المعهد القومى للملكية الفكرية
The National Institute of Intellectual Property
Helwan University, Egypt

المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار

دورية نصف سنوية محكمة يصدرها

المعهد القومي للملكية الفكرية

جامعة حلوان

العدد الخامس
يونيو ٢٠٢٢

.

الهدف من المجلة:

تهدف المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار إلى نشر البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية فى مجال الملكية الفكرية بشقيها الصناعي والأدبي والفني وعلاقتها بإدارة الابتكار والتنمية المستدامة من كافة النواحي القانونية والاقتصادية والادارية والعلمية والأدبية والفنية.

ضوابط عامة:

- تعبر كافة الدراسات والبحوث والمقالات عن رأى مؤلفيها ويأتي ترتيبها بالمجلة وفقا لإعتبارات فنية لا علاقة لها بالقيمة العلمية لأى منها.
- تنشر المقالات غير المحكمة (أوراق العمل) فى زاوية خاصة في المجلة.
- تنشر المجلة مراجعات وعروض الكتب الجديدة والدوريات.
- تنشر المجلة التقارير والبحوث والدراسات الملقاه في مؤتمرات ومنتديات علمية والنشاطات الأكاديمية في مجال تخصصها دونما تحكيم في أعداد خاصة من المجلة.
- يمكن الاقتباس من بعض مواد المجلة بشرط الاشارة إلى المصدر.
- تنشر المجلة الأوراق البحثية للطلاب المسجلين لدرجتى الماجستير والدكتوراه.
- تصدر المجلة محكمة ودورية نصف سنوية.

ألية النشر فى المجلة:

- تقبل المجلة كافة البحوث والدراسات التطبيقية والأكاديمية في مجال حقوق الملكية الفكرية بكافة جوانبها القانونية والتقنية والاقتصادية والادارية والاجتماعية والثقافية والفنية.
- تقبل البحوث باللغات (العربية والانجليزية والفرنسية).
- تنشر المجلة ملخصات الرسائل العلمية الجديدة، وتعامل معاملة أوراق العمل.
- يجب أن يلتزم الباحث بعدم إرسال بحثه إلى جهة أخرى حتى يأتيه رد المجلة.
- يجب أن يلتزم الباحث بإتباع الأسس العلمية السليمة في بحثه.
- يجب أن يرسل الباحث بحثه إلى المجلة من ثلاثة نسخ مطبوعة، وملخص باللغة العربية أو الانجليزية أو الفرنسية، فى حدود ٨ـ ١٢ سطر، و يجب أن تكون الرسوم البيانية والإيضاحية مطبوعة وواضحة، بالإضافة إلى نسخة إلكترونية Soft Copy، ونوع الخط Romanes Times New ١٤ للعربى، و١٢ للا نجليزي على B5 (ورق نصف ثمانيات) على البريد الالكتروني: ymgad@niip.edi.eg
- ترسل البحوث إلى محكمين متخصصين وتحكم بسرية تامة.
- في حالة قبول البحث للنشر، يلتزم الباحث بتعديله ليتناسب مع مقترحات المحكمين، وأسلوب النشر بالمجلة.

مجلس إدارة تحرير المجلة	
أ.د. ياسر محمد جاد الله محمود	أستاذ الاقتصاد والملكية الفكرية وعميد المعهد القومي للملكية الفكرية (بالتكليف) - رئيس تحرير المجلة
أ.د. أحمد عبد الكريم سلامة	أستاذ القانون الدولي الخاص بكلية الحقوق بجامعة حلوان والمستشار العلمي للمعهد - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة
أ.د. وكيل المعهد للدراسات العليا والبحوث	سكرتير تحرير المجلة
أ.د. جلال عبد الحميد عبد اللاه	أستاذ الهندسة الانشائية بكلية الهندسة بالمطرية بجامعة حلوان - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة
أ.د. هناء محمد الحسيني	أستاذ علوم الأطعمة بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة
أ.د. وزير مفوض/ مها بخيت محمد زكي	مدير إدارة الملكية الفكرية والتنافسية بجامعة الدول العربية - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة
اللواء أ.د. عبد القدوس عبد الرزاق العبيدلي	رئيس مجلس إدارة جمعية الامارات للملكية الفكرية - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة
Prof Dr. Alexander Peukert	أستاذ القانون المدنى بجامعة جوته فرانكفورت أم ماين – ألمانيا - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة
Prof Dr. Andrew Griffiths	أستاذ القانون التجارى بجامعة نيو كاسل - بريطانيا - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة

المراسلات

ترسل البحوث إلى رئيس تحرير المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار بجامعة حلوان
جامعة حلوان - ٤ شارع كمال الدين صلاح - أمام السفارة الأمريكية بالقاهرة -جاردن سيتى
ص.ب: ١١٤٦١ جاردن سيتي
ت: ٠٢٠٢ ٢٥٤٨١٠٥٠ + محمول: ٠٢٠١٠٠٠٣٠٠٥٤٨ + ف: ٠٢٠٢ ٢٧٩٤٩٢٣٠ +
http://www.helwan.edu.eg/niip/
ymgad@niip.edu.eg

مساهمة الملكية الفكرية في التقدم الاقتصادي من خلال نقل التكنولوجيا

ريهام إبراهيم دويدار

مساهمة الملكية الفكرية في التقدم الاقتصادي من خلال نقل التكنولوجيا

ريهام إبراهيم دويدار

شهد العالم في العقدين الماضيين ثورات علمية وتكنولوجية جديدة في مختلف المجالات التي من أهمها : ثورة في الالكترونيات الدقيقة، التكنولوجيا الحيوية، المواد الجديدة، الطيران المدني، أجهزة الروبوت المزودة بالآت تقطيع وتشكيل، تكنولوجيا الحاسبات والاتصالات أو تكنولوجيا المعلومات : Information technology

و أصبح الإقتصاد العالمي مؤخرا يعنى و يهتم أكثر بإنتاج الفكر و المعرفة، إلى درجة بروز مصطلح جديد هو" إقتصاد المعرفة "و الذي يمّثل اتجاهًا حديثًا في الرؤية الإقتصادية العالمية، ينظر إلى المعرفة بوصفها محرك العملية الإنتاجية، و المدخل الرئيسي فيها، إذ يرى أنها تلعب دورًا رئيسًا في خلق الثروة غير المعتمدة على رأس المال التقليدي، ولا على الموادّ الخام، أو العمال، إنما تعتمد بشكل رئيس على رأس المال الفكري، ومقدار المعلومات المتوفرة لدى جهة ما(شركة، أو دولة،...) وكيفية تحويل هذه المعلومات إلى معرفة، ثم كيفية توظيف المعرفة لإنتاج التكنولوجيا للإفادة منها بما يخدم البعد الإنتاجي.[١]

