

# العلامة المائية وحق الطبع في الملكية الفكرية الرقمية وامكانية تطبيقهما في العراق

فؤاد يوسف فزانجي

استاذ مساعد / قسم نظم المعلومات والحاسبات

كلية المنصور الجامعة

## المستخلص

ان البحث يناقش التطورات التي مر بها قانون الايداع وقانون حق المؤلف ومساعي منظمة ( الويبو ) في حماية حقوق الملكية الفكرية في العراق .

كما يناقش البحث أهمية العلامة المائية وكيف يمكن استخدامها في حماية البيانات متعددة الوسائط وخاصة في حماية الملكية الفكرية الرقمية ذات القيمة العالية . وقد وجد ان كلا القانونين يتعاملان مع المواد التقليدية . وفي الوقت الحاضر علينا أن نفكر في استخدام وانتاج البيانات متعددة الوسائط ، وذلك يقترح البحث تعديل كلا من قانون الايداع وقانون المؤلف خصوصا فيما يتعلق بانتاج المواد المتعددة الوسائط الرقمية ، بالاضافة الى ذلك ، المبادرة باصدار قانون لحقوق الطبع الرقمي لحماية حقوق الملكية الفكرية الرقمية في العراق . وقد اقترح البحث بتطبيق العلامة المائية الرقمية في حالة انتاج اعمال فكرية رقمية ذات قيمة عالية .

## مدخل :

من المعلوم ان الانترنت دخلت العراق بشكل متأخر قياسا الى معظم أقطار العالم العربي أو بلدان الشرق الأوسط عموما ، حيث لم يمض سوى سنة أو سنتين على انتشار استخدام الانترنت في المدن الرئيسية في العراق ، بعد أن كان منذ عام ٢٠٠٠ يقتصر استخدامها على المعاهد والجامعات والكليات وبعض الدوائر

الرسمية . ولذلك فان قوانين حماية الملكية الفكرية في العراق مثل قانون الايداع او قانون حق المؤلف ما زالا غير فعالين في خدمة حقوق النشر للمؤلف والناشر أو المنتج للعمل الفكري في العراق . كما ان موضوع حماية خصوصية المواطن عبر شبكة الانترنت لم يتناوله المشرع العراقي حتى الان ، وكذلك الحال بالنسبة للأعمال الفكرية الرقمية في العراق .

ان موضوع حماية الملكية الفكرية الرقمية يعدّ من الموضوعات العلمية الجديدة في حقل تقانة المعلومات ( IT ) في العراق . وقد بادرت كلية المنصور الجامعة في السنة الدراسية ٢٠٠٣-٢٠٠٤ بتدريسه في قسم نظم المعلومات ، ولم يمضي سوى بضعة سنوات على قيام المعهد العالي للمعلوماتية والحاسبات في المركز القومي للحاسبات بتدريس مادة اخفاء المعلومات الرقمية (Steganography) والتركيز على العلامات المائية مما شجع عددا من طلبة الدراسات العليا على الغوص في فروع الموضوع فصدرت بضعة رسائل جامعية تناول اخفاء الصور والرموز او طمر العلامة المائية الرقمية داخل الصور او داخل النصوص . ولكن تلك الرسائل الجامعية لم تتناول بعد دراسة حاجات حقوق الملكية الفكرية الرقمية في عصر المعلومات لا على الصعيد العراقي ولا على الصعيد العربي الاقليمي أو الدولي .

ان الباحث حينما اعترضته مشكلة استخدام طمر العلامة المائية في العراق وعلاقتها بالنشر الالكتروني او بانتاج البرمجيات المحلية قد جعلته يتساءل في فرضياته عن ابعاد المشكلة التي واجهته على النحو التالي :

١. هل قوانين حماية الملكية الفكرية في العراق تكفي لتغطية انواع النشر التقليدي والالكتروني ؟ .
٢. ما هو تأثير حق الطبع العالمي في حماية المواد المنشورة او المسجلة الكترونيا ؟ .

٣. كيف نستفيد من طمر العلامة المائية الرقمية في حماية الملكية الفكرية العراقية ؟
٤. هل من الضروري التفكير في قوانين جديدة لحماية حقوق الملكية الفكرية في العراق .

ويسعى الباحث بعد مناقشة الموضوع الى الاجابة عن هذه التساؤلات من خلال معرفة جميع القوانين المحلية ومقارنتها مع بعض القوانين المماثلة على الصعيدين العربي والدولي ، وكذلك توضيح الأساليب العلمية الحديثة التي تخدم الملكية الفكرية وصولا الى نتائج تعزز حق المؤلف والناشر او المنتج في حقل الملكية الفكرية الرقمية عامة والعراق خاصة .

#### ١-١ . قانون الایداع : Depository Law

وهو قانون الغرض منه حماية حق الطبع وحق المؤلف ويعتمد على تسجيل كافة انواع المصنفات الفكرية في مركز الایداع القانوني الموجود عادة في المكتبة الوطنية ، ويقضي بإيداع خمسة نسخ من المصنف خلال شهر من تاريخ النشر . ويفرض قانون الایداع العراقي رقم (٣٧) لسنة ١٩٧١ على المستورد من الناشرين وتجار الكتب ايداع نسختين من المصنفات التي تطبع خارج العراق لمؤلفين أو مترجمين أو محققين عراقيين . كما يفرض عادة عقوبات مالية ( غرامات ) على أصحاب المطابع والناشرين الذين يخلون بأحكام القانون . ان معظم الاقطار العربية لديها حاليا قانون للایداع ، ولكن لا تشير الى اجراءاتها بشأن حقوق وسائل النشر الالكترونية . ولا يشمل قانون الایداع العراقي مثلا المصنفات السمعية والبصرية والرسوم والخرائط . ان معظم الاقطار العربية تعتمد في حماية حق المؤلف وحق النشر على

قانون الايداع ، وتضيف مصر والمغرب وتونس والجزائر المواد السمعية والبصرية الى قانون الايداع . كما ان أكثر من دولة عربية في الوقت الحاضر مثل مصر وتونس وضعت قانونا لحماية النشر الالكتروني . وينص قانون الايداع العراقي على وجوب نشر رقم الايداع وتاريخه ، وعادة ما يوضع في الصفحة الأخيرة للكتاب .

