

**مشكلات حماية البرمجيات بنظام حق المؤلف
(دراسة مقارنة)**

الدكتور

إيهاب عبد المنعم رضوان

دكتوراه في القانون المدني من

كلية الحقوق – جامعة القاهرة

مقدمة

موضوع البحث:

ظهرت حماية البرمجيات بنظام حق المؤلف في عام ١٩٦٤ في الولايات المتحدة الأمريكية، حينما وافق مكتب حق المؤلف الأمريكي على تسجيل أحد البرامج لديه، على الرغم من أن قانون حق المؤلف آنذاك لم يكن يُدرج البرمجيات ضمن المصنّفات المشمولة بحمايته^(١). وبعد نمو صناعة البرمجيات في السبعينيات رأى المشرّع الأمريكي ضرورة النص صراحة على حماية البرمجيات بقانون حق المؤلف؛ وذلك رغبة منه في حماية هذه الصناعة التي تدر أرباحًا هائلة على شركات إنتاج البرمجيات الأمريكية، وتدعم الاقتصاد الأمريكي بمليارات الدولارات كل عام^(٢).

ولقد وقع اختيار الولايات المتحدة الأمريكية على نظام حق المؤلف لحماية البرمجيات؛ وذلك نظرًا لسهولة استيفاء متطلبات الحماية بهذا النظام، ورخصها، وسرعة الحصول عليها، بالإضافة إلى فعاليتها وانتشارها في مختلف دول العالم،

(١) **John Banzhaf, III**, Computers and the Copyright Law: A Commentary, Communications of the ACM Vol. ١٠, No. ١, January ١٩٦٧, p. ٦١.

وكان كاتب هذه المقالة هو من تقدم لمكتب حق المؤلف الأمريكي لتسجيل برنامج كان قد صممه، وكان هدفه هو التأسيس لسابقة جديدة وهي إمكانية حماية برامج الحاسب بنظام حق المؤلف رغم عدم النص على ذلك صراحة.

(٢) **Edward Samuels**, The Idea-Expression Dichotomy in Copyright Law, Tennessee Law Review, Vol. ٥٦, January ١٩٨٩, footnote ١٥٦, p.p. ٣٥٦-٣٥٧.

فنظام حق المؤلف يوفر حماية تلقائية عابرة للحدود Automatic transnational protection^(١).

وقد خطت الولايات المتحدة الأمريكية لحمل مختلف دول العالم على إقرار حماية البرمجيات بحق المؤلف؛ وذلك رعاية لمصالحها كأكبر منتج للبرمجيات في العالم. فحققت انتصارًا تاريخيًا حينما تمكنت من إقناع الاتحاد الأوروبي بذلك، فصدر التوجيه الأوروبي للحماية القانونية لبرامج الحاسب عام ١٩٩١ ملبيا لتطلعاتها^(٢). ثم جاءت الجولة الحاسمة في مفاوضات جولة أوروغواي لاتفاقية الجات (GATT)؛ حيث تم إدراج اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية " تريبس Trips " كملحق لاتفاقية الجات، والتي نصت صراحة على حماية البرمجيات بحق المؤلف، وتلى ذلك إقرار تلك الحماية في القوانين الوطنية في مختلف دول العالم. ومن هنا أصبحت حماية البرمجيات بحق المؤلف ذات صبغة عالمية^(٣).

(١) **James V. Vergari and Virginia V. Shue**, Fundamentals of Computer-High Technology Law, ALI-ABA, ١٩٩١, p. ٥١٨-٥١٩; **Dennis S. Karjala**, Copyright Protection of Computer Documents, Reverse Engineering, and Professor Miller, University of Dayton Law Review, Vol. ١٩, ١٩٩٤, p. ٩٧٥.

(٢) **Pamela Samuelson and others**, A Manifesto Concerning The Legal Protection of Computer Programs, Columbia Law Review, Vol. ٩٤, Issue ٨, December ١٩٩٤, p. footnote ١٤٦ at p. ٢٣٤٨.

(٣) د. محمد عبد الظاهر حسين، الاتجاهات الحديثة في حماية برامج الكمبيوتر المعلوماتية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٠-٢٠٠١، ص ٤٤-٤٥.

Pamela Samuelson and others, A Manifesto Concerning The Legal, op. cit., p. ٢٣١٣.

وعلى الرغم من الاستقرار التشريعي العالمي لحماية البرمجيات بحق المؤلف، إلا أن عملية تطبيق هذه الحماية على البرمجيات لم تكن بالمهمة السهلة اليسيرة؛ فقد ناضلت المحاكم - ولا سيما الأمريكية - في قضايا الاعتداء على البرمجيات؛ حيث ظهرت خلال نظرها لتلك القضايا العديد من المشكلات، والتي نتجت عن الاختلافات الشديدة بين البرمجيات وسائر المصنّعات الأدبية والفنية. وقد أدى وجود هذه الاختلافات إلى مشكلات مفاهيمية امتد تأثيرها إلى قانون حق المؤلف ذاته؛ حيث فرضت الطبيعة الفريدة والمتميزة للبرمجيات تحديات ضخمة للمفاهيم التقليدية في نظام حق المؤلف، نتج عنها إدخال العديد من التعديلات على قانون حق المؤلف تتضمن أحكامًا جديدة تلائم الطبيعة الخاصة للبرمجيات^(١). ولا شك أن كل ذلك أدى إلى تشويه نظام حق المؤلف في العديد من المواطن^(٢).

وفي هذه الدراسة نحاول أن نتلمس المشكلات الناتجة عن حماية البرمجيات وفق نظام حق المؤلف، والناشئة عن الاختلافات الكبيرة بين البرمجيات وكافة المصنّعات الأدبية والفنية.

(١) **Pamela Samuelson and others**, A Manifesto Concerning The Legal, op. cit., p.p.٢٣٤٩-٢٣٥٠; **Marci A. Hamilton and Ted Sabety**, Computer Science Concepts in Copyright Cases: The Path to A Coherent Law, Harvard Journal of Law & (=) Technology, Vol.١٠, No.٢, Winter ١٩٩٧, p.٢٤٦.

(٢) د. خالد حمدي عبد الرحمن، الحماية القانونية للكيانات المنطقية (برامج المعلومات)، رسالة دكتوراه، حقوق عين شمس، ١٩٩٢، ص٣٠٦-٣٠٧.

أهمية موضوع البحث:

جاء اهتمامنا بموضوع الدراسة بالنظر لما له من أهمية على المستويين القانوني والعملي؛ فأما أهميته القانونية فنجدها تنبع من ضرورة التعرف على المشكلات التي تصادف حماية البرمجيات بنظام حق المؤلف؛ حتى يجتهد المحامون والقضاة في ابتكار حلول قانونية خلاقية، وتبني تفسيرات مناسبة للنصوص القانونية، بما يقلل قدر المستطاع من حدة هذه المشكلات، وذلك في ضوء الواقع التشريعي الحالي.

ومن المهم أيضًا أن يتبين كل شخص ذي صلة بالبرنامج، أو يرتبط به أو له علاقة به من أي نوع، نطاق وطبيعة حقوقه والتزاماته القانونية فيما يتعلق بهذا البرنامج.

وأما الأهمية العملية للموضوع فتنبع من دخول البرمجيات وتوغلها في كافة مناحي الحياة؛ حيث يعتمد عليها جميع البشر في حياتهم اليومية، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة، وتؤثر في حياتهم على نحو كبير.

خطة البحث:

سوف نستهل هذه الدراسة بنظرة على المفهوم التقني للبرمجيات، ثم نقوم بعرض برمجيات الحاسب على كافة الجوانب المرتبطة بنظام حق المؤلف؛ وذلك للتعرف عن قرب على الاختلافات بين البرمجيات وسائر المصنّعات الأدبية، تلك الاختلافات التي تؤدي إلى مشكلات عديدة، على نحو ما سوف نرى.

وفيما يلي سنقوم بعرض موضوع البحث وفق الخطة التالية:

مبحث تمهيدي: نظرة على المفهوم التقني للبرمجيات.

- المبحث الأول: مفهوم المؤلف والبرمجيات.
- المبحث الثاني: مفهوم الابتكار والبرمجيات.
- المبحث الثالث: محل الحماية في حق المؤلف والبرمجيات.
- المبحث الرابع: الحقوق الأدبية للمؤلف والبرمجيات.
- المبحث الخامس: الحقوق المالية للمؤلف والبرمجيات.
- المبحث السادس: الإيداع القانوني والبرمجيات.
- الخاتمة.

مبحث تمهيدي

نظرة على المفهوم التقني للبرمجيات

نحاول في هذا المبحث أن نلقي نظرة سريعة ومبسطة على المفهوم التقني للبرمجيات؛ وذلك بالقدر الذي يكفي لتوضيح الأسلوب التقني الذي يتبعه المبرمجون في تصميم البرنامج، حتى نعلم طبيعة البرنامج من الناحية التقنية، ونعلم كيفية ظهوره إلى الوجود.

مراحل إعداد البرنامج:

يمر أي برنامج بمرحلتين أساسيتين حتى يظهر في شكله النهائي الذي يتعامل معه المستخدم الأخير للبرنامج ليستفيد منه. وهاتان المرحلتان هما: مرحلة التصميم الأولي للبرنامج، ثم مرحلة الترجمة والتي بعدها يكتمل تصميم البرنامج. فأما المرحلة الأولى: فهي مرحلة التصميم الأولي للبرنامج، وهي عبارة عن تعليمات وكلمات ورموز يقوم المبرمج بكتابتها بلغة برمجة في شكل كلمات وجمل تشبه اللغة الإنجليزية، ويستطيع الإنسان (المبرمج) أن يفهم ما كتب بتلك اللغة، وتسمى صيغة البرنامج في هذه المرحلة كود المصدر "Source Code"^(١).

وأما بالنسبة للمرحلة الثانية: فهي المرحلة التي يقوم فيها المبرمج بترجمة التعليمات الواردة في كود المصدر إلى اللغة التي تفهمها الآلة (الحاسب)؛ وذلك حتى يتمكن الحاسب من تنفيذ الوظائف التي أعد البرنامج من أجلها، فالبرنامج ما

(١) د. سهير حجازي و د. عبادة سرحان، مقدمة في الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات، بدون دار نشر، ط١، ١٩٩٨، ص ٣٠٩.

هو إلا تعليمات موجهة للآلة. واللغة التي تفهمها الآلة الناتجة عن الترجمة تكون عبارة عن مجموعات ضخمة مختلفة الترتيب من رقمي: صفر وواحد. وتتم عملية الترجمة بأحد البرامج المخصصة لذلك، وناتج هذه العملية هو البرنامج في صورته النهائية التي توزع على الجمهور، وتسمى صيغة البرنامج في هذه المرحلة " كود الهدف Object Code"، ويطلق على كودي المصدر والهدف معاً اسم " كود البرنامج Program Code"^(١).

ومن الجدير بالذكر أن كود المصدر لا يزال يكتب يدوياً حتى اليوم، وهذا ما يبرر أن أغلب تكاليف إنشاء أي برنامج تكمن في أجور العاملين (المبرمجين)، فإنتاج النسخة الأولى منه مكلف للغاية في حين أن استنساخه غير مكلف، وهذا ما يبرر أيضاً حرص المبرمجين وموزعي البرمجيات على الحفاظ على سرية كود المصدر وعدم نشره أو وصوله إلى مستخدمي البرنامج؛ فالكشف عن كود المصدر سيمكن من يحصل عليه من إعادة إنشاء وبيع البرنامج وتحقيق أرباح من وراء ذلك^(٢)، وكذلك يُمكنه من إدخال تعديلات بسيطة عليه لإنشاء برنامج مقلد بعد تكثيره؛ للإيهام بأنه برنامج جديد. ومن هنا يعتبر كود المصدر هو جوهر البرنامج، ومكمن قيمته ومستودع أسراره؛ لذا يفضل كل المبرمجين الاحتفاظ به بشكل سري لديهم.

(١) د. محمد مصطفى حامد، مقدمة الحاسبات والبرمجة - سلسلة علوم الحاسب (١)، دار الفكر العربي، القاهرة، د.ت، ص ١١٨.

(٢) Christina M. Reger, Let's Swap Copyright for Code : The Computer Software Disclosure Dichotomy, Loyola of Los Angeles Entertainment Law Review, Vol. ٢٤, Issue ٢, ٢٠٠٤, p.p. ٢١٩-٢٢٠.

ومما سبق يتضح لنا أن البرمجيات تعتبر نمطاً متميزاً من المصنّفات، يختلف عن سائر المصنّفات الأدبية والفنية؛ فالبرنامج ما هو إلا مصنّف وظيفي تم تصميمه لتحقيق وظيفة معينة عن طريق الحاسب^(١). ونتيجة لهذا الاختلاف فقد صادف حماية البرمجيات بموجب نظام حق المؤلف العديد من المشكلات، وهذا ما نحاول أن نبجته في المباحث التالية.

(١) **Dennis S. Karjala**, A Coherent Theory for The Copyright Protection of Computer Software and Recent Judicial Interpretations, University of Cincinnati Law Review, Vol. ٦٦, October ١٩٩٧, p.٦٠.

وقد ذكر البعض أن البرنامج عبارة عن مجموعة من التعليمات المنظمة في تتابع صحيح لتوجيه الحاسب الآلي لأداء عملية مرغوبة، مثل حل مسألة رياضية أو تصنيف البيانات.
راجع: م. فاروق سيد حسين، القاموس الشامل لمصطلحات الحاسب الآلي - الإنترنت - الإلكترونيات - إنجليزي/عربي، هلا للنشر والتوزيع، القاهرة، ط٢، ٢٠٠٦، ص ٣٠٧.

المبحث الأول

مفهوم المؤلف والبرمجيات

تمهيد وتقسيم:

إن المؤلف معروف فهو من قام بوضع المصنّف، أو بحسب التعريف التشريعي له فهو " الشخص الذي يبتكر المصنّف.." (م ١٣٨ ق. الملكية الفكرية). ومن المعتاد أن يوضع المصنّف من جانب مؤلف فرد، وأن ذلك يكون بناءً على مبادرة شخصية منه. إلا أن الوضع بالنسبة للبرمجيات مختلف، فغالبيتها توضع بناءً على تكليف يصدر من الشخص الأمر، ويشترك في وضعها أكثر من شخص؛ مما يؤدي إلى ظهور بعض المشكلات الناشئة عن علاقة الأمر بالبرمج. كما تظهر مشكلات أخرى بصدد انتقال المبرمج - المؤلف الأصلي للبرنامج - في العمل لدى أصحاب الأعمال.

وعليه فسوف نتناول في هذا المبحث عملية تصميم البرنامج (مطلب أول)، ثم ننتقل إلى تحديد طبيعة العلاقة بين الأمر والمبرمج (مطلب ثان)، وأخيرًا مشكلات تنقل المبرمج في العمل (مطلب ثالث).

المطلب الأول

عملية تصميم البرنامج

تعدد المكلفين بوضع البرنامج:

في البداية نوضح أن المبرمج هو من يقوم بتصميم البرنامج. ونادرًا ما يقوم مبرمج واحد بهذه العملية؛ نظرًا لأنها عملية ضخمة وشاقة وتتضمن الكثير من التفاصيل، لذلك فإنه من المعتاد أن يقوم أكثر من مبرمج بإعداد البرنامج. فيقوم كل

منهم بتصميم جزء معين منه بالتنسيق مع زملائه الآخرين، حيث يعملون كفريق عمل واحد.

وغالبًا ما يأتي البرنامج للوجود نتيجة تكليف صادر إلى المبرمج ليقوم بتصميمه، سواء كان مُصدِر هذا التكليف: شركة لإنتاج البرمجيات يعمل المبرمج لديها، أو شخصًا طبيعيًا، أو شركة تحتاج لبرنامج معين يوفي باحتياجاتها.

خطوات تصميم البرنامج:

تمر عملية تصميم البرنامج بعدة خطوات؛ ففي بداية الأمر يقوم الشخص الأمر Commissioning party بإعداد بيان باحتياجاته العملية والوظائف التي يرغب في توافرها في البرنامج. وهي الوظائف التي سيؤديها البرنامج ويحتاج إليها المستخدم النهائي له end user. ويقوم مُصدِر التكليف بصياغة احتياجاته ثم يعطيها للمبرمج Programmer (مطور البرمجيات Software developer)^(١).

وبعد ذلك تبدأ سلسلة من الاجتماعات المكثفة بين الأمر والمبرمج لمراجعة تصميم البرنامج إلى أن يتفقا على التصميم الملائم الذي يرضى عنه الأمر. ثم يبدأ المبرمج في إنشاء كود البرنامج (تعليمات البرنامج الموجهة للحاسب)، وبعد انتهائه منه يجري اختبارًا عليه ليتأكد من أنه يعمل بكفاءة، ويحقق الوظائف المطلوبه منه

(١) **Jon L. Roberts**, Work Made for Hire : The Fiction, The Reality and The Impact upon Software Development, Harvard Journal of Law and Technology, Vol.١, Spring Issue, ١٩٨٨, p.٩٩. Available at : <<http://jolt.law.harvard.edu/articles/pdf/v٠١/٠١HarvJLTech٠٩٧.pdf>>, (last visited (١٠/٧/٢٠١٨).

(١)

ويتضح لنا أن الغالبية العظمى من البرمجيات يتم إنتاجها عن طريق تكليف يصدر من شخص (طبيعي أو معنوي) إلى مبرمج (فرد أو عدة أفراد)، وغالبًا ما يكون أكثر من مبرمج؛ نظرًا لأن تطوير البرمجيات عمل شاق ومضن، ويحتاج إلى وقت طويل وإلى عدد كبير من المبرمجين؛ ومن ثمَّ يحتاج إلى تكاليف عالية يذهب أغلبها كأجور ومكافآت للمبرمجين القائمين على وضع البرنامج^(٢). وفي هذه الحالات يأخذ الاتفاق المبرم بين مُصدر التكلفة والمبرمج (المبرمجين) إما صورة عقد عمل، أو عقد مقاوله.

المطلب الثاني

تحديد طبيعة العلاقة بين الأمر والمبرمج

أهمية تحديد صاحب الحقوق على البرنامج:

إذا كانت غالبية البرامج توضع بناءً على تكليف، على نحو ما رأينا، فيكون الاعتبار الأول بشأنها هو البحث عن صاحب حقوق المؤلف على البرنامج أكثر

(١) Ibid., p.p. ٩٩-١٠٠.

(٢) Jon L. Roberts, op. cit., p. ٩٩-١٠٠; Christina M. Reger, op. cit., p.p. ٢١٩-٢٢٠.

من البحث عن المؤلف نفسه^(١). وتبرز أهمية تحديد صاحب حقوق المؤلف في نطاق البرمجيات، بصفة خاصة؛ نظرًا إلى أنها تعامل كسلعة أكثر منها منتجًا ذهنيًا؛ ولذلك فإن حرص منتجيها على ضمان حقوقهم عليها وحمايتها يرجع إلى حرصهم على الفوز بأكبر حصة سوقية لبرامجهم، بما يضمن لهم استرداد ما أنفقوه في إنشائها، وجني الأرباح من ورائها^(٢).

^(١) آثرتُ استخدام مصطلح "صاحب حقوق المؤلف" في المتن باعتباره يتناسب مع نزعتنا اللاتينية، أما في دول النظام الأنجلوأمريكي - كالولايات المتحدة الأمريكية مثلًا - فيتم التمييز بين مصطلح "المؤلف" "Author"، ومصطلح "مالك حقوق المؤلف" "Copyright Owner". فالمؤلف هو الشخص الطبيعي الذي ابتكر المصنّف من قريحته، وأما مالك حقوق المؤلف فهو الشخص الذي استجمع في يده حقوق المؤلف، ويستوي بعد ذلك أن يكون هو ذاته المؤلف، أو من كلف المؤلف بوضع المصنّف (في عقدي المقاوله والعمل)، أو المتنازل إليه عن كل أو بعض الحقوق المالية التي للمؤلف. لمزيد من التفاصيل راجع:

David I Bainbridge, Intellectual Property, Longman-Pearson Education Limited, Fifth Edition, ٢٠٠٢, p.p.٧٢-٧٣.

مع الأخذ في الاعتبار اهتمام النظام الأنجلوأمريكي بالحقوق المالية على المصنّف، وعدم اعترافه - تقريبًا - بالحقوق الأدبية للمؤلف إلا في أضيق الحدود. مثل النص على حقي المؤلف في أبوته على المصنّف وفي احترامه بالنسبة لفئة واحدة فقط من المصنّفات وهي مصنّفات الفنون البصرية Works of visual art، والمنصوص عليها في القسم ١٠٦ (أ) من قانون حق المؤلف الأمريكي.

^(٢) فإننتاج البرمجيات يحتاج إلى أعداد كبيرة من المبرمجين، ويستغرق وقتًا طويلًا، مما يكلف الشركات المنتجة لها أموالًا طائلة. انظر:

John C. Phillips, Sui Generis Intellectual Property Protection for Computer Software, The George Washington Law Review, Vol.٦٠, Issue ٤, April ١٩٩٢,

وبناءً على ما تقدم يتضح لنا أنه من الأهمية بمكان أن يتم تحديد الطبيعة القانونية للعلاقة التي تربط الأمر (مُصدر التكليف) بالمبرمج (المؤلف الأصلي)؛ وذلك لتحديد من يتمتع بحقوق المؤلف على البرنامج، ومقدار الحقوق التي يتمتع بها.

علاقة الأمر بالمبرمج وأثرها في تحديد صاحب حقوق المؤلف:

عند البحث عن العلاقة التي تربط الأمر بالمبرمج نجدها تأخذ أشكالاً ثلاثة: **أولها:** علاقة العمل، عندما يكون المبرمج عاملاً لدى الأمر (وهو الوضع الغالب)؛ وذلك حينما يعمل لدى شركة لإنتاج البرمجيات، أو حينما توظفه إحدى الشركات، لكي يتولى المسائل المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات لديها. **وثانيها:** علاقة المقاول، حينما يكون المبرمج مقاولاً مستقلاً عن الأمر. **وثالثها:** الاشتراك في وضع مصنف جماعي؛ وذلك حينما يكون هناك أكثر من مبرمج يعمل على تصميم البرنامج بتوجيه الأمر، والذي يتكفل بنشره باسمه وتحت إدارته، فيظهر هذا البرنامج في صورة مصنف جماعي.

ويختلف الوضع فيما بين دول النظام اللاتيني من ناحية، ودول النظام الأنجلوأمريكي من ناحية أخرى. وفيما يلي نتناول بالبحث الوضع في كلا النظامين:

p. ١٠٠١.

فمثلاً نجد أن أحد برامج الألعاب البسيطة اشترك في إعداده ٨٠٠ شخص وتكلف - في الثمانينيات - حوالي ٣,٢ مليون دولار أمريكي. انظر:

د. محمد حسام محمود لطفى، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الإلكتروني، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨٧، ص ٣١.

أولاً: الوضع في النظام اللاتيني:

إذا كان المبرمج يعمل لدى الأمر (كشركة للبرمجيات مثلاً)، أو كان مقاولاً مستقلاً يصمم برنامجاً تفصيلاً يلبي احتياجات الأمر، ففي هاتين الحالتين يمكن أن يتنازل المبرمج عن حقوقه المالية كلياً أو جزئياً بحسب الاتفاق المبرم مع الأمر، ويظل محتفظاً بحقوقه الأدبية على البرنامج الذي صممه؛ إذ لا يجوز له التنازل عنها، حتى وإن ترتب على ذلك ضرر للأمر (على ما سنرى لاحقاً)^(١).

وأما الحالة الثالثة فهي حالة البرنامج الذي يظهر كمصنّف جماعي، وهذا هو الوضع الغالب الذي تظهر فيه البرمجيات إلى حيز الوجود؛ حيث تقوم شركات إنتاج البرمجيات بإنتاجها لتسويقها وتوزيعها على نطاق واسع، فتتعاقد مع مجموعة من المبرمجين وتوظفهم لديها، وتعهد إليهم بإنتاج البرمجيات التي تكلفهم بها. وغالباً ما تقوم الشركة بتوجيه المبرمجين إلى وضع البرنامج، ويندمج عملهم فيه في الهدف العام، الذي قصدت إليه هذه الشركة؛ بحيث لا يمكن تمييز عمل كل مبرمج فيهم على حدة، وتقوم هذه الشركة بنشر البرنامج باسمها وتحت إدارتها، فيأخذ البرنامج الناتج عن هذا التكليف صورة المصنّف الجماعي.

ولعل وضع البرنامج في صورة مصنّف جماعي هو الوضع الأمثل الذي يتماشى مع الطبيعة الاقتصادية لهذا البرنامج؛ حيث يجتمع لدى مُصنّر التكليف

(١) لمزيد من التفاصيل حول علاقة كل من المؤلف العامل والمؤلف المقاول بمن كلفه بوضع المصنّف، انظر: د. عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الثامن، حق الملكية مع شرح مفصل للأشياء والأموال، دار النهضة العربية، القاهرة، ط٢، ١٩٩١، ص٤٠٨ وما بعدها.

بوضع البرنامج، في الغالب شركة برمجيات، كافة الحقوق المالية والأدبية على البرنامج، فيتلافى في هذه الحالة أية مشكلات تنتج عن بقاء الحقوق الأدبية بيد المبرمج (المؤلف الحقيقي للبرنامج)^(١).
والأحكام الخاصة بالحالات الثلاث - سألقة الذكر - تمثل ترديدًا للأحكام العامة لقانون حق المؤلف في كل من مصر وفرنسا.