وقد أدى التطور المتسارع في التكنولوجيا لإجبار ليس فقط الشركات ودوائر الأعمال. بل وحتى الحكومات خاصة في الدول المتقدمة لأن تعطي اهتماما متزايجا للبحث والتطوير. إذ تنعقد السيادة الاقتصادية للشركات ومن ورائها الاقتصاديات التي تمتلك التفوق العلمي والتكنولوجي. وتحرص هذه الشركات والدول ليس فقط على مزبد من البحث والتطور للاحتفاظ بالتميز التكنولوجي ، بل أيضا تعمل بدأب وبكل الوسائل على حماية ما يسفر عنه البحث والتطوير من ثمار، وعلى ما لديها من تكنولوجيا من أن تقع في أيدي منافسيها القائمين والمحتملين.

[١] فاطمة البريكي، اقتصاد المعرفة 24 ديسمبر 2005 ، http://www.doroob.com

وقد أحدث ذلك التطور التكنولوجي النوعي والعميق تغييرات جذرية في الاقتصادات المختلفة وأحداث تغيرا في الوزن النسبي للعناصر المكونة للهياكل الاقتصادية وأصبحت تحل الصناعات الالكترونية كثيفة المعرفة والتكنولوجيا تدريجيا محل الصناعات التقليدية والتحويلية. ففي الاقتصادات المتقدمة تتسم الصناعات الحديثة بارتفاع ما تحققه من قيمة مضافة تبلغ عدة أضعاف ما يتحقق في الصناعات التقليدية. وكشفت بعض الدراسات أن القطاعات المتقدمة تحقق قيمة مضافة ٢٠٠-٣٠٠% بينما ما يتحقق من قيمة مضافة في الصناعات التقليدية يتراوح حول ٢٠%[١]، هذا فضلا عن أن القطاعات الجديدة تنمو بمعدلات تفوق القطاعات القديمة التقليدية ، إذ تنمو في اليابان صناعة الدوائر المغلقة بنسبة ٤٠٠%هذا في الوقت الذي كان فيه معدل نمو الصناعات التقليدية أقل من ذلك بكثير. وفي الولايات المتحدة في الوقت الذي هبطت فيه صناعات السفن ، التشييد ، والالات الزراعية بـ ٤٠% خلال الربع الاخير من القرن العشرين. كانت الصناعات الكثيفة العلم والمعرفة تنمو بمعدل ١٤٥ سنويا. وكان متوسط معدل النمو في قطاع الصناعة بصفة عامة يتراوح حول ٢,٩%.

ومن ثم يمكن القول إن عناصر الانتاج يتسع نطاقها، وعاد ترتيبها حسب الاهمية ، لتبدأ بالمعرفة والتكنولوجيا، وليس أدل على ذلك من أن المحتوى المعرفي Knowledge component للناتج من السلعة الصناعية ازداد من ٢٠% في الخمسينيات ليصل إلى أكثر من ٧٠% في أواسط السبعينيات.

ومع استمرار التطور ، يمكن القول بإن الاقتصادات المتقدمة يوجد فيها قطاع متميز هو قطاع الاقتصاد المعرفي، الذي يمكن أن يزداد وزنه النسبي ليشمل الاقتصاد بالكامل، ليكون اقتصادا معرفيا تكنولوجيا يعتمد أساسا على المعرفة والتكنولوجيا في كل تعاملاته من حيث : المعاملات الداخلية: النقود الرقمية، الحكومة الالكترونية، الصناعات كثيفة المعرفة والتكنولوجيا ، التسوق الالكتروني أو التجارة الالكترونية، وبحسب مجلة "وايرد"٢ أصبحت المعرفة

[١] منظمة العمل الدولية ، مارس ١٩٩٧: ٧٥-٧٧

[٢] مجلة متخصصة في التكنولوجيا الحديثة.

وما يرتبط بها من حقوق ملكية فكرية الأولى في الصادرات الأمريكية عام ١٩٩٨ بعد أن كانت تحتل المكانة الثانية بعد السيارات. وينطبق نفس الاتجاه العام في التطور على اليابان والدول الصناعية الأخرى. لهذا لا نندهش عندما نعرف أنه في بلد مثل الولايات المتحدة يكون الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات ٥٠% من الانفاق الرأسمالي في قطاع الأعمال في ١٩٩٨. [١]

وبعد أن أصبحت ظاهرة القرصنة الالكترونية للمنتجات الرقمية مشكلة عالمية وملحوظة، أشارت إحدى الدراسات التي أجريت على مجموعة من الدول (١٠٢ دولة في العالم) عام ٢٠٠٨أن نسبة القرصنة قد بلغت نحو ٧٥% في ٣٠% من هذه الدول التي شملتها الدراسة. ويلاحظ أنه حتى في الدول المتقدمة كالولايات المتحدة والابان وبعض دول الاتحاد الاوروبي، توجد معدلات مرتفعة من القرصنة الالكترونية والتي تراوحت ما بين ٢١% و ٢٨% وفقا لاحصاءات عام ٢٠٠٨[٢].

وعليه جاءت أهمية توفير الحماية لحقوق الملكية الفكرية على مستوى العالم في ضمان حقوق المخترعين والمبدعين وأصحاب الملكية الفكرية بشكل عام، إذ تعد شرطا لازما لتشجيع الابداع وتقدمه وتنميته. كما أن أهمية توفير الحماية الدولية لحقوق الملكية الفكرية تكمن في توفير البيئة الجاذبة للاستثمار، وإزالة الحواجز والمعوقات أمام تبادل المنتجات الفكرية والعلمية والتكنولوجية عبر دول العالم.

[١] عبد الخالق، السيد أحمد (٢٠٠٨) . الاقتصاد السياسي لحماية حقوق الملكية الفكرية في ظل اتفاقية التربس مع التطبيق على نقل التكنولوجيا للدول النامية، مجلة الأمن والقانون، مجلد ١٦، ع ١، ص ١٩٨-

[2] Yang, D., "Global Software Piracy: Searching for Further Explanations", Journal of Business Ethics, 2009, p. 269.