### ٢-١ . قانون حق المؤلف : Law of Authorship

تصدر كثيرا من دول العالم قانونا لحماية حق المؤلف خشية ان قانون الايداع أو قانون حق الطبع لا يفي بجميع الجوانب القانونية التي تضمن للمؤلف حقوقه كاملة . والعراق من ضمن الدول التي أصدرت قانونا لحق المؤلف برقم (٣) لسنة ١٩٧١ الذي ينص على " حق التأليف للمؤلف ما دام حيا ، فان توفي انتقل هذا الحق لمدة ثلاثين عاما بعد وفاته لورثته " . ان حق تملك المؤلف لمصنعه لا ينتهي بنشره او بيع حقوقه لفترة من الزمن لأن علاقة المؤلف بنتاجه علاقة دائمة لا انفصال لها أما بالنسبة الى الكتب المترجمة فالقانون العراقي يقوم بحمايتها لمدة ثلاث سنوات . ويحمي هذا القانون المؤلفات والمصنفات سواء كانت مطبوعة أو مخطوطة ، أما بالنسبة للبلاد العربية فقد أخذت الأوضاع القانونية بشأن حماية حق المؤلف رقم (٣) لسنة ١٩٧١ الذي اهتم بالمؤلف العراقي وحماية مصنفاته واعتمد في تثبيت حق المؤلف على قانون الايداع والموقف الثاني هو ما يتعلق بالاقطار العربية التي ليس لها قانون وطني لحماية حق المؤلف ولكنها انضمت الى منظمة (Wipo) وهي موريتانيا ، أما الموقف الثالث فتشمل الأقطار

العربية التي لم تنظم الى الاتفاقات الدولية لحماية حق المؤلف ولا يوجد فيها قانون وطني لحماية المؤلف مثل السعودية وسوريا والاردن .. أما الموقف الرابع فيشمل الأقطار التي ليس فيها أي تشريع مثل الامارات العربية المتحدة والبحرين وسلطنة عمان . وقد تم ابرام اتفاقية عربية باشراف الجامعة العربية وذلك في بغداد عام ١٩٨١ وقد تناولت هذه الاتفاقيات في موادها الاربعة والثلاثين جميع الأسس والضوابط القانونية التي تضمن حماية حقوق المؤلفين بما يتلائم مع ظروف الأقطار العربية وتقاليدها (١) .

### ٣-١ . حق المؤلف على الصعيد الدولي :

ان المنظمة العالمية للملكية الفكرية ( World Intellectual Property Organization ) التي تسمى اختصاراً منظمة (Wipo) هي منظمة دولية تشارك فيها معظم حكومات الدول في العالم وتابعة الى منظمة الأمم المتحدة وتسعى من خلال اتفاقياتها الى حماية المصنفات والاعمال الفكرية في العالم ، وتضم في عضويتها حالياً زهاء ( ١٧٩ ) دولة ومركزها مدينة جنيف في سويسرا (٢) . وتقوم ال ( Wipo ) بإدارة وتنظيم ( ٢٣ ) اتفاقية دولية تم التوقيع عليها خلال السنوات المنصرمة ، وقد وضعت اتفاقية عالمية لحقوق المؤلف ، وأحدث قراراتها تجديد الاتفاقية لمعايير عصر الانترنت التي أصبحت نافذة منذ عام ٢٠٠٢ . وعلى ضوء هذه الاتفاقية طلبت المنظمة من الدول الاعضاء تعديل أو رفع مستوى القوانين المحلية الى مستوى التعديلات الأخيرة للمنظمة فيما يخص النتاج الفكري للوسائط الالكترونية . ومن الجدير بالذكر ان الاتفاقية الدولية للملكية الفكرية تتضمن احكاما

متعلقة بالدول النامية واحتياجاتها ، وقد نصت على انه يجوز للبلدان التي تعد من الدول النامية طبقا للقاعدة المتبعة في الجمعية العامة للأمم المتحدة الا تنقيد في بعض الحالات المعينة بمعايير المنظمة للحماية فيما يتعلق بحق الترجمة وبحق الطبع ، وخصوصا اذا كان لغايات علمية أو تربوية . ان الاتفاقيات التي عقدت ضمن منظمة ( Wipo ) تضمنت ايضا بندا مهما خاصا بمبدأ المعاملة بالمثل ( Reciprocity Bases ) الذي يقوم على منح كل دولة لمؤلفي الدولة الأخرى نفس الحماية القانونية التي تمنحها للمؤلفين الوطنيين . والهدف الأساسي من ابرام هذه الاتفاقيات هي حماية المصنفات والاعمال الفكرية في جميع انحاء العالم ، وقد وافقت على الاتفاقيات المذكورة سبع من الدول العربية من بينها العراق ومصر ولبنان والاردن (٣) .

#### ٤-١ . حق الطبع : Copyright

يستخدم حق الطبع او بالاحرى حق الطبع والنشر لحماية حقوق الملكية الفكرية في كثير من دول العالم وخصوصا دول الشمال مماثلا لقانون حماية المؤلف أو قانون الايداع في العراق وكثير من الأقطار العربية والدول النامية . ويقضي حق الطبع السائد في أوروبا وأمريكا ، بتسجيل العمل الفكري التقليدي أو الالكتروني في ادارة أو مركز خاص بحق الطبع وايداع نسخة أو اكثر من المصنف في هذا المركز .

وبالنسبة فانها توجب بوضع اشارة حق الطبع Notice of Copyright التي تتألف من Copyright ثم رقم وتاريخ حق الطبع يتبعه اسم الناشر حيث أن الناشر هو المسؤول عن اصدار

الكتاب ، بعد ان باع المؤلف حق طبعه لفترة معينة الى ناشر معين . أما اذا كان المنشور مقالة أو بحث في مجلة فانه يكتب الحروف الاولى لأسم المجلة بدلا من الناشر . واذا كان المنشور مقالة او بحث في موقع الشخص أو أي موقع لمنظمة يعمل بها كالجامعات والمعاهد والشركات ، فان عبارة الطبع Statement of Copyright تكون على النحو التالي : يذكر في البداية رقم وتاريخ حق الطبع ، ثم اشارة الطبع © تليها سنة النشر ومن ثم اسم الناشر أو الحروف الاولى من اسم المجلة وتكون ظاهرة عادة في اسفل الصفحة الاولى وعلى جهة اليسار ، واحيانا يجري نشر اشارة الطبع على جميع صفحات المقال في النشر الالكتروني .

## ٢ - حماية حق الملكية الفكرية الرقمية :

### ١-٢ . النشر الالكتروني : Electronic Publishing

النشر الالكتروني هو استخدام اجهزة وأنظمة تعمل بالحاسوب في الابتكار والتنظيم والترتيب للصفحات وانتاج واخراج صفحات نموذجية كاملة ومنتهية . ان تقنيات النشر الالكتروني الحديثة تتيح امكانية العرض المسبق للصفحات وتحريرها وتدقيقها واعداد صفحات نهائية باسلوب تفاعلي html أي Hyper text Make Up LANGUAGE وهي لا تزال في الصورة الالكترونية ، وهو ما يعرف اصطلاحا باسم " ماتراه " ، هو ما تحصل عليه " " "What you see is what you get" . وتعد تقنيات النشر الالكتروني تطويرا لتقنيات النشر المكتبي Desk-top Publishing حيث أصبحت أنظمة النصوص المتلفزة مثل التليتيكست Teletext الذي يمثل منظمة الكترونية يتم

بواسطتها نقل المادة المطبوعة عن طريق محطة تلفزيونية لتظهر على شاشات المشتركين ، وهو ما يتيح نقل الاف الصفحات من المعلومات في شتى المجالات عبر الاقمار الاصطناعية وأنظمة البريد الالكتروني بالاضافة الى الصحف والمجلات والموسوعات والملفات الخاصة الالكترونية<sup>(٤)</sup> .

