دور البحث والتطوير في تنويع الصادرات تجارب عربية مختارة

الباحثة : نجلاء محمد قاسم

أ. م. د عبير محمد جاسم

الجامعة المستنصرية / كلية الادارة والاقتصاد العراق بغداد

The role of research and development in diversifying exports,
selected Arab experiences

naglaama@uomustansiriyah.edu.iq
dr_abirm_jassim@uomustansiriyah.edu.iq

المستخلص ...

يعد اقتصاد المعرفة المرتبط بالبحث والتطوير والابتكار مرتبط بالتقدم الحضاري والنمو الاقتصادي فمع مرور الوقت تواجه هذه الدول مخاطر التقدم التكنولوجي المتزايد ، إلى جانب تقلبات أسعار المواد الخام بصفة عامة وأسعار النفط بصفة خاصة، وهو ما يتطلب منها التحول من الاقتصاد المركز على مورد واحد الى اقتصاد متنوع اذ أصبح بقاء هذه المؤسسات ونجاحها مرهون بمدى ما تقدمه من منتجات جديدة ذات تقنية حديثة ويحقق منافسة لما هو موجود في الأسواق. و هو ما فرض على هذه المؤسسات الاهتمام بعملية البحث والتطوير وزيادة الابتكار نظرا لما يمكن أن تقدمه من سبق تكنولوجي يرفع من قدرتها التنافسية و وتوسع من فرص دخولها إلى الأسواق وزيادة حصصها السوقية , وهو ما يمكنها من زيادة أرباحها و التي تعد الهدف الرئيسي لأي مؤسسة , وقد توصل البحث الى استنتاجات عدة وكان من ابرزها ان رأس المال الفكري من اهم المقومات للتحول نحو اقتصاد المعرفة وبالتالي يحقق ميزة تنافسية وتنمية اقتصادية , كما طرح العديد من التوصيات والتي من اهمها ان التنويع الاقتصادي هي عملية طويلة الامد تتطلب وضع خطط واتباع استراتيجيات تنموية من حيث تأهيل البنى التحتية وتوفير بيئة مناسبة ومستقرة لتفعيل نشاط القطاعات غير النفطية .**الكلمات المفتاحية : البحث والتطوير والابتكار , وتنويع الصادرات**

Abstract...

The knowledge economy linked to research, development and innovation is linked to cultural progress and economic growth. Over time, these countries face the risks of increasing technological progress, in addition to fluctuations in the prices of raw materials in general and oil prices in particular, which requires them to shift from an economy focused on a single resource to a diversified economy. The survival and success of these institutions has become dependent on the extent to which they offer new products with modern technology that compete with what is present in the markets. This is what forced these institutions to pay attention to the process of research and development and increase innovation due to the technological advances they can provide that increase their competitiveness and expand their opportunities to enter the markets and increase their market shares, This enables it to increase its profits, which is the main goal of any institution. The research reached several conclusions, the most prominent of which is that intellectual capital is one of the most important components of the shift towards a knowledge economy and thus achieves a competitive advantage and economic development. It also put forward many recommendations, the most important of which are that Economic diversification is a long-term process that requires developing plans and following development strategies in terms of rehabilitating infrastructure and providing an appropriate and stable environment to activate the activity of non-oil sectors.**Keywords: research, development and innovation, diversification of exports**

مقدمة

ان الاقتصاد الان قائم على اقتصاد المعرفة بعيداً عن عوامل الانتاج التقليدية (رأس المال والعمل والارض والتنظيم) , وان البحث والتطوير والابتكار من العوامل المهمة التي تساعد في تنويع الصادرات وزيادة النمو الاقتصادي , وان العديد من الدول تسعى للاستثمار في نشاط البحث والابتكار من اجل تحقيق مصدر انتاجي متنوع للصادرات غير النفطية وتحقق النمو الاقتصادي , وهذه الاستثمارات تدعم من خلال المواهب والخبرات (رأس المال البشري والفكري واقتصاد المعرفة) وفي الواقع اصبح الاقتصاد الان قائم على المعرفة والتطور التكنولوجي وازدادت اهميته بصورة كبيرة في جميع انحاء العالم لأنه يوفر فرص للنمو الاقتصادي وزيادة التكنولوجية الحديثة ونتيجة ما يؤديه اقتصاد المعرفة من تحديد طبيعة الاقتصاد والاساليب والطرق التقنية المستخدمة في اي نشاط لتلبية الاحتياجات نتيجة ما يوفره من خدمات تحقق عوائد مالية للمجتمع , اذ ان هناك بلدان قطعت شوطاً كبيراً في التطور وتوفير كل اشكال الدعم المادي والقوانين.

مشكلة البحث :

يعاني الاقتصاد العراقي من تبعية مزمنة لقطاع النفط فإن صادراته مرتبطة بهذا المورد الناضب ، يتواجد العراق اليوم في محيط يفرض عليه الابتعاد عن المورد الواحد في التصدير والتوجه نحو تنويع الصناعات التصديرية الأخرى وتطويرها بما يتلائم مع صادرات الدول الأخرى عالميا وإقليميا .

فرضية البحث :

١- هناك علاقة مهمة بين نشاط البحث والتطوير وبين تنويع هيكل الصادرات ،فزيادة الانفاق على البحث والتطوير سينعكس في زيادة الإنتاجية نتيجة لزيادة الابتكارات والابداع والمعرفة التي ستحقق بالضرورة تنويعا في هيكل الإنتاج والتصدير بما يحقق إمكانيات اعلى لاختراق الأسواق الدولية وتقليل التركيز التصديري في سلعة واحدة .

٢- البحث والتطوير له دور كبير في تنويع هيكل الصادرات في الدول المتقدمة لكن تأثيره محدود عادة في بعض الدول النامية ومنها العراق.

هدف البحث :

يسعى البحث الى تحقيق الاهداف الآتية :

١- دراسة مؤشرات البحث والتطوير في دول العينة والعراق , وكيفية الاستفادة من التجارب الدولية الناجحة .

٢- معرفة الاسباب التي تعاني منها الاقتصاد الوطني وايجاد الحلول من اجل النهوض بالاقتصاد للأمام .

المبحث الأول الإطار النظري للبحث والتطوير ومحدداته

اولا: ماهية البحث والتطوير واهميته

١- **مفهوم البحث**فالبحث هو طلب وتقصي حقيقة من الحقائق , وهو يتطلب التنقيب والتفكير والتأمل وصولاً إلى الشيء الذي يريد الباحث الوصول إليه وهو نشاط مقترن بالابتكار وتزويد المعرفة وتحويل نتائج البحوث إلى سلع وخدمات وتطوير المنتجات والعمليات بالشكل الذي يحقق الميزة التنافسية لهذه المنشآت، وهناك عدة تعاريف للبحث التعريف الأول: إنه كل مجهود فكري يضيف معلومات علمية جديدة أو التعديل على المعلومات القديمة، فالبحوث الأساسية المتواجدة في الجامعات تهدف للحصول على المعلومات وليس بالضرورة تكون موجهه إلى تطبيقات معينة أو تسعى إلى تحقيق الربح (أوكيل ,١٩٩٢,ص١١٠).التعريف الثاني: تهتم البحوث باكتساب المعرفة والاكتشافات العلمية الجديدة فهي عملية بحث في الظواهر للوصول لمخزون المعرفة بدون التركيز على إمكانية تطبيق هذه النتائج أو توظيفها لأهداف اقتصادية أو تجارية محددة (الشماع , ٢٠٠٧ , ص٤١٦)ويعُرّف أيضاً هو وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل لمشكلة محددة، وذلك عن طريق التقصي الشامل والدقيق لجميع الأدلة التي يمكن التحقق منها والتي تتصل بها إلى النتائج المحددة (الخيكاني,٢٠١٠, ص٩٩)ومن هذه التعريفات نلخص إلى التعريف الأساسي للبحث هو دراسة منهجية موجهة لفهم الظواهر والحقائق لكسب المعرفة العلمية الجديدة دون أي اعتبار لتطبيق هذه المعرفة وإنّ ما يميز هذه البحوث إنها ذات تكلفة ومخاطر عالية وترتبط هذه البحوث بعنصر عدم التأكد في تحقيق النتائج ويصعب تحديد المدة اللازمة لإنّجازها وكذلك من الصعب تطبيق نتائجها في الواقع في كثير من الأحيان فتقام مثل هذه الأبحاث في الجامعات والمنظمات الحكومية والمنظمات غير هادفة إلى ربح (شعيب , ٢٠١٤، ص ٥).ويعُرّف أيضا بأنه عملية فكرية منظمة تقوم على أساس قواعد علمية تهدف لزيادة رصيد المعرفة العلمية والفنية (ربيع ,٢٠١٢, ص٩) .

٢- **اهمية البحث والابتكار** تسعى أغلب المؤسسات إلى تحقيق أهدافها التي وجدت من أجلها وذلك من خلال المواكبة والمتابعة الجيدة للتطورات والتغيرات الحاصلة في البيئة الاقتصادية والتكنولوجية التي تتميز بسرعة التغيير وذلك من خلال ظهور تقنيات جديدة في كل لحظة وهذا ما يؤدي بالمؤسسات التي تسعى للبقاء في السوق وتنمية مراكزها التنافسية إنّ تتولى الاهتمام الكبير بوظيفة البحث والابتكار عن طريق تخصيص حجم كبير من أموالها لنشاطاتها الوظيفية , فالسرعة المتزايدة في مجال التقدم الفني والتكنولوجي , إنّما كانت بزيادة أنشطة البحث والتطوير ولا تخلو أي مؤسسة من برامج البحث والتطوير من أجل التحسين المستمر لمنتجاتها أو خدماتها لذلك أصبحت وظيفة البحث تصل لهم في مخطط التنمية سواء على المستوى الكلي أو الجزئي فهي تحتل مركز الصدارة ضمن استراتيجيات المؤسسات المتطورة باعتبارها القوى الدافعة للنمو والتجديد المستمر , بناءً على ما سبق يمكن تلخيص وظيفة البحث والتطوير بالنقاط الآتية : (ربحي وآخرون ,٢٠٠٨,ص٢٩) .

أ- حل مشاكل الإنتاج وزيادة حجمه بهدف تقليل التكاليف , وتحسين نوعية المنتجات والخدمات ومواكبة التطورات في البنية الداخلية والخارجية

ب- تطوير أساليب إبداعية جديدة لاستخدام التكنولوجيا في تطوير العمليات الإنتاجية على مختلف مراحل الإنتاج .

ت- ابتكار واكتشاف سلع وخدمات جديدة .