- **أثر حماية الملكية الفكرية على الاقتصاد:**

يتمثل الهدف الرئيسي من قانون حماية الملكية الفكرية هو التحفيز على ابتداع مجموعة متنوعة من الممتلكات الفكرية للمستهلكين، وينصب تركيز قوانين الملكية الفكرية المعاصرة على خلق حالةٍ موازَنة للحقوق بحيث تكون صارمةً لدرجةٍ تشجّع على ابتكار المعلومات والممتلكات الفكرية، وفي نفس الوقت لا تقف عقبةً أمام استخدامها على نطاق واسع. عبر تبادل الحقوق الحصرية المحدودة للكشف عن الاختراعات والأعمال الإبداعية، ثمة منفعة متبادلة بين كلّ مِن المجتمع وصاحب براءة الاختراع/حقوق الطبع والنشر، وينشأ حافز للمخترعين والمؤلفين لابتكار أعمال إبداعية والكشف عنها، ولتحقيق هذه الأهداف، تم ابرام اتفاق التربس والذي أدى لخلق نظام عالمي لحقوق الملكية الفكرية حيث يلزم الدول الأعضاء بتوفير حماية مشددة تمتد لفترات زمنية طويلة ، ويتضمن في ذات الوقت قواعد إنفاذ قوية تكفل وضع القواعد الموضوعية موضوع التطبيق والاحترام من جانب دول منظمة WTO .

إن توفير نظم وقواعد تضمن حقوق الملكية الفكرية والاهتمام بالبحث والتطوير يشجع المبدعين والباحثين على الابتكار ويعمل على خلق بيئة مناسبة للاستثمار وبالتالي زيادة التقدم الثقافي والتكنولوجي، ومن ناحية أخرى فقد أصبحت حقوق الملكية الفكرية وخاصة براءات الاختراع هي المقياس الذي يحدد ثراء الدول من عدمه. فقد كان غنى الدول يقاس بما تمتلكه من ثروات طبعية ، أما اليوم فقد أصبح غنى الدول يقاس بمقدار ما تمتلكه من حقوق ملكية فكرية، لذا نجد أن هناك دولا كثيرة في عداد الدول الفقيرة بالرغم من امتلاكها ثروات طبيعية كبيرة، كونها لا تمتلك من حقوق الملكية الفكرية إلا الشئ القليل ، ومنها معظم الدول النامية، والتي يتناقص رصيدها من الثروات الطبيعية كل يوم ولا تزيد من امتلاك حقوق الملكية الفكرية الشئ الكثير، ومن الملاحظ أن الانتاج الصناعي ، بسبب حقوق الملكية الفكرية قد

تضاعف أربعين مرة خلال النصف الثاني من هذه القرن ، وغدا يمثل ما نسبته ٩٠% من الدخل العالمي.[١]

فعلى سبيل المثال، شهد مستوى الاستثمار الأجنبي المباشر في الهند زيادة ثابتة منذ إصلاح نظام البراءات والعلامات التجارية في أوائل التسعينات ، كما شهدت البرازيل زيادة هائلة في الاستثمار الأجنبي المباشر عقب تطبيق قانون جديد بشأن الملكية الصناعية عام ١٩٩٦، وذلك من ٤,٤ مليار دولار أمريكي عام ١٩٩٥ إلى ٣٢,٨ مليار دولار أمريكي عام ٢٠٠٠، كما زاد إقبال الركات على حماية اختراعاتها بموجب براءات الاختراع على الصعيد العالمي، ولاسيما في كل من اليابان والولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا.[٢]

وعليه يتضح أن حقوق الملكية الفكرية تختلف اختلافا شاسعا من بلد إلى أخر بحسب مستوى التنمية في كل بلد ، فقد بينت دراسة أجراها كل من ماسكوس وبينوبارتي (Maskus and Penubarti, 1995) وجود علاقة ايجابية وثيقة بين مؤشر قوة البراءة والدخل الحقيقي للفرد بين عد متغيرات أخرى. ويشير تحليل انحداري أخر إلى أن قوة حماية البراءة تتراجع كلما ارتقت الاقتصادات من مستوى الدخل المنخفض إلى مستوى الدخل المتوسط، وهو ما يفسر أن البلدان ذات الخل المتوسط الأكثر تقدما نسبيا تميل إلى تركيز جهودها في مجال البحث والتطوير على التكييف والتقليد والهندسة العكسية.

[١] محمد، عمر محمد عبد الحي وأخرين (٢٠١٨) "أثر حقوق الملكية الفكرية على التنمية الاقتصادية في السودان الفترة ٢٠٠١-٢٠١٥" رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، صفحات ٢٠-٢١

[٢] طه، أماني فوزي أحمد (٢٠١٤) "الاثار الاقتصادية للتعدي على حقوق الملكية الفكرية : واقع حقوق الملكية الفكرية في مصر ولبنان" المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، جامعة عين شمس، ع٢، ص١١-١٢

وبهذا يمكن تلخيص أهمية حماية حقوق الملكية الفكرية:

(أولا): يكمن تقدم البشرية ورفاهيتها في قدرتها على إنجاز ابتكارات جديدة في مجال التكنولوجيا والثقافة.

(ثانياً): تشجيع الحماية القانونية لتلك الابتكارات الجديدة على إنفاق مزيد من الموارد لفتح المجال لابتكارات أخرى.

(ثالثاً) يؤدي النهوض بالملكية الفكرية وحمايتها إلى دفع عجلة التقدم الاقتصادي ,ويتيح فرص عمل وصناعات جديدة ,ويرفع من نوعية الحياة وإمكانية التمتع بها وبهذا فإن لها دورها الخلاق في مجال الاستثمار.

- **نقل التكنولوجيا وحقوق الملكية الفكرية:**

تعترف" أهداف التنمية للألفية الثالثة "بأهمية تقليل الفقر والمجاعة وبتحسين الصحة والتعليم وبتأمين البيئة المستدامة .وبناء على ذلك فقد أخذ المجتمع الدولي التزاما على نفسه بتخفيض نسبة الأفراد الذين يعيشون تحت وطأة الفقر بالنصف مع حلول عام ٢٠١٥. ففي عام ١٩٩٩ كان نحو١,٢ بليون نسمة في العالم يعيشون على أقل من دولار واحد في اليوم الواحد وما يقرب من ٢,٨ بليون نسمة يعيشون على أقل من دولارين في اليوم الواحد . وحوالي ٩٠% من هؤلاء الناس كانوا يعيشون في جنوب أو شرقي آسيا أو في دول أفريقيا جنوب الصحراء .