ان البدايات الناجحة للنشر الالكتروني كانت مع الدوريات العلمية ، اذ قام العديد من الناشرين والمكتبات والجامعات باناحة المجلات العلمية لمستخدمي شبكة الانترنت ، وأصبحت هناك مجموعة من المجلات الالكترونية بعضها متخصص في مجالات موضوعية معينة واخرى ذات طابع عام . وبغض النظر عن هذه الانواع توجد طريقتان لتوزيع هذه المجلات : الطريقة الاولى ، وتتم من خلال Mailing List التي يتم بواسطتها ارسال المجلات كرسالة بريدية الى المشتركين بها في البريد الالكتروني E-mail . والطريقة الثانية ، تتم بارسالها الى مواقع المشتركين في هذه الدوريات على شبكة الانترنت . وتجدر الاشارة الى ان هناك اكثر من ( ٣٧٠٠٠ ) عنوان دورية تنشر الكترونيا على الانترنت ، فضلا عن ( ١٥٠٠ ) صحيفة و ( ٥٠٠٠٠ ) خمسين ألف كتاب تقريبا . لكن معظم هذا العدد ينشر الكترونيا أو ورقيا ، ولا تزال الصحف والمجلات التي تنشر الكترونيا فقط ، قد تشكل نسبة ضئيلة لا تزيد عن ٢% من مجموع الدوريات الاوربية والامريكية. وقد تمت الاستفادة في هذا المجال من النصوص في بناء أنظمة النص المتصل أو المترابط Hypertext التي يمكن للمستفيد من خلالها ان يصل الى معلومات تتعلق بمصطلح أو مفهوم معين عن طريق الانتقال من نص الى نص آخر بغض



النظر عن نوع المصدر المتاح الكترونيا ، بشرط وجود هذه المصطلحات والمفاهيم بين ثنايا النص . وفيما يخص النشر الالكتروني ، فان ٨٠% من الدوريات في اوربا وامريكا تنشر ورقيا والكترونيا معا وتقدم بنوك المعلومات والمكتبات الرئيسية في العالم وحسب اتجاهاتها واختصاصاتها كثيرا من الدوريات العلمية الالكترونية ، وذلك بواسطة الاتصال المباشر بها او بواسطة موقعها على الانترنت لغرض الافادة منها . وتوجد نسبة ضئيلة من المجلات او المراجع او النشرات التي تعتمد على النشر الالكتروني وحسب ، وليس له نص أو اصل ورقي مثل موسوعة INCARTA التي أصدرتها شركة Microsoft عام ١٩٩٣ . وهي ذات نص الكتروني فقط مسجلة على اقراص سيدي - روم وجاهزة للبيع في جميع انحاء العالم وبسعر زهيد . ويقل ثمن الاشتراك بأية مجلة الكترونية عن النص الورقي بمقدار ١٠-١٥% من ثمنها . وقد وضعت أسعار اشتراك لمراكز المعلومات والجامعات التي تشترك الكترونيا وورقيا معا اثمانا تقل ٢٠% مما لو تم الاشتراك في احدى الوسيطتين ورقيا او الكترونيا . ان اتساع نطاق النشر الالكتروني الى درجة كبيرة بحيث اصبح يضم الى جانب البريد الالكتروني ، ما يعرف ب Video Text الذي يمثل تدفقا مزدوجا بين مستخدم الانترنت وجهاز الحاسوب الشخصي يتم من خلاله تخزين محتويات البريد الالكتروني في ملفات اخرى تمثل مقالات وكتب منشورة الكترونيا .

٢-٢ . الملكية الفكرية الرقمية : Digital Intellectual Property

ان النظام العالمي لنشر العمل الفكري الرقمي يعتمد على وسائل رئيسية خمسة هي : الاقمار الاصطناعية والقابلو المحوري والاتصالات الارضية والانترنت وعلى انتاج مصنقات مسجلة على وسائل ضوئية Optical أو أشرطة مغناطيسية وغيرها . في الحقيقة عندما تشتري برمجيات أو برامج جاهزة فانت لا تشتري حق ملكية البرامج او البرمجيات بل حق استخدامها وحسب . انك ببساطة لديك الموافقة على حق استخدامها شخصيا . ان كل برمجة Software أو برنامج رقمي Digital Program تجد فيه ( رقم تسلسلي متميز Unique Serial Number ) ويوجد ايضا ( بطاقة تسجيلية Registration Card ) في داخل كل ( مجموعة برمجيات Package of Software ) التي تشتريها وعليك ان تسجل اسمك وعنوانك أو عنوان بريدك الالكتروني على البطاقة وترسلها عن طريق الانترنت الى الشركة المعنية ، وعندما يتم تسجيل البرمجيات لدى الناشر او الشركة المنتجة فان الشركة تضع المعلومات المتعلقة بك في سجل تؤشر فيه انك قد اشترت منتجها مع عنوان بريدك الالكتروني ، ولذلك منافع اذ ستكون قادرا على الحصول على نسخة جديدة من المنتج المقبل للشركة مجانا او بسعر منخفض كما ان كثير من الشركات المنتجة للبرمجيات ترسل معلومات ذات علاقة الى المشترين او المستفيدين المسجلين اديها ، مع تفاصيل بيع البرمجيات التي قد تكون ذات اهمية لاعمالهم واهتماماتهم . والمستفيد الذي يشتري البرمجية له الحق ان ينقل البيانات الخاصة بتلك البرمجية

## ١. Desk-Top Downloading Data بطريقة الطبع المكتبي

وإذا ما أريد استخدام البرمجية المشتراة لمجموعة من الأشخاص فعليهم أن يحصلوا على موافقة الشركة المنتجة .

هنالك مجالا عاما مسموحا به عن طريق الانترنت للحصول على برامج أو بيانات يسمى ( مجال المشاركة Shareware ) وكذلك هنالك ( مجال المجانية Freeware ) . فالمؤلفين أو أصحاب البيانات أو ناشريها يسمحون لك بالاطلاع على جزء أو على بداية للبرمجيات مجانا ، فإذا رغبت بتلك البرمجيات ، أو تريد الاستمرار بالاستفادة منها ، طلبت الشركة المنتجة منك أن تدفع اجورا على ذلك ، اذ ان بعض برمجيات المشاركة لها وقت محدد ولذلك ستتوقف عن اعطائك البيانات بعد مضي وقت قليل اذا لم تدفع اجورها أو اجور الاشتراك بها . وبعض المنتجين يسمح لك بالاطلاع على مجال المجانية ولكن عند قيامك بنقل الملفات الى حاسوبك Downloading فامها لا تسمح لك بذلك أي انها تتوقف (٣) .

