



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 القومى للملكية الفكرية

جامعة حلوان

العدد الثالث

٢٠٢٠ يوليو

ادنارة للاستشارات

الهدف من المجلة:

تهدف المجلة العلمية للملكية الفكرية وادارة الابتكار إلى نشر البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية في مجال الملكية الفكرية بشقيها الصناعي والأدبي والفنى وعلاقتها بإدارة الابتكار والتنمية المستدامة من كافة النواحي القانونية والاقتصادية والأدارية والعلمية والأدبية والفنية.

ضوابط عامة:

- تعبّر كافة الدراسات والبحوث والمقالات عن رأي مؤلفيها ويأتي ترتيبها بالمجلة وفقاً لإعتبارات فنية لا علاقة لها بالقيمة العلمية لأى منها.
- تنشر المقالات غير المحكمة (أوراق العمل) في زاوية خاصة في المجلة.
- تنشر المجلة مراجعات وعروض الكتب الجديدة والدوريات.
- تنشر المجلة التقارير والبحوث والدراسات الملقاء في مؤتمرات ومنتديات علمية والنشاطات الأكademie 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 لدرجتي الماجستير والدكتوراه.
- تصدر المجلة محكمة ودورية نصف سنوية.

آلية النشر في المجلة:

- تقبل المجلة كافة البحوث والدراسات التطبيقية والأكademie في مجال حقوق الملكية الفكرية بكل منها القانونية والتكنولوجية والاقتصادية والأدارية والاجتماعية والثقافية والفنية.
- تقبل البحوث باللغات (العربية والإنجليزية 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 باتباع الأسس العلمية السليمة في بحثه.
- يجب أن يرسل الباحث بحثه إلى المجلة من ثلاثة نسخ مطبوعة، وملخص باللغة العربية أو الانجليزية أو الفرنسية، في حدود ١٢ - ٨ سطر، ويجب أن تكون الرسوم البيانية والإيضاحية مطبوعة وواضحة، بالإضافة إلى نسخة إلكترونية Soft Copy، ونوع الخط Romanes Times New ١٤ للعربي، و ١٢ للإنجليزي على B5 (ورق نصف ثمانيات) على البريد الإلكتروني: ymgad@niip.edi.eg
- ترسل البحوث إلى محكمين متخصصين وتحكم بسرية تامة.
- في حالة قبول البحث للنشر، يلتزم الباحث بتعديلاته ليتناسب مع مقترنات المحكمين، وأسلوب النشر بالمجلة.

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

الراسلات

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 سيتي

ص.ب: ١١٤٦١ جاردن سيتي
ت: ٢٠٢ ٢٥٤٨١٠٥٠ + ٢٠١ ٣٠٠٥٤٨ + ٢٠٢ ٢٧٩٤٩٢٣٠ ف:

<http://www.helwan.edu.eg/niip/>

ymgad@niip.edu.eg

الإعتداء على حقوق الملكية الفكرية في البرمجيات

نسرين خضر حسن ابراهيم

الإعتماد على حقوق الملكية الفكرية في البرمجيات

نسرين خضر حسن إبراهيم

مقدمة

تعرف البرمجة على إنها "مجموعة من التعليمات موجهة للحاسوب الإلكتروني، ومكتوبة بنوع من الوضوح والتفصيل"^١. وتقوم البرمجيات بعملية تنظيم الأوامر الخاصة باكود الحاسوب الآلي المسئولة عن التشغيل مثل البرامج والتطبيقات، ويتم كتابتها بلغات متعددة لتمكن أجهزة الحاسوب من القيام بوظائفها المختلفة. وتتقسم البرمجيات إلى: برامج النظام (Operating System Software) وهي عبارة عن مجموعة من البرمجيات الجاهزة، ووظيفتها إدارة التحكم بكلفة الوحدات الأساسية المكونة للحاسوب، وبرامج التطبيقات (Application Software) والتي تمكن المستخدم من التعامل مع المهام المتعددة. وقد شهد عام ١٩٧٧ ثورة إنتاجية في عالم البرمجيات وهناك العديد من الشركات ذات العلامات الفائقة الشهرة، والتي حققت نجاحات عظيمة في مجال البرمجيات، فقد أنتجت شركة Apple أول كمبيوتر (Apple Pi). ويرجع الفضل لشركة IBM في إدخال الكمبيوتر الشخصي للسوق، ثم تلا ذلك ظهور العديد من برامج التطبيقات مثل Microsoft word–Microsoft Excel–Auto CAD^٢.

وقد شهدت الفترة من عام ١٩٧٨ نموا سريعا في صناعة البرمجيات فقد قدرت مخرجات تجارة البرمجيات عام ١٩٩٤ في كل من اليابان، وغرب أوروبا، والولايات المتحدة الأمريكية حوالي (٩٠ مليون دولار)^٣. وتميز صناعة البرمجيات بالنمو الأسرع في الولايات المتحدة الأمريكية والتي

^١ الشريف، عاصم (٢٠١٩). الإدراة الإقتصادية لأصول الملكية الفكرية بالتطبيق على صناعة البرمجيات في مصر. اطروحة ماجستير. المعهد القومى للملكية الفكرية. جامعة حلوان. ص. ٣٠.

^٢ Clark, Quantel (2019). Software Bugs-Open Source Software Vs Closed Source Software. No.1386589-United States. ProQuest. pp.14-16.

^٣ Mowery, David & Nelson, Richard (1999). Sources of Industrial Leadership: Studies of Seven Industries. first edition- Cambridge Uni. USA. p.133.

حققت نجاح هام في السوق العالمي، حيث تمثل ٧٩٪ من السوق العالمي.^١

وتتميز صناعة البرمجيات بالنمو السريع والعائد المرتفع، حيث تقدر تكلفة النسخة الواحدة من الأقراص المدمجة نفس تكلفة المليون نسخة. لذلك فالاستثمار في مجال البرمجيات يمكن أن يحقق مزايا إستراتيجية وإنجابية عالية، فهامش الربح يمكن أن يصل إلى ٩٩٪ من حجم المبيعات.^٢

على الرغم من ارتفاع حجم مبيعات البرمجيات بالشركات ذات العلامة فائقة الشهرة، إلا أن ظاهرة القرصنة ليست فقط بتهدد مستقبل تلك الشركات بل مستقبل صناعة البرمجيات بصفة عامة، حيث قدر حجم القرصنة في العالم عام ١٩٩٦ بأكثر من ٢٩١,٥ مليون دولار أسبوعياً. ونظراً لتميز تلك الصناعة بارتفاع تكلفتها، وتعتبر عامل حيوي في تشغيل أجهزة الحاسب اللائى، فقد ساعد هذا على إنتشار ظاهرة القرصنة للبرمجيات على نطاق واسع في العديد من الدول، لذلك لجأت الولايات المتحدة إلى زيادة الضغوط على الدول الأقل نمواً للحد من القرصنة من خلال إتفاقية الترتيب.^٣

وطبقاً لجمعية فرقنة البرمجيات (Software Publisher Association) البرمجيات تشير إلى "الأذواجية في برامج الكمبيوتر غير مصرح بها، مثل نسخ الأقراص الممعنطة، التحميل الإلكتروني، النقل الإلكتروني للبرامج والبيانات، شراء البرامج المقرصنة".^٤ أن عمليات القرصنة التي تتعرض لها البرمجيات والمتمثلة في نسخ البرامج، وتزوير العلامة التجارية نتيجة

¹ Chareonwong, Uthai (2002). Impacts of Intellectual Property Rights Protection Policy Case Study:Software Industry in Thailand. Doctor of Philosophy. Faculty of Social Sciences and Law.University of Manchester.USA.p.19.