والدول النامية ليست دولا متجانسة فالقدرات العلمية والفنية لتلك الدول تختلف فيما بينها وكذلك تركيبتها الاجتماعية والاقتصادية وعدم المساواة في الدخل والثروة . وبالتالي السياسات المناسبة لمواجهة الفقر تختلف بين دولة وأخرى. والمسببات ذاتها تنطبق على السياسات المترتبة على حقوق الملكية الفكرية. فالسياسات المطلوبة في تلك الدول التي تنعم بقدرات تكنولوجية متقدمة نسبيا وحيث يعيش معظم الفقراء، مثل الهند والصين، قد تختلف عن تلك المسببات في الدول ذات القدرات الضعيفة مثلما هو الحال بالنسبة لعدد كبير من الدول الواقعة في أفريقيا جنوب الصحراء .وكذلك فان تأثير سياسات الملكية الفكرية على الفقراء تختلف أيضا وفقا لظروفهم الاجتماعية

والاقتصادية. فالسياسات التي تعمل على خير ما يرام في الهند لن تعمل بالضرورة على ما يرام في البرازيل أو بوتسوانا[1].

وعليه فإن القضية الأساسية بالنسبة للملكية الفكرية هي كيف تساعد الدول النامية على الحصول على التكنولوجيات اللازمة لتنميتها .فقد بدأت بعض الدول مثل كوريا من مستوى منخفض من الخبرة التكنولوجية منذ أربعين عاما، بالمقارنة بعدد كبير من الدول ذات الدخل المنخفض في هذه الأيام، ولكنها أصبحت دولا مبتكرة بحد ذاتها .نقل التكنولوجيا وتطوير قدرة تكنولوجية قومية مستدامة تقررها عوامل عديدة بما فيها حقوق الملكية الفكرية ولكنها غير مقتصرة عليها. وعلاوة على ذلك فقد تغيّر الاقتصاد العالمي تغيّرا جذريا منذ أن كان نقل التكنولوجيا يحتل مرتبة عالية في جدول الأعمال الدولي أي عندما كان يجري تداول النظام العالمي لنقل التكنولوجيا في أوائل الثمانينات من القرن الماضي .

يتضح من ذلك كله أن نقل التكنولوجيا لها تعريفات مختلفة تعتمد على السياق الذي تطرح من خلاله، حيث أن أغلب الجامعات والمؤسسات البحثية تأخذ بتعريف جمعية مديري التكنولوجيا بالجامعات أنه « عملية نقل النتائج العلمية من مؤسسة إلى أخرى بغرض تطويرها واستغلالها تجاريا» والذي يتم عادة من خلال وسائط وهي اتفاقيات ترخيص الملكية الفكرية بين الجامعات و القطاعين الخاص والعام المعني بتسويق والإتجار بهذه النتائج

ولكن ينظر لنقل التكنولوجيا من منظور منظمات الأمم المتحدة على أنها عملية نقل تتيح للدول النامية الولوج إلى المعرفة الفنية والبضائع التكنولوجية المستوردة من الدول المتقدمة، حيث أن ترخيص الأصول غير الملموسة كملكية فكرية لم تكن محل طرح أو نقاش .ولكن مثل هذا التوجه نحو نقل التكنولوجيا من اتجاه واحد قد بدأ في التغير كلما بدأت الدول النامية

[1] تقرير لجنة حقوق الملكية الفكرية "دمج حقوق الملكية الفكرية في سياسة التنمية" سبتمبر ٢٠٠٢، بواسطة الإدارة البريطانية للتنمية الدولية

في تبني استراتيجيات الابتكار والملكية الفكرية لدعم الأنشطة البحثية لديها والتي عادة ما تتم بربط البحث العلمي بالمعارف التقليدية والذي يؤدي إلى نمو معرفي أصيل مرتبط بالملكية الفكرية، لذا فقد أدرج بند نقل التكنولوجيا في كثير من الاتفاقيات متعددة الأطراف في الأمم المتحدة منذ العام ٢٠٠٣ [1].

ويمكن القول أيضا أن نقل التكنولوجيا هنا بصورة عامة هو مجموعة من التدابير التي تمكّن وتسهّل تدفق المهارات والمعرفة والأفكار والدراية العملية والتكنولوجيا بين مختلف أصحاب المصالح كالجامعات ومعاهد البحث والمنظمات الدولية والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية وهيئات القطاع الخاص والأفراد، كما يراد بها نقل التكنولوجيا على الصعيد الدولي بين البلدان. ويعتقد أن نقل التكنولوجيا الذي كثيرا ما يعتبر أنه يشمل استيعاب التكنولوجيا الجديدة، إنما يعتبر أيضا أنه يشمل نقل التكنولوجيا المادية لصنع المنتجات وتطبيق طرائق صنع أو تأدية الخدمات مما يؤدي إلى تحسين القدرة التنافسية الداخلية والقدرة التنافسية الدولية في اقتصاد السوق.

وتسمح إمكانية النفاذ إلى التكنولوجيا الحالية بأكمل وجه وأكثره حرية والانتفاع بها بفعالية البلدان النامية والبلدان الأقل نموا من تحسين مستوياتها الاقتصادية وظروف المعيشة فيها. ولمّا كان نقل التكنولوجيا يزيد من مخزون المعرفة لدى المنقول إليه، فإن انتقاء التكنولوجيا الجديدة واكتسابها يكتسي في الواقع أهمية، بل إن الانتفاع الفعال بها له أهمية حاسمة أيضا بوصفه أساسا يمكن الانطلاق منه للمضي قدما في تطوير المنتجات الجديدة وطرائق الصنع والتطبيقات واستغلالها. ومن الأهمية الحاسمة أن يمكن تطوير ما يناسب من

[1] United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), "Transfer of Technology and knowledge sharing for development Science, technology and innovation issues for developing countries", December 2014 – 878

التكنولوجيا المستدامة بتكاليف معقولة وتعميمها ونقلها بشروط مرضية لناقلها ومتلقيها، فيمكن تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية.[1]

تشير بعض الدراسات إلى أن توفير حماية الملكية الفكرية لها تأثير كبير على ثلاثة عوامل :

١- مدى إقبال الشركات مالكة التكنولوجيا على نقلها للغير، وحجم التكنولوجيا المنقولة.

٢- وسيلة نقل التكنولوجيا.

٣- نوع التكنولوجيا التي يتم نقلها إلى الغير.

بالنسبة للعنصر الأول يزعم البعض إلى أن توافر ماية بدرجة معقولة تطمئن الشركات المالكة بأنها تستطيع ، ليس فقط أن تسترد ما أنفقته، بل تحقق أرباحا معقولة تستطيع استثمارها في المزيد من البحث والتطوير، وبالتالي يتوافر لديها الحافز الدافع لنقل التكنولوجيا.

