

الملكية الرقمية
في عصر الذكاء الاصطناعي
تحديات الواقع والمستقبل

**Digital ownership
in the age of artificial intelligence**
"Challenges of Reality and the Future"

إعداد الباحثة:

أمل فوزى أحمد عوض

باحث دكتوراه , كلية الحقوق , جامعة عين شمس
رئيس وحدة تكنولوجيا المعلومات , كلية التربية الفنية , جامعة حلوان

2021

النـاشـر:

المركز الديمقراطي العربي
للدراستات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية
ألمانيا / برلين

Democratic Arab Center
For Strategic, Political & Economic Studies
Berlin / Germany

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه
في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن مسبق خطي من الناشر.
جميع حقوق الطبع محفوظة

All rights reserved

No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in
any form or by any means, without the prior written permission of the publisher.

المركز الديمقراطي العربي
للدراستات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/برلين

Tel: 0049-code Germany

030-54884375

030-91499898

030-86450098

البريد الإلكتروني

book@democraticac.de



المركز الديمقراطي العربي
للدراستات الاستراتيجية، الاقتصادية والسياسية
Democratic Arab Center
for Strategic, Political & Economic Studies

الكتاب : الملكية الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي
تحديات الواقع والمستقبل
اعداد : أمل فوزى أحمد عوض

رئيس المركز الديمقراطي العربي: أ. عمار شرعان

مدير النشر: د. أحمد بوهكو

رقم تسجيل الكتاب: VR . 3383 – 6524. B

الطبعة الأولى

أيار / مايو 2021 م

الآراء الواردة أدناه تعبر عن رأي الكاتب ولا تعكس بالضرورة وجهة نظر المركز الديمقراطي العربي



الملخص :

يذهلنا الذكاء الاصطناعي كل يوم بطرحه الحلول لمجموعة من القضايا التي أصبحت عالمية في عصر التحول الى الرقمية ، وحيث يعرف الذكاء الاصطناعي أنه "تقليد السلوك البشري الذكي" ، يمكن الوقوف عند أربعة أنواع من الأنظمة الذكية وهي: الأنظمة التي تفكر مثل البشر؛ الأنظمة التي تتصرف مثل البشر؛ الأنظمة التي تفكر بعقلانية؛ الأنظمة التي تعمل بعقلانية. فكما أن الهدف الأساسي للذكاء الاصطناعي هو تسهيل تمكين الأفراد من حقوقهم، فإنه بالمقابل يؤثر سلبا على هذه الحقوق، ورغم أن تكنولوجيا الفضاء الرقمي سهلت إلى حد كبير ثورة حقوق الإنسان وفتحت فضاء جديد لممارسة الحقوق والحريات الرقمية . فإنها بالموازاة مع ذلك تطرح مجموعة من التحديات بالنظر إلى مخاطر الاستعمال الواسع لهذا الفضاء واستثماره من طرف البعض في أشياء سلبية أدت لظهور مجموعة من القضايا الدولية التي يجب أن يجد لها المجتمع الدولي حولا، مثل الأمن الإلكتروني والجريمة الإلكترونية، بل إن الإنترنت أصبح يستعمل ضد الأمن القومي للدول وضد سيادتها، وكلها تمس في العمق حقوق الإنسان ، وهذا البحث هو بمثابة نداء وتنبيه للتفكير في وضع استراتيجيات مستقبلية ومعالجات تشريعية لضمان حماية الملكية، والحقوق الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي .

Abstract

Artificial intelligence fascinates us every day by bringing solutions to a range of issues that have become global in the age of digital transformation, and where artificial intelligence is defined as "the tradition of intelligent human behavior," four types of intelligent systems can be found: Systems that think like humans; Systems that behave like humans; Systems that think rationally; Just as artificial intelligence's primary objective is to facilitate the empowerment of individuals, it has a negative impact on these rights, and even though digital space technology has greatly facilitated the human rights revolution and opened up a new space for the exercise of digital rights and freedoms. At the same time, it poses a series of challenges in view of the dangers of the widespread use of space and its investment by some in negative things that have led to the emergence of a range of international issues for which the international community must find solutions, such as cyber-security and cyber-crime.

Indeed, the Internet is being used against the national security and sovereignty of States, all of which affect human rights. This research is an appeal and an alert to consider future strategies and legislative remedies to ensure property protection and digital rights in the age of artificial intelligence.

L'intelligence artificielle nous fascine chaque jour en apportant des solutions à une série de problèmes qui sont devenus mondiaux à l'ère de la transformation numérique, et où l'intelligence artificielle est définie comme "la tradition du comportement humain intelligent," quatre types de systèmes intelligents peuvent être trouvés : systèmes qui pensent comme les humains; systèmes qui se comportent comme les humains; systèmes qui pensent rationnellement; tout comme l'objectif principal de l'intelligence artificielle est de faciliter l'autonomisation des individus, il a un impact négatif sur ces droits, et même si la technologie spatiale numérique a grandement facilité la révolution des droits de l'homme et ouvert un nouvel espace pour l'exercice des droits et libertés numériques. Dans le même temps, elle pose une série de défis face aux dangers de l'utilisation généralisée de l'espace et de ses investissements par certaines choses négatives qui ont conduit à l'émergence d'une série de questions internationales pour lesquelles la communauté internationale doit trouver des solutions, comme la cybersécurité et la cybercriminalité. En effet, internet est utilisé à l'encontre de la sécurité nationale et de la souveraineté des états, qui ont toutes une incidence sur les droits de la personne. Cette recherche est un appel et une alerte pour envisager des stratégies futures et des recours législatifs pour assurer la protection de la propriété et les droits numériques à l'ère de l'intelligence artificielle.

مقدمة

ظهر الذكاء الاصطناعي¹ في سنوات الخمسينيات، واستُخدم هذا المصطلح للمرة الأولى خلال مؤتمر جامعة دارتمورث بشأن الذكاء الاصطناعي في صيف عام 1956. ومنذ ذلك الحين، نشر المبتكرون والباحثون 1.6 مليون منشور يتعلق بالذكاء الاصطناعي وأودعوا طلبات براءات لحوالي 340000 ابتكار يتعلق بالذكاء الاصطناعي.²

إن الذكاء الاصطناعي³ يذهلنا كل يوم بطرحه الحلول لمجموعة من القضايا التي أصبحت عالمية في عصر التحول الى الرقمية. وقد أثار مفهوم الذكاء الاصطناعي⁴ جدلا واسعا، واختلف الخبراء في تعريفه بين من اعتبره فرعاً من فروع علوم الحاسوب، أي ذلك الحقل المعرفي الذي يهتم بتطوير الحواسيب لتصبح قادرة على القيام بعمليات شبيهة بتلك التي يقوم بها البشر والمقصود هنا التعلم والتفكير بعقلانية وباستخدام المنطق، بل أيضا القدرة على تصحيح الأخطاء في حالة وقوعها. وهناك من يعرف الذكاء الاصطناعي بالتطور التكنولوجي الذي يجعل للآلة قدرات مثل ذكاء البشر، أي القدرة على التعلم والتفكير والتكيف والتصحيح الذاتي، وهناك من يعتبره توسيعاً لنطاق الذكاء البشري من خلال استخدام الحواسيب وذلك بتطوير تقنيات البرمجة لتكون أكثر فعالية، كما جرى في الماضي عندما تم تعويض المجهود البدني بالآلة الميكانيكية .

¹ راجع في ذلك :

www.wipo.intelligence_artificial/en/trends_tech/int

www.wipo.offices/ar/wipo-about/int

² راجع في ذلك :

https://www.wipo.int/pressroom/ar/news/2019/news_0002.html

https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=459091 .

³ راجع في ذلك :

<https://www.youtube.com/watch?v=v6SFrkuDqog>

⁴ راجع في ذلك :

<https://technologyreview.ae/%D8%AC%D9%88%D9%84%D8%A9-%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84-%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85>

لكن تعريف المفهوم تطور بنفس الوتيرة التي عرفها التطور التكنولوجي لتكون نقطة الالتقاء بين كل التعاريف الحديثة هي محاولة "تقليد السلوك البشري الذكي"¹ , و يمكن الوقوف عند أربعة أنواع من الأنظمة الذكية وهي: الأنظمة التي تفكر مثل البشر؛ الأنظمة التي تتصرف مثل البشر؛ الأنظمة التي تفكر بعقلانية؛ الأنظمة التي تعمل بعقلانية.

فكما أن الهدف الأساسي للذكاء الاصطناعي² هو تسهيل تمكين الأفراد من حقوقهم، فإنه بالمقابل يؤثر سلبا على هذه الحقوق , ورغم أن تكنولوجيا الفضاء الرقمية سهلت إلى حد كبير ثورة حقوق الإنسان وفتحت فضاء جديد لممارسة الحقوق والحريات الرقمية³. فإنها بالموازاة مع ذلك تطرح مجموعة من التحديات بالنظر إلى مخاطر الاستعمال الواسع لهذا الفضاء واستثماره من طرف البعض في أشياء سلبية أدت لظهور مجموعة من القضايا الدولية التي يجب أن يجد لها المجتمع الدولي حولا، مثل الأمن الإلكتروني والجريمة الإلكترونية، بل إن الإنترنت أصبح يستعمل ضد الأمن القومي للدول وضد سيادتها، وكلها تمس في العمق حقوق الإنسان. الأكد أن هذا التطور يلحق تغييرا كبيرا بحقوق الإنسان والملكية الرقمية يجعلنا نطرح التساؤلات التالية⁴:

• بالنسبة للملكية والحقوق :

¹ راجع في ذلك :

<https://www.anfaspress.com/index.php/news/voir/48384-2019-02-22-01-40-10>

² راجع في ذلك :

<https://www.youtube.com/watch?v=ut-Iwhg9n5s>

³ راجع في ذلك : الباحثة / أمل فوزى أحمد , حقوق وحريات البيئة الرقمية في التصور الإسلامي بين الواقع والمأمول , بحث منشور بالمؤتمر العلمي الدولي الثاني لكلية أصول الدين , جامعة الأزهر " بناء الإنسان في التصور الإسلامي بين الواقع والمأمول " في الفترة من 6-7 مارس 2020 .

⁴ راجع في ذلك :

<https://mostaqbal.ae/what-does-artificial-intelligence-offer-us-and-what-are-its-challenges/>

1. ما هو مستقبل حقوق الإنسان وخاصة الملكية الفكرية في عصر الذكاء

الإصطناعي؟

2. ما هي الملكية والنماذج التنظيمية التي يجب أن تنطبق على البيانات، والتي

تعتبر ضرورية لتطوير الذكاء الإصطناعي؟

3. هل الإبداع أو الاختراع المنبثق عن الذكاء الإصطناعي مؤهل للحماية بموجب

الملكية الفكرية، وإذا كان الأمر كذلك، فمن يملك تلك الحقوق؟

• بالنسبة لخصوصية البيانات :

1. يمكن أن يوفر النفاذ المجاني للبيانات تجارب شخصية رائعة، ولكن إلى أي

مدى يكون الانفتاح مفرطاً؟

2. كيف يمكننا ضمان احتفاظ المواطنين بالسيطرة على معلوماتهم الشخصية؟

• بالنسبة للأمن : "الذكاء الإصطناعي هو أيضا مجموعة من الأرقام التي لا يمكن

فك تشفيرها، وتتضاعف معاً بطرق لا يمكن تفسيرها للبشر.

1. إذا قام شخص ما باختراق وتغيير الأعدادات ، كيف للمستخدمين أن يعرفوا ؟

2. ما هي أفضل طريقة لحماية الأنظمة المترابطة ذات الأهمية الحيوية مثل النقل

الذكي؟

3. كيف يمكن الاحتفاظ بحجم متزايد من البيانات بأمان؟

▪ الذكاء الفائق :

▪ ماذا يحدث لو تجاوزت الأجهزة الذكية قدرات الدماغ البشري؟

▪ هل الانتقال من الذكاء الإصطناعي الضيق (باستخدام الذكاء الإصطناعي

للمهام الفردية) إلى الذكاء الفائق أمر مرغوب فيه؟

▪ فرص العمل :

1. ما هي الوظائف التي سيغيرها الذكاء الاصطناعي وكيف؟
2. كيف يمكن للآلات الذكية أن تتسجم مع عالم العمل وواقعه؟

أهداف البحث :

في الواقع هذه الورقة هي بمثابة نداء وتنبية للتفكير في وضع استراتيجيات مستقبلية ومعالجات تشريعية لضمان حماية الحقوق والملكية الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي .

منهج البحث:

سوف نستخدم المنهج الوصفي بطريقته العلمية الإستقرائية والتحليلية لمعالجة النقاط الهامة التي يثيرها موضوع البحث .

خطة البحث :

- المبحث الأول : الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي
- المبحث الثاني : الملكية الفكرية والابداع الرقمي
- المبحث الثالث : المعالجات التشريعية لحماية الملكية الرقمية
- المبحث الرابع : الذكاء الاصطناعي والحقوق والحريات الرقمية
- المبحث الخامس : الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية
- المبحث السادس : حقوق الروبوت وأخلاقياته

المبحث الاول

الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي

عرف الكثير الملكية الفكرية ويعد من هذه التعريفات تعريف منظمة التجارة العالمية حيث جاء فيه " أنها الحقوق التي تعطى للبشر على منتجات إبداعاتهم الذهنية ، وكذلك نشر العالم الأمريكي تشارلزمان بحثاً بعنوان " **Who will own your- The Atlantic next good** " في Mouthly عدد أيلول 1998، وقد ترجم للغة العربية جاء فيه "أن الملكية الفكرية هي تلك المعرفة أو ذلك التعبير الذي يملكه شخص ما"، وقد عرفها المركز المصري للملكية الفكرية وتكنولوجيا المعلومات "على أنها كل ما ينتجه ويبدعه العقل والذهن الإنساني، فهي الأفكار التي تتحول أو تتجسد في أشكال ملموسة يمكن حمايتها، وتتمثل في الإبداعات الفكرية والعقلية، والابتكارات مثل الاختراعات والعلامات والرسوم والنماذج وتصميمات الدوائر المتكاملة والسلالات النباتية وحقوق المؤلفين"، لذا هذا المصطلح قانونياً في المقام الأول، فهو يشير إلى أشكال مختلفة للملكية الفكرية والتي صنفتها المنظمة العالمية لحماية حقوق الملكية الفكرية (الويبو WIPO)² وهي كالتالي :

¹ أحمد عبد الله مصطفى. حقوق الملكية الفكرية والتأليف في بيئة الإنترنت. - Cybrarian Journal . - ع 21، ديسمبر 2009 . 20-2-2019.

² تأسست المنظمة العالمية للملكية الفكرية **World Intellectual Property Organization** (الويبو) عام 1970 بغرض النهوض بحماية حقوق الملكية الفكرية والانفتاح بها في جميع أنحاء العالم، ويعمل في تلك المنظمة التي تقع في جنيف نحو 700 موظف دولي، وتضم 177 دولة عضواً، أي ما يزيد على 90 بالمائة من بلدان العالم وأصبحت المنظمة إحدى الوكالات المتخصصة للأمم المتحدة عام 1974، وللمزيد عن المنظمة يمكن الرجوع إلى موقعها على الإنترنت <http://www.wipo.int/portal/index.html.en>

- حقوق المؤلف والحقوق المجاورة **Copyright and Neighboring Rights**
- العلامات التجارية **Trade Marks**
- المؤشرات الجغرافية **Geographical Indications**
- التصاميم الصناعية **Industrial Designs**
- براءات الإختراع **Patents**
- التصميمات التخطيطية (الرسومات الطبوغرافية) للدوائر المتكاملة **Layout-Design**
(**Topographies**) of **Integrated Circuits**
- حماية المعلومات الغير مفصح عنها **Protection of undisclosed information**
- مكافحة الممارسات غير التنافسية في التراخيص التعاقدية- **Control of Anti-Competitive Practices in Contractual Licenses**
وذلك حسب اتفاقية تريبس **TRIPS** ليشمل البرمجيات، سواء أكانت بلغة الآلة، إضافة إلى قواعد المعلومات، وتحمي هذه الحقوق برامج الحاسب، وقواعد البيانات وفقا لحق المؤلف طيلة حياته وبعد وفاته .

لم يكن هذا النوع من أنواع الملكية معروفاً من قبل بهذه الصورة الكبيرة، وإنما صار معروفاً بتطوير المطابع ودور النشر، والمصانع وأماكن الإنتاج والابتكار، ودور الاختراع العلمي بشتى صنوفه وألوانه، وهذه كلها إنما ولدت في العصور الحديثة على الصعيد الغربي، الذي اشتهر بالتحول نحو الرقمية ومعايشة تطورات الثورة الصناعية الرابعة ، ولذا فإنّ مبدأ حماية الملكية الفكرية على الصعيد الغربي كان أشهر منه على مستوى العالم الإسلامي والعربي وأقدم، فقد نال

اهتمام القانونيين بصفة بالغة، وصار مجالاً للأطروحات العلمية في هذا المجال، وله عُقدت مؤتمرات، وصدرت اتّفاقيات عالمية وعربية في سبيل تحقيق هذا المطلب ¹!

¹ د. ناصر بن محمد الغامدي ، حماية الملكية الفكرية في الفقه الإسلامي والآثار الاقتصادية المترتبة عليها
ببحث منشور على موقع المسلم ، 17 ربيع الثاني 1438.

المطلب الاول

التأصيل القانوني لحماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية

تشجيعا للإبداع الإنساني والفكر البشري على تقديم الأفضل دون مخافة من سرقة أو نهب للمصنف، ومن أجل زيادة فرص الوصول إلى الثقافة والمعرفة وتوسيع إمكانية الاستفادة بها، سعت مختلف الدول جاهدة إلى تأصيل حق الملكية الفكرية على المستويين الدولي والداخلي:

1/ على المستوى الدولي: يقصد بالحماية الدولية، مجموع الاتفاقيات الدولية المبرمة لحماية الملكية الفكرية بكافة أشكالها ¹ .

2/ على المستوى الداخلي: مرت عملية النشر بمراحل مختلفة مروراً بالنشر على الأقراص المدمجة (cds) إلى النشر على الخط المباشر وصولاً إلى النشر الإلكتروني. فأصبحت الحاجة ماسة إلى وضع قوانين وتشريعات تحمي تلك المواد من العبث سواء أكان ذلك عن طريق التعديل أو الحذف أو النسخ وتطورت الحماية حتى وصلت إلى ما يعرف الآن بحماية

¹ أهم هذه الاتفاقيات:

*الاتفاقية العالمية لحقوق المؤلف (اليونسكو - 1952) .

*اتفاقية لشبونة لحماية الأصول و التسجيل الدولي (1958) و تعديلاتها 1967 و 1979 .

*ميثاق روما لحماية المؤدين و منتجي التسجيلات الصوتية و الهيئات الإذاعية (1961) .

*المعاهدة الدولية للتعاون بشأن براءات الاختراع (وايبو - 1970) .

*ميثاق جنيف لحماية منتجي الفونوغراف ضد النسخ غير الشرعي (1971) .

*اتفاقية فيينا لوضع تصنيف دولي لمكونات العلامات (1973) .

*معاهدة واشنطن حول حقوق الملكية للدوائر المتكاملة (1989) .

*معاهدة قانون العلامات التجارية (وايبو - 1994) .

*معاهدة حماية حقوق المؤلف (وايبو - 1996) .

*معاهدة حماية الأداء و التسجيل الصوتي (وايبو - 1996) .

*معاهدة بودابست الدولية لمكافحة جرائم المعلوماتية و الاتصالات (2001) .

* اتفاقية التبادل الحر سنة 2004

² راجع في ذلك : غالب شنيكات، حقوق المؤلف في البيئة الرقمية والنشر الإلكتروني، مارس 2007، متوفر على الموقع:

الملكية الفكرية على الأنترنت حيث انصبت اهتمامات المؤسسات التشريعية في العديد من دول العالم إلى حماية مصنفات المعلومات المتمثلة في برامج الحاسب الآلى، قواعد البيانات وطبوغرافيا الدوائر المتكاملة، او ما يطلق عليه قانون الكمبيوتر. وقد خضعت تشريعات الملكية الفكرية في هذا المجال إلى العديد من التعديلات الناجمة عن ضرورة التقاطع والتوائم مع الطبيعة المتغيرة والسريعة لحقائق وابتكارات عصر المعلومات، كما أظهر البحث التحليلي توفر سمات وخصائص مشتركة في تنظيم التشريعات الداخلية للملكية الفكرية في مجال حماية البرمجيات وقواعد المعلومات والدوائر الطبوغرافية وفيما يلي جداول للقوانين الوطنية التي تناولت الحماية القانونية للملكية الفكرية في حقل التقنية المعلوماتية لعدد من دول العالم:

(جدول 1: قائمة تشريعات الملكية الفكرية في حقل التقنية لعدد من دول العالم)¹

م	سنة الأصدار	الدولة	التشريعات وتاريخ سننها وإعادة سننها وتعديلاتها
1	1972	الفلبين Philippine	المرسوم الرئاسي رقم 49 تاريخ 49/11/14 1972/11/14 . He Presidential Decree No. 49 of November 1972
2	1980	الولايات المتحدة الأمريكية	1. قانون حق المؤلف لبرامج الحاسوب لسنة 1980 المعدل لقانون حق المؤلف لسنة 1974. (حماية البرمجيات.)

¹ نرجس صفور، مداخلة بالمؤتمر الدولي الحادي عشر لمركز جيل البحث العلمي حول التعلم بعصر التكنولوجيا الرقمية والذي نظمه الاتحاد العالمي للمؤسسات العلمية بالتعاون مع جامعة تيبازة في طرابلس لبنان أيام 22 و23 و24 أبريل 2016، ولقد نشرت هذه المداخلة بسلسلة أعمال المؤتمرات الصادرة عن مركز جيل البحث العلمي بشهر أبريل 2016 بالصفحة 283 . تاريخ الاطلاع عليها : 20-2-2019 .
<http://jilrc.com>

		USA	<p>1. The computer Software Copyright Act 1980 amending the Copyright Act 1974 (17 U.S.C. §§101, 117).</p> <p>2. قانون القرصنة والتقليد المعدل لعام 1982. وقانون حق المؤلف المعدل لسنة 1980. (حماية قواعد المعلومات)</p> <p>The piracy and Counterfeiting Amendment Act of 24 May 1982 (17 U.S.C. §506) and the Copyright Act as amended 1980 (17U.S.C. §§502)</p> <p>3. قانون حماية شرائح أشباه الموصلات لعام 1994.</p> <p>The Semiconductor Chip Protection Act of 8 November 1984.</p>
3	1981	إيطاليا Italy	<p>1. القانون رقم 407 تاريخ 1981/7/29.</p> <p>المتعلق بالإجراءات العاجلة ضد النسخ غير المشروع وإعادة الإنتاج (برمجيات وقواعد البيانات) Law No.406 of 29 July 1981 Concerning Urgent Measures Against the Unlawful Copying, Reproduction.</p> <p>2. النصوص المتعلقة بحماية تصميم أشباه الموصلات لسنة 1987.</p> <p>The Provisions Protecting Semiconductor Product Design of 1987.</p>
4	1982	السويد Sweden	<p>1. القانون رقم 284 لسنة 1982 - قواعد معلومات Law No.284 of 19 May 1982.</p> <p>2. قانون حماية تصاميم دوائر أشباه الموصلات رقم 1425 لسنة 1986.</p> <p>He act on the protection of the Layout-Design of the Circuitry in Semiconductor Products, Law No. 1425 of 18 December 1986.</p> <p>3. قانون حق المؤلف المعدل لسنة 1989 - برمجيات The Copyright Amendment Act of 1989 1 July 1989.</p>
5		بريطانيا United Kingdom	<p>1. القانون المعدل لقانون حق المؤلف للأعوام 82 و 83 و 88 - قواعد المعلومات The Copyright Act 1956 (Amendment) Act 1982 1 of 13 June 1982, the Copyright Amendment Act 1983 and the Copyright Designs and Patents Act 1988 (which by Section 107 extends liability to a person who "knows or had reason to believe that the article in question is an infringing Copy of a copyright work"</p> <p>2. قانون حق المؤلف على البرمجيات المعدل لسنة 1986</p>

			<p>The copyright (Computer Software) Amendment Act 1986;</p> <p>3. نظام حماية إنتاج أشباه الموصلات لسنة 1984.</p> <p>The Semiconductor Product – Protection of Topography – Regulations 1987.</p>
6	1983	هنجاريا	<p>مرسوم وزارة الثقافة رقم 15 لسنة 1983 – البرمجيات er of Culture of 12 July 1983;</p>
	1984	أستراليا Australia	<p>القانون المعدل لقانون حق المؤلف لسنة 1984 المتعلقة بالمعلوماتية – البرمجيات Copyright Amendment Act 1984 on Informatics</p>
		الهند India	<p>القانون المعدل لقانون حق المؤلف لسنة 1984 – برمجيات Amendment Act No.XIX of 1984.</p>
		المكسيك Mexico	<p>القانون المعدل لقانون حق المؤلف رقم 114 لسنة 1984 – البرمجيات Amendment Act No.114 of 8 October 1984.</p>
		فنلندا Finland	<p>1. قوانين حق المؤلف المعدلة لقانون الأعمال الأدبية والفنية لسنة 1984 ذات الأرقام 34 لعام 91 و 418 لعام 93 و 446 لعام 1995 البرمجيات وقواعد المعلومات.</p> <p>The copyright Amendment Acts No. 34/1991 of 11 January 1991, No. 418/1993 of 7 May 1993 and No. 446/1995 of 24 March 1995 the Act Amending the Act Relating to Copyright in Literary and Artistic Works (Law No. 442) of 8 June 1984.</p> <p>2. قانون حماية طبوغرافية أشباه الموصلات رقم 2 لسنة 91.</p> <p>The Act on the Protection of Semiconductor Topographies No.32/1991 of 11 January 1991.</p>
11	1985	تشيلي Chile	<p>قانون الملكية الفكرية لعام 85-برمجيات 7 October 1985.</p>
12		ألمانيا German y	<p>1. القانون المعدل لقانون حق المؤلف لعام 85 والمعدل مرة أخرى عام 93- برمجيات The copyright Amendment Act of 24 June 1985 and further amendments in Second Act to Amend the Copyright Act of 9 June 1993.</p> <p>2. قانون حماية طبوغرافية الشرائح الإلكترونية لأشباه الموصلات لعام 87 المعدل</p>

			عام 90 The Act on the Protection of Topographies of Micro-Electronic Semiconductor Products of 22 October 1987 as amended 1990 3. المادة السابعة من قانون خدمات المعلومات والاتصالات لعام 1997. Article 7 Information and Communication Services Act of 22 July 1997.
13		فرنسا France	1. القانون رقم 1985 - برمجيات Law No. 856660 of 3 July 1985 2. قانون حماية طوبوغرافية منتجات أشباه الموصلات رقم 890 لسنة 1987 The Act on the Protection of the Protection of the topographies of Semiconductor Products Law No. 87890 of 4 November 1987. 3. قانون الملكية الفرنسي Code de la propriété intellectuelle francais Version consolidée du code au 11 mai 2015.
14		اليابان Japan	1. قانون معدل لقانون حق المؤلف لعام 1985. The Copyright Amendment Act of 7 June 1985. 2. قانون الدوائر المتكاملة وأشابه الموصلات لعام 1985. The Act Concerning the Circuit Layout of a Semiconductor Integrated Circuit of 31 May 1985.
15		تايبوان China/Taiwan	قانون حق المؤلف لعام 1985.1987 The Copyright Law of 1985.1987
16	1987	البرازيل Brazil	القانون رقم 646 لسنة 1987.1987 Law No. 7.646 of 18 December 1987.
1		كندا Canada	1. القسم 42 من قانون حق المؤلف المعدل لسنة 1987 - قواعد معلومات. The Copyright Amendment Act 1988
18		إسبانيا Spain	1. قانون رقم 22 لسنة 87 المتعلق بالملكية الفكرية وفق آخر تعديل لعام 1996. Law No.22/1987 on Intellectual Property of 11 November 1987, latest version passed by R.D. 1/1996 on 12 April 1996. 2. قانون الحماية القانونية لطبوغرافية أشباه الموصلات لعام 1988.

			Law on the Legal Protection of the Topographies of Semiconductor Products of 3 May 1988. 3. المادة 270 من القانون الجنائي لعام 1995.
19		هولندا Netherlands	1. قانون 1987 لحماية الطوبوغرافيا الأصلية لمنتجات أشباه الموصلات. The Act of 28 October 1987 on the Protection of Original Topographies of Semiconductor Products. 2. قانون حق المؤلف لعام 1994 - برمجيات وقواعد معلومات. Copyright Act of 7 July 1994.
20		الدانمارك Denmark	1. قانون حماية إنتاج أشباه الموصلات رقم 778 لسنة 1987. The Act on the Protection of Semiconductor Products, Law No. 778 of 9 December 1987 2. القانون رقم 153 لسنة 1988. Law No. 153 of 14 January 1988.
21	1988	إسرائيل Israel	أمر/تعليمات حق المؤلف رقم 1911 كما عدلت عام 1988 The Copyright 1988 Ordinance 1911 as amended in 1988.
22		النمسا Austria	1. قانون حماية أشباه الموصلات رقم 372 لسنة 1988. The Semiconductor Protection Act (1988/372) 2. قانون حق المؤلف رقم 93 لسنة 1993 المعد رقم 151 لسنة 1996. (برمجيات وقواعد معلومات). Copyright Amendment Act 1993 (1993/93) as mended in 1996/151.
23	1990	النرويج Norway	قانون حق المؤلف المعدل لعام 1990 The Copyright Amendment Act of 15 1990 June 1990.
24	1992	الأردن Jordan	القانون رقم 22 لسنة 1992 قانون حماية حق المؤلف المعدل بالقانون 14 لسنة 1998 و 29 لسنة 1999. ويشمل حماية البرمجيات وقواعد البيانات.
25		الإمارات العربية المتحدة	القانون الاتحادي رقم 40 لسنة 1992 ولائحته التنفيذية ويتضمن حماية برامج الحاسوب. آخر تعديلاته سنة 2005.
26		البحرين	القانون رقم 10 لسنة 1993 - برامج الحاسوب محل حماية
27		مصر	قانون 29 لسنة 1994 المعدل لقانون 1954 وتضمن حماية برامج الحاسوب وقواعد البيانات.

			والقانون رقم 82 لسنة 2002 بشأن حماية حقوق الملكية الفكرية.
28		تونس	القانون 36 سنة 1994 المعدل والمتمم بالقانون رقم 33 الصادر بتاريخ 23.06.2009.
29		قطر	قانون 25 لسنة 1995 – حماية برامج الحاسوب
30		لوكسمبورج Luxembo urg	قانون 1995 المعدل لقانون حق المؤلف لعام 1972 'The Act of 24 April 1995 amending the Copyright Act of 29 March 1972'
31	1996	عمان	قانون 47 لسنة 1996.
32	1997	الجزائر	قانون 10 لسنة 1997. المعدل بالقانون 03-05 الصادر بتاريخ 19.07.2003
33	1999	لبنان	قانون 75 لسنة 1999 (برامج وقواعد بيانات).
34		الكويت	المرسوم بقانون رقم 5 لسنة 1999، برامج الحاسوب وقواعد البيانات.

المطلب الثانى

الملكية الفكرية فى الشريعة الإسلامية

لقد سعت دول العالم إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الحماية للحقوق الفكرية، وفرضت العقوبات، والأنظمة التي تنظم ذلك، وتتسبب إلى أصحابه، وتحميه من الاعتداءات الجشعة، والسرقات الممقوتة، ولكنها لم تنجح، أو على الأقل لم تصل إلى المستوى الذي قصده وسعت إليه من تحقيق الحماية الفكرية والأدبية والفنية لهذه الحقوق.