ان الاهتمام المتزايد في حقوق الملكية IP قد قاد كثير من الدول الى اصدار قوانين محلية واجراءات جماعية بالتعاون مع الشركات المتحالفة معها ، مثل ما يجري في امريكا حيث دعا عدد من الصناعيين من المنتجين للمعلومات والبرمجيات المختلفة المعتمدين على الملكية الفكرية اتلى مؤتمر خاص بهم ، وكانت نتيجة الاجتماع قيام تنسيق بينهم وتأسست في هذا الاجتماع منظمة سميت " التحالف الدولي للملكية الفكرية " The International Property Alliance وهذا التحالف يضمن جميع الصناعات المتعلقة باننتاج المعلومات والذي تأسس عام ١٩٨٤ ويمثل

الصناعات التي تعتمد على قانون حق الطبع الامريكى ، والذي يضم اتفاقيات ثنائية أو جهودا جماعية مع كثير من الناشرين الاوربيين لتحسين طرق حماية المواد المسجلة في حق الطبع . اذ انه بالرغم من زيادة نمو الصناعات المعتمدة على انتاج المعلومات في امريكا فان الخسائر السنوية من جراء القرصنة ( ولا يشمل ذلك قرصنة الانترنت ) للمواد المسجلة في مركز حق الطبع تقدر بأكثر من ( ٢٢ ) بليون دولار امريكى ، وذلك لوجود وسائل وتقنية زهيدة ومتاحة لاعادة انتاج الاعمال الفكرية واستساخها مما تجعل من السهل على الافراد والشركات الصغيرة في دول اخرى سرقة المواد المسجلة في حق الطبع . وقوم هذا التحال ( iiipa ) بالتعاون مع الحكومة الامريكية ومركز حق الطبع على تتبع طريقة تطبيق حق الطبع المسجل في امريكا وملاحظة الذين ينشرون المصنفات دون موافقة وذلك في ( ٨٠ ) دولة في العالم والذين يخونون Traitors حق الطبع وحق المؤلف . فمن خلال المادة ( Special 301 ) في قانون حق الطبع الامريكى يجري التعرف على البلدان التي تنتكر Deny لحماية الملكية الفكرية واتفاقياتها وقوانينها المحلية والدولية باسلوب دقيق ومؤثر يردع دور النشر المنتهكة في تلك البلدان .

### ٣-٢ . حماية البيانات والبرمجيات :

حينما أصبحت الحواسيب في بداية الثمانينات اداة فعالة لجمع وخرن البيانات ، فقد أمتت الحاجة كبيرة لاصدار تشريعات جديدة تحمي حقوق الملكية الفكرية الرقمية أي النشر الالكتروني المؤلف من مجموعة بيانات وبرمجيات ، خاصة تلك التي يمكن انتاجها

على أوعية الكترونية مثل الأقراص بأنواعها المرنة Floppy والسيدي-روم DC-ROM وال دي دي في دي DVD وغيرها وتلك التي تمثل انتاجا سمعيا أو بصريا ويعاد بثه الكترونيا خلال الاتصال المباشر On-Line فبالنسبة للمواد والبيانات المنشورة الكترونيا . يمكن وضع الاشارة الرسمية لحق الطبع Formal Notice of Copyright مضافا اليها اسم المؤلف وعبارة تقول " جميع الحقوق محفوظة All Rights Reserved " . وهذه الحقوق تعني منع الطبع الالكتروني Electronic Duplications ولذلك توضع الاشارة الرسمية لحق الطبع مع الاضافات التي ذكرناها عادة في الجهة اليسرى لهامش الصفحة الأولى Footer للبحث أو المؤلف أو المقال او المعلومات الالكترونية ، لكنه يستحسن وضعها في جميع الصفحات كي ينتبه المستفيدون الذين يدخلون على موقع اللوب Web غير الصفحة الأولى . ويسمح بالاستتساخ للاستخدام الشخصي ولاغراض علمية . وعلى الرغم من وجود الاشارة الرسمية لحق الطبع وازادتها ، فقد زاد عدد المنتهكين Violators الذين يسرقون البيانات أو البرمجيات ويطبعونها في اماكن غير معروفة على أقراص مدمجة ويبيعونها بعد حذف اشارة حق الطبع الرسمية . وبالنسبة للاقطار الاوربية المنضوية تحت مجلس التعاون الاوربي فقد جرى ضمن اتفاقية تدفق البيانات بين الاقطار الاوربية ( قانون حماية البيانات Data Property Act ) الذي أوجب على المنتج الاوربي تسجيل مصنفاته لدى ( مسجل البيانات Data Registrar ) وتشمل جميع البيانات والبرمجيات المؤلفة او المنتجة عن طريق المعالجات الالكترونية .

وتوجد قوانين مماثلة في أمريكا وكندا وأستراليا ، وبالرغم من وجود الاشارة الرسمية لحق الطبع وازافتها الظاهرة على النشر الالكتروني ، فقد زاد عدد المنتهكين وازدياد عدد المنتهكين والخسائر التي تسببها السرقات والطبع غير القانوني في الدول غير المنتجة للمواد الالكترونية ، كان لا بد من التفكير في طريقة اخرى لا تسمح بمسح اشارة حق الطبع وملحقاتها . وقد اهتدى عام ١٩٩٤ الى استخدام العلامة المائية التي كانت تطبع على الورق لتدل على نوعية صناعة الورق ومستواه بشكل ظاهر ، فقد تم طمرها Imbed . في هذه المرة بشكل خفي داخل النص او الصور التي يحويها النص واصبحت علامة مائية مخفية او مطمورة باعتبارها علامة مخفية او رسالة مخفية تدل على حق الطبع Hidden Copyright Message يضاف اليها ما يسمى ب ( طبع الاصابع الرقمي Digital Fingerprinting ) وهي عبارة عن ارقام متسلسلة مخفية في داخل المقالة او البيانات او الصور او الافلام او الموسيقى والتي بواسطتها يمكن تمييز مادة عن مادة مشابهة اخرى . الفكرة في طبع الاصابع Fingerprinting انه يمكن تقصي أثر Detect منتهكي حق الطبع من خلالها (٤) .

### ٣ - العلامة المائية الرقمية :

#### ١-٣ . خلفية تاريخية :

يمثل اخفاء المعلومات Information Hiding صنف من المعالجات المستخدمة لطمر أو اخفاء البيانات في اشكال من الوسائط المتعددة مثل الصورة والصوت والنص . أما اخفاء المعلومات او التشفير السري Steganography والذي يستخدم

عادة للأعمال السرية في الدولة او الأمور العسكرية ، وكذلك لطمر العلامة المائية الرقمية ، وكل هذه تشير الى جوانب تقنية قد تطورت خلال عقود لاختفاء المعلومات .

أما العلامة المائية الورقية ، فقد ظهرت كفن يدوي في صناعة الورق قبل ( ٧٠٠ ) سنة تقريبا . أن اقدم علامة مائية وضعت على الورق بشكل ظاهري ووجدت في الارشيف تعود الى عام ١٢٩٢ ، وأصلها يعود الى مدينة فابريانو Fabriano الايطالية والتي لعبت دورا في تطور صناعة الورق ، بعد أن انتقلت من الشرق الأدنى من خلال صقلية او من بلاد الاندلس العربية . وخلال نهاية القرن الثالث عشر ، كان هنالك ( ٤٠ ) معملا للورق في تلك المدينة ، تساهم في تجارة الورق الايطالية بأشكال وأنواع وأسعار متنوعة .

