اثر حماية حقوق الملكية الفكرية على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي

اعداد

سالي سمير فهمي

مدرس مساعد قسم الاقتصاد السياسي

حقوق عين شمس

المقدمة

أهمية الموضوع :

يعد البحث العلمي والتطوير التكنولوجي احد عوامل الإنتاج بل وأهمها على الإطلاق حيث يساعد البحث العلمي والتطوير التكنولوجي على زيادة إنتاجية عوامل الإنتاج الأخرى ويلعب البحث العلمي دورا بارزا في تحقيق خطط التنمية الاقتصادية وخلق تكنولوجيا وليدة المجتمع ولذلك تعمل جميع الدول على رفع معدلات الإنفاق على البحث العلمي من الناتج المحلي الإجمالي.

منهج الدراسة:

استخدم الباحث الأسلوب الاستقرائي والاستنباطي في تحليل المعلومات والإحصائيات محل الدراسة .

فروض الدراسة :

كلما ارتفع مستوى حماية حقوق الملكية الفكرية كلما زاد الإنفاق على أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

وكلما زيادة الإنفاق علي أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي زادت معدلات التنمية الاقتصادية وزيادة عدد براءات الاختراع.

الصعوبات التي واجهة الباحث:

ندرة المادة العلمية وتبعثرها في أكثر من موضع بالمرجع الواحد بالإضافة إلى صعوبة الوصول إلى إحصائيات وتضاربها.

خطة الدراسة :

المبحث الأول: ماهية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وأهميته الاقتصادية.

المبحث الثاني: العلاقة بين حماية حقوق الملكية الفكرية وأنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

المبحث الثالث: الإنفاق على البحث العلمي والتطوير وأثره على النمو الاقتصادي.

اثر حماية حقوق الملكية الفكرية على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي

سوف نوضح في هذه الدراسة ماهية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وأهميته الاقتصادية (المبحث الأول) ثم نوضح طبيعة العلاقة بين حماية حقوق الملكية الفكرية وأنشطة البحث والتطوير (المبحث الثاني) ثم نتناول دور الإنفاق على البحث العلمي والتطوير في زيادة المقدرة التنافسية للدولة ورفع معدلات النمو الاقتصادي وزيادة عدد براءات الاختراع (المبحث الثالث).

المبحث الأول

ماهية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وأهميته الاقتصادية

أن التكنولوجيا قد تكون وليدة المجتمع الذي نشأت فيه أو أن تكون منقولة مستوردة من الخارج سوف نركز دراستنا على كيفية إنتاج التكنولوجيا ونشأتها من داخل المجتمع حيث يعتبر البحث العلمي والتطوير من أهم القنوات التي تؤدي إلى إنتاج التكنولوجيا وذلك من خلال الإنفاق على البحوث العلمية والاهتمام بها وهذا لا يتأتى إلا بتوفير حماية فعالة لحقوق الملكية الفكرية.

يقصد بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي هو النشاط الإبداعي الذي يتم على أساس قواعد علمية، بهدف زيادة المعرفة العلمية والتقنية، واستخدامها في تطبيقات جديدة في النشاط الإنتاجي[١١٥٣] مما يساهم في خدمة مجالات التنمية الاقتصادية ويتضمن البحث تجميع المعلومات الجديدة من خلال الحدس النظري، والملاحظة، والتجريب، والقياس، والاستنباط، واستخدام هذه المعرفة لابتكار ممارسات علمية جديدة لتحسين المواد، والمنتجات أو الأجهزة، والعمليات، والأنظمة، والخدمات أو إيجاد حلول للمشاكل[١١٥٤].

الأهمية الاقتصادية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي:

يساهم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي بشكل كبير في حل المشكلات التي تعاني منها الأمم والمجتمعات بشتى أنواعها سواء أكانت مشكلات العلمية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو البيئية أو الصحية أو ... ؛ وذلك بما يوفره البحث العلمي والتطوير التكنولوجي لهذه المجتمعات من إبداعات وابتكارات تساعد في تحسين نوعية الحياة وزيادة الرفاهية، وزيادة الإنتاج ورفع مستوى جودته، وتحسين الموارد الطبيعية المتاحة واستغلالها الاستغلال الأمثل، والنهوض بالقدرات العلمية والبشرية والمادية وتحسن كفاءة استخدامها؛ فقد أصبح البحث العلمي والتطور التكنولوجي هما الأساس في رقي المجتمعات ونهضتها[١١٥٥] وتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية والاجتماعية وزيادة الرفاهية المجتمع.

وتأسيساً على ذلك، فقد تبوأ العلم والتكنولوجيا المركز الرئيسي في عملية الإنتاج حيث أصبحت عوامل

[١١٥٣] **شعبان عبده أبو العز المحلاوي: اقتصاديات حقوق التأليف والنشر في إطار حقوق الملكية الفكرية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠١٠-٢٠١١، ، ص ١٢٢.**

[١١٥٤] **محمود احمد محمود الزهيري: البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية مع إشارة خاصة لجمهورية مصر العربية، تقديم عابد فايد عبد الفتاح فايد، بدون دار نشر، ٢٠٠٦، ص ١١، ١٢.**

[١١٥٥] **شعبان عبده أبو العز المحلاوي: اقتصاديات حقوق التأليف والنشر في إطار حقوق الملكية الفكرية، رسالة دكتوراه، مرجع سابق ، ص ١٢٢.**

الإنتاج تتكون من البحث العلمي والتطوير التكنولوجي والموارد الطبيعية والعمل ورأسمال والتنظيم[١١٥٦] فبعد أن كان في الماضي عنصر العمل يحتل مكانة الصدارة[١١٥٧] أصبح عنصر البحث العلمي والتطوير التكنولوجي يحتل مكانة الصادرة بين عوامل الإنتاج الخمس السابقة، حيث تم إعادة هيكلة قوة العمل لصالح العمالة الفنية والمهارية الحاصلة على تعليم عالي المستوى وكما يعمل البحث العلمي والتطوير التكنولوجي على زيادة الإنتاج بأفضل جودة واقل تكلفة ممكنة مما يؤدي إلى تسريع معدلات التقدم والنمو الاقتصادي وكذلك يساعد البحث العلمي في إيجاد بدائل للموارد الطبيعية التي تتسم بالندرة النسبية.

فعلى الدول النامية إعادة النظر في إستراتيجية التنمية الاقتصادية التي تتبنها فقد ساعد الغرب في تأصيل فكرة أن مشكلة التنمية في الدول النامية ترجع إلى نقص رأس المال والزيادة السكانية وندرة الموارد الطبيعية[١١٥٨] ولكن في الحقيقة قد ساهمة المعرفة العلمية والتكنولوجية في تحقيق التنمية في الدول المتقدمة على الرغم من قلة مواردها والدليل على ذلك تجربة الصين فقد اهتمت الحكومة الصينية بضرورة تخصيص جزء من الناتج القومي للإنفاق على أنشطة البحث والتطوير لما له من تأثير ايجابي على النشاط الاقتصادي ومؤشراً جيداً وواضحاً للنمو الاقتصادي لأنه يؤدي إلى حصول الصين على مستوى أعلى من السلع التي تحقق الأرباح بالإضافة إلى التقنيات التي تؤدي إلى إنتاج أعلى[١١٥٩] وكلما زاد الإنتاج وزادت المبيعات زاد نصيب الفرد من الدخل القومي.

كذلك يعمل البحث العلمي على حل المشكلات التي يعاني منها الاقتصاد القومي كمشكلة الغذاء فقد ساعد البحث العلمي على أضعاف الناتج الزراعي وزيادة إنتاجية الأرض[١١٦٠] وأدى البحث العلمي إلى اكتشاف واختراع الكثير من المواد لتوفير الموارد الطبيعية، فالألياف الصناعية في المنسوجات حلت محل القطن والصوف، كما حل البلاستيك في كثير من الاستخدامات محل الخشب والحديد والمعادن الأخرى، والزيوت النباتية والسمن الصناعي حل محل الزبد الطبيعي، وكثير من المواد الغذائية الطبيعية هناك بديل صناعي عنها بل أن الموارد الطبيعية ذاتها زاد كم إنتاجها بشكل هائل، بفضل تقدم بحوث الهندسة الوراثية[١١٦١]،

[١١٥٦] محمد عبد السلام عمر: النظم الاقتصادية – نظام اقتصادي آم آلية لتحقيق التنمية والتقدم، الطبعة الثالثة، بدون دار نشر، القاهرة، ٢٠١٣ ، ص ٦٠.

[١١٥٧] فقد كانت قيمة السلعة في نظر كارل ماركس تتحدد على أساس ما بذل فيها من عمل.

صلاح محمد زين الدين: دراسات في تاريخ الفكر الاقتصادي، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١١، ص٢٧١.

[١١٥٨] محمود احمد محمود الزهيري: البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية مع إشارة خاصة لجمهورية مصر العربية، تقديم عابد فايد عبد الفتاح فايد، مرجع سابق، ص٢٣.

[١١٥٩] إيمان إسماعيل أنور دسوقي بيصار: السياسة المالية واستهداف الاستقرار الاقتصادي، رسالة دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠١٤ ، ص ٢٢٧.

[١١٦٠] محمود احمد محمود الزهيري: البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية مع إشارة خاصة لجمهورية مصر العربية، تقديم عابد فايد عبد الفتاح فايد، مرجع سابق، ص٢٥.

[١١٦١] محمد عبد السلام عمر: النظم الاقتصادية – نظام اقتصادي آم آلية لتحقيق التنمية والتقدم، مرجع سابق،

لذلك يعد التغير التقني الناتج عن البحث والتطوير التكنولوجي عاملاً رئيسياً في تحقيق معدلات مرتفعة للنمو الاقتصادي[١١٦٢] فالبحث العلمي والتطوير هو أساس الابتكار[١١٦٣] ويلعب الدور الرئيسي في زيادة الإنتاجية؛ حيث الابتكارات التقنية التي تنتج من أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي تعد من أهم الطرق لتحقيق المزايا النسبية للدول المختلفة في إنتاج المنتجات كما أن تطوير المنتجات وتحسين جودتها وإنتاج منتجات جديدة يعتمد على الأبحاث العلمية إلى درجة كبيرة كما تساعد أنشطة البحث العلمي المنشآت الإنتاجية في المحافظة على مكانتها في الأسواق ويزيد من قدرتها التنافسية[١١٦٤].

أن البحث العلمي والتطوير التكنولوجي بتأثيره الهائل في كل عوامل الإنتاج يؤدي إلى زيادة إنتاجية عوامل الإنتاج المختلفة حيث انه يعمل على استغلال الموارد الطبيعية الاستغلال الأمثل بتوفير هذه الموارد وإيجاد بدائل صناعية لها ويعمل كذلك البحث العلمي على تنمية العنصر البشري وزيادة إنتاجية الفرد ويمثل العنصر البشري عنصرين من عناصر الإنتاج (العمل والتنظيم) وأخيرا يعمل البحث العلمي على تطوير الآلات والمعدات والتي تمثل عنصر رأس المال لذلك يلعب البحث العلمي دوره الكبير في تحقيق رقي الإنسان وتقدمه وتسهيل حياته وإشباع حاجاته، كل هذا يجعلنا نضعه في مقدمة عوامل الإنتاج بل وأهمها على الإطلاق[١١٦٥] لذلك تضع الدول المتقدمة عمليات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في طليعة أولوياتها لتحقق المزيد من التقدم ومزيداً من النمو الاقتصادي[١١٦٦].

وبناء عليه، نظراً لافتقار الدول النامية لإنفاق على أنشطة البحث العلمي والتطوير؛ فإنها تعتمد بشكل كامل على الابتكارات التي تتم في الدول المتقدمة وكان هذا احد الأسباب التي دفعت الدول المتقدمة إلى تقوية حماية حقوق الملكية الفكرية خشية من النسخ والتقليد، ونتيجة لما سبق يمكن القول بان الدول الصناعية (المتقدمة) تُعد أكبر مستفيد من النظام الجديد لحماية حقوق الملكية الفكرية[١١٦٧] ويؤدي نظام الحماية هذا إلى زيادة تبعية الدول النامية إلى الدول المتقدمة، نتيجة لاحتكار الدول المتقدمة لركائز المعرفة العلمية والتكنولوجية وعدم قدرة الدول النامية على ملاحقة التطورات العلمية والتكنولوجية بسبب ارتفاع تكلفة

ص ١٨٩.

[١١٦٢] **Nagla rizk: Information technology and Growth, prospects for Egypt's Software industry , p ٨٧.**

مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والتشريع، القاهرة ، العدد ٤٦٥-٤٦٦، السنة الثالثة والتسعون ، يناير – ابريل ٢٠٠٢.

[١١٦٣] **السيد احمد عبد الخالق: الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، ، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٦، ص ٧٩.**

[١١٦٤] **شعبان عبده أبو العز المحلاوي: اقتصاديات حقوق التأليف والنشر في إطار حقوق الملكية الفكرية، رسالة دكتوراه، مرجع سابق ، ص ١٢٢.**

[١١٦٥] **محمد عبد السلام عمر: النظم الاقتصادية – نظام اقتصادي آم آلية لتحقيق التنمية والتقدم، مرجع سابق، ص ١٩٠.**

[١١٦٦] **شعبان عبده أبو العز المحلاوي: اقتصاديات حقوق التأليف والنشر في إطار حقوق الملكية الفكرية، رسالة دكتوراه، مرجع سابق ، ص ١٢٣.**

[١١٦٧] **عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن: حقوق الملكية الفكرية وأثرها الاقتصادية، مرجع سابق، ص٤٤٣.**

أنشطة البحث العلمي والتطوير[١١٦٨].

