

July 2011

## Software Patent in U.S. Law

Mohammed Hassan Abdullah

Assistant Professor of Public Law, College of Law, University of Sharjah, U A E, mohd2has@yahoo.com

Follow this and additional works at: [https://scholarworks.uaeu.ac.ae/sharia\\_and\\_law](https://scholarworks.uaeu.ac.ae/sharia_and_law)



Part of the [Intellectual Property Law Commons](#)

---

### Recommended Citation

Abdullah, Mohammed Hassan (2011) "Software Patent in U.S. Law," *Journal Sharia and Law*. Vol. 2011 : No. 47 , Article 2.

Available at: [https://scholarworks.uaeu.ac.ae/sharia\\_and\\_law/vol2011/iss47/2](https://scholarworks.uaeu.ac.ae/sharia_and_law/vol2011/iss47/2)

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in Journal Sharia and Law by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact [sljournal@uaeu.ac.ae](mailto:sljournal@uaeu.ac.ae).

---

## Software Patent in U.S. Law

### Cover Page Footnote

Dr. Mohammad Hassan Abdullah Ali• Assistant Professor- College of Law – Ajman University of Science and Technology. mohd2has@yahoo.com

الدكتور/ محمد حسن عبد الله علي<sup>(\*)</sup>

## حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية\*

### ملخص البحث

يتفاوت الأخذ بنظام براءة الاختراع لحماية برامج الحاسب بين النظام الأمريكي الذي بدأ يسمح بحمايتها لذاتها بنظام براءة الاختراع إلى جانب حماية حق المؤلف، وبين قبول لهذا التوجه على مستوى مكتب براءة الاختراع لدى الإتحاد الأوروبي، ورفض على مستوى بعض الدول الأعضاء، مما يؤثر سلباً على مستوى الحماية وطبيعتها والواجب توافرها على نحو ملائم ومتوازن بين الأنظمة القانونية المختلفة بالنسبة للبرمجيات بوصفها منتجاً يتجاوز الحدود الأوطان.

وهو ما يعزز دعوة البحث لوضع نظام خاص للحماية في ظل عدم ملاءمة نظامي الملكية الفكرية الرئيسيين، حق المؤلف وبراءة الاختراع، لتوفير الحماية الملائمة للبرامج على أفراد، وتناقض إقرار الحماية المشتركة نظراً للطبيعة المختلفة لكلا النظامين.

(\*) أستاذ القانون المدني المساعد - كلية القانون - جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا  
\* أجاز للنشر بتاريخ ١٤/٦/٢٠١٠.

## المقدمة

### ١- تمهيد:

يشهد المجتمع الإنساني المعاصر ثورة معلوماتية<sup>(١)</sup>، يراها الفلاسفة والمفكرون ثورة ثالثة بعد ثورتي الزراعة والصناعة، حيث كانت التقنيات والآلات المادية هي العناصر الأساسية في تكنولوجيا الثورات السابقة، بخلاف ثورة المعلومات التي حققت تلازماً واندماجاً بين العناصر المادية والمعنوية من خلال تكنولوجيا البرمجة<sup>(٢)</sup>. فالبرمجة تلعب دوراً أساسياً متزايداً بوصفها عنصراً مؤثراً لاغنى عنه

- (١) المعلوماتية informatics مصطلح جري استخدامه لأول مرة من جانب بعض الباحثين السوفيت، كمرادف لعلم المعلومات، أي فيما يتصل بالجوانب الدراسية والعلمية لقضية المعلومات، إلا أنه استخدم أيضاً في الولايات المتحدة وبعض دول أوروبا الشرقية وبريطانيا بمعنى التجهيز الآلي للبيانات أو الأنشطة المتصلة بتصميم الحاسبات وإنتاجها واستخدامها. انظر تفصيلاً: د. محمد فتحي عبد الهادي، مقدمة في علم المعلومات، دار غريب، القاهرة، ص ٦١. وينسب آخرون مصطلح المعلوماتية (بالفرنسية informatique) إلى الفرنسي فيليب درافوس. انظر تفصيلاً: محمد سامي الشوا، ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٣، ص ٢٠، هامش رقم ٣. ويمكن القول إن المعلوماتية تدل على المعلومات في صورتها المعالجة بنظام الحاسب عتادا وبرمجيات، حيث تعرف تكنولوجيا المعلومات بصورة عامة، بأنها تكنولوجيا تجميع المعلومات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وتبادلها وتوزيعها بمساعدة تقنيات الاتصال. انظر: د. محمد فتحي عبد الهادي، المرجع السابق، ص ٧.
- (٢) أصبحت البرمجيات ملازمة للعتاد خلال مراحل ابتكاره وتصميمه وتصنيعه واستخدامه، فعتاد الحاسب يخرج من المصنع كآلة فارغة صماء تاركا لمستخدمه الحرية كي يوجه هذه الآلة العامة وفق أغراضه الخاصة من خلال البرمجيات، وهو الأمر الذي أضفى على الحاسب قدرات غير محدودة لأداء وظائف متنوعة لا حدود لها إلا إمكانيات العتاد نفسه وحدود القدرة الإنسانية. انظر تفصيلاً لدى: د. نبيل علي، العرب وعصر المعلومات، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد ١٨٤. إبريل ١٩٩٤، ص ١٢٣-١٢٦.

[د. محمد حسن عبد الله علي]

إلى جانب عتاد الحاسب وشبكات الاتصال في تسريع التطور والتقدم الصناعي والعلمي، من خلال استخدامها في مختلف جوانب النشاط الإنساني<sup>(٣)</sup>.

وتعد الطبيعة المزدوجة للبرمجيات dual nature من حيث إنها تبدأ نصاً أو مخططاً، وتنتهي أداة تؤثر تأثيراً مادياً واضحاً، واحدة من العوامل الرئيسية المؤدية إلى صعوبة تقدير مفهوم قانوني لها، وتكييفها في نطاق نظام قانوني ملائم، حيث تتميز بطبيعة خاصة، تميزها عن المصنفات الفكرية والاختراعات المادية، فهي تلتقي مع المصنفات الفكرية في الإعداد والإنشاء، وتختلف عنها في أدائها المادي، وتتوافق مع الاختراعات في الأداء المادي، وتختلف عنها في تكوينها من رموز وتراكيب رياضية منطقية.

فكان لا بد من الإقرار بأننا نقف إزاء تكنولوجيا تتخذ مساراً مختلفاً عن مسار التطور التكنولوجي السابق الذي كان يفصل بين العناصر المادية والمعنوية، فالبرمجيات تجمع بين ماهو معنوي كفكر مجسد في نص مكتوب، وبين التأثير المادي من خلال تحولها إلى نبضات الكترونية وتفاعلها مع عتاد مادي.

وشهد عقد الستينيات بدايات التساؤل عن النظام الملائم لحماية البرمجيات، حيث تم تسجيل أول برنامج حاسب لدى مكتب حق المؤلف الأمريكي في عام ١٩٦٤<sup>(٤)</sup>.

(٣) يشير التوجيه الأوروبي بشأن الحماية القانونية لبرامج الحاسب إلى الدور المهم والمتزايد الذي تلعبه صناعة البرمجيات بوصفها صناعة مستقلة أو تكنولوجيا تخدم تطور الصناعات الأخرى.

(٤) كان أول برنامج أودع لدى مكتب حق المؤلف في الولايات المتحدة الأمريكية بغرض تسجيله في ٣٠ نوفمبر ١٩٦١، حيث قدمت شركة طيران شمال أمريكا شريطاً يحتوي على برنامج حاسب، وقد وقع مكتب حقوق المؤلف في حيرة من أمره نظراً لأن القانون، (قانون حق المؤلف لعام ١٩٠٩ النافذ حينذاك)، كان ينص على شرط نشر المصنفات حتى يتم قبول تسجيلها في مكتب حق المؤلف. وظلت هذه الحيرة إلى أن تقدم طالب

## [حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

وتأكد هذا الخيار بإصدار المحكمة العليا الأمريكية قرارها في قضية جوتشاك ضد بنسون عام ١٩٧٢<sup>(٥)</sup>، الذي نص على اعتبار اللوغاريتمات الرياضية من الصيغ الرياضية المجردة التي لا يمكن أن تكون محلاً لبراءة اختراع. وتلتها الاتفاقية الأوروبية لبراءة الاختراع عام ١٩٧٣ والتي نصت صراحة على استبعاد برمجيات الحاسب لذاتها as such من حمايتها، أما إذا ارتبطت بمجموع أو جاءت عنصراً في مجموع هو محل طلب البراءة، فعندها يمكن النظر في مدى استحقاق هذا المجموع لبراءة اختراع<sup>(٦)</sup>. وسارت أغلب التشريعات الأوروبية على هذا المنوال، غير أن واقع الحال اظهر تفاوتاً بين تجربة تطبيق منح براءات الاختراع للبرمجيات المرتبطة باختراعات في كل من الولايات المتحدة، ولدى مكتب براءة الاختراع التابع للاتحاد الأوروبي، والدول الأوروبية منفردة، وانتهى الأمر إلى خروج القضاء الأمريكي عن القواعد التقليدية لنظام براءة الاختراع، حيث تم إصدار

أمريكي من جامعة كولومبيا بطلب تسجيل برنامجي حاسب قصيرين ، حيث قدم أحدهما بوصفه مصنف مطبوع ومنشور في مجلة مدرسة القانون في جامعة كولومبيا، والآخر قدمه كشرط مغناطيسي وقد تم تسجيلهما في مايو ١٩٦٤، وتم تسجيل برنامج شركة طيران شمال أمريكا أيضاً في يونيو ١٩٦٤. انظر تفصيلاً:

Edited by: Mitchel B. Wallerstein , Mary Ellen Mogege , Roberta A. Schoen. GLOBAL DIMENSIONS OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY. Office of International Affairs. National Research Council NATIONAL ACADEMY PRESS . Washington, D.C. 1993. p, 284.