ثانيًا : الوضع في النظام الأنجلوأمريكي:

نجد أن حقوق المؤلف في النظام الأنجلوأمريكي، متمثلًا في القانون الأمريكي، تتمثل في الحقوق المالية فقط. فمثلًا لا يعترف القانون الأمريكي بالحقوق الأدبية للمؤلف^(٢)؛ وبالتالي فحينما يتنازل المؤلف عن حقوقه على المصنّف لشخص آخر، فإن هذا الشخص تنتقل إليه كافة حقوق المؤلف المالية ولا يعود للمؤلف حقوق على

(١) انظر تعريف المصنّف الجماعي المادة (٤/١٣٨) من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية المصري، وانظر أيضًا في تمتع مُصنّف التكاليف بكافة حقوق المؤلف المادة (١٧٥) من نفس القانون.

(٢) على الرغم من عدم وجود حقوق أدبية للمؤلف في القانون الأمريكي، إلا أن المحاكم الأمريكية اجتهدت لإقرار بعض الحقوق الأدبية للمؤلف استنادًا لبعض المفاهيم التي تخرج عن نطاق حق المؤلف، كاستنادها للمنافسة غير المشروعة كأساس للحكم لصالح المؤلف حينما يكون تعديل مصنفه مأسًا بسمعته. لمزيد من التفاصيل انظر:

Rocherieux Julien, The future of moral rights, Intellectual Property (LW ٥٥٦). Dissertation. Course Convenor : Alan Story, April ٢٠٠٢, p. ١٢.

available at:

<http://www.kent.ac.uk/law/ip/resources/ip_dissertations/٢٠٠١-٠٢/Diss-Rocherieux.doc>, (Last visited ٢٢/٩/٢٠١٨).

مصنّفه؛ ولهذا يسمى المتنازل إليه عن حقوق المؤلف " مالك حق المؤلف " .Copyright Owner

وأما بشأن علاقة الأمر بالمبرمج في القانون الأمريكي، فنجد أن قانون حق المؤلف يتناول ما يعرف بـ "المصنّفات الناتجة عن تكليف" works made for hire. فطبقاً للقسم (١٠١)، من هذا القانون، فإن علاقة الأمر بالمبرمج يمكن أن تأخذ إحدى صورتين: فأما الصورة الأولى فهي أن تكون هناك علاقة عمل تربط المبرمج بالأمر، ويضع المبرمج البرنامج في نطاق عمله، وهنا سوف يمتلك الأمر البرنامج وتؤول إليه كافة حقوق المؤلف. وأما الصورة الثانية فهي حالة وجود عقد معاولة يربط المبرمج بالأمر، ففي هذه الحالة لا بُد أن يكون هناك تكليف صريح صادر للمبرمج بوضع البرنامج، وأن يندرج البرنامج ضمن إحدى فئات المصنّفات المذكورة في القسم (١٠١) من القانون^(١).

^(١) § ١٠١ • Definitions:

" A "work made for hire" is— (١) a work prepared by an employee within the scope of his or her employment ; or

(٢) a work specially ordered or commissioned for use as a contribution to a collective work, as a part of a motion picture or other audiovisual work, as a translation, as a supplementary work, as a compilation, as an instructional text, as a test, (=)

(=) as answer material for a test, or as an atlas, if the parties expressly agree in a written instrument signed by them that the work shall be considered a work made for hire. For the purpose of the foregoing sentence, a "supplementary work" is a work prepared for publication as a secondary adjunct to a work by another author for the purpose of introducing, concluding, illustrating, explaining, revising, commenting upon, or assisting in the use of the other work, such as forewords,

وبناءً على ما تقدم تبرز أهمية تحديد العلاقة التي تربط المبرمج بالأمر لمعرفة من هو مالك البرنامج (صاحب حقوق المؤلف).

وقد لاحظ البعض أنه من المرجح أن تكون الشركة مالكة لحقوق المؤلف على البرنامج إذا استطاعت إثبات وجود علاقة عمل تربط المبرمج بها، وأن تصميم البرنامج يدخل في نطاق عمله، بالإضافة إلى وجود دلائل تشير إلى علاقة العمل. أما إذا لم تثبت علاقة العمل فسيعتبر المبرمج مالكاً لحقوق المؤلف على البرنامج. وأما إذا كان المبرمج مقاولاً مستقلاً فإن ملكية الشركة لحقوق المؤلف على البرنامج ستكون أقل رجوحاً عنها في حالة وجود علاقة عمل^(١).

وفي إحدى الدعاوى المنظورة أمام القضاء الأمريكي كان هناك مبرمج تم تكليفه بتصميم برنامج خاص بالجوانب المالية لسلسلة متاجر للتجزئة كان يقدم لها خدماته. وبعد أن أتم البرنامج وقعت خلافات مالية بينه وبين مدير المتاجر المذكورة، فقام المبرمج بتسجيل البرنامج باسمه لدى مكتب حق المؤلف، ثم رفع الدعوى مدعيًا بأن مدير المتاجر اعتدى على حقوق المؤلف الخاصة به على

afterwords, pictorial illustrations, maps, charts, tables, editorial notes, musical arrangements, answer material for tests, bibliographies, appendixes, and indexes, and an "instructional text" is a literary, pictorial, or graphic work prepared for publication and with the purpose of use in systematic instructional activities."

(^١) **Jonathan Hudis**, Software "Made For Hire" -- Make Sure It's Really Yours, Journal of the Copyright Society of the U.S.A., vol. ٤٤, Fall ١٩٩٦, available at: <<http://www.oblon.com/>> (=)

(=) publications/software-made-hire-make-sure-its-really-yours>, (Last visited ١٨/٦/٢٠١٨).

البرنامج. وحُكم في النهاية لصالح هذا المبرمج؛ لعدم تمكن المدعى عليه من أن يثبت للمحكمة مظاهر تبعية المبرمج لسلسلة المتاجر، والتي تعد دليلاً على وجود علاقة العمل التي تربطه بها؛ ومن ثم فلا يعتبر البرنامج من المصنّفات الناتجة عن تكليف؛ لعدم ثبوت علاقة العمل في حقه^(١).

وفي دعوى أخرى قضت المحكمة باعتبار البنك، الذي كان يعمل به المبرمج، هو مالك حقوق المؤلف على البرنامج، على أساس أن البرنامج من المصنّفات الناتجة عن تكليف؛ إذ أعده أحد العاملين بالبنك، وفي نطاق عمله. ولا يهم بعد ذلك إن كان المبرمج قد باشر عملية إعداده للبرنامج في منزله، أو على جهاز الحاسب الخاص به، أو حتى خارج نطاق ساعات العمل الرسمية بالبنك^(٢).

^(١) *Aymes v. Bonelli*, ٩٨٠ F.٢d ٨٥٧, ٨٦٠ (٢d Cir. ١٩٩٢).

ولحسم مسألة طبيعة العلاقة التي تربط المبرمج بالأمر وازنت المحكمة بين بعض الأمور الواقعية في الدعوى، مثل: مقدار مهارة المبرمج، ومدى حصوله على مزايا العاملين كالأجور مثلاً .. إلخ، فوجدت أن الراجح هو اعتبار أن المبرمج كان مقاوفاً مستقلاً بشأن ذلك البرنامج، بما يرجح على كونه عاملاً.

^(٢) *Cramer v. Crestar Financial Corp.*, ٣٨ U.S.P.Q.٢d (BNA) ١٦٨٤, ١٦٨٥ (٤th Cir. ١٩٩٥) [unpublished], as cited in: **Jonathan Hudis**, op. cit. (web cite).

وقد قام المبرمج بتسجيل البرنامج باسمه ثم استقال من وظيفته، ورفع الدعوى مدعيًا اعتداء البنك على حقوق المؤلف الخاصة به على البرنامج. وقد حُكم لصالح البنك لأن البرنامج يعد من المصنّفات الناتجة عن تكليف؛ لثبوت علاقة العمل بين الطرفين. فالمبرمج وضع البرنامج في نطاق عمله، وأنه كان يتقاضى أجره منتظمة، وأنه أنتج البرنامج المذكور بهدف زيادة مكاسب البنك، وأن تلك العناصر كافية للدلالة على توافر علاقة العمل لدى البنك في حقه.

وأما بشأن ظهور البرنامج كمصنّف جماعي في القانون الأمريكي، فبحسب تعريف المصنّف الجماعي الوارد في القسم (١٠١)، قد يشترك المبرمج مع آخرين في تصميم برنامج، يعتبر مصنّفًا جماعيًا، أيضًا من دون تكليف من أحد؛ حيث تكون مساهماتهم تشكل أعمالًا منفصلة ومستقلة في حد ذاتها، ويتم تجميعها ككل جماعي^(١)؛ فيكون لكل مساهم حقوق المؤلف على مساهمته فقط، وفي حالة عدم وجود تنازل صريح عن حقوق المؤلف يفترض أن مالك حقوق المؤلف على المصنّف الجماعي له حق إعادة إنتاج وتوزيع المساهمة التي يمتلكها ضمن المصنّف الجماعي (القسم ٢٠١ ج)^(٢).

ويتضح لنا أن مفهوم المصنّف الجماعي في القانون الأمريكي يختلف عن مفهوم المصنّفات الناتجة عن تكليف في ذات القانون. ولكن من النادر أن يظهر

(١) § ١٠١ • **Definitions:**

«... A "collective work" is a work, such as a periodical issue, anthology, or encyclopedia, in which a number of contributions, constituting separate and independent works in themselves, are assembled into a collective whole. »

(٢) § ٢٠١ • **Ownership of copyright:**

".....(c) Contributions to Collective Works.—Copyright in each separate contribution to a collective work is distinct from copyright in the collective work as a whole, and vests initially in the author of the contribution. In the absence of an express transfer of the copyright or of any rights under it, the owner of copyright in the collective work is presumed to have acquired only the privilege of reproducing and distributing the contribution as part of that particular collective work, any revision of that collective work, and any later collective work in the same series."

البرنامج في صورة مصنف جماعي بمعناه في القانون الأمريكي؛ نظرًا لحرص منتجي البرمجيات على الاحتفاظ بحقوق المؤلف عليها؛ وبالتالي تظهر البرمجيات في الغالب كمصنّفات ناتجة عن تكليف Works made for hire على نحو ما ذكرنا.

المطلب الثالث

مشكلات تنقل المبرمج في العمل

من الوارد في مجال البرمجيات أن ينتقل المبرمج للعمل بين شركات البرمجيات سعيًا وراء الأجر الأعلى بحسب ما يتمتع به من خبرات. ولكن انتقال المبرمج من شركة لأخرى لا يخلو دائمًا من المشاكل، فقد يجعل صاحب العمل الجديد عرضة لدعاوى انتهاك حق المؤلف Copyright infringement، ليس فقط من جانب صاحب العمل السابق، ولكن أيضًا من كافة أصحاب الأعمال السابقين الذين عمل لديهم هذا المبرمج، باعتبار أن كلاً منهم يتمتع بحقوق المؤلف على البرامج التي ينتجها. والسبب في ذلك يرجع إلى أن المبرمج قد يستخدم في عمله الجديد المعرفة أو المعلومات التقنية الخاصة ببرامج معينة، والتي حصّلها من عمل سابق، سواء كان صاحب العمل الحالي يعلم بذلك أو لا يعلم، وسواء كانت المعرفة أو المعلومات التي لدى المبرمج من ابتكاره هو أو من ابتكار غيره وتعلمها منه^(١).

(١) James V. Vergari and Virginia V. Shue, op. cit., p.p. ٥٥٩-٥٦٠.

وأساس تلك المشكلة يرجع للطبيعة الخاصة للبرمجيات؛ حيث إن الوظائف التي يؤديها أحد البرامج يمكن أن يؤديها برنامج آخر، سواء باستخدام نفس الكود (التعليمات) أو باستخدام كود مختلف. وأحياناً يتم استخدام نفس كود البرنامج بعد تغيير بعض الرموز الواردة فيه لتكثيره، ليظهر كما لو كان برنامجاً جديداً ذا شكل مختلف عن البرنامج الأصلي. لكل ذلك تحرص شركات البرمجة على إدراج شرط السرية التعاقدية في عقود العمل الخاصة بالمبرمجين الذين يعملون لديها؛ لتضمن التزامهم بعدم إفشاء المعلومات والبيانات السرية التي علموا بها أو حصلوا عليها بسبب أو بمناسبة العمل لديها^(١).

وفي إحدى الدعاوى التي نظرها القضاء الأمريكي قامت إحدى شركات البرمجة بتوظيف مبرمج كان يعمل لدى شركة أخرى، وقام هذا المبرمج بإعداد برنامج لصالح الشركة الجديدة ولكنه نسخ فيه جزءاً مهماً من كود أحد برامج الشركة التي كان يعمل بها سلفاً، دون علم شركته الحالية. وبعد رفع الدعوى سارعت الشركة صاحبة العمل الحالي بتغيير برنامجها حتى تزيل منه الجزء المخالف، ورغم ذلك فإن المحكمة حكمت عليها بالتعويض لصالح الشركة الأخرى لأنها حققت أرباحاً من

(١) لمزيد من التفاصيل حول بنود السرية التعاقدية التي يدرجها منتجو البرمجيات في تعاقداتهم مع المبرمجين العاملين لديهم، ومع المرخص إليهم في استخدام البرنامج؛ وذلك لحظر إفشاء المعلومات السرية للبرنامج. انظر:

Daniela H. Birkenfeld, The protection of computer software a comparative study of the American and German law, [dissertation]. ProQuest Dissertations Publishing; ١٩٨٦, p.١٤; **James V. Vergari and Virginia V. Shue**, op.cit., p.٥١٤.

هذا الفعل^(١).

الخلاصة: مما تقدم نلاحظ، كما ذكر البعض بحق، أن حماية البرمجيات بحق المؤلف تعد تشويهاً لنظام حق المؤلف؛ لأن محل الحماية هو الشيء (البرنامج) وليس الشخص (المؤلف)؛ بسبب الاهتمام بالجانب الاقتصادي للبرامج. فأحكام حق المؤلف تدور حول شخصية المؤلف، وتهتم به أكثر من الشخص الذي يمول ويكلف غيره بوضع مصنّف^(٢).

ومن ناحية أخرى فإن كان ظهور البرنامج كمصنّف جماعي هو الوضع الأمثل بالنسبة للأمر؛ إذ يحقق مصالحه الاقتصادية، إلا أن وضع المصنّفات الجماعية ذاتها ضمن قواعد حق المؤلف يظل وضعاً استثنائياً، ويثير دائماً انتقادات الفقهاء^(٣). ولا شك أن ازدهار صناعة البرمجيات سيؤدي بالضرورة إلى ازدياد التوسع في المصنّفات الجماعية وليس تقليصها.

كما ظهرت العديد من المشكلات بمناسبة تنقل المبرمجين بين أصحاب الأعمال؛ حيث تظل هناك خشية من قيام المبرمجين بنقل أسرار البرمجيات التي اطلعوا عليها خلال عملهم لدى صاحب عمل إلى صاحب عمل آخر منافس، مما يستتبع المسؤولية عن الاعتداء على حقوق المؤلف.

(١) **Computer Associates Intern., Inc. v. Altai, Inc.**, ٩٨٢ F.٢d ٦٩٣ (٢d Cir. ١٩٩٢).

(٢) د. خالد حمدي عبد الرحمن، مرجع سابق، ص ٣٠٦-٣٠٧.

(٣) د. سعيد سعد عبد السلام، الحماية القانونية لحق المؤلف والحقوق المجاورة في ظل قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤، ص ٥٨.

المبحث الثاني

مفهوم الابتكار والبرمجيات

تمهيد وتقسيم:

تتميز البرمجيات بأن لها وظيفة تؤديها، كما أنه عند تصميمها يتقيد المبرمج القائم على التصميم بعدد من القيود التكنولوجية للبرمجة والتي تحكم عمله. فما هو تأثير وجود تلك الخصائص على استحقاق البرمجيات لحماية قانون حق المؤلف؟ ومن ناحية أخرى، فإنه إذا كان الابتكار المطلوب توافره في المصنّفات الأدبية والفنية يعني البصمة الشخصية التي يضعها المؤلف على مصنّفه، والتي تكفي لإظهار شخصيته. ولا يهم بعد ذلك نوع المصنّف أو طريقة التعبير عنه أو أهميته أو الغرض منه (م ١٣٨ ق. الملكية الفكرية). فهل يتناسب مفهوم الابتكار سالف الذكر مع البرمجيات؟

نحاول في هذا المبحث الإجابة على هذين السؤالين، حيث سنتناول وضع البرمجيات كمصنّفات وظيفية (مطلب أول)، ثم نتناول تفرد البرمجيات في تصميمها بقيود البرمجة (مطلب ثان)، ثم ننتقل إلى وضع البرمجيات من الطابع الإبداعي في المصنّفات (مطلب ثالث)، وأخيراً نعرض لرأينا في مدى استيفاء البرمجيات لعنصر الابتكار (مطلب رابع).

المطلب الأول

وضع البرمجيات كمصنّفات وظيفية

تعد البرمجيات مصنّفات وظيفية Functional، فأى برنامج يتم تصميمه

لتحقيق وظيفة معينة، حيث يعمل من خلال الحاسب ليحقق نتيجة معينة^(١). فبرنامج Word مثلاً مصمم لكتابة النصوص على الحاسب وتعديلها بحرية وتنسيقها ثم طباعتها على الورق. والبرامج المحاسبية تؤدي عمليات حسابية وإحصائية بشكل دقيق وسريع، ثم تُخرج للمستخدم نتائج تلك العمليات.

فالهدف من تصميم أي برنامج (غرضه) هو أداء وظيفة معينة، وتكمن قيمة البرنامج في قدرته على تحقيق الهدف الذي أعد من أجله. فمثلاً إذا كان هناك برنامج لكتابة النصوص غير قادر على كتابة هذه النصوص بشكل صحيح وسليم، أو أنه غير قادر على طباعة ما تمت كتابته بسبب أخطاء في البرمجة مثلاً، ناهيك عما إذا كان لا يعمل أصلاً، فهذا البرنامج غير قادر على تحقيق الهدف الذي أنشئ أو أعد من أجله، ومن ثم فإنه بذلك يكون عديم القيمة^(٢).

وعليه فإننا نخلص إلى أنه إذا كان الغرض من المصنّف الأدبي أو قيمته لا يؤثر أي منهما على استحقاقه للحماية، فإن مرجع ذلك إلى أن قيمة المصنّف الأدبي هي قيمة ذاتية ترتبط بوجوده. فظهور المصنّف إلى حيز الوجود يكسبه قيمة في نظر القانون تستأهل حمايته. أما البرنامج فقيمه وظيفية، تتمثل في قدرته على تحقيق الوظيفة التي أنشئ من أجلها، فإن كان قادراً على تحقيق هذه الوظيفة أصبحت له هذه القيمة، وإن لم يكن كذلك فيكون متجرّداً من قيمته؛ ومن ثم لا

(١) Dennis S. Karjala, A Coherent Theory for The Copyright, op. cit., p.٦٠.

(٢) لمزيد من التفاصيل حول مراجعة البرنامج لتصحيح أخطائه، والتأكد من صحة النتائج المستخرجة منه، راجع: د. محمد مصطفى حامد، مرجع سابق، ص ١١٨.

يستأهل الحماية^(١).

المطلب الثاني

تفرد البرمجيات في تصميمها بقيود البرمجة

تتفرد البرمجيات عن سائر المصنّفات الأدبية والفنية بما يسمى بـ "قيود البرمجة"، والتي تقيد المبرمج أثناء مرحلة تصميم البرنامج. حيث يتقيد في تلك المرحلة بضرورة استخدام إحدى لغات البرمجة المعروفة واتباع عمليات تقنية معينة متعارف عليها لإنشاء البرنامج^(٢). بالإضافة إلى التقيد بالتقنيات التي وصل إليها عتاد الحاسب Hardware^(٣). فمثلاً لا يمكن إنشاء برنامج يحتاج لذاكرة بحجم معين، ليوضع على جهاز تقل حجم ذاكرته عن الحجم المطلوب. كذلك الأمر بالنسبة إلى ضرورة استخدام معالج دقيق Microprocessor ذي سرعة معينة في معالجة البيانات لتشغيل نوع معين من البرامج.

(١) لمزيد من التفاصيل حول الغرض من المصنّفات الأدبية والبرمجيات وقيمة كل منهما، راجع: رسالتنا للدكتوراه بعنوان: نحو إيجاد حماية قانونية ملائمة لبرمجيات الحاسب - دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، حقوق القاهرة، ٢٠١٦، ص ١٨٦ وما بعدها.

(٢) لغة البرمجة هي لغة تشبه لغة الإنسان، حيث تتكون من كلمات وجمل تشبه اللغة الإنجليزية، وتستخدم لنقل التعليمات من الإنسان إلى الحاسب عند تصميم البرنامج. ولا بُد للمبرمج أن يستخدم إحدى لغات البرمجة عند إنشائه للبرنامج.

راجع في هذا الصدد: د.م. ناجي محمد السعيد وآخرون، تكنولوجيا الحاسبات الشخصية - بدايتها وتطورها، مكتبة ومطبعة دار المعرفة، القاهرة، ١٩٩٤، ص ٨٥.

(٣) **Computer Associates Intern., Inc. v. Altai, Inc.**, ٩٨٢ F.٢d ٦٩٣، ٧٠٩-٧١٠ (٢d Cir. ١٩٩٢).

وفي هذا الصدد قضت إحدى المحاكم الأمريكية بأن قيود البرمجة تعد من قبيل العوامل الخارجية التي تخرج عن إرادة المبرمج ويضطر إلى مراعاتها عند تصميمه للبرنامج، بل إنه في كثير من الحالات يستحيل عليه تصميم البرنامج دون توفير معايير تقنية محددة. ومن تلك العوامل: مواصفات جهاز الحاسب، ومتطلبات التوافق مع البرامج الأخرى على الجهاز، ومعايير التصميم الخاصة بصناع الحاسبات، وتقاليد البرمجة المقبولة في صناعة الحاسب^(١).

وفي إحدى القضايا التي نظرتها المحاكم الأمريكية، كانت المدعية Intel قد رخصت للمدعى عليها NEC بتصنيع واستخدام وبيع اثنتين من المعالجات الدقيقة^(٢) Microprocessor التي تنتجها. وقامت المدعى عليها بإعداد برنامجين لتشغيل هذين المعالجين، وهما من برامج الكود الدقيق^(٣) Microcode، ونسخت في هذين البرنامجين جزءاً من برنامج المدعية المخصص لتشغيل نفس المعالجات.

^(١) Ibid.

^(٢) المعالج الدقيق Microprocessor هو أحد أهم المكونات المادية القابلة للبرمجة والتي يتكون منها عتاد الحاسب Hardware. ولأهميته فإنه يعتبر بالنسبة للحاسب بمثابة القلب من الإنسان. ويقوم المعالج الدقيق بأداء العمليات المختلفة من عمليات حسابية وأخرى منطقية، كما يقوم بالتحكم في أداء الوحدات الأخرى لعتاد الحاسب. انظر: د. محمد مصطفى حامد، مرجع سابق، ص ٤١.

^(٣) الكود الدقيق Microcode هو برنامج معد خصيصاً لتشغيل المعالج الدقيق، حيث يتم وضعه داخل المعالج. ويعمل هذا البرنامج تلقائياً فور الضغط على زر تشغيل جهاز الحاسب، ويتحكم في كل العمليات الحسابية الداخلية التي يقوم بها الحاسب منذ تشغيله وحتى إيقافه.

See: < <https://www.techopedia.com/definition/٨٣٣٢/microcode>>, (Last visited ٢٧/١٠/٢٠١٨).

وكانت المدعية قد صممت هذا الجزء (المنسوخ) لإصلاح خطأ معين في المعالجين سألني الذكر. وكان هذا الخطأ لا يزال موجودًا في المعالجين اللذين تنتجهما المدعى عليها. ورأت المحكمة أن النسخ الذي قامت به المدعى عليها كان من الضرورات الفنية للبرمجة؛ باعتباره من الأمور التي تفرضها الظروف الخارجية (تصميم المعالجين)؛ وبالتالي لا تكون المدعى عليها قد اعتدت على حقوق المؤلف الخاصة بالمدعية^(١).

وبناءً على ما سبق فإن العناصر التي يتبناها المبرمج بسبب قيود البرمجة تعد من العوامل الخارجية التي تخرج عن إرادة المبرمج، فلا يسأل عن الاعتداء على حق المؤلف بسببها.

المطلب الثالث

وضع البرمجيات من الطابع الإبداعي في المصنّفات

يستلزم القانون وجود ابتكار في المصنّف ليسبغ عليه حمايته؛ باعتباره المقابل الذي يقدم للحصول على هذه الحماية^(٢). وإذا كان مفهوم الابتكار في المصنّفات الأدبية إنما يعني «الطابع الإبداعي الذي يسبغ الأصالة على المصنّف» (م. ١٣٨/٢ ق. ملكية فكرية)، أو أنه «بصمة المؤلف الشخصية على المصنّف، والتي تسمح للجمهور بالنطق باسمه بمجرد مطالعة المصنّف إذا كان من المشهورين، أو

(١) **NEC Corp. v. Intel Corp.**, ١٠ USPQ٢d ١١٧٧, ١١٧٩, ١٩٨٩ WL ٦٧٤٣٤ (ND Cal. ١٩٨٩). Available at: <courses.cs.vt.edu/cs٤٩٨٤/computerlaw/nec.doc>, (Last visited ٢٢/١٠/٢٠١٨).

(٢) د. عبد الرزاق أحمد السنهوري، مرجع سابق، ص ٣٣٦.

بالقول بانتهاء نسب هذا المصنّف إلى مؤلف لديه قدرة ابتكارية على التعبير عن أفكاره»^(١).

