

الإطار القانوني لسد الفجوة الرقمية في مجال صناعة برامج الحاسب الآلي: دراسة مقارنة

أ.د. مؤيد أحمد عبيدات

أستاذ القانون التجاري

كلية القانون، جامعة الشارقة، الإمارات

د. محمد مرسي عبده

أستاذ القانون التجاري المشارك

كلية القانون، جامعة الشارقة، الإمارات

كلية الحقوق، جامعة حلوان، مصر

الملخص:

يركز هذا البحث على موضوع في غاية الأهمية وهو الإطار القانوني لسد الفجوة الرقمية في مجال صناعة برامج الحاسب الآلي في كل من دولة الإمارات العربية المتحدة والأردن ومصر وفرنسا والاتفاقيات الدولية ذات الصلة، على اعتبار أن هذا الأمر يشكل دعامة أساسية للتقدم في مجال التكنولوجيا، كما أنه يشكل دافعاً قوياً للعديد من الدول من أجل دعم اقتصادها، فهو يحاول أن يضع إطاراً قانونياً يعمل على سد الفجوة الرقمية في صناعة برامج الحاسب الآلي، وما يترتب على ذلك بالنسبة للدول العربية من مردود اقتصادي ناتج عن توطين صناعة البرمجيات بصورة قانونية.

وقد عالج هذا البحث المشكلة المتمثلة في الإجابة عن تساؤل، مفاده مدى وجود قواعد قانونية لدى المشرع الإماراتي من شأنها أن تسمح بتصنيع برامج الحاسب الآلي الحديثة بعد تطويرها ومن دون أن يشكل ذلك خرقاً لحقوق الملكية الفكرية، وقد توصل إلى نتائج كان أهمها إمكانية أن تقوم الدول العربية محل المقارنة بتصنيع برامج الحاسب الآلي المستوردة، كما يمكن لها أن تقوم بتطويرها دون أن يشكل ذلك اعتداءً على حقوق الملكية الفكرية، كما توصلت إلى توصيات أهمها ضرورة إجراء تعديلات على قوانين حقوق المؤلف والحقوق المجاورة له في الدول محل المقارنة من أجل تنظيم مسألة التشغيل البيئي لبرامج الحاسب الآلي وبصورة تراعي احتياجات هذه الدول لهذه التقنية.

كلمات دالة: الفجوة الرقمية، صناعة برامج الحاسب الآلي، استنساخ برامج الحاسب الآلي، حماية برامج الحاسب الآلي.

المقدمة:

يؤدي انتشار المعارف التكنولوجية إلى إثراء عالمنا المعاصر الذي يعرف بأنه عالم المعرفة، فالاقتصاديات الكبرى أصبحت تقوم على المعرفة أو ما يطلق عليه مجتمع المعلومات (la société de l'informations)، حيث تحتل فيه مسألة نشر المعلومات والمعارف التقنية أهمية بالغة؛ فتلك المجتمعات كان شعارها منذ بداية الثورة الصناعية قائماً على إدراك أهمية الابتكار ونشر المعارف وتأثيرها على مسألة التنمية الاقتصادية.

وعلى الرغم من ذلك لا تزال غالبية الدول العربية تغفل عن أهمية تطوير الجانب المعلوماتي وأثره على مسألة النمو الاقتصادي. وهذا ما أشار إليه التقرير العالمي الثاني عشر لتكنولوجيا المعلومات، الصادر عن منتدى الاقتصاد العالمي لتكنولوجيا المعلومات 2013 تحت عنوان «النمو والوظائف في عالم فائق الاتصال»⁽¹⁾، حيث أكد على أنّ معظم الاقتصاديات الناشئة تظل غير قادرة على تهيئة الظروف اللازمة لسد الفجوة التنافسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع الاقتصاديات المتقدمة.

فقد أكد التقرير على أنّ الفجوة الرقمية فيما يتعلق بطريقة تسخير الدول لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في سبيل تقديم التنافسية والحياة الكريمة لا تزال قائمة، بالرغم من الجهود المبذولة من أجل تحسين البنية التحتية في تكنولوجيا المعلومات في الدول النامية.

لذلك لا يوجد أمام غالبية الدول العربية سوى البحث عن سبيل يضمن لها من ناحية الوصول إلى قدر من التنمية التكنولوجية، عن طريق إيجاد أدوات تسمح بتدويل المعارف الرقمية، ومن ناحية أخرى يجنبها الوقوع تحت طائلة المساءلة القانونية عن طريق التزامها بقوانين الملكية الفكرية والاتفاقيات الدولية المتعلقة بهذا الموضوع.

وسنركّز في دراستنا للفجوة الرقمية على مسألة صناعة برامج الحاسب الآلي، وكونها ركيزة أساسية للتقدم التكنولوجي، وقوة دافعة للعديد من الاقتصاديات في وقتنا الحاضر. وتستغل الدول المتقدمة المسيطرة على هذا الجانب المعرفي حقوق الملكية الفكرية لتظل محتكرة لهذه الصناعات بما يضمن لها السيطرة الرقمية على الدول المستوردة لها؛ حيث يعد نسخ برامج الحاسب الآلي دون ترخيص مسبق من مالكيها بمثابة اعتداء على حقوقه الأدبية والمالية المقررة له بمقتضى القوانين الوطنية والاتفاقيات الدولية المنظمة لهذه الحقوق وعلى رأسها اتفاقية التريبيس.

(1) للاطلاع على التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات 2013 كاملاً، يمكن زيارة الموقع الإلكتروني التالي:
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2013.pdf

وفى ظل تلك الهيمنة المعرفية للدول المتقدمة على الدول النامية والمدعومة بالاتفاقيات الدولية وقوانين الملكية الفكرية، كان من الأهمية بمكان أن نبحث عن البدائل القانونية التي تخدم مصالح الدول العربية، وتجعلها قادرة على تصنيع برامج الحاسب الآلي محلياً ومن دون أن يشكل ذلك اعتداءً على حقوق الملكية الفكرية، الأمر الذي يحد من اتساع الفجوة الرقمية بينها وبين الدول المتقدمة رقمياً، دون انتهاك لحقوق الملكية الفكرية.

أولاً: أهمية البحث

تظهر أهمية البحث في وضع إطار قانوني لسد الفجوة الرقمية في مجال صناعة برامج الحاسب الآلي بوضوح، إذا ما نظرنا إلى المردود الاقتصادي المترتب على توطين صناعة البرمجيات بصورة قانونية داخل الدول العربية دون انتهاك لقوانين الملكية الفكرية والاتفاقيات الدولية.

ففي دراسة وردت في التقرير - المشار إليه سابقاً - ظهر أن تقنية الاتصالات والمعلومات وصناعة البرمجيات لديها القدرة على انتشار ملايين الناس من الفقر، واعتمدت هذه الدراسة على استخدام مؤشر للرقمنة يتدرج من صفر إلى مائة، وتوصلت إلى أن زيادة مقدارها 10% في معدل الرقمنة في البلد تؤدي إلى زيادة بنسبة 0.75% في الناتج المحلي الإجمالي للفرد، كما تؤدي إلى انخفاض نسبته 1.02% في معدل البطالة. وأوضحت الدراسة أنه إذا تمكنت الأسواق الناشئة من مضاعفة معدل الرقمنة لمواطنيها الأكثر فقراً خلال السنوات العشر المقبلة، فستحصل على زيادة قدرها 4.4 تريليون دولار في الناتج المحلي الإجمالي الاسمي، كما ستولد 930 مليار دولار في الدخل التراكمي للأسر الأشد فقراً، كما ستتمكن من توفير 64 مليون فرصة عمل جديدة للفئات المهمشة اقتصادياً واجتماعياً، الأمر الذي يعني عبور 580 مليون شخص في العالم لمستوى خط الفقر.

لذلك لم يعد تدارك هذه الأهمية للابتكار ونشر المعارف التقنية والرقمية مقصوراً على الدول الصناعية الكبرى، بل أصبح يشغل ذهن العديد من الدول غير الصناعية التي تبحث عن قدر من التقدم الصناعي والمعلوماتي.

ثانياً: مشكلة الدراسة

يُعتبر الوضع القانوني المتعلق بمسألة الابتكار على مستوى الرقمنة وتكنولوجيا المعلومات قد تغير برمته في السنوات الأخيرة، خاصة بعد أن خرجت إلى النور اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (تريبس)⁽²⁾، والتي غلّبت مصالح

(2) اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية، نظمت الأمور المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية في سبعة أجزاء هي: أحكام عامة ومبادئ أساسية، والمعايير المتعلقة بتوفير حقوق الملكية الفكرية ونطاقها واستخدامها، وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية، واكتساب حقوق الملكية الفكرية واستمرارها وما

الدول الصناعية على مصالح الدول النامية، حيث تُلزم الاتفاقية جميع البلدان الأعضاء في منظمة التجارة العالمية بأن تراجع قوانينها لتتوافق مع أحكام الاتفاقية بما يؤمن حداً أدنى من مستويات الحماية لعناصر الملكية الفكرية؛ لذلك أصبحت العديد من الدول غير قادر على استنساخ أو تقليد برامج الحاسب الآلي التي حمتها الاتفاقية، والخروج على هذه القواعد قد يكلف تلك الدول دفع تعويضات هائلة لأصحاب البرامج التي يتم الاعتداء عليها، لذا سيحاول البحث معالجة المشكلة المتمثلة بمدى وجود قواعد قانونية لدى المشرع الإماراتي من شأنها أن تحقق استنساخاً أو تقليداً لبرامج الحاسب الآلي من دون أن يشكل ذلك خرقاً لحقوق الملكية الفكرية.

