مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN–2536–0027

حماية مُصنّفات الحاسب الآلي

الباحث عمار كامل ياسر نجم
المشرف الدكتور محمد حبحب
الجامعة الاسلامية في لبنان/ كلية الحقوق

ملخص البحث

قد تناول هذا البحث الإطار القانوني الذي يحكم حماية مصنفات الحاسب الآلي، مبينًا اختلاف التشريعات الوطنية في تصنيف هذه المصنفات، وإن كان الاتجاه الغالب يميل إلى إدراجها ضمن المصنفات الأدبية المحمية بموجب قوانين حق المؤلف. وقد استعرض البحث الحماية المقررة في كل من التشريع العراقي والمصري، حيث نص كلاهما على شمول برامج الحاسوب بالحماية القانونية، مع منح المؤلفين حقوقًا مالية ومعنوية تضمن لهم السيطرة على استغلال مصنفاتهم.

أما على المستوى الدولي، فقد أبرز البحث الدور الذي لعبته الاتفاقيات الدولية الكبرى، مثل اتفاقية برن، واتفاقية تريبس، واتفاقية الويبو بشأن حق المؤلف، في توسيع نطاق الحماية القانونية لتشمل مصنفات الحاسب الآلي، بما في ذلك حقوق النسخ والنقل الإلكتروني، وفرض التزامات على الدول الأعضاء لتوفير حماية فعالة ضد القرصنة والاعتداءات الرقمية.

خلص البحث إلى أن حماية مصنفات الحاسب الآلي تمثل ضرورة تشريعية ملحّة، تتطلب مواكبة مستمرة للتطورات التقنية، من خلال تحديث الأطر القانونية الوطنية وتفعيل التعاون الدولي لضمان حماية حقوق المؤلفين والمستثمرين على حد سواء.

Abstract

This study addresses the legal framework governing the protection of computer works, highlighting the divergence among national legislations in classifying such works. Despite these differences, the prevailing trend tends to categorize them as literary works protected under copyright law. The research examines the protection afforded by both Iraqi and Egyptian legislation, both of which expressly include computer programs within the scope of legal protection and grant authors patrimonial (economic) and moral rights that ensure their ability to control the exploitation of their works.

At the international level, the study emphasizes the pivotal role played by major international conventions—namely, the Berne Convention, the TRIPS Agreement, and the WIPO Copyright Treaty—in extending the scope of copyright protection to encompass computer works. These instruments cover rights such as reproduction and electronic transmission, and impose binding obligations on member states to ensure effective legal protection against piracy and digital infringements.

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN–2536–0027

The research concludes that the protection of computer works constitutes a pressing legislative necessity that requires constant adaptation to technological advancements. This may be achieved through the modernization of national legal frameworks and the activation of international cooperation to ensure comprehensive protection of the rights of both authors and investors.

مقدمة

نظراً للتطوّر الملموس في جميع مجالات الحياة وخاصّة في الآونة الأخيرة، والتي شملت قطّاع الاتّصالات بشكل رئيسي، حيث كان لظهور الثورة الصناعية تطوراً كبيراً في جميع نواحي الحياة، مما دعت الحاجة إلى ظهور الحاسب الآلي، الّذي بدأ بأجراء العمليات الحسابية، ثم تطور ليشمل تخزين واستيعاب وترتيب المعلومات وتبويبها بسرعة كبيرة وبدقّة متناهية، حيث أصبحت المعلومات بفضله في متناول الجميع بأقل جهد وأقل وقت ممكن.

١-**أهمية الموضوع**: ونظرًا للطبيعة الرقمية لتلك المصنفات، فقد أصبحت عرضة لأشكال متزايدة من الاعتداءات غير المشروعة، كالنسخ غير المرخص، والتعديل، والاستغلال التجاري دون إذن، بل وتجاوز ذلك إلى صور أكثر تطوراً كاختراق شفرة المصدر والتلاعب بها. وهو ما فرض ضرورة قانونية لحمايتها سواء من خلال التشريعات الوطنية أو الاتفاقيات الدولية المعنية بحقوق المؤلف والملكية الفكرية.

٢-**إشكالية الموضوع**: وتكمن إشكالية هذا البحث في تحديد الكيفية التي تكفل بها القوانين المعاصرة – ولا سيما في التشريع العراقي والمقارن – الحماية الكافية لمصنفات الحاسب الآلي، وما إذا كانت النصوص الحالية قادرة على مواكبة التطورات التقنية المستمرة، أم أن ثمة فراغًا تشريعياً أو قصوراً يقتضي المعالجة.

٣- **الهدف من الدراسة**: ويهدف هذا البحث إلى بيان الإطار القانوني لحماية مصنفات الحاسب الآلي، من خلال دراسة الطبيعة القانونية لهذه المصنفات، وبيان مدى انطباق قواعد حقوق المؤلف عليها، وتحليل الآليات الجنائية والمدنية التي تكفل حمايتها، مع تسليط الضوء على أبرز التحديات الواقعية والتشريعية التي تعيق هذه الحماية، واقتراح الحلول المناسبة لتجاوزها.

٤- **منهجية البحث**

يعتمد البحث على المنهج الوصف والتحليل القانوني المقارن، بحيث يتم دراسة القوانين الوطنية وتطبيقاتها العملية، مع مقارنة القوانين الأجنبية والمقاربة الدولية لحماية المصنفات الرقمية. كما يتم الاستناد إلى الفقه القانوني والبحوث الأكاديمية لتقديم إطار شامل يوضح سبل حماية مصنّفات الحاسب الآلي من الاعتداءات الرقمية.

٥- **نطاق البحث**

يهدف هذا البحث إلى دراسة حماية مصنّفات الحاسب الآلي من منظور قانوني وجنائي، من خلال:

١- تحليل طبيعة هذه المصنفات وخصائصها التقنية والفنية.

٢- استعراض التشريعات الوطنية والدولية المتعلقة بحماية برامج الحاسوب وقواعد البيانات، مثل اتفاقية TRIPS واتفاقية بودابست للجرائم الإلكترونية.

وهنا لابد في البداية من بيان ماهية مصنفات الحاسب الآلي في المطلب الأول، وبيان أنواعها في المطلب الثاني

المبحث الأول:

ماهية مصنفات الحاسب الآلي

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN-2536-0027

وتمثل هذه المصنفات أحد أبرز أشكال الملكية الفكرية في العصر الرقمي، إذ تشمل نظم التشغيل، والبرمجيات التطبيقية، وقواعد البيانات، والواجهات الرسومية، وغيرها من الإبداعات التي يتم إنشاؤها باستخدام لغة برمجية خاصة.

المطلب الأول:

تعريف مصنفات الحاسب الآلي

في البداية لابد من تعريف الحاسب الآلي، ومصطلح الحاسب الآلي هو الاسم العربي الشائع، أمّا لفظ كمبيوتر فأصله إنجليزي، وقد أستخدم بعض الفقهاء هذه التسمية كمرادف لمصطلح " العقل الإلكتروني"[١].
أمّا مجمع اللغة لعربية فقد فضل أستخدام مصطلح الحاسب فقط بدون إضافة الآلي[٢].
ويعرف الحاسب الآلي علمياً بأنه:" جهاز إلكتروني يستطيع ترجمة أوامر مكتوبة بتسلسل منطقي لتنفيذ محاولة إدخال بيانات أو إخراج معلومات وإصدار عمليات حسابية أو منطقية، ويقوم بالكتابة على أجهزة الإخراج والتخزين، ويتم إدخال البيانات بواسطة مشغل الحاسب عن طريق وحدات الإدخال، مثل لوحة المفاتيح أو استرجاعها من خلال وحدة المعالجة المركزية، وبعد معالجة البيانات يتم كتابتها على أجهزة الإخراج، مثل الطابعات ووسائط التخزين المختلفة "[٣].
أما تعريف المُصنّفات الرقميّة فعند الاطّلاع على التشريعات المقارنة وقواعد الإتفاقيّات الدولية تبين بأنها خلت من تعريف محدد ودقيق للمُصنّف الرقمي، كما إنّ الفقه لم يتناول تعريفه الشكل المطلوب، لكونه يعد مصطلحاً حديثاً لم ينتشر بعد وجديداً في مجال الدراسات القانونية، كونه متّصل اتصالاً مباشراً بالتكنولوجيا التي بطبيعتها متغيرة وتتسم بالتغيير المستمر، وعليه ولأجل إيجاد تعريف جامع للمُصنّف الرقمي اقتضى تحديد معانيه من الناحية اللغوية ومن ثم تحديد معناه من الناحية الاصطلاحيّة والفقهيّة.