وتقرر الشركات استخدام الوسيلة التي تتفق وطبيعة التكنولوجيا المراد نقلها، هل هي من النوع المتقدم جدا high technology أو من التكنولوجيا البسيطة أو المعيارية سهلة التقليد Standard technology ومن ثم تلجأ الشركات إلى أسلوب الترخيص arms length licensing في الحالة الثانية، والاستثمار المباشر في الحالة الأولى، إذ في ظل الحماية لا تخشى الشركات على ما لديها من تكنولوجيا من القرصنة أو السرقة. أما في حالة ضعف قواعد الحماية، فقد تقرر الشركات اللجوء إلى الاستثمار المباشر ، وذلك كي لا تقع التكنولوجيا في أيدي الغير ومن ثم يتعذر القول بوجود نقل للتكنولوجيا على نحو حقيقي.

ومن ثم إذا كانت توجد عوامل تهيئ للمبتكر إمكانية الانتاج في الخارج، تظهر هنا أهمية حماية الملكية الفكرية . وبالتالي تبحث الشركات

[1] المنظمة العالمية للملكية الفكرية (٢٠١٠) مشروع بشأن الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا: التحديات المشتركة وبناء الحلول، الدورة السادسة ، جينيف نوفمبر ٢٠١٠

الدولية عن حماية حقوق الملكية الفكرية والتكنولوجيا الجديدة من أن تسرقها مشروعات دول الجنوب. ومن ثم فإن :

"The level of TRIPS in the south affects the probability that this imitation will successfully infringe on the MNF's ownership advantage"

فيرى البعض أن الحماية تشجع على نقل التكنولوجيا من خلال عدم التشدد في شروط نقل التكنولوجيا من حيث الاثمان وغيرها من الشروط المتعلقة بنوعية المنتجات ورقابة النوعية والتصدير، مما ييسر على الدول النامية وشركاتها الحصول على التكنولوجيا.

ويرى البعض أن الحماية قد تدفع الشركات مالكة التكنولوجيا أن تصدر لاسواق العالم الثالث المنتجات المتطورة دون أن تخشى التقليد أو القرصنة، مما يزيجد من مستوى الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية في الدول النامية من جهة ، الامر الذي قد يساعد على تشجيع البحث العلمي والتطوير في تلك البلدان من خلال الهندسة العكسية والبحوث التي تدور حول خصائص المنتجات، وفي هذا تقول K.E.Maskus 1993:15 ، إن الدول التي تتمتع بوضع تصديري جيد في قطاع معين تؤيد بكل قوة تبني نظاما محكما لحماية حقوق الملكية الفكرية في أسواق التصدير لكي تمنع انتهاك هذه الحقوق[١].

يرى البعض أن تنسيق قواعد الحماية على النحو الذي ورد في اتفاقية التربس يعد مطلبا اساسيا للمساعدة على نقثل التكنولوجيا للدول النامية. إذ أن التباين في قواعد الحماية يتسبب في تشويه هيكل الاستثمار الدولي، كما قد يسفر عن تحميل الشركات نفقات إضافية ، مما قد يجعلها تحجم عن الاستثمار.

والواقع أن الآراء السابقة تتفق إلى حد كبير مع نظرية New Classical Theory ونظرية Endogenous growth theory اللتان تذهبان إلى أن فقر الدول النامية وتخلفها يعززى إلى فقرها في التكنولوجيا ومحدودية قدرتها على

[١] عبد الخالق السيد أحمد (٢٠٠٨) مصدر سابق، ص ١٩

استيعاب المعرفة لسد الفجوة التكنولوجية، وهو ما يمكنها من أن تحصل عليه من الدول المتقدمة. وتلعب الحماية المشددة لحقوق حماية الملكية الفكرية دورا محوريا في هذا الصدد.[1]

- علاقة التكنولوجيا ونقلها بالبحث و التطوير:

لقد أصبحت المصانع في البلدان الصناعية تعتمد أكثر فأكثر على الأنظمة الرقمية ,و حل فيها اقتصاد المعرفة كمصدر للثروة محل اقتصاد العضلات و رأس المال .حيث أصبحت المعرفة العلمية و التكنولوجية تشكل ٨٠% من اقتصاديات العالم ,بينما ال ٢٠% المتبقية هي حصة رأس المال و العمالة و الموارد الطبيعية ,ففي مجال إنتاج الحاسب الآلي مثلا نجد أن % 70من التكلفة ترجع إلى قيمة البحث و التطوير و الإختبار ,بينما لا نجد سوى ١٢ % هي نفقة الأيدي العاملة.

و بلوغ درجة عالية من التطور التكنولوجي لم يأت من فراغ عند الدول الصناعية، بل جاء نتيجة استثمار مبالغ ضخمة على البحث و التطوير . فنجد الولايات المتحدة الأميريكية إحتلت المرتبة الأولى من حيث الإنفاق على البحوث و التطوير و صناعات الملكية الفكرية، حيث بلغ إنفاقها حوالي 114,6مليار دولار بنسبة 3% من دخلها القومي، يليها اليابان بحوالي 50 مليار دولار بنسبة% 3.2 ، كما يتوافر في الدول المتقدمة رأس المال البشري الممثل في العلماء و المهندسين المتخصصين .فمن بين كل مليون مواطن يعمل ٥٠٠٠ في مجال البحوث و التطوير في اليابان، بينما في أمريكا يعمل 3500من بين كل مليون مواطن. كما تخصص دول منظمة التعاون الإقتصادي و التنمية نحو3 % من ناتجها القومي لأنشطة البحوث و التطوير بقيمة مقدارها 300 مليار دولار سنويا.

كما أن شركة مايكروسوفت تخصص خمسة مليارات دولار كميزانية للبحث و التطوير، و هو ما يفوق بأضعاف مضاعفة الإنفاق العربي السنوي على البحث العلمي

[1] Jorg Mayer, 2000

تنظم الملكية الفكرية وتهتم بها وتعمل على تحديث قوانينها أكثر من منظمة عالمية لكل منها دور مهم وفعال ، ومنها منظمة التجارة العالمية WTO والمنظمة العالمية للملكية الفكرية WIPO وغيرها.

منظمة التجارة العالمية :

فيما يتعلق بمنظمة التجارة العالمية ودورها في نقل التكنولوجيا: تنظر البلدان النامية على وجه الخصوص إلى نقل التكنولوجيا باعتباره جزءا من الصفقة التي وافقت فيها على حماية حقوق الملكية الفكرية. ويشمل اتفاق جوانب الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة (تريبس)[1] عددا من النصوص بهذا الشأن. حيث تذكر المادة ٧ ("الأهداف") بالتحديد أن حماية وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية يجب أن تساهم في تعزيز الابتكار التكنولوجي ونقل التكنولوجيا ونشرها، وفي المصلحة المتبادلة بين منتجي المعارف التكنولوجية ومستخدميها، وبطريقة تساعد على الرفاهية الاجتماعية والاقتصادية، وفي التوازن بين الحقوق والالتزامات.