ففي تلك الحالة يثور التساؤل حول ما إذا كان برنامج الحاسب يستوفي عنصر الابتكار الذي يتطلبه القانون في المصنّفات الأدبية والفنية ليسبغ عليها حمايته؟

عرضت مسألة حماية البرمجيات وفقاً لأحكام قانون حق المؤلف على القضاء الفرنسي قبل تنظيم هذه الحماية تشريعياً. فصدر أول حكم قضائي يؤيد صراحة حماية البرمجيات بحق المؤلف عام ١٩٧٨. حيث رأت المحكمة أن البرامج مثل المصنّفات الأدبية والفنية تكون ملكيتها مقتصرة على المؤلف وحده^(٢).

وعلى الرغم من وجود محاكم فرنسية تؤيد حماية البرامج بقانون حق المؤلف، إلا أنه كانت هناك محاكم أخرى ترفض هذه الحماية لأسباب مختلفة. فذهبت إحدى المحاكم إلى أن «المجهود الذي يبذله المبرمج ليس كالمجهود الخلاق الذي يحميه

(١) د. محمد حسام محمود لطفي، المرجع العلمي في الملكية الأدبية والفنية، الكتاب الرابع، بدون دار نشر، القاهرة، ط١، ١٩٩٩، ص ٢٦.

(٢) وتتلخص وقائع هذه القضية في أن مدير حسابات يعمل لدى إحدى الشركات، قام بإعداد برنامج محاسبي ليستخدمه في عمله، ورفض إعطاء الشركة نسخة منه مما أدى إلى فصله من الخدمة، واتهمته الشركة بالسرقة. ولكن المحكمة برأته استناداً إلى أن ما قام به هو حبس شيء مملوك له؛ حيث إن البرامج مثل المصنّفات الأدبية والفنية تكون ملكيتها مقتصرة على المؤلف وحده.

راجع: د. خالد حمدي عبد الرحمن، مرجع سابق، ص ٢٤٢ وما بعدها.

القانون، وإنما هو مجرد مهارة». وذهبت محكمة أخرى إلى أن «البرمجيات لا تمثل عملاً ذهنيًا وفقًا لقانون حق المؤلف». وذهبت محكمة ثالثة إلى أنه «لا يمكن تشبيه إعداد البرنامج بإعداد المصنّفات الفكرية؛ فالبرنامج ما هو إلا مجرد تجميع تكنولوجي ولا يعتبر مصنّفًا فكريًا»^(١).

وبعد هذا التضارب في الأحكام صدر قانون حق المؤلف الفرنسي عام ١٩٨٥ حاسمًا مسألة حماية البرمجيات بموجب أحكام حق المؤلف صراحة. ثم حسمت محكمة النقض الفرنسية الجدل الدائر حول ابتكارية البرمجيات، فصدرت ثلاثة أحكام عن الجمعية العمومية للمحكمة بتاريخ ٧ مارس سنة ١٩٨٦، أكدت فيها على اعتبار البرنامج مصنّفًا مبتكرًا؛ حيث يحتوي على اختيار لوسيلة من بين الوسائل المطروحة لمعالجة المشكلة، ويتميز البرنامج بأسلوب خاص يعد ثمرة جهد فكري شخصي ينسب للقائم به^(٢).

ومؤدى الأحكام سالفة الذكر أن محكمة النقض الفرنسية رأّت توافر عنصر الابتكار في البرنامج؛ حيث إن هناك بصمة شخصية واضحة للمبرمج على برنامجه تمامًا كمؤلف المصنّف الأدبي. فالمبرمج حينما يختار طريقة معينة للبرمجة من بين الطرق المختلفة، فإنه بذلك يكون قد أسبغ على البرنامج بصمته الشخصية التي

(١) مشار إلى هذه الأحكام لدى: د. محمود عبد المحسن داود سلامة، عقد إبرام برامج الحاسب الآلى، رسالة دكتوراه، حقوق القاهرة، بدون تاريخ، ص ١٣١-١٣٢.

(٢) مشار إلى هذه الأحكام لدى: د. خالد حمدي عبد الرحمن، مرجع سابق، ص ٢٤٧ وما بعدها؛ د. محمد عبد الظاهر حسين، مرجع سابق، ص ٣٤ - ٣٥.

تميز عمله عن عمل غيره من المبرمجين؛ وبالتالي فإن معيار "اختيار المبرمج" يكفي لإثبات توافر عنصر الابتكار في البرنامج، والذي يجعله مستحقاً لحماية حق المؤلف^(١).

وأما في مصر، فعلى الرغم من ندرة الأحكام القضائية المتعلقة بالبرمجيات، إلا أن المحاكم التي تصدرت لمثل هذه القضايا انتهت إلى اعتبار برامج الحاسب من المصنّفات المحمية بحق المؤلف؛ وبالتالي فإنها تفترض توافر عنصر الابتكار فيها ضمناً^(٢).

(١) **Daniel J. Gervais**, Feist Goes Global: A Comparative Analysis of The Notion of Originality in Copyright Law, Journal of the Copyright Society of the U.S.A, Vol. ٤٩, Issue ٤, ٢٠٠٢, p. ٩٦٩.

(٢) راجع أحكام غير منشورة: حكم محكمة المنصورة الاقتصادية، الدائرة الثانية - جنح اقتصادية، الصادر بتاريخ ٢٠٠٩/٦/١٦، في الجنحة رقم ٥٠ لسنة ٢٠٠٩، وحكم محكمة القاهرة الاقتصادية الدائرة الثانية جنح مستأنف في الجنحة رقم ١١٣ لسنة ٢٠١٠ جنح مستأنف، ورقم ٣١٧٤ لسنة ٢٠٠٩ جنح اقتصادي في ٢٠١٠/٤/١١، وحكم المحكمة الاقتصادية لاستئناف قنا الدائرة (=)

(=) الاستئنافية في الاستئناف رقم (١٦٣) لسنة ٢٠١١ جنح مستأنف اقتصادي قنا للجنحة رقم ١٠٩٠ لسنة ٢٠٠٩ جنح اقتصادي قنا في ٢٠١٢/١/٢.

وفي تلك الأحكام تم الحكم بإدانة جميع المتهمين بنسخ وتقليد وتداول برامج حاسب بدون الحصول على ترخيص من صاحب حق المؤلف، مما يفهم منه ضمناً اعتبار المحاكم أن هذه البرامج مستوفية لشرط الابتكار، الذي يتطلبه القانون في المصنّفات الأدبية والفنية حتى تستحق الحماية القانونية المقررة لها، والتي يعتبر جزءاً منها الحماية الجنائية المقررة لعقاب من يعتدي على تلك المصنّفات على نحو مخالف للقانون.

المطلب الرابع

رأينا في مدى استيفاء البرمجيات لعنصر الابتكار

رأينا أن الهدف من أي برنامج هو أداء وظيفة معينة، وأن قيمته تكمن في قدرته على تحقيق هذه الوظيفة، وفي هذا تختلف البرمجيات عن سائر المصنّفات الأدبية التقليدية؛ إذ لا يهتم في نطاق هذه الأخيرة الهدف من المصنّف أو قيمته ليستحق حماية قانون حق المؤلف.

ورأينا كيف يتقيد المبرمج بعدد من قيود البرمجة، والتي تحكم عملية تصميمه (تأليفه) للبرنامج، وأن هذا الأمر ليس مألوفًا في نطاق المصنّفات الأدبية التقليدية. ومن ناحية أخرى رأينا أن محكمة النقض الفرنسية استخدمت - لإثبات توافر عنصر الابتكار في البرمجيات - معيارًا جديدًا غريبًا على نظام حق المؤلف، مؤداه ألا يقلد المبرمج في اختياراته اختيارات مبرمج آخر عند تصميمه لبرنامج. ولعل ما حمل المحكمة على ذلك هو رغبتها في إيجاد مخرج قانوني يدعم حماية البرمجيات بحق المؤلف، رغم الاختلافات الكبيرة بين البرمجيات وسائر المصنّفات الأدبية والفنية، فلجأت إلى ابتكار معيار جديد وهو معيار اختيار المبرمج.

ونتفق مع الرأي القائل بأن السمة الشخصية للمبرمج (مؤلف البرنامج) لا تظهر في البرنامج؛ لأنها تختفي وراء عمل الآلة (الحاسب)، وهذه الآلة تباشر الجزء الأهم في إنجاز البرنامج^(١)، فعمل المبرمج إنما يعبر عن مهارة أو معرفة حرفية ومهنية

(١) د. مدحت محمد محمود عبد العال، مدى خضوع برامج الحاسب للحماية المقررة للمصنّفات الأدبية في ظل قانون حماية حق المؤلف ومشروع قانون حماية الملكية الفكرية - دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ١٥.

لديه أكثر منه تعبيراً فنياً أو أدبياً مبتكراً. كما أن عمله ضمن فريق عمل يشبه عمل المهندس في بناء برج سكني، حيث يمكن استبدال غيره به دون أن يتأثر العمل كثيراً، فالمبرمجون في النهاية أصحاب حرفة واحدة ولو اختلفت مهاراتهم.

الخلاصة: مما سبق يتضح لنا أن مفهوم الابتكار المطلوب لحماية المصنّفات الأدبية والفنية بقانون حق المؤلف، لا يتناسب مع البرمجيات؛ نظراً لتفردتها وتميزها عن هذه المصنّفات في طبيعتها وخصائصها. ونرى أن البرنامج كمصنّف وظيفي يستحق الحماية بتوافر شرطين: أن يكون قادراً على تحقيق وظيفته التي أنشئ من أجلها، وألا يكون منسوخاً من برنامج آخر. وهذا المعنى يختلف تماماً عن معنى الابتكار في نطاق نظام حق المؤلف^(١).

(١) راجع بالتفصيل مدى ملاءمة الابتكار في نظام حق المؤلف للبرمجيات، رسالتنا للدكتوراه، مرجع سابق، ص ١٤٨ وما بعدها. وانظر أيضاً تصورنا لمفهوم الابتكار في البرمجيات، المرجع السابق، ص ١٩٠ وما بعدها.

المبحث الثالث

محل الحماية في حق المؤلف والبرمجيات

تمهيد وتقسيم:

إذا كان نظام حماية حق المؤلف يقوم على عدم حماية الأفكار التي بُني عليها المصنّف، وإنما فقط حماية التعبير الذي اختاره المؤلف عن تلك الأفكار. وإذا كان نسخ المصنّف الأدبي أو الفني إنما يعني استحداث صورة أو أكثر مطابقة للأصل من هذا المصنّف بأية طريقة أو في أي شكل؛ فإن البرمجيات تتمتع بخصوصية فريدة في هذا الصدد.

ومن ناحية أخرى، فإنه إذا كان من السهل على أي شخص أن يعتدي على أحد المصنّفات الأدبية، وذلك بنسخه كلياً أو جزئياً، فإن الاعتداء على البرمجيات أمر يتسم بفنيات تكنولوجية تجعل له خصوصية. وأخيراً فإن تصميم وعمل البرنامج قد يثير التباساً لدى البعض؛ وذلك بتشبيهه بإعداد المصنّفات المشتقة.

وعليه فسوف نتناول في هذا المبحث : خصوصية الفكرة والتعبير في نطاق البرمجيات (مطلب أول)، خصوصية الاستتساخ في مجال البرمجيات (مطلب ثان)، خصوصية الاعتداء على البرمجيات (مطلب ثالث)، خصوصية تصميم وعمل البرنامج (مطلب رابع).

المطلب الأول

خصوصية الفكرة والتعبير في نطاق البرمجيات

نقوم في هذا المطلب بمعالجة الموضوعات التالية: مضمون مبدأ حماية التعبير دون الأفكار (فرع أول)، تميز التعبير في البرمجيات عن باقي المصنّفات (فرع ثان)، المعالجة التشريعية لاستثناءات ملائمة للبرمجيات (فرع ثالث).

الفرع الأول

مضمون مبدأ حماية التعبير دون الأفكار

تجول في خاطر المؤلف أفكار معينة يرغب في بناء مصنّفه عليها، فإذا ما اختمرت هذه الأفكار في رأسه فإنه يقوم بالتعبير عنها في الشكل الذي يختاره؛ لتخرج هذه الأفكار من النطاق العقلي المجرد إلى حيز الوجود الفعلي.

ويقال دائماً إن العبرة بالتعبير عن الفكرة وليس بالفكرة المجردة في حد ذاتها، فطريقة التعبير عن الفكرة هي التي تستوجب حماية حق المؤلف^(١).

إن السبب في حماية التعبير دون الأفكار هو أن الفكرة المجردة يصعب حمايتها؛ حيث يصعب معرفة أول من أخرجها إلى الوجود^(٢)، كما أن منح المؤلف حقوقاً حصريّة على أفكار مصنّفه سيقص من قدرة المؤلفين الآخرين على إنجاز مصنّفات جديدة؛ وبالتالي فيجب أن تترك الأفكار المجردة حرة من دون حماية^(٣).

(١) د. أبو اليزيد علي المتيت، الحقوق على المصنّفات الأدبية والفنية والعلمية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٦٧، ص ٣٩.

James V. Vergari and Virginia V. Shue, op.cit., p.٥١٦.

(٢) د. أبو اليزيد علي المتيت، مرجع سابق، ص ٣٩.

(٣) Leslie A. Kurtz, Speaking to the Ghost: Idea and Expression in

الفرع الثاني

تميز التعبير في البرمجيات عن باقي المصنّفات

يختلف التعبير في البرامج عن التعبير في المصنّفات الأدبية؛ فنجد مثلاً أن الرواية يمكن التعبير عنها بعدة طرق: إما بالكتابة، أو بالتلاوة كسردها بصورة شفوية، أو عن طريق عمل فني أو درامي (فيلم، أو مسلسل ... إلخ). وفي جميع الأحوال يظل لمؤلفها كامل حقوقه عليها^(١). أما البرنامج فلا يتم التعبير عنه إلا من خلال وضعه في عتاد hardware جهاز الحاسب. فوسيلة التعبير الوحيدة عنه أن يتفاعل مع العتاد حتى يمكن استخدامه والاستفادة منه^(٢). والسبب في ذلك يرجع للسمة الوظيفية للبرنامج، فهو لم ينشأ إلا بغرض تحقيق وظيفة معينة بعد تشغيله على الحاسب. وفي هذا يختلف عن المصنّفات الأدبية التي ليس لها وظيفة تحققها.

وقد ذكر البعض أن البرنامج - كتعليمات - لا يوجه المستخدم إلى كيفية

Copyright, University of Miami Law Review, Vol. ٤٧, Issue ٥, May ١٩٩٣, p. ١٢٥٢.

(١) انظر: د. عبد الرزاق أحمد السنهوري، مرجع سابق، ص ٣٦٨ وما بعدها.

(٢) م. فاروق سيد حسين، مرجع سابق، ص ٣٠٧.

وقد عرف مجمع اللغة العربية البرنامج بأنه "مجموعة من الأوامر تُكوّن وحدة قائمة بذاتها، تدخل إلى الحاسب لتوجيه العمليات المطلوب تنفيذها لتحقيق غرض معين".
انظر: معجم الحاسبات، إعداد لجنة الحاسبات بالمجمع، مركز الحاسب الآلي، مجمع اللغة العربية، القاهرة، ط ٣، ٢٠٠٣، ص ٢٢١.

تنفيذ مهمة معينة (مثلما يفعل الكتاب)، ولكنه يقوم بأداء المهمة ذاتها حينما يتفاعل مع عتاد الحاسب Hardware^(١). ومؤدى ذلك أن المصنّفات الأدبية - كالكتب مثلاً - تقوم بتعليم القارئ كيفية إنجاز أمور معينة. فمثلاً: الكتاب الذي يتضمن شرحاً لكيفية إصلاح وصيانة ماكينة معينة، والكتاب الذي يذكر وصفة طبية أو مقادير لخلطة عشبية معينة، نجد أن أيّاً منهما يوجه القارئ ليقوم هو بنفسه بتنفيذ ما جاء بالكتاب على أرض الواقع. ولكن برنامجاً معيناً، كالبرنامج الحسابي مثلاً، نجد أنه لا يوجه مستخدمه إلى كيفية إجراء العمليات الحسابية بطريقة معينة أو باتباع أسلوب معين، ولكنه يقوم هو نفسه بإجراء تلك العمليات المطلوبة حينما يتفاعل مع عتاد الحاسب.

وهنا تتجلى صعوبات تطبيق قانون حق المؤلف على البرمجيات، نظراً لطبيعتها الهجين Hybrid. فالبرمجيات مصنّفات وظيفية هجين تتضمن تعليمات وكلمات ورموز (كود البرنامج) كالمصنّفات الأدبية، إلا أنها تستخدمها في التحكم في العمليات (وظائف البرنامج). وقد أدرك مكتب التقييم التكنولوجي The Office of Technology Assessment (OTA) في الولايات المتحدة الأمريكية، في دراسة نشرها، أن المشكلة الأساسية في ملاءمة قانون حق المؤلف للتكنولوجيات الجديدة تكمن في التطبيق العشوائي لمذهب الانقسام إلى فكرة وتعبير على المصنّفات الوظيفية (كالبرمجيات)، حيث لا يصلح تحليلها إلى فكرة وتعبير؛ نظراً

(١) **Aaron D. Charfoos**, Comment: How Far Have We Come, And Where Do We Go From Here: The Status of Global Computer Software Protection Under The TRIPS Agreement, *Northwestern Journal of International Law & Business*, Winter, ٢٠٠٢, p.p. ٢٦٥-٢٦٦.

لطبيعتها الهجين التي تحتوي على كلمات ورموز يتم توظيفها على الحاسب للقيام بعمليات ومهام^(١).

الفرع الثالث

المعالجة التشريعية لاستثناءات ملائمة للبرمجيات

إذا كانت المادة (١٤١) من قانون الملكية الفكرية قد نصت على أن الأفكار التي بني عليها المصنّف لا تشملها حماية حق المؤلف، وهذا منطقي على نحو ما ذكرنا سلفاً، إلا أنها أضافت إليها عدداً من الاستثناءات الأخرى، ومنها: الإجراءات وأساليب العمل وطرق التشغيل والمفاهيم والمبادئ.

وقد أكدت على هذا المعنى محكمة النقض المصرية، في حكم حديث لها، فقضت بأن: " النص في المادة ١٤١ من قانون حماية الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ ... يدل على أن المشرع أفصح بجلاء على أن القانون لا يحمي صاحب الفكرة المجردة التي لم تخرج منه إلى حيز الوجود، كذلك لا يحمي قانون الملكية الفكرية الإجراءات وأساليب العمل وطرق التشغيل والمفاهيم والمبادئ والاكتشافات والبيانات. وسبب استبعاد الحماية هو انتفاء عنصر الابتكار في مثل هذه الأعمال"^(٢).

(١) Edward Samuels, op. cit., p. ٣٦٧-٣٦٨.

(٢) نقض تجارى طعن رقم ١١٧٥٤ لسنة ٨١ ق، بتاريخ ٢٠١٣/٦/٩ منشور على موقع محكمة النقض المصرية، انظر : <<http://www.cc.gov.eg>> (آخر زيارة للموقع

ومن الجدير بالذكر أن المشرع المصري - بإقراره لتلك الاستثناءات - قد انتهج نهج المشرع الأمريكي بحسب ما جاء بالقسم ١٠٢ (ب) من قانون حق المؤلف الصادر عام ١٩٧٦^(١). فعند الرجوع إلى الأعمال التحضيرية لقانون حق المؤلف الأمريكي نجد أن تقرير الكونجرس - الخاص بهذا القانون - أشار إلى أنه تم استبعاد تلك الأمور صراحة من نطاق الحماية، بعد إدراج البرمجيات ضمن المصنّفات المشمولة بحماية حق المؤلف؛ نظرًا لوجود خشية من امتداد حماية حق المؤلف بشأن البرمجيات إلى هذه الأمور التي يشتمل عليها البرنامج، بدلًا من اقتصارها على كود البرنامج. فالهدف هو حماية التعبير الذي تبناه المبرمج بحق المؤلف، واستبعاد العمليات والطرق الفعلية التي تجسدت في البرنامج من هذه الحماية^(٢)؛ لأنها تعتبر من قبيل الأفكار غير المحمية في نطاق حق المؤلف؛ فلا بُد أن يتاح للمبرمج

(٢٠١٨/١٠/١٢).

وكان موضوع تلك الدعوى يدور حول فكرة تقديم رصيد إضافي لعملاء شركات التلفزيونات المحمولة يخضع عند الشحن، حيث رأت المحكمة أن تلك (=) (=) الفكرة تخرج عن نطاق حماية حق المؤلف.

(١) § ١٠٢ · Subject matter of copyright: In general

" (b) In no case does copyright protection for an original work of authorship extend to any idea, procedure, process, system, method of operation, concept, principle, or discovery, regardless of the form in which it is described, explained, illustrated, or embodied in such work."

(٢) **House of Representatives, Copyright Law Revision**, Sept. ٣, ١٩٧٦ (House Report No. ٩٤-١٤٧٦, ٩٤th Cong., ٢d Session), p. ٥٧. Available at: <http://www.copyright.gov/history/law/clrev_٩٤-١٤٧٦.pdf>, (Last visited ١/٥/٢٠١٨).

الحرية في استخدام المبادئ الأولية المتعارف عليها في طرق البرمجة دون أدنى مسئولية عليه، مثل لغات البرمجة، وقواعد الرياضيات.. إلخ. وعليه فإننا نجد أن ارتباط تلك الاستثناءات بالبرمجيات إنما يدل على أن القواعد التقليدية لقانون حق المؤلف لم تكن لتكفي بذاتها لاستبعاد تلك الاستثناءات، عند الرغبة في شمول البرمجيات بحماية حق المؤلف، فكان من الضروري النص صراحة على استبعادها. ولا شك أن ذلك يؤدي - كما لاحظ البعض بحق - إلى تشويه نظام حق المؤلف ذاته^(١).

المطلب الثاني

خصوصية الاستنساخ في مجال البرمجيات

تُعرف المادة (٩/١٣٨) من قانون الملكية الفكرية المصري النسخ بأنه: " استحداث صورة أو أكثر مطابقة للأصل من مصنّف أو تسجيل صوتي بأية طريقة أو في أي شكل بما في ذلك التخزين الإلكتروني الدائم أو الوقتي". ويتضح من هذا التعريف أن استنساخ المصنّف يعني صنع نسخة جديدة منه، بغض النظر عما إذا كان ذلك يشكل اعتداء على حقوق المؤلف أم لا، ويسري هذا الأمر على كافة المصنّفات الأدبية والفنية، أما بالنسبة للبرمجيات فإن استنساخها له خصوصية نبيها فيما يلي:

الفرع الأول

استنساخ العناصر الوظيفية للبرنامج

(١) د. خالد حمدي عبد الرحمن، مرجع سابق، ص ٣٠٦-٣٠٧.

لا يقتصر البرنامج على الكود الذي يتضمن التعليمات الخاصة به، وإنما يتضمن أيضًا العناصر الوظيفية التي تعمل على جعل البرنامج يؤدي الوظائف التي أنشئ من أجلها. فعلى سبيل المثال نجد أن واجهة المستخدم^(١)، باعتبارها أهم العناصر الوظيفية في البرنامج، يتم تصميمها بصورة تسمح للمستخدم بأن يتحكم في وظائف البرنامج، ويقوم المبرمج بتصميم واجهة البرنامج وتحديد الوظائف التي يريد وضعها فيها على الورق قبل كتابة كود البرنامج، ثم يضع الأوامر والتعليمات الخاصة بالواجهة ضمن كود البرنامج لتعمل من خلاله^(٢). ويستطيع أي مبرمج ذي مهارة أن يصمم واجهة مشابهة لواجهة أي برنامج دون أن يقوم بنسخ كود هذا البرنامج. أي أنه من الممكن وجود واجهتين متشابهتين أو حتى متطابقتين لبرنامجين مختلفين وتؤديان ذات الوظائف دون أن يكون هناك أدنى تشابه بينهما في الكود (التعليمات والأوامر المكتوبة عند تصميم البرنامج)^(٣).

(١) يقصد بواجهة المستخدم User Interface الخاصة بالبرنامج الطريقة أو العملية التي يتفاعل بها الإنسان مع البرنامج، وهي كل ما يعرض على الشاشة من البرنامج، كالأوامر، والقوائم، والصور، والرسومات، والألوان والرموز، بالإضافة إلى ما يصدر عن البرنامج من أصوات. ومن أشهر واجهات المستخدم واجهة برنامج Word؛ حيث يظهر على الشاشة شكل الورقة البيضاء، بالإضافة إلى قوائم الأوامر المختلفة، والأيقونات الخاصة بالتنسيق، والمسطرة، وخلافه... إلخ.

لمزيد من التفاصيل عن واجهة المستخدم للبرنامج راجع:

Marci A. Hamilton and Ted Sabety, op. cit., footnote ٣٦, p. ٢٤٧; **John C. Phillips**, op. cit., footnote ٤٣, p. ١٠٠٧.

(٢) **Dennis S. Karjala**, A Coherent Theory for The Copyright, op. cit., p. ٩٦.

(٣) **Pamela Samuelson and others**, A Manifesto Concerning The Legal,

الفرع الثاني

استنساخ البرنامج عن طريق التخزين الدائم أو الوقتي

وردت في تعريف النسخ - سالف الذكر - العبارة التالية: "... بما في ذلك التخزين الإلكتروني الدائم أو الوقتي". والواقع فإن هذه العبارة إنما وضعت في تعريف النسخ حتى يأتي هذا التعريف شاملاً لنسخ البرمجيات، باعتباره استنساخاً متميزاً يختلف عن استنساخ المصنّعات التقليدية لحق المؤلف.