وعندما تطورت صناعة الورق بحيث أمكن انتاج ورق رقيق جيد بدلا من الورق الثخين ذو السطح الخشن ، صار الكل يقلدونه في ايطاليا . واهتدى صاحب احد المعامل في فابريانو الى وضع علامة مائية على ورقه الجيد لتمييزه عن ورق المعامل الأخرى بحيث لا يمكن حكها او اخفاؤها . وصارت تعبيرا يدل على الورق الجيد . وبعد انتشار العلامة المائية للدلالة على نوعية الورق ، انتشرت العلامة المائية في ايطاليا ثم انتقلت الى اوربا . وفي القرت التاسع عشر أصبحت العلامة المائية اكثر تطورا وتعقيدا واستخدمت بدلا من العلامة المسجلة . واتخذت هذه العلامة كتعبير حديث لاستخدامه في اخفاء رمز معين يدل على صاحب الملكية الفكرية او الناشر او المنتج سواء اكان العمل حاسوبيا او على أقراص متعددة الوسائط Multimedia Disco.

وقد تم دراسة برنامج الكتروني في الحاسوب لطمر العلامة المائية لأول مرة عام ١٩٩٤ وذلك في قسم أنظمة الأمنية التقنية للصور التخطيطية الالكترونية والاتصالات Security Technology for Graphics and Communications Systems Department في معهد فراونهوفر الالمانى Fraunhofer Institute وقد استخدمت شركة IBM هذه التقنية . وكان من أوائل الانظمة التطبيقية في هذا المجال النظام الذي اعدته الشركة المذكورة الى مكتبة الفاتيكان ، وكان بذلك اول استخدام حديث للعلامة المائية الرقمية (٥) .

### ٣-٢. تعريفات اجرائية :

ان العلامة المائية مصممة لكي تدرك من قبل الرائي أو المستمع وتدل بوضوح على ملكية العمل الفكري او على منتجها . وقد تكون عبارة عن صورة او شكل معين او رمز . وهي تقوم مقام العلامة المسجلة بالنسبة للبضائع والمنتجات التجارية . وقد تجري في قنوات التلفاز اشارة الى المحطة او القناة التي تبث منها المعلومات . وتظهر العلامة المائية في مختلف انواع العمل الفكري سواء أكان بحثا او كتابا رقميا او ملفا للبيانات او قاعدة للمعلومات او موجودة على الوب لكي تمنع الاستخدام التجاري لتلك الوسائط المتعددة من قبل آخرين .

**العلامة المائية الرقمية Digital Water Marking :** هي تلك العلامة المصممة لكي لا ترى ولا تدرك من قبل الرائي او المستمع الاعتيادي. ان طمر العلامة المائية يتيح المجال لمقاضاة اولئك الذين ينتحلون صفة التأليف بغرض سرقة كتابات او



موسيقى أو الحان غيرهم ، أو سرقة صور وأفلام لا تعود اليهم ، بمعنى طبعها وبيعها من قبلهم . ان هذه العلامة المائية المخفية يمكن بواسطتها ملاحقة سراق المؤلفات والاعمال الفكرية لأنهم لا يرونها فلا يستطيعون مسحها او تدميرها ، واذا ما حاولوا ذلك ، فان ذلك العمل الفكري المرئي او المسموع سيُدمر أو يخرّب .

**طبع الأصابع الرقمي Digital Fingerprinting** : علامة مخفية اخرى توضع حيث توجد المعلومات المطمورة وتكون على شكل رمز فريد يدل على المؤلف او صانع البيانات المغطاة . أو عبارة عن رمز من بين سلسلة من الرموز التي تدلل على من هو الذي يتلقى البيانات او المعلومات Recipient .

**صمود أو ضغط البيانات Robustness** : هي تقوية بيانات ورموز العلامة المائية ضد أية تعديلات أو هجمات خبيثة ، كما انها احدي المتطلبات الرئيسية لظمر العلامة المائية . ان النظام العملي في ظمر العلامة المائية ، أو أية صورة أو رمز ، يجب أن يكون تطبيقه كعملية توفيقية Compromise بين التقوية الالكترونية والمتطلبات المنافسة مثل الاخفاء Invisibility ومعدل المعلومات Information Rate . والتقوية الالكترونية تمثل صمود ومتانة العلامة المائية بحيث لا يمكن النفوذ اليها .

**مفتاح الأمنية Security Key** : ان مفتاح برنامج اخفاء العلامة المائية يستخدم لتقوية الامنية التي تعني منع جهات غير مخولة من الكشف او التلاعب بالعلامة المائية . ان شروط وضع واستخدام المفتاح السري يعتمد أساسا على التطبيقات والامثلة الواضحة في

أنظمة العلامات المائية للمفاتيح العامة Public Keys مثل DVD يقابلها أنظمة المفاتيح السرية المستخدمة في حماية حق الطبع .

كبس أو ضغط البيانات Data Compression : هي عملية تغطية تيار مدخلات البيانات في داخل تيار آخر للبيانات والذي يعتبر التيار المكبوس والذي يكون أقل حجما . أن اكبر فائدة مهمة لكبس البيانات هي التقليل من الوقت اللازم لنقل البيانات عبر قنوات الاتصال . هناك طرق لكبس البيانات ، البعض منها يلائم النص والبعض الاخر يلائم الصور الثابتة والافلام .

### ٣-٣. أشكال العلامة المائية : Types of Watermarking

هناك ثلاثة اشكال لأنظمة العلامة المائية ، كما نجد في الشكل رقم (٢) ، ان الاختلاف قائم بالنسبة الى طبيعة الربط بين المدخلات والمخرجات :

#### ١. العلامة المائية الفردية : Private Watermarking

ويحتاج هذا النظام في الأقل الى البيانات الأصلية لغرض استخلاص العلامة المائية في البيانات التي قد تكون مشوهة . وتستخدم البيانات الاصلية كإشارة لمعرفة مكان وجود العلامة المائية .

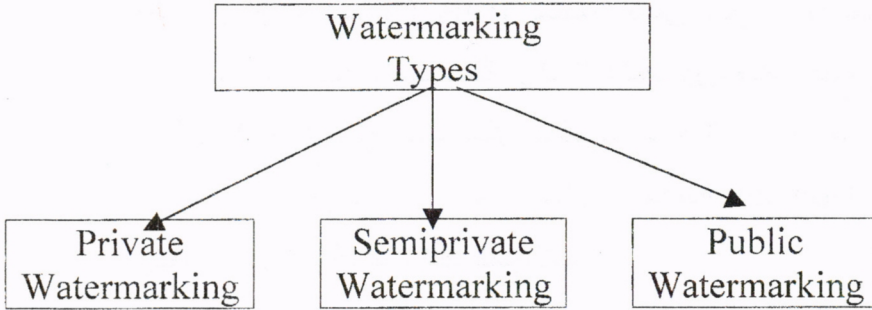
#### ٢. العلامة المائية شبه الفردية : Semiprivate Watermarking

وهي العلامة التي تستخدم البيانات الأصلية لمتابعة أثرها ، لكنها تجيب على نفس السؤال . ان التطبيقات الحيوية للعلامة المائية الفردية وشبه الفردية ، هو باستخدامها كدليل في أية محكمة لاثبات المالك او لمعرفة النسخة الاصلية التي جرت عليها التطبيقات مثل

تلك الموجودة في القرص المتعدد الوسائط الرقمي DVD أي ( Digital Versatile Disc ) .