ث- اختيار بدائل فعالة لعملية تطوير التكنولوجيا لاستخدامها في نشاط المؤسسات المختلفة .ويعد البحث والتطوير الركيزة الأساسية لعمليات الإبداع والابتكار, من خلال تحقيق معدلات أفضل من العمل ورأس المال من أجل تقليل تكاليف الإنتاج وبالتالي إبراز كفاءة الاداء ورفع جودة المنتجات وزيادة المهارة والمعرفة العلمية (الزين ,٢٠١٨,ص٦) .وبذلك تتضح أهمية نشاط البحوث والتطوير من مساهمة في تخفيض رأس المال اللازم للحصول على طاقات إنتاجية معينة , وتخفيض تكاليف الإنتاج لمساعدة المنشآة في الحصول على منتجات أفضل ذات جودة

عالية مما ينعكس على دعم مركزها التنافسي , فضلاً عن ذلك تسعى المنشآت من خلال نشاط البحث والتطوير للحصول على فرص جديدة للاستثمار وفتح اسواق جديدة لمنتجاته (المنظمة العربية , ٢٠٠٨, ص٤) .

ثانياً : محددات البحث والتطوير ومؤشراته :

٢-١**الاستثمار في البحث والتطوير:** إنَّ أهم محددات الابتكار هو قياس الإنفاق على البحث والتطوير لما لهُ من أثر إيجابي على الابتكارات والتقنية الحديثة والتكنولوجية أما من ناحية الخدمات من الصعب قليلاً فهم الابتكار بالنظر إلى طبيعته التفاعلية في نشاط الخدمات (Michelle,٢٠١٢,p4) .

٢-٢ **قوة حماية الملكية الفكرية:** يجب على الحكومات والسلطات أن تحمي الملكية الفكرية للمبتكرين وتضع قوانين تمنع الآخرين من سرقة افكار المبتكرين وابتكاراتهم , إذ إنّ هناك البعض منهم لا يطرح ابتكاراته خوفاً من سرقتها أو احتكارها (Randall Morck,٢٠٠١,p15) .

٢-٣ **حجم الشركات** : إنّ العلاقة الإيجابية بين القدرة الابتكارية وحجمها موضح بالتكاليف الثابتة للبحث والتطوير وإمكانية تنويع أنشطته والتي يتم تقديمها للشركات الكبيرة بالواقع مشاريع البحث والتطوير عادة ما تنطوي على تكاليف ثابتة كبيرة من الصعب استيعابها من الشركات الصغيرة .

٢-٤ **الضغط التنافسي** : وجدت الدراسات الحديثة إنه عندما تزداد المنافسة يزداد الابتكار إلى حد كبير كما ترتبط المنافسة بالانفتاح الدولي إذ يقدم الاخير مصادر كثيرة للمعرفة وبالتالي يتحقق الابتكار (Michelle,٢٠١٢,p5) .

٢-٥ **التوزيع الجغرافي** : تركيز الشركات في المدن التي تسمح بانتشار المعرفة والابتكار أكثر من الشركات والخدمات الموجودة في أماكن بعيدة عن المدينة .

٢-٦ **الإعانات العامة** : إنّ الابتكارات تحتاج إلى الكثير من الإعانات فالكثير من الدراسات تناولت الإعانات وتأثيرها على البحث والتطوير والابتكار في جميع المؤسسات الاقتصادية فإن الإعانات لها أثر إيجابي على تطوير الابتكارات التكنولوجية داخل المؤسسات وفي جميع المجالات عند فشل الأسواق , فالعديد من دراسات الاقتصاد القياسي تناولت تأثير الإعانات على البحث والتطوير بالمؤسسات الصناعية (Randall Morck,٢٠٠١,p27) .

ثانياً : مؤشرات قياس البحث والتطوير والابتكار

١- **مؤشرات البحث والتطوير ...**

يسهم البحث والتطوير في تحفيز التحولات التكنولوجية بجميع عناصرها البشرية , والمالية , والمادية , وإنّ البحث والتطوير أصبح مركز الاهتمام في البيئة الاقتصادية والأسواق الاحتكارية المبنية على المعرفة لارتباطها بالقدرة التكنولوجية وبشكل مباشر بأنشطة البحث والتطوير ومؤشراته وهناك اهتمام كبير على تقييم أنشطة البحث والتطوير والابتكار ويكون التركيز على كمية مدخلات البحث أكثر من المخرجات ويمكن تشخيص المدخلات بالآتي : (البرهان,٢٠٠٩, ص١٣٧) .

١-١ **المدخلات ويتضمن (العاملون في البحث والتطوير , الإنفاق على البحث والتطوير, مؤسسات البحث والتطوير , الإنفاق على التعليم) ...**

١-١-١ **العاملون في البحث والتطوير** : إنّ أهمية اقتصاديات المعرفة المتعلقة بالكوادر البشرية أمر يعترف به الجميع الا إنّ المؤشرات لدراسة اقتصاد المعرفة لا تزال قليلة , يعود الأمر إلى نقص الأعمال في هذا المجال فضلاً عن صعوبة قياس كفاءة الأفراد والمجتمع , وفي الوقت الحالي أصبحت الموارد البشرية استثماراً عالي العوائد إذا ما قورنت بمجالات أخرى بالمجتمع ؛ لذا تعد هذه من المؤشرات المهمة جداً, وإنّ المؤشرات البشرية لها مصادر أساسية مهمة , هي بيانات قطاع التعليم والتدريب والاستثمار في رأس المال البشري ومخزون رأس المال, ويتم فتح مراكز بحثية للخريجين من الجامعات بشكل أساسي , وينعكس على الخريجين لحل مشاكل وأزمات التعليم العالي والتي تتلخص باهتمام الجامعات (وهي الأساس في التعليم العالي وبالخصوص العالم العربي) بالكم على حساب الكيف إذ تصنف اغلبية أنظمة التعليم العالي في العالم العربي بضعف الميزانيات , وقصور في المناهج وفي أساليب تقييم الطلاب وكذلك الأساتذة علاوة على انخفاض رواتب الاساتذة في الجامعات الحكومية يحدث بعض الأحيان استنزاف لنخبة الكفاءات التدريسية باتجاه جامعات خاصة قادرة على دفع رواتب للأساتذة مما ادى لتفوق بعض الجامعات الخاصة رغم حداثتها , أما فيما يخص الباحثين فإن العالم العربي لم ينجح بزيادة أعداد الباحثين بالرغم من الجهود المبذولة لدعم نشاط البحث والتطوير هذا من جهة ومن جهة أخرى هناك عدة صعوبات تواجه الباحث العلمي (نقص التمويل المالي , ضعف البنى التحتية لمراكز البحث , وغياب الأنظمة السليمة لحماية الحقوق الفكرية للباحثين والمبتكرين) (الميالي ,٢٠١٦, ص٣٤) ,

وهذه الأسباب تؤدي لهجرة العديد من الباحثين إلى دول العالم المتقدم لتقديمها الدعم الكافي لهذه الشريحة المهمة في المجتمع , يتطلب الاقتصاد الحديث التركيز على التعليم والتدريب ويسمح قطاع التعليم بتقديم التأهيل والتدريب المستمر للاستثمار في رأس المال البشري لأنه مورد استراتيجي مهم في العمليات الإنتاجية , ومن الصعب نسخه وتقليده من قبل أي مؤسسة (البرهان ,٢٠٠٩, ص١٣٢) وتعد المؤهلات العلمية والفكرية عالية التأهيل من أهم مدخلات البحث والتطوير والابتكار(الليثي ,٢٠٠٦,ص٢٧) .

١-١-٢ الإنفاق **على البحث والتطوير** : وتعد بيانات الإنفاق على البحث والتطوير من المؤشرات المهمة لاقتصاد المعرفة , وتخضع هذه المؤشرات إلى عمليات منظمة ومعيارية عند جمع البيانات ويتم الإنفاق عليه من الوكالات والمكاتب التي تقدم سلعاً وخدمات فضلاً عن النفقات التي تسهم بها الشركات والمؤسسات غير هادفة لتحقيق الربح والتي تتم إدارتها وتمويلها من قبل الحكومة , ومؤشرات الإنفاق تضم كذلك إنّفاق المؤسسات الإنتاجية والاقتصادية على نشاط البحث والتطوير إذ تشمل (كل المساهمات التي تقدم الدعم لنشاط البحث والتطوير من قبل الشركات وكل الجهات التي تنتج سلعاً وخدمات تباع للمستهلكين بالإضافة إلى المؤسسات الخاصة غير الربحية) , وإنّ المؤثر الجوهري هو مساهمات القطِاع العام لدعم نشاط البحث والتطوير كاستثمار اقتصادي , فضلاً عن الإنفاق وتمويل التعليم العالي على أنشطة البحث والتطوير والابتكار إذ تنطوي سياسات الإنفاق على البحث والتطوير من قبل (مؤسسات التعليم كالجامعات والمعاهد والكليات ومراكز البحوث والمساهمات المقدمة من قبل الأفراد والمنظمات للمقيمين خارج البلد يمكن إنّ تكون منظمة دولية تريد المنظمات من نشرها داخل حدود البلد) , وبغض النظر عن مصادر التمويل ودرجة تبعيتها السياسية اتجاه الحكومة أو الملامح القانونية (البرهان ,٢٠٠٩ , ص١٣٧) , فضلاً عن إنفاق الشركات المتعددة الجنسية على البحث والتطوير من أجل منافسة منتجاتها في الأسواق العالمية (محمد حضري,٢٠٠٥, ص٧)

١-١-٣ **مؤسسات البحث والتطوير** : وتتمثل بالجامعات والمراكز البحثية إذ يعد البحث والتطوير النشاط الأساس للدول لتحقيق التنمية والمشاركة الفعالة بالتقدم الحضاري العالمي كما إنّ الاستثمارات في البحوث الأساسية والتطبيقية سواء التي تمت بالجامعات أو في مراكز البحوث المتخصصة أو في المؤسسات الاقتصادية , كما تقوم البحوث بدورها في تطوير كفاءات المجتمع وتوفير العوائد التي تكفل تحقيق تنمية اقتصادية شاملة (تودارد ,ص١٨٨), ويعد البحث والتطوير والابتكار عاملاً مؤثراً إذ تشكل نسبة (٩٠٪) من إنّفاق الدول المتقدمة على البحث والتطوير وإنّ الإنفاق على البحث والتطوير يجعله في وضع تنافسي يكاد لا يذكر في الدول المتقدمة التي تنفق مبالغ كبيرة عليه لحل جميع المشاكل الاقتصادية والتكنولوجية , بينما الإنفاق على البحث والتطوير في الدول العربية يتسم بالضعف في تخصيص الموارد المالية وقلة المعرفة بالتكنولوجيا المعلومات والتقنية الحديثة إذ إنها تعتمد على التكنولوجية المستوردة (الميالي,٢٠١٦, ص٣٦).