² Xu, Lai & Brinkkemper, Sjaak (2007) Concepts of product software. *European Journal of Information System*. vol.16. Issue 5 . P .533 . online:<https://www.tandfonline.com/loi/tjis20>

³ White, Emmanuel(1998).Intellectual Property Right in Software:the Us vs.China's Position.Master degree thesis in arts. Department of Telecommunication. Michigan State University.USA. pp.1-2.

⁴ Chan, Ricky & Lai, Jennifer (2011). Does ethical ideology affect software piracy attitude and behavior?An empirical investigation of computer users in China. *European Journal of Information Systems*. Volume 20. Issue 6. Hong Kong. China. P.665.

وجود حماية ضعيفة لحقوق الملكية الفكرية، بالإضافة إلى العقوبة الغير الرادعة لها آثار سالبة على الاقتصاد، حيث تتعرض الشركات التي تمتلك علامة فائقة الشهرة لخسائر فادحة، وقد يصل الأمر إلى تعرض الشركات الناشئة للأفلاس بسبب دفع مبالغ ضخمة للحماية من القرصنة، وعدم استعادة ماتم إنفاقه على البحث والتطوير، بسبب إنخفاض اسعار الأقراص المضغوطة والمقلدة.

لذلك كان لابد من وجود نظام حماية فعال للبرمجيات، لما لها من تأثير مهم و مباشر في زيادة معدل النمو الاقتصادي، عن طريق زيادة الأرباح الناتجة عن الإبتكارات، ونقل التكنولوجيا، وجذب تدفقات الاستثمار الاجنبى. وفي المقابل فالقرصنة التي تتعرض لها الشركات ذات العلامة فائقة الشهرة لها تأثير سالب على النمو الاقتصادي بسبب الحد من الإستثمارات، وإنخفاض معدل الدخل، وبالتالي نجد ان الدول ذات النمو الاقتصادي المرتفع لديها اساليب متعددة لمكافحة القرصنة والأنشطة الغير مشروعية^١.

وتتصنف المادة (١٠) في الجزء الثاني من اتفاقية الترسيس (Trips) على اعتبار البرمجيات أعمال أدبية، وتخضع لقانون حق المؤلف والحقوق المجاورة، وتلك الحماية تخول ل أصحابها سلطات تمكّنه من إحتكار مصنفه لفترة زمنية محددة، بحيث يمنع الآخرين من إستغلاله بدون ترخيص لتعويض ما تم إنفاقه على البحث والتطوير، علاوة على الحق الأدبي أو المعنوي.

يعد قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات واحد من أهم القطاعات في مصر من حيث خلق الوظائف، وحجم الإنتاج، والتنمية المستدامة، فصناعة البرمجيات أصبحت أكثر قوة ووضوحاً بشكل واضح، من حيث الناتج وتأثيرها محلياً وعالمياً، وقد ساعدت سياسات وإستراتيجيات الحكومة على نمو تلك الصناعة، بالإضافة إلى تشجيع الشركات متعددة الجنسيات

^١ Antonio, Andrés & Goel, Rajeev (2011). Does software piracy affect economic growth: Evidence across countries. Journal of Policy, Elsevier Inc. pp 291-293

للاستثمار في مصر مثل شركة (IBM-Intel-Oracle). لذلك فصناعة البرمجيات في مصر تساهم بشكل كبير في النمو الاقتصادي للبلاد^١.

وطبقاً للغرفة التجارية الأمريكية في مصر، فقد بلغ معدل البرمجيات ١٤٪ من حجم السوق الكلى عام ٢٠٠٠، وقدرت صناعة البرمجيات بقيمة ١٠٥ مليون دولار أمريكي، بمعدل نمو ٢٧٪ مقابل ٨٢,٧٥ مليون دولار أمريكي عام ١٩٩٩^٢. وبلغ حجم الخسائر الناجمة عن قرصنة البرمجيات في مصر عام ١٩٩٤ حوالي ٨٤٪، ونظراً للإهمية الاقتصادية لقطاع البرمجيات في مصر فقد لاقت أهمية متزايدة من قبل الحكومة المصرية، وذلك بتوقيع إتفاقيات مع الشركات لتخفيض أسعار البرمجيات المرخصة لتكون قريبة من أسعار المقرصنة، وقد نجحت الحكومة في تخفيض حجم الخسائر الناجمة عن القرصنة عام ٢٠٠٢ إلى حوالي ١٥,٥ مليون دولار اي بمعدل ٥٢٪^٣.

مشكلة الدراسة The Problem

يلقى قطاع تكنولوجيا المعلومات اهتماماً عالياً متزايد لما له من تأثير على التعاون الصناعي والعلمى والتكنولوجي، وتعد البرمجيات واحدة من أهم الكيانات في سوق تكنولوجيا المعلومات، وأيضاً فهي شريك هام في الاقتصاد العالمي، لذلك فأصبح هناك ضرورة حتمية ل توفير حماية قانونية فعالة للبرمجيات، وذلك بسبب التطور التكنولوجي والإهتمام بحقوق الملكية الفكرية في العالم.

تعاني معظم الدول وخصوصاً الدول النامية من عدم وجود حماية كافية لحقوق الملكية الفكرية، وخصوصاً قانون حق المؤلف، فعند تناول المحاكم القضائية المتعلقة بحقوق المؤلف بالنسبة للبرمجيات، فالخصم ملزم

¹ Kamel, Sherif (2015). The Challenges and Opportunities of the Software Industry in Egypt. Third Editiod. Encyclopedia Information Science Reference. USA. p.3206.

² Kamel, Sherif (2004). The Software Piracy in Egypt. Encyclopedia Information Science Reference. USA. p.2837.

³ Ibrahim, Nora (2008). Software Piracy in Egypt:Analysis of the Institutional Environment and Efficiently of Enforcement Measures. Working Paper No.13, Faculty of Management Technology, German Uni.In Cairo. p.13.

بتقديم أدلة تدعم موقفه مثل سند الملكية، وما يثبت الإعتداء عليه، بالإضافة إلى تقدير حجم الخسائر التي لحقت من الإعتداء، وهذا صعب جداً من الناحية العملية للأسباب التالية: تميز البرمجيات بطبيعة السلعة العامة حيث يسهل نسخها وبيعها بطريقة غير مشروعة، وقد يتم تهريبها بشحنها مع معدات الكمبيوتر(Hardware) بدون فواتير أو إتصالات، بالإضافة إلى عدم معرفة صاحب الحق بنطاق وأنشطة الخصم. علاوة على ذلك أنه يصعب على المحاكم تجميع كل هذه الأدلة^١.