ويرد النص الذي يلزم البلدان المتقدمة بتوفير حوافز لنقل التكنولوجيا في المادة ٢,٦٦. وتريد البلدان الأقل نموا أن يكون هذا الشرط أكثر فعالية. وقد وافق الوزراء في الدوحة على أن مجلس تريبس "يشغِّل آلية للتأكد من رصد الالتزامات وتنفيذها بالكامل". واعتمد المجلس قرارا يحدد هذه الآلية في فبراير ٢٠٠٣. وهو قرار يفصل المعلومات التي يجب أن توفرها البلدان المتقدمة قبل نهاية العام، بشأن كيفية عمل حوافزها في الواقع العملي. ويجري حاليا تنفيذ هذا القرار، وقد تمت مراجعته بالكامل عندما اجتمع مجلس تريبس في نوفمبر ٢٠٠٣. وفي الوقت نفسه، أثارت قرارات عديدة اتخذت تحت مظلة تريبس مسألة نقل التكنولوجيا وأكدت الالتزام بتنفيذ المادة ٢,٦٦، مثل قرارات ٢٠٠٣ و٢٠٠٥ بشأن تريبس والصحة العامة. وبالإضافة إلى ذلك، ناقش المتفاوضون بشأن التغير المناخي الصلة بين نقل التكنولوجيا واتفاق تريبس.

[1] اتفاقية التريبس هو المرفق لاتفاق مراكش لذي أنشئت بموجبه منظمة التجارة العالمية، الموقع في مراكش، في المغرب، يوم ١٥ أبريل ١٩٩٤.

المجلس العالمي للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة:

فقد أُطلقت به في إطار مفاوضات اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ نداءات لزيادة نقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية. ويجب مراعاة أن لكل بلد نام احتياجات تختلف كثيرا عن غيره، وتتفاوت إمكانية تطبيق نقل التكنولوجيا وتتفاوت احتياجات هذا النقل في الصناعات المختلفة. وفي الاقتصادات الناشئة، يكمن التحدي في تغذية النمو الاقتصادي مع تجنب الوقوع في أسر التكنولوجيات عالية الانبعاثات.

ففي بعض الأسواق، مثل الصين والهند والبرازيل وغيرها من الاقتصادات سريعة النمو، تنتشر التكنولوجيات النظيفة المتقدمة بمعدل يساوي على الأقل نفس معدل انتشارها في الاقتصادات المتقدمة. وهي تنتشر بمعدل أسرع أيضا في بعض التكنولوجيات والبلدان، حيث تستطيع تجنب تحديات "إعادة بناء" التركيبات والبنى التحتية القائمة. أما في أقل البلدان نموا، فإن تحدي تحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي يحتم تيسير ودعم النفاذ إلى التكنولوجيات القائمة منخفضة الكربون وتعزيز قدراتها التكنولوجية الباطنية.

ولتحفيز الاستثمار في التكنولوجيات الملائمة، ولتحقيق النتائج في الوقت المناسب والمكان المناسب وبالتكلفة المناسبة، تحتاج البلدان للنظر في دورة الحياة الكاملة للتكنولوجيا[1] بالتوازي – وليس بالتوالي – مع تمكين إعداد حافظة تكنولوجيات. فمن الأهمية بمكان مراعاة دورة حياة ومعدل دوران البنية التحتية الرئيسية القائمة أثناء تقدم التكنولوجيات الجديدة منخفضة الكربون في مراحلها المختلفة وبناء البنية التحتية الجديدة طويلة الأجل. وهناك تدابير سياسية معينة ينبغي اتخاذها اليوم لتحسين النشر الضروري للتكنولوجيات منخفضة الكربون القائمة في البلدان النامية (يؤثر بعض أدوات التمكين هذه على كل من البلدان المتقدمة والنامية، ونحن هنا نركز على الأخيرة) ولتجنب مخاطر الوقوع في أسر التكنولوجيا عالية الكربون.

المنظمة العالمية للملكية الفكرية:

[1] التكنولوجيات متنوعة وكثيرة، وهي تمر بمراحل نضج مختلفة، فتتقدم من مرحلة تعلم أولية إلى أسفل منحنى التكلفة نحو القابلية التجارية

أما الجمعية العامة للويبو فقد اعتمدت في ٢٠٠٧(خمسًا وأربعين توصية) ، من شأنها توجيه عمل الـ (ويبو) بحيث يراعي الاحتياجات والأهداف التنموية للدول الأعضاءً. وتعتبر هذه التوصيات هي البنية الأساسية لما أُطلق عليه جدول أعمال الـ(ويبو) بشأن التنمية، أي (أجندة التنمية). وتهدف أجندة التنمية "إلى ضمان الأخذ بالاعتبارات الإنمائية كجزء لا يتجزأ من عمل الويبو. وبالتالي بدلاً من أن تكون الـ(ويبو) منتدى تنحصر أعماله في تعزيز وتكثيف حقوق الملكية الفكرية فحسب، ألقت أجندة التنمية على عاتق الـ (ويبو) عبء مسئولية مراعاة الصالح العام للمجتمع، عند التعامل مع شئون الملكية الفكرية[1].

وتنص التوصيات التي اعتمدتها الجمعية العامة لـ(ويبو) على أنه يجب على الـ(ويبو) أن "تأخذ بعين الاعتبار الأولويات والاحتياجات الخاصة بالبلدان النامية، والبلدان الأقل نموًّا، على وجه الخصوص، فضلاً عن مختلف مستويات التنمية المدركة في الدول الأعضاء". ولذلك يجب على الـ(ويبو) أن توجه مساعدتها التقنية للدول الأقل نموا– في مجال الملكية الفكرية – ؛ لأن الهدف الأساسي من منح حقوق الملكية الفكرية هو تحفيز ومكافأة الإبداع من أجل الصالح العام، بحسب التوصيات. وبالتالي لا يجوز تفسير اتفاقيات الملكية الفكرية تفسيرًا قد يعرقل خطوات متخذة نحو التنمية في أية دولة.