لذا سيكون موضوع هذا البحث منصباً على الآليات القانونية وفقاً للقوانين في دولة الإمارات العربية المتحدة - التي تمكن الدولة من الوصول إلى برامج الحاسب الآلي وتطويرها بما يناسب احتياجاتها، باعتبار أن ذلك يعد أحد الطرق الفعالة لسد الفجوة الرقمية بينها وبين الدول المنتجة لبرامج الحاسب الآلي، والتي تمكنها من تحقيق نمو اقتصادي في أحد أهم المجالات التقنية الحديثة.

ثالثاً: منهج الدراسة

لقد اتبعت هذه الدراسة أسلوب المنهج الوصفي التحليلي لأحكام وقواعد قانون حق المؤلف الإماراتي رقم 7 لسنة 2002، وإجراء مقارنة مع قانون حماية حق المؤلف الأردني لسنة 1992 المعدل، والتشريعات المصرية والفرنسية المتعلقة بهذا الموضوع، والاتفاقيات الدولية التي تعالجها كاتفاقية تريبس، مع الأخذ بالأراء الفقهية والقرارات القضائية ذات الصلة بالموضوع وكلما احتاج موضوع الدراسة لذلك.

رابعاً: خطة الدراسة

سيكون من المناسب تقسيم هذه الدراسة إلى مبحثين على النحو التالي:

المبحث الأول: الفجوة الرقمية في مجال صناعة الحاسب الآلي

المبحث الثاني: دور القانون في توطين صناعة برامج الحاسب الآلي

يتصل بها من الإجراءات فيما بين أطرافها، ومنع المنازعات وتسويتها، والترتيبات الانتقالية، والترتيبات المؤسسية والأحكام النهائية، فهي إحدى الاتفاقيات الناتجة عن الجولة الثامنة من المفاوضات التجارية متعددة الأطراف التي عرفت باسم جولة أوروغواي التي أعلن بدايتها وزراء تجارة الدول الأعضاء في اتفاقية الجات في 20 سبتمبر 1986 والتي استمرت أكثر من سبع سنوات حتى 15 ديسمبر 1993 تاريخ التوصل لصيغة متفق عليها للوثيقة الختامية للجولة، وفي 15 أبريل 1994 في مدينة مراكش بالمغرب، وقعت 117 دولة على الوثيقة الختامية لجولة أوروغواي، وأعلن قيام منظمة التجارة العالمية التي تعد خليفة الاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة (الجات) التي أنشئت في أعقاب الحرب العالمية الثانية.

المبحث الأول

الفجوة الرقمية في مجال صناعة برامج الحاسب الآلي

لا شك في أن المتتبع لتاريخ التنمية الاقتصادية يستطيع أن يصل إلى أن الاقتصاد الزراعي المتمثل في الأرض والمزارعين ظل لفترة طويلة هو المسيطر على اقتصاد الدول، ثم حل بعده الاقتصاد الصناعي بعد قيام الثورة الصناعية والذي استند على رأس المال واليد العاملة لتكون له الهيمنة والسيطرة على اقتصاد الدول، أما في عالمنا المعاصر فقد أصبحت المعلومات ومجتمع المعرفة هما القوة المهيمنة على اقتصاد الشعوب⁽³⁾، حيث أصبح اقتصاد الدول يبني على معلومات وبيانات وإحصائيات دقيقة تستطيع من خلالها الدولة أن تحقق نجاحات في جميع مجالات الحياة، وأن تصل إلى أهدافها التنموية بشكل مميز وفعال؛ فالثورة المعلوماتية⁽⁴⁾ أصبحت القوة التي يعتمد عليها اقتصاد الشعوب ورقياً.

وكالعادة كانت الولايات المتحدة الأمريكية صاحبة أكبر معدل غير مسبوق في التنمية الاقتصادية بسبب استفادتها من الصناعات الرقمية، كما وضع الاتحاد الأوروبي الخطط التي يستطيع أن ينتقل بها إلى عصر الرقميات وصناعتها، وأن ينافس في المجالات الصناعية الرقمية المختلفة، كما أن بعض الدول الآسيوية كالهند وماليزيا⁽⁵⁾ قد شهدت تطوراً في اقتصادها بفضل تفوقها في مجال تقنية المعلومات الرقمية.

من هذا المنطلق أصبح تعبير الفجوة الرقمية (Digital Divide) ذائع الانتشار في وقتنا الحاضر؛ فهو تعبير يستخدم للدلالة على الهوة التي تفصل بين المجتمعات التي تملك المعرفة والقدرة على إنتاج واستخدام تقنيات المعلومات والكمبيوتر والإنترنت، والمجتمعات التي لا تملك مثل هذه المعرفة أو هذه القدرة. فمصطلح الفجوة الرقمية يستخدم لوصف الهوة المتزايدة بين أولئك الذين يملكون تقنية المعلومات والاتصال ولديهم مهارات استخدامها، وبين أولئك الذين لا يملكونها أو لا يستخدمونها على الإطلاق أو يستخدمونها بشكل محدود، وذلك لأسباب فنية أو اقتصادية واجتماعية.

(3) Alvin Toffler, the Third Wave, Bantam 1984, P.1.

(4) المعلوماتية هي علم التعامل المنطقي مع المعلومات باعتبارها ناقلة للمعارف الإنسانية سواء أكانت تقنية أم اقتصادية أو اجتماعية، وذلك من خلال أجهزة أتوماتيكية وفورية. راجع: خالد عبد الرحمن، الحماية القانونية للكيانات المنطقية (برامج المعلومات)، ط2، دون ناشر، 2004، ص 10.

(5) Zulkefli bin Ibrahim, Ainin Sulaiman, and Tengku M. Faziharudean, The Roles of Community Based Telecenters in Bridging the Digital Divide in Rural Malaysia, International Journal of Human and Social Sciences 2009, p.371.

بيد أن وصول الدول لمرحلة السيطرة المعلوماتية، والقدرة على إنتاج السلع الرقمية ليس بالأمر السهل، فمسألة اللحاق بركاب اقتصاد المعرفة يعد أمراً نسبياً يختلف من دولة لأخرى، بحسب ما تملكه من مقومات سياسية واقتصادية وفنية، وهو ما أدى لظهور تفاوت في مستوى التقدم في مجال صناعة البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات بين بلد وآخر، أو ما يسمى بالفجوة الرقمية (Digital Divide). وسيتم تناول هذا المبحث من خلال المطلبين التاليين:

المطلب الأول

مفهوم الفجوة الرقمية في مجال صناعة

برامج الحاسب الآلي وأسبابها

بالرغم من الأهمية التي تكتسبها صناعة البرمجيات، بيد أنها لم تشمل كل المجتمعات بصفة متوازنة، ففي الوقت الذي أصبحت فيه التكنولوجيا الرقمية تمثل ضرورة ووسيلة مهمة وفعالة في تسيير أمور الحياة اليومية في بعض المجتمعات؛ إلى درجة أصبح من لا يستعملها أمياً، بالإضافة لكونها مصدراً من مصادر التنمية الاقتصادية، لم يتمكن العديد من المجتمعات الأخرى من الانخراط في هذه الثورة الرقمية، وظلت تعتبر تكنولوجيا البرمجيات مظهراً من مظاهر الرفاهية، وليس كأساس من أسس التنمية.

وهذا ما تؤكد عليه الإحصائيات التي تشير إلى أن الدول مرتفعة الدخل التي يبلغ عدد سكانها نحو 14% من سكان العالم تمتلك 90% من السوق العالمية المنتجة والمستهخدمة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وأن بقية الدول متوسطة ومنخفضة الدخل والتي يقدر عدد سكانها نحو 86% من سكان العالم تستحوذ على 10% فقط من تلك السوق⁽⁶⁾.

فلا شك في أن برامج الحاسب الآلي أضحت تلعب دوراً متزايداً في العديد من المجالات الصناعية والتكنولوجية، وأصبح لها اعتبار أساسي في مسألة التنمية الصناعية لدى الدول، ولم تعد مسألة إنشاء برنامج يخدم صناعة معينة بالأمر السهل، بل تتطلب وجود موارد بشرية وتقنية ومالية حتى يتم التوصل للبرنامج المنشود في النهاية⁽⁷⁾.

(6) التنمية المستدامة في الوطن العربي بين الواقع والمأمول، سلسلة دراسات يصدرها مركز الإنتاج الإعلامي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، الإصدار الحادي عشر، 2006م.

(7) Himanshu S.Amin, The lack of protection afforded software under the current intellectual property law, Claveland State University 1995, Claveland State law review 1995, p.20. see also; Pamela Samuels and others, A manifesto concerning the legal protection of computer programs, Columbia law review 1994, p.2312.

الفرع الأول

مفهوم الفجوة الرقمية في مجال صناعة برامج الحاسب الآلي

عرّف جانب من الفقه⁽⁸⁾ برنامج الحاسب الآلي بأنه: «تعليمات مكتوبة بلغة ما، موجهة إلى جهاز تقني معقد يسمى الحاسب الإلكتروني، بغرض الوصول إلى نتيجة معينة». وعرّفه اتجاه آخر⁽⁹⁾ بأنه: «مجموعة من التعليمات التي من شأنها، عقب نقلها على دعامة مقروءة من الآلة، أن تؤدي إلى الإشارة، أو التحقق، أو الحصول على وظيفة، أو غاية، أو نتيجة معينة، عن طريق آلة قادرة على معالجة المعلومات».

بينما ذهب رأي فقهي آخر إلى تعريف برامج الحاسب الآلي على أنها: «مجموعة من الأوامر التي يتاح وضعها على الوسيط المخصص لذلك، ونقلها إلى الأجهزة المعدة لمعالجة المعلومات التي توجه، وتسمح بالحصول على نتائج محددة أو إنجاز عمليات معينة»⁽¹⁰⁾.