أما الشريعة الإسلامية السمحة فقد سلكت جانباً تربوياً مهماً في هذا المجال، حيث ربطت هذه القضية بالإيمان بالله تعالى، والعقاب الأخروي، والأمانة، وإيقاظ الضمير الإنساني المسلم الحي، في كثير من التوجيهات في هذا المجال، لم ينزع الإسلام إلى فرض العقوبات المؤلمة في الدنيا، بقدر ما نزع إلى تقرير العقاب الأخروي الرادع، وبيان أن ذلك من الغش المحرم الذي يتعارض مع الدين والخلق والأمانة، في كثير من توجيهات الشريعة الإسلامية وأوامرها، قال الله تبارك وتعالى: "لَا تَخُونُوا اللَّهََ وَالرَّسُولَ وَتَخُونُوا أَمَانَاتِكُمْ وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ"¹ ، وعن أبي هريرة - رضي الله عنه - أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: "مَنْ حَمَلَ عَلَيْنَا السِّلَاحَ فَلَيْسَ مِنَّا، وَمَنْ غَشَّنَا فَلَيْسَ مِنَّا"².

وقال صلى الله عليه وسلم: "الْمُتَشَبِّعُ بِمَا لَمْ يَعْطَ كَلَابِسِ ثَوْبِي زُورٍ"³. وأي تشبّع أمقت وأعظم إثمًا من أن ينسب الإنسان إلى نفسه نتاجاً علمياً لغيره؟. إن حقوق الإنسان في الإسلام هي جزء من الدين الإسلامي، جاءت في أحكام إلهية تكليفية، مبنية على الإيمان بالله تعالى،

¹ سورة الأنفال: الآية (27)

² أخرجه مسلم في كتاب الإيمان، باب قول النبي صلى الله عليه وسلم (من غشنا فليس منا) .

³ أخرجه البخاري في كتاب النكاح، باب المُتَشَبِّعُ لما لم ينل وما ينهى من افتخار الصَّرة، ح (5219) .

والخوف من أليم عقابه وسخطه، والاستعداد لليوم الآخر، حيث الجزاء العادل، والقصاص الفاصل بين العباد، وهذا ما لم تصل إليه بعد النظم البشرية، والقوانين الوضعية.¹

ومن الأسس المهمّة التي يجب أن يعتمد عليها في مجال حماية الملكية الفكرية: التأكيد على أنّ الإخلال بالحقوق الفكرية وإهدارها وتضييعها على أصحابها يعدّ في الإسلام من المحظورات الشرعية، لأنّه يدخل في باب الغشّ، والغرر والخداع والتدليس، والكذب والسرقه، والإضرار بالآخرين، والتعدّي على حقوقهم، وكلّ هذه الأمور في الإسلام من المحرّمات المنهيّ عنها، وبعضها معدود في الكبائر.²

ولقد راعى الإعلان الإسلامي لحقوق الإنسان هذا التقدم الحضاري، وجارى دول العالم وأعرافه في النصّ على حماية الملكية الفكرية، تقديراً لجهود العلماء والمخترعين، والمبدعين، وأصحاب الفكر والتخطيط والإبداع، دون أن يتعارض ذلك مع حق البشرية قاطبة في الاستفادة من ثمرات العلم في مختلف الميادين، ولذلك نصّ على بيان الحكم الشرعي للملكية الفكرية، وكلفّ الدول الإسلامية - خاصّة - بالحماية والرعاية لها، وبين أنّه يقع عليها عبء المسؤولية في تنفيذ ذلك بمختلف سلطات الدول: القضائية، والتنفيذية، والتشريعية، حيث جاء في المادة السادسة عشرة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان: "لكلّ إنسان الحقّ في الانتفاع بثمرة إنتاجه العلمي، أو الأدبي، أو الفني، أو التّقنيّ، وله الحقّ في حماية مصالحه الأدبية والمالية الناشئة عنه، على أن يكون هذا الإنتاج غير منافٍ لأحكام الشريعة".

ولكنّه سمّى عن الأنظمة والقوانين الوضعية حين راعى المصدرون له ما راعاه الإسلام في حماية المال، وهو أن يكون المال محترماً في نظر الإسلام، فشرط لحماية الملكية الفكرية: ألاّ تكون محرّمة، كالمؤلفات الهدّامة حيث انها في نظر الإسلام مُهدّرة لا قيمة لها، ولا اعتبار

¹ د. ناصر بن محمد الغامدي ، حماية الملكية الفكرية في الفقه الإسلامي والآثار الاقتصادية المترتبة عليها ،مرجع سابق .

² المرجع سابق .

وهذا في الأصل مأخوذٌ من تعريف المال في اصطلاح الفقهاء، إذ نصُّوا على أن يكون له قيمة ماديةً بين الناس، ويجوز الانتفاع به شرعاً في حال السَّعة والاختيار . فقيد (يجوز الانتفاع به شرعاً): يخرج الأعيان والمنافع والحقوق التي لها قيمة بين الناس، ولكن الشرعية أهدرت قيمتها، ومنعت الانتفاع بها .

إنَّ الملكية الفكرية ترتبط بالفكر الذي يعتبر جوهر الحياة الإنسانية، وهو الذي ترتبط به سلوكيات الإنسان كلّها، وهو يرتبط بالعقل الذي يعدُّ أحد الضرورات الخمس، وإنَّ القواعد الشرعية تقتضي حفظ الحقوق لأصحابها، بل إنَّ ذلك يعدُّ من المقاصد الشرعية العالية التي أجمعت الشرائع قاطبة على حفظها، وهي: الدين، والنفس، والمال، والعرض، والعقل، ومن ثمَّ أجاز العلماء الاعتياض. (عن هذا الحق - حق الملكية الفكرية - مستنديين على هذه الأسس والقواعد، وحفظ هذه الحقوق لأصحابها وعرف المسلمون أصول مبدأ حفظ الحقوق الفكرية وحمايتها منذ القَدَم، وإن لم تكن معروفة بهذا المصطلح الشائع الآن، أو بهذه الطرق الحديثة:

أ- فقد نصَّ أهل العلم على الأمانة العلمية في مجال العلوم، ونسبتها لأصحابها، من خلال توثيق النصوص بالإسناد، وهذا يتجلَّى في تراث الإسلام العظيم في كتب السنة والأثر، الدائرة قبولاً وردّاً على الإسناد الموثَّق بمعاييره الدقيقة المدونة في علم مصطلح الحديث، وتخريج النصوص والنقول بدقة، بمعنى نسبة القول إلى قائله، وذكر المصادر المعتمد عليها، ومن نظر إلى كتاب من كتب أهل العلم المسلمين السابقين - خصوصاً - رأى معاناتهم الدقيقة في ذلك، حتى إنَّ بعضهم إذا نقل نصّاً يشكُّ أنَّ فيه تحريفاً، نقله كما هو، ونوّه عنه بقوله: (كذا وجدته، وهو تصحيفٌ، مثلاً، صوابه، كذا).¹

ب- كما نصَّ علماء الإسلام على طرق التحمُّل والأداء في رواية الأحاديث، وشروط ذلك، وشروط رواية الحديث بالمعنى، وبينوا شناعة الكذب والتدليس، خصوصاً في مجال العلم،

¹مرجع سابق.

ونقله، ونسبته إلى أهله، وففففوا من سرقة المعلومات والكتب، وانفالفها، وهو ما يعرف باسم (قرصنة الكتب)، وكشفوا ما وقع من ذلك في عصور الإسلام الماضية، فففففاً منه، وكشفافاً لعوار ذلك، وقبفه، وهذا كله. (فدلُّ على عناية علماء الإسلام بهذا الأمر، وشدة فففففهم منه

ج- كما سبق المسلمون إلى معرفة نظام: الإفءاع، وفعنى: وضع نسخة من المصنف في المكتبات العامة أو دور المحفوظات، للاحتفاظ بمجموعة منه، أو الاحتفاظ به كإثباتٍ لنسبة المصنف إلى مؤلفه، ونشر المصنف بالفعل أو تاريخ نشره وكان أكبر مركز لتفلفد الكتب وإفءاعها في الإسلام وقتذاك: دار العلم ببغءاء، الفف بناها الوزفر البوفهف، سابور بن أرفشفر ببغءاء سنة (382 هـ) وكانت صرأاً رافعاف، ذاع صففها وطار في الأفاق، وقصءها العلماء والأءباء والشعراء من كل مكان، للفرفف على مففففاتها .

إنَّ حقوق الإنسان في الإسلام من الفوابف الشرعية، والركائز الأساسية الفف يقوم عليها المجتمع، فهف لفسف حقوقاف فستورفة فحسب، ولفسف ففناأاً ففرفافاً فمففلً مرلفة من مراحل فطور العقل الإنساني، ولفسف حقوقاف ففبفعفة، كما فعبر عنها أصحاب القانون الوضعف، ولكنها في نظر الإسلام وإفبات ففنية مومية بالضمانات الفشرفعفة والففففففة، ولفسف وصافا فءعوا الفول إلى احترامها والاعتراف بها من فرر ضامنٍ لها، بل هف مرففبة بالإفمان بالله فعالى، وففواه، فكلّف بها الفرد والمجتمع كلٌّ في فطاقه وءءود المسئولة الفف فنهض بها، وفحافظ عليها، لأنّ في المحافظة عليها أءاءً لواجب شرعف، ولا ففوز له أن ففرفط ففها، لأنّ الففرفط ففها فقصففر في أداء هذا الواجب¹.

والشرفة وإن كانت فءعو إلى فعمفر الففع، ونشر العلم، وففرم كففمانه، إلا أنّ ذلك في نظرها لا فبفرر الاعتءاء على حقوق الناس، بل إنّ فعمفر المنفعة بما فبفكره الأفراء له قواعءه

¹ فءء فرفة الففر في الشرفة الإسلامية، مجلة المجمع الفقهر الإسلامي، العءء الرابع عشر ص 353 .

وأصوله التي تحقّق المصلحة، وتمنع الضرر، ومن أهمّها الاعتراف بهذه الحقوق، ونسبتها لأصحابها، وتنظيم نشرها، والاستفادة منها بأحكام تتسجم مع طبيعتها وظروف التعامل معها¹ هذه باختصار هي نظرة الشريعة الإسلامية إلى الملكية الفكرية، وموقفها من حمايتها، والوسائل التي ركّزت عليها في هذا المجال، لتحقيق أقصى قدرٍ ممكن من الحماية لحقوق الناس وممتلكاتهم.²

¹ د.فؤاد عبد المنعم، حقوق الملكية بين الشريعة الإسلامية والقانون الوضعي، ضمن بحوث ندوة حقوق الإنسان، (أكاديمية نايف العربية). (882/2)

² د. ناصر بن محمد الغامدي ، حماية الملكية الفكرية في الفقه الإسلامي والآثار الاقتصادية المترتبة عليها، مرجع سابق.

المطلب الثالث

الآثار الاقتصادية المترتبة على الملكية الفكرية¹

للملكية الفكرية آثار عظيمة في مجال الاقتصاد، وتطوير التنمية، والتقدم الصناعي والتجاري الذي يشهده العالم بأسره، وتبين جانباً من هذه الآثار: لقد شجّع الإسلام العلم والعلماء، وحثّ على التفكير والتأمل في الكون بمخلوقاته البديعة، ومعالمة الفسيحة، ودعا إلى طلب العلم وحرية الفكر والرأي، أنّ الإسلام سعى بكلّ حرصٍ إلى تحقيق الوجود المعنوي للمسلمين على أرقى المستويات، وفي كلّ عصر، لأنّه يدرك أنّ المبتكرات الفكرية والأدبية هي السبيل إلى الارتقاء بالحياة البشرية إنسانياً وحضارياً، ومادياً ومعنوياً.²

ففي مجال التأليف: برزت دور الطباعة والنشر، وزادت في عددها وانتشارها، واستطاعت من خلال الآلات الحديثة للطباعة والتصوير نشر الآلاف من الكتب والمجلات والنشرات، وتحقيق الأرباح الطائلة من وراء ذلك.

وقيمة الكتاب إنّما تقدّر بمدى إقبال القراء عليه، واستفادتهم منه، ولذا فإنّ الناشرين وأصحاب المطابع يتسابقون في طبع الآف النسخ من كلّ مؤلّف يشعرون أنّ له قيمةً ماديةً ومالية من وراء تكاليف الطباعة والإخراج، حيث تحوّلت عملية الإنفاق على طبع الكتاب ونشره إلى أداة اقتناصٍ لقيمة مالية كبيرة، تعود من إخراج هذا الكتاب ونشره، وكم من كتاب تسابقت عليه دور النشر، وطبعوا منه عشرات الطباعات، ولا زال الطلب عليه جارياً قائماً .

كلّ هذه الأمور دعت كثيراً من أرباب الإنتاج إلى استغلال أسماء المنتجين ذوي الشهرة الحسنة، والجودة الصناعية، لترويج منتجاتهم باسم تلك الشركات المشهورة، والأسواق تعجّ

1 . ناصر بن محمد الغامدي , حماية الملكية الفكرية في الفقه الإسلامي والآثار الاقتصادية المترتبة عليها ,مرجع سابق .

2 مرجع سابق .

بالبضائع والمنتجات المقلدة، مما حمل كثيراً من الدول والحكومات على فرض القوانين والأنظمة التي يتم بواسطتها تسجيل الأسماء التجارية، والعلامات لدى الحكومات، وتسجيل براءات الاختراع، ومنع التجار الآخرين من استعمال الأسماء والعلامات التجارية المسجلة لغيرهم . فلا أحد ينكر دور الملكية الفكرية وأثرها في النهضة الاقتصادية التي يعيشها العالم كله، وأبسط مثالاً يضرب لتوضيح هذا: أجهزة الحاسب الآلي وبرامجه، وأجهزة الهواتف المحمولة وتوابعها، وما تحظى به هذه الأيام من إقبال من المستهلكين، وتنافس من التجار والشركات العالمية في إصدار الجديد ، والحصول عليه، بأسعار مرتفعة، تنخفض كثيراً إلى أكثر من النصف، بعد إصدار الموديلات التالية، لترغيب المستهلكين في الشراء والاستبدال، واستهلاك المنتجات الجديدة من الأسواق.¹

وقد أدركت دول كثيرة هذا الأثر الرائد للمنتجات الفكرية والابتكارات الحديثة، فعمدت إلى توقيع الاتفاقيات والعقود مع الشركات العالمية، ليمتد تصنيع المنتجات الخاصة بتلك الشركات، أو تجميعها في بلادها، كالمنتجات الكهربائية التي صارت تُجمع (أو تُصنع) في الصين، وتايوان، وغيرها، مع أنها في الأصل ماركات تجارية لشركات يابانية أو أمريكية، مثلاً. وقد يكون السبب أحياناً، أن تلك الشركات لم تلق التشجيع، أو التسهيل، الذي يعينها على الإنتاج في بلادها الأصلي، أو أن بلادها يفرض عليها رسوماً وضرائب باهضة، ويكلفها بالحد من إنتاجها، أو أن تكاليف الإنتاج وأدواته ومواده في بلادها تُكلف ثرواتٍ تفوق الأرباح العائدة لها، فأصبحنا نسمع الآن ما يسمّى: بهجرة رؤوس الأموال والشركات والمؤسسات عبر بلاد العالم.

وهذا كله يحتم على الدول أن تسعى جاهدةً لحماية الحقوق الفكرية لأصحابها من العبث والسرقة والغش، وتشجيعهم على الإنتاج والتصنيع، ومنحهم الامتيازات والتسهيلات اللازمة والمرغبة لهم، لأن حماية الحقوق الفكرية لأصحابها يشجع البحث والتحقيق والابتكار والاختراع

¹ مرجع سابق .

والإنتاج، وينعش همم العلماء والمفكرين لينشروا نتائج دراساتهم، وثمار جهودهم واكتشافاتهم، مما يؤدي إلى تقدم الأمم في مضمار العلوم، على عكس التفريط في هذه الحقوق، وعدم الحرص على رعايتها وحفظها، فإنه يترك الآثار السلبية في نفوس العلماء والمفكرين والباحثين، ويشل الحركة العلمية والفكرية للمجتمع الذي توجد فيه مثل هذه المظاهر والأخلاقيات. فأهم مقصد من إقرار هذه الحقوق والاعتراف بها شرعاً، وحمايتها من عبث العابثين، واعتداء الآخرين، وصيانتها ونسبتها لأصحابها: تشجيع الاختراع والإبداع والنشاط العلمي، حتى يعلم من يبذل جهده فيها أنه سيختص باستثمارها، وسيكون جهده محمياً. من الذين يحاولون أخذ ثمرة ابتكاره وتفكيره، ويزاحمونه في استغلالها .

وهذا بلا شك له أثره الواضح العظيم في تشجيع الابتكار والاختراع، وتطور التقدم العلمي، ونشاط الشركات والمؤسسات الصناعية والتجارية والعلمية والمبدعين وأهل العلم في زيادة الإنتاج في شتى المجالات، والتنافس فيما يحقق النفع والفائدة في هذه المجالات، ويثري الاقتصاد الإسلامي.

ويجب التركيز في هذا المجال على أثر الوازع الديني والأخلاقي، وإيقاظ الضمير الإنساني والشعور بالمسئولية والأمانة تجاه أموال الغير وحقوقهم، وأن المحافظة عليها، إنما هو قبل كل شيء دين وقربة وطاعة لله تعالى، وأن التفريط فيها والتعدي عليها يعد في نظر الإسلام غش وخديعة وتزوير وتعدي وسرقة وأكل لأموال الناس وحقوقهم بالباطل، حيث قال الله تبارك وتعالى في كتابه العزيز: (. "يا أيها الذين آمنوا لا تأكلوا أموالكم ببيئكم بالباطل إلا أن تكون تجارة عن تراضٍ منكم ولا تقتلوا أنفسكم إن الله كان بكم رحيماً" ¹ .

¹سورة النساء: الآية 29.

المطلب الرابع

شروط الحماية القانونية للملكية الفكرية في البيئة الرقمية¹

لقد ساهمت التقنيات الحديثة في البيئة الرقمية، بشكل كبير في سهولة اقتناء ونقل المعلومات ، وأصبح من السهل تسويق المصنفات الرقمية عبر شبكة الأنترنت، مما أثر سلباً على المؤلف الذي يواجه صعوبة كبيرة في حماية حقه. وهو ما دفع مختلف القوانين العربية والدولية إلى تنظيم أو تجريم ما يحدث من أفعال الاعتداء على المصنفات الرقمية من خلال استحداثها للعديد من الآليات الوقائية والعقابية، ونصها قبل ذلك على شروط منح هذه الحماية:

ي1/ شروط منح الحماية: تتفق معظم القوانين على وضع شروط للحماية القانونية وهي:

(أ) الابتكار: ويقصد به بصمة المؤلف التي تتبع من شخصيته، والتي تصل في بعض الأحيان لمعرفة المؤلف بمجرد الإطلاع على مصنفه² وهو: " أن يضفي المؤلف على مصنفه شيء من الابتكار، وهذا الأخير هو الطابع الشخصي الذي يعطيه المؤلف لمصنفه³، أي أن يخلع عليه شيء من شخصيته وهو الأساس الذي تقوم عليه حماية قانون المؤلف والثنم الذي يشتري به"⁴ فإذا انتفى شرط الابتكار الذهني لن يتمتع المصنف بأي حماية قانونية وهو ما يعبر عنه في مجال الملكية الأدبية والفنية لكون معيار الأصالة يكتسي صبغة الذاتية ويقابله في مادة الملكية

¹ د/ نرجس صفو ، مداخلة بالمؤتمر الدولي الحادي عشر لمركز جيل البحث العلمي حول التعلم بعصر التكنولوجيا الرقمية والذي نظمه الاتحاد العالمي للمؤسسات العلمية بالتعاون مع جامعة تيبازة في طرابلس لبنان أيام 22 و23 و24 أبريل 2016، ولقد نشرت هذه المداخلة بسلسلة أعمال المؤتمرات الصادرة عن مركز جيل البحث العلمي بشهر أبريل 2016 بالصفحة 283 . <http://jilrc.com>

² علي الصادق، الحماية الجنائية لحقوق الملكية الفكرية، مجلة معهد القضاء، ص. 102.

³ الطعن رقم 3354 لسنة 85 جلسة 2016/12/27 ، نقض مدنى مارس 2017 ، ص 170، محكمة النقض المصرية .

⁴ عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، حق الملكية، الجزء 08، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 1988، ص.291.

الصناعية معيار الجودة الذي يكتسي فيها صبغة الموضوعية. فالإنتاج الفكري أو الأدبي أو الفني أو العلمي هو محميا بمقتضى القانون ما دام فيه إبداع!¹

ويعرف التفكير الإبداعي بأنه: " الاستعداد والقدرة على إنتاج شيء جديد أو أنه عملية يتحقق النتائج من خلالها، أو انه حل جديد لمشكلة ما، أو أنه تحقيق إنتاج جديد وذو قيمة من أجل المجتمع"² ومن ثم، تتمتع برامج الحاسب الآلى بالحماية القانونية باعتبارها مصنفاً أدبية بمعنى المادة 2 من اتفاقية برن، أيا كانت طريقة التعبير عنها أو شكلها.³ وهي الحماية ذاتها التي أقرتها اتفاقية ترينس لبرامج الحاسب الآلى والبيانات باعتبارها مصنفاً أدبية إذا كانت إبداعات فكرية⁴

(ب) ظهور المصنف حيز الوجود: حرصت بعض التشريعات على حماية حقوق المؤلفين التي يتم إخراجها إلى المظهر الخارجي المادي، دون أن تشمل الحماية أفكارهم المعبر عنها بأي وسيلة، أو الاتفاقيات والأحكام القضائي... لأنها أفكار شائعة، مطلقة التداول، لا تدرج ضمن المصنفاً المحمية، إلا إذا تم جمعها في مصنف مكتوب أو مسموع أو مرسوم أو بأي طريقة من طرق التعبير.⁵ وهو ما أيده المشرع الفرنسي بقوله: " القانون لا يحمي الفكرة بل الشكل الذي أخرجها فيها الكاتب أو الفنان...". وتضمنته المادة 2 من معاهدة الويبو بشأن حق المؤلف في قولها: " تشمل الحماية الممنوحة بموجب حق المؤلف أوجه التعبير وليس الأفكار، أو الإجراءات

¹ وداد أحمد العيدوني، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية (برامج الحاسوب وقواعد البيانات نموذجاً)، مداخلة أقيمت في المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية الموسوم: البيئة المعلومات الأمانة، المفاهيم والتشريعات والتطبيقات، المنعقد بمدينة الرياض خلال الفترة 06-07 أبريل 2010، ص.4.

² روشكا ألكسندر، الإبداع العام والخاص، ترجمة غسان عبد الحى أبو فخر، عالم المعرفة، الكويت، 1989، ص. 19.

³ المادة 04 من معاهدة الويبو بشأن حماية حقوق المؤلف لسنة 1996.

⁴ نصت الفقرة 02 من المادة 10 من اتفاقية ترينس: "تتمتع بالحماية البيانات المجمعة أو المواد الأخرى سواء كانت في شكل مقروء آليا أو أي شكل آخر إذا كانت تشكل خلقا فكريا نتيجة انتقاء وترتيب محتواها".

⁵ حنان براهمي، حقوق المؤلف في التشريع الداخلي، مجلة المنتدى القانوني، العدد الخامس، ص. 275-276.

أو أساليب العمل أو مفاهيم الرياضيات في حد ذاتها" ونصت عليه كذلك المادة 141 من قانون الملكية المصري بقولها: "لا تشمل الحماية مجرد الأفكار والإجراءات وأساليب العمل وطرق التشغيل والمفاهيم والمبادئ والاكتشافات والبيانات ولو كان معبرا عنها أو موصوفة أو موضحة أو مدرجة في مصنف". ونصت عليه المادة 07 من الأمر 05/03 الجزائري: "لا تكفل الحماية للأفكار و المفاهيم و المبادئ و المناهج و الأساليب و اجراءات العمل و أنماطه المرتبطة بإبداع المصنفات الفكرية بحد ذاتها إلا بالكيفية التي تدرج بها، أو تهيكّل أو ترتب في المصنف المحمي و في التعبير الشكلي المستقل عن وضعها أو تفسيرها أو توضيحها". ولا تمتد الحماية للفكرة في حد ذاتها.

وعليه يجب أن تكون برامج الحاسب الآلي مجسدة في إحدى وسائل التعبير عن الفكرة ورقية أم ممغنطة أم مسجلة داخل قرص صلب أو داخل أسطوانة .

(ج) عدم اشتراط الشكلية: يعتبر الإيداع القانوني أحد الشروط الشكلية التي يجب توفرها ليحظى المصنف بالحماية القانونية غير أن ذلك ليس بالشرط الذي تستوجبه القوانين لتوفر قرينة الملكية الفكرية ، و هو ما نصت عليه المادة (5) من اتفاقية برن لحماية الحقوق الأدبية والفنية ، حتى أن العديد من الدول التي كانت تلتزم بهذا الشرط تنازلت عنه و أصبحت لا تعتبره شرطا إلزاميا ليتمتع المصنف بالحماية القانونية ومن بينها الولايات المتحدة الأمريكية ؛¹ و هو ما أكده القانون الأردني من خلال نص المادة 45 من قانون حماية حق المؤلف الأردني بعد تعديلها في عام 1998، حيث أنه كان قبل عام 1998 يعتبر المصنف غير المودع لدى دائرة المكتبة الوطنية الأردنية لا يتمتع بالحماية القانونية، لذلك كانت الدعوى التي ترفع من المؤلفين للمطالبة بالتعويض عن التعدي على مصنفاتهم غير المودعة ترد ولا تطبق عليها القواعد العامة

¹ حقا صونية، حماية الملكية الفكرية الأدبية و الفنية في البيئة الرقمية في ظل التشريع الجزائري، رسالة ماجستير تخصص المعلومات الالكترونية، الافتراضية و استراتيجية البحث عن المعلومات، جامعة فسطنية ، الجزائر ، 2012، ص 20.

المنصوص عليها في القانون المدني على أساس أن قانون حماية حق المؤلف قانون خاص والأولى بالتطبيق!¹

أقر القانون اللبناني صراحة في مادته الخامسة من قانون حماية الملكية الفكرية السابق ذكره على عدم إلزامية شرط الشكلية حيث نص صراحة: "إن الشخص الذي يبتكر عملاً أدبياً أو فنياً له، بمجرد ابتكاره حق الملكية المطلقة على هذا العمل ودونما حاجة لذكره، احتفاظه بحقوقه أو لقيامه بأية إجراءات شكلية."

أما بالنسبة للمشرع الجزائري فقد نصت المادة 2 من قانون الإيداع² على: "الإيداع القانوني إجراء ملزم لكل شخص طبيعي أو معنوي له إنتاج فكري أو فني يوجه للجمهور." و جاءت المادة 4 و 6 لتشرح المقصود بالإلزامية، حيث نصت المادة 4: "يهدف الإيداع القانوني في مفهوم هذا الأمر إلى ما يأتي :

➤ جمع الإنتاج الفكري و الفني المذكور في المادة 2 من هذا الأمر ووقايته وحفظه.

➤ إعداد الببليوغرافيات و قوائم الوثائق و توزيعها ،

➤ السماح بالإطلاع على الوثائق موضوع الإيداع القانوني.

وبموجب المادة 6: يكتسي الإيداع طابع الحفظ و لا يمس بحقوق ملكية المؤلف و منتج الوثائق المودعة." ففي الدولة الجزائرية مجرد نشر المصنف يجعله يتمتع بالحماية سواء تم تسجيله لدى

¹ د/ نرجس صفو ، مداخلة بالمؤتمر الدولي الحادي عشر لمركز جيل البحث العلمي حول التعلم بعصر التكنولوجيا الرقمية والذي نظمه الاتحاد العالمي للمؤسسات العلمية بالتعاون مع جامعة تيبازة في طرابلس لبنان أيام 22 و 23 و 24 أبريل 2016، ولقد نشرت هذه المداخلة بسلسلة أعمال المؤتمرات الصادرة عن مركز جيل البحث العلمي بشهر أبريل 2016 بالصفحة 283 . <http://jilrc.com>

² قانون الإيداع الأمر 16/96 المؤرخ في 16 صفر عام 1417 الموافق لـ 2 يوليو سنة 1996 المتعلق بالإيداع القانوني، الجريدة الرسمية رقم 41.

الديوان أم لا فالتسجيل لدى الديوان الوطني لحقوق المؤلف ما هو إلا قرينة على الملكية يمكن إثبات عكسها !¹

¹ عبد الرحمان خلفي، الحماية الجزائرية لحقوق المؤلف و الحقوق المجاورة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2007، ص 198.

المبحث الثاني

الملكية الفكرية والابداع الرقمي 1

مع ظهور شبكة الأنترنت في العقود الأخيرة للقرن العشرين²، واتساع نطاق ثورة النشر الإلكتروني برزت المصنفات الرقمية الإبداعية كأحد مفرزات التكنولوجيا الحديثة، فهي لا تختلف في المحتوى والتسمية عن المصنفات التقليدية كالكتاب والقطعة الموسيقية واللوحة الزيتية، لكن تختلف فقط في الحامل، فبدل الحامل الورقي، أصبح الحامل رقمياً ويتم التعامل معها بشكل رقمي³.

وتشمل المصنفات الرقمية برامج الحاسب الآلي وقواعد البيانات وطوبوغرافيا الدوائر المتكاملة إضافة إلى الملفات الرقمية من كتب ودوريات وموسوعات رقمية متاحة عبر الشبكة. وحيث يواجه المؤلفون في البيئة الرقمية المتشابكة العديد من المشاكل بسبب سهولة الوصول إلى هذه المؤلفات واستنساخها، في ظل تأخر وانعدام التشريعات وعدم مواكبتها للسرعة التي تتطور بها التكنولوجيا في البيئة الرقمية وعدم قدرتها على التكيف مع الوضع الحالي، بل و يرى عدد من الخبراء أن القوانين الحالية لحقوق التأليف والحقوق المجاورة لم تعد قابلة للتطبيق في بيئة الأنترنت⁴.

¹ نرجس صفور، مداخلة بالمؤتمر الدولي الحادي عشر لمركز جيل البحث العلمي حول التعلم بعصر التكنولوجيا الرقمية والذي نظمه الاتحاد العالمي للمؤسسات العلمية بالتعاون مع جامعة تيبازة في طرابلس لبنان أيام 22 و23 و24 أبريل 2016، ولقد نشرت هذه المداخلة بسلسلة أعمال المؤتمرات الصادرة عن مركز جيل البحث العلمي بشهر أبريل 2016 بالصفحة 283 . <http://jilrc.com>

² المرجع السابق .

³ وداد أحمد العيدوني، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية (برامج الحاسوب وقواعد البيانات نموذجاً)، مرجع سابق ص.4.

⁴ Barlow, J.P, Selling Wine Without Bottels, in : Hugenholtz, P.B.(ed.), The Future of Copyright in a Digital Environment, The Huge, Kluwer(1996), pp.169-188.

لذا اصبح حتما على جميع الهيئات الفاعلة التفكيرى فى حلول ومعالجات قانونية تتماشى مع روح عصر الثورة الصناعية الرابعة، والتحول الى الرقمية من أجل حماية الملكية الفكرية فى البيئة الرقمية .

