

دور سياسات الملكية الفكرية في تعزيز الذكاء الاصطناعي للمؤسسة الاقتصادية

(على ضوء قرارات منظمة WIPO)

The Role of Intellectual Property Policies in Promoting the Artificial Intelligence of the Economic Establishment (in light of WIPO's Decisions)

د. قسوري إنصاف

جامعة محمد خيضر - بسكرة (الجزائر)، insaf.guessouri@univ-biskra.dz

تاريخ النشر: 2020/09/30

تاريخ القبول: 2020/08/31

تاريخ الإرسال: 2020/08/02

ملخص:

تناولت الورقة البحثية أهم سياسات منظمة الملكية الفكرية في المحافظة على حقوق براءات الاختراع والعلامات التجارية باعتبار أن الحماية المقررة للملكية الفكرية على المستوى الدولي تستمد من الإتفاقية الدولية لحماية الملكية الفكرية المقررة في باريس 1970 تحت مسمى "المنظمة العالمية للملكية الفكرية WIPO" التي تساعد على ضمان حماية حقوق المبدعين وأصحاب الملكية الفكرية، ما أفضى لوجود وإستخدام الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الاقتصادية المعتمدة على أنظمة ذكية بالإدارة والمبنية على تقنيات مبتكرة جدا، وعليه جاء السؤال ما هي سياسات منظمة WIPO لتعزيز وتفعيل الذكاء الاصطناعي بالمؤسسة الاقتصادية، وتوصلت الدراسة إلى نتيجة أن إستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالمؤسسة تساعد على تدعيم عمليات التحكم والمراقبة وإتخاذ القرارات من قبل الخبراء ودعم عمليات إدارة المعلومات والمعطيات الفائقة الذكاء والتفانة وحمايتها من كل أنواع التقليد والإحتيال وعمليات التلاعب.

كلمات مفتاحية: ملكية فكرية، ذكاء إصطناعي، مؤسسة .

تصنيفات JEL : L32, L52, M13

Abstract :

The research paper dealt with the most important policies of the Intellectual Property Organization in preserving the rights of patents and trademarks, considering that the protection prescribed for intellectual property at the international level derives from the International Convention for the Protection of Intellectual Property established in Paris 1970 under the name "World Intellectual Property Organization WIPO" that helps to ensure protection The rights of creators and owners of intellectual property, which led to the existence and use of artificial intelligence in economic institutions that rely on smart systems in management and based on very innovative technologies, The refore, the question came what are wipo's policies for promoting and activating artificial intelligence applications in the institution and help to strengthen the processes of control, control and decision-making by experts and support the processes of information management and data high intelligence and technology and protect it from all kinds of imitation.

Keywords: Intellectual property, artificial intelligence, enterprise**JEL Classification Cods :** L32 ,L52, M13

المؤلف المرسل: د. قسوري إنصاف الإيميل: insaf.guessouri@univ-biskra.dz

المقدمة:

في الإقتصاد الابتكاري العالمي يتزايد الطلب على سندات الملكية الفكرية من : براءات الإختراع، العلامات التجارية، التصاميم الصناعية، وحق المؤلف،... بوتيرة متصاعدة ليصبح أكثر تعقيدا وهو ما أفضى لوجود وإستخدام الذكاء الإصطناعي والدراسات التحليلية للبيانات الكبيرة والتكنولوجيات الجديدة لمعالجة التحديات المتعاطمة التي تواجهها سياسات الملكية الفكرية، و إنّ الحماية المقررة للملكية الفكرية على المستوى الدولي تستمد من الإتفاقية الدولية لحماية الملكية الفكرية المقررة في باريس 1970 تحت مسمى "المنظمة العالمية للملكية الفكرية WIPO" التي تساعد على ضمان حماية حقوق المبدعين وأصحاب الملكية الفكرية والإعتراف بالمخترعين والمؤلفين ومكافأهم على إبداعهم من خلال توفير بيئة مستقرة لتسويق المنتجات المحمية بموجب الملكية الفكرية على دفع عجلة التجارة الدولية، ومن هنا ظهرت الحاجة إلى بناء أنظمة ذكية لإدارة أمن وإستمرارية المعلومات المبنية على تقنيات الذكاء الإصطناعي ومنهاجياتها لتدعيم عمليات التحكم والمراقبة وإتخاذ القرارات من قبل الخبراء ودعم عمليات إدارة المعلومات والمعطيات الفائقة الذكاء والتقانة وحمايتها من كل أنواع التقليد والإحتيال وعمليات التلاعب.

إشكالية الدراسة :

وعليه جاءت الإشكالية المناسبة لهذه الدراسة على الشكل :

ما أهم سياسات المنظمة العالمية للملكية الفكرية "WIPO" لتعزيز وتفعيل الذكاء الإصطناعي

بالمؤسسات الإقتصادية؟

فرضية الدراسة :

تعمل المنظمة العالمية للملكية الفكرية " WIPO " بحماية حقوق براءة الإختراع وتعزيز فعالية تطبيق الذكاء الإصطناعي بالمؤسسة الإقتصادية مما يساعد على تدعيم عمليات التحكم والمراقبة وإتخاذ القرارات من قبل الخبراء ودعم عمليات إدارة المعلومات والمعطيات الفائقة الذكاء والتقانة بالمؤسسة.