ولما كانت الدول المتقدمة هي الأكثر إنفاقاً في مجالات البحوث والتطوير من اجل الوصول إلى التقدم التكنولوجي والابتكارات والتي تلعب دور أساسي في تزايد معدلات النمو الاقتصادي، ولهذا تهتم مختلف البلدان بالعمل على تشجيع ودعم قدراتها التكنولوجيا المحلية عن طريق دعم أنشطة البحث والتطوير، وتقديم الحوافز المتعددة لهذه الأنشطة[١١٦٩] فما هي العلاقة بين حماية حقوق الملكية الفكرية وأنشطة البحث والتطوير (المبحث الثاني) وما هو دور الإنفاق على البحث العلمي والتطوير في زيادة المقدرة التنافسية للدولة ورفع معدلات النمو الاقتصادي وزيادة عدد براءات الاختراع؟ (المبحث الثالث).

المبحث الثاني

العلاقة بين حماية حقوق الملكية الفكرية وأنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي

تهتم مختلف الدول بالعمل على تشجيع ودعم قدراتها التكنولوجية المحلية عن طريق دعم أنشطة البحث العلمي بالإنفاق عليها أو تقديم مساعدات للباحثين أو حوافز متعددة لهذه الأنشطة فهل تُعد الحماية القوية لحقوق الملكية الفكرية من بين هذه الحوافز؟ هل يؤثر غياب الحماية أو ضعفها على أنشطة البحث العلمي والتطوير؟ فما هي العلاقة بين حماية حقوق الملكية الفكرية ونمو وازدهار أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي؟

لقد انقسمت الآراء للإجابة على هذه الأسئلة وتحديد طبيعة العلاقة بين أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وبين حماية حقوق الملكية الفكرية إلى قسمين: قسم يؤكد وجود علاقة بين تقوية حماية حقوق الملكية الفكرية وبين تطور وازدهار أنشطة البحث العلمي والتطوير وزيادة معدلات الابتكار وزيادة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير(المطلب الأول). وقسم آخر يرى عدم وجود علاقة بين تلك الحماية ومعدلات الابتكار وهناك عوامل أخرى ذات أهمية كبيرة وتأثير أكثر على معدلات الابتكار(المطلب الثاني).

المطلب الأول

وجود علاقة قوية بين حماية حقوق الملكية الفكرية وتطور وازدهار أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي

توجد مجموعة من الآراء التي ترى أن حماية حقوق الملكية الفكرية ضرورة لحفز البحث العلمي وتشجيع الابتكار العلمي الذي يُعد الأساس لاكتساب الاقتصاديات المتقدمة الديناميكية والقدرة على التطور والتفوق[١١٧٠]؛ حيث انه كلما أمكن الاختصاص بعوائد أنشطة الابتكار والأبحاث اختصاصاً فردياً[١١٧١]،

[١١٦٨] **محمد حسن عبد المجيد الحداد: الآليات الدولية لحماية حقوق الملكية الصناعية وأثرها الاقتصادي– مرجع سابق ، ص ٣٩٠ .**

[١١٦٩] **شعبان عبده أبو العز المحلاوي: اقتصاديات حقوق التأليف والنشر في إطار حقوق الملكية الفكرية، رسالة دكتوراه، مرجع سابق ، ص ١٢٦.**

[١١٧٠] **السيد احمد عبد الخالق: الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، مرجع سابق ، ص٧٩.**

كان ذلك حافز لتشجيع هذه الأنشطة وارتفاع مستويات الإنتاج ومعدلات النمو الاقتصادي[١١٧٢]، وجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة للاستثمار في أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي[١١٧٣] وذلك لان الحماية القوية لحقوق الملكية الفكرية تؤدي إلى زيادة العائد (معدل الأرباح) مما يؤدي إلى دعم وتشجيع هذه الأنشطة[١١٧٤] وزيادة ومعدلات ابتكار منتجات وأساليب إنتاج جديدة[١١٧٥] وبناء عليه توجد علاقة طردية بين حماية حقوق الملكية الفكرية والإنفاق على البحث العلمي والتطوير لأنه كلما زادت حماية حقوق الملكية الفكرية كلما زاد الأرباح وبالتالي زادت الإنفاق على أنشطة البحث العلمي والتطوير.

تؤدي غياب حماية حقوق الملكية الفكرية إلى انه سيفقد المبدعين الثمار الاقتصادية لأعمالهم، وبالتالي تقويض الحوافز للقيام بالاستثمارات اللازمة لتطوير الملكية الفكرية وعلاوة على ذلك، من دون حماية الملكية الفكرية، فان المبدعين الذين استثمروا الوقت والمال(التكاليف الثابتة) لتطوير منتج جديد أو خدمة سيكونون دائما في وضع غير مناسب لهم نتيجة لان شركة جديدة يمكنها بسهوله أن تنسخ وتسوق المنتج دون الحاجة لتعويض أي تكاليف باهظة أو دفع الرواتب الكبيرة المطلوبة من قبل أولئك الذين لديهم المواهب والمهارات الإبداعية[١١٧٦]. وقد لا تستطيع هذه الشركات مالكة حقوق الملكية الفكرية المنافسة أمام القرصنة مما قد تشهر إفلاسها أو تخرج من السوق أو تنصرف عن الإنفاق على أنشطة البحث العلمي والتطوير[١١٧٧].

[١١٧١] عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن: حقوق الملكية الفكرية وأثرها الاقتصادية، مرجع سابق ، ص ٤٤٤.

[١١٧٢] Intellectual Property: Balancing Incentives with Competitive Access, GLOBAL ECONOMIC PROSPECTS, ٢٠June ٢٠٠١, IP/C/W/٢٨٠),P١٣٠

An article published on the Website :

https://media.worldbank.org/secure/gep٢٠٠٢/pdf/ch٥.pdf

at ٠٤:٠٥ , ١٠/٢/٢٠١٦.

[١١٧٣] احمد جامع: اتفاقات التجارة العالمية (وشهرتها الجات)، جـ٢، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١، ص١٣٨٩.

[١١٧٤] Irfan ul Haque:Technology And Competitiveness, Trade, Technology, and International Competitiveness, the World Bank, Washington , Second printing, ١٩٩٧,P١٦ .

[١١٧٥] Intellectual Property: Balancing Incentives with Competitive Access, GLOBAL ECONOMIC PROSPECTS, ٢٠June ٢٠٠١, IP/C/W/٢٨٠), P١٣٠.

[١١٧٦] Report Prepared by the Economics and Statistics Administration and the United States Patent and Trademark Office: Intellectual Property and the U.S. Economy: Industries in Focus , U.S. Department of Commerce, March ٢٠١٢, P V.

[١١٧٧] Metawea Qaisar, Leaffo and Marshall(Super): Intellectual Property

ونظرا لأهمية حماية حقوق الملكية الفكرية وتأثيرها على أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، لقد تغيب المخترعون في المؤتمر الدولي للاختراعات عام ١٨٧٣ ميلاديا بسبب الخوف من قرصنة وتقليد اختراعاتهم، ونتج عن هذا الموقف ظهور الحاجة إلى حماية حقوق الملكية الفكرية، وترتب على ذلك إبرام أول اتفاقية دولية تهدف إلى منح مواطن بلد معين حق حماية أعماله الفكرية في بلدان أخرى وهي اتفاقية باريس بشأن حماية الملكية الصناعية الموقعة في ٢٣ مارس ١٨٨٣[١١٧٨].

كما إنه يستطيع الاقتصاد القومي أن يحقق التقدم ويدخل منتجات جديدة وأساليب إنتاج جديدة إذا استطاع توفير البيئة التي تشجع تخصيص الموارد نحو البحث العلمي والتطوير ولكي توجد مثل هذه البيئة لابد من وجود وضع احتكاري للشركات التي تتجه نحو هذا المجال ليمكنها من تحقيق أرباح عالية وإلا تتآكل هذه الأرباح بسبب المقلدين، حيث أن البحث والتطوير (R & D)[١١٧٩] يشكل سلاحا استراتيجيا مركزيا للشركات في حياتهم للسعي لتحقيق الأرباح التجارية، والحصة السوقية، والبقاء على قيد الحياة[١١٨٠].

أن الحماية الضعيفة تؤدي إلى أثار سلبية على النمو والرفاهية الاقتصادية والاجتماعية وليس في الدول صاحبة الابتكارات فحسب بل أيضا على المشاركة التجارية بين الدول وذلك بسبب خشية أصحاب حقوق الملكية الفكرية من عدم الحصول على عوائد تفوق ما أنفقه على أنشطة البحث العلمي والتطوير[١١٨١] فان الحماية ضرورية لحث ودفع أصحابها ليس فقط للإنتاج، ولكن أيضا لتحويل الأفكار Ideas الناتجة عن أنشطة البحث العلمي إلى معرفة Knowledge، ثم تحويل المعرفة لإنتاج سلع وخدمات تفيد البشرية جميعا، فتوفير الحماية هو الذي يجعل للابتكارات وللمعرفة عموما قيمة سوقية " ثمن" يستأثر أصحاب هذه

Rights and Developing Countries, PhD, School of Low, Indiana University, Indiana, ٢٠٠٤, P١٥٠.

[١١٧٨] محمود احمد محمود الزهيري: البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية مع إشارة خاصة لجمهورية مصر العربية، تقديم عابد فايد عبد الفتاح فايد، مرجع سابق، ص ٢٨٩.

[١١٧٩] research and development.

[١١٨٠] Partha Dasgupta : Patents, Priority and Imitation or, the Economics of Races and Waiting Games, The Economic Journal, Vol. ٩٨, No. ٣٨٩ Britain ,(Mar., ١٩٨٨),p ٦٦.

An article published on the Website :

http://sites-final.uclouvain.be/econ/DW/DOCTORALWS٢٠٠٤/bruno/adoption/dasgupta.pdf

at ١:٠٩ PM , ٩/٢/٢٠١٦.

[١١٨١] محمود احمد محمود الزهيري: البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية مع إشارة خاصة لجمهورية مصر العربية، تقديم عابد فايد عبد الفتاح فايد، مرجع سابق، ص ٢٨٩.

الحقوق بثماره[١١٨٢] ، كما أن حماية حقوق الملكية الفكرية تؤدي إلى الإسهام الفعال في تحقيق التنمية الاقتصادية وذلك من خلال التأثير الايجابي على اقتصاديات البحث العلمي والابتكار وتعظيم العائد منها، فالتقدم التكنولوجي يُعد محددا أساسياً للتنمية الاقتصادية ورفع مستوى المعيشة[١١٨٣] وتحقيق ثراء ورفاهية المجتمع الدولي والمحلي.

الخلاصة؛ يعد توفير الحماية القوية لحقوق الملكية الفكرية دافعاً وحافزاً لأنشطة البحث والتطوير ويرجع ذلك إلى أن الابتكارات تتطلب عادة مجهوداً ذهنيا قد يستغرق سنوات[١١٨٤]، وقد يقوم به فريق من العلماء أو الأفراد، أو هيئات متخصصة في البحث والتطوير أو شركات متعددة الجنسيات وتتطلب أنشطة البحث والتطوير مبالغ مالية طائلة قد تصل إلى ملايين الدولارات لإنتاج واحد أو لتطوير ابتكار قائم، ومثال ذلك قد بلغت تكلفة برنامج واحد من برامج العاب الفيديو نشر باسم Pac man حوالي ٣.٢ مليون دولار أمريكي واشترك في إعداده ثمانمائة شخص[١١٨٥] ولذلك تعد الحماية القوية لحقوق الملكية الفكرية ضمانة للمبتكرين تضمن لهم الحصول على عوائد ما أنفقه من جهد ذهني وبدني ومالي ومن وقت للوصول إلى الاختراعات والابتكارات وتحسينات في مجالات تكنولوجيا الإنتاج وغيرها مما يحقق المصلحة العامة في المستقبل، وتتحقق مصلحة المجتمع أيضا عندما يسقط الاختراع في الملك العام فيستطيع الجميع استخدامه بدون مقابل مالي[١١٨٦] وبدون الحماية فلا يوجد الحافز على الاختراع مما يشكل خسارة للمجتمع ككل، كما أن الابتكار يعني تحمل التكلفة والتعرض لمخاطر عدم النجاح ومن ثم يجب أن يوجد المقابل أو التعويض المكافئ لذلك وإلا لن يكون هناك استمرار في البحث والابتكار فلابد أن يتمتع المبتكر بحقوق استئثارية تبيح له استعمال التكنولوجيا أو بيعها والحصول على مقابل مجزي لذلك. هذا لان ترك الأمر لقوى السوق سيؤدي إلى انتشار التقليد وتآكل أرباح المشروعات المبتكرة وبالتالي ضعف الحافز على الابتكار وتصبح الخسارة مزدوجة للمشروعات من جهة وللمجتمع والاقتصاد من جهة أخرى، حيث سيخسر الفوائد التي تنجم عن التكنولوجيا الجديدة وتطويرها، مما يعوق النمو الاقتصادي[١١٨٧] .

