التكنولوجيا المتقدمة والخبرات الدولية، ما يعزز الابتكار ويحفز النمو الاقتصادي، وتشمل الجهود الحالية لسلطنة عُمان الشراكات مع دول ومؤسسات عالمية في مجالات مثل التكنولوجيا والطاقة المتجددة، بالإضافة إلى الانخراط في منظمات دولية مثل اليونسكو والاتحاد الدولي للاتصالات.

كما تشارك عُمان في برامج التبادل العلمي والتكنولوجي التي تسهم في تطوير الكفاءات المحلية ورفع مستوى التعليم العالي، حيث يهدف هذا التقرير إلى تحليل دور التعاون الدولي من خلال تقييم نقاط القوة، والضعف، والفرص، والتهديدات (SWOT)، وتقديم توصيات عملية لتعزيز دوره في دعم التحول الإستراتيجي لعُمان.

## الوضع الحالي للتعاون الدولي في سلطنة عُمان

تتعاون سلطنة عُمان مع العديد من الشركات والمؤسسات الدولية لتعزيز مختلف القطاعات الحيوية في اقتصادها، فعلى سبيل المثال، عقدت السلطنة شراكة مع شركة سيمنز لتطوير قطاع الطاقة المتجددة، ما يسهم في نقل التكنولوجيا والمعرفة المستدامة، مع التركيز على تحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية، كما تعاونت مع شركة هواوي لتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهو ما يدعم جهود السلطنة في التحول الرقمي، ويعزز قدراتها التكنولوجية، وإلى جانب ذلك، تلعب اتفاقية البنك الدولي دورًا محوريًا في دعم هذه الجهود الرقمية من خلال تحسين الخدمات الإلكترونية وجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية.

على الصعيد الأكاديمي، تعمل جامعة السلطان قابوس بشكل وثيق مع جامعات مرموقة مثل جامعة هارفارد وكامبريدج وأوكسفورد، ما يدعم البحث العلمي وينقل الخبرات الدولية إلى الأوساط الأكاديمية العُمانية. هذه الشراكات تعزز جودة التعليم العالي وتساهم في تطوير الكفاءات البحثية المحلية.

بالإضافة إلى ذلك، وقعت سلطنة عُمان عدة اتفاقيات تجارية واستثمارية، مثل اتفاقيات التجارة الحرة مع الولايات المتحدة وسنغافورة، واتفاقيات تشجيع وحماية الاستثمار مع دول مختلفة، وهذه الاتفاقيات تفتح الباب أمام التجارة العالمية، وتجذب الاستثمارات الأجنبية إلى السلطنة، خاصة في القطاعات الناشئة مثل التكنولوجيا والطاقة المتجددة.

## المشاركة في برامج التبادل العلمي والتكنولوجي

تسعى السلطنة إلى رفع مستوى التعليم والبحث العلمي من خلال برامج التبادل العلمي والتكنولوجي. توفر هذه البرامج الفرص للطلاب والباحثين العُمانيين لاكتساب الخبرات والمعارف من الدول المتقدمة في مجالات الاقتصاد المعرفي. من خلال هذه المبادرات، يتم تبادل الخبرات التقنية والمعرفية، مما يسهم في تحسين المهارات العلمية للعُمانيين ويعزز من قدراتهم التنافسية.

## المشاركة في المنظمات الدولية

تعمل سلطنة عُمان على تعزيز وجودها في المنظمات الدولية التي تدعم التنمية المستدامة والابتكار. على سبيل المثال:

- **اليونسكو:** تُسهم مشاركة السلطنة في هذه المنظمة في دعم التعاون في مجالات التعليم والثقافة، ما يساعد في تحسين الجودة التعليمية والحفاظ على التراث الثقافي.
- **الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU):** يعزز من تطوير قطاع الاتصالات في سلطنة عُمان من خلال توفير حلول تقنية مبتكرة ودعم التحول الرقمي.
- **المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO):** تُسهم في حماية حقوق الملكية الفكرية، ما يشجع على الابتكار في السلطنة ويعزز من قدرتها التنافسية على الساحة الدولية.

## المؤشرات الدالة على التعاون الدولي (مؤشر العولمة)

| المؤشرات الدولية | مؤشر العولمة (2023) [54] |
|---|---|
| الصين | 83.78 |
| الهند | |
| إندونيسيا | |
| كازاخستان | |
| سنغافورة | 93.84 |
| كوريا الجنوبية | 63.91 |
| البرازيل | |
| فنلندا | 82.58 |
| إيرلندا | 87.82 |
| السويد | 83.26 |
| سويسرا | 86.54 |
| هولندا | 88.56 |

54 https://www.statista.com/statistics/268171/index-of-economic-globalization/

| المؤشرات الدولية | مؤشر العولمة (2023) [54] |
|---|---|
| ألمانيا | 81.28 |
| النرويج | 76.69 |
| الولايات المتحدة الأمريكية | 66.32 |
| السعودية | 61.29 |
| قطر | 71.27 |
| البحرين | 82.23 |
| الإمارات | 87.33 |
| الكويت | 70.86 |
| المتوسط الكلي (فيما عدا دول الخليج) | 81.33 |
| متوسط الدول الخليجية | 74.596 |
| سلطنة عُمان (OM) | 68.36 |

## تعريف المؤشر:

يصدر هذا المؤشر عن معهد كونجليث لتحليل العولمة، ويقيس مدى اندماج الدول في الاقتصاد العالمي من خلال التجارة والاستثمارات الأجنبية والتبادل الثقافي والمعلومات، ويتألف المؤشر من ثلاثة أبعاد رئيسية:

- **البعد الاقتصادي:** التجارة والاستثمار الأجنبي المباشر.
- **البعد الاجتماعي:** السياحة والاتصالات.
- **البعد السياسي:** عدد السفارات والمنظمات الدولية التي تنتمي إليها الدولة.

## دلالة المؤشر على التعاون الدولي:

مؤشر العولمة لعام 2023 يظهر أن سلطنة عُمان حصلت على تصنيف 68.36، وهو أقل من متوسط الدول الخليجية البالغ 74.596 وأقل بشكل ملحوظ من متوسط الدول الأخرى البالغ 81.33. يعكس هذا المؤشر مدى اندماج الدول في الاقتصاد العالمي من خلال التجارة، والاستثمار الأجنبي، والتبادل الثقافي، والانخراط السياسي.

- **مقارنة مع الدول الخليجية**: يعكس ترتيب سلطنة عُمان الأقل بين الدول الخليجية تحديات في جذب الاستثمارات الأجنبية وتعزيز التجارة، فدول مثل الإمارات وقطر، التي تحقق تصنيفات أعلى، قد استفادت من بيئة أعمال أكثر انفتاحًا، وحوافز استثمارية، وبنية تحتية رقمية متقدمة.
- **مقارنة مع الدول المتقدمة**: الفجوة بين سلطنة عُمان والدول غير الخليجية مثل هولندا وسويسرا (التي تتصدر المؤشر) تشير إلى أن سلطنة عُمان تحتاج إلى تعزيز التعاون الدولي، خاصة في مجالات الابتكار، والتعليم، والتكنولوجيا.

## ما يعنيه هذا المؤشر:

انخفاض ترتيب عُمان يعني أنها أقل انخراطًا في الاقتصاد العالمي مقارنة بدول خليجية أخرى والدول المتقدمة. تحتاج عُمان إلى تحسين قدرتها على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، تعزيز التبادل العلمي والتكنولوجي، وزيادة حضورها في المنظمات الدولية.

هذا المؤشر يوضح أن عُمان بحاجة إلى خطوات إستراتيجية لتعزيز مكانتها في الاقتصاد العالمي.

## تحليل SWOT للتعاون الدولي

### نقاط القوة (Strengths)

1. **الشراكات الإستراتيجية في القطاعات الحيوية:** وقعت سلطنة عُمان العديد من الشراكات الدولية مع شركات رائدة مثل سيمنز في قطاع الطاقة المتجددة وهواوي في البنية التحتية الرقمية، فهذه الشراكات تساهم في نقل التكنولوجيا المتقدمة وتعزيز الابتكار، ما يدعم التحول إلى اقتصاد المعرفة.

2. **التعاون الأكاديمي مع الجامعات العالمية:** تتعاون جامعة السلطان قابوس مع جامعات عالمية مرموقة مثل هارفارد وكامبريدج في مشاريع بحثية مشتركة، ما يسهم في نقل المعرفة وتطوير الكفاءات البحثية المحلية، فهذا التعاون يدعم تحسين جودة التعليم العالي ويعزز مكانة عُمان على الصعيد الأكاديمي الدولي.

3. **الانخراط في المنظمات الدولية:** مشاركة سلطنة عُمان في منظمات مثل اليونسكو والاتحاد الدولي للاتصالات يساعد في تعزيز التعاون في مجالات التعليم، والثقافة، والاتصالات، فهذا الانخراط يتيح لسلطنة عُمان الاستفادة من مبادرات دولية تدعم الابتكار والتنمية المستدامة.

### نقاط الضعف (Weaknesses)

1. **التركيز الإقليمي المحدود في الشراكات الدولية:** تتركز معظم شراكات سلطنة عُمان في المنطقة الخليجية والعربية، ما يحد من تنوع التعاون الدولي مع الدول المتقدمة ذات الاقتصاديات المعرفية المتقدمة، فهذا التركيز الإقليمي يقلل من فرص الاستفادة من التكنولوجيا والخبرات المتقدمة من الاقتصادات الرائدة.

2. **صعوبة نقل وتوطين التكنولوجيا المستوردة:** على الرغم من توقيع العديد من الاتفاقيات الدولية، تواجه سلطنة عُمان تحديات في توطين التكنولوجيا المستوردة وتطبيقها بفعالية، ويعود ذلك إلى ضعف القدرات المحلية في مجال البحث والتطوير والابتكار، ما يحد من الاستفادة الكاملة من هذه الشراكات.

3. **التحديات في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة:** بيئة الأعمال في عُمان لا تزال تواجه بعض التحديات في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، خصوصًا في القطاعات المعرفية والتكنولوجية، وتتضمن هذه التحديات التعقيدات البيروقراطية والإدارية التي تجعل إنشاء الأعمال وجذب الاستثمارات أمرًا أكثر صعوبة مقارنة بالدول المجاورة.

## الفرص (Opportunities)

1. **تعزيز التعاون مع الدول المتقدمة في التكنولوجيا والتعليم:** هناك فرصة كبيرة لسلطنة عُمان لتعزيز شراكاتها مع الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة وألمانيا واليابان في مجالات التكنولوجيا المتقدمة والتعليم العالي، وهذا التعاون يمكن أن يساعد في تحسين البنية التحتية الرقمية، وتطوير التعليم، وتعزيز الابتكار.

2. **جذب الاستثمارات الأجنبية في القطاعات التكنولوجية والمعرفية:** مع تحسين بيئة الأعمال وتقديم حوافز استثمارية، يمكن لسلطنة عُمان جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية في القطاعات الناشئة مثل التكنولوجيا والطاقة المتجددة، ويمكن لسلطنة عُمان أن تستفيد من تجربتها في الشراكات مع شركات مثل هواوي وسيمنز لتوسيع التعاون مع شركات عالمية أخرى.

3. **توسيع برامج التبادل العلمي والتكنولوجي:** بزيادة عدد برامج التبادل العلمي مع الجامعات والمؤسسات البحثية الدولية، يمكن لسلطنة عُمان أن تطور الكفاءات المحلية وتكتسب معرفة متقدمة في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي، وعلوم البيانات، والتكنولوجيا الحيوية، وهذه البرامج ستساعد في تطوير المهارات الضرورية لدعم اقتصاد المعرفة.

## التهديدات (Threats)

1. **المنافسة العالمية مع الدول المتقدمة في اقتصاد المعرفة:** تواجه سلطنة عُمان منافسة قوية من دول أخرى، سواء في المنطقة الخليجية مثل الإمارات وقطر والسعودية، أو على المستوى الدولي مع دول متقدمة، فهذه الدول تجذب استثمارات أكبر في قطاعات الابتكار والتكنولوجيا، ما قد يقلل من فرص سلطنة عُمان في جذب نفس المستوى من التعاون الدولي والاستثمارات.

2. **التغيرات الجيوسياسية:** التغيرات السياسية في المنطقة أو على المستوى الدولي قد تؤثر على قدرة سلطنة عُمان في الحفاظ على شراكاتها الدولية وجذب الاستثمارات الأجنبية، فالأزمات السياسية قد تؤدي إلى تقلبات في التدفقات الاستثمارية أو تقليل التعاون الدولي.

3. **التحديات الاقتصادية العالمية:** الأزمات الاقتصادية العالمية، مثل الركود الاقتصادي أو تقلبات أسعار النفط، قد تؤثر على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى سلطنة عُمان، فهذه التحديات الاقتصادية قد تؤدي إلى انخفاض الموارد المتاحة لتمويل برامج التعاون الدولي أو تطوير البنية التحتية اللازمة لتحفيز الابتكار.



## التوصيات العملية لتعزيز التعاون الدولي

### 1. تنويع الشراكات الدولية:

- **التوسع في التعاون مع الدول المتقدمة:** ينبغي لسلطنة عُمان توسيع شراكاتها مع دول مثل الولايات المتحدة، والاتحاد الأوروبي، واليابان في مجالات التكنولوجيا، والتعليم، والطاقة المتجددة. هذا التنويع سيساعد في نقل المعرفة والتكنولوجيا المتقدمة إلى السلطنة.

- **تعزيز التعاون مع المؤسسات البحثية العالمية:** إقامة شراكات مع مراكز البحوث الرائدة في العالم لإنشاء مشاريع بحثية مشتركة وتبادل الباحثين والخبراء.

### 2. تسهيل نقل التكنولوجيا وتوطينها:

- **إنشاء مراكز تميز تكنولوجية:** يجب على سلطنة عُمان تطوير مراكز بحث وتطوير متخصصة لتوطين التكنولوجيا المستوردة، مع توفير الدعم المالي والتقني للشركات المحلية لتبني هذه التقنيات.



- **تشجيع التعاون بين الشركات المحلية والأجنبية:** تقديم حوافز للشركات المحلية لتشكيل شراكات مع الشركات الأجنبية في مجالات البحث والتطوير والابتكار.

### 3. جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة:

- **تقديم حوافز ضريبية ومالية:** يتعين على سلطنة عُمان تقديم حوافز مالية وضريبية جذابة للشركات الأجنبية، خصوصًا في القطاعات التكنولوجية والمعرفية مثل الذكاء الاصطناعي والطاقة المتجددة.

- **تبسيط الإجراءات الإدارية:** تسهيل عمليات تأسيس الشركات الأجنبية من خلال تبسيط اللوائح وتقليل البيروقراطية لجعل بيئة الأعمال أكثر جاذبية للاستثمارات الأجنبية.

### 4. تعزيز برامج التبادل العلمي والتكنولوجي:

- **توسيع برامج التبادل:** ينبغي زيادة عدد برامج التبادل العلمي مع الجامعات الكبرى والمؤسسات البحثية الدولية، وهذا سيُسهم في تطوير الكفاءات المحلية في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM).

- **تقديم منح دراسية وتدريبية:** تقديم منح دراسية للطلاب العُمانيين للدراسة في الجامعات العالمية الرائدة، مع توفير فرص تدريب وبحث في الخارج تركز على احتياجات اقتصاد المعرفة.

### 5. زيادة المشاركة الفعالة في المنظمات الدولية:

- **تعزيز دور عُمان في المنظمات الدولية:** يجب على سلطنة عُمان تكثيف مشاركتها في المنظمات الدولية مثل اليونسكو والاتحاد الدولي للاتصالات لتعزيز التعاون في مجالات التعليم، والبحث، والتنمية.

- **الاستفادة من برامج الدعم الدولي:** يتعين على سلطنة عُمان الاستفادة من البرامج والمبادرات التي تقدمها المنظمات الدولية لدعم الابتكار والتطوير، مثل تمويل المشاريع البحثية وبرامج التدريب.

# العامل الثامن | التغلب على التحديات الثقافية

## مقدمة

يمثل التحوّل إلى اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان تحديًا ثقافيًا بجانب كونه هدفًا إستراتيجيًا للتنمية المستدامة وتعزيز التنافسية العالمية، ويتطلب هذا التحول تبني قيم وممارسات جديدة تشجع على الابتكار والإبداع وريادة الأعمال، وهو أمر يتطلب التغلب على هيمنة الثقافة التقليدية التي تفضل الاستقرار وتجنب المخاطرة.

يسعى هذا التحليل إلى استعراض التحديات الثقافية التي تعيق هذا التحول، بالإضافة إلى تقديم توصيات عملية لتجاوزها وتعزيز بيئة الابتكار والتعلم المستمر.

## أبعاد التحديات الثقافية في سلطنة عُمان

### 1. هيمنة الثقافة التقليدية:

تسيطر الثقافة التقليدية على المجتمع العُماني، مما يعزز الميل نحو الاستقرار وتجنب المخاطرة، وهذا يؤدي إلى تفضيل العديد من الشباب للوظائف الحكومية التي توفر الأمان الوظيفي، بدلاً من الانخراط في القطاع الخاص الذي يتطلب الابتكار واتخاذ المخاطر.

### 2. ضعف ثقافة التعلم مدى الحياة:

يسود الاعتقاد بأن التعليم يتوقف عند الحصول على الشهادة الجامعية، ما يحد من تحديث المهارات والمعرفة باستمرار، ففي ظل اقتصاد المعرفة، يعتبر التعلم المستمر أمرًا حيويًا لمواكبة التطورات السريعة في التكنولوجيا والمهارات المطلوبة في سوق العمل.

### 3. غياب ثقافة العمل الجماعي وتبادل المعرفة:

تسود ثقافة العمل الفردي في العديد من المؤسسات المحلية، ما يعيق التعاون وتبادل

الأفكار بين الفرق، ففي اقتصاد المعرفة، يعتبر التعاون وتبادل المعرفة من العوامل الأساسية التي تعزز الابتكار وتساهم في حل المشكلات بطرق إبداعية.

### 4. ضعف الوعي بأهمية الملكية الفكرية:

هناك نقص في الوعي حول حماية حقوق الملكية الفكرية، بما في ذلك براءات الاختراع وحقوق التأليف والنشر، وهذا النقص يعوق المبتكرين من حماية أفكارهم والاستفادة منها، ويؤثر على ريادة الأعمال والإبداع في المجتمع.



## مؤشرات دولية: مؤشر تجنب الغموض والمسافة الهرمية

| المؤشرات الدولية | مؤشر تجنب الغموض [55] | مؤشر المسافة الهرمية (2023) [56] |
|---|---|---|
| الصين | 40 | 80 |
| الهند | 40 | 77 |
| إندونيسيا | 48 | 78 |
| كازاخستان | 88 | 88 |
| سنغافورة | 8 | 74 |
| كوريا الجنوبية | 85 | 60 |
| البرازيل | 76 | 69 |
| فنلندا | 59 | 33 |
| إيرلندا | 35 | 28 |
| السويد | 29 | 31 |
| سويسرا | 58 | 34 |

55 https://clearlycultural.com/geert-hofstede-cultural-dimensions/uncertainty-avoidance-index/#google_vignette

56 https://clearlycultural.com/geert-hofstede-cultural-dimensions/power-distance-index/#google_vignette

| المؤشرات الدولية | مؤشر تجنب الغموض [55] | مؤشر المسافة الهرمية (2023) [56] |
|---|---|---|
| هولندا | 53 | 38 |
| ألمانيا | 65 | 35 |
| النرويج | 50 | 31 |
| الولايات المتحدة الأمريكية | 46 | 40 |
| السعودية | 68 | 80 |
| قطر | 55 | 93 |
| البحرين | | |
| الإمارات | 68 | 80 |
| الكويت | 68 | 80 |
| المتوسط الكلي (فيما عدا دول الخليج) | 52.00 | 53.07 |
| متوسط الدول الخليجية | 64.75 | 83.25 |
| سلطنة عُمان (OM) | 72 | 60 |

## مؤشر تجنب الغموض (Uncertainty Avoidance Index)

- سلطنة عُمان: 72
- متوسط الدول الخليجية: 64.75
- متوسط الدول غير الخليجية: 52.00

### تحليل النتائج:

تسجل سلطنة عُمان مؤشرًا مرتفعًا مقارنة بالدول الخليجية والدول غير الخليجية، وهذا يعكس ميل المجتمع العُماني لتجنب الغموض وتفضيل الاستقرار، ما قد يعوق الابتكار والمخاطرة في ريادة الأعمال.

### دلالات النتائج:

ارتفاع مؤشر تجنب الغموض في عُمان يعيق الابتكار، وينبغي تعزيز ثقافة المخاطرة المدروسة والتغيير لتشجيع ريادة الأعمال والإبداع.

## مؤشر المسافة الهرمية (Power Distance Index)

- سلطنة عُمان: 60
- متوسط الدول الخليجية: 83.25
- متوسط الدول غير الخليجية: 53.07

### تحليل النتائج:

سلطنة عُمان تسجل مؤشرًا أقل من الدول الخليجية، لكنها لا تزال أعلى من الدول المتقدمة التي تعتمد على نظم أقل هرمية، وذلك يعني أن المجتمع العُماني أقل مرونة في توزيع السلطة، ما قد يؤثر على الابتكار.

### دلالات النتائج:

المسافة الهرمية في سلطنة عُمان تحتاج إلى تقليل لتشجيع بيئات عمل تعزز التعاون والابتكار.

## الخلاصة:

المجتمع العُماني يحتاج إلى تعزيز ثقافة المخاطرة وتقليل الفجوة الهرمية في بيئات العمل لدفع الابتكار وريادة الأعمال.

## تحليل SWOT للتحديات الثقافية في سلطنة عُمان

### نقاط القوة:

1. **قيم التعاون والتسامح:** المجتمع العُماني معروف بقيم التعاون والتسامح، وهي قيم تسهم في بناء بيئة عمل جماعية داعمة، فهذه القيم تساعد على تعزيز ثقافة العمل الجماعي والتعاون بين الأفراد والمؤسسات، وهي عوامل ضرورية لتطوير اقتصاد المعرفة، فالعمل الجماعي يعتبر عنصرًا أساسيًا في تعزيز الابتكار، حيث تُسهم هذه القيم في تسهيل التبادل الفكري بين الأفراد وتطوير حلول مبتكرة.

2. **التقدير المجتمعي للتعليم والمعرفة:** التعليم والمعرفة يحظيان بتقدير عالٍ في الثقافة العُمانية، وهذه القيم المجتمعية توفر أساسًا يمكن البناء عليه لتعزيز التعلم المستمر مدى الحياة، حيث يمكن استغلال هذا التقدير لتعزيز برامج التدريب والتطوير المهني التي تتطلبها المرحلة المقبلة من التحول إلى اقتصاد المعرفة.

3. **الإرث الثقافي الإيجابي:** المجتمع العُماني يمتلك إرثًا ثقافيًا غنيًا يعزز القيم الأخلاقية العالية والتواصل بين الأجيال، ويمكن لهذا الإرث أن يُسهم في بناء هوية قوية تدعم الاستقرار الاجتماعي وتُسهم في بناء اقتصاد قائم على الابتكار، مع احترام التقاليد الإيجابية التي تدعم الالتزام المجتمعي.

4. **الدعم السياسي لرؤية عُمان 2040:** القيادة السياسية في سلطنة عُمان تلتزم بتحقيق أهداف رؤية عُمان 2040، والتي تركز على الابتكار والمعرفة كعناصر رئيسية للتنمية المستدامة، فهذا الدعم السياسي يوفر أساسًا قويًا لتطبيق السياسات التي تعزز التغيير الثقافي المطلوب للتحول إلى اقتصاد المعرفة، مع توفير الموارد اللازمة لتطوير البرامج والمبادرات التي تدعم هذا التحول.

## نقاط الضعف:

1. **هيمنة الثقافة التقليدية:** الثقافة التقليدية تظل سائدة في المجتمع العُماني، حيث يُفضل العديد من الأفراد الاستقرار على المخاطرة، وهذا يحد من انتشار ريادة الأعمال والابتكار، ويعيق التحول إلى اقتصاد المعرفة، فالهيمنة التقليدية تعزز الاعتماد على الوظائف الحكومية المستقرة، وتقلل من الاهتمام بالقطاع الخاص الذي يتطلب الابتكار والمخاطرة.

2. **ضعف ثقافة التعلم مدى الحياة:** يُعتبر التعليم وسيلة للحصول على الشهادات وليس كعملية مستمرة لتطوير المهارات والمعرفة. هذا الاعتقاد يقيد التطور المهني المستمر ويجعل من الصعب على الأفراد مواكبة التغيرات السريعة في سوق العمل، فرغم أن اقتصاد المعرفة يتطلب تحديثًا دائمًا للمهارات، فإن ثقافة التعلم المستمر ما زالت ضعيفة في المجتمع.

3. **سيطرة ثقافة الاقتصاد الريعي:** ترتكز الثقافة العُمانية بشكل كبير على مفهوم الاقتصاد الريعي، حيث يشعر المواطنون أن الدولة مسؤولة عن توفير الوظائف وكل احتياجاتهم الاقتصادية الأساسية، وأن هذا حق أصيل لهم. هذه العقلية تقلل من المبادرة الشخصية والتوجه نحو ريادة الأعمال أو البحث عن حلول جديدة خارج الإطار الحكومي، مما يعيق الابتكار والتنمية الذاتية.

4. **ضعف ثقافة العمل الجماعي وتبادل المعرفة:** يسود العمل الفردي في العديد من المؤسسات، ما يحد من التعاون وتبادل المعرفة بين الأفراد، فالعمل الجماعي يُعد عنصرًا أساسيًا للابتكار، ولكن ضعف هذا الجانب في الثقافة المؤسسية يؤدي إلى نقص في التبادل الفكري بين الأفراد، وبالتالي يعيق الابتكار والتطور.

5. **ضعف الوعي بأهمية الملكية الفكرية:** هناك نقص في الوعي بحقوق الملكية الفكرية مثل براءات الاختراع وحقوق التأليف والنشر، وهذا الضعف يعيق رواد الأعمال والمبتكرين من حماية أفكارهم والاستفادة منها، ما يقلل من التحفيز على الابتكار ويحد من تطور المشروعات الإبداعية.

## الفرص:

1. **تشجيع ريادة الأعمال:** يمكن تحويل تحدي الاعتماد على الدولة والبطالة بين الشباب إلى فرصة حقيقية لتعزيز ريادة الأعمال. من خلال تقديم دعم حكومي موجه، يتضمن حاضنات أعمال وبرامج تمويل مبتكرة، يمكن تحفيز الشباب على بدء مشاريعهم الخاصة، حيث سيؤدي ذلك إلى تقليل الاعتماد على القطاع الحكومي وزيادة فرص العمل في القطاع الخاص، ما يسهم في تنويع الاقتصاد وتحقيق النمو المستدام.

2. **تنمية المهارات من خلال برامج تعليمية حديثة:** يمكن لسلطنة عُمان الاستفادة من التطور التكنولوجي لتطوير مهارات الأجيال الشابة من خلال برامج تدريب مهني متطورة وموجهة نحو احتياجات سوق العمل الحديث، حيث سيعزز ذلك قدرتهم على التكيف مع متطلبات الاقتصاد الرقمي الجديد، ويقلل من الاعتماد على الوظائف الحكومية التقليدية.

3. **تعزيز ثقافة التطوع والمبادرة الاجتماعية:** يمكن استثمار الطاقات الشابة في السلطنة لتعزيز ثقافة المسؤولية الاجتماعية من خلال المشاركة الفعالة في الأعمال التطوعية والمبادرات الاجتماعية، وستسهم هذه الأنشطة في تعزيز قيم التعاون والعمل الجماعي، وهي أساسية لبناء مجتمع أكثر استعدادًا لدعم الابتكار وريادة الأعمال.

4. **الاستفادة من الإبداع الشبابي:** يجب توفير منصات للشباب العُماني للتعبير عن أفكارهم الإبداعية، وذلك من خلال مسابقات الابتكار وبرامج دعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة، حيث ستساهم هذه المبادرات في تطوير مجتمع مبتكر يعتمد على الإبداع والابتكار لحل المشكلات وتحقيق التنمية المستدامة.

5. **التعاون الدولي لتطوير ثقافة الابتكار:** يمكن لعُمان تعزيز التعاون مع الدول المتقدمة والمنظمات الدولية للاستفادة من أفضل الممارسات في مجال الابتكار وحماية حقوق الملكية الفكرية، ويمكن تحقيق ذلك من خلال توقيع اتفاقيات تعاون مع الجامعات والمؤسسات البحثية العالمية، وتبادل الخبرات والمعرفة.

6. **استخدام التكنولوجيا لتعزيز التعليم والتعلم مدى الحياة:** يمكن أن تساهم الاستفادة من

التكنولوجيا الحديثة في تحسين جودة التعليم والتدريب المهني بشكل كبير، حيث توفر منصات التعلم الإلكتروني فرصًا للأفراد في عُمان للوصول إلى التعليم في أي وقت وأي مكان، ما يعزز ثقافة التعلم مدى الحياة ويساعدهم على التكيف مع التحولات السريعة في الاقتصاد العالمي.

7. **تعزيز ثقافة الابتكار والإبداع:** يمكن لعُمان استغلال القيم الإيجابية في المجتمع، مثل التعاون والتسامح، لتعزيز الابتكار والإبداع، ويمكن للحكومة إطلاق برامج تعليمية وتدريبية تهدف إلى تنمية التفكير الإبداعي والابتكاري، ما يساعد على خلق بيئة محفزة لتطوير حلول جديدة وتعزيز روح ريادة الأعمال.

## التهديدات:

1. **استمرار هيمنة الثقافة التقليدية:** التهديد الرئيسي الذي يواجه سلطنة عُمان هو احتمال استمرار سيطرة الثقافة التقليدية التي تفضل الاستقرار وتجنب المخاطرة، ما يعوق التحول إلى اقتصاد المعرفة، وإذا لم يتم التعامل مع هذا التحدي بفعالية، فقد يستمر المجتمع في تفضيل الوظائف الحكومية على الابتكار وريادة الأعمال، ما يؤدي إلى تباطؤ في التحول الاقتصادي.

2. **التنافس العالمي على الكفاءات والمهارات:** في ظل التغيرات السريعة في سوق العمل العالمي والتطورات التكنولوجية، تواجه سلطنة عُمان تهديدًا يتمثل في التنافس الشديد على استقطاب الكفاءات المحلية والدولية، وقد يكون من الصعب جذب المهارات المتميزة واستبقائها إذا لم تتمكن السلطنة من تحسين بيئتها الثقافية والاقتصادية لدعم الابتكار والريادة، الدول الأخرى التي تركز على تعزيز الابتكار والريادة قد تستقطب هذه الكفاءات، ما يضعف قوة العمل المحلية.

3. **التغيرات السريعة في الثقافة العالمية:** التغيرات السريعة في الثقافة العالمية، لا سيما مع الانتشار السريع للتكنولوجيا والإعلام، قد تؤدي إلى تحديات جديدة أمام المجتمع العُماني الذي يتمسك بالقيم التقليدية، فالتكيف مع هذه التغيرات قد يكون صعبًا في ظل التمسك بالثقافة التقليدية، ما يعيق التقدم نحو اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار.