وعلى الرغم من أنّ المشرع الإماراتي حمى برامج الحاسب الآلي باعتبارها من المصنفات التي تستحق الحماية المقررة بموجب قانون حق المؤلف رقم 7 لسنة 2002، إلاّ أنّه لم يتطرق لمفهوم برامج الحاسب الآلي⁽¹¹⁾ على غرار المشرع الفرنسي في قانون الملكية الفكرية، وكذلك الأمر بالنسبة للمشرع الأردني الذي أيضاً لم يعرف برامج الحاسب الآلي في قانون حماية حق المؤلف الأردني لسنة 1992 تاركاً ذلك للفقه والقضاء، وهو أمر تؤيده؛ حيث إنّ وضع مفهوم تشريعي لبرامج الحاسب الآلي قد يضيّق من نطاقها، بما يتعارض مع البيئة المرنة لحقوق المؤلف بشأن برامج الحاسب الآلي ذات الطابع المتطور.

أمّا المشرع المصري فقد عرّفها بأنها: «مجموعة الأوامر والتعليمات المعبر عنها بأية لغة أو رمز أو إشارة، والتي تتخذ أي شكل من الأشكال، ويمكن استخدامها بطريق مباشر أو غير مباشر في حاسب آلي لأداء وظيفة أو تحقيق نتيجة، سواء أكانت هذه الأوامر والتعليمات في شكلها الأصلي أو في أي شكل آخر تظهر فيه من خلال الحاسب الآلي»⁽¹²⁾. كذلك عرّفت لجنة المصطلحات الفرنسية برنامج الحاسب الآلي بأنه: «مجموعة البرامج

(8) محمد حسام لطفي، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الإلكتروني، دار الثقافة للنشر، عمان، الأردن، 1987م، ص7.

(9) محمد سامي الشوا، الحماية الجنائية للكيانات المنطقية «برامج الحاسب الآلي»، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنوفية، مصر، العدد 4 المجلد الثاني، أكتوبر 1992م، ص 103.

(10) حسن عبد الباسط جمعي، عقود برامج الحاسب الآلي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1998م، ص 9.

(11) المادة (2) من القانون الاتحادي رقم 7 لسنة 2002م بشأن حق المؤلف والحقوق المجاورة.

(12) الفقرة ح من المادة (1) من اللائحة التنفيذية للكتاب الثالث من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم 82 لسنة 2002م.

والعمليات والقواعد، وكذلك الوثائق المتعلقة بتشغيل نظام معالجة البيانات»⁽¹³⁾.

ويرى البعض⁽¹⁴⁾ أنّ برنامج الحاسب الآلي يعد كياناً منطقياً يبدو صغيراً في حجمه لكن فائدته العملية عظيمة، كما يحتاج إلى جهد عالٍ وتكلفة كبيرة لإعداده، وأصبح سرقة الدول في عالم اليوم، وسوقه يدور فيه الصراع حول مبالغ هائلة، فالشركات المنتجة لأنظمة المعلومات تنتظر عائداً مالياً يتزايد مع نمو سوق المعلوماتية، خاصة في مجال صناعة الحاسب الآلي، حيث يحتل هذا النوع من الصناعات حوالي 70% من إجمالي ما يتم إنفاقه في السوق الرقمية⁽¹⁵⁾.

بينما تعرّف الفجوة الرقمية. عموماً. بأنّها درجة التفاوت في مستوى التقدم، من حيث الإنتاج أو الاستخدام، في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بين بلد وآخر أو تكتل وآخر أو مناطق البلد الواحد⁽¹⁶⁾. وهناك جانب آخر من الفقه⁽¹⁷⁾ اعتمد في تعريفه للفجوة الرقمية على جانبها الوظيفي، وعرفها بعدم قدرة الدولة على النفاذ إلى مصادر المعرفة واستيعابها، ومن ثمّ توظيفها لتوليد معرفة رقمية جديدة في ضوء البنية التحتية لهذه الدولة.

ويمكن أن نستنتج من ذلك أنّ الفجوة الرقمية في مجال صناعة الحاسب الآلي تعني وجود تفاوت بين الدول في مجال المعلوماتية بشأن تصنيع واستخدام برامج الحاسب الآلي، الأمر الذي يجعل دول العالم تنقسم بين دول مصنعة لبرامج الحاسب الآلي، ويشكل ذلك جزءاً من مواردها القومية، ودول أخرى مستوردة لبرامج الحاسب الآلي كونها تفتقر للصناعات الوطنية في هذا المجال التكنولوجي الرقمي المتعلق بصناعة برامج الحاسب الآلي والقدرة على تشغيلها واستخدامها، وتنفق أموالاً طائلة نظير استيرادها لهذه التكنولوجيا الحديثة من الدول المنتجة للمورد لها.

الفرع الثاني

أسباب الفجوة الرقمية في مجال صناعة برامج الحاسب الآلي

تؤكد الجهات المختصة بتكنولوجيا المعلومات على أنّ الأسباب التي تقف وراء الفجوة الرقمية تعود في الأصل إلى أسس اقتصادية بحتة، وأنّ الحاجز الرقمي بين الدول يرجع

(13) La Commission de terminologie française a apporté des précisions quand au terme de logiciel, dans des travaux publiés au journal officiel du 17 janvier 1982.

(14) خالد عبد الرحمن، الحماية القانونية للكيانات المنطقية - برامج المعلومات، ط2، دون ناشر، 2004م، ص28.

(15) F. Toubol, Le logiciel, analyse juridique, Librairie générale de droit et de jurisprudence 1986, p.210.

(16) نبيل علي ونادية حجازي، الفجوة الرقمية - رؤية عربية لمجتمع المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، دولة الكويت، 2005، ص12.

(17) نبيل علي، الفجوة الرقمية - دراسات عربية في المكتبات والمعلومات، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 2006م، ص185.

إلى الإمكانيات المادية لكل دولة، وأنّ الدول الغنية هي التي يكون لدى مواطنيها فرصة أكبر لحيازة وسائل التكنولوجيا الرقمية، وتحمل نفقات المعدات اللازمة للاستمتاع بتقنية الاتصالات والمعلومات الحديثة، أي إنّ الفجوة الرقمية من هذا المنظور هي فجوة بين الغني والفقير⁽¹⁸⁾.

والحقيقة أنّ الفوارق الاقتصادية بين الدول يمكن أن تكون أحد أسباب الفجوة الرقمية، لكنّه سبب متعلق بالناحية الشكلية أي بمسألة شراء واستخدام وسائل التكنولوجيا الرقمية فقط، أمّا إنتاج التكنولوجيا الرقمية للوصول إلى الاكتفاء الرقمي فلا يتوقف على عوامل اقتصادية، بل يرجع إلى هذه العوامل إضافة إلى عوامل فنية متعلقة بما تملكه الدولة من باحثين في هذا المجال، وعوامل قانونية متعلقة بالتنظيم القانوني للحقوق الواردة على المنتجات الرقمية، فدولة كالهند لا تملك موارد كافية ولكن لديها تنمية رقمية جيدة.

لذلك يُرجع الباحثون⁽¹⁹⁾ في مجال المعلوماتية أسباب الفجوة الرقمية بين الدول المختلفة إلى العديد من الأسباب والتي تتمثل في قصور البنية التحتية الرقمية لدى الدول المتأخرة في صناعة تكنولوجيا المعلومات، وإلى عدم الاهتمام بإنشاء مراكز بحثية أو مؤسسات وطنية داعمة لإنتاج التكنولوجيا الرقمية، إلى جانب غياب الوعي القانوني بأمور التكنولوجيا الرقمية، وعدم استغلال التشريعات المنظمة لمسائل الملكية الفكرية للوصول إلى المعارف الرقمية بطريقة قانونية.

إلى جانب ذلك، نجد أنّ هناك أسباباً سياسية واجتماعية تساعد على زيادة الفجوة الرقمي بين الدول العربية والدولة المتقدمة، حيث إنّ غياب الثقافة الرقمية وعدم الوعي بدور الابتكار الرقمي في التنمية الاقتصادية للدولة، إضافة إلى عدم تشجيع الدولة لهذه المسائل، هو ما يدفع الباحثين المميزين في مجال المعلوماتية والكوادر العربية إلى الهجرة خارج الوطن العربي، ليستفيد منها الغرب في الارتقاء بالمستوى التقني.

ومن أهم أسباب اتساع الفجوة الرقمية بين الدول بعضها بعضاً سرعة التطور التكنولوجي في الصناعات الرقمية خاصة صناعة الحاسب الآلي، بما يزيد من فرص احتكار الدول المتقدمة لهذه الصناعات، وزيادة الهوة الرقمية بينها وبين الدولة العربية، مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة توطين التكنولوجيا الرقمية على الأخيرة.

(18) National Telecommunication and Information Administration, falling through the net: defining the digital divide, A Report on the Telecommunications and Information Technology Gap in America, July 1999.

راجع التقرير على الموقع التالي: <http://www.ntia.doc.gov/legacy/ntiahome/fttn99/FTTN.pdf>: آخر زيارة بتاريخ 2020/6/17م.

(19) نبيل علي ونادية حجازي، الفجوة الرقمية، مرجع سابق، ص 13.

لذلك نرى مع البعض⁽²⁰⁾ أنّ الفجوة الرقمية تقوم نتيجة إسهام أربعة عوامل رئيسية هي: الحالة السياسية، والحالة الاقتصادية، والحالة التقنية، والحالة القانونية. وعليه يمكن الجزم بأنّ حل هذه المشكلة يكمن في ضرورة العمل على تسخير كافة الآليات التي تملكها الدول العربية من أجل استيعاب وتوطين تكنولوجيا المعلومات، بطريقة تؤهلها لإنتاج معارف رقمية جديدة تتناسب مع المجتمع العربي، وقادرة على التفاعل مع المجتمعات الأخرى.

وعلى الصعيد القانوني لا يستطيع أحد أن ينكر العلاقة الوثيقة بين المعلوماتية والقانون⁽²¹⁾، حيث إنّ انتشار المعلوماتية في كافة المجالات أظهر ضرورة وجود أحكام قانونية تنظم العلاقات المعلوماتية، خاصةً قدر تعلق الأمر بحماية برامج الحاسب الآلي على اعتبار أنّها تعد أكثر عناصر المعلوماتية تعرضاً للاعتداء.