- المُصنّفات الرقميّة لغوياً: عرفت المُصنّفات الرقميّة بأن أصل كلمة (مُصنّف)إلى (صنَّف) بكسر الضاد وتسكين النون وقد تفتح الصاد، حيث يقال صنف وهو النوع، فالمُصنّف لغة أسم مفعول من الفعل الرباعي صنَّف ويقال: تصنيف الشيء: أي جعلها أصنافاً مميزة عن بعضها البعض[٤].
وصنف الكتاب أي رتبه وتصنيف أي ما صنف من الكتب، والمُصنّف بمعنى المُؤلف وجمعه مُصنّفات[٥]، ويقال تصنيف الشيء أي جعله أصنافاً وتمييز بعضها عن البعض الآخر[٦].
- أمّا التعريف الاصطلاحي والفقهي: للمُصنّف فإنّ مصطلح المُصنّف الرقمي لم يتم تناوله من قبل الفقهاء بالشكل المطلوب، كون هذا المصطلح حديث نسبياً في مجال الدراسات والأبحاث القانونية. حيث عرف البعض المُصنّفات الرقميّة اصطلاحاً: بأنها الشكل الرقمي لمُصنّفات موجودة ومعدة مسبقاً من دون تغيير أو تعديل في النسخة الأصلية للمُصنّف الموجود مسبقاً، كنقل النص المكتوب بإعتباره مُصنّف أدبي، أو الصوت بإعتباره مُصنّف سمعي، أو الصورة بإعتبارها مُصنّف بصري، أو الصوت والصورة معاً بإعتبارها مُصنّف سمعي بصري من وضعها التقليدي الذي كانت عليه إلى وسط رقمي تقني كالأقراص المدمجة (ROM CD)أو الإسطوانات المدمجة (DVD)، أو إنها على الشكل الرقمي منذ بداية نشأتها، بحيث يكون الوجود المادي الأوّل للمُصنّف وعمل نسخ منه على وسط تقني رقمّي متطوّر[٧].
- في التشريع والاتفاقيات الدولية:

أمّا تشريعيا فإنّ المُشرّع العراقي لم يورد أي تعريفاً للمُصنّف الرقمي، ألاّ انه أشار في المادة (٥) من قانون حماية المُؤلف العراقي (يتمتع المؤدي بالحماية ويعتبر مؤدياً كل من ينفذ أو ينقل إلى الجمهور عملاً فنّياً من

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN-2536-0027

وضع غيره سواء كان هذا الأداء بالغناء أو العزف أو الإيقاع أو الإلقاء أو التصوير أو الرسم أو الحركات أو الخطوات أو بأية طريقة أخرى مع عدم الإخلال بحقوق مؤلف المُصنّف الأصلي)[٨].

أمّا المُشرّع المصري فقد عرف المُصنّف في قانون حماية الملكيّة الفكرية بأنه: (كل عمل مبتكر أدبي أو فنّي أو عملي أياً كان نوعه أو طريقة التعبير عنه أو أهميته أو الغرض من تصنيفه)[٩]. ونستنتج من هذه التعاريف بأن المُصنّف هو كل إنتاج ذهني للإنسان يتسم بالابتكارية، سواء كان هذا المُصنّف أدبي أو فنّي، وبغض النظر عن طريقة التعبير عنه سواء أكان مقروءة أو مسموعة. ويلاحظ هنا بأن أغلب القوانين المقارنة لم تتضمّن صراحة على تعريفاً محدداً لمُصنّف، وإنما اكتفت بالإشارة إلى جميع أعمال الإبداع الفكري بصورها الأدبية والعلمية والفنّية تعد مُصنّفات فكرية، أياً كان شكل التعبير عن المُصنّف، كما إنها أوردت طائفة من أنواع المُصنّفات المشمولة بحماية حقوق المُؤلف، وذلك على سبيل المثال لا على سبيل الحصر لتعطي المجال لظهور مُصنّفات جديدة نتيجة للتطورات التكنولوجية في المستقبل[١٠].

المطلب الثاني:

برامج الحاسب الآلي وقواعد البيانات وطوبوغرافيا الدوائر المتعدّة

تطوّرت المصنّفات الرقمية بشكل كبير في ظل الثورة التقنيّة المتسارعة، وقد أصبحت هذه المصنّفات تشكّل حجر الأساس في البنية المعلوماتية الحديثة، لا سيّما برامج الحاسب الآلي وقواعد البيانات وطوبوغرافيا الدوائر المتعدّدة، التي تُعدّ من أبرز أشكال الانتاج الفكري التقني في العصر الرقمي. ونظراً للقيمة الاقتصادية والمعرفية الكبيرة التي تمثّلها هذه المصنّفات، فقد تعرّضت لمخاطر متزايدة من حيث الاستغلال غير المشروع والقرصنة والنسخ غير القانوني، مما استدعى ضرورة إخضاعها لحماية قانونية، بما في ذلك الحماية الجنائية، لردع الأفعال التي تنال منها وتحفظ الحقوق المعنوية والمالية لأصحابها. وعليه سنتناول في هذا المطلب على فرعين، الأوّل: برامج الحاسب الآلي، والثاني نتناول فيه قواعد البيانات وطوبوغرافيا الدوائر المتعدّة.

الفرع الأوّل:

برامج الحاسب الآلي:

تعد مُصنّفات برامج الحاسب الآلي من أولى وقدم المُصنّفات الرقميّة وهي الأساس لبقية المُصنّفات الرقميّة من الناحية التقنيّ، وتُعد من أبرز مخرجات الابتكار التقني في العصر الحديث. وتتميّز هذه البرامج بكونها نتاجًا فكريًا يُعبّر عن مجهود ذهني وتقني معقّد، يُترجم إلى أوامر وتعليمات تُنفّذ من قبل الحاسب الآلي لأداء وظائف محددة. وقد حظيت هذه المُصنّفات باهتمام كبير من قبل التشريعات والإتفاقيّات الدولية من حيث وجوب الاعتراف بها وتوفير الحماية القانونية لها، كونها بمثابة الروح لجهاز الكمبيوتر حيث بدونها لا يكون هناك أي فائدة لمكوّنات جهاز الحاسوب المادية. وتُمثل فكرة حماية هذه البرامج عصب الحماية القانونية التي ترد على الأموال غير المادية والتي ترجع إلى نتاج الذهن البشري[١١]. وسنتطرق إلى ماهيّة برامج الحاسب الآلي أوّلاً، والحماية لهذه البرامج حسب قانون حق المُؤلف والقوانين الأخرى ثانياً:

أوّلاً – تعريف برامج الحاسب الآلي

البرنامج هي كلمة فارسية الأصل "برنامة" وتعني الخطة المرسومة، لتحديد مواعيد العمل أو كيفية تنفيذه كبرنامج الدروس، وتتخذ هذه الكلمة معاني عديدة منها الورقة التي تخصص لجمع الحسابات أو النسخة التي يدون فيها أسماء الرواة، وتطوّرت معانيها حتى أصبحت المنهج أو الخطة الموضوعة لحل مشكلة ما[١٢].

وقد وردت عدة تعريفات لبرامج الحاسب الآلي على المستوى التشريعي الوطني والدولي، وأورد كل منهم مفاهيم معيّنة لبرامج الحاسب الآلي، حيث عرفت برامج الحاسب الآلي تقنياً بأنها "الوصف التفصيلي

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN-2536-0027

للبرنامج الّذي يحدد مجموعة من التعليمات المكونة للبرنامج، وكافة المعلومات المساعدة المبتكرة، تسهيلاً لتطبيق أي برنامج للحاسب الآلي كالتعليمات على سبيل المثال" [١٣]. كما عرفه البعض بأنه تعليمات بلغة ما موجهة إلى جهاز تقني معقد يسمى الحاسب بغرض الوصول إلى نتيجة معيّنة[١٤]. وعرفت أيضاً بأنها:" مجموعة من التعليمات التي تسمح بعد نقلها على دعامة تستطيع الالة قراءتها لبيان أو أداء وظيفة أو مهمة أو نتيجة معيّنة بواسطة آلة معالجة المعلومات"[١٥].

أمّا المُشرّع الدولي عرّف برامج الحاسب الآلي من خلال منظمة الملكيّة الفكرية (wipo) بأنه: مجموعة تعليمات يمكنها إذا نقلت إلى ركيزة بحسب نوعها، أمّا إنّ تساعد في الوصول إلى هدف أو نتيجة معيّنة عن طريق آلة يمكنها القيام بالتعامل مع المعلومة محل المعالجة، أو هو مجموعة من المعارف والمعلومات المعبر عنها في شكل شفوي أو مكتوب أو بياني أو غيره، ويمكن نقلها أو تغيير صورتها بفك رموزها بواسطة اله يمكن إنّ تنجز مهمة أو تحقق نتيجة محددة بواسطة جهاز إلكتروني أو ما يمثله، لتحقيق عمليات معقّدة تهدف لغاية عملية[١٦].

أمّا فيما يتعلّق بالتشريعات العربية فقد جاء تعريفه في اللائحة التنفيذية للكتاب الثالث في قانون حماية الملكيّة الفكرية المصري المرقم (٨٣) لسنة ٢٠٠٢ بأنه: " مجموعة الأوامر والتعليمات المعبر عنها بأية لغة أو رمز أو أشارة، والتي تتخذ أي شكل من الأشكال ويمكن استخدامها بطريق مباشر أو غير مباشر في حاسب لأداء وظيفة أو الوصول إلى نتيجة سواء كانت هذه التعليمات في شكلها الأصلي أم في شكل آخر تتحول اليه بواسطة الحاسب "[١٧].

ومن الملاحظ إنّ المُشرّع الوطني والدولي قد أورد تعريفات لبرامج الحاسب الآلي. رغم إنّ الأصل في أغلب التشريعات تتجنب وضع تعريفات معيّنة للرابطة القانونية التي تكون محل تنظيم قانوني، تجنباً للجمود في النص القانوني، ونحن لا نرى بذلك خروجاً على السياق العام الّذي ينهجه المُشرّع، وذلك لكون هذه التعريفات ذات طبيعة تقنيّة بحته، وليس فيها مفاهيم قانونية قابلة للتغير بتغير الظروف المحيطة بالمُشرّع والتي يستمد منها سياسته التشريعية.