أهداف الدراسة :

تتحلى الأهداف المرجوة من هذه الدراسة إلى تحديد مفاهيم العناصر التالية :

- المفاهيم النظرية العامة للملكية الفكرية والذكاء الإصطناعي؛
- التعرف على جهود المجتمع الدولي من أجل حماية الملكية الفكرية وأهم الآليات المعتمدة؛
- إن الذكاء الإصطناعي هو تقنية حديثة أصبحت حتمية للحصول على كفاءة أكبر وفرص جديدة لتحقيق الميزة التنافسية للعديد من المنظمات والمؤسسات؛
- حداثة هذه الدراسة وإمكانية إفادتها للمنظمات لأنها بأمرس الحاجة لمثل هذه الدراسة لكونها تتعامل مع العديد من الأنظمة والتطبيقات التي تدعم وتساند القرارات في المؤسسات والمنظمات، وبالتالي تمكن هذه المنظمات من الإستفادة من نتائجها مما يعكس على تطوير أدائها لغرض تعزيز موقعها التنافسي.

منهج الدراسة :

تمّ اعتماد الأسلوب الوصفي التحليلي لتوصيف وإيضاح المصطلحات الخاصة بموضوع الورقة البحثية من مفاهيم الملكية الفكرية وتصنيفاتها وأهم المبادئ التي تخدمها المنظمة العالمية للملكية الفكرية لحمايتها وأيضا توضيح المفهوم العالمي الجديد للذكاء الإصطناعي وما أهميتها على المستوى الدولي، وكذا إستخدامنا المنهج الإستقرائي التحليلي من خلال إستعراض وتحليل سبل حماية الملكية الفكرية من خلال الإتفاقيات الدولية خاصة المنظمة العالمية للملكية الفكرية "wipo" وتفعيل الذكاء الإصطناعي بالمؤسسات لتكون متوافقة ومتناسبة مع تلك الإتفاقيات.

أهمية الدراسة :

تبرز أهمية الدراسة في التطرق إلى نظام الملكية الفكرية وما له من مكانة في حماية حقوق براءات الإختراع وحقوق الملكية الفكرية من أجل النهوض وتحفيز النمو الإقتصادي، خاصة مع بروز إقتصاد رقمي يُكرس المعلومة والتكنولوجيات الجديدة ويتحقق ذلك من خلال حتمية العمل وفق متطلبات الذكاء الإصطناعي من قبل المؤسسات الإقتصادية مع إبراز العلاقة بين إستخدام الأنظمة الذكية المعززة بتقنيات الذكاء الإصطناعي وأهمية منظمة الملكية الفكرية العالمية WIPO في تفعيل ذلك، من أجل تطوير وتحسين المراقبة وإتخاذ القرارات بالمؤسسات الإقتصادية.

الدراسات السابقة :

رشيدة نعمادي، و سالم عبد العزيز. (ديسمبر 2017). خلصت الدراسة إلى أنّ الهدف الأساسي لمنظمة الملكية الفكرية هو العمل على تجاوز مشكلة التخلف العلمي والتكنولوجي في الدول النامية، إلا أنّ الواقع عكس ذلك لأن إقتصاد الدول النامية إقتصاد مستهلك لا إنتاجي في ظل غياب البنى التحتية وضعف السياسات المالية وهيمنة الشركات العملاقة؛ أمينة عثمانية. (2019). من أهم نتائج الدراسة إستنتاج العلاقة بين الذكاء الإصطناعي وتنافسية المؤسسة الإقتصادية في كون المؤسسة في عصر تحدث فيه ثورة تكنولوجية لا بدّ أنّها تندمج فيها وتخصص جزء من ميزانيتها في سبيل الإنفاق عليه وتطويره؛ سهام العايب. (2019). تقدم تطبيقات الذكاء الإصطناعي فوائد محتملة على إقتصاديات الدول الكبيرة والشركات الكبرى، من خلال ما تتميز به من تعزيز القدرة التنافسية للمنتجات المختلفة والتي تنعكس بالإيجاب على القيمة المضافة للإقتصاد وهو ما أثبتته الدراسة من تطور براءات الإختراع في الدول سنة 2017.

1- مفاهيم عامة حول الملكية الفكرية

إنّ التقدم التكنولوجي يُعد عنصرا هاما لتحقيق التنمية الإقتصادية لما له من أهمية في إستحداث طرق إنتاجية جديدة بما يؤدي إلى زيادة الإنتاج وتوفير جزء من الموارد الإقتصادية المتاحة وعدم تلوث البيئة، والإختراعات التكنولوجية هي نتاج فكر إنساني بالتالي فحماية حقوق هذا الفكر يتوقع أن يدفع إلى المزيد من الجهد، ومنه تتضح العلاقة بين حماية حقوق الملكية الفكرية وزيادة النشاط التكنولوجي ومن ثم تحقيق التنمية والرفاهية الإقتصادية والإجتماعية.