4. **الضغط على الاقتصاد الريعي وتأخر التنويع الاقتصادي:** استمرار الاعتماد على الاقتصاد الريعي يشكل تهديدًا كبيرًا لسلطنة عُمان، حيث أن الاعتماد المفرط على النفط والموارد الطبيعية يضعف القدرة على التنويع الاقتصادي، وإذا لم يتم تقليل الاعتماد على الريع وتوسيع الاقتصاد ليشمل قطاعات جديدة مبنية على المعرفة والابتكار، فإن الاقتصاد قد يصبح عرضة للتقلبات في أسعار الموارد الطبيعية، ما يؤدي إلى أزمات اقتصادية.

5. **نقص الاستثمار في التعليم والتدريب المهني:** إذا لم يتم الاستثمار بشكل كافٍ في تطوير التعليم والتدريب المهني، فقد لا يتمكن المجتمع من مواجهة التحديات المتزايدة في سوق العمل العالمي، فغياب التركيز على التدريب المستمر وتطوير المهارات قد يؤدي إلى فجوة كبيرة بين ما يحتاجه الاقتصاد المعرفي والمهارات المتاحة في السوق المحلي.

6. **ضعف حماية حقوق الملكية الفكرية وتأخر تشجيع الابتكار:** ضعف حماية حقوق الملكية الفكرية قد يشكل تهديدًا كبيرًا للابتكار، وإذا لم تتخذ السلطنة خطوات حاسمة لحماية حقوق المبدعين والمبتكرين، فقد يؤثر ذلك سلبًا على ريادة الأعمال والابتكار. غياب الحماية الفعالة قد يؤدي إلى عزوف المبتكرين عن الاستثمار في أفكارهم، مما يعطل التقدم في القطاعات المعرفية.

## التوصيات العملية للتغلب على التحديات الثقافية

### 1. التغلب على هيمنة الثقافة التقليدية

- **إطلاق حملات توعوية لتغيير العقليات حول المخاطرة:** يجب إطلاق حملات توعوية تهدف إلى تغيير العقليات التقليدية التي تفضل الاستقرار على المخاطرة. يجب أن تركز هذه الحملات على تسليط الضوء على قصص نجاح رواد الأعمال المحليين والدوليين الذين حققوا نجاحًا من خلال المخاطرة المدروسة.

- **تشجيع ريادة الأعمال كبديل عملي:** تنظيم فعاليات ومسابقات ريادة أعمال للشباب تُظهر أن العمل الحر يمكن أن يكون خيارًا مستدامًا ومجديًا ماليًا، وتشجيع المؤسسات التعليمية على إدخال مقررات عن ريادة الأعمال ضمن المناهج.

## 2. تعزيز ثقافة التعلم مدى الحياة

- **إطلاق مبادرات التعلم المستمر لجميع الأعمار:** يجب على الحكومة إطلاق برامج وطنية لتعزيز ثقافة التعلم مدى الحياة، وهذه البرامج يجب أن تكون مرنة ومتاحة عبر الإنترنت، مع التركيز على تطوير المهارات الأساسية في التكنولوجيا، وريادة الأعمال، والابتكار.

- **تحفيز مؤسسات القطاع الخاص على دعم التعلم المستمر:** تقديم حوافز للشركات التي تستثمر في تطوير موظفيها من خلال برامج تدريبية داخلية أو خارجية، مع تقديم دورات معتمدة لتنمية المهارات والتطور الوظيفي.

- **توعية المجتمع حول أهمية التعلم المستمر:** تنظيم ورش عمل وحملات توعية حول فوائد التعلم المستمر وأهمية مواكبة التطورات التكنولوجية والاقتصادية.

## 3. التغلب على سيطرة ثقافة الاقتصاد الريعي

- **تعزيز ثقافة المسؤولية الفردية والمبادرة:** يجب العمل على تغيير مفهوم الاعتماد الكامل على الدولة لتوفير الوظائف، ويجب أن تكون هناك حملات توعوية وطنية تُشجع على المبادرة الشخصية والمسؤولية الفردية في تحقيق النجاح الوظيفي والمالي.

- **تشجيع الشباب على الاستقلال الاقتصادي:** تقديم حوافز للشباب الذين يعتمدون على إنشاء مشاريعهم الخاصة بدلًا من الاعتماد على الوظائف الحكومية، ويمكن توفير دعم مالي وتسهيلات للشباب الذين يبدؤون مشاريع جديدة ويعتمدون على حلول مبتكرة.

- **إطلاق مبادرات لتعزيز الاقتصاد غير الحكومي:** تنظيم فعاليات ومبادرات تركّز على إبراز أهمية القطاعات الاقتصادية غير الريعية مثل التكنولوجيا، والخدمات، والتجارة الرقمية.

## 4. تعزيز ثقافة العمل الجماعي وتبادل المعرفة

- **تنظيم فعاليات تهدف إلى تعزيز العمل الجماعي:** إطلاق مسابقات ومبادرات في المدارس والجامعات والمؤسسات التي تشجع على التعاون وتبادل الأفكار. يمكن أن تكون هذه المبادرات مرتبطة بتطوير حلول للمشكلات المحلية، مع مكافآت للمشاريع الناجحة.

- **إدخال برامج تدريبية تركّز على تطوير مهارات العمل الجماعي:** تنظيم ورش عمل وبرامج تدريبية تهدف إلى تحسين مهارات التواصل والعمل ضمن فرق، وهذا سيساعد على تجاوز ثقافة العمل الفردي وتحفيز التعاون في بيئات العمل.

- **تعزيز بيئات العمل التشاركية في المؤسسات:** تشجيع المؤسسات على تبني نماذج عمل تعتمد على التشاركية والتعاون بين الفرق المختلفة، مما يعزز تبادل المعرفة والإبداع داخل المؤسسات.

## 5. زيادة الوعي بأهمية الملكية الفكرية

- **تنظيم برامج توعوية حول حماية الملكية الفكرية في المدارس والجامعات:** يجب إدراج مفهوم حماية الملكية الفكرية ضمن المناهج التعليمية في المدارس والجامعات، مع التركيز على تعليم الطلاب أهمية حماية أفكارهم وابتكاراتهم.

- **تبسيط إجراءات تسجيل الملكية الفكرية وتعميمها:** يجب أن تعمل الحكومة على تبسيط الإجراءات اللازمة لتسجيل براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية، مع توفير حملات توعوية موجهة لرواد الأعمال والمبدعين حول كيفية حماية ابتكاراتهم.

- **تعزيز التعاون مع المنظمات الدولية لحماية الملكية الفكرية:** توقيع اتفاقيات مع المنظمات الدولية لتسهيل حماية الملكية الفكرية على المستوى الدولي وتبادل الخبرات حول حماية الابتكارات، مما يعزز بيئة الابتكار المحلية.

# تقييم شامل لجاهزية سلطنة عُمان للتحول إلى اقتصاد المعرفة

تشير الدراسات المتاحة إلى أن سلطنة عُمان تمتلك إمكانات واضحة للتحول إلى اقتصاد المعرفة، مدعومةً بعدة مؤشرات إيجابية في مجالات متنوعة، ومع ذلك، تواجه السلطنة تحديات هيكلية وثقافية واقتصادية تتطلب معالجة جادة من خلال جهود متضافرة ومتعددة الأطراف.

## نقاط القوة:

1. **مستوى تنمية بشرية مرتفع:** يُعد مؤشر التنمية البشرية في سلطنة عُمان دليلاً على مستوى جيد من التعليم والرعاية الصحية، وهما عنصران أساسيان لبناء رأس مال بشري قادر على دعم اقتصاد المعرفة.
2. **بنية تحتية تكنولوجية متقدمة نسبيًا:** تمتلك السلطنة بنية تحتية جيدة في مجال الاتصالات والإنترنت، مما يسهم في تعزيز الوصول إلى المعلومات والمعرفة ويدعم التحول الرقمي.
3. **اقتصاد مستقر:** تُظهر سلطنة عُمان مستويات تنافسية جيدة وفقاً لمؤشرات التنافسية العالمية، مما يعزز من بيئة الأعمال ويجذب الاستثمارات المطلوبة لدعم نمو الاقتصاد المعرفي.

## التحديات الرئيسية:

1. **جودة التعليم:** رغم التقدم الذي أحرزته السلطنة في مؤشر التنمية البشرية، إلا أن هناك حاجة ملحة لتحسين جودة التعليم، لا سيما في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM).
2. **الإنفاق على البحث والتطوير:** الإنفاق الحالي على البحث والتطوير في سلطنة عُمان منخفض نسبياً، ما يحد من قدرتها على تعزيز الابتكار وتطوير تقنيات جديدة.

3. **بيئة الأعمال:** بالرغم من التحسن في بيئة الأعمال، لا تزال هناك حاجة لمزيد من الإصلاحات لتسهيل إنشاء الأعمال وجذب الاستثمارات.

4. **ريادة الأعمال والابتكار:** تعاني السلطنة من ضعف في ثقافة ريادة الأعمال، ما يتطلب جهوداً مكثفة لتوفير الدعم المالي والتدريبي للشركات الناشئة.

5. **التحول الرقمي:** لا تزال هناك فجوة رقمية بين المناطق الحضرية والريفية، بالإضافة إلى نقص المهارات الرقمية، مما يعيق التقدم في مجالات التحول الرقمي والأمن السيبراني.

6. **جاهزية الذكاء الاصطناعي:** على الرغم من التقدم الملحوظ في بعض المجالات، تفتقر السلطنة إلى إستراتيجية وطنية متكاملة لتعزيز القدرات في مجال الذكاء الاصطناعي.

7. **التحديات الثقافية:** الثقافة السائدة في بعض جوانب المجتمع قد تعيق الابتكار وتقبل المخاطر، مما يتطلب تغييرات تدريجية لدعم التفكير الإبداعي والمبادرات الريادية.

8. **الاعتماد على العمالة الوافدة:** الاعتماد الكبير على العمالة الوافدة يمثل تحدياً أمام تطوير المهارات المحلية، ما يحد من قدرة المواطنين على المنافسة في سوق العمل المعرفي.

9. **نقص الكفاءات المتخصصة:** هناك نقص واضح في الكفاءات والمهارات المتخصصة اللازمة لدعم القطاعات المعرفية المتقدمة.

## الخلاصة:

تمتلك سلطنة عُمان فرصاً كبيرة للتحول إلى اقتصاد المعرفة، ولكن نجاح هذا التحول يعتمد بشكل كبير على معالجة التحديات الهيكلية والثقافية والاقتصادية الراهنة، إذ ينبغي أن تركز الجهود الحكومية والخاصة والمؤسسات التعليمية على تحسين جودة التعليم، وزيادة الإنفاق على البحث والتطوير، وتعزيز ريادة الأعمال، والاستعداد للتطورات في مجالات الذكاء الاصطناعي.

بالإضافة إلى ذلك، يجب معالجة الفجوة الرقمية والاعتماد على العمالة الوافدة لضمان تحوّل مستدام وناجح إلى اقتصاد المعرفة.

## الفصل الخامس

# الإستراتيجيةُ المقترحة للتحوّل إلى اقتصاد المعرفة



# الإستراتيجيةُ المقترحة للتحوّل إلى
# اقتصاد المعرفة



## المبحث الأول | الإستراتيجية المقترحة

### مدخل للإستراتيجية المقترحة

يشكّل الانتقال إلى اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان هدفًا إستراتيجيًا حيويًا يسعى إلى تحقيق التنمية المستدامة، وتنويع مصادر الدخل بعيدًا عن الاعتماد على النفط، ما يعزز من مكانة السلطنة في الاقتصاد العالمي ويزيد قدرتها التنافسية، إلا أن هذا التحول يواجه عدة تحديات تحتاج إلى معالجة دقيقة وإستراتيجية شاملة.

## التحدياتُ الرئيسية التي تواجه السلطنة للتحول إلى اقتصاد المعرفة:

1. **التحديات المالية:** تمويل التحول إلى اقتصاد المعرفة يتطلب استثمارات كبيرة في التعليم، وفي البحث والتطوير، وفي البنية التحتية التكنولوجية، فاعتماد السلطنة الحالي على عائدات النفط، التي تتسم بالتقلب، يضعف قدرتها على تأمين الموارد المالية اللازمة بشكل مستدام.

2. **ضعف مساهمة القطاع الخاص:** الاعتماد الكبير على القطاع العام يحدّ من دور القطاع الخاص في قيادة الابتكار والاستثمار في المجالات التي تدعم الاقتصاد المعرفي، فهناك حاجة ماسة لإصلاحات هيكلية في بيئة الأعمال لجذب الاستثمارات الخاصة ودعم مبادرات ريادة الأعمال والابتكار.

3. **التنافس الإقليمي المتزايد:** تواجه السلطنة منافسةً قوية من دول الجوار التي تسعى أيضاً إلى بناء اقتصادات قائمة على المعرفة، لذا، فإن تحقيق ميزة تنافسية يتطلب إستراتيجيات استباقية قائمة على تميز السلطنة في مجالات معينة مثل البحث العلمي والابتكار التقني.

## المقومات الداعمة للتحول إلى اقتصاد المعرفة:

1. **رأس المال الاجتماعي:** يتميّز المجتمع العُماني بمستوى مرتفع من الترابط الاجتماعي والثقة المتبادلة بين أفراده، وهي عوامل تساهم في تسهيل تبادل المعرفة والتعاون، ما يمثل أساساً قوياً لبناء مجتمع اقتصادي معرفي.

2. **رأس المال البشري:** يمتلك الشباب العُماني مستوى تعليمياً جيداً، يمكن توظيفه في مجالات الاقتصاد المعرفي، خاصةً مع تزايد فرص التعليم والتدريب، فالاستثمار في تطوير المهارات الوطنية، وخاصة بين النساء وفئات المجتمع غير التقليدية، يفتح فرصاً كبيرة لتنمية رأس المال البشري.

3. **البنية التحتية التكنولوجية:** تتمتع السلطنة ببنية تحتية تكنولوجية متقدمة نسبياً، وتُعد هذه البنية حجر الزاوية لتحفيز التحول الرقمي وتبني الحلول التقنية في القطاعات الاقتصادية المختلفة. تعزيز هذه البنية يعد ضرورياً لتسريع التحول إلى اقتصاد المعرفة.

## منهجية تحديد الإستراتيجية:

استنادًا إلى هذه المعطيات، يتطلب التحول إلى اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان اتباع إستراتيجية متكاملة وفعالة تأخذ في اعتبارها نقاط القوة والضعف السابقة، وتتبع نهجًا تدريجيًا يركز في المرحلة الأولى على العوامل الأكثر تأثيرًا، لضمان استخدام الموارد بشكل أمثل وتحقيق نتائج ملموسة في فترة زمنية قصيرة. بعد ترسيخ قاعدة قوية للاقتصاد المعرفي في المرحلة الأولى، يمكن للسلطنة الانتقال بسلاسة إلى المرحلة الثانية، والاستفادة من المكاسب المحققة لتطوير جميع العوامل الأخرى، بما في ذلك العوائد المالية والتغيرات الثقافية اللازمة لدعم الاستدامة والنمو.

## مبادئ أساسية لتحديد الأولويات:

لتحديد هذه الإستراتيجية، قمنا بتقييم وترتيب العوامل التي تناولناها في الفصل السابق استنادًا إلى خمسة معايير رئيسية وهي:

1. **التأثير على جاهزية السلطنة:**

- **وصف المعيار:** يتعلق هذا المعيار بتقييم قدرة كل عامل على تحسين جاهزية السلطنة للتحول إلى اقتصاد المعرفة، ويتم التركيز هنا على العوامل التي تعزز البنية التحتية، والتعليم، والبحث والتطوير.
- **الأهمية:** العوامل التي تساهم بشكل كبير في تطوير تلك الجوانب تُصنَّف بأهمية عالية، لأنها تعد أساسًا للانتقال السلس إلى اقتصاد يعتمد على المعرفة.

2. **التأثير الاقتصادي:**

- **وصف المعيار:** يُقيم هذا المعيار قدرة العامل على تعزيز النمو الاقتصادي وزيادة القيمة المضافة للاقتصاد الوطني، ويتم التركيز على الابتكار والإنتاجية.
- **الأهمية:** العوامل التي تدعم الابتكار ورفع الإنتاجية تعتبر من الأهمية بمكان لتحقيق الأهداف الاقتصادية الكبرى، ما يجعلها عوامل ذات أولوية.

### 3. التأثير على الرفاه الاجتماعي:

- **وصف المعيار:** يركز هذا المعيار على العوامل التي تحسن من جودة الحياة، والمساواة الاجتماعية، والصحة العامة، بالإضافة إلى التنمية الاقتصادية.

- **الأهمية:** بما أن الهدف من اقتصاد المعرفة لا يقتصر فقط على الجانب الاقتصادي، فإن العوامل التي تسهم في تحسين الحياة الاجتماعية تعد هامة للغاية لتحقيق اقتصاد شامل ومستدام.

### 4. العائد على التكلفة:

- **وصف المعيار:** يُقيم مدى تحقيق الفوائد الاقتصادية والاجتماعية مقارنة بالتكاليف المرتبطة بتطبيق العامل.

- **الأهمية:** العوامل التي تقدم فوائد كبيرة مقابل تكاليف منخفضة أو معقولة تحصل على تصنيف عالٍ، حيث يتم النظر إلى الكفاءة في استثمار الموارد كمفتاح للنجاح.

### 5. مدى تأثيره على العوامل الأخرى:

- **وصف المعيار:** يتم تقييم العوامل بناءً على مدى تأثيرها على تعزيز أو دعم العوامل الأخرى في العملية، فالعوامل التي لها تأثير مضاعف أو تسهم في تسهيل تنفيذ جوانب أخرى من التحول تُعتبر ذات قيمة كبيرة.

- **الأهمية:** تأثير العوامل بشكل متتالي أو مُحفّز للعوامل الأخرى يزيد من قيمتها الإستراتيجية، ما يجعلها عوامل رئيسية في التنفيذ الناجح لخطط التحول.

تشكل هذه المعايير مجتمعةً إطارًا متكاملًا لتقييم العوامل المؤثرة على التحول إلى اقتصاد المعرفة في السلطنة، مع الأخذ في الاعتبار الجوانب الاقتصادية، والاجتماعية، والكفاءة التشغيلية، ما يضمن تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والرفاه الاجتماعي المستدام.

## تقييم وترتيب عوامل الانتقال إلى اقتصاد المعرفة

### 1. تطوير المنظومة التعليمية - التعليم المدرسي والأكاديمي:

- **التأثير على جاهزية السلطنة: التقييم | 5**

التعليم الأساسي والأكاديمي هو العمود الفقري للتحول إلى اقتصاد المعرفة، فبدون نظام تعليمي قوي يركز على العلوم والتكنولوجيا والمهارات المعرفية، فإن السلطنة لن تكون مستعدة للانتقال إلى اقتصاد قائم على المعرفة، فالتركيز على الابتكار والتفكير النقدي في التعليم الأساسي سيضمن أن الأجيال القادمة مجهزة بالمهارات اللازمة للمساهمة في هذا التحول.

- **التأثير الاقتصادي: التقييم | 4**

التعليم الأكاديمي يسهم بشكل غير مباشر في النمو الاقتصادي من خلال تأهيل الكفاءات المستقبلية. ومع ذلك، الأثر الاقتصادي المباشر يحتاج وقتًا ليظهر، فتقييمه بـ 4 يعتبر ملائمًا، خاصة وأن الفجوة بين التعليم الأكاديمي والتطبيق العملي في السوق تحتاج إلى جسر لتعزيز الأثر الاقتصادي بشكل أكبر.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي: التقييم | 5**

التعليم الأكاديمي بلا شك يؤدي إلى تحسين جودة الحياة ويعزز التكافؤ في الفرص. تقييمه بـ 5 يعكس الأهمية الكبيرة للتعليم في تعزيز التماسك الاجتماعي، وتقليل الفجوة بين الطبقات الاجتماعية من خلال توفير تعليم جيد للجميع، وهو ما يدعم بناء مجتمع أكثر توازنًا واستدامة.

- **العائد على التكلفة: التقييم | 4**

رغم أن الاستثمار في التعليم مكلف على المدى القصير، إلا أن العائد طويل الأمد مرتفع للغاية.

تكلفة إنشاء بنية تحتية تعليمية متينة، وتطوير المناهج، وتدريب المعلمين ليست منخفضة، ولكن الفوائد التي يجنيها المجتمع والاقتصاد على المدى الطويل تبرر هذا الاستثمار، فتقييم 4 يبدو مناسبًا في هذا السياق.

- **مدى تأثيره على العوامل الأخرى: التقييم | 5**

التعليم هو العامل الأساسي الذي يؤثر على جميع العوامل الأخرى، فنظام تعليمي قوي سيعزز الابتكار، وريادة الأعمال، وسيزيد من القدرة التنافسية للسلطنة في السوق العالمية، لذا، تقييمه بـ 5 يعكس الدور المحوري الذي يلعبه التعليم في تحقيق النجاح في جميع جوانب الاقتصاد المعرفي.

- **الخلاصة لتقييم التعليم المدرسي والأكاديمي:**

التأثير على جاهزية السلطنة: ★★★★★
التأثير الاقتصادي: ★★★★☆
التأثير على الرفاه الاجتماعي: ★★★★★
العائد على التكلفة: ★★★★☆
مدى تأثيره على العوامل الأخرى: ★★★★★

## 2. تطوير المنظومة التعليمية - التعليم الاحترافي وتعزيز المهارات والقدرات

- **التأثير على جاهزية السلطنة: التقييم | 5**

التعليم الاحترافي يعزز جاهزية السلطنة للتحول إلى اقتصاد المعرفة بشكل ملموس، فمن خلال تطوير المهارات الفنية والمهنية التي يحتاجها السوق، يصبح الأفراد أكثر استعدادًا للمساهمة في القطاعات المتقدمة، وهذا العامل يُعتبر حيويًا لأنه يسد الفجوة بين التعليم الأكاديمي التقليدي ومتطلبات سوق العمل، ما يجعله أساسًا ضروريًا لزيادة جاهزية القوى العاملة.

- **التأثير الاقتصادي: التقييم | 5**

التعليم الاحترافي يعزز الإنتاجية بشكل سريع وملموس، فالعمالة المدربة تدريبًا مهنيًا قادرة على تحسين كفاءة المؤسسات وزيادة الإنتاجية، مما ينعكس إيجابيًا على الأداء الاقتصادي العام، وعلاوة على ذلك، يسهم هذا التعليم في تنويع الاقتصاد من خلال تأهيل العاملين في القطاعات غير التقليدية.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي: التقييم | 5**

التعليم الاحترافي يفتح أبوابًا جديدة للأفراد للارتقاء الاجتماعي، من خلال تأهيلهم لوظائف ذات دخل أعلى ومسارات مهنية أكثر استقرارًا، فتحسين المهارات المهنية يزيد من فرص العمل ويعزز الرفاه الاجتماعي على المدى الطويل، فتقييمه بـ 5 يعكس الأهمية الاجتماعية الكبيرة لهذا النوع من التعليم.

- **العائد على التكلفة: التقييم | 5**

التعليم الاحترافي غالبًا ما يكون أقل تكلفة من التعليم الأكاديمي، ولكنه يقدم عوائد كبيرة على المدى القصير والمتوسط، فهذا النوع من التعليم يتميز بتركيزه على المهارات المطلوبة فورًا في السوق، ما يعني أن العائد على الاستثمار يكون سريعًا ومرتفعًا، وبالتالي تقييم 5 مبرر بالنظر إلى العوائد الاقتصادية والاجتماعية الكبيرة التي يمكن تحقيقها مقابل تكاليف متوسطة.

- **مدى تأثيره على العوامل الأخرى: التقييم | 4**

التعليم الاحترافي يعزز عوامل أخرى مثل الابتكار، التكنولوجيا، والريادة، ومع ذلك، تأثيره يكون محصورًا أكثر في المجالات المهنية المحددة، ما يجعله أقل شمولية من التعليم الأكاديمي، فتقييمه بـ 4 يعكس هذا التأثير المتفاوت على العوامل الأخرى، حيث يركّز بشكل خاص على تلبية احتياجات سوق العمل المباشرة.

- **التقييم النهائي للتعليم الاحترافي وتعزيز المهارات:**

التأثير على جاهزية السلطنة: ★★★★★
التأثير الاقتصادي: ★★★★★
التأثير على الرفاه الاجتماعي: ★★★★★
العائد على التكلفة: ★★★★★
مدى تأثيره على العوامل الأخرى: ★★★★☆

## 3. الإنفاق على البحث والتطوير:

- **التأثير على جاهزية السلطنة: التقييم | 4**

البحث والتطوير هو ركيزة أساسية لتحسين جاهزية أي دولة للتحول إلى اقتصاد المعرفة، ففي سلطنة عُمان، يمكن أن يؤدي تعزيز الإنفاق على البحث والتطوير إلى تطوير حلول محلية تلائم الاحتياجات الوطنية، وهو ما يعزز جاهزية السلطنة، ومع ذلك، فإن تأثيره ليس بأهمية تأثير التعليم بشقيه الأكاديمي والاحترافي مثلا.

- **التأثير الاقتصادي: التقييم | 4**

الاستثمار في البحث والتطوير يساهم بشكل كبير في تعزيز الابتكار وزيادة الإنتاجية الاقتصادية، لكنه يتطلب وقتًا لتحقيق العوائد، فنتائج البحث والتطوير عادة ما تكون بعيدة المدى، حيث تحتاج إلى فترات زمنية طويلة لابتكار تقنيات ومنتجات جديدة تؤثر على الاقتصاد، ولذلك، التقييم بـ 4 يعكس التأثير البطيء ولكن المستدام على النمو الاقتصادي.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي: التقييم | 3**

التأثير المباشر للبحث والتطوير على الرفاه الاجتماعي ليس فوريًا كما هو الحال في التعليم أو الصحة، ومع ذلك، يمكن للابتكارات التي تنجم عن البحث والتطوير أن تُحدث تحسينات جوهرية على المدى البعيد في مجالات مثل الصحة والتعليم والخدمات العامة، ولكن بالنظر إلى الأثر غير المباشر والبطيء، فإن التقييم بـ 3 يبدو معقولاً.

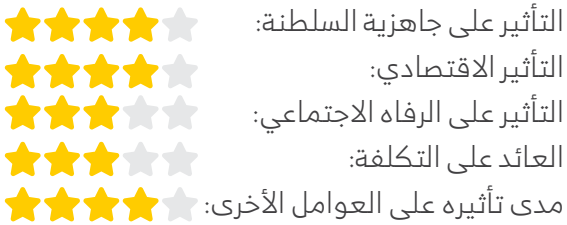
- **العائد على التكلفة: التقييم | 3**

الإنفاق على البحث والتطوير يحتاج إلى استثمارات ضخمة، وغالبًا ما تكون العوائد غير مضمونة، وفي بعض الحالات، قد لا تكون النتائج ملموسة على المدى القصير، ما يؤدي إلى اعتقاد بأن العائد على التكلفة منخفض نسبيًا، فتقييمه بـ 3 يعكس هذا الجانب من البحث والتطوير الذي يعتمد على استثمارات طويلة الأجل ومخاطر محتملة.

- **مدى تأثيره على العوامل الأخرى: التقييم | 4**

البحث والتطوير له تأثير كبير على الابتكار والتعليم والبنية التحتية الرقمية، ما يجعله عاملاً محفزًا لتطوير العديد من القطاعات، إلا أن تأثيره يكون غير مباشر ويعتمد على مدى تطبيق مخرجات البحث والتطوير في السياسات العامة والقطاعات الاقتصادية المختلفة، ما يُبرر تقييمه بـ 4.

- **الخلاصة لتقييم الإنفاق على البحث والتطوير:**




## 4. البنية التحتية والتكنولوجيا الرقمية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة: التقييم | 5**

تطوير البنية التحتية الرقمية يُعد عنصراً جوهرياً لتحسين جاهزية السلطنة للتحول إلى اقتصاد المعرفة. بدون بنية تحتية رقمية متطورة، لن تتمكن سلطنة عُمان من استيعاب التحول التكنولوجي أو بناء اقتصاد مستدام قائم على المعرفة، فهذا العامل يؤثر بشكل مباشر على القدرة التنافسية والجاهزية الرقمية، ما يُبرر تقييمه الكامل بـ 5.

- **التأثير الاقتصادي: التقييم | 5**

البنية التحتية التكنولوجية الرقمية تُعد من العوامل الحاسمة في دعم الابتكار، وتحسين الإنتاجية، وتحفيز النمو الاقتصادي، فبفضل البنية التحتية الرقمية، يمكن تسريع ريادة الأعمال، والتجارة الإلكترونية، والابتكارات الصناعية، وهو ما يسهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي.

التقييم بـ 5 يعكس التأثير الهائل للبنية التحتية على مختلف القطاعات الاقتصادية.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي: التقييم | 5**

التحول الرقمي يسهم في تحسين جودة الخدمات العامة، مثل الصحة والتعليم والخدمات الحكومية، ما يعزز من رفاهية المجتمع بشكل عام، فالتكنولوجيا الرقمية توفر للمجتمع خدمات أكثر كفاءة وأقل تكلفة، وتُعزز الوصول إلى الخدمات العامة، وهو ما يبرر التقييم الكامل بـ 5 لهذا العامل.

- **العائد على التكلفة: التقييم | 4**

الاستثمار في البنية التحتية الرقمية يمكن أن يكون مكلفًا، خصوصًا في المناطق النائية، ويحتاج إلى تمويل ضخم لتطوير شبكات الإنترنت عالية السرعة والبنية التحتية اللازمة لدعم الاقتصاد الرقمي، لكن العائد على المدى البعيد سيكون كبيراً من خلال تعزيز الابتكار وزيادة الكفاءة الإنتاجية، وهو ما يبرر التقييم بـ 4 نظرًا للتكاليف العالية والعوائد المتوسطة إلى طويلة الأجل.

- **مدى تأثيره على العوامل الأخرى: التقييم | 5**

تُعد البنية التحتية الرقمية من العوامل التي تؤثر بشكل مباشر على العديد من العوامل الأخرى مثل التعليم، البحث والتطوير، والابتكار، وريادة الأعمال، فبدون بنية تحتية رقمية قوية، من المستحيل تحسين هذه العوامل بشكل فعال، ولذلك التقييم بـ 5 يعكس مدى التأثير الشامل لهذا العامل.

- **الخلاصة لتقييم البنية التحتية والتكنولوجيا الرقمية:**

التأثير على جاهزية السلطنة: ★★★★★
التأثير الاقتصادي: ★★★★★
التأثير على الرفاه الاجتماعي: ★★★★★
العائد على التكلفة: ★★★★☆
مدى تأثيره على العوامل الأخرى: ★★★★★

## 5. السياسات الحكومية الداعمة للانتقال إلى اقتصاد المعرفة:

- **التأثير على جاهزية السلطنة: التقييم | 5**

السياسات الحكومية تمثل الإطار التنظيمي الذي يحدد مسار التحول نحو اقتصاد المعرفة، فبدون سياسات داعمة، يصعب تحقيق التغيير الشامل اللازم لتمكين الاقتصاد المعرفي، حيث يُعتبر التدخل الحكومي أمرًا حاسمًا لتعزيز التعليم، البنية التحتية الرقمية، والابتكار، وجذب الاستثمارات الأجنبية.

