

حماية برامج الحاسب الآلي بين الملكية الأدبية والملكية الصناعية

إعداد: المحامي / جريس حنا النجار | الجمهورية اللبنانية

دكتوراه في الحقوق - القانون الخاص / الجامعة الإسلامية في لبنان

E-mail: drgeorgenajjar@hotmail.com – <https://orcid.org/0009-0003-1883-7669>

<https://doi.org/10.70758/elqarar/8.22.9>

تاريخ النشر: 2025/10/15	تاريخ القبول: 2025/10/13	تاريخ الاستلام: 2025/10/5
-------------------------	--------------------------	---------------------------

للاقتباس: النجار، جريس حنا، حماية برامج الحاسب الآلي بين الملكية الأدبية والملكية الصناعية، مجلة القرار للبحوث العلمية المحكمة، المجلد الثامن، العدد 22، السنة 2، 2025، ص-ص: 203-214. <https://doi.org/10.70758/elqarar/8.22.9>

المُلخَص

شهدت العقود الأخيرة جدلاً واسعاً حول الطبيعة القانونية لبرامج الحاسب الآلي، ومدى إمكانية إخضاعها لنظام الملكية الأدبية أو الصناعية. فبينما تميل التشريعات إلى إسباغ الحماية عليها من خلال قوانين حق المؤلف باعتبارها مصنفات أدبية، برزت اتجاهات أخرى تدعو إلى تطبيق نظام براءات الاختراع متى انطوت البرامج على حلول تقنية مبتكرة. غير أنّ كلا من الحمايتين يواجه قصوراً موضوعياً، إذ إن الحماية الأدبية لا تكفل حماية الجانب التقني للبرامج، في حين أنّ الحماية الصناعية تصطدم بشروط الجدة والطابع التقني. وانطلاقاً من ذلك، يذهب هذا البحث إلى أنّ التكامل بين النظامين يمثل الخيار الأمثل لتحقيق حماية قانونية فعّالة لبرامج الحاسب الآلي، مع الاستفادة من التجارب المقارنة التي تتيح مرونة في التكيف القانوني.

الكلمات المفتاحية: برامج الحاسب الآلي - الملكية الأدبية - الملكية الصناعية - حق المؤلف - الأصالة - الابتكار - المؤلف.

Protecting Computer Programs between Literary Property and Industrial Property

Author: Researcher / Gerios Hanna El Najjar | Lebanese Republic

PhD in Law - Private Law / Islamic University of Lebanon

E-mail: drgeorgenajjar@hotmail.com – <https://orcid.org/0009-0003-1883-7669>

<https://doi.org/10.70758/elqarar/8.22.9>

Received : 5/10/2025

Accepted : 13/10/2025

Published : 15/10/2025

Cite this article as: El Najjar, Gerios Hanna, *Protecting Computer Programs between Literary Property and Industrial Property*, *ElQarar Journal for Peer-Reviewed Scientific Research*, vol 8, issue 22, 2025, pp. 203-214. <https://doi.org/10.70758/elqarar/8.22.9>

Abstract

In recent decades, extensive debate has arisen regarding the legal nature of computer programs and the extent to which they may fall under literary or industrial property systems. While legislation tends to grant protection through copyright law by classifying programs as literary works, other approaches advocate for the application of patent law when such programs embody innovative technical solutions. However, both types of protection reveal substantive shortcomings: literary protection does not secure the technical aspects of programs, whereas industrial protection faces the constraints of novelty and technical character. Accordingly, this study argues that integrating both systems provides the most effective legal framework for protecting computer programs, drawing upon comparative legal experiences that offer greater flexibility in legal characterization.

Keywords: Computer programs – Literary property – Industrial property – Copyright – Originality and innovation – Author

المقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورًا متسارعًا وملموًا في شتى مجالات الحياة، ولا سيّما في العصر الحديث والمعاصر، حيث ارتبط هذا التطور ارتباطًا وثيقًا بوسائل المواصلات والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

لقد ترافق ظهور الثورة الصناعية مع تغييرات كبرى مسّت مختلف جوانب المجتمع، فانعكس ذلك على متطلبات الإنسان المتزايدة للحصول على المعرفة والمعلومات، ومع تضاعف حجم المؤلفات والكتب، برزت الحاجة إلى وسائل أكثر كفاءة لحفظها وتنظيمها والوصول إليها، الأمر الذي كان يتطلب مكتبات ضخمة وجهودًا واسعة لتصنيفها وتوزيعها.