1-1- تعريف الملكية الفكرية

تُحيلنا الملكية الفكرية إلى الإبداعات التي ينتجها العقل من إختراعات ومصنفات أدبية وفنية ومن رموز وأسماء وصور

وتصاميم مستخدمة في التجارة وتنقسم الملكية الفكرية إلى فئتين :

الملكية الصناعية : وتضم براءات الاختراع، العلامات التجارية، الرسوم والنماذج الصناعية والبيانات الجغرافية؛
حق المؤلف : ويشمل المصنفات الأدبية كالروايات والقصائد والمسرحيات والأفلام والموسيقى والمصنفات الفنية كاللوحات الزيتية والصور والمنحوتات والتصاميم العمرانية. (www.wipo.int/intproperty-pub, 2020)
*كما تعرف على أنها سلطة مباشرة يعطيها القانون للشخص على كافة منتجات عقله وتفكيره وتمنحه الإنتفاع والإستثمار بما تدره عليه من هذه الأفكار من مردود مادي للمدة المحددة قانونا ودون منازعة او إعتراض من أحد. (الكسواني، 2000، ص28)

*وقد عرفتها منظمة " WIPO " : أنها الحقوق القانونية الناجمة عن النشاط العقلي في المجالات الصناعية، العلمية، الأدبية، والفنية. (George, 2012,p32)

*بينما عرفتها منظمة " TRIPS " في مادته الأولى أنها تشير إلى : جميع فئات الملكية الفكرية التي تتناولها الأقسام إتفاق تريس من حق المؤلف، الحقوق المتعلقة به والعلامات التجارية والبيانات الجغرافية والرسوم والنماذج الصناعية وبراءات الاختراع وتصميمات الدوائر المتكاملة والمعلومات غير المكشوف عنها. (TRIPS، 2014، ص15)
*كما تعرف من الناحية الإقتصادية على أنها معلومات ذات قيمة تجارية وإنما إبداعات الفكر البشري، ومن ثم فهي تمثل التعبير عن الإمتيازات التي تمنح لصاحب الحق وهو حق مقصود لفترة. (رشيدة نعماي و سالم عبد العزيز، ديسمبر 2017، ص136)

1-2- تصنيفات الملكية الفكرية

للملكية الفكرية عدّة تصنيفات حددها المنظمة العالمية للملكية الفكرية " WIPO " لكل منها تعريف نوجزها :

1.2.1- حقوق الملكية الصناعية :

-براءة الاختراع : يتم تعريف الاختراع على انه إبتكار أو تطوير في المجالات العلمية الصناعية أو هو إستحداث خطوات إبداعية جديدة أو تطوير لطرق صناعية معروفة أما البراءة فهي شهادة تمنحها الدولة وتمنح مالكيها حق إستثنائي نظير إختراعه وتمثل الحماية في منع غير من تقليد العمل نفسه أو عرضه للبيع أو إستخدامه لأغراض تجارية "إستيراد-تصدير" دون الحصول على ترخيص من مالك البراءة؛

- العلامة التجارية : كل ما يميز منتج سلعة أو خدمة وتضمن جودة لصناعة معينة وليس من الضروري أن نكون إسما بل يمكن أن تكون حرفا، عددا، شكلا، أو لون مميز، أو مجموعة أرقام أو رائحة مميزة أو رمزا صوتيا أو تركيبة من الألوان... وتمنح متى إستوفت السلعة المعايير المحددة ومن أمثلة الشهادات المعترف ها دوليا معايير " ISO 9000 " قياس الجودة والعلامة البيئية " Ecolabels " لتحديد المنتجات ذات التأثير المنخفض على البيئة. (WIPO، 2019)

- الرسم الصناعي (النموذج الصناعي) : وهو المظهر الزخرفي أو الجمالي لسلعة ما، يعني يترتب عن كل الخطوط وكل شكل مجسم بألوان أو بغير ألوان قابل للإستخدام الصناعي مثل نماذج الملابس، الأحذية، الرسوم والنقوش الخاصة بالمنسوجات والسجاجيد، والجلد الخاص بتغطية الجدران...

- المؤشر الجغرافي (البيان الجغرافي): هي مؤشرات تقوم بتحديد أن السلعة ذات الأصل الجغرافي المتميز لها خصائص أو سمعة ترتبط بمكان منشئها، فالمنتجات الزراعية مثلا تستمد صفاتها من مكان إنتاجها وتتأثر بعوامل محلية محددة كالمناخ والتربة فيمكن إستخدام البيانات الجغرافية للدلالة على تشكيلة واسعة من المنتجات الزراعية مثل "توسكاني" للإحالة على زيت الزيتون ينتج في منطقة من إيطاليا أو "روكفور" للدلالة على جبن ينتج في منطقة من فرنسا، أو "نفاوس" للدلالة على مشروبات تنتج في منطقة من باتنة بالجزائر، ومن أمثلة البلدان "Switzerland" أو "Swiss" التي تعتبر بيانا جغرافيا بالنسبة للساعات.

- تصميمات الدوائر المتكاملة: وفق لأحكام المنظمة العالمية للملكية الفكرية "WIPO" فإن الدوائر المتكاملة أو التصميمات التخطيطية تخضع لشرط الحماية الفكرية لمبتكرها وتشمل الحقوق الإستثنائية من حق النسخ وحق الإستيراد والبيع والتوزيع لأغراض تجارية؛

- الأسرار التجارية: يجب تطبيق الحماية على المعلومة التي لها صفة السرية، والتي تستمد قيمتها التجارية من كونها سرية وأنها أخضعت لإجراءات بغية الحفاظ على سريتها مثل بعض الأدوية أو المنتجات الكيماوية الزراعية التي تستخدم مواد كيميائية جديدة، وفي هذه الحالة تنضم الحكومات الأعضاء في المنظمة بحماية مثل هذه البيانات. (العسقلاني، 2017، ص45)

2.2.1- حقوق المؤلف والحقوق المجاورة: يشمل الحقوق الممنوحة للمبدعين من أجل أعمالهم الأدبية والفنية لذلك فإن حماية حقوق المؤلف تسري على التعبيرات وليس الأفكار أو الإجراءات أو أساليب التشغيل أو المفاهيم الرياضية .