١-١-٤ الإنفاق **على التعليم** : إنّ الإنفاق على التعليم من المقاييس التي تحدد ما ينفق من الموارد العالية على الخدمات والموارد التي تم الاستفادة منها في سلك العملية التربوية والتعليمية من أجل تحقيق ناتج تعليمي من الناحية الكمية والنوعية كعدد المتخرجين ومستوى المهارات والخبرات المكتسبة من قبل الطلبة , كما تعرف بعض الدراسات إنّ الإنفاق على التعليم بأنه عبارة عن نفقات تصرف على المراحل التعليمية بجميع جوانبها , ويختلف الإنفاق على التعليم بحسب اختلاف المراحل , ابتداء من رياض الاطفال وتنتهي بالتعليم العالي , وإنّ الإنفاق على التعليم الهدف منه تطوير مخرجات تعليمية وعلمية يمكن إنّ تسهم في تنمية المهارات المعرفية بالإضافة إلى التنمية الاجتماعية , نلاحظ أن الإنفاق على التعليم خصوصاً في الدول المتقدمة تخصص ميزانيات لقطاع التعليم , وإنّ تطور أي مجتمع يبدأ بالاعتماد على مدى تحقيق الدولة من تطور في مواردها البشرية وإنّ التعليم يمثل أهم مورد (حميد ,١٩٨٣, ص٢٧) .

١-٢ المخرجات وتتضمن (عناصر النشر العلمي (كم , نوع) , براءات الاختراع واصدار الكتب , التنافسية)

١-٢-١ **النشر العلمي** : تعد من المؤشرات المهمة التي يمكنها معرفة إمكانيات الباحثين العلمية , إذ كلما زادت أعداد البحوث العلمية المنشورة دل ذلك على اهتمام الدولة بالبحث والتطوير فضلاً عن إنه يكشف سعي الباحثين من أجل تطوير مهاراتهم في تطوير الاقتصاد نظراً لما تعكسه البحوث العلمية المنشورة في معالجة الكثير من المشاكل وإيجاد الحلول تساعد في حل المشاكل والصعوبات لذا يعد هذا المؤشر ذو أهمية كبيرة تدعم اقتصاد المعرفة , وإنّ المشكلة التي تواجه العرب اليوم تكمن في مواجهة بنية مختلفة ومتعددة الأوجه تتطلب السعي لتأسيس نهضة تنموية شاملة , والبحث العلمي والابتكار لهُ دور مهم في التنمية ومن الركائز المهمة لاقتصاد المعلومات والمعرفة (الميالي ,٢٠١٦, ص٣٧) .

١-٢-٢ **براءات الاختراع:** يقصد به الخطوة الابتكارية القابلة للتطبيق الصناعي التي توصل إليها المخترع تتعلق بابتكار منتج جديد أو إيجاد وسيلة أو طريقة صناعية حديثة أو كليهما معاً (الليثي ,٢٠٠٦,ص٢٤).

أما البراءة يقصد بها الشهادة التي تدل على تسجيل الاختراع , وتعرف المنظمة العالمية للملكية الفردية البراءة (هي حق استشاري يمنح الاختراع ويكون منتج أو عملية تنتج طريقة جديدة لإنجاز عمل ما أو تقدم حل جديد لمشكلة) هي تكفل لمالكها الحماية لاختراعه وتمنح لفترة (٢٠ سنة) أو أقل وبموجب هذه الحماية لا يمكن صنع أو الانتفاع من اختراعه أو بيعه لأغراض تجارية دون موافقة صاحب (مالك) البراءة .

تعد براءة الاختراع حق احتكار مؤقت يمنح من الحكومة إلى المخترع مقابل نشر اختراعه لمدة زمنية محددة وفقاً لشروط معينة وتعد براءة الاختراع هي الاداة الأولى لحماية حقوق أحد الأفراد والشركات للحصول على حقوق النشر لأنشطة الإنتاج المبنية على المفهوم الابتكاري والبراءات وتشكل مؤشر إجمالي للحالة التكنولوجية ويستعمل لتقييم النجاحات والتخصصات للبلدان الأخرى التي يولدها نظام وطني , وهناك معايير أساسية لتسجيل براءات الاختراع وتتمثل كما يأتي (الليثي,٢٠٠٦,ص٢٢) .

أ- التسجيل وفقاً للأولوية والأسبقية للبلد الذي تم تقديم الطلب فيه .

ب- التسجيل وفقاً لبلد إقامة المخترع التي تعكس القدرة التكنولوجية للبلد.

ت- التسجيل وفقاً لإقامة المودع للطلب يمثل التحكم بالاختراع .وتكسب جميع المعايير المذكورة قدراً كبيراً من الأهمية نتيجة ما لهُ من أثر في (حماية الملكية الفكرية) وعدم ضياع الحقوق للأفراد والمؤسسات التي تعطي الاختراعات عناية خاصة بالإضافة إلى أنهّا تسمح بتحقيق الأرباح العالية , وقد اعطت الحكومات أهمية بهذا الجانب لما لهً أثر على زيادة الصادرات وبالأخص الصادرات التقنية العالية التي هي بحاجة إلى أبحاث مستمرة واختصاصات لديها درجة عالية من التدريب والتأهيل التي يمكن الحصول عليهم من خلال فتح مراكز مختصة وإقامة التدريبات والدورات المكثفة .

المبحث الثاني واقع البحث والتطوير واتجاهات التصدير في دولتي (الامارات والجزائر)

اولاً : نظرة عامة عن واقع البحث والتطوير في الدول العربية

تظهر الإحصاءات والمعلومات في مجال البحث العلمي أن إنتاج البحث في الدول العربية ازدادت نسبياً خلال الفترة (١٩٦٧-١٩٩٥) وكان إجمالي الإنتاج العلمي حوالي ست آلاف بحث علمي في عام ١٩٩٥ من مختلف أرجاء الوطن العربي في أكثر من ١٧٥ جامعة وأكثر من ١٠٠٠ مركز للبحث والتطوير وفي هذه الفترة حصلت تغيرات عديدة مثيرة للاهتمام فقد حصل توسع سريع في عدد المعاهد للتعليم العالي وأن هذا التوسع رافقه عدد لابأس به من البلدان التي توسعت في البحث العلمي والمنشورات وكان نصيب مصر في عام ١٩٦٧ بعدد سكانها البالغين ٢٥٪ من إجمالي سكان الوطن العربي ٦٣٪ من الإنتاج وفي مطلع ١٩٩٥ انخفضت حصة مصر ٣٢٪ لكنها ما زالت تنشر بحوث أكثر من النسبة السكانية في الوطن العربي ويعد عدد العلماء والمهندسين المشتغلين في مجال البحث العلمي لكل مليون نسمة من أهم البيانات والمؤشرات المعتمدة من قبل منظمة اليونسكو في تقويم البحث العلمي والتكنولوجي وقد ارتفعت هذه النسبة في الوطن العربي من (١٢٤-٣٦٣) خلال المدة ١٩٧٠ إلى ١٩٩٠ كل من مهندس وعالم ورغم هذا الارتفاع الا إنه ما زال هذا الرقم منخفضاً عند المقارنة بالدول المتقدمة التي بلغت في عام ١٩٩٠ (٣٣٥٩) باحث في امريكا الشمالية و (٢٢٠٦) باحث في أوربا (النعيمي ,١٩٩٧,ص١٣) يعد العالم العربي من أقل المناطق إنفاقاً على البحث العلمي كنسبة من الناتج المحلي في العالم إذ بلغت نسبة إنفاقه بالمائة ٠.٢ مقارنة بين الدول المتقدمة إذ يبلغ الإنفاق ٢.٣٢ للمدة (٢٠٠٥_٢٠١٢) ففي الدول العربية إذ احتلت تونس نسبة الإنفاق على البحث والتطوير المرتبة الأولى وبلغ الإنفاق ١.١٦ للمدة (٢٠٠٥-٢٠١٢) , في حين إنّ العراق هو الأقل نسبة بالإنفاق للمدة نفسها (٠.٠٣) وهذه نسبة غير مقبولة وفي السنوات العشر الأخيرة حظيت دولة الإمارات المرتبة الأولى عربياً بلغ الإنفاق فيها (١.٤٥) بين السنوات (٢٠١١-٢٠٢٠) , نلاحظ من خلال الجدول الخاص بالإنفاق على البحث والتطوير إنّ هذه النسب قد تطورت بشكل ملحوظ في الإمارات ومصر والكويت وقطر وعمان ومع ذلك يبقى الإنفاق على البحث العلمي بالدول العربية قليل مقارنة مع العالم ما بين (٢٠١٥-٢٠٢٠).**جدول (١) الإنفاق على البحث والتطوير نسبة من الناتج المحلي في الدول العربية للسنوات (٢٠١٠-٢٠٢٠)**

اسم الدولة	٢٠١٠	٢٠٢٠
الإمارات	-	١.٤٥
تونس	٠.٦٦	٠.٧٥
مصر	٠.٤٣	٠.٩٦
الجزائر	٠.٠٧	-

المغرب	٠.٧١	–
الكويت	٠.١٠	٠.١٩
العراق	٠.٠٤	٠.٠٤
العالم العربي	٠.٦	٠.٦

الجدول من إعداد الباحثة / بالاعتماد على بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org **تاريخ الدخول ٢٠٢٣/٣/١٠**تشكل نسبة الإنفاق على البحث العلمي في الدول العربية نسبة محدودة جداً حسب التقرير لمنظمة اليونسكو ٢٠١٥ الذي أوضح أن الدول العربية من أقل البلدان إنفاقاً على البحث والتطوير وتتصدر المغرب أعلى نسب الإنفاق لعام ٢٠١٠ (٠.٧٣) من الناتج الإجمالي وبعدها مصر للعام نفسه وإنّ هذه النسب القليلة في الدول العربية لا تدل على تخلف هذه الدول في مواكبة التطور والتكنولوجيا , وذلك لأن الإنسان العربي إذا توفرت له البيئة المناسبة فضلاً عن الاهتمام بالبنى التحتية للبحث والتطوير ومراكز البحث تحقق نتائج جيدة وله قدرة على المنافسة الدولية . وإن المعوقات التي تواجه الباحث العربي تحد من الإنتاجية والتطور (احمد ,١٩٩١,ص٢٤) على الرغم أن الدول العربية اضافت نصوصاً في دساتيرها حول التطرق إلى أهمية البحث والتطوير والابتكار , مثل العراق ومصر وتونس إلا إن نسب الإنفاق ما زالت محدودة جداً إنّ نسب الإنفاق في العالم العربي (٠.٣) ويجب رفع هذه النسبة حتى تصل إلى نسبة مقاربة مع الدول المتقدمة في الإنفاق على البحث والتطوير نسبة من الناتج المحلي الإجمالي .

ثانياً تحليل مؤشرات البحث والتطوير في دول العينة ..