تساعد الحماية القوية للاختراعات في الدول النامية في تشجيع الشركات متعددة الجنسيات مالكة التكنولوجيا لنقل التكنولوجيا المتطورة إلى الدول النامية أو استثمار جزء من العائد في أنشطة البحث والتطوير على أراضي الدول النامية[١١٨٨] مما يقلل من التبعية العلمية للدول المتقدمة ويساعد على خلق قاعدة أبحاث في الدول النامية أو يشجع مالكي المخترعات للقيام بالترخيص لاستخدام مخترعاتهم في الدول النامية مما يحسن

[١١٨٢] شعبان عبده أبو العز المحلاوي: اقتصاديات حقوق التأليف والنشر في إطار حقوق الملكية الفكرية، رسالة دكتوراه، مرجع سابق ، ص ١٢٧.

[١١٨٣] السيد احمد عبد الخالق: الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، مرجع سابق ، ص ٨٦.

[١١٨٤] محمود احمد محمود الزهيري: البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية مع إشارة خاصة لجمهورية مصر العربية، تقديم عابد فايد عبد الفتاح فايد، مرجع سابق، ص ٢٩٠.

[١١٨٥] شعبان عبده أبو العز المحلاوي: اقتصاديات حقوق التأليف والنشر في إطار حقوق الملكية الفكرية، رسالة دكتوراه، مرجع سابق ، ص ١٢٧.

[١١٨٦] احمد جامع: اتفاقات التجارة العالمية (وشهرتها الجات)، جـ٢، مرجع سابق، ص ١٢٢٦.

[١١٨٧] السيد احمد عبد الخالق: الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، مرجع سابق ، ص ٨٦.

[١١٨٨] Irfan ul Haque: Technology And Competitiveness , Trade, Technology, and International Competitiveness, Op.Cit, P٣٩.

من المهارات ويساعد في نفاذ احدث تكنولوجيا إلى الدول النامية[١١٨٩] فاتفاق التريبس بما يوفره من حماية يحقق التوازن بين مصالح أصحاب حقوق الملكية الفكرية (منتجي التكنولوجيا) ومستهلكي التكنولوجيا سواء أكانت دول نامية أو متقدمة كما انه يوازي بين مصالح أصحاب حقوق الملكية الفكرية والمصلحة العامة للمجتمع حيث أن غياب الحماية يؤدي إلى فشل السوق Market Failure فلا يتوفر للمبتكر الدافع للاستثمار في البحث العلمي والتطوير وذلك لان الغير يستطيع أن يحقق ميزة نسبية بل ويتفوق على المبتكر ذاته بسبب انتهاكه لحقوق الملكية الفكرية ومن ثم لم يكن لدى المبتكر الدافع لان يفصح عن ابتكاره أو كيفية التوصل إليه، فتعمل أكثر من شركة في نفس المجال وتصل إلى نفس المنتج وذلك بسبب عدم التنسيق بين الاستثمارات التي تعمل في ذات المجال وعدم كشف المبتكر عن ابتكاره إلى أن ينفذ إلى السوق مما يؤدي ذلك إلى إهدار الكثير من الموارد التي كان يمكن أن تنفق للوصول إلى ذات المنتج أو الأسلوب وهو ما يعرف بالجهد المكرر أو الموارد المهدرة[١١٩٠] .

على الرغم من وجهة ومنطقية الحجج التي ساقها أنصار حماية حقوق الملكية الفكرية ولكن على النقيض من هذا الرأي يوجد وجهة نظر أخرى ترى عدم وجود علاقة بين حماية حقوق الملكية الفكرية وتطور وازدهار أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي .

المطلب الثاني

عدم وجود علاقة بين حماية حقوق الملكية الفكرية وتطور وازدهار أنشطة البحث العلمي والتطوير

وفي المقابل، توجد مجموعة أخرى من الآراء تستند لأسس اقتصادية وتنموية وأسس تتعلق بالابتكار وانتشاره في الدول النامية لتنفي وجود علاقة بين حماية حقوق الملكية الفكرية وبين تقدم وازدهر أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي والابتكار وهي على النحو التالي:

تلعب المنافسة بين المشروعات على السوق والتميز في الابتكار دوراً كبيراً في تحفيز أنشطة الابتكار الناتج عن البحث العلمي والتطوير وزيادة معدلاته وليست الحماية القوية لحقوق الملكية الفكرية هي التي تؤدي إلى زيادة معدلات الابتكار وتشجيع الإنفاق على البحث والتطوير[١١٩١] فالمشروع الاستثماري هو مشروع تنافسي يتنافس مع غيره من المشروعات الأخرى في السيطرة على السوق وهذا بدوره يدفعه لمزيد من البحث والتطوير المستمر ليصل إلى الابتكارات ليحافظ على التفرد والتميز والسبق كل هذا يضمن له الحصول على عوائد غير عادية[١١٩٢] .

من مصلحة الدول النامية إضعاف حماية حقوق الملكية الفكرية وذلك نظراً لانخفاض إنتاجيتها في البحث العلمي بعكس الدول المتقدمة ذات الإنتاجية والقدرة التنافسية العالية من مصلحتها تقوية حماية حقوق الملكية الفكرية ويرجع خرق الدول النامية لحماية حقوق الملكية الفكرية إلى انه قد اتبعت العديد من الدول التقليد

[١١٨٩] **محمود احمد محمود الزهيري: البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية مع إشارة خاصة لجمهورية مصر العربية، تقديم عابد فايد عبد الفتاح فايد، مرجع سابق ، ص٢٩٠، ٢٩١.**

[١١٩٠] **السيد احمد عبد الخالق: الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، مرجع سابق ، ص ٨١، ٨٢.**

[١١٩١] **شعبان عبده أبو العز المحلاوي: اقتصاديات حقوق التأليف والنشر في إطار حقوق الملكية الفكرية، رسالة دكتوراه،مرجع سابق، ص١٢٨.**

[١١٩٢] **السيد احمد عبد الخالق: الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، مرجع سابق، ص٨٧ ، ٨٨.**

والمحاكة والهندسة العكسية للنهوض بقدرتها العلمية والتكنولوجية مثل اليابان ودول جنوب شرق آسيا حتى تمكنوا من تكوين قاعدة علمية وتكنولوجية ذاتية.

ومازالت تتبع العديد من الدول أسلوب التقليد بهدف تعزيز قدراتها العلمية والتكنولوجية والصين خير مثال لذلك فقد سجل مكتب البراءات الياباني في تقرير له عام ١٩٩٩ أن نسبة ٢٧٪ من إجمالي التقليد للإنتاج الياباني في العالم مقلد في الصين وبناء عليه يعتبر التقليد من أهم قنوات نقل التكنولوجيا المتطورة من الشمال المتقدم إلى الجنوب النامي ولكن تقوية الحماية تعمل على زيادة تكلفة التقليد والحد من نقل التكنولوجيا ومن ثم يؤثر سلباً على البحث والتطوير في الدول النامية، كما أن التقليد يقدم سلعاً ومنتجاتً ارخص ثمناً ومناسبة لظروف الدول النامية[١١٩٣].

لقد اعتمدت الدول الصناعية على التقليد والتطوير في بناء قاعدتها العلمية والتكنولوجية الأولى ولو كانت هناك حماية لحقوق الملكية الفكرية لما توصلت إلى مثل هذا التقدم فلقد اختلفت القوانين ومدد الحماية في تلك الدول حسبما تمليه مصلحتها وأوضاعها الاقتصادية والتكنولوجية خاصة في قطاعات مثل الدواء والكيماويات والتي تتسم بأنها كثيفة العلم والمعرفة، فلم توفر الحماية عن طريق البراءة في تلك القطاعات إلا بعد التأكد من أنها أصبحت في وضع تنافسي متطور ولعل تواريخ بدء إدخال الحماية في القطاعات المذكورة خير شاهد على ذلك: فرنسا ١٩٦٠، ألمانيا ١٩٦٨ ، السويد و ايطاليا ١٩٧٥ ، سويسرا ١٩٧٧، اليابان ١٩٨٧ ، اسبانيا ١٩٩٢ و الولايات المتحدة ذاتها لم تنضم إلى اتفاقية برن إلا عام ١٩٨٨ فلم يكن قانونها يكفل حماية الملكية الأدبية للأجانب، تحقيقا للمصلحة الأمريكية وظلت تمارس القرصنة على الأعمال الفكرية طيلة القرن التاسع عشر وكانت الولايات المتحدة لتصبغ الحماية على المصنف لابد أن ينشر أولاً في الولايات المتحدة وهذا ما أصدرت الجات حكما ضده [١١٩٤].

لا يوجد دليل اقتصادي قاطع يوضح أن نفاذ المعايير الجديدة لحقوق الملكية الفكرية كما جاء باتفاق التريبس سوف يشجع على زيادة الابتكار ويساهم في النشر الدولي للتكنولوجيا والمعلومات[١١٩٥] ومن مصلحة الدول النامية ذات إنتاجية منخفضة في البحث العلمي إضعاف الحماية، فأن حماية حقوق الملكية الفكرية بتوفير حماية براءة الاختراع وحقوق المؤلف ليست هي الوسيلة المثلى لحماية الابتكارات سواء أكانت في شكل اختراع أو مؤلف جديد وتحقيق الهدف والدافع للاستمرار فيها، إذ أن ٦٠% من الابتكارات المبرأة يتم تقليدها خلال فترة قصير تبلغ أربع سنوات[١١٩٦].

تؤدي الحماية إلى خلق وضع احتكاري من خلال عولمة الحماية وسن القوانين المحلية التي تعمل على انخفاض الحافز لدى الشركات مالكة التكنولوجية في إجراء المزيد من البحث والتطوير وانخفاض معدلاته، حيث أن الحماية تؤدي إلى استئثار هذه الشركات بالسوق فترة من الزمن تتراوح من ٧سنوات إلى ٥٠ سنة[١١٩٧] حسب نوع الحق محل الحماية فلا داع لإجراء مزيداً من البحوث التي تكلف هذه الشركات مزيدا

[١١٩٣] **محمود احمد محمود الزهيري: البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية مع إشارة خاصة لجمهورية مصر العربية، تقديم عابد فايد عبد الفتاح فايد، مرجع سابق ، ص٢٩٥.**

[١١٩٤] **السيد احمد عبد الخالق: الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، مرجع سابق، ص٩٠ .**

[١١٩٥] **عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن: حقوق الملكية الفكرية وأثرها الاقتصادية، مرجع سابق، ص ٤٤٧.**

[١١٩٦] **السيد احمد عبد الخالق: الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، مرجع سابق ، ص٨٧ .**

[١١٩٧] **مدة حماية حق المؤلف ٥٠ سنة من النشر أو مدة حياة الشخص الطبيعي م ١٢ من اتفاقية التريبس، ومدة حماية العلامات التجارية سبع سنوات م ١٨ من اتفاقية التريبس ومدة حماية براءة الاختراع ٢٠**

من الوقت، وفي ذات الوقت تؤدي الحماية إلى القضاء على مبادرات المخترعين الصغار والجدد لأنهم لا يمكنهم إنتاج نفس المنتج بطريقة بديلة ومن ثم تكون الحماية معوقة للبحث والتطوير وبخاصة في الدول النامية نظرا لمحدودية الموارد المالية المخصصة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي[١١٩٨] وبناء عليه تأخذ الشركات الكبرى في العالم من نظام براءة الاختراع لتقوية نفوذها الاحتكاري ولتراكم المعارف والابتكارات لديها، فقد استطاعت شركة ITT الأمريكية التي أنشئت سنة ١٨٧٥ لتعزز وضعها الاحتكاري أن تؤخر ظهور الراديو لمدة عشرون عاما وكذلك شركة جنرال إليكتريك GE حيث استخدمت البراءة لتؤخر إدخال اللمبات الفلوريسنت التي تهدد سوقها وهكذا قد يستخدم نظام براءة الاختراع كوسيلة لكبح الابتكار وليس تشجيعه[١١٩٩] .

ينادي البعض بنظرية "الملكية الاجتماعية والمجتمعية لحقوق الملكية الفكرية" والتي فحواها أن الاختراعات والابتكارات لا تبدأ من الصفر بل تستند إلى أفكار وجهود بحثية وعلمية سابقة فبدون الأعمال السابقة، لم تر كثير من الابتكارات الحالية النور وبناء عليه ليس من حق مبدعي اليوم المطالبة باستئثار الحق المالي أو المادي والأدبي كامل لهم فما يقدمونه من اختراعات تحتوي على أفكار سابقة وتعتمد عليها وينادي أصحاب هذه النظرية بجعل الفائدة مشتركة بين كل من ساهم في الابتكار ممثلة في المجتمع فلابد من إيجاد وسيلة بديلة للحماية تعوض المبتكرين عن جهودهم في البحث العلمي وتساعد على انتشار الاختراع لفائدة المجتمع ككل، كما أن براءة الاختراع لا تشكل الحل الأمثل فهي لا تضمن أن يحصل المخترع على كل العائد المفروض أن يحصل عليه من قبل المستهلك وتخلق براءة الاختراع وضع استاتيكي تسوده التشوهات وارتفاع الأثمان وتكرار المصروفات في مجالات الهندسة العكسية وغيرها حيث يبذل أشخاص أخرى الوقت والمال لإجراء بحوث ربما للتوصل إلى ذات المنتجات في وقت تكون فيه هذه الشركات قد حصلت على براءات اختراع أو تقدمت بطلب للحصول عليها، ويسندون أصحاب هذه النظرية على حجة أخرى مفادها أن التقدم الإنساني على مدار التاريخ قد صنعته الأفكار والمعارف الجديدة دون أن يصاحب ذلك حماية قوية لحقوق الملكية الفكرية فالإصرار على حماية حقوق الملكية الفكرية لحماية مصالح الشركات الرأسمالية لكي تستأثر بهذه الحقوق وثمارها[١٢٠٠] .