٣. العلامة المائية العامة : Public Watermarking :

تعتبر من أهم المشكلات التي تعبر عن التحدي ، حيث لا تحتاج لا الى سر العلامة الاصلية ولا الى العلامة المائية المظورة (٦) .



الشكل رقم (٢)

٣-٤. أسلوب طمر العلامة تحت البيانات الرقمية :

ان استعمال البيانات الرقمية المتعددة الوسائط Multimedia ، قد خلق تأثيرا مزدوجا . في حين انها أولا قد ساعدت على تسارع خزن الاشارات Signals المؤثرة وعلى نقل المعلومات ومعالجتها . فانه من ناحية اخرى اصبح استنساخ وطبع مثل تلك البيانات سهلا جدا الى درجة ان صار من الصعب متابعة اثر المنتهكين . وقد أثار ذلك مسألة أمنية المعلومات للمحافظة على حق الطبع من جميع الوسائط المتعددة ، وزاد الأمر سوءا " باتساع شبكات الحاسوب التي سببت زيادة مشكلات حرية النشر الالكتروني غير المشروعة ، بالاضافة الى احتمال استغلال نسخ أنواع الاعمال الفكرية . ويبدو ان الحل الأفضل

للمواد السمعية البصرية هو تثبيت اشارة غير ظاهرة في الفيديو او التسجيلات الموسيقية . وجرى العمل في هذا المجال الملىء بالتحدي لايجاد طريقة لمعالجة الاشارة Signal في الأوعية الالكترونية اعتمادا على نظرية الاتصال والنظام البشري للرئي والمسموع ( HVS ) لايجاد علامة مائية لا يمكن ادراكها Not Perceivable بحيث يمكن كبسها دون أن تتأثر بطرق معالجة الاشارة التي تسعى الى فصل او ازالة البتات ( Bits ) المطمورة من غير ان تضعف نوعية البيانات الاصلية . ولذلك فقد زاد الاهتمام ببرمجيات الطمر المسمى ( Picture Mark ) حيث يمكن بواسطة تقنية الصورة للعلامة المائية بأن تجرى تجزئتها الى عدة مجالات مكانية Spatial Domain وتحويل طرق وأساليب تلك المجالات .

ان تقنية الطمر التي تؤمن الاسترجاع دون البيانات الاصلية ، مرغوب فيها بالنظر لتطبيقاتها الواسعة مثل طمر العناوين والتعريفات .. الخ . أما تقنية العلامة المائية التي بدأت في عام ١٩٩٤ ، فانها تستفيد من اتساع الصورة المشفرة لطرر البتات Bits التي فيها المعلومات المطلوب اخفاؤها . أن اية صورة Image قد تتألف من مجموعة أرقام أو رسوم أو تخطيط أو صورة فوتوغرافية. ان منافسة الامر يعتمد على تحويل مكان البيانات الى مجال آخر مثل الترددات المكانية Spatial Frequency ويمكن الحصول على الارقام المستقلة بين البكسلات Pixels وكذلك في الطاقة العالية للدمج Compaction<sup>(1)</sup> .

## ٥. تطبيق حق الطبع واستخدام العلامة المائية في العراق :

ان الاهتمام المتزايد في مجال حماية حقوق الطبع والنشر ، بعد ان اصبح انتقال المعلومات عن طرق البريد الالكتروني وخدمات الوب مثل Netscape Chat قد ادى الى زيادة استفادة الكثيرين من النشر الالكتروني على الرغم من انه قد كثرت سرقات المقالات واجزاء الكتب وطبعها دون اذن أصحابها خاصة التي تظهر على شاشة الانترنت ، مما جعل الابحاث المتعلقة بحماية العمل الفكري في التسعينات تركز على الاهتمام بالعلامة المائية الرقمية باعتبارها اشارة او رسالة مخفية تدل على حق الطبع Hidden Copyright Messages كما أضيف الى العلامة المائية في بعض النتائج للبرمجيات استخدام ( طبع الاصابع الرقمي ) وهو عبارة عن أرقام متسلسلة مخفية او مجموعة من الحروف او الرموز التي تميز مادة مشابهة عن اخرى . والفكرة في ذلك ان طبع الاصابع الرقمي يمثل الخط الدفاعي الأول لحماية الملكية الفكرية التي تعبر عنها العلامة المائية الرقمية كما يتم بواسطتها تفصي أثر Detect منتهكي Violators حق الطبع . أما العلامة المائية الرقمية فيمكن بواسطة اخفائها ان يتقاضى هؤلاء المنتهكين بانثبات من صاحب العمل الفكري . ويضاف الى كل ذلك مفتاح سري Security Key الذي يمثل الخط الدفاعي الثاني للعلامة المائية الرقمية .

ان هذه العملية غالبا ما تستخدم لحماية حق الطبع خاصة في اقراص الافلام الحديثة وأقراص البرمجيات ذات الأهمية حيث ان المنتهك لا يستطيع ان يقرأ العلامة المائية دون معرفته للمفتاح السري ، واذا ما سعى الى ذلك بشكل عشوائي فان العمل الفكري عندئذ ينهار او يدمر .

ونظرا لأن حق الطبع العلني لم يتناول في بداية التسعينات النشر الالكتروني ، فان كثيرا من الابحاث والدراسات قد سرقت من البريد الالكتروني او من مواقع الباحثين او المتخصصين وتم طبعها ونشرها بأسماء مختلفة عن اسماء مؤلفيها الاصليين ، لذلك فانه جرى التركيز في الابحاث لذلك العقد من الزمن على طريقة لاختفاء العلامة المائية ووضعها تحت غطاء البيانات Cover Data الموجودة في الحاسوب او تحت اي صورة فيه . وقد تم ذلك في عام ١٩٩٤ ، ومنذ ذلك الحين أمكن متابعة العديد من المنتهكين الذين كانوا يسرقون الافلام والبرامج الجاهزة وينسبونها لشركتهم او منظماتهم .

أما في العراق فانه يتوفر قانون الايداع الذي يحمي حقوق الناشر او المؤلف فيما يتعلق بالكتب والمطبوعات المنشورة . ولم يتناول القانون مسألة النشر الالكتروني او الاعمال الفكرية المسجلة في الاقراص المرنة Floppy او الاقراص المتعددة الوسائط Multimedia Discs . وبالرغم من وجود قانون الايداع وقانون حماية حق المؤلف والذي يحمي الملكية الفكرية المكتوبة او المخطوطة أي قبل طبعها ، كما يعطي الحق للمؤلف لمدة لا تقل عن خمسين سنة منها ( ٢٥ ) عاما في حياته و ( ٢٥ ) عاما بعد وفاته وذلك باعطاء حق التصرف لورثته الشرعيين ، الا ان انتهاك حق الطبع والنشر مستمر بالنسبة للمطبوعات العراقية المتميزة ، خاصة تلك الانتهاكات التي تجرى بعد وفاة المؤلف ، حيث انه في الغالب لا يعير الورثة اهتماما كبيرا لما ينشر لمؤلفات والديهم من انتهاك خارج العراق . ويعود السبب ايضا الى تكلفة اقامة الدعوى وبطء اجراءات المحاكم في هذا المجال ، ولا بد من وجود جهة حكومية ثقافية تأخذ على عاتقها المساعدة في اقامة الدعوى القضائية خارج البلاد ضد منتهكي العمل

الفكري العراقي . وخير مثال على ذلك ما يجري حالياً من طبع المؤلفات العراقية المتميزة في عمان ( الاردن ) وفي بيروت ( لبنان ) مثل مؤلفات الأثاري المعروف طه باقر والكتاب الفريد للعلامة الدكتور جواد علي ( تاريخ العرب قبل الاسلام ) . بالإضافة الى بعض المؤلفات التراثية المحققة من قبل تراثيين عراقيين .