ومع بزوغ فجر الحاسب الآلي، الذي انطلق أولاً بالعمليات الحسابية، ثم تحوّل المشهد جذريًا، حيث أصبح بالإمكان تخزين البيانات ومعالجتها واسترجاعها بسرعة ودقة غير مسبقة، مما سهّل على الأفراد والمؤسسات الوصول إلى المعلومات ومقارنتها ومشاركتها بأقل جهد وفي وقت وجيز.

ولا يخفى على أحد اليوم، أن التطور الحقيقي لم يتجسّد في المكوّن المادي للحاسوب وحده، بل في البرامج الحاسوبية التي منحت الجهاز قيمة عملية واسعة، إذ مكّنته من أداء وظائف متشعبة في ميادين الحياة اليومية والإنتاجية، وهو ما استدعى نشوء إطار قانوني يحمي هذه البرامج باعتبارها نتاجًا فكريًا وتقنيًا في آن واحد.

واليوم، ومع بروز «الواقع الرقمي» وما يحمله من تحولات عميقة في أنماط العيش والعمل والتعلّم، لم يعد الحاسوب وبرامجه مجرد أدوات مساعدة، ولكنها باتت من الركائز الأساسية في بناء المجتمعات الرقمية، وفي تسيير المؤسسات والدول على السواء. فالتعاملات الإلكترونية، والحكومات الذكية، والتجارة الرقمية، والتواصل الاجتماعي الافتراضي، كلها مظاهر تؤكد أنّ حماية البرامج الحاسوبية ليست مسألة أكاديمية أو تقنية، إنما هي قضية استراتيجية ترتبط بحماية الملكية الفكرية وضمان الأمن المعلوماتي، في زمنٍ تُقاس فيه قوة الأمم بقدرتها على إدارة مواردها الرقمية وحماية ابتكاراتها.

أهمية البحث

لا شك أن عصر ثورة المعلومات قد شهد تطورًا غير مسبوق في الحاسوب الآلي، ما أعاد تشكيل الأسواق وجعل النقاء العرض والطلب أكثر سرعة ودقة، وأسهم في بروز التجارة الإلكترونية كواقع اقتصادي جديد. ولم يقتصر أثر هذا التطور على الجانب التجاري فحسب، بل امتد إلى المجال القانوني، فباتت التشريعات ملزمة بمواكبة التحولات الرقمية، وفي مقدمتها القوانين المدنية، والتجارية، والجنائية.

ويأتي قانون حماية الملكية الفكرية في قلب هذه التشريعات، إذ يهتم بحماية الملكية الصناعية والأدبية والفنية، بما يشمل برامج الحاسوب التي أصبحت ركناً اقتصادياً واستراتيجياً، لما لها من قيمة تفوق غالباً قيمة الأجهزة نفسها، ولمواجهة مخاطر القرصنة والتقليد التي تهدد الابتكار والإبداع.

إن هذه الدراسة تبرز أهمية حماية حقوق المبرمجين والمستثمرين لضمان استدامة الابتكار والثقة في السوق الرقمي.

إشكالية البحث

مع التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات وانتشار التجارة الإلكترونية، أصبحت برامج الحاسوب تمثل ركيزة أساسية للاقتصاد الرقمي وموضوعاً محورياً في مجال الملكية الفكرية، بما يشمل الملكية الأدبية والصناعية. ورغم ذلك، لا تزال حماية هذه البرامج القانونية تواجه تحديات كبيرة، خصوصاً في الدول النامية، حيث غالباً ما تقتصر التشريعات على حماية حقوق المؤلف بشكل عام، أو تقليد القوانين الأجنبية، دون معالجة خاصة للجانب الصناعي أو الأدبي للبرامج.