ثانياً: حماية برامج الحاسب الآلي:

سعت التشريعات الوطنية والدولية إلى إيجاد أطر قانونية تكفل الحماية القانونية لمصنفات الحاسب الآلي، لا سيما من خلال قانون حق المؤلف الذي تَوسّع نطاقه ليشمل تلك المصنفات، إلى جانب الاستعانة بقوانين أخرى مثل قوانين الملكية الصناعية، وحماية الأسرار التجارية، والجرائم الإلكترونية، لتغطية الجوانب التي قد لا يشملها قانون المؤلف بشكل مباشر.وعليه ولكل ما تقدم سنبين كيفية حماية مصنفات الحاسب الآلي وفقًا لقوانين حق المؤلف، وحمايته عن طريق والقوانين الأخرى:

أ- حماية مُصنّفات الحاسب الآلي وفق قانون حق المُؤلف

وقد انتقد جانب من الفقه الحماية القانونية للحاسب الآلي ضمن قانون حماية حقوق المُؤلف كونه استبعد الصفة الابتكارية لبرامج الحاسب الآلي كونه نظام مجرد يخضع للقواعد الرياضية المنطقية، فصياغته النهائية هي نتيجة منطقية للتحديد السابق في المضمون، وبالتالي فإنّ شخصية المُؤلف وبصمته الذاتية تكون محدودة وليس لها أثر وبالتالي لا ابتكار في هكذا مؤلف[١٨]، كما إنّ برامج الحاسب الآلي تفتقر للحس الجمالي وإنها غير موجهه للجمهور بصورة مباشرة، كونها وسيلة معلوماتية لا يتلقاها الإنسان مباشرة، وإنما موجهه إلى الالة فقط. أمّا الجانب الآخر من الفقه فإنّه عد عنصر الإبتكار متوفرة في برامج الحاسب الآلي كونها تعبر عن مجهود ذهني واضح في كل مراحل تكوين البرنامج. أمّا فيما يتعلّق بالجانب الجمالي فإنّ التشريعات لم تشترط إنّ يكون المُصنّف متصفاً بطابع الجمال حتى يكون جديراً بالحماية، أمّا فيما يتعلّق

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN-2536-0027

بكون برامج الحاسب الآلي موجهه للآلة وليس للجمهور فهناك الكثير من المُصنّفات لا يمكن إدراكها مباشرة إلى عن طريق أجهزة كالموسيقى والأعمال السينمائية، ومع ذلك هي محمية بموجب تشريعات حماية حق المُؤلف[١٩]. واستناداً إلى ذلك فقد أشار المُشرّع العراقي في قانون حماية المُؤلف رقم (٣) لسنة(١٩٧١) المعدل في المادة (٢) الفقرة (٢) على إنّ "تشمل هذه الحماية المُصنّفات المعبر عنها بطريق الكتابة أو الصوت أو الرسم أو التصوير أو الحركة وبشكل خاص ما يلي: ٢- برامج الكمبيوتر، سواء برمز المصدر أو الالة، التي يجب حمايتها كمُصنّفات أدبية"[٢٠]. وأيضاً نصّت إتفاقية (التربس) في المادة (١٠) منها على انه: يتمتع برامج الحاسب الآلي، سواء أكانت بلغة المصدر أم بلغة الالة بالحماية بإعتبارها أعمالاً أدبية بموجب معاهدة (برن)[٢١]".

ب- حماية برامج الحاسب الآلي وفق القوانين الأخرى

نظراً لأهميّة برامج الحاسب الآلي وما تشكله من استثمار اقتصادي مهم جداً، فإنّ هناك محاولات عديدة لحمايتها بواسطة عدة قوانين غير قانون حق المؤلف ومنها:

- **حماية برامج الحاسب الآلي وفق قانون براءة الاختراع**: يعد قانون براءة الاختراع من القوانين التي اتّجه البعض إلى حماية برامج الحاسب الآلي من خلالها، وذلك على أساس إنّ كل ابتكار جديد قابل للتطبيق الصناعي، سواء أكان متعلّق بمنتجات جديدة أو بطرق ووسائل صناعية مستحدثة أو بتطبيق جديد لطرق أو وسائل صناعية معروفة مسبقاً. حيث لابد من إنّ يتضمن المنتج نشاطاً ابتكارياً متسماً بالجدة لتطبيق أحكام براءة الاختراع عليه. بحيث لم يسبقه أحد فيه وقابلاً للإستغلال الصناعي[٢٢].

كما إنّ إتفاقية الجوانب المتصلة (التربس) قد أتاحت في مادتها(١/٢٧) إمكانيّة الحصول على براءة الاختراع سواء أكان لمنتجات أو عمليات صناعية في كافة ميادين التكنولوجيا، شريطة إنّ تكون جديدة وتنطوي على خطوة إبداعية وقابلة للأستخدام في الصناعة، وتتمتع بحقوق ملكيتها في أي مكان اختراع أو مجال تكنولوجي دون تمييز أو إذا ما كانت المنتجات مستوردة أو منتجة محلياً. وعليه فإنّه وفق المادة أعلاه نفهم إنّ إتفاقية الجوانب المتّصلة لم تمنع برامج الحاسب الآلي من التمتع ببراءة الاختراع ألا إذا كانت قابلة للأستخدام في المجالات الصناعية وتكون جديدة، وبذلك قد فتحت الباب أمّام برامج الحاسب الآلي لتحظى ببراءة اختراع في حالة دخولها ضمن الاستخدامات الصناعية المنطوية على خطوة إبداعية .

- **حماية برامج الحاسب الآلي وفق قانون خاص :**

اتجه رأي البعض إلى وجوب أصدار قوانين خاصّة لحماية برامج الحاسب الآلي وحسب طبيعتها بإعتبارها مالاً، وذلك لغرض حماية هذه المُصنّفات بصورة أوسع من الحماية التي توفرها قوانين حماية حق المُؤلف. ويستند أصحاب هذا الرأي إلى إنّ برامج الحاسب الآلي وان كانت تتشابه مع باقي المُصنّفات الرقميّة في بعض النواحي، ألا إنها تختلف معها من حيث الوظيفة والهدف، لذا لابد من حمايتها بقانون خاص يمنع الإعتداء عليها من قبل الغير[٢٣]. وعلى الرغم من إنّ قوانين حماية حق المُؤلف قد أدخلت برامج الحاسب الآلي ضمن المُصنّفات التي تشمها الحماية، ألا إنّ أصحاب هذه المُصنّفات قد يلجئون إلى وسائل قانونية أخرى لتأكيد الحماية كالمحافظة على الأسرار والعقود الأخرى، كونهم يرون إنّ حماية برامج الحاسب الآلي ضمن قانون حق المُؤلف قاصرة عن تحقيق مستوى الحماية المطلوبة[٢٤].

ونحن مع هذا الرأي لتحقيق الحماية من جرائم الحاسب الآلي لعدة أسباب أهمها: إنّ إدخالها ضمن قانون حق المُؤلف قد يؤدّي إلى الإرباك، لتمتعها بطبيعة خاصّة لا يمكن مقارنتها مع باقي المُصنّفات [٢٥]، كما إنّ تلك المُصنّفات تحتاج إلى مدة حماية اقل من المُصنّفات الرقميّة الأخرى، لان برامج الحاسب الآلي نتاج تطوّر

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN–2536–0027

علمي وتكنولوجي، ويكون سريعاً ومستمراً، وبالتالي فإنّ فرض مدة حماية قانونية طويلة يعطّل تقدمها. ويضيق من مساحة استخدامها، كما إنّ قوانين حق المُؤلف لا تواكب إفرازات التطور التكنولوجي، وبالتالي فلابد من تشريع قوانين خاصّة .

الفرع الثّاني:

قواعد البيانات وطوبوغرافيا الدوائر المتعددّة

في ظل التقدم التقني الهائل الذي يشهده العالم الرقمي، برزت قواعد البيانات كأحد أهم المصنفات التي تتضمن كمًّا هائلًا من المعلومات المنظمة إلكترونيًا، وتشكل عنصراً أساسياً في البنية المعلوماتية للدول والمؤسسات والشركات، بل وأصبحت ذات قيمة اقتصادية استراتيجية. وفي المقابل، ظهرت طوبوغرافيا الدوائر المتكاملة بوصفها نتاجًا تقنيًا بالغ التعقيد، يجمع بين الابتكار الصناعي والدقة الفنية في تصميم الشرائح الإلكترونية، التي تُعد حجر الزاوية في صناعة الأجهزة الذكية الحديثة. ولكل ما تقدم سنتناول قواعد البيانات أولاً، و طوبوغرافيا الدوائر المتكاملة ثانياً.

أوّلاً: قواعد البيانات

إن أولى المحاولات لإنشاء قاعدة بيانات كان قد وضعها المسلمون وتحديداً في العراق عن طريق(ابن النديم)[٢٦]المرحلة الأوّلى لفكرة قواعد البيانات في تاريخ الثقافة العالمية، حيث تم الكشف عن أهميّة العلاقة بين الفهرسة وقواعد البيانات، وبذلك يكون الفكر الإسلامي قد تجاوب مع منطق استظهار المعلومة (output) وحال الإدخال (input)، لما له من مكانة في عملية هيكلة قواعد البيانات في منطق الفهرسة المتخصصة[٢٧]. كما إنّ التطور الكبير الحاصل في منظومة الحاسب الآلي وأستخدمه بشكل واسع، ظهرت الحاجة إلى طريقة منطقية وعملية لخزن المعلومات بطريقة مرتبة منطقياً، وتكون مصممة بحيث يسهل معها البحث فيما ورد فيها من معلومات لأجراء أي دراسة إحصائية أو أي هدف آخر.