فأما التخزين الدائم للبرنامج: فيعني تخزين نسخة من البرنامج بصورة دائمة على القرص الصلب Hard disk لجهاز الحاسب، وذلك في شكل إشارات كهرومغناطيسية لا تمحى بمجرد فصل التيار الكهربائي عن الجهاز^(١).

وأما التخزين الوقتي للبرنامج: فيعني تخزين نسخة من البرنامج بصورة مؤقتة على ذاكرة الوصول العشوائي RAM الخاصة بالحاسب، وذلك في صورة إشارات كهربائية يتم محوها تماماً بمجرد فصل التيار الكهربائي عن الجهاز. وعند الرغبة في تشغيل أي برنامج على جهاز الحاسب، يقوم الحاسب تلقائياً بتحميل نسخة جديدة منه على ذاكرة الوصول العشوائي RAM كإجراء ضروري لتشغيل البرنامج في كل مرة، وبدون هذا الإجراء لن يعمل البرنامج على الحاسب^(٢).

op. cit., p. ٢٤٣٠.

(١) مجدي محمد أبو العطا، تعرف على الحاسب الشخصي، شركة علوم الحاسب (كمبيوساينس)، القاهرة، ط ٥، ٢٠٠٣، ص ١٠٣؛ جلال عبد الوهاب محمد، قاموس مصطلحات الكمبيوتر والميكرو كمبيوتر - إنجليزي/عربي، دار عكاظ للطباعة والنشر، جدة-السعودية، ط ١، ١٩٨٧، ص ٣٧٤.

(٢) مجدي محمد أبو العطا، مرجع سابق، ص ١٠٢؛ جلال عبد الوهاب محمد، مرجع سابق،

الخلاصة: نجد أن استنساخ البرمجيات يختلف تمامًا وكلّيًا عن استنساخ المصنّفات التقليدية لحق المؤلف؛ فاستنساخ العناصر الوظيفية للبرنامج (واجهة البرنامج) يمكن أن يتم دون الحاجة إلى نسخ كود البرنامج. ومن ناحية أخرى فإن تشغيل البرنامج على الحاسب يقتضي أولاً تحميل نسخة منه على ذاكرة الوصول العشوائي RAM بصورة مؤقتة طوال فترة تشغيله، فهذا الأمر يعتبر من ضرورات تكنولوجيا الحاسبات.

المطلب الثالث

خصوصية الاعتداء على البرمجيات

تضمنت المادة (١٤٧) من قانون الملكية الفكرية المصري النص على الحقوق الاستثنائية للمؤلف، فأعطت المؤلف وخلفه العام من بعده حقًا استثنائيًا في الترخيص أو المنع لأي استغلال لمصنّفه بأي وجه من الوجوه وبخاصة عن طريق النسخ.

فهل تتفق البرمجيات مع سائر المصنّفات الأدبية في أسلوب الاعتداء عليها، أم أن هناك اختلاف بين كلا النوعين؟ نحاول فيما يلي أن نجيب على هذا السؤال:

الفرع الأول

الاعتداء بنسخ جزء جوهري من كود البرنامج

عند الاعتداء على إحدى الروايات فإنه يكون من السهل القيام بنسخ جزء جوهري تقوم عليه أحداث الرواية ووضعه في رواية أخرى، والسبب في ذلك يرجع

إلى وضوح أحداث الرواية بعد قراءتها واستيعاب ما تحتويه من تفاصيل. ونفس الأمر بالنسبة لباقي المصنّفات الأدبية والفنية؛ فالوصول لما يحتويه المصنّف يتم بصورة مجانية بمجرد قراءة الرواية أو الاستماع للموسيقى، أو التأمل في اللوحة.. إلخ، من ذوي الخبرة في تلك المجالات^(١).

أما بالنسبة للبرمجيات فقد اختصها المشرع المصري بنص خاص مقتضاه حق مؤلف البرنامج في منع الغير من نسخه بدون إذنه. فنصت المادة (١٧١) من قانون الملكية الفكرية على أنه: "... يكون للمؤلف أو خلفه بعد نشر مصنّفه أن يمنع الغير من القيام بدون إذن بأي من الأعمال الآتية: ... نسخ أو تصوير كل أو جزء جوهري لقاعدة بيانات أو برامج حاسب آلي".

فأما عن الاعتداء على البرنامج عن طريق النسخ الكلي أو الكامل للكود الخاص به فليس فيه أية مشكلة، حيث إن هذه الطريقة في النسخ ميسورة؛ إذ يمكن أن يقوم بها أي شخص من مستخدمي البرمجيات.

وأما بخصوص الاعتداء على البرنامج عن طريق نسخ جزء جوهري من الكود الخاص به، فإنه يعد من الأمور الصعبة والمعقدة، ويحتاج إلى وقت وجهد كبيرين، كما يحتاج إلى مبرمجين على درجة عالية من الكفاءة. والسبب في ذلك يرجع إلى أن هذا الأمر يستلزم تفكيك كود البرنامج لإعادته إلى صورته الأصلية التي كُتِبَ بها أول مرة (كود المصدر)^(٢)، وسر الصعوبة هنا يرجع إلى أن البرامج توزع في

(١) Dennis S. Karjala, A Coherent Theory for The Copyright, op. cit., p.١١٥.

(٢) وتسمى عملية تفكيك البرنامج المذكورة في المتن باسم "الهندسة العكسية". وسوف نتناولها

صورة كود الهدف، وهو كود مغلق لا يعلم أحد بطريقة تفاعله مع الحاسب ليؤدي الوظائف المطلوبة منه، ولمعرفة طريقة عمله وتفاعله مع الحاسب، وللوصول إلى الأجزاء الجوهرية منه فإن ذلك يقتضي تفكيكه وإعادةه إلى صيغة كود المصدر، وهي الصورة الأصلية للبرنامج التي تم تصميمه بها أول مرة^(١).

وقد اعتمد القضاء الأمريكي معيار "التشابه الجوهري" Substantial Similarity ليثبت حصول الاعتداء، حيث يجب إثبات أن الجزء المنسوخ هو جزء جوهري في البرنامج محل الاعتداء. ولا يشترط لثبوت جوهرية الجزء المنسوخ أن يكون كبيراً من الناحية الكمية، بل إن قرصنة جزء صغير كميًا قد يكون جوهرياً من الناحية الكيفية. وعلى هذا استقرت أحكام القضاء الأمريكي^(٢).

الفرع الثاني

مدى مشروعية نسخ العناصر الوظيفية للبرنامج

تدور الممارسة العملية لحماية البرمجيات بنظام حق المؤلف حول حماية كود البرنامج من الاعتداء؛ أي حظر نسخ التعليمات والكلمات والرموز الخاصة بالبرنامج بصورة غير مشروعة، حيث أجمعت الأحكام القضائية في مختلف دول

بشيء من التفصيل لاحقاً، انظر: ص ٩٦ وما بعدها.

^(١) Dennis S. Karjala, A Coherent Theory for The Copyright, op. cit., p.١١٣; Karen E. Georgenson, Reverse Engineering of Copyrighted Software: Fair Use or Misuse?, Albany Law Journal of Science & Technology, Vol.٥, January ١٩٩٦, p.٢٩٤.

^(٢) See: Whelan Associates, Inc. v. Jaslow Dental Laboratory, Inc., ٧٩٧ F.2d ١٢٢٢, ١٢٤٥ (٣d Cir. ١٩٨٦); SAS Institute, Inc. v. S & H Computer Systems, ٦٠٥ F. Supp. ٨١٦, ٨٢٩ (M.D. Tenn. ١٩٨٥).

العالم على حماية كود البرنامج.

فمثلاً تقضي المحاكم الأمريكية بأن: "قيام المدعى عليها بنسخ برنامج المدعية، وهو في صيغة كود الهدف، يُشكل اعتداءً على حقوق المؤلف الخاصة بها"^(١). كما قُضي بعدم جواز قيام المدعى عليها بسرقة نسخة من كود المصدر - الخاص ببرنامج المدعية - واستغلالها في تصحيح أخطاء نسخة مقلدة من ذات البرنامج بغرض إنتاج برنامج جديد^(٢).

(١) انظر على سبيل المثال، الحكم الصادر في قضية:

Apple Computer, Inc. v. Franklin Computer Corp., ٧١٤ F.٢d ١٢٤٠ (٣d Cir. ١٩٨٣).

حيث نسخت المدعى عليها برنامج التشغيل الخاص بالمدعية في صيغة كود الهدف والمتضمن في ذاكرة ROM الخاصة بجهاز الحاسب. فرأت المحكمة عدم مشروعية هذا الفعل، وحكمت لصالح المدعية.

وانظر أيضاً الحكم الصادر في قضية:

Data General Corp. v. Grumman Systems Support Corp., ٨٢٥ F. Supp. ٣٤٠ (D. Mass. ١٩٩٣).

حيث سجلت المدعية برنامجها في صيغة كود المصدر لدى مكتب حق المؤلف الأمريكي، ثم قامت المدعى عليها بنسخ البرنامج في صيغة كود الهدف. وأمام المحكمة احتجت المدعى عليها بأن ما تم تسجيله هو كود المصدر؛ (=)

(=) ومن ثم فإن حماية حق المؤلف لا تسري على كود الهدف. والتقت المحكمة عن ذلك الدفاع باعتبار أن التسجيل أصلاً ليس شرطاً للحماية بحق المؤلف، ثم حكمت لصالح المدعية.

(٢) **Atari Games Corp. v. Nintendo of America Inc.**, ٩٧٥ F.٢d ٨٣٢ (Fed. Cir. ١٩٩٢).

وفي مصر نجد أنه من بين الأفعال غير المشروعة التي نظرها القضاء المصري، والتي تمثل اعتداءً على حقوق المؤلف بالنسبة للبرمجيات، وتشكل جرائم جنائية في ذات الوقت، ما يلي: طرح برمجيات للتداول بالبيع أو الإيجار دون الحصول على ترخيص من الجهة المختصة^(١)، ونشر برامج حاسب مقلدة محمية عبر أجهزة الحاسب دون الحصول على إذن من المؤلف^(٢)، وحياسة وتداول برمجيات مقلدة محمية^(٣)، وتقليد برمجيات محمية (ألعاب إلكترونية) وعرضها للبيع والتداول بدون إذن من صاحب حق المؤلف^(٤).

وعلى الرغم من وجود إجماع دولي على حماية كود البرنامج من النسخ غير المشروع، إلا أن الأمر لم يشهد مثل هذا الإجماع بالنسبة لمدى مشروعية نسخ

(١) نقض جنائي في ٢٢ فبراير سنة ٢٠١٢، الطعن رقم ٦٦٧١ لسنة ٨١ ق (حكم غير منشور).

(٢) نقض جنائي في ٨ من إبريل سنة ٢٠١٠، الطعن رقم ١٢٧٤ لسنة ٨٠ ق (حكم غير منشور)، ونقض جنائي في ٥ من يونيو سنة ٢٠١١، الطعن رقم ٣٧٦٥ لسنة ٨٠ ق (حكم غير منشور)، ونقض جنائي في ٢٦ من أكتوبر سنة ٢٠١١، الطعن رقم ٨٠٧٠ لسنة ٨٠ ق (حكم غير منشور).

(٣) نقض جنائي في ٩ من مايو سنة ٢٠١٢، الطعن رقم ٧٩١٢ لسنة ٨٠ ق (حكم غير منشور).

(٤) حكم محكمة القاهرة الاقتصادية - الدائرة الأولى (جناح اقتصادي)، في الجنحة رقم ٢١٣٢ لسنة ٢٠٠٩ جناح اقتصادي القاهرة، في ٣٠/١١/٢٠١٠. وقد قضت المحكمة في هذه الدعوى بالغرامة على المتهم في الشق الجنائي، وبالتعويض المدني المؤقت لصالح المدعي بالحق المدني بالنسبة للدعوى المدنية التبعية.

العناصر الوظيفية للبرنامج دون نسخ الكود الخاص به؛ إذ لا يزال الجدل محتدماً بشدة - خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية - حول هذا الموضوع.

وفى الواقع فإن اعتبار أن نسخ العناصر الوظيفية للبرنامج - كواجهة المستخدم - يمثل اعتداءً على حقوق المؤلف الخاصة بهذا البرنامج ما زالت من القضايا الشائكة في موضوع حماية البرمجيات بنظام حق المؤلف؛ نظراً إلى أن النسخ لا يطل كود البرنامج (التعليمات)، وإنما يتم بتقليد الوظائف التي يقوم بها البرنامج، والمدرجة في واجهة المستخدم الخاصة به. وهناك اتجاهان في القضاء الأمريكي:

الاتجاه الأول: وهو الاتجاه المنادي بضرورة حماية العناصر الوظيفية للبرنامج بحق المؤلف، حتى على الرغم من عدم نسخ كود البرنامج. وأولئك هم أنصار التطبيق الحرفي لقانون حق المؤلف على البرمجيات، والذين يتجاهلون الطبيعية الخاصة للبرمجيات. وقد قُضي في هذا الشأن بأنه: "على الرغم من اختلاف كودي البرنامجين محل الدعوى؛ نظراً لأن كلاً منهما تم تصميمه بلغة برمجة مختلفة، إلا أن المسؤولية ثابتة في حق المدعى عليه عن الاعتداء على حقوق المؤلف الخاصة بالمدعية على برنامجها، نظراً لتشابه البرنامجين في العناصر الوظيفية"^(١). كما قُضي بأن "قيام المدعي عليها بتقليد قوائم الوظائف الخاصة ببرنامج المدعية يمثل

(١) وجاء بالحكم الصادر في هذه القضية أن: "كلا البرنامجين معدان لإدارة معامل الأسنان؛ وبالتالي فإنهما بالضرورة سوف يتشابهان في الوظائف التي سيقومان بإنجازها، وهي تمثل الهدف من البرنامج". لمزيد من التفاصيل، راجع قضية:

Whelan Associates, Inc. v. Jaslow Dental Laboratory, Inc., ٧٩٧ F.٢d ١٢٢٢ (٣d Cir. ١٩٨٦).

اعتداءً على حقوق المدعية، حتى ولو لم تنسخ المدعى عليها كود برنامج المدعية"^(١).

والإتجاه الثاني: وهو الإتجاه الرافض لحماية العناصر الوظيفية للبرنامج بحق المؤلف. حيث يرى أنصاره ضرورة مراعاة الطبيعة الخاصة للبرمجيات عند حمايتها بقانون حق المؤلف؛ لأن هذا القانون لا يحمي العناصر الوظيفية البحتة للبرنامج وترتيبها. وقد قُضي في هذا الشأن بأن " تقليد قوائم الأوامر لبرنامج المدعية باستخدام كود مختلف لا يشكل اعتداءً على هذا البرنامج؛ إذ إن تلك الأوامر هي التي تسمح لمستخدم البرنامج بالتحكم فيه وتوجيهه لعمل ما يريد؛ فقوائم أوامر البرنامج (الوظيفية) تشبه العناصر الوظيفية في السيارة (عجلة القيادة، وعصا الفتيس، والدواسات). وكذلك الحال بالنسبة للعناصر الوظيفية للعديد من الأجهزة وترتيبها مثل: أزرار الهاتف، وأجهزة التحكم عن بُعد Remote control الخاصة بأجهزة التلفزيون والفيديو، ومفاتيح الفرن، فتلك العناصر الوظيفية غير قابلة للحماية بحكم طبيعتها الوظيفية"^(٢).

(١) فالمدعى عليها قلدت قوائم برنامج المدعية المحاسبي ليسهل على مستخدميه أن يستبدلوا به برنامجها، ولا يجدوا في ذلك مشقة؛ نظرًا لتشابههما في الوظائف. وقررت المحكمة مساءلة المدعى عليها عن التقليد، والتفتت عن دفاعها باختلاف كودي البرنامجين. لمزيد من التفاصيل، راجع قضية: (=)

(=) **Lotus Dev. Corp. v. Paperback Software Intern.**, ٧٤٠ F. Supp. ٣٧ (D. Mass. ١٩٩٠).

(٢) **Apple Computer, Inc. v. Microsoft Corp.**, ٧٩٩ F. Supp. ١٠٠٦ (N.D. Cal. ١٩٩٢).

وبذات المعنى، انظر الحكم الصادر في قضية:

والاتجاه الثاني هو الذي يميل إلى مراعاة الطبيعة الخاصة للبرمجيات وتميزها عن المصنّفات الأدبية التقليدية.

المطلب الرابع

خصوصية تصميم وعمل البرنامج

يتم إعداد كود المصدر الخاص بالبرنامج في شكل تعليمات مكتوبة، ثم تتم ترجمتها إلى اللغة التي تفهمها الآلة (اللغة الرقمية: صفر وواحد) باستخدام برنامج مترجم، لينتج في النهاية كود الهدف، وهو البرنامج في صورته النهائية التي يستخدمها الأفراد^(١).

وقد لاحظ جانب من الفقه أنه إذا كانت ترجمة المصنّف الأدبي تعد مصنّف مشتق منه، فيمكن القول - بالقياس - إن البرنامج في صيغة كود الهدف يعد بمثابة مصنّف مشتقاً من البرنامج في صيغة كود المصدر لأنه يعتبر ترجمة له^(٢). والواقع فإننا نرى أن الترجمة في مجال البرمجيات تختلف عن ترجمة الكتب؛ حيث إن هذه الترجمة تعتبر من الضرورات الخاصة بتكنولوجيا البرمجيات. فلا يمكن أن يؤدي البرنامج وظائفه المنشودة عن طريق التفاعل مع عتاد الحاسب إلا

Lotus Development Corp. v. Borland Intern., Inc., ٤٩ F.٣d ٨٠٧ (1st Cir. ١٩٩٥).

(١) راجع ما ذكرناه عن المفهوم التقني للبرمجيات ص ٨ وما بعدها.

(٢) **James V. Vergari and Virginia V. Shue**, op.cit., p.p.٥٧٧-٥٧٨.

د. محمد حسام محمود لطفى، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الإلكتروني، مرجع سابق، ص ١٤١-١٤٢.

بعد عملية الترجمة سالفه الذكر؛ وبالتالي فإن البرنامج كمصنّف فكري مستحق للحماية لن يظهر ولن يكتمل وجوده إلا بعد عملية الترجمة المذكورة. فليس هناك بعد الترجمة إلا مصنّف واحد وهو البرنامج وليس مصنّفين أصلي ومشتق.

الخلاصة: رأينا في هذا المبحث أن البرنامج - كمثل لحماية حق المؤلف - يختلف تمام الاختلاف عن سائر المصنّفات الأدبية والفنية. فالبرنامج مصنّف وظيفي يقوم بأداء مهام معينة بعد أن يتفاعل مع الحاسب. وقد أثرت طبيعته المتميزة في قانون حق المؤلف؛ فتم وضع بعض النصوص خصيصاً للبرمجيات؛ كالنص على بعض الاستثناءات الملائمة للبرمجيات، والنص على طرق متميزة للاستساخ. بالإضافة إلى تميز أساليب الاعتداء على البرمجيات، وبصفة خاصة نسخ العناصر الوظيفية لها.

ومما تقدم يتضح حجم البون الشاسع بين البرمجيات - كمثل لحماية حق المؤلف - وسائر المصنّفات التقليدية.

المبحث الرابع

الحقوق الأدبية للمؤلف والبرمجيات

تمهيد وتقسيم:

إذا كان للمؤلف عدد من الحقوق الأدبية التي يستأثر بها دون غيره على مصنفه، إلا أن تطبيق هذه الحقوق على البرمجيات تحيط به العديد من المشكلات؛ نظرًا لخصوصيتها ولطبيعتها الفريدة.

وسوف نتناول فيما يلي: الحق في نسبة المصنف وعلاقته بالبرمجيات (مطلب أول)، الحق في الإتاحة وعلاقته بالبرمجيات (مطلب ثان)، الحق في احترام المصنف وعلاقته بالبرمجيات (مطلب ثالث)، وأخيرًا الحق في سحب المصنف من التداول وعلاقته بالبرمجيات (مطلب رابع).

المطلب الأول

الحق في نسبة المصنف وعلاقته بالبرمجيات

رأينا سلفًا أن غالبية البرامج توضع بناء على تكليف، وأن الاعتبار الأساسي بشأن حمايتها يكمن في تحديد صاحب الحقوق على البرنامج. ولا توجد مشكلة بالنسبة للحالة التي يظهر فيها البرنامج في صورة مصنف جماعي؛ حيث تتصرف كافة الحقوق الأدبية والمالية للمبادر الذي وجه المبرمجين إلى وضع البرنامج. ولكن المشكلة الحقيقية تكمن في حالتين، الأولى: حالة المبرمج العامل (أو المبرمجين العاملين)، والثانية: حالة المبرمج المقاول، ففي هاتين الحالتين يمكن أن يتنازل المبرمج (أو المبرمجون) لرب العمل عن حقوقه المالية كليًا أو جزئيًا، أما حقوقه الأدبية فتظل بيده غير قابلة للتصرف فيها. وأساس المشكلة هنا أن المبرمج (أو

المبرمجين) إذا أصر على استعمال حقه الأدبي في نسبة البرنامج إليه؛ وذلك بوضع اسمه ولقبه ومؤهله العلمي على كافة نسخ البرنامج وعلى مواد الدعاية الخاصة به؛ فإن ذلك يمثل خطورة كبيرة على مصالح صاحب الحقوق المالية على البرنامج (رب العمل أو منتج البرنامج). حيث يسعى منتج البرمجيات دائماً إلى وضع اسمه التجاري أو علامته التجارية على كافة نسخ البرامج التي ينتجها، ولا يتم وضع أسماء المبرمجين الذين صمموا البرنامج فعلياً. ويتفاقم الوضع ويزداد سوءاً لو علمنا أن بعض البرامج يشترك في وضعها بضع مئات من المبرمجين. ولهذا فإن انفراد منتج البرنامج بوضع اسمه التجاري أو علامته التجارية على البرنامج يعتبر هو الوضع الأمثل بالنسبة له، وذلك من ناحية تسويق برنامجه أو توزيعه كسلعة لها قيمة اقتصادية تحقق أرباحاً كبيرة^(١).

وقد اقترح جانب من الفقه حلاً للمشكلات التي تظهر حينما يكون منشئ البرنامج مبرمجاً فرداً (عامل أو مقاول)، فاقترح على المشرع أن يتدخل بتعديل تشريعي مقتضاه توسيع مفهوم المصنّف الجماعي ليشمل حالة المبرمج الفرد؛ حتى يستأثر الأمر بكافة الحقوق المالية والأدبية على البرنامج^(٢).

ولكن هذا المقترح يتعارض مع مفهوم المصنّف الجماعي الوارد في القانون، كما أنه ينبئ عن مشكلة أكبر وأعمق؛ وهي مشكلة عدم ملاءمة حماية البرمجيات بنظام حق المؤلف من الأساس.

(١) لمزيد من التفاصيل راجع: رسالتنا للدكتوراه، مرجع سابق، ص ٣٢٣ وما بعدها.

(٢) د. محمد حسام محمود لطفي، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الإلكتروني، مرجع سابق، ص ١٢٤-١٢٥.

المطلب الثاني

الحق في الإتاحة وعلاقته بالبرمجيات

حينما يوضع البرنامج بناء على تكليف ناشئ عن عقد مقاوله فقد يحدث أن يتمتع المبرمج عن تسليم البرنامج لرب العمل، سواء كان هذا الامتناع بسبب عدم اكتمال البرنامج عند حلول أجل التسليم، أو لأنه فضل إعطاء البرنامج لشخص آخر يدفع له أكثر مما كان سيدفعه المتعاقد الأصلي معه^(١). ويثور التساؤل في هذه الحالة عن الحكم القانوني على هذا المبرمج إزاء امتناعه عن التسليم؟ والواقع فإن الحق الأدبي للمؤلف في إتاحة مصنّفه يخوله سلطة مطلقة في إتاحتها واختيار التوقيت المناسب لذلك، وأن إلزام المحاكم للمؤلف بتسليم المصنّف (البرنامج) على غير إرادته - سواء كان مكتملاً أو غير مكتمل - يمثل تضييقاً بحقه الأدبي؛ ومن ثم لا تستطيع أية قوة على إجباره على تسليمه^(٢).

(١) د. شحاتة غريب محمد شلقامي، الحق الأدبي لمؤلف برامج الحاسب الآلي (دراسة في قانون حماية الملكية الفكرية الجديد رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢)، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤، ص ٨٠.

(٢) د. عبد الرشيد مأمون، الحق الأدبي للمؤلف - النظرية العامة وتطبيقاتها، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٨، ص ٣٢٠ وما بعدها. وقد أورد سيادته عدداً من التطبيقات القضائية لمحكمة النقض الفرنسية ولبعض المحاكم الأدنى.

راجع أيضاً: د. أبو اليزيد على المتيت، مرجع سابق، ص ٧٣ وما بعدها؛ د. نواف كنعان، حق المؤلف - النماذج المعاصرة لحق المؤلف ووسائل حمايته، مكتبة دار الثقافة، عمان - الأردن، ط٣، ٢٠٠٠، ص ٩٥-٩٦؛ د. عبد المنعم فرج الصدة، الملكية المعنوية - حق المؤلف، بحث مقدم للمؤتمر التاسع لاتحاد المحامين العرب، المنعقد في القاهرة في فبراير سنة ١٩٦٧، ص ٤١-٤٢.

وأما في الحالة التي يكون فيها المبرمج من العاملين لدى من كلفه بوضع البرنامج (صاحب العمل)، فإن بقاء الحق في إتاحة البرنامج بيد المبرمج قد ينتج عنه العديد من المشكلات تضر بصاحب العمل.