(Gottschalk v. Benson U.S. 63, 175 U.S.P.Q. (BNA) 673 (1972)

نصت الفقرة الثانية من المادة ٥٢ من اتفاقية براءة الاختراع الأوروبي (اتفاقية ميونيخ) لعام ١٩٧٣ على قائمة بالأشياء المستبعدة من حماية براءة الاختراع سواء لذاتها أو لأسباب اجتماعية وكانت البرمجيات من الأشياء المستبعدة لذاتها ( البند أ من الفقرة الثانية من المادة (٥٢) وأكدت الفقرة الثالثة على أن مناط الاستبعاد يتحقق متى كانت هذه الأشياء بذاتها محلاً للطلب أما إذا احتوى الطلب عليها كعنصر ضمن مجموع قابل للبراءة فلا يتحقق حكم الاستبعاد. راجع نصوص الاتفاقية على الموقع التالي:

<http://www.epo.org/patents/law/legal-texts/html/epc/1973/e/ar52.html>.

[د. محمد حسن عبد الله علي]

براءات اختراع لبرمجيات لذاتها، وصادقت على هذه البراءات أحكام قضائية. ولقي هذا التوجه استجابة من مكتب براءات الاختراع التابع للاتحاد الأوروبي.

#### مشكلة البحث:

استقرت معظم الأنظمة القانونية- إن لم يكن كلها- على حماية برمجيات الحاسب باعتبارها مصنفاً أدبية، أو مصنفاً محمية بقانون حق المؤلف<sup>(٧)</sup>، إلا أن الحكم التشريعي لم يغلق أبواب الجدل الفقهي حول طبيعتها، ولم يؤد إلى التطبيق القضائي لأحكام قانون حق المؤلف على البرمجيات تطبيقاً ملائماً، فقد أظهر واقع الحال في ساحة القضاء، وخصوصاً القضاء الأمريكي، الصعوبات التي تكتنف تطبيق أحكام قانون حق المؤلف على البرمجيات، وارتفاع الأصوات المطالبة بحماية بعض جوانب البرمجيات، التي تستعصي على تقبل أحكام قانون حق المؤلف، بقانون براءة الاختراع، بينما ترتفع أصوات أخرى مطالبة بحمايتها بقانون براءة الاختراع فقط.

وإزاء المشكلات التي تجابهها حماية حق المؤلف للبرمجيات، نظراً لما تتطلبه حماية حق المؤلف من نشر للأفكار التي تتضمنها مصنفاً التاليف، فإن طبيعة البرمجيات والتي توزع في صيغة رمزية غير مدركة إنسانياً، والحرص الشديد الذي يبديه منتجو البرمجيات للاحتفاظ بأسرار تصميم برمجياتهم، وانتشار البرمجيات في مختلف جوانب الأنشطة الإنسانية، وتأثير ذلك على قطاعات الأعمال

(٧) نصت اتفاقية تريبس على اعتبار برنامج الحاسب، سواء في صورة برنامج المصدر source code أو في صورة برنامج الهدف object code، مصنفاً أدبياً Literary Work وفقاً لأحكام المصنف الأدبي الواردة في اتفاقية برن للمصنفات الأدبية والفنية. (المادة العاشرة الفقرة الأولى).

## [حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

في الجوانب الصناعية والتجارية والإدارية المختلفة، كل ذلك أعاد أمكانية النظر في حماية قانون براءة الاختراع للبرمجيات، حيث توسعت في السنوات الأخيرة عملية منح براءات الاختراع للاختراعات المرتبطة ببرمجيات في الولايات المتحدة، فعلى سبيل المثال تضاعف عدد هذه البراءات من ١٠،٠٠٠ براءة في عام ١٩٩٦ إلى ٢٠،٠٠٠ براءة عام ١٩٩٩<sup>(٨)</sup>. لذلك فإن استبعاد حماية البرمجيات بنظام براءة الاختراع بدأ يتراجع في السنوات الأخيرة خاصة وأن مكاتب براءة الاختراع، سواء في الولايات المتحدة أو في مكتب براءة الاختراع الأوروبي التابع للاتحاد الأوروبي، قد أصدرت إرشادات تفصيلية توضح فيها القواعد والأوضاع المتبعة لإصدار براءات اختراع مرتبطة بالبرمجيات. ولذلك ارتأينا تناول هذا التحول في حماية برامج الحاسب للوقوف على ملابته وأهميته والخروج بنتائج قد تفيده في حل إشكالية ازدواجية الحماية المقدمة لبرامج الحاسب.

(8) Kretschmer M, D, 'Software as Text and Machine: The Legal Capture of Digital Innovation.2003.The Journal of Information, Law and Technology (JILT),p.14 <http://elj.warwick.ac.uk/jilt/03-1/kretschmer.html>.

والجدير بالإشارة أن بيل جيتس مؤسس شركة مايكروسوفت كان قد أقر بصعوبة منح البرمجيات براءات اختراع في عام ١٩٩١، وتأثيرها السلبي على صناعة البرمجيات من حيث تركيز الاحتكار في أيدي أصحاب البراءات.

Bill Gates, Challenges and Strategy, (May 16, 1991),

[http://discuss.sarahsbookstores.com/Bill\\_Gates\\_Challenges\\_And\\_Strategy\\_Memo](http://discuss.sarahsbookstores.com/Bill_Gates_Challenges_And_Strategy_Memo).

ومن المفارقة أن مايكروسوفت التي كانت لديها أقل من خمسين طلب براءات اختراع في ذلك الحين الذي أدلى فيه جيتس بتصريحه، تبلغ اليوم عدد براءات الاختراع المسجلة لشركة مايكروسوفت ٤٠٠٠ براءة اختراع و١٠٠٠٠ أخرى معلقة لم يبت فيها مكتب براءة الاختراع. <http://www.uspto.gov/patft/index.html>.

ومن المفارقات أيضا أن المركبات الدوائية في الولايات المتحدة، حظيت في السنوات الأتني والعشرين الماضية بثمانين ألف براءة اختراع بينما منحت مئة وخمسون ألف براءة اختراع لبرمجيات مختلفة، وفي عام ٢٠٠٤ أعلنت شركة مايكروسوفت عن زيادة طلبات البراءة من ٢٠٠٠٠ إلى ٣٠٠٠٠ براءة كل عام، واقترن ذلك بزيادة ميزانية البحث والتطوير بنسبة ٥٠%.

MARK H. WEBBINK. A New Paradigm for Intellectual Property Rights in Software. Duke Law & Technology Review 12. 2005.



[د. محمد حسن عبد الله علي]

### ٣- خطة البحث:

نتناول في بحثنا هذا مفهوم الاختراع ومدى ملاءمته لبرنامج الحاسب (مبحث أول) ثم نبحت الأحكام والقواعد التي ابتدعها القضاء الأمريكي، لتقرير حماية قانون براءة الاختراع لها والتي لاقت صدى لدى مكتب براءة الاختراع التابع للاتحاد الأوروبي (مبحث ثان). ونختم بالنتائج والتوصيات.

#### المبحث الأول

#### مفهوم الاختراع ومدى ملاءمته لبرنامج الحاسب

نتناول تعريف الاختراع في مطلب أول وعناصر الاختراع وملاءمتها لبرنامج الحاسب في مطلب ثان.

#### المطلب الأول

#### تعريف الاختراع

لم تتضمن أغلب تشريعات براءة الاختراع تعريفاً لمفهوم الاختراع Invention<sup>(٩)</sup> وهو المسلك الذي يبرره المشرعون بأن محل التنظيم التشريعي متى كان يتصف بطبيعة متغيرة يصعب الإحاطة بها جراء التطورات التي تلحق به فلا سبيل إلى القيام بتعريفه تعريفاً دقيقاً منضبطاً يستوفي كافة عناصره ومعانيه.

غير أن هذا التبرير لم ينل رضا البعض الآخر<sup>(١٠)</sup> بالنسبة لتعريف مفهوم "الاختراع"، نظراً للصعوبات التي يواجهها الباحث عند دراسته للمبتكرات الجديدة

(٩) فيما عدا استثناءات قليلة سنتناولها لاحقاً.  
(١٠) انظر في نقد المشرع المصري لعدم تعريفه الاختراع: د. سمحة القليوبي، الملكية الصناعية، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الرابعة ٢٠٠٣، ص ٧٦. و د. حسام لطفي، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الالكتروني، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨٧، ص ٤٦-٤٧.

[حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

مثل برمجيات الحاسب والنظر في مدى استحقاقها وصف الاختراع، ومدى ملاءمتها لأحكامه القانونية. فهل يمكن تعريف الاختراع تعريفاً جامعاً مانعاً؟.

الاختراع لغة هو الإنشاء والابتداع<sup>(١١)</sup> بمعنى اختراع شيئاً ابتدعه، أنشأه من حيث لم يكن له وجود.

**وعرف المشرع اليمني الاختراع بكونه<sup>(١٢)</sup> :**

"١- ابتكار يتضمن حلاً لمهمة تقنية، يتميز بجدة جوهرية، تكون له نتيجة إيجابية في أي مجال من مجالات الاقتصاد أو الثقافة أو الدفاع، كإبداع أدوات العمل أو مواد التصنيع أو التوصل إلى طريقة صناعية جديدة، أو التطبيق التكنولوجي لمبدأ علمي يعطي نتائج صناعية مباشرة .

٢- ويكون أيضاً اختراعاً الابتكار غير المرتبط بتكنيك كالحصول على أصناف جديدة من البذور أو اكتشاف وسائل جديدة لعلاج الأمراض".

حيث اشترط المشرع اليمني أن يكون الاختراع ابتكاراً تقنياً بصورة أساسية، ثم أضاف أمثلة لما يمكن أن تكون اختراعات غير تقنية من خلال استخدام كاف التشبيه مما يجعل هذه الاستثناءات غير واردة على سبيل الحصر عملاً بقاعدة محدودية الاستثناء قياساً إلى الحكم العام، وكان حرياً به أن يحدد معياراً يتم من خلاله تحديد الابتكارات غير التقنية التي يعدها اختراعات.

(١١) معجم البستان. عبدالله البستاني. بيروت. مكتبة لبنان. ١٩٩٢. الطبعة الأولى. ص ٣٠١. وانظر كذلك: معجم الرائد. جبران مسعود. دار العلم للملايين. ١٩٦٧. الطبعة الثانية. ص ٥٥.

(١٢) المادة ٥٨ من قانون الحق الفكري اليمني رقم ١٩ لعام ١٩٩٤.

وعرفه المشرع الإماراتي<sup>(١٣)</sup> بأنه: "الفكرة التي يتوصل إليها أي مخترع وتنتج عملياً حلاً فنياً جديداً لمشكلة معينة في مجال التكنولوجيا".