ويطرح أصحاب النظرية السابقة بدائل لنظام براءة الاختراع يتمثل في قيام الحكومة بشراء الاختراع بأثمان مرضية وطرحه في الدومين العام[١٢٠١] وهذا بدوره يعمل على تحقيق مصلحة المخترع في الحصول على عائد مادي مرضي ومصلحة المجتمع في توفير الاختراع بأثمان معقولة وتوفير المال المهدور في الجهد

عاما م ٣٣ من اتفاق التريبس.

[١١٩٨] محمود احمد محمود الزهيري: البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية مع إشارة خاصة لجمهورية مصر العربية، تقديم عابد فايد عبد الفتاح فايد، مرجع سابق ، ص ٢٩٦.

[١١٩٩] السيد احمد عبد الخالق: الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، مرجع سابق، ص ٩٦ :٩٨ .

[١٢٠٠] السيد احمد عبد الخالق: الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، مرجع سابق ، ص ٩١: ٩٤.

[١٢٠١] الدومين العام : هو عبارة عن الأموال التي تملكها الدولة وغيرها من الهيئات العامة وتخصص للنفع العام بمعنى أن يترك للأفراد حق الانتفاع بها مباشرة ودون مقابل، مثال الطرق والجسور والحدائق والترع والأنهار والشواطئ والمرافق العامة مثل أبنية الوزارات والمصالح الحكومية والموانئ والمطارات والمتاحف، يهدف الدومين العام تقديم خدمات عامة وليس الحصول على إيرادات للخزانة العامة للدولة .
صفوت عبد السلام عوض الله: علم المالية العامة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٥، ص ٩٧: ٩٨.

المتكرر للوصول إلى ذات الاختراع[١٢٠٢].

تعقيب : نخلص مما سبق، إذا كان الاتجاه الأول يرى أن تقوية حماية حقوق الملكية الفكرية له تأثير ايجابي على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وزيادة معدلات الابتكار، فهناك علاقة طردية بين حماية حقوق الملكية الفكرية وزيادة معدلات الابتكار الناتجة عن أنشطة البحث العلمي والتطوير؛ وذلك لان الحماية القوية لحقوق الملكية الفكرية تضمن لأصحاب أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي الحصول على عائد مادي ومعنوي لما أنفقه على هذه الأنشطة من وقت وجهد ومال، بينما الاتجاه الثاني يرى أن هناك عوامل أخرى غير الحماية تعمل على حفز أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي كالمنافسة في السيطرة على السوق وأن الحماية قد تؤثر بالسلب على البحث العلمي لأنها تقضي على التقليد والهندسة العكسية كذلك تعمل الحماية على إهدار المال في تكرار الأبحاث، أي أن العلاقة عكسية بين حماية حقوق الملكية الفكرية وتطور وازدهار أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وفقا للرأي الثاني؛ عكسية نظرا لما تتمتع به الشركات مالكة التكنولوجية من وضع احتكاري.

وبالرجوع إلى الإحصائيات التي تمثل محاكاة الواقع واختبار صحة الفروض تبين لنا صحة ما ذهب إليه أصحاب الرأي الأول واكبر دليل على ذلك دولة الصين التي كانت تعتبر من اكبر الدول المنتهكة لحقوق الملكية الفكرية ولكن بعد تعزيز حماية حقوق الملكية الفكرة لديها عام ٢٠٠٦[١٢٠٣]، زادت لديها طلبات براءات الاختراع فتعتبر أولى الدول في منح براءة الاختراع وتليها الولايات المتحدة الأمريكية وهذا ما أكده تقرير منظمة الويبو لعام ٢٠١٤، حيث أن في عام ٢٠١٣، وبلغت براءات الاختراع في جميع إنحاء العالم حوالي ٢.٧٥ مليون بزيادة ٩%عن عام ٢٠١٢، بعد أن كانت ٢ مليون دولار في عام ٢٠١١ فكانت الريادة ومعدلات النمو المرتفعة من نصيب الصين وتليها الولايات المتحدة الأمريكية[١٢٠٤].

ويرى الباحث أن حماية حقوق الملكية الفكرية تعتبر من أهم العوامل التي تحفز أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وذلك لان كل مخترع سيحصل على مقابل لما أنفقه من جهد ومال ووقت ليصل إلى اختراعه كما أن اعتبارات العدالة تقضي أن يأخذ كل ذي حق حقه وهذا ما ذهب إليه أنصار الرأي الأول فهو يتمشي مع الفطرة التي فطر الله الناس عليها وهي حماية الملكية الخاصة وحب التملك فقد جبل الإنسان

[١٢٠٢] السيد احمد عبد الخالق: الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، مرجع سابق، ص٩٥.

[١٢٠٣] http://arabic.people.com.cn/٣١٦٦٤/٥٦٠٧٤٢٨.html.

٩/٩/٢٠٠٦ at ١١:١٨ Am.

[١٢٠٤] WIPO: World Intellectual Property Indicators, Economics and Statistics Series, ٢٠١٤,P١٢.

بلغت عدد براءات الاختراع في الصين لعام ٢٠١٣ حوالي ٨٢٥١٣٦ براءة، ومنحت الولايات المتحدة عن ذات العام حوالي ٥٧١٦١٢ براءة.

Ibid.P٢٤ .

على حب المال[١٢٠٥] وتتمثل الملكية الخاصة والمال هنا في حماية حقوق الملكية الفكرية وحصول أصحابها على مقابل عادل لاستغلال ابتكاراتهم الأمر الذي يشجعهم على الاستمرار في البحث والتطوير وبالتالي يكون لانتهاك حقوق الملكية الفكرية اثر سلبي على ازدهار أنشطة البحث العلمي والتطوير فلا يعقل أن تقوم احدي الشركات بإنتاج برنامج كمبيوتر يتكلف مليارات الدولارات ثم يتم نسخه مما يُكبد هذه الشركة خسائر مالية فادحة ويدفعها إلى عدم نقل ابتكاراتها إلى الدول ذات الحماية الضعيفة.

ولكن يؤخذ على هذا الاتفاق أن حماية حقوق الملكية الفكرية باتفاق التريبس أدت إلى غلق مجال التقليد والمحاكاة والهندسة العكسية الذي اعتمدت عليه الكثير من الدول الصناعية الآن[١٢٠٦] مثل اليابان ودول جنوب شرق آسيا حتى تمكنوا من تكوين قاعدة علمية وتكنولوجية[١٢٠٧] كذلك هذا الاتفاق، يسوي بين الدول الصناعية المتقدمة ذات الإمكانيات العلمية والبحثية الهائلة وبين الدول النامية ذات الإمكانيات المتواضعة في معظمها ويحصر الفارق بينهما في السنوات الانتقالية[١٢٠٨] فقد قررت الاتفاقية سنوات انتقالية قبل الالتزام بأحكامها وتتفاوت هذه الفترات بحسب درجة التقدم الاقتصادي، فبالنسبة للدول المتقدمة منحتها الاتفاقية فترة انتقالية مدتها سنة من تاريخ سريان الاتفاق وذلك لتعديل قوانينها بما يتفق مع أحكام الاتفاق[١٢٠٩] فيكون تاريخ بدء تطبيق الاتفاق بصفة عامة اعتبارا من أول يناير ١٩٩٦ وبالنسبة للدول النامية منحها الاتفاق فترة انتقالية مدتها خمس سنوات[١٢١٠] أي أن تاريخ تطبيق الاتفاق بالنسبة للدول النامية هو أول يناير ٢٠٠٠ وبالنسبة للدول الأقل نموا منحها الاتفاق فترة انتقالية مدتها عشر سنوات من تاريخ بدء التطبيق العام للاتفاقية فتكون المهلة الممنوحة هي إحدى عشرة سنة من تاريخ نفاذ اتفاقية منظمة التجارة العالمية فيكون سريان الاتفاق بالنسبة للدول الأقل نموا بدء من أول يناير ٢٠٠٦[١٢١١]، كان أولى باتفاقية التريبس لتعمل

(١٢٠٥) قالي تَعَالَى:"وَتُحِبُّونَ الْمَالَ حُبًّا جَمًّا " الآية ٢٠ ، سورة الفجر .

(١٢٠٦) السيد احمد عبد الخالق: الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، مرجع سابق، ص١٠٤، ١٠٥.

(١٢٠٧) محمود احمد محمود الزهيري: البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية مع إشارة خاصة لجمهورية مصر العربية، تقديم عابد فايد عبد الفتاح فايد، مرجع سابق ، ص ٢٩٥.

(١٢٠٨) المادة ٦٥ ، ٦٦ من اتفاق التريبس .

(١٢٠٩) صفوت عبد السلام عوض الله: المنظمات الاقتصادية الدولية ودورها في تحرير التجارة الدولية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١١، ص ١٨١، ١٨٢.

(١٢١٠) قد سمحت المادة ٦٥ من اتفاق التريبس بتأخير تاريخ تطبيق أحكام الاتفاق لفترة أربع سنوات تحسب من أول يناير ١٩٩٦ ومن ثم تكون الفترة الانتقالية للدول النامية خمس سنوات من تاريخ نفاذ اتفاقية منظمة التجارة العالمية أول يناير ١٩٩٥ .

لمزيد من التفاصيل عن الفترات الانتقالية انظر :

احمد جامع: اتفاقات التجارة العالمية (وشهرتها الجات)، جـ٢، مرجع سابق، ص ١٣٠٢: ١٣٠٧.

(١٢١١) عادل عبد العزيز السني: سياسة التجارة الخارجية في إطار منظمة التجارة العالمية وأثارها على الاقتصاد المصري، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٢ ، ص ٣٤٦.

وقد امتدت فترة السماح الانتقالية لدول الأقل نموا لتصل إلى ٢٠١٦ على اثر ما انتهي إليه المؤتمر الوزاري الرابع لمنظمة التجارة العالمية في الدوحة.

على تحفيز أنشطة البحث العلمي والتطوير في الدول النامية والأقل نمواً أن لا يقتصر التميز بين الدول النامية والدول الأقل نمواً وبين الدول المتقدمة فقط في الفترة الانتقالية ولكن بتقديم مساعدات مالية وفنية تساعدها في بناء قاعدة علمية وتكنولوجيا وطنية أو تشجع الشركات دولية النشاط بالقيام بأنشطة البحث العلمي داخل أراضي الدول النامية والأقل نمواً ولكن للأسف الشديد اقتصر دور اتفاق التريبس على التميز بين نوعي الدول على التفرقة في مدد الفترة الانتقالية وتقديم المساعدات الفنية التي تقتصر على صياغة القوانين التي تكرس حماية حقوق الملكية الفكرية واحتكار التكنولوجيا وتقديم دورات تدريبية تهدف إلى توعية الشعوب المتخلفة بأهمية الحماية وليست دورات تدريبية تعمل على نقل التكنولوجيا أو رفع كفاءة العمالة بالدول النامية .

وأخيرا، وليس بأخر يرى الباحث أن عولمة حماية حقوق الملكية الفكرية في إطار اتفاق التريبس وتحت إشراف منظمة التجارة العالمية تعمل بالفعل على تشجيع البحث العلمي والتطوير والابتكار ولكن في الدول التي تملك مقومات ذلك وتستطيع الاستفادة من الاتفاق محلياً ودولياً وهذا متوفر في الدول الصناعية المتقدمة بل وتستطيع هذه الدول أن تعظم استفادتها بفتح الأسواق أمام منتجات البحث العلمي والتطوير والسلع والخدمات المبنية عليها فتحرير التجارة وتقييد واحتكار التكنولوجيا يتكاملا في إطار مبدأ النفاذ إلى الأسواق الذي يقوم عليه النظام التجاري العالمي الجديد ولكن ليس معنى هذا أن الدول النامية سوف تدور في فلك الدول المتقدمة وبهذا الاتفاق لا تستطيع أن تبني قاعدة تكنولوجيا لديها ولكن كل ما عليها زيادة الإنفاق على البحث العلمي وتفعل الحماية لتبني قاعدة تكنولوجيا لديها ولتشجع الدول المتقدمة والمستثمرين لاستثمار في مجالات البحث العلمي في الدول النامية فقد استطاعت بعض الدول النامية مثل كوريا وتايوان والهند في ظل حماية حقوق الملكية الفكرية إجراء بحث علمي وبناء قاعدة تكنولوجيا في كثيرا من المجالات.

المبحث الثالث

الإنفاق على البحث العلمي والتطوير وأثره على النمو الاقتصادي

يوجد علاقة طردية بين زيادة نصيب الفرد من الدخل القومي وما تنفقه الدولة على أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي حيث يؤدي البحث العلمي إلى زيادة الإنتاج وزيادة الإنتاجية والقدرة على المنافسة وبالتالي زيادة متوسط دخل الفرد[١٢١٢] .

كذلك يوجد علاقة قوية بين الإنفاق على البحث والتطوير والتغير التكنولوجي وتقديم منتجات جديدة فمثلا قيمة البحوث والتطوير تمثل ٧٠٪ من نفقة إنتاج الحاسب الآلي، في حين أن اليد العاملة لا تمثل سوى ١٢٪ من نفقة المنتج النهائي، بينما في صناعة الدواء تمثل نفقة البحوث والتطوير حوالي ٦٠٪ من نفقة الإنتاج[١٢١٣] .