المطلب الاول

الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية

Intellectual Property for Digital Works (IP- Digital Works)

ان تحديد مفهوم المصنف الرقمي مثار جدل لا سيما وانه اصطلاح لم ينتشر بعد في حقل الدراسات القانونية ، علم الحوسبة برمته قام على العددين (صفر وواحد) ، وان البرمجيات هي ترتيب لاوامر تتحول الى ارقام تبادلية ، وان نقل البيانات ، رموزا او كتابة او اصواتا عبر وسائل الاتصال انتقل من الوسائل الكهربائية والالكترومغناطيسية والتناظرية الى الوسائل الرقمية ، وان الصورة وكذا الصوت والموسيقى والنص في احدث تطور لوسائل إنشائها وتبادلها اصبحت رقمية ، وحتى عنوان الموقع على الانترنت وكذا العنوان البريدي الالكتروني ، تتحول من العبارات المكتوبة بالاحرف الى ارقام تمثل هذه المواقع وتتعامل معها الشبكة بهذا الوصف . وصحيح انه لما يزل هناك تبادل تناظري لا رقمي ، فالقارئ الالي في نظام الكمبيوتر (سكانر) يدخل الرسم وحتى الوثيقة على شكل صورة وليس على شكل نص ، وصحيح ان العديد من المواقع على الانترنت واغلبها العربية ومواقع اللغات غير الانجليزية لما تزل تستخدم الوسائل التناظرية في تثبيت المواد على الموقع وليس الوسائل الرقمية . لكن الموقع نفسه ، وعبر مكوناته ، يتحول شيئا فشيئا نحو التبادل الرقمي لما يحققه من سرعة وجودة واداء فاعل قياسا بالوسائل غير الرقمية.

الفرع الاول

مفهوم المصنف الرقمي

ذهبت بعض الآراء الى تعريف المصنف الرقمي بأنه أى عمل ابداعي من بيئة تكنولوجيا المعلومات وقد شملت هذه المصنفات ابتداء وحتى الان ثلاث انواع من المصنفات :-

البرمجيات ، وقواعد البيانات وطبوغرافيا الدوائر المتكاملة .

ثم ظهرت انماط جديدة من المصنفات تثير مسألة الحاجة الى الحماية القانونية وهي :-

اسماء النطاقات او الميادين او المواقع على الشبكة **Domain Names** ، وعناوين البريد الالكتروني ، وقواعد البيانات على الخط التي تضمها مواقع الانترنت. ومادة او محتوى موقع الانترنت من نصوص ورسوم واصوات ومؤثرات حركية (يطلق على المؤثرات الصوتية والحركية لوسائط المتعددة - **Multimedia**) والمصنف الرقمي يشمل كافة المصنفات المتقدمة .

ومن الوجهة القانونية ، تعاملت النظم القانونية والدراسات القانونية والقواعد التشريعية مع مصنفات المعلوماتية بوصفها تنتمي الى بيئة الكمبيوتر ، وهو اتجاه تعبر عنه دراسات فرع قانون الكمبيوتر في النظم المقارنة ، وقد شملت هذه المصنفات ابتداء من منتصف اوائل السبعينات وحتى وقتنا الحاضر ثلاثة انواع من المصنفات : البرمجيات ، وقواعد البيانات وطبوغرافيا الدوائر المتكاملة . وهي مصنفات جاءت وليدة علوم الحوسبة مستقلة عن علوم الاتصال وتبادل المعطيات وشبكات المعلومات ، ومع ظهور شبكات المعلومات ، والتي ارتبطت في الذهن العامة بشبكة الانترنت كمعبر عنها وعن التفاعل والدمج بين وسائل الحوسبة والاتصال .

ولقد ظهرت انماط جديدة من المصنفات او عناصر مصنفات تثير مسألة الحاجة الى الحماية القانونية وهي :-

اسماء النطاقات او الميادين او المواقع على الشبكة **Domain**

Names ، وعناوين البريد الالكتروني ، وقواعد البيانات على الخط التي تضمها مواقع الانترنت ، تحديدا ما يتعلق بالدخول اليها واسترجاع البيانات منها والتبادل المتعلق بمحتواها الحاصل على الخط ، وهو تطور لمفهوم قواعد البيانات السائدة قبل انتشار الشبكات التي كان مفهومها انها مخزنة داخل النظام او تنقل على وسائط مادية تحتويها . ومادة او محتوى موقع الانترنت من نصوص ورسوم واصوات ومؤثرات حركية (يطلق على المؤثرات الصوتية والحركية لوسائط المتعددة - **Multimedia**) ونحن نرى ان المصنف الرقمي يشمل كافة المصنفات المتقدمة ، فبرنامج الكمبيوتر من حيث البناء والاداء مصنف رقمي ، وقاعدة البيانات من حيث آلية ترتيبها وتبويبها والوامر التي تتحكم بذلك تنتمي الى البيئة الرقمية ، وذات القول يرد بالنسبة لكافة العناصر المتقدمة ، وبالتالي نرى ان أي مصنف ابداعي عقلي ينتمي الى بيئة تقنية المعلومات يعد مصنفا رقميا وفق المفهوم المتطور للاداء التقني وفق اتجاهات تطور التقنية في المستقبل ، وهذا لا يؤثر على انتماء المصنف بذاته الى فرع او آخر من فروع الملكية الفكرية ، ونقصد هنا ان اسماء النطاقات مثلا ينظر لها كاحد المسائل المتعين اخضاعها لنظام الاسماء والعلامات التجارية بسبب ما اثارته من منازعات جراء تشابهها بالعلامات والاسماء التجارية وتطابقها في حالات عديدة او لقيامها بذات المهمة تقريبا في البيئة الرقمية ، والبرمجيات وقواعد المعلومات حسم الجدل بشأنها بان اعتبرت مصنفات ادبية تحمي بموجب قوانين حق المؤلف - مع وجود اتجاه حديث وتحديدا في امريكا واوروبا يعيد طرح حمايتها عبر آلية حماية براءات الاختراع - وسيشير محتوى موقع الانترنت جدلا واسعا ، فهل تحمي محتوياته كحزمة واحدة ضمن مفهوم قانون حق المؤلف ، ام يجري تفصيل هذه العناصر ليسند اسم الموقع الى الاسماء التجارية وشعار الموقع الى العلامات التجارية - كعلامة خدمة مثلا - والنصوص والموسيقى والرسوم الى قانون حق المؤلف كمصنفات ادبية ???

الفرع الثانى

تحديد المصنفات الرقمية

تتمثل المصنفات الرقمية ببرامج الحاسب الآلى (الكمبيوتر) وبقواعد البيانات وبالذواير المتكاملة ، اما في بيئة الانترنت فتتمثل باسماء نطاقات او مواقع الانترنت ، وبمحتوى المواقع من مواد النشر الالكترونى نصوصا وصورا ومواد سمعية ومرئية (الوسائط المتعددة) .

1-2-1 برامج الحاسب الآلى Computer programs :-

تعد برامج الحاسب الآلى اول واهم مصنفات المعلوماتية او تقنية المعلومات التي حظيت باهتمام كبير من حيث وجوب الاعتراف بها وتوفير الحماية القانونية لها ، والبرمجيات هي الكيان المعنوي لنظام الكمبيوتر دونها لا يكون ثمة أي فائدة للمكونات المادية من الاجهزة والوسائط وهي بوجه عام تنقسم من الزاوية التقنية الى برمجيات التشغيل **operating system** المناط بها اتاحة عمل مكونات النظام معا وتوفير بيئة عمل البرمجيات التطبيقية مثال برنامج ال **windows** ، وتمثل البرمجيات التطبيقية **application system** النوع الثاني من انواع البرمجيات وهي التي تقوم بمهام محددة كبرمجيات معالجة النصوص او الجداول الحسابية او الرسم مثال برنامج ال **office** او غيرها ، وقد تطور هذا التقسيم للبرمجيات باتجاه ايجاد برمجيات تطبيقية ثابتة وانواع مخصوصة من البرمجيات تزاوج في مهامها بين التشغيل والتطبيق ، ومن ناحية الدراسات والتشريعات القانونية فقد اثير فيها عدد من المفاهيم المتصلة بانواع البرمجيات ، ابرزها برمجيات المصدر وبرمجيات الالة والخوارزميات ولغات البرمجة وبرامج الترجمة ، ونعرض فيما يلي بايجاز لهذه المفاهيم :

1- برنامج المصدر :

هي الاوامر التي يضعها المبرمج او مؤلف البرنامج وتكون مدركة له لكنها غير مدركة للالة التي هي الكمبيوتر كجهاز مادي (وحدة المعالجة تحديدا) ويستخدم في تأليفها او وضعها لغات البرمجة التي شهدت تطورا مذهلا عبر السنوات الخمسين المنصرمة ، هذه اللغات التي تختلف من حيث سهولتها وتعقيدها ومن حيث فعاليتها في انجاز البرنامج للغرض المخصص له.

2- برنامج الالة :

وهو عكس مفهوم برنامج المصدر تماما ، اذ تدركه الالة وتستطيع التعامل معه وتشغيله ، وبين برنامجي المصدر والالة توجد برامج ذات غرض تحويلي او (برامج ترجمة) بموجبها تتحول برامج المصدر الى برامج آلة.

3- الخوارزميات :

العناصر والرموز الرياضية التي يتكون منها بناء البرنامج وهي كالفكر والحقائق العلمية ليست محل حماية لانها ليست موضعا للاستثناء (مادة 2/9 من اتفاقية تريبس) لكنها متى ما نظمت على شكل اوامر ابتكارية لتحقيق غرض معين اصبحنا امام برنامج ، وهو بهذا الوصف ان توفرت له عناصر الجدة والابتكار والاصالة محل للحماية شأنه شان أي من مصنفات الملكية الفكرية الادبية الاخرى .

وقد اثارت برامج الحاسب الآلى جدلا واسعا في مطلع السبعينات بشأن طبيعتها وموضع حمايتها من بين تشريعات الملكية الفكرية ، وترددت الاراء بين من يدعو لحمايتها عبر نظام براءات الاختراع لما تتطوي عليه من سمة الاستغلال الصناعي واتصالها العضوي بمنتج مادي صناعي ، وبين من ذهب الى حمايتها عبر نظام الاسرار التجارية اذ تتطوي في الغالب على سر تجاري يتجلى بالفكر التي انبنى عليها او الغرض من ابتكارها ، وبين داع الى حمايتها عن طريق الشروط العقدية التي تجد مكانها في رخص الاستخدام او اتفاقيات الاستغلال . لكن كافة

هذه الآراء لم تصمد امام الزاي الذي وجد في البرمجيات عملا ابتكاريا ادبيا ، يضعها ضمن نطاق مصنفات الملكية الادبية (حق المؤلف) اذ هي افكار وترتيب لخوارزميات تفرغ ضمن شكل ابتكاري ابداعي ، وسماتها وصفاتها المميزة تتقابل مع عناصر الحماية لمصنفات الملكية الادبية ، وبالرغم من استمرار وجود نظم قانونية توفر الحماية للبرمجيات عبر واحد او اكثر من الاليات المتقدم الاشارة اليها الا ان الاتجاه التشريعي الغالب اعتبرها اعمالا ادبية وحماها بموجب تشريعات حق المؤلف سيما بعد ان وضعت منظمة الويبو¹ القانون النموذجي او الارشادي عام 1978 بشأن حماية البرمجيات وبعد سلسلة اجتماعات خبراء الويبو ومنظمة اليونسكو عامي 1983 و 1985 التي اسفرت عن توجه عام لاعتبارها من قبيل الاعمال الادبية ، كما ان اتفاقية ترينس الذي اعتبرتها كذلك وازافتها الى المصنفات الادبية والفنية محل الحماية بموجب اتفاقية بيرن (م 1/10) فيكون الاتجاه الدولي قد حسم لصالح هذا الموقف .

ووفق اتفاقية ترينس² فان البرمجيات محل للحماية سواء اكانت بلغة الالة ام المصدر(م 1/10) ولمؤلفها كافة الحقوق المالية والمعنوية لمصنفات حق المؤلف اضافة الى حقه في اجازة او منع تأجيرها - شأنها شأن التسجيلات الصوتية والمرئية (م 11) ، ويستثنى وفق هذه المادة حالة التأجير التي لا يكون فيها البرنامج الموضوع الاساسي للتأجير . واما بخصوص مدة الحماية فانها تمتد الى 50 عاما محسوبة على اساس حياة الشخص الطبيعي فان لم تكن كذلك فمن نهاية السنة التي اجيز فيها النشر او تم فيها انتاج العمل (م 12 ترينس)

¹ راجع في ذلك موقع منظمة الويبو : www.wipo.int

² مرجع سابق .

1-2-2 : قواعد البيانات Databases :

قواعد البيانات هي تجميع مميز للبيانات يتوافر فيه عنصر الابتكار او الترتيب او التوبيخ عبر مجهود شخصي باي لغة او رمز ويكون مخزنا بواسطة الحاسب الآلى ويمكن استرجاعه بواسطتها ايضا .

ومناطق حماية قواعد البيانات - بوجه عام - هو الابتكار كما عبرت عنه الاتفاقيات الدولية في هذا الحقل ، فالمادة 2/10 من اتفاقية ترينس نصت على انه :

" تتمتع بالحماية البيانات المجمعّة او المواد الاخرى سواء كانت في شكل مقروء آليا او أي شكل آخر اذا كانت تشكل خلقا فكريا نتيجة انتقاء وترتيب محتواها ، كما نصت المادة 5 من الاتفاقية العالمية للملكية الفكرية لسنة 1996 - غير نافذة - على انه :- تتمتع مجموعات البيانات او المواد الاخرى بالحماية بصفتها هذه ايا كان شكلها اذا كانت تعتبر ابتكارات فكرية بسبب محتواها او ترتيبها . لكن لا تجرى كافة النظم القانونية والقوانين على هذا النهج ، فالتوجيهات الصادرة عن الاتحاد الاوروبي في 11/3/1996 والقانون الفرنسي الصادر في عام 1998 لا يشترطان شرط الابتكار لحماية قواعد البيانات ، بل يكفي ما بذل من جهد مالي او بشري او مادي وما انفق من اجل اعداد قاعدة البيانات وسندا لذلك فان القانون الفرنسي المشار اليه يحمي قواعد البيانات لمدة خمس عشرة سنة ويحظر أي اعادة استعمال سواء لجزء او لمادة كلية من قاعدة البيانات عن طريق توزيع نسخ او الايجار او النقل على الخط ويحظر النقل الكلي او الجزئي - الجوهري - من محتوى قاعدة البيانات باي شكل ، متى كان الحصول او تقديم هذا المحتوى قد استلزم استثمارات جوهرية كما وكيفا ، وسواء اكان النقل دائما ام مؤقتا على دعامة باي وسيلة او تحت أي شكل .

والابتكار يستمد اما من طبيعة البيانات نفسها واما من طريقة ترتيبها او اخراجها او تجميعها او استرجاعها ، ومحتوى البيانات في حد ذاته لا يعتبر عملا ابتكاريا ، ومن هنا فان

الابتكار لا يتحقق الا اذا عكست قاعدة البيانات سمات شخصية لواضعها ، وقد قضت محكمة (نانت) التجارية الفرنسية في عام 1998 بان الابتكار الذي يتعلق بقاعدة بيانات على الانترنت يقتضي توافر جهد جاد في البحث والاختيار والتحليل والذي عندما يقارن بمجرد التوثيق تظهر اهمية الجهد المبتكر للعمل¹ اما قضاء محكمة النقض المصرية فقد قضى بأن " جوهر حماية حقوق الملكية الفكرية انها ثمرة الابتكار² ونتاج الابداع فى شتى مناحى الحياة " كما قضى بأن " جوهر الابتكار هوتميز الانتاج الذهنى بطابع معين يبرز شخصية صاحبه " ³فانه يتوسع في مفهوم الابتكار ، كما قضت محكمة النقض المصرية عام 1964 بان فهرسة احدى كتب الاحاديث النبوية يعد عملا ابتكاريا لانه يكفي ان يكون عمل واضعه حديثا في نوعه ويتميز بطابع شخصي خاص وانه يعتبر من قبيل الابتكار في الترتيب او التنسيق او باي مجهود آخر ان يتسم بالطابع الشخصي⁴

وعليه ، فان البيانات او المعلومات المخزنة في نظم الحواسيب (بشكل مجرد) ليست محل حماية ، كما بالنسبة للقوانين والانظمة وقرارات القضاء مثلا ، لكنها متى ما افرغت ضمن قاعدة بيانات وفق تصنيف معين وبآلية استرجاع معين ومتى ما خضعت لعملية معالجة تنتج ذلك فانها تتحول من مجرد بيانات الى قاعدة معطيات ، وينطوي انجازها بهذا الوصف على جهد ابتكاري وابداعي يستوجب الحماية ، وبتزايد اهمية المعلومات ، ولما حققته بنوك المعلومات⁵ من اهمية قصوى في الاعمال والنشاط الانساني بوصفها امست ذات قيمة مالية كبيرة بما تمثله ، وباعتماد المشروعات عليها ، ولتحول المعلومة الى محدد استراتيجي لرأس

¹ مشار الى هذا القرار في مؤلف جينشار وآخرين ، الانترنت والقانون ، منشورات مون كريستان ، 1999 باريس ، ص 192

² الطعن رقم 3354 لسنة 85 جلسة 2016/12/27 ، نقض مدنى مارس 2017 ، ص 170 .

³ الطعن رقم 3354 لسنة 85 جلسة 2016/12/27 ، نقض مدنى مارس 2017 ، ص 171 .

⁴ نقض مدنى في 7 يوليو 1964 - مجموعة النقض المدني المصري سنة 1964 ، ص 920 .

⁵ مثال بنك المعرفة المصرية .

المال ، بل ان البعض يراه مرتكزا لا محددًا فقط ، ادى الى نشاط الاتجاه التشريعي في العديد من الدول لتوفير الحماية القانونية لقواعد البيانات . والاعتراف لقواعد البيانات بالحماية جاء وليد جهد واسع لمنظمة الوايبو ولمجلس اوروبا الذي وضع عام 1996 قواعد ارشادية وقرارا يقضي بالنص على حماية قواعد البيانات ضمن قوانين حق المؤلف .

➤ طوبوغرافيا الدوائر المتكاملة : Topographies of integrated Circuits

مع تطور عمليات دمج الدارات الالكترونية على الشريحة للقيام بمهام ووظائف الكترونية اصبح التميز والخلق الابداعي يتمثل بآليات ترتيب وتنظيم الدوائر المدمجة على شريحة شبه الموصل ، بمعنى ان طوبوغرافيا الشريحة انطوى على جهد ابداعي مكن من تطوير اداء نظم الحواسيب بشكل متسارع وهائل وبالاعتماد على مشروع قانون الحماية التي اعدته اللجنة الاوروبية اصدر مجلس اوروبا عام 1986 دليلا لحماية الدوائر المتكاملة بغرض توفير الانسجام التشريعي بين دول اوروبا بهذا الخصوص ، وفي عام 1989 ابرمت اتفاقية واشنطن بشأن الدوائر المتكاملة (أي المنتجات التي يكون غرضها اداء وظيفة الكترونية) ووفقا لاحصاء 1999 فان عدد الدول الموقعة على هذه الاتفاقية 8 دول ليس من بينها سوى دولة عربية واحدة هي مصر ، ولم تدخل هذه الاتفاقية حيز التنفيذ بعد ، لكن تنظيم اتفاقية ترس لقواعد حماية الدوائر المتكاملة (المواد 35 - 38) ساهم في تزايد الجهد التشريعي في هذا الحقل باعتبار ان من متطلبات العضوية انفاذ موجبات اتفاقية ترس التي من بينها اتخاذ التدابير التشريعية المتفقة مع قواعدها ومن بينها طبعا قواعد حماية الدوائر المتكاملة .

ويبين جدول (1) قائمة تشريعات الملكية الفكرية في حقل التقنية لبعض دول العالم.

سنة الأساس	الدولة	التشريعات وتاريخ سننها وإعادة سننها وتعديلاتها
1992	الأردن Jordan	<ul style="list-style-type: none"> القانون رقم 22 لسنة 1992 قانون حماية حق المؤلف المعدل بالقانون 14 لسنة 1998 و 29 لسنة 1999. ويشمل حماية البرمجيات وقواعد البيانات. قانون حماية التصاميم للدوائر المتكاملة رقم 10 لسنة 2000
	الإمارات العربية المتحدة U.A.E.	القانون الاتحادي رقم 40 لسنة 1992 ولائحته التنفيذية ويتضمن حماية برامج الحاسوب. القانون الاتحادي رقم 2 لسنة 2006 ولائحته التنفيذية تتضمن مكافحة جرائم المعلومات.
1993	البحرين	القانون رقم 10 لسنة 1993 - برامج الحاسوب محل حماية
1994	مصر Egypt	قانون 29 لسنة 1994 المعدل لقانون 1954 وتضمن حماية برامج الحاسوب وقواعد البيانات .
	تونس Tunisian	القانون 36 لسنة 1994 .
1995	قطر Qatar	قانون 25 لسنة 1995 - حماية برامج الحاسوب
1995	لوكسمبورغ Luxembourg	قانون 1995 المعدل لقانون حق المؤلف لعام 1972 . The Act of 24 April 1995 amending the Copyright Act of 29 March 1972;
1996	عمان Oman	قانون 47 لسنة 1996
1997	الجزائر Algeria	قانون 10 لسنة 1997
1999	لبنان Lebanon	قانون 75 لسنة 1999 (برامج وقواعد بيانات)
	الكويت Kuwait	المرسوم بقانون رقم 5 لسنة 1999 ، البرامج وقواعد البيانات

أما في ظل التطور الإلكتروني الحالي والمستمر، وبصفة خاصة ما أتاحتها شبكة الإنترنت من إمكانية التواصل بين الحاسبات، أصبح مجال حماية حقوق الملكية الفكرية في بيئة الإنترنت (الرقمية)، مثار تساؤل وجدل للكثيرين، وذلك بشأن تحديد المصنفات محل الحماية، واستقصاء الحماية اللازمة لمواجهة الاعتداءات والمخاطر التي تعترض هذه الحقوق، وتقييم ما إذا كانت تقع ضمن تشريعات الملكية الفكرية، أو غيرها من التشريعات الكافية لتوفير الحماية لتلك الحقوق، أم أن هناك حاجة إلى تشريعات خاصة للمصنفات في بيئة الإنترنت . فالصعوبات العملية المرتبطة بالتقنيات الحديثة، أو باستخدام شبكة الإنترنت تتجاوز الحلول المطروحة من خلال المعايير الدولية، ومن أمثلة تلك الصعوبات¹ التي تواجه حقوق المؤلف ما يلي ؟

1. تعدد واختلاف الجهات المختصة بنظر المنازعات المتعلقة بالاعتداء على حق المؤلف.
2. تعدد واختلاف القوانين واجبة التطبيق على تلك النزاعات اعتماداً على الأماكن، أو الدول التي تم فيها الاعتداء من خلال النشر، أو إعادة النشر، أو الاستغلال دون ترخيص، أو دون موافقة المؤلف.
3. القيام بالكثير من الاعتداءات مثل أعمال النسخ، والنشر، والإتاحة، والتوزيع بدون موافقة، أو تصريح صاحب الحق على أجهزة يملكها، أو أشخاص متفرقين لا يوجد بينهم رابط سوى الإنترنت.

4. في الحالة التي يرغب صاحب الحق (المؤلف) في مقاضاة المعتدين على المصنف محل الحماية، وحقوقه المرتبطة به، فإنه سوف يقاضي أشخاص كثيرين ومتفرقين

¹ أحمد عبد الله مصطفى. حقوق الملكية الفكرية والتأليف في بيئة الإنترنت. - Cybrarian Journal - ع 21، ديسمبر 2009 ، تاريخ الاطلاع :20-2-2019.

² حسن جميعي. حقوق المؤلف والحقوق المجاورة في سياق الإنترنت. - في: ندوة الويبو الوطنية عن الملكية الفكرية لأعضاء هيئة التدريس وطلاب الحقوق في الجامعة الأردنية. ص. 2.

ومختلفين ومن مواطني دول كثيرة، وبالتالي فإنه يواجه صعوبات جامدة وكثيرة مثل تعدد القوانين واجبه التطبيق، بالإضافة إلى مشكلات تحديد الاختصاص القضائي، وارتفاع تكلفة التقاضي من حيث الوقت والجهد.

ومن أبرز المسائل التي أثارت جدل واسع ومحل بحث هي التالية:

➤ اسماء نطاقات (عناوين) الانترنت Domain names:

اسم النطاق أو الميدان أو الموقع (دومين نيم - Domain name) هو في الحقيقة عنوان إنترنت ، فالهاتف له رقم معين (مثل 0096-6-555555) والعنوان البريدي له رقم صندوق مميز ورمز منطقة مميز (وسط البلد ص.ب 2325 رمز 1118) ولإنترنت أيضا عنوان مميز مثل (www.arablaw.org) ويتكون الدومين نيم من أجزاء متعددة . الجزء الأكثر أهمية ومعرفة من قبل المستخدمين هو ما يعرف باسم النطاق الأعلى (top-level Domains) وهو الجزء الأخير من العنوان (com) وتدل على الشركات التجارية ، (edu) وتدل على مؤسسات التعليم ، (gov) وتدل على المواقع الحكومية ، (net) وهي الشبكات وعادة ما تقدم خدمات عامة ، (mil) وهي للجيش الأمريكي (org) وهي للمنظمات . أما الجزء الثاني من اسم النطاق ، وهو على يسار اسم النطاق الأعلى (أو الجزء المتوسط بين ثلاثة أجزاء) فهو اسم أو رمز أو اختصار المؤسسة أو الشخص أو الجهة صاحبة الموقع (CNN) مثلا أو (Arablaw) الخ ، وقد احتدم النزاع حول أسماء نطاقات الانترنت ، ومعمارية شبكة الانترنت والجهات التي تسيطر عليها ، وستكون مسائل اسماء المواقع اكثر المسائل اثاره للجدل التنظيمي والقانوني في الفترة القريبة القادمة ، وقد حسم جانب من الجدل مؤخرا حول اضافة مميزات جديدة للميزات المشهورة (com,net,org,gov,edu) وذلك باقرار اضافة سبعة مميزات اخرى [,COOP, MUSEUM] ، ويرجع الخبراء مشكلات اسماء النطاقات في بيئة الانترنت

الى استراتيجيات الشركات الكبرى في هذا الشأن ، فهي التي قادت لواء معارضة توسيع اسماء النطاقات ، حماية لأسمائها التجارية ، بل وتشكو في الوقت ذاته ، من صعوبة السيطرة على النظام الحالي فهذه الشركات تخشى من أن تضطر لتسجيل مئات من عناوين المواقع على شبكة ويب ، تقاديا للوقوع فريسة " المتوقعين الفضائيين " **cybersquatters** ، الذين يعتمدون على التوقعات لكسب الاموال (مثل ما يحدث في سوق العلامات التجارية والمضاربات المالية) ، والذين يقومون ، في عصر الانترنت ، بحجز أسماء نطاقات شائعة الاستعمال ، لبيعها مستقبلا لمن يرغب .

غير أن المسألة ليست مقتصرة على هذا الجانب وحده ، اذ توجد مسائل تقنية تستدعي الاجابة عليها ، مثل : كم عنوانا يلزم اضافته ؟ وأي منها ؟ ومن الذي يتحكم بها ؟ ومن يبيع العناوين الجديدة ؟ ومن الذي سيفصل في النزاعات التي ستنشأ ؟ .لقد اوجدت الحكومة الامريكية في عام 1998 ، مؤسسة تسجيل اسماء وأرقام انترنت **Internet Corporation for Assigned Names and Numbers – ICANN** ، وهي منظمة غير ربحية ، مقرها في لوس انجلوس ، للاشراف على نظام أسماء النطاقات على انترنت ، غير أن **ICANN** تورطت منذ انشائها ، في نزاع مكلف وممرير ، حول ميثاقها ، بشأن السماح لشركات جديدة ببيع أسماء نطاقات شبكة ويب ذات الامتداد **.com** و **.net** و **.org** وهي عملية مدرة للارباح كانت مقيدة حصرا بشركة **Network Solutions Inc** ، بموجب عقد لها مع الحكومة الامريكية . وقد توصلت شركة **Network Solutions** ، ومنظمة **ICANN** ، الى تسوية خلافاتهما ، بموجب اتفاقية ، تحتفظ بموجبها **Network Solutions** ، بقائمة أساسية لأسماء النطاقات التجارية الحالية على شبكة ويب ، مدة اربع سنوات اخرى مقابل دفع مبلغ لمنظمة **ICANN** .

بل انه من المتوقع ان السنوات القليلة القادمة ستشهد حربا طاحنة بشأن سياسات التعامل مع عناوين المواقع على الانترنت وكما تذهب المعالجات والدراسات الاستراتيجية التي تنتشر بشكل مكثف على شبكة الانترنت ، فان من يسيطر على مقدرات هذا الموضوع سيسيطر على طريق المعلومات السريع .

وتعمل شركات عالمية في حقل تسجيل المواقع اضافة الى خدمات استضافتها وتصميمها ، اما المواقع التي تنتهي باسم الدولة فتختص بها جهة واحدة اضافة الى هيئة معنية في الدولة ، ونشارك البعض اعتقادهم ان تاسيس هيئة ICANN خطوة للتمهيد الى خلق ما يسمى بالحكومة العالمية للانترنت التي ستسيطر على مقدرات طريق المعلومات السريع وتتحكم بمصادر المعلومات في العالم .

وحتى الان لا توجد ثمة تشريعات شاملة ناظمة لمسائل اسماء النطاقات وما اثارته من اشكالات قانونية خاصة عندما يكون الاسم مطابقا او مقاربا او مشابهها لاسم تجاري او علامة تجارية - طبعا اذا ما استثنينا القواعد التشريعية التنظيمية للخدمات التقنية على الخط ومعايير تقديمها وقواعد حماية المستخدم من مخاطر المحتوى الضار التي سنتها العديد من الدول الغربية ، الا ان القضاء الاوروبي وتحديدا في فرنسا تصدى لنظر عدد من الدعاوى بهذا الخصوص ، لكن مناهة التطبيق بشأنها كان قوانين العلامات التجارية وقواعد حماية العلامات التجارية وليس قواعد قانونية خاصة باسماء النطاقات ، وقد اثير في هذه الدعاوى مسائل التشابه بين اسم النطاق والعلامة التجارية للغير او الاسم التجاري للغير ، وظهر جليا من هذه الدعاوى ان التحدي القريب القادم سيكون في حقل ايجاد قواعد قانونية تنظم تسجيل اسماء النطاقات وتصنيفها وعلاقتها بالعلامات والاسماء التجارية . وتعد الاستراتيجية التي انجزتها منظمة الوايبو في حقل اسماء النطاقات ، وما تقوم به من نظر مثل هذه المنازعات عبر مركز التحكيم والوساطة التابع للمنظمة الجهد الاميز نحو بناء نظام قانوني لاسماء المواقع وسنعمد - على

نحو تفصيلي - الى بيان ما يتصل بهذه الاستراتيجية ومحتواها وسياسات فض منازعات اسماء المواقع والعلامات التجارية لاحقا.

➤ النشر الإلكتروني والوسائط المتعددة (محتوى مواقع الانترنت)¹

الانترنت ، بوصفه طريقة اتصال سهلة وسريعة يتيح تبادل المعلومات ونقلها بكافة صورها ، مكتوبة ومرئية ومسموعة ، وباعتباره ليس مجرد صفحات للمعلومات بل مكانا للتسوق وموضعا للاعمال والخدمات ، وفضاء غير متناه من الصفحات لنشر الاخبار والمعالجات والمؤلفات والابحاث والمواد ، فان محتوى مواقعه يتضمن الاعلان التجاري والمادة المؤلفة والبت المرئي ، والتسجيل الصوتي و.... الخ ، وهذا يثير التساؤلات حول مدى القدرة على حماية حقوق الملكية الفكرية على ما تتضمنه المواقع ، والذي قد يكون علامة تجارية او اسما او نمودجا صناعيا او مادة تأليفية او مادة اعلان فنية او رسما او صورة او ... الخ .

