# مجلة التجارة والتمويل

https://caf.journals.ekb.eg/

## كلية التجارة – جامعة طنطا


## العدد : الرابع

## ديسمبر ٢٠٢١

# رؤية ٢٠٣٠ والتحول نحو الاقتصاد المعرفي في المملكة العربية السعودية

**د. هدى محمد عبد العزيز منصور**

أستاذ مشارك بقسم التمويل بكلية ادارة الأعمال
جامعة الأعمال والتكنولوجيا – جدة – المملكة العربية السعودية
H.mansour@ubt.edu.sa

# Vision 2030 and the transition toward a knowledge-based economy in the Kingdom of Saudi Arabia

**Dr. Hoda Mansour**
Associate Professor, Finance Department, College of Business Administration
University of Business and Technology - Jeddah - Kingdom of Saudi Arabi

## رؤية ٢٠٣٠ والتحول نحو الاقتصاد المعرفي في المملكة العربية السعودية

**مستخلص:**

تناقش هذه الورقة التقدم المحرز في التحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة في المملكة العربية السعودية وفق رؤية ٢٠٣٠ من خلال إطارين يناقش الأول توضيح مبسط لمفهوم اقتصاد المعرفة وأركانه الأربعة، وكيفية قياس التحول نحو اقتصاد المعرفة على أرض الواقع، بينما يناقش الإطار الثاني واقع اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية والتي تشير النتائج إلى أنه خلال الفترة (٢٠٠٠-2020) حققت المملكة العربية السعودية تحسناً كبيراً وسريعاً في مجال التحول نحو اقتصاد المعرفة وهذا التقدم السريع ليس فقط وفقاً للمعايير الإقليمية، ولكن أيضاً وفقاً للمعايير الدولية، ختاماً بالتحديات التي تواجهه اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية والتوصيات التي يقدمها الباحث لحلها والتغلب عليها بشكل عملي سليم وفقاً لإمكانيات المملكة الحالي وموقعها في خريطة التطور العالمية.

**بناء على النتائج التي تم التوصل إليها، وبالإشارة إلى الدراسات السابقة التي تناولت نفس الموضوع، مع عدم إغفال الدراسات المقارنة لعدد من الدول حول العالم والتي تتبنى ذات الخطوات نحو مجال التحول نحو اقتصاد المعرفة، ترى هذه الدراسة أنه من أجل تحسين استمرارية الانتقال إلى اقتصاد المعرفة وتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة بما يتماشى مع رؤية المملكة ٢٠٣٠، فإنه من الضروري للمملكة العربية السعودية تعزيز أركان المعرفة عن طريق الاستثمار بقوة في التعليم، والتدريب، وزيادة مؤشر الابتكار من خلال الإنفاق المكثف على أنشطة البحث والتطوير اللازم لها بشكل واقعي ومتناسب مع إمكانيات المملكة.**

**الكلمات الدالة:** اقتصاد المعرفة – مؤشر المعرفة – المملكة العربية السعودية.

## ١. الإطار المنهجي للبحث

### ١,١ المقدمة

تتنافس الدول المتقدمة المعنية بالاهتمام بالبحث العلمي والتطوير والابتكار، في ضخ مزيد من الإنفاق السخي من موازنتها السنوية لذلك المجال التنموي الهام والحيوي، باعتباره أداتها للتفوق الصناعي، ووسيلتها الفعالة لتحسين اقتصادها بشكل مضاعف نتيجة تحسين الإنتاجية القائمة على البحث العلمي والتطوير والابتكار (سليمان، ٢٠٠٩) والذي يعد معياراً هاماً لما تحققه الدول من تقدم وتميزاً في ترتيبها الاقتصادي على مستوى العالم، وترسخ مكانتها وثقلها الدولي، من أجل الوصول لترتيب متميز في الصدارة (خليفي ومنصوري، ٢٠٠٥).

وفى ٢٠٢١ كانت موافقة مجلس الوزراء السعودي على إنشاء لجنة عليا للبحث والتطوير والابتكار، كأحد أهداف التنمية المستدامة وتطلعات رؤية ٢٠٣٠ ( الهيئة العامة للإحصاء بالمملكة، ٢٠٢٠)، لتشكيل المملكة السعودية الجديدة، بالشكل اللائق والمناسب مع ما أحرزته المملكة من مكانة متميزة حجزت بموجبها مكاناً قوياً داخل مجموعة العشرين الأكبر اقتصاداً في العالم، بالإضافة إلى ما حققته المملكة من تمييز على مؤشر «نيتشر» لعام ٢٠٢٠ في مجال البحث العلمي على مستوى كافة الدول العربية باستحواذها على المركز ال ٢٩ عالمياً للعام الثالث على التوالي، كأكبر مساهم بأبحاث الدول العربية، وثانيهم بين دول الشرق الأوسط وإفريقيا، والذي بموجبه نأمل إلى استمرارية تطوير مجال البحث والتطوير والابتكار وسياساته ونوعية برامجه

ومخرجاته العلمية، مع إشراك مؤسسات القطاع الخاص والشركات الكبرى الصناعية وبما يخدم هذا التطوير وينيمه بشكل مستدام يعود بالنقع على تلك المكانة المتميزة التي باتت تحتلها المملكة عربياً وعالمياً بل ويعمل على تحسينها باستمرارية بناءه.

**١,٢ مشكلة البحث**

تسعى البلاد العربية بشكل عام ودول الخليج بشكل خاص في التوجه نحو التحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة (عبد الهادي،٢٠١٩)، وتعد المملكة السعودية واحدة من أغنى دول العالم والخليج العربية ومن أهم اقتصادات مجموعة العشرين، مما كان لابد وأن ينعكس ذلك بقوة على مؤشرات اقتصاد المعرفة على خريطة التنمية المحلية، إلا إنه رغم ذلك لازال غير متسم بالتحول الكامل نحو الاقتصاد المعرفي كما يجب أن يكون.

ورغم اتخاذ المملكة السعودية منذ سنين خطوات جادة وممنهجة نحو كسر العلاقة الراسخة بين مصير الاقتصاد السعودي وأسواق النفط العالمية، بعد أن أدركت القوة السياسية أهمية التنوع الاقتصادي وجعله مصدراً للثروة ودافعاً لاقتصاد البلاد وبقوة لاحتلال المركز العشرين على مستوي العالم بحلول ٢٠٣٠، إلا أن الإسهام في قطاع الإبداع والابتكار في بناء اقتصاد المعرفة – رغم تطوره وتنميته – لازال محدود بشكل كبير، كما أن الاستثمار في القوة البشرية هو المحور الرئيسي للولوج إلى اقتصاد المعرفة من منطلق أن التعليم الحقيقي هو مفتاح النجاح والتقدم (الرابغي والشماسي، ٢٠١٨) ورغم ذلك لازالت المناهج التعليمية في المنطقة العربية بأكملها ومن ضمنها داخل المؤسسات التعليمية بالمملكة السعودية لا تلبي متطلبات أسواق العمل ومؤهلاتها من خريجي مراحل التعليم المختلفة للنهوض بمؤسسات الدولة وتنميتها طبقاً لجودة التعليم ومدى تلبيه احتياجات المجتمع من الكفاءات المطلوبة، وهو ما ينطبق أيضاً على استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذلك القطاع الهام والذي أصبح مفتاح تقدم الدول بشكل حقيقي وملموس.

ومع قلة الدراسات السابقة والتي تتمحور حول دراسة حالة المملكة السعودية بشكل متكامل مبني على أسس وإحصائيات علمية ومحدثة في وضعها الحالي نحو التحول إلى اقتصاد المعرفة طبقاً للمؤشرات العالمية رغم أهميتها في مجالات التنمية والتطوير، يمكن تلخيص مشكلة البحث طرح عدد من التساؤلات وهي:

- ما هو المدى الذي وصلت إليه المملكة في الأخذ باقتصاد الريادة والمعرفة؟
- ما هي معوقات التوسع في تطبيق اقتصاد المعرفة في المملكة؟
- ما هي الخطوات التي يمكن أن تتبعها حكومة المملكة لتطوير قطاع اقتصاد المعرفة؟

**١,٣ أهمية البحث**

تأتي أهمية هذه الدراسة في توضيح دورها في سد الفجوة في الأدبيات الخاصة بدراسة الاقتصاد القائم على المعرفة في المملكة العربية السعودية من خلال تقديم تحليل أكثر شمولاً باستخدام بيانات حديثة على كافة أركانه وليست قاصرة على ركن واحد (عطية،٢٠١٨). من ناحية أخرى، فإن الدراسة تعتبر أكثر حداثة طبقاً لأخر وضعيات المملكة بالمقارنة مع الدراسات السابقة والتي ناقشت التحول نحو اقتصاد المعرفة في المنطقة العربية بشكل عام.

### ١,٤ الدراسات السابقة

بشكل عام وفيما يخص الحديث عن الدراسات السابقة، نجد أنه خلال الفترة من ١٩٨٥ حتى ٢٠١٧ تم حصر ١٨٩ دراسة نشرت على مستوي ١٧ دولة عربية تنوعت ما بين دراسات ومقالات دوريات (٥٩ %) وأوراق مؤتمرات (٢١,٦%) وكتب ودراسات منفردة (١٤,٧ %) ورسائل جامعية (٤,٧ %)، ورغم أن الرصيد يعد قليلاً بشكل عام – كونه حصيلة نشر ١٧ دولة عربية – إلا أن ثلاث دول استأثرت بمعظم النتاج وهي مصر والجزائر والأردن (عبد الهادي،٢٠١٩) مما يؤكد قلة عدد الدراسات التي تناولت تلك النقطة داخل المملكة العربية السعودية رغم أهميتها في مجالات التنمية والتطوير مما يعطي تلك الدراسة ثقلها في تتبع وتحليل وتقييم الجهود التي بذلت مؤخرا لتعزيز الاقتصاد القائم على المعرفة في المملكة العربية السعودية.

وتجدر الإشارة إلى عدد من تلك الدراسات لاستعراضها وبيان أخر ما توصلت إليه ومنها:

- دراسة (محمد، ٢٠١٠)، والتي أستخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي لدراسة مؤشرات قياس الاقتصاد القائم على المعرفة بالإضافة إلى الأسلوب المقارن لمقارنة تلك المؤشرات لبيان أوجه الشبه والاختلاف بين تلك المؤشرات، والذي توصلت الدراسة عن طريقة بعد تناولها اقتصاد المعرفة ومؤشراته والمكتبات ودورها في تنمية الاقتصاد القائم على المعرفة، بالإضافة إلى الأسلوب المقارن لمقارنة تلك المؤشرات، وانتهاء البحث إلى ضعف الحكومات العربية بشكل عام إنذاك في رسم سياستها الاقتصادية والتعليمية والاجتماعية والتنموية في ضوء تنمية الاقتصاد القائم على المعرفة، ولابد من إنشاء مؤسسة تابعة للدولة ترعى وتهتم بالاقتصاد القائم على المعرفة، وإبراز دور الجامعات في تنمية الاقتصاد القائم على المعرفة من خلال التوعية والتدريب، وتحفيز الابتكار، وتقديم الحلول لمعوقات التحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة، وحماية حقوق المبتكرين، وتحسين مخرجات البحوث العلمية، وأخيراً تنمية الصناعات المعرفية، وتنمية الموارد البشرية وتوجيه الاهتمام نحو منظومة التعليم من أجل التحول الناجح إلى الاقتصاد القائم على المعرفة.
- دراسة (الشمري والحدراوي، ٢٠١١)، والتي أستخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي والتحليل الإحصائي لبيانات الدراسة لقياس الاقتصاد المعرفي من خلال المنهجية التي طورها البنك الدولي عن طريق عدد أربع مؤشرات وهي الأداء التنظيمي والإبداع وإدارة الموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات حتي عام النشر في ٢٠١١ ومن خلال التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة باستخدام البرنامج SPSS توصلت الدراسة إلى تزايد الاهتمام بعمليات إدارة المعرفة وارتباط عمليات إدارة المعرفة ارتباطاً معنوياً في جميع مؤشرات اقتصاد المعرفة وإن كانت عينة الدراسة تعاني من صعوبة التطور والتجديد في وقتها علي عكس الوضع الحالي الذي باتت تمتلك فيه المؤسسات العديد من التقنيات المتطورة والحديثة.
- دراسة (طلبه،٢٠١١)، والتي أستخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي والمنهج المقارن عن طريق استعراض التجارب الناجحة لبعض الدول التي أحرزت تقدماً في مجال الاقتصاد القائم على المعرفة، والوصول الى العوامل التي أدت الى نجاح تلك التجارب وتحليل الاقتصاد المصري ومدى اعتماده على آليات الاقتصاد القائم على

المعرفة وكيفية تطبيقه في مصر، وجاء هدف الدراسة نحو اختبار مدى صحة الفرضية التي تنطوي على وجود ظاهرة الفجوة المعرفية بين الدول النامية والدول المتقدمة ، ومحاولة تحديد مفهومها وتوضيح إثرها على النمو الاقتصادي في ظل العولمة وارتباط اقتصاديات العالم بعضها ببعض وذلك في ضوء الاقتصاد القائم على المعرفة وفي ظل الثورة التكنولوجية والمعلوماتية، وتوصلت الدراسة إلى أن التقدم التكنولوجي يعمل على زيادة إنتاجية عناصر الإنتاج (العمل ، ورأس المال) والذي يتأثر سلباً وإيجاباً بالتفاوت في المستوى التكنولوجي والذي يحدده الإنفاق على البحث والتطوير وتطبيق الاختراعات الجديدة في مجال الإنتاج والعمليات مع إمكانية الاستفادة من التجربة الهندية وتطبيقها في مصر وذلك من خلال الاعتماد على تطبيق أسس الاقتصاد القائم على المعرفة وألياته والاستفادة منه في القطاعات الاقتصادية المختلفة .