ويجوز لكل من الدول النامية و لدول الأقل نموا تقديم طلب لمجلس التريبس لزيادة مدة الفترة الانتقالية لأغراض التنمية الاقتصادية بها و يدرس كل حالة على حدا .

Metawea Qaisar , Leaffo and Marshall(Super): Intellectual Property Rights and Developing Countries, Op.Cit, P٢٥٨.

[١٢١٢] شعبان عبده أبو العز المحلاوي: اقتصاديات حقوق التأليف والنشر في إطار حقوق الملكية الفكرية، رسالة دكتوراه، مرجع سابق ، ص ١٢٣.

[١٢١٣] حازم السيد حلمي عطوة مجاهد: حماية حقوق الملكية الفكرية في ظل اتفاق "التربس" والتنمية

بناء عليه، علي الدول النامية ومنها الدول العربية زيادة إنفاقها على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي والابتكار، حيث أن نسبة الأموال التي تنفق على البحث العلمي الجاد في المنطقة العربية – رغم وفرة المال – لا تتجاوز ٢٪ من جملة الأموال المصروفة أو في ميزانيات تلك الدول العربية حتى بعد إدراكهم قيمة العلم والتكنولوجيا فقد فضلوا استيرادها جاهزة ولم يقوموا بإنشاء مراكز للأبحاث العلمية والعملية بل اتجهوا إلى إنشاء القصور الشامخة والفيلات الفاخرة، فقد استهلكوا التكنولوجيا ولم ينتجوها[١٢١٤].

إذ يعاني البحث العلمي من إنفاق هزيل وثروة بشرية مهدرة! فقد ظهرت بالقائمة العالمية لجودة البحث العلمي لدول العالم التي تقهقر ترتيب مصر فيها للمركز ١٢٩ من بين١٤٨ دولة واحتلت إسرائيل المرتبة الأولي، الأمر الذي يحتاج إلي وقفة جادة في ظل وجود عدد كبير من الجامعات المصرية العريقة ومراكز البحوث العلمية المتخصصة تحتضن عشرات الآلاف من الباحثين، وكذلك هجرة الآلاف من مشاهير الباحثين المصريين إلي جامعات أوروبا وأمريكا والدول العربية.

يجب أن نعترف أن هناك دولاً تعي تماماً أهمية الإنفاق علي البحث العلمي، لذلك فكل دول العالم المتقدمة تسعي له لأنها تقدر قيمة البحث العلمي وتعي تماما أن تقدمها ورفاهيتها تبدأ به، والتخلف عن ركب البحث العلمي الحقيقي تخلف في كل شيء، وإسرائيل لم تبلغ تلك المرتبة إلا بعد أن رصدت أكثر من٣.٥% من دخلها القومي للبحث العلمي الحقيقي، ولكي ينجح البحث العلمي في مصر يجب أن تتوافر له عناصر رئيسية ثلاثة وهي الكوادر البشرية المتخصصة، والعامل الثاني هو الدعم المالي وهو بطبيعة الحالي غير كاف لتوفير أدنى مستوي للبنية التحتية للبحث العلمي، والعنصر الثالث وهو الخاص بأسلوب إدارة البحث العلمي المصري فهي إدارة إما غير مؤهلة أصلا لهذا العمل الذي يحتاج لأعلي الكفاءات، وإما مؤهلة وتمتلك قدرات هائلة للقيام بمهامها إلا أنها مكبلة بالروتين وتصطدم دائما بمعوقات لا حدود لها تحول دون تحقيق الأهداف المنشودة من البحث العلمي خاصة في دفع عجلة النمو الاقتصادي بزيادة الإنتاجين الزراعي والصناعي والرقي البيئي وغير ذلك، وليس لدينا منظومة بحث علمي تضعنا في مرتبة المنافسة والرقي بالخطط التنموية للدولة، ولإيضاح الصورة مثلا حوالي ٨٠% من ميزانية البحث العلمي في مصر يصرف علي مرتبات العاملين والباقي ١٥% تصرف علي الإنشاءات والباقي لا يتعدي ٥% في أحسن الأحوال يذهب للبحث العلمي، ولو فرضنا توفير ميزانية له كما هو الحال في صندوق العلوم والتنمية التكنولوجية بأكاديمية البحث العلمي والذي لديه ١٥٠ مليون جنيه أو يزيد، ولكن المشكلة أنه لا يوجد مشروعات علمية جادة يتم التقدم بها للحصول علي دعم الصندوق، وحتى المشروعات التي تم تمويلها من قبل هذا الصندوق عادة ما تنتهي إلي تقارير ورقية توضع في المكتبات ولا يستفيد منها أحد، ولا تتم منها أبحاث علمية ذات قيمة، وبالنسبة للأبحاث التي تجري في الجامعات ومراكز البحوث فالهدف منها ترقية أعضاء هيئة التدريس وهيئة البحوث وليس خدمة مشروعات التنمية[١٢١٥].

الاقتصادية في البلدان النامية، رسالة دكتوراه، مرجع سابق، ص١٦٥.

[١٢١٤] السيد مصطفي أحمد أبو الخير: عقود نقل التكنولوجيا، إيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٧، ص٤٧.

[١٢١٥] ولتشجيع إجراء البحوث في الجامعات فقد حدث تغير مهم في العالم المتقدم، بحيث يتم تشجيع تسجيل براءة الاختراع للمؤسسات أو الجامعات الممولة من الأموال العامة فقد سمح قانون Bayh–Dole Act The في الولايات المتحدة الأمريكية للجامعات بتسجيل اختراعاتها ببراءة بناء على أبحاث ممولة من الأموال الفيدرالية، بشرط أن يسهل ذلك تسويق الأبحاث تجاريا ويعجل مسيرة الإبداع .

عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن: حقوق الملكية الفكرية وأثرها الاقتصادية ، مرجع سابق، ص ٤٥٤.

حتى نتكلم عن عائد ناتج عن تسويق البحوث العلمية فعلينا بزيادة الإنفاق على البحث العلمي فإذا كان الإنفاق علي البحث العلمي أقل من ١% من الناتج القومي لن يكون هناك عائد من البحث العلمي[١٢١٦]، ونحن نستبشر خيرا بالخطوة التي اشتمل عليها الدستور برفع قيمة الإنفاق علي البحث العلمي إلى ١% من الدخل القومي المصري ونأمل أن نراها على أرض الواقع بل وتزيد للنسب العالمية المعروفة[١٢١٧] وإذا كان الإنفاق يتراوح بين١%-٣% فإنه من الممكن أن يكون هناك عائد من البحث العلمي يغطي تكلفة الإنفاق عليه دون تحمل الدولة أي دعم، أما إذا كان ما يصرف علي البحث العلمي أكثر من٣% من الناتج القومي يكون ذا جدوى ويكون هناك عائد منه، وهنا يمكننا الحديث عن تسويق البحوث العلمية، وهناك دول تنفق أكثر من١٠% من ناتجها القومي علي البحث العلمي لإدراكها أنه استثمار حقيقي، أما نحن فننفق أقل من نصف في المائة من ناتجنا القومي تضيع أساسا في الإنفاق علي مرتبات العاملين فكيف يمكننا التحدث عن بحث علمي وتسويق وعائد، وما يحدث في مصر إهدار للوقت والمال والثروة البشرية ويعاني من التكرار والازدواجية وغياب الثقافة العلمية لدي القائمين عليه، ويستثني من ذلك بعض الحالات الفردية والمجموعات البحثية وهي قليلة، وعادة لا تعتمد علي الدولة في تمويل أبحاثها بل تحصل علي دعم في صورة مشروعات ممولة من هيئات وطنية وعالمية، فلابد من تعديل ميزانية البحث العلمي بحيث لا تتعدي نسبة الصرف علي الرواتب والإنشاءات ٤٠% منها، والباقي يصرف علي البحث العلمي الحقيقي، ويجب أن يواكبه تغيرات في نظام ترقيات أعضاء هيئة التدريس وهيئة البحوث بحيث تكون العبرة ليست بكم الأبحاث المقدمة بل بتطبيقها فعلا في الواقع العملي وقدرة الأبحاث على حل مشاكل المجتمع والاعتداد بقيام أكثر من باحث في بحث واحد وكذلك إزالة الفجوة بين البحث العلمي وتطبيقه، وهنا تبرز أهمية مساهمة الشركات الصناعية والمؤسسات والهيئات في المساهمة في ميزانيات البحث العلمي، وهذا سيعود عليها مجتمعة بمكاسب تبلغ أضعاف أضعاف ما تسهم به، لأنها سوف تستفيد في تطوير آليات وطرق التصنيع وتعظيم إنتاجها ومضاعفة مكاسبها وهذا تجسيد لحقيقة أن البحث العلمي استثمار مربح، لذا يجب أن تبادر الحكومة المصرية بوضع خطة متكاملة تنسق فيها مع قطاع الصناعة والبترول والنقل والبيئة والزراعة وغيرها للوصول لاحتياجاتها من البحث العلمي[١٢١٨] وربط الجامعات بها للاستفادة من الباحثين الموجودين بالجامعة أي توظيف البحث العلمي وفقا للاحتياجات القومية لمصر[١٢١٩].

[١٢١٦] http://www.ahram.org.eg/NewsQ/٢٤٩٩٣٢.aspx.

٢٠١٦/٣/٧ الساعة ٨:٤١م.

[١٢١٧] المادة ٢٣ من الدستور المصري ٢٠١٤ والجدير بالذكر أن هذه المادة ورد ذكرها منذ دستور ٢٠١٢.

تكفل الدولة حرية البحث العلمي وتشجيع مؤسساته، باعتباره وسيلة لتحقيق السيادة الوطنية، وبناء اقتصاد المعرفة، وترعى الباحثين والمخترعين، وتخصص له نسبة من الإنفاق الحكومي لا تقل عن ١% من الناتج القومي الإجمالي تتصاعد تدريجيًا حتى تتفق مع المعدلات العالمية.

[١٢١٨] http://www.ahram.org.eg/NewsQ/٢٤٩٩٣٢.aspx.

٢٠١٦/٣/٧ الساعة ٨:٤١م.

[١٢١٩] وهذا ما انتهى إليه مؤتمر "نحو منظومة وطنية للابتكار (مؤشرات الحاضر وتطلعات المستقبل)" الفترة من ٢٧: ٢٩ ابريل ٢٠١٥ بقاعة المؤتمرات الكبرى بكلية صيدلة جامعة عين شمس.

كذلك يجب علي الدول النامية لتغلب على مشكلة نقص الإنفاق على أنشطة البحث العلمي أن تقوم بثلاث طرق: الأول هو منح المنتجين حقوق احتكار المعرفة الجديدة لاكتشافاتهم (على سبيل المثال تفعيل الحماية القانونية لبراءات الاختراع). والثاني هو أن الحكومة تنخرط نفسها مباشرة في إنتاج المعرفة، والسماح بالاستخدام المجاني منها والتمويل تكلفة الإنتاج من الضرائب العامة. والثالث هو تشجيع القطاع الخاص على الإنفاق على أنشطة البحث العلمي من خلال دعم للمنتجين[١٢٢٠].

ولتطوير البحث العلمي في مصر لابد وأن يبدأ بتطوير شامل لمنظومة التعليم ذاتها بداية من التعليم قبل الجامعي ومرورا بالجامعي ونهاية بما بعد التعليم الجامعي، وذلك من أجل بناء قدرات طلابية قادرة علي الاستكشاف والمعرفة، كما يتطلب التطوير ضرورة وجود خطة وطنية للبحث العلمي المصري تتابع عن قرب المشاكل القومية التي تواجهها البلاد وتحتاج للبحث العلمي في حلها، ومن المفترض أن يكون هناك تطوير جاد للمعامل البحثية في جميع المؤسسات البحثية بحيث تواكب التطور العالمي وتجلب كل جديد من التكنولوجيات والتقنيات البحثية، ومن المهم أن يكون هناك دعم لأواصر التعاون بين المؤسسات الصناعية المصرية ومؤسسات المجتمع المدني والمؤسسات البحثية المصرية (الجامعات - المراكز البحثية)، كذلك أهمية وجود خطط لإيفاد بعثات موجهة للدول المتقدمة علمياً في شتي مجالات البحث العلمي، ومن أهم النقاط التي يجب أن تؤخذ في الحسبان الحد من هجرة العقول المتميزة في البحث العلمي للخارج لأنها مشكلة كبرى يجب البحث فيها بدقة، لأنه يمكن تعظيم الاستفادة من تلك الخبرات المتميزة[١٢٢١].

مما سبق نستنتج انه نظرا لارتفاع معايير حماية حقوق الملكية الفكرية في الدول المتقدمة تؤدي إلى زيادة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير؛ وذلك لان الحماية تضمن استرداد أصحاب حقوق الملكية الفكرية لما أنفقه من جهد ومال ووقت وبالتالي تزيد عدد براءات الاختراع التي تمنحها هذه الدول وتزيد صادرتها من المنتجات عالية التكنولوجيا ويزيد نتاجها القومي ونظرا لضعف حماية حقوق الملكية الفكرية أو عدم الاهتمام بتفعيل الحماية ينخفض الإنفاق على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتقل عدد براءات الاختراع بها، فإذا أرادت الدول النامية نقل التكنولوجيا إليها عليها أن تزيد من إنفاقها على أنشطة البحث العلمي والتطوير حتى تستوعب التكنولوجيا القادمة من الخارج[١٢٢٢].