ليس ثمة اشكال يثار في حالة كان محتوى الموقع مصنفا او عنصرا من عناصر الملكية الفكرية التي يحظى بالحماية بشكل مجرد بعيدا عن موقع الانترنت ، كعلامة تجارية لمنتجات شركة ما تتمتع بالحماية استخدمتها الشركة على موقعها على الانترنت ، فما ينشر على الموقع هو بالاساس محل حماية بواحد او اكثر من تشريعات الحماية في حقل الملكية الفكرية ، لكن الاشكال يثور بالنسبة للمواد والعلامات والاشكال والرسومات التي لا يكون ثمة وجود لها الا عبر الموقع ، وبشكل خاص عناصر وشكل تصميم الموقع والمواد المكتوبة التي لا تجد طريقا للنشر الا عبر الخط (أي على الانترنت) ، ان هذه الاشكالات عندما تدرج في مرحلة البحث والتقصي الواسع من قبل خبراء القانون والملكية الفكرية في مختلف الدول ، سيما بعد شيوع

¹ راجع في ذلك : القاضي .د/أسامة احمد عبد النعيم ، أمل فوزى احمد ، "ضبط النشر الإلكتروني بين الواقع والمأمول " ، (مؤتمر القانون و التكنولوجيا ، كلية الحقوق ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ديسمبر 2017.وراجع ايضا : القاضي .د/أسامة احمد عبد النعيم ، بحث منشور بعنوان " الضوابط القانونية لقرار حظر النشر " ، بمؤتمر القانون والإعلام ، كلية الحقوق ، جامعة طنطا ، ابريل 2017.

التجارة الإلكترونية وانجاز العديد من الدول قوانين تنظمها ، باعتبار ان احد تحديات التجارة الإلكترونية مسائل الملكية الفكرية ، وفي هذا الصدد فانه من المفيد الاشارة الى ان لجنة التجارة الدولية في هيئة الامم المتحدة (اليونسترال) قد وضعت مشروع قانون نموذجي للتجارة الإلكترونية عام 1996 اعتمد اساسا لصياغة ووضع العديد من التشريعات الاجنبية المنظمة للتجارة الإلكترونية ، لكن هذا القانون النموذجي لم يتعرض لمسائل الملكية الفكرية المثارة في بيئة التجارة الإلكترونية لما تتطوي عليه من اشكاليات وتناقضات حادة.

اما بالنسبة للوسائط المتعددة المستخدمة على نحو متنام في ميدان بناء ومحتوى مواقع الانترنت ، فانه يقصد بها وسائل تمثيل المعلومات باستخدام اكثر من نوع من الوسائط مثل الصوت والصورة والحركة والمؤثر ويتميز هذا المصنف - ان جاز اعتباره كذلك - بمزج عدة عناصر :- نص ، صورة ، صوت ، وتفاعلها معا ، عن طريق برامج متخصصة في ذلك من برامج الكمبيوتر ، وتسوق تجاريا عن طريق دعامة مادية مثل الدسك او السي دي (CD) او يتم توزيعها او انزالها عن طريق خط الاتصال بشبكة الانترنت ، ويرى جانب من الفقه ان هذه المصنفات محمية بموجب القواعد العامة لحماية المصنفات الادبية دون حاجة لافراد قواعد جديدة ، باعتبارها - لدى البعض - تتميز بتدخل برنامج كمبيوتر يسمح بالتفاعل بين وسائل التعبير المتعددة (وبرنامج الكمبيوتر محل حماية) او لانها بمفرداتها محل حماية باعتبار هذه المفردات من المصنفات الادبية اصلا :- المواد المكتوبة ، المواد السمعية والمرئية ، الاداء .. الخ . وكلما توفر فيها عنصر الابتكار تحقق شرط الحماية المطلوب لحماية المصنفات الادبية . او باعتبارها من قبيل قواعد البيانات المحمية بموجب نصوص صريحة .

والابتكار في ميدان الانترنت ليس شرط حماية فقط ، بل عنصرا رئيسا في وجود الموقع وتحقيق النجاح والقدرة على المنافسة ، ويظهر الابتكار في تصميم صفحة الويب (الموقع) وما تتضمنه من رسومات او ما يصاحبه من موسيقى او عناصر حركية كما يتوفر الابتكار في المواد

الصحفية والتقارير الاخبارية المنشورة عبر الانترنت ، وعلى الرغم من ان موضوع حق المؤلف والبيانات الرقمية **Copyright and Digital Data** لا يزال في نطاق البحث والتقصي ، ومع ذلك فقد انجز الكثير منه في الوقت الحاضر سواء على المستوى الدولي ام الوطني .

إن قوانين حق المؤلف قد تنطبق على بيئة الإنترنت وفقا للنظام القانوني مدار البحث وثمة جهد دولي واسع لتمتد الحماية للبيئة الرقمية تماما كما تحققت في عالم الموجودات والحسيات ، وليس معنى تخلف الحماية واحيانا الجدل حول توفرها اهدار حق المؤلف مثلا في بيئة الانترنت ، ويعد من اكثر الأخطاء الشائعة في حقل قانون الكمبيوتر أن حق المؤلف لا ينطبق على البيانات الرقمية (**Digital Data**) وتحديدا في بيئة الإنترنت فحتى في بيئة الإنترنت ، فانك لا تزال بحاجة الى إذن المؤلف (**Author's permission**)

المطلب الثانى

تحديات الملكية الرقمية

إن موضوع حق المؤلف والبيانات الرقمية **Copyright and Digital Data** لا

يزال فى نطاق البحث والتقصى، ومع ذلك فقد أنجز الكثير منه فى الوقت الحاضر سواء على المستوى الدولى أم الوطنى، وقد هيات اتفاقية المنظمة العالمية للملكية الفكرية بشأن حق المؤلف والحقوق المجاورة لعام 1996 إلى الانطلاق نحو بناء نظام قانونى لحماية المحتوى الرقمية. وتثير تلك الحماية بعض التحديات تتمثل فى !

1-إثبات توافر الصفة و المصلحة فى ملكية المصنف شرط لقبول الدعوى:

يشترط لحماية المصنف ان يتوافر للمدعى شرطا المصلحة والصفة عملا بالقاعدة المقررة بنص المادة الثالثة من قانون المرافعات المصرى، كما يجب أن يثبت المدعى ملكية لحقوق المؤلف على المصنف عملا بالقاعدة المقررة بنص المادة الأولى من قانون الأثبات المصرى .

2-المصالح محل الحماية:

تثور فى ذلك الشأن اشكالية التوازن بين حق الفرد فى الحصول على المعلومات من خلال المصنف الرقمية و الحق فى الملكية الفكرية للمعلومات . فالفرد من حيث الاصل لة الحق فى الحصول على المعلومات .و تظل الحقائق و الأفكار العامة ملكا شائعا للبشرية لا ترد عليها مكناات قانونية تحد من الافادة منها و لا سلطات استثنائية الا متى ما اتصلت بجهد ابداعى يبرر الاقرار بمصالح و حقوق ترتبط بصاحب الجهد الابداعى المتصل بها . فالأفكار حول تصميم موقع الأنترنت تظل أفكارا شائعة لا يستأثر بملكيتها أحد لكن متى ما تحولت الى أنماط خلقها مصمم موقع ما ،كانت ملكا فى اطارها الابداعى هذا للشخص الذى ابتكرها ، و

¹ المستشار/عبد الرحمن أطاف ، تحديات حماية الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية :

Altaf_mo@hotmail.com

الخوارزميات المستخدمة في البرمجيات لا يدعى ملكيتها أحد، لكن ورودها ضمن تبويب معين ينتج برنامجاً مبتكراً يخلق للشخص الذي قام بذلك مكنة الاعتراف بحقة في نسبة هذا الابداع له و في حماية الاستغلال المادى له .¹

3- محل الحماية :

و تثار في ذلك الشأن اشكالية مدى تمتع المصنفات الرقمية السالف تحديدها بالحماية²، و قد نصت اتفاقية تريبس على شمول برامج الحاسب الآلي و قواعد البيانات بالحماية القانونية حيث ورد النص بتمتع برامج الحاسب الآلي بالحماية باعتبارها مصنفات أدبية أياً كانت طريقة التعبير عنها أو شكلها.

كما جاء النص في شأن مجموعات البيانات (قواعد البيانات) بأنه : " تتمتع مجموعات البيانات أو المواد الأخرى بالحماية بصفقتها هذه، أياً كان شكلها، إذا كانت تعتبر ابتكارات فكرية بسبب اختيار محتوياتها أو ترتيبها. ولا تشمل هذه الحماية البيانات أو المواد في حد ذاتها ، ولا تخل بأي حق للمؤلف قائم في البيانات أو المواد الواردة في المجموعة.".

4- عدم جدوى النصوص الحمائية التقليدية التي أوردتها الاتفاقيات الدولية

ورد بنص المادة 12 من معاهدة الويبو بشأن حق المؤلف بأنه :
على الأطراف المتعاقدة أن تنص في قوانينها على جزاءات مناسبة وفاعلة توقع على أي شخص يباشر عن علم أياً من الأعمال التالية، أو لديه أسباب كافية ليعلم - بالنسبة إلى الجزاءات المدنية - أن تلك الأعمال تحمل على ارتكاب تعد على أي حق من الحقوق التي تشملها هذه المعاهدة أو اتفاقية برن أو تمكن من ذلك أو تسهل ذلك أو تخفيه:

أن يحذف أو يغير، دون إذن، أي معلومات واردة في شكل إلكتروني تكون ضرورية لإدارة

¹ راجع في ذلك: د / حسام لطفى :حقوق الملكية الفكرية، المفاهيم الأساسية ، القاهرة 2004

² راجع في ذلك: د / حسن جميعي : حماية حق المؤلف و الحقوق المجاورة في المحيط الرقمي ، بحث منشور بالانترنت

الحقوق، وأن يوزع أو يستورد لأغراض التوزيع أو يذيع أو ينقل إلى الجمهور، دون إذن، مصنفاً أو نسخاً عن مصنفاً مع علمه بأنه قدحذفت منها أو غيرت فيها، دون إذن معلومات واردة في شكل إلكتروني تكون ضرورية لإدارة الحقوق.

يقصد بعبارة "المعلومات الضرورية لإدارة الحقوق"، كما وردت في هذه المادة، المعلومات التي تسمح بتعريف المصنف ومؤلف المصنف ومالك أي حق في المصنف، أو المعلومات المتعلقة بشروط الانتفاع بالمصنف، وأي أرقام أو شفرات ترمز إلى تلك المعلومات، متى كان أي عنصر من تلك المعلومات مقترناً بنسخة عن المصنف أو ظاهراً لدى نقل المصنف إلى الجمهور".¹ وهكذا يبين من هذا النص ما استقرت عليه المعاهدة من بعد جدل طويل ، بالنظر إلى عدم جدوى النصوص الحمائية التقليدية التي أوردتها الاتفاقيات الدولية و من بعدها النصوص التشريعية الوطنية في شأن حماية حقوق المؤلفين على مصنفاًهم ، و ذلك لما تتميز به المصنفاً الرقمية و التي يتم نقلها و بثها عبر الشبكات و على وسائط رقمية من طبيعة خاصة تسهل نقلها و الاعتداء عليها بغير إذن صاحب الحق فيها .

وبالنظر إلى صعوبة تحقيق الحماية القانونية للمصنفاً الرقمية أو التي يتم نقلها و توزيعها عبر الوسائط الرقمية و بصفة خاصة الإنترنت ، لذلك فقد التجأ أصحاب الحقوق إلى توفير التدابير التكنولوجية الكفيلة بهذه الحماية وإلى توفير معلومات لإدارة الحقوق لا بد منها للتصريح بالانتفاع بهذه الحقوق و متابعة تداولها على الشبكات .¹

وفي هذا الصدد فقد تم الاتفاق على أن يتم ترك وضع و تطبيق التدابير التكنولوجية ومعلومات إدارة الحقوق لأصحاب الحقوق ذاتهم ، على أن يقتصر دور المعاهدة و من بعدها التشريعات الوطنية على توفير و اعتماد الأحكام القانونية اللازمة لتحقيقاً لحماية و تعظيم الانتفاع بالتدابير التكنولوجية و أنظمة إدارة المعلومات المتعلقة بالحقوق .

¹ راجع في ذلك: حماية الملكية الفكرية في بيئة الإنترنت، المستشار / محمد محمد الألفي .

و بمراجعة المادة 12-2سألقة البيان من المعاهدة نجد أنها عرفت المعلومات الضرورية لإدارة الحقوق بأنها المعلومات التي تسمح بتعريف المصنف ومؤلف المصنف ومالك أي حق في المصنف، أوالمعلومات المتعلقة بشروط الانتفاع بالمصنف ، وأي أرقام أو شفرات ترمز إلي تلك المعلومات، متي كان أي عنصر من تلك العناصر مقترنا بنسخة عن المصنف أو ظاهرا لدي نقل المصنف الى الجمهور .

* Jaque Brel قضية :

و فيها قضت المحكمة الابتدائية بباريس في هذه الدعوى أن (بث و توزيع المصنفات عبر شبكة الانترنت دون ترخيص من صاحب الحق يعتبر تقليدا لمصنف محمي و نشر لة عبر الشبكة دون اذن كتابي من صاحب الحق علية) .

وتتلخص وقائع الدعوى في أن طالبيين في المدرسة العليا قد قاما **Jaque Brel** ببث مصنف للمطرب على الموقع الخاص بهما على شبكة الانترنت .دون اذن المؤلف مما أتاح الفرصة لمستخدمي الشبكة في نسخ المصنف.و قد أدانت المحكمة الطالبين تأسيسا على أن البث الرقمي للمصنف عبر الانترنت بدون اذن المؤلف شكل جريمة تقليد للمصنف .¹

¹ راجع في ذلك: د / هدى حامد قشقوش : الحماية الجنائية و التقنية لحقوق الملكية الفكرية عبر الانترنت ,بحث

منشور بمجلة النيابة العامة عدد مارس 2008

الفرع الاول

حماية البرمجيات بين تطبيق القانون وآثره على الدول النامية

اهم موضوعات مشكلة المعلومات ، انه التجاذب والتضاد بين مالك المعلومة (البرنامج) ومستخدمها ، وتقاس في العصر الراهن درجة التقدم بمقدار امتلاك وانتاج المعرفة ، وللاسف (ان الدول النامية مستهلكة لانتاج الدول المتقدمة المعرفي ، مع ان الخوارزميات التي تكتب بها برامج الحاسب الآلى من وضع عالم الرياضيات العربي (الخوارزمي) ومنسوبة لاسمه، وهو ما يضع الدول النامية أمام تحد اكبر ان ارادت تجاوز معيقات نمائها ، فالدولة النامية وان كان وجودها الضعيف لم ينته باستهلاك الانتاج المادي للغرب ، فان وجودها الحقيقي مرهون بانتاج معارفها الخاصة خشية الذوبان المطلق في معارف الغير، ولعل هذا ما يتعين فهمه من تحديات العولمة ، ودون الخوض في اشكالية الموقف منها ، ولو ضيقنا مفهومها من حيث البعد التقني الى القدرة على انتاج المعرفة التقنية ، ونموذجها البرمجيات ، فان معنى هذا اننا بامس الحاجة لامتلاك ادوات هذه المعرفة ، واستلهاهم المميز من معارف الاخرين ، لا لتبرير الاعتداء على حقوق الغير ، ولكن ضمن سياسة الحصول على افضل المميزات من منتجي ما نحتاجه من برامج لهذا الغرض . وقد حققت دول عربية كمصر والامارات شروطا تفاوضية ايجابية مع اتحاد منتجي البرمجيات والشركات الدولية الكبرى ، تركزت حول اجازة استخدام البرمجيات ببدلات رمزية أو مخفضة من قيمة بدلاتها التسويقية مع حلول للمنتجات الموجودة في السوق وصلت حد سحب غير المرخص منها وتزويد نسخ مطورة كبديل عنها ، والاتفاق على ما سمي باتفاقات الاستخدام التعليمية أو الانتاجية أو غيرها ، وبكل الحالات فان المنتج الاجنبي مستفيد أيا كانت تنازلاته ، لان قبوله التعاون بشروط لصالح الدولة النامية سيحقق له ضمانة لتطبيق أنشطة القرصنة وانهاء اسواقها السوداء وسيساهم في خلق قبول جماعي للتعاطي مع متطلبات نظام الملكية الفكرية الرقمية .

ان التفاوض مع المنتج الاجنبي مترافقا مع تنظيم السوق اراديا وضمن سياسات التعاون على تخفيف الاثار المتوقعة لانفاذ نظام الحماية ، ومراعاة احتياجات الدول النامية المعرفية وظروفها الاقتصادية وحاجاتها نحو الاتجاه الى صناعة البرمجيات وتطويرها وانمائها ، كل تلك روافع اساسية لتطبيق القانون ، دون ان نتناسى ان الحديث عن القرصنة يجب ان يوضع في اطاره الموضوعي والواقعي دون مبالغة .¹

ان نماء استخدام الانترنت يضع اصحاب الحقوق على البرمجيات في تحد هائل ، وتطور اسواق القرصنة عالميا عبر الشبكة وعبر وسائل لا تطلها القانون في كثير من الاحيان يجعلها مدركة لطلبات الدول النامية المشروعة سيما وان استخدام التقنية حصيلة لسياسات ضخ المنتجات للاستهلاك في الدول النامية ، وهي سياسات لم تخترها هذه الدول وإنما ارادتها الشركات المنتجة ، لذا ليس صعبا ان تسمع متطلبات الانفاذ السلس والصحيح لنظم الحماية لمنتجاتها . وما نقوله في هذا المقام ليس مطالبات أو منح انما التزام قرره الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة ، والا ما تفسيرنا لمبدأ الدولة الاولى بالرعاية ومبدأ منع الاحتكار ورفض السياسات الاغراقية ، ومبادئ حماية المنتج الوطني ، ومبادئ حظر قيود الملكية الفكرية كلما كانت ذات اثر سلبي على انماء حركة التجارة ، وغيرها الكثير من المبادئ التي اقرتها اتفاقيات التجارة الدولية وغيرها ، فاذا كان انفاذ هذه الاتفاقيات يوجب تنفيذ الدولة النامية لالتزاماتها فان ما طالبت به الدول النامية في ملتقيات التفاوض الدولية انما هو التفعيل الموازي لهذه المبادئ عند انفاذ وتفعيل قواعد ومتطلبات الالتزام .²

اننا في العالم العربي نتجه نحو سياسات طموحة وهامة في حقل تقنية المعلومات وصناعة البرمجيات ، وهذا يطرح تحديات كبرى امامنا لا تقل عن تحدي تهيئة فرص الاستثمار ، ولعل

¹ أحمد عبد الله مصطفى. حقوق الملكية الفكرية والتأليف في بيئة الإنترنت. - **Cybrarian Journal** - ع 21، ديسمبر 2009 . 20-2-2019.

² المرجع سابق .

ما نرى اهميته الاولى - بعيدا عن التعارض في الموقف من نظام الحماية - تنظيم سوق البرمجيات والخدمات التقنية ، لان مثل هذا التنظيم يتيح اعتماد المعايير والمواصفات و يتيح اشاعة قواعد مهنية تحدد السلوك التجاري و يتيح سهولة تحقيق القطاع لمتطلباته في التفاوض مع الجهات الدولية والاقليمية ، ومن هنا ندعو الى وقفة اكثر جدة لجهة تنظيم القطاع وتحديد متطلبات نموه وتطوير ادائه ، فالتنظيم رافعة من روافع انفاذ القانون بشكل ارادي مقبول للكافة وهو الوسيلة لحل مشكلات القطاع بين مالكي الحقوق ومستخدمي المنتجات والعاملين في تسويقها

الفرع الثانى

حقوق الملكية الفكرية والمؤلف في العالم العربي

اهتمام الدول العربية جاء مبكرا بمسائل الملكية الفكرية، فقد كان ذلك اعتباراً من القرن التاسع عشر، فالعديد من الدول العربية كانت من ضمن الدول الأساسية التي انضمت إلى العديد من اتفاقيات الملكية الفكرية الدولية، فكافة الدول تقريباً تتوفر لديها قوانين في ميدان حماية حق المؤلف والحقوق المجاورة، كما يوضحها جدول (2)، وقواعد البيانات.

فقد قامت اللجنة القانونية الدائمة التابعة لجامعة الدول العربية في اجتماعاتها المنعقدة في سنة 1947م ببحث توحيد قوانين الدول العربية المتعلقة بحماية حق المؤلف، ووافق مجلس جامعة الدول العربية على مشروع القانون الذي أعدته هذه اللجنة لحماية حق المؤلف بقرار تم إصداره في 17 فبراير 1948م، وأوصى الدول العربية بأن تصدر في أقاليمها تشريعات مطابقة له، ويضم هذا المشروع 59 مادة، ووفقاً لمادته الأولى يتمتع بالحماية المقررة فيه "مؤلفو المصنفات المبتكرة في الآداب والفنون والعلوم أيأ كانت هذه المصنفات وبصرف النظر عن استعمالها أو الغرض من تصنيفها"، وقد انعقد في بغداد في الفترة من 2-5 نوفمبر 1981م مؤتمر وزراء الثقافة

العرب؛ حيث وقعت فيه اتفاقية لحماية حقوق المؤلف ووقعتها كل الدول العربية فيما عدا مصر ولبنان، ولاشك أن وضع تشريع يتعلق بحق المؤلف يعتبر مسألة عظيمة الأهمية وبالغة الدقة، إذ هو يرتبط باعتبارات متعددة وأحياناً متنافرة، ويتعين على التشريع أن يوفق بينها، ونظراً لارتباط التشريع بالظروف السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية الخاصة بكل دولة، وبناءً على احتياج المؤلفين لتشريع وطني لحماية حقوقهم، كان من الطبيعي أن تتجه الدول العربية إلى إصدار تشريعات في حق المؤلف لخلق المناخ الملائم لانتشار المصنفات الأدبية والفنية والعلمية، ليتمكن المؤلفون من الحصول على عائد عادل من الإفادة بمصنفاتهم، حتى يتمكنوا من تركيز جهودهم للإبداع، وليتبوؤا المكانة الأدبية التي يستحقونها، ومازال أكثر من ثلث الدول النامية في العالم تفنقر إلى تشريعات لحماية حق المؤلف.¹

بالنظر إلى الدول العربية نجد أن هذه الدول قد أبرمت المعاهدة الثقافية التي وافق عليها مجلس جامعة الدول العربية في 27 نوفمبر 1945م، وتتص المادة الثامنة منها على أن " تتعهد دول الجامعة العربية بأن تضع كل منها تشريعاً لحماية الملكية الأدبية والعلمية والفنية لما ينشر في كل دولة من دول الجامعة العربية"، كما وافق مجلس جامعة الدول العربية في مايو 1964م على دستور المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وأبرم ميثاق الوحدة الثقافية العربية الذي تنص المادة 21 منه على أن "تعمل الدول الأعضاء على أن تضع كل منها تشريعاً لحماية الملكية الأدبية والعلمية والفنية لما ينتج في هذه الميادين في كل دولة من دول الجامعة العربية".

¹ أحمد عبد الله مصطفى. حقوق الملكية الفكرية والتأليف في بيئة الإنترنت. - Cybrarian Journal - ع

21، ديسمبر 2009 . 20-2-2019.

جدول (2) قوانين حقوق المؤلف والحقوق المجاورة للدول العربية 1

الدولة	حق المؤلف والحقوق المجاورة	براءات الاختراع	الرسوم والنماذج الصناعية
Algeria الجزائر	القانون رقم 10 لسنة 1997 حل محل القانون رقم 73/14 لسنة 1973	المرسوم 17 لسنة 1997 المعدل لقانون براءات الاختراع رقم 66/54 لسنة 1966	قانون التصاميم (الامر) رقم 66/86 والمرسوم التنفيذي رقم 66/87 لسنة 1966
Bahrain البحرين	قنون حق المؤلف رقم 10 لسنة 1993 المعدل بالامر الوزاري رقم 1 لسنة 1994	قانون براءات الاختراع والتصاميم لسنة 1955 المعدل بالمرسوم رقم 22 لسنة 1977	قانون براءات الاختراع والتصاميم لسنة 1955 المعدل بالمرسوم رقم رقم 22 لسنة 1977
Djibouti جيبوتي	يطبق القانون الفرنسي 1957/798		
Egypt مصر	قانون حماية الملكية الفكرية رقم 82 لسنة 2002 الذي ينظم حقوق المؤلف وبراءات الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية والعلامات التجارية والدوائر المتكاملة وحماية اصناف النباتات . وقد الغي قانون براءات الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية رقم 132 لسنة 1949 كما عدل بالقوانين ذوات الارقام 453 لسنة 1953 و650 لسنة 1955 و46 لسنة 1979 و47 لسنة 1981 . الغي في مصر قانون حق المؤلف رقم 354 لسنة 1954 المعدل بالقوانين رقم 14 لسنة 1968 و34 لسنة 1975 و38 لسنة 1992 و29 لسنة 1994.		
Gaza فلسطين غزة	قانون حق المؤلف رقم 16 لسنة 1924 كما عدل بقانون رقم 30 لسنة 1934	قانون التصميم وبراءة الاختراع رقم 23 كما عدل بقانون رقم 19 لسنة 1938	
GCC مجلس التعاون لخليجي		نظام براءات الاختراع لسنة 1992	
Iraq العراق	قانون حق المؤلف العثماني لسنة 1906 كما عدل بقانون رقم 3 لسنة 1971	قانون التصميم وبراءة الاختراع رقم 61 لسنة 1935 كما عدل بقانون رقم 65 لسنة 1970	قانون التصميم وبراءة الاختراع رقم 61 لسنة 1935 كما عدل بقانون رقم 65 لسنة 1970
Jordan	قانون حق المؤلف رقم 22 لسنة	قانون براءات الاختراع رقم 32	قانون الرسوم الصناعية والنماذج

1 نظام الملكية الفكرية لمصنفات المعلوماتية المحامي يونس عرب .

الاردن	1992 كما عدل بالقانون رقم 14 لسنة 1999 لسنة 1998 والقانون 29 لسنة 1999	لسنة 1999	الصناعية رقم 14 لعام 2000
Kuwait الكويت	قانون حق المؤلف رقم 3 لسنة 1961 كما عدل بقانون رقم 5 لسنة 1999	قانون براءة الاختراع والتصميم رقم 4 لسنة 1962 كما عدل بقانون رقم 4 لسنة 1999	قانون براءة الاختراع والتصميم رقم 4 لسنة 1962 كما عدل بقانون رقم 4 لسنة 1999
Lebanon لبنان	قانون حق المؤلف رقم 2385 لسنة 1924 المعدل بموجب القانون رقم 75 لسنة 1999	قانون التصميم وبراءة الاختراع رقم 2385 لسنة 1924 (كما عدل بموجب مشروع القانون لسنة 1999)	قانون التصميم وبراءة الاختراع رقم 2385 لسنة 1924 (كما عدل بموجب مشروع القانون لسنة 1999)
Libya ليبيا	قانون حق المؤلف رقم 9 لسنة 1968 كما عدل بقانون رقم 7 لسنة 1984	قانون براءة الاختراع والتصميم رقم 8 لسنة 1959	قانون براءة الاختراع والتصميم رقم 8 لسنة 1959
Mauritania موريتانيا	OAPI / اتفاق bangui لسنة 1977 وانظمة 1982 الى جانب القانون الفرنسي 57/798 حق مؤلف و 68/1 براءات وقانون 1857 علامات تجارية وقانون 1909 رسوم صناعية		
Morocco المغرب	قانون حق المؤلف لسنة 1916 كما عدل بقانون رقم 1-69-135 لسنة 1970	قانون براءة الاختراع والتصميم والعلامة التجارية رقم 23 لسنة 1916 كما عدل بقانون رقم 17 لسنة 1997	قانون براءة الاختراع والتصميم والعلامة التجارية رقم 23 لسنة 1916 كما عدل بقانون رقم 17 لسنة 1997
Oman عمان	قانون حق المؤلف رقم 2000/37 لسنة 2000	قانون براءة الاختراع رقم 2000/82 لسنة 2000	قانون الرسوم الصناعية والتصميم رقم 2000/39 لسنة 2000
Qatar قطر	قانون حق المؤلف رقم 25 لسنة 1995	قانون رقم 3 لسنة 1978	
Saudia السعودية	قانون حق المؤلف رقم 11/M لسنة 1989	قانون براءة الاختراع رقم 38/M لسنة 1989	
Somalia الصومال		قانون العلامة لتجارة وبراءات الاختراع والتصميم رقم 3 لسنة 1987	قانون العلامة لتجارة وبراءات الاختراع والتصميم رقم 3 لسنة 1987

Sudan السودان	قانون حق المؤلف رقم 49 لسنة 1974	قانون براءة الاختراع رقم 58 لسنة 1971	قانون التصاميم رقم 18 لسنة 1974
Syria سوريا	قانون براءة الاختراع والتصاميم رقم 47 لسنة 1946 كما عدل بقانون رقم 28 لسنة 1980	قانون براءة الاختراع والتصاميم رقم 47 لسنة 1946 كما عدل بقانون رقم 28 لسنة 1980	قانون براءة الاختراع والتصاميم رقم 47 لسنة 1946 كما عدل بقانون رقم 28 لسنة 1980
Tunisia تونس	قانون حق المؤلف رقم 36 لسنة 1994	قانون براءة الاختراع رقم 84 في 2000/8/24	قانون التصاميم والنماذج رقم 21 في 2001/2/6
UAE الإمارات	قانون حق المؤلف رقم 40 لسنة 1992	قانون براءة الاختراع والتصاميم رقم 44 لسنة 1992	قانون براءة الاختراع والتصاميم رقم 44 لسنة 1992
West bank الضفة الغربية	قانون حق المؤلف العثماني لسنة 1906 (غير نافذ)	قانون براءة الاختراع والتصاميم رقم 22 لسنة 1953	قانون براءة الاختراع والتصاميم رقم 22 لسنة 1953
Yemen اليمن	قانون حقوق الملكية الفكرية رقم 19 لسنة 1994		

الفرع الثالث

إشكاليات حماية المعلومات وتشريعات تقنية المعلومات في العالم العربي 1

هذا ولقد صاحب تلك القوانين إشكاليات عديدة ذلك فيما يخص حماية المعلومات والمصنفات الرقمية؛ حيث لم تخضع القوانين العربية إلى أي تعديل يتيح تجريم مختلف صور جرائم الكمبيوتر، أو المساواة بين المعلومات وبين الأشياء المادية الصالحة كمجال الإعتداء على الأموال والمساواة بين المؤسسات المادية في الجرائم وتلك المؤسسات المعنوية، لذلك تبقى جرائم الكمبيوتر خارج نظام التجريم في النظام القانوني العربي، وليس في الدول العربية أي قانون

¹ ففي العالم العربي كان أول قانون حق المؤلف عرفته البلاد العربية هو قانون حق التأليف العثماني الصادر عام 1910م.