ولا شك في أن بقاء الحق الأدبي في إتاحة البرنامج بيد المبرمج الذي أنشأه يعد سلاحًا قد يسيء استخدامه ضد من كلفه بوضع البرنامج. فيمكنه الامتناع عن تسليمه للمتعاقد معه (العميل الأصلي)؛ نظرًا لظهور متعاقد جديد يمكنه أن يدفع مبلغًا أكبر من سابقه، محتملًا - أي المبرمج - بحقه الأدبي سالف الذكر^(١). ونرى أنه إذا كان من الممكن تصور هذا الامتناع عن التسليم بالنسبة للمصنّفات الأدبية، إلا أن وضع البرمجيات مختلف باعتبارها سلعة لها قيمة اقتصادية كبيرة، قد يترتب على عدم تسليمها في الموعد المحدد أضرار بالغة وخسائر فادحة للعميل الذي يحتاج إليها في تسيير أعماله مثلًا.

المطلب الثالث

الحق في احترام المصنّف وعلاقته بالبرمجيات

بينما يوجد اتجاه في الفقه يرى إمكانية إجبار المؤلف على تسليم المصنّف، عن طريق القضاء، إذا تم إثبات أن امتناعه عن التسليم كان بسوء نية مبيت من جانبه.

انظر: د. محمد سامي عبد الصادق، حقوق مؤلفي المصنّفات المشتركة، رسالة دكتوراه، حقوق القاهرة، ٢٠٠٠، ص ١٥٠.

ونرى صعوبة إثبات سوء النية لأنه أمر نفسي من الصعب التأكد منه بصورة يقينية.

(١) د. خالد حمدي عبد الرحمن، مرجع سابق، ص ٤٢١-٤٢٢.

إذا كان المؤلف يستأثر بالحق في إدخال أي تعديل على مصنّفه أو تحويله أو تغييره أو الحذف منه أو الإضافة إليه، كما يحق له منع أي تعديل على مصنّفه يعتبره يمثل تشويهاً أو تحريفاً لهذا المصنّف^(١)؛ فإن وضع البرمجيات يختلف تمامًا عن سائر المصنّفات الأدبية والفنية. فالبرمجيات تتميز بأنها من أنواع التكنولوجيا القابلة لإدخال التعديلات عليها. فيمكن تصحيح الأخطاء البرمجية التي توجد بها، كما أنه يمكن إضافة ميزات وظيفية إليها، ويمكن تعديل البرامج المعدة للعمل على نوع معين من الحاسبات لكي تعمل على نوع آخر من الحاسبات. ويمكن إجراء تلك التعديلات على البرمجيات بدون أية تكاليف أو بتكاليف بسيطة^(٢).

ونظرًا للتطور الدائم والمستمر في مجال البرمجيات والحاسبات فإن ذلك يقتضي إدخال تعديلات على البرمجيات بشكل دائم حتى تتلاءم مع أحدث التقنيات^(٣)، ويحقق المستخدم منها أقصى استفادة في الأغراض أو الوظائف التي أعدت من أجلها.

وما تتميز به البرمجيات يجعلها مختلفة تمام الاختلاف عن المصنّفات التقليدية المحمية بحق المؤلف ذات السمة الثابتة والشكل النهائي، فالبرمجيات منتج دائم التطور^(٤).

(١) راجع المادتين رقمي: (١٤٣/ثالثًا، و١٤٧) من قانون الملكية الفكرية المصري.

(٢) Pamela Samuelson, Modifying Copyrighted Software: Adjusting Copyright Doctrine to Accommodate A Technology, Jurimetrics Journal, Winter ١٩٨٨, p.p.١٧٩-١٨٠.

(٣) د. محمود عبد المحسن داود سلامة، مرجع سابق، ص ١٥٣-١٥٤.

(٤) Pamela Samuelson, Modifying Copyrighted Software, op. cit., p.p.١٨٠-١٨١.

إن سبب هذا الوضع الاستثنائي بالنسبة للبرمجيات هو ضرورة معاملة التكنولوجيا بشكل مختلف؛ نظرًا للتأثير السلبي الذي سوف يحدث نتيجة حظر إمكانية تعديل البرنامج، كما أن هذا الحظر سيؤدي إلى منح مؤلف البرنامج سلطة احتكارية على برنامجه بشكل فيه تجاوز^(١).

ونجد أن بعض الدول أوردت نصوصًا قانونية تتلائم مع الطبيعة الخاصة للبرمجيات في هذه الجزئية. فمثلًا نجد أن قانون **حق المؤلف الأمريكي** أورد استثناء على الحقوق الحصرية لمؤلف البرنامج؛ حيث أتاح في القسم ١١٧ (أ/١)^(٢) لمالك نسخة البرنامج أن يعدل هذه النسخة حينما يكون التعديل مطلوبًا كخطوة أساسية وجوهريّة للاستفادة من البرنامج. ومثال ذلك: تعديل البرنامج لإصلاح ما به من أخطاء، أو لتحسين أو زيادة وظائفه، أو تحويله أو ترجمته من لغة برمجة إلى لغة أخرى للاستفادة منه. ولتحقيق العدالة وحفاظًا على مصلحة المؤلف فلا يجوز التصرف في النسخة المعدلة أو نقلها إلى الغير بدون إذن المؤلف.

وفي فرنسا فقد حظر قانون الملكية الفكرية على مؤلف البرنامج أن يعارض قيام المحال إليه حقوق في البرنامج بتعديله حينما لا يمس التعديل شرف المؤلف أو

(١) Ibid., p.٢٠٢.

(٢) § ١١٧ • **Limitations on exclusive rights: Computer programs:**
"(a) Making of Additional Copy or Adaptation by Owner of Copy.— Notwithstanding the provisions of section ١٠٦, it is not an infringement for the owner of a copy of a computer program to make or authorize the **making of another copy or adaptation** of that computer program provided: (١) that such **a new copy or adaptation** is created as an essential step in the utilization of the computer program in conjunction with a machine and that it is used in no other manner, or"

سمعته، ما لم يتفق على خلاف ذلك (مادة ٧-١٢١ L)^(١). وأتاح أيضًا لمستخدم البرنامج حرية تعديله حينما يكون التعديل ضروريًا لاستخدام البرنامج، بما يتفق مع الغرض المقصود منه، بما في ذلك تصحيح أخطائه، ما لم يتفق على خلاف ذلك (مادة ١-٦-١٢٢ L)^(٢).

^(١) **Article L١٢١-٧:**

" Except for any stipulation more favorable to the author of software, such author may not:

١. oppose modification of the software by the assignee of the rights referred to in item ٢ of Article L١٢٢-٦ where such modification does not prejudice either his honor or his reputation."

^(٢) **Article L١٢٢-٦-١:** " I. The acts referred to in items ١ and ٢ of Article L١٢٢-٦ shall not require authorization by the author where they are necessary for the use of the software by the person entitled to use it in accordance with its intended purpose, including for error correction. However, an author may by contract reserve the right to correct errors and stipulate any special conditions to which shall be subject the acts referred to in items ١ and ٢ of Article L١٢٢-٦, necessary to enable the entitled person to use the software in accordance with its intended purpose. "

أتاحت هذه المادة، بالإضافة لحق تعديل البرنامج، بعض الحقوق الأخرى التي لا يحتاج القائم بها إلى إذن مسبق من مؤلف البرنامج، وهي: الحق في النسخ الضروري لاستخدام البرنامج، والحق في عمل نسخة احتياطية منه، (=) والحق في النسخ لتحقيق التوافق بين البرامج على ما سنرى لاحقًا. وترجمة هذه المادة على النحو التالي:

"أولاً: لا تتطلب الأعمال المنصوص عليها في البندين (١ ، ٢) من المادة (٦-١٢٢ L) [وهي حالات: تعديل البرنامج، النسخ الضروري للاستخدام، النسخة الاحتياطية، النسخ لتحقيق التوافق]

ورغم كل ما ذكرناه فإن القانون المصري لم يراع خصوصية البرمجيات؛ حيث إنه بمقتضى الحق الأدبي للمؤلف في احترام مصنّفه، الوارد بالمادة ١٤٣/ثالثاً من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية، يحظر على مستخدم البرنامج القيام بتعديله بغير إذن مؤلفه، شأنه في ذلك شأن سائر المصنّفات الأدبية التقليدية. يتضح مما سبق أن إتاحة تعديل البرنامج، على النحو الوارد في القانون المقارن، إنما جاء ليتوافق مع الطبيعة الخاصة بالبرمجيات التي هي في أصلها مصنّفات وظيفية، فلا بُد من السماح بتعديلها إذا كان هذا التعديل يساعد في أن تحقق هذه البرمجيات وظائفها، أو يعمل على تحسينها وتطويرها.

المطلب الرابع

الحق في سحب المصنّف من التداول وعلاقته بالبرمجيات

إذا كان يحق للمؤلف أن يقوم بسحب كتابه من التداول، بسبب رغبته في إدخال تعديلات جوهرية عليه مثلاً (م. ١٤٤ ق. ملكية فكرية)، إلا أن الوضع بالنسبة للبرمجيات مختلف؛ وذلك لأنها مصنّفات وظيفية، يقوم المستهلك (مستخدم البرنامج) باقتنائها ليستخدمها ويستفيد من الوظائف التي تؤديها. وأحياناً ما يستخدم

الحصول على إذن من المؤلف؛ حيث إنها ضرورية لاستخدام البرنامج من جانب الشخص الذي يحق له استخدامه، بما يتفق مع الغرض المقصود منه، بما في ذلك تصحيح الخطأ. ومع ذلك، فإن المؤلف يمكنه أن يحتفظ لنفسه، عن طريق العقد، بالحق في تصحيح الأخطاء، وينص على أية شروط خاصة سوف تخضع الأفعال المشار إليها في البندين (١، ٢) من المادة (١٢٢-٦ L)، والضرورية لتمكين صاحب الحق في استخدام البرنامج وفقاً للغرض المقصود منه".

البرنامج في إنجاز مهام مرتبطة بأعمال المستخدم، كتجارته أو استثماراته الخاصة، ففي هذه الحالة إذا استخدم مؤلف البرنامج حقه الأدبي في سحب البرنامج من التداول فقد تصيب مستخدمو البرنامج بأضرار بالغة، بالإضافة إلى أن ذلك يعيق حرية تداول البرمجيات كسلعة ذات قيمة كبيرة^(١).

ومن ناحية أخرى، فإن الاعتبارات العملية تؤدي إلى صعوبة التمسك بهذا الحق نتيجة لضخامة مبلغ التعويض الذي سيدفعه مؤلف البرنامج للمتصرف إليه في حقوق الاستغلال المالي على برنامجه، علاوة على الخشية من تعسف مؤلف البرنامج في استعمال حق السحب. فمن الوارد أن يطلب أحد منتجي البرمجيات من مؤلف البرنامج استخدام حقه في سحب برنامجه للإضرار بمنتج برمجيات منافس له، ولحرمانه من الاستفادة من التفوق التقني لهذا البرنامج^(٢)؛ فمؤلف البرنامج حينما يتنازل عنه لأحد منتجي البرمجيات ما يزال يحتفظ بحقوقه الأدبية كمؤلف؛ ومن ثم فإن الإبقاء على حق السحب في يده قد يؤدي إلى اتقاؤه مع أحد منافسي المتنازل إليه على سحب البرنامج بقصد الإضرار بهذا الأخير^(٣).

وقد أدرك المشرع الفرنسي خطورة بقاء مثل ذلك الحق بيد مؤلف البرنامج؛

(١) د. مدحت محمد محمود عبد العال، مرجع سابق، ص ٧٨-٧٩؛ د. سعد السعيد المصري، المسؤولية المدنية الناشئة عن البرامج المعلوماتية كإحدى تطبيقات الملكية الفكرية- دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، حقوق القاهرة، ٢٠١١، ص ٧٨.

(٢) د. محمد حسام محمود لطفي، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الإلكتروني، مرجع سابق، ص ١٣١؛ د. شحاتة غريب محمد شلقامي، مرجع سابق، ص ١١٦.

(٣) د. خالد حمدي عبد الرحمن، مرجع سابق، ص ٤٢٤.

فأدرج نص المادة (L١٢١-٧) في قانون الملكية الفكرية الفرنسي، والتي تنص على أنه: "ما لم يتفق على خلاف ذلك لصالح مؤلف البرنامج، فلا يجوز لهذا المؤلف: ... ٢- ممارسة حقه في الندم أو السحب"^(١). ومقتضى هذا النص حرمان مؤلف البرنامج من حقه في سحب برنامجه من التداول، إلا إذا تم الاتفاق على خلاف ذلك لمصلحة مؤلف البرنامج؛ وذلك مراعاة للطبيعة الخاصة للبرمجيات. لذلك فإنه من الضروري أن يحذو المشرع المصري حذو المشرع الفرنسي ويقرر حرمان مؤلف البرنامج من الحق في سحب برنامجه. الخلاصة: مما سبق يتضح لنا عدم ملاءمة الحقوق الأدبية للمؤلف مع الطبيعة الفريدة للبرمجيات، والتي تميزها عن سائر المصنّعات الأدبية والفنية.

^(١) Article L١٢١-٧

"Except for any stipulation more favorable to the author, such author may not: ٢. exercise his right to reconsider or of withdrawal."

المبحث الخامس

الحقوق المالية للمؤلف والبرمجيات

تمهيد وتقسيم:

نظرًا لاختلاف طبيعة وخصائص البرمجيات عن سائر المصنّعات الأدبية والفنية؛ فإنها تتميز بأحكام أخرى تناسبها تختلف تمامًا عن الأحكام التقليدية الخاصة بالحقوق المالية للمؤلف. وقد أدرك المشرعون في القوانين المقارنة والقانون المصري هذه الحقيقة؛ وبالتالي قاموا بوضع نصوص قانونية تشتمل على أحكام خاصة متعلقة بالحقوق المالية للمؤلف، وتكون في ذات الوقت ملائمة للبرمجيات. وفيما يلي نتناول الجوانب المختلفة للحقوق المالية للمؤلف وعلاقة البرمجيات بها. فنتناول النسخ للاستعمال الشخصي والبرمجيات (مطلب أول)، حقوق الحائز الشرعي للبرنامج (مطلب ثان)، قيود توزيع البرمجيات (مطلب ثالث)، الاستخدام العادل للبرمجيات في القانون الأمريكي (مطلب رابع)، الترخيص باستعمال البرنامج (مطلب خامس)، مدة حماية الحق المالي والبرمجيات (مطلب سادس).

المطلب الأول

النسخ للاستعمال الشخصي والبرمجيات

يستثني القانون من الحق الاستثنائي للمؤلف في النسخ حالة نسخ المصنّف من قبل الغير للاستعمال الشخصي للناسخ؛ إذ لا يشترط في هذه الحالة الحصول على إذن المؤلف. والقصد من هذا الاستثناء هو إقامة نوع من التوازن بين مصلحة المؤلف في استغلال مصنّفه، ومصلحة المستفيد من النسخ في الحصول على الثقافة والتزود من ثمار المعرفة التي يحويها المصنّف المنسوخ، طالما تم النسخ في

الحدود التي فرضها القانون^(١). ولكن هذا الاستثناء لا يمكن تطبيقه على البرمجيات؛ لأن الوضع بالنسبة لها يختلف عن المصنّفات التقليدية من عدة أوجه؛ فمن ناحية نجدها مصنّفات وظيفية معدة للاستخدام لتحقيق وظيفة معينة وليست معدة للاطلاع كالمصنّفات الأدبية التقليدية^(٢)، ومن ناحية أخرى نجد أن البرمجيات سهلة النسخ وسريعة الانتشار، فإذا تم السماح لأي شخص بالحصول على نسخة من البرنامج للاستعمال الشخصي نكون بذلك قد أفرغنا حق المؤلف في نشر مصنّفه من مضمونه؛ حيث أصبح البرنامج مباحًا أمام الكافة ولم تعد هناك حاجة لشرائه من منتجه.

وقد أدرك المشرع الفرنسي تلك الخاصية (الانتشار السريع) في البرمجيات؛ ولهذا نجده بعد أن أدرج في المادة (٥-١٢٢L)، من قانون الملكية الفكرية، القاعدة العامة في حق الغير في عمل نسخة شخصية من المصنّف، استثنى البرمجيات من هذا الحكم، حيث قصر حق نسخ البرنامج على من له الحق في استخدامه ولأسباب محددة^(٣).

(١) د. عبد الهادي فوزي العوضي، النظام القانوني للنسخة الخاصة من المصنّفات المحمية، مجلة القانون والاقتصاد، كلية الحقوق جامعة القاهرة، العدد الثمانون، عام ٢٠٠٨، ص ٢٢٦-٢٢٧.

(٢) د. حسن عبد الباسط جميعي، عقود برامج الحاسب الآلي (دراسة مقارنة)، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨، ص ١٨٧-١٨٨.

(٣) Article L١٢٢-٥

" Once a work has been disclosed, the author may not prohibit: ١°.
.....

ولذات الأسباب سألقة الذكر، فقد هذا المشرع المصري حذو نظيره الفرنسي في هذا الصدد، حيث حظرت المادة (١٧١) من قانون الملكية الفكرية صراحة حصول الغير على نسخة من البرنامج للاستخدام الشخصي، بخلاف الحال في المصنّفات التقليدية.

المطلب الثاني

حقوق الحائز الشرعي للبرنامج

تمهيد:

لما كانت البرمجيات من المصنّفات الوظيفية التي تستخدم للقيام بمهام معينة؛ فإن هناك ضرورات تكنولوجية تقتضي نسخ البرنامج حتى تتحقق لحائزه أفضل استفادة منه عندما يستخدمه ليستفيد من وظائفه. ولا يشترط في هذه الحالة استئذان مؤلف البرنامج في كل مرة يحصل فيها هذا الأمر؛ نظرًا للحاجة المتكررة إلى النسخ

٢°. copies or reproductions reserved strictly for the private use of the copier and not intended for collective use, with the exception of copies of works of art to be used for purposes identical with those for which the original work was created and copies of software other than backup copies made in accordance with paragraph II of Article L. ١٢٢-٦-١, as well as copies or reproductions of an electronic database."

بصورة مستمرة. ولا شك أن في ذلك خروجًا على حق المؤلف الاستثنائي في نسخ مصنّفه.

وفيما يلي نتناول الحالات التي تستلزم نسخ البرنامج دون استئذان المؤلف، فنتناول النسخ كمرحلة جوهرية للاستفادة من البرنامج (فرع أول)، النسخة الاحتياطية من البرنامج Back-up copy (فرع ثان)، نسخ البرمجيات الناتج عن إصلاح وصيانة الأجهزة (فرع ثالث).

الفرع الأول

النسخ كمرحلة جوهرية للاستفادة من البرنامج

تقتضي الاستفادة المثلى من البرنامج في بعض الأحيان أن يتم نسخه، حيث تتجلى أهمية نسخ البرنامج في أنه يعتبر مرحلة جوهرية للاستفادة منه. ومن ذلك مثلاً ما سبق أن ذكرناه من أن تشغيل البرنامج على جهاز الحاسب يستلزم إعداد نسخة إضافية منه على ذاكرة RAM الخاصة بالجهاز، وبدون ذلك لن تتم الاستفادة من البرنامج^(١).

وكذلك الحال بالنسبة لعمليات النسخ التي تقع على البرنامج بمناسبة قيام حائزه بتصحيح ما به من أخطاء؛ وذلك حينما يكون بالبرنامج أخطاء تعيقه عن العمل أو تجعل نتائجه غير دقيقة. بالإضافة إلى الحالة التي يحتاج فيها حائز البرنامج إلى إدخال بعض التعديلات الجوهرية عليه لتحقيق الاستفادة المثلى منه؛ كأن يقوم الحائز بإدخال تحسينات على البرنامج ليقوم بمهمته بشكل أفضل؛ كإضافة ميزات

(١) راجع ما ذكرناه سلفاً عن حتمية التخزين الوقتي عند تشغيل أي برنامج، ص ٥٠ - ٥١.

جديدة لم تكن موجودة فيه، أو يقوم بتحويل البرنامج أو ترجمته من إحدى لغات البرمجة إلى لغة أخرى أيضًا ليحقق أقصى استفادة منه.

وقد أدركت القوانين المقارنة الخصائص التي تميز البرمجيات عن سائر المصنّفات الأدبية والفنية، فتضمنت نصوصًا تسمح بنسخها حتى تتحقق الاستفادة منها. فقد تضمن قانون حق المؤلف الأمريكي، في القسم ١١٧ (أ/١)^(١)، النص على حق مالك نسخة البرنامج (حائزه الشرعي) في القيام بنسخه، وذلك حينما يحدث هذا النسخ كخطوة جوهرية للاستفادة من البرنامج، دون أن يمثل ذلك اعتداءً على حق المؤلف^(٢). فعلى الرغم من أن هذه تعد نسخة جديدة من البرنامج إلا أن القانون

§ ١١٧. **Limitations on exclusive rights: Computer programs:** "Notwithstanding the provisions of section ١٠٦, it is not an infringement for the owner of a copy of a computer program to make or authorize the making of (=) (=) another copy or adaptation of that computer program provided: "(١) that such a new copy or adaptation is created as an essential step in the utilization of the computer program in conjunction with a machine and that it is used in no other manner."

(٢) وقد تم إدخال تعديل تشريعي على قانون حق المؤلف الأمريكي في عام ١٩٨٠؛ حتى يوجد غطاء تشريعي للحالة الخاصة بضرورة عمل نسخة من البرنامج على ذاكرة الوصول العشوائي RAM عند تشغيله، لكي لا يؤاخذ الحائز الشرعي للبرنامج عن الاعتداء على حق المؤلف؛ وذلك عندما يقوم بتشغيل البرنامج الذي في حوزته. فتم إدراج قسم جديد في القانون، وهو القسم رقم ١١٧ (أ، وب)؛ وذلك في استجابة من المشرع لتوصيات اللجنة القومية للاستخدامات التكنولوجية الجديدة للمصنّفات المحمية بحق المؤلف (CONTU) بالكونجرس الأمريكي. راجع في هذا الصدد تقرير اللجنة المذكورة:

أباحها، ولم يعتبرها تمثل اعتداءً على حق المؤلف، حينما يقوم بها الحائز الشرعي للبرنامج؛ وذلك بالنظر إلى أن تكنولوجيا الحاسبات وتقنيات تشغيل البرامج عليها تقتضيان ذلك. أما إن كان القائم بالنسخ ليس هو الحائز الشرعي للبرنامج؛ فإن ذلك يستوجب مساءلته باعتباره معتدياً على حق المؤلف.

وتطبيقاً لذلك فقد قضت إحدى المحاكم الأمريكية في عام ١٩٩٣، في قضية **MAI v. Peak** بأن: «قيام المدعى عليها بتشغيل أجهزة الحاسب التي تقوم بصيانتها للتأكد من تمام إصلاحها، مما يستلزم قيامها بتحميل نسخة من برنامج المدعية على ذاكرة الوصول العشوائي RAM الخاصة بتلك الأجهزة، وذلك دون الحصول على ترخيص من المدعية، إنما يمثل اعتداءً من جانب المدعى عليها على حقوق المؤلف الخاصة بالمدعية على برنامجها»^(١).

ومن ناحية أخرى، فقد تضمن قانون الملكية الفكرية الفرنسي، في المادة (L١٢٢-٦-١) سالفه الذكر^(٢)، النص على حق الحائز الشرعي في نسخ البرنامج

Final Report of The National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works, p.١٣.

Available at:

<<http://people.ischool.berkeley.edu/~bcarver/mediawiki/Images/٨/٨٩/CONTU.pdf>>, (Last visited ٣٠/١٠/٢٠١٨).

(١) **MAI Systems Corp. v. Peak Computer, Inc.**, ٩٩١ F.٢d ٥١١, ٥١٣-٥١٨ (٩th Cir. ١٩٩٣).

وفي تلك الدعوى نجد أنه على الرغم من أن النسخ كان أمراً جوهرياً للاستفادة من البرنامج، إلا أنه تمت مساءلة القائم بالنسخ لأنه لم يكن هو الحائز الشرعي للبرنامج.

(٢) راجع أعلاه: المادة (L١٢٢-٦-١) من القانون الفرنسي وترجمتها، هامش ٢ ص ٦٨-٦٩.

الذي يحوزه نسخًا دائمًا أو مؤقتًا، إذا كان هذا النسخ ضروريًا لاستخدام البرنامج بما يتفق مع الغرض المقصود منه، دون الحصول على إذن المؤلف، مع جواز الاتفاق على خلاف ذلك.

وأما عن القانون المصري، فلم يتضمن مثل ذلك الاستثناء المذكور. فطبقًا لنص المادة (١٤٧) من قانون الملكية الفكرية، يتمتع المؤلف وحده بالحق الاستثنائي في نسخ مصنّفه، ولم يرد في النص أي استثناء خاص بنسخ البرمجيات مثلما ورد في القانونين الأمريكي والفرنسي. ولا شك أن مسلك المشرع المصري لا يتفق مع الطبيعة الخاصة للبرمجيات، وحرى به أن يتأسى بما جاء في القوانين المقارنة.

الفرع الثاني

النسخة الاحتياطية من البرنامج Back-up copy

نظرًا للسمة الوظيفية للبرمجيات باعتبارها معدة أساسًا للاستخدام لأداء مهام معينة، فإنه من الضروري ضمان استمرار تمتع مستخدم البرنامج بالاستفادة منه بصورة دائمة. ولما كانت البرمجيات بطبيعتها عرضة للتلف أو التدمير نتيجة أعطال الحاسب المختلفة؛ فإن الحق في استخدامها سيتعرض لخطر شديد أو سيُفقد عليه تمامًا في حالة تلف النسخة الأصلية من البرنامج؛ لهذا فإنه من المنطقي أن يتم السماح لحائز البرنامج أن يقوم بإعداد نسخة احتياطية back-up منه بغرض الحفظ من مخاطر التلف والتدمير، وذلك دون أن يخشى الحائز من المسؤولية عن الاعتداء على حق المؤلف^(١).