ولا يخرج تعريف المشرع الأردني<sup>(١٤)</sup> للاختراع عن دائرة التعريف الوارد في القانون اليمني من حيث تحديد نطاق الاختراع في المجالات التقنية وانصافها على منتج أو طريقة أو كليهما معا وهي صور الاختراع المتعارف عليها، وان يؤدي إلى حل مشكلة تقنية، وهو شرط النفعية والتطبيق الصناعي.

وعرف المشرع الياباني<sup>(١٥)</sup> الاختراع بأنه: "الإبداع المتقدم جدا للأفكار التقنية والمستخدم لقانون طبيعي". أي أن الاختراع إبداع يتصف بدرجة عالية من التقدم مما يفيد ضمنا جدة هذا الاختراع طالما يصل هذه الذروة من التقدم، ولا بد أن يتسم بالطابع التقني تمييزاً له عن أي ابتكار مجرد غير قابل للتطبيق، وأن يكون باستخدام قانون طبيعي. فلم يكتف المشرع الياباني باشتراط الطبيعة التقنية للاختراع ولكنه وصف الاختراع بأنه ينطوي على استخدام لقانون طبيعي Law of Nature تأكيداً على أن الاختراع هو تطبيق لهذا القانون الطبيعي تجسيدا للطبيعة الملموسة للاختراع حيث إن القوانين الطبيعية إنما تفعل فعلها في الواقع المادي بكل

(١٣) المادة (١) من القانون الاتحادي رقم (١٧) لسنة ٢٠٠٢ في شأن تنظيم وحماية الملكية الصناعية لبراءة الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية.

(١٤) عرف المشرع الأردني الاختراع بوصفه: "أي فكرة إبداعية يتوصل إليها المخترع في أي مجال من مجالات التقنية وتتعلق بمنتج أو بطريقة أو بكليهما تؤدي عملياً إلى حل مشكلة معينة في أي من هذه المجالات" المادة (٢) من قانون براءات الاختراعات الأردني رقم (٣٢) لسنة ١٩٩٩.

(15) "Invention" in this Law means the highly advanced creation of technical ideas by which a law of nature is utilized. Art. 2 of the Japanese Patent Act7. Law No. 121 of April 13,1959 as amended by Law No. 220 of December 22, 1999. Entry info force: January 6, 2001, with updates entering into force on October 1, 2001. <<http://www.jpo.jo.jp>>.

## [حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

ما ينطوي عليه من ظواهر وأشياء. غير أننا سنلاحظ أن الاختراع يمكن أن يتجسد في طرق ووسائل صناعية جديدة أو في تطبيق جديد لوسائل وطرق معروفة كما هو الحال في أغلب التشريعات أي في تطوير تطبيقات عملية سابقة وليست بالضرورة مستندة إلى قانون طبيعي.

وأرى أن أي محاولة للتعريف سيشوبها القصور لاسيما وأن تفسير عناصر الاختراع ( الشروط الواجب توافرها فيه لمنح البراءة) محل جدل واختلاف فقهي وقضائي في بعض الأنظمة القانونية، ولذلك فإن تعريف الاختراع ليس له قيمة عملية متى أمكن التحقق من عناصر تكوينه وشروط الاعتراف به في القانون، لأن تعريف المصطلحات في فن ما إنما تخضع لمعايير هذا الفن وخبرة أهل الاختصاص فيه وإنما يكون النعي على المشرع متى أبهم أو قصر في تحديد العناصر والشروط والأوضاع القانونية الواجبة الاتباع بشأن منح البراءة عن الاختراع<sup>(١٦)</sup>. ولذا نرى أنه من الأجدى بحث العناصر القانونية الواجب توافرها في المحل موضوع طلب البراءة patent claim subject matter.

(١٦) ويؤيد رأينا هذا ما أثاره بعض النواب في مجلس الشعب المصري عند مناقشة القانون الحالي -قبل إصداره- من ضرورة تعريف بعض المصطلحات كالابتكار والخطوة الإبداعية غير أن هذا الطلب تم رفضه من قبل سيادة رئيس المجلس موضحاً إن المشرع ليس فقيهاً وأن تعريف الاصطلاحات مهمة أهل الاختصاص كما إن هذه التعريفات متطورة وقد يأتي العلم بتعريفات أفضل. انظر مضبطة الجلسة الرابعة لمجلس الشعب المصري المنعقدة بتاريخ ١٧/١١/٢٠٠١. مشار إليها عند د. سينوت حليم دوس، قانون براءات الاختراع، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٤. ص ١٨.

## المطلب الثاني

### العناصر القانونية للاختراع

الملاحظ أن أغلب التشريعات- إن لم تكن كلها- تجمع على الشروط الموضوعية للاختراع محل البراءة، إلا إن الفلسفة التشريعية وأسلوب الصياغة والتطبيق القضائي يتفاوت من نظام قانوني إلى آخر<sup>(١٧)</sup>. فالمشرع المصري أشار إلى المقصود بالاختراع محل البراءة بقوله: " إن البراءة تمنح عن كل اختراع قابل للتطبيق الصناعي يكون جديداً، ويمثل خطوة إبداعية، سواء كان الاختراع متعلقاً بمنتجات صناعية جديدة، أو بطرق صناعية مستحدثة أو بتطبيق جديد لطرق صناعية معروفة"<sup>(١٨)</sup>. أي أن الاختراع محل البراءة لا بد أن يتصف بالجدة Novelty، ويمثل خطوة إبداعية Inventive Step<sup>(١٩)</sup> ويكون قابلاً للتطبيق الصناعي Capable of Industrial Application.

- (١٧) فعلى سبيل المثال الولايات المتحدة الأمريكية أكثر الدول تقدماً تتبع سياسة أكثر تساهلاً في منح البراءات حيث جاء في تقرير اللجنة التشريعية لقانون براءة الاختراع لعام ١٩٥٢ بأن الكونجرس يستهدف حماية "أي شيء تحت الشمس صنعه إنسان". 'Anything under the sun made by man' للتدليل على سياسة مشجعة للاختراعات وهو ما استشهدت به المحكمة العليا في قضائها في قضية (Diamond v. Chakra arty; 447 U.S.303; 1980). لتقرير قابلية حماية الكائنات الدقيقة بقانون براءة الاختراع باعتبار إنها كائنات تدخل الإنسان في تخليقها للتفريق بين الاختراع كإنجاز إنساني ملموس والظواهر والقوانين الطبيعية والأفكار المجردة التي تختزنها الطبيعة أو عقل الإنسان دون تحولها إلى تطبيق ملموس. كما نص قانون براءة الاختراع الأمريكي رقم ٣٥ على إن الاختراع يمكن أن يكون عملية أو آلة أو مادة مصنوعة أو مواد مركبة أو حتى تحسين لأحد هذه الأصناف. بينما نجد المشرع اليمني - واليمن دولة تسعى إلى النمو ويندر فيها الاختراع - يتشدد في المتطلبات الواجب توافرها في الاختراع من جدة جوهرية لا بد أن تكون في جوهر الأشياء لا في الأمور الثانوية أو الجانبية.
- (١٨) المادة الأولى/الفقرة الأولى من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لعام ٢٠٠٢. نشر بالجريدة الرسمية العدد ٢٢ مكرر في ٢ يونيو سنة ٢٠٠٢.
- (١٩) تمت ترجمة النص في اتفاقية تريبس بالآتي: "تتاح إمكانية الحصول براءات الاختراع لأي اختراعات سواء أكانت منتجات أم عمليات صناعية في كافة ميادين التكنولوجيا شريطة كونها جديدة وتتطوي على "خطوة إبداعية" وقابلة للتطبيق الصناعي.

## [حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

وهذه الصياغة لا تفترق في مضمونها عما نص عليه المشرع الفرنسي في الفقرة الأولى من المادة (L. 611-10)<sup>(٢٠)</sup> أما المشرع الأمريكي فقد صاغ محل الاختراع صياغة تتأى عن التجريد وتقترب من التحديد الملموس بقوله: ستكون براءات الاختراع متاحة لكل من يخترع أو يكتشف عملية Process، آلة Machine، منتج Manufacture أو مواد مركبة Composition of Matter جديدة ونافعة أو أي تحسين Improvement جديد ونافع لأحد الأصناف المتقدم ذكرها<sup>(٢١)</sup>.

سوف نقتصر على تناول عنصر قابلية الابتكار للتطبيق الصناعي حيث انصب الخلاف عليه عند النظر في مدى قابلية برنامج الحاسب لاستحقاق براءة اختراع. حيث كان هذا الشرط ولا يزال محلاً لأغلب الجدل المحتدم حول قابلية حماية البرمجيات بنظام براءة الاختراع، ومرد هذا الجدل يعود إلى أسباب متنوعة منها ما يتعلق بطبيعة وأهداف نظام براءة الاختراع ( فرع أول) ومنها ما يتعلق بفلسفة

Article 27.1 that 'patents shall be available for any inventions, whether products or processes, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are capable of industrial application'.

والترجمة الحرفية لـ an inventive step هي خطوة ابتكاريه حيث والإبداع في الإنجليزية هو Creation ورأى البعض أيضا أن لفظ الإبداع أكثر استخداما في مجالات الآداب والفنون، ومع ذلك التزم المشرع المصري بتعبير خطوة إبداعية الوارد في النص العربي الرسمي لاتفاقية تريبس الصادر عن منظمة التجارة العالمية عوضا عن ابتكاريه. حول الجدل الذي صاحب إقرار هذا النص في مجلس الشعب المصري انظر: د.سينوت حليم دوس، المرجع السابق. ص ١٣ - ١٦.

Art. L. 611-10.- 1. Inventions which are susceptible of industrial application, which are new and which(20)

involve an inventive step shall be patentable. Law No. 92-597 of July 1, 1992, on the Intellectual Property Code.

متاح على موقع المنظمة العالمية للملكية الفكرية(الترجمة الإنجليزية)

Whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter,(21)

or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefore, subject to the conditions and requirements of this title. ( 35 U. S. C. §101).الموقع السابق

[د. محمد حسن عبد الله علي]

التشريع في الأنظمة القانونية (فرع ثان) وبعضها يعود للجدل حول الطابع المادي للاختراع (فرع ثالث).