وسوف نجري تطبيق على احد الدول المتقدمة والرائدة في مجال حماية حقوق الملكية الفكرية وهي الولايات المتحدة الأمريكية وإحدى الدول النامية وهي جمهورية مصر العربية لإثبات صحة أو خطأ ما توصلنا إليه من نتائج معتمدين على بعض المتغيرات الاقتصادية مثل الناتج القومي ونسبة الإنفاق من الناتج القومي على البحث العلمي وعدد طلبات براءات الاختراع في كل من الدولتين .

[١٢٢٠] **Partha Dasgupta : Patents, Priority and Imitation or, the Economics of Races and Waiting Games, Op.Cit, P٧٠.**

[١٢٢١] http://www.ahram.org.eg/NewsQ/٢٤٩٩٣٢.aspx

٢٠١٦/٣/٧ الساعة ٨:٤١م.

[١٢٢٢] **عبد الهادي علي النجار: الشركات الدولية النشاط في العلاقات الاقتصادية الدولية مع إشارة إلى الاقتصاد المصري، مرجع سابق، ص ٦٨٩ .**

الإنفاق على البحث والتطوير (% من إجمالي الناتج المحلي)

النفقات المتعلقة بالبحث والتطوير هي النفقات الجارية والرأسمالية (بالقطاعين العام والخاص) على الأعمال الإبداعية التي تتم بطريقة منهجية لغرض الارتقاء بالمعارف، بما في ذلك المعارف الإنسانية والثقافية والمجتمعية، واستخدام المعرفة في تطبيقات جديدة. ويغطي البحث والتطوير البحوث الأساسية والتطبيقية وعمليات التطوير التجريبية.

أولا : تطور الإنفاق على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي ونسبته من الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق واثر ذلك على كل من براءات الاختراع وصادرات التكنولوجيا المتقدمة في مصر :

السنة	الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق[١٢٢٣]	نسبة الإنفاق على البحث العلمي من الناتج المحلي[١٢٢٤]	عدد براءات الاختراع[١٢٢٥]	صادرات التكنولوجيا المتقدمة[١٢٢٦]
٢٠٠٠		٠.١٩٪	٤٥٤[١٢٢٧]	٥,٥٩٠,٩١٥

[١٢٢٣] القيمة بالمليار جنيه . * التقرير السنوي للبنك المركزي المصري أعداد مختلفة.

[١٢٢٤] http://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS/countries

٢٠١٦/٣/١١. الساعة ٦:٥٤م

[١٢٢٥] أكاديمية البحث العلمي و التكنولوجيا ، مكتب براءات الاختراع المصري.

http://www.egypo.gov.eg/PDFs/Patent%٢٠filing%٢٠in%٢٠EGPO%٢٠from%٢٠٢٠٠٣%٢٠to%٢٠٢٠٠٩-A.pdf

٢٠١٦/٣/٧ الساعة ٧:٤٣م.

نظرا لتوافر بيانات عن إعداد براءات الاختراع في مصر؛ فقد رأى الباحث أن يعتمد على أعداد بـــراءات الاختراع، أما الولايات المتحدة الأمريكية فلم يتوصل الباحث إلى أعداد براءات الاختراع الممنوحة بالفعل؛ فقد اعتمد على عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع.

[١٢٢٦] صادرات التكنولوجيا المتقدمة (بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي).

صادرات التكنولوجيا المتقدمة هي منتجات ذات كثافة عالية من حيث التطوير والبحوث مثل مجال الفضاء الجوي، وأجهزة الحاسوب، والمنتجات الصيدلانية، والأدوات العلمية، والأجهزة الكهربائية. والبيانات معبر عنها بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي.

http://data.albankaldawli.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD/countries?page=٢

٢٠١٦/٣/١٣ الساعة ١١:١٩ ص.

[١٢٢٧] في المقابل عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع ١٦١٥ .

السنة	الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق[١٢٢٣]	نسبة الإنفاق على البحث العلمي من الناتج المحلي[١٢٢٤]	عدد براءات الاختراع[١٢٢٥]	صادرات التكنولوجيا المتقدمة[١٢٢٦]
٢٠٠١			٤٣٠[١٢٢٨]	١٢,٢١٤,٨٧٤
٢٠٠٢			٧٥٧[١٢٢٩]	١٢,٧٧٩,١٤٢
٢٠٠٣			٦٣٨[١٢٣٠]	١٠,٠٠٨,٠٨٥
٢٠٠٤		٠.٢٧٪	٣٢٥[١٢٣١]	١٣,٥٠٨,٥٠٠
٢٠٠٥	٤٢٥.٢	٠.٢٤٪	١٤٧[١٢٣٢]	١٠,١٢٢,٥٦٩
٢٠٠٦	٤٥٤.٣	٠.٢٦٪	١٣٠	١٥,٨٣٣,٥٨٧
٢٠٠٧	٧٤٤.٨	٠.٢٦٪	٢٩٩[١٢٣٣]	٥,٧٢٩,٥٠٠
٢٠٠٨	٧٩٨.١	٠.٢٧٪	٣٦١[١٢٣٤]	٩١,٨٩٨,٨١١
٢٠٠٩	٨٣٥.٥	٠.٤٣٪	٣٢١[١٢٣٥]	٨٥,٢٨٣,٥٨٢
٢٠١٠	٨٧٨.٤	٠.٤٣٪	٣٢١[١٢٣٦]	٩٦,٢٢٨,٨٨٣
٢٠١١	٨٩٤.٠	٠.٥٣٪	٤٨٤[١٢٣٧]	١٢٨,٠٦٤,٠٢٠
٢٠١٢		٠.٥٤٪	٦٣٤[١٢٣٨]	٧٤,٥٨٧,٩٩٧

http://data.albankaldawli.org/indicator/IP.PAT.RESD?end=٢٠١٤&locations=EG&name_desc=false&start=٢٠٠٠&view=chart.

http://data.albankaldawli.org/indicator/IP.PAT.NRES?end=٢٠١٤&locations=EG&name_desc=false&start=٢٠٠٠&view=chart.

[١٢٢٨] في المقابل عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع ١٣٨٧.

[١٢٢٩] في المقابل عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع ١٤١٥.

[١٢٣٠] في المقابل عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع ١١١٩.

[١٢٣١] في المقابل عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع ٧٠٣.

[١٢٣٢] في المقابل عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع ١٤٣٦.

[١٢٣٣] في المقابل عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع ٢١٠٥.

[١٢٣٤] في المقابل عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع ٢١٣٠.

[١٢٣٥] في المقابل عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع ١٩٤٢.

[١٢٣٦] في المقابل عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع ٢٢٣٠.

[١٢٣٧] في المقابل عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع ٢٢٠٩.

[١٢٣٨] في المقابل عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع ٢٢١١.

ثانيا : تطور الإنفاق على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي ونسبته من الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق واثر ذلك على كل من براءات الاختراع وصادرات التكنولوجيا المتقدمة في الولايات المتحدة الأمريكية :

السنة	الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق[١٢٣٩]	نسبة الإنفاق على البحث العلمي من إجمالي الناتج المحلي[١٢٤٠]	طلبات تسجيل براءات الاختراع[١٢٤١]	صادرات التكنولوجيا المتقدمة[١٢٤٢]
١٩٩٦	٨,١٠٠,٢٠١,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٤٤	٢١١٩٤٦	١٣٨,٠٩٣,٥٦٢,٤٣٣
١٩٩٧	٨,٦٠٨,٥١٥,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٤٧	٢٢٠٤٩٦	١٦٣,٤٠٧,٣٢٩,١٧٨

[١٢٣٩] إجمالي الناتج المحلي القيمة الحالية بالدولار الأمريكي .

إجمالي الناتج المحلي بأسعار المشترين: هو عبارة عن مجموع إجمالي القيمة المضافة من جانب جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد مضافاً إليه أية ضرائب على المنتجات ومخصوماً منه أية إعانات دعم غير مشمولة في قيمة المنتجات. ويتم حسابه بدون اقتطاع قيمة إهلاك الأصول المصنعة أو إجراء أية خصوم بسبب نضوب وتدهور الموارد الطبيعية. والبيانات معبر عنها بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي. والأرقام بالدولار لإجمالي الناتج المحلي محولة من العملات المحلية باستخدام أسعار الصرف الرسمية لسنة واحدة. بالنسبة لبضع دول لا يعكس فيها سعر الصرف الرسمي السعر الذي يطبق فعلا على معاملات الصرف الأجنبي الفعلية، فإنه يتم استخدام عامل تحويل بديل.

بيانات الحسابات القومية للبنك الدولي، وبيانات الحسابات القومية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

http://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD

٢٠١٦/٣/١٤ الساعة ٨:٣٠ م.

[١٢٤٠] http://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?page=٣

[١٢٤١] نظرا لعدم توافر إحصائيات عن عدد براءات الاختراع فقد قام الباحث بجمع طلبات الحصول على براءات الاختراع للمقيمين وغير المقيمين وذلك من المواقع الآتية:

http://data.albankaldawli.org/indicator/IP.PAT.RESD?end=٢٠١٤&locations=US&name_desc=false&start=١٩٩٩&view=chart.

http://data.albankaldawli.org/indicator/IP.TMK.NRES?end=٢٠١٤&locations=US&name_desc=false&start=١٩٩٩&view=chart.

[١٢٤٢] http://data.albankaldawli.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD/countries?page=٢.

السنة	الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق[١٢٣٩]	نسبة الإنفاق على البحث العلمي من إجمالي الناتج المحلي[١٢٤٠]	طلبات تسجيل براءات الاختراع[١٢٤١]	صادرات التكنولوجيا المتقدمة[١٢٤٢]
١٩٩٨	٩,٠٨٩,١٦٨,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٥٠	٢٣٦٩٧٩	١٧١,٩٦٩,١٩٠,٠٨٧
١٩٩٩	٩,٦٦٠,٦٢٤,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٥٤	٢٦٥٧٦٣	١٨١,٤٣١,٨٧٠,١٦١
٢٠٠٠	١٠,٢٨٤,٧٧٩,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٦٢	٢٩٥٨٩٥	١٩٧,٤٦٦,٠٠٨,٧٧٩
٢٠٠١	١٠,٦٢١,٨٢٤,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٦٤	٣٢٦٤٧١	١٧٦,١٦٣,٦٢٨,٦٩١
٢٠٠٢	١٠,٩٧٧,٥١٤,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٥٥	٣٣٤٤٤٥	١٦٢,٠٨٢,٣٢٣,٨٤٩
٢٠٠٣	١١,٥١٠,٦٧٠,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٥٥	٣٤٣٤٤١	١٦٠,٢٩١,٣٢٩,٠٣٩
٢٠٠٤	١٢,٢٧٤,٩٢٨,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٤٩	٣٥٦٩٤٣	١٧٦,٢٨١,٦٦٤,٥٦٠
٢٠٠٥	١٣,٠٩٣,٧٢٦,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٥١	٣٩٠٧٣٣	١٩٠,٧٣٧,٢٤٢,٧٠٧
٢٠٠٦	١٣,٨٥٥,٨٨٨,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٥٥	٤٢٥٩٦٦	٢١٩,٠٢٦,٠١٥,٦٣٨
٢٠٠٧	١٤,٤٧٧,٦٣٥,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٦٣	٤٥٦١٥٤	٢١٨,١١٥,٥٠١,٨٩٩
٢٠٠٨	١٤,٧١٨,٥٨٢,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٧٧	٤٥٦٣٢١	٢٢٠,٨٨٤,٤٧١,٢٠٨
٢٠٠٩	١٤,٤١٨,٧٣٩,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٨٢	٤٥٦١٠٦	١٣٢,٤٠٦,٦٧٤,٨٨٩
٢٠١٠	١٤,٩٦٤,٣٧٢,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٧٤	٤٩٠٢٢٦	١٤٥,٤٩٧,٨٠٤,٥١٢
٢٠١١	١٥,٥١٧,٩٢٦,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٧٧	٥٠٣٥٨٢	١٤٥,٢٧٣,٣٧٤,٤٢٨
٢٠١٢	١٦,١٦٣,١٥٨,٠٠٠,٠٠٠	٪٢.٨٢	٥٤٢٨١٥	١٤٨,٧٧٢,٤٨٨,٤٠٤
٢٠١٣	١٦,٧٦٨,٠٥٣,٠٠٠,٠٠٠		٥٧١٦١٢	١٤٧,٨٣٣,١٦٨,٩٢٥

نستنتج من الجدولين السابقين الآتي:

أولا بالنسبة لمصر: نجد أن نسبة الإنفاق على أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي من الناتج المحلي ضعيفة جدا فهي تتراوح ما بين ٠.١٩٪ عام ٢٠٠٠ و ٠.٥٤٪ في عام ٢٠١٢ وهذه النسبة ضعيفة جدا لا تف باحتياجات البحث العلمي والتطوير خاصة اللازمين لبناء قاعدة تكنولوجية تساعد في دفع عجلة التنمية

الاقتصادية نتج عن ذلك ضعف الناتج المحلي الإجمالي الذي يتراوح ما بين ٤٢٥.٢ مليار جنيها مصريا عام ٢٠٠٥ و ٨٩٤ مليار جنيها مصريا في عام ٢٠١١ و كذلك انخفاض معدل صادرات التكنولوجيا المتقدمة التي تتراوح ما بين ٥,٥٩٠,٩١٥ دولار أمريكي في عام ٢٠٠٠ و ١٢٨,٠٦٤,٠٢٠ دولار أمريكي عام ٢٠١١.