فالقرصنة خطر يهدد شركات البرمجيات وخصوصاً الشركات ذات العلامة فائقة الشهرة مثل شركة Oracle IBM-Sybas-Microsoft (IBM). وتعتبر Microsoft شركة رائدة في صناعة البرمجيات في العالم، وقرصنة البرمجيات خطر يهدد وجودها، فالعديد من منتجاتها تستخدم وتوزع بطرق غير مشروعة، وهذا يسبب لها خسائر تقدر بملايين الدولارات كل عام، بالإضافة إلى خسائر في الوظائف^٢.

هناك اتجاه يرى أن أسباب قرصنة البرمجيات هو كون الملكية الفكرية سلعة عامة غير ملموسة، حيث تميز السلعة العامة بخصائصها خاصة عدم التنافسية (والتي تعني أن استهلاك شخص لا يقلل من ما يستهلكه الآخرين) وخاصية عدم الإستبعاد (أي لا يمكن إستبعاد شخص من الإستهلاك^٣).

وهذا يفسر سبب إنتشار قرصنة البرمجيات عبر الإنترنط على نطاق واسع، حيث تشمل تحميل ونسخ البرامج التجارية الغير مجانية. ويرجع السبب في هذا إلى الرغبة في الوصول لعدد كبير من المستخدمين، وعدم وجود أماكن محددة الهوية للمنتجات المقلدة، والتي يتم بيعها من خلال

¹ Peng, Xiaohui (1999). Copyright Protection of Computer Software are in the People's Republic of China:Conforming to International Practice. Degree of Master of Laws. Faculty of Graduate Studies. York University. Toronto. Canada. pp.113-114.

² Khadka, Ishwor (2015). Software piracy:A study of causes, effects and preventive Measures. Information Technology. Helsinki Metropolia. University of Applied Sciences. p.24.

³ Lu, JIA (2009). Software Copyright and Piracy in China. Doctor of Philosophy thesis in Communication. Comunication Dept. Texas A&M University. USA. P1.

الإنترنت، بالإضافة إلى زيادة قنوات الدعم الدولي في الدول التي تتميز بحماية ضعيفة لحقوق الملكية الفكرية، علاوة على ذلك إنخفاض أسعار الإتصال بالإنترنت^١.

وهناك إتجاه آخر يرى أن الملكية الفكرية من الناحية القانونية سلعة خاصة، حيث تحكمها قوانين الملكية الفكرية، والتي تعطى لصاحبها مزايا تناصية وحصرية تمكّنه من تعويض ماتم إنفاقه على البحث والتطوير^٢. أن توافر حماية قوية لحقوق الملكية الفكرية لها تأثير مباشر في تحفيز الإبتكارات. بالإضافة إلى تأثير غير مباشر في تحفيز النمو الاقتصادي بزيادة أرباح الإبتكارات وبالتالي تقديم حافز للإبتكارات^٣.

وأكّدت المادة (٧) من إتفاقية التربيس على أن الحماية الفعالة لحقوق الملكية الفكرية تعزز الرفاهية الاجتماعية والإقتصادية، وتحقق توازن بين الحقوق والإلتزامات لمنتجي المعرفة التكنولوجية ومستخدميها.

أن عملية نقل التكنولوجيا تعتبر حافز أو مكافأة لتنفيذ الحماية الفعالة^٤. ويمكن نقل التكنولوجيا بعدة طرق، فعلى سبيل المثال يمكن أن تكون على شكل بيانات خام (Raw Form) أو على شكل منتجات، أو سلع، أو على شكل عقول مدربة ومتعلمة، أو على شكل إختراع. وتلعب الملكية الفكرية دور هام في نقل التكنولوجيا، حيث يمنح صاحبها حقوق استئثارية على عمله الفكري لوقت محدد، بالإضافة إلى حقه في ترخيص العمل مقابل إتاوة، وبالتالي يتيح بكل المعلومات المتعلقة بالعمل.

وأوضح (Mansfield) أن هناك صراع بين الدول الصناعية والدول النامية على تكلفة التكنولوجيا، حيث ترغب الدول النامية في الحصول على

¹ Dueker, Kenneth (1996). Trademark Law Lost in Cyberspace Trademark Protection for Internet Addresses. Harvard Journal of Law & Technology Volume 9. No.2. p.639.

² Lu, JIA (2009). Ioc.cit.

³ Georgescu, Mircea & Sabina, Necula (2013). The Impact of Information Piracy and Intellectual Property Rights on the Economic Development. Business Informatics Department, University of Iasi, Romania P.61.

⁴ Slade, Alison (2011). Articles 7 and 8 of the TRIPS Agreement: A Force for Convergence within the International IP System. the Journal of World Intellectual Property. volume14. Issue 6. pp. 413-440.

التكنولوجيا بدون مقابل عن طريق التقليد والقرصنة، وقد ساعدتها على ذلك طبيعة البرمجيات التي تتميز بإرتفاع تكلفتها وسهولة قرصنتها، فتكلفة البرنامج المقلد لاتقارن بتكلفة البرنامج المرخص^١. أيضاً رغبة الدول النامية في الحصول على ماتنتجة الدول المتقدمة من برامج، لتقليل الهوة بين الدول المتقدمة بتعيناتها والدول النامية^٢.

لذلك يجب توفير حماية فعالة للبرمجيات لما لها من تأثير هام على النمو الاقتصادي، ونظراً لعدم توافر حماية كافية للبرمجيات طبقاً لقانون حق المؤلف، سوف نستعرض نماذج لدول متقدمة سعت للحصول على حماية قوية وأنهت إستراتيجيات ناجحة لتطوير تلك الصناعة، بالإضافة إلى تعديل قوانينها حتى تتماشى مع الممارسة العملية.

ففي الصين يتم حماية البرمجيات طبقاً لقانون حق المؤلف، بالإضافة إلى سن مجموعة من اللوائح التي توفر الحماية للبرمجيات (Computer Software Regulation or Software Regulation) طبقاً لقانون حق المؤلف في الصين بالرغم من أنها لا تعدد جزء من الأعمال الأدبية، والحماية هنا تكون لفئة خاصة من الأعمال خارج نطاق الأدب التقليدي والأعمال الفنية. وهذا يتوافق مع المادة (١٠) من اتفاقية التربيس الخاصة بحماية البرمجيات كأعمال أدبية^٣.