(١) Final Report of The National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works, op. cit., p. ١٣.

والواقع أن الحق في عمل نسخة احتياطية للبرنامج هو من الاستثناءات التي شرعت لمراعاة الطبيعة الخاصة للبرمجيات. فالبرنامج من ناحية يكلف المستفيد منه مبالغ كبيرة، وتتضاعف تلك التكلفة حينما يكون هذا البرنامج هو أحد البرامج التفصيل المصممة لتلبية احتياجات عميل محدد. بالإضافة إلى أن المستفيد غالباً ما يستخدم البرنامج في نطاق عمله؛ ومن ثم فإن تلف النسخة الأصلية للبرنامج دون وجود نسخة احتياطية منه سيعرضه لخسائر جسيمة^(١)، وسيحرمه من الاستفادة من البرنامج، وتلك الاستفادة هي الغاية الأساسية التي تدفع أي شخص إلى اقتناء البرنامج.

والحق في عمل نسخة احتياطية من البرنامج لم يشرع للحصول على نسخة جديدة منه بهدف الاقتناء، وإنما لضمان استمرار الحق في استعماله. ومن ثم فإن الحق في النسخة الاحتياطية هو أمر متصل بحق استعمال البرنامج وليس مرتبطاً بحق النسخ في مفهومه التقليدي، ولهذا تم السماح به. أما النسخ الممنوع للبرنامج فهو النسخ للاستغلال التجاري له من خلال توزيعه على الجمهور أو إتاحتها لهم بأية طريقة. ولما كان ذلك فإنه من المنطقي ألا يقتصر الحق في النسخ الاحتياطي للبرنامج على نسخة واحدة، طالما أن النسخة الاحتياطية غير معدة للاستغلال التجاري أو للاستعمال إلا عند تعطل النسخة الأصلية^(٢).

وقد راعت القوانين المقارنة الطبيعة الخاصة للبرمجيات. حيث نصت على الحق في عمل نسخة احتياطية من البرنامج. فمثلاً نجد أن قانون حق المؤلف

(١) د. محمود عبد المحسن داود سلامة، مرجع سابق، ص ١٤٦.

(٢) د. حسن عبد الباسط جميعي، مرجع سابق، ص ٢٠٧ وما بعدها.

الأمريكي تضمن النص على إعطاء حائز البرنامج هذا الحق في القسم ١١٧ (٢/أ)، ولكن بشرط أن يتم تدمير كافة النسخ الاحتياطية للبرنامج حينما تنتهي الحياة الشرعية له^(١).

وبالمثل فقد تضمن قانون الملكية الفكرية الفرنسي ذلك الحق أيضاً في المادة (١-٦-١٢٢L)، سالفه الذكر^(٢)؛ مبرراً ذلك بضمان استخدام البرنامج. وقد سار المشرع المصري على درب سابقه (الأمريكي والفرنسي) في النص على هذا الحق. حيث تضمنت المادة ١٧١/١ ثالثاً من قانون الملكية الفكرية النص على أحقية الحائز الشرعي للبرنامج في عمل نسخة وحيدة منه بغرض الحفظ أو الإحلال عند فقد النسخة الأصلية أو تلفها وعدم صلاحيتها للاستخدام.

الفرع الثالث

نسخ البرمجيات الناتج عن إصلاح وصيانة الأجهزة

لما كانت أجهزة الحاسب يتم إنتاجها خصيصاً لكي تقوم بتشغيل البرامج؛ ومن ثم ففي حالة عدم وجود أية برامج على الحاسب فلن يعمل ولن يعطي أية نتائج

(a) § ١١٧ • **Limitations on exclusive rights: Computer programs:** "(a) Making of Additional Copy or Adaptation by Owner of Copy.— Notwithstanding the provisions of section ١٠٦, it is not an infringement for the owner of a copy of a computer program to make or authorize the **making of another copy or adaptation** of that computer program provided:

(١)

(١) that such **new copy or adaptation** is for archival purposes only and that all archival copies are destroyed in the event that continued possession of the computer program should cease to be rightful."

(٢) راجع أعلاه: هذه المادة من القانون الفرنسي وترجمتها، هامش ٢ ص ٦٨-٦٩.

تمامًا كالجسد بدون روح^(١)؛ وبالتالي فإنه يلزم لأغراض إصلاح وصيانة تلك الأجهزة أن يتم تجربتها بتشغيل بعض البرامج عليها. وبالطبع لن يتم ذلك بغير نسخها على الجهاز؛ ومن ثم فقد أصبح السماح بنسخ البرنامج ضرورة ملحة للتأكد من تمام إصلاح وصيانة الحاسب. فكان ولا بُد من وجود قيد على الحق الحصري لمؤلف البرنامج في نسخه، وبدون هذا القيد يُصبح كل تشغيل للبرنامج على الحاسب بغرض الصيانة والإصلاح يمثل اعتداء على حق المؤلف.

وقد اهتم المشرع الأمريكي بالنص على هذا القيد في قانون حق المؤلف، فقد تضمن القسم ١١٧ (ج)^(٢) النص على هذا القيد ولكن بشروطين، وهما: أولاً: ألا تستخدم النسخة الجديدة بأي شكل آخر وأن يتم تدميرها على الفور بعد انتهاء

(١) راجع في عدم وجود قيمة للحاسب بدون برامج: د. محمد حسام محمود لطفي، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الإلكتروني، مرجع سابق، ص ٦.

(٢) § ١١٧ • **Limitations on exclusive rights: Computer programs:**
".....(c) Machine Maintenance or Repair.—Notwithstanding the provisions of section ١٠٦, it is not an infringement for the owner or lessee of a machine to make or authorize the making of a copy of a computer program if such copy is made solely by virtue of the activation of a machine that lawfully contains an authorized copy of the computer program, for purposes only of maintenance or repair of that machine, if—
(١) such new copy is used in no other manner and is destroyed immediately after the maintenance or repair is completed; and
(٢) with respect to any computer program or part thereof that is not necessary for that machine to be activated, such program or part thereof is not accessed or used other than to make such new copy by virtue of the activation of the machine."

عمليات الإصلاح أو الصيانة. وثانيًا: أن أي برنامج أو جزء من برنامج ليس ضروريًا لتنشيط الجهاز لا يتم استخدامه إلا في عمل نسخة جديدة من البرنامج الذي سينشط الجهاز.

ومن الجدير بالذكر أن الحكم الصادر في عام ١٩٩٣ في قضية MAI v. Peak^(١)، سألقة الذكر، هو الذي دعا المشرع الأمريكي إلى تقنين هذا القيد في قانون حق المؤلف؛ وذلك بالتعديل الذي أجري عام ١٩٩٨، حيث تمت إضافة بندين جديدين إلى القسم ١١٧ وهما (ج، د).^(٢).

ولم يتضمن كل من القانونين الفرنسي والمصري النص على هذا القيد، على الرغم من أهميته في الواقع العملي.

المطلب الثالث

قيود توزيع البرمجيات

إذا كان من حق المؤلف أن يمنع الغير من استخدام أو بيع أو توزيع مصنّفه، إلا أن هذا الحق يستنفد بمجرد إتاحتها لهذا المصنّف لأول مرة. وطبقًا لمبدأ الاستنفاد^(٣) يمكن توزيع المصنّفات المحمية وإعارتها عن طريق

(١) راجع ما سبق أن ذكرناه حول قضية MAI v. Peak، ص ٧٩ أعلاه.

(٢) **House of Representatives, Wipo Copyright Treaties Implementation and on-Line Copyright Infringement Liability Limitation**, May ٢٢, ١٩٩٨ (House Report No.١٠٥-١٥٥ part ١, ١٠٥th Cong., ٢d Session), p.٢٧.

Available at: <<http://digital-law-online.info/misc/HRep١٠٥-٥٥١pt١.pdf>>, (Last visited ١٨/٧/٢٠١٨).

(٣) ويسمى هذا المبدأ في القانون الأمريكي بـ «مبدأ البيع الأول» **First-sale doctrine**.

المكتبات، وتأجير أفلام الفيديو، ويمكن للأفراد بيع الكتب وغيرها من المصنّفات التي اشتروها بصورة قانونية، أو حتى إعطاؤها للغير مجاناً، كل ذلك دون الحصول على إذن المؤلف، حيث يستند حقه على الكيان المادي للمصنّف بمجرد نشره لأول مرة^(١).

ولكن نظراً للطبيعة الخاصة للبرمجيات باعتبارها من المنتجات الرقمية التي يسهل نسخها إلى عدد كبير من النسخ في وقت قصير وبدقة عالية جداً وبلا أية تكاليف؛ ومن ثم فإن نقل حياة البرامج بين عدة أشخاص سيؤدي إلى إمكانية انتشارها بينهم بمنتهى السهولة^(٢). فمستأجر البرنامج أو مستعيره يمكنه نسخ هذا البرنامج خلال فترة حياته له، ولا يدفع سوى مبلغ زهيد؛ وبالتالي فإنه من الأفضل لهذا الشخص أن يستأجر أو يستعير نسخة البرنامج بدلاً من شرائها طالما أن نسخها من أسهل ما يكون، خاصة وأن ذلك لن يكلفه إلا القليل مقارنة بثمن البرنامج الأصلي^(٣). ويترتب على ذلك أن يصبح مؤجر أو معير البرنامج بمثابة موزع جديد له، ولكنه غير مرخص له بذلك من مؤلف البرنامج، بل إنه ينافسه منافسة غير مشروعة تؤدي إلى خسارته بصورة فادحة.

وبناء على ما سبق فقد أصبح من الضروري حرمان الحائز الشرعي للبرنامج

(١) See: <http://en.wikipedia.org/wiki/First-sale_doctrine>, (last visited ٢٨/١/٢٠١٨).

(٢) عماد محمد سلامة، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي ومشكلة قرصنة البرامج، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، ط١، ٢٠٠٥، ص ٢٢١.

(٣) **David Einhorn**, The Enforceability of "Tear Me-Open" Software License Agreements, Journal of the Patent and Trademark Office Society, Vol. ٦٧, No. ١٠, October ١٩٨٥, p. ٥١٠.

من أن ينقل حياة نسخة البرنامج لشخص آخر بأي نوع من التصرفات الناقلة للحياة، كالإيجار أو العارية مثلاً؛ تلافياً للمشكلات التي سوف تنتج عن تلك التصرفات.

وقد حرص المشرع الأمريكي على إدراج هذا الحظر في قانون حق المؤلف، فتضمن القسم ١٠٩ (ب) حظر تلك التصرفات حينما يكون الغرض منها تحقيق مكاسب تجارية مباشرة أو غير مباشرة. واستثنى من ذلك التصرفات غير الربحية التي تقع على البرنامج من جانب مؤسسة تعليمية، أو عن طريق المكتبات. كما استثنى حالة تأجير جهاز الحاسب بما فيه من برامج^(١). وقد حذا المشرع المصري حذو المشرع الأمريكي؛ حيث حظر في المادة (١٤٧)، من قانون الملكية الفكرية، إعاره البرنامج أو تأجيره إلا إذا كان جهاز الحاسب الذي يحتوي على البرامج هو

(١) § ١٠٩ . Limitations on exclusive rights: Effect of transfer of particular copy or phonorecord

"(b)(١)(A) Notwithstanding the provisions of subsection (a), unless authorized by the owner of copyright in a computer program (including any tape, disk, or other medium embodying such program), and in the case of a sound recording in the musical works embodied therein, neither the owner of a particular phonorecord nor any person in possession of a particular copy of a computer program (including any tape, disk, or other medium embodying such program), may, for the purposes of direct or indirect commercial advantage, dispose of, or authorize the disposal of, the possession of that phonorecord or computer program (including any tape, disk, or other medium embodying such program) by rental, lease, or lending, or by any other act or practice in the nature of rental, lease, or lending. Nothing in the preceding sentence shall apply to the rental, lease, or lending of a phonorecord for nonprofit purposes by a nonprofit library or nonprofit educational institution.

ذاته محل التأجير.

المطلب الرابع

الاستخدام العادل للبرمجيات في القانون الأمريكي

تمهيد:

إذا كان النظام اللاتيني يقيم نوعاً من التوازن في حماية حق المؤلف؛ وذلك حينما يكفل للغير الحق في الحصول على نسخة من المصنّف للاستخدام الشخصي بغير إذن المؤلف، فإن النظام الأنجلوأمريكي قد أقام هذا التوازن بطريقة أخرى؛ حيث وضع مبدأ مهماً في قانون حق المؤلف وهو مبدأ الاستخدام العادل **Fair use**. فقد تضمن قانون حق المؤلف الأمريكي النص على هذا المبدأ كقيد على الحق الاستثنائي للمؤلف في نسخ مصنّفه (القسم ١٠٧) ^(١)؛ إذ يتيح للغير إمكانية

(١) § ١٠٧ · Limitations on exclusive rights: Fair use:

" Notwithstanding the provisions of sections ١٠٦ and ١٠٦A, the fair use of a copyrighted work, including such use by reproduction in copies or phonorecords or by any other means specified by that section, for purposes such as criticism, comment, news reporting, teaching (including multiple copies for classroom use), scholarship, or research, is not an infringement of copyright. In determining whether the use made of a work in any particular case is a fair use the factors to be (=)

(=) considered shall include: (١) the purpose and character of the use, including whether such use is of a commercial nature or is for nonprofit educational purposes; (٢) the nature of the copyrighted work; (٣) the amount and substantiality of the portion used in relation to the copyrighted work as a whole; and (٤) the effect of the use upon the potential market for or value of the copyrighted work...."

نسخ المصنّف لأغراض مثل: النقد، أو التعليق، أو تقديم التقارير الإخبارية، أو التعليم، أو البحث العلمي. وتعتبر تلك الأغراض أغراضًا اجتماعية ذات قيمة^(١). وعلى هذا فإن الاستخدام العادل شرع ليحقق التوازن بين حماية حقوق المؤلف، وحرية التعبير عن الرأي. إذ يأتي للتوفيق بين هذين الاعتبارين المتعارضين ويعمل كصمام أمان لتحقيق أغراض كل منهما^(٢). وقد طبق القضاء الأمريكي مبدأ الاستخدام العادل على البرمجيات بما يتناسب مع سماتها الوظيفية، وخصائصها التكنولوجية، وطبيعتها الخاصة التي تميزها عن غيرها من المصنّفات الأدبية، وذلك على النحو التالي:

الفرع الأول

التوحيد القياسي كاستخدام عادل للبرمجيات Standardization

تستخدم كلمة Standard (معياري - مقياس) للدلالة على الاصطلاحات التي تتطلب التوحيد. حيث إنه في المجال التقني يكون هناك من يبتكر التقنيات المعيارية الرائدة، كما يكون هناك من يقوم بإنتاج تقنيات متوافقة مع هذه التقنيات المعيارية. ومن الناحية الواقعية فإن الغالبية العظمى من التقنيات التي تظهر تكون من النوع الثاني (التقنيات المتوافقة)؛ وسبب ذلك أن إنتاج التقنيات المعيارية الجديدة (Standard) يعتبر أمرًا مكلفًا للغاية ويحتاج إلى وقت طويل. وهناك عدة أمثلة للمعايير القياسية (التقنيات المعيارية) التي تم توحيدها، ربما

(١) Marci A. Hamilton and Ted Sabety, op. cit., p.٢٦٢.

(٢) Dan L. Burk, Copyrightable Functions and Patentable Speech, Communications of the ACM, Vol. ٤٤, No.٢, February ٢٠٠١, p.٧٤.

حول العالم، ونالت شهرة واسعة. ومن ذلك مثالاً: لوحة مفاتيح الحاسب المسماة QWERTY^(١)، والتي أصبح ترتيب أزرارها معياراً قياسياً سائداً، يحرص مختلف منتجي اللوحات على اتباعه عند إنتاج لوحات مفاتيح جديدة^(٢)؛ وذلك نظراً لشهرتها الواسعة، واعتماد مستخدمي الحاسب على ترتيبها المميز في كافة أنحاء العالم. وقد زاد من قيمة الترتيب المعياري في تلك اللوحة إخفاق المحاولات التي قام بها منتجون آخرون في إنتاج لوحات بترتيب مختلف، أملين في أن تُصبح معياراً يُحتذى به، حيث لم تلق رواجاً مثلما حدث مع لوحات QWERTY؛ وبالتالي لم تصبح معياراً يُحتذى به مثلما حدث مع الأخرى^(٣).

ومن الأمثلة الأخرى للتوحيد القياسي بروتوكول نقل الإنترنت لأجهزة الحاسب والمسمى TCP/IP، وهذا البروتوكول عبارة عن مجموعة من القواعد التقنية الموحدة التي عن طريقها يمكن لأي جهاز حاسب أن يتصل بأي جهاز آخر عن طريق شبكة الإنترنت، أي أنه يعتبر اللغة المشتركة التي عن طريقها يمكن لكافة أجهزة الحاسب، على اختلاف أنواعها، أن تتصل وتتفاهم مع بعضها البعض، وأن تنقل البيانات والمعلومات فيما بينها. ويعتبر هذا البروتوكول من التقنيات المعيارية

(١) وسميت هذه اللوحة بهذا الاسم؛ لأن تلك الحروف الستة هي أول حروف في لوحة المفاتيح أعلى يسار اللوحة، فتم جمعها في كلمة بلا معنى تسمى QWERTY.

(٢) M. Joseph Hinshaw, Privileged Use: A Proposed Solution to the Dilemma of Standardization and Interoperability in Copyright Protection of Computer Software, [dissertation]. ProQuest, UMI Dissertations Publishing; ٢٠٠٢, p.١٢.

(٣) Ibid., p.p.١٦-١٧.

(القياسية) الموحدة حول العالم^(١).

وعلى صعيد البرمجيات نجد أن أية شركة لإنتاج البرمجيات لديها خياران أساسيان: إما أن تطور برنامجًا معينًا بصورة مستقلة آملة في أن يصبح معيارًا بحكم الواقع ويحقق الشهرة والانتشار، ثم تتبعه الشركات الأخرى، أو أن تطور برنامجها بحيث يتكامل ويتوافق مع المعايير المعمول بها في سوق البرمجيات (معايير حامل اللواء في السوق). وفي الغالبية العظمى من الحالات يختار منتج البرمجيات التوافق مع المعايير المعمول بها في سوق البرمجيات، وأحيانًا يكون محتمًا على منتج البرنامج الجديد أن يجعله متوافقًا مع معايير البرامج الأخرى من نفس نوع برنامجها. فمثلًا حينما تقوم إحدى الشركات بإنتاج برنامج جديد لمعالجة النصوص (كتابة الكلمات على الحاسب) فعليها - إن أرادت النجاح - أن تجعل برنامجها قادرًا على فتح الوثائق المكتوبة باستخدام البرنامج المعياري الأشهر في مجال كتابة النصوص Word (أي أن يأتي البرنامج الجديد متوافقًا مع المعايير الفنية التي وضعها برنامج Word). وبدون ذلك فإن قيمة برنامجها ستقل كثيرًا عند المستخدمين الذين كتبوا من قبل آلاف وملايين الصفحات النصية عن طريق برنامج Word الشهير^(٢).

(١) See: <<https://www.thaqafnafsak.com/٢٠١٢/٠٥/tcpip.html>>, (Last visited, ١/١٠/٢٠١٨).

(٢) **M. Joseph Hinshaw**, The Role of Standardization and Interoperability in Copyright Protection of Computer Software, Communication Law and Policy, Vol. ٤, Issue ٣, ١٩٩٩, p. ٣٠٠.

ومن البرامج المعيارية أيضًا نظام أندرويد Android لتشغيل الهواتف الذكية، والذي ابتكرته شركة

وقد اعتبرت المحاكم الأمريكية أن التوحيد القياسي من قبيل الاستخدام العادل للبرمجيات. ففي إحدى القضايا قامت الشركة المدعى عليها بجعل برنامجها المحاسبي متوافقًا مع معايير برنامج الشركة المدعية ذائع الصيت، عن طريق تبنيها للتقنيات القياسية المستخدمة في هذا البرنامج؛ وذلك ليتمكن مستخدمو برنامج المدعى عليها من فتح وتشغيل الملفات التي كانوا قد أنشأوها من قبل باستخدام برنامج المدعية على البرنامج الجديد. ولم تر المحكمة في ذلك ما يمثل اعتداءً على حقوق المؤلف الخاصة بالمدعية، ولكنها اعتبرته استخدامًا عاديًا لبرنامجها لأغراض التوحيد القياسي للتقنيات المستخدمة فيه^(١).

وفي قضية أخرى قلدت المدعى عليها العناصر الوظيفية لواجهة المستخدم الخاصة ببرنامج المدعية، وذكرت المحكمة أن التشابه في هذه العناصر لا يعتبر نسخًا غير قانوني، ولكنه توحيد قياسي للاعتبارات الوظيفية بين المنتجات المتنافسة. والتوحيد القياسي في واجهة البرنامج يساعد على تحقيق وظائف البرنامج التي تتضمنها. وعوامل السوق لها دور مهم في هذا الشأن، ومن ثم تعتبر هذه العناصر أفكارًا ليست مملوكة لأحد^(٢).

سامسونج Samsung العالمية لتشغيل الهواتف التي تنتجها، ثم ما لبث أن أصبح هذا النظام معيارًا قياسيًّا موحدًا تبناه العديد من مصنعي الهواتف الذكية - حول العالم - على اختلاف أنواعها.

(١) **Lotus Development Corp. v. Borland Intern., Inc.**, ٤٩ F.٣d ٨٠٧ (1st Cir. ١٩٩٥).

(٢) **Apple Computer, Inc. v. Microsoft Corp.**, ٧٩٩ F. Supp. ١٠٠٦, ١٠٢٣ (N.D. Cal. ١٩٩٢).

الفرع الثاني

القابلية لتشغيل البرمجيات تشغيلاً متكاملاً كاستخدام عادل (التوافقية)

إن القابلية للتشغيل المتكامل (التوافقية) Interoperability تعتبر خاصية في أي منتج أو نظام بحيث تمكّنه من أن يعمل مع المنتجات أو الأنظمة الأخرى دون أية قيود^(١)، وتسعى لجعل المنتجات المتنافسة متوافقة مع بعضها البعض. فمثلاً نجد أن الهواتف المحمولة ليست جزءاً من شبكة الهواتف الأرضية ولكنها رغم ذلك يمكنها الاتصال بهذه الشبكة؛ وذلك لأن القابلية للتشغيل المتكامل الموجودة في كل من نظام الهواتف المحمولة وفي شبكة الهواتف الأرضية جعلت هذا الأمر ممكناً^(٢). وبالنسبة للبرمجيات فحتى يمكن تشغيل أحد البرامج تشغيلاً متوافقاً مع برنامج آخر على جهاز الحاسب، بحيث يعملان سوياً دون أية مشكلات، فلا بُد أن توضع في البرنامج اللاحق بعض العناصر والتقنيات المستخدمة في البرنامج السابق^(٣). وقد اعتبرت المحاكم الأمريكية أن الحصول على العناصر الموجودة في أحد البرامج واستخدامها، لتحقيق التشغيل المتكامل لبرنامج آخر معه، من قبيل

(١) See: <<https://en.wikipedia.org/?title=Interoperability>>, (last visited ١٧/٦/٢٠١٨).

(٢) **M. Joseph Hinshaw**, Privileged Use: A Proposed Solution, op. cit., p.p. ١٧-١٨.

(٣) **Pamela Samuelson and others**, A Manifesto Concerning The Legal, op. cit., p. ٢٤٠١.

الاستخدام العادل للبرمجيات. ففي إحدى القضايا قامت المدعى عليها بنسخ برنامج التشغيل الخاص بأجهزة المدعية حتى تتمكن أجهزتها من تشغيل البرامج المصممة للعمل على أجهزة المدعية، وذلك بشكل متوافق. ورأت المحكمة أن المدعى عليها إنما قامت بنسخ برنامج المدعية بغرض أن تحقق توافقاً عاماً مع البرامج التي تعمل على أجهزة المدعية، وهذا هدف تنافسي لا شيء فيه^(١).

وقد اعتبر الاتحاد الأوروبي - في حكم صادر عن المفوضية الأوروبية - أنه يعد من قبيل الممارسات الاحتكارية غير المشروعة قيام أحد منتجي البرمجيات بإساءة استخدام وضعه المسيطر على أحد البرامج التي ينتجها (٩٥% من حجم السوق)؛ وذلك بإخفاء بعض المعلومات التقنية التي يحتويها برنامجه؛ وذلك بهدف حرمان المنتجين الآخرين من إنتاج برامج متوافقة مع برنامجه؛ وبالتالي لا تكون هناك إمكانية لتشغيل تلك البرامج مع برنامجه تشغيلاً متكاملًا. وفي النهاية تم إلزام ذلك المنتج بدفع غرامة باهظة، كما تم إلزامه بالإفصاح لمنافسيه عن تلك المعلومات^(٢). ونظرًا لأهمية التوافق في مجال البرمجيات فقد أعطى قانون الملكية الفكرية الفرنسي لمستخدم البرنامج الحق في نسخه؛ وذلك حينما يكون النسخ أمرًا لا مفر منه indispensable من أجل الحصول على المعلومات اللازمة لتحقيق التوافق

(١) **Apple Computer, Inc. v. Franklin Computer Corp.**, ٧١٤ F.٢d ١٢٤٠ (٣d Cir. ١٩٨٣).

(٢) **Microsoft Corporation v. Commission of The European Communities**, Commission Decision of ٢٤.٠٣.٢٠٠٤, Case COMP/C-٣/٣٧.٧٩٢ Microsoft.