- دراسة الباحثة (بن جيمة، ٢٠١٨)، والتي أستخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي والذي توصلت الدراسة عن طريقة بعد تناولها مفهوم الاقتصاد القائم على المعرفة والدور المتزايد لإنتاج المعارف وتوزيعها واستخدامها في أداء المؤسسات والاقتصاديات، والطرق التي يتم بها إنتاج المعرفة ونشرها، إلى إنه على مستوى المؤسسات، يتضح بصورة متزايدة أن الميزة التنافسية تكمن في المقام الأول في مهارات مواردها البشرية وقدرتها علي اكتساب منظمة تعليمية، وديناميكيات المعرفة والمهارات، التي تفترض مسبقا تقاسم المعرفة، مع الإشارة إلى مبررات التحول إلى هدا الاقتصاد ودراسة إمكانية تحول اقتصاد الجزائر إليه.
- دراسة (عبد الهادي،٢٠١٩)، والتي أستخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي وتقوم على استقراء وفحص النتاج الفكري العربي في مجال اقتصاد المعرفة من أجل التعرف على خصائصها، وأبرز النماذج العربية، واكتشاف العوائق وسبل التغلب عليها، وانتهت الدراسة من فحص وتحليل مؤشر التنافسية العالمية للعام ٢٠١٦/٢٠١٧ أن هناك ١٤ دولة عربية وردت في المؤشر من ضمن ١٣٨ دولة، وقد احتلت الإمارات العربية المتحدة المرتبة الأولى بين الدول العربية (١٦) على المستوى العالمي وتلتها دول الخليج العربي الأخرى عدا سلطنة عمان التي تقدمت عليها الأردن. وبالتالي تعد منطقة الخليج العربي هي الأولى فيما يتعلق بالتوجه نحو اقتصاد المعرفة، وأختتم الباحث إلى ضرورة أن تسرع البلاد العربية في التوجه نحو التحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة من منطلق أن التعليم الحقيقي هو مفتاح النجاح والتقدم في بناء رأس المال الفكري، كذلك من الضروري وضع نظام متطور للإبداع والابتكار والاهتمام بإنشاء بنية تحتية قوية لاقتصاد المعرفة، والعناية بتدريس مقررات عن الاقتصاد المعرفي في الأقسام الأكاديمية المختصة بالجامعات، وإمكان تشكيل كتلة اقتصادية عربية تكون قادرة على تنمية المجتمعات العربية اعتمادًا على خطط إستراتيجية جيدة، ومن الضروري إعادة النظر في الكفاءات المطلوبة لاختصاصي المعلومات والمعرفة للعمل بكفاءة في بيئة الاقتصاد المعرفي.

**وفيما يخص الدراسات المتخصصة على وضع المملكة العربية السعودية وجدنا الدراسات التالية والتي إما كونها كانت في خلال فترة ماضية وغير محدثة أو حديثة ولكن تناولت جانب من جوانب التحول إلى اقتصاد المعرفة بالمملكة مما جعلها دراسة متخصصة من وجهه نظر الباحث وطبقاً لتخصصه وليس دراسة حالة لواقع الاقتصاد بالمملكة ككل:**

- دراسة (الفيلالي والطيب،٢٠٠٩)، حيث استعرضت الدراسة حالة سعي المملكة العربية السعودية لاقتصاد المعرفة آثارًا ودروسًا مهمة للدول الأخرى، وخاصة تلك التي لديها اقتصاديات الموارد، والتي تسعى إلى خطط اقتصادية فعالة للتنمية الاقتصادية باعتبارها واحدة من أغنى دول العالم واقتصادات مجموعة العشرين، والتحليل الكمي لدور الاقتصاد المعرفي على إنتاجية الموارد البشرية في المملكة العربية السعودية.
- دراسة (نقادي، ٢٠١٤)، والتي أستخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي والذي توصلت الدراسة عن طريقة بعد استعراض دراسات البنك الدولي العملية والتي أقيمت على أساس تقديرات دول الإنتاج لعينات كبيرة من الدول أن معظم النمو الاقتصادي يرتبط بالإنتاجية الكلية لعناصر المعرفة الأساسية وهي: قوة عمل كفء فعالة وماهرة، بنية أساسية معلوماتية حديثة، ونظام للابتكار فعال، ونظام مؤسسي يوفر حوافز حقيقية، وخبصت الدراسة إلى إنه على الدول التي في سبيلها إلى التحول إلى اقتصاد المعرفة وخاصةً المملكة السعودية أن تعيد النظر في القاعدة التعليمية وأن تعمل في نفس الوقت على بناء نظام تعليمي حديث قادر على إنتاج المعرفة وتطوير التقنيات والإسهام في نقلها إلى مجتمع الأعمال، إضافة إلى تطوير نظم الابتكار، وبناء العناصر الأساسية في منظومة ICTs، وبناء نظم اقتصادية ومؤسسية، إضافة إلى وضع السياسات اللازمة لتفعيل هذه المستويات الأربعة من اقتصاد المعرفة. وفي هذا المجال حققت المملكة تقدماً متسارعاً نحو اقتصاد المعرفة، وبالتالي فإن الدول النامية مثل المملكة أمامها فرصة لتحقيق النمو الاقتصادي المرتفع من خلال المزايا والمكاسب الناجمة عن الكفاءة في استخدام الموارد، وعن تطبيق أفضل الممارسات والمعارف التي يمكن أن تتحصل عليها من الخارج، على عكس الدول المتقدمة التي ليس أمامها إلا الاعتماد على مدخلات البحث والتطوير الداخلية وخلق المعرفة، مع تبني سياسات تدمج دعم البحث والتطوير مع الزيادة في المعروض من العلماء والمهندسين، واختتمت الدراسة إلى أنه من الخطأ القول أن على الدول النامية أن تأخذ نفس المسار في التطور التقني الذي سلكته الدول المتقدمة، بل بالإمكان تحقيق قفزة واسعة من الاقتصاد الأولى إلى الصناعات عالية التقنية، وتحقيق مزايا عديدة من تلك التقنية التي أصبحت في بؤرة التنمية الناجحة.
- دراسة (المالكي، وعبيد، ٢٠١٤)، والتي أستخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي والذي توصلت الدراسة عن طريقة بعد تناولها نشأة ومفهوم اقتصاد المعرفة وأهم أركانه ومؤشراته وجهود المملكة في النهوض نحو اقتصاد المعرفة في ٢٠١٤، والمعوقات التي تعوق تقدم المملكة نحو اقتصاد المعرفة، وانتهاء البحث إلى تدنى مكانة المملكة العربية السعودية إنذاك إنما يعود إلى انخفاض المستوى في المؤشرات الفرعية المكونة، وللارتقاء بمكانة المملكة عالمياً ينبغي زيادة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير والتدريب والاستثمار في العنصر البشرى، ورفع كفاءة البنية التحتية

لتقنية المعلومات، مع تطوير منظومة التعليم، مع الاهتمام بمتطلبات سوق العمل والتعليم المهني.

- دراسة (بخاري،٢٠١٥)، والتي أستخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي ونموذج الانحدار الخطي المتعدد، ومعاملات الارتباط لتحليل بيانات ٧٥ دولة مقسمة وفق مؤشر التنمية البشرية إلى ثلاث مجموعات: مرتفعة جداً، مرتفعة، ومتوسطة من حيث التنمية البشرية (باستثناء الدول منخفضة التنمية البشرية)، والذي توصلت الدراسة عن طريقة بعد تناولها محددات الاقتصاد المعرفي الكفيلة بتمكين الدول النامية من عبور فجوة المعرفة القائمة بين تلك الدول النامية والدول المتقدمة، واتخذت الدراسة من المملكة العربية السعودية نموذجاً للتطبيق، بحيث تتناول الوضع الراهن والتوجهات المستقبلية لتخطي الفجوة بين الاقتصاد المعرفي وذلك القائم على المعرفة، وأكدت النتائج أن الابتكار هو العامل الأكثر تأثيراً في الاقتصاد المعرفي والقاطرة نحو الاقتصاد القائم على المعرفة، واختتمت الدراسة إلى أنه على الدول النامية والتي بدأت خطواتها نحو الاقتصاد المعرفي أن تكرس جهودها لتطوير نوعية مواردها البشرية، والاستثمار في تطوير بنية قوية لتقنية المعلومات والاتصالات، أما بالنسبة للمملكة فإن التحول للاقتصاد القائم على المعرفة إنما يتطلب اعتماد أكبر على القوى العاملة ذات الإنتاجية العالية والتعليم الجيد والقدرة في الابتكار والتطوير.
- دراسة (الرابغي والشماسي، ٢٠١٨)، والتي أستخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي وتمثلت أدوات الدراسة في المقابلة والملاحظة مع المشرف على مكتب المدير التنفيذي في برنامج بادر لحاضنات التقنية والذي توصلت الدراسة عن طريقة بعد تناولها عدد من النقاط، تناولت مفهوم مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة، وسمات هذا المجتمع ومقوماته وركائزه، إلى استعراض الجهود السعودية في التحول نحو مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة والتعرف بشكل متخصص على برنامج بادر لحاضنات التقنية أ نموذجاً في دعم توجهات الحكومة السعودية للتحول نحو مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة وكيفية إدارة برنامج بادر لحاضنات التقنية والبرامج المقدمة منها، واختتمت نتائج الدراسة إلى التأكيد على أن المملكة العربية السعودية خطت خطوات واضحة للتحول نحو مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة من خلال جهود تمثلت في خطط وإستراتيجيات وسياسات واضحة كبداية لطريق جاد للتحول المنشود، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على توفير واستيفاء مقومات وركائز التحول نحو مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة.
- دراسة (عطية، ٢٠٢١)، والتي أستخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستقرائي الاستنباطي في جمع الآراء والمعلومات والحقائق المتعلقة في محاور الدراسة، كما تم الاعتماد على منهج دراسة الحالة من خلال تتبع التقارير السنوية للمملكة المقدمة من البنك الدولي وهيئة الإحصاء وتفسير النتائج وتحليلها باستخدام برنامج الإحصاء الاقتصادي (EViews 10) والذي توصلت الدراسة عن طريقة بعد إلقاء الضوء على مفهوم ومؤشرات الاقتصاد المعرفي ورأس المال البشري

- واستعراض هذه المؤشرات في المملكة العربية السعودية وتحليل الوضع المعرفي في المملكة وتقييم دور الاقتصاد المعرفي على تحسين الأداء لرأس المال البشرى، إلى أن زيادة اقتصاد المعرفة ينعكس بطريقه مباشرة على تحسين أداء وكفاءة رأس المال البشري في المملكة العربية السعودية لأن رأس المال البشري ما هو إلا تراكم المعارف من خلال التعليم والتدريب والبحث والتطوير والخبرة، واختتم الباحث إلى أن مؤشر رأس المال البشري في المملكة تغير بشكل إيجابي وارتفع بشكل ملحوظ ولكن تطمح المملكة في رفع مرتبتها في هذا المؤشر ليتناسب مع طموحاتها، كما ساهم الاقتصاد المعرفي المستمر على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في رفع وتحسين أداء رأس المال البشري لحفز الاقتصادات المحلية والوطنية.