## الفرع الأول

### طبيعة وأهداف نظام براءة الاختراع

تعود نشأة نظام براءة الاختراع إلى الحقبة التاريخية التي نشأت فيها الثورة الصناعية والتي جسدت الآلة الميكانيكية فيها إنجازها الأعظم والوسيلة الرئيسية لتحقيق التحول من المجتمع الزراعي إلى المجتمع الصناعي وقادت التطور في مختلف مجالات النشاط الإنساني<sup>(٢٢)</sup>.

ونص الدستور الأمريكي في " بند التأليف والاختراع "على منح الكونجرس سلطة تشجيع تطور العلم والفنون النافعة Useful Arts حيث كان يدل اصطلاح "الفنون النافعة" في ذلك الزمان على اصطلاح "التكنولوجيا Technology" بلغة اليوم. حيث نص قانون براءة الاختراع الأمريكي لعام ١٧٩٣ على أن المحل القابل لبراءة اختراع هو " أي فن art، آلة Machine، منتج manufacture، أو مواد مركبة composition of matter جديدة ومفيدة".<sup>(٢٣)</sup> وتم تغيير اصطلاح "فن" إلى اصطلاح " عملية process" في قانون عام ١٩٥٢، وكان القانون الإنجليزي للاحتكارات لعام ١٦٢٣ نص على منح براءات اختراعات للمصنوعات الجديدة new

(٢٢) د. خالد حمدي، الحماية القانونية لبرامج المعلومات، دار النهضة العربية، ٢٠٠٣. ص ٣٢٢.

(23) Christopher L. Ogden. Patentability of Algorithms After State Street Bank: The Death of the Physicality Requirement. Journal of the Patent and Trademark Office Society. 83. July 2001. 491- 522.p.493.  
(24) Ibid.p.494.

## [حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

manufactures<sup>(٢٤)</sup>. كما نص القانون الفرنسي الصادر عام ١٨٨٤ على حماية الوسائل الجديدة<sup>(٢٥)</sup>.

لقد وضعت كل هذه التشريعات بهدف حماية الاختراعات ذات الطابع الآلي ونتيجة لهذا التلازم بين نشأة القانون وظهور الآلة الميكانيكية برز وتكون المفهوم التقليدي للابتكار الصناعي، وبرغم التطور التكنولوجي والذي لحق بكل المجالات وظهور تكنولوجيا الحاسب الرقمية، إلا أن أحكام براءة الاختراع ظلت مرتبطة بالمعطيات التاريخية التي شرعت استجابة لها، وما زال الترابط بين الاختراع والتطبيق الصناعي في بعده المادي حاضراً في نصوص القانون وتطبيقه. فمهما كانت جودة وإبداعية أي ابتكار أو اكتشاف فهو لن يستحق براءة اختراع إن لم يقدم تطبيقاً عملياً يخرج بالابتكار من حيز الفكرة المجردة أو الصياغة المكتوبة إلى نتيجة صناعية ملموسة.

ونظراً للأهداف المرجوة من قانون براءة الاختراع المتمثلة في تحقيق التطور التكنولوجي فقد جاءت أحكامه أكثر تشدداً سواء من حيث الجودة ومستوى الابتكار الذي يتضمنه الاختراع، أو باشتراط القابلية للتطبيق الصناعي، محققاً بذلك الفائدة أو المنفعة التي تقطع بالفن الذي ينتمي إليه الاختراع أشواطاً ناهيك عن ارتباط هذا القانون بسباق تكنولوجيا إبداعي بين الأمم.

إلا إن الحثيات السالف ذكرها ادعى لأن تجعل البرمجيات محلاً لحماية براءة الاختراع- من وجهة نظر المؤيدين لحمايتها بقانون براءة الاختراع- فهم يرون في البرمجيات تقنية ذات أداء وظيفي متعدد بتعدد البرمجيات، مما يجعل الحاسب

(٢٥) د. خالد حمدي، المرجع السابق، ص ٣٢٢.



[د. محمد حسن عبد الله علي]

بعتمه وبرمجياته آلة متعددة الاستعمالات، ويتم تحديد استخدامها وتخصيصه لمهمة معينة بالبرنامج الذي يجري تشغيله فيها، وهي صناعة مزدهرة باتت تنافس الصناعات الأخرى في رواجها وعائداتها الضخمة وأهمية منتجاتها. ويرون في نظام الحاسب تقنية غير مسبوقه وإن مصدر عدم استيعاب المشرعين لها يكمن في إن هذه التقنية جعلت " من الآلات كتابات ومن الكتابات آلات" (٢٦).

### الفرع الثاني

#### فلسفة تشريع براءة الاختراع في الأنظمة القانونية

على الرغم من إجماع تشريعات براءة الاختراع في مختلف الأنظمة القانونية على الشروط الأساسية لمنح البراءة والمتمثلة في الجدة والخطوة الإبداعية والتطبيق الصناعي أو العملي، إلا إنها تتفاوت في تحديد نطاق تطبيق القانون الناجم عن اختلاف تفسير شرط التطبيق الصناعي أو اشتراط البعد المادي للاختراع وفي المستوى الإبداعي الذي يهدف المشرع إلى حمايته.

فالمشرع الأمريكي عند إصدار قانون عام ١٩٥٢ عبر عن رؤية أكثر انفتاحاً تجاه كل ما هو جديد مبتكر لاستيعاب الكثير من الابتكارات التي بدأت تبرز نتيجة ثورة جديدة هي الثورة العلمية التكنولوجية حيث جاء في تقرير اللجنة التشريعية (٢٧) أن محل قانون براءة الاختراع يتضمن " أي شيء تحت الشمس صنعه إنسان" "Everything under the sun made by man". ونتيجة لهذه الرؤية لم يتضمن القانون

(26) Pamela Samuelson. BENSON REVISITED: THE CASE AGAINST PATENT PROTECTION FOR ALGORITHMS AND OTHER COMPUTER PROGRAM-RELATED INVENTIONS. Emory Law Journal. 39. FALL, 1990. 1025-1154. p. 1129.

(27) Ibid. p. 1130.

[حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

الأمريكي - خلافاً لأغلب التشريعات - قائمة بما هو مستثنى من الحماية كما هو الحال في التشريع الفرنسي والمصري على سبيل المثال. ولم يرد شرط التطبيق الصناعي صراحة وإنما نص القانون على أن يكون الاختراع مفيداً ونافعاً وتم تفسير مفهوم النفعية في السوابق القضائية بقابلية الاختراع للاستخدام وهو مفهوم أكثر توسعاً من مفهوم التطبيق الصناعي كما سنرى لاحقاً.

ونلاحظ أن المشرع الياباني<sup>(٢٨)</sup> كان أكثر تشدداً في تعريف مفهوم الاختراع حيث وصفه بأنه الخطوة الإبداعية المتقدمة جداً.

The highly advanced creation of technical ideas by which a law of nature is utilized.

وكما سبق الإشارة فإن تعريف الاختراع على هذا النحو يشير إلى استبعاد التطبيق العملي الذي يخلو من استخدام قانون طبيعي ناهيك عن وصف الاختراع بالإبداع المتقدم جداً الذي يعكس رغبة المشرع في تحقيق تطور تكنولوجي سريع ومتقدم وهو ما تحقق لليابان في فترة قياسية.

### الفرع الثالث

#### البعد المادي للاختراع

رأينا أنه لكي يكون الاختراع قابلاً للتطبيق الصناعي، فإنه يجب أن يؤدي إلى إنتاج شيء أو نتيجة تقنية، وهذا يفترض البعد المادي نظراً لأن مدلول كلمة صناعة قد استقر طويلاً باعتباره كل ما ينجم عن مهارة الإنسان في السيطرة على المادة.

(٢٨) انظر ماسبق من البحث.

[د. محمد حسن عبد الله علي]

ويرى بعض الفقه<sup>(29)</sup> أنه إذا كان المنتج الصناعي يمثل النتيجة الملموسة للاختراع، فإن فكرة النتيجة الصناعية، تعني النتيجة غير المادية، حيث يكون الأثر الصناعي هو الهدف المراد تحقيقه، مادياً كان أم غير مادي، وعليه فإن النتيجة الصناعية لا بد أن تتضمن في مدلولها جميع المزايا التي يحققها الاختراع. فقابلية الاختراع للتطبيق الصناعي لا بد من النظر إليها بمفهوم أوسع بحيث تمنح براءة الاختراع للابتكار استقلالاً عن أي تجسيد مادي، بحيث يمكن تفسير شرط قابلية الاختراع للتطبيق الصناعي بأنه اشتراط تحقق فائدة أو ميزة في الواقع العملي، حتى وإن كان هذا الابتكار لوغاريتمياً رياضياً.

وهذا ما توصل إليه القضاء الأمريكي<sup>(30)</sup> بشأن حماية البرمجيات بقانون براءة الاختراع على اعتبار أن مفهوم "خلق اختراع" يدل على تطبيق مبدأ ما والذي يشكل الجزء الأهم في الاختراع وأما الآلات أو الأجهزة أو أية وسائل تجسد أو يطبق من خلالها المبدأ فإنها وسائل ثانوية ولا تشكل جوهر الاختراع. وأياً كان الأمر فإن الخاصية التقنية للاختراع لا بد أن تتوافر في الاختراع بوصفها شرطاً أساسياً ويكون الجدل ممكناً أو مقبولاً في الموضوع الذي تتجسد فيه الخاصية التقنية. فهل تكون في قابلية الاستخدام وحدها أم في التجسيد المادي للاختراع كشيء ملموس أم تكون في تحقق الأثر الواقعي المحسوس بقطع النظر عن الطابع المادي للاختراع وهذا ما سنبحثه في المبحث اللاحق.

(29) Christopher L. Ogden.op.cit.p.496

(30) انظر القضايا التي تشكل تحولاً في النظام القانوني الأمريكي نحو منح حماية البرمجيات بقانون براءة اختراع متى أدت إلى إحداث نتيجة واقعية ملموسة ومفيدة بقطع النظر عن الطابع المادي في المطلب الثالث.

## المبحث الثاني

### حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع

باستثناء تجربة مكتب براءة الاختراع التابع للاتحاد الأوروبي، فإنه يمكن القول إن النظام الأمريكي هو النظام القانوني الوحيد الذي يتبنى موقفاً مؤيداً لمنح البرمجيات لذاتها براءات اختراع استقلالاً عن العناصر المادية المرتبطة بها متى توافرت فيها بعض الشروط، وهي تتوجه بتعميم موقفها على بقية الأنظمة القانونية.