من هنا تتبع الإشكالية الرئيسية للبحث: كيف يمكن تحقيق حماية قانونية فعّالة لبرامج الحاسوب، تراعي الملكية الأدبية والصناعية على حد سواء، في ظل محدودية التشريعات الحالية وغياب معالجة خاصة لهذه التكنولوجيا، مع مراعاة التطورات الاقتصادية والتكنولوجية الحديثة؟

الفرضيات

- 1- الحماية الأدبية لبرامج الحاسب الآلي غير كافية لوحدها لضمان حماية فعّالة لهذه البرامج.
- 2- الحماية الصناعية عبر براءات الاختراع تواجه قيوداً تقنية وقانونية تحدّ من تطبيقها على برامج الحاسب.
- 3- التكامل بين الحماية الأدبية والصناعية يشكّل الحل الأكثر واقعية لحماية برامج الحاسب الآلي.

تقسيم البحث

المبحث الأول: الحماية القانونية للملكية الفكرية وفقاً لحقوق المؤلف.

المبحث الثاني: حماية برامج الحاسوب وفقاً لحقوق المؤلف.

الخاتمة والتوصيات

المبحث الأول: الحماية القانونية للملكية الفكرية وفقاً لحقوق المؤلف

تمثل القوانين الخاصة بحماية برامج الحاسب الآلي — التي تزامن ظهورها التاريخي مع الموجة الأولى لتشريعات الحاسب وتقنيات المعلومات — نقطة تحول مركزية في مسار تطور تشريعات الملكية الفكرية المتعلقة بالمصنفات الرقمية على اختلاف أنواعها. ويُعزى ذلك إلى كون برامج الحاسب تُعدّ المصنف الأهم ضمن هذه الفئة، لما لها من دور جوهري في تشكيل البنية المعنوية للحاسب الآلي، وتحديد العمليات التي يقوم بتنفيذها وفق تسلسل منطقي محدد. ورغم أن برامج الحاسب الآلي تُعدّ في جوهرها نتاجاً ذهنياً وفكرياً خالصاً، فإنّ الواقع القانوني ما زال يشهد تبايناً في تحديد طبيعتها القانونية؛ ونوع الحماية الملائمة لها ضمن منظومة قوانين الملكية الفكرية؛ إذ تجمع هذه البرامج بين خصائص العمل الأدبي من جهة، والمخرجات التقنية ذات الطابع الصناعي من جهة أخرى. (فوزي، 2021، صفحة 79).

وبالتالي فالملكية الفكرية تشمل الحقوق المتعلقة بما يلي :

-المصنفات الأدبية والفنية والعلمية

-منجزات الفنانين القائمين بالأداء، والفونجرامات، وبرامج الإذاعة والتلفزيون.

-اختراعات في جميع مجالات الاجتهاد الإنساني.

-الاكتشافات العلمية.

-الرسوم والنماذج الصناعية.

-العلامات التجارية وعلامات الخدمة والأسماء والسمات التجارية.

-الحماية ضد المنافسة غير المشروعة.

-وجميع الحقوق الأخرى الناتجة عن النشاط الفكري في المجالات

الصناعية والعلمية والأدبية والفنية.

وأما شروط منح الحماية القانونية للملكية الفكرية في البيئة الرقمية

تتشرط معظم التشريعات المعاصرة عدة معايير لمنح الحماية القانونية للمصنفات الفكرية ضمن البيئة الرقمية ومنها الحاسب الآلي، من أهمها:

أ - (الابتكار / Originality) الإبداع الشخصي: والمقصود بها البصمة الخاصة للمؤلف التي

تتبعكس في شخصيته، بحيث يمكن للمتلقي أو أحد المختصين أن يعرف المؤلف بمجرد الاطلاع على العمل. يتطلب هذا الشرط أن يُضفي المؤلف على مصنفه شيئاً من الابتكار الذي يُعبّر عن الطابع الشخصي، أي ما يُعرف في الفقه بصفة الأصالة. إذا غاب هذا الشرط، فلا يتمتع المصنف بالحماية القانونية الأدبية، لأن معيار الأصالة في هذا السياق يتصف بالذاتية (Subjectivity) أما في مجال الملكية الصناعية، فيتطلب معيار الابتكار أن يكون موضوعياً (Objectivity)، ويُقاس بمعايير مثل الجودة والخطوة الابتكارية والقابلية للتطبيق الصناعي.