وفيما يخص الدراسات السابقة والمتخصصة على وضع المملكة العربية السعودية وجدنا تلك الدراسات إما كونها كانت في خلال فترة ماضية وغير محدثة أو حديثة ولكن تناولت جانب من جوانب التحول إلى اقتصاد المعرفة بالمملكة مما جعلها دراسة متخصصة من وجهه نظر الباحث وطبقاً لتخصصه وليس دراسة حالة لواقع الاقتصاد بالمملكة ككل والذي يتناوله هذا البحث بالتفصيل، وتوضيح التقدم المحرز في التحول نحو اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال استعراض المدى الذي وصلت إليه المملكة في الأخذ باقتصاد الريادة والمعرفة، والخطوات التي يمكن أن تتبعها حكومة المملكة لتطوير قطاع اقتصاد المعرفة. وكذلك تفنيد معوقات التوسع في تطبيق اقتصاد المعرفة ومدي الاحتياج إلى تشريعات وأنظمة ولوائح جديدة لتنظيم هذا النوع من الاقتصاد في المملكة، وكذلك دور القطاع الخاص في تحقيق التنمية المطلوبة كشريك إستراتيجي في تحقيقها مما يجعل تلك الدراسة مهمة ومتخصصة في تلك النقطة ولازمة لتوضيحها ودراستها والوقوف على أبعادها بشكل علمي سليم طبقا للمستجدات الحالية للملكة.

### ١,٥ أهداف البحث

تهدف هذه الورقة إلى دراسة التقدم المحرز في التحول نحو اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال الإجابة عن مجموعة من التساؤلات بشأن المدى الذي وصلت إليه المملكة في الأخذ باقتصاد الريادة والمعرفة، والخطوات التي يمكن أن تتبعها حكومة المملكة لتطوير قطاع اقتصاد المعرفة. كما تثير الدراسة الإجابة عن مجموعة من التساؤلات حول معوقات التوسع في تطبيق اقتصاد المعرفة ومدي الاحتياج إلى تشريعات وأنظمة ولوائح جديدة لتنظيم هذا النوع من الاقتصاد في المملكة، وكذلك دور القطاع الخاص في تحقيق التنمية المطلوبة كشريك إستراتيجي في تحقيقها.

### ١,٦ فرضية البحث

تمشيا مع أهداف البحث في دراسة التقدم المحرز في التحول نحو اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية حيث تعمل المملكة السعودية بشكل جدي وطريقة ممنهجة نحو استغلال كافة مواردها لتحقيق التحول المنشود والمتوافق مع خطتها الإستراتيجية ٢٠٣٠، والتي تسعى إليها حكومة المملكة بجانب القطاع الخاص كشريك إستراتيجي في تحقيق تلك التنمية المرجوة، وإن كانت لازالت تخطو بخطوات ثابتة ولكن غير متناسبة مع إمكانيات المملكة والتي لم تستغل حتى الآن على أكمل وجه، كما يفترض البحث أن هناك علاقة إيجابية تتوافر بشكل دائم ومستمر بين الاقتصاد المعرفي ومؤشرات المعرفة ومواردها في المملكة العربية

**السعودية حيث أدى الاهتمام باقتصاد المعرفة وتنوع مجالاتها المعرفية إلى تحسين أداء كافة القطاعات الاقتصادية مما ينعكس على كل مؤسسات الدولة بشكل واضح ويؤدي إلى تحسن أدائها وهو ما تم توضيحيه بشكل متعمق ومختلف عن الدراسات السابقة والتي إما كونها كانت في خلال فترة ماضية وغير محدثة أو كانت حديثة ولكن تناولت جانب واحد من جوانب التحول إلى اقتصاد المعرفة بالمملكة مما جعلها دراسة متخصصة من وجهه نظر الباحث وطبقاً لتخصصه وليس دراسة حالة لواقع الاقتصاد** بالمملكة ككل.

### ١,٧ منهجية البحث

جاءت هذه الدراسة في تتبع وتحليل وتقييم الجهود التي بذلت مؤخراً لتعزيز الاقتصاد القائم على المعرفة في المملكة العربية السعودية تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي المقارن في تحديد موقع المملكة على المؤشرات العالمية في مختلف المجالات والأنشطة الاجتماعية والاقتصادية.

### ١,٨ هيكل البحث

في ضوء مشكلة البحث ومن أجل تحقيق أهدافه، تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة أقسام رئيسية يتناول أولها الإطار النظري والذي يستعرض مفهوم اقتصاد المعرفة وتطوره وأركانه وكيفية قياسه. بينما يتناول القسم الثاني وضع اقتصاد المعرفة في المملكة. ويتناول القسم الثالث المعوقات التي تقف أمام تطوير اقتصاد المعرفة في المملكة وسبل مواجهتها ومستقبل اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية ختاماً بالتوصيات.

## ٢ الإطار النظري والتطبيقي للبحث

### أولاً: نظرة عامة على اقتصاد المعرفة:

#### ١. مفهوم اقتصاد المعرفة:

قديماً كان حداثة مفهوم اقتصاد المعرفة يجتاح الحكومات والأنظمة، ولكن حالياً أصبح هو ركيزة تقدم الأمم، ونلاحظ أن له العديد من التعريفات التي تختلف فيما بينها في تناول المفهوم وأبعاده المختلفة. حيث تعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية اقتصاد المعرفة على أنه "**تعبير يصف التوجهات في الاقتصادات المتقدمة للتحول نحو الاعتماد على المعرفة، المعلومات والمستويات العالية للمهارات، والحاجة المتزايدة لإتاحة ذلك كله لقطاع الأعمال والقطاع العام**".

(OWCD, 2005) كما عرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٣ الاقتصاد المعرفي بأنه: "**نشر** وإنتاج وتوظيف المعرفة بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي والمدني. **وبذلك فإن اقتصاد المعرفة يعني أن تكون المعرفة هي المحرك الرئيسي لعملية النمو الاقتصادي في مختلف القطاعات**"**(WimKok, 2004) على أن يتم الاستخدام الأمثل لكل أنواع المعرفة في جميع نطاقات الأنشطة الاقتصادية" فهو نظام اقتصادي يعتمد فيه إنتاج السلع والخدمات بشكل أساسي على أنشطة كثيفة المعرفة تساهم في تسريع وتيرة التقدم في الابتكار التقني والعلمي وكذلك التقادم المتسارع. لقد أدى التغير التكنولوجي إلى رفع الإنتاجية الحدية النسبية لرأس المال من خلال تعليم وتدريب القوى العاملة، والاستثمارات في البحث والتطوير وإنشاء هياكل إدارية جديدة وتنظيم العمل. وتشير البيانات الإحصائية لمعدلات النمو الاقتصادي على المدى الطويل في القرن العشرين، أن عامل الإنتاج الأسرع نموا كان هو رأس المال البشري (OECD,1996)**

**وفقاً للبنك الدولي، فإن الاقتصاد القائم على المعرفة يتكون من أربعة أركان (محمد،٢٠١٠)، تشمل: نظام الحوافز الاقتصادية أو البيئات التمكينية، التعليم والموارد**

البشرية، نظام الابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ووفقاً لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، فإن هناك فرق بين اقتصاد المعرفة واقتصاد الموارد، حيث إن الاقتصادات القائمة على المعرفة هي الاقتصادات التي تعتمد بشكل مباشر على إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة والمعلومات، مع دور هام للمعلومات والتكنولوجيا والتعلم في الأداء الاقتصادي. في حين أن الاقتصاد القائم على الموارد هو اقتصاد البلد الذي يعتمد فيه إجمالي الناتج القومي أو الناتج المحلي الإجمالي إلى حد كبير على الموارد الطبيعية (مثل النفط والغاز).

**٢. أركان اقتصاد المعرفة:**

يعتبر اقتصاد المعرفة أحد أهم متطلبات عمليات النمو والانخراط في السوق العالمي الحديث. ويوجد أربع ركائز أساسية للانتقال لاقتصاد المعرفة (World Bank Institute, 2013) وهي:

- **النظام الإقتصادي والمؤسسي:** يجب أن يتيح النظام الإقتصادي والمؤسسي في الدولة حوافز للإستخدام الكفء للمعرفة الجديدة وتطوير ريادة الأعمال.
- **التعليم والمهارات:** يجب أن يحصل الأفراد على التعليم والمهارات التي تمكنهم من خلق ومشاركة وإستخدام المعرفة بشكل جيد وفعال.
- **البنية التحتية للمعلومات والإتصالات:** يتطلب وجود إقتصاد معرفى وجود بنية تحتية معلوماتية لتسهيل عملية توصيل ونشر ومعالجة المعلومات.
- **نظام الإبتكار**: يجدر بمؤسسات الإبتكار داخل الدولة مثل مراكز الأبحاث والجامعات وغيرها من المؤسسات أن تكون قادرة على مواكبة التكنولوجيا والمعرفة العالمية وتطويعها من أجل تحقيق المطالب المحلية وخلق تكنولوجيا ومعرفة جديدة.

**٣. قياس اقتصاد المعرفة:**

عند قيام الدول بالإصلاحات اللازمة للتحول إلى اقتصاد المعرفة يبرز تساؤل هام، هل يمكن قياس المعرفة كأساس اقتصادي؟ وقد ظهرت بالفعل العديد من الوسائل التي تحاول قياس المعرفة من خلال مجموعة من المؤشرات التي تحاول قياس الكم المعرفي في القطاعات الصناعية (ESCWA، ٢٠٠٣) وقد رأى ماكلب في عام ١٩٦٢ أن اقتصاد المعرفة سوف يلعب فيه الفرد ذوي المعرفة الدور الأكبر في عملية الإنتاج والتصنيع. ويطرح على سبيل المثال فكرة استخدام بيانات التشغيل للمقارنة والتمييز بين القطاعات فائقة ومتوسطة التكنولوجيا ( Joseph stiglitz, Public Policy for Knowledge Economy, 1999.) ونجد إن التغير في المعرفة غير مرتبط بحدود أو فترات زمنية، ومن ثم فإنه من غير المتوقع وجود نظرية معينة تقول بأن زيادة "وحدة" معينة من العلم، يمكن أن يساهم في زيادة الناتج الإجمالي بمقدار معين، فضلاً عن أن تلك النظرية وإن وجدت، فهي غير قادرة على وضع قيمة أو ثمن "للوحدة" تمكن من حساب قيمتها في المدخلات. وبمعنى أخر، فإنه لا يوجد وسيلة يمكن بها دراسة أثر المعرفة الجديدة على الزيادة الكمية والكيفية في الناتج (F. Machlup, The Production and Distribution of Knowledge in the United States, 1962 ).

**ثانياً: واقع اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية**

عرضنا الإطار النظري لاقتصاد المعرفة بشكل عام، ولكن نتخصص بشكل محدد على تطور اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية والذي ظهر جلياً بالتوازي مع خطط التنمية التي وضعتها الحكومة ورؤية ٢٠٣٠. وسوف يتم دراسة التقدم نحو اقتصاد المعرفة داخل المملكة من خلال مؤشر اقتصاد المعرفة والتي تشمل النظام الاقتصادي والمؤسسي في المملكة وما تم التوصل إليه في مجال التعليم وتقنيات التدريب ثم قطاع البنية التحتية للمعلومات والاتصالات وختاماً بالابتكار والبحث العلمي (نقادي، ٢٠١٤).