ونظراً لأهمية هذه التجربة، سنعمل على تناول تطورها من الموقف الرفض لمنح برمجيات الحاسب براءة اختراع (المطلب الأول)، ثم إلى تطور الموقف إلى منح البراءة للبرمجيات المرتبطة بعناصر أو عمليات مادية (المطلب الثاني). وتنامي منح البرمجيات لذاتها براءات اختراع (المطلب الثالث) وموقف مكتب براءة الاختراع التابع للاتحاد الأوروبي (المطلب الرابع).

### المطلب الأول

#### الموقف الرفض لمنح البراءة للبرمجيات

كان أول طلب لتسجيل براءة اختراع لبرنامج حاسب، تم تقديمه لمكتب براءة الاختراع في الولايات المتحدة عام ١٩٦٣<sup>(٣١)</sup>، وكان البرنامج عبارة عن طريقة لتحويل الرموز العشرية الثنائية إلى الأعداد الثنائية المجردة.

ورفض المكتب الطلب بحجة أنه لا يتضمن وصفاً لمحل قانوني لبراءة اختراع، ورأى المكتب أن محل الطلب كان عبارة عن "عمليات ذهنية mental processes وخطوات رياضية mathematical steps"

(31) Pamela Samuelson. Op.cit. p.1039.

[د. محمد حسن عبد الله علي]

وطعن مقدم الطلب في القرار أمام المجلس الاستئنافي للمكتب، مبرراً طلبه في جدة اختراعه التي تكمن في " الأسلوب الأفضل والأسهل لتحقيق فوائد متنوعة، مثل تخفيض عدد الخطوات المطلوبة، الاستغناء عن الخزن المتكرر، واسترجاع المعلومات المحولة جزئياً، إزالة الحاجة لتبادل الإشارات بين مكونات الأجهزة المختلفة والحاجة للأجهزة المساعدة، إنقاص احتمالات الخطأ".

إلا أن المجلس لم يبحث أوجه الجدة novelty، أو النفعية utility، أو عدم الوضوح (الابتكارية) no obviousness، ورفض الطلب على أساس أنه لا يقع في نطاق التحديد القانوني لما هو قابل للبراءة باعتباره خطوات ذهنية أو عمليات ذهنية. فاستأنف مقدم الطلب لدى المحكمة الخاصة بالطعون المقدمة ضد قرارات مكتب براءة الاختراع (C.C.P.A)The Court of Custom and Patent Appeals<sup>(٣٢)</sup>.

وحكمت المحكمة أن طلب المستأنف موجه نحو " فن معالجة البيانات"، وأيدت منحه براءة اختراع، باعتبار أن الاستخدام العملي الوحيد لهذه العملية أو الطريقة لن يتم إلا بالتفاعل مع حاسب الكتروني، ولأن الحاسبات تعد تقنية مهمة، وجزءاً من " الفنون النافعة useful arts" وليس من "الفنون العقلية liberal arts" فإن الطلب قابل لمنح البراءة.

(٣٢) محكمة خاصة بنظر الطعون المقدمة ضد قرارات مكتب براءة الاختراع .

Martin Kretschmer. Software as Text and Machine: The Legal Capture of Digital Innovation. The Journal of Information, Law and Technology (JILT). July 2003. <http://elj.warwick.ac.uk/jilt/03-1/kretschmer.html>.

## [حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

وقدم المكتب طعناً أمام المحكمة العليا التي أصدرت قرارها عام ١٩٧٢ مؤيدة قرار المكتب برفض طلب البراءة وجاء في قرارها<sup>(٣٣)</sup>: "لأن الطلب حول طريقة لتحويل البيانات من صيغة إلى أخرى من التمثيلات representations، فإن هذا التحويل للأرقام يمكن أن يتم من خلال سلسلة من الخطوات الرياضية".

ورأت المحكمة أن الابتكارات الرياضية لا بد أن تعامل مثل الحقائق العلمية والقوانين الطبيعية، ولذا فإن إجراء بنسون لا يتعلق من وجهة نظر المحكمة باختراعات إنسانية وإنما "اكتشافات" لحقائق أساسية. كما أشارت المحكمة إلى أن أسلوب صياغة الطلبات ليس محددًا لأي فن معين أو تقنية أو جهاز محدد أو لأي استخدام نهائي، وأكدت على قناعتها الراسخة بأن المفهوم التاريخي التقليدي لمصطلح "عملية process" من منظور قانون براءة الاختراع يعني تلك الخطوات التي ينجم عنها تحويلٌ لشيء ما، أي أن يكون لها بعد مادي.

ونوهت في الأخير إلى أن قرارها لا يمنع إصدار أي براءة اختراع لبرنامج، وأنها لا تسعى إلى تجميد إصدار البراءات عند مستوى التكنولوجيا القديمة، وذلك في إشارة منها إلى أي تطور أو تحول غير متوقع في تكنولوجيا البرمجيات وطالبت الكونجرس بحث قضية ما إذا كان بالإمكان أن يكون برنامج الحاسب محلاً لبراءة اختراع.

ويرى بعض الفقه<sup>(٣٤)</sup> أن مبدأ الخطوات الذهنية the mental steps، كان العائق الأول أمام قابلية منح براءة اختراع لعمليات تستخدم لوغاريتيمات رياضية. وهذا

(33) Martin Kretschmer . Op. cit. P. 6.

(34) Patrick Edward Beck. THE PATENTABILITY OF MATHEMATICAL ALGORITHMS. Dayton Law Review. FALL,1991.181-206.p.185.  
Pamela Samuelson.Op.cit.p.1073.

وأيضاً:

[د. محمد حسن عبد الله علي]

المبدأ تم تطويره من قبل المحكمة الخاصة بالطعون ضد قرارات مكتب براءة الاختراع c.c.a.p، وذلك عند تمييزها بين القوانين الطبيعية غير القابلة للحماية وبين طلبات براءات الاختراع التي تطبق القوانين الطبيعية وتنشئ اختراعات جديدة ونافعة والتي يمكن منحها براءة اختراع.

ينص المبدأ على أن "الاختراعات التي تتطلب تفكيراً إنسانياً في كل أو جزء من تطبيقها، كانت تعتبر قضائياً غير قابلة لأن تكون محلاً لبراءة اختراع"<sup>(35)</sup>.

"Inventions which require human thought in whole or in part for their practice were judicially considered not to be patentable subject matter."

حيث إن عنصر التطبيق الصناعي يفترض الاستخدام التقني الفوري للاختراع، وهو الفيصل في التفرقة بين مجال البحث العلمي المجرد الذي يعتمد البحث النظري أو المعادلات أو أي وسيلة تعبير وبين الاستخدام التقني الذي يؤدي إلى نتيجة صناعية حالة. ولذلك استشهدت المحكمة العليا الأمريكية بهذا المبدأ للتأكيد على أن العمليات المرتبطة ببرنامج حاسب التي لا يمكن أن تكون منفذة بآلة أو منفذة بشكل ذهني فهي لن تكون قابلة لحماية براءة اختراع.

### المطلب الثاني

#### منح البراءة للبرمجيات المرتبطة بعناصر مادية

نظرت المحكمة العليا إمكانية قابلية البرمجيات (اللوغاريتمات) لبراءة اختراع مجدداً في قضية Parker v.Flook.<sup>(36)</sup> ويتعلق هذا الطلب بطريقة لتحديد نظام الإنذار

(35) Pamela Samuelson.Ibid.p.1034-1041.

Patrick Edward Beck.Ibid.p.185-186.

وأنظر أيضاً:

(36) Parker v.Flook.437 U.S. 584 .1977.

## [حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

الخاص بالكشف عن الظروف غير العادية المصاحبة لعملية التكسير بالحفز للهيدروكربونات.

وكان المكتب قد أقر بأن الاختراع مفيد ويقع ضمن الفنون التقنية، ولكنه رفض إصدار براءة اختراع لأن الجودة أو الخطوة الابتكارية كانت متمثلة في استخدام معادلة، أي صيغة رياضية وليس في الخطوات المادية. أما رأي محكمة الطعون فقد كان مخالفاً ورأى استحقاق الطلب للبراءة؛ لأنه يتضمن عملية تستخدم لوغاريتم لتعديل نظام تصنيع تقليدي. ونقضت المحكمة العليا قرار محكمة الطعون على اعتبار أن الجودة لا بد أن تتمثل في الخطوات المادية في العملية وليس في اللوغاريتم.

وفي قضية *Diamond v. Diehr* قررت المحكمة العليا<sup>(37)</sup> منح براءة اختراع لعملية معالجة مطاط صناعي بواسطة برنامج حاسب طالما أن الجوانب المبتكرة للاختراع ليست واقعة كلياً في البرنامج. حيث تضمنت العملية استعمال لوغاريتم رياضي لتحسين أسلوب قولبة " صب" المنتجات المطاطية، حيث كان الوضع السابق لصناعة المنتجات المطاطية لا يمكن معه قياس درجة الحرارة الدقيقة لتحديد الوقت الكافي لمعالجة المطاط، وجاء هذا الاختراع ليتم معه ضبط درجة الحرارة بشكل ثابت وتحديد التوقيت المناسب لانتهاء من عملية القولبة "الصب".

وقررت المحكمة العليا أن طالب البراءة لم يطلب براءة الاختراع للوغاريتم المستخدم، وإنما لعملية معالجة المطاط وهي عملية تتفق مع المفهوم القانوني للعملية القابلة لأن تكون محلاً لبراءة الاختراع بحسب المادة 101 من القانون.

(37) *Diamond v. Diehr*, 450 U.S. 175 .1981.



[د. محمد حسن عبد الله علي]

ولوحظ أنه بعد قرار diehr ، شهدت استراتيجية منح براءة اختراع لبرمجيات الحاسب تحولاً ملحوظاً باتجاه الانفتاح على الصياغة غير المباشرة لطلبات البرمجيات، وصار يمكن تجاوز استثناء اللوغاريتمات من حماية قانون براءة الاختراع من خلال أي تطبيق عملي يتضمن حاسباً ذا غرض مبرمج<sup>(38)</sup>، لاسيما بعد إنشاء الدائرة الفيدرالية الخاصة بالنظر والفصل النهائي في قضايا براءات الاختراع التي أنشأها الكونجرس في عام ١٩٨٢ ومنحها سلطة قضائية خاصة محيلاً لها كل اختصاصات المحكمة العليا في هذا النوع من القضايا.