ولكل ما تقدم سوف نتناول تعريف قواعد البيانات اصطلاحاً وتشريعياً ودولياً أوّلاً، ثم نتطرق إلى الحماية الجنائية لقواعد البيانات ثانياً.

١ـ تعريف قواعد البيانات

- وتعرّف قواعد البيانات اصطلاحاً بأنها: مجموعة من الملفات المتّصلة التي تخزّن وتنظم البيانات في شكل مقروء آليا [٢٨]. وهذه الملفات قد تكون مقالات أو نصوص أو جداول إحصائية أو صور أو برامج حاسوبية، وتهدف قواعد البيانات إلى تسهيل الوصول إلى المعلومات بأسرع وقت ممكن وبأدق ما يكون، وقواعد البيانات لا تنشئ الملومات ولا تنشئها، وإنما تعتمد على وثائق غيرها الأوّلية، فتقوم بمعالجة هذه المعلومات وتجعل منها بضاعة نادرة تقدم للمستفيدين، وبما إنها تعتمد على أعمال غيرها السابقة، فإنّ ذلك يجعلها لا تتمتع بالصفة الابتكارية، في حين تعد هيكليتها وطرق معالجة البيانات وإخراجها وإيداعها إبداعاً، وبذلك تكون متمتعة بالحماية القانونية[٢٩].
- أمّا من الناحية التشريعية: لم يذكر المشرع العراقي قواعد البيانات صراحة في قانون حق المؤلف العراقي (رقم ٣ لسنة١٩٧١) المعدل، وإنما أشار اليها في المادة (٢الفقرة ١٣) إلى البيانات المجمّعة بوصفها مصنفات مشمولة بالحماية لحق المؤلف، كما أشارت المادة (٥) من نفس القانون على أن: ...مع عدم الإخلال بحقوق مؤلف المصنف الأصلي، كما أشارت المادة (٦) من القانون نفسه إلى انه يجب أن يتوافر الطابع الإبداعي في الترتيب أو التبويب والاختيار أو أي جهد شخصي للمصنف الرقمي من اجل أن يستحق الحماية.

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN-2536-0027

أما المشرع المصري فقد أشار صراحة على حماية قواعد البيانات في نص المادة(١٤٠) من قانون الملكية الفكرية المصري المرقم (٨٢ لسنة ٢٠٠٢).

- أما دولياً فإنّ الإتفاقية الدولية لقواعد البيانات لعام (١٩٩٦م) عرفتها بنص المادة (١) منها: (مجموعات المُصنّفات الأدبية أو الموسيقية أو السمعية أو البصرية أو أي نوع آخر من المُصنّفات وأي مجموعات من المواد الأخرى كالنصوص والأصوات والصور أو الأرقام أو الوقائع أو البيانات التي تُمثل أي مادة أخرى)[٣٠]. أمّا فيما يتعلق بالتشريع الأوربي فإنّ القرار التوجيهي الأوربي بشأن حماية قواعد البيانات قد عرّفها بأنها: "تجميع للبيانات أو الأعمال أو أي مادة أخرى منتجة بشكل مستقل، ما دامت هذه البيانات أو الأعمال مرتبطة بطريقة منهجية ونظامية، ويمكن الوصول اليها بطريقة فردية أو وسيلة إلكترونية أو عبر وسائل أخرى"[٣١].

١- **حماية قواعد البيانات:**

من أجل تطبيق الحماية الجنائية لمصنف قواعد البيانات لابد من بيان طبيعته القانونية من اجل إخضاعه للقانون الحاكم وفق مقاصد المشرع وأهدافه. عليه سوف نتناول حماية حق المؤلف حسب قانون حق المُؤلف وحمايته حسب القوانين الخاصة

أ- حماية قواعد البيانات وفق قانون حق المُؤلف

أوجبت التشريعات ان يكون مضمون قواعد البيانات وترتيبه مبتكراً، بمعنى إنّ يكون المضمون وترتيبه يمثل ثمرة الجهد الفكري للمؤلف، حيث عدت محكمة باريس في قرار لها إنّ شرط الإبتكار في قواعد البيانات يتعلق بالتصميم والتكوين والشكل والهيكلية واللغة، حيث يرى بعض الفقه الفرنسي إنّ العلامات الفكرية تظهر فقط في اختيار المضمون للمادة، حيث إنّ الاختيار بحد ذاته يعد من سمات الإبتكار، لذا لا يمكن إضافة أي مُصنّف رقمي محمي إلى قاعدة البيانات ألا بعد الحصول على أذن من أصحاب الحقُ على المُصنّف[٣٢]. حيث نص المُشرّع العراقي المصري والإماراتي[٣٣] على شمول قواعد البيانات المرتبطة بالحاسب الآلي بالحماية القانونية ألا انهم لم ينصّوا صرحة على تعريفاً جامعاً لقواعد البيانات تاركين ذلك للفقه والقضاء، حيث عرفها القرار الوزاري رقم (٨٢ لسنة ١٩٩٣م) الصادر عن وزارة الثقافة المصرية في المادة (٢) على انه (أي تجميع متميّز للبيانات يتوافر فيه الإبتكار أو الترتيب أو أي مجهود شخصي يستحق الحماية وبأي لغة أو رمز وبأي من الإشكال ويكون مخزوناً بواسطة الحاسب الآلي ويمكن استرجاعه بتلك الواسطة أيضاً)[٣٤]. وعليه ونتيجة لذلك فإنّ البيانات بحد ذاتها لا تكون محلاً للحماية بموجب قانون حماية حق المُؤلف.

ونحن نفضل رأي المُشرّع الذي لم يضع تعريفاً محدداً لقواعد البيانات، وذلك لأن صناعة البرمجيات في تطوّر مستمر وسريع، وان إعطاء تعريفاً محدداً لقواعد البيانات يمكن إنّ يقيد قاضي الموضوع عند تطبيق نصوص القانون. كما ولغرض تحديد فيما إذا كانت قواعد البيانات ومكوّناتها تعد إبداعاً فكرياً تستحق بسببه الحماية القانونية بموجب قانون حق المُؤلف، سواء لذات قواعد البيانات أو الطريقة تبويبها وتنظيمها.

ونستنتج بأن الحماية القانونية لقواعد البيانات حسب قانون حق المُؤلف لا تشمل البيانات بحد ذاتها، وإنما المعوّل عليه في نطاق الحماية لقواعد البيانات هو تبويب وعرض هذه البيانات والمعلومات إذا كانت فكرة ابتكارية لاختيار محتواها وترتيبها[٣٥]. واي عرض للبيانات بنفس الأسلوب الذي أنجزت به قاعدة البيانات بحيث تكون في ترتيبها وأسلوب عرضها للبيانات مشابهة لقاعدة بيانات أخرى، يكون بمثابة أعتداء على مُصنّف رقمي يوجب المسائلة الجنائية .

ب/ حماية قواعد البيانات وفق قانون خاص

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN-2536-0027

تعد قواعد البيانات من المُصنّفات الرقميّة ذات القيمة الإقتصادية كبيرة، سواء من ناحية تكاليف أنشائها أو من ناحية المردود المالي الّذي يمكن الحصول عليه من بيعها، ألا إنّ هذا المُصنّف معرض للاعتداء كونه من السهل استغلاله مالياً ونسخه في البيئة الرقميّة من دون علم مؤلفه، كون نصوص قانون حق المُؤلف غير قادرة على حمايتها، الأمر الّذي استدعى الحاجة لوضع قواعد قانونية غير تقليدية تواكب التطوّر التكنولوجي السريع والمستمر في عملية تأليف المُصنّفات الفكرية ونشرها، وتؤمن الحماية القانونية لحق مؤلف ومنتج قواعد البيانات(٣٦).

ولذلك أصبح التوجه إلى أصدار قوانين وأنظمة لحماية قواعد البيانات مستقلّة عن قوانين حق المُؤلف في حال انطوائها على استثمار جوهري ودون الإخلال بقانون حق المُؤلف، حيث يكون من الممكن إنّ تتمتع قواعد البيانات بحماية مزدوجة من قانون حق المُؤلف وقوانين أخرى، بشرط إنّ تنطوي قواعد البيانات على الأصالة والاستثمار الجوهري، وبذلك تكون محميّة بموجب قانون حق المُؤلف فيما يتعلّق بالأصالة، وتكون محميّة بالقوانين والأنظمة الأخرى فيما يتعلّق بالاستثمار الجوهري(٣٧).

وتعد دول الاتحاد الأوربي من الدول الأوائل في تشريع قوانين خاصّة لحماية قواعد البيانات، حيث صدر التوجيه الأوربي لقواعد البيانات في ١٩٩٦/٣/١١، حيث قامت دول الاتحاد الأوربي بتعديل قوانينها وإصدار قوانين خاصّة جديدة تحمي قواعد البيانات(٣٨). كما أشارت المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) في نقاشها سنة(١٩٩٦) إلى مشروع لحماية قواعد البيانات لأهميتها الإقتصادية، وقد تضمنت المادة (١) منها على أن:" توفر الأطراف المتعاقدة الحماية لأي قاعدة بيانات ينطوي جمعها أو تجميعها أو ترتيبها أو تمحيصها أو عرض محتوياتها إلى استثمار جوهري".