ان المبادرة باصدار قانون حق الطبع للعراق يعتبر أفضل حل لمشكلات الملكية الفكرية الرقمية . ومن الضروري بالنسبة للنشر الالكتروني تسجيل الكتاب او البحث او المعلومات المنسقة ذات القيمة الفكرية في مركز حق الطبع Copyright Center سواء أكانت منشورة في موقع الفرد او في مواقع اخرى تابعة لمنظمة أو مؤسسة ينتمي اليها صاحب العمل الفكري . وهنا يجب ان تقع المسؤولية في تسجيل نصوص البيانات الالكترونية على المنظمة التي قامت بنشرها ، أما اذا كان النشر الالكتروني شخصياً ، أي من موقع الشخص نفسه فان تسجيل ذلك يكون مسؤولية ذلك الشخص وحسب رغبته في الحماية .

أما بالنسبة الى استخدام العلامة المائية فانه لا تزال غير مستعملة في العراق سواء في النشر الالكتروني او في البرامج الجاهزة ، ويعود السبب الى تأخر العراق في استخدام تقانة المعلومات وخاصة الانترنت حتى عام ٢٠٠٠ بسبب الحصار الثقافي والعلمي الذي جرى في العهد السابق ، وكذلك ارتفاع تكاليف الربط بالانترنت حيث وصلت تكلفته قبل الحرب الى مليون دينار عراقي ، وهو مبلغ لا يستطيع توفيره معظم الباحثين في العراق كما انه لهذا السبب حتى الوقت الحاضر لم تنشأ صناعات برمجية في العراق على الرغم من ان العراق مهياً بما لديه من حضارات وثقافات متنوعة لانتاج برمجيات جاهزة ثقافية أو حضارية أو علمية متميزة ويتطلع الى اقامة صناعة للبرمجيات الجاهزة .

٥. النتائج والمقترحات :

١،٥ : الخلاصة والنتائج :

يتضح من مناقشة المشكلة ، ان قوانين حماية الملكية الفكرية في العراق تكفي بالنسبة للمطبوعات والمنشورات التقليدية ، وهناك تعديلات اذا ما أُضيفت الى قانون الايداع رقم ٣٧ لسنة ١٩٧١ وقانون حق المؤلف رقم (٣) لسنة ١٩٧١ فانهما يغطيان حماية المؤلف والناشر العراقي في هذا الصدد . أما بالنسبة للنشر الالكتروني في مختلف وسائطه المتعددة فان العراق لا يزال في البداية وهناك بعض البحوث والدراسات المنشورة في المواقع العلمية والشخصية ذات اغراض علمية وثقافية لا تحتاج الى حماية ، وحتى اذا استدعت اهمية الدراسة ذلك فانه ليس لدينا قانون يغطي مسألة النشر والانتاج الالكتروني .

وقد وجد ان قوانين حق الطبع الموجودة في معظم الاقطار المتقدمة تغطي المواد المنشورة تقليديا والكترونيا ، بعد عدلت تلك القوانين بما يناسب تطور التقنيات الالكترونية الحديثة وبما يتلائم والعصر ، كما وجد ان الدول الصناعية الكبرى تتابع باهتمام اولئك المنتهكين لحقوق الطبع والنشر والانتاج الالكتروني بالنسبة لمنتجاتها الالكترونية من افلام وفيديو كليب وبرامجيات ذات قيمة ، اضيف الى ذلك ان منظمة ال ( WIPO ) نفسها تتابع من خلال ممثلي اليونسكو في بلدان العالم نشاط الاختراقات الدولية في اعادة طبع واستنساخ المواد المتعددة الوسائط سيما ان معظم الدول الصناعية الكبرى قد أسس فيها الناشر والمنتجون للبرمجيات المختلفة اتحادات تقوم بتعقب أثر اولئك المنتهكين الذين يطبعون نسخا من المواد المتعددة الوسائط دون تخويل من المؤلف أو أذن من الناشر .



ويمكننا أن نستفيد من طمر العلامة المائية الرقمية في حماية الملكية الفكرية العراقية اذا ما بدأ انتاج البرامجيات العراقية ذات القيمة الفكرية والمادية العالية .

ينبغي ان نعلم ان قانون حماية البيانات الامريكي ( Data Protection Act ) يتعلق بحماية خصوصية الافراد والمنظمات ( الشركات ) والبيانات الموجودة في مواقعهم . ان معظم اقطار دول الشمال وخاصة الاوربية منها ، لديها الان تشريعا مماثلا لقانون حماية البيانات المذكورة ، ولكن في الحقيقة يقوم هذا القانون بحماية خصوصية الافراد اكثر من حمايته للبيانات الحقيقية تلك المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية . ان اصحاب المنظمات والمؤسسات الاوربية وكذلك العاملين فيها مجبرين على حماية خصوصية الناس وكذلك توفير الحماية المتعلقة ببث المعلومات بين الاقطار الاوربية وحسب متطلبات مجلس الاتحاد الاوربي ، وتشمل البيانات الخصوصية أي البيانات التي تتضمن حقائق شخصية وتعتبر عن رأي الشخص بالآخرين .

على الرغم من وجود قوانين حق الطبع في دول الشمال فانها لا تكفي لحماية البحوث ونتائج الابحاث المهمة التي تؤدي الى اكتشافات او اختراعات وخصوصا في قطاع الكيمياء والبايولوجي والالكترونيات ، لذلك فكر علماء تقنيات الحاسوب بأن يجدوا طريقة لحماية اية ملكية فكرية سواء كانت منشورة الكترونيا ( الانترنت ) أو منتجة على اقراص متعددة الوسائط ( Multimedia ) كالاقراص المدمجة واقراص ( DVD ) وغيرها .

ان الذي يريد طمر العلامة المائية بالنظر الى اهمية بحثه يقوم عادة بتسجيل البحث في مركز حق الطبع والنشر او لا . وذلك لكي يبلغ بأن بحثه متميز او ذو قيمة مادية عالية ثم يقوم بطمر العلامة المائية داخل نصوص

بحثه . أو ان هنالك آلاف المقالات والبحوث والبيانات الموجودة في الانترنت سواء كانت في مواقع مثل ( Googol, Yahoo ) او في جامعات وكليات مختلفة نجد في معظمها غير مسجلة في مركز حق الطبع ويعني ذلك انها تعرض امام مستفيدي الانترنت مجانا ، ولا يههما اذا استنسخت هذه المقالات او اخذ جزء منها دون موافقة الناشر او المؤلف .