تعتبر الملكية الفكرية العامل الرئيسي في تطور الاقتصاد الإسرائيلي بصفة عامة، وقطاع تكنولوجيا الإتصال بصفة خاصة. فالشركات الإسرائيلية مسؤولة عن إنتاج وتطوير ٨٠٪ من حجم البرمجيات في العالم. وطبقاً للممارسة الدولية فإن حماية البرمجيات في إسرائيل تتم طبقاً لقواعد قانون حق المؤلف (Copyright Act of 2007)، وهناك شرطان لحماية الأعمال الأدبية والفنية والموسيقية والدرامية بقانون حق المؤلف وهما: أن يكون أول نشر لها في دولة إسرائيل، وبالنسبة للأعمال الغير منشورة، فيجب أن يكون المؤلف إسرائيلي أو مقيم في دولة إسرائيل وقت إنتاج العمل. والإشكالية هنا أنه لا يوجد تعريف محدد لمفهوم "مؤلف" وإنما هناك

^١ Chareonwong, Uthai (2002). Ibid. pp.96-102.

^٢ أبو الغيط، رشا (٢٠٠٣). الحماية القانونية لكيانات المنطقية. الاسكندرية. دار الفكر الجامع. ص.٩.

^٣ Peng,Xiaohui(1999) Ibid, pp47-50.

معايير لتحديد مفهوم "مؤلف"، حيث يجب أن يساهم بقدر كافى وجودة عالية فى تطوير البرمجيات، أيضاً فقانون حق المؤلف يعتمد على فكرة الإبداع (Creation)، ولا يعتمد على مواصفات ولا يتطلب أى شكليات.

وعلى مستوى الممارسة الدولية، فحماية البرمجيات بقانون براءة الاختراع (Patent) بديل للحماية وفقاً لقانون حق المؤلف، وبالرغم من عدم ذكر حماية البرمجيات في قانون براءة الاختراع، إلا أنها أصبحت محتملة بسبب وجود سوابق قضائية. والمصطلح الرئيسي في تحليل براءات الاختراع هو "المعالجة" (Process)، وتعنى طريقة التعامل مع المادة لتغيير شكلها. ويتم تسجيل الحماية براءة الاختراع وفقاً للمعايير التالية: القابلية لتطبيق الصناعي، والجدة، والإبتكارية، وهنا نجد أن طبيعة البرمجيات لا تميز بالإبتكارية. أيضاً صعوبة التأكيد من توافر عنصر الجدة فيها حتى يتم منها شهادة براءة الاختراع.^١

وهنالك إتجاه آخر لقوية الحماية الخاصة بالبرمجيات وهو تسجيل الاسم أو الوجو الخاص بالبرمجيات وفقاً لقواعد قانون العلامات التجارية فمن الناحية العملية، فهنالك إحتمال وجود برامج الحاسب الآلي بأسماء متشابهة أو متماثلة، وهذا ينتج عنه مشاكل معقدة فيما يتعلق بالحماية القانونية للبرمجيات، علاوة على ذلك فهنالك إحتمال وجود برامج بأ Kodad مصدرية وظائف مختلفة ولكن بنفس الأسماء أو أسماء متشابهة. أن تسجيل العلامة التجارية تمنح صاحبها حق إستثنائي لاستخدامها على السلع والخدمات التي تميزها، أيضاً فهي بمثابة ضمانة للمستهلك لحمايته من الخداع والتضليل بخصوص المنتج أو المصدر.^٢

وحماية البرمجيات طبقاً لقواعد العلامات التجارية في القانون الألماني متاح في حالات محددة، أو وفقاً للمتطلبات التالية: أن يكون هناك علامة تجارية تميز البرنامج، والتي يمكن رؤيتها عند تشغيل البرنامج ويمثل إنتاج

¹ عبد الظاهر، حسين (٢٠٠١). الاتجاهات الحديثة في حماية برامج الكمبيوتر والمعلوماتية. القاهرة. دار النهضة العربية للنشر والتوزيع.ص. ٢٥.

² Suslina, Irina & Tarasova, Valeria (2018). Approaches to Legal Protection of Software Made by Foreign Authors in the State of Israel. Ninth Annual International Conference on Biologically Inspired Cognitive Engineering Physics Institute. Moscow. Russian Federation. pp.552-554.

وبيع ونسخ من البرامج المحمية بدون تصريح إنتهك للعلامة التجارية. وأفضل مثال على ذلك العاب الفيديو، حيث تظهر العلامة التجارية على الشاشة عند تشغيلها، مما يجعل التخلص من العلامة أمراً صعباً. ولا تكون حماية البرمجيات بالعلامة التجارية فعالة إلا عند إتاحتها للعامة، بالإضافة إلى عدم توافر مبدأ حسن النية للطرف الآخر كما في حالة الحماية بالقواعد الخاصة بحق المؤلف^١.

وتعتبر العاب الفيديو من البرامج المحمية بقانون حق المؤلف، وفي التطبيق العملي، فالأحكام الخاصة بها وحمايتها بقانون حق المؤلف يستند إلى الإجتهاد الفقهي. واختلف القضاء في تحديد طبيعة مصنف العاب الفيديو، هل هي برنامج إعلام آلي؟ أم مصنف سمعي بصري؟

بالنسبة للقضاء الفرنسي فهو غير مستقر، فبعض المحاكم تعتبرها مصنف سمعي بصري، والبعض الآخر تعتبرها مصنف أدبي. أما القضاء الأمريكي، فقضى عام ١٩٨٩ في القضية Games Corporation Atari على اعتبار أنها مصنف سمعي بصري. وبالنسبة للقضاء الجزائري، فقد تعتبرها مصنف مختلط، وذلك نظراً لأنها تميز بعناصر كل من برنامج الحاسوب الآلي، والمصنف السمعي البصري. وفي النهاية تظل العاب الفيديو خاضعة لقانون حق المؤلف، رغم الاختلافات الواردة في تحديد طبيعتها^٢.

تميل الدول النامية والأقل نمواً إلى نظم الملكية الفكرية الأقل صرامة، وذلك للحصول على الإبتكارات الأجنبية والتكنولوجيا الجديدة خلال عمليات التقليد والقرصنة، فالحماية الفعالة تساعد على تحفيز الاستثمار في البحث والتطوير، وتحفيز الإبتكار، بالإضافة إلى تشجيع الإفصاح عن التكنولوجيا الجديدة، فتعزيز حقوق الملكية الفكرية مع وجود سلوك إحتكاري بدون مزايا كبيرة يشجع على الاستثمار الأجنبي المباشر والإبتكار.

^١ Birkenfeld, Daniela (1986). The Protection of Computer Software: A Comparative Study of the American and German Law. Degree of Master of Law. Institute of Comparative Law. McGill University. Montreal. Canada. p.81.

^٢ الساigh، حلافية (٢٠١٧). الجزائر وأنظمة حماية البرمجيات وفق قواعد القانون الدولي لملكية الفكرية. اطروحة ماجستير. قسم الحقوق. كلية الحقوق والعلوم السياسية. جامعة زيان عاشور. الجلفة. الجزائر. ص ص .٥٤-٥١.