2- التعريف بالمنظمة العالمية للملكية الفكرية "WIPO" World Intellectual Property Organization

ظهرت الحاجة إلى توفير حماية دولية لحقوق الملكية الفكرية منذ 1873 عندما رفض المبدعون والمخترعون المشاركة في المعرض الدولي للإختراعات بـفـيـنا خوفا من سرقة أفكارهم وإستغلالها تجاريا، ما أدى إلى الإصطفاف الدولي الحقيقي لحماية الملكية الفكرية عبر عدة إتفاقيات كانت بدايتها الفعلية 1883 تمثلت في عقد أول إتفاقية دولية أعدت خصيصا لحماية الملكية الفكرية.

2-1- نشأة المنظمة العالمية للملكية الفكرية "WIPO"

هذه المنظمة وليدة إتفاقية ستكهولم في 14 جويلية 1967 ودخلت حيز النفاذ 1970 وأصبحت بعد أربع سنوات أحد الوكالات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة وتعمل على تحسين المجتمع الدولي لمواكبة التغيرات التكنولوجية والعمل على تنسيق القوانين والتشريعات الوطنية والدولية ذات العلاقة بالملكية الفكرية حتى يسهل عليها الإستجابة بشكل أفضل وأسرع لطلبات الحماية، كما تُعد وسيلة لتبادل المعلومات وتقديم المساعدات الفنية والقانونية حول الملكية الفكرية وتسوية المنازعات القائمة بين الدول الأطراف حول الملكيات،

وأصبحت منظمة "WIPO" المرجع الرئيسي الذي يتم اللجوء إليه من قبل الدول والأفراد والمؤسسات للإستفسار عن كل ما يتعلق بحماية ممتلكاتهم الفكرية والإحتكام إليها، غير أن تأثير المنظمة يبقى محدود لا يمكن أن تتعدى أحكامها وقوانينها نطاق الدول الأعضاء فيها بـ 180 دولة مما يجعل باقي دول غير مطالبة بتنفيذ تلك الأحكام ويصبح مواطنيها قادرين على

التصرف بجزئية الممتلكات الفكرية للأجانب إذا أتيحت لهم الفرصة وساهمت المنظمة في جعل قوانينها أكثر تناغماً في إمتداد الحماية إلى جوانب كثيرة كالحق الأدبي للمؤلف وحماية برامج الكمبيوتر (العسقلاني، 2017، ص52)

2-2- أهم مجالات المنظمة العالمية للملكية الفكرية " WIPO "

تعمل المنظمة في ظل منظومة الوكالات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة بإعتبارها منتدى للدول الأعضاء إرساء القواعد والممارسات التي تحمي حقوق الملكية الفكرية وتنسيقها، وتؤدي "wipo" الخدمات في ظل أنظمة التسجيل الخاصة بالعلامات التجارية والرسوم والنماذج الصناعية وتسميات المنشأ ونظام عالمي لإيداع طلبات البراءات، وتُجري الدول الأعضاء في "wipo" مراجعة دورية لهذه الأنظمة من أجل تحديد كيفية تحسينها وجعلها تستجيب بشكل أمثل لإحتياجات المستخدمين، كما تعمل على مساعدة العديد من الدول (خاصة النامية والجديدة) أن تمضي قدماً نحو إقامة إطاراته القانونية والتشريعية الخاصة بالبراءات والعلامات التجارية وحق المؤلف وأنظمتها الخاصة بالملكية الفكرية مع تزايد العولمة في مجال التجارة وتسارع التغيرات في الإبتكارات التكنولوجية، وتضطلع "wipo" بدور رئيسي في مساعدة هذه الأنظمة على التطور من خلال التفاوض على إبرام المعاهدات وتقديم المساعدات القانونية والتقنية وتوفير أشكال التكوين والتدريب.

(Rapport, 2018,p36)

2-3- أهم المؤشرات العالمية للملكية الفكرية لمنظمة " WIPO " سنة 2019

للمنظمة تمويل ذاتي حيث تدرّ أكثر من 90% في ميزانيتها السنوية من خلال أنظمتها في مجال التسجيل والإيداع الإبداعي الدوليين ومن خلال منشوراتها وخدماتها في مجال التحكيم والوساطة وكذلك إيراداتها متأتية من الإشتراكات التي تدفعها الدول الأعضاء،

وفقاً للتقرير السنوي حول المؤشرات العالمية للملكية الفكرية أودع المبتكرون من جميع أنحاء العالم 3.3 مليون طلب براءة في 2019، بما يساوي زيادة نسبتها 5.2% من السنة السابقة حيث بلغت الإيداعات العالمية من العلامات التجارية 14.3 مليون إيداع ومن التصميمات الصناعية 1.3 مليون إيداع وإحتلت آسيا الصدارة في نشاط إيداع البراءات والعلامات التجارية والتصاميم الصناعية وغيرها من حقوق الملكية الفكرية التي تشكل محور الإقتصاد العالمي (Rapport, world intellectual property indicators, 2019).