ب - ظهور المصنف في شكل مادي أو محسوس (Expression / تجسيد المصنف): ترى التشريعات الحديثة أن الحماية القانونية لا تُمنح للأفكار المجردة أو مفاهيم دون تجسيد؛ فالحماية تمتد فقط إلى الأشكال التي تُعبّر فيها الأفكار بطريقة محسوسة — كتابة، تسجيلاً صوتياً، تصويراً، ترميزاً رقمياً، أو أي وسيلة تعبير معتمدة. يُعتبر هذا التجسيد ضرورياً لتحديد المصنفات المحمية وتمييزها عن الأفكار عامة التي هي ملكٌ للجميع، والتي لا تُخول صاحبها حماية قانونية ما لم تتحول إلى مصنف ملموس.

ج- الأصالة: معيار الأصالة في الحماية القانونية للمصنفات: تُمنح الحماية القانونية لحقوق المؤلف والنشر للأعمال التي تتصف بالأصالة؛ أي التي تعبّر عن الجهد الذهني والإبداعي لصاحبها. ويُشترط في العمل ليعُدّ أصيلاً أن يكون قد أنشئ بصورة مستقلة عن أي عمل سابق، وأن يتضمن عنصراً إبداعياً أو أكثر يميّزه عن غيره من الأعمال. كما تقتصر الحماية القانونية على تعبير المؤلف الشخصي دون الأفكار المجردة أو المجردة من أي تجسيد مادي. فإذا كان العمل مجرد محاكاة أو نسخ لعمل آخر، فإنه لا يستوفي الحد الأدنى المطلوب من الإبداع، ومن ثم لا يستحق الحماية القانونية. ويتحقق شرط الأصالة عندما يتجلى في العمل تعبيرٌ فرديٌّ عن شخصية المؤلف، ولو في أبسط مظاهره الإبداعية. حتى في الأعمال التي تتضمن تجميعاً أو ترتيباً لمواد سابقة، يمكن أن تتحقق الأصالة من خلال اختيار العناصر أو تنظيمها بطريقة تعبّر عن رؤية المؤلف الخاصة، طالما تجاوز العمل حدود العادية والرتابة. أما الأعمال التي تُنتج نتيجة عوامل خارجية بحتة أو باستخدام أدوات تقنية جامدة دون تدخل ذهني إبداعي من صاحبها، فإنها لا تُعدّ أصلية في حد ذاتها، ولا تنال بالتالي حماية قانون حقوق المؤلف. (أحمد، 2020، صفحة 679).

كما تنص القوانين المعاصرة على أن العمل الإبداعي لا يكون مؤهلاً للحماية إلا بعد تحققه في شكل ملموس، سواء كان ذلك على شكل مخطوطة مكتوبة، مقطع فيديو، شريط صوتي، أو ملاحظات مكتوبة بخط اليد، ومفصلة بما يكفي لتوضيح مضمون العمل. ويهدف هذا الشرط إلى تعزيز نشر الأعمال الإبداعية، إذ أن التجسيد المادي للمصنف يسهل نقله بين الأفراد والأماكن والأجيال، بما يضمن استمرار حق المؤلف في حماية عمله.

وفي سياق البيئة الرقمية، تتم معالجة البيانات إلكترونياً، ويُرمز المصنف رقمياً، ليُصبح متاحاً في

كيان مادي ملموس، يتم تخزينه على وسائط إلكترونية متعددة، ويمكن نقله، بثه، حجب، استغلاله، أو إعادة إنتاجه. ومن ثم، فإن المصنفات الرقمية تستوفي شرط التجسيد المادي، مما يجعلها مؤهلة للحماية القانونية.