لذلك نجد أنّ كافة الأنظمة القانونية قد درجت على وضع قوانين تحمي برامج الحاسب الآلي، وتحظر النسخ الكامل أو الحرفي لبرامج الحاسب الآلي المبتكرة، وعدم السماح للغير بإعادة إنتاج هذه البرامج وملحقاتها، أو تقليدها من أجل استخدامها، أو تأجيرها أو بيعها دون ترخيص من صاحبها، وإلا تعرض للمساءلة القانونية⁽²²⁾.

ولكن وعلى الرغم من أهمية الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي إلا أنّها قد تشكل من وجهة نظر الدول التي تفتقد الصناعات الرقمية عائقاً أمام التنمية المعلوماتية؛ لذلك سيركز هذا البحث على الآليات القانونية اللازمة لتوطين المعارف الرقمية، خاصة فيما يتعلق بصناعة برامج الحاسب الآلي، وذلك بالنظر في كيفية استغلال النصوص الواردة في قوانين الملكية الفكرية بطريقة تضمن للدول العربية الوصول إلى المعارف التقنية المستخدمة في صناعة برامج الحاسب الآلي بطريقة قانونية دون أن يشكل ذلك اعتداءً على حقوق الملكية الفكرية، ومن ثم إجراء البحث والتطوير عليها لتوطينها.

(20) Servon, J. Lisa, Bridging the Digital Divide: Technology, CommUnity, and Public Policy, Blackwell Publishing 2002, p.24.

(21) J. Huet, La modification du droit sous l'influence de l'informatique, Juris-Classeur périodique 1983, p.3095.

(22) G. Bertin et I. de Lamberterie, La protection du logiciel, enjeux juridique et économique, Librairie générale de droit et de jurisprudence 1985, p.20.

المطلب الثاني

أهمية توطين صناعة برامج الحاسب الآلي

ركزت دولة الإمارات العربية المتحدة على مسألة التنمية الرقمية منذ فترة ليست بالقصيرة؛ لذلك نجد أنها أصبحت تصنف إقليمياً على أنها الدولة العربية الأولى في المنطقة العربية في استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته وكذلك شبكة الإنترنت التي يعتمد عليها داخل الدولة اعتماداً كلياً في أوجه الحياة المختلفة⁽²³⁾.

وتكمن أهمية صناعة برامج الحاسب الآلي محلياً بالنظر في أمرين، سنعرض لهما في الفرعين التاليين:

الفرع الأول

انخفاض سعر البرامج التطبيقية

تنقسم برامج الحاسب الآلي إلى نوعين رئيسيين: (أ) برامج تشغيلية (System program) تهدف إلى تنظيم عمل الحاسب الآلي وتسمح باستخدامه مثل برنامج الويندوز لشركة ميكروسوفت. (ب) برامج تطبيقية (Applications program) تهدف إلى تنفيذ مهمة محددة، وتستخدم في الشركات والبنوك وغيرها من المشروعات⁽²⁴⁾.

والبرامج التطبيقية هي البرامج الأكثر أهمية على مستوى البرمجيات من الناحية العملية حيث تسمح هذه النوعية من البرامج لمستخدم الجهاز بالقيام بعمل محدد كالأعمال المحاسبية، أو إدارة المكتبات، أو الجدولة أو تصنيف المحتويات وغيرها من الأعمال التطبيقية، والتي تكون في الغالب موضع اعتداء⁽²⁵⁾.

ويفتقر العديد من الدول إلى الصناعات المحلية لبرامج الحاسب الآلي المبتكرة والمؤثرة على معدلات التنمية الرقمية، بما يزيد الفجوة الرقمية بينها وبين الدول المصنعة

(23) خالد محمد المهيري، القانون الاتحادي في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية، معهد القانون الدولي، الإمارات، دون سنة نشر، ص2.

(24) محمد حسام لطفي، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الإلكتروني، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، 1999م، ص13.

(25) علاء الدين محمد فهمي وآخرون، عالم الجداول الإلكترونية، موسوعة دلتا كمبيوتر، مطابع المكتب المصري الحديث، 1992م، ص26؛ وكذلك خالد عبد الرحمن، الحماية القانونية للكيانات المنطقية (برامج المعلومات)، مرجع سابق، ص64.

للبرمجيات؛ بحيث يظل الوفاء باحتياجاتها من المعلوماتية وبرامج الحاسب الآلي متوقفاً على ما تقدمه شركات البرمجة العالمية من عروض، باعتبارها تقف موقف المحتكر لبرامج الحاسب الآلي؛ لتلك تقوم بتحديد السعر وفقاً لرغبتها، والذي يكون مرتفعاً للغاية، خاصة فيما يتعلق بالبرامج التطبيقية الحديثة التي تحتاجها الدول للارتقاء بكافة خدماتها المقدمة للمواطنين.

لذلك يعد أحد أهم الحلول لمواجهة هذه المشكلة التي تؤثر على المستوي التقني في الدول العربية، وما لها من مردود اقتصادي ومعوق للتنمية، هو أن تتمكن تلك الدول من السيطرة على المعارف التقنية التي تمكنها من إنتاج برامج حاسب آلي تطبيقية ذات تكلفة زهيدة، الأمر الذي يخلق نوعاً من المنافسة مع البرامج التي تعرضها الشركات العالمية؛ وبالتالي سينعكس ذلك على انخفاض سعرها.

ففي حالة استطاعة الدول العربية الوصول إلى إنتاج برامج حاسب آلي بديلة للبرامج المحمية التي تنتجها الشركات العابرة للحدود، يجعل الأخيرة مضطرة إلى مواكبة الأسعار التي تطرحها الدولة العربية على البرامج التي تنتج محلياً، الأمر الذي يعطي المستهلك المكنة، سواء أكان من الشخصيات الاعتبارية أو الطبيعية، إمكانية الحصول على أفضل برامج للحاسب الآلي وبأرخص ثمن.

الفرع الثاني

دعم خطة التنمية الصناعية للدولة

الحقيقة التي يجب النظر إليها وبحق، أنه إن تمكنت الدول العربية من الوصول إلى مرحلة تصنيع المنتجات الرقمية محلياً وعلى رأسها برامج الحاسب الآلي، فإن تلك الدول سيظهر لديها بلا شك مناطق صناعية في مجال صناعة البرمجيات؛ الأمر الذي ينعكس على قدرتها على إقامة فرع إنتاج لبرامج الحاسب الآلي، سيشارك بفعالية في إنشاء وتطوير القطاع الرقمي كله، مما سيؤدي إلى توفير قدرات تكنولوجية مستقلة تساعد تلك الدولة في الوصول إلى السيطرة الصناعية في هذا القطاع الحيوي، حيث إن تمكن الدول العربية من الوصول إلى التكنولوجيا الحقيقية القائمة عليها صناعات البرمجيات، واستيعابها لتلك المعارف التكنولوجية سيمكّنها من إنشاء قاعدة فنية كافية لفهم وإدارة وتطوير كافة المعارف التقنية في هذا المجال⁽²⁶⁾، وبالتالي يمكن عن

(26) J. Touscoz, Coopération industrielle et transfert de maîtrise industrielle, in, B. REMICHE, Transfert de technologie, enjeux économiques et structures juridiques, Economica, Paris 1983, p.263.

طريق أعمال البحث والتطوير أن تصل إلى برامج جديدة، أو أن تحسّن برامج الحاسب الآلي الموجودة بالفعل؛ وبالتالي سيتحسن ويتطور سوق المعلوماتية محلياً، الأمر الذي قد يتيح لها فرصة الدخول في أسواق التصدير⁽²⁷⁾، كما هو الحال في الهند.

على كل حال يجب على الدول العربية لكي تجني هذه الفوائد من وراء السيطرة على قطاع صناعة برامج الحاسب الآلي، أن تحتاط لأمرين: الأول - أن تحترم قوانين الملكية الفكرية، فعند سعيها للحصول على معارف تقنية خاصة بصناعة برامج الحاسب الآلي تمكنها من السيطرة على هذا القطاع، يجب أن تسلك الطرق الشرعية للحصول على هذه المعارف، وهي أن تبرم عقد توصيل المعرفة الفنية الصناعية لها، أو الحصول على الترخيص ببراءة الاختراع الخاصة بها، وأن يسمح لها الاتفاق بالقيام بأعمال البحث والتطوير، وإلا فقد تجد نفسها أمام القضاء بشأن نسخ أو تقليد برنامج حاسب آلي محمية بقوانين الملكية الفكرية، الأمر الذي قد يكلفها دفع تعويضات باهظة.

الأمر الثاني - سوق المنافسة، فإذا ما تمكنت الدول العربية من السيطرة على قطاع البرمجة، يجب أن تنظر دائماً إلى اعتبارات المنافسة، من حيث الأسعار والجودة، فعليها أن تتأكد من أنها تملك القدرة على صناعة برامج حاسب آلي بأسعار مناسبة، وأن يكون لديها القدرة الفنية على أن يخرج المنتج بجودة مناسبة، خاصة وأن هناك منافسين قد لا تستطيع الدول العربية، ولا يكون لمشروعاتها القدرة على مواجهتهم في هذا المجال مثل الهند.

(27) Claude Durand, La coopération technologique internationale, les transferts de technologie, De Boeck-Wesmael, Bruxelles 1994, p.23.

المبحث الثاني

دور القانون في توطين صناعة برامج الحاسب الآلي

تحتاج جميع الدول العربية التي ترغب في الدخول إلى عصر المعلوماتية إلى الحصول على نوعية البرامج التطبيقية (Programmes d'application) التي تمكن الجهات الحكومية من القيام بعمل محدد بدقة، لمواجهة مشكلة محددة (كبرنامج لإدارة المكتبات - برنامج ينظم عمل المحاكم الإلكترونية - برنامج أرشيفي يستخدم كسجل إلكتروني...)، وهذه النوعية من البرامج عالية التكلفة وتكبد الدول مبالغ طائلة لشرائها والحصول عليها بطريقة التعاقد.