الجدول (01): أهم المؤشرات العالمية العربية لإبداعات الملكية الفكرية حسب منظمة "WIPO" سنة 2019

الدولة	براءة الاختراع	العلامة التجارية	التصاميم الصناعية
المغرب	70	48	23
السعودية	25	95	64
مصر	46	115	36
سوريا	96	59	63
السودان	67	97	89
العراق	56	106	92
الجزائر	83	133	46
تونس	76	112	79
الأردن	113	81	100

المصدر : world intellectual property indicators 2019, geneva, switzerland 2019, p52

3- الذكاء الإصطناعي

الذكاء الإصطناعي علم معرفي حديث ومصطلح زاد إستخدامه مؤخراً في ظل النهضة التقنية التي يشهدها العالم في مجال تطوير الآلات والماكينات في مختلف المجالات والتوجهات، والهدف من إستخدام الأنظمة الخبيرة المعززة بتقنيات الذكاء الإصطناعي هو تطوير وتحسين عمليات المراقبة وإتخاذ القرارات بحجم تأثيري أكبر.

3-1- مفهوم الذكاء الإصطناعي

يتكون الذكاء الإصطناعي من كلمتين وهما الذكاء وكلمة إصطناعي ولكل منهما معنى، فالذكاء هو القدرة على فهم الظروف والحالات الجديدة والمتغيرة أما كلمة الصناعي أو الإصطناعي ترتبط بالفعل يصنع التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل من خلال إصطناع وتشكيل الأشياء، ولقد عرف الباحثين والمختصين الذكاء الإصطناعي كل حسب وجهة نظره من أهمها :

* فلا يوجد تعريف محدد للذكاء فهو أمر نسبي وصعب، وعرض المفكر "مارفن مينسكي" سنة 2003 أحد أشهر العلماء المختصين بالعلوم الإدارية والمعرفية في مجال الذكاء الإصطناعي في كتابه "في الطريق لبناء الذكاء الإصطناعي" بإختصار أن: "الذكاء الإصطناعي هو فرع من فروع العلم يهتم بالآلات التي تستطيع حل ذلك النوع من المسائل التي يلجأ الإنسان عند حلها إلى ذكائه"؛ (الفرا، 2017، ص04)

* أنه نوع من فروع علم الحاسبات الذي يهتم بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تظهر بعض صيغ الذكاء وهذه المنظومة لها القابلية على إستنتاجات مفيدة جدا حول المشكلة الموضوعية كما تستطيع هذه المنظومات فهم اللغات الطبيعية أو فهم الإدراك الحي وغيرها من الإمكانيات التي تحتاج ذكاء متى ما نفذت من قبل الإنسان؛ (هجيرة، 2018، ص83)

* علم يبحث في تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات حسابية تزيد من قدرة الحاسب على حل المشاكل المعقدة؛ (الفرا، 2017، ص05)

3-2- نشأة الذكاء الإصطناعي

من الشكل رقم (02) نلاحظ أنه عام 1950 بدأت النشأة الفعلية للذكاء الاصطناعي، وفي عام 1956 بدأت ملامح العلم الحديث للذكاء الاصطناعي تتوضح عندما عقد أول مؤتمر في كلية دارتموث Dartmouth College الأمريكية، ومن أبرز باحثي الذكاء الاصطناعي الذين حضرو المؤتمر الأمريكيون مارفن مينسكي Marvin Minsky، هيربرت سايمون Herbert Simon، جون مكارثي John McCarthy، وألين نويل Allen Newell، وبعد ذلك أخذت الأعمال الأكاديمية والمهنية منحى متوازنا ومتوسطا في إبتكار طرق وتقنيات جديدة في السنوات العشرين التالية متفرغة إلى التقليد العصبي الحسائي مثل الشبكات العصبية الصناعية والبحث الحسائي الإحصائي مثل أشعة الدعم الآلية في تطبيقات مختلفة في الصناعة والأنظمة الأمنية والطب وغيرها، كما شهدت أبحاث بداية الثمانينات من القرن العشرين إهتماما جديدا نظرا للنجاح التجاري المؤقت الذي حظيت به النظم الخبيرة التي تحاكي المهارات وتعتمد على المعرفة التحليلية لواحد أو أكثر من الخبراء البشريين. لكن سرعان ما تباطأت لسنوات بسبب تباطؤ التطور التكنولوجي الإلكتروني وعدم إستطاعته إتباع ركب الخوارزميات المتطورة حيث أنّ هذه الأخيرة متطورة جدا من حيث مساحة التخزين وسرعة الحساب و لأن الإلكترونيات لم تستطيع توفير الإحتياجات لها في ذلك الوقت، لكن سرعان ما بدأ العالم يشهد تزايدا لتكنولوجيات الإلكترونيك الحاسوبية (القوة الحاسوبية) ومساحات التخزين الكبيرة لتظهر أشكالاً جديدة للتقنيات الخوارزمية التي تحدث على نطاق واسع ومن بينها التعلم الآلي العميق الذي أصبحت تفوق قدرات الإنسان، لذلك تشمل نظم الذكاء الاصطناعي على كل الأفراد والإجراءات المادية للحاسب الآلي والبرمجيات والبيانات والمعرفة المطلوبة لتنمية وتطوير نظم حاسبات آلية ومعدات تظهر خصائص الذكاء، ولقد كانت هناك حاجة ماسة للتوازي والتوزيع في الذكاء الاصطناعي ففي 1973 ظهر أول نظام للذكاء الاصطناعي يتعلق بنظام (HEARSAY) للتعرف على الكلام. (عثمانية، 2019، صفحة 11)