ومن أهم هذه التوصيات أيضًا، حث الـ(ويبو) على "مراعاة جوانب المرونة في اتفاقيات الملكية الفكرية في جميع أنشطتها، وخاصةً فيما يتعلق بشئون الدول النامية والأقل نموًاً ، واتخاذ التدابير الملائمة لتمكين هذه الدول من فهم المرونات الواردة بهذه الاتفاقيات، والاستفادة منها بأكبر قدر ممكن. وتعطي جوانب المرونة في اتفاقيات الملكية الفكرية للحكومات حرية التصرف في تطبيق بعضٍ من حقوق الملكية الفكرية، للسماح بتلبية احتياجات مواطنيها الملحة، مثل متطلبات الحفاظ على الصحة العامة.

---

[1] المنظمة العالمية للملكية الفكرية (٢٠١٠) مشروع بشأن الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا: التحديات المشتركة وبناء الحلول، الدورة السادسة ، جينيف نوفمبر ٢٠١٠

وعلى سبيل المثال، فقد نجحت حكومة تايلاند في ٢٠٠٧ في خفض التكلفة السنوية لدواء كالترا –(Kaletra) وهو دواء لعلاج فيروس نقص المناعة – من ٢٢٠٠ دولار إلى ١٠٠٠ دولار للمريض الواحد، باستخدامها "الترخيص الإجباري"، كمرونة من المرونات التي تسمح بها "اتفاقية التريبس". وبموجب الترخيص الإجباري، يُسمح للحكومات بمنح طرف ثالث تصريحات بإنتاج منتج يحميه حق من حقوق الملكية الفكرية، دون إذن من صاحب هذا الحق. أي – فيما يتعلق بالأدوية – حق تصنيع دواء مثيل (دواء جنيس) لدواء أصلي لم تنته فترة حمايته بعد. ومن هذه الزاوية المهمة، فإن وضع أي قيود على استخدام هذه المرونات، أو الحد منها، من شأنه أن يعرقل إتاحة الدواء وجعله في متناول فئات واسعة من المجتمع، وهو ما يتعارض مع الهدف الرئيسي لحقوق الملكية الفكرية – ألا وهو "تعزيز الصالح العام."

ومن بين هذه التوصيات أيضًا أن تكون أنشطة الـ(ويبو) بشأن وضع القواعد والمعايير "الخاصة بتنظيم شئون الملكية الفكرية على المستوى الدولي داعمة للأهداف الإنمائية المتفق عليها في منظومة الأمم المتحدة، بما فيها الأهداف الواردة في إعلان الألفية (التوصية٢٢). وتحتل الصحة العامة مكانة أساسية ضمن هذه الأهداف، حيث تشمل خفض معدل وفيات الأطفال (الهدف الرابع)، والنهوض بصحة المرأة (الهدف الخامس)، ومكافحة أمراض نقص المناعة والإيدز والملاريا، ضمن أمراض أخرى (الهدف السادس)، وإتاحة الحصول على الأدوية الأساسية في الدول النامية (الهدف الثامن)، الغاية ٨ هاء.

وتعتبر هذه التوصية السابقة غاية في الأهمية، ذلك لأن من شأن الـ(ويبو) أن تلعب دورًا إيجابيًا أو سلبيًا، في تحقيق هذه الأهداف، حيث إنها جميعًا تتداخل في تحقيقها أمورٌ متعلقة بشئون الملكية الفكرية، ومنها خصوصًا حماية الاختراعات الصيدلانية، وإتاحة الأدوية والخدمات الصحية للجميع.

وقد أنشأت الجمعية العامة للويبو (اللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية Committee on Development and Intellectual)

Property –CDIP) وفوّضتها في وضع برنامج عمل, لتنفيذ ورصد وتقييم ومناقشة توصيات أجندة التنمية .

وفيما يلي أيضا بعض التوصيات الأخرى لأجندة التنمية الخاصة بالـ WIPO والتي تتعلق بالتنمية ونقل التكنولوجيا [1]:

التوصية ١٩: الشروع في مناقشات حول كيفية العمل، ضمن اختصاص الويبو، على المضي في تسهيل نفاذ البلدان النامية والبلدان والأقل نمواً إلى المعرفة والتكنولوجيا للنهوض بالنشاط الإبداعي والابتكاري وتعزيز تلك الأنشطة المنجزة في إطار الويبو.

التوصية ٢٥: استكشاف السياسات والمبادرات المرتبطة بالملكية الفكرية والضرورية لتشجيع نقل التكنولوجيا ونشرها لفائدة البلدان النامية واتخاذ التدابير الملائمة لتمكين البلدان المذكورة من فهم جوانب المرونة التي تتيحها الاتفاقات الدولية المعنية بها ومن الاستفادة منها بأكبر قدر، حسب ما يكون مناسبا.

التوصية ٢٦: حثّ الدول الأعضاء ولا سيما البلدان المتقدمة، على تشجيع مؤسسات البحث العلمي لديها على تعزيز تعاونها مع مؤسسات البحث والتطوير في البلدان النامية والبلدان الأقل نمواً على وجه الخصوص وتبادل المعلومات معها

التوصية ٢٨: تدارس ما يمكن للدول الأعضاء، ولا سيما البلدان المتقدمة، اعتماده من السياسات والتدابير المرتبطة بالملكية الفكرية في سبيل تعزيز نقل التكنولوجيا ونشرها في البلدان النامية.

[1] المنظمة العالمية للملكية الفكرية (٢٠١٢) "وثيقة معدلة لمشروع الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا: التحديات المشتركة وبناء الحلول (التوصيات ١٩ و٢٥ و٢٦ و٢٨)،اللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية، الدورة التاسعة ، جينيف

- **خاتمة و توصيات:**

هناك حاجة ماسة إلى وضع آليات أقوى لتعزيز نقل التكنولوجيا بشكل مجد من جانب الشركات الخاصة .وينبغي أن يحتل هذا الموضوع مكانة بارزة في صياغة نظم تشجيع الاستثمار لصالح أقل البلدان نمواً (الغاية ٥-١٧من أهداف التنمية المستدامة). وينبغي أيضاً أن يرتبط استخدام التمويل الانمائي العام من خلال أدوات القطاع الخاص ارتباطاً واضحاً بممارسات حقيقية وموثقة تعزز نقل التكنولوجيا .ومن دون استبعاد تلك الحاجة الملحة لتشجيع نقل التكنولوجيا بشكل مجد إلى أقل البلدان نمواً، هناك مجال واسع لتعزيز آليات التعاون التكنولوجي على الصعيد الاقليمي وبين الجنوب والجنوب، و لاسيما في مجالات مثل التكنولوجيات الخضراء، والتعاون الصناعي والرقمي.[١]

يجب علينا أولا عمل العديد من الدراسات لفهم طبيعة نقل التكنولوجيا وطبيعة كل دولة من الدول النامية على حدة واحتياجاتها وامكانياتها، ويجب أيضا عمل دراسة تتضمن معلومات عن السياسات والمبادرات القائمة بشأن حقوق الملكية الفكرية في القطاعين الخاص والعام في البلدان المتقدمة للنهوض بنقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية وكفاءات البحث والتطوير في تلك البلدان النامية ، بما في ذلك من قواعد ومعايير دولية تتعلق بالملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا، مثل الاستفادة من مواطن المرونة في اتفاقات الملكية الفكرية الدولية. وينبغي أن تتلافى هذه الدراسة الازدواجية في العمل.