١. **النظام الاقتصادي والمؤسسي في المملكة:**

يشمل النظام الاقتصادي والمؤسسي في المملكة ثلاثة مؤشرات رئيسية يمكن من خلالها قياس أداء المملكة كالتالي:

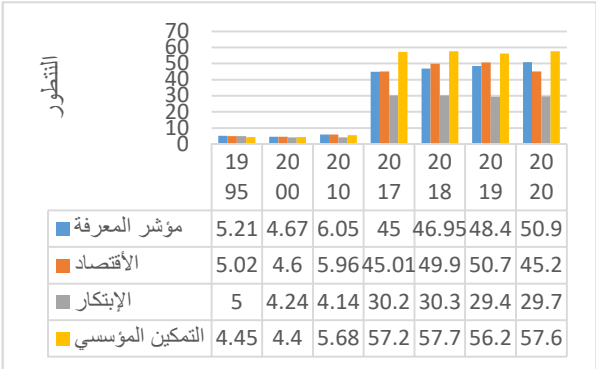
- **انفتاح السوق:** والذي يعد أحد أهم مؤشرات الاقتصاد الحديثة ومن خلاله يتم قياس الحرية في التجارة وأداء الأعمال من خلال مدخلين رئيسيين وهما التعريفة الجمركية وغير الجمركية. وفي هذا المجال، يمكن القول بأن المملكة العربية السعودية قد حققت نتائج جيدة حيث يلاحظ أن معدل التعريفة الجمركية يصل إلى ٥,٥%. وفيما يتعلق بحرية الاستثمار وتسهيل عمل القطاع الخاص في بعض الخدمات المالية وكذلك الحرية المالية وحركة التجارة، فساهم القطاع الخاص بنسبة ٥١% من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (الهيئة العامة للإحصاء بالمملكة ،٢٠٢٠).
- **الجودة التنظيمية:** يهتم ذلك المؤشر بقياس سهولة إقامة المشروعات والحرية التي يتمتع بها القطاع الخاص في العمل. وحالياً تتجه المملكة إلى تشجيع الاستثمارات بشكل كبير وهو ما عكسه التقدم الملحوظ لترتيب المملكة طبقاً لمؤشر سهولة ممارسة الأعمال، الصادر عن مجموعة البنك الدولي ومؤسسة التمويل الدولية (DBI)من المرتبة ٥٦ عام ٢٠٠٥ إلى المرتبة ٦٢ عام ٢٠١٩ محققه أكبر تحسّن في درجة ممارسة أنشطة الأعمال بنسبة ٧,٧% مع انخفاض تكلفة الأعمال والتنظيم. حيث إن الشروع في تدشين مشروع ما يحتاج إلى تسعة إجراءات، يتطلب تنفيذها ما يقرب من ثلاثة أسابيع، ولا يتطلب ذلك وجود حد أدنى من رأس المال. ومؤخرا قد فرضت الحكومة السعودية نسب السعودة عند إقامة المشروعات، ولا يوجد في المملكة حد أدنى من الأجور.
- **تطبيق القانون:** مما لا شك فيه أن سيادة حكم القانون وانتفاء الفساد هو أحد أهم أركان بناء المجتمع بشكل عام، والعملية الاقتصادية الناجحة بشكل خاص. وفي هذا الصدد، فإن المملكة العربية قد شهدت صدور مرسوم ملكي لتأسيس وحدة مكافحة الفساد والتي تنحصر مهامها في الإشراف على القطاعات الحكومية. وعلى الرغم من ذلك، فإن أداء المملكة في ذلك القطاع ما زال متواضعا وبحاجة لعملية تغيير جذرية وإن كانت لازالت تحافظ على متوسط ترتيبها بين الدول عالمياً خلال السنوات العشر الأخيرة. حيث جاءت المملكة في المرتبة الخامسة ضمن تصنيف "أكثر الشعوب العربية أماناً في ٢٠٢٠" في تصنيف CSRGULF، ورقم ١٢٩ عالمياً طبقاً لمؤشر السلام العالمي (٢٠٠٨-٢٠١٩). ولقد ارتأت مؤسسة الشفافية الدولية في تقريرها الصادر عام٢٠١٩ بأن تضع المملكة العربية السعودية في

المرتبة ٥٣ حيث تحسنت بأربع نقاط منذ عام ٢٠١٨ على مستوى العالم من حيث مكافحة الفساد.

وبالنظر إلى مؤشرات وإركان المعرفة في المملكة العربية السعودية نجد تحسن ملحوظ على كافة الأصعدة حيث يوضح شكل رقم (١) تقييم مؤشرات وأركان اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٢٠ وما شهدته من متغيرات ملحوظة في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ سواء على المستوي الإقليمي أو مقارناً بالدول العربية الأخرى طبقاً للجدول رقم (١) والذي يوضح مؤشر المعرفة في المملكة العربية السعودية مقارنة ببعض الدول العربية من حيث الترتيب العالمي ومؤشر الاقتصاد المعرفي والبيئات التمكينية والتحفيزية والبحث والتطوير والابتكار والتعليم ما قبل الجامعي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٢٠ على النحو التالي:

**شكل رقم (١)**

**تقييم مؤشرات وأركان اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٢٠**




| | 1995 | 2000 | 2010 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مؤشر المعرفة | 5.21 | 4.67 | 6.05 | 45 | 46.95 | 48.4 | 50.9 |
| الأقتصاد | 5.02 | 4.6 | 5.96 | 45.01 | 49.9 | 50.7 | 45.2 |
| الإبتكار | 5 | 4.24 | 4.14 | 30.2 | 30.3 | 29.4 | 29.7 |
| التمكين المؤسسي | 4.45 | 4.4 | 5.68 | 57.2 | 57.7 | 56.2 | 57.6 |

**المصدر**: تقييمات البنك الدولي لمؤشرات المعرفة خلال الفترة من ١٩٩٥ وحتى ٢٠٢٠

## جدول رقم (١)

| الدولة | الترتيب العالمي | | مؤشر المعرفة العالمي | | مؤشر الاقتصاد المعرفي | | البيئات التمكينية والتحفيزية | | البحث والتطوير والابتكار | | التعليم ما قبل الجامعي | | تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المدة | ٢٠٠٠ | ٢٠٢٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٢٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٢٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٢٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٢٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٢٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٢٠ |
| المملكة السعودية العربية | ٧٦ | ٤٢ | ٤,٦٧ | ٥٠,٩ | ٤,٦ | ٥٠,٧ | ٤,٤ | ٥٦,٢ | ٤,٢٤ | ٢٩,٤ | ٤,٢٨ | ٥٠,٢ | ٥,٤٩ | ٦٣,٢ |
| الإمارات العربية المتحدة | ٤٨ | ١٥ | ٥,٥٦ | ٦٦,١ | ٦,٠٥ | ٧٣,٢ | ٧,٥١ | ٧٣,٩ | ٤,٣٢ | ٣٧,٨ | ٤,٤٤ | ٧٥,٥ | ٧,٩٢ | ٧٩,٩ |
| البحرين | ٤١ | ٤٣ | ٦,٦٦ | ٥٠,٩ | ٦,٨٥ | ٥١,١ | ٧,٤٥ | ٥٩,١ | ٦,٣٧ | ١٧,٤ | ٦,٣٤ | ٦٣,٩ | ٧,٢٦ | ٦٥,١ |
| عمان | ٦٥ | ٥٨ | ٤,٥٣ | ٤٧,٥ | ٥,٢٨ | ٤٨,٦ | ٧,٥١ | ٦٢,٢ | ٤,٢٥ | ٢٢,١ | ٤,٢٢ | ٥٧,٤ | ٥,١٢ | ٦١,٩ |
| قطر | ٤٩ | ٣٩ | ٥,٨١ | ٥٤,٢ | ٦,٠١ | ٥١,٩ | ٦,٦٤ | ٧٠,٤ | ٥,٥١ | ٢٨,٣ | ٤,٨٥ | ٦٢,٤ | ٧,٠٥ | ٦٦,٦ |
| الكويت | ٤٦ | ٦٥ | ٥,٨٨ | ٤٥,٨ | ٦,١٦ | ٤٢,٨ | ٧ | ٦٠,٧ | ٥,٣٨ | ١٧,٥ | ٥,١٧ | ٥٩,٣ | ٧,٠٩ | ٥٧,٤ |
| متوسط دول الخليج | ٥٤,١٧ | ٤٣,٦٦ | ٥,٥٢ | 52.57 | ٥,٨٣ | ٥٣.٠٥ | ٦,٧٥ | ٦٣,٧٥ | ٥,٠١ | ٢٥,٤١ | ٤,٨٨ | ٦١,٤٥ | ٦,٦٦ | ٦٥,٦٨ |

**المصدر**: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي – مشروع المعرفة ٢٠٢٠

من خلال الشكل رقم (١) والجدول رقم (١) يمكن القول بأن أداء المملكة العربية السعودية في مجال تطوير نظامها الاقتصادي والمؤسسي قد تحسن بشكل ملحوظ مقارنًا بالأعوام السابقة وإن كان لازال متواضعاً بالنظر إلى إمكانيات المملكة الضخمة. وعلى الرغم من أن المملكة قد قطعت شوطاً لا بأس به في مجال تطوير نظمها المؤسسية والاقتصادية، إلا أن حجم التغيير وسرعته لا يتناسبان بشكل كبير مع إمكاناتها. فحصلت المملكة في مجال تطوير نظامها الاقتصادي والمؤسسي بشكل عام على المرتبة رقم ٦٣ عالميا على المؤشر العالمي للحرية الاقتصادية لعام ٢٠٢١ الصادر عن مؤسسة التراث الأمريكية " ."heritage foundation بعد أن كانت رقم ٧٧ على مستوى العالم من حيث الحرية الاقتصادية [١]على ذات المؤشر في أوائل القرن الحالي وتحسنت ترتيبها عربياً لتصبح في المرتبة الرابعة بعد كلاً من الإمارات وقطر والبحرين على الترتيب. ويبقى من الضروري الإشارة في هذا الصدد إلى أن المملكة عليها تحسين وضعها في مجال مكافحة الفساد وإصلاح النظام القضائي.

**٢. التعليم والمهارات:**

يعد التعليم بمثابة العمود الفقري لعملية التنمية بشكل عام (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٩)، وإذا كانت المعرفة هي محرك النمو بالنسبة لاقتصاد المعرفة، فإن التعليم هو محرك النمو بالنسبة للمعرفة نفسها. ومنذ تأسيس أول مدرسة بها، فقد قطعت المملكة العربية السعودية شوطاً كبيراً في تطوير مستويات التعليم بها وتقليص نسب الأمية للكبار والصغار على حد سواء. وسوف يتم تقييم أداء المملكة في ذلك المجال بمزيد من التفصيل من خلال أربعة مؤشرات رئيسية كالتالي:

- **معدل تعليم البالغين:** بلغ عدد سكان المملكة عام ٢٠٢٠ عدد ٣٤,٨١٣,٨٦٧ مليون نسمة بزيادة ٣,٢٥٦,٧٢٣ مليون نسمة عن عام ٢٠١٧. ويشكل السكان السعوديون في سن التعليم من مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي إلى التعليم العالي (من ٣ إلى ٢٤ سنة) أكثر من خمسي سكان المملكة بنسبة ٤٣,١% حسب بيانات وزارة التعليم العالي السعودية. بينما الذكور يشكلون نحو ٥٨% من السكان، في حين أن الإناث يشكلون نحو ٤٢%. ويلاحظ ارتفاع عدد الذكور في مراحل التعليم ٢,٥% خلال عام ٢٠٢٠/٢٠١٩، بينما ارتفع عدد الإناث ٢,١% لنفس العام.
- **نسب الالتحاق بالتعليم ما قبل الجامعي:** تطور عدد الطلاب الملتحقين بالتعليم ما قبل الجامعي في المملكة بشكل كبير خلال الفترة من ٢٠١٧ وحتى ٢٠٢٠ ليبلغ ٥٠,٥% عام ٢٠٢٠ عن ٤٨,٤% عن عام ٢٠١٧ من إجمالي عدد السكان والموزعة كالتالي:
  - تمثل فئة السكان في عمر التعليم المبكر ما قبل التعليم الابتدائي نسبة ٧,٤٪.

---

[١] يلاحظ ان المقياس المتبع يصنف النتائج من ٤٠-٥٠ على أنها مكبوتة، ٥٠-٦٠ على أنها غالبا غير حرة، ٦٠-٧٠ على أنها معتدلة، ٧٠-٨٠ غالبا حرة، في حين ان ٨٠-٩٠ حرة.

- تمثل فئة السكان في عمر التعليم الابتدائي نسبة ١١,٨%.
- تمثل فئة السكان في عمر التعليم المتوسط نسبة ٥,٣٪
- تمثل فئة السكان في عمر التعليم الثانوي نسبة ٥,٢%.