Available at :<<http://ec.europa.eu/competition/antitrust/> (=)

(=) cases/dec_docs/٣٧٧٩٢/٣٧٧٩٢_٤١٧٧_١.pdf >, (last visited, ١٥/٦/٢٠١٨).

interoperability للبرنامج المعني مع البرامج الأخرى (المادة ١-٦-١٢٢ L سالفه الذكر^(١)).

الفرع الثالث

الهندسة العكسية للبرمجيات كاستخدام عادل

يقصد بالهندسة العكسية reverse engineering - بصفة عامة - عمليات استخلاص المعرفة أو معلومات التصميم من أي شيء صنعه الإنسان وإعادة إنتاجه أو إنتاج أي شيء آخر اعتمادًا على المعلومات التي تم استخلاصها. وتتضمن هذه العملية تفكيك الشيء المعني وتحليل مكوناته، ومعرفة كيفية العمل الذي أُجري في هذا الشيء بالتفصيل^(٢).

ونستنتج مما سبق أن الهندسة العكسية - كمفهوم - ارتبط ظهورها ونشأتها بالمنتجات الصناعية في الأساس؛ حيث يقوم بعض المصنعين بتفكيك أحد المنتجات لمعرفة المعلومات الفنية أو المعرفة الفنية التي يحتويها والضرورية لتصنيعه؛ وذلك عن طريق تحليله من أجل تصنيع منتجات مشابهة^(٣).

وفي مجال البرمجيات، فبالرغم من كونها عبارة عن تعليمات مكتوبة يقوم بتنفيذها الحاسب، إلا أنها تختلف عن المصنّعات الأدبية الأخرى المكتوبة أيضًا -

(١) راجع أعلاه: المادة (١-٦-١٢٢ L) من القانون الفرنسي وترجمتها، هامش ٢ ص ٦٨-٦٩.
(٢) See: <https://en.wikipedia.org/wiki/Reverse_engineering>, (last visited ١٥/٣/٢٠١٨).

(٣) **Jin-Keun Jeong**, Comparative Study on Legal Protection in the USA, EU, Japan and Korea for Computer Programs - Focus on Program Reverse Engineering -, IIP Bulletin ٢٠٠٦, p.p.١٤٠-١٤١.

كالكتب مثلاً - في عدم إمكانية قراءة ما تحويه من بيانات ومعلومات، نظرًا لأنها توزع في الصيغة غير المقروءة بشرياً (كود الهدف) - أصفار وآحاد - وهي اللغة التي تفهمها الآلة وحدها. وعليه فإذا أراد أحد المبرمجين معرفة الأفكار والعناصر غير المحمية الأخرى المستخدمة في إنشاء البرنامج الأصلي؛ فإنه من الضروري أن يقوم بعملية تكنولوجية يتم من خلالها عمل تحليل عكسي للبرنامج، عن طريق تفكيكه، ليتحول من صيغته المقروءة بواسطة الآلة (كود الهدف)، إلى نسخة من البرنامج قابلة للقراءة بشرياً، وهي تشبه البرنامج في صيغته الأصلية التي وضعها المبرمج أول مرة (كود المصدر). وتسمى هذه العملية بـ "الهندسة العكسية"^(١).

فالهندسة العكسية للبرنامج هي محاولة لإعادة إنتاج الصيغة الأصلية التي كُتب بها البرنامج أول مرة، وهي الصيغة المفهومة والقابلة للقراءة بواسطة البشر (المبرمجين)؛ لأنها تتكون من كلمات وجمل تشبه اللغة الإنجليزية، والتي يحتفظ بها منشئ البرنامج سرًا لديه ولا يطلع عليها أحدًا، كما ذكرنا سلفًا^(٢). فيتمكن المبرمج الجديد - بعد تفكيكه للبرنامج- من فهم كيفية تصميم البرنامج من جانب منشؤه (مصمم البرنامج)، ثم يستخدم المعلومات التي تحصل عليها لإنتاج برنامج جديد، وأحيانًا برنامج منافس.

وعملية تفكيك البرنامج decompilation عن طريق الهندسة العكسية هي

(١) **Dennis S. Karjala**, A Coherent Theory for (=)

(=) The Copyright, op.cit, p. ١١٣; **Jin-Keun Jeong**, op. cit., p. ١٤١; **Karen E. Georgenson**, op. cit., p. ٢٩٤.

(٢) راجع ما ذكرناه عن حرص المبرمجين على إخفاء كود المصدر بشكل سري لديهم، ص ٩-

عملية شاقة وتحتاج إلى وقت طويل وإلى تكاليف كبيرة، ولا يستطيع القيام بها إلا المبرمجون المحترفون الذين على قدر كبير من المهارة.

وحتى يستطيع المبرمج (القائم بالتفكيك) أن يتم عملية تفكيك أحد البرامج بنجاح، فلا بُد أن ينسخ البرنامج الأصلي ويضع النسخة على جهاز الحاسب الخاص به ليستطيع أن يتعامل معها. ويطلق على هذا النوع من النسخ اسم "النسخ الوسيط" Intermediate copying^(١).

وتهدف الهندسة العكسية في مجال البرمجيات إلى الحصول على المعلومات التقنية الضرورية لتحقيق توافق البرامج مع بعضها البعض، بحيث تصبح قابلة للتشغيل المتكامل جنبًا إلى جنب. كما أن المعلومات التي يحصل عليها المبرمج هي المعلومات غير المحمية أصلاً بحق المؤلف (أفكار البرنامج)^(٢)، كما أن إنشاء برنامج منافس بواسطة الهندسة العكسية لن يؤثر على مبيعات البرنامج الأصلي، فلا يحق لمؤلف مقاضاة مؤلف آخر لوضعه مصنعًا قائمًا على أفكاره^(٣).

وقد قررت المحاكم الأمريكية أن نسخ البرنامج من أجل تفكيكه بالهندسة العكسية، للحصول على معلومات البرمجة الكامنة بداخله واستخدامها في برنامج جديد يعتبر من قبيل الاستخدام العادل للبرمجيات. ففي إحدى الدعاوى أنتجت المدعية برنامجًا مخصصًا لتشغيل شرائط الألعاب الإلكترونية التي تنتجها، ووضعت

(١) Karen E. Georgenson, op. cit., p. ٣٠٨.

(٢) Dennis S. Karjala, Copyright Protection of Computer Documents, op. cit., p.p. ١٠١٤-١٠١٥.

(٣) Ibid., p.p. ١٠١٠-١٠١١.

داخل هذا البرنامج رسالة مشفرة تجعل ألعابها وحدها هي المتوافقة مع هذا البرنامج، وتمنع شرائط الألعاب التي تنتجها الشركات المنافسة من العمل على برنامجها. فقامت المدعى عليها بتفكيك برنامج المدعية ونسخت الرسالة المشفرة ووضعتها داخل الألعاب الإلكترونية التي تنتجها؛ وذلك حتى تصلح شرائط تلك الألعاب للعمل على البرنامج المذكور. واشترطت المحكمة لاعتبار النسخ الناتج عن تفكيك البرنامج استخدامًا عادلاً مشروعًا أن يكون التفكيك هو الوسيلة الوحيدة للوصول للمعلومات السرية غير المحمية بحق المؤلف، وأن يكون لدى القائم بالتفكيك سبب مشروع يسعى لتحقيقه من خلال الوصول لهذه العناصر. ورأت أن النسخ الذي قامت به المدعى عليها يعد استخدامًا عادلاً لبرنامج المدعية ولا يمثل اعتداءً على حقوق المؤلف؛ لأنه لم يكن بغرض تجاري مباشر، وإنما كان بهدف التعرف على الأفكار والمفاهيم الوظيفية التي تحقق التوافق مع برنامج المدعية، وإذا تم حظر التفكيك فإن ذلك سيمثل احتكارًا واسعًا على العناصر غير المحمية في البرنامج. فلم يعد أمام المحكمة من سبيل إلا اعتبار أن هذا النسخ يُعد من قبيل الاستخدام العادل المشروع لبرنامج المدعية^(١).

وقد أتاح التوجيه الأوربي الصادر بشأن الحماية القانونية لبرامج الحاسب^(٢) الحق في تفكيك البرنامج باستخدام الهندسة العكسية بهدف تحقيق التوافق بين

(١) **Sega Enterprises Ltd. v. Accolade, Inc.**, ٩٧٧ F.٢d ١٥١٠ (٩th Cir. ١٩٩٢).

(٢) التوجيه الأوربي رقم ٢٤/٢٠٠٩ الصادر في ٢٣ أبريل عام ٢٠٠٩.

البرامج بعضها البعض (م ٦) ^(١). كما أتاح القانون الفرنسي هذا الحق على نحو ما ذكرنا ^(٢).

ونظرًا إلى أن أغلب الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي لا تتضمن تشريعاتها نصوصًا خاصة بالاستخدام العادل - كمبدأ عام - بخلاف دول النظام الأنجلوأمريكي، وتمشيًا مع تقاليد النظام اللاتيني؛ فإن نطاق الهندسة العكسية للبرمجيات في تلك الدول سيقصر بالتالي - إلى حد كبير - على ما تم النص عليه ^(٣). وفي ذات السياق نجد أن قانون الملكية الفكرية المصري أتاح للحائز

^(١) **Article ٦: Decompilation** "\. The authorisation of the rightholder shall not be required where reproduction (=)

(=) of the code and translation of its form within the meaning of points (a) and (b) of Article ٤(١) are indispensable to obtain the information necessary to achieve the interoperability of an independently created computer program with other programs, provided that the following conditions are met:

(a) those acts are performed by the licensee or by another person having a right to use a copy of a program, or on their behalf by a person authorised to do so; (b) the information necessary to achieve interoperability has not previously been readily available to the persons referred to in point (a); and

(c) those acts are confined to the parts of the original program which are necessary in order to achieve interoperability...."

^(٢) انظر ما ذكرناه سلفًا بشأن التوافقية ص ٩٤ وما بعدها.

^(٣) **Pamela Samuelson**, Symposium on U.S.-E.C. Legal Relations: Comparing U.S. and EC Copyright Protection for Computer Programs: Are They More Different Than They Seem?, University of Pittsburgh The Journal of Law and Commerce, Vol, ١٣, Issue ٢, January ١٩٩٤, p.p. ٢٨٤-٢٨٥.

الشرعي للبرنامج الحق في الاقتباس من البرنامج حتى ولو جاوز هذا الاقتباس القدر الضروري لاستخدام هذا البرنامج، طالما كان في حدود الغرض المرخص به، كما أباح نسخ البرنامج الذي يتم لتحقيق ذلك الغرض. وفي جميع الأحوال يجب إتلاف النسخة الأصلية أو المقتبسة من البرنامج بمجرد زوال سند الحائز الشرعي (المادة ١٧١/ثالثاً). ولا شك أن مفهوم الاقتباس المذكور مليء بالغموض ولا تتضح حدوده أو نطاقه، كما لا تتضح ماهية الأفعال المسموحة للحائز الشرعي للبرنامج واللازمة لممارسته لحقه في الاقتباس.

ونرى أن أهمية تطبيق مبدأ الاستخدام العادل في مجال البرمجيات على نحو ما ذكرنا، إنما ينبع من الطبيعة الخاصة التي تتميز بها البرمجيات وتختلف عن باقي المصنّفات الأدبية الأخرى. فالتوازن الموجود في حق المؤلف، خاصة عند النظر إلى مدة الحماية الطويلة، يأتي من إتاحة أفكار المصنّف وعناصره الأخرى غير المحمية للكافة ليستخدموها بحرية في مصنّفاتهم دون أن يمثل ذلك اعتداءً على حق المؤلف^(١). كما أن الوصول لتلك الأفكار والعناصر يتم - بصورة مجانية - بمجرد قراءة الرواية أو الاستماع للموسيقى، أو التأمل في اللوحة... إلخ، من جانب ذوي الخبرة في تلك المجالات دون أن يتطلب الأمر منهم نسخ المصنّف الأصلي. أما في البرمجيات فإن الوصول إلى المعلومات والأفكار - غير المحمية - ليس بالأمر الميسور، حيث يحتاج إلى مجهود كبير وتكاليف باهظة؛ نظراً لتواري تلك المعلومات داخل كود البرنامج. كما أنه يتطلب نسخ البرنامج، مما قد يتسبب في

(١) Dennis S. Karjala, Copyright Protection of Computer Documents, op. cit., p.٩٩٢.

إثارة المنازعات القضائية^(١). وهذه الحقائق أدركتها دول الاتحاد الأوروبي - رغم نزعتها اللاتينية - فتبنت نصوصاً تتيح الهندسة العكسية للبرمجيات بغرض تحقيق التوافق، رغم أن فكرة الهندسة العكسية - كاستخدام عادل للبرمجيات - ظهرت في دول النظام الأنجلوأمريكي، وبصفة خاصة الولايات المتحدة الأمريكية.

المطلب الخامس

الترخيص باستعمال البرنامج

بالنظر إلى الطبيعة الوظيفية للبرنامج، باعتباره مصنعاً يستخدم لتحقيق نتيجة معينة، فإن هدف أي شخص من اقتنائه للبرنامج هو استعماله باعتباره منتجاً وظيفياً، بخلاف المصنّفات الأدبية الأخرى التي يتم تداولها لتمكين الغير من الاطلاع عليها وليس استعمالها.

وتظهر الإشكالية في أن قانون حق المؤلف يُلزم أي شخص يرغب في استعمال أي مصنّف من المصنّفات الأدبية بأن يحصل مسبقاً على موافقة مؤلفه، وهذا الأمر يتناقض مع الهدف من البرنامج؛ ولذلك فقد أفرز الواقع العملي نوعية من العقود تسمى عقود الترخيص باستعمال البرامج أو ترخيص المستخدم النهائي أو فض العبوة. والغالبية العظمى من البرمجيات المتداولة تخضع لهذه النوعية من العقود، ويتم تكييفها على أنها عقود تأجير مال منقول معنوي^(٢).

ونظراً للطبيعة الخاصة للبرمجيات، فيمكن القول بأنه قد ظهر نوع جديد من حقوق المؤلف المالية في نطاق البرمجيات، وهو حق مؤلف البرنامج في الترخيص

(١) Ibid., p.p. ١٠٠٧-١٠٠٨.

(٢) د. حسن عبد الباسط جميعي، مرجع سابق، ص ٨٠.

للغير باستعماله^(١).

المطلب السادس

مدة حماية الحق المالي والبرمجيات

بمجرد انقضاء مدة حماية الحقوق المالية للمؤلف يسقط المصنّف في الملك العام public domain، ويحق لأي شخص استغلاله كيفما شاء. ولكن فلسفة فكرة حماية المصنّف الأدبي لمدة معينة ثم سقوطه بعدها في الملك العام تكمن في أن هذا المصنّف له قيمة ذاتية ترتبط به بمجرد ظهوره للوجود أول مرة، وتستمر معه حتى بعد سقوطه في الملك العام لينتفع به الكافة، ولا تنفك هذه القيمة عن المصنّف إلا بعد زوال وجوده المادي للأبد. ولا يتصور عدم وجود نفع يعود على المجتمع بعد سقوط المصنّف في الملك العام، وإلا لأصبحت فكرة السقوط هذه بلا معنى، ولأفرغت من مضمونها. فنجد مثلاً أن اللوحات التاريخية لمشاهير الفنانين ما زالت لها قيمة في ذاتها حتى اليوم، رغم مرور مئات السنين على بعضها، بل إنها ستظل محتفظة بقيمتها ما بقيت^(٢).

أما بالنسبة للبرمجيات فإنها تختلف اختلافاً كبيراً عن سائر المصنّفات الأدبية التقليدية. فالبرمجيات ليس لها قيمة ذاتية، ولكن قيمتها وظيفية ترتبط بالوظيفة التي أنشئت من أجلها، فحتى يكون للبرنامج قيمة تجعله مستحقاً للحماية، فيجب أن يكون قادراً على تحقيق وظيفته التي أنشئ من أجلها بكفاءة وفاعلية، وطالما توافرت

(١) المرجع السابق، ص ١٩١.

(٢) لمزيد من التفاصيل حول مدة حماية المصنّفات الأدبية وفلسفة سقوطها في الملك العام، راجع رسالتنا للدكتوراه، مرجع سابق، ص ٣٨٤ وما بعدها.

فيه هذه القدرة ظل هذا البرنامج ذا قيمة، وأما إذا تضاءلت فيه هذه القدرة أو انعدمت فإن قيمته بالتبعية تتضاءل أو تنعدم بحسب الأحوال^(١). ومن ناحية أخرى فإنه من المعروف أن القيمة الوظيفية للبرنامج تتضاءل مع مرور الوقت، فالبرمجيات منتجات سريعة التطور؛ إذ ما تلبث أن تمر فترة على ظهور برنامج معين حتى يظهر برنامج آخر أحدث منه، أو تتوالى تحديثات المنتج الأصلي على البرنامج الذي أنتجه منذ بضع سنوات أو أشهر. فمثلاً البرامج الأولية التي استخدمت مع بدايات صناعة الحاسبات أصبحت بعد بضع سنوات شيئاً من التاريخ ليس لها قيمة. ومن ناحية أخرى فإن التطور في تكنولوجيا المكونات المادية لجهاز الحاسب يؤدي إلى عدم صلاحية بعض البرامج للعمل عليه. كل هذا يؤدي إلى تناقص القيمة الوظيفية للبرنامج شيئاً فشيئاً إلى أن تزول تلك القيمة عملياً بعزوف الأفراد عن استخدامه نظراً لعدم إمكانية تشغيله على الآلات الحديثة، أو لعدم كفاءته أو فاعليته، أو لظهور برامج أخرى تحقق نتائج أفضل وتكون تكلفتها الاقتصادية أقل.

وتساؤل قيمة البرنامج ثم تلاشيها هو أمر واقع لا مفر منه، وكما يقال: إن مدة حياة البرنامج shelf life أو العمر التجاري له commercial lifetime قصير، نظراً للتطور السريع للبرمجيات؛ وبالتالي فحتى تكون هناك حماية متوازنة لتلك البرمجيات، فيجب حمايتها للمدة الملائمة التي يرجى أن تتوافر - بعد انقضائها - ثمة منفعة يمكن أن يستفيد منها المجتمع. أما بالنسبة لمدة الحماية

(١) راجع ما ذكرناه سلفاً عن وضع البرمجيات كمصنفات وظيفية، ص ٢٩-٣٠.

التقليدية للمصنّفات الأدبية، مدة حياة المؤلف و ٥٠ سنة بعد وفاته، فلا يمكن أن تصلح بأي حال من الأحوال للتطبيق على البرمجيات. وقد لاحظ جانب من الفقه أن حماية البرمجيات لذات مدة حماية المصنّفات الأدبية تعتبر حماية فيها إصراف شديد وبصورة مبالغ فيها، تؤدي إلى احتكار للبرمجيات لمدد طويلة تتجاوز مدة حياة البرنامج؛ ومن ثم يجب أن تكون هذه المدة قصيرة^(١).

والدليل على ما نقول أن صاحب أول برنامج تم تسجيله، ومن ثم حمايته بحق المؤلف، في العالم وفي الولايات المتحدة في عام ١٩٦٤^(٢)، لا يزال على قيد الحياة، فهل من المتصور أن تظل هناك منفعة ترجى من هذا البرنامج البدائي يستفيد منها المجتمع بعد انتهاء مدة الحماية للمؤلف ولورثته من بعده؟!

الخلاصة: رأينا تميز الأحكام التي شرعت خصيصًا لتنظيم تمتع مؤلف البرنامج بحقوقه المالية على برنامجه، ورأينا كيف تميزت تلك الأحكام بضوابط خاصة جعلت البرمجيات مصنّفات فريدة وسط سائر المصنّفات الأدبية والفنية. ومن أبرز ما شذت به البرمجيات عن الأحكام التقليدية لحق المؤلف - بالنسبة للحقوق المالية - ما يتعلق بحق النسخ. فلا يسمح للغير بنسخ البرنامج للاستخدام الشخصي، بينما يحق لحائزه الشرعي نسخه في حالات محددة لازمة لحسن الاستفادة منه. ولكل هذا فقد قيل بحق: إن المصنّفات الرقمية - ومنها البرمجيات - غيرت اقتصاديات وصفات حق النسخ في نطاق قانون حق المؤلف^(٣).

(١) James V. Vergari and Virginia V. Shue, (=)

(=) op.cit., p. ٥٩٥; John C. Phillips, op. cit., p. ١٠٠٦.

(٢) John Banzhaf, III, op. cit., p. ٦١.

(٣) Randall Davis, The Digital Dilemma, Communications of The ACM,

المبحث السادس

الإيداع القانوني والبرمجيات

يعتبر الإيداع القانوني للمصنّفات وسيلة مهمة لإثبات أبوة المؤلف لمصنّفه. كما يفيد الإيداع في الكشف disclosure عن المعلومات التي يحتويها المصنّف، فنسخة الكتاب بعد إيداعها يستطيع أي شخص الاطلاع على محتوياتها؛ ومن ثم فإن هذا الكشف يعمل على تحفيز المؤلفين الآخرين وتشجيعهم على ابتكار مصنّفات جديدة، حيث يقومون بالبناء على المصنّفات الموجودة، ثم يضيفون إليها من إبداعاتهم لابتكار مصنّفات جديدة قد تأتي أفضل من سابقتها^(١).

أما بالنسبة للبرمجيات فالوضع مختلف، فنظرًا لطبيعتها الخاصة، وعدم ظهور الأفكار ومعلومات البرمجة المستخدمة في تصميم البرنامج في الصيغة التي يوزع فيها للجمهور (كود الهدف)^(٢)؛ حيث يحرص المبرمجون على إخفاء كود المصدر الخاص بالبرنامج والذي يحتوي على تلك الأفكار والمعلومات، فإن المبرمجين يعزفون عن إيداع برامجهم خشية افتضاح أسرارها؛ فبإمكان من يحصل على كود المصدر الخاص بالبرنامج أن يستخدمه في تطوير برامج جديدة بكل سهولة^(٣). وهناك من المحامين من ينصحون عملاءهم من المبرمجين بعدم تسجيل برامجهم، لأن ذلك يقتضي إيداعها، إلا إذا احتاجوا إلى هذا التسجيل؛ وذلك لأن حماية حق

Vol. ٤٤, No. ٢, February ٢٠٠١, p. ٧٩.

(١) Christina M. Reger, op. cit., p. ٢١٦.

(٢) راجع ما ذكرناه سلفًا ص ٥٢-٥٣.

(٣) James V. Vergari and Virginia V. Shue, op.cit., p. ٥٥٥.

المؤلف لا ترتحن بتسجيل البرنامج وإنما بوجوده^(١).

ويأتي الاختلاف في متطلبات الإيداع القانوني للبرمجيات عنها في المصنّفات الأدبية كنتيجة للاختلاف الكبير بين كلا النوعين من المصنّفات. فمثلاً نجد أن المؤلف عندما يودع مصنّفه الأدبي (ككتاب مثلاً) فإن المعلومات والأفكار غير المحمية والواردة في هذا المصنّف تصبح متاحة للكافة، فيستطيع أي شخص معرفتها بمجرد الاطلاع على المصنّف، وبعد ذلك يستطيع دراستها وتحليلها وتطويرها لإنتاج مصنّفات جديدة. أما بالنسبة للبرمجيات فإن منتجها يوزعونها في الصيغة المقروءة من الآلة فقط (كود الهدف) التي لا يستطيع أي شخص فهم ما تحتويه من أفكار ومعلومات البرمجة المستخدمة في تصميمها، وإذا ألزمتنا منتج البرنامج بإيداعه كاملاً في الصيغة المقروءة بشرياً (كود المصدر) - بكل ما تحتويه من أسرار- فإن في ذلك ظلماً له؛ حيث ستكون أسرار البرنامج عرضه للانتشار والسطو عليها من أي شخص يطلع عليها، وتكون مجهودات منتج البرنامج - أو بالأحرى استثماراته فيه - قد قدمت مجاناً لكل من يحتاجها.

لكل ما سبق كان من الضروري أن تأتي متطلبات إيداع البرنامج متوافقة مع طبيعته الخاصة؛ ولهذا فقد راعت القوانين المقارنة كل تلك الاعتبارات. فنجد مثلاً أن قانون حق المؤلف الأمريكي نظم عملية إيداع البرمجيات لدى مكتب حق المؤلف بحيث لا يتم إيداع كود المصدر كاملاً، ولكن يتم إيداع جزء منه يكفي لإثبات أبوة منشئ البرنامج له. حيث تتطلب مدونة اللوائح الفيدرالية الأمريكية (القسم ٢٠٢.٢٠) إيداع أول وآخر ٢٥ صفحة من كود المصدر source code، وفي حالة البرامج

(١) John Banzhaf, III, op.cit., p.٦١.

التي تقل عدد صفحات كود المصدر فيها عن ٥٠ صفحة يتم إيداع كود المصدر كاملاً^(١)، وإذا كان الكود يحتوي على سر تجاري فيتم حجب الأجزاء التي تتضمن هذا السر^(٢).

(١) §٢٠٢.٢٠ **Deposit of copies and phonorecords for copyright registration.** "(c)(iv)(A) For published or unpublished computer programs, one copy of identifying portions of the program, reproduced in a form visually perceptible without the aid of a machine or device, either on paper or in microform. For these purposes "identifying portions" shall mean one of the following:

(١) The first and last ٢٥ pages or equivalent units of the source code if reproduced on paper, or at least the first and last ٢٥ pages or equivalent units of the source code if reproduced in microform, together with the page or equivalent unit containing the copyright notice, if any. If the program is ٥٠ pages or less, the required deposit will be the entire source code. In the case of revised versions of computer programs, if the revisions occur throughout the entire program, the deposit of the page containing the copyright notice and the first and last ٢٥ pages of source code will suffice; if the revisions do not occur in the first and last ٢٥ pages, the deposit should consist of the (=)

(=) page containing the copyright notice and any ٥٠ pages of source code representative of the revised material."