3-3- أهداف الذكاء الاصطناعي

يكمن الغرض من الذكاء الاصطناعي في تفسير الموقف أو النص من خلال جعل الأجهزة أكثر ذكاء وأكثر فائدة لوضع حل للمشكلات الخاصة بالتصميم، التخطيط، والتشخيص لذلك فإن الذكاء الاصطناعي له عدة أهداف يمكن حصرها:

(صالح، 2009، ص ص 86-87)

- يهدف إلى قيام الحاسوب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث تصبح لدى الحاسوب المقدرة على حل المشكلات وإتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب وفق طريقة تفكير العقل البشري وتمثيل البرامج الحاسوبية لمجال من مجالات الحياة؛
- تحسين العلاقات الأساسية بين عناصر وتطبيقات المؤسسات الاقتصادية من أجل رفع إنتاجيتها وبالتالي الرفع من مردوديتها وأرباحها وضمان إستمراريتها أكثر في السوق التنافسية المتطورة؛
- يهدف الذكاء الاصطناعي إلى الخروج من طور البحث إلى الإستعمال التجاري وإثبات كفاءة الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة في الكثير من التطبيقات الخاصة بمجال الأعمال في الشركات والمؤسسات الاقتصادية؛
- يعتبر علم الذكاء الاصطناعي أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بالأعمال؛

- يجمع الذكاء الإصطناعي العديد من الجوانب الأساسية والمتمثلة في تطبيقات العلوم الذهنية، تطبيقات علم الحاسوب، التطبيقات الآلية، تطبيقات معالجة اللغات الطبيعية والتي يمكن أن تتداخل فيما بينها؛
- تمكن الآلات من معالجة المعلومات بشكل أقرب لطريقة الإنسان في حل المسائل بمعنى آخر المعالجة المتوازية حيث يتم تنفيذ عدة أوامر في نفس الوقت وهذا أقرب طريقة الإنسان في حل المسائل؛
- فهم أفضل ماهية الذكاء البشري عن طريق فك أغوار الدماغ حتى يمكن محاكاته، كما هو معروف أن الجهاز العصبي والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيدا وهما يعملان بشكل دائم ومترابط في التعرف على الأشياء.

4-3- أهمية تطبيقات الذكاء الإصطناعي

- تتمثل أهمية تطبيقات الذكاء الإصطناعي فيما يلي: (معامير و إكرام مرعوش، 27-28 جانفي 2020، صفحة 435)
- الذكاء الإصطناعي هو العمليات المعرفية التي يستخدمها الإنسان في تأدية الأعمال التي نعدّها ذكية مثل فهم النص اللغوي والمكتوب أو لعبة الشطرنج أو حل لغز أو مسألة رياضية أو كتابة قصيدة أو تشخيص طبي وغيرها من الأمور المشابهة؛
 - يُعدّ الذكاء الإصطناعي حقل معرفي جديد ينتشر إلّا من تطبيقاته المختلفة في كل نواحي الحياة كما في النظم الخبيرة والروبوتات وألعاب الحاسوب وفهم صور والأشكال وغيرها من التطبيقات؛
 - تؤدي ثقافة الذكاء الإصطناعي إلى إثارة أفكار جديدة مما تدفع إلى الابتكار؛
 - من المتوقع أن يسهم الذكاء الإصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية؛
 - يتمكن الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضا عن لغات البرمجة الحاسوبية، مما يجعل استخدام الآلات في تناول كل شرائح المجتمع حتى ذوي الاحتياجات الخاصة بعدما كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكرا على المتخصصين وذوي الخبرات؛
 - يلعب الذكاء الإصطناعي دورا هاما في الكثير من الميادين الحساسة كالمساعدة في تشخيص الأمراض و وصف الأدوية والإستشارات القانونية والمهنية والتعليم التفاعلي والمجالات الأمنية والعسكرية؛
 - تسهم الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرار فهي تتمتع بالإستقلالية والدقة والموضوعية وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والإنحياز والعنصرية أو الأحكام المسبقة أو حتى التدخلات الخارجية أو الشخصية؛
 - تخفف الآلات الذكية عن الإنسان الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية وتجعله يركز على أشياء أكثر أهمية وأكثر إنسانية.