خاص لتجريم جرائم الكمبيوتر والإنترنت على يقف على تطورات البيئة الرقمية بعمق، اللهم إلا بعض الدول العربية التي قامت بتعديل لبعض قوانينها لتلائم مع تلك التطورات والتقنيات مثل الإمارات، ومصر، والأردن¹

كما نود الإشارة إلى أن قوانين الاتصالات العربية خاصة التي شهدت تعديلات في مجال جرائم الكمبيوتر، في ظل التوافق مع متطلبات منظمة التجارة الدولية تضمنت نصوصاً تجرم الإعتداء على الكيانات المادية للشبكات، وأخرى تحظر استغلال الشبكات في أنشطة غير مشروعة، وعلى الرغم من وجود قوانين تنظم قواعد البيانات المركزية وبنوك المعلومات إلا أنه لا يوجد في الدول العربية تشريع متكامل في حقل الخصوصية في أي من منها، اللهم إلا ثمة أفكار في كل من الإمارات والأردن ومصر، رغم الضرورة والحاجة الملحة إلى ضبط ومعالجة ونقل البيانات الشخصية في البيئة الرقمية، وما يتيح الإعتداء على تلك البيانات من مساس بحقوق الإنسان، وثقة المستهلك بوسائل التقنية واستخداماتها.

كما ان هناك ثلاثة معايير مختلفة من الحماية لأنظمة إدارة لحق المؤلف والحقوق المجاورة الإلكترونية²

المعيار الأول: منع أي شخص من ارتكاب أي عمل يعد من قبيل التحايل على أنظمة إدارة الحقوق متى كان ذلك بهدف الاعتداء على حق المؤلف أو ارتكاب أي فعل من الأفعال المحظورة في قانون حماية حق المؤلف والحقوق المجاورة.

المعيار الثاني: حظر الوصول بغير إذن صاحب الحق بأي شكل من الأشكال إلى المصنف أيّاً كان الغرض أو الدافع.

¹ يونس عرب. التدابير التشريعية العربية لحماية المعلومات والمصنفات الرقمية. مصدر سابق. ص. 20-21.

² راجع في ذلك : غالب شنيكات، حقوق المؤلف في البيئة الرقمية والنشر الإلكتروني، مارس 2007، متوفر على الموقع:

[http:// www.arab-ewriters.com/?action=showitem&&id=3343](http://www.arab-ewriters.com/?action=showitem&&id=3343)

المعيار الثالث: حظر إنتاج أو توزيع أي أداة قد تصمم للتغلب على الوصول إلى المصنف محل الحماية وأيضاً للتغلب على التحكم في استعمال أو استغلال المصنف محل الحماية.

قصور القوانين الخاصة بالحماية الفكرية خصوصاً المتاحة على الشبكة، مما يستلزم معه إدخال تعديلات على تلك القوانين للوصول إلى حلول لمواجهة هذا التقدم الهائل في مجال تكنولوجيا الاتصالات، لذلك رأت المنظمات الدولية ومن ضمنها الويبو إدخال تعديلات على اتفاقية برن لعلاج ما أظهره النشر الإلكتروني للمصنفات على الشبكة من مشكلات، ولجأت الدول التي تعمل تحت مظلة الويبو إلى عمل مفاوضات فيما بينها لإصدار اتفاقية جديدة فيها قدر كبير من المرونة لتلبية رغبات تلك الدول، وهو ما تسمح به المادة رقم 20 من اتفاقية برن التي تجيز للدول الأعضاء في اتحاد برن أن تبرم فيما بينها اتفاقيات خاصة طالما أن تلك الاتفاقيات تمنح للمؤلفين حقوقاً تفوق الحقوق المنصوص عليها في اتفاقية برن.

أسفر ذلك عن إصدار اتفاقية خاصة تطبيقاً لحكم المادة 20 من اتفاقية برن وهي معاهدة الويبو بشأن حق المؤلف **WIPO Copyright Treaty (WCT) 1996**، كما أبرمت اتفاقية أخرى تتوافق معها هي معاهدة الويبو بشأن فناني الأداء ومنتجي التسجيلات الصوتية **WPPT) 1996**، ويطلق على هاتين الاتفاقيتين اتفاقيتا الإنترنت لأنهما توفران الحماية لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة عبر شبكة الإنترنت، وقد حرصت معاهدة الويبو بشأن حق المؤلف في المادة 4 منها على تأكيد أن برامج الحاسب الآلي تعتبر من قبيل المصنفات الأدبية في مفهوم المادة 2 من اتفاقية برن فنصت على أنه: "تتمتع برامج الحاسب بالحماية باعتبارها مصنفات أدبية في مفهوم المادة 2 من اتفاقية برن . وتطبق تلك الحماية على برامج الحاسب أي كانت طريقة التعبير عنها أو شكلها"، كما أكدت الاتفاقية في المادة 8 منها حماية المصنفات الرقمية التي تنشر عبر شبكة الإنترنت؛ حيث نصت على أنه "يتمتع مؤلفو المصنفات الأدبية والفنية بالحق الاستثنائي في التصريح بنقل مصنفاتهم إلى الجمهور بأي طريقة سلكية أو لاسلكية، بما

في ذلك إتاحة مصنفتهم للجمهور بحيث يكون في استطاعة أي شخص من الجمهور الإطلاع على تلك المصنفات من مكان وفي وقت يختارهما أي فرد من الجمهور بنفسه...."

المبحث الثالث

المعالجات التشريعية لحماية الملكية الرقمية¹

المطلب الاول

المعالجات التشريعية

تبنت معظم تشريعات الدول العربية في قوانينها الخاصة بالملكية الفكرية المعايير الدولية والآليات القانونية لحماية حق الملكية الفكرية في ظل التقدم التقني وفي البيئة الرقمية. وتتوعدت هذه الآليات التي تعطي لمالك الحق خيارات متعددة لمواجهة المعتدى عليه فله حق اللجوء إلى المحكمة الجزائية لطلب حبس المعتدي، أو مطالبته بالتعويض وضبط ما لديه من وسائل ومواد استخدمها في التعدي، أو قيام الشخص نفسه بابتداع آلية خاصة لحماية مصنّفه. فلصاحب حق الملكية جميع أنواع الحماية التي تتمثل في:

(أ) الحماية الجنائية: وتكون إما باللجوء إلى التدابير الاحترازية أو الدعوى القضائية.

-التدابير الاحترازية (التحفظية): تسمى تدابير تحفظية(احترازية) و في بعض الدول تسمى دعاوى مستعجلة، حيث يحق بموجب هذه الحماية للمؤلف المتضرر أن يطلب من الجهة القضائية المختصة اتخاذ التدابير التحفظية التي تحول دون المساس الوشيك بحقوقه.

و قد نصت جل القوانين الداخلية على هذه الحماية منها القانون الجزائري الذي أعطى لمالك الحق المتضرر أو من يمثله حق تقديم طلب لرئيس المحكمة المختصة قضائيا من أجل إيقاف أي عملية استنساخ للمؤلف غير المشروع ، و حجز النسخ المقلدة و ما ترتب عنها من إيرادات إذا تم نشرها و توزيعها و لو خارج الأوقات القانونية ، حيث يأمر ضباط الشرطة القضائية أو الأعوان المحلفون التابعون للديوان الوطني لحقوق المؤلف و الحقوق المجاورة

¹ غالب شنيكات

بالقيام بعملية الحجز بناء على رخصة من رئيس المحكمة و يتم تحرير محضر قضائي بالتاريخ و المكان و عدد النسخ و يخطر به رئيس المحكمة من أجل الفصل في طلب الحجز في أجل ثلاثة أيام من تاريخ الإخطار¹.

و هو ما نص عليه قانون الملكية الفكرية المصري في المادة 179: " لرئيس المحكمة المختصة بأصل النزاع، بناء على طلب ذي الشأن، وبمقتضى أمر يصدر على عريضة، أن يأمر بإجراء أو أكثر من الإجراءات التالية أو غيرها من الإجراءات التحفظية المناسبة، وذلك عند الاعتداء على أي من الحقوق المنصوص عليها في هذا الكتاب:

- إجراء وصف تفصيلي للمصنف أو الأداء أو التسجيل الصوتي أو البرنامج الإذاعي.
- وقف نشر المصنف أو الأداء أو التسجيل الصوتي أو البرنامج الإذاعي أو عرضه أو نسخه أو صناعته.

- توقيع الحجز على المصنف أو التسجيل الصوتي أو البرنامج الإذاعي الأصلي أو على نسخه وكذلك على المواد التي تستعمل في إعادة نشر هذا المصنف أو الأداء أو التسجيل

¹ مواد الحجز التحفظي حسب قانون الملكية الفكرية الجزائري:

المادة 144: "يمكن مالك الحقوق المتضرر أن يطلب من الجهة القضائية المختصة، اتخاذ تدابير تحفظية تحول دون احتمال المساس بحقوقه، أو تضع حداً لهذا المساس المعين مقابل تعويض عن ذلك الضرر".
المادة 145: "يتولى ضباط الشرطة القضائية أو الأعوان المحلفون التابعون للديوان الوطني لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة معاينة المساس بحقوق المؤلف أو الحقوق المجاورة".
المادة 146: "فضلاً عن ضباط الشرطة القضائية، يؤهل الأعوان المحلفون التابعون للديوان الوطني لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة للقيام بصفة تحفظية بحجز النسخ المقلدة والمزورة من المصنف و/أو من دعائم المصنفات أو الأداءات الفنية، شريطة وضعها تحت حراسة الديوان".
يخطر فوراً رئيس الجهة القضائية المختصة إقليمياً استناداً إلى محضر مؤرخ وموقع قانوناً يثبت النسخ المقلدة المحجوزة.

تفصل الجهة القضائية في طلب الحجز التحفظي خلال ثلاثة (3) أيام على الأكثر من تاريخ إخطارها".
المادة 147: "يمكن رئيس الجهة القضائية المختصة إقليمياً وبطلب من مالك الحقوق أو من يمثله، أن يأمر بإيقاف أية عملية صنع جارية ترمي إلى الاستساح غير المشروع للمصنف أو الأداء الفني المحميين، والقيام بحجز الدعائم المقلدة والإيرادات المتولدة عن الاستغلال غير المشروع للمصنفات والأداءات المذكورة ولو خارج الأوقات القانونية".

الصوتي أو البرنامج الإذاعي أو استخراج نسخ منه بشرط أن تكون تلك المواد غير صالحة إلا لإعادة نشر المصنف أو الأداء أو التسجيل الصوتي أو البرنامج الإذاعي.

- إثبات واقعة الاعتداء على الحق محل الحماية.

- حصر الإيراد الناتج عن استغلال المصنف أو الأداء أو التسجيل الصوتي أو البرنامج الإذاعي وتوقيع الحجز على هذا الإيراد في جميع الأحوال.

ولرئيس المحكمة في جميع الأحوال أن يأمر بئدب خبير أو أكثر لمعاونة المحضر المكلف بالتنفيذ، وأن يفرض على الطالب إيداع كفالة مناسبة. ويجب أن يرفع الطالب أصل النزاع إلى المحكمة خلال خمسة عشر يوما من تاريخ صدور الأمر وإلا زال كل أثر له .“

ونص القانون التونسي على الإجراءات التحفظية أيضا في نص مادته 54 مكرر من قانون الملكية الفكرية: ” يمكن لصاحب الحق أو من ينوبه أن يطلب تحفظيا بمقتضى إذن على عريضة من رئيس المحكمة المختصة ، القيام بوصف دقيق مع حجز عيني أو بدونه للمنتجات والتي تمثل اعتداء على حقوق المؤلف أو الحقوق المجاورة وذلك بواسطة عدل منفذ يساعده عند الاقتضاء خبير يعينه رئيس المحكمة المختصة...“

- **الدعوى القضائية:** وتكون من خلال رفع دعوى قضائية، حيث تمثل السياسة الجزائية في مختلف التشريعات العربية، استجابة لمتطلبات اتفاقية تريبس التي نصت في المادة 61 على ضرورة التزام الدول المنضمة بتوقيع عقوبات جنائية صارمة تتضمن الحبس أو الغرامات المالية أو المصادرة أو الإللاف.

وقد جرمت أغلب التشريعات العربية الاعتداء على إنتاج المؤلف الذي يشمل الحق المعنوي والحق المالي في آن واحد، ويعد مرتكبا لجنحة التقليد كل من أنتج أو عرض أو أذاع أي إنتاج فكري أو أي حق ذهني بطريقة غير مشروعة منتهكا بذلك حقوق صاحب هذه المصنفات بعقوبات أصلية:

حيث يعاقب المشرع الجزائري مرتكب جريمة التقليد بالحبس من 06 أشهر إلى 03 سنوات وبغرامة مالية من 500.000 دينار جزائري إلى مليون دينار جزائري (1.000.000 دينار جزائري) سواء تمت عملية النشر في الجزائر أو في الخارج¹.

وشدد المشرع الجزائري العقوبة في حالة العود مع تقرير الإغلاق المؤقت للمؤسسة التي يستغلها المقلد أو الشريك مدة لا تتعدى 06 أشهر وللجهة القضائية أن تقرر الغلق النهائي عند الاقتضاء².

ونصت المادة 64 من القانون 34/05 المغربي على أن " يعاقب بالحبس من شهرين إلى 06 أشهر وبغرامة تتراوح بين 10 آلاف ومائة ألف درهم، أو بإحدى العقوبتين فقط كل من قام بطريقة غير مشروعة وبأي وسيلة كانت بقصد الاستغلال التجاري بخرق متعمد:

لحقوق المؤلف المشار إليها في المادتين 09 و لحقوق فنانى الأداء المنصوص عليها في المادة لحقوق منتجي المسجلات الصوتية الواردة في المادة لحقوق هيئات الإذاعة المنصوص عليها في المادة" وجعل المشرع التونسي العقوبة في " غرامة مالية ما بين 20 و 200 دينار تونسي³ أما المشرع المصري، فقد عاقب "بالحبس لمدة لا تقل عن شهر وبغرامة لا تقل عن 5000 جنيه ولا تتجاوز 10.000 جنيه"⁴ وفي حالة العود، حدد المشرع المصري العقوبة بالحبس لمدة لا تقل عن 03 أشهر وغرامة لا تقل عن 10.000 جنيه ولا تتجاوز 50.000 جنيه⁵.

¹ المادة 151 من الأمر رقم 97-10 المؤرخ في 06 مارس 1997 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة.

² المادة 154 من الأمر رقم 97-10 المؤرخ في 06 مارس 1997 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة.

³ راجع الفصول من 33 إلى 36.

⁴ المادة 181 من قانون الملكية الفكرية المصري رقم 82-2002.

⁵ المادة 181، الفقرة 07 من قانون الملكية الفكرية المصري رقم 82-2002.

ويعاقب القانون اليمني في مادته 124 من قانون الملكية الفكرية " بالحبس مدة لا تزيد عن 06 أشهر وبغرامة لا تقل عن 10 آلاف ريال" كما قررت بعض التشريعات العربية عقوبات تبعية مثل:

حجز ومصادرة وإتلاف جميع النسخ المقلدة والمنجزة خرقا لحكام القانون، والمواد والأدوات المستعملة من أجل إنجازها.

الإغلاق النهائي أو المؤقت للمؤسسة التي يستغلها مرتكب المخالفة أو شركاؤه. نشر الحكم في الصحف.

(ب) الحماية المدنية: يقصد بالحماية المدنية، حماية الحق المالي للمؤلف، حيث يمكن لصاحب الحق رفع دعوى جزائية ودعوى مدنية في نفس الوقت، واعتبارا لقاعدة الجزائي يوقف المدني فإنه يجب إثبات الإدانة الجزائية للتمكن من اللجوء إلى القضاء المدني لطلب التعويض عن الضرر الناتج عن الاعتداءات الواقعة على حق المؤلف والحقوق المجاورة. ومن المتفق عليه، أن القاعدة العامة في تقرير المسؤولية المدنية تقضي بأن كل خطأ سبب ضررا للغير يلتزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض.

فأساس التعويض مبني على الخطأ والضرر والعلاقة السببية بينهما، حيث أوجبت المادة 45 بفقرتها الأولى والثانية من اتفاقية تريبس: " الدول الأعضاء أن تمنح للسلطات القضائية صلاحية الأمر بدفع تعويضات مناسبة لصاحب الحق مقابل الضرر الذي حدث بسبب التعدي وبتكليف للإنفاذ واسترداد الأرباح أو الأضرار القانونية..."

كما ألزمت المادة 15 في الفقرة 5 و6 من اتفاقية التبادل الحر كل طرف مالك للحقوق القيام بإجراءات قضائية مدنية ترمي إلى صيانة حق المؤلف وذلك بتحويل القضاء سلطة أمر المعتدي بدفع تعويض لصاحب الحق جبرا للضرر اللاحق به نتيجة التعدي أو التزيف.

واتبعت أغلب التشريعات العربية¹ نهج الاتفاقيات الدولية في تقرير التعويض، فقد نصت المادة 143 من قانون الملكية الجزائرية على: " تكون الدعوى القضائية لتعويض الضرر الناتج عن الاستغلال غير الرخص به للمصنف المؤلف والأداء لمالك الحقوق المجاورة من اختصاص القضاء"²

ونصت المادة 62 من القانون 34/05 المغربي على أنه: " في حالة خرق حق معترف به لصاحب حقوق محمية بموجب هذا القانون، يحق لصاحب الحقوق الحصول من مقترف الخرق، على تعويضات عن الضرر الذي تعرض له بسبب فعل الخرق." وعليه فإذا تعذر جبر الضرر وإرجاع الأمر إلى ما كان عليه، حكم القاضي بمبلغ من المال لتعويض المضرور والذي يختلف تقديره من تشريع لآخر.

(ج) الحماية الإدارية: و يقصد بالتدابير الإدارية تلك القرارات و اللوائح التي تصدرها السلطة التنفيذية بكل درجاتها من أجل الحد من ظاهرة السرقات العلمية من أعلى درجة في السلم الإداري إلى الوزراء و رؤساء الجامعات و العمداء و خلايا الجودة المتواجدة على مستوى الجامعات ، فلا جودة للتعليم العالي الفاسد الذي يبنى على سرقات علمية للأبحاث و الدراسات، لذا فالمهمة الأولى لخلية الجودة في التعليم العالي قبل الحديث عن جودة الإدارة وجودة التعليم فلا بد من اجتثاث الفساد العلمي -أو ما يصطلح عليه بالسرقة العلمية- من كل أعضاء الأسرة الجامعية سواء طلبة أو أساتذة لأن ضعف معايير النزاهة العلمية لدى أي عضو من الأعضاء سيسهم في السماح للفساد أن يجد بيئة ملائمة للنمو مؤثرا بذلك على مخرجات البحث العلمي وسمعة المؤسسة البحثية .

¹ المادة 179 من القانون المصري؛ المادة 51 من القانون التونسي؛ المادة 43 و 44 من القانون العماني.

² راجع المواد من 143 إلى 148 من القانون الجزائري.

- على مستوى القوانين الداخلية (اللوائح و المواثيق الداخلية): تم النص في على التدابير الإدارية في العديد من القوانين الداخلية للمؤسسات الجامعية، و من ذلك ما تم النص عليه في ميثاق أخلاقيات و آداب المهنة الجامعية في الجامعات الجزائرية و الذي أكد على مجموعة من المبادئ أولها كان النزاهة والاستقام، ذلك أن الصدق يبدأ بالشخص نفسه ثم يمتد بعد ذلك إلى الآخرين، فالأستاذ لا يمكنه أن يكون فاسدا علميا يمتن السرقات العلمية ليأتي ويحدث طلبته عن الأمانة العلمية كأساس ومقوم أساسي لكل بحث علمي، لذا يجب أن يعكس تدريس الأخلاقيات ممارسات مثالية، وأكد ميثاق أخلاقيات وآداب المهنة الجامعية في المبدأ الرابع على إلزامية على النزاهة الأكاديمية في قيام البحث العلمي والتأثير الاجتماعي. وفي هذا المجال نجد الخطة الوطنية للعلوم التقنية والابتكار في المملكة العربية السعودية تنص على ضوابط الأمانة العلمية في المادة الثانية عشرة بنصها: "الانتحال أو السرقة العلمية: يحظر على الباحث أن ينسب إلى نفسه جزءاً أو كلاً من عمل غيره، أو إهمال الإشارة إلى مصدر أي فكرة، مهما كانت." و نصت في نفس الإطار المادة الثالثة عشرة على:
- عدم تحري الدقة في الإسناد والمراجع، إذ ينبغي على الباحث تجنب المبالغة في ذكر المراجع العلمية والإسناد دون الرجوع إليها، وتلافي سرد أسماء المراجع للإيحاء بسعة خلفيته العلمية في مجال بحثه؛
- التأكيد على ضرورة قيام أعضاء هيئة التدريس بتفعيل دورهم التربوي في تعزيز الأمانة العلمية في البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا في المجال الاجتماعي.
- حث الجامعة على إنشاء مركز لتدريب طلبة الدراسات العليا على مهارات البحث العلمي في مختلف مراحل وعناصره.
- حث الجامعة على تفعيل دور موقعها على الإنترنت بما يخدم موضوع الأمانة العلمية في البحث العلمي.

- وضع إجراءات وقواعد قانونية صارمة في القوانين الداخلية للجامعة في حال كشف السرقة العلمية من خلال تعريض السارق لعقوبات تحقق الردع العام لكي لا يتم التفكير بالسرقة العلمية مستقبلاً إضافة إلى تحقيق الردع الخاص والذي لا يكون إلا بلفت انتباه الباحث للأمانة العلمية أولاً.

- في دور خلايا الجودة: يجب على خلايا الجودة التعاون مع الإدارة من خلال فحص الأبحاث على المواقع الإلكترونية المجانية المتخصصة بالسرقات العلمية.

- يجب على إدارة الجودة إعداد دورات تكوينية للأساتذة من أجل توعيتهم ببرامج السرقات العلمية، و بالتالي تسهيل المهمة للأستاذ و الخلية و الإدارة، من خلال الفحص الأولي للأستاذ لعمل طلابه.

- يجب على الإدارة التعاون مع خلايا الجودة من أجل نشر ثقافة الأمانة العلمية و التي تكون من خلال أيام دراسية ومطويات تسلم للطلبة من أجل توعيتهم و بناء جيل سليم متين. ومن ذلك "سلسلة نصائح في التدريس الجامعي" التي تصدرها جامعة الملك سعود و وكالة الجامعة للتطوير و الجودة ،منها السلسلة رقم 10 التي تتضمن موضوع "كيف تجنب طلابك خطأ الوقوع في السرقة العلمية". و الذي تطرح فيه أسباب السرقة العلمية والوسائل الواجب على الهيئة العلمية إتباعها منهجياً لتفادي السرقة العلمية.

-تنظيم ملتقيات وندوات علمية تتعلق بالنزاهة الأكاديمية على غرار جامعات العربية السعودية منها تنظيم منتدى الشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي الذي انطلقت دورته الأولى عام 1430هـ برعاية كريمة من صاحب السمو الملكي الأمير نايف بن عبدالعزيز النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء ووزير الداخلية -رحمه الله تعالى- كما عقدت دورته الثانية عام 1432هـ تحت رعايته سموه -رحمه وناقشت موضوع: صناعة البحث العلمي في المملكة العربية السعودية، كما شهد عام 1434هـ تنظيم الدورة الثالثة من المنتدى والتي خصصت لتناول

العلاقة بين البحث العلمي والتبادل المعرفي، أما في عام 1436هـ فقد تم تنظيم المنتدى الرابع تحت عنوان: النزاهة العلمية¹.

-تشكيل لجان الأخلاقيات البحثية، وهي لجان تحت إشراف خلايا الجودة وتكون مهمتها تحري الأمانة العلمية في البحوث والمقالات المقدمة من طرف الأساتذة والطلبة والباحثين.حيث يشترط إرفاق كل بحث علمي بموافقة لجنة أخلاقيات ويتعهد من الباحث في المؤسسات الجامعية و المراكز البحثية قبل قبول البحث للمناقشة أو النشر. ومن أجل توعية جميع الأساتذة والطلبة في مرحلة التعليم العالي بأهمية أخلاقيات البحث وهو ما تقوم به العديد من الجامعات الجزائرية لا سيما جامعة سطيف 2 التي تنظم دورات تكوينية للأساتذة الجدد تكون إلزامية من أجل تثبيت الأساتذة.

- تنمية الرقابة الذاتية، فالباحث الناجح هو الذي يراقب الله تعالى قبل أن يراقبه المسؤول، وهو الذي يراعي المصلحة الوطنية قبل المصلحة الشخصية، فإذا تكون هذا المفهوم الكبير في نفس الموظف فستجح المؤسسة بلا شك؛ لأن الموظفين مخلصون لها.

هذه الرقابة تمنع من الخيانة، وتعين على الأمانة، فهي علاج وقائي لكثير من المخالفات الوظيفية قبل حدوثها، فكل فرد منا يحب المال، ويسعى جهده للحصول على المزيد منه، فإذا سنحت للطالب فرصة أخذ مقالات بسهولة عن طريق استنساخ لا يشعر بها أحد، لذا فهي من المقومات المنطق عليها في العالم ، ففي استبيان أجرته مجموعة روبرت هاف انترناشيونال المحدودة على أكثر من 1400 موظف، أجاب 58% منهم بأن الاستقامة والنزاهة هما أكثر صفتين تعجبهم في المرشحين للوظائف، إن أي نظام بشري في العالم يمكن الالتفاف عليه،

¹ جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، دليل المنتدى، الطبعة الرابعة، الرياض، 1436هـجري

ويمكن ارتكاب المخالفات فيه دون عقوبة، لكن الوصفة الوحيدة في تطبيق النظام هي الرقابة الذاتية التي تمنع الإنسان ذاتياً من ارتكاب المخالفات، وتحثه على المزيد من العطاء¹.

(د) الحماية الآلية: أثبت الواقع العملي عدم قدره القوانين الوطنية عن توفير الحماية الكافية للمصنفات التي تنشر في البيئة الرقمية، وعجزها عن تجريم ما يحدث من أفعال الاعتداء على المصنفات، لتجاوز تلك الأفعال الحدود الإقليمية. فكان لا بد من ابتكار طرق آلية لحماية المصنفات لمعرفة أصحاب الحقوق أنفسهم باستخدام وسائل تكنولوجية تتمثل فيمايلي²:

¹ عصام الحميدان، ملخص أخلاقيات المهنة في الإسلام، كلية الهندسة، جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزي، ص. 38. متوفر على الموقع: <http://faculty.psau.edu.s>

² أحمد عبد الله مصطفى، حقوق الملكية الفكرية والتأليف في بيئة Cybrarian Journal، العدد 21، ديسمبر 2009، متوفر على الموقع:

<http://www.journalcybrariansinfo/index.php?option=com>

المطلب الثانى

آليات الحماية وأنظمة إدارة حق المؤلف والحقوق المجاورة الإلكترونية¹

المشكلة الحقيقية تكمن في أن عصر تكنولوجيا المعلومات تعجز القوانين الوطنية عن تنظيم أو تجريم ما يحدث من أفعال الاعتداء على المصنفات عبر الشبكة، لأن تلك الأفعال لا تعرف حدوداً إقليمية إذ تتجاوز تلك الحدود، ونظراً لعجز القوانين الوطنية عن توفير الحماية، نجد قيام الأشخاص أنفسهم بابتداع طرق آلية خاصة لحماية مصنفاتهم، ويطلق عليها الحماية الخاصة Private ordering، وتنقسم تلك الطرق، أو الوسائل التكنولوجية إلى نوعين:

النوع الأول: التدابير التكنولوجية Technological measures

وهي تهدف إلى إعاقة الحصول على المصنف والاستفادة منه إلا لمن يحمل ترخيصاً من صاحب الحق نفسه ومن تلك الأساليب والتقنيات التالي:

أولاً: معرف المواد الرقمية (DOI) Digital object identifier

عبارة عن توفر الحماية من خلال رقم ثابت لكل مادة رقمية، وتحديد البيانات المبتاداتا multmedia، وبذلك فهو يعتمد على تطبيق كل من نظام handle system، ونظام المبتاداتا، وباستخدام هذا النظام يمكن الوصول إلى الوثائق المتاحة على الشبكة حتى في حالة تغير عنوان الموقع URL، وهو يمنح لكل وثيقة رقم يتكون من جزء ثابت يعبر عن DOI في قسم منه وعن الناشر في القسم الآخر، وجزء آخر تقوم بإضافته لاحقاً الجهة القائمة بالتسجيل، كما يخصص النظام لكل وثيقة المبتاداتا الخاصة بها، والتي يتم فيها تحديد رقم DOI، وأي رقم محدد للوثيقة، والعنوان، والجهة ودورها سواء أكانت ناشر، منتج، مؤلف، والنوع (ملف رقمي، أو مادة ملموسة مادياً ... الخ)، والشكل سواء كان نصي، سمعي، مرئي ... الخ.²

¹ غالب شنيكات

² جبريل حسن محمد عريشي. حقوق المؤلف

ثانياً: البصمة الإلكترونية (الرقمية)

وهي بصمة رقمية يتم اشتقاقها وفقاً لخوارزميات معينة تُدعى دوال أو اقترانات الترميز hash functions، إذ تطبق هذه الخوارزميات حسابات رياضية على الرسالة لتوليد بصمة (سلسلة صغيرة) تمثل ملفاً كاملاً، أو رسالة (سلسلة كبيرة) وتدعى البيانات الناتجة عن البصمة الإلكترونية، وهي تتكون من بيانات لها طول ثابت (يتراوح عادة ما بين 128 و 160 بت) تؤخذ من الرسالة المحولة ذات الطول المتغير، وتستطيع هذه البصمة تمييز الرسالة الأصلية والتعرف عليها بدقة حتى إن حدث أي تغيير في الرسالة، ولو في بت واحد ومن غير الممكن اشتقاق البصمة الإلكترونية ذاتها من رسالتين مختلفتين، وتتميز عن بعضها بحسب المفاتيح الخاصة private key التي أنشأها، ولا يمكن فك شفرتها إلا باستخدام مفتاح عام public key.¹

ثالثاً: النظام الإلكتروني لإدارة حقوق المؤلف Electronic copyright management system (ECMS)

عبارة عن نظام يستخدم لمراقبة طلبات الوصول إلى الوثيقة الإلكترونية، فهو يتحكم في السماح للوصول إلى مصنف معين من عدمه، ويعمل على إعداد تقارير بما قام بتسجيله، وتساعد تلك التقارير الناشرين والمنتجين على معرفة محاولات الدخول غير المصرح بها للمصنف، وتعمل هذه النظم على تقييد ما يمكن للمستخدم عمله للملف الإلكتروني، كما يمكن من خلالها أيضاً تحديد عدد مرات استرجاع العمل نفسه، أو نسخه، أو فتحه، أو طباعته.²

[http://faculty.ksu.edu.sa.]Citedin: December 24, 2008

¹ البصمة الرقمية. النادي العربي للمعلومات

[http://www.arabcin.net/modules.php.]Cited in: December 23, 2008

² هشام الديب. توجهات ترسم مستقبل التجارة الإلكترونية: دراسة عن تأثير التجارة الإلكترونية على الملكية الفكرية والأمن الإلكتروني. - في: المؤتمر العربي الأول لتكنولوجيا المعلومات والإدارة. ص 9.