وقد تلعب قوانين الملكية الفكرية دوراً جوهرياً في مسألة توطين صناعة البرمجيات؛ فإذا كان المشرع قد قرّر مد مظلة الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي بصورة تمنع التعدي عليها بالتقليد أو النسخ، إلا أنه ترك الباب مفتوحاً أمام المجتمع ومصالحه العليا لاستغلال الاستثناءات الواردة على حقوق صاحب برامج الحاسب الآلي بما يسمح للشركات الوطنية العاملة في مجال صناعة البرمجيات من إعادة تصنيعها بعد تطويرها دون أن يشكل ذلك اعتداءً على حقوق صاحب برامج الحاسب الآلي، ويتفرع البحث في هذا الموضوع إلى التالي:

المطلب الأول

الوضع القانوني لبرامج الحاسب الآلي

أكدت غالبية قوانين الملكية الفكرية على أنّ برامج الحاسب الآلي مصنفة لها حماية قانونية قائمة على حق المؤلف متى توافرت فيه الشروط المطلوبة لاسيما الأصالة والبصمة الشخصية للمؤلف⁽²⁸⁾، وإن كانت هذه الحماية قد تحققت بفضل ضغط رجال الأعمال الذين يستثمرون أموالهم في ابتكار برامج للحاسب الآلي والتي تعود عليهم بعوائد هائلة وفي فترات قياسية، حيث نجد مثلاً السوق الأوروبية وحدها قد بلغ حجم

(28) حسن جميعي، مدخل إلى حق المؤلف والحقوق المجاورة، ورقة عمل مقدمة إلى حلقة عمل الويبو التمهيدية حول الملكية الفكرية التي نظمتها المنظمة العالمية للملكية الفكرية بالتعاون مع وزارة التجارة الخارجية والصناعة المصرية، القاهرة 10 أكتوبر 2004، ص8؛ محمد حسام لطفي، حقوق المؤلف، ط2، دون ناشر، القاهرة 2000، ص26؛ محمد عبد الظاهر حسن، الاتجاهات الحديثة في حماية برامج الكمبيوتر، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001، ص12.

سوق برامج الحاسب الآلي فيها حوالي 46 مليار يورو⁽²⁹⁾.

ووفقاً للمادة (2/2) من القانون الاتحادي الإماراتي رقم 32 لسنة 2006 في شأن حقوق المؤلف والحقوق المجاورة يتمتع بالحماية المقررة في هذا القانون مؤلفو المصنفات وأصحاب الحقوق المجاورة إذا وقع الاعتداء على حقوقهم داخل الدولة، وبوجه خاص إذا وقع الاعتداء على المصنفات الآتية: (2) برامج الحاسب وتطبيقاتها، وقواعد البيانات، وما يماثلها من مصنفات تحدد بقرار من الوزير.

كما أنّ اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (تريبس)، والتي غلّبت مصالح الدول الصناعية على مصالح الدول النامية، تلزم جميع البلدان الأعضاء في منظمة التجارة العالمية بأن تراجع قوانينها لتتوافق مع أحكام الاتفاقية بما يؤمن حداً أدنى من مستويات الحماية لعناصر الملكية الفكرية؛ فوفقاً للمادة (1/10) من الاتفاقية تتمتع برامج الحاسب الآلي (الكمبيوتر)، سواء أكانت بلغة المصدر أم بلغة الآلة بالحماية باعتبارها أعمالاً أدبية بموجب معاهدة برن 1971 م.

وبما أنّ البرنامج يحميه القانون باعتباره مصنفاً يرد عليه حق المؤلف (المبرمج)؛ فلا بد أن يكون البرنامج مبتكراً أي يتمتع بالأصالة التي تجعله يتميز عن غيره من البرمجيات الموجودة من قبل والمنتمية للمجال ذاته⁽³⁰⁾.

لهذا أصبحت دول عدة غير قادرة على استنساخ أو تقليد برامج الحاسب الآلي التي حمتها الاتفاقية، والخروج على هذه القواعد قد يكلف تلك الدول دفع تعويضات هائلة لأصحاب البرامج التي يتم انتهاكها؛ ونتيجة لذلك أصبح القيام باستخدام برامج الحاسب الآلي دون ترخيص من صاحبها، أو القيام بنسخها لأغراض تجارية يمثل اعتداءً على حق مبتكر البرنامج في الاستئثار باستغلال برنامجه، ويمكنه الرجوع على المعتدي بالتعويض.

وبذلك وجدت الدول غير المصنعة لبرامج الحاسب الآلي نفسها محاصرة بين أمرين؛ إما أن تقوم بتقليد هذه البرامج ونسخها دون ترخيص من صاحبها، وبالتالي التعرض للملاحقة القانونية بموجب قوانين الملكية الفكرية أمام القضاء⁽³¹⁾، وإما أن تحصل على تلك البرامج

(29) N. Pinto et D. Taylor, La décompilation des logiciels : un droit au parasitisme, Dalloz, Paris, 1999, n°41, p.464.

(30) محمد حسام لطفي، المفاهيم الأساسية لحقوق الملكية الفكرية، المجلة العربية العلمية للفتيان، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، العدد 20، المجلد 10، ديسمبر 2006م، ص 44.

(31) المحكمة الاقتصادية المصرية، الحكم رقم 3956 لسنة 2010 قضائية بتاريخ 2012/6/30م؛ المحكمة الاقتصادية المصرية، الحكم رقم 600 لسنة 2012 قضائية بتاريخ 2012/10/21م؛ محكمة تمييز دبي، الطعن رقم 20 لسنة 2009 قضائية، بتاريخ 2009/2/9، مكتب فني 20، ص 159.

بترخيص من صاحبها نظير مبالغ باهظة، مع تحمل خطورة تعرض هذه البرامج لمسألة الهلاك التقني، أي ظهور برامج في المستقبل أفضل من البرامج المتعاقد عليها.

ولكن كما عودنا المشرع في كل دولة، نجده بعد أن يقر حماية قانونية لبعض الابتكارات الذهنية في سياق اللعبة الاقتصادية وتحت ضغط رجال الأعمال الذين ينفقون أموالاً طائلة في هذه المجالات لجني الأرباح في النهاية، يحاول أيضاً أن يجد موازنة بين حماية هذه الابتكارات الذهنية كبرامج الحاسب الآلي وبين تشجيع التطور التكنولوجي في هذه المجالات، من خلال وضعه استثناءات على هذه الحماية تضمن في النهاية وجود منافسة حقيقية وفعالة في هذه المجالات من شأنها أن تخدم الصالح العام.

وهذه الاستثناءات القانونية الواردة على حماية برامج الحاسب الآلي هي التي قد تسمح للدول العربية بإنتاج البرامج التطبيقية بمجهوداتها الذاتية، ودون الحاجة لارتكاب أفعال تمثل اعتداءً على حقوق الملكية الفكرية للمبرمج، أو دفع مبالغ باهظة لشراء هذه البرامج.

المطلب الثاني

الضوابط القانونية لإعادة تصنيع برامج الحاسب الآلي

بعدما رأينا الوضع القانوني لبرامج الحاسب الآلي في القانون الإماراتي والقانون المقارن؛ وأن جميعها أكدت على أنّ برنامج الحاسب الآلي مصنف يستحق الحماية القانونية المقررة لحق المؤلف، الأمر الذي يترتب عليه تجريم إعادة تصنيع تلك البرامج دون الحصول على إذن من مؤلفها (المبرمج).

ومع ذلك نرى أنه يوجد عدة حلول قانونية تسمح بإعادة تصنيع البرمجيات وتوطينها داخل دولنا العربية دون أن يشكل ذلك انتهاكاً لقوانين الملكية الفكرية أو لحقوق المبرمج، وذلك على النحو التالي:

الفرع الأول

استغلال الاستثناءات الواردة في القانون على حق المؤلف

ف نجد مثلاً أنّ المشرع الفرنسي يقرر حماية قانونية لبرنامج الحاسب الآلي باعتباره مصنفاً يملك صاحبه حق المؤلف عليه وفقاً للمادة (L112-2-13) من قانون الملكية الفكرية، ويسمح للغير الذي له الحق في استخدام البرنامج أو الحائز القانوني له بأن يراقب أو يدرس أو يختبر أداء هذا البرنامج ليصل إلى الأفكار والمبادئ التي تكمن وراء أي عنصر من عناصر

البرنامج سواء عند تحميل البرنامج أو عرضه أو تشغيله أو نقله أو تخزينه⁽³²⁾.

وبذلك يكون المشرع الفرنسي في قانون الملكية الفكرية قد مكن الحائز القانوني لبرنامج الحاسب الآلي من تحليله ليصل إلى الأفكار والمبادئ التي يقوم عليها، وهو أمر قد يمكنه من الوصول إلى البرنامج ذاته بعد إدخال تعديلات عليه لتطويره أو تحسينه دون الحصول على إذن من مالكه. وهذا على خلاف العديد من الاستثناءات الواردة على حقوق المبتكر، والتي كانت في معظمها تقتصر على أحقية الحائز القانوني في عمل نسخ للابتكار بغرض الاستخدام الشخصي أو التربوي فقط⁽³³⁾.

وعلى الرغم من أن المشرع الفرنسي نص على قانونية القيام بأعمال التحليل التقني الواقعة على برامج الحاسب الآلي، بيد أنه وضع شروطاً صارمة للسماح للغير بالقيام بتحليل برامج الحاسب الآلي، ووضع عدة قيود من شأنها جعل استخدام التحليل التقني بخصوص برامج الحاسب الآلي غير ممكن سوى في حالة التشغيل البيئي للبرامج (Interoperability).