ثانياً: طوبوغرافيا الدوائر المتعددّة

أن أشباه الموصلات تُمثّل تطوّراً هامّاً ومميزاً في مجال صناعة الإلكترونيات وتطوير الوظائف التقنيّة العالية اعتبار من منتصف القرن الماضي، حيث شهد العالم تطوراً كبيراً في مجال التكنولوجيا الدقيقة، لاسيما في صناعة الدوائر المتكاملة المستخدمة في الأجهزة الإلكترونية. وقد أدى هذا التطور إلى ظهور نوع جديد من المصنفات التقنية ذات الطابع الإبداعي، التي تُعرف ب(طوبوغرافيا الدوائر المتكاملة)، والتي تمثل التصاميم الهندسية المبتكرة للتكوينات ثلاثية الأبعاد لتلك الدوائر، وخاصة متعددة الطبقات منها. حيث ظهرت أهميّة الدوائر المتعددّة أو أشباه الموصلات من خلال دمج الدوائر الإلكترونية بشريحة واحدة للقيام بمهام ووظائف إلكترونية متميزة وتتميز بجهد إبداعي طوّر من أداء نظام الحواسيب بشكل هائل وواسع. ويُعد المُصنّف الثالث من مُصنّفات الحاسب الآلي، كونه موجود ضمن محيط تقنيّات الحوسبة ويسمى بطوبوغرافيا الدوائر المجمعة (٣٩). ولكل ما تقدم سوف نتناول تعريف طوبوغرافيا الدوائر المتعددة ثم نتناول حماية طوبوغرافيا الدوائر المتعددة

١-تعريف طوبوغرافيا الدوائر المتعددّة

أمّا الاسم التقني لها هو: " أشباه الموصلات" وتعد من أهم أنواع المُصنّفات الرقميّة المتعلّقة بالحاسب الآلي ومن أهم مكوّناته المادية، لكونها مركز العمليات التي تحوي كل البرمجيات. وتعرف على إنها: عبارة عن دائرة كهربائية تصمم بطريقة مصغّرة من رقائق أو شرائح من خلال إنتاج الأجزاء الإلكترونية بشكل مصغّر للغاية، فإنّ ذلك يسمح بدمجها مع أجهزة أخرى مختلفة تكون ذات حجم صغير مثل الحواسيب الآلية أو التليفونات المحمولة أو في أي أجهزة أو معدّات يمكن برمجتها وفقاً لذاكرة محددة(٤٠) . وتعرف أيضاً بأنها: أي منتج خرج بشكله النهائي أو في مرحلته الوسطية، ويتكون في تركيبته على مكوّنات متعددة يكون أحدها على الأقل عنصراً نشطاً، مثبتاً على شريحة من السليكون، وتشكل هذه الوحدات مع بعضها البعض

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN-2536-0027

كياناً متكاملاً وظيفته إنجاز عمليات إلكترونية محددة، أمّا الطوبوغرافيا فيراد بها كل ترتيب ثلاثي الأبعاد صمم لصنع دائرة متكاملة[٤١].

وقد عرفتها إتفاقية واشنطن لتصميمات الدوائر الطبوغرافية للدوائر المتكاملة في المادة (٣٥) بأنها " كل منتج يتكون من عدة عناصر، على إنّ يكون أحد هذه العناصر على الأقل عنصراً نشطاً وبعض الوصلات أو كلها جزءا لا يتجزأ من المادة أو عليها في شكله النهائي أو في شكله الوسط ويكون الغرض منه وظيفة إلكترونية ". وأشتمل هذا التعريف على معانٍ تقنيّة عديدة، فهذه المُصنّفات هي دوائر متكاملة والدائرة المتكاملة هي: (وحدة إلكترونية تتكون من عدة مكوّنات، عبارة عن مجموعة من الترانزستورات والمكثفات (المقاومات الإلكترونية) تتصل مع بعضها بدائرة كهربائية كاملة يكون الغرض منها تنفيذ عملية أو عمليات إلكترونية محددة[٤٢].

وقد عرفها المُشرّع العراقي في قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية رقم (٦٥) لسنة ١٩٧٠ في المادة (١) بأنها: "منتج في شكله النهائي أو شكله الوسطي ويتكون من مجموعة من العناصر المتصل بعضها ببعض ــ أحدها على الأقل عنصر نشيط ــ بحيث تتشكل كل أو بعض هذه الوصلات مع ما بينها من وصلات في جسم مادي معيّن أو عليه يراد منها تأدية وظيفة إلكترونية" [٤٣]. وعرف تصميم الدائرة المتكاملة بأنها:" ترتيب ثلاثي الأبعاد للعناصر المكونة للدائرة المتكاملة المعدة خصيصا لإنتاج دائرة متكاملة لغرض التصنيع"[٤٤].

٢ـ حماية طوبوغرافيا الدوائر المتعددّة

ونتيجة للتقدّم التكنولوجي الذي شهده العالم أقدمت التشريعات الدولية على حماية الدوائر من أي أعتداء بإعتبارها مُصنّفا رقمياً، كونها أصبحت عنصراً أساسياً في كافة الأجهزة والآلات التي تدخل في استخداماتنا اليومية المعتادة، كونها تنطوي على الخلق الإبداعي الذي يُمثّل في آليات ترتيب وتنظم الدوائر المدمجة على شريحة شبه الموصّل، بمعنى إنّ طوبوغرافيا الشريحة تنطوي على جهد إبداعي مكّن تطوير قدرات الحواسيب بشكل متسارع، ولها العديد من الاستخدامات منها تخزين المعلومات كما هو الحال في(الفلاش ميموري و الذاكرة)، أو تستخدم كدوائر منفّية للقيام بأوامر معيّنة في الأجهزة[٤٥].

كما نصّت إتفاقية التربس التي تعد الإتفاقية التي وضعت حجر الأساس لحماية طوبوغرافية الدوائر المتكاملة، حيث الزمت أعضائها بوضع نصوص في تشريعاتها لحماية هذا المُصنّف، وهذا ما أشارت اليه المادة (٣٥) التي نصّت على انه" توافق البلدان الأعضاء على منح الحماية للتصميمات التخطيطية (الرسومات الطبوغرافية) للدوائر المتكاملة وفقاً لأحكام الإتفاقية"[٤٦]. وعرفت إتفاقية واشنطن طبوغرافيا الدوائر المتكاملة بأنها: (كل منتج يتكوّن من عدة عناصر، على إنّ يكون أحد هذه العناصر في الأقل عنصراً نشطاً، وبعض الوصلات أو كلها جزءا لا يتجزأ من المادة أو عليها في شكله النهائي في شكله الوسط، ويكون الغرض منه وظيفة إلكترونية)[٤٧].

أمّا فيما يتعلّق بعنصر الإبتكار في طوبوغرافيا الدوائر المتكاملة فقد نص قانون حماية حقوق الملكيّة الفكري المصري المرقم (٨٢ لسنة ٢٠٠٢) في المادة (٤٦) منه على أن:" يتمتع بالحماية طبقاً لأحكام هذا القانون التصميم التخطيطي الجديد للدوائر المتكاملة. ويُعد التصميم التخطيطي جديداً متى كان نتاج جهد فكري بذله صاحبه، ولم يكن من بين المعارف العامة الشائعة لدى أرباب الفن الصناعي المعني ومع ذلك يعتبر التصميم التخطيطي جديداً إذا كان اقتران مكوّناته و اتصالها ببعضها البعض جديداً في ذاته على الرغم من إنّ المكوّنات التي يتكون منها قد تقع ضمن المعارف العامة الشائعة لدى أرباب الفن الصناعي المعني"[٤٨].

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN-2536-0027

كما نصّت المادة (٢/٣) من إتفاقية التربس على أنه تتطلب حماية الدوائر المدمجة إنّ تكون أصليّة أي بمعنى مبتكرة ويتطلب إنتاجها جهداً فكرياً، وليس معروفاً للعاملين والمنتجين في مجال تصنيع الدوائر المدمجة . كما أوردت المادة (٣) من معاهده واشنطن بشأن حماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة على شرط الأصالة التي هي ثمرة الجهد الفكري الذي يبذله المبتكر والتي لا تكون مألوفة لمبتكري التصميمات.

وعليه نستنتج من إنّ شرط الإبتكار هو شرط أساسي لتحقق الحماية القانونية لطوبوغرافيا الدوائر المتكاملة، ويتحقق شرط الإبتكار إذا كانت هذه الدوائر أصلية بمعنى إنها تكون ثمرة الجهد الذهني الابتكاري لواضعها ولا تكون مألوفة أو معروفة لمبتكري هذه المُصنّفات وصانعيها.

وعلى الرغم من ذلك فإنّ الطوبوغرافيا إذا كانت تتكون من عناصر (مكوّنات) معروفة لدى أرباب الإبتكار الصناعي للدوائر المتكاملة لكن اقترانها ـ مع هذه العناصر ينتج مُصنّفاً جديداً وغير مألوف في ذاته وهنا تتحقّق الحماية القانونية [٤٩]. ويتميز هذا المُصنّف بميزتين أساسيتين: الأوّلى تتعلّق بشكله ووجوده التقني، فهو مُصنّف ذا شكل مادي تكنولوجي يتخذ هيئة منتوج يحتوي على مجموعة من العناصر(مواد تقنيّة)، يكون أحدهما نشطا(فعال مغناطيسياً) مرتبط مع بعضها بشكل يكون كياناً مادياً لتحقيق وظيفة(نشاط) ـ إلكترونية محددة. والثانية: تتعلّق بأهميته وظيفته التقنيّة، حيث يكون لازماً لتشغيل أو تحسين أو تطوير عمل وإمكانات منظومة الحوسبة بمعناها العام (الحاسب الآلي وأطواره التقنيّة)[٥٠].