وتتضح أهمية هذا التجسيد الرقمي في أن المصنف يجب أن يشغل حيزًا محددًا في البيئة الرقمية، سواء على الإنترنت أو على وسائط مادية مثل الأقراص المضغوطة أو الأقراص الصلبة، أو أي وسائط رقمية أخرى تظهر بأشكال متنوعة ومتجددة. وبذلك، لا تكفي مجرد الفكرة أو المفهوم لدى صاحبها، مهما بلغت درجة جودتها أو ابتكارها، إذ أن الأفكار المجردة وحدها لا تخضع للحماية القانونية، ولا يمكن للقاضي تقييمها ضمن نطاق حقوق المؤلف دون تجسيد ملموس (Sharfina,2021,pp .90-97)

المبحث الثاني: حماية برامج الحاسوب وفقاً لحقوق المؤلف

تعرف برامج الحاسوب بأنها مجموعة من الأوامر والتعليمات التي توجه الحاسوب حول المهام التي ينبغي عليه تنفيذها، حيث يقوم البرنامج بإرشاد الحاسوب حول كيفية أداء هذه المهام، فتقوم الأجهزة بتنفيذها وفق هذه التعليمات. يمكن تثبيت مجموعات متعددة من البرامج على نفس الجهاز لتأدية مهام مختلفة ومتنوعة. على سبيل المثال، يمكن للمستخدم أن يستخدم نفس جهاز الحاسوب لكتابة تقرير أو لتشغيل برنامج للرسم والتصميم (Wolz, Greenberg, 2018, pp. 167-172).

وفيما يخص حماية برامج الحاسوب، تعتمد أغلب الأنظمة القانونية على **نظامين أساسيين للملكية الفكرية: براءات الاختراع (Patents) وحقوق التأليف والنشر (Copyrights)**، مع أن الأخيرة تعتبر الأكثر شيوعاً في حماية برامج الكمبيوتر. (Kershaw, 2022, p16).

وبالتالي يجب أن تشمل الحماية القانونية البرامج الحاسوبية كمصنفات رقمية، نظراً لكونها الكيان المعنوي الأساسي لنظام الحاسوب، إذ لا تتحقق أي فائدة للمكونات المادية من الأجهزة والوسائط دونها. وتقنياً، تنقسم البرمجيات عموماً إلى فئتين رئيسيتين:

-برمجيات التشغيل: (System Software) وهي المسؤولة عن تمكين مكونات النظام من العمل معاً وتوفير بيئة مناسبة لتشغيل البرمجيات التطبيقية.

-البرمجيات التطبيقية: (Application Software) وهي تلك التي تنفذ مهام محددة، مثل برامج معالجة النصوص، والجداول الحسابية، وبرامج الرسم، وغيرها (Kozbelt, Seidel, 2022, 57-65).

وقد تطور هذا التقسيم في الوقت الحاضر ليشمل برمجيات تطبيقية ثابتة وأنواعاً متخصصة من البرمجيات التي تقوم بمهامها في مناطق تداخل بين التشغيل والتطبيق، وهو تقسيم تقني مبسط. أما من الناحية القانونية والدراسات التشريعية، فقد تناولت العديد من المفاهيم المرتبطة بأنواع البرمجيات، ومن أبرزها: برمجيات المصدر (Source Software)، وبرمجيات الآلة (Machine Software)، والخوارزميات (Algorithms)، ولغات البرمجة (Programming Languages)، وبرامج الترجمة (Compilers)، وغيرها من التصنيفات التي تحدد نطاق الحماية القانونية لكل نوع (Barnett, 2017, 322).

أولاً: الأساس القانوني للحماية

يرى أغلب المتخصصون أن برامج الحاسب الآلي تمثل **مبتكرات ذهنية** تندرج ضمن المصنفات الأدبية، ويمكن حمايتها من خلال تشريعات حقوق المؤلف. وتتميز هذه الطريقة بأنها لا تواجه

عقبات قانونية كبيرة على عكس الحماية عن طريق براءات الاختراع التي تتطلب استيفاء شروط معقدة مثل الجدة والابتكار الصناعي.