أن إستيراد الدول النامية التكنولوجيا المتعلقة بالبرمجيات من الشركات العملاقة مثل (Microsoft,IBM) يكبد تلك الدول تكلفة ضخمة على شكل إتاوات ورسوم، في إطار المعايير العالمية التي تحكم الملكية الفكرية، لذلك فهناك عدم رغبة من الدول النامية لتعزيز حقوق الملكية الفكرية لعدم قدرتها على الإستفادة من الحافز الذي يوفره الحماية. فنجاح الدول في السوق العالمي ينبع من قدرتها على تطوير تكنولوجيا جديدة وتحفيز الإبتكار لذلك فجد الدول العظمى توفر ميزانيات ضخمة لتمويل البحث والتطوير، في حين تفتقر الدول النامية إلى التمويل والخبرة لذلك تلجأ إلى القرصنة للحصول على التكنولوجيا¹.

أن الحماية الفعالة للبرمجيات ضمن الشركات ذات العلامة فائقة الشهرة إستعادة ماتم إنفاقه على البحث والتطوير، وفي المقابل فإن عمليات القرصنة التي تتعرض لها البرمجيات _ والمتمثلة في نسخ البرامج وتزويد العلامة التجارية نتيجة وجود حماية ضعيفة لحقوق الملكية الفكرية _ لها تأثير سالب على تلك الشركات فربما يؤدي الأمر إلى فنائها.

تساؤلات الدراسة

سوف نحاول في دراستنا الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما هي صناعة البرمجيات؟
- هل النظام القانوني الذي يحمي البرمجيات طبقاً للاتفاقيات الدولية يوفر حماية فعالة، خصوصاً لشركات متعددة الجنسيات التي تعمل في مجال البرمجيات؟
- ما هي صور الحماية المختلفة للبرمجيات؟
- هل حماية البرمجيات بقانون العلامات التجارية يوفر لها حماية فعالة؟
- ما هي أشكال الإنتهاكات التي تتعرض لها البرمجيات؟

¹ Vijayakumar, Prasad (2001). THOU Shalt Not Steal:An Analysis Of The GATT Trips Copyright Provisions And Software Piracy In India. Master of Laws. Faculty of Law. Queen's University Kingston. Canada. pp.51-54.

- ماهى الآثار الإقتصادية المترتبة على وجود حماية فعالة لحقوق الملكية الفكرية؟
- هل القرصنة التى تتعرض لها البرمجيات تؤثر على معدلات الإبتكار ، وبالتالي تؤثر على معدلات النمو الإقتصادي؟
- هل الإستثمار فى البحث والتطوير إرتفع عند المقارنة بالفترة قبل تبنى سياسة قانونية لحماية حقوق الملكية الفكرية؟

أهمية الدراسة Importance

طبقاً لـ(BSA)^١، فقد بلغ معدل قرصنة البرمجيات في العالم ،٪٣٨ وأكثر من ٦٠٪ في المناطق النامية عام ٢٠٠٧ وقد قدرت الخسائر الناتجة عن قرصنة البرمجيات عالمياً حوالي ٤٧ بليون دولار عام ٢٠٠٧ مقابل ٤٠ بليون دولار عام ٢٠٠٦ . وإرتفاع معدل إختراق الإنترنت في العالم ٪٧ عام ٢٠٠٠ إلى ٪٢٣ عام ٢٠٠٧ . وتعتبر الخسائر الصناعية الناتجة عن قرصنة البرمجيات هي الأعلى في الولايات المتحدة الأمريكية، والتي قدرت بحوالى ٨,٠٤ مليون دولار، ويليها الصين ٦,٦٤ ، روسيا ٤,١٢٣ ، وفرنسا ٢,٦٠١ ، والهند ٢,٥٢٥ ، والمانيا ١,٩٣٧ ، وإنجلترا ١,٨٣٧ ، واليابان ١,٧٩١ ، ثم ايطاليا ١,٧٧٩ .^٢

بلغ حجم خسائر الشركات الناجمة عن قرصنة البرمجيات في العالم ٣٦٤ بليون دولار، بالإضافة إلى ١,٢ بليون ساعة مهدورة في التعامل مع البرمجيات المقرصنة، فيما بلغ معدل البرمجيات المقرصنة في الشركات الأوروبية ٪٣٦ من حجم البرمجيات، ومن المتوقع أن يبلغ حجم المصروفات على البرمجيات المقرصنة ٩١ بليون دولار، وحجم المصروف على حماية البرمجيات المقرصنة حوالي ١٢٧ بليون دولار.^٣

قدرَتْ مُدَلُّ الخسائر الناجمة عن القرصنة في مصر عام ١٩٩٤ حوالي ٪٨٤ ، ونظرًا للأهمية الإقتصادية لقطاع البرمجيات في مصر ، فقد لاقى أهمية متزايدة من قبل الحكومة المصرية ، وذلك بتوقيع إتفاقيات مع

¹ Business Software Alliance

² Leung, Tin (2009). Essays on the Economics of Intellectual Property. Doctor of Philosophy. Faculty of the Graduate School. University of Minnesota. pp.47-52.

³ Khadka, Ishwor (2015). Ibid. p.17.

الشركات لتخفيض اسعار البرمجيات المرخصة، لتكون قريبة من اسعار مثيلتها المقرضة، وقد نجحت الحكومة في تخفيض الخسائر الناجمة عن القرصنة عام ٢٠٠٢ إلى حوالي ١٥,٥ مليون دولار اي بمعدل ٥٢٪، لذلك نجحت الحكومة المصرية في تخفيض معدل القرصنة خلال ٨ سنوات الى ٣٢٪. هذا ويعتبر معدل نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والبرمجيات في مصر الأسرع نموا في الشرق الأوسط حيث يبلغ حوالي ٦٠٪^١.

يعد قطاع المعلومات وتكنولوجيا المعلومات واحد من أهم القطاعات في مصر من حيث خلق الوظائف والإنتاجية والتنمية المستدامة، فصناعة البرمجيات أصبحت أكثر قوة ونضوجا بشكل واضح من حيث الناتج وتأثيرها محلياً وعالمياً، وقد ساعدت سياسات وإستراتيجيات الحكومة على نمو صناعة البرمجيات، بالإضافة إلى تشجيع الشركات متعددة الجنسيات للإستثمار في مصر مثل شركة (IBM-Intel-Oracle) لذلك فصناعة البرمجيات في مصر تساهم بشكل كبير في النمو الاقتصادي.

للبلاد^٢. أن الحماية الفعالة لحقوق الملكية الفكرية تحد من إنتشار قرصنة البرمجيات والتي تهدد بشكل مباشر الشركات متعددة الجنسيات والتي تعمل في مجال برمج الحزم جاهزة الصنع (Ready Made Package)، وهذا يؤثر على معدل نمو الاقتصاد المصري .

فروض الدراسة Hypothesis

يتمثل فرض الدراسة الاساسى فيما يلى:

"عدم وجود حماية كافية للبرمجيات يعرضها للقرصنة، مما ينتج عنه آثار إقتصادية سالبة على الشركات العالمية متعددة الجنسيات، والتي تعمل في مجال البرمجيات"

¹ Ibrahim, Nora (2008). loc.cit p.13

² Kamel, Sherif (2015). loc.cit. p.3206.