وعليه هاتان المزيتان جعلتا الدوائر المتكاملة مُصنّف رقمي ذا شكل تكنولوجي يتخذ هيئة منتوج ضمن بيئة تقنيّات الحاسوب، وهو ما جعلها تحتل مكانة خاصّة ضمن مُصنّفات الملكيّة الفكرية الأدبية والفنّية، وذلك لاشتمالها على بصمة فكرية لمبتكرها، وتارة تكون قريبة من مُصنّفات الملكيّة الفكرية الصناعية والتجارية بسبب مضمونها التقني الذي منحها صفة الاختراع، لذلك أصبحت ذات طبيعة خاصّة وسطية بين نوعي الملكيّة الفكرية.

ونجد إنّ مصداق هذه الوسطية في نص المادة (٤) من إتفاقية واشنطن لتصميمات الدوائر الطبوغرافية المتكاملة لعام (١٩٨٩م) والتي تعتبر القانون الإتفاقية التي نظمت هذه المُصنّفات بشكل شامل ونموذجي، حيث نصّت هذه المادة منه على (كل طرف متعاقد حر في تنفيذ التزاماته بناءٍ على هذه المعاهدة، بموجب قانون خاص بشأن التصميمات الطبوغرافية أو قانونية بشأن حق المُؤلف أو براءات الاختراع أو نماذج المنفعة أو الرسوم أو النماذج الصناعية أو المنافسة غير المشروعة أو أي قانون آخر أو أي مجموعة من تلك القوانين). ونفهم من هذا النص إنّ المُشرّع الدولي قد أعطى حرية لكل مشرع ولكي يلتزم بهذه المعاهدة في إنّ ينظم هذا المُصنّف أمّا بموجب قانون خاص به أو يكون التنظيم ضمن قواعد حق المُؤلف أو قواعد الملكيّة الصناعية بأحد تفصيلاتها.

الخاتمة

في خضم الثورة الرقمية والتطورات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم، باتت مصنفات الحاسب الآلي تمثل حجر الزاوية في بناء الاقتصاد المعرفي والثقافي، لما تحويه من قيم فكرية واقتصادية عالية تبرر حمايتها القانونية والجنائية على حد سواء. ومن خلال الدراسة، تبين أن طبيعة هذه المصنفات الرقمية تختلف عن المصنفات التقليدية، سواء من حيث تكوينها التقني، أو طرق التعبير والتداول الخاصة بها، ما يستوجب نهجاً قانونياً مرناً ومتطوراً يلبي خصوصياتها.

وقد كشفت الدراسة أن التشريعات الوطنية، لا سيما التشريع العراقي، وإن كانت قد أدرجت برامج الحاسب الآلي ومصنفاتها الرقمية ضمن إطار حماية حقوق المؤلف، إلا أنها تعاني من قصور واضح في مواكبة

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN–2536–0027

التغيرات التقنية الحديثة. فالغياب عن تعريف دقيق وشامل للمصنف الرقمي، والاعتماد على القواعد التقليدية لحقوق المؤلف دون تطويرها، يؤدي إلى ثغرات تشريعية قد تُستغل في الاعتداء على هذه المصنفات، مما يضعف من مستوى الحماية القانونية ويعرض حقوق المؤلفين والمستثمرين إلى الخطر.

كما بينت الدراسة أن الحماية القانونية لمصنفات الحاسب الآلي لا تقتصر فقط على حقوق المؤلف، بل تمتد لتشمل عدة أطر قانونية أخرى مثل حماية براءات الاختراع، الأسرار التجارية، والقوانين الخاصة بالجرائم الإلكترونية، والتي تلعب دوراً محورياً في سد الفراغات القانونية وتعزيز الحماية العملية. وهذا يتطلب تنسيقاً تشريعياً متكاملاً بين مختلف هذه القوانين ليتمكن النظام القانوني من مجابهة الانتهاكات المتطورة التي تمس هذه المصنفات.

ومن جهة أخرى، أكدت الدراسة على أهمية إدراك الفروق التقنية والفنية بين أنواع المصنفات الرقمية، مثل البرامج، قواعد البيانات، وطوبوغرافيا الدوائر المتعددة، وذلك لابتكار حلول قانونية متخصصة تتناسب مع كل نوع، خصوصاً في ظل ظهور تقنيات جديدة مستمرة تتطلب آليات حماية متجددة ومواكبة.

كما أن الجانب الجنائي في حماية المصنفات الرقمية يستدعي تطوير نصوص واضحة وصارمة تحدد الجرائم والعقوبات ذات الصلة، مع توفير أدوات فنية وقانونية حديثة تضمن جمع الأدلة والإثبات بكفاءة عالية أمام المحاكم، لما تتسم به جرائم الاعتداء على المصنفات الرقمية من خصوصية تقنية يصعب التعامل معها بالأدوات التقليدية.

ختاماً، فإن حماية مصنفات الحاسب الآلي تمثل تحدياً قانونياً وتقنياً مستمراً يفرض على المشرعين والجهات المختصة تحديث وتطوير الأطر القانونية بشكل دائم، مع تفعيل التعاون الدولي، ورفع مستوى الوعي القانوني لدى صناع القرار والمهتمين. فبدون حماية قانونية فعالة ومتطورة، ستبقى هذه المصنفات عرضة للاعتداءات التي قد تهدد الابتكار والإبداع، وهو ما ينعكس سلباً على الاقتصاد الرقمي والثقافة العلمية في المجتمع.

لذلك، توصي الدراسة بضرورة تبني تشريعات خاصة بمصنفات الحاسب الآلي تتضمن تعريفات واضحة وشاملة، مع وضع آليات حماية مدنية وجنائية متكاملة، تستجيب لخصوصيات هذا النوع من المصنفات، بالإضافة إلى تعزيز دور الجهات الرقابية والتنفيذية في تطبيق هذه التشريعات، وفتح قنوات التعاون بين القطاعين العام والخاص، وصولاً إلى بيئة رقمية آمنة تضمن حقوق المبدعين وتدعم التطور التكنولوجي المستدام.

الهوامش

(١) منير البعلبكي، المورد الأساسي _قاموس إنكليزي /عربي، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان ، ط ٣، ٢٠٠٢، ص٢٠٢.

(٢) معجم الحاسبات، أعداد لجنة الحاسبات بالمجمع، مركز الحاسب الألي، مجمع اللغة العربية، القاهرة ، ط٣، ٢٠٠٣، ص٦٦.

(٣) محمد فهمي طلبة وأخرون، الموسوعة الشاملة لمصطلحات الحاسب الألي، موسوعة دلتا المكتب المصري، القاهرة، مطابع مكتب القاهرة ،١٩٩١، ص١٠٨.

(٤) الأمام حمد بن أبي بكر بن عبدالقادر الرازي، مختار الصحاح، ترتيب محمود خاطر، دار المعارف، مصر القاهرة ،١٩٧٣، ص١٥٨.

(٥) فؤاد إفرام البستاني، منجد الطلاب، الطبعة (١٩) ، دار المشرق بيروت، (١٩٧٥) ، باب الصاد، ص ٨٠٢.

(٦) ابن منظور، لسان العرب، باب الميم ، ج١٢، ص١٠.