وقد أيدت غالبية التشريعات الدولية والعربية هذا الرأي، ومن أبرزها:

-الولايات المتحدة، اليابان، المملكة المتحدة، فرنسا، إيطاليا، ألمانيا، كندا، والهند.

-مصر: القانون رقم 38 لسنة 1992 والمعدل بالقانون رقم 29 لسنة 1994، المادة 2.

-الأردن : قانون حماية المؤلف رقم 22 لسنة 1992، المادة 3/8.

-تونس: قانون الملكية الأدبية والفنية رقم 36 لسنة 1994، المادة 1.

-السعودية: نظام حماية حقوق المؤلف، المادة 3/10.

-قطر: قانون حماية المصنفات الفكرية وحقوق المؤلف رقم 25 لسنة 1995، المادة 2/10.

-البحرين :قانون حماية حقوق المؤلف رقم 10 لسنة 1993، المادة 2/ي . (حماية برامج الحاسب من الاعتداء من خلال تشريعات حقوق المؤلف، 2025).

حماية برامج الحاسب الآلي وفق حقوق المؤلف:

يعد القانون البحريني لعام 1993 الاستثناء بين التشريعات، إذ وضع تعريفاً محدداً لبرامج الحاسب الآلي في المادة 2/ي، باعتبارها: «مجموعة العبارات والتعليمات المعبر عنها بأي لغة أو رمز أو إشارة، والمعدة للاستعمال في الحاسب الآلي بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، بهدف التوصل إلى نتائج محددة». أما معظم التشريعات الأخرى، فتجنبت التعريف التفصيلي لتفادي التدخل في التطورات التكنولوجية المستمرة التي قد تجعل التعريف القانوني عائقاً أمام حماية البرامج الحديثة.

الأساس القانوني لحقوق مؤلف برامج الحاسب:

-البرامج تعتبر ابتكارات ذهنية قابلة للحماية وفق شروط الابتكار في قوانين حقوق المؤلف.

-يُعتبر مبرمج البرنامج مؤلفه ويتمتع بحقوق قانونية تقسم إلى:

-حقوق أدبية (معنوية): تحمي شخصية المؤلف وفكرته الإبداعية، ولا يمكن التنازل عنها أو تحويلها إلى حقوق مادية.

-حقوق مالية (مادية): تمثل الاستفادة الاقتصادية من البرنامج عبر الاستغلال التجاري.

الحق الأدبي للمؤلف:

- المفهوم: حماية الجهد الفكري للشخص المؤلف، وتمكينه من التحكم الكامل في مصنفه باعتباره انعكاسًا لشخصيته، دون النظر للاعتبارات المالية.
- حق تقرير النشر والتحكم في نشر البرنامج أو إخفائه.
- حق نسبة البرنامج إلى المؤلف عند النشر، حتى لو كان الاسم مستعارًا أو رمزيًا.
- حق الاحترام: حماية البرنامج من أي تعديل أو تحريف يمس بصمة المؤلف.
- حق السحب: إمكانية سحب البرنامج أو نشره لأسباب شخصية أو فكرية محددة.
- حالات الإنتاج المؤسسي: عند إنتاج البرامج من قبل شركات أو مؤسسات، قد يُسند العمل إلى أشخاص طبيعيين بينما يتم التمويل والإشراف من جهة أخرى. التشريعات تفصل بين:
- الحقوق الأدبية: تنظر للمؤلف الفعلي.
- الحقوق المالية: يمكن منحها للجهة الممولة وفق شروط التعاقد (حماية برامج الحاسب من الاعتداء من خلال تشريعات حقوق المؤلف، 2025).

الخاتمة

يتبين من خلال هذه الدراسة أنّ حماية برامج الحاسب الآلي لا يمكن أن تُحصر في إطار قانوني واحد، سواء أكان ذلك نظام الملكية الأدبية أم نظام الملكية الصناعية، إذ إنّ كلاّ منهما يُعنى بجانبٍ محدّدٍ من الإبداع البشري، ولا يوفّر بمفرده الحماية الشاملة المطلوبة لهذا النوع من المصنفات الرقمية. فبينما تضمن الحماية الأدبية صون الحقوق المعنوية والابتكارية للمؤلف، فإنها تُقصر في حماية المكوّن التقني الذي يُشكّل جوهر البرنامج ووظيفته. في المقابل، تُركّز الحماية الصناعية على الابتكار التقني لكنها تُقيّد الحماية بشروطٍ معقّدة تتنافى في كثيرٍ من الأحيان مع طبيعة الإبداع البرمجي المتغيّر والمتجدّد.