والتشغيل البيئي⁽³⁴⁾ أو ما قد يطلق عليه التوفيق بين عدة برامج يقصد به حالة من التفاعل والترابط بين أكثر من برنامج عن طريق تبادل المعلومات، ثم استخدام هذه المعلومات المتبادلة للقيام بعملية تشغيل فعال لأحد هذه البرامج. والمغزى وراء هذا الاستثناء أنه لن يكون هناك وصول لهذه المعلومات المتبادلة التي تسهم في تشغيل أحد البرامج بطريقة فعالة فيما أعد له، إلا عن طريق القيام بعمليات التحليل التقني عليها. ولذلك نجد بعض المتخصصين⁽³⁵⁾ يصف التشغيل البيئي بأنه أداة لتسهيل التفاعل بين تطبيقات البرامج المختلفة، والتمكين من تقاسم المعلومات لإعادة استخدامها بين البرمجيات غير المتجانسة.

(32) L'article L.122-6-1-III du code de la propriété intellectuelle : La personne ayant le droit d'utiliser le logiciel peut sans l'autorisation de l'auteur observer, étudier ou tester le fonctionnement de ce logiciel afin de déterminer les idées et principes qui sont à la base de n'importe quel élément du logiciel lorsqu'elle effectue toute opération de chargement, d'affichage, d'exécution, de transmission ou de stockage du logiciel qu'elle est en droit d'effectuer.

(33) J. Schmidt Swalezski, La décompilation n'est licite que dans les conditions légales, Revue propriété industrielle 2007, N°1, p. 36 ; et voir l'article L.513-6 et L'article L.613-5, Code de la propriété intellectuelle.

(34) Le 12e considérant de la directive du 14 mai 1991 concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur, l'interopérabilité peut être définie comme étant la capacité d'échanger des informations et d'utiliser mutuellement les informations échangées. Même sens : cour de cassation, chambre civile, 20 October 2011, N° de pourvoi : 10-14069.

(35) Simone Aliprandi, Interoperability and Open Standards: The Key to True Openness and Innovation, International Free and Open-Source Software Law Review, Vol. 3, Issue 1, p.6.

إذن وفقاً للقانون الفرنسي لكي يستطيع الشخص أن يجري عملية التحليل التقني على أحد برامج الحاسب الآلي المحمية، لا بد أن يكون ذلك في إطار مسألة التشغيل البيني لهذه البرامج⁽³⁶⁾، مثلاً إذا اشترت إحدى الجهات العلمية كجامعة الشارقة برنامجاً تطبيقياً تم إعداده من أجلها خصيصاً ليساعد أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة على التعلم عن بعد، وكان هذا البرنامج يعمل على نظام التشغيل (ويندوز 10)، ثم قامت جامعة الشارقة بعد فترة بتغيير الحواسيب الآلية التي تعمل عليها بحواسيب أكثر تطوراً، وكانت الأخيرة تعمل بنظام التشغيل (ماك)، وعند تثبيت البرنامج التطبيقي الخاص بالتعلم عن بعد على هذه الأجهزة، وجد أن البرنامج قد فقد العديد من خصائصه ولا يؤدي الغرض الذي أعد من أجله؛ ففي هذه الحالة يكون من حق جامعة الشارقة، ودون الحصول على موافقة من الشركة المبرمجة أن تحلل هذا البرنامج وتعديل فيه بما يجعله متوافقاً مع نظام التشغيل (ماك)، بحيث يؤدي الدور الذي أنشئ من أجله، ودون أن تتكبد نفقات باهظة لإعادة شراء برنامج جديد يؤدي الغرض ذاته.

وإذا كانت مسألة تحليل برامج الحاسب الآلي في القانون الفرنسي غير مسموح بها؛ إلا إذا تعلق الأمر بمسألة التشغيل البيني لأحد البرامج، بيد أن هذا الأمر يتطلب توافر عدة شروط نصت عليها المادة (L122-6-IV) من قانون الملكية الفكرية الفرنسي وهي: 1- أن يكون الشخص القائم بالتحليل قد تحصل على نسخة من هذا البرنامج بطريقة مشروعة، أو قام به نيابة عن حائزها الشرعي الذي قد يكون قليل الخبرة بمجال المعلوماتية، 2- أن يلتزم الشخص بعدم الإفصاح عن المعلومات الناتجة عن تحليل البرنامج، وإلا قد يجد نفسه مطالباً بتعويض المالك الأصلي للبرنامج محل التحليل التقني، 3- أن يكون تحليل برنامج المصدر مقتصرًا على البيانات التي تكفي للقيام بعملية التشغيل البيني.

أما المشرعان الإماراتي والمصري، فقد اكتفيا بحماية برامج الحاسب الآلي باعتبارها ضمن المصنفات المحمية عن طريق حق المؤلف⁽³⁷⁾، وتجاهلاً وضع نصوص قانونية خاصة تحمي برامج الحاسب الآلي وتعالج الإشكاليات الخاصة بها كما فعل المشرع الفرنسي.

(36) من الملاحظ أن بعض القضاء الفرنسي توسّع في تفسير المادة (L122-6-1) من قانون الملكية الفكرية الفرنسي، ولم يقصر مسألة التشغيل البيني على كونه أداة للترابط والتفاعل بين برنامجين غير متجانسين، بل أقر بقانونية فكرة التشغيل البيني بين أحد البرامج وأحد الأقراص المرنة؛ انظر: Cour d'appel de Paris, 12 décembre 1997, Dalloz, Paris, 1998, p.38.

(37) تنص المادة (2/2) من القانون الاتحادي رقم 32 لسنة 2006 في شأن حقوق المؤلف والحقوق المجاورة على أنه: «بتمتع بالحماية المقررة في هذا القانون مؤلفو المصنفات وأصحاب الحقوق المجاورة إذا وقع الاعتداء على حقوقهم داخل الدولة، وبوجه خاص على المصنفات الآتية: 1.. (2) برامج الحاسب وتطبيقاتها، وقواعد البيانات، وما يماثلها من مصنفات تحدد بقرار من الوزير». تقابل المادة (2/140) من قانون الملكية الفكرية المصري.

فالمشرعان المصري والإماراتي لم يتعرضا لمسألة التشغيل البيئي لبرامج الحاسب الآلي التي قد تسمح للمشروعات الوطنية بإعادة إنتاج برامج الحاسب الآلي دون الحصول على إذن من أصحابها، وتحت غطاء من المشروعية، إنما اكتفيا بتقرير حق الغير في أن يقتبس من البرنامج الذي نشره مؤلفه، وإن تجاوز هذا الاقتباس القدر الضروري لاستخدام البرنامج طالما كان في حدود الغرض المرخص به، أو بغرض الحفظ، أو الإحلال عند فقد النسخة الأصلية، أو تلفها، أو عدم صلاحيتها للاستخدام، وبشرط إتلاف النسخة الاحتياطية أو المقتبسة، وإن كانت محملة أو مخزنة في جهاز الحاسب بمجرد زوال سند الحيازة للنسخة الأصلية⁽³⁸⁾.

أما بخصوص المشرع الأردني بهذا الخصوص، فقد أورد بعض الاستثناءات في نص المادة (5/أ) من قانون حق المؤلف واعتبرها جديرة بالحماية القانونية، ولا تشكل اعتداءً على حقوق مؤلف المصنف الأصلي (برنامج الحاسب الآلي)، ومنها القيام بتلخيص المصنف الأصلي، أو إجراء تحويلات عليه، أو تعديل أو وضع شرح عنه، أو تعليق عليه أو فهرسة له، أو في حال القيام بأي عمل من شأنه أن يظهره بشكل جديد، ونرى بخصوص ذلك أن قيام إحدى الجهات العلمية أو الشركات بإجراء عمليات التطوير والتحديث على برامج الحاسب الآلي التي قامت بشرائها لا يشكل ذلك اعتداءً على حقوق الملكية الفكرية، خاصة في الأحوال التي ينتج فيها عن تلك العمليات برنامج من شأنه أن يفيد تلك الجهات في عملها ذاته الذي قامت بشراء البرنامج من أجله أو في أعمال أخرى، ولا تخضع للمساءلة القانونية بسبب هذه الأعمال.

الفرع الثاني

الاعتماد على تراخيص البرامج مفتوحة المصدر داخل المشروعات

عرّف المشرع الفرنسي البرامج المفتوحة المصدر (Le logiciel libre) كمصطلح معلوماتي بأنها البرامج التي يتم توزيعها مع شفرة المصدر الخاصة بها، بهدف السماح لمستخدمي تلك البرامج بتطويرها، ومن ثم إعادة توزيعها بدورهم، مع الأخذ في الاعتبار أن ذلك لا يعني بالضرورة أنها برامج مجانية، بل تظل حقوق المؤلفين المتعاقبة عليها محمية⁽³⁹⁾.

(38) المادة (2/22) من القانون الاتحادي رقم 32 لسنة 2006 في شأن حقوق المؤلف والحقوق المجاورة. تقابل المادة (10) من اللائحة التنفيذية للكتاب الثالث من قانون الملكية الفكرية المصري رقم 82 لسنة 2002م. (39) Journal Officiel de la République Française, n°93 du 20 avril 2007, p.7078. Vocabulaire de l'informatique (liste de termes, expressions et définitions adoptés), logiciel libre: Logiciel distribué avec l'intégralité de ses programmes-sources, afin que l'ensemble des utilisateurs qui l'emploient puissent l'enrichir et le redistribuer à leur tour. Note : Un logiciel libre n'est pas nécessairement gratuit et les droits de la chaîne des auteurs sont préservés.