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN–2536–0027

(٧) أمال سوفالو، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، ص١٤.
(٨) المادة (٥) من قانون حق المؤلف العراقي رقم (٣) لسنة ١٩٧١.
(٩) المادة (١٣٨) من قانون الملكية الفكرية المصري رقم (٨٢ لسنة ٢٠٠٢). وجاء في نفس المعنى المادة(٣) من الأمر الجزائري المرقم(١٠/٩٧ لسنة ١٩٩٧) المتعلق بحقوق الملكية الفكرية. والمادة (٣) فقرة (أ) من قانون حماية حق المؤلف الأردني رقم (٢٩ لسنة ١٩٩٩). والمادة (١) من قانون حقوق الملكية الفكرية الكويتي المرقم(٨٤ لسنة ١٩٩٩).
(١٠) نواف كنعان، حق المؤلف النماذج المعاصرة لحق المؤلف ووسائل حماية الناشر، دار الثقافة للنشر والتوزيع، بدون عام، ص١٧١.
(١١) خالد مصطفى فهمي، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٥م، ص٢.
(١٢) جرجس، معجم المصطلحات القانونية والفقهية، الشركة العامة للكتاب، بيروت، ١٩٦٩، ص١٤٠.
(١٣)محمد فواز المطالقة، النظام القانوني لعقود أعداد برامج الحاسب الألي، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ،عمان، الطبعة الأولى ،٢٠٠٤، ص١٩.
(١٤) محمد حسام محمود لطفي، الحماية القانونية لبرامج الحاسب، بحث منشور في نشرة اتحاد المصارف العربية، الجوانب القانونية الناجمة عن استخدام الحاسب الألي في المصارف، ١٩٩١، ص٧٤.
(١٥) نواف كنعان، حماية حقوق التأليف لبرامج الحاسبات الإلكترونية، بحث منشور في مجلة الإدارة العامة، العدد٥٩، ١٩٨٨، ص١٧٥.
(١٦) عامر محمود الكسواني، التجارة عبر الحاسوب، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨، ص٦٠.
(١٧)اللائحة التنفيذية للكتاب الثالث في قانون حماية الملكية الفكرية المصري المرقم (٨٣ لسنة ٢٠٠٢)، حقوق المؤلف والحقوق المجاورة، بتاريخ ٢٨ مارس ٢٠٠٥.
(١٨)**DALLoz. Object du droit d'auter ouvres protégées logcicle 1994. p. 35-52**
(١٩) امين اعزان، الحماية الجنائية للتجارة الدولية، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه مقدمة لكلية الحقوق، جامعة عين الشمس،٢٠٠٧، ص٣١٦،٣٣٣.
(٢٠) واخذ بنفس الاتجاه المشرع المصري في قانون حماية الملكية الفكرية المرقم(٨٣ لسنة ٢٠٠٢) في المادة(١٤٠) على: " يتمتع بحماية هذا القانون حقوق المؤلفين على مصنفاتهم الأدبية والفنية، وبوجه خاص المصنفات الأتية :٢- برامج الحاسب الألي ..."
(٢١) إتفاقية التربس **TRIPS** هي اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية، سنة ١٩٩٤.
(٢٢) رامي حسن الزواهرة، النشر الرقمي للمصنفات واثره على الحقوق الأدبية والمالية للمؤلف: دراسة مقارنة في القانونين الأردني والمصري والإنجليزي، دار وائل للنشر، عمان، الأردن ، ٢٠١٣، ، ص٢٠٢.
(٢٣) أسامة احمد المناعسة، جلال محمد الزعبي، صايل فاضل الهواوشة، جرائم الحاسب الألي والأنترنت، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠١، ص١٣٧.
(٢٤) المرجع نفسة، ص١٣٩.
(٢٥) عماد محمد سلامة، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الألي ومشكلة قرصنة البرامج، دار وائل للنشر، الأردن ، ٢٠٠٥، ص١٠٩.
(٢٦)أبو الفرج محمد بن إسحاق بن محمد الورّاق البغدادي، ويُعرف بـ"ابن النديم"؛ لقب الوالد كان "النديم" وقد شُهر به هو كذلك، وُلد في بغداد، غير محدد السنة بدقة، إلا أن بعض المصادر تشير إلى أنه وُلد قبل ٣٢٠هـ (٩٣٢م)، بينما تُقدّر وفاته ما بين عامي ٣٨٠هـ (٩٩٠م) و٣٨٥هـ (٩٩٥م(، اشتغل في صنعة الوراقة)نسخ وبيع وتجليد الكتب)، ورث هذه المهنة عن والده، مما أتاح له الوصول إلى كنوز المخطوطات في بغداد، وسهم بشكل كبير في تشكّل وعيه الثقافي والعلمي، كان بمثابة «ناسخ، باحث، ومؤرخ»؛ مما مكنه من التواصل مع العلماء والأدباء في بغداد وموصل وبقية المراكز العلمية آنذاك، مُؤلفه الأوّل وأشهره، يُعد أول موسوعة ببليوغرافية عربية شاملة في القرن العاشر الميلادي، حيث حرص على تقديم "فهرس شامل" لكل ما صدر من الكتب العربية وغير العربية حتى زمانه، انظر : خير الدين الزركلي، ذكر ابن القيم، الأعلام تراجم لأشهر الرجال والنساء من العرب والمستعربين والمستشرقين، ط ١٥، دار العلم للملايين، بيروت، ج٦، ٢٠٠٢، ص٢٩.
(٢٧) عمر محمد بن يونس، مشكلة قواعد البيانات، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص٣٤، ٣٥.
(٢٨) محمد فتحي عبد الهادي، مقدمة في علم المعلومات، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، ص٢٠٦.

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN–2536–0027

(٢٩) محمد الرابحي، حقوق المؤلف في البيئة الرقمية وتأثيرها في المكتبات، التشريعات العمانية والسعودية نموذجا، أعمال المؤتمر العشرين، نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمختصين، رؤية مستقبلية، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ووزارة الثقافة المغربية، مج ٢ ،٢٠١٠، ص ١٤٧٦.

(٣٠) **Wipo. N. crnr. Dc/6/prow. P2.**

(٣١) راضية مشري، الحماية الجزائرية للمصنفات الرقمية في ظل قانون حق المؤلف، مجلة التواصل في العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة عنابة ، ع ٣٤ ،٢٠١٣، ص ١٣٨.

(٣٢) بلال محمود عبدالله، حق المؤلف في القوانين العربية، المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية، مجلس وزراء العدل العرب، جامعة الدول العربية، بيروت، ط١، ٢٠١٨، ص١٠٩.

(٣٣) البند(١٣) من المادة الثانية من قانون حق المؤلف العراقي المرقم (٣) لسنة ١٩٧١. البند الثالث من المادة(١٤٠) من قانون الملكية الفكرية المصري رقم(٨٢) لسنة ٢٠٠٢.
البند(٢ من المادة الثانية) من قانون حقوق المؤلف والحقوق المجاورة الإماراتي رقم(٣٨) لسنة ٢٠٢١.

(٣٤) عمر محمد أبو بكر بن يونس، الجرائم الناشئة عن استخدام الأنترنيت، دار النهضة العربية، القاهرة،٢٠٠٤، ص٣٤٥.

(٣٥) المادة (٥)من معاهدة الويبو لحقوق المؤلف لسنة ١٩٩٦(معاهدة الأنترنت الأولى) حيث أشارت إلى" تتمتع مجموعات البيانات أو المواد الأخرى بصفتها هذه، أيا كان شكلها، اذا كانت تعتبر ابتكارات فكرية بسبب اختيار محتواها أو ترتيبها، ولا تشمل هذه الحماية البيانات أو المواد في حد ذاتها ، ولا تخل باي حق للمؤلف قائم في البيانات أو المواد الواردة في المجموعة".

(٣٦) محمد علي فارس الزعبي، الحماية القانونية لقواعد البيانات وفقا لقانون حق المؤلف، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٣، ص٣١٨.

(٣٧)المرجع نفسه، ص١٥٦.

(٣٨) رامي حسن الزواهرة، مرجع سابق، ص١٩٧.

(٣٩) اكرم فاضل سعيد ، طالب محمد جواد ، المعين ، دار السنهوري، بيروت،٢٠١٥، ص٤٤.

(٤٠) باري ج ورلارد، الدوائر المتكاملة الرقمية والحاسبات، ترجمة إبراهيم شاهين، دار ماكجر وهيل للنشر، القاهرة ،١٩٧٨، ومراجعة احمد عزيز كمال، دار الكتب المصرية، ١٩٨٣، ص٨.

(٤١) نوري حمد خاطر، حماية التصاميم للدوائر المتكاملة بقواعد الملكية الفكرية، دراسة قانونية مقدمة ضمن أعمال المؤتمر العالمي الأول حول الملكية الفكرية، منشورات جامعة اليرموك الأردنية، الأردن، ٢٠٠٢، ص٥٠٢.

(٤٢)المادة(٣٥) من اتفاقية واشنطن لتصميمات الدوائر الطبوغرافية للدوائر المتكاملة ، نقلا عن خاطر لطفي، الموسوعة الشاملة في قوانين حماية حق المؤلف والرقابة على المصنفات الفنية، مرجع سابق، ص١٦٧.

(٤٣) المادة(٤) من قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية رقم (٦٥ لسنة ١٩٧٠).

(٤٤)وعرّفها المُشرّع المصري بقانون حماية الملكيّة الفكرية المرقم (٨٢) لسنة ٢٠٠٢ في الكتاب الأوّل ــ الباب الثاني في المادة (٤٥) بأنه: يقصد بالدائرة المتكاملة في تطبيق أحكام هذا القانون كل منتج في هيئته النهائية، أو في هيئة الوسيطة يتضمن مكونان أحدهما على الأقل يكون عنصراً نشطاً ــ مثبتة على قطعة من مادة عازلة، وتشكل مع بعض الوصلات أو كلها كياناً متكاملاً يستهدف تحقيق وظيفة إلكترونية محددة.

(٤٥)كريم كارم عبد السلام، حماية حقوق المؤلف عبر الأنترنت، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، لسنة ٢٠١٩، ص٥٦.

(٤٦)المادة (٣٥) من اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية تربس .

(٤٧) نص المادة(٣٥) من إتفاقية واشنطن لتصميمات الدوائر الطوبوغرافية للدوائر المتعددة . ينظر زينب حمود، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الألي ضمن اطار القانونين اللبناني والعراقي، رسالة ماجستير، قسم القانون الخاص، الجامعة اللبنانية، ١٩٩٥م، ص٦.

(٤٨)وهو نفس ما ورد في الفقرة(١) بند (ب) من المادة (٣) من اتفاقية واشنطن .كما أشار إلى حمايتها المشرع العراقي في المادة(١) من قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية رقم ٦٥ لسنة ١٩٧٠ .

(٤٩) انظر: المادة (٣) الفقرتين (١و٢) من إتفاقية واشنطن لعام (١٩٨٩م).