وينتسب من هذا الفرض مجموعه من الفروض الفرعية :

- قرصنة البرمجيات يؤدى إلى إلحاق أضرار جسيمة بالمجتمع مثل البطالة، ويزيل العائد من الضرائب والجمارك.
- تزوير العلامة التجارية الخاصة بشركات البرمجيات يعرقل أداء العلامة لوظيفتها.
- قرصنة البرمجيات يؤثر على النمو الاقتصادي ويقلل من الاستثمار الأجنبي.
- قرصنة البرمجيات يسبب خسائر في الصناعة، حيث انه يخفض من حجم الطلب على المنتج وزيادة المخزون، مما ينتج عنه ارتفاع في التكاليف، وتقليل الأرباح.
- تزوير العلامة التي تميز البرمجيات، يؤدى إلى تخفيض حجم الإستثمارات وإرتفاع نسبة البطالة.
- كل هذه الأساليب تؤدى إلى عجز الشركات عن إسترداد ما انفقته على البحث والتطوير، وحدوث خسائر فادحة للمنشأة.

منهج البحث

١. المنهج الاستقرائي او التاصيلي

والذى يعتمد على استقراء بعض التجارب المختلفة وإستعراض الدراسات السابقة التى تناولت العلاقة بين حدوث قرصنة للبرمجيات نتيجة ضعف الحماية وآثار ذلك على الشركات . وأيضاً إستعراض نماذج لدول سعت للحصول على حماية قوية وعدلت من قوانينها حتى تتماشى مع الممارسة الدولية.

٢. المنهج المقارن (المستوى الراسى)

مقارنة بين طرق الحماية القانونية المختلفة للبرمجيات وفقاً(براءات الاختراع- حق المؤلف- العلامة التجارية). نستعرض طرق الحماية المختلفة للبرمجيات فى الدول ذات الحماية القوية لحقوق الملكية الفكرية طبقاً للمعاهدات والإتفاقيات الدولية.

مجتمع الدراسة

- دراسة القوانين المتعلقة بحماية البرمجيات في الدول ذات الحماية الفعالة لحقوق الملكية الفكرية مثل: إسرائيل والمانيا والصين.
- المعاهدات الدولية مثل إتفاقية الترسيس وقانون حق المؤلف.
- حماية حقوق الملكية الفكرية كما جاءت في إتفاقية الترسيس.

الدراسات السابقة Prior Arts

هناك العديد من الدراسات التي تناولت آثر الحماية الفعالة لحقوق الملكية الفكرية ودورها في حفظ معدلات الإبتكار والنمو الاقتصادي. وترجع أهمية وجود حماية فعالة لحقوق الملكية الفكرية، أنها تعتبر قنطرة أساسية للحصول على المعرفة الأجنبية خصوصاً في الدول النامية بالإضافة إلى تعزيز النمو الاقتصادي بزيادة عائدات الإبتكار، ومن ثم زيادة الحافز للإبتكار. وتتميز الملكية الفكرية بسمات السلعة العامة، حيث تتميز السلعة العامة بخصيتي عدم التافيسية (non-rival) وعدم الإستبعاد - (non-excludable) لذلك فمن الضروري توافر حماية فعالة لحقوق الملكية الفكرية لضمان حصول المبتكرين على العائد من ارباحهم¹.

وأكد (Mansfield 1990) أن هناك صراع بين الدول الصناعية والدول النامية، التي ترى أن الملكية الفكرية والإبتكارات سلعة عامة (الركيبي المُجاني)، بينما الدول الصناعية ترى أن الملكية الفكرية وسيلة للحصول على المزايا التافيسية والعائد الاقتصادي للإبتكارات، أي نقل التكنولوجيا للدول النامية مقابل دفع إتاوات. وأوضح (Wad 1990) أن الحماية القوية ربما تزيد من تكلفة البحث والتطوير (R&D) ونقل التكنولوجيا، وهناك إتجاه تقوده الولايات المتحدة لتخفيض فترة الإحتكار لضمان اسعار عادلة لنقل التكنولوجيا².

واوضح (Andersan 1998) انه ليس بالضرورة أن ينتج عن إحتكار حقوق الملكية الفكرية قوة سوقية ،حيث أن الإحتكار قانوني وليس من

¹ Goel, Rajeev & Andrés, Antonio(2012).Does software piracy affect economic growth:Evidence across countries. Journal of Policy Modeling. vol.34. Issue 2,284-295. p.284.

² Uthai (2002). Ibid pp.99-102.

الضروري أن يكون إحتكار إقتصادى^١. وتحدد القيمة الإقتصادية للعلامة عده عوامل أهمها مدى تمييز العلامة ومدى إستعمالها ومدى صعوبة تقليدتها ومدى قدرة أصحابها عن الدفاع عنها عند الإعتداء.

وطبقاً لـ (Congress Office of Technology Assessment) فإنه يوجد عده طرق لحماية الملكية الفكرية للبرمجيات وهناك خلافات عديدة حول حماية البرمجيات، فقوانين الحماية تعتمد على تعريفات اكاديمية ومحامين ومؤلفين ومحاكم، لذلك يصعب رسم خط مستقيم حول حماية البرمجيات^٢.

أوضح (Kashairi 2002) أن طبيعة البرمجيات يجعلها معرضة للقرصنة، فالاختلاف بين البرمجيات والبراءات أن البرمجيات لاتبلى وإنما يتم تحديثها إلى برمجيات أخرى، لذلك فربما تشتمل على ملايين الأكواد لذلك فالأسالة هنا غير واضحة وبالتالي فهي معرضة دائماً للقرصنة وتحتاج إلى حماية قوية^٣.

وقد صنف كل من (Shy&Thiesse 1999) مستهلكى البرمجيات إلى (محترفين - هواه - ذوى الخبرة - عديمى الخبرة) ففى حالة البيع للمستهلكين الذين يفضلون المنتجات ذات القيمة الأعلى، فإن الشركات سوف تحقق أرباح أعلى وتترك باقى المستهلكين يشترون المنتجات المقرصنة (ظاهرة الركب المجانى). وهذا يعني وجود مستويات مختلفة من الحماية للحصول على أعلى سعر^٤.

هناك إتجاه آخر يرى ان تزوير المنتجات التي تميزها العلامة شائعة الشهرة فى تحسن ملحوظ، واصبحت المنتجات المزورة بديل حقيقى للمستهلك نظراً لانخفاض سعرها(OECD-1998). حيث يتم تزوير العلامة على نطاق واسع عندما تتحقق السمعة والنجاح (Patrizio Bertelli).

¹ Ramello, Givvanni (2006).What's in a Sign?:Trademark Law and Economic Theory. Department of Public Policy and Public Choice.Università del Piemonte Orientale. POLIS. pp13-14.