- **نسب الالتحاق بالتعليم الجامعي:** تطور عدد الطلاب الملتحقين بالتعليم العالي في المملكة بشكل متناسب خلال الفترة من ٢٠١٧ وحتى ٢٠٢٠، ليبلغ ٤١,٣% عام ٢٠٢٠ مقارناً بنسبة ٤٠,٣% عن عام ٢٠١٧ من إجمالي عدد السكان، ونسبة ١٣,٤% من إجمالي الملتحقين بمراحل التعليم المختلفة. والأغلبية للطلاب المدرجين في برنامج الدرجة الجامعية، يليهم طلبة الدراسات العليا والدبلومات العليا ختاماً بالماجستير والدكتوراه.
- **نسب الالتحاق بالتعليم التقني والتدريب المهني:** تطور واضح في عدد الطلاب الملتحقين بالتعليم التقني والتدريب المهني في المملكة خلال الفترة من ٢٠١٧ وحتى ٢٠٢٠ ليبلغ ٦٨,٥% عام ٢٠٢٠ **مقارناً بنسبة ٤٠,٣% عن عام ٢٠١٧ في طفرة تشهدها المملكة في هذا المجال. ويوضح الجدول رقم (٥) تنوع السكان السعوديون الملتحقون بالدراسة حسب العمر والمرحلة الدراسية.**

**٣. البنية التحتية للمعلومات والاتصالات:**

لقد شهدت المملكة خلال العقد الأخير تطوراً كبيراً في البنية التحتية لقطاع الاتصالات والمعلومات مع تطور التقنيات الجديدة وإضافة مصادر جديدة للإيرادات وإنشاء سوق اتصالات تنافسي بشكل كبير، ودخول الاستثمار الأجنبي والدعم الحكومي الكبير للقطاع ومزودي خدمات الإنترنت ومشغلي الاتصالات على الشبكات الافتراضية ومزودي خدمة الخطوط الثابتة (صندوق النقد الدولي وأبحاث الجزيرة كابيتال، ٢٠٢٠)، كما كانت المملكة العربية السعودية سباقة في تطبيق تقنية الاتصالات من الجيل الخامس في العام ٢٠١٩، لتكون ضمن المجموعة الرائدة في تطبيق هذه التقنية عالمياً، وتلعب الحكومة دوراً حيوياً في تطوير سوق يتميز بالشفافية والتنافس ويتوافق مع التقنيات المتقدمة والبنية التحتية المتطورة.

وتسعى حكومة المملكة العربية السعودية إلى تحفيز الاقتصاد السعودي ليكون منافس عالمي، كما تخطط الحكومة إنشاء مدن ذكية مستقبلية ببنية تحتية قادرة على استيعاب تقنيات الاتصالات المتطورة، لتوفر بالتالي فرصة جاذبة لشركات الاتصالات وتقنية المعلومات. والتي تتجه إلى تقديم خدمات تعتمد على التقنيات الحديثة، مثل تطبيقات الدفع من خلال الهاتف (إس تي سي باي)، ونشر المحتوى الإلكتروني والوسائط المتكاملة.

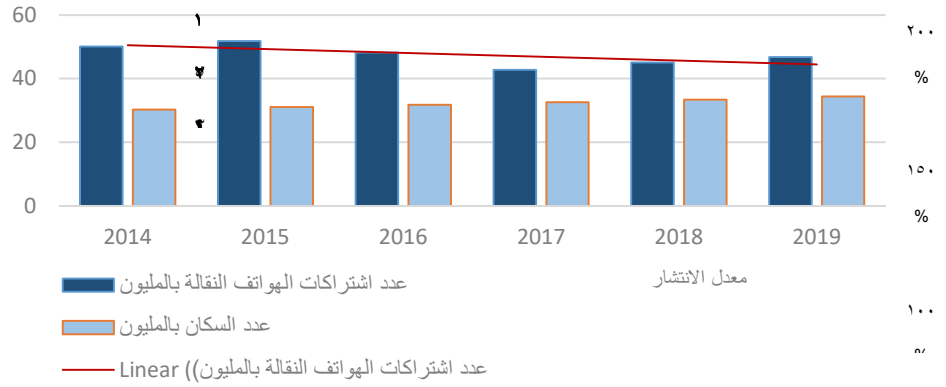
ويعتبر سوق تقنية المعلومات والاتصالات في المملكة العربية السعودية أكبر سوق في الشرق الأوسط حالياً، حيث بلغ تطوير قطاع الاتصالات في المملكة ليكون عدد المشتركين في خدمة الهاتف المحمول ٨,٤٣ مليون مشترك خلال العام ٢٠١٩ بارتفاع ٦ %عن عام ٢٠١٨، كما ارتفع مستوى الانتشار إلى ١٢٩ % عام ٢٠٢٠ من إجمالي السكان من ١٢٤ % في العام ٢٠١٨ .إضافة إلى ذلك، من المرجح أن يؤدي تحسين إمكانية الوصول إلى الإنترنت وميزة التركيبة السكانية وزيادة الطلب على الخدمات ذات القيمة المضافة إلى تعزيز إجمالي الإيرادات لشركات الاتصالات. ويمكن قياس تطور البنية التحتية للمعلومات والاتصالات في المملكة من خلال ثلاثة مؤشرات رئيسية كالتالي:

- **عدد مستخدمي خطوط التليفون الأرضي والهواتف المحمولة إلى السكان:** توفر خدمة الهواتف المحمولة في المملكة ثلاث شركات وهما شركة الاتصالات السعودية وشركة موبايلي وشركة زين بحصص سوقية متفاوتة. ومن الملاحظ استمرار زيادة الاشتراكات في النمو للعام الثاني على التوالي بعد انخفاضها لمدة عامين في ٢٠١٦ و٢٠١٧. (تكشف الاتجاهات الحالية في القطاع عن فرصة الارتفاع متوسط الإيراد لكل مستخدم على المدى الطويل الأكبر بسبب توثيق بصمة المشتركين، والخدمات المتطورة وخاصةً خدمات الجيل الخامس).
- **تطور عدد مستخدمي الانترنت إلى عدد السكان:** زادت نسبة انتشار الإنترنت بمعدلات عالية خلال الأعوام الماضية في المملكة العربية السعودية فبينما وصل عدد مستخدمي الانترنت إلى ١٥,٨ مليون مستخدم في ٢٠١٢، فإن ٩٣ %من سكان المملكة العربية السعودية لديهم وصول إلى الإنترنت مقابل ٥٣ %عالميا حالياً. بالإضافة لما سبق، فإنه من المحتم أن يزداد عدد مستخدمي الإنترنت مع ارتفاع نسبة السكان الذين يستخدمون الهواتف الذكية وتحسين جودة الخدمة المقدمة من قبل المشغلين وتحديثات التكنولوجيا والبنية التحتية. تشير أيضاً نسبة الفئة الشابة من التركيبة السكانية للمملكة العربية السعودية، التي تشكل ما يقارب ٦٩ %من السكان أقل من ٤٠ عاماً، إلى نمو الطلب على خدمات القطاع مستقبلاً. يدعم هذا الاتجاه أيضاً الاستقرار الأخير في عدد الوافدين (الذي كان تأثر سابقا من الرسوم على العمالة الوافدة).
- **تقنية الجيل الخامس:** وفقاً لهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية فإن حكومة المملكة لازالت داعمة بشكل كبير لعمليات إطلاق شبكات الجيل الخامس وذلك في إطار برنامج التطوير لرؤية السعودية ٢٠٣٠، حيث تهدف المملكة إلى أن تصبح رائدة عالمياً في هذا القطاع. فهي تعد من ضمن أولى الشركات في منطقة الشرق الأوسط التي تطلق خدمات شبكة الجيل الخامس في يونيو ٢٠١٩ ثم في أكتوبر ٢٠١٩ تم توسيع الشبكة إلى ٢٧ مدينة وضمن ٢٦٠٠ برج في جميع أنحاء المملكة اعتباراً من ديسمبر ٢٠١٩ وفقاً لتقرير إريكسون للاتصالات المتنقلة والصادر في سبتمبر ٢٠١٩ والذي يتوقع ارتفاع عدد اشتراكات خدمة تقنية الجيل الخامس إلى ٣٠ مليون اشتراك بحلول نهاية العام ٢٠٢٤ في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا بسبب ارتفاع في عدد المشتركين في الشرق الأوسط من دول مثل المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة وقطر والتي تتفوق على الدول المجاورة في تقديم خدمة تقنية الجيل الخامس.
ويلقى هذا القطاع دعم قوي من حكومة المملكة في تقديم خدمات الجيل الخامس حيث تتماشى مع الهدف النهائي لرؤية المملكة ٢٠٣٠ المتمثل في بناء اقتصاد متنوع قادر على المنافسة عالمياً وفيما يلي بعض القرارات الحكومية الرئيسية التي اتخذت خلال السنوات القليلة الماضية دعماً لهذا القطاع الهام والحيوي:
  - تخصيص ١٦٠ ميجاهرتز من الترددات الإضافية في نطاقات ٧٠٠ ميجاهرتز و٨٠٠ ميجاهرتز و١٨٠٠ ميجا هرتز للاستخدام المتعلق بخدمات الجيل الخامس العامين ٢٠١٧و ٢٠١٨.

- إنشاء فريق عمل وطني متخصص لخدمات الجيل الخامس.
- تقديم تراخيص مؤقتة للمشغلين للنطاقات من ٦,٣ جيجا هرتز إلى ٨,٣ جيجا هرتز لإجراء اختبارات إطلاق خدمات الجيل الخامس منذ مايو ٢٠١٨
- إصدار ٤٠٠ ميجاهرتز إضافية ضمن نطاق ٥,٣ جيجا هرتز في فبراير ٢٠١٩
- وتعتبر دول مجلس التعاون الخليجي من أولى الدول التي اعتمد تقنية الجيل الخامس على مستوى العالم، حيث قام ١١ مشغّل في دول مجلس التعاون الخليجي) بما في ذلك المملكة العربية السعودية ويتوقع أن تشهد المملكة المزيد من التطورات في قطاع الاتصالات والتي تساهم في تحقيق أكبر قدر من السرعة في انتقال المعرفة سواء على الصعيد المحلي أو بين المملكة وغيرها من الدول الأخرى.

**شكل رقم (٢)**

**تطور عدد اشتراكات الهواتف النقالة ومستويات الانتشار طبقاً لتقرير الاتصالات السعودي ٢٠٢٠**




**عن الفترة (٢٠١٤-٢٠١٩)**

**المصدر**: الإتحاد العالمي للاتصالات، صندوق النقد الدولي، وأبحاث الجزيرة كابيتال.

**٤. الابتكار:**

يعتبر البحث العلمي هو الطريق الرئيسي لإدخال المعرفة في العملية الاقتصادية. فالبحث العلمي هو المسئول عن خلق المعرفة الجديدة والتي يمكن من خلالها تحديث العملية الاقتصادية وتطويرها، ومن ثم، فإن البحث العلمي يعتبر بمثابة مدخل لاقتصاد المعرفة. وأظهرت الجداول السنوية لمؤشر نيتشر لعام ٢٠٢٠م، تقدم المملكة عربياً في البحث العلمي، كونها في قائمة ال ٥٠ العالمية لأكثر الدول تقديم الأبحاث العلمية، واحتلت المملكة المركز ٢٩ عالميًا محافظة بذلك علي مرتبتها للعام الثالث على التوالي بين الدول الأكثر إنجازاً في قطاع البحث العلمي، وأكبر مساهم في حصة أبحاث الدول العربية، وثاني أكبر مساهم بين دول الشرق الأوسط وأفريقيا أي ما يقارب من ٦٥ بالمئة من إجمالي حصة البحث العلمي للدول العربية، وسوف يتم دراسة تطور أداء المملكة العربية السعودية في ذلك المجال من خلال ثلاثة مؤشرات رئيسية كالتالي:

**جدول رقم (٢)**

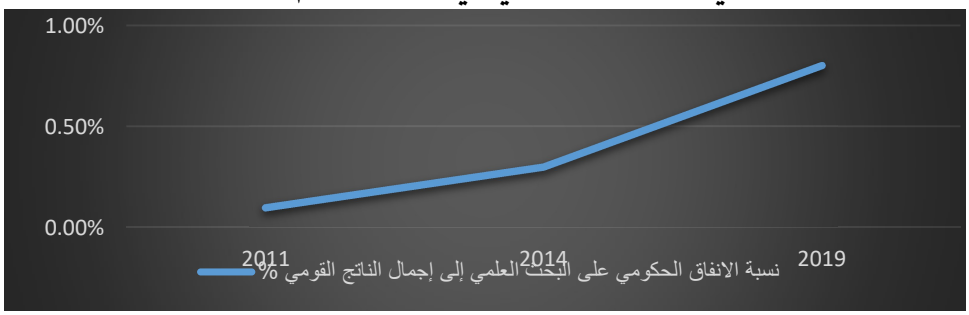
**تطور الانفاق الحكومي على البحث العلمي في المملكة أعوام ٢٠١٠-٢٠١٤-٢٠١٩**

| | ٢٠١٠ | ٢٠١٤ | ٢٠١٩ |
|---|---|---|---|
| إجمالي الناتج القومي (بليون دولار) | ٦٢٢ | ٩٩٧ | 70٠ |
| معدل النمو | ٤,٦٧ | ٣,٦٥ | ٠,٣٣ |
| نسبة الانفاق الحكومى على البحث العلمى إلى إجمال الناتج القومى % | %٠,١٠ | %٠,٣٠ | %٠,٨ |
| إجمالي الإنفاق الحكومي على البحث العلمي (بليون دولار) | ٠,٦ | ٣ | ٨ |