٢-١ مؤشرات البحث والتطوير في الامارات ..

٢-١-١ عدد الباحثين العاملين بالبحث والتطوير في الامارات

يعتبر من المؤشرات المهمة للبحث والتطوير ويدل على تطور التعليم والإنفاق عليه والجدول رقم (٢) يوضح عدد الباحثين في البحث والتطوير للأمارات والكويت مقارنه مع عدد الباحثين في العالم.**جدول (٢) عدد الباحثين العاملين في مجال البحث والتطوير في الإمارات للسنوات (٢٠١٥-٢٠٢٠) (لكل مليون شخص)**

الدولة / السنة	الإمارات	الكويت	العالم
٢٠١٥	١٩٨٠	٣٩٦	١٤٠٤
٢٠١٦	٢٣٨٣	٤٧٨	١٤٠٤
٢٠١٧	–	٥٠٢	١٤٠٤
٢٠١٨	٢٣٧٩	٥١٤	١٥٩٢
٢٠١٩	٢٣٨٢	١٨٤	–
٢٠٢٠	٢٤٤٣	١٧٤	–

الجدول من إعداد الباحثة / استناداً إلى بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org **تاريخ الدخول ٢٠٢٣/٣/٢٥.**

بحسب البيانات المتوفرة من البنك الدولي خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٠) نلاحظ إنّ دولة الإمارات تحتل المرتبة الأولى من بين الدول العربية بلغ عدد الباحثين لسنة ٢٠٢٠ (٢٤٤٣) ألف باحث لكل مليون شخص ورغم هذا التطور في عدد الباحثين يبقى منخفض عند مقارنة مع المعدل العالمي لسنة ٢٠١٨ (١٥٩٢) باحث، وإنّ ارتفاع عدد الباحثين في الإمارات يشير إلى الاهتمام بقطاع التعليم والإنفاق عليه.

٢-١ الإنفاق على البحث والتطوير في الإمارات إن اقتصاد الإمارات هو بالدرجة الأساس هو اقتصاد ريعي لكن بعد ظهور التكنولوجيا والتقنية ازداد الأهتمام بالبحث والتطوير في مختلف النشاطات الاقتصادية والاجتماعية , واستطاعت الإمارات مواكبة التغيرات الحاصلة بالتقنية والبحث والابتكار وتغيير سياستها والانفتاح حول العالم، واعتمد رئيس دولة الإمارات إلى اتباع سياسة جديدة هي التوجه نحو اقتصاد قائم على المعرفة والتكنولوجيا والابتكارات تتضمن ١٠٠ مبادرة وطنية في جميع القطاعات منها التعليم والصحة والنقل والفضاء. الخ وإنشاء صندوق تمويل الأبحاث والعلوم والابتكارات للدولة (ماجد أحمد ,٢٠١٦,ص٤١) .**جدول (٣) الإنفاق على البحث والتطوير نسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي في الإمارات للسنوات (٢٠١٥-٢٠٢٠)**

السنوات	الإنفاق على البحث والتطوير نسبة من الناتج المحلي	
	الإمارات	العالم
٢٠١٥	٠.٩٠	٢.١٠
٢٠١٦	٠.٩٦	٢.١٤
٢٠١٧	–	٢.١٣
٢٠١٨	١.٢٨	٢.٢٠
٢٠١٩	١.٣١	٢.٣٣
٢٠٢٠	١.٤٥	٢.٦٣

الجدول إعداد الباحثة / استناداً إلى بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org تاريخ الدخول ٢٠٢٣/٣/٢٩

*عدم توفر البيانات للسنوات (٢٠١٠-٢٠١٤).نلاحظ من خلال الجدول مجموعة من الدول والإنفاق على البحث والتطوير نسبة من الناتج المحلي الإجمالي وهناك تطور في بعض الدول منها الإمارات والسعودية ما بين السنوات (٢٠١٥-٢٠٢٠) إذ إنّ نسبة الإنفاق على البحث والتطوير في الإمارات عام ٢٠١٥ كانت (٠.٩٠) وفي سنة ٢٠٢٠ (١.٤٥) , وإنّ المعدل العالمي للإنفاق كان (٢.١٠) لعام ٢٠١٥ والإنفاق لسنة ٢٠٢٠ (٢.٦٣) ، وإنّ أغلب الدول تراهن على البحث والتطور والإنفاق علية من ضمنها الإمارات فضلا عن التقديم الدعم المالي كما واضح من خلال الإنفاق على البحث والتطوير بين سنتي ٢٠١٥ و٢٠٢٠.

٢-٢ مقالات والمجلات العلمية والتقنية في الإمارات

تعد الإمارات من بين الدول التي لديها ارتفاع في عدد المنشورات في السنوات الأخيرة يعتمد على موقف الحكومة المساند للبحث العلمي والابتكار يسعى العلماء والباحثين لزيادة العلم والمعرفة والاهتمام بتطوير التقنية والتنمية والارتقاء بين دول العالم (اللجنة الاقتصادية ,٢٠١٤,ص٤٨).**جدول (٤) عدد المقالات والمجلات العلمية والتقنية المنشورة في الإمارات للسنوات (٢٠١٠-٢٠١٨) (الاف)**

الدول / السنوات	الإمارات	معدل العالم العربي	معدل العالم
٢٠١٠	١٢٦٥	٢٤٥٨٩	١٩٤٠٦٥٠
٢٠١١	١٤٢٢	٢٧٨٢٨	٢٠٤٣٥٩٦
٢٠١٢	١٦٢٦	٣١٥٩٣	٢١٠٢٨٦٨
٢٠١٣	١٧٦٦	٣٥٠١٨	٢١٧٣٥٨٣
٢٠١٤	١٨١٧	٣٧٨٢٣	٢٢٦٣٥٥٥
٢٠١٥	٢٢٩٥	٤٠٩٥٨	٢٢٩٤٥٠٩
٢٠١٦	٢٤٨٤	٤٥٦٧٦	٢٣٧٦٣٦٩
٢٠١٧	٢٩٠٠	٥٠٤٢٠	٢٤٦٤٤٠٢
٢٠١٨	٣١٤٥	٥٨٧٧١	٢٥٥٤٣١٩

الجدول من إعداد الباحثة / استناداً إلى بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org تاريخ الدخول ٢٠٢٣/٣/٢٩حسب الإحصائيات المتوفرة لدى البنك الدولي لعام ٢٠١٨ لمجموعة من الدول العربية والمعدل العالمي والعربي لعدد المقالات العلمية , وإن عدد المقالات في الإمارات لسنة ٢٠١٨ (٣١٤٥) الف مقالة منشورة , وبلغت الإحصائيات لعدد المقالات العلمية المنشورة في عام ٢٠٢٠ (١٠٨٨٧) الف ويرجع سبب زيادة عدد المقالات العلمية المنشورة إلى دعم الدولة والاهتمام بالبحث العلمي وتفعيل التعاون بين قطاعي الخاص والعام.

٢-٣ براءات الاختراع في الإمارات

تعتبر براءات الاختراع من المؤشرات المهمة لمخرجات البحث والتطوير ومن خلال الجدول يمكن مقارنة براءات الاختراع بين عدة دول مختلفة للفترة بين (٢٠١٠-٢٠٢٠) وتبين أن دولة الإمارات نسبتها قليلة مع السعودية أن عدد تسجيل براءات الاختراع في الإمارات لسنة ٢٠١٠ (٢٥) وسنة ٢٠٢٠ (٣٩) براءة اختراع , فإن هذا الارتفاع ضئيل عند المقارنة بالسعودية في عام ٢٠١٠ (٢٨٨) وسنة ٢٠٢٠ (١٢٩٤),

إنّ عدد تسجيل براءات الاختراع في السعودية يفوق الإمارات والجدول يوضح براءات الاختراع في الإمارات .**جدول (٥) إجمالي براءات الاختراع للمقيمين وغير المقيمين في الإمارات للسنوات (٢٠١٠-٢٠٢٠) الوحدة: (الاف)**

السنة	براءات اختراع المقيمين	براءات اختراع غير المقيمين	إجمالي براءات الاختراع
٢٠١٠	25	١٢٦٣	١٢٨٨
٢٠١١	33	١٣١٨	١٣٥١
٢٠١٢	23	١٣٢٧	١٣٥٠
٢٠١٣	21	١٤٠٢	١٤٢٣
٢٠١٤	29	١٤٣٨	١٤٦٧
٢٠١٥	35	١٧١٤	١٧٤٩
٢٠١٦	57	١٦٤٢	١٦٩٩
٢٠١٧	63	١٧٣٣	١٧٩٦
٢٠١٨	57	١٧٢٣	١٧٨٠
٢٠١٩	55	١٨٤٣	١٨٩٨
٢٠٢٠	39	١٨٦٩	١٩٠٨

الجدول من إعداد الباحثة / استناداً إلى بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org تاريخ الدخول ٢٠٢٣/٣/٢٩

وحسب البيانات المتوفرة وان إجمالي تسجيل براءات الاختراع للمقيمين وغير المقيمين في دولة الإمارات في عام ٢٠١٠ (١٢٨٨) براءة اختراع مسجلة وفي سنة ٢٠٢٠ بلغ (١٩٠٨) براءة اختراع فإن هذا الارتفاع سبب سعي الباحثين إلى زيادة ابتكاراتهم والتقنية الحديثة لزيادة التنمية وتصبح دولة الإمارات من الدول المتقدمة (زينب,٢٠١٥,ص١٣٦) .