### المطلب الثالث

#### تنامي منح براءات اختراع للبرمجيات

نتناول في هذا المطلب دور محكمة الطعون ضد قرارات مكتب براءة الاختراع (فرع أول)، و نتناول قرارات الدائرة الفيدرالية الخاصة بمنازعات براءات الاختراع (فرع ثان). ثم منح برمجيات أداء طرق الأعمال براءات اختراع (فرع ثالث).

### الفرع الأول

#### دور محكمة الطعون في تأصيل حماية البرمجيات بنظام براءة الاختراع

تعتبر محكمة الطعون c.c.a.p التي تنظر في الطعون المقدمة ضد قرارات مكتب براءة الاختراع - كما رأينا في المطلب الأول - هي صاحبة الموقف المؤيد منذ البداية لتشجيع منح براءات اختراع للعديد من البرمجيات وعملت على تأصيل الكثير من المعايير لتحقيق ذلك ومن أهم المعايير التي استحدثتها الأتي:

(38) David S.Bir.THE PATENTABILITY OF COMPUTER SOFTWARE AFTER ALAPPAT CELEBRATED TRANSFORMATION OR STATUS QUO?. The Wayne Law Review. Spring, 1995.41 Wayne L.Rev.1531-1561.p.1535.

### أولاً: معيار Aprams:

استحدثت محكمة الطعون في قضية *In re aprams*<sup>(39)</sup> معياراً تحليلياً لتحديد قابلية العملية التي تحتوي على خطوات ذهنية لبراءة اختراع، ويتضمن هذا المعيار الخطوات التالية:

- ١- إذا كان طلب البراءة يشتمل فقط على خطوات ذهنية فإنه لا يكون قابلاً لمنح براءة اختراع.
- ٢- إذا احتوى طلب البراءة على خطوات ذهنية ومادية معاً، وكانت الجوانب المبتكرة مقصورة على الخطوات الذهنية دون المادية فإنها كذلك لا تكون قابلة لمنح براءة اختراع.
- ٣- إذا احتوى الطلب على الخطوات الذهنية والمادية، وكان الجزء المبتكر مجسداً في الخطوات المادية أو في كليهما معاً، فعندها يمكن منح براءة اختراع لهذه العملية.

### ثانياً: معيار Musgrave:

استحدثت محكمة الطعون في قضية *Musgrave*<sup>(40)</sup> مبدأً جديداً يتلخص في أنه يكفي أن يقع محل الطلب في إطار المفهوم القانوني لـ "عملية" *process* وأن يمثل فناً تقنياً حتى يكون قابلاً لمنح براءة اختراع.

(39) Patrick Edward Beck.Ibid.p.,186.

Pamela Samuelson.Ibid.p.,1074.

(40) re Musgrave, 431 F.2d 882.C.C.P.A. 1970. Pamela Samuelson.Ibid.p.,p.1046.

وأيضاً

[د. محمد حسن عبد الله علي]

### ثالثاً: معيار Walter:

وفي قرارها في قضية<sup>(٤١)</sup> re Walter رأت محكمة الطعون أن طلب البراءة لبرنامج يمكن أن يمنح براءة اختراع إذا تم تعريف اللوغاريتم باعتباره: "علاقات هيكلية structural relationships بين العناصر المادية لطلب البراءة في حالة طلبات الأجهزة أو خطوات steps في طلبات البراءة التي يكون محلها عمليات".

"structural relationships between the physical elements of the claim in apparatus claims or refines or limits claim steps in process claims "

أما إذا كان اللوغاريتم يقدم في الطلب كعملية ذهنية ولا يطبق على عناصر مادية أو خطوات عملية فإن الطلب مآله الرفض.

### الفرع الثاني

#### قرارات الدائرة الفيدرالية المؤيدة لمنح براءات اختراع للبرمجيات

نهجت الدائرة الفيدرالية منهجاً استمدته من سوابق محكمة الطعون الخاصة ببراءة الاختراع c.c.a.p مستخدمة ذات الاختبار الذي كانت تستخدمه محكمة الطعون الذي يقضي بتحديد موضع الابتكار، هل يكون في الخطوات الذهنية وحدها فلا يستحق الطلب البراءة أم في الخطوات المادية فيكون قابلاً لاستحقاقها<sup>(٤٢)</sup>.

وفي عام ١٩٩٤ قررت الدائرة الفيدرالية في قرارها في re Alappat<sup>(٤٣)</sup> منح براءة اختراع لبرنامج حاسب يقوم بتشغيل حاسب رقمي كراسم ذبذبات يعرض

(41) Re Walter, 618 F.2d 758.C.C.P.A. 1980. Patrick Edward Beck.op.cit.p.193

(42) Parker v.Flook.437 U.S. 584 .1977.

(43) Re Alappat. 33 F.3d 1526, 31 U.S.P.Q.2d (BNA) 1545 (Fed.Cir.1994).

[حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

الموجات على الشاشة بشكل دقيق وواضح بخلاف الأجهزة التقليدية التي كان يكثر فيها الانقطاعات بين خطوط الموجات على الشاشة.

وجاء في القرار إن وسائل العرض المادية سمحت للاختراع "بإنتاج نتيجة مفيدة، واقعية، وملموسة" "To produce a useful, concrete, and tangible".

ولم يركز القرار على الطبيعة المادية للاختراع ذاته، وإنما على النتيجة وهو ما يتوافق مع متطلب النفعية utility أي قابلية الاختراع للتطبيق العملي. وأشارت المحكمة إلى أن "الحاسب الرقمي كآلة متعددة الاستعمالات يصبح آلة استعمال خاص قابلة لحماية براءة الاختراع متى تمت برمجته لإنجاز وظيفة قابلة للحماية ببراءة اختراع".

We have held that such programming creates a new machine, because a general purpose computer in effect becomes a special purpose computer once it is programmed to perform particular functions pursuant to instructions from program software.... Consequently, a computer operating pursuant to software may represent patentable subject matter, provided, of course, that the claimed subject matter meets all the other requirements of Title 35.

أي أن الحاسب الذي يقوم بأداء ما طبقاً لبرنامج يكون صالحاً لحماية براءة الاختراع بالإضافة إلى توافر الشروط القانونية الأخرى. فلا يمكن أن تحجب حماية براءة الاختراع عن ابتكار لمجرد أن ما ينجزه من أداء قد تم وصفه بلوغاريتم أو أي صيغة رياضية أخرى.

[د. محمد حسن عبد الله علي]

### الفرع الثالث

#### إصدار براءات اختراع لبرمجيات طرق أداء الأعمال Business Methods:

جاء قرار الدائرة الفيدرالية في قضية State Street Bank<sup>(44)</sup> أكثر انفتاحاً على قابلية البرمجيات (اللوغاريتمات) للبراءة حيث وسع من هذه القابلية إلى حد كبير. ففي هذه القضية لم يكن هناك عرض مادي ولا ارتباط للبرنامج بأشياء مادية أخرى باستثناء الحاسب نفسه. فالبرنامج محل الطلب كان مخصصاً لإدارة هيكل صندوق استثماري، وكانت المحكمة الابتدائية قد حكمت بعدم صلاحية البرنامج للحصول على براءة اختراع لسببين هما:

أولاً: إن البرنامج (اللوغاريتم) لا يتضمن نقلاً أو تحويلاً لمحل البراءة ولم يشكل عملية أو شيئاً مادياً.

ثانياً: إن طلب البراءة ينطوي على طريقة أداء أعمال Method Business وهي أفكار مجردة غير قابلة لبراءة اختراع.

ونقضت الدائرة الفيدرالية حكم المحكمة الابتدائية وأكدت على أنه: " من الخطأ رفض اللوغاريتم فقط لأنه يمكن أن يصنف كلوغاريتم رياضي أو طريقة أداء أعمال، بسبب أن استثناء طرق أداء الأعمال غير منصوص عليه في تشريع الولايات المتحدة الأمريكية ولا في اتفاقية تريبس، واللوغاريتمات تكون غير قابلة

(44) State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc., 149 F.3d 1368, 47 U.S.P.Q.2d (BNA) 1596 (Fed. Cir. 1998).

وصف بعض ألقه هذا القرار بسابقة زلزالية:

seismic precedent

William T. Ellis & Aaron Chatterjee. "State Street" Sets Seismic Precedent. 13 NAT'L L.J. Sept. 1998, p. 21

## [حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

للبراءة متى كانت أفكاراً مجردة تجسد مفاهيم منفصلة أو حقائق غير مفيدة، أما إذا كانت مطبقة بأسلوب مفيد فإنها تكون قابلاً للحماية.

ويعد هذا القرار تحولاً جوهرياً في موقف القضاء الفيدرالي الأمريكي من قابلية البرمجيات للحماية بقانون براءة الاختراع، فبينما عملت المحكمة الابتدائية على تطبيق قواعد القانون المنصوص عليها في القسم ١٠١ القاضية بمنح براءة اختراع للابتكارات الواقعة في إحدى الفئات التي يصنفها القانون، وأن يكون هناك تحويلاً مادياً لمحل البراءة، نجد على العكس من ذلك أن المحكمة الفيدرالية حكمت بأن التركيز لا ينبغي أن ينصب على أن اللوغاريتم محل البحث يحول شيئاً تحويلاً مادياً، وإنما لا بد أن ينصب على أن اللوغاريتم محل البحث ينتج نتيجة مفيدة. وقالت المحكمة الفيدرالية في قرارها: "نحكم بأن تحويل البيانات قابل لبراءة اختراع بسبب أنه ينتج نتيجة مفيدة، واقعية، وملموسة.

The transformation of data is patentable because it produces a useful, concrete and tangible result."

وبررت المحكمة نظرتها الواسعة تجاه اللوغاريتم، بأن اللوغاريتم " ببساطة هو عملية شأنه شأن أي عملية أخرى، وأنه أمر غير ذي علاقة بقابلية منح البراءة ما إذا كان الاختراع عملية، آلة، منتج صناعي، مواد مركبة، بقدر ما ينبغي أن يجري التركيز على الخصائص الأساسية لمحل البحث، وبشكل خاص منفعته العملية".

"On the essential characteristics of the subject matter, in particular, its practical utility".