فمن الأهمية بمكان التأكيد على أنّ البرامج المفتوحة المصدر تختلف عن البرامج المجانية، فالأخيرة يمكن للكافة الحصول عليها دون مقابل، أمّا البرامج مفتوحة المصدر فليست مجانية، كما أنّ صاحبها يظل محتفظاً بكامل حقوقه عليها، حتى لو ادخل أحد المستخدمين تحسينات عليها وأعاد توزيعها⁽⁴⁰⁾.

ويسمح القانون الفرنسي بأعمال التحليل التقني على برامج الحاسب الآلي، إذا كان هذا البرنامج يصنف على أنّه ضمن البرامج مفتوحة المصدر⁽⁴¹⁾، أو من البرمجيات التي يتم توزيعها مع إتاحة شفرة المصدر (source code) لحائزها القانوني، بما يسمح له بتطويرها وإعادة توزيعها مرة أخرى.

وهذا الوضع القانوني يرجع في أساسه إلى أنّ هذه البرامج مفتوحة المصدر يسمح مؤلفها (المبرمج) إرادياً لكافة المستخدمين للبرنامج بالحصول على شفرة المصدر للبرنامج، أي أنّه يسمح لكل حائز للبرنامج بشكل قانوني بأن يطور فيه وفقاً لاحتياجاته الخاصة، وهو بذلك يتخلى بمحض إرادته عن الحماية القانونية التي يوفرها له حق المؤلف، والتي لا تسمح للحائز الشرعي لبرنامج الحاسب الآلي سوى عمل نسخة وحيدة من البرنامج بغرض الحفظ أو الإحلال عند فقدانه النسخة الأصلية.

والوقوف على كون البرنامج مفتوح المصدر أم لا، هو أمر يكون في الغالب بناءً على اتفاق إلكتروني يظهر عند تحميل البرنامج على نظام التشغيل، حيث يوافق المستخدم هنا على تشغيل البرنامج وفقاً للشروط التي تظهر أمامه على نظام التشغيل، والتي يكون من ضمنها أنّ هذا البرنامج مفتوح المصدر، وأنّ له شفرة يحق له الحصول عليها من صاحب البرنامج المصدر، وهذه الشفرة إمّا أن تكون مصاحبة للبرنامج أو أن صاحب البرنامج المصدر سوف يرسلها للمستخدم بعد ذلك⁽⁴²⁾.

وبناءً على ذلك، فإنّ شراء شخص برنامجاً مفتوح المصدر هو أمر يترتب عليه أن صاحب البرنامج الأصلي يمنحه شفرة المصدر، التي تسمح له بعد ذلك بالوصول إلى المبادئ التي قام عليها برنامج المصدر؛ ومن ثمّ يحق له إدخال تعديلات على هذا البرنامج ليعالج أخطاء كانت موجودة في برنامج المصدر (fix) errors، أو لجعل تطبيقات البرنامج أكثر

(40) محمد مرسي عبده، الاعتراف القانوني بعمليات الهندسة العكسية، مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد 4، سنة 2016، ص 212.

(41) Journal Officiel de la République Française, 20 avril 2007, commission générale de terminologie, Vocabulaire de l'informatique, logiciel libre : Logiciel distribué avec l'intégralité de ses programmes-sources, afin que l'ensemble des utilisateurs qui l'emploient puissent l'enrichir et le redistribuer à leur tour.

(42) محمد مرسي عبده، الاعتراف القانوني بعمليات الهندسة العكسية، مرجع سابق، ص 212.

كفاءة، أو إضافة وظائف جديدة لم تكن موجودة في البرنامج الأصلي، ثم يعيد توزيع البرنامج بعد تطويره⁽⁴³⁾.

وإذا كان المشرع الإماراتي لم ينظم عمليات التحليل التقني لبرامج الحاسب الآلي كما فعل المشرع الفرنسي، لكن من الضروري على الجهات التنفيذية أن تعمل على تحفيز الشركات الوطنية العاملة في مجال صناعة البرمجيات على التعامل مع البرامج مفتوحة المصدر بدلاً من الاعتماد على البرمجيات المشفرة؛ بما يسمح للشركات الوطنية أن تعدّل وتطوّر في برامج المصدر من خلال حيازتها لشفرة المصدر لهذه البرامج، أو ما يطلق عليه اتفاقات البرامج مفتوحة المصدر.

وقد سمح المشرع الأردني في نص المادة (5/أ) من قانون حق المؤلف بإجراء عمليات التطوير والتعديل من دون الحاجة إلى الحصول على شفرة المصدر الخاصة بالبرامج، من خلال سماحه بالتعديل على المصنّفات، أو سماحه للمستفيد منها بالقيام بأي عمل يظهرها بشكل جديد، ومن دون الحاجة إلى ترخيص من صاحب هذه البرامج، ونرى هنا بأن المشرع الأردني لم ينتظر لفرض الحماية سماح المصدر أو ترخيصه، أو تزويده المستفيد بالشفرة.

الفرع الثالث

تطبيق مبدأ الأفكار لا تحمي بحق المؤلف على برامج الحاسب الآلي

من المبادئ المستقر عليها بشأن حق المؤلف أنّ الحماية القانونية لا تشمل الأفكار، حيث يحق للجميع استخدامها دون قيود⁽⁴⁴⁾، فالأفكار لا يمكن الاستحواذ عليها لأنها ملك للبشرية؛ فهي ليست من إبداع فرد بذاته، إنّما هي عملية إبداعية تراكمية تنمو وتزدهر جيلاً بعد جيل⁽⁴⁵⁾.

إذن فإنّ الحماية القانونية لحق المؤلف تنصب على طريقة التعبير عن المصنّف المبتكر وليس الفكرة الأساسية التي يقوم عليها هذا المصنّف، وهو ما يعرف ببديهية حق المؤلف (axiom of copyright)⁽⁴⁶⁾؛ وذلك ما يسمح ببقاء دورة حياة الإبداع مستمرة، فالأخيرة

(43) Arnoud Engelfriet, Open source licensing notices in Web applications, International Free and Open Source Software Law Review, Vol. 3, Issue 1, p.81.

(44) محمد حسام لطفي، مرجع سابق، ص 44.

(45) أبو اليزيد على المتيت، الحقوق على المصنّفات الأدبية والفنية والعلمية، منشأة المعارف، الإسكندرية 1967م، ص 39.

(46) Sheldon W Halpern, Phillip Johnson, Harmonising Copyright Law and Dealing with Dissonance, Edward Elgar Publishing, 2014, p.84.

تعيد تشكيل ما هو موجود ولكن بإضافة البصمة الشخصية للمؤلف⁽⁴⁷⁾.

ويؤكد بعض الفقه⁽⁴⁸⁾ على أن التعمق أكثر في الفلسفة التي تبناها المشرعان الوطنيان في مصر والإمارات أسوة بالمشروع الدولي في اتفاقيتي برن وتريبيس بشأن حماية برامج الحاسب الآلي عن طريق حق المؤلف وليس بنظام براءات الاختراع، وهو أمر يمكننا من استنتاج أن تلك الحماية تنصب على طريقة التعبير عن البرنامج وليس الفكرة الإبداعية الرئيسية التي يقوم عليها؛ وبذلك يمكن لأي شخص يحوز مصنفًا بطريقة مشروعة أن يستغل الفكرة الرئيسية التي يقوم عليها المصنف ويبني عليها للوصول إلى مصنف آخر مميز تظهر فيه بصمته الشخصية، فمثلاً كتب عن التحكيم التجاري الدولي الكثير من المؤلفات، ولا يمكننا الجزم بأن جميعها تتمتع بالإبداع المطلق وأنها من وحي خيال المؤلف، ولكن يمكننا القول بأن لكل منها أصلاته الراجعة إلى البصمة الشخصية لصاحب المصنف.

وهو ما أكد عليه المشرع الأردني في المادة (5/أ) من قانون حق المؤلف، ويتحقق ذلك من خلال سماح هذا المشرع باستغلال المصنفات الموجودة وإظهارها بصورة جديدة، ويتحقق هذا كما يبدو لنا من خلال الاستفادة من الأفكار الرئيسية التي تقوم عليها هذه المصنفات والبناء على هذه الفكرة من أجل الوصول إلى مصنفات جديدة (برامج).

وبتطبيق هذا المبدأ على برامج الحاسب الآلي، يمكن للمشروعات الوطنية العاملة في مجال البرمجيات أن تلجأ إلى تقنية الهندسة العكسية على برامج الحاسب الآلي المتطورة التي يحتاجها السوق الوطني؛ فمن خلال إجراء التحليل على برنامج معين للوصول إلى مستوى التشفير، ومن ثم قواعد المنطق ولغة البرمجة والمبادئ التي قام عليها البرنامج، يمكن للجهة الوطنية أن تطور فيه وتعديل عليه بما يجعله أكثر تناسبا مع البيئة المحلية، لينتج عن ذلك في النهاية برنامج حاسب آلي جديداً قائماً على المبادئ الرئيسية التي قام عليها البرنامج محل الهندسة العكسية، ولن يصبح ذلك نسخاً غير مشروع أو انتهاكاً لحق المؤلف، لأن برنامج الحاسب الآلي المنتج وطنياً يقوم على المبادئ التقنية ذاتها ولكنه ليس نسخاً للبرنامج الأصلي.

(47) محمد حسن عبد الله، حقوق الملكية الفكرية - الأحكام الأساسية، ط1، الأفاق المشرقة ناشرون، الشارقة، الإمارات، 2011م، ص223.

(48) محمد مرسي عبده، الاعتراف القانوني بعمليات الهندسة العكسية، مرجع سابق، ص213.

الخاتمة:

هذا البحث سمح بإلقاء الضوء على إحدى المشكلات التي تعوق وصول الدول العربية إلى عصر المعلوماتية القائم على نشر المعلومات والمعارف التقنية، وهي مسألة اتساع الفجوة الرقمية بين الدول العربية والدول الغربية، خاصة أنّ عملية تداول المعارف الرقمية من الدول المتقدمة إلى الدول النامية أو من دول الشمال إلى دول الجنوب يعد أمراً صعباً في ظل رغبة الدول المتقدمة بأن يكون لها دائماً الهيمنة الرقمية، وأن تظل الدول الأخرى في دائرة التبعية المعلوماتية.