كما أن رؤية سلطنة عُمان 2040 توفر إطارًا إستراتيجيًا واضحًا يعزز هذه الجاهزية. لذا، أهمية تبني السياسات الداعمة أمر لا غنى عنه.

- **التأثير الاقتصادي: التقييم | 5**

السياسات الحكومية لها تأثير مباشر على خلق بيئة أعمال مواتية تعزز النمو الاقتصادي المستدام، فمن خلال تبني سياسات مشجعة للابتكار، يمكن أن تزدهر الشركات الصغيرة والمتوسطة، وتزيد القدرة التنافسية الدولية لسلطنة عُمان، وكذلك، السياسات الحكومية التي تدعم تطوير القطاعات الناشئة مثل التكنولوجيا والطاقة المتجددة يمكن أن تحفز الاستثمارات الأجنبية المباشرة، ما يعزز تنويع الاقتصاد.

من هذا المنظور، تبني السياسات الحكومية ضروري لتحقيق النمو الاقتصادي.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي: التقييم | 4**

التحول إلى اقتصاد المعرفة لا يتعلق فقط بالنمو الاقتصادي، بل يتطلب سياسات تدعم تحسين جودة الحياة للمجتمع ككل، فالسياسات الحكومية التي تعزز الابتكار وتطوير الخدمات العامة يمكن أن تؤدي إلى تحسين مستوى الرعاية الصحية، والتعليم، والإسكان.

ومع ذلك، فإن تحقيق الرفاه الاجتماعي يتطلب مزيدًا من الاستثمار في التعليم وتطوير الكفاءات البشرية، خاصة بين الشباب، لضمان أن تستفيد جميع فئات المجتمع من التحول.

- **العائد على التكلفة: التقييم | 4**

رغم أن السياسات الحكومية تتطلب استثمارات كبيرة في البداية، خاصة في البنية التحتية والتعليم

والابتكار، إلا أن العوائد طويلة الأمد تكون كبيرة، فعند تنفيذ السياسات بشكل فعّال، يمكن أن تتحقق فوائد اقتصادية واجتماعية كبيرة، مثل تقليل البطالة، وزيادة النمو الاقتصادي، وتحسين الإنتاجية.

ففي حين أن العوائد قد تستغرق وقتًا للظهور، إلا أن الاستثمار في السياسات الداعمة للتحول الاقتصادي يظل مجديًا.

- **مدى تأثيره على العوامل الأخرى:** التقييم | 5

السياسات الحكومية لها تأثير كبير على باقي العوامل مثل التعليم، والبنية التحتية الرقمية، والابتكار، والبحث والتطوير، وإذا تم تنفيذ السياسات بشكل متكامل، فإنها ستخلق تأثيرًا تتابعيًا يدفع عجلة التحول إلى اقتصاد المعرفة بسرعة أكبر، حيث إن دعم الابتكار وريادة الأعمال من خلال سياسات مناسبة يمكن أن يكون له تأثير إيجابي متزايد على القطاعات الأخرى.

- **الخلاصة لتقييم السياسات الحكومية الداعمة للانتقال إلى اقتصاد المعرفة:**

التأثير على جاهزية السلطنة: ★★★★★
التأثير الاقتصادي: ★★★★★
التأثير على الرفاه الاجتماعي: ★★★★☆
العائد على التكلفة: ★★★★☆
مدى تأثيره على العوامل الأخرى: ★★★★★



## 6. تعزيز حقوق الملكية الفكرية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة: التقييم | 4**

تعزيز حقوق الملكية الفكرية يُعزز جاهزية السلطنة للتحول إلى اقتصاد المعرفة، حيث يحمي الابتكارات ويشجع على المزيد من الاستثمارات في البحث والتطوير.

فوجود إطار قانوني قوي لحماية حقوق الملكية الفكرية يشجع الشركات المحلية والدولية على الاستثمار في مجالات مثل التكنولوجيا والبحث العلمي، ومع ذلك، يبقى التحدي في تحسين الوعي المجتمعي بأهمية هذه الحقوق وزيادة تطبيق القوانين بشكل فعّال.

- **التأثير الاقتصادي: التقييم | 4**

حقوق الملكية الفكرية تسهم في النمو الاقتصادي من خلال تشجيع الابتكار، والذي بدوره يخلق قيمة مضافة للاقتصاد، فالحماية القوية لحقوق الملكية الفكرية تجذب المزيد من الشركات التقنية والمبتكرين الذين يرغبون في العمل في بيئة آمنة تضمن حقوقهم الفكرية، وعلى الرغم من ذلك، يتطلب الأمر تطوير آليات فعّالة لإنفاذ هذه الحقوق وتبسيط عملية التسجيل لتشجيع الابتكار.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي: التقييم | 3**

بينما يمكن أن تؤدي حقوق الملكية الفكرية إلى تحسين جودة الحياة من خلال ابتكارات جديدة في مجالات الصحة والتعليم والتكنولوجيا، إلا أن التأثير على الرفاه الاجتماعي ليس مباشرًا وسريعًا.

الفوائد التي تعود على المجتمع قد تستغرق وقتًا لتظهر، خاصة إذا كانت مستويات الوعي بأهمية هذه الحقوق منخفضة، ولتعزيز تأثير الملكية الفكرية على الرفاه الاجتماعي، يجب أن تصاحب حماية الحقوق برامج توعوية تدفع إلى الابتكار المجتمعي.

- **العائد على التكلفة: التقييم | 3**

تكاليف تطوير وتطبيق حقوق الملكية الفكرية يمكن أن تكون مرتفعة، خاصة في البلدان التي لا تمتلك البنية التحتية اللازمة لتطبيقها بفعالية، وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تكون عملية التسجيل مكلفة ومعقدة، ما قد يُثني الشركات الصغيرة والمبتكرين الأفراد عن تسجيل حقوقهم.

ومع ذلك، فإن العوائد على المدى الطويل من خلال الابتكار والنمو الاقتصادي تفوق هذه التكاليف إذا تم تطبيق الحماية بشكل مناسب.

- **مدى تأثيره على العوامل الأخرى: التقييم | 4**

تعزيز حقوق الملكية الفكرية له تأثير مباشر على الابتكار، والبحث والتطوير، والقدرة التنافسية، فوجود حماية قوية للملكية الفكرية يشجع المبتكرين والشركات على الاستثمار في مشاريع طويلة الأمد، ما يعزز الاقتصاد المعرفي بشكل عام.

ومع ذلك، يعتمد هذا التأثير على قدرة السلطنة على إنفاذ هذه الحقوق بفعالية وتحقيق توازن بين حماية الملكية وتشجيع الابتكار المفتوح.

- **الخلاصة لتقييم تعزيز حقوق الملكية الفكرية:**

التأثير على جاهزية السلطنة: ★★★★☆
التأثير الاقتصادي: ★★★★☆
التأثير على الرفاه الاجتماعي: ★★★☆☆
العائد على التكلفة: ★★★☆☆
مدى تأثيره على العوامل الأخرى: ★★★★☆

## 7. دعم ريادة الأعمال والابتكار وبيئة الأعمال:

- **التأثير على جاهزية السلطنة: التقييم | 5**

يعتبر دعم ريادة الأعمال والابتكار حجر الزاوية في تعزيز جاهزية السلطنة للتحول إلى اقتصاد المعرفة، فريادة الأعمال تعزز الابتكار وتخلق بيئة تتيح للمبدعين والمبتكرين تحويل أفكارهم إلى مشاريع واقعية.

بالإضافة إلى ذلك، يوفر دعم بيئة الأعمال إطارًا يسمح للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالنمو والمساهمة في الاقتصاد، ولذلك، فإن تبنّي الحكومة لهذا العامل ضروريٌّ للغاية لضمان القدرة على المنافسة في الاقتصاد العالمي.

- **التأثير الاقتصادي: التقييم | 5**

يؤدي دعم ريادة الأعمال والابتكار بشكل مباشر إلى خلق فرص عمل جديدة، وزيادة الإنتاجية، وتعزيز الابتكار في القطاعات الاقتصادية المختلفة، فالشركات الناشئة ورواد الأعمال يمكنهم تقديم حلول جديدة تعزز القدرة التنافسية للاقتصاد العُماني وتدعم التنويع الاقتصادي.

كما يسهم دعم بيئة الأعمال في جذب الاستثمارات الأجنبية، ما يعزز النمو الاقتصادي في القطاعات غير النفطية، وهو أمر بالغ الأهمية لاقتصاد سلطنة عُمان.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** التقييم | 4

ريادة الأعمال يمكن أن تُحسّن من مستوى المعيشة للأفراد من خلال توفير فرص عمل جديدة وزيادة التنوع الوظيفي، بالإضافة إلى تحفيز الابتكار في قطاعات مثل التعليم والصحة، ومع ذلك، قد يكون تأثيرها محدودًا على بعض الفئات التي لا تشارك في ريادة الأعمال بشكل مباشر، مثل العمالة منخفضة المهارات، فتحسين الرفاه الاجتماعي من خلال هذا العامل يتطلب برامج توعية واسعة لدعم ريادة الأعمال في جميع فئات المجتمع.

- **العائد على التكلفة:** التقييم | 4

على الرغم من أن دعم ريادة الأعمال قد يتطلب استثمارات كبيرة في البنية التحتية والتمويل والدعم الفني، فإن العوائد المحتملة هائلة على المدى الطويل، فالاستثمارات الأولية في حاضنات الأعمال وبرامج دعم الشركات الناشئة تعود بفوائد اقتصادية كبيرة على مستوى النمو الاقتصادي والابتكار.

يُعزز ذلك من إنتاجية الاقتصاد ويُسهم في تقليل الاعتماد على النفط، ولكن يتطلب هذا دعماً مستداماً وخططًا جيدة التنفيذ لضمان نجاحه.

- **مدى تأثيره على العوامل الأخرى:** التقييم | 5

دعم ريادة الأعمال والابتكار له تأثير كبير على عدة عوامل أخرى، مثل التعليم، والبنية التحتية الرقمية، والبحث والتطوير. تعزيز ريادة الأعمال يُحفّز الابتكار في المؤسسات التعليمية ويوفر حوافز لتحسين البيئة التكنولوجية، كما أن دعم بيئة الأعمال يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات إيجابية في تحسين القدرة التنافسية وجذب الاستثمارات في قطاعات مختلفة، حيث يتمتع هذا العامل بتأثير مباشر على تعزيز البنية التحتية للتكنولوجيا وتحفيز التغيير في السياسات الحكومية لتسهيل بيئة الأعمال.

- **الخلاصة لتقييم دعم ريادة الأعمال والابتكار وبيئة الأعمال:**

التأثير على جاهزية السلطنة: ★★★★★
التأثير الاقتصادي: ★★★★★
التأثير على الرفاه الاجتماعي: ★★★★☆
العائد على التكلفة: ★★★★☆
مدى تأثيره على العوامل الأخرى: ★★★★★

## 8. التعاون الدولي:

- **التأثير على جاهزية السلطنة: التقييم | 4**

التعاون الدولي يمكن أن يعزز جاهزية سلطنة عُمان للتحول إلى اقتصاد المعرفة من خلال نقل التكنولوجيا والمعرفة المتقدمة، فضلاً عن بناء القدرات المحلية، فالشراكات مع الجامعات العالمية، الشركات الكبرى، والمنظمات الدولية تسهم في تسريع وتيرة التحول، ولكن تأثير التعاون الدولي يعتمد بشكل كبير على مدى الانفتاح والقدرة على استثمار الفرص الدولية، ولذلك لا يصل إلى أقصى تأثير ممكن (5)، حيث تحتاج السلطنة أيضًا إلى بناء قدراتها الداخلية بالتوازي.

- **التأثير الاقتصادي: التقييم | 4**

التعاون الدولي يدعم الاقتصاد العُماني عبر جذب الاستثمارات الأجنبية، وتطوير البنية التحتية، وتعزيز الابتكار، فالتعاون في مجالات التكنولوجيا، والطاقة المتجددة، والبحث والتطوير يمكن أن يسهم في تنويع الاقتصاد وتقليل الاعتماد على النفط.

ومع ذلك، يعتمد التأثير الاقتصادي على مدى نجاح السلطنة في استقطاب الاستثمارات واستغلال الفرص، وهو ما قد يتطلب تحسين بيئة الأعمال، ولذلك فإن التأثير الاقتصادي قوي ولكنه ليس حاسمًا بمفرده.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي: التقييم | 3**

التعاون الدولي يمكن أن يسهم في تحسين الرفاه الاجتماعي من خلال تحسين التعليم، والرعاية الصحية، وتطوير القطاعات الحيوية الأخرى، فبرامج التبادل التعليمي والعلمي تسهم في رفع مستوى المعرفة والكفاءات المحلية، ما ينعكس إيجابيًا على المجتمع، ولكن الأثر الاجتماعي المباشر للتعاون الدولي قد يكون محدودًا نسبيًا مقارنة بالعوامل الأخرى مثل التعليم المحلي أو الابتكار الداخلي، ولذلك، فإن تأثيره الاجتماعي متوسط مقارنةً بتأثيراته الاقتصادية والتقنية.

- **العائد على التكلفة: التقييم | 4**

التعاون الدولي يتطلب استثمارات في تطوير الشراكات والمشاريع المشتركة، إلا أن العوائد المحتملة تكون كبيرة على المدى الطويل.، حيث يشمل العائد الحصول على التكنولوجيا المتقدمة، ورفع كفاءة القوى العاملة، وتحسين تنافسية السلطنة عالميًا.

على الرغم من أن التكاليف قد تكون عالية نسبيًا (مثل الاستثمار في البنية التحتية لتبني التكنولوجيا الجديدة)، إلا أن الفوائد الاقتصادية والاجتماعية التي يمكن تحقيقها تبرر هذه التكاليف.

- **مدى تأثيره على العوامل الأخرى: التقييم | 5**

التعاون الدولي له تأثير كبير على باقي العوامل مثل التعليم، الابتكار، وتطوير البنية التحتية الرقمية. بناء شراكات قوية مع دول متقدمة في مجالات التكنولوجيا والبحث والتطوير يمكن أن يؤدي إلى تحسين كل الجوانب الأخرى اللازمة للتحول إلى اقتصاد المعرفة. يمكن أيضًا للتعاون الدولي أن يدعم جهود البحث والتطوير الداخلي، ويعزز ريادة الأعمال والابتكار.

- **الخلاصة لتقييم التعاون الدولي:**

التأثير على جاهزية السلطنة: ★★★★☆
التأثير الاقتصادي: ★★★★☆
التأثير على الرفاه الاجتماعي: ★★★☆☆
العائد على التكلفة: ★★★★☆
مدى تأثيره على العوامل الأخرى: ★★★★★

## 9. التغلب على التحديات الثقافية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة للتحول إلى اقتصاد المعرفة: التقييم | 5**

التحديات الثقافية تُعتبر حاجزًا رئيسيًا أمام تبني قيم الابتكار، والمخاطرة المدروسة، والتعلم المستمر، وثقافة ريادة الأعمال.

فالسلطنة بحاجة إلى معالجة هذه التحديات لتحسين جاهزيتها للتحول إلى اقتصاد المعرفة، وتغيير العقلية المجتمعية والتغلب على الثقافة التقليدية التي تفضل الاستقرار على المخاطرة ضروري جدًا لتحفيز الابتكار وريادة الأعمال.

لذلك، فإن تبني الحكومة لهذا العامل يعتبر محوريًا ويؤثر بشكل كبير على جاهزية البلاد لهذا التحول.

- **التأثير الاقتصادي: التقييم | 5**

من خلال معالجة التحديات الثقافية، يمكن تحفيز الاقتصاد عبر تسريع الابتكار وريادة الأعمال، فتحسين الثقافة المجتمعية بشأن التعلم المستمر والمخاطرة سيعزز القدرة على خلق فرص اقتصادية جديدة، كما أن التغلب على التحديات الثقافية سيُسهم في تحفيز الشركات الصغيرة والمتوسطة، وبالتالي دفع النمو الاقتصادي وتنويع مصادر الدخل بعيدًا عن الاعتماد على النفط.

لذا، فالأثر الاقتصادي لإصلاح الثقافة الاجتماعية وتأهيل المجتمع لقبول الابتكار يكون كبيرًا جدًا.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي: التقييم | 5**

معالجة التحديات الثقافية لن تسهم فقط في تحسين الأداء الاقتصادي ولكن أيضًا في تحسين الرفاه الاجتماعي، وسيساعد تعزيز ثقافة التعلم المستمر وريادة الأعمال على تحسين جودة الحياة، وزيادة الفرص الاقتصادية، وتحقيق العدالة الاجتماعية.

سيكون لتعزيز الابتكار في المجالات الاجتماعية مثل الصحة والتعليم تأثير إيجابي كبير على المجتمع ككل، كما أن التشجيع على ريادة الأعمال يمكن أن يُحسن الاستقلال المالي للأفراد ويعزز من قدرة المواطنين على خلق فرص عمل خاصة بهم، ما يحسن من الرفاه الاجتماعي.

- **العائد على التكلفة: التقييم | 4**

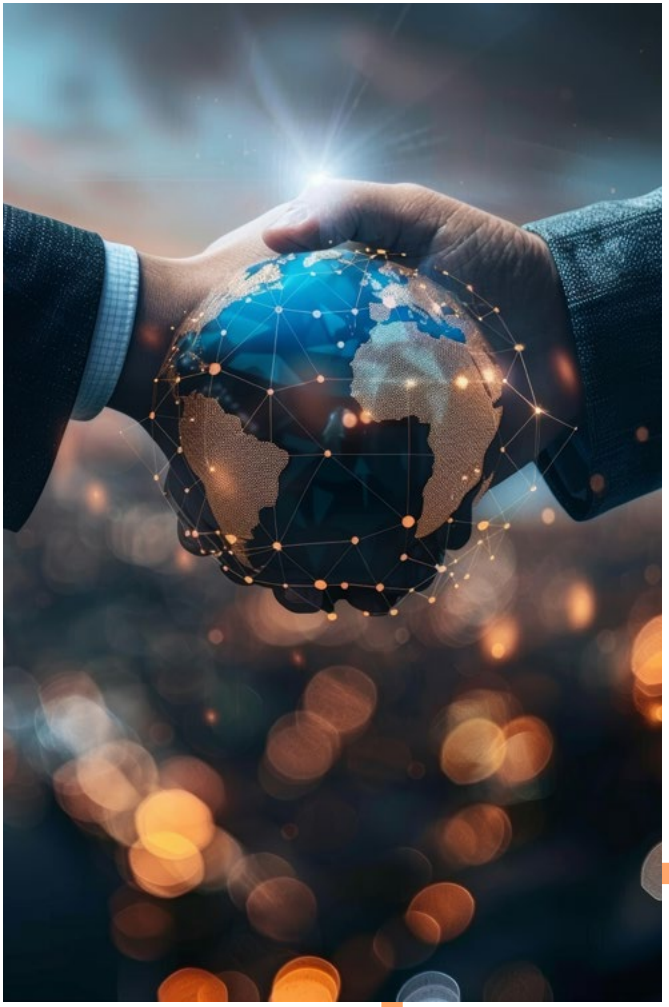
رغم أن تغيير الثقافة المجتمعية يتطلب استثمارات كبيرة في برامج التوعية والتدريب، فإن العائد على التكلفة سيكون ملموسًا على المدى الطويل، وستؤدي هذه الجهود إلى تغيير مستدام في الثقافة، مما يُمكّن المجتمع من تبني عقلية الابتكار والتعلم المستمر. بينما يحتاج هذا التحول إلى وقت وجهود كبيرة، فإن الفوائد الاقتصادية والاجتماعية المتوقعة تجعل الاستثمار في تغيير الثقافة مبررًا للغاية، كما أن العائد على التكلفة يأتي من النمو الاقتصادي المحتمل وزيادة الإنتاجية والابتكار.

- **مدى تأثيره على العوامل الأخرى: التقييم | 5**

التحديات الثقافية لها تأثير كبير على جميع العوامل الأخرى، بما في ذلك التعليم، وريادة الأعمال، والابتكار، والتكنولوجيا، فمعالجة هذه التحديات سيعزز من نجاح جهود الحكومة في

تحسين التعليم الاحترافي، ودعم ريادة الأعمال، وتطوير البحث والتطوير.

ينتشر تأثير التحديات الثقافية عبر جميع القطاعات، ما يجعل معالجة هذا العامل ضروريًا لتحقيق التحول الكامل إلى اقتصاد المعرفة، وبالتالي، التعامل مع التحديات الثقافية سيسهم في تسهيل تنفيذ العوامل الأخرى.



- **الخلاصة لتقييم التعاون الدولي:**

التأثير على جاهزية السلطنة: ★★★★★
التأثير الاقتصادي: ★★★★★
التأثير على الرفاه الاجتماعي: ★★★★★
العائد على التكلفة: ★★★★☆
مدى تأثيره على العوامل الأخرى: ★★★★★

## جدول رقم 3 | تقييم وترتيب عوامل الانتقال إلى اقتصاد المعرفة

| العوامل | التأثير على جاهزية السلطنة | التأثير الاقتصادي | التأثير على الرفاه الاجتماعي | العائد على التكلفة | مدى تقاطعه مع بقية العوامل | متوسط درجة التقييم |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تطوير المنظومة التعليمية - التعليم الاحترافي | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4.8 |
| البنية التحتية والتكنولوجيا الرقمية | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4.8 |
| التغلب على التحديات الثقافية | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4.8 |
| تطوير المنظومة التعليمية - التعليم المدرسي والأكاديمي | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4.6 |
| دعم ريادة الأعمال والابتكار | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4.6 |
| التعاون الدولي | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4.0 |
| السياسات الحكومية الداعمة | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3.8 |
| الإنفاق على البحث والتطوير | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3.6 |
| تعزيز حقوق الملكية الفكرية | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3.4 |

## الإستراتيجية المقترحة

كما ذكرنا في بداية الفصل تعتمد الإستراتيجية المقترحة على نهج تدريجي يركز في المرحلة الأولى على العوامل الأكثر تأثيرًا وأولويةً، لضمان الاستخدام الأمثل للموارد وتحقيق نتائج ملموسة وسريعة، وبعد ترسيخ قاعدة قوية للاقتصاد المعرفي في هذه المرحلة، يتم الانتقال إلى المرحلة الثانية والاستفادة من المكاسب المحققة لمواصلة تطوير العوامل الأخرى، مع الأخذ في الحسبان الأمرين الآتيين:

1. **التدرج في التنفيذ:** على الرغم من تقسيم العوامل إلى مرحلتين، لا يعني ذلك تأجيل العمل على عوامل المرحلة الثانية حتى الانتهاء من المرحلة الأولى، فبدلاً من ذلك، ستحظى عوامل المرحلة الأولى بالأولوية القصوى، لكن يمكن العمل بالتوازي على بعض عوامل المرحلة الثانية إذا كانت الموارد والظروف تسمح بذلك، أو إذا كانت ضمن خطط المؤسسات المعنية بهذه العوامل.

2. **المرونة في التنفيذ:** بناءً على المتغيرات الاقتصادية أو التكنولوجية، قد تحتاج بعض الأولويات إلى إعادة التقييم، فالمرونة هي الأساس في اتخاذ القرارات المناسبة لضمان الاستجابة السريعة للفرص والتحديات الجديدة.

## المرحلة الأولى (3 - 4 سنوات): التركيز على العوامل الأكثر تأثيرًا

تهدف هذه المرحلة إلى تحقيق تقدم ملموس في ثلاثة محاور رئيسية:

- **القضاء أو الحد من مشكلة الباحثين عن عمل:** من خلال تعزيز المهارات والقدرات المطلوبة في سوق العمل الحديث، وتفعيل اقتصاد الخدمات المستقل الافتراضي، وتغيير الثقافة الاقتصادية السائدة.

- **تحسين تنوع الاقتصاد الوطني ورفع إجمالي الناتج المحلي غير النفطي:** من خلال تطوير القطاعات المعرفية والرقمية.

- **إعداد البلد بكل مكوناتها للانطلاق بقوة نحو اقتصاد المعرفة:** من خلال تهيئة البنية التحتية الرقمية وتطوير المهارات، وتغيير الثقافة الاقتصادية السائدة من ثقافة الاقتصاد الريعي إلى ثقافة اقتصاد المعرفة.

## أولويات المرحلة الأولى:

### 1. تطوير التعليم الاحترافي وتعزيز المهارات والقدرات

- **سبب الأولوية:**

التعليم الاحترافي يُعَدُّ العنصر الأكثر أهمية لبناء قوى عاملة قادرة على تلبية احتياجات سوق العمل في اقتصاد المعرفة، فإعداد القوى العاملة بمهارات متخصصة يعتبر عاملاً رئيسياً للتنافسية.

- **التأثير المتوقع:**

سد الفجوات المهارية في القطاعات الحيوية مثل التكنولوجيا والإدارة والتخصصات المهنية.

تعزيز ريادة الأعمال وتوفير فرص عمل جديدة في القطاعات المتقدمة.

دعم تحول السلطنة من الاعتماد على الاقتصاد الريعي إلى اقتصاد معرفي قائم على الابتكار والإنتاجية.

### 2. معالجة التحديات الثقافية

- **سبب الأولوية:**

التحديات الثقافية تمثل عقبة كبيرة أمام التحول إلى اقتصاد المعرفة، فالتغلب على هذه التحديات سيُحدث تغييرًا جذريًا في توجه المجتمع نحو الابتكار والمخاطرة، ويدعم التوجه نحو ريادة الأعمال والعمل في القطاع الخاص بدلاً من الاعتماد المفرط على الوظائف الحكومية.

- **التأثير المتوقع:**

خلق ثقافة مجتمعية داعمة للمخاطرة المدروسة والابتكار.

زيادة انخراط الشباب في ريادة الأعمال والعمل الحر.

تغيير العقليات نحو التعلم المستمر وتطوير المهارات الذاتية.

### 3. تطوير المنظومة التعليمية - التعليم المدرسي والأكاديمي

- **سبب الأولوية:**

التعليم المدرسي يشكل القاعدة الأساسية لأي اقتصاد قائم على المعرفة، وبالتالي فالإصلاحات في هذا المجال تستغرق وقتًا طويلاً للتنفيذ، كما أن آثارها طويلة المدى، لذا من الضروري البدء مبكرًا لضمان جاهزية القوى العاملة المستقبلية.

- **التأثير المتوقع:**

سيؤدي تحسين جودة التعليم المدرسي إلى تأهيل جيل جديد من الطلاب بمهارات التفكير النقدي، الابتكار، والقدرة على استخدام التكنولوجيا، فهذا يشكل الأساس لبقية العوامل في المرحلة الأولى والثانية.

## المرحلة الثانية (5 - 8 سنوات): التوسع في بقية العوامل

بعد تحقيق قاعدة قوية من التعليم الاحترافي ومعالجة التحديات الثقافية في المرحلة الأولى، ستركز المرحلة الثانية على دعم العوامل التي تدفع بالنمو الاقتصادي المستدام والتحول الكامل إلى اقتصاد المعرفة.

### أولويات المرحلة الثانية:

1. **دعم ريادة الأعمال والابتكار**
2. **البنية التحتية والتكنولوجيا الرقمية**

رغم أهمية هذا العامل وحصوله على تقييم عالٍ، فإن التطور الملحوظ الذي حققته السلطنة في هذا المجال يجعل من الممكن تأجيله إلى المرحلة الثانية، مع الحفاظ على متابعة التطورات والالتزام بخطط الحكومة الحالية.

3. **التعاون الدولي**
4. **السياسات الحكومية الداعمة**
5. **الإنفاق على البحث والتطوير**
6. **تعزيز حقوق الملكية الفكرية**



## الخلاصة

تُعد الإستراتيجية المقترحة للتحول التدريجي إلى اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان نهجًا شاملاً ومدروسًا، يستند إلى التحديات المالية الحالية وشح الموارد، فالتركيز على الأولويات الأكثر تأثيرًا في المرحلة الأولى يضمن تحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة، مع بناء قاعدة صلبة يمكن البناء عليها لاحقًا في المرحلة الثانية.

من خلال هذا النهج التدريجي، تصبح السلطنة مهيأة لتحقيق تحول ناجح إلى اقتصاد المعرفة، ما يعزز قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز تنافسيتها على المستوى الإقليمي والدولي.

في الفصل التالي، سنستعرض التوصيات الإستراتيجية التفصيلية للعوامل ذات الأولوية، ونبني عليها خطة عملية لتحقيق أهداف التحول إلى اقتصاد المعرفة.

# المبحث الثاني | تحليلُ أصحاب المصلحة

## أولًا - المؤسسات ذات النفوذ العالي جدًا

### 1. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار:

- **المصلحة:** بناء رأس مال بشري مؤهل، وتعزيز الابتكار والبحث العلمي، بما يتماشى مع رؤية سلطنة عُمان 2040 وأهداف التنمية المستدامة.
- **النفوذ:** 5 (مرتفع جدًا): تتمتع الوزارة بسلطة واسعة على تطوير وتنفيذ السياسات والبرامج التعليمية والبحثية، وتتحكم في الموارد اللازمة لتحقيق ذلك، ما يؤثر بشكل مباشر على جودة التعليم والبحث العلمي في البلاد.
- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين التركيز على البحث العلمي الأساسي وتلبية الاحتياجات الفورية لسوق العمل.
- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد يؤدي التركيز المفرط على البحث العلمي إلى إهمال تطوير المهارات العملية اللازمة للاقتصاد المعرفي.



## 2. وزارة التربية والتعليم:

- **المصلحة:** إعداد أجيال قادرة على المنافسة في سوق العمل العالمي، والمساهمة في بناء اقتصاد المعرفة من خلال توفير تعليم أساسي عالي الجودة، وغرس قيم الابتكار وريادة الأعمال والتفكير النقدي في نفوس الطلبة، والمساهمة في تغيير العقلية الثقافية بما يدعم التحول إلى اقتصاد المعرفة.

- **النفوذ:** 5 (مرتفع جدًا): تلعب الوزارة دورًا حاسمًا في تطوير المناهج وتدريب المعلمين، لكن قد تواجه تحديات في تنفيذ الإصلاحات التعليمية على نطاق واسع وضمان جودة التعليم في جميع المدارس.

- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين الحاجة إلى تلبية متطلبات الامتحانات الوطنية والحاجة إلى تعزيز مهارات التفكير النقدي والإبداعي.

- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد يؤدي التركيز المفرط على الامتحانات إلى إهمال تطوير المهارات الأساسية الأخرى اللازمة للاقتصاد المعرفي.

## 3. وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات:

- **المصلحة:** تطوير البنية التحتية التكنولوجية، وتعزيز التحول الرقمي في مختلف القطاعات، بما يدعم بناء اقتصاد المعرفة.

- **النفوذ:** 5 (مرتفع جدًا): تلعب الوزارة دورًا رئيسيًا في تطوير قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات، وتتحكم في البنية التحتية التكنولوجية، مما يؤثر على سهولة الوصول إلى التكنولوجيا وتبنيها في جميع أنحاء البلاد.

- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين توفير خدمات تكنولوجية بأسعار معقولة وضمان ربحية شركات الاتصالات.

- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد يؤدي التركيز المفرط على تطوير البنية التحتية إلى إهمال تطوير المحتوى الرقمي المحلي وبناء القدرات البشرية في مجال التكنولوجيا.