**المصدر**: تقرير تمويل أنشطة البحث والتطوير على مستوى العالم، مؤسسة باتيل.

**شكل رقم (٣)**

**تطور الانفاق الحكومي على البحث العلمي في المملكة أعوام ٢٠١٠-٢٠١٤-٢٠١٩**



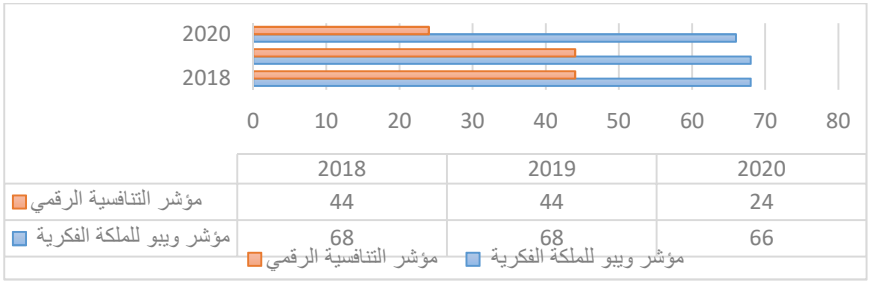

**المصدر**: الهيئة العامة للإحصاء – المملكة العربية السعودية.

يشار في هذا الصدد إلى أن الإنفاق الحكومي على البحث العلمي شمل عدداً من المبادرات الرئيسة التي تنطلق ل تطوير منظومة البحث والتطوير والابتكار في المملكة ورفع نسبة الباحثين السعوديين من ١١٥٠ باحثا إلى ٣٠٠٠ باحث لكل مليون نسمة بالإضافة إلى تأهيل كوادر من باحثين ما بعد الدكتوراه وتشجيعهم على العمل في مجال البحث والتطوير في المملكة.

- بقاً لمؤشر الملكية الفكرية حول العالم " ويبو" أعوام ٢٠١٨-٢٠١٩-٢٠٢٠.

**شكل رقم (٤)**

**تطور المملكة طبقاً لمؤشر الملكية الفكرية حول العالم " ويبو" أعوام ٢٠١٨-٢٠١٩-٢٠٢٠**




| | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---|---|---|
| مؤشر التنافسية الرقمي | 44 | 44 | 24 |
| مؤشر ويبو للملكة الفكرية | 68 | 68 | 66 |

**المصدر:**

تقرير الابتكار السنوي الصادر عن المنظمة العالمية للملكية الفكرية WIPO تحت عنوان "تمويل الابتكار.

وعالمياً ومن خلال عينية من المؤشرات الدولية المختلفة نلحظ تطور وضع المملكة بشكل عام على كافة المجالات وهو ما يوضحه الجدول رقم (٣) خلال متوسط العشرين عام الماضي (٢٠٠٠-٢٠٢٠) والشكل رقم (٥) خلال ذات المدة.

## لجدول رقم (٣)

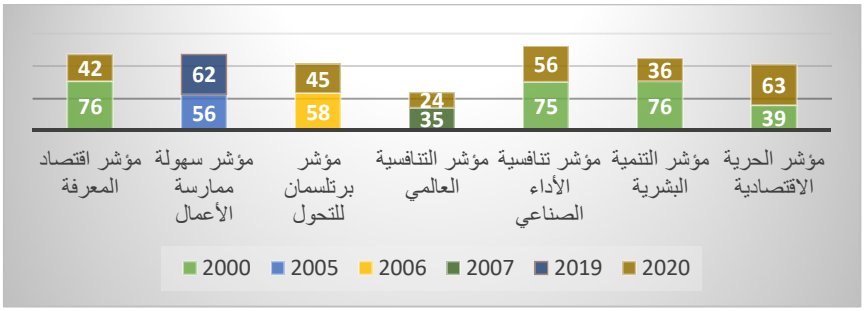
**ملخص لتطور وضع المملكة في عينة من المؤشرات الدولية خلال متوسط العشرين عام الماضي (٢٠٠٠-٢٠٢٠)**

| المؤشر/(المؤسسة) | تطور ترتيب المملكة | السمات |
|---|---|---|
| "مؤشر اقتصاد المعرفة" الصادر عن البنك الدولي (KEL) | من المرتبة ٧٦ (٤,٦ عام ٢٠٠٠) إلى المرتبة ٤٢ (٥٠,٩ عام ٢٠٢٠) تحسن التعليم والبحث العلمي والابتكار وتقنية المعلومات والاتصالات والرامج التمكينية. | المؤشر العام و ٤ مؤشرات فرعية.<br>• النظام الاقتصادي والمؤسسي، والتعليم، الابتكار، وتقنية المعلومات والاتصالات. |
| مؤشر سهولة ممارسة الأعمال، الصادر عن مجموعة البنك الدولي ومؤسسة التمويل الدولية (DBI) | من المرتبة ٥٦ (٢٠٠٥) إلى المرتبة ٦٢ (٢٠١٩). حققت أكبر تحسّن في درجة ممارسة أنشطة الأعمال بنسبة ٧,٧% مع انخفاض تكلفة الأعمال والتنظيم. | مؤشرات تكلفة الأعمال والتنظيم.<br>• المستودعات، والكهرباء، والعقود، والضرائب، وتسجيل العقارات، وإنشاء الأعمال وتسوية حالات الإعسار وحصص الأقليات. |
| مؤشر برتلسمان للتحول (BTI) | DS: من المرتبة 116(2.6 عام ٢٠٠٦) إلى المرتبة 131 (2.5عام ٢٠٢٠). تراجع مؤشر الديمقراطية<br>ES: من المرتبة ٥٨ (5.4عام ٢٠٠6) إلى المرتبة 45 ( 6.2عام ٢٠٢٠). تحسن مؤشر الاقتصاد<br>GS: من المرتبة ٩٠ (٣,٦ عام ٢٠٠6) إلى المرتبة١١١ (٣,٥ عام ٢٠٢٠). استقرار مؤشر الأداء الحكومي | مؤشر الوضع الراهن ومؤشر الإدارة:<br>• الوضع:<br>• الديمقراطية وعددها ٥ مؤشرات.<br>• اقتصاد السوق وعددها ٦ مؤشرات.<br>• الإدارة: أداء الإدارة وعددها ٤ مؤشرات فرعية. |
| مؤشر التنافسية العالمي (GCI) المنتدى الاقتصادي العالمي | من المرتبة ٣٥ (عام ٢٠٠٧) إلى المرتبة ٢٤ (عام ٢٠٢٠) تحسن في ١٣ بندا في التقييم وسجلت نقلة واسعة ببند العمالة وانتقلت من المرتبة الـ ٣٩ وحتى المرتبة الـ ٢٥. | المؤشر العام و ٤ مؤشرات فرعية.<br>الأداء الاقتصادي، والكفاءة الحكومية، وكفاءة الأعمال، والبنية التحتية. |
| مؤشر تنافسية الأداء الصناعي (CIP) اليونيدو | من المرتبة ٧٥ (عام ٢٠٠٠) إلى المرتبة ٥٦ (عام ٢٠٢٠)<br>تحسن ملحوظ في قطاع الصناعات وتطويرها | ٤ مؤشرات فرعية:<br>• الصناعة، وزن المنتجات المصنعة من إجمالي الصادرات، كثافة التصنيع، وجودة الصادرات. |
| مؤشر التنمية البشرية- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (HDI) | من المرتبة ٧٦ (٠,٧١٧ عام ٢٠٠٠) إلى المرتبة ٣٦ (٠,٨٥٧ عام ٢٠٢٠<br>المملكة: مستوى مرتفع من حيث تطور التعليم بكافة مراحله ومحو الأمية. | ٤ مستويات (مرتفع جداً، مرتفع، متوسط، منخفض).<br>• متوسط العمر المتوقع، التعليم ٢، الدخل الوطني الإجمالي، إلخ. |
| مؤشر الحرية الاقتصادية، مؤسسة هيرتج وصحيفة وول ستريت (IEF) | من المرتبة ٣٩ (٦٦,٥ عام ٢٠٠٠) إلى المرتبة ٦٣ (٦٦,٠ عام ٢٠٢٠).<br>صنفت المملكة على إنها متوسطة الحرية تراجع ترتيب المملكة في مؤشري الإنفاق الحكومي والحرية النقدية أصبحت أسوأ، وذلك للتعامل مع تداعيات الأزمة العالمية. | ١٠ مؤشرات فرعية:<br>• ٧ مؤشرات حرية و٣ مؤشرات متنوعة. |

**المصدر**: بيانات وزارة الاقتصاد والتخطيط، ٢٠٢٠/٢٠٢١

**شكل رقم (٥)**

**تطور وضع المملكة في عدد من المؤشرات الدولية خلال متوسط العشرين عام الماضي (٢٠٠٠-٢٠٢٠)**

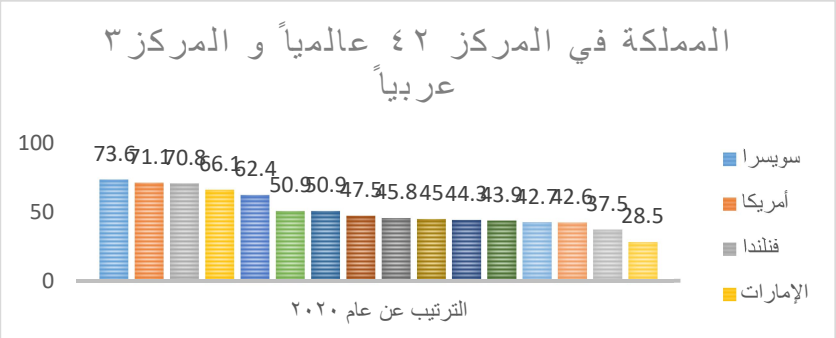



**المصدر**: تقرير الابتكار السنوي الصادر عن المنظمة العالمية للملكية الفكرية WIPO تحت عنوان "تمويل الابتكار.

من خلال ما سبق، يمكن القول بأنه من الملحوظ وجود تحسن كبير في ترتيب المملكة العربية السعودية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) في مؤشرات التنمية الاقتصادية. وهذا التحسن لم تحققه المملكة العربية السعودية على المستوى الإقليمي فقط، ولكن أيضاً على المستوى الدولي. وقد ارتفع ترتيب المملكة ٣٤ رتبة دفعة واحدة ما بين عام ٢٠٠٠ و٢٠٢٠؛ منتقلة بذلك من المرتبة ٧٦ إلى المرتبة ٤٢ عالمياً والثالثة عربياً شمل كافة أركان اقتصاد المعرفة.

**شكل رقم (٦)**

**ترتيب وضع المملكة عربياً وعالمياً طبقاً لمؤشر المعرفة العالمية عام ٢٠٢٠**




**المصدر**: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي – مشروع المعرفة ٢٠٢٠.

وبالتأكيد تلك النتائج التي تم التوصل إليها تدعم فرضية التقدم في التحول نحو الاقتصاد القائم على المعرفة في المملكة العربية السعودية، يتضح ذلك من خلال التطور في

مجالات الاقتصاد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتعليم بكافة مراحله – خاصةً بعد إدراج التعليم التقني والتدريب المهني – بشكل واضح، ولا نغفل البيئات التمكينية من الحوافز الاقتصادية والمؤسسية، ومؤشر كفاءة البحث والتطوير والابتكار ومؤشر المعرفة، ومؤشر انتشار البنية التحتية التكنولوجية. وبالرغم من ظهور بعض التراجع في مؤشرات الحوكمة ودعم نظم الإدارة بجانب مؤشري توطين التكنولوجيا ورأس المال البشري. إلا إنه أخيراً وبشكل عام، فإن النتائج تدل على أنه من المنظور الاقتصادي، فإن المملكة لديها فرصة سانحة من أجل دعم استمرارية الانتقال إلى اقتصاد قائم على المعرفة. ولكن عملية التحول تلك قد تواجه بالعديد من التحديات التي من شأنها وضع العراقيل أمام الجهود التي تبذلها حكومة المملكة. وسوف يتم التعرض لتلك التحديات من خلال القسم الثالث من الدراسة فيما يلي.