٤-٢ **الإنفاق على التعليم في الإمارات** تزداد أهمية التعليم كلما تطورت الأمم وزادت احتياجاتها , وفي الإمارات تحرص الحكومة على الاستثمار في التعليم بشكل كبير إذ يعد التعليم واحداً من الأولويات الرئيسة إذ تشير الأرقام أن الإمارات تنفق مبالغ كبيرة على التعليم إذ تصل نسبة الإنفاق إلى ما يقرب من ٢٥٪ من الميزانية الحكومية وعندما ننظر إلى نسبة الإنفاق على التعليم فإن دولة الإمارات تعتبر من الدول الرائدة في العالم العربي إذ تتصدر القائمة نسبة الإنفاق على التعليم تصل إلى ٥.٨٪ من الناتج المحلي الإجمالي وهو يمثل نسبة عالية بالنسبة للعديد من الدول وهذا يعكس التزام الإمارات بتحسين جودة التعليم والارتقاء به إلى مستويات الدولة المتقدمة تعتبر هذه الزيادة في الإنفاق على التعليم استراتيجية ذكية لتعزيز التنمية المستدامة , إذ إن التعليم الجيد يحفز النمو الاقتصادي ويعزز الابتكار والتطوير في مختلف الصناعات ومع زيادة عدد الخريجين المتميزين في الإمارات ويمكن تحقيق مزيد من التقدم في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحسب بيانات منظمة اليونسكو فإن إجمالي الإنفاق على التعليم في الإمارات العربية المتحدة حوالي (٤.٤) مليار دولار امريكي في عام ٢٠١٠ , اطلقت الإمارات مبادرة التعليم الذكي تشمل جميع المدارس بتكلفة مليار درهم كما واستطاعت الإمارات من عقد شراكة مع الجامعات العالمية من فتح فروع لها في الإمارات مما ادى ذلك إلى جذب الاف الطلبة على مستوى دول العالم وكذلك من خلال فتح مراكز بحث لتشجيع البحث العلمي والابتكار (شلهوب , ٢٠٠٩,ص١٦٩-ص١٧٢) في حين زاد الإنفاق حوالي (٧.٦) مليار دولار أمريكي في عام ٢٠٢١ ويعد هذا الارتفاع بمثابة تعهد حكومي بتوفير المزيد من الموارد للتعليم وتعزيز نوعية التعليم في البلاد

جدول (٦) الإنفاق على التعليم نسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي في الإمارات والعالم العربي للسنوات (٢٠١٠-٢٠٢٠)

السنة	الإنفاق على التعليم في الإمارات نسبة من الناتج المحلي	الإنفاق على التعليم في العالم العربي نسبة من الناتج المحلي
٢٠١٠	-	٣.٧
٢٠١١	١.٦	٣.٠
٢٠١٢	١.٣	٤.٤
٢٠١٣	١.٤	٣.٧
٢٠١٤	١.٥	٤.٤

٢٠١٥	١.٧	٣.٩
٢٠١٦	١.٧	٣.٨
٢٠١٧	١.٦	٤.٠
٢٠١٨	١.٥	٣.٦
٢٠١٩	٣.٩	٣.٤
٢٠٢٠	٣.٩	٤.٠

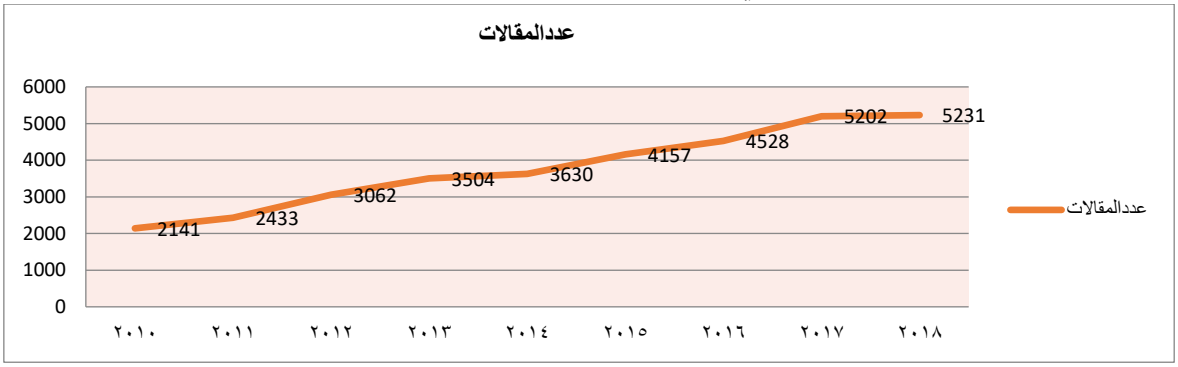
الجدول من إعداد الباحثة / استناداً على بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org **تاريخ الدخول ٢٠٢٣/٣/٢٩** .إنّ الإنفاق على التعليم في الإمارات نسبة من الناتج المحلي الإجمالي تقارب نسبة الإنفاق على التعليم في العالم العربي كما نلاحظ أن نسبة الإنفاق على التعليم في الإمارات في ارتفاع عبر السنوات وذلك سبب اعطاء مجلس الوزراء اجندة للتربية والتعليم لغاية عام ٢٠٢٠ تضم مجموعة من الأهداف أهمها ربط مخرجات التعليم باقتصاد المعرفة واحتياج سوق العمل والنمو الاقتصادي إلى التعليم الذكي وتطور التعليم.

٢-مؤشرات البحث والتطوير في الجزائر ..إنّ المدخلات هي معرفة أي مستوى من مستويات البحث العلمي لأي دولة والتعرف عليها من خلال النظر إلى مدخلات البحث العلمي ومخرجاته وتتضمن المدخلات عدد الباحثين، والإنفاق على البحث والتطوير، والإنفاق على التعليم، ومخرجات البحث وتطوير النشر والمقالات العلمية، براءات الاختراع، مؤشر التنافسية.

٢-١ عدد الباحثين في الجزائر إن عدد أساتذة الجامعات قد بلغ ٣٠ ألف أستاذ جامعي (٢٠١٧-٢٠١٨) وتشير التقارير وفقاً لتعديلات وزارة التعليم العالي والبحث العملي إن عدد الباحثين في سنة ٢٠٢٠ بلغ ٨٠ ألف باحث وبالرغم من كل المجهودات . إن عدد الباحثين الدائمين ٣٠٠٠ وهذا العدد غير كاف للاستجابة لمتطلبات التنموية في الوضع الراهن في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي إنّ عدد الباحثين في الجزائر لايزال قليلاً عند المقارنة مع الدول العربية إذ تحتل الإمارات المرتبة الأولى من بين الدول لسنة ٢٠٢٠ (٢٤٤٣) باحث , وتأتي تونس المرتبة الثانية (١٦٦٠) والمرتبة الثالثة المغرب (١٠٧٧٤) باحث ,على الجزائر أنْ تضاعف جهودها للوصول إلى المستوى المقبول في عدد الباحثين هدف وزارة التعليم العلمي في الجزائر الوصول إلى ٦٠ الف باحث في السنوات القادمة وإن عدد اساتذة الجامعات قد بلغ ٣٠ ألف أستاذ جامعي (٢٠١٧-٢٠١٨) وتشير التقارير وفق لتعديلات وزارة التعليم العالي والبحث العملي أن عدد الباحثين في سنة ٢٠٢٠ بلغ ٨٠ الف باحث (الوكالة الوطنية ,٢٠١٣, ص١١) . وبالرغم من كل المجهودات إنّ عدد الباحثين الدائمين ٣٠٠٠ وهذا العدد غير كاف للاستجابة لمتطلبات التنموية الاقتصادية في الوضع الراهن في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي , وبحسب البيانات المتوفرة لدى البنك المركزي لسنتي (٢٠١٦-٢٠١٧) فإن عدد الباحثين في ٢٠١٦ كان (٤٢٠) باحثاً وفي عام ٢٠١٧ ارتفع عدد الباحثين إلى (٨١٩) باحث فإن الجزائر تسعى إلى تحسين نشاط البحث والتطوير وزيادة اعداد الباحثين وتحفيزهم على رفع معدلات البحوث وبالرغم من رفع اعداد الباحثين في العالم الا أن الجزائر أقل عند المقارنة بالمستوى العالمي والعربي.

٢-٢ الإنفاق على البحث العلمي والتطوير في الجزائرإن ارتباط الإنفاق على البحث والتطوير بالميزانية ترتب عليه ضعف العلاقة بين مؤسسات البحث والتطوير والحكومة والقطاع الخاص يؤدي إلى تراجع التنمية التكنولوجية إنّ نسب الإنفاق على البحث والتطوير القليلة ترجع إلى اهتمام الجزائر بجانب التدريس أكثر من البحوث العلمية علاوة على ضعف مشاركة القطاع الخاص في مجال البحث والتطوير واستيراد التقنيات الحديثة من الخارج فضلاً عن ضعف التعاون بين مراكز عمليات البحث والابتكار وقطاعات الإنتاج هذا بدوره يقلل الإنفاق على البحث والتطوير, ويلعب الإنفاق على البحث والتطوير دوراً هاماً في التنمية الاقتصادية , وتنويع الصادرات وتحسين جودة الإنتاج من خلال الاهتمام والإنفاق على مؤسسات البحث والابتكار وتطويرها وبناء سياسة تكنولوجية لمواكبة القطاعات التنموية بهدف رفع القدرة الإنتاجية الوطنية وتشجيع البحث العلمي الذي يزيد من الصادرات والتنافسية ومن ثم يحقق النمو الاقتصادي (رحمة ,٢٠١٥,ص٢). إن الإنفاق على البحث والتطوير في الجزائر مازال ضعيفاً عند المقارنة مع الإنفاق العالمي وإن عدم توفر والبيانات للجزائر لأغلب السنوات بالرغم من أهمية مؤشر البحث والتطوير والابتكار بحسب البيانات المتوفرة لدى البنك الدولي للجزائر بلغ الإنفاق على البحث والتطوير نسبة من الناتج الإجمالي في عام ٢٠١٩ (٠.٥٣) ؛ إذ إنّ أغلب الإنفاق على البحث والتطوير هو إنفاق للقطاع العام وليس خاص ويمكن إنْ يكون أحد الأسباب المهمة ضعف الإنفاق وسيطرة الحكومة على التخصيص لنشاط هذا القطاع.

٢-٣ النشر العلمي والمقالات العلمية والتقنية في الجزائر إن المقالات العلمية المنشورة من أهم مخرجات البحث والتطوير إذ يركز على الخبرة والمعرفة الفكرية ولكي تصبح البحوث العلمية جزءاً من الأرصدة العلمية لابد أنْ تنشر وتوثق وحسب الاحصائيات العالمية إنّ حوالي ٧٥٪ من الابحاث والمقالات المنشورة في العالم معظمها للدول المتقدمة وعند مقارنتها بالدول العربية تبلغ عدد المقالات بدول العالم لسنة ٢٠١٨ (٢٥٥٤٣١٩) , والدول العربية (٥٨٧٧١) فإن عددها ضعيف جداً إنّ المقالات العلمية في الجزائر حسب البيانات المتوفرة لسنة ٢٠١٨.**شكل رقم (١) عدد المقالات العلمية المنشورة في الجزائر للسنوات (٢٠١٠-٢٠١٨)**



الشـــكل من إعداد الباحثة / اســـتناداً إلى بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org تاريخ الدخول ٢٠٢٣/٣/٢٠ وبحسب البيانات المتوفرة لدى البنك الدولي للسنوات ٢٠١٠-٢٠١٨ أن عدد المقالات في تزايد ويرجع سبب هذا الارتفاع إلى اهتمام الجزائر بالبحث العلمي وزيادة الانفتاح في مجال البحث والنشـــر العالمي فضـــلاً عن تنقل الباحثين الجزائريين إلى الجامعات العالمية والمشـاركات الدولية لذا فإن الإيجابيات زادت من فرص النشـر العلمي بالرغم من أن حصـة الجزائر قليلة عند مقارنتها بدول العالم الا إنها تحاول جاهدة لزيادة عدد المقالات العلمية المنشـــورة وعند ملاحظة المخطط يوضـــح مدى ارتفاع عدد المقالات في الجزائر بين سنوات العينة.