إنّ التحولات التكنولوجية المعاصرة أظهرت الحاجة إلى إطارٍ قانونيٍّ مرِنٍ ومتكاملٍ، يجمع بين خصائص النظامين ويستوعب التطوّر السريع في بيئة المعلومات. فالقوانين التقليدية، وإن كانت قد قدّمت أساساً مقبولاً لحماية البرامج، إلا أنّها لم تعد كافية أمام التحديات الرقمية الحديثة، ولا سيّما في ظل ازدياد جرائم القرصنة والنسخ غير المشروع، وتنامي القيمة الاقتصادية للبرمجيات كأصولٍ استراتيجية للشركات والدول على السواء. ومن ثمّ، فإنّ الاتجاه نحو التكامل بين الحماية الأدبية والصناعية يُعدّ المسار الأمثل لتوفير حماية قانونية فعّالة لبرامج الحاسوب، تحفظ حقوق المؤلف من جهة، وتُشجّع على الابتكار التقني من جهةٍ أخرى، ضمن منظومة قانونية توازن بين الإبداع والمصلحة العامة.

التوصيات

- سنّ تشريع خاص ببرامج الحاسوب يوازن بين الحماية الأدبية والصناعية.
- تحديث القوانين الوطنية لتتوافق مع الاتفاقيات الدولية في مجال الملكية الفكرية الرقمية.
- إنشاء آليات فعّالة لمكافحة القرصنة الإلكترونية وحماية الحقوق التقنية للمبرمجين.
- تشجيع تسجيل المصنفات البرمجية ضمن سجلات رسمية لضمان إثبات الملكية.
- تعزيز الوعي الأكاديمي والمهني بأهمية حماية الابتكارات البرمجية.

قائمة المصادر والمراجع باللغة العربية

- أحمد، عيسى . (2020). حماية حقوق الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية في ظل القانون الدولي، لعدد 28، المجلد 7. السعودية: مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الآداب والعلوم الإنسانية..
- فوزي، أمل. (2021). المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية . المانيا.
- حماية برامج الحاسب من الاعتداء من خلال تشريعات حقوق المؤلف Hatem.6-10-2025
- Shalby. Legal Affairs Manager– In House senior legal advisor at Bester Capital Group تاريخ النشر 25 ديسمبر 2018.

قائمة المصادر والمراجع باللغة الأجنبية

- 1- Sharfina, N. H., Paserangi, H., Rasyid, F. P., & Fuady, M. I. N. (2021, October). Copyright issues on the prank video on YouTube. In International Conference on Environmental and Energy Policy (ICEEP 2021) (pp. 90–97). Atlantis Press.
- 2- Xu, D., Wolz, U., Kumar, D., & Greenberg, I. (2018). Updating introductory computer science with creative computation. In T. Barnes, D. Garcia, E. K. Hawthorne, & M. A. PérezQuiñones (Eds.), SIGCSE '18: Proceedings of the 49th ACM Technical Symposium on Computer Science Education (pp. 167–172). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3159450.3159480>
- 3- Kershaw, T. C., Clifford, R. D., Khatib, F., & El-Nasan, A. (2022). An initial examination of computer programs as creative works. Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 16(1),
- 4- Kozbelt, A., Dexter, S., Dolese, M., & Seidel, A. (2022). The aesthetics of software code: A quantitative exploration. Psychology of Creativity, Aesthetics, and the Arts, 6(1), 57–65.
- 5- Barnett, P. J., & Romeike, R. (2017). Creativity within computer science. In J. C. Kaufman, V. P. Glăveanu, & J. Baer (Eds.), The Cambridge handbook of creativity across domains (pp. 299–322). Cambridge University Press