رابعاً: التوقيع الرقمي Digital signature

وهو يستخدم للتأكد من أن الرسالة التي جاءت من مصدرها لم تتعرض لأي تغيير أثناء نقلها، ويستخدم المرسل مفتاح خاص لتوقيع الوثيقة إلكترونياً، أما الطرف الآخر وهو المستقبل فيتم التحقق من صحة التوقيع من خلال استخدام المفتاح العام المناسب، وباستخدام التوقيع الرقمي يتم تأمين سلامة الرسالة والتحقق من صحتها، ومن أهم خصائصه الآتي:¹

1. استخدام مفتاح شخصي private key لتوقيع الوثائق من قبل المرسل.
 2. استخدام مفتاح عام public key من قبل المستلم للتأكد من صحة الوثائق وأصالتها.
 3. استخدام نظام خلط الرسائل hash algorithm وفقاً لمعادلات رياضية يحددها النظام عشوائياً.
 4. استخدام نظام التشفير encryption algorithm عن طريق جمع المفتاح الشخصي والمفتاح العام ونظام خلط الرسائل وهذا لتوليد ما يعرف بالتوقيع الرقمي.
- يمكن اعتماد طرق أكثر أمناً من العملية التقليدية؛ حيث يتم أولاً تمويه الرسالة لإنشاء بصمة إلكترونية لها، ثم تشفر البصمة الإلكترونية باستخدام المفتاح الخاص للمالك، وينتج عن ذلك توقيع رقمي يلحق بالوثيقة المرسلة، وللتحق من صحة التوقيع يستخدم المستقبل مفتاح عام مناسب لفك شفرة التوقيع، فإن نجحت فك الشفرة فهذا يعني أن المرسل قد وقع الوثيقة بالفعل² ، وهناك نوعان من التوقيع متوفران حالياً³ :

¹ جنان صادق عبدالرازق. استخدام التكنولوجيا في الحفاظ على أمن المعلومات. - العربية 3000. - السنة 8، عدد 33 (2008). - ص. 79.

² جبريل حسن محمد عريشي. مصدر سابق. ص. 4.

³ جنان صادق عبدالرازق. استخدام التكنولوجيا في الحفاظ على أمن المعلومات. - العربية 3000. - ص 8، ع 33 (2008). - ص. 79.

1- التوقيع المفتاحي Key-Based signature

فهي تقوم بتزويد الوثيقة الإلكترونية بتوقيع مشفر مميز Encrypted يحدد من خلاله الشخص الذى قام بتوقيع الوثيقة، والوقت الذى قام فيه بتوقيع الوثيقة ومعلومات عن صاحب التوقيع، يتم تسجيل التوقيع الرقوى بشكل رسمى عند جهات تعرف بإسم Certification authority وهو طرف محايد مهمته التأكد من صحة ملكية التوقيع الرقوى للأشخاص الذين يقومون بتوقيع الوثائق الإلكترونية لتسجيل التوقيع المفتاحى عند الـ Certification¹ authority، وتقوم بعدها بجمع معلومات من حامل التوقيع الإلكتروني المراد تسجيله، بعد ذلك تصدر الـ Certification authority لـ هذا الشخص شهادة Certificate تمكنه من التوقيع الإلكتروني على الوثائق الإلكترونية، ويزود هذا الشخص بعد إعطائه الشهادة بكلمة سر خاصة تمكنه من استخدام التوقيع الإلكتروني لتوضيح مهمة الـ Certification authority

2- التوقيع البيومتري Biometric signature

عبارة عن تحديد نمط خاص تتحرك به يد الشخص الموقع خلال التوقيع، من خلال توصيل قلم إلكتروني بجهاز الكمبيوتر ويقوم الشخص بالتوقيع باستخدام هذا القلم، الذي يسجل حركة اليد؛ حيث لكل شخص سمة توقيع خاص به يميز سمات تلك الشخصية، ويتم تسجيل التوقيع البيومتري عند الـ Certification authority كما هو الحال في التوقيع المفتاحي.

خامساً: تشفير البيانات

عبارة عن إدخال تعديلات على المعلومات عند إرسالها إلى جهة معينة، أو تحويلها إلى رموز غير ذات معنى؛ حيث عندما تصل إلى أشخاص آخرين لا يستطيعون فهمها أو الإستفادة منها، لذا فهي عبارة عن تشفير وتحويل للنصوص العادية الواضحة إلى نصوص

¹ مثال ذلك هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات المصرية والتي تم انشائها بموجب قانون التوقيع الرقوى سنة

مشفرة وغير مفهومة، وتبنى على أساس أن كل معلومة تحتاج لفكها وإعادةتها إلى الوضع الأصلي شفرة.

ويستخدم مفاتيح تشفير Encryption النصوص المرسله وفك الشفرة من قبل صاحبها والمسموح له بتسلمها، وتستند هذه المفاتيح إلى صيغ رياضية معقدة في شكل خوارزميات وتعتمد قوة وفعالية التشفير على نوعية الخوارزميات، ومازالت تلك العملية تتم بواسطة مفتاح سري يعتمد لتشفير النصوص وفي نفس الوقت لفك تشفيرها وترجمتها إلى وضعها الأصلي باستخدام نفس المفتاح السري، وهو ما يعرف بالتشفير المتناظر Symmetric، ثم جاء ما يعرف بالتشفير اللامتناظر Asymmetric حلاً لمشكلة التوزيع الغير أمن للمفاتيح في عملية التشفير المتناظر معوضاً عن استخدام مفتاح واحد باستخدام مفتاحين اثنين مرتبطين بعلاقة رياضية عند بنائهما، وهما مفتاحان الأول: المفتاح العام؛ والثاني: المفتاح الخاص.¹

النوع الثاني: المعلومات الضرورية لإدارة الحقوق Rights management information

وهو ما يعرف بالعلامات المائية الرقمية Digital watermarking، وهي معلومات مشفرة يتم إلحاقها بالمادة في صورة رقمية، أو تعديلات أو تحويلات غير مرئية تقترن بالمادة تمكن صاحب الحق من التعرف على تلك المادة وتتبع النسخ غير المرخص بها، والمطالبة بإزالتها من جهاز الكمبيوتر الخادم Server، وهذه الوسيلة لا تمنع الاعتداء، ولكنها تتيح إمكانية تتبع النسخ غير المشروعة.

¹ هشام الديب. توجهات ترسم مستقبل التجارة الإلكترونية: دراسة عن تأثير التجارة الإلكترونية على الملكية الفكرية والأمن الإلكتروني. - في: المؤتمر العربي الأول لتكنولوجيا المعلومات والإدارة. ص. 10-11.

المبحث الرابع

الذكاء الاصطناعي والحقوق والحريات الرقمية¹

يجب على المجتمع المدني أن يُحسّن من معرفته بالذكاء الاصطناعي، واستخدامه لها ، أجل الحدّ من استغلال والحقوق والحريات الرقمية ، و حمايتها وتعزيزها². لكن في الوقت الحالي يُستخدم الذكاء الاصطناعي أكثر في تقويض والحقوق والحريات الرقمية، عن طريق تقييد حرية التعبير وحرية التجمع وحرية تكوين الجمعيات والتنظيم. فالصين على سبيل المثال تقيّد حرية التعبير باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث عن كتابات مواقع التواصل الاجتماعي. وفيما يخص حرية التجمع ، عندما تحدث المظاهرات، تُمكن تقنيات التعرف على الوجوه الشرطة من التعرف على المتظاهرين؛ ما يؤدي إلى احتجازهم واستجوابهم. وتستخدم الحكومات تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي في معالجة كميات كبيرة من المعلومات حول منظمات المجتمع المدني والأفراد المتقدمين بطلبات تسجيل منظمات.

¹ راجع في ذلك :

<https://www.openglobalrights.org/how-can-AI-amplify-civil-freedoms/?lang=Arabic>

² راجع في ذلك :

https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/story.html#group-lttbykt-qK7J789J1k

المطلب الأول

السياسات والقوانين الدولية المتصلة بالذكاء الاصطناعي

قامت كل من كندا والمكسيك والهند وفرنلندا وأستراليا ودول أخرى عديدة¹ بإعداد - أو هي حالياً تقوم بإعداد - استراتيجيات وطنية معنية بالذكاء الاصطناعي. تنظر هذه الاستراتيجيات - من بين جملة أمور - في أنواع مشروعات الذكاء الاصطناعي التي سيتم تطويرها وتنفيذها، والموارد المخصصة للذكاء الاصطناعي وبعض الاستراتيجيات - ومنها مشروع قانون مُقترح في الولايات المتحدة - ستربط الذكاء الاصطناعي بالأمن القومي وبال دفاع دون مراعاة كافية لقضايا أساسية بمجال حقوق الإنسان، مثل حماية وتعزيز الحريات المدنية. ويُمكن أن يؤدي إهمال قضايا حقوق الإنسان في سياسات الذكاء الاصطناعي الوطنية إلى سياسات تركز على التطوير السريع لتقنية الذكاء الاصطناعي في قطاع واحد (مثل القطاع العسكري) مع الإخفاق في تخصيص موارد ومحفزات كافية على مسار تعزيز الذكاء الاصطناعي للفاعلين الآخرين في الفضاء المدني. يجب على الدول مشاركة المجتمع المدني لضمان أن تؤدي سياسات الذكاء الاصطناعي الوطنية إلى بيئة تمكّن من الحياة المدنية المزدهرة.

كما قامت كل من مدينة نيويورك ومدينة سانتا كلارا ومدينة سياتل باعتماد تعميمات تشمل الإشراف المدني لدى نشر نظم الذكاء الاصطناعي وتعميمها². هذه التعميمات تسمح للجمهور - عبر المسؤولين المنتخبين أو اللجان الحكومية - بمعرفة أين يُستخدم الذكاء الاصطناعي وما آثاره ، وفي بعض الحالات تتيح تقديم توصيات حول استخدامه . دون الإشراف المدني، تصبح الشفافية المتحققة جراء قوانين الوصول إلى المعلومات في خطر؛ إذ تصبح الخوارزميات التي

¹ راجع في ذلك :

<https://www.openglobalrights.org/how-can-AI-amplify-civic-freedoms/?lang=Arabic>

² المرجع السابق .

ينهض عليها الذكاء الاصطناعي في يد فئة معينة حصراً ومن ثم لا تخضع للرقابة العامة. ويجب أيضاً أن تقوم القوانين والأنظمة بالمجالات ذات الصلة، مثل حماية البيانات وقوانين وأنظمة المشتريات العامة ومناهضة التمييز ونظم جلسات الاستماع العمومية، يجب أن تقوم بإعادة فحص وفرض قواعد للمساءلة بخصوص الذكاء الاصطناعي.

المطلب الءانى

ءءسفن المعرفة بالذكاء الإصطناعف

هناك الكءفر مم مسؤلف المءءمء المءنف لا يعرفون الذكاء الإصطناعف بالءءر الكافف للءءفء مع صناع السفااء بشأنه. وهءا رعم أن هءاك العءفء مم المؤءمراء الءولفة لمنءماء المءءمء المءنف ءول الذكاء الإصطناعف والءقوق الرقفة، وورش عمل، فسهل على قاءة الءركاء الشعبفة الوصول إلفها لءساءءهم فف فهم ما هو الذكاء الإصطناعف وكفف فعمل وكفف فؤءر على عملهم. على سبفل المءال فأن الءوراء الءلفمفة الءف قءمها المرءر الءولف للقانون عفر الهاءف للربء فف مءالاء أءرى سمءل لنشطاء المءءمء المءنف بالءواصل بشكل بناء بشأن ءلك القضافا الأءرى، ومنها ءشرفاء ءرائم الءقنفة وءشرفاء مكا فة الإرهاف. وما إن ففهم قاءة المءءمء المءنف عالم الذكاء الإصطناعف، فسوف فصبءون قاءرفن على المءاركة فف وءع سفااء الذكاء الإصطناعف الءف ءعزز مم وءع الفضاء المءنف، وسوف ففهمون كفف فسءفءون مم الذكاء الإصطناعف فف أنشءءهم¹.

كما أن مم شأن إنشاء هفءاء مسءقلة لمساءءة المرءرفن، مساءءة صناع السفااء على اءءاء قراءاء عن علم وبفنة ءول سفااء الذكاء الإصطناعف، وءكلفءها النقففة وآءارها الاءءماعفة. مءل المءءب البرلمانى للعلوم وءءنولوءفا أو مكاءب المفزانافاء المسءقلة فف الولافاء المءءة والسوفء وأسءراليا، فأن هءه الوءءاء ءءفءة سءساءء فف عمل الءللفاء المسءقلة ءول ءقنفاء وسفااء الذكاء الإصطناعف وسوف ءءم ءوصفاء بناء على الءكالفف والمزافا الءقفففة المءصلة بالءكومااء والمءءمء والمءءمءاء المءلفة وءقوق الإنسان.

¹ المرءع السابق .

المطلب الثالث

استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة الإنسانية¹

يجب على منظمات المجتمع المدني والمعنيون بالتكنولوجيا إجراء مناقشات أكثر حول كيف يمكن لمنظمات المجتمع المدني الانتفاع بالذكاء الاصطناعي في خدمة الإنسانية. إذ يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي على مستوى العمل لتنسيق الأعمال الداخلية، ويمكن استخدامه أيضاً في تحسين وتسريع عجلة الخدمات المقدمة للجمهور. على سبيل المثال هناك منظمة مجتمع مدني روسية طورت برمجية (بوت) تقدم المساعدة القانونية الآنية للمتظاهرين. كما يمكن للمانحين استخدام برمجيات تقدم المشورة (robo-advisors) في تحديد المشروعات التي ستقدم المنح إليها، ولن تمضي فترة طويلة قبل أن يبدأ البشر في استخدام برمجيات مثل Siri و Alexa وغيرها من البرمجيات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي، من نوعية "المُساعد الشخصي"، في عمل التبرعات للمؤسسات الخيرية المفضلة لهؤلاء الأفراد².

لكن حتى يتحقق هذا التقدم المأمول، فمنظمات المجتمع المدني تحتاج إلى حيازة القدرة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهي تقنيات باهظة التكلفة. هناك عدة شركات تقوم بالفعل بمساعدة المجتمع المدني في استخدام الذكاء الاصطناعي، مثل ميكروسوفت وجوجل وأي بي إم وشركات أخرى، لكن الحقيقة أن ليس لدى منظمات المجتمع المدني موارد كافية تستثمرها في التقنيات الجديدة. نحن بحاجة إلى سبل إضافية لإتاحة الخبرات قليلة الكلفة والمجانية لمنظمات المجتمع المدني فيما يخص الذكاء الاصطناعي، وربما يتحقق هذا عبر نقل المعرفة المدعومة الكلفة من قبل الحكومات، أو عن طريق مبادرة يعمل بموجبها موظفون بمجال التقنية في

¹ راجع في ذلك :

<https://news.microsoft.com/ar-xm/features/الذكاء-الاصطناعي-لخدمة-الإنسانية-وال>

² المرجع السابق .

منظمات المجتمع المدني لعدة أسابيع. مثل هذه التبادلات تتيح تنمية معرفة المنظمات بالذكاء الإصطناعي، مع تسليط الضوء على الثغرات المجهولة إلى الآن، التي ستظهر عند اعتماد التقنيات الجديدة¹.

¹ المرجع السابق .

المطلب الرابع

الدور إيجابي للذكاء الاصطناعي في حماية الفضاء المدني

بينما من الممكن أن يكون للذكاء الاصطناعي دور إيجابي في حماية الفضاء المدني، فإن دور المجتمع المدني الحالي في تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي هو دور محدود. وللتصدي لهذه المشكلات المذكورة، يقوم المركز الدولي للقانون غير الهادف للربح (ICNL) بإعداد مبادرة لضمان أن يكون تعزيز والحقوق والحريات الرقمية من الاعتبارات الأساسية في تطوير تقنيات وسياسات الذكاء الاصطناعي. تشمل المبادرة: (1) إعداد معايير دولية؛ (2) تحسين السياسات والقوانين المحلية؛ (3) تحسين المعرفة بالذكاء الاصطناعي؛ (4) استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة الإنسانية .

المطلب الخامس

مستقبل حقوق الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي¹

إن الاستثمار في مجال الذكاء الاصطناعي جاء بهدف ضمان مستقبل تطرح فيه حلول بديلة للقضايا العالمية²، بدءاً بالأمن الغذائي إلى تحقيق التنمية الاقتصادية وتطوير الخدمات الصحية. لكن بقدر أهمية الآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي على الحقوق الأساسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية للأفراد، بقدر ما نلاحظ أنها تعمل على تعزيز دور الشركات المتعددة الجنسيات مقابل تراجع دور الحكومات. والشركات هدفها ربحي محض، في حين أن ضمان الحقوق هو مسؤولية الدول، وهنا يطرح تحدٍ أساسي وهو ضرورة تحقيق التوازن بين حماية حقوق الإنسان وتحقيق التنمية الاقتصادية. لكن الأمر سيكون أكثر صعوبة وتعقيداً في عصر الذكاء الاصطناعي لأن الأفراد سيكونون أمام خيارات تحددها الشركات لا الدول الملتزمة تجاه الأفراد بمقتضى العقد الاجتماعي.

وفي عصر الذكاء الاصطناعي ستكون الكلمة الفصل في تحديد مسار الإنسانية ومآل حقوق الإنسان إلى من يمتلك السيادة التكنولوجية³. وهذا ما يبرر السباق نحو الذكاء الاصطناعي في الحرب الباردة الحالية بين القوى الاقتصادية والتكنولوجية، وعلى وجه التحديد

¹ راجع في ذلك :

- <https://en.unesco.org/events/debate-ethics-new-technologies>
- <https://www.anfaspress.com/index.php/news/voir/48384-2019-02-22-01-40-10>

² راجع في ذلك :

- <https://mostaqbal.ae/what-does-artificial-intelligence-offer-us-and-what-are-its-challenges/>

³ راجع في ذلك :

- https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/story.html#group-lathr-82kGSYUox9

الصين والولايات المتحدة الأمريكية اللتان تتنافسان من أجل امتلاك السيادة التكنولوجية البوابة الوحيدة للحفاظ على مركز الصدارة عالميا سواء في المجال العسكري أو الاقتصادي.

في ظل هذا السباق يبقى مستقبل الإنسانية حافلا بالتغييرات، لاسيما مع بروز روبوتات قادرة على تطوير نفسها بنفسها، وبقدر يفوق بكثير خبرة البشر أو المهندسين الذين صنعوا هذا النوع من الروبوتات في البداية. وهذا الأمر في حد ذاته يشكل تهديدا لأحد أهم الحقوق، ألا وهو الحق في الحياة، لاسيما إذا ما استخدمت هذه الروبوتات من طرف الجماعات الإرهابية.

إن أجهزة الذكاء الاصطناعي كلها توظف في التدخل في الشؤون الداخلية للدول الآن، حيث لم تعد الحروب حروبا تقليدية، بل أصبحت حروبا إلكترونية أو سيبرانية. هناك أيضا تأثير الذكاء الاصطناعي على الحرية كحق من الحقوق الأساسية . فرغم أن الأنترنت والهواتف الذكية سهلت إلى حد كبير ممارسة الأفراد لحرية التعبير، فإنها بالمقابل تساهم في تقييد هذه الحرية، وذلك لأن نفس الوسائل والتقنيات التي تشجع حرية التعبير تسهل مراقبة هذه الحرية أحيانا كثيرة بدوافع أمنية. من يستطيع الآن أن يتحدث عن سرية المراسلات حيث يمكن لأي كائن الاطلاع على الإيميلات والرسائل النصية؟ من يستطيع أن يضمن حماية البيانات الشخصية عندما يتنازل الأفراد عنها بمحض إرادتهم لشركات لا نعلم كيف ولماذا تستثمر هذه البيانات؟ إذن هامش الحرية الذي تمنحه آلات الذكاء الاصطناعي له ثمن، ألا وهو الحق في الخصوصية¹ .

لكن ماذا عن الحق في التعليم؟ فالأنترنت والذكاء الاصطناعي يسهل الوصول الى هذا الحق؟ وهذا بالضبط ما أرادت الولايات المتحدة الأمريكية في التسعينات من القرن الماضي تحقيقه عند ادراج اتفاقية تحرير الخدمات ضمن الاتفاقات المشمولة للمنظمة العالمية للتجارة، حيث اعتبرت هذه الأخيرة التعليم الإلكتروني خدمة تباع وتشتري باعتبار مستقبل التعليم عن بعد

¹ راجع في ذلك : الباحثة/ أمل فوزى أحمد , " معالجات تشريعية لضبط الحقوق والحريات في البيئة الرقمية"

المؤتمر العلمي السادس , القانون والشائعات ,كلية الحقوق ,جامعة طنطا , 23-24 ابريل 2019.

بواسطة الأنترنت، والذي كانت الولايات المتحدة آنذاك قادرة على ضمانه كحق للأفراد؛ كيف لا وهي من يحكم الأنترنت وهي المتربعة على عرش السيادة التكنولوجية دوليا؟ .

المبحث الخامس

الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية¹

برز الذكاء الاصطناعي بوصفه تكنولوجيا للأغراض العامة ذات تطبيقات واسعة الانتشار في جميع مجالات الاقتصاد والمجتمع. وقد بدأ تأثيره يتجلى بالفعل بشكل كبير في استحداث السلع والخدمات الاقتصادية والثقافية وإنتاجها وتوزيعها، ومن المرجح أن يزداد تأثيرًا في المستقبل، وعلى هذا النحو، فإن الذكاء الاصطناعي يتقاطع مع سياسات الملكية الفكرية في عدد من المحاور المختلفة، وذلك باعتبار أن أحد الأهداف الرئيسية لسياسات الملكية الفكرية هو تحفيز الابتكار والإبداع في الأنظمة الاقتصادية والثقافية .

▪ كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على الملكية الفكرية²؟

يتزايد إسهام الذكاء الاصطناعي في إحداث تطورات كبيرة في مجالي التكنولوجيا والأعمال التجارية. ويجري استخدامه في طائفة من الصناعات، من الاتصالات السلكية واللاسلكية إلى المركبات الذاتية القيادة.

¹ راجع في ذلك :

https://www.wipo.int/about-ip/ar/artificial_intelligence/

https://www.wipo.int/wipo_magazine/ar/2019/06/article_0002.html

https://www.wipo.int/meetings/ar/doc_details.jsp?doc_id=470053

https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/story.html

https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/ask_the_experts/techtrends_ai_lorica.html

<https://en.unesco.org/themes/ethics-science-and-technology>

<https://ar.unesco.org/news/mstqbl-ltknwlwjy-bsys-ml-m-md-llqlq-hlq-nqsh-fy-lywnskw-bshn-khlqyt-ltknwlwjyt-lhdyth-wldhk>

² راجع في ذلك :

<https://www.wipo.int/about->

[ip/ar/artificial_intelligence/news/2019/news_0007.html](https://www.wipo.int/about-ip/ar/artificial_intelligence/news/2019/news_0007.html)

وتسهم زيادة مخازن البيانات الضخمة والإنجازات المحققة في إتاحة طاقة حاسوبية عالية بتكلفة معقولة في تعزيز نمو الذكاء الاصطناعي ، ويؤثر الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على استحداث السلع والخدمات الاقتصادية والثقافية وعلى إنتاجها وتوزيعها ، وحيث أن إحدى الغايات الرئيسية لنظام الملكية الفكرية هي تحفيز الابتكار والإبداع في النظامين الاقتصادي والثقافي، فإن الذكاء الاصطناعي يتقاطع مع الملكية الفكرية بطرق عديدة .

وفي يناير 2019، أصدرت الويبو دراسة بحثت فيها ظاهرة الابتكار القائم على الذكاء الاصطناعي ، وتتيح تلك الدراسة ، التي صدرت في شكل تقرير بعنوان "الاتجاهات التكنولوجية للويبو"، قاعدة معلومات مشتركة حول الذكاء الاصطناعي لفائدة المسؤولين عن وضع السياسات واتخاذ القرارات على صعيد الحكومة وقطاع الأعمال ، ولفائدة المواطنين المعنيين في شتى أنحاء العالم .

وفي شهر سبتمبر، عقدت الويبو محادثة بشأن الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي جمعت بين الدول الأعضاء وأصحاب المصلحة الآخرين لمناقشة آثار الذكاء الاصطناعي على سياسات الملكية الفكرية ، بهدف وضع صياغة جماعية للأسئلة التي ينبغي لوضعي السياسات طرحها. وفي ختام الاجتماع ، أعلن السيد غري أن الويبو ستبدأ عملية مفتوحة لوضع قائمة بالقضايا المتصلة بآثار الذكاء الاصطناعي على سياسات الملكية الفكرية، كي يمكن استخدامها أساساً لتنظيم مناقشات في المستقبل .

وحيث بدأ واضعو السياسات في فك تشفير الآثار الواسعة النطاق للذكاء الاصطناعي، أخذت المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) بدورها تتفاعل بشأن جوانب الذكاء الاصطناعي التي تخص الملكية الفكرية. ويدور تفاعلها هذا حول عدد من المواضيع، أبرزها ما يلي:

(أ) **الذكاء الاصطناعي في إدارة الملكية الفكرية:** تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد في إدارة طلبات الحصول على حماية الملكية الفكرية. ومن أمثلة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال أداة الويبو للترجمة (WIPO Translate) وأداة الويبو للبحث عن صور العلامات (WIPO Brand Image Search)، وهما يستعينان بتطبيقات قائمة على الذكاء الاصطناعي من أجل الترجمة والتعرف على الصور آليًا. وفي مايو 2018، عقدت الويبو اجتماعًا لمناقشة تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلك وتحفيز تبادل المعلومات وتقاسم تلك التطبيقات.¹

(ب) **منصة لتبادل المعلومات حول استراتيجيات الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي:** أصبح الذكاء الاصطناعي موطن قوة استراتيجية للعديد من الحكومات في جميع أنحاء العالم. وتزداد وتيرة اعتماد الاستراتيجيات المتعلقة بتكوين الكفاءات في مجال الذكاء الاصطناعي والإجراءات التنظيمية الخاصة بالذكاء الاصطناعي. وقد شجعت الدول الأعضاء الويبو على تجميع الصكوك الحكومية الرئيسية المتصلة بالذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية بمساعدة الدول الأعضاء.

(ج) **سياسات الملكية الفكرية:** الموضوع الثالث هو الاضطلاع بعملية منفتحة وشمولية بغية إعداد قائمة بالقضايا والمسائل الرئيسية التي طرأت على سياسات الملكية الفكرية نتيجة لظهور الذكاء الاصطناعي كتكنولوجيا للأغراض العامة مستخدمة على نطاق واسع. وتحقيقًا لهذه الغاية، نظمت الويبو محادثة في سبتمبر 2019 بمشاركة الدول الأعضاء وممثلي القطاعات

¹ يتوفر ملخص للاجتماع عبر الرابط

https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=407578

ويتوفر فهرس لمبادرات الذكاء الاصطناعي في مكاتب الملكية الفكرية على موقع الويبو الإلكتروني المخصص

للذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية. <https://www.wipo.int/ai>

التجارية والبحثية وغير الحكومية.1 وفي ختام المحادثة، اتفق الحاضرون على الملامح العامة لخطة ترمي إلى مواصلة المناقشات عبر الانتقال إلى حوار أكثر تنظيماً. وتُعد اللجنة الأولى لهذه الخطة أن تصيغ أمانة الويبو مشروع قائمة بالقضايا التي قد تشكل الأساس لفهم مشترك للمسائل الأساسية التي تدعو الحاجة إلى مناقشتها أو تناولها فيما يتعلق بسياسات الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي.

وتستعرض هذه الورقة البحثية للقضايا التي طرأت على سياسات الملكية الفكرية نتيجة لظهور الذكاء الاصطناعي. وتنقسم القضايا إلى المجالات التالية:

1. البراءات
2. حق المؤلف
3. البيانات
4. التصاميم
5. الفجوة التكنولوجية وتكوين الكفاءات
6. المساءلة عن قرارات إدارة الملكية الفكرية

فيما يتعلق بسياسات الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي ، وتنقسم القضايا التي تدور حول الذكاء الاصطناعي الى : البراءات ، حق المؤلف والحقوق المجاورة ، البيانات ، التصاميم ، الفجوة التكنولوجية وتكوين الكفاءات ، المساءلة عن قرارات إدارة الملكية الفكرية².

¹ يتوفر ملخص للمحادثة عبر الرابط

https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=459091.

² راجع في ذلك :

https://www.wipo.int/about-ip/ar/artificial_intelligence/

https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/story.html

المطلب الأول

الذكاء الإصطناعي و البراءات ¹

في معظم الحالات، يُعد الذكاء الإصطناعي أداة تساعد المخترعين في عملية الاختراع أو تشكل سمة من سمات الاختراع. ومن هذه الناحية، لا يختلف الذكاء الإصطناعي بشكل جذري عن الاختراعات الأخرى المبتكرة بمساعدة الحاسوب ، ومع ذلك، يبدو جلياً الآن أن الاختراعات من الممكن استنباطها عن طريق الذكاء الإصطناعي بشكل مستقل، وثمة العديد من الحالات المبلغ عنها لطلبات مودعة للحصول على الحماية بموجب براءة والتي سمى فيها مودع الطلب تطبيقاً من تطبيقات الذكاء الإصطناعي باعتباره المخترع.

▪ ما هي البراءة؟

البراءة حق استثنائي يمنح نظير اختراع في شكل منتج أو عملية تتيح عموماً طريقة جديدة لإنجاز عمل ما أو تقدم حلاً تقنياً جديداً لمشكلة ما. وللحصول على براءة يتعين الكشف عن المعلومات التقنية الخاصة بالاختراع للجمهور في طلب البراءة.

ويجوز لمالك البراءة التصريح لأطراف أخرى، أو الترخيص لها، بالانتفاع بالاختراع وفقاً لشروط متفق عليها. ويجوز لمالك البراءة أيضاً بيع الحق في الاختراع لشخص آخر يصبح عندئذ مالك البراءة الجديد. وعند انقضاء مدة البراءة، تنتهي الحماية ويؤول الاختراع إلى الملك العام، ويعني هذا أن يصبح الاختراع في متناول الغير لاستغلاله تجارياً دون التعدي على البراءة.

¹ راجع في ذلك :

https://www.wipo.int/wipo_magazine/ar/2019/06/article_0002.html

https://www.wipo.int/meetings/ar/doc_details.jsp?doc_id=470053

▪ ما الحقوق التي تكفلها البراءة؟

لمالك البراءة الحق في أن يقرر من الذي يجوز له - أو لا يجوز له - الانتفاع بالاختراع المشمول بالبراءة خلال مدة الحماية، والمراد بالحماية بموجب البراءة أن الاختراع لا يمكن صنعه أو الانتفاع به أو توزيعه أو بيعه لأغراض تجارية دون موافقة مالك البراءة.

▪ ما هي أنواع الاختراعات التي يمكن حمايتها؟

يجوز منح البراءات نظير اختراعات تتجز في أي مجال من مجالات التكنولوجيا، من أوعية الطهاء اليومية إلى شرائح النانوتكنولوجيا. ويمكن أن يكون الاختراع عبارة عن منتج -مركب كيميائي أو عملية مثلا - أو عملية لإنتاج مركب كيميائي معين. وتحتوي العديد من المنتجات في الواقع على عدد من الاختراعات. فيمكن مثلا أن تحتوي الحواسيب المحمولة على مئات من الاختراعات تعمل مع بعضها.

▪ ما هي مدة الحماية بموجب براءة؟

تمنح الحماية بموجب براءة لفترة محدودة، تبلغ عموما 20 سنة اعتبارا من تاريخ إيداع الطلب.

▪ هل تسري البراءة في كل البلدان؟

البراءات عبارة عن حقوق إقليمية. وبصورة عامة لا تنطبق الحقوق الاستثنائية إلا في البلد أو الإقليم الذي أودع فيه طلب البراءة ومُنحت فيه البراءة، طبقا لقانون ذلك البلد أو الإقليم.

كيف تنفذ الحقوق في البراءات؟

تنفذ الحقوق في البراءات عادة في المحاكم بمبادرة من مالك الحق. وفي أغلب الأنظمة تتمتع المحاكم بسلطة وقف التعدي على براءة، إلا أن المسؤولية عن رصد المتعدين على البراءة وتحديدهم واتخاذ الإجراءات ضدهم يتولاها مالك البراءة.