٢-٤ براءات الاختراع في الجزائريعتبر هذا المؤشر من المؤشرات الجيدة لمخرجات البحث والتطوير, ويمكن من خلاله معرفة مستوى الاهتمام بالتعليم والبحث العلمي تحتل الجزائر مراتب متدنية من بين دول العربية في عدد براءات الاختراع.**جدول (٧) إجمالي براءات الاختراع في الجزائر للسنوات (٢٠١٠-٢٠٢٠)**

السنوات	براءات الاختراع للمقيمين	براءات الاختراع غير المقيمين	إجمالي براءات الاختراع
2010	76	٧٣٠	٨٠٦
2011	94	١٣١٨	١٤١٢
2012	119	١٣٢٧	١٤٤٦
2013	118	١٤٠٢	١٥٢٠
2014	94	١٤٣٨	١٥٣٢
2015	89	١٧١٤	١٨٠٣
2016	106	١٦٤٢	١٧٤٨
2017	149	١٧٣٣	١٨٨٢
2018	152	١٧٢٣	١٨٧٥
٢٠١٩	113	١٨٤٣	١٩٧٦
2020	163	١٨٦٩	٢٠٣٢

الجدول من إعداد الباحثة / استناداً إلى بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org تاريخ الدخول ٢٠٢٣/٣/٢٠من خلال الجدول لطلبات تسجيل براءات الاختراع للمقيمين وغير المقيمين نلاحظ إن أغلب براءات الاختراع هي إلى غير المقيمين وذلك لأن أغلب الدول العالمية توفر مخصصات للباحثين ألا أن قلة الاهتمام والدعم لنشاط البحث والابتكار في الجزائر يقلل من نشاط الباحثين في زيادة براءات الاختراع للمقيمين في الجزائر؛ إذ إن عدد براءات الاختراع للمقيمين في عام ٢٠١٠ (٧٦) وبراءات الاختراع غير المقيمين (٧٣٠) واستمرت بالارتفاع حتى عام ٢٠٢٠.

٢-٥ الإنفاق على التعليم في الجزائرإنّ التعليم والبحث العلمي هو المنبع الأساسي للابتكار واحد أهم المحددات للتنافسية التي لها أثر فعال في النشاط الاقتصادي وزيادة معدلات الإنتاجية , وإنّ قوة التعليم تؤدي لزيادة التكنولوجيا وزيادة الابتكارات ومن ثم زيادة الصادرات المصنعة (مصطفى احمد,٢٠١١, ص٣٨) تخصص الجزائر مبالغ كبيرة لقطاع التعليم بوصفه مصدراً مهماً لعملية البحث والتطوير وتحسين التعليم في جميع مراحله لذلك خصصت له مبالغاً في الميزانية العامة للدولة إذ تنفق على التعليم بالدولار الأمريكي للسنوات (٢٠١٠-٢٠٢٠) كما يرتبط الإنفاق على التعليم مع النمو الاقتصادي بعلاقة طردية متبادلة عندما يزدهر قطاع التعليم يؤثر على النمو والتنمية الاقتصادي الجدول الآتي يوضح نسب الإنفاق على التعليم بالدولار الأمريكي .**جدول (٨) الإنفاق على التعليم نسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي للسنوات (٢٠١٠-٢٠٢٠) الوحدة: (دولار أمريكي)**

السنوات	الإنفاق على التعليم بالدولار الأمريكي	نسبة الإنفاق على التعليم من الناتج المحلي الإجمالي%
٢٠١٠	٧,١٩٢,١٨٩.٩٢	–
٢٠١١	٨,٨٤٢,٢٠٠.٠٠	–
٢٠١٢	٩,٢٠٢,٠٠٠,٠٠	٧.٦
٢٠١٣	٩,٢٠٢,٤٢٢.٩٤	٧.٣
٢٠١٤	٩,٣٣٦,٤٣٨.٨٠	٧.٣
٢٠١٥	٧,٢٣٦,٨٥٦.٨٧	٨.٠
٢٠١٦	٧,٠٥٨,١٦٩.٠٥	٧.٣
٢٠١٧	٧,٥٠٤,٨٨٨.٦١	٦.٥
٢٠١٨	٧,٦٣٨,٩٠٤.٤٨	٥.٩
٢٠١٩	٧,٥٠٤,٨٨٨.٦١	٦.١
٢٠٢٠	٦,٣٤٣,٤١٧.٧٥	٧.٠

الجدول من إعداد الباحثة / استناداً إلى بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org تاريخ الدخول ٢٠٢٣/٣/٢٠.وفقاً لبيانات البنك الدولي للسنوات ٢٠١٠-٢٠٢٠ للإنفاق على التعليم في الجزائر تخصص الجزائر مبالغ مالية للإنفاق على التعليم ففي عام ٢٠١٠ خصصت مبلغاً ويقدر بـ (٧,١٩٢,١٨٩.٩) مليار دولار إنّ التعليم له دور كبير في زيادة التطور التكنولوجي ومن الأساسيات لتحريك عجلة التقدم والقدرات البشرية والمهارات العلمية ومن ثم تزيد من فرص العمل والإنتاج إنّ التعليم والإنفاق عليه أحد أهم أسباب التقدم لأي بلد.

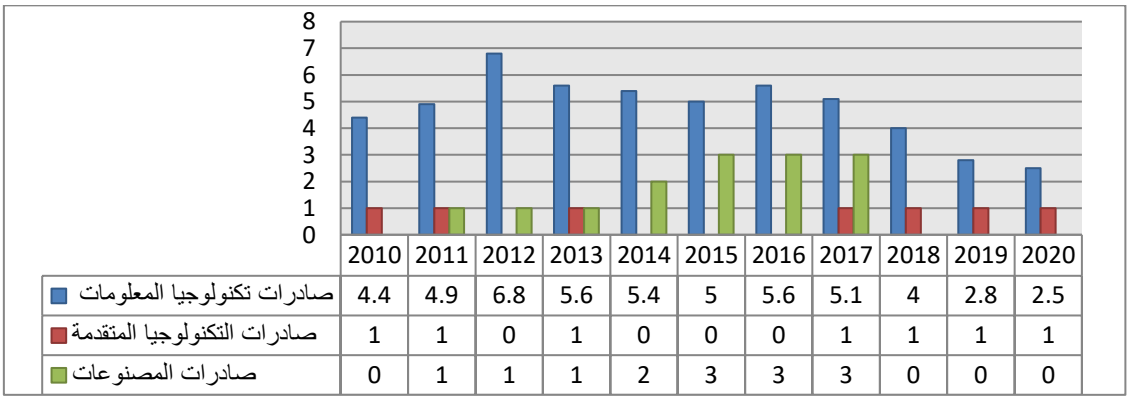
المطلب الثاني: تحليل أهم مؤشرات البحث والتطوير في الإمارات

أولاً: لمحة عن اقتصاد الإمارات إنّ اقتصاد الإمارات يتميز بالاستقرار وذا بنية تحتية متوازنة بالرغم من التحديات الخارجية بالجانب الاقتصادي تحتل الإمارات المرتبة الأولى بالدول العربية التي تعد ذات موازنة دورية لمدة خمس سنوات تقدر ميزانيتها (٢٤٨) مليار درهم للسنوات الخمس (٢٠١٧-٢٠٢١) (الكتاب السنوي,٢٠١٦ ,ص٦٩) . وفي السبعينيات كانت الإمارات تعتمد بشكل كبير على القطاع النفطي تشكل نسبة ٩٠٪ من الناتج المحلي وفي الثمانينات شكلت نسبة النفط ٥١٪ من الناتج المحلي وبدا التراجع بشكل ملحوظ من (٤٣.٨٪) في عام ١٩٨٥ إلى (٣٣.٩٪) في عام ٢٠٠٠ من الناتج المحلي الإجمالي تتبع الإمارات استراتيجية تنمية اقتصادية واجتماعية شاملة , تتماشى مع مستجدات الساحة الاقتصادية والإقليمية والدولية ما يضمن تحقيق معدلات نمو عالية على جميع المستويات الجزئية والكلية لبناء سياسة اقتصاد حر وتنويع مصادر الدخل في جميع الجوانب (عميرة , ٢٠٠٢,ص٦ ص١٢) وتأخذ سياسة تنويع مصادر الدخل جوانب مختلفة منها الصناعة إذ اهتمت بإنشاء مدن صناعية متطورة واستقدام خبرات أجنبية لإنشاء صناعات محلية لها القدرة على المنافسة الدولية والاستثمارات وإنشاء معاهد لتدريب اليد العاملة وبناء مراكز بحث (أحمد,٢٠١٠,ص١٠-١٢) وفي جانب التجارة الخارجية خصصت الإمارات التعرفة على الاستيرادات تلائم التعرفة الجمركية مع مجلس التعاون الخليجي , والتحرير من القيود الكمية كما يتميز تسديد الاستيرادات حوالي ٩٠٪ من المعاملات تحسب بشكل إلكتروني والذي يضمن السرعة والبساطة وتقليل الوقت والجهد .أما الصادرات تقدم اعفاءات للشركات العاملة وفي جانب الاستثمارات تشجع الإمارات الاستثمار الاجنبي, لذا وقعت اتفاقية ثنائية مع ٣٠ دولة كما أن هناك عدد كبير من شركات الاستثمار في قطاعات أخرى غير نفطية كقطاع التشييد والعقارات وغيرها (بن بردي وآخرون,٢٠٢١ص٤٥-٤٦) تستثمر الإمارات من فوائضها النفطية في تطوير القطاعات

غير النفطية ونجحت في تنمية المركز المالي والعقاري في دبي ومراكز شركات الطيران فضلاً عن الصناعات الحقيقية وخدمات النقل والتجارة (شانتا وآخرون ٢٠١٦,ص٢٨) تسعى دولة الإمارات إلى وضع خطط مستقبلية لتحقيق تنويع أكبر بعد نجاح مشروع دبي ٢٠١٥ علاوة على استراتيجية الطاقة ٢٠٥٠ التي تهدف إلى تحسين التوازن بين الإنتاج والاستهلاك والتزامات عالمية التي تضمن بيئة اقتصادية الربحية للنمو في جميع القطاعات وكذلك تنويع المصادر (وزارة الطاقة , ٢٠١٧, ص٦-٧) تحقق الإمارات النمو الاقتصادي بسبب توفر العديد من المميزات مثل وجود نظام سياسي مستقر وارتفاع عوائد الصادرات وموقعها الجغرافي وعلاقتها المتطورة مع بلدان العالم فضلاً عن البنى التحتية القوية . وإن الإمارات تتمتع بنظام مصرفي أكثر مرونة وتكييف سريع مع المتغيرات الاقتصادية إنّ الاقتصاد في دولة الإمارات المتحدة يتمتع بالانفتاح العالمي وإن التعاون بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص تجذب كل الدول والشركات العالمية للاستثمار وتكوين رأس المال فيها كما حاولت الإمارات في السنوات الأخيرة تقليل الاعتماد على النفط وتشجيع القطاعات الأخرى غير النفطية شكلت نسبة مساهمتها حوالي ٦٩٪ في عام ٢٠١٠ (وزارة الاقتصاد , ٢٠١٣, ص٤٠-٤٢) .