### 4. الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم:

- **المصلحة:** ضمان جودة التعليم ومواءمته مع المعايير الدولية، ما يسهم في إعداد قوة عاملة مؤهلة وقادرة على المنافسة في سوق العمل العالمي، بالإضافة إلى إدراج وموائمة المؤهلات المهنية والتقنية والإحترافية.

- **النفوذ:** 5 (مرتفع جدًا): تقوم الهيئة بضمان جودة التعليم ومؤسساته، ولديها القدرة على التأثير على جودة مخرجات التعليم وتطوير الكفاءات الوطنية، ما يؤثر على سمعة ومصداقية التعليم العالي في سلطنة عُمان.

- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين الحفاظ على معايير الجودة العالية وتشجيع الابتكار في مجال التعليم.

- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد يؤدي التركيز المفرط على المعايير الدولية إلى إهمال السياق المحلي واحتياجات سوق العمل العُماني.

## ثانيًا - المؤسسات ذات النفوذ العالي

### 1. وزارة الاقتصاد:

- **المصلحة:** تحقيق نمو اقتصادي مستدام وتنويع مصادر الدخل، وخلق بيئة استثمارية جاذبة.

- **النفوذ:** 4 (عالٍ): تتمتع الوزارة بسلطة كبيرة في صياغة وتنفيذ السياسات الاقتصادية، لكن قد تواجه تحديات في التنسيق مع المؤسسات الأخرى وتنفيذ الإصلاحات الهيكلية اللازمة.

- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين تشجيع الاستثمار الأجنبي وحماية المصالح الاقتصادية المحلية.

- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد يؤدي التركيز المفرط على جذب الاستثمارات الأجنبية إلى إهمال تطوير القطاع الخاص المحلي.

## 2. وزارة المالية:

- **المصلحة:** ضمان الاستدامة المالية والاستخدام الأمثل للموارد العامة، وتحقيق التوازن المالي، مع تلبية احتياجات تمويل مشاريع التحول إلى اقتصاد المعرفة.
- **النفوذ:** 4 (عالٍ): تتمتع الوزارة بسلطة كبيرة على تخصيص الموارد المالية، لكن قد تواجه ضغوطًا لتحقيق التوازن بين الأولويات المختلفة، خاصة في ظل تقلبات أسعار النفط.
- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين الحاجة إلى الاستثمار في مشاريع طويلة الأجل للتحول إلى اقتصاد المعرفة والحاجة إلى تلبية الاحتياجات الملحة قصيرة الأجل.
- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد يؤدي التركيز المفرط على التوازن المالي إلى تقليص الاستثمارات اللازمة للتحول، ما يعيق التقدم في هذا المجال.

## 3. وزارة العمل:

- **المصلحة:** تطوير سوق العمل وتوفير فرص عمل للمواطنين، وتحسين بيئة الأعمال، بما يسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة.
- **النفوذ:** 4 (عالٍ): تقوم الوزارة بتنظيم سوق العمل وتطوير سياسات التوظيف والتدريب، لكن قد تواجه تحديات في مواءمة مخرجات التعليم مع احتياجات سوق العمل المتغيرة.
- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين توفير فرص عمل للمواطنين وتشجيع توظيف العمالة الوافدة في القطاعات التي تتطلب مهارات متخصصة.
- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد يؤدي التركيز المفرط على توظيف المواطنين إلى إعاقة نمو بعض القطاعات التي تعتمد على العمالة الوافدة ذات المهارات العالية.

### 4. وزارة التجـارة والصناعـة وترويـج الاستثمار:

- **المصلحة:** جذب الاستثمارات وتعزيز التجارة وتنمية القطاع الخاص، بما يسهم في تنويع الاقتصاد وتحقيق النمو المستدام، مع التركيز على القطاعات التي تدعم اقتصاد المعرفة.
- **النفوذ:** 4 (عالٍ): تلعب الوزارة دورًا محوريًا في جذب الاستثمارات وتشجيع التجارة وتنمية القطاع الخاص، ولديها القدرة على التأثير على بيئة الأعمال والاستثمار في التكنولوجيا.
- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين تشجيع الاستثمار الأجنبي وحماية المصالح الاقتصادية المحلية، خاصة في القطاعات الناشئة.
- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد يؤدي التركيز المفرط على جذب الاستثمارات الأجنبية إلى إهمال تطوير القطاع الخاص المحلي، خاصة الشركات الصغيرة والمتوسطة.

### 5. وزارة الإعلام:

- **المصلحة:** نشر الوعي بأهمية اقتصاد المعرفة، وتشجيع تبني قيم الابتكار وريادة الأعمال، ومحاربة الأفكار السلبية أو المتحفظة تجاه التغيير والتطور.
- **النفوذ:** 4 (عالٍ): نظرًا لقدرتها على تشكيل الرأي العام والتأثير على الثقافة المجتمعية من خلال مختلف وسائل الإعلام، مما يجعلها لاعبًا رئيسيًا في تعزيز أو إعاقة التحول إلى اقتصاد المعرفة
- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين الحاجة إلى نشر الوعي بأهمية التغيير والتطوير وبين الحفاظ على القيم والتقاليد الثقافية الراسخة.
- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد يؤدي التركيز المفرط على الترويج للتغيير إلى إثارة مقاومة من بعض شرائح المجتمع التي تتمسك بالقيم التقليدية.

## ثالثًا - المؤسسات ذات النفوذ المتوسط

### 1. جهاز الاستثمار العُماني:

- **المصلحة:** تحقيق عوائد مجزية على استثمارات الدولة، وتنويع مصادر الدخل، وتعزيز النمو الاقتصادي من خلال الاستثمارات الإستراتيجية في قطاعات التكنولوجيا والابتكار، مع مراعاة المخاطر المرتبطة بالاستثمار في هذه القطاعات.

- **النفوذ:** 3 (متوسط): يمتلك الجهاز القدرة على توجيه استثمارات الدولة نحو القطاعات الحيوية التي تدعم اقتصاد المعرفة، لكن قد يواجه ضغوطًا لتحقيق التوازن بين العوائد والمخاطر.

- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين الحاجة إلى الاستثمار في مشاريع طويلة الأجل ذات عوائد غير مضمونة والحاجة إلى تحقيق عوائد سريعة ومضمونة.

- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد يؤدي التركيز المفرط على تحقيق عوائد سريعة إلى إهمال الاستثمار في مشاريع طويلة الأجل ذات أهمية إستراتيجية للتحول إلى اقتصاد المعرفة.

### 2. هيئة تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة:

- **المصلحة:** دعم رواد الأعمال وتمكينهم من إنشاء وتنمية مشاريعهم، ما يسهم في تنويع الاقتصاد وخلق فرص عمل جديدة، مع التركيز على المشاريع التي تدعم اقتصاد المعرفة.

- **النفوذ:** 3 (متوسط): تقدم الهيئة الدعم والتوجيه لرواد الأعمال، لكن تأثيرها يعتمد على قدرتها على توفير الدعم الفني والمالي المناسب، وتسهيل وصولهم إلى الأسواق، وتشجيع الابتكار في المشاريع الصغيرة والمتوسطة.

- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين دعم عدد كبير من المشاريع الصغيرة والمتوسطة والتركيز على المشاريع ذات الإمكانات العالية للنمو والابتكار.

- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد يؤدي التركيز المفرط على عدد المشاريع المدعومة إلى إهمال جودة هذه المشاريع وقدرتها على المساهمة في اقتصاد المعرفة.

### 3. وزارة الثقافة والرياضة والشباب:

- **المصلحة:** تشكيل الهوية الثقافية وتعزيز القيم الإيجابية في المجتمع، بما في ذلك قيم الابتكار والإبداع وريادة الأعمال.
- **النفوذ:** 3 (متوسط): يمكن للوزارة التأثير على الثقافة المجتمعية من خلال تنظيم الفعاليات والأنشطة والبرامج الثقافية.
- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين الحفاظ على التراث الثقافي التقليدي وتشجيع التغيير والتجديد.
- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد تؤدي بعض الأنشطة الثقافية إلى تعزيز القيم التقليدية التي تعيق التحول إلى اقتصاد المعرفة.

### 4. وزارة الأوقاف والشؤون الدينية:

- **المصلحة:** تعزيز القيم الدينية والأخلاقية في المجتمع، مع التأكيد على أهمية العلم والمعرفة والتطور، وتشجيع التفكير النقدي والإبداعي.
- **النفوذ:** 3 (متوسط): يمكن للوزارة التأثير على القيم والمعتقدات الدينية التي تعزز اقتصاد المعرفة مثل التسامح والإنسانية وطلب العلم والإتقان في العمل، والابتكار، والأمانة وبالتالي التأثير على مدى تقبل المجتمع للتغيير والتطور.
- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين التمسك بالتفسير التقليدي لبعض النصوص الدينية وتشجيع التفكير النقدي والانفتاح على الأفكار الجديدة.
- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد تؤدي بعض التفسيرات الدينية لبعض النصوص الدينية إلى تعزيز الجمود الفكري ورفض التغيير، مما يعيق التحول إلى اقتصاد المعرفة.

## 5. وزارة التنمية الاجتماعية:

- **المصلحة:** تمكين الأفراد والمجتمعات، وخاصة الشباب والنساء، للمشاركة الفعالة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتشجيعهم على تبني ثقافة ريادة الأعمال والابتكار.
- **النفوذ:** 3 (متوسط): يمكن للوزارة التأثير على بعض الفئات الاجتماعية من خلال برامج التمكين، لكن تأثيرها يعتمد على مدى فعالية هذه البرامج وقدرتها على الوصول إلى الفئات المستهدفة.
- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين توفير الدعم للفئات الأكثر احتياجًا وتشجيع روح المبادرة والاعتماد على الذات.
- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد تؤدي بعض برامج الدعم الاجتماعي إلى تعزيز الاعتماد على الحكومة وتقليل الحافز على العمل والابتكار.

## 6. الجامعات والمؤسسات التعليمية:

- **المصلحة:** إعداد خريجين مؤهلين لاقتصاد المعرفة، وتشجيع البحث العلمي والابتكار، ونشر ثقافة التعلم المستمر.
- **النفوذ:** 3 (متوسط). يمكن للجامعات التأثير على عقلية الطلاب وتزويدهم بالمهارات اللازمة، لكن تأثيرها يعتمد على جودة التعليم والبحث العلمي، وقدرتها على التعاون مع القطاع الخاص والمؤسسات الحكومية الأخرى.
- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين التركيز على البحث العلمي النظري وتلبية احتياجات سوق العمل.
- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد يؤدي التركيز المفرط على التخصصات الأكاديمية التقليدية إلى إهمال التخصصات الجديدة والمطلوبة في اقتصاد المعرفة.

## رابعـاً - المؤسسـات ذات النفـوذ المنخفض

### 1. المركز الوطني للإحصاء والمعلومات:

- **المصلحـة:** توفيـر بيانـات وإحصـاءات دقيقـة وموثوقـة لدعـم اتخـاذ القـرارات فـي مختلـف المجـالات، بمـا فـي ذلـك التخطيـط والتنميـة الاقتصاديـة والاجتماعيـة، وتوفيـر بيانـات ومعلومـات محدثـة حـول التقـدم المحـرز فـي التحول إلى اقتصاد المعرفة.

- **النفـوذ:** 2 (منخفـض): يعتمـد تأثيـر المركـز علـى مـدى اسـتخدام البيانات التـي يوفرها في صياغة السياسـات واتخـاذ القـرارات، وعلـى جـودة هـذه البيانات وشموليتها.

- **المصالـح المتضاربة المحتملة:** قـد يكـون هنـاك تضـارب بيـن الحاجـة إلـى توفيـر بيانـات مفتوحـة وشـفافة والحاجـة إلـى حمايـة خصوصيـة الأفـراد والشركات.

- **الآثـار غيـر المقصودة المحتملة:** قـد يؤدي نقص البيانـات أو عـدم دقتهـا إلـى اتخـاذ قـرارات غيـر صائبـة أو عـدم القـدرة علـى قيـاس التقـدم المحـرز في التحول إلى اقتصاد المعرفة بشكل فعال.

### 2. جهاز الضرائب:

- **المصلحـة:** زيـادة الإيـرادات الحكوميـة مـن خلال تحصيـل الضرائـب بشـكل فعـال وعـادل، وضمـان الامتثـال الضريبـي، مـع مراعـاة الحاجـة إلـى توفيـر حوافـز ضريبيـة لدعـم الاسـتثمار فـي البحـث والتطوير والابتكار.

- **النفـوذ:** 2 (منخفـض): يتمتـع الجهـاز بسـلطة تحديـد السياسـات الضريبيـة وتطبيقهـا، لكـن قـد يواجـه تحديـات فـي تحقيـق التـوازن بيـن زيـادة الإيـرادات وتشـجيع الاسـتثمار فـي اقتصـاد المعرفة.

- **المصالـح المتضاربة المحتملة:** قـد يكـون هنـاك تضـارب بيـن الحاجـة إلـى زيـادة الإيـرادات الحكوميـة والحاجـة إلـى توفيـر حوافـز ضريبيـة للشركات التي تستثمر في البحث والتطوير.

- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد تؤدي السياسات الضريبية غير الملائمة إلى إعاقة الاستثمار في البحث والتطوير والابتكار، ما يؤثر سلبًا على التحول إلى اقتصاد المعرفة.




### 3. المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية:

- **المصلحة:** تعزيز المشاركة المجتمعية في عملية التنمية، ونشر الوعي بأهمية اقتصاد المعرفة، وتشجيع تبني قيم الابتكار وريادة الأعمال.

- **النفوذ:** 2 (منخفض): يمكن للمنظمات غير الحكومية أن تلعب دورًا مهمًا في التوعية والتعبئة المجتمعية، لكن تأثيرها يعتمد على مدى انتشارها وفعاليتها وقدرتها على الوصول إلى مختلف شرائح المجتمع.

- **المصالح المتضاربة المحتملة:** قد يكون هناك تضارب بين أجندات بعض المنظمات غير الحكومية وأهداف الحكومة في التحول إلى اقتصاد المعرفة.

- **الآثار غير المقصودة المحتملة:** قد تؤدي بعض الأنشطة التي تقوم بها منظمات المجتمع المدني إلى تعزيز القيم التقليدية أو إثارة الجدل حول بعض جوانب التحول إلى اقتصاد المعرفة.



## المبحث الثالث | الحوكمة

### إطار حوكمة الانتقال إلى اقتصاد المعرفة

نقترح أن تكون اللجنة المالية والاقتصادية الجهة العليا المسؤولة عن الإشراف على عملية التحول، مع تركيز مهامها على الجوانب الإستراتيجية والمالية، كما يُقترح إنشاء برنامجين وطنيين متكاملين: الأول للتحول الاقتصادي والثاني للتغيير الثقافي، على أن يكون لكل برنامج لجنة إشرافية خاصة به.

سيسهم هذا التكامل بين البرنامجين في تعزيز فعالية حوكمة إستراتيجية التحول إلى اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان، وتحقيق الأهداف الطموحة للإستراتيجية.

## 1. أهمية وجود برنامجين منفصلين:

- **التخصص والتركيز:** يسمح بتركيز كل برنامج على مجموعة محددة من الأهداف والتحديات، ما يسهل عملية التخطيط والتنفيذ والمتابعة.
- **التنسيق والتكامل:** يمكن تحقيق التكامل بين البرنامجين من خلال آليات تنسيق مشتركة، مثل تشكيل لجنة تنسيقية عليا تضم ممثلين عن كلا البرنامجين، وتبادل المعلومات والبيانات بينهما.
- **الاستجابة للتحديات المختلفة:** يتطلب كل من التحول الاقتصادي والتغيير الثقافي مقاربات مختلفة وآليات تنفيذ متنوعة، فوجود برنامجين منفصلين يسمح بالاستجابة بشكل أفضل للتحديات الخاصة بكل مجال.

## 2. اللجنة المالية والاقتصادية بمجلس الوزراء

### المهام الرئيسية:

- إقرار الخطة الإستراتيجية للتحول إلى اقتصاد المعرفة: تشمل تحديد الأهداف والرؤية والسياسات العامة، ووضع إطار زمني للتحول.
- تخصيص الموارد المالية اللازمة: تحديد الميزانيات السنوية والخطط التمويلية اللازمة لتنفيذ الإستراتيجية، وضمان توفير التمويل الكافي في الوقت المناسب.
- إقرار الحوافز والسياسات الداعمة: تحديد وتفعيل الحوافز المالية والضريبية وغيرها من السياسات التي تشجع الاستثمار في البحث والتطوير والابتكار، وتنمية رأس المال البشري، وتطوير البنية التحتية التكنولوجية.
- المتابعة والتقييم: مراقبة وتقييم التقدم المحرز في تنفيذ الإستراتيجية بشكل دوري، وقياس الأثر الاقتصادي والاجتماعي للتحول، وتقديم تقارير دورية إلى مجلس الوزراء.

- التنسيق الدولي: الإشراف على التعاون الدولي في مجال اقتصاد المعرفة، وتوقيع الاتفاقيات والشراكات مع الدول والمنظمات الدولية.

## 3. برنامج وطني لحوكمة التحول إلى اقتصاد المعرفة:

### الإشراف:

- تكون تحت إشراف مباشر من اللجنة المالية والاقتصادية بمجلس الوزراء.

### اللجنة الإشرافية:

- ممثلون عن الوزارات الرئيسية ذات الصلة: الاقتصاد، المالية، التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار، والنقل والاتصالات وتقنية المعلومات، والعمل، والتجارة والصناعة وترويج الاستثمار، والتربية والتعليم.

- رؤساء الجهات ذات الصلة: الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي، المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، وهيئة تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

- أعضاء من القطاع الخاص والمؤسسات التعليمية.

- خبراء متخصصون في مجالات اقتصاد المعرفة والتحول الرقمي والابتكار.

### المهام:

- **إعداد وتنفيذ الخطط والبرامج التنفيذية:** للتحول إلى اقتصاد المعرفة، بما في ذلك تطوير مشاريع ومبادرات محددة في مجالات التعليم، والبحث والتطوير، والبنية التحتية التكنولوجية، وريادة الأعمال، وغيرها.

- **متابعة وتقييم التقدم:** مراقبة وتقييم التقدم المحرز في تنفيذ الخطط والبرامج، وقياس الأداء، وتحديد التحديات واقتراح الحلول.

- **التنسيق والتعاون:** ضمان التنسيق والتعاون الفعال بين مختلف الجهات الحكومية والخاصة والأكاديمية المشاركة في عملية التحول.

- **رفع التقارير:** إعداد تقارير دورية للجنة المالية والاقتصادية حول التقدم المحرز والتحديات والحلول المقترحة.

## 4. البرنامج الوطني للتغيير الثقافي

### الإشراف:

- تكون تحت إشراف مباشر من اللجنة المالية والاقتصادية بمجلس الوزراء.

### اللجنة الإشرافية:

- ممثلون عن الوزارات الرئيسية ذات الصلة: الثقافة والرياضة والشباب، والإعلام، والأوقاف والشؤون الدينية، والتنمية الاجتماعية.
- ممثلون عن المؤسسات التعليمية والإعلامية.
- أعضاء من المجتمع المدني والقطاع الخاص.
- خبراء متخصصون في مجالات الثقافة والتغيير الاجتماعي.

### المهام:

- **تصميم وتنفيذ حملات توعية وبرامج إعلامية:** لتعزيز قيم الابتكار وريادة الأعمال، وتشجيع التعلم المستمر، ومحاربة الأفكار السلبية أو المتحفظة تجاه التغيير والتطور.
- **تشجيع المشاركة المجتمعية:** في عملية التغيير الثقافي، من خلال تنظيم فعاليات وحوارات ومبادرات مجتمعية.
- **تطوير مؤشرات لقياس التغيير الثقافي:** وقياس مدى تأثير البرامج والأنشطة على تغيير العقلية الثقافية في المجتمع.
- **رفع التقارير:** إعداد تقارير دورية للجنة المالية والاقتصادية حول التقدم المحرز والتحديات والحلول المقترحة.

## 5. تعزيز التعاون والشراكة والشفافية والمساءلة

### التعاون والشراكة:

- يجب تعزيز التعاون والشراكة بين القطاعين العام والخاص والمؤسسات التعليمية والمجتمع المدني، وتشجيع مشاركة الجميع في عملية التحول.

### الشفافية والمساءلة:

- يجب أن تكون عملية التحول شفافة، وأن يتم إشراك المجتمع في جميع مراحلها، من خلال توفير المعلومات والبيانات، وتنظيم حوارات ومشاورات عامة، كما يجب أن تكون هناك آليات واضحة للمساءلة ومحاسبة الجهات المعنية عن أدائها.

## الخلاصة

يهدف هذا الإطار إلى تحقيق حوكمة فعّالة لعملية التحول إلى اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان، من خلال:

- تعزيز دور اللجنة المالية والاقتصادية في الإشراف الإستراتيجي والمالي.
- تمكين البرنامج الوطني للتحول إلى اقتصاد المعرفة من التركيز على التنفيذ والمتابعة للجوانب التقنية والاقتصادية.
- إنشاء برنامج وطني للتغيير الثقافي لمعالجة الجوانب الاجتماعية والثقافية للتحول.
- التركيز على أهمية التعاون والشراكة بين مختلف الجهات المعنية.
- تعزيز الشفافية والمساءلة والمشاركة المجتمعية.

من خلال تبني هذا الإطار وتنفيذه بشكل فعال، يمكن لسلطنة عُمان أن تتغلب على التحديات التي تواجهها في هذا التحول، وتحقق أهدافها في بناء اقتصاد متنوع ومستدام قائم على المعرفة والابتكار.



## الفصل السادس

# توصـــيات
# المرحلة الأولى
# (3 - 4 سنوات قادمة)



# توصيــات المرحلة الأولى

## (3 – 4 سنوات قادمة)

### مقدمة

خلصنا في الفصل السابق إلى أنه في ظل التحديات المالية وشح الموارد، فإن من الأفضل لسلطنة عُمان أن تتبنى إستراتيجية فعالة ومركزة للتحول إلى اقتصاد المعرفة، وتبدأ هذه الإستراتيجية بنهج تدريجي يركز على العوامل ذات التأثير الأكبر، بهدف تحقيق نتائج ملموسة في وقت قصير مع الاستخدام الأمثل للموارد.

يتم ذلك من خلال التركيز على أولويات المرحلة الأولى لمدة ثلاث إلى أربع سنوات، والتي تشمل تطوير التعليم الاحترافي وتعزيز المهارات والقدرات، ومعالجة التحديات الثقافية، وتطوير المنظومة التعليمية (التعليم المدرسي والأكاديمي)، وبعد تحقيق هذه المكاسب، يمكن للسلطنة الانتقال بسلاسة إلى المرحلة الثانية لتطوير جميع العوامل الأخرى، مستفيدة من العوائد المالية والتغير الثقافي المحققين في المرحلة الأولى.

لمعالجة التوصيات الخاصة بكل من هذه الأولويات الثلاث، قمنا بدمجها في إطار إستراتيجي شامل ومتكامل. هذا الدمج يسهم في تحقيق رؤية شاملة لتطوير المجتمع من خلال تحسين التعليم بشقيه المدرسي الأكاديمي والاحترافي وتغيير الثقافة السائدة إلى ثقافة اقتصاد المعرفة.

ولتحديد التوصيات ذات الأولوية والأهمية القصوى للتركيز عليها وإعطائها أهمية أكبر، قمنا بمعايرة هذه التوصيات الإستراتيجية المدمجة، والناشئة من العوامل الثلاثة السابقة الذكر من خلال سبعة معايير، وهي كما يلي:

1. **التأثير على جاهزية السلطنة:** تقييم مدى تأثير الإجراء في استعداد السلطنة للتحول إلى اقتصاد المعرفة.

2. **التأثير الاقتصادي:** تحليل التأثير المحتمل للإجراء على النمو الاقتصادي.

3. **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** تقييم قدرة الإجراء على تحسين جودة الحياة والمساواة الاجتماعية والصحة.

4. **العائد على التكلفة:** مقارنة الفوائد المحتملة للإجراء مع التكاليف المطلوبة.

5. **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** تقييم مدى تأثير الإجراء الإيجابي على دعم وتحقيق الإجراءات الأخرى.

6. **القدرة التنفيذية والجاهزية:** تقييم القدرات والإمكانات الحالية لتنفيذ الإجراءات، بما في ذلك الموارد البشرية والتقنية والإدارية.

7. **التكلفة المالية** للقيام بالإجراءات اللازمة لتنفيذ التوصية.

وبالتالي قمنا بتحديد متوسط الأهمية النسبية لكل توصية وفق المعايير الخمسة الأولى.

ولأن أولوية التوصية لا تتحدد فقط بالأهمية النسبية للتوصية، وإنما يؤثر فيها بشكل كبير مقدار تكلفة الإجراء من جهة، والقدرة التنفيذية والجاهزية من جهة أخرى فقد تم تقييم أولوية كل توصية وفق أهميتها النسبية أولا، وتكلفتها ثانياً، والقدرة والجاهزية للتنفيذ ثالثاً.

وأخيرًا، وانطلاقا من حقيقة أن كل التوصيات التالية هي في غاية الأهمية، وفق ما تم مناقشته في الفصول السابقة، فقد قمنا بتظليل التوصيات منخفضة أو معدومة التكلفة ليسهل المسارعة لتنفيذها في حال اعتماد الدراسة.



## جدول الأولوية النسبية للتوصيات المقترحة:

| اسم التوصية | التأثير على جاهزية السلطنة | التأثير الاقتصادي | التأثير على الرفاه الاجتماعي | العائد على التكلفة | مدى التقاطع مع العوامل الأخرى | متوسط الأهمية النسبية | التكلفة المالية | القدرة التنفيذية والجاهزية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تعديل نطاق الابتعاث الحكومي | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| التغلب على هيمنة الثقافة التقليدية | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 |
| دعم التسجيل في المؤهلات المهنية والتقنية والاحترافية | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 |
| تمكين الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 |
| التطوير الشامل للتعليم والتدريب المهني والتقني والرقمي والاحترافي | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 |
| التطوير الشامل للعملية التعليمية | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 |
| اشتراط التأهيل الاحترافي والمهني والتقني للترقي | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4.8 | 5 | 5 |
| تعزيز التعلم مدى الحياة | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4.8 | 3 | 4 |

| اسم التوصية | التأثير على جاهزية السلطنة | التأثير الاقتصادي | التأثير على الرفاه الاجتماعي | العائد على التكلفة | مدى التقاطع مع العوامل الأخرى | متوسط الأهمية النسبية | التكلفة المالية | القدرة التنفيذية والجاهزية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تعزيز ثقافة الابتكار | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4.8 | 3 | 3 |
| جذب واستبقاء الكفاءات وبناء القدرات الوطنية | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4.8 | 2 | 3 |
| تعديل قانون الوظيفة العامة | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4.6 | 5 | 5 |
| رفع مستوى الوعي بأهمية التحول الرقمي الوطني | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4.6 | 4 | 5 |
| تعزيز الشراكة بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4.6 | 4 | 4 |
| زيادة الاستثمار في البحث والتطوير | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4.6 | 1 | 3 |
| الاستثمار في تطوير شامل للبنية التحتية في التعليم | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4.4 | 1 | 3 |
| تعزيز التعاون الدولي | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3.8 | 3 | 4 |

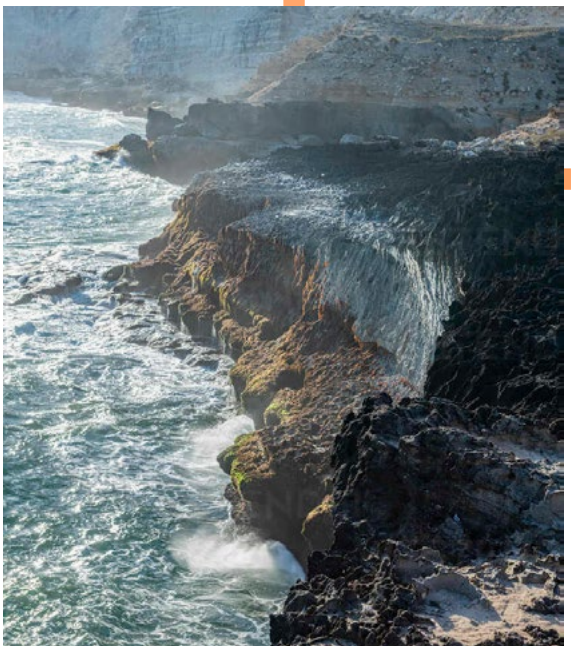
## الافتراضات

1. **النظام التقييمي من 1 إلى 5:** تم استخدامه لمقارنة التوصيات بناءً على تأثيرها النسبي، حيث تمثل 5 أعلى مستوى للتأثير الإيجابي، أو أقل تكلفة و1 أدنى مستوى، أو أعلى تكلفة.

2. **التقييمات نسبية:** تعتمد على تقييم عام للخبرة والمعرفة بالمجال، وليس على مقاييس دقيقة أو كمية.

3. **التوصيات متعددة الأبعاد:** تؤثر التوصيات بطرق متعددة، وتم أخذ العديد من الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والتقنية في الاعتبار عند إجراء التقييمات.

4. **متوسط درجة التقييم:** تم حساب متوسط درجة التقييم لكل توصية من خلال جمع درجاته في المعايير الخمسة الأولى، وقسمتها على خمسة.



5. **التقييمات هي تقديرات نسبية،** وقد يختلف التأثير الفعلي لكل توصية اعتمادًا على آليات التنفيذ والتطورات المستقبلية، ومن الضروري أيضًا التأكيد على أهمية تنفيذ هذه التوصيات بشكل متكامل ومترابط لتحقيق أقصى استفادة ممكنة.

فيما يلي سنتناول التوصيات بالتحليل واحد بعد آخر حسب أولويته الإستراتيجية، وفق التقييم الذي تم تحديده أعلاه.

## التوصيات المقترحة:

### 1. تعديل نطاق الابتعاث الحكومي

تعديل نطاق الابتعاث الحكومي ليشمل المؤهلات الاحترافية المعترف بها عالميًا أو المسجلة في السجل الوطني للمؤهلات، ويشمل ذلك المؤهلات المتاحة محليا، ودولياً.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

يمثل تعديل نطاق الابتعاث الحكومي ليشمل المؤهلات الاحترافية خطوة مهمة في بناء اقتصاد المعرفة، حيث يضمن إعداد قوى عاملة تتمتع بالمهارات المتخصصة التي يتطلبها هذا النوع من الاقتصاد.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★★

سيؤدي هذا التعديل إلى تطوير الكفاءات الوطنية في مجالات حيوية، ما يعزز الإنتاجية والابتكار ويسهم في النمو الاقتصادي المستدام، كما أنه سيقلل كثيراً من الاعتماد على العمالة الوافدة في التخصصات الاحترافية.



- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★★

يوفر فرصًا أكبر للتعليم والتطوير الاحترافي في مجالات ذات طلب متزايد في سوق العمل، ما يحسن الفرص المتاحة للأفراد ويسهم في تحقيق طموحاتهم.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★★

العائد على الاستثمار في هذا الإجراء مرتفع جدًا، خاصة وأن المؤهلات الاحترافية عادة ما تكون أقل تكلفة من المؤهلات الأكاديمية التقليدية، كما أن فترة الدراسة تكون أقصر، ما يعني عودة أسرع للمبتعثين إلى سوق العمل ومساهمتهم في التنمية.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هذه التوصية تدعم بقوة توصيات تطوير الكفاءات البشرية، وتسهم بشكل مباشر في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتتماشى مع رؤية سلطنة عُمان 2040 لبناء اقتصاد قائم على المعرفة.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★★★

يتطلب الأمر تخطيطًا جيدًا وتحديدًا دقيقًا لمجالات الدراسة ذات الأولوية، وتعاونًا وثيقًا مع المؤسسات التعليمية والتدريبية في الداخل والخارج.

- **التكلفة المالية المتوقعة:** ★★★★★

لا تحتاج لأي تكلفة إضافية عما هو مخصص فعلاً، وإنما يحتاج تعديل النطاق ليشمل المؤهلات التقنية والمهنية والإحترافية، بالإضافة إلى الأكاديمية.

## تحديد الهدف:

- تلبية احتياجات سوق العمل المتطور في سلطنة عُمان من خلال إعداد كوادر وطنية مؤهلة في المجالات التقنية والاحترافية التي يتطلبها اقتصاد المعرفة.
- تقليل الاعتماد على العمالة الوافدة في التخصصات التقنية والاحترافية، وتعزيز الاكتفاء الذاتي في هذه المجالات.

- تصدير الخدمات الاحترافية والتقنية للخارج عبر المنصات الرقمية الدولية.

## تحديد الإجراء المطلوب:

- تعديل لوائح الابتعاث الحكومي لتشمل بوضوح المؤهلات التقنية والاحترافية المعتمدة عالميًا أو المسجلة في السجل الوطني للمؤهلات، بالإضافة إلى المؤهلات الأكاديمية التقليدية.
- تحديد قائمة بالتخصصات التقنية والاحترافية ذات الأولوية بناءً على دراسة متعمقة لاحتياجات سوق العمل المستقبلية المحلية والعالمية.
- وضع معايير وشروط واضحة لاختيار المبتعثين في المجالات التقنية والاحترافية، تضمن اختيار الكفاءات القادرة على النجاح والمساهمة الفعالة في التنمية.

## طبيعة الإجراء:

- تعديل لوائح وقرارات
- تطوير معايير وشروط

## الجهة المعنية به:

- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار
- الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم
- الجهات الحكومية الأخرى ذات الصلة

## المدة الزمنية:

- قصيرة الأجل (من 6 أشهر إلى سنة) لتعديل اللوائح ووضع المعايير.
- 3 سنوات لإدراج وموائمة المؤهلات الاحترافية والتقنية المحليّة والعالمية
- متوسطة وطويلة الأجل (من 3 إلى 5 سنوات) لتقييم أثر التعديل وتحقيق النتائج المرجوة.

## الموارد المطلوبة:

- فريق عمل متخصص من الخبراء في مجالات التعليم وسوق العمل لتحديد التخصصات ذات الأولوية ووضع المعايير.
- موارد مالية لتغطية تكاليف الابتعاث في المجالات التقنية والاحترافية.
- نظام معلوماتي فعال لإدارة عملية الابتعاث ومتابعة المبتعثين.

## النتيجة المتوقعة:

- زيادة عدد المبتعثين عموماً، والمبتعثين في المجالات التقنية والاحترافية خصوصاً.
- توفير كوادر وطنية مؤهلة في التخصصات التي يحتاجها سوق العمل.
- تقليل الاعتماد على العمالة الوافدة في بعض التخصصات.
- تعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد العُماني، على الصعيد العالمي.
- زيادة مباشرة في إجمالي الناتج المحلي

## كيفية القياس:

- عدد المبتعثين في المجالات التقنية والاحترافية مقارنة بالمجالات الأكاديمية التقليدية.
- نسبة توظيف الخريجين في المجالات التقنية والاحترافية.
- عدد الشركات والمؤسسات التي تعتمد على الكوادر الوطنية في التخصصات التقنية والاحترافية.

## وقت القياس:

- سنويًا، مع إجراء تقييم شامل كل 3 سنوات.

## 2. التغلّب على هيمنة الثقافة التقليدية

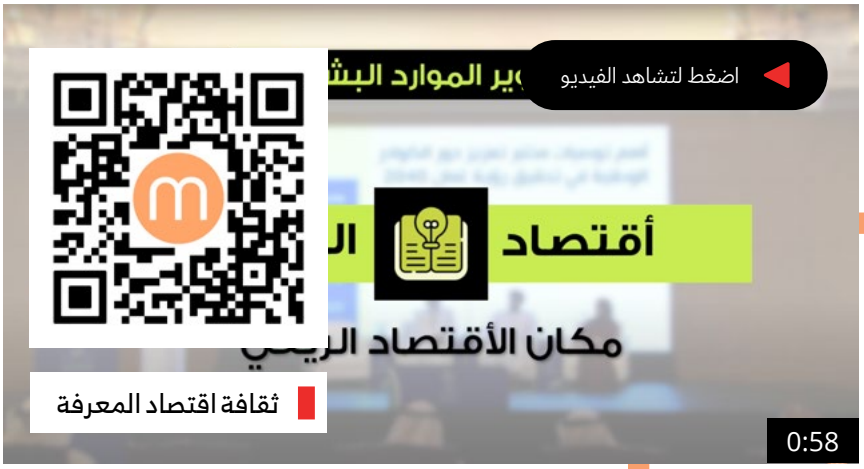
التغلب على سيطرة ثقافة الاقتصاد الريعي (إعادة صياغة العلاقة بين الفرد والدولة)، وتعزيز ثقافة اقتصاد المعرفة عبر التحول من مفهوم "الدولة الراعية" إلى مفهوم "الدولة الممكنة"، حيث تقوم الدولة بتوفير بيئة داعمة ومحفزة للأفراد لتحقيق طموحاتهم الاقتصادية بأنفسهم.

تهدف التوصية أيضًا إلى تغيير العقليات التقليدية المتعلقة بالاستقرار على حساب المخاطرة والإبداع، مع التركيز على تعزيز المبادرات الفردية، تنويع مصادر الدخل، وبناء اقتصاد معرفي مستدام يعتمد على الابتكار والتكنولوجيا.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

إن التغلّب على ثقافة الاقتصاد الريعي والتغلّب على العقليات التقليدية يُعدّان أمرين أساسيين لتمكين السلطنة من التحول إلى اقتصاد المعرفة، فتشجيع ثقافة المخاطرة المدروسة والابتكار يعزز قدرة المجتمع على خلق فرص اقتصادية جديدة ومواكبة التغيرات العالمية.



- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★★

التغلب على ثقافة الاقتصاد الريعي وتشجيع ريادة الأعمال يزيد من تنويع الاقتصاد ويقلل الاعتماد على القطاع الحكومي كمصدر رئيسي للدخل، ويؤدي ذلك إلى خلق فرص عمل جديدة في القطاعات غير الحكومية، وزيادة مساهمة الشركات الناشئة في الاقتصاد.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★★

تعزيز ثقافة المسؤولية الفردية وريادة الأعمال يُحسن من الرفاه الاجتماعي من خلال توفير المزيد من الفرص الاقتصادية للأفراد وتحقيق مستويات أعلى من الاستقلال المالي.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★★

على الرغم من أن تغيير الثقافة الاقتصادية والاجتماعية يتطلب جهودًا واستثمارات في البداية، إلا أن العائد على المدى الطويل في شكل اقتصاد متنوع ومستدام قائم على المعرفة يجعل هذا الاستثمار مجديًا للغاية.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هذه التوصية تتقاطع مع العديد من الجهود الأخرى، مثل تطوير التعليم وتعزيز الابتكار وريادة الأعمال. تغيير العقليات التقليدية المتعلقة بالاستقرار الاقتصادي يعزز من قدرة الأفراد على تبني الابتكار والمرونة الاقتصادية.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★☆☆

يتطلب تغيير الثقافات الراسخة، سواءً من ناحية الاعتماد على الدولة أو تجنب المخاطرة وقتًا وتخطيطًا دقيقًا، وقد يواجه هذا التغيير مقاومة في البداية، ولكن من خلال حملات التوعية والمبادرات العملية يمكن تحقيق النتائج المرجوة.

- **التكلفة المالية:** ★★★★☆

يتطلب تنفيذ هذه التوصية استثمارات في حملات التوعية، وبرامج ريادة الأعمال، وتطوير المناهج الدراسية، فرغم أن هذه الاستثمارات ليست ضخمة مقارنة بالعائد المتوقع، إلا أنها تحتاج إلى موارد كافية لتحقيق الأهداف المرجوة.

## تحديد الهدف:

### 1. تحفيز المبادرة الفردية والمخاطرة المدروسة:

تشجيع الأفراد على تحمل المسؤولية الشخصية لتحقيق أهدافهم الاقتصادية والمهنية، وتعزيز ثقافة المخاطرة المدروسة وريادة الأعمال كبديل عملي ومستدام للاستقرار الوظيفي.

### 2. تنويع مصادر الدخل:

تقليل الاعتماد على القطاع الحكومي، وتشجيع الأفراد على استكشاف فرص العمل في القطاعات غير الحكومية، مثل ريادة الأعمال والمشاريع الصغيرة والمتوسطة، والعمل الحر.

### 3. بناء اقتصاد معرفي مستدام:

تعزيز دور المعرفة والابتكار كمحركات رئيسية للنمو الاقتصادي، وتطوير قطاعات اقتصادية جديدة تعتمد على التكنولوجيا والخدمات الرقمية.

## تحديد الإجراء المطلوب:

### 1. إطلاق حملات توعوية وطنية شاملة:

- حملات تستهدف مختلف فئات المجتمع لتشجيع المبادرة الفردية وريادة الأعمال، وتسليط الضوء على قصص نجاح محلية ودولية تبرز فوائد المخاطرة المدروسة.
- تغيير العقليات التقليدية المتعلقة بالمخاطرة والاستقرار، وتوضيح أن الدولة تلعب دور الشريك الداعم وليس المصدر الوحيد للرزق.

### 2. تعزيز الوعي الرقمي والمجتمعي:

- توجيه المجتمع للاستفادة من التسهيلات والبرامج الإلكترونية المتاحة للتعلم والعمل والإنتاج الرقمي، بما يسهم في بناء اقتصاد قائم على المعرفة.
- تقديم حوافز وبرامج دعم لتشجيع الشباب على الاستقلال الاقتصادي وبدء مشاريعهم الخاصة.

### 3. تبسيط الإجراءات الإدارية والقانونية:

- تسهيل إجراءات بدء وتشغيل الأعمال التجارية، وتوفير الخدمات الحكومية الداعمة لرواد الأعمال بفعالية وسرعة.
- إطلاق مبادرات لتطوير القطاعات غير الحكومية، مع التركيز على التكنولوجيا والتجارة الرقمية.

### 4. تعزيز التعليم والتدريب:

- تطوير المناهج التعليمية لتشمل مهارات القرن الحادي والعشرين مثل التفكير النقدي، الابتكار، وريادة الأعمال.
- إدخال التعليم المالي وريادة الأعمال في المراحل التعليمية المبكرة لتعزيز ثقافة الاعتماد على الذات منذ الصغر.

### 5. إبراز نماذج النجاح:

- تسليط الضوء على قصص نجاح رواد الأعمال والمبتكرين المحليين، لتشجيع الشباب على اتخاذ خطوات مماثلة.

## طبيعة الإجراء:

- **توعوي:** حملات إعلامية وتثقيفية شاملة.
- **تشريعي:** تبسيط الإجراءات وتقديم الحوافز.

## الجهات المعنية به:

- وزارة الإعلام
- وزارة التجارة والصناعة وترويج الاستثمار
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار
- وزارة التربية والتعليم
- هيئة تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

## المدة الزمنية:

- **قصيرة الأجل:** (1-2 سنوات) لتنظيم الحملات التوعوية وتبسيط الإجراءات.
- **متوسطة الأجل:** (3-5 سنوات) لتطوير المناهج التعليمية وإدراج التعليم المالي والريادي.

## الموارد المطلوبة:

- **موارد مالية:** لتغطية تكاليف الحملات التوعوية، والبرامج التعليمية والتدريبية.
- **موارد بشرية:** خبراء في مجالات التوعية وريادة الأعمال والتدريب والتطوير المؤسسي.

## النتيجة المتوقعة:

- **تغيير في الثقافة السائدة:** تعزيز قيم المبادرة والاعتماد على الذات في المجتمع.
- **تنويع الاقتصاد:** تقليل الاعتماد على القطاع الحكومي وتطوير قطاعات جديدة قائمة على الابتكار والمعرفة.
- **زيادة فرص العمل:** توفير فرص عمل جديدة للشباب في القطاع الخاص، والعمل الحر.
- **تحقيق التنمية المستدامة:** بناء اقتصاد معرفي قوي قادر على مواجهة التحديات المستقبلية.

## كيفية القياس:

- **عدد الابتكارات:** قياس عدد الأفكار الجديدة التي تحولت إلى مشاريع تجارية قابلة للتطبيق.
- **تقييم الفجوة الرقمية:** قياس مدى تقليص الفجوة الرقمية بين المناطق الحضرية والريفية.
- **مؤشرات ثقافية:** قياس التغير في اتجاهات المجتمع نحو ريادة الأعمال والعمل الحر من خلال استطلاعات الرأي والدراسات الاجتماعية.
- **مؤشرات اقتصادية:** قياس نسبة مساهمة القطاعات غير الحكومية في الناتج المحلي الإجمالي، وعدد المشاريع الصغيرة والمتوسطة الجديدة، ومعدلات التوظيف في القطاع الخاص.

## وقت القياس:

- **سنويًا:** لقياس التقدم المحرز وتقييم فعالية البرامج والمبادرات.
- **كل 3-5 سنوات:** لإجراء تقييم شامل لأثر التحول الثقافي والاقتصادي على المدى الطويل.

## 3. دعـم التسـجيل فـي المؤهـلات المهنية والتقنية والاحترافية

تحمل الحكومة الرسوم الدراسية للمواطنين الراغبين في دراسة مؤهل تقني أو احترافي مسجل في السجل الوطني للمؤهلات.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

يشجع هذا الدعم الأفراد على الاستثمار في تطوير مهاراتهم المهنية والتقنية والاحترافية، ما يسهم في بناء قوى عاملة ماهرة تلبي احتياجات سوق العمل واقتصاد المعرفة.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★★

زيادة عدد الأفراد الحاصلين على مؤهلات مهنية وتقنية واحترافية يعزّز القدرة التنافسية للاقتصاد ويسهم في جذب الاستثمارات الأجنبية في القطاعات التي تتطلب هذه المهارات.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★★

يزيد من فرص الحصول على وظائف جيدة ويزيد من الدخل، ما يحسن مستوى المعيشة ويقلل من الفوارق الاجتماعية.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★★

على الرغم من أنه قد يتطلب الأمر استثمارًا في تحمل الرسوم الدراسية، إلا أن العائد على المدى الطويل في شكل قوى عاملة ماهرة ومنتجة يجعل هذا الدعم استثمارًا مجديًا للغاية.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هذه التوصية تدعم توصيات تطوير الكفاءات البشرية وتعزيز التعليم والتدريب المهني، وتسهم في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية، كما أنها تتقاطع مع توصية تعديل قانون الوظيفة العامة، حيث ستشجع الأفراد على اكتساب المؤهلات التي ستكون مطلوبة للترقية والتعيين في القطاع العام.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★★★

يمكن تنفيذ هذه التوصية بسهولة نسبيًا من خلال توفير آليات واضحة لتقديم الدعم المالي وضمان استفادة الأفراد منه، وقد يتطلب الأمر بعض التنسيق بين الجهات الحكومية المعنية، ولكن لا توجد تحديات كبيرة متوقعة في التنفيذ.

- **التكلفة المالية المتوقعة:** ★★★☆☆

يتطلب تحمل جزء من الرسوم الدراسية للطلاب.

## تحديد الهدف:

- تشجيع المواطنين على اكتساب المؤهلات المهنية والتقنية والاحترافية التي يحتاجها سوق العمل، ورفع مستوى مهارات القوى العاملة الوطنية.
- زيادة عدد الأفراد الحاصلين على مؤهلات مهنية، وتقنية، واحترافية، ما يعزز القدرة التنافسية للاقتصاد العُماني.
- تسهيل الحصول على فرص عمل جيدة وزيادة الدخل، ما يحسن مستوى المعيشة ويقلل من الفوارق الاجتماعية.

## تحديد الإجراء المطلوب:

- تحمل الحكومة لرسوم التسجيل في المؤهلات المهنية، والتقنية، والاحترافية المسجلة في السجل الوطني للمؤهلات بالهيئة العامة للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم، وذلك للمواطنين الراغبين في دراستها.
- وضع آلية واضحة وسهلة لتقديم الدعم المالي وضمان استفادة الأفراد منه، مع توفير المعلومات الكافية حول المؤهلات المتاحة وشروط الحصول على الدعم.
- قيام الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم بالإسراع في عمليات إدراج ومواءمة المؤهلات الاحترافية والمهنية والتقنية.
- التنسيق بين الجهات الحكومية المعنية، مثل وزارة التعليم العالي ووزارة العمل، لضمان التكامل بين مبادرات الدعم المختلفة.

## طبيعة الإجراء:

- دعم مالي مباشر
- تطوير آليات تقديم الدعم
- تنسيق بين الجهات الحكومية

## الجهة المعنية به:

- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار
- وزارة العمل
- الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم
- الجهات الحكومية الأخرى ذات الصلة

## المدة الزمنية:

- قصيرة الأجل (من 3 إلى 6 أشهر) لوضع آلية الدعم والتنسيق بين الجهات المعنية.
- 3 سنوات لإدراج وموائمة المؤهلات الاحترافية والتقنية المحليّة والعالميّة
- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة) لتقديم الدعم المالي وتقييم أثره.

## الموارد المطلوبة:

- موارد مالية لتغطية تكاليف التسجيل في المؤهلات التقنية والاحترافية.
- موارد بشرية متخصصة لإدارة عمليات المواءمة والإدراج في السجل الوطني للمؤهلات.
- فريق عمل متخصص لإدارة عملية تقديم الدعم ومتابعة المستفيدين.
- نظام معلوماتي لتسجيل الطلبات ومتابعة الإجراءات.

## النتيجة المتوقعة:

- زيادة عدد المسجلين في المؤهلات التقنية والاحترافية.



- ارتفاع مستوى مهارات القوى العاملة الوطنية.
- تحسين القدرة التنافسية للاقتصاد العُماني.
- زيادة فرص العمل وتحسين مستوى المعيشة.

## كيفية القياس:

- عدد المستفيدين من الدعم المالي.
- عدد الحاصلين على مؤهلات مهنية وتقنية واحترافية.
- عدد المؤهلات الاحترافية والمهنية والتقنية المدرجة/المواءمة في السجل الوطني للمؤهلات.
- نسبة توظيف الخريجين في هذه المجالات.
- متوسط الدخل للأفراد الحاصلين على هذه المؤهلات.

## وقت القياس:

- سنويًا، مع إجراء تقييم شامل كل 3 سنوات.

## 4. تجويد التعليم من خلال تمكين الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم

تجويد التعليم المدرسي والأكاديمي والاحترافي والمهني والتقني هو العمود الفقري لعملية التحول إلى اقتصاد المعرفة، وفي هذا الصدد فإن المسؤولية الأولى لضمان جودة التعليم تقع على الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم، والتي تلعب دورًا محوريًا لا غنى عنه في تفعيل العديد من التوصيات الرئيسية المقترحة للتحول إلى اقتصاد المعرفة.

الموازنة السنوية الحالية المخصصة للهيئة لا تمكنها من القيام بدورها حتى خلال العشر السنوات القادمة، ما يمثل عقبة رئيسية لا يمكن تجاوزها للتحول إلى اقتصاد المعرفة. الموازنة الحالية تبلغ 1.7 مليون ريال عُماني، وهي أقل موازنة لأي مؤسسة حكومية، وتعادل قرابة 1 من الألف من الموازنة الحكومية المخصصة للإنفاق على التعليم.

نوصي برفع الموازنة السنوية للهيئة لتبلغ ما لا يقل عن 1% من الموازنة الحكومية المخصصة للإنفاق على التعليم، حتى تستطيع القيام بدورها المحوري لتطوير المنظومة التعليمية بشقيها، والانتقال لاقتصاد المعرفة.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

يعتبر هذا الإجراء حاسمًا في ضمان جودة التعليم ومواءمته مع المعايير الدولية، وهو شرط أساسي لبناء اقتصاد المعرفة، فتمكين الهيئة يعني ضمان أن تكون مخرجات التعليم على مستوى عالٍ من الجودة والكفاءة، ما يؤهل الخريجين للمساهمة الفعالة في الاقتصاد الحديث.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★★

إن ضمان جودة التعليم يسهم في إعداد قوى عاملة ماهرة ومنتجة، وقادرة على الابتكار والمنافسة في السوق العالمي، ما يعزز النمو الاقتصادي المستدام.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★★

جودة التعليم العالي تؤدي إلى زيادة الفرص المتاحة للأفراد، وتحسين مستوى المعيشة، وتعزيز التنمية الاجتماعية الشاملة.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★★

على الرغم من أن الأمر قد يتطلب زيادة في الموارد المالية والبشرية للهيئة، إلا أن العائد على الاستثمار في جودة التعليم سيكون كبيرًا على المدى الطويل، حيث يسهم في بناء مجتمع متعلم ومؤهل قادر على تحقيق التنمية المستدامة.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هذه التوصية تدعم جميع التوصيات الأخرى المتعلقة بالتعليم والتدريب، حيث أن ضمان جودة التعليم هو شرط أساسي لنجاح أي مبادرة في هذا المجال.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★★★

يمكن تنفيذ هذه التوصية بسهولة نسبيًا من خلال توفير الموارد اللازمة للهيئة وتمكينها من القيام بدورها بشكل فعال. قد يتطلب الأمر بعض التعديلات الإدارية والقانونية، ولكنها قابلة للتحقيق في فترة زمنية معقولة.

- **التكلفة المالية المتوقعة:** ★★★☆☆

يتطلب زيادة موارد الهيئة، لكنها ليست تكلفة ضخمة مقارنة بغيرها.

## تحديد الهدف:

- الارتقاء بجودة التعليم بجميع مراحله، وأنواعه في سلطنة عُمان وضمان مطابقته للمعايير الدولية، بما يسهم في إعداد خريجين مؤهلين وقادرين على المنافسة في سوق العمل العالمي.
- تعزيز ثقة المجتمع وأصحاب العمل في جودة المؤسسات التعليمية والتدريبية وبرامجها، ما يشجع على الاستثمار في التعليم ويسهم في جذب الطلاب الدوليين.
- بناء نظام تعليمي (مدرسي وأكاديمي واحترافي ومهني وتقني) عالي الجودة يسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ورؤية عُمان 2040.

## تحديد الإجراء المطلوب:

- زيادة الموارد المالية والبشرية المخصصة للهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي، بما يتناسب مع دورها المحوري في ضمان جودة التعليم.
- رفع ميزانية الهيئة من أقل 1 من الألف (01 %) من الإنفاق الحكومي على التعليم إلى ما لا يقل عن 1 من المائة (1 %).
- تطوير قدرات الهيئة في مجال التقييم والتسجيل، من خلال توفير التدريب اللازم لأعضائها وموظفيها، وتحديث أدوات التقييم، والاستفادة من أفضل الممارسات الدولية.
- تعزيز استقلالية الهيئة، وضمان عدم وجود أي تدخلات خارجية في عملها، لا سيما من مؤسسات التعليم، والجهات المشرفة عليها بما يضمن نزاهة وشفافية عملية التقييم والتسجيل.

## طبيعة الإجراء:

- زيادة الميزانية
- زيادة الموارد البشرية، لا سيما التخصصية والفنية
- تطوير القدرات

## الجهة المعنية به:

- وزارة المالية
- الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم

## المدة الزمنية:

- قصيرة الأجل (من 3 إلى 6 أشهر) لزيادة الميزانية.
- متوسطة الأجل (سنة واحدة) لتطوير القدرات وتعزيز الاستقلالية.
- طويلة الأجل (مستمرة) لضمان استدامة التطوير وتحقيق الأهداف.

## الموارد المطلوبة:

- موارد مالية إضافية لتغطية زيادة الميزانية.
- موارد بشرية فنية ومتخصصة لإدارة عمليات التقييم، وموارد بشرية إدارية وقيادية.
- خبراء ومستشارون دوليون لتدريب وتطوير قدرات موظفي الهيئة.
- دعم من القيادة العليا لتعزيز استقلالية الهيئة.

## النتيجة المتوقعة:

- تحسين جودة التعليم في سلطنة عُمان.
- زيادة ثقة المجتمع وأصحاب العمل في المؤسسات التعليمية وبرامجها.
- جذب المزيد من الطلاب الدوليين للدراسة في السلطنة.
- المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ورؤية عُمان 2040.

## كيفية القياس:

- عدد المؤسسات التعليمية والبرامج المعتمدة من قبل الهيئة.
- نتائج الطلاب العُمانيين في الاختبارات الدولية.
- عدد الطلاب الدوليين المسجلين في المؤسسات التعليمية العُمانية.
- تصنيف الجامعات العُمانية في التصنيفات العالمية.
- رضا أصحاب العمل عن مهارات وقدرات الخريجين.

## وقت القياس:

- سنويًا، مع إجراء تقييم شامل كل 3 سنوات.

## 5. التطوير الشامل للتعليم والتدريب المهني والتقني والرقمي والاحترافي

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

التطوير الشامل للتعليم والتدريب المهني والتقني والرقمي والاحترافي، مع التركيز على المهارات المطلوبة في اقتصاد الخدمات المستقلة والتجارة الإلكترونية، هو أمر بالغ الأهمية في إعداد السلطنة للتحول إلى اقتصاد المعرفة، حيث يسهم في إعداد القوى العاملة للمستقبل، وقدرتها على المشاركة الفعالة في اقتصاد يعتمد على المعرفة والمهارات الرقمية والتقنية المتقدمة.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★★

الاستثمار في التعليم والتدريب المهني والتقني والرقمي يسهم في إعداد قوى عاملة ماهرة ومنتجة، قادرة على تلبية احتياجات سوق العمل المتغيرة، وخلق فرص عمل جديدة، وتعزيز النمو الاقتصادي في السلطنة.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★★

يسهم تطوير التعليم والتدريب المهني والتقني والرقمي في تحسين جودة الحياة من خلال تقليل البطالة، وزيادة فرص الحصول على وظائف جيدة، بالإضافة إلى الانتفاع بكل المزايا والخدمات المتاحة عبر الفضاء الافتراضي مما يؤدي إلى تحسين مستوى المعيشة والرفاه الاجتماعي.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★★

على الرغم من أن تطوير التعليم والتدريب المهني والتقني والرقمي يتطلب استثمارات، إلا أن العائد على المدى الطويل في شكل قوى عاملة ماهرة واقتصاد مزدهر يجعل هذا الاستثمار مجديًا للغاية.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

تطوير التعليم والتدريب المهني والتقني والرقمي يسهم في تحقيق أهداف التحول الرقمي والتنمية الاقتصادية، ويكمل توصيات تطوير المهارات الرقمية وتعزيز الشراكة مع سوق العمل، ما يعزز التكامل بين مختلف الجهود الهادفة إلى التحول إلى اقتصاد المعرفة.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★★☆

السلطنة تمتلك القدرة على تنفيذ هذه التوصيات، حيث يمكن تنفيذ بعض البرامج بسهولة نسبيًا، بينما يتطلب البعض الآخر استثمارًا في البنية التحتية والموارد البشرية، وتعاونًا بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل.

- **التكلفة المالية:** ★★★☆☆

تطوير شامل للتعليم والتدريب المهني والتقني والرقمي يتطلب استثمارات مالية، ولكن يمكن الاستفادة من الموارد المتاحة عبر الإنترنت وتعاون القطاع الخاص لتقليل التكلفة.

## 1.5 | تطوير المهارات الرقمية:

تطوير المهارات الرقمية وإدماجها في المناهج الدراسية في جميع المراحل التعليمية، وتصميم وتنفيذ برامج تدريبية شاملة لتعزيز هذه المهارات لدى مختلف فئات المجتمع، مع تشجيع التعاون بين الجهات المختلفة، والتركيز على التعلم الذاتي، ورفع مستوى الوعي بأهمية المهارات الرقمية في العصر الحالي.

### تحديد الهدف:

- إكساب جميع أفراد المجتمع المهارات الرقمية الأساسية اللازمة للمشاركة الفعالة في العصر الرقمي، بما في ذلك استخدام الحاسوب والإنترنت، والتعامل مع البرامج والتطبيقات المختلفة، والبحث عن المعلومات، والتواصل عبر الإنترنت.
- تعزيز قدرات القوى العاملة الوطنية في مجال التكنولوجيا، وتمكينهم من مواكبة التطورات السريعة في سوق العمل، وزيادة فرصهم في الحصول على وظائف جيدة.
- بناء مجتمع رقمي واعٍ ومتمكن، قادر على الاستفادة من التكنولوجيا لتحسين جودة الحياة وتعزيز التنمية المستدامة.

### تحديد الإجراء المطلوب:

- إدماج المهارات الرقمية في المناهج الدراسية في جميع المراحل التعليمية، بدءًا من المرحلة الابتدائية وحتى التعليم العالي، بما يضمن اكتساب الطلاب لهذه المهارات منذ الصغر.

- تصميم وتنفيذ برامج تدريبية شاملة لتعزيز المهارات الرقمية لدى مختلف فئات المجتمع، بما في ذلك العاملين، والباحثين عن عمل، وكبار السن، وذوي الاحتياجات الخاصة.

- تشجيع التعاون بين الجهات المختلفة، مثل وزارة التربية والتعليم، ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار، ووزارة العمل، ومؤسسات القطاع الخاص، لتنفيذ برامج تدريبية مشتركة وتبادل الخبرات.

- التركيز على التعلم الذاتي وتوفير الموارد اللازمة للأفراد لتعلم المهارات الرقمية بشكل مستقل، من خلال توفير دورات تعليمية عبر الإنترنت، ومنصات التعلم الإلكتروني، والمكتبات الرقمية

## طبيعة الإجراء:

- تطوير المناهج
- برامج تدريبية
- تعاون بين الجهات
- تشجيع التعلم الذاتي

## الجهة المعنية به:

- وزارة التربية والتعليم
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار
- وزارة العمل
- وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات
- مؤسسات القطاع الخاص والمجتمع المدني

## المدة الزمنية:

- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة) لضمان استدامة تطوير المهارات الرقمية ومواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة.

## الموارد المطلوبة:

- خبراء في مجال التعليم وتقنية المعلومات لتطوير المناهج والبرامج التدريبية.
- موارد مالية لتغطية تكاليف التدريب وتوفير الموارد التعليمية.

- بنية تحتية تكنولوجية ملائمة، بما في ذلك أجهزة حاسوب وإنترنت عالي السرعة في المؤسسات التعليمية ومراكز التدريب.
- منصات رقمية وتطبيقات تعليمية لتوفير فرص التعلم الذاتي والتفاعلي.