(٥٠) الدوائر الطبوغرافية المتكاملة، مقالة مترجمة للعربية على موقع **(Google)** منشور نصها الأصلي، باللغة الإنكليزية على موقع **(Bereskinandparr)** بالترميز. **www.B.p./ht/301ps/htm**

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN-2536-0027

المصادر

١-الكتب بالغة العربية

١- ابن منظور، لسان العرب، باب الميم ، ج١٢.
٢- إتفاقية التربس **TRIPS** هي اتفاقية الجوانب المتّصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية، سنة ١٩٩٤.
٣- أسامة احمد المناعسة، جلال محمد الزعبي، صايل فاضل الهواوشة، جرائم الحاسب الألي والأنترنت، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠١.
٤- اكرم فاضل سعيد ، طالب محمد جواد ، المعين ، دار السنهوري، بيروت،٢٠١٥.
٥- أمال سوفالو، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر.
٦- الأمام حمد بن أبي بكر بن عبدالقادر الرازي، مختار الصحاح، ترتيب محمود خاطر، دار المعارف، مصر القاهرة، ١٩٧٣.
٧- أمين اعزان، الحماية الجنائية للتجارة الدولية، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه مقدمة لكلية الحقوق، جامعة عين الشمس،٢٠٠٧.
٨- باري ج ورلارد، الدوائر المتكاملة الرقمية والحاسبات، ترجمة إبراهيم شاهين، دار ماكجر وهيل للنشر، القاهرة ،١٩٧٨، ومراجعة احمد عزيز كمال، دار الكتب المصرية، ١٩٨٣.
٩- بلال محمود عبدالله، حق المؤلف في القوانين العربية، المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية، مجلس وزراء العدل العرب، جامعة الدول العربية، بيروت، ط١، ٢٠١٨.
١٠- جرجس، معجم المصطلحات القانونية والفقهية، الشركة العامة للكتاب، بيروت، ١٩٦٩.
١١- خاطر لطفي، الموسوعة الشاملة في قوانين حماية حق المؤلف والرقابة على المصنفات الفنية، دراسة فقهية وعملية، سنه ١٩٩٤.
١٢- خالد مصطفى فهمي، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.
١٣- الدوائر الطبوغرافية المتكاملة، مقالة مترجمة للعربية على موقع **(Google)** منشور نصها الأصلي، باللغة الإنكليزية على موقع **(Bereskinandparr)** بالترميز. **www.B.p./ht/301ps/htm**
١٤- راضية مشري، الحماية الجزائرية للمصنفات الرقمية في ظل قانون حق المؤلف، مجلة التواصل في العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة عنابة ، ع ٣٤ ،٢٠١٣.
١٥- رامي حسن الزواهرة، النشر الرقمي للمصنفات واثره على الحقوق الأدبية والمالية للمؤلف: دراسة مقارنة في القانونين الأردني والمصري والإنجليزي، دار وائل للنشر، عمان، الأردن ، ٢٠١٣.
١٦- سهيل حسين الفتلاوي، حقوق المؤلف المعنوية في القانون العراقي، دار الحرية للطباعة، بغداد ،١٩٧٧.
١٧- عامر محمود الكسواني، التجارة عبر الحاسوب، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨.
١٨- عبد اللطيف أبو سلامة، وخلدون الجدوع ، وحمزة الغولة ، مقدمة في قواعد البيانات ، دار البركة ، ط١ ، ٢٠٠١.
١٩- عماد محمد سلامة، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الألي ومشكلة قرصنة البرامج، دار وائل للنشر، الأردن ، ٢٠٠٥.
٢٠- عمر محمد أبو بكر بن يونس، الجرائم الناشئة عن استخدام الأنترنيت، دار النهضة العربية، القاهرة،٢٠٠٤.
٢١- عمر محمد بن يونس، مشكلة قواعد البيانات، الإسكندرية، ٢٠٠٤.
٢٢- فؤاد إفرام البستاني، منجد الطلاب، الطبعة (١٩)، دار المشرق بيروت، (١٩٧٥)، باب الصاد.
٢٣- كريم كارم عبد السلام، حماية حقوق المؤلف عبر الأنترنت، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، لسنة ٢٠١٩.
٢٤- كما عرفه المشرع العماني في قانون المعاملات الإلكترونية الصادر بالمرسوم السلطاني رقم (٦٩ لسنة ٢٠٠٨) بتاريخ ١٧ مايو ٢٠٠٨ بانه : " مجموعة معلومات الكرتونية أو تعليمات تستعمل بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في نظام معالجة معلومات الكرتونية بغرض الوصول إلى نتائج محددة ".
٢٥- اللائحة التنفيذية للكتاب الثالث في قانون حماية الملكية الفكرية المصري المرقم (٨٣ لسنة ٢٠٠٢)، حقوق المؤلف والحقوق المجاورة، بتاريخ ٢٨ مارس ٢٠٠٥.
٢٦- مجدي محمد أبو العطا، المرجع الأساسي لقاعدة البيانات، أساسيات قاعدة البيانات، ج١ ، ط٤، ١٩٩٤.
٢٧- مجمع اللغة العربية، معجم الحاسبات، القاهرة ، عام ١٩٨٧.

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية: مجلة علمية محكمة
تصدر عن مركز كامبريدج للبحوث والمؤتمرات–العدد التاسع والاربعون – أيلول ٢٠٢٥– ربيع الاول ١٤٤٧
ISSN–2536–0027

٢٨- محمد الرابحي، حقوق المؤلف في البيئة الرقمية وتأثيرها في المكتبات، التشريعات العمانية والسعودية نموذجا، أعمال المؤتمر العشرين، نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمختصين، رؤية مستقبلية، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ووزارة الثقافة المغربية، مج ٢ ،٢٠١٠.
٢٩- محمد حسام محمود لطفي، الحماية القانونية لبرامج الحاسب، بحث منشور في نشرة اتحاد المصارف العربية، الجوانب القانونية الناجمة عن استخدام الحاسب الألي في المصارف، ١٩٩١.
٣٠- محمد على فارس الزعبي، الحماية القانونية لقواعد البيانات وفق قانون حق المؤلف، منشأة المعارف ،الاسكندرية،٢٠٠٣.
٣١- محمد فتحي عبد الهادي، مقدمة في علم المعلومات، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة.
٣٢- محمد فهمي طلبة وأخرون، الموسوعة الشاملة لمصطلحات الحاسب الألي، موسوعة دلتا المكتب المصري، القاهرة، مطابع مكتب القاهرة ،١٩٩١.
٣٣- محمد فواز المطالقة، النظام القانوني لعقود أعداد برامج الحاسب الألي، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ،عمان، الطبعة الأولى ،٢٠٠٤.
٣٤- محمد كمال عبد العزيز، الوجيز في نظرية الحق، مكتبة وهبة، بلا سنة طبع .
٣٥- معجم الحاسبات، أعداد لجنة الحاسبات بالمجمع، مركز الحاسب الألي، مجمع اللغة العربية، القاهرة ، ط٣، ٢٠٠٣.
٣٦- المعجم العربي الموحد لمصطلحات الحاسبات الإلكترونية (عربي _ إنكليزي_ فرنسي) المنظمة العربية للعلوم الإدارية، جامعة الدول العربية، ط١، ١٩٨١ القاهرة، المصطلح رقم ١٩٨٢.
٣٧- منير البعلبكي، المورد الأساسي _قاموس إنكليزي /عربي، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان ، ط ٣، ٢٠٠٢.
٣٨- نواف كنعان، حق المؤلف النماذج المعاصرة لحق المؤلف ووسائل حماية الناشر، دار الثقافة للنشر والتوزيع، بدون عام.
٣٩- نواف كنعان، حماية حقوق التأليف لبرامج الحاسبات الإلكترونية، بحث منشور في مجلة الإدارة العامة، العدد٥٩، ١٩٨٨.
٤٠- نوري حمد خاطر، حماية التصاميم للدوائر المتكاملة بقواعد الملكية الفكرية، دراسة قانونية مقدمة ضمن أعمال المؤتمر العالمي الأول حول الملكية الفكرية، منشرات جامعة اليرموك الأردنية، الأردن، ٢٠٠٢.

٢-المصادر الاجنبية

(٥٠) Wipo. N. crnr. Dc/6/prow. P.
(٥٠) DALLoz. Object du droit d'auter ouvres protégées logcicle 1994. p.

٣- والاتفاقيات الدولية

١- معاهدة واشنطن بشأن الملكية الفكرية
٢- اتفاقية التربس لعام ١٩٩٥م
٣- قانون براءة الاختراع والنماذج الصناعية رقم (٦٥ لسنة ١٩٧٠)
٤- قانون الملكية الفكرية المصري المرقم(٨٢ لسنة ٢٠٠٢).
٥- قانون حق المؤلف العراقي رقم (٣) لسنة ١٩٧١
٦- معاهدة الويبو لحقوق المؤلف لسنة ١٩٩٦(معاهدة الأنترنت الأولى)
٧- قانون حقوق المؤلف والحقوق المجاورة الإماراتي رقم(٣٨) لسنة ٢٠٢١.
٨- قانون الملكية الفكرية المصري رقم (٨٢ لسنة ٢٠٠٢).
٩- الأمر الجزائري المرقم(١٠/٩٧ لسنة ١٩٩٧) المتعلق بحقوق الملكية الفكرية.
١٠- قانون حماية حق المؤلف الأردني رقم (٢٩ لسنة ١٩٩٩).
١١- قانون حقوق الملكية الفكرية الكويتي المرقم(٨٤ لسنة ١٩٩٩).