والفجوة الرقمية (Digital Divide) تعبير يستخدم للدلالة على الهوة التي تفصل بين المجتمعات التي تملك المعرفة والقدرة على إنتاج واستخدام تقنيات المعلومات والكمبيوتر والإنترنت، والمجتمعات التي لا تملك مثل هذه المعرفة أو هذه القدرة. فالفجوة الرقمية مصطلح يستخدم لوصف الهوة المتزايدة بين أولئك الذين يملكون تقنية المعلومات والاتصال ولديهم مهارات استخدامها، وبين أولئك الذين لا يملكونها أو لا يستخدمونها على الإطلاق أو يستخدمونها بشكل محدود.

لذلك جاءت هذه الدراسة للبحث عن أفضل السبل القانونية التي تضمن للدول العربية الوصول إلى قدر من التنمية الرقمية من ناحية، ومن ناحية أخرى تجنبها الوقوع تحت طائلة المساءلة القانونية، عن طريق التزامها بقوانين الملكية الفكرية والاتفاقيات الدولية المعالجة لهذه المسائل.

وكان التركيز منصباً على مسألة صناعة برامج الحاسب الآلي، لكونها ركيزة أساسية للتقدم في مجال التكنولوجيا الرقمية، وقوة دافعة للعديد من الاقتصاديات في وقتنا الحاضر؛ وذلك من خلال النظر في الآليات القانونية - وفقاً للقانون في دولة الإمارات العربية المتحدة - التي تمكن الدولة من الوصول إلى مرحلة تصنيع برامج الحاسب الآلي محلياً، وتطويرها بما يناسب احتياجاتها، ودون المساس بحقوق الملكية الفكرية، الأمر الذي يحد من اتساع الفجوة الرقمية بين الدول العربية والدول المتقدمة.

أولاً: النتائج

على هدي ما تقدم، فقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، من أهمها:

(1) الفجوة الرقمية هي درجة التفاوت في مستوى التقدم من حيث الإنتاج أو الاستخدام، في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بين بلد وآخر أو تكتل وآخر أو مناطق البلد الواحد.

(2) وجود علاقة وثيقة بين المعلوماتية والقانون، حيث إن انتشار المعلوماتية في كافة المجالات، أظهر ضرورة وجود أحكام قانونية تنظم العلاقات المعلوماتية، خاصة فيما يتعلق بحماية برامج الحاسب الآلي باعتبارها أكثر عناصر المعلوماتية تعرضاً للاعتداء.

(3) برامج الحاسب الآلي أضحت تلعب دوراً متزايداً في العديد من المجالات الصناعية والتكنولوجية، وأصبح لها اعتبار أساسي في مسألة التنمية الصناعية لدى الدول، ولم تعد مسألة إنشاء برنامج يخدم صناعة معينة بالأمر السهل، بل يتطلب وجود موارد بشرية وتقنية ومالية حتى يتم التوصل للبرنامج المنشود في النهاية.

(4) تظهر أهمية صناعة برامج الحاسب الآلي محلياً بالنظر في أمرين؛ الأول، انخفاض أسعار البرامج التطبيقية. الثاني، تصنيع المنتجات الرقمية محلياً يساعد في دعم خطة التنمية الصناعية للدولة.

(5) يمكن للدول العربية إعادة تصنيع برامج الحاسب الآلي المستوردة وتطويرها، دون الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية لأصحابها، وذلك بمراعاة عدة أمور.

ثانياً: التوصيات

(1) إدخال تعديلات على قوانين حقوق المؤلف والحقوق المجاورة في الدول محل المقارنة لتنظيم مسألة التشغيل البيني لبرامج الحاسب الآلي.

(2) أن تتضمن التعديلات المتعلقة بحماية برامج الحاسب الآلي ما يراعي حاجة الدول محل المقارنة لهذه التقنية، بحيث تسمح بإجراء تعديل وتطوير وبحث وإعادة استخدامها بطرق جديدة باستخدام البرامج بالهندسة العكسية، ومن دون أن يشكل ذلك اعتداءً على حقوق الملكية الفكرية.

(3) تحفيز المشروعات الوطنية لشراء البرمجيات من خلال الاعتماد على اتفاقات البرامج مفتوحة المصدر.

(4) نشر الثقافة القانونية بشأن الابتكار في مجال المعلوماتية لدى المشروعات الوطنية لحثها على استغلال مبدأ بديهية حق المؤلف للقيام بأعمال الهندسة العكسية على برامج الحاسب الآلي، ومن ثم توطئ تلك الصناعة الحيوية.

(5) تدعيم البنية التحتية الرقمية الصناعية والبحثية، عن طريق بناء المعاهد والمراكز البحثية وربطها بمصانع البرمجيات.

المراجع:

أولاً: باللغة العربية

- د. أحمد عبادة العربي، الفجوة الرقمية - دراسات عربية في المكتبات والمعلومات، د. ن، 2006.
- د. حسن جميعي،
- مدخل إلى حق المؤلف والحقوق المجاورة، ورقة عمل مقدمة إلى حلقة عمل الويبو التمهيدية حول الملكية الفكرية التي نظمتها المنظمة العالمية للملكية الفكرية بالتعاون مع وزارة التجارة الخارجية والصناعة المصرية، القاهرة 10 أكتوبر 2004.
- عقود برامج الحاسب الآلي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1998.
- د. محمد حسام لطفي،
- حقوق المؤلف، ط2، دون ناشر، القاهرة، 2000.
- الحماية القانونية لبرامج الحاسب الإلكتروني، دار الثقافة للطباعة والنشر، عمان، الأردن، 1987.
- د. محمد عبد الظاهر حسن، الاتجاهات الحديثة في حماية برامج الكمبيوتر، دار النهضة، القاهرة، 2001.
- محمد مرسي عبده، الاعتراف القانوني بعمليات الهندسة العكسية، مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد 4، سنة 2016.
- نبيل علي ود. نادية حجازي، الفجوة الرقمية - رؤية عربية لمجتمع المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2005.
- د. خالد محمد المهيري، القانون الاتحادي في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية، معهد القانون الدولي، دون سنة نشر.
- د. خالد عبد الرحمن، الحماية القانونية للكيانات المنطقية (برامج المعلومات)، ط2، بدون ناشر، 2004.

ثانياً: باللغة الأجنبية

- Alvin Toffler, The Third Wave, Bantam, 1984.
- Arnoud Engelfriet, Open source licensing notices in Web applications, International Free and Open Source Software Law Review, Vol. 3, Issue 1.
- Claude Durand, La coopération technologique internationale, les transferts de technologie, De Boeck-Wesmael, Bruxelles 1994.
- F. Toubol, Le logiciel, analyse juridique, Librairie générale de droit et de jurisprudence 1986.
- G. Bertin et I. de Lamberterie, La protection du logiciel, enjeux juridique et économique, Librairie générale de droit et de jurisprudence 1985.
- Himanshu S.Amin, The lack of protection afforded software under the current intellectual property law, Cleveland State University 1995, Cleveland State law review 1995.
- J. Huet, La modification du droit sous l'influence de l'informatique, Juris-Classeur périodique 1983, p.3095.
- J. Schmidt Swalezski, La décompilation n'est licite que dans les conditions légales, Revue propriété industrielle 2007, N°1.
- J. Touscoz, Coopération industrielle et transfert de maîtrise industrielle, in, B. REMICHE, Transfert de technologie, enjeux économiques et structures juridiques, Economica, Paris 1983.
- N. Pinto et D. Taylor, La décompilation des logiciels: un droit au parasitisme, Dalloz 1999, n°41.
- Pamela Samuels and others, A manifesto concerning the legal protection of computer programs, Columbia law review 1994.
- Servon, J. Lisa, Bridging the Digital Divide: Technology, Community, and Public Policy, Blackwell Publishing 2002.

- Simone Alibrandi, Interoperability and Open Standards: The Key to True Openness and Innovation, International Free and Open-Source Software Law Review, Vol. 3, Issue 1.
- Zulkefli bin Ibrahim, Ainin Sulaiman, and Tengku M. Faziharudean, The Roles of Community Based Tele centers in Bridging the Digital Divide in Rural Malaysia, International Journal of Human and Social Sciences 2009.

المحتوى:

الصفحة	الموضوع
329	الملخص
330	المقدمة
333	المبحث الأول: الفجوة الرقمية في مجال صناعة برامج الحاسب الآلي
334	المطلب الأول: مفهوم الفجوة الرقمية في مجال صناعة برامج الحاسب الآلي وأسبابها
335	الفرع الأول: مفهوم الفجوة الرقمية في مجال صناعة برامج الحاسب الآلي
336	الفرع الثاني: أسباب الفجوة الرقمية في مجال صناعة برامج الحاسب الآلي
339	المطلب الثاني: أهمية توطین صناعة برامج الحاسب الآلي
339	الفرع الأول: انخفاض سعر البرامج التطبيقية
340	الفرع الثاني: دعم خطة التنمية الصناعية للدولة
342	المبحث الثاني: دور القانون في توطین صناعة برامج الحاسب الآلي
342	المطلب الأول: الوضع القانوني لبرامج الحاسب الآلي
344	المطلب الثاني: الضوابط القانونية لإعادة تصنيع برامج الحاسب الآلي
344	الفرع الأول: استغلال الاستثناءات الواردة في القانون على حق المؤلف
347	الفرع الثاني: الاعتماد على تراخيص البرامج مفتوحة المصدر داخل المشروعات
349	الفرع الثالث: تطبيق مبدأ الأفكار لا تحمي بحق المؤلف على برامج الحاسب الآلي
351	الخاتمة
353	المراجع