## النتيجة المتوقعة:

- ارتفاع مستوى المهارات الرقمية لدى جميع أفراد المجتمع.
- زيادة قدرة القوى العاملة على المنافسة في سوق العمل المحلي والعالمي.
- تحسين الإنتاجية والابتكار في مختلف القطاعات.
- تعزيز المشاركة المجتمعية في الاقتصاد الرقمي.

## كيفية القياس:

- إجراء اختبارات ومسابقات لقياس مستوى المهارات الرقمية لدى الطلاب والعاملين.
- استطلاعات رأي لقياس مدى استخدام الأفراد للتكنولوجيا في حياتهم اليومية والمهنية.
- تحليل بيانات سوق العمل لقياس أثر المهارات الرقمية على التوظيف والأجور.
- قياس مدى استخدام الخدمات الحكومية الإلكترونية وغيرها من المؤشرات الرقمية.

## وقت القياس:

- دوريًا، على سبيل المثال كل سنة أو سنتين، لتقييم التقدم المحرز وتحديد مجالات التحسين.

## 2.5 | تطويـــر التعليـــم والتدريـــب المهني والتقني والاحترافي:

زيادة عدد الكليات والمعاهد المهنية والتقنية والاحترافية وتوفير برامج تدريبية متنوعة تلبي احتياجات سوق العمل المتغيرة، ووضع معايير جودة للبرامج التدريبية وضمان تطبيقها، وجذب الكفاءات الأجنبية للعمل في قطاع التعليم التقني والمهني والاحترافي مع الحرص على نقل المعرفة والخبرة إلى الكوادر المحلية.

### تحديد الهدف:

- توفير قوى عاملة ماهرة ومتخصصة تلبي احتياجات سوق العمل المتغيرة في سلطنة عُمان، وتسهم في بناء اقتصاد المعرفة.
- زيادة عدد الخريجين المؤهلين في المجالات التقنية والمهنية، وتقليل الاعتماد على العمالة الوافدة في هذه المجالات.
- تعزيز مكانة التعليم والتدريب المهني والتقني، وجعله خيارًا جذابًا للطلاب الباحثين عن فرص عمل جيدة ومستقبل مهني واعد.

### تحديد الإجراء المطلوب:

- زيادة عدد الكليات والمعاهد المهنية والتقنية والاحترافية في مختلف أنحاء السلطنة، وتوسيع نطاق البرامج التدريبية المتاحة لتشمل تخصصات جديدة تلبي احتياجات سوق العمل المستقبلية.
- تطوير المناهج والبرامج التدريبية في الكليات والمعاهد المهنية والتقنية والاحترافية، بما يضمن مواكبتها لأحدث التطورات التكنولوجية والمعايير الدولية.
- توفير المعدات والأجهزة والمختبرات اللازمة للتدريب العملي في المجالات التقنية والمهنية والاحترافية، وتحديثها بشكل دوري.
- جذب الكفاءات الأجنبية للعمل في قطاع التعليم التقني والمهني، مع الحرص على نقل المعرفة والخبرة إلى الكوادر المحلية، وتطوير برامج تدريبية لتأهيل المدربين العُمانيين.
- وضع معايير جودة للبرامج التدريبية وضمان تطبيقها في جميع الكليات والمعاهد المهنية والتقنية والاحترافية، من خلال نظام اعتماد وتقييم فعال.

- تعزيز التعاون والشراكة بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل، لتحديد الاحتياجات التدريبية وتطوير برامج مشتركة، وتوفير فرص تدريب عملي للطلاب.

- إطلاق حملات توعية وإعلامية لتغيير الصورة النمطية عن التعليم والتدريب المهني والتقني والاحترافي، وإبراز أهميته في بناء اقتصاد المعرفة وتوفير فرص عمل جيدة.

## طبيعة الإجراء:

- تطوير البنية التحتية
- تطوير المناهج والبرامج
- تأهيل وتدريب
- ضمان الجودة
- تعاون وشراكة
- توعية وإعلام

## الجهة المعنية به:

- وزارة التربية والتعليم
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار
- وزارة العمل
- المؤسسات التعليمية (الكليات والمعاهد المهنية والتقنية)
- القطاع الخاص

## المدة الزمنية:

- متوسطة وطويلة الأجل (من 3 إلى 5 سنوات)، حيث يتطلب تطوير التعليم والتدريب المهني والتقني والاحترافي وقتًا وجهدًا كبيرًا لتحقيق نتائج مستدامة.

## الموارد المطلوبة:

- استثمارات مالية لتطوير البنية التحتية وإنشاء كليات ومعاهد جديدة.
- موارد بشرية مؤهلة، بما في ذلك مدربين وخبراء في المجالات التقنية والمهنية والاحترافية.
- تعاون وشراكات بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل.
- دعم من القيادة العليا لتوفير الموارد اللازمة وتسهيل الإجراءات.

## النتيجة المتوقعة:

- زيادة عدد الخريجين المؤهلين في المجالات التقنية والمهنية والاحترافية.
- تلبية احتياجات سوق العمل المتغيرة وتقليل الاعتماد على العمالة الوافدة.
- تحسين جودة القوى العاملة وزيادة إنتاجيتها.
- تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في سلطنة عُمان.

## كيفية القياس:

- عدد الخريجين من الكليات والمعاهد المهنية والتقنية والاحترافية.
- نسبة توظيف الخريجين في المجالات التقنية والمهنية والاحترافية.
- رضا أصحاب العمل عن مهارات وقدرات الخريجين.
- مساهمة القطاعات التقنية والمهنية والاحترافية في الناتج المحلي الإجمالي.

## وقت القياس:

- دوريًا، على سبيل المثال كل سنة، لتقييم التقدم المحرز وتحديد مجالات التحسين.

## 3.5 | تمكين المجتمع العُماني من اقتصاد الخدمات المستقلة والتجارة الإلكترونية:

العمل على تطوير قدرات القوى العاملة، والطلبة على الولوج في اقتصاد الخدمات المستقلة والتجارة الإلكترونية، وتمكينهم من الناحية التنظيمية.

### تحديد الهدف:

- تمكين القوى العاملة في سلطنة عُمان من المشاركة بفاعلية في اقتصاد الخدمات المستقلة والتجارة الإلكترونية، والاستفادة من الفرص المتاحة في هذا المجال المتنامي.
- تنمية مهارات الأفراد في مجالات مثل التسويق الإلكتروني، وإدارة المتاجر الإلكترونية، وخدمات العملاء عبر الإنترنت، والخدمات اللوجستية، وغيرها من المهارات الأساسية لنجاح الأعمال في الاقتصاد الرقمي.
- تشجيع ريادة الأعمال والعمل الحر في مجال الخدمات المستقلة والتجارة الإلكترونية، ما يسهم في تنويع مصادر الدخل وخلق فرص عمل جديدة.



## تحديد الإجراء المطلوب:

- تصميم وتنفيذ برامج تدريبية متخصصة في مجال اقتصاد الخدمات المستقلة والتجارة الإلكترونية، تستهدف مختلف فئات القوى العاملة، بما في ذلك طلبة الجامعة والكليات، والخريجين الجدد، والعاملين في القطاعات التقليدية، والباحثين عن عمل.

- توفير الدعم والإرشاد للأفراد الراغبين في بدء أعمالهم الخاصة في هذا المجال، من خلال توفير المعلومات اللازمة، وتسهيل الوصول إلى التمويل والتراخيص، وتقديم الاستشارات الفنية والتسويقية.

- التعاون مع منصات العمل الحر والتجارة الإلكترونية العالمية والمحلية، لتوفير فرص تدريب وعمل للأفراد في سلطنة عُمان.

- تشجيع المؤسسات التعليمية على إدراج مفاهيم اقتصاد الخدمات المستقلة والتجارة الإلكترونية في مناهجها الدراسية، لإعداد الطلاب للمشاركة في هذا المجال منذ الصغر.

- تمكين الممارسين في هذين المجالين، بما فيهم طلبة الجامعة، من فتح سجلات تجارية سريعة وسهلة، وحسابات بنكية ذات طبيعة تجارية، ليتمكنوا من الولوج في هذا المجال تنظيمياً بسهولة.



## طبيعة الإجراء:

- برامج تدريبية
- دعم وإرشاد
- تعاون مع منصات العمل الحر
- تطوير المناهج
- تطوير وتعديل إجراءات ولوائح

## الجهة المعنية به:

- وزارة العمل
- وزارة التجارة والصناعة وترويج الاستثمار
- هيئة تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (ريادة)
- وزارة التربية والتعليم
- المؤسسات التعليمية (الجامعات والكليات التقنية والمهنية)
- منصات العمل الحر والتجارة الإلكترونية
- البنك المركزي العُماني

## المدة الزمنية:

- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة)، حيث يتطلب بناء قدرات القوى العاملة في هذا المجال وتطوير بيئة داعمة لريادة الأعمال وقتًا وجهدًا مستمرًا.

## الموارد المطلوبة:

- خبراء ومختصون في مجال اقتصاد الخدمات المستقلة والتجارة الإلكترونية.
- موارد مالية لتغطية تكاليف البرامج التدريبية وتقديم الدعم والإرشاد.
- منصات رقمية وتقنيات حديثة لتوفير التدريب عبر الإنترنت وتسهيل الوصول إلى المعلومات والخدمات.
- تعاون وشراكات مع منصات العمل الحر والتجارة الإلكترونية المحلية والعالمية.

## النتيجة المتوقعة:

- زيادة عدد الأفراد المشاركين في اقتصاد الخدمات المستقلة والتجارة الإلكترونية.
- تنمية مهارات القوى العاملة في هذا المجال وزيادة فرصهم في الحصول على عمل أو بدء أعمالهم الخاصة.
- خلق فرص عمل جديدة وتنويع مصادر الدخل في الاقتصاد العُماني.
- تعزيز النمو الاقتصادي والتحول الرقمي في سلطنة عُمان.



## كيفية القياس:

- عدد المشاركين في البرامج التدريبية وعدد المستفيدين من خدمات الدعم والإرشاد.
- عدد الأفراد العاملين في مجال الخدمات المستقلة والتجارة الإلكترونية.
- حجم التبادل التجاري عبر الإنترنت ومساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي.
- عدد الشركات الناشئة في مجال الخدمات المستقلة والتجارة الإلكترونية.

## وقت القياس:

- دوريًا، كل سنة، لتقييم التقدم المحرز وتحديد مجالات التحسين.

## 6. التطويـــر الشـــامل للعمليـــة التعليمية

التطوير الشامل للعملية التعليمية تكون من خمسة توصيات فرعية تشمل كل من: (1) تطوير قدرات المعلمين، (2) تعزيز تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، (3) مراجعة وتطوير المناهج، (4) تحديث طرق التدريس، (5) تحسين نظام تقييم الطلاب.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

التطوير شامل للعملية التعليمية هو حجر الزاوية في إعداد السلطنة للتحول إلى اقتصاد المعرفة، حيث يؤثر بشكل مباشر على جاهزية القوى العاملة للمستقبل، وقدرتها على الابتكار والمنافسة في اقتصاد يعتمد على المعرفة والمهارات المتقدمة.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★★

الاستثمار في التعليم هو استثمار في رأس المال البشري، الذي يعتبر المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي في اقتصاد المعرفة، حيث يسهم في إعداد قوى عاملة ماهرة ومنتجة، وقادرة على جذب الاستثمارات وخلق فرص عمل جديدة وتحقيق التنمية المستدامة.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★★

التعليم الجيد هو أساس الرفاه الاجتماعي، حيث يسهم في تحسين جودة الحياة، وزيادة الفرص المتاحة للأفراد، وتعزيز العدالة الاجتماعية، ما يضمن حصول جميع الطلاب على تعليم جيد، ويسهم في تحقيق مجتمع أكثر إنصافًا وازدهارًا.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★★

على الرغم من أن تطوير العملية التعليمية يتطلب استثمارات كبيرة، إلا أن العائد على المدى الطويل في شكل قوى عاملة ماهرة واقتصاد مزدهر يجعل هذا الاستثمار مجديًا للغاية.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

تطوير العملية التعليمية هو عامل تمكيني لجميع الجهود الأخرى الهادفة إلى التحول إلى اقتصاد المعرفة، حيث يوفر الأساس اللازم لتطوير المهارات



الرقمية، وتعزيز البحث والتطوير، وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر، وتحقيق التنمية المستدامة.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★★☆

السلطنة تمتلك القدرة على تنفيذ هذه التوصيات، ولكن يتطلب الأمر تخطيطًا جيدًا وتخصيص موارد كافية وتعاونًا بين جميع الجهات المعنية.

- **التكلفة المالية:** ★★☆☆☆

تطوير شامل للعملية التعليمية يتطلب استثمارات مالية كبيرة في مجالات مثل تدريب المعلمين، وتطوير المناهج، وتحديث البنية التحتية، ولكن هذه الاستثمارات ضرورية لتحقيق التحول إلى اقتصاد المعرفة، والعائد على المدى الطويل يفوق التكلفة الأولية.

## 1.6 | تطوير شامل لقدرات المعلمين:

من خلال توفير برامج تدريبية مستمرة على أحدث أساليب التدريس واستخدام التكنولوجيا، وتوفير فرص تطوير مهني، وتحسين حوافزهم المادية والمعنوية.

### تحديد الهدف:

- الارتقاء بقدرات المعلمين في سلطنة عُمان وتمكينهم من استخدام أحدث أساليب التدريس وتقنيات التعليم الحديثة، بما يتماشى مع متطلبات اقتصاد المعرفة.
- تحسين جودة العملية التعليمية ورفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب، وإعدادهم للمشاركة الفعالة في سوق العمل المستقبلي.
- تعزيز مكانة المعلم ورفع مستوى رضاه الوظيفي، ما يسهم في جذب الكفاءات التربوية واستبقائها في النظام التعليمي.

### تحديد الإجراء المطلوب:

- تصميم وتنفيذ برامج تدريبية مستمرة للمعلمين على أحدث أساليب التدريس، بما في ذلك التعلم النشط، والتعلم القائم على المشاريع، واستخدام التكنولوجيا في التعليم.
- توفير فرص تطوير مهني للمعلمين، مثل المشاركة في المؤتمرات وورش العمل، والحصول على شهادات عليا في تخصصاتهم، والانخراط في برامج تبادل الخبرات مع المؤسسات التعليمية الدولية.
- تحسين حوافز المعلمين المادية والمعنوية، من خلال زيادة الرواتب والمكافآت، وتوفير بيئة عمل محفزة ومشجعة على الإبداع والتميز.
- تطوير نظام تقييم أداء المعلمين يركز على الكفاءة والفعالية في التدريس، ويرتبط بتقديم الدعم والتطوير المهني اللازم.
- تشجيع ثقافة التعاون وتبادل الخبرات بين المعلمين، من خلال إنشاء منصات للتواصل وتبادل الموارد التعليمية، وتنظيم فعاليات مشتركة.

## طبيعة الإجراء:

- برامج تدريبية
- تطوير مهني
- تحسين حوافز
- تقييم الأداء
- تعاون وتبادل خبرات

## الجهة المعنية به:

- وزارة التربية والتعليم
- كليات التربية في الجامعات

## المدة الزمنية:

- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة)، حيث يتطلب تطوير قدرات المعلمين عملية مستمرة ومتواصلة لمواكبة التغيرات في مجال التعليم ومتطلبات سوق العمل.

## الموارد المطلوبة:

- خبراء ومختصون في مجال التدريب والتطوير التربوي.
- موارد مالية لتغطية تكاليف البرامج التدريبية وفرص التطوير المهني.
- بنية تحتية تكنولوجية ملائمة لتوفير التدريب عبر الإنترنت وتبادل الموارد التعليمية.
- دعم من القيادة العليا في وزارة التربية والتعليم والمؤسسات التعليمية لتشجيع التطوير المهني للمعلمين.

## النتيجة المتوقعة:

- تحسين جودة العملية التعليمية ورفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب.
- إعداد الطلاب بشكل أفضل للمشاركة في سوق العمل المستقبلي.
- زيادة رضا المعلمين وتحسين مكانتهم الاجتماعية.



- جـذب الكفـاءات التربويـة واسـتبقائها فـي النظام التعليمي.

## كيفية القياس:

- تقييـم أداء المعلمين قبـل وبعـد المشـاركة في البرامج التدريبية.
- قياس مستوى رضا المعلمين عن فرص التطوير المهني المتاحة.
- تحليـل نتائـج الطـلاب في الاختبـارات الوطنيـة والدولية.
- اسـتطلاعات رأي لأصحـاب العمـل حـول مـدى رضاؤهم عن مهارات وقدرات الخريجين.

## وقت القياس:

- دوريًا، كل سـنة، لتقييـم التقـدم المحـرز وتحديـد مجالات التحسين.

## 2.6 | تعزيز تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) :

توفير موارد لتطوير مختبرات العلوم والتكنولوجيا وتدريب المعلمين في هذه المجالات.

### تحديد الهدف:

- تطوير القدرات الوطنية في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM)، وإعداد جيل من الطلاب قادر على الابتكار والمنافسة في سوق العمل العالمي.
- تحفيز الاهتمام بالعلوم والتكنولوجيا لدى الطلاب منذ الصغر، وتشجيعهم على اختيار مسارات تعليمية ومهنية في هذه المجالات الحيوية.
- بناء قاعدة قوية من الكفاءات العلمية والتقنية تساهم في تحقيق التنمية المستدامة في سلطنة عُمان، ودعم التحول إلى اقتصاد المعرفة.

### تحديد الإجراء المطلوب:

- زيادة الاستثمار في تعليم STEM، من خلال توفير الموارد اللازمة لتطوير مختبرات العلوم والتكنولوجيا وتجهيزها بأحدث المعدات والأدوات.
- تدريب المعلمين في مجالات STEM على أحدث أساليب التدريس واستخدام التكنولوجيا في التعليم، وتمكينهم من تقديم تجربة تعليمية محفزة ومشوقة للطلاب.
- تطوير المناهج الدراسية في مجالات STEM لتكون أكثر تفاعلية وتركيزًا على التطبيق العملي وحل المشكلات، وتشجيع الطلاب على التفكير النقدي والإبداعي.
- تنظيم مسابقات وفعاليات علمية وتكنولوجية للطلاب، لتحفيزهم على الابتكار والمنافسة، وإبراز مواهبهم وقدراتهم في هذه المجالات.
- التعاون مع المؤسسات الأكاديمية والصناعية لتوفير فرص تدريب وتوجيه للطلاب في مجالات STEM، وتعريفهم بالتطبيقات العملية لهذه المجالات في سوق العمل.

## طبيعة الإجراء:

- استثمار في البنية التحتية والموارد البشرية
- تطوير المناهج والتدريب
- تنظيم فعاليات وبرامج
- تعاون وشراكات

## الجهة المعنية به:

- وزارة التربية والتعليم
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار
- المؤسسات التعليمية (المدارس والجامعات والكليات التقنية)

## المدة الزمنية:

- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة)، حيث يتطلب تطوير تعليم STEM وتغيير الثقافة التعليمية وقتًا وجهدًا مستمرًا.

## الموارد المطلوبة:

- موارد مالية لتطوير المختبرات وتوفير المعدات والأدوات اللازمة.
- خبراء ومختصون في مجالات STEM لتدريب المعلمين وتطوير المناهج.
- تعاون وشراكات مع المؤسسات الأكاديمية والصناعية لتوفير فرص التدريب والتوجيه للطلاب.
- دعم من القيادة العليا في وزارة التربية والتعليم والمؤسسات التعليمية لتشجيع تعليم STEM وتوفير البيئة الملائمة لنجاحه.

## النتيجة المتوقعة:

- زيادة عدد الطلاب الملتحقين بتخصصات STEM في الجامعات والكليات التقنية.
- تحسين أداء الطلاب في العلوم والرياضيات في الاختبارات الوطنية والدولية.

- زيادة عدد الخريجين المؤهلين للعمل في مجالات التكنولوجيا والهندسة.
- تعزيز الابتكار وريادة الأعمال في سلطنة عُمان.
- المساهمة في بناء اقتصاد المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة.

## كيفية القياس:

- عدد الطلاب الملتحقين بتخصصات STEM.
- نتائج الطلاب في الاختبارات الوطنية والدولية في العلوم والرياضيات.
- عدد الخريجين العاملين في مجالات STEM.
- عدد براءات الاختراع والابتكارات المسجلة في مجالات STEM.
- مساهمة قطاعات التكنولوجيا والهندسة في الناتج المحلي الإجمالي.

## وقت القياس:

- دوريًا، كل سنة، لتقييم التقدم المحرز وتحديد مجالات التحسين.



## 3.6 | مراجعة وتطوير المناهج :

إجراء مراجعة شاملة للمناهج الدراسية لتركز على مهارات القرن الحادي والعشرين (التفكير النقدي، حل المشكلات، الإبداع، التواصل، التعاون) والمهارات الرقمية.

### تحديد الهدف:

- تحديث وتطوير المناهج الدراسية في جميع المراحل التعليمية، بما يتماشى مع متطلبات القرن الحادي والعشرين واقتصاد المعرفة.
- التركيز على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، مثل التفكير النقدي، وحل المشكلات، والإبداع، والتعاون، والتواصل، بالإضافة إلى المهارات الرقمية.
- إعداد الطلاب للمشاركة الفعالة في سوق العمل المستقبلي، وتزويدهم بالمعارف والمهارات اللازمة للنجاح في عالم سريع التغير.

### تحديد الإجراء المطلوب:

- تشكيل لجان متخصصة من خبراء تربويين وأكاديميين وممثلين عن سوق العمل، لمراجعة المناهج الحالية وتحديد جوانب التطوير المطلوبة، وتطوير السياسات العامة للتعليم.
- إجراء دراسات وتحليلات لتحديد أفضل الممارسات العالمية في مجال تطوير المناهج، والاستفادة منها في تحديث المناهج العُمانية.
- تطوير محتوى تعليمي جديد يركز على مهارات القرن الحادي والعشرين والمهارات الرقمية، ويعتمد على أساليب التعلم النشط والتفاعلي.
- تدريب المعلمين على المناهج الجديدة وأساليب التدريس الحديثة، وتزويدهم بالدعم اللازم لتطبيقها في الفصول الدراسية.
- توفير الموارد التعليمية اللازمة، مثل الكتب المدرسية، والمواد التعليمية الرقمية، والأدوات التكنولوجية، لدعم العملية التعليمية.
- إجراء تقييم دوري للمناهج المطورة، وقياس أثرها على تحصيل الطلاب وتطور مهاراتهم، وإجراء التعديلات اللازمة بناءً على نتائج التقييم.

## طبيعة الإجراء:

- مراجعة وتطوير
- تدريب وتأهيل
- توفير موارد
- تقييم ومتابعة

## الجهة المعنية به:

- وزارة التربية والتعليم
- المؤسسات التعليمية (المدارس والمعاهد والجامعات)
- خبراء تربويون وأكاديميون

## المدة الزمنية:

- متوسطة الأجل (من 2 إلى 3 سنوات) لمراجعة وتطوير المناهج وتدريب المعلمين.
- طويلة الأجل (مستمرة) للتقييم والمتابعة والتطوير المستمر للمناهج.

## الموارد المطلوبة:

- خبراء ومختصون في مجال تطوير المناهج والتربية.
- موارد مالية لتغطية تكاليف الدراسات والتحليلات وتطوير المحتوى وتدريب المعلمين.
- بنية تحتية تكنولوجية ملائمة لتوفير الموارد التعليمية الرقمية وتسهيل عملية التعلم.
- دعم من القيادة العليا في وزارة التربية والتعليم والمؤسسات التعليمية لتبني المناهج المطورة وتطبيقها بفاعلية.

## النتيجة المتوقعة:

- مناهج دراسية حديثة ومطورة تركز على مهارات القرن الحادي والعشرين والمهارات الرقمية.
- طلاب مؤهلون ومهيئون للمشاركة في سوق العمل المستقبلي واقتصاد المعرفة.
- تحسين جودة العملية التعليمية ورفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب.
- تعزيز مكانة سلطنة عُمان كمركز إقليمي للتعليم والتدريب.

## كيفية القياس:

- تقييم أداء الطلاب في الاختبارات الوطنية والدولية.
- استطلاعات رأي لأصحاب العمل حول مدى رضاؤهم عن مهارات وقدرات الخريجين.
- قياس مدى استخدام الطلاب للمهارات الرقمية في حياتهم اليومية والدراسية.
- تحليل بيانات سوق العمل لقياس أثر تطوير المناهج على التوظيف والأجور.

## وقت القياس:

- دوريًا، على سبيل المثال كل سنة أو سنتين، لتقييم التقدم المحرز وتحديد مجالات التحسين.



## 4.6 | تحديث طرق التدريس :

اعتماد طرق تدريس تفاعلية تشجع على التعلم النشط والتعلم القائم على المشاريع، مع تحديث هذه الطرق بشكل مستمر.

### تحديد الهدف:

- التحول من طرق التدريس التقليدية التي تعتمد على التلقين والحفظ إلى طرق تدريس تفاعلية تشجع على التعلم النشط والمشاركة الفعالة للطلاب.
- تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، مثل التفكير النقدي، وحل المشكلات، والإبداع، والتعاون، والتواصل، والتي تعتبر أساسية في اقتصاد المعرفة.
- جعل عملية التعلم أكثر متعة وفعالية، وتحفيز الطلاب على الاستمرار في التعلم واكتساب المعرفة.

### تحديد الإجراء المطلوب:

- اعتماد طرق تدريس تفاعلية مثل التعلم القائم على المشاريع، والتعلم التعاوني، والتعلم القائم على الاستقصاء، في جميع المراحل التعليمية.
- تدريب المعلمين على استخدام هذه الطرق بشكل فعال، وتزويدهم بالأدوات والموارد اللازمة.
- تطوير محتوى تعليمي جديد يتناسب مع طرق التدريس الحديثة، ويشجع على المشاركة الفعالة للطلاب.
- توفير بيئة تعليمية محفزة على الإبداع والابتكار، وتشجيع الطلاب على التعبير عن أفكارهم وتجربة حلول جديدة.
- استخدام التكنولوجيا في التعليم، مثل منصات التعلم الإلكتروني والأدوات التفاعلية، لتعزيز عملية التعلم وجعلها أكثر متعة وفعالية.
- تقييم أداء المعلمين والطلاب بشكل مستمر، وتقديم الدعم والتطوير اللازم لتحسين العملية التعليمية.

## طبيعة الإجراء:

- تطوير وتدريب
- تطوير محتوى
- توفير بيئة محفزة
- استخدام التكنولوجيا
- تقييم ومتابعة

## الجهة المعنية به:

- وزارة التربية والتعليم
- المؤسسات التعليمية (المدارس والمعاهد والجامعات)
- كليات التربية في الجامعات
- المعلمين

## المدة الزمنية:

- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة)، حيث يتطلب تحديث طرق التدريس وتغيير ثقافة التعليم وقتًا وجهدًا مستمرًا.

## الموارد المطلوبة:

- خبراء ومختصون في مجال طرق التدريس الحديثة وتكنولوجيا التعليم.
- موارد مالية لتغطية تكاليف التدريب وتطوير المحتوى وتوفير الأدوات التكنولوجية.
- بنية تحتية تكنولوجية ملائمة في المؤسسات التعليمية.
- دعم من القيادة العليا في وزارة التربية والتعليم والمؤسسات التعليمية لتبني طرق التدريس الحديثة وتطبيقها بفاعلية.

## النتيجة المتوقعة:

- تحسين جودة العملية التعليمية ورفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب.
- تنمية مهارات التفكير العليا والمهارات الرقمية لدى الطلاب.
- زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم وتحسين تجربتهم التعليمية.
- إعداد الطلاب بشكل أفضل للمشاركة في سوق العمل المستقبلي واقتصاد المعرفة.

## كيفية القياس:

- تقييم أداء الطلاب في الاختبارات الوطنية والدولية.
- استطلاعات رأي لقياس مدى رضا الطلاب والمعلمين عن طرق التدريس الحديثة.
- مراقبة الفصول الدراسية لتقييم مدى تطبيق المعلمين لطرق التدريس الحديثة.
- تحليل بيانات سوق العمل لقياس أثر تحديث طرق التدريس على توظيف الخريجين وأدائهم في العمل.

## وقت القياس:

- دوريًا، على سبيل المثال كل سنة أو سنتين، لتقييم التقدم المحرز وتحديد مجالات التحسين.

## 5.6 | تحسين نظام تقييم الطلاب :

التركيز على قياس مهارات التفكير العليا والمهارات العملية، واستخدام التقييم المستمر، وتطوير اختبارات وطنية موحدة.

### تحديد الهدف:

- تطوير نظام تقييم للطلاب يركز على قياس مهارات التفكير العليا والمهارات العملية، بدلاً من الاعتماد فقط على الحفظ والتلقين.
- توفير تقييم مستمر للطلاب على مدار العام الدراسي، بدلاً من الاعتماد فقط على الاختبارات النهائية، مما يساعد على تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب وتقديم الدعم اللازم لهم في الوقت المناسب.
- تطوير اختبارات وطنية موحدة لقياس مستوى الطلاب في مختلف المواد الدراسية، ومقارنة أدائهم على المستوى الوطني، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين.

### تحديد الإجراء المطلوب:

- مراجعة نظام التقييم الحالي وتحديد نقاط القوة والضعف فيه، والاستفادة من أفضل الممارسات الدولية في مجال تقييم الطلاب.
- تطوير أدوات تقييم جديدة تركز على قياس مهارات التفكير العليا والمهارات العملية، مثل المشاريع البحثية والعروض التقديمية وحل المشكلات.
- تدريب المعلمين على استخدام أدوات التقييم الجديدة، وتوعيتهم بأهمية التقييم المستمر ودوره في تحسين العملية التعليمية.
- تطبيق نظام التقييم المستمر في جميع المراحل التعليمية، وتوفير التغذية الراجعة للطلاب وأولياء الأمور حول تقدمهم وتحصيلهم الدراسي.
- تطوير اختبارات وطنية موحدة في المواد الأساسية، وتطبيقها بشكل دوري لقياس مستوى الطلاب ومقارنة أدائهم على المستوى الوطني.

- استخدام نتائج التقييم لتحسين العملية التعليمية وتطوير المناهج وطرق التدريس، وتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين.

## طبيعة الإجراء:

- مراجعة وتطوير
- تدريب وتأهيل
- تطبيق وتنفيذ
- قياس وتحليل

## الجهة المعنية به:

- وزارة التربية والتعليم
- المؤسسات التعليمية (المدارس والمعاهد والجامعات)
- المعلمين

## المدة الزمنية:

- متوسطة الأجل (من 1 إلى 2 سنة) لتطوير أدوات التقييم الجديدة وتدريب المعلمين.
- طويلة الأجل (مستمرة) لتطبيق نظام التقييم المستمر وتطوير الاختبارات الوطنية ومتابعة النتائج وتحليلها.

## الموارد المطلوبة:

- خبراء ومختصون في مجال تقييم الطلاب وتطوير الاختبارات.
- موارد مالية لتغطية تكاليف تطوير الأدوات وتدريب المعلمين وتطبيق الاختبارات الوطنية.
- بنية تحتية تكنولوجية ملائمة لإدارة البيانات وتحليل النتائج وتوفير التغذية الراجعة.
- دعم من القيادة العليا في وزارة التربية والتعليم والمؤسسات التعليمية لتبني نظام التقييم الجديد وتطبيقه بفاعلية.