4- تطبيقات الذكاء الإصطناعي في المؤسسات الاقتصادية وتفعيل حماية الملكية الفكرية

- دخل الذكاء الإصطناعي في تطبيقات ومجالات لا حدود لها مثل الكل بلا إستثناء ولكن الطفرة الكبرى كانت بالمجال الصناعي والمؤسسات الاقتصادية، و من هذه المجالات: (العايب، 2019، ص104)
- تطوير التطبيقات الحاسوبية بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية المتخصصة في صناعة العتاد الخاص بالمستشفيات والعيادات؛

- تطوير آلية البحث على جهاز الحاسوب عبر الأنترنت؛
- تطوير أنظمة التداول في الأسواق المالية والتعامل عبر شبكات الأنترنت في بيع الأوراق المالية من أسهم، سندات، المشتقات المالية؛
- إختراع المركبات والطائرات التي يمكن ان تعمل وحدها من دون قائد؛
- تطوير المؤسسات الكبرى لألعاب الفيديو فأصبحت مفصلة وتحاكي الواقع بشكل أكبر من الألعاب القديمة؛
- تطوير تطبيقات تعلم اللغات المختلفة من خلال الرد على بعض الأسئلة بإجابات مبرمجة مسبقاً.

4-1 دور الذكاء الاصطناعي في حماية المؤسسات الاقتصادية وضمان حقوق المليكة الفكرية

إن الهدف من استخدام الأنظمة الذكية المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي هو تطوير وتحسين المراقبة وإتخاذ القرارات بحجم تأثيري أكبر من قدرة خبراء أمن المعلومات للحفاظ عليها من كل المخاطر التي يمكن أن تواجهها من تقليد، قرصنة، جرائم إلكترونية، إحتيال...، بالإضافة إلى تحسين عملية إنشاء قاعدة المعرفة بخصوص التهديدات والسياسات والإجراءات والمخاطر المتعلقة بأمن المعلومات وإمكانية تكيف النموذج ودعمه لمعالجة الأحداث والبيانات وتصنيفها والتي تقود إلى إمكانية التنبؤ بالهجمات من المنافسين وتحديد طرق المعالجة المناسبة قبل وقوعها، تتمثل مجالات وتقنيات تفعيل حماية المؤسسات الاقتصادية والشركات من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي: (دولي لخصر و ناصر نفيسة، 2018، ص61)

1- الشبكات العصبونية : وهي عبارة عن نظم تقوم بتمثيل "الذكاء" بواسطة مجموعة من عناصر المعالجة تشابه العصبونات في الدماغ وتتصل هذه العناصر مع بعضها البعض من خلال شبكة الوصلات الموزونة بحيث تتم معايرة هذه الأوزان من خلال التعليم كما يحدث مع الإنسان؛

2- العميل: تتصرف لصالح شخصيات أخرى غالبا وهو عبارة عن شخصية حاسوبية بشرية بشكل مستقل، مثلا يمكن لشخص أن يملك عميله الخاص الذي يراقب له المقالات الحديثة وأهم الصفقات والعمليات المالية والتجارية عليه ويتقن ويتنخب له المقالات المفضلة والمناسبة له بحسب طبيعة عمله؛

3- القدرة على التعلم: أحد معايير السلوك المُتسم بالذكاء هو القدرة على التعلم من الخطاء وهو ما يؤدي إلى تحسين الأداء في المؤسسات نتيجة الإستفادة من الأخطاء السابقة، ويرتبط مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات على قدرات النظام على التوصل من الجزئيات إلى العموميات ويحكم على المؤسسة الاقتصادية؛

4- أنظمة الخبرة العالية الجودة والتفانة: إن قاعدة المعرفة والحرك الإستنتاجي يمثلان المعرفة المخزنة في الذاكرة ويحتوي الحرك الإستنتاجي على مجموعة من العلاقات المنطقية والتي يمكن أن تشبه أحيانا طريقة التفكير التي يستخدمها الإنسان، وتتكون الأنظمة الذكية من جزئين أساسيين هما: (دولي لخصر و ناصر نفيسة، 2018، صص62-63)

أ/ الجزء الداخلي الحسابي : والذي يمكن تصنيفه إلى الأنظمة الجزئية التالية :

أ-1- المعالجة الحسية: تستخدم الحساسات كأداة إدخال في الأنظمة الذكية كأداة لمراقبة العالم الخارجي للنظام ونفسه؛

أ-2 - نمذجة العالم أو البيئة: تتضمن قواعد بيانات معرفية عن عالم النظام و وحدة المحاكاة تقوم ببناء حالة مستقبلية لعالم النظام؛

أ-3- إنشاء السلوك : وحدة صنع القرار تقوم بإختيار الأهداف والخطط والتنفيذ للمهام؛

أ-4- التقييم الذات : تقييم حالة النظام والحالة المتنبأة.

ب/ الجزء الخارجي التفاعلي : و هي مجموع المدخلات والمخرجات من و إلى النظام تكون طريق مشغل وتكون طريقة العمل: تقوم المعالجة الحسية بمعالجة البيانات المسجلة من الحساسات للحصول على النموذج الداخلي لعالم النظام وحفظها، ثم يقوم نظام إنشاء السلوك بإختيار سياق التصرفات لتحقيق الأهداف وتحكم بالمشغلات لمتابعة الأهداف السلوكية ضمن السياق النموذج العالمي المحسوس، والبيانات الناتجة من الحساسات تعتبر الأساس لبناء قواعد المعرفة وإكتشاف الهجمات على النظام و توقعها قبل حصولها والقيام بإتخاذ القرارات الزمنية الفورية خاصة بيانات الحساسات التي تتضمن القياسات المرتبطة بالأداء للمؤسسات.