هنالك نشاط في انتاج البرمجيات المختلفة في كل من مصر ولبنان وتونس والمغرب التي تضم معالم حضارية ونشاطات تتميز بها تلك الدول ، وهذا يعني ان صناعة البرمجيات يمكن أن تمتد قريبا الى العراق بما لديه من امكانيات مادية اضافة الى مجالات البعد التاريخي والحضاري للعراق .

صحيح يمكن حمايتها عن طريق تشريع يتضمن حق الطبع الرقمي . ولكن لا بد ان هنالك من البرمجيات العالية القيمة التي يخشى عليها من الاختراق والاستنساخ ويعني ذلك ضرورة طمر العلامة المائية للمنتج او الشركة المنتجة .

يتوفر في العراق عدد من البرمجيات التجارية لطمر العلامة المائية او الرسائل ( Data Message ) بعد أن قام عدد من طلبة الدراسات العليا في علم الحاسوب والبرمجيات وتكنولوجيا المعلومات بتوفير عدد من البرمجيات المتعلقة بطمر العلامة المائية واتقنوا عملية طمرها حسب طبيعة الوسط الرقمي .

٥،٢: المقترحات :

هنالك مجموعة من الافكار التي يمكن ان تكون مقترحات أو توصيات عملية لغرض حماية العمل الفكري الرقمي في العراق ، يمكن او نوجزها بما يلي :

أولاً: تعديل قانون الايداع بالنسبة للمنشورات التقليدية وخصوصا المتعلقة بايداع نسختين من المطبوعات الرسمية او الحكومية الا اذا كانت موسومة بالسرية او التداول المحدود ، دون تدخل الوزير المختص .

ثانياً: تشريع قانون جديد باسم قانون حق الطبع والنشر للمواد الالكترونية لحماية الكتب والمقالات والبحوث التي ينشرها العراقيون في مواقعهم الالكترونية او في أي موقع آخر ضمن المنظمة التي يعمل فيها ، وكذلك بالنسبة الى أي انتاج عراقي للبرامج الجاهزة والافلام والاعاني والموسيقى المسجلة على اقراص متعددة الوسائط ( Multimedia Discs ) أو أية وسيلة الكترونية اخرى .

ثالثاً: أن تتضمن اشارة او عبارة حق الطبع ( Notice or Statement of Copyright ) ما يلي :

الرقم والتاريخ المسجلان في مركز حق الطبع يتبعها اسم المؤلف الأول ، الحروف الأولى من اسم الاب والجد ، اسم الشهرة أو الاخير للمؤلف ، ثم رمز التسجيل كأن يكون ( م ) او أي رمز آخر ، بضاف اليه اسم الناشر . وأخيرا عبارة جميع الحقوق محفوظة ، وتكون اسفل الصفحة الاولى على اليمين ومثال على ذلك :

٢٠٠٤ / ١٢٣٤ ( م ) سامس . س . أحمد / كلية الرافدين / ٢٠٠٤

جميع الحقوق محفوظة .

رابعاً : تعديل قانون حق المؤلف رقم (٣) لسنة ١٩٧١ وذلك لعدم اشارته الى الملكية الفكرية الرقمية ، وذلك باضافة فقرة تتعلق بحماية المؤلفات الرقمية والبرامجيات للمؤلفين العراقيين وتعديل الغرامات والعقوبات للمنتهكين والمخالفين بما يناسب الظروف الحالية ، وكذلك توقيع العقوبات بالمثل على منتهكي المواد والبرامجيات الرقمية الاجنبية في العراق .

خامساً : استخدام العلامة المائية الرقمية في البيانات الالكترونية والاقراص المتعددة الوسائط للمواد والبرامج ذات القيمة الفكرية او التجارية العالية خشية انتهاكها وطبع ونسخ منها دون اذن اصحابها المالكين للعمل الفكري الاصلي .

سادساً : اصدار قانون ثاني باسم قانون حماية البيانات الخصوصية للأفراد والمنظمات ، ومعاقبة اولئك الذين يستغلونها او يشوهونها بالاضافة الى اولئك الذين يدخلون على حسابات المصارف والمؤسسات ، او على برامج المؤسسات العسكرية او الامنية في البلاد .

سابعاً : ان يسعى الناشر ومنتجو الاقراص متعددة الوسائط والبرمجيات على اختلاف وسائلها الالكترونية الى تكوين اتحاد فيما بينهم يتولى حماية حق الطبع الالكتروني ، على ان تتولى الجهة الرسمية المسؤولة عن قانون حق الطبع الدفاع عن حقوق المنتج والناشر والمؤلف ضد المنتهكين الذين يطبعون الاعمال الفكرية العراقية خارج العراق .

مصادر البحث :

١. الدواف ، هيام : حركة نشر الكتب العراقية ، بغداد : دار الشؤون الثقافية العامة ، ٢٠٠٠ ، الصفحات ( ١٣-٢٠ ) ( اطروحة دكتوراه في علم المكتبات والمعلومات من الجامعة المستنصرية ) .
٢. كنعان ، نواف ، حق المؤلف : الرياض ، مطابع الفرزدق ، ١٩٨٧ ، ( ص ٨١ ) .
٣. حسين ، سمير محمد ( معد ) ندوة مستقبل النشر الالكتروني . المجلة العربية للعلوم الانسانية . العدد ٥٢ س ١٤ ( صيف ١٩٩٦ ) ص ٢٨٨-٢٩٤ .
4. State Bar of Michigan Property Rights Committee: Computer Law Section. The Internet and Intellectual Property Issues for on – line publishers and content providers. Detroit State Bar of Michigan, Sept. 17-19,1997 (p.5).
5. Eskiciglu, Ahmet. Property in Digital Multimedia Networks, Published be IEEE Computer Society, July 2003 (p.40) .
6. Johnson, Neil, Duric, Zoran and Watermarking attacks and counter measures. Klunter Acade, Pub. 2000, ( pp. 2-7).
7. Abdul-Jabbar, Jamal M. Watermark Robustness Algorithms using Error Correcting Codes on compressed Images. Ph.D. Degree, Informatics Institute for postgraduate studies, Iraqi Commission for Computer and Informatics, 2002 ( p.25).

## **Digital Copyright and Watermarking Availability of Implementing them in Iraq**

**Fuad Y. M. Kazanchi**  
**Ass. Prof. L Dept. of Info. System**  
**Al-Mansour University College**

### **ABSTRACT**

The paper discusses the development of Depository Law and A authorship Law and the endeavors of ( WIPO ) organization in protecting the intellectual property right in Iraq.

It also discusses the significance of watermarking and how can be implemented in highly valued multimedia. It is found that both Laws deal with conventional media.

Nowadays we have to think of using and producing multimedia data so, the paper suggests that we have to a mend both Laws, in addition to initiate a Law for digital copyright to protect digital intellectual property right. The paper also suggests to apply Watermarking in case there have been a highly valued digital intellectual works and production.