## النتيجة المتوقعة:

- نظام تقييم فعال يقيس مهارات التفكير العليا والمهارات العملية لدى الطلاب.
- تقييم مستمر للطلاب يساعد على تحديد نقاط القوة والضعف وتقديم الدعم اللازم.
- اختبارات وطنية موحدة تقيس مستوى الطلاب وتساعد على تحسين جودة التعليم.
- طلاب أكثر استعدادًا للمشاركة في سوق العمل واقتصاد المعرفة.

## كيفية القياس:

- تحليل نتائج الطلاب في الاختبارات الوطنية والدولية.
- استطلاعات رأي لقياس مدى رضا الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور عن نظام التقييم الجديد.
- مقارنة أداء الطلاب في المهارات الأساسية والمهارات العليا.
- تحليل بيانات سوق العمل لقياس أثر نظام التقييم على توظيف الخريجين وأدائهم في العمل.

## وقت القياس:

- دوريًا، على سبيل المثال كل سنة، لتقييم فاعلية نظام التقييم الجديد وتحديد مجالات التحسين.

## 7. اشـــتراط التأهيـــل الاحترافـــي/ المهنـــي/ التقنـــي للترقّـــي الوظيفي

اشـتراط حصـول الموظـف الحكومـي علـى مؤهـل احترافي أو مهنـي أو تقنـي ملائـم ومعتمـد عالميًا أو مسـجل في السـجل الوطنـي للمؤهلات كشـرط للترقي إلى درجة رئيس قسم فما فوق، واشـتراط الحصـول علـى زمالـة مهنيـة معتـرف بهـا (مثـل CMI) فـي الإدارة والقيـادة أو شـهادة الماجسـتير فـي إدارة الأعمـال (MBA) أو مؤهـل احترافـي فـي الإدارة مسـجل فـي السـجل الوطنـي للمـؤهلات كشرط للترقي إلى درجة مدير فما فوق.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

هـذا الشـرط سـيحفز الموظفيـن الحكومييـن علـى تطويـر مهاراتهـم التقنيـة والاحترافيـة بشـكل مسـتمر، مـا يسـهم في بنـاء قطـاع عـام أكثـر كفـاءة وقدرة على مواكبة متطلبات اقتصاد المعرفة.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★★

سـيؤدي إلى تحسـين كفـاءة القطـاع العـام ورفـع مسـتوى الخدمـات المقدمـة، مـا ينعكـس إيجابًـا علـى بيئة الأعمال والاستثمار والنمو الاقتصادي.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★☆

يمكـن أن يؤدي إلى تحسـين الخدمـات العامـة، وزيـادة الرضـا الوظيفـي للموظفيـن الحكومييـن، وتعزيـز ثقافة التعلم والتطوير المستمر في المجتمع.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★★

لا يتطلـب الأمـر اسـتثمارات ماليـة كبيـرة، بـل يعتمـد علـى تطويـر آليـات واضحـة لاشـتراط وتقييـم المؤهـلات المهنيـة، فالعائـد علـى المـدى الطويـل في شـكل قطـاع عـام أكثـر كفـاءة وخدمـات عامـة أفضل يجعل هذا الشرط مجديًا للغاية.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هـذه التوصيـة تدعـم توصيـات تطويـر الكفـاءات البشـرية، وتسـهم فـي بنـاء قطـاع عـام قـادر علـى مواكبـة متطلبـات اقتصـاد المعرفـة. كمـا أنهـا

تشجع على الاستثمار في التعليم والتدريب المهني والتقني.

★★★★★

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:**

يمكن تنفيذ هذا الشرط من خلال إصدار قرار، ما يجعله سهل التنفيذ نسبيًا.

★★★★★

- **التكلفة المالية المتوقعة:**

لا يتطلب تكلفة مالية مباشرة، بل تغييرات في السياسات.

## تحديد الهدف:

- الارتقاء بمستوى الكفاءة والاحترافية في القطاع الحكومي، وتحفيز الموظفين على التطوير المستمر لمهاراتهم ومعارفهم.
- ضمان أن يشغل المناصب القيادية والإشرافية في القطاع الحكومي أفراد يتمتعون بالمهارات والخبرات اللازمة لتحقيق التميز في الأداء والإدارة.
- تعزيز ثقافة التعلم المستمر والتطوير المهني في القطاع الحكومي، وربط الترقي الوظيفي بتحقيق إنجازات ملموسة في التطوير المهني.



## تحديد الإجراء المطلوب:

- إصدار قرار أو تعديل لوائح الوظيفة العامة لاشتراط حصول الموظف الحكومي على مؤهل احترافي أو مهني أوتقني ملائم ومعتمد عالميًا أو مسجل في السجل الوطني للمؤهلات كشرط للترقي إلى درجة رئيس قسم فما فوق.
- اشتراط الحصول على زمالة احترافية معترف بها (مثل CMI) في الإدارة والقيادة أو شهادة الماجستير في إدارة الأعمال (MBA) أو مؤهل احترافي في الإدارة مدرج في السجل الوطني للمؤهلات كشرط للترقي إلى درجة مدير فما فوق.
- قيام الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم بالإسراع في عملية إدراج وموائمة المؤهلات الاحترافية والتقنية.
- وضع آليات واضحة لتقييم وضمان جودة المؤهلات المهنية والتقنية والاحترافية المطلوبة، والتأكد من أنها ذات صلة بالوظيفة ومتطلباتها.

## طبيعة الإجراء:

- تعديل لوائح أو إصدار قرارات
- إدراج وموائمة المؤهلات الاحترافية والتقنية.
- تطوير آليات تقييم

## الجهة المعنية به:

- وزارة العمل.
- الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم
- الجهات الحكومية الأخرى ذات الصلة

## المدة الزمنية:

- قصيرة الأجل (من 3 إلى 6 أشهر) لإصدار القرار أو تعديل اللوائح ووضع آليات التقييم.
- إدراج وموائمة المؤهلات الاحترافية والتقنية.
- طويلة الأجل (مستمرة) لتقييم أثر القرار وتحقيق النتائج المرجوة.

## الموارد المطلوبة:

- خبراء في إدارة الموارد البشرية لتطوير آليات التقييم.
- نظام معلوماتي لتسجيل المؤهلات المهنية للموظفين ومتابعة تقدمهم في الحصول عليها.

## النتيجة المتوقعة:

- تحسين كفاءة وفعالية القطاع الحكومي.
- رفع مستوى الخدمات العامة المقدمة للمواطنين.
- زيادة الرضا الوظيفي للموظفين الحكوميين.
- تعزيز ثقافة التعلم والتطوير المستمر في القطاع الحكومي.

## كيفية القياس:

- نسبة الموظفين الحكوميين الذين حصلوا على ترقية بعد استيفاء شروط التأهيل المهني.
- رضا الموظفين عن نظام الترقية الجديد.
- تقييم أداء الموظفين الذين تم ترقيتهم بناءً على المؤهلات المهنية.
- استطلاعات رأي لقياس رضا المواطنين عن الخدمات العامة.

## وقت القياس:

- سنويًا، مع إجراء تقييم شامل كل 3 سنوات.

## 8. تعزيز التعلم مدى الحياة

توفير فرص تعليم وتدريب مستمر، وتشجيع التعلم الذاتي، وتوعية المجتمع بأهميته.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

التعلم مدى الحياة ضروري في اقتصاد المعرفة، حيث يحتاج الأفراد إلى تحديث مهاراتهم باستمرار لمواكبة التغيرات.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★★

يسهم في تحسين إنتاجية القوى العاملة وقدرتها على التكيف مع متطلبات سوق العمل المتغيرة.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★★

يمكن أن يؤدي إلى تحسين فرص العمل والرضا الوظيفي، مما يعزز الرفاه الاجتماعي.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★☆

قد يتطلب الأمر استثمارًا في توفير موارد التعلم، ولكن العائد على المدى الطويل في شكل قوى عاملة أكثر مهارة وتنافسية يجعل الاستثمار مجديًا

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هذه التوصية تدعم جميع التوصيات الأخرى المتعلقة بتطوير المهارات، حيث أن التعلم مدى الحياة يضمن استمرار التطوير والتحديث.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★★☆

يتطلب الأمر توفير برامج وفرص تعليمية متنوعة، وتشجيع ثقافة التعلم المستمر في المجتمع.

- **التكلفة المالية المتوقعة:** ★★★☆☆

يتطلب توفير موارد تعليمية، لكن يمكن الاستفادة من التكنولوجيا لتقليل التكلفة.

## تحديد الهدف:

- توفير فرص تعليم وتدريب مستمر للأفراد في مختلف مراحل حياتهم، لتمكينهم من تطوير مهاراتهم ومعارفهم، ومواكبة التغيرات السريعة في سوق العمل ومتطلبات اقتصاد المعرفة.
- بناء مجتمع متعلم يسعى باستمرار لاكتساب المعرفة وتطوير الذات، ما يعزز القدرة التنافسية لسلطنة عُمان ويسهم في تحقيق التنمية المستدامة.
- تشجيع التعلم الذاتي وتوفير الموارد اللازمة للأفراد لتعلم المهارات الجديدة بشكل مستقل، بما يتماشى مع اهتماماتهم واحتياجاتهم الفردية.

## تحديد الإجراء المطلوب:

- توفير برامج وفرص تعليمية متنوعة للأفراد في مختلف الأعمار والمستويات التعليمية، بما في ذلك الدورات التدريبية، وورش العمل، والمحاضرات، والبرامج التعليمية عبر الإنترنت.
- تشجيع المؤسسات التعليمية ومراكز التدريب على تقديم برامج تعليم مستمر تلبي احتياجات سوق العمل المتغيرة، وتواكب التطورات التكنولوجية والعلمية.
- توفير حوافز للأفراد للمشاركة في برامج التعلم مدى الحياة، مثل الاعتراف بالمؤهلات المكتسبة، وتوفير الدعم المالي للراغبين في تطوير مهاراتهم.
- توعية المجتمع بأهمية التعلم مدى الحياة وفوائده، من خلال حملات إعلامية وتثقيفية، وتنظيم فعاليات وأنشطة تفاعلية.
- تطوير منصات رقمية لتسهيل الوصول إلى الموارد التعليمية والدورات التدريبية، وتوفير فرص التعلم عن بعد والتفاعل مع الخبراء والمتخصصين.

## طبيعة الإجراء:

- توفير برامج وفرص تعليمية
- تشجيع المؤسسات التعليمية

- توفير حوافز للأفراد
- توعية المجتمع
- تطوير منصات رقمية

## الجهة المعنية به:

- وزارة التربية والتعليم
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار
- وزارة العمل
- المؤسسات التعليمية ومراكز التدريب
- القطاع الخاص والمجتمع المدني

## المدة الزمنية:

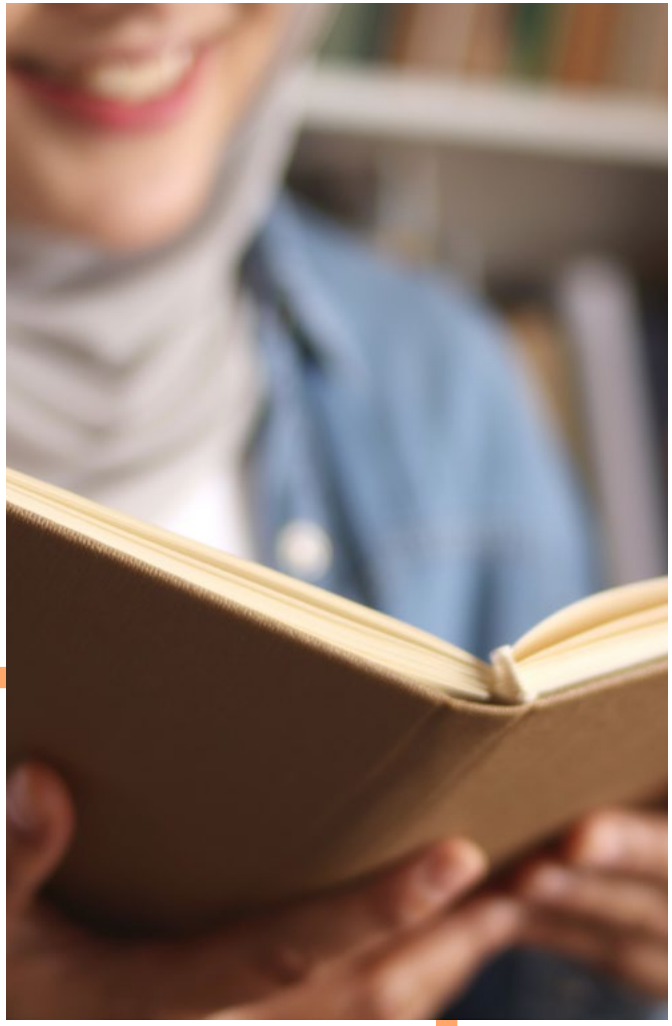
- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة)، حيث أن التعلم مدى الحياة هو عملية مستمرة لا تتوقف عند مرحلة معينة من العمر أو التعليم.

## الموارد المطلوبة:

- خبراء ومختصون في مجال التعليم والتدريب وتطوير المناهج.
- موارد مالية لتغطية تكاليف البرامج التدريبية وتوفير الحوافز للأفراد.
- بنية تحتية تكنولوجية ملائمة لتوفير منصات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
- تعاون وشراكات بين الجهات الحكومية والخاصة والأكاديمية والمجتمع المدني.

## النتيجة المتوقعة:

- زيادة عدد الأفراد المشاركين في برامج التعلم مدى الحياة.
- تحسين مهارات وقدرات القوى العاملة الوطنية.
- زيادة القدرة على التكيف مع متطلبات سوق العمل المتغيرة.



- تعزيز الابتكار والإنتاجية في مختلف القطاعات.
- بناء مجتمع متعلم يساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

## كيفية القياس:

- عدد المشاركين في برامج التعلم مدى الحياة.
- نسبة الأفراد الذين حصلوا على مؤهلات جديدة أو طوروا مهاراتهم من خلال التعلم مدى الحياة.
- استطلاعات رأي لقياس مدى رضا الأفراد عن فرص التعلم مدى الحياة المتاحة.
- تحليل بيانات سوق العمل لقياس أثر التعلم مدى الحياة على التوظيف والأجور.

## وقت القياس:

- دوريًا، على سبيل المثال كل سنة أو سنتين، لتقييم التقدم المحرز وتحديد مجالات التحسين.

## 9. تعزيز ثقافة الابتكار

تعزيز ثقافة الابتكار وريادة الأعمال في المؤسسات التعليمية.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

ثقافة الابتكار وريادة الأعمال هي أساس اقتصاد المعرفة، حيث تشجع على التفكير الإبداعي وتطوير حلول جديدة.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★★

يمكن أن يؤدي إلى زيادة عدد الشركات الناشئة والمبتكرة، وخلق فرص عمل جديدة، وزيادة النمو الاقتصادي.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★☆

يمكن أن يؤدي إلى تطوير حلول مبتكرة لمشاكل اجتماعية، وتحسين الخدمات، وزيادة الفرص المتاحة للأفراد.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★★

يمكن أن يكون العائد مرتفعًا على المدى الطويل، حيث تساهم ثقافة الابتكار في بناء اقتصاد ديناميكي وقادر على التكيف مع التغيرات.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هذه التوصية تدعم جميع التوصيات الأخرى، حيث أن الابتكار هو المحرك الأساسي للتقدم في جميع المجالات.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★☆☆

تطلب الأمر تغييرًا في الثقافة المؤسسية والتعليمية، وتوفير بيئة داعمة لريادة الأعمال، وقد يستغرق الأمر وقتًا لرؤية النتائج الملموسة.

قد يواجه هذا الإجراء تحديات في تغيير العقليات الراسخة وتشجيع الأفراد على المخاطرة وتبني أفكار جديدة. يتطلب الأمر صبرًا والتزامًا طويل الأمد من جميع الأطراف المعنية.

- **التكلفة المالية المتوقعة:** ★★★☆☆

يتطلب برامج توعية وحوافز، لكن التكلفة أقل مقارنة بالاستثمار في البنية التحتية.

## تحديد الهدف:

- غرس قيم الابتكار وريادة الأعمال في المؤسسات التعليمية، وتشجيع الطلاب على التفكير الإبداعي وتطوير حلول جديدة للتحديات التي تواجههم.
- خلق بيئة تعليمية محفزة على الابتكار، وتوفير الموارد والأدوات اللازمة للطلاب لتحويل أفكارهم إلى مشاريع واقعية.
- إعداد جيل جديد من المبتكرين ورواد الأعمال القادرين على المساهمة في بناء اقتصاد المعرفة في سلطنة عُمان.

## تحديد الإجراء المطلوب:

- إدراج مفاهيم الابتكار وريادة الأعمال في المناهج الدراسية، وتوفير فرص للطلاب للتطبيق العملي لهذه المفاهيم من خلال مشاريع وأنشطة إبداعية.
- إنشاء نوادي ومراكز للابتكار وريادة الأعمال في المؤسسات التعليمية، وتوفير الدعم والإرشاد للطلاب الراغبين في تطوير أفكارهم وتحويلها إلى مشاريع.
- تنظيم مسابقات وفعاليات تشجع على الابتكار وريادة الأعمال، وتكريم الطلاب المتميزين في هذا المجال.
- توفير فرص تدريب للطلاب في الشركات والمؤسسات، لتعريفهم ببيئة العمل الفعلية وتشجيعهم على تطبيق مهاراتهم الإبداعية في حل المشكلات العملية.
- التعاون مع الجهات المعنية بريادة الأعمال، مثل هيئة تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتقديم الدعم والتمويل للمشاريع الطلابية الواعدة.

## طبيعة الإجراء:

- تطوير المناهج
- إنشاء نوادي ومراكز
- تنظيم مسابقات وفعاليات
- توفير فرص تدريب
- تعاون مع جهات أخرى

## الجهة المعنية به:

- وزارة التربية والتعليم
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار
- المؤسسات التعليمية (المدارس والجامعات والكليات)
- هيئة تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (ريادة)
- القطاع الخاص

## المدة الزمنية:

- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة)، حيث يتطلب بناء ثقافة الابتكار وريادة الأعمال وقتًا وجهدًا مستمرًا، ويحتاج إلى تضافر جهود مختلف الجهات المعنية.

## الموارد المطلوبة:

- خبراء ومختصون في مجال الابتكار وريادة الأعمال لتدريب المعلمين والطلاب.
- موارد مالية لتغطية تكاليف إنشاء النوادي والمراكز وتنظيم المسابقات والفعاليات.
- مساحات إبداعية ومختبرات مجهزة بأحدث التقنيات في المؤسسات التعليمية.
- تعاون وشراكات مع جهات حكومية وخاصة لدعم المشاريع الطلابية وتوفير فرص التدريب.

## النتيجة المتوقعة:

- تنمية مهارات الابتكار وريادة الأعمال لدى الطلاب.
- زيادة عدد المشاريع الطلابية المبتكرة.
- خلق جيل جديد من المبتكرين ورواد الأعمال.
- تعزيز مساهمة المؤسسات التعليمية في بناء اقتصاد المعرفة.

## كيفية القياس:

- عدد الطلاب المشاركين في الأنشطة والبرامج المتعلقة بالابتكار وريادة الأعمال.
- عدد المشاريع الطلابية المبتكرة التي تم تطويرها.
- عدد الشركات الناشئة التي أسسها خريجون حديثون.
- استطلاعات رأي لقياس مدى رضا الطلاب عن البيئة التعليمية المحفزة على الابتكار.

## وقت القياس:

- دوريًا، على سبيل المثال كل سنة، لتقييم التقدم المحرز وتحديد مجالات التحسين.



## 10. جـذب واسـتبقاء الكفـاءات وبنـاء القدرات الوطنية

ويتم ذلك من خلال تحسين ظروف العمل وتوفير حوافز مالية ومعنوية للكفاءات العُمانية، مع توفير فرص تطوير مهني مستمر، وكذلك جذب كفاءات أجنبية للتعليم التقني والمهني، مع التركيز على نقل المعرفة والخبرة إلى الكوادر المحلية، بالإضافة إلى الاستثمار في التعليم والتدريب لبناء القدرات الوطنية، مع جذب الكفاءات الوطنية والعالمية والاحتفاظ بها من خلال توفير بيئة عمل جاذبة وفرص تطوير مهني مستدام.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

جذب واستبقاء الكفاءات، سواء كانت محلية أو أجنبية، أمر بالغ الأهمية لضمان وجود الخبرات اللازمة لبناء اقتصاد المعرفة.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★★

يسهم في تحسين جودة القوى العاملة وزيادة الإنتاجية والابتكار.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★☆

يمكن أن يؤدي إلى تحسين الخدمات وتوفير فرص عمل جديدة، ما يعزز الرفاه الاجتماعي.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★★

يمكن أن يكون العائد مرتفعًا على المدى الطويل، حيث يسهم في بناء اقتصاد مستدام وقائم على المعرفة.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هذه التوصية ضرورية لنجاح جميع التوصيات الأخرى، حيث أن الكفاءات البشرية هي المحرك الأساسي للتقدم.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★☆☆

قد يتطلب الأمر إصلاحات في السياسات وتغييرًا في الثقافة المؤسسية، وقد يواجه تحديات في جذب الكفاءات الأجنبية.

- **التكلفة المالية المتوقعة:** ★★☆☆☆

يتطلب رواتب وحوافز تنافسية، خاصة للخبرات الأجنبية.

## تحديد الهدف:

- توفير بيئة عمل جاذبة في سلطنة عُمان للكفاءات الوطنية والعالمية، مما يساهم في استقطاب الكفاءات المتميزة والاحتفاظ بها.
- بناء قدرات وطنية في مختلف المجالات، وتطوير مهارات الكوادر العُمانية لتمكينهم من المنافسة في سوق العمل العالمي.
- تعزيز نقل المعرفة والخبرات من الكفاءات الأجنبية إلى الكوادر المحلية، لضمان استدامة التنمية وبناء قاعدة وطنية قوية.

## تحديد الإجراء المطلوب:

- تحسين ظروف العمل: توفير بيئة عمل محفزة وجاذبة في القطاعين العام والخاص، من خلال تحسين الرواتب والحوافز والمزايا الوظيفية، وتوفير فرص التطوير والتدريب المستمر، وتعزيز التوازن بين العمل والحياة الشخصية.
- جذب الكفاءات الأجنبية: تسهيل إجراءات استقدام الكفاءات الأجنبية في المجالات التي تعاني من نقص في الكوادر الوطنية، وتوفير حوافز وتسهيلات لهم، مع التركيز على نقل المعرفة والخبرات إلى الكوادر المحلية.
- الاستثمار في التعليم والتدريب: زيادة الاستثمار في التعليم والتدريب في مختلف المجالات، وتطوير برامج متخصصة لبناء القدرات الوطنية في المجالات الحيوية لاقتصاد المعرفة.
- توفير فرص التطوير المهني: توفير فرص تدريب وتطوير مهني مستمر للكوادر الوطنية، بما في ذلك التدريب على رأس العمل، والابتعاث للدراسة في الخارج، والمشاركة في المؤتمرات وورش العمل المتخصصة.

- تعزيز ثقافة التميز: بناء ثقافة التميز في الأداء وتقدير الكفاءات، وتوفير فرص الترقي والتقدم الوظيفي بناءً على الجدارة والكفاءة.

## طبيعة الإجراء:

- تحسين سياسات وإجراءات
- تطوير برامج تدريبية
- استثمار في التعليم والتدريب
- تعزيز ثقافة التميز

## الجهة المعنية به:

- وزارة العمل
- جهاز الاستثمار العُماني
- القطاع الخاص

## المدة الزمنية:

- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة)، حيث يتطلب بناء القدرات الوطنية وتطوير بيئة عمل جاذبة وقتًا وجهدًا مستمرًا.

## الموارد المطلوبة:

- موارد مالية لتقديم حوافز ومزايا تنافسية للكفاءات.
- خبراء ومختصون في مجال إدارة الموارد البشرية وتطوير القدرات.
- بنية تحتية تعليمية وتدريبية متطورة.
- تعاون وشراكات بين القطاعين العام والخاص والمؤسسات التعليمية.

## النتيجة المتوقعة:

- جذب واستبقاء الكفاءات الوطنية والعالمية في سلطنة عُمان.
- بناء قدرات وطنية قوية في مختلف المجالات.

- تحسين جودة القوى العاملة وزيادة إنتاجيتها.
- تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة.

## كيفية القياس:



- نسبة الكفاءات الوطنية في المناصب القيادية والإشرافية.
- عدد الكفاءات الأجنبية العاملة في سلطنة عُمان.
- مستوى رضا الموظفين عن بيئة العمل والحوافز والمزايا.
- مؤشرات الأداء الرئيسية المتعلقة بإنتاجية القوى العاملة.

## وقت القياس:

- دوريًا، على سبيل المثال كل سنة، لتقييم التقدم المحرز وتحديد مجالات التحسين.

## 11. تعديل قانون الوظيفة العامة

تضمين نص صريح في قانون الوظيفة العامة ينص على أن التعيين والترقية للموظفين الحكوميين يعتمد على المؤهلات الاحترافية والأكاديمية، وفقًا للدرجة المسجلة في السجل الوطني للمؤهلات.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

يعتبر هذا التعديل القانوني خطوة حاسمة في تغيير ثقافة التوظيف والترقية في القطاع العام، وتحويل التركيز نحو المهارات والكفاءات العملية بدلاً من المؤهلات الأكاديمية فقط، سيسهم هذا التغيير في بناء قطاع عام أكثر كفاءة ومرونة وقدرة على مواكبة متطلبات اقتصاد المعرفة.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★☆

سيشجع هذا التعديل الأفراد على الاستثمار في تطوير مهاراتهم المهنية والتقنية والاحترافية، ما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية والابتكار في القطاعين العام والخاص، وبالتالي تعزيز النمو الاقتصادي.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★☆

سيؤدي إلى تحسين جودة الخدمات العامة، وزيادة الكفاءة والشفافية في القطاع الحكومي، ما يعزز الثقة في المؤسسات الحكومية ويسهم في تحقيق الرفاه الاجتماعي.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★★

على الرغم من أن التعديل القانوني قد يتطلب بعض الجهد والوقت، إلا أن العائد على المدى الطويل في شكل قطاع عام أكثر كفاءة وقوى عاملة أكثر مهارة سيكون كبيرًا ومستدامًا.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هذه التوصية تدعم بقوة توصيات تطوير الكفاءات البشرية، وتسهم في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية، كما أنها تتقاطع مع توصيات تعزيز التعليم والتدريب المهني والتقني، حيث ستشجع الأفراد على اكتساب هذه المؤهلات.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★★★

يمكن تنفيذ هذا التعديل من خلال إصدار قرار، ما يجعله سهل التنفيذ نسبيًا، ومع ذلك، قد يتطلب الأمر بعض التنسيق بين مختلف الجهات الحكومية.

- **التكلفة المالية المتوقعة:** ★★★★★

لا يتطلب تكلفة مالية مباشرة، بل جهدًا في التعديل القانوني.

## تحديد الهدف:

- إحداث تغيير جذري في ثقافة التوظيف والترقية في القطاع العام، بحيث يتم التركيز على المهارات والكفاءات العملية بالإضافة إلى المؤهلات الأكاديمية.
- بناء قطاع عام أكثر كفاءة ومرونة وقدرة على مواكبة متطلبات اقتصاد المعرفة.
- تشجيع الأفراد على الاستثمار في تطوير مهاراتهم التقنية والاحترافية، ما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية والابتكار في القطاعين العام والخاص.

## تحديد الإجراء المطلوب:

- تعديل قانون الوظيفة العامة ليشمل نصًا صريحًا ينص على أن التعيين والترقية للموظفين الحكوميين يعتمد على المؤهلات التقنية والاحترافية والأكاديمية، وفقًا للدرجة المسجلة في السجل الوطني للمؤهلات.
- تطوير آليات واضحة لتقييم وضمان جودة المؤهلات المهنية والتقنية والاحترافية، وضمان تطبيقها بشكل عادل وشفاف في عمليات التعيين والترقية.
- توفير برامج تدريبية للموظفين الحكوميين لتعزيز مهاراتهم التقنية والاحترافية، وتمكينهم من التقدم في مساراتهم الوظيفية.
- قيام الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم بالإسراع في عملية إدراج وموائمة المؤهلات الاحترافية والتقنية.

## طبيعة الإجراء:

- تعديل قانوني
- تطوير آليات واضحة تقييم وضمان جودة المؤهلات المهنية والتقنية والاحترافية
- توفير برامج تدريبية، بالتعاون مع معاهد التدريب المحلية.

## الجهة المعنية به:

- وزارة العمل
- الهيئة العُمانية للاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم
- الجهات الحكومية الأخرى ذات الصلة

## المدة الزمنية:

- متوسطة الأجل (من سنة إلى سنتين ) لإجراء التعديل القانوني وتطوير آليات التقييم.
- 3 سنوات لإدراج وموائمة المؤهلات الاحترافية والتقنية المحليّة والعالميّة
- طويلة الأجل (مستمرة) لتطبيق التعديل وتقييم أثره.

## الموارد المطلوبة:

- خبراء قانونيون لصياغة التعديل القانوني.
- متخصصون في إدارة الموارد البشرية لتطوير آليات التقييم.

## النتيجة المتوقعة:

- تغيير ثقافة التوظيف والترقية في القطاع العام.
- ربط نظام التوظيف بمستوى المؤهلات المدرجة/المواءمة في السجل الوطني للمؤهلات.
- بناء قطاع عام أكثر كفاءة ومرونة.
- تحسين جودة الخدمات العامة.
- زيادة الإنتاجية والابتكار في القطاعين العام والخاص.

## كيفية القياس:

- نسبة الموظفين الحكوميين الذين حصلوا على ترقية بناءً على مؤهلاتهم التقنية والاحترافية.
- رضا الموظفين عن نظام التعيين والترقية.
- كفاءة وفعالية القطاع العام في تقديم الخدمات.
- مستوى الإنتاجية والابتكار في القطاعين العام والخاص.

## وقت القياس:

- سنويًا، مع إجراء تقييم شامل كل 3 سنوات.

## 12. رفــع مســتوى الوعــي بأهميــة التحول الرقمي الوطني

تنظيم حملات توعية إعلامية وتثقيفية شاملة، وتوفير برامج تدريبية وتعليمية، ومشاركة قصص النجاح، وتصميم حملات وبرامج توعية مختلفة تستهدف فئات مختلفة من المجتمع، بهدف الترويج للتحول الرقمي الوطني بما يشمله من التحول الرقمي الحكومي وأيضا التحول الرقمي على مستوى الأفراد والمؤسسات والمجتمعات.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

رفع مستوى الوعي بأهمية التحول الرقمي وفوائده يساهم في تهيئة المجتمع لتبني التكنولوجيا والمشاركة في بناء اقتصاد المعرفة.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★☆

يمكن أن يؤدي إلى زيادة استخدام التكنولوجيا في الأعمال التجارية والحكومة، ما يعزز الإنتاجية والنمو الاقتصادي.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★☆

يمكن أن يؤدي إلى زيادة استخدام التكنولوجيا في مجالات مثل الصحة والتعليم، ما يحسن جودة الخدمات ويزيد من الوصول إليها.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★★

يمكن أن يكون العائد مرتفعًا نظرًا لانخفاض تكلفة حملات التوعية مقارنة بالفوائد المحتملة لزيادة تبني التكنولوجيا.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هذه التوصية تدعم جميع التوصيات الأخرى المتعلقة بالتحول الرقمي، حيث أن الوعي بأهمية التكنولوجيا هو الأساس لتبنيها واستخدامها بشكل فعال.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★★★

يمكن تنفيذ هذه التوصية بسهولة نسبيًا من خلال استخدام مختلف وسائل الإعلام وقنوات التواصل.