الخاتمة:

تمحورت دراستنا حول أهمية دور الذكاء الإصطناعي في تعزيز فاعلية المؤسسة الاقتصادية من خلال مدى إسهام الذكاء الإصطناعي في نقل المؤسسة من الطرق التقليدية إلى الطرق الأكثر تقانة وإبداع التي تتماشى مع طبيعة الطفرة التكنولوجية و التي تمكنها من بلوغ منافذ تجارية وفرص أكبر بغية إكتسابها مكانة بالسوق الداخلي والخارجي وتعمل على تحقيقها وحمايتها المنظمة العالمية للملكية الفكرية WIPO، ويظهر جليا من خلال زيادة الدول في العالم الإنفاق من أجل الإستثمار في حقل الذكاء الإصطناعي، وأثبتت الدراسة صحة الفرضية المطروحة بأنّ المنظمة العالمية للملكية الفكرية " WIPO " تعمل من خلال مبادئها وتوجهاتها لحماية حقوق براءة الإختراع وتشجيع وتعزيز فعالية تطبيق الذكاء الإصطناعي بالمؤسسة الاقتصادية مما يساعد على تدعيم عمليات التحكم والمراقبة وإتخاذ القرارات من قبل الخبراء ودعم عمليات إدارة المعلومات والمعطيات الفائقة الذكاء والتقانة بالمؤسسة.

وتوصلت الدراسة إلى جملة النتائج كمثل :

- تعمل " WIPO " مع الدول الأعضاء لتوفير المعلومات بأن الملكية الفكرية ووسائل التوعية للجمهور بهدف ضمان الإعتراف بمنافعها و فهمها خاصة بقطاع الأعمال وصناع القرارات؛
- مع التقدم التكنولوجي للحاسبات وبفضل كون الحواسيب مصممة أصلا لتحصيل وتخزين ومعاملة وإستخدام المعلومات أضحى تقنيات تطبيقات الذكاء الإصطناعي جزء مهم من حياة الأفراد وهناك العديد من المجالات والملامح لبرمجة الذكاء الإصطناعي؛
- إستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي بالمؤسسة ومساعد على تدعيم عمليات التحكم والمراقبة وإتخاذ القرارات من قبل الخبراء ودعم عمليات إدارة المعلومات والمعطيات الفائقة الذكاء والتقانة وحمايتها من كل أنواع التقليد والإحتيال وعمليات التلاعب؛

- تسهم الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرار فهي تتمتع بالإستقلالية والدقة والموضوعية وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والإنحياز والعنصرية أو الأحكام المسبقة أو حتى التدخلات الخارجية .

المصادر والمراجع:

1. عامر محمود الكسواني. (2000). الملكية الفكرية: ماهيتها، مفرداتها، طرق حمايتها. عمان، الأردن: دار الجيب للنشر والتوزيع.
2. دولي لخضر ، و نصري نفيسة. (2018). دور الذكاء الإصطناعي في مواجهة الجرائم الإلكترونية . المؤشر للدراسات الإقتصادية. الجزائر
3. رشيدة نعماي، و سالم عبد العزيز. (ديسمبر 2017). أثر إتفاقية حماية حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة TRIPS على صناعة الدواء حالة مصر. (جامعة أدرار) التكامل الإقتصادي.الجزائر
4. سليمان يعقوب الفرا. (2017). الذكاء الإصطناعي. (جامعة بشار) البدر.الجزائر
5. شيخ هجيرة. (2018). دور الذكاء الإصطناعي في إدارة علاقة الزبون الإلكتروني للقرض الشعبي الجزائري. (جامعة الشلف)، الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية.الجزائر
6. أمينة عثمانية. (2019). المفاهيم الأساسية للذكاء الإصطناعي. تأليف تطبيقات الذكاء الإصطناعي كتوجه جديد لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال. برلين: المركز الديمقراطي العربي.
7. سهام العايب. (2019). إستخدام الخوارزميات الجينية كإحدى تقنيات الذكاء الإصطناعي في مجال الإقتصاد وإدارة الأعمال. تطبيقات الذكاء الإصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال.
8. أيمن سيد محمد العسقلاني. (2017). حقوق الملكية الفكرية: ماهيتها، طبيعتها، آليات حمايتها. المؤتمر العلمي الدولي: القانون والإعلام (صفحة 45). مصر: جامعة طنطا.
9. عبد اللطيف معامير، و إكرام مرعوش. (27-28 جانفي 2020). تطبيقات الذكاء الإصطناعي ودورها في رفع الحصة السوقية. الملتقى الدولي: الاداء المتميز للمنظمات والحكومات ، (صفحة 435). جامعة قاصدي مرباح ورقلة الجزائر .
10. فاتن عبد الله صالح. (2009). أثر تطبيق الذكاء الإصطناعي والذكاء العاطفي على جودة إتخاذ القرارات. ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا.
11. إتفاقية TRIPS. (2014). إتفاق جوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة. برلين، ألمانيا: الأحكام والمبادئ الأساسية .
12. تقرير المنظمة العالمية للملكية الفكرية. WIPO. (2019). ما هي الملكية الفكرية. أستكهولم، السويد.
13. George, A. (2012). Construction intellectual property. Cambridge University Press.
14. Rapport. (2018). world intellectual property indicators. switzerland: geneva.
15. Rapport. (2019). world intellectual property indicators. switzerland: geneva.
16. www.wipo.int/intproperty-pub . (2020 ,05 20).