ثانيا: بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية: نجد أن نسبة الإنفاق على أنشطة البحث العلمي والتطوير لا تقل بأي حال من الأحوال عن ٢.٤٩٪ كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي وذلك عام ٢٠٠٤ وترتفع هذا النسبة لتصل إلى أعلى معدل لها ٢.٨٢٪ في عام ٢٠١٢ وهذا ينعكس بدوره على الناتج المحلي الإجمالي الذي بلغ ١٦,٧٦٨,٠٥٣,٠٠٠,٠٠٠ دولار أمريكي عام ٢٠١٣ نتيجة لمجموعة عوامل منها زيادة الإنفاق على أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وكذلك تزيد صادرات الولايات المتحدة الأمريكية من المنتجات عالية التكنولوجية فهي تتراوح ما بين ٢٢٠,٨٨٤,٤٧١,٢٠٨ دولار أمريكي عام ٢٠٠٨ و ١٣٢,٤٠٦,٦٧٤,٨٨٩ دولار أمريكي عام ٢٠٠٩.

وبناء على ما تقدم نستنتج أن الحماية الفعالة لحقوق الملكية الفكرية تؤدي إلى زيادة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وزيادة عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع [١٢٤٣] وبالتالي تقدم في شتى المجالات ودفع عجلة التنمية الاقتصادية وزيادة الناتج المحلى.

رسوم استخدام حقوق الملكية الفكرية[١٢٤٤]	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠

[١٢٤٣] فقد احتلت الولايات المتحدة الأمريكية المركز الثاني بعد الصين في عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع فقد وصلت إلى ٥٧١٦١٢ براءة وبلغت نسبة مشاركة غير المقيمين ٤٩.٦ % وذلك عام ٢٠١٣.

WIPO: World Intellectual Property Indicators, Economics and Statistics Series, ٢٠١٤,P٢٤.

بمعدل نمو ٦.٥%.

Ibid.P٢٨.

[١٢٤٤] عائدات حقوق الملكية ورسوم الترخيص هي المدفوعات والإيرادات التي تتم بين أطراف مقيمة وأطراف غير مقيمة لغرض الاستخدام المعتمد للأصول غير الملموسة وغير المنتَجة وغير المالية ولحقوق الملكية (مثل براءات الاختراع، وحقوق الطبع والنشر، والعلامات التجارية، والعمليات الصناعية، والامتيازات)، وكذلك لغرض استخدام الأصول المنتَجة للنماذج الأولية (من خلال عقد اتفاقات التراخيص)،(مثل الأفلام والمخطوطات). والبيانات معبر عنها بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي.

(مدفوعات)[١٢٤٥]					
الولايات المتحدة الأمريكية	٢٥,٠٣٨,٠٠٠,٠٠٠	٢٦,٤٧٩,٠٠٠,٠٠٠	٢٩,٦٢٣,٠٠٠,٠٠٠	٣١,٢٩٧,٠٠٠,٠٠٠	٣٢,٥٥١,٠٠٠,٠٠٠
مصر	١٥٩,٢٠٠,٠٠٠	٢٤٠,٦٠٠,٠٠٠	٣٢١,٦٠٠,٠٠٠	٢٨٤,٥٠٠,٠٠٠	٢٢٦,٠٠٠,٠٠٠
رسوم حقوق الملكية الفكرية (متحصلات)[١٢٤٦] للولايات المتحدة الأمريكية	٨٣,٥٥٠,٠٠٠,٠٠٠	٩٧,٨٠٢,٠٠٠,٠٠٠	١٠٢,١٢٦,٠٠٠,٠٠٠	٩٨,٤٠٦,٠٠٠,٠٠٠	١٠٧,٥٢٢,٠٠٠,٠٠٠
رسوم حقوق الملكية الفكرية (متحصلات) لمصر[١٢٤٧]	١٣٨,٠٠٠,٠٠٠	١٢٢,٠٠٠,٠٠٠			

رسوم استخدام حقوق الملكية الفكرية(مدفوعات)(١٢٤٨)	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤

(١٢٤٥) http://data.albankaldawli.org/indicator/BM.GSR.ROYL.CD/countries.

(١٢٤٦) http://data.albankaldawli.org/indicator/BX.GSR.ROYL.CD/countries?page=١.

٢٠١٥/٦/٢٩ الساعة ٥:٢٩.

(١٢٤٧) لم يشر المصدر لأي إحصائيات خاصة بمتحصلات مصر بعد عام ٢٠٠٧.

(١٢٤٨) http://data.albankaldawli.org/indicator/BM.GSR.ROYL.CD/countries.

الولايات المتحدة الأمريكية	٣٦,٠٨٨,٠٠٠,٠٠٠	٣٨,٦٦٠,٠٠٠,٠٠٠	٣٨,٩٩٩,٠٠٠,٠٠٠	٤٢,١٢٤,٠٠٠,٠٠٠
مصر	٢٣١,٦٠٠,٠٠٠	٣٤٤,٧٠٠,٠٠٠	٣٢٧,٥٠٠,٠٠٠	٢٤١,٥٠٠,٠٠٠
رسوم حقوق الملكية الفكرية (متحصلات) (١٢٤٩)/ للولايات المتحدة الأمريكية	١٢٣,٣٣٤,٠٠٠,٠٠٠	١٢٤,٤٣٩,٠٠٠,٠٠٠	١٢٧,٩٢٧,٠٠٠,٠٠٠	١٣٠,٣٦١,٠٠٠,٠٠٠

تقوم حقوق الملكية الفكرية -ملكية صناعية أو ملكية أدبية- على أنشطة البحث العلمي والتطوير ويؤدي حماية حقوق الملكية الفكرية إلى زيادة الإنفاق على أنشطة البحث العلمي والتطوير وبالتالي زيادة عائدات حقوق الملكية الفكرية والمتحصلات منها وبالتطبيق على الاقتصاد في الولايات المتحدة الأمريكية حيث معاير الحماية العالية نجدها دفعت ٢٥,٠٣٨,٠٠٠,٠٠٠ دولار كمدفوعات استخدام حقوق الملكية الفكرية القادمة من الخارج وحصلت في المقابل على ٨٣,٥٥٠,٠٠٠,٠٠٠ دولار كمتحصلات وذلك عام ٢٠٠٦ فاهتمام الولايات المتحدة بالملكية الفكرية يحقق لها فائض في ميزان المدفوعات وذلك بعكس مصر الذي دفعت ١٥٩,٢٠٠,٠٠٠ دولار عن ذات العام وحصلت على ١٣٨,٠٠٠,٠٠٠ دولار في المقابل فنجد أن حقوق الملكية الفكرية ساهمت في تحقيق عجز في ميزان المدفوعات المصري .

بناء على ما تقدم ، على الدول النامية أن تستوعب أن اتفاق التريبس أصبح واقع فيجب فهمه جيداً من اجل الاستفادة من الاستثناءات الممنوحة للدول النامية ولكي تستفيد من اتفاق التريبس واستثناءاته ويجب أن يكون لديها بنية علمية وتكنولوجيا وبحثية سواء في جانب الأشخاص أو الأجهزة والمعدات وعليها خلق المناخ المحفز على البحث والتطوير بتوفير الدعم المالي والمعنوي للبحث العلمي، فالتقدم العلمي هو سبيل الدول النامية للخروج من أزمتها وحل مشاكلها.

لقد أدركت الدول المتقدمة أن التفوق التكنولوجي هو الأساس لتفوق قدراتها التنافسية ونمو الناتج المحلي بها وتحقيق رفاهيتها الاقتصادية فهي تهتم به وزادت أهمية البحث العلمي مع تحرير التجارة واتساع السوق ورغبة هذه الدول في تسويق منتجاتها بأسواق الدول الأخرى لتعظيم أرباحها وفوائدها مما تملكه من أصول معرفية وتكنولوجية فلم تكف عن تشجيع البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، لذا تعمل على تعزيز وتقوية معايير حماية حقوق الملكية الفكرية وعولمتها فلقد أصبحت عولمة حماية حقوق الملكية الفكرية واحترامها احد أهم أدوات السياسة التجارية للدول المتقدمة وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية.

الخاتمة

بعد أن وصلنا إلى نهاية هذا العمل، فإننا نجد ألزاماً علينا الإشارة إلى ملخص الدراسة، ثم أهم النتائج التي توصل إليها الباحث، ثم نتبعها ببعض التوصيات إلى المشرع والفقه والقضاء وصناع السياسة والاقتصاد التي نرجو أن تصادف قبولا .

ملخص الدراسة :

(١٢٤٩) http://data.albankaldawli.org/indicator/BX.GSR.ROYL.CD/countries.

٢٠١٥/٦/٢٩ الساعة ٥:٢٩ص.

يعتبر البحث العلمي والتطوير التكنولوجي احد أهم عوامل الإنتاج فهو يعمل على زيادة إنتاجية عوامل الإنتاج الأخرى وهو الأساس في خلق التكنولوجيا ولنمو وازدهار أنشطة البحث العلمي لابد من زيادة الإنفاق عليها وهذا لا يتأتى إلا من خلال تفعيل حماية حقوق الملكية الفكرية ويرجع ذلك إلى أن بتفعيل حماية حقوق الملكية الفكرية يضمن المخترع والمبتكر استرداد من أنفقه من وقت ومال وجهد في أعمال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

أهم النتائج:

١. نظراً لافتقار الدول النامية الإنفاق على أنشطة البحث العلمي والتطوير؛ فإنها تعتمد بشكل كامل على الابتكارات التي تتم في الدول المتقدمة وكان هذا احد الأسباب التي دفعت الدول المتقدمة إلى تقوية حماية حقوق الملكية الفكرية خشية من النسخ والتقليد، ونتيجة لما سبق يمكن القول بان الدول الصناعية(المتقدمة) تُعد أكبر مستفيد من النظام الجديد لحماية حقوق الملكية الفكرية ويؤدي نظام الحماية هذا إلى زيادة تبعية الدول النامية إلى الدول المتقدمة، نتيجة لاحتكار الدول المتقدمة لركائز المعرفة العلمية والتكنولوجية وعدم قدرة الدول النامية على ملاحقة التطورات العلمية والتكنولوجية بسبب ارتفاع تكلفة أنشطة البحث العلمي والتطوير وعلى الدول النامية إعادة النظر في إستراتيجية التنمية الاقتصادية التي تتبنها فقد ساعد الغرب في تأصيل فكرة أن مشكلة التنمية في الدول النامية ترجع إلى نقص رأس المال والزيادة السكانية وندرة الموارد الطبيعية ولكن في الحقيقة قد ساهمة المعرفة العلمية والتكنولوجية في تحقيق التنمية في الدول المتقدمة على الرغم من قلة مواردها والدليل على ذلك تجربة الصين فقد اهتمت الحكومة الصينية بضرورة تخصيص جزء من الناتج القومي للإنفاق على أنشطة البحث والتطوير لما له من تأثير ايجابي على النشاط الاقتصادي ومؤشراً جيداً وواضحاً للنمو الاقتصادي لأنه يؤدي إلى حصول الصين على مستوى أعلى من السلع التي تحقق الأرباح بالإضافة إلى التقنيات التي تؤدي إلى إنتاج أعلى وكلما زاد الإنتاج وزادت المبيعات زاد نصيب الفرد من الدخل القومي.

٢. أن حماية حقوق الملكية الفكرية تعتبر من أهم العوامل التي تحفز أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وذلك لان كل مخترع سيحصل على مقابل لما أنفقه من جهد ومال ووقت ليصل إلى اختراعه كما أن اعتبارات العدالة تقضي أن يأخذ كل ذي حق حقه؛ فهذا يتمشي مع الفطرة التي فطر الله الناس عليها فقد جبل الإنسان على حب المال بمعنى حصول أصحاب حقوق الملكية الفكرية على مقابل عادل لاستغلال ابتكاراتهم الأمر الذي يشجعهم على الاستمرار في البحث والتطوير وبالتالي يكون لانتهاك حقوق الملكية الفكرية اثر سلبي على ازدهار أنشطة البحث العلمي والتطوير فلا يعقل أن تقوم احدي الشركات بإنتاج برنامج كمبيوتر يتكلف مليارات الدولارات ثم يتم نسخه مما يُكبد هذه الشركة خسائر مالية فادحة ويدفعها إلى عدم نقل ابتكاراتها إلى الدول ذات الحماية الضعيفة، ولكن يؤخذ على هذا الاتفاق أن حماية حقوق الملكية الفكرية باتفاق التريبس أدت إلى غلق مجال التقليد والمحاكاة والهندسة العكسية الذي اعتمدت عليه الكثير من الدول الصناعية الآن مثل اليابان ودول جنوب شرق آسيا حتى تمكنوا من تكوين قاعدة علمية وتكنولوجية كذلك هذا الاتفاق، يسوي بين الدول الصناعية المتقدمة ذات الإمكانيات العلمية والبحثية الهائلة وبين الدول النامية ذات الإمكانيات المتواضعة في معظمها ويحصر الفارق بينهما في السنوات الانتقالية

٣. يعاني البحث العلمي من إنفاق هزيل وثروة بشرية مهدرة! في الدول النامية رغم أن تقدم المجتمع و رفاهيته تبدأ بالبحث العلمي والتطوير فهو أساس خلق التكنولوجيا وليدة المجتمع، كذلك يوجد علاقة طردية بين زيادة نصيب الفرد من الدخل القومي وما تنفقه الدولة على أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي حيث يؤدي البحث العلمي إلى زيادة الإنتاج وزيادة الإنتاجية والقدرة على المنافسة وبالتالي زيادة دخل الفرد؛ ولكي ينجح البحث العلمي في مصر يجب أن تتوافر له عناصر رئيسية ثلاثة وهي الكوادر البشرية المتخصصة، والعامل الثاني هو الدعم المالي وهو بطبيعة الحالي غير كاف لتوفير أدني مستوي للبنية التحتية للبحث العلمي، والعنصر الثالث وهو الخاص بأسلوب إدارة البحث العلمي المصري فهي إدارة