ويجب عمل العديد من بروتوكولات التعاون والتبادل بين مؤسسات البحث والتطوير في البلدان المتقدمة ومؤسسات البحث والتطوير في البلدان النامية، فضلا عن قاعدة بيانات تضم وصلات إلى المؤسسات الوطنية التي تتيح بالفعل فرص نقل التكنولوجيا أو التي قد تتيح هذه الفرص؛

[١] مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية "تقرير أقل البدان نموا لعام ٢٠٢٠" الطاقات الانتاجية للعقد الجديد، جينيف ٢٠٢٠

وتحليل لمسائل نقل التكنولوجيا في المجالات القائمة والمستجدة والمسائل ذات الأهمية في البلدان النامية والأقل نموا لتحديد احتياجاتها في أقاليم محددة أو شبه الأقاليم؛

وأيضا يجب النظر في حلول بديلة لأنشطة البحث والتطوير تدعم الابتكار خارج نطاق نظام البراءات الحالي؛

وحيث إنه من الضروري أن تجني البلدان النامية كامل الفوائد من نقل التكنولوجيا على الصعيد الدولي للوصول إلى أقصى قدرة على التعليم وضمان عدم إهدار مواردها النادرة على تكنولوجيا إنتاجية غير مجدية فيجب عليها أن تتخذ بعض الخطوات للتحسين من أحوالها وتشجيع نقل التكنولوجيا وذلك من خلال :

١- عمل مبادرات للتشجيع على دخول التكنولوجيا إليها وإقامة الروابط مع النظام العالمي.

٢- الاستثمار في تحسين البنية التحتية وإقامة أنظمة ضرائب شفافة وتنافسية وتحسين الحوكمة العامة لفائدة الشركات العالمية الساعية إلى إقامة مرافق إنتاج وبحث وتطوير. وهي مكملات مهمة للاستثمار في رأس المال البشري والتدريب على البحث في الجامعات ومعامل البحث، دعم الروابط مع شبكات الابتكار العالمية وأشكال الابتكار المفتوح الناشئة.يمكن لتلك الحوافز الضريبية الموضوعة تمويل الشركات المحلية كي تنفذ برامج بحث وتطوير ملموسة أن تجعل من هذه الشركات فروعا جذابة أو شركاء في عقود التكنولوجيا.

٣- وأخيرا يجب الاهتمام بمخزون رأس المال البشري المحلي بالنسبة لقدرة الاقتصادات الناشئة على استيعاب التكنولوجيا الأجنبية، ونوصي بشدة حكومات الاقتصادات النامية بتحسين أنظمتها التعليمية وهو "شرط مسبق ضروري لنقل التكنولوجيا بفعالية على الصعيد الدولي".

قائمة المراجع:

- أولا مراجع باللغة العربية:

١ – فاطمة البريكي، اقتصاد المعرفة 24 ديسمبر 2005 ، http://www.doroob.com

٢- عبد الخالق، السيد أحمد (٢٠٠٨) . الاقتصاد السياسي لحماية حقوق الملكية الفكرية في ظل اتفاقية التربس مع التطبيق على نقل التكنولوجيا للدول النامية، مجلة الأمن والقانون، مجلد ١٦، ع ١، ص ١٩٨– ٢٧٠

٣- طه، أماني فوزي أحمد (٢٠١٤) "الاثار الاقتصادية للتعدي على حقوق الملكية الفكرية : واقع حقوق الملكية الفكرية في مصر ولبنان" المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، جامعة عين شمس، ع٢، ص١١-١٢

٤ – محمد، عمر محمد عبد الحي وأخرين (٢٠١٨) "أثر حقوق الملكية الفكرية على التنمية الاقتصادية في السودان الفترة ٢٠٠١-٢٠١٥" رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، صفحات ٢٠-٢١

٥- مخلوفي، عبدالسلام (٢٠٠٨) رسالة دكتوراة في العلوم الاقتصادية ، فرع تحليل اقتصادي " تحليل إتفاقية حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة TRIPS"

٦– مجلة وايرد متخصصة في التكنولوجيا الحديثة

٧– منظمة العمل الدولية ، مارس ١٩٩٧: ٧٥–٧

٨– مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية "تقرير أقل البدان نموا لعام ٢٠٢٠" الطاقات الانتاجية للعقد الجديد، جينيف ٢٠٢٠

٩– تقرير لجنة حقوق الملكية الفكرية "دمج حقوق الملكية الفكرية في سياسة التنمية" سبتمبر ٢٠٠٢، بواسطة الإدارة البريطانية للتنمية الدولية.

١٠- المنظمة العالمية للملكية الفكرية (٢٠١٠) مشروع بشأن الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا: التحديات المشتركة وبناء الحلول، اللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية، الدورة السادسة ، جينيف نوفمبر ٢٠١٠

١١- المنظمة العالمية للملكية الفكرية (٢٠١٢) "وثيقة معدلة لمشروع الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا: التحديات المشتركة وبناء الحلول (التوصيات ١٩ و٢٥ و٢٦ و٢٨)"،اللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية، الدورة التاسعة ، جينيف ٢٠١٢

١٢- المنظمة العالمية للملكية الفكرية (٢٠١٤) "ملخص دراسة عن نقل التكنولوجيا على الصعيد الدولي: تحليل من منظور البلدان النامية" اللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية ، الدورة الرابعة عشر ، جينيف ٢٠١٤.

١٣- المنظمة العالمية للملكية الفكرية (٢٠١٦) "مسح الانشطة المتعلقة بنقل التكنولوجيا " اللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية ، الدورة السابعة عشر ، جينيف ٢٠١٦.

- **ثانيا المراجع باللغة الانجليزية:**

1- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), "Transfer of Technology and knowledge sharing for development Science, technology and innovation issues for developing countries", December 2014 – 878

2- Yang, D., "Global Software Piracy: Searching for Further Explanations", Journal of Business Ethics, 2009, p. 269

3- WIPO publications "Technology Transfer in countries in transition: policy and recommendations" Division for certain countries in Europe and Asia