ثانيا: اتجاهات وهيكل الصادرات في دول العينة

١- **هيكل الصادرات في الجزائر** إنّ الجزائر من الدول التي يعاني اقتصادها من ضعف في القدرة التنافسية وعدم تنويع في صادراتها وجل تركيزها على قطاع المحروقات بالرغم من ذلك تحاول الجزائر من اتباع برامج اصلاح لاقتصادها خارج المحروقات نظراً لانخفاض الصادرات غير النفطية هذا الأمر جعل فكرة ترقية الصادرات من أولويات التنمية التي يجب تحقيقها (وصاف ,٢٠٠٢, ص٨) تشير الاحصائيات إنّ المساهمة الضعيفة في تنويع الصادرات التكنولوجية لسنة ٢٠١٨ (٩,٠٢٧.٤٠) دولار أمريكي وهذا الرقم منخفض عند المقارنة مع دول أخرى ومن خلال مؤشرات التنويع الاقتصادي أن الجزائر لايزال اقتصادها يعتمد على القطاع النفطي ولم تملك أي تنويع في صادراتها واقتصادها بحاجة إلى تنويع ودعم القطاع الخاص وتشجيع على ضمان بيئة اقتصادية تحظى بنمو أفضل والقطاع الذي يستحوذ النسبة الأكبر هو قطاع المحروقات في تكوين الناتج المحلي الإجمالي نظراً لانخفاض أسعار النفط تسعى الجزائر لاتباع سياسة التنويع في صادراتها وحسب بيانات البنك الدولي للصادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات **شكل رقم (٢) صادرات المصنوعات والتكنولوجيا المتقدمة في الجزائر للسنوات (٢٠١٠-٢٠٢٠) نسبة مئوية من صادرات السلع المصنوعة**



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
صادرات تكنولوجيا المعلومات	4.4	4.9	6.8	5.6	5.4	5	5.6	5.1	4	2.8	2.5
صادرات التكنولوجيا المتقدمة	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
صادرات المصنوعات	0	1	1	1	2	3	3	3	0	0	0

اعداد الباحثة / استناداً الى بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org تاريخ الدخول ٢٠٢٣/٤/١٠.

جدول (٩) صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر (٢٠١٠-٢٠٢٠) الوحدة : (مليون دولار)

السنوات	صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات
٢٠١٠	١٥٤,٦٥٦,٨٣٦
٢٠١١	١٧٦,٢٧٦,٢٢١
٢٠١٢	٢٥٥,٢١٣,٠٠٥
٢٠١٣	٢١٢,٠٣٨,٠٨٨
٢٠١٤	١٩١,٤٩٧,٤٥٧
٢٠١٥	١٧,٢٨١,٢١٠

٢٠١٦	١٩٢,٨١٢,٩٠١
٢٠١٧	١٥,٧٤٦,٤٣٣
٢٠١٨	١٣٢,٠٧٨,٨٢٢
٢٠١٩	٩٠,٧٦٥,٧٩٢
٢٠٢٠	٧٤,٠٩٧,٢٥٩

اعداد الباحثة / استناداً الى بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org تاريخ الدخول ٢٠٢٣/٤/١٥

وبحسب البيانات المتوفرة في البنك الدولي للسنوات (٢٠١٠-٢٠٢٠) التي تخص صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشير البيانات صادرات الخدمات حققت أعلى ارتفاع في عام ٢٠١٢ يبلغ (٢٥٥,٢١٣,٠٠٥) مليون دولار وبدأ بالانخفاض التدريجي حتى يصل في سنة ٢٠٢٠ إلى (٧٤,٠٩٧,٢٥٩) مليون دولار سبب ازمة كورونا، علاوة على بيانات الصادرات التقنية والتكنولوجيا إذ إنّ أداءها متواضع جداً بالرغم من الجهود المبذولة لتنمية الصادرات غير النفطية لكنه لا يزال يعاني من ضعف لعدة أسباب أهمها ما يأتي: (برواين,٢٠١٨,ص٢١٥)

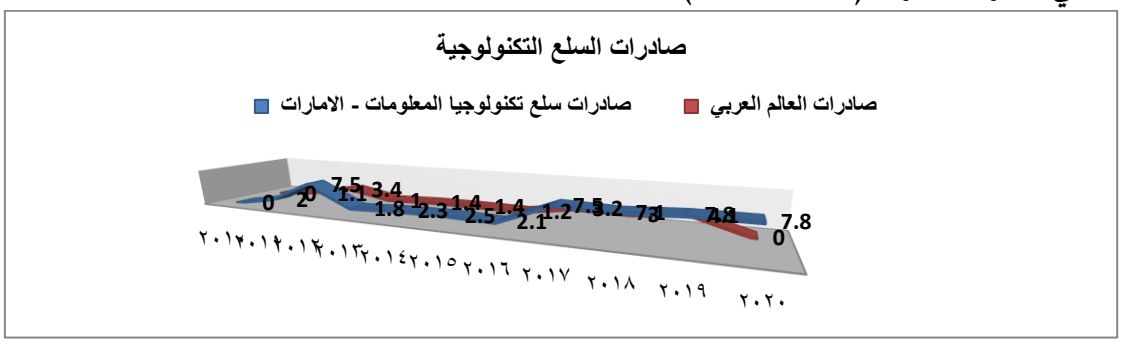
١- عدم الاهتمام بالتصدير وزيادة التركيز على الاستيراد فضلاً عن إنّ الزيادة في السلع الصناعية المستوردة دون أنْ يرافقها زيادة في الصادرات أثر بشكل سلبي على الميزان التجاري أدى ذلك إلى ضعف المنافسة الدولية.

٢- ضعف نظام الرقابة والجودة على السلع والمنتجات التقنية لمواكبة التطورات الحاصلة في الأسواق العالمية كل ذلك يؤدي إلى ضعف القدرة التنافسية للمنتجات والصناعات في الأسواق العالمية.

٣- يوجد تراخي في دور البحث والابتكار وتطوير في قطاع التكنولوجيا في الصناعة.

إن الميزة التنافسية تعتمد على قدرة الصناعات على الابتكار والتطوير لمواجهة التطورات الحاصلة في العالم , كما أن معظم الصناعات والمؤسسات في الجزائر لا تتوفر فيها مراكز البحث والتطوير لذا أصبحت الصناعات الجزائرية عاجزة عن ملاحقة الاقتصادات المتطورة والتقنية الحديثة في الصناعات نتيجة لاعتمادها على الاستيرادات التقنية والتكنولوجيا المتطورة من الخارج .

٢- **اتجاهات التصدير والتنافسية في الامارات** إنّ استخدام التكنولوجيا المتطورة والابتكار عامل مهم في ظل المستجدات العالمية ولأنهما سببان يسهمان في تحسين الإنتاجية وزيادة التنافسية وإنّ الابتكار والتطوير يؤدي إلى تقديم سلع ذات نوعية جيدة وخدمات أفضل , إن دولة الإمارات تتمتع ببيئة تشجع التبادل التجاري بين دول العالم (زينب , ٢٠١٥, ص١٤٠) فإن الإمارات هي الأفضل من بين جميع الدول العربية وذلك بسبب التطورات المعرفية والتقنية التي أسهمت في زيادة النمو الاقتصادي وبما إن الإمارات تتوفر لديها البيئة الجيدة والتطور التقني وتوفر القدرات المالية وتقديم الخدمات والتشجيع من قبل الحكومة كل ذلك شجع إلى تطور وتنويع اقتصاد الإمارات وزيادة المنافسة واعتمادها ذلك لتحقيق التنمية وتقليل الاعتماد على القطاع النفطي وتوسيع القطاعات الأخرى لتحقيق القدرة التنافسية (تقرير المعرفة العربي , ٢٠١٤, ص٥١) وحسب التقارير العالمية الصادرة من البنك وصندوق النقد الدوليين إنّ الإمارات هي الأولى من بين الدول العربية في مجال تكنولوجيا المعلومات وعززت تواجدها من خلال إقامة شراكة مع المؤسسات العالمية بالشرق الأوسط ودول أسيا (أحمد ساجد, ٢٠١٦,ص١٠ ص١١).**شكل رقم (٣) صادرات السلع تكنولوجيا المعلومات في الامارات للسنوات (٢٠١٠-٢٠٢٠)**



اعداد الباحثة / استناداً الى بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org تاريخ الدخول 2023/4/25

تسعى الدول المتقدمة والدول التي تعتمد على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تطوير البنى الأساسية بالتقنية العالية وتسريع معدل النمو والتطور وتعزيز دوره من قبل الحكومة وتحول الإمارات إلى مركز رئيسي لقطاع تكنولوجيا المعلومات على مستوى العالم وتطمح الإمارات

الارتقاء وبناء بيئة قوية لتحقيق تنمية اقتصادية (السياسات العليا ,٢٠١٠, ص٢-ص٤) .**جدول (١٠) صادرات التكنولوجيا المتقدمة في الامارات للسنوات (٢٠١٢-٢٠٢٠) الوحدة :(مليار دولار)**

السنوات	صادرات التكنولوجيا المتقدمة بالدولار الامريكي
٢٠١٢	٤٦١,٩٤٨,٢٥
٢٠١٣	٤٠١,٣٥
٢٠١٤	١,٤٦٥,٤٤٨,٣٦
٢٠١٥	٩٠٣,٥٢٧,٧٩
٢٠١٦	٤٨٤,٠٠٩,٠٠
٢٠١٧	٥٢٧,٣٦٧,٤٠
٢٠١٨	٧١٨,١٣٤,٠٧
٢٠١٩	٦٧٩,٣٩٦,٢٥
٢٠٢٠	١,٢١٠,٥٧٧.٥٢