**مشروع نيوم السعودي**

في ٢٤ أكتوبر ٢٠١٧ تم الإعلان عن مشروع "نيوم" كأحد ركائز خطة المملكة لرؤية ٢٠٣٠ وتخليصها من الاعتماد على عائدات النفط الخام. يمتد على أكثر من ١٠٠٠٠ ميل مربع في منطقة نائية عابرة للحدود في تبوك شمال غرب المملكة العربية السعودية. لتكون ركيزة دمج تقنيات المدن الذكية والعمل أيضًا كوجهة سياحية على شمال البحر الأحمر وشرق مصر عبر مضيق تيران، فهو مشروع يعد الأضخم من نوعه لبناء مدن ذكية تعتمد على الطاقة النظيفة والمتجددة ومشتقاتها فقط ويوفر استثمارات هائلة رغم ضخامة تكلفته التي تفوق ٥٠٠ مليار دولار بمساحة إجمالية تبلغ 5.26ألف كم مكعب، ومن المقرر أن يوفر المشروع ٣٨٠ ألف وظيفة ويساهم بـ ١٨٠ مليار ريال (٤٨ مليار دولار) في الناتج المحلي الإجمالي للمملكة بحلول عام ٢٠٣٠. وستتوفر في المدينة كافة سبل المعيشة فائقة التطور من خدمات مثل المدارس والمراكز الصحية والمساحات الخضراء، فضلاً عن حلول النقل فائقة السرعة والحركة الذاتية حيث سيلعب الذكاء الاصطناعي دورًا رئيسيًا في المدينة فلن تستغرق الرحلة أكثر من ٢٠ دقيقة، بجانب توافر الأساليب الحديثة للزراعة وإنتاج الغذاء، والشبكات المجانية للإنترنت الفائق السرعة والتعليم المجاني المستمر على الإنترنت بأعلى المعايير العالمية، والخدمات الحكومية الرقمية المتكاملة من أجل منح المدينة الرفاهية التي المنشودة، والجدير بالذكر في هذه النقطة أن المشروع مستثنى من قواعد القانون العادية التي تحكم المشاريع والاستثمارات الأخرى المعتادة، كالضرائب والجمارك وقوانين العمل وتلك القيود القانونية التي تفرض إقليمياً على الأعمال والمشروعات التجارية والاستثمارية، مما سيتيح للمنطقة بأكملها القدرة على الإنتاج والتوفير لكافة الخدمات المحددة بأسعار تنافسية عالمية، ومن المتوقع أن تنتهي المرحلة الأولى من المشروع في ٢٠٢٥، وإتمامه خلال فترة تتراوح بين ٣٠ و٥٠ عاماً.

**ثالثاً: تحديات اقتصاد المعرفة في المملكة العربية السعودية**

على الرغم من الخطوات الواسعة التي اتخذتها المملكة في سبيل التحول إلى اقتصاد معرفة كسائر الدولة المتقدمة، إلا أن المملكة لازال أمامها الكثير لكي تحقق التحول الكامل إلى اقتصاد معرفة بحلول عام ٢٠٣٠ لتنافس بقوة الدول الرائدة ذات السبق في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال الاقتصاد القائم على المعرفة كسنغافورة وكوريا والهند واليابان (المالكي وعبيد، ٢٠١٤)،، وبالنظر إلى الأركان الأربعة السابق توضيحها،

يمكن القول بأن التحديات الرئيسية التي تواجه اقتصاد المعرفة تكمن بشكل رئيسي في الفساد من ناحية، وواقع البحث العلمي في المملكة من ناحية أخرى، فضلا عن العملية التعليمية ومخرجاتها.

- أما بالنسبة للفساد، فيلاحظ أن المملكة العربية السعودية وعلى الرغم من التحسن على مستوى العالم طبقاً لمؤشر الشفافية الدول، فإن المملكة لازالت تعاني من استشراء للفساد، وخاصة في مجال أداء الأعمال، وهو ما يعيق أداء الأعمال من ناحية، وزيادة الاستثمارات الأجنبية المباشرة من ناحية أخرى، والذي يعرف بأنه أحد أهم أدوات جلب المعرفة الدولية.
- فيما يتعلق بوضع البحث العلمي في المملكة، فيمكن القول بأن البحث العلمي وحده ليس هدفاً في حد ذاته، بل هو وسيلة لتطوير الأداء الاقتصادي في مختلف القطاعات، ولكن ذلك لا ينطبق على المملكة العربية بشكل كامل، فبالرغم من الخطوات الملموسة وزيادة الإنفاق عليه وتحسن وضع المملكة بشكل كبير لتحتل المركز ٦٦ عالمياً في مؤشر الابتكار العالمي للعام ٢٠٢٠، وتتقدم مرتبتين عن عام ٢٠١٩ التي حلت فيه بالمرتبة الـ٦٨ عالمياً وعن عام ٢٠١١ كانت ٩٣ عالمياً مما كان متسبب في خلق حالة من شبه الانفصال ما بين الجانب الأكاديمي والجانب الصناعي لازالت أثاره باقيه، وليس أدل على ذلك من وجود عجز في المهارات اللازمة لقطاع النفط والصناعات التحويلية وقطاع الهندسة والتشييد لازالت تعاني منها المملكة حتى الآن بشكل ملحوظ على الرغم من ضخامة القطاعين إلا إنه يكاد البحث العلمي يكون منعزل عن العملية الاقتصادية العلمية ويحتاج المزيد من الجهود[٢].
- من الناحية التعليمية، فإن عدد خريجي طلبة الدراسات العليا من حملة الدكتوراه كان لا يتجاوز ٤٠ من بين كل ١٠٠,٠٠٠ مواطن في ٢٠١١، وهو معدل قليل للغاية إذا ما قورن بألمانيا (٥٠٩ طالب) أو السويد (٧٤٣ طالب) مما حذا بالمملكة إلى تقديم مزيد من الاهتمام والتقدير لتلك الفئة لتصبح بنهاية ٢٠١٩ عدد حاملي الدكتوراه إلى 25759 ولكن ما يواجه قطاع الأعمال من مشكلات في المملكة، ساهمت بدورها في إضعاف العلاقة ما بين الجانب الأكاديمي والصناعي وإيجاد صعوبة إلى حد ما في بدء أي مشاريع جديدة.

---

[٢] وزارة التعليم العالي، "**واقع البحث العلمي والتطوير في المملكة العربية السعودية**"، ٢٠١٢.

**التوصيات:**

من خلال ما سبق، ولاستمرارية التحول من الاقتصاديات الريعية إلى اقتصاديات المعرفة، هناك عدد من التوصيات والمقترحات وهي التي يجب أخذها في الاعتبار ضمان تحقيق التحول بشكل فعال وحقيقي على أرض الواقع يتناسب وإمكانيات المملكة ونعرضها فيما يلي:

- ضرورة تبني إستراتيجية المجتمع القائم على المعرفة من خلال إعادة هيكلة جميع مراحل التعليم والاعتماد على التكنولوجيا لتحقيق التنمية والابتكار والتطوير الذاتي، لإنتاج عمالة فعالة ماهرة وإبداعية تعمل على النهوض بالاقتصاد بعد اعتماد تلك الآليات القائمة على ربط التعليم بالاقتصاد.
- **تعزيز دور الجامعات في نشر المعرفة للوصول بالاقتصاد إلى المستوى المطلوب ووضع مقررات ومناهج ذلك الاقتصاد المعرفي في المؤسسات التعليمية والأكاديمية وعدم إغفال دور القطاع الخاص والذي يوفر القدرة على تمويل تلك الابتكارات لتحويلها إلى واقع حقيقي يمكن تطبيقه يساهم في نمو اقتصاد المملكة الوطني.**
- **منح أولوية للاستثمار في أنشطة البحث والتطوير في مجالات العلوم والتكنولوجيا وتعزيزها بحيث يتم زيادة الإنفاق في القطاعات التي تحتاج إليها الحكومة بشكل واضح. وحالياً، بدأ التوسع في سياسات محددة تهدف إلى تعزيز الاستثمارات في تلك المناطق والتي نأمل المزيد منها.**
- اعتماد مشروعات دمج الصناعات الصغيرة والمتوسطة بإدارة حديثة وتشجيعها على التكامل فيما بينهم **لضمان إنتاجية متكاملة، والعمل على تسهيل إجراءات استخراج التراخيص اللازمة لإنشاء مصانع على المستوي الفني المطلوب، مع العمل على الحد من أضرار الاستيراد وتشجيع الصناعات المهددة بالاندثار.**
- تعظيم الدور الحيوي الذي تقوم به مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في المملكة للربط بين الجامعات والمعاهد الأكاديمية والقطاع الخاص بالعملية الصناعية. ويذكر في هذا الصدد المبادرات التي تم تدشينها في عام ٢٠٠٩ من أجل إنشاء بعض المراكز البحثية بالتعاون بين الجامعات والقطاع الخاص الصناعي. والمبادرة التي تم الإعلان عنها للتعاون بين رائدة صناعة البتروكيماويات في العالم، شركة داو الألمانية، ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتكنولوجيا من أجل تشجيع البحث العلمي حول مشتقات البتروكيماويات والتي نتمنى مزيد من تلك المبادرات ذات النفع العام.
- تشجيع المزيد من الاستثمارات الأجنبية والذي يعد أحد أهم مصادر البحث العلمي في مختلف القطاعات، كما أن شراكة الدولة مع المؤسسات العالمية المختلفة يعمل على تطوير الصناعة محلياً **بجانب تطوير الأطر القانونية المنظمة لها لتتواكب مع التطورات السريعة والمتلاحقة التي تشهدها الساحة العالمية مما يعمل على جذبها ولكن بجانب العمل على تحسين كفاءة استخدام الموارد المتاحة بالشكل الأمثل.**
- **الاستفادة من التجارب الرائدة في تطبيقات الاقتصاد المعرفي وتطويعها بما يتناسب وإمكانيات المملكة الداعمة وبقوة لهذا التحول، وكذلك الاستفادة من تجارب الدول الصناعية كاليابان والمانيا وبريطانيا حيث تعمل جامعاتها على حل العديد من المشكلات التي تواجهه الشركات الصناعية حيث تتبني تلك الأفكار الإبداعية وتحويلها إلى مشروعات رائدة ساهمت في تحقيق اقتصاد المعرفة لحلها تلك المشكلات مع تطوير أساليب العمل والإنتاج والأداء.**
- **إنشاء حاضنات لدعم المبتكرين وتسويق مبتكراتهم في إطار الاقتصاد المعرفي على أن تكون تلك الحاضنات النموذجية من خلال التعاون مع المنظمات العربية والإقليمية والدولية للاستخدام الأمثل للكفاءات والقدرات العربية وتشجيع ابتكاراتهم.**
- **ضرورة ردم الفجوة بين الجنسين وبذل الجهود والسياسات والبرامج التي تعمل على تقليل فجوة النوع الاجتماعي في مجالات تنموية حيوية هامة خاصةً فيما يتعلق بمشاركة المرأة في المجال العام. فقد ثبتت أهمية قطاع تقنية المعلومات والاتصالات كأداة لتطوير دور المرأة التقليدي في المجتمع العربي. ولهذا يجب الاستمرار في ترويج قطاع تقنية**

المعلومات، بعد أن أثبتت المرأة قدرتها المماثلة المنافسة للرجل على العمل في هذا المجال بكفاءة وفعالية.