- **التكلفة المالية المتوقعة:** ★★★★☆

يعتمد على حملات توعية وإعلامية، وهي أقل تكلفة مقارنة بالاستثمار في البنية التحتية.

## تحديد الهدف:

- نشر الوعي والفهم حول مفهوم التحول الرقمي وأهميته في مختلف جوانب الحياة، بما في ذلك التعليم، والعمل، والحكومة، والمجتمع بشكل عام.
- تغيير المفاهيم الخاطئة حول التكنولوجيا، وتشجيع الأفراد والمؤسسات على تبنيها واستخدامها بشكل فعال.
- بناء قاعدة واسعة من المؤيدين للتحول الرقمي، وتكوين رأي عام إيجابي يدعم تنفيذ المبادرات والبرامج الرقمية.

## تحديد الإجراء المطلوب:

- تصميم وتنفيذ حملات توعية إعلامية وتثقيفية شاملة تستخدم مختلف وسائل الإعلام وقنوات التواصل، بما في ذلك التلفزيون، والإذاعة، والصحف، والمواقع الإلكترونية، ووسائل التواصل الاجتماعي.
- توفير برامج تدريبية وتعليمية تستهدف مختلف فئات المجتمع، بما في ذلك الطلاب، والمعلمين، والموظفين الحكوميين، ورواد الأعمال، وكبار السن.
- تنظيم فعاليات وأنشطة تفاعلية لتعزيز المشاركة المجتمعية في التحول الرقمي، مثل المعارض، والمسابقات، وورش العمل.
- مشاركة قصص النجاح المحلية والدولية في مجال التحول الرقمي لإلهام وتحفيز الأفراد والمؤسسات.
- تصميم حملات وبرامج توعية مختلفة تستهدف فئات مختلفة من المجتمع، مع مراعاة احتياجاتهم ومستوياتهم المختلفة في التعامل مع التكنولوجيا.



## طبيعة الإجراء:

- حملات توعية وإعلامية
- برامج تدريبية وتعليمية
- فعاليات وأنشطة تفاعلية
- مشاركة قصص النجاح

## الجهة المعنية به:

- وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات
- وزارة الإعلام
- وزارة التربية والتعليم
- مؤسسات القطاع الخاص والمجتمع المدني

## المدة الزمنية:

- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة) لضمان استدامة جهود التوعية والتثقيف.

## الموارد المطلوبة:

- خبراء في مجال الإعلام والتواصل والتسويق لتصميم الحملات التوعوية.
- متخصصون في مجال التدريب والتطوير لتصميم البرامج التدريبية والتعليمية.
- موارد مالية لتغطية تكاليف الحملات والبرامج والفعاليات.
- منصات رقمية وتقنيات حديثة لتقديم المحتوى التوعوي والتفاعل مع الجمهور.

## النتيجة المتوقعة:

- زيادة الوعي العام بأهمية التحول الرقمي وفوائده.
- تغيير المفاهيم الخاطئة حول التكنولوجيا وتشجيع تبنيها.
- زيادة المشاركة المجتمعية في مبادرات التحول الرقمي.
- تكوين رأي عام إيجابي يدعم التحول الرقمي.

## كيفية القياس:

- استطلاعات رأي لقياس مستوى الوعي العام بالتحول الرقمي.
- عدد المشاركين في البرامج التدريبية والفعاليات التوعوية.
- تحليل التفاعل مع المحتوى التوعوي على المنصات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي.
- قياس مدى استخدام الخدمات الحكومية الإلكترونية وغيرها من المؤشرات الرقمية.

## وقت القياس:

- دوريًا، على سبيل المثال كل 6 أشهر أو سنة، لتقييم أثر الحملات والبرامج واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.

## 13. تعزيز الشراكة بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل

تعاون وثيق بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل لتحديد المهارات المطلوبة وتطوير برامج تعليمية وتدريبية تلبي هذه الاحتياجات، وتوفير فرص تدريب عملي للطلاب والخريجين.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

هذه الشراكة تضمن مواءمة مخرجات التعليم مع احتياجات سوق العمل، ما يسهم في إعداد قوى عاملة ماهرة تلبي متطلبات اقتصاد المعرفة.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★☆

يؤدي إلى زيادة توظيف الخريجين، وتحسين إنتاجية القوى العاملة، وتعزيز النمو الاقتصادي.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★☆

يقلل من البطالة بين الخريجين، ويزيد من فرص الحصول على وظائف جيدة، ما يحسن الرفاه الاجتماعي.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★★

يمكن أن يكون العائد مرتفعًا، حيث يؤدي إلى تحسين كفاءة سوق العمل وتلبية احتياجاته المتغيرة.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هذه التوصية تدعم توصيات تطوير المناهج والتدريب المهني، وتسهم في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★★☆

يتطلب الأمر بناء علاقات قوية بين المؤسسات التعليمية والشركات، وتطوير آليات للتعاون وتبادل المعلومات.

- **التكلفة المالية المتوقعة:** ★★★★☆

يعتمد بشكل كبير على التنسيق والتعاون، ما يقلل التكلفة المالية.

## تحديد الهدف:

- تحقيق التوافق بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل، ما يضمن إعداد خريجين مؤهلين ومهيئين للانخراط في سوق العمل بفاعلية.
- تقليل الفجوة بين المهارات التي يكتسبها الطلاب في المؤسسات التعليمية والمهارات المطلوبة في سوق العمل، ما يسهم في تقليل معدلات البطالة بين الخريجين.
- تعزيز دور القطاع الخاص في تطوير العملية التعليمية، وتحفيز المؤسسات التعليمية على تقديم برامج تلبي احتياجات السوق الفعلية.

## تحديد الإجراء المطلوب:

- إنشاء قنوات اتصال فعالة ومنتظمة بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل، لتبادل المعلومات حول احتياجات السوق والتحديات التي تواجهها، والمهارات المطلوبة في مختلف القطاعات.
- تشكيل لجان مشتركة بين المؤسسات التعليمية والشركات والمؤسسات في سوق العمل، لتحديد المهارات المطلوبة وتطوير برامج تعليمية وتدريبية تلبي هذه الاحتياجات.
- تشجيع المؤسسات التعليمية على تصميم برامج تعليمية مرنة تتكيف مع التغيرات السريعة في سوق العمل، وتتيح للطلاب اكتساب مهارات جديدة وتخصصات متعددة.
- تنظيم فعاليات مشتركة بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل، مثل معارض التوظيف وورش العمل والمحاضرات، لتعزيز التواصل وتبادل الخبرات.

## طبيعة الإجراء:

- تعاون وتنسيق
- بناء شراكات
- تطوير برامج
- تنظيم فعاليات

## الجهة المعنية به:

- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار
- وزارة العمل
- الغرف التجارية والصناعية
- المؤسسات التعليمية (الجامعات والكليات التقنية والمهنية)
- الشركات والمؤسسات في القطاع الخاص

## المدة الزمنية:

- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة) لضمان استدامة الشراكة وتحقيق التكامل بين التعليم وسوق العمل.

## الموارد المطلوبة:

- منصات إلكترونية أو قنوات اتصال لتسهيل التواصل وتبادل المعلومات بين المؤسسات التعليمية وسوق العمل.
- فرق عمل مشتركة من ممثلي المؤسسات التعليمية وسوق العمل لتنسيق الجهود وتطوير البرامج.
- موارد مالية لتغطية تكاليف التدريب العملي وتنظيم الفعاليات المشتركة.
- دعم من القيادة العليا في القطاعين العام والخاص لتشجيع هذه الشراكة وتوفير البيئة الملائمة لنجاحها.

## النتيجة المتوقعة:

- تطوير برامج تعليمية وتدريبية تلبي احتياجات سوق العمل الفعلية.
- زيادة معدلات توظيف الخريجين وتقليل البطالة.
- تحسين جودة القوى العاملة وزيادة إنتاجيتها.
- تعزيز الابتكار وريادة الأعمال لدى الخريجين.

## كيفية القياس:

- عدد البرامج التعليمية والتدريبية المشتركة التي تم تطويرها.
- نسبة توظيف الخريجين في الشركات والمؤسسات المشاركة في الشراكة.
- استطلاعات رأي لأصحاب العمل حول مدى رضاؤهم عن مهارات الخريجين.
- عدد الشركات الناشئة التي أسسها خريجون حديثون.

## وقت القياس:

- سنويًا، مع إجراء تقييم شامل كل 3 سنوات.



## 14. زيادة الاستثمار في البحث والتطوير

زيادة الاستثمار في البحث والتطوير في الجامعات ومراكز البحوث، مع التركيز بشكل خاص على تشجيع البحث التطبيقي، الذي يقدم حلولًا للتحديات العملية، وتوفير الحوافز اللازمة للباحثين والمبتكرين لتحفيزهم على الإنتاج والإبداع في هذا المجال الحيوي.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة**: ★★★★★

الاستثمار في البحث والتطوير هو أساس بناء اقتصاد المعرفة، حيث يؤدي إلى تطوير تقنيات جديدة وحلول مبتكرة.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★★

يمكن أن يؤدي إلى تطوير صناعات جديدة، وزيادة الإنتاجية، وخلق فرص عمل عالية القيمة.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★☆

يمكن أن يؤدي إلى تطوير حلول لمشاكل اجتماعية وبيئية، ما يحسن جودة الحياة.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★☆

قد يتطلب الأمر استثمارات كبيرة، ولكن العائد على المدى الطويل في شكل اقتصاد قائم على المعرفة يجعل الاستثمار مجديًا.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هذه التوصية تدعم جميع التوصيات الأخرى، حيث أن البحث والتطوير هو المحرك الأساسي للتقدم والابتكار في جميع المجالات.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★☆☆

قد يتطلب الأمر بناء قدرات بحثية وتطوير بيئة محفزة للابتكار، وقد يستغرق الأمر وقتًا لرؤية النتائج.

- **التكلفة المالية المتوقعة:** ★☆☆☆☆

البحث والتطوير يتطلب تمويلًا كبيرًا ومستمرًا.

## تحديد الهدف:

- تعزيز البحث العلمي والابتكار في سلطنة عُمان، وزيادة مساهمة الجامعات ومراكز البحوث في تطوير المعرفة وتقديم حلول للتحديات المحلية والعالمية.
- التركيز بشكل خاص على تشجيع البحث التطبيقي الذي يهدف إلى إيجاد حلول عملية قابلة للتطبيق في مختلف المجالات، وتحويل الأفكار والابتكارات إلى منتجات وخدمات تساهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- بناء قدرات وطنية في مجال البحث والتطوير، وتوفير بيئة محفزة للباحثين والمبتكرين للإنتاج والإبداع.
- تحديد الإجراء المطلوب:
- زيادة الميزانيات المخصصة للبحث والتطوير في الجامعات ومراكز البحوث، وتوفير التمويل اللازم للمشاريع البحثية المبتكرة وذات الأثر المحتمل.
- إنشاء صناديق تمويل خاصة لدعم البحث التطبيقي، وتقديم منح وحوافز للباحثين والمبتكرين لتشجيعهم على تطوير حلول عملية قابلة للتطبيق.
- توفير البنية التحتية اللازمة للبحث والتطوير، مثل المختبرات والمعدات المتطورة، وتسهيل الوصول إلى البيانات والمعلومات.
- تعزيز التعاون بين الجامعات ومراكز البحوث والقطاع الخاص، لتشجيع نقل المعرفة والتكنولوجيا وتطبيق نتائج البحوث في المجال العملي.
- تطوير برامج تدريبية وبناء قدرات للباحثين والمبتكرين، لتعزيز مهاراتهم البحثية وقدراتهم على تحويل الأفكار إلى مشاريع واقعية.
- إنشاء نظام لتقييم أداء البحث والتطوير في الجامعات ومراكز البحوث، وربط التمويل بتحقيق نتائج ملموسة وذات أثر.

## طبيعة الإجراء:

- زيادة الاستثمار
- إنشاء صناديق تمويل
- توفير بنية تحتية
- تعزيز التعاون
- تطوير قدرات
- تقييم الأداء

## الجهة المعنية به:

- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار
- الجامعات ومراكز البحوث
- القطاع الخاص
- صناديق الاستثمار الحكومية والخاصة

## المدة الزمنية:

- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة)، حيث يتطلب بناء قدرات بحثية قوية وتطوير بيئة محفزة للابتكار وقتًا وجهدًا مستمرًا.

## الموارد المطلوبة:

- موارد مالية لزيادة ميزانيات البحث والتطوير وإنشاء صناديق التمويل.
- استثمارات في البنية التحتية البحثية وتوفير المعدات المتطورة.
- خبراء ومستشارون لتدريب وتطوير قدرات الباحثين والمبتكرين.
- تعاون وشراكات بين الجامعات ومراكز البحوث والقطاع الخاص.

## النتيجة المتوقعة:

- زيادة عدد المشاريع البحثية المبتكرة وذات الأثر في مختلف المجالات.
- تطوير حلول عملية قابلة للتطبيق للتحديات المحلية والعالمية.
- تحويل الأفكار والابتكارات إلى منتجات وخدمات تساهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- بناء قدرات وطنية في مجال البحث والتطوير.
- تعزيز مكانة سلطنة عُمان كمركز إقليمي للابتكار والمعرفة.

## كيفية القياس:

- عدد المشاريع البحثية الممولة ونتائجها.
- عدد براءات الاختراع والابتكارات المسجلة.
- عدد الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا والمعرفة.
- مساهمة البحث والتطوير في الناتج المحلي الإجمالي.
- تصنيف الجامعات ومراكز البحوث العُمانية في التصنيفات العالمية.

## وقت القياس:

- دوريًا، على سبيل المثال كل سنة، لتقييم التقدم المحرز وتحديد مجالات التحسين.

## 15. الاستثمار في تطوير شامل للبنية التحتية والمنصات التكنولوجية في التعليم

يتضمن ذلك تطوير البنية التحتية التكنولوجية في المدارس والجامعات والمؤسسات التعليمية، وتوفير أجهزة الكمبيوتر والإنترنت عالي السرعة، وتطوير منصات تعليمية إلكترونية تفاعلية، لضمان بيئة تعليمية رقمية متكاملة وفعالة.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★★

تعتبر هذه التوصية حيوية في إعداد السلطنة للتحول إلى اقتصاد المعرفة، فالبنية التحتية التكنولوجية المتطورة والمنصات التعليمية الإلكترونية التفاعلية تمكّن الطلاب والمعلمين من الوصول إلى أحدث موارد التعلم الرقمية، وتدعم أساليب التعلم الحديثة، وتسهم في بناء المهارات الرقمية اللازمة للمشاركة الفعّالة في اقتصاد المعرفة.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★☆

تطوير البنية التحتية التكنولوجية في التعليم يساهم في تحسين جودة التعليم، وإعداد قوى عاملة ماهرة ومؤهلة، وقادرة على الابتكار والإنتاجية، ما يعزز النمو الاقتصادي على المدى الطويل.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يحفز هذا الاستثمار تطوير صناعة التكنولوجيا التعليمية وخلق فرص عمل جديدة في هذا المجال.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★★☆

يسهم توفير بيئة تعليمية رقمية متكاملة في زيادة الوصول إلى التعليم، خاصة في المناطق النائية والمحرومة، ما يقلل من الفجوة الرقمية ويعزز تكافؤ الفرص، كما يمكن أن يسهم في تحسين جودة الحياة من خلال توفير موارد تعليمية عالية الجودة وتسهيل عملية التعلم.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★☆

قد يتطلب هذا الاستثمار تكاليف مالية كبيرة لتطوير البنية التحتية وتوفير الأجهزة والبرمجيات اللازمة، بالإضافة إلى تكاليف التدريب والدعم الفني، ومع ذلك، فإن العائد على المدى الطويل في شكل قوى عاملة ماهرة ونظام تعليمي متطور يمكن أن يبرر هذه التكاليف.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★★

هذه التوصية تدعم بشكل مباشر العديد من التوصيات الأخرى، مثل تطوير المناهج وطرق التدريس، وتعزيز المهارات الرقمية، وتدريب المعلمين، وتحسين نظام تقييم الطلاب. تعتبر البنية التحتية التكنولوجية والمنصات التعليمية الإلكترونية أدوات أساسية لتنفيذ هذه التوصيات بفعالية.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★☆☆

قد يواجه تنفيذ هذه التوصية بعض التحديات، مثل الحاجة إلى استثمارات كبيرة في البنية التحتية، وتدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا، وتطوير محتوى تعليمي رقمي عالي الجودة.

ومع ذلك، يمكن التغلب على هذه التحديات من خلال التخطيط الجيد، وتخصيص الموارد اللازمة، والتعاون مع الشركاء المحليين والدوليين في مجال التكنولوجيا التعليمية.

- **التكلفة المالية المتوقعة:** ★☆☆☆☆

يتطلب شراء أجهزة وتطوير برمجيات، وهي تكلفة عالية.

## تحديد الهدف:

- توفير بنية تحتية تكنولوجية متطورة في المؤسسات التعليمية، بما في ذلك المدارس والجامعات والكليات، لتمكين الطلاب والمعلمين من الاستفادة القصوى من التكنولوجيا في العملية التعليمية.

- تطوير منصات تعليمية إلكترونية تفاعلية توفر محتوى تعليمي رقمي عالي الجودة، وتدعم أساليب التعلم الحديثة، وتسهل التواصل والتفاعل بين الطلاب والمعلمين.

- بناء بيئة تعليمية رقمية متكاملة وفعالة، تساهم في تحسين جودة التعليم وإعداد الطلاب للمشاركة في اقتصاد المعرفة.

## تحديد الإجراء المطلوب:

- تطوير البنية التحتية التكنولوجية في المؤسسات التعليمية، بما في ذلك توفير أجهزة حاسوب وإنترنت عالي السرعة، وتحديث شبكات الاتصالات، وتوفير البرمجيات والتطبيقات التعليمية اللازمة.
- تطوير منصات تعليمية إلكترونية تفاعلية توفر محتوى تعليمي رقمي عالي الجودة، وتدعم أساليب التعلم الحديثة، مثل التعلم التعاوني والتعلم القائم على المشاريع.
- تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا في التعليم، وتزويدهم بالمهارات اللازمة لتصميم وتنفيذ دروس تعليمية رقمية فعالة.
- تطوير محتوى تعليمي رقمي عالي الجودة باللغة العربية، يتماشى مع المناهج الدراسية ويسهم في تحقيق أهداف التعلم.
- تشجيع استخدام التكنولوجيا في التقييم والمتابعة، وتطوير أدوات رقمية لقياس تقدم الطلاب وتحصيلهم الدراسي.

## طبيعة الإجراء:

- تطوير بنية تحتية
- تطوير منصات تعليمية
- تدريب وتأهيل
- تطوير محتوى
- استخدام التكنولوجيا في التقييم

## الجهة المعنية به:

- وزارة التربية والتعليم
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار
- المؤسسات التعليمية (المدارس والمعاهد والجامعات)

- وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات
- شركات التكنولوجيا المتخصصة في التعليم

## المدة الزمنية:

- متوسطة الأجل (من 2 إلى 3 سنوات) لتطوير البنية التحتية والمنصات التعليمية وتدريب المعلمين.
- طويلة الأجل (مستمرة) للتطوير المستمر للمحتوى والتقنيات المستخدمة في التعليم.

## الموارد المطلوبة:

- استثمارات مالية لتطوير البنية التحتية وشراء الأجهزة والبرمجيات اللازمة.
- خبراء ومختصون في مجال تكنولوجيا التعليم وتطوير المحتوى الرقمي.
- تعاون وشراكات مع شركات التكنولوجيا المتخصصة في التعليم.
- دعم من القيادة العليا في وزارة التربية والتعليم والمؤسسات التعليمية لتبني التقنيات الحديثة في التعليم.

## النتيجة المتوقعة:

- بيئة تعليمية رقمية متكاملة وفعالة في جميع المؤسسات التعليمية.
- تحسين جودة العملية التعليمية ورفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب.
- تمكين الطلاب من تطوير مهاراتهم الرقمية واستخدام التكنولوجيا بشكل فعال في التعلم.
- زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم وتحسين تجربتهم التعليمية.
- إعداد الطلاب بشكل أفضل للمشاركة في سوق العمل المستقبلي واقتصاد المعرفة.



## كيفية القياس:

- نسبة المؤسسات التعليمية التي تمتلك بنية تحتية تكنولوجية متطورة.
- مدى استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية والأدوات الرقمية في العملية التعليمية.
- تقييم أداء الطلاب في الاختبارات الوطنية والدولية التي تقيس المهارات الرقمية.
- استطلاعات رأي لقياس مدى رضا الطلاب والمعلمين عن البيئة التعليمية الرقمية.

## وقت القياس:

- دوريًا، على سبيل المثال كل سنة، لتقييم التقدم المحرز وتحديد مجالات التحسين.

## 16. تعزيز التعاون الدولي

التعاون مع المنظمات الدولية والجامعات العالمية لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات في مجال التعليم وتطوير المهارات، والمشاركة في البرامج والمبادرات الدولية للاستفادة من الدعم الفني والمالي المتاح.

### تقييم التوصية:

- **التأثير على جاهزية السلطنة:** ★★★★☆

يتيح التعاون الدولي الوصول إلى أفضل الممارسات والخبرات العالمية، ما يعزز بناء اقتصاد المعرفة.

- **التأثير الاقتصادي:** ★★★★☆

يمكن أن يؤدي إلى جذب الاستثمارات الأجنبية، وتطوير مشاريع مشتركة، وتعزيز التجارة الدولية.

- **التأثير على الرفاه الاجتماعي:** ★★★☆☆

يمكن أن يؤدي إلى تحسين الخدمات العامة وخدمات الرعاية الصحية، وتعزيز التعاون العلمي والثقافي.

- **العائد على التكلفة:** ★★★★☆

قد يتطلب الأمر استثمارًا في بناء علاقات وتبادل الخبرات، ولكن العائد على المدى الطويل في شكل نقل المعرفة والتكنولوجيا يجعل الاستثمار مجديًا.

- **مدى تقاطعها مع العوامل الأخرى:** ★★★★☆

هذه التوصية تدعم العديد من التوصيات الأخرى، حيث يمكن أن يسهم التعاون الدولي في تحقيق أهداف مختلفة في مجالات التعليم والبحث العلمي والتنمية الاقتصادية.

- **القدرة التنفيذية والجاهزية:** ★★★★☆

تمتلك السلطنة علاقات جيدة مع العديد من الدول والمنظمات الدولية، ولكن يتطلب الأمر تخطيطًا جيدًا وتنسيقًا فعالًا للاستفادة القصوى من التعاون الدولي.

- **التكلفة المالية المتوقعة:** ★★★☆☆

يتطلب سفريات ومؤتمرات، لكن يمكن أن يجذب تمويلًا خارجيًا.

## تحديد الهدف:

- الاستفادة من الخبرات والمعرفة والتكنولوجيا المتوفرة في الدول والمؤسسات الدولية المتقدمة، لتعزيز التنمية في سلطنة عُمان في مختلف المجالات، بما في ذلك التعليم والبحث العلمي والابتكار.
- بناء شراكات فاعلة ومستدامة مع الدول والمنظمات الدولية، تسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ورؤية عُمان 2040.
- تعزيز مكانة سلطنة عُمان على الصعيد الدولي، وتوسيع شبكة علاقاتها وشراكاتها مع مختلف دول العالم.

## تحديد الإجراء المطلوب:

- التعاون مع المنظمات الدولية والجامعات العالمية لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات في مجال التعليم وتطوير المهارات، من خلال برامج تبادل الطلاب والباحثين، وتنظيم ورش عمل ومؤتمرات مشتركة، وتنفيذ مشاريع بحثية مشتركة.
- المشاركة في البرامج والمبادرات الدولية التي تهدف إلى تعزيز التنمية في مختلف المجالات، والاستفادة من الدعم الفني والمالي المتاح من هذه المنظمات.
- جذب الخبراء والمختصين الدوليين للعمل في سلطنة عُمان، والاستفادة من خبراتهم في تطوير القطاعات الحيوية، ونقل المعرفة والتكنولوجيا إلى الكوادر الوطنية.
- تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر في القطاعات ذات الأولوية، وتوفير بيئة استثمارية جاذبة للشركات والمؤسسات الدولية.
- تعزيز التعاون الثقافي والعلمي مع الدول الأخرى، من خلال تنظيم فعاليات وأنشطة مشتركة، وتبادل الزيارات والوفود، وتشجيع الترجمة والنشر.

## طبيعة الإجراء:

- تعاون وتبادل خبرات
- مشاركة في برامج ومبادرات

- جذب خبرات دولية
- تشجيع الاستثمار الأجنبي
- تعزيز التعاون الثقافي والعلمي

## الجهة المعنية به:

- وزارة الخارجية
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار
- وزارة التجارة والصناعة وترويج الاستثمار
- الجهات الحكومية الأخرى ذات الصلة
- الجامعات ومراكز البحوث
- القطاع الخاص

## المدة الزمنية:

- متوسطة وطويلة الأجل (مستمرة)، حيث يتطلب بناء شراكات دولية فاعلة ومستدامة وقتًا وجهدًا مستمرًا.

## الموارد المطلوبة:

- كوادر دبلوماسية مؤهلة لإدارة العلاقات الدولية والتفاوض على الاتفاقيات والشراكات.
- موارد مالية لتغطية تكاليف المشاركة في البرامج والمبادرات الدولية، وتنظيم الفعاليات والأنشطة المشتركة.
- بنية تحتية قانونية وتنظيمية جاذبة للاستثمار الأجنبي.
- دعم من القيادة العليا لتشجيع التعاون الدولي وتوفير البيئة الملائمة لنجاحه.

## النتيجة المتوقعة:

- الاستفادة من أفضل الممارسات والخبرات العالمية في مختلف المجالات.
- تطوير القدرات الوطنية في مجالات التعليم والبحث العلمي والابتكار.
- جذب الاستثمارات الأجنبية وتنمية القطاعات الاقتصادية الحيوية.
- تعزيز مكانة سلطنة عُمان على الصعيد الدولي.

## كيفية القياس:

- عدد الاتفاقيات والشراكات الدولية التي تم إبرامها.
- عدد الطلاب والباحثين المشاركين في برامج التبادل الدولي.
- حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة في سلطنة عُمان.
- عدد الخبراء والمختصين الدوليين العاملين في البلاد.
- تصنيف سلطنة عُمان في المؤشرات العالمية للتعاون الدولي.

## وقت القياس:

- دوريًا، كل سنة، لتقييم مدى تحقيق أهداف التعاون الدولي وتحديد مجالات التحسين.

## نهاية الفصل السادس

يختتم هذا الفصل بعرض مجموعة متكاملة من السياسات والإجراءات الضرورية لتحويل سلطنة عُمان إلى اقتصاد معرفي مستدام، فهذه التوصيات تقدم إطارًا عمليًا للتنفيذ، وتشمل تطوير التعليم، وتعزيز الابتكار، وبناء بنية تحتية تقنية قوية تدعم النمو الاقتصادي.

النجاح في تطبيق هذه السياسات يتطلب التزامًا جماعيًا من كافة القطاعات المعنية، بما في ذلك الحكومة، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني. إن التنسيق المستمر بين هذه الأطراف هو المفتاح لتحقيق النتائج المرجوة وتعزيز قدرة عُمان على مواكبة التحولات الاقتصادية العالمية.



# الخاتـــمة



# الخاتمة



يعد التحول إلى اقتصاد المعرفة ضرورة إستراتيجية لعُمان في ظل التغيرات الاقتصادية العالمية والتحديات المحلية التي تتطلب تنويع مصادر الدخل وتعزيز الابتكار.

من خلال هذه الدراسة، تم استعراض الإطار المنهجي للتحول، وتحليل تجارب دولية رائدة، واقتراح إستراتيجية تدريجية تتناسب مع قدرات السلطنة وتطلعاتها ضمن رؤية عُمان 2040.

لقد تمت مناقشة التوصيات والإجراءات المفصلة في الفصل السادس، حيث تم تحديد الأولويات والإجراءات العملية اللازمة لدعم هذا التحول، حيث يتطلب تنفيذ هذه الإستراتيجية بنجاح تكاتف جميع الأطراف المعنية – الحكومة، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني – لضمان تحقيق نتائج ملموسة ومستدامة.

نحن على ثقة أن تبنّي هذا النهج سيعزز من مكانة عُمان كاقتصاد رائد يعتمد على المعرفة والابتكار، ما سيسهم في خلق فرص عمل جديدة، وتحسين مستوى المعيشة، وتوطيد الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية.

ختامًا، إن نجاح هذا التحول لا يكمن فقط في وضع الإستراتيجيات والسياسات، بل في الإرادة الحقيقية لتنفيذها على أرض الواقع.

إن سلطنة عُمان قادرة، بفضل قيادتها الرشيدة وإمكاناتها الكبيرة، على أن تكون نموذجًا يُحتذى به في التحوّل إلى اقتصاد المعرفة في المنطقة والعالم.

أقدم لكم هذه الدراسة، ثمرة جهد متواضع، وعمل دؤوب، مُستلهِمًا من رؤية عُمان 2040، مُتطلعًا إلى مستقبل زاهر لوطننا الغالي.

إن التحول نحو اقتصاد المعرفة ليس مجرد خيار، بل هو ضرورة حتمية في عالم اليوم، عالم تتسارع فيه التغيرات، وتتعاظم فيه التحديات. ولأن عُمان غنية بشبابها الطموح، وبقيادتها الحكيمة، وبإرثها الحضاري العريق، فإنها قادرة - بإذن الله - على أن تكون في طليعة الدول التي تحقق هذا التحول، وتُرسي دعائم اقتصاد معرفي قوي، يُسهم في تحقيق التنمية المستدامة، ويُعزز مكانتها على الخارطة العالمية.

لقد حاولتُ من خلال هذه الدراسة أن أُبحر في أعماق هذا الموضوع الحيوي، مُستكشفًا أبعاده المختلفة، ومُحللًا التجارب الدولية الناجحة، ومُقترحًا خارطة طريق واضحة المعالم، لعلها تُسهم في إثراء النقاش، وتُلهم صُناع القرار، وتُحفز الجهود الوطنية نحو تحقيق هذا الهدف الإستراتيجي.

إن بناء اقتصاد المعرفة هو مسؤولية وطنية مشتركة، تتطلب تضافر جهود جميع أبناء الوطن، كلٌّ من موقعه، ولعل هذه الدراسة تكون بمثابة شمعة تُنير الدرب، ودعوة صادقة للمشاركة في بناء مستقبل عُمان المشرق.

عباس آل حميد
1 أكتوبر 2024



ISBN 978-99992-0-715-7




merit
ASSURANCE • CONSULTANCY • ACADEMY