إما غير مؤهلة أصلا لهذا العمل الذي يحتاج لأعلي الكفاءات، وإما مؤهلة وتمتلك قدرات هائلة للقيام بمهامها إلا أنها مكبلة بالروتين وتصطدم دائما بمعوقات لا حدود لها تحول دون تحقيق الأهداف المنشودة من البحث العلمي خاصة في دفع عجلة النمو الاقتصادي بزيادة الإنتاجين الزراعي والصناعي والرقي البيئي وغير ذلك، وليس لدينا منظومة بحث علمي تضعنا في مرتبة المنافسة والرقي بالخطط التنموية للدولة، ولإيضاح الصورة مثلا حوالي ٨٠% من ميزانية البحث العلمي في مصر يصرف علي مرتبات العاملين والباقي ١٥% تصرف علي الإنشاءات والباقي لا يتعدي ٥% في أحسن الأحوال يذهب للبحث العلمي، ولو فرضنا توفير ميزانية له كما هو الحال في صندوق العلوم والتنمية التكنولوجية بأكاديمية البحث العلمي والذي لديه ١٥٠ مليون جنيه أو يزيد، ولكن المشكلة أنه لا يوجد مشروعات علمية جادة يتم التقدم بها للحصول علي دعم الصندوق، وحتى المشروعات التي تم تمويلها من قبل هذا الصندوق عادة ما تنتهي إلي تقارير ورقية توضع في المكتبات ولا يستفيد منها أحد، ولا تتم منها أبحاث علمية ذات قيمة، وبالنسبة للأبحاث التي تجري في الجامعات ومراكز البحوث فالهدف منها ترقية أعضاء هيئة التدريس وهيئة البحوث وليس خدمة مشروعات التنمية هذا كله بالإضافة إلى ضعف ميزانية البحث العلمي التي لا تزيد عن ١% في أحسن الأحوال من الناتج القومي نظرا لضعف حماية حقوق الملكية الفكرية أو عدم الاهتمام بتفعيل الحماية ينخفض الإنفاق على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتقل عدد براءات الاختراع بها وعلى النقيض من ذلك ندا انه نظرا لارتفاع معايير حماية حقوق الملكية الفكرية في الدول المتقدمة تؤدي إلى زيادة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير ذلك لان الحماية تضمن استرداد أصحاب حقوق الملكية الفكرية لما أنفقه من جهد ومال ووقت وبالتالي تزيد عدد براءات الاختراع التي تمنحها هذه الدول وتزيد صادرتها من المنتجات عالية التكنولوجيا ويزيد نتاجها القومي

الاقتراحات أو التوصيات :

١. كان أولى باتفاقية التريبس لتعمل على تحفيز أنشطة البحث العلمي والتطوير في الدول النامية والأقل نمواً أن لا يقتصر التميز بين الدول النامية والدول الأقل نمواً وبين الدول المتقدمة ليس فقط في الفترة الانتقالية ولكن بتقديم مساعدات مالية وفنية تساعدها في بناء قاعدة علمية وتكنولوجيا وطنية أو تشجع الشركات دولية النشاط بالقيام بأنشطة البحث العلمي داخل أراضي الدول النامية والأقل نمواً ولكن للأسف الشديد اقتصر دور اتفاق التريبس على التميز بين نوعي الدول على التفرقة في مدد الفترة الانتقالية وتقديم المساعدات الفنية التي تقتصر على صياغة القوانين التي تكرس الحماية واحتكار التكنولوجيا وتقديم دورات تدريبية تهدف إلى توعية الشعوب المتخلفة بأهمية الحماية فركزت الدول المتقدمة على تدريب السلطات الجمركية لضبط السلع المقلدة وتدريب القضاة والأجهزة المعنية بكيفية تفعيل حماية حقوق الملكية الفكرية ولم تلتفت الدول المتقدمة إلى عقد الدورات التدريبية التي تعمل على نقل التكنولوجيا أو رفع كفاءة العمالة بالدول النامية فنرى لتحفيز الدول النامية على توفير حماية فعالة لحقوق الملكية الفكرية على الدول المتقدمة تمد لهم يد العون في بناء صناعتهم المحلية وذلك بتصدير الآلات بأسعار منخفضة مع تدريب أبناء الدول النامية على كيفية استخدامها.

٢. أن عولمة حماية حقوق الملكية الفكرية في إطار اتفاق التريبس وتحت إشراف منظمة التجارة العالمية تعمل بالفعل على تشجيع البحث العلمي والتطوير والابتكار ولكن في الدول التي تملك مقومات ذلك وتستطيع الاستفادة من الاتفاق محليا ودوليا وهذا متوفر في الدول الصناعية المتقدمة بل وتستطيع هذه الدول أن تعظم استفادتها بفتح الأسواق أمام منتجات البحث العلمي والتطوير والسلع والخدمات المبنية عليها فتحرير التجارة وتقييد واحتكار التكنولوجيا يتكاملا في إطار مبدأ النفاذ إلى الأسواق الذي يقوم عليه النظام التجاري العالمي الجديد ولكن ليس معنى هذا أن الدول النامية سوف تدور في فلك الدول المتقدمة وبهذا الاتفاق لا تستطيع أن تبني قاعدة تكنولوجيا لديها ولكن كل ما عليها زيادة الإنفاق على البحث العلمي وتفعل الحماية لتبني قاعدة تكنولوجيا لديها ولتشجع الدول المتقدمة والمستثمرين لاستثمار في مجالات البحث العلمي في الدول النامية

فقد استطاعت بعض الدول النامية مثل كوريا و تايوان والهند في ظل حماية حقوق الملكية الفكرية إجراء بحث علمي وبناء قاعدة تكنولوجيا في كثيرا من المجالات.

٣. حتى نتكلم عن عائد ناتج عن تسويق البحوث العلمية فعلينا بزيادة الإنفاق على البحث العلمي فإذا كان الإنفاق علي البحث العلمي أقل من ١% من الناتج القومي لن يكون هناك عائد من البحث العلمي، ونحن نستبشر خيرا بالخطوة التي اشتمل عليها الدستور ٢٠١٤ برفع قيمة الإنفاق علي البحث العلمي إلى ١% من الدخل القومي المصري ونأمل أن نراها على أرض الواقع بل وتزيد للنسب العالمية المعروفة وإذا كان الإنفاق يتراوح بين١%-٣% فإنه من الممكن أن يكون هناك عائد من البحث العلمي يغطي تكلفة الإنفاق عليه دون تحمل الدولة أي دعم، أما إذا كان ما يصرف علي البحث العلمي أكثر من٣% من الناتج القومي يكون ذا جدوى ويكون هناك عائد منه، وهنا يمكننا الحديث عن تسويق البحوث العلمية، لكن مصر تنفق أقل من نصف في المائة من الناتج القومي وتضيع هذه النسبة أساسا في الإنفاق علي مرتبات العاملين فكيف يمكننا التحدث عن بحث علمي وتسويق وعائد، وما يحدث في مصر إهدار للوقت والمال والثروة البشرية ويعاني من التكرار والازدواجية وغياب الثقافة العلمية لدي القائمين عليه، فلابد من تعديل ميزانية البحث العلمي بحيث لا تتعدي نسبة الصرف علي الرواتب والإنشاءات ٤٠% منها، والباقي يصرف علي البحث العلمي الحقيقي، ويجب أن يواكبه تغيرات في نظام ترقيات أعضاء هيئة التدريس وهيئة البحوث بحيث تكون العبرة ليست بكم الأبحاث المقدمة بل بتطبيقها فعلا في الواقع العملي وحلها لمشاكل المجتمع والاعتداد بقيام أكثر من باحث في بحث واحد وكذلك إزالة الفجوة بين البحث العلمي وتطبيقه، وهنا تبرز أهمية مساهمة الشركات الصناعية والمؤسسات والهيئات في المساهمة في ميزانيات البحث العلمي؛ كذلك يجب أن تبادر الحكومة المصرية بوضع خطة متكاملة تنسق فيها مع قطاع الصناعة والبترول والنقل والبيئة والزراعة وغيرها للوصول لاحتياجاتها من البحث العلمي وربط الجامعات بها للاستفادة من الباحثين الموجودين بالجامعة أي توظيف البحث العلمي وفقا للاحتياجات القومية لمصر، كذلك لتطوير البحث العلمي في مصر لابد وأن يبدأ بتطوير شامل لمنظومة التعليم ذاتها بداية من التعليم قبل الجامعي ومرورا بالجامعي ونهاية بما بعد التعليم الجامعي، وذلك من أجل بناء قدرات طلابية قادرة علي الاستكشاف والمعرفة، كما يتطلب التطوير ضرورة وجود خطة وطنية للبحث العلمي المصري تتابع عن قرب المشاكل القومية التي تواجهها البلاد وتحتاج للبحث العلمي في حلها، ومن المفترض أن يكون هناك تطوير جاد للمعامل البحثية في جميع المؤسسات البحثية بحيث تواكب التطور العالمي وتجلب كل جديد من التكنولوجيات والتقنيات البحثية، ومن المهم أن يكون هناك دعم لأواصر التعاون بين المؤسسات الصناعية المصرية ومؤسسات المجتمع المدني والمؤسسات البحثية المصرية، كذلك أهمية وجود خطط لإيفاد بعثات موجهة للدول المتقدمة علميا في شتي مجالات البحث العلمي، ومن أهم النقاط التي يجب أن تؤخذ في الحسبان الحد من هجرة العقول المتميزة في البحث العلمي للخارج

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية:

احمد جامع:

اتفاقات التجارة العالمية (وشهرتها الجات)، جـ٢، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١.

السيد احمد عبد الخالق:

الاقتصاد السياسي لحماية قانون الملكية الفكرية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية،٢٠٠٦.

السيد مصطفي أحمد أبو الخير:

عقود نقل التكنولوجيا، إيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٧.

إيمان إسماعيل أنور دسوقي بيصار:

السياسة المالية واستهداف الاستقرار الاقتصادي، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة حلوان، القاهرة ، ٢٠١٤ .

حازم السيد حلمي عطوة مجاهد:

حماية حقوق الملكية الفكرية في ظل اتفاق "التربس" والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٠٤ .

شعبان عبده أبو العز المحلاوي:

اقتصاديات حقوق التأليف والنشر في إطار حقوق الملكية الفكرية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠١٠-٢٠١١.

صفوت عبد السلام عوض الله:

- علم المالية العامة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٥.
- المنظمات الاقتصادية الدولية ودورها في تحرير التجارة الدولية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١١.

صلاح محمد زين الدين:

دراسات في تاريخ الفكر الاقتصادي، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١١.

عادل عبد العزيز السني:

سياسة التجارة الخارجية في إطار منظمة التجارة العالمية وأثارها على الاقتصاد المصري، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٢.

عبد الرحيم عنتر عبد الرحمن:

حقوق الملكية الفكرية وأثرها الاقتصادية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٩.

عبد الهادي علي النجار:

الشركات الدولية النشاط في العلاقات الاقتصادية الدولية مع إشارة إلى الاقتصاد المصري، مجلة مصر المعاصرة ، العدد ٣٨٢ ،القاهرة، ١٩٨٠.

محمد حسن عبد المجيد الحداد:

الآليات الدولية لحماية حقوق الملكية الصناعية وأثرها الاقتصادي– دراسة مقارنة بالشريعة الإسلامية- دار الكتب القانونية، القاهرة، ٢٠١١.

محمد عبد السلام عمر:
النظم الاقتصادية – نظام اقتصادي آم آلية لتحقيق التنمية والتقدم- الطبعة الثالثة، بدون دار نشـر، القـاهرة، ٢٠١٣.

محمود احمد محمود الزهيري:
البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية مع إشارة خاصة لجمهورية مصر العربية، تقديم عابد فايد عبد الفتاح فايد، بدون دار نشر، ٢٠٠٦.

ثانيا : المراجع والدوريات الأجنبية:
Intellectual Property:

Balancing Incentives with Competitive Access,GLOBAL ECONOMIC PROSPECTS, ٢٠June ٢٠٠١.

Irfan ul Haque:
Trade, Technology, and International Competitiveness, the World Bank, Washington , Second printing, ١٩٩٧.

Metawea Qaisar , Leaffo and Marshall(Super):

Intellectual Property Rights and Developing Countries, PhD, School of Low, Indiana University, Indiana, ٢٠٠٤ .

Nagla rizk:
Information technology and Growth, prospects for Egypt's Software industry .
مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والتشريع، القاهرة ، العدد ٤٦٥-٤٦٦، السنة الثالثة والتسعون ، يناير – ابريل ٢٠٠٢.

Partha Dasgupta :
Patents, Priority and Imitation or, the Economics of Races and Waiting Games, The Economic Journal, Vol. ٩٨, No. ٣٨٩, Britain, (Mar., ١٩٨٨)

Report : Prepared by the Economics and Statistics Administration and the United States Patent and Trademark Office: Intellectual Property and the U.S. Economy: Industries in Focus , U.S. Department of Commerce, March ٢٠١٢.
WIPO: World Intellectual Property Indicators, Economics and Statistics Series, ٢٠١٤