- **العمل على تحديث القطاع الصناعي وتطوير المراكز الإنتاجية بشكل متطور وتقني، وتشجيع المؤسسات الصناعية عن طريق منحها عدد من الامتيازات والتدفقات وتقديم الدعم الفني والعلمي والتقني اللازم مع الإسراع في اتخاذ قرارات تهدف إلى تحسين الإستخدام الاقتصادي الأمثل للموارد المتاحة محلياً.**
- وضع إستراتيجية عربية متكاملة للتحول للاقتصاد المعرفي يتصدرها النموذج المستند إلى المعرفة والابتكار، ويقوم على إدارة المعرفة التي هي محرك مهم لزيادة الإنتاجية التي تؤدي بدورها إلى نمو اقتصادي أكبر وأكثر استدامة ووضع سياسات جديدة تشجع على بناء القدرات الابتكارية وتعزز الابتكار، على أن تتضمن: إطلاق حريات الرأي والتعبير، تعليم راقي النوعية، الاهتمام بالبحث والتطوير في جميع النشاطات المجتمعية، التحول الحثيث نحو نمط إنتاج المعرفة في البنية الاجتماعية والاقتصادية العربي ومنها يتم العمل على:
  - إعادة هيكلة ثقافة الدول العربية واستبدال ثقافة المجتمع الريعي الذي يعتمد على عائد النفط المباشر إلى ثقافة توظيف هذا العائد في تحويل الأفكار الإبداعية إلى مخرجات تتناسب وإمكانيات تلك الدول، مع استحداث أدوات التنمية كالحاضنات وهيئات الابتكار الوطنية لربط الجامعات بالقطاع الصناعي وبمشاركة ممثلين عن القطاع.
  - تأسيس نموذج معرفي عربي منفتح ومستنير يقوم على العودة إلى صحيح الدين وتخليصه من التوظيف، وتحفيز الاجتهاد وتقديره للنهوض بالتراث المعرفي العربي، مما يعمل على إثراء التنوع الثقافي داخل الأمة، مع الانفتاح على الثقافات الإنسانية الأخرى.
  - التوسع في تقديم خدمات الإنترنت وكيفية الاستفادة منها بالشكل الأمثل، والعمل على زيادة أعداد مستخدميه باختلاف مستوياتهم، والتركيز على تعليم السكان للغات المختلفة لتمكينهم من الاطلاع المستمر لما يستجد من طرق ومكونات المعرفة، مع ضرورة توطين الأعمال الإلكترونية في المنطقة العربية من خلال إعادة النظر في منظومة التشريعات بإصدار حزمة من التشريعات التي تتفق وبيئة الأعمال الإلكترونية مثل قانون التجارة الإلكترونية وحماية الملكية الفكرية لإيجاد البنية التحتية المعلوماتية والتكنولوجية.
  - تطبيق إقامة المعارض التجارية بين الدول العربية للترويج للصناعات التحويلية، والتوسع في عملية التجارة العربية عن طريق إنشاء أسوق تجارية عربية ذات كفاءة مع تكوين شبكة عربية لتبادل المعلومات الصناعية وتطويرها في ضوء المتغيرات الدولية.
  - تبني المؤشرات المعرفية في مؤسسات دول مجلس التعاون وتبادلها ونشرها مع إتباع سياسة المحافظة على الموارد البشرية العربية وفي مقدمتها الكفاءات العلمية من التهجير من خلال التركيز على التعليم والتدريب الفعال لجذب الكفاءات العربية المهاجرة وعودتها للوطن والاستفادة من القواعد التكنولوجية العربية المتخصصة في تكنولوجيا النانو.

## قائمة المراجع

**أولاً: مراجع باللغة العربية**


أ.د. عبد الهادي، محمد فتحي، (٢٠١٩)، "**اقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية :دراسة تحليلية ودورس مستفادة**"، **المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات عن قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات**، جامعة القاهرة، مج١، العدد الأول، مصر.

د. عطية، فاطمة عبد الله محمد، (٢٠٢١)، "**أثر الاقتصاد المعرفي في تحسين كفاءة الأداء لرأس المال البشرى دراسة قياسية على الاقتصاد السعودي خلال الفترة ٢٠٠٧ –٢٠١٨**"، **مجلة الاقتصاد والعلوم السياسية**، جامعة القاهرة، المجلد ٢٢، العدد ٢، الرقم المسلسل للعدد ٨٧، مصر.

د. الرابغي، ريم علي – د. الشماسي، ندي حميد، (٢٠١٨)، "**الجهود السعودية في التحول نحو مجتمع المعرفة القائم على اقتصاد المعرفة: برنامج بادر لحاضنات التقنية أ نموذجاً**"، **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية**، كلية الأداب والعلوم الإنسانية، جامعة الملك عبد العزيز، مج٢٤، عدد ١، المملكة العربية السعودية.

د. محمد، صلاح ناجي، (٢٠١٠)، "**مؤشرات قياس الاقتصاد القائم على المعرفة: دراسة مقارنة مع نظرة لوضع مصر وإستراتيجياتها في التحول إلى اقتصاد المعرفة**"، **الدورية الإلكترونية cybrarians journal المحكمة والمتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات**، البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، العدد رقم ٤٤، بتاريخ ديسمبر ٢٠١٦.

د. الشمري، محمد جبار كاظم و د. الحدراوي، حامد كريم، (٢٠١١)، "**عمليات إدارة المعرفة وأثرها في مؤشرات الاقتصاد المعرفي: دراسة تحليلية لآراء عينة من المؤسسات الرقمية** "، **مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد**، جامعة الكوفة، العدد رقم ١٨، المجلد ٢٠١١، بتاريخ ٣١ ديسمبر ٢٠١١.

د. طلبه، هبه السيد محمد السيد، (٢٠١١)، "**الفجوة المعرفية في الدول النامية**"، **المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية**، كلية التجارة وإدارة الاعمال، جامعة حلوان، العدد رقم ٢، بتاريخ ١ يناير ٢٠١١.

د. بن جيمة، مريم، (٢٠١٨)، "**اقتصاد المعرفة ومبررات التحول إليه**"، **مجلة البشائر الاقتصادية**، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بشار طاهري، الجزائر، العدد رقم١، مج٤، بتاريخ إبريل ٢٠١٨).

أ.د. عبد الهادي، محمد فتحي، (٢٠١٩)، "**اقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية: دراسة تحليلية ودورس مستفادة**"، **المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات**، قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات، جامعة القاهرة، مج١، العدد الأول، بتاريخ ديسمبر ٢٠١٩.

أ.د. الفيلالي، عصام بن يحيي و أ.د. الطيب، أسامة بن صادق، (٢٠٠٩)، "**نحو مجتمع المعرفة**"، **سلسلة الدراسات التي يصدرها مجلس البحث العلمي**، وكالة الدراسات العلمية والبحث العلمي، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، جامعة الملك فهد بن عبد العزيز، مج٤، عدد ١، بتاريخ ٢٠٠٩،

د. نقادي، أحمد بن حامد، (٢٠١٤)، "**الاقتصاد المعرفي في التنمية الاقتصادية: دراسة تحليلية بالتطبيق على الاقتصاد السعودي**"، **مجلة مصر المعاصرة**، بواسطة الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، مصر، العدد رقم ٥١٣، مج ١٠٥، بتاريخ يناير ٢٠١٤.

د. المالكي، عبد الله بن محمد بن صالح، و د. عبيد، جمال محمود عطية، (٢٠١٤)، "**جهود المملكة العربية السعودية نحو الاقتصاد القائم على المعرفة**"، **مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية**، جامعة القصيم، كلية الاقتصاد والإدارة، العدد رقم ١، المجلد ٨،

د. بخاري، عبلة بنت عبد الحميد محمد، (٢٠١٥)، "**فجوة الاقتصاد القائم على المعرفة بين اقتصاديات الدول النامية والمتقدمة: تطبيقاً على المملكة العربية السعودية**"، **مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي**، مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي، بواسطة جامعة الأزهر الشريف، العدد رقم ٥٥، مج١٩.

أ.د. سليمان، جمال داود، (٢٠٠٩)، "**اقتصاد المعرفة**"، الطبعة الأولى، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

د. الشمري، هاشم و د. الليثي، ناديا، (٢٠٠٨)، "**الإقتصاد المعرفي**"، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

د. الإبراهيم، يوسف حمد، (٢٠٠٤)، "**التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة**"، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي.

أ.د. الطلافحه، حسين و د. باطويح، محمد، (٢٠١٢)، "**أهم التحديات التي تواجه دول مجلس التعاون الخليجي في التحول إلى الاقتصاد المعرفي**"، ورقة مقدمة إلى ورشة عمل حول: الاقتصاد المعرفي، الدوحة، ١٠-١١ أكتوبر.

د. خليفي، عيسى ود. منصوري، كمال، (٢٠٠٥)، "**البنية التحتية لإقتصاد المعارف في الوطن العربي: الواقع والآفاق**"، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول: المعرفة الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة بسكرة/ الجزائر، يومي: ١٢/١٣ نوفمبر.

الاسكوا، (٢٠٠٣)، "**مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة**"، الأمم المتحدة، نيويورك.

البنك الدولي، (٢٠٠٩)، تقرير "**منهجية تقييم المعرفة KAM 2009**".

المنتدى الاقتصادي العالمي، (٢٠٩٩/٢٠١٠)، تقرير "**التنافسية العالمي**".

المعهد العربي للتخطيط، (٢٠١٢)، تقرير "**التنافسية العربية**".

البنك الدولي، (٢٠١١)، مؤشرات "**التنمية الكونية وتقرير التنمية البشرية**".

وزارة التعليم العالي، (٢٠١٩)، "**واقع البحث العلمي والتطوير في المملكة العربية السعودية**".

وزارة الاقتصاد والتخطيط، (٢٠١٤)، "**الخطة الوطنية للتحول نحو اقتصاد المعرفة**".

المعهد الدولي للتنمية الإدارية السعودية، (٢٠٢٠)، تقرير "**تفنيد تقرير التنافسية العالمي**".

المنتدى الإقتصادي العالمي، (٢٠١٩/٢٠٢٠)، تقرير "**مؤشر التنافسية العالمي (GCI)**".

مؤسسة باتيل، (٢٠١٩)، تقرير "**تمويل أنشطة البحث والتطوير على مستوى العالم**".

صندوق النقد الدولي، وأبحاث الجزيرة كابيتال، (٢٠٢٠)، تقرير "**الإتحاد العالمي للإتصالات**".

برنامج "الأمم المتحدة الإنمائي"، (٢٠٢٠)، **مشروع المعرفة.**

مؤسسة الشفافية الدولية، (٢٠١٩)، تقرير "**الشفافية الدولية**".

الهيئة العامة للإحصاء بالمملكة، (٢٠٢٠)، تقرير "**الإتصالات السعودي**".

الهيئة العامة للإحصاء بالمملكة، (٢٠٢٠)، تقرير "**مؤشرات تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٢٠.**

**تصنيف "أكثر الشعوب العربية أماناً"، (٢٠٢٠)، CSRGULF، مؤشرات الجريمة ونقاط مكافحتها وإنفاذ القانون.**

**الهيئة العامة للإحصاء بالمملكة، (٢٠١٨)، تقرير "قياس مجتمع المعلومات"، ملخص تنفيذي.**

الهيئة العامة للإحصاء بالمملكة، (٢٠٢٠)، تقرير "**ممارسة أنشطة الأعمال**"، و "**مواصلة وتيرة الإصلاحات**".

بيرتلسمان، (٢٠٢٠)، تقرير "**التحول كمؤشر لحالة التنمية وحوكمة عمليات التحول السياسي والاقتصادي في البلدان النامية والانتقالية حول العالم**".

مؤسسة "هيريتيج، (٢٠٢١)، تقرير "**مؤشر الحرية الاقتصادية**".

اليونيدو، (٢٠٢٠)، تقرير "**التنمية الصناعية**".

إريكسون، (٢٠١٩)، تقرير " **الإتصالات المتنقلة**".

**ثانياً: مراجع باللغة الانجليزية**


Aubert, Jean-Eric and Jean-Louis Reiffers, (eds.),( 2012) Knowledge **Economies in the Middle East and North Africa Toward New Development Strategies**, Washington D.C.: World Bank.

F. Machlup, (1962), The **Production and Distribution of Knowledge in the United States** (Princeton NJ: Princeton University).

OECD (2007a), "**Creating Value from Intellectual Assets**" *Policy Brief*, February 2007.

OECD (2007b), "**Innovation and Growth: rationale for an Innovation Strategy**"

OECD (2004), "**Science and innovation Policy: key Challenges and Opportunities**", *Policy Brief*, February 2004.

OECD (1996), "**The Knowledge Based Economy**", OECD, OCDE/GD (96)102.

Stiglitz, Joseph (1999), "**Public Policy for Knowledge Economy**", mimeo.

The Economist (2007), The 2007 e-readiness rankings Raising the bar: **A White Paper from the Economist Intelligence Unit**, Written in co-operation with The IBM Institute for Business Value.

Thurow, Lester, (1999), **Building Wealth: The New Rules for Individuals, Companies, and Nations in a Knowledge-Based Economy**, Harper Business.

WimKok, (2004), **Facing the challenge: The Lisbon Strategy for Growth and Employment**, European Communities.

World Bank Institute, (2013), Measuring **Knowledge in the World's Economies: Knowledge Assessment Methodology and Knowledge Economy Index**, World Bank, Washington DC.

WIPO,(2013) **World Intellectual Property Indicators**.