² Chareonwong,Uthai (2002). Ibid. p.26

³ Yang, Deli & others (2008). Global Software Piracy: Searching for Further Explanations. **Journal of Business Ethics**. vol.20. p. 274.

⁴ Gomes, Nicolas & others (2015). A survey on software piracy empirical literature:Stylized facts and theory. **Information Economics and Policy**. Vol. 32(c). P.34.

ويرى (Chieh 2001) أن التزوير رمز لنجاح العلامة، فبدون التزوير والتقليد، يعد المنتج غير مرغوب فيه.

وأكّد كل من (Nia and Zaichowski 2000) أن المنتجات المزورة ليست بالضرورة أن تحدث ضرر بالعلامة الأصلية^١.

وأشار (Andres 2006 & others) إلى أن قرصنة البرمجيات لها تأثير موجب على زيادة الإنتاجية والنمو الاقتصادي، حيث تزيد من الدافع لكتابه البرامج لمواجهة القرصنة والقيام بأنشطة البحث والتطوير والإستثمار في رأس مال البرمجيات^٢.

وفي محاولة لمعرفة تأثير حماية حقوق الملكية الفكرية على قرصنة البرمجيات، قام (Burke 1996) بقياس مدى قوة الحماية في دولة ما مع مراعاة عضويتها في المعاهدات الدولية ومدة العضوية، وتوصل إلى نتائج تشير إلى عدم وجود علاقة بين مستوى الحماية والقرصنة. وعلى العكس فقد استعان (Papadopoulos 2003) بنفس المتغيرات، ووجد أن القرصنة تقل مع الحماية القوية^٣.

لا يوجد قانون صارم ينظم عملية قرصنة البرمجيات، فربما ترك الأحكام لتقدير القاضي، فالأحكام الصادرة تتعلق بكل قضية على حدة، ونجد هذا في حكم الإدانة الصادر من محكمة الولايات المتحدة ضد مقاطعه (Los Angeles county Sheriff) والتي قامت بشراء تراخيص برامج حاسب آلى لعدد ٣٦٦٣ جهاز من شركة (Wall Data) وقادت بتنبيتها على عدد ٦٠٠٧ جهاز حاسوب، مما يعد مخالف للاتفاق. وكان دفاعهم الاساسي سياسة الإستخدام العادل، وقد اقرت المحكمة أن الإستخدام العادل لا يمكن تطبيقه في هذه القضية.

¹Barnier, Virgine (2014). Counterfeiting:the challenges for governments, companies and Consumers. Palgrave. Macmillan. London. PP.340-358.

² Antonio, Andrés & Goel, Rajeev (2011). Ibid. p.285.

³ Andr'es, Antonio (2006). The relationship between copyright software protection and piracy:Evidence from Europe. European Journal of Law and Economics. Vol.21. Issue1. p32.

إنتهك حقوق الملكية الفكرية ينتج عنه خسائر ربما تقدر بـ ملايين الدولارات وتضعف الاقتصاد الأمريكي وتؤثر علىآلاف الوظائف. هذا ما أكدته وزارة العدل الأمريكية عندما باع (Pone de Leon) برمجيات مقرصنة عبر الإنترنـت، والتى قدرت قيمتها مليون دولار^١.

رفضت محكمة الإستئناف المتخصصة بواشنطن إدعاء شركة جوجل(Google) حول إستخدامها أكواد البرمجيات الخاصة بشركة Oracle(Oracle) فيما يعرف بالإستخدام العادل (Fair Use) حيث قامت بنسخ ١٠ أسطر من الأكواد الخاصة بنظام الأندوريد لتشغيل الموبيل. يذكر أن شركة Oracle طالبت الشركة المعنية بدفع مبلغ ٩ مليون دولار نظير الخسائر التي تعرضت لها.

أقامت شركة Microsoft (Microsoft) دعوى قضائية ضد Shenzhen Reflective Institute (الصينية، والتى تمكنت من إنتاج منتجات مزورة وشبيهة بدرجة كبيرة لمنتجات شركة Microsoft الحصرية، حيث قامت بتوزيع نسخ مزورة لنظام التشغيل Dos 5.0 على نطاق واسع فى كل من إنجلترا وفرنسا والمانيا والسويد وابطاليا. وقد أدانت إدارة الصناعة والتجارة الصينية الشركة المعنية، يذكر أن خسائر شركة Microsoft قدرت بحوالى ٢٢٠ مليون دولار^٢.

وفيما يتعلق بالأحكام الخاصة بالبرمجيات، وحمايتها طبقا لقانون حق المؤلف، فيتم إسنادها إلى الإجتهد القضائي. وجاء قرار محكمة جنح مدينة زانثير الفرنسية عام ١٩٨٤، برفض إسناد حماية العاب الفيديو لقانون حق المؤلف، حيث جاء مضمون القرار كالتالى:أن الأمر يتعلق بمصنفات ذات

^١ Özkan, Ersan (2009).The Politics and Economics of Software Intellectual Property Rights:Interacting Policies of the United States,United Kingdom,Romania,Turkey,and International Organizations. Doctor of Philosophy. Department of Political Science. College of Arts & Sciences.University of New York. USA. pp.86-88.

^٢ White Emmanuel (1998)."Intellectual Property Right in Software:the Us vs. China's Position" Ibid.p.33.

ظاهرة تليفزيونية عادية غير مميزة بانشغال تزييني او فني، بالإضافة الى ذلك تقصصها الأصلية والدقة^١

خطة الدراسة

الفصل الاول : التعدي على حقوق الملكية الفكرية في صناعة البرمجيات

المبحث الاول : مقدمه تعطى خلفية عن صناعة البرمجيات

المطلب الاول : مفهوم البرمجيات

المطلب الثاني : انواع البرمجيات

المبحث الثاني : الملكية الفكرية ودورها في تحفيز الإقتصاد والتكنولوجيا

المطلب الاول : تعريف الملكية الفكرية وأهميتها

المطلب الثاني: دور الملكية الفكرية في تحفيز الاستثمار والتطور التكنولوجي

المطلب الثالث : الدول النامية ونقل التكنولوجيا

المبحث الثالث: ما مدى تأثير قرصنة البرمجيات على الإقتصاد

المطلب الاول : تعريف قرصنة البرمجيات وانواع القرصنة

المطلب الثاني : معدل قرصنة البرمجيات والخسائر

المطلب الثالث : تأثير قرصنة البرمجيات على النمو الإقتصادي

المبحث الرابع : النظام القانوني لحماية حقوق الملكية الفكرية في صناعة البرمجيات

المطلب الاول : حماية البرمجيات وفقا لبراءة الاختراع

^١ السايح، حلفاية (٢٠١٧). المرجع السابق ص.٥٢.