اعداد الباحثة / استناداً الى بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org تاريخ الدخول ٢٠٢٣/4/15إنّ ما دفع الإمارات إلى وضع خطة لتنويع الصادرات في جميع القطاعات وتحقيق التنمية الاقتصادية هو أسعار النفط المتذبذبة وغير المستقرة كانت تعتبر مصدراً أساسياً للدخل للحصول على الثروة الامر الذي جعل الإمارات تتبع استراتيجية التنويع الاقتصادي التي تؤدي إلى تعزيز الميزة المنافسة الدولية وبدورها تحقق التنمية ومن ثم الرفاهية الاقتصادية (Zain,2015,p48) تسهم التكنولوجيا والابتكارات في تحسين الكفاءة الإنتاجية وزيادة الميزة التنافسية فكلما كانت تستخدم التكنولوجيا والابتكار والبيع بالأسعار التنافسية لمنتجاتها كلما كانت أكثر تطوراً فإنها تزيد من الإنتاج بكفاءة عالية , إنّ الإمارات في ظل المستجدات العالمية الخاصة بالتكنولوجيا المتطورة والمعلومات فإنها توفر بيئة تشجع على التنافسية والتجارة الدولية ووفق للتقارير الصادرة من البنك الدولي وعند مقارنه الإمارات مع بقية الدول العربية فأنها تحتل مراتب متقدمة في الصادرات العالية التقنية والتكنولوجية المتطورة وكل ذلك أسهم في زيادة قدرة الإمارات على تنويع الصادرات وزيادة الإنتاجية وبالنتيجة تحقيق نمو اقتصادي (زينب, ٢٠١٥, ص١٤٠) , حرصت الإمارات على التطور المستمر واتباع استراتيجية تحفز التنويع الاقتصادي من خلال الاعتماد على :

١- الإنفاق على رأس المال البشري والأولوية الأساس للتعليم.
٢- تفعيل القطاعات غير النفطية وتحقيق ميزة تنافسية على المدى البعيد في جميع القطاعات منها السياحة والمصارف والعقارات والتجارة .
٣- إقامة مناطق تجارية حرة لتطوير القدرة التصديرية في دبي.
٤- إنشاء بنى تحتية جديدة بجودة عالية من أجل الاستثمار وتنويع الاقتصاد.
٥- تعمل السياسة النقدية على استقرار العملة الإماراتية مقابل الدولار مع عدم فرض أي قيود للمعاملات التجارية واعادة التصديرإن معظم الدراسات تشير إلى أن دولة الإمارات نجحت في استراتيجية التنويع التي اتبعتها في خلق اقتصاد متنوع قوي أسهم بصورة كبيرة على تجاوز الازمات التي مر بها اقتصاد دولة الإمارات منها الازمة المالية في العالم ٢٠٠٨ وكذلك الانخفاض في أسعار النفط , لذا حرصت الإمارات على التطوير والتحفيز في الاقتصاد كما أن اقتصاد الإمارات يتميز بالتنوع وعدم اعتماده على قطاع المحروقات إنّ هذا التنويع يمنح البلد القدرة على النمو الاقتصادي وتجعله أكثر قدرة على مواجهة الازمات الخارجية فضلاً عن استقرار العوائد من التصدير ومن ثم يمنح البلد قدرة تنافسية كبيرة عند مقارنته باقتصاديات الدول الأخرى ؛ إنّ التنافسية تمنح أي بلد القدرة على توزيع وتوسيع الإنتاج والخدمات في التجارة مما يزيد من العوائد وكل هذا يساعد على التطور الاقتصادي والتنمية المستدامة (الاتحاد ,٢٠٢١) .

الاستنتاجات والتوصيات :

اولاً : الاستنتاجات :

١- رأس المال الفكري من اهم المقومات للتحول نحو اقتصاد المعرفة وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية وتنمية اقتصادي .

٢- تنفق الدول المتقدمة نسب مرتفعة على البحث والتطوير تفوق (٢٪) من الناتج المحلي الاجمالي وانخفاض الانفاق على البحث والتطوير في الدول النامية من ضمنها العراق وانفاقه على البحث والتطوير (٠.٠٤) على مدار السنوات العينة تعد نسبة ضئيلة جداً .

٣- اعتماد الامارات على تنويع مصادر الدخل وتنويع الصادرات واعتمادها على البحث والتطوير والابتكار لدورها الفعال في التنويع الاقتصادي اما العراق والجزائر فأن مصدر دخلهم الوحيد هو النفط .

٤- لم تنجح جميع الدول في تنويع الصادرات ولا زالت تعتمد على القطاع النفطي بصورة كبيرة كالعراق والجزائر مازالت بعيدة عن التنويع الاقتصادي .

ثانيا: التوصيات:

١- الاهتمام برأس المال الفكري للتحول نحو اقتصاد المعرفة منها البحث والتطوير وزيادة تكنولوجيا الصادرات وتحقيق ميزة تنافسية بين الاسواق العالمية وبالتالي تنمية اقتصادي .

٢- ضرورة تخصيص مبلغ مستقلة في الموازنة لنشاط البحث والتطوير والابتكار لرفع مساهمته في تنويع الصادرات وغير النفطية .

٣- تقليل الاعتماد على القطاع النفطي لأنه مورد ناضب ومنكشف على الخارج , لذا ضرورة تنشط دور القطاعات وغير النفطية لزيادة مصادر الدخل وعوائد الموازنة .

٤- ان التنويع الاقتصادي هي عملية طويلة الامد تتطلب وضع خطط واتباع استراتيجيات تنموية من حيث تأهيل البنى التحتية وتوفير بيئة مناسبة ومستقرة لتفعيل نشاط القطاعات غير نفطية .

المصادر والمراجع :

اولاً : المصادر العربية :

١- احمد ساجد، دراسة اقتصاد الإمارات مؤشرات إيجابية وزيادة عالمية، إدارة التخطيط ودعم القرار، وزارة الاقتصاد الإمارات العربية المتحدة,٢٠١٦.

٢- أوكيل محمد سعيد ، وظائف ونشاطات المؤسسة الصناعية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ١٩٩٢.

٣- البرهان ,صالح مهدي صالح ، تحلّل الفجوة التكنولوجية فِي بيئة اقتصاد المعرفة (بيئات الاسكو واليورو حالة دراسية)، اطروحة دكتوراه ، جامعة البصرة ،٢٠٠٩.

٤- الزين , بن حمزة , دور وظيفة البحث والتطوير في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسات البترولية – دراسة حالة مجموعة من المؤسسات البترولية خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٤ , اطروحة دكتوراه , جامعة قاصدي مرباح ورقلة , كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير , ٢٠١٨.

٥- السياسات العليا لقطاع الاتصالات في دولة الامارات العربية المتحدة للمدة (٢٠٠٦ -٢٠١٠) ,٢٠١٠.

٦- الشماع ,خليل محمد حسن ، مبادئ الادارة مع التركيز على إدارة الاعمال، ط٥، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الاردن، ٢٠٠٧ .

٧- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا) , الحلقة المفقودة بين الجامعات والبحوث والمجتمع في المنطقة العربية مقترحات للتغيير, ٢٠١٤ .

٨- الليثي ، نادية صالح مهدي ، الاقتصاد المعرفي واثرة فً النمو الاقتصادي فً دول مختارة ، رسالة ماجستير ، جامعة كربلاء, كلية الادارة والاقتصاد ،٢٠٠٦ .

٩- المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، ٢٠٠٤ ,نادر رياض، ٢٠٠٨ .

١٠- الميالي تغريد حسين, الانفاق على البحث والتطوير مدخل معاصر للتنمية الاقتصادية في العراق في ضوء تجارب مختارة , رسالة ماجستير , جامعة كربلاء , كلية الادراة والاقتصاد ,٢٠١٦.

١١- النعيمي طه, البحث العلمي والتنمية المستدامة في الوطن العربي , في مجله ابحاث البيئة والتنمية المستدامة المجلد الاول، العدد صفر,١٩٩٧.

١٢- برواين, شهرزاد , محددات الصادرات دراسة قياسية لحالة الجزائر (١٩٨٠-٢٠١٦) , جامعة ابي بكر بلقايد تلسمان , كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير , ٢٠١٨.

١٣- تقرير المعرفة العربي للعام , الشباب وتوطين المعرفة – دولة الامارات العربية المتحدة , برنامج الامم المتحدة الانمائي , دار الغرير للطباعة والنشر, الامارات العربية المتحدة , دبي , ٢٠١٤

١٤- توداروا ، ميشيل ، التنمية الاقتصادية ، ترجمة محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود ، دار المريخ للنشر ، السعودية .

١٥- حورية شعيب , تسيير وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة الصناعية دراسة حالة: مجمع صيدال , رسالة ماجستير ,جامعة محمد خضير بسكرة , كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير , ٢٠١٤.

١٦- ربحي مصطفى عليان وآخرون، أساليب البحث العلمي وتطبيقاته في التخطيط والإدارة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨ .

١٧- ربيع قاسم ثجيل, وعدنان فرحان الجواري (معوقات البحث العلمي في مراكز الدراسات والبحوث في جامعة البصرة) مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية العدد ٢٤ المجلد ٨ السنة ٢٠١٢ .

١٨- رحمه بلهادف، واقع البحث والابتكار في دول المغرب العربي، مجلة الاقتصاد العربي الاسلامي، العدد ٣٢، 2015.

١٩- زينب هادي نعمه, تحليل العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في ماليزيا والامارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٩-٢٠١٣) مع الاشارة للعراق, اطروحة دكتوراه, جامعة كربلاء, كلية الادارة والاقتصاد, ٢٠١٥.

٢٠- ماجد أحمد، ، دراسة اقتصاد الإمارات مؤشرات ايجابية وريادة عالمية"، إدارة التخطيط ودعم القرار، مبادرات الربيع الثالث، وزارة الاقتصاد، ٢٠١٦.

٢١- محمد حضري ، اثر اقتصاد المعرفة في تحقيق القدرة التنافسية للاقتصادات العربية ، بحث مقدم الى جامعة الزيتونة الاردنية ، كلية الأداة والعلوم الادارية في المؤتمر العالمي الدولي السنوي الخامس ، اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية ,٢٠٠٥.

٢٢- وصاف سعيدي ، التجارة الإلكترونية كأداة لتنشط الصادرات الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية و تحديات المناخ الاقتصادي ٢ الجديد،٢٢-٢٣ ، جامعة ورقلة ،٢٠٠٣ .

ثانياً: المصادر الاجنبية :

23- Zain ,Ahmed & Ahmed, Elabdin,2015, The Role of Diversification Strategies in the Economic Development Countries : The Case of UAE ,UAE.2015.

24- Michelle Mongo,"Les déterminants de l'innovation dans les services" : une analyse à partir des formes d'innovation développées, GATE Groupe d'Analyse et de Théorie economique Lyon-St Etienne ,Mai 2012.

Randall Morck, , Bernard Yeung , The economic determinants of innovation , industry canada research publication profram , Occasional Paper Number 25 Janary 2001.

ثالثا: المواقع الالكترونية :

١- بيانات البنك الدولي على الموقع https://data.albankaldwli.org.