ويمكننا القول إنه بالرغم من الإشارات المتكررة للمحكمة في قرارها بأنها قد ركزت على المنفعة أكثر من المادية في تحليل قابلية اللوغاريتمات للبراءة إلا إن قولها بأن اللوغاريتم "أنتج نتيجة مفيدة، واقعية، وملموسة"، يدل على أن الفائدة

[د. محمد حسن عبد الله علي]

والواقعية والملموسة هي صفات للنتيجة المحققة وليست للوغاريتم ذاته، وعليه فإن هذا تحول غير مسبوق في نظام براءة الاختراع، من بحث مادية محل البراءة إلى نفعية النتيجة أو الأثر المتحقق منه، حتى ولو كان هذا المحل معنوياً غير ملموس كالبيانات العددية<sup>(45)</sup>.

وإزاء الجدل والنقد الواسع الذي قوبل به هذا القرار نرى أن الدائرة الفيدرالية في قرار آخر بشأن قضية<sup>(46)</sup> AT&T Corp. v. Excel Communications, Inc.، امتنعت عن استخدام لغة "الواقعي والملموس" الخاصة بقرارها السابق وبدلاً من ذلك تساءلت ما إذا كان اللوغاريتم محل طلب البراءة "تطبيقاً بطريقة عملية لإنتاج نتيجة مفيدة"

"The claimed algorithm is applied in a practical manner to produce a useful result".

وأكدت على وجوب إعادة النظر في قابلية البرمجيات لحماية براءة الاختراع طالما أن عملية معالجة الأرقام هي جزء أساسي في تكنولوجيا الحاسب.

Since the process of manipulation of numbers is a fundamental part of computer technology, we have had to reexamine the rules that govern the patentability of such technology.

وألغت الدائرة الفيدرالية القيود التي كانت تشترط أن تتجز العملية محل طلب البراءة تحويلاً مادياً physical transformation أو أن يكون الطلب مصوغاً أو محدداً

(45) VINCENT CHIAPPETTA. Patentability of Computer Software Instruction as an "Article of Manufacture" : Software as Such as the Right Stuff. The John Marshall Journal of Computer & Information Law. Volume 17, Issue 1. 17 J. Marshall J. Computer & Info. L. 89 1998.

(46) AT&T Corp. v. Excel Communications, Inc., 172 F.3d 1352, 1356 (Fed.Cir. 1999)

[حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

بعناصر مادية applied to or limited by physical elements حيث استنتجت الدائرة الفيدرالية أن التحويل المادي لم يكن متطلباً ثابتاً وإنما مجرد مثال للكيفية التي يمكن أن يكون فيها اللوغاريتم يقدم تطبيقاً مفيداً.

That physical transformation was not an invariable requirement, but merely one example of how a mathematical algorithm could bring about a useful application.

ومما تقدم يمكن تلخيص الوضع في الولايات المتحدة بأنه في السبعينات لم يكن مسموحاً بقبول الاختراعات المنفذة بالبرمجيات software-related inventions باعتبارها كانت تشكل لوغاريتمات رياضية. وفي الثمانينيات أجازت المحكمة العليا الطلبات التي تتضمن اللوغاريتمات لأول مرة في قضية Diehr بشرط أن لا تنصب الطلبات على اللوغاريتمات ذاتها. وفي بداية التسعينات أظهرت السوابق القضائية أن اختبار القابلية لحماية براءة الاختراع بالنسبة للاختراعات المرتبطة بالبرمجيات في المحاكم الأمريكية تركز بشكل رئيسي فيما إذا كان هناك حاسب ذو غرض خاص، والذي بإمكانه أن يؤدي مهاماً محددة أو يعالج بيانات لإنجاز تطبيق عملي.

وفي أواخر التسعينات في قضايا State Street and AT&T أصبحت البرمجيات قابلة لكي تمنح براءات اختراع طالما أنها تنتج نتائج مفيدة، واقعية وملموسة 'useful, concrete and tangible result'.



[د. محمد حسن عبد الله علي]

## المطلب الرابع

### موقف مكتب براءة الاختراع الأوروبي

نتناول قانون السوابق للمجلس الاستئنافي لمكتب لبراءات الاختراع الأوروبي (فرع أول) تطبيقات مكتب براءة الاختراع الأوروبي (فرع ثان).

## الفرع الأول

### قانون السوابق لبراءات الاختراع الأوروبية

إن التمييز بين الاختراعات غير القابلة للبراءة والتي تتضمن برامج الحاسب لذاتها وبين البرامج المرتبطة باختراعات قابلة للبراءة هي القضية المحورية لسلسلة من قرارات المجلس الاستئنافي وقد لعب معيار الخاصية التقنية technical character الدور الحاسم في هذه القرارات.

ففي قضية vicom<sup>(٤٧)</sup> قرر مجلس الاستئناف في مكتب براءة الاختراع، أن برنامج معالجة صور image processing متى أدى إلى نتيجة تقنية، فإنه يكون مؤهلاً لبراءة اختراع، حتى لو كان مستندا إلى طريقة رياضية. وفي قضية Koch & Sterzel<sup>(٤٨)</sup> اعتبر برنامج الحاسب مستخدماً لغرض تقني، في حالة تحكمه بجهاز للأشعة السينية. وقد أبدى مجلس الاستئنافات في مكتب براءة الاختراع الأوروبي

(47) even if the idea underlying an invention may be considered to reside in a mathematical method, a claim directed to a technical process in which the method is used does not seek protection for the mathematical method as such."

In re Vicom Sys., Inc., 1987 O.J.E.P.O. 14, 19 (Tech. Bd. App. 1986),

<http://legal.european-patent-office.org/dg3/biblio/t840208ep1.htm>

(48) unnecessary to weigh up the technical and non-technical features" and that "if the invention . . . uses technical means, its patentability is not ruled out." in Siemens A.G. v. och & Sterzel GKmbH & Co.47

## [حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

الرأي التالي: "إن برنامج الحاسب موضوع طلب البراءة لذاته لا يستثنى من حماية براءة الاختراع إذا كان هذا البرنامج متى جرى تشغيله أو تحميله على حاسب يحدث أو يكون قادراً على إحداث تأثير تقني والذي يتجاوز التفاعلات المادية المعتادة بين البرنامج وعتاد الحاسب عند تشغيله<sup>(49)</sup>."

In the view of the Board, a computer program claimed by itself is not excluded from patentability if the program, when running on a computer or loaded into a computer, brings about, or is capable of bringing about, a technical effect which goes beyond the "normal" physical interactions between the program (software) and the computer (hardware) on which it is run.

وقد أوضح المجلس في قراره أن كل برنامج حاسب بذاته يحدث تأثيراً تقنياً عندما يجري تشغيله في شكل تيارات كهربائية في الدوائر الكهربائية لمعالج الحاسب غير إن هذا التأثير لم يشفع له للحصول على حماية براءة الاختراع في الاتفاقية الأوروبية حيث كان لابد من تأثير تقني إضافي ومثل هذا التأثير يمكن الإشارة إلى مثال له في حالة ما إذا كان البرنامج يسيطر على قطعة من آلة تقليدية مثل جهاز الأشعة السينية في القرار المشار إليه سلفاً.

### قرارات المجلس الاستئنائي في قضايا شركة IBM الأمريكية<sup>(50)</sup>:

تشير قرارات المجلس في قضايا شركة IBM إلى إمكانية الحصول على براءة اختراع لبرمجيات حاسب بذاتها ففي عام ١٩٩٧ تقدمت الشركة باستئنافين إلى المجلس الاستئنائي في مكتب براءة الاختراع الأوروبي مطالبة بمنح برامج حاسب براءة اختراع بشكل مباشر وليس بشكل غير مباشر كنظام أو طريقة.

(49) Ibid

(50) Michael Guntersdorfer. SOFTWARE PA-TENT LAW: UNITED STATES AND EUROPE COMPARED Duke L. & Tech. Rev. 0006.2003.p. 29.

[د. محمد حسن عبد الله علي]

ومنحت البراءة الأولى عن برنامج متعلق بعرض البرنامج الشهير windows الذي يمنع النوافذ المعروضة بشكل تزامني من أن تحجب بعضها، والبرنامج الآخر يساعد على استعادة المصدر الذي اخفق في استدعائه بشكل آلي. وقد صدر القرار في عام ١٩٩٩ متضمنا الرأي السابق وأضاف المجلس عليه: "انه من غير المنطقي منح براءة اختراع لعملية تقنية محكومة بحاسب مبرمج ولا تمنح للبرنامج ذاته عندما يقوم بتنفيذ التحكم".

## الفرع الثاني

### تطبيقات مكتب براءة الاختراع الأوربي

طبعا لتطبيقات مكتب براءة الاختراع الأوربي فإن التأثير التقني الموجود في معظم البرمجيات الإبداعية على سبيل المثال: في السرعة الأعلى، الاستخدام الأكثر ترشيدا لذاكرة الحاسب، الكفاءة الأكبر لاسترجاع البحث في قواعد البيانات، ضغط البيانات الأكثر فعالية، واجهات الاستخدام البيئية المطورة<sup>(٥١)</sup>.

ويتلخص أسلوب معالجة مكتب براءة الاختراع الأوربي لفحص البرمجيات المرتبطة باختراعات في الخطوات التالية<sup>(٥٢)</sup>:

- ١- تحديد حالة الفن السابق prior art عند لحظة تقديم طلب البراءة
- ٢- تحديد الاختلاف بين محل طلب البراءة منظورا إليه ككل متكامل وعينة من الفن السابق.
- ٣- تحديد تأثير الاختلاف في إطار محل طلب البراءة بكامله.
- ٤- استنتاج المشكلة التي يمكن حلها من خلال محل طلب البراءة.

(51)Reinier BAKELS, HUGENHOLTZ.Op.cit

(52)Ibid.

[حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

- ٥- تحليل المشكلة وحلها وتحديد المهارات الضرورية لفهم ما يتحقق وكيف.
- ٦- التحقق من أن المهارات لا تكمن بشكل خاص في المجالات غير التقنية، على سبيل المثال: الرياضيات، علم اللغة، البرمجة المجردة.
- ٧- إذا كان الاستنتاج أن محل طلب البراءة لا يقدم حلاً لمشكلة تقنية موضوعية، فإن الاعتراض عليه يبني على الآتي: إن محل طلب البراءة لا يعد اختراعاً طبقاً للفقرة الأولى من المادة ٥٢ من اتفاقية براءة الاختراعات الأوروبية أو أنه ليس هناك مساهمة إضافية للفن السابق بالمعنى الذي تشترطه الاتفاقية.