المطلب الثاني : حماية البرمجيات وفقاً لحق المؤلف

المطلب الثالث : حماية البرمجيات وفقاً للعلامة التجارية

النتائج والتوصيات

قائمة المراجع المبدئية

أولاً: المراجع باللغة العربية

- ابو الغيط، رشا (٢٠٠٣). الحماية القانونية للكيانات المنطقية. الأسكندرية. دار الفكر الجامع.
- السايج، حفافية (٢٠١٧). الجزائر وأنظمة حماية البرمجيات وفق قواعد القانون الدولي للملكية الفكرية. اطروحة ماجستير. قسم الحقوق. كلية الحقوق والعلوم السياسية. جامعة زيان عاشور. الجلفة. الجزائر.
- الشريف، عاصم (٢٠١٩). الأدارة الإقتصادية لاصول الملكية الفكرية بالتطبيق على صناعة البرمجيات فى مصر. طروحة ماجستير. المعهد القومى للملكية الفكرية. جامعة حلوان.
- عبد الظاهر، حسين (٢٠٠١). الإتجاهات الحديثة فى حماية برامج الكمبيوتر والمعلوماتية. القاهرة. دار النهضة العربية للنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية

أولاً: الكتب العلمية

- Clark, Quantel (2019) . Software Bugs - Open Source Software Vs Closed Source Software .ProQuest Publishing.
- Colston, Catherine& LLM, LLB (1999). Principles of Intellectual Property Laws. First Edition,Cavendish Publishing Limited. London. United Kingdom
- Mowery, David & Nelson, Richard (1999). Sources of Industrial Leadership: Studies of Seven Industries .firest eddition. Cambridge Uni

ثانياً: الرسائل العلمية

- Birkenfeld, Daniel.(1986) The Protection of Computer Software: A Comparative Study of the American and

German Law. Degree of Master of Law. Institute of Comparative Law. McGill University. Montreal. Canada.

- Chareonwong, Uthai (2002). Impacts of Intellectual Property Rights Protection Policy Case Study: Software Industry in Thailand. Doctor of Philosophy. Faculty of Social Sciences and Law. Uni of Manchester.
- Hinduja, Sameer (2000). Broadband Connectivity and Software Piracy in A University of Setting. Master of Science. Department of Criminal Justice. Michigan State University.
- Hinshaw, Joseph (2002). Privileged Use: A proposed Solution to the Dilemma of Standardization and Interoperability in Copyright Protection of Computer Software. Doctor of Philosophy. Department of Telecommunications. Indiana University.
- Leung, Tin. (2009). Essays on the Economics of Intellectual Property. Doctor of Philosophy. Faculty of the Graduate School. University of Minnesota.
- Lu, Jian (2009). Software Copyright and Piracy in China. Doctor of Philosophy thesis. Communication Dept. Texas A&M University. USA.
- Özkan, Ersa (2009). The Politics and Economics of Software Intellectual Property Rights: Interacting Policies of the United States, United Kingdom, Romania, Turkey, and International Organizations. Doctor of Philosophy. Department of Political Science. College of Arts & Science. Uni. of New York. USA.

- Peng, Xiaohui(1999). Copyright Protection of Computer Software are in the People's Republic of China:Conforming to International Practice. Master of Laws. Faculty of Graduate Studies.York University.Toronto.Canada.
- Simmons, Lee. (1999). Cross Culture Determinants of Software Piracy. Doctor of Philosoghy. Faculty of the Graduate School. University of Texas.
- Vijayakumar, Prasad (2001). THOU Shalt Not Steal:"An Analysis Of The GATT Trips Copyright Provisions And Software Piracy In India. Master of Laws. Faculty of Law. Queen's University Kingston. Canada.
- White, Emmanuel (1998). Intellectual Property Right in Software:the Us vs. China's Position. Master Degree in Arts. Department of Telecommunication. Michigan State Uni. USA.

ثالثاً: الدوريات العلمية

- Andr'es, Antonio (2006). The relationship between copyright software protection and piracy:Evidence from Europe. **European Journal of Law and Economics**. Vol.21. Issue.
- Chan, Ricky & Lai, Jennifer (2011). Does ethical ideology affect software piracy attitude and behavior?An empirical investigation of computer users in China. **European Journal of Information Systems**.Volume 20.Issue 6. Hong Kong. China.
- Chang, Byeng & others. (2017) Toward an integrated model of software piracy determinants: Across-national

longitudinal study. **Jornal of Telematics and Informatics**. Vol.34.

- Dueker, Kenneth (1996). Trademark Law Lost in Cyberspace Trademark Protection for Internet Addresses . **Harvard Journal of Law& Technology**. Volume9. No.2
- Goel, Rajeev & Andrés, Antonio . (2012). Does software piracy affect economic growth: Evidence across countries. **Journal of Policy Modeling**. vol.34. Issue2.284-295.
- Gomes, Nicolas & others (2015) A survey on software piracy empirical literature: Stylized facts and theory. **Information Economics and Policy**. Vol.32(c).
- Halbert, Debora. (1997). Intellectual Property Piracy: The Narrative Construction of Deviance. **International Journal for the Semiotics of Law**. VoI.X. No.28.
- Moutinho, Luis and others(2019). Real-Time Software Defined Networking Framework for Next-Generation Industrial Networks. **IEEEAcces Journal**. Vol. 17
- Slade, Alison (2011). Articles 7 and 8 of the TRIPS Agreement: A Force for Convergence within the International IP System. **Journal of World Intellectual Property**. Volume14. Issue 6.
- Xu, Lai & Brinkkemper, sjaak (2007). Concepts of product software. **European Journal of Information System**. Vol16. Issue5.
Online:<https://www.tandfonline.com/loi/tjis20>.

- Yang, Deli & others. (2008). Global Software Piracy: Searching for Further Explanations. **Journal of Business Ethics.** vol.20

رابعا: تقارير علمية

- Barnier, Virginie. (2014) Counterfeiting:the challenges for governments, companies and Consumers. Palgrave Macmillan. London.
- Georgescu, Mircea & Sabina, Necula (2013). The Impact of Information Piracy and Intellectual Property Rights on the Economic Development. Business Informatics Department. University of Iasi. Romania.
- Ibrahim, Nora (2008) Software Piracy in Egypt: Analysis of the Institutional Environment and Efficiently of Enforcement Measures. Working Paper No.13, Faculty of Management Technology. German Uni. Cairo. Egypt.
- Kamel, Sherif (2004). The Software Piracy in Egypt. Encyclopedia Information Science and Technology. I-V. 2836-2840. USA.
- Kamel, Sherif (2015). The Challenges and Opportunities of the Software Industry in Egypt.Third Edition. Encyclopedia Information Science Reference
- Khadka, Ishwor (2015). Software piracy:A study of causes, effects and preventive Measures. Information Technology. Helsinki Metropolia. University of Applied Sciences.
- Ramello, Givvanni (2006). What's in a Sign?:Trademark Law and Economic Theory .Department of Public Policy

and Public Choice. Università del Piemonte Orientale.
Polish

- Suslina, Irina & Tarasova, Valeriia (2018). Approaches to Legal Protection of Software Made by Foreign Authors in the State of Israel. Ninth Annual International Conference on Biologically Inspired Cognitive. Moscow. Russian.