ما المقصود "بالترخيص بالانتفاع ببراءة" ولماذا يرخص بالانتفاع بها؟

المقصود بالترخيص بالانتفاع ببراءة هو ببساطة أن يصرح مالك البراءة لفرد آخر/منظمة أخرى بصنع اختراعه المحمي والانتفاع به وبيعه وما إلى ذلك. ويمنح هذا التصريح وفقاً لشروط متفق عليها (مثل تحديد المبلغ الذي يسدده المرخص له إلى المرخص وطريقة سداده)، لغرض محدد في إقليم محدد ولفترة زمنية متفق عليها.

ويجوز لمالك البراءة أن يمنح الترخيص للغير لأسباب عدة، فقد لا يكون لديه ما يلزم من مرافق تصنيع فيختار مثلاً السماح للآخرين بصنع اختراعه المحمي وبيعه مقابل سداد "إتاوة". وقد يكون لديه هذه المرافق لكنها ليست كبيرة بما يكفي لتلبية طلب السوق، وفي هذه الحالة قد يهتم بترخيص البراءة لمصنّع آخر للانتفاع من مصدر دخل آخر. ومن الحالات الأخرى المحتملة أن يرغب مالك البراءة في التركيز على سوق جغرافية واحدة؛ وبالتالي يجوز له أن يختار منح ترخيص لفرد آخر/منظمة أخرى، مهتماً بأسواق جغرافية أخرى. ويمكن أن يساعد الدخول في اتفاقات ترخيص على إقامة علاقة عمل يستفيد منها كل الأطراف.

وعلى خلاف بيع البراءة أو نقلها لطرف آخر، لا يفتأ المرخص يتمتع بالحقوق في الاختراع المحمي.

• أبوة الاختراع وملكيته

وفي حالة الاختراعات التي تُستنبط عن طريق الذكاء الاصطناعي بشكل مستقل¹: هل ينبغي أن يجيز القانون أم يشترط تسمية تطبيق الذكاء الاصطناعي باعتباره المخترع؟ أم ينبغي اشتراط قصر صفة المخترع على الإنسان؟ وفي حالة اشتراط ألا يُسمى سوى الإنسان مخترعاً، هل ينبغي أن ينص القانون على دلالات بشأن الطريقة التي يتحدد بها المخترع البشري؟، أم ينبغي ترك هذا

¹ راجع في ذلك :

هل يمكن للذكاء الاصطناعي -أن يصنع- الإبداع-الغني؟/ <https://middle-east-online.com/>

لبرنامج-ذكاء-اصطناعي-يفاجئنا-بقدرته-عل/ <https://technologyreview.ae/>

<https://technologyreview.ae/%D9%84%D9%88%D8%AD%D8%A9>

<http://www.syr-res.com/article/8615.html>

القرار للترتيبات الخاصة، مثل السياسات المؤسسية، مع إمكانية المراجعة القضائية عن طريق الاستئناف وفقاً للقوانين الحالية فيما يتعلق بالنزاع على أبوة الاختراع؟

وتثير قضية أبوة الاختراع أيضاً مسألة من ينبغي أن يُسجل مالكا للبراءة التي تتضمن تطبيقاً للذكاء الاصطناعي. هل يجب استحداث أحكام قانونية محددة تنظم ملكية الاختراعات المستنبطة بشكل مستقل عن طريق الذكاء الاصطناعي؟ أم هل ينبغي أن تكون ملكية الاختراع مستمدة من أبوته بالإضافة إلى أي ترتيبات خاصة . مثل السياسات المؤسسية . فيما يتعلق بعزو أبوة الاختراع وملكية الاختراع؟

هل ينبغي أن يستثنى القانون من الحماية الممنوحة بموجب البراءات أي اختراع مُستنبط بشكل مستقل عن طريق تطبيق للذكاء الاصطناعي؟ .

• الموضوعات القابلة للحماية بموجب براءة والمبادئ التوجيهية للأهلية للبراءة:

لطالما كانت مسألة الاختراعات المستنبطة بمساعدة الحاسوب وكيفية تطرق قوانين البراءات لها موضوع مناقشات مطولة في العديد من البلدان في جميع أنحاء العالم. وفي حالة الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي: هل ينبغي أن يستبعد القانون من الأهلية للبراءة الاختراعات المستنبطة بشكل مستقل عن طريق تطبيق للذكاء الاصطناعي؟ هل ينبغي استحداث أحكام محددة للاختراعات المستنبطة بمساعدة الذكاء الاصطناعي أم هل ينبغي معاملة هذه الاختراعات بالطريقة نفسها التي تعامل بها الاختراعات الأخرى المستنبطة بمساعدة الحاسوب؟ هل يجب إدخال تعديلات على المبادئ التوجيهية لفحص البراءات فيما يخص الاختراعات المستنبطة بمساعدة الذكاء الاصطناعي؟¹ .

¹ راجع في ذلك :

[هل يمكن للذكاء الاصطناعي - أن يصنع - الإبداع - الفني؟](https://middle-east-online.com/) <https://middle-east-online.com/>

[برنامج ذكاء - اصطناعي - يفاجئنا - بقدرته - عل](https://technologyreview.ae/) <https://technologyreview.ae/>

<https://technologyreview.ae/%D9%84%D9%88%D8%AD%D8%A9>

• النشاط الابتكاري أو عدم البداهة:

من شروط الأهلية للبراءة أن يتضمن الاختراع نشاطاً ابتكارياً أو يكون غير بديهي. والمعيار المطبق في تقييم عدم البداهة هو ما إذا كان الاختراع سيكون بديهيًا لشخص من أهل المهنة التي ينتمي إليها الاختراع.

في سياق الاختراعات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي، ما هي المهنة التي يشير إليها المعيار؟ هل ينبغي أن تكون المهنة هي المجال التكنولوجي للمنتج أو الخدمة الناشئين عن الاختراع المستنبط عن طريق إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ هل ينبغي الإبقاء على معيار "عدم البداهة لشخص من أهل المهنة" حيثما كان الاختراع مستنبطاً بشكل مستقل عن طريق الذكاء الاصطناعي؟ أم هل ينبغي النظر في الاستعاضة عن الشخص بخوارزمية مدربة باستخدام بيانات تنتمي للمجال المهني المعني؟ ما الآثار المترتبة على إحلال الذكاء الاصطناعي محل الشخص المنتمي لأهل المهنة في تحديد قاعدة التقنية الصناعية السابقة؟ هل ينبغي اعتبار المحتوى المستنبط بالذكاء الاصطناعي مؤهلاً للأخذ به كتقنية صناعية سابقة؟

• الكشف

من الأهداف الأساسية لنظام البراءات الكشف عن التكنولوجيا حتى يتسنى . بمرور الوقت . إثراء الملك العام وتوفير سجل منظم يسهل الاطلاع عليه لحصيلة التكنولوجيا التي توصل إليها الإنسان. ومن ثم تشترط قوانين البراءات أن يكون الكشف عن الاختراع كافيًا لكي يتمكن أي شخص من أهل المهنة المعنية من إعادة إنتاج الاختراع. ما هي المشكلات التي تثيرها الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدته فيما يخص شرط الكشف؟ في حالة التعلم الآلي، حيث تتغير الخوارزمية بمرور الوقت مع التغذية بالبيانات، هل يعد الكشف عن الخوارزمية الابتدائية كافيًا؟ هل سيكون من المفيد اتباع نظام لإيداع الخوارزميات على غرار إيداع

الكائنات الدقيقة؟ كيف تتبني معاملة البيانات المستخدمة في تدريب الخوارزمية فيما يخص الوفاء بشرط الكشف؟ هل ينبغي الكشف عن البيانات المستخدمة في تدريب الخوارزمية أو وصفها في طلب البراءة؟ هل ينبغي اشتراط الكشف عن الخبرة البشرية المستعان بها في اختيار البيانات وتدريب الخوارزمية؟

• اعتبارات السياسة العامة لنظام البراءات:

من الأهداف الأساسية لنظام البراءات تشجيع استثمار الموارد البشرية والمالية والمجازفة في ابتكار الاختراعات التي قد تسهم بشكل إيجابي في رفاهية المجتمع. وعلى هذا المنوال، فإن نظام البراءات يعد ركناً أساسياً في سياسات الابتكار بشكل عام. إذن هل يستدعي ظهور الاختراعات المستنبطة بشكل مستقل عن طريق تطبيقات الذكاء الاصطناعي إعادة تقييم أهمية حافز البراءة فيما يتعلق بالاختراعات المستنبطة عن طريق الذكاء الاصطناعي. وبالتحديد، هل ينبغي النظر في تطبيق نظام فريد من نوعه بشأن حقوق الملكية الفكرية للاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي من أجل تعديل حوافز الابتكار لتناسب مجال الذكاء الاصطناعي؟ هل من السابق للأوان الآن النظر في هذه المسائل لأن تأثير الذكاء الاصطناعي على كل من العلوم والتكنولوجيا لا يزال يتكشف بمعدل سريع، ولا يوجد، في هذه المرحلة، فهم كاف لهذا التأثير ولا يُعرف ما إذا كانت ثمة تدابير على صعيد السياسات تعتبر ملائمة للظروف؟

المطلب الثانى

الذكاء الاصطناعى و حق المؤلف والحقوق المجاورة¹

• أبوة المصنف وملكيته:

تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعى قادرة على إنتاج المصنفات الأدبية والفنية بشكل مستقل². وهذه القدرة تثير أسئلة سياساتية بالغة الأهمية في مواجهة نظام حق المؤلف، والذي ارتبط دائماً بشكل وثيق بالروح الإبداعية للإنسان واحترام التعبير عن الإبداع البشري ومكافأته وتشجيعه. ومن شأن اتخاذ المواقف السياساتية فيما يتعلق بعزو حق المؤلف إلى المصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعى أن يصيب جوهر الغرض الاجتماعي الذي من أجله وُجد نظام حق المؤلف. فإذا استبعدت المصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعى من الأهلية للحماية بموجب حق المؤلف، سيُنظر إلى نظام حق المؤلف على أنه أداة تصون كرامة الإبداع البشري وتفضله على إبداع الآلة. وإذا مُنحت الحماية بموجب حق المؤلف للمصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعى، فإن نظام حق المؤلف سيُنظر إليه على أنه أداة تنحاز إلى توفير أكبر عدد ممكن من المصنفات الإبداعية بين يدي المستهلك ويتساوى أمامها الإبداع البشري وإبداع الآلة. وبالتحديد، هل ينبغي عزو حق المؤلف إلى المصنفات الأدبية والفنية المستنبطة بشكل مستقل عن طريق الذكاء

¹ راجع فى ذلك :

- https://www.wipo.int/about-ip/ar/artificial_intelligence
- https://www.wipo.int/wipo_magazine/ar/2019/06/article_0002.html
- https://www.wipo.int/meetings/ar/doc_details.jsp?doc_id=470053

² راجع فى ذلك :

- <https://middle-east-online.com> -هل يمكن-للذكاء-الاصطناعي-أن-يصنع-الإبداع-الفني؟
- <https://technologyreview.ae/>برنامج-ذكاء-اصطناعي-يفاجئنا-بقدرته-عل
- <https://technologyreview.ae/%D9%84%D9%88%D8%AD%D8%A9>
- <http://www.syr-res.com/article/8615.html>

الإصطناعي أم ينبغي اشتراط وجود مبدع بشري؟ في حالة إمكانية عزو حق المؤلف إلى المصنفات المستتبهة بالذكاء الاصطناعي، إلى من تؤول الحقوق المترتبة على حق المؤلف؟ هل ينبغي النظر في إضفاء صبغة الشخصية القانونية على تطبيق الذكاء الاصطناعي حينما يستتبط مصنفات أصلية بشكل مستقل لكي تكون تلك الشخصية القانونية هي التي تؤول إليها الحقوق المترتبة على حق المؤلف، ومن ثم يتسنى تنظيم تلك الشخصية القانونية وبيعها كما لو أنها شركة؟ هل ينبغي التفكير في اتباع نظام حماية فريد من نوعه (على سبيل المثال، نظام يوفر مدة مُخفضة للحماية وغير ذلك من الاستثناءات، أو نظام يعامل المصنفات المستتبهة بالذكاء الاصطناعي على أنها من أشكال الأداء) بالنسبة للمصنفات الأدبية والفنية الأصلية المستتبهة بشكل مستقل عن طريق الذكاء الاصطناعي؟

• التعدي والاستثناءات

من الممكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تنتج مصنفات إبداعية عن طريق التعلم من البيانات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي¹. وقد تمثل البيانات المستخدمة في تدريب تطبيق الذكاء الاصطناعي مصنفات إبداعية خاضعة لحق المؤلف. ومن هنا تنشأ عدة قضايا، بالتحديد، هل ينبغي اعتبار التغذية بالبيانات المشتقة من مصنفات محمية بحق المؤلف دون إذن المؤلف لأغراض التعلم الآلي تعدياً على حق المؤلف؟ وإن لم يكن الأمر كذلك، هل ينبغي وضع استثناء صريح في قانون حق المؤلف أو القوانين الأخرى المعنية فيما يخص استخدام هذه البيانات في تدريب تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

فإذا اعتبرت التغذية بالبيانات المشتقة من مصنفات محمية بحق المؤلف دون إذن المؤلف لأغراض التعلم الآلي تعدياً على حق المؤلف، كيف سيؤثر ذلك على تطوير الذكاء الاصطناعي وعلى حرية تدفق البيانات لأغراض النهوض بالابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي؟

¹ المرجع السابق .

فإذا اعتبرت التغذية بالبيانات المشتقة من مصنفاة محمية بحق المؤلف دون إذن المؤلف لأغراض التعلم الآلي تعدياً على حق المؤلف، هل ينبغي وجود استثناء لأفعال بعينها لأغراض محدودة، على سبيل المثال في حالة الاستخدام للأغراض غير التجارية حيث تكون المصنفاة من إنتاج المستخدمين أو في حالة الأغراض البحثية؟

فإذا اعتبرت التغذية بالبيانات المشتقة من مصنفاة محمية بحق المؤلف دون إذن المؤلف لأغراض التعلم الآلي تعدياً على حق المؤلف، كيف ستتفاعل الاستثناءات القائمة حالياً بشأن استخراج النصوص والبيانات لأغراض البحث مع هذا التعدي؟ هل سيكون من الضروري التدخل على صعيد السياسات لتيسير إصدار التراخيص في حالة اعتبار الاستخدام غير المصرح به لبيانات التغذية المشتقة من المصنفاة المحمية بحق المؤلف لأغراض التعلم الآلي تعدياً على حق المؤلف؟ كيف يمكن الكشف عن الاستخدام غير المصرح به لبيانات التغذية المشتقة من المصنفاة المحمية بحق المؤلف لأغراض التعلم الآلي وإخضاعه للقواعد المطبقة، خاصة عند استنباط عدد كبير من مصنفاة حق المؤلف عن طريق الذكاء الاصطناعي¹؟

• المزيفات العميقة² :

¹ راجع في ذلك :

- [هل يمكن للذكاء-الاصطناعي-أن يصنع-الإبداع-الفني؟](https://middle-east-online.com/) <https://middle-east-online.com/>
- [برنامج-ذكاء-اصطناعي-يفاجئنا-بقدرته-عل](https://technologyreview.ae/) <https://technologyreview.ae/>
- <https://technologyreview.ae/%D9%84%D9%88%D8%AD%D8%A9>
- <http://www.syr-res.com/article/8615.html>

² ما هو الفيديو المزيف تزييف عميق؟

يستخدم الفيديو المزيف العميق تقنية رسم الوجه الآلي بحيث يمكن تراكب وجه على الآخر بطريقة تبدو طبيعية للغاية. في بعض الحالات ، يمكن تصوير ممثل له شكل فم مماثل يقول كلمات لم تكن في اللقطات الأصلية. يتم تعيين هذا لاحقاً على الأصل بطريقة سلسلة تماماً. على الرغم من احتمال ظهور كميات صغيرة من البكسل ، إلا أنها بالكاد ملحوظة عند تحميل الفيديو المزيف على خدمات بث الفيديو. إنها ليست مجرد أفواه وكلمات يمكن تغييرها. تستخدم بعض المنتجات المزيفة العميقة وجهاً كاملاً يتم لصقه بشكل فعال على جسم شخص آخر. مع هذه التقنية ، من الممكن أن تجعل الأمر يبدو وكأنه فرد يقوم بأي شيء تريده. تستخدم التقنية برنامجاً مماثلاً للتعرف على الوجه قد تجده في أي برنامج مرشح متاح بالفعل على نطاق واسع. راجع في ذلك :

إن تكنولوجيا المُزيّقات العميقة، أو إنتاج صور ومقاطع فيديو محاكية ومشابهة للأشخاص وسماتهم، مثل صوتهم ومظهرهم، موجودة وآخذة في الانتشار. ويثار جدل كبير حول المزيفات العميقة، خاصة عندما تُنتج دون إذن من الشخص المُمثل في العمل المُزيّف العميق وعندما يخلق التمثيل أفعالاً أو آراء تُنسب إلى الشخص الأصلي دون وجه حق. والبعض يدعو إلى حظر استخدام تكنولوجيا التزييف العميق أو تقييدها. وآخرون يشيرون إلى إمكانية خلق مصنّفات سمعية بصرية قد تسمح باستدعاء المشاهير والفنانين بعد وفاتهم بطريقة مستمرة؛ وفي الواقع، من الممكن أن يأذن أي شخص بتزييفه تزييفاً عميقاً. هل ينبغي لنظام حق المؤلف أن يتناول مسألة المُزيّقات العميقة، وبالتحديد، بما أن المُزيّقات العميقة تُنتج على أساس بيانات قد تكون محمية بحق المؤلف، إلى من ينبغي أن يؤول حق المؤلف في المُزيّف العميق؟ هل ينبغي وجود نظام يكفل منح تعويض عادل للأشخاص الذين تستخدم صورهم المزيفة وأدأؤهم المزيف في المزيف العميق؟

• قضايا السياسة العامة:

هل ثمة عواقب متوقعة أو غير متوقعة على حق المؤلف بسبب الانحياز في تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ أم ثمة تسلسل هرمي للسياسات الاجتماعية التي تجب صياغتها من أجل تفضيل صون نظام حق المؤلف وكرامة الإبداع البشري على تشجيع الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي، أم العكس هو الصحيح؟ .

<https://arabicbonus.eu/deep-fakes-videos-are-here>

<https://technologyreview.ae>

https://en.m.wikipedia.org/wiki/Deep_tech

المطلب الثالث

الذكاء الاصطناعي و البيانات ¹

تُنتج البيانات على نحو متزايد وبكميات وافرة ولأغراض واسعة النطاق وبواسطة عدد كبير من الأجهزة والأنشطة التي يشيع استخدامها أو المضطلع بها في جميع نواحي المجتمع والاقتصاد المعاصرين، على سبيل المثال أنظمة الحوسبة وأجهزة الاتصالات الرقمية، ومصانع الإنتاج والتصنيع، وأنظمة النقل ومركباته، وأنظمة المراقبة والأمن، وأنظمة المبيعات والتوزيع، والتجارب والأنشطة البحثية وما إلى ذلك .

تُعد البيانات مكونًا حاسمًا في الذكاء الاصطناعي لأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة تعتمد على تقنيات التعلم الآلي التي تستخدم البيانات في التدريب والتحقق من الصحة. وتعد البيانات عنصرًا أساسيًا في تكوين القيمة بواسطة الذكاء الاصطناعي، وبالتالي، فهي ذات قيمة اقتصادية. ويجب تضمين التعليقات المتعلقة بالوصول المناسب إلى البيانات المحمية بموجب حق المؤلف والمستخدم في تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي.

ونظرًا إلى أن البيانات تُنتج بواسطة مجموعة واسعة ومتنوعة من الأجهزة والأنشطة، من الصعب تصور إطار سياسة واحد شامل بشأن البيانات. وثمة العديد من الأطر التي يُحتمل انطباقها على البيانات، ولكن ذلك يتوقف على المصلحة أو القيمة المرجو تنظيمهما. ويشمل ذلك، على سبيل المثال، حماية الخصوصية، أو تجنب نشر المواد التشهيرية، أو تجنب إساءة استخدام القوة السوقية أو تنظيم المنافسة، أو صون أمن فئات معينة من البيانات الحساسة أو قمع البيانات الكاذبة والمضللة للمستهلكين.

¹ راجع في ذلك :

https://www.wipo.int/about-ip/ar/artificial_intelligence

https://www.wipo.int/meetings/ar/doc_details.jsp?doc_id=470053

التي اكتسبتها البيانات بوصفها عنصرًا حاسمًا في الذكاء الاصطناعي. ومن الأسباب التي تدفع نحو المزيد من العمل في هذا الجانب الحث على استحداث فئات جديدة ومفيدة للبيانات؛ والتخصيص المناسب للقيمة لمختلف الجهات الفاعلة فيما يخص البيانات، لا سيما الأشخاص مواضع البيانات ومنتجات البيانات ومستخدموها؛ وضمان المنافسة العادلة في السوق وردع التصرفات التي تعتبر مناوئة للمنافسة العادلة.

• حقوق إضافية فيما يتعلق بالبيانات

1. هل ينبغي أن تتطر سياسات الملكية الفكرية في إنشاء حقوق جديدة فيما يتعلق بالبيانات أم أن حقوق الملكية الفكرية الحالية وقوانين المنافسة غير العادلة وأنظمة الحماية المماثلة والترتيبات التعاقدية والتدابير التكنولوجية تكفي لحماية البيانات؟
2. وإذا كان سيُنظر في إنشاء حقوق ملكية فكرية جديدة للبيانات، ما هي أنواع البيانات التي ستكون خاضعة للحماية؟
3. وإذا كان سيُنظر في إنشاء حقوق ملكية فكرية جديدة للبيانات، ما هي الأسباب السياساتية للنظر في إنشاء أي من هذه الحقوق؟
4. وإذا كان سيُنظر في إنشاء حقوق ملكية فكرية جديدة للبيانات، ما هو الشكل المناسب لحقوق الملكية الفكرية؟ حقوق حصرية أم حقوق تعويض أم كلاهما؟
5. هل ستستند أي حقوق جديدة إلى الصفات المتأصلة في البيانات (مثل قيمتها التجارية) أم إلى الحماية من أشكال معينة من المنافسة أو النشاط فيما يتعلق بفئات معينة من البيانات تعتبر غير ملائمة أو غير عادلة، أم كلاهما؟
6. كيف سيؤثر أي من هذه الحقوق على التدفق الحر للبيانات الذي قد يكون ضروريًا لتحسين تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو العلوم أو التكنولوجيا أو تطبيقات الأعمال التجارية القائمة على الذكاء الاصطناعي؟

7. كيف سيؤثر أي من هذه الحقوق على الأطر السياساتية الأخرى أو يتفاعل

معها فيما يتعلق بالبيانات، مثل الخصوصية أو الأمان؟

8. كيف يمكن إنفاذ حقوق الملكية الفكرية الجديدة بشكل فعال؟

ففي العديد من الحالات يعتمد الذكاء الاصطناعي على قاعدة بيانات. وقد أثمر التعاون بين أوبر و مخبر (RISE Lab) في جامعة بيركلي عن أداة مفتوحة المصدر تتيح للمحللين إرسال طلبات البحث والحصول على النتائج التي تلتزم بأحدث نظم الخصوصية التفاضلية (وهي ضمان رسمي يوفر ضمانات موثوقة بشأن الخصوصية). وتمهّد هذه الأداة مفتوحة المصدر الطريق للحفاظ على سرية المعلومات التجارية داخل العديد من المؤسسات. ومن المذهل أكثر أنّ هذه الخصوصية التفاضلية يمكن أن تشمل ملايين الأجهزة التي تولد البيانات بشكل آني. فقد قامت شركات Apple و Microsoft و Google بإنشاء تحليلات أعمال تحافظ على الخصوصية للخدمات التي تدعم الهواتف المحمولة وأجهزة القياس الذكية¹.

ويعمل الباحثون ورواد الأعمال بنشاط على بناء أساليب وأدوات للحفاظ على الخصوصية في الذكاء الاصطناعي. ولطالما اعترف مجتمع تعليم الآلة بأن تقنيات إخفاء البيانات البسيطة يمكن أن تضع خصوصية المستخدمين في خطر (مثال مبكر هو هجمات كشف الهوية في جائزة Netflix). وسنورد أدناه بعض التقنيات الحديثة للحفاظ على الخصوصية في تعليم الآلة:

▪ **التعلم المتحد:** تقدمه Google، ويسمح بتدريب نموذج مركزي لتعليم الآلة دون

مشاركة البيانات، ويلائم خدمات الأجهزة المحمولة.

▪ **الخصوصية التفاضلية:** لا يزال التفاعل بين الخصوصية التفاضلية وتعليم

الآلة مجالاً نشطاً للبحث، وقد بدأ الباحثون في دراسة نماذج التعليم العميق التي تلتزم

¹ راجع في ذلك :

https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/ask_the_experts/techtrends_ai_lorica.html

بالخصوصية التفاضلية. التشفير المتجانس: مجال وُلِدَ يهدف إلى تطوير فئة من الأدوات التي تسمح بحوسبة النماذج المعقدة عبر البيانات المشفرة. وبدأ العمل التمهيدي في تقنيات رؤية الحاسوب وفهم الكلام.

▪ **مجال تحركه الشركات الناشئة** التي تتطلع إلى استخدام سلاسل الكتل والسجلات الموزعة والهياكل التحفيزية التي تستخدم العملات المشفرة. وعلى سبيل المثال، تعمل شركة **Computable Labs** على بناء بنية مفتوحة المصدر لا مركزية تسمح للشركات بتشارك البيانات والنماذج بشكل آمن. ويحاولون بذلك "جعل شبكات سلاسل الكتل متوافقة مع حوسبة تعليم الآلة". وفي حين يشدد المستخدمون والمنظمون على أهمية شركات خصوصية البيانات، يحشد مجتمع البيانات من أجل بناء أدوات الحفاظ على الخصوصية لأنظمة الذكاء الاصطناعي في المستقبل القريب.

المطلب الرابع

الذكاء الاصطناعي و التصاميم¹

• أبوة التصميم وملكيته

كما هو الحال مع الاختراعات، من الممكن إنتاج التصاميم بمساعدة الذكاء الاصطناعي وقد تُستنبط بشكل مستقل عن طريق إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وفي الحالة الأخيرة، أي التصاميم المصممة بمساعدة الذكاء الاصطناعي، فإن التصاميم المصممة بمساعدة الحاسوب (CAD) مستخدمة منذ وقت طويل ويبدو أنها لا تشكل أي مشكلة خاصة فيما يتعلق بسياسات التصميم. فالتصاميم المصممة بمساعدة الذكاء الاصطناعي من الممكن اعتبارها لونها من ألوان التصميم بمساعدة الحاسوب ومن الممكن معاملتها بالطريقة نفسها. ولكن في حالة التصاميم المستنبطة عن طريق الذكاء الاصطناعي، تُثار الأسئلة والاعتبارات المثارة كما في الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي وكما في المصنفات الإبداعية المستنبطة بالذكاء الاصطناعي. وبالتحديد، هل ينبغي أن يجيز القانون أم يشترط منح حماية التصميم إلى تصميم أصلي مستنبط بشكل مستقل عن طريق تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي²؟ وفي حالة اشتراط قصر صفة المصمم على الإنسان، هل ينبغي أن ينص القانون على دلالات بشأن الطريقة التي يتحدد بها المصمم البشري؟، أم ينبغي ترك هذا القرار للترتيبات الخاصة، مثل السياسات المؤسسية، مع

¹ راجع في ذلك :

- https://www.wipo.int/about-ip/ar/artificial_intelligence
- https://www.wipo.int/meetings/ar/doc_details.jsp?doc_id=470053

² راجع في ذلك :

- <http://www.syr-res.com/article/8615.html>
- <https://technologyreview.ae/%D8%AC%D9%88%D9%84%D8%A9-%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84>

إمكانية المراجعة القضائية عن طريق الاستئناف وفقاً للقوانين الحالية فيما يتعلق بالنزاع على ملكية التصاميم؟ هل يجب استحداث أحكام قانونية محددة تنظم ملكية التصاميم المستنبطة بشكل مستقل عن طريق الذكاء الاصطناعي؟ أم هل ينبغي أن تكون ملكية التصاميم مستمدة من عزو أبوتها بالإضافة إلى أي ترتيبات خاصة . مثل السياسات المؤسسية . فيما يتعلق بعزو أبوة التصميم وملكية التصميم؟¹ .

¹ راجع في ذلك :

- <https://middle-east-online.com/> -هل يمكن للذكاء-الاصطناعي-أن يصنع-الإبداع-الفني؟
- <https://technologyreview.ae/> /برنامج-ذكاء-اصطناعي-يفاجئنا-بقدرته-عل
- <https://technologyreview.ae/%D9%84%D9%88%D8%AD%D8%A9>
- <http://www.syr-res.com/article/8615.html>

المطلب الخامس

الذكاء الاصطناعي و الفجوة التكنولوجية وتكوين الكفاءات ¹

إن عدد البلدان التي لديها خبرة وكفاءة في مجال الذكاء الاصطناعي محدود. وفي الوقت نفسه، تتقدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بوتيرة سريعة، مما يخلق خطر تفاقم الفجوة التكنولوجية الحالية، بدلاً من تقليصها، مع مرور الوقت. وبالإضافة إلى ذلك، في حين تقتصر الكفاءة على عدد محدود من البلدان، فإن الآثار المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي لا تقتصر فقط على البلدان التي تمتلك الكفاءة في مجال الذكاء الاصطناعي، وسيستمر الأمر على هذا المنوال. ويثير هذا الوضع الآخذ في التطور عددًا كبيرًا من الأسئلة والتحديات، لكن العديد من تلك الأسئلة والتحديات يتجاوز كثيرًا نطاق سياسات الملكية الفكرية، والتي تشمل، على سبيل المثال، مسائل سياسات العمل والأخلاقيات وحقوق الإنسان وما إلى ذلك. ولا تعنى قائمة القضايا هذه ولا ولاية الويبو إلا بالملكية الفكرية والابتكار وأشكال التعبير الإبداعي. ففي مجال الملكية الفكرية، هل ثمة تدابير أو قضايا² ينبغي النظر فيها من أجل المساعدة في تخفيض الآثار السلبية للفجوة التكنولوجية في مجال الذكاء الاصطناعي؟

¹ راجع في ذلك :

- https://www.wipo.int/about-ip/ar/artificial_intelligence
- https://www.wipo.int/meetings/ar/doc_details.jsp?doc_id=470053

² راجع في ذلك :

- https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=459091.
- www.wipo.intelligence_artificial/en/trends_tech/int
- www.wipo.int/about-wipo/en/offices

• تكوين الكفاءات

ما هي تدابير السياسة العامة في مجال السياسة العامة للملكية الفكرية التي يمكن تصورها والتي قد تسهم في احتواء الفجوة التكنولوجية في الكفاءة في مجال الذكاء الإصطناعى أو تقليصها؟ وهل هذه التدابير ذات طبيعة عملية أم ذات طبيعة سياساتية؟ .

المطلب السادس

الذكاء الاصطناعي و المساءلة عن قرارات إدارة الملكية الفكرية¹

تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد في إدارة الملكية الفكرية. ولا تُعنى قائمة القضايا هذه بالمسائل المتعلقة بتطوير هذه التطبيقات وتبادلها حسبما أمكن بين الدول الأعضاء، حيث يُناقش ذلك في مختلف اجتماعات عمل المنظمة وفي مختلف المحافل الثنائية وغير ذلك بين مختلف الدول الأعضاء. ومع ذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الملكية الفكرية يثير أيضًا بعض الأسئلة المتعلقة بالسياسات، وأبرزها مسألة المساءلة عن القرارات المتخذة فيما يخص متابعة طلبات الملكية الفكرية وإدارتها.