Available at: <http://www.bitlaw.com/source/٣٧cfr/٢٠٢_٢٠.html>, (last visited ٢/٤/٢٠١٨).

(٢) §٢٠٢.٢٠ **Deposit of copies and phonorecords for copyright registration.** "(c)(iv)(A)(٢) Where the program contains trade secret material, the page or equivalent unit containing the copyright notice, if any, plus one of the following: the first and last ٢٥ pages or equivalent units of source code with portions of the source code containing trade secrets blocked-out, provided that the blocked-out portions are proportionately less than the material remaining, and the deposit reveals an appreciable amount of original computer code; or the first and last ١٠

وأما عن إيداع البرمجيات في مصر، فقد حددته تعليمات مكتب حماية حقوق الملكية الفكرية بالآتي: إيداع نسختين من كود الهدف، وطباعة أول وآخر ١٠ صفحات من كود المصدر، وطباعة الشاشات الرئيسية للبرنامج، وتقديم وصف شامل للبرنامج ووظائفه وكيفية استخدامه^(١).

وبناء عليه فإن تميز البرمجيات بقواعد إيداع تختلف عن مثيلاتها بالنسبة للمصنّفات الأدبية ليمثل بحق حالة شاذة في نظام حق المؤلف؛ حيث إن كود

pages or equivalent units of source code alone with no blocked-out portions; or the first and last ٢٥ pages of object code, together with any ١٠ or more consecutive pages of source code with no blocked-out portions; or for programs consisting of, or less than, ٥٠ pages or equivalent units, entire source code with the trade secret portions blocked-out, provided that the blocked-out portions are proportionately less than the material remaining, and the remaining portion reveals an appreciable amount of original computer code. If the copyright claim is in a revision not contained in the first and last ٢٥ pages, the deposit shall consist of either ٢٠ pages of source code representative of the revised material with no blocked-out portions, or any ٥٠ pages of source code representative of the revised material with portions of the source code containing trade secrets blocked-out, provided that the blocked-out portions are proportionately (=) (=) less than the material remaining and the deposit reveals an appreciable amount of original computer code. Whatever method is used to block out trade secret material, at least an appreciable amount of original computer code must remain visible.

(١) صدر قرار مدير مكتب حماية حقوق الملكية الفكرية، بصفته مفوضاً من جانب الرئيس التنفيذي لهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات بتحديد متطلبات إيداع البرمجيات لدى المكتب. وقد حصلنا على استمارة إيداع برامج الحاسب من هذا المكتب موضحاً بها متطلبات إيداع البرنامج والمذكورة بالمتن.

البرنامج سوف يعتبر "طفلاً مدلاً" golden child في القانون. فإيداع أجزاء محددة من كود المصدر سيؤدي بالضرورة إلى إفصاح محدود عن الأفكار والمعلومات الواردة في البرنامج، ورغم ذلك يتلقى البرنامج ذات الحماية التي تتلقاها المصنّفات الأدبية الأخرى والتي تتضمن إفصاحاً كاملاً عما تحتويه من أفكار^(١)!

(١) Christina M. Reger, op. cit., p.p. ٢١٦-٢١٧.

الخاتمة

بعد أن انتهينا من هذه الدراسة، نشير إلى أن البرمجيات من المصنّفات الحديثة التي اكتسبت أهمية متزايدة مع مرور الوقت؛ ومن ثم فإنها تستحق أن تتمتع بحماية قانونية ملائمة تتناسب مع طبيعتها، وتنظم العلاقات بين جميع الأطراف ذوي الشأن (المنتج، المبرمج، مستخدم البرنامج، المتنازل إليه عن حقوق في البرنامج .. إلخ)، وتحافظ في نفس الوقت على حقوق هؤلاء بصورة متوازنة لا إفراط فيها ولا تفریط، ولا ميل لطرف على حساب طرف آخر.

وقد رأينا في هذه الدراسة عدم ملاءمة حماية البرمجيات بحق المؤلف، بسبب العديد من الإشكاليات التي تتسبب بها هذه الحماية. والواقع فإن مصدر إشكالية هذه الحماية يكمن في اختلاف طبيعة كل من المصنّفات والبرمجيات. فنجد أن المصنّفات الأدبية التقليدية تتميز بكونها تواصلية Communicative، أي أن البشر يمكنهم التواصل معها، سواء تم هذا التواصل من خلال الجوانب الجمالية، أو الإعلامية، أو الترفيهية ... إلخ، التي يشتمل عليها المصنّف^(١). فالشخص يمكنه التواصل مع الكتاب عن طريق القراءة، ومع الموسيقى عن طريق الاستماع، ومع اللوحة الفنية عن طريق التأمل ... إلخ. أما البرمجيات فتختلف اختلافاً كبيراً عن تلك المصنّفات؛ نظراً لطبيعتها الفريدة. فالبرنامج يظهر في صورته الأولى كمصنّف

(١) **David G. Luetgen**, Functional Usefulness vs. Communicative Usefulness: Thin Copyright Protection for the Nonliteral Elements of Computer Programs, Texas Intellectual Property Law Journal, Vol.٤, ١٩٩٦, footnote ٢١ and accompanying text, p.p. ٢٣٧-٢٣٨.

نصي Textual (كود المصدر)، ولكن هذا النص (التعليمات) مصمم ليجعل الحاسب يؤدي وظائف ومهام معينة، وهو ما يسمى بسلوك البرنامج Program behavior. ويعتبر كل من النص والسلوك شيئين مستقلين عن بعضهما البعض؛ حيث يمكن تصميم برنامجين يؤديان ذات الوظيفة، ويكون لكل منهما كود مصدر مختلف (تعليمات البرنامج)^(١)؛ ومن ثم فإن مصدر إشكالية حماية البرمجيات بحق المؤلف يكمن في أن البرمجيات تمثل هجيناً حقيقياً (نص مكتوب له وظيفة محددة يؤديها على الحاسب).

وفيما يلي نبين أهم نتائج هذه الدراسة، ثم نتناول بعض التوصيات التي نأمل أن تؤخذ في الحسبان من جانب المشرع المصري:
أولاً: أهم النتائج:

- عدم ملاءمة حماية البرمجيات بنظام حق المؤلف؛ نظراً للاختلافات الشديدة والتباين الواضح بين المصنّفات الأدبية والبرمجيات، ومن أهم تلك الاختلافات ما يلي:
- تتميز البرمجيات بالطبيعة الوظيفية، أي أنها تعد من أجل تحقيق وظيفة معينة، وهذا لا يتوافر في المصنّفات الأدبية.
- توضع غالبية البرامج بناء على تكليف (مقولة، عمل)، بينما توضع غالبية المصنّفات الأدبية بمبادرة فردية من المؤلف.
- يتمثل الابتكار في البرنامج في قدرته على أداء وظيفته، وألا يكون منسوخاً من برنامج آخر، وهذا يختلف عن الابتكار في نطاق المصنّفات الأدبية، والمتمثل في

(١) Pamela Samuelson and others, A Manifesto Concerning The Legal, op. cit., p.p. ٢٣١٦-٢٣١٨.

- ضرورة ظهور بصمة شخصية للمؤلف على مصنّفه.
- عدم ملاءمة حماية البرمجيات لذات مدة حماية المصنّفات الأدبية والفنية؛ نظرًا لتضاؤل القيمة الوظيفية للبرنامج مع مرور الوقت حتى تتلاشى تمامًا بعد فترة وجيزة؛ فتعتبر هذه المدة طويلة جدًا لا تتناسب مع طبيعة البرمجيات.
 - يؤدي منح المبرمج حقوقًا أدبية لظهور العديد من الإشكاليات، فإذا باشر المبرمج حقيه في نسبة البرنامج إليه، وتقرير نشره لأول مرة؛ فإن في ذلك بالغ الضرر على مالك الحقوق المالية، والذي يهمله نشر البرنامج باسمه ولحسابه في الوقت الذي يراه مناسبًا. كما أن مباشرة المبرمج لحقه في سحب البرنامج يضر بالمتعاملين على هذا البرنامج الذين يستخدموه في أعمالهم وحياتهم الخاصة. ومن ناحية أخرى فإن البرمجيات باعتبارها من المصنّفات دائمة التطور، والتي تحتاج إلى إدخال تعديلات مستمرة؛ فإنه من غير الملائم تطبيق حق المؤلف في احترام مصنّفه عليها، والذي يمنع المستخدمين من إدخال التعديلات التي يحتاجونها إلا بإذن المؤلف.
 - لا يجوز أن ينسخ البرنامج إلا حائزه الشرعي، وفي حالات محددة (النسخ كمرحلة جوهرية، النسخة الاحتياطية، النسخ لتحقيق التوافق)، كما لا يجوز لحائز البرنامج أن يتصرف فيه بأحد التصرفات الناقلة للحيازة (إيجار، عارية ... إلخ) إلا بعد إذن مؤلفه، والسبب في ذلك هو الطبيعة الخاصة للبرنامج وسهولة نسخه وانتشاره.
 - إذا كان الهدف من اقتناء البرنامج هو استعماله، باعتباره منتجًا وظيفيًا، فإن في ذلك تعارضًا مع القواعد التقليدية لحق المؤلف؛ إذ لا يجوز استعمال المصنّف إلا بعد إذن مؤلفه. وقد اقتضى ذلك الوضع ظهور اتفاقيات الترخيص باستعمال البرنامج، بما يمثل ظهورًا لحق مالي جديد في نطاق البرمجيات، وهو حق منتج البرنامج في

الترخيص للغير باستعماله.

- عدم إمكانية تطبيق قانون حق المؤلف - في شكله التقليدي - لحماية البرمجيات إلا بعد إدخال العديد من التعديلات عليه، والتي تلائم الطبيعة الخاصة للبرمجيات. ولا شك أن في ذلك تشويهاً لنظام حماية حق المؤلف ذاته. وهذا يدل على أن اختيار نظام حق المؤلف لحماية البرمجيات كان اختياراً خاطئاً منذ البداية، ويؤدي إلى إشكاليات لا حصر لها.
- إن التكييف القانوني السليم للبرمجيات هو اعتبارها **مصنّفات فكرية ذات طبيعة خاصة Sui generis**. فلا شك أن البرمجيات تعد من الأعمال الذهنية ذات القيمة والتي تستحق الحماية، ولا بُد أن يشملها قانون الملكية الفكرية، ولكن وفقاً لنظام حماية من نوع خاص، يتناسب مع طبيعتها الخاصة.
- إن السبب في حماية البرمجيات بحق المؤلف يرجع إلى تدخل الولايات المتحدة الأمريكية بمعاونة الاتحاد الأوروبي لفرض هذه الحماية بشكل دولي، وهذا يوضح لنا تفوق استخدام النفوذ السياسي لحماية المصالح الاقتصادية على الاعتبارات القانونية في تلك المسألة.

ثانياً : التوصيات:

رغم انتهاء الدراسة إلى عدم ملاءمة حماية البرمجيات بحق المؤلف، وضرورة حمايتها بنظام حماية من نوع خاص يتفق مع طبيعتها الفريدة، إلا أنه بالنظر إلى الإجماع العالمي على حماية البرمجيات بحق المؤلف وفقاً لاتفاقية التريبس؛ فليس في الإمكان - على الأقل في الوقت الحالى- مخالفة هذا الإجماع الدولي، خاصة وأن مصر ملتزمة به؛ ولهذا فإننا ندعو المشرع المصري إلى النظر في إدخال

التعديلات التالية على قانون الملكية الفكرية المصري:

- ضرورة وضع الحقوق الأدبية للمؤلف بيد من يحوز الحقوق المالية في البرنامج، سواء كان شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً (رب العمل في كل من عقدي: العمل والمقاولة، أو متنازل إليه عن الحقوق المالية)؛ وذلك تلافياً لحدوث المفارقة التي تؤدي لمشكلات كثيرة، وهي بقاء الحقوق الأدبية في البرنامج بيد منشئ البرنامج، في الوقت الذي تكون فيه الحقوق المالية بيد شخص آخر، فقد يسيء منشئ البرنامج استخدام حقوقه الأدبية، بما يعود بالضرر على صاحب الحقوق المالية على البرنامج.
- ضرورة حرمان مؤلف البرنامج من حقه الأدبي في سحب برنامجه من التداول ما لم يتفق على خلاف ذلك؛ وذلك تأسيساً بالقانون الفرنسي في المادة (٧-١٢١L).
- نظراً لضرورة كل من: التوحيد القياسي، وقابلية التشغيل المتكامل (التوافق) في صناعة البرمجيات، فإننا نوصي بأن تتم الاستعادة مما جاء في القانون الأمريكي في هذا الشأن؛ حتى يتاح للحائز الشرعي للبرنامج الحق في تفكيكه عن طريق الهندسة العكسية، وبما يستلزم ذلك من نسخ للبرنامج؛ وذلك للوصول إلى الأفكار والمعلومات غير المحمية التي يتضمنها كود البرنامج لدراستها والاستفادة منها في إطار المنافسة المشروعة، على نحو ما رأينا في الولايات المتحدة الأمريكية.
- نظراً لتمييز البرمجيات بتطورها الدائم والمستمر، وحاجتها المستمرة إلى إدخال تعديلات عليها، فنوصي بضرورة أن يتاح للحائز الشرعي للبرنامج إمكانية إدخال كافة التعديلات التي تحقق له أقصى استفادة من البرنامج، ولو تطلب هذا الأمر إعداد نسخة منه.

- نوصي بضرورة النص على استثناء النسخ الناتج عن تشغيل البرنامج على الحاسب، وعدم اعتباره اعتداءً عليه، إذا تم من جانب الحائز الشرعي للبرنامج. وبالمثل استثناء نسخ البرنامج الذي يقع أثناء عملية إصلاح وصيانة أجهزة الحاسب؛ وذلك دون اشتراط الحصول على إذن مؤلف البرنامج مسبقاً.

قائمة المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية

(١) مراجع عامة:

- د. أبو اليزيد على المتيت، الحقوق على المصنّفات الأدبية والفنية والعلمية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٦٧.
- د. سعيد سعد عبد السلام، الحماية القانونية لحق المؤلف والحقوق المجاورة في ظل قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤.
- د. عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني - الجزء الثامن - حق الملكية مع شرح مفصل للأشياء والأموال، تنقيح المستشار مصطفى محمد الفقي، دار النهضة العربية، القاهرة، ط٢، ١٩٩١.
- د. عبد الرشيد مأمون، الحق الأدبي للمؤلف - النظرية العامة وتطبيقاتها، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٨.
- د. محمد حسام محمود لطفي، المرجع العلمي في الملكية الأدبية والفنية، الكتاب الرابع، بدون دار نشر، القاهرة، ط١، ١٩٩٩.
- د. نواف كنعان، حق المؤلف - النماذج المعاصرة لحق المؤلف ووسائل حمايته، مكتبة دار الثقافة، عمان - الأردن، ط٣، ٢٠٠٠.

(٢) مراجع متخصصة:

- د. حسن عبد الباسط جميعي، عقود برامج الحاسب الآلي (دراسة مقارنة)، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨.
- د. شحاتة غريب محمد شلقامي، الحق الأدبي لمؤلف برامج الحاسب الآلي (دراسة في قانون حماية الملكية الفكرية الجديد رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢)، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤.

عماد محمد سلامة، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي ومشكلة قرصنة البرامج، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، ط١، ٢٠٠٥.

د. محمد حسام محمود لطفي، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الإلكتروني، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨٧.

د. محمد عبد الظاهر حسين، الاتجاهات الحديثة في حماية برامج الكمبيوتر المعلوماتية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٠-٢٠٠١.

د. مدحت محمد محمود عبد العال، مدى خضوع برامج الحاسب للحماية المقررة للمصنّعات الأدبية في ظل قانون حماية حق المؤلف ومشروع قانون حماية الملكية الفكرية - دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٢.

(٣) رسائل:

د. إيهاب عبد المنعم رضوان، نحو إيجاد حماية قانونية ملائمة لبرمجيات الحاسب - دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، حقوق القاهرة، ٢٠١٦.

د. خالد حمدي عبد الرحمن، الحماية القانونية للكيانات المنطقية (برامج المعلومات)، رسالة دكتوراه، حقوق عين شمس، ١٩٩٢.

د. سعد السعيد المصري، المسؤولية المدنية الناشئة عن البرامج المعلوماتية كأحدى تطبيقات الملكية الفكرية - دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، حقوق القاهرة، ٢٠١١.

د. محمد سامي عبد الصادق، حقوق مؤلفي المصنّعات المشتركة، رسالة دكتوراه، حقوق القاهرة، ٢٠٠٠.

د. محمود عبد المحسن داود سلامة، عقد إبرام برامج الحاسب الآلي، رسالة دكتوراه، حقوق القاهرة، بدون تاريخ.

(٤) أبحاث:

د. عبد المنعم فرج الصدة، الملكية المعنوية - حق المؤلف، بحث مقدم للمؤتمر التاسع لاتحاد المحامين العرب، المنعقد في القاهرة في فبراير سنة ١٩٦٧.

د. عبد الهادي فوزي العوضي، النظام القانوني للنسخة الخاصة من المصنّفات المحمية، مجلة القانون والاقتصاد، كلية الحقوق جامعة القاهرة، العدد الثمانون، عام ٢٠٠٨.

(٥) مراجع فنية:

د. سهير حجازي و د. عبادة سرحان، مقدمة في الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات، بدون دار نشر، ط١، ١٩٩٨.

مجدي محمد أبو العطا، تعرف على الحاسب الشخصي، شركة علوم الحاسب (كمبيوساينس)، القاهرة، ط٥، ٢٠٠٣.

د. محمد مصطفى حامد، مقدمة الحاسبات والبرمجة - سلسلة علوم الحاسب (١)، دار الفكر العربي، القاهرة، بدون تاريخ.

د.م. ناجي محمد السعيد وآخرون، تكنولوجيا الحاسبات الشخصية - بدايتها وتطورها، مكتبة ومطبعة دار المعرفة، القاهرة، ١٩٩٤.

(٦) القواميس والمعاجم:

جلال عبد الوهاب محمد، قاموس مصطلحات الكمبيوتر والميكرو كمبيوتر - إنجليزي/عربي، دار عكاظ للطباعة والنشر، جدة-السعودية، ط١، ١٩٨٧.

م. فاروق سيد حسين، القاموس الشامل لمصطلحات الحاسب الآلي- الإنترنت - الإلكترونية - إنجليزي/عربي، هلا للنشر والتوزيع، القاهرة، ط٢، ٢٠٠٦.

معجم الحاسبات، إعداد لجنة الحاسبات بالمجمع، مركز الحاسب الآلي، مجمع اللغة العربية، القاهرة، ط٣، ٢٠٠٣.

ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية

A) Books:

David I Bainbridge, Intellectual Property, Longman-Pearson Education Limited, Fifth Edition, ٢٠٠٢.

James V. Vergari and Virginia V. Shue, Fundamentals of Computer-High Technology Law, ALI-ABA, ١٩٩١.

B) Dissertations:

Daniela H. Birkenfeld:

- The protection of computer software a comparative study of the American and German law, [dissertation]. ProQuest Dissertations Publishing; ١٩٨٦, p.p.١-١١٩.

M. Joseph Hinshaw:

- Privileged Use: A Proposed Solution to the Dilemma of Standardization and Interoperability in Copyright Protection of Computer Software, [dissertation]. ProQuest, UMI Dissertations Publishing; ٢٠٠٢.

Rocherieux Julien:

- The future of moral rights, Intellectual Property (LW ٥٥٦).Dissertation. Course Convener: Alan Story, April ٢٠٠٢, p.p.١-٢٣. Available at :
<http://www.kent.ac.uk/law/ip/resources/ip_dissertations/ ٢٠٠١-٠٢/Diss-Rocherieux.doc.>, (Last visited ٢٢/٩/٢٠١٨).

C) Researches and Articles :

Aaron D. Charfoos:

- Comment : How Far Have We Come, And Where Do We Go From Here : The Status of Global Computer Software Protection Under The TRIPS Agreement, Northwestern Journal of International Law & Business, Winter, ٢٠٠٢, p.p.٢٦١-٢٨٩.

Christina M. Reger :

- Let's Swap Copyright for Code : The Computer Software Disclosure Dichotomy, Loyola of Los Angeles Entertainment Law Review, Vol. ٢٤, Issue ٢, ٢٠٠٤, p.p.٢١٥-٢٤٥.

Dan L. Burk :

- Copyrightable Functions and Patentable Speech, Communications of The ACM, Vol. ٤٤, No. ٢, February ٢٠٠١, p.p. ٦٩-٧٦.

Daniel J. Gervais:

- Feist Goes Global : A Comparative Analysis of The Notion of Originality in Copyright Law, Journal of the Copyright Society of the U.S.A, Vol. ٤٩, Issue ٤, ٢٠٠٢, p.p. ٩٤٩-٩٨١.

David Einhorn :

- The Enforceability of "Tear Me-Open" Software License Agreements, Journal of the Patent and Trademark Office Society, Vol. ٦٧, No. ١٠, October ١٩٨٥, p.p. ٥٠٩-٥٢٩.

David G. Luetgen :

- Functional Usefulness vs. Communicative Usefulness : Thin Copyright Protection for the Nonliteral Elements of Computer Programs, Texas Intellectual Property Law Journal, Vol. ٤, ١٩٩٦, p.p. ٢٣٣-٢٧٤.

Dennis S. Karjala:

- Copyright Protection of Computer Documents, Reverse Engineering, and Professor Miller, University of Dayton Law Review, Vol. ١٩, ١٩٩٤, p.p. ٩٧٥-١٠١٩.
- A Coherent Theory for The Copyright Protection of Computer Software and Recent Judicial Interpretations, University of Cincinnati Law Review, Vol. ٦٦, October ١٩٩٧, p.p. ٥٣-١١٧.

Edward Samuels:

- The Idea-Expression Dichotomy in Copyright Law, Tennessee Law Review, Vol. ٥٦, January ١٩٨٩, p.p. ٣٢١-٤٦٣.

Jin-Keun Jeong:

- Comparative Study on Legal Protection in the USA, EU, Japan and Korea for Computer Programs —Focus on Program Reverse Engineering—, IIP Bulletin ٢٠٠٦, p.p. ١٤٠-١٤٩.

John Banzhaf, III:

- Computers and the Copyright Law: A Commentary, Communications of the ACM Vol. ١٠, No. ١, January ١٩٦٧, p. ٦١.

John C. Phillips:

- Sui Generis Intellectual Property Protection for Computer Software, The George Washington Law Review, Vol. ٦٠, Issue ٤, April ١٩٩٢, p.p. ٩٩٧-١٠٤١.

Jonathan Hudis:

- Software "Made For Hire" -- Make Sure It's Really Yours, Journal of the Copyright Society of the U.S.A., vol. ٤٤, Fall ١٩٩٦, p.p. ٨-٢٢. Available at :
<<http://www.oblon.com/publications/software-made-hire-make-sure-its-really-yours>>, (Last visited ١٨/٦/٢٠١٨).

Jon L. Roberts:

- Work Made for Hire: The Fiction, The Reality and The Impact upon Software Development, Harvard Journal of Law and Technology, Vol. ١, Spring Issue, ١٩٨٨ p.p. ٩٧-١٢٨. Available at: <<http://jolt.law.harvard.edu/articles/pdf/v٠١/٠١HarvJLTech٠٩٧.pdf>>, (Last visited (١٠/٧/٢٠١٨)).

Karen E. Georgenson:

- Reverse Engineering of Copyrighted Software: Fair Use or Misuse?, Albany Law Journal of Science & Technology, Vol. ٥, January ١٩٩٦, p.p. ٢٩١-٣٢٠.

Leslie A. Kurtz:

- Speaking to the Ghost: Idea and Expression in Copyright, University of Miami Law Review, Vol. ٤٧, Issue ٥, May ١٩٩٣, p.p. ١٢٢١-١٢٦١.

Marci A. Hamilton and Ted Sabety:

- Computer Science Concepts in Copyright Cases: The Path to A Coherent Law, Harvard Journal of Law & Technology, Vol. ١٠, No. ٢, Winter ١٩٩٧, p.p. ٢٣٩-٢٨٠.

M. Joseph Hinshaw:

- The Role of Standardization and Interoperability in Copyright Protection of Computer Software, Communication Law and Policy, Vol. ٤, Issue ٣, ١٩٩٩, p.p. ٢٩٩-٣٢٣.

Pamela Samuelson:

- Modifying Copyrighted Software: Adjusting Copyright Doctrine to Accommodate A Technology, Jurimetrics Journal, Winter ١٩٨٨, p.p. ١٧٩-٢٢١.
- Symposium on U.S.-E.C. Legal Relations: Comparing U.S. and EC Copyright Protection for Computer Programs: Are They More Different Than They Seem?, University of Pittsburgh The Journal of Law and Commerce, Vol. ١٣, Issue ٢, January ١٩٩٤, p.p. ٢٧٩-٣٠٠.

Pamela Samuelson and others:

- A Manifesto Concerning The Legal Protection of Computer Programs, Columbia Law Review, Vol. ٩٤, Issue ٨, December ١٩٩٤, p.p. ٢٣٠٨-٢٤٣١.

Randall Davis:

- The Digital Dilemma, Communications of The ACM, Vol. ٤٤, No. ٢, February ٢٠٠١, p.p. ٧٧-٨٣.