ومع ذلك لازال كل مكتب يأخذ موقفاً مختلفاً عند تفسير الطابع التقني، فالنظام الأمريكي يركز أكثر فيما يتعلق باختراعات البرمجيات بالنتيجة الملموسة أكثر من المساهمة التقنية كما هو الحال في النظام الأوروبي، فلا يوجد في واقع الأمر في إرشادات الفحص الخاصة بمكتب براءة الاختراع الأمريكي الخاصة بالاختراعات المرتبطة بالحاسب شرطاً للخاصية التقنية 'technical character' أو أن الاختراع يحل مشكلة تقنية 'solve a technical problem' (٥٣). ولذلك فإن طريقة أداء الأعمال قابلة للبراءة في حد ذاتها، متى كانت تؤدي نتيجة مفيدة واقعية و ملموسة 'useful', 'concrete and tangible result'.

(٥٣) انظر الإرشادات تفصيلاً على الموقع التالي:

[http://www.bitlaw.com/source/soft\\_pats/final.html](http://www.bitlaw.com/source/soft_pats/final.html).

وانظر أيضاً:

Ruben Bains. A Comparison of the PTO's Computer-Implemented Guidelines with the Current Case Law. The University of Texas School of Law, May 1997. 795- 840.

## الخاتمة

تبين لنا أن النظام الأمريكي أكثر تساهلاً من نظيره الأوروبي، فعلى الرغم من إصدار المكتب الأوروبي براءات اختراع لبرمجيات، وتعديل الإرشادات الخاصة بمنح البراءات لكي تكون ملائمة لهذه التطورات، إلا أنه ما يزال يتمسك بحد أعلى فيما يتعلق بالطبيعة التقنية الواجب توافرها في برنامج الحاسب. فالخاصية التقنية أو المساهمة التقنية ينبغي أيضاً أن تكون متفقة مع شرط عدم الوضوح أي أن لا تكون إضافة اعتيادية في مقدور المتخصص في مجال البرمجيات أن ينجزها الأمر الذي سيقصر حماية براءة الاختراع لتلك البرامج التي تحقق شرط الابتكار إلى جانب النتيجة العملية الملموسة، مما يجعل الكثير من البرامج خارج نطاق هذه الحماية، ناهيك عن اضطراب الحماية المقدمة لبرامج الحاسب بين الولايات الأمريكية والدول الأوروبية وغيرها من الدول وعدم تكافؤها.

وعليه نرى أنه ليس من المنطقي أن تجتمع قوانين مختلفة مثل قانون حق المؤلف وقانون براءة الاختراع على حماية البرمجيات ونرى حلاً لذلك أن يتبنى المشرع في النظام القانوني المقارن بوجه عام والمشرع الإماراتي بوجه خاص نظاماً خاصاً لحماية برامج البرمجيات يستفيد من حماية حق المؤلف ضد النسخ، وحماية براءة الاختراع للعناصر الداخلية الثمينة للبرنامج، مع الحرص على الحد من الطابع الاحتكاري لحماية براءة الاختراع.

على أن يسمح بحماية قانون براءة الاختراع لتلك البرامج المدمجة في وسيلة مادية وتحوز في مجملها على شرطي الابتكار والجدة. وأن يتحدد شرط الابتكار في البرنامج في طبيعة الأسلوب الذي يؤدي به البرنامج المهام الموكولة له، فيكون

[حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

---

البرنامج مبتكراً متى استطاع أداء هذه المهام ببسر وسرعة وكفاءة أكثر من غيره. و يمنح المبرمج شهادة ابتكار البرنامج من خلال الاطلاع على تشغيله الاعتيادي والمواصفات المحددة في الوثائق الملحقة به وإيداع نسخة من برنامج الهدف دون الحاجة إلى إيداع برنامج المصدر حتى لا يخشى صاحب البرنامج تسرب أسرار ابتكاره.

## المراجع

### المراجع باللغة العربية:

#### المؤلفات:

- ١- د. خالد حمدي، الحماية القانونية لبرامج المعلومات، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٣.
- ٢- د. سميحة القليوبي، الملكية الصناعية، دار النهضة العربية، القاهرة الطبعة الرابعة، ٢٠٠٣.
- ٣- د. سينيوت حليم دوس، قانون براءات الاختراع، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٤.
- ٤- د. محمد حسام لطفي، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الالكتروني، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة. ١٩٨٧.
- ٥- د. محمد سامي الشوا، ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٣.
٦. محمد فتحي عبد الهادي، مقدمة في علم المعلومات، دار غريب، القاهرة.
- ٧- د. نبيل علي، العرب وعصر المعلومات، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد ١٨٤، ابريل ١٩٩٤.

[حماية برامج الحاسب بقانون براءة الاختراع في الولايات المتحدة الأمريكية]

**المراجع:**

- ٨- معجم البستان، عبدالله البستاني، بيروت، مكتبة لبنان، ١٩٩٢، الطبعة الأولى.  
٩- معجم الرائد، جبران مسعود، دار العلم للملايين، ١٩٦٧، الطبعة الثانية.

**التشريعات:**

- ١٠- القانون الاتحادي الإماراتي رقم (١٧) لسنة ٢٠٠٢ في شأن تنظيم وحماية الملكية الصناعية لبراءة الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية.  
١١- قانون الملكية الفكرية المصري رقم ٨٢ لعام ٢٠٠٢ المنشور بالجريدة الرسمية في ٢ يولي من سنة ٢٠٠٢ العدد ٢٢ مكرر.  
١٢- قانون الحق الفكري اليمني رقم ١٩ لعام ١٩٩٤.  
١٣- قانون براءات الاختراعات الأردني رقم (٣٢) لسنة ١٩٩٩.

**المراجع باللغة الإنجليزية:**

**1- Books:**

- 1) Bill Gates، Challenges and Strategy، (May 16، 1991)،  
[http://discuss.sarahsbookstores.com/Bill Gates Challenges And Strategy Memo](http://discuss.sarahsbookstores.com/Bill_Gates_Challenges_And_Strategy_Memo).
- 2) Christopher L. Ogden. Patentability of Algorithms After State Street Bank: The Death of the Physicality Requirement. Journal of the Patent and Trademark Office Society. 83. July 2001. 491- 522.
- 3) David S.Bir.THE PATENTABILITY OF COMPUTER SOFTWARE AFTER ALAPPATCELEBRATED TRANSFORMATION OR STATUS QUO? The Wayne Law Review. Spring، 1995.41 Wayne L.Rev.1531-1561.
- 4) Donald Chisum. The Patentability of Algorithms.47 U.PITT.L. REV.1986.959-971.
- 5) Martin Kretschmer. Software as Text and Machine: The Legal Capture of Digital Innovation. The Journal of Information، Law and Technology (JILT). July 2003.



[د. محمد حسن عبد الله علي]

- 6) Michael Guntersdorfer. SOFTWARE PATENT LAW: UNITED STATES AND EUROPE COMPARED. Duke L. & Tech.Rev. 0006.2003.
- 7) Pamela Samuelson.BENSON REVISITED:THE CASE AGAINST PATENT PROTECTION FOR ALGORITHMS AND OTHER COMPUTERPROGRAM-RELATED INVENTIONS. Emory Law Journal.39.FALL, 1990.1025-1154.
- 8) Mitchel B. Wallerstein, Mary Ellen Moguee, Roberta A. Schoen. GLOBAL DIMENSIONS OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY. Office of International Affairs. National Research Council NATIONAL ACADEMY PRESS. Washington, D.C. 1993.
- 9) Randall Davis. Pamela Samuelson. Mitchell Kapor. Jerome Reichman.A New View of COMMUNICATIONS OF THE Intellectual Property and Software. March 1996/Vol. 39, No. 3. ACM.
- 10) Patrick Edward Beck. THE PATENTABILITY OF MATHEMATICAL ALGORITHMS. Dayton Law Review. FALL, 1991.17 Dayton L. Rev.181-206.
- 11) Ruben Bains. A Comparison of the PTO's Computer-Implemented Guidelines with the Current Case Law. The University of Texas School of Law, May 1997.
- 12) VINCENT CHIAPPETTA. Patentability of Computer Software Instruction as an " Article of Manufacture" : Software as Such as the Right Stuff. The JohnMarshall Journal of Computer & Information Law. Volume 17, Issue 1. 1998.
- 13) William T. Ellis & Aaron Chatterjee. "State Street" Sets Seismic Precedent.13 NAT'L L.J.Sept.1998.

#### Laws:

- 1) United States Code, Title 35 (USC) – Patents.1990.
- 2) Law on the Intellectual Property Code.(Legislative Part).(No. 92-597 of July 1, 1992, as last amended by Laws Nos. 94-361 of May 10, 1994, and 95-4 of January 3, 1995)( France).
- 3) Japanese Patent Act7. Law No. 121 of April 13, 1959 as amended by Law No. 220 of December 22, 1999. Entry info force: January 6, 2001, with updates entering into force on October 1, 2001.

#### Treaties:

Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights.

**Reports:**

H.R. Rep. No. 94-1476.

<http://digital-law-online.info/lpdi1.0/treatise17.htm>.

**Guidelines:**

Final Computer Related Examination Patent Guidelines

[http://www.bitlaw.com/source/soft\\_pats/final.html](http://www.bitlaw.com/source/soft_pats/final.html).

**Case Law:**

- 1- Diamond v. Chakra arty; 447 U.S.303; 1980.
- 2- re Musgrave, 431 F.2d 882.C.C.P.A. 1970.
- 3- Re Walter, 618 F.2d 758.C.C.P.A. 1980.
- 4- Mazer.v.Stein, 347 U.S.1954.
- 5- Parker v.Flook.437 U.S. 584 .1977
- 1- Re Alappat. 33 F.3d 1526, 31 U.S.P.Q.2d (BNA) 1545 (Fed.Cir.1994).
- 7- State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc.,149 F.3d 1368. 47 U.S.P.Q.2d (BNA) 1596 (Fed. Cir. 1998).
- 8- AT&T Corp. v. Excel Communications, Inc.,172 F.3d 1352, 1356 Fed.Cir. 1999.
- 9- In re Vicom Sys., Inc., 1987 O.J.E.P.O. 14, 19 (Tech. Bd. App. 1986).