• المساءلة عن قرارات إدارة الملكية الفكرية²

1. هل ينبغي وضع أي سياسة أو اتخاذ أي تدابير عملية لضمان المساءلة عن القرارات المتخذة فيما يخص متابعة طلبات الملكية الفكرية وإدارتها حينما تُتخذ هذه القرارات من قبل تطبيقات ذكاء اصطناعي (على سبيل المثال، تشجيع الشفافية بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي وفيما يتعلق بالتكنولوجيا المستخدمة)؟
2. هل يجب التفكير في إحداث أي تغييرات تشريعية لتسهيل اتخاذ القرارات من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي (على سبيل المثال، مراجعة الأحكام التشريعية المتعلقة بسلطات بعض المسؤولين المعيّنين وصلاحياتهم)؟

¹ المرجع السابق .

² راجع في ذلك :

المبحث السادس

حقوق الروبوت وأخلاقياته

في أكتوبر 2017، حصلت الروبوت «صوفيا» على الجنسية السعودية¹. وبغض النظر عما إذا كان ذلك الحدث بالفعل اعترافاً بحق الروبوت في الوجود، بل حتى حقه في المواطنة والحصول على جنسية دولة من دول العالم، أو كان مجرد حدث دعائي لا أكثر، ففي جميع الأحوال، أثار الحدث داخل أوساط الذكاء الاصطناعي مجدداً السؤال بشأن امتلاك الروبوتات حقوقاً أو واجبات، أي الحديث عن وضع الذكاء الاصطناعي في ظل إطار أخلاقي². أخلاقيات الذكاء الاصطناعي فرع معاصر من الفلسفة، تحديداً داخل تخصص «أخلاقيات التقانة»، تختص بالمسائل الأخلاقية المرتبطة بالروبوتات وأنماط الذكاء الاصطناعي المختلفة. تقوم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي على دراسة وجهين مرتبطين بالقيمة الأخلاقية المتعلقة بهذا المجال: الأول هو علاقة الآلة بالإنسان، والآخر هو علاقة الإنسان بالآلة .

يهتم الوجه الأول، أي علاقة الآلة بالإنسان، بالسؤال عن الطرق التي يمكن أن تكون الآلات بواسطتها نافعة/ضارة للبشر، وهل ستملك الروبوتات، أو يجب أن تملك، منطقاً أخلاقياً؟ وفي هذه الحالة ما السلوك الأخلاقي الذي ينبغي أن تتبعه الروبوتات؟ وكيف يمكن استخدام الآلات في إيذاء البشر؟ وما الطرق الممكنة لتفادي هذا الخطر؟ والعكس، كيف يمكن استخدامهم في خدمة البشر ومنفعتهم؟

في حين ينصبُّ اهتمام الوجه الآخر من أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، أي الجانب المعني بعلاقة الإنسان بالآلة، بالكيفية والغاية التي من أجلها تُستخدم الآلات، أي إنه معني بأسئلة من

¹ راجع في ذلك :

<https://manshoor.com/life/artificial-intelligence-morality/>

² المرجع السابق .

قبيل: كيف يصمم الإنسان الآلة؟ وكيف يبنيتها؟ وكيف يتعامل معها؟ والأهم، فيم يستخدمها؟ وهل توجد للآلة حقوق كما أن لها واجبات؟

1. حقوق الروبوت :

يشير مصطلح «حقوق الروبوتات» إلى التزام البشر الأخلاقي تجاه الآلات التي يمتلكونها. فربما يكون للروبوت، إذا تطور بما يكفي، حق في الوجود كما للإنسان حق في الحياة. وتضمن بعض المؤسسات التي ترعى أبحاث الذكاء الاصطناعي حقوقاً أخرى للآلات كذلك في حال بلغت درجة عالية من الوعي، وهو ما لم يحدث بالطبع حتى الآن، لكنه ممكن، كحرية التعبير والمساواة أمام القانون.

يرتبط هذا في نظر بعض الباحثين بواجب الروبوت الأول في خدمة البشر. إذ إن حقوقاً مثل حق وجوده وحق أداء وظيفته يجب أن تتفق أولاً مع واجباته تجاهنا كبشر، وحقوق مثل حق الحياة وحق العمل عليها أن تتسق مع واجباته تجاه المجتمع الإنساني ككل، على أن هذا يرتبط في المقام الأول برؤية الباحث بمدى إمكان تطور الذكاء الاصطناعي نفسه.

مثلاً، يعتقد عالم الكمبيوتر وصانع برنامج «إليزا» الشهير، «جوزيف فايزنباوم»، أن الذكاء الصناعي لا ينبغي أبداً أن يُستخدم كبديل للإنسان في وظائف معينة، كخدمة العملاء والعلاج النفسي والعناية بالمسنين وحفظ الأمن والقضاء والشرطة، لأن هذه المهن تتطلب قدرًا من العناية والاحترام لا يقدر الذكاء الاصطناعي على توفيره، ولذلك لا يستطيع إنجاز تلك الوظائف، لأن الشعور الأصيل بالعاطفة والإيثار يلعب دوراً مهماً فيهم.

ترتبط هذه الرؤية بموقف فايزنباوم نفسه، المتشكك في إمكانيات الذكاء الاصطناعي. لكن إذا كان مشروع «الذكاء الاصطناعي القوي» في النهاية ممكناً، واكتسب الروبوت وعياً وشعوراً، فربما تصبح هذه الحجة غير سليمة، ويكون للروبوت، في هذه الحالة، جميع الحقوق التي للبشر. إذا كان على الذكاء الاصطناعي العمل وفقاً لنموذج أخلاقي بعينه، فأى نموذج سيكون؟

, يرتبط النقاش الجاري حاليًا بشأن حقوق الروبوتات بالنقاش الجاري بشأن حقوق الحيوان، بما أن الذكاء الاصطناعي لم يبلغ بعد مرتبة البشر في الذكاء. وعلى سبيل المثال، عندما نشرت شركة «بوسطن دينامكس»، المصنعة للروبوتات، مقطع فيديو يُظهر الموظفين يركلون الروبوت «سبوت» لاختبار قدرته على حفظ توازنه، أصدرت مؤسسة حقوق الحيوان «PETA» بيانًا استنكاريًا وصفت فيه هذا السلوك بأنه «غير مقبول». تتعلق مسألة حقوق الروبوت إذاً بأكثر من عامل، منها قدرة الذكاء الاصطناعي على اكتساب الوعي والشعور، وما إذا كانت له حقوق، مع أنه دون درجة عالية من الوعي والشعور، مثلما ندافع مثلاً عن حقوق الحيوان، وأخيراً ما إذا كانت حقوق الروبوت معلقة في النهاية على منفعة للإنسان، أم مستقلة عن خدمتها لهذه المنفعة. وتنقسم الآراء في الإجابة عن كل سؤال.

2. واجبات الروبوت :

منذ اندلاع الثورة الصناعية بواسطة أيدي عاملة تدير الآلة، استُخدمت الماكينات في تسهيل العمل، وهذا أمر مختلف عن الذكاء الاصطناعي. إذ إن العمل في هذه الحالة يتم بواسطة الآلة فقط، دون تدخل من الإنسان، أي دون الحاجة إلى أيدي عاملة. يعني هذا أن الآلة الذكية ستكون أكثر استقلالاً بدرجة كبيرة من أي آلة أخرى، وتطرح هذه الحقيقة أسئلة مهمة عن مسؤولياتها الأخلاقية، وقدرتها على تمييز الصواب من الخطأ.

حالما نبدأ التفكير بخصوص الإطار القيمي الأخلاقي الذي ينبغي على الذكاء الاصطناعي تبنيه، وبناء الروبوتات وفقاً له، لتعمل من خلاله، واكتسابها منطقيًا أخلاقياً ما، تظهر هنا مشكلة أخرى في غاية الأهمية، تتعلق بموضوع الأخلاق نفسه وفلسفتها.

فإذا كان على الذكاء الاصطناعي العمل وفقاً لنموذج أخلاقي بعينه، فأى نموذج سيكون؟ إن النماذج والقيم الأخلاقية تختلف باختلاف الثقافات والشعوب والأديان، بل حتى داخل الشعب

الواحد ربما تختلف من زمن إلى آخر، ومن مجموعة إلى أخرى، ناهيك باختلافها بين الأفراد أنفسهم.

هذا ما يميز القيمة الأخلاقية عن القيمة المعرفية أو العلمية. فإذا كانت هذه الأخيرة تستند إلى الواقع المباشر، فإن هذا يجعلها معرفة «موضوعية». أما الأخلاق، فربما تكون نسبية وغير مستندة إلى حقائق موضوعية، والدليل على ذلك اختلاف البشر في ما بينهم، واختلاف فلاسفة الأخلاق في رؤيتهم للصواب والخطأ. في هذه الحالة، أي نموذج أو نظرية أخلاقية يجب برمجة الذكاء الاصطناعي على أساسها؟

قدمت فلسفة الأخلاق عددًا من النظريات التي من الممكن أن يستفيد منها الذكاء الاصطناعي. لكنها نظريات تختلف وتتعارض في ما بينها، فلدينا الواجب الأخلاقي الكانطي الذي يرى السلوك الأخلاقي الخَيْر غاية في ذاته، أي إن الغاية لا تبرر الوسيلة بأي حال. وعلى النقيض من الأخلاق الكانطية، نجد المذهب النفعي مثلًا يرى أن الغاية تبرر الوسيلة، وأن المنفعة الناتجة عن فعل ما تصلح معيارًا للحكم بأخلاقية هذا الفعل من عدمه. فإذا كنا نواجه مشكلة كبشر في كثرة النماذج والنظريات الأخلاقية وعدم اتفاقنا على أحكام أخلاقية قاطعة، فكيف يجب صناعة الروبوتات بطريقة تجعلها «أخلاقية»؟

3. نحو أخلاقيات الذكاء الاصطناعي¹

نحن نقف عند فجر حقبة جديدة. تعمل الثورة التكنولوجية على تغيير حياتنا بسرعة هائلة، مما يغير بشكل كبير الطرق التي نعمل ونتعلم بها، وحتى تلك التي نعيش بها سويًا. يمر الذكاء الاصطناعي (AI) بنمو هائل وإيجاد تطبيقات جديدة في عدد متزايد من القطاعات، بما في ذلك الأمن والبيئة والبحث والتعليم والصحة والثقافة والتجارة إلى جانب الاستخدام المتزايد التعقيد

¹ راجع في ذلك :

للبيانات الضخمة. فالذكاء الاصطناعي هو الحدود الجديدة للإنسانية. بمجرد عبور هذه الحدود، سيؤدي الذكاء الاصطناعي إلى شكل جديد من الحضارة الإنسانية. المبدأ التوجيهي للذكاء الاصطناعي ليس أن يصبح مستقلاً أو يحل محل الذكاء البشري. ولكن يجب علينا أن نتأكد من تطويره من خلال نهج إنساني قائم على القيم وحقوق الإنسان.

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يفتح فرصاً هائلة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) التي حددتها الأمم المتحدة في خطة التنمية المستدامة لعام 2030. حيث تتيح تطبيقاته حلولاً مبتكرة وتقييماً محسناً للمخاطر وتخطيطاً أفضل ومشاركة أسرع للمعرفة.

4. معالجة تحديات الذكاء الاصطناعي :

في حين أن الذكاء الاصطناعي يمثل أصلاً مذهباً للتنمية المسؤولة في مجتمعاتنا، إلا أنه يؤثر قضايا أخلاقية كبرى. كيف يمكننا التأكد من أن الخوارزميات لا تنتهك حقوق الإنسان الأساسية من الخصوصية وسرية البيانات إلى حرية الاختيار وحرية الضمير؟ هل يمكن ضمان حرية التصرف عندما تكون رغباتنا متوقعة وموجهة؟ كيف يمكننا ضمان عدم تكرار الصور النمطية الاجتماعية والثقافية في برامج الذكاء الاصطناعي، لا سيما عندما يتعلق الأمر بالتمييز بين الجنسين؟ هل يمكن تكرار هذه الدوائر؟ هل يمكن برمجة القيم، وبواسطة من؟ كيف يمكننا ضمان المساواة عندما تكون القرارات والإجراءات مؤتمتة بالكامل؟ كيف نتأكد من عدم حرمان أي شخص، أينما كان في العالم، من فوائد هذه التقنيات؟ كيف يمكننا ضمان تطوير الذكاء الاصطناعي بطريقة شفافة بحيث يكون للمواطنين العالميين الذين تتأثر حياتهم به رأي في تطويره؟

للإجابة على هذه الأسئلة، يجب أن نميز بين الآثار المباشرة للذكاء الاصطناعي على مجتمعاتنا، عواقبه التي نشعر بها بالفعل، وتداعياته على المدى الطويل. وهذا يتطلب أن نشكل بشكل جماعي رؤية وخطة عمل استراتيجية واسعة المجال.

■ إقامة حوار عالمي حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي:

يجب على العالم أن يضمن استخدام التكنولوجيات الجديدة، خاصة تلك القائمة على الذكاء الاصطناعي، لصالح مجتمعاتنا وتمييزها المستدامة . يجب أن نجد معاً أفضل الحلول لضمان أن تكون تنمية الذكاء الاصطناعي فرصة للبشرية، حيث يقع على عاتق جيلنا مسؤولية الانتقال إلى مجتمع أكثر عدلاً وسلاماً وازدهاراً، يجب أن تنظم تطورات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بحيث تتوافق مع الحقوق الأساسية التي تشكل أفقنا الديمقراطي.

الخاتمة:

عرضنا للملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي بالمبحث الأول ، و الملكية الفكرية والابداع الرقمي بالمبحث الثانى ، وكذلك عرضنا للمعالجات التشريعية وآليات الحماية وأنظمة إدارة حق المؤلف والحقوق المجاورة الإلكترونية بالمبحث الثالث ، ثم عرضنا للذكاء الاصطناعي والحقوق والحريات الرقمية بالمبحث الرابع ، والذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية بالمبحث الخامس ، ثم ختمنا بحقوق الروبوت وأخلاقياته بالمبحث السادس وهو ما اكد على تأثر الملكية والحقوق الرقمية بشكل كبير بالتطور التكنولوجي مما أثار العديد من المشاكل والصعوبات التقنية والقانونية، ترتبت عنها النتائج التالية:

النتائج :

- الذكاء الاصطناعي هو الحدود الجديدة للإنسانية و بمجرد عبور هذه الحدود سيؤدي الذكاء الاصطناعي إلى شكل جديد من الحضارة الإنسانية.
- استخدام التكنولوجيات الجديدة، خاصة تلك القائمة على الذكاء الاصطناعي، قد تضر مجتمعاتنا وتنميتها المستدامة .
- إن الذكاء الاصطناعي أداة قوية يجب تطويرها بحرص وتنظيمها بما يحدّ من الاستغلال، وبما يؤدي إلى تمكين المجتمع المدني.
- تنمية الذكاء الاصطناعي فرصة للبشرية، حيث يقع على عاتق جيلنا مسؤولية الانتقال إلى مجتمع أكثر عدلاً وسلاماً وازدهاراً.
- الذكاء الاصطناعي يمثل أصلاً مذهباً للتنمية المسؤولة في مجتمعاتنا، إلا أنه يثير قضايا أخلاقية كبرى.
- عدم وجود آلية ومعالجات تشريعية تنظم مجال الذكاء الاصطناعي سيضع البشرية في

حرج .

_ أن الحقوق الفكرية (المعنوية) بجميع أنواعها رقمية وغير رقمية نوع من أنواع الملكية، اكتسبت قيمة مالية معتبرة عرفاً، وهي مصنونة شرعاً لا يجوز الاعتداء عليها في الإسلام.

_ أن الحقوق الفكرية لها أثرها البارز، وأهميتها العظمي في المجال الاقتصادي والحضاري، نيهت اليه الشريعة ووضعت له ما يناسبه من حماية أدركت دول العالم أهميتها، فعقدت المؤتمرات والاتفاقيات المختلفة والمتعددة لتنظيمها وحمايتها.

_ أن التعدي على الحقوق الفكرية يعدُّ في نظر الإسلام سرقة، وخديعة، وغش، واعتداء على أموال الناس وحقوقهم واختصاصاتهم، وأكلٌ لها بالباطل، وهذه كلها جرائم عظيمة وخطيرة، تؤثر على المجتمعات والأفراد، وتقود إلى المفاسد والزوال، وأكل لأموال الناس بالباطل.

* التوصيات *

وبناءً على ما تقدم ، فإننا نأمل أن يتبنى المشرع هذه التوصيات التي قد تسهم في حلول ألمحنا إليها في ثنايا هذا البحث، و التي منها :

- نحن في مرحلة مفصلية؛ فالذكاء الاصطناعي يتطور سريعاً، لكن قدرته على تعزيز الحقوق والحريات الرقمية بدأت تظهر بالكاد ، و من المهم للمجتمع المدني أن يتعامل على المستويات العالمي والقطري والمحلي والتنظيمي لضمان ألا يتخلف أحد - بما يشمل الفئات المهمشة والأفراد المهمشين - عن ركب هذا العهد الجديد.
- يجب أن نجد معاً أفضل الحلول لضمان أن تكون تنمية الذكاء الاصطناعي فرصة للبشرية، حيث يقع على عاتق جيلنا مسؤولية الانتقال إلى مجتمع أكثر عدلاً وسلاماً وازدهاراً.

○ يجب على العالم أن يضمن استخدام التكنولوجيات الجديدة، خاصة تلك القائمة على الذكاء الاصطناعي، لصالح مجتمعاتنا وتميبتها المستدامة .

■ يجب أن تنظم تطورات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بحيث تتوافق مع الحقوق الأساسية التي تشكل أفقنا الديمقراطي.

○ يجب وضع آلية ومعالجات تشريعية تنظم مجال الذكاء الاصطناعي حتى لا تضع البشرية في حرج .

— حتمية مراجعة نظام حماية الحقوق والحريات الرقمية وكذا المعطيات الشخصية للإنسان ، ومراجعة مفهوم هوية الإنسان في ظل بيئة رقمية يتصور فيها الوجود العملي أو الوظيفي للشخص في أمكنة متعددة بوقت واحد من منظور إسلامي وبأفكار فقه إفتراضى ينبأ بحماية دائمة للحقوق الرقمية ويضبط الحريات ، وعلى مستوى التشريعات الدولية.

- _ حتمية متابعة ومراجعة كافة تطورات البيئة الرقمية التي تؤثر سلبا على مؤشر الاقتصاد وطرح معالجات لها من منظور الفقه المعاصر .
- _ قلة الوعي بالزامية حماية حقوق الملكية الفكرية بوجه عام، وحمايتها في ظل البيئة الرقمية بوجه خاص
- _ لا مرية في ضرورة تطوير الفهم الفقهي ، والقانوني ، و القضائي لفكرة الحق في المعرفة و الحق في تداول المعلومات رقميا .
- _ يجب على الأشخاص عند التمتع بالحقوق والحريات الرقمية وممارستها العمل على اضافتها الى الانسانية التي يوجد بها الملايين من الافراد الذين لهم من الحقوق والحريات على قدر ما عليهم من واجبات ومسئوليات .

المراجع :

اولا : المراجع العربية

- الكتب :

- القرآن الكريم
- البخاريُّ في كتاب النكاح، باب المُتَشَبِّع لما لم ينل وما ينهى من افتخار الصَّرة، ح (5219) .
- مسلم في كتاب الإيمان، باب قول النبي صلى الله عليه وسلم (من غشَّنا فليس منا) .
- عبد الرحمان خلفي، الحماية الجزائية لحقوق المؤلف و الحقوق المجاورة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2007.
- العالم الفقيه د/عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، حق الملكية، الجزء 08، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 1988.
- روشكا ألكسندر، الإبداع العام والخاص، ترجمة غسان عبد الحي أبو فخر، عالم المعرفة، الكويت، 1989
- د / حسام لطفى :حقوق الملكية الفكرية ,المفاهيم الأساسية , القاهرة 2004
- مؤلف جينشار وآخرين ، الانترنت والقانون ، منشورات مون كريستان ، 1999 باريس
- الاوراق البحثية والمداخلات :
- أحمد عبد الله مصطفى. حقوق الملكية الفكرية والتأليف في بيئة الإنترنت.- Cybrarian Journal .- ع 21، ديسمبر 2009 ، تاريخ الاطلاع :20-2-2019.
- القاضي .د/أسامة احمد عبد النعيم ، بحث منشور بعنوان " الضوابط القانونية لقرار حظر النشر " , بمؤتمر القانون والإعلام ,كلية الحقوق , جامعة طنطا ، ابريل 2017.

- القاضي .د/أسامة احمد عبد النعيم, أمل فوزى احمد ، "ضبط النشر الإلكتروني بين الواقع والمأمول " ، (مؤتمر القانون و التكنولوجيا ، كلية الحقوق ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ديسمبر 2017.
- الباحثة /أمل فوزى أحمد ، حقوق وحریات البيئة الرقمية فى التصورالإسلامى بين الواقع والمأمول ، بحث منشور بالمؤتمر العلمى الدولى الثانى لكلية أصول الدين ، جامعة الأزهر " بناء الإنسان فى التصور الإسلامى بين الواقع والمأمول " فى الفترة من 6-7 مارس 2020 .
- الباحثة/ أمل فوزى أحمد ، " معالجات تشريعية لضبط الحقوق والحریات فى البيئة الرقمية" المؤتمر العلمى السادس ، القانون والشائعات ،كلية الحقوق ،جامعة طنطا ، 23-24 ابريل 2019.
- البصمة الرقمية. النادي العربي للمعلومات .
- جامعة الإمام محمد بن سعود الاسلامية، دليل المنتدى، الطبعة الرابعة، الرياض، 1436هجري .
- جبريل حسن محمد عريشي. حقوق المؤلف .
- جنان صادق عبدالرازق. استخدام التكنولوجيا في الحفاظ على أمن المعلومات. - العربية 3000. - السنة 8، عدد 33 (2008).
- حدود حرية الفكر في الشريعة الإسلامية، مجلة المجمع الفقهي الإسلامي، العدد الرابع عشر .
- حسن جميعي. حقوق المؤلف والحقوق المجاورة في سياق الإنترنت. ، بحث منشور بالانترنت - في: ندوة الويبو الوطنية عن الملكية الفكرية لأعضاء هيئة التدريس وطلاب الحقوق في الجامعة الأردنية.

- حقاص صونية، حماية الملكية الفكرية الأدبية و الفنية في البيئة الرقمية في ظل التشريع الجزائري، رسالة ماجستير تخصص المعلومات الالكترونية، الافتراضية و استراتيجية البحث عن المعلومات، جامعة فسطينة ، الجزائر ، 2012
- حنان براهيمى، حقوق المؤلف في التشريع الداخلي، مجلة المنتدى القانوني، العدد الخامس .
- د / هدى حامد قشقوش : الحماية الجنائية و التقنية لحقوق الملكية الفكرية عبر الانترنت بحث منشور بمجلة النيابة العامة عدد مارس 2008 .
- د. ناصر بن محمد الغامدي ، حماية الملكية الفكرية في الفقه الإسلامي والآثار الاقتصادية المترتبة عليها ,بحث منشور على موقع المسلم , 17 ربيع الثاني 1438.
- د.فؤاد عبد المنعم، حقوق الملكية بين الشريعة الإسلامية والقانون الوضعي، ضمن بحوث ندوة حقوق الإنسان، (أكاديمية نايف العربية). (882/2) .
- د/ نرجس صفو ، مداخلة بالمؤتمر الدولي الحادي عشر لمركز جيل البحث العلمي حول التعلم بعصر التكنولوجيا الرقمية والذي نظمه الاتحاد العالمي للمؤسسات العلمية بالتعاون مع جامعة تيبازة في طرابلس لبنان أيام 22 و 23 و 24 أبريل 2016، ولقد نشرت هذه المداخلة بسلسلة أعمال المؤتمرات الصادرة عن مركز جيل البحث العلمي بشهر أبريل 2016 . <http://jilrc.com> .
- عصام الحميدان، ملخص أخلاقيات المهنة في الاسلام، كلية الهندسة، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، ص. 38. متوفر على الموقع: <http://faculty.psau.edu.s>
- علي الصادق، الحماية الجنائية لحقوق الملكية الفكرية، مجلة معهد القضاء .
- غالب شنيكات، حقوق المؤلف في البيئة الرقمية والنشر الالكتروني، مارس 2007، متوفر على الموقع:

- المستشار / محمد محمد الألفى , حماية الملكية الفكرية فى بيئة الانترنت.
- المستشار/عبد الرحمن أطفاف ، تحديات حماية الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية :
Altat_mo@hotmail.com
- ناصر بن محمد الغامدي , حماية الملكية الفكرية في الفقه الإسلامي والآثار الاقتصادية المترتبة عليها .
- هشام الديب، توجهات ترسم مستقبل التجارة الإلكترونية: دراسة عن تأثير التجارة الإلكترونية على الملكية الفكرية والأمن الإلكتروني في: المؤتمر العربي الأول لتكنولوجيا المعلومات والإدارة.
- وداد أحمد العيدوني، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية (برامج الحاسوب وقواعد البيانات نموذجاً)، مداخلة أقيمت في المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية الموسوم: البيئة المعلومات الآمنة، المفاهيم والتشريعات والتطبيقات، المنعقد بمدينة الرياض خلال الفترة 06-07 أبريل 2010.
- يونس عرب ، نظام الملكية الفكرية لمصنفات المعلوماتية المحامي.
- يونس عرب. التدابير التشريعية العربية لحماية المعلومات والمصنفات الرقمية.

قوانين واتفاقيات

- اتفاقية التبادل الحر سنة 2004
- اتفاقية فيينا لوضع تصنيف دولي لمكونات العلامات (1973).
- اتفاقية لشبونة لحماية الأصول و التسجيل الدولي (1958) و تعديلاتها 1967 و 1979
- .
- الاتفاقية العالمية لحقوق المؤلف (اليونسكو - 1952) .
- اتفاقية تريس

- معاهدة الويبو بشأن حماية حقوق المؤلف لسنة 1996.
- المعاهدة الدولية للتعاون بشأن براءات الاختراع (واييو- 1970).
- معاهدة بودابست الدولية لمكافحة جرائم المعلوماتية و الاتصالات (2001).
- معاهدة حماية الأداء و التسجيل الصوتي (واييو - 1996).
- معاهدة حماية حقوق المؤلف (واييو -1996).
- معاهدة قانون العلامات التجارية (واييو- 1994).
- معاهدة واشنطن حول حقوق الملكية للدوائر المتكاملة (1989).
- ميثاق جنيف لحماية منتجي الفونوغراف ضد النسخ غير الشرعي (1971).
- ميثاق روما لحماية المؤدين و منتجي التسجيلات الصوتية و الهيئات الإذاعية (1961).
- (.
- الطعن رقم 3354 لسنة 85 جلسة 2016/12/27 , نقض مدنى مارس 2017 ، ص 170 , محكمة النقض المصرية .
- الطعن رقم 3354 لسنة 85 جلسة 2016/12/27 , نقض مدنى مارس 2017.
- قانون الإيداع الأمر 16/96 المؤرخ في 16 صفر عام 1417 الموافق لـ2 يوليو سنة 1996 المتعلق بالإيداع القانوني، الجريدة الرسمية رقم 41.
- قانون الملكية الفكرية المصري رقم 82-2002.
- قانون حق التأليف العثماني الصادر عام 1910م.

ثانيا : المراجع الاجنبية :

- اوراق بحثية :

- Barlow, J.P, Selling Wine Without Bottels, in : Hugenholtz, P.B.(ed.), The Future of Copyright in a Digital Environnement, The Huge, Kluwer(1996.

- مواقع :

- https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=459091
- <https://www.openglobalrights.org/how-can-AI-amplify-civic-freedoms/?lang=Arabic>
- <http://www.wipo.int/portal/index.html.en>
- [http:// www.arab-ewriters.com/?action=showitem&&id=3343](http://www.arab-ewriters.com/?action=showitem&&id=3343)
- [http:// www.journalcybrariansinfo/index.php?option=com](http://www.journalcybrariansinfo/index.php?option=com)
- <http://faculty.ksu.edu.sa>.]Citedin: December 24, 2008]
- <http://www.arabcin.net/modules.php>.]Cited in: December 23, 2008]
- <http://www.syr-res.com/article/8615.html>
- <https://ar.unesco.org/news/mstqbl-ltknwlwjy-bsys-ml-m-md-llqlq-hlq-nqsh-fy-lywnskw-bshn-khlqyt-ltknwlwjyt-lhdyth-wldhk>
- <https://arabicbonus.eu/deep-fakes-videos-are-here>
- https://en.m.wikipedia.org/wiki/Deep_tech
- <https://en.unesco.org/events/debate-ethics-new-technologies>
- <https://en.unesco.org/themes/ethics-science-and-technology>
- <https://manshoor.com/life/artificial-intelligence-morality/>
- <https://middle-east-online.com>-هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يصنع الإبداع الفني؟

- <https://mostaqbal.ae/what-does-artificial-intelligence-offer-us-and-what-are-its-challenges/>
- <https://mostaqbal.ae/what-does-artificial-intelligence-offer-us-and-what-are-its-challenges/>
- <https://news.microsoft.com/ar-xm/features-الذكاء-الاصطناعي-لخدمة-الإنسانية-وال/>
- <https://technologyreview.ae/%D8%AC%D9%88%D9%84%D8%A9-%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84-%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85>
- <https://technologyreview.ae/%D8%AC%D9%88%D9%84%D8%A9-%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84>
- <https://technologyreview.ae/%D9%84%D9%88%D8%AD%D8%A9>
- <https://technologyreview.ae/برنامج-ذكاء-اصطناعي-يفاجئنا-بقدرته-عل/>
- <https://www.anfaspress.com/index.php/news/voir/48384-2019-02-22-01-40-10>
- <https://www.anfaspress.com/index.php/news/voir/48384-2019-02-22-01-40-10>
- <https://www.openglobalrights.org/how-can-AI-amplify-civic-freedoms/?lang=Arabic>
- <https://www.un.org/ar/44267>
- https://www.wipo.int/about-ip/ar/artificial_intelligence
- https://www.wipo.int/about-ip/ar/artificial_intelligence/news/2019/news_0007.html
- <https://www.wipo.int/ai>
- https://www.wipo.int/meetings/ar/doc_details.jsp?doc_id=470053
- https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=459091
- https://www.wipo.int/pressroom/ar/news/2019/news_0002.html

- https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/ask_the_experts/techtrends_ai_lorica.html
- https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/ask_the_experts/techtrends_ai_lorica.html
- https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/story.html#group-lttbykt-qK7J789J1k
- https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/story.html#group-lathr-82kGSYUox9
- https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/story.html
- https://www.wipo.int/wipo_magazine/ar/2019/06/article_0002.html
- <https://www.youtube.com/watch?v=ut-Iwhg9n5s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=v6SFrkuDqog>
- www.wipo.intelligence_artificial/en/trends_tech/int
- www.wipo.offices/ar/wipo-about/int
- www.wipo.int/about-wipo/en/offices

الفهرس	
7	المبحث الأول الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي
29	المبحث الثانى الملكية الفكرية والابداع الرقمية
62	المبحث الثالث المعالجات التشريعية لحماية الملكية الرقمية
77	المبحث الرابع الذكاء الاصطناعي والحقوق والحريات الرقمية
87	المبحث الخامس الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية
111	المبحث السادس حقوق الروبوت وأخلاقياته
117	النتائج
119	